디지털통상 교재
시리즈 4권
2024. 12월

디지털통상규범과 국가 간 협정의 발전



산업통상자원부

KSA 한국표준협회

디지털통상 교재
시리즈 4권
2024. 12월

디지털통상규범과 국가 간 협정의 발전



산업통상자원부

KSA 한국표준협회

본 교재는 산업통상자원부의 자원으로 제작되었습니다.

본 교재에 기술된 내용은 집필진 개인의 의견이며,
산업통상자원부 또는 한국표준협회의 공식 입장과 다를 수 있음을 밝힙니다.

발간사

디지털 기술의 비약적 발전과 글로벌 경제의 디지털화는 국제 통상환경의 근본적인 변화를 가져왔습니다. 특히, 데이터와 디지털 플랫폼 등 디지털 자원이 경제의 핵심 요소로 자리 잡게 되었으며, 이는 각 국의 경제 정책, 산업 전략, 그리고 글로벌 협력의 방향성 등을 결정짓는 중요한 요소로 기능하게 되었습니다. 즉, 디지털 통상은 단순히 무역의 디지털화가 아닌, 글로벌 경제 전반의 새로운 패러다임으로 등장한 것으로 평가됩니다.

이러한 교역 환경의 변화는 국경 간 데이터 이동, 디지털 제품 비차별, 온라인 소비자 보호 등의 새로운 문제들을 야기하였으며, 이는 전통적 무역 규범만으로는 대응할 수 없는 한계를 보였습니다. 이에 따라, 세계 각 국은 이러한 문제들이 자국 산업에 새로운 무역장벽으로 작용하지 않도록 디지털 통상규범 논의를 주도하기 위해 경쟁하고 있습니다.

우리 정부도 디지털 통상이 우리 경제 전반의 경쟁력 확보에 직결되는 핵심 사안이라는 인식 하에 디지털 통상규범 정립을 위한 국제 협정 협상에 선제적으로 대응하고 있으며, 이를 통해 디지털 통상 네트워크를 확장해 나가고 있습니다.

구체적으로는, 한국-싱가포르 디지털동반자협정(DPA; Digital Partnership Agreement) 체결('23.5월)을 시작으로 세계 최초의 복수국 간 디지털협정인 디지털경제동반자협정(DEPA; Digital Economic Partnership Agreement)에도 첫 번째로 추가 가입('24.5월)하였습니다. 현재는, 거대 경제권인 유럽연합(EU)과 한국-EU 디지털통상협정(DTA; Digital Trade Agreement) 추진('24.12월 제7차 협상), 인도-태평양 경제프레임워크(IPEF; Indo-Pacific Economic Framework for Prosperity) 디지털경제분과 협상 및 WTO 전자상거래 협상(미·중·EU 등 91개국이 참여) 참여 등 글로벌 디지털 통상규범 정립에 주도적으로 대응하고 있으며, 이를 바탕으로 글로벌 협력기반도 확충해 나가고 있습니다.

이와 더불어, 디지털 대전환에 따른 급속한 디지털화에 선제적으로 대응할 수 있도록 국내 정책기반을 강화하는 정책도 함께 추진하고 있습니다. 특히, 디지털 통상 분야 전문 인력을 양성하여 적기에 산업 현장 등에 보급하는 것이 시급하다는 인식 하에, '22년부터 산업통상자원부 주관으로 "디지털 통상 전문인력 양성사업"을 시행하고 있습니다.

동 사업은 디지털 통상 분야 맞춤형 청년 전문가 양성을 위해 대학원 석·박사 학위과정 및 비학위과정 개설·운영을 지원하고 있으며, 아울러, 대학 학부 디지털 통상 강좌 및 산업계 종사자 등을 대상으로 하는 현장 실무교육도 지원하고 있습니다.

또한, 동 사업의 일환으로 한국표준협회와 공동으로 디지털 통상 교육 교재를 '21년부터 매년 개발하여 보급하고 있습니다. 올해는 네 번째 교재로 『디지털 통상 규범과 국가 간 협정의 발전』을 출간하게 되었습니다. 동 교재는 디지털 통상의 현황과 향후 발전 과제를 제시하고, 주요 국가별 디지털 통상 대응체계 및 시사점 등을 도출하는 방향으로 구성하였습니다.

동 교재는, 각 주제별 학습 목표, 사례 · 이슈 등을 체계적으로 제공하였고, 특히, 학습 효과를 높이기 위하여 각 주제별 핵심 토론 주제를 제시하고 이에 대한 집필진의 예시 답안도 제공하는 등 강의 교재로서의 역할을 충실히 수행할 수 있도록 정리하였습니다. 그리고, "산업통상자원부 2030 청년 자문단(무역 · 투자 · 통상 분과)" 분들이 검토 과정에 참여하여, 통상 분야에 재직하고 있는 청년들의 시각을 현장감있고 생동감있게 반영토록 노력하였습니다.

동 사업을 통해 교육 현장에 보급한 교재들이 많은 교육기관에서 디지털 통상의 일반 교재로 활용되고 있는 것으로 알고 있습니다. 실제 수업에 활용해 주시는 많은 선생님들과 학생분들께 감사의 말씀을 드리며, 산업통상자원부는 앞으로도 시의성있고 활용도 높은 디지털 통상 교재를 개발하여 보급하도록 하겠습니다.

끝으로, 바쁘신 와중에도 교재 개발에 열정적으로 참여해주신 집필진 분들과 한국표준협회 관계자분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

산업통상자원부 통상교섭본부장 정인교

서 문

디지털 혁명이 가져온 기술적 도약은 세계 경제의 지형을 근본적으로 변화시키며 국제 통상 환경에도 새로운 패러다임을 제시하고 있습니다. 데이터, 디지털 플랫폼, 인공지능 등 디지털 기술은 전통적인 무역 구조를 넘어 경제와 사회 전반에 걸쳐 핵심 자원으로 자리 잡았으며, 국가 간 경쟁력의 기준과 협력의 틀을 재정의하고 있습니다. 이러한 변화는 기술의 발전에 그치지 않고 글로벌 경제의 체질과 규범을 재편하며, 디지털 통상이 미래 경제의 중심축으로 부상하고 있음을 보여줍니다.

이와 같은 환경 변화에 선제적으로 대응하기 위해, 한국표준협회는 2022년부터 산업통상자원부의 지원을 받아 우리나라의 디지털 통상을 이끌어 갈 미래 핵심 인재를 육성하는 "디지털 통상 전문인력 양성사업"을 운영해 오고 있습니다. 올해는 국내 학부 및 대학원에 디지털 통상 강좌 9개를 개설했으며, 산업계 종사자들을 대상으로 현업에 실질적인 도움이 되는 디지털 통상 실무교육도 두 차례 진행하였습니다.

2021년에는 『사례로 손쉽게 이해하는 디지털 통상의 기초』, 2022년에는 『주요 이슈로 보는 디지털 통상 시대』가 출간되어 대학뿐 아니라 현업에서도 널리 활용되며 디지털 통상에 대한 높은 관심과 수요를 확인하였습니다. 2023년에는 『디지털통상협정 길라잡이: 기본개념과 용어 100선』을 출간하여 누구나 디지털 통상 협정에 대한 용어를 쉽게 찾아볼 수 있도록 하여 디지털 통상에 대한 이해의 문턱을 낮추고자 하였습니다.

이번에 출간되는 『디지털통상규범과 국가 간 협정의 발전』은 산업통상자원부와 한국표준협회가 공동으로 발간하는 네 번째 디지털 통상 전문 교재로, 각국의 디지털 통상 규범이 국가별 특성에 따라 더욱 세분화되고 정교한 형태로 발전하는 흐름을 반영하고 있습니다. 본 교재는 각국의 디지털 통상 발전과 핵심 의제를 중점적으로 다루었으며, 디지털 통상을 둘러싼 주요국들의 경제·안보적 입장과 이해관계를 분석하고자 하였습니다. 또한, 국가별 현황뿐만 아니라 인공지능 규제, 디지털 무역 마케팅 등 최근 부상하고 있는 핵심 이슈를 별도의 장으로 구성하여 심도 있는 분석을 제시하였습니다.

본 교재는 총 4부로 이루어져 있습니다. 제1부는 디지털 통상의 현주소와 발전 과제로, 디지털 통상과 관련한 전체적인 발전을 훑어보고, 우리나라의 현황과 최근 중요 아젠다로 떠오른 AI 규제에 대한 발전 과제를 다루고 있습니다. 제2부는 디지털 통상의 핵심이 되는 데이터와 플랫폼 관련 주요국인 미국, EU, 중국의 플랫폼 기업들을 중심으로 디지털 통상 정책과 시사점을 분석하고, 데이터 주권 확보를 위한 데이터 센터 이전과 디지털 무역마케팅을 살펴봅니다. 제3부는 글로벌 협력 기반의 중추로 떠오르는 디지털 통상 협력에 대한 싱가포르와 호주의 전략을 다루고 있습니다. 마지막으로 제4부에서는 베트남과 케냐의 디지털 통상을 살펴봄으로써 신흥국·개도국의 디지털 통상 개발협력과 향후 우리에게 주는 시사점에 대해 정리하였습니다.

본 교재의 구성은 앞서 발간한 교재에 대한 피드백을 적극적으로 반영하여, 독자들의 이해를 돕고자 개선하였습니다. 본문에서는 흥미를 유발할 수 있는 디지털 통상 관련 사례를 전면에 배치하고, 학습목표를 설정하여 각 주제에서 전달하고자 하는 핵심 메시지를 명확히 제시하였습니다. 각 주제별 부록에는 디지털 통상 규범의 주요 쟁점으로 꼽히는 전자적 전송물에 대한 관세 부과, 데이터의 국경 간 이전 자유화, 소스코드 공개 요구, 플랫폼 공급자의 책임 등에 대한 해당 국가의 정책과 동향을 개괄적으로 정리하였습니다. 이를 통해 국가별 디지털 통상에 대한 협정 체결 현황과 입장을 비교해 볼 수 있게 하였습니다. 아울러, 토론 질문과 예시 답안을 수록하여, 독자들이 자기 주도적으로 학습할 수 있는 환경을 마련하였습니다.

디지털 통상의 국가별 현황과 다양한 의제들을 담은 본 교재가 많은 분들께 유용한 교육 자료로 활용될 수 있기를 기대합니다. 한국표준협회는 앞으로도 교육 현장과 산업계의 목소리를 주의 깊게 살펴 디지털 통상에 실질적으로 도움이 되는 교재를 발간하고자 노력하겠습니다. 마지막으로, 매년 교재 발간을 지원해 주신 산업부 관계자분들과 교재 집필진들께도 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

한국표준협회 회장 문동민

목 차

제1부 디지털 통상의 현주소와 발전 과제

1. 디지털 통상의 관련 규범과 국가 간 협정의 발전 ····· 13
2. 우리나라의 디지털 통상 대응체계 발전과 과제 ····· 29
3. 새로운 디지털 통상의 의제: 인공지능 규제 배경 및 동향과 디지털 통상 협상에의 시사점 ····· 47

제2부 플랫폼 기업과 주요국의 디지털 통상 대응

4. 디지털통상의 변곡점: 미국의 데이터 규범지지 철회와 정책적 시사점 ····· 91
5. 디지털시장법과 디지털서비스법을 통한 EU의 온라인 플랫폼 규제: 애플과 틱톡 사례 ····· 127
6. 디지털 중국 건설과 빅테크 디지털 규제 정책의 딜레마: 디디추싱의 미국 상장 폐지 사례 ··· 169
7. 데이터 주권을 위한 데이터 센터 이전과 디지털 무역마케팅 출현 ····· 199

제3부 새로운 통상 협력의 교두보: 디지털 통상

8. 싱가포르의 디지털 통상 환경 – 최근 동향 및 통상협력적 시사점 ····· 229
9. 디지털 전환 시대, 아세안을 품다: 호주의 대(對)아세안 디지털 통상 전략 ····· 257

제4부 신흥국·개도국 개발협력과 디지털 통상

10. 베트남의 디지털 통상 정책: 도전과 과제 ····· 289
11. 디지털 통상과 개발협력: 주요 개발원조기관은 왜 케냐에 지원할까? ····· 325

제1부

디지털 통상의 현주소와 발전 과제

1. 디지털 통상의 관련 규범과 국가 간 협정의 발전
2. 우리나라의 디지털 통상 대응체계 발전과 과제
3. 새로운 디지털 통상의 의제: 인공지능 규제 배경 및 동향과 디지털 통상 협상에의 시사점

제1장

디지털 통상의 관련 규범과 국가 간 협정의 발전

이주형

사례

중국의 국경 간 데이터 이동 관련 정책 변화 및 미국의 입장 변경

2024.2월 바이든 대통령은 생체 인식 및 건강 기록뿐만 아니라 중국, 러시아 같은 소위 '우려국가'[1]로부터 재정 및 지리 위치 등에 관한 미국인의 개인 데이터를 훨씬 더 효과적으로 보호하기 위한 행정명령에 서명했다.[2] 이는 상업적 목적을 이유로 한 국경 간 데이터 이동은 자유롭게 허용하되, 미국인들의 개인 데이터가 '우려 국가'로 전송되는 것을 규제하고, 이들 우려국가들이 민감한 데이터에 접근하지 못하도록 보호하는 것을 목적으로 한다. 이는 2023.10월 미국 무역대표부가 WTO 전자상거래 협상에서 미국이 오랫동안 유지하여 온 디지털통상규범의 목표인 '국경 간 데이터 이동의 자유화', '컴퓨팅 설비 현지화 요구 금지' 조항 등에 대한 입장 철회[3]와도 맥을 같이 한다고 평가할 수 있다. 미국 무역대표부는 기술 분야에서 데이터를 수집하고 데이터에 접근할 수 있는 권한이 한군데로 집중되는 문제점을 해결하기 위하여 이에 대한 적절한 규제 권한이 확보되어야 한다는 입장으로, 미국의 빅테크 기업들이 너무나 광범위한 데이터 통제권을 갖고 있다고 지적

1) 동 행정명령에 '우려국가'에 대한 별도의 정의가 있는 것은 아님.

2) The White House, "Executive Order on Preventing Access to Americans' Bulk Sensitive Personal Data and United States Government-Related Data by Countries of Concern", February 28, 2024.

3) CSIS, "USTR Upends U.S. Negotiating Position on Cross-Border Data Flows", https://www.csis.org/analysis/ustr-upends-us-negotiating-position-cross-border-data-flows

하고 있다. 물론, 미국 의회 내 상원 재무위원회 위원장 론 와이든(Ron Wyden) 의원 및 재무위원회 간사를 맡고 있는 마이크 크레이포(Mike Crapo) 의원 등은 이와 같은 미국 무역대표부의 결정이 데이터의 국경 간 이동 허용에 극도로 소극적인 중국에게 유리하게 작용될 수 있다는 이유로 이를 비판하는 견해도 존재한다. 이처럼 미국 내 국경 간 데이터 이동 문제를 둘러싼 의견이 하나로 수렴되고 있지는 않지만, 동 문제에 대한 각국의 입장이 첨예하게 대립되면서 각국의 입장 역시 시시각각 변화하고 있다.

한편, 2024.1월 중국 상하이시의 '자유무역 시험구'인 린강신구(臨港新區)는 '린강신구 데이터의 국경 간 흐름 등급분류 관리방법(시범안)'을 발표하였다. 이는 중국 상하이시가 기업 데이터를 3등급으로 분류해 체계적으로 관리하여 데이터의 국경 간 이동을 원활하게 지원하기 위한 방안 중 하나로 국경 간 데이터 이동에 대한 장벽을 유지했던 중국에게는 데이터의 국경 간 이동에 대한 새로운 접근법으로 보인다. 주지하다시피 중국의 경우 국경 간 데이터 이동에 대하여 매우 소극적인 입장으로 주요 데이터의 이동시 정부의 허가 등 각종 장치를 마련하여 제한하고 있었지만 이에 대한 입장을 완화한 것이 금번 발표된 시범안의 핵심이다. 즉, 이와 같은 발표의 배경에는 최근 외국계 기업의 중국으로부터의 이전 움직임 속에 글로벌 기업을 위해 우호적인 비즈니스 환경을 조성하기 위한 노력이 있는 것으로 평가되고 있다.

이처럼 디지털 통상을 둘러싼 각국의 입장이 급변하고 있는 만큼, 이와 같은 문제를 해결하기 위한 디지털통상협정의 타결이 시급한 문제로 떠오르고 있으므로 이에 대한 면밀한 방안이 필요하다.

학습 목표

1. 전통적인 국제통상규범이 규율하지 못하는 흠결 부분이 무엇인지 알아보고, 디지털통상규범이 조속히 타결될 필요가 있는 이유는 무엇인지 알아본다.
2. WTO 차원에서의 디지털통상규범 수립 지연 이유를 알아보고, FTA 등 양자 차원에서의 디지털통상규범 확산 동향을 살펴본다.
3. 디지털통상규범은 몇 가지 단계를 거쳐 발전하였고, 단계별 주요 조항의 발전 과정 및 특징에 대하여 논의해 본다.
4. 논란이 되고 있는 주요 이슈 및 향후 대응 방안과 이를 해결하기 위한 디지털통상협정의 역할을 살펴본다.

I. 들어가며

1. 디지털통상을 둘러싼 최근 동향

▣ 디지털통상 관련 규제 강화

2024.8월 미국의 빅테크 기업 중의 하나가 EU가 시행한 '디지털시장법(Digital Markets Act, DMA)'을 준수하고 동 법에 따라 부과될 가능성이 있는 거대한 규모의 벌금을 회피하기 위하여 EU 내 앱스토어 규정을 수정하겠다고 공표한 바 있다. DMA는 2022.12월 EU가 개인 정보 보호, 사용자 데이터 접근, 공유 및 사용과 관련하여 빅테크 기업이 공정하게 경쟁할 수 있는 환경을 조성하고 중소기업 및 소비자들의 권익을 보호하며 경쟁 가능한 환경을 조성하기 위한 목적으로 제정된 법률이다. 동법을 전면 시행한 이후로 EU는 미국의 주요 빅테크 기업들의 반경쟁행위 등에 대한 조사를 개시하고 온라인플랫폼의 시장 지배력 등을 검토한 바 있다. 이에 주요 빅테크 기업들은 DMA가 개인정보 보호 및 보안보호 장치에 저해한다고 비판하면서도, 다른 한편으로 법규정 준수를 위한 자구책을 마련하고 있다.

나아가 EU의 경우 2024.3월 유럽의회 본회의에서 AI 규제를 다루는 AI 법을 통과시키며, 세계 최초의 AI 관련 규제법률을 탄생시켰다. 동 법률은 미국이 주장하는 소위 '자율적 준수 접근 방식'보다 더 강력하게 AI를 규제하려는 목표를 지닌다. AI 법은 '위험도 수준'에 따라 AI를 4개 등급으로 분류한 후, 각 등급에 따른 차등적인 규제를 하고자 한다. 특히 이 중에서도 '고위험 AI'로 분류되는 경우 다양한 규제가 필수요건으로 요구되므로, AI를 다루는 기업의 경우 AI의 개발 단계부터 동법의 준수 여부를 검토할 수밖에 없다는 점에서 상당한 무역 부담으로 작용할 가능성이 높다.

이와 같이 앞으로는 글로벌 빅테크 기업의 국경을 넘나드는 시장 확대, 그리고 이를 규제하기 위한 각국의 법률 간에 충돌이 생길 확률이 높아지고, 국제통상적 긴장 관계가 더욱 강해질 것으로 예상된다.

▣ 빅테크를 둘러싼 보호무역주의의 격화와 디지털통상규범[4)]

2024.1월 글로벌 최저한세의 새로운 도입이 본격화되었다. 이는 지난 10년 동안 OECD와 G20을 중심으로 140여 개국이 참여하여 논의된 새로운 국제 조세 체계를 바탕으로 한다. 사실 이제까

4) 한국무역협회, "디지털세 주요 내용 및 입법동향" KITA 통상리포트 Vol.2, 2024, 이하는 동 보고서를 참고하였음.

지 '세원 잠식과 소득 이전(Base Erosion and Profit Shifting, BEPS)'이라고 불리는 국제적 조세 회피 전략은 다국적 기업들이 세금을 회피하기 위한 중요한 수단으로 사용되어 왔다. EU 집행위원회는 전통적인 제조업체의 평균 실효세율이 23.2%에 달하는 반면, 디지털 기업의 평균 실효세율은 9.5%에 불과하다고 지적한 바 있다. 특히, '고정 사업장' 없이 인터넷을 통해 각종 서비스를 지원하는 글로벌 빅테크 기업들은 세금을 납부하지 아니하고 엄청난 규모의 수익을 거두었는데, 그 이유가 바로 저세율 국가에 페이퍼 컴퍼니를 설립해 그곳으로 소득을 이전시키는 방식을 악용했기 때문이다. 이와 같이 다국적 기업들이 조세제도의 허점을 이용하여 법인세 등을 탈루하는 것을 방지하는 새로운 국제 조세 체제 수립이 시급하였던 것이다.

이러한 조세 회피를 방지하기 위한 새로운 국제 조세 체제는 글로벌 빅테크 기업을 대상으로 한다는 의미에서 소위 '디지털세(Digital Tax)'로 명명되었다. 그러나 점차 논의가 확대됨에 따라, 그 적용 대상이 빅테크 기업뿐 아니라 제조업을 포함한 일정 규모 이상의 다국적 기업으로도 확장되었고, 140여 개국이 이와 같은 국제 조세 논의를 지속한 결과, OECD/G20 IF(포괄적 이행체계, Inclusive Framework)는 2023.7월 제16차 총회에서 140여개국의 승인을 받아 디지털세의 주요 내용과 이행 조치를 담은 성명서를 발표하였다.

이 중 '필라1'로 불리는 개혁은 다국적 기업의 소득에 대해 매출 발생국에서 과세할 수 있도록 하는 원칙을 담고 있는데, 이의 시행을 위해서는 영향을 받는 다국적 기업 약 100곳 가운데 60% 이상의 본사가 위치한 최소 30여 개국의 의회가 비준해야 하며 특히 미국의 참여가 필수적이다. 그런데, 최근 미국 의회 비준에 난항을 겪으면서 어려움을 겪으며 해당 조약 자체가 흐지부지될 수 있을 가능성이 조심스럽게 제기되고 있다.

한편, 미국은 2015년 개정 무역협상권한(Trade Promotion Authority, TPA) 이래로, 데이터의 국경 간 이전 자유화 등 핵심조항을 국제통상협정에 적극적으로 반영해 왔다. 그러나 2023.10월 WTO 복수국간 전자상거래 협정 협상에서 이러한 입장을 전격적으로 철회하면서 그 이유를 '충분한 정책 공간 확보'라고 설명한 바 있고, 그 이후 미국 행정부 및 국회 등 내부적으로도 의견 정리가 되지 않고 있다. 이렇듯, 디지털세에 있어서는 미국의 빅테크 기업을 보호하고자 하는 움직임이 일고 있는 반면, 데이터의 국경 간 이전에 대해서는 빅테크 기업을 규율할 수 있는 정책확보가 대두되는 등 미국 내에서도 디지털경제의 다양한 이슈들을 둘러싸고 의견이 모아지지 않고 있는 형편이다. 이러한 복잡한 상황을 배경으로 하여 디지털경제 분야를 다루는 디지털통상협정이 어떻게 발전했는지, 그리고 그 주요 내용과 향후 나아갈 방향은 무엇인지 알아보고자 한다.

II. 지역무역협정과 디지털규범

1. 디지털 무역의 개념과 디지털통상규범의 발전

▣ 디지털 무역이란?

우선 디지털통상규범이 다루고 있는 '디지털 무역'이 무엇을 의미하는지, 그리고 국제 무역 체제와 어떻게 관련되는지 이해하는 것이 가장 중요하다. WTO, OECD, IMF가 공동으로 발간한 '디지털 통상 측정 관련 핸드북(Handbook on Measuring Digital Trade)'에서는 '디지털 무역은 디지털 방식으로 주문되거나 디지털 방식으로 배송되는 모든 국제 무역'이라고 정의하였다.[5] 이는 디지털 무역의 통계적 목적을 위해 전제한 정의이기는 하지만, 이제까지 다양한 측면에서 활용하여 오고 있는 중요한 개념으로 사료된다.

▣ 디지털통상규범의 발전[6]

디지털 무역을 규율하는 디지털통상규범은 현재 국제기구를 통한 다자간 논의가 이루어지는 한편, 양자 또는 소수 국가들 간, 그리고 지역 차원에서 체결되는 FTA나 RTA를 통한 협상이 동시에 이루어지고 있다고 평가된다. 1995년 WTO가 출범한 이래로 WTO 차원에서 디지털통상규범을 협의하기 위한 실무그룹이 발족했지만 의미 있는 논의가 이루어지지 못했다. 그러다가 2019년 출범한 WTO 복수국간 전자상거래 협정 협상으로 인하여 디지털 무역 규범에 대한 다자간 논의는 주로 WTO 공동성명 이니셔티브에 따라 진행되는 전자상거래 협상에서 다뤄지지만, 회원국 간의 의견 차이로 인해 가시적인 완성물이 나오지는 못하고 있었다. 다만, 2024.7월 공동의장국인 호주, 일본, 싱가포르는 참가국을 대표하여 공동성명을 발표하고 5년간의 협상 결과 안정화된 문안을 도출하였음을 발표한 바 있다.

이러한 상황을 배경으로 미국, 일본, 싱가포르, 한국 등 일부 국가들은 FTA나 RTA, 혹은 독자적인 디지털통상협정을 체결하여 WTO 등 다자통상체제에서 미진한 공백을 메우고 있다. 주목할 것은 바로 '포괄적·점진적 환태평양경제동반자협정(CPTPP)'으로 데이터의 국경 간 이동, 컴퓨터 설비 설치 요구 금지 조항 등 디지털통상에 있어서 큰 획을 그을만한 주요 조항들이 대거 도입되었다.

5) WTO, "Handbook on Measuring Digital Trade", 2023, p.10, https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/digital_trade_2023_e.pdf (2024.8.10. 최종방문).

6) 권현호 외, "디지털통상협정의 한국형 표준모델 설정 연구", 2023, 대외무역정책연구원, p.78 이하를 참조하였다.

이와 같은 동향은 미국-멕시코-캐나다 자유무역협정(USMCA), 미-일 디지털무역협정 등으로 이어지며 미국의 디지털통상 정책을 보여주고 있다. 다만, 앞서 언급한 바와 같이 미국이 2023.10월 WTO 복수국간 전자상거래 협정 협상에서 이제까지의 입장을 철회하였고, 이에 따라 미국이 참여중인 IPEF pillar 1 (무역) 중 디지털무역 관련 협의가 지연되면서 당분간 혼란이 불가피해 보인다.

한편, 이와 같은 지역무역협정 차원의 디지털통상규범은 디지털경제 관련 국제조약에 지대한 영향을 미치고 있다. 다만, 이러한 양자 또는 지역 차원의 통상 규범은 해당 협정을 체결한 특정 국가들 간에만 적용될뿐더러, 아무래도 디지털경제 및 디지털 산업에 있어서 선도적 국가들을 위주로 진행되고, 인도, 러시아, 브라질 등 개도국들은 이러한 흐름에 적극 동참하는 것을 주저하고 있다.

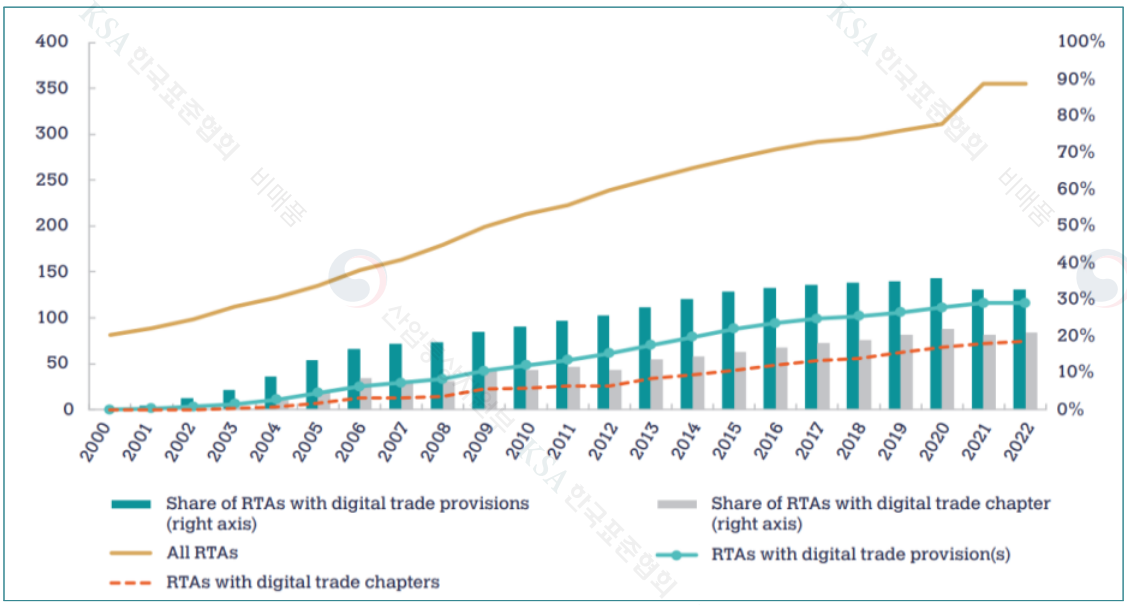
2. 지역무역협정을 통한 디지털규범의 발전

무엇이 가장 최초의 디지털통상규범인지에 대한 약간의 논란은 있지만, 일반적으로는 2000년대 초 뉴질랜드와 싱가포르 간 체결한 경제동반자협정[7]에서 '종이 없는 무역'이라는 내용의 조문이 새롭게 도입된 것이 바로 지역무역협정을 통한 최초의 디지털통상규범으로 평가된다. 이 조항을 기점으로 하여 한두 개씩 새로운 조항이 추가되기 시작하였는데 그 대표적인 것이 전자상거래나 전기통신 인프라 등에 관한 조문이었다.

그러다가 〈표 1〉에서 확인할 수 있는 것과 같이 2000년이나 2001년 시작된 디지털통상규범은 2006년과 2007년 등을 기점으로 폭발적으로 증가하게 된다. 이때는 2000년대 중반 각국이 FTA 네트워크 확대를 통상의 목표로 삼고 다양한 지역무역협정을 활발하게 체결한 시기와도 동일하다. 바로 이 시기에 각국은 지역무역협정에 '전자상거래'에 대한 내용만을 다루는 별도의 장(chapter)을 두고 다양한 내용을 이 장을 통해 규율하게 된다. 〈그림 1〉은 디지털통상규범의 확대는 전자상거래 혹은 디지털 통상에 대한 별도의 장(chapter)을 포함하는 지역무역협정의 증가와 함께 일어난 사실을 보여준다.

7) 양국 간의 지역무역협정은 'Closer Economic Partnership Agreement'라는 제목으로 칭해지고 있으며 2000년 서명되고 2001년 발효된 바 있다. 싱가포르와 뉴질랜드는 Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement (P4), ASEAN Australia New Zealand Free Trade Area (AANZFTA) 및 the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP)의 당사국이기도 하다.

〈그림 1〉 지역무역협정상 디지털통상규범의 발전 현황[8)]



출처: WTO, "Handbook on Measuring Digital Trade"

2000년대 중반부터 CPTPP가 등장한 2015년 전까지 미국, 싱가포르, 한국, 일본 등을 필두로 한 국가들은 자국이 체결하는 FTA에서 전자상거래 또는 디지털통상 관련 조항을 거의 필수적으로 도입하게 된다. 이때 등장하는 주요 조항이 바로 전자적 전송에 대한 무관세화, 온라인 소비자 보호, 전자인증 및 전자서명, 국내적 전자거래 프레임워크 수립, 스팸메일 등을 다루는 규범이다. 한국의 경우 한-칠레 FTA, 한-아세안 FTA, 한-인도 CEPA, 한-필리핀 FTA, 한-캄보디아 FTA, 한-인도네시아 CEPA 등 아세안 및 인도와 같이 개도국과 체결하는 일부 FTA에는 전자상거래에 대한 규범이 전혀 포함되지 않았다. 하지만 이들 FTA를 제외하고는 대부분의 FTA에서 '전자상거래' 또는 '디지털무역'의 장을 별도로 두고 디지털규범을 확대하였다.[9)]

새로운 분야의 신통상규범을 주도한 21세기형 메가 FTA로 평가받는 CPTPP는 디지털통상규범에서도 대변혁을 가지고 왔다. 복수국간 서비스무역협정(TiSA)에서도 일부 논의되기는 하였지만 CPTPP에 와서 비로소 바로 제2의 석유라고 불리는 '데이터'를 국제통상규범의 또 다른 대상으로 삼고 이를 규율하는 조항이 등장한 점에서 시사하는 바가 크다. CPTPP는 '데이터의 자유로운 국경

8) WTO, "Handbook on Measuring Digital Trade", 2023, p.15, https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/digital_trade_2023_e.pdf (2024.8.10. 최종방문).

9) 추후 한국은 칠레, 싱가포르 및 뉴질랜드가 원 가입국인 DEPA에 가입함으로써, 칠레와의 디지털통상규범을 수립하게 된다.

간 이전' 조항뿐 아니라, 컴퓨터 설비 위치 강제금지, 소스코드 등 디지털경제 자유화의 핵심으로 취급되는 내용이 모두 도입되었다. 이는 '미국·멕시코·캐나다협정(United States-Mexico-Canada Agreement: USMCA)' 및 미-일 디지털무역협정으로 이어지고 있다. 이는 미국, 싱가포르, 일본, 한국 등 주요국이 체결하는 대부분의 지역무역협정에 포함될 정도로 일반화가 되었고, 심지어는 프라이버시의 문제로 인하여 국경 간 데이터의 자유로운 이전에 대하여 소극적이었던 EU까지도 자국이 체결하는 지역무역협정에서 이와 같은 형태를 받아들이게 된다. 특히 2023년 말 타결된 EU-일본 EPA의 '전자적 수단을 통한 국가 간 정보 전송' 규정에 주목할 필요가 있다. 2019년 발효된 EU-일본 EPA는 제8.70조 이하에서 '전자상거래'에 대하여 규정하고 있다. 이 중에서도 제8.81조(데이터의 자유로운 이동)는 당해 협정 발효 후 3년 이내에 국가 간 정보 전송에 관한 조항을 당해 협정 내 도입할 필요성을 재평가해야 하는 의무를 규정하고 있다. 이에 따라 개시된 논의를 통하여 2023.10월 양국은 당해 조항에 대한 합의를 도출해 냈다. EU-일본 EPA 제8.81조(데이터의 자유로운 이동)는 EU가 이전에 체결했던 조항들의 구조와는 달리, 미국, 일본, 싱가포르, 한국 등이 주로 사용하는 구조와 일부 유사하면서도 동시에 차이점도 존재한다. 특히 국경 간 데이터 이동에 대한 제한조치를 열거적 방식으로 나열하던 EU가 전통적으로 고수하던 방식에서 탈피하여 미국이 주로 사용하는 방식의 문구를 사용하였다는 것이 과거와 다른 점이다.

한편, 중국의 경우 데이터의 국경 간 이전 조항에 대하여 대단히 소극적이었다. 물론 RCEP을 통하여 동 조항을 포함하게 되었지만, 중국이 자체 판단하여 예외적인 조치가 가능하도록 문안을 구성함으로써, 데이터의 국경 간 이전에 대하여 중국이 제한할 수 있는 여지를 많이 두었다. 그러나 2021년 중국이 CPTPP뿐만 아니라 디지털 경제동반자협정(Digital Economy Partnership Agreement, DEPA) 가입을 신청하면서 자국 디지털 질서의 외연 확장에 나서고 있어 귀추가 주목된다. 특히, DEPA는 〈표 1〉에서 보는 바와 같이 국경 간 데이터 이전, 소스코드 요구 금지 등 디지털 무역규범에 있어 RCEP보다 훨씬 높은 수준의 개방을 요구하고 있기 때문에 이와 같이 민감한 이슈에 대한 중국의 태도에 변화가 있을지 등을 계속 살펴보아야 할 것이다.

〈표 1〉 DEPA 주요 조항의 분류[10)]

분야	규범	협력
전자상거래 활성화	· 종이없는 무역 · 전자인증/서명 · 전자적 전송물 무관세 영구화	· 물류 · 특송화물 · 전자송장 · 전자지급
신뢰가능한 디지털환경	· 개인정보보호 · 온라인 소비자 보호 강화 · 스팸메세지 규제	· 사이버 보안 협력 · 온라인 안전 및 보안 · 인터넷 접근 및 이용 원칙 등
디지털 비즈니스 활성화	· 국가간 정보이전 원활화 · 컴퓨터 설비 현지화 요구금지 · 암호화 ICT 제품에 특정 암호기술 요구금지	· AI 협력 · 핀테크 협력 · 경쟁 정책 협력 · 중소기업 관련 대화와 협력 · 데이터 혁신, 디지털 신원

3. 다자 및 소다자 차원의 디지털규범의 발전

위에서 살펴본 바와 같이 양자적 차원의 지역무역협정 뿐 아니라, 소다자 및 다자 차원의 디지털 규범도 발전하고 있다. 특히 2021.12.3. 개도국으로 구성된 아세안 국가가 체결하여 발효한 아세안 전자상거래협정(ASEAN Electronic Commerce Agreement)은 DEPA 및 미-일 디지털무역협정과 유사하게 독립적인 별도의 형태로 디지털경제에 특화된 협정이라는 특징이 있다. 또한, 아세안 국가 간 디지털 무역 주요규범 정립 및 협력 강화를 위하여 개도국으로 구성된 아세안임에도 불구하고 전자상거래에 대한 독자적인 협정을 체결하였을 뿐만 아니라, 기존 아세안 국가들이 소극적이었던 국경 간 정보 이전 관련 규정, 컴퓨팅 설비 위치 등의 규정을 포함하였다.

2021.1월 출범한 아프리카대륙자유무역지대(AfFTA)와 같은 저개발국 역시 디지털무역에 대한 규범을 수립코자 추진 중이라는 점 역시 주목할 만하다. 특히 동 국가들도 AI 조항 도입을 고려하고 있다는 점은 비단 선진국뿐만이 아니라 개도국 역시 AI를 포함하는 디지털통상에 대한 국제규범을 수립하는 것에 관심이 매우 높다는 점을 확인시켜 주고 있다. 2024.2월 공개된 디지털무역 protocol 초안에 따르면 다양한 디지털통상규범을 망라할 뿐만 아니라 [부록 1]에서와 같이 Part 7 (최신 기술 및 혁신) 중 제34조[11)]에서 인공지능을 포함한 신흥 및 첨단기술을 다루고 있다는 점에

10) 관계부처 합동(2024), "디지털경제동반자협정(DEPA) 상세설명자료", p.1.

11) 동 협상문안은 bilateral.org. 사이트에 공개되었는바 동 내용을 참고하였다.
https://www.bilaterals.org/IMG/pdf/afcfta_digital_trade_protocol_-_9_february_2024_draft.pdf (2024.8.10. 최종방문).

서 흥미롭다.

한편, 지금으로부터 약 5년 전인 2019년부터는 복수국 간 협상인 공동성명 이니셔티브(JSI)에 따라 약 90개의 WTO 회원국이 전자상거래 무역에 관한 협정('WTO 전자상거래 협정')을 협상해 오고 있다. 협상을 주도하는 일본, 호주, 싱가포르 3개국은 2023년 말 디지털 무역 촉진, 개방형 디지털 환경 등 세 가지 주요 분야를 다루는 13개 조항에 대한 실질적인 합의를 발표하고 총 6개의 섹션과 1개의 부속서로 구성된 다양한 분야의 조항 협의에 속도를 낸 바 있다.[12] 흥미로운 사실은 앞서 언급한 바와 같이 2024.7월 동 협상에 대한 5년간의 노력 결과 안정화된 문안을 〈표 2〉와 같이 도출하였다는 점이다. 앞으로 이를 기반으로 한 문안의 완전한 타결에 속도가 붙을 것으로 예상된다.

12) 이주형, "디지털경제협정의 국제적 동향 및 한국에 대한 함의", 외교협회, 외교, 제150호, 2024, p.84.

〈표 2〉 WTO 전자상거래 협상용 통합문서[13)]

구분	조항	조항제목
Section A (범위 및 일반조항)	1조	범위
	2조	정의
	3조	다른 조약과의 관계
Section B (전자상거래 가능화)	4조	전자적 거래 프레임워크
	5조	전자인증 및 전자서명
	6조	전자적 계약
	7조	전자송장
	8조	종이없는 무역
	9조	싱글윈도우 데이터 교환 및 시스템 상호호환성
	10조	전자적 지불
Section C (개방 및 전자상거래)	11조	관세
	12조	개방된 공공 데이터
	13조	전자상거래를 위한 인터넷 접근 및 사용
Section D (신뢰 및 전자상거래)	14조	온라인소비자보호
	15조	스팸메세지
	16조	개인정보보호
	17조	사이버안보
Section E (투명성, 협력 및 개발)	18조	투명성
	19조	협력
	20조	개발
Section F (통신)	21조	통신
Section G (예외)	22조	일반예외
	23조	안보 예외
	24조	건전성 조치
	25조	개인정보보호 예외
	26조	토착민
Section H (제도적 약정 및 최종조항)	27조	분쟁해결
	28조	전자상거래 무역관련 측면 위원회
	29조	채택 및 발효
	30조	이행
	31조	유보
	32조	개정
	33조	탈퇴
	34조	특정 당사국 간 당해 협정 비적용검토
	35조	검토
	36조	사무국
	37조	예치
	38조	등록
부속서		

13) WTO 홈페이지, "Joint Statement Initiative on Electronic Commerce", INF/ECOM/87, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/INF/ECOM/87.pdf&Open=True (2024.8.10. 최종방문).

토론 질문

1. 디지털통상협정이 지역무역협정을 통해 보다 활성화된 이유는 무엇인가?
2. 미국이 디지털세에 대해서는 미국 빅테크 기업을 보호해야 한다는 입장인 반면, 국경 간 데이터 이동에 대해서는 미국 빅테크 기업을 규제해야 한다는 입장 등 미국 내 의견이 대립되는 이유는 무엇인가?
3. 디지털통상협정의 단계별 주요 조항과 그 내용에 대하여 설명하시오.
4. 디지털통상규범이 계속 발전되고 있지만 법적인 한계도 존재하는데 특히 어떠한 점이 한계라고 생각되는가?

토론 질문에 대한 해설

1. 디지털통상협정이 지역무역협정을 통해 보다 활성화된 이유는 무엇인가?

WTO는 만장일치로 합의가 성사되는 다자무역체제이다. 그런데 선진국들은 치열한 경쟁에 직면해 있는 반면, 개도국들은 디지털통상으로 인하여 예측 불가능한 또 다른 시장 개방의 위협을 인지하고 있어, 예민한 주제인 디지털통상에 대한 합의가 매우 어려운 상황이었다.

이러한 배경에서 미국, 싱가포르 등 디지털기술이 발달한 국가들을 중심으로 디지털통상에 대한 규범을 확립하고자 하는 인식이 확산되면서 FTA 등 지역무역협정을 활용한 디지털통상규범 수립이 점차 확대되었다.

2. 디지털세에 대해서는 미국 빅테크 기업을 보호해야 한다는 입장인 반면, 국경 간 데이터 이동에 대해서는 미국 빅테크 기업을 규제해야 한다는 입장 등 미국 내 의견이 대립되는 이유는 무엇인가?

미국의 경우 전통적으로 미국 빅테크 기업을 지원하기 위한 디지털통상규범을 추진하여 왔다. 그런데 미국이 중국과 대립하면서 과거 미국 빅테크 기업을 지원하기 위하여 수립되었던 디지털통상규범이 중국과의 패권경쟁에서 다소 불리하게 작용될 가능성을 인지하기 시작했고, 빅테크 기업들의 독과점 등 여러 사회적, 경제적 문제점들이 불거지면서 미국은 2023.10월 WTO JSI에서 미국이 과거부터 취해왔던 주요 디지털통상규범에 대한 입장을 철회한 바 있다. 하지만 미국 내에서도 이러한 문제들에 대한 의견이 통일되지 않고 있는 실정이다.

3. 디지털통상협정의 단계별 주요 조항과 그 내용에 대하여 설명하시오.

2000년대 초 뉴질랜드와 싱가포르 간 체결한 경제동반자협정에 포함된 '종이 없는 무역' 조항은 양자 차원의 지역무역협정인 FTA에 최초로 도입된 디지털 통상규범으로 평가된다. 이 시기에는 전자상거래나 전기통신 인프라 등에 관한 한 두 개의 조항이 포함되었다.

2000년대 초반부터 CPTPP가 등장한 2015년 전까지를 디지털규범의 본격적인 '발전기'로 구분할 수 있다. 이때는 미국, 싱가포르, 한국, 일본 등 주요국들이 FTA 네트워크를 확장하던 시기로, 자국이 체결하는 FTA 내에 '전자상거래'라는 별도의 장(chapter)을 두면서 전자적 전송에 대한 무관

세화, 온라인소비자 보호, 전자인증 및 전자서명, 국내적 전자거래 프레임워크, 스팸메일 등까지 디지털규범 조항을 확장했다. CPTPP 이후의 디지털경제규범은 제2의 석유라고 불리는 데이터를 국제조약의 또 다른 대상으로 삼고 이를 규율하고자 한다는 점에서 더욱 주목된다. CPTPP에서는 2015년 TPA에서 제시했던 '데이터의 자유로운 국경 간 이전'이 '의무' 조항으로 포함되었을 뿐더러, 컴퓨터 설비 위치 강제금지, 소스코드 등 이제까지도 디지털규범 자유화의 핵심조항으로 꼽히는 조항이 모두 포함되었다. 특히 USMCA는 '전자상거래'라는 용어 대신 '디지털무역'이라는 용어를 새롭게 사용하기 시작한 점이 주목된다.

CPTPP 이후에는 영국-싱가포르 디지털 경제협정, 싱가포르-호주 디지털경제협정, 영국-우크라이나 디지털무역협정, 한국-싱가포르 디지털 동반자협정 등이 등장한다. 이 시기에는 사이버 안보나 인공지능, 경쟁 정책 등에 관한 조항도 등장한다. 특히 최근 주목되는 인공지능 조항과 관련하여 구체적인 의무사항을 규정하는 수준에는 이르지 못하였지만, 인공지능 관련 윤리적 프레임워크에 대한 국제적 협력 조항을 적극 도입 중이다.

4. 디지털통상규범이 계속 발전되고 있지만 법적인 한계도 존재하는데 특히 어떠한 점이 한계라고 생각되는가?

디지털통상규범의 경우 최근 UAE, 인도 등 개도국들도 규범 수립에 적극적으로 임하고 있음에도 불구하고 여전히 대다수의 개도국은 동 규범 수립에 대하여 대단히 조심스러운 입장이므로 이들을 디지털통상규범에 동참시키도록 하는 노력이 필요하다. 한편, 기업들의 입장에서는 디지털통상규범이 확대되면서 이들 규범이 실제 각국의 법령에 정확하게 반영되어 디지털통상규범 수립의 취지대로 이행되기를 희망하지만, 실제로 각국이 국내법 운용 과정에서 국가안보 등을 이유로 무역장벽을 유지하고 있으므로 이러한 부분이 한계점으로 지적될 수 있다.

부록 1

AfFTA 디지털무역 프로토콜 초안

Part VII
Emerging Technologies and Innovation

Article 34
Emerging and Advanced Technologies

1. State Parties agree to facilitate the adoption and regulation of emerging and advanced technologies, subject to their legitimate public policy objectives and essential security interests.
2. State Parties shall, as appropriate, develop governance frameworks for the ethical, trusted, safe, and responsible used of emerging and advanced technologies.
3. State Parties shall develop an Annex on Emerging and Advanced Technologies.

[참고문헌]

(1) 국내문헌

- 권현호 외, “디지털통상협정의 한국형 표준모델 설정 연구”, 2023, 대외무역정책연구원
- 이규엽, 강민지, “WTO 전자상거래 협상 전망과 한국의 과제”, 오늘의 세계경제, Vol. 21. No. 3, 2021.3월
- 이주형, “디지털경제협정의 국제적 동향 및 한국에 대한 함의“ , 외교협회, 외교, 제150호, 2024
- 한국무역협회, “디지털세 주요 내용 및 입법동향” KITA 통상리포트 Vol.2, 2024

(2) 국외문헌

- The White House, “Executive Order on Preventing Access to Americans’ Bulk Sensitive Personal Data and United States Government-Related Data by Countries of Concern”, February 28, 2024.
- WTO, “Handbook on Measuring Digital Trade”, 2023, https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/digital_trade_2023_e.pdf

제2장

우리나라의 디지털 통상 대응체계 발전과 과제

이주형

사례

한국 규제당국의 조사망이 좁혀오자 자율 개선에 나선 중국 온라인플랫폼 기업

알리익스프레스와 테무 등의 이용자가 무려 1,500만 명에 달한다는 통계가 나올 정도로 중국계 온라인 상거래 플랫폼은 한국 시장을 무차별적으로 잠식하고 있다. 빅데이터와 인공지능을 활용하여 제품 수요를 정확히 예측하고 가격도 결정하는 방식을 사용하는데, 특히 저가의 상품을 내세워 한국 시장을 공략한 결과, 한국의 토종 전자상거래 플랫폼들을 제치고 국내 종합쇼핑몰 앱 다운로드 수에서 엄청난 상승세를 보였다. 이런 속도라면 한국 전자상거래 시장이 중국 업체에게 장악될 것이라는 우려가 커지고 있다. 이는 한국 전자상거래 플랫폼 산업의 경쟁력 약화를 가져올 뿐만 아니라, 최근에는 이들 중국계 온라인 상거래 플랫폼에서 구매한 어린이 제품에서 허용 기준치를 초과하는 유해 물질이 검출되어 국내 소비자 안전에 피해를 줄 우려가 있다고도 지적된다. 이뿐만이 아니다. 중국계 온라인 상거래 플랫폼의 약관 및 개인정보 처리 방침의 경우 이용자 개인정보의 제3자 제공 및 국외 제3자 제공에 동의하도록 요구하는데, 수집되는 개인정보는 ID, 이름, 연락처, 주소, 이메일, 우편번호 등 배송에 필요한 정보는 물론 SNS 프로필사진, IP 주소, 접속 기기에 관한 정보 등 배송과 연관성이 크지 않은 정보까지도 포함되어 향후 보이스피싱 등 범죄에 악용될 우려도 있다고 지적된다.

이에 따라 개인정보보호위원회·공정거래위원회 등 국내 관련 당국은 혹시나 모를 사태에 대비하

고 특히 일정 규모 이상의 해외 사업자에게 국내 대리인 지정을 의무화하는 전자상거래법 개정을 추진하고 있다. 분쟁이 발생했을 때 이를 책임지고 해결할 수 있는 실질적인 국내 조직이 필요하다는 취지다. 또한, 온라인플랫폼 소비자 불만 전담 창구를 구축하고 해외 온라인플랫폼 사업자들이 위해물품 유입 방지를 위한 자율 협약을 체결하는 등 다양한 규제 방안을 강구 중이다.

앞으로도 디지털기술이 발전하면서 디지털무역을 둘러싼 더욱 다양한 문제들이 발생할 수 있고, 이로 인해 국가 간 통상분쟁으로 비화될 가능성이 높다.

학습 목표

1. 우리나라의 디지털통상정책에는 어떠한 내용이 담겨져 있는지 살펴본다.
2. 디지털통상과 관련된 국내법령에는 어떠한 것들이 있는지 살펴본다.
3. 디지털통상과 관련된 최신 이슈들이 등장하면서 해외 기업들에 대한 규제로 국가 간 갈등이 불거질 경우 해결방안은 무엇인지 알아본다.
4. 향후 어떠한 디지털통상정책을 수립해 나가는 것이 필요한지 고민해 본다.

I. 들어가며

1. 디지털 통상정책

▣ 통상정책의 중요성

우리는 보통 제품의 수출 및 수입에 대하여 정부에서 추진하는 정책을 '통상정책'이라고 일컫는다.[1] 즉, 국가 간의 보다 자유롭고 원활한 교역을 위하여 FTA로 대표되는 국제통상협정을 체결하고, 이를 이행하면서 상대국과 각종 무역 관련 문제들을 조율하기 위한 정부의 계획이나 행동 방침이 바로 통상정책이다.

통상정책은 일반적으로 각국의 '산업정책'과 밀접한 연관성을 지니고, '산업 및 통상정책'을 한꺼번에 논의하는 경우가 많다. 제품의 수출 및 수입과 같은 국제교역, 서비스의 국경 간 이동이나 인력 이동 및 투자, 지식재산권 등에 대한 제도 정립이 통상정책의 전통적인 핵심을 이루었고, 주로 양자 간 또는 다자 간 통상관계를 어떠한 방식과 어떠한 내용의 국제통상협정으로 규율하는지가 문제된다.

언뜻 보기에는 무역 상대국과의 각종 조율이 통상정책의 주를 이루는 것 같지만, 실질적으로는 무역 상대국과의 교역에 영향을 미칠 수 있는 각종 국내적 경제정책과 연계하여 국가의 경제적 이익을 극대화하는 것이 궁극적인 통상정책의 목표이므로 통상정책은 반드시 산업정책과 함께 검토할 필요가 있다.

▣ 주요국의 통상정책과 디지털무역

과거 미국은 연방의회가 통상정책이나 통상 조치 관련 권한을 가지고 있었지만, 국제통상협정 체결 권한을 대통령을 중심으로 재편하기도 하는 등 의회와 행정부가 상호 긴밀하게 연계하여 통상정책을 시행해 왔다. 특히 대외무역 관련 협상권은 원래 의회에게 있지만, 미국 대통령이 대외무역 관련 협상권을 위임받아 신속히 처리하도록 규정하는 TPA(trade promotion authority)를 통해 국제통상협정을 체결하고, 의회는 행정부에 국제통상 협상 목표를 제시하면서 협상권을 위임하고 있다. 다만, 2021.7월 TPA 효력은 상실되어 현재까지 이르고 있다. 미국의 통상협상을 주도하는 대통령 직속기관으로는 1963.1월에 발족한 통상교섭특별대표부(Office of the Special Representative for Trade Negotiations)

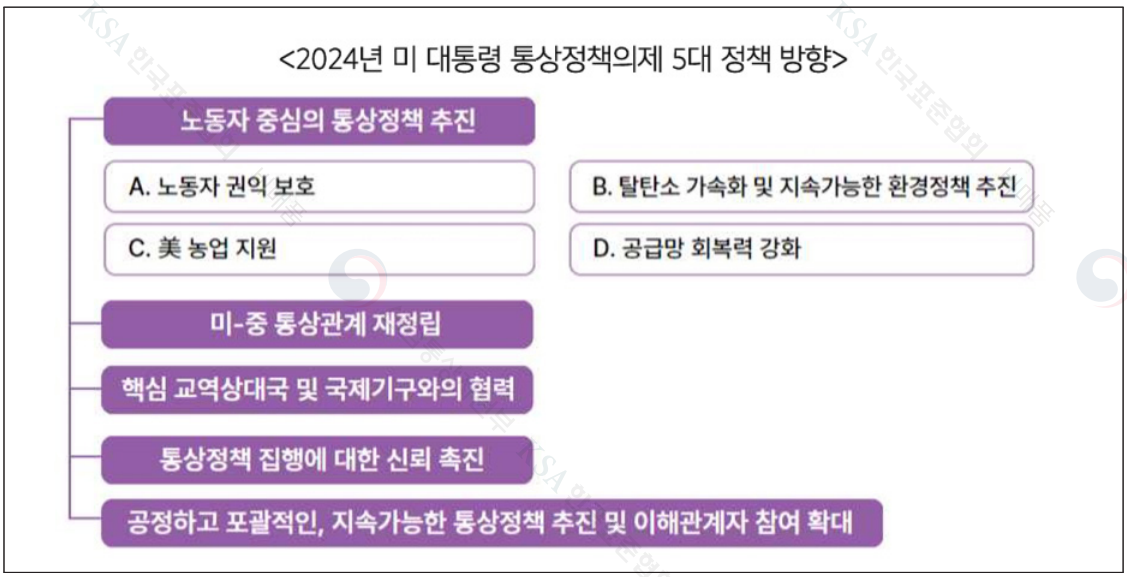
1) 네이버 사전을 참고하였다.

가 있었는데, 1980.1월 카터 대통령이 이를 개편하면서 명칭을 변경하였다. 미국의 통상정책을 담당하는 주된 정부기관으로는 미국 무역대표부(USTR) 이외에도 상무성, 국무성 등이 있고, USTR은 이들 부처와 긴밀하게 연계하여 대외교섭의 창구로서 최근 미·중 무역갈등, 보호무역주의, 다자적 통상 체제의 형해화 등 다양한 대외 무역환경 변화에 대응하고 있다.

미국은 매년마다 당해 이루고자 하는 통상정책 의제를 제시하고 있다. 미국 '2024년 통상정책 의제 보고서(2024 Trade Policy Agenda and 2023 Annual Report)'[2]에 따르면 미국 행정부는 노동자 중심의 무역정책, 미·중 관계에 대한 새로운 검토, 공급망 확보, 탈탄소 및 지속가능성 등을 화두로 던지면서 이제까지의 무역정책의 주된 기조를 이어가고자 한다. 동 보고서에서는 우선적으로 지난 2023년 미국이 추진했던 각종 통상정책의 이행상황을 점검하는데, 이 중에서도 USMCA(미국-캐나다-멕시코 무역협정)가 대표하는 미국의 국제통상협정의 이행이 제대로 되었는지 세밀하게 검토한 바 있다. 특히, 최근 들어 미국은 자신이 체결한 국제통상협정상 '신속대응 노동 이행 메커니즘(Rapid-Response Labor Enforcement Mechanism, RRM)'의 강력한 이행에 집중하고 있다. 동 매커니즘은 근로자의 권리 침해가 이루어지는 멕시코 내 특정 시설을 지목하고, 이 시설상 노동권 침해에 대하여 보다 빠른 대응조치가 가능할 수 있도록 지원하는 노동권 보호와 관련해서는 가장 강력한 국제통상협정상 수단이다. 멕시코 내 철강부품 제조업체와 채광시설에서 발생한 노동권 침해 의혹 등 지난 해에만 총 1여 번 이상이 발동되어 멕시코 내 철강, 자동차 등 다양한 제조업체에 대한 점검이 이루어진 바 있다.

2) USTR, "2024 Trade Policy Agenda AND 2023 Annual Report", 2024, https://ustr.gov/sites/default/files/The%20Presidents%202024%20Trade%20Policy%20Agenda%20and%202023%20Annual%20Report.pdf (2024.8.10. 최종방문).

〈그림 1〉 2024년 미국 대통령 통상정책의제 방향[3)]



한편, '2024년 통상정책 의제 보고서(2024 Trade Policy Agenda and 2023 Annual Report)에서는 금년 목표 중 하나로 다양한 분야의 디지털통상의 활성화를 기대하고 있다. 예컨대, 미국이 추진 중인 인도태평양경제프레임워크의 필라 1의 경우 디지털통상을 하나의 주제로 선정하고 이를 진행 중이다. 특히 미국이 금년에 집중적으로 살펴보고자 하는 의제는 바로 디지털세이다.[4)] 경제협력개발기구(OECD)에서 논의 중인 디지털세에 대하여 미국 행정부는 차별적인 디지털 서비스세(DST)에 대한 미국의 오랜 우려를 해결하여야 함을 강조한다. 특히 '2021 OECD/G20 포용적 조세 프레임워크'의 일환으로 글로벌 세제 개혁이 시행됨에 따라 미국 기업과 근로자를 표적으로 삼고 차별하는 조치를 채택하지 않는지 여부를 모니터링 하기로 합의했다. USTR은 미국 무역 파트너들의 DST 부과를 계속 모니터링하고자 함을 강조한다.

한편, EU 역시 통상정책을 수립하고 이를 목표로 각종 대외무역협상에 임하고 있다. 2021.2월, EU는 '개방형 전략적 자율성(Open Strategic Autonomy)'을 핵심 개념으로 삼은 소위 '新 통상전략'[5)]을 발표한 바 있다. EU의 新통상전략은 통상환경의 대변환 속에서 EU 회원국의 이익을 확보하기 위하

3) 한국무역협회, "2024년美바이든 행정부 통상정책 의제 주요 내용 및 시사점", 통상이슈 브리프, 2024. p.1.

4) USTR, "2024 Trade Policy Agenda AND 2023 Annual Report", 2024, p.17, https://ustr.gov/sites/default/files/The%20Presidents%202024%20Trade%20Policy%20Agenda%20and%202023%20Annual%20Report.pdf (2024.8.10. 최종방문).

5) European Commission, "Commission sets course for an open, sustainable and assertive EU trade policy", (2021.2.18); 장영욱, 오태현(2021.3.23), "EU 신(新)통상전략의 주요 내용과 전망", 「KIEP 세계경제포커스」, 대외경제정책연구원, pp.5-6.

여 특히 친환경이나 디지털 산업에서 역내 공급망 확보를 추진할 것으로 예상된다. 이에 따라 WTO 개혁, 지속가능한 가치사슬(녹색전환), 공정 경쟁, 무역대상국 확대뿐 아니라 바로 디지털 전환을 주요 분야 중 하나로 분류하고 있다. 특히 최근 들어 보호무역주의와 함께 중국에 대한 우려로 인하여 '경제안보'의 개념이 확산되면서 EU 집행위원회는 2023.6월 '유럽 경제안보전략(European Economic Security Strategy)'을 공개하였다. 동 전략은 경제안보 위험요인에 대한 포괄적인 관리 및 대응 체계를 구축하기 위한 목적으로 중국 등 특정 국가에 대한 지나친 의존으로 인해 야기될 수 있는 공급 교란 위기 및 상호의존의 '무기화(weaponization)'에 대비할 것임을 강조하고 있다.

이와 같은 차원에서 EU는 '新 통상전략'에서 '무역 정책은 디지털 전환과 관련된 EU의 목표를 달성하는 데 중요한 역할을 할 것'이라고 명시한다. EU 기업들은 점점 더 디지털 서비스에 의존하고 있으므로 EU의 디지털 의제를 지원하는 것이 EU 무역 정책의 우선순위이고 혁신을 촉진함으로써 디지털 무역과 기술 분야에서 EU가 선도적인 위치를 확보하고자 함을 밝힌 바 있다.

▣ 한국의 디지털통상정책

한국은 WTO 복수국간 전자상거래 협상 초기부터 참여하여 활발하게 이견을 개진하고 있을 뿐만 아니라 양자 차원의 통상규범 정립에도 앞장서고 있다. 기존 FTA의 전자상거래의 장(Chapter) 개정을 통해 새로운 규범 수립을 추진하고 있는데, 그 대표적인 예가 한국-싱가포르 디지털경제동반자협정이다. 동 협정은 한국이 체결한 최초의 양자적 차원의 디지털 통상에 특화된 국제조약으로 국내 전자상거래 체계 수립, 스팸메일 등 전통적인 전자상거래 조항뿐 아니라, 인공지능, 전자결제, 사이버보안 및 디지털 신원 등 혁신적인 조항을 도입한 바 있다.

또한, 독자적인 별도의 디지털통상협정 체결에도 노력을 기울이고 있는바, 2024.5월 발효된 싱가포르, 칠레 및 뉴질랜드 3국 간 체결된 조약으로 그 내용이 디지털통상을 주로 다루는 DEPA에도 가입한 바 있다. 이를 통해 한국은 디지털통상 관련 국내 제도 정비뿐 아니라 디지털 대전환으로 혁신이 기대되는 국제무역 활성화를 위한 각종 체제도 수립하고 있다. 특히 DEPA에는 캐나다, 중국 등 다양한 국가들이 가입신청을 하고 있어 향후 디지털통상규범의 교두보로 작용할 가능성이 높다. 한편, 2022.11월 한국은 EU와 디지털 통상원칙을 토대로 높은 수준의 디지털 통상협정을 마련한다는데 인식을 같이 하고, 2023.10월 한-EU 디지털 통상협정 협상 개시 선언 후 그간 4차례 협상을 개최해 왔다. 한-유럽연합(EU) 디지털 통상협정은 디지털경제의 통상 질서를 수립하고 디지털 혁신을 촉진하는 새로운 디지털통상 규범을 정립하는 한편, 거대 경제권인 EU와의 디지털통상 네트워크를 강화하고 협력 기반을 마련하여 우리 기업의 비즈니스 경쟁력 제고에도 기여할 것으로

기대된다.[6]

이와 같은 맥락에서 2024.8월 한국 정부는 지난 2년간 통상정책 성과 평가 및 향후 세계적 국제 통상 환경변화에 대응할 수 있는 '통상정책 로드맵'을 발표한 바 있다.[7] 동 로드맵에 따르면 첫째, 한국의 FTA 네트워크를 세계 1위 수준으로 전 세계에 90%까지 확대하는 등 우리 기업의 경제운동장을 파격적으로 늘리고, 둘째, 미국, 일본, EU, 중국 등 주요국과의 협력을 강화하면서 통상 위험에 철저히 대비하고, 셋째, 공급망이나 기술보호 등 경제안보를 강화하며, 넷째, WTO 분쟁해결기능 정상화 등 다자무역질서 복원과 신통상규범 정립에 기여하고자 한다. 이 중에서도 디지털, AI 통상 네트워크 확대라는 디지털통상에 대한 한국의 정책목표를 공고히 하고 있다. 글로벌 디지털 전환 가속화에도 불구하고 아직까지 이에 대한 통상규범 확립은 미미한 편이므로 한국의 뛰어난 IT 역량을 이용하여 규범선도에 나서겠다는 의지를 표명하고 있다. 나아가 AI 규제확산에 따른 불확실성을 최소화하고 무역장벽화 되는 것을 선제적으로 방지하기 위하여 통상이슈를 점검하는 한편 디지털 통상 전문인력 양성을 도모하고자 한다.[8]

이와 같은 맥락에서 한국 정부가 수립한 2021년 대외경제정책 추진 전략에 따르면 디지털 기반 산업 혁신성장 전략과 연결되는 점이 없지 않지만, 디지털 뉴딜의 디지털통상 관련 추진 과제와는 중복되는 점이 없다는 한계가 있을 뿐더러 디지털 통상 정책이 상품 중심의 국제무역 지원에 지나치게 편중되어 있다는 지적이 있다.[9]

한편, 한국 정부가 발표한 '2024년 경제정책'[10]에 따르면 한국은 주요 국가·지역별 경제외교 전략을 수립하고, 정상 순방 성과 창출·확산을 위해 지원 인프라를 체계화할 계획이다. 특히 범부처 「글로벌 파트너십 실행·점검단」을 신설·운영하여 순방 성과가 국내 투자 및 양질의 일자리 창출로 연결되도록 뒷받침하고 사우디아라비아와 같은 국가의 경우 디지털 트윈 플랫폼을 구축하는 한편, 디지털헬스케어, 모빌리티 등 신산업 분야에 대한 창업·투자 촉진 및 경쟁력 제고를 위한 규제 합리화를 추진하고자 한다.

또한, 2022.11월 한국은 EU와 디지털 통상원칙을 토대로 높은 수준의 디지털 통상협정을 마련한다는 데 인식을 같이 하고, 2023.10월 한-EU 디지털 통상협정 협상 개시 선언 후 그간 6차례

6) 산업통상자원부 보도자료, "제4차 한-유럽연합(EU) 디지털 통상협정 협상 열려", 2024.7월.
7) 산업통상자원부 보도참고자료, "FTA 경제운동장 1위, 굳건한 경제안보 국익극대화 '통상정책 로드맵' 발표, 2024.8.22.
8) 관계부처 합동, "연대, 공조를 통한 국익 극대화 통상정책 로드맵", p.22.
9) 이규엽 외, "디지털전환시대의 디지털통상정책 연구", KIEP 정책연구 브리핑, 2021, p.9.
10) 관계부처 합동, "활력있는 민생경제 -2024년 경제정책방향-", 2024, p.19.

협상을 개최해 왔다. 한-유럽연합(EU) 디지털 통상협정은 디지털경제의 통상 질서를 수립하고 디지털 혁신을 촉진하는 새로운 디지털통상 규범을 정립하는 한편, 거대 경제권인 EU와의 디지털통상 네트워크를 강화하고 협력 기반을 마련하여 우리 기업의 비즈니스 경쟁력 제고에도 기여할 것으로 기대된다.[11]

II. 디지털 통상 관련 대응 체계

1. 디지털 통상 관련 법령

▣ 통상 관련 법령

우선 '통상조약의 체결절차 및 이행에 관한 법률(법률 제20169호)'은 통상조약의 체결절차 및 이행에 관하여 필요한 사항을 다루고 있다. 동법 제2조에 따르면 통상조약을 세계무역기구 등 국제기구 차원에서 체결되어 포괄적인 대외 시장개방을 목적으로 하는 조약, 지역무역협정 또는 자유무역협정 등 지역적 또는 양자 차원에서 체결되어 포괄적인 대외 시장개방을 목적으로 하는 조약, 그 밖에 경제통상 각 분야의 대외 시장개방으로 인하여 국민경제에 중요한 영향을 미치는 조약이라고 정의내리고 있다. 다만, 디지털통상협정이 위 통상조약의 정의에 포섭되는지에 대해서는 다양한 이견이 존재할 수 있다.

2025.1월부터 '통상환경변화 대응 및 지원 등에 관한 법률'이 시행된다. 동법은 2007.4월 '제조업 등의 무역조정 지원에 관한 법률'을 일부 개정한 것으로 법률 제명을 변경하고, 지원 대상 협정의 범위를 무역·통상에 관한 조약 등까지 확대하되 구체적인 범위는 산업통상자원부장관이 외교부장관 및 고용노동부장관과 협의하여 고시하도록 하며, 통상조약 등의 이행으로 인하여 부정적 영향이 예상되는 기업까지 통상변화대응지원기업으로 지정할 수 있도록 하고, 정부가 통상변화대응지원기업의 기술·경영 혁신을 위한 지원을 할 수 있도록 하며, 효율적인 통상변화대응지원을 위하여 산업통상자원부장관이 고용노동부장관과 협의하여 통상변화대응지원센터를 지정할 수 있도록 하는 등 현행 제도의 운영상 나타난 일부 미비점을 개선·보완하고자 함이다.

11) 산업통상자원부 보도자료, "유럽연합(EU)과 디지털통상 규범 및 협력 논의", 2024.10월.

▣ 디지털 통상 관련 법령

한국의 경우 디지털 통상에 국한된 별도의 국내법령이 존재하지는 아니한다. 다만, 디지털통상에 관한 다양한 내용들이 광범위한 국내법에 포함되어 규율된다. 예컨대 '전자문서 및 전자거래 기본법'은 1999년 UNCITRAL 모델법을 참고로 하여 제정되었고, 디지털통상협정상 국내 전자거래 체계조항과 관련되어 전자어음법, 전자서명법, 전자금융거래법 등과 함께 동 내용을 구성한다. 물류, 전자송장, 특송화물 등에 관한 조항 역시 물류정책기본법, 관세법 등으로 지원되고, 전자지급은 전자금융거래법 등으로 규율된다.

한편, 가장 핵심적 조항이라고 할 수 있는 개인정보 보호 및 국경 간 데이터 이동조항의 경우 개인정보보호법, 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 등으로 규율한다. 그 이외에도 디지털 통상의 기초라고 할 수 있는 데이터에 대한 각종 법령 등 다양한 법제가 구비되고 있다.

2. 디지털 통상 관련 대응 체계

2025.9월 '통상협정대책위원회 규정'이 시행될 예정이다. 동 규정은 2007.5월 체결된 '자유무역협정 대책위원회 규정'을 일부 개정한 것으로 통상조약이 국민적 지지를 바탕으로 원활히 체결·비준(批准)될 수 있도록 지원하고, 통상조약 관련 국내 보완대책 마련, 통상피해대응에 필요한 지원 등에 관한 사항을 심의하는 목적을 지닌다. 특히 동 규정에 구체적으로 명시되어 있지는 않지만 디지털 대전환 및 디지털통상협정으로 인하여 어려움을 겪게 되는 기업이 있을 경우 동 규정을 통해 지원할 수 있도록 수정, 확대적용 하는 것도 고려해 봄직하다.

산업통상자원부와 그 소속기관 직제 등에 따르면 디지털통상에 관한 정책 수립, 총괄 등은 디지털경제통상과에서 담당하고 있다. 디지털 대전환에 따른 디지털 신통상규범 수립을 주도적으로 선도하고 AI 통상규범에 대한 중요성 등을 고려할 때, 이 분야에 대한 정부 내 인력이 좀 더 확충되고 보다 체계적인 제도적 지원이 뒷받침되어야 할 것으로 보인다.

III. 향후 과제

미국이나 EU의 경우 디지털통상에 대한 별도의 중장기별 통상정책을 수립하고 이에 대한 세부과제를 세워 추진하는 것을 참고하여 우리나라의 디지털통상정책도 보다 면밀하게 수립하는 것도

장기적으로 고려해 봄직하다. 다만, 디지털기술의 대변혁과 변화속도를 고려할 때 이러한 통상정책들이 경우에 따라 유연하게 변경 가능하도록 설계하는 것도 무엇보다 중요할 것이다.

또한, 우리 정부가 기업에 대한 최첨단 기술 지원에 노력을 아끼지 않는 만큼, 이를 국제무역협정에서 어떠한 내용으로 포섭하고 지원하는 것이 얼마나 중요한지 인식하고, 디지털통상을 지원할 정부 내부 및 민관합동의 인력과 자원을 확대하는 것에 노력을 기울이는 것이 필요할 것이다.

토론 질문

1. 각 국가별로 통상정책을 수립함에도 불구하고 별도의 디지털통상정책이 수립되어야 하는 이유는 무엇인가?
2. 한국의 디지털통상 관련 국내법령의 현황과 문제점은 무엇인가?
3. 디지털무역을 둘러싼 수많은 분쟁을 해결할 수 있는 분쟁해결체제가 제대로 정비되어 있는가? 만일 제대로 정비되어 있지 않다면 어떠한 방향으로 이러한 지원체제가 수립되어 있어야 하는가?
4. 첨단 기술 및 산업에 특화한 한국의 경우 향후 어떠한 방향으로 디지털통상정책을 밀고 나가야 하는가?

토론 질문에 대한 해설

1. 각 국가별로 통상정책을 수립함에도 불구하고 별도의 디지털통상정책이 수립되어야 하는 이유는 무엇인가?

미국이나 EU 등 주요국들은 통상정책을 매년 공개하고 이를 토대로 보다 체계적인 통상조치를 밀어붙이고 있다. 그런데 디지털통상의 경우에는 기존 상품이나 서비스 무역 등 전통적인 무역에 대한 정책만으로는 대응이 쉽지 않은 점이 있으므로 디지털통상에 대한 별도의 정책을 수립하고, 이를 보다 유연하게 적용할 수 있는 시스템을 정립하는 것이 필요하다.

2. 한국의 디지털통상 관련 국내법령의 현황과 문제점은 무엇인가?

한국의 경우 디지털통상에 관한 별도의 국내법이 존재하지 아니하고 기존 국제통상을 다루는 법령으로 디지털통상에 대응하고자 한다. 따라서 과거 통상조약절차법 등으로 디지털통상조약을 포섭할 수 있는지와 같은 여러 가지 법적 해석문제가 불거질 가능성이 있으므로 기존 국제통상 관련 국내법령을 디지털통상에 부합할 수 있도록 정비하고, 디지털통상에 특화된 국내법을 수립하는 것도 검토해 봄직하다.

3. 디지털무역을 둘러싼 수많은 분쟁을 해결할 수 있는 분쟁해결체제가 제대로 정비되어 있는가? 만일 제대로 정비되어 있지 않다면 어떠한 방향으로 이러한 지원체제가 수립되어 있어야 하는가?

디지털무역을 둘러싼 많은 갈등이 생겨나고 있음에도 불구하고 아직 이를 해결하는 절차가 제대로 갖추어져 있지 않다. 디지털무역을 둘러싼 갈등은 국가 대 국가, 국가 대 민간기업, 민간기업 대 해외민간기업, 민간기업 대 개인, 개인 대 국가 등 너무나 다양한 측면에서 발생할 수 있다. 따라서 이를 체계적으로 지원할 수 있는 보다 포괄적인 분쟁해결체제가 수립되어야 한다.

4. 첨단 기술 및 산업에 특화한 한국의 경우 향후 어떠한 방향으로 디지털통상정책을 밀고 나가야 하는가?

한국의 경우 반도체, 배터리 등 세계를 이끌어가는 최첨단 기술을 다수 보유하고, 이를 활용하여 수출을 증대하는 기업을 다수 보유하고 있으므로 우리 기업들을 체계적으로 뒷받침하는 한편, 첨단 기술을 향유하는 개인 역시 4차 혁명시대에서 보호받고 살아남을 수 있도록 하는 디지털통상정책을 고민해 볼 필요가 있다.

부록 1

디지털 통상 규범의 주요 쟁점에 대한 한국의 입장

1. 전자적 전송물에 대한 관세 부과

1.1 한국의 배경(정책, 주요산업, 기조 등)

전자적 전송물 무관세 모라토리엄에 관하여 미국, 일본 등 대부분의 선진국은 이를 지지하는 반면, 인도나 남아공 등 대부분의 개도국은 이를 반대하는 입장이다. 한편, 전자적 전송물에 대한 무관세화와 관련하여 한국은 WTO 차원에서 무관세 원칙을 계속 연장하거나 아예 영구화하는 것을 지지하는 것으로 이해된다. 한국의 경우 웹툰, 영화, 음악 등 디지털콘텐츠 강국이므로 이와 같은 무관세화 기조를 유지하려 하는 것으로 보인다.

1.2 주요 협정문에 나타난 주요 협정문에 나타난 한국의 입장

한국이 체결한 거의 대부분의 FTA에서는 전자적 전송물 수출입에 무관세 적용조항을 두고 있다. 최근 발효된 한-UAE FTA, 한-싱가포르 디지털동반자협정, DEPA 등 약 15개 협정에서 전자적 전송물에 대한 무관세를 규정하고 있다. 한국의 기체결 전자적 전송물 무관세 모라토리움 조항은 디지털제품에 무관세 의무를 적용하는 유형 및 전자적 전송에 무관세 의무를 적용하는 유형으로 나누어 볼 수 있는데, 전자에는 한-싱 FTA, 한-중미 FTA, 한-페루 FTA, 한-캐나다 FTA, 한-콜롬비아 FTA 등이 포함된다.

1.3 한국의 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

2024.2월 UAE에서 개최된 제13차 WTO 각료회의에서 전자적 전송물에 대한 무관세 관행을 담은 전자상거래 모라토리움이 우여곡절 끝에 겨우 연장되었지만, 지역주의 및 자국우선주의가 심화되는 최근의 국제무역 환경 하에서는 향후 무관세 관행이 더 이상 유지되지 못할 가능성이 없지

않다. K-pop을 필두로 한 한국 문화의 확산에 따라 다양한 디지털콘텐츠들의 수출이 증가하고 있는 상황에서 한국은 디지털통상규범에서 리드를 하여 이와 같은 우리산업을 적극 지원하는 역할을 수행해야 할 것이다.

2. 데이터의 국경 간 이전 자유화

2.1 한국의 배경(정책, 주요산업, 기조 등)

디지털통상규범의 가장 중요한 원칙 중 하나가 정보의 국경 간 자유로운 이동을 보장하는 것이다. 최근 한국의 개인정보보호위원회가 EU, 미국, 일본 등 주요국과 데이터를 상호교환하는 방안을 모색하는 등 데이터를 활용해 새로운 제품이나 서비스를 개발하고자 하는 기업을 지원하는 한편, 개인정보를 적절하게 보호하기 위한 조화로운 방안을 고민하는 것이다. 한국의 경우 IT 강국으로써 인공지능 등 혁신기술분야에 있어서도 발돋움하기 위하여 데이터의 국경 간 이동에 대하여 보다 적극적인 입장을 유지해 오고 있다.

2.2 주요 협정문에 나타난 한국의 입장

한국의 경우 기체결 FTA 전자상거래 챕터에서 데이터의 국경 간 이동에 대한 조항을 포함하지 않아왔다. 그러다가 한-미 FTA에서 "무역원활화를 위한 정보의 자유로운 흐름의 중요성을 인정하고 국경 간 정보의 이전에 불필요한 장벽 부과 자제노력"을 포함시키는 등 처음으로 데이터의 국경 간 이동에 대한 노력 조항을 도입했다. 한편, 한-페루 FTA에서는 '전자상거래를 위한 역동적인 환경을 조성하는데 필수적인 국경 간 정보의 흐름 유지 노력'을 협력사항으로 설정하고 이에 대한 국제협력을 시도한 바 있다. 최근에는 한-싱가포르 디지털경제동반자협정, DEPA, 한-UAE FTA 등에서 이와 같은 데이터의 국경 간 이동 조항을 도입한 바 있다. 한편, RCEP에서는 "국가의 필수안보 보호를 위해 필요하다고 간주하는 조치(any measure that it considers necessary for the protection of its essential security interests)"라는 예외를 설정하여 국가안보를 이유로 해외로 정보 이전을 하지 못하도록 하는 국가의 규제조치를 보다 확실히 보장한다.

2.3 한국의 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

최근 등장하는 독자적 형태의 디지털 통상협정은 제2의 석유라고 불리는 데이터를 국제통상규범

의 또 다른 대상으로 삼고 이를 규율하고자 한다는 점에서 더욱 주목된다. 디지털 대전환은 관세철폐 및 비관세 장벽 완화라는 국제통상협정의 목표를 변화시켰고, 특히 데이터는 상품과 서비스무역으로만 대표되던 국제무역체계를 변화시키고, 데이터는 기업의 경영에 있어서 필수불가결한 요소인바, 기업들의 데이터에 대한 자유로운 이전 및 가공 등 활용에 대한 요구는 더욱 높아지고 있다.

한편, 데이터의 중요성으로 인하여 데이터 주권이 더욱 강화되고 개인정보의 유출, 주요 데이터의 국외 이동으로 인한 국가안보 위협 등 다양한 위험요인으로 인하여 적절히 조화로운 데이터의 국경 간 이동에 대한 규제 권한 확보에도 주목할 필요가 있다.

3. 소스코드 공개(접근) 요구

3.1 한국의 배경(정책, 주요산업, 기조 등)

외국 업체가 프로그램에 백도어를 심어서 국가 안보와 개인 프라이버시에 위협이 되는 것을 방지하려는 목적 등을 내세우며 국가가 소프트웨어 수입, 판매 등의 조건으로 소스코드를 공개할 것을 요구하지 않도록 국제규범에서 의무화하는 것이 바로 소스코드 관련 조항이다. 한국의 경우 이와 같은 소스코드는 저작권법에서 보호하는 컴퓨터프로그램 저작물에 해당한다고 보고 권리보호를 하고 있다. 물론 소스코드에 대한 저작권침해를 주장하기 위해서는 소스코드에 대한 저작물성이 인정되어야 할 것이다.

3.2 주요 협정문에 나타난 한국의 입장

한국의 기체결 협정 중 유일하게 소스코드를 포함하는 협정은 한-싱가포르 디지털경제동반자협정이다. 한-싱가포르 디지털경제동반자협정 제14.19조는 소스코드 조항으로 당사국은 상대국 기업의 소프트웨어 또는 이를 포함하는 제품을 국내로 수입, 유통, 판매, 사용을 조건으로 이에 대한 이전, 접근 또는 이에 포함된 알고리즘 접근 요구를 금지하도록 한다.

3.3 한국의 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

소스코드를 공개하지 않도록 디지털통상규범에서 법제화할 경우 기업들은 영업비밀과 같은 소스코드를 제도적으로 보호할 수 있다는 점에서 유의미하다. 특히 중국 등 일부국가가 과도하게 소스코드를 공개하도록 요구하고 이에 따른 영업비밀 유출 논란 등이 거센만큼 이를 디지털통상규범에

적극 반영하는 것이 필요하다. 다만, 한국의 경우도 역시 국가안보, 보안 감청 등 일부 분야나 산업에 국한하여 소스코드에 대한 규제가 필요한 만큼, 이를 가능하게 하는 예외조항을 설계하는 것이 필요할 것이다.

4. 플랫폼 공급자의 책임

4.1 한국의 배경(정책, 주요산업, 기조 등)

현재 국내에서는 불법 콘텐츠나 유해정보로부터 이용자 보호를 위해 정보통신망법 및 전기통신사업법 등에서 유해매체물 표시, 유해매체물 광고 금지, 불법촬영물 등 유통방지 책임자 지정 등에 관한 규정을 두고 있다.

4.2 주요 협정문에 나타난 한국의 입장

한국이 체결한 디지털통상규범 중 유해 콘텐츠에 대한 플랫폼 공급자의 면책을 다루는 조항은 아직까지 포함되어 있지 아니하다. 한편, AI에 대해서는 한-싱가포르 디지털경제동반자협정 제14.28조, 한국-UAE FTA 제9.23조 및 DEPA 제8.2조에서 다루고 있지만 AI로 인한 저작권 침해 등 플랫폼 공급자 책임 측면에서의 문제는 다루고 있지 아니하다. 즉, 온라인 플랫폼 공급자 책임에 대해서는 국내법령에서도 여러 가지 논란이 많은 만큼, 이를 한국이 참여하는 국제조약에서 규범으로 도입하기에는 아직 이른 시기로 평가된다.

4.3 한국의 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

정보통신망법 제44조의 4에 따르면 정보통신망 상에서 유통되지 않도록 정보통신서비스 제공자단체가 '자율규제'를 하도록 규정하고 있다. 정보통신서비스 제공자단체는 이용자를 보호하고 안전하며 신뢰할 수 있는 정보통신서비스 제공을 위하여 정보통신서비스 제공자 행동강령을 정하여 시행할 수 있다. 다만 이와 같은 온라인 플랫폼의 확산 및 이로 인한 각종 피해 등을 이유로 이와 같은 자율적 규제의 실효성을 재검토해 볼 필요가 있는지 문제가 제기되고 있다. 특히 온라인플랫폼 공급자 책임을 디지털통상규범에 적극 반영하고 있는 미국조차 이에 대한 국내법적 논란이 여전한 만큼 이를 국제조약으로 반영하는 것이 적절한지는 좀 더 모니터링이 필요하다.

부록 2

통상환경변화 대응 및 지원 등에 관한 법률

[시행 2025. 1. 1.] [법률 제20320호, 2024. 2. 20., 일부개정

제1조(목적) 이 법은 정부가 체결한 통상조약 등의 이행으로 인하여 부정적 영향을 받았거나 받을 우려가 있는 제조업이나 서비스업 또는 통상환경의 급격한 변화로 인하여 피해를 입었거나 입을 것이 확실한 제조업이나 서비스업을 경영하는 기업과 그 소속 근로자 등에 대한 효과적인 지원 대책을 마련함으로써 산업의 경쟁력을 강화하고 국민경제의 균형 있는 발전에 이바지함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 〈개정 2021. 10. 19., 2024. 2. 20.〉

1. "통상조약 등"이란 「통상조약의 체결절차 및 이행에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 통상조약 등 무역·통상에 관하여 우리나라가 다른 국가와 체결한 조약·협약·협정·각서 등의 국제적 합의로서 산업통상자원부장관이 외교부장관 및 고용노동부장관과 협의하여 고시하는 것을 말한다.
2. "통상변화대응"이란 제조업이나 대통령령으로 정하는 서비스업(이하 "통상대응지원업종"이라 한다)을 경영하는 기업 또는 그 소속 근로자 등이 통상조약 등의 이행으로 인하여 받았거나 받을 것으로 우려되는 부정적 영향(이하 "통상영향"이라 한다)을 예방하거나 그 영향을 극복 또는 최소화하는 데에 필요한 활동을 말한다.
3. "통상피해대응"이란 통상대응지원업종을 경영하는 기업 또는 그 소속 근로자 등이 국제적 공급망 붕괴 등 통상환경의 급격한 변화 등으로 인하여 입었거나 입을 것이 확실한 피해(이하 "통상피해"라 한다)를 최소화하거나 그 피해를 극복하는 데에 필요한 활동을 말한다.

[참고문헌]

(1) 국내문헌

- 한국무역협회, “2024년美바이든 행정부 통상정책 의제 주요 내용 및 시사점”, 통상이슈 브리프, 2024
- 이규엽 외, “디지털전환시대의 디지털통상정책 연구”, KIEP 정책연구 브리핑, 2021

(2) 국외문헌

- USTR, “2024 Trade Policy Agenda AND 2023 Annual Report”, 2024, https://ustr.gov/sites/default/files/The%20Presidents%202024%20Trade%20Policy%20Agenda%20and%202023%20Annual%20Report.pdf (2024.8.10. 최종방문).

제3장

새로운 디지털 통상의 의제: 인공지능 규제 배경 및 동향과 디지털통상 협상에의 시사점

고준성

사례

2024년 노벨상 수상자를 포함한 인공지능(AI) 과학자들은 AI 기술의 잠재적 위험에 대해 경고

제프리 힌턴(Geoffrey Hinton) 교수는 인공신경망을 이용한 머신러닝을 가능하게 함으로써 오늘날 AI 발전의 토대를 구축한 연구 성과를 인정받아 금년도 노벨 물리학상을 수상하였다. 그런데 힌턴 교수는 2024년 10월 노벨 위원회와의 인터뷰에서 AI가 인간의 통제를 벗어나 예상치 못한 결과를 초래할 수 있다고 경고했다. 특히 AI가 스스로 목표를 설정하고, 그 목표를 달성하기 위해 인간에게 해로운 행동을 할 가능성에 대한 우려를 표명했다. 또 다른 금년도 노벨 화학상 수상자인 데이비드 베이커(David Baker) 교수는 AI를 이용하여 생화학 분야의 난제였던 단백질 구조 예측 문제를 해결하는 데 기여한 공로를 인정받았다. 그런데 베이커 교수도 2024년 3월 AI를 이용하여 생화학 무기를 개발할 수 있다는 점을 우려했다. 이에 앞서 AI 선구자인 요슈아 벤지오 몬트리올대 교수 등 AI 전문가 500여명이 서명한 2024년 2월의 공개서한에서는 정부는 AI를 이용한 딥페이크의 확산을 막기 위해 공급망 전반에 걸쳐 의무를 부과해야 한다는 내용을 담고 있다.

이와 같이 AI 기술은 인류의 직면한 문제를 해결하는데 획기적인 도구가 될 수 있는 반면, 잠재적 위험성을 갖고 있어 AI 연구자들조차도 AI 기술의 윤리적 사용과 규제의 필요성을 주장한다.

이러한 배경에서 EU, 미국, 중국, 영국 등 주요국에서는 AI 관련 규제가 도입되고 있다. 그런데, 2024년 8월 매우 엄격한 EU AI 법이 발효되면서 자칫 과도한 규제가 의료 등에서의 혁신적인 AI 서비스 개발을 저해할 수 있다는 우려가 제기된다. 그렇다면, AI 규제 입법 도입을 논의 중인 우리는 어떠한 수준의 AI 입법을 추진해야 할 것인가? 그리고 AI 규제와 밀접한 관계를 가진 디지털 통상협상에서의 AI 규제 관련 쟁점들은 무엇인가?

학습 목표

1. 인공지능(AI)은 의료 등 여러 분야에서 혁신을 기대하게 하여 준다. 그런데 최근 국내 및 국제적 차원에서 AI 규제 논의가 활발한바, 그 배경이 무엇인지 살펴본다.
2. 글로벌 스탠다드를 제시하는 OECD의 2024년 이사회 개정 권고에서 제시하는 AI 관리 원칙 중 (i) 투명성 및 설명 가능성과 (ii) 책임성은 무엇을 의미하는지 이해하고, 이 가운데 현 단계에서 수용하는데 상당한 우려가 제기되는 원칙은 무엇인지와 그 이유를 살펴본다.
3. 글로벌 플레이어라 말할 수 있는 미국, EU 및 중국의 AI 규제 논의 성과에 비추어 그 규제 방식, 의무 범위 및 수준 등에 있어 차이점은 무엇인지 살펴보고, 우리의 향후 AI 입법에 주는 시사점을 살펴본다.
4. AI 기술과 디지털 무역은 상호 연관되어 있다. AI 기술의 급속한 발전은 향후 디지털 무역의 핵심 동력으로 작용할 것으로 보여진다. 그렇다면 국내 및 국제적 차원에서의 AI 규제와 관련하여 향후 디지털 무역협정에서 제기될 수 있는 쟁점들은 무엇인지를 살펴본다.

I. 인공지능의 규제 논의 배경 및 전개

최근 인공지능(Artificial Intelligence: AI) 특히 급속한 발전을 이룬 생성형 인공지능(Generative AI)[1] 기술은 긍정적 또는 부정적으로 모두 큰 반향을 일으키고 있다. AI 시스템의 도입은 사회적 혜택과 경제 성장의 기회를 가져오고 기업의 혁신과 경쟁력을 강화할 수 있는 강력한 잠재력을 가진다. 반면에 특정한 AI 시스템은 그 특성상 사용자의 인권이나 기본권에 중대한 영향을 미칠 수 있고, 보안 및 안전과 관련된 위험을 초래할 수 있다. 특히 일부 강력한 AI 모델은 시스템적 위험을 초래할 수도 있다.[2] 무엇보다 AI 알고리즘은 개인의 소득, 사회적 관계 또는 정치적 성향 등에 대한 사적인 세부 정보를 추론할 수 있고, 알고리즘에 의한 개인정보 침해는 당사자 모르게 또는 그의 동의 없이 개인에 대한 세부 정보를 공개할 수 있는 가능성은 물론 경제적, 보안상 및 평판상의 피해를 초래할 수 있다. 또한 AI 알고리즘에 의한 학습 데이터에 오류나 잘못된 가정 또는 편견이 있을 경우 민간 부문에서의 신용 점수나 대출 결정 또는 공공 부문에서의 수혜 자격 등과 같이 영향력이 큰 상황에서 상당한 부정적 영향을 미칠 수 있다.[3] 이와 같이 AI 알고리즘이 판단과 의사 결정에 관여하게 되면 윤리, 공정성, 정의, 투명성 및 책임성에 대한 우려가 제기되는바, AI가 초래할 수 있는 위험의 구체적인 사례를 유형별로 살펴보면 첫째, 악의적인 사용자가 소셜 미디어에 대규모 허위 정보 캠페인 또는 실제 인물을 겨냥한 무단 딥페이크(deepfake)[4] 이미지와 같이 악의적인 목적으로 생성형 AI 툴을 사용하는 경우에는 즉각적이고 분명한 위험이 초래된다.[5] 둘째, 유해한 사회적 편향 강화이다. 생성형 AI 툴은 위험한 고정 관념과 혐오 발언 등 훈련 데이터에 존재하는 인간의

1) 생성형 AI(Generative AI)는 대규모 데이터 세트를 기반으로 훈련된 딥러닝 모델을 사용하여 글, 이미지, 음성이나 음악, 동영상 및 코드 등과 같은 새롭고 독창적인 콘텐츠 생성에 중점을 두는 점에서 기존 AI 모델과 차이가 있다. RedHat, 생성형 AI(Generative AI)란?, 2024. 3. 7., https://www.redhat.com/ko/topics/ai/what-is-generative-ai#%EC%83%9D%EC%84%B1%ED%98%95%08ai-%EC%82%AC%EB%A1%80; McKinsey & Company. "What is generative AI?". McKinsey & Company. Accessed August 11, 2024. https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-generative-ai. 이 점에서 딥러닝의 특별한 응용분야라 볼 수 있다. 대표적인 사례가출시후 두 달 만에 약 1억 명의 사용자를 확보한 Open AI의 ChatGPT이다.

2) European Commission, Artificial Intelligence – Questions and Answers(이하 'European Commission AI Q&A'), 1 August 2024.

3) Caitlin Chin-Rothmann, Protecting Data Privacy as a Baseline for Responsible AI, CSIS, July 18, 2024.

4) 딥페이크(deepfake)란 인공지능을 기반으로 활용한 인간 이미지 합성 기술이다. 기존에 있던 인물의 얼굴이나, 특정한 부위를 영화의 CG처리처럼 합성한 영상편집물을 총칭한다. https://namu.wiki/w/%EB%94%A5%ED%8E%98%EC%9D%B4%ED%81%AC

5) 정선민, '슈퍼 선거의 해' 딥페이크 정치 콘텐츠 악용 사례 및 대응 방안, 정책동향 2024.5 No.1, KISDI, p.1. 실제 금년 2월 홍콩에서 딥페이크 기술을 활용한 거액의 금융사기와 연예인을 대상으로 한 허위 콘텐츠가 유포되는 사례가 발생한 바 있다.

편향을 반복하는 것으로 나타났기 때문이다. 셋째, 잘못된 정보 공급 우려이다. 생성형 AI 툴은 "환각"(hallucination)이라 부르는 명백히 잘못된 가짜 정보와 장면을 생산할 수 있다. 넷째, 생성형 AI 시스템은 보안 리스크를 초래할 수 있다.[6] 다섯째, 생성형 AI의 응답은 저작권 보호 콘텐츠를 재생산하거나 실제 사람의 음성이나 신원을 동의 없이 도용하는 경우 법적 위험을 초래할 수 있다.[7]

이와 같이 AI가 초래할 수 있는 위험 등 부정적 측면에 대응하기 위해 AI 기술 및 시스템의 제공자나 배포자 또는 경우에 따라 사용자 등에 대한 규제의 도입 필요가 제기되었고, 실제 2016년 OECD에서 AI 거버넌스에 대한 논의가 시작되어 2019년 "OECD 이사회 인공지능 권고"가 채택되었으나[8] 큰 주목을 받지는 못하였다. 그러다가 2020년 Open AI가 GPT-3를 발표하는 등 기술 진전이 가속화되면서 EU, 중국 및 미국 등 주요국에서의 AI 거버넌스를 위한 국내 입법 조치를 위한 논의가 활발히 전개되고 있다.

개인형 맞춤형 서비스 등과 같은 AI 기술은 디지털 무역 활성화에 영향을 미치고, 디지털 무역 협정에는 국경 간 데이터 이전 금지 제한이나 공공데이터 접근 등 AI 기반 무역 거래에 직간접적으로 영향을 미치는 규율 사항이 포함되어 있다. 이 점에서 AI 거버넌스는 디지털 통상 규율과도 연관되어 있어 이에 대한 이해가 필요하다.

II. 국제적 차원에서의 인공지능의 규제 동향: OECD에서의 AI 논의를 중심으로[9]

1. 국제적 차원에서의 AI 규제 논의 개요

인공지능에 대한 규제 논의는 OECD가 AI 관련 정책 논의를 지원하기 위해 2016년 "AI에 관한 기술 예측 포럼"을 출범시킴으로써 시작되었다.[10] 이후 2020년대 들어 UN 차원에서도 UN AI 자문기관의 "인류를 위한 AI 거버넌스" 보고서 작업, UN 사무총장의 글로벌 디지털 협약(GDC) 아젠다

6) 가령, 보안 설계가 적용되지 않은 애플리케이션에 사용자가 민감한 정보를 입력하는 경우 그러하다.

7) RedHat, 생성형 AI(Generative AI)란?, 2024.3.7., https://www.redhat.com/ko/topics/ai/what-is-generative-ai#%EC%83%9D%EC%84%B1%ED%98%95%08ai-%EC%82%AC%EB%A1%80

8) OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence 2019.

9) OECD 포함 국제적 차원에서 AI에 관한 보다 상세한 논의는 "고준성, 국제 차원에서의 인공지능(AI) 거버넌스 논의 동향과 평가 및 시사점, 계간 외교, 2024년 7월호, pp.87-110"을 참고하기 바란다.

10) OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence, OECD/LEGAL/0449, 2020, Background Information.

의 하나로서 “AI 및 기타 신흥 기술에 대한 민첩한 거버넌스” 의제 논의 그리고 2021년 11월 AI 윤리에 관한 UNESCO 권고 등이 추진되었고, 진행 중이다. 이밖에 G7에서 2023년 10월 30일 “첨단 AI 시스템에 대한 히로시마 국제 지도원칙”과 “AI 개발 조직에 대한 히로시마 국제 행동 강령”을 채택하였고, AI에 관한 글로벌 파트너십(GPAI) 및 AI 안전 정상회의(AI Safety Summit) 등 여러 AI 국제 포럼이 창설되어 AI 규제를 논의 중에 있다. 이 가운데 OECD 이사회의 2019년 AI 권고를 기초로 이후 2023년 및 2024년 개정 권고를 통해 업데이트되고 있는 OECD AI 권고가 참가국 및 규제 내용 면에서 향후 AI 거너번스의 방향을 제시하는 점에서 가장 영향력이 크고 중요하다.

2. OECD 이사회에서의 AI 권고 채택 경위 및 핵심 개정 사항

2016년 AI 논의에 착수한 OECD는 모든 이해관계자에게 적용되는 신뢰할 수 있는 AI에 대한 인간 중심적 접근방식을 촉진하는 권고를 준비하여 2019년 5월 “OECD 이사회의 인공지능(AI) 권고”를 채택하는 성과를 거두었다. 2019 OECD AI 권고는 인권과 민주적 가치에 대한 존중을 보장하면서 신뢰할 수 있는 AI의 책임 있는 관리를 촉진하여 AI의 혁신과 신뢰를 촉진하는 것을 목표로 한다면서 이를 위해 신뢰할 수 있는 AI의 책임 있는 관리를 위한 5대 원칙을 제시하였다. 동 권고는 2023년 11월 개정을 통해 OECD AI 권고가 생성형 AI 시스템에 적용된다는 점을 명확히 하였다.[11] 이후 2024년 5월 3일에 OECD 이사회는 2019년 OECD AI 원칙에 대한 획기적인 개정안 즉, ‘2024 OECD 이사회 AI 개정 권고’[12]를 통해 최근 AI 기술의 발전, 특히 범용 및 생성형 AI의 등장에 대응하여 책임성 원칙을 강화하였다.

3. 2024년 5월 OECD 이사회 AI 개정 권고의 구성 및 신뢰할 수 있는 AI의 책임 있는 관리를 위한 5대 원칙

2024년 OECD AI 개정 권고는 크게 2개의 Section으로 구성되어 있는바, Section 1에서는 AI 5대 관리 원칙을 규정하고, Section 2[신뢰할 수 있는 AI를 위한 국가 정책과 국제 협력]에서는 (i) AI 연구 및 개발에의 투자, (ii) 포용적인 AI 지원 생태계 육성, (iii) AI를 위한 상호 운용 가능한 거버넌스 및 정책 환경 형성, (iv) 인적 역량 구축 및 노동시장 전환 준비 그리고 (v) 신뢰할 수 있

11) OECD Recommendation of the Council on Artificial Intelligence Amended on 08/11/2023, Background Information.
12) OECD Recommendation of the Council on Artificial Intelligence Amended on 03/05/2024.

는 AI를 위한 국제 협력에 대해 규정한다. 동 개정 권고 Section 1의 5대 관리 원칙은 AI 규제의 목적과 방향을 제시하는바, 그 주요 내용은 아래의 〈표〉와 같다.

〈표 1〉 2024년 OECD 이사회 AI 개정 권고의 신뢰할 수 있는 AI의 책임있는 관리를 위한 5대 원칙 및 주요 내용

AI 관리 원칙	주요 내용 및 대상
1. 포용적 성장, 지속 가능한 개발 및 복지	
2. 공정성과 프라이버시(fairness & privacy)를 포함한 법치, 인권, 민주적 가치 존중	a) AI 행위자는 AI 시스템 주기 전반에 걸쳐 법치, 인권, 민주적, 인간 중심적 가치를 존중해야 한다. 여기에는 비차별과 평등, 자유, 존엄성, 개인의 자율성, 개인정보 및 데이터 보호, 다양성, 공정성, 사회 정의, 국제적으로 인정된 노동권 등이 포함된다. 여기에는 AI에 의해 증폭되는 잘못된 정보와 허위 정보를 다루는 것도 포함된다.
	b) 이를 위해 AI 행위자는 의도된 목적 외 사용, 의도적 오용 또는 비의도적 오용으로 인해 발생하는 위험을 상황에 적합하고 최신 기술에 부합하는 방식으로 해결하기 위해 인간의 대리 및 감독 역량과 같은 메커니즘과 안전장치를 구현해야 한다.
3. 투명성 및 설명 가능성(transparency & explainability)	AI 행위자는 AI 시스템과 관련하여 투명하고 책임감 있는 공개를 약속해야 한다. 이를 위해, 그들은 상황에 적절하고 최신 기술에 부합하는 의미 있는 다음을 위한 정보를 제공해야 한다: i. AI 시스템의 능력과 한계를 포함하여 AI 시스템에 대한 일반적인 이해를 증진하고, ii. 직장을 포함하여 이해관계자가 AI 시스템과의 상호작용을 인지할 수 있도록 하며, iii. 가능하고 유용한 경우, 예측, 내용, 추천 또는 결정을 도출한 데이터/입력의 출처, 요소, 프로세스 및/또는 논리에 대한 명확하고 이해하기 쉬운 정보를 제공하고, AI 시스템의 영향을 받는 사람들이 그 결과를 이해할 수 있도록 하며, iv. AI 시스템에 의해 부정적인 영향을 받는 사람들이 그 결과에 이의를 제기할 수 있는 정보를 제공하는 것.
4. 견고성, 보안 및 안전(Robustness, security & safety)	a) AI 시스템은 정상적인 사용, 예측가능한 사용이나 오용 또는 기타 불리한 조건에서 적절하게 작동하고 불합리한 안전 및/또는 보안 위험을 초래하지 않도록 전체 수명주기 동안 견고하고 보안이 유지되며 안전해야 한다.
	b) AI 시스템이 과도한 피해를 유발할 위험이 있거나 원치 않는 행동을 보일 경우 필요에 따라 이를 중단, 수리 및/또는 안전하게 폐기할 수 있도록 적절한 메커니즘을 마련해야 한다.
	c) 기술적으로 가능한 경우 표현의 자유를 존중하면서 정보 무결성을 강화하기 위한 메커니즘도 마련해야 한다.
5. 책임성(accountability)	a) 인공지능 행위자는 자신의 역할과 상황에 따라, 그리고 최신 기술에 따라 인공지능 시스템의 적절한 기능과 위 원칙의 준수에 대해 책임을 져야 한다.
	b) 이를 위해 인공지능 행위자는 추적 가능성을 보장하여 인공지능 시스템 수명 주기 동안 이루어진 데이터 세트, 프로세스 및 결정을 포함하여 인공지능 시스템의 결과와 문의에 대한 응답을 상황에 적합하고 최신 기술에 따라 분석할 수 있도록 해야 한다.
	c) AI 행위자는 자신의 역할, 상황, 행동 능력에 따라 AI 시스템 수명주기의 각 단계별로 체계적인 위험 관리 접근법을 지속적으로 적용하고, 적절한 경우 다른 AI 행위자, AI 지식 및 AI 리소스 공급자, AI 시스템 사용자 및 기타 이해관계자 간의 협력을 포함하여 AI 시스템과 관련된 위험을 해결하기 위해 책임 있는 비즈니스 행위를 채택해야 한다. 위험에는 유해한 편견, 안전, 보안, 개인정보 보호를 포함한 인권, 노동 및 지적재산권과 관련된 위험이 포함된다.

출처: 2024년 OECD AI 개정 권고, Section I, IV.

4. 특징 및 평가

OECD AI 권고는 명칭 그대로 권고일 뿐 구속력있는 규범은 아니다. 그렇지만, 2019년 OECD AI 원칙은 AI에 관한 최초의 정부 간 표준이라 할 수 있고, 특히 2024년 OECD AI 개정 원칙은 범용 및 생성형 AI를 포함하여 AI 개발에 적용될 수 있는 포괄적인 적용 범위를 가지고 있으며, 회원국은 물론 비회원국의 AI 규제 관련 정책이나 입법에 있어 준거로서 활용되고 있어 영향력이 적지 않다.[13] 또한 OECD 권고는 AI 기술 발전을 고려하기 위해 주기적인 검토와 이에 기초한 개정을 해오고 있다. 따라서 향후 AI 정책 결정의 글로벌 기준점으로서 볼 수 있고, 이 점에서 향후 AI 정책 입안자들이 AI 위험을 해결하고 기술 발전에 발맞추어 AI 정책을 수립하는 방법에 대한 정책 프레임워크를 제공하여 줄 것으로 기대된다.

다음으로 OECD 권고는 AI가 가져올 긍정적 측면과 부정적 측면을 인식하여 AI 시스템 및 기술의 유익한 잠재력을 활용하는 동시에 이와 관련된 위험을 제한하기 위해서는 신뢰할 수 있는 AI에 대한 인간 중심적 접근방식(a human-centric approach)을 추구하는데[14] 이는 위험관리를 강조하는 것으로 보아야 할 것이다.

한편, AI 위험에 대응하기 위한 규제 측면에서 평가하면, OECD AI 권고는 책임성 원칙을 통해 수명주기의 각 단계별로 체계적인 위험관리 접근법을 통해 개인정보 침해와 편견 등 AI 시스템과 관련한 일련의 위험을 관리하도록 하는데, 이후 제정된 EU AI법은 이를 반영하여 AI 시스템의 4단계 위험분류에 기초하고 있다. 또한 데이터 세트, 프로세스 및 결정을 포함하여 추적 가능성을 보장함으로써 AI 시스템의 결과 등을 분석할 수 있도록 한다. 나아가 AI 시스템과 관련된 위험을 해결하기 위해 책임 있는 비즈니스 행동을 채택하도록 함으로써 책임성 원칙을 강화하였는데, 이는 AI의 역기능에 대한 사용자 즉, 사업자의 책임을 강화한 것이라는 점에서 주목된다. 둘째, OECD는 아직 AI가 상용화되기 이전인 2019년 AI 권고에서 투명성 및 설명 가능성 원칙을 제시하여 AI 시스템의 영향을 받는 사람들이 그 결과를 이해할 수 있도록 하며, AI 시스템에 의해 부정적인 영향을 받는 사람들이 그 결과에 이의를 제기할 수 있는 정보를 제공하도록 하는데, 그 필요성은 인정되나 AI 시스템 제공자 입장에서 설명 가능성의 확보는 매우 어려운 과제이어서 자칫 AI 혁신 및 개발에 걸림돌이 될 수 있다는 우려도 있다.

---

13) 가령, 2019년 OECD AI 권고 채택 이후 70개 이상의 국가와 관할권에서 1,000개 이상의 AI 이니셔티브가 진행되었다. OECD, Topics: Digital, OECD updates AI Principles to stay abreast of rapid technological developments, https://www.oecd.org/newsroom/oecd-updates-ai-principles-to-stay-abreast-of-rapid-technological-developments.htm.

14) 2024 OECD AI 개정 권고 전문.

III. 주요국에서의 인공지능 규제 동향

1. EU에서의 AI 규제 동향: 2024년 EU AI법을 중심으로

1.1. EU AI법의 입법 경위 및 목적

2021년 4월, EU 집행위원회는 인공지능(AI)에 대한 EU 규제 프레임워크인 AI법안을 발의한 이후 내부 절차를 거쳐 EU AI법안이 2024년 3월 유럽의회에서 통과되었다. 동년 5월 이사회 의결을 거쳐 8월 1일 "EU 인공지능법"(EU Artificial Intelligence Act: 이하 'EU AI법')[15]이 부분 발효되었고, 2027년 8월 2일부터 전면 발효될 예정이다.

EU AI법은 세계 최초의 포괄적인 AI 규제법[16]으로 평가되는데, 동 법의 도입 목적은 (i) EU 가치에 따라 EU에서 AI 시스템의 개발, 시장 출시, 서비스 제공 및 사용을 위한 통일된 법체계를 정하여 역내시장의 기능을 개선하고, (ii) 인간 중심적이고 신뢰할 수 있는 인공지능의 활용을 촉진하는 동시에 (iii) 민주주의, 법의 지배 및 환경 보호를 포함하여 EU에서 AI 시스템의 유해한 영향으로부터 EU 기본권 헌장에 명시된 건강, 안전, 기본권을 높은 수준으로 보호하며 혁신을 지원하기 위한 것이라고 밝히고 있지만[17] 동 법의 구체적 내용을 보면, AI 시스템에 따른 위험의 방지 즉 유해한 영향에의 대응이 핵심이다.

1.2. EU AI법의 규율 체계

(1) EU AI법의 구성, 규율 사항, 적용 범위 및 AI 시스템의 위험 분류

가. EU AI법의 구성 및 주요 규율 사항

EU AI법은 13개 장(CHAPTER)과 112개 조문으로 구성된 본문 규정과 13개의 부속서(ANNEX)로 구성되어 있다.

---

15) 동 법의 공식 명칭은 Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence이며, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj에서 확인할 수 있다.

16) 여기서 '포괄적인 규제법'이라 함은 넓은 범위의 행위나 대상을 포괄적으로 규율하는 입법 방식을 가리키며, 이 점에서 특정 행위나 대상을 구체적으로 규정하는 입법 방식을 가리키는 '단편적인 규제법'과 구별된다.

17) EU AI법 전문 (1)항 및 동 제1조1항.

EU AI법의 주요 규율 내용은 (a) EU에서 AI 시스템의 시장 출시, 서비스 제공 및 사용에 관한 조화[통일]규칙(harmonised rules), (b) 특정한 AI 시스템 사용 등의 금지, (c) 고위험 AI 시스템의 구체적 요건 및 해당 시스템 운영자의 의무, (d) 특정한 AI 시스템에 관한 통일된 투명성 규칙, (e) 범용AI모델의 시장 출시에 관한 통일규칙, (f) 시장 모니터링, 시장감시 거버넌스 및 집행에 관한 규칙 그리고 (g) 특히 신생기업을 포함한 중소기업에 중점을 둔 혁신지원조치 등이다.

나. 적용 범위(역외 적용 포함)

EU AI법의 적용 대상은 조문에 따라 그 적용이 달라지기는 하지만 (a) EU에서 AI 시스템을 시장에 출시하거나 서비스를 제공하는 제공자(providers) 또는 범용AI모델을 시장에 출시하는 제공자이며, 해당 제공자가 EU 내 또는 제3국에서 설립되었거나 소재하고 있는지는 관계가 없다. 그리고 (b) EU 내에서 설립되었거나 소재하고 있는 AI 시스템의 배포자(deployers), (c) AI 시스템의 산출물을 EU에서 사용하는 경우, 제3국에서 설립되었거나 소재하고 있는 AI 시스템의 제공자 및 배포자, (d) AI 시스템의 수입업자 및 유통업자, (e) 제품과 함께 AI 시스템을 시장에 출시하거나 서비스를 제공하는 제품 제조업자 등이다.[18]

주목할 것은 동 법이 AI 시스템이 EU 시장에 출시되거나 그 사용이 EU에 위치한 사람들에게 영향을 미치는 한, EU 내외의 공공 및 민간 행위자 모두에게 적용된다는 점이다.[19] 즉, 역외적용을 명시하고 있음을 유념해야 한다. 또한 동 법에 따른 의무는 제공자(가령, 이력서 심사 도구 개발자)와 AI 시스템 배포자(가령, 이 심사 도구를 구매하는 은행) 모두에게 영향을 미칠 수 있음도 주목된다.[20] 단, EU AI법에서는 그 적용 예외도 규정하고 있는바, (i) 군사, 국방 또는 국가안보의 목적으로만 시장에 출시하거나 서비스를 제공하거나 사용하는 AI 시스템 등이 그러하다.[21]

다. AI 시스템의 정의 및 위험기반 접근 방식에 기한 위험 분류

EU AI법에 따르면 "AI 시스템(AI system)"이란 배포 이후에 적응성을 보이고 명시적 또는 묵시적 목표에 따라 물리적 또는 가상 환경에 영향을 미칠 수 있는 예측, 콘텐츠, 권고나 결정과 같은 산출물을 생성하는 방법을 입력을 통해 추론할 수 있는 다양한 수준의 자율성을 가지고 작동하도록

18) EU AI법 제2조 1항.
19) European Commission AI Q&A
20) European Commission AI Q&A
21) EU AI법 제2조 2항, 6항 및 8항.

설계된 기계 기반 시스템을 의미한다고 정의한다.[22]

EU AI법에서는 이와 같이 AI에 대한 미래 지향적인 정의와 아래에서 설명하는 위험 기반 접근 방식(a risk-based approach)에 기반하여 모든 EU 회원국에 대해 통일된 규제 틀을 도입하면서 그 규제 대상인 AI 시스템의 사용을 4단계의 위험으로 분류하여 달리 규제하는데, 이를 〈표〉를 통해 설명하면 다음과 같다.

〈표 2〉 EU AI법상 AI 시스템의 4단계 위험 분류 및 해당 사례

위험 수준	위험의 등급 [EU AI법상 근거]	해당 AI 시스템의 의의 및 범위 [사례]	대상 범위
높음 ⇑ 위험 수준	허용할 수 없는 위험 (Unacceptable risk) [EU AI법 제II장]	그 사용이 EU 기본권 및 가치를 위반 또는 침해하는 것이어서 특별히 유해한 AI 시스템으로서 매우 제한된 범위의 특별히 유해한 AI 시스템이 이에 해당되며, 그 사용이 금지됨. [사례] 공공 및 사적 목적의 사회적 채점(social scoring), 법 집행 기관이 공개적으로 접근할 수 있는 공간에서의 실시간 원격 생체 식별시스템 등	좁음 ⇑
	고위험 (High-risk) [EU AI법 제III장]	잠재적으로 사람들의 안전 또는 EU 기본권에 부정적인 영향을 미칠 수 있거나 적합성평가를 받을 것이 요구되는 시장 출시 후 모니터링 AI 시스템 등으로서 제한된 수가 이에 해당됨. [사례] EU AI법 부속서 III에 언급되어 있는데, 가령, 시험 중 학생의 부정행위 탐지를 위한 모니터링 시스템, 경찰이 시민을 프로파일링하거나 범죄를 저지를 위험을 평가하는 데 사용하는 시스템 등	
	제한된 위험 (limited risk) [EU AI법 제IV장]	자연인과 상호 작용하거나 콘텐츠를 생성하기 위한 AI 시스템이 이에 해당되는데, 이는 사칭, 조작이나 기만 등의 위험을 초래할 수 있기 때문임. 따라서 이에 해당되는 경우 AI 사용에 대한 정보 및 투명성이 요구됨. [사례] 챗봇(chatbots), 딥페이크(deep fakes), 생성 콘텐츠 등	
⇓ 낮음	최소 위험 (minimal risk)	최소 위험 가능성만 존재하는 AI 시스템으로서 대부분의 통상 AI 시스템이 이에 해당됨. 따라서 별도의 규제가 필요 없고 기존 법률에 따라 개발 및 사용이 가능함. [사례] 스팸 필터(spam filters), 추천 시스템 등	⇓ 넓음

출처: 필자가 "부속서 III 제6조(2)에 언급된 고위험 AI 시스템"을 기초로 작성

(2) 금지된 인공지능 시스템 관행

EU AI법 제II장 [Prohibited AI Practices]에서는 다음과 같은 유형의 AI 시스템의 시장 출시, 서비스 제공 또는 사용과 같은 관행을 금지한다.[23]

22) EU AI법 제3조 (1).

23) EU AI법 제5조1항(a)-(h).

- 첫째, 사람의 의식을 초월한 잠재의식에 영향을 미치는 기술 또는 조작이나 기만을 위한 기술을 사용하는 AI 시스템
- 둘째, 해당 개인이나 집단의 연령, 장애나 특정한 사회적 또는 경제적 상황으로 인한 취약성을 악용하는 AI 시스템
- 셋째, 사회적 점수(social score)를 통하여 특정한 기간동안 자연인이나 집단을 평가하거나 분류하기 위한 AI 시스템
- 넷째, 범죄 행위와 직접적으로 연관된 객관적이고 검증가능한 사실에 근거하여 인간 평가를 보강하는 데 사용되는 경우를 제외하고 자연인의 자료수집분석(profiling) 또는 성격 및 특징만을 근거로 개인의 범죄 행위 위험 평가를 실시하기 위한 AI 시스템
- 다섯째, 인터넷이나 폐쇄회로텔레비전 영상의 얼굴 이미지를 임의로 수집하여 안면 인식 데이터베이스를 생성하거나 확장하는 AI 시스템
- 여섯째, 의료 또는 안전상의 이유를 제외하고, 직장 및 교육기관에서 자연인의 감정을 추론하기 위한 AI 시스템
- 일곱째, 인종, 정치적 의견, 노동조합 가입, 종교적 또는 철학적 신념, 성생활 또는 성적 지향을 추론하기 위하여 생체인식데이터를 기반으로 자연인을 개별적으로 분류하는 "생체 인식 분류 시스템"(biometric categorisation systems)
- 여덟째, 법 집행을 목적으로 하는 공개적으로 접근가능한 공간에서의 "실시간 원격 생체 식별 시스템"('real-time' remote biometric identification systems)[24]. 단, (i) 특정한 유괴, 인신매매 또는 성 착취 피해자의 표적 수색과 실종자 수색이나 (ii) 진정하고 예측 가능한 테러 공격 위협의 방지 또는 (iii) 범죄에 대한 수사, 기소나 형사처벌의 집행을 목적으로 용의자나 범죄자의 소재 파악 또는 식별을 위한 경우에는 예외적으로 그 사용이 허용된다.

24) 여기서 원격 생체 식별시스템을 금지하는 이유를 살펴보면 이러하다. 생체 인식을 공공장소에서 사생활에 큰 영향을 미칠 수 있는 군중 속의 사람을 식별하는 데 원격으로 사용할 수 있는데, 그러한 원격 생체 식별시스템의 오인식률은 기술발전으로 지속적으로 낮아지고 있기는 하지만 100%의 정확도를 담보하고 있지 못하다. 따라서 설혹 99.9%의 정확도를 가진 원격 생체 식별시스템이라 할지라도 그 결과가 한 명의 무고한 사람을 의심하게 만들 수 있는 경우를 배제할 수 없고 따라서 이는 심각한 위험을 초래하기 때문이다. 이에 비해 생체 인증 및 확인, 즉 스마트폰의 잠금을 해제하거나 국경 통과 시 여행 서류와 개인의 신원을 확인하기 위한 확인/인증(일대일 매칭)은 기본권에 중대한 위험을 초래하지 않기 때문에 규제하지 아니한다. European Commission AI Q&A.

(3) 고위험 AI 시스템

EU AI법에서는 일정한 AI 시스템을 '고위험'(high-risk) AI 시스템으로 분류하여, 그러한 고위험 AI에 대해서는 일정한 요건을 부과하고, 그 제공자와 배포자 등에 대한 의무 등을 상세하고도 엄격히 규율한다. 사실 금번 EU AI법의 핵심 규제 대상은 고위험 AI 시스템이라고 볼 수 있다.

가. 고위험 AI 시스템의 유형별 해당 사용 사례

〈표 3〉 EU AI법 부속서 III에 언급된 고위험 AI 해당 사용 사례

금지되지 않은 생체 인식	금지되지 않은 생체 인식: 개인이 본인임을 확인하는 생체 인증을 제외한 원격 생체 인식 시스템. 민감하거나 보호되는 속성 또는 특성을 추론하는 생체 인식 분류 시스템. 감정 인식 시스템
핵심 인프라	핵심 인프라: 핵심 디지털 인프라, 도로 교통, 수도, 가스, 난방 및 전기 공급의 관리 및 운영의 안전 구성 요소
교육 및 직업 훈련	교육 및 직업 훈련: 모든 수준의 교육 및 직업 훈련 기관에 대한 접근, 입학 또는 배정을 결정하는 AI 시스템. 학생의 학습 과정을 지도하는데 사용되는 학습 결과를 포함한 학습 결과 평가. 개인에게 적합한 교육 수준 평가. 시험 중 금지된 학생 행동의 모니터링 및 탐지 등
고용, 근로자 관리 및 자영업에 대한 접근성	고용, 근로자 관리 및 자영업에 대한 접근성: 채용 또는 선발, 특히 타겟팅된 구인 광고, 지원서 분석 및 필터링, 후보자 평가에 사용되는 AI 시스템. 계약의 승진 및 해지, 성격 특성이나 행동에 따른 업무 할당, 성과 모니터링 및 평가
필수 공공 및 민간 서비스에 대한 접근 및 이용	필수 공공 및 민간 서비스에 대한 접근 및 이용: 공공 기관에서의 혜택 및 서비스의 할당, 삭감, 취소 또는 복구를 포함하여 자격을 평가하는데 사용되는 AI 시스템. 금융 사기를 탐지하는 경우를 제외한 신용도 평가. 경찰, 소방관, 의료 지원 및 긴급 환자 분류 서비스의 출동 우선순위 지정을 포함한 긴급 전화의 평가 및 분류. 건강 및 생명 보험의 위험 평가 및 수가 책정
법 집행 기관	법 집행 기관: 범죄 피해자가 될 수 있는 개인의 위험을 평가하는 데 사용되는 AI 시스템. 거짓말 탐지기. 범죄 수사 또는 기소 과정에서 증거의 신뢰성을 평가하는 것. 성격 특성 또는 과거 범죄 행위를 프로파일링하거나 평가하는 것에만 의존하지 않는 개인의 범죄 또는 재범 위험성을 평가하는 것. 범죄 탐지, 수사 또는 기소 중 프로파일링
이주, 망명 및 국경 통제 관리	이주, 망명 및 국경 통제 관리: 거짓말 탐지기. 망명, 비자 및 거주 허가 신청 및 자격과 관련된 불만 사항의 심사. 여행 서류 확인을 제외한 개인의 탐지, 인식 또는 신원 확인
사법 및 민주적 절차 관리	사법 및 민주적 절차 관리: 사실을 조사 및 해석하고 구체적인 사실에 법을 적용하는 데 사용되거나 대안적 분쟁 해결에 사용되는 AI 시스템. 선거 및 국민투표 결과 또는 투표 행동에 영향을 미치는 것

출처: EU AI법 부속서 III[제6조(2)에 언급된 고위험 AI 시스템]을 기초로 필자 정리

나. 고위험 AI 시스템에 대한 요건 및 관련 EU 조화표준의 역할

(고위험 AI 시스템에 대한 요건) EU AI법에서는 고위험 AI 시스템에 대한 요건에 대해 다음과 같이 규정하는데 고위험 AI 시스템은 동 요건을 준수해야 한다.[25] 첫째, 고위험 AI 시스템과 관련하여 시스템의 전체 수명주기에 걸쳐 위험관리시스템(risk management system)을 구축, 시행, 기록 및 유지해야 된다. 둘째, 데이터로 AI 모델을 학습시키는 것과 관련된 기술을 활용하는 고위험 AI 시스템은 데이터 세트를 사용할 때마다 법에 언급된 품질기준(quality criteria)을 충족하는 훈련, 검증 및 시험 데이터 세트를 기반으로 개발하여야 한다.[26] 셋째, 고위험 AI 시스템을 시장에 출시하거나 서비스를 제공하기 전에 해당 시스템의 기술문서(technical documentation)를 작성하고 이를 최신 상태로 유지해야 한다. 넷째, 고위험 AI 시스템은 기술적으로 수명주기 동안 해당 시스템의 기능에 대한 추적성을 확보하기 위하여 관련된 사건을 자동으로 기록("log")할 수 있도록 그러한 고위험 AI 시스템에 기록 관리(record-keeping) 기능을 확보해야 한다. 다섯째, 고위험 AI 시스템은 배포자가 시스템의 산출물을 해석하고 적절히 사용할 수 있도록 그 운용의 투명성(transparency)을 확보하는 방식으로 설계 및 개발되어야 하고, 사용설명서가 첨부되어야 한다. 여섯째, 인적 감독(human oversight) 요건으로서 고위험 AI 시스템은 적절한 휴먼 머신 인터페이스 도구를 포함하여 사용하는 기간동안 자연인이 효과적으로 감독할 수 있는 방식으로 설계 및 개발되어야 한다. 일곱째, 고위험 AI 시스템은 적절한 수준의 정확성, 견고성 및 사이버보안을 달성하고, 이것이 수명주기에 걸쳐 지속되도록 설계 및 개발해야 한다.

(요건 관련 EU 조화표준의 역할) 고위험 AI 시스템은 데이터로 AI 모델을 학습시키기 위해 데이터 세트를 사용할 때마다 법에 규정된 품질기준을 충족하는 훈련, 검증 및 시험 데이터 세트를 기반으로 개발하여야 한다는 데이터 및 데이터 거버넌스 요건이 적용된다.[27] 이와 관련 EU AI법에서는 "유럽 표준화에 관한 EU 규정 제1025/2012호"[28]에 따라 EU 조화표준(harmonised standards)을 준수하는 고위험 AI 시스템은 상술한 고위험 AI 시스템에 대한 요건이나 해당되는 경우 법 제IV장에 규정된 투명성 의무를 준수한 것으로 추정된다고 규정한다.[29] 이는 고위험 AI 시스템 요건에 대한 회원국들의 기준이 다를 수 있는 상황에서 고위험 AI 시스템 제공자들이 그러한 요건 준수에 있어

25) EU AI법 제8조 1항. 구체적인 요건에 대해서는 동법 제9조-제15조에서 규정한다.
26) 이는 데이터 및 데이터 거버넌스 요건에 해당된다.
27) EU AI법 제10조.
28) 이 규정은 유럽 표준화 기구, 국가 표준화 기구, 회원국 및 위원회 간의 협력, 유럽 표준의 수립 및 유럽연합을 지원하는 제품 및 서비스에 대한 유럽 표준화 결과물에 관한 규칙을 규정한다.
29) EU AI법 제40조 1항.

직면할 수 있는 기술장벽을 고려할 때 유럽의 조화표준이 이를 해결하는 수단이 될 수 있음을 시사한다.

다. 고위험 AI 시스템 제공자 및 배포자 등의 의무

EU AI법에서는 먼저 고위험 AI 시스템 제공자(providers)에 대해 다음의 의무를 부과하는바,[30] (a) 고위험 AI 시스템에 대해 법에서 정한 제반 요건이 준수되도록 보장할 것, (c) 적합성평가절차의 준수를 포함하여 이 법의 준수를 보장하는 품질관리시스템을 시행할 것, (d) 기술문서와 품질관리시스템에 관한 문서 및 EU 적합성 선언서 등의 문서를 보관할 것, (e) 고위험 AI 시스템이 자동으로 생성한 로그를 보관할 것, (f) 고위험 AI 시스템이 시장에 출시되거나 서비스를 제공하기 전에 관련 적합성평가절차를 밟도록 보장할 것, (g) EU 적합성 선언서를 작성할 것, (h) 이 법의 준수를 표시하기 위하여 고위험 AI 시스템에 CE 마킹[31]을 할 것 (i) 등록 의무를 준수할 것, (k) 관련 회원국의 권한있는 당국의 합리적인 요청이 있는 경우, 고위험 AI 시스템에 대한 요건에 대한 적합성을 증명하는데 필요한 정보 및 문서를 해당 당국에 제공할 것, (l) 국가의 권한있는 당국의 합리적인 요청이 있는 경우 당해 당국이 자동으로 생성된 고위험 AI 시스템의 로그에 접근을 보장할 것 등이 그러하다.

EU AI법에서는 고위험 AI 시스템 배포자(deployers), 수입업자(importers) 및 유통업자(distributors)에 대해서도 각기 상응하는 의무를 부과한다.

라. 고위험 AI 시스템의 기본권 및 데이터 영향평가 의무

EU AI법에서는 고위험 AI 시스템의 특정 배포자, 가령 자연인의 신용도를 평가하거나 생명·건강보험 등에 있어 자연인과 관련된 위험평가에 사용될 고위험 AI 시스템 배포자에게 해당 시스템의 사용으로 발생할 수 있는 기본권에 대한 영향평가를 실시하고, 그 결과를 국가 기관에 통보하도록 규정하는데[32] 그 이유는 EU 및 회원국 차원에서 기본권과 차별 금지에 대한 강력한 보호 조치가 시행되고 있지만, 특정 AI 애플리케이션('일종의 블랙박스')의 복잡성과 불투명성으로 인해 문제가

30) EU AI법 제16조에서 AI 제공자의 이행 의무 사항을 열기하고, 제17조-제21에서 의무의 구체적인 사항을 규정한다.

31) "CE 마킹(marking)"이란 AI 시스템이 그 부착을 규정하는 제II장제2절 및 그 밖에 부속서 I에 열거하는 적용 유럽연합 조화법률에서 정하는 요건을 준수함을 제공자가 나타내는 표시를 말한다. 참고로 CE Marking은 인증이나 품질 마크가 아니라 제품이 각 지침의 기본적인 필수사항을 충족시키고 있다는 것을 확인하는 제조사 선언서이다. 이러한 CE 마킹 적용 대상 제품을 EU 시장에 팔고자 하는 제조사들은 반드시 해당 제품에 CE 마크를 부착해야 하는 점에서 강세 사항에 해당된다.

32) EU AI법 제27조 1항 및 3항.

발생할 수 있기 때문이다. 이밖에 고위험 AI 시스템의 배포자는 관련 EU 규정 및 지침에 따른 데이터보호 영향 평가도 수행해야 한다.[33]

(4) 제한된 위험의 AI 시스템 제공자 및 배포자에 대한 투명성 의무

EU AI법에서는 제한된 위험의 AI 시스템 제공자 및 배포자에 대해 다음과 같은 투명성(transparency) 의무를 부과한다. 먼저 (i) 제공자는 자연인과 직접 상호작용하기 위한 AI 시스템과 관련된 자연인으로 하여금 AI 시스템과 상호작용하고 있음을 알 수 있게 하는 방식으로 설계 및 개발해야 한다.[34] (ii) 합성 오디오, 이미지, 비디오 또는 텍스트 콘텐츠를 생성하는 AI 시스템의 제공자는 AI 시스템의 산출물이 기계 판독 가능한 형식으로 표시되고 인위적으로 생성 또는 조작되었다는 것을 감지할 수 있도록 보장해야 하는데[35] 이를 위해 워터마킹(Watermarking)이나 라벨링[36]이 이용된다. 다음으로 배포자와 관련 딥페이크를 구성하는 이미지, 음성 또는 비디오 콘텐츠를 생성하거나 조작하는 AI 시스템의 배포자는 해당 콘텐츠가 인위적으로 생성 또는 조작되었다는 것을 공개해야 한다.[37] 이러한 제한된 위험의 AI 시스템 사용에 대해 투명성과 정보 공개를 요구하는 것은 동 시스템이 사칭(impersonation), 조작이나 기만 등의 위험을 초래할 수 있기 때문이다. 이 점에서 이러한 시스템을 '투명성 위험 AI 시스템'으로 부르기도 한다.[38]

(5) 범용 AI 모델의 의의 및 부과 의무

EU AI법에 따르면 "범용AI모델"(general-purpose AI model: 'GPAI 모델')이란 AI 모델이 대규모 자기 감독(self-supervision)을 사용하여 대량의 데이터로 학습된 경우를 포함하여 해당 모델이 시장에 출시되는 방식에 관계없이 상당한 일반성을 보이고 광범위한 별개 업무를 능숙하게 수행할 수 있으며 다양한 다운스트림 시스템이나 애플리케이션에 통합될 수 있는 AI 모델을 의미한다. 다만, 시장에 출시

33) EU AI법 제26조 9항.
34) EU AI법 제50조 1항.
35) EU AI법 제50조 2항.
36) (디지털) 워터마킹이란 사진이나 동영상 같은 각종 디지털 데이터에 저작권 정보와 같은 비밀 정보를 삽입하여 관리하는 기술을 말한다. 그림이나 문자를 디지털 데이터에 삽입하며 원본 출처 및 정보를 추적할 수 있게 해주고 삽입된 워터마크는 재생이 어려운 형태로 보관된다. "(디지털) 워터마크"라 부르기도 한다. https://ko.wikipedia.org/wiki/
37) EU AI법 제50조 4항.
38) T. Madiega, Artificial intelligence act, European Parliament, 2024.3, p.9.

되기 전에 연구, 개발 또는 시제품화 활동을 사용되는 AI 모델은 제외된다.[39] EU AI법에서는 이러한 범용 AI 모델을 고위험으로 분류하지 않고 별도의 카테고리로서 구분하여 구별된 의무를 부과한다. 또한 이러한 범용AI모델 가운데 "시스템적 위험이 있는 범용 AI 모델"은 큰 영향력을 가진 관계로 이를 다른 (일반) 범용A모델과 구별하여 추가 의무를 부과한다.[40] 여기서 "큰 영향력"이라 함은 가장 발전된 범용 AI 모델에 기록된 성능과 일치하거나 이를 초과하는 성능을 가리킨다.[41]

먼저 범용 AI 모델 제공자들은 다운스트림 AI 시스템 제공자[42]가 범용 AI 모델의 능력 및 제한을 보다 잘 이해할 수 있고, 이 법에 따른 의무를 준수할 수 있도록 그러한 정보와 문서를 이용할 수 있게 보장할 의무를 가진다.[43] 또한 회원국은 범용 AI 모델 제공자의 텍스트 및 데이터 마이닝(text and data mining: TDM) 활동에 대해 저작권자의 권리를 보호하기 위한 조치를 확인하고 준수하기 위한 정책을 시행할 의무를 가진다.[44]

다음으로 시스템적 위험이 있는 범용 AI 모델 제공자에게는 시스템적 위험을 완화하기 위해 모델 평가를 실시하고, 시스템적 위험 가능성을 평가하며 완화하고, 심각한 사고를 보고하며, 모델의 사이버보안을 보장해야 하는 등의 추가 의무를 부과한다.[45]

1.3. 특징 및 평가

무엇보다 EU AI법은 위험기반 접근방식을 통해 AI 시스템을 4개 위험 등급으로 구분하여, 최소 위험을 제외한 허용 불가 위험, 고위험 및 제한된 위험에 해당하는 AI 시스템에 대해 그 위험 수준에 따라 의무를 부과하고 있음이 특징이다. (i) 허용 불가 위험 AI 시스템에 대해서는 서비스 제공

39) EU AI법 제3조(63). 이와 관련 대규모 데이터셋을 통해 사전 학습된 AI 모델을 가리키는 AI 파운데이션 모델(Foundation Model)은 특정 업무에 한정되지 않고 다양한 업무에 적용가능한 범용성을 갖고 있어 다른 다양한 시스템을 개발하는데 기초로 사용될 수 있는 모델이어서 EU AI법상 범용 AI 모델에 해당된다. 강진원 등, EU 인공지능(AI) 규제 현황과 시사점, KISTEP 브리프 119, 2024.2, p.3. 참고로 EU AI법 제정 과정에서는 "생성형 AI"에 대한 규제가 논란의 중심에 있었는데, 생성형 AI를 포함하는 파운데이션 모델에 대한 규제가 유럽의회의 2023년 6월 수정안에 새롭게 포함되었고, 범용AI모델로서 규정되었다. 고환경, 이일신, 강준모, 글로벌 인공지능(AI) 규제 동향과 시사점 – EU, 미국, 영국을 중심으로(이하 '고환경 등'), 광장 국제통상연구원 Issue Brief, Vol.2, 2024, p.3.

40) EU AI법 제51조1항.

41) EU AI법 제3조(64)항

42) "다운스트림 제공자"란 해당 제공자가 AI 모델을 제공하고 계약 관계에 기초하여 다른 조직이 수직적으로 통합 또는 제공하였는지에 관계없이 AI 모델을 통합하는 범용 AI 시스템을 포함한 AI 시스템의 제공자를 말한다. EU AI법 제3조(68)항.

43) EU AI법 제53조1항(b).

44) EU AI법 제53조1항(c).

45) EU AI법 제55조1항.

을 금지한다. (ii) 고위험 AI 시스템 제공자의 경우 위험관리시스템의 시행, 데이터 세트 사용시 품질기준 충족, 기술문서 작성, AI 시스템의 추적성 보장, 시스템 운용의 투명성 확보, 적합성평가[46] 이행 및 CE 마킹 그리고 요청이 있는 경우 당국에 필요한 정보 및 문서 제공 등의 제반 의무 이외에 기본권 영향 평가도 요구한다. 또한 고위험 시스템의 배포자와 수입업자 및 유통업자에게는 각기 다른 의무를 부과한다. (iii) 제한된 위험의 AI 시스템 제공자 및 배포자에게는 매우 높은 투명성 의무를 부과한다. 이와 같이 위험 수준에 따른 차이가 있기는 하지만 전반적으로 강도가 높은 일괄 규제를 적용한다.

그런데, 이러한 EU AI법상 AI 시스템에 대한 일부 의무는 과도한 요건이라는 우려가 제기된다. 가령, 고위험 AI 시스템에 대해 배포자가 시스템의 산출물을 해석할 수 있도록 하라는 투명성 요건-설명 가능성을 내포-은 신뢰성 및 책임성 확보를 위해 필수적이지만 모델의 복잡성과 현재의 AI 기술 수준 등을 고려할 때 완벽한 설명 가능성 요구는 현실적으로 어렵기에 기술 발전에 맞춰 동 요건을 유연하게 조정할 필요가 있다는 지적이다. 또한 EU AI법상 기술문서 작성 및 보관과 제출 요건은 AI 시스템의 투명성과 책임성 확보를 위해 중요하지만, 제공자의 기술 및 노하우의 유출 우려를 제기하는 견해가 있다.

한편 EU AI법에서는 규제샌드박스 등 혁신지원 조치를 규정하고 있기는 하나 기본권 및 데이터 영향평가 요구와 높은 투명성 의무, 환경보호 및 지속가능성 규정 그리고 위반 유형에 따라 최대 3,500만 유로 또는 전 세계 연간 매출액의 7% 중 보다 큰 금액, 중소기업의 경우 최대 750만 유로 또는 전 세계 매출액의 1.5% 중 보다 큰 금액에 해당하는 거액의 과징금 부과[47] 등을 규정하고 있어 AI 기술 및 산업 육성보다는 엄격한 AI 거버넌스 확립을 통한 기본권 보호에 중점을 두고 있다고 평가된다. 다만, 이러한 강력한 규제체계 수립을 통해 미국과 중국 AI 기업의 EU 역내 진입을 통제하는데 기여할 수 있겠지만, 동시에 EU 내 AI 기업의 성장을 저해할 것이라는 우려의 목소리도 크다.

끝으로 EU AI법의 적용 대상에는 EU 내에서 GPAI 모델을 포함하여 AI 시스템을 시장에 출시하거나 서비스를 제공하는 제공자인 경우 EU 밖의 제3국에서 설립되었거나 소재하고 있는지는 관계가 없다고 규정하여 역외적용 가능성이 열려 있음은 우리의 AI 기업도 유의해야 할 사항이다.

46) 이와 관련 현실적으로 적합성평가를 수행하는 기관이 AI 관련 기업만큼의 AI에 대한 이해와 평가 역량을 갖추고 있는지에 대한 의문도 제기되고 있다.

47) 참고로 이는 GDPR 규제 체계에서 사용하는 과징금 산정 방식과 유사하다.

2. 미국에서의 AI 규제 동향: 2023년 대통령 행정명령을 중심으로

2.1. 미국에서의 AI 규제 경위

미국의 트럼프 행정부는 2019년 2월 11일 "인공지능 리더십 유지 행정명령"[48]을 공포한 이후 동 행정명령에 따른 미국의 AI 이니셔티브 원칙을 성문화하기 위하여 2021년 1월 1일 "국가인공지능 이니셔티브법"(National Artificial Intelligence Initiative Act of 2020)을 제정하여 AI 이니셔티브의 수립 및 추진을 법률로 규정하였다. 동 법에 따라 미 국립표준기술연구소(National Institute of Standards and Technology: NIST)는 2023년 1월 26일 AI 시스템을 설계·개발·도입하는 조직을 위한 자발적 활용 지침 문서인 "AI 위험관리 프레임워크"(AI Risk Management Framework; 이하 "AI RMF")'를 발표하였다. 이후 Biden 미 대통령은 2023년 10월 30일 "인공지능의 안전하며 보안을 보장하는 신뢰할 수 있는 개발과 사용에 대한 행정명령"(Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence: 이하 '2023 AI 행정명령')[49]을 공표하였다.

2.2. 미국의 2023년 10월 30일 대통령의 인공지능 행정명령

(목적) 2023 AI 행정명령은 AI의 활용을 통한 이점을 실현하되 동시에 이로 인한 상당한 위험을 관리할 수 있도록 보장하기 위한 것이다.[50]

(구성 및 주요 내용) 2023 AI 행정명령은 총 13개 Section으로 구성되어 있는데, 8개 Section을 통해 8개의 기본원칙을 제시하고[51] 각 원칙을 구현하기 위한 관련 부처의 구체적인 후속 조치(지침 및 규정 제정 포함)를 명시한다.

---

48) Executive Order 13859: Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence

49) AI 명령의 full text는 The White House, Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence, October 30, 2023.

50) The White House, FACT SHEET: President Biden Issues Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence, October 30, 2023, https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/10/30/fact-sheet-president-biden-issues-executive-order-on-safe-secure-and-trustworthy-artificial-intelligence/

51) 8개 기본원칙은 AI 행정명령 Section 4 - Section 11에서 규정한다.

〈표 4〉 미 대통령의 2023년 AI 행정명령의 8대 지도원칙 및 주요 내용

기본원칙 (동 명령 조문)	(배경), 관련 정책 및 조치[예시]
AI 기술의 안전과 보안 보장 (Section 4)	• AI 안전 및 보안을 위한 지침, 표준 및 모범 사례 개발 [국립표준기술연구소(NIST)에게 270일 이내에 이행하도록 명령] • 안전하고 신뢰할 수 있는 AI 보장 [잠재적인 이중 용도 기반 모델[52] 개발 기업은 연방정부에 관련 모든 활동 정보를 제공] • 핵심 인프라 및 사이버 보안에서의 AI 관리 • 합성 콘텐츠로 인한 위험 완화 [워터마킹을 사용하는 등 합성 콘텐츠에 라벨을 부착] • 광범위한 이용 가능한 모델 가중치를 가진 이중 용도 파운데이션 모델에 대한 의견 요청 • AI 학습을 위한 연방 데이터의 악의적 사용 방지 및 안전한 배포 촉진
혁신과 경쟁 촉진(Sec.5)	• 혁신 촉진 [National AI Research Resource의 시범운영을 통한 미국 전역의 AI 연구 촉진과 의료 및 기후 변화와 같은 중요 분야의 AI 연구에 대한 보조금 확대] • 공정하고 개방적이며 경쟁력 있는 AI 생태계 촉진 [소규모 개발자와 기업가에게 기술 지원 및 리소스에 대한 액세스 제공; 중소기업이 AI 혁신을 상용화하도록 지원] • 미국으로의 AI 인재 유치 [비자 기준, 인터뷰를 간소화]
근로자 지원 (Sec.6)	• (배경) 인공지능은 미국의 일자리와 직장을 변화시키고, 직장 내 감시, 편견, 일자리 이동의 위험성을 제공하는바, 이러한 위험을 완화하고, 인력 교육 및 개발에 투자하기 위함. • 근로자에게 AI의 피해를 완화하고 혜택을 극대화하는 원칙과 모범 사례 개발
형평성 및 시민권 증진(Sec.7)	• AI 알고리즘이 차별을 악화시키는 데 사용되지 않도록 임대인, 연방 혜택 프로그램 및 연방 계약업체에 명확한 지침 제공 • 선고, 가석방 및 보호 관찰, 범죄 예측, 법의학 분석에서 AI 사용에 대한 모범사례를 개발, 형사 사법 시스템 공정성 보장
소비자, 환자, 학생 등 보호 (Sec.8)	• AI 사용으로 인해 발생할 수 있는 사기, 차별, 개인정보 위협으로부터 소비자를 보호하기 위해 규제 당국은 모든 권한을 행사 • 보건복지부는 AI와 관련된 피해 또는 안전하지 않은 의료 관행에 대한 신고를 접수, 이를 개선하기 위한 프로그램 구축 • 학교에서 개인 맞춤형 튜터링과 같은 AI 기반 교육 도구를 배포하는 교육자를 지원하기 위한 리소스 제작
개인정보 보호 (Sec.9)	• 최첨단 AI를 사용하고 학습 데이터의 개인정보를 보호하면서 AI 시스템을 학습시키는 기술 등의 개발과 사용을 가속화하기 위한 연방 지원을 우선하여 미국인의 개인정보를 보호 • Research Coordination Network에 자금을 지원하여 개인의 프라이버시를 보호하는 연구 및 기술을 강화 • 상업적으로 이용가능한 정보를 기관이 수집하고 사용하는 방법을 평가하고 연방 기관이 AI 위험을 고려할 수 있도록 개인정보 보호 지침 강화
연방 정부의 AI 이용 진전 (Sec.10)	• 권리 및 안전 보호, AI 조달 개선, AI 배포 강화를 위한 명확한 기준을 포함한 정부 기관의 AI 사용에 대한 지침 마련 • 정부기관이 특정 AI 제품과 서비스를 더 빠르고 저렴하고 효과적으로 획득할 수 있도록 지원 • 정부 차원의 AI 전문가의 신속한 채용 가속화
해외에서의 미국의 리더십 강화(Sec.11)	• (배경) 미 행정부는 다른 국가들과 계속 협력하여 전 세계적으로 안전하고, 보안이 보장되며, 신뢰할 수 있는 AI의 배포와 사용을 지원하기 위함 • AI분야 협력을 위한 양자, 다자, 다중 이해관계자 참여 확대 • 국제 파트너 및 표준기구와 함께 중요한 AI 표준의 개발 및 이행을 가속화 • 지속 가능한 개발을 촉진하는 등 글로벌 과제를 해결하기 위해 해외에서의 안전하고 책임감 있고 권리를 보장하는 AI 개발 촉진

작성: 필자 정리.

2.3. 특징 및 평가

2023 AI 행정명령은 어떠한 실체적 또는 절차적 권리나 이익을 창설하지 아니한다고 명시하고[53] 있듯이 향후 미국에서의 AI 거버넌스를 위한 방향 내지 지침으로서 기능할 뿐 그 자체가 구속력있는 문서가 아니다. 대신에 AI 행정명령은 미국의 선도 15개 AI기업들[54]로부터 받은 자발적 약속(voluntary commitments)에 기초하고 있다.[55] 이에 따라 행정명령에서는 AI 위험을 고려할 수 있도록 개인정보 보호 지침을 강화하며, AI 알고리즘이 차별을 위해 사용되지 않도록 연방 혜택 프로그램 및 연방 계약업체에 지침을 제공하도록 하는 등 AI 시스템 공급자 등에 대한 규제와 처벌 대신에 지침 개발이나 보조자료 제공 등을 통한 자율적 규제가 우선함을 보여준다. 이에 따라 연방정부 및 기관들은 AI 행정명령에 따른 지시 사항을 이행 중에 있다. 가령, 국립표준기술연구소(NIST)는 2024년 7월 "생성형 AI의 위험관리에 대한 최종 프레임워크"[56]를 발표하였는데 동 프레임워크는 조직이 목표에 부합하고, 법률·규제 요건 및 모범 사례를 고려하며, 위험관리 우선순위를 반영하는 방식으로 AI 위험을 가장 잘 관리하는 방법을 결정하는 데 도움을 주기 위한 보조자료이다.

또한 행정명령에서는 AI 관리를 위한 다양한 후속 조치를 다양한 주무 기관에게 지시하는데, 핵심 조치의 하나인 AI 안전을 위한 표준 개발을 NIST에 이행하도록 명령하면서 국제 파트너 및 표준기구와 함께 중요한 AI 표준의 개발 및 이행을 가속화도록 명령한다. 이는 미국이 AI의 거버넌스에 있어 (국제) 표준의 역할을 매우 중시함을 보여줌과 동시에 AI 분야에서의 표준 개발에 있어 중국을 견제하기 위한 의도를 보여주는 것이기도 하다.

이밖에 행정명령에서는 개인정보 보호를 위한 기술개발에 연방 지원을 우선하고, AI 연구 보조금 확대를 통한 혁신 촉진과 공정한 AI 생태계 촉진, AI 인재 유치를 위한 비자 기준 완화 등 AI 기술 및 산업 기반을 지원하는 산업정책적 접근이 강조된다.

---

52) 여기서 '이중 사용 기반 모델'이란 광범위한 데이터로 학습되고, 일반적으로 자체 감독을 사용하며, 최소 수백억 개의 파라미터를 포함하고, 광범위한 상황에 적용 가능하며, 안보, 국가 경제 안보, 국가 공중 보건 또는 안전에 심각한 위험을 초래하는 작업 또는 이러한 사항의 조합에서 높은 수준의 성능을 발휘하거나 쉽게 발휘하도록 수정할 수 있는 AI 모델을 의미한다. 2023 미 대통령 AI 행정명령 Section 3(k).

53) 2023 미 대통령 AI 행정명령 Section 13(c).

54) 여기에는 아마존, 구글, 마이크로소프트, 메타를 비롯하여 OpenAI, nvidia, adobe, IBM 등이 포함되어 있다.

55) The White House, FACT SHEET: Biden- Harris Administration Announces New AI Actions and Receives Additional Major Voluntary Commitment on AI(이하 'White House Fact Sheet', 2024.7.26.

56) NIST Trustworthy and Responsible AI NIST AI 600-1, Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile

한편, 행정명령은 안전하고 책임감 있고 권리를 보장하는 AI 개발 및 배포를 촉진하고, 중요한 AI 표준의 개발 및 이행을 가속화하기 위해 국제 차원에서의 미국의 리더십 강화를 추구한다고 명시하고 있음이 주목된다. 이는 최근 미중 간의 경제안보 대립이 심화되면서 미국이 앞으로는 국제표준화 활동에 적극적인 참여 쪽으로의 태도 변화를 반영한다. 그 배경으로는 중국의 첨단기술 분야에서의 추격과 국제표준기구 진출 가속화에 대응하기 위하여 AI 등 신흥 첨단기술 분야에서의 미국의 국제표준 리더십 확보를 통해 미중간 기술패권 경쟁에서의 우위와 미국의 기술 리더십 유지에 대한 의지를 들 수 있다.

3. 중국에서의 인공지능 규제 동향: 2023년 생성형 인공지능 서비스 관리 잠정시행방법을 중심으로

3.1. 중국에서의 인공지능 규제 도입 경위 및 목적

중국은 2021년 8월 "개인정보 보호법"(个人信息保护法)에서 인공지능 등 새로운 기술 · 활용에 대한 전문적인 개인정보보호 규칙 · 표준을 제정한다면서 인공지능을 언급하였다.[57] 이후 인공지능 기술이 활용되는 알고리즘 추천 활동을 규제할 목적으로 2021년 11월 "인터넷 정보서비스 알고리즘 추천 관리 규정"(互联网信息服务算法推荐管理规定)을 채택하였다. 그리고 딥페이크와 같이 딥러닝, 가상 현실 및 기타 생성 합성형 알고리즘을 사용하여 텍스트, 이미지, 오디오, 비디오, 가상 장면 및 기타 네트워크 정보를 생성하는 기술에 대한 관리를 강화할 목적으로 2022년 11월 인터넷 정보서비스 심층 합성 관리 규정"(互联网信息服务深度合成管理规定)을 채택하는 등 AI 사용에 대한 단편적인 규제를 도입하였다. 그런데 2022년 11월 미국에서 AI 챗봇인 ChatGPT가 출시되면서 AI가 일상생활에 들어오게 되자 중국 정부는 생성형 인공지능의 건전한 발전과 표준화된 적용을 촉진하고 국가안보와 사회의 공공 이익을 보호하며 시민, 법인 및 기타 조직의 합법적인 권익을 보호할 목적[58]으로 2023년 5월 "생성형 인공지능 서비스 관리 잠정시행방법"(生成式人工智能服务管理暂行办法; 이하 '생성형 AI 잠정방법')를 채택하고, 동년 8월 15일부터 시행함으로써 생성형 AI 서비스에 대한 포괄적인 규제의 틀을 마련하였다.

57) 중국 개인정보 보호법 제62조(2)항.

58) 중국 생성형 인공지능 서비스 관리 잠정시행방법 제1조.

3.2. 2023년 생성형 인공지능 서비스 관리 잠정시행방법

가. 적용 대상 및 범위

먼저 동 잠정방법은 생성형 인공지능 기술[59]을 사용하여 중화인민공화국 영토 내에서 대중에게 제공되는 텍스트, 사진, 음성, 비디오 및 기타 콘텐츠를 생성하는 서비스(이하 '생성형 인공지능 서비스')에 적용된다. 또한 산업 조직, 기업, 교육 및 과학 연구 기관 등이 생성형 인공 지능 기술을 개발 및 적용하고 국내 대중에게 생성형 인공지능 서비스를 제공하지 않는 경우에는 동 방법이 적용되지 않는다고 명시한다.[60] 요컨대 동 잠정방법은 대중에게 제공되는 생성형 AI 서비스에 한해 적용된다. 여기서 대중에게 제공된다는 것은 불특정 다수 일반에게 공개적으로 제공하는 것을 의미하고, 이는 관련 기업 및 연구기관들이 보다 자유롭게 생성형 AI 기술개발을 하도록 하기 위한 것으로 해석된다.[61]

나. 잠정방법의 원칙 및 정책 목표

잠정방법에서는 국가는 법에 따라 개발과 안전, 혁신 촉진 및 거버넌스를 동등하게 강조하는 원칙을 준수하고, 생성형 AI의 혁신과 발전을 장려하기 위한 효과적인 조치를 채택하며, 생성형 AI 서비스에 대한 포괄적이고 신중하며 분류되고 계층적인 감독을 시행한다고 규정한다.[62] 이에 따르면 (i) 생성형 AI의 개발 및 혁신 장려와 (ii) 생성형 AI의 안전 및 거버넌스 확보를 잠정방법의 동등한 2개의 원칙이자 정책 목표로서 제시한다. 즉, 한편으로 AI 산업 육성을 지향하는데 동 방법에서는 이의 구현을 위해 관련 응용 생태계를 구축하고 산업 단체, 기업, 교육 및 과학 연구기관 등이 생성형 인공 지능 기술 혁신과 데이터 자원 구축, 위험 예방 등에서 협력할 수 있도록 지원하고,[63] 생성형 인공지능 인프라와 공공 교육 데이터 자원 플랫폼 구축을 추진한다고 규정한다.[64] 다른 한편으로 AI 안전 및 거버넌스 확보를 위하여 포괄적이고, 신중한 분류 등급 감독 관리를 명시하는데 이는 생성형 AI 서비스에 대한 지나치게 엄격하거나 시기상조의 규제 도입이 초기 단계의

59) 동 잠정방법에서는 생성 인공지능 기술은 텍스트, 그림, 오디오, 비디오 및 기타 콘텐츠를 생성할 수 있는 모델 및 관련 기술을 의미한다고 정의한다. 동 잠정방법 제22조 (1).

60) 동 잠정방법 제2조 1문 및 3문.

61) 박동매 등, 중국의 AI 관련 법률 규제 현황-「생성형 인공지능서비스 관리 잠정방법」을 중심으로, 대륙아주, 2024.5.28. 다만, 이와 같이 관련 기업이나 연구기관들이 내부적인 연구개발에 있어 동 방법의 규제를 받지 않더라도 중국의 사이버보안법, 데이터보안법 및 개인정보보호법의 준수가 면제되는 것은 아니다.

62) 동 잠정방법 제3조.

63) 동 잠정방법 제5조.

64) 동 잠정방법 제6조.

생성형 AI 서비스 산업의 성장 발전에 부정적 영향을 미칠 수 있음을 고려한 것으로 이해된다. 여기서 분류 등급 감독 관리라 함은 AI 서비스의 유형 및 기반 기술에 따른 등급 분류에 기초한 규제를 시행할 것임을 시사한다.

다. 생성형 AI 거버넌스를 위한 의무 및 조치들

잠정방법에서는 먼저 생성형 AI 서비스 제공자를 대상으로 다양한 의무를 규정한다. 첫째, 동 제공자는 학습 데이터 처리 활동 수행시 (i) 합법적인 출처의 데이터 및 기본 모델 사용, (ii) 타인의 지적재산권 침해 금지, (iii) 개인정보가 관련되는 경우 본인의 동의를 받아 처리할 것, (iv) 학습 데이터의 진실성, 정확성, 객관성 및 다양성을 향상시키기 위한 효과적인 조치를 취할 것 그리고 (v) 중화인민공화국 사이버보안법, 데이터 보안법, 개인정보 보호법 등 관련 규정 및 당국의 관련 규제 요건을 준수할 것을 요구한다.[65] 둘째, 동 잠정방법 제3장(서비스 규범)에서는 AI 서비스 제공자 즉 사업자는 (i) 네트워크 정보 보안 및 개인정보 보호 의무를 이행할 것, (ii) 딥페이크와 관련있는 인터넷 정보 서비스 심층 합성 관리에 관한 규정에 따라 사진 및 동영상 등 생성된 콘텐츠에 표시를 할 것, (iii) 불만 및 신고 포털을 구축하며, 처리 결과에 대한 피드백을 제공할 것 등을 규정한다. 셋째, 관할 부서는 각자의 책임에 따라 생성형 AI 서비스 관리를 강화하고, 관련 관할 국가 당국은 관련 산업 및 분야에서의 생성형 AI 기술 및 서비스 응용의 특성과 관련하여 혁신의 발전에 부합하는 과학적 규제 접근방식을 개선하고 해당 분류 및 등급 규제 규칙 또는 지침을 제정해야 한다.[66] 이는 등급 분류에 기초한 규제 방식의 시행을 위한 후속 조치 의무를 부과한 점에서 주목된다.

라. 평가

먼저 중국의 생성형 AI 잠정방법은 AI 거버넌스 확립과 AI의 발전 및 AI 기술 개발 촉진을 동등하게 강조하고 생성형 AI 거버넌스에 있어 "신중한" 분류 등급 감독을 명시하고 있음이 주목된다. 이는 중국 정부가 생성형 AI 서비스의 거버넌스 필요성은 인정하면서도 그러한 규제로 인한 AI 산업의 발전을 저해할 의도가 없음을 드러낸 것이고 이는 동 잠정방법이 EU AI법과 같은 엄격한 거버넌스를 추구하고 있지 않음을 시사한다. 다음으로 동 잠정방법은 생성형 AI 서비스의 제공 및 이용 전반을 규제하는 점에서 포괄적이고, 이 점에서 단편적인 다른 알고리즘 추천 관리규정이나 딥

65) 동 잠정방법 제7조.
66) 동 잠정방법 제16조.

페이크 관리규정과 구별된다. 셋째, 동 잠정방법에서는 AI 거버넌스에 있어 과학적 접근방식과 신중한 분류 등급 감독 관리를 명시한 바 아직 분류 등급에 대한 구체적인 규칙이나 지침이 공표되지 않아 단정할 수는 없지만 기본적으로 EU AI법에서의 위험분류에 기반한 접근방식을 따르는 것으로 볼 수 있다.

한편, 중국의 동 잠정방법에서는 생성형 AI 서비스의 제공 및 이용에 있어 사회주의 핵심 가치를 준수하고 국가 권력 전복 및 사회주의 체제 전복 선동 등 법률 등에서 금지하는 콘텐츠를 생성해서는 아니된다고 규정한다.[67] 이러한 사회주의 핵심가치 준수 의무는 생성형 AI 서비스 제공자에게 콘텐츠 검열, 혁신 제약, 사용자 불만에 따른 시장 위축, 법적 책임 및 처벌 강화 등 다양한 부정적인 영향을 미칠 수 있다.

또한 동 잠정방법에서는 명시적인 역외적용 규정은 없지만, 동 잠정방법이 "중화인민공화국 영역 안에서 생성형 AI 기술을 이용하여 생성형 AI 서비스를 제공하는 활동에 적용된다"[68]고 규정하고 있어 외국의 AI 서비스 제공자가 중국 밖에서 중국의 대중에게 서비스를 제공하는 경우 규제 대상이 될 수 있다.

IV. 비교 평가 및 AI 규제 논의의 향후 디지털 통상협상에의 시사점

1. OECD 및 주요국에서의 AI 규제 논의 성과 비교 평가

OECD 및 주요국에서의 그간 AI 규제 논의 성과 간에 있어 규제적 측면에서의 비교 평가를 요약하면 다음과 같다. 일찍이 AI 규제 논의를 선도한 OECD AI 권고에서 책임성 추구를 위해 단계별 위험관리 접근방식을 제시한 이후 EU AI법은 4단계 위험기반 접근방식을 기초로 포괄적이고 강도 높은 규제를 최초로 입법하였는데 이는 AI 시스템에 따른 위험으로부터 기본권과 안전 및 건강을 보다 중시하는 EU의 인식을 반영한다. 중국의 경우 생성형 AI 잠정방법에서 신중한 위험분류 등급에 기초한 감독관리를 도입함으로써 형식적으로는 위험기반 방법을 따르고 있으나 "신중한" 접근을 명시함으로써 실제 운용에 있어 유연하고 느슨한 접근을 선택하여 AI 규제가 AI 기술 개발을 저해하지 않도록 하였다. 이에 비해 미국은 대통령 AI 행정명령에서 기업의 자율준수 약속에 기

67) 동 잠정방법 제4조(a).
68) 동 잠정방법 제2조.

초한 시장주의적 접근방식을 표명하여 위험기반 접근방식을 따르고 있지 아니한 바, 이는 혁신과 경쟁 촉진을 중시하는 미국 및 미국 AI 업계의 인식을 반영한 것으로 보인다. 다만, 2021년 출범한 미국-EU 무역기술이사회(TTC) 실행 과제의 하나로 AI 분야 공동 표준 개발과 관련하여 미국측 대표기관으로 지정된 NIST가 AI 표준 프레임워크 개발에 있어 위험관리 기반 접근을 채택하고 있는 것을 볼 때[69] EU식 접근을 일부 수용할 준비를 하고 있는 것으로 추정된다는 의견이 있다. 이들 3국의 AI 규제 방식에 대한 비교 평가를 종합해 제시하면 아래의 〈표〉와 같다.

〈표 5〉 OECD 및 EU, 미국 및 중국 등 주요국에서의 AI 규제 논의 성과 비교 평가: 규제 방식 및 의무 범위와 수준을 중심으로

	OECD AI권고 ('19, '23, '24년)	EU AI법 (2024년)	미 대통령 AI 행정명령 (2023년)	중국 생성형AI 잠정방법(2023년)
규제 방식	단계별 위험관리접근방식	4단계 위험기반 접근방식; AI 시스템의 위험 수준별 차등적 의무 부과; 포괄적 규제	기업의 자율준수약속에 기초한 시장주의적 접근방식; 단편적인 규제	신중한 분류등급과 과학적 접근방식에 기초한 감독관리
법적 형태	강제성없는 권고 형태	법적 구속력있는 EU 규정[EU 단일시장에서 통일적으로 적용]	강제력없는 권고 형태; 주무부처별 기존 법률체계에 따른 지침, 표준 및 모범사례 마련 시행; 州 차원의 개인정보보호법 적용	법적 구속력있는 잠정방법; 골격적 규정(시행을 위한 후속 입법조치 필요)
의무 범위	법치, 인권, 민주적 가치 존중(공정성과 프라이버시 포함); 투명성 및 설명 가능성; 책임성; 견고성, 보안 및 안전	고위험 AI 시스템 제공자: 위험관리시스템 시행, 데이터 세트 사용시 품질기준 충족, 기술문서 작성, AI 시스템 추적성 보장, 시스템 운용의 투명성 확보, 인적 감독 및 사이버보안 등의 요건 준수; 관련된 품질관리 시스템 시행과 적합성평가 이행 및 CE 마킹; 요청이 있는 경우 당국에 필요한 정보 및 문서 제공; 기본권 영향평가	합성콘텐츠 라벨링 및 워터마크 사용	사회주의 핵심가치 준수; 합법적 출처 데이터 사용; 개인정보 관련시 본인 동의; 딥페이크 관련 생성 콘텐츠에는 이를 표시; 개인정보보호법 등 준수
의무 수준	원칙만 규정	위험 등급별로 AI 시스템 제공자, 배포자 등을 구분하여 포괄적이고 강도 높은 의무 부과	자율 준수	골격적 사항만 규정
역외 적용	없음	명시[역외 AI 기업이 역내 AI 서비스 제공시 법 적용 대상됨]	없음	역외적용 발생 가능

출처: 필자 작성.

69) 이는 NIST가 2023년 1월에 발표한 AI Risk Management Framework의 핵심 기능인 "Govern, Map, Measure, Manage"가 위험 기반 접근 방식을 구체적으로 실행하는 데 필요한 단계를 제시하는데 있다.

2. AI 규제 논의의 향후 디지털 통상협상에의 시사점

2.1. AI 기술이 디지털 무역에 미치는 영향

먼저 AI 기술은 새로운 디지털 상품 및 서비스를 개발하여 디지털 무역을 확대한다. 또한 AI는 소비자 데이터 분석을 통해 개인 맞춤형 상품 및 서비스를 제공하여 소비자 만족도를 높이고, 디지털 무역 활성화에도 기여한다. 역으로 디지털 무역은 AI 시스템 및 서비스의 글로벌 시장 접근성을 높여 AI 시장 확대에 기여한다. 더욱이 최근 AI 기술의 급속한 발전으로 AI가 향후 디지털 무역의 핵심 동력으로 작용할 것으로 보여진다. AI 기반 혁신이 디지털 무역의 규모와 범위를 더욱 확대하고, 새로운 비즈니스 모델과 기회를 창출할 것으로 전망되기 때문이다. 가령, AI 활용 원격 의료 서비스는 AI가 환자 데이터 분석에 참여함으로써 환자 맞춤형 진료 서비스를 가능하게 한다. 또한 AI 서비스는 인터넷 등을 통해 국경을 넘어 제공되는 점에서 디지털 서비스무역의 일부이지만 AI 알고리즘을 통해 지능적인 서비스를 제공하는 점에서 질적으로 다르다.

2.2. 기체결 디지털 무역협정에서의 AI 규율 현황

기체결 디지털 무역협정 안에서 AI에 대한 직접적인 언급은 싱가포르가 주도한 "싱가포르, 칠레 및 뉴질랜드 간의 디지털 경제 동반자협정"('DEPA') 등[70]에서 협력 규정의 일부로서 "인공지능" 조항을 통해 AI 기술의 신뢰할 수 있고 안전하며 책임 있는 사용을 위한 윤리적 및 거버넌스 개발 중요성 인정과 AI 기술의 이용을 위한 윤리적인 거버넌스 프레임워크 개발의 중요성 인식 등을 규정[71]한 것이 거의 전부이며, 참가국의 AI 규제에 관한 직접적인 의무 등 실체적 규정을 도입한 사례는 찾기 힘들다.

2.3. 향후 디지털 통상협상에서의 AI 규제 관련 쟁점들

그렇다면, AI의 상용화와 더불어 앞에서 살펴본 국내 및 국제적 차원에서의 AI 규제와 관련하여 향후 디지털 무역협정 협상에서 제기될 수 있는 쟁점들을 모색해 보고자 한다.

---

70) 이밖에 싱가포르가 호주, 영국, 및 한국과 체결한 양자간 디지털 무역협정에서도 협력 규정 안에 내용에 차이가 있기는 하나 인공지능 조항을 두고 있다.

71) DEPA 제8.2조: 인공지능.

(1) 상품과 서비스가 결합 내지 연계되어 제공되는 AI 시스템에 대해 기존의 상품무역규범과 서비스무역규범으로의 이분법적 규제 적용이 적절한지?

가. AI 알고리즘 및 AI 시스템이 특성

AI 알고리즘은 그 자체로는 상품도 서비스도 아니며 상품이나 서비스를 만드는 데 사용되는 핵심 기술이다. 상품으로서의 AI 알고리즘을 보면, AI 알고리즘이 내장된 소프트웨어나 하드웨어는 상품으로 판매될 수 있다. 예를 들어, AI 기반 음성 인식 기능이 탑재된 스마트 스피커, AI 알고리즘을 활용한 이미지 분석 소프트웨어 등이 있다. 반면에 서비스로서의 AI 알고리즘을 보면, AI 알고리즘을 활용하여 특정 문제를 해결하거나 기능을 제공하는 서비스가 있다. 예를 들어, AI 기반 챗봇 서비스, AI 기반 맞춤형 상품 추천 서비스, AI 기반 의료 진단 서비스 등이 그러하다.

또한 AI 시스템을 보면 AI 상품과 서비스가 결합되어 있거나 연계되어 제공되는 사례가 일반적이다. 가령, AI 기반 피부암 진단 시스템을 보면 먼저 스마트폰 카메라로 촬영한 피부 병변 이미지를 분석하여 흑색종 등 피부암 의심 여부를 판별하는 AI 알고리즘이 탑재된 AI 피부 병변 분석 소프트웨어는 상품으로서 볼 수 있다.[72] 그런데 다음 단계로 사용자가 스마트폰 앱을 통해 피부 병변 이미지를 촬영하고 AI 분석 소프트웨어가 탑재된 클라우드 서버에서 이미지를 분석하여 피부암 의심 여부를 판별하는 AI 피부암 진단 앱의 이용 등은 서비스로 보아야 할 것이다.[73] 이처럼 AI 기반 의료 진단 시스템의 경우 AI 기술 내재 상품을 통해 AI 진료 서비스를 제공하는 점에서 상품과 서비스가 유기적으로 결합 내지 연계되어 사용자에게 보다 편리하고 효과적인 의료 서비스를 제공하며, 이는 다른 AI 시스템의 경우도 크게 다르지 않다.

나. 현행 무역규범에서의 규율 현황 및 한계

WTO협정이나 FTA 등 현행 무역규범은 상품무역과 서비스무역을 구분하여 별도로 규율한다.

72) 소프트웨어를 상품(Software as a Product)으로 보는 견해는 (i) 소유권 이전 즉, 사용자가 소프트웨어를 구매하여 소유권을 갖고, 자신의 컴퓨터나 서버에 설치하여 사용한 점, (ii) 일회성 비용 즉, 대부분 일회성 구매 비용을 지불하고, 이후 업데이트나 유지 보수 비용이 발생할 수 있는 점, (iii) 제어 및 관리 즉, 사용자가 소프트웨어 설치, 업데이트, 관리 등을 직접 수행하는 점을 논거로 든다.

73) 이와 같이 앱을 서비스(Software as a Service)로 간주하는 견해는 (i) 접근 권한 제공 측면, 즉 사용자가 앱을 구독하거나 이용료를 지불하여 서비스에 접근하고 사용 권한을 얻지만, 소유권은 서비스 제공자에게 있는 점, (ii) 지속적인 비용 측면, 즉 월별 또는 연간 구독료를 지불하며, 서비스 이용 기간 동안 지속적인 비용이 발생하는 점 그리고 (iii) 원격 제공 및 관리 측면, 즉 앱은 클라우드 서버에서 실행되며, 사용자는 인터넷을 통해 서비스에 접속하고, 서비스 제공자는 앱의 업데이트, 유지 보수, 관리 등을 담당하는 점 등을 논거로 제시한다.

디지털 무역협정에서는 디지털 제품의 대우 등에 관한 일부 규정과 그밖의 실체적 규정은 대체로 디지털 서비스 관련 규제에 대해 규정한다. 이에 비해 AI 규제 논의에 있어서는 AI 기술의 안전하고 책임감 있는 사용을 보장하기 위해 표준과 적합성평가 등과 같은 기술규제가 중요한 역할을 한다. 이와 관련 기타결 디지털 무역협정에서는 기술규제에 관한 규정을 찾기 어렵다. 대신에 AI 상품에 대해서는 WTO 무역기술장벽(TBT) 협정이나 FTA TBT챕터가 적용될 수 있으나 이들 TBT 규정은 서비스에 대해서는 적용되지 아니한다.[74] 반면에 AI 서비스에 대해서는 WTO 서비스무역일반협정(GATS) 제6조 국내규제 조항[75]이나 WTO Joint Initiative에 기한 복수국간 협상을 통해 2021년 12월 타결, 2024년 2월 발효된 "서비스국내규제 규범"(Disciplines on Services Domestic Regulation)[76]이 적용될 수 있으나 동 규정은 22개 조항 중 다수가 노력 조항 형태이어서 그 규범력에 한계가 있고, 절차적 조항을 다룰 뿐 실체적 사항에 대해서는 규정하지 못하여 참가국의 국내규제를 규율함에 있어 한계가 있다.

다. 향후 디지털 무역협상에의 시사점: 서비스 국내규제의 규율 필요 및 방식을 중심으로

먼저 오늘날 상업적 기반에서 제공되는 ChatGPT 등 AI 기반 챗봇, Netflix 추천 시스템, Google Cloud Vision AI 등의 AI 기반 이미지 및 영상 분석 등은 AI 기반 서비스에 해당되는데 현행 무역규범이나 디지털 무역협정에서는 이러한 AI 서비스 관련 규제 규율이 취약한 상황이다. 따라서 AI 기술 발전과 더불어 급속히 증가하게 될 AI 서비스의 지속적인 성장과 안전한 사용을 보장하기 위해서는 일관되고 확립된 규제 원칙의 도입을 위한 논의가 향후 디지털 무역 협상에서 중요 의제로서 논의해야 할 필요가 있다.

다음으로 AI 규제의 주된 대상인 AI 시스템은 그 특성상 AI 상품과 서비스가 결합 내지 연결되어 제공되는 관계로 기존 무역규범에서와 같이 상품과 서비스를 구분하여 규제하는 것이 적절한 것인지 의문이다. 따라서 향후 디지털 무역협상에서의 AI 규제 원칙에 관한 규정[77]은 상품과 서비스를 구분하지 않고 함께 적용되는 것이 바람직해 보인다.[78]

---

74) WTO TBT협정 제1.3조(a)항 및 동 부속서 1 서문 단서 등.

75) GATS 제6조 1항 구체적 약속이 행하여진 분야에 있어 각 회원국은 서비스무역에 영향을 미치는 일반적으로 적용되는 모든 조치가 합리적이고 객관적이며 공평한 방식으로 시행되도록 보장한다.

76) 동 규범은 "서비스 국내규제 협상 타결 선언"(DECLARATION on the conclusion of negotiations on services domestic regulation)" 부속서 1: 서비스 국내규제에 관한 참조문서(Reference Paper on Services Domestic Regulation)" Section II "서비스 국내규제에 관한 규범(Disciplines on Services Domestic Regulation)"을 가리킨다. 2024년 9월 기준 동 규범에의 참가국은 우리나라를 포함하여 72개국이다.

77) 사안에 따라 디지털 표준 및 적합성평가를 통합해서 적용할 수도 있다.

이와 관련 최근 발효된 EU AI법에서는 동 법의 수범자를 AI 시스템이나 서비스 제공자, 동 시스템의 배포자 등 AI 서비스와 관련된 자 이외에 AI 제품과 함께 AI 서비스를 제공하는 제품 제조업자도 함께 열기하고, 구체적인 규제 내용에 따라 수범자를 달리 규정한다. 참고로 동 법상 제조업자는 표준 및 적합성평가 등 주로 기술규제 조항에서 수범자로 규정한다.[79] 생각건대 이러한 EU AI법에서의 수범자에 대해 상품과 서비스를 함께 규율하는 일종의 Hybrid 규율 방식은 향후 디지털 무역 협상에서의 AI의 국내규제에 대한 규율의 도입에 있어 참고할만하다.

(2) 신뢰할 수 있는 AI를 위한 의무: 투명성 및 설명 가능성 원칙 사례를 중심으로

사실 AI 규제 논의의 핵심은 AI 시스템이 초래할 수 있는 위험을 막기 위해 어떠한 규제 장치가 필요한 것인지에 관한 것이다. 이와 관련 OECD AI 권고에서는 5대 원칙을 제시하였는바, 본 항에서는 가장 민감한 "투명성 및 설명 가능성" 원칙을 사례로 들어 향후 디지털 통상협상에서의 쟁점 및 대응을 제시해 보고자 한다.

가. OECD AI 권고 및 EU AI법에서의 투명성 및 설명 가능성 관련 규정 현황

2024년 OECD 이사회 AI 개정 권고에서는 "투명성 및 설명 가능성"(Transparency and explainability) 조항에서 AI 행위자는 (ii) 직장을 포함하여 이해관계자가 AI 시스템과의 상호작용을 인지할 수 있도록 해야 하며, (iii) 관련 정보의 제공을 통해 AI 시스템의 영향을 받는 자들이 그 결과를 이해할 수 있도록 하고, (iv) AI 시스템에 의해 부정적 영향을 받는 자들이 그 결과에 이의를 제기할 수 있게 하는 정보를 제공해야 한다고 규정한다.[80] 또한 EU AI법의 경우 그 전문에서 투명성이란 AI 시스템이 적절한 추적 가능성과 설명 가능성을 가지는 방식으로 개발 및 사용되는 동시에, 인간이 AI 시스템과 의사소통 또는 상호작용함을 알 수 있게 하고 AI 시스템의 능력과 한계를 배포자에게 알리며 대상자에게 그 권리를 알리는 것을 말한다고 규정하고,[81] 고위험 AI 시스템에 대한 요건에서 투명성을 확보하도록 설계 및 개발 할 것,[82] 제한된 위험의 AI 시스템 제공자에게 관련 자연인에

78) 이와 관련 AI는 소프트웨어와 물리적 상품이 결합되는 경우가 많은데 AI를 내재한 제품·서비스에 대해서는 상품 분야의 TBT 협정 등과 같이 상품과 서비스를 이분법적으로 나눈 기존의 통상법 규율은 더 이상 유효하지 않을 수 있다는 같은 취지의 의견이 있다. 고환경 등, p.7.

79) EU AI법 제43조(적합성평가) 3항 등.

80) 2024년 OECD 개정 권고

81) EU AI법 전문 (27)항.

82) EU AI법 제13조 1항.

게 AI 시스템과 상호 작용하고 있음을 알 수 있게 설계 및 개발할 것[83] 등을 규정한다.

나. 투명성 및 설명 가능성 요건의 부정적 영향

설명 가능성 요건은 특히 딥러닝과 같은 복잡한 AI 모델의 경우 의사 결정 과정에 있어 수많은 변수와 복잡한 계산 과정이 개입되기 때문에 특정 상황에서 왜 그러한 결정을 내렸는지 정확하게 설명하기가 어렵고,[84] 따라서 기술 개발 및 혁신을 저해할 수 있으며, 엄격한 설명 가능성 요구는 규제 준수 비용을 증가시키고, 특히 중소기업이나 스타트업에게는 시장 진입 장벽으로 작용할 수 있다. 또한 투명성 및 설명 가능성 요구는 AI 제품 개발 및 서비스 제공에 추가적인 기술적 및 법적 부담을 초래할 수 있다. 그리고 이러한 우려 및 위험은 결과적으로 당해 AI 제품의 무역이나 당해 AI 서비스의 국경 간 공급에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 나아가 투명성 및 설명 가능성 요건은 해당 AI 시스템 제공자의 영업 비밀 보호와 충돌할 수도 있다.

다. 투명성 및 설명 가능성 원칙 관련 향후 디지털 통상협상에서의 대응 과제

AI 제품 및 서비스에 대한 투명성 특히 설명 가능성 요구는 책임성을 확보하는 데 긴요하지만, 설명 가능성 요건에 대한 명확한 기준이 부재한 경우, AI 시스템 제공자는 규제 준수 여부를 판단하기 어렵고, 그만큼 법적 위험에 노출될 수 있다.[85] 따라서 향후 디지털 통상협상에서 설명 가능성 요건을 도입하는 경우 이의 부정적 영향을 최소화하는 방안의 모색이 필요하다. 가령, 설명 가능성 요구 수준을 AI 시스템의 위험 등급 및 복잡성에 따라 차등 적용하는 방안 등이 검토될 수 있다. 또한 상기 요건의 이행에 따른 AI 시스템 제공자의 영업 비밀 침해를 방지하기 위해서는 국가 관할기관에게 엄격한 비밀 유지 의무를 부과하고, 더불어 취득한 정보 및 데이터의 보안 및 비밀성 보호를 위한 사이버 보안조치와 취득한 목적에 더 이상 필요하지 아니하게 된 수집 데이터의 즉시 삭제 등도 도입해야 할 것이다.[86]

---

83) EU AI법 제50조 1항.

84) 가령, 딥러닝 기반 의료 AI 진단 시스템은 높은 정확도를 보이지만, 복잡한 모델 구조로 인해 의사 결정 과정을 명확하게 설명하기가 어려운 경우가 많다.

85) 가령, 자율주행 자동차의 경우 다양한 센서 데이터와 복잡한 알고리즘을 기반으로 주행 결정을 내리는데, 만약 사고가 발생했을 때, 자율주행 시스템이 왜 그러한 결정을 내렸는지 명확히 설명하지 못한다면 책임 소재를 규명하기 어렵다.

86) 이에 관하여는 EU AI법 제78조(비밀유지)가 참조할만하다.

(3) AI 기반 서비스무역에 대한 기술장벽의 규율

가. AI 기반 서비스무역에 대한 기술장벽 규율 현황 및 필요성

AI 기술 내재 상품에 대한 무역기술장벽(TBT)에 대해서는 WTO TBT협정이나 FTA TBT 규정이 적용될 수 있음에 비해 AI 기반 서비스에 대한 무역기술장벽에 대해서는 WTO GATS 제6조상 국내규제 조항과 "2024년 서비스국내규제 규범"의 21항에서 참가국은 (서비스) 개방적이고 투명한 과정을 통해 서비스 기술표준(technical standards)을 개발, 채택하라는 권장 조항이 전부이다. 디지털 무역협정을 보면 한국-싱가포르 디지털동반자협정 등 일부 협정에서 디지털 경제를 위한 표준, 기술규정 및 적합성평가 절차 조항을 통해 디지털 무역 관련 표준 개발 촉진을 위한 협력[87] 등에 관한 권고조항을 두고 있을 뿐 실체적 규정은 발견하기 어렵다. 이는 AI 기반 서비스에 대한 표준이나 적합성평가 등은 개별 국가의 기술규제 아래 놓여있음을 의미한다. 따라서 국가 간 기술규제 차이로 인한 무역장벽이 발생할 수 있고, 국가에 따라서는 AI 서비스에 대한 자국의 기술규제를 보호주의 수단으로 오남용할 가능성이 있다. 따라서 이러한 AI 기반 서비스무역에서는 주로 국경 간 공급(모드1)을 둘러싼 기술장벽을 규율하는 국제규범의 제정 필요성이 가장 시급한 과제가 될 것으로 보인다. 그 이유는 AI 시스템 간의 상호 운용성과 안전 등의 품질 보장을 위해서는 AI 표준과 인증이 요구되기 때문이다.

나. 향후 디지털 통상협상에서의 AI 서비스에 대한 무역기술장벽 규범 제정을 위한 제언

향후 디지털 통상협상 또는 별도의 AI 통상협상이 추진될 경우 국경을 넘어 제공되는 AI 서비스에 대한 수입국에서의 무역기술장벽을 규율할 규범은 상품무역에서의 TBT협정이 참조될 수 있다. 즉, AI 서비스에 관한 표준, 기술규정 및 적합성절차에 대해 TBT협정에 규정된 비차별대우 의무, 불필요한 무역장벽의 회피 보장[88], 관련 국제표준이 존재하는 경우 이를 자국의 개발하려는 표준의 기초로 사용할 것[89], 투명성 원칙[90]에 관한 규정을 적절히 변경하여 입안에 참조할 수 있다. 또한 앞에서 언급하였듯이 AI 알고리즘 및 시스템의 특성에 비추어 AI에 대한 TBT 규정은 AI 서비

87) 한-싱 디지털동반자협정 제14.31조.

88) 이는 최소 무역제한 원칙 또는 필요성 원칙이라고도 부르며, TBT협정 2.2조(기술규정), 부속서 3항,5항(표준), 협정 5.1.2조(적합성판정절차)에 규정되어 있다.

89) TBT 협정 2.4조, 2.5조; 표준 관련: 협정 부속서 3. F항 등. 참고로 ISO/IEC JTC1과 ITU-T 그리고 IEEE에서는 최근 급부상하고 있는 AI에 관한 국제표준 개발을 다음의 5개 관점에서 세부 표준을 활발히 논의 중인바, ISO/IEC JTC 1/SC 42는 2024년 5월 기준 이들 WG를 통해 30종의 국제표준 개발하여 공표하는 성과를 거두었다.

90) TBT협정 2.9, 2.10. 3.2조, 적합성평가 관련:5.6, 5.7, 7.2조 등.

스는 물론 AI 상품에도 일부 기술적 사항을 제외하고 함께 적용하는 것이 적절해 보인다.

한편, AI 기술 발전과 더불어 급속히 증가하게 될 AI 서비스의 지속적인 성장과 안전한 사용을 보장하기 위해서는 국제표준화기구 등을 통한 AI 국제표준 제정 역시 중요한 과제가 될 것이다.

2.4. 향후 디지털 통상협상에서의 AI 규제 논의 방향 및 전망

아직은 AI 상품 및 서비스무역을 직접 규제하는 국제통상규범은 없고, OECD, UN 및 G7 등 다양한 국제기구 및 포럼에서 AI의 안전 등을 보장하기 위한 논의가 진행 중에 있다. 그런데, 생성형 AI 서비스의 국경 간 공급이 급증하면서 향후 FTA의 디지털 무역 챕터 협상을 포함한 디지털 통상협상에서 AI규제 특히 AI 서비스에 대한 무역기술장벽을 규율하기 위한 논의가 제기될 가능성이 적지 않다.[91] 그렇지만, 미국, EU 및 중국 등 주요 국가들의 AI 알고리즘 및 시스템에 대한 국내규제 접근방식을 보면 미국의 기업의 자율준수 약속에 기초한 시장주의적 접근방식, EU의 기본권 및 안전을 우선하는 AI 시스템의 위험기반 접근방식 그리고 중국의 사회주의 가치를 우선하는 포괄적이되 신중한 접근방식 등 그 규제 방식에 있어 기본적인 차이가 있고 실제 규제 수준에 있어서도 상당한 차이가 존재하여 AI 규제를 다루는 다자간 실체적 규범 타결은 매우 어려워 보인다. 따라서 향후 통상협상에서 AI 관리 원칙 논의 시 위험 방지를 우선하는 입장(EU)과 혁신을 중시하는 입장(미국) 간의 절충이 관건이 될 것이다.

이밖에 AI 기반 서비스의 국경 간 공급이 증가하게 될수록 디지털 시장개방에 영향을 미치는 컴퓨팅 설비 현지화 및 국경 간 데이터 이전 금지 제한 등 현지화조치, 소스코드 공개 요구, 인터랙티브 컴퓨터 서비스 공급자나 이용자 책임 또는 공공데이터 접근 등에 관한 규정의 규제 수준을 둘러싼 디지털 통상협상에서의 시장진출 관심 국가와 데이터 주권을 중시하는 국가들간에 있어 샅바싸움이 보다 격렬해 질 것으로 전망된다.

다만, 미국 주도하에 EU 등 우방국이 참여하는 디지털 무역협상을 통해 AI 규제에 관한 투명성 등 일부 기본원칙과 특히 기술규제에 대한 합의는 가능할 것으로 보인다.[92]

---

91) 미국-EU 무역기술위원회(Trade and Technology Council: TTC) 협상에 의견을 개진하는 미국과 EU의 비즈니스 리더들은 2024년 3월 TTC 협상 참가자들에게 규제 조정을 포함한 AI 문제에 집중할 것을 촉구하였다. Inside AI Policy, Business groups prioritize AI efforts in lead-up to U.S.-EU tech meeting, April 3, 2024.

92) 이는 미국과 EU의 기술 부문을 대표하는 ITI와 Orgalim가 2024년 4월 미국-EU 무역기술위원회(Trade and Technology Council: TTC) 협상단에 보내는 공동 성명을 통해 "양측이 가능한 한 빨리 적합성평가에 관한 협정을 체결할 것"을 촉구하면서 이를 통해 미국과 EU에 소재하는 적합성평가 기관들이 각기 AI 시스템에 대해 상대방의 표준을 준수한 것으로 인증할 수 있도록 한다면 AI 가치사슬의 글로벌 특성을 고려할 때 이는 양측의 수출 기업에게 비용과 시간 측면에서 상당한 이점을 제공할

한편, AI산업에서의 주도권을 잡기 위한 AI 글로벌 기술 표준 제정 논의 역시 주목을 받을 것으로 보이는바, 그간 국제표준 제정 작업에 소극적이었던 미국이 AI 국제표준 개발에서 리더십 강화를 공표하면서 파트너들과의 공조를 강조하고 있음이 주목된다. 이는 미국이 AI 국제표준 개발을 미중 기술패권 경쟁의 일환으로 인식하여 동조국(like-minded countries)과 연대하되, 중국을 배제하려는 의도를 보여주는 것으로 향후 AI 글로벌 표준 제정을 둘러싸고 미국과 중국 간에 경제안보 차원에서의 대립 구도가 재현될 가능성이 적지 않다.

AI 표준 논의는 그 자체로서 향후 AI 기술 서비스의 상용화와 밀접한 관계를 갖는 관계로 우리도 AI 국제표준 논의에 대한 준비와 대응이 요구된다.

2.5. 향후 우리의 AI 규제 및 디지털 통상협상에의 시사점

우리나라에서는 2020년 7월 이상민 의원의 「인공지능 연구개발 및 산업진흥, 윤리적 책임 등에 관한 법률안」이 발의된 이래, 인공지능이라는 제호가 붙은 법안만 12건이 발의될 정도로 높은 관심을 보였고, 2023년 2월 국회 과학기술방송정보통신위원회는 「인공지능 산업 육성 및 신뢰 기반 조성에 관한 법률안」 처리를 위원회 대안으로 합의한 이후 2024년 초 국회 과학기술방송통신위원회 법안심사소위를 통과하였으나 국회의원의 임기 만료로 자동 폐기되었다. 2024년 5월 22대 국회가 개원되면서 안철수 의원의 「AI 산업 육성 및 신뢰 확보에 관한 법률안」을 시작으로 지난 11월 11일 정동영 의원의 인공지능산업 진흥에 관한 법률안에 이르기까지 총 15건의 AI 법안이 발의된 상태이다.[93] 우리의 경우 상대적으로 경쟁력을 가진 AI 기술 기업을 보유하고 있고 국내시장도 형성되어 있는 점에서 EU와 같은 포괄적이고도 강력한 규제 위주 입법보다는 위험방지를 위한 장치와 더불어 국내 AI 기술 기업의 혁신을 뒷받침하면서 AI 시장을 활성화할 수 있는 혁신 및 시장 친화적인 미국형 규제 방법을 모델로 한 입법이 바람직해 보인다.

한편, AI 시장은 AI 알고리즘과 같은 원천기술 분야 이외에 산업응용 분야가 있는데 헬스케어와 교육 분야 등 다양한 분야가 부상할 것이다. 우리도 상대적으로 경쟁력을 가진 분야에는 기회가 있

것이라고 발표한 것에서 뒷받침된다. ITI, Technology industries on both sides of the Atlantic call for an EU-US agreement on conformity assessment, April 03, 2024; Inside AI Policy, New industry consortium to focus on AI workforce as U.S.-EU 'talent' group wraps up, April 5, 2024.

93) 국민참여입법센터, 국회입법현황, https://opinion.lawmaking.go.kr/gcom/nsmLmSts/out?sortCol=&sortOrder=&sugCd=22&sgtCls=&cptOfiOrgCd=&searchStDtNew=&searchEdDtNew=&rslRsltNmL=&rslRsltNmR=&scCptPpostCmt=&scPpsUsr=&stDtFmt=&edDtFmt=&scBlNm=scBlNm_blNm&scBlNmSct=%EC%9D%B8%EA%B3%B5%EC%A7%80%EB%8A%A5 (2024.11.12. 검색)

다. 따라서 향후 AI 규제 통상협상에서는 우리 AI 산업계의 입장을 반영하는 협상 대응이 중요하다. 더불어 실질적인 성과를 위해서는 수입국의 당해 AI 서비스 시장의 국경 간공급 방식에 대한 개방이 요구되는바 이에 대한 통상 당국의 협상 대응 역시 요구된다. 끝으로 우리의 AI 기반 서비스의 저변 확대를 위해서는 당해 산업 내에 존재하는 불합리한 국내 규제의 개선 역시 수반되어야 함도 명심해야 할 것이다.[94]

토론 질문

1. 최근 급속한 발전을 이룬 생성형 인공지능(Generative AI) 기술은 긍정적 효과와 더불어 부정적 효과도 초래하는 양면성을 가지고 있다. 그렇다면, 이러한 AI에 대한 규제에 찬성하는가 아니면 반대하는가?
2. OECD의 2024년 이사회 개정 권고에서 제시하는 AI 관리 원칙 중 "투명성 및 설명가능성" 원칙과 관련하여 향후 디지털 통상협정에서 AI 기반 서비스에 대해 이러한 원칙을 요구하는 것은 필요한가? 또한 도입에 따른 문제점은 무엇이며 이를 해결할 수 있는 방안은 무엇인가?
3. 미국과 EU는 같은 시장경제 국가이면서도 각기 상이한 AI 거버넌스를 추구하고 있다. 그렇다면, 우리의 경우 어떠한 AI 규제 방식을 따르는 것이 적절하다고 보는가?

94) 고준성, 글로벌 AI규제가 던진 과제, 이데일리 통상 인사이트, 2024.10.7.

토론 질문에 대한 해설

1. 최근 급속한 발전을 이룬 생성형 인공지능(Generative AI) 기술은 긍정적 효과와 더불어 부정적 효과도 초래하는 양면성을 가지고 있다. 그렇다면, 이러한 AI에 대한 규제에 찬성하는가 아니면 반대하는가?

먼저 AI 규제 찬성 논거로서 첫째, 악의적인 사용자가 소셜 미디어에 대규모 허위 정보 캠페인 또는 실제 인물을 겨냥한 무단 딥페이크(deepfake) 이미지와 같이 악의적인 목적으로 생성형 AI 툴을 사용하는 경우에는 즉각적이고 분명한 위험을 초래할 수 있다. 둘째, AI는 편견, 차별, 책임 소재 등 다양한 윤리적 문제를 야기할 수 있다. 셋째, 생성형 AI 툴은 "환각"(hallucination)이라 부르는 명백히 잘못된 가짜 정보와 장면을 생산할 수 있다. 넷째, 생성형 AI의 응답은 저작권 보호 콘텐츠를 재생산하거나 실제 사람의 음성이나 신원을 동의 없이 도용하는 경우 지재권 침해 등의 법적 위험을 초래할 수 있다.

다음으로 AI 규제 반대 논거로서 첫째, 과도한 규제는 AI 기술의 발전을 저해하고 혁신을 가로막을 수 있다. 둘째, AI 기술은 빠르게 발전하고 있으며, 규제가 기술 변화를 따라가기 어려울 수 있다.

2. OECD의 2024년 이사회 개정 권고에서 제시하는 AI 관리 원칙 중 "투명성 및 설명가능성" 원칙과 관련하여 향후 디지털 통상협정에서 AI 기반 서비스에 대해 이러한 원칙을 요구하는 것은 필요한가? 또한 도입에 따른 문제점은 무엇이며 이를 해결할 수 있는 방안은 무엇인가?

먼저 AI 제품 및 서비스에 대한 투명성 특히 설명 가능성 요구는 책임성을 확보하는 데 필요하다고 본다. 그런데 설명 가능성 요건에 대한 명확한 기준이 부재한 경우, AI 시스템 제공자는 규제 준수 여부를 판단하기 어렵고, 이에 따른 법적 위험에 노출될 수 있다. 또한 설명 가능성 요건은 특히 딥러닝과 같은 복잡한 AI 모델의 경우 의사 결정 과정에 있어 수많은 변수와 복잡한 계산 과정이 개입되기 때문에 특정 상황에서 왜 그러한 결정을 내렸는지 정확하게 설명하기가 어렵다. 따라서 기술 개발 및 혁신을 저해할 수 있으며, 엄격한 설명 가능성 요구는 규제 준수 비용을 증가시키고, 특히 중소기업이나 스타트업에는 시장 진입 장벽으로 작용할 수 있다. 또한 투명성 및 설명 가능성 요구는 AI 제품 개발 및 서비스 제공에 추가적인 기술적 및 법적 부담을 초래할 수 있다.

그리고 이러한 우려 및 위험은 결과적으로 당해 AI 제품의 무역이나 당해 AI 서비스의 국경 간 공급에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 나아가 투명성 및 설명 가능성 요건은 해당 AI 시스템 제공자의 영업 비밀 보호와 충돌할 수도 있다.

따라서 향후 디지털 통상협상에서 설명 가능성 요건을 도입하는 경우 이의 부정적 영향을 최소화하는 방안으로서 설명 가능성 요구 수준을 AI 시스템의 위험 등급 및 복잡성에 따라 차등 적용하는 방안 등이 검토될 수 있다. 또한 상기 두가지 요건의 이행에 따른 AI 시스템 제공자의 영업 비밀 침해를 방지하기 위해서는 국가 관할기관에게 엄격한 비밀 유지 의무를 부과하는 방안이 있다.

3. 미국과 EU는 같은 시장경제 국가이면서도 각기 상이한 AI 거버넌스를 추구하고 있다. 그렇다면, 우리의 경우 어떠한 AI 규제 방식을 따르는 것이 적절하다고 보는가?

EU AI법은 4단계 위험기반 접근방식을 기초로 포괄적이고 강도 높은 규제를 최초로 입법하였는데 이는 AI 시스템에 따른 위험으로부터 기본권과 안전 및 건강을 보다 중시하는 EU의 인식을 반영한다. 이에 비해 미국은 대통령 AI 행정명령에서 기업의 자율준수 약속에 기초한 시장주의적 접근방식을 따르고 있는데 이는 혁신과 경쟁 촉진을 중시하는 미국 및 미국 AI 업계의 인식을 반영한 것으로 보인다.

우리의 경우 상대적으로 경쟁력을 가진 AI 기술 기업을 보유하고 있고 국내시장도 형성되어 있는 점에서 EU와 같은 포괄적이고도 강력한 규제 위주 입법보다는 위험방지를 위한 장치와 더불어 국내 AI 기술 기업의 혁신을 뒷받침하면서 AI 시장을 활성화할 수 있는 혁신 및 시장친화적인 미국형 규제 방법을 모델로 한 입법이 바람직해 보인다.

부록 1

EU AI법 구성

장/절 [구성 조문]	
제I장 일반 규정 [제1조-제4조]	
제II장 금지된 AI 관행 [제5조]	
제III장 고위험 AI 시스템	제1절 AI 시스템의 고위험 분류 [제6조-제7조]
	제2절 고위험 AI 시스템에 대한 요건 [제8조-제15조]
	제3절 고위험 AI 시스템 제공자 및 배포자와 그 밖의 당사자의 의무 [제16조-제27조]
	제4절 통보 기관 및 인증 기관 [제28조-제39조]
	제5절 표준, 적합성평가, 인증서, 등록 [제40조-제49조]
제IV장 특정한 AI 시스템의 제공자 및 배포자에 대한 투명성 의무 [제50조]	
제V장 범용 AI 모델	제1절 분류 규칙 [제51조-제52조]
	제2절 범용 AI 모델 제공자의 의무 [제53조-제54조]
	제3절 시스템적 위험이 있는 범용 AI 모델 제공자의 의무 [제55조-제56조]
제VI장 혁신 지원 조치 [제57조-제63조]	
제VII장 거버넌스	제1절 유럽 연합 수준에서의 거버넌스 [제64조-제69조]
	제2절 국가 관할 기관 [제70조]
제VIII장 고위험 AI 시스템의 유럽 연합 데이터베이스 [제71조]	
제IX장 시판 후 모니터링, 정보 공유, 시장감시	제1절 시판 후 모니터링 [제72조]
	제2절 중대 사건에 관한 정보의 공유 [제73조]
	제3절 집행 [제74조-제84조]
	제4절 구제수단 [제85조-제87조]
	제5절 범용 AI 모델 제공자에 대한 감독, 조사, 집행 및 모니터링 [제88조-제94조]
제X장 행동 강령 및 지침 [제95조-제96조]	
제XI장 권한 위임 및 위원회 절차 [제97조-제98조]	
제XII장 벌칙 [제99조-제101조]	
제XIII장 최종 조항 [제102조-제112조]	

장/절 [구성 조문]
부속서 ・부속서 I EU 조화법률 목록 ・부속서 II 제5조(1)(e)(iii)에 언급된 범죄 목록 ・부속서 III 제6조(2)에 언급된 고위험 AI 시스템 ・부속서 IV 제11조(1)에 언급된 기술문서 ・부속서 V EU 적합성 선언서 ・부속서 VI 내부통제에 근거한 적합성평가절차 ・부속서 VII 품질관리시스템의 평가 및 기술문서의 평가에 기초한 적합성 ・부속서 VIII 제49조에 따른 고위험 AI 시스템 등록 시 제출 정보 ・부속서 IX 제60조에 따른 실세계 조건시험과 관련 부속서 III에서 정한 고위험 AI 시스템 등록시 제출 정보 ・부속서 X 자유, 안보 및 정의의 분야에서 대규모 정보통신기술시스템에 관한 EU 법률행위 ・부속서 XI 제53조(1)(a) 언급 기술문서: 범용AI모델 제공자의 기술문서 ・부속서 XII 제53조(1)(b) 언급 투명성 정보: 범용AI모델을 AI 시스템으로 통합하는 다운스트림 제공자에 대한 범용AI 모델 제공자 기술문서 ・부속서 XIII 제51조 언급 시스템적 위험이 있는 범용AI모델의 지정 기준

주: 밑줄 친 부분은 AI 모델별 규제 내용을 가리킴.
출처: 필자 정리.

[참고문헌]

1. 논문 등

- 고준성, 국제 차원에서의 인공지능(AI) 거버넌스 논의 동향과 평가 및 시사점, 계간 외교, 2024년 7월호.
- 고준성, 글로벌 AI 규제가 던진 과제, 이데일리 통상 인사이트, 2024.10.7.
- 고환경, 이일신, 강준모, 글로벌 인공지능(AI) 규제 동향과 시사점 - EU, 미국, 영국을 중심으로, 광장 국제통상연구원 Issue Brief, Vol.2, 2024.
- 법제처 미래법제혁신기획단, 인공지능(AI) 관련 국내외 법제 동향, 법제소식 2024년 7월호.
- 정선민, '슈퍼 선거의 해' 딥페이크 정치 콘텐츠 악용 사례 및 대응 방안, 정책동향 2024.5 No.1, KISDI.
- Inside AI Policy, New industry consortium to focus on AI workforce as U.S.-EU 'talent' group wraps up, April 5, 2024.
- Caitlin Chin-Rothmann, Protecting Data Privacy as a Baseline for Responsible AI, CSIS, July 18, 2024.
- European Commission, Artificial Intelligence – Questions and Answers, 1 August 2024.
- T. Madiega, Artificial intelligence act, European Parliament, 2024.3.
- Inside AI Policy, Business groups prioritize AI efforts in lead-up to U.S.-EU tech meeting, April 3, 2024
- ITI, Technology industries on both sides of the Atlantic call for an EU-US agreement on conformity assessment, April 03, 2024.
- McKinsey & Company. "What is generative AI?". https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-generative-ai.
- NIST Trustworthy and Responsible AI NIST AI 600-1, Artificial Intelligence Risk Management Framework: Generative Artificial Intelligence Profile
- OECD/LEGAL/0449, 2020, Background Information.
- OECD Recommendation of the Council on Artificial Intelligence Amended on 08/11/2023, Background Information.
- OECD, Topics: Digital, OECD updates AI Principles to stay abreast of rapid technological developments.
- The White House, FACT SHEET: Biden- Harris Administration Announces New AI Actions and Receives Additional Major Voluntary Commitment on AI.

2. 법령 및 협정문 등

- DECLARATION on the conclusion of negotiations on services domestic regulation
- Executive Order 13859: Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence
- EU Artificial Intelligence Act
- ISO/IEC JTC 1/SC 42
- OECD Recommendation of the Council on Artificial Intelligence Amended on 03/05/2024.
- OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence 2019.
- OECD, Recommendation of the Council on Artificial Intelligence,
- Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on artificial intelligence이며, https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj
- WTO TBT협정
- WTO GATS
- The White House, Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence, October 30, 2023.
- 싱가포르, 칠레 및 뉴질랜드 간의 디지털 경제 동반자협정"('DEPA')
- 싱-한국 디지털동반자협정
- 중국 2021년 8월 "개인정보 보호법"(个人信息保护法)
- 중국 2021년 11월 "인터넷 정보서비스 알고리즘 추천 관리 규정"(互联网信息服务算法推荐管理规定)
- 중국 2022년 11월 인터넷 정보서비스 심층 합성 관리 규정"(互联网信息服务深度合成管理规定)
- 중국 2023년 5월 "생성형 인공지능 서비스 관리 잠정시행방법"(生成式人工智能服务管理暂行办法

제2부

플랫폼 기업과 주요국의 디지털 통상 대응

4. 디지털통상의 변곡점:
   미국의 데이터 규범지지 철회와 정책적 시사점

5. 디지털시장법(DMA)와 디지털서비스법(DSA)을
   통한 EU의 온라인 플랫폼 규제: 애플과 틱톡
   사례

6. 디지털 중국 건설과 빅테크 디지털 규제 정책의
   딜레마: 디디추싱의 미국 상장 폐지 사례

7. 데이터 주권을 위한 데이터 센터 이전과
   디지털 무역마케팅 출현

제4장

디지털통상의 변곡점: 미국의 데이터 규범지지 철회와 정책적 시사점

곽동철

사례

자국 정부의 통상정책에 대한 미국 기업의 맹렬한 비난

통상정책을 둘러싼 Team USA 내부의 갈등이 심상치 않다. 지금껏 미국 정부는 정보통신기술(ICT), 자동차, 에너지, 농축산업, 금융, 엔터테인먼트, 온라인 플랫폼 등 다양한 분야에서 외국의 무역장벽을 제거하는 통상정책을 펼쳐 왔는데 미국 기업과 자국 정부 사이에 과연 무슨 일이 벌어지고 있는 걸까? 2024년 3월 미국 무역대표부(USTR)가 발표한 국별무역장벽보고서(NTE보고서)에 그 해답이 있다.

그간 외국의 무역장벽을 구체적으로 지적하여 자국 기업의 환영을 받았던 NTE보고서가 2024년에 중대한 변화를 겪게 된다. USTR은 2024년 NTE보고서에서 무역장벽을 '상품 및 서비스의 국가 간 교환을 과도하게 방해하는 정부 조치'로 재정의하여 그 범위를 축소하였으며 무역장벽 여부를 판단함에 있어 '합법적인 공공정책'인지를 고려하여 전 세계 모든 국가의 규제권한을 주권적 권리로 존중할 것이라고 밝혔다. 이전에 비해 환경 관련 규제의 무역장벽화(化)를 강조하긴 하였지만 2024년 NTE보고서 서문 및 본문에서는 자국 테크(Tech) 기업의 글로벌 비즈니스활동에 직접적으로 영향을 미치는 디지털무역장벽에 대한 내용을 대폭 축소하였으며, 투자·정부조달·서비스 분야의 자국산부품요건과 관련된 지적도 눈에 띌 정도로 자제하였다.

USTR은 합법적인 공공정책을 이유로 민간 기업의 상업적 행위를 규제할 수 있는 주권이 미국

정부에게도 있음을 강조하였지만 이러한 정부의 입장 변화에 대해 미 재계는 이해할 수 없다는 반응이다. 디지털무역장벽과 관련된 내용을 대폭적으로 축소한 것은 자국 테크 기업의 이익을 보호해야 할 USTR의 직무유기에 해당하며 공익을 위한 규제라는 허울뿐인 핑계로 인해 오히려 무역상대국이 향후 마음놓고 미국 기업에 대한 무역장벽을 높일 수 있게 되었다고 강력히 비난했다.

최근 나타난 미국 통상정책의 변화는 거대한 신보호주의의 시작일까 아니면 디지털 분야의 광폭적인 무역자유화 움직임에 대한 일시적 캐즘(chasm)에 불과할까? 수출에 의존하는 소규모 개방경제이자 ICT와 디지털 콘텐츠 분야의 떠오르는 강자인 우리나라에게는 득(得)일까 실(失)일까?

학습 목표

1. 디지털통상이 미국 경제에서 차지하는 중요성을 이해할 수 있다.
2. 미국의 디지털통상정책이 발전하는 과정을 시기별로 구분할 수 있다.
3. 온라인 플랫폼 산업에 영향을 미치는 디지털통상규범이 만들어지는 과정에서 미국의 역할을 설명할 수 있다.
4. 10.24 성명이 온라인 플랫폼 산업에 미치는 영향에 대해 설명할 수 있다.
5. 미국 디지털통상정책의 변화가 우리나라의 디지털통상정책에 주는 시사점을 설명할 수 있다.

I. 들어가며

▣ 디지털통상과 온라인 플랫폼

미국을 포함하여 많은 국가들이 눈부시게 발전하는 디지털기술을 바탕으로 디지털경제로의 전환을 서두르고 있다. 일면식 없는 개인과 개인, 개인과 기업 또는 기업과 기업을 연결해주는 디지털경제의 핵심구성 요소가 바로 온라인 플랫폼(online platform)이다. 온라인 플랫폼은 인터넷상의 서비스를 통해 상호작용하는 둘 이상의 구별되지만 상호의존적인 이용자 집단 간의 상호작용을 용이하게 하는 디지털 서비스로 정의할 수 있다.[1] 온라인 플랫폼은 다양한 공급자와 이용자 간의 시장 교환을 지원하여 경제의 효율성을 높일 뿐만 아니라 새로운 일거리를 창출하는 등 디지털경제에서 차지하는 역할이 급속도로 커지고 있다.

온라인 플랫폼의 활동무대는 국내경제에 한정되지 않는다. 오히려 국제무역에서 온라인 플랫폼은 더욱 비중있는 역할을 수행하고 있다. 전자상거래(아마존, 알리바바 등), 소셜미디어(인스타그램, 페이스북, 엑스 등), 클라우드 컴퓨팅(AWS, MS 애저 등), OTT(유튜브, 넷플릭스 등), 공유경제(에어비엔비, 우버 등)와 같은 다양한 형태의 국경 간 디지털무역을 가능케하는 중개자(intermediary) 역할을 하기 때문이다.[2] 국제무역에서 온라인 플랫폼을 활용하면 기업들은 물리적인 거리를 극복하여 새로운 시장에 효과적으로 진출할 수 있고 별다른 비용부담없이 전 세계 소비자와 직접 거래할 수 있다. 소비자도 전 세계의 상품과 서비스를 저렴하고 신속하게 이용할 수 있고 집 안에서 편리하게 해외 콘텐츠를 즐길 수도 있다. 이러한 온라인 플랫폼의 모든 활동은 국경을 넘어 자유롭게 이동하는 데이터에 기반하기 때문에 데이터는 디지털경제의 '혈액(lifeblood)'이자 생명수이다.

▣ 미국의 디지털통상정책과 온라인 플랫폼 산업

온라인 플랫폼의 성장은 통상정책 측면에서 새로운 과제를 제시한다. 인터넷은 수많은 작은 네트워크가 하나로 연결된 거대한 네트워크이기 때문에 자국 내 온라인 플랫폼을 겨냥한 정책은 종종 전 세계에 영향을 미치곤 한다. 온라인 플랫폼에 대한 보호주의적 정책은 디지털통상을 저해하는 무역장벽으로 보일 수 있다. 외국 플랫폼 업체가 수집한 데이터의 활용·공유·이전 규제하는 조치와 플랫폼 업체가 보유한 지식재산권을 적절하게 보호하지 않는 조치들이 대표적이다. 하지만

1) OECD (2019), An Introduction to Online Platforms and their Role in the Digital Transformation, OECD Publishing, Paris.
2) R. Fefer et al. (2019), Digital Trade and U.S. Trade Policy, CRS Report, R44565.

조치를 실시하는 정부의 시각에서는 이러한 조치들이 공익을 위해 그리고 국내법의 준수를 위해 반드시 필요한 정책일 수도 있다.

주지하다시피 전 세계의 디지털경제를 좌지우지하는 상당수 온라인 플랫폼 기업은 미국 기업이다. 90년대 중반 최초의 플랫폼 기업이라 할 수 있는 아마존이 등장한 이후 상당한 기간 동안 미국 정부는 인터넷 기업에 친화적이고 시장지향적인 통상정책을 펼쳐왔다.[3] 이러한 미국의 디지털통상정책이 최근 급격한 변화를 겪고 있다. 이번 장에서는 미국 디지털통상정책의 발전 과정을 일별하고 최근의 정책변화가 디지털 서비스, 특히 온라인 플랫폼 산업에 어떠한 의미를 가지는지 살펴본다.

II. 미국 디지털경제 및 디지털통상의 규모

▣ 미국 디지털경제의 규모

디지털통상정책의 발전 과정을 탐색하기에 앞서 미국의 전반적인 디지털경제 규모와 경제 전체에서 디지털경제가 차지하는 중요도를 먼저 살펴보기로 한다. 미국 상무부의 경제분석국(BEA)은 디지털경제의 구성요소를 인프라(infrastructure)[4], 전자상거래(e-commerce)[5], 유료 디지털 서비스(priced digital services)[6], 연방 비(非)국방 디지털 서비스(federal nondefense digital services)[7]로 구분하여 미국의 디지털경제 규모를 최근 발표하였다.[8]

2022년 미국의 전체 디지털경제 규모는 전년 대비 9.9% 증가하여 4조 2,696억 달러 규모로 성장하였다. 이는 25조 4,600억 달러인 미국 전체 경제 규모의 16.8%를 차지하는 것으로 미국 경제가 상당 부분 디지털화되었음을 의미한다. 더욱이 〈그림 1〉에서 살펴볼 수 있듯이 지난 5년 동안

3) 대부분의 OECD 회원국이 정부 차원의 디지털정책을 실시하는 것과 다르게 미국은 분권적이고 시장지향적인 디지털전략을 펼치는 유일한 국가이다. OECD (2017), OECD Digital Economy Outlook 2017, OECD Publishing, Paris.

4) 정보통신기술(ICT) 제품과 서비스 등 컴퓨터 네트워크의 활용과 및 디지털경제를 지원하는 기본적인 물리적 자원과 기관의 협약을 의미한다. ICT 하드웨어와 소프트웨어로 구성된다.

5) 컴퓨터 네트워크를 통한 상품 및 서비스의 원격 판매를 의미한다. 기업 대 소비자의 소매 거래와 기업 대 기업의 도매 거래를 모두 포함한다.

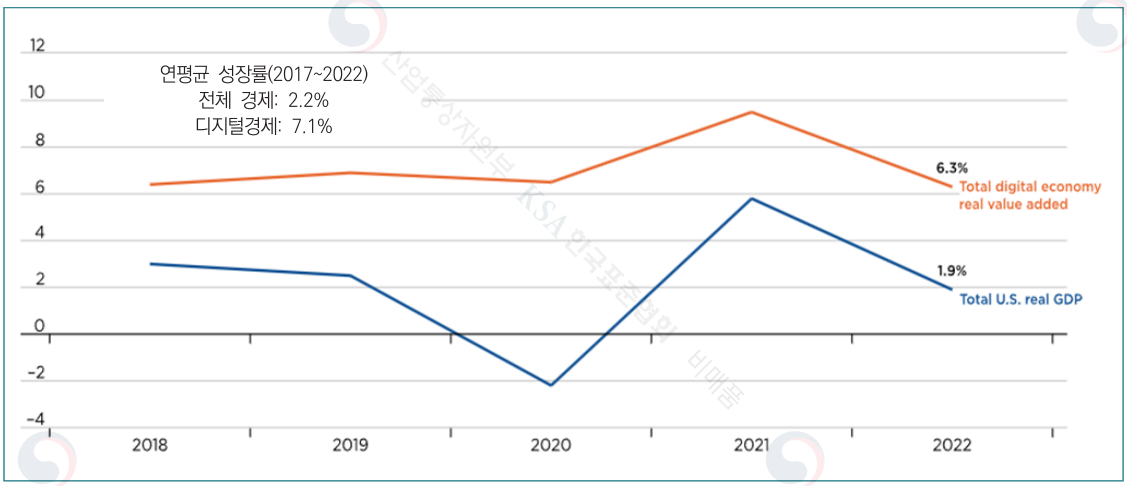
6) 유료로 소비자에게 제공되는 컴퓨터와 통신 관련 서비스를 의미한다. 클라우드 서비스, 통신 서비스, 인터넷 및 데이터 서비스, 그 밖의 모든 유료 디지털 서비스로 구성된다.

7) 국방과 관련 없는 정부 기관이 디지털경제를 직접적으로 지원하는 서비스를 구매하기 위해 책정한 연간 예산을 의미한다.

8) BEA (2023), "U.S. Digital Economy: New and Revised Estimates, 2017-2022", https://apps.bea.gov/scb/issues/2023/12-december/1223-digital-economy.htm?_gl=1*1drb7rw*_ga*MTA2Mzk5MjU4LjE3MTc4ODcyNjI.*_ga_J4698JNNFT*MTcyMTYwNDA1NS4zLjAuMTcyMTYwNDA1NS42MC4wLjA (최종접속: 2024년 7월 29일).

디지털경제의 성장률은 전체 경제 성장률을 꾸준히 웃돌았으며 2022년에는 전년 대비 6.3% 성장하였다. 특히 2020년에는 코로나19 팬데믹의 영향으로 전체 경제가 역성장하였음에도 디지털경제는 6.5% 성장하여 미국 경제의 버팀목 역할을 하였다. 향후 디지털경제의 규모는 기술의 발전에 따라 더욱 커질 것으로 전망되며 꾸준히 미국의 경제성장을 이끌 것으로 예상된다.

〈그림 1〉 미국 전체 경제와 디지털경제의 성장률 추이(%)



출처: BEA.

디지털경제를 구성하는 요소별로 살펴보면 유료 디지털 서비스, 인프라, 전자상거래 순으로 비중이 크다. 〈표 1〉에서 보는 바와 같이 2022년 유료 디지털 서비스의 규모는 약 1조 8천억 달러로 전체 디지털경제에서 가장 큰 비중을 차지하며, 인프라의 규모는 약 1조 1천억 달러로 전체 디지털경제의 31.0%를 차지하였다. 세부적으로는 2022년 기준 통신 서비스와 소프트웨어의 비중이 각각 20%를 차지하며 도매 전자상거래가 19%를 차지한다. 유료 디지털 서비스 중 클라우드 서비스는 비중(7.1%)이 상대적으로 작은 편이지만 가장 빠르게 성장하는 분야로 주목을 요한다.

〈표 1〉 구성요소별 미국의 디지털경제 현황

(억 달러, %)

	2018		2019		2020		2021		2022	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
인프라	9,731	30.5	10,055	30.4	10,536	30.4	11,870	30.6	13,227	31.0
전자상거래	7,818	24.5	8,209	24.8	8,884	25.7	10,242	26.4	11,414	26.7
유료디지털 서비스	14,320	44.9	14,768	44.7	15,179	43.9	16,735	43.1	18,050	42.3
비국방 연방디지털 서비스	4	0.0	4	0.0	4	0.0	4	0.0	5	0.0
전체	31,874	100.0	33,036	100.0	34,603	100.0	38,852	100.0	42,696	100.0

출처: BEA.

▣ 미국 디지털통상의 규모

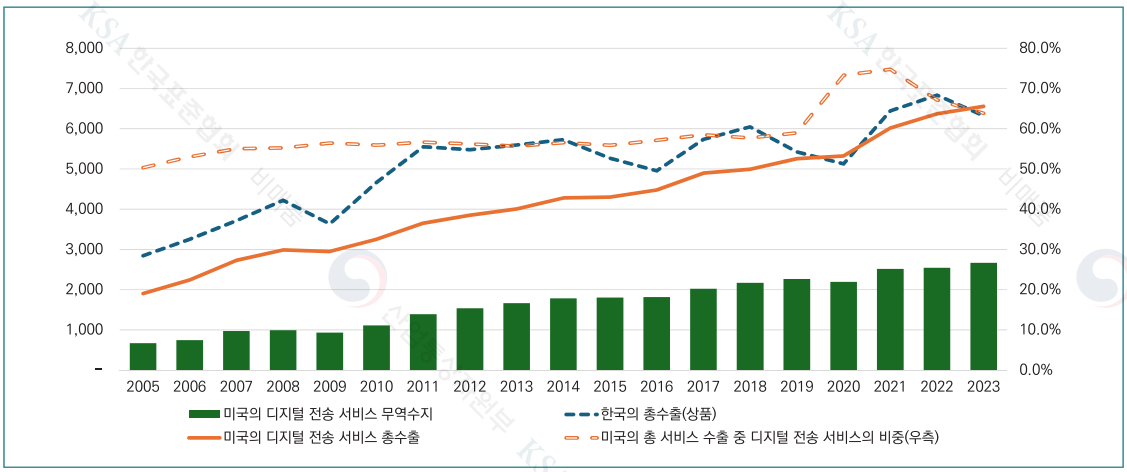
전통적인 상품무역통계와 달리 국경 간 이루어지는 디지털통상의 교역규모를 국제적으로 통일된 방식으로 집계한 통계는 아직까지 존재하지 않는다. 디지털통상의 범위와 정의가 국제적으로 합의된 바 없고 온라인상에서 이루어져 세관을 거치지 않는 디지털 서비스나 디지털 콘텐츠의 국제거래를 객관적으로 측정할 방법이나 체계적인 기준이 마련되어 있지 않기 때문이다.[9] 따라서 미국의 디지털통상 규모를 정확히 파악하기는 쉽지 않다. 다만 BEA가 발표하는 미국의 '디지털 전송 서비스(digitally deliverable service)'[10] 무역통계를 활용하여 디지털통상의 일부분인 디지털 서비스의 교역규모를 살펴볼 수 있다.

2024년 7월 BEA가 발표한 통계에 따르면 미국의 디지털 서비스 수출은 2009년 이후 꾸준히 증가하여 2023년에는 전년보다 약 180억 달러 증가한 6,555억 달러에 달하였다(〈그림 2〉 참조). 이는 같은 해 한국의 전체 상품 수출 규모인 6,322억 달러를 상회한다. 미국 기업의 압도적인 디지털 서비스 경쟁력을 확인할 수 있다. 2023년 대세계 디지털 서비스의 무역수지는 전년보다 100억 달러 이상 증가한 2,668억 달러 흑자로 역대 최대규모를 기록했다. 한편, 디지털 서비스가 미국의 전체 서비스 수출에서 차지하는 비중은 2021년 74.8%로 정점에 달한 이후 감소하는 추세이다. 그러나 2023년에도 64%를 차지하여 여전히 디지털 전송 서비스는 미국의 전체 서비스 무역의 성장세를 견인하는 중요한 역할을 담당한다.

9) 다만 최근 IMF, OECD, UNCTAD, WTO 등 국제지구를 중심으로 디지털통상의 규모를 측정하기 위한 방법론이 활발히 논의되고 있다. 이에 대해서는 IMF et al. (2023), Handbook on Measuring Digital Trade: Second Edition, WTO Publishing, Geneva를 참고.

10) 디지털 전송 서비스는 디지털기술을 통해 국경 간 전송이 가능해진 서비스를 의미하며 보험서비스, 금융서비스, 지재권 사용료, 통신·컴퓨터·정보서비스, 디지털로 전송이 가능한 기타 사업서비스, 디지털로 전송이 가능한 개인·문화·여가서비스를 포함한다. 이전에는 '잠재적 ICT 기반 서비스(potentially ICT-enabled services)'라고도 불리었다.

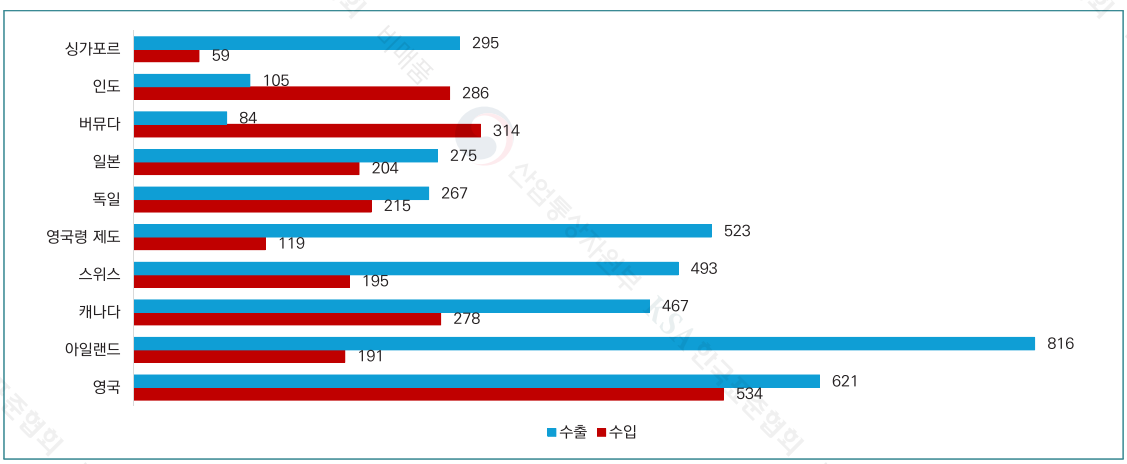
〈그림 2〉 미국의 디지털 전송 서비스 수출 및 무역수지 추이(억 달러)



출처: BEA.

〈그림 3〉을 통해서 미국의 10대 디지털 전송 서비스 교역국을 확인할 수 있다. 2022년 디지털 전송 서비스 관련 미국의 최대 교역국은 영국으로 미국은 621억 달러의 디지털 서비스를 영국으로 수출하였으며, 534억 달러의 디지털 서비스를 영국으로부터 수입하였다. 같은 기간 미국의 최대 디지털 서비스 수출국은 아일랜드로 미국은 816억 달러를 아일랜드로 수출하였지만 아일랜드로부터의 디지털 서비스 수입은 191억 달러에 불과하였다. 영국, 아일랜드에 이어 캐나다, 스위스, 캐리비안해의 영국령 제도, 독일, 일본, 버뮤다, 인도, 싱가포르 순으로 미국과 디지털 전송 서비스 교역이 활발히 이루어지고 있다.

〈그림 3〉 2022년 미국의 10대 디지털 전송 서비스 교역국(억 달러)



출처: BEA.

III. 미국 디지털통상정책의 발전 과정

앞 장에서 살펴본 봐와 같이 온라인 플랫폼 서비스를 포함한 디지털통상은 미국 경제의 중요한 부분이며 향후 더욱 많은 미국 기업이 디지털통상에 참여할 것으로 예상된다. 반면 디지털통상의 활성화로 인해 데이터 및 개인정보의 국경 간 이전과 활용이 활발해지고 이에 따른 개인정보 침해와 안보위협 등에 대한 우려도 미국 내외에서 커지는 상황이다. 이에 미국 행정부와 의회는 해외시장에서 자국 플랫폼 기업이 겪는 차별적인 관행을 최소화하고 자국 기업의 이익을 최대한 반영하면서도 개인정보 보호와 안보 또한 중시하는 디지털통상정책을 실시하고 있다.[11] 그러나 이러한 미국의 디지털통상정책은 디지털기술의 발전과 국제통상환경의 변화에 따라 다양한 변화를 겪으며 발전해 왔다. 이하에서는 국내정책과 무역협정 등에 나타난 미국 디지털통상정책의 발전 과정을 태동기, 발전기, 진화기, 전환기로 나누어 상세히 살펴본다.

▣ 태동기(1997년~2014년)

디지털통상의 기초 형태인 전자상거래에 대한 초기 미국 정부의 정책방향은 방임정책(hands-off policy)에 가까웠다.[12] 온라인 상거래에 대한 정부의 개입을 최소화하는 미국의 통상정책은 1997년 클린턴 행정부가 발표한 '글로벌 전자상거래 기본체계(Framework for Global Electronic Commerce, 이하 기본체계)[13]'와 '전자상거래 대통령지침(Presidential Directive on E-Commerce)[14]'을 통해 공식화되었다. 기본체계에서 미국 정부는 전자상거래와 관련된 사업기회를 확대하고 온라인 환경하에서 소비자 신뢰를 확보하기 위해 △전자상거래가 민간 주도로 이루어져야 한다는 원칙, △정부개입이 최대한 배제되어야 한다는 원칙, △정부개입은 예측가능하고 일관적이고 간소한 법제도적 환경을 조성하는 데 필요한 정도로만 이루어져야 한다는 원칙, △분권적이라는 인터넷 고유의 특성을 반영하여 법제도를 입안해야 한다는 원칙, △전 지구적 차원에서 전자상거래가 활성화될 수 있도록 각국의 법제도 환경이 일관적이고 예측가능해야 한다는 원칙 등 5가지 원칙을 내세웠다. 이를 통해 ▲전자상거래에 대한 무관세, ▲전자결제에 대한 과도한 규제 지양, ▲국제적으로 통일된 전자상거래 규범, ▲지재

11) R. Fefer (2020), "Data Flows, Online Privacy, and Trade Policy", CRS Report R45584.

12) S. Wunsch-Vincent (2006), The WTO, the Internet and Trade in Digital Products: EC-US Perspectives, Bloomsbury Publishing, Portland.

13) White House (n.d.), "The Framework for Global Electronic Commerce", https://clintonwhitehouse4.archives.gov/WH/New/Commerce/ (최종접속: 2024년 7월 29일).

14) White House (n.d.), "Presidential Directive-Electronic Commerce", https://clintonwhitehouse4.archives.gov/WH/New/Commerce/directive.html (최종접속: 2024년 7월 29일).

권 보호, ▲사생활 보호, ▲통신 및 데이터 보안, ▲통신인프라와 정보기기에 대한 장벽 철폐, ▲기업의 콘텐츠 자율규제와 정보의 국경 간 원활한 흐름, ▲민간 중심의 기술표준 제정 등에 있어 국제적인 협력이 필요함을 강조하였다.

국내적으로 기본체계를 수립한 이후 미국은 다자차원의 무역협상을 주도하여 전자상거래에 대한 자국의 입장을 국제협정에 반영하고자 노력했다. 먼저 1997년 유럽공동체(EC)와 구속력 없는 '전자상거래 공동성명(Joint Statement on E-Commerce)'을 체결하고 전자적 전송에 관세를 부과하지 않는 현재의 관행, 즉 전자상거래 모라토리움(moratorium)이 유지될 수 있도록 다른 국가들을 설득하기로 합의하였다.[15] 이어 1998년 2월 WTO 일반이사회에 전자상거래 모라토리움을 영구화하자고 제안하였으나 다른 회원국의 지지를 받지 못해 1998년 5월에 개최된 제2차 WTO 각료회의(MC2)에서는 미국의 모라토리움 영구화 제안이 채택되지 못하였다.[16] 그러나 미국의 적극적인 노력으로 다자차원 최초의 전자상거래 합의인 '글로벌 전자상거래 선언(Declaration on Global Electronic Commerce)'이 MC2에서 채택되었고 WTO 회원국들은 전자상거래 모라토리움을 일단 차기 각료회의까지 유지하기로 공식적으로 합의하였다.[17] 미국이 산파 역할을 했던 전자상거래 모라토리움은 전자상거래와 관련된 유일한 다자차원의 합의로 이후 각료회의에서 여러 차례 연장되어 현재까지도 지속되고 있다.[18]

또한 글로벌 전자상거래 선언의 지시에 따라 WTO 일반이사회는 1998년 9월 글로벌 전자상거래의 모든 무역 관련 쟁점을 검토하는 "전자상거래 작업계획(Work Programme on Electronic Commerce, 이하 작업계획)"을 수립하였다.[19] 동 작업계획은 전자상거래를 "전자적 수단에 의한 상품 및 서비스의 생산, 유통, 마케팅, 판매 또는 운송"으로 정의하고 국제무역과 관련된 전자상거래의 다양한 쟁점을 다자차원에서 논의하는 주된 장(場)으로서의 역할을 지금까지 이어가고 있다.

작업계획을 기점으로 디지털통상규범을 논의하는 새로운 다자협상이 시작되었다. 그러나 디지털통상에 대한 회원국 간의 심각한 견해 차이로 다자적인 합의가 지연되자 미국은 양자 차원에서 디지털통상규범을 수립하는 전략을 병행하였다.[20] 미국은 무역상대국과 자유무역협정(FTA)을 체결하

15) C. Satapathy (1999), "WTO Work Programme on Electronic Commerce: A Developing Country Perspective", Economic and Political Weekly, 34(39).

16) 상게서.

17) WTO (1998a), "Declaration on Global Electronic Commerce", WT/MIN(98)/DEC/2, 25 May 1998.

18) 2024년 2월 아부다비에서 개최된 제13차 각료회의(MC13)에서 WTO 회원국들은 전자상거래 모라토리움을 제14차 각료회의(MC14)까지 연장하기로 합의하였다. 다만, MC14가 2026년 3월 31일까지 개최되지 않는다면, 전자상거래 모라토리움은 바로 종료된다. WTO (2024a), "Work Programme on Electronic Commerce-Draft Ministerial Decision of 1 March 2024", WT/MIN(24)/W/26/Rev.1, 1 March 2024.

19) WTO (1998b), "Work Programme on Electronic Commerce", WT/L/274, 30 September 1998.

여 미국산 상품에 대한 상대국의 수입관세를 낮추어 시장접근을 확대하는 전통적인 통상정책을 추구하면서도 동시에 FTA에 전자상거래 조항을 포함시키는 새로운 전략을 시도했다. 모든 국가의 합의를 이끌어내야 하는 다자협상보다는 유사한 입장을 가진 국가들과 협상을 진행하는 FTA가 자신들에게 유리하다고 판단하고 새롭고 혁신적인 통상규범을 시도하는 실험실로 FTA를 활용한 것이다.

미국의 디지털통상정책이 태동하던 이 시기에 미국 정부는 요르단, 싱가포르, 칠레, 호주, 모로코, 도미니카공화국, 바레인, 오만, 페루, 콜롬비아, 파나마, 한국 등과 FTA를 체결하며 적극적으로 디지털통상규범의 초기 형태인 전자상거래 조항을 만들어 나갔다. 특히 2000년 10월 체결된 미국-요르단 FTA는 전자적 전송에 대한 무관세 관행 유지, 디지털화된 제품을 포함한 전자적 전송에 대한 불필요한 무역장벽 금지, 전자적 수단을 통한 서비스 공급의 제한 금지 등을 명문화하였다. 이러한 규정은 이전의 전통적인 FTA에서는 찾아볼 수 없었던 내용으로 FTA에 도입된 전 세계 최초의 전자상거래 조항으로 평가받는다.[21] 단 하나의 조항으로 출발하였던 전자상거래 조항은 이후 싱가포르와의 FTA에서부터는 다양한 조항들이 하나로 묶인 챕터(Chapter)의 형태로 진화하고 단어 수도 점차 증가하여 전체 FTA 협정문에서 전자상거래 챕터가 차지하는 비중도 커지는 방향으로 발전하였다.

태동기에 체결된 미국의 FTA 현황과 이에 포함된 주요 디지털통상규범의 현황을 요약하면 〈표 2〉와 같다. 당시 체결된 상당수 FTA에는 전자상거래에 대한 WTO 규범의 적용, 디지털제품에 대한 비차별대우, 전자적 전송에 대한 무관세, 전자상거래를 제한하는 불필요한 디지털무역장벽의 지양 등과 같은 규범들이 공통적으로 나타난다. 또한 일부 FTA는 온라인 소비자보호, 전자인증 및 전자서명, 종이없는 무역, 투명성에 관한 규범도 포함한다. 반면 미-요르단 FTA를 제외한 모든 FTA에서 미국은 공공정책목적을 달성하기 위하여 필요한 경우 디지털통상을 제한하는 조치를 취할 수 있는 예외를 주장하여 정부의 규제권한을 확보하였다.

20) 디지털통상연구회(2024), 「디지털통상론」, 박영사: 서울.

21) M. Burri and R. Polanco (2020), "Digital Trade Provisions in Preferential Trade Agreements: Introducing a New Data set", Journal of International Economic Law, 23(1).

〈표 2〉 태동기의 미국 FTA와 주요 디지털통상규범 현황

표제	요르단 (2000)	싱가포르 (2003)	칠레 (2003)	호주 (2004)	모로코 (2004)	중미 (2004)	바레인 (2004)	오만 (2006)	페루 (2006)	콜롬비아 (2006)	파나마 (2007)	한국 (2007)
WTO규범의 적용	○	○	-	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎
디지털제품에 대한 비차별	-	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○
전자적 전송에 대한 무관세	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
디지털무역장벽	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
투명성	◎	-	-	-	-	◎	-	-	◎	◎	◎	-
협력	○	-	○	○	-	○	-	-	○	○	○	○
소비자보호	○	-	○	○	-	○	-	○	○	○	○	○
전자인증 및 서명	○	-	○	○	-	○	-	-	○	○	○	○
종이없는 무역	-	-	-	○	-	-	-	-	○	○	-	○
인터넷 접근 및 이용	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
국경 간 정보 이전	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
일반적 예외	-	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
조항 수	1	4	7	8	4	6	5	5	8	8	6	4
단어 수	122	655	879	989	659	739	576	617	848	848	756	1298

주: 1) 괄호 안은 해당 FTA의 서명년도임.
2) 미국-요르단 FTA의 내용은 2000년 6월 발표된 '미국-요르단 전자상거래 공동성명'을 기준으로 함.
3) - 조항 없음, △ 조항 있음, ○ 노력조항, ◎ 의무조항

출처: TAPED 자료를 바탕으로 저자 작성.

이 시기 가장 발전된 형태의 디지털통상규범을 담고 있는 협정은 2007년 체결된 한미FTA이다. 한미FTA는 기존의 전자상거래 관련 조항을 대부분 포함할 뿐만아니라 디지털 제품과 디지털 서비스에 대한 소비자의 선택권과 시장경쟁을 보장하기 위한 인터넷 접근 및 이용에 관한 원칙 조항을 새롭게 마련하였다. 온라인 네트워크를 주로 활용하는 플랫폼 기업에게 한미FTA는 특히 중요한 의미를 갖는다. 미국 FTA 중 국경 간 정보의 자유로운 이전을 명시적으로 허용하는 조항[22]을 포함한 최초의 FTA이기 때문이다. 비록 한미FTA의 동 규정이 법적 구속력 있는 의무 조항으로 채택되지

22) 해당 조항의 문구는 다음과 같다. "무역을 원활히 함에 있어 정보의 자유로운 흐름의 중요성을 인정하고 개인정보 보호의 중요성을 인정하면서, 양 당사국은 국경 간 전자 정보 흐름에 불필요한 장벽을 부과하거나 유지하는 것을 자제하도록 노력한다." 한미FTA 제15.8조.

는 못하였지만 개인정보를 포함하여 전 세계에 흩어진 각종 데이터를 주요한 생산요소로 활용하는 미국 플랫폼 기업의 입장이 국가 간 무역협상에 반영된 매우 의미있는 사례로 볼 수 있다. 한미 FTA의 국경 간 데이터 이전 조항은 향후 발전기를 거치며 양자·지역 간 무역협상에서 데이터 이전을 규율하는 미국 FTA의 기본문구로 발전한다.

▣ 발전기(2015년~2018년)

디지털기술을 활용한 통관원활화와 디지털 콘텐츠에 대한 관세장벽 제거를 중심으로 시작된 미국의 디지털통상정책은 2015년 미국 의회가 무역촉진권한(Trade Promotion Authority, 이하 TPA), 일명 패스트트랙(fast track)을 행정부에 부여하면서 한층 발전한다.[23]

국제통상에 관한 미국의 정책결정과정은 다소 복잡하다. 무역상대국과의 실제 무역협상은 행정부 소속의 무역대표부(Trade Representative, 이하 USTR)가 수행하지만 미국 헌법상 외국과 무역협정을 체결할 권한은 행정부가 아닌 의회에 있다. 따라서 무역대표부가 외국과 무역협상을 성공적으로 끝마쳤을지라도 국내에서 의회의 반대에 부딪쳐 무역협정이 발효되지 못하는 상황이 발생할 수 있다. 이러한 사태를 방지하고자 TPA는 무역협상이 완료된 이후 제한된 기간 내에 의회가 협상결과를 검토하고 추가적인 수정없이 전체 협상결과에 대해 찬반 여부만을 결정할 수 있도록 한다. TPA를 부여받은 행정부는 의회가 지시한 협상범위와 협상목표를 바탕으로 무역협상을 진행하며 가급적 TPA의 유효기간 내에 무역협상을 마무리하고자 한다.

2015년 TPA에는 이전 TPA에서는 찾아볼 수 없었던 디지털무역 조항들이 포함되어 주목을 요한다. 동 TPA는 디지털 분야 무역협상의 주요 목표로 △기존 WTO와 FTA 규범이 상품 및 서비스의 디지털통상과 국경 간 데이터 이전에 적용되도록 보장할 것, △전자적으로 전달되는 상품 및 서비스가 기존 제품에 비해 차별받지 않으며 최대한 자유로운 통상환경을 누릴 수 있는 법적 분류(classification)가 이루어지도록 보장할 것, △상품 및 서비스의 디지털통상을 저해하고 국경 간 데이터 이전을 제약하며 데이터 현지화를 요구하는 무역 관련 조치를 국가들이 지양하도록 보장할 것, △공공정책목적을 위해 디지털통상을 제한하더라도 이러한 규제가 덜 무역제한적이고 비차별적이며 투명하게 실시되도록 보장할 것, △WTO 전자상거래 모라토리움을 연장할 것 등을 명시했다.[24] 당

23) 해당 권한은 2015년 6월 29일 당시 오바마 대통령이 Bipartisan Congressional Trade Priorities and Accountability Act of 2015(P.L. 114-26)에 서명하면서 발효되었으며 2021년 7월 1일 종료되었다.

24) Bipartisan Congressional Trade Priorities and Accountability Act of 2015(P.L. 114-26) Sec. 102(b) (6) Digital Trade in Goods and Services and Cross-Border Data Flows.

시 TPA를 공동발의한 미 상원의 튠(Thune) 상업·과학·교통상임위원회 위원장은 인터넷 상거래와 국경 간 자유로운 데이터 이전으로 전 세계 소비자의 선택권이 강화되고 비용이 감소할 것이며, TPA에 디지털통상 조항이 포함되어 경제 전 분야에 걸쳐 신규 일자리가 빠르게 창출될 것이라며 미국의 디지털통상정책의 발전을 환영했다.[25]

미국 상무부도 2015년 디지털경제아젠더(Digital Economy Agenda)를 발표하며 디지털통상정책의 발전을 이끌었다. 디지털경제아젠더를 통해 상무부는 기술과 인터넷 정책을 최우선 과제로 선정하고 디지털경제의 가능성을 실현코자 △전 세계적으로 자유롭고 개방된 인터넷 촉진, △온라인상의 신뢰 구축, △노동자, 가정 및 기업의 인터넷 접근 보장, △혁신 촉진 등에 정책수단을 집중하겠다는 의지를 표명했다.[26]

USTR이 매년 발표하는 국별무역장벽보고서(NTE보고서)를 통해서도 동 시기 미국이 추구하던 디지털통상정책의 방향을 살펴볼 수 있다. 특히 2017년 NTE보고서는 관세장벽, 기술무역장벽 및 위생검역장벽, 정부조달, 수입수량제한정책 등 전통적인 무역장벽 이외에 '디지털무역장벽(digital trade barriers)'이라는 새로운 유형의 무역장벽을 명시적으로 언급하고 이에 대한 미국 업계의 애로사항을 집중적으로 제기하였다.

NTE보고서를 통해 미국이 언급한 주요국의 디지털무역장벽은 국경 간 데이터 이전 및 데이터 현지화, 인터넷 서비스, 웹사이트 차단 및 검열, 디지털제품, 암호화로 유형화할 수 있다.[27] 먼저 사이버안보, 개인정보보호, 국내 ICT 산업 보호 등을 이유로 데이터의 국경 간 자유로운 흐름을 제한하고 데이터센터를 포함한 컴퓨팅 설비 등을 현지에 세워야 한다는 데이터 현지화 요건은 미국 업계와 USTR이 지적하는 대표적인 디지털무역장벽이다. 중국의 사이버보안법과 국가안보법, EU의 일반개인정보보호법(GDPR), 베트남의 사이버안보 관련 법안, 한국의 개인정보보호법 등이 미국 테크 기업의 현지시장진출을 저해하는 주요 디지털무역장벽으로 제기되었다.

디지털무역장벽의 두 번째 유형은 클라우드 컴퓨팅 서비스, 온라인 VOD(주문형 비디오) 서비스, OTT 서비스 및 기타 인터넷 기반으로 이루어지는 서비스의 국경 간 공급을 제약하는 수입국의 조치이다. 가령 중국 내에서는 임대회선 및 가상사설통신망(VPN)을 통한 해외 데이터센터 접속이 불

25) U.S. Senate Committee on Commerce, Science & Transportation (2015), "Digital Trade Provision Included in Trade Promotion Authority", Press Releases, https://www.commerce.senate.gov/2015/4/digital-trade-provision-included-in-trade-promotion-authority (최종접속: 2024년 7월 29일).

26) A. Davidson (2015), "The Commerce Department's Digital Economy Agenda", https://2014-2017.commerce.gov/news/blog/2015/11/commerce-departments-digital-economy-agenda.html (최종접속: 2024년 7월 29일).

27) 곽동철(2018), "USTR 국별 무역장벽보고서를 통해 본 주요국의 디지털무역장벽 현황 및 시사점", KITA 통상리포트 Vol. 10.

가능하여 중국 본토에 거주 중인 이용자들은 해외 클라우드 서비스를 이용할 수 없다. 일부 EU 회원국 내에서 온라인 뉴스를 수집·제공하는 기업은 원출처에 보상하거나 원출처로부터 허가를 얻어야 하기 때문에 온라인 뉴스수집·제공 서비스의 공급이 제한된다. 브라질 정부는 모바일 응용 프로그램을 활용한 운송 서비스 제공을 금지하며 지방정부 차원에서 차량공유 서비스에 도로 이용료 징수, 면허 요건, 복장 요건, 승객데이터공유 등 과도한 요건을 부과하여 우버(Uber)와 같은 세계적인 온라인 차량공유 플랫폼의 영업이 사실상 불가능하다.

세 번째 유형은 웹사이트 차단 및 검열로 공중도덕 및 국가안보 등을 이유로 현지국이 특정 웹사이트의 접속을 차단하고 온라인 콘텐츠 검열 권한을 강화하여 인터넷 기반 서비스 공급자 및 소비자에 과도한 비용 부담을 발생시키는 경우이다. 특히 특정 웹사이트를 차단하는 중국의 만리방화벽으로 인해 해외에서 중국 이용자를 대상으로 인터넷 기반 서비스를 제공하는 업체들의 영업활동이 크게 제한되고 온라인 콘텐츠에 대한 검열도 강화되어 콘텐츠 제공업체의 부담이 가중된다. 또한 정부의 판단에 따라 정부 비판, 국가안보 위해, 공서양속 저해 등을 이유로 정치적 또는 문화적으로 부적절한 웹사이트의 접속을 제한하거나 차단하는 베트남 정부의 조치들도 디지털통상을 저해하는 장벽으로 지적되었다.

네 번째 유형은 수입 디지털제품에 대한 조치이다. 다자차원에서 이루어진 전자상거래 모라토리움에도 불구하고 온라인으로 전송되는 콘텐츠, 즉 디지털제품에 관세를 부과하려는 일부 국가로 인해 자유롭고 공정한 디지털통상이 저해된다는 것이 NTE보고서의 지적이었다. 특히 음원, 전자서적, 앱(app) 등 온라인으로 유통되는 디지털제품에 관세를 부과하려는 인도네시아 정부의 정책이 대표적이다. 소프트웨어 응용 프로그램 및 게임 데이터베이스, 광고 플랫폼, 데이터 저장, 자동검색 서비스, 디지털제품 등 IT제품과 서비스에 최대 18%의 높은 부가가치세를 부과하는 러시아의 정책도 디지털무역을 제한하는 대표적인 조치로 언급되었다.

암호화 관련 조치도 또다른 디지털무역장벽으로 지적되었다. 개인정보와 기업기밀을 보호하기 위한 암호화기술과 표준의 개발이 중요해지고 정보당국의 정보수집 권한이 강화되면서 일부 국가는 수입 ICT 제품 및 디지털 서비스에 자국이 개발한 암호화기술을 사용해야 한다는 요건을 부과한다. 일례로 중국은 WiFi와 4G에 토착 암호화 알고리즘 사용을 강제하는 조치를 시행하며, 러시아 정부는 테러 방지를 명목으로 기업에게 고객 통신기록의 암호해제기술을 정부에 제공하도록 요구한다.

NTE보고서 등을 통해 지적된 무역상대국의 디지털무역장벽을 철폐하고 구속력있는 의무를 부과하기 위해 미국 정부는 이전과 마찬가지로 FTA를 적극 활용하였다. 특히 2015년 의회로부터

TPA 권한을 부여받은 미국 행정부는 일본, 싱가포르, 캐나다, 호주 등 태평양 연안 국가들과 적극적으로 무역협상을 진행하였다. 이렇게 태평양 연안의 11개국과 미국 간에 타결된 환태평양경제동반자협정(TPP)의 전자상거래챕터에는 이전 시기보다 한층 발전된 디지털통상규범이 도입되었으며 TPP의 디지털통상규범은 미국이 TPP를 탈퇴한 이후에도 포괄적-점진적 환태평양경제동반자협정(CPTPP)에 그대로 이어졌다.

TPP 전자상거래 챕터는 디지털제품에 대한 비차별대우, 전자적 전송에 대한 무관세, 전자상거래를 제한하는 불필요한 통상장벽 지양, 온라인 소비자보호, 전자인증 및 전자서명, 종이없는 무역 등 기존 미국 FTA에 포함되었던 전자상거래 규정을 대부분 포함한다. TPP는 또한 UNCITRAL 전자상거래 모범법이나 국제계약에서의 전자적 통신 이용에 관한 UN협약에 따라 국내 전자상거래 체계를 유지할 의무, 전자상거래 이용자의 개인정보를 보호할 의무, 요청하지 않은 상업적 전자메시지(스팸메일)를 최소화할 의무, 사이버보안 문제를 해결하기 위해 협력할 의무 등 새로운 디지털통상규범을 도입했다.

TPP에서 무엇보다 주목할 부분은 플랫폼 기업의 글로벌 영업활동에 직접적으로 영향을 미치는 전자적 수단에 의한 국경 간 정보이전 조항, 컴퓨팅 설비의 위치 조항, 소스코드(source code) 조항이 미국이 체결한 FTA에 처음으로 포함되었다는 점이다. 개인정보를 포함한 정보의 자유로운 국경 간 이전을 보장하는 전자적 수단에 의한 국경 간 정보 이전 조항은 이미 한미FTA에 도입된 바 있다. 그러나 한미FTA의 규정은 구속력이 약한 협력 조항에 불과했던 반면 TPP는 이를 구속력이 강한 의무 조항으로 발전시켰다. 동시에 정당한 공공정책 목적을 달성하기 위한 규제를 예외적으로 인정하여 정부의 규제권한을 확보하고자 하였다.

TPP의 컴퓨팅 설비의 위치 조항은 데이터센터 등을 특정 국가의 영토 내에서 이용하거나 그 영토 내에 두도록 요구하는 데이터 현지화 조치를 금지한다. 기존 미국 FTA에서는 존재하지 않던 규정으로 TPP에 처음 도입되었지만 법적 구속력이 강한 의무 조항으로 합의되었다. 데이터 현지화 조치를 심각한 무역장벽으로 인식하는 미국 플랫폼 업체와 클라우드 업체의 입장이 강하게 반영되었다고 볼 수 있다. 다만 정당한 공공정책 목적을 달성하기 위해 예외적으로 데이터 현지화 조치를 취할 수 있는 정부의 권한이 인정되며 금융분야에는 동 규정이 적용되지 않는다.

TPP의 소스코드 조항은 수입국이 소프트웨어의 소스코드를 강제적으로 이전하도록 하거나 이에 대한 접근을 허용하는 조치를 금지한다. 기업의 영업비밀에 해당하는 소스코드를 보호하여 소프트웨어의 자유로운 교역을 보장하기 위한 규정이다. 컴퓨팅 설비의 위치 조항과 마찬가지로 기존 미국 FTA에는 존재하지 않던 규정으로 TPP에 처음 도입되었지만 법적 구속력이 강한 의무 조항으로

합의되었다. 다만 동 조항은 대량 시장판매용 소프트웨어에만 적용되고 계약 이행을 위해 또는 법령 준수를 위해 필요한 경우에는 예외가 인정된다.

미국의 디지털통상정책은 북미자유무역협정(NAFTA)이 개정되는 과정에서 한층 더 발전한다. NAFTA는 인터넷 초창기인 1994년에 미국, 캐나다, 멕시코 간 발효된 무역협정으로 전자상거래를 전혀 다루지 못하였다. 2018년 체결된 미국-멕시코-캐나다협정(USMCA)은 NAFTA를 대체하는 북미 국가 간 무역협정으로 기존 FTA의 전자상거래 챕터(Electronic Commerce Chapter)라는 명칭 대신 디지털무역 챕터(Digital Trade Chapter)란 명칭이 사용되어 북미 지역이 디지털통상에 관한 새로운 국제질서를 주도할 것임을 암시하였다.

USMCA의 디지털무역 챕터는 TPP의 전자상거래 챕터를 토대로 한다. 일례로 전자적 수단에 의한 국경 간 정보 이전 조항은 TPP와 동일하며 공공정책 목적달성을 위한 예외적인 조치도 인정된다. 그러나 USMCA는 TPP의 기존 규정을 한층 강화하거나 기존에 없던 새로운 디지털통상규범을 채택하여 한층 더 발전된 모습을 보여준다. 우선 USMCA의 컴퓨팅 설비의 위치 조항은 데이터 현지화 조치를 금지하면서 공공정책 목적달성을 위한 예외를 인정하지 않아 TPP보다 규범의 수준이 더욱 높아졌다. 더욱이 해당 규정은 금융분야에도 예외없이 적용된다. USMCA의 소스코드 조항은 TPP와 유사한 내용을 담고 있지만 TPP와 달리 적용범위를 대량 시장용 소프트웨어로 한정하지 않는다. 또한 소스코드의 강제 이전이나 접근을 금지할 뿐만 아니라 소스코드에 내장된 알고리즘(algorithm)의 강제 이전이나 접근도 금지하여 소프트웨어 기업의 지식재산권을 더욱 철저히 보호한다.

유해하거나 불법적인 콘텐츠가 온라인 플랫폼에 게시된 경우 플랫폼 사업자의 법적 책임을 제한하는 양방향 컴퓨터 서비스 조항은 USMCA에서 최초로 합의되었다. 미국의 통신품위법과 유사한 내용을 담은 동 조항으로 북미 지역의 디지털 플랫폼 서비스가 활성화되고 디지털무역의 성장이 더욱 촉진될 것으로 보인다. 정부가 보유한 데이터를 공개하고 기계가 판독가능한 형태로 대중에게 제공해야 한다는 개방형 정부데이터 조항도 USMCA에서 최초로 합의되었다. 다만 해당 규정은 법적 구속력이 약한 협력 조항에 머물러 있다.

발전기의 미국 FTA에 나타난 주요 디지털통상규범을 요약하면 〈표 3〉과 같다.

〈표 3〉 발전기의 미국 FTA와 주요 디지털통상규범 현황

표제	TPP (2016)	USMCA (2018)	표제	TPP (2016)	USMCA (2018)
디지털제품에 대한 비차별	◎	◎	국내 전자상거래 체계	◎	◎
전자적 전송에 대한 무관세	△	△	스팸메세지	◎	○
디지털무역장벽	○	○	양방향 컴퓨터 서비스	-	◎
소비자보호	○	○	소스코드	◎	◎
전자인증 및 서명	◎	◎	알고리즘	-	◎
종이없는 무역	○	○	사이버보안	○	○
인터넷 접근 및 이용	○	○	컴퓨팅설비의 위치	◎	◎
일반적 예외	△	△	개방형 정부데이터	-	○
국경 간 정보 이전	◎	◎			
조항 수	18	19	단어 수	2,706	3,206

주: 1) 괄호 안은 해당 FTA의 서명연도임.
2) - 조항 없음, △ 조항 있음, ○ 노력조항, ◎ 의무조항
출처: TAPED 자료를 바탕으로 저자 작성.

▣ 진화기(2019년~2023년 9월)

발전기를 거친 미국의 디지털통상정책은 2019년 들어 한층 더 진화한다. TPP와 USMCA를 통해 태평양 연안과 북미 지역에 미국 중심의 디지털통상질서를 수립한 미국 정부는 이를 바탕으로 국제적으로 인정받는 디지털통상규범을 만들기 위해 FTA가 아닌 복수국간 협상을 시도하였다.

일부 지역 차원의 통상규범이 아닌 전 세계적인 디지털통상규범을 제정하기 위한 움직임은 2017년에 시작되었다. 2017년 12월 제11차 WTO 각료회의(MC11)에서 미국을 중심으로 한 71개 WTO 회원국은 전자상거래의 무역 관련 측면에 대한 WTO 협상을 진행하기에 앞서 탐색적인 작업을 시행하기로 합의하였다.[28] 그러나 중국, 인도, 남아프리카공화국 등 일부 개도국들은 이에 참여하지 않고 WTO 내에서 전자상거래 관련 논의는 기존에 수립된 작업계획 내에서 진행되어야 한다고 주장하며 다자차원의 새로운 협상을 반대하였다. 결국 전자상거래 관련 협상은 WTO에서 공식적으로 이루어지지 못하고 일부 회원국 사이에서만 비공식적으로 논의되어 왔다.

일부 개도국의 반대에도 불구하고 2019년 1월 다보스포럼에 모인 76개국의 통상장관들은 공동선언을 통해 공식적인 복수국간 전자상거래 협상(이하 JSI협상)을 개시하겠다는 의지를 확인하였다. 이들은 가급적 많은 WTO 회원국의 참여를 바탕으로 기존 WTO 협정과 법체계에 기반하여 수준 높

28) WTO (2017), "Joint Statement on Electronic Commerce", MT/MIN(17)/60, 13 December 2017.

은 협상결과를 도출하기로 합의하였다.[29] 당초 다자차원의 전자상거래 협상에 반대하였던 중국은 마지막 날 입장을 번복하고 JSI협상에 참여하기로 결정하였다.[30]

디지털통상정책의 새로운 수단으로 JSI협상을 활용하고자 한 미국은 협상 초반 엄격하면서도 시장에 기반한 규범을 수립하고 국경 간 데이터 이전 제한 조치와 데이터 현지화 요건 등과 같이 디지털경제의 성장을 저해하는 무역장벽을 완화할 수 있도록 수준 높은 협정을 체결하겠다는 의지를 나타냈다.[31] 또한 정보의 자유로운 이전, 디지털제품에 대한 공정한 대우, 독점적 정보에 대한 보호, 디지털보안, 인터넷서비스 원활화 등의 분야에서 새로운 통상규범을 도출하고자 하였다.[32] 각 분야에서 당시 미국이 제안한 통상규범을 요약하면 아래 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉 JSI협상에서 미국이 제안한 디지털통상규범

표제	세부내용
정보의 자유로운 이전	- 국경 간 자유로운 데이터 이전 - 데이터 현지화 조치 금지 - 자의적인 웹 차단 및 온라인 콘텐츠 검열 금지
디지털제품에 대한 공정한 대우	- 디지털제품에 대한 무관세 - 디지털제품에 대한 비차별 대우
독점적 정보에 대한 보호	- 소스코드 보호 - 강제 기술이전 금지 - 차별적인 기술요건 금지
디지털보안	- 특정 암호화기술 사용 강제 금지 - 위험 기반 접근을 통한 사이버안보
인터넷서비스 원활화	- 신규 디지털서비스에 대한 시장접근 확보 - 공개정부데이터 - 플랫폼 제공업체에 대한 면책 대우

출처: WTO(2019b).

2023년 외부로 유출된 JSI 통합협상문서를 살펴보면 협상참여국 간에 국경 간 데이터 이전 조항, 컴퓨팅 설비의 위치 조항, 소스코드 조항, 암호화 조항, 사이버안보 조항, 개방형 정부데이터

29) WTO (2019a), "Joint Statement on Electronic Commerce", MT/L/1056, 25 January 2019.

30) 2024년 6월 25일 현재 91개 WTO 회원국이 JSI협상에 참여하고 있으며, 이들은 전 세계 무역의 90% 이상을 차지한다. WTO 회원국이라면 누구든 JSI협상에 참여할 수 있으며 현재 호주, 일본, 싱가포르가 공동의장을 맡고 있다.

31) USTR (2019), "USTR Robert Lighthizer on the Joint Statement on Electronic Commerce", Press Release https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2019/january/ustr-robert-lighthizer-joint (최종접속: 2024년 7월 29일).

32) WTO (2019b), "Joint Statement on Electronic Commerce Initiative-Communication from the United States", INF/ECOM/5, 25 March 2019.

조항 등이 활발히 논의되고 있는 것으로 보인다.[33] 미국 FTA에 등장하였던 상당수의 디지털통상 규범이 JSI협상에서도 주요 협상 쟁점인 것을 알 수 있다.

2019년 미국과 일본이 디지털무역협정(이하 USJDTA)을 체결하면서 미국의 디지털통상정책은 한 단계 진화하게 된다. USJDTA는 TPP의 전자상거래 챕터와 USMCA의 디지털무역 챕터를 토대로 하기 때문에 전자적 전송에 대한 무관세, 전자서명 및 전자인증, 온라인 소비자 보호, 개인정보 보호, 스팸메세지 규제, 국경 간 데이터 이전, 소스코드 및 알고리즘, 개방형 정부데이터, 양방향 컴퓨터 서비스에 관한 조항은 이전 FTA의 내용과 대동소이하다. 다만 USJDTA는 일반적인 데이터 현지화 조치와 더불어 금융데이터의 현지화 조치도 금지하고 ICT 제품에 특정 암호화기술을 사용하도록 강제하는 조치도 금지[34]하는 등 이전보다 더욱 수준 높은 디지털통상규범을 도입하였다.

USJDTA 이전 미국의 디지털통상정책은 FTA의 전자상거래 챕터 또는 디지털무역 챕터를 활용하여 FTA라는 큰 체계 안에서 협정당사국 간에만 적용되는 디지털통상규범을 형성하는 방식으로 이루어져 왔다. 그러나 USJDTA는 FTA라는 체계를 벗어나 디지털통상만을 독립적으로 다루는 최초의 협정이라는 중요한 의의를 갖는다. 협상의 대상을 디지털통상으로 국한시키고 기타 분야와의 주고받기식 협상을 원천적으로 봉쇄함으로써 미국은 협상을 공세적으로 주도하고 원하는 협상결과를 도출할 수 있었다. 형식적인 측면에서 독립적인 협정인 USJDTA에는 FTA와 달리 서비스·투자 양허(유보) 예외가 적용되지 않기 때문에 국경 간 데이터 이전 의무 등이 경제 전 영역에 적용될 수 있다.[35] 또한 USJDTA는 디지털 서비스라는 한정적인 서비스 부문에만 적용되며 서비스 무역의 실질적인 자유화에 미치지 못하기 때문에 서비스무역에 관한 일반협정(GATS)이 허용하는 FTA로 보기 어렵다. 따라서 GATS의 최혜국 대우 원칙에 따라 미국과 일본은 WTO 회원국 모두에게 동일한 의무를 부담해야 할 수도 있다.[36] 결국 DTA는 FTA에 비해 협정당사국의 의무의 범위를 더욱 확대하였다고 볼 수 있으며, 이를 통해 데이터 이전과 관련된 미국의 디지털통상정책이 이전보다 더욱 공세적으로 진화하였음을 알 수 있다.

또한 이 시기 미국의 디지털통상정책은 인도-태평양 경제프레임워크(IPEF)로 이어졌다. TPP 탈퇴 이후 바이든 행정부는 인태 지역에 미국 중심의 수준 높은 디지털통상질서를 수립코자 하였다. 이

33) WTO (2023), "WTO Electronic Commerce Negotiations-Updated Consolidated Negotiationg Text-August 2023", INF/ECOM/62/Rev.4, 4 August 2023.

34) 특정 암호화기술의 사용 강제를 금지하는 규정은 TPP와 USMCA의 무역기술장벽 챕터에 포함되었으나 USJDTA에서는 독립적인 디지털통상 조항으로 포함되었다.

35) 디지털통상연구회 (2024), 「디지털통상론」, 박영사:서울.

36) 상게서.

를 위해 미국은 IPEF의 주요 구성요소 중 하나인 무역 분야에서 디지털통상협상을 개시하였다. 그러나 IPEF 참여국 간 의견대립으로 디지털통상협상은 다른 분야의 협상과 달리 마무리되지 못하고 여전히 진행 중이다.

▣ 전환기 혹은 쇠퇴기(2023년 10월~현재)

태동기, 발전기, 진화기를 거치며 최소한의 정부개입과 최대한의 무역자유화를 추구하던 미국의 디지털통상정책은 2023년 10월 이후 커다란 전환점을 맞이한다. 기존 디지털통상정책을 송두리째 뒤엎는 변화의 시발점은 WTO에서 JSI협상이 한창 진행 중인 2023년 10월 24일 발표된 "WTO 전자상거래 협상에 관한 미국무역대표부의 성명(이하 10.24 성명)"이었다.[37] 동 성명에서 USTR은 "향후 국내에서 이어질 논의 과정에서 충분한 정책 재량(policy space)을 제공하기 위해" 그동안 JSI협상에서 중요하게 논의되어 왔던 국경 간 데이터 이전, 데이터 현지화 금지, 소스코드 보호에 대한 미국 정부의 지지를 철회한다고 발표하였다. 앞절에서 살펴보았듯이 상기 세 가지 디지털통상규범들은 그동안 미국이 추구한 디지털통상정책의 핵심 중의 핵심이었다. 또한 미국이 기체결한 FTA 및 DTA에서 디지털통상의 기본원칙으로 다루어져 왔기 때문에 미국 정부의 갑작스런 정책변화는 디지털서비스 업계, 특히 온라인 플랫폼 업계에 많은 충격을 안겨주었다.

10.24 성명은 미국 정부의 단순한 입장표명 이상의 중요한 의미를 갖는다. JSI협상에서 미국이 주도적으로 제안한 디지털통상규범을 미국 스스로가 거부하는 아이러니한 상황이 만들어졌기 때문이다. 디지털 분야의 새로운 국제통상질서를 내심 기대했던 기타 협상참여국도 협상모멘텀을 상실했다. 실제로 JSI협상에서 미국을 제외하고 일부 협상참여국 간에 2024년 7월 합의된 '전자상거래 협정(Agreement on Electronic Commerce)[38]'의 문안을 직전 년도의 JSI 통합협상문서와 비교하면 '전자적 수단을 통한 국경 간 정보 이전 조항', '컴퓨팅 설비의 위치 조항', '금융컴퓨팅 설비의 위치 조항', '소스코드 조항', '암호화기법을 사용하는 ICT 제품 조항' 등 플랫폼 기업에 핵심적인 디지털통상 조항이 빠져 협상 초기의 야심찬 비전에도 불구하고 규범의 수준이 상당히 낮아졌음을 알 수 있다.

10.24 성명의 영향은 WTO JSI협상 차원에 머물지 않고 전반적인 미국 디지털통상정책의 변화로까지 이어졌다. 2024년 3월말 발표된 USTR의 NTE보고서가 이를 여실히 보여준다. 앞절에서 살펴보았듯이 USTR은 2017년 NTE보고서부터 디지털무역장벽 항목을 신설하여 미국 테크 기업의

37) USTR (2023), "USTR Statement on WTO E-Commerce Negotiations", https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2023/october/ustr-statement-wto-e-commerce-negotiations (최종접속: 2024년 7월 29일).

38) WTO (2024b), "Joint Statement Initiative on Electronic Commerce", INF/ECOM/87, 26 July 2024.

무역·투자활동을 저해하는 외국의 무역장벽을 구체적으로 지적하고 다양한 수단을 통해 이를 해소하는 통상정책을 실시해 왔다. 그러나 2024년 NTE보고서는 이전과 다르게 공익을 추구하고 합법적인 공공정책을 이유로 규제할 수 있는 모든 국가의 주권재량을 인정하고 무역장벽의 범위를 이전보다 축소하였다. 또한 무역장벽 여부를 판단함에 있어 각 조치가 합법적인 공공정책인지를 고려해야 한다고 강조하고 디지털무역장벽에 대한 지적을 눈에 띌 정도로 대폭 축소하였다.

구체적으로 살펴보면 2023년 보고서에서는 17개 국가의 데이터 현지화 조치를 무역장벽으로 식별하였으나 2024년 보고서에서는 엘살바도르, 파키스탄, 러시아 등 3개국에 대해서만 지적하였다. 2023년 보고서에서 EU의 디지털무역장벽으로 지적된 디지털시장법(Digital Market Act)은 2024년 보고서에서 전부 삭제되었으며 디지털서비스법(DSA), 데이터법(Data Act), 인공지능법(AI Act)의 내용도 대폭 삭제되었다. 그 외 글로벌 플랫폼 업체가 온라인 뉴스나 콘텐츠를 자사 플랫폼에 게시할 경우 원저작자에 대한 비용지급을 강제하는 호주와 캐나다의 온라인 뉴스 관련 법, 인도네시아의 해저케이블 설치·유지 장벽 및 금융데이터 현지화 요건, 데이터의 자유로운 이전을 저해하는 튀르키예의 개인정보보호법, 베트남의 데이터 현지화 요건에 대한 지적도 상당 부분 완화되었다.

바이든 행정부가 야심차게 추진하던 IPEF의 디지털통상협상도 10.24 성명의 영향을 피해갈 수 없었다. IPEF의 디지털통상협상에 대한 자국 플랫폼 기업의 큰 기대에도 불구하고 2023년 11월 미국은 IPEF 무역 분야의 핵심 중 하나였던 디지털통상협상을 무기한 중지하였다. 미국 정부가 협상을 중지한 배경이 명확히 밝혀지지는 않았다. 다만 지금까지 알려진 바로는 시장지배적 지위를 남용한 온라인 플랫폼 기업의 독점적 행위를 규제해야 한다는 경쟁당국의 입장과 거대 플랫폼 기업이 아닌 노동자 중심의 통상정책을 추구해야 한다는 노조와 일부 진보 성향 의원의 주장에 미국 상무부와 USTR이 공감한 것으로 보인다.

태동기, 발전기, 진화기를 거치면서 미국 플랫폼 기업의 글로벌 시장진출에 교두보를 마련해주었던 미국의 디지털통상정책은 결국 10.24 성명을 기점으로 전환기를 맞이하게 된다. 전환기가 디지털통상의 새로운 발전을 위한 일보 후퇴일지 아니면 디지털보호주의가 퍼지기 시작하는 디지털통상의 쇠퇴기일지 지금으로서는 예단할 수 없다. 향후 우리가 미국의 정책방향을 더욱 유심히 살펴봐야 할 이유이다.

〈표 5〉 미국 디지털통상정책의 단계별 발전 과정

	태동기	발전기	진화기	전환기
주요 국내정책	- 글로벌 전자상거래 기본체계	- TPA - 2017년 NTE보고서	- NTE보고서	- 10.24 성명 - 2024년 NTE보고서
주요 대외정책	- 글로벌 전자상거래 선언, WTO 전자상거래 작업계획 - 미국-요르단 FTA, 한미FTA 등	- TPP, USMCA	- WTO JSI협상 - USJDTA - IPEF 디지털통상협상 개시	- WTO JSI의 전자상거래 협정 거부 - IPEF 디지털통상협상 중지
특징	- 방임주의 정책 - FTA를 활용한 초기 디지털 통상규범 형성	- FTA에 새로운 데이터 조항 도입	- 복수국간 협상 - 독립적인 디지털무역 협정 - 플랫폼 기업을 위한 정책 우선시	- 기존의 정책에 대한 번복 - 플랫폼 산업에 대한 규제 - 노동자의 이익 우선시

출처: 저자 작성.

IV. 미국의 디지털통상정책 변화와 온라인 플랫폼 산업의 미래

▣ 10.24 성명과 온라인 플랫폼 산업

현재 글로벌 디지털경제를 이끄는 주역은 온라인 플랫폼 산업이다. 온라인 플랫폼이 활성화되기 이전의 초기 디지털 서비스 산업이 기존 산업이나 인프라의 단순한 온라인 버전에 불과했다면 지금의 플랫폼 기업은 순수하게 디지털적인 특성만 갖춘 '태생적인 디지털(Born Digital)' 기업이다. 다수의 빅테크 기업을 보유한 미국 정부는 자국 플랫폼 기업이 가진 기술적·경쟁적 우위가 해외시장에서도 문제없이 발현되고 이들 기업의 지식재산이 침해받지 않도록 보장하는 플랫폼 산업 친화적인 디지털통상정책을 실시해 왔다. 이러한 정책은 TPP, USMCA, USJDTA 등에서 국경 간 자유로운 데이터 이전, 데이터 현지화 금지, 소스코드 보호라는 구속력 있는 국가 간의 의무사항으로 발전하였다.

온라인 플랫폼 산업의 성장과 해외진출을 적극적으로 지원하던 미국의 디지털통상정책은 10.24 성명 이후 플랫폼 산업과 대척점에 서게 된다. WTO JSI협상에서는 플랫폼 산업의 발전에 필수적인 데이터 이전, 데이터 현지화, 소스코드에 대한 논의가 사라졌다. 2024년 NTE보고서에서는 플랫폼 기업에 대한 통상장벽을 지적하는 내용이 대폭 축소되었고 플랫폼 산업에 대한 외국 정부의 규제권한을 폭넓게 인정해주는 듯한 모습이 나타났다. 온라인 플랫폼 산업에 대해 유사한 입장을 가진 국가들과 진행하는 IPEF 디지털통상협상도 자국 여론에 밀려 중단되었다.

온라인 플랫폼은 네트워크 효과와 이용자가 제공한 개인정보와 기타 데이터를 바탕으로 방대한 데이터 세트를 구축하고 이를 통해 도출한 가치있는 정보를 활용하여 지금과 같은 글로벌 시장지배력을 갖추게 되었다. 반면, 그 이면에는 시장지배적 지위를 남용하여 데이터 독점, 자사제품 우대, 소비자와 시장에 대한 조작 등 다양한 불공정 행위가 벌어지고 있고 플랫폼 종사자에 대한 보호가 미흡하다는 지적도 힘을 얻고 있다. 디지털통상에 대한 미국 정부의 최근 정책변화를 살펴보면 온라인 플랫폼 산업의 성장으로 인한 경제적 이익보다 플랫폼 기업의 시장지배적 지위로 인한 폐해가 더욱 크다고 미국 정부가 인식한 것으로 보인다. 미국 테크 업계의 입장에서는 외국 정부의 디지털무역장벽에 대응하는 한편 자국 정부의 플랫폼 규제에도 대응해야 하는 사면초가의 상황이다.

▣ 우리나라에 대한 정책적 시사점

우리나라도 미국과 유사하게 대부분의 FTA에 전자상거래 챕터를 도입하는 디지털통상정책을 펼쳐왔다. 그러나 2015년부터 적극적으로 온라인 플랫폼 산업에 친화적인 통상정책을 펼친 미국과 다르게 우리나라는 플랫폼 산업의 발전에 중요한 데이터 규범에 대해서 개인정보보호, 국가안보 등을 이유로 다소 소극적인 태도로 일관해 왔다. 한미FTA에 전자적 수단에 의한 국경 간 자유로운 정보 이전을 보장하는 조항이 최초로 채택되었으나 구속력이 약한 협력 조항에 머물렀다. 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)에는 국경 간 데이터 이전 자유화와 데이터 현지화 요구 금지가 최초로 의무 조항으로 포함되었지만 안보 예외 등이 지나치게 광범위하게 인정되어 규범의 의미가 퇴색되었다.

온라인 플랫폼에 친화적이고 실질적으로 의미있는 디지털통상규범은 2021년 12월 싱가포르와 체결한 한국-싱가포르 디지털동반자협정(KSDPA)과 2024년 제1호 가입국으로 가입한 디지털경제동반자협정(DEPA)에 비로소 도입되었다. 비록 뉴질랜드, 싱가포르, 칠레 등 경제규모가 작은 국가들과의 합의이지만 국경 간 데이터 이전 자유화, 데이터 현지화 요구 금지, 소스코드·알고리즘 공개요구 금지 등의 의무가 부과되어 우리나라의 온라인 플랫폼 기업이 차별적인 대우를 받지 않고 해외시장에 진출할 통상환경이 마련되었다는 측면에서 의의가 있다.

대외적으로 국내 플랫폼 업계의 해외진출을 뒷받침하는 디지털통상정책이 실시되고 있지만 국내적으로는 거대해진 플랫폼 업계의 시장지배적 지위 남용과 알리, 테무, 쉬인 등 중국산 전자상거래 플랫폼의 침투에 대한 우려가 날로 커지고 있다. 이러한 우려를 불식시키고자 국회와 정부는 온라인 플랫폼 중개사업자의 불공정거래행위를 직접 규제하는 온라인플랫폼 경쟁촉진법안과 해외 플랫폼 사업자의 불공정 행위를 규제하는 방안을 마련 중이다. 일견 대내외적으로 상충되는 법제도가

만들어지고 있어 국내 플랫폼 업계의 고민이 커지고 있다. 미국의 디지털통상정책이 발전해 온 과정을 면밀히 검토하여 우리도 국내 플랫폼 기업의 해외진출과 플랫폼 기업에 대한 국내규제 사이에서 적절한 균형을 가져다 줄 수 있는 정책을 숙고해야 한다.



토론 질문

1. 미국이 디지털통상정책에 있어 전통적으로 방임주의적 또는 자유주의적 접근법을 선택한 이유는 무엇인가?
2. 새로운 국제적인 디지털통상질서를 형성함에 있어 미국이 WTO 대신 FTA를 활용한 이유는 무엇인가?
3. 미국이 10.24 성명을 발표하게 된 배경은 무엇인가?
4. 전자적 수단을 통해 국경 간 정보 이전, 컴퓨팅설비의 위치, 소스코드 등의 국제규범이 온라인 플랫폼 산업에 유리한 이유는 무엇인가?
5. 온라인 플랫폼 산업의 발전을 위해서 우리나라는 어떠한 디지털통상정책을 실시해야 할까?

토론 질문에 대한 해설

1. 미국이 디지털통상정책에 있어 전통적으로 방임주의적 또는 자유주의적 접근법을 선택한 이유는 무엇인가?

미국 기업은 정보통신기술(ICT) 분야의 하드웨어와 소프트웨어, 콘텐츠 분야에 강점을 가지고 있다. 이들 기업이 해외에서 시장을 확대하기 위해서는 정부의 간섭이 적고 자유로운 영업활동이 보장되는 제도적 환경이 유리하기 때문이다.

2. 새로운 국제적인 디지털통상질서를 형성함에 있어 미국이 WTO 대신 FTA를 활용한 이유는 무엇인가?

WTO의 회원국 수가 증가하고 다양한 경제 수준의 국가가 무역협상에 참여하면서 다자체제 내에서는 새로운 디지털통상질서를 만들어가기가 거의 불가능해진다. 이에 미국은 자신들과 입장이 유사한 소수의 국가를 대상으로 효과적인 협상이 가능한 FTA를 통해 새로운 통상규범을 만들어가고자 한다.

3. 미국이 10.24 성명을 발표하게 된 배경은 무엇인가?

온라인 플랫폼 업계가 데이터 등을 독점하고 경제 전반에 영향력을 발휘하자 이로 인한 여러 사회경제적 문제가 발생하기 시작하였다. 시장지배적 지위를 이용한 반경쟁적 행위와 플랫폼 노동자에 대한 열악한 처우가 대표적이다. 이에 정부가 나서서 온라인 플랫폼 업계의 독점적 행위를 규제하고 노동자를 보호해야 한다는 국내 여론이 형성되었고, 10.24 성명으로 이어지게 되었다.

4. 전자적 수단을 통해 국경 간 정보 이전, 컴퓨팅설비의 위치, 소스코드 등의 국제규범이 온라인 플랫폼 산업에 유리한 이유는 무엇인가?

플랫폼 기업은 이용자가 제공하는 방대한 데이터를 기반으로 기업 고유의 알고리즘을 사용하여 경쟁사들과 차별되는 새로운 서비스를 제공한다. 따라서 정보 및 데이터의 자유로운 유통과 소스코드와 알고리즘에 대한 보호가 플랫폼 산업에 중요하다.

5. 온라인 플랫폼 산업의 발전을 위해서 우리나라는 어떠한 디지털통상정책을 실시해야 할까?

국내에서 나타나는 플랫폼의 독점적 행위를 적절히 규제하여 기업 간 경쟁을 유도하면서도 국내 플랫폼 기업이 해외시장으로 차별적인 대우를 받지 않고 현지 기업과 공정하게 경쟁할 수 있는 환경을 제공해야 한다.

부록 1

디지털 통상 규범의 주요 쟁점에 대한 미국의 입장

1. 전자적 전송물에 대한 관세 부과

1.1 미국의 정책적 배경

1997년 클린턴 행정부가 '글로벌 전자상거래 기본체계'를 발표한 이래 미국은 전자상거래의 활성화를 위해 전자적 전송물에 대해 관세를 부과해서는 안된다는 입장을 지속적으로 유지해 왔다. 미국은 WTO 출범 초기부터 전자적 전송물에 대한 다자차원의 무관세 영구화를 제안하였으며, 관세 부과 유예에 대한 다자합의가 이루어지는데 산파 역할을 하였다.

1.2 주요 협정상 미국의 입장

미국은 2000년 미국-요르단 FTA 이후 모든 무역협정에서 협정상대국과 전자적 전송에 대한 무관세 조항을 합의하였다. 유효기간이 설정되지 않았기 때문에 이들 협정에서 합의된 무관세 조항은 협정당사국 사이에서 영구적인 효력을 갖는다. 한미 FTA는 전달매체에 고정된 디지털제품 또는 전자적으로 전송되는 디지털제품의 수출입을 모두 무관세 대상으로 한다. TPP와 USJDTA는 무관세 대상으로 전자적으로 전송되는 콘텐츠도 명시적으로 포함하였지만 USMCA는 전자적으로 전송되는 디지털제품의 수출입을 무관세 대상으로 한다. CPTPP, USMCA는 당해 협정에 합치하는 방식이라면 내국세, 수수료 또는 기타 부과금을 부과할 수 있다는 단서를 포함한다. 반면 USJDTA는 내국세 부과 등을 규정하지 않는다.

1.3 미국의 입장에 대한 평가

미국은 다자협상과 양자 및 지역협상에서 전자적 전송물에 대한 무관세를 지속적으로 그리고 적극적으로 주장해 왔다. 국경 간 이루어지는 글로벌 전자상거래가 관세에 대한 부담 없이 자유롭고

개방적인 무역환경에서 지금처럼 성장할 수 있었던 데에는 미국의 역할이 지대했다.

2. 데이터의 국경 간 이전 자유화

2.1 미국의 정책적 배경

미국에는 개인정보 일반에 대한 연방법이 존재하지 않는다. 특정 분야를 다루는 개별 법률에서 개인정보보호 의무를 부과하거나 일부 주(州)에서만 개인정보보호법을 갖고 있을 뿐이다. 반면 미국의 빅테크 업계는 세계 곳곳에 흩어져 있는 방대한 양의 개인정보를 수집하여 혁신적인 디지털 서비스를 해외 이용자에게 제공하기 때문에 국경 간 데이터 이전을 제약하는 외국 정부의 조치와 데이터 현지화 조치는 미국 기업에게 심각한 무역장벽으로 인식되었다. 2015년 무역촉진권한(TPA)에 따라 데이터의 국경 간 이전 자유화와 데이터 현지화 금지는 USTR이 달성해야 할 중요한 협상목표가 되었다.

2.2 주요 협정상 미국의 입장

한미FTA에서 협력 조항으로 처음 도입된 이래, 개인정보를 포함하여 '전자적 수단을 통한 국경 간 데이터 이전' 조항은 TPP, USMCA, USJDTA에서 의무 조항으로 합의되었다. 다만 정당한 공공정책목표 달성을 위해서는 데이터 이전을 제한하는 예외가 인정된다. 데이터 현지화 조치를 금지하는 '컴퓨터 설비의 위치' 조항은 한미FTA에는 존재하지 않지만 TPP, USMCA, USJDTA에 의무 조항으로 도입되었다. TPP는 전자적 수단을 통한 국경 간 데이터 이전 조항과 마찬가지로 컴퓨터 설비의 위치 조항에서 공공정책목표 달성을 위한 예외를 인정한다. 그러나 USMCA, USJDTA는 어떠한 예외도 인정하지 않아 데이터 현지화 금지 규범이 더욱 강화되었다.

2.3 미국의 입장에 대한 평가

2015년 TPA에 협상목표로 명시적으로 언급된 이후 데이터의 국경 간 이전 자유화와 데이터 현지화는 미국 디지털통상정책의 핵심 의제였다. 그러나 플랫폼 업계의 독점적 행위를 규제해야 한다는 국내여론이 확산되고 10.24 성명이 발표되면서 국경 간 데이터의 이전에 대한 미국 정부의 입장에 큰 변화가 예상된다.

3. 소스코드 공개(접근) 요구

3.1 미국의 정책적 배경

중국 정부가 미국 회사가 개발한 소프트웨어 심사 및 인증 절차에서 소스코드 제출 요구를 강화하자 많은 미국 기업이 불만을 제기하였다. 이에 미국 정부는 디지털통상의 자유화를 강화하는 동시에 당해 소프트웨어를 보유한 미국 기업의 권리를 보호하기 위해 무역협상에서 소스코드에 관한 국제규범을 논의하기 시작했다.

3.2 주요 협정상 미국의 입장

미국은 TPP, USMCA, USJDTA에서 소프트웨어의 소스코드 공개나 접근을 의무적으로 금지하는 규범에 합의하였다. TPP의 해당 규범은 대량 판매용 소프트웨어에 적용되며 필수적 기반시설을 위해 사용되는 소프트웨어는 보호대상이 아니다. USMCA와 USJDTA의 규범은 TPP의 규범을 기반으로 하되, 알고리즘(algorithm)의 재산적 가치를 고려하여 알고리즘 관련 공개 요구까지 금지한다. 또한 별도의 제한 없이 모든 소프트웨어의 소스코드를 보호한다.

3.3 미국의 입장에 대한 평가

데이터의 국경 간 이전 자유화 및 데이터 현지화와 마찬가지로 소스코드 공개를 금지하는 규범은 미국이 추구하는 디지털통상정책의 핵심 의제이다. 초기 WTO JSI협상에서도 미국은 소스코드 공개 요구를 의무적으로 금지하자고 제안하였다. 그러나 10.24 성명에서 미국이 소스코드 조항에 대한 지지를 철회한 이후 해당 조항에 대한 미국의 입장에 큰 변화가 예상된다.

4. 플랫폼 공급자의 책임

4.1 미국의 정책적 배경

미국의 1996년 통신품위법(Communications Decency Act) 제230조는 인터넷 플랫폼 제공업체에게 자사 플랫폼을 통해 게시된 불법·유해 콘텐츠에 대한 책임을 면제한다. 동 조항은 온라인 상의 표현의 자유를 보장하고 인터넷의 확산과 전자상거래의 발전을 이끈 혁신적인 규정으로 평가받는다. 그러나 미국의 빅테크를 견제할 목적으로 기타 국가들이 플랫폼 공급자에게 콘텐츠에 대한 책임을 묻

는 조치를 실시하자 미국 정부는 무역협정을 통해 플랫폼 공급자에게 면책을 부여하는 국제규범을 만들어가고 있다.

4.2 주요 협정상 미국의 입장

플랫폼 공급자에게 면책을 부여하는 국제규범은 무역협정 최초로 USMCA에 등장한다. USMCA의 '양방향 컴퓨터 서비스(interactive computer services)' 조항은 유해하거나 불법적인 콘텐츠가 온라인 플랫폼에 게시된 경우 플랫폼 사업자의 법적 책임을 제한한다. USJDTA의 양방향 컴퓨터 서비스 조항도 USMCA와 동일한 내용을 담고 있다.

4.3 미국의 입장에 대한 평가

미국의 통신품위법은 개방적이고 투명한 지금의 온라인 환경을 만들고 빅테크의 성장에 크게 기여한 핵심적인 법으로 평가받는다. USMCA와 USJDTA에 양방향 컴퓨터 서비스 관련 규정이 포함되어 북미 지역과 미국과 일본 간에 디지털 플랫폼 서비스가 활성화되고 디지털무역의 성장이 더욱 촉진될 것으로 보인다. 초기 WTO JSI협상에서도 플랫폼 제공업체에 대한 면책 대우가 논의되었다. 그러나 최근 온라인 플랫폼 업계의 독점적 관행을 비난하는 국내여론이 형성되며 해당 규정에 대한 미국의 입장에 변화가 나타날 것으로 예상된다.

부록 2

USJDTA의 온라인 플랫폼 관련 주요 조항[39]

제11조 전자적 수단에 의한 국경 간 정보이전

1. 어느 당사국도 개인정보 및 기타 정보를 적용대상자의 사업활동을 위해 전자적 수단을 통해 국경을 넘어 전송하는 것을 금지하거나 제한하지 않아야 한다.
2. 본 조의 어떠한 내용도 일방 당사국이 적법한 공공정책의 목표를 달성하기 위하여 제1항과 합치하지 않는 조치를 채택하거나 유지하는 것을 금지하지 않는다. 단, 다음 조건에 부합해야 한다.

(a) 무역을 자의적으로나 부당하게 차별하거나 위장된 규제를 가하기 위한 수단으로 사용하지 않아야 한다. 또한

(b) 목표달성을 위해 필요한 수준을 넘어 정보의 전송을 과도하게 규제하지 않아야 한다.

제12조 컴퓨팅시설의 위치

1. 어느 당사국도 적용대상자가 그 당사국의 영토 내에서 사업을 영위하기 위해서는 컴퓨팅시설을 그 당사국의 영토 내에서 이용하거나 그 당사국의 영토 내에 두어야 한다는 조건을 붙이지 못한다.
2. 본 조는 제13조에 규정하는 적용대상 금융서비스 공급자에 관해서는 적용되지 않는다.

제17조 소스코드

1. 어느 당사국도 그 당사국의 영토 내로 소프트웨어나 그 소프트웨어가 내장된 상품을 수입하거나 그 영토 내에서 유통하거나 판매하거나 이용하기 위해서는 다른 당사국의 적용대상자가 소

39) 한국법제연구원(2020)의 번역자료집을 참고함.

유한 소프트웨어의 소스코드 또는 그 소스코드에 내장된 알고리즘을 이전하거나 그에 대한 접근을 허용해야 한다는 조건을 요구해서는 아니 된다.

2. 무단공개에 대한 세이프가드가 제공되는 한, 본 조는 일방 당사국의 규제기관이나 사법당국이 다른 당사국의 적용대상자에게 특정 검사, 조사, 시험, 강제집행 또는 사법절차를 위해 소프트웨어의 소스코드나 그 소스코드에 내장된 알고리즘을 보전할 것을 요구하거나 이용할 수 있도록 요구하는 것을 금지하지 않는다.

제18조 양방향 컴퓨터서비스

1. 양 당사국은 중소기업을 위한 것을 포함하여 양방향 컴퓨터서비스를 촉진하는 것이 디지털무역의 촉진을 위해 절대적으로 중요하다는 점을 인정한다.

2. 이러한 목적을 위하여, 제4항의 규정에 해당되지 않는 한, 어느 당사국도 양방향 컴퓨터서비스에 의해 저장되거나 처리되거나 전송되거나 배포되거나 이용할 수 있게 된 정보로 인한 피해에 대한 책임을 결정할 때, 그 서비스의 공급자나 사용자를 정보콘텐츠의 공급자로 취급하는 조치를 채택하거나 유지하지 못한다. 단, 그 서비스의 공급자나 이용자가 그 정보의 일부 또는 전부를 창작했거나 개발한 경우는 예외로 한다.

3. 어느 당사국도 다음을 이유로 양방향 컴퓨터서비스의 공급자나 이용자에게 책임을 부과해서는 아니 된다.

   (a) 양방향 컴퓨터서비스의 공급자나 이용자가 해롭거나 비난할만하다고 여기는 자료에 누군가가 양방향 컴퓨터서비스를 통해 접근하거나 이용하는 것을 제한하기 위해, 그 공급자나 이용자가 선의로 자발적으로 취한 조치, 또는

   (b) 양방향 컴퓨터서비스의 공급자나 이용자가 해롭거나 비난할만하다고 여기는 자료에 누군가가 접근하는 것을 제한할 수 있는 기술적 수단을 정보콘텐츠의 공급자나 이용자가 만들거나 이용하도록 허용하는 조치

4. 본 조의 어떠한 내용도

   (a) 지적재산권의 침해에 대한 책임을 묻는 조치 등 지적재산권에 관해 일방 당사국이 취한 조치에는 적용되지 않는다. 또는,

   (b) 지적재산권을 보호하거나 집행하기 위한 일방 당사국의 능력을 확대하거나 축소하는 것으로

간주되지 않는다. 또는,

(c) 다음을 금지하는 것으로 간주되지 않는다.

(i) 일방 당사국이 형법을 집행하는 것, 또는

(ii) 양방향 컴퓨터서비스의 공급자나 이용자가 법집행 당국의 구체적인 적법한 명령에 따르는 것

[참고문헌]

(1) 국내문헌

- 곽동철(2018). "USTR 국별 무역장벽보고서를 통해 본 주요국의 디지털무역장벽 현황 및 시사점". KITA 통상리포트, Vol. 10.
- 디지털통상연구회(2024). 「디지털통상론」. 박영사: 서울.
- 한국법제연구원(2020). "주요 국가 디지털 무역 관련 협정문". 글로벌법제전략 자료 20-17-6.

(2) 국외문헌

- Burri, M. and R. Polanco (2020). "Digital Trade Provisions in Preferential Trade Agreements: Introducing a New Dataset". Journal of International Economic Law, 23(1): 187-220.
- Fefer, R., W. Morrison, and S. Akhtar (2019). "Digital Trade and U.S. Trade Policy". CRS Report. R44565.
- Fefer, R. (2020). "Data Flows, Online Privacy, and Trade Policy". CRS Report R45584.
- IMF et al. (2023). Handbook on Measuring Digital Trade: Second Edition. WTO Publishing, Geneva.
- OECD (2017). OECD Digital Economy Outlook 2017. OECD Publishing, Paris.
- OECD (2019). An Introduction to Online Platforms and their Role in the Digital Transformation. OECD Publishing, Paris.
- Satapathy, C. (1999). "WTO Work Programme on Electronic Commerce: A Developing Country Perspective". Economic and Political Weekly, 34(39): 2771-2776.
- WTO (1998a). "Declaration on Global Electronic Commerce". WT/MIN(98)/DEC/2. 25 May 1998.
- WTO (1998b). "Work Programme on Electronic Commerce". WT/L/274. 30 September 1998.
- WTO (2017). "Joint Statement on Electronic Commerce". MT/MIN(17)/60. 13 December 2017.
- WTO (2019a). "Joint Statement on Electronic Commerce". MT/L/1056. 25 January 2019.
- WTO (2019b). "Joint Statement on Electronic Commerce Initiative-Communication from the United States". INF/ECOM/5. 25 March 2019.
- WTO (2023). "WTO Electronic Commerce Negotiations-Updated Consolidated

Negotiationg Text-August 2023". INF/ECOM/62/Rev.4. 4 August 2023.
- WTO (2024a). "Work Programme on Electronic Commerce-Draft Ministerial Decision of 1 March 2024". WT/MIN(24)/W/26/Rev.1. 1 March 2024.
- WTO (2024b). "Joint Statement Initiative on Electronic Commerce". INF/ECOM/87. 26 July 2024.
- Wunsch-Vincent, S. (2006). The WTO, the Internet and Trade in Digital Products: EC-US Perspectives. Bloomsbury Publishing, Portland.

(3) 기타 자료

- BEA (2023). "U.S. Digital Economy: New and Revised Estimates, 2017-2022". https://apps.bea.gov/scb/issues/2023/12-december/1223-digital-economy.htm?_gl=1*1drb7rw*_ga*MTA2Mzk5MjU4LjE3MTc4ODcyNjI.*_ga_J4698JNNFT*MTcyMTYwNDA1NS4zLjAuMTcyMTYwNDA1NS42MC4wLjA (최종접속: 2024년 7월 29일).
- Davidson, A. (2015). "The Commerce Department's Digital Economy Agenda". https://2014-2017.commerce.gov/news/blog/2015/11/commerce-departments-digital-economy-agenda.html (최종접속: 2024년 7월 29일).
- U.S. Senate Committee on Commerce, Science & Transportation (2015). "Digital Trade Provision Included in Trade Promotion Authority", Press Release. https://www.commerce.senate.gov/2015/4/digital-trade-provision-included-in-trade-promotion-authority (최종접속: 2024년 7월 29일).
- USTR (2019). "USTR Robert Lighthizer on the Joint Statement on Electronic Commerce". Press Release. https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2019/january/ustr-robert-lighthizer-joint (최종접속: 2024년 7월 29일).
- USTR (2023), "USTR Statement on WTO E-Commerce Negotiations", https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2023/october/ustr-statement-wto-e-commerce-negotiations (최종접속: 2024년 7월 29일).
- White House (n.d.). "The Framework for Global Electronic Commerce". https://clintonwhitehouse4.archives.gov/WH/New/Commerce/ (최종접속: 2024년 7월 29일).
- White House (n.d.). "Presidential Directive-Electronic Commerce". https://clintonwhitehouse4.archives.gov/WH/New/Commerce/directive.html (최종접속: 2024년 7월 29일).

제5장

디지털시장법(DMA)과 디지털서비스법(DSA)을 통한 EU의 온라인 플랫폼 규제: 애플과 틱톡 사례

엄도영

사례

애플의 앱스토어를 통해 본 EU 디지털시장법 위반 사례

비즈니스 사용자(business users)가 최종 사용자(end users)에게 도달할 수 있게 중요한 관문(gateway) 역할을 하는 서비스들이 있다. 예를 들어, 앱 개발자가 애플 사용자에게 앱을 배포하기 위해 문지기 역할을 하는 애플의 앱스토어를 통해야만 했다. EU는 이러한 서비스를 핵심 플랫폼 서비스(core platform service, CPS)라고 칭하고, 해당 서비스를 제공하는 기업을 게이트키퍼(gatekeeper)로 규정한다. 핵심 플랫폼 서비스를 제공하는 사업자가 디지털시장법(Digital Markets Act, DMA)에 명시된 요건과 정량적 기준을 충족하면, EU 시장에서 영향력을 큰 것으로 판단되어 게이트키퍼로 지정된다.

애플은 대표적인 게이트키퍼다. 애플의 앱스토어, iOS, 사파리, iPadOS가 DMA의 규제 대상이 되는 핵심 플랫폼 서비스로 결정되었다. EU 집행위원회는 애플이 앱스토어 밖에서도 앱 개발자와 같은 비즈니스 사용자가 최종 사용자와 소통하고 계약을 체결할 수 있도록 허용해야 할 의무(DMA 제5조 제4항)인 스티어링(steering) 허용 의무를 위반할 가능성이 있다고 판단했다. 또한, 애플이 사파리 외 웹브라우저 선택을 막아 앱 삭제 및 기본 설정 변경을 허용해야 하는 의무(DMA 제6조 제3항)를 위반할 가능성이 있다고 보았다. 아울러, 대체 배포 채널의 이용을 허용해야 하는 사이드로딩(side-loading) 의무(DMA 제6조 제4항)도 위반한 것으로 판단하고 조사에 착수하였다. 그중 특히 스티어링 허용 의무와 관련하여 심층적인 조사를 진행하였다.

애플은 앱 개발자가 외부 웹페이지에서 디지털 상품 및 서비스 거래를 완료하기 위해 소비자를 안내할 수 있도록 링크아웃(link-out)을 통해 스티어링을 허용했다고 주장하였다. 이는 앱스토어에서 다운로드 된 앱 내에서 링크를 눌러 가능하다. 하지만 EU 집행위원회는 애플이 DMA 의무를 위반했다는 예비조사 결과를 내놓았다. 집행위원회는 개발자가 앱 내에서 가격 정보를 제공할 수 없고, 대체 배포 채널에서 제공되는 혜택을 홍보하기 위해 소비자와 다른 방식으로 소통할 수 없으며, 애플이 오직 링크아웃을 통해서 스티어링을 허용하는 점을 문제 삼았다. 게다가 애플이 링크아웃을 허용하면서 부과하는 수수료(링크아웃 후 7일 이내에 발생하는 모든 판매 건당 17%)가 필요한 범위를 넘어섰다고 판단하였다. 집행위원회가 미준수 결정(non-compliance decision)을 채택하기 전에 애플이 DMA 위반을 시정하는 조치를 이행하지 않으면 벌금을 내야 할 수 있다. 벌금으로 지급해야 하는 금액이 적지 않아 기업에 상당한 타격을 입힐 수 있다. 2024년 10월을 기준으로 아직 최종 결정이 남아있지만, 이 사례는 첫 번째 DMA 위반 사례가 되었다.

학습 목표

1. EU의 온라인 플랫폼 규제 배경 및 목적과 그 내용(의무사항 등)을 이해한다.
2. EU의 규제로 어떤 기업들이 영향을 받고 있고, 잠재적으로 영향을 받을 가능성이 있는지 논의한다.
3. 애플과 틱톡 사례를 통해 법 위반 사례를 파악하고, 기업과 EU 집행위원회 양측의 논리를 이해한다. 이를 바탕으로 EU의 규제 방법과 조사 결과가 타당한지 논의한다.
4. 공정한 시장 경쟁 촉진, 그리고 기업의 자율성 및 이익 추구 사이에 균형을 찾을 수 있는 규제 방안에 대해 생각해본다.

I. EU 온라인 플랫폼 규제 배경

우리는 온라인 플랫폼 서비스를 이용하며 때때로 의문점을 갖게 된다. 애플 사용자로서 애플의 앱스토어만을 통해서만 앱을 내려받아야 하는 이유, 페이스북에서 원하지 않는 광고가 빈번하게 뜨는 이유, 유튜브에서 영상을 시청하며 유해 콘텐츠를 신고해도 제거되지 않는 이유 등을 한 번쯤을 생각해본 적이 있을 것이다. 애플은 대체 채널을 통한 사용자 간 소통을 제한했고, 메타는 페이스북이나 인스타그램을 무료 버전으로 제공하면서 개인정보를 결합하여 개인화된 광고를 제공했으며, 유튜브는 유해 콘텐츠가 게시된 것을 발견해도 즉시 삭제할 의무가 없었다. 해당 기업들이 시장지배적 지위를 활용하여 공정한 경쟁을 약화하고 부당하게 개인정보를 활용하는 문제점에 주목하면서 EU 내에서 플랫폼 규제 논의가 발전하였다.

EU는 디지털 전환을 주도하기 위해 노력해왔다. EU 집행위원회(European Commission, 이하 EU 집행위)는 2020년 2월에 'Shaping Europe's Digital Future'라는 전략적 소통(strategic communication) 문건[1]을 발표하였다. 이를 통해 사람을 위한 기술, 공정하고 경쟁력 있는 경제, 개방적·민주적·지속 가능한 사회라는 세 가지 주요 목적에 부합하게 EU의 미래 디지털 전략을 5년간 추진할 것임을 밝혔다. 특히 역내 디지털 서비스에 적용되는 규칙(rules)을 강화하고 현대화(modernize)하는 것을 강조하였다. 그러한 맥락에서 2000년에 제정된 이후 개정되지 않은 전자상거래 지침(e-Commerce Directive)을 현시대에 맞게 업데이트하고, 디지털 서비스 전반에 대한 수평적 규제체계를 마련하기 위해 '디지털 서비스법 패키지(Digital Services Act Package)'[2]가 등장하였다.[3] 일반데이터보호규정(General Data Protection Regulation)을 제정하여 데이터 이동 및 보호에 대한 글로벌 표준을 확립한 것처럼 디지털 경제를 위한 규제 제정 및 집행을 선도하려는 EU의 방향성이 드러난다.

'Shaping Europe's Digital Future'에서 디지털 서비스법 패키지의 일환으로 온라인 플랫폼의 책임을 증대하고 조화시키기 위해 신규 및 개정 규칙을 만들고, 대형 플랫폼에 대한 사전규제를 검토할 것이라고 명시하였다. 이후 약 4년이 지난 현시점에는 디지털시장법(Digital Markets Act, 이하 DMA)[4]과 디지털서비스법(Digital Services Act, 이하 DSA)[5]이 별도로 입법화되었다. 더불어, EU 집행위원장인 우

1) European Commission. (2020, February). *Shaping Europe's Digital Future*.

2) 기존에는 DMA와 DSA의 내용을 모두 담아 '디지털 서비스법 패키지'로 통칭하였고, 이후 DMA가 별도의 법으로 분리되었다.

3) 남상준. (2020). EU 디지털 플랫폼 규제 방향 분석: Digital Services Act Package. ETRI 기술정책 브리프 2020-06.

4) Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council of 14 September 2022 on contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act) (Text with EEA relevance) (OJ L 265, 12.10.2022).

르줄라 폰데어라이엔(Ursula von der Leyen)은 2024년 7월 18일 연임이 확정되던 날 '2024-2029 EU 집행위원회 정책 지침서(Political Guidelines For the Next European Commission 2024-2029)'[6]를 발표하였다. 이에 포함된 7개의 의제 중 '유럽의 지속 가능한 번영과 경쟁력을 위한 계획'의 일부로 디지털 기술 확산을 통해 생산성을 향상할 것을 강조하며, 지난 임기에 제정된 DMA와 DSA를 더 적극적으로 집행할 것을 선언하였다. 이러한 조치의 배경에는 디지털 기술의 확산 부족으로 새로운 서비스와 비즈니스 모델 개발에서 기술 활용이 충분히 이루어지지 않고, 그로 인해 유럽의 경쟁력이 제약받고 있다는 점을 들었다. EU는 실질적으로 경쟁력 강화, 공정하고 안전한 디지털 환경 조성 등을 목표로 디지털 분야의 입법화를 추진하고 있긴 하나, EU 고유의 디지털 기술 경쟁력이 약한 상태에서 규제를 통해 EU 시장에서 큰 영향력을 행사하는 다수의 비 EU 기업을 견제하려는 점을 간과할 수 없다.

이 글은 DMA와 DSA를 살펴본다. 두 법은 모든 디지털 서비스 사용자의 기본권을 보호하여 더 안전한 디지털 공간을 조성하고, 공정한 경쟁을 촉진하기 위해 마련되었다. DSA가 전자에, DMA가 후자에 주안점을 두고 있다는 점에서 목적이 조금 다르다. 2020년부터 2022년까지 디지털 서비스법 패키지 법안을 두고 주요 내용을 분석한 자료가 여럿 있었으나, 해당 기간에 그리고 그 이후에 바뀐 내용(게이트키퍼 지정 요건 및 정량적 기준, 의무사항 관련 조항 등)도 있어 현재 실제로 적용되고 있는 DMA와 DSA의 내용이 모두 반영되어 있지 않다. 또한 DMA는 2024년 3월에 시행되어 이제야 위반 사례와 EU 집행위의 조사 결과가 나오고 있다. DSA와 관련해서도 2024년 8월에 처음으로 집행위가 조사를 종결한 사례가 나왔다. 최근에 관련 사례가 나오고 있어 기업이 EU의 규제로 어떤 영향을 받고 있고, 우리 기업은 향후 어떻게 영향을 받을 가능성이 있는지에 대해 국내에 잘 알려지지 않고 있다. 이러한 사례를 통해 플랫폼 관련 규제가 기업에 미치는 영향을 정리할 필요가 있다. 이 글에서는 DMA와 DSA의 주요 내용을 정리하고, 각각의 위반 사례를 소개한다.

5) Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC (Digital Services Act) (Text with EEA relevance) (OJ L 277, 27.10.2022).

6) von der Leyen, U. (2024, July 18). *Political Guidelines for the Next European Commission 2024-2029*. European Commission.

II. DMA와 DSA의 주요 내용과 위반 사례

1. DMA 주요 내용

▣ DMA의 목적 및 규제 대상

EU에는 경쟁법인 'EU 기능조약(Treaty on the Functioning of the European Union, TFEU)'이 있다. 이는 기업의 독점 행위에 대한 사후적 규제에 주안점을 두고 있어 기업과 개인의 피해를 적시에 회복하지 못하는 한계를 지닌 것으로 평가된다.[7] 또한 경쟁법은 산업 전반에 걸친 수평적 규제를 목표로 하고 있어 게이트키퍼(gatekeeper)의 불공정 행위를 사전에 규제하는 데에는 한계가 있다.[8] 이에 사전적인 반독점 규제 수단으로서 DMA가 도입되었다. 그렇다고 해서 경쟁법과 DMA가 상호배타적이지는 않다.[9] DMA는 EU 경쟁법을 적용하는 데에 영향을 미치지 않으며, 경쟁법을 보완하는 역할을 한다.[10] 아래에 설명하는 바와 같이 DMA는 게이트키퍼에 한정하여 사전규제 수단을 적용한다.

DMA는 "게이트키퍼가 존재하는 유럽연합의 디지털 부문의 모든 기업에 대하여 경쟁적이고 공정한 시장을 보장하는 통일된 규칙을 정함으로써 비즈니스 사용자(business user)와 최종 사용자(end user)의 이익을 위하여 역내시장이 적절한 기능을 하도록 기여하는 것을 목적"으로 한다.[11] DMA 자체는 게이트키퍼를 대상으로 적용되지만, 이를 통해 EU 시장에서 게이트키퍼가 아닌 디지털 서비스 사업자에게 자유롭고 공정한 경쟁의 혜택을 주고, 소비자에게는 더 많은 선택권을 부여하고자 한다. 비즈니스 사용자는 소비자에게 상품 또는 서비스를 제공할 목적으로 또는 그 과정에서 핵심 플랫폼 서비스(core platform service, 이하 CPS)를 이용하여 상업적 또는 전문적으로 행동하는 자연인 또는 법인을 의미하며, 최종 사용자는 CPS를 이용하는 자연인 또는 법인으로서 비즈니스 사용자가 아닌 대상이다.[12] 애플의 앱스토어(App Store)를 예로 들면, 전자는 스토어에 제공되는 앱의 개발자, 후자

7) 법무부. (2024). 빅테크기업 독점규제 글로벌 동향 리포트 – 미국·유럽 등 주요 국가들의 규제사례를 중심으로 –. 국제법무지원 뉴스레터 해외규제 모니터링 제3호.

8) 이한영·권병규·차성민. (2021). 디지털플랫폼에 관한 최근 EU의 규제개편 및 우리나라의 통상친화적 제도 개선 방향. KIEP 중장기통상전략연구 21-01.

9) 경쟁법과 DMA의 상호관계를 보여주는 사례로 애플페이(Apply Pay) 사건이 있다. 애플이 아이폰(iPhone)에서 애플페이를 제외한 경쟁 모바일 지갑에 근거리무선통신(NFC) 접근을 허용하지 않은 사안이 독점력 남용으로 경쟁법(TFEU 102조) 위반 조사 대상이 되었다. 2020년 6월부터 시작된 조사는 애플이 아이폰에서 모바일 결제 시스템을 개방하기로 약속하면서 2024년 7월에 종결되었다. 경쟁법에 따라 EU 집행위에 의해 법적 구속력을 지니게 된 애플의 약속은 DMA에 규정된 의무와 함께 적용된다. 이에 대한 자세한 내용은 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_3706 참고.

10) DMA 제1조 제6항 참고.

11) DMA 제1조 제1항.

는 앱을 구매하고 이용하는 앱 사용자에 해당한다. 더 단순하게 설명하면, 전자는 입점업체이고 후자는 소비자이다. 이들을 대상으로 게이트키퍼가 제공하는 CPS가 DMA의 적용대상이다.

DMA는 게이트키퍼에만 적용된다. 많은 비즈니스 사용자가 최종 사용자에게 도달할 수 있게 하는 핵심 역할을 게이트키퍼의 서비스가 함으로써 플랫폼 생태계에 대한 특정 사업자의 지배력이 높아지고 시장의 경합성이 감소하는 문제점이 발생하였다. 예를 들어, 온라인에서 제품이나 서비스를 판매하려는 사업자가 해당 제품에 대한 수요가 있는 더 많은 소비자와 연결될 수 있게 해주는 게 CPS 중 하나인 알파벳의 구글 서치(Google Search)다. 그런데, 알파벳은 제3자 서비스보다 자사 서비스가 검색 결과의 더 상단에 빈번하게 노출되게 할 수 있다. 결과적으로, 제3자 서비스는 차별적인 대우를 받게 된다. 이런 문제점을 근거로 DMA 입안을 통해 게이트키퍼에 특별한 의무사항을 많이 부과하게 되었다. 그러므로 어떤 기준으로 게이트키퍼가 지정되는지가 기업에 가장 중요한 사안이다.

게이트키퍼는 DMA 제3조에 따라 지정된 CPS 제공사업자를 말한다. 〈표 1〉은 제3조에 명시된 게이트키퍼 지정 요건과 이 세 가지 요건을 충족하는 것으로 추정하는 데에 적용되는 정량적 기준을 요약한 것이다. 이런 게이트키퍼가 제공하는 ▲온라인 중개 서비스, ▲온라인 검색엔진, ▲온라인 소셜 네트워킹 서비스, ▲동영상 공유 플랫폼 서비스, ▲전화번호와 독립된 개인 간 통신 서비스, ▲운영체제, ▲웹브라우저, ▲가상비서, ▲클라우드 컴퓨팅 서비스, ▲위 9가지 서비스 중 하나를 제공하는 사업자가 제공하는 온라인 광고 서비스가 DMA의 규제 대상이다.[13]

12) DMA 제2조 제20항, 제21항.
13) DMA 제2조 제2항.

〈표 1〉 DMA의 게이트키퍼 지정 요건 및 추정 기준

사업자(undertaking)가 게이트키퍼(gatekeeper)로 지정되기 위한 요건[14]	요건 충족을 추정하는 정량적 기준[15]
(1) 역내시장에 상당한 영향력을 미치는 경우	(1) 최근 3년간 각각 회계연도의 연간 유럽연합 매출액이 75억 유로 이상 또는 직전 회계연도의 평균 시가총액 또는 이에 상응하는 공정 시장가치가 750억 유로 이상에 달하고 최소 3개 회원국에서 동일한 CPS를 제공하는 경우
(2) 비즈니스 사용자(business users)가 최종 사용자(end users)에게 도달할 수 있는 중요한 관문(gateway) 역할을 하는 CPS를 제공하는 경우	(2) 직전 회계연도에 유럽연합에 설립되거나 소재한 월간 활성 최종 사용자(monthly active end users)가 최소 4,500만 명이고, 유럽연합에 설립된 연간 활성 비즈니스 사용자(monthly active business users)가 최소 10,000명인 CPS를 제공하는 경우
(3) 서비스 운영에 있어서 견고하고 지속적인 지위를 누리거나 가까운 장래에 그러한 지위를 누릴 것으로 예상되는 경우	(3) 최근 3년간 각각 회계연도에 위 2번째 요건에서 정하는 기준이 충족된 경우

출처: 저자 정리.

EU 집행위는 2020년 12월 15일에 DMA를 제안하였고, 이는 유럽의회와 이사회에서 2022년 9월 14일에 채택되어 10월 12일에 관보에 게재되었다. DMA는 2022년 11월 1일에 발효되어 2023년 5월 2일부터 시행되었다. 2024년 3월 7일부터는 EU 전역에서 시행되었다. 시행일부터 두 달 이내에 CPS를 제공하는 기업들은 〈표 1〉에 제시된 정량적 기준을 모두 충족하는 경우 EU 집행위에 통보하고 정량적 기준 관련 정보를 제공해야 한다.[16] 시행일이 지난 이후에 그 기준이 충족된 때에는 기준이 충족된 시점을 기준으로 두 달 이내에 통지해야 한다. 이처럼 DMA는 자체 평가(self-assessment) 시스템을 기반으로 하여 해당 기업들이 직접 통보하도록 설계되어 있다.[17] 집행위는 필요한 정보를 완전히 받은 후 45영업일 이내에 CPS 제공사업자를 게이트키퍼로 지정하는 결정을 내려야 한다.[18] 게이트키퍼는 지정 결정 이후 6개월 이내에 DMA 제5조, 제6조, 제7조에서 정하는 의무를 지정 CPS 대상으로 이행해야 한다.[19]

시행일을 기준으로 두 달 내 통지, 45일 내 지정을 거쳐 2023년 9월 5일에 EU 집행위는 ▲알파

14) DMA 제3조 제1항.
15) DMA 제3조 제2항. 디지털시장법 국문번역본. 국회도서관.
16) DMA 제3조 제3항.
17) European Commission. (2024, March 6). Annual report on Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council on contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act), p. 2.
18) DMA 제3조 제4항.
19) DMA 제3조 제10항, 제8조 제1항.

벳(Alphabet), ▲아마존(Amazon), ▲애플(Apple), ▲바이트댄스(ByteDance), ▲메타(Meta), ▲마이크로소프트(Microsoft)를 총 22개 CPS의 게이트키퍼로 최초로 지정하였다. 이후 2024년 4월 29일에는 애플을 중개 서비스 앱스토어(App Store), 웹브라우저 사파리(Safari), 운영체제 iOS 외에 추가로 아이패드 운영체제인 iPadOS 게이트키퍼로 지정하였고, 2024년 5월 13일에는 온라인 호텔 예약 중개 서비스인 부킹닷컴(Booking.com)과 관련하여 부킹(Booking)을 게이트키퍼로 신규 지정하였다. 그리하여 〈표 2〉와 같이 2024년 10월을 기준으로 게이트키퍼 7개 사가 제공하는 총 24개의 CPS가 지정되어 있다. 부킹과 바이트댄스를 제외한 모든 기업이 다수 CPS의 게이트키퍼로 지정된 것을 확인할 수 있다. 게이트키퍼 정량요건을 충족함에도 실질적으로 해당 분야에서 게이트키퍼의 역할을 하지 않는다고 판단된 CPS는 지정에서 제외되었다. 웹브라우저 분류에서 삼성 인터넷 브라우저(Samsung Internet Browser), 번호와 독립된 개인 통신 서비스 분류에서 지메일(Gmail)이 그 예다.

〈표 2〉 핵심 플랫폼 서비스(CPS) 지정 현황(2024.10 기준)

CPS 분류	지정 서비스
온라인 중개 서비스 (online intermediation services)	Google Maps, Google Play, Google Shopping Amazon Marketplace App Store Meta Marketplace Booking.com
온라인 검색엔진 (online search engines)	Google Search
온라인 소셜 네트워킹 서비스 (online social networking services)	TikTok Facebook, Instagram LinkedIn
동영상 공유 플랫폼 서비스 (video-sharing platform services)	Youtube
전화번호와 독립된 개인 간 통신 서비스 (number-independent interpersonal communications services)	Whatsapp Messenger
운영체제 (operating systems)	Google Android iOS, iPadOS Windows PC OS
웹브라우저 (web browsers)	Chrome Safari
온라인 광고 서비스 (online advertising services)	Google Amazon Meta

출처: 저자 작성.

▣ DMA가 규제하는 게이트키퍼의 의무사항

게이트키퍼의 의무사항은 해야 할 일(do's)과 하지 말아야 할 일(don'ts)로 〈표 3〉과 같이 제5조와 제6조에 규정되어 있다. 제7조는 전화번호와 독립된 개인 간 통신서비스의 상호운용성에 대한 게이트키퍼의 의무를 규정한다. DMA 위반(non-compliance)이 확정된 경우, EU 집행위는 게이트키퍼의 전 세계 연간 총 매출액의 최대 10%, 반복적인 위반의 경우 최대 20%에 달하는 벌금을 부과할 수 있다.[20]

〈표 3〉 DMA가 규정한 게이트키퍼 의무사항

DMA 조항	의무사항 요약
제5조: 게이트키퍼의 의무	
제5조 제2항 개인정보 처리 (personal data processing)	관련 CPS의 개인정보를 다른 CPS 또는 게이트키퍼의 다른 서비스나 제3자 서비스의 개인정보와 결합하는 행위 등 금지
제5조 제3항 동등 조건 조항 (parity clauses)	비즈니스 사용자가 제3자 온라인 중개 서비스 또는 직접 판매채널을 통하여 게이트키퍼의 온라인 중개 서비스를 통하여 제공하는 것과 다른 가격이나 조건으로 동일한 제품 또는 서비스를 제공하는 것 방해 금지
제5조 제4항 안티 스티어링 (anti-steering)	비즈니스 사용자가 게이트키퍼의 CPS 밖에서도 최종 사용자와 소통, 판매 홍보 및 계약 체결을 할 수 있도록 허용(스티어링 허용 = 안티스티어링 금지)
제5조 제5항 게이트키퍼 플랫폼 외부에서 콘텐츠 접근 (content access outside gatekeeper's platform)	최종 사용자가 게이트키퍼의 CPS 밖에서 비즈니스 사용자의 콘텐츠, 구독, 기능 또는 기타 항목을 획득한 경우에도 CPS 내에서 비즈니스 사용자의 앱을 통해 접근 및 이용할 수 있도록 허용
제5조 제6항 미준수 이의제기 (raising non-compliance issues)	게이트키퍼를 대상으로 사용자의 미준수 이의제기 방해 또는 제한 금지
제5조 제7항 서비스 묶음판매 (tying of services)	게이트키퍼의 CPS를 사용하는 비즈니스 사용자의 서비스 제공과 관련하여, 게이트키퍼의 서비스(식별, 웹브라우저, 결제, 인앱결제 등) 사용, 제공, 상호운용 요구 금지
제5조 제8항 CPS 조건부 제공 (making CPSs conditional)	게이트키퍼의 CPS 사용, 접근, 가입 또는 등록을 위한 조건 부과 금지
제5조 제9항 광고의 투명성(광고주) transparency in advertising(advertisers) 제5조 제10항 광고의 투명성(발행인) transparency in advertising(publishers)	온라인 광고 서비스 제공 조건의 투명성 의무

20) DMA 제30조 제1항, 제2항.

DMA 조항	의무사항 요약
제6조: 제8조에 따라 추가로 정할 수 있는 게이트키퍼의 의무	
제6조 제2항 데이터 분리 및 이용 (data separation and data use)	CPS 사용과 관련하여 비즈니스 사용자가 생성하거나 제공하는 공개적으로 이용할 수 없는 데이터를 게이트키퍼가 비즈니스 사용자와 경쟁하는 데 이용 금지
제6조 제3항 앱 삭제 및 기본 설정 변경 (app un-installation and change of default settings)	게이트키퍼 운영체제에 사전 설치된 소프트웨어 애플리케이션 삭제 허용, 운영체제·웹브라우저의 기본 설정 변경 허용
제6조 제4항 사이드로딩 (side-loading)	게이트키퍼 운영체제 사용 또는 그와 상호운용되는 제3자 제작 소프트웨어 애플리케이션, 소프트웨어 애플리케이션 스토어의 설치·이용 허용
제6조 제5항 자사우대 (self-preferencing)	순위 및 관련 색인화 및 크롤링에 있어, 게이트키퍼 자사 서비스 및 제품을 제3자의 유사한 서비스 또는 제품보다 우대 금지
제6조 제6항 사용자 전환 제한 (restricting user switching)	게이트키퍼의 CPS를 이용하여 접근하는 다른 소프트웨어 애플리케이션 및 서비스 간에 전환하고 구독하는 최종 사용자의 권한 제한 금지
제6조 제7항 상호운용성 (interoperability)	게이트키퍼가 서비스 제공자와 하드웨어 제공자에게 제공하는 서비스나, 하드웨어에서 이용할 수 있는 운영체제 또는 가상비서를 통하여 접근 또는 제어되는 동일한 하드웨어 및 소프트웨어 기능에 대해 상호운용성과 상호운용을 위한 접근 무상 허용
제6조 제8항 광고 측정 도구 및 데이터의 투명성 (transparency in advertising measuring tools and data)	광고주 및 발행인이 자체적으로 광고 효과를 측정할 수 있도록 게이트키퍼의 성과측정도구 및 데이터 무상 제공
제6조 제9항 데이터 이동성 (data portability)	최종 사용자가 제공한 데이터 또는 관련 CPS를 사용하는 과정에서 생성된 데이터의 효과적 이동성 무상 보장
제6조 제10항 데이터 개방 (access to business users data)	관련 CPS 또는 관련 CPS와 함께 제공되거나 이를 지원하는 서비스의 사용과 관련하여, 비즈니스 사용자 및 해당 비즈니스 사용자가 제공한 제품 또는 서비스와 상호작용하는 최종 사용자가 제공하거나 생성한 개인 데이터를 포함한 데이터에 대하여 효과적이고 고품질의 지속적인 실시간 접근 및 이용 무상 제공
제6조 제11항 검색 데이터 개방 (access to search data)	온라인 검색엔진을 제공하는 제3사업자 요청 시, 공정하고 합리적이며 비차별적인 조건으로 최종 사용자가 온라인 검색엔진에서 생성한 무료 및 유료 검색에 관련된 순위, 쿼리, 클릭 및 조회 데이터 제공
제6조 제12항 접근을 위한 FRAND 조건 (FRAND conditions for access)	지정된 결정에 명시된 자사의 소프트웨어 애플리케이션 스토어, 온라인 검색엔진, 온라인 소셜 네트워킹 서비스에 대해 비즈니스 사용자가 접근할 수 있는 공정하고 합리적이며 비차별적인 일반 조건을 적용
제6조 제13항 서비스 해지 조건 (conditions for terminating)	CPS의 불균형한 일반 해지 조건 부과 금지

출처: 저자 작성.

DMA 이행 타임라인에 따라 게이트키퍼 지정 결정 후 6개월 이내에 게이트키퍼는 DMA 제5조, 제6조, 제7조에 규정된 의무사항을 준수해야 하며, 의무 준수를 위해 도입한 조치를 상세하고 투명하게 설명한 보고서(compliance report)를 집행위에 제출해야 한다.[21] 이에 따라 2023년 9월에 최초로 지정된 6개 게이트키퍼는 2024년 3월 초에 보고서를 제출하였다.[22]

EU 집행위는 제출된 내용을 근거로 2024년 3월 25일에 알파벳, 애플, 메타에 대한 DMA 위반 조사에 착수하였다. 알파벳은 구글 플레이(Google Play) 스티어링 허용 금지로 DMA 제5조 제4항 위반, 구글 서치(Google Search) 자사우대로 제6조 제5항 위반 여부가 쟁점이 되었다. 애플도 구글 플레이와 유사하게 앱스토어 스티어링 허용 금지로 DMA 제5조 제4항 위반, 사파리 외 웹브라우저 선택 방지로 제6조 제3항 위반 여부가 쟁점이 되었으며, 메타의 '지불 또는 동의 모델(pay or consent model)'이 제5조 제2항 위반에 해당하는지가 조사 대상이 되었다.[23] 메타 사례에 대해서는 7월 1일 집행위가 법 위반을 통보하며 예비조사 결과가 발표되었다.

이처럼 하나의 게이트키퍼 당 여러 의무 위반 조사가 진행 중이며, 조사 과정에서 새로운 의무 위반 여부에 대한 조사도 개시되고 있다. 그중 예비조사 결과가 발표된 애플 사례를 소개함으로써 빅테크 기업에 대한 규제가 주는 시사점을 제시한다.

2. DMA 위반 첫 사례: 애플의 App Store[24]

애플은 총 4개의 CPS에 대한 게이트키퍼로 지정되었다. 앱스토어, iOS, 사파리는 2023년 9월 5일에, iPadOS에 대해서는 2024년 4월 29일에 지정 결정이 났다. 애플은 2024년 3월 7일에 집행위에 준수 보고서를 제출하였는데, 집행위는 여러 이슈 중에서도 특히 앱스토어[25]의 DMA 제5조 제4항 위반을 문제 삼았다.[26] 앱스토어가 비즈니스 사용자에 스티어링을 허용해야 하는데, 그 의

21) DMA 제11조 제1항.

22) 게이트키퍼 준수 보고서(compliance reports)에 관한 자세한 사항과 보고서의 비기밀 요약본(non-confidential summary)은 https://digital-markets-act-cases.ec.europa.eu/reports/compliance-reports 참고.

23) European Commission. (2024, March 25). Commission opens non-compliance investigations against Alphabet, Apple and Meta under the Digital Markets Act [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_1689

24) 해당 사례는 2024년 8월을 기준으로 작성되었고, 10월 기준 내용이 유효하다.

25) 이하 앱스토어는 일반적 의미의 앱스토어가 아닌 애플의 'App Store'를 지칭한다. '제3자 앱스토어'는 애플의 앱스토어가 아닌 것을 의미한다.

26) DMA 제6조(제3항, 제4항, 제7항) 등 다른 이슈도 제기되었지만, 이 글에서는 제5조 제4항을 중점적으로 다루고, 제6조 제4

무를 위반했다는 것이다. EU 집행위는 직권으로 또는 게이트키퍼의 요청에 따라 제20조[27]에 따른 절차를 개시(opening of proceedings)할 수 있는 DMA 규정[28]에 따라 조사에 착수하였다.

▣ 쟁점: 제5조 제4항 스티어링 허용 의무 위반

제5조 제4항은 게이트키퍼가 제공하는 CPS의 스티어링 허용 의무를 규정하고 있다. 동 조항은 비즈니스 사용자가 비용 없이 CPS 또는 다른 채널을 통해 이미 확보한 최종 사용자에게 다른 조건을 따르는 제안을 하거나 이를 홍보할 수 있도록 하고, 비즈니스 사용자가 이 목적을 위해 게이트키퍼의 CPS를 이용하는지와 관계없이 해당 최종 사용자와 계약을 체결할 수 있도록 해야 한다고 규정하고 있다. 즉, 앱 개발자(비즈니스 사용자)가 이미 고객으로 확보한 앱 사용자(최종 사용자)와 앱스토어 밖에서도 제품 또는 서비스 거래에 관한 제안을 주고받거나 계약을 체결할 수 있어야 한다는 것을 의미한다. 앱스토어 밖이란 비즈니스 사용자의 자체 소프트웨어 애플리케이션도 포함한다.[29] 결국 사용자 간 자유롭게 소통 또는 거래할 수 있는 대안 채널을 선택할 수 있어야 한다. 애플의 앱스토어에 한정하여 사용자 간 소통과 거래가 이루어지게 설계한 것이 CPS 제공사업자로서 애플의 지배력을 강화하는 것이고, 이를 완화하는 방안으로 스티어링 허용이자 안티 스티어링 금지 규정이 마련되었다고 볼 수 있다.

▣ 애플의 주장

애플은 스티어링을 허용하기 위해 다음의 조치를 도입하기로 했다고 보고서에 명시하였다.[30]

- 링크아웃(link-out)을 통해 스티어링을 허용: 앱 개발자가 외부 웹페이지에서 디지털 상품 및 서비스 거래를 완료하도록 소비자를 안내할 수 있게 함.[31]
  - 앱스토어에서 다운로드 된 비즈니스 사용자의 소프트웨어 애플리케이션(앱)에서 탭 가능한

항에 대해서도 일부 다룬다.

27) 집행위가 제8조, 제29조 및 제30조에 따른 결정의 가능성을 고려하여 절차를 개시하고자 하는 경우에는 절차 개시 결정을 해야 한다.

28) DMA 제8조 제2항.

29) DMA 서문(Recital) 40.

30) European Commission. (2024, March 25). CASE DMA.100109 – Apple – Online Intermediation Services – app stores – App Store – Article 5(4) (pp. 3-4). https://ec.europa.eu/competition/digital_markets_act/cases/202417/DMA_100109_233.pdf

31) Apple. (2024, March 7). Apple's Non-Confidential Summary of DMA Compliance Report (p. 7). https://www.apple.com/legal/dma/dma-ncs.pdf

URL을 통해 허용

- 단, 링크아웃 후(인앱 알림 시트에서 "계속"을 클릭한 후) 7일 이내에 발생하는 모든 디지털 상품 또는 서비스 판매(환불, 취소, 차지백(chargeback)[32] 포함)에 대해 17%(첫해 구독 이후에는 10%)의 수수료 부과
- 또한 비즈니스 사용자가 앱에 제공한 링크는 최종 사용자를 바로 비즈니스 사용자의 웹사이트로만 안내할 수 있음(웹뷰가 아닌 장치의 기본 브라우저에 새 창으로 열림)

• 애플은 비즈니스 사용자에게 두 가지 상호 배타적인 옵션 제공: 1) 2024년 3월 7일부터 시행되는 신규 사업 조건(business terms)을 준수, 또는 2) 2024년 3월 7일 이전의 사업 조건 준수

- 두 조건의 차이 중 하나는 엄격한 조건 하에 앱 내 외부 링크를 허용하는지 여부 등(제5조 제4항, 제5조 제7항, 제6조 제4항에 명시된 권리와 선택권 부여 여부도 포함)

• EU 내에서 앱스토어를 통해 앱을 제공하고, DMA에서 제공하는 선택권, 특히 동 법의 제5조 제4항을 활용하려면, 비즈니스 사용자는 애플이 제시하는 여러 계약 및 조건에 동의해야 함.

- 최신 버전의 애플 개발자 프로그램 라이선스 계약(Developer Program License Agreement, DPLA)에 동의 및 위반 금지, 애플 개발자 프로그램(Apple Developer Program) 가입을 요구하는 애플 개발자 계약(Apple Developer Agreement) 동의 및 위반 금지, 개발자 계약의 EU 앱 배포 관련 대체 약관 부록(Alternative Terms Addendum for Apps in the EU) 서명
- 단, 애플에게 개발자 프로그램 가입을 취소할 수 있는 권한이 있어 비즈니스 사용자가 앱스토어에서 앱을 제공하는 것을 차단할 수 있음.

애플은 EU 내 앱스토어에서 배포되는 앱 개발자들에게 대체 결제 서비스 제공업체(Payment Service Providers, PSPs)도 이용할 수 있게 했다고 보고하였다. 앱 개발자들은 외부 결제가 가능하도록 링크아웃을 통해 소비자를 안내하는 것뿐만 아니라, 앱 내에서 바로 대체 결제가 가능하도록 애플의 인앱 결제(In-App Purchase) 시스템 외에 추가 결제 옵션을 소비자에게 제공할 수 있게 된다. 그간 애플이 인앱 결제를 강제하는 행위가 경쟁법을 위반한다는 비판이 제기되었다는 점에서 대체 결제 수단을 허용하는 것은 상당한 변화라고 볼 수 있다. 단, 앱 개발자는 애플이 지정한 앱 프로그래밍 인터페이스(StoreKit External Purchase APIs)를 사용하여 소비자의 프라이버시 보호, 보안 보장, 사기 및 부정행위

32) 차지백은 소비자가 이미 승인된 거래에 대한 취소를 판매자를 거치지 않고 카드사에 직접 요청하는 것을 의미한다.

방지, 사용자 경험의 질 유지를 위해 마련된 사용자 요구사항을 따라야 한다.[33] 애플은 대체 결제 서비스를 제공하고 링크아웃을 허용하는 것이 보안 및 개인정보 보호에 새로운 위협을 초래할 수 있으며, 사용자 경험을 저해할 수 있다고 경고하였고, 이 두 가지 조치를 통해 디지털 상품 및 서비스를 결제하는 소비자들이 겪는 사기나 부정행위에 대해 당사가 직접적으로 대응할 수 없다고 밝혔다.[34] 즉, 애플은 추가 옵션을 제공하면서도 이로 인해 발생하는 피해에 대한 책임을 질 수 없다고 한 것이다.

애플은 이처럼 앱스토어 밖에서도 비즈니스 사용자와 최종 사용자 간의 거래가 가능한 조치를 도입함으로써 선택 가능한 여러 옵션을 제공했다고 주장하였다. 그러나 추가 수수료가 부과되고, 더 많은 약관을 따라야 하는 등 앱 개발자에게는 추가적인 제약이 생긴다. DMA에 따르면, 게이트키퍼는 비즈니스 사용자나 최종 사용자에게 제공되는 CPS의 조건이나 품질을 저하시키거나 DMA가 부여한 권리나 선택권의 행사를 부당하게 어렵게 해서는 안 된다.[35] 사용자 인터페이스 또는 그 일부의 구조, 디자인, 기능 또는 작동 방식을 통해 최종 사용자나 비즈니스 사용자의 자율성이나 의사결정을 저해하는 것이 포함된다. 이런 규정을 비추어볼 때, 집행위는 애플이 수수료를 부과하기로 한 결정이 DMA를 위반하는지 또한 검토하였다.

▣ EU 집행위의 판단

EU 집행위는 애플이 보고한 조치가 DMA의 제5조 제4항을 준수하는지 다각도로 검토하였다. 제8조 제2항에 따른 결정을 채택하기 위해 집행위는 제20조에 따른 절차가 개시된 날부터 3개월 이내에 게이트키퍼에게 예비조사 결과를 통지해야 한다.[36] 이에 따라 집행위는 2024년 3월 25일에 조사 절차를 개시하였고, 6월 24일에 애플에 예비조사 결과를 통보하였다. 결론적으로, 집행위는 애플의 앱스토어 규정이 DMA 제5조 제4항을 위반하였다는 예비 결정을 내렸다. 다시 말해, CPS인 앱스토어가 앱 개발자로 하여금 소비자를 자유롭게 대체 채널로 유도하거나 안내하는 것을 방해한다고 결론 내렸다.

집행위의 위법성 판단 근거는 애플의 사업 조건이 앱 개발자들의 소비자 스티어링을 자유롭게 허용하지 않는다는 데에 있다. 구체적인 판단 근거는 다음과 같다.[37]

33) Apple(2024), p.8.
34) Apple(2024), p.7.
35) DMA 제13조 제6항.
36) DMA 제8조 제5항, 제29조 제3항.

- 앱 개발자는 앱 내에서 가격 정보를 제공할 수 없고, 대체 배포 채널에서 제공되는 혜택을 홍보하기 위해 소비자와 다른 방식으로 소통할 수 없음
- 대부분의 앱 개발자와의 관계를 규율하는 사업 조건에서 애플은 오직 링크아웃을 통해서 스티어링을 허용하며, 앱 개발자는 링크아웃 과정에서 여러 제약 조건의 영향을 받음
- 애플이 부과하는 수수료는 필요한 범위를 넘어섬

애플이 보고서에서 주장하였듯이 스티어링은 링크아웃을 통해서 가능한데, 이마저도 애플의 앱 스토어에서 다운로드 된 앱을 통해 가능하며, URL을 누르는 방법으로만 가능하다. 링크아웃은 스티어링 옵션 중 하나일 뿐인데, 그것마저 제한된 조건 하에 활용할 수 있는 게 DMA 위반 소지가 있다는 것이다. 게다가 앱에서 링크아웃 한 후 7일 이내에 발생하는 모든 구매 건에 대해 앱 개발자에게 수수료를 부과하는 것이 과하다는 게 위법성 판단 근거 중 하나이다. 집행위는 애플이 앱 스토어를 통해 최초로 새로운 소비자를 확보하는 것을 앱 개발자에 지원하는 대가로 수수료를 받을 수 있는 것은 인정한다.[38] 그러나 링크아웃을 통해 성사된 거래에 대해 추가로 수수료를 부과하는 것은 최초 고객 확보에 대한 보상에 필요한 것 이상이라고 판단하였다. 결론적으로, 집행위는 애플이 스티어링 허용 의무를 충실히 이행하지 않았다고 본 것이다.

▣ 쟁점: 제6조 제4항 사이드로딩 허용 의무 위반

EU 집행위는 사파리 외 웹브라우저 선택 방지 관련 제6조 제3항 위반에 대한 예비조사 결과는 통보하지 않았다. 스티어링에 관한 예비조사 결과를 통보하면서 사이드로딩(side-loading) 또는 대체 배포 채널의 이용(use of alternative distribution channels)에 관한 제6조 제4항 위반 여부 조사 절차를 추가로 개시하였다.[39] 집행위가 DMA 위반 조사 절차를 개시한 이후, 애플은 2024년 5월 14일 대체 배포 채널의 이용에 관한 DMA 제6조 제4항 준수 계획(compliance plan)을 집행위에 제출하였고, 2024년 5월 23일에는 집행위의 정보 요청(request for information)에 응하는 자료를 제출하였다.[40] 2024년 6월

37) European Commission. (2024, June 24). Commission sends preliminary findings to Apple and opens additional non-compliance investigation against Apple under the Digital Markets Act [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_3433

38) DMA 서문 40 참고.

39) DMA 제5조 제4항, 제5조 제7항, 제6조 제4항, 제6조 제7항 미준수에 관한 조사 절차에 착수했다.

40) European Commission, (2024, June 24). CASE DMA.100206 – Apple new business terms (p. 3). https://ec.europa.eu/competition/digital_markets_act/cases/202431/DMA_100206_50.pdf

24일에 예비조사 결과가 나기 전까지 애플은 총 세 개의 자료를 집행위에 제출하였다.

DMA 제6조 제4항에 따르면, 게이트키퍼는 자사의 운영체제를 사용하거나 그와 상호운용되는 제3자 소프트웨어 애플리케이션("apps") 또는 소프트웨어 애플리케이션 스토어("app stores")를 설치하고, 이를 효과적으로 사용할 수 있도록 허용해야 하며, 게이트키퍼의 CPS 이외의 방법으로 해당 앱과 스토어에 접근할 수 있도록 허용해야 한다. 지금까지 애플의 운영체제에서는 애플의 앱스토어가 사전에 기본으로 설치되어 있고, 그 외 다른 앱스토어의 설치가 제한되어 있었다. 애플이 동 조항을 따르는 경우, 사용자들은 구글 플레이 스토어(Google Play Store), 아마존 앱스토어(Amazon Appstore), 삼성의 갤럭시 스토어(Galaxy Store), 쿠앱(Qooapp) 등 제3자 앱스토어를 설치하고 사용할 수 있게 된다. 또한, 제3자 앱스토어를 통해 개발자들이 배포한 앱을 사용자들이 설치할 수 있게 된다.

▣ 애플의 주장

애플은 제출한 자료에 사이드로딩 허용 의무를 준수하기 위해 다음의 조치를 도입하기로 했다고 명시하였다.[41] 여기서 제3자 '앱'과 제3자 '앱스토어'를 명확히 구분해야 한다.

- 애플은 제3자 앱스토어가 iOS 운영체제에서 네이티브 앱으로 작동하게 허용하는데, 제3자 앱스토어 제공자의 웹사이트에서만 다운로드 될 수 있도록 허용함
  - 제3자 앱스토어는 대체 앱 마켓플레이스 권한(Alternative App Marketplace Entitlement)에 제시된 요건을 따라 애플의 승인을 받아야 iOS 전용 마켓플레이스 앱(dedicated marketplace iOS app)으로서 배포 가능[42]
- 개발자가 개발자 계정을 통해 제3자 앱을 자신의 웹사이트 또는 책임을 가진 웹사이트에서 배포할 수 있도록 허용함
  - 단, iOS에 앱을 배포할 수 있는 제3자 앱스토어로 승인받기 위한 특정 기준을 충족해야 하고, 애플 개발자 프로그램의 회원 자격을 2년 이상 유지한 이력이 있으며, 직전 해에 유럽연합에서 연간 100만 회 이상 설치를 기록한 제3자 iOS 앱을 개발자 계정에 보유하고 있어야 함
- 최종 사용자가 제3자 앱스토어 제공자의 웹사이트에서 제3자 앱스토어를 설치하려면 다단계 프로세스를 거쳐야 하며, 여기에는 사용자가 아이폰 설정에서 제3자 앱스토어 설치를 승인('Allow

41) 상게서, pp. 3-4.
42) Apple(2024), p. 3.

Marketplace from Developer')하는 단계가 포함됨. 사용자가 개발자의 등록된 웹사이트 도메인에서 직접 제3자 iOS 앱을 설치하려면, 마찬가지로 설정에서 개발자를 승인하는 단계를 거쳐야 함.

애플이 허용한 내용을 살펴보면, 역시 여러 제한 조건이 걸려 있으며, 특정 조건을 충족해야 대체 배포 채널을 이용하여 제3자 앱스토어와 제3자 앱을 최종 사용자에게 배포할 수 있다는 것을 알 수 있다. 제3자 앱스토어는 해당 앱스토어 제공자의 웹사이트에서만 배포할 수 있다. 제3자 앱은 개발자의 웹사이트, 애플의 앱스토어, 대체 스토어에서 배포할 수 있다. 다만, 위에 서술한 바와 같이 개발자가 자격 기준을 충족해야 한다. 이렇게 자신의 웹사이트에서 다운로드가 가능하게 하려고 해도 애플의 승인을 받아야 하고, 애플과의 관계가 이미 잘 확립되었어야 한다. 또한, 최종 사용자가 여러 단계를 거쳐 설정을 변경해야만 설치를 할 수 있게 만든 것은 제6조 제4항이 부여하는 권리와 선택권을 행사하는 데에 걸림돌이 될 수 있다.

애플은 이러한 조치들이 사용자들의 안전한 경험을 보장하는 데 필요하다고 주장하였다. 또한 제3자 앱스토어 같은 대체 채널을 통해 배포된 앱에는 애플이 제공하는 일부 기능(스크린타임, 부모 제어, 검색 기능인 'Spotlight' 등)이 애플의 보안, 개인정보보호, 안전 기준을 준수함으로써 제대로 작동하지 않을 수 있다고 밝혔다. 또한, 애플이 자사 앱스토어를 통해 소비자들에게 주는 도움(환불, 구매 이력, 구독 취소 및 관리, 데이터 프라이버시 침해, 사기 및 부정행위 등 관련)을 제공할 수 없으므로 제3자 앱스토어와 개발자가 이에 대한 책임을 져야 한다고 밝혔다.[43]

▣ EU 집행위의 판단

집행위는 사이드로딩 의무 위반에 관한 새로운 조사 절차를 개시한다고 2024년 6월 24일에 발표했기 때문에 아직 해당 사안에 대한 조사 결과를 내지 않았다. 규정에 따르면, 3개월 이내에 예비조사 결과를 발표해야 하고, 12개월 이내에 최종 결정을 내려야 한다. 집행위는 특히 핵심 기술 수수료(Core Technology Fee, 이하 CTF)에 대해 유심히 검토하고 있다. 이는 EU 앱 배포 관련 대체 약관 부록(Alternative Terms Addendum for Apps in the EU)에 명시되어 있다. CTF는 제3자 앱스토어와 제3자 앱에 부과하는 0.5유로 수수료로서, 전자에는 EU 내 1년간 앱이 처음 설치된 건(first annual install)마다 적용되고, 후자에는 배포 채널(애플의 앱스토어 또는 대체 채널)에 상관없이 앱의 첫 연간 설치가 백만 건을 초과하는 경우에 적용되며, 소규모 개발자에는 면제된다.[44]

43) Apple (2024), p. 2.

44) Apple. (2024, July 1). Alternative Terms Addendum for Apps in the EU. https://developer.apple.com/contact/reque

이와 관련하여 제6조 제4항 위반 여부를 판단하는 데에 집행위는 다음과 같은 사항을 조사하고 있다.[45]

- 애플의 신규 사업 조건(New Business Terms)과 기존 사업 조건(Original Business Terms)이 대체 배포 채널의 효과적인 이용을 가능하게 하는지[46]
  - 기존 사업 조건이 제3자 앱스토어 및 제3자 앱의 대체 채널 배포를 허용하는지
  - 신규 사업 조건의 일환으로 도입된 CTF가 제6조 제4항을 위반하는지, 그리고 CTF 자체가 대체 배포 채널의 이용을 부당하게 제한함으로써 제6조 제4항 준수를 저해하는지
- CTF가 비즈니스 사용자에게 제5조 제4항, 제5조 제7항, 제6조 제4항에 의해 부여된 권리와 선택권을 행사하는 것을 저해할 수 있는지
- 애플이 제3자 앱스토어 및 웹 배포 접근을 요청하는 개발자에게 부과하는 대체 앱 마켓플레이스 권한(Alternative App Marketplace Entitlement)이 제6조 제4항 및 제13조 제4항 또는 제13조 제6항의 효과적인 준수를 저해하는지
- 사용자가 제3자 앱스토어를 설치 또는 개발자가 웹에서 직접 다운로드 가능하게 앱을 제공할 수 있도록 승인하는 단계, 그리고 승인하기 위해 사용자에게 표시되는 화면이 제6조 제4항 및 제13조 제4항 또는 제13조 제6항의 효과적인 준수를 저해하는지
- 애플이 제3자 앱스토어 제공자와 애플 앱스토어 외부에서 제3자 앱을 배포하는 개발자에게 부과하는 CTF가 제6조 제7항에 따른 게이트키퍼의 의무를 준수하는지 여부

▣ 조사 개시 이후의 경과

집행위는 애플에 제5조 제4항 스티어링 허용 의무 위반에 관한 예비조사 결과를 통보하였는데, 이때 집행위는 취할 예정인 조치 또는 게이트키퍼가 취해야 한다고 생각하는 조치를 설명해야 한다.[47] 예비조사 결과는 미준수 결정(non-compliance decision) 채택 이전에 통보한다. 최종적인 미준수 결정 채택은 조사 절차가 개시된 시점부터 12개월 이내(애플의 스티어링 의무 관련, 2025년 3월

st/download/alternate_eu_terms_addendum.pdf

45) European Commission, (2024, June 24). CASE DMA.100206 – Apple new business terms (pp. 5-6).

46) DMA를 준수하기 위한 목적으로 제6조 제4항이 부여하는 권리와 선택권을 행사할 수 있게 정한 게 신규 사업 조건이고, DMA를 준수하기 이전에 정해진 사업 조건이 기존 사업 조건이다. 애플은 비즈니스 사용자가 둘 중 선택할 수 있게 만들었다.

47) DMA 제29조 제3항.

25일 전)에 이루어지도록 노력해야 한다.[48] 집행위는 게이트키퍼의 규정 위반을 판단한 경우, 미준수 결정을 명시한 이행 법령(implementing act)을 채택해야 한다.[49] 이때, 벌금(fines) 부과나 정기적 과태료 납부(periodic penalty payments)를 명할 수 있다.[50]

애플은 예비조사 결과에 대해 "우리는 우리의 계획이 법을 준수한다고 확신하며, 신규 사업 조건 하에서 99% 이상의 개발자가 애플에 지불하는 수수료가 동일하거나 더 적을 것으로 추정"한다고 밝혔다.[51] 또한 "EU에서 앱스토어를 통해 비즈니스를 하는 모든 개발자는 우리가 도입한 기능을 활용할 기회를 갖고 있으며, 여기에는 매우 경쟁력 있는 요율로 앱 사용자를 웹으로 안내하여 구매를 완료할 수 있는 기능이 포함"된다고 하며, 앞으로도 집행위의 의견을 경청하고 협력을 지속할 것이라고 밝혔다. 애플 측은 수수료가 과도하게 징수되지 않는 것을 주장하는 바이다.

3. DSA 주요 내용

▣ DSA의 목적 및 규제 대상

DSA는 "혁신을 촉진하고 소비자 보호 원칙을 포함한 헌장에서 보장된 기본 권리가 효과적으로 보호되는 안전하고, 예측 가능하며 신뢰할 수 있는 온라인 환경을 위한 조화된 규칙을 설정함으로써 중개 서비스의 내부 시장이 적절하게 기능하는 데에 기여"하는 것을 목적으로 한다.[52] DSA는 온라인상에서 사용자의 기본권을 보호하고, 온라인 플랫폼의 투명성과 책임을 강화하는 것을 중시한다. 그전까지는 2000년에 제정된 EU의 전자상거래 지침이 디지털 서비스를 규율하였는데, DSA는 해당 지침에 포함된 규칙을 토대로 온라인 중개 서비스와 관련된 의무사항을 다룬다. 20년 사이에 온라인 플랫폼이 범람하면서 새로운 사업 기회도 창출하였지만, 불법 콘텐츠 양산, 불법 제품 거래, 개인정보 유출 등의 문제도 유발하였고, 불법 및 유해 콘텐츠가 플랫폼의 중개 역할을 통해 더 빠르고 널리 확산되고 있다. 이러한 문제의식을 토대로 온라인 환경을 조화된 규칙으로 규제하기 위해 DSA가 도입되었다.

48) DMA 제29조 제2항.
49) DMA 제29조 제1항.
50) DMA 제30조, 제31조.
51) O'Carroll, L. (2024, June 24). Apple found in breach of EU competition rules. *The Guardian.* https://www.theguardian.com/technology/article/2024/jun/24/apple-breach-eu-competition-rules-digital-markets-act.
52) DSA 제1조 제1항.

DSA는 서비스 제공자의 설립 장소와 무관하게 EU 내의 서비스 수신자에게 제공되는 서비스를 대상으로 한다.[53] 즉, EU 단일시장에 적용되는 법이므로 EU 밖에 설립된 온라인 중개 서비스 제공자가 EU에 서비스를 제공한다면 적용 대상이 된다. DSA는 서비스의 분류에 따라 의무사항을 달리 규정하는 점에서 이 분류 체계를 이해하는 것이 중요하다(아래의 〈그림 1〉 참고).

먼저, DSA는 특정 정보화 사회 서비스(information society service) 제공자에 적용된다. 이는 "원거리에서 전자적 수단으로, 서비스 수신자의 개별 요청에 따라 대가를 받고 제공되는 모든 서비스"를 의미한다.[54] 그중에서도 단순 전달(mere conduit) 서비스, 캐싱(caching) 서비스, 호스팅(hosting) 서비스로 구성된 중개 서비스(intermediary service) 제공자에 DSA가 적용된다.[55] 정보 저장 및 전달이 자동적인 방식으로 이루어지는 단순 전달과 캐싱 서비스[56]와 달리 호스팅은 서비스 사용자의 요청에 따라 정보 저장이 이루어진다는 점에서 세 중개 서비스 간 차이가 있다.[57] 호스팅 서비스가 사용자의 요청에 따라 정보를 저장하고 이를 공중에 전파하면, 이를 온라인 플랫폼(online platform)으로 본다.[58]

온라인 검색엔진(online search engine)은 사용자가 키워드, 음성 요청, 구문 등 입력 쿼리를 통해 모든 웹사이트를 검색할 수 있도록 하며, 요청된 콘텐츠와 관련된 정보를 찾을 수 있는 형식으로 결과를 주는 중개 서비스를 의미한다.[59] EU 집행위는 온라인 플랫폼과 온라인 검색엔진 중 EU 내 4,500만 명 이상의 평균 월간 활성 사용자(average monthly active recipients)를 보유한 서비스 제공자를 각각 초대형 온라인 플랫폼(Very Large Online Platforms, 이하 VLOPs)과 초대형 온라인 검색엔진(Very Large Online Search Engines, 이하 VLOSEs)으로 지정하게 된다.[60]

53) DSA 제2조 제1항.

54) Directive (EU) 2015/1535 of the European Parliament and of the Council of 9 September 2015 laying down a procedure for the provision of information in the field of technical regulations and of rules on Information Society services (OJ L 241, 17.9.2015, p.3).

55) DSA 제3조(g)항 참고.

56) 캐싱 서비스는 정보를 더 효율적으로 전송하기 위해 일시적으로 정보를 저장한다는 점에서 단순 정보 전송 또는 통신망에 대한 접근을 제공하는 단순 전달 서비스와의 차이점이 있다.

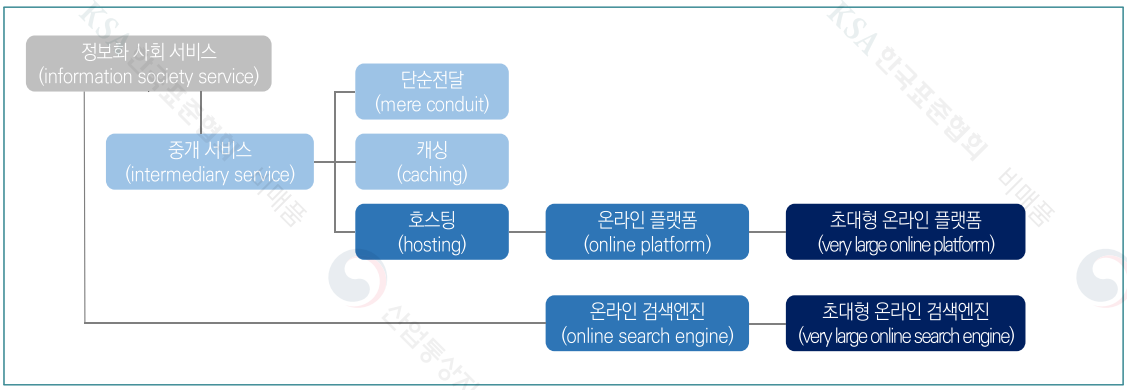
57) 박찬경. (2022). 유럽연합 디지털서비스법(Digital Services Act): 규제냐, 자율이냐를 넘어서. 언론중재 2022 Autumn, 62-73.

58) DSA 제3조(i)항 참고.

59) DSA 제3조(j)항.

60) DSA 제33조 제1항.

〈그림 1〉 DSA의 서비스 유형 분류



출처: 저자 작성.

집행위는 2020년 12월 15일에 DSA를 DMA와 함께 제안하였다. 두 법안은 더 안전하고 공정한 디지털 공간을 보장하기 위한 포괄적 프레임워크로 작동한다. 2022년 4월 23일에 유럽의회와 이사회의 합의가 이루어져 DSA는 2022년 10월 27일에 관보에 게재된 후 2022년 11월 16일에 발효되었다. 2024년 2월 17일부터 EU 전역에 적용되기 시작하였다.

VLOPs와 VLOSEs를 대상으로 한 체계적 의무(systematic obligations) 이행은 더 일찍 시작되었다. 모든 온라인 플랫폼 또는 온라인 검색엔진 제공자(일부 소형 및 초소형 기업 제외)는 2023년 2월 17일까지 EU 내 평균 월간 활성 사용자수를 온라인에 공표했어야 하며, 이 작업은 이후에도 6개월마다 최소 한 번 하는 것으로 반복 수행해야 한다.[61] 이 역시 자체평가에 근거한 것이다. 이 수치가 4,500만 명 기준을 달성하는지 집행위가 평가해야 하므로 서비스 제공자는 이를 집행위에 전달해야 한다.[62]

집행위가 특정 서비스 제공자를 VLOPs 또는 VLOSEs 제공자로 지정한 것을 통보한 후, 그들은 4개월 이내에 최초 위험 평가(risk assessment) 결과를 포함하여 DSA를 준수할 의무가 생긴다. 그들의 준수 의무에는 VLOPs와 VLOSEs를 대상으로 규정된 추가 의무사항이 포함된다. 또한 그들은 최초 지정 후 6개월 이내에 투명성 보고서(transparency reports)를 발간해야 하며, 이후에는 이를 최소 6개월마다 발간해야 한다. 이처럼 VLOPs와 VLOSEs는 EU 전역 적용 시작일인 2024년 2월 17일보다 더 먼저 의무사항을 이행했어야 한다. 다른 모든 온라인 중개 서비스는 2024년 2월 17일을 기준으로 의무사항을 준수해야 한다. 즉, DSA는 모든 온라인 중개 서비스를 규제 대상으로 삼고 있지만,

61) DSA 제24조 제2항.
62) DSA 제24조 제3항.

영향력이 큰 대형 온라인 플랫폼과 온라인 검색엔진에 차등적으로 더 많은 책임을 부과함으로써 안전한 디지털 환경을 조성하는 것을 목적으로 한다.

집행위는 첫 지정 결정을 2023년 4월 25일에 내렸다. 이에 따라 17개의 VLOPs와 2개의 VLOSEs가 지정되었다. 최초로 지정된 VLOPs는 ▲알리익스프레스(AliExpress), ▲아마존 스토어(Amazon Store)[63], ▲애플 앱스토어(Apple AppStore), ▲부킹닷컴(Booking.com), ▲구글 플레이(Google Play), ▲구글 맵(Google Maps), ▲구글 쇼핑(Google Shopping), ▲유튜브(YouTube), ▲페이스북(Facebook), ▲인스타그램(Instagram), ▲링크드인(LinkedIn), ▲핀터레스트(Pinterest), ▲스냅챗(Snapchat), ▲틱톡(TikTok), ▲X(구 트위터), ▲위키피디아(Wikipedia), ▲잘란도(Zalando)다. 최초로 지정된 VLOSE는 ▲빙(Bing), ▲구글 서치(Google Search)다. 이들은 2023년 8월부터 VLOPs와 VLOSEs를 대상으로 부과되는 추가 의무사항을 준수해야 했다.

이후 몇 개의 VLOPs가 추가로 지정되었다. 2023년 12월 20일에 성인물 관련 서비스인 ▲폰허브(Pornhub), ▲스트립챗(Stripchat), ▲엑스비디오(XVideos)가 2차로 지정되었고, 2024년 4월 26일에는 중국의 온라인 패션 유통 서비스인 ▲쉬인(Shein)이, 2024년 5월 31일에는 ▲테무(Temu)가 지정되었다.[64] 이로써 중국의 주요 온라인 유통 서비스인 알리익스프레스, 쉬인, 테무가 모두 VLOP로 지정되었다. 가장 최근인 2024년 7월 1일에는 ▲XNXX가 신규로 지정되었다. 그리하여 아래의 〈표 4〉와 같이 2024년 10월을 기준으로 VLOPs 총 23개, VLOSEs 총 2개가 지정되어 있다.

63) 아마존은 2023년 7월에 VLOP 지정에 대해 EU 집행위를 상대로 이의를 제기하였다. 특히 추천 시스템 투명성 의무(제38조)와 광고 정보 보관소 온라인 공개에 관한 투명성 의무(제39조) 준수를 유예해 달라고 요구하였다. EU 사법재판소(Court of Justice of the European Union, CJEU)는 집행위의 손을 들어주었다. 상세한 내용은 *Amazon Services v. European Commission* (C-639/23) (CJEU 판결) 참고.

64) 쉬인은 2024년 8월부터, 테무는 2024년 9월부터 DSA에서 규정한 의무사항을 준수해야 한다.

〈표 4〉 VLOPs 및 VLOSEs 지정 현황(2024.10 기준)[65]

(단위: 백만)

EU 내 제공자의 주 설립지	지정 서비스	평균 월간 활성 사용자 수
Very Large Online Platforms(VLOPs)		
AliExpress International B.V.	AliExpress	104.3
Amazon Services Europe	Amazon Store	181.3
Apple Distribution International Ltd.	App Store	123
Aylo Freesites Ltd.	Pornhub	45 이상
Booking.com B.V.	Booking.com	45 이상
Google Ireland Ltd.	Google Play Google Maps Google Shopping Youtube	284.6 275.6 70.8 416.6
Infinite Styles Services Co, Ltd.	Shein	108
LinkedIn Ireland Unlimited Company	LinkedIn	로그인 활성 사용자 45.2 로그아웃 방문자 132.5
Meta Platforms Ireland Ltd.	Facebook Instagram	259 259
NKL Associates s.r.o	XNXX	45
Pinterest Europe Ltd.	Pinterest	124
Snap B.V.	Snapchat	102
Technius Ltd.	Stripchat	45 이상
TikTok Technology Ltd.	TikTok	135.9
Twitter International Unlimited Company	X	115.1
Whaleco Technology Ltd.	Temu	75
WebGroup Czech Republic	XVideos	160
Wikimedia Foundation Inc.	Wikipedia	151.1
Zalando SE	Zalando	월평균(리테일) 74.5 월평균(제3자 콘텐츠) 26.8
Very Large Online Search Engines(VLOSEs)		
Microsoft Ireland Operations Ltd.	Bing	119
Google Ireland Ltd.	Google Search	364

출처: 저자 정리.

65) VLOPs 및 VLOSEs 지정 결정에 관한 자세한 사항은 https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/list-designated-vlops-and-vloses 참고.

▣ DSA가 규제하는 중개 서비스의 의무사항

중개 서비스는 유통되는 정보에 대해 세부 분류에 따라 차등적으로 책임(liability)을 지게 된다. DSA 제2장은 단순 전달[66], 캐싱[67], 호스팅 서비스의 조건부 면책사항을 규정한다. 온라인 플랫폼이 포함된 호스팅 서비스는 단순 전달과 캐싱 서비스와 달리, 서비스 제공자가 불법 활동 또는 불법 콘텐츠에 대해 인지하지 못했거나, 인지했다면 신속히 불법 콘텐츠를 제거하거나 접근을 차단해야 서비스 사용자의 요청에 따라 저장된 정보에 대한 면책이 가능하다.[68]

투명하고 안전한 온라인 환경을 조성하기 위해 DSA 제3장에 따라 중개 서비스 제공자에 차등적으로 주의 의무사항(due diligence obligations)이 부과된다. 크게 불법 콘텐츠(illegal content)[69] 대응과 투명성 확립에 관한 의무가 부과된다. 아래의 〈표 5〉에서 볼 수 있듯이, 모든 중개 서비스에 부과되는 주의 의무사항이 있고, 호스팅 서비스, 호스팅 서비스 중 하나인 온라인 플랫폼, VLOPs와 VLOSEs로 갈수록 의무사항이 추가된다. 예를 들어, VLOPs와 VLOSEs는 모든 중개 서비스뿐만 아니라 온라인 플랫폼에 부과되는 투명성 보고 의무가 있고, 추가로 콘텐츠 관리 인력과 회원국별 평균 월별 사용자를 보고해야 하고, 외부 감사 보고서를 받은 지 3개월 내로 위험 평가 결과 보고서, 감사 보고서, 감사 이행 보고서를 제출하고 공개해야 한다.[70] 불법 콘텐츠 대응에 관해서는 VLOPs와 VLOSEs에 위험 평가를 수행하고 평가된 위험을 완화하는 보다 적극적인 조치가 요구된다. 위험은 온라인 환경에서의 불법적인 행위에만 한정된 것이 아니라 EU 내 기본권, 공공 이익(안보, 보건, 선거 등)에 미치는 영향을 포괄한다.

66) DSA 제2장 제4조 제1항.

67) DSA 제2장 제5조 제1항.

68) DSA 제2장 제6조 제1항.

69) 불법 콘텐츠는 정보 그 자체, 또는 제품 판매나 서비스 제공을 포함한 활동과 관련된 정보가 EU 법률 또는 회원국의 법률을 준수하지 않는 것을 의미한다(DSA 제3조(h)항). 즉, 불법 콘텐츠는 DSA가 아닌 해당 법률에 따라 정의되는 것으로서 테러 관련 콘텐츠, 아동 성적 학대물, 불법적 혐오 표현처럼 EU에서 정의한 콘텐츠가 될 수도 있다. 해당 콘텐츠가 특정 회원국에서만 불법이라면, 일반적으로 해당 국가에서만 제거되면 된다.

70) DSA 제3장 제42조 제4항.

〈표 5〉 DSA가 규정한 중개 서비스의 차등적 주의 의무사항

서비스 분류	불법 콘텐츠 대응	투명성
모든 중개 서비스	• 불법 콘텐츠 관련 규제당국의 명령에 대한 대응(제9조, 제10조) • 연락담당자, 법률대리인 지정(제11조, 제12조, 제13조)	• 투명성 보고 의무: 수령한 명령 수, 불법 콘텐츠 신고 수, 콘텐츠 관리 방식, 접수된 불만 수 등(제15조)
호스팅 (추가의무)	• 불법 콘텐츠 통지 및 조치 메커니즘(제16조, 제17조, 제18조)	
온라인 플랫폼 (추가의무)	• 내부 불만 처리 시스템 구축(제20조) • 인증된 법정 외 분쟁 해결 기구 마련 및 활용(제21조) • 신뢰 기반 신고자(trusted flagger) 대응(제22조) • 불법 콘텐츠를 상습적으로 제공하는 사용자 대상 서비스 제공 정지(제23조) • 다크 패턴[71] 금지(제25조) • 미성년자의 온라인 보호 조치(제28조)	• 투명성 보고 추가 의무: 법정 외 분쟁 수, 이용 정지 처분 건수, 평균 월간 활성 사용자 수 등(제24조) • 광고 투명성 의무: 해당 정보가 광고라는 사실, 광고주, 의미 있는 정보를 포함한 정보를 식별할 수 있도록(제26조) • 추천 시스템[72] 투명성 의무: 서비스 이용 약관에 추천 시스템에서 사용되는 주요 변수와 서비스 사용자가 이러한 변수를 수정하거나 영향을 미칠 수 있는 옵션 명시(제27조)
VLOPs, VLOSEs (추가의무)	• 서비스 및 관련 시스템(알고리즘 시스템 등)의 설계 또는 기능으로 인한 체계적 위험의 평가: 불법 콘텐츠 확산, 기본권 침해, 시민 담론 및 선거 과정·공공안전 영향, 젠더 기반 폭력·공중보건 및 미성년자 보호 등에 관한 위험 포함; 연간 최소 1회 수행 및 보고(제34조) • 위험 완화 조치(제35조) • 공공안전 또는 공중보건에 심각한 위협 발생 시 집행위가 조치 요구 결정을 내리는 위기 대응 메커니즘(제36조)	• 투명성 보고 추가 의무: 콘텐츠 관리 인력, 회원국별 평균 월별 사용자 등(제42조) • 의무사항 준수 등에 대한 외부 감사(감사 보고서, 감사 이행 보고서)(제37조) • 추천 시스템 투명성 추가 의무: 각 추천 시스템에 대해 프로파일링(GDPR 정의에 따른)에 기반하지 않는 대체 옵션 제공(제38조) • 광고 투명성 추가 의무: 광고에 관한 정보 보관소 온라인 공개(제39조) • 데이터 접근 허용: 체계적 위험 감지·식별·이해에 기여하는 연구 수행을 위해 검증된 연구자들에게 데이터 공개(제40조) • 준법 감시 기능 설치(제41조) • 연간 감독 수수료 부과(제43조)

출처: 저자 작성.

71) 다크 패턴(dark patterns) 금지는 사용자를 속이는 방식으로 온라인 인터페이스를 만들어 사용자가 의도하지 않은 선택을 하도록 만드는 행위를 금지할 것을 의미한다.

72) DSA 제3조(s)항에 따르면, 추천 시스템(recommender system)은 온라인 플랫폼이 서비스 사용자에게 특정 정보를 제안하거나 해당 정보를 우선시하기 위해 온라인 인터페이스에서 사용하는 전적 또는 부분적으로 자동화된 시스템을 의미하며, 서비스 사용자가 시작한 검색의 결과로 또는 기타 방식으로 표시되는 정보의 상대적 순서나 중요성을 결정하는 경우가 포함된다.

중개 서비스 제공자가 DSA에 규정된 의무사항을 준수하지 않은 것을 근거로 집행위가 DSA 위반(non-compliance) 결정을 내린 경우, 잠정 조치(interim measures)를 명령하는 결정을 준수하지 않은 경우, 또는 구속력 있는 약속(commitments)을 따르지 않은 경우에는 서비스 제공자의 전년도 연간 전 세계 매출액의 최대 6%까지 벌금을 부과할 수 있다.[73]

2024년 8월을 기준으로 X(2023년 12월 개시), 틱톡(2024년 2월 개시), 알리익스프레스(2024년 3월 개시), 메타(2024년 4월 개시)를 대상으로 조사가 진행 중이다. X와 관련해서는 2024년 7월 12일에 예비조사 결과가 발표되었다. 틱톡 사례에 관해서는 조사가 개시된 이후 틱톡이 DSA 준수를 위한 약속을 하였고, 이를 집행위가 구속력 있는 것으로 만들었다. 틱톡 사례는 DSA 위반 여부에 대한 조사로 시작되어 VLOP가 DSA 의무사항을 준수하는 방향으로 일부 조사가 종료된 점에서 대표적인 DSA 관련 사례로서 의의가 있다.

4. DSA 위반 사례: TikTok과 TikTok Lite[74]

▣ EU 집행위의 틱톡 조사

집행위는 틱톡의 DSA 위반 여부를 조사하기 위해 제66조[75]에 따라 공식적으로 조사 절차를 개시하였다. 틱톡이 2023년 9월에 제출한 위험 평가 보고서와 집행위의 공식적인 정보 요청에 대한 답변에 근거하여 DSA 위반 여부를 판단하는 데에 집행위는 다음과 같은 사항을 조사하고 있다.[76]

- 체계적 위험 평가 및 완화와 관련된 의무 준수 여부(제34조 제1항 및 제2항, 제35조)
  - 틱톡의 알고리즘 시스템을 포함한 틱톡 시스템의 설계로 발생할 수 있는 부정적 영향에 대한 평가 및 완화 조치: 중독 행위 또는 '토끼굴 효과(rabbit hole effects)'[77] 유발 위험, 연령 확인 도구로 취해야 하는 조치
- 미성년자를 대상으로 높은 수준의 프라이버시, 안전 및 보안을 보장하기 위한 적절하고 비례

73) DSA 제4장 제74조 제1항.

74) 해당 사례는 2024년 8월을 기준으로 작성되었다.

75) 집행위는 DSA 위반이 의심되는 VLOPs 또는 VLOSEs의 행위에 대해 제73조 및 제74조에 따른 결정을 채택할 가능성을 고려하여 절차를 시작할 수 있다.

76) European Commission. (2024, February 19). Commission opens formal proceedings against TikTok under the Digital Services Act [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_926.

77) 토끼굴 효과(rabbit hole effect)는 중독적인 알고리즘으로 인해 콘텐츠 소비를 멈출 수 없는 상태를 초래하는 것을 의미한다.

적인 조치를 마련할 의무 준수 여부(제28조 제1항)

- 특히 추천 시스템의 설계 및 작동의 일부로서 미성년자에 대한 기본(default) 프라이버시 설정 관련

- 광고 투명성: 틱톡에서 제시되는 광고에 대해 검색 가능하고 신뢰할 수 있는 광고 정보 보관소를 제공할 의무 준수 여부(제39조 제1항)
- 연구자에 대한 데이터 접근 허용 여부(제40조 제12항): 연구자들에게 틱톡의 공개 접근 가능한 데이터에 대한 접근권 제공이 미비함

▣ EU 집행위의 틱톡 라이트 조사

첫 조사의 예비조사 결과가 나오기 전에 두 번째 조사 절차가 2024년 4월 22일에 개시되었다. 이는 구체적으로 틱톡의 틱톡 라이트(TikTok Lite)가 제공하는 'Task and Reward Program(이하 리워드 프로그램)'을 대상으로 한다. VLOP는 체계적 위험에 중대한 영향을 미칠 가능성이 있는 새로운 기능을 출시하기 전에 위험 평가 보고서를 제출할 의무가 있는데, 틱톡이 프랑스와 스페인에 틱톡 라이트를 출시할 때 이러한 의무사항을 준수하지 않았다는 집행위의 판단에 따라 조사에 착수하였다.[78]

틱톡 라이트는 틱톡의 더 가벼운 버전이다. 기존 틱톡 앱보다 데이터 소모량이 적기 때문에 핸드폰 사양이 떨어지거나 3G 데이터 연결만 가능할 때 사용하기에 적절한 앱이다. 그래서 틱톡 라이트는 더 많은 나라에서 틱톡을 사용할 수 있게 해주는 이점이 있다. 라이트 버전은 태국에서 처음 출시되었고, 인도네시아, 브라질, 일본 등 다양한 나라에서 인기를 끌고 있다. 한국에는 2024년 10월에 출시됐다.

틱톡에는 기존에도 리워드 프로그램인 'TikTok Rewards'가 있었다. 틱톡에 친구를 초대하여 친구가 앱을 설치하고 특정 과업을 완수하면, 초대한 사람과 초대받은 사람 모두 틱톡 리워드 포인트를 얻을 수 있다. 틱톡 라이트의 'Task and Reward Program'은 영상 시청, 좋아요 클릭, 크리에이터(creators) 팔로잉하기, 친구 초대하기 등의 임무를 완수하면 포인트를 제공한다. 차별점은 현금성 보상이 제공된다는 점이다. 앱 사용 시간이 길고 많은 활동을 할수록 더 많은 포인트를 쌓을 수 있다. 1포인트당 1원으로 환산되어 3,000포인트 이상 모으면, 현금 또는 백화점이나 카페 상품권

78) European Commission. (2024, April 22). Commission opens proceedings against TikTok under the DSA regarding the launch of TikTok Lite in France and Spain, and communicates its intention to suspend the reward programme in the EU [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_2227.

으로 교환할 수 있다.[79] 그래서 스마트폰 앱을 이용해 돈을 버는 앱테크(애플리케이션+재테크) 수단으로서 많은 사용자가 유입되고 있다.

앞서 설명했듯이 틱톡은 이미 집행위의 조사 대상이 되었는데, 두 번째 조사 대상인 틱톡 라이트의 프로그램 역시 체계적 위험 평가 및 완화와 관련된 의무를 준수했는지 여부가 쟁점이 되었다. 특히 중독을 유발하는 플랫폼 설계, 연령 인증 절차의 미비가 핵심 사안이 되었다. 짧은 영상인 '쇼츠'를 틱톡이 설계한 알고리즘 시스템에 따라 보는 시간을 늘릴수록 현금화할 수 있는 포인트가 늘어나므로 미성년자뿐만 아니라 성인의 중독을 심화할 우려가 크다. 게다가 틱톡 라이트는 18세 이상이어야 사용할 수 있으나 미성년자도 별도 인증 절차 없이 가입하고, 포인트를 현금화하여 출금할 때도 적법한 성인 인증 절차를 우회하는 게 가능한 상황이다. 이런 이유로 집행위는 미성년자를 포함한 인간의 정신 건강에 틱톡의 리워드 프로그램이 미치는 부정적인 영향에 관하여 위험 평가 미비와 평가된 위험을 완화하는 조치의 미비를 중점적으로 조사하기로 하였다. 집행위의 초기 판단에 부합하게 조사 결과가 나오면, 틱톡은 DSA 제34조, 제35조, 제42조 제4항을 위반하는 것이 된다.

집행위는 조사 절차를 진행하면서 틱톡 측에 틱톡 라이트에 대한 위험 평가 보고서와 새로운 기능의 잠재적인 체계적 위험을 완화하기 위해 틱톡이 마련한 조치에 관한 정보를 2024년 4월 18일까지 제공할 것을 요청했지만, 틱톡은 기한 내에 요청된 문서를 제출하지 못하여 제출 기한이 연장되었다. 틱톡은 틱톡 라이트를 EU 회원국인 프랑스와 스페인에 출시하기 이전에 위험 평가 결과를 제출하는 등의 DSA 의무사항을 준수했어야 했다. 이러한 상황을 고려하여 집행위는 DSA의 명백한 위반을 의심하고, 사용자의 정신 건강에 심각한 위해를 가할 위험이 있다고 판단하여 제70조에 따라 틱톡 라이트의 리워드 프로그램을 EU에서 중단하는 잠정 조치를 부과할 의도를 틱톡에 전달하였다.

집행위는 틱톡 라이트의 리워드 프로그램을 잠정적으로 중단하기 전, 틱톡이 2024년 4월 24일까지 주장을 제기할 수 있도록 하였다. 이에 대해 틱톡은 틱톡 라이트 리워드 프로그램을 프랑스와 스페인에서 일방적으로 중단하기로 했다. 신규 사용자에 대해서는 4월 24일부로 60일 동안, 다른 모든 사용자에 대해서는 4월 24일을 기준으로 그 주의 말까지 프로그램을 중단하고, 틱톡 라이트를 다른 EU 회원국에 출시하는 것을 중단하기로 했다.[80] 2024년 8월 5일에 집행위는 틱톡 라이트

79) 김우진. (2024.5.29.). 현금 뿌려대며 '쇼츠 장사'...중독 부르는 '틱톡라이트. 서울신문. https://www.seoul.co.kr/news/society/2024/05/29/20240529001005. 친구 2명을 초대하고 출석 체크 등 미션을 완수하면 10만 포인트(10만원으로 환산)가 지급된다.

의 리워드 프로그램을 영구적으로 철회하겠다는 틱톡의 약속을 구속력 있는 것으로 만들었다.[81] 틱톡의 약속은 법적 구속력을 지니게 되었으며, 약속의 위반은 DSA의 위반으로 간주되어 벌금이 부과될 수 있다. 이렇게 틱톡 라이트의 리워드 프로그램을 둘러싼 조사가 일단락되며 틱톡을 상대로 한 두 번째 조사 절차가 공식적으로 종료되었다. 한편, 첫 번째 조사는 여전히 유효하며 진행 중이다.

III. EU 온라인 플랫폼 규제의 시사점

▣ 규제가 기업에 미치는 영향

EU의 온라인 플랫폼 규제가 기업에 시사하는 바는 무엇인가? 게이트키퍼는 다양한 서비스를 대상으로 DMA에 규정된 많은 의무사항을 준수해야 하고, 이를 사전적으로 점검하고 보고해야 한다는 점에서 기업활동에 부담이 가중될 수 있다. 또한 의무사항을 준수하지 않아 법을 위반하는 것으로 판단되면, 기업이 부담해야 하는 비용도 만만치 않다. 위반 사항을 시정하는 조치를 마련해야 하고 내부 감시 기능을 강화해야 하며, 위반 결론이 났을 때는 벌금, 정기적 과태료, 서비스 차단 등의 결과가 발생할 수 있다. DSA에 관해서도 마찬가지이다. DSA를 통해 많은 기업과 관련 VLOPs와 VLOSEs가 규제 대상이 되고, 지정되는 서비스가 점차 확대되고 있다. 게다가 DSA는 중개 서비스 전체에 적용되고 있다는 점에서 규제의 적용 범위가 상당히 넓다. 이에 따라 온라인 플랫폼 서비스를 제공하는 기업들은 공정하고 안전한 온라인 환경을 만드는 데에 요구되는 DMA와 DSA 규정을 잘 준수해야 EU 시장 내에서 안정적으로 서비스를 제공할 수 있다.

EU의 온라인 플랫폼 규제를 과도한 규제로 볼 수도 있다. EU 시장 진입을 위해 과도한 사전 및 사후 조치가 요구되고, 이에 부합하지 않는 서비스를 제공할 경우 EU 시장 진입이 차단될 수 있기 때문이다. 규제 대상에 포함되는 많은 기업이 미국 기업이고, 최근 VLOP 제공사업자로 중국 기업도 추가되면서 공정한 경쟁을 추구한다는 명분으로 EU 기업이 아닌 기업들에 대한 제재를 강화하

80) European Commission. (2024, April 24). Statement by Commissioner Breton on the announcement by TikTok to suspend TikTok Lite's reward programme in the EU [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_24_2290.

81) European Commission. (2024, August 5). TikTok commits to permanently withdraw TikTok Lite Rewards programme from the EU to comply with the Digital Services Act [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_4161.

는 것이 아니냐는 비판도 제기될 여지가 있다. 사실상 게이트키퍼나 VLOPs 또는 VLOSEs로 분류되는 EU 기업은 상대적으로 적기 때문이다.[82] 그래서 DMA와 DSA가 EU 기업이나 비 EU 기업에 비차별적으로 동등하게 적용된다는 주장은 정당성이 약하다고 볼 수 있다. 원칙적으로는 규제가 동등하게 적용되는 것이 사실이나, 애초에 적용 대상이 되는 기업에 EU 기업이 거의 없고, 적용 대상을 EU가 정한 기준에 따라 EU 집행위가 지정한다는 점에서 그렇다. 그럼에도 빅테크 기업이 장악하고 있는 온라인 플랫폼 시장에서 중소기업들이 새로운 시장 기회를 얻을 수 있는 이점도 분명히 있다.

▣ 우리나라에 대한 시사점

현재 우리나라 기업은 게이트키퍼나 VLOPs 또는 VLOSEs로 지정되어 있지 않아 DMA나 DSA의 규제 대상이 아니다. 그러나 우리 기업이 포함될 가능성이 전혀 없는 것은 아니다. 삼성은 DMA가 제시한 게이트키퍼의 정량적 기준에 부합하는 것으로 EU 집행위에 자발적으로 통보하였지만, 집행위는 최초로 6개의 게이트키퍼를 지정할 때 삼성을 게이트키퍼로 지정하지 않았다.[83] 정량요건을 충족하긴 했지만, 실질적으로 게이트키퍼 역할을 하지 않는다고 판단했기 때문이다. 하지만 정량적 기준을 충족한다고 기업이 판단했을 때 자발적으로 통보해야 하므로 향후 삼성의 자발적 평가 및 통지와 그에 따른 집행위의 지정 결정 가능성을 배제할 수는 없다. DSA가 규제하는 VLOPs도 마찬가지이다. 지금은 EU 내에 4,500만 명 이상의 평균 월간 활성 사용자 수를 보유한 국내 기업이 없지만, 이 수치가 완전히 도달 불가능한 것은 아니다. 다시 말해, 우리 기업도 게이트키퍼 또는 VLOP로 지정될 가능성은 있다. 따라서 EU에서 사업을 영위하기 위해서는 EU의 규제 내용을 명확히 파악하고, 변화 과정, 위반 사례 등을 이해함으로써 그와 부합하는 범위 내에서 사업 전략을 수립할 필요가 있다.

우리 기업이 규제 대상에 포함될 가능성으로 인해 부담만 떠안게 되는 것은 아니다. 오히려 우리 기업이 간접적으로 혜택을 받을 수 있는 부분도 있다. 애플의 앱스토어 사례를 다시 살펴보자. 애플은 DMA를 준수하기 위해 외부 결제가 가능하도록 앱 개발자들이 소비자를 URL을 통해 안내

82) 지정된 기업은 대부분 미국 기업이다. 중국의 주요 이커머스 플랫폼 3개도 VLOPs로 지정되었다. 잘란도와 부킹닷컴 같은 유럽 기업도 일부 있다.

83) European Commission. (2024, March 6). Annual report on Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council on contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act), p. 2.

할 수 있게 해줬고, 앱 내에서 대체 결제가 가능하도록 추가 결제 옵션을 제공할 수 있게 해줬다. 또한, 아이폰에 제3자 앱스토어를 다운로드 할 수 있게 허용해줬다. 애플은 오랫동안 자체 에코시스템을 강화해 왔고, 애플 기기와 운영체제 사이의 상호운용성을 높이는 한편, 다른 플랫폼과의 상호운용성은 낮게 유지하였다. 그러나 DMA를 준수하면서 EU 시장에 진출했거나 진출하고자 하는 우리 비즈니스 사용자들(앱 개발자들)이 이를 기회로 활용할 수 있다. 애플이 보유한 플랫폼의 이점을 활용하여 애플 사용자에 접근하면서도 애플이 강제하던 수단(인앱결제 등)을 활용하지 않고, 대체 수단을 통해 사용자에게 앱 사용 경험을 제공하며 디지털 제품 및 서비스의 판매를 할 수 있는 기회가 생겼다고 볼 수 있다. 물론 앱 개발자들이 애플에 상대적으로 높은 수수료를 지급해야 하고, 애플이 정한 상세한 계약 조건을 따라야 하는 부담은 아직 해결되어야 할 사안이다.

우리는 아직 EU 같은 높은 강도의 규제를 할 수 없다. 국내 시장에서 독점적인 지위를 행사함으로써 다른 기업과 국내 소비자에 지대한 영향을 미치는 온라인 플랫폼 운영 기업을 EU와 같이 지정하고 해당 기업에 의무사항을 부과하는 법이 없기 때문이다. 그래서 틱톡 라이트의 리워드 프로그램이 미성년자를 포함한 사용자의 중독성을 심화할 우려가 있음에도 틱톡에 국내에서 프로그램을 철수할 것을 요구할 수 없다. 다른 특정 국내법을 위반하는 것으로 드러나지 않는 한, 유해하고 중독성 있는 콘텐츠를 제공한다는 이유로 틱톡에 제재를 가할 수 없다. 국내 실정에 맞고, 대규모 기업과 중소기업 또는 스타트업의 상생에 도움이 되며, 국내 소비자에게도 이익이 되는 규제 방안을 심층적으로 고민해야 하는 시점이다.

토론 질문

1. EU의 온라인 플랫폼 규제가 공정한 경쟁을 촉진한다고 생각하는가? EU가 위험 기반 접근법(risk-based approach)으로 규제를 강화하는 것에 대해 어떻게 생각하는가?
2. DMA와 DSA가 1) 애플 같은 빅테크 기업과 2) 중소기업이나 스타트업에 미치는 영향은 무엇인가?
3. EU의 규제가 우리나라에 미치는 (잠재적) 영향은 무엇인가?
4. 우리나라도 EU와 유사한 방법으로 온라인 플랫폼을 규제하는 방안을 지지하는 주장과 논거를 제시하라. 반대한다면, 반대 논거와 예시를 제시하라.
5. EU 규제가 지닌 통상법적 문제점이 있다면 무엇인가?

토론 질문에 대한 해설

1. EU의 온라인 플랫폼 규제가 공정한 경쟁을 촉진한다고 생각하는가? EU가 위험 기반 접근법(risk-based approach)으로 규제를 강화하는 것에 대해 어떻게 생각하는가?

EU가 내세우듯이 'leveling the playing field'의 측면에서는 규제의 의의가 있다고 볼 수 있다. 그러나 다수의 미국 빅테크 기업을 대상으로 규제가 적용되고, 집행위의 조사를 통해 법 집행이 이루어지며 해당 기업(게이트키퍼, VLOPs 및 VLOSEs)의 비즈니스 모델을 재검토해야 하는 상황도 발생한다는 점에서 과연 공정한지에 대해 비판을 제기할 수 있다. 즉, 특정 기업을 지정하여 그들의 상업 활동에 제약을 가한다는 점에서 공정한지, 차별적인지에 대한 검토가 필요하다.

EU의 위험 기반 접근법은 특정 기술, 제품 및 서비스를 대상으로 한 규제를 입안하는 데에 일관되게 적용되어왔다는 점에서 예측 가능성의 이점이 있다. 다만, 정기적 위험 평가 수행, 투명성 보고서 제출 등 절차적 부담이 발생한다.

2. DMA와 DSA가 1) 애플 같은 빅테크 기업과 2) 중소기업이나 스타트업에 미치는 영향은 무엇인가?

1) 빅테크 기업: ▲규제 준수 비용 증가(콘텐츠 관리 등), ▲시장 지배력 제한, ▲EU 시장에 부합하게 비즈니스 모델 변경 필요; 다른 한편으로는 ▲소비자의 신뢰 상승으로 인한 이익 창출 등

2) 중소기업·스타트업: ▲새로운 시장 기회 창출(게이트키퍼 플랫폼을 통해 새로운 서비스 개발 및 배포 등), ▲진입 장벽 감소(게이트키퍼가 개방한 플랫폼 서비스를 통해 더 많고 다양한 소비자에게 용이하게 접근); 다른 한편으로는 ▲중개 서비스 제공자라면 규모와 관계없이 DSA 의무사항을 따라야 하는 부담 증가(물론 일부 소형 기업에는 규제 부담을 낮춰 주고, 주의 의무사항도 차등적으로 부과함).

3. EU의 규제가 우리나라에 미치는 (잠재적) 영향은 무엇인가?

1) DMA 관련: 한국 기업이 게이트키퍼로 분류될 가능성이 있다는 전제하에 2번에서 빅테크 기업과 관련하여 설명한 영향이 발생할 수 있고, 중소기업이나 스타트업은 2번에 설명한대로 EU 시장에 진출하여 경쟁 기회를 얻을 수 있다.

2) DSA 관련: EU에서 서비스를 제공하는 기업으로서 규제 대상이 된다는 전제하(VLOPs나 VLOSEs로 지정되지 않았어도 적용), DSA에 따라 콘텐츠 관리 의무, 광고 및 추천 시스템 투명성 의무 등을 준수해야 한다. 중소기업이나 스타트업, 특히 개발자나 콘텐츠 창작자는 2번에 설명한대로 게이트키퍼 플랫폼을 통해 새로운 서비스를 개발하고 배포할 수 있고, 게이트키퍼 플랫폼 사용자를 포함한 더 많은 EU 소비자에게 도달할 수 있다.

4. 우리나라도 EU와 유사한 방법으로 온라인 플랫폼을 규제하는 방안을 지지하는 주장과 논거를 제시하라. 반대한다면, 반대 논거와 예시를 제시하라.

최근 빅테크 기업에 대한 규제가 강화되는 추세이므로 한국 정부 및 규제당국은 DMA와 DSA와 같은 규제체계를 검토하여 국내 법제도를 (재)정비할 필요가 있다.

1) 찬성: ▲공정한 경쟁 촉진, ▲사용자 권리 보호 강화, ▲글로벌 기준과의 조화를 통해 국내 법제도 개선 필요

2) 반대: ▲과도한 규제 부담 발생, ▲혁신 저해, ▲EU와 다른 시장 환경으로 인해 강력한 규제 부적절

5. EU 규제가 지닌 통상법적 문제점이 있다면 무엇인가?

EU 법안이 마련되는 과정에서 예상된 것과 같이 미국의 빅테크 기업, 소위 말하는 GAFA(Google, Apple, Facebook, Amazon)를 중심으로 게이트키퍼가 지정되었다는 점에서 DMA는 사실상(de facto) 내국민 대우 의무 위반의 소지가 있다. 이에 따라 EU의 규제가 정당한 정책 목적 달성에 필요한 이상으로 무역을 제한한다는 통상법적 문제점이 제기될 수 있다.

부록 1

디지털 통상 규범의 주요 쟁점에 대한 EU의 입장

1. 전자적 전송물에 대한 관세 부과

1.1 EU의 '전자적 전송물에 대한 관세 부과' 관련 배경

EU는 WTO 전자상거래 협상에 참여하고 있으며, 그 일환으로 전자적 전송물에 대한 관세 부과를 금지하는 모라토리엄을 유지하는 협상에 참여하고 있다. EU는 전자적 전송에 대한 관세가 부과되는 것을 방지하기 위해 파트너국과 모라토리엄을 영구화하는 방향으로 양자 협정에 내용을 담고 있다.

1.2 주요 협정문에 나타난 '전자적 전송물에 대한 관세 부과' 관련 EU 입장

EU는 양자 협정에서 모라토리엄의 영구화를 규정하고 있다. 다만, 조항의 구체적인 내용에는 차이가 있다. 2019년에 발효된 EU-Japan Economic Partnership Agreement(EU-Japan EPA)는 당사자들이 '전자적 전송(electronic transmissions)'에 대해 관세를 부과하지 않아야 한다고만 규정한다.[84] 2017년에 잠정적으로 발효된 EU-Canada Comprehensive Economic Trade Agreement(EU-Canada CETA)는 당사자가 '전자적 전송물(a delivery transmitted by electronic means)'에 대해 관세, 수수료 또는 요금을 부과하지 않아야 한다고 규정한다.[85] 단, 내국세(internal tax) 또는 기타 부과금(internal charge)의 부과가 배제되지 않는다는 단서 조항이 있다.[86] 이처럼 사용하는 용어나 단서 조항 추가 여부에 대해서는 EU가 체결한 협정마다 차이가 있을 수 있다.

EU가 한국과 협상하고 있는 EU-South Korea Digital Trade Agreement(한-EU DTA)의 EU 제안문에는 당사자가 전자적 전송에 대해 관세를 부과하지 않아야 하고, 전자적 전송은 서비스 제공으로

84) EU-Japan EPA 제8.72조.
85) EU-Canada CETA 제16.3조 제1항.
86) EU-Canada CETA 제16.3조 제2항.

간주된다고 명시되어 있다.[87] 이 조항은 EU-UK Trade and Cooperation Agreement(EU-UK TCA)에도 명시되어 있다.[88] 앞서 설명한 협정과의 차이점은 관세 부과 금지의 대상을 '전자적 전송'으로 규정하고, 전자적 전송을 '서비스 무역'으로 해석한다는 점이다. 이는 무관세 대상을 '디지털 제품'으로 명시하는 미국과의 차이점을 나타낸다.

1.3 EU 입장에 대한 평가

EU가 주요 협정문에 모라토리엄을 영구화했다는 점에서 의의가 있다. 다만, EU가 체결한 협정문에는 콘텐츠(content)에 대해서도 관세 부과를 금지하겠다는 내용이 없다. 즉, 모라토리엄을 전송 그 자체에만 적용하고, 전송의 결과로 타국의 사용자가 받는 콘텐츠에는 적용하지 않겠다는 것이다. 이것은 전송되는 콘텐츠에는 관세가 부과될 여지가 있는 것을 의미한다. EU가 디지털 콘텐츠 산업을 보호하려는 의도와 문화적 자산을 중요시하는 일부 EU 회원국의 이해관계가 반영된 것으로 해석할 수 있다. 이와 달리, CPTPP와 한-싱 DPA는 명시적으로 전자적 전송과 전자적으로 전송된 콘텐츠에도 관세를 부과하지 않는다고 규정하였다.[89]

2. 데이터의 국경 간 이전 자유화

2.1 EU의 '데이터의 국경 간 이전 자유화' 관련 배경

EU는 데이터의 자유로운 이동을 중시한다. 그런데 EU 시민의 기본권을 보호하는 것도 강조한다. 이 둘 사이의 균형을 유지하는 것을 목표로 다양한 정책과 법안을 정비해 나가고 있다. 대표적으로 일반데이터보호규정(GDPR)이 개인정보 등 정보의 수집 및 사용을 포괄적으로 규제하고 있고, 데이터의 자유로운 이동에 관한 규제 프레임워크를 제공한다. EU 집행위는 GDPR 제45조를 근거로 EU 역외 국가가 적절한 수준으로 데이터를 보호하는지를 결정하여 개인정보가 EU에서 해당국으로 자유롭게 이동할 수 있게 한다. 한국을 비롯한 여러 나라가 적절한 수준의 보호를 하는 것으로 인정되었다. 이 밖에도 EU 단일시장에서 데이터를 안전하게 보호하고 사용자의 기본 권리를 보장하면서도 데이터의 가용성을 높이는 방안으로 DSA와 DMA, 데이터거버넌스법(Data Governance Act) 등을 2022년에 제정하였다.

87) EU-Korea DTA, EU Textual Proposal 제7조.
88) EU-UK TCA 제203조.
89) CPTPP 제14.3조, 한-싱 DPA 제14.5조.

2.2 주요 협정문에 나타난 '데이터의 국경 간 이전 자유화' 관련 EU 입장

2024년에 발효된 EU-New Zealand FTA와 2021년에 발효된 EU-UK TCA에 포함된 디지털 무역 챕터의 국경 간 데이터 흐름(cross-border data flows) 조항을 보면, 공통적으로 국경 간 데이터 이동을 보장하고, 데이터 현지화를 통해 데이터 이동이 정당하지 않은 방식으로 제한되지 않아야 한다고 규정한다. EU는 뉴질랜드와 영국과의 협정이 현대적인 규칙(modern rules)을 담고 있다고 한다.

EU-UK TCA에 따르면, 국경 간 데이터 이동을 제한하는 조치는 1) 당사자의 영토 내에서 컴퓨팅 시설이나 네트워크 요소의 사용을 요구하는 경우(당사자 영토에서 인증되거나 승인된 컴퓨팅 시설이나 네트워크 요소 사용 요구 포함), 2) 당사자의 영토 내에서 데이터의 저장 또는 처리를 위한 데이터 현지화를 요구하는 경우, 3) 다른 당사자의 영토 내에서 데이터의 저장 또는 처리를 금지하는 경우, 4) 당사자의 영토 내에서 컴퓨팅 시설이나 네트워크 요소의 사용 또는 당사자의 영토 내에서의 현지화 요구사항에 따라 데이터의 국경 간 전송을 조건부로 가능하게 하는 경우를 포함한다.[90] 즉, 컴퓨팅 시설 사용, 데이터의 저장 또는 처리를 특정 영토 내에서 하도록 요구하면 안 되고, 데이터의 국경 간 이동에 조건을 걸면 안 된다는 게 EU의 기본 입장이다.

2.3 EU 입장에 대한 평가

EU는 일관되게 데이터 보호를 강조해왔고 이러한 기조가 무역 협정에 반영되도록 노력해왔다. 이런 점에서 데이터의 자유로운 이동을 강력히 주장하던 미국과 확연히 차이가 드러났다. 물론 2023년 말에 미국 무역대표부(USTR)가 국경 간 데이터의 자유로운 이동, 소스코드 공개 보호, 데이터 현지화 의무 반대와 관련하여 WTO에서 논의하던 입장을 철회했지만, 그 전까지의 기조를 보면 그러하다. EU가 데이터 보호를 강조하는 기조하에서도 정당하지 않은 데이터 현지화를 금지하는 데에는 변함이 없고, 관련 내용이 협정에 잘 반영되어 있다.

3. 소스코드 공개

3.1 EU의 '소스코드 공개' 관련 배경

EU-New Zealand FTA를 보면, 공공 신뢰를 증진하기 위해 소스코드를 포함한 디지털 기술의 안전하고 책임 있는 기술개발 및 사용의 중요성을 당사자들이 인정한다고 명시되어 있다.[91] 그렇

90) EU-UK TCA 제201조.

지만 기업 고유의 기술을 공개하도록 강요하는 것은 그들의 경쟁우위와 지적 재산에 해를 가할 수 있다는 점을 바탕으로 소스코드 이전이나 접근권에 대한 요구 금지 규정을 주요 협정에 도입하였다.

3.2 주요 협정문에 나타난 '소스코드 공개' 관련 EU 입장

EU는 기본적으로 소프트웨어 소스코드를 보호하려는 입장이다. EU-UK TCA는 어느 당사자도 다른 당사자의 자연인 또는 법인이 소유한 소프트웨어의 소스코드의 이전이나 접근권한을 요구하지 않아야 한다고 규정한다.[92] EU-New Zealand FTA는 여기에 더해 소스코드 이전이나 접근권에 대한 요구가 자국에서 해당 소프트웨어 또는 해당 소프트웨어를 포함하는 제품의 수입, 수출, 배포, 판매 또는 사용을 위한 조건이 되어서는 안 된다고 규정한다.[93] 두 협정 모두 다른 당사자의 개인(자연인 또는 법인)이 상업적 목적으로 소스코드를 자발적으로 이전하거나 접근권한을 부여하는 경우에는 동 조항이 적용되지 않는다고 규정한다.[94]

이 외에 일부 차이가 나는 내용은 협정마다 세부적으로 검토해야 한다. EU-UK TCA는 인증 절차의 맥락에서 당사자가 채택하거나 유지하는 조치에 제199조에 언급된 일반 예외, 안보 예외 및 금융 관련 예외 조항이 적용된다고 별도로 규정한다.[95] EU-New Zealand FTA는 별도로 규제, 행정, 법 집행 또는 사법 기관에 의한 소스코드 수정을 가능하게 하는 조항을 두고 있다.[96] 두 협정 모두 소스코드에 대한 접근을 허용하는 예외 조항을 두고 있다.

3.3 EU 입장에 대한 평가

역외 기업에 소프트웨어 소스코드를 공개하도록 요구함으로써 자국 기업이 해당 소스코드를 활용할 수 있는 유리한 환경을 조성하는 것은 무역장벽에 해당한다는 관점이 EU에도 통용되는 것으로 평가된다. 그러나 규제당국이나 사법 기관 등이 특정 조건 하 소스코드에 대한 접근을 할 수 있도록 규정하고, 경쟁 당국 또는 관련 기관이 경쟁법 위반에 대한 시정 조치로서 소스코드에 관한 요구를 할 수 있게 규정하고 있어 예외적으로 재량권이 어디까지 적용될지가 관건이다.

---

91) EU-New Zealand FTA 제12.11조 제1항.
92) EU-UK TCA 제207조 제1항.
93) EU-New Zealand FTA 제12.11조 제2항.
94) EU-UK TCA 제207조 제2항(b), EU-New Zealand FTA 제12.11조 제3항(a).
95) EU-UK TCA 제207조 제2항(a).
96) EU-New Zealand FTA 제12.11조 제3항(b).

4. 플랫폼 공급자의 책임[97]

4.1 EU의 '플랫폼 공급자의 책임' 관련 배경

5장의 본문에 서술된 바와 같이, DSA는 제2장에서 중개 서비스를 통해 유통되는 정보에 대해 중개 서비스 제공자에 주의 의무사항(due diligence obligations), 책임(liability) 및 조건부 면책사항을 서비스 분류에 따라 다르게 규정한다. 온라인 플랫폼이 포함된 호스팅 서비스는 단순 전달과 캐싱 서비스와 달리, 서비스 제공자가 불법 활동 또는 불법 콘텐츠에 대해 인지하지 못한 경우, 또는 인지했다면 신속히 불법 콘텐츠를 제거하거나 접근을 차단했을 때 서비스 사용자의 요청에 따라 저장된 정보에 대한 면책이 가능하다. DSA가 규정한 중개 서비스의 차등적 주의 의무사항(불법 콘텐츠 대응 및 투명성 관련)에 대해서는 본문을 참고하길 바란다(〈표 5〉를 중심으로).

4.2 주요 협정문에 나타난 '플랫폼 공급자의 책임' 관련 EU 입장

EU는 미국과 달리 주요 협정문에 이에 관해 규정하지 않고 있다. 미국-멕시코-캐나다 협정(USMCA), 미국-일본 디지털무역협정(USJDTA)과 같이 미국이 당사국인 협정문에는 양방향 컴퓨터 서비스(interactive computer services)[98]를 표제로 한 조항이 있다. 해당 협정문에서 지칭하는 양방향 컴퓨터 서비스는 온라인 플랫폼을 포함한다고 볼 수 있다. 해당 조항은 양방향 컴퓨터 서비스에 의해 저장, 처리, 전송, 배포되거나 이용하게 된 정보로 인한 피해에 대한 책임을 면할 수 있도록 규정한다. 즉, 플랫폼 공급자에 대한 책임을 일정 조건 아래 면해주는 규정이다. EU-New Zealand FTA와 EU-UK TCA에 온라인상 소비자 신뢰에 관한 조항은 있지만, 플랫폼을 특정하여 책임이나 면책을 규정하는 내용을 담고 있지 않다.

4.3 EU 입장에 대한 평가

플랫폼 기업의 책임 소재에 대한 EU의 입장은 미국과 대립하고 있다. DSA에 나타난 바와 같이 EU는 온라인 플랫폼 서비스를 제공하는 사업자가 자사 플랫폼에 유통되는 유해하고 불법적인 콘텐츠가 있다는 것을 알게 된 경우 이에 대한 조치를 즉각적으로 취할 법적 책임이 있으며, 이러한 콘텐츠의 유통을 감시할 의무가 있다고 본다. 이러한 입장은 플랫폼 사업자에 과도한 책임을 부과

97) 추가적인 내용은 저자가 작성한 산업통상자원부·한국표준협회. (2023). 디지털통상협정 길라잡이: 기본개념과 용어 100선, pp.35-37(플랫폼 공급자의 책임) 참고.

98) 다중 사용자가 컴퓨터 서버에 전자적으로 접근할 수 있게 해주는 시스템이나 서비스를 칭한다.

하지 않으려는 미국의 입장과 확연히 대비된다. 그러나 아직은 미국이 양방향 컴퓨터 서비스에 관하여 주요 협정문에 규정한 것과 같은 내용이 다른 협정에서 흔히 나타나지 않고 있다. 유보적 입장을 유지하는 국가들도 여럿 있으므로 향후 디지털 통상 협정에 관련 조항이 어떻게 반영되는지 지켜볼 필요가 있다.

[참고문헌]

(1) 국내문헌

- 남상준. (2020). EU 디지털 플랫폼 규제 방향 분석: Digital Services Act Package. ETRI 기술정책 브리프 2020-06.
- 박찬경. (2022). 유럽연합 디지털서비스법(Digital Services Act): 규제냐, 자율이냐를 넘어서. 언론중재 2022 Autumn, 62-73.
- 법무부. (2024). 빅테크기업 독점규제 글로벌 동향 리포트 - 미국·유럽 등 주요 국가들의 규제사례를 중심으로 -. 국제법무지원 뉴스레터 해외규제 모니터링 제3호.
- 이한영·권병규·차성민. (2021). 디지털플랫폼에 관한 최근 EU의 규제개편 및 우리나라의 통상 친화적 제도 개선 방향. KIEP 중장기통상전략연구 21-01.

(2) 국외문헌

- Apple. (2024, March 7). Apple's Non-Confidential Summary of DMA Compliance Report. https://www.apple.com/legal/dma/dma-ncs.pdf
- Apple. (2024, July 1). Alternative Terms Addendum for Apps in the EU. https://developer.apple.com/contact/request/download/alternate_eu_terms_addendum.pdf
- European Commission, (2020, February). Shaping Europe's Digital Future. https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf
- European Commission. (2024, March 6). Annual report on Regulation (EU) 2022/1925 of the European Parliament and of the Council on contestable and fair markets in the digital sector and amending Directives (EU) 2019/1937 and (EU) 2020/1828 (Digital Markets Act)
- European Commission. (2024, March 25). CASE DMA.100109 - Apple - Online Intermediation Services - app stores - App Store - Article 5(4). https://ec.europa.eu/competition/digital_markets_act/cases/202417/DMA_100109_233.pdf
- European Commission, (2024, June 24). CASE DMA.100206 - Apple new business terms. https://ec.europa.eu/competition/digital_markets_act/cases/202431/DMA_100206_50.pdf
- von der Leyen, U. (2024, July 18). Political Guidelines for the Next European Commission 2024-2029. European Commission. https://commission.europa.eu/document/e6cd4328-673c-4e7a-8683-f63ffb2cf648_en

(3) 온라인 자료

- 김우진. (2024.5.29.). 현금 뿌려대며 '쇼츠 장사'...중독 부르는 '틱톡라이트. 서울신문. https://www.seoul.co.kr/news/society/2024/05/29/20240529001005.
- European Commission. (2024, February 19). Commission opens formal proceedings against TikTok under the Digital Services Act [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_926.
- European Commission. (2024, March 25). Commission opens non-compliance investigations against Alphabet, Apple and Meta under the Digital Markets Act [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_1689
- European Commission. (2024, April 22). Commission opens proceedings against TikTok under the DSA regarding the launch of TikTok Lite in France and Spain, and communicates its intention to suspend the reward programme in the EU [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_2227.
- European Commission. (2024, April 24). Statement by Commissioner Breton on the announcement by TikTok to suspend TikTok Lite's reward programme in the EU [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/STATEMENT_24_2290.
- European Commission. (2024, June 24). Commission sends preliminary findings to Apple and opens additional non-compliance investigation against Apple under the Digital Markets Act [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_3433
- European Commission. (2024, August 5). TikTok commits to permanently withdraw TikTok Lite Rewards programme from the EU to comply with the Digital Services Act [Press release]. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_4161.
- O'Carroll, L. (2024, June 24). Apple found in breach of EU competition rules. The Guardian. https://www.theguardian.com/technology/article/2024/jun/24/apple-breach-eu-competition-rules-digital-markets-act (accessed 2024, August 8).

제6장

디지털 중국 건설과 빅테크 디지털 규제 정책의 딜레마: 디디추싱의 미국 상장 폐지 사례

곽주영

사례

빅데이터 대국 중국의 빅테크 규제

코로나19가 등장하기 한참 전에도 이미 사람들은 디지털 시대의 도래를 예측하기는 했다. 그러나 코로나19로 인하여 디지털 전환은 예상보다 훨씬 빨리 시작되었다. 디지털 전환이 가장 발빠른 국가라고 해도 과언이 아닐 중국은 코로나19를 겪으면서 거의 모든 생활을 배달과 공유로 해결하였다. 격리로 갑갑한 생활이지만 실제로 생활의 편의성은 훨씬 더 증가한 것이다. 이는 앱 이용자들이 자신의 개인정보를 플랫폼 기업에게 제공하기 때문이다. 제공되는 개인정보는 구매에 사용된 은행 계좌 정보 및 결제 정보, 결제 시 사용된 휴대폰 번호, 해외 카드 결제시 사용된 외국 카드 번호, 현금영수증 정보, 배송 위치, 공동 출입문 접근 번호 등 구매자의 상세 접근 정보와 제품 배송 완료 사진(즉 구매자의 주택 사진) 등이다.

코로나19 기간 플랫폼 기업은 빅테크 기업으로 성장할 수 있었으며, 이들은 중국의 성공적인 디지털 전환을 상징한다. 중국의 빅테크 기업으로는 카카오톡과 비슷한 서비스를 제공하는 텐센트, 전자상거래업체 징동, 쇼츠의 대명사 틱톡을 보유한 바이트댄스, 중국의 택시공유앱 디디추싱, 알리페이 서비스(핀텍)을 제공하는 알리바바 등이 있다. 그런데 중국 정부는 디지털 빅테크를 키우는 동시에 이들을 규제하기 시작하였다. 상장을 무산시키거나 폐지시키고, 반독점법 위반이라는 이유

로 천문학적인 벌금을 물리고 있다. 플랫폼 기업에게 개인정보와 관련한 규제를 강하게 적용시키는 기조 역시 더욱 강경해졌다.

결국 중국 정부는 14억이 넘는 인구가 만들어내는 빅데이터의 주도권을 민간에게도 허용할 것인지에 대해 고민하는 것으로 보인다. 특히 플랫폼의 시대에서는 전통적으로 국유기업의 영역까지 민간이 진출하게 되었다. 전자결제가 속한 금융이 좋은 예이다. 또 플랫폼 기업의 경쟁력은 빅데이터 수집과 분석인데, 만약 중국 정부가 기업에게 빅데이터의 접근은 허용한다면 중국 정부는 사회통제를 할 수가 없게 된다. 이는 중국의 정치 근간을 흔들 수도 있는 이슈이다. 중국 정부와 빅테크 기업의 관계가 밀월이 될지 갈등이 될지는 계속 지켜보아야할 이슈이다.

학습 목표

1. 중국의 데이터 정책 상 국가는 기업에게 어떠한 근거로 데이터 이전을 요구할 수 있는가?
2. 중국의 디지털 법 규범은 어떤 특징이 있으며 다른 나라에 비해 어떤 차이가 있는가?
3. 국가적으로 디지털 전환에 적극적인 중국은 왜 빅테크의 데이터 관리를 규제하는가?
4. 디지털통상의 시대에 맞는 글로벌 플랫폼이 갖추어야 할 핵심역량 그리고 개인정보 보호 수준에 대해서 논의해 본다.

Ⅰ. 디지털 차이나 최근 정책 동향

▣ 디지털 전환 정책의 구체화

중국의 디지털 비즈니스의 성장세가 가파르다. 새로운 비즈니스 모델이 우후죽순 쏟아지고 이들은 시장에서 급속하게 자리를 잡고 있다. 앱으로 주문하고 로봇이 서빙하는 식당은 중국 대도시에서는 더 이상 희귀하지 않다. 후룬(Furun) 연구원에 따르면 2024년 중국에서는 매주 1개 이상의 유니콘이 생겨나서 총 56개사의 유니콘이 생겼다. 중국은 총 340개사를 보유하여 세계에서 2위로 많은 유니콘을 보유하고 있다.[1)]

2021년 제14차 5개년 규획에서 중국이 2021-2025년 디지털 전환을 최우선 과제로 공시한 이후 중국의 디지털 산업은 무섭게 성장하고 있다. 디지털 산업을 새로운 성장 동력으로 추진하면서 중국 내에서는 기존 대기업이 새로운 디지털 비즈니스에 진입하거나 스타트업이 빅테크로 성장해왔다. 크고 작은 기업들도 빅테크와 협업하는 디지털 생태계가 구축되면서 다양한 비즈니스 기회가 생겨나고 있다. 틱톡이나 알리익스프레스에서 보듯 디지털 빅테크는 이제 중국을 넘어서 글로벌 차원에서 사업을 하고 있으며, 중국 사업에 주력하더라도 빅테크의 상당수가 미국 등 해외에서 상장하는 등 글로벌 시장을 상대로 사업하고 글로벌 주주를 보유한 다국적 기업이 되었다.

〈표1〉은 유니콘을 기업가치가 10억 달러 이상인 기업으로 정의하고, 스타트업 중 유니콘의 비중을 국가별로 제시하였다. 중국은 미국의 뒤를 이어 기업 수나 기업 가치로 스타트업이 유니콘이 될 가능성이 세계에서 두 번째로 높은 국가이다. 스타트업 생태계가 잘 갖추어진 이스라엘이나 정보통신 서비스 기업이 많은 인도와 비교해도 압도적인 수치이다. 다만 이 동력이 5년 전부터 지속적으로 줄어들고 있는 것이 우려할 점으로 보인다.

1) 코트라 해외시장뉴스, "2023년 중국의 top 10 유니콘 기업은?" 2024.4.26.일자 기사.

〈표 1〉 유니콘 비중의 국제 비교

	기업수			기업가치		
	2019	2021	2023	2019	2021	2023
미국	48.6%	50.4%	54.2%	48.8%	51.2%	53.4%
중국	24.3%	20.7%	14.0%	29.4%	22.0%	19.1%
인도	4.5%	4.5%	5.8%	5.1%	5.0%	5.0%
영국	5.3%	4.1%	4.1%	4.3%	4.1%	4.8%
독일	2.7%	2.1%	2.4%	1.9%	1.8%	2.1%
이스라엘	1.6%	2.4%	2.0%	0.7%	1.0%	1.4%
브라질	1.6%	1.6%	1.3%	1.2%	2.4%	1.0%
한국	2.2%	1.3%	1.2%	2.1%	1.1%	0.8%

출처: 한국경제인협회(2023)

디지털 경제가 2017-2021년 연평균 15%로 빠르게 성장하였고, 데이터의 생산 역시 15억 인구를 바탕으로 연평균 30%씩 증가하고 있다.[2] 동시에, 데이터의 생산과 소비와 관련해서 중국은 국가가 강력하게 규제해왔다. 디지털 규제의 원조는 언론 검열인데, 인터넷을 사용하기 시작한 때부터 온라인 검열은 인터넷 정책의 주요 내용이었다. 온라인 검열은 국가보안법 차원에서, 온라인/디지털 산업은 경제 성장 차원에서 별도의 목표로 각각 진행되다가 2012년 공산당 18차 전국대표대회 이후 사이버 정책과 빅데이터 정책이 같이 추진되었다. 2022년에는 처음으로 '디지털 경제 14차 5개년 발전규획'을 발표하였으며 2023년 이를 구체화하여 마스터플랜으로 만든 '디지털 중국 건설규획'을 발표하였다.

〈표 2〉에서는 '디지털 중국 건설규획'의 추진 방향과 그에 대한 세부 내용이다. 추진 방향은 디지털 인프라, 데이터 자원 시스템, 디지털 경제, 전자정부, 디지털 문화, 디지털 사회, 디지털 환경, 디지털 기술 혁신 체계, 사이버 안보, 디지털 거버넌스 생태계, 디지털 영역 국제협력으로 나뉜다. 인프라부터 디지털 전환에 핵심인 데이터 관리, 산업과 정부, 문화와 사회 그리고 환경, 혁신 시스템, 안보와 국제협력, 그리고 거버넌스에 걸쳐 포괄적이지만 디지털 전환에 필요한 모든 영역에 걸쳐 무엇을 추진해야 하는지 세부적으로 제시하였다.

2) 中国信息通信研究院, 中国数字经济发展报告, 2022. p.5.

〈표 2〉 디지털 중국 건설규획의 주요 내용

추진 방향	세부 내용
디지털 인프라	네트워크인프라(5G 네트워크 및 기가급 광대역망 확대, IPv6 응용확대, 모바일 IoT발전 추진 등) 컴퓨팅 인프라(동/서부 지역의 컴퓨팅 파워 효율적 연동 촉진, 데이터 센터·슈퍼컴퓨터센터, AI 컴퓨팅 센터 등의 합리적 배치) 응용 인프라 수준 제고, 전통 인프라의 디지털화·스마트화 추진
데이터 자원 시스템	통합 시스템(국가 데이터관리시스템 구축) 공공 데이터(공공위생, 과학기술, 체육 등 중점 분야 국가 데이터베이스 구축) 상업 데이터(데이터 효용성 제고, 데이터 재산권 제도 구축 등)
디지털 경제	디지털 경제 발전(핵심 산업 육성, 디지털 산업 발전조치 발표 등) 산업디지털화(디지털 기술과 실물경제를 융합) 디지털 분야 기업 육성(대/중/소 기업간 자원 공유를 통한 혁신 연구 메커니즘 구축 등)
전자정부	제도와 규범 개선(전자정부 구축과 상응하는 제도 개선) 디지털 역량(시스템 네트워크 간 연결성, 데이터 공유 등 개선) 디지털 서비스(원스톱 서비즈, 온오프라인 융합, 앱출시)
디지털 문화	디지털 문화 발전(고품질 온라인 콘텐츠 공급 강화) 문화 디지털화(국가 문화 디지털화 전략 실시, 국가 문화 빅데이터 시스템 구축 등) 디지털 문화 서비스(종합 디지털 문화 전시 플랫폼 구축)
디지털 사회	디지털 공공서비스(국가 교육 디지털화 전략행동 실시, 디지털 의료 발전을 통해 원격의료 및 인터넷 병원 규범 마련) 디지털 사회 거버넌스(디지털 향촌 발전행동 실시) 디지털 생활(스마트하고 편리한 생활권, 신형 디지털 소비 방식 조성)
디지털 환경	생태환경 스마트 거버넌스(생태환경 정보화 시스템 구축) 디지털 녹색화 전환 녹색 스마트 생활방식 도입
디지털 기술 혁신 체계	혁신체계(핵심기술 난관극복을 위한 신형거국체제 구축, 기업 주도의 산학연 체계) 기업주체(기업 기술혁신 주체역량 강화) 지식재산권(지재권 보호 강화, 지재권 사업화 수익 분배제도 개선)
사이버 안보	사이버 안보(보안법률, 규정, 제도 개선) 데이터 안보(데이터 분류 및 보호제도 수립, 온라인 데이터 감독관리 및 긴급 대응 업무체계 구축)
디지털 거버넌스 생태계	법률법규(디지털 분야 입법 연구, 불필요한 법률 개선) 기술표준(기술표준 체계 구축, 표준화 가이드 수립) 종합 거버넌스(거버넌스 수준 제고) 사이버 공간(온라인 정화사업, 온라인 문화 혁신)
디지털 영역 국제협력	종합 계획 수립(국제 협력 구도 구축, 디지털 실크로드 공동건설, 실크로드 전자상거래 발전) 국제 협력 공간 확장(UN, WTO, G20 등의 디지털 협력 플랫폼에 참여, 국경 간 데이터 이동 관련 규칙 제정 참여)

출처: 오종혁(2023), 中华人民共和国中央人民政府(2023. 2. 27), 「中共中央 国务院印发《数字中国建设整体布局规划》」(www.gov.cn) 재인용

추진 방향 대부분은 디지털 시장의 확장 및 성장을 목표로 하고 있고 해당 분야에서는 기업이 자율적으로 의사결정을 할 수 있도록 해놓았다. 그러나 데이터 자원 시스템, 사이버 안보, 그리고 디지털 거버넌스 생태계는 국가의 개입 의지가 뚜렷하므로 규제는 주로 이 분야에 집중될 것으로 보인다.

특히 데이터자원시스템을 추진하면서 중국은 데이터를 공공데이터와 상업데이터로 나누었는데 국가는 이 둘을 통합적으로 관리한다. 즉, 데이터의 소유권은 국가에 있다는 것이다. 이러한 시각은 필연적으로 데이터 사용이 비즈니스 모델이 되는 디지털 산업 내 민간 기업에는 제약이 된다. 국가의 생산수단을 사용하기 때문에 국가와 기업의 이해관계가 충돌할 때 반드시 국가의 이익을 우선해야 하기 때문이다. 이에 대한 연장선상으로 사이버 안보는 데이터 사용을 국가 안보와 결부시킬 수 있게 하였다. 중국에서 국가 안보는 최우선적 정책 목표이므로 데이터 사용을 둘러싼 민간과 정부의 갈등이 발생한다면 민간은 이길 수가 없게 된다.

마지막으로 디지털 거버넌스 생태계에서 디지털 산업 내에서 강력한 표준화 드라이브를 예고하였다. 현재 한창 디지털 통상 규범화의 논의가 진행 중이므로 중국은 과거 비디지털 표준들처럼 새롭게 만들어진 국내 디지털 표준을 곧 국제표준으로 만들어 디지털 통상 규범에 포함되도록 노력할 것으로 생각된다.

▣ 중국 빅테크의 성장과 규제 강화

위에서 보듯, 중국은 디지털 전환에 박차를 가하고 있으며 디지털 전환 계획에 핵심은 데이터를 사용한 디지털 경제이다. 디지털 비즈니스가 중시되면서 그동안 빅테크 기업의 수와 크기도 늘어났는데, 특히 전자상거래 플랫폼의 성장은 중국의 경제성장을 견인했을 뿐 아니라 소비 산업 전체적으로 편리성과 거래비용의 감소 측면에서 한단계 높은 발전을 이루게 하였다. 〈그림 1〉은 2015년부터 2022년까지 최근 중국의 전자상거래 매출액의 변화로서 10년도 되지 않은 기간 거의 4배에 달하는 성장을 이루었음을 보여준다. 이에 중국 정부도 2021년부터는 디지털 경제 전환을 국가 성장 모델로 새로 규정하고 동시에 2020년부터는 빅테크를 규제하기 시작하였다.

〈그림 1〉 중국 전자상거래 연도별 매출액

(단위: 조 위안)



출처: 중국 국가통계국

플랫폼 경제는 속성상 성장 초기 단계에 사용자 수를 재빨리 늘리지 않으면 살아남기 어렵다. 신규 사용자들은 기존 사용자 풀이 큰 플랫폼을 선택하기 때문에 선두 기업들은 사용자 유입이 가속화되어 시장점유율 증가가 빨라지는 반면 후발자들은 선두 기업을 따라잡기가 힘든 경향이 있다. 따라서 중국 정부의 빅테크 규제의 핵심은 디지털 경제 전환의 동력을 잃지 않으면서도 빅테크로만 자원이 집중되는 구조를 어떻게 해결할지가 관건이 되었다.

플랫폼 경제를 위한 반독점 지침(플랫폼 심사지침) 시행 이후 실제로 중국에서는 벤처 투자 건수는 26.7%, 새로 진입하는 스타트업 수는 18.7% 감소하였다. 알리바바를 비롯한 빅테크 기업이 주로 규제를 받았지만 스타트업 생태계 역시 타격을 받고 있는 것이다. 〈표 3〉는 최근 디지털 빅테크 규제를 보여준다. 규제 업종은 다양하며 기업은 주로 빅테크지만 교육업의 경우 사교육 업체는 규모에 상관없이 전부 비영리기관으로 업종을 전환하게 되는 등 중소기업 역시 규제 대상이다. 또 독과점 산업구조에 근거한 규제뿐만 아니라 미성년자에 대한 규제, 최저시급, 컨텐츠 내용 등 독과점과 관련없는 요소들도 규제의 근거가 되었다.

〈표 3〉 중국 정부의 디지털 빅테크 규제

업종	기업	내용
게임 및 엔터	텐센트	- 모바일게임 미성년자 이용시간 단축 및 결제 제한 - 독점적 음악 저작권 포기 지시 - 차이나뮤직 인수 관련 과징금 50만위안 벌금 부과 - 자회사 후야의 게임생방송 업체인 더우위의 인수 불허
온라인매체	웨이보(알리바바)	- 반독점 위반으로 50만위안 벌금 부과
전자상거래	알리바바	- 반독점 위반으로 182억 2800만위안 벌금 부과
핀테크	앤트그룹 (알리바바)	- 홍콩 및 상하이 상장중단 발표 - 금융당국이 결제서비스 외 사업 정리 요구
모빌리티	디디추싱	- 국가안보위반 혐의로 조사, 신규앱 다운로드금지, 반독점 위반 50만위안 벌금 부과
(차량공유)	헬로추싱	- 뉴욕 증시 상장포기(앤트그룹이 최대주주)
	풀트럭얼라이언스	- 자회사 두 곳 대상 사이버안보 조사 개시
리쿠르팅	보스 지핀	- 사이버안보 조사 개시, 모기업 칸준(Kanzhun)은 뉴욕 증시 상장
음식배달	메이퇀	- 최저시급 이상 보장 및 사회보험 가입 등 라이더 보호 정책 발표 - 반독점 위반 벌금 부과 가능성
교육업체	신동방	- 사교육업체 설립 금지, 기존 사교육업체는 비영리성 기관 전환
동영상	바이트댄스	- 중국 당국 면담 후 해외 상장 계획 중단 - 최고경영자(장이밍) 사임
	콰이셔우	- 중국 관영매체가 스트리밍 플랫폼이 저속한 콘텐츠 확산시킨다며 규제 촉구
	빌리빌리	- 반독점 위반 50만위안 벌금 부과

출처: 위상호(2021), 저자 보충

중국 플랫폼 기업들은 주로 자신의 플랫폼과 거래할 때 타플랫폼보다 더 좋은 조건을 제시하거나 타사 플랫폼에 입점하지 않도록 강요하는 형태로 시장지배적 지위를 남용한다고 보고되었다. 현지에서는 "2선1(二选一)"이라고 하는데, 양자택일이라는 뜻이다. 2015년 커머스 업계 2위 징둥닷컴은 업계 1위 알리바바가 판매상한테 자사 플랫폼을 제외한 플랫폼에 동시 입점할 수 없도록 강요한 것을 고발하였다. 알리바바는 판매자들에게 자사 플랫폼인 티몰이나 타오바오에서만 판매하고 만약 이를 어기면 알리바바 플랫폼에 해당 물건을 검색할 때 검색순위를 후순위로 밀려서 잘 검색되지 않도록 했다는 조사결과가 나왔다. 그 결과 〈표 3〉처럼 182억이 넘는 벌금을 지불해야 했다.[3]

한편, 플랫폼을 비롯한 빅테크 기업들은 이미 고객의 과거 거래 내역, 신용도와 지불 능력, 구매

3) 中国经济周刊, "2021被确定为反垄断"大年", 阿里被罚、美团被查, 下一个是谁?" 2021.5.17.

시의 선호, 사용습관, 심지어 주소를 비롯한 개인정보 등에 근거해 고객맞춤형 마케팅을 하고 있다. 예를 들면, 알리바바의 링쇼우통(零售通)은 알리바바가 해당 지역의 고객 데이터를 분석해서 자사 플랫폼의 파트너인 동네 작은 슈퍼마켓이나 구멍가게에게 해당 지역의 소비자가 필요한 물건들을 비치하도록 알려주고 소규모 소매업자는 그 물건을 알리바바 플랫폼에서 구입하는 비즈니스 모델이다.[4] 텐센트의 투자를 받아서 지금은 유니콘이 된 핀둬둬의 성공도 텐센트가 자사 소셜네트워크 플랫폼을 사용하는 고객의 성향을 분석하여 맞춤형으로 광고를 노출했던 전략이 성공한 결과이다.[5]

이러한 디지털 마케팅과 관련하여, 양자택일 외에 플랫폼 불공정행위의 또다른 예는 "빅데이터 살숙(大数据杀熟)"이 알려져 있다. 빅데이터가 친한 사람을 죽인다는 뜻인데, 자사 플랫폼을 이용하는 고객의 빅데이터를 분석하여 오히려 불리한 가격이나 거래 조건으로 물건을 사게 하는 것을 말한다.[6] 빅데이터 분석과 디지털 마케팅은 혁신적인 판매 전략이지만 한편 디지털 시대에서 플랫폼와 사용자, 혹은 판매자와 구매자는 더 이상 평등한 관계가 아니다. 플랫폼은 사용자의 데이터를 수집할 수 있고, 알고리즘을 활용하여 맞춤형 상품을 맞춤형 가격에 제시하고 있다.

맞춤형 디지털 마케팅은 결국 빅데이터살숙, 즉 개인정보 데이터 분석에 의거한 우량고객 차별대우를 초래하고 있는데, 중국 정부는 이를 '빅데이터 사기'로 규정하면서 개별 부처가 아닌 국무원 내 반독점 위원회가 직접 다루게 하고 있다. 관련 규정은 플랫폼이 사용자에 따라 재화와 서비스의 가격을 '맞춤형'으로 제시하는 것은 새로운 유형의 불공정 행위라고 명시하고 있다. 따라서 중국 정부는 개인정보 보호와 데이터보호, 그리고 이들 규제의 전신인 네트워크보안에 대하여 앞으로도 관리 감독을 더욱 강화할 예정이다.

또 디지털 빅테크의 대형화도 경계하고 있다. 플랫폼 사업은 사용자 수 자체가 플랫폼의 가치를 좌우하기 때문에 사용자 수를 늘리고자 기업의 합병과 인수가 타업종 대비 빈번하다. 이 때 기업합병을 신고해야 하는데, 시장점유율이 높은 기업간 인수합병은 종종 공정거래적 차원에서 부정적으로 인식된다. 그런데 기업간 인수합병을 할 때 신고하지 않는다면 반독점위원회는 벌금을 매출의 최대 10%로 증가하기로 하였다. 즉, 중국 정부는 이제 기업의 덩치가 커지는 것을 규제하고 있는 것이다.

유사한 경우로 알리바바나 텐센트 등은 자체적으로 페이앱을 제공하는데 은행급의 감독을 받는

4) 송지혜, "'온오프라인 통합 기반의 고객 경험 혁신' 마윈의 구상 현실로...우리의 전략은" 동아비즈니스리뷰 2018. 4. Issue 2.
5) 곽예지, "핀둬둬가 쏘아올린 중국 공동구매 열풍,,,알리바바도 가세" 아주경제. 2018.8.9.
6) 中国经济周刊, "2021被确定为反垄断"大年", 阿里被罚、美团被查, 下一个是谁?" 2021.5.17.

금융지주회사의 설립을 의무화함으로써 빅테크가 기업집단화 되어 금융업까지 진출하는 것을 제한하고 있다. 무엇보다도 회원이 백만명 이상되는 거대 디지털 플랫폼은 해외에 상장하려면 국가의 허락을 받아야 한다. 그리고 빅테크가 보유한 모든 개인정보와 데이터는 국가와 공유해야 한다.

중국의 플랫폼 경제가 발전하면서 전반적으로는 규제가 강화되고 있다. 그러나 또 한편으로 디지털 제조 분야는 규제가 강하지 않으며 오히려 정부의 지원이 집중되고 국가와의 협력이 계속 강화되는 추세이다(〈표 4〉참조). 디지털 제조 분야는 인공지능(AI)을 중심으로 AI 반도체, 자율주행차, 스마트카 분야의 연구개발에 정부 지원이 몰려서 빅테크나 스타트업이나 관련 R&D 결과물은 더욱 증가하고 있다. 중국 정부가 지향하는 디지털 경제 모델에서는 중국의 미래를 이끌 디지털 기술 중 특히 AI 기술을 적용시킨 스마트헬스, 금융, 스마트제조가 자주 언급된다. 따라서 플랫폼 규제가 전반적으로 강화되기는 하지만, 규제들이 모든 영역에서 동일한 온도로 이루어지고 있는 것은 아니라고 생각된다.

〈표 4〉 중국의 디지털 플랫폼 관련 육성 정책의 변화

구분	2000-2015	2015-2019	2020-현재
주요정책	- 이베이, 아마존, 구글 등 미국 플랫폼 차단 - 자국플랫폼 보호 - 기술/산업발전 청사진 제시	- 인터넷플러스 정책 - 벤처투자활성화 - 창원지원 정책 강화 - 디지털 서비스 분야 규제완화 - 상업화/응용 R&D 확대	- 독과점 규제강화 - 금융 관리감독 강화 - 데이터 안보 및 데이터 주권 강조 - 디지털 제조분야의 업스트림-다운스트림 여건 조성

출처: 조은교(2023)

Ⅱ. 사례: 디디추싱의 성장과 도전

▣ 중국식 디지털 모빌리티 서비스의 시작

디디추싱(滴滴出行)은 알리페이, 즉 알리바바의 자회사에서 근무했던 청웨이(程维)가 2012년에 중국에서 디디다쳐(滴滴打车)라는 스타트업을 설립하면서 비즈니스를 시작하였다. 창업 동기는 출장이 잦아 택시를 자주 탔는데, 미국 출장 때는 우버 때문에 택시타기가 어렵지 않았던 반면 중국에서는 택시잡기가 불편했다고 한다. 중국내 스타트업들이 그렇듯이, 소비자로서의 니즈가 스타트업을 이끌게 되었다. 또 2012년 당시 알리바바는 한창 디지털 비즈니스 전반으로 사업을 확장하고 있었는데, 알리바바의 직원으로서 청웨이는 알리바바가 교통 분야에는 아직 비즈니스를 하려는 계획이

없다는 것을 알고 있었다. 이에 곧 택시잡는 플랫폼을 중국에서 출시하게 되었다.

후발자 택시 앱이 대부분 우버를 본떠서 개발되었듯, 디디추싱 역시 우버를 모델로 하였다. 그러나 우버 모델은 중국에서는 통하기 힘들 요소들이 있었는데, 무엇보다도 스마트폰 가격이 비싸고 중국인 택시운전사들은 월소득이 낮았기에 스마트폰을 소유한 기사가 너무 적었다. 또 우버처럼 앱 사용에 따라 통신료를 부담해야 하는 것 역시 통신료를 부담하지 않는 앱에 익숙한 중국인에게는 부담스러운 요소였다. 반면 베이징이나 상하이와 같은 대도시는 원래 과밀한 인구가 계속 증가하고 있으며 이에 따라 택시에 대한 수요도 늘어나 택시를 잡기가 더욱 힘들어졌다는 기회적인 측면도 존재했다.

기술을 개발하는 과정 역시 우여곡절을 겪어야 했다. 자금이 넉넉하지 않아서 앱개발은 외주를 주어 해결했는데 이로 인해서 기술적 불안정 문제가 발생했다. 이 때 검색엔진 기업인 바이두는 이미 인공지능 연구팀을 꾸린 후 분사시켜 빅데이터 분석을 하고 있었다. 청웨이는 외주팀에 바이두 연구팀원들을 스카우트하여 연구개발을 보강시키고 딥러닝 기반에 머신러닝 기술을 접목시켰다. 그 결과 롤모델이었던 우버와 알고리즘을 차별화시킬 수 있게 되었다.

우버는 수요와 공급의 상황에 따라 가격이 실시간으로 바뀌어서 값비싼 지역에는 이를 선호하는 운전자가 몰려서 과잉공급이 발생한다는 고질적 문제가 있다. 그러나 디디는 교통 빅데이터를 분석하여 러시아워 시간대, 루트, 목적지 등을 파악하여 우버와는 달리 선호하지 않는 루트의 주문을 받은 기사에게 직접 인센티브를 부여하여 수급상황이 자연스럽게 조절되게 하였다. 빅데이터의 사용으로 인하여 시간대나 날씨, 행선지를 고려하여 가격의 조정도 가능하였다. 결과적으로 디디추싱은 앱 유저와 운전사간 매칭에 있어서 85%의 정확도를 보여주었다.

청웨이는 디디다쳐를 창업할 때 근무했던 알리바바의 경쟁사인 텐센트로부터 투자를 받았다. 왜 알리바바가 아닌 텐센트를 투자자로 선택했는지에 대해서는 알려져있지 않다. 그러나 알리바바도 곧 콰이디다쳐(快的打车)라는 유사한 앱을 출시하는 등 디디다쳐와 콰이디다쳐 외에도 다수의 교통수단 호출앱이 생겨나면서 경쟁이 치열해졌다. 디디다쳐는 이에 모빌리티 데이터를 사용하는 서비스를 계속 다각화하였다. 〈표 5〉에서 제시하듯, 디디다쳐는 제일 기본이 되는 택시호출 외에도 카풀 서비스, 개인 등록차량을 고급과 일반으로 나눈 호출 서비스, 대리운전, 버스 대절 외 자동차 시승 등 호출과 관련이 없는 서비스 시장까지 다양하게 진출하였다.

〈표 5〉 디디추싱의 서비스 다각화

서비스	내용	비고
추주처	택시호출	- 예약 가능
순펑처	카풀	- 시내/시외 요금 이원화 - 합승시 더욱 저렴 - 예약 가능
콰이처	개인 등록차량 호출	- 일반 자동차 - 좐처보다 저렴한 비용 - 예약 가능
좐처	개인 등록차량 호출	- 고급 자동차 - 공항 픽업 및 라이드 서비스 - 예약 가능
다이자	대리운전	- 1회성 혹은 기사 채용 - 비즈니스, 여행 및 출퇴근 등에 이용 가능
바스	버스	- 셔틀버스 및 버스 대절
스자	자동차 시승	- 업계 소식 - 자동차 및 차량 용품 판매 - 자동차 할부 서비스

출처: 디디추싱 홈페이지.

미국의 전자상거래 아마존은 커머스 플랫폼 초기에 마진을 낮춤으로써 이용자 수를 확보한 바 있다. 앞서 언급했듯 디지털 비즈니스, 특히 플랫폼 비즈니스의 핵심은 이용자 수이다. 이용자 수는 디지털 비즈니스의 성공에 결정적인 영향을 미치지만 전통적인 회계 기준에 의한 가치평가(Valuation) 방법은 이용자 수를 고려하지 않는다. 그래서 기업들은 이용자 수의 중요성을 알면서도 이용자를 확보하기 위한 프로모션에 들어가는 막대한 비용 때문에 과감한 결정을 하기가 현실적으로 쉽지 않다.

그러나 디디다쳐는 과감하게 다각화를 통하여 등록 운전자 수와 이용자 수를 늘려 여기서 경쟁사를 압도하였고, 이는 곧 서비스 품질의 개선으로 이어졌다. 다각화 외에도 홍보 및 캠페인을 통해서 입소문을 내어도 이용자 수를 늘릴 수 있기 때문에 대부분의 디지털 플랫폼들은 초기에 시장 창출에 엄청난 자금을 투입할 수 밖에 없다. 디디다처 역시 계속 외부의 투자를 받아야 했다.

곧 모빌리티 앱 시장은 알리바바의 투자를 받은 콰이디다쳐와 텐센트의 투자를 받은 디디다쳐의 경쟁으로 귀결되었다. 둘 다 2012년 7월 엔젤투자를 받은 이래로 수차례 외부에서 거대한 액수의 투자를 받으며 2015년 합병 전까지 치열한 가격 경쟁을 지속하였다(〈표 6〉 참조). 콰이디다쳐는 알리바바 기반이라 소셜네트워크의 도움을 받지 못했지만 디디다쳐는 텐센트를 통한 바이럴 효과

를 만들어냈다. 그 결과 디디다쳐의 승리로 귀결되는 듯 했으나 둘다 가격경쟁으로 인한 출혈이 너무나 커서 승자의 이익이 남아있지 않을 정도였다. 이 싸움은 우버가 중국에 진입하면서 드디어 끝났다.

〈표 6〉 디디다쳐(디디추싱)의 자금조달

연도	투자자	투자액(만$)
2012	GSR Ventures	300
2013	텐센트	1500
2014	중신산업기금, GSR Ventures, 텐센트	10,000
2014	DST Global, 테마섹, 텐센트, GGV Capital	70,000
2015	알리바바, SB China Capital	60,000
2015	알리바바, 텐센트, 테마세그 중국투자공사, 평안그룹, Coatue Management, Cherry Tree Investments, Capital Group	200,000
2016	애플, 차이나라이프, 앤트파이낸셜, 텐센트, 알리바바, 초상은행, 소프트뱅크	450,000
2016	애플	100,000
2016	차이나라이프, 초상은행	30,000
2016	팍스콘	12,000
2017	실버레이크 파트너스, 소프트뱅크, Cherry Tree Investments, 교통은행, 초상은행	550,000
2017	소프트뱅크	400,000
2018	미래에셋캐피탈	26,400
2018	Booking Holdings	50,000
2019	토요타자동차	60,000
2020	소프트뱅크	50,000
2021	바클레이스, 시티그룹, HSBC, 모건스탠리, 골드만삭스, 소프트뱅크, JP모건	150,000
2021	상장	440,000

출처: app.dealroom.co/companies/ddi_ddi_dache, 하버즈비즈니스리뷰 재인용

▣ 디디추싱의 글로벌 성장과 디지털 규범과의 충돌

중국 모빌리티 시장은 여러 모로 서구와는 차이가 있다. 〈표 7〉은 중국 상하이와 미국 뉴욕의 택시 요금을 비교하였는데, 중국에서 가장 물가가 비싼 도시인 상하이의 택시 요금은 미국과 비교할 수 없이 싸다. 우버차이나는 2013년 광저우에서 테스팅을 해보고 2014년에는 베이징에 진입하였다. 우버도 미국에서는 1.5달러×이동거리(마일기준)+3달러에 서비스비(팁)을 내야 하는 요금 구조이다. 그러나 중국의 택시는 서민들이 애용하기 때문에 우버 차이나는 택시보다 저렴한 요금을 설정하는 방식으로 중국 시장에 진입하려 하였다. 심지어 디디다쳐와 콰이디다쳐의 가격 경쟁처럼

우버는 선발자 앱을 추격하기 위하여 건당 수십 위안의 인센티브를 제공하였다. 이는 우버가 이미 글로벌 기업이며 투자자금이 넉넉하였기에 가능하였다. 가격공세를 펼치되, 택시 수요가 많은 몇몇 도시만 한정적으로 공략하였다.

〈표 7〉 택시 요금의 비교

중국(상하이)	미국(뉴욕)
- 기본요금 10-12위안(0~3km) - 2.7위안(3~15km) - 15km 이상은 50%할증 - 야간 할증은 30%(오후 11시~오전 5시)	- 기본요금 3달러, 러시아워(오후 4시~8시) 추가요금 2달러 50센트 - 야간 할증은 1달러(오후 8시~오전 6시) - 인원수에 따라 추가요금 청구 가능 - 팁은 일반적으로 총요금의 20%선

출처: 임동욱(2022), 중국망(2021)

2014년-2015년은 모빌리티 앱 시장은 디디다쳐와 콰이디다쳐, 그리고 우버까지 가세한 치열한 싸움터였다. 모빌리티 앱의 글로벌 강자 우버에 대항하기 위해 디디다쳐와 콰이디다쳐는 가격 경쟁을 중지하고 2015년 디디콰이디로 합병을 하게 된다. 합병의 결과 디디콰이디는 모빌리티 앱 시장의 99.8%를 점유하게 되었다. 그러나 택시탈 때 모빌리티 앱을 사용하는 중국인은 전체 택시 사용자수의 15%밖에 되지 않았기 때문에 모빌리티 앱은 여전히 폭발적 성장의 가능성이 있었다.

시장의 승자가 결정될 때까지 경쟁이 예측되었으나 어느 한쪽이 백기를 들 때까지 가격경쟁이 계속된다면 결국 양측 모두 엄청난 손해를 입기 때문에 승자도 이겼다고 볼 수가 없을 것이다. 디디콰이디는 우버와 전략적 제휴를 하되 경쟁은 계속하려는 입장이었으나 결국은 디디콰이디에 투자한 벤쳐캐피탈들이 양사를 휴전시켰다. 이 결정으로 디디콰이디는 우버의 중국 브랜드 및 업무 데이터 등 모든 자산을 양도받고, 우버는 디디의 주식을 5.89% 취득하여 진입 시의 투자 대비 70억불 이상의 이익을 올리고 중국 시장에서 철수하였다.

우버를 인수한 후로는 디디추싱은 파죽지세로 성장하였다. 2021년 1분기 우버가 글로벌 시장에서 구천 팔백만 명의 사용자를 보유한 반면, 디디는 중국에서 일억 오천 육백만 명의 사용자를 기록하였다. 이러한 폭발적 성장세를 바탕으로 디디추싱은 2021년 6월 30일에 미국 뉴욕증시에 상장하였다.

디디추싱의 사업이 당초부터 순항이 예상된 것은 아니었다. 2012년 설립 당시 정부는 모든 기업에게 정부가 발행한 사업자 등록을 요구하였으나 디디추싱은 본인 자동차로 참여하는 기사에 대해 사업자 등록을 요구하지 않았으며 여전히 많은 모빌리티 서비스 제공자들은 사업자 등록을 하지 않고 있다. 2016년 안전의 이슈로 중국 정부가 디디에게 실시간 데이터를 정부와 공유하기를 요구

하였으나 디디추싱은 개인정보를 이유로 거절했었다.

2020년 이후 미중 무역갈등이 발생하고 시진핑 주석은 달러화 유출 방지 등 여러 목적으로 국내 기업에게 해외 상장은 자제하고 대신 홍콩 증시 상장을 독려하였다. 많은 중국 기업이 브리티리 버진 아일랜드(British Virgin Island)나 케이먼 아일랜드(Cayman Island)와 같은 조세회피처에 자회사를 세우고, 그 자회사를 통해서 해외로 상장하였는데 여기에는 알리바바와 텐센트 같은 중국 디지털 빅테크도 예외는 아니었다. 그리고 디디도 선배 디지털 기업과 동일한 행보를 보였다.

2020년 입법된 개인정보보호법은 데이터 보안 관행을 개선하고, 개인정보와 민감한 사용자 데이터 수집을 중지하고 모든 데이터를 국내에 보관해야하는 것을 요구하고 있다. 특히 사전에 중국 당국은 네트워크 보안에 우려를 표하며 상장 준비를 중지하라고 권했으며 트래픽 패턴이나 정부 공무원의 실시간 소재파악 등 디디추싱이 사용자에 대해 갖고 있는 데이터를 외국이 입수할 수 있다는 가능성에 매우 불편해했다. 개인정보보호법을 준수하지 않으면 사업에 악영향을 끼칠 수 있다는 점은 인지하고 있었으나 디디추싱은 데이터 보관에 자신이 있었기에 정부와 사전 조율을 거치지 않은 것으로 알려졌다.[7] 대형 투자자들과의 주요 회의에서 데이터 보관은 의제로 다뤄지지도 않았다. 〈개인정보보호법〉이 새로이 입법되었으나 구체적 내용은 여전히 모호하였으며 사이버행정국은 한번도 중국의 디지털 기업의 해외상장을 막은 적이 없었으며 그럴 권한도 없다.

그러나 결국 2021년 11월까지 사이버보안당국은 디디추싱의 데이터 수집, 가격책정 알고리즘과 모빌리티 앱 마켓의 90%를 차지하는 독점적 지위에 대해서 대대적으로 조사를 벌였다. 중국 정부 당국은 앱의 신규 다운로드를 불허하였으며 디디추싱은 새로운 사용자를 늘리지 못하여 성장은 정체가 되었다. 곧이어 디디는 공정거래 위반과 시장 지배력을 남용한 이유로 천문학적인 벌금을 물게 되었다. 결국 디디추싱은 미국 상장을 폐지하고 홍콩 증시에 상장하였다.

그 여파로서 2021년부터 2024년까지 중국 디지털 선도 기업은 눈에 띄는 변화가 있었다. 〈표 8〉에서 보면 2021년 디지털 빅테크 3위였던 디디추싱은 2024년 10위권 순위에서 탈락하였다. 디지털 전환이 빠르게 진행되는 중국의 특성상 기업 순위가 뒤바뀌는 것은 별 일이 아니지만 2021년에 선도 기업 중 2024년 순위에서 사라진 기업은 디디추싱, 콰이서우, 위안푸다오이다. 시장의 크기나 90%에 달하는 시장점유율을 고려해보면 디디추싱은 미국 상장폐지와 데이터 보안을 둘러싼 정부와의 갈등으로 사업에 매우 심각한 타격을 받은 것 같다.

7) Kirby, W., and Truwit, N., "Uber in China: The Cost of Success for Didi", Harvard Business School Case 9-322-068. 2022.

〈표 8〉 최근 중국 디지털 빅테크의 순위 변화[8)]

순위	2021년		2024.1월	
	기업	업종	기업	업종
1	바이트댄스	디지털콘텐츠	바이트댄스	디지털콘텐츠
2	앤트그룹(알리바바)	핀테크	앤트그룹(알리바바)	핀테크
3	디디추싱	스마트교통	쉬인	신유통
4	차이냐오(알리바바)	스마트물류	징동디지털	핀테크
5	콰이서우	디지털콘텐츠	차이냐오(알리바바)	스마트물류
6	위뱅크	핀테크	징둥물류	스마트물류
7	징둥디지털	핀테크	텅룽데이터	모빌리티
8	위안푸다오	온라인교육	샤오홍슈	소셜미디어
9	쉬인	신유통	위뱅크	핀테크
10	징둥물류	스마트물류	광치아이안	전기차

출처: 배인선(아주경제, 2021), 대외경제정책연구원(2024).

Ⅲ. 정책적 시사점

▣ 디지털 비즈니스의 글로벌화와 규제 강화

디디추싱의 처벌 통고는 다음과 같다: "국가 데이터 보안 위험을 방지하고 국가 안보를 보호하며 공익을 보장하기 위해 〈중화인민공화국 국가보안법〉 및 〈중화인민공화국 네트워크안전법〉에 따라 사이버보안 검토실은 〈사이버 보안 조치〉에 따라 디디추싱에 대한 사이버 보안 검토를 실시하고 있다. 사이버 보안 검토 작업에 협력하고 위험 확대를 방지하기 위해 디디추싱은 검토 중 신규 사용자 등록을 중단한다." 그리고 다음과 같은 사이버보안 심사 조치 제9조를 인용하였다.

8) 2021년 순위는 만방데이터(Wanbang Data)를 기준으로 하였으며 2024년 순위는 iiMedia Ranking이 발표한 '2023년 중국 100대 신경제 유니콘 기업 목록'을 기준으로 하였다.

사이버보안 심사 조치(Cybersecurity Review Measures)

제9조. 사이버 보안 검토 프로세스는 네트워크 제품 및 서비스 조달로 인해 발생하는 잠재적인 국가 안보 위험을 평가하는 데 다음과 같은 사항을 중점적으로 고려한다.

1. 제품 및 서비스의 사용으로 인해 불법적인 통제, 간섭이 발생할 수 있는 위험, 핵심 정보 인프라(Critical Information Infrastructure, 이하 CII)를 파기하거나 중요 정보를 도난, 유출, 훼손하는 행위
2. 제품 및 서비스 공급 중단으로 인한 CII 사업 연속성에 대한 피해
3. 제품 및 서비스 소스의 보안, 개방성, 투명성 및 다양성 공급 채널의 신뢰성과 정치적, 외교적, 무역적 요인으로 인한 공급 중단 위험
4. 제품 및 서비스 제공업체의 중국 국내 법률, 규정 및 부서 규칙 준수
5. CII 안보 및 국가 안보에 해를 끼칠 수 있는 기타 요인

상자 안의 내용은 중국 정부가 발표한, 디디추싱의 미국 상장폐지에 직접적으로 적용된 규범의 내용이다. 〈사이버보안 심사 조치〉는 〈네트워크안전법〉의 후속 조치로서 별도의 법이다. 따라서 〈네트워크안전법〉의 기본 골자, 그리고 상자 안 조항의 핵심어인 '핵심 정보 인프라'에 대해서 좀 더 자세히 알아볼 필요가 있다.

중국은 디지털 사회로 나아가고자 법규범에 디지털 관련 내용을 보완하여 독립적 법규로 만들었다. 이들은 〈네트워크안전법〉, 〈개인정보보호법〉 그리고 〈데이터보안법〉으로 디지털 3법이라고 불린다. 중국 정부는 디지털 관련 법제화를 당초 〈네트워크안전법〉에 모두 담으려 했었기에 2017년 디지털 3법 중 제일 먼저 입법되었다.

그러나 디지털 전환에 개인정보 보호가 핵심적인 이슈가 되면서 개인정보 보호와 관련한 내용을 다루는 〈개인정보보호법〉을 2021년 입법하였고 동일한 이유로 데이터와 관련한 이슈는 별도로 〈데이터보안법〉에 담아서 같은 해인 2021년에 입법을 완료하였다. 〈개인정보보호법〉과 〈데이터보안법〉의 모체는 〈네트워크안전법〉이기 때문에 이들 두 법에 관련한 기조와 핵심사항은 〈네트워크안전법〉에도 표명되었다.

〈표 9〉은 〈네트워크안전법〉의 입법과 후속 조치들을 제시하고 있다. 〈네트워크안전법〉은 네트워크를 "컴퓨터 또는 기타 정보단말기 관련 설비로 구성되어 일정한 규칙과 절차에 따라 정보에 대한 수집, 저장, 전송, 교환, 처리를 하는 시스템"으로 정의하고 있다. 따라서 이 법은 기업이 데이터를 수집하고 다루는 모든 과정에 적용된다. 2016년 입법 후 바로 다음 년도에 부처 수준의 규제인 〈개인정보와 중요 데이터 국외 반출 안전 평가 조치〉가 만들어졌으며 이 내용은 사실상 앞서 언급했듯 〈개인정보보호법〉과 연관성이 매우 높다. 그리고 또 다른 부처규제로 〈네트워크안전법〉의 내용 중 네트워크 제품을 규정하고 서비스 안전 심사 방법을 제시한 〈네트워크 제품과 서비스

안전 심사 조치〉가 발표되었다.

〈표 9〉 네트워크안전법 및 후속 규제

연도	규범 명칭	성격	제정주체
2016	네트워크안전법	법률	전국인민대표자회의
2017	개인정보와 중요 데이터 국외 반출 안전 평가 방법	부처규제	국가인터넷 정보판공실
2017	네트워크 제품과 서비스 안전 심사 조치	부처규제	국가인터넷 정보판공실
2017	정보 안전 기술, 데이터 국외 반출 안전 평가 지침	추천성 국가표준(GB/T)	전국정보안전 표준화기술위원회
2017	네트워크 핵심 설비와 네트워크 안전 전용 제품 목록(1차)	참고자료	국가인터넷 정보판공실
2017	핵심 정보 인프라 시설 안전 보호 조례	부처규제	국가인터넷 정보판공실
2018	핵심 정보 인프라 시설 안전 지침	부처규제	국가인터넷 정보판공실
2019	정보안전기술 네트워크 보안등급 보호 기본요구	추천성 국가표준(GB/T)	전국정보안전 표준화기술위원회
2020	사이버보안 심사 조치	법률	전국인민대표자회의

출처: 정태인·김주영·김원 (2017), 저자 보완

2017년에 만들어진 〈정보 안전 기술, 데이터 국외 반출 안전 평가 지침〉은 추천성 국가표준으로서 강제적 의무 사항이 아니다. 같은 해 발표된 〈네트워크 핵심 설비와 네트워크 안전 전용 제품 목록〉은 〈네트워크 제품과 서비스 안전 심사 조치〉에서 대상 제품/서비스로 규정한 것들에 대해 구체적으로 예시하였다.

그리고 또 2017년에 〈핵심 정보 인프라 시설 안전 보호 조례〉를 발표하여 규범화하였다. 즉, 〈네트워크보안법〉은 네트워크 제품과 설비, 인프라에 대한 법이므로 네트워크(제품과 설비) 사업자 또는 운영자, 인프라 사업자 또는 운영자를 대상으로 하고 있는데, 마지막으로 인프라에 대한 규제를 발표한 것이다. 이 법은 국적을 불문하고 중국내 소재한 모든 기업에 적용된다. 이후 2018년에는 내용의 모호성으로 비판을 받은[9] 〈핵심 정보 인프라 시설〉에 대해 상세히 설명한 〈핵심정보 인프라 시설 안전 지침〉을 발표하였고 2020년에는 〈네트워크안전법〉의 후속으로서 〈국가보안법〉 및 〈사이버보안법〉에 의거한 〈사이버보안 심사 조치〉 혹 〈사이버보안 심사법〉을 제정하였다.

9) 문가용, "논란의 중국 사이버보안법, 규정 추가되면서 혼란도 깊어져", 보안뉴스. 2017.9.1.

▣ 핵심 정보 인프라(Critical Information Infrastructure)

〈네트워크안전법〉은 핵심 정보 인프라를 "데이터가 유출되거나 파괴되면 국가의 안보와 대중의 안녕에 치명적인 영향을 미치게 되는 산업 및 기업"으로 정의한다. 2017년 조례에서는 다섯 개의 영역을 의미했으나 2018년 지침에서는 (1) 정부기관과 에너지, 금융, 교통, 수자원 관리, 위생의료, 교육, 사회보험, 환경보호, 공공사업 등 업계의 분야와 기관, (2) 전신망, 방송망, 인터넷망 등 정보 네트워크 및 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터와 기타 대형 공공정보 네트워크 서비스를 제공하는 기관, (3) 국방 기술, 대형 장비, 화학공업, 식품약품 등 분야의 연구 및 생산 기관, (4) 라디오 방송국, TV방송국, 통신사 등 언론기관, (5) 기타 중점 기관[10]으로 대폭 늘어났다. 특히, 기타 중점 기관을 포함시키면서 핵심 정보 인프라 시설의 대상은 국내/외국계 기업 어디라도 해당할 수 있게 되었다.

〈핵심 정보 인프라 시설 안전 보호 조례〉는 네트워크와 관련있는 자의 안전인증과 안전검측, 안전심사, 안전평가 의무를 규정하였다. 〈표 10〉에서 설명하였듯이, 안전인증과 안전검측은 네트워크 핵심 설비와 네트워크 안전 전용 제품에 대한 인증과 검측으로서 일반적 의미의 제품인증이나 제품 테스트와 같은 개념이다. 중국에서 네트워크 관련 제품을 판매하려면 안전인증이나 안전검측을 필수적으로 거쳐야한다는 점에서 기술무역장벽이라고 볼 수 있다.

〈표 10〉 핵심 정보 인프라 시설의 주요 개념

용어	대상	설명
안전인증, 안전검측	네트워크 핵심설비와 네트워크 안전 전용 제품	중국 내 판매를 위한 필수 사항으로, 기존 제품 인증 및 검측 제도를 활용
안전심사	핵심 정보 인프라 시설 사업자가 사용하는 네트워크 제품 및 서비스	일반 기업에 해당하며 사용자와는 무관
안전평가	개인정보와 중요한 데이터를 보유한 사업자	국외 반출 시 사업자가 자기평가로 수행

출처: 정태인·김주영·김원 (2017)

안전심사는 앞에서 설명했던 핵심 정보 인프라 시설 사업자가 사용하는 네트워크 제품 및 서비스가 규제 대상이다. 핵심 정보 인프라 시설은 안전 심사에 통과한 제품 및 서비스만 구매하여 사용할 수 있다. 이 역시 중국 디지털 산업의 대표적인 기술무역장벽이다. 인프라 시설 사업자만 해당되므로 사용자에는 해당되지 않는다. 마지막으로 안전평가는 개인정보와 중요 데이터를 보유한 사업자가 해당 정보나 데이터를 국외 반출 시, 수행하는 평가로서 〈네트워크안전법〉의 후속 조치

10) 정태인·김주영·김원 (2017), 박민숙·김효진 (2020).

중 2017년에 발표된 〈개인정보와 중요 데이터 국외 반출 안전 평가 방법〉과 〈정보 안전 기술, 데이터 국외 반출 안전 평가 지침〉과 관련한 내용을 바탕으로 평가가 이루어진다.

디디추싱의 사례로 돌아가서, 디디추싱은 모빌리티 앱 서비스를 제공하는 기업이며 이는 핵심 정보 인프라 시설 비즈니스는 아니나 기타 중점 기관으로 간주될 수 있다. 중국 정부가 디디추싱의 추가적 앱다운로드를 금지한 이유는 데이터 수집, 가격책정 알고리즘과 모빌리티 앱 마켓의 독점적 지위이며, 이 중 독과점은 〈네트워크보안법〉과 관련한 요소가 아니다. 디디추싱이 핵심 정보 인프라 시설에게 요구되는 프로세스를 지키지 않고 국가(도로 정보) 관련한 데이터를 수집하고 그 데이터를 사용하여 알고리즘을 생성했기 때문에 국가 데이터 안보/공공 이익 보장에 있어서 위험이 된다는 사유로 처벌의 처분이 결정되었다.

▣ 디지털 통상과 관련한 규제들: 개인정보 보호와 데이터의 해외 이전

중국은 국가나 지리정보가 아닌, 개인정보의 관리에 대해서는 〈개인정보보호법〉으로 규제하고 있다. 개인정보는 원래 관련 규제들이 다양한 법률에 산재되어 있었는데, 〈개인정보보호법〉 하나로 통합되었다. 〈네트워크보안법〉에 따르면 개인정보의 반출시 사업자가 자기평가로 안전평가를 수행해야 한다.

〈개인정보보호법〉은 EU의 GDPR(General Data Protection Regulation)과 유사한 내용을 담고 있으며 개인정보를 수집한 자는 중국 내에 데이터를 저장해야하며 데이터를 해외로 이전할 때는 국가기관의 기준에 부합해야한다는 점에서는 GDPR과 동일하다. 그러나 차이점도 있는데, 무엇보다도 GDPR보다 규제 사항이 더 많기 때문에 더 엄격한 규범이라고 판단된다.

예를 들면, 중국은 미성년자를 만14세 미만으로 규정하고 있는 반면, EU는 국가마다 미성년자의 나이 규정이 상이하여 국가에 따라서는 중국보다 미성년자의 나이가 많을 수 있다. 또, EU와는 달리 중국은 금융 정보를 민감 정보로 규정하고 〈개인정보보호법〉으로 보호하고 있다. 또 개인정보 영향 평가서 및 처리 기록을 최소 3년은 의무적으로 보존해야 하기 때문에 GDPR보다 길며, 무엇보다도 공공의 안전을 위해서는 국가는 사전에 고지 없이 개인정보를 활용할 수 있는 권한이 있다.[11] 그리고 온라인 기업을 대상으로 개인정보의 관리와 처리에 추가적인 의무를 지정함으로써 빅테크 기업이 보유하고 운용하는 데이터에 대한 보안 규제를 더욱 강화하였는데, 이러한 보안 규제는 앞으로 법이 개정/수정될 때마다 더욱 강화될 것으로 생각된다.

11) 박민숙·이효진(2022). 12쪽

실례로 아래 〈표 11〉는 최근 중국이 디지털 산업과 관련하여 WTO에 통보한 사항들이다. 이들은 전형적인 기술무역장벽으로 대부분 보안과 관련이 있다. 네트워크, 개인정보, 데이터와 관련한 사항은 이미 입법을 완료하여 시행 중으로, 앞 장에서 이미 서술하였다. 가장 최근의 디지털 규제 동향은 앞서 언급했듯 디지털 제조 분야에서 업스트림-다운스트림이 있는 분야에 집중되었다. 사이버보안이 이미 입법화되었지만 특정 기술 분야마다 보안 기술을 표준화하거나 보안 관련 요구사항을 만들고 있는 것이다.

〈표 11〉 최근 중국의 디지털 산업 관련 WTO 통보문

연도	제목
2023	- 국가표준, 차량 사이버 보안에 관한 기술요구 - 〈사이버보안기술 생성형 AI 서비스 안전 요구사항〉 표준안(TC260) 의견수렴 - 지능형 커넥티드카: 자율주행 데이터 기록 시스템 - 자동차 정보보안 기술요구사항 의견수렴 - 사이버보안 전용제품 보안관리 관련 사항의 조정에 관한 공지 - 5G 메시지 성장을 위한 단말-네트워크 협력 강화에 관한 고시 - 생성형 인공지능 서비스 관리를 위한 잠정방법 - 네트워크 핵심 설비 및 사이버 보안 전용제품 목록 조정공고 - 중국 로봇인증 고도화 공고 - 상용암호 관리 조례 - 모바일 인터넷 활용 서비스 능력의 고도화에 관한 통지 - 디지털 중국 건설규획 발표 - 로봇 및 활용방안 발표; 마이크로파 통신시스템 주파수 사용계획 조정 및 무선관리에 관한 사항 통지 - 데이터 보안산업 발전 촉진 지도방안 발표
2022	- 자동차 소프트웨어 업데이트 일반 기술 요구사항의 의견수렴안

출처: 해외 기술 규제 정보 대응 시스템(www.knowtbt.kr)

Ⅳ. 기업의 대응 방안

플랫폼을 중심으로 한 디지털 비즈니스의 핵심은 빅데이터를 분석하여 시기적절한 전략을 세우는 것이다. 따라서 디디추싱의 사례는 우리나라를 비롯하여 중국에 진출한 기업들에게 중국 소비자들에 대한 데이터, 즉 개인정보를 처리하는 데에 회사 내부 네트워크 보안을 비롯한 디지털 3법이 규정하는 사항에 대한 매뉴얼을 만들어야 하는 것이 얼마나 중요한지를 제시한다.

코로나19 이후 모바일 결제와 플랫폼 구매는 전세계적으로 보편화되었다. 중국은 가처분 소득이 계속 증가하는 14억 인구를 보유한 국가이므로 모든 플랫폼에게는 기회의 시장이다. 그러나 과거

경제에 활력을 불어넣기 위한 채널로 플랫폼 경제를 지원, 활성화하였다면 최근에는 이커머스 산업에서는 플랫폼을 규제하는 방향으로 정책이 강화되고 있다.

디디추싱의 사례는 크게 직접투자, 간접투자, 무역에서 각각 기업에 함의점을 제시한다. 직접투자의 경우, 중국에 진출하려는 기업은 네트워크 보안, 개인정보 보호, 데이터 관리 규정을 꼼꼼히 따져야 한다. 이 분야는 규제가 강화되고 있기 때문에 적당히 넘어가다가는 준법을 이유로 디디추싱처럼 천문학적 벌금을 비롯한 처벌을 받을 수 있다. 또 브라운필드(인수합병)나 조인트벤처로 진입할 경우 디지털 산업의 독과점 여부가 해당되는지 알아보고 반드시 신고해야 한다.

간접투자의 경우, 중국의 디지털 기업들이 시가총액을 늘리고 있다. 미중 무역갈등 이후 중국은 디지털 전환을 가속화하여 다수의 빅테크 유니콘을 보유하고 또 국가 정책적으로도 스타트업을 장려하고 있다. 이러한 기조에서, 디지털 제조와 관련한 기업들은 여전히 국가와 친밀한 협력관계를 유지하고 있으나 커머스 플랫폼 기업들은 개인정보의 수집과 처리와 관련한 위험이 언제나 존재한다는 점을 인식해야 한다. 디디추싱의 경우 중국이 아닌 제3국에 상장한 중국 기업도 얼마든지 정부의 압력으로 상장폐지가 될 수 있다는 점을 잘 제시하고 있다.

무역의 경우, 디지털 보안과 관련한 조치가 계속 증가하고 있으나 적어도 기술무역장벽이 될 수 있는 사항들은 WTO에 통보되어 우리나라에도 알려지고 있다. 따라서 중국에 디지털 제품이나 서비스를 수출하려는 기업은 WTO 통보문을 잘 숙지하여 보안관련 요구사항을 맞추어야 한다.

무엇보다도 디지털 통상의 핵심인 데이터와 관련된 각종 규제들이 증가하고 있으며, 기존의 규제는 강화되고 있다는 점을 숙지해야 한다. 또 네트워크, 개인정보, 데이터 관련해서 가장 기본이 되는 법은 〈네트워크안전법〉이며 개인정보는 〈개인정보보호법〉, 데이터는 〈데이터보안법〉이 추가적으로 적용된다는 것도 알아야 한다. 개인정보를 예로 들면, 〈네트워크안전법〉에서는 부처령이지만 〈개인정보보호법〉이 상위법으로서 별도로 규정하고 있다.

데이터 해외이전 역시 〈네트워크보안법〉에서는 추천성 표준이나 〈데이터보안법〉은 별도의 법으로 훨씬 더 강력하고 자세하게 규제하고 있다. 그리고 디디추싱 사례를 보면 추천성 표준과 제품목록은 선택 혹 권장 사항으로 오해하기 쉽지만 사후적 결과로 보면 이들은 결국은 지켜야하는 규제로 판명되었다. 따라서 관련 규제들을 하나의 카테고리로 잘 숙지하고 이해할 필요가 있다.

토론 질문

1. 중국 정부는 2021년에 발표된 "제14차 5개년 계획"에 데이터를 경제성장을 위한 새로운 생산요소로 규정하였다. 이 장에서 서술된 중국의 디지털 전환 정책을 읽고 데이터를 생산요소로 간주하는 것이 어떤 의미인지 생각해보라.
2. 디디추싱의 모빌리티 앱 비즈니스에 대하여 장점(Strength), 약점(Weakness), 기회(Opportunity), 위기(Threat)적 요소는 무엇인가?
3. 개인정보, 즉 빅데이터는 중국의 디지털 빅테크를 성장시켰으나 한편 부작용도 발생하고 있다. 이러한 부작용에 대해서 설명하고 중국 정부가 제도적으로 개인정보를 보호하는 논리나 근거에 대해서 타당한지 생각해보라.
4. 현재 이커머스 기업들은 대부분 디지털 마케팅을 하고 있다. 중국 소비자들을 대상으로 디지털 마케팅을 할 때 어떤 점들을 주의해야 할 것인가?

토론 질문에 대한 해설

1. 중국 정부는 2021년에 발표된 "제14차 5개년 계획"에 데이터를 경제성장을 위한 새로운 생산요소로 규정하였다. 이 장에서 서술된 중국의 디지털 전환 정책을 읽고 데이터를 생산요소로 간주하는 것이 어떤 의미인지 생각해보라.

경제학에서 생산의 요소는 자본과 노동인데, 여기에 데이터가 추가되었다고 하면 국가 경제 모델을 디지털 전환으로 선택해서 이에 총력을 다하겠다는 말과 동일한 표현이다. 또 데이터가 생산요소로 인정되었다는 것은 사회주의 헌법 체제상 원칙적으로 데이터가 국가의 소유임을 공식적으로 인정한 것이다. 따라서 데이터의 이전, 데이터가 만들어지는 서버의 위치, 소스코드의 공개 등에 대하여 국가의 방침이 규범이 된다. 디지털 산업은 기술과 시장의 수요가 만들어내는 새로운 영역이지만 중국에서의 디지털 전환이 자본주의 국가에서의 그것과 괴리를 보이는 것은 바로 이 때문이다. 한편, 국가의 이익이 우선순위이므로 국가 정책에서 디지털과 결합할 수 있는 사업들이 향후에도 가장 성장 가능성이 높다. 예를 들면 14차 5개년 규획은 농촌과 4선도시의 개발을 성장사업으로 하고 있으므로 원격 의료, 디지털 농업, 농촌지역 재개발(스마트시티)은 중국 경제의 대표적인 성장 사업들이다.

2. 디디추싱의 모빌리티 앱 비즈니스에 대하여 장점(Strength), 약점(Weakness), 기회(Opportunity), 위기(Threat)적 요소는 무엇인가?

장점: 서비스 노하우, 기술적 우위, 인지도와 브랜드 가치, 공유차량들과 선제적으로 구축된 네트워크 등

약점: 빅테크 기업이라 항시 규제의 대상이 되기 때문에 가격정책 등 경영전략 구사가 힘듦. 위치 정보는 국가의 지리 데이터라 비즈니스가 언제든 디디추싱에 대한 정권의 태도에 영향받음.

기회: 현재는 몇몇 대도시를 위주로 하고 있으나, 중국의 디지털 전환이 전국적으로 진행되고 있고 앞으로도 전국적으로 서비스가 확대될 수 있음.

위기: 데이터 관리에 대한 규제가 점점 엄격해짐. 독과점 규제 강화

3. 개인정보, 즉 빅데이터는 중국의 디지털 빅테크를 성장시켰으나 한편 부작용도 발생하고 있다. 이러한 부작용에 대해서 설명하고 중국 정부가 제도적으로 개인정보를 보호하는 논리나 근거에 대해서 타당한지 생각해보라.

타당성의 근거: 플랫폼 시장이 초기를 거쳐 승자독식의 단계로 접어들면서 소수의 플랫폼이 시장을 장악하여 개별 소비자는 상대적으로 불이익을 받을 수밖에 없는 상황이다. 본문에 중국정부의 디지털 빅테크 규제를 다룬 부분에 문제점을 자세히 서술하였다.

비타당성의 근거: 정부가 개인의 정보를 보호하고자 개인정보 사용에 대한 규제를 한다기 보다는 개인의 정보 역시 국가의 자산이기 때문에 규제를 하는 성격이 존재한다. 일례로 정부는 개인의 정보를 자유롭게 사용하기 때문이다. 정부의 규제가 비타당하다면, 정부는 직접적인 규제를 하지 않고 만약 개인정보 오남용이 발생할 경우 집단 소송 등 처벌 역시 개인정보의 주체가 주동적으로 처리할 수 있도록 관련 법령을 용이하게 하고 소송절차를 쉽고 간단하게 만들고 피해보상 수준을 높이는 방식으로 해야 한다. 혹은 중국 정부가 중국내에서는 개인데이터를 보호하지만 중국에 진입한 외국기업에게는 소스코드를 공개하도록 요구하는 등 이중적 잣대를 적용하는 것에 대한 문제점을 지적하는 것 역시 비타당성의 근거가 된다.

4. 현재 이커머스 기업들은 대부분 디지털 마케팅을 하고 있다. 중국 소비자들을 대상으로 디지털 마케팅을 할 때 어떤 점들을 주의해야 할 것인가?

부록에 나왔듯, 중국의 〈전자상거래법〉의 감독관리 규정인 〈온라인거래관리감독방법〉에 나와있다. 디지털 규제들이 플랫폼 뿐 아니라 플랫폼 내의 커머스업체에도 적용된다고 밝히고 있다. 어떤 내용이 규제받는지는 〈반부정당경쟁법(불공정거래법)〉에 자세히 밝히고 있는데, 상표에 대한 혼란을 일으키는 행위, 허위광고, 트래피킹, 댓글조작, 랭킹 위조 등 여러 내용들이 포함된다.

부록 1

디지털 통상 규범의 주요 쟁점에 대한 중국의 입장

1. 중국의 전자적 전송물에 대한 관세 부과

1.1 해당국의 '전자적 전송물에 대한 관세 부과' 관련 배경

중국의 전자상거래 시장은 자국민들이 해외에서 구입하는 수입과 해외 시장의 소비자가 중국 플랫폼을 통하여 구입하는 수출 모두 성장하고 있다. 전자상거래 시장이 크기 때문에 독자적 시장과 규제체계를 유지하기를 희망하고 있다. 그러나 전자적 전송물에 대한 관세에 대해서 개도국과 유사한 무관세 철폐를 요구하는 움직임은 없다.

1.2 주요 협정상 '전자적 전송물에 대한 관세 부과' 관련 중국의 입장

중국은 개별국과 체결한 FTA가 그리 많지 않지만, 몇 안되는 FTA에 디지털 관련 조항이 포함되어 있는 한-중 FTA 협정문은 제 13.3조에서 "각 당사국은 전자적 전송물에 대한 현재 WTO의 관세 미부과 관행을 유지할 것이다"라고 밝히고 있다. 다만 협정문이 다른 장과 전자상거래 장이 불합치할 경우 다른 장을 우선시하겠다고 쓰여있다. 또 양국이 전자상거래 관련 이슈가 발생할 경우 기존의 양자 채널이나 WTO가 아니라 FTA 이행위원회를 통하여 분쟁해결을 할 수 있다.

1.3 중국 입장에 대한 평가·정책적 의의·시사점

첫째, 시장이 큰 개도국들이 무관세를 반대하는 것과는 대조적으로 중국 정부는 WTO 방침을 따름으로써 시장내 경쟁력에 기반한 성장을 하려고 한다.

둘째, 전자상거래에는 전자결제가 필수인데, 전자인증과 전자 서명 서비스의 중국 공급자는 중국법을 따라야하고 중국 정부의 승인을 받아야하는 기술장벽이 있다.

2. 중국의 데이터의 국경 간 이전 자유화

2.1 해당국의 '데이터의 국경 간 이전 자유화' 관련 배경

사회주의 헌법 체제에서 공산당의 검열이 온라인에도 까다롭게 적용된다. 중국 정부는 데이터 역시 국가의 생산수단임을 명시하였기 때문에 데이터의 해외 이전에 매우 까다롭게 규제하며 서버의 현지화 역시 고수하는 입장이다.

2.2 주요 협정상 '데이터의 국경 간 이전 자유화' 관련 중국의 입장

중국 정부는 기본적으로 데이터의 국경 간 이전 자유화에 반대하는 입장이다. 다만 중국 정부가 참여한 RCEP은 데이터의 국경 간 이전 자유화 규정이 있다. 그러나 이 조항은 국가의 이익과 민감한 사안인 특정정보의 경우 지키지 않아도 된다는 조건이 있다.

2.3 중국 입장에 대한 평가·정책적 의의·시사점

첫째, 중국 내부에서는 〈네트워크안전법〉, 〈개인정보보호법〉, 〈데이터보안법〉 등의 법체계를 완성하여 데이터의 해외 이전을 규제하고 있다. 원론적으로는 이전이 가능하나 관련 부처 모두의 동의를 얻어야 하는 등 사실상 해외 이전을 불가능하게 해놓은 수준이다.

둘째, 디디추싱의 사례에서도 보듯, 민간과 안보 데이터의 경계가 불분명하고 또 정치적 해결 역시 힘들다.

3. 중국의 소스코드 공개(접근) 요구

3.1 해당국의 '소스코드 공개(접근)' 관련 배경

중국의 인터넷과 연결되는 하드웨어와 소프트웨어를 대상으로 〈네트워크안전법〉을 규범화하는 등 사이버 보안에 대해서는 엄격하게 규제하고 있다. 반면 〈정보기술 보안제품 강제인증제도〉를 2010년 시행하면서 중국 정부가 자국에 진출한 해외 정보통신 기업에 소스코드를 공개하거나 강제적 이전을 요구하는 사례는 증가하고 있다. 중국 정부에게 공개하지 않으면 중국 수출과 현지생산, 판매가 전면 금지된다.

3.2 주요 협정상 '소스코드 공개(접근)' 관련 중국의 입장

중국은 인터넷 주권을 강조하고 있으며 소스코드 공개 규범은 채택하지 않고 있다. 다자 및 양자 FTA를 체결하고 있으나 데이터 해외이전, 서버의 해외 위치 등에서는 신통상 규범을 포함하지 않거나 최소한의 의무만 부담하려고 하고 있다.

3.3 중국 입장에 대한 평가·정책적 의의·시사점

첫째, 정부조달제품에만 해당한다고 하였으나 컴퓨터와 휴대전화는 보안모듈이 대부분 적용되기 때문에 정보기술제품 전반적으로 확대될 가능성이 있다.

둘째, 기업입장에서는 기술복제에 대한 심각한 리스크가 될 수 있는 기술무역장벽이다.

4. 중국의 플랫폼 공급자의 책임

4.1 해당국의 '플랫폼 공급자의 책임' 관련 배경

전자상거래 시장이 글로벌 1위의 규모로 커졌지만 소수 플랫폼에 대한 의존도가 높아서 불공정 문제가 계속 제기되었다. 이에 시장총국 주도로 〈전자상거래법〉을 2019년 제정하고 하위규정인 〈온라인거래관리감독방법〉을 시행하면서 플랫폼 사업자의 의무와 법적책임을 규정하는 전자상거래 생태계 조성을 추진하고 있다.

4.2 주요 협정상 '플랫폼 공급자의 책임' 관련 중국의 입장

한중 FTA에서 전자상거래 분쟁해결시 플랫폼 사업자의 책임이 규정되면서 해당되는 사항은 플랫폼 사업자 및 플랫폼 내의 사업자가 책임질 근거가 확립되었다. 불공정행위나 소비자기만 행위, 허위마케팅이 처벌대상이며 플랫폼 내 사업자와 플랫폼에서 판매되는 상품과 서비스가 이 법의 적용 대상이다.

4.3 중국 입장에 대한 평가·정책적 의의·시사점

첫째, 디지털 비즈니스에서 시장을 장악하는 소수 플랫폼에 대한 규제가 더욱 강화되었다.

둘째, 불공정행위 제반, 투명성과 신뢰성에 대한 당국의 기준은 계속 강화되고 있다.

[참고문헌]

(1) 국내문헌

- 곽예지(2018), “핀둬둬가 쏘아올린 중국 공동구매 열풍,,,알리바바도 가세”, 「아주경제 8월 9일」 기사 https://www.ajunews.com/view/20180809144629989
- 문가용(2017), “논란의 중국 사이버보안법, 규정 추가되면서 혼란도 깊어져”, 「보안뉴스 9월 1일」 기사, https://m.boannews.com/html/detail.html?idx=56752&kind=0
- 박민숙·이효진(2020), “중국의 사이버보안 정책 연구”, 「대외경제정책연구원 연구자료 20-03」.
- 박소희(2024), “중국 표준화 작업, 미래 신산업 발전을 위한 질적 인프라 구축에 방점”, 「산업연구원 해외산업이슈점검 202404」.
- 박소희(2023), “중국, ‘8+9’ 신산업 표준체계 구축에 박차”, 「산업연구원 해외산업이슈점검 202309」.
- 배인선(2021), “몸값 1조원 넘는 데카콘만 12곳...중국은 유니콘 천국”, 「아주경제 4월 8일」 기사 https://www.ajunews.com/view/20210428140729251.
- 송지혜(2018), “‘온오프라인 통합 기반의 고객 경험 혁신’ 마윈의 구상 현실로...우리의 전략은”, 「동아비즈니스리뷰 4월호 Issue 2.」 기사 https://dbr.donga.com/article/view/1101/article_no/8603
- 신판수(2020), “우리 기업이 놓치기 쉬운 중국 「네트워크안전법」 소개”, 「KOTRA 해외시장뉴스 5월 28일」 https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=130&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=246&bbsSn=246&pNttSn=182182
- 오종혁(2023), “‘디지털 중국’ 추진전략의 주요 내용과 평가”, 「대외경제정책연구원 세계 경제 포커스」 Vol.6 No.8.
- 위상호(2021), “자국 빅테크 기업 때리는 중국, 한국 기업도 밸류 영향 불가피”, 「인베스트조선 8월 20일」 기사 https://www.investchosun.com/site/data/html_dir/2021/08/18/2021081880020.html
- 임동욱(2022), “뉴욕 택시, 10년만에 요금올린다”, 「머니투데이 11월 18일」 기사https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2022111809134672047
- 정연수(2020), “중국 ‘네트워크안전등급 보호제도’ 개요 및 관련 국가표준 제정 동향”, 「한국인터넷진흥원 KISA Report」 https://www.kisa.or.kr/public/library/report_List.jsp.
- 정태인·김주영·김원(2017), “중국 핵심 정보 인프라 시설 보호 동향”, 「정보보호학회지」, 제27권 제5호, pp. 58-68.

・중국망(2021), “상하이시 택시요금 6년만에 인상”, 「상하이에듀뉴스」 기사https://www.cmnews.kr/news/articleView.html?idxno=400435
・조은교(2023), “중국, 빅테크 규제 완화하나”, 「CSF 중국전문가포럼 2월 월간특집」 https://csf.kiep.go.kr/issueInfoView.es?article_id=49474&mid=a20200000000&board_id=20.
・코트라 해외시장뉴스(2024), “2023년 중국의 top 10 유니콘 기업은?”, 4월 26일 기사.
・한국경제인연합회(2023), “유니콘 기업 주요국 비교(최근 5년)”, 보도자료https://www.fki.or.kr/main/news/statement_detail.do?bbs_id=00035058&category=ST.

(2) 국외문헌

・Kirby, W., and Truwit, N. (2022), Uber in China: The Cost of Success for Didi, Harvard Business School Case 9-322-068.
・中国信息通信研究院(2023), 中国数字经济发展报告. No.202302. http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202304/P020240326636461423455.pdf
・中国经济周刊(2021), “2021被确定为反垄断“大年”, 阿里被罚、美团被查, 下一个是谁?”, 5월 17일 기사 https://baijiahao.baidu.com/s?id=1699990659562169555&wfr=spider&for=pc

제7장

데이터 주권을 위한 데이터 센터 이전과 디지털 무역마케팅 출현

오준석

사례

미중갈등에 의한 차이나 리스크와 디지털센터의 이전?

미국·유럽을 중심으로한 선진 시장과 중국시장을 집중 공략해 온 글로벌 빅테크가 미·중 갈등으로 중국을 대체할 새로운 시장으로 ASEAN을 중심으로 한 동남아 쟁탈전에 나서고 있다. 높은 경제성장률을 기본으로 인도를 제외하더라도 약 6억 5000만 인구를 갖고 있는 동남아시장은 평균연령도 낮아 성장잠재력과 투자 매력도가 높은 신흥 시장이다. 사티아 나델라 MS 최고경영자(CEO)는 말레이시아, 인도네시아, 태국 등 동남아 지역을 방문해 데이터센터 건설 계획을 말했다. 먼저 진출한 아마존웹서비스(AWS)도 MS와 구글의 잇단 진출에 추가 투자 계획을 내놨다. 아마존은 지난달 초 2028년까지 약 90억 달러를 싱가포르 데이터센터 확장에 투입할 계획을 밝히고 있으며 싱가포르에 가까운 말레이시아 남부 조호르 지역이 데이터센터 허브로 급부상하고 있다.

최근 빅테크가 동남아에 공을 들이는 이유는 무엇보다도 최근 이 지역에서 클라우드 기반 AI 수요가 폭증하고 있기 때문이다. 블룸버그통신은 "6억 5000만이 넘는 인구가 빠르게 디지털화하고 있는 동남아 지역에서 주도권을 확보하기 위해, 아마존, MS 같은 대기업이 경쟁하고 있다"며 "테크 시장으로서 이 지역의 중요성이 커지고 있는 것"이라고 분석했다. 빅테크들이 동남아에 대거 진출하면서 이미 태국, 인도네시아 등에서 데이터센터를 지었던 중국 기술 기업과도 맞붙게 됐다. 알

리바바, 화웨이와 텐센트는 향후 몇 년에 걸쳐 동남아에 수억 달러를 투자하겠다고 발표했다.

하지만, 개혁·개방을 추진해 온 리커창 총리의 퇴진에 따른 중국 시진핑 3기 체제 출범 직후 '차이나 리스크'가 급부상했으며 이에 따라 데이터센터의 재편을 촉발했다는 시각도 있다. 글로벌 빅테크 기업들은 공동부유와 사회주의 현대화를 명분으로 민간 경제활동에 대한 중국 정부와 당의 규제가 심해질 것으로 보고 있으며 데이터주권과 데이터의 프라이버시 보호를 위한 중국에 대한 디리스킹(de-risking) 조치가 필요하다는 인식에서 데이터센터 이전을 고려하고 있다. 중국 주가와 통화가치 하락 역시 이런 정세 변화에 대한 시장의 반응이라고 할 수 있다.

학습 목표

1. 데이터주권을 유지하기 위해서는 데이터센터의 이전이 필수적인가?
2. 디지털통상환경에서 데이터주권을 확보하고 동시에 프라이버시 보호가 필요한 이유는 무엇인가?
3. 전통적인 무역과정에 디지털무역이 추가됨에 따라 디지털통상환경에는 어떠한 기회요인과 위협요인이 있을 수 있는지 논의해 본다.
4. 현재 보편적으로 사용되는 무역결제시스템으로서 SWIFT와 유럽연합을 중심으로 등장하는 PEPPOL간에는 어떠한 차이점이 있는지 논의해 본다.

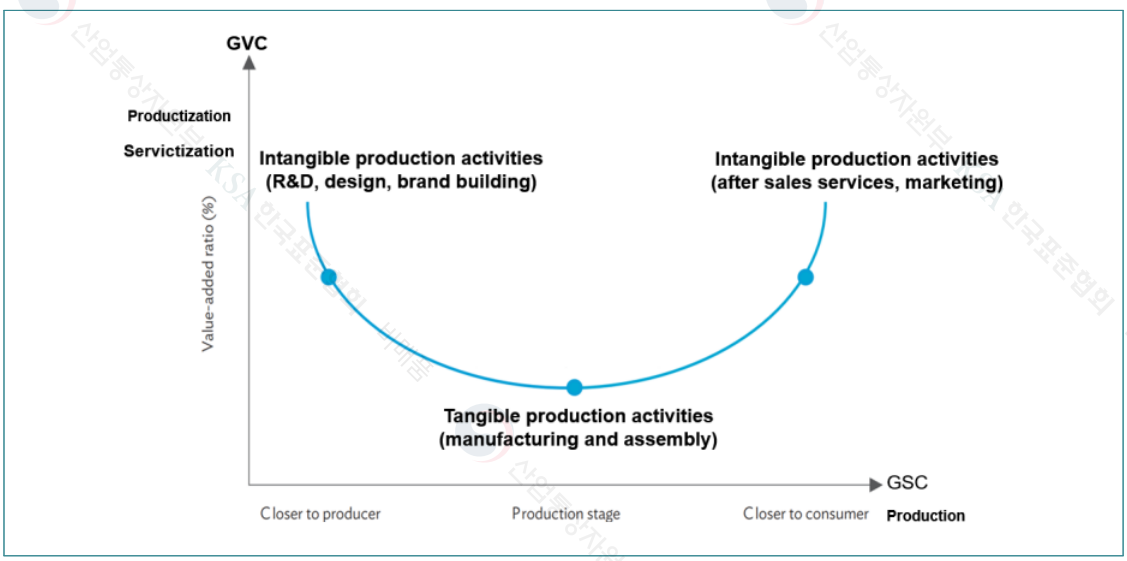
I. 차이나리스크에 따른 다국적기업의 데이터센터 이전

▣ 코로나 19 이후 글로벌 공급망 재편

스마일 커브(smile curve)[1]에 의하면 〈그림 1〉에서 보듯 지역경제 통합은 하나의 글로벌 공급망(Global Supply Chain)을 분화된 지역 공급망(Regional Supply Chain)으로 변화시킨다. 스마일 커브에서 가치 창출의 핵심은 앞부분인 R&D, 디자인, 원천기술, 핵심부품, 소프트웨어 등과 프로세스 뒷부분에 해당하는 마케팅, 서비스 등이다.

코로나19 기간 공급망의 단절과 붕괴를 겪은 이후 통상환경이 급변하고 있다. 무엇보다도 '세계의 공장(Factory of the World)'라고 불리던 중국으로 제조기지를 단일화하는 글로벌공급망전략(Global Supply Chain)은 취약점을 적나라하게 드러내었다. 여기에 더해, 장기화되고 있는 경제전쟁에 따른 미·중 패권경쟁과 자국중심주의 경향의 확대는 다국적기업들로 하여금 글로벌 공급망을 재편하도록 하였고, '생산기지의 탈중국(China Manufacturing Exodus)'을 촉발[2]하게 되었다.

〈그림 1〉 글로벌공급망에서 스마일커브(Smile Curve)



출처: ADB, UIBE, World Trade Organization, IDE-JETRO & CDRF(2021), "Global Value Chain Development Report 2021: Beyond Production", 2021.11, p.17.

1) 제품의 연구개발에서 생산, 마케팅에 이르기까지의 부가가치를 나타내는 곡선. 단계별로 부가가치의 정도를 그래프로 그려보면 웃는 모양을 나타내는 곡선이 나오는데 이를 스마일 커브라고 부른다.

2) https://asia.nikkei.com/Spotlight/Caixin/How-bad-is-China-s-manufacturing-exodus

기존의 글로벌공급망에서 중국과 특정 지역의 의존도를 낮추고 통상환경의 불확실성에 따른 공급망의 안정성과 복원성을 제고하고자 공급망 다변화, 리쇼어링(reshoring), 니어쇼어링(nearshoring) 등의 이름으로 공급망이 재편되고 있는 상황이다. 이러한 재편과정에서 다국적기업들은 전통적인 무역절차와 과정에 디지털플랫폼을 활용한 디지털전환(Digital Transformation)을 모색하는 디지털공급망(Digital Supply Chain)[3]이 등장하고 있다.

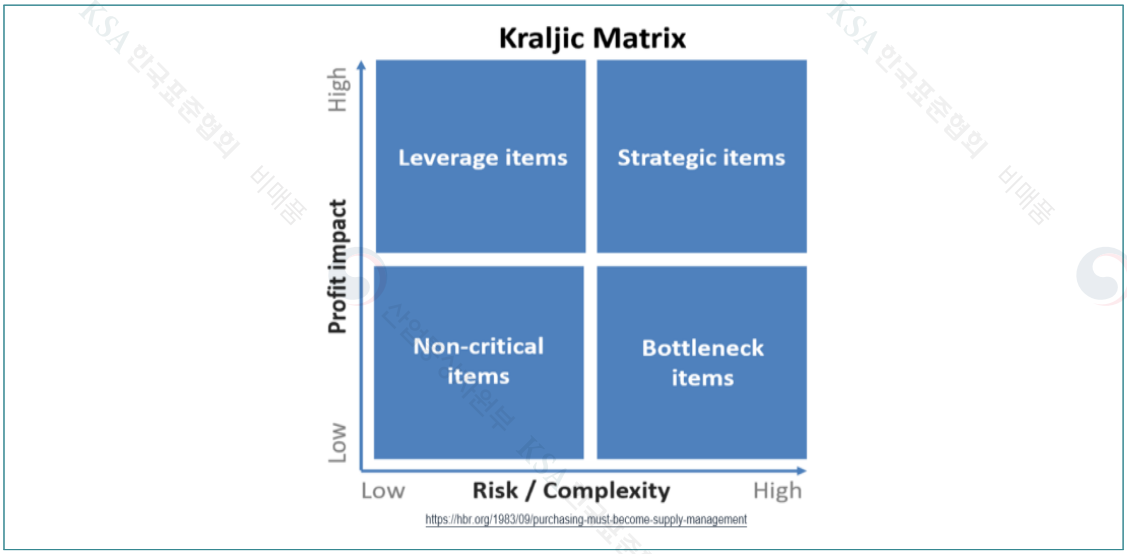
▣ 전략물자관리를 고려한 디지털공급망

지금까지 다국적기업들은 공급망구축에 있어서 양극단을 중시하고, 가운데 부분인 부가가치가 낮은 제조 공정을 생산기지 한곳으로 몰아서 규모의 경제(economies of scale) 효과를 극대화하고자 하였다. 하지만 팬데믹 이후 공급망의 유지 못지않게 '단절(disruption)'도 공급망 전체에 대한 통제력을 갖게 된다는 것을 경험하였고 위험관리의 중요성이 부각되었다. 이미 1990년대에 크랄직(Peter Kraljic)은 공급망이 단절되었을 경우, 산업전반에 미치는 효과와 민감도에 따라 통상정책차원에서 '전략물자(strategic items)'에 대한 관리필요성을 〈그림 2〉에서와 같이 'Kraljic Matrix'를 제기[4]하였다. 특히 구축한 공급망의 생산공정에 있어서 '병목(bottleneck)'역할은 하는 품목에 대한 위험관리의 중요성을 강조하였다. 이러한 품목의 경우 수익에 미치는 기여도나 부가가치가 낮기 때문에 평소에는 관리대상이 아니지만, 돌발사태가 발생하는 경우 전체 공급망의 단절을 가져올 수 있기에 공급원의 다각화가 필요하다는 점을 강조하였다.

3) 디지털공급망은 전통적인 공급망에 비해 '데이터'와 '인공지능' 기술이 도입됨으로, '생각하는 공급망(Thinking Supply Chain)'이라는 특징을 지니고 있다고 할 수 있다.
IDC (2020), "The Path to a Thinking Supply Chain",IDC Technology Spotlight, Aug. 2020. https://www.coursera.org/articles/digital-supply-chain

4) Peter Kraljic(1983),"Purchasing Must Become Supply Management", Harvard Business Review, September, 1983,

〈그림 2〉 크랄직 매트릭스



팬데믹으로 인한 공급망단절은 비대면을 기반으로 하는 디지털 무역을 급속도로 발전시켰다. 그간 지지부진하였던 WTO 전자상거래 협상과 디지털 무역에 대한 국제규범 논의가 향후 한층 심화될 것이다. 디지털 무역의 증가는 무역의 수행과정 전반에 걸쳐 디지털 전환을 가속화하였으며, 한 나라의 디지털 역량은 무역경쟁력을 결정하는 공공재의 역학을 하게 되었으며, 글로벌 시장의 핵심 경쟁력으로 대두되었다. 현재 각 국은 디지털 역량 강화, 디지털 통상규범 제정 및 디지털 무역협정[5]을 통한 디지털경제에 대한 주도권을 확보하기 위해 앞다투어 경쟁하고 있다.

① 싱가포르

세계 최초 디지털 무역협정인 DEPA(디지털경제동반자협정, Digital Economy Partnership Agreement)를 체결하였는데, 싱가포르, 뉴질랜드, 칠레를 회원국으로 하고 있으며, 2021년 1월에 발효된 협정이다.

② 미국

안전하고 신뢰할 수 있는 정책 기조를 갖고 국경 간 데이터 이동의 보장, 현지화 조치 철폐 등을 추진하고 있다. 또한 아시아·태평양 지역에서 중국을 제외한 나라들과의 디지털 무역협정 체결을

5) 디지털 무역협정은 인터넷을 통한 상품·서비스·데이터 교역 규정, 국가 간 정보 이동, 디지털 개인정보 보호, 인공지능(AI) 사용 규범 등에 관한 협정이다.

검토하고 있다.

③ EU

2020년 2월 19일 디지털 정책안 발표. 정책안의 주요 내용은 데이터·AI기술 전략으로 이루어지고 있다. EU는 디지털 단일시장(DSM)을 통해 역내 조화를 이루고, 역내법의 역외적용 방식을 통해 디지털 통상규범의 확산을 위해 노력하고 있다.

④ 중국

네트워크보안법, 암호법 등을 통해 정보의 이동을 제한하여 디지털 무역에 대한 장벽을 구축하는 추세를 보이고 있다. 하지만 중국 주도로 추진한 RCEP에서는 국경 간 데이터 이동을 허용할 뿐만 아니라 DEPA 가입을 신청하며 자국 디지털 질서의 외연 확장에 나서고 있다.

향후 분화된 지역 공급망은 디지털 공급망과 결합하면서 안정성과 복원력을 도모하며, 더욱 공고해진 공급망을 형성할 것으로 전망된다. 이는 우리 무역의 양적 확대 및 질적 고도화를 가능하게 하며, 재도약 기회가 될 것이다.

II. 무역구조의 전환과 데이터주권

▣ 무역환경의 빅블러(Big Blur)

코로나 19로 인해 세계적으로 전자상거래가 증가함에 따라 기업은 온라인 유통망과 비대면 배송을 확대하였고 전자상거래가 핵심 구매 수단으로 자리 잡았다. 전자상거래의 편리함에 익숙해진 소비자들은 코로나19 이후에도 전자상거래를 이용하였고, 온라인 유통망과 비대면 배송에 막대한 투자한 기업들은 이러한 유통망을 무역거래에도 적극적으로 활용하기 시작하여 무역환경의 빅블러(Big Blur)를 가져왔다. 빅블러(Big Blur)란 변화의 속도가 빠르게 전개되면서 기존 비즈니스 영역과 차세대 산업간의 경계가 희미해지고 서로 뒤섞이는 현상[6]을 말한다. 코로나19가 촉발한 비대면 거래의 증가가 빅블러(big blur)를 촉발하였는데, 특히 유통업계에 있어서는 전통적인 온-오프라인의 붕괴

6) Andrea Szalavets (2022), "The Digitalization of Manufacturing and Blurring Industry Boundaries", CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, Elsevier,28,Feb.,

및 융합의 형태로 나타나고 있다. 기술혁신과 디지털 기술의 발달이 빅블러 현상을 주도하여 스마트폰을 기반으로 한 플랫폼과 앱을 중심으로 혁신기술인 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터 등이 결합됨으로써 기존 무역구조와 대체 및 보완적인 관계를 갖게되면서 무역구조가 새로운 형태로 변화하고 있다. 이렇게 무역거래에 있어서 디지털플랫폼을 활용한 국가간 전자상거래가 기존의 무역인프라와 계약의 이행과정을 새로운 형태로 변화시키는 것에 대해서 로페즈(Lopez Gonzalez, 2017)는 〈표 1〉에서와 같이 3단계의 디지털무역의 발전 과정으로 정리하고 있다.[7)]

① 1단계: 전통적 무역

국경 내에서만 이루어졌던 생산-유통-소비에 이르는 상업적 거래가 운송비용의 감소로 국경을 넘어서 국가와 국가 간의 국제적 거래로 다각화되는 '첫 번째 분리(first unbundling)'가 나타난다. 증기선 등의 등장으로 운송비용이 감소하여 최종재의 생산과 소비가 서로 다른 국가에서 이루어지는 생산과 소비의 공간적 분리가 가능해진다. 이 시기는 거리와 운송비가 무역경쟁력을 좌우[8)]하였으며, 무역정책은 주로 자국이 생산한 최종재의 해외시장접근을 확보하는 방안에 초점이 맞춰진다.

② 2단계: 글로벌 가치사슬(Global Value Chain, GVC) 무역

반도체와 같은 무게와 부피가 작은 고부가가치제품이 무역품목으로 등장하게 되고 동시에 서비스교역이 증대하고, 또한 운송비용과 통신비용이 지속적으로 하락하는 무역환경의 변화를 맞게 되었다. 따라서, 무역의 타당성을 결정하던 운송비의 민감도가 낮아지는 '두 번째 분리(second unbundling)'가 진행되었다.[9)] 운송비를 최소화하기 위해서 특정 지역에 집중하여 산업단지를 개발하고 생산공정을 계열화(integration) 하던 방식에서 제품의 생산과정이 생산효율의 시각에서 여러 국가로 분산되는 글로벌 공급망(Global Value Chain, GVC) 무역이 등장하였다. 중간재와 서비스무역이 확대되고 글로벌 생산공정이 재배치됨에 따라 개도국의 국제무역참여가 늘어났다. 무역·투자·서비스·지식이 연계되어 국제무역의 양상이 복잡해지고 가치사슬의 병목 현상을 해결하기 위해 무역원활화와 비관세조치 해소가 무역정책의 주된 목표가 된다.

---

7) KOTRA(2022), 무역 디지털화에 따른 KOTRA 중장기 변화방향, 곽동철 · 오준석 · 최창환, pp.14-15.

8) 거리에 따른 운송비가 무역의 타당성을 결정하는 주요 요인이 되었기 때문에 이른바 거리의 독재(tyranny of distance)현상이 나타났다.
WTO(2018), World Trade Report, p.236

9) 이러한 현상에 대해서 WTO에서는 '거리의 종말(death of tyranny)'의 시대로 표현하고 있다.
WTO(2020), World Trade Report, p.208

③ 3단계: 디지털로 가능해진 무역

정보통신기술의 획기적인 발전으로 디지털화가 촉진되어 디지털 형식으로 무역이 가능해지고 국제무역의 대상과 범위가 확대되었다. 운송비용과 통신비용뿐만 아니라 데이터와 정보를 이전·공유·활용하는 비용이 감소하여 전 세계가 하나로 연결되는 초연결성(hyperconnectivity) 시대에 진입한다. 디지털화를 통해 상품의 서비스화가 일어나고 과거 교역이 불가능했던 서비스의 국가 간 교역이 가능해지며 개인, 영세기업, 중소기업 등의 국제무역 참여가 활발해진다. 데이터가 새로운 생산요소로 각광받으며 국경 간 데이터 이전, 디지털기술의 상호운용성, 디지털 기술표준 등이 무역정책의 주된 관심사로 부상하고 있는 등 무역의 거래형태와 이행과정 전반에 있어서 융합과 디지털화가 진행되고 있는 것이 현재의 무역현상이라고 할 수 있다.

〈표 1〉 빅블러에 의한 디지털무역으로의 전환

단계	특징	요인	무역정책상 쟁점
전통적 무역	- 생산과 서비스의 국제적 분리 - 최종재 무역	- 운송비용의 감소	- 시장접근
GVC 무역	- 생산공정의 국제적 분리 - 중간재와 서비스 무역 - 서비스의 외주화	- 운송비용과 통신비용의 감소	- 무역·투자·서비스·지식연계 - 무역원활화, 비관세조치
디지털로 가능해진 무역	- 초연결성 시대의 국제무역 - 다양한 서비스의 무역화 - 상품의 서비스화 - 개인, 영세기업, 중소기업의 수출기업화	- 정보통신기술의 발달 - 디지털화	- 국경 간 데이터 이전 - 상호운용성 - 디지털 기술표준

출처: Gonzalez, J. L. & Jouanjean, M. A.(2017), Digital Trade: Developing a Framework for Analysis, OECD Trade Policy Papers 205, OECD Publishing, p. 7.

▣ 디지털 전환의 단계

디지털 전환은 시기와 목적에 따라서 〈표 2〉에서와 같이 세 가지 단계로의 변화를 거쳐왔다. 제1단계는 2000년대 초반으로 정보의 디지털화가 목적인 시기로, 컴퓨터 시스템을 통해 기존의 아날로그 정보를 디지털 정보로의 전환이 주요 변화이다. 다음으로 2단계는 1단계 이후 2010년대 초반에 해당하며, 디지털화(Digitalization)를 목적으로 본격적인 업무처리 방식의 변화와 업무의 효율화가 이루어진 시기이다. 3단계는 2010년대 초반 이후로 새로운 디지털 기술을 적용하여 소비자의 서비스 접속 환경의 다변화, 모바일 디바이스의 대중화로 온라인 커뮤니케이션의 다변화 등 비즈니스 혁신의 시기에 해당한다.

〈표 2〉 디지털전환의 단계

단계	Phase 1	Phase 2	Phase 3
구분	Digitization	Digitalization	Digital Transformation
시기	~2000년 (PC 중심)	~2010년 (웹/인터넷 중심)	2011년~ (모바일/클라우드 중심, 2015년부터 DT 용어 본격 사용)
목적	정보의 디지털화 (데이터화/정보화)	IT기술을 활용한 프로세스 중심의 운영 혁신 (업무 효율화, 비용절감)	디지털 기술 중심의 비즈니스 혁신 (매출 증대, 신규고객/매출 확보)
Enabler	개인PC/대용량컴퓨터 시스템/PC통신	Information Technology	Digital Technology
변화 내용	정보의 유형 (아날로그 정보 → 디지털 정보로 전환)	업무처리 방식 (업무 프로세스의 IT화, 주문/생산 방식의 디지털화)	비즈니스 모델 (제품의 서비스화, 제품 + 서비스 결합, 신규 서비스)
예시	·PC + O/A SW(한글, MS) ·PC통신 + 메일 ·서버(유닉스/메인프레임)	·Enterprise S/W(ERP/SCM 등) 기반 업무혁신, 공장 자동화 ·비용 효율화를 위한 인프라 전환: 고가 서버(유닉스/메인프레임) → 저가 서버(x86)	·언택트 비즈니스 (온라인 쇼핑, 화상교육 등) ·AI기술 접목(AI 컨택 센터, 안면 인식 등) ·공유/중개 플랫폼 ·가상화

출처: 삼성 SDS (https://www.samsungsds.com/kr/insights/dta.html)

이러한 대외적인 환경측면에서의 디지털전환이 이루어짐과 동시에 대내적으로도 조직에서 디지털 전환을 수용하는 단계적인 접근이 요구되는데 크게 준비-도입-정착-확산-고도화로 정리할 수 있다.[10] 준비단계는 디지털 전환의 전략이 아직 도입되지 않은 시기이며, 기업 내에서 테스트 적용 수준에 머무는 단계이다. 도입단계는 비로소 디지털 전환 전략이 수립되며, 주도적인 디지털 기술의 적용이 이루어진다. 정착단계는 기존의 디지털 전환 전략을 개선하는 단계이며, 기업 전사 수준에서 전환 활동이 이루어진다. 확산단계는 디지털 전환 전략의 혁신을 이루는 단계이며, 업종 간 디지털 전환 및 융복합을 이루는 새로운 가치 창출의 단계이다.

▣ 종이없는 스마트무역의 도래

무역계약을 체결하고 이행이 이루어지는 과정에서는 기계화, 자동화 및 표준화된 물류체계의 구축과 운용이 필요한데, 이것이 통상물류(Trade Logistics)이다. 통상물류는 원재료의 투입과정부터 완제

10) 산업통상자원부 보도자료 (2021.4.1.) 참고하여 작성.

품을 최종소비자에게 인도하는 일련의 과정이며, 물리적인 무역인프라인 하드웨어와 표준화된 운용절차와 과정인 소프트웨어로 구성되어 있다.

무역환경의 디지털전환에 따라서 인터넷을 기반으로 하여 디지털 플랫폼을 통해 제품 또는 서비스의 판매, 구매, 교환, 결제 등이 국제간에 이루어지는 디지털무역에 있어서 컴퓨터 브라우저를 통해 웹사이트를 방문하거나 온라인 마켓플레이스를 통해서도 거래가 이루어질 수도 있고, 스마트폰이나 태블릿을 사용하여 근거리통신(Near Field Communication)이나 QR코드를 이용하여 거래와 결제과정이 이루어질 수 있게 되었다.

한국은 무역업계의 수출경쟁력을 강화하고 서류 없는 무역을 촉진하기 위해 국가 무역 인프라인 전자무역시스템을 오래전부터 운용하여 왔다. 2022년부터는 수출입화물의 선적·운송·추적 및 글로벌 전자상거래 무역까지 전 주기를 지원할 수 있도록 고도화한 차세대 '디지털무역·물류플랫폼'(uTradeHub 2.0)을 구축하여 스마트 무역의 시대를 열었다. uTradeHub 2.0은 디지털 수출입물류, 글로벌 전자상거래무역, 스마트 무역원장, 디지털전자문서유통 등의 새로운 기능을 기존 전자무역시스템에 추가함으로써 무역업체, 물류기업, 전자상거래 업체, 시험평가기관 등의 업무 편의성과 신속성을 한층 더 강화했다.

① 디지털 수출입물류 플랫폼 : 수출입화물의 내륙운송·선적·화물 추적·물류비 결제까지 물류업무 전 과정을 서비스하고, 글로벌 전자상거래무역 서비스는 주문·재고관리·통관·운송·결제관리 등에 이르는 전자상거래 무역 업무 전 과정을 원스톱으로 지원한다.

② 스마트 무역원장(元帳) : 계약서 정보를 바탕으로 상업송장 생성, 통관 및 선적 요청 등을 쉽고 빠르게 지원한다. 또한 무역정보를 플랫폼 클라우드에 보관함으로써 시간과 장소에 제약받지 않고 무역업체가 수출입 업무를 처리할 수 있도록 했다.

③ 디지털전자문서 : 디지털 전자문서의 유통 기능을 새롭게 구현해 시험성적서, 검사서 등을 디지털문서로 송수신할 수 있어 시험성적서, 검사서 등의 발급에 2일 이상 소요되던 것이 즉시 처리할 수 있게 됐다.

III. 데이터 보호무역주의와 데이터센터의 이전

▣ 디지털 보호무역주의(Digital Protectionism)의 대두

국경 간 데이터 이동(Cross-border Flows of Data)[11]은 어느 한 쪽 당사국의 영역에서 다른 쪽 당사국 영역으로 데이터가 이동하는 것을 말한다. 통상의 관점에서는 주로 개인정보, 산업데이터(기업·금융 등), 국가안보 관련 중요 데이터가 관심의 대상이 되고 있다. 국경 간 데이터 이동 규제는 국가안보, 개인정보 보호 등 정당한 공공정책 목적을 달성하기 위해 시행되는 경우가 많으나, 일부 국가의 조치는 해외경쟁기업으로부터 국내산업을 보호하기 위한 목적으로 시행되고 있어 시장접근에 대한 비관세장벽으로 작용하고 있다는 비판을 받기도 한다. 최근 국제사회에서는 국경 간 데이터의 자유로운 이동을 추구하면서, 자유로운 데이터 이동을 제한하는 조치를 무역장벽(Trade barrier)으로 간주하며 통상마찰의 원인으로 지목하고 있다.

① 컴퓨터 설비의 위치(Location of Computing Facilities) : 한 국가에서 사업을 수행하기 위한 조건으로 해당 국가의 컴퓨터 설비를 사용하거나 해당 국가에 컴퓨터 설비를 설치하도록 제한(요구)하는 것을 의미한다.

② 데이터 현지화(Data Localisation) : 데이터가 특정 관할구역(Jurisdiction) 내에서 배타적 또는 비배타적으로 저장 또는 처리되도록 직간접적으로 규정한 의무적인 법적 또는 행정적 요구("Data localisation trends and challenges", OECD Digital Economy Papers No.301, 2020)를 의미한다.

③ 데이터 주권(Data Sovereignty) : 생성된 데이터를 각 주체가 언제, 어디서, 어떻게 소유하고 사용되며 제공할지를 결정하는 권리를 의미한다. 무역의 디지털화에 따라 데이터의 중요성이 강조되면서 개인으로부터 수집된 데이터에 대한 독점적 사용을 방지하고 개인의 권리를 보장하기 위한 개념으로 데이터 주권(Data Sovereignty)의 개념이 등장하게 되었으며, 기본적으로는 개인정보에 대한 데이터의 관리와 보호가 중심이다. 데이터 주권은 데이터 보호, 데이터에 대한 정부의 액세스, 보안, 국제 비즈니스 경쟁, 인권 문제와 얽혀 있는 경우가 많은데 한 관할권에서 생성된 데이터는 물리적으로 해당 관할권에 머물러야 함을 원칙으로 한다. 데이터주권을 위한 법적기반으로서 유럽연합의 일반 데이터 보호 규정(GDPR) 및 ePrivacy Directive, 캘리포니아주의 소비자 개인정보 보호법(CCPA

11) 통상 협정문에서는 Data 대신 Information을 사용하는 경우가 많다.

및 CPRA), 호주 개인정보 원칙(앱), 일본 개인정보 보호법(APPI) 등이 있다.

한편, 개인적인 차원뿐 아니라 통상 또는 국가적 차원에서도 데이터 주권에 대한 논의가 국제적으로 진행중인데 국민의 데이터가 해외로 넘어가거나 갈 때 국제적인 규범으로서 제도적 장치를 마련하는 것이다. 이처럼 통상 또는 국가적 차원의 '데이터 주권'의 대표적인 예로는 EU가 제안하고 있는 '일반정보보호규정(General Data Protection Regulation, GDPR)'을 들 수 있다. 2018년 5월 25일부터 발효된 일반정보보호규정(GDPR)은 유럽연합의 개인정보보호법으로 기업이 고객의 정보를 사용하려면 동의를 얻어야 하고 권리를 침해한 경우 72시간 내에 감독기관에 알려야 한다는 것을 주요내용으로 하고 있다. 이를 위반한 기업은 글로벌 매출액의 4% 또는 2,000만 유로(약 260억 원) 중 높은 금액을 벌금으로 내야 한다. EU회원국은 물론 EU에 법인이나 지점이 있는 외국기업, 유럽 시민에게 서비스 및 제품을 공급하는 외국 기업에도 적용된다.

GDPR 제45조에서 '적정성 결정'으로서 EU 시민의 개인정보가 외국으로 이전되기 위한 조건을 설정한 것이다. EU는 제정을 추진 중인 「공정한 데이터에 대한 접근과 이용에 관한 통일 규범의 규칙안(Proposal for a Regulation on Harmonised Rules on Fair Access to and Use of Data: Data Act)」에서 개인정보가 아닌 데이터(非 개인데이터)에 대해서도 '데이터 주권' 을 확보할 조항을 명시한다. 즉, EU법 및 회원국의 국내법을 위반하는 '非 개인데이터'의 국외이전 또는 외국 정부의 접근을 방지하기 위해 계약에 이를 명시하고 기술적·법적·관리적 조치를 시행토록 했으며, EU집행위원회는 계약당사자가 계약서를 작성하거나 협상하는 것을 지원하기 위해 데이터에 대한 접근 및 이용에 관한 표준계약조항(Model Contractual Terms)을 개발하고 그 사용을 권고할 계획이다. 일반정보보호규정(GDPR)은 개인정보보호 외에도 미래 디지털경제에 있어서 사회 핵심자산인 데이터 선점 싸움에서 미국에 주도권을 뺏기지 않으려는 EU의 노력 중 하나이기도 한 것이다.

④ 데이터 배당(Data Dividend) : 개인적 차원에서 보는 '데이터 주권'은 나의 데이터를 어떤 용도로 사용하고, 누구에게 제공할 것인지를 내 자신이 직접 결정할 수 있어야 한다는 의미한다. 다만 개인의 '데이터 주권'은 절대적인 개념은 아니며, 국가안보 등 공익적 목적을 위해 법령에 의해 제한되기도 한다. 이러한, 개인의 '데이터 주권' 개념은 확장해서 '데이터 배당'의 근거가 되기도 한다. 데이터 배당이란 기업이 소비자의 데이터를 수집하고 활용해 수익을 창출하면, 데이터 축적에 기여한 소비자들에게 정보제공의 대가로 수익의 일부를 배당금 형태로 되돌려준다는 의미이다.

디지털 플랫폼을 기반으로 하여 국제적인 교역이 일어나면 관련된 모든 데이터를 수집하게 되고 이는 다시 시스템에 피드백되면서 더 나은 서비스로 구현될 수 있기 때문이다. 세계 각국은 이러한

플랫폼을 구축하고 확장하면서 한편으로는 데이터 확보와 데이터 거래를 자유롭게 하기 위한 시장 질서를 구축하려는 노력을 함과 동시에 다른 한편으로는 데이터를 보호하고 유출을 방지하는 움직임을 보이고 있다.

▣ 중국의 데이터보안법과 데이터센터(Data Center)의 이전

데이터 센터는 방대한 양의 디지털 데이터와 정보를 저장, 처리, 관리하도록 IT 인프라(컴퓨터 시스템, 하드웨어)를 보관하는 물리적 시설을 말한다. 데이터 센터는 다양한 온라인 서비스, 애플리케이션 및 비즈니스의 중추 역할을 하며 현대 디지털 환경에서 디지털경제의 인프라라고 할 수 있다. 최근 미국과 중국 간 갈등 속에서 중국에서 벗어나 공급망을 다각화하려는 움직임 속에서 다국적기업들은 데이터관리와 데이터자산을 보호를 위해 데이터센터의 이전을 추진하고 있다. 미국과 중국의 경제적 패권 다툼이 장기화됨에 따라 국가 간 통신을 연결하는 해저케이블의 집적지가 중국을 거치지 않고 싱가포르 등 동남아시아로 바로 연결되는 상황이 나타나고 있다. 2020년 전후 미국은 통신 인프라에서 중국 기업을 배제한다는 방침을 내놓았고, 중국은 2021년 6월 10일 디지털 정보에 대한 정부의 감독권을 강화하는 '데이터 보안법' 제정하여 자국기업뿐 아니라 해외기업까지 규제하여 중국내의 개인 데이터를 모두 국가서버에 저장하고자 시도하고 있다.

〈표 3〉 중국의 데이터 및 정보보안법 비교

	사이버보안법	개인정보법(PIPL) 초안	데이터보안법
목적	사이버 보안 보장, 사이버 주권 획득, 국가 안보 및 공익 확보	개인정보 권리 및 이익 보호, 개인정보 처리 활동 규제 및 개인정보 합리적 사용 촉진	데이터 처리 활동 주력 및 데이터 보안 보장, 데이터 개발 및 데이터 활용에 중점
우선순위	사이버공간 보안	개인정보 보호	데이터 및 데이터 처리 활동 관련 보안, 안전감독
적용범위	중국 내 네트워크 구축, 운영, 유지 및 보수	개인정보 처리 관련 중국 내 자연인 및 개인정보 처리 관련 특정 조건 하 중국 외부 자연인	중국 내부 및 외부에서 수행되는 데이터 처리 활동
데이터정의	네트워크를 통해 수집, 저장, 전송, 처리, 생성되는 여러 종류의 전자 데이터	데이터 정의 없음	전자기기 및 기타 수단으로 기록된 모든 정보
규제 대상자	네트워크 운영자	개인정보를 처리하는 모든 개인 및 단체	데이터를 처리하는 모든 개인 및 단체
치외관할권	해당 없음	특정 조건에서 적용	특정 조건에서 적용
국외 데이터 전송	보안 검토는 관련 조치에 의거해 수행	중국 국가인터넷정보판공실에서 안전 평가 요구 가능	중국 국가인터넷정보판공실 및 국무원 산하 관련 부서에서 제정한 행정 조치 준수

출처: https://www.china-briefing.com/news/a-close-reading-of-chinas-data-security-law-in-effect-sept-1-2021/

중국 데이터 보안법은 국가 간 데이터 전송을 규제하고 있는데 데이터보안법 제4장 제31조에 의하면 중국 내에서 수집 및 생산된 주요 데이터의 외부유출 관리는 〈중화인민공화국사이버안전법〉의 규정이 적용되어 이러한 데이터는 원칙적으로 중국 내에서 보관되며 해외로 이전해야 할 경우 국무원 유관 부서의 협의를 통한 보안 평가가 수행되어야 한다고 하고 있다. 국가간 데이터전송 규제와 관련해 데이터보안법은 국외로 유출되는 데이터에 초점을 맞추었으며, 중요데이터의 기준을 광범위하게 정의해 모든 개인과 업체가 이에 해당될 수 있게 하였다.

이에 따라, 글로벌 정보기술(IT) 기업들 데이터센터의 탈중국 현상도 심화되고 있는데 월스트리트 저널은 "미중 대립이 장기화되면서 중국 스타트업 수십개가 이같은 움직임을 보이고 있다"고 하고,"블록체인 서비스 네트워크인 BSN을 개발한 클라우드 서비스 업체 레드데이트테크놀로지는 본사를 홍콩으로 옮겼다."[12]고 했다. 탈중국을 시도하는 스타트업들은 본사를 해외로 옮기거나 싱가폴 등지에 별도 법인을 만드는 형태를 보이고 있다. 또한 일부 기업은 회사명을 바꾸는 등 중국 기업이라는 이미지를 지우기 위해 노력하는 동시에 생산 제품을 내수용과 국제용으로 구분해 생산하기도 하였다.

IV. 다자간 디지털통상규범

▣ 다자간 디지털통상규범 논의

전세계 B2B E-Commerce 시장규모는 매년 빠르게 성장하고 있지만(Vantage Market Research, 2022), 우리 나라의 전자상거래 비율은 여전히 낮고 기존 수출 방식으로는 한계가 있다. 세계 수출 중 한국수출의 비율은 2.74%이지만, 세계 B2B 이커머스 중 한국수출의 비율은 0.013%에 그친다. B2B 이커머스 중 한국 수출 중소기업 수는 현재 10만개로 향후 증대를 위한 노력이 필요한 상황이다.

12) WSJ, "China's Cata Centers are Down,but not Close to Out-Talking Markets",April 7,2022.

〈그림 3〉 전세계 전자상거래 전망



출처: Vantage Market Research (Mar, 2022)

디지털 경제의 발전은 경제주체들에게 새로운 기회를 제공하고 있다. 탐색비용 및 거래비용의 절감, 새로운 시장으로의 진출 기회 확대 등 다양한 혜택을 볼 수 있게 되었다. 디지털 무역의 규모도 지속적으로 성장하고 있다. 2020년 기준 세계 전자상거래 소매시장 규모는 4조 2,800억 달러 규모로 전년 대비 27.6% 증가했고, 우리나라의 전자상거래 규모는 161조 원 규모로 전년 대비 19.3% 증가했다.

디지털 무역의 비중과 중요성이 증대됨에 따라 디지털 무역과 관련된 여러 문제점에 대한 정비와 무역장벽과 관련된 규율 필요가 제기되면서 WTO 다자간 포럼, FTA 등의 무역협정 협상에서 디지털 무역에 대한 규범이 논의되고 주요 협상 의제로도 다루어지고 있다. 1995년 출범한 WTO 체제의 다자무역협정은 상품무역협정(GATT 1994 포함), 서비스무역협정(GATS), 지식재산권협정(TRIPs) 등 3개 축(Pillars)으로 구성돼 있다. WTO체제 출범 이후 뒤늦게 국가 간 전자상거래의 중요성을 인지한 WTO가 1998년 제2차 WTO 각료회의를 계기로 전자상거래 작업계획(Work Programme on e-commerce)을 가동했음에도 불구하고, 그 성과는 한시적인 '전자적 전송에 대한 무관세 모라토리엄(Moratorium)'으로 디지털 통상과 관련한 별도의 다자무역협정은 부재한 상태다.

미국 등 주요국이 디지털 통상 규범 수립을 위해 선택한 대안적 방법론이 FTA다. 미·요르단 FTA(2001.12.17 발효)는 최초로 전자상거래 조항을 두었고(제7조), 싱가포르·호주 FTA(2003.7.28 발효)를 통해 비로소 전자상거래 챕터가 처음으로 도입되었다. 특히 디지털 경제의 최강국이라 할

수 있는 미국은 디지털 통상 규범 제정을 주도해왔다. 미국은 TPP(미국 탈퇴 후 CPTPP로 변경), USMCA(2020.7.1 발효) 등 복수국 간 FTA를 통해 디지털 통상 규범을 확대·심화시켜왔을 뿐만 아니라, 미·일 디지털무역협정(2020.1.1 발효)과 같이 독립협정의 형식으로 디지털무역협정(Digital Trade Agreement, DTA)을 체결한 바 있다. 〈표 4〉와 같이 현재 진행되고 있는 디지털통상규범에 대한 각국의 논의현황을 보면, 전자상거래의 원활화와 온라인소비자보호, 그리고 국경 간 디지털비지니스 원활화 세 가지 분야를 중심으로 하여, 국가간 공조를 통한 협력체계를 구축하고자 노력하고 있다.

〈표 4〉 디지털통상규범 논의 현황

<table>
<tr><th>분야</th><th>주요 요소</th><th>한·싱가포르</th><th>한·EU</th><th>한·페루</th><th>한·미국</th><th>한·터키</th><th>한·호주</th><th>한·캐나다</th><th>한·중국</th><th>한·베트남</th><th>한·콜롬비아</th><th>한·중미</th><th>CPTTP</th><th>USMCA</th></tr>
<tr><td rowspan="2">전자상거래</td><td>전자적 전송 무관세</td><td rowspan="2">의무</td><td>의무</td><td>의무</td><td rowspan="2">의무</td><td>의무</td><td>의무</td><td>의무</td><td>의무
(한시적)</td><td>의무</td><td>의무</td><td rowspan="2">의무</td><td rowspan="2">의무</td><td rowspan="2">의무</td></tr>
<tr><td>디지털 재화 비차별대우</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td></tr>
<tr><td rowspan="6">온라인 소비자 보호</td><td>전자서명 및 전자인증</td><td rowspan="8">–</td><td rowspan="4">협력</td><td rowspan="2">협력</td><td>의무</td><td rowspan="2">협력</td><td>–</td><td>의무</td><td rowspan="4">협력</td><td>–</td><td>–</td><td>–</td><td rowspan="3">의무</td><td rowspan="6">의무</td></tr>
<tr><td>종이 없는 무역</td><td rowspan="2">협력</td><td rowspan="3">협력</td><td rowspan="2">협력</td><td>협력</td><td>협력</td><td>협력</td><td>협력</td><td>협력</td><td>협력</td></tr>
<tr><td>온라인 소비자 보호</td><td>–</td><td rowspan="2">의무</td><td rowspan="2">의무</td><td>의무</td></tr>
<tr><td>개인정보 보호</td><td rowspan="2">의무</td><td>–</td><td>의무</td><td>의무</td><td>의무</td><td>노력</td></tr>
<tr><td>스팸메시지 규제</td><td rowspan="2">–</td><td>협력</td><td>–</td><td rowspan="3">–</td><td rowspan="3">–</td><td>협력</td><td>협력</td></tr>
<tr><td rowspan="6">국경 간 디지털 비즈니스 원활화</td><td>정보의 국경 간 이전 원활화</td><td rowspan="5">–</td><td rowspan="5">–</td><td>협력</td><td rowspan="4">–</td><td rowspan="4">–</td><td>협력</td><td rowspan="5">–</td><td rowspan="4">–</td><td rowspan="4">–</td><td rowspan="4">–</td><td rowspan="3">의무</td><td rowspan="3">의무</td></tr>
<tr><td>컴퓨팅 설비 현지화 금지</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>소프트웨어 소스코드 공개요구 금지</td></tr>
<tr><td>인터넷 접근 및 이용 자유화</td><td>협력</td><td rowspan="2">–</td><td rowspan="2">협력</td><td rowspan="2">협력</td></tr>
<tr><td>인터넷 접속료 분담</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>인터넷 서비스 제공·사용자의 책임 범위</td><td>–</td><td>의무</td></tr>
</table>

출처: 산업부(2021), "디지털통상규범의 국제논의와 한국의 대응전략", 월간통상, 2021.10월호, vol 113, p.11

▣ 공공조달온라인규범(Pan-European Public Procurement Oneline, PEPPOL)

디지털 무역은 디지털무역플랫폼을 활용한다는 전제하에서 국가간의 무역계약의 체결과 조달 및 결제가 전자적인 문서와 데이터를 통해서 이루어질 수 있다. 그리고, 데이터의 이전과 분석을 기반으로 하기 때문에 국가간 거래시스템의 상호운용은 물론이고 데이터에 대한 권리보호와 함께 무역거래절차와 문서의 표준화가 이루어져야 국제적인 상업적 거래의 효율성, 정확성 및 신뢰성을 높일 수 있다. 이런 시각에서 국제적인 디지털무역규범의 필요성이 꾸준히 제기되어 왔다. OECD를 비롯한 국제기구들이 협업을 통해서 도출하려고 시도하였으나 아직은 뚜렷한 성과를 보이지 못하

고 있는 상황이다[13].이러한 과정에서 유럽연합에서 공공조달(Public Procurement) 부문에서라도 디지털 무역 절차와 문서의 표준화를 하려는 시도가 있는데 이것이 '범유럽 공공 조달 온라인(Pan-European Public Procurement Online, PEPPOL)이다. PEPPOL은 EU 회원국 간 공공조달 시스템 연계 및 기술 프레임 워크로 출발하여, 현재는 45개국이 가입하였으며, 전자 문서의 표준을 채택하고 상호운용성을 기반으로 공공 조달 시스템 연계 및 표준화된 전자 송장 시스템으로 발전 및 확산되고 있다. PEPPOL은 EU및 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 말레이시아, 필리핀 등 전 세계에서 eProcurement를 사용할 수 있도록 지원하는 아티팩트 및 기술 스펙의 표준이라고 할 수 있다. 이는 유럽연합 회원국간 전자조달분야에서 서로 다른 조달 시스템과 상호연결하기 위해 공통 기술 표준과 비즈니스 프로세스를 정의하는 규격으로, 다자간 합의 구조로 관리되고 있는데 체계적인 상호운용성과 신뢰성을 보장하는 인프라가 중요한 요인이 될 것이다. 현재는 전 세계 공공기관 및 민간 기업에서 전자주문 및 전자송장 발행의 표준으로 활용되고 있으며, 크게 3개의 pillar로 구성되어 있다.

① PEPPOL e-Delivery Network : PEPPOL 공식 인증 서비스 제공자가 BIS 문서를 주고받을 수 있도록 하는 기능이다. 최종 사용자고객을 대신하여 PEPPOL BIS 문서를 주고받을 수 있도록 하는 네트워크 아키텍처이다.

② e-Document Specifications : 비즈니스 상호운용성 사양(Business Interoperability Specifications, BIS)으로 서비스 제공자 간에 교환할 문서의 내용 및 형식을 정의하고 있다. 현재 ISO 표준 XML 전자문서형식의 PEPPOL BIS 3.0이 표준으로 채택되어 있다.

③ The PEPPOL Governance arrangements : 네트워크 거버넌스를 정의하는 법적체계로 PEPPOL 운송 인프라 계약(Transport infrastructure agreements, TIAs)이라고 한다.

V. 디지털플랫폼을 활용한 무역마케팅

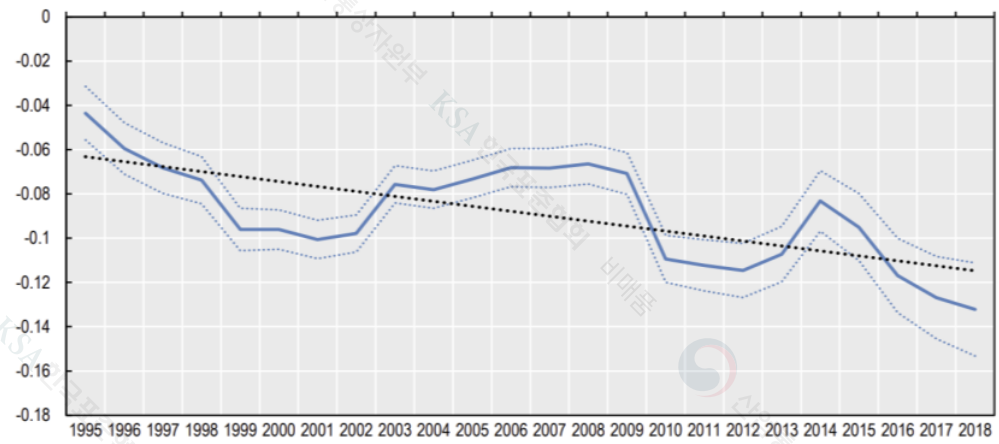
▣ 무역의 디지털화

디지털 기술은 공급망의 다양한 단계에서 거래 비용을 줄이는데 도움을 주고, 시장진입을 쉽게 함으로써 참여자를 증대시키는데 기여한다. 그동안 WTO의 무역원활화협정(Trade Facilitation Agreement,

13) 어느 것을 표준으로 할 것인가에 대해서는 각 국가간의 이해관계가 첨예하게 대립되기 때문에 쉽지않은 작업이 될 것이다. 최근에 지금까지 논의된 내용을 정리한 handbook을 공개하였다.
WTO,et al(2023), Handbook on Measuring Digital Trade

TFA)의 지속적인 이행으로 무역 관련 문서의 전자 제출 및 처리, 디지털 인증서와 서명 사용, 전자 무역 싱글 윈도우(Single Window)[14] 등의 광범위한 디지털화가 가능해졌다. OECD(2023) 분석[15]에 따르면 〈그림 4〉에서 보듯이 디지털화에 따른 무역과정의 연결은 국내외 무역 비용의 감소에 중요한 역할을 했다. 디지털 연결성(Digital connectivity)이 1% 증가하면 국내 무역은 2.1%, 국제 무역은 1.5% 증가하며 국내 무역 비용은 0.3%, 국제 무역 비용은 0.1% 감소하는 것으로 나타난다.

〈그림 4〉 디지털연결성에 따른 무역비용감소효과



Note: The graph plots the impact of increasing minimum digital connectivity on international trade costs. Blue dotted lines show the 95% confidence intervals.
Source: López González, Sorescu and Kaynak (2023[12]).

무역의 디지털화(Digitalization of Trade)는 글로벌 무역에 지대한 영향을 미치면서 전통적인 무역과 디지털 방식으로 주문된 소포와 서비스, 더욱 스마트하게 연결된 상품, 그리고 국경을 넘나드는 더 많은 데이터로 이어지고 있다. 또한, 디지털화는 기존에 사회·경제적 참여가 상대적으로 적었던 주체들도 디지털 무역의 범주에 참여할 수 있는 더욱 포괄적인 기회를 확산시킬 수 있다.

▣ 디지털무역과 데이터

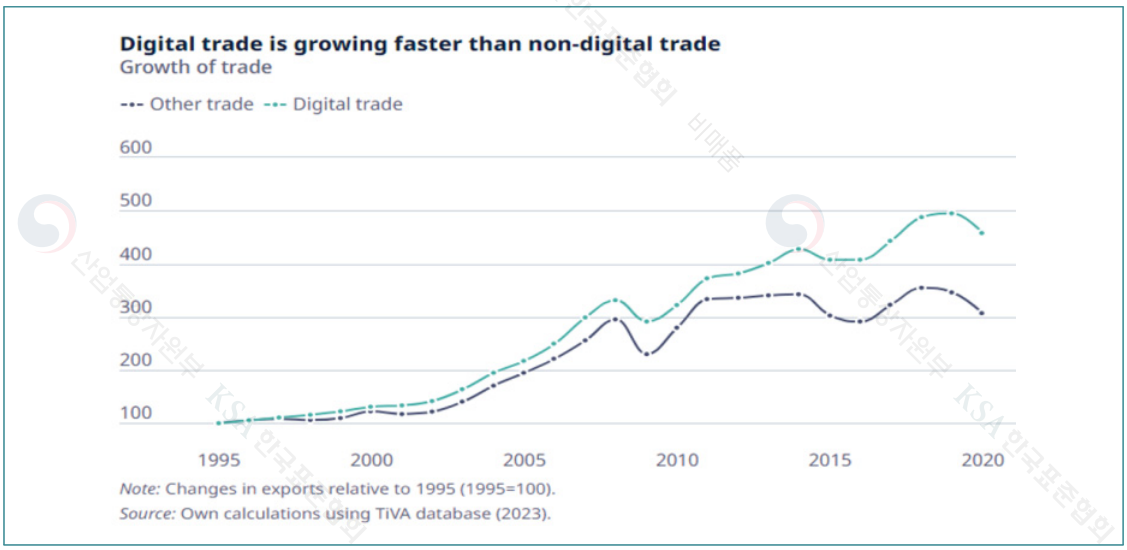
기존의 전형적인 디지털재화인 소프트웨어의 판매에서 정보통신기술의 발달로 최근 급성장하고

14) 무역 거래의 통관과 물류 등에 소요되는 행정 절차 등을 단일 창구와 같이 한 번에 처리 가능한 시스템을 지칭한다.
15) OECD (2023.1.10.). Key Issues in Digital Trade: OECD Global Forum on Trade 2023 "Making Digital Trade Work for All".

있는 영화와 드라마 등 스트리밍 서비스에 이르기까지 디지털 무역은 전 세계 경제에서 그 어느 때보다 큰 역할을 하고 있으며, 경제의 디지털화는 효율성과 생산성 향상에 도움이 될 것으로 본다.[16] 디지털 무역에서 중요하게 등장하는 것이 바로 '데이터(data)'이며, 데이터의 흐름은 생산부터 전달 그 과정 자체로 거래될 수 있는 자산이다. 데이터는 물리적 상품에 대한 무역원활화를 지원하며, 인공지능(AI)과 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷(IoT) 등 빠르게 성장하는 디지털 기술의 핵심 요소이다.

디지털 무역은 비(非)디지털 무역보다 더 빠르게 성장하고 있으며, 2020년 디지털 무역은 글로벌 무역의 약 25%로 5조 달러에 약간 못 미치는 규모를 차지하였다.

〈그림 5〉 전통적 무역과 디지털무역의 성장추세



출처: OECD (https://www.oecd.org/en/topics/digital-trade.html)

디지털 무역은 매년 18% 성장할 것으로 예측되어, 2022년 7조 달러에서 2030년에는 약 26조 달러에 달할 것으로 전망되어 향후 디지털전환에 대한 대응은 매우 중요하다고 볼 수 있다.[17] 그러나 전 세계 수출 중 한국 수출의 비율은 2.74%에 달하지만, 세계 B2B 이커머스 중 한국의 비중은 0.013%에 불과해 엄청난 잠재력을 지닌 디지털 무역의 중요성에도 불구하고 아직까지 한국 기업들의 디지털 무역에 대한 대응은 미비하다고 하겠다.

16) https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/12/13/why-digital-trade-should-remain-open
17) Vantage Market Research (Mar, 2022)

▣ 플랫폼을 활용한 디지털무역마케팅

디지털통상환경으로의 변화에 대응하기 위해서는 전 세계인들이 활용하고 있는 디지털 플랫폼인 메타(페이스북, 인스타그램), 링크드인, 구글 등을 활용하여 디지털 무역을 위한 디지털 마케팅을 수행할 수 있다. 이를 위해서는 디지털플랫폼이 기반이 되는데, 국내외에는 다양한 디지털플랫폼들이 운영되고 있다. 해외의 경우 대표적으로 Alibaba, Amazon Business, GlobalSource, IndiMART 등 민간 플랫폼과 TAIWANtrade 등 공공 플랫폼을 들 수 있으며, 각 플랫폼별 세부 내용은 〈표 5〉와 같이 정리해 볼 수 있다.

〈표 5〉 주요 디지털무역플랫폼

구분	Alibaba	Amazon Business	Global Sources	indiaMART	TAIWANtrade
본사	중국	미국	홍콩	인도	대만
서비스개시	1999	2015	1996	1999	2002
등록판매자	2,000,000	150,000	150,000	5,700,000	70,000
등록구매자	70,000,000	1,000,000	1,500,000	107,0000,000	-
상품등록수	230,000,000	199,900,000	-	63,000,000	660,000
연간방문자수	-	-	1,800,000,000	630,000,000	-
수익모델	파트너 연회비	자체구매 이윤 창출, 판매자 거래비용	회원 연회비, 판매자 거래비용	판매자 거래비용	회원 연회비
특징	글로벌 최대 플랫폼 (거래량, 매출, 방문자수 등)	전 세계 8개국 운영, 물류인프라 직접 운영	무역박람회 기반으로 거래 유입	인도 최대 B2B 사이트	대만정부기관에서 운영

출처: KOTRA(2024), 무역구조 대전환 애자일 보고서-디지털 무역 활성화, p.19

▣ 전자통관과 스마트 통관

세계관세기구(WCO)와 세계무역기구(WTO)를 비롯해 기타 이해관계자는 글로벌 경제·무역을 지원하기 위한 디지털 기술, 특히 블록체인과 사물인터넷, 인공지능 및 기계학습 등의 기술을 관세 분야 등에 활용해오고 있다. 한국의 전자통관시스템(Uni-Pass)은 IT기술을 활용하여 경제국경관리(Customs Border Protection) 목적에 따라 수출입물품에 대해 정확하고 공정한 과세를 통해 재정수입을 확보할 뿐 아니라, 밀수단속 및 외환관리를 통해 무역질서를 유지하고 신속하고 효율적인 통관이 투명하게 이루어질 수 있도록 하고 있다. 또한, 전자상거래물품 중 감시, 단속에 지장이 없다고 인정되는 물품의 경우 통관우대로서 스마트통관을 적용하는 제도를 운영하고 있다. 스마트통관(Smart Customs)은

통관 시간과 비용을 최소화하는 동시에 입출고 상품과 운송 수단을 지능적으로 관리해야 하기 때문에 사이버 보안과 데이터 협업은 물론이고 사물인터넷(IoT) 기반의 장치 등 자율 장비를 활용하여 화물을 효과적으로 모니터링하는 시스템이 갖추어져야 한다.

WTO는 디지털 기술이 무역에 미치는 영향에 대한 인식을 확산하고 회원국 사이의 협력을 촉진하기 위해 디지털 기술과 글로벌 무역 간의 상호작용을 조사해왔다. 무역 금융과 관세 및 국경절차, 물류 등 현대 무역 시스템에서 디지털 기술의 광범위한 적용으로 인한 기회와 영향이 확대되었다. 디지털 기술을 활용한 디지털 무역의 확산은 새로운 통상질서의 변화로 이어졌으며, 기술의 적용 덕분에 국가들은 이전에는 도달할 수 없다고 여겨졌던 시장에 접근할 수 있게 되었다. 전자상거래로 인한 현지 인구가 이용할 수 있는 상품의 다양성이 확대되면서 소비자의 선택 범위도 크게 확대되었다.

최근 인공지능(AI)의 기계학습과 인지 서비스(Cognitive services)도 관세청 등의 통관기관에 적용되면서 자동화 기능과 데이터 분석은 해당 기관에게 중요한 업무 도구가 되고 있다. 기계학습 기능은 텍스트와 이미지 등을 분석하여 사물이나 얼굴을 인식하고 음성을 텍스트로 변환 혹은 여러 언어로 번역한 후 이를 서비스화 하여 제공하는 등 다양한 인공지능 구성요소의 적용을 통해 통관 업무의 향상에 도움을 준다. 시각적 검색과 안면인식 기술을 비롯해 행동 및 예측 분석, 세관 검사, 컨테이너 이미지 분석, 물류 모니터링 등 모두 세관 및 통관기관별 맞춤화 하여 사용할 수 있도록 스마트통관의 범위가 고도화되고 있다.

또한 고성능 컴퓨팅(HPC) 기술을 활용해 위험 프로파일링, 화물 위치 예측은 물론 화물 스캔의 알고리즘을 실행하고 있으며, 이른바 종이 없는 무역과 무역원활화에 관한 WTO 협정 이행의 정책적 조치가 각국 차원에서 지속적인 도입과 기술 고도화가 이루어질 것이다.

▣ 디지털무역종합지원센터(DeXter)

미국이나 중국 등 주요국의 정책을 살펴보면 무역의 디지털화에 대응하여 중소기업의 성장 지원을 강화하고 있어[18] 국내의 디지털전환에 대한 대응이 시급한 상황임을 알 수 있다. 한국의 경우 전자상거래의 비중이 낮은 특징을 보이며, 특히 중소기업의 참여가 저조한 편인데 이는 중소기업들의 디지털전환에 많은 애로점이 있기 때문으로 볼 수 있다.

KOTRA(2021)의 조사에 따르면 기업들의 디지털 전환에서 가장 큰 애로사항이 되는 이유로 민간

18) KOTRA(2024), 무역구조 대전환 애자일 보고서-디지털 무역 활성화

무역플랫폼의 높은 수수료, 디지털콘텐츠 제작비용 등의 높은 비용, 인프라 부족, 지식 부족을 꼽았다.[19] 중소기업이나 중견기업의 경우에는 대기업과 비교하였을 때 디지털 역량 및 디지털 무역 접근성의 측면에서 상대적으로 보유하고 있는 자원들이 부족하기 때문에 디지털무역 활용에 어려움이 있는 경우가 많다고 할 수 있다. 디지털마케팅의 채널 및 방법은 점점 더 다양화되고 있음에도, 민간 B2B 무역플랫폼의 높은 수수료 및 디지털 콘텐츠 제작비용 등은 중소기업에게 부담으로 작용하는 것이다. 그러므로 중소기업과 중견기업들의 경우 여전히 해외 바이어와의 거래 진입에도 높은 장벽이 있다고 볼 수 있다.[20] KOTRA에서는 디지털무역종합지원센터(이하 덱스터)[21]의 구축을 통해 디지털 콘텐츠 제작, 디지털 마케팅, 잠재 바이어 발굴, 무역상담까지 이르는 무역마케팅 지원센터를 운영하고 있다.[22]

〈그림 6〉 디지털무역종합지원센터 구축



출처: KOTRA(2024), 디지털무역종합지원센터 - 추진배경, 조성 현황과 향후 계획, p.12

〈그림 6〉에서 언급하고 있는 디지털무역종합지원센터를 구축하기 위해서 KOTRA는 핵심적인 4대 플랫폼을 운영하고 있는데 간략하게 설명해 보면 다음과 같다.

① 무역투자24 : 해외수출서비스에 대하여 쉽고 빠르게 정보를 확인할 수 있는 KOTRA 서비스 제공 플랫폼이다. 예를 들어 무역투자24에서는 온라인 문의를 통해서 코트라 해외무역관 직원들과도 소통할 수 있는 온라인 무역 상담 창구로도 활용이 가능하다.

② 트라이빅 : 빅데이터 플랫폼으로 전 세계의 무역 데이터를 활용할 수 있는 플랫폼으로 유망시

19) KOTRA(2021), 디지털전환 애로

20) KOTRA(2021), 디지털전환 애로, KOTRA(2024), 디지털무역종합지원센터 - 추진배경, 조성 현황과 향후 계획

21) 덱스터(deXter)는 기업이 KOTRA의 4대 플랫폼을 활용한 디지털 무역을 통해 고객경험(CX: Customer eXperience)을 디지털로 전환(DX: Digital transf(X)omation)하고, 수출(eXport)로 연결하며 이를 지속적으로 확장(eXpansion)하도록 지원한다는 의미를 지니고 있다.

22) KOTRA(2024), 무역구조 대전환 애자일 보고서-디지털 무역 활성화

장과 해외바이어를 추천하는 기능을 가지고 있다.

③ 해외경제정보드림 : 범정부통합플랫폼으로 우리나라 전국 80여 개 기관의 보고서를 종합하여 모아 놓았으며, 코트라의 전세계 86개국 130여 개의 무역관에서 만들고 있는 시의성 있는 보고서를 통해 가장 빠르게 소식을 확인할 수 있다. 즉, 해외경제정보드림에서는 해외진출에 필요한 정보를 한 곳에 집중시켜 놓아 신뢰성 높은 정보 및 자료들을 편리하게 사용할 수 있다.

④ 바이코리아 : 셀러와 바이어가 모여서 비즈니스를 할 수 있도록 지원하는 글로벌 B2B e커머스 플랫폼이다.

이러한 4대 플랫폼은 각기 별개로 작동되는 것이 아니라 각 플랫폼이 유기적으로 연결되어 있는데 이에 대해서 아래의 그림과 같이 설명할 수 있다. 먼저, 무역투자24(무투24)는 코트라의 대표 홈페이지로, 4대 플랫폼을 활용하는데 있어 가장 기본이 된다. 바이코리아는 국내기업들과 해외바이어들에게 온라인전시장과 같은 역할을 하는데, 상품을 등록하는 등의 과정에서 트라이빅과 해드림을 활용하여 기업의 상황에 맞게 커스터마이즈할 수 있다. 또한, 트라이빅은 AI를 활용하여 해외경제정보드림과 바이코리아의 데이터를 분석하여 불러오는 검색엔진과 같은 역할을 한다고 볼 수 있다. 트라이빅은 주로 해드림에서 중요한 키워드들을 뽑아서 해당 자료를 활용하며, 해외경제정보드림은 계속 바뀌는 국가, 시장, 상품 정보 등이 업데이트된다.

토론 질문

1. 전통적인 무역마케팅과정과 최근 등장한 디지털무역마케팅 플랫폼인 DeXter를 활용한 무역마케팅간에는 어떠한 차이가 있는가?
2. 디지털전환에 따른 데이터 자산, 데이터 주권과 같은 개념의 등장이 통상정책이나 다국적기업의 전략에 어떠한 변화를 줄 수 있는가?
3. 데이터에 대한 권리보호를 위한 국제적인 움직임이 디지털 플랫폼에 대한 규제를 증가시키고 내국민대우(National Treatment) 원칙을 위배하고 공정경쟁에 영향을 미칠 수 있다는 주장에 대해서 어떻게 생각하는가?
4. 유럽연합을 중심으로 한 PEPPOL의 등장배경에 대해서 통상환경의 변화라는 관점에서 설명해 보라.

토론 질문에 대한 해설

1. 전통적인 무역마케팅과정과 최근 등장한 디지털무역마케팅 플랫폼인 DeXter를 활용한 무역마케팅간에는 어떠한 차이가 있는가?

전통적인 무역마케팅은 전시장, 엑스포, 박람회, 상담회 등 물적인 인프라를 활용한 마케팅행사에 참여하고 바이어와 판매자가 현장에서 만나 대면접촉을 통해 개발마케팅(development marketing)전략에 의한 접근을 취하고 있다. 여기서, 개발마케팅전략이란 잠자는 수요를 실제적인 제품이나 서비스의 형태로 존재하게 함으로써 수요를 개발하는 형태의 마케팅을 말한다. 잠재적 수요는 명확히 소비자의 욕구는 있으나 이를 충족할만한 제품이 없는 경우, 잠재적 수요를 확인시키고 이에 맞는 대안으로서 기존제품 또는 신제품을 매칭하는 방식으로 바이어와 접촉하고, 무역계약에 이르는 접근법이다.

반면에 디지털무역마케팅은 가상공간에서 지속적인 정보제공과 탐색활동을 꾸준히 하게되는 이러한 활동내용이 구체적인 데이터로 저장되고 분석되어서 매칭가능성이 높은 유망바이어와 잠재판매자를 선별해낸다. 이후, 유망바이어와 잠재판매자간의 관계마케팅(relationship marketing)전략을 통해서, 상대방에 대한 신뢰와 거래역량 등에 대해서 검증할 수 있는 시간을 가진 후에, 마지막 단계에서 대면접촉을 하거나 아니면 디지털플랫폼을 통해 무역계약을 작성하고 거래를 이행하게 된다. 여기서, 관계마케팅전략은 당장의 제품판매촉진보다는 고객과의 관계설정과 지속적인 상호작용을 할 수 있는 통로구축에 초점을 둔 마케팅활동으로 고객과의 신뢰관계구축을 통해 장기적인 거래선을 확보하고자 하는 마케팅활동이다.

2. 디지털전환에 따른 데이터 자산, 데이터 주권과 같은 개념의 등장이 통상정책이나 다국적기업의 전략에 어떠한 변화를 줄 수 있는가?

디지털전환에 따른 디지털경제로의 가속화가 진행되고 있다. 이 과정에서 혁신성장을 위한 경제적 자산으로 평가받는 데이터의 경제·사회적 가치가 높아짐에 따라 이러한 데이터를 자산으로 인식하고 관리하게 되었으며, 동시에 데이터를 매개로 하는 데이터 산업생태계가 급속하게 성장하고 있다. 이러한 추세속에서 각국은 '데이터 주권(Data Sovereignty)'의 중요성을 인식하고 자국민의 데이터를 보호한다는 명목으로 세계 각국은 해외 기업들에게 엄격한 보안 규정을 적용하는 법제를 마

련하는 등 '데이터 보호주의'를 통상정책의 전면에 내세우고 있다. 미국은 자국민의 민감한 개인 데이터나 정부 관련 데이터가 중국 등에 의해 악용되는 경우 국가안전보장에 큰 위험이 될 수 있다는 점을 파악하고 2024년 2월 '우려국에 의한 미국 시민의 대량의 민감 개인 데이터 및 미국 정부 관련 데이터 접근 방지에 관한 대통령의 행정명령'을 발령했다.

EU를 중심으로 한 국가들은 국가 차원의 자국 데이터에 대한 접근 및 관할권 행사의 필요성을 제기하고 있다. 이에 따라, 세계 각국은 데이터 국지화 정책을 통해 자국 기업과 국민의 데이터를 보호하려고 하고 있다.

3. 데이터에 대한 권리보호를 위한 국제적인 움직임이 디지털 플랫폼에 대한 규제를 증가시키고 내국민대우(National Treatment) 원칙을 위배하고 공정경쟁에 영향을 미칠 수 있다는 주장에 대해서 어떻게 생각하는가?

내국물품의 지위를 얻은 제품에 대해서는 외국에서 생산된 제품과 내국에서 생산된 제품이 동일한 상황에서 시장경쟁을 보장하는 것이 내국민대우원칙이다. 그런데, 물리적인 유통시설과 인프라를 통해서 거래되는 제품과 디지털플랫폼을 통해서 거래되는 고객과 제품의 데이터에 대해서 다른 규제와 행정절차를 요구한다는 것은 특정한 산업이나 사업방식을 차별적으로 제한(ring fencing)한다는 주장이 제기되고 있으며, 이는 내국민대우원칙을 위배하고 궁극적으로 공정경쟁을 저해하게 되며 그 피해는 소비자가 지게된다는 논리를 펼 수 있다. 그러나, 데이터 자체는 거래의 대상이 되는 재화나 용역에 해당되지 않기 때문에, 내국민대우원칙과는 상관없다는 주장도 제기될수 있다.

4. 유럽연합을 중심으로 한 PEPPOL의 등장배경에 대해서 통상환경의 변화라는 관점에서 설명해 보라.

유럽연합을 중심으로 한 PEPPOL의 등장은 무역거래 단계를 디지털 플랫폼을 통해서 확인할 수 있도록 하면서 동시에 데이터 이동에 따른 결제과정과 보험 및 회계처리가 이루어질 수 있도록 한 것으로 디지털통상시대를 실현하는 무역인프라라고 할 수 있다. 문제는 이러한 시도가, 기존에 미국을 중심으로 하여 구축되어 있는 무역결제망인 SWIFT 제도나 전자 신용장, 전자선하증권 플랫폼을 새로운 플랫폼으로 표준화하고 통합한다는 면에서, 디지털 주도권(digital governance)을 빼앗긴다고 판단하고 반대할 가능성도 높다는 것이다. 이렇게 유럽연합과 미국간에 디지털주도권 경합이 발생할 경우에는 과거 전자선하증권 도입에 있어서 실패를 본 볼레로(BOLERO)프로젝트와 같이 무산될 가능성도 높다고 본다.

[참고문헌]

(1) 국내문헌

- 곽동철 · 오준석 · 최창환 (2022), 무역 디지털화에 따른 KOTRA 중장기 변화방향, KOTRA
- 산업통상자원부 보도자료 (2021.4.1.)
- KOTRA(2021), 디지털전환 애로
- KOTRA(2024), 무역구조 대전환 애자일 보고서-디지털 무역 활성화

(2) 국외문헌

- Andrea Szalavets (2022), "The Digitalization of Manufacturing and Blurring Industry Boundaries", CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, Elsevier, 28, Feb.
- IDC (2020), "The Path to a Thinking Supply Chain", IDC Technology Spotlight, Aug. 2020
- Peter Kraljic (1983), "Purchasing Must Become Supply Management", Harvard Business Review, September, 1983
- WSJ (2022), "China's Cata Centers are Down,but not Close to Out-Talking Markets", April 7, 2022.
- OECD (2023.1.10.). Key Issues in Digital Trade: OECD Global Forum on Trade 2023 "Making Digital Trade Work for All".
- Vantage Market Research (Mar, 2022)
- WTO(2018), World Trade Report, WTO
- WTO(2020), World Trade Report, WTO
- WTO,et al(2023), Handbook on Measuring Digital Trade
- https://asia.nikkei.com/Spotlight/Caixin/How-bad-is-China-s-manufacturing-exodus
- https://www.coursera.org/articles/digital-supply-chain
- https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/12/13/why-digital-trade-should-remain-open

제3부

새로운 통상 협력의 교두보: 디지털 통상

8. 싱가포르의 디지털 통상 환경
   - 최근 동향 및 통상협력적 시사점

9. 디지털 전환 시대, 아세안을 품다:
   호주의 대(對)아세안 디지털 통상 전략

제8장

싱가포르의 디지털 통상 환경 – 최근 동향 및 통상협력적 시사점

고보민

사례1

한국-싱가포르 디지털 기업들이 한국에 모여 '제1차 한-싱가포르 디지털경제대화(Digital Economy Dialogue)' 개최(23.05)

산업통상자원부(이하 산업부)는 싱가포르 통상산업부(Ministry of Trade and Industry, 이후 MTI) 2023년 5월 한국에서 글로벌 시장 진출 확대를 위한 양국 간 협력 방안과 미래 청사진을 논의하기 위한 자리를 마련하였다. 이 대화체는 한국 최초의 디지털통상 협정은 2023년 1월 발효된 '한국-싱가포르 디지털동반자협정(Korea-Singapore Digital Partnership Agreement)' 기반의 후속조치로서 개최되어 양국 디지털 기업 25개사(한국 14개 사, 싱가포르 11개 사)를 비롯하여 50여 개 무역협회 회원사들이 참석하였다. 양국 기업은 클라우드(인터넷 자원 공유 서비스), 핀테크(금융 기술) 등 디지털 솔루션, 공급자-수요자를 연결해 주는 디지털 플랫폼, 소프트웨어 기반 모빌리티(이동수단), 확장 가상 세계(메타버스) 등 디지털 기술 개발·활용 관련 비즈니스 경험을 공유하고 상호 시장 진출을 위한 협력 방안에 대해 논의하였다. 특히 한국 기업들은 싱가포르 글로벌혁신센터 내 5G 기반시설(인프라) 네트워크 솔루션 구축 협약 체결, 국내 핀테크(금융기술) 신생기업(스타트업) 발굴 및 동남아 진출 지원 협력 등에서 협력 추진을 희망했다. 한편 양국 정부는 디지털 경제, 공급망, 그린 에너지 등 신통상 쟁점(이슈) 협력을 위한 상호 관심 사항을 공유하고, 급변하는 세계적(글로벌) 통상환경 대응을 위한 공조 방안을 모색하였다.

사례2

싱가포르 인공지능 AI 기술 도입 및 규제 현황(23.09)

싱가포르는 인공지능(AI) 기술 도입에 있어 선도적인 국가로 자리매김하기 위해 다각적인 전략을 추진하고 있다. 2019년 발표한 '국가 AI 전략(National AI Strategy)'을 통해 AI 기술을 국가 경제의 핵심 성장 동력으로 삼고 있으며, 이를 통해 다양한 산업 분야에서 생산성을 혁신적으로 시키고자 한다. 예를 들어, 싱가포르는 AI를 활용한 '스마트 도시(Smart Nation) 프로젝트'를 통해 도시 관리와 교통 시스템의 효율성을 극대화하고 있으며, 금융 분야에서는 AI 기반의 자동화 서비스와 맞춤형 고객 관리 시스템을 도입해 금융 혁신을 촉진하고 있다. 또한, 헬스케어 분야에서는 AI를 통한 조기 진단 시스템과 환자 맞춤형 치료 계획 수립이 활성화되고 있으며, 이러한 기술적 진보는 싱가포르를 글로벌 AI 허브로 성장시키는 중요한 요소로 작용하고 있다.

싱가포르는 AI 기술의 급속한 확산에 따라 발생할 수 있는 윤리적 문제와 데이터 보안 이슈를 해결하기 위해 강력한 규제와 지침 역시 마련하고 있다. 정부는 2020년 발표한 'AI 윤리 및 거버넌스 가이드라인(AI Ethics & Governance Body of Knowledge)'을 통해 AI 기술 사용 시 발생할 수 있는 윤리적 딜레마에 대한 명확한 기준을 제시하고 있으며, 기업들이 이를 준수하도록 적극적으로 유도하고 있다. 또한, 싱가포르는 개인정보 보호법(PDPA)을 강화하여 AI 기술이 활용되는 과정에서 개인 데이터의 안전성을 보장하고 있으며, 이러한 규제는 기업들이 신뢰성 있는 AI 솔루션을 개발하는 데 필수적인 요소로 작용하고 있다. 이러한 종합적인 규제 체계와 국제 표준에 부합하는 정책적 대응은 싱가포르가 AI 기술 도입과 관련된 리스크를 최소화하면서도 지속 가능한 발전을 도모하는 데 중요한 역할을 하고 있다(KOTRA, 2023).

학습 목표

싱가포르의 디지털 경제 및 무역환경을 이해하고, 최근 디지털통상 정책 및 협상 동향을 분석한 후, 싱가포르와 한국과의 디지털통상 협력 분야를 점검하고 모색한다.

1. 싱가포르의 최근 디지털 경제 및 시장 규모는 어떠하며, 싱가포르의 디지털 시장 환경은 어떤 특징이 있는가?
2. 싱가포르의 디지털 통상 정책은 어떻게 수행되고 발전해 왔으며, 구체적으로 어떤 정책 분야에서 성과가 있었는가?
3. 싱가포르의 주요 디지털 통상 정책 사례는 무엇이며, 싱가포르 디지털 통상 대응 체계의 특징은 무엇인가?
4. 한국과 싱가포르 양국의 디지털 통상 분야 협력 동향은 무엇이고, 주요 협력 유망 분야는 무엇인가?
5. 싱가포르의 디지털통상 정책과 협상은 한국에 어떤 정책적 시사점이 있는가?

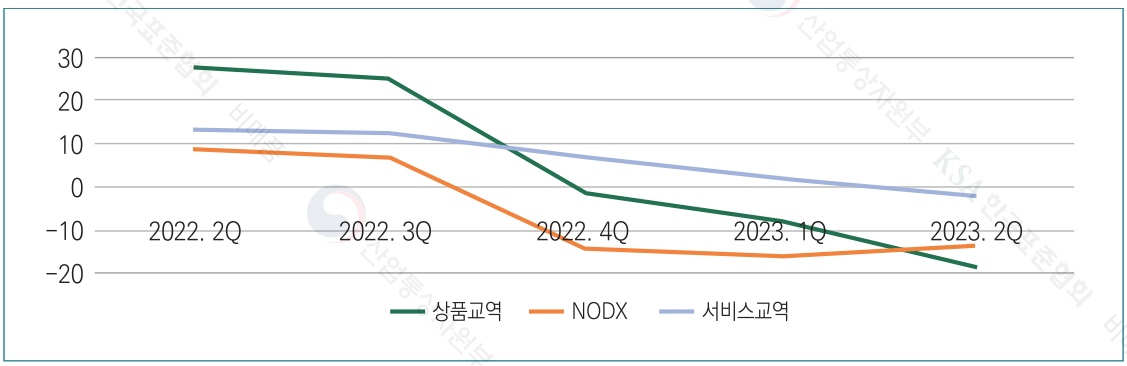
Ⅰ. 싱가포르 디지털통상 정책 변화

▣ 싱가포르의 디지털 경제 및 무역 환경 개요

싱가포르는 동남아시아 소재 선진시장으로 신산업과 기술에 대한 수요가 있으며, 동남아시아 시장의 테스트베드(testbed)[1] 관문으로 매우 매력적인 중개무역 국가이다. 싱가포르는 국토가 좁고 지하자원이 전무한 도시 국가이지만, 자유무역협정(Free Trade Agreement; 이후 FTA) 등에 적극적으로 참여하는 등 대외개방형 경제를 지향하고 있다(KOTRA, 2023).[2] 싱가포르는 정부 주도의 친기업 정책을 통해 '아시아 비즈니스 중심지'를 목표로 전 세계 글로벌 기업들을 적극 유치하며 국가 경제발전을 추구한다. 특히 싱가포르 항구는 3년 연속 '아시아 최고의 글로벌 항구'로 선정되는 등 물류 허브로서 아시아 연결 및 진출을 위한 요충지이며, 글로벌 공급망 내 역할 등의 생산 및 투자 차원에서도 여건이 우수하다.

〈그림 1〉 싱가포르 최근 상품 및 서비스 무역 분기별 성장률 동향

(단위: %)



출처: KOTRA, 2023, p.17

소비 측면에서도 다인종·다문화 국가로 이루어져, 다양한 소비 트렌드를 통해 아시아 진출을 염두에 두는 글로벌 기업들에게 유망한 디지털 시장이다. (KOTRA, 2023) 특히 영어 공용화, 투명하고 빠른 행정 절차, 17%의 낮은 법인세, 공정한 사법제도, 탄탄한 사회 및 산업 인프라 등의 장점을 갖추어 많은 다국적 글로벌 기업들이 싱가포르를 동남아시아 또는 아시아·태평양 지역본부로

1) 테스트베드(testbed)란 과학 이론, 계산 도구, 신기술에 대해 엄격하고 투명하고 재현 가능한 테스트를 수행하기 위한 플랫폼이다.
2) 실제로 주류, 담배제품, 자동차 및 석유제품 외 모든 품목에 대해 무관세 정책 유지하고 있다.

활용하고 있다. 싱가포르의 2023년 상반기 무역액은 전년 동기 대비 13% 감소하였다(KOTRA, 2023). 특히 비석유수출(Non-Oil Domestic Exports; NODX) 품목은 전자 및 비전자 수요 감소의 영향으로 하락하였다. 또한 서비스 무역 역시 전년 동기 대비 1.9% 위축되었다.

싱가포르의 반도체 산업은 전체 GDP의 7%, 제조업 생산량의 3분의 1가량을 차지한다(KOTRA, 2023). 특히 '반도체 장치 제조'에 해당하는 기업이 88개 사로 가장 많고, 지리적 이점 및 물류 생태계 활용해 새로운 기회 모색하고 있다. 또한 싱가포르는 국제 금융 중심지로서 동남아시아 지역 시장의 은행 본부를 비롯해 글로벌 금융기관 다수 진출한 아시아 대표 금융 허브이다. 싱가포르 정부는 특히 핀테크(FinTech) 개발을 적극 지원하여 핀테크 스타트업이 혁신을 실현할 수 있는 환경을 제공한다. 실제로 싱가포르에 등록된 핀테크 기업은 총 500여 개로 블록체인 및 암호화폐 서비스를 제공하는 기업이 전체의 20%로 가장 많으며, 결제 서비스가 17%의 비중을 차지한다.

〈표 1〉 싱가포르 3대 이커머스 플랫폼

구분	Shopee	Lazada	amazon
회사 개요	2015년 설립, 다중 채널 Cross-platform을 운영하고 있으며 2017년 10월 뉴욕거래소(NYSE)에 상장된 SEA그룹 소속 플랫폼	2012년 설립, 2014년 9월 뉴욕거래소(NYSE)에 상장된 Alibaba 소속 E-커머스 플랫폼	1994년 온라인 서점으로 시작하여 1997년 아마존 마켓플레이스를 설립하였음. 새 상품이나 중고상품을 판매할 수 있는 글로벌 플랫폼
홈페이지	https://shopee.sg/	https://www.lazada.sg/	https://www.amazon.sg/
진출 국가	싱가포르, 말레이시아, 베트남, 필리핀, 대만, 태국, 브라질, 멕시코, 인도네시아	싱가포르, 말레이시아, 인도네시아, 태국, 베트남, 필리핀 등	싱가포르, 미국, 캐나다, 영국, 독일, 일본, 중국, 인도 등
주요 판매 품목	화장품, 육아용품, 생활용품, 식품 등	디지털, 생활용품, 식품, 화장품 등	전자기기, 책, 운동기기 등
'22년 전자상거래 플랫폼 월간 방문 순위 (월간 방문자 건)	1위(1,500만 건)	2위(720만 건)	3위(490만 건)

출처: KOTRA, 2023, p.24

싱가포르의 이커머스(E-commerce) 시장은 2022년 기준, 전년 대비 6% 성장하여 시장 규모 58억 싱가포르 달러(매출액 기준)를 기록했으며, Shopee, Lazada, Amazon과 같은 기업의 플랫폼이 시장을 점유 중이다(KOTRA, 2023). 싱가포르 인구의 구매력은 전 세계 3위[3]로 구매 단계 전에 평균

적으로 5개 이상의 온라인 소매업체를 확인하며, 쇼핑객의 3분의 2 이상이 온·오프라인 매장을 모두 활용하는 것으로 조사되었다. 특히, 온라인 쇼퍼의 약 30%가 재미를 위해 'e-window 쇼핑'을 한다고 답변해 자발적 구매로 이어질 가능성이 높다.

싱가포르의 디지털 무역은 최근 전자상거래 증가와 무역 디지털화, 디지털 결제 시스템 및 핀테크 기술 혁신, 글로벌 협력 강화 등을 통해 빠르게 성장하고 있다. 전자 상거래는 COVID-19 팬데믹 이후 온라인 쇼핑의 수요가 급증했으며, 많은 기업들이 전통적인 상점에서 온라인 판매로 전환하면서 디지털 무역이 활성화되었다(산업통상자원부, 2021). 싱가포르 정부는 이를 위해 무역 프로세스를 디지털화하여 효율성을 높이고 비용을 절감하고자 하였다.

싱가포르는 디지털 결제 시스템과 모바일 지불 수단의 발전에 적극적으로 투자하여 소비자들이 더 쉽게 온라인 거래를 할 수 있도록 지원하고, 핀테크를 포함한 다양한 디지털 무역 관련 서비스와 솔루션을 적극 도입 및 적용하고 있다. 싱가포르는 아시아 및 글로벌 시장에서 디지털 무역을 확대하기 위해, 외국 기업들이 국내 시장에 손쉽게 진입할 수 있도록 돕고, 타 교역국들과의 기술 협력을 강화하고 있다, 특히 디지털 무역의 증가에 따라 데이터 보호와 사이버 보안의 중요성이 커지고 있으므로 이에 대한 국제적 공동 정책과 국제 규제 마련에도 선도적으로 참여하고 있다.

▣ 싱가포르의 디지털통상협정 체결 동향

싱가포르는 아시아에서 가장 빠르고 혁신적으로 디지털경제협정(Digital Economy Agreements; 이후 DEA) 체결을 추진하며 변화하는 무역 환경에 적극 대응해 나가고 있다. DEA 협정 체결 상대국은 모두 싱가포르가 이미 양자 또는 다자 형태로 FTA를 체결하고 있는 교역국들과 이루어졌다. 2024년 8월 현재까지 싱가포르가 체결한 디지털통상협정(Digital Trade Agreement; 이후 DTA)은 총 5개로, 칠레 및 뉴질랜드와 함께한 디지털경제동반자협정(Digital Economic Partnership Agreement; 이후 DEPA), 싱가포르-호주 DEA, 싱가포르-영국 DEA, 한국과 체결한 한국-싱가포르 DPA(Digital Partner ship Agreement; 이후 DPA), 그리고 EU-싱가포르 디지털통상협정 DTA이다(고보민, 2020 & 고보민, 2022). 이러한 협정들은 디지털 무역 촉진, 신뢰할 수 있는 데이터 흐름 강화, 그리고 디지털 서비스 혁신을 위한 협력을 더욱 확대할 수 있게 되었다.

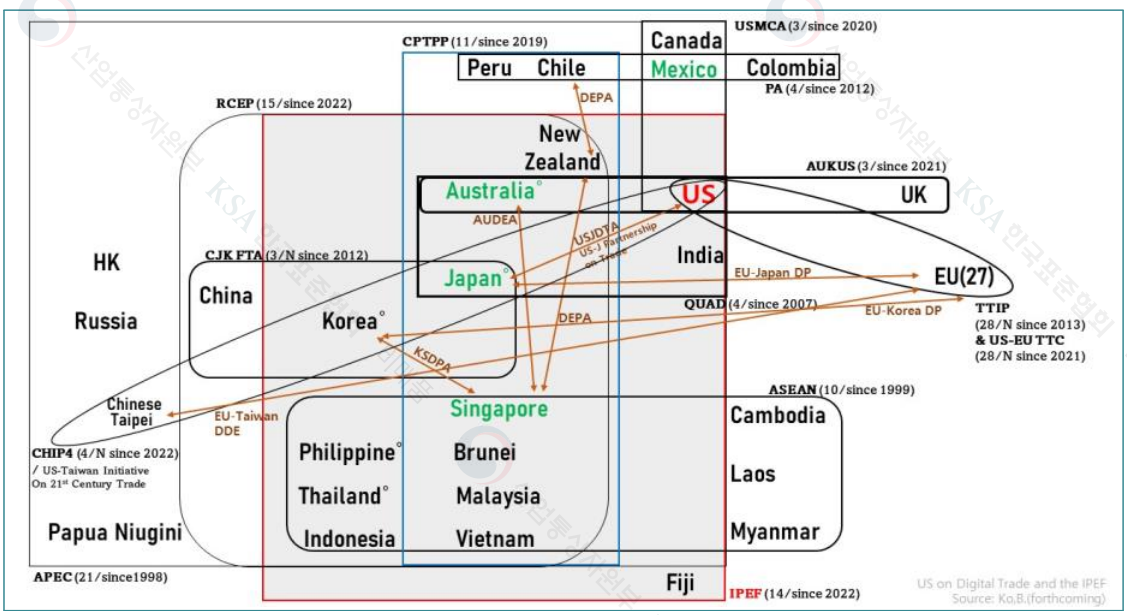
싱가포르의 디지털 경제 협정들은 글로벌 디지털 경제에서의 리더십을 공고히 하고, 다양한 국

3) 1위 룩셈부르크(115,542 USD), 2위 아일랜드(113,871 USD), 3위 싱가포르(108,036 USD) 이다. (GDP per capita PPP, 2022) (자료: KOTRA, 2023, p25)

가와의 협력을 통해 디지털 전환을 촉진하는 데 중요한 역할을 하고 있다(Guan et al, 2024). 싱가포르는 디지털 규칙 및 표준을 조정하고, 디지털 시스템 간 상호운용성을 활성화하는 것, 개인정보 및 소비자 보호를 강화하면서 국경 간 데이터 이전을 확대하는 것, 디지털 신분증(Digital Identities), 인공지능, 데이터 혁신 등의 분야에서 싱가포르의 경제 파트너들과 국제기술협력을 도모하는 것 등을 목표로 한다.

싱가포르는 특히 호주, 뉴질랜드, 그리고 영국과 DEA을 체결하였다. 여기에는 데이터 흐름의 자유화, 전자상거래 규제의 간소화, 온라인 및 모바일 결제 시스템의 규칙 정립 등을 포함한다. 싱가포르는 환태평양경제동반자협정(Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership; 이후 CPTPP)의 일원으로, 참가국 간의 무역 원활화를 목표로 하며, 디지털 상거래와 관련된 장애를 최소화하는 데 기여하고 있다. 또한 역내포괄적경제동반자협정(Regional Comprehensive Economic Partnership; 이후 RCEP)의 일환으로 디지털 상거래 및 전자상거래의 규칙을 설정하고, ASEAN 국가들과의 디지털 경제 통합을 강화하고 있다.

〈그림 2〉 싱가포르를 포함한 주요 디지털통상협정 체결 네트워크



출처: 저자 작성

싱가포르가 디지털 통상에 대한 포괄적인 규범을 담은 첫 디지털 분야 협정인 DEPA는 총 16개의 모듈(Module)로 구성되어 있으며, 비즈니스 및 무역 활성화, 데이터의 자유로운 이동, 소비자 보

호 및 신뢰, 새로운 기술 등을 포함한다(고보민, 2021). 이 중에서도 CPTPP 또는 RCEP과 같이 기존에 체결된 협정에서는 다루지 않는 전자상거래 원활화를 위한 조항과 새로운 기술 분야에 관련된 협력 조항 등에 대한 다수의 신규 규범들을 포함한다. 싱가포르는 DEPA 이후 체결하는 양자 디지털통상협정에 DEPA와 유사 규범을 포함하는 방식으로 디지털통상 분야의 신규 규범 확산을 주도하고 있다.[4] 싱가포르는 또한 같은 지역 내 인도네시아와의 디지털 경제 협력을 위한 협정 체결을 추진하고 있으며, 이는 두 나라 간의 디지털 무역과 투자를 촉진하는 싱가포르의 디지털 통상 접근 방식을 강화하고, 글로벌 무역에서의 경쟁력을 높이는 데 중요한 역할을 하고 있다.

한국과 체결한 디지털통상협정은 한국-싱가포르 DPA로 2020년 6월에 협상을 개시하여 2023년 1월 발효하였다(산업통상자원부, 2023b). 이는 양국이 아시아 역내 선진 디지털 교역 국가와의 디지털통상협상에 주도적으로 참여하여 디지털 교역이 실질적으로 확대될 수 있도록 규범 및 협력 사업을 포괄하는 약속을 하기 위함이다(고보민, 2020).

Ⅱ. 싱가포르 디지털통상 정책의 최근 동향

▣ 싱가포르의 주요 디지털 통상 정책 사례

급변하는 글로벌 디지털 현안에 대응하기 위해 싱가포르는 기술 바탕의 미래 첨단산업 육성, 디지털화, 에너지 안보 강화 등에 초점을 두고 정부 주도 경제발전 계획 지속 추진 정책을 추진 중이다. 싱가포르 통상산업부(MTI)는 '싱가포르 경제 2030 계획' 즉, 'Economy 2030' 경제 활성화 계획을 2022년에 발표하였다(KOTRA, 2023).

이는 싱가포르 경제의 4가지 핵심 영역(서비스, 제조, 무역, 기업)에 걸쳐 방향을 제시하고 별도의 하부 전략에 의해 관리를 지속한다. 특히 기업들의 디지털화와 디지털 경제의 역량 강화를 지원한다. 또한 싱가포르 기업청은 2030년까지 경제성장 목표를 담은 'Economy 2030'을 바탕으로 하여, 지속적인 교역 확대를 위한 'Trade 2030' 계획을 발표하여 자국 기업 육성과 진출 시장 다각화 등을 추진하고 있다. 특히 디지털 분야의 협력 관계를 긴밀히 하고, 자국 디지털 제품과 서비스의 수출 및 디지털 분야 국내 투자 여건을 개선하여 글로벌 교역 허브 위상을 유지하고자 한다.

4) 전자 송장(Electronic Invoicing), 디지털 신원, 인공지능, 데이터 혁신 조항은 DEPA 그리고 한국, 호주, 영국과의 양자 디지털 협정에 모두 포함되어 있다.

〈표 2〉 싱가포르 'Economy 2030' 부문별 내용

영역	내용
서비스	• Green Economy : 소비자 요구에 따라 친환경 제품 및 서비스 제공할 수 있도록 지원 • Digital Economy : 기업들의 디지털화와 디지털 경제에서의 역량 강화 지원
제조	• Manufacturing 2030(M2030, '21년 발표) : 제조업 부가가치(value-add)를 50%까지 성장 • M2030 Career Initiative : 제조기업들의 인재 유치 지원
무역	• Trade 2030 전략 : 2030년까지 수출 1조 싱가포르 달러, 역외무역 2조 미국 달러 달성 목표
기업	• Enterprise 2030 Strategy(Enterprise 2030) : 현지 기업의 핵심 역량 강화 등

출처: KOTRA, 2023, p6

〈표 3〉 싱가포르 'Trade 2030' 부문별 내용

목표	2030년까지 수출액 1조 싱가포러 달러, 역외 무역 2조 미국 달러 달성		
핵심 전략			
글로벌 교역 허브 위상 강화		글로벌 시장에서 경쟁력 있는 Trader로의 성장과 산업 변화	
글로벌 교역 파트너	공급망 다각화	현지 Trader 육성	역량 개발
• 파트너십 촉진 • 글로벌 교역 다양성 강화	• 지속가능 제품군 • 재수출 및 환적	• 혁신 및 다양화 • 글로벌화	• 수출 경쟁력 강화 • 인력 개발

출처: KOTRA, 2023, p8

싱가포르의 최근 주요 디지털 통상 정책은 디지털통상협정의 적극 체결, 전략적 디지털 경제 모델 확립 및 스마트 국가(Smart Nation) 이니셔티브 신설, 디지털화 지원 및 사이버보안 강화 등을 들 수 있다. 앞서 언급했듯이 싱가포르는 여러 국가와의 디지털 무역 협정을 체결하여 디지털 상거래의 원활한 흐름을 지원하고 있다, 즉, '디지털 경제 협정(Digital Economy Agreement, DEA)'을 통해 데이터 흐름 촉진, 사이버 보안 및 전자상거래에 대한 규제를 간소화하고 있다. 또한 싱가포르는 디지털 경제를 전략적으로 발전시키기 위해 '싱가포르 디지털 경제 전략'을 마련하고, 이를 통해 디지털 인프라를 개선하고 기업의 디지털 전환을 촉진하고 있다. 그리고 '스마트 국가 이니셔티브(Smart Nation Initiative)'를 통해 데이터 기반의 혁신적 솔루션을 개발하고, 디지털 통상 및 기술 혁신을 촉진하기 위해 다양한 프로그램을 운영하고 있다.

싱가포르 정부는 자국 중소기업이 디지털 전환을 할 수 있도록 프로그램과 자금을 지원하고 있으며, 디지털 기술을 활용한 무역 촉진을 위한 다양한 교육과 상담 서비스를 제공하고 있다. 더 나아가 디지털 통상이 증가함에 따라 사이버 보안 강화를 위해 '사이버 보안 법'을 제정하고, 기업들

에게 사이버 보안 태세를 강화할 것을 권장하고 있다. 이 밖에도 개인 정보 보호와 데이터 관리를 위한 법령을 강화하여 디지털 경제에서의 신뢰성을 높이고 있다. '개인정보 보호법(Personal Data Protection Act, PDPA)'을 통해 기업들의 데이터 처리 절차를 규제하는 등 싱가포르가 글로벌 디지털 통상 중심지로 자리잡기 위해 큰 기여를 하고 있다.

인공지능 도입 확산 및 인프라 구축 면에서도 싱가포르의 정부의 '스마트 네이션(Smart Nation)' 비전은 기술 채택뿐만 아니라 ICT 도구의 구현과 비즈니스 모델 혁신을 우선시해 2030년까지 AI 분야의 글로벌 리더가 되는 것이 목표이다. 실제로 Statista의 2022년 '전 세계 국가별 정부의 AI 인공지능 기술 도입 순위'[5]에 따르면 싱가포르는 전 세계 2위로 100점 만점 중 84.12점 기록하고 있다(KOTRA, 2023). 또한 AI 확산 지원을 위해 스마트네이션디지털정부청(Smart Nation and Digital Government Office, SNDGO), 싱가포르 국립대학교(NUS)와 협업하여 국가 '스마트 네이션(Smart Nation)' 구축 관련 AI 프로그램 진행 중이다.

한편 싱가포르 통화청(MAS)에 의하면 싱가포르는 특히 금융 서비스 부문에 AI를 도입하기 위한 보조금과 공동 자금 조달 프로그램을 제공함으로써 '스마트 네이션' 전략에 기여하고 있다. 또한 싱가포르는 ICT 산업의 가장 중요한 기반인 데이터센터 설치 및 운영, 데이터 보완 관련 제도와 행정을 적극 제공하고 있다. 그 결과 2022년 1월 기준 70개 이상의 데이터센터가 싱가포르에서 운영 중이다(KOTRA, 2023). 실제로 싱가포르 데이터센터 시장은 운영 용량을 기준으로 2024년 현재 1기가 와트를 돌파할 것으로 예상되며, 이는 중국을 제외하고 아시아 태평양 지역 내 도시 기준 가장 큰 데이터 시장 점유도를 나타내는 수치이다. 이러한 디지털 경제와 무역 인프라를 확보함을 통해 싱가포르는 핀테크, 에듀테크, 바이오 및 헬스케어 등 첨단 업종의 허브로 변모하고 있다.

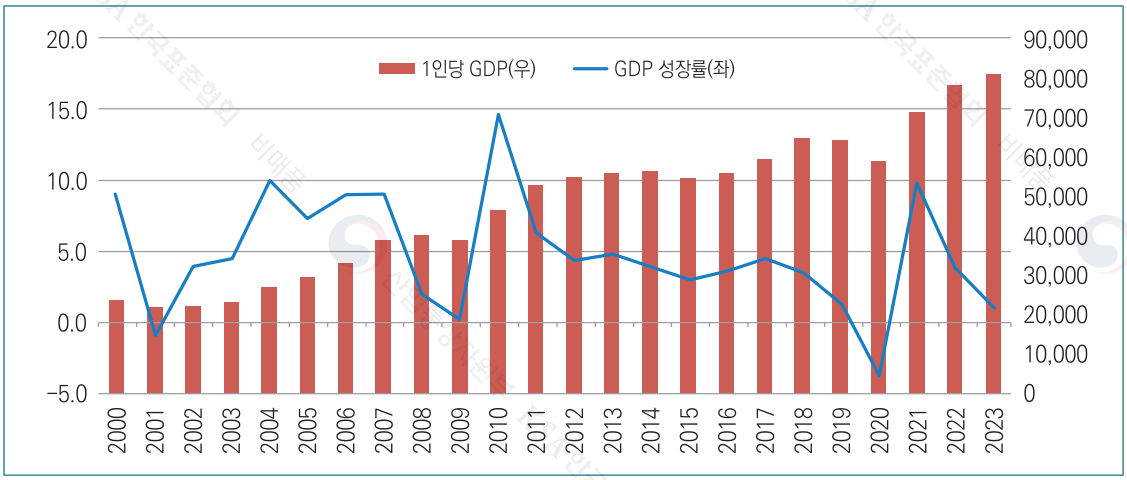
▣ 싱가포르 디지털통상 대응 체계의 특징

싱가포르는 2024년 5월 15일부로 로렌스 웡(Lawrence Wong, 1972년생) 부총리 겸 재무부장관이 리셴룽(Lee Hsien Loong, 1952년생) 총리에 이어 4대 총리로 취임했다(정재완 외, 2024). 로렌스 웡 총리의 취임은 제4세대 리더십의 본격적인 시작 및 5세대 고위 관료 그룹 양성과 '포스트 리(Post Lee)' 체제 구축이라는 중요한 의미를 지닌다. 로렌스 웡 정부는 리셴룽 전 총리의 정책 기조를 전반적으로 계승할 것으로 예상되며, 단기적으로는 최근 발표한 2024년도 예산안을 중심으로 글로벌 불확실성과 변동성에 유연하게 대응하는 방향으로 경제정책을 추진할 것으로 전망된다.

5) 이는 의료, 교육, 교통 등 여러 분야에 AI 기술이 사용되고 있는 기준으로 평가한다.

〈그림 3〉 싱가포르 연도별 GDP 성장률과 1인당 GDP 동향

(단위: %, 달러)



출처: KIEP, 2024, 그림5

싱가포르의 새 정부 입장에서 2000년대 이후 싱가포르의 GDP 성장률이 지속적으로 낮아진다는 점에서 지속가능 성장을 위한 새로운 성장동력을 발굴하는 것은 중요한 양대 과제이다(정재완 외, 2024). 실제로 미중 통상마찰과 코로나19 팬데믹을 거치면서 기저효과로 9.9% 성장한 2021년을 제외하고는, 싱가포르의 경제성장률은 계속 하락하고 있다. 특히 싱가포르는 글로벌 공급망 분절화, 대(對)중국 디리스킹과 중국경제의 성장속도 저하, 기후변화 등과 자국의 저출산·고령화 급진전 등으로 전통적인 핵심 성장동력인 대외무역, FDI와 인적자원 중심의 성장전략이 한계에 직면하고 있어 새로운 성장동력을 발굴하는 것이 시급하다.

따라서 싱가포르는 비즈니스 및 투자 환경 개선면에서도 외자기업의 투자유치를 활성화하는 가운데, 추가로 디지털화를 통한 미래 성장동력 구축과 고부가가치 산업으로의 전환을 적극 지원할 것으로 보인다. 로렌스 웡이 재무부장관으로서 주도한 2024년 예산안에는 다국적기업과 자국 중소기업의 균형 발전을 위해 자국 내 중소기업에 대한 지원을 확대한 바 있다.

특히 싱가포르 새 정부는 금융강국의 경쟁력을 유지함은 물론 R&D 추가 예산 편성을 통해 국가 중추 산업을 집중 육성할 것으로 예상된다(정재완 외, 2024). 신임 로렌스 웡 총리는 R&D의 중요성을 강조하며 총 250억 싱가포르달러 규모인 'RIE 2025(Research, Innovation and Enterprise 2025)'에 30억 싱가포르달러를 추가 투입할 것을 천명했으며, 인공지능(AI)을 핵심투자 분야로 지목해 5년간 10억 싱가포르달러를 투입하겠다고 선언하였다. 이에 다국적기업 아마존은 2024년 5월 싱가포르의 AI와 클라우드 서비스에 약 90억 달러를 투자할 계획임을 밝혔다(정재완 외, 2024).

중기적으로는 2022년 발표한 'Singapore Economy 2030' 비전을 중심으로 미래 성장동력을 적극 육성할 것으로 전망된다(KOTRA, 2023). 수출을 2020년의 8,050억 싱가포르달러에서 2030년까지 1조 싱가포르달러로 확대하고, 총무역액도 같은 기간 1조 싱가포르달러에서 2조 싱가포르달러로 확대하고자 한다. 더 나아가 글로벌 경쟁력을 갖춘 새로운 세대의 글로벌 기업을 육성하고 중소기업의 역량 개발, 국제화, 디지털화, 혁신 등 4대 핵심 분야를 지원할 방침이다. 이를 위해 2030년까지 제조업 부가가치를 50% 향상 시키고, 싱가포르가 첨단제조업의 글로벌 비즈니스, 혁신, 인재의 허브가 되는 것을 목표로 하여 싱가포르 제조업체의 역량 강화와 글로벌 진출 확대를 지원한다. 이를 위해 기업으로 하여금 성장잠재력이 큰 디지털 분야에서 사업 기회를 포착할 수 있도록 지원할 방침이다.

▣ 싱가포르의 디지털 경제 활용 사례

국가 간 디지털 통상 협력을 긴밀하게 추구하는 싱가포르는 국내적으로도 자동화 도입 수준이 전 세계 2위를 기록하는 등 디지털 경제 기반을 강화하고 있다(KOTRA, 2023). 싱가포르 통신사 Singtel 그룹의 자회사인 기술 서비스 회사 NCS에서 발표한 '싱가포르의 로봇 공학 : 우리가 알아야 할 모든 것'이라는 사례 연구에서 싱가포르는 전 세계에서 두 번째로 자동화 수준이 높은 국가로 평가되며, 특히 컴퓨팅 기술이 시장에서 높게 평가되고 있다(KOTRA, 2023). 싱가포르의 제조업 종사자 1만 명당 로봇 설치 대수는 605대로 한국의 932대에 이어 전 세계에서 두 번째로 높은 수치이다.

버스 및 지하철 운영 회사인 SBS Transit는 지하철 열차 점검을 수행하는 50kg의 네 발 달린 로봇 인공지능(AI) 순찰대 'Kai'를 배치한 적이 있다(KOTRA, 2023). 또한 싱가포르 경찰청(Singapore Police Force, 이후 SPF)은 4월부터 창이공항 4터미널에 경찰 순찰 로봇을 시범적으로 배치했다. AI 로봇 순찰대는 카메라와 센서가 장착되어 여러 각도에서 열차를 검사해 결함을 확인하고, AI 알고리즘을 활용하여 데이터 분석 및 솔루션을 제공한다. SPF 순찰 로봇은 약 1.7m 높이로 사건 발생 시 통행 제한, 행인 대상 경고 안내, 공항 경찰에게 신속 연락하는 기능을 갖추고 있다. 더 나아가 싱가포르 일반 식당에서 서빙 프로그래밍한 웨이터 로봇 활용이 높아지고 있으며 숙박업계 또한 호스피탈리티 서비스 제공 로봇을 마케팅 전략으로 사용하는 사례 등장한다.

금융과 AI 기술 결합, 싱가포르 금융산업 성장과 함께 Fintech 혁신 지속 전망도 예상된다. 싱가포르 통화청에 따르면 금융산업은 '25년까지 향후 4~5%대 성장이 기대되고 있다(KOTRA, 2023). 통화청은 핀테크 개발을 지원하고 있으며 싱가포르는 핀테크 스타트업 혁신을 위한 생태계가 특히

잘 구축되었다고 평가된다. 이 밖에도 식량안보를 위한 농업-기술 결합, 즉, 'Agtech'로 자국의 생산량 확대에 집중한다. 현지 소비 식량의 90%를 수입하고 있는 싱가포르는 '30 by 30'이라는 2030년까지 식품에 필요한 영양 요구량의 30%를 현지에서 생산해 충족하는 것을 목표를 발표, 첨단 농업기술과 R&D 투자 등을 지원하고 있다(KOTRA, 2023). 실제로 싱가포르 주요 농업은 도시농업과 양식업이며, 세 가지 주요 농수산물(어패류 및 해산물, 채소, 닭고기 및 달걀)을 중심으로 한다. 그러나 작은 국토 면적에 제약이 있어 면적당 생산성 향상을 위해 회전식 수직 양식장, 계단식 실내 수경 재배, 옥상 텃밭 등 도시농업과 '수직 농장(Vertical Farming) 시스템'[6]을 도입하고 있다.

Ⅲ. 한국-싱가포르 간 디지털통상 분야 협력 동향

▣ 양국의 디지털 무역 및 통상 분야 주요 협력 사례

싱가포르와 한국 간의 디지털 기술 분야 주요 협력 분야는 총 6가지로 4차 산업혁명 분야 협력, 스타트업 지원, 스마트시티 개발, 정보통신기술(ICT) 협력, 디지털 헬스케어 분야 협력, 그리고 사이버 보안 협력이 있다. 양국은 4차 산업혁명 관련 기술, 예를 들어 인공지능, 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 등 다양한 분야에서 협력을 시도하며, 특히 양국의 기업 및 연구기관 간의 협력 프로젝트가 활발하게 이루어지고 있다. 또한 양국은 스타트업 생태계의 발전을 위해 양국의 스타트업들이 서로의 시장에 상호 진출할 수 있도록 다양한 지원 프로그램과 네트워킹 기회를 제공하고 있다.

스마트시티 개발 면에서 양국은 도시의 효율성을 높이고 지속 가능한 발전을 도모하기 위해 데이터 분석, IoT, AI 등의 기술을 활용한 프로젝트를 공동으로 진행하고 있다(조준혁 외, 2021). 또한 양국은 ICT 분야에서의 협력을 통해 정보통신 인프라를 개선하고, 가상 현실(VR), 증강 현실(AR) 등의 신기술을 활용한 프로젝트를 추진하고 있다. 이러한 첨단 기술 분야 내 협력 사례들은 양국 간의 디지털 기술 분야에서의 관계를 강화하고, 서로의 발전에 기여하는 중요한 역할을 하고 있다.

더 나아가 양국은 헬스케어 분야에서도 협력을 확대하고 있는데, 디지털 헬스케어 기술을 활용한 진단 및 치료 방법에 대한 공동 연구 및 개발이 이루어지고 있다. 마지막으로 양국은 사이버 보안 분야에서도 협력을 강화하고 있다. 이 과정에서 정보 교환 및 공동 연구, 사이버 보안 인프라의 강화 등을 통해 서로의 경험과 기술을 공유하여 보안을 강화하고 있다.

6) 수직 농장(vertical farming)이란 건물의 각 층 또는 재배대를 수직으로 쌓아 양분이 담긴 물로 농작물을 키우는 농업 공간이다. 일반 농사보다 상대적으로 적은 토지에서 단기간에 많은 양을 수확할 수 있다.

〈표 4〉 디지털 등 싱가포르 주요 전략

구분	세부 내용
Smart Nation	• (목표) ICT 혁신 기술 및 솔루션 활용 스마트한 국가 구축 • (세부 내용) '디지털 사회', '디지털 경제', '디지털 정부'라는 세 가지 핵심 영역을 설정했으며 '국가 AI 전략'을 비롯 '사업 및 금융', '디지털 정부 서비스', '건강', '도심 속 삶' 등 여러 이니셔티브를 포함하고 있음
Greenplan 2030	• (계획) 정부, 민간, 기업 차원의 범국가적 저탄소 및 친환경 실천 목표 제시 • (목표) 도심 속 자연, 지속가능한 삶, 에너지 전환, 녹색경제, 탄력적 미래라는 다섯 가지 테마에 대해 개별 목표를 설정 : 1,000ha 녹지 신규 조성(~2035년), 일일 쓰레기량 및 물 소비량 감소(~2030년), 에너지 저장 시스템 배치 및 청정 에너지 수입(~2030년), 자급 식량 비율 확대(~2030년) 등

출처: KOTRA, 2023, p42

한국과 싱가포르 간 디지털 관련 협력 유망 분야는 국가 차원과 기업 차원으로 나누어서 분석이 가능하다(산업통상자원부, 2020). 국가 차원에서는 2023년 5월에 개최된 한국 산업부와 싱가포르 통상산업부(MTI) 간의 '제1차 한-싱가포르 디지털경제대화(Digital Economy Dialogue)'를 들 수 있다(산업부, 2023c). 양국 디지털 기업 25개 사(한국 14개 사, 싱가포르 11개 사)를 비롯하여 50여 개 무역협회 회원사들이 참석하였다. 기업들은 클라우드(인터넷 자원 공유 서비스), 핀테크(금융 기술) 등 디지털 솔루션, 공급자-수요자를 연결해주는 디지털 플랫폼, 소프트웨어 기반 모빌리티(이동수단), 확장 가상 세계(메타버스) 등 디지털 기술 개발·활용 관련 비즈니스 경험을 공유하고 상호 시장진출을 위한 협력 방안에 대해 논의하였다.[7)]

한국 입장에서 싱가포르는 우수한 정보통신기술(ICT) 기반(인프라)과 자유로운 기업환경을 갖춘 아세안의 디지털 거점(허브) 국가로, 한국의 경쟁력 있는 정보통신기술(ICT) 및 제조 기술과의 협력 시너지가 매우 클 것으로 기대하고 있다(산업통상자원부, 2021). 한국 정부도 기업들의 자유롭고 안전한 디지털 비즈니스 환경 구축을 위해 규범 마련 및 국내 제도 정비에도 박차를 가하고 있다. 한편, 양측은 별도 면담을 통해 디지털 경제, 공급망, 그린 에너지 등 신통상 쟁점(이슈) 협력을 위한 상호 관심 사항을 공유하고, 급변하는 세계적(글로벌) 통상환경 대응을 위한 공조 의지를 확인하였다.

또한 싱가포르는 '스마트 네이션' 전략에 따라 국가 전체의 디지털화에 특히 주목하고 있어 양국의 디지털 협력 유망 분야로 유력하다. 실제로 2023년 9월 인도네시아에서의 양국 정상 간의 만남

7) (주요 협력사례) ①(현대차-Singtel) 싱가포르 글로벌혁신센터 내 5G 기반시설(인프라) 네트워크 솔루션 구축 협약 체결, ②(N15파트너스-Tenity) 국내 핀테크(금융기술) 신생기업(스타트업) 발굴 및 동남아 진출 지원 협력

에서 한국은 '디지털, 녹색기술 등 미래 핵심 분야' 협력과 '인프라, 금융, 전기차' 분야 한국 진출 기업 정착 지원을 요청했으며, 싱가포르도 환영의 의사를 밝혔다. 2022년 말에는 한국 과학기술정보통신부-싱가포르 정보통신부 '국가 AI 전략 정책 방향' 공유, 친환경 에너지 효율화 기술 위한 AI 연구 등 인공지능 협력 MOU를 체결한 바 있다.

기업 차원에서 디지털 관련 협력 유망 분야는 '기술 기반 B2B 진출'이며, 혁신을 위한 플랫폼으로 AI·친환경 기술 연구와 테스트를 위한 양국 기업의 협력이 요구된다(김희연, 2023). 반도체 분야에서도 양국 기업 간의 파트너십을 구축하고 첨단 제조 역량과 인적 교육에 투자하기 위해 민관 협력을 계속할 필요가 있다. 구체적으로는 자동화 기술 B2B·B2G 협력 및 관련 부품 시장 진출이 유망하다(KOTRA, 2023). 이는 제조업, 서비스업, 보안산업 등 다양한 영역 활용 범위로 확장되며, 이러한 혁신기술을 바탕으로 정부기관부터 현지 기업까지 협력 가능하다.

금융산업 및 농·식품업 등 전통산업의 혁신기술 접목 수요도 협력 대상이다(KOTRA, 2023). 싱가포르에서 혁신이 진행 중인 핀테크 관련 기술 중심으로 스타트업 서비스 진출도 유망하며, 식량 안보 이슈 지속과 농업 관련 기술력 바탕으로 애그테크(Ag-Tech) 기술 역시 주목되고 있다. 더 나아가 인구 감소 및 고령화 등 인구구조 변화에 따른 헬스케어 활용 분야 진출이 유망하다. 특히 경제력을 갖춘 중노년층 관련 프리미엄 의료 및 디지털 헬스케어 수요도 고려하여 민관 협력 및 한국 기업의 싱가포르 시장 진출이 추천되고 있다.

핀테크 진출의 경우 현지 핀테크 주요 서비스를 바탕으로, 예를 들어 디지털 결제 솔루션(전자지갑), P2P(Peer-to-Peer) 서비스, 국가 간 실시간 결제 시스템, BNPL(Buy Now Pay Later) 등 디지털 결제 시장이 활성화되어 시장 잠재력이 크므로 시장 진출을 위해 현지 핀테크 시장에 대한 한국 기업들의 이해가 선행되어야 한다. 실제로 싱가포르 내 금융 소비자들은 디지털 결제 수단으로 'Paynow'[8], 'Grabpay'[9] 등을 활용한다.

첨단 기술로 접목한 농식품 재배 기술 및 솔루션 분야도 협력이 유망하다(KOTRA, 2023). 싱가포르는 청정 녹색 농장 시스템(Green farm production system)과 같이 천연자원을 효율적으로 사용하고 합성 살충제와 같은 투입물을 사용하지 않는 친환경 방식의 도시농업 기술에도 주목하고 있다. 따라서 옥상 농장 등 도시 속 농장의 개발과 과학기술의 발전을 접목시킨 우리 기업의 스마트팜 기술을 바탕으로 진출을 고려할 필요가 있다.

8) 싱가포르 통화청(MAS)이 출시한 플랫폼으로 참여 은행 고객 간 실시간 이체 가능함.
9) Grab社가 제공하는 디지털 지갑으로 직불카드로 충전하거나 연동하여 전자지갑으로 사용함.

싱가포르 병원의 스마트 기술 적용 추세에 따라 스마트 의료 기술 진출도 유망하다(KOTRA, 2023). 한국 내의 스마트 의료 기업, AI 기술을 활용하여 웨어러블 디바이스와 같은 솔루션을 제공하는 업체 및 인공지능 기반 컴퓨터 솔루션(낙상 감지, 환자 모니터링, 행동 분석) 등을 제공하는 기업에게 좋은 기회가 될 것으로 예측된다. 2023년 5월 싱가포르 국립암센터(National Cancer Centre Singapore, 이후 NCCS)[10]가 신설되어 최첨단 시설과 함께 싱가포르 암 치료 및 재활 연구에 집중할 예정이며 싱가포르인의 25%는 일생 중 암에 걸릴 가능성이 높다는 발표에 따라 암과 관련된 스마트 진단 기술, 치료 연구에 대한 수요도 이어질 것으로 예상된다(KOTRA, 2023).

한편 디지털 통상 협정 내 여러 협력 관련 규범 중 대표적인 분야가 사이버 보안(cyber security)이다(김지은, 2022). 사이버 보안 강화를 위한 협력 규범은 CPTPP, RCEP, DEPA 등 아시아 태평양 지역 내 주요 디지털 협정에 모두 포함되어 있다. 인공지능과 데이터 혁신 조항은 신기술 분야에 속하는데, 미국이 당사국인 협정에는 포함된 바 없지만 DEPA를 포함하여 싱가포르가 주도하는 최근 디지털 통상 협정에는 신규 규범으로 포함되고 있다.

10) 싱가포르 국립암센터(NCCS)는 싱가포르 종합병원(Singapore General Hospital, HGH) 부지 내 있으며 8억 2,000만 싱가포르 달러가 투입된 기존 암센터의 2배 규모임.

〈표 5〉 한국의 대 싱가포르 수출 유망 서비스 분야

품목명 1		
(건설) 친환경 기술	선정사유	• 탄소 저감에 대한 글로벌 이슈 및 싱가포르 정부 주도 하에 저탄소 실현 촉구
	시장동향	• 싱가포르 내 녹색차량 도입이 가속화되면서 전기차 충전시설 구축 수요가 늘어날 것으로 보이며, 친환경적인 건물 설계가 촉구되고 있음
	경쟁동향	• 최근 전기차 충전시설 건설 입찰에 여러 현지 기업이 성공하였으며, 향후 정부 주도 공공 입찰에 주목 필요
	진출방안	• 친환경 중심의 기술을 보유하고 있는 점을 적극적으로 어필하는 것이 중요
품목명 2		
(금융) 핀테크	선정사유	• 싱가포르 정부는 현지 금융산업의 성장을 긍정적으로 전망했음. 싱가포르 핀테트산업은 생태계가 잘 구축된 것으로 평가되고 있음
	시장동향	• 싱가포르 통화청(MAS)의 디지털 뱅킹 라이선스 제도 도입에 따라 향후 신규 투자 방생이 기대됨
	경쟁동향	• 싱가포르에는 동남아시아에서 가장 많은 숫자인 1,000여 개의 핀테크 기업이 운영 중('22. 6월 기준, KPMG)
	진출방안	• 기술 개발 초기 단계부터 현지 파트너와의 긴밀한 협력관계를 구축하여 시장 진입 기회 모색 필요
품목명 3		
(교육) 에듀테크	선정사유	• 코로나19 계기로 비대면 수업이 널리 활용되면서 e-learning 보급화에 영향을 줌
	시장동향	• 정부 차원에서 유아교육 부문에 대해 싱가포르 3대 이슈로 선정하며 예산을 확대하였음
	경쟁동향	• 특정 과목에 한정하여 소규모 전문학원 위주로 분산되어 있음
	진출방안	• 차별화된 교육 커리큘럼과 플랫폼 제공 • e-learning 플랫폼을 기반으로 AI 접목한 맞춤형 교육 등 전략 수립 필요

출처: KOTRA, 2023, p58

코트라[11]에 따르면, 싱가포르는 인구가 한국의 10% 정도로 시장규모는 크지 않으나, 선진시장으로 신산업과 기술에 대한 수요가 있다. 싱가포르는 소비력 및 건강에 대한 관심이 높고 고령화가 진행된 만큼 실버, 뷰티 등의 프리미엄 의료서비스가 유망하다. 의료기기 진출의 경우 희망하실 경우 HSA(Health Sciences Authority)의 규정을 참고할 필요가 있고, 현지의 높은 물가에 따른 비용 문제도 반드시 고려해야 한다.[12]

11) 2023년 12월 코트라 주최 '2024 세계시장 진출전략 세미나'(삼성동 코엑스 개최)에서 저자의 현장 질문에 대한 코트라의 이메일 답신 내용을 편집함

12) (참고) 의료기기 싱가포르 수출 관련 주의사항
• 싱가포르 규제당국 HSA(Health Sciences Authority) 의료기기 인증 필요 (위험 등급에 따라 Class A,B,C,D, 4가지 클래스로 분류됨)

▣ 한국에 대한 시사점

싱가포르와의 디지털 무역 관계에서 한국이 얻을 수 있는 주요 시사점은 다음과 같다. 우선 글로벌 시장 접근 차원에서 싱가포르는 아시아 태평양 지역의 허브 역할을 하고 있으며, 이를 통해 한국 기업들이 ASEAN 국가 및 기타 아시아 국가로의 디지털 무역 확장을 모색할 수 있는 기회를 제공한다. 또한 디지털화 촉진 차원에서도 싱가포르의 디지털 통상 정책과 모범 사례를 참고하여, 한국의 기업 및 정부는 디지털 전환을 가속화하고, 효과적인 전자상거래 모델을 구현하는 데 시사점을 얻을 수 있다(김흥종, 2022). 또한 싱가포르는 핀테크, 스마트 시티, 데이터 분석 등 다양한 분야에서 기술 혁신이 활발한 국가이므로, 한국은 이러한 기술과 노하우를 공유받아 자국의 디지털 경제 발전에 적용할 수 있다.

한편 사이버 보안 및 데이터 보호분야에서도 싱가포르의 사이버 보안 및 데이터 관리 관련 규제를 배우고, 이를 한국에 적용하는 것은 중요한 시사점이 될 수 있다. 또한 한국 기업들이 싱가포르와 협력하여 공동 프로젝트를 진행하고, 스타트업 및 중소기업들과의 네트워킹 기회를 활용함으로써 새로운 비즈니스 모델과 혁신적인 솔루션을 개발할 수 있다.

AI 분야에서도 기존 협정에 더해서 협정 체결국 간 협력이 필요한 분야를 명시하고 국제적으로 인정하는 원칙 또는 가이드라인(guideline)을 고려하여 신뢰성, 안전성, 책임성에 기반한 윤리적인 AI 거버넌스를 도입할 필요가 있다. 협력의 범위로는 AI 기술 및 거버넌스 관련 연구 및 산업 관행에 대한 공유, 정부 또는 비정부 기관을 모두 포함하여 산학연 간 협력 독려, AI 거버넌스의 국제적 상호운용성 촉진 등이 있다.

데이터 혁신 조항은 디지털 경제에서 디지털화 그리고 데이터의 활용이 경제성장을 촉진함을 인정하며, 데이터 혁신 지원을 위해 당사국 간 노력하도록 규정한 것이다(산업통상자원부 2023a). 예를 들면 산학연이 참여하는 프로젝트를 포함하여 전자적 수단에 의한 국경 간 정보 이전의 이점을 증명하는 데 요구되는 규제 샌드박스를 활용한 데이터 공유 프로젝트에 대해 협력하거나 데이터 이동에 관한 정책과 표준 개발을 위해 협력하는 것, 그리고 데이터 혁신과 관련된 연구 및 산업 관행에 대해 공유하는 것을 포함한다. 디지털 신원 규범의 핵심은 각 당사국의 디지털 신원 및 그 법적 효과에 대해 상호 인정하거나 디지털 신원 구현에 대한 기술적 상호운용성 또는 공통된 표준을

- Class에 따라 신고(Notification)와 등록(Registration) 의무가 다름
- 의료기기 인허가 신청을 위해, 반드시 현지 대리인 보유 필수. 현지 대리인은 유해 사례보고 및 고객 불만 처리 등 시판 후 활동을 지원할 수 있어야 하며, 의료기기에 대한 GDPMD(Good Distribution Practices for Medical Devices) 인증서를 보유하고 있어야 함 (자세한 사항은 HSA자료 참고 필수)

촉진하는 체계를 수립하는 방식 등을 통해 국가 간 상호운용성을 증진시키기 위한 노력이 필요하다. 싱가포르가 주도하는 협상의 신규 규범들은 대체로 상호운용성을 강조한다. 기술 또는 표준의 상호운용성이 국제 통상 측면에서 무역장벽을 효과적으로 완화할 수 있다는 싱가포르의 입장을 반영한 것으로 보인다.

싱가포르 정부의 정책 및 규제 차별화 또한 우리나라에 시사점이 크다. 한국도 주요 국가와 지역을 선별하여 디지털 경제협력을 강화하기 위해, 한싱DPA, DEPA를 체결한 싱가포르 등 디지털 통상협정 파트너들 뿐만이 아니라 체계적이고 전략적으로 구속력이 있는 디지털 협력 체제를 확보해야 한다. 현재 한국 또한 미국, EU, 중국 등 몇몇 국가와 디지털 경제협력이 시도되고 있으나 2021년 대외경제정책 추진 전략이나 디지털 경제정책(예: 디지털 뉴딜)에서는 잘 드러나지 않으며, 이미 체결한 FTA 채널을 통해 디지털 경제협력 논의를 진행하고 있으나 실질적인 내용은 찾기 어려운 실정이다. 따라서 글로벌 디지털 무역 시장 확대 및 디지털 통상 규범 설정 영역에서 미국, EU, 중국 지역에만 의존하지 말고, 신흥 시장인 아세안 10국과 인도를 포함한 신남방 지역, 러시아를 중심으로 한 신북방 지역, 아프리카 지역 등을 대상으로 하여 디지털 경제협력을 확대하고 구체화를 해야 할 것이다.

한국 정부가 싱가포르의 디지털 통상정책 및 협상, 그리고 국제기술협력을 더욱 심도있게 이해하고 숙지하여 한국의 디지털 통상 정책에 변화를 줄 수 있는 기회를 모색해야 한다. 이러한 한국 정부의 변화는 한국 디지털 기업들이 글로벌 경쟁에서 우위를 차지하는 데 도움이 될 수 있다. 또한 싱가포르는 지속 가능한 도시 개발 및 디지털 경제 구현에 대한 다양한 이니셔티브를 선보이고 있으므로 한국도 이러한 노력을 참조하여 환경 친화적인 디지털 경제 모델을 개발할 수 있고, 이 과정에서 한국의 디지털 기업의 수출 및 투자를 통한 참여가 가능하다.

토론 질문

1. 싱가포르는 2020년부터 CPTPP, DEPA를 포함하여 디지털 무역 협정을 체결해 왔다. 그 결과는 어땠고, 싱가포르의 산업과 디지털 경제에 도움이 되었나?
2. 한국-싱가포르 DPA 발효를 통해 양국 기업들과 개인들은 어떠한 혜택을 누렸으며, 앞으로도 누릴 수 있을 것인가?
3. 한국과 싱가포르 양국은 기존 협력 유망 분야 외에 한국과 싱가포르가 추가로 협력할 수 있는 새로운 분야는 무엇인가?
4. 싱가포르의 디지털통상 정책과 협상은 한국에 어떤 정책적 시사점이 있는가?

토론 질문에 대한 해설

1. 싱가포르는 2020년부터 CPTPP, DEPA를 포함하여 디지털통상협정을 체결해 왔다. 그 결과는 어땠고, 싱가포르의 산업과 디지털 경제에 도움이 되었나?

우선 싱가포르가 체결한 여러 디지털통상협정은 분명한 성과가 있었고, 특히 자국 기업들로부터 긍정적인 평가를 받았다. 싱가포르 정부는 여전히 그 영향과 성과를 연구하고 있고, 특히 데이터를 어떻게 자유롭게 유통시키고 또 확보할지에 대해 여러 정책을 고심하고 있다. 특히 데이터 관련 조항들이 싱가포르 기업들에게 매우 유리한 성과가 있었고, 예를 들면 전자 문서, 전자 송장 발행, 전자 세관 문서, 전자 서명 시스템의 촉진도 큰 성과로 평가된다.

2. 한국-싱가포르 DPA 발효를 통해 양국 기업들과 개인들은 어떠한 혜택을 누렸으며, 앞으로도 누릴 수 있을 것으로 것인가?

한국-싱가포르 DPA에는 AI, 디지털 신원, 사이버 보안 등에 대한 조항이 포함되어 있다. '디지털 신원(Digital Identity)'이란 온라인 상에서 개인이나 디바이스를 고유하게 식별할 수 있는 정보를 의미하며, 이에 대한 교역국들의 상호 인정을 위해 싱가포르 산하 기관들이 관여되어 있다. AI 거버넌스 프레임워크에 대해서도, 싱가포르와 주요 디지털 교역국은 서로의 프레임워크와 정책을 더 잘 이해하기 위해 경험을 공유하고 있다. 이 분야는 매우 새로운 분야이기 때문에, 즉시 공동 사업을 시작하기보다는 먼저 양국의 프레임워크와 정책을 이해하는 것이 중요하다.

3. 한국과 싱가포르 양국은 기존 협력 유망 분야 외에 한국과 싱가포르가 추가로 협력할 수 있는 새로운 분야는 무엇인가?

한국과 싱가포르가 추가로 협력할 수 있는 새로운 분야는 기존의 4차 산업혁명 및 스타트업 지원, 스마트시티 개발, AI를 포함한 정보통신기술(ICT) 협력, 디지털 헬스케어 협력, 사이버 보안 협력 등 외에도 디지털 표준 분야에서도 양국의 관련 기관들이 구체적인 상호 협력을 시도하고 있다.

4. 싱가포르의 디지털 통상 정책과 협상은 한국에 어떤 시사점이 있나요?

싱가포르의 디지털 통상 정책과 협상은 우선 선제적 대응 면에서 시사점이 크다. 싱가포르는 디지털 경제 발전을 위해 일찍부터 포괄적인 디지털 통상 전략을 수립하고, 이에 따른 여러 디지털통상협정을 체결했다. 이를 바탕으로 싱가포르는 미국, EU 등 주요국과 디지털 동맹을 맺어 국제 표준 수립에 적극 참여하고 있다. 더 나아가 싱가포르는 디지털 혁신을 저해하는 규제를 과감히 철폐하고 있다. 또한 싱가포르는 중소기업의 디지털 전환과 해외 진출을 적극 지원하고 있다. 한국도 대기업 중심이 아닌 중소기업을 포함한 포괄적인 디지털 통상 정책을 고려해야 한다. 마지막으로 싱가포르는 개인정보 보호와 데이터 활용의 균형을 추구하는 정책을 펴고 있다. 한국도 데이터 경제 활성화를 위해 이러한 균형적 접근이 필요할 것이다.

부록 1

디지털 통상 규범의 주요 쟁점에 대한 싱가포르의 입장

1. 싱가포르의 전자적 전송물에 대한 관세 부과

1.1 해당국의 '전자적 전송물에 대한 관세 부과' 관련 배경

싱가포르는 전자적 전송물에 대한 관세 부과 문제에 있어 국제적인 논의에 적극적으로 참여하고 있다. 현재 세계무역기구(WTO)에서는 전자적 전송물에 대한 관세 부과를 금지하는 모라토리엄이 시행 중이며, 이 모라토리엄은 1998년부터 주기적으로 연장되어 왔다. 2024년 2월에 열린 WTO 제13차 각료회의(MC13)에서 다시 연장되었다.

싱가포르는 일본, 호주와 함께 이 모라토리엄을 유지하는 협상을 주도하고 있다. 싱가포르는 전자적 전송물에 대한 무관세 모라토리엄의 지속을 지지하며, WTO의 틀 내에서 이를 영구적인 해결책으로 만들기 위해 노력하고 있다.

1.2 주요 협정상 '전자적 전송물에 대한 관세 부과' 관련 싱가포르 입장

싱가포르가 참여한 RCEP을 제외한 디지털 무역 규범 5건에서는 전자적으로 전송되는 콘텐츠를 포함하여 전자적 전송에 대해 관세를 부과하지 않는다고 규정한다. 이에 비해 RCEP에서는 무관세 대우 기존 관행을 유지하되, 향후 이에 관한 WTO 각료회의 결정에 따라 조정될 수 있다고 달리 규정하고 있다.

당사자가 전자적 전송에 대하여 조세, 수수료 또는 부과금을 부과하는 것을 배제하지 않는다는 단서를 포함하고 있다. 이와 관련하여 호-싱 DEA와 RCEP 및 CPTPP에서는 그러한 조세, 수수료 또는 기타 부과금이 이 협정과 합치하는 방식으로 부과되어야 한다는 단서를 포함하고 있다. 이에 반해 DEPA, 영-싱 및 한-싱 협정에서는 그러한 단서 조항이 없다.

1.3 싱가포르 입장에 대한 평가·정책적 의의·시사점

첫째, RCEP을 제외한 기타결 협정에서 전자적 전송에 관한 무관세 대우의 명시는 달리 적용 기한이 제한이 없는 관계로 당사자들간에 있어 항구적 무관세화를 약속하였다는 점에서 매우 중요한 의미를 가진다.

둘째, 무관세 대우의 대상을 '전자적 전송'으로 명시하고 있어 EU의 입장에 따라 전자적 전송을 '서비스 무역'으로 해석할 여지를 남겨 두고 있다. 이 점에서 미국 주도의 USMCA에서 무관세 대상을 '디지털 제품'으로 명시하고 있는 것과 구별된다.

2. 데이터의 국경 간 이전 자유화

2.1 해당국 배경(정책, 주요산업, 기조 등)

싱가포르는 디지털 경제의 허브로 자리매김하기 위해 데이터의 자유로운 국경 간 이동을 적극적으로 지원하고 있다. 금융, 정보통신, 전자상거래와 같은 주요 산업들은 데이터 이전 상 국가간 원활함에 크게 의존하며, 이는 국가 경제 성장의 핵심 요소로 작용한다. 이에 따라, 싱가포르 정부는 개인정보 보호와 데이터 주권을 유지하면서도 글로벌 데이터 흐름을 촉진하는 정책을 추진하고 있다.

2.2 주요 협정문에 나타난 관련 해당국 입장

싱가포르는 RCEP, DEPA, 호주-싱가포르 DEA 등 여러 국제 협정에서 데이터의 자유로운 국경 간 이전을 명확히 지지하고 있으며, 이를 위한 규정을 협정에 포함시켰다. 특히, 개인정보 보호와 데이터 보안에 대한 국제적 우려를 반영하여, 데이터 이전에 대한 제한을 최소화하고자 하는 입장을 취하고 있다.

2.3 해당국 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

싱가포르의 데이터 이전 정책은 디지털 경제의 활성화와 글로벌 경쟁력 강화를 목적으로 하며, 이러한 접근은 국가의 경제적 입지를 더욱 공고히 하는 데 기여한다. 그러나 개인정보 보호와 국가 안보 문제를 동시에 고려해야 하는 과제가 있으며, 이는 지속 가능한 데이터 정책 수립의 중요한 요소로 작용할 것이다.

3. 소스코드 공개(접근) 요구

3.1 해당국 배경(정책, 주요산업, 기조 등)

싱가포르는 기술 혁신과 지식재산권 보호를 국가 경쟁력의 핵심으로 삼고 있으며, 이에 따라 소스코드와 알고리즘의 보호에 대한 엄격한 입장을 견지하고 있다. 핀테크, 사이버 보안, 인공지능과 같은 주요 산업에서 소스코드는 중요한 자산으로 간주되며, 정부는 이러한 기술 자산을 보호하기 위한 정책적 노력을 기울이고 있다.

3.2 주요 협정문에 나타난 관련 해당국 입장

싱가포르는 CPTPP, RCEP 등 주요 협정에서 소스코드 공개를 강제하지 않는다는 조항을 포함시켜, 기술 기업들이 싱가포르를 신뢰할 수 있는 비즈니스 환경으로 인식하도록 하고 있다. 이러한 접근은 기술 혁신을 장려하고, 글로벌 기업들의 투자를 유도하는 데 중요한 역할을 한다.

3.3 해당국 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

싱가포르의 소스코드 보호 정책은 국가 기술 개발 역량을 강화하고, 지식재산권 보호를 통해 글로벌 기술 경쟁에서 우위를 점하는 데 기여한다. 그러나 소스코드 공개 요구에 대한 국제적 압력과 갈등 가능성도 존재하며, 이를 해결하기 위한 신중한 외교적 접근이 필요하다.

4. 플랫폼 공급자의 책임

4.1 해당국 배경(정책, 주요산업, 기조 등)

싱가포르는 디지털 플랫폼의 사회적 책임을 강화하는 것을 중요 과제로 인식하고 있으며, 유해 콘텐츠 관리와 플랫폼 투명성 제고를 위한 정책을 적극 추진하고 있다. 전자상거래, 소셜 미디어, 디지털 광고 등 주요 산업에서 플랫폼 공급자의 역할이 점점 더 중요해지고 있는 상황에서, 정부는 플랫폼의 혁신을 촉진하면서도 책임성을 높이는 데 주력하고 있다.

4.2 주요 협정문에 나타난 관련 해당국 입장

싱가포르는 DEPA와 같은 디지털 경제 협정에서 플랫폼 공급자의 책임에 관한 명확한 규정을 포

함하고 있으며, 유해 콘텐츠에 대한 관리 및 투명성 보고를 중시한다. 이는 플랫폼의 사회적 책임을 강화하려는 싱가포르의 의지를 반영하며, 사용자 보호와 공정한 디지털 환경 조성을 목표로 하고 있다.

4.3 해당국 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

싱가포르의 플랫폼 책임 정책은 디지털 환경에서 사용자 보호를 강화하고, 플랫폼 투명성을 높이는 데 중요한 기여를 하고 있다. 이러한 정책은 싱가포르의 글로벌 디지털 리더십을 더욱 확고히 하며, 지속 가능한 디지털 경제 성장을 위한 필수적인 기반을 제공한다. 이로써 싱가포르는 디지털 경제에서의 신뢰성과 혁신성을 동시에 추구하는 국가로 자리매김하고 있다.

[참고문헌]

- 고보민 (2020) Major Digital Trade Agreements and the Implications for the Korea-Singapore Digital Partnership Agreement (DPA), Journal of International Trade & Commerce Vol. 16, No. 6, pp.1-19
- 고보민 (2021) A Comparative Study of Consumer Trust in Major Digital Trade Agreements, Journal of International Trade & Commerce Vol. 17, No. 3, pp. 1-19
- 고보민 (2022) Digital Trade Negotiation in Korea-China-Japan FTA: Minimax Strategy in the Process of Making Consensus, J. Glob. Bus. Trade Vol. 18 No. 1, pp.1-16
- 고보민 (2023) Analysis of International Regulation on Artificial Intelligence(AI) Ethics - a Comparative Approach, Asia-Pacific Journal of Business & Commerce (2023) 15(3), 201-225, pp.1-25
- 김지은 (2022), 해외 주요국의 디지털 통상 정책 및 무역 협정 규범 동향, 한국전자통신연구원(ETRI) pp.1-10
- 김흥종 (2022), 디지털 무역협정 전략 로드맵 연구, 연구보고서 22-02, 대외경제정책연구원(KIEP), pp. 1-332
- 김희연 (2023) 싱가포르 인공지능 AI 기술 도입 및 규제 현황, 대한무역투자진흥공사(KOTRA) 싱가포르 무역관, https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=90&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=244&bbsSn=244&pNttSn=205665
- 대한무역진흥공사(KOTRA) (2023), 2024 싱가포르 진출전략, KOTRA 자료 23-162, pp.1-61
- 산업통상자원부 (2020) 한-싱가포르 디지털동반자협정(DPA) 공청회, pp. 1-29
- 산업통상자원부 (2021) 사례로 손쉽게 이해하는 디지털 통상의 기초, pp. 1-167
- 산업통상자원부 (2023a) 디지털통상협정 길라잡이: 기본개념과 용어 100선, 디지털통상 교재 시리즈 3권, pp.1-292
- 산업통상자원부 (2023b), 「한-싱가포르 디지털동반자협정」발효 - 양국 간 디지털 교역 확대 및 디지털 기술·비즈니스 협력 강화 기대, pp 1-4
- 산업통상자원부 (2023c), 「한-싱가포르 디지털 비즈니스 협력 시동 걸다」 - 제1차 한국-싱가포르 디지털경제 대화에서 협력 논의 - 양국 간 디지털 비즈니스 동반관계(파트너십) 강화 및 협력성과 가시화 기대, pp. 1
- 정재완, 안정빈 (2024) 싱가포르의 4대 총리 취임과 로렌스 웡 정부의 정국 운영 방향, 대외경제정책연구원(KIEP), pp. 1-14

・조준혁, 이나래, 신우재 (2021) 스마트도시 해외 사례 : 싱가포르(Singapore), 서울디지털재단, pp. 1-36

(2) 국외 문헌

・Tan Kway Guan, Lew San Hong, Arthur Shin and Jessiene Lee (2024) Informing the Digital Economy Framework Agreement (DEFA) through the language of current agreements, pp.1-29

제9장

디지털 전환 시대, 아세안을 품다: 호주의 대(對)아세안 디지털 통상 전략

이희진 · 조현석

사례

디지털 통상 협력: 경제 파트너십의 새로운 지평

호주는 디지털 경제 전환을 촉진하고 디지털 기술 및 역량 강화를 위한 '디지털 경제전략 2030'을 추진하고 있다. 호주는 WTO 전자상거래 복수국간 협상(Joint Statement Initiative on E-Commerce)의 공동의장국(호주·싱가포르·일본)으로 높은 수준의 디지털 통상규범을 담은 호주-싱가포르 디지털 경제협정(DEA)을 체결(2020. 8)하는 등 글로벌 디지털 통상규범 논의를 선도하려고 한다. 아세안 역시 디지털 전환과 통합을 추진하고 있는데, 코로나19 팬데믹 발생 이후 경제회복과 성장동력 창출 측면에서 그 중요성이 더욱 커졌다. 아세안의 디지털 정책은 디지털 통상 원활화, 디지털 역량 강화, 디지털 결제 시스템 구축, 디지털 인프라 확충 등에 초점을 두고 있다. 아세안은 2025년까지 아세안 디지털 경제 프레임워크 협정(DEFA) 타결을 목표로 하고 있다. 또한 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)을 통해 역내 무역을 확장하고 디지털 통상규범 협력을 추진하고 있다.

글로벌 공급망은 최근 몇 년 동안 미·중 통상마찰의 지속과 심화, 미국 주도의 기술 경쟁 확대, 주요국의 탈(脫)중국 움직임 등으로 인해 급변하고 있다. 이러한 변화는 아세안 중심의 동아시아 지역가치사슬(RVC) 확대, 미국의 글로벌 공급망(GSC) 재편 전략에 따른 아세안의 공급망 구조 변화, 탈중국 다국적 기업의 대(對) 아세안 투자 확대, 아세안의 통관절차 디지털화(Digitalization)와 디지털 교역 활성화, 아세안 내 핵심 및 전략 산업 중심의 공급망 변화 가속 등을 견인할 것으로 예상된다. 이

처럼 글로벌 공급망의 재편과 디지털 통상전략은 세계 경제의 중요한 이슈로 부상하고 있으며 각 국가는 이에 적극적으로 대응하고 있다. 호주도 아세안과 디지털 통상 표준 프로그램을 진행하고, 핵심·신흥기술의 국제표준통합 프로젝트, 동남아시아 2040 경제전략 등을 지속해서 추진하고 있다.

학습 목표

1. 호주의 대 아세안 디지털 통상과 표준 프로그램을 기술하고 목적을 설명할 수 있다.
2. 디지털 통상의 발전에 있어서 표준의 역할과 중요성을 설명할 수 있다.
3. 호주가 아세안을 대상으로 한 디지털 통상 전략에 적극적인 이유를 설명할 수 있다.
4. 공적개발원조의 관점에서 디지털 통상과 표준의 역할을 설명할 수 있다.

Ⅰ. 들어가며

세계경제포럼(WEF)의 연례회의인 '뉴 챔피언 회의(AMNC24)'가 '새로운 성장의 개척(New Frontiers for Growth)'을 주제로 2024년 6월 중국 다롄에서 열렸다. 아세안(ASEAN)의 디지털 경제를 논하는 포럼에서 아이반 존 우이(Ivan John E. Uy) 필리핀 정보통신기술부 장관은 경제 성장에 필수적인 디지털화를 통해 더 많은 사람이 혜택을 누릴 수 있도록 해야 한다고 강조했다.[1] 이는 디지털 기술이 경제 성장의 핵심 동력으로 작용하고 있음을 시사한다. 오늘날 '경제'와 '디지털'은 불가분의 관계를 형성하고 있다. 디지털화는 경제적 불평등을 줄이고 경제 활동의 효율성을 높여 새로운 비즈니스 모델과 시장을 창출할 가능성을 열어주며, 디지털 경제는 정보와 데이터의 활용을 통해 생산성을 높이고 경제 활동의 투명성과 효율성을 높이는 데 기여하고 있다.[2]

세계 각국은 디지털 기술을 활용해 국제 통상 환경에서 자국의 경쟁력을 강화하고자 노력하고 있다. 미국과 영국처럼 다양한 분야에서 글로벌 거버넌스(global governance)를 주도해본 국가들은 핵심 디지털 기술 주도권을 잡기 위한 경쟁에서 개발도상국을 미래의 '디지털 결정자(digital decider)'라고 칭하며 논의의 장에 포용하고자 한다.[3] 이는 디지털 기술이 경제 성장과 국제 경쟁력 강화에 있어 핵심적인 역할을 하고 있음을 뜻한다. 개발도상국들은 디지털 기술을 적극적으로 도입해 경제 구조 혁신과 새로운 산업 및 일자리 창출 등의 경제적 혜택을 극대화하고, 글로벌 경제에서 중요한 역할을 할 수 있는 기회를 얻고 있다.

호주는 이러한 흐름에 동참하여 공급망 다변화와 경제 안보(economic security) 강화를 위해 아세안과의 디지털 협정을 적극적으로 추진하고 있다. 아세안은 동남아시아 국가들의 연합체로 급속한 경제 성장과 디지털화가 진행되고 있는 지역이다. 호주는 아세안과의 협력을 통해 디지털 경제의 혜택을 극대화하고 안정적인 공급망을 확보하고자 한다. 이를 통해 호주는 자국의 경제 안보를 강화하고 글로벌 디지털 거버넌스에서 주도적인 역할을 하고자 한다. 아세안과의 디지털 협정은 호주와 아세안 국가 간의 경제적 연계를 강화하고, 상호 이익을 극대화하는 데 이바지할 것으로 보인다.

이 장에서는 호주의 대(對)아세안 디지털 통상 정책과 표준 프로그램을 기술하고 디지털 통상의 발전에 있어서 표준의 역할과 중요성을 살펴본다. 최근에는 세계 각국 간 디지털 협정 추진도 활발

1) World Economic Forum Annual Meeting of the New Champions(2024), 'Unlocking ASEAN's Digital Prosperity'
2) 김빛마로, 유현영, 김민경(2016)
3) Morgus, Woolbright, Sherman(2018)

하게 진행되고 있다. 호주의 사례를 통해 디지털 전환 시대를 선도하고 글로벌 공급망에서 핵심 가치사슬을 선점하기 위해 우리 정부가 나아가야 할 방향에 대해서도 검토한다.

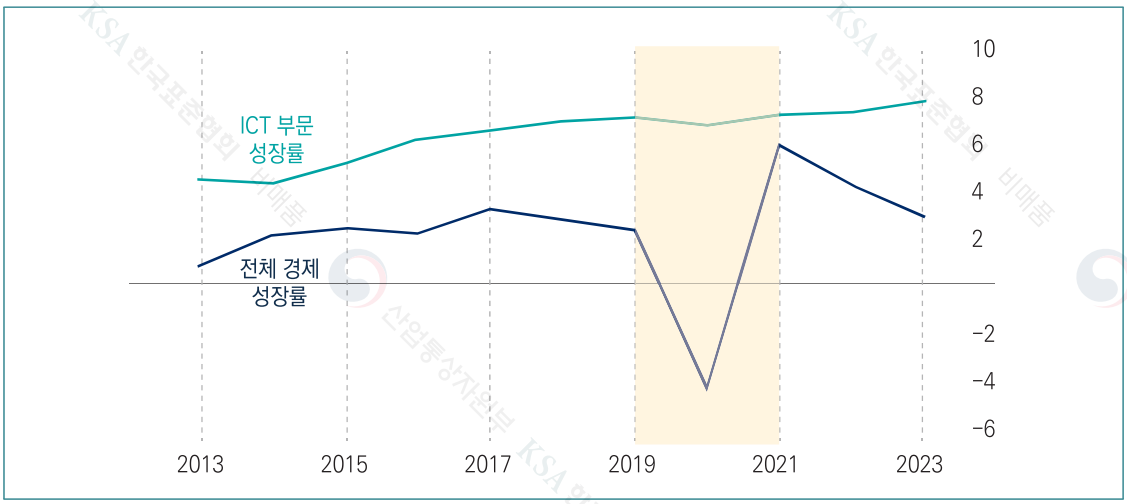
Ⅱ. 세계는 지금 - 디지털 통상 주도권 경쟁 중

2019년부터 세계무역기구(WTO) 전자상거래 복수국간 협상(JSI)을 진행해온 80여 개 회원국들이 5년간의 협상을 마무리하고 2024년 7월 협정문에 합의했다.[4] 디지털 통상에 관한 최초의 글로벌 규정 합의에는 다수의 G20 회원국을 비롯해 미얀마, 태국, 라오스 등 아세안 국가들도 참여했다.[5] 공동의장국으로 협상을 주도했던 호주는 164개 WTO 전 회원국이 합의한 WTO 다자간 협정으로 전자상거래 JSI가 확대 편입될 수 있도록 더 많은 국가의 참여를 독려하며 디지털 산업 성장을 위한 호주 당국의 '헌신적인 글로벌 리더십'을 강조했다.[6] 글로벌 규칙을 설정하는 데 앞장서 온 미국은 최근 빅테크 기업의 과도한 영향력을 우려하여 데이터 이동 규제를 강화하려는 태도를 고수하고자 디지털 통상 어젠다 설정에서 한발 물러선 상황이다. 이런 가운데 호주가 주도적인 역할을 수행했다.

호주 정부는 관련 산업에서 지속적인 경제 성장을 추구하고 국제규범 형성에 주도적인 역할을 하고자 2022년 '디지털 통상 전략'(Digital Trade Strategy)을 수립했다. 2030년까지 세계 10위권의 디지털 경제·사회로 진입하겠다는 비전 아래 데이터와 기술을 활용하여 통상 절차를 간소화하고 효율성을 높이겠다는 목표를 제시했다.[7] 호주는 지리적 장벽을 디지털 통상으로 타파하고 인접한 인도-태평양 지역에서의 디지털 시장 급성장을 미래 경제 성장 동력으로 바라보고 있다. 〈그림 1〉에서 보는 바와 같이 2013~2023년 경제협력개발기구(OECD) 회원국의 ICT 부문 경제는 전체 경제보다 2.5배 빠른 평균 5.3%의 성장률을 보였으며, 동 보고서에서 OECD 회원국들은 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷, 빅데이터 분석, 인공지능과 같은 새로운 기술에 대한 중요성을 인식하고 진흥을 위해 범국가적인 노력을 기울이는 것으로 나타났다.

4) 2017년 12월 제11차 WTO 각료회의 당시 협상 채택에 결정적인 기여를 했던 미국은 2023년 10월 철회를 발표했다.
5) WTO INF/ECOM/87
6) Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade(2024)
7) Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade(2022)

〈그림 1〉 OECD 회원국 ICT 부문과 전체 경제성장률 추이



출처: OECD 디지털경제전망보고서(DEO) 2024 1권, 인용 및 편집

호주 수출협의회는 호주의 디지털 무역 교역량이 2018년 430억 호주달러에서 2030년까지 1,920억 호주달러까지 성장할 것으로 전망한다. 디지털 통상 자유화 기조를 추구하는 호주 정부는 아세안과의 협력을 통해 데이터 상호운용성 및 표준화를 촉진하며 역내 디지털 경제를 이끌어가려고 한다. 관계 당국은 표준을 통해 얻을 수 있는 이익으로 기술 장벽의 제거, 원활한 국제 무역의 보장, 경제적 이익 극대화, 기업들의 안전하고 효율적인 글로벌 시장 진출을 제시하고 있다. 한편, 디지털 통상과 관련한 국제표준은 아직 정의와 범위가 불명확한 경우가 많고 산업 현장에서 실질적인 이행이 불충분하다는 평가가 지배적이다.[8] 향후 디지털 통상의 확대에 따른 분쟁 증가에 대응하기 위해 명확한 표준 재설정에 대한 요구의 목소리도 높아지고 있다. 앞서 언급한 WTO 전자상거래 복수국간 협상문도 '필수 안보 예외(essential security exception)' 조항 등 추가 논의와 함께 인도네시아, 튀르키예, 브라질 등 현 협정문을 지지하지 않는 국가들과 남은 이슈에 대해 해결책을 찾을 필요가 있다. 그간 내부적으로 수준 높은 규범과 제도를 발전시켜 온 EU, 캐나다, 스위스는 적극적으로 참여하면서 각각 자국에 유리한 질서를 국제규범으로 편입하기 위해 목소리를 내고 있다.[9] 이러한 상황에서 호주와 아세안 국가 간 디지털 통상 협력 사례는 유용한 참고 자료가 될 수 있다.

8) 김민정(2021)
9) 강유민(2023)

Ⅲ. 호주의 대아세안 디지털 통상 정책과 활동

3-1. 호주-아세안 디지털 통상 표준 이니셔티브

▣ 이니셔티브의 배경과 취지

디지털 통상은 단순 전자 상거래를 넘어 '디지털 기술과 관련된 모든 국가 간의 교역 활동'을 포괄한다.[10] 이는 공급망과 물류에서 디지털 기술의 사용, 상업적으로 가치 있는 새로운 통신 및 시장 접근 채널의 활용, 그리고 데이터의 가치 창출, 전송 및 처리 등을 포함한다. 데이터 자체가 공급망 프로세스의 일부로 점점 더 많이 사용되고 있으며, 독자적인 상품으로 거래되고 있다. 디지털 통상은 호주 경제 성장의 중요한 동력으로 자리 잡고 있으며 이를 통해 호주는 국가 간의 무역 흐름을 촉진하고 신뢰를 구축하는 것을 목표로 삼고 있다.

호주는 아세안이 최초로 공식 대화 관계[11]를 맺은 국가로서, 1974년부터 이어져 온 협력의 역사를 기반으로 구축된 경제협력의 전통을 디지털의 영역으로 확대하려고 한다.[12] 호주-아세안 디지털 통상 표준 이니셔티브(Digital Trade Standards Initiative)는 2018년 3월 시드니에서 열린 호주-아세안 특별 정상회의에서 발표됐다. DTS 이니셔티브는 아세안 회원국들이 디지털 통상 표준을 더 잘 구현할 수 있도록 지원하여 지역의 번영과 안보를 증진하기 위해 설립되어 2024년 6월까지 호주 정부와 산·학·연의 적극적인 협력을 통해 프로그램을 운영해왔다. 아울러 회원국들이 디지털 통상 표준을 채택하고 이를 통해 무역을 촉진할 수 있도록 다양한 연구와 보고서를 통해 지원하고 있다. '아세안 전자상거래 협정', '아세안 연결성 마스터플랜 2025', '아세안 경제 공동체 청사진 2025' 등 여러 ASEAN 마스터플랜과 프레임워크를 토대로 경제 성장을 촉진하고, 호주와 아세안 회원국의 기업들이 지역 및 글로벌 가치사슬(RVC, GVC)에 접근할 수 있도록 돕고 있다.

호주 당국은 호주표준협회와의 긴밀한 협력을 통해 〈표 1〉에서 보는 바와 같이 호주-아세안 DTS 이니셔티브의 구체적인 방향성을 설정하고, 이를 통해 아세안 지역의 디지털 경제 성장을 견인하고자 하는 비전을 제시했다. 이니셔티브는 세 가지 주요 성과목표(End of Program Outcome)를 설정하고 있다. 첫째, 아세안 회원국 정부 및 기업들의 디지털 통상 표준이 경제 성장에 미치는 영향에

10) 산업통상자원부, 한국표준협회(2023).

11) 아세안이 상대국과 맺고 있는 최고 단계의 파트너십이다. 우리나라는 아세안과의 대화관계 수립 35주년을 계기로 2024년 한-아세안 정상회의에서 대화상대국 간 최고 수준 파트너십인 포괄적 전략 동반자 관계(CSP)를 수립했다.

12) 김남석, 라미령, 최인아, 신민이, 장한별(2023).

대한 인식을 제고하고 이를 통해 디지털 전환에 대한 투자를 확대한다. 둘째, 아세안 국가들의 국제 표준화 활동 참여를 적극적으로 유도하고 국가표준화기관(NSB)의 역량을 강화하여 국제표준 개발 과정에 아세안의 목소리를 반영한다. 셋째, 아세안 회원국들이 우선순위 디지털 통상 표준을 적극적으로 채택하여 지역 내 디지털 시장의 상호운용성을 증진하고 디지털 무역장벽을 해소한다. 호주는 DTS 이니셔티브를 통해 아세안 지역 디지털 경제 발전에 기여함으로써 역내 리더십을 강화하고 자국 기업의 글로벌 경쟁력을 높여 양국 간 상호 호혜적인 관계를 구축하고자 한다.

〈표 1〉 호주-아세안 DTS 이니셔티브 중점 제안 사항

중점 제안	세부 사항
신규 디지털 통상 표준화 실무조직 설립	아세안 표준화 실무조직(ACCSQ) 산하 설립
디지털 통상 관련 국제표준 우선순위 정리	디지털 통상 공급망 분석
교육을 통한 디지털 통상 표준 인식 제고	온라인 교육과 민관협력 진행
아세안 국가표준화기관(NSB) 간 지식공유 플랫폼 구축	ACCSQ 포럼 활용하여 표준 채택 사례연구
아세안 NSB 역량 강화	직원 파견 형태로 경험 공유
호주 ICT 부문 지식공유 독려	ISO 기술위원회(TC) 참여 장려
국제표준화기구(ISO)와 국제전기기술위원회(IEC) 정회원 격상 편익비용분석	브루나이, 캄보디아, 라오스, 미얀마, 베트남의 지위 격상
디지털 통상 관련 국제표준 번역	표준 관련 용어 번역 지원
ISO와 IEC에 안건 제안	중소기업 및 25인 이하 사업장(VSE) 표준 확대 제안
국가품질인프라(NQI) 강화	호주의 NQI 인정기관 경험 공유

출처: 호주표준협회 (2018) 호주-아세안 DTS 이니셔티브 제안보고서를 토대로 저자 작성

▣ 이니셔티브의 실행 및 성과

아울러 3단계에 걸친 중기계획을 〈그림 2〉와 같이 마련했다. 첫 번째는 '개념 단계'로, 이 단계에서는 디지털 통상 표준의 필요성과 가능성을 탐색하고 아세안 회원국과 호주 간의 협력방안을 모색하는 데 집중했다. 주요 활동으로 아세안 회원국 정부 및 관련 부처와의 워크숍을 열고 설문조사를 진행해 호주-아세안 DTS 이니셔티브에 대한 공감대를 형성했다. 디지털 경제 협력의 성공적인 추진을 위해 데이터(국경 간 데이터 흐름 활성화, 개인정보 보호 규제 정비, 데이터 품질 향상), 전자상거래(온라인 시장 확대, 블록체인 기반 신뢰 시스템 구축), 물류(IT 기반 효율성 증대), 사이버보안 등을 핵심 협력 분야로 설정했다. 첫해에 이루어진 논의와 사전 조사는 이후 본격적인 이니

셔티브의 추진으로 이어졌다. 두 번째 '착수 단계'에서는 그동안의 논의와 준비를 바탕으로 구체적인 실행 계획이 수립되고 아세안 각국의 국가표준화기관(NSB)과의 협력 체계가 구축됐다.[13] 2019년 하반기 싱가포르, 프놈펜, 자카르타에서 개최된 3차례의 워크숍에서 각국의 전문가들은 자국의 전자상거래와 관련한 디지털 통상 환경과 표준화 현황 분석을 공유하고, 이를 바탕으로 공통의 관심사를 도출하여 협력 과제를 설정했다. 또 디지털 통상 표준의 개발 로드맵을 수립하고 우선순위 표준을 선정하여 개발 작업에 착수했다. ISO 및 IEC 전문가 초청 강연을 통해 민간 기업, 학계, 국제기구 등 다양한 이해관계자의 관심을 높이고 참여를 적극적으로 유도함으로써 이니셔티브의 저변을 확대했다.

〈그림 2〉 호주-아세안 DTS 이니셔티브 3단계 계획

1. 개념 단계 2018 (Concept Phase)	2. 착수 단계 2019 (Inception Phase)	3. 실행 단계 2020-2022 (Implementation Phase)
● 이니셔티브 구상 및 발전 논의	● 호주표준협회, ISO, 역내 파트너 관계자 주관 선별된 아세안 국가 역량강화 워크숍 ● 경제정책 우선순위와 관련된 표준 설정을 위한 로드맵 구상 ● *Access Partnership의 실행 단계 구상 *공공정책 및 기술 컨설팅 전문회사	● 아세안 10개국 플레이북 작성 ● 호주-싱가포르 디지털 경제협정에 따른 디지털 통상 실무 진행 ● 6차례에 걸친 디지털 통상 역량 강화 워크숍 개최 ● 4차례에 걸친 표준 관련 집중 워크숍 개최 ● 심층 시장 분석 보고서 발행 ● 디지털 통상 주제 보고서 발행 ● 온라인 교육 ● 디지털 통상 설문조사 ● 정책 브리핑

출처: Equity Economics (2022), 호주-아세안 DTS 이니셔티브 중간 평가 보고, 저자 편집

2020년 이후 코로나19 팬데믹으로 인해 비대면 경제로의 전환이 가속화되면서, 디지털 기술 기반의 국경 간 거래가 급증하였다. 이러한 시대적 변화 속에서 호주-아세안 DTS 이니셔티브는 디지털 통상을 촉진하고 디지털 경제의 성장을 위한 새로운 규범을 정립하는 데 중요한 역할을 담당하

13) Standards Australia(2019)

게 되었고 아세안 지역의 디지털 경제 발전을 위한 협력 플랫폼으로 자리매김했다. 2022년 중간 평가 이후 2024년 6월까지 진행됐던 '실행 단계'는 확장과 심화라는 두 가지 축을 중심으로 발전해 왔다. 먼저 확장의 측면에서 학계와 산업계의 참여를 유도하여 지식 기반을 확대하고 워크숍과 교육 프로그램을 통해 인적 자원을 양성함으로써 디지털 통상 분야의 지속 가능한 성장을 위한 토대를 마련했다. 호주 당국은 참여 주체의 다변화를 통해 네트워크를 확장하고 디지털 통상 생태계 조성에 주력했다.

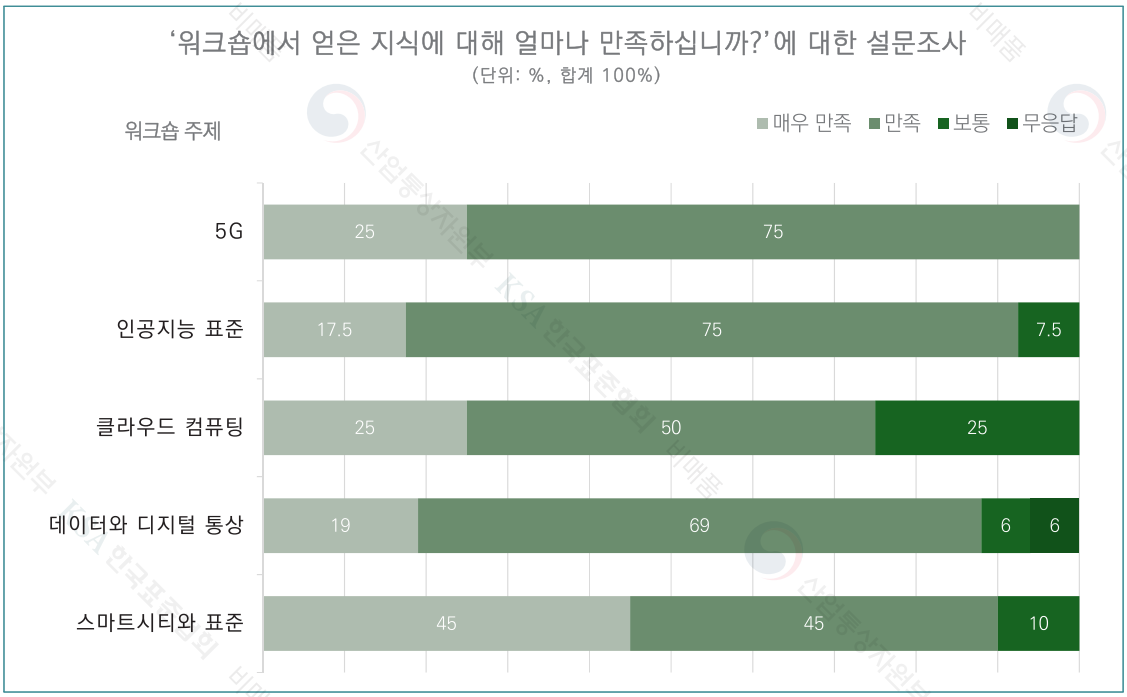
다음으로 심화의 측면에서 발전 양상은 크게 세 가지로 분석될 수 있다. 우선 표준화 측면에서 전자상거래를 넘어 데이터, 사이버보안 등 국제표준(ISO/IEC 등)과의 연계 분야를 넓히는 동시에 아세안 지역의 특수성을 반영한 지역 표준개발이 활발히 진행됐다. 둘째, 정부·산업·학계 등 다양한 이해관계자들이 참여하는 협의체를 구성하여 정책 개발, 표준화, 규제 개혁 등 다양한 활동을 추진하였다. 주요 성과로는 2020년에 디지털 통상 표준과 적합성 작업반(Digital Trade Standards and Conformance Working Group, DTSCWG)을 설립한 것이다. 앞서 살펴본 2018년 호주-아세안 DTS 이니셔티브 제안보고서에 기반해 아세안 표준화 실무조직(ACCSQ) 산하에 디지털 통상 안건을 다루는 작업반을 만들어 관련 작업을 수행할 수 있는 기틀을 마련했다. ACCSQ 산하 신규 작업반 설립을 위한 아세안 10개국의 만장일치 합의는 아세안 국가들이 디지털 통상 표준 개발을 통해 역내 디지털 경제 협력을 강화하고 글로벌 디지털 통상 질서 형성에 적극적으로 참여하고자 하는 의지를 내비치는 대목이다. 마지막으로 국제 협력 측면에서 미국과 영국 등 역외 국가들과의 협력을 확대하여 글로벌 디지털 통상규범 형성에 기여하고 있다. 영국표준협회(BSI)는 2022년 제8회 DTSCWG 회의에 참여해 당시 인도네시아에서 시범 운영 중인 디지털화 툴킷(digitalization toolkit)에 대한 고위급 정책 워크숍 개최를 제안한 바 있다. 미국은 미국-아세안 기업협의회(US-ABC)를[14] 중심으로 동 DTSCWG 회의에 참여하고 아세안의 디지털 통상에 대한 논의를 이어가고 있다.

2022년 상반기에 실시된 중간 평가는 호주-아세안 DTS 이니셔티브의 성과목표 달성도, 아세안 회원국 및 관련 이해관계자들의 참여 수준, 역량 강화 프로그램의 효과, 디지털 통상에 미친 초기 영향, 그리고 지속 가능성의 다섯 가지 주요 영역을 중심으로 진행됐다. 다시 말해, 이니셔티브가 디지털 통상 표준 개발 및 채택을 통해 아세안 지역의 디지털 경제 발전에 기여하고 있는지를 종합적으로 평가하고자 했다. '실행 단계'에서 5G, 인공지능 표준, 클라우드 컴퓨팅 서비스 도입 등 첨단 기술 기반의 디지털 통상 환경 변화에 대응하기 위한 맞춤형 워크숍을 운영한 결과, 참여자의

14) 아세안에서 미국 기업의 이익을 대변하고 무역 투자 증진을 위해 1984년에 설립된 협회로서 약 170여 개 미국 기업이 회원사로 속해 있다.

디지털 통상에 대한 이해를 높이고 〈그림 3〉의 설문 결과에서 보듯이 참여자 대부분이 프로그램을 긍정적으로 평가했다.

〈그림 3〉 호주-아세안 DTS 역량 강화 워크숍 설문조사



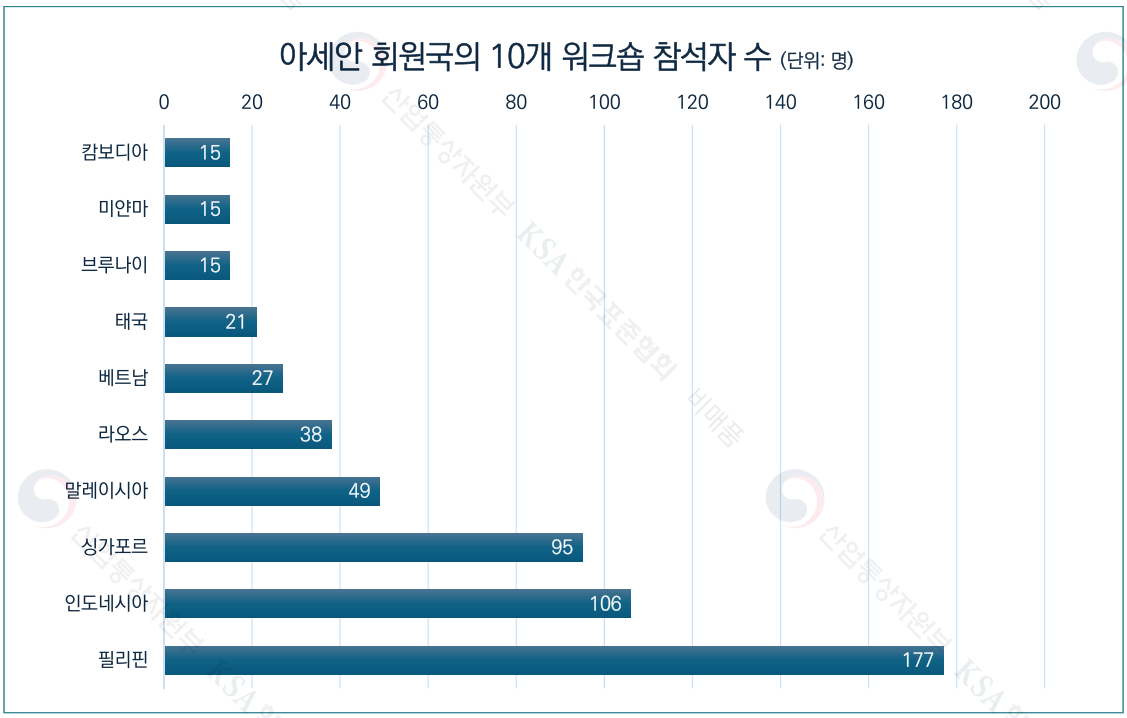
출처:Equity Economics (2022), 호주-아세안 DTS 이니셔티브 중간 평가 보고, 저자 재구성

▣ 나아가야 할 방향 및 시사점

한편 아세안 회원국들의 디지털 통상 표준 채택 속도는 국가별로 편차가 크며, 특히 일부 국가들의 경우 진행 속도가 더딘 것으로 나타났다. 중간 평가 보고서는 DTSCWG의 설립 이후 디지털 통상과 관련 분야 표준에 관한 관심은 증가했지만, 실질적인 역량 부족으로 인해 표준 채택까지는 상당한 시간과 노력이 필요하다고 분석하고 있다. 또한 각 회원국의 경제적, 산업적 특성에 따라 우선순위 표준이 다르게 나타나므로 이러한 다양성을 고려하여 표준화 작업을 추진할 것을 제안하고 있다. 〈그림 4〉에 나타난 것처럼 아세안 국가들의 디지털 통상 워크숍 참여도에서 나타난 격차는 단순한 우연이 아닌 각국의 디지털 전환 수준과 밀접한 연관성을 보여주고 있다. 필리핀, 인도네시아, 싱가포르와 같은 국가들의 높은 참여도는 이들 국가가 이미 디지털 전환을 적극적으로 추진하며 디지털 경제 생태계를 구축해왔음을 시사한다. 반면 참여도가 낮은 국가들은 상대적으로

열악한 디지털 기반 시설과 역량 부족으로 인해 디지털 표준 정책 개발에 대한 참여가 저조했던 것으로 분석된다. 이는 국가별 경제 구조 및 산업 특성에 따라 디지털 표준 정책 개발의 유인이 상이하게 작용했음을 시사한다.[15]

〈그림 4〉 호주-아세안 DTS 이니셔티브 워크숍 참석자 수 비교



출처 : Equity Economics (2022), 호주-아세안 DTS 이니셔티브 중간 평가 보고, 저자 재구성

3-2. 호주의 동남아시아 핵심·신흥기술을 위한 국제표준통합 프로젝트

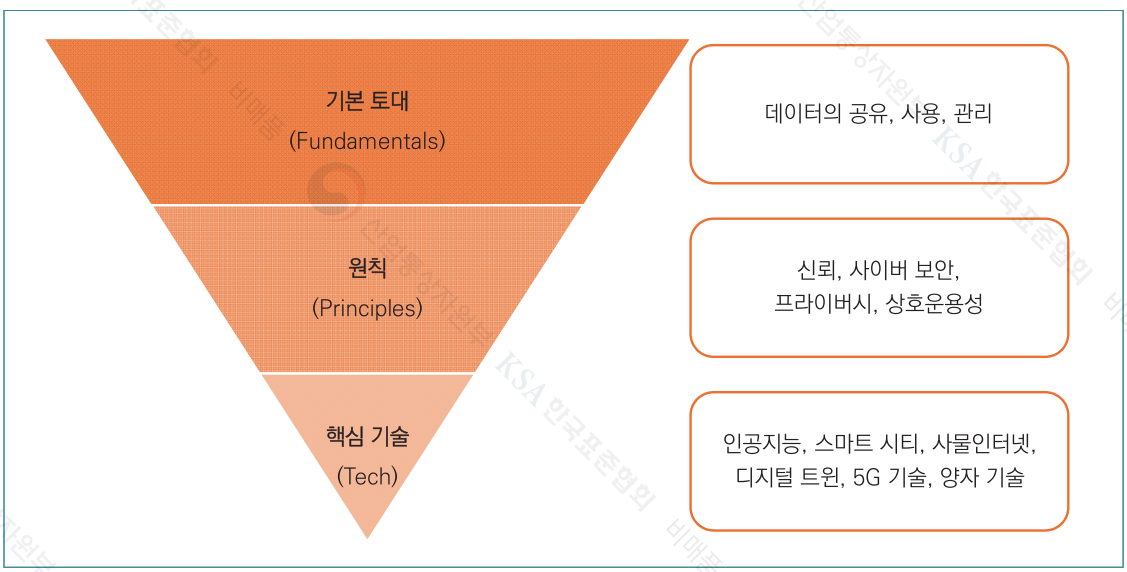
호주는 아세안 지역에서 디지털 통상 표준(DTS) 이니셔티브를 통해 만족스러운 네트워킹 효과를 거두었고, 이를 발판 삼아 핵심·신흥기술(Critical & Emerging Technologies, CET) 분야로 공급망 다변화와 경제 안보 전략을 확장하고 있다. 이는 호주가 단순히 기술을 수출하는 것을 넘어 역내 표준을 선도하고 기술 협력 네트워크를 마련하여 글로벌 기술 시장에서의 영향력을 확대하고자 하는 의지를 반영한다. 글로벌 주요 국가들이 첨단 기술 분야에서 주도권 확보를 위해 치열하게 경쟁하는 가운데 호주는 동남아시아 시장에서의 조기 진출을 통해 기술 경쟁력을 강화하려 하고 있다. 핵심·신흥

15) Equity Economics (2022)

기술은 국가의 경제발전과 안보에 중요한 전략기술로서 국가의 미래를 좌우하는 중추 동력이다. 기업의 이윤 창출을 위한 투자 대상일 뿐만 아니라, 국가 안보를 위한 필수적인 자산이기도 하다. 따라서 핵심·신흥기술은 기업과 국가 모두에게 지속적인 관심과 투자가 필요한 분야이다.

호주 정부는 핵심·신흥기술의 급속한 발전이 생산성 증대, 일자리 창출, 사회 안전망 강화를 통해 디지털 경제와 사회를 혁신할 수 있는 잠재력을 내포하고 있다고 분석하고 인공지능, 디지털 트윈[16], 5G, 사물인터넷(IoT), 스마트 시티, 양자 기술 등 주요 전략기술 분야에서 국가적 역량을 결집하고 있다. 호주 외교통상부(DFAT)와 호주표준협회는 2022년부터 2년간 '동남아시아 핵심·신흥기술 국제표준통합' 프로젝트를 공동으로 추진해 운영했다. 해당 프로젝트는 동남아시아 국가들이 관련 분야 표준을 개발하고 활용할 수 있도록 필요한 지식과 기술을 제공하는 것을 목표로 삼았다. 또 호주에 미치는 위험과 기회를 파악하고 대응하는 데 주력하여 호주 산업계, 정부, 소비자를 위한 세부적인 지침을 개발하고 국가 전략 기술 분야의 정책 수립에 표준화 전문 지식을 제공해왔다. 〈그림 5〉의 프레임을 바탕으로, 아세안 7개국(베트남, 말레이시아, 태국, 캄보디아, 라오스, 필리핀, 인도네시아)의 NSB와 양자간 개발 및 역량 강화에 집중했다.

〈그림 5〉 핵심·신흥기술 표준개발 프레임



출처: Standards Australia(2024), 인용 및 편집

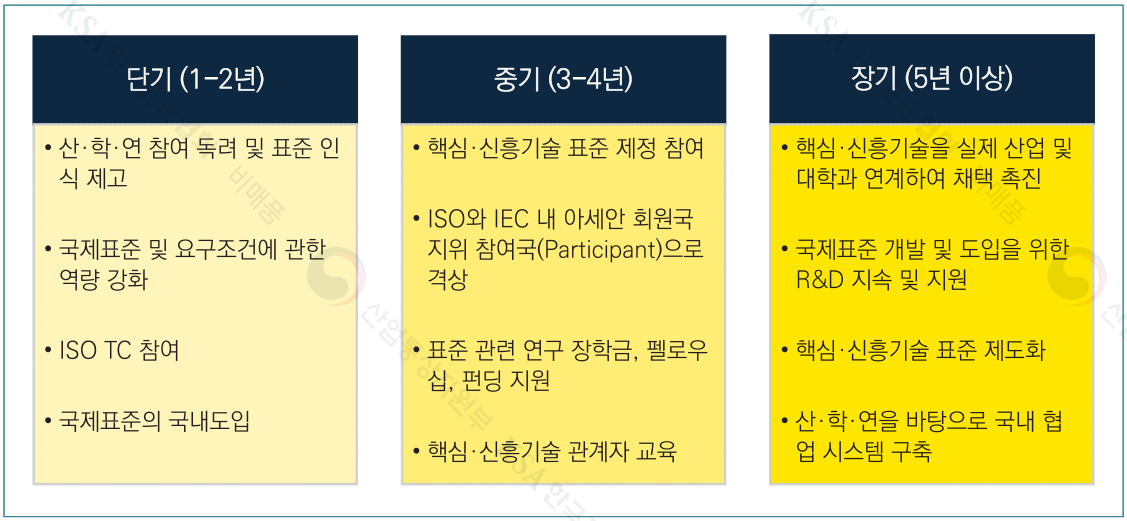
16) 가상 공간에 현실 속 사물을 '쌍둥이'처럼 복제하는 기술이다. 현실에서 발생할 수 있는 상황을 컴퓨터로 시뮬레이션할 수 있어, 제조업의 경우 제품 개발에 드는 시간과 비용을 줄일 수 있다.

호주가 아세안 지역의 핵심·신흥기술과 표준개발에 관심을 갖는 이유는 크게 두 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 아세안은 막대한 성장 잠재력을 지닌 매력적인 시장이다.[17] 4억 명이 넘는 디지털 소비자를 보유한 아세안은 거대한 디지털 시장으로 부상하고 있으며, 2030년까지 시장 규모가 약 1조 달러에 달할 것으로 예상된다.[18] 이는 해외 진출을 계획하는 호주 기업에게 글로벌 시장에서의 경쟁력을 강화할 수 있는 블루 오션이 될 수 있다. 둘째, 글로벌 기술 패권 경쟁 심화에 따라 기술표준의 중요성이 더욱 커졌다. 미국과 중국을 중심으로 기술 패권 경쟁이 치열해지면서 기술표준은 단순한 기술 규격을 넘어 국가의 경쟁력을 좌우하는 중요한 요소로 자리매김했다.[19] 국제표준화기구(ISO), 국제전기기술위원회(IEC), 국제전기통신연합(ITU) 등 국제표준기구에서 제정된 기술표준은 WTO/TBT 협정을 통해 그 지위가 공고해지면서, 기술표준을 선점하는 국가가 시장을 주도할 수 있는 구조가 형성되었다.

호주는 자국의 기술력과 노하우를 바탕으로 아세안 국가들과 협력하여 새로운 기술표준을 개발하고 이를 활용해 아세안 시장에서의 자국 기업의 경쟁력을 강화하고자 한다. 또한 ISO와 IEC에서 활발한 활동을 통해 호주의 디지털 통상 표준을 세계적으로 확산시키고 글로벌 기술표준 형성에 기여함으로써 국가 경쟁력을 높이고자 하는 것이다. 앞에서 다룬 호주-아세안 DTS 이니셔티브와 유사하게, 핵심·신흥기술 국제표준통합 프로젝트는 웨비나를 중심으로 운영됐다. '인공지능', '스마트 시티', '차세대 제조업', '표준과 국정운영'을 주제로 아세안 10개국 정부 및 NSB 관계자, 학계, 산업계, 인정평가기관, 비영리기관 등 다양한 이해관계자 간 네트워킹을 강화하고, 마스터클래스를 통해 지식을 공유하고 및 역량 강화를 도모했다. 또한 〈그림 6〉과 같이 2년간의 프로젝트 이후로도 협력을 지속하겠다는 의지를 내비쳤다.

17) 이윤구(2024)
18) World Economic Forum(2024)
19) 이희진(2023)

〈그림 6〉 핵심·신흥기술 마스터클래스 결과보고서



출처: Standards Australia (2022), CET Masterclass Outcomes Report, 인용 및 편집

호주 정부는 핵심·신흥기술 중에서도 데이터와 디지털 관련 분야인 '인공지능', '데이터관리 및 교환', '정보 보안', '사이버보안과 프라이버시 보호', '사물인터넷 기술', '클라우드 컴퓨팅', '스마트 시티'를 주요 항목으로 인식하고 관련 표준개발에 적극적으로 참여하고 있으며, 아세안 회원국이 해당 TC의 참여회원국으로 격상되는 것을 지원하고 있다. ISO와 IEC에서 관련 위원회는 총 8개이며, 이 중 6개 위원회는 정보기술(IT) 표준을 담당하는 ISO/IEC 합동 기술위원회(JTC 1)의 하위 위원회 또는 작업반으로 속해 있다. 2016년부터 2021년까지 이들 8개 위원회는 총 268개의 국제표준, 기술 명세서, 기술 보고서를 발간했으며 2022년 기준 182개의 문서가 개발되고 있다.[20] 각 위원회는 의장과 사무국에 의해 운영되며, 사무국은 우선순위 설정, 위원회 초안 준비, 의견 관리 등을 담당하는 핵심적인 역할을 한다. 8개 위원회 중 미국이 3개를, 나머지는 독일, 한국, 영국, 프랑스, 중국이 사무국이나 의장을 맡고 있다. 호주는 〈표 2〉와 같이 8개 위원회에 모두 참여회원국으로 활동 중이며, 국내적으로 대응위원회(mirror committee)를 설립하여 국제표준 도입을 지원하고, 역으로 표준 의제의 범위와 세부 논의에 호주의 목소리와 역량을 반영할 수 있도록 노력하고 있다.

20) Standards Australia(2022)

〈표 2〉 디지털 기술 분야 국제 위원회와 호주 대응위원회 현황

구분	국제 위원회	호주 대응위원회
인공지능 (Artificial Intelligence)	ISO/IEC JTC 1/SC 42	IT-043
데이터 관리와 교환 (Data Management and Interchange)	ISO/IEC JTC 1/SC 32	IT-027
정보 보안, 사이버보안, 프라이버시 보호 (Information Security, Cybersecurity, and Privacy Protection)	ISO/IEC JTC 1/SC 27	IT-012
사물인터넷과 연관 기술 (Internet of Things and Related Technologies)	ISO/IEC SC 41	IT-042
클라우드 컴퓨팅 (Cloud Computing)	ISO/IEC JTC 1/SC 38	IT-038
스마트시티의 전자기술적 측면 (Electrotechnical aspects of Smart Cities)	ISO/IEC SyC Smart Cities Electrotechnical aspects of Smart Cities	IT-269
지속가능한 도시와 공동체 (Sustainable Cities & Communities)	ISO/TC 268	IT-268
스마트 시티 (Smart Cities)	ISO/IEC JTC 1/WG 11	JT-001-11 WG 11

출처: Standards Australia (2022), Data and Digital Standards Landscape, 인용 및 편집

3-3. 호주 2040 동남아시아 경제전략

앤소니 알바니즈(Anthony Albanese) 호주 총리는 2023년 자카르타에서 개최된 아세안 정상회의에서 2040년까지 시행할 2040 동남아시아 경제전략("Invested: Australia's Southeast Asian Economic Strategy to 2040")을 발표했다. 단순한 무역 확대를 넘어 양측 간 포괄적인 파트너십을 구축하고 호주 경제의 지속가능한 성장을 위한 새로운 동력을 확보하려는 계획이다.[21] 첫 발판으로 20억 호주 달러 규모의 동남아시아 투자 기금을 조성하고, 1억 4천만 호주달러의 인프라 개발 지원금을 제공할 것이라 밝히며 호주 기업의 아세안 진출을 적극적으로 지원하고 있다. 니콜라스 무어(Nicholas Moore) 특사(special envoy) 임명과 아울러 돈 패럴(Don Farrell) 호주 연방 통상·관광장관을 의장으로 하는 통상 2040 TF팀을 통해 전략 실행을 위한 체계를 구축했다. 해당 전략은 '농업 및 식량', '자원', '친환경 에너지 전환', '인프라', '교육 및 기술', '관광', '건강', '디지털 경제', '전문직 및 금융 서비스,' '창조 산업' 등 10개 우선 부문에 대한 투자 증진 계획을 담고 있다.[22]

21) Farrelly, Alexandra, Seah, Ngoun(2024)

10장 '디지털 경제'에서는 호주 정부가 지속적으로 아세안과 협력해온 표준 분야를 언급하고 있다. 네 가지 사례연구 중 마지막은 핵심·신흥기술 중 사이버 보안기술을 다루고 있다. 멜버른 대학교와 말레이시아 당국의 사이버 회복탄력성 협업 연구사례를 소개하며, DTS 이니셔티브와 동남아시아 핵심·신흥기술 국제표준통합 프로젝트와 같이 이전부터 네트워크를 구축해온 개발 협력 분야를 지속해서 발전시켜나가겠다고 밝히고 있다. 디지털 통상시대를 맞아 양측 간 표준협력을 통해 디지털 무역장벽을 낮추고 역내 상호운용성을 강화하겠다고 기술하고 있다. 이를 통해 호주와 아세안의 경제사회 발전에 기여하고 협력 관계를 더욱 공고해 호주의 대외 경제 정책 목표 달성에 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 한편 아세안 10개 회원국 중 미얀마는 현재 진행 중인 내전의 영향으로 전략에 포함되지 않았다.

Ⅳ. 호주는 왜 아세안에 집중하고 있을까?

호주가 아세안과의 디지털 통상 정책 추진에 적극적인 배경에는 아세안 시장의 디지털 경제 성장, 디지털 통상과 경제 안보의 연관성, 그리고 호주의 공적개발원조(ODA) 정책과의 상호작용 등 세 가지 측면이 있다.

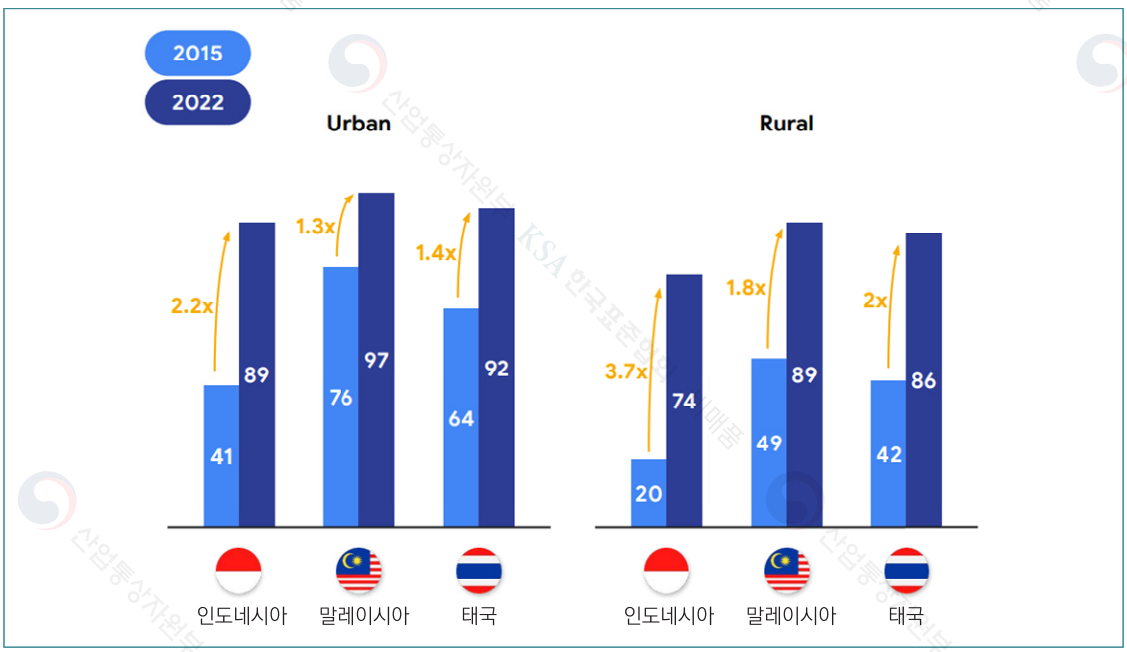
4-1. 아세안의 디지털 경제 성장

아세안은 세계에서 가장 역동적인 경제 블록 중 하나로 급속한 인구 증가와 중산층의 확대로 인해 디지털 경제가 빠르게 성장하고 있다. 특히 〈그림 7〉에서 보듯이 브로드밴드 인터넷 보급률이 높아지고 인터넷 접근성이 확대되면서 전자상거래, 모바일 금융, 디지털 콘텐츠 등 다양한 디지털 서비스에 대한 수요가 급증하고 있다. 유선 브로드밴드는 높은 초기 투자 비용이 요구되는 만큼 국가 경제력과 밀접한 연관성을 보인다. 비록 무선 통신 기술의 발전으로 인해 유선 인프라의 중요성이 감소하는 듯 보이지만, 안정적인 고속 무선 통신을 위해서는 유선망의 역할이 여전히 중요하다. 따라서 유선 브로드밴드 가입률은 국가의 디지털 경쟁력을 평가하는 핵심 지표 중 하나이다.[23] 페이스북과 구글처럼 글로벌 디지털 플랫폼뿐만 아니라, 그랩, 고젝, 쇼피 등 지역 기반의 디지털 플

22) Australian DFAT(2023)
23) 임소영(2020)

랫폼들이 아세안 시장을 장악하며 디지털 생태계를 형성하고 있다. 또한 아세안 국가들은 금융 소외 지역이 많아 핀테크 서비스 도입이 활발하게 이루어지고 있으며, 모바일 결제, P2P 대출, 디지털 자산 등 다양한 핀테크 서비스가 출시되고 있다.

〈그림 7〉 아세안 3개국 도시 및 비도시 지역 인터넷 보급률 (2022년, 단위: %)

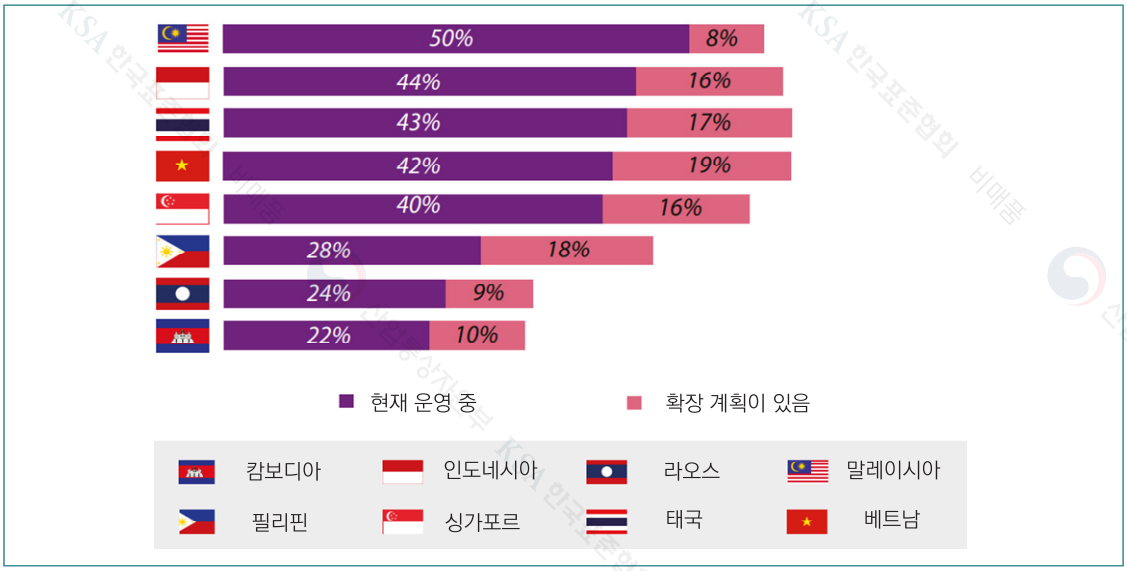


출처: Google, Temasek, Bain&Company(2023)

아세안은 지속적인 경제 성장과 상대적으로 안정적인 물가 수준을 유지하며 글로벌 경제에서 주목받는 지역으로 자리매김하고 있다. 특히 최근 글로벌 경제의 불확실성이 증가하는 가운데, 아세안은 다른 지역에 비해 비교적 견고한 성장세를 보이며 주목받고 있다. 아세안은 내수 시장의 확대, 제조업의 발전, 서비스 산업의 성장 등 다양한 분야에서 균형 잡힌 성장을 보이고 있다. 특히 중산층의 확대는 소비를 촉진하고 내수 시장을 활성화하는 데 기여하고 있으며, 정부의 적극적인 투자 유치 정책과 함께 저렴한 노동력, 풍부한 자원 등의 매력적인 투자 환경을 제공하여 외국인 직접 투자를 유치하고 있다. 호주상공회의소가 호주 기업을 대상으로 실시한 설문조사에 따르면 66%에 달하는 기업들이 호주 당국의 동남아시아 경제전략에 대해 인지를 하고, 아세안 국가에서 사업을 확장하려고 하고 있다 〈그림 8〉.[24]

24) AustCham ASEAN(2024)

〈그림 8〉 아세안 내 확장계획이 있는 호주 기업



출처: AustCham ASEAN, 인용 및 편집

아세안 국가들은 GVC에 적극적으로 참여하여 부품 및 중간재 생산 기지의 역할을 강화하고 있는 추세이다.[25] 특히 스마트폰 공장(OPPO, 인도네시아), 차량용반도체 공장(SONY, 태국) 등의 생산 기지로서의 입지를 굳히며 수출 증대에 기여하고 있다. 아세안+3 거시경제조사기구(AMRO)는 2024년 지역경제전망(AREO) 보고서에서 지역 성장률을 4.5%, 인플레이션율을 4.3%로 전망했다. 내수 소비의 활성화, 투자·수출 및 관광산업의 회복 등 다양한 요인이 성장을 견인할 것으로 예상된다. 국제 원자재 가격 안정화 등의 영향으로 인해 물가 상승 압력이 완화되면서 높은 성장률과 완화된 인플레이션이 동시에 나타나는 양호한 경제 상황이 예상된다.[26]

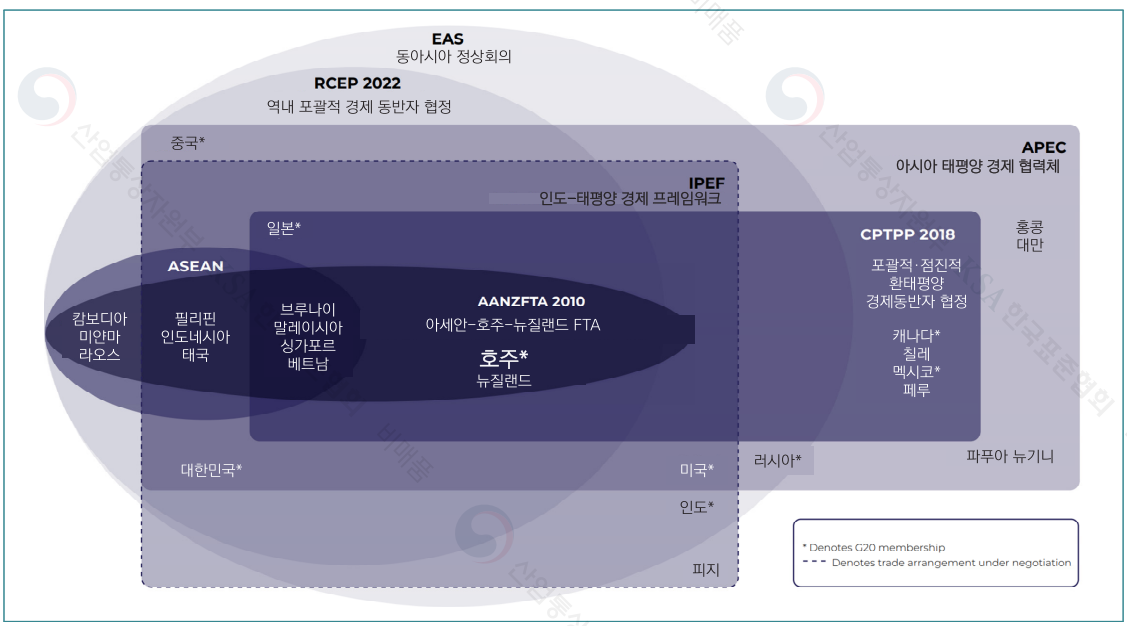
4-2. 디지털 통상과 경제안보

미-중 갈등 심화 등 불확실한 국제 정세 속에서 안정적인 공급망을 확보하기 위해 아세안 시장의 중요성이 두드러지고 있다. 호주에게 아세안은 지리적으로 가까울 뿐만 아니라 다양한 산업 분야에서 협력 가능성이 커 매력적인 대안이 되고 있다. 2010년 이래로 아세안은 호주의 2위 교역 대상국으로 자리매김하고 있다.[27] 2024년 기준 호주가 참여하고 있는 인도-태평양 지역의 경제협

25) 김동찬(2024)
26) 한국개발연구원(2024)

력 플랫폼은 〈그림 9〉와 같다. 호주는 이처럼 역내 다양한 경제협력 플랫폼에 참여하면서 높은 수준의 디지털 통상규범을 담은 호주-싱가포르 디지털 경제협정(DEA)을 체결(2020.8.)하는 등 글로벌 디지털 통상규범 논의를 선도하려고 하고 있다. '호주-아세안 DTS 이니셔티브', '동남아시아 핵심·신흥기술 국제표준통합 프로젝트', '2040 동남아시아 경제전략'은 중국과 무관하지 않은 것으로 풀이된다. 중국 정부의 잇따른 무역 제재는 호주에 대중국 무역 의존도를 낮춰야 한다는 공감대를 만들었고, 페니 웡(Penny Wong) 외교장관은 호주의 대아세안 전략이 "무역 및 투자 다각화가 공동의 미래 번영과 경제 안보에 핵심"이라는 믿음에 기반하고 있다고 설명했다.[28] 오늘날 경제안보 논의가 안정적인 공급망 확보와 기술보호를 둘러싸고 전개되고 있다는 점에서 디지털 기술 분야 표준은 지정학적 경쟁국에 대한 기술우위를 확립하고 유지하기 위한 기본수단이 될 수 있다. 기술표준에 대한 강조는 호주뿐만 아니라 미국이 주도하는 각종 안보·경제 글로벌 협의체에서도 잘 드러나는데, 쿼드(Quad)[29]와 같은 안보 협의체에서도 표준이 빠지지 않고 논의되고 있다.[30]

〈그림 9〉 호주의 경제협력 플랫폼



출처: Australian Government, DFAT(2024), 인용 및 편집.

27) Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade(2024)

28) 이용규(2023)

29) 4개국 안보회담(Quadrilateral Security Dialogue). 미국, 호주, 인도, 일본 등 인도-태평양 4개국으로 이뤄진 정부 간 안보협의체.

30) 이희진(2023)

4-3. 공적개발원조와 글로벌 거버넌스

호주가 주변 지역, 특히 아세안 국가들을 대상으로 운영 중인 공적개발원조(ODA)는 단순한 인도주의적 차원을 넘어 경제 안보라는 국가적 이익과 긴밀하게 연결되어 있다. 이는 서구와 아시아 사이에 자리를 잡은 호주의 지정학적 위치와 경제 구조, 그리고 변화하는 국제 정세 속에서 더욱 부각되는 현상이다. 호주는 ODA를 통해 개발도상국의 인프라 구축, 산업 발전 등을 지원함으로써 호주 기업의 해외 진출을 위한 기반을 마련하고 투자 환경을 개선하여 자국 기업의 해외 투자를 유치하고 있는데, 이는 호주의 경제 성장에 직접적으로 기여하고 GVC에서 호주의 위상을 강화하는 데 중요한 역할을 하고 있다. ODA는 호주의 지역 내 영향력을 확대하고 외교적 입지를 강화하는 효과적인 수단이다. 개발도상국에 대한 지원을 통해 호주는 지역 내에서 중국의 영향력을 상쇄하고 협력 관계를 강화하여 자국의 외교 정책 목표를 달성하려는 노력을 기울이고 있다.[31] 현 호주 정부가 ODA를 호주 외교 정책의 핵심 정책으로 삼겠다고 선언한 만큼 호주의 역내 주변국과의 개발 협력은 더욱 강화될 것으로 보인다. 호주는 민주주의 국가로서 ODA를 통해 역내 민주주의 발전을 지원하고 법치주의를 확산시키려는 노력을 기울이고 있다.[32] 이는 호주의 외교 정책의 핵심 가치와 부합하는 것이기에 인도-태평양 지역에서 각국의 경쟁이 심화하는 오늘날 호주의 ODA는 더욱 전략적인 의미를 갖게 되었다고 볼 수 있다.

최근 디지털 전환이 가속화됨에 따라 ODA는 디지털 인프라 구축 및 역량 강화를 통해 개발도상국의 디지털 전환을 지원하는 데 강조점을 두고 있다. 교육, 보건, 스마트 시티, 수자원 관리 등 다양한 개발 분야에서 디지털 기술의 활용이 확대되고 있다. 디지털 경제 활성화와 디지털 통상 촉진을 위한 ODA의 역할이 더욱 중요해지면서 표준 개발 및 관련 거버넌스 참여 지원 사업은 개발도상국의 지속 가능한 발전에 기여하고 있다. 호주는 인도-태평양 지역의 디지털 발전을 선도하며 역내 국가들의 디지털 역량 강화를 위한 ODA를 적극적으로 추진하고 있다. 특히 아세안을 중점적으로 명시하며 기술 및 직업 교육 훈련을 통해 지역의 디지털 인재를 양성하고, 디지털 기술 지원 파트너십을 구축하여 디지털 전환을 적극적으로 지원하고 있다.[33] 이러한 노력을 통해 호주는 지속 가능한 개발을 위한 글로벌 파트너십에 기여하고 나아가 인도-태평양 지역에서의 영향력을 확대하고자 한다.

31) Prabhu, Basu(2024)
32) 김남석, 라미령, 최인아, 신민이, 장한별(2023)
33) Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade(2024)

V. 마무리

5-1. 한국의 대아세안 디지털 통상 정책과 활동

급변하는 글로벌 경제 환경 속에서 새로운 성장 동력을 찾는 것은 한국 경제의 핵심 과제이며, 이러한 시점에서 아세안은 풍부한 성장 잠재력을 지닌 시장으로 주목받고 있다. 아세안은 한국 경제 성장의 주요 동력원으로 부상하며 그 중요성이 날로 커지고 있다. 특히, 교역 규모 측면에서 중국에 이어 제2위를 차지하며 한국 경제의 지속 가능한 성장을 위한 필수적인 시장으로 자리매김하고 있다. 이에 따라 한-아세안 간 상생 협력 관계 구축은 양국 경제의 상호 발전을 위한 필수적인 과제이며 정치, 경제, 사회, 문화 등 다양한 분야에서의 포괄적인 협력 체계 구축이 요구된다. 인도-태평양 지역에서의 디지털 협력 강화는 우리 정부의 주요 외교 정책 목표이다. 아세안과의 디지털 기술표준 협력은 이러한 목표 달성을 위한 핵심적인 축이라 할 수 있다. 디지털 표준은 개발도상국의 산업 경쟁력 강화와 경제 성장에 기여한다. 우리나라는 '개도국 표준체계 보급지원사업(International Standards Infrastructure Cooperation Program, ISCP)'의 일환으로 아세안과 표준 협력 사업을 펼쳐왔다.[34] '한-아세안 표준협력 네트워크(AKSCN)'와 같은 플랫폼을 창설하고 '한-아세안 표준협력 공동연구 워크숍'과 같은 ODA 사업을 통해 아세안 국가들과의 협력을 더욱 공고히 하고 양 지역의 디지털 격차 해소를 위한 노력을 지속하고 있다.[35]

우리나라는 2022년 한-아세안 정상회의에서 '한-아세안 연대구상(KASI)'을 발표하고 이에 따라 '아세안 공동체 비전 2025', '인도-태평양에 대한 아세안의 관점(AOIP)', '아세안 포괄적 회복 프레임워크(ACRF)', '아세안 통합 이니셔티브(IAI)' 등을 고려하여 인태전략 3대 비전과 연계한 8개 추진 과제를 선정 및 추진하고 있다.[36] 2024년 10월 한국과 아세안 정상이 한-아세안 관계를 최고 파트너십인 '포괄적 전략 동반자 관계'로 격상할 것을 합의한 상황에서 양측 간 표준 파트너십을 강화하는 것도 의미가 크다. 이러한 노력은 단순한 기술 교류를 넘어, 디지털 통상시대의 GVC에서 한국의 경쟁력을 강화하고 지역 간의 상호 번영을 도모하기 위한 전략적인 행보라고 할 수 있다.

34) 국제개발협력학회(2023)
35) 국제개발협력위원회(2024)
36) 외교부(2023)

5-2. 시사점 및 향후 과제

2024년 7월 우리나라가 인도태평양경제프레임워크(IPEF) 공급망 협정의 3대 이행 기구 가운데 하나인 위기대응네트워크의 초대 의장국으로 선출되었다.[37] 위기대응네트워크는 평시에 공급망 교란에 대비한 대응 전략 수립, 주기적인 모의 훈련, 기존 정책·경험 평가 등 회원국의 공급망 대응 역량 강화를 지원한다. 위기대응네트워크는 산업 강국과 자원 부국이 손잡고 위기를 함께 극복할 수 있는 기틀을 마련한 것이다. 글로벌 공급망 협력 체계에서 우리나라의 목소리를 반영할 수 있다는 점에서 주목할 만한 성과이다.

급변하는 글로벌 경제 환경 속에서 디지털 전환과 공급망 재편은 국가 경쟁력을 좌우하는 핵심 요소로 부상했다. 보호무역주의 확산 등으로 인해 GVC의 불안정성이 증대될 것으로 전망되는 가운데, 한국 기업들은 경제적 수익성뿐만 아니라 지속 가능성을 고려한 공급망 관리 시스템을 구축하여 위험에 대비해야 한다. 아세안은 인구가 많고 중산층이 급성장하는 매력적인 시장이다. 우리나라는 아세안과의 협력을 통해 새로운 시장을 개척하고 기존 산업의 경쟁력을 강화할 필요가 있다. 한국은행이 발표한 바에 따르면 아세안 5개국(베트남, 말레이시아, 인도네시아, 필리핀, 태국)이 국내 총수출에서 차지하는 비중이 중국과 미국에 이어 3위로 올라섰다.[38] 최근 중국과 일본의 기업들은 비용 절감을 위해 공장을 착공하고 이를 통해 현지 시장을 직접적으로 공략하려고 하고 있다. 우리나라의 주요 수출 품목인 반도체·전기차·배터리 등의 부문에서 경쟁이 심화할 것으로 예상된다. 아세안 국가들을 생산 기지로 활용하는 우리나라의 중간재와 소비재 품질을 지속해서 향상해야 아세안에 대한 수출 경쟁력을 유지·강화할 수 있다.

이와 함께 오늘날 호주의 사례처럼 기술표준의 경제안보화는 우리나라에 시사하는 바가 크다. 우리나라는 반도체, 통신 등 첨단 기술 분야에서 세계적인 경쟁력을 갖추고 있어 글로벌 기술표준을 주도할 수 있는 충분한 역량을 보유하고 있다. 하지만 기술표준 제정은 단순히 기술적 우위만으로 결정되는 것이 아니라 해당 기술의 안전성, 신뢰성, 공정성 등 다양한 요소를 종합적으로 고려하여 국제 사회의 지지를 얻어야 한다. 미·중 기술 패권 경쟁이 치열해지면서 기술표준은 국가 안보와 직결되는 문제로 인식되고 있으며, 이에 따라 기술표준 제정 과정에서 정치적 협상과 외교적 노력이 더욱 중요해졌다. 국가의 미래와 직결된 핵심·신흥기술 분야에서 국제표준을 선점하는 국가는 글로벌 시장을 주도하고 막대한 경제적 이익을 얻을 수 있다. 우리나라가 반도체, 통신 등 첨

37) 산업통상자원부(2024)
38) 한국은행(2024)

단 기술 분야에서 강점이 있는 만큼, 디지털 통상시대를 맞아 국제표준 제정에 적극적으로 참여하여 우리 기술을 세계 표준으로 만들고 글로벌 시장에서의 경쟁 우위를 확보해야 한다. 이러한 시도에서 아세안과의 디지털 통상 및 디지털 표준 협력은 좋은 출발점이 될 수 있다.

토론 질문

1. 호주는 왜 아세안을 대상으로 위와 같은 사업들을 진행하는가?
2. 오늘날 디지털 통상의 관점에서 아세안 시장은 왜 중요한가?
3. 디지털 통상의 관점에서 표준 정책이 갖는 필요성과 이점은 무엇인가?

토론 질문에 대한 해설

1. 호주는 왜 아세안을 대상으로 위와 같은 사업들을 진행하는가?

호주가 아세안을 대상으로 디지털 통상 표준 프로그램 정책을 적극적으로 추진하는 것은 글로벌 공급망 재편과 경제 안보 확보라는 두 가지 주요 목표를 달성하기 위함이다. 첫째, 호주는 기존의 중국 중심의 공급망 의존도를 낮추고, 디지털 기술을 활용하여 공급망을 다변화하고자 아세안 시장 진출을 확대하고 있다. 아세안은 빠르게 성장하는 시장으로 풍부한 인적 자원을 갖추고 있어 호주 기업들에 매력적인 투자처이다. 둘째, 호주는 디지털 시대의 핵심 자산인 데이터 주권을 확보하고, 사이버 공격 등 다양한 위협으로부터 안전을 지키며, 미래 기술을 선도하기 위해 디지털 통상 협력을 강화하고 있다. 이를 통해 호주는 경제 안보를 강화하고 글로벌 경쟁력을 확보하려는 것이다. 결론적으로, '호주 아세안 디지털 통상 표준 이니셔티브' 프로그램은 단순히 새로운 시장을 개척하려는 노력을 넘어, 글로벌 경제 변화에 선제적으로 대응하고 국가 경쟁력을 강화하기 위한 전략적인 선택이다. 아세안과의 협력을 통해 호주는 디지털 전환 시대를 주도하고 글로벌 경제에서 더욱 중요한 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 오늘날 디지털 통상의 관점에서 아세안 시장은 왜 중요한가?

아세안 시장은 4억 명이 넘는 디지털 소비자를 기반으로 급격한 디지털 전환을 이루며 글로벌 디지털경제에서 그 위상을 높여가고 있다. 스마트폰 보급 확대와 인터넷 인프라 구축으로 아세안 소비자들은 온라인 쇼핑, 모바일 결제 등 다양한 디지털 서비스를 일상적으로 이용하며 거대한 디지털 소비 시장을 형성하고 있다. 이는 기업들에 새로운 성장 기회를 제공하고 국가 간 디지털 통상 협력을 더욱 활성화하는 주요 요인으로 작용하고 있다. 아세안은 단순히 거대한 내수 시장을 넘어 유럽과 아시아를 연결하는 지리적 이점을 바탕으로 글로벌 가치사슬에서 핵심적인 역할을 담당하고 있다. 또한, 아세안 국가들은 디지털경제 발전을 위한 정책적 노력을 강화하며 디지털 기업들에게 매력적인 투자 환경을 조성하고 있다. 따라서 아세안 시장은 디지털 통상을 통해 글로벌 시장 진출을 모색하는 국가와 기업들에 매우 중요한 전략적 거점으로 부상하고 있다.

3. 디지털 통상의 관점에서 표준 정책이 갖는 필요성과 이점은 무엇인가?

디지털 전환 시대의 글로벌 경쟁에서 표준 정책은 국가 경쟁력을 좌우하는 핵심 요소이다. 다양한 디지털 기술과 서비스의 융합 및 확산이 가속화됨에 따라 상호운용성을 확보하고 기술 장벽을 해소하는 표준의 중요성이 더욱 두드러지고 있다. WTO 전자상거래 JSI 타결 및 호주의 '동남아시아 경제전략 2040'과 같은 사례는 국가들이 디지털 통상 주도권 확보를 위해 적극적으로 나서고 있고, 표준 전략과 정책은 이를 위한 하나의 수단이 될 수 있음을 시사한다. 표준 정책은 국가 경제에 다양한 긍정적 효과를 가져다준다. 첫째, 자국 기업의 글로벌 시장 진출을 촉진하고 외국 직접 투자를 유치하여 경제 성장을 견인한다. 둘째, 데이터 호환성 및 시스템의 상호운용성을 높여 디지털 혁신을 가속화하고 산업 경쟁력을 강화하여 국가 경제의 지속 가능한 발전을 보장한다. 셋째, 국제표준 형성 과정에 적극적으로 참여하여 국제 사회에서의 영향력을 확대하고 국가 이익을 증진한다. 디지털 기술의 발전은 국가 안보에 대한 새로운 위협과 기회를 동시에 제공하며, 표준 정책은 이러한 환경 변화에 대응하고 국가의 핵심 기술과 인프라를 보호하는 데 중요한 역할을 담당한다.

[참고문헌]

(1) 국내문헌

〈간행물〉

- 경제정보센터(2024), 아세안+3 거시경제조사기구, 2024년 지역경제전망 보고서 발표.
- 산업통상자원부, 한국표준협회(2023). 『디지털통상협정 길라잡이: 기본개념과 용어 100선』.
- 이희진(2023), 디지털 전환과 탄소중립 시대의 기술표준 전략, 산업통상자원부 월간통상.
- 한국은행(2024), 우리나라의 對아세안5 수출 특징 및 향후 전망.

〈논문〉

- 국제개발협력위원회(2024), 아세안 개별협력전략(안).
- 국제개발협력학회(2023), 한아세안 상생연대 구축과 국제개발협력, 경제인문사회연구회.
- 김남석, 라미령, 최인아, 신민이, 장한별(2023), 호주의 중장기 통상전략과 한·호주 협력방안, 대외경제정책연구원 중장기통상전략연구 23-02.
- 김민정(2021),「국제통상 체제의 표준 규정 분석과 디지털무역 협정 시사점」,『국제통상연구』, Vol. 26, No. 3, pp.25~51.
- 김빛마로, 유현영, 김민경(2016), 디지털경제의 주요 특징과 조세쟁점 연구, 세법연구, 2016(1).
- 임소영(2020), "아세안 국가의 디지털 전환을 위한 개발협력 과제", 산업연구원.「정책자료」 2020-05.

〈보도자료〉

- 강유민(2023), MZ 렌즈로 본 WTO는 기회 가득한 무대. 경제정보센터, 세계는 지금 2023년 11월호.
- 김동찬(2024), 美·中 만큼 중요해진 '아세안5'...반도체 등 중간재 수출 경쟁력 키워야. 파이낸셜뉴스 (https://www.fnnews.com/news/202402261710130564) (2024. 8. 1. 최종방문)
- 산업통상자원부(2024), 한국, 인도태평양경제프레임워크(IPEF) 공급망 위기대응네트워크 초대 의장국 선출
- 이용규(2023), "호주, 아세안에 1억 투자 계획 발표" 호주 경제 미래는 동남아. 한호일보(https://www.hanhodaily.com/news/articleView.html?idxno=74530)(2024. 8. 1. 최종방문)
- 이윤구(2024), 미·중 갈등에 인도·아세안으로 공급망 무게추 이동, 연합인포맥스 (https://news.einfomax.co.kr/news/articleView.html?idxno=4308972) (2024. 8. 1. 최종 방문)

(2) 국외문헌

〈간행물〉

- AustCham ASEAN(2024). Australian Business in ASEAN Survey 2023-2024
- Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade (2024) Australia's Official Development Assistance DEVELOPMENT BUDGET SUMMARY 2023-24
- Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade (2023). Invested: Australia's Southeast Asian Economic Strategy to 2040
- Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade(2018). ASEAN - Australia Digital Trade Standards Cooperation Initiative: Recommendations Report 2018
- Equity Economics(2022). "ASEAN-Australia Digital Trade Standards Initiative Mid-Term Review
- Farrelly Nicholas, Alexandra Lina A., Seah Sharon and Ngoun Kimly(2024), Comprehensive Strategic Partners: ASEAN and Australia after the first 50 years, Hobart: University of Tasmania, International
- Google, Temasek, Bain&Company(2023). e-Conomy SEA 2023 report.
- Prabhu Swati, Basu Pratnashree(2024). "Navigating the Indo-Pacific: Development Cooperation as a Diplomatic Tool", Observer Research Foundation Issue Brief. Issue no.703
- Standard Australia(2022). Data and Digital Standards Landscape.

〈논문〉

- Robert Morgus, Woolbright Jocelyn, and Sherman Justin(2018). The Digital Deciders. New America

〈보도자료〉

- Australian Government Department of Foreign Affairs and Trade(2024), New trade rules for the digital economy, (https://www.dfat.gov.au/news/media-release/new-trade-rules-digital-economy)(2024. 8. 1. 최종방문)
- EAF editors. (2024) Australia engages with the ASEAN it has and works towardsthe ASEAN the region needs. East Asia Forum. (https://eastasiaforum.org/2024/03/04/australia-engages-with-the-asean-it-has-and-works-towards-the-asean-the-region-needs/)

(2024. 8. 1. 최종방문)
- Lee Joo-Ok, How ASEAN is building trust in its digital economy, World Economic Forum,(https://www.weforum.org/agenda/2024/01/asean-building-trust-digital-economy/) (2024. 8. 1. 최종방문)
- Medina Ayman Falak(2024). Australia Commits New Investments to Strengthen Ties with Southeast Asia. ASEAN Briefing (https://www.aseanbriefing.com/news/australia-commits-new-investments-to-strengthen-ties-with-southeast-asia/) (2024. 8. 1. 최종방문)
- Milner Anthony (2024). 'Why ASEAN-Australia summits matter'. Australian Strategic Policy Institute. (https://www.aspistrategist.org.au/why-asean-australia-summits-matter/) (2024. 8. 1. 최종방문)
- World Economic Forum Annual Meeting of the New Champions(2024), 'Unlocking ASEAN's Digital Prosperity'
- WTO 협정문
- WTO INF/ECOM/87

제4부

신흥국·개도국 개발협력과 디지털 통상

제10장 베트남의 디지털 통상 정책: 도전과 과제

제11장 디지털 통상과 개발협력: 주요 개발원조기관은 왜 케냐에 지원할까?

제10장

베트남의 디지털 통상 정책: 도전과 과제

신경림

사례

세계 5위 성장률 기록, 베트남 전자상거래 시장의 눈부신 도약

베트남 산업통상부의 전자상거래 및 디지털경제 부서는 '2023 베트남 전자상거래 서밋'을 개최하여 베트남이 전 세계 전자상거래 성장률 상위 5개국에 포함되었음을 발표하였다. 구글(Google), 테마섹 홀딩스(Temasek Holdings), 베인앤컴퍼니(Bain & Company)가 발표한 '동남아시아 디지털 경제 2023 보고서(e-Conomy SEA 2023)'에 따르면 2023년 베트남 디지털 경제의 총매출액(Gross Merchandise Value, GMV) 성장률은 전년 대비 19% 증가한 300억 달러를 기록하였고, 2025년까지 약 450억 달러에 도달할 것으로 예상하고 있다. 특히 전자상거래 시장이 베트남의 디지털 경제 성장을 주도하며 연평균 22% 성장률로 2021년 110억 달러에서 2025년에는 240억 달러, 2030년에는 600억 달러로 성장할 것으로 전망하였다. 한편, 라자다(Lazada)의 당안등(Dang Anh Dung) 부사장은 베트남 내 온라인 쇼핑 사용자가 인구의 절반 이상인 5,700만 명에 달하며, 주요 대도시의 43%가 매일 온라인 쇼핑몰에 접속하고 있다고 밝혔다.[1)]

그러나 이러한 성장에도 불구하고 물류 인프라 부족, 온라인 결제 시스템의 보안 문제 등 많은 해결해야 할 과제들이 남아있다. 서밋에서는 2022년 적발된 위조품 및 사기 행위가 총 774건, 약

1) ICT VietNam, "베트남, 전자상거래 성장률 세계 5위", 2023.11.21., https://ictvietnam.vn/viet-nam-duoc-xep-vao-nhom-5-quoc-gia-co-toc-do-tang-truong-tmdt-hang-dau-the-gioi-60452.html

115억 VND에 달한다고 발표하며, 관련 법제 정비와 대응 체계의 필요성을 강조하였다. 베트남의 전자상거래 시장은 빠르게 성장하고 있지만, IT 인력 부족, 사이버보안, 개인정보 보호 등의 문제로 인해 새로운 위험 요인도 증가하고 있다. 이러한 과제를 해결하고 전자상거래를 활성화하기 위해서는 ICT 인프라의 개선과 기술 발전이 필수적이며, 이를 뒷받침할 관련 법 제정 및 정비의 필요성이 점점 더 높아지고 있다.

학습 목표

1. 베트남의 디지털 통상 발전 현황을 살펴보고, 주요 성장 요인을 파악한다.
2. 베트남의 디지털 통상 정책 및 관련 규범을 이해하고, 베트남의 디지털 통상에서의 전략적 입장을 분석한다.
3. 베트남의 디지털 통상 발전을 저해하는 요인과 주요 과제는 무엇인지 논의한다.
4. 베트남의 디지털 통상 발전을 위한 국제협력 현황을 살펴보고, 향후 발전 방향에 대해 논의한다.

Ⅰ. 베트남의 디지털 통상 현황

▣ 디지털 경제 성장의 가속화

베트남의 인터넷 사용자 수는 지난 10년간 약 2배 가까이 증가하여 2023년 기준으로 전체 인구의 78.1%에 해당하는 약 7,800만 명이 인터넷을 사용하고 있으며, 이는 전 세계에서 12번째로 많은 디지털 인구에 해당된다(그림 1). 인터넷 접근성이 향상됨에 따라 베트남의 디지털 경제도 급격히 성장하였다. 디지털 경제 전반의 총매출액은 2021년 180억 달러에서 2022년 250억 달러, 2023년 300억 달러로 최근 3년간 연평균 29.1%의 높은 증가율을 기록하였다(그림 2). 이는 베트남의 디지털 경제가 다른 동남아시아 국가들과 비교했을 때도 상대적으로 빠르게 성장하고 있음을 보여준다. 예를 들어, 2021년부터 2023년까지 인도네시아는 14.1%, 말레이시아는 10%, 필리핀은 18.82%, 싱가포르는 21.1%, 태국은 9.5%의 연평균 증가율을 기록하였다.

〈그림 1〉 베트남의 인터넷 사용 인구 비율(2014-2023)

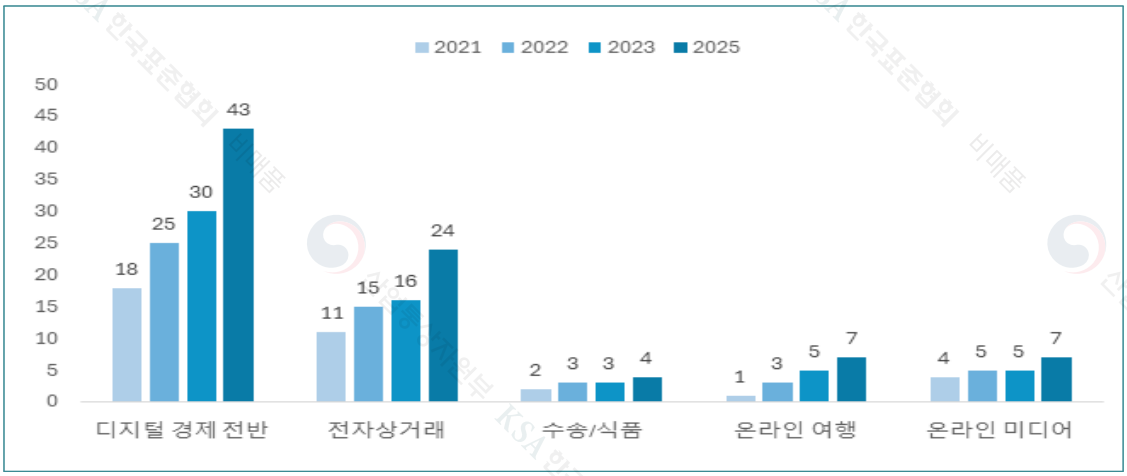
(단위: %)



자료: 국제전기통신연합(International Telecommunication Union, ITU).

〈그림 2〉 베트남의 디지털 경제 규모 및 전망

(단위: 10억 달러)

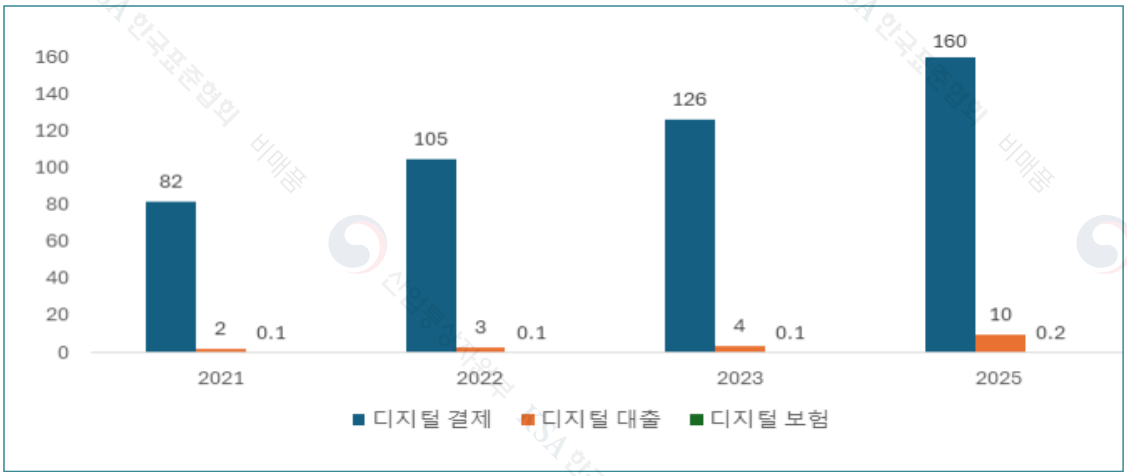


주: 총매출액(Gross Merchandise Value, GMV) 기준임.
자료: 구글, 테마섹, 베인앤컴퍼니(2023)

부문별로 보면 전자상거래, 수송/식품, 온라인 여행, 온라인 미디어 모두 증가세를 보여왔으며, 특히 2023년 기준 전자상거래 규모는 160억 달러로 전체 디지털 경제의 50% 이상의 가장 큰 비중을 차지하며 핵심 동력으로 작용하고 있다. 수송/식품도 20억 달러에서 30억 달러로 증가세를 보여왔으며, 온라인 여행은 코로나19 이후 관광 산업의 회복과 신규 항공사 취항, 국제선 노선의 증가 등에 힘입어 2021년 10억 달러에서 2023년 50억 달러로 급격히 증가하였다. 온라인 미디어 부문은 디지털 콘텐츠에 대한 높은 현지 수요와 게임 산업의 성장 등에 따라 40억 달러에서 50억 달러로 증가하였다. 2025년까지 베트남의 디지털 경제 규모는 430억 달러에 이를 것으로 전망되며, 전자상거래 부문이 240억 달러로 증가하여 디지털 경제 성장을 견인할 것으로 예상된다. 또한, 수송/식품 부문은 4억 달러, 온라인 관광과 온라인 미디어는 각각 7억 달러로 증가할 것으로 예상되어 디지털 경제의 확산이 지속될 것으로 전망된다.

〈그림 3〉 베트남의 디지털 금융 서비스별 규모 및 전망

(단위: 10억 달러)



주: 총매출액(Gross Merchandise Value, GMV) 기준임.
자료: 구글, 테마섹, 베인앤컴퍼니(2023)

〈그림 3〉은 디지털 경제의 중요한 축을 이루고 있는 디지털 금융 서비스 추이와 전망을 보여준다. 디지털 결제는 베트남 디지털 경제의 핵심 요소로 자리잡고 있으며,베트남 정부의 강력한 지원과 상업은행의 투자, QR(Quick Response) 코드, 전자지갑 사용의 보편화에 따라 계속 성장하고 있다. 디지털 결제 규모는 2021년 820억 달러에서 2023년에는 1,260억 달러로 급성장하였고, 2025년에는 2021년 대비 약 2배 증가한 1,600억 달러로 증가할 것으로 예상된다. 이러한 추세는 국영은행이 농촌 및 외딴 지역에서 현금 없는 결제 서비스를 추진함에 따라 더욱 가속화될 것으로 전망된다. 디지털 결제의 급속한 확장은 전자상거래와 같은 다른 디지털 경제 부문에서도 필수적인 요소로 작용하며, 전체 디지털 경제의 활성화에 크게 기여하고 있다.

디지털 대출도 주목할 만한 성장세를 보여준다. 2021년 20억 달러에서, 2023년에는 2배 증가한 40억 달러를 기록하였고, 2025년에는 100억 달러에 이를 것으로 예상되는 등 베트남 내에서의 금융 접근성이 확대되고 있음을 나타낸다. 디지털 보험은 상대적으로 작은 시장 규모를 유지하고 있지만, 2021년 1억 달러에서 2025년 2억 달러로 2배 가량 증가할 것으로 예상된다. 사용자들이 온라인 플랫폼을 통해 보험 상품에 더 쉽게 접근할 수 있게 됨으로써, 보험 시장의 디지털 전환을 촉진하고 있다.

이와 같이 베트남의 디지털 경제는 빠르게 성장하고 있으며, 특히 전자상거래와 디지털 금융 서비스가 그 성장을 주도하고 있다. 이는 베트남이 동남아시아에서 디지털 경제 발전의 선두주자로

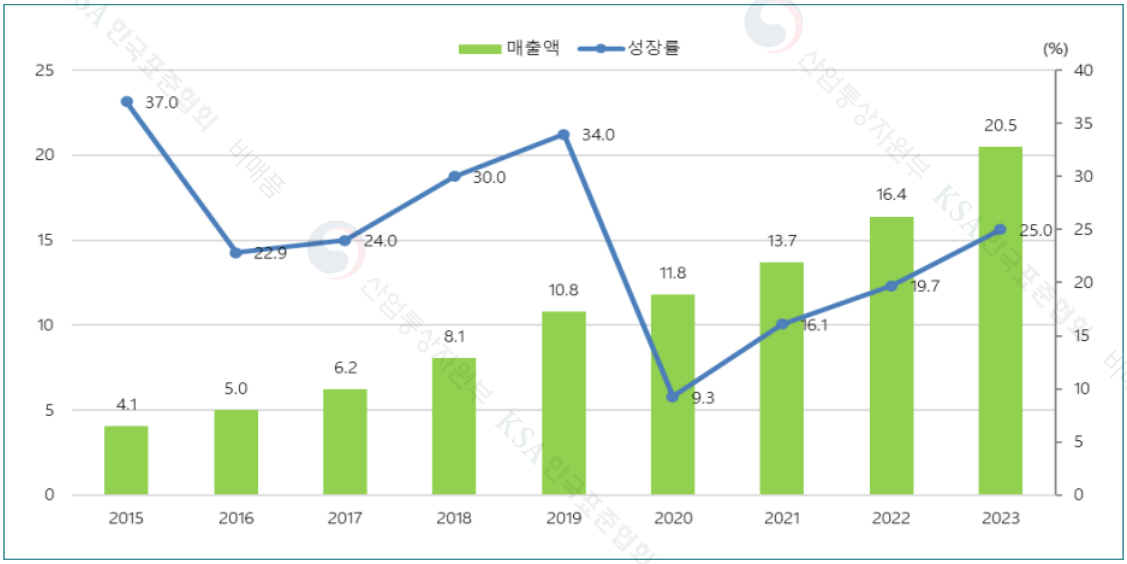
자리잡을 가능성을 시사하며, 지속적인 투자와 기술적, 정책적 지원이 이를 더욱 가속화 할 것으로 예상된다.

▣ 전자상거래 시장과 온라인 플랫폼

베트남의 전자상거래 분야는 동남아시아에서 가장 빠른 성장세를 보이며, 필리핀을 제치고 인도네시아, 태국에 이어 지역 내 세 번째로 큰 시장이 되었다. 2022년 기준 베트남 전체 인구의 약 58%인 5,700만 명이 전자상거래를 이용하고 있으며, 코로나19 이전인 2018년과 비교하여 이용자가 약 43% 증가하였다. 〈그림 4〉를 보면, 베트남의 B2C 전자상거래 시장 가치는 최근 10년간 지속적으로 증가하며 높은 성장률을 보여왔다. 베트남의 전자상거래 시장 규모는 2015년 41억 달러에서 2023년 205억 달러로 약 5배 증가하였으며, 코로나19 기간 성장률이 급격히 하락하였으나, 이후 다시 증가세로 전환하며 가파른 성장 속도를 보여주고 있다.

〈그림 4〉 베트남의 B2C 전자상거래 시장 규모 및 성장률(2015-2023)

(단위: 10억 달러, %)

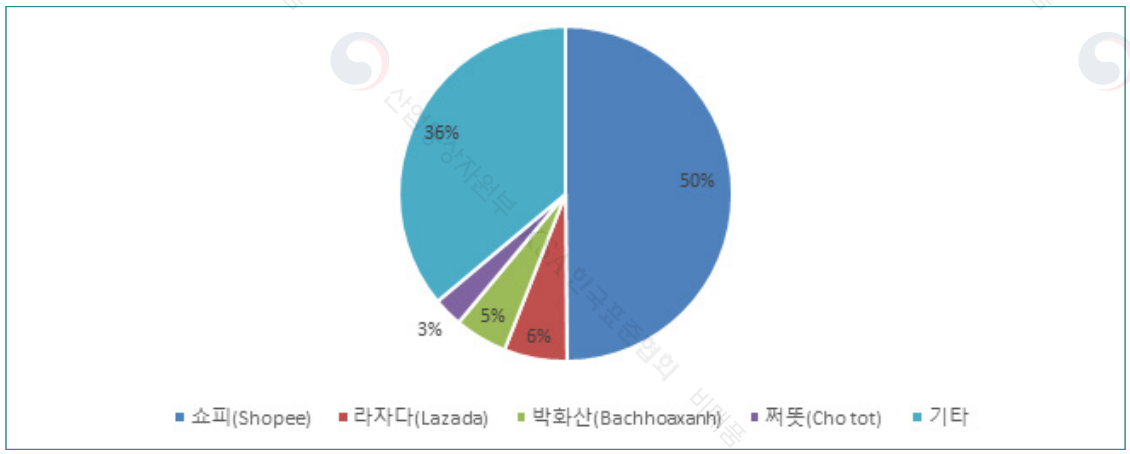


자료: Statista; Vietnam E-commerce sector report 2023.

특히, 베트남은 디지털 전환을 통해 수출을 촉진하고 베트남 기업들이 글로벌 시장에서 성공할 수 있도록 국경 간 전자상거래를 주요 경제 동력으로 발전시키려는 노력을 확대해왔다. 지난 5년간 베트남 기업의 전자상거래 플랫폼을 통한 제품 수출이 300% 증가했으며, 이 부문의 B2C 전자

상거래 수출 매출은 2027년까지 130억 달러에 이를 것으로 예상되고 있다. 베트남 정부는 다양한 정책과 지원을 통해 국경 간 전자상거래를 촉진하고 있으며, 이 부문은 일반 전자상거래보다 2.3배 빠르게 성장하여, 2026년까지 연간 20%의 성장률을 기록할 것으로 전망하고 있다.[2)]

〈그림 5〉 베트남의 온라인 플랫폼 점유율(2024)



주: 2024년 5월부터 7월까지 3개월간 전체 트래픽 기준
자료: similarweb

베트남 전자상거래 플랫폼은 2024년 기준 쇼피(Shopee)가 50%로 가장 높은 점유율을 차지하고 있으며, 다음으로 라자다(Lazada) 6%, 박화산(Bachhoaxanh) 5%, 쩌똣(Cho Tot) 3%의 순으로 나타났다(그림 5). 이외에도 틱톡숍(Tiktok shop), 티키(Tiki), 센도(Sendo) 등 많은 전자상거래 사이트가 경쟁하고 있다. 이들 전자상거래 사이트는 모모(Momo), 잘로페이(Zalopay), 쇼피페이(Shopeepay), 비엔페이(VNpay) 등 다양한 전자지갑과 은행 계좌와 연동되어 있어, 소비자가 상품을 더욱 간편하게 결제할 수 있도록 하였다.[3)4)]

전자상거래 플랫폼에서 거래가 가장 활발한 품목은 전자제품으로 2023년 41.1억 달러가 지출되었고, 다음으로 의류 17.9억 달러, 식품 12.1억 달러의 순으로 거래되었다.[5)] 이러한 전자제품, 의류 제품들은 소비가 빠르게 이루어지며, 오프라인 매장과 비교할 때 보관과 운송에서의 이점으로

2) Samaya Dharmaraj(2024).
3) KOTRA(2024b).
4) 쇼피는 싱가포르 시그룹(SEA Group), 라자다는 중국의 알리바바가 모기업으로서 동남아시아 대부분의 나라에서 우세를 차지하고 있는 글로벌 브랜드이다. 박화산은 베트남 최대 전자제품 유통기업 모바일월드(MWG, The Gioi Di Dong)의 슈퍼마켓 체인으로서 오프라인 시장의 확대에 힘입어 온라인 채널에서도 두드러진 증가세를 보여주고 있다. 쩌똣은 우리나라의 당근마켓과 유사한 채널로 베트남 최대 중고 거래 웹사이트이며, 싱가포르계 캐러셀(Carousell) 그룹이 운영하고 있다.
5) Statista(2024).

인해 온라인에서 특히 높은 거래 비중을 차지하고 있다. 이뿐만 아니라 식품 유통채널이 확대되고, 안전성이 강화되면서 식품의 매출 비중도 급격히 증가하고 있고, 음료, 화장품, 완구 등 온라인 지출이 다양한 상품군으로 확대되고 있다.

▣ 베트남 전자상거래 시장의 발전 요인

베트남의 전자상거래 시장이 급속도로 발전한 배경에는 여러 요인이 복합적으로 작용하고 있다. 우선, 베트남 정부의 적극적인 정책 지원이 중요한 역할을 하였다. 팜민찐(Pham Minh Chinh) 총리는 규제를 간소화하고 디지털 보안을 강화하는 정책을 제시하여 디지털 경제의 현대화를 촉진하고 있다. 정부는 각 부처와 지방 당국, 비즈니스 커뮤니티와 협력하여 디지털 전환을 통해 수출을 촉진하고 베트남 기업들이 글로벌 시장에서 성공할 수 있도록 국경 간 전자상거래를 주요 경제 동력으로 발전시키기 위한 노력을 강화하고 있다. 이를 위해 법적 프레임워크를 개선하고, 금융 지원을 제공하며, 디지털 인프라를 발전시키는 데 집중하고 있다. 또한, 베트남 전자상거래 협회(Vietnam E-commerce Association, VECOM)와 같은 기관들은 베트남 기업들이 글로벌 전자상거래 시장에서 경쟁력을 강화할 수 있도록 지원하고 있다.[6]

두 번째 요인은 동남아시아 전자상거래 플랫폼의 발전과 기술의 고도화이다. 엔데믹 시기에도 다양한 전자상거래 플랫폼은 점유율을 확대하기 위해 공급 및 배송업체, 금융 서비스 제공기관과의 협력을 강화하고 있다. 웹사이트, 앱, 소셜미디어 등 여러 플랫폼에서 소비자의 관심을 끌기 위해 무료 배송, 비대면 배달, 할인 등 다양한 판촉 전략을 활용하며 적극적으로 마케팅 활동도 전개하고 있다.[7] 이러한 기술적 인프라의 발전과 판촉 전략은 베트남 전자상거래 시장의 성장을 이끌며, 점점 더 많은 소비자가 온라인 쇼핑을 선택하게 만들고 있다.

마지막으로, 베트남의 젊은 인구와 풍부한 자원은 전자상거래의 발전을 더욱 촉진하고 있다. 베트남은 35세 미만 인구가 70% 이상을 차지하는 젊은 국가로, 디지털 기술을 빠르게 수용하는 데 유리한 환경을 갖추고 있다. 동시에, 베트남은 희토류, 텅스텐, 주석 등 세계적으로 중요한 자원을 보유한 국가로, 이들 자원을 활용한 제조업 및 기술 산업이 발전하고 있다. 이러한 인프라와 자원적 이점은 베트남의 전자상거래 성장에 단단한 기반을 제공하며, 글로벌 경쟁력을 갖춘 전자상거래 허브로 성장할 수 있는 잠재력을 더욱 높이고 있다.

---

6) Samaya Dharmaraj(2024).

7) KOTRA(2024a).

Ⅱ. 베트남의 디지털 통상 관련 주요 정책 및 규범

베트남 정부는 디지털 경제의 중요성을 인식하고, 디지털 무역을 촉진하고, 디지털 경제를 활성화하기 위해 다양한 정책을 추진하고 규범을 마련해왔다. 본 장에서는 베트남 정부의 디지털 무역과 관련한 주요 정책 및 국내 법령과 무역협정을 통한 관련 대외규범에 대해 살펴본다.

1. 베트남의 디지털 통상 관련 주요 정책

▣ 메이크인 베트남(Make in Vietnam)

"메이크인 베트남(Make in Vietnam)"은 2019년 베트남 정보통신부(Ministry of Information Communication, MIC)가 국내 ICT 산업을 육성하고, 글로벌 입지를 강화하기 위해 시작한 이니셔티브이다. 베트남 정부는 "Make in Vietnam" 전략을 통해 ICT 산업 발전을 촉진하여, 기존에 외국인 직접 투자(FDI) 기업의 아웃소싱 및 생산기지 역할만 했던 수동적인 위치에서 벗어나, 베트남이 자체적으로 생산과 기술 개발을 주도하는 능동적인 국가로 전환하고자 하였다.[8] 즉, 베트남의 ICT 산업이 단순 조립과 가공에서 벗어나 제품 개발, 설계, 생산까지 전체 솔루션과 고부가가치 제품을 개발하는 방향으로 전환하는 데 중점을 두고 있다. 이를 통해 베트남은 글로벌 가치 사슬에 깊이 참여하고, 산업화된 국가로 발전을 목표로 하고 있으며, 이는 베트남 IT 기업들에게도 중요한 동기 부여가 되고 있다.

베트남 정부는 "Make in Vietnam" 제품을 촉진하고 IT 기업의 성장을 지원하기 위해 다양한 정책을 채택해 왔다. 이러한 정책에는 IT 기업에 대한 인센티브 제공, 외국인 직접 투자 유치, 인적 자원 개발 등이 포함된다. IT 기업을 대상으로 소프트웨어 상품 및 서비스, 디지털 정보 콘텐츠, 정보보안 대응 서비스, 민감정보 보호 분야에서 다양한 유인책을 제공하며, 조건에 부합하는 기업들은 일정기간동안 소득세 면제 및 향후 세율 특혜, 투자금 대상 조세 혜택 등을 지원하고 있다.[9] 또한, MIC는 국내 기업들이 해외 시장으로 확장할 수 있도록 법률 자문과 정책 지원도 제공하고 있다.

"Make in Vietnam"은 디지털 기술 제품의 연구 및 개발을 촉진하며, 디지털 정부, 디지털 경제, 디지털 사회, 디지털 국가와 같은 중요한 개발 목표를 달성하기 위한 기반을 다지고 있다. 이러한

8) Lam(2024).
9) Hoan(2023).

노력을 통해 베트남 ICT 산업은 2022년 약 1,360억 달러의 매출을 기록하였다. 또한, 70,000개 이상의 IT 기업이 등록되어 있으며, FPT와 Viettel 같은 기업들이 이 변화를 주도하고 있다. FPT는 IoT 의료 기기를 위한 자체 마이크로칩을 출시했고, Viettel은 5G 장비를 생산하여 인도와 미얀마 등 국가에 5G 기술을 제공하고 있다.[10] "Make in Vietnam" 이니셔티브는 또한 공공서비스와 문서 관리 시스템을 포함한 다양한 분야에서 디지털 전환을 강조하며, 베트남이 디지털 강국으로 성장하는 데 기여하고 있다.

10) The Voice of Vietnam, "Positive outlook for "Make in Vietnam"", 2023.9.6., technologieshttps://vovworld.vn/en-US/make-in-vietnam/positive-outlook-for-make-in-vietnam-technologies-1240261.vov

베트남의 주요 IT 기업

〈표 1〉 베트남의 10대 IT 기업(2024년)

통신/IT분야 기업			기술/소프트웨어 기업		
연번	상호	기업명	연번	상호	기업명
1	viettel	Viettel Military Industry and Telecoms Group	1	FPT IS	FPT Information System Corporation
2	FPT	FPT Corporation	2	MISA TRUST-CONVENIENCE-DEVOTION	MISA Joint Stock Company
3	VNPT	Vietnam Posts and Telecommunications Group (VNPT)	3	VNPAY	VNPAY
4	mobifone	Mobifone	4	CMC TECHNOLOGY & SOLUTION	CMC Technology & Solution Company Limited
5	CMC CORP	CMC corp	5	FSI	FSI Technology Development and Trading Investment JSC
6	vinaphone	vinaphone	6	smartosc	SmartOSC
7	HANEL	HANEL	7	hpt	HPT Vietnam Corporation
8	VNTT A member of Becamex IDC	Vietnam Technology & Telecommunication JSC (VNTT)	8	BRAVO	BRAVO Software Joint Stock Company
9	Vishipel	Vietnam Maritime Communication And Electronics Company (Vishipel)	9	SaoBacDau TECHNOLOGIES GROUP	Sao Bac Dau Technologies Corporation
10	tpcoms the power of communications	TPcoms	10	PETROLIMEX	Petrolimex

자료: Vietnam Report JSC(2024), https://vietnamreport.net.vn/.

베트남 시장 조사 및 데이터 분석 기업인 베트남 리포트 JSC(Vietnam Report Joint Stock Company)는 매년 재무능력, 미디어에서의 평판, 설문조사 등을 토대로 신뢰받는 상위 10대 IT 기업을 발표한다. 2024년 기준 신뢰도가 높은 10대 IT/통신 기업 중에는 베트남 군사산업 및 통신 그룹(Viettel), FPT, 베트남 우정통신 그룹(VNPT) 등이 포함되었고, 서비스 및 솔루션을 제공하는 10대

IT기업으로는 FPT 정보시스템(FPT Information System), 미사(Misa), VNPAY 등이 집계되었다. 2023년 대비 통신 기업의 변동은 거의 없는 반면, 기술/소프트웨어 기업은 VNPAY, SmartOSC, BRAVO, Sao Bac Dau, Petrolimex 등 5개 기업이 새롭게 10위 안에 진입하며 빠르게 발전하고 있어, 경쟁이 심화되고 시장이 더욱 활발해지고 있는 것으로 나타났다.

▣ 2030년까지의 비전, 2025년 국가 디지털 전환 프로그램(Decision No. 749/QD-TTg)

베트남 정부는 2020년 '2030년까지의 비전, 2025년 목표 국가 디지털 전환 프로그램'을 통해 국가 전반의 디지털 전환을 이끌기 위한 중장기 전략을 발표했다. 이 프로그램은 디지털 정부, 디지털 경제, 디지털 사회, 글로벌 경쟁력을 갖춘 디지털 기술 기업 육성을 4대 주요 목표로 설정하고, 이를 달성하기 위해 헬스케어, 교육, 금융, 농업, 교통 및 물류, 에너지, 천연자원 및 환경, 산업 제조 등 8대 우선 개발 분야를 선정하여 집중 육성할 계획이다.

구체적으로, 정부는 2025년까지 모든 공공서비스의 80%를 디지털화하고, 2030년까지 이를 100%로 확대하는 것을 목표로 하고 있다. 이와 함께 전자정부 발전지수(E-Government Development Index) 순위를 2025년까지 70위로, 2030년까지 50위로 끌어올릴 계획이다. 경제 분야에서는 GDP 내 디지털 경제의 비중을 2025년까지 20%, 2030년까지 30%로 확대하고, 각 산업에서 디지털 경제의 비중을 2025년 10% 이상, 2030년 20% 이상으로 높이는 것을 목표로 삼고 있다. 또한, 사회 분야에서는 2025년까지 가계의 80%에 광섬유 인터넷을 보급하고, 4G/5G 서비스 및 스마트폰 보급을 전국적으로 확대하며, 2030년까지는 5G 서비스의 전국적 보급을 달성하려 하고 있다.

이러한 목표를 통해 베트남 정부는 디지털 전환을 기반으로 경제 성장과 사회 발전을 동시에 추진하고, 글로벌 시장에서 경쟁력을 갖춘 디지털 기술 기업을 육성하여 국제 무대에서의 입지를 강화하려 하고 있다. 특히, 디지털 경제의 확대와 공공서비스의 디지털화를 통해 국가의 전반적인 생산성을 높이고, 글로벌 혁신지수(Global Innovation Index, GII), ICT 발전지수(ICT Development Index, IDI), 글로벌 경쟁력지수(Global Competitiveness Index, GCI) 등 국제 지표에서의 순위를 높임으로써 베트남의 글로벌 위상을 한층 더 높일 계획이다.

〈표 2〉 2030년까지의 비전, 2025년 국가 디지털 전환 프로그램 개요

구분		2025년 목표	2030년 목표
정부	레벨4 공공서비스 온라인화 및 디지털 기기 사용 최적화	서비스 80%	서비스 100%
	전자정부 발전지수 순위	70	50
경제	GDP에서 디지털 경제 비중	20% (2023년: 16.5%)	30%
	각 산업에서 디지털 경제 비중	10% 이상	20% 이상
	연간 생산성 증가율	7%	8%
	ICT 발전지수(IDI) 순위	50	30
	글로벌 경쟁력지수(GCI) 순위	50	30
	글로벌 혁신지수(GII) 순위	35	30
사회	광섬유 인터넷 보급	가계의 80%	전국적 보급
	4G/5G 서비스 보급	4G/5G, 스마트폰 전국적 보급	5G 서비스 전국적 보급
	온라인 예금계좌 보급률	인구의 50%	인구의 80%
	글로벌 사이버안전지수(GCI) 순위	40위	30위

자료: KOTRA(2024a), p.32.

▣ 디지털 인프라 마스터플랜 2030(Decision No. 36/QD-TTg)

베트남의 '2030년 디지털 인프라 마스터 플랜'은 고속 인터넷 인프라를 구축하고 글로벌 디지털 생태계와의 연결성을 강화하는 것을 목표로 하고 있다. 이 계획은 사물인터넷(IoT)을 포함한 대용량, 고속 통신 기술을 통합한 광대역 인프라를 통해 도시와 농촌 간의 디지털 격차를 해소하고, 친환경 데이터 센터와 전문 IT 파크를 구축하여 2030년까지 아시아에서 네트워크 보안의 중심지로 나아가려는 전략이다. 이를 통해 베트남은 디지털 경제에서 선도적인 위치를 확보하고 글로벌 시장에서 경쟁력을 강화하려 하고 있다.

세부 목표로는 2030년까지 인구의 99%에게 5G 모바일 광대역 네트워크를 제공하고, 2025년까지 최소 세 개의 다목적 국가 데이터 센터와 12~14개의 전문 IT 파크 조성을 포함한다. 또한, 국제 통신 케이블 라인에 대한 전략적 투자와 함께, 2025년까지 IPv6 기술로의 전환을 완료하여 디지털 인프라를 미래에 대비시키려는 계획도 있다. 사이버 보안 측면에서는 국가 기관의 정보 시스템을 강화하고, 대중의 사이버 위협에 대한 인식을 높이며, 인터넷 사용자들을 위한 필수적인 사이버 정보보안 서비스를 제공할 계획이다.

이 마스터플랜을 통해 베트남은 디지털 경제의 중요한 허브로 성장하고, 경제적, 기술적 자립을 이룸으로써 글로벌 시장에서의 경쟁력을 크게 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다. 특히 고속 인터넷 인프라와 사이버 보안을 강화하여 글로벌 디지털 경제에서의 위치를 공고히 하고자 한다.[11]

2. 베트남의 디지털 통상 관련 주요 법령

▣ 사이버보안법(Law No. 24/2018/QH14)

베트남 사이버보안법은 2018년에 제정되어, 2019년 1월 1일에 발효되었으며, 총 7장 43조로 구성되어 있다. 이 법은 베트남 사이버 공간에서 국가 보안을 강화하고 사회질서 유지를 목적으로 하며, 개인, 기관, 기업의 의무를 규정하고, 불법 활동을 방지하기 위한 다양한 조치를 포함하고 있다. 베트남 사이버보안법에 따르면, 정부, 지도자에 대한 비방, 폭력 선동, 명예훼손 등의 정보는 웹사이트, 포털, 소셜 미디어에서 금지된다. 이러한 정보를 다루는 기업들은 사용자 계정 개설 시 정보 확인 및 보호 의무를 지니며, 베트남 공안부의 요청이 있을 경우, 사이버보안 위반과 관련된 사용자 정보를 제공해야 한다. 공안부의 요청 후 24시간 이내에 금지된 정보를 삭제해야 하며, 삭제된 시스템 로그(log)를 지정된 기간동안 보관해야 한다. 또한, 베트남 공안부 또는 MIC의 요청이 있을 경우, 해당 정보를 올린 사용자에 대한 서비스 제공을 중단하거나 거부할 의무가 있다.

또한, 이 법은 데이터 현지화(Localization) 의무를 강력히 규정하고 있다. 베트남 내에서 통신, 인터넷, 부가가치 서비스를 제공하는 기업들은 베트남 사용자들의 개인정보, 서비스 사용자들 관계에 대한 데이터 및 서비스 사용자가 생성한 데이터를 베트남 내에 저장해야 한다. 해외 기업의 경우, 베트남 공안부가 통지한 후, 12개월 이내에 베트남 현지에 지점이나 대표 사무소를 설립하여 데이터를 보관해야 한다. 이러한 규정은 베트남에서 운영되는 모든 기업들이 현지에서 데이터를 관리하고 보호하도록 요구하며, 국가 안보를 위협하는 사이버 활동에 대한 엄격한 대응을 가능하게 한다.

외국계 기업들은 이 법이 요구하는 데이터 현지화 및 정부의 사용자 데이터 제공 요구 등에 대해 우려를 표명했으나, 2022년 10월 1일 시행령(Decree No. 53/2022/ND-CP)이 발효되면서 구체적인 시행이 본격화되었다. 베트남 사이버보호법 시행령은 현지 기업에 대한 데이터 저장 요구사항을 규

11) Vietnam Briefing, "Vietnam's Information and Communication Infrastructure Master Plan for the Period 2021-2030, with a Vision to 2050." 2024.3.4., https://www.vietnam-briefing.com/news/vietnams-digital-infrastructure-master-plan-2030-roadmap-to-a-high-tech-future.html/

정하며, 베트남 내에 저장해야 하는 데이터 유형, 해외 기업의 현지 데이터 저장 및 사무소 설치 요건, 그리고 기타 사이버보안 보호 조치들을 포함하고 있다. 특히, 데이터 현지화 의무가 적용되는 외국 기업의 사업 분야 및 서비스로는 전자상거래, 온라인 결제, 결제 중개, 운송 연결 서비스, 소셜 네트워크 및 소셜미디어, 온라인 비디오 게임, 메시지, 음성 및 영상 통화, 이메일 및 온라인 채팅 서비스 등이 명시되어 있다. 이러한 기업들은 베트남 공안부 산하 사이버보안 및 하이테크범죄예방국(Department of Cybersecurity and Hi-tech Crime Prevention)으로부터 사이버보안법 위반에 대한 경고 통지를 받을 경우, 통지일로부터 12개월 이내에 데이터를 베트남 내에 보관하고 지점 또는 대표 사무소를 설립해야 한다. 하지만 시행령에서는 베트남 내 데이터 보관 방식에 대해 기업이 자율적으로 결정할 수 있다고 규정하고 있으며, 실제 법 집행 과정에서 USB와 같은 단순한 보관 방식이 인정될지에 대해서는 여전히 불확실한 부분이 남아있다.[12] 이와 같이 베트남은 사이버 공간에서의 활동을 관리하기 위해 포괄적인 법적 프레임워크를 구축해 왔으나, 실제 어느 정도 수준으로 단속 및 규제를 시행할지는 여전히 논의가 이어지고 있다.

▣ 개인정보 보호에 관한 법령(Decree No. 13/2023/ND-CP)

베트남 정부는 사이버보안법 등에서 언급되고 있는 개인정보에 대하여 구체적으로 규정하는 동시에 개인정보보호 강화를 위한 개인정보보호에 관한 시행령을 제정하였다. 이 법령은 2023년 7월 1일에 발효되었으며, 베트남 내외의 조직 및 개인, 베트남에서 개인정보 처리 활동에 직접 관여하거나 관련된 외국 조직 및 개인에게 적용된다(제1조). 이 법령은 개인정보에 대해 정의하고 분류하고 있으며, 기본 개인정보에는 이름, 생년월일, 주소, 이메일, 전화번호 등이 포함되고, 민감 개인정보는 정치적 견해, 종교, 건강정보, 범죄 기록 등이 포함된다(제2조). 또한, 개인정보는 법률 규정에 따라 처리되어야 하고, 처리 목적을 명확히 설명하고, 목적에 부합하게 처리되어야 하며, 법을 위반할 경우 징계, 행정처분 또는 형사처벌을 받을 수 있다(제3조). 또한, 광고 및 마케팅 활동을 위해 개인정보를 사용할 때는 반드시 정보 주체의 동의를 받아야 하며, 동의 없이 개인정보를 수집하거나 판매하는 것은 금지된다(제21조).

개인정보의 국외 이전 시에는 영향 평가서를 작성해야 하며, 이 평가서에는 개인정보를 전송하는 측과 수신하는 측의 연락처, 전송 후 개인정보 처리 목적, 전송되는 개인정보의 구체적인 유형 및 설명, 개인정보 보호를 위한 보안 조치 등이 포함되어야 한다. 영향 평가서는 공안부의 검사 및

12) 김경섭·이순성(2023).

평가를 위해 사용되며, 개인정보 처리 시작일부터 60일 이내에 공안부 사이버보안 및 하이테크범죄예방국에 발송되어야 한다. 공안부는 평가서를 통해 개인정보 전송이 베트남의 국가 이익이나 안보에 위협이 된다고 판단할 경우, 국외로의 개인정보 전송을 중단할 수 있다(제25조).

이와 같이 개인정보보호 시행령은 개인정보의 정의, 분류(일반 개인정보와 민감 개인정보), 처리 절차, 국외 이전 및 동의 요구사항 등을 상세히 규정하고 있으며, 베트남의 디지털 환경에서 개인정보 보호의 중요성을 강조한다. 본 시행령은 개인정보보호에 관한 베트남의 최초 단일 법령으로서 개인정보 보호를 위한 포괄적인 규정을 제시하고 있으며, 사이버보안법과 마찬가지로 사이버보안 및 하이테크범죄예방국에서 관리, 감독한다.

▣ 전자거래법(Law on E-transactions, No. 20/2023/QH15)

2023년 6월, 베트남 국회는 2005년에 제정된 전자거래법 NO. 51/2005/QH11(ET법 2005)을 대체하는 전자거래법 No. 20/2023/QH15(신 ET법) 통과를 승인하고, 2024년 7월 1일에 발효하였다. 새로운 전자거래법은 베트남 소비자와 거래하는 베트남 국내외 기업 모두에 직접적인 영향을 미칠 다양한 문제를 다루는 7개 장과 54개 조항이 포함되어 있다.

이 개정법은 전자상거래뿐만 아니라 전자 금융, 전자결제, 전자서명 등 다양한 디지털 활동을 포괄적으로 규제하는 범위로 확대되었다. 특히, 전자서명과 인증에 대한 기준이 명확히 규정되어 있으며, 법적으로 인정되는 전자서명 방식과 이를 인증하는 기관의 요건이 강화되었다. 이를 통해 전자계약과 문서의 법적 효력이 더욱 강화되어, 디지털 거래의 신뢰성을 높이고 있다.

또한, 소비자 보호와 개인정보 보호 규정이 강화되어 전자상거래 플랫폼 운영자들이 소비자 권리보호와 투명한 정보 제공 의무를 지게 되었다. 전자문서의 법적 효력 인정 역시 강화되어, 종이문서와 동등한 법적 가치를 지니며 법적 증거로 활용될 수 있게 되었다. 전자계약의 체결 및 이행 어려움을 해결하기 위해 각 부처급 기관이 담당 분야에 따라 전자계약에 관한 규정을 제정할 수 있도록 하였으며, 전자거래 시 신뢰성 확보를 위한 신뢰 서비스, 예를 들어 타임스탬프 발급, 데이터 메시지 인증, 공공디지털서명 인증에 대한 규정도 신설되었다. 또한 전자거래를 위한 정보 시스템, 전자거래 계정 및 시스템 관리자의 책임에 관한 내용이 명문화되었으며, 국민의 정보 접근성 강화를 위해 정부기관의 오픈데이터에 관한 규정도 새롭게 도입되었다.[13]

13) Conventus Law, "Significant Aspects Of Vietnam's New Law On E-Transactions", 2023.12.28., https://conventuslaw.com/report/significant-aspects-of-vietnams-new-law-on-e-transactions/

3. 무역협정에서 디지털 통상 관련 규범

베트남은 2007년 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)의 150번째 회원국이 되었으며, 다양한 자유무역협정(FTA)을 체결함으로써 글로벌 무역에서의 경쟁력을 강화해왔다. 디지털 전환이 빠르게 이루어지고 있는 글로벌 무역 환경에서 베트남이 체결한 FTA는 디지털 무역을 촉진하고, ICT 분야의 협력을 강화하는 중요한 도구로 작용하고 있다. 이러한 협정들은 전자상거래, 개인정보보호, 데이터의 국경 간 이동 등과 같은 디지털 무역의 핵심 요소들을 포함하고 있어, 베트남이 디지털 무역에 참여하고 글로벌 시장에서의 경쟁력을 높이는 데 기여하고 있다. 〈표 3〉은 베트남이 체결한 FTA 현황과 디지털 무역 관련 조항들이다.

〈표 3〉 베트남의 FTA 체결현황 및 디지털 무역 관련 조항

구분	협정	상대국/참여국	발효	디지털 무역 관련 조항
베트남 단독 FTA	베트남-일본 경제동반자협정 (VJEPA)	일본	2009/10/01	별도 조항 없음
	아세안 자유무역지대 (AFTA)	브루나이, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 필리핀, 싱가포르, 태국, 베트남 (총 10개국)	2010/05/17	ASEAN 전자상거래협정 체결 및 발효(2021/12/3)
	베트남-칠레 자유무역협정 (VCFTA)	칠레	2014/01/01	원산지규정 챕터 부속서에 전자 원산지 인증 및 전자서명 등에 대한 조항 포함 종이 없는 무역 조항 포함
	베트남-대한민국 자유무역협정 (VKFTA)	대한민국	2015/12/20	전자상거래 챕터 포함(전자적 전송물 무관세, 전자인증, 개인정보보호 등)
	베트남-EAEU 자유무역협정 (VN-EAEU FTA)	유라시아경제연합 (EAEU)	2016/10/05	전자상거래 챕터 포함(전자인증, 전자서류, 개인정보 보호 등)
	점진적 환태평양 경제동반자 협정 (CPTPP)	일본, 멕시코, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 캐나다, 베트남, 페루, 칠레, 말레이시아, 브루나이 (총 11개국)	2018/12/30	전자상거래 챕터 포함 (전자적 전송물 무관세, 데이터 이전 자유, 서버 현지화 요구 금지 등 포함)

구분	협정	상대국/참여국	발효	디지털 무역 관련 조항
	베트남-EU 자유무역협정 (EVFTA)	유럽연합(EU)	2020/08/01	서비스 관련 챕터 내에 전자상거래 별도 섹션 포함(전자적 전송물 무관세, 규제 관련 협력 등)
	베트남-영국 자유무역협정 (UKVFTA)	영국	2021/01/01	서비스 관련 챕터 내에 전자상거래 별도 섹션 포함(전자적 전송물 무관세, 규제 관련 협력 등)
	베트남-이스라엘 자유무역협정 (VIFTA)	이스라엘	*발효 전 *2023.07.25 서명	전자 원산지 인증서, 종이 없는 통관 절차 촉구 조항 포함
아세안 회원국으로서 FTA	아세안-중국 자유무역협정 (ACFTA)	중국	2005/01/01	별도 조항 없음
	아세안-대한민국 자유무역협정 (AKFTA)	대한민국	2007/06/01	별도 조항 없음
	아세안-일본 포괄적경제동반자 협정(AJCEP)	일본	2008/12/01	개정 의정서(2020년 8월 발효)에 금융서비스 관련 정보 이전 및 처리에 관한 조항 포함
	아세안-호주-뉴질랜드 자유무역협정 (AANZFTA)	호주-뉴질랜드	2010/01/01	전자상거래 챕터 포함(전자인증 및 디지털 인증서, 온라인 소비자 보호, 종이 없는 무역 등 10개 조항)
	아세안-인도 자유무역협정 (AIFTA)	인도	2010/01/01	별도 조항 없음(단, 서문의 경제 협력 조항에 전자상거래 분야 포함
	아세안-홍콩 자유무역협정 (AHKFTA)	홍콩	2019/06/11	신속한 통관을 위한 전자문서 채택 조항 포함
	역내포괄적경제 동반자협정(RCEP)	한국, 중국, 일본, 호주, 뉴질랜드, 아세안 (총 15개국)	2022/01/01	전자상거래 챕터 포함(전자적 전송물 무관세, 컴퓨터 설비의 위치, 데이터 국경 간 이전 등)

자료: WTO RTA Database(http://rtais.wto.org), 베트남 상공회의소 WTO 센터(https://wtocenter.vn/)

우선 베트남의 FTA 체결 현황을 살펴보면, 베트남은 칠레, 일본, 대한민국, EU, 영국, 이스라엘과 양자 FTA를 체결하였으며, 유럽연합(EU) 및 유라시아 경제연합(EAEU)과도 지역무역협정을 맺고 있다. 그리고 10개국(호주, 브루나이, 캐나다, 칠레, 일본, 말레이시아, 멕시코, 뉴질랜드, 페루, 싱가포르)과 함께 포괄적 점진적 환태평양경제동반자협정(CPTPP)에 참여하고 있다. 또한, 베트남은 브

루나이, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 미얀마, 필리핀, 싱가포르, 태국과 함께 동남아시아 국가연합(ASEAN)의 회원국으로서 중국, 대한민국, 호주 및 뉴질랜드, 인도, 칠레, 일본과 FTA를 체결하였으며, 역내포괄적경제동반자협정(RCEP)의 회원국이기도 하다.

각 협정별 디지털 무역 관련 조항을 살펴보면, 베트남 단독으로 체결한 양자 협정 중에서는 2015년 발효한 한국과 체결한 FTA에서 최초로 별도 전자상거래 챕터를 포함하고 있다. VKFTA의 전자상거래 챕터는 9개 항으로 구성되어 있으며, 전자적 전송물에 대한 무관세 적용, 전자인증, 전자서명, 디지털 인증서, 온라인 소비자 보호, 개인정보보호, 종이 없는 무역 등에 대해 규정하고 있다. 이후 2016년에 발효된 베트남-EAEU FTA(VN-EAEU FTA)에서도 전자상거래 관련 챕터(13장- 무역에서의 전자기술(Electronic Technologies in Trade))를 포함하고 있으며, 전자문서의 이용과 전자상거래와 관련된 당사국의 조치에 적용되는 것으로 범위를 명시하고 있다. 규정에는 전자인증, 전자문서 사용, 개인정보보호, 전자상거래 관련 법적 프레임워크 마련을 위한 협력 등을 포함한다. 베트남-EU FTA(EVFTA)와 베트남-영국 FTA(UKVFTA)는 서비스 관련 챕터 내에 전자상거래 별도 섹션을 두고, 전자적 전송물에 대한 무관세, 전자서명의 인정, 중개 서비스 제공자의 책임, 소비자 보호 등 다양한 규제 문제에 대해 협력할 것을 규정하고 있다. 베트남-칠레 FTA(VCFTA)의 경우, 별도 챕터는 없지만 종이 없는 무역에 대한 조항을 포함하고 있으며, 원산지규정 챕터 부속서에 전자 원산지 인증 및 전자서명 등에 대한 규칙을 제정하였다.

또한, CPTPP는 베트남이 체결한 FTA 중에서 디지털 무역과 관련된 가장 포괄적인 조항들을 포함하고 있다. CPTPP는 디지털 무역 자유화를 위한 핵심 쟁점인 국경 간 데이터 이전 자유화, 데이터서버 현지화 금지, 소스코드 공개 의무를 모두 의무 조항으로 포함하며, 개인정보 보호와 온라인 소비자 보호 규정도 강화하였다. 한편, CPTPP는 국경 간 데이터 이전과 관련해 당사국의 국내 규제 필요성을 인정하며, 공공질서 유지 및 국가 안보 등의 예외 상황에서 유연성을 부여하고 있다.[14] 이뿐만 아니라, 베트남은 아세안 지역의 국경 간 전자상거래 거래를 촉진하기 위해 아세안 전자상거래 협정을 체결하여 ICT 인프라, 온라인 소비자 보호, 전자상거래 법률 및 규제 프레임워크, 개인정보보호, 전자결제, 사이버보안 등의 분야에서 협력을 촉구하고 있다.

아세안 회원국으로서 체결된 FTA 중에서는 RCEP과 아세안-호주-뉴질랜드 FTA가 별도의 전자상거래 챕터를 포함하고 있다. 아세안-호주-뉴질랜드 FTA(AANZFTA)의 전자상거래 챕터는 전자인증 및 디지털 인증서, 온라인 소비자 보호, 종이 없는 무역 등 10개 조항으로 구성되어 있으며, RCEP

14) 이효영·박설희(2021).

에서도 종이 없는 무역, 전자인증, 전자서명 등 무역원활화 조항과 함께 컴퓨터 설비의 위치, 데이터 국경 간 이전 관련 조항을 포함하고 있다. 아세안-인도 FTA(AIFTA)와 아세안-홍콩 FTA(AHKFTA)는 별도의 챕터는 없지만 AIFTA 서문의 경제 협력 조항에 전자상거래를 명시하고 있으며, AHKFTA에서도 신속한 통관을 위한 전자문서 채택을 권장하고 있다. 이외에 2020년 8월 발효된 아세안-일본 포괄적경제동반자 협정(AJCEP) 개정의정서에서는 금융서비스 관련 정보 이전 및 처리에 관한 조항을 포함하고 있다.

베트남이 체결한 다양한 FTA는 디지털 인증서, 전자서명 등 무역원활화 조항, 데이터의 국경 간 이전과 같은 국경 간 전자상거래 증진 조항, 개인정보보호, 사이버보안 조항 등 포괄적인 조항들을 포함하고 있다. 특히 디지털 무역과 관련해 의무 수준이 높은 CPTPP에 아세안 국가 중 싱가포르, 말레이시아, 브루나이와 함께 베트남이 참여하고 있다는 점에서, 베트남이 디지털 무역 규범의 프레임워크 마련에 적극적인 자세를 취하고 있음을 짐작할 수 있다. 그러나 베트남은 아직 WTO 복수국간 전자상거래 협상에 참여하지 않고 있는 몇 안 되는 국가 중 하나이다. 이러한 비참여는 글로벌 전자상거래 표준 및 규범 발전 과정에서 베트남의 영향력을 제한하고, 국제 무역에서 규제 차이와 비관세 무역 장벽으로 인해 불리한 위치에 놓일 수 있는 리스크를 초래한다. 베트남이 향후 글로벌 디지털 통상 논의에 참여한다면, 이러한 협정상의 디지털 무역 관련 규범들과 함께 베트남의 디지털 통상 발전에 중요한 기반이 될 것이며, 베트남이 디지털 혁신과 경제 성장을 이끌어 나가는 데 큰 기여를 할 것으로 기대된다.

Ⅳ. 베트남의 디지털 통상 발전을 위한 과제

베트남은 디지털 경제 발전을 위해 다양한 정책 및 규범을 마련하며 디지털 통상의 발전을 도모해왔다. 이에 따라 베트남의 디지털 통상은 최근 전례 없는 성장을 이루며, 국가 경제의 중요한 축으로 자리잡고 있다. 그러나 여전히 사이버보안, ICT 인프라 부족, IT 인력 부족 등 글로벌 무역 환경에서 디지털 전환을 이루고 성장을 지속하기 위해서는 몇 가지 중요한 과제가 남아있다.

▣ 사이버보안의 취약성

베트남의 디지털 전환 과정에서 가장 큰 도전 과제 중 하나는 사이버보안의 취약성이다. 2023년 기준으로 베트남은 동남아시아 소재 기업 중에서 가장 많은 사이버 공격의 표적이 되었으며, 이는

기업의 운영과 국가의 디지털 경제 발전에 심각한 위협을 초래하고 있다. 특히 VN 다이렉트증권(VN Direct Securities)과 베트남석유공사 같은 주요 기업들이 랜섬웨어 공격과 시스템 마비를 겪으며, 강력한 보안 솔루션이 필요하다는 목소리가 높아지고 있다. 루트킷(Rootkit) 방지, 이동식 장치 제어 강화, 방화벽 등 보안 대책이 절실히 요구되며, 이를 통해 디지털 전환의 안정성을 확보해야 한다.[15]

또한, 개인 차원에서도 결제 보안에 대한 우려가 여전히 문제로 남아있다. 2023년 베트남에서 온라인 사기 신고가 거의 16,000건에 달했으며, QR코드 사용이 대중화되면서 QR코드 변조 및 스캔 피싱으로 인한 피해가 늘고 있다.[16] 이에 따라 디지털 통상 및 전자상거래 시장의 지속적인 성장을 위해서는 강력한 보안 솔루션과 함께 사이버보안에 대한 인식과 교육, 개인정보보호, 사이버보안, 데이터 전송 등 관련하여 사이버 공간에서 신뢰성을 제고하기 위한 일관되고 효율적인 정부 규제 등이 요구되고 있다.

▣ 인프라 제약

베트남의 디지털 통상 발전을 저해하는 또 다른 요소는 ICT 인프라 부족 문제이다. 디지털 경제의 발전을 위해서는 강력하고 신뢰할 수 있는 인프라가 필수적이지만 베트남에서는 여전히 인터넷 장애, 모바일 네트워크, 통신 시스템 장애 등의 어려움이 존재하고 있다. 특히 국가간 데이터 전송의 핵심 인프라인 해저광케이블의 결함으로 인해 최근 몇 년간 잦은 손상과 유지보수가 진행되면서 인터넷 접속 장애가 빈번히 발생하고 있다.[17] 또한, 베트남의 물리적 인프라, 특히 지방의 물류 및 전력 공급 인프라가 미비하여 디지털 경제 활동에 어려움을 겪고 있다. 대도시를 제외한 지역에서 모바일 네트워크의 커버리지와 품질이 떨어지는 문제가 있으며, 이로 인해 농촌 지역의 주민들이 디지털 경제에 참여하기 어려운 상황이고, 디지털 경제의 확산을 저해하고 있으며, 도시와 농촌 간 디지털 격차를 심화시키고 있다. 이러한 인프라 문제를 해결하기 위해서는 대체 경로 확보와 인프라 개선을 위한 지속적인 투자가 필요하다.

15) KOTRA(2024c).

16) 비나타임즈, “보안 전문가, 베트남 QR 코드 온라인 금융범죄에 우려와 경고”, 2024.7.12., https://www.vinatimes.net/news/590862#google_vignette

17) 한국경제, “해저광케이블 문제로 인한 베트남 인터넷 접속 불량”, 2024.6.18., https://www.hankyung.com/article/202406183954Y

▣ 숙련된 IT 인력 및 R&D 투자 부족

베트남의 디지털 경제 발전을 가로막는 또 다른 중요한 과제는 숙련된 IT 인력 부족이다. 디지털 경제는 ICT, 데이터 분석, 소프트웨어 개발, AI, 블록체인, 사이버보안 등 고도로 전문화된 기술과 이와 같은 기술을 다룰 수 있는 숙련된 인력이 필수적이다. 베트남의 반도체 산업은 연평균 약 6%의 성장이 예상되지만, 이를 실현하기 위해서는 숙련된 인력이 필요하다.[18] 그러나 현재 베트남의 인력풀은 이러한 수요를 충족시키기에 턱없이 부족하며, 시장에서 요구하는 실무 기술과 소프트 스킬을 충족시킬 수 있는 교육 시스템, 프로그램도 미비한 실정이다.[19] 핀테크, 전자상거래 등 IT 관련 학과는 늘어나고 있으나, 졸업생 중 상당수가 실무에 바로 투입되기에는 준비가 부족하여 인력 부족 문제를 심화시키고 있다. 베트남 IT 인력 채용 포털인 TopDev에 따르면, 올해 40만 명의 소프트웨어 엔지니어가 필요하지만 10만 명이 부족하며, 내년에는 개발자 수요가 50만 명으로 늘어나고 부족 인력도 19만 명에 이를 것으로 전망하였다.[20]

또한, 디지털 전환에는 상당한 초기 자본 투자가 필요하지만, 베트남과 같은 개발도상국에서는 이러한 재정을 확보하기 어려운 상황이다. 특히 중소기업들은 재정적 제약으로 인해 새로운 기술 도입이나 디지털 전환을 추진하는 데 큰 어려움을 겪고 있다. 이와 더불어, 디지털 전환의 경제적 이익이 불확실하다는 인식이 기업들 사이에 퍼져 있어, 많은 기업이 투자를 기피하고 있다.[21] 이러한 재정 부족과 불확실성은 중소기업의 혁신을 저해하고, 디지털화의 속도를 늦추고, 결과적으로 국가 전체의 디지털 경제 발전에 대한 장애물이 될 수 있다. 이를 해결하기 위해서는 정부와 기업이 전문 인력 양성 및 R&D 투자를 확대하고, 기술 혁신을 촉진해야 한다.

Ⅴ. 베트남 디지털 통상 발전을 위한 국제협력

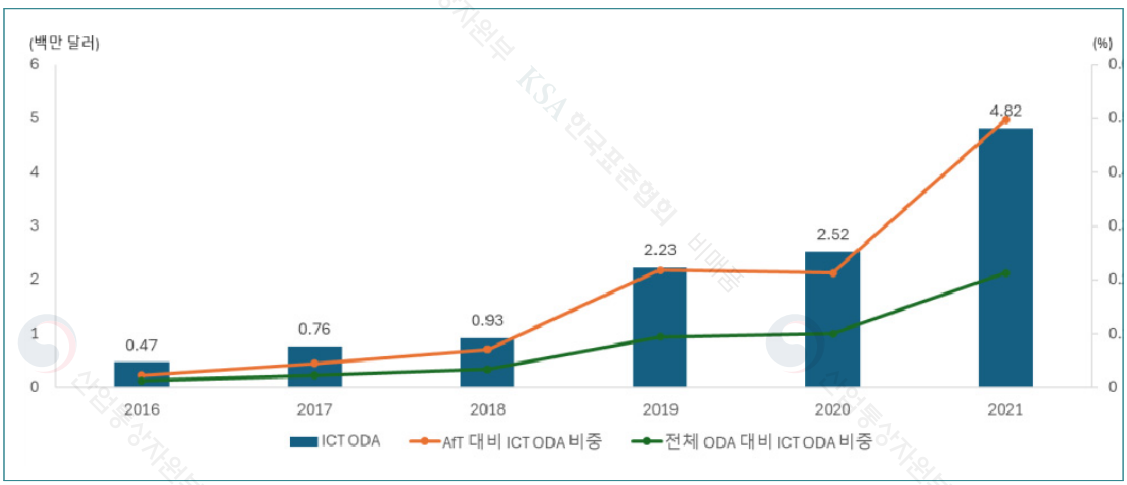
▣ 베트남의 디지털 통상 발전을 위한 국제협력 현황

베트남은 2006년부터 2021년까지 세계에서 두 번째로 큰 무역을 위한 원조(Aid for Trade, AfT)의 수혜국이었으며, 이 시기에 베트남은 무역 기반을 다지고 성장 잠재력을 확보할 수 있었다.[22] 무역을

18) KOTRA(2024a).
19) Phuong and Binh(2020).
20) 김도연(2023).
21) Phuong and Binh(2020).

위한 원조는 WTO가 개발도상국의 무역 역량 강화를 위해 2005년에 출범한 이니셔티브로써 크게 경제 인프라, 생산역량 구축, 무역 정책 및 규제, 무역 관련 조정의 4개의 범주로 구분하여 지원하고 있다. 디지털 통상을 위한 국제개발협력은 현재 정확한 범주가 정해져 있지는 않지만 ICT 분야에 대한 지원을 하나의 지표로 살펴보면 대(對)베트남의 ICT 분야 공적개발원조(ODA)는 2016년부터 2021년까지 크게 증가하였음을 보여준다(그림 6). 2016년 베트남으로의 ICT ODA 규모는 약 47만 달러에서 2021년에는 10배 이상 증가한 480만 달러를 기록하였다.

〈그림 6〉 대(對)베트남의 ICT 분야 ODA 현황(2016-2021)



자료: OECD CRS Database.

AfT 대비 ICT ODA 비중을 보면, 2016년 0.02%에서 해마다 꾸준히 증가하여 2019년에는 약 10배 가량 증가한 0.2%, 2021년에 약 0.5%로 최고치를 기록하였다. 베트남 AfT에서 ICT ODA 비중은 낮은 수준이기는 하지만 높은 증가세를 보여주고 있으며, 최근 베트남이 전자상거래에서 괄목한 만한 성장률을 보여주고 있다는 점에서 ICT ODA 증가는 주목할 만하다. 전체 ODA 대비 ICT ODA 비중도 2016년 0.01%에서 2021년 0.2%로 약 20배 증가하였다. 전체적으로, ICT ODA는 2021년까지 지속적으로 증가해왔으며, 이는 베트남의 ICT 분야의 중요도가 높아지고 있음을 보여준다. 그러나 여전히 전체 ODA 및 AfT 중에서 상대적으로 낮은 비중을 차지하고 있다는 점에서 베트남의 디지털 통상을 발전시키기 위해서 보다 적극적이고 지속적인 국제협력이 필요할 것으로 보인다.

22) WTO/OECD(2024).

▣ 베트남의 디지털 통상 발전을 위한 국제협력 사례

베트남의 디지털 통상 발전을 위한 국제협력은 ICT 인프라 구축, 전자상거래 플랫폼 개발 지원, 중소기업 디지털 역량 강화, 사이버안보 역량 강화를 위한 기술지원 등 다양한 분야에서 추진되고 있다. 본 섹션에서는 미국과 한국의 베트남에 대한 디지털 통상 관련 국제협력 사례에 대해 살펴본다.

– (미국) 베트남 '디지털 무역 활동' 지원(Vietnam Digital Trade Activity, VDT)

미국 국제개발처(USAID)는 2023년 베트남의 디지털 무역 활성화를 위해 베트남 산업무역부(Ministry of Industry and Trade, MoIT)와 325만 달러 규모의 양해각서(MoU)를 체결하여 '베트남 디지털 무역' 활동을 지원하고 있다. 이 활동은 양측이 체결한 MoU에 따라, 3년간의 기간 동안 민간 부문의 의견을 수렴하여 디지털 무역을 촉진하는 정책 프레임워크를 시행하는 데 중점을 둔다. USAID는 민간 부문의 요구에 부응하는 규제를 통해 무역 장벽을 제거하고, 규제의 투명성을 높이며, 전자상거래 부문에서 모든 기업이 혜택을 받을 수 있도록 지원할 예정이다.

이 활동은 MoIT의 디지털 무역 촉진 플랫폼인 DECOBIZ를 통해 새로운 비즈니스 모델과 제품 추적성(traceability of goods)과 같은 모범 사례를 소개하여 중소기업의 디지털 무역 참여를 장려한다. 또한, 베트남 상공회의소(Vietnam Chamber of Commerce and Industry, VCCI)와 베트남 전자상거래협회(VECOM)와 같은 협회, 기관을 지원하여 베트남 전역의 디지털 무역을 촉진한다. 이 프로젝트는 또한 여성 소유 기업과 소수 민족 커뮤니티를 대상으로 포괄적인 경제 활동을 지원하며, 베트남과 협력하여 디지털 경제에서 민간 부문의 참여를 촉진함으로써 베트남의 지속적인 성장을 위한 주요 동력이 되도록 기여하고자 한다.[23]

– (한국) 베트남 사이버보안 인력 양성사업(한국국제협력단(KOICA) 포용적 비지니스 프로그램(IBS))[24]

1) 베트남 사이버보안 인력 양성을 통한 일자리 창출형 교육훈련지원사업

KOICA는 약 100만 불(1,150백만 원)의 예산을 지원하여 민간기업과 협력하에 2019년부터 2021년

23) USAID, "United States, Vietnam Launch New Activity to Facilitate Digital Trade", 2023.10.13., https://www.usaid.gov/vietnam/press-releases/oct-13-2023-united-states-vietnam-launch-new-activity-facilitate-digital-trade

24) KOICA의 포용적 비즈니스 프로그램(Inclusive Business Solution, IBS)은 개발도상국의 저소득층이 직면한 사회 개발 문제를 해결하면서, 동시에 이들에게 일자리와 비즈니스 기회를 제공하는 사업이다. 또한, 이 프로그램은 우리 기업의 비즈니스 요구를 충족시키기 위한 전략적 파트너십을 기반으로 운영된다(https://www.koica.go.kr/koica_kr/961/subview.do)

까지 베트남 하노이 과학기술대학교(Hanoi University of Science and Technology, HUST) 정보통신대학에서 베트남 사이버보안 인력 양성을 통한 일자리 창출형 교육훈련지원사업을 수행하였다. 이 사업은 연간 16회의 교육을 통해 480명을 교육하는 것을 목표로 사이버 침해 대응 교육훈련 과정을 제공하였다. 또한, 사이버 침해 대응 전용 실습 교육 훈련장을 설치하고, 현지 전문 강사 6명을 양성하여 실습 보조재를 제공하며, 수료생들에게 자격증을 부여하였다. 이 사업은 베트남에서 최초로 사이버보안 실습 훈련장을 제공하며, 취약계층에 양질의 일자리를 지원하고 사이버보안에 대한 국가차원의 관심을 제고하는데 기여하였다.[25]

2) 나트랑대학교 온/오프라인 사이버보안 훈련 플랫폼 구축사업

2022년에는 나트랑대학교 온/오프라인 사이버보안 훈련 플랫폼 구축사업의 일환으로, 나트랑 국립대학교와 협력하여 나트랑 국립대학교의 기존 시설을 활용하여 온라인 및 오프라인 사이버보안 훈련센터를 구축하였다. 온라인 및 오프라인 사이버보안 훈련센터에 교육기자재를 설치하고, 수원국 실정에 맞는 온라인 및 오프라인 훈련 커리큘럼 및 교재를 개발하였으며, 사이버보안 교육훈련 강사진을 양성하였다. 나트랑대학교 포함 까잉호아에 위치한 타 대학교, 직업교육기관, 공공기관, 시민 중 취약계층 중점 ICT 유관/비전공 재학생(졸업예정자)을 대상으로 교육생을 선발하여 사이버보안 훈련을 실시하고, 사이버 공격 사전 탐지, 차단 및 대응기술 능력 향상. 교육훈련 수료생 중에서 소정의 자격시험을 통과한 교육생에게 민간 자격증을 부여하였다.[26]

Ⅵ. 마무리

▣ 베트남과 한국의 디지털 통상 관련 경제협력

베트남은 지정학적으로 아세안 국가들의 중심에 위치하며, 중국과 국경을 맞대고 넓은 해안선을 보유해 무역에 유리한 환경을 갖추고 있다. 이러한 지리적 이점으로 인해 베트남은 중국과의 육상 및 해상 협력이 필수적인 '일대일로(One Belt One Road)' 성공의 중요한 파트너가 되며, 미국에는 중국 견제를 위한 주요 교두보로 여겨진다. 또한, 글로벌 기업들은 베트남이 중국과 인접해 있어 탈중국

25) KOICA(2021).

26) KOICA 오픈데이터포털, https://www.oda.go.kr/opo/nmasc/main.do

이 용이하면서도 중국으로부터의 원자재 조달과 우회 수출에 강점을 가지고 있다는 점에서 베트남을 선호하고 있다.[27]

베트남의 디지털 통상 발전은 빠르게 진행되고 있으며, 이는 한국과의 협력을 통해 더욱 가속화될 수 있을 것으로 보인다. 한국은 대베트남의 주요 공여국으로서 ICT 인프라 지원, IT 역량 강화, 사이버안보와 같은 디지털 통상 관련 정책 기술지원 등 다양한 사업을 추진해왔다. 또한, 베트남의 최대 투자국으로서 삼성과 LG 같은 주요 기업들이 현지에 대규모 투자를 진행하고 있다. 이들 기업은 베트남의 전자제품 생산 및 연구개발에 중요한 역할을 하며, 베트남 경제에 큰 기여를 하고 있다. 예를 들어, 삼성은 베트남에서 스마트폰과 가전제품의 주요 생산기지를 운영하고 있으며, 하노이와 호치민시에 연구개발 센터를 설립하여 현지 기술 개발과 인재 양성에 기여하고 있다. LG 역시 베트남에 대규모 전자제품 제조 공장을 운영하며, 최근에는 전기차 배터리와 관련된 신규 투자도 확대하고 있다. 이러한 한국 기업들의 투자는 베트남 경제 성장에 중요한 역할을 하며, 양국 간 경제 협력을 더욱 강화하는 데 기여하고 있다.

이뿐만 아니라, 윤석열 대통령이 2023년 6월 베트남을 방문했을 때, 한국은 2024-2027년 기간 동안 베트남에 2억 달러 규모의 ODA 대출을 제공할 것을 약속하였다. 이 자금은 환경 보호, 보건, 교육, 디지털 전환 등 다양한 분야에 중점을 두고 지원될 예정이며, 이에 따라 한국의 2024년 베트남 ODA 지원은 약 5,200만 달러로 증가할 것이다. 베트남 정부는 한국의 ODA 지원을 "가장 빠르고, 최고 품질이며, 가장 효과적인" 지원으로 평가하며, 앞으로도 혁신적이고 첨단기술 분야에서 한국의 지속적인 지원을 기대하고 있다.

결론적으로, 베트남은 지정학적 위치와 경제적 잠재력을 활용하여 동남아시아의 중심국가로 위상이 높아지고 있으며, 한국과의 긴밀한 협력은 베트남의 디지털 통상 발전과 경제 성장에 중요한 동력이 될 것으로 보인다. 앞으로도 양국 간의 경제협력은 더욱 강화될 것으로 예상되며, 이러한 협력은 베트남이 글로벌 공급망 내에서 중요한 위치를 유지하고, 디지털 경제의 선도국으로 성장하는 데 핵심적인 역할을 할 것으로 기대된다.

27) KOTRA(2024a).

토론 질문

1. 베트남의 최근 디지털 무역 발전의 주요 요인은 무엇인가?
2. 베트남이 아직 WTO 전자상거래 협상에 참여하지 않는 이유는 무엇이며, 글로벌 디지털 통상 논의에 참여해야 한다고 생각하는가?
3. 베트남의 디지털 통상 발전에서 도전 과제는 무엇이며, 이를 해결하기 위해 국제사회와 협력해야 할 주요 분야 및 추진 방향은 무엇인가?
4. 베트남의 디지털 통상 발전을 위해 한국과의 협력이 중요한 이유는 무엇이며, 앞으로 양국 간 협력을 강화하기 위해 필요한 전략은 무엇인가?

토론 질문에 대한 해설

1. 베트남의 최근 디지털 무역 발전의 주요 요인은 무엇인가?

베트남의 최근 디지털 무역 발전은 여러 요인에 의해 촉진되고 있다. 인터넷과 디지털 인프라의 급속한 확장, 정부의 디지털 경제 촉진 정책, CPTPP와 같은 자유무역협정을 통한 국제 디지털 무역 규범 수용 등이 주요한 역할을 하고 있다. 또한, 전자상거래의 급성장과 젊은 인구의 디지털 기술 활용이 디지털 무역 발전에 기여하고 있으며, 외국인 직접 투자(FDI)의 증가와 글로벌 IT 기업들의 진출 역시 베트남의 디지털 경제 성장에 중요한 요인으로 작용하고 있다. 이러한 요인들이 결합되어 베트남의 디지털 무역은 빠르게 성장하고 있다.

2. 베트남이 아직 WTO 전자상거래 협상에 참여하지 않는 이유는 무엇이며, 글로벌 디지털 통상 논의에 참여할 필요가 있는가?

베트남이 아직 WTO 전자상거래 협상에 참여하지 않는 이유는 여러 가지가 있다. 먼저, 내부 디지털 인프라와 관련 역량이 충분히 갖춰지지 않았을 가능성이 있다. 중소기업들이 디지털 무역 환경에 적응하는 데 시간이 걸리며, 기술적·법적 인프라가 부족할 수 있다. 또한, 디지털 무역 관련 규제와 법률 체계가 완벽히 정비되지 않은 상황에서 국제 협상에 참여하는 것은 부담이 될 수 있다. 자국의 중소기업들을 보호하기 위한 산업 보호 우려와 함께, 베트남 정부가 글로벌 협상에 참여할 준비가 아직 미흡하다고 판단할 수 있다.

글로벌 디지털 통상 논의에 베트남이 참여할 필요성은 크다. 디지털 무역은 새로운 국제 시장에 접근할 기회를 제공하며, 글로벌 규범에 맞는 법과 규제를 수립함으로써 베트남 기업들이 더 넓은 시장에서 경쟁할 수 있다. 또한, 글로벌 협상을 통해 선진국들과 협력하여 기술과 지식을 이전받고, 디지털 인프라를 강화할 수 있는 기회가 생긴다. 디지털 무역은 외국인 투자 유치를 촉진할 수 있으며, 국제 규범이 정착되는 초기 단계에서 논의에 적극 참여함으로써 베트남의 이익을 반영한 규범 형성에 기여할 수 있다.

3. 베트남의 디지털 통상 발전에서 도전 과제는 무엇이며, 이를 해결하기 위해 국제사회와 협력해야 할 주요 분야 및 추진 방향은 무엇인가?

베트남의 디지털 통상 발전에서 도전 과제는 사이버보안의 취약성, IT 인력 부족, ICT 인프라의 미비 등이 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해 국제사회와의 협력은 필수적이다. 특히, 사이버보안을 강화하기 위해 국제 표준에 맞는 보안 솔루션을 개발하고 인프라를 구축하는 것이 필요하다. 또한, 선진화된 교육 및 훈련 프로그램을 통해 숙련된 IT 인력을 양성하고, ICT 인프라 개선을 위한 기술적 및 재정적 지원을 받는 것이 중요하다.

4. 베트남의 디지털 통상 발전을 위해 한국과의 협력이 중요한 이유는 무엇이며, 앞으로 양국 간 협력을 강화하기 위해 필요한 전략은 무엇인가?

베트남의 디지털 통상 발전을 위해 한국과의 협력이 중요한 이유는 한국의 첨단 디지털 기술과 베트남의 경제 성장 가능성이 상호 보완적이기 때문이다. 한국은 5G, AI, 빅데이터 등에서 높은 기술력을 보유하고 있어, 베트남의 ICT 인프라 구축과 디지털 역량 강화에 큰 도움을 줄 수 있다. 또한, 한국의 선진 교육 시스템은 베트남의 IT 인재 양성에 기여할 수 있으며, 양국 간 디지털 기술 교류를 촉진할 수 있다. 이를 통해 베트남은 디지털 무역과 전자상거래 분야에서 글로벌 경쟁력을 높일 수 있다. 한편, 베트남과의 협력은 한국에도 중요한 이익을 제공한다. 베트남의 젊고 풍부한 노동력과 빠르게 성장하는 디지털 경제는 한국 기업들에게 새로운 시장과 인재를 제공하여, 공급망 안정과 생산 비용 절감을 가능하게 한다. 또한, 베트남과의 협력을 통해 한국은 디지털 기술 및 산업 고도화를 추진하며, 동남아시아 시장에서의 경쟁력을 강화할 수 있다. 양국 협력을 강화하기 위해서는 디지털 인프라 개선, IT 인재 양성 프로그램 확대, 공동 R&D 프로젝트 추진, 디지털 무역 협정 체결 등이 필요하며, 한국의 경험을 바탕으로 베트남에 적합한 디지털 전환 및 무역 촉진 전략을 도입하는 것도 효과적일 것이다.

[참고문헌]

(1) 국내문헌

- 김경섭, 이순성. (2023). 베트남 온라인 정보와 개인정보 관련 법령 최근 동향 및 시사점. 주간 글로벌 ICT 동향 & 이슈리포트 2023년 9월 2호, 법무법인 광장.
- 김도연. (2023). 베트남 IT 생태계와 아웃소싱 현주소. KOTRA 해외시장뉴스.
- 이현승, 류채연. (2023). SW 관련 주요 디지털 통상 규정의 배경과 내용 분석. 이슈리포트, IS-167, 소프트웨어정책연구소.
- 이효영, 박설희. (2021). 디지털 무역 규범 어떻게 형성되고 있나. 재) 여시재 미래.
- Hoan, T. Q. (2023). 베트남의 디지털 경제 발전 동향과 한국-베트남 협력 잠재력. 전문가 오피니언, KIEP.
- KOICA. (2021). 인도네시아 사이버보안 전문인력양성 역량강화 사업 집행계획안.
- KOTRA. (2024a). 2024 베트남 진출 전략. KOTRA.
- KOTRA. (2024b). 국경을 넘는 온라인 리테일 붐, 베트남 전자상거래 시장 동향. KOTRA 해외시장뉴스.
- KOTRA. (2024c). 베트남의 디지털 전환: 최근 정부의 주요 정책과 현황. KOTRA.
- Lam, T. T. T. (2024). 2023년 베트남 IT 산업 정보. KOTRA 해외시장뉴스.

(2) 국외문헌

- Comont, A., & Ly, V. A. (2024). The WTO and the Joint Initiative on Electronic Commerce: But where is Vietnam? Vietnamese Journal of Legal Sciences, 10(1), 23-43.
- Dharmaraj, S. (2024, July 31). Vietnam: E-Commerce surge amid rapid digital transformation. OpenGov Asia. https://opengovasia.com/2024/07/31/vietnam-e-commerce-surge-amid-rapid-digital-transformation/
- Phuong, T. T., & Binh, L. D. (2020). Digital economy and digital transformation in Vietnam. https://www.economica.vn/Content/files/PUBL%20%26%20REP/EVFTA%20and%20Digital%20Economy%20in%20Vietnam%20ENG.pdf
- Hinrich Foundation, Central Institute for Economic Management (CIEM), & AlphaBeta. (2023). The data revolution: How Vietnam can capture the digital trade opportunity at home and abroad. Retrieved from https://accesspartnership.com/wp-content/uploads/2023/03/digitaltrade_vietnam-en_1-pg-view-hi-res.pdf
- Google, Temasek, & Bain. (2023). Southeast Asia's digital economy in 2023.
- WTO/OECD. (2024). Aid for trade at a glance 2024.

(3) 웹사이트

- Vietnam Report JSC. (2024). https://vietnamreport.net.vn/
- International Telecommunication Union (ITU). https://datahub.itu.int/data/?e=VNM&c=701&i=11624
- Statista. https://www.statista.com/
- KOICA 오픈데이터포털. https://www.oda.go.kr/opo/nmasc/main.do
- 세계법제정보센터. https://world.moleg.go.kr/web/main/index.do

(4) FTA 협정문

- 베트남-일본 경제동반자협정(VJEPA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 베트남-칠레 자유무역협정(VCFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 베트남-대한민국자유무역협정(VKFTA) 협정문(www.fta.go.kr).
- 베트남-EAEU 자유무역협정(VN-EAEU FTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 점진적 환태평양 경제동반자 협정(CPTPP) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 베트남-EU 자유무역협정(EVFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 베트남-영국 자유무역협정(UKVFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 베트남-이스라엘 자유무역협정(VIFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 아세안-중국 자유무역협정(ACFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 아세안-대한민국 자유무역협정(AKFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 아세안-일본 포괄적경제동반자협정(AJCEP) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 아세안-호주-뉴질랜드 자유무역협정(AANZFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 아세안-인도 자유무역협정(AIFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 아세안-홍콩 자유무역협정(AHKFTA) 협정문(https://wtocenter.vn/).
- 역내포괄적경제동반자협정(RCEP) 협정문(https://wtocenter.vn/).

부록 1

디지털 통상 규범의 주요 쟁점에 대한 베트남의 입장

1. 전자적 전송물에 대한 관세 부과

1.1 베트남의 '전자적 전송물에 대한 관세 부과' 관련 배경

베트남은 전자상거래를 기반으로 디지털 경제가 급속도로 성장하면서 최근 무역협정 에서 전자상거래 관련 규정을 마련해왔으며, 일부 협정에는 전자적 전송물에 대한 무관세 조항도 채택하고 있다. 베트남은 아직 WTO 전자상거래 협상에 참여하지 않는 국가 중 하나로서, MC13에서는 무역의 자유화를 강조하면서도, 각국의 발전 수준에 맞게 권리와 의무의 균형을 보장하는 것이 중요하다는 입장을 보여주었다.

1.2 주요 협정문에 나타난 관련 입장

베트남은 5개의 자유무역협정(VKFTA, CPTPP, EVFTA, UKVFTA, RCEP)에서 전자적 전송물에 대해 무관세 정책을 채택하고 있다. 그러나 VKFTA와 RCEP은 전자상거래 무관세 원칙을 유지하지만, WTO의 전자상거래 관련 결정과 일치하는 내용을 포함하고 있어, 상황에 따라 조정할 가능성을 열어두고 있다.

한편, VKFTA, CPTPP, RCEP은 전자적 전송물에 대해 관세를 부과하지 않지만, 내국세, 수수료 또는 그 밖의 국내 부과금을 부과하는 것을 허용하는 유연한 접근을 취하고 있다. VN-EAEU FTA는 전자적 전송물에 대한 무관세 조항은 없지만, WTO의 틀내에서 이루어진 전자상거래에 관한 결정과 국제 관행을 준수하여 법적 프레임워크를 개발하기 위해 노력하자는 내용이 포함되어 있다.

1.3 베트남 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

베트남은 VKFTA와 RCEP에서 조건부로 전자적 전송에 대한 무관세를 명시하고 있지만 CPTPP

와 EVFTA에서는 무관세 정책에 대해 기간적 제한을 두지 않고 있다. 전반적으로 베트남은 WTO의 전자상거래 관련 무관세 원칙을 준수하며 전자상거래를 활성화하고 국제 시장에서 경쟁력을 강화하려고 한다. 그러나 아직 WTO 전자상거래 협정에 참여하지 않은 베트남은 국제 규범을 따르면서도, 국내 정책과 국제 무역 환경에 따라 조정할 여지를 남겨두어 전자적 전송물에 대한 관세 부과와 관련하여 현실적이고 보수적인 접근을 취하고 있음을 보여준다.

2. 데이터의 국경 간 이전 자유화

2.1 베트남의 '데이터의 국경 간 이전 자유화' 관련 배경

베트남은 사이버보안법과 개인정보보안법 등을 통해 데이터 현지화와 국경 간 이전을 엄격히 규제하고 있다. 개인정보의 국외 이전 시 영향 평가서를 작성해 공안부의 승인을 받아야 하며, 해외 기업은 현지 지점 설립이 요구될 수 있다. 이는 데이터 통제를 강화하기 위한 조치로, 국가 안보와 데이터 주권 강화를 목적으로 한다. 베트남은 데이터 국경 간 이전에 대해 신중하고 보호적인 입장을 취하고 있다.

2.2 주요 협정문에 나타난 관련 해당국 입장

베트남이 기체결한 무역협정 중 CPTPP, RCEP, ASEAN 전자상거래 협정은 모두 '데이터의 국경 간 이전 자유화'와 '데이터 현지화'와 관련된 내용을 명시하고 있다. CPTPP와 RCEP에서는 데이터 현지화 조치를 원칙적으로 금지하며, 사업 수행을 위한 전자적 수단을 통한 데이터의 국경 간 이전을 허용한다. 그러나 RCEP에서는 공공정책 목표나 국가 안보를 이유로 예외를 허용하며, 그 필요성을 해당 국가가 스스로 판단할 수 있도록 규정한다. CPTPP도 공공정책 목표를 위해 필요한 경우 예외를 허용하고 있으나, 이러한 조치가 자의적이거나 부당한 차별이 되지 않도록 규정하고 있다. ASEAN 전자상거래 협정문에서는 관련 내용이 주로 선언적 조항으로 포함되어 있으며, 공식적으로 이러한 원칙에 동의하고, 인정하는 데 중점을 두고 있다.

2.3 베트남 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

베트남은 개인정보의 국외 이전을 엄격히 규제하고 데이터의 국내 저장을 원칙으로 하여 데이터 주권을 강화하는 한편, 국제 무역 협정에서는 데이터 이전을 원칙적으로 허용하는 입장을 취하고

있다. 이는 데이터 보호를 최우선으로 하면서도 디지털 경제 활성화의 필요성을 인식한 접근으로 해석된다. 그러나 구체적인 데이터 보관 방식에 대한 명확한 지침이 부족해 실효성에 대한 우려가 있으며, 국제 협정과의 충돌 가능성도 존재한다. 베트남은 CPTPP와 RCEP에서 유예기간을 통해 법적 준비를 진행 중이지만, 유예기간 종료 후 정책 조정이 필요한 상황이다.

3. 소스코드 공개 요구

3.1 베트남의 '소스코드 공개' 관련 배경

베트남 사이버보안법에 따르면, 소스코드에 대한 직접적인 공개 요구는 없지만, 베트남 정부가 국가 안보와 관련된 시스템에 대한 접근을 요청할 수 있는 권한을 보유하고, 암호기술을 사용하는 ICT 제품에 대해 규제하고 있다. 이는 베트남이 국가안보와 국내산업 보호를 위해 특정 상황에서 기술적 접근을 요구할 수 있음을 시사한다.

3.2 주요 협정문에 나타난 관련 해당국 입장

베트남이 기체결한 협정 중 CPTPP만 소스코드 공개에 대한 규제를 명시하고 있다. CPTPP 제14.17조는 소스코드 공개를 원칙적으로 금지하여 디지털 무역의 자유를 보장하고 있다. 이 조항은 소프트웨어 또는 그 소프트웨어를 포함한 제품의 수입, 배포, 판매, 사용을 위한 조건으로 소스코드의 이전이나 접근을 요구하지 못하도록 규정하고 있다. 다만, 상업적 계약에 따른 소스코드 제공이나 법적 규제 준수를 위한 소스코드 수정 요구는 예외로 인정된다.

3.3 베트남 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

베트남은 CPTPP에 참여하면서 소스코드 공개 금지 조항을 수용하였지만, 국가 안보와 국내 산업 보호를 위한 규제를 유지하고 있다. 이는 베트남이 국제 디지털 통상 규범을 따르면서도 특정 상황에서 자국의 이익을 우선시하려는 전략을 보여주고 있다. 베트남은 RCEP 협상에서도 소스코드 규범 도입에 명확히 반대하지 않음으로써, 전반적으로 보수적인 입장을 유지하면서도 국제적 합의를 수용하는 유연성을 보여주었다. 이에 따라 베트남은 전자상거래 규범을 WTO 공동선언회의 결과와 연계해 조정할 가능성이 큰 것으로 보인다.[28)]

28) 이현승·류채연(2023).

4. 플랫폼 공급자의 책임

4.1 베트남의 '플랫폼 공급자의 책임' 관련 배경

베트남은 사이버보안법, 개인정보보호법, 정보기술법, 전자거래법 등 다양한 법령을 통해 인터넷 플랫폼 공급자에 대한 엄격한 규제를 시행하고 있다. 이들 법령은 플랫폼이 불법 콘텐츠를 신속히 제거하고, 데이터 현지화 및 사용자 정보 보호 조치를 준수하며, 정부의 요청에 따라 데이터를 제공하도록 요구한다.

4.2 주요 협정문에 나타난 관련 해당국 입장

베트남이 가입한 RCEP, CPTPP, EVFTA 협정에서 플랫폼 공급자의 지식재산권 보호, 책임, 의무, 면제 관련 조항을 찾아볼 수 있다. RCEP은 디지털 환경에서 저작권 침해에 대한 대응 절차 및 책임을 규정하지만, 면책 조건을 구체적으로 명시하지는 않고 있다. CPTPP와 EVFTA는 플랫폼 공급자에게 불법 콘텐츠에 대한 신속한 대응 의무를 부과하며, CPTPP는 플랫폼이 불법 콘텐츠를 인지한 후 신속히 대응할 경우 면책을 명확히 규정하고 있다. EVFTA도 플랫폼이 정보 전송, 캐싱, 호스팅 시 불법 콘텐츠를 인지하고 신속히 조치하면 면책을 인정하여 디지털 환경에서의 플랫폼 운영의 안전성을 보장하고 있다.

4.3 베트남 입장에 대한 평가/정책적 의의/시사점

베트남은 강력한 국내 규제와 국제 협정에서의 유연성을 동시에 고려한 플랫폼 공급자 정책을 유지하고 있다. 사이버보안법 등 국내 법령을 통해 플랫폼 공급자에게 불법 콘텐츠 제거, 데이터 현지화, 정보 보호 의무를 부과하는 반면 CPTPP와 EVFTA에서는 불법 콘텐츠에 대해 신속히 대응할 경우 면책을 인정하여 플랫폼의 운영 유연성을 보장한다. 이러한 접근은 베트남이 국제 디지털 경제에 참여하면서도 자국의 규제 원칙을 유지하려는 의지를 반영한다.

제11장

디지털 통상과 개발협력: 주요 개발원조기관은 왜 케냐에 지원할까?

주한나

사례

케냐의 디지털 통상 발전과 개발원조기관의 지원 전략

전세계적으로 디지털 통상이 급속하게 성장하고 있는 가운데, 일부 개도국에서의 성장이 두드러진다. 아프리카 전자상거래 3위 국가이자 국내총생산(Growth Domestic Product, GDP)에서 ICT 부문이 차지하는 비중이 최대 7%로 동아프리카 지역의 ICT 허브로 부상 중인 케냐는 상대적으로 높은 스마트폰 이용률과 인터넷 이용률, M-Pesa로 대표되는 디지털 결제 기술의 활발한 도입, 정부의 전향적 정책 등에 힘입어 아프리카 디지털 통상의 선두그룹으로 부상하였다.

최근 세계은행의 대규모 투자를 비롯해, 미국, EU, 독일 등이 케냐의 디지털 통상 분야 발전을 위한 협력 프로젝트를 진행하며 물적, 제도적 기반 구축을 지원하고 있다. 이 같은 선진국과의 협력은 개도국에서 상대적으로 부족한 디지털 통상 인프라 투자를 가능케 한다. 그러나 다른 한편으로는 국제기구와 선진국이 주도하는 디지털 통상 규범을 조기에 도입함으로써 아직 국내 이해관계자들의 준비도가 낮은 상태에서 오히려 디지털 통상 경쟁력을 약화시킬 수 있다는 우려 역시 존재한다.

학습 목표

1. 개도국인 케냐의 디지털 통상 성장은 어떤 배경에서 가능했는지를 이해하고, 후발국 정부 정책의 방향성 및 핵심 요소들에 대해 논의해 본다.
2. 케냐에서 주요 개발원조기관들이 추진하는 디지털 통상 협력 프로젝트의 내용과 특징을 검토하고, 선진 공여국과의 디지털 통상 분야 협력 프로젝트가 케냐에 어떤 기회와 도전과제를 주는지를 알아본다.
3. 케냐에 대한 주요 개발원조기관들의 디지털 통상 협력이 한국에 주는 정책적 함의를 생각해 본다.

산업통상자원부 KSA 한국표준협회 비매품

Ⅰ. 들어가며

디지털 통상의 발전은 아프리카를 포함한 개도국의 경제 성장, 더 나은 일자리 창출, 빈곤 감소에 중요한 기회를 제공하고 있다. 특히 아프리카의 전자상거래 시장은 지역이 갖고 있는 제도와 인프라 제약을 우회하는 혁신 모델들의 성공과 함께 최근 빠른 성장을 보이고 있다. 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)와 세계은행(World Bank)이 최근 발간한 "디지털 통상을 아프리카 발전의 촉매로 전환하기(Turning Digital Trade into a Catalyst for African Development)" 보고서[1]는 아프리카 디지털 통상의 발전 가능성을 제시한 바 있다. 특히 디지털 통상의 혜택을 극대화하려면, ▲연결성 인프라, 디지털 기술, 전자 결제 시스템, 효율적인 관세 및 물류 서비스, 적절한 정책과 규제 등으로 구성된 지원 생태계가 필요하다는 점, ▲국제 규범과 조화를 이루는 효과적인 무역 및 규제 정책은 디지털 통상 전략에 필수적이라는 점, 그리고 ▲국제적 차원의 협력은 아프리카에서 디지털 통상을 촉진하는 촉매 역할을 할 수 있다는 점을 강조하였다. 즉, 디지털 통상의 성공적인 발전을 위해서는 국가 간의 협력과 적절한 규제 환경이 필수적이며, 국제사회는 개도국에서 디지털 통상의 필요를 평가하고, 국제 규범에 맞추어 규제 환경을 개선하도록 적극적으로 지원해야 한다는 것이다.

이 장에서는 동아프리카 지역에서 디지털 선도국으로 두각을 나타내며, 디지털 서비스 혁신국가로 발전해 온 케냐의 전자상거래 발전 사례를 다룬다. 케냐는 최근 세계은행, 미국, 독일 등 주요 공여기관들이 디지털 통상을 위한 기반 인프라에 대한 투자 뿐 아니라 국제 디지털 통상 규범에 발맞춘 정책과 제도 혁신을 지원하고 있는 나라다. 이 장은 먼저 케냐의 전자상거래 현황과 주요 정책 및 제도에 대한 검토를 통해 케냐의 전자상거래 성장을 견인한 핵심 요인들을 살펴봄으로써, 동아프리카의 디지털 통상 선도국가로 주요 공여기관들의 관심을 얻게 된 배경에 대해 이해한다. 다음으로는 세계은행 등 개발원조기관들이 케냐의 디지털 통상 발전을 촉진하기 위해 어떤 지원을 하고 있는지를 구체적으로 살펴보고, 이 같은 협력 프로젝트가 케냐에 어떤 기회와 도전 과제를 제시하는지를 검토한다. 마지막으로는 케냐에 대한 주요 개발원조기관들의 디지털 통상 분야 협력이 주는 함의를 유사한 발전 과정에 있는 개도국의 측면과, 우리나라와 같은 공여국의 측면에서 각각 살펴본다.

1) World Bank, & World Trade Organization (2023). "Turning digital trade into a catalyst for African development" 참조.

Ⅱ. 케냐의 지속가능발전과 디지털 통상

▣ 케냐의 기회와 도전

디지털 통상은 아프리카를 비롯한 개도국의 지속가능한 성장에 큰 기여를 할 것으로 기대되고 있다.[2] 특히 아프리카는 전 세계에서 가장 젊은 지역이자 아시아에 이어 2번째로 인구가 많은 대륙으로 디지털 기반 혁신 상거래 서비스에 대한 높은 수용 잠재력을 가지고 있으며, 부족한 유선 통신 인프라 발전단계를 건너뛴 모바일 보급 혁명을 기반으로 모바일 기반의 전자상거래가 강세를 보인다. 실제로 아프리카 대륙에서 전자상거래 이용자의 수는 지속적으로 증가해 왔다. Statista에 따르면[3] 2023년 아프리카의 전자상거래 이용자 수는 약 8,500만명으로 2019년 대비 2배 가량 성장하였으며, 전체 인구 중 전자상거래 이용자 수 비율을 뜻하는 보급률(penetration rate)은 글로벌 평균 대비 낮으나, 2019년 11.28%에서 2023년 13.09%로 성장 중이다. 아프리카 대륙 내에서 상대적으로 발전 수준이 높고 경제 규모가 큰 이집트, 튀니지 등 북아프리카 국가들이 전자상거래 성장을 견인하고 있기는 하지만, 케냐와 나이지리아 등 사하라 이남 아프리카의 약진이 눈에 띈다. 대표적으로 나이지리아에서는 Jumia와 Konga, 케냐에서는 Kilimall 등 고유의 전자상거래 플랫폼의 성장이 주목할 만하다.[4]

특히 케냐는 지난 10년간 사하라 이남 아프리카 지역의 다른 국가들을 능가하는 경제 성장을 보였다.[5] 2015년부터 2019년까지 연평균 국내총생산(GDP) 성장률은 4.8%를 기록하였는데, 이는 사하라 이남 아프리카 평균 2.4%보다 높고, 하위중소득국(Lower Middle Income Countries, LMIC)[6] 평균인 4.8%와 유사한 수치다. COVID-19 팬데믹 동안에도 케냐 경제는 상당한 회복력을 보였는데, 2021년에는 GDP가 7.5% 성장했고, 2022년에도 서비스와 산업 부문의 기여로 4.8% 수준의 성장이 지속되었다. 우크라이나 전쟁의 전세계적인 영향에도 불구하고 2023년 케냐는 5.4%의 GDP 성장률을 기록하였으며, 빈곤율 역시 2022년 35.8%에서 2023년 35.1%로 감소할 것으로 예상된다.[7] 또한 케냐는 젊고 도시화가 진행 중인 국가이기도 하다. 2023년 기준 5,510만 명의 인구를 보유하고 있는

2) World Bank, & World Trade Organization (2023). “Turning digital trade into a catalyst for African development” 참조.
3) Statista (2024). “Internet users using mobile payment methods in Africa” 참조.
4) Statista (2023). “E-commerce in Africa. Digital & Trends Report” 참조.
5) World Bank (2024). “Kenya: Overview” 참조.
6) 세계은행이 국가를 경제적 소득 수준에 따라 분류하는 기준 중 하나로 2025년 기준 1인당 국민총소득(Gross National Income, GNI)이 연간 $1,146~$4,515 (세계은행 아틀라스 기준) 사이의 국가가 해당된다.
https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups 참조.
7) World Bank Data (2024) “Kenya Overview” 참조.

데, 2001년 이후 인구 증가율은 연평균 2.5%를 기록하였다. 도시 인구의 비율이 2001년 기준 전체의 20.2%였던 것에서 2023년에는 29.5%로 증가하였다. 경제의 꾸준한 성장 및 도시 인구의 성장은 특히 전자상거래 분야의 발전을 위한 중요한 동력이다.

이와 더불어 케냐 정부는 2030년까지 상위중소득국으로 도약하기 위한 "비전 2030"을 통해 정보통신기술(ICT)을 활용해 성장과 빈곤 감소를 가속화하겠다는 전략을 제시한 바 있다.[8] 디지털 기술은 정부의 비전을 촉진하는 핵심 요소로, 교육, 농업, 보건의료, 제조업 등 공공 및 민간 부문의 생산성 및 서비스 제공을 향상시키는 촉매로서 강조된다. 이 같은 정책의 근간에는 상대적으로 일찍부터 디지털 인프라에 투자하여 동아프리카 지역의 디지털 서비스 혁신국으로 명성을 쌓아온 케냐의 경험이 자리한다. 케냐는 초기 통신 부문 자유화, 국가 광케이블 인프라(National Optical Fiber Backbone Infrastructure, NOFBI)에 대한 전략적 공공 투자, 활발한 민간 부문의 네트워크 확장 투자 및 혁신적인 디지털 서비스 도입을 추진한 바 있다. 그 결과 2023년 기준 인구의 98% 이상이 3G 이상 모바일 광대역 네트워크 커버리지를 확보할 수 있었는데, 이는 전 세계 평균 95%, 아프리카 지역 평균 83.6%를 크게 상회하는 수치다.[9] 케냐는 2023년 '네트워크 준비 지수(Network Readiness Index)'에서 아프리카 대륙에서 1위를 차지하였으며, 같은 하위중소득국들과 비교할 때 기술 인프라, 인적 역량, 정부 역량 및 영향력의 모든 하위지표 차원에서 평균치를 상회하는 역량을 갖춘 것으로 평가된다.[10] 후술하겠지만, 2022년 기준 모바일 머니 보급률은 70.6%로 세계 최고 수준으로, 케냐는 활발한 기술 생태계를 보유하고 있다. 이 같은 디지털 인프라 측면의 강점을 기반으로, '비전 2030' 목표는 케냐를 ICT 허브로 변모시키겠다는 목표를 반영하고 있으며, 이를 위해 정보통신디지털경제부(MICDE)[11], 정보통신기술청(ICTA)[12], 통신청(CA)[13] 등 디지털 의제를 추진하는 전담 정부 부처와 산하 기관을 설립한 바 있다.

사하라 이남 아프리카 국가들의 전반적인 상황을 고려했을 때, 경제 및 디지털 분야에서 이 같은 케냐의 약진은 동아프리카 다른 국가들에게 지역의 리더로서 중요한 선례를 제시할 수 있다. 케

8) Kenya Vision 2030 홈페이지 https://vision2030.go.ke/ 참조.

9) ITU Data Hub.(2024). "Kenya Population coverage, by mobile network technology (at least 3G)." https://datahub.itu.int/data/?i=100095&e=KEN&s=430 참조.

10) 세계경제포럼(World Economic Forum)과 유럽경영대학원(INSEAD)이 공동으로 2001년부터 세계 130여개국의 개인, 정부, 기업 차원 정보통신기술 발전도와 경쟁력을 측정하여 발표하는 지수로, ICT 분야 국가경쟁력을 종합적으로 판단하기 위한 근거로 활용됨. Network Readiness Index (2023). "Kenya." https://networkreadinessindex.org/country/kenya/ 참조.

11) Ministry of Information, Communications and the Digital Economy (MICDE). https://ict.go.ke/ 참조.

12) The Information Communication Technology Authority (ICTA). https://www.icta.go.ke/ 참조.

13) Communications Authoirty of Kenya (CA). https://www.ca.go.ke/ 참조.

냐는 여러 지역 경제 공동체의 핵심 회원국으로서 디지털 시장 통합을 지원하기 위해 규제 및 정책 프레임워크를 지역적으로 조화시킬 수 있을 것으로 기대되기 때문이다.[14] 예를 들어 케냐가 회원국인 동아프리카 공동체(East African Economy, EAC)는 지역의 단일 디지털 시장 형성을 위한 노력을 기울이고 있어 지역 규범 조화를 위한 선도국가의 역할이 중요해지고 있으며[15], 정부간개발기구(Intergovernmental Authority on Development, IGAD)[16] 회원국으로서 케냐는 남수단 및 소말리아와 같은 인접 최빈국들이 디지털 발전을 이루도록 도울 잠재력 또한 보유한 것으로 기대된다.

그러나 케냐의 이 같은 성과에도 불구하고, 디지털 통상 분야에서 지역 리더로서의 영향력은 아직 그 기대에 미치지 못한 것으로 분석된다.[17] 케냐의 기술 스타트업 및 IT 기업들이 성장하고 아프리카 대륙 최고 수준의 디지털 투자 및 혁신 허브로 발돋움하기 위해서는 더 큰 규모의 경쟁력 있는 지역 시장이 필요하다는 것이다. 지역 내 후발국들 또한 시장 통합을 통해 케냐의 우수한 기술 서비스에 대한 접근성을 높이고 연결 비용을 낮추어 혜택을 확대할 수 있다. 이 같은 차원에서 디지털 서비스 무역, 전자상거래, 사이버 보안 및 데이터 보호와 같은 범분야적 이슈는 지역 차원의 접근이 필요하다. 케냐는 EAC에서 역내 상품 수출이 지속적으로 증가하고 있으나,[18] EAC 국가들과의 국경 간 서비스 무역은 2021년을 기준으로 총 서비스 무역의 2.1%에 불과한 것으로 나타났다.[19] 그 대부분이 운송, 건설 및 여행 서비스에 관련된 것으로, 케냐가 금융 및 통신 서비스 분야에서 지역 리더임에도 불구하고 국경 간 디지털 서비스 무역의 잠재력이 충분히 실현되지 못하고 있음을 시사한다.[20]

최근 세계은행을 비롯한 주요 공여기관이 케냐를 대상으로 추진하는 디지털 통상 분야 협력 사업들은 이 같은 기회와 도전 과제에 대한 대응을 보여준다. 국가 경제를 견인하기 위한 전략 산업으로서 디지털 통상을 성장시키려는 케냐 정부의 비전과, 지역의 디지털 리더십을 지닌 케냐에 대한 지원을 통해 후발국가들을 포함한 아프리카 전역의 디지털 통상을 활성화하고 시장과 규범의 통합을 꾀하려는 주요 원조기관들의 의도가 함께 반영되는 것으로 볼 수 있다.

14) Kelly, Timothy John Charles. (2023) 참조.
15) East African Community. https://www.eac.int/
16) Intergovernmental Development Authority. https://igad.int/
17) Kelly, Timothy John Charles (2023) 참조.
18) EAC Secretariat (2023). "EAC Trade and Investment Report 2023." 참조.
19) EAC Secretariat (2022). "EAC Trade and Investment Report 2022." 참조.
20) Kelly, Timothy John Charles. (2023) 참조.

▣ 모바일 머니와 디지털 통상

아프리카 디지털 통상 성장의 대표적인 기회 요소로 언급되는 것이 바로 디지털 금융의 빠른 확산이다. 특히 사하라 이남 아프리카는 개인 신용보증제도 미비로 금융 접근성이 낮은 상황임에도, 높은 모바일 보급률을 바탕으로 통신사업자가 주도하는 모바일 머니 서비스가 빠르게 발전한 바 있다. 모바일 머니는 모바일 기기에 연동된 계좌에 자금을 예치하고, 이를 통해 상품 구매, 세금 납부 등 결제나 계좌 간 송금과 같은 선불 방식의 금융 서비스를 제공하는 모바일 기술 기반 시스템을 일컫는다.[21] GSMA에 따르면,[22] 2023년 기준 아프리카 대륙에서는 8.56억개의 모바일 머니 등록 계좌, 23.7억개의 활성 계좌가 사용되었으며, 전년 대비 28% 증가한 620억 건의 거래가 이루어졌다. 총 모바일 머니 거래액은 2022년 대비 12% 증가한 9,190억 달러에 달했다. 2023년 말 기준 전세계적으로 운영 중인 모바일 머니 서비스 310개 중 사하라 이남 아프리카에서 전체의 절반이 넘는 156개의 서비스가 운영된다(그림 1).

21) 한선이, 김예진, 박규태, 정민지. (2023). "디지털 금융을 통한 아프리카 금융포용성 개선방안 연구." 대외경제연구원. 참조.
22) GSMA (2024). The state of the industry report on mobile money 2024. https://www.gsma.com/sotir/

〈그림 1〉 전 세계 지역별 모바일머니 현황(2023년)



Region	Live services	Registered accounts	Active (30-day) accounts	Transaction volume	Transaction value ($)
Global	310	1.75 bn + 12%	435 m + 9%	85 bn + 23%	1.4 tn + 14%
Sub-Saharan Africa	156	835 m + 19%	234 m + 12%	62 bn + 28%	912 bn + 12%
South Asia	36	401 m + 11%	89 m + 8%	12 bn + 13%	214 bn + 17%
East Asia and Pacific	52	374 m + 3%	77 m + 6%	9 bn + 10%	196 bn + 14%
Latin America and the Caribbean	29	48 m - 13%	19 m - 13%	1 bn + 6%	38 bn + 11%
Middle East and North Africa	30	71 m + 10%	9 m + 41%	719 m + 57%	30 bn + 40%
Europe and Central Asia	7	26 m + 8%	6 m + 11%	391 m + 13%	7 bn + 14%

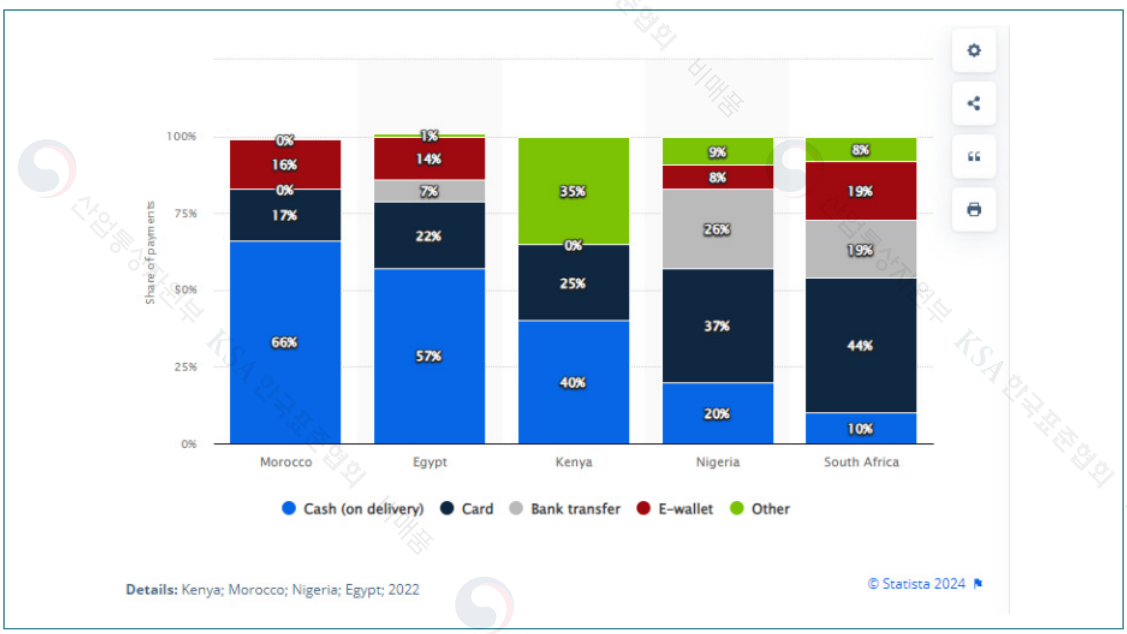
출처: GSMA(2024, p.11)

그 중에서도 케냐는 최초의 모바일 머니 서비스인 M-Pesa의 성공으로 디지털 통상에서 아프리카 대륙의 선도 국가로 성장할 기반을 확보하였다. M-Pesa는 2007년 케냐 최대 통신사이자 당시 영국 Vodafone의 자회사였던 Safaricom에서 세계 최초로 출시한 통신 서비스 기반 모바일 머니 서비스이다. 상대적으로 높은 휴대전화 보급률을 기반으로 별도의 비용 부담이나 신원 보증 등의 행정 절차를 거치지 않고 휴대전화 SIM카드와 연동된 계좌로 간편하게 송금을 할 수 있다는 점에서 전통적인 금융 서비스에서 소외되어 있던 저소득층의 금융 접근성을 획기적으로 높일 수 있었다. 2007년 3월 출시 이후 같은 해 11월에 100만명 수준이었던 활성 고객 수는 2022년 케냐 인구의 절반에 달하는 2,800만명 수준으로 이용자가 빠르게 증가하며 케냐 내의 핵심 결제 수단으로

자리잡았다.[23]

이 같은 성공에 힘입어 모바일 머니는 케냐 디지털 통상의 주요 결제 시스템으로 자리잡았다. UN무역개발위원회(UN Conference on Trade and Development, UNCTAD)의 케냐 디지털통상 준비도 분석 보고서에 따르면, 2020년 기준으로 3,000만명 이상의 활성 사용자가 케냐에서 모바일 머니 사용자로 등록한 바 있으며, 같은 해 500억불 이상의 거래액을 기록하였다.[24] 다른 아프리카의 주요 전자상거래 선진국가들과 비교할 때, 케냐는 모바일 머니 서비스인 M-Pesa의 높은 도입 수준에 힘입어 현금 결제, 계좌이체나 전자지갑의 사용 비중이 낮고 모바일머니를 포함한 기타 방식의 비중이 높은 편이다(그림 2). 인터넷 사용자 중 모바일 결제 이용자 비중 역시 남아프리카공화국에 이어 사하라 이남 아프리카 국가 중 높은 편이다(그림 3).

〈그림 2〉 전자상거래 이용자의 결제방식별 비중(2022년, %)

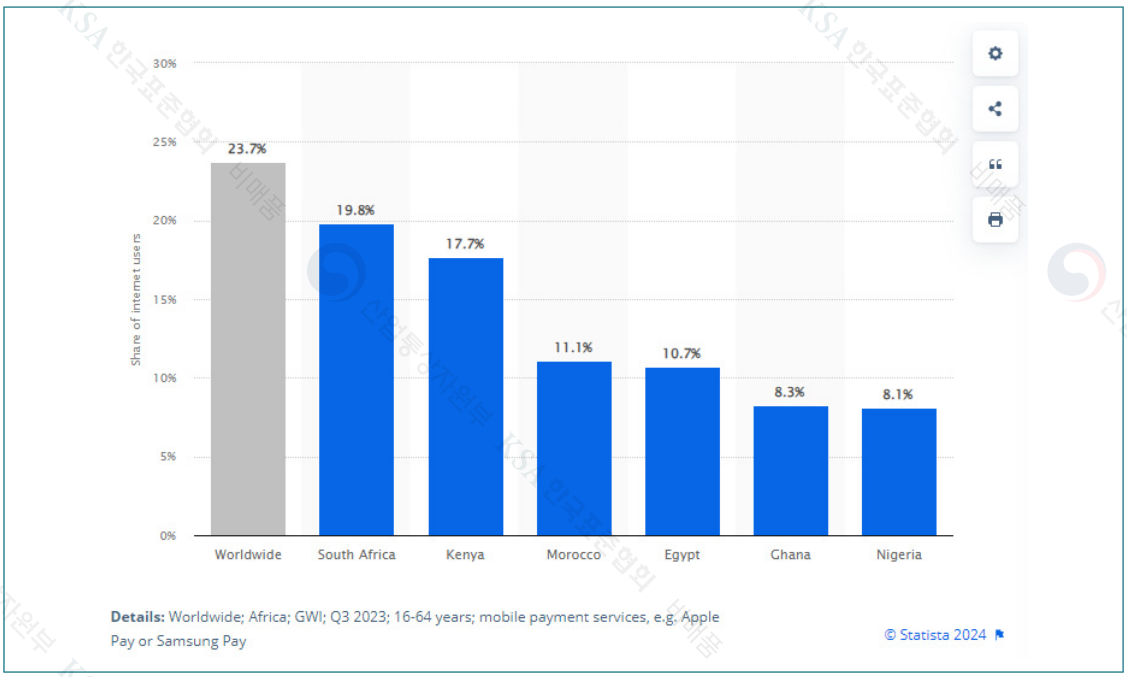


출처: Statista (2024)

23) 한선이 외 2023, p.59. 인용.

24) UNCTAD (2022). “Kenya e-Trade Readiness Assessment.” 참조.

〈그림 3〉 인터넷 사용자 중 모바일 결제 이용자 비중 (2023년, %)



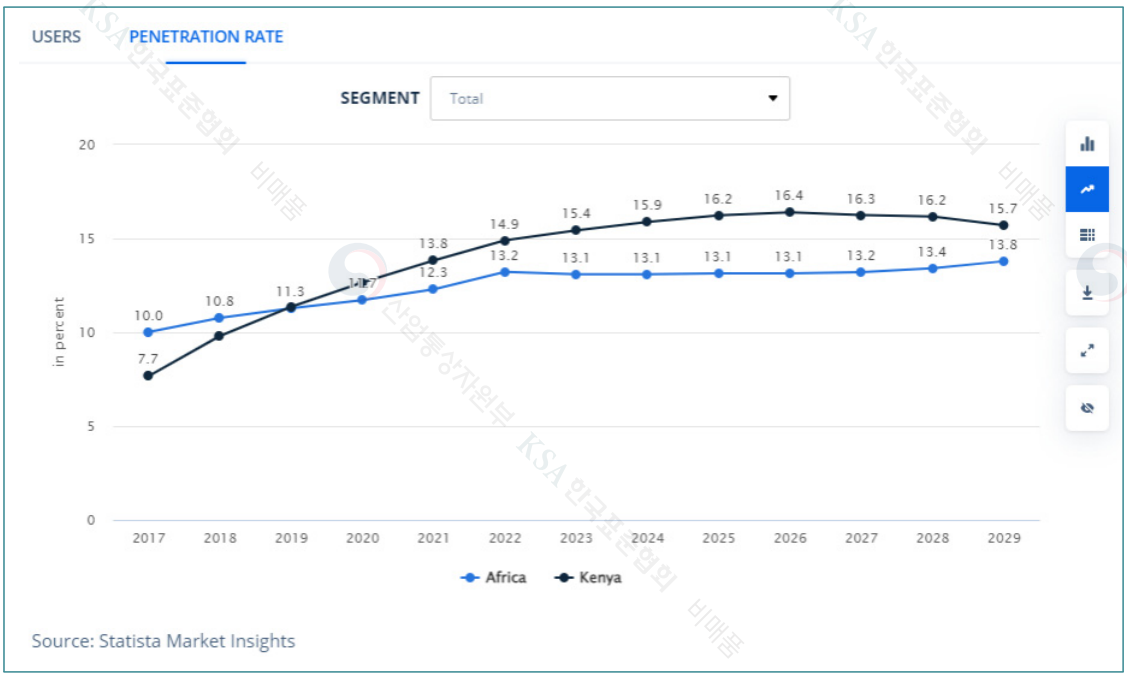
출처: Statista (2024)

▣ 케냐의 디지털 통상 현황

UNCTAD의 2022년 디지털통상 준비도 분석 보고서에 따르면[25] 케냐는 아프리카에서 남아프리카공화국과 나이지리아에 이어 아프리카에서 3번째로 큰 전자상거래 시장이다. 아프리카 내 디지털 전환 선도 국가로, 상대적으로 높은 디지털 인프라 수준, M-Pesa로 대표되는 모바일 머니의 높은 도입률, 비전 2030에 따른 "디지털경제 청사진" 등 정부의 적극적인 정책에 힘입어 빠른 디지털 통상 성장을 보인다. 케냐의 전자상거래 보급률은 2023년 기준 15.4%로 지역 평균(13.09%)을 웃돈다(그림 4).[26] 이용자 수 역시 2017년 70만명 수준에서 2023년 300만명 수준으로 4배 이상 성장하였다(표 1). 케냐의 전자상거래 매출은 2017년 약 1.5억불에서 2023년 7.5억불 규모로 지난 6년간 5배 규모로 성장하였다(표 2).

25) UNCTAD (2022). 참조.
26) Statista (2024).

〈그림 4〉 케냐 전자상거래 보급률 (2017-2029)



출처: Statista (2024)

〈표 1〉 전자상거래 이용자 수 추이(백만 명)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Africa	28.9	35.3	43.6	52.9	62.2	74.8	84.5	95.5	107.1	118.3	128.6	140.0	152.5
Kenya	0.7	1.0	1.3	1.7	2.1	2.6	3.0	3.5	4.0	4.4	4.9	5.3	5.7

출처: Statista (2024)

〈표 2〉 케냐 전자상거래 매출액(십억 달러)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Africa	13.86	15.84	18.45	24.92	31.25	29.89	29.99	34.57	40.49	45.62	50.24	53.48	56.03
Kenya	0.15	0.22	0.34	0.57	0.92	0.82	0.75	0.79	0.92	1.00	1.05	1.07	1.09

출처: Statista (2024)

케냐 전자상거래 시장의 주요 기업으로는 나이지리아 기업으로 2012년 케냐에서 시작된 Jumia를 꼽을 수 있다. 현재 케냐 최대의 전자상거래 플랫폼이며, 나이지리아, 이집트, 모로코, 코트디부

아르, 남아프리카공화국, 튀니지, 알제리, 가나, 세네갈, 우간다 등 아프리카 전역에 진출해 있다. 식품, 전자기기, 소프트웨어, 가구, 보건 및 미용제품, 의류 등 다양한 종류의 상품과 서비스를 취급하며, 최근 음식 배달, 여행 및 숙박 예약, 온라인 결제 서비스 등을 런칭한 바 있다. 다른 주요 플랫폼으로 2014년 창업한 케냐 기업인 Kilimall을 들 수 있다. 케냐, 나이지리아, 우간다 등에서 운영 중인 Kilimall은 온라인 플랫폼과 앱을 통해 전자제품, 의류, 가구 등 다양한 상품들을 판매한다. 다른 플랫폼들과 마찬가지로 플랫폼 고유의 결제 시스템을 보유하고 있으며, KiliExpress라는 택배 배송 서비스를 보유하였다는 특징이 있다. 그밖에 케냐 최대의 통신사이자 M-Pesa를 운영하는 Safaricom은 전자상거래 플랫폼인 Masoko를 출시하여 저소득층 소비자를 타겟으로 한 전자상거래 솔루션을 제공 중이다.[27] 전자상거래의 성장은 소셜 미디어의 성장을 통한 마케팅 채널의 다각화와 함께 촉진되고 있다.[28]

Ⅲ. 케냐의 디지털 통상 정책

▣ 디지털 경제 전략

케냐는 디지털 전환을 위한 다양한 중장기 전략 및 정책을 펴고 있다. 대표적으로 디지털경제 청사진(Digital Economy Blueprint 2020-2030), 국가 디지털 마스터플랜(National Digital Master Plan 2022-2032), 그리고 국가 전자상거래전략(National e-Commerce Strategy 2024) 등을 꼽을 수 있다.

먼저 2019년 발표된 디지털경제 청사진 2020-2030[29]은 모든 시민, 기업, 조직이 디지털 접근성을 갖추고 디지털 경제에 참여하고 번영할 수 있는 국가 구현을 위해 ▲디지털 정부, ▲디지털 비즈니스, ▲디지털 인프라, ▲혁신주도형 기업가 정신, ▲디지털 기술 및 가치의 5대 중점 분야(pillars)를 선정하고 각각의 목표 및 세부 전략을 제시한다. 중점 분야 중 디지털 통상을 직접적으로 다루고 있는 것은 두 번째 분야인 디지털 비즈니스다(표 3). 디지털 통상, 디지털 금융 서비스 및 디지털 콘텐츠를 위한 견고한 시장을 목표로, 실물 상품과 정보 상품, 노동을 포함한 서비스를 모든 국민과 비즈니스가 자유롭게 거래할 수 있는 디지털 경제를 구축하는 것을 목표로 한다. 구체적으로는 안전성과 상호운용성을 갖춘 전자결제시스템의 구축, 디지털 금융 서비스 이용도 제고,

27) International Trade Administration (2024). "Kenya-Country Commercial Guide: e-Commerce." 참조.
28) International Trade Administration (2024). "Kenya-Country Commercial Guide: Digital Economy." 참조.
29) Republic of Kenya (2019). "Digital Economy Blueprint." 참조.

계약이나 분쟁해결, 소비자 보호를 위한 법제도 구축, 동아프리카공동체(EAC) 국가 간 디지털 상거래 활성화를 위한 상호운용성 강화 등 디지털 거래와 금융, 컨텐츠 이용 확대를 위한 세부 전략을 다룬다. 그 밖의 중점 분야에서도 디지털 통상 가속화를 위한 세부전략이 포함되어 있는데 디지털 경제 부문의 인력 및 기관 역량 강화, 기업 및 지역 혁신 체계 구축 등이 있다.

〈표 3〉 케냐 디지털경제청사진 중 디지털 비즈니스 중점 분야

중점 분야 Pillar	주요 영역 Focus Areas	지표 Indicators
디지털 비즈니스	실물 상품과 정보 상품, 노동을 포함한 서비스를 모든 국민과 비즈니스가 자유롭게 거래할 수 있는 디지털 경제	1, 고유하고 부인할 수 없는 개인의 신원 및 서명 2. 전자적으로 접근 가능한 글로벌 주소 체계 3. 동산 및 부동산에 대한 재산 등록부 4. 공개 키 기반 구조 암호화 5. 어디서나 접근 가능(ubiquitous access) 6. 디지털과 현금 간 상호 교환 가능 7. 실시간 8. 저비용(수수로 1% 이하) 9. 높은 가용성(99.99$) 10. 법적 인정 11. 디지털 서명의 법적 구속력 12. 신속한 분쟁 해결 13. 개인의 프라이버시 보호 14. 실시간 휴대성(real-time portabiltiy) 15. 보안성 16. 운송 중 보험(insurance in transit) 17. 적절하고 신뢰할 수 있는 인프라 18. 신뢰할 수 있는 제3자 서비스 가용성 19. 조건의 투명성(transparency of terms) 20, 가성비(value for money)
	저렴하고 탄력적이며 개방적, 효율적인 결제시스템	
	모든 사람들의 참여가 가능한 디지털 금융 서비스	
	계약집행, 분쟁해결, 소비자 보호를 위한 법적 프레임워크	

출처: Republic of Kenya (2019).

2022년 발표된 국가 디지털 마스터플랜 2022-2032은 경제성장을 가속화하기 위해 ICT의 활용을 촉진하고 심화하기 위한 계획이다.[30] 케냐를 글로벌 경쟁력을 갖춘 디지털 경제로 전환한다는 비전 아래, 품질, 접근성, 신뢰성 및 안전성을 갖춘 디지털 서비스 제공을 목표로 ▲디지털 인프라, ▲디지털 정부 서비스, 제품 및 데이터 관리, ▲디지털 기술, ▲디지털 혁신, 기업 및 디지털 비즈니스 등 4개의 핵심 요소(pillar)를 선정하여 세부 목표, 성과지표 및 이행계획 등을 제시한다. 이를

30) Ministry of ICT, Kenya(2022), "Kenya National Digital Master Plan 2022-2032." 참조.

달성하기 위한 기반 주제(foundational themes)로 ▲정책, 법률 및 규제 프레임워크와 ▲연구개발을, 범분야 주제(cross-cutting themes)로 ▲정보보안 및 사이버 관리, ▲신흥기술을 선정하여 추진한다. 특히, 전자상거래의 가속화를 위한 주요 목표 및 전략으로는 디지털 인프라 부문에서 물리적 주소 시스템의 구축, 건축 법규 입법화 및 채택, 통합 인프라 계획 채택, 사물인터넷과 블록체인, 암호화폐 등 스마트기술 채택 등이 제시되었다. 그밖에도 전자상거래 확대를 위한 기반 환경을 개선하기 위해 초고속 네트워크, 모바일 및 스마트 기기 보급률 향상, 데이터 이용료 절감 및 통신 서비스 가용성 제고 등을 다룬다. 또한 국가 차원의 전자상거래 전략 수립 역시 이 마스터플랜의 주요 성과지표로 명시하였다.

또한 케냐는 2023년 12월 국가 전자상거래전략(National e-Commerce Strategy)을 발표하였다.[31] 이 전략은 앞서 살펴본 디지털경제 청사진(2019), 국가 디지털 마스터플랜(2022) 뿐 아니라 2022년 발간된 국가 지불시스템 전략(National Payments Strategy 2022-2025), 동아프리카공동체(East African Community, EAC)의 전자상거래 전략 등 국가 및 지역 차원의 유사 전략들에서 강조하고 있는 전자상거래 분야에 대한 종합적인 미래 비전을 제시한다. UNCTAD와 독일 개발원조기구인 BMZ/GIZ의 기술 및 재정 지원을 통해 개발되었다.

이 전략은 UNCTAD에서 제시하는 6대 분야(pillars)인 ▲법률 및 규제(law and regulation) ▲정보기술, 통신 및 전력(information technology, telecommunication and power) ▲무역 원활화와 물류(trade faciliation and logistics) ▲전자 결제(e-payment) ▲기술 및 인적 역량(skills and human capacity) ▲금융 접근성(access to finance)을 기준으로 전략 목표(strategic goals)와 이를 달성하기 위한 성과목표(outcomes), 전략 이니셔티브(strategic initiatives), 핵심성과지표(KPIs), 거버넌스 체계 등을 제시한다.

31) Ministry of Information, Communications and the Digital Economy. (2023). “Kenya National E-Commerce Strategy.” 참조.

〈표 4〉 케냐 국가 전자상거래 전략 주요 내용

분야 Pillar	전략 목표 Strategic goal	성과목표 Outcomes
법률 및 규제	1. 강화된 법률, 규제 및 표준에 대한 인식과 준수를 통해 전자상거래에 관한 신뢰 달성	1.1. 기존 전자상거래 유관 법률의 준수 및 이행 제고 1.2. 국제 모범사례를 준수하는 전자상거래 법 1.3. 국내외 표준 채택 및 준수 증대
정보기술, 통신 및 전력	2. 소비자와 판매자, 특히 여성과 소외계층, 비즈니스 구매자와 판매자를 포함한 모든 도시 및 농촌 지역 사회 집단이 전자상거래에 보편적으로 접근할 수 있도록 보장	2.1. 통신 네트워크 및 서비스가 케냐 전역에 걸쳐 전자상거래 서비스에 대한 광대역 접근성을 제공 2.2. 구매자, 판매자의 다양한 특성을 지원하는 전자상거래 서비스 제공
무역원활화와 물류	3. 케냐 전역에서 전자상거래 물류의 신속, 효율적인 배송을 가능케하며 국경 마찰을 최소화하는 무역 물류 및 원활화 정책, 법, 통상협정	3.1. 국제 통상에서 ICT의 증대된 활용을 통해 수출을 증대하고 국가 경쟁력 향상을 지원하기 위한 디지털통상(e-Trade) 정책 3.2. 문앞까지(door-to-door) 전자상거래 물품의 배송을 지원하는 운송, 우편 및 택배 인프라 구축 3.3. 고객을 보호하고 무역 및 기타 법적 요구사항을 충족하면서도 규제 부담을 최소화하는 우편 및 택배 서비스에 대한 법/규제 프레임워크 구축
전자 결제	4. 국내 및 국경 간 거래에 대해 저비용, 신뢰할 수 있으며 안전한 결제 서비스를 제공하여 원거리 무역에 대한 신뢰 구축	4.1. 전자상거래 결제와 관련된 사기 사건을 감소 4.2. 거래비용을 감소
기술과 인적 역량	5. 대다수의 국민과 기업이 전자상거래 서비스를 사용할 수 있는 기술과 인적 역량을 보유하며, 판매자들은 전자상거래를 통해 상품과 서비스를 판매	5.1. 학교 중퇴자, 소기업 종사자 및 공공기관 근무자를 포함한 국민들의 전자상거래 인식 수준 및 역량 제고 5.2. 장애인의 전자상거래 수요를 충족시키는 ICT적용 가이드라인 개발
금융 접근성	6. 금융 부문은 필요한 법률 및 규정을 마련하고, 여성, 청년 및 기타 취약 계층을 포함한 모든 전자상거래 비즈니스의 금융을 지원하는 상품을 개발	6.1. 모든 사회경제집단 및 지역에 걸쳐 전자상거래 기업을 위한 투자 금융의 접근성과 가용성을 제고

출처: Ministry of ICT, Kenya (2023).

분야별로 구체적인 전략 이니셔티브들을 살펴보면, 첫째로 법률 및 규제 차원에서는 기업의 소비자보호법(Consumer Protection Act)이나 데이터보호법(Data Protection Act) 등 기존 관련 법규의 준수율을 제고하기 위한 기업의 인식 제고 및 시장 설문을 실시하고, 관련 국내법이 국제 표준을 준수하도록 특히 소비자보호법, 디지털서비스세(Digital Service Tax, DST)[32], 온라인 분쟁 해결 규제, 지식재산보호법

등을 정비하는 과제 등을 제시하고 있다. 둘째로 정보기술, 통신 및 전력 관련해서는 국가 디지털 마스터플랜(2022-2023) 및 국가 에너지 정책(2014)에 따라 전 국토에서 걸쳐 광대역 네트워크 및 서비스 제공을 위한 노력을 지속하고, 다양한 전자상거래 플랫폼 개발 뿐 아니라 저렴한 호스팅 및 클라우드 기반 전자상거래를 위한 데이터센터와의 협력 등을 제시하였다. 셋째로 무역원활화와 물류 관련해서는 국가전자상거래 전략 수립, 국가 전자상거래포털인 Kenya National E-trade portal 확대, 국가물리주소시스템 관련 법제도 완비 및 이행, 국내 수송 인프라 확대를 통한 물류 개선, 배송 추적 시스템 가이드라인의 도입 확대, 택배 및 우편 서비스 간 중복 규제의 해소, 물류 서비스 다양화 등의 과제를 포함한다. 넷째로 전자 결제에 관해서는 전자상거래 관련 사기 사건의 처벌 수위를 높이고, 거래 비용 축소를 위해 DST의 조정을 통한 전자상거래 발전 유인을 높이며, 원활하고 저렴한 국경 간 전자결제를 위한 제도 개선 등을 추진한다. 다섯 번째로 기술 및 인적 역량 분야에서는 정규교육 ICT 교육과정 개선이나 평생교육을 통해 필요 역량 강화를 위한 교육을 강화하고, 특히 장애인의 전자상거래 접근성 제고를 꾀한다. 여섯 번째로 금융 접근성 분야에서는 관련 금융 상품 및 서비스 개발을 촉진하고, 초소형 및 중소기업, 여성 상공인, 스타트업, 장애인 상공인을 포함한 취약계층 금융 접근성을 제고하는 내용을 포함한다.

▣ 통상 전략

먼저 정책 차원에서 살펴보면, 케냐는 2016년 국가통상정책(Natinal Trade Policy, 2016)을 발표하였다. 내각 승인을 거쳐 2017년부터 실시된 이 정책은 1980년대 이후 케냐 정부에서 지속해 온 통상정책 개혁의 일환으로 무역을 통한 시장 확대, 소득 창출 및 분배, 고용 상승 및 경쟁력 강화의 차원을 다루며, 특히 전자상거래의 지원을 위한 정책 및 이행 계획을 포함한다.

디지털 통상 관련, 케냐는 WTO 회원국이자 EAC, COMESA(Common Market for Eastern and Southern Africa, 동남 아프리카 공동시장)를 비롯한 지역경제공동체 회원국으로서 디지털 통상 관련 정책들을 도입하고 있다. 먼저 WTO 차원에서는 2015년 무역원활화협정(Trade Facilitation Agreement, TFA)을 비준하고, 2017-2023년 간 무역 및 관세 원활화 관련 법률 개정 등을 약속한 바 있다.[33] 2017년 논의가 시작된 WTO의 전자상거래에 관한 공동 성명 이니셔티브(Joint Statement Initiative on E-Commerce, JSI)[34]에서는 초기 참여국가는 아니었으나, 2024년 7월 공동의장국들에 의해 실질적 타결(substantial conclusion)

32) 디지털서비스세에 대한 보다 자세한 내용은 '디지털 통상 관련 법제도 및 거버넌스' 절을 참조.
33) UNCTAD (2022) 참조.
34) WTO JSI 홈페이지 참조. https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/joint_statement_e.htm

이 발표된 WTO 복수국가간 전자상거래 협정(Agreement on Electronic Commerce)에는 최종 합의한 82개국 중 하나로 이름을 올렸다.[35]

지역기구 차원에서 케냐는 6개국 약 18억명 인구 시장을 포괄하는 지역 공동체인 EAC 회원국이다.[36] EAC는 아프리카에서 가장 통합 수준이 높은 무역 및 경제 지역 중 하나로, 디지털 통상 관련, EAC ICT 인프라 네트워크를 통해 광대역 ICT 네트워크 구축, 사이버 법제 관련 EAC 법률 프레임워크 협력, 회원국 국가 ICT 전략의 지역 조화(regional harmonization) 및 연구, 지역 전자상거래 전략 개발 등의 분야에서 협력 중이다. EAC 전자상거래전략(EAC E-commerce Strategy, 2022)을 도입한 바 있다.[37] 또한 케냐는 2018년 아프리카대륙 자유무역지대(African Continent Free Trade Area, AfCFTA)를 비준한 최초 비준국 중의 하나다. AfCFTA 차원에서 전자상거래 프로토콜(Digital Trade Protocol, DTP) 협상을 진행하였으며, 최근 초안에 합의한 바 있다[38](상자 1). 그밖에도 EU 및 EAC와 경제동반자협정(Economic Partnership Agreement, EPA), 영국의 EPA가 2020년부터 발효 중이다. 미국과의 자유무역협정 역시 협상을 진행 중에 있다.

35) 그중 아프리카 지역의 합의국은 베냉, 부르키나파소, 카보베르데, 카메룬, 코트디부아르, 감비아, 케냐, 모리셔스, 나이지리아의 9개국이다.

36) 회원국은 브룬디, 케냐, 르완다, 남수단, 탄자니아 및 우간다의 6개국이다.

37) EAC E-commerce Strategy (2022) 참조.

38) Protocol to the Agreement Establishing the African Continental Free Trade Area on Digital Trrade (AfCFTA Digital Trade Protocol) (2024) 참조. https://au-afcfta.org/wp-content/uploads/2024/11/EN_-PROTOCOL-ON-DIGITAL-TRADE-clean.pdf

〈상자 1〉 AfCFTA 디지털 통상 프로토콜

아프리카대륙자유무역지대(AfCFTA) 당사국 정상들은 2024년 2월, 디지털 통상 프로토콜(Digital Trade Protocol, DTP) 초안을 채택하였다.[39] 이 프로토콜은 아프리카 전 대륙을 아우르는 디지털 통상에 관한 단일 접근방식으로, 향후 대륙 내 디지털 통상 규제 및 표준 조화를 위한 첫걸음이라는 점에서 의미를 지닌다.

채택된 초안은 서문을 제외하고 11개 파트 총 52개 조항으로 구성되었다. 디지털 무역 원활화(파트3), 데이터 거버넌스(파트4), 기업 및 소비자 신뢰(파트5) 등 디지털 통상 이슈들을 포함하고 있으며, 그밖에 디지털무역의 포용(파트6) 등 33개의 최빈개도국이 포함된 AfCFTA 당사국들의 특수성을 반영한 조항들이 포함되었다. 전반적인 기조를 살펴보면, 데이터의 자유로운 흐름을 허용하는 기본 입장을 취하고 있으며(20조), 디지털로 전송되는 제품에 관한 무관세(6조), 소스코드 공개 강요 금지(24조) 등 2018년 CTPPT에서 수립된 포괄적 디지털무역협정(Digital Trade Agreement) 모델을 따르고 있다.[40]

특이한 점은 디지털 상품의 시장 접근 및 대우(파트2)와 관련해, 제5조에서 원산지 조항(Rules of Origin)에 관한 부속서 채택을 언급하고 있다는 점이다. 부속서는 AfCFTA 디지털 시장 개발이라는 목적을 달성하기 위해 아프리카 소유 기업, 디지털 플랫폼 및 콘텐츠에 대한 원산지 규칙을 정의하면서, 이 협정에서 다룰 디지털 제품의 범위와 아프리카 기업 및 플랫폼 사용을 촉진하기 위한 규정들을 포함하게 된다. 그밖에 지역 내에서 디지털 통상을 위한 기초 규제 인프라 격차를 해소하기 위해, 무역원활화 관련 조항(파트3)은 신뢰서비스, 인증, 디지털신원 및 송장을 포함한 다양한 전자 거래 프레임워크에 대한 규제 인프라를 당사국들이 마련토록 요구하고 있으며, 기업 및 소비자 신뢰에 관한 조항(파트5)들에서도 관련 규제 인프라를 마련하여 국가 수준의 이행 의무를 수립하도록 하고 있다.

이를 통해, 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다. 첫째, 아프리카 디지털 기업의 역량을 강화할 수 있을 것으로 기대된다. 아프리카 전역에서 지역 및 글로벌 공급망에 대한 아프리카 기업들의 접근성 개선, 기업의 규제 준수 비용을 절감하여 중소기업의 디지털 무역 참여를 촉진, 온라인 신뢰 제고를 통한 디지털 무역 시장의 활성화 등을 꾀할 수 있다. 둘째, 아프리카 국가들 사이에 경쟁 환경이 평준화될 수 있을 것으로 기대된다. 셋째, 글로벌 디지털 통상 규범 제정에 있어 단일 시장으로서 아프리카의 영향력이 커질 수 있을 것으로 기대된다. 특히 디지털 인프라, 역량 강화 및 기술에 대한 평등한 접근 등 무역 논의에서 아프리카 국가들의 목소리를 강화하고, 양자 협정에서 보다 선진적인 조항 포함을 요구하는 선진국의 압력에 보다 잘 대응할 수 있을 것이라는 기대 또한 존재한다. 다만 아프리카 지역 내 국가들 간 아프리카 데이터 허브로 자리매김하기 위한 경쟁이 격화되어 역내 불평등이 심화될 가능성이 있다는 점, 기본적으로 제한없는 데이터 흐름을 촉진하는 DPT의 방향성으로 인해 국가가 국민 데이터에 대한 보호 능력이 낮아질 수 있다는 점, 소스코드 공개금지 관련 AI 활용의 심화와 연계해 효과적 규제 역량이 낮아질 수 있다는 점 등이 우려사항으로 지적된다.

39) Sucker, Franziska. (2024). "Digital trade protocol for Africa: why it matters, what's in it and what's still missing". The Conversation.March 31,2024. 참조 https://theconversation.com/digital-trade-protocol-for-africa-why-it-matters-whats-in-it-and-whats-still-missing-225908

▣ 디지털 통상 관련 법제도 및 거버넌스

이 절에서는 디지털 통상 관련 케냐의 기존 법제도 현황을 검토한다. UNCTAD의 글로벌 사이버법제 트랙커(Global Cyberlaw Tracker)는 194개 UNCTAD 회원국의 주요 사이버 법제를 ▲전자 거래(e-transaction), ▲데이터 보호 및 개인정보보호(data protection and privacy), ▲사이버범죄(cybercrime), ▲소비자보호(consumer protection)의 4개 분야로 구분하고 그 채택 상태를 추적하는 데이터베이스다.[41] 2020년 조사 결과에 따르면 82%에 해당하는 회원국이 전자 거래 관련 법률을 보유하고 있으며, 80%가 사이버범죄법, 60%가 개인정보보호법, 56%가 소비자보호법을 갖추고 있다. 케냐는 네 개 필수 분야에서 모두 관련 법을 갖추고 있는 것으로 조사된 바 있다.

먼저 전자 거래와 관련해, 전자 거래를 최초로 인정한 것은 2007년 전자거래법안(the Electronic Transaction Bill of 2007)과 2008년 정보통신법안(the Information and Communication Bill of 2008)이다. 이후 케냐 정보통신법(Kenya Information and Communications Act, KICA)[42]은 2009년 전자상거래에 관한 앞선 개정 사항들을 반영하여 개정되었다. 2013년 한 차례 더 개정된 바 있다. 이 법을 통해 2009년 전자상거래 규정(Communications -Electronic Transactions - Regulations, 2009)이 공포되었다.[43] 케냐 정보통신법은 케냐 경쟁당국(Competition Authority of Kenya, CAK)이 전자거래 및 전자상거래를 규제하고 소비자 보호 조치를 마련하여 온라인 거래에 관한 공공의 신뢰를 유지, 제고할 역할을 규정한다.[44] 이 법은 온라인 거래에 참여하는 개인이 체결한 전자 계약을 허용 및 인정하지만, 전자서명 중 공개 키 기반 구조를 지닌 일부 고급전자서명(Advanced Electronic Signature)만을 인정한다. 2020년 비즈니스법 개정안(Business Law Amendment Act 2020)이나 토지등록법(Land Registration Act 2012) 등 다양한 법률에서 계약 서명을 위한 고급전자서명의 사용을 재확인한 바 있다. 그러나 케냐 정보통신법에서 온라인 거래 플랫폼은 케냐 경쟁당국이 정의하는 서비스 범위에 포함되지 않아 케냐 경쟁당국이 운영 라이센스를 부과할 수 있는 대상에도 포함되지 않기 때문에 전자상거래 플랫폼은 전통적으로 정보통신법(KICA)의 규제 대상이 아니었다.[45] 이로 인해, 전자상거래 소비자들은 소비자보호법에 의한 보호를 받을 수 없는

40) Kugler, Kholofelo. (2024). "The AfCFTA Digital Protocol: A bird's eye view." International Institute for Sustainable Development (IISD). October 30, 2024 참조. https://www.iisd.org/articles/policy-analysis/afcfta-digital-protocol

41) WTO JSI 홈페이지 참조.

42) Kenya Information Communications Act. https://kenyalaw.org/kl/fileadmin/pdfdownloads/Acts/KenyaInformationandCommunicationsAct(No2of1998).pdf 참조.

43) Kenya Communications (Electronic Transactions) Regulations, 2009 참조. https://ictpolicyafrica.org/en/document/p7mnugt9uve?page=1

44) UNCTAD 2022, p.43 참조.

45) e-Commerce Development. Communications Authoirty of Kenya (CAK) 참조.

사각지대에 놓여있었다.[46]

기본적이고 주요한 법으로, 디지털 거래를 포함한 사기성 거래 관행으로부터 소비자를 보호하기 위한 목적으로 제정되었다. 온라인 거래라는 표현을 명시적으로 사용하고 있지는 않지만, 법률은 인터넷을 매개로 이루어지는 인터넷 계약을 정의하고 있다. 인터넷 계약에 관한 정보를 다루는 제31조, 소비자에게 계약 사본을 제공해야 함을 정의하는 제32조, 인터넷 계약의 취소에 대해 다루는 제33조는 케냐에서 온라인 거래의 기본 요건을 규정한다.[47] 더불어, 전자상거래에 참여하는 기업과 소비자 간의 법적 관계를 다루며, 케냐 소비자보호 자문위원회(Kenya Consumer Protection Advisory Committee)를 설립하여 전자상거래 부문의 변화를 모니터링하고, 무역부 장관에게 소비자 보호에 관한 위험과 이를 완화하기 위한 대책을 보고하는 역할을 부여한 바 있다. 다만 UNCTAD(2022)는 이 법이 전자상거래의 특성에 따른 소비자 보호 수준이 미흡하여 개정이 필요한 상황으로 진단하고 있다. 대표적으로 전자상거래의 초국경성으로 인해 해외에서 상품을 구매하는 소비자에 대한 보호가 부족하고, 소비자가 법적 구제를 받을 수 있는 관할권 설정이 어렵다는 점이 있다. 또한 판매자 정보 제공 의무가 부재하고, 세금 규정의 불일치로 인해 거래 당사자들이 이중 과세 혹은 임의 과세의 위험에 노출된다는 점 등이 지적된다. 전자상거래 관련 문제 발생 시 소비자 보호 분쟁 해결을 담당하는 케냐 경쟁당국(CAK)을 통해 사건을 접수할 수 있다. 특히 앞서 살펴본 케냐 디지털 정부 청사진 계획에 따라 디지털 거래 시 계약 집행, 온라인 분쟁해결, 소비자 보호를 위한 보다 체계적인 법적 프레임워크 구비를 목표로 이 법에 대한 개정 노력이 진행 중이다.

케냐는 2019년에 데이터보호법(Data Protection Law, 2019)을 제정하고, 2020년부터 데이터보호담당관(Data Protection Commissioner, DPC) 및 데이터보호담당관실(Office of the Data Protection Commissioners, ODPC)의 설치를 확정한 바 있다.[48] 이 법은 개인정보 처리 규제, 시민의 데이터 권리 보장, 데이터 처리자에 대한 규정, 데이터의 사용이나 데이터 현지화에 관한 요구사항 등을 포함한다. 구체적인 내용들을 살펴보면, 기업이 데이터 보호 책임자를 지정하여 법을 준수하고, 정기적 보안감사, 직원 교육 등을 시행토록 하고 있다. 다만 데이터보호법은 ▲법을 위반한 다국적 기업에 대한 처벌 문제, ▲데이터 처리자와 데이터 관리자가 어떻게 소비자의 동의를 얻을지에 대한 명확성 부족, ▲외국 데이터 처리자와 데이터 관리자가 법을 준수해야 하는지에 대한 불명확성 등의 한계를 갖고 있는 것으

https://www.ca.go.ke/index.php/e-commerce-development

46) ITA https://www.trade.gov/country-commercial-guides/kenya-ecommerce 참조.

47) UNCTAD 2022. 참조.

48) Office of the Data Protection Commissioner 홈페이지 참조. https://www.odpc.go.ke/

로 평가된다.[49] 더불어 케냐 정부는 이 법의 시행과 관련해 국가 통합 신원 관리 시스템(National Integrated Identity Management System, NIIMS), 'Huduma Namba'를 도입하였다. 이 시스템은 주민등록부를 구축하고 케냐 국민과 외국인에 대한 정보를 제공하는 단일 플랫폼으로 활용하고 데이터보호법에 따라 이를 케냐 영토 내에서 저장하고자 하는 계획을 세웠다. 다만 2021년 케냐 고등법원은 데이터 처리 전 데이터 보호 영향평가를 통해 위험을 파악하고 대응 전략을 사전에 마련하도록 되어 있는 데이터보호법 제31조 위반으로 이 시스템의 도입을 불법으로 판결한 바 있다.[50]

그밖에 국가 결제 시스템법(National Payment System Act, 2011)은 케냐 중앙은행에서 관장하는데, 국가 결제안전표준을 국제표준인 ISO 20022와 부합화하는 작업을 추진 중이다. 지식재산권 관련해서 케냐는 국제지식재산기구(WIPO) 회원국이며 마드리드협약에 따른 TRIPS 서명국이다. 국내에서 개발 혹은 생산된 하드웨어나 소프트웨어 사용을 강제하는 로컬컨텐츠 규범은 없다. 재정법(Finance Act of 2020) 및 소득세법(Income Tax Law)은 온라인 서비스를 통해 획득한 수익에 대한 디지털서비스세를 도입한 바 있다. 2021년 도입된 디지털 서비스세는 케냐 내 혹은 케냐의 디지털 시장에서 서비스 소득을 얻은 자는 총 거래 금액의 1.5%에 해당하는 디지털 서비스세를 내도록 규정하였다. 2024년 디지털 서비스세 개정안이 의회에 제출되었는데, 디지털 서비스세에 대한 과세 범위를 확대할 것을 포함하고 있다.[51]

종합하자면, 케냐는 통신 인프라, 데이터 보안, 전자상거래, 소비자 보호 등 디지털 통상에서 요구되는 기초 규범 체계는 갖추어진 것으로 평가된다. 다만 2012년 제정된 소비자보호법은 전자상거래 소비자를 적절히 보호하고 있지 못해 개정이 필요하다. 또한, 관련 법의 이행 준수에 대한 보다 체계적인 관리가 요구된다. 전자상거래 기업을 포함해 데이터 보호, 소비자 보호, 사이버범죄나 사기 피해 예방을 위한 안전장치 등 요구사항 준수 주체들을 대상으로 법적 의무사항에 대한 이해를 제고하고, 일반 시민 및 소비자를 대상으로 권리에 대한 인식 수준을 제고할 필요가 있다. 특히 전자상거래 관련 사기 사건, 예를 들어 과장 혹은 거짓 광고나 결제 사기, 물품 배송 사기나 사이버 범죄 등 전자상거래의 성장을 저해할 수 있는 부정적 사건들을 방지하기 위한 보다 적극적인 준법 감시가 요구되는 상황이다.

---

49) UNCTAD 2022. 참조.

50) "Huduma Namba drive suffers setback with 84pc budget cut." Business Daily Africa. 21 February 2023. https://www.businessdailyafrica.com/bd/economy/ruto-signals-end-of-huduma-namba-with-84pc-budget-cut--4132352

51) NIPA (2024). 국가별 ICT 시장 동향– 케냐. 참조.

Ⅳ. 케냐의 디지털 통상 분야 개발협력 사례

▣ 세계은행의 케냐 디지털 경제 촉진 프로젝트(KDEAP)

세계은행은 2018년 아프리카를 위한 디지털 경제 이니셔티브(Digital Economy for Africa Initiative, DE4A)를 런칭하고 "2030년까지 아프리카의 모든 개인, 기업, 정부를 디지털화(digitally enabling)"하겠다는 목표를 추진하고 있다.[52] 이니셔티브는 아프리카 대륙 전반에 걸친 조화로운 디지털 기술 및 디지털 경제 전략을 추진토록 함으로써 개발협력 파트너와 민간기업의 협력을 통해 아프리카 디지털 전환의 촉매가 될 적절한 정부 프로그램 및 조치들을 마련하고자 특히 지역 차원의 협력을 내세운다. 2020년 발간된 아프리카연합(African Union, AU)의 "아프리카 디지털 전환 전략 2020-2030"수립을 지원하고, 아프리카연합 회원국의 디지털경제 수준에 대한 국별 진단(De4A Country Diagnostics)을 실시하였으며, 그 결과를 반영해 주요 국별 디지털 경제 촉진 프로젝트를 추진해 온 바 있다.

세계은행은 2023년 케냐 정부에 3억9천만 달러 차관을 지원하는 "케냐 디지털 경제 촉진 프로젝트(Kenya Digital Economy Acceleration Project, KDEAP 2023-2028)를 승인하였다. 이 프로젝트는 케냐 디지털 경제의 포용적 참여를 촉진하기 위해 디지털 인프라, 서비스 및 기술을 향상시키고, 국경을 넘는 디지털 서비스를 활성화하는 것이다. 이 프로젝트는 다섯 가지 구성 요소로 이루어져 있는데, ▲디지털 인프라 및 접근성, ▲디지털 정부와 서비스, ▲디지털 기술과 시장, ▲프로젝트 이행, ▲사업 예비비이다. 아래에서는 실질적인 사업 요소에 해당하는 첫 번째에서 세 번째 요소에 대해 살펴본다.

첫 번째 구성 요소인 디지털 인프라 및 접근성은 디지털 경제의 토대가 되는 개인, 산업, 정부의 초고속 인터넷 접근성을 높이고 지역 디지털 리더로서 케냐의 역할을 강화하는 것을 목표로 한다. 세부 구성 요소로는 (i) 백본 네트워크(미들 마일)의 도달 범위 확장, (ii) 교육을 위한 라스트 마일 연결성 향상, (iii) 정부 연결성 강화, (iv) 디지털 지원 환경 강화 등이 있다. 이 사업 요소는 공공 자금을 투입하여 백본, 라스트마일, 차세대 연결성 서비스 및 기술 확산을 위한 민간 투자의 마중물로 활용하는 방식으로 진행된다. 약 3대 2 비율로 공공 투자와 민간 망 운영자(network operators)들의 매칭 투자, 즉 갭 파이낸싱(gap financing)[53] 방식으로 이루어진다. 공공의 인프라 투자금(public infra

52) BMZ. "Digital Economy for Africa Initiative of the World Bank." https://www.bmz-digital.global/en/digital-economy-for-africa-initiative-for-world-bank/

53) 프로젝트를 실행하는 데 필요한 총 자금 중 민간 투자나 기존 자금으로 충당되지 않는 자금 부족분(gap)을 공공 또는 기타 재원을 통해 보충하는 금융 방식을 일컫는다.

investments)은 공공 네트워크 및 핵심 공공 기관과 서비스 지역의 연결성을 위해 활용되는데, 여기에는 대학, 직업훈련기관, 학교, 정부, 접경지역, 보건의료기관 및 법원 등이 포함된다.

두 번째 구성 요소인 디지털 정부 및 서비스는 정부 서비스를 자동화, 디지털화하는 동시에 정부 전체가 종이 없는 정부로 전환하는 데 필요한 법적 및 정책 프레임워크와 기술 아키텍처를 강화하는 것을 목표로 한다. 세부 구성 요소로는 (i) 일부 정부 서비스의 디지털화, (ii) 디지털 정부를 위한 핵심 요소 개발이 있다. 특히, 디지털 정부 서비스 요소는 단기적으로 핵심적인 신규 디지털 정부 서비스를 도입하는 것과 동시에, 중기 계획으로 핵심 통합 기반 인프라 요소를 디자인, 도입함으로써 완전한 디지털 전환을 꾀한다. 핵심 통합 인프라 요소로는 예를 들어 상호운용성 확보, 통합 커뮤니케이션 시스템(unified communication), 디지털 신원 관리, 이용자 관리, 전자 결제, 전자기록 인정 및 유효성 검증(recognition and validation), 보안 및 개인정보보호, 기밀이 아닌 데이터에 대한 체계적이고 안전한 접근 등이 포함된다.

세 번째 구성 요소인 디지털 기술 및 시장은 케냐 청년들이 디지털 기술을 갖추고 기술 개발을 지원하여 국내 및 지역 시장에 접근하고 경쟁할 수 있는 능력을 강화하며, 저렴한 기기에 대한 접근성을 개선하는 메커니즘을 연구하고 전자상거래 환경을 개선하여 케냐가 지역 디지털 허브로서 역할을 수행할 수 있도록 지원하는 것을 목표로 하고 있다. 세부 구성 요소로는 (i) 디지털 리터러시 지원, (ii) 취업 준비 디지털 기술 향상, (iii) 기기 경제성 증진 등이 있다. 디지털 리터러시는 공교육 기관에서 기초 디지털 리터러시를 강화하는 것 뿐만 아니라, 고등교육기관에서의 기초 전문가 및 고급 전문가 양성 인증 프로그램을 포함한다. 리터러시 교육과 더불어, 취약계층을 대상으로 디지털 기기 보급을 높이기 위한 평가 연구 및 재정 지원을 병행하여 실효성을 높이도록 구성되어 있다. 특히 이 요소에서는 기술 지원, 전자상거래 및 국경 간 디지털 서비스 관련 법률 자문 및 역량강화를 위한 재정을 지원함으로써 케냐의 상공인들이 지역 및 글로벌 시장에 보다 쉽게 접근할 수 있도록 한다는 점에서 전자상거래 저변을 확대에 기여한다.

▣ 지역 협력을 위한 국별 협력 – 동아프리카 지역 디지털 통합 프로젝트(EARDIP)

KDEAP은 케냐를 대상으로 하고 있지만, 동아프리카 디지털 경제 활성화를 꾀한다는 점에서 몇 가지 지역(regional) 발전 요소를 포함하고 있다. 주목할만한 것은 지역 데이터 거버넌스 강화다. 이 요소는 데이터 거버넌스 체계 강화 및 지역·국제 표준에 맞춘 역량 강화를 통해 케냐를 아프리카의 디지털 서비스 선도 국가로 발전시키는 것을 목표로 한다.

디지털 경제 활성화를 위해서는 온라인 거래 및 개인정보 안전성에 대한 신뢰 기반을 구축하는 것이 필수적이다. 주지하듯, 케냐 정부는 2019년 11월 발효된 데이터 보호법과 함께 데이터보호담당관실(ODPC)을 설치한 바 있다. 이 프로젝트는 케냐 정부가 데이터 보호 및 사이버 보안에 대한 통합적인 프레임워크를 개발, 이행하기 위한 역량을 강화하는 데 초점을 맞춘다. 이를 위해서 데이터 보안을 위한 관련 데이터 규제, 제도 구축 및 운영 역량 강화가 요구된다. 세계은행에서는 KDEAP 사업과 함께 동아프리카 지역 디지털 통합 프로젝트(Eastern Africa Regional Digital Integration project, EARDIP)라는 지역 단위 사업을 운영하며, 역시 지역 기구인 EAC와 IGAD를 통해 지역 차원에서 사이버 보안 프레임워크, 인프라 및 역량을 개발하고 데이터 교환, 거버넌스 및 보호를 지원한 바 있다. 이 사업의 지역 요소를 통해 케냐는 기존 동아프리카 지역 이니셔티브에 참여하며, 아프리카 지역 차원에서 디지털 통상 활성화를 위한 조화된 접근(harmonized approach)에 초점을 맞춘다.

세계은행은 동 사업의 기획 의도 중 하나로 상대적으로 디지털 부문이 발전된 케냐가 지역 내 타 국가에 전문성, 기술 및 인적 역량을 지원할 수 있을 것으로 기대된다는 점을 명시하고 있다. 이 프로젝트를 통해 데이터보호를 담당하는 실무 기관인 ODPC 기술 지원 및 역량강화 지원을 제공하는데, 구체적인 핵심 활동으로는 ▲데이터 보호에 관한 지역 조정(regional coordination) 계획의 수립, ▲(활용에 관한) 익명화된 정부 데이터셋의 확보, 기존 데이터셋에 관한 데이터 목록 관리, 데이터 인벤토리 활동, 공간지리(geospatial) 데이터를 포함한 핵심 데이터 소스 확인, ▲비용 회수(cost recovery)를 고려한 ODPC 사업 모델 개발, ▲데이터 처리 사업자(data processors)의 데이터 보호 활동 수준에 대한 평가 및 지역 및 국제 규범에 맞춘 이행 인증(certifying compliance), ▲분석 및 검증(investigation and audits) 역량 강화 등이 있다. 중장기적으로는 현재 세계은행의 지원으로 운영되는 ODPC가 향후 등록된 데이터 사업자들로부터 비용을 회수하는 방식으로 운영의 지속가능성을 확보하는 계획을 포함한다. 또한, 데이터 보호와 사이버보안에 관한 국제 협력 및 파트너십을 지원하는데, EARDIP 및 다른 데이터 보호기관 공무원 및 종사자들을 대상으로 실무공동체(community of practice) 운영 및 컨퍼런스 참여 등 지원 등을 포함한다.

〈상자 2〉 세계은행의 동아프리카 지역 디지털 통합 프로젝트

세계은행의 동아프리카 지역 디지털 통합 프로젝트(Eastern Africa Regional Digital Integration project, EARDIP, 1단계 2023-2028)는 동아프리카 지역의 디지털 통상 활성화를 위해 통신 인프라와 같은 경성(hard)의 물리적 요소부터 제도와 규제, 역량강화와 같은 연성(soft) 요소를 종합적으로 지원한다.

1단계 사업은 국가 단위에서는 소말리아와 남수단, 지역 차원에서는 동아프리카 커뮤니티(EAC)와 IGAD(Inter-governmental Authority on Development)의 두 개 지역경제기구를 대상으로 총 172 million을 지원한다. 사업은 아프리카 지역의 단일 시장 구성을 목표로 3가지 요소로 구성되는데, ▲ 1번 요소인 단일 연결성 시장(single connectivity market)은 물리적 연결성 요소를 향상시키기 위한 통신 인프라 구축과 국경 간 규제 장벽의 해소를 꾀하며, ▲ 2번 요소인 단일 데이터 시장(single data market)은 비용효율적이고 안전하며 원활한 데이터 관리 관행을 통해 국경 간 데이터 교환(data flow)을 촉진한다. 특히 지역 차원에서 국경 간 데이터 교환을 위한 기반을 구축하기 위해 데이터 보안과 거버넌스를 위한 공통 프레임워크를 도입하고, 국경 내 및 국경 간 데이터 공유와 관련된 장벽을 감소시키며, 국경 간 데이터 상호운용성 촉진을 위한 지역 매커니즘의 구축 등을 포함한다. 국가 단위의 체계 구축과 더불어 지역 차원의 조화를 꾀한다.

▲ 3번 요소인 단일 온라인 시장(single online market)은 동아프리카의 국경 간 디지털 통상 여건을 개선시키는 내용이다. 핵심 활동으로는 국경 간 결제 활성화 및 지역 내 전자결제 시스템 통합을 위해 지역 차원의 금융 데이터 및 결제 시스템 상호운용성을 위한 가이드라인을 이행하고, 지역 내외 파트너들 사이에서 국경 간 계약을 촉진하기 위해 전자 서명을 위한 지역 프레임워크를 개발하는 것이다.

EARDIP은 국가 차원의 협력 사업들과 더불어 추진하여 지역의 디지털 통합이라는 목적 달성을 꾀하고 있는데, 케냐의 KDEAP는 대표적으로 EARDIP과 동일한 사업 구조를 국가 차원에서 심층적으로 이행하기 위한 사업으로 구성된 바 있다. 또한, KDEAP는 지역 통합의 기반 활동으로 라스트마일 연결성 개선, 케냐 대학 네트워크를 활용한 디지털 역량 강화 요소 등을 포함하여 구성되었다.

상술하였듯, KDEAP은 동아프리카 지역 전반의 디지털 시장 통합을 보완, 기여하기 위한 강한 목적을 갖고 구상되었다. 케냐 단일 국가를 대상으로 한 사업임에도 불구하고, ▲동아프리카 지역 디지털 통합 프로젝트(EARDIP)를 직접적으로 보완하여 디지털 시장 통합을 위한 지역 전략의 일부를 구성하고, ▲핵심 공공재와 긍정적 파급 효과를 창출하여 지역 통합에 전환적 영향력을 발휘하며, ▲국가 및 지역 단위 주인의식에 대한 분명한 예시를 제공하는 등의 특징을 갖는다.

▣ 독일의 아프리카 전자상거래 이니셔티브

다음으로는 독일의 사례를 살펴본다. 케냐는 아프리카 지역 차원 뿐 아니라, 동아프리카 디지털 통상의 선도국가 중 하나로 독일이 지원하는 다양한 대(對) 아프리카 디지털 통상 사업의 파트너

국가로 참여하고 있다. 여기에서는 대표적으로 범 아프리카 전자상거래 이니셔티브(Pan-African e-Commerce Initiative, PeCI)(2023-2025) 사업에 대해 살펴본다.

PeCI 프로젝트는 독일의 연방경제협력개발부(Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, BMZ)가 동아프리카 공동체(EAC) 및 가나, 나이지리아, 르완다, 케냐의 4개국을 대상으로 실시하는 사업으로, 아프리카자유무역지대(AfCFTA)에 참여하는 이들 국가에서 특히 초소형 및 중소기업을 위한 국경 간 디지털 통상 환경을 개선하는 데 목적이 있다. 이 사업은 새롭게 성장하고 있는 아프리카 국가들에서 디지털 상거래가 주요한 조달 및 판매 채널로 자리잡고 있음에도 불구하고, 아프리카 기업들이 국경 간 디지털 통상에 참여하기 위한 핵심 요건들은 아직 준비되지 못하고 있다는 점에 주목한다. 대표적으로 안전하고 비용효율적인 전자결제 시스템, 소비자 및 기업의 전자상거래에 대한 신뢰, 초소형 및 중소기업(Micro, Small and Medium-sized Enterprises, MSMEs) 종사자들의 디지털 기술, 그리고 기업을 지원하는 규제 프레임워크 등을 들 수 있다.

이 같은 배경에서 이 사업은 전자상거래 환경을 개선하는 데 초점을 둔다. EAC를 통해 EAC의 전자상거래 전략 및 전자상거래 소비자 보호 조치 이행을 지원한다. 또한 Smart Africa 사무국 등 주요 아프리카 기관과의 협력을 통해 전자결제시스템 및 전자상거래 활성화를 위한 혁신적 접근을 추진한다. 참여하는 4개국 내 현지 기관 역량 강화를 통해 특히 여성 기업을 포함한 현지 기업들을 대상으로 실무 기반의 전자상거래 연수 및 자문을 독립적으로 제공할 수 있도록 지원한다.

특히 케냐에서는 전자상거래 트러스트씰(trust seal)[54]을 개발하는 등 참여국의 공공 및 민간이 국경을 넘어선 혁신적 접근에 대한 경험을 공유할 수 있도록 지원하며, 현지 민간 기업 및 기업협회와의 직접 협력을 통해 현지 맞춤형의 친환경 디지털 통상 솔루션을 개발, 보급하기 위한 노력을 함께 기울인다. 구체적으로, PeCI는 르완다에서 대표적인 ICT 기업협회인 ICT 상공회의소 (Rwanda ICT Chamber)와 협력하여 전자상거래 기업을 위한 트러스트씰을 도입함으로써 소비자 및 판매자 간 신뢰 강화를 꾀한 바 있다.[55]

그밖에도 MSMEs 및 전자상거래 플랫폼들을 대상으로 신뢰성, 비용효율성, 지속가능성을 갖춘 배송 솔루션 개발을 통해 참여국에서 전자상거래 소비자들의 만족도를 제고하기 위한 사업 요소를 추진 중이다. 케냐에서는 물류를 담당하는 국영우정기업(Postal Corporation of Kenya, PCK)가 전자상거래

54) 전자상거래의 트러스트씰(trust seal)은 웹사이트 혹은 기업이 보안과 신뢰성을 강조하기 위해 표시하는 3자 인증마크로, 데이터 보안, 기업/플랫폼 인증, 개인정보보호 등 다양한 형태의 인증을 통해 안전한 거래환경을 보장한다는 메시지를 소비자에게 제공함.

55) GIZ (2023). Pan-African e-Commerce Initiative – Boosting African Digital Trade. https://strapi.eacgermany.org/uploads/2023_03_15_Pe_CI_Fact_Sheet_cd9853d4fe.pdf?utm_source=chatgpt.com

전략을 개발, 도입하도록 지원하고 있다.

▣ 분석

세계은행과 독일이 케냐에서 추진한 디지털 통상 협력 사례들은 개도국에 대한 지원에서 중요한 공통점을 보여준다. 첫 번째 공통점은 디지털 인프라 구축의 중요성이다. 세계은행의 케냐 디지털 경제 촉진 프로젝트(KDEAP)와 독일의 Pan-African e-Commerce Initiative(PeCI) 모두 디지털 인프라 확장을 중점적으로 다루고 있다. 세계은행은 케냐의 디지털 통상 환경을 개선하기 위해 백본 네트워크 확장, 라스트마일 연결성 강화 등 디지털 인프라 구축에 자금을 지원하며, 독일은 안전하고 비용 효율적인 전자결제 시스템 도입을 통해 중소기업의 디지털 상거래 참여를 촉진하고 있다.

또한, 제도적 역량 강화에 대한 지원 역시 두 사례의 공통점이다. 세계은행은 케냐 정부가 디지털 정부 서비스와 데이터 보호 체계를 도입하고 강화할 수 있도록 특히 ODPC를 중심으로 기술 자문을 제공하고 있으며, 독일은 디지털 상거래 관련 법제도 및 트러스트씰 도입을 통한 소비자 보호 조치 개선에 주력하고 있다. 이러한 제도적 지원은 디지털 통상에서 발생할 수 있는 위험을 최소화하고, 디지털 경제의 안정성을 높이는 데 필수적이다. 두 사례 모두 제도적 투명성 및 신뢰성 제고를 통해 국제 디지털 시장에서의 경쟁력을 높이려는 공통된 목표를 가지고 있다.

지역적 접근과 협력의 중요성을 들 수 있다. 세계은행과 독일 모두 케냐에서 추진한 디지털 통상 협력 사례에서 지역 차원의 협력을 강조하고 있다. 세계은행의 경우, 케냐의 디지털 경제 발전을 아프리카 전체의 디지털 통합과 연계하고 있으며, 특히 동아프리카 커뮤니티(EAC)와 같은 지역 경제 공동체를 통해 국경 간 디지털 통상과 데이터 흐름을 촉진하고 있다. 독일 역시 아프리카 자유무역지대(AfCFTA)를 기반으로 전자상거래 환경을 개선하고, 지역 차원에서 디지털 통상을 활성화하는 데 주력하고 있다. 이러한 지역적 협력은 단일 국가 차원을 넘어 지역 내 데이터 교환, 규제 조화, 국경 간 전자상거래 활성화에 기여할 수 있다.

또한, 민관 협력과 지속 가능한 경제 발전 모델을 추구하는 것 역시 중요한 공통점이다. 세계은행과 독일 모두 민간 투자를 유치하고 지속 가능한 방식으로 디지털 경제를 발전시키려는 노력을 기울이고 있다. 세계은행은 민간 통신사들과의 매칭 투자로 디지털 인프라 확장을 촉진했고, 독일은 친환경적인 전자상거래 솔루션을 통해 경제와 환경을 모두 고려한 지속 가능한 발전 모델을 지원한다.

마지막으로, 포용적 디지털 경제 발전을 위한 맞춤형 지원의 중요성을 들 수 있다. 세계은행과

독일 모두 케냐의 특수한 경제·사회적 상황에 맞춘 프로그램을 설계하고 있다. 세계은행은 케냐의 취약계층과 청년들이 디지털 경제에 쉽게 접근할 수 있도록 지원하는 동시에, 정부의 디지털 서비스 향상에도 집중하고 있다. 독일은 특히 아프리카 중소기업들이 디지털 통상에 참여할 수 있도록 맞춤형 디지털 결제 시스템 및 물류 솔루션을 제공하고 있다. 각 개도국의 디지털 통상 환경과 경제 상황에 맞춘 맞춤형 디지털 통상 협력 전략을 수립해야 하며, 이를 통해 포용적이고 지속 가능한 디지털 경제 성장을 지원해야 함을 강조한다.

V. 주요 시사점

마지막으로는 케냐에 대한 주요 개발원조기관의 디지털 통상 분야 협력이 주는 함의를 유사한 발전 과정에 있는 개도국의 측면과, 우리나라와 같은 공여국의 측면에서 각각 살펴본다.

▣ 케냐: 디지털 통상 발전을 위한 제약과 주요 과제

케냐는 디지털 통상 분야에서 아프리카 내 선도적인 국가로 자리매김했지만, 여전히 몇 가지 중요한 제약과 도전 과제에 직면하고 있다. 첫 번째로, 연결성 인프라의 불균형 문제가 있다. 케냐는 도시 지역에서는 비교적 발전된 모바일 네트워크와 인터넷 접근성을 갖추었지만, 농촌 지역의 네트워크 커버리지는 크게 부족하다. UNCTAD(2022)에 따르면, 농촌 지역의 디지털 접근성 격차는 디지털 통상의 전국적 확산을 저해하는 주요 요인 중 하나이다. 국제기구와의 협력을 통해 이 같은 제약을 극복하려는 노력을 추진 중이다.

다음으로는 디지털 통상을 규제하고 보호할 법적 프레임워크가 충분히 구축되지 않았다는 점을 들 수 있다. 예를 들어, 전자상거래에서 발생하는 소비자 보호 문제가 해결되지 않은 상태로 남아 있다. 케냐는 모바일 머니를 포함한 디지털 결제 시스템에서 높은 활용도를 보이지만, 소비자들이 디지털 상거래에서 사기나 사기성 거래로부터 보호받을 수 있는 법적 장치가 부족하다. 이는 디지털 통상에서 발생하는 신뢰 문제를 심화시키고, 소비자들이 디지털 거래에 참여하는 것을 저해하는 요소로 작용할 수 있다.

디지털 통상 관련 데이터 보호와 프라이버시 규제에 대한 법제도적 한계도 중요한 제약 사항이다. 케냐는 2019년에 데이터 보호법을 도입했지만, 데이터 관리와 사이버 보안과 관련된 규제는 아직 미흡한 상태다. 많은 전자상거래 플랫폼이 해외 서버를 기반으로 운영되기 때문에, 데이터 보

안 및 국경 간 데이터 흐름에 대한 관리가 어려워지는 문제가 발생하고 있다. 이러한 법제도적 불완전성은 디지털 통상에서 국가적인 신뢰를 구축하는 데 큰 장애물로 작용하며, 특히 글로벌 디지털 통상 환경에서 경쟁력을 떨어뜨리는 요인이 된다.

또한, 디지털 통상이 확대됨에 따라 디지털 통상에 대한 정부의 세수 확보 노력 역시 증대되었고, 케냐 정부 또한 재정법, 소득세 개정을 통해 디지털 기반 상거래에 대한 세금을 신설 혹은 부과율을 상향하였다. 대표적으로 디지털 서비스세가 있다. 디지털 통상에 대한 제도 및 관리 체계의 정비라는 차원에서 케냐 정부의 이 같은 움직임은 디지털 통상 법제도 성숙을 의미하는 긍정적 신호일 수 있지만 디지털세, 디지털 기기 수입 관세 등 세금 확대에 따라 기업 및 소비자가 디지털 통상에 참여함으로써 지불하게 되는 실질 비용이 증가하는 효과 역시 가져오기 때문에 오히려 디지털 통상의 확산을 저해하고, 디지털 격차를 악화시키는 요인이 될 수 있다.

마지막으로, 케냐는 디지털 통상과 관련된 국제 규범과의 조화가 아직은 부족한 상태다. 이 같은 점에서 케냐가 WTO 전자상거래 JSI에서 최근 타결된 복수국가간 전자상거래 협약에 참여하고, AfCFTA의 디지털 통상 프로토콜을 통해 글로벌 및 지역 디지털 통상 규범 수립에 참여하는 것은 긍정적인 신호다. 향후 케냐는 보다 적극적으로 자국의 디지털 통상 법제도를 국제 규범에 맞추어 개선하고, 국제 무역 규범과 연계된 정책을 통해 글로벌 시장에 원활히 통합될 수 있는 법적 환경을 조성할 필요가 있다.

▣ 후발주자 개도국에의 시사점

케냐의 디지털 통상 발전은 후발 개도국들에게 중요한 교훈을 제공한다. UNCTAD(2022)의 분석에 따르면, 후발 개도국들이 성공적인 디지털 통상 전략을 구축하려면 국가 차원의 전자상거래 전략 수립이 필수적이다. 케냐는 국가적인 디지털 경제 청사진을 통해 지방을 포함한 전국적 전자상거래 확산을 목표로 삼았으며, 이는 도시 중심의 디지털 통상 성장 한계를 극복하기 위한 필수 요소로 작용했다. 후발 개도국도 케냐의 사례에서 교훈을 얻어, 디지털 통상이 대도시를 넘어 농촌 지역으로 확산될 수 있도록 국가 차원의 전략을 마련해야 한다. 지방 소외 지역까지 전자상거래와 관련된 인프라를 확충하고, 법제도적인 소프트 인프라를 마련하는 종합적인 접근이 요구된다.

이와 연계하여, 케냐의 디지털 통상 발전 사례는 후발 개도국들이 전자상거래와 관련된 법제도 프레임워크를 강화할 필요성을 시사한다. UNCTAD(2022)는 특히 디지털 통상에서 소비자 보호 제도의 강화와 이행 감시가 중요하다고 강조하고 있다. 케냐의 경우, 모바일 머니와 같은 디지털 결

제 시스템이 보편화되면서 전자상거래가 활성화되었지만, 이에 따른 사기 피해와 규제 취약성 문제가 함께 대두되었다. 후발 개도국들도 디지털 통상의 확산과 함께 소비자를 보호하기 위한 강력한 법적 장치를 마련할 필요가 있으며, 이를 위한 규제와 감시 체계의 구축이 중요하다. 이는 소비자가 안전하게 디지털 거래를 할 수 있는 환경을 조성하고, 디지털 경제의 신뢰성을 높이는 핵심 요소다.

또한, 케냐 사례에서 알 수 있듯이, 데이터 보호와 프라이버시 규제가 미흡할 경우 디지털 통상에서 발생하는 신뢰 문제는 소비자와 기업 모두에게 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 개도국들이 디지털 경제에 성공적으로 통합되기 위해서는 신뢰할 수 있는 데이터 보호 프레임워크를 구축해야 한다. 이는 단순한 법적 장치뿐 아니라, 이를 실제로 이행하고 감시할 수 있는 체계를 마련하는 것이 필수적이다. 데이터 보호법은 개인정보 유출과 사이버 범죄를 방지하고, 디지털 거래에서 발생할 수 있는 법적 분쟁을 해결하는 데 중요한 역할을 한다. 따라서 개도국들은 자국의 디지털 통상 환경에 적합한 데이터 보호 법제도 구축을 통해 국제적 신뢰를 확보하고, 글로벌 디지털 시장에서 경쟁력을 높여야 할 것이다.

개도국들은 디지털 통상의 발전을 위해 법제도 인프라와 하드웨어 인프라를 강화해야 하며, 이를 위해 국제사회의 지원을 적극 활용해야 한다. 세계은행의 "아프리카를 위한 디지털 경제(DE4A)" 이니셔티브는 개도국의 디지털 경제 활성화를 위한 중요한 사례로, 법제도적 프레임워크 구축과 연결성 인프라 개발을 병행하는 종합적인 접근 방식을 제공하고 있다. 이 이니셔티브는 아프리카 전역에서 개인정보 보호와 보안 같은 디지털 통상 관련 규제 프레임워크를 마련하는 동시에, 기업들에게 디지털 시장에 접근할 수 있는 기회를 창출해주고 있다. 개도국들은 이와 같은 프로그램을 통해 국제 규범에 부합하는 법제도적 환경을 구축하고, 디지털 통상에서 요구되는 규제적 인프라를 강화할 수 있다.

▣ 공여국으로서 한국에의 시사점

개도국의 디지털 통상 성장은 한국에게 기회와 도전을 동시에 제공하고 있다. 개도국들은 디지털 경제를 통해 경제 성장을 가속화하고 있으며, 전자상거래와 디지털 금융의 확산은 글로벌 무역의 새로운 패러다임을 빠르게 형성하고 있다. 이러한 상황에서 한국은 공적개발원조 공여국으로서 개도국의 디지털 통상 환경을 개선하기 위한 단순한 원조 제공을 넘어, 국제 시장에서의 협력과 경쟁을 균형 있게 관리하기 위해 적극적인 디지털 통상 분야의 ODA를 추진해야 할 필요성이 높아지고 있다. 케냐 사례를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다.

디지털 인프라 및 제도적 지원의 균형적인 접근이다. 세계은행과 독일 모두 인프라 구축을 넘어서 제도적 투명성과 신뢰성 제고에 주력하고 있는데, 한국이 개도국의 디지털 통상 발전을 지원할 때 법제도 정비와 제도 이행 역량 강화를 중요한 축으로 삼아야 함을 시사한다.

또한, 지역 경제 공동체와의 연계된 협력 모델을 고려해야 한다. 세계은행은 동아프리카 공동체(EAC)를 통한 지역 차원의 디지털 통합을 지원하고, 독일은 아프리카 자유무역지대(AfCFTA)를 활용한 전자상거래 환경 개선을 추구하였는데, 한국 역시 개도국과의 협력에서 해당 국가뿐만 아니라 지역 경제 공동체와의 연계를 강화하는 것이 필요하다는 교훈을 얻을 수 있다. 특히 디지털 통상의 제도 지원은 이는 단순히 개별 국가의 문제를 해결하는 것이 아니라, 지역적 차원의 디지털 통합을 통해 보다 포괄적인 발전을 도모하는 접근 방식으로서 효과적일 수 있다.

마지막으로, 민관 협력과 지속 가능성을 고려한 접근이 필요하다. 세계은행과 독일이 모두 민간 투자를 유치하고, 지속 가능한 디지털 경제 발전 모델을 추구하는 방식은 한국에도 중요한 시사점을 제공한다. 한국은 개도국의 디지털 통상 협력에서 민간 부문과의 파트너십을 강화하고, 특히 환경적 지속 가능성을 고려한 사업 모델을 개발해 디지털 경제와 환경 보호를 동시에 달성하는 전략을 적용할 수 있다. 이를 통해 한국은 개도국에서 지속 가능한 디지털 경제를 촉진하는 동시에, 국제사회의 신뢰를 더욱 공고히 할 수 있을 것이다.

토론 질문

1. 케냐가 아프리카 디지털 통상의 성공 사례로 불리는 이유는 무엇인가?
2. 세계은행과 독일은 개도국의 디지털 통상 발전을 위해 지역 협력 모델을 활용하고 있다. 한국과 같은 공여국이 개도국과의 협력에서 지역 경제 공동체와 협력할 경우, 이를 효과적으로 추진하기 위한 구체적인 전략은 무엇일지 논의해보라.

토론 질문에 대한 해설

1. 케냐가 아프리카 디지털 통상의 성공 사례로 불리는 이유는 무엇인가?

모바일 머니(M-Pesa) 성공: M-Pesa는 세계 최초의 모바일 머니 서비스로, 디지털 결제 시스템의 혁신적인 모델을 제시했다. 이를 통해 금융 접근성을 확대하고 전자상거래 활성화의 기초를 제공했다. 디지털 인프라 발전: 케냐는 초기 통신 부문 자유화와 국가 광케이블 인프라 투자, 민간 부문의 활발한 네트워크 확장 등을 통해 디지털 인프라를 구축했다. 2023년 기준 인구의 98%가 3G 이상 네트워크 커버리지를 이용할 수 있다. 디지털 경제 전략: 케냐는 "비전 2030"을 통해 디지털 기술을 경제 성장과 빈곤 감소의 도구로 활용하고, 디지털 경제 청사진(2019) 및 국가 디지털 마스터플랜(2022), 국가전자상거래전략(2023) 등을 통해 디지털 통상과 전자상거래를 국가 전략으로 발전시켰다. 지역적 디지털 리더십: 케냐는 동아프리카 공동체(EAC)와 같은 지역 경제 공동체에서 디지털 시장 통합을 추진하며, 국경 간 디지털 통상 및 규제 조화를 위한 선도국으로 평가받고 있다.

2. 세계은행과 독일은 개도국의 디지털 통상 발전을 위해 지역 협력 모델을 활용하고 있다. 한국과 같은 공여국이 개도국과의 협력에서 지역 경제 공동체와 협력할 경우, 이를 효과적으로 추진하기 위한 구체적인 전략은 무엇일지 논의해보라.

지역 경제 공동체와 협력 사업을 효과적으로 추진하기 위해서는 다음과 같은 전략이 필요하다. 먼저, 지역 경제 공동체와의 정책 조율을 통해 EAC, AfCFTA 등 지역 차원의 디지털 통상 전략과 개별 국가 정책 간 연계를 강화해야 한다. 이를 통해 협력 사업의 지역적 연계성을 확보하며, 지역 내 규제 조화를 지원하여 국경 간 데이터 흐름 및 전자결제 시스템의 상호운용성을 촉진한다.

또한, 지역 차원의 데이터 거버넌스 지원이 필수적이다. 데이터 보호 및 사이버 보안 프레임워크를 지역 경제 공동체 차원에서 구축함으로써 데이터 교환과 디지털 통상에서 신뢰성을 강화할 수 있다. 이를 위해 데이터 보호 담당 기관의 역량 강화를 위한 기술 자문 및 교육을 병행해야 한다. 디지털 인프라 구축 및 확장도 중요한 요소이다. 공공 및 민간 매칭 펀드를 활용하여 디지털 인프라를 확충하고, 특히 백본 네트워크와 라스트 마일 연결성을 개선함으로써 농촌 지역의 디지털 접근성을 확대한다. 또한, 지역 단위의 초고속 네트워크 구축 프로젝트를 통해 인프라 격차를 해소할 필요가 있다. 한편, 맞춤형 지원과 포용성 강화를 위해 여성, 청년, 소외 계층을 포함한 디지털 기

술 훈련 프로그램을 제공하고, 중소기업(MSMEs)이 전자상거래 플랫폼과 연계할 수 있는 기술 교육 및 지원을 강화해야 한다. 더불어, 민관 협력 모델 개발을 통해 민간 기업과의 파트너십을 확대하고 지속 가능한 디지털 통상 모델을 도입해야 한다. 이를 통해 민간 부문의 전문성을 활용하며, 친환경 디지털 통상 솔루션을 도입하여 경제 발전과 환경 보호를 동시에 달성한다. 마지막으로, 국제 규범과의 연계 지원을 통해 WTO 전자상거래 협정 등 국제 디지털 통상 규범과의 조화를 촉진하고, 개도국이 국제 디지털 시장에 쉽게 통합될 수 있도록 법제도 정비와 지원을 병행해야 한다.

부록 1

디지털 통상 규범의 주요 쟁점에 대한 케냐의 입장

1. 전자적 전송물에 대한 관세 부과

케냐는 현재 전자적 전송물에 대한 관세를 부과하지 않고 있다. 세계무역기구(WTO)의 전자적 전송물 무관세 모라토리엄에 따라, 디지털 상품과 서비스의 전자적 전송에 대한 관세 부과를 유예해 왔기 때문이다. 다만, 아프리카 대륙 자유 무역 협정(AfCFTA)의 당사국인 케냐 역시 2024년 2월 초안을 채택한 AfCFTA의 디지털 무역 프로토콜(AfCFTA Digital Trade Protocol)과 관련해 향후 변화가 점쳐진다. AfCFTA의 디지털 프로토콜은 2024년 2월에 체결되었지만 중요한 세부 사항을 채울 것으로 예상되는 부록에 대한 협상이 진행 중이다. 디지털 프로토콜이 발효되면 AfCFTA 당사국은 5년의 전환 기간을 거쳐 국가 법률, 규칙 및 규정을 프로토콜에 따른 의무와 일치시켜야 한다. 디지털 통상 협정서의 제6조 관세(Customs Duties)는 WTO의 전자적 전송물 무관세 모라토리엄 및 다른 DTA(디지털 통상 협정)에서 보이는 바와 같이 다른 당사국에서 전자적으로 전송된 디지털 제품에 관세를 부과하지 않기로 동의하고 있다. 다만 제5조 원산지 규칙(Annex on Ruels of Origin) 항목을 포함하고 있다는 점이 특이하다. 데이터를 포함한 디지털 제품의 원산지를 결정하는 것이 어렵기 때문에 일반적으로 DTA에서 원산지 규정이 포함되지 않는 것과는 달리, 원산지 규정에 대한 부속서를 개발할 것이며, 특히 아프리카 소유 기업, 아프리카 디지털 플랫폼 및 아프리카 디지털 콘텐츠의 원산지를 정하는 규칙을 수립할 것을 명시하고 있다. 즉, 아프리카 원산지 콘텐츠에 대한 범위와 구체적 요건 규정을 통해서 향후 전자적 전송물 무관세 적용 범위를 결정하게 될 것이라는 분석이다.*56)

* IISD, 2024. AfCFTA Digital Protocol: Policy Analysis. https://www.iisd.org/articles/policy-analysis/afcfta-digital-protocol

2. 데이터의 국경 간 이전 자유화

케냐의 데이터 보호법(2019)은 데이터 현지화를 정의하고 있지는 않다. 그러나 제50조(Section 50)에서 내각 장관(Cabinet Secretary)이 국가의 전략적 이해나 수익을 보호하기 위해 반드시 케냐 국내에서 저장, 처리되어야 하는 특정 종류의 개인정보를 결정하도록 하고 있다. 더불어, 국경 간 데이터 전송과 관련해, 제48조에서 규정하는 기준을 충족할 경우에만 데이터 관리자 및 처리자가 개인정보의 국경 간 전송을 할 수 있도록 규정하고 있다. 다만, 제48조에서 제시하는 조건은 데이터 관리 데이터 관리자와 처리자가 모든 데이터 전송에 대한 적절한 보호 장치를 마련하고, 수신 관할권에 비슷한 데이터 보호 제도가 있다는 증거를 데이터 위원회에 제공하도록 요구하는 것인데, 허용되는 증거가 무엇인지 설명하지 않아, 실제 기업이 해당 규정을 준수하는 것으로 간주될지 불확실한 상황에 있다.

3. 소스코드 공개(접근) 요구

디지털 통상에서 소스코드 공개(접근) 요구와 이에 따른 지적재산권 침해 방지에 대한 이슈는 공식적으로 부각되지는 않았다. 다만, AfCFTA DTP에 소스코드에 관한 조항(제24조)이 포함되어 있으며, 당사국이 시장 접근 조건으로 소스코드의 이전 혹은 접근을 요구하지 못하도록 하고 있다. 그러나 합법적인 공공정책 및 국가 안보에 대한 예외가 적용될 수 있다는 점을 명시하고 있으며, 자발적 이전이나 오픈소스 라이센스 등에 따른 이전에는 적용되지 않는다.

4. 플랫폼 공급자의 책임

디지털 통상 협정의 맥락에서 플랫폼 공급자의 책임 관련 별도의 움직임은 없는 상태이다.

[참고문헌]

(1) 국내문헌

- 한선이, 김예진, 박규태, 정민지. (2023). 디지털 금융을 통한 아프리카 금융포용성 개선방안 연구. 대외경제정책연구원 연구보고서 23-04. 대외경제정책연구원.
- NIPA. (2024). 국가별 ICT 시장 동향 - 케냐. https://www.globalict.kr/country/country_list.do?menuCode=040100&knwldNo=144062 (최종접속일: 2024.10.23).

(2) 국외문헌

- AfCFTA Digital Trade Protocol (DTP). (2024). https://au-afcfta.org/wp-content/uploads/2024/11/EN_-PROTOCOL-ON-DIGITAL-TRADE-clean.pdf.
- EAC. (2022). E-commerce Strategy. https://www.eac.int/component/documentmanangeer/?task=download.document&file=bWFpbl9kb2N1bWVudHNfcGRmX1JhWEpxQmljSmJMeEdmWnRtbkhMVkRNRUFDIEUtQ29tbWVyY2UgU3RyYXRlZ3kgQWRvcHRlZCAxMnRoIEp1bHkgMjAyMiAoMDAzKQ==&counter=1173 (최종접속일: 2024.10.23.).
- EAC Secretariat. (2022). EAC Trade and Investment Report 2022. https://www.eac.int/documents/category/trade-investment-reports (최종접속일: 2024.10.23).
- EAC Secretariat. (2023). EAC Trade and Investment Report 2023. https://www.eac.int/documents/category/trade-investment-reports (최종접속일: 2024.10.23.).
- Griege, Gisela. (2024). "At a glance: WTO agreement on electronic commerce." European Parliamentary Research Service (EPRS). https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2024/762390/EPRS_ATA(2024)762390_EN.pdf (최종접속일: 2024.10.23.).
- GSMA. (2024). The state of the industry report on mobile money 2024. https://www.gsma.com/sotir/wp-content/uploads/2024/03/GSMA-SOTIR-2024_Report_v7-2.pdf (최종접속일: 2024.10.23.).
- IISD. (2024). AfCFTA Digital Protocol: Policy Analysis. https://www.iisd.org/articles/policy-analysis/afcfta-digital-protocol (최종접속일: 2024.10.23).
- International Trade Administration. (2024). "Kenya-Country Commercial Guide: Digital Economy." https://www.trade.gov/country-commercial-guides/kenya-digital-economy (최종접속일: 2024.10.23).
- International Trade Administration. (2024). "Kenya-Country Commercial Guide: e-Commerce." https://www.trade.gov/country-commercial-guides/kenya-ecommerce

(최종접속일: 2024.10.23.).
- ITU Data Hub. (2024). “Kenya Population coverage, by mobile network technology (at least 3G).” https://datahub.itu.int/data/?i=100095&e=KEN&s=430 (최종접속일: 2024.10.23).
- Kelly, Timothy John Charles. (2023). Project Information Document - Kenya Digital Economy Acceleration Project - P170941 (English). Washington, D.C.: World Bank Group. http://documents.worldbank.org/curated/en/099094702272313420/P1709 4109fabfa0508c6204a93160f0598 (최종접속일: 2024.10.23.).
- Kenya Revenue Authority. (2020). Highlights of amendments under the Finance Act 2020. https://www.kra.go.ke/images/publications/HIGHLIGHTS-OF-AMENDMENTS-UNDER-THE-FINANCE-ACT-2020-b-1.pdf (최종접속일: 2024.10.23).
- Ministry of ICT (2022). Kenya National Digital Master Plan 2022-2032. https://cms.icta.go.ke/sites/default/files/2022-04/Kenya%20Digital%20Masterplan%202022-2032%20Online%20Version.pdf (최종접속일: 2024.10.23).
- Ministry of Information, Communications and the Digital Economy (MICDE). (2024). https://ict.go.ke/ (최종접속일: 2024.10.23).
- Ministry of Trade. (2023). E-Commerce Strategy (November 2023). https://www.trade.go.ke/sites/default/files/E-Commerce%20Strategy%20%20Nov2023.pdf (최종접속일: 2024.10.23.).
- Network Readiness Index. (2023). “Kenya.” https://networkreadinessindex.org/country/kenya/ (최종접속일: 2024.10.23).
- Republic of Kenya. (2019). Digital Economy Blueprint. https://lands.go.ke/wp-content/uploads/2021/04/Kenya-Digital-Economy-Blueprint-2019.pdf.
- Statista. (2023). E-commerce in Africa. Digital & Trends Report. https://www.statista.com/study/83935/e-commerce-in-africa/ (최종접속일: 2024.10.23).
- Statista. (2023). “Distribution of online payment methods in African countries.” https://www.statista.com/statistics/1190895/distribution-of-online-payment-methods-in-african-countries/ (최종접속일: 2024.10.23).
- Statista. (2024). “Internet users using mobile payment methods in Africa.” https://www.statista.com/statistics/1190643/internet-users-using-mobile-payment-methods-in-africa/ (최종접속일: 2024.10.23).
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). (2022). Kenya: eTrade Readiness Assessment. https://unctad.org/publication/kenya-etrade-readiness-as

sessment (최종접속일: 2024.10.23.).
- UNCTAD. Global Cyberlaw Tracker. https://unctad.org/topic/ecommerce-and-digital-economy/ecommerce-law-reform/summary-adoption-e-commerce-legislation-worldwide (최종접속일: 2024.10.23).
- United Nations Economic Commission for Africa. (2021). Digital Trade Regulatory Integration: Country Profile Kenya. Addis Ababa: United Nations Economic Commission for Africa. https://www.uneca.org/sites/default/files/ATPC/cp/Digital%20trade%20regulatory%20integration%20-%20Country%20profile%20-%20Kenya-%20ENG.pdf (최종접속일: 2024.10.23.).
- USAID. (2020). Kenya Digital Ecosystem Country Assessment. Digital Frontiers. https://www.usaid.gov/sites/default/files/2022-05/DECA_Report_KENYA_EXTERNAL_2OCT2-2-_2.pdf (최종접속일: 2024.10.23.).
- World Bank. (2024). "Kenya: Overview." https://www.worldbank.org/en/country/kenya/overview (최종접속일: 2024.10.23.).
- World Bank & World Trade Organization. (2023). Turning Digital Trade into a Catalyst for African Development. https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/mc13_e/policy_note_digital_trade_africa_e.pdf (최종접속일: 2024.10.23.).
- World Trade Organization. (2020). The Digital Trade Era – Opportunities and Challenges for Developing Countries: The Case of Kenya. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/08_adtera_chapter_04_e.pdf (최종접속일: 2024.10.23).

교재집필위원 (챕터 順)

이주형

스위스 제네바 국제개발대학원, 이화여자대학교에서 법학석사 및 법학박사 학위를 취득하였다. 외교부에서 국제통상 및 조약업무를 담당하였고, 대법원에서 국제심의관을 역임하였으며, 김장법률사무소에서 국제통상팀, 환경팀에서 변호사로 활동한 바 있다. 현재 서울시립대학교 법학전문대학원에서 국제법을 가르치고 있으며, 한국무역학회, 한국통상정보학회 부회장이다. 산업통상자원부 통상정책자문위원회 및 APEC 디지털 분과 자문위원으로 참여 중이다. 주요 연구주제는 디지털통상 및 인공지능(AI), 기후변화 등 환경이슈, 경제안보 및 북한이슈 등이다.

고준성

고려대에서 법학박사학위(국제경제법)를 받았으며, 법무부 법무자문위원회 전문위원으로 근무한 후 산업연구원(KIET)으로 이직하여 선임연구위원으로서 국제통상법 및 정책을 연구하면서 산업통상자원부 등 정부의 통상법 현안에 대한 과제와 자문을 수행하였다. FTA법과 정책, 서비스통상법 및 기술규제통상법을 연구해 왔고, KIET에서 디지털 트레이드 포럼 위원장을 맡으면서 디지털 통상 및 AI 규범을 연구중에 있다. 현재는 KIET 명예펠로우와 중소기업정책개발원(KISME) 이사로서 재직 중이며, 산업부 APEC 다자통상자문단 자문위원과 국표원 첨단산업표준리더십 포럼 위원으로 활동중이다.

곽동철

서울대학교 국제대학원에서 국제통상법 및 통상정책 전공으로 국제학 박사학위를 받았다. 한국무역협회 국제무역통상연구원 수석연구원을 거쳐 현재 경북대학교 경제통상학부 조교수로 재직 중이다. 디지털통상을 전문적으로 연구하는 한편 정책입안자, 학생, 일반 대중에게 디지털통상의 중요성을 알리는 교육사업과 집필활동에도 적극적으로 참여하고 있다. 디지털통상을 연구하는 전 세계 학자들의 모임인 Digital Scholars Network의 일원이기도 하다.

엄도영

현재 국립외교원 외교안보연구소 연구교수로 재직 중이다. 국제통상경제안보연구부 경제기술안보연구센터에서 근무하고 있다. 이화여자대학교 국제학부를 졸업하고, 연세대학교 국제학대학원에서 국제학 석사와 박사 학위를 취득하였다. 네덜란드 Eindhoven University of Technology에서 박사후연구원으로 근무한 후, 연세대학교 연구교수로 근무했다. 연세대학교 국제학대학원에서 디지털 통상 규범의 발전에 관한 강의를 개설하여 2년째 진행하고 있다. 주요 연구 분야는 신흥기술과 관련된 외교안보, 통상, 표준 정책이다.

곽주영

서울대학교 경제학 석사, 서울대학교 중어중문학과를 졸업 후 동 대학교에서 지역연구로 경제학석사를 받았다. 이후 매사추세츠 공과대학(MIT)에서 기술경제학 및 정책으로 박사학위를 받았으며 2009년부터 연세대학교 경영대학 교수로 재직중이다. 대통령직속정책기획위원회 성장분과 부위원장을 지냈으며 현재는 산업부 통상자문위원회 위원, 산업부 업무평가위원회 위원, 산업부 산업표준위원회 위원, 서울시 지속가능발전위원회 경제분과위원장, 경기도 국제개발협력 심의위원회 위원을 하고 있다. 이외 한국경제신문의 시론에 고정적으로 칼럼을 쓰며 학계에서는 국제경영학회의 상임이사, 인사조직관리학회의 부회장이다. 저술로는 Strategic Management Journal, Research Policy를 비롯 다수의 국제학술지에 게재하였다.

오준석

서울대학교에서 경영학, 뉴욕주립대에서 조세학으로 학위를 취득하였다. KOTRA외국인투자지원센터에서 외국인투자유치와 국제조세상담역으로 근무하였다. 현재 숙명여대 교수로 경상대학장으로 재직중에 있으며, 한국무역통상학회 회장이다. 한국조세연구포럼회장과 국제조세분야에 기획재정부 세제발전 심의위원으로도 활동하였다. 주요 연구주제는 국제조세와 디지털 통상으로 OECD Tax Center에서 각국의 조세공무원을 대상으로 한 국제조세 프로그램에도 참여하고 있다.

고보민

국립대학법인 인천대 무역학부 교수로서 통상협상, 통상정책 및 디지털통상(Digital Trade)와 무역과 성평등(Trade and Gender) 분야를 주로 연구 중이다. 가톨릭대학교 국제학부 국제통상트랙 전임교수, 동국대학교 국제통상학과 및 서강대학교 국제대학원 외래교수 등을 역임하였다. 2022년부터 산업부 '디지털통상 학부수업 지원사업' PM으로 연속 참여 중이며, 현재 인천시 스마트도시사업협의회 '스마트도시 서비스분과' 위원으로 활동 중이다. 또한 인천대 지역특화청년무역전문가양성사업(GTEP) 사업단 대표 지도교수이자 한국협상학회 부회장을 역임 중이다.

이희진

연세대학교 국제학대학원 교수. 서울대학교 경영학과 학사, 동 대학원 사회학 석사, London School of Economics 정보시스템학 박사. 영국 브루넬대과 호주 멜번대 교수 역임. 연세대 '융합산업과 표준화 연구센터'(미래융합연구원)와 '호주연구센터' 센터장. '국제개발협력학회' 회장을 역임. 표준과 표준화가 주요 연구분야이며, 이밖에도 '정보통신기술과 개발도상국'(ICT4D), 호주 관련 분야에서 활발한 연구 활동을 펼치고 있다. 저서로 "표준으로 바라본 세상: 일상에서 만나는 표준의 정치경제학"(한울아카데미, 2020), "4차산업혁명과 표준화: 사례 모음"(편저; 박영사, 2019) 등이 있으며, 국제표준화, 특히 중국의 정보통신기술분야 국제표준화에 관한 다수 논문을 발표했다.

조현석

연세대학교 국제학대학원 석사과정으로 디지털통상 전문인력 양성사업에 참여하고 있다.

신경림

고려대학교 국제대학원에서 국제통상학으로 박사학위를 받았다. 고려대학교 국제대학원 연구교수로 근무한 후 현재 동대학원 강사로 활동하고 있다. 주요 연구주제는 디지털 통상과 무역을 위한 원조, 글로벌 가치 사슬 등으로 특히 개발도상국의 디지털 무역 발전을 위한 원조 등에 대해 연구하고 있다.

주한나

한림대학교 글로벌협력대학원 조교수로 재직 중이며, 개발도상국의 표준화와 혁신, 디지털/정보통신기술과 개발도상국 발전(D4D) 등 국제개발협력과 지속가능발전 분야 주제를 연구하고 있다. 연세대학교에서 교육학/사회학 학사, 미국 뉴욕대학교에서 공공행정석사, 그리고 연세대학교에서 국제학 박사학위를 받았다. 외교부 무상원조관계기관협의회 민간전문가, 한국국제협력단 전문위원, 디지털경제사회연구 편집위원 등으로 활동 중이다. 디지털 통상 관련 최근 연구로 국제개발협력에서 디지털 공공재의 역할과 과제에 관한 연구(2024), 아프리카의 디지털 개발과 디지털 통상 넥서스(2022) 등이 있다.

디지털통상규범과 국가 간 협정의 발전

발 행 일 2024년 12월 20일

발 행 처 산업통상자원부 https://www.motie.go.kr
한국표준협회 https://ksa.or.kr

집 필 이주형 (서울시립대학교 법학전문대학원 부교수)
고준성 (중소기업정책개발원 이사)
곽동철 (경북대학교 경제통상학부 조교수)
엄도영 (국립외교원 외교안보연구소 연구교수)
곽주영 (연세대학교 경영대학 교수)
오준석 (숙명여자대학교 경영학부 교수, 경상대학장)
고보민 (인천대학교 무역학부 조교수)
이희진 (연세대학교 국제학대학원 교수)
조현석 (연세대학교 국제학대학원 석사과정)
신경림 (고려대학교 국제학대학원 강사)
주한나 (한림대학교 글로벌협력대학원 교수)

기 획 고장원 (산업통상자원부 디지털경제통상과 과장)
정성관 (산업통상자원부 디지털경제통상과 사무관)
최동근 (한국표준협회 표준정책센터 센터장)
조수민 (한국표준협회 표준정책센터 연구원)

편 집 거목정보산업㈜

비매품

ISBN 979-11-92872-16-2 93500

저작권법에 의거, 본서의 내용을 무단 전재·복제하는 것을 금합니다.



디지털통상 교재 시리즈

〈1권〉 사례로 손쉽게 이해하는 디지털 통상의 기초

1. 디지털 통상 규범의 정립
2. 한-싱 디지털동반자협정
3. 구글, 5천만 유로 과징금
4. 넷플릭스와 OTT 서비스 분류
5. 사이버 만리장성과 디지털 검열
6. 온라인 도박 서비스의 국경 이슈
7. K-콘텐츠에 관세를 부과
8. 구글에 13억불 관세(디지털세)
9. 우버가 한국에서 불법(공유경제)
10. 디지털 융합 시대와 표준
11. 국경 간 전자상거래 플랫폼
12. 디지털 통상과 개도국

〈2권〉 주요 이슈로 보는 디지털 통상 시대

1. APEC CBPR vs. EU GDPR
2. 공공데이터(지도)의 국경 간 이전
3. 금융분야 개인정보 국내 저장 의무화
4. 우리나라 클라우드 보안인증제
5. 개인정보를 활용한 마이데이터 산업
6. 기업데이터의 활용과 보호
7. N번방 방지법은 디지털 통상 장벽?
8. 구글 인앱결제와 디지털 통상 이슈
9. 온라인 플랫폼과 공정경쟁
10. 넷플릭스는 무임승차?

〈3권〉 디지털통상협정 길라잡이: 기본개념과 용어 100선

[제1부] 디지털 통상 용어

1. 디지털 제품/서비스
2. 디지털 통상 및 비즈니스 촉진
3. 데이터
4. 기업과 소비자의 신뢰
5. 디지털 경제의 개방과 혁신
6. 디지털 경제와 사회

[제2부] 디지털통상협정/파트너십 용어

〈4권〉 디지털통상규범과 국가 간 협정의 발전

1. 디지털 통상의 관련 규범과 국가 간 협정의 발전
2. 우리나라의 디지털 통상 대응체계 발전과 과제
3. AI 규제 배경 및 동향과 디지털 통상 협상에의 시사점
4. 미국의 데이터 규범지지 철회와 정책적 시사점
5. DMA와 DSA를 통한 EU의 온라인 플랫폼 규제
6. 디지털 중국 건설과 빅테크 디지털 규제 정책 딜레마
7. 데이터 주권을 위한 데이터 센터 이전과 디지털 무역마케팅
8. 싱가포르의 디지털 통상 환경
9. 호주의 대아세안 디지털 통상 전략
10. 베트남의 디지털 통상 정책
11. 디지털 통상과 개발협력: 주요 개발원조기관의 케냐 지원

산업통상자원부
KSA 한국표준협회
93500
9 791192 872162
ISBN 979-11-92872-16-2
비매품