국민이 행복한 변화가 시작 됩니다!

관계부처 합동 보 도 자 료

2014. 7. 23(수) 10:00 부터 보도하여 주시기 바랍니다.

담당부처	미래부	소프트웨어정책과	과장 김도균, 사무관 남철기(02-2110-1810, 1811)
		소프트웨어산업과	과장 이은영, 사무관 김주봉(02-2110-1830, 1831)
		소프트웨어융합과	과장 서성일, 사무관 신동협(02-2110-1840, 1842)
		미래인재정책과	과장 이창윤, 서기관 최미정(02-2110-2570, 2571)
		소프트웨어진흥팀	팀장 임성민(02-2110-1804)
	교육부	교육과정정책과	과장 남부호, 연구사 박종훈(044-203-6433, 7015)
		직업교육정책과	과장 김홍순, 사무관 김태훈(044-203-6398, 6397)
		정보보호팀	팀장 홍원일, 주무관 이형근(044-203-6515, 6513)
	산업부	전자부품과	과장 김정일, 사무관 홍수경(044-203-4270, 4273)
	문체부	저작권정책과	과장 김장호, 사무관 장석인(044-203-2471, 2476)

정부, 「소프트웨어 중심사회 실현전략」 발표

- 창조경제의 혈액, 소프트웨어가 세상을 바꾼다 -

≪「소프트웨어 중심사회 실현전략」 추진 배경 ≫

□ 최근 세계 경제·사회 환경이 SW중심사회로 급격히 변화하고 있다. SW중심사회란 SW가 혁신과 성장, 가치창출의 중심이 되고, 개인·기업· 국가의 경쟁력을 좌우하는 사회로 정의할 수 있다.

○ 세계 주요국은 이러한 변화에 적극 대응하여 국가 경제의 지속 성장과 사회문제 해결에 SW를 본격 활용하고 있다.

□ SW의 중요성에도 불구하고, 아직까지 우리나라는 SW에 대해 범정부적, 국민적 관심은 미흡한 상황이었다. 특히, 그간 우리나라의 정책은 'SW 산업'에 촛점을 맞추어 SW산업 내부의 혁신에 중점을 두어 왔다는 비판이 있어왔다.

○ 이제는 좀 더 시계를 확장하여, 단순히 SW를 만들어 시장에 공급하는 'SW산업'을 넘어, 모든 산업 및 국가 전반에 SW를 확산하기 위한 'SW중심사회' 실현전략이 시급한 실정이다.

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

≪「소프트웨어 중심사회 실현전략」 보고대회 개요 ≫

□ 이러한 배경으로 23일 창조경제의 주역인 지식기업들이 모여 있는 판교 테크노밸리에서 「SW중심사회 실현 전략보고회」가 개최되었다.

○ 금번 보고회에서는 미래부가 SW중심사회 실현을 위한 청사진을 제시하고, 교육부는 「초·중등 SW교육 활성화방안」을, 산업부는 「제조업의 SW융합 및 활용전략」을, 문체부는 「SW저작권 보호·이용기반 확산방안」을 발표하였다.

○ 민간에서는 삼성전자가 "SW는 삼성의 새로운 문화이며 미래다"는 주제로 발표하고, 마이다스IT가 세계 건축설계분야 SW 시장점유율 1위를 달성한 사례를 설명했다.

- 이어서 '미래 성장동력 발굴' 등을 주제로 기업과 학계는 물론, 개발자, 고등학교 교장선생님 등이 참여하여 일반국민의 눈높이에서 다양한 의견을 논의하는 토론회가 개최되었다.

≪ 주요 정부 정책 ≫

□ 이번에 정부가 발표한 추진전략별 내용은 다음과 같다.

1 청소년들이 SW를 배울 수 있는 기회가 대폭 확대된다.

○ 정부는 창의적인 SW교육은 논리적·창의적 사고와 문제분석 능력을 키워주는 역할을 하므로 가급적 어릴때부터 시작하는 것이 좋다는 의견을 수렴하였다.

○ 이를 반영하여, 교육부와 미래부는 학교에서 SW를 체계적으로 배울 수 있는 교육 기회를 마련할 예정이다.

- 교육부는 초·중학교에서 SW를 필수로 이수할 수 있는 방안을 강구하고, 고등학교에서 정보 과목을 심화선택에서 일반선택으로 전환할 계획이다.

- 아울러, 전국 4개 권역의 대학교 부설로 정보보호 영재교육원을 설치할 예정이다.

- 미래부는 정규 교육과정 개편에 앞서 창의캠프 등 SW체험기회를 확대하고, 금년 하반기에 72개 초중등학교를 SW교육시범학교로 지정하고, 내년에는 미래부·교육부가 공동으로 전국에 130개교 이상으로 확대한다.

2 모든 대학에 실전적 소프트웨어 교육이 대폭 확대된다.

○ 미래부는 SW의 품질이 개발자에게 달려 있으므로, 고급 SW인력의 주된 공급처인 대학의 실전적 SW전공교육을 강화한다.

- 이를 위해 정부의 SW전공 대학(원) 지원사업을 개편하여 실전형 SW교육과정을 준비·운영하는 대학(원)을 집중 지원할 계획이다.

○ 한편, SW전공자 뿐만 아니라 모든 분야의 대학생들에게 실전적 SW교육 기회가 제공 제공될 예정이다.

- 미래부는 이를 통해 디지털병원(의학+SW), 구조설계SW(건축공학+SW), 스토리헬퍼(소설+SW) 등 다양한 융합산업이 나타날 것으로 기대하고 있다.

3 정부는 SW기반의 새로운 미래성장동력 창출을 지원한다.

○ 미래부는 우리의 다양한 강점을 SW와 결합하여 새로운 시장의

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

창출을 촉진할 계획이다. 특히, 아이디어와 SW가 결합된 **상의도전형**, 제조업과 SW가 융합된 **SW융합형**, ICT기반과 SW가 합쳐진 **플랫폼기반형** 사업으로 구분하여 추진한다.

○ 창의도전형은 우리 국민이 가진 아이디어 창출능력과 SW를 결합해 새로운 비즈니스 모델이 나타나도록 지원하는 사업이다.

- 이를 위해 창업 구상시부터 세계시장을 염두에 둔 국내 예비창업자(Born Global) 들에 대한 지원을 확대한다.

- 또한 기존의 SW창업 지원 프로그램을 재구성하여 국내 창업기업(Start-up)들과 실리콘밸리 등 세계 SW시장과의 연결을 확대한다.

○ SW융합형은 분야별 전문 지식·기술과 SW를 결합하여 새롭고 혁신적인 제품·시장을 창출하도록 지원하는 사업이다.

- 앞으로 미래부는 SW R&D 예산을 안전한 순차증가식 연구보다 세계최초·최고에 과감히 도전하는 기업과 연구소들에게 우선적으로 배분할 계획이다.

○ 플랫폼기반형은 세계최고의 우리 ICT 기반환경을 활용해 우리 SW기업들이 새로운 사업에 참여할 수 있는 기회를 제공하는 사업이다.

- 4대 유망 SW분야(ICBM)의 기반이 되는 개방형 플랫폼에 정부가 마중물 역할을 하여 대기업의 후속투자를 유도하고, 중소기업들에게 다양한 응용SW와 서비스 시장을 열어주겠다는 전략이다.

* ICBM: 사물인터넷(**I**oT), 클라우드(**C**loud), 빅데이터(**B**ig-Data), 이동단말(**M**obile)

4 SW로 제조업의 고부가가치화를 촉진한다.

① 먼저, 주력제품과 제조공정에 SW 융합을 촉진하는 사업이 확대된다.

- 산업부는 민·관 공동으로 자율주행차, 스마트 선박 등 미래형 혁신 제품개발 프로젝트*를 금년부터 추진하고 「제조업 3.0전략('14.6월)」을 통해 제시된 스마트 공장 확산 계획('20년까지 1만개)도 차질없이 추진할 계획이다.

  * '20년까지 약 1조원의 재원 집중 투자 → 선진국 대비 90% 기술력 확보

- IT와의 융합을 통해 주력산업의 경쟁력을 제고하기 위해 「IT융합센터」도 확대한다('14년 3개 → '20년 10개).

- 또한, SW 비중이 높고 고성장이 예상되는 4대 신성장동력(웨어러블 기기, 센서, 로봇, 3D 프린팅)을 집중적으로 육성할 방침이다.

② 소프트파워의 핵심인 임베디드 SW와 엔지니어링 역량강화를 지원한다.

- 엔지니어링 분야는 외국에 의존했던 기획·설계 분야의 독자적 경쟁력 확보를 위해 핵심 SW 국산화*와 고급인력 양성**에 집중한다.

  * '17년까지 핵심 SW 20여종 개발, ** '20년까지 2천명 확보

- 임베디드 SW분야는 민간 교육기관 등을 활용해 현장 맞춤형 인력을 양성하고 마이스터고와 공과대학의 SW 특성화 교육을 강화하는 등 핵심인력 2천명('20년까지) 공급에 주력한다.

③ 창의적인 SW 아이디어의 사업화를 지원한다.

- 좋은 아이디어를 갖고 있으나 SW 역량이 부족하여 애로를 겪고 있는 예비 창업자와 SW 개발 전문가를 연결시켜 주는 「공개 SW 개발자 센터」도 지속 확대한다('14년 1개 → '18년 5개).

  * 다양한 분야에 공통 활용이 가능한 반제품 형태의 SW 개발·보급('20년 100개)을 통해 중소 SW기업의 제품 개발에 소요되는 시간과 비용도 획기적으로 절감

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

5 2020년까지 SW불법복제율을 선진국 수준으로 낮춘다. (현재 38% → '20년대 20%대)

○ 문체부를 중심으로 공공기관의 SW 관리자 교육을 강화하고, 효율적인 관리체계를 정착*시켜 2017년까지 공공기관 불법복제율 0%를 달성하는 등 SW불법복제 근절에 선도적 역할을 수행한다.

  * SW 점검도구 연간 4만 개 무료 배포, 맞춤형 무료 컨설팅 추진 등

○ 이와 더불어 권리자와 서비스제공자 간 'SW 저작권 자율준수 프로그램'을 도입하고, 중소기업 등을 대상으로 교육과 컨설팅을 강화하여 사회 전 영역에 SW 저작권 존중문화를 확산할 계획이다.

○ 또한 국내외 SW저작권 분쟁에 효과적으로 대응하기 위하여 저작권 직권조정제도를 도입하고, SW 임치제도 활성화 등을 통해 안전한 SW 이용환경을 조성하겠다는 방침이다.

6 공공 SW시장 정책은 기존 대책의 집행에 중점을 둔다.

○ 미래부는 역대 정부에서 수많은 공공 SW시장 정책이 발표되었지만 아직도 정책효과가 개발자들과 중소기업들에게 혜택이 돌아가지 못하는 경우가 많다는 지적을 고려하여,

- 앞으로 기존정책을 지속적으로 개선하고, 체계적으로 집행하는데 노력을 집중하겠다고 밝혔다.

- 이를 위해 민관합동 모니터링·감시반을 운영하고, 온라인 SW 신문고를 설치하며, SW발주관리 지원센터의 활동을 강화할 방침이다.

○ 특히, 우리 SW산업의 고질적 문제점인 갑-을-병-정 등 무분별한 하도급 관행에서 야기되는 SW기술자의 불공정한 처우 개선이 중요하므로, 공공 SW사업의 하도급 구조 개선을 적극 추진한다.

7 정부는 SW중심사회가 지속발전할 수 있는 기반을 마련한다.

○ 이번에 발표한 정책들의 추진 상황을 정보통신전략위원회 등을 통해 추진상황을 주기적으로 점검하여 정책의 집행력을 높이고,

- 「SW산업 진흥법」을 「SW 진흥법」으로 확대 개편하여 체계적으로 SW중심사회에 대응할 수 있는 제도적 기반을 마련하겠다는 방침이다.

- 아울러, 패키지SW·SI(System Integration) 등에 국한된 기존의 SW 통계 생산·활용체계를 SW중심사회에 맞게 개편할 계획이다.

□ 최양희 미래부 장관은 7월22일(화) 브리핑에서 **"정부는 올해를 SW중심사회 실현의 원년으로 생각**하고, 금번 대책은 **현 정부가 임기 끝까지 집중 관리해 나갈 창조경제의 핵심과제로서,** 이번 대책은 그 출발점이고, 향후 적극적인 현장 의견수렴을 통해 계속 보완해 나갈 예정"임을 강조하였다.

*** 붙임자료**
1. SW중심사회 실현 전략 보고대회 개요
2. 미래부, 「SW중심사회 실현 전략」
3. 교육부, 「초·중등 SW교육 혁신방안」
4. 문체부, 「SW저작권 보호·이용기반 확산방안」

*** 별첨자료**
1. 미래부, 「SW중심사회 실현 전략」 프리젠테이션 자료
2. 교육부, 「초·중등 SW교육 혁신방안」 프리젠테이션 자료
3. 산업부, 「제조업의 SW융합 및 활용전략」 프리젠테이션 자료
4. 문체부, 「SW저작권 보호·이용기반 확산방안」 프리젠테이션 자료
5. 삼성전자, 「SW, 삼성전자의 미래」 프리젠테이션 자료
6. 마이다스IT, 「SW 글로벌화 성공사례」 프리젠테이션 자료

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

붙임 1 SW중심사회 실현 전략 보고회 개요

□ 일시 및 장소

○ **7.23(수) 10:00~11:40 / 판교 테크노밸리 공공지원센터 국제회의장(B2)**

□ 주요 참석자 (170여명)

○ **SW산업계** : SW기업, 개발자·학생, 유관기관, 학계 등

○ **정부** : 미래부·교육부·산업부·문체부 등 관계부처 장관 등

□ 주요 내용

○ 경제·사회혁신과 성장의 핵심 수단인 **SW의 중요성** 강조

○ 민·관 합동 **SW중심사회 실현을 위한 비전 및 전략** 제시

- 초·중등 SW교육 강화, SW로 산업혁신, SW강국 달성 등

○ SW중심사회로의 이행을 위한 **범정부적 협조, 민관 역량 결집** 당부

□ 진행 순서(안)

시 간	내 용	비 고
10:00~10:20 (20')	○ 전시 시연회	
10:21~10:53(33')	○ 정부발표 - SW중심사회 실현 전략 발표	미래부, 산업부, 교육부, 문체부
	○ 민간발표 - SW 글로벌화 성공사례 - SW, 삼성전자의 미래	마이다스아이티 삼성전자
10:53~11:35 (42')	○ SW중심사회 토론회	사회자 (현대원 교수)
11:36~11:40 (5')	○ 마무리 말씀	

소프트웨어중심사회 실현 전략

- 소프트웨어가 세상을 바꿉니다 -

2014. 7. 23.

관 계 부 처 합 동

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

1. 최근의 환경변화

□ 스마트폰 등장 이후, 소프트웨어(SW)가 개인·기업·정부의 경쟁력을 결정하는 **「소프트웨어 중심사회*」**로 급속히 **전환** 중

* **과거 하드웨어(HW)의 부속물** ⇨ **현재 무형의 SW**가 **제품·서비스 가치 결정** → **SW없이** 국가 전반의 경쟁력 유지 및 향상은 더 이상 불가능

□ **세계 주요국**은 이러한 변화에 적극 대응하여 **소프트웨어**를 통한 **국가전략**을 추진 중

○ **영국, 미국, 일본** 등은 **어릴 때부터 SW교육**을 실시하고 **국가경제의 지속성장**과 **사회문제 해결**에 SW를 본격 활용

* (미국) 애플 앱스토어, 구글 스마트카, (독일) Industry 4.0 등

2. 우리의 상황

□ 그간 **정보화**와 **SW정책**으로 **초기 SW육성 발판**이 **마련**되어 제조업, 서비스업 등에서 **성공적인** SW활용 **사례 발생**

* 예) 기존의 **피처폰과 백색가전**에 **SW**를 입혀 HW 선도 경쟁력 유지

○ 패키지SW, IT서비스 등 분야별로 **수출***이 **증가** 추세

* (수출액, '08년→'13년) 패지키SW: 1.3→20.4억불, IT서비스: 7.9→19.6억불
* 사례: 사우디(국가방위부)와 병원정보시스템 700억원 수출계약('14.6월) 등

□ **우리나라**는 국가·사회 전반에 걸쳐 경쟁국에 비해 **'SW중심사회' 준비**가 **부족**하고, 경쟁력 하락을 SW를 통해 해결하려는 노력이 미흡

○ 높은 교육열에도 불구, 초·중등학교의 **SW교육 비중**이 **퇴조**

* 정보과목 이수율(중·고등학교): '06년 38.1% → '12년 6.9%(31.2%↓)

○ 국가사회 전반에 **SW활용이 미흡**(선진국 1/3)하고 **SW산업**은 **내수형** 구조

◇ 현재 **'SW혁신전략**('13.10월)'을 추진 중이나, **미래부 중심**으로 **협의의 SW**로 접근하고 있어 'SW중심사회' 대응에 **한계**

⇨ 우리나라의 **지속 성장**과 **융성한 문화 창달**을 위해서는 개인·기업·정부를 SW기반으로 혁신하는 **'SW중심사회' 전략이 시급**

3. 비전 및 추진전략

비전 **소프트웨어 중심사회 실현**
- SW로 ①창의·개방·협력문화 형성, ②국민소득 4만불 시대 견인

기본 전략 **SW정책 확대**
- **(대상)** 좁은SW → **넓은SW**(SW서비스 등)
- **(주체)** 미래부 → **전부처 + 지자체**
- **(범위)** SW산업 → **국가사회전반 + SW개발자**
- **(목표)** 안전한 순차증가식 → **과감한 도전('X')** 병행

※ **'인력·시장·생태계' 틀을 '정책주체별'로 전환하여, 정책 구체화 및 성과 가시화**

1 미래형 창의인재 양성

◆ **기본방향 : SW를 잘하는 개인**이 되도록 **전 국민을 수준별로 SW를 체화**시켜 **개인의 잠재력**을 **발현**

◆ **목표** : ①**어릴때부터** SW를 배울 수 있는 환경 조성
②**SW인력** 산업계 매칭도 향상(Topcit 점수 '13년 27점→ '20년 51점)
③**親SW 문화** 형성(SW가치체험확산 '17년 1천만)

□ **초·중등학교** 내 **즐거운 SW교육 확대**로 **논리적 사고·창의적 사고·문제분석 능력 증진**

○ 선진국과 같이 **관심**과 **흥미**를 **유발**할 수 있는 프로그램 위주의 **정규교육 강화 방안**을 **추진**

* '15년 교육과정 개편안에 반영 추진(교육부 '14.9월 예정)

- SW는 **쉬운 것**이고, **스스로 즐겁게** 익힐 수 있고, **몰입과정**에서 **저절로 심화**되는 방향으로 교육 추진

* 획일적인 성적평가·틀에 박힌 교육과정 중심 교육은 지양

○ 교육과정 개편(교육부)에 앞서 **SW체험기회 제공**과 **시범학교 확대**로 SW교육 환경 확충

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

- **방과후 학교**, **SW창의캠프**(학생·학부모·교사 등, '14년 2회), **SW동아리** 등을 강화하고 **민간**의 **SW캠페인*** 활성화 유도

* 예)삼성주니어SW아카데미 : '17년까지 초중학교 4만명 대상 교육 추진

- **SW교육 시범학교 확대** : ('15년) 17개 시도별 4개교 지정 검토

- **SW교사**는 기존 **정보교사**를 **활용**하되, 한시적으로 **SW보조강사**(SW개발자, 대학생, 퇴직자, 프리랜서 등) 지원

- **교과과정**은 **교육부**와 **미래부**가 **공동**으로 **개발 추진**

□ **대학(원)생**의 **SW역량 제고**로 **고급 융합인력 양성**

○ **SW전공학과**는 **실전경험**을 **강화**하는 SW교육을 실시 ⇨ **산업계 눈높이**에 맞는 **인력 배출**(인력수요-공급 간극 최소화)

< 수요-공급 간극 최소화 방안 >

구 분	기초교육	→ 실전경험 교육	→ 실전
흘륭한 조종사	조종 기초 교육	비행시뮬레이터	조종 훈련
· · ·	· · ·	· · ·	· · ·
우수한 SW엔지니어	SW공학기초	**가상적 실전 경험***	실전 경험(직장)

* SW 특성화대학원(4개), 고용계약형 SW석사과정(12개), 서울어코드(18개), 대학내 ICT연구센터(29개) 등을 확대('13년 기준)

○ **이공계**는 전공분야의 **아이디어**를 **SW**로 **구현**(코딩 포함)할 수 있도록 **실전적 SW교육** 전면 확대

- 전공지식을 축적한 **학부 4학년·대학원생**을 대상으로 **실전적 SW교육 과정**을 준비하는 **대학**에 **집중 지원**(정부 고급 SW인력양성 사업 활용)

* 예) 바이오인포매틱스(생물학+SW), 고등훈련기 시뮬레이터(항공학+SW), 디지털 병원(의학+SW), 구조설계SW(건축공학+SW) 등

○ **인문·사회계열**은 실전적 SW교육 기회를 **다양하게 제공**

* 예) 문학전공(드라마 작가, 소설가) + SW교육 → 드라마티카, 스토리헬퍼 등

○ **'X-마인드*'** 교육 실시(기존 대학생 참여 컨퍼런스 등 활용)

* 상상을 뛰어넘는 과감한 목표 또는 이를 실현시키는 새로운 방법
(예: 사고없는 교통수단, 99% 정확한 자동통역, 질병의 완벽한 통제 등)

□ **SW제값주기 민간 확산** 등을 통해 **親SW문화*** **형성**

* 정품SW 이용교육, Korea Code Week, 코딩캠프, 온라인교육(olc.oss.kr) 등

2 SW기반의 새로운 시장 창출

◆ **기본방향** : **SW로 잘 크는 기업**이 되도록 **우리의 강점**을 **SW와 결합**하여 미래성장동력 지속 창출(유형별 차별화 전략 추진)

- **강점** : ①아이디어 창출능력, ②과학기술/공학/제조업, ③ICT인프라 등

◆ **목표** : ①SW·IT활용의 선진국 수준 조기 달성 및 SW기반의 신시장 창출
②IT활용지수('13년 55점→'17년 60점→ '20년 68점)

□ **아이디어 창출능력**과 **SW**를 접목하는 「**창의도전형**」 추진

○ **창의적 아이디어**가 **SW**와 **결합**하여 **새로운 비즈니스 모델**이 **창출**될 수 있도록 아이디어 발굴부터 해외진출까지 **전주기**적 **지원(Born Global)**

① 아이디어 발굴 활성화	② SW벤처투자 확대	③ 글로벌 창업 역량 강화	④ 해외 진출기반 조성
·SW 창업기획사 ·창의도전형 SW R&D ·글로벌K-스타트업	·SW분야 펀드 확대 ·SW 가치평가 가이드 ·기술평가 비용 지원	· 글로벌 엑셀러레이터 육성 · 스타트업 캠프	· 미래글로벌 창업지원센터 운영 · KIC 스타트업 지원 강화

* 기존 프로그램을 실리콘밸리 생태계와 연결하는 방향으로 재구성

□ **과학기술/공학/제조업**과 **SW**를 **융합**하는 「**SW융합형**」 추진

※ **전문지식 유형별**로 **차별화**된 **SW융합 R&D**를 **지원**하여 **세상에 없는 융합형 제품·서비스**에 **도전**

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

○ **Computational X**(과학 + SW)를 통한 미래 성장잠재력 확충

- **기초과학**과 **SW를 접목**하여 **지식축적**을 **활성화**하고, 기존 목표를 뛰어넘는 **'X'챌린지*** 활성화

* 예) 무인비행체 + 항공기용 SW플랫폼 연계

- **우주·원자력·바이오산업**은 **SW역량 강화**로 글로벌 경쟁력 향상

우주	· 개방형 위성정보 통합플랫폼 구축 등 **위성정보 SW산업 육성**
원자력	· SW기술과 결합하여 **원자력 안전 등 당면문제 해결**
바이오	· SW기술 활용을 통한 **미래 의료시장 선점**

○ **기존 산업**을 **SW**로 **재탄생** ⇨ 산업의 스마트화

- **SW**가 **핵심**인 **미래성장동력***의 **집중 육성**으로 **신시장 선점**

* 신재생에너지 Hybrid시스템, 지능형 로봇, 심해저해양플랜트, 스마트카 등 13개

- **기존산업/중소기업**의 **SW활용**을 제고하여 **생산성 향상**

구 분	개 요	예 시
고부가가치형	· 기존산업의 제품과 서비스에 SW를 융합시켜 제품의 글로벌 경쟁력을 향상	· 건강관리 신발
생산성 향상형	· 중소기업이 생산활동 전 과정을 SW로 혁신하여 생산성 향상을 도모	· 지능형축사관리 · 스마트공장

- SW융합 **우수사례 시상, CEO 대상 SW교육, SW융합실태조사** 및 SW기반 **제도개선** 등으로 **민간**의 **SW투자 촉진**

□ **개방형 플랫폼**을 **구축**하여 **응용 SW/서비스 분야**의 **SW생태계**를 **창출**하는 「**플랫폼기반형**」 추진

○ SW신시장 창출의 기반이 되는 **ICT인프라**(기가인터넷, 5G, 공공WiFi 확대 등) 및 **안전한 시장환경**(IoT 등 새로운 보안 이슈의 선제적 대응 등) **구축**

○ **선도적 공공투자**로 **민간투자**의 **마중물 제공**

- 시장창출 효과가 큰 **ICBM** (IoT, Cloud*, BigData, Mobile) 분야 **개방형 플랫폼 개발→ Test-Bed 구축·검증→ 민간플랫폼 개방·확산**

  * 「클라우드컴퓨팅 발전법」을 제정해 전산설비 구비 등 기업 부담을 완화하는 한편, 공공기관 클라우드 도입 촉진의 근거 마련

- 의료, 복지, 교육, 재난·안전 등 **융용 SW/서비스** 시장 창출 및 **대-중소 상생협력 생태계** 형성 지원

○ **평창 올림픽**('18년)에서 **국내 우수 SW기술*** **시연·홍보** 및 신시장 창출 촉진에 저해되는 **ICT 관련 법·규제**를 합리적으로 **정비**

  * 예) IoT 기반 지능형 교통제어 서비스, 스마트 월(Smart Wall) 서비스 등

3 SW로 국가시스템 변혁

◆ **기본방향 : SW로 잘 움직이는 정부**가 되도록 **공공**에서 **선도적**으로 **SW**를 **활용**하고 **정부의 역동성**을 높여 유능한 정부를 구현

◆ **목표** : ①공공부문의 SW활용도 향상
②공정경쟁을 보장하는 SW제도준수율 향상('17년까지 90% 수준)

□ SW의 선도적 적용으로 공공서비스 질 제고

○ 대국민 서비스 등 분야별 특성에 맞는 민간역량 활용 확대

  * 과거 **8년간 정보화 예산**은 **총 예산의 1%**(3.3조원) **수준**, 이중 50%가 유지관리

구분	대국민 서비스(복지·의료, 재난·안전 등)	SOC(교통·에너지 등)
형태	오픈 창조비타민 프로젝트	민관합동의 新정보화 사업
추진 방법	아이디어를 가진 스타트업 및 전문가가 서비스 개발→ 비타민프로젝트로 추진	크라우드 소싱 기반 사업 발굴→ 민자유치 등 다양한 재원확보 방안 등
기대 효과	SW를 통한 서비스 업그레이드로 만족도 제고·디지털 일자리 창출	민간자본 활용으로 정부예산 절감 및 스마트 SOC로 국민행복 향상

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

○ **빅데이터** 등을 활용한 **과학적 국정운영 확대**(조기경보시스템 등)

  * 예) 위키(Wiki) 방식(인터넷을 통해 시민의 참여와 협력 등 집단지성에 기반하여 문제를 해결)으로 국정현안 해결 지원

□ '정부' - 'SW산업'이 공생발전하는 시스템 형성

○ **공공 SW사업**이 **민간시장**을 **축소***하는 것을 **사전 검증·평가**하는 절차를 도입하는 '(가칭)**SW영향평가제도**' 도입 방안 검토

  * 개발된 SW의 무료배포, 기존 민간 서비스를 공공서비스로 제공하는 사례 등

○ **불공정 발주관행**(특정규격 명시 등)을 **집중**적으로 **모니터링·개선** 조치하고 **상용SW 분리발주제도**의 **실효성 강화** 추진

○ **공공SW사업 수발주체계 개선**(SW발주기술지원센터 설치·운영 등)

○ **벤치마크테스트·SP인증*** 등을 통한 **품질향상**으로 **SW신뢰성** 제고

  * SW Process 인증 : SW개발 방법·과정 등이 우수한 기업 인증 제도

4 SW산업구조 혁신

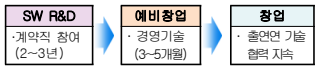
◆ **기본방향 : SW산업강국**이 되도록 **SW산업**을 **글로벌 단위**로 **재편**하고 **SW개발자**가 **즐거운 환경 조성**

◆ **목표** : ①글로벌 기업을 육성하고 SW산업 환경을 글로벌 수준으로 전환,
②SW선진국과의 기술격차 해소('13년 73.5%→ '17년 80%→ '20년 90%)
③SW개발자 직업만족도 향상

□ 글로벌 SW기업 육성

○ **SW창업 활성화**

- 출연연(ETRI 등)의 **SW R&D**과정 내에 **창업 예정자**가 **참여**하는 **「SW창업 계약직 연구원」** 제도 도입 검토(자발적 한시적 근무)



- '**SW프로슈머**' 개발 참여를 통해 SW업그레이드 및 판로 확대

○ **「Future Star 프로젝트」 추진**

* 글로벌 유망 SW기업 선정 후 맞춤형 지원(F/S, R&D, SW품질 등) 및 글로벌 기업가 정신 교육 등을 통해 World Best Champion으로 육성

○ **SW+타분야**(의료 등)간 **'상생협력 협의체'**를 구성하여 **동반수출** 촉진

□ **SW기술역량 조기 확충**

○ **정부 R&D 내 SW비중 확대**(현 3.2% → '17년 6%) 및 **「SW 10대 핵심기술 로드맵」 수립**을 통해 **민간 SW R&D 투자확대 유도**

○ **공개SW 사용 활성화**로 글로벌 기술 조기습득 및 기술종속 탈피

○ **특허정보**를 **활용**하여 맞춤형으로 **SW기업**의 **연구개발전략** 수립 지원

○ **SW**에 대한 **투자 촉진 및 글로벌 M&A 강화**

* SW투자인의 밤, 국내·외 기업간 만남의 기회 제공, M&A펀드 등

□ **글로벌 스탠다드**에 **부합**하는 **SW산업 환경 조성**

○ **글로벌 수준**의 **웹 호환성 확보**를 위해 주요 **100대 웹사이트**의 **개선**을 **유도**하고, 향후 국내 **전체 웹사이트**로 **확산**(약 230만개)

○ **HTML5 응용기술** 및 **융합산업 활성화**를 통한 선도사례 확산

* HTML5 융합 기술 포럼 창립·운영, HTML5 기술 지원센터를 통한 지원('14년)

□ **SW개발자**가 **즐거운 환경 조성**

○ SW개발자 **노임단가 용어변경, 임금지급체계** 및 **근무여건 개선** 등으로 **SW개발자**를 **창의성·기술성 기반**으로 **인식·위상 전환**

○ 경력·학력에서 **직무·역량**으로 **경력관리** 전환, **바우처 지원, 고충처리 센터 운영** 등으로 **SW개발자 성장지원 체계 형성**

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

4. 추진 체계

○ **정보통신전략위원회 정례회의**(총리 주재), 「민관 합동 SW TF*」 등을 통해 **부처별**** 현황 점검 ⇨ **범정부 SW육성 협업체계 형성**

* 팀장(미래부 2차관, 이대 고건교수), 팀원(기재부 등 실국장, SW협회장 등 30여명)

** 각부처, 지자체 등이 참여하는 SW진흥 협의체 구성·운영

○ 'SW중심사회'의 구심점 역할로 **SW관련 협회기능**을 활성화하고 **'민간 SW중심사회 실현추진단'** 구성 ⇨ **민간의 역량 결집 강화**

○ **확대된 SW개념**으로 「**소프트웨어산업 진흥법**」 **개정**, **SW통계** 생산·활용 체계 형성 등 ⇨ **'SW중심사회' 정책 인프라 강화**

○ **민관합동 모니터링단 구성·운영, SW제도 준수실적**의 **기관 성과평가*** **반영 검토** ⇨ **SW정책성과 창출**체계 형성**

* 중앙부처(총리실, 안행부), 지자체(안행부), 공공기관(기재부)

** 정책효과가 **중소기업·개발자에게 스며들 때**까지 지속적으로 개선

5. 기대효과

○ **어렸을 때부터** 21C언어인 **SW**를 **이해**(literacy)하고 **SW기초역량**이 **함양**되어 개인의 **잠재력**이 **발현**될 수 있는 사회 형성

○ **SW**가 **전 산업** 및 **과학기술**에 **융합**되어 **기업**의 **경쟁력**이 **회복**되고, **정부**의 적극적인 SW활용으로 **일하는 방식**과 **문제 해결능력**이 **향상**

○ **SW**를 **통한 창조경제 성과**가 **가시화**되고, SW개발자 등 청년에게 매력적인 **디지털 일자리**가 **다수 출현**하는 **선진국형 고용구조**가 **형성**

⇨ 국민소득 **4만불 시대** 조기구현 및 **창의·개방·협력 문화** 형성에 기여

6. 추진계획

전략	추진 과제	소관부처
미래형 창의 인재 양성	○ 초·중등 SW교육 활성화	교육부, 미래부
	○ 대학(원)생의 SW역량 제고	미래부, 교육부
	○ 親SW문화 형성	미래부, 교육부, 안행부, 문체부
SW기반의 새로운 시장 창출	○ 창의도전형(아이디어+SW)	미래부, 중기청
	○ SW융합형(과학기술/공학/제조업+SW)	미래부, 산업부, 농림부, 중기청, 기재부, 방사청, 관계부처
	○ 플랫폼기반형(ICT인프라+SW)	미래부, 관계부처
SW로 국가시스템 변혁	○ SW의 선도적 적용으로 공공 서비스 질 제고	미래부, 안행부, 관계부처
	○ 정부-SW산업이 공생발전하는 시스템 형성	미래부, 기재부, 안행부, 공정위, 각 부처
SW산업구조 혁신	○ 글로벌 SW기업 육성	미래부, 관계부처
	○ SW기술역량 조기 확충	미래부, 중기청, 금융위, 특허청
	○ 글로벌 스탠다드에 부합하는 SW산업 환경조성	미래부, 금융위, 안행부 등
	○ SW개발자가 즐거운 환경 조성	미래부, 고용부 등
추진체계	○ 범정부적 SW육성 협업체계 형성	미래부, 관계부처
	○ 민간의 역량 결집 강화	SW산업계 등
	○ SW중심사회 정책 인프라 강화	미래부, 안행부
	○ SW정책성과 창출체계 형성	미래부, 총리실, 안행부, 기재부

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

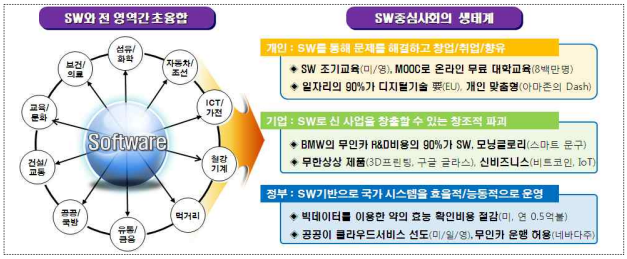
참고 SW중심사회의 모습

□ 'SW중심사회' 개념

○ **SW**가 개인·기업·정부 전반에 **광범위하게** 사용되어 삶의 질을 향상시키고 기업과 정부의 **경쟁력**이 **지속**적으로 **제고**되는 사회

- **아이디어**와 **상상력**을 SW로 실현하고 **문제점**을 SW로 **해결**하는 사회
- **창의·개방·협력**문화가 SW를 매개체로 하여 **일상화**되는 사회

※ SW란 모든 것을 자동화, 지능화, 최적화, 유연화 시켜주는 Digital Brain



□ SW의 중요성 : "이제 SW가 미래다"

○ 이제 **자동차**는 기름이 아니라 **SW**로 달린다 -벤츠 CEO 디터 제체(CES, 2012.1)-

○ Why Software is Eating the World - The Wall Street Journal -

○ 남이 만든 게임에만 열중하지 말고 **게임 만드는데 미쳐보라**
-미국 오바마 대통령, Computer Science Education Week-

○ SW결함으로 도요타 하이브리드 승용차 90만대 리콜('14.2), 농협 등 금융권의 악성코드로 전산망 마비('13.3), 통신사/카드사 개인정보 유출('14년) 등

○ SW결함이 미국경제에 미치는 비용은 GDP의 0.6%에 해당 - NIST, 2009년

□ SW의 특징

○ HW와 달리 **재료·에너지·물류·통관**이 **불필요**하여 **자원부족국가**에 **적합**

○ SW는 사람이 개발하는 것으로 **고용유발**이 **높음** ('11년 기준 SW 11.3명, 제조업 6.1명)

○ **HW**는 **추격**이 **가능**하지만 **SW**는 **선두**가 **아니면 어려움** (Lock-in효과)

○ HW는 하나의 산업으로 그치지만 SW는 **전 산업과 연관**되는 효과

초중등 소프트웨어 교육 활성화 방안

2014. 7. 23.

교 육 부

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

1. 추진배경 및 필요성

□ **학생의 꿈과 끼**를 키워주는 행복교육과 **창조경제 시대**를 이끌 **창의인재 육성**을 위해 **국가경쟁력**의 원천인 **소프트웨어(SW) 교육 중심으로 정보교육 개편** 필요

※ 7차 교육과정 이후(2000년~) 정보통신기술(ICT) 활용 중심의 교육 실시

□ 모든 학생에게 **능력과 적성에 맞는 SW 학습기회**가 제공될 수 있도록 **공교육을 통한 체계적인 교육** 필요

□ **산업체 수요 및 고등교육과의 연계**를 고려한 **초·중등 SW교육 활성화** 필요

2. 현황 및 문제점

□ 학교 교육에서 **학생의 발달 단계**에 적합한 체계적인 **SW교육 미흡**

○ 학교급별 체계적인 **SW교육 모형** 요구

※ 초등 실과, 중고등학교 기술·가정 및 정보과목(선택)에 ICT 활용 교육과 일부 SW 기초 교육이 혼재되어 체계적 교육 미흡

○ **ICT 활용 중심***의 정보교육이 **디지털 정보 세대의 관심과 흥미**를 충족시키지 못함

* 컴퓨터 기기 및 프로그램 활용 중심으로 구성되어 SW교육으로의 전환 요구

□ 미래 정보사회에 대비하기 위한 **SW영재 조기 발굴 육성 지원 체제 미흡**

3. 추진 방안

1 학교급별 SW교육 모형 제시

구분	초등학교	중학교	고등학교
교육 목표	• SW 소양 교육 • SW Tool 활용을 통한 SW코딩 이해	• SW 소양 교육 • 문제해결 학습을 통한 알고리즘 이해 및 프로그램 제작 능력 함양	• 컴퓨터 융합 활동을 통한 창의적 산출물 제작 및 대학 진로 연계 학습
교과 내용	• 놀이 중심 활동 학습 (컴퓨터 사고 이해) • SW Tool 활용 학습 (문제해결 방법 익히기)	• 문제해결 프로젝트 학습 (프로그램 제작 기초) • 논리적 문제 해결력 학습 (알고리즘 절차 익히기)	• 창의적 아이디어 산출물 제작 (프로그램 제작 심화) • 프로그래밍 언어 학습 (심화문제해결 학습)
창의적 체험활동	• 논리적 사고 체험활동 (SW코딩 활동)	• 컴퓨터 프로그램 제작 (공작기기 작동 원리 구현)	• 컴퓨터시스템 융합 활동 (R&D 활동)

※ SW관련 교과목, 수업시수, 교육 내용 등은 공론화를 거쳐 「문·이과통합형 교육과정 주요사항」과 함께 발표('14.9월)

2 SW교육 중심의 교육과정 개편

○ **SW관련 교과 내용 개편**

• **초·중학교에서 SW교육을** 필수로 이수하는 방안 적극 검토

- (초등학교) 정보관련 교과 내용을 **SW 기초 소양 교육 내용**으로 개편
- (중학교) 정보관련 교과 내용 개편 및 '정보' 교과를 **'SW'교과**로 전환
- (고등학교) '정보'교과를 **심화선택**에서 **'SW'교과 일반선택**으로 전환

* 특성화고 및 마이스터고의 SW학과('13, 20여개) 확대 및 관련 내용을 NCS 기반 학습 모듈로 개발·보급

○ **창의적 체험활동용 SW교육 프로그램 및 교재 개발('14.9월~)**

- 교육부·미래부가 공동으로 학생의 **흥미와 적성을 고려하여 초·중·고**용 주제별 전문화된 **SW교육 콘텐츠(코딩교육, 프로그래밍 등) 개발·보급**(총 6종 보급)

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

3 SW교육 활성화를 위한 지원체제 구축

○ **SW교육 운영 지침 개발·보급 ('14년 하반기)**

- (초등학교) '15년부터 **희망 학교에서 SW교육이 가능**하도록 적극 지원
- (중학교) **'15년 신입생부터 SW교육을 필수로 이수하는 방안 적극 검토**

* 초·중학교 정규 교과 또는 창의적 체험활동에서도 SW교육이 활성화될 수 있도록 예산 및 프로그램 지원 방안 검토

○ **학교급별로 SW 연구·시범학교 지정·운영('15.3월~/미래부·교육부 공동 추진)**

* 교육부 연구학교(전국 초·중학교 68개교), 미래부 시범학교(전국 130개교 이상)

○ **SW교육 전담교원 연수**('14.9월~)

4 SW 영재교육기관 신설 및 개편

○ **해커 대응 및 정보보안 우수인재 양성을 위한 정보보호영재교육원* 신설('14.9)**

* **정보보호 우수인재**를 조기에 발굴·육성하기 위해 **전국 4개 권역의 대학 부설**로 설치하되, **소수정원(15명)**으로 운영 추진(총360명)

○ **SW 영재교육 기회 확대를 위해 사이버 영재교육프로그램을 개발·도입하고 시·도별로 SW 영재교육기관을 개편(미래부·교육부 공동 추진)**

5 SW 마이스터고 신설

○ **대덕전자기계고**를 **SW 마이스터고로 개교 추진 ('15.3월)**

* SW개발과 2학급(40명), 임베디드SW과 1학급(20명), 정보보안과 1학급(20명)

- **전문인력 양성**을 위한 **SW마이스터고 추가 지정('17년, 3개교)**

* 기반 조성비 50억 지원, 학교 규모에 따라 매년 9~10억원 예산 배정 / 관계 부처 별도 예산 지원 (미래부, 대덕전자기계고에 '14~'17년, 매년 4억원 지원 계획)

착한 저작권 굿©

SW 가치 제고를 위한,

저작권 보호 · 이용기반 구축 방안

2014. 7.

문 화 체 육 관 광 부

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

목 차

Ⅰ. 추진배경 ····· 1

Ⅱ. 당면과제와 개선방향 ····· 2

Ⅲ. 추진방향 및 주요과제 ····· 3

1. SW 저작권의 능동적 보호체계 구축 ····· 4

2. 안심하고 이용하는 SW 유통환경 조성 ····· 6

3. SW 저작권 존중문화 확산 ····· 8

Ⅳ. 범부처 협력 체계 구축·운영 ····· 9

Ⅰ. 추진 배경

□ SW 저작권 보호를 통한 **국내 SW산업 발전 기반 마련**

○ SW 불법복제는 SW 저작권사의 매출하락으로 이어져, 기술개발·인력양성·투자 감소에 따른 SW 산업 침체의 요인으로 작용

[SW 불법복제 감소 경제적 효과] {IDC(international Data Corporation), '12년 발표}
- 국내 SW 불법복제율 10% 감소시, △약 1만 개의 일자리 창출, △1조7천억원의 GDP 상승, △7천8백억원의 조세수입 증가 예상
- 국내 불법복제 피해액은 7억1천2백만달러로 추정('14년 BSA발표)

□ **SW 보호를 강화하는 외국 추세에 적극적 대응 필요**

○ 미국에서는 불법 SW 사용을 문제 삼아 법적 제재를 가할 수 있는 불공정 경쟁법을 채택하는 주(州) 증가(현재 38개주 채택)

[美 불공정경쟁법] 제품 생산과정에서의 불법 IT 제품 사용을 불공정거래행위로 규정, 주(州) 검찰이나 경쟁업자가 외국인 생산자를 대상으로 소송제기 및 상품판매 금지를 할 수 있도록 함.(아웃소싱 부품, 협력업체 상품 등에도 적용)
* 위반시 통상 최고 25만달러(약 3억원)의 벌금과 손해배상, 통상 금지조치

○ SW저작권사가 사용자의 정품SW 사용 여부를 검사할 수 있도록 하는 내용을 계약서에 포함시킴에 따라 저작권사와 사용자간 갈등 발생

□ **SW 관련 저작권 침해 소송 증가**

○ 외국 SW저작권사가 라이선스나 저작권관리가 미흡한 국내 SW 개발사와 IT기업 등을 대상으로 한 소송 우려 심화

[ㅇㅇ사-△△기관 분쟁 사례]
- ㅇㅇ사가 △△기관에 SW 사용계약 위반에 따른 2,000억 원대의 저작권료 요구 사례 발생, 1년여 간 협상 끝에 분쟁 해결

○ 오픈소스SW에 대한 이해부족으로 라이선스 침해, 관련 단체로부터 소송을 당하는 사례 발생

⇒ 국내 SW산업 경쟁력 강화 전략과 병행하여 SW**저작권 보호와 이용활성화를 위한 균형적인 정책 마련 필요**

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

Ⅱ. 당면과제와 개선방향

□ **국내 SW 불법복제율의 지속적인 감축**

○ 우리나라 SW불법복제율*은 감소하고 있으나('08년 43% → '10년 40% → '13년 38%) 여전히 OECD 국가 평균을 크게 상회

* OECD 평균 25%, 세계평균 43%, 미국 18%, 일본 19%, 중국 74% <BSA>

○ 공공기관의 경우 SW 불법복제율이 전반적으로 낮은 수준*이나 극소수 일부 기관에서는 불법복제 사례 발생(5%~최대 50% 이상)

* 공공기관 불법복제율 추이 : '11년(0.64%) → '12년(0.24%) → '13년(0.12%)

⇨ 공공·민간분야 등 사회 전영역의 정품 사용문화 정착 추진
⇨ SW사용실태의 주기적 점검 및 단속강화를 통해 불법복제율 개선

□ 디지털 환경 변화에 대응한 **안정적인 SW 이용환경 조성**

○ SW 저작권 관련 분쟁을 신속하게, 전문적으로, 저렴하게 해결할 수 있는 분쟁해결 방안 도입 요구 증대

○ 국내 SW 시장은 지속적으로 성장하고 있으나, 이를 활용하는 기업들의 저작권 인식 수준은 낮아 안전한 이용제도 마련 필요

⇨ 저작권 분쟁해결 시스템 정비를 통한 사회적 갈등비용 감축
⇨ 안정적인 SW 이용기반 구축 및 라이선스 인식 제고

□ 'SW 바르게 사용하기' 문화 정착을 위한 맞춤형 **교육·홍보 강화**

○ 저작권 교육을 경험하지 못하거나 저작권에 대한 인식이 부족한 상태에서 침해행위 발생

○ 중소기업의 경우 저작권 관련 정보 및 전문인력 부재로 저작권 분쟁에 취약

* 불법SW 단속에 360개 중소업체 적발, 121억 원 배상(업체당 3천3백여 만원, 2013)

⇨ 생활 속 SW저작권 인식을 제고하기 위한 교육 활성화
⇨ 중소기업 등이 SW 가치를 인식할 수 있도록 컨설팅 강화

Ⅲ. 추진 방향 및 주요 과제

목표

SW 저작권 공정이용 환경 구축

◦ 2020년까지 불법복제물 38%→20%대 수준 달성

추진 방향

- 공공·민간 등 사회 전 영역으로 정품 사용 문화 정착
- 안정적인 SW 이용기반 구축 및 저작권 분쟁해결 시스템 정비
- SW저작권 인식을 제고하기 위한 교육 · 홍보 강화

주요 과제

1 **SW 저작권의 능동적 보호체계 구축**
① 공공기관 SW 정품사용 환경 조성
② SW 저작권 자율준수 제도 도입
③ SW 불법복제 단속 강화

2 **안심하고 이용하는 SW 유통환경 조성**
① SW 저작권 분쟁해결 시스템 확충
② SW 임치제도 활성화
③ SW 오픈소스 라이선스 이용기반 마련

3 **SW 저작권 존중문화 확산**
① 정품사용 캠페인·교육 추진
② 중소기업 대상 컨설팅 강화

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

1 SW저작권의 능동적 보호체계 구축

◇ (공공기관) SW불법복제 자체점검 및 관리자 교육 강화로 SW불법복제 근절에 선도적 역할 수행 → **공공기관 불법복제율 0% 달성('17년)**
◇ (민간) 불법복제 단속 및 예방, 홍보 등을 통해 정품SW 사용 환경 조성 → **불법복제율 20%대 달성('20년)**

1-1. 공공기관 SW 정품사용 환경조성

□ **(현황)** 일부 공공기관의 경우 SW자산관리 시스템 구축 미비, 관리 인력 부족, SW구입 예산 확보 애로 등으로 체계적인 SW관리에 한계

<공공기관 SW 불법복제율>

구 분	2011년			2012년		2013년	
	자체점검(1차)	자체점검(2차)	현장점검	자체점검	현장점검	자체점검	현장점검
기관수(개)	2,826	408	119	3,351	131	2,360	190
복제율(%)	0.51	0.78	5.62	0.24	1.55	0.12	1.02

□ **개선방안**

○ **공공기관의 SW 정품사용 인식 제고**(지속 추진)

- 「**공공기관 SW관리에 관한 규정***」(대통령 훈령) 이행여부 점검 강화

* 기관별 관리책임자 지정, 상시적인 SW관리, 연 1회 이상 의무점검, 관리 담당자와 직원 교육 등 의무화

- 자체점검 미실시 기관 및 복제율이 높은 기관에 대한 현장점검 확대 및 SW관리자 교육 강화

▲SW관리체계 모범 기관 포상 실시 및 사례 전파, ▲SW관리운영 실무 및 사례 교육 추진('14년 1,500명) ▲정보화 교육 과정에 SW저작권 보호 내용 반영 추진 (안행부 협조)

○ **공공기관의 효율적인 SW관리체계 정착 지원**(지속 추진)

- 일정규모(200인) 이상 기관의 경우 SW관리 솔루션 도입 추진
- 중소규모 기관에 대한 무료 SW관리도구 및 컨설팅 지원 확대 추진

▲저작권위원회 개발 SW점검도구(인스펙터) 무료 배포('14년 40,000개) 및 맞춤형 무료 컨설팅 추진, ▲적정 SW구매 예산확보 및 오픈소스 SW 사용 확대 유도

1-2. SW 저작권 자율준수 제도 도입

□ **(현황)** SW시장이 복잡·다양해지고 새로운 유형의 침해가 발생함에 따라 단속 위주의 보호체계로는 효율적인 SW보호에 한계

□ **개선방안**

○ 'SW 저작권' 분야에 **자율준수 프로그램 도입**('15년~)

- 미국의 6진 아웃제*와 같은 자율준수 프로그램을 도입, 권리자와 OSP간 자발적 구제조치를 통해 저작권 침해 예방

▲ SW 저작권 보호 자율준수 가이드라인 마련 ▲ SW 권리자·이용자와 OSP간 자율준수 협약 체결 ▲ SW 자율준수 제도 도입 관련 교육 및 법률 컨설팅 지원

* 미국 정부의 중재로 음반산업협회, 영화협회와 ISP 기업들이 저작권 침해자에 대해 자율적으로 단계적인 조치(경고장 발송, 접속차단 등)를 취하는 제도

○ SW 저작권 침해 사업자의 **광고수익 차단 추진**('15년~)

- SW 저작권 침해 사이트에 광고를 게재하지 않도록 **'온라인광고 가이드라인' 마련**

1-3. SW 불법복제 단속 및 예방활동 강화

□ **(현 황)** 기업의 컴퓨터 보안 강화 및 단속에 대한 저항 등으로 불법SW 단속·수사에 애로가 있어 수사전문성 및 불법복제 예방활동 강화 필요

□ **개선방안**

○ 불법복제 기술 진화에 대응한 **수사전문성 강화**

- '디지털저작권 포렌식 센터' 운영, **SW 감정의 체계화・전문화**

- 단속용 SW(인스펙터) 시스템 기능 개선으로 정확하고 신속한 수사 체계 확보

○ **중소기업의 정품SW 사용 유도**

- 저작권 특별사법경찰이 중소기업을 직접 방문, 정품 사용을 계도하는 '**찾아가는 SW 지킴이**' 활동 추진('13년 2,407개→ '14년 2,500개)

▲ 불법복제 예방 안내 브로슈어 및 점검용 SW 제공 ▲ SW 불법복제 단속 및 관련 법령 안내 ▲ SW 관리방법 안내 ▲ 무료 오픈소스SW 사용 관련 정보 제공 등

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

2 안심하고 이용하는 SW 유통기반 구축

◇ 국내외 SW저작권 분쟁에 신속하고 효과적으로 대응하기 위해 국내 분쟁해결 시스템 개선 및 국제기구와의 협력 강화

◇ SW개발자 보호, 안전한 이용, 공유 확대가 유기적으로 연계될 수 있도록 안정적인 SW 이용환경 조성

2-1. SW 저작권 분쟁해결 시스템 확충

□ **(현황)** 저작권 분쟁 시 소요기간 및 비용에 비해 배상액이 적은 경우가 많아 적은 비용으로 신속하게 분쟁을 해결할 수 있는 시스템 마련 필요

□ **개선방안**

○ 전문적・신속한 해결을 위한 **대체적 분쟁해결 제도(ADR) 강화**

- 현행 저작권 임의조정 제도의 한계*를 보완하여 **직권조정 제도 도입** ('13.7월 개정안 국회제출, '14.4월 교문위 상정)

* 당사자 일방의 협력 없이는 조정이 성립되지 않음

< 국회 제출 정부발의 법안('13.7.18)상 직권조정 적용 경우 >

1. 조정부가 조정안을 작성하여 당사자에게 제시하였으나 일방 당사자가 합리적인 이유 없이 이를 거부한 경우
2. 조정 목적의 값이 1천만 원 미만인 경우

○ 국제적 분쟁의 효과적 대응을 위한 **국제기구(WIPO)와의 협력 강화**

- 국제 저작권분쟁 발생 시 저작권위원회가 WIPO 중재조정센터*와 연계하여 분쟁을 해결하는 방안 협의('14년~)

* 조정인(또는 중재인)으로 활동할 수 있는 1,500여명 이상의 지적재산 및 대체분쟁해결제도 분야 전문가들로 구성된 인적 데이터베이스 보유

- 중재인 워크숍 공동개최('14.11월, 매년 개최) 등 상호 협력사업 추진

※ 문화부-WIPO 간 저작권 대체적 분쟁해결 협력을 위한 MOU 체결('12년)

2-2. SW 임치제도 활성화

☞ **SW 임치(ESCROW)** : 개발자의 SW 기술을 보호하고, 사용자의 안정적인 기술지원 활용 등의 상호 협력을 위해 제3의 기관에 관련 SW의 기술정보를 예치

□ **(현황)** SW임치제도 활성화를 위해서는 SW업체 대상 서비스를 강화하여 신규 임치계약 확대 필요

	2008년	2010년	2012년	2013년
신규 계약(건수)	121	151	116	163
계약 갱신(건수)	65	126	212	224

□ **개선방안**

○ SW 임치서비스의 **사용자 편의성 증진**

- SW 임치계약서(삼자간, 다자간) 보완 및 온라인 임치 서비스 개선*
  * SW임치계약 조회, 온라인 상담 서비스 도입 등

○ 공공기관·SW 개발업체 대상 **교육·홍보 강화**

- 공공기관 SW관리담당자 교육* 확대 ('13년 10회 → '14년 15회)
  * '공공기관 SW 기술성 평가' 등에 도입된 SW 임치제도 활용 인센티브 내용 안내 등
- 국내 소프트웨어산업 관련 전시회에 홍보부스 운영 등 홍보 강화

2-3. 오픈소스 SW 라이선스 이용기반 마련

☞ **오픈소스 SW** : 원천 소스코드가 공개되어 원저작권자 등 일정 조건 준수를 조건으로 누구나 자유롭게 사용·복제·배포·수정할 수 있는 공유 가능 SW

□ **(현황)** 중소기업의 경우 오픈소스SW 준수 조건 등에 대한 정보가 부족하여 라이선스 침해 사례 발생

□ **개선방안**

○ **'오픈소스SW 자율검사 시스템'의 신뢰도 제고**

- '오픈소스SW 준수 조건 자율검사 시스템'(CodeEye)의 오픈소스 SW 정보 수집을 확대하여 검사의 신뢰도 및 정확도 제고
  * 연간 1억 개의 오픈소스SW 수집 중 ('14년~)

○ **중소기업** 대상 오픈소스SW 공정이용에 대한 **전문 컨설팅 실시** ('14년 35회)
  * 제품개발 시 라이선스 유의점, 대안 제시 등 기업별 맞춤형 서비스 제공

○ **올바른 오픈소스SW 라이선스 활용을 위한 인식 확산**
  * 국제회의 개최(10월), 인식제고 캠페인(연 4회), 온라인 정보지 배포(월별 천 건) 등

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

3 SW 저작권 존중문화 확산

◇ SW저작권에 대한 이해가 부족한 상태에서 일어나는 저작권 침해를 예방하기 위해 SW저작권 관련 교육·홍보 강화

◇ 저작권에 취약한 중소기업을 대상으로 저작권 분쟁을 사전에 방지하고 지식재산의 창출 및 활용 역량 강화를 위한 저작권 서비스 지원

3-1. 정품사용 교육 · 홍보 추진

□ **(현황)** SW의 경우 저작권에 대한 교육 경험이 적고, 대가를 지불하지 않고 사용해도 된다는 사회적 인식이 높음

□ **개선방안**

○ SW 관리 의식 제고를 위해 **'SW관리 가이드' 배포 확대**

○ 정품SW 사용 모범기업 포상 및 홍보, SW관리 성공사례 전파

○ **초·중·고 정규 교과과정 SW저작권 교육 강화**(현재 정보 과목 등에서 SW저작권 교육 실시 중) 및 **찾아가는 저작권교육, 원격교육** 시스템 서비스 확대

3-2. 중소기업 대상 컨설팅 강화

□ **(현황)** 중소기업의 경우 SW관리에 대한 정보가 취약하여 저작권 관련 보호를 받지 못하거나 분쟁 시 대응에 어려움 발생

□ **개선방안**

○ 공공기관·중소기업을 대상으로 SW 관리체계 컨설팅* 실시, **SW 자산관리 컨설턴트 양성**** 등 추진
  * 107개 기업체·공공기관 컨설팅 실시('12년~)
  * SW라이선스, 불법 SW 점검도구 활용, 저작권 관련 교육 등 실시('15년 25명)

○ 중소·1인창조기업 대상 **'찾아가는 저작권 서비스' 지원**('14년 150회→'15년 200회)

○ 전국에 '지역 저작권 서비스 센터'설치, 중소기업 저작권 서비스의 거점으로 활용 * ('14년 4개소, '18년까지 각 시·도에 1개소씩 16개소 설치)