산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 대한민국 http://www.motie.go.kr

2014년 5월 22일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문 의: 산업기술개발과 천영길 과장(044-203-4520), 김효선 사무관(4505)

"글로벌 시각"에서 한국의 산업기술정책을 조명한다

- 해외 주요R&D기관 초청, 「K-tech 글로벌 R&D 포럼」 개최 -

· OECD 「한국의 산업기술정책 리뷰」 연구결과 발표

· 글로벌 스탠다드에 부합하는 「산업기술 혁신체제 강화방안」 제시

□ 산업통상자원부 (장관 윤상직)는 **한국의 산업기술 정책 및 제도를 글로벌 시각에서 검토**하고 향후 **나아갈 방향을 논의**하기 위해 '14.5.22(목) **K-tech 글로벌 R&D 포럼을 개최**(서울 엘타워)함

○ 이번 포럼에는 OECD, 미 국무부, 미 국방부 산하 국방고등연구계획국 (DARPA), 옥스퍼드大, 프라운호퍼 등 **해외 주요 R&D 기관과 국내 산학연 전문가 등 약 300여명**이 참석함

□ 우리나라는 국내총생산(**GDP) 대비 R&D 투자율 세계 2위, R&D 투자액 세계 6위** 국가로, 그간 기술개발에 상당히 많은 투자를 해 왔으나,

* 한국의 R&D 총 투자액은 '12년 492억불로 세계 6위권 (미, 일, 중, 독, 불 순) GDP 대비 R&D 투자비중은 '12년 4.36%로 세계 2위권 (이스라엘, 한,국 핀란드 순)

○ **투자 규모 대비 R&D 생산성*과 개방성****은 여타 국가에 비해 **낮은 수준**이며, 기술정책, 기획, 평가, 제도 등 **전 영역이 자국 중심**으로 운영되고 있음

* Triadic patent(인구 백만명당 미국, 일본, 유럽 특허청에 모두 등록된 특허 수) : 일본 (107.2), 스위스(89.5), 스웨덴(74.2), 독일(60.9), 한국(34.3), OECD 평균(33.8)

** 글로벌 기술협력 비중(OECD) : 벨기에(33.7), 영국(32.2), 룩셈부르크(27.9), 핀란드(27.5), 프랑스(15.8), 독일(8.4), 한국(1.3%)

○ 창조경제 시대에 부응하는 **선도형(First Mover) R&D 추진**을 위해서는 **기술 정책에도 글로벌화**가 요구되는 시점임

□ 동 행사에서는 먼저, OECD의 Alistair Norlan 선임 이코노미스트가 **「한국의 산업기술정책 리뷰」** 연구결과를 발표함

○ 동 **OECD** 연구는 지난 2년 동안 한국을 수차례 방문하여 수집한 자료와 해외 여러 전문가들과의 논의를 토대로 분석된 결과로서,

○ OECD는 한국의 기술정책을 **①R&D 평가시스템, ② 공공연구의 사업화, ③ 창업 및 중소기업 성장 촉진, ④ 제조업과 서비스업의 균형, ⑤ 산업정책으로서의 창조경제 전략** 등 5개 분야와 관점에서 진단하고 향후 정책 방향을 제시함

○ 특히, OECD는 한국의 낮은 R&D 생산성이 **R&D 프로세스, 공공연구(출연연구소, 대학) 사업화 등의 취약성**에서 기인하며, **R&D 기획, 평가 시스템 및 산학연 네트워크 등의 개선**이 필요하다고 강조하였으며, 구체적인 개선방안을 아래와 같이 제언함

- **창의적 도전적 R&D 과제 도출**을 위해 기획 프로세스를 개편하고 사업자 선정시 심도있는 평가를 위한 **선정절차 개선**

* 사업자 선정 평가기간이 한국은 1시간 내외 (발표 20분, 질의응답 20분)로 미국(몇 주), 영국(2.5주), 이스라엘(10일), 프랑스(8주) 등에 비해 매우 짧음

- 산학 협력 강화를 위해 논문·특허 중심의 **대학 평가제도를 사업화 중심으로 개편**하고, 산학 협력 R&D에 대한 세제 지원 강화

- 기업과 협력연구를 강화하는 방향으로 **출연연 역할 재정립이 필요**하며, 출연연 **정부지원 예산**을 **기업과제 수탁금액에 비례**하여 배분(獨 프라운호퍼 방식)함으로써 **사업지향적 연구확대 유도**

* 한국 출연연 예산비중('13년, %) : (출연금) 41.1, (정부수탁) 45.4, (민간수탁) 7.6
독일 프라운호퍼 : (출연금) 31, (정부수탁) 18, (민간수탁) 32, (해외수탁) 19

□ 이어 산업통상자원부가 발표한 「**산업기술 혁신체제 강화방안**」에서는 품목지정형 과제의 확대*, 개념평가** 도입 등 글로벌 스탠다드에 부합하는 **R&D 프로세스 및 지원시스템 개선 방안**과 함께,

* 과제를 통해 개발하고자 하는 주요 품목(성능)만 제시하고, 세부 개발방식은 민간이 창의적으로 제시 (현재는 기획과정을 통해 세부 개발방식을 지정)

** 창의적 아이디어 제안을 유도하기 위하여 간소화된 개념계획서(Concept Paper)를 먼저 제출하고, 타당성이 인정되는 경우에 본 사업계획서를 제출

○ **중소기업 현장애로기술 지원, 기초-산업기술 연계, 지역 R&D 혁신** 등 산업기술혁신체제 내실화를 위한 다양한 정책방향을 발표

□ 더불어, **(英)옥스퍼드대학**에서 '한-영 에너지 기술협력 전략'을, **(佛)BPI-France**가 '프랑스의 34대 미래신산업 정책'을, **(獨)프라운호퍼**에서 '독일의 하이테크 2020 전략'을, **(美)DARPA**에서 '도전적 R&D 지원체계 및 성과'를 차례로 발표하여

○ 주요 기술선진국의 혁신체제 현황을 소개하고 우리의 혁신체제 나아가야할 방향에 대한 시사점을 제시함

□ **정만기 산업부 산업기반실장**은 해외 초청연사와 국내 3대 R&D 전담기관 등이 참석한 이날 **오찬 간담회**에서 "R&D 투자 규모도 중요하지만, 투자 대비 성과를 높여나갈 수 있도록 **내실있는 R&D 정책을 고민해야 한다**"며,

○ "OECD에서 지적한 산학연 협력 네트워크 구축, R&D 프로세스 등 **개선이 필요한 사항들을** 보다 면밀히 분석하여 **정책 입안 시 적극 반영**해나갈 것"이라고 밝힘

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술개발과 김효선 사무관(☎ 044-203-4505)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 포럼개요

◈ 글로벌 시각에서 한국의 산업기술정책을 되돌아보고, 향후 나아가야할 방향을 논의하기 위해 해외 주요기관을 초청하여 포럼 개최
- OECD의 한국 산업기술 정책·제도에 대한 진단 및 제언
- 글로벌 스탠다드에 부합하는 新 산업기술 혁신체제 강화방안 발표
- 주요국의 R&D 혁신 사례 제시

□ 포럼 개요

○ **일시/장소** : '14. 5. 22(목) 10:30~16:30 / 엘타워 6층 그레이스홀

○ **주최/주관** : 산업부 / KEIT, KIAT

○ **주요 참석자** : (국내) 산업부, KEIT, KIAT, 산학연 등 300명 내외 (해외) OECD, 옥스퍼드, 프라운호퍼, DARPA, BPI-France 등 참석

※ 전체 행사는 동시 통역으로 진행하고, 오찬간담회는 순차 통역 활용

□ 세부 일정

시 간	내 용
10:30~10:40 (10′)	[개회사] 한국산업기술평가관리원 이기섭 원장
	[축 사] 산업통상자원부 정만기 실장
10:40~11:30 (50′)	[한국의 산업기술정책 리뷰] - Alistair Nolan (Senior Economist, DSTI, OECD)
11:30~12:00 (30′)	[산업기술 혁신체제 강화방안] - 산업부 김현철 산업기술정책과장
12:00~13:30 (90′)	[오찬간담회 : 산업기술 혁신체제 강화방안] - 실장(주재), 산업부, 해외연사(7명), 전담기관 본부장 등 15명
13:30~16:30 (180′)	[기술의 세계화 전략] - 미국(DARPA) : 도전적 R&D 지원체계 및 성과 ('40) - 영국(옥스포드대) : 한-영 에너지 기술협력 전략 ('40) - 프랑스(BPI-France) : 프랑스의 34대 미래신산업 정책 ('40) - 독일(프라운호퍼 MOEZ) : 독일의 하이테크 2020전략 ('40)

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

참고 2 OECD 산업기술정책 리뷰 내용 (R&D 관련부분 발췌)

가. R&D 프로세스(기획·평가·관리)

□ **(과제 기획) 도전적인 과제가 추진**될 수 있도록 **과제 기획 절차 개선** 필요

○ **과제 선정과 사업자(과제 수행자) 선정 절차가 분리**되어 있는 현행 방식은 연구자들이 제안하는 **유망한 아이디어 지원에는 부적절**

* (한국) PD(Program director)가 과제를 기획 후, 사업자 선정
(미국·영국 등) 개념제안서(Concept paper)를 통과한 과제에 대해 과제와 사업자를 동시에 선정

○ 과제 선정시 **공청회·위원회 등 합의제 형태**는 도전적 연구를 추구하는 소수의 의견은 배제하고 **주류로 분류되는 안전한 과제에 초점**을 맞추는 경향

□ **(사업자 선정 평가) 사업자를 심도 있게 평가**할 수 있도록 **선정 절차 강화** 필요

○ 미국·영국 등은 사업자 선정에 몇 주가 소요되는데 반해, 한국은 **1시간(20분 발표 및 20분 질의응답) 내에 완료**되고 있어, 평가위원들에게 **충분한 검토 시간 제공** 필요

* 사업자 선정 평가기간 : (미국) 몇 주, (영국) 2.5주, (이스라엘) 10일, (프랑스) 3주
- (미국·영국 등) 발표능력에 의해 평가결과가 결정되지 않고, 주장이 강한 평가위원의 영향을 받지 않도록 사전 서면심사를 통해 개인적인 검토시간을 충분히 부여

○ 사업자 선정 이후 이의신청을 받는 현행 방식은 탈락된 지원자들의 이의신청이 받아들여지기 어려운 구조이며, 최적의 사업자를 선정할 수 있도록 **사업자 선정 이전에 이의신청 기회 제공** 필요

* (미국) 사업자 선정 이전에 평가위원들의 검토의견에 대해 지원자들이 반박하는 기간 제공

□ **(중간·최종 평가)** 중간·최종평가에 다른 평가위원들이 참여하여 최종평가 위원들이 과제에 대한 지식이 부재한 상황이므로, **PD(Program director)나 「책임평가자」를 중간·최종평가에 참여시켜 전체 과제 절차 모니터링 강화** 필요

* (한국) 평가위원 추첨방식에 따라 중간·최종평가에 다른 평가위원들이 참여
(미국·영국 등) PD 또는 「책임평가자」가 전체 과제 절차에 참여하여 모니터링
※ 권고에 따른 조치완료('13.5월) : 중간·최종 평가시 해당 과제의 과거 평가위원 중 2인 참여

□ **(관리) 과제가 사업화로 성공적으로 연결**될 수 있도록 과제 진행에 **「기술·시장 자문가」를 참여**시켜 **사업자에게 시장 정보와 기술 자문 제공** 필요

* (미국) 사업자는 「기술사업화」 계획을 제출하고, 「기술·시장 자문가」와 협업하여 사업화 전략 개발

나. 공공연구(대학·출연硏) 사업화

□ **(대학·기업 연계) 대학연구 사업화 촉진**을 위한 **지원·협력체계 강화 필요**

○ 현재의 논문·특허 중심의 대학평가제도에서 **산학협력에 대한 평가를 강화**하고, **사업화에 초점을 맞추어 대학의 지원금을 할당**

* (영국 「고등교육혁신기금」) 중소기업에 기술이전 하는 대학에 자금 지원

○ **우수한 학생들이 산업 혁신에 기여**할 수 있도록, 학부 및 석박사 학생들의 **졸업논문연구를 기업과의 협업연구**를 통해 진행

* (유럽) 협업연구 프로그램 후, 많은 학생들이 파트너 기업에 취업 ⇒ 중소기업 혁신에 효과적임

○ 많은 국가에서 공동연구에 대해서 추가적인 R&D세제 혜택을 제공하고 있으며, 사업화를 촉진하는 관점에서 **산학협력에 대한 R&D세제 지원**

* (헝가리) 대학과 협력시 사용된 금액의 최대 300%까지 기업의 과세소득에서 감면

□ **(기술지주회사 육성)** 대학 기술을 창업을 통해 사업화하는 기술지주회사(THC)가 잇 설립된 **창업기업의 지식재산 문제에 대해 자문할 수 있는 역량 보유** 필요

한국 기업들은 지식재산에 대한 인식이 부족한 편(지식재산보호지표 세계 40위, 세계경제포럼 '13년)

* (Technology Holding Company) 대학 기술을 자회사 창업을 통해 사업화하기 위한 조직

□ (출연硏 **역할 재정비) 사업화 중심 출연硏**의 **정부지원 예산을 기업과제 수탁금액에 비례하도록 배분(독일 프라운호퍼 연구소 방식)**하여, **출연硏과 기업의 적극적인 협력**을 유도

참고 3 주요 참석자

구분	국가	사진	성명 (직위)	소속	주요이력
연사	**OECD**		**Alistair Nolan** (Senior Policy Analyst)	OECD DSTI	- UN 사업개발기구 (UNIDO) - OECD 교육 기술부 **- OECD DSTI 수석 경제학자**
	미국		**Gill Pratt** (Program Manager)	DARPA	- (박사) MIT 전기공학 및 컴퓨터 과학 - 프랭클린 W. 올린 공과대 전기 컴퓨터 공학 교수 **- DARPA Program Manager ('10~)**
	영국		**김종민** (교수)	옥스포드대	- 삼성종합기술원 - 삼성SDI **- 옥스포드대 전자공학과 교수**
	프랑스		**Anne Baudson** (Director for International Development)	BPI-France	- Hody C International 프로젝트 관[illegible] - CDC entreprises 프로젝[illegible] 관리자 및 포트폴리오 매니저 **- BPI-France 국제개발 디[illegible]**
	독일		**Lutz Maicher** (그룹장)	프라운호퍼 MOEZ	- (박사) 라이프치히 대학 비즈니[illegible] - 라이프치히 대학 'Topic Maps Lab[illegible] - 예나 프리드리히 실러 대 혁신이전 교수 **- Fraunhofer MOEZ 경쟁정보 그룹장 ('11~)**
동행인사	**OECD**		**Nick Johnstone** (Head of Structural Policy Division)	OECD DSTI	- (박사) 캠브리지 대학 경제학 - 환경개발 국제 연구소(IIED) 연구원 - OECD 환경부 실증정책분석부서장 **- OECD DSTI 구조정책부서장**
	미국		**Robin Staffin** (Director for Basic Research)	DOD	- (박사) 스탠포드 대학 입자물리학 - DOE 과학기술 상임정책고문 및 고에너지 물리학 본부장 **- Director for Basic Research for Research and Engineering ('08~)**
	미국		**데니스 홍** (교수)	UCLA	- (박사) 퍼듀대학교 로봇공학 - 미국 버지니아공대 교수('03~'13) **- UCLA 기계항공학공학부 교수('14~)**

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY