과학기술정보통신부 http://www.msit.go.kr	보 도 자 료	2018 평창 동계올림픽대회 및 동계패럴림픽대회 하나 된 열정 하나 된 대한민국

보도일시	2017. 12. 6.(수) 조간(온라인 12. 5. 12:00)부터 보도해주시기 바랍니다.		
배포일시	2017. 12. 5.(화) 09:00	담당부서	연구성과활용정책과
담당과장	이현호(02-2110-2750)	담 당 자	이준우 사무관(02-2110-2704)

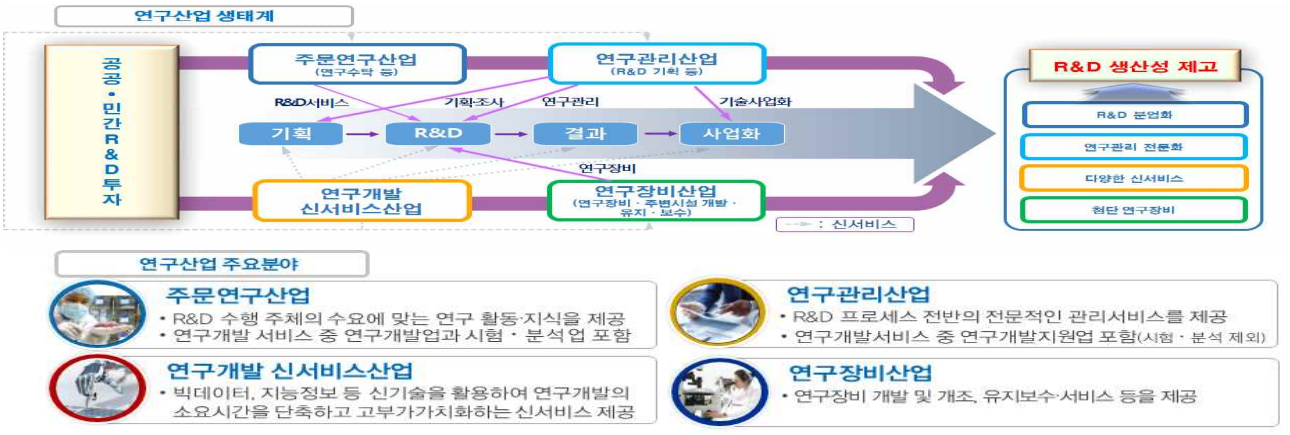
과기정통부, 「연구산업」 혁신성장으로 국가연구개발 생산성 제고와 R&D연동산업 육성 동시 추진

- R&D자원을 아웃소싱하는 연구개발 생태계 구축으로 일자리 12,000개 창출 -

□ **과학기술정보통신부**(장관 유영민, 이하 과기정통부)는 R&D 생산성 제고 및 과학기술기반 고급 일자리 창출을 위한 「**연구산업 혁신성장전략**」을 **발표**하고, **연구산업을 혁신성장으로 동력화**하여 과학기술기반 **고급 일자리 12,000개를 창출**할 계획이라고 밝혔다.

□ 「**연구산업**」**(R&D Service Industry)** 이란 **R&D가 진행되는 과정**의 전후좌우에서 R&D 활동을 지원하는 각종 연구관련 서비스 및 연구장비 등 제품을 포괄하는 **R&D 연동산업**으로,

○ 수요에 맞게 연구와 개발 자체를 위탁·공동연구 형태로 제공하는 **주문연구산업**, 연구기획, 대형프로젝트 관리 등 R&D 프로세스를 지원하는 **연구관리산업**, 연구 활동에 필요한 고급연구장비 등을 개발 공급하는 **연구장비산업** 등을 포함하는 산업이다.



□ ’16년 기준 우리나라 총 연구개발비는 598억 달러, **세계 5위의 R&D 투자국**으로 **R&D의 생산성**이 **국가 경제에 미치는 영향이 매우 크다.**

□ 특히, 전 세계적으로 **기술의 수명·주기 단축, R&D의 복합化·고비용化 추세** 등에 대응하여 **외부 아이디어와 자원을 활용**하여 **R&D 생산성을 제고**하는 **개방형 혁신이 확산**되고 있다.

○ **글로벌 기업을 중심으로 개방형 혁신을 전략적으로 활용**하는 다수의 사례가 있으며, 세계 각국 정부도 **개방형 혁신 정책추진**을 통한 생태계 조성에 주력하고 있다.

○ 일례로 **영국 ARM社**는 **반도체 설계만을 전문적으로 수행**하여 **연매출 1.3조원을 달성**(’14년)하였고, **스위스 SGS社**는 **시험·검사를 전문적으로 수행**하여 **연간 6.9조원 이상의 매출**을 올리고 있다.

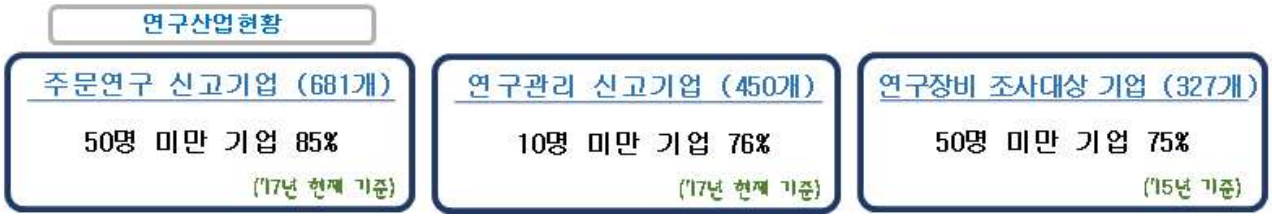


□ **우리나라**도 **국가 R&D 생산성을 제고하기 위해서는** 인하우스(In-house)에서 이루어지는 **R&D와 부대 활동 중 필요한 것들을 보다 전문화된 주체들에게 개방**하여 **아웃소싱(Out-sourcing)할 수 있는 R&D 생태계를 구축**할 필요가 있다.

□ **연구산업**은 **개방형 연구 생태계를 조성하는 주요 산업**으로 R&D 활동의 **생산성을 제고**할 뿐만 아니라 그 자체로도 **고부가가치를 창출**하고 **새로운 일자리를 만드는 혁신성장**의 **중요한 한 축**이다.

□ 현재, 연구산업의 국내 시장 현황을 살펴보면, **주문연구 신고기업**은 **681개**(’17년)로 **50명 미만 기업이 85%**를 차지하고 있으며, **연구관리 신고기업은 450개**(’17년)로 **10명 미만 기업이 76%**에 달한다.

○ 특히, ‘14년 기준 **국내 연구장비 시장의 85%가 외산**이고, **정부 R&D 구축액 상위 20개 제작사 중 국내기업은 전무**한 실정이다. 과학기술정보서비스(NTIS)에 등록된 **국산 연구장비 기업 327개**사를 조사한 결과 **50명 미만 기업이 75% 차지**하고 있다.



□ 그동안 정부 정책에 있어서도 연구장비 개발, 연구개발서비스업 육성 등 **R&D와 연동되는 정책이 개별적으로 수립**됨에 따라 국가 R&D의 통합적 관점에서 산업화하려는 노력이 미흡했다.

□ 이에 따라 이번에 과기정통부에서는 **R&D 연동산업 전체를 하나의 산업인「연구산업」으로 묶어 연구산업 시장을 확대**하고 **중소기업이 자생할 수 있는 혁신 생태계를 조성**하기 위한 **종합적인 정책**을 처음 마련하였다.

□ 동 전략은 **대한민국 혁신성장의 한 축을 담당**할 **연구산업 생태계 조성을 위한 향후 5년간의 전략을 제시**하고 있다. 연구산업을 **혁신성장으로 동력화**하여 **12,000개의 과학기술기반 고급 일자리를 창출**(~’22년)하겠다는 **목표**를 수립하고 **5년간 2,366억원 예산을 투입**하여

① 주문연구를 통한 R&D의 분업화·전문화 ② 연구관리 활성화 ③ 연구개발 신서비스산업 발굴 및 육성 ④ 연구장비 국산화 확대 ⑤ 제도적 기반 마련 등 **5대 전략 18개 중점과제**를 추진한다.



전략1 주문연구를 통한 R&D의 분업화 · 전문화 촉진

바이오·나노 등 주문연구 중점 유망 분야 집중 육성

□ 바이오, 나노·소재 등 **주문연구 유망 분야를 중심으로 기술을 발굴**하고 **성공 사례**를 **확산**하는 한편, 주문연구기업이 먼저 제안하고 대학·출연(연)이 참여하는 **역매칭 시범사업***을 추진하여 **분업화·전문화된 국가 R&D 생태계 조성 기반**을 마련한다.

* 주문연구기업, 대학, 출연(연) 등이 참여하는 분업화 유망과제 발굴 협의체를 구성·운영하여 연구 분야별 특성에 맞는 과제 발굴 및 위탁·공동연구 수행

□ 주문연구기업의 **중소기업 R&D 바우처 사업 참여를 지원**하여 민간 기업과의 접점을 확대하고 **수요기관과 주문연구기업 매칭**을 **활성화**하기 위한 **종합정보체계**를 **구축**한다.

□ 주문연구기업의 자생적 수요발굴을 위해 **과학기술정보서비스(NTIS) 정보 개방**을 **확대하고** 기업 수요에 기반한 **오픈API*** **제공 범위**를 **확대**하는 한편, **1인 기업 창업 촉진을 위해 관련 제도를 개선**한다.

* 오픈 API : 서비스 개발을 위해 외부 개발자나 사용자들과 공유하는 프로그램

전략2 연구관리 서비스의 활성화

연구관리를 전문기업으로 아웃소싱하는 환경 구축

□ 연구관리 산업화를 위한 **10대 중점 연구관리 서비스를 우선 도출*** 하고 기업의 **서비스별 컨텐츠 개발을 지원**하는 한편, **전문 서비스 인력을 양성**하여 서비스 기반을 확충한다.

* R&D 전략 컨설팅, 연구과제관리 컨설팅, IP 관리 서비스 등 중점 연구관리 서비스를 우선 도출하고 Moving Target 방식으로 지원 대상을 지속적으로 보완

□ 정부 R&D 사업에서 **공공 연구관리 시장을 창출**하고 **민간 R&D 부문** 및 **해외 진출**을 지원한다. 이를 위해 대형장비·시설사업의 **종합사업관리 제도화**, 대형·융합형 R&D 대상 **전문기업 아웃소싱** 추진, **중소기업 R&D 협력 사업 참여 확대, ODA* 연계**를 지원한다.

* ODA(Official Development Assistance) : 공적개발원조

□ **다양한 연구관리 서비스 주체 육성**을 위해 **연구관리분야 협동조합, 창업지원 협동조합** 설립을 지원한다. 나아가 R&D 제품 디자인분야 등의 **연구관리기업 진입 요건 완화**도 함께 추진한다.

전략3 4차산업혁명시대의 연구개발 신서비스 산업 발굴·육성

4차산업혁명 시대에 대비한 연구개발 신서비스 프로젝트 추진

□ 4차산업혁명 시대가 도래함에 따라 **R&D 환경**이 급격하게 변화하고 연구산업에 **새로운 서비스가 도입**될 것으로 예상된다.

□ 이에 따라 **신서비스를 선도적 도입**하여 글로벌 기술경쟁력 확보를 위해 **민관협의체를 구성하여 신서비스를 발굴하고** 이를 산업화하는 **미래 연구산업 창출 시범 프로젝트*를 추진**한다.

* 미래시장을 고려, 시나리오 플래닝에 기반한 미래 비즈니스 마스터플랜을 우선 개발하고, 핵심 솔루션(서비스/기기/장비 등)에 대한 R&D를 통합 수행

□ 아울러 **연구 빅데이터에 기반한** 새로운 기술과 결합된 **다양한 R&D 신서비스가 등장**할 수 있도록 바이오·소재·대형장비 등을 중심으로 **연구 데이터 공유·활용 체계(플랫폼)를 구축**한다.

전략4 고급연구장비 국산화 확대 및 해외 진출

고부가가치 첨단 연구장비 국산화 착수

□ 대학·출연(연)의 우수 기술과 연계하여 **기술창업(20개)을 촉진**하고 **기업의 R&D 및 제품성능 향상을 지원**하는 한편, 연구자·수요기업 밀집지역 중심으로 **'연구장비 국산화 스테이션'** 체계 구축을 추진한다.

□ **세계선도형 장비를 개발**하여 세계시장을 선점하고, **경제효과가 큰 핵심장비의 국산화** 및 국산장비의 **신뢰성 평가체계 구축**을 통해 국내시장의 외산 의존도를 낮춘다.

고부가가치 첨단장비 (예시)



□ 국내 기업의 **국내외 판로 개척**을 위해 우수조달물품 지정을 통한 **공공혁신조달 연계를 지원하고** 및 부처 협력을 통해 **해외진출을 위한 전 과정 지원**을 추진한다.

전략5 제도적 기반 마련

체계적인 정책 추진을 위한 기반 마련

□ 연구산업 생태계의 통합적 지원을 위해 (가칭)「**연구산업 육성에 관한 법률**」 **제정**을 추진하고, 연구산업 통계기반을 마련하기 위해 **연구산업 통계 특수분류化를 추진**한다. 또한 연구산업 활성화 매개 조직으로 **관련 협회를 지원·육성**한다.



□ **이진규 과기정통부 차관**은 "**연구산업**은 **국가 R&D가 고급 일자리로 이어질 수 있는 중요한 산업**이며 우리나라 R&D 규모를 감안하면 **혁신 성장할 수 있는 잠재력이 큰 분야**"이며, "특히 연구산업은 **중소기업들이 경쟁력을 가질 수 있는 분야**로 **중소기업이 혁신성장 주체로 자생하여 생태계를 조성**해나갈 수 있도록 정부가 적극 지원할 것"이라고 강조했다.