	보 도 참 고 자 료		Creative Economy 창조경제
보도일시	2015. 5. 13(수) 석간(온라인 5. 13. 10:00)부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
배포일시	2015. 5. 12.(화) 10:00	담당부서	미래부 과학기술정책과 기재부 경제재정성과과 산업부 산업기술정책과
담당과장	신준호(02-2110-2520) 고종안(044-215-5350) 천영길(044-203-4510)	담 당 자	정재욱 사무관(02-2110-2522) 강석원 사무관(044-215-5351) 민문기 사무관(044-203-4512)

2015년 국가재정전략회의, 「정부 R&D혁신방안」 발표

- 중소·중견기업 중심으로 R&D지원체계 개편, 과학기술전략본부 신설 -

□ 정부는 5.13일(수), 박근혜 대통령 주재로 국무위원, 민간 전문가 등이 참석한 가운데 「**2015 국가재정전략회의**」를 개최하고,

○ **미래부 최양희 장관**은 **미래부·기재부·산업부** 등 관계부처 합동으로 수립한 「**정부 R&D혁신방안**」을 발표하였다.

□ 이날 발표한 **정부 R&D혁신방안의 주요내용**은 다음과 같다.

① 우선 **정부 R&D지원체계를 중소·중견기업 중심으로 개편**한다.

○ ETRI, 기계연구원 등 **6개* 산업지원연구소**는 정부지원을 민간수탁 실적과 연계하고, 산업현장을 중시하는 「**한국형 프라운호퍼 연구소**」로 **개편을 추진**

* ETRI, 생산기술연구원, 전기연구원, 화학연구원, 기계연구원, 재료연구원

○ 국가과학기술심의회의 **산업계 비중(현재 11명 중 2명)을 확대**하고 **중소기업전문위원회**를 설치

○ 출연연은 과당경쟁의 원인인 **정부과제수주(PBS) 비중을 축소**하고 중소·중견기업 애로기술 해결에 집중

○ 교수 및 대학지원사업 평가시 산학협력실적 반영을 강화

② 그리고, **수요자 중심 R&D 생태계를 조성**하고, 행정적 부담을 완화하여 **"연구하기 좋은 환경"**을 조성

○ 기초연구는 **연구자 맞춤형**으로 개선, 상용화연구는 **자유공모과제를 확대**하여 현장수요 반영 및 창의적 연구 촉진

○ **논문건수 중심의 평가를 폐지**하고 도전적 연구 장려하고, 연구 **양식 표준화, 제출서류 축소, 실시간 연구비관리시스템 확대**(예: 산업부의 RCMS) 등으로 행정부담을 완화

③ 또한, R&D혁신을 강력히 추진하기 위해 **정부 R&D 컨트롤타워기능 강화 방안**을 추진한다.

○ R&D 총괄조정기능 강화를 위해 **(가칭) 「과학기술전략본부」**를 설치하고, 싱크탱크로서 **(가칭)「과학기술정책원」**을 설립

○ 부처별로 분산된 **R&D전문관리기관(18개)**의 효율적 개편도 과기계의 폭넓은 의견수렴을 거쳐 단계적으로 추진

○ 중장기 R&D투자전략을 마련하고 이에 따른 재원배분을 추진

□ 향후 미래부는 관계부처와 함께 5월 중 **정부 R&D혁신방안 후속조치 계획**을 마련하고, 「**정부 R&D추진 점검단**」을 구성·운영하여 R&D혁신 과제의 현장 착근을 강화할 예정이다.

< 별첨 > 정부R&D혁신방안 주요내용

< 별첨 >

정부R&D혁신방안

2015. 5.13

관계부처 합동

Ⅰ. 현황 및 문제점

❖ "**산업현장 수요와 실제 R&D 과제간 괴리**가 매우 큼"
"**정부 R&D**는 **시장의 참여가 곤란한 연구, 중소기업이 필요로 하는 연구**에 중점을 두어야..." (VIP말씀 중에서)

□ **(국가 R&D투자)** 지난 10년간 연평균 약 12% 증가

○ '13년 투자규모(542억불) 세계 6위, GDP대비 비중(4.15%) 1위, 상근 연구원(32만명) 6위, 경제활동인구 천명당 비중(12.4명) 5위

※ 정부 R&D투자('15년 18.9조원): 지난 10년간('06~'15) 연평균 약 8.7% 증가
출연연 등 공공연 연구인력('13년 31,140명): '05~'13년간 연평균 7.7% 증가

□ **(현장의 문제점)** "전략 없는 R&D 투자 확대"에 따른 "혁신의 위기"

○ 기존의 **"Fast-Follower형 R&D"**는 성공하기는 쉬우나 혁신을 일으키는 데에는 한계

○ 정부-민간간, 산·학·연간, 부처간, 출연연(25개)간 영역 충돌 및 협업 부족

○ 출연연·대학의 시장을 외면한 **나홀로 연구**

○ 공급자 중심의 복잡한 평가·관리체계로 행정절차 부담

○ R&D 전략과 투자우선순위 부재 등 컨트롤 타워 기능 미흡

⇨ 미래 50년의 R&D혁신을 창출할 시스템 개편 필요
• 정부R&D가 창조경제를 이끄는 핵심동력이 되도록 **First-Mover형 R&D로 근원적 변화**가 필요한 시점

Ⅱ. 추진방안

1. 정부·민간 / 산·학·연간 중복 해소

❖ 정부-민간간, 산·학·연 연구주체간 **역할 중복**에 따라 **비효율 발생**

○ 민간R&D 중 개발연구 비중이 70%에 달하나, 정부R&D도 43.3%가 개발연구

□ **(정부-민간 역할분담)** 정부는 민간이 하기 힘든 **장기, 기초·원천연구** 및 **중소기업 지원에 집중**

○ 정부R&D **상용화 연구**는 **엄격한 기준*에 따라 투자**, 대기업 직접 지원도 지속적으로 축소

* 정부는 재난·우주·국방·에너지 등 **시장실패 보완 분야 및** 중장기 성장동력 등 **글로벌 경쟁력 확보가 필요한 분야**에 집중

※ 대기업 R&D지원 삭감 목표('억원, 누적액 기준) : ('15) 900 → ('16) 1,200 → ('17) 1,400

□ **(산·학·연 역할 차별화)** 사업 공고시 **기초·원천·상용화 연구별**로 **지원대상을 명확히 설정**

○ 특히 **상용화 연구과제**의 수행기관은 **중소·중견기업으로** 하고, 대학 및 출연연의 주관을 단계적으로 제한

※ '15년 하반기 신규과제 공고시부터 일부 적용

□ **(출연연 미션 명확화)** 미래선도형 기초·원천기술 개발 및 중소·중견기업 지원

○ 출연연은 **기업이 수행하기 어려운 원천기술 개발**을 통해 미래 성장동력 창출 등 **국가적 도전과제를 해결**하는데 집중

○ 출연연이 보유한 기술, 인력, 노하우를 활용하여 기업 기술애로를 해결해 주는 '**중소·중견기업의 연구소**' 역할 수행

2. 출연연 혁신

❖ 출연연의 **높은 정부재원 의존도*, 나홀로 연구**

* '15년 출연연 예산 4.6조원 중 **정부재원 88.8%**(출연금 43.2%, 정부수탁 45.6%), **민간수탁 등 11.2%**

❖ **PBS**로 인해 출연연이 **대학, 기업, 출연(연) 간 정부과제 수주 경쟁에 몰두**하고 있어 미래를 선도할 **원천연구 수행에 한계**

□ **(PBS수주 경쟁에서 협력으로)** 여러 출연연이 참여하는 일몰형 융합연구단*('15년 10개, 미션수행 완료시 해체·재구성) 확대

* 통합연구회가 연구단 평가 등 컨트롤타워 역할 수행

□ **(예산구조 개선)** PBS **비중 축소 및 민간수탁 비중 확대**

○ **(산업기술연구 중심기관) '한국형 프라운호퍼'** 연구소로 혁신 → 예산배분, 인력운영, 관리방식 등 차별화

* ETRI, 생기원, 전기연, 화학연, 기계연, 재료연

- 민간수탁 실적과 출연금 지원을 연계하여 민간수탁을 확대 ('15년 14.2%⇒'18년 21%)

○ **(대형·공공연구 중심기관) 정부수탁사업을 정책지정사업으로 전환**하여 안정적 예산 확보

* 항우연, 원자력연, 건설연, 철도연, 핵융합연

○ **(기초·원천연구 중심기관) 출연금으로 수행되는 연구사업**을 기관 미션 중심으로 **재정비**하고 기업·대학과의 협력 강화

* KIST, 생명연, 기초연, 표준연, 에기연 등

□ **(평가 등 제도개선)** 예산구조 개선의 **실효성**을 위한 제도개선

○ **민간수탁 실적 우수기관**에게 **별도정원** 등 인센티브 부여

○ **연구원 테뉴어** 도입으로 우수인력 중심으로 인력구조 개선, **원장 임기연장(3→5년)**으로 책임경영 확보

3. 출연연·대학의 중소기업 연구소화

❖ **중소기업**은 고급 연구인력, 연구장비 등 **R&D 역량이 상대적으로 부족**하나, 대학·출연연의 협력·지원은 여전히 미흡

※ '13년 중소기업 부설연구소 평균 연구인력 : 5.7명 (석박사급 비중 21%)

※ 정부R&D 중 대학·출연연과 기업의 협력연구 비중 : 17.6%

□ **〔中企 지원의 전략성 강화〕** 부처별 지원전략의 **차별화**

○ **중기청**은 **저변확대**, 산업 부처는 **중장기·대형과제 중심**

□ **〔기업주도 R&D〕** 기업·출연연 등 **공동신청 방식** ⇒ 「**先 기업선정 - 後 공공연 매칭**」 도입

○ 좀비기업 방지를 위해 **기업부담·현금부담*** **비율 상향**

* 예) 중소기업 부담율 25 → 35%, 현금부담율 10 → 30%

□ **〔출연연의 중소기업 R&D 전진기지화〕** 출연연이 보유한 인력, 노하우 등 활용

○ 출연연 내 **중소·중견기업 공동연구실 확대**

○ 파견인력 **별도정원 인정**, 파견후 복귀시 **인사우대·파견수당** 등 인센티브를 통해 출연연의 **중소기업 파견근무** 지원 확대

○ **중소기업 맞춤형 개발** 연구과제 확대

□ **〔대학의 기업지원 강화〕** 교수·재정사업 평가지표 개선

○ **(공대교수 평가지표)** 현재 교육, 연구실적, 학생지도 3개에 **산학협력 실적 추가**

○ **(대학 R&D 사업 평가지표) 기업부설연구소 유치, 중소기업 기술애로센터** 설치 및 지원 실적 등 산학협력 실적 반영

4. R&D 기획·관리체계 혁신

❖ **중장기 전략에 근거한 R&D 투자** 및 기술개발의 **적시성 확보**가 미흡

※ 현행 예타 제도는 R&D사업 추진까지 장시간(최장 3년) 소요

❖ **논문건수 중심 평가**, **복잡한 행정절차** 등으로 인해 **성과창출 저해**

※ R&D 과제평가시 양적지표(논문·특허 건수) 활용률 69%

□ **〔투자의 전략성·적시성 강화〕** 투자 우선순위에 따라 적시에 적절한 투자

○ **(전략성) 중장기 R&D투자 전략**을 마련, 이에 따른 재원 배분

○ **(적시성)** 예타 면제 제도화 및 절차 간소화

- 신속한 추진이 필요한 주요 R&D**사업**에 대해 **예타 면제** 및 **Fast Track 제도*** 도입

* 기존사업 구조조정으로 우선 사업추진 → 3년내 타당성조사를 통해 계속여부 판단

□ **〔연구단계별 특화된 지원〕** 연구 단계별 특화 및 연결

○ **(기초연구) 소액 기초연구자지원**('15년 1.1조원)은 **연구자 맞춤형***으로 개선, BK-21+ 등 대학지원사업은 대학특성화 및 구조조정과 연계 추진

* 現) 3년/연 5천만원으로 획일적 ⇒ 수학·이론물리 분야 등 연구기간↑·연구비↓

○ **(원천연구) 기업 수요를 전제**로 한 **과제 기획** 및 국내외 **시장분석 의무화**, 대형 사업단과제(64개 사업단)는 중간점검 강화

○ **(상용화연구)** 기업 스스로 과제를 제시하는 **자유 공모형**으로 **전환***, 일정규모 이상 과제는 **비즈니스 모델(BM)** 제시 **의무화**

* (중기청) '13년 75% → '17년 90% / (산업부) '13년 33% → '17년 50%

○ **(성과 연계)** 기초 → 원천 → 상용화 성과 이어달리기 활성화

* (예) 미래부 지원으로 개발된 항암신약 → 복지부 사업으로 단절없이 연계되어 대형 해외 기술이전 성사

□ **(성과창출형 평가·관리체계)** 도전적 연구를 촉진하고, 행정 부담 완화

○ **(도전적연구 촉진) early exit**(조기달성 또는 달성불능시 중지), **moving target**(목표수정 인정) 및 **성실수행** 인정 활성화

○ **(관리 간소화)** 부처별 **연구양식 표준화**, **제출서류 축소, 지출절차 간소화** 및 **실시간 연구비관리제도**를 **단계적 확대**

○ **(성과창출형 평가) SCI 논문건수** 중심에서 **질 중심의 평가로 전환**

- **정성적 Peer Review 확대,** 소액과제의 **중간평가 폐지**, **상피제도 완화*** 및 **책임평가위원제** 도입 등으로 평가의 전문성 강화

* 동일 기관 배제 → 친인척 및 사제관계만 제외

** 선정평가위원 중 일부가 결과평가까지 참여

□ **(연구시설·장비 활용도 제고)** 체계적인 시설·장비관리시스템 도입

○ **(소유권 정비)** 3천만원 이상 **국고지원 시설·장비**는 **국가귀속, 연구자는 사용·관리**

* 2단계 협약(과제기간 중/과제 종료 후)으로 관리

○ **(장비활용 촉진)** 연구시설장비 **공동활용 포털 구축(예:미래부 ZEUS)** 및 **중소기업이 국가연구시설장비를 활용**할 수 있도록 지원

5. 정부 R&D 컨트롤 타워 기능 강화

❖"국가R&D를 종합적 시각에서 보는 기관이 없고, 추진전략도 없다"
❖"학계·연구계가 주도하여 산업계의 입장이 들어갈 여지가 없다"
❖"전문관리기관들의 기획역량 부족 → 과제기획 위부위탁, 셀프과제 유발"

□ **(국과심 재편)** 컨트롤 타워 강화를 위해, **국과심 사무국**을 **미래부 內 별도 조직으로 분리·설치**(가칭 과학기술전략본부)

○ 과거 통상교섭본부 형태와 같이 **인사·조직 등을 독립적으로 운영**

○ 현 국과심 내 **산업계 비중 확대*** 및 **중기청장 참여, 중기 전문위 신설**

* 현 국과심(총 24명) 민간위원(11명) 구성: **산업계 2명**, 연구계 2명, 학계 7명

□ **(과기정책 Think Tank)** 기획·평가(KISTEP), 과학기술 관련 정책연구(STEPI) 및 정보수집·분석(KISTI 기능 일부) 기능을 통합한 (가칭)"**과학기술정책원" 설립***

* 국과심·과학기술전략본부 등에 대한 정책지원 수행

□ **(전문관리기관 효율화)** 부처별로 분산된 **R&D전문관리기관(18개)도 효율적으로 재편**

→ 과기계의 폭넓은 의견수렴을 거쳐 단계적으로 추진

※ 18개 전문관리기관('14년말 기준 인력 3,297명, 기관운영비 3,608억원)에서 정부 R&D 사업비의 56%를 관리·평가(16.9조원 중 9.4조원, '13년)

○ 산업계·시장 중심으로 **기획전문가(PM,** Project Manager) **확대 등 기획평가에 대한 지원 강화**

* (PM 수) 연구재단 PM 16명(산업계는 1인) vs. 美 국립과학재단(NSF) PM 520명

Ⅲ. 기대효과 및 추진일정

1 기대효과

○ **(기술사업화율 제고) 수요자(시장) 중심**의 연구개발을 통해 R&D성과의 기술이전·사업화를 활성화

○ **(연구성과의 질 제고) 논문 건수 중심의 평가폐지** 및 질적 지표 강화로 도전적 연구성과의 질적 수준 제고

○ **(투자 효율성 제고)** 민간·정부, 산·학·연간 효율적인 **역할 분담** 및 **중복투자 방지**로 R&D투자의 전략성·효율성 제고

2 추진일정

○ **정부 R&D혁신방안의 후속대책** 수립·추진('15.5월~)

- 과제별 주관부처, 세부 추진계획 및 일정 확정

○ 정부R&D혁신 추진과제의 **현장착근 강화**('15.7월~)

- 정부R&D 추진 점검단 구성·운영

- 반기별 이행점검 및 점검결과의 피드백 조치