

 국무조정실 국무총리비서실	<h1>보도자료</h1>	2016. 4. 11(월)	
		작 성 문 의	국무조정실 산업통상미래정책관실 과장 나인광 / 사무관 이상미 (Tel. 044-200-2248, 2213) 미래창조과학부 과학기술정책조정과 과장 김유식 / 사무관 김기제 (Tel. 02-2110-2550, 2557)
* 엠바고 : 4.11(월) 15:30(회의종료) 이후 사용 / 말씀자료 별도배포			
* 미래부 공동배포(4.8 10:00), 미래부 브리핑(4.8,금, 10:30, 과천청사)			

## 국가감염병 위기대응 범정부 기술개발 전략 마련

- 황 총리 주재 국가과학기술심의회, 「국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략」, 「대한민국 나노혁신 2025」 등 5개 안전 의결 -

□ 정부는 4월 11일(월) 오후 정부서울청사에서 황교안 국무총리와 이장무 민간위원장 주재로 제12회 국가과학기술심의회\*(이하 국과심)를 개최하여,

○ 「제2차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략」, 「제4기 나노기술종합발전계획」, 「제1차 식품·의약품 등의 안전기술 진흥 기본계획」, 「2017년도 정부연구개발 투자방향 및 기준」, 「제3차 연구개발특구 육성종합계획」 등 5개 안전을 심의·확정하였다.

\* (참석대상) 정부위원 15명(기재·교육·미래·국방·문체·농림·산업·복지·환경·국토·해수부 장관, 국민안전처장, 국조실장, 중기청장, 식약처장), 민간위원장 포함 민간위원 10명

### (안전 1) 「제2차 감염병 위기대응 기술개발 추진전략(17~'21)」

□ 「제2차 감염병 위기대응 기술개발 추진전략」은 국가적 감염병 위기에 적극 대응하기 위해 보건복지부 등 8개 부처가 공동으로 수립하여 추진한다.

- 지난 해 마련된 국가방역체계 개편방안('15.9)을 뒷받침할 수 있도록 △국가방역체계와 감염병 R&D와의 연계 강화, △부처간 감염병 R&D 연계 및 총괄조정기능 강화, △해외유입 신변종 감염병(지카 등)에 대응한 국제협력을 강화하는 내용을 담고 있다.
- 우선 감염병의 유입차단, 초기 현장대응, 확산방지 등 국가방역체계 전주기에 걸친 기술개발을 확대한다.
  - ICT 기술을 활용한 스마트 검역체계 구축, 신속 정확한 융복합 감지 및 진단기술 개발, 감염병 치료제 연구, 차세대 소독제/방역기기 개발을 관계부처와 협력하여 추진할 계획이다.
- 이를 위해 국가과학기술심의회를 중심으로 부처별 역할분담과 연계, 공백분야 발굴 등을 전략적으로 추진하고, 다부처 공동기획 방식 등을 통해 관계부처간 협업을 강화한다.
  - 국가 간 교류 증가로 신종 및 원인불명 감염병 역시 증가하고 있어, 해외 연구기관과의 네트워크 구축, WHO 협력센터 지정, 전문인력 양성 등 국내외 연구 인프라를 다져나갈 예정이다.
- 정부는 신변종 및 해외유입 감염병 등 10대 중점 분야별\* 우선순위와 세부실천계획을 올해 안에 마련하여 추가로 발표할 계획이다.
  - \* (1) 신·변종 및 해외유입 감염병 대응기술 확보 (①신종 및 원인불명 감염병, ② 기후변화감염병, ③인수공통감염병, ④인플루엔자), (2) 미해결 감염병 대응 능력 강화 (⑤다제내성균, ⑥결핵, ⑦만성감염질환), (3) 국가 감염병 안전망 구축 (⑧감염병 재난대비 및 관리, ⑨예방접종질환 및 백신, ⑩생물테러)

**(안건 2) 대한민국 나노혁신 2025 - 제4기 나노기술종합발전계획('16~'25) -**

- 「나노기술개발 촉진법」에 따라 미래창조과학부 등 관계부처가 마련한 「대한민국 나노혁신 2025 - 제4기 나노기술종합발전계획 -」을 심의·확

정하였다.

- 나노기술은 제1기 나노 종합발전계획 수립('01) 후 지속적인 기술혁신을 통해 세계최고 대비 '01년 25%에서 '14년 81% 수준으로 기술 경쟁력이 향상되었고, 이를 토대로 반도체, 이차전지, 나노복합섬유 등 나노 융합 산업이 성장하는 발판을 마련하였다.
- 이번에 수립된 제4기 나노기술종합발전계획은 △혁신주도 나노 산업화 확산, △미래선도 나노기술 확보, △나노혁신 기반확충 등을 주요 내용으로 한다.
  - 우선 나노 산업화를 촉진하기 위해 7대 전략분야\* 핵심기술 확보를 추진하고, 실험실에 머무르고 있는 우수기술을 발굴하여 연구소와 기업이 함께 사업화할 수 있도록 지원을 강화한다.
    - \* 3D 나노전자소자, IoT 적용 환경 나노센서, 식품안전 나노센서, 기능성 나노섬유, 脫귀금속 촉매용 나노소재, 脫희유원소 산업용 나노소재, 저에너지 수처리 시스템
  - 또한 미래를 선도할 나노기술 확보를 위해 「미래 나노기술 30」, 「4대 나노 챌린지 프로젝트」를 추진한다.
  - 「4대 나노 챌린지 프로젝트」는 5~10년내 가시적인 성과창출이 가능한 도전적인 전략분야로서, 초저전력 미래 반도체, 초고용량 차세대 이차전지 등이 포함되었다.
- 아울러, 나노물질의 안전 평가기술 표준화, 나노물질 독성평가 측정 기술 개발, 국제공인 평가기술 확보도 추진한다.
  - \* 나노안전성 기술지원센터('14), EU 나노안전 협력센터('15.7) 운영, 나노제품 평가 기업지원센터 운영('17) 등

### (안전 3) 「식품·의약품 등의 안전기술 진흥 기본계획('16~'20)」

- 「식품·의약품 등의 안전기술 진흥법」(15.5.18 제정)에 따라 식품의약품 안전처에서 수립한 「제1차 식품·의약품 등의 안전기술 진흥 기본계획」을 심의·확정하였다.

- 이 계획은 △국민 체감형 안전기술 개발, △식의약품 안전기술 글로벌 수준 확보 및 △미래 유망분야 안전기술 선제대응 등을 주요 내용으로 한다.
  - 국민이 생활 속에서 밀접하게 체감하는 육류 위해성 및 건강기능식품 기능성에 대한 평가기술, 담배·주류 등의 독성평가에 대한 기술개발을 강화하고
  - 첨단 융복합 의료기기, 줄기세포 및 유전자치료제 등 의약품의 신속한 인허가를 위한 안전성·유효성 평가기술 확보도 중점 추진된다.
- 이에 따라, 현재 세계 최고기술 대비 78% 수준인 식품·의약품 안전 기술 수준이 '20년까지 84%로 향상될 것으로 기대되고 있다.

#### (안전 4) 2017년도 정부연구개발 투자방향 및 기준

- 국과심은 「2017년도 정부연구개발 투자방향 및 기준」\*을 보고받고 내년도 정부R&D 투자의 기본 방향을 확정하였다.
  - \* 제19회 국과심 운영위원회('16.3.11) 심의·확정
- 내년에는 ① 미래 성장동력 창출을 위한 전략적 R&D 투자, ② 사회 문제해결을 위한 국민체감형 연구개발 강화, ③ 혁신 성과창출을 위한 창의적·도전적 연구를 중점적으로 지원할 계획이다.

#### (안전 5) 제3차 연구개발특구 육성종합계획('16~'20)

- 연구개발특구 내 공공기술 사업화와 창업을 촉진하는 내용 등을 포함한 「제3차 연구개발특구 육성종합계획」\*을 보고 받고 확정하였다.
  - \* 제20차 연구개발특구위원회('16.1.22) 심의·확정
- 정부는 연구개발특구가 연구성과 사업화 기반의 미래성장 선도 지역으로 도약할 수 있도록 융·복합 기술 중심의 사업화 생태계를 조성하고, 기술창업 기업의 시장진입을 종합적으로 지원할 예정이다.

※ (붙임) : 안전 요약자료 각 1부

[ 제12회 국가과학기술심의회 상정안건별 담당자 연락처 ]

	안 건 명	담당자
1	제2차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략 ('17~'21)	보건복지부 보건의료기술개발과 전은정 사무관(044-202-2922) 질병관리본부 국립보건연구원 연구기획과 이치훈 연구사(043-719-8031)
2	대한민국 나노혁신 2025 - 제4기 나노기술종합발전계획('16~'25) -	미래창조과학부 융합기술과 이현정 사무관(02- 2110-2414)
3	제1차 식품·의약품 등의 안전기술 진흥 기본계획 ('16~'20)	식품의약품안전처 소비자위해예방정책과 문병호 사무관(043-719-1721)
4	2017년도 정부연구개발 투자방향 및 기준	미래창조과학부 연구예산총괄과 배석희 서기관(02-2110-2623)
5	제3차 연구개발특구 육성종합계획('16~'20)	미래창조과학부 지역연구진흥과 김주연 사무관(02-2110-2763)

## 안건 1. 제2차 국가 감염병 위기대응 기술개발 추진전략('17~'21)

◆ 향후 5년('17~'21)의 감염병 R&D 추진계획으로, 3대 유형 및 10대 중점 분야별 추진목표와 주요 연구분야를 제시

### □ 세부추진내용

- ① 국가방역체계와 감염병 R&D 연계 강화
- ② 감염병 R&D 협력 및 총괄·조정 기능 강화
- ③ 민·관 협력 및 성과관리 강화
- ④ 국제 협력 및 연구인프라 기반 강화

### □ 3대 유형 및 10대 중점분야별 추진계획

#### ○ 신·변종 및 해외유입 감염병 대응 기술 확보

- (신종/원인불명) 신종 및 원인불명 감염병 조기대응 역량 확보
- (기후변화) 기후변화 감염병 출현에 대한 조기대응기술 확보
- (인수공통) 인수공통감염병 신속 대응 및 제어기술 확보
- (인플루엔자) 신·변종 인플루엔자 감시 및 제어 기술력 강화

#### ○ 미해결 감염병 대응능력 강화

- (다제내성균) 항생제 내성 진단법 개발 및 방역/치료 전략 개발
- (결핵) 결핵퇴치 가속화를 위한 대응전략 및 결핵극복기술개발 강화
- (만성감염) 만성바이러스 예방 정책 수립 및 연구인프라 강화

#### ○ 국가 감염병 안전망 구축

- (재난대비/관리) 국가 감염병 대비·대응을 위한 교육·훈련 프로그램 개발 및 재난 대응 인프라 구축
- (예방접종/백신) 국가예방접종사업 선진화 및 백신 주권 확보
- (생물테러) 생물테러 종류별 시나리오 및 대응 전략 수립

## 안건 2. 대한민국 나노혁신2025 -제4기 나노기술종합발전계획('16~'20)-

◆ 상용화 핵심기술 확보로 나노기술 산업화 확산, 미래 수요에 대응하는 선도기술 개발을 위한 챌린지 프로젝트 추진 및 나노혁신 기반 확충

### ① 혁신주도 나노산업화 확산

- 상용화 핵심 기술 확보로 나노사업화를 촉진하고, 나노기술 사업화 생태계 조성 및 사업화 과정에서 기업의 부담을 감소하는 체계 마련
  - 나노소재-수요기업간 연계활동 지원, 나노바이오 기술의 유효성 평가 지원 등 분야별 사업화의 결정적 공백요인(Missing Link) 보완

### ② 미래선도 나노기술 확보

- 기존 산업의 경쟁력을 제고하거나 새로운 시장 형성이 기대되는 나노산업 분야별 유망 미래기술에 대해 원천 및 응용연구 추진
- 지능정보화, 환경·에너지 등 미래이슈 대응에 핵심적인 나노기술 적용 부품·시스템을 선제적으로 개발하는 4대 「나노 챌린지 프로젝트」 추진
  - (#1 에너지 한계극복 미래 반도체) 소모전력 1/1000 이하, 저장 능력 및 정보처리 속도 100배 이상 차세대 나노정보처리소자 개발
  - (#2 생체 삼입·부착형 나노바이오소자) 센서, 배터리 무선통신 기능이 적용되고 곡면적용이 가능한 유연 나노소자 및 유연 공정시스템 개발
  - (#3 초고용량 차세대 이차전지) 1회 충전으로 500km 주행 가능 자동차용 이차전지 및 7배 이상 경제성 보유 전력저장용 이차전지 개발
  - (#4 신개념혁신 소재) 국방용, 초고성능 컴퓨팅, 청정에너지 등 소재혁신이 중요한 분야에서 원천특허를 갖는 신소재 28개 개발

### ③ 나노혁신 기반 확충

- 나노기술 연구선도 핵심인력과 현장 전문인력을 양성하고, 연구 비용 절감 및 성과제고를 위한 국제협력체계 구축 주도
- 나노안전 관리 및 기업지원체계를 마련하고, R&D 기간·비용을 감소시킬 수 있는 정보제공 시스템과 계산과학 활용 환경 구축



## 안건 3. 제1차 식품·의약품 등의 안전기술 진흥 기본계획('16~'20)

◆ 식품·의약품 등의 안전기술 개발에 대한 비전, 목표 및 4대 핵심 투자 전략을 마련하여 국민이 안심하는 안전관리 기술 확보

### ① 국민 체감형 안전기술 개발 강화

- 적색육, 건강기능식품 등 국민 일상생활과 밀접한 식품·의약품 등의 시급한 문제 해결이 가능하도록 우선 투자하여 안전기술 확보
- 주류, 신종마약류 등 국민의 장기적 건강위해 분야에 대해 중장기 전략에 입각하여 선제적 문제 해결을 위한 평가기술 확보 등

### ② 식품·의약품 등 안전기술 글로벌 수준 확보

- 국민의 먹을거리 안전과 건강한 식생활 보장을 위한 생산·제조부터 유통, 소비까지 종합적·사전예방 안전기술 확보
- 신개발 의약품·의료기기 산업 경쟁력 지원을 위한 평가기술 신속 확보 등

### ③ 미래 유망분야 안전기술 선제대응

- 3D 프린팅 등 미래 의료환경 대응 첨단 의료기기 평가기술 개발
- 감염병 예방을 위한 백신의 신속한 품질·임상평가기술 개발
- 바이오의약품\*의 선제적 시장진입 및 산업화 촉진을 위해 신속한 인·허가 평가기술 개발 등

\* 유전자재조합의약품, 생물학적제제(혈액제제 등), 융·복합제제(줄기세포 등)

### ④ R&D 시스템 혁신

- R&D 기획-예산과 연계한 성과창출형 평가·관리체계 구축연구  
\* 연구양식 표준화·제출서류 축소 등 관리 간소화, 도전적 연구과제에 대한 성과보상체계 등
- 국민의 창의적 아이디어 및 기업현장의 기술 수요 발굴 확대
- 세계 최고 수준의 식품·의약품 등의 안전기술 보유국과 공동연구 추진 등  
\* 국내·외 연구자의 연구참여 기회 확대 및 경제협력개발기구(OECD), 의약품 국제규제 조화회의(ICH), 국제표준화기구(ISO)와 협력 연구

## 안건 4. 2017년도 정부연구개발 투자방향 및 기준

◆ 2017년도 정부R&D의 전략적·효율적 예산 배분·조정과 편성을 위해  
중점투자 분야, 기술분야별 투자전략, 효율화 방안 등 마련

### □ R&D 투자의 전략성 강화

- (중장기 투자전략 적용) 「제1차 정부R&D 중장기 투자전략(‘16~’18)」에 근거하여 9대 분야 세부기술별 투자방향 설정
- (민·관R&D 투자 연계) 기술 분야별 정부-민간R&D 투자현황을 분석하여 역할을 명확히 하고, 이를 예산에 연계
  - ※ 민간투자가 많은 ICT, 에너지 등 분야에 대해 정부는 기초·원천기술 및 인력양성에 중점
- (대상사업의 범위 확대) 국방R&D를 국과심 검토체계로 일부 신규 편입하여 민·군 기술협력 활성화 및 투자 효율성 제고
- (정책-예산 연계 강화) 일몰제, 정부R&D 혁신방안\* 등 R&D 정책을 투자와 연계
  - \* 논문건수 평가를 원칙적 폐지하여 질 중심의 평가로 전환되도록 예산 배분·조정과 연계 등
- (예산 작성 기준 적용) 세부기준과 준수사항을 구체적으로 제시

### □ 새로운 환경대응 R&D투자 강화

- (새로운 대내외 체제 대응) 글로벌 신기후체제 및 제4차 산업혁명 등 新패러다임에 대응하는 청정에너지, ICT융합 분야\*의 지원 강화
  - \* SW, IoT, 인공지능, 가상현실, 클라우드 및 빅데이터 등 IT기술 중심의 기술간 융합
- (일자리 중심 국정운영) SW, 보건·의료, 콘텐츠 등 서비스산업 분야 R&D 발굴·지원 및 중소기업 연구인력 확대를 통한 고용창출기반 마련

### □ 연구개발의 자율성 강화

- (연구자 중심 투자로 전환) 직접비 항목 중 경직성 경비를 축소하고, 연구주체별 특성을 고려하여 인건비 비중 확대 지원
- (자유공모방식 확대) 학문 분야별 기초연구의 특성을 감안하여 연구자의 자율성과 창의성에 기반한 도전형 자유공모형사업 확대
- (중소기업 R&D 바우처 확산) 중소·중견기업이 대학·출연(연) 등의 시설·역량을 활용할 수 있도록 R&D 바우처 제도 확대

## 안건 5. 제2차 연구개발특구 육성종합계획('16~'20)(안)

◆ 연구개발특구를 중심으로 공공 연구성과 사업화 체계를 강화하고, 지역 간 경쟁과 협력을 통한 R&D 투자효율성 제고

※ 「연구개발특구의 육성에 관한 특별법」에 따라 매5년마다 종합계획 수립

### 1] 특구 성장환경 최적화

- 특구별 특화분야 실태조사 및 조정을 통한 중점육성 지원 추진
  - 실태조사를 통해 특구 내 보유기술과 산업의 재원, 시장수요 등을 고려하여 특화분야를 조정하고, 맞춤형 사업화 지원 확대
- 특구 지정요건 구체화 및 경미한 특구변경에 대한 절차 간소화
  - \* (예) 산·학·연 기관 집적도: 특구 내 최외곽 지점간 거리가 60km 이내 등
- 장기 미개발 구역에 대한 조속한 개발 유도 또는 특구지정 해제
  - 사업화 실적이 부진한 연구기관, 산업단지에 대해 선택적 구역 해제 근거를 마련하여 특구 기능 효율화

### 2] 전략적 공공기술 사업화

- 융복합 분야 기술이전 사업화 유망기술 발굴 및 지원 강화
  - \* 15개 융합기술(빅데이터, 차세대 반도체, 스마트 자동차, 로봇 등) 중심
- 최근 급속히 증가한 연구소기업('14~'15년 110개 이상)에 유형별, 성장단계별 차별화된 지원체계 구축 및 M&A 등을 통한 성장 활성화
- 입주기업 중 고성장을 이루었거나, 향후 기대되는 기업을 중심으로 교류공간을 제공하고 금융권과 제휴한 기술금융 프로그램을 지원

### 3] 지역의 성과확산 체계 구축

- 특구 육성사업(R&D)에 대한 지자체의 참여도를 확대\*하고, 5개 특구별 성과평가를 통해 예산 차등배정 추진(특구법 제7조의2)
  - \* 현행 지방비 매칭비율(5%)을 '17년부터 10%까지 확대, '18년이후 점진적 확대
- 국가혁신거점으로서 대덕특구 위상 제고 및 인근 지역, 경제특구간 교류 활성화를 통한 지역으로의 성과확산 체계 구축
  - \* 광주특구-나주혁신도시, 대덕특구-과학벨트 기능지구 등