
2018년도 보건복지부 R&D 사업 통합 시행계획[안]

2017. 12.



순서

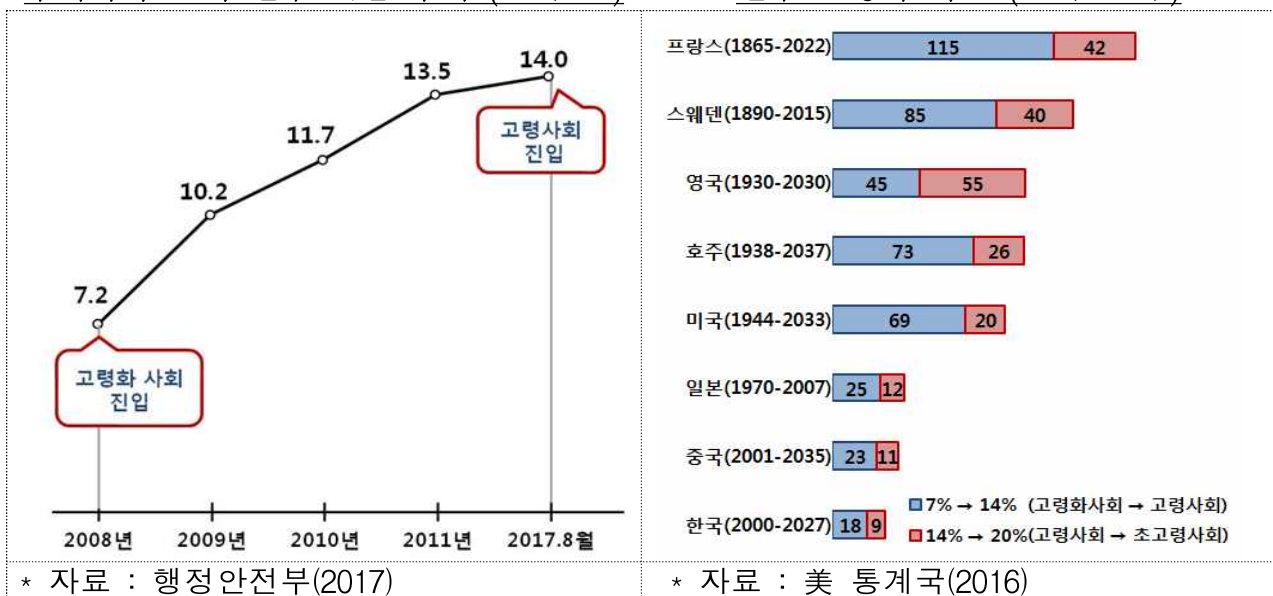
I. 보건의료 R&D 정책여건	1
II. 보건의료 R&D 투자현황 및 분석	9
III. 보건의료 R&D 중점 투자방향	17
IV. 2018년 보건의료 R&D 사업 시행계획	21
V. 향후 일정	81

□ 인구 고령화에 따라 의료서비스 및 건강관리에 대한 관심 증대

○ 우리나라는 OECD 국가 중 가장 빠른 속도로 고령화 진행

우리나라 65세 인구 비율 추이 (단위: %)

인구 고령화 속도 (단위: 연수)



○ 치매환자도 급격히 증가, 국가적 대응이 요구

* 치매환자 증가 : 동일기간('13→'50) 세계 3.1배, 우리나라 4.7배(알츠하이머협회, '15)

○ 노인성 질환(폐렴, 심장질환 등)에 의한 사망률이 크게 증가

* 폐렴 사망률 9.3%('06) → 32.2%('16),
 심장질환 사망률 41.1%('06) → 58.2%('16)(통계청, '17)

□ 경상의료비 증가속도(GDP 대비)는 OECD 회원국 중 높은 수준

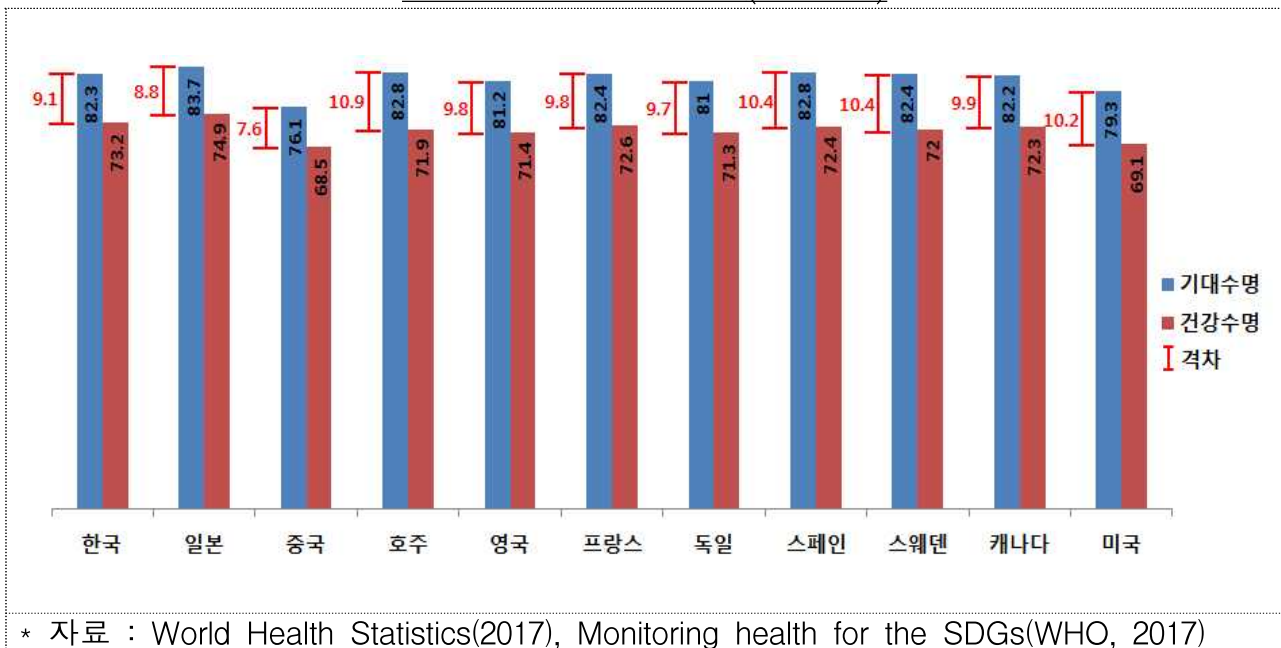
* OECD Health Data 2017

○ '10년에 비해 '16년 GDP 대비 경상의료비는 1.2%p 상승하여 같은 기간 OECD 평균 증가(0.2%p)보다 높은 상승폭 기록

□ 건강한 삶에 대한 정책적·산업적 수요 확산

- 기대수명(평균수명) 증가로 건강한 삶 유지(건강수명)에 관심 증가
 - 건강하게 오래 사는 방향으로 국민들의 요구 전환

기대수명 vs. 건강수명 (단위: 세)



□ 소득격차 심화와 일자리 양극화로 인한 사회 갈등문제 상존

- 청년실업 지속 증가, 정규직과 비정규직 간 고용 차별 문제
 - 대기업 중심의 고용 없는 성장, 경기 침체, 고용탄력성 둔화는 사회 갈등 초래
- * 청년실업률은 9.3%, 체감 실업률은 약 2.4배 높은 22.6%(통계청, '17.7월)

2 | 기술 (Technology)

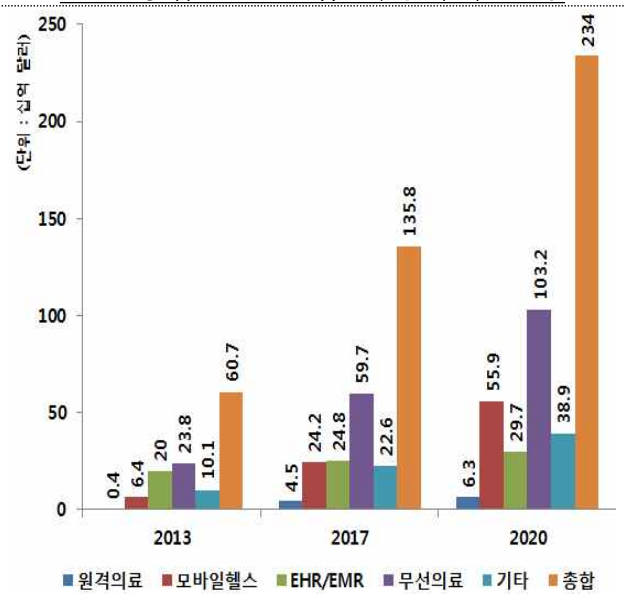
□ 4차 산업혁명에 기존 기술의 집합과 융합 기반의 산업 혁신을 촉발

- ICT 융합 보건의료의 잠재력이 커지고, 연관 산업 발전 촉진

보건의료산업 생태계 변화

개인건강기기, 어플리케이션	- 중소기업 중심 - 웨어러블 기기, 센서, 휴대폰 어플리케이션 등
클라우드	- 대기업 중심 - 생체신호 수집(체온, 혈당수치, 운동량, 심박수 등)
빅데이터 분석 플랫폼 구축	- 통신업체, 소프트웨어기업 - 수집된 정보의 저장, 관리, 분석
개인건강관리 맞춤형 의료	- 보험사, 의료기관, 금융, 소프트 웨어, 건강검진센터 등 - 개인별 맞춤형 건강관리 및 의료서비스

ICT 융합 보건의료산업 시장가치 전망



* 자료 : 대외경제정책연구원(2016)

○ 빅데이터, 인공지능 활용으로 개인 맞춤형 질병 예방, 조기진단 가능

- 국가 건강보험시스템에 누적된 처방·진료 정보로 생산되는 보건 의료 빅데이터의 강점을 활용할 필요

* 국제 수준의 빅데이터를 통한 신약개발 등에 활용할 수 있는 가상 인체 시스템 구축 노력(논문 및 생체회로 DB 등 2,600만 건)(과기부, '17.8월)

□ 정밀의료, 재생의료 등 혁신기술을 활용한 연구 확대

○ 유전자, 생활습관 정보를 통한 정밀의료, 디지털 병원 등 새로운 보건의료 서비스 연구 분야 등장

○ 세포·유전자치료, 조직공학 등 재생의료 분야는 적절한 치료법이 없는 난치성 질환의 근본적 치료 대안으로 부각

* (재생의료) 생물학·의학·공학이 융합, 조직기능을 유지·회복·증진시켜 건강과 삶의 질을 개선하는 분야(美 NIH)

□ 세계경제 호조와 보건산업 시장규모 지속 증가 추세

- '18년 세계경제는 3.7% 성장률 전망('17년 3.4%)

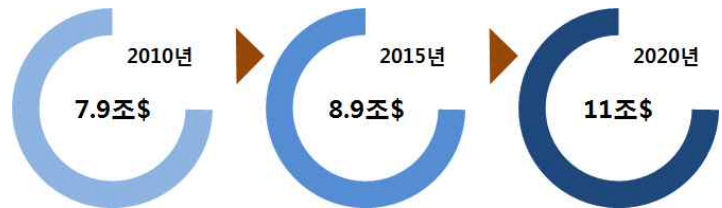
2018년도 세계 경제 전망

(단위: 전년대비, %)

구분	2017년		2018년
	상반기	하반기	
세계	3.4	3.4	3.7
미국	2.0	2.0	2.1
중국	6.5	6.8	6.7
일본	0.8	1.3	0.9
EU	1.6	2.0	1.8
영국	1.6	1.6	1.5

* 자료 : LG경제연구원(2017)

세계 보건산업시장 성장 전망



* 자료 : 한국보건산업진흥원(2017)

- '20년까지 세계 보건산업시장은 타 분야보다 빠른 성장 예측

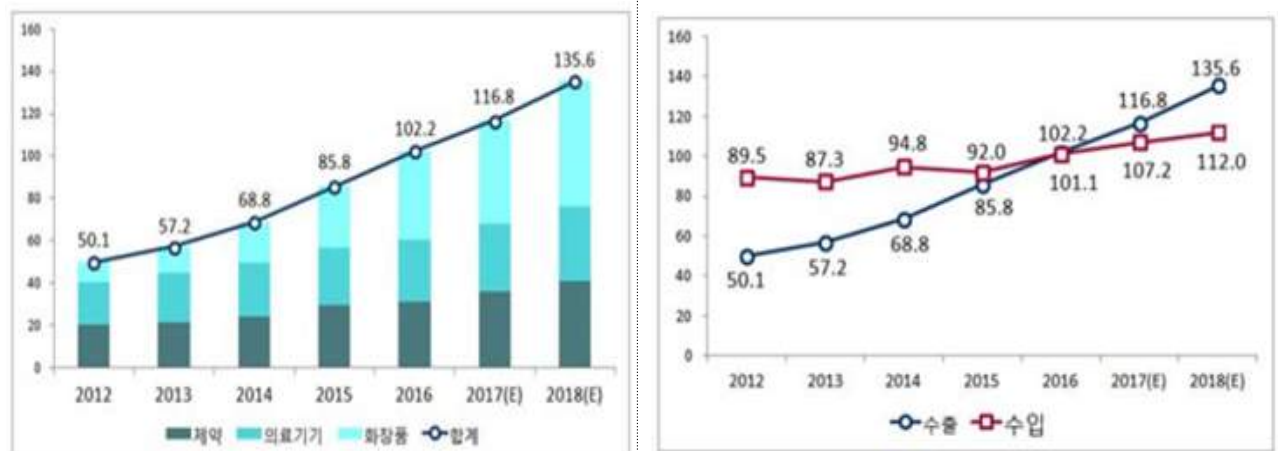
* 분야별 성장 전망 : 보건산업 연 5%, IT 연 1%, 자동차 연 3%(헬스케어 이노베이션 2017)

□ '18년 보건산업 수출 136억 달러, 수입 112억 달러로 국내 무역수지 흑자폭 확대 전망

- 수출액은 '17년에 이어 전년 대비 14.3% 증가하며 지속 성장 예상

* '수출국 다변화', '선진시장 진출 가속화' 등 질적 성장으로 전환 추세

보건산업 수출입 추이 및 전망 (단위 : 억 달러)



* 자료 : 한국무역통계진흥원, 한국보건산업진흥원 재가공, 2017

□ 국내 벤처 투자규모 확대 등 보건의료 분야 민간 신규투자 확대

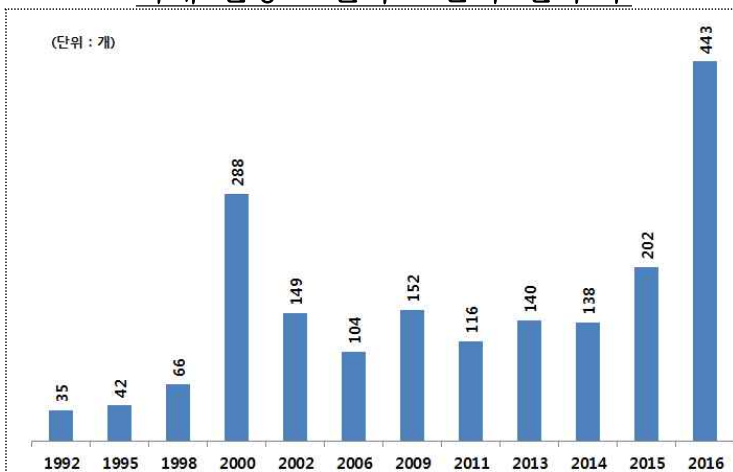
○ 정부 지원정책 영향으로 보건의료 분야 벤처캐피탈 투자 증가

* '16년 국내 신생 보건의료 분야 벤처 수 전년 대비 2배 이상 증가

○ 성장 잠재력이 큰 초기 단계(스타트업 및 창업 후 3년 이내 기업) 투자 필요

- 자립화 성공 스타트업의 신생기업 투자, M&A, 공동연구 등 협업 기회를 늘리는 생태계 마련 필수

국내 신생 보건의료 분야 벤처 수



* 자료 : 생명공학정책연구센터

벤처캐피탈 투자 현황(단위: 억 원)

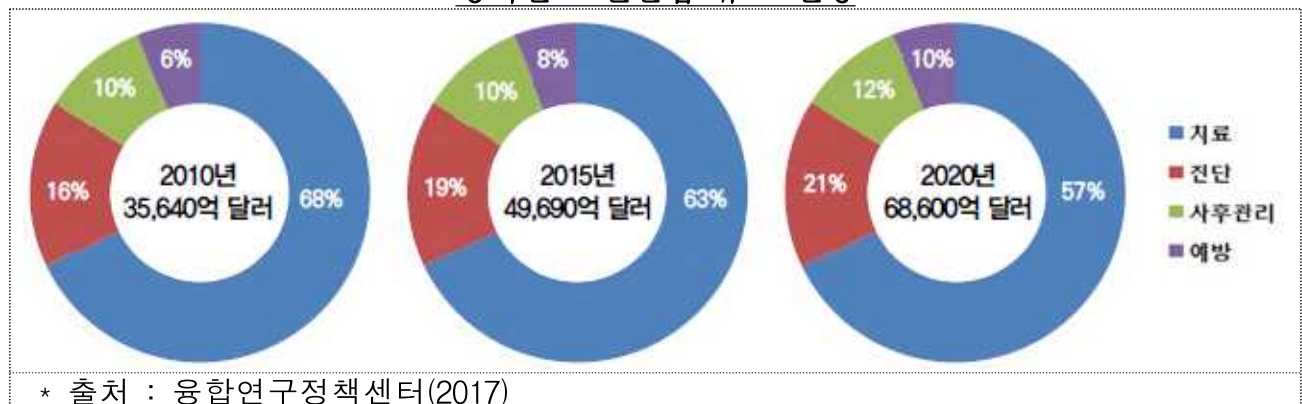
연도	보건 의료	전체 투자액	비율
2011년	933	12,608	7.40%
2012년	1,052	12,333	8.50%
2013년	1,463	13,845	10.60%
2014년	2,928	16,393	17.90%
2015년	3,170	20,858	15.20%
2016년	4,686	21,503	21.80%

* 자료 : 인터베스트

□ 진단·사후관리·예방분야 시장 비중 증가 예상

- 치료 중심에서 예방·관리를 통한 건강한 삶의 유지로 의료서비스 패러다임이 전환되며 관련 산업에도 영향

영역별 보건산업 규모 전망



* 출처 : 융합연구정책센터(2017)

□ 기후환경변화에 따른 신·변종 감염병 위협 크게 증가

○ 기후변화로 감염병이 지리적·시간적으로 확장

- * 우리나라 기후변화에 따른 질병부담은 2008년 6.9명(1,000명당)에서 2100년 11.5명(1,000명당)으로 약 2배 증가 전망(고려대학교 윤석준 교수, 2014)

○ 국제적 대응을 요구하고 사회·공공적 기술수요 증가

- 감염병 판데믹 발생 억제 위한 질병기전 연구와 감시·진단·치료 기술개발을 통해 국민 건강 보호 및 국제사회 기여 필요

- * 지카바이러스('16), 메르스('15), 에볼라('14), 진드기바이러스('13) 등

○ 국민 건강주권 확보를 위한 백신 국산화 노력

- * 예방백신 중 50%만 국내 생산 가능
(2009년 7종(25%) → 2014년 9종(32%) → 2017년 14종(50%))

□ 항생제 내성 등으로 야기되는 보건의료 재난에 선제적 대응 필요

○ 2050년 전세계 1,000만 명이 슈퍼 박테리아 감염으로 사망하고 연간 100조 달러(약 11경 7,220조 원) 비용 소요 예측

- * 국내 슈퍼 박테리아 감염은 (2011) 2만 2,928건 → (2015) 3만 8,074건
(질병관리본부, 2016)

○ 내성균은 사람, 농·축수산, 식품, 환경 등 다양한 경로로 발생, 원헬스(One-Health) 접근에 따른 포괄적 관리 필요

- * 원헬스(One-Health) : 인간의 건강이 동물 및 환경과 하나로 연계되어 있음을 인식하고 모두에게 최적의 건강을 제공하기 위한 다학제 협력 전략

- '국민의 나라 정의로운 대한민국'을 국가 비전으로
100대 국정과제, 487개 실천과제 마련
 - 건강보험 보장성 강화 및 예방 중심 건강관리 지원
 - 의료 공공성 확보 및 환자 중심 의료서비스 제공 목표
 - 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴·육성
- 제약 및 의료기기 산업 글로벌 수준 도약을 위한 종합정책 마련
 - 글로벌 혁신 신약개발의 마중물이 될 제2차 제약산업육성 종합계획 마련
 - 신약개발 역량 제고를 위한 R&D 확대, 전문인력 양성 및 창업 지원 방안 마련
 - 정부 예산 및 정책 집중을 통한 의료기기 산업 육성방안 마련
 - 의료기기 R&D 지원과 유망 의료기기-의료인 테스트 지원사업, 중개임상시험 지원센터 확대
 - 통합 상담서비스를 제공하는 의료기기 산업 종합지원센터 운영 및 중국 진출을 지원하는 현지화 진출 지원센터 운영
- 보건의료 R&D 사업 신규 기획 및 예비타당성조사 추진
 - 공익적 질병치료 기술개발을 위한 '국가치매극복기술', '감염병위기 대응기술', '정신건강기술'
 - 관련 부처 공동으로 보건의료 분야 신기술 개발을 위한 '줄기세포·재생의료'(예타 中), '신약개발', '의료기기 개발지원'
 - 환자 중심 의료기술 개발 및 최적화를 위한 '질병중심연구', '환자 중심 의료기술 최적화 연구'(예타 中), '한의학 혁신기술'(예타 中)

< 보건의료 분야 주요동향(요약) >

구성		주요내용
S	사회 (Social)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ OECD 국가 중 가장 빠른 속도로 인구 고령화 진행 ▶ 국내 GDP 대비 경상의료비 증가속도 상승 ▶ 건강한 삶에 대한 인식 변화 ▶ 소득격차 심화 및 일자리 양극화 현상
T	기술 (Technology)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ICT 기술 융합 기반 보건산업 혁신 촉진 ▶ 빅데이터, 인공지능 활용 의료서비스 가능 ▶ 정밀의료 및 재생의료 분야 기술개발 활발
E	경제 (Economy)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 세계 경제 여건 호조 및 보건산업 시장규모 증가 ▶ '18년 국내 보건산업 무역수지 흑자폭 확대 ▶ 보건의료 분야 신규투자 확대 및 초기단계 지원 필요 ▶ 패러다임 변화로 진단·관리·예방 시장 비중 증가
E	환경 (Ecological)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기후환경 변화로 신·변종 감염병 위협 크게 증가 ▶ 항생제 내성 등 보건의료 재난 대응 필요성 대두
P	정책 (Political)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 공공성 강화, 미래 신산업 발굴·육성 등 국정과제 수립 ▶ 제2차 제약산업육성 종합계획 수립 및 의료기기 지원 방안 마련 ▶ 보건의료 R&D 신규기획 및 예비타당성조사 추진

II

보건의료 R&D 투자현황 및 분석

1

투자 현황

□ 정부 투자현황

- (투자규모) 보건의료 R&D 투자액 및 정부 총 R&D 예산 대비 비중은 매년 증가

- '16년도 보건의료 R&D 정부 투자액은 1.55조 원으로 정부 총 R&D 예산의 8.16% 차지

(단위 : 원, %)

구분	'12	'13	'14	'15	'16	CAGR
정부 총 R&D	15.9조	16.9조	17.6조	18.9조	19.0조	4.55
보건의료 R&D ¹⁾	1.10조	1.20조	1.31조	1.53조	1.55조	8.85
(비중)	(6.94)	(7.10)	(7.43)	(8.09)	(8.16)	

* 과학기술표준분류(대) 보건의료(G코드) 분류 기준(부처별 사업관리운영비 등 제외)

** 출처: 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 조사·분석 과학기술표준분류별('12~'16) 통계

- (부처별) 복지부(28.8%), 과기부(37.3%), 산업부(15.3%) 3개 부처가 전체 보건의료 R&D 투자액의 약 81% 차지

* 복지부 30.8%('12) → 28.8%('16), 과기정통부 34.9%('12) → 37.3%('16),
산업부 16.4%('12) → 15.3%('16) (NTIS, '12~'16)

- (개발단계별) 기초, 개발연구 투자비중은 30%대를 유지하며 증가 추세인 반면 응용연구 투자비중은 크게 감소

* 기초연구 31.4%('12) → 35.7%('16), 응용연구 20.5%('12) → 14.0%('16),
개발연구 31.3%('12) → 31.5%('16) (NTIS, '12~'16)

□ 보건복지부 투자현황

- (투자규모) 정부 전체 R&D 예산 대비 복지부 R&D 투자비중은 지난 5년간('12~'16) 평균 2.6% 수준

* 복지부 R&D 예산 증가율 : ('14) 7.0% → ('15) 11.8% → ('16) 2.9%

(단위 : 억 원, %)

구분	'12	'13	'14	'15	'16	CAGR
정부 총 R&D	159,064	169,139	176,395	189,231	190,044	4.6
복지부 R&D ¹⁾ (비중)	3,970 (2.5)	4,214 (2.5)	4,508 (2.6)	5,042 (2.7)	5,191 (2.7)	6.9

* 범부처 사업 제외

** 출처: 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 조사·분석 부처별('12~'15) 통계

- (수행주체별) 대학(병원포함) 50.1% > 연구소 27.9% > 기업 14.0% 순

(단위 : 억 원, %)

구분	합계	대 학 (병원 포함)	연구소			기업				기 타
			계	국공립	출연연	계	대	중견	중소	
투자액	5,191	2,599	1,447	606	841	725	37	227	461	420
(비율)	(100)	(50.1)	(27.9)	(11.7)	(16.2)	(14.0)	(0.7)	(4.4)	(8.9)	(8.1)

※ 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 조사·분석 연구수행주체별 투자현황 통계

◇ 과기정통부 투자현황 (단위: 억 원, %)

- 대학(병원포함) 45.8% > 연구소 43.6% > 기업 5.7% 순으로 R&D 수행

구분	합계	대 학 (병원 포함)	연구소			기업				기타
			계	국공립	출연연	계	대	중견	중소	
투자액	5,783	2,849	2,388	13	2,375	336	13	49	274	210
(비율)	(100)	(49.3)	(41.3)	(0.2)	(41.1)	(5.8)	(0.2)	(0.8)	(4.7)	(3.6)

◇ 산업부 투자현황 (단위: 억 원, %)

- 기업 52.5% > 대학(병원포함) 19.3% > 연구소 8.5% 순으로 R&D 수행

구분	합계	대 학 (병원 포함)	연구소			기업				기타
			계	국공립	출연연	계	대	중견	중소	
투자액	2,376	540	226	0	226	1,266	18	231	1,017	344
(비율)	(100)	(22.7)	(9.5)	(0)	(9.5)	(53.3)	(0.7)	(9.7)	(42.8)	(14.5)

- (신규 선정비율 및 경쟁률) 대학(병원 포함), PhD 지원 비율이 각각 약 50%

연구수행주체별 비율				MD/PhD 비율				경쟁률
대학 (병원포함)	연구소	기업	기타	MD (DDS포함)	MD·PhD	PhD	기타	
47.8%	16.6%	35.2%	0.4%	15.6%	22.8%	52.7%	8.9%	5.4:1

* 수행주체별 및 MD/PhD비율은 지원액 기준, 경쟁률은 지원과제 수 기준

- (수행기관별) 진흥원이 복지부 R&D의 68.1%, 국립보건원 15.3%, 암센터 10.4%를 집행 중('17 예산 기준)

구분	합계	보건산업 진흥원	국립보건원	국립암센터	기타 ¹⁾
비중(%)	100	68.1	15.3	10.4	6.2

* 범부처전주기신약개발, 국립병원, 재활원, 침복단지, 국제백신연구소 등 포함

** '17년 보건복지부 R&D사업 통합시행계획 예산현황, 보건산업진흥원 재가공

□ (국민 의료비 경감) 건강보험 재정 및 국민 의료비 절감에 기여

주요 성과사례

건강보험재정 지출 경감	<ul style="list-style-type: none"> ■ 항혈소판제 ‘플라빅스’ 처방기한에 대한 과학적 근거* 제시로 건강보험 급여기준(투여방법을 구분하여 병용요법의 경우 1년 이내로 제한) 변경 * 스텐트 시술 후 1년 정도의 플라빅스 복용만으로도 안정성·유효성에 문제가 없으며, 오히려 장기간 복용할 경우 위험성이 증가함을 밝혀냄 ** '12~'20까지 총 9년 간 약 709억 원 절감 예상
1인당 의료비 부담 완화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 만성폐쇄성폐질환 적용 복합(3제) 요법제 급여기준 확장(적응증 확대)으로 급성악화 발생비율 감소 * (기존) FEV1 값의 정상치 50% 미만만 적용 → (개정) 60% 미만인 경우에도 적용 ** '14~'23까지 총 10년 간 약 867억 원 절감 예상
건강보험 보장성 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 혈전용해제 사용에 대한 급여 인정기준 연장(사건 발생 후 3시간 이내 → 4.5시간)으로 의료비 절감 * 허혈성 뇌졸중 발생 3~4.5시간 환자에서 혈전용해제 사용한 환자군의 의료비 지출이 사용하지 않은 환자군(placebo)보다 의료비 지출이 경감됨 ** '14~'23까지 총 10년 간 약 778억 원 절감 예상

○ 건강보험급여기준 고시 변경을 통해 의료서비스 품질 제고

주요 성과사례

복지부 고시	주요 내용	예상 효과
제2017-15호	심장 수술(시술) 환자에게 심장재활 프로그램 급여 인정	환자의 운동능력 높이고, 사망률 낮춤
제2016-216호	직장암 수술 후 보조요법으로 3제 복합 항암화학요법(oxaliplatin, leucovorin, fluorouracil) 급여 인정	직장암 환자의 생존기간 높임
제2015-118호(3), 제2014-127호(3)	비판막성 심방세동 환자 중 고위험군의 혈액응고 저지제(NOAC) 투여 급여 인정	뇌졸중 저하

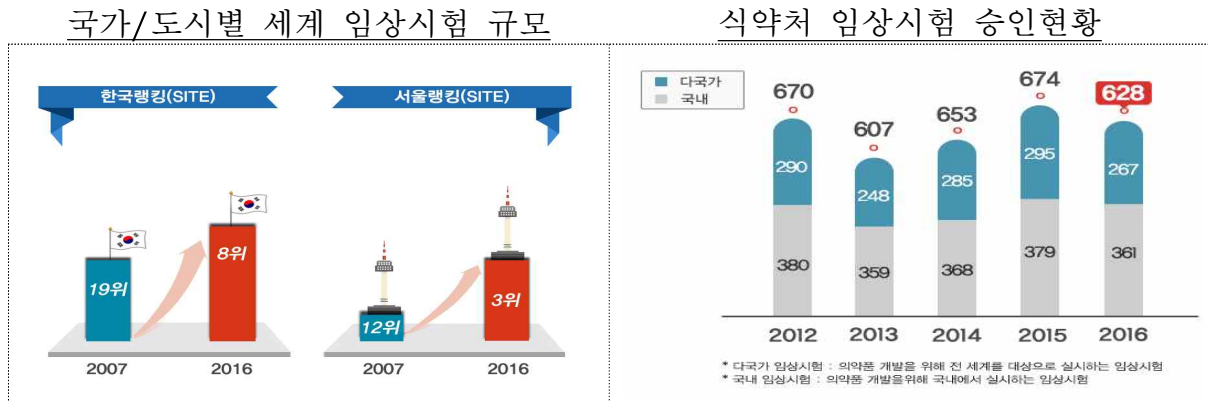
○ 신의료기술인증 및 진료지침 개발 등으로 근거기반 의료 강화

- '16년 신의료기술 인증 6건, 진료지침 15건 개발 등

* 수술 후 급성빈혈 새 치료법 제시(Journal of the American Medical Association(IF 44.4), '17. 5)

□ (임상연구 인프라) 우수한 의료인력·의료기술 등 민간의 역량과 결합하여 임상시험 규모가 세계 상위권으로 성장

- 세계 임상시험 시장점유율 ('07) 국가기준 19위, 도시기준 12위
→ ('16) 국가기준 8위, 도시기준 3위



□ (경제적 성과) 의약품·의료기기·화장품 등 제품개발 지원을 통하여 해외 기술이전 및 시장출시 등 경제적 성과 창출

- '95년부터 '16년까지 의약품 29건*, 의료기기 193건, 화장품 237건 등 총 459건의 제품개발

* 국산신약 16건, 면역백신 4건, 바이오의약품 9건

- 최근 4년 간('13~'16) 총 29건의 의약품 기술이전 계약 체결, 최대 약 7조 원 규모의 경제적 성과 창출 예상

☞ 최근 4년 간의 경제적 성과만으로도 '95년부터 '16년까지 복지부 보건의료 R&D 누적 총 지원액(3조 4,028억 원)의 2.1배 효과



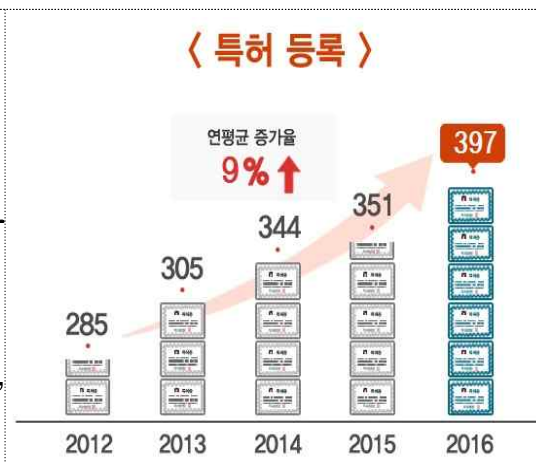
□ (과학적 성과) 최근 5년 간('12~'16) 논문실적이 양적·질적 지속 증가

- '16년 국내외 SCI논문 실적 2,410건(전년대비 20.3% 증가), 최근 5년 간 연평균 13% 증가
- 논문의 질적 수준을 나타내는 인용지수 (Impact Factor, IF)도 높은 수준
 - * '16년 기준 SCI논문 평균 IF는 3.77점('15년 국가전체 평균 2.89점 대비 1.3배),
 - * 표준화된순위보정영향력지수(mrnIF)는 67.63점('15년 국가전체 평균 58.88점 대비 1.15배)



□ (기술적 성과) 특허 성과의 양적·질적 증가 및 우수 특허 보유 비중도 높은 수준

- '16년 국내 특허등록 실적 397건(전년대비 13% 증가), 최근 5년간 연평균 9% 증가
- 질적 수준 평가(SMART) 결과, BB등급 이상 특허 보유비중은 55%로 우수
 - * '15년도 부처별 SMART 우수특허 비율은 과기부(13.3%), 해수부(12.9%), 복지부(12.7%) 순



□ 보건의료 R&D 평가·관리제도 개선

○ (방향) 과제평가의 전문성·효율성 제고 및 연구자 편의 제공

- 평가위원 구성 등 평가의 전문성을 강화하여 연구 성과 제고
- 연구자 중심으로 평가방법을 개선하여 연구 몰입환경 조성
- R&D 전문기관 역할 강화를 통해 R&D 과제평가 업무 효율화

○ (전문성 강화) 역량 높은 평가위원의 컨설팅형 평가로 전환

- (평가위원 풀) 전략적 평가위원 관리, 우수 평가위원 Pool 운영 등 평가위원 Pool 확대

* (기존) 약 7,500여 명 → (확대) 약 8,000여 명(약 5%내외 우수 평가위원 지정)

- (평가위원 구성) 제척기준 개선 및 책임평가제 도입*으로 전문가 확보 및 평가의 연속성·책임성 제고

* 선정평가 시 참여한 평가위원을 중간·최종평가 평가위원으로 일부(2명 내외) 참여

- (선정평가) 연구계획서 사전검토 및 정성 평가의견의 수용도 제고, 토론(공개)평가* 방식 도입 등

* 대형·중요과제 중 일부사업(인공지능 정보의학, 인간유전체이행연구) 대상 시범운영 실시

- (중간(연차)평가) 과제 특성에 따라 중간(연차)평가를 중간모니터링으로 대체하여 전문가 컨설팅 방식으로 전환

* 소형/단독과제는 연차계획서 제출로 같음, 중·대형과제는 전문가 점검으로 대체

** 1차년도 연구기간이 12개월 미만인 과제는 규모와 상관없이 중간(연차)평가를 연차계획서 제출로 같음('17.11)

- (최종평가) 성과검증이 어려운 경우 최종평가를 학술대회 발표 등 성과교류회 방식으로 대체하여 학계·연구계의 자발적 검증

○ (연구환경 개선) 연구자 중심으로 평가·관리제도 상시 개선

- (연구서식 간소화) 과제규모*에 따라 연구계획서의 분량 제한을 통해 연구자 평가부담 완화

* 소형/단독 과제 : 본문 10페이지 이내, 소·중형/협력 과제 : 본문 50페이지 이내

- (가점제도 정비) 정부 정책 차원의 필수 가점 항목* 추가 신설 및 최대 가점을 제한(5점) 하여 가점의 평가 영향 조정

* 기술사업화 실적 3점, 여성 연구책임자/지방소재 대학(기업) 2점**

** 여성/지방 가점은 목표 관리제로 추후 별도 기획시 반영

- (제도개선 체계) 평가자·피평가자의 만족도 조사 및 설문조사 등을 상시 운영하여 평가·관리제도 개선에 반영

○ (업무 효율화) 평가계획 수립, 과제평가단 구성 등 확정 주체를 전문기관으로 변경하여 행정절차 효율화 추진

* PM운영위원 제도를 우수 평가위원 제도로 전환하여 평가와 자문역할 병행

□ 보건의료기술정책심의위원회 전문위원회 개편

○ 4차 산업혁명에 대응을 강화하기 위해 7개 전문위원회로 개편

* 기존 기획전문위를 폐지하고, 기획기능을 분야별 전문위로 통합

기 준	개 편
1. 기획 전문위원회(연구기획 분야)	1. 질환연구 분야
2. 평가관리 전문위원회 I(중개연구 분야)	2. 미래첨단의료 분야
3. 평가관리 전문위원회 II(신기술개발 분야)	3. 바이오신산업 분야
4. 평가관리 전문위원회 III(기반구축 분야)	4. 보건의료재난대응 분야
5. 평가관리 전문위원회 IV(질병관리분야)	5. 공공복지증진 분야
6. 평가관리 전문위원회 V(암관리분야)	6. 질병관리 분야
	7. 암관리 분야
※ 질병관리 분야는 질병관리본부, 암관리 분야는 암센터에서 각각 운영	

○ 과제 심사 기능 강화를 통해 책임감 제고

○ 보건의료 R&D 기획과 평가와의 연계 강화

Ⅲ

2018년 보건 의료 R&D 중점 투자방향

1

정책방향

'18년도 전략목표

1. 공익적 가치 중심의 의료연구기반 확대
2. 4차 산업혁명 신산업 육성으로 좋은 일자리 창출 기여

7대 분야 중점투자방향

사람 중심 질병 연구

- ① **질환연구** 국민·연구자 수요 중심 질환극복 연구 확대
- ② **암관리** 한국형 암 정복을 위한 예방·진단·치료법 연구 강화

미래 신산업 육성

- ③ **미래 첨단의료** 4차 산업혁명 혁신기술의 융복합 연구 확대
- ④ **바이오 신산업** 첨단·고부가가치 제품 개발 지원 확대

공익적 R&D 강화

- ⑤ **공공복지 증진** 고비용 사회문제 해결 연구 강화
- ⑥ **재난대응** 백신주권 확보 및 신·변종 감염병 대응역량 강화
- ⑦ **질병관리** 예방중심 질병연구역량 및 연구자원 활용 강화

◆ '18년 7대 분야 중점투자방향

- ▶ 4차 산업혁명 등 새로운 보건의료 환경변화 반영
- ▶ R&D 기획·평가·관리의 전문성과 책임성 강화
- ▶ 개편된 「보건의료기술정책심의위원회」 7개 전문위원회와 연계

[1] 질환 연구 국민·연구자 수요 중심 질환극복 연구 확대

- '치매국가책임제' 등 정부 보건복지정책 연계 R&D 지원
 - * 치매 원인규명 및 예방기술, 진단기술, 치료기술, 돌봄기술 개발
- 질환별 미충족 의료수요 및 인구·사회문제(희귀질환, 저출산 등) 대응 강화
 - * 의료기술 혁신기반 연구(단독/협동), 의료기술 심화 연구
- 임상현장인 병원을 중심으로 타겟 질환 극복을 위한 치료기술-신약·의료기기-인프라까지 전 주기 지원체계 강화
 - * 연구중심병원 등 병원을 연구협력 생태계의 허브로 육성

[2] 암관리 한국형 암 정복을 위한 예방·진단·치료법 연구 강화

- 한국형 암 예방·진단·치료법 개발을 위한 4대 분야 집중 투자
 - * 암 종개융합연구, 공익적 다기관 암 임상연구, 암 예방·관리·서비스연구, 기획·정책연구
- 공공성·차별성 중심으로 국립암센터 내부연구 지원
 - * 공익적 핵심 암 융합, 정밀의학 실현 암 기반, 근거기반 전 주기 암관리 연구

[3] 미래 첨단의료 4차 산업혁명 혁신기술의 융복합 연구 확대

○ 정밀의료·재생의료 등 미래의료 선도

* 유전체 자료 기반 암 진단·치료법 개발 연구, 병원 내 정밀의료 시스템 개발 연구

** 재생의료 융복합, 조기성공 모델 창출, 타 R&D 지원성과 임상 연계 지원

○ 인공지능(AI) 기술의 의료현장 적용 및 실용화 성공사례 창출

* 데이터 표준화, 오픈 플랫폼 구축, 성능평가

○ 공공기관 보유 보건의료 빅데이터 연계로 공공목적의 연구 강화

* 보건의료분야 정책연구, 의료정보 보호기술 연구

[4] 바이오 신산업 첨단·고부가가치 제품 개발 지원

○ 항암신약개발 파이프라인 고도화를 통한 임상 및 사업화 단계 진입 촉진 연구 강화

* 항암신약 후보물질의 임상지원, 신약개발기간 단축위한 동반진단 기술 개발, 국내 산·학·연·병 간 항암신약 개발을 위한 생태계 활성화

○ 의약품 5개 분야* 허가용 비임상·임상시험 단계별 지원

* 개량신약, 혁신(합성)신약, 바이오의약품, 천연물의약품, 희귀의약품

○ 혁신기술 기반 융합 R&D 지원 통해 新의료기기 핵심기술 개발 및 임상 근거 창출 지원

* 미래 융합 의료기기 개발, 의료기기 임상시험 지원, 신 의료기술 수반 의료기기 시장 진출 지원, 치과의료 및 치과산업 기술개발

[5] 공공복지 증진 고비용 사회문제 해결 연구 강화

- 생애주기별 예방·건강관리, 의료전달체계 개선 등을 패키지로 하여 종합적인 건강관리 지원
- 1인 가구, 취약계층(노인, 장애인 등)에 ICT, 로봇기술 등이 융합된 맞춤형 서비스·기술 투자 확대
 - * 우울·중독·자살 등 정신건강 문제 대응 및 재활치료 기술·기기 개발 투자 확대

[6] 재난대응 백신주권 확보 및 신·변종 감염병 대응역량 강화

- 공공백신 개발인프라 확충 및 글로벌 공동 개발체계 구축으로 '백신 주권'을 조기에 확보, 신·변종 감염병 대응 강화
 - * 면역백신개발, 국가감염병위기대응, 방역연계 범부처 감염병 연구
- 범부처 협업으로 사람-동물-환경의 항생제 내성균(슈퍼박테리아) 감시·진단기술, 치료제 등을 개발, 공중보건위기에 대응

[7] 질병관리 예방중심 질병연구역량 및 연구자원 활용 강화

- 공공백신·병원체자원·줄기세포·재생의료·생물자원 등 전주기 연구지원 플랫폼 구축을 통한 질병 극복 및 산업화 기반 강화
- 희귀·난치 만성질환 관련 국가적 대응체계 구축
 - * 만성병 관리기술, 희귀질환연구 인프라 구축(R&D)
- 국가관리 감염병에 대한 예방, 진단 및 치료제 등 관리기술 기반연구 강화

IV

2018년 보건의료 R&D 사업 시행계획

1 개요

□ 대상 사업

○ 총 32개 주요 R&D 사업에 4,657억 원 집행 예정

- 신규과제 1,094억 원, 계속과제 3,564억 원

< 2018년 보건복지부 R&D 시행계획 대상사업 >

(단위 : 백만 원)

전문위 분야	세부사업		내역사업	'17년 예산	'18년 예산			전문 기관
					계	계속	신규	
총계				449,558	465,744	356,393	109,351	
질환 연구	국가치매극복기술			-	7,700	-	7,700	진흥원
	연구자 주도 질병극복연구			-	8,985	-	8,985	
	공익적질병극복 연구지원사업			-	3,628	-	3,628	
	질환극복기술개발	중개연구	53,017	38,094	38,094	-		
		공공보건기술개발	8,980	1,833	1,833	-		
	임상연구인프라조성	환자안전연구사업	1,440	746	746	-		
		국민건강임상연구사업	9,812	-	-	-		
		희귀난치성질환유전자치료	990	990	990	-		
		R&D조사분석	1,600	-	-	-		
	연구중심병원육성			24,375	29,000	25,250	3,750	
	선도형특성화연구사업			10,500	7,750	7,750	-	
첨단의료복합단지 기반기술구축			7,394	7,074	5,779	1,295	첨복	
R&D기획평가관리			13,529	13,359	9,130	4,229	전체	
미래 첨단 의료	인공지능 바이오로봇 의료융합 기술개발			-	2,800	-	2,800	진흥원
	의료기기기술개발	보건의료 빅데이터 연계활용 강화연구		-	1,900	-	1,900	
		정밀의료전문인력양성		-	1,000	-	1,000	
	첨단의료기술개발	인공지능정보의학		-	3,000	-	3,000	
		줄기세포·재생의료	21,523	22,023	15,121	6,902		
		융복합보건의료기술	10,075	8,775	8,775	-		
		맞춤의료 실용화	5,200	-	-	-		
	임상연구인프라조성	보건의료 빅데이터 R&D	2,500	1,134	1,134	-		
		나노의학인프라연구	833	833	833	-		

전문위 분야	세부사업		내역사업	'17년 예산	'18년 예산			전문 기관
					계	계속	신규	
	포스트게놈다부처유전체사업			12,281	10,904	9,178	1,726	
	국가전략프로젝트	정밀의료기술개발		3,178	13,846	13,846	-	
	심혈관계첨단의료기술가상훈련시스템기술개발			700	467	467	-	
바이오 신산업	한의기반융합기술개발			-	1,900	-	1,900	진흥원
	임상연구인프라조성	국가임상시험사업		9,167	10,083	10,083	-	
		질환유효성평가기반구축		12,500	13,375	13,375	-	
		의료기기인프라지원		7,333	8,333	8,333	-	
	범부처전주기신약개발			10,100	10,100	2,528	7,572	
	국가항암신약개발사업			7,319	14,137	11,351	2,786	
	첨단의료기술개발	신약개발지원		27,991	30,884	20,603	10,281	
		제약산업특화지원		7,178	5,778	3,624	2,154	
	의료기기기술개발			21,965	26,328	20,575	5,753	
	양·한방 융합기반 기술개발			5,892	4,606	4,606	-	
	한약선도기술개발			15,895	16,645	16,645	-	
	글로벌 화장품 신소재·신기술 연구개발 지원			4,550	-	-	-	
	첨단바이오의약품 글로벌진출사업			5,625	-	-	-	
공공 복지 증진	라이프케어융합서비스개발사업			-	6,240	-	6,240	
	100세사회대응고령친화제품연구개발			3,282	2,921	2,469	452	
	사회서비스			1,500	456	456	-	
	보건의료서비스			2,337	-	-	-	
	정신건강기술개발			5,100	5,100	5,100	-	
	국립재활원 재활연구개발용역사업			3,866	4,687	3,950	737	재활원
보건 의료 재난 대응	감염병위기대응기술개발			28,211	27,614	23,664	3,950	진흥원
질병 관리	감염병관리기술개발연구			22,400	19,945	18,907	1,038	질본
	형질분석연구			1,976	2,120	2,120	-	
	만성병관리기술 개발연구			7,798	10,070	8,470	1,600	
	보건의료생물자원종합관리			5,351	5,244	5,244	-	
	국가 보건의료 연구인프라 구축			11,613	12,821	11,821	1,000	
	공공백신개발 지원센터 건립 및 운영			1,706	9,050	-	9,050	
	국가전략프로젝트	초미세먼지		300	300	300	-	
암관리	암연구소 및 국가암관리사업본부 주요사업비			31,166	31,166	21,564	9,602	암센터

□ '18년도 신규과제 공고계획(안)

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램		예산액 (백만 원)	과제수 (이내)
한국보건산업진흥원(65,913백만 원)						
1차 공고 (17.12)	국가치매극복 기술개발	국가치매극복 기술개발	원인규명 및 예방기술개발	예방 프로그램 개발	600	1
				치매위험인지탐색연구	1,500	6
			진단기술개발	저비용저침습 조기 진단기술개발	1,200	4
				치료기술개발	치매질병모델기술 개발	1,125
					치매 신약 재창출	1,125
			돌봄기술개발	감자보조기술	750	3
				안전 강화 기술	1,400	4
			첨단의료기술 개발	줄기세포· 재생의료	성과창출형 중개연구	
	연구자 주도 임상시험				450	3
	허가용 기업주도 임상시험				2,625	5
	상용화 공통기반기술개발				675	3
	신약개발지원	신약개발 비임상 임상시험 지원		10,281	7~42	
	제약산업 특화지원	혁신형 제약기업국제공동연구지원		2,154	5	
	인공지능 정보의학	진단용 인공지능 학습 플랫폼 구축 및 실용화 임상연구 지원		3,000	4	
	의료기기기술 개발사업	의료기기임상시험지원		1,745	6~8	
		미래융합 의료기기개발		1,008	4	
		치과의료 및 치과 산업기술개발	치아 수복	500	1	
			구강악안면 수복	500	1	
			디지털 치과기반 치과의료 체계 구축	500	1	
		보건의료빅데이터 연계 활용 강화연구		1,900	8	
		연구자 주도 질병극복	의료기술혁신 기반연구	단독연구	2,560	34
	협동연구			3,375	15	
	K-HI-MRC Korea-UK Partnering Awards			150	10	
	한·미 보건의료 인력교류 지원 (K-VSTA)			200	4	
	의료기술심화연구		2,700	12		
	공익적 질병극복지원	저출산 대응기술		2,000	8	
		희귀질환 치료기술		1,628	7	
	감염병 위기대응기술 개발	면역백신개발		1,450	3	
		방역연계 범부처 감염병 연구개발		2,500	1	
	라이프케어 융합서비스 개발사업	사회적서비스 통합케어 서비스개발	장애아동 통합 케어서비스 개발		1,320	6
		생애주기별 맞춤형 서비스개발	생애주기별 맞춤형 서비스 개발		750	7
		국민건강 관리 서비스 개발	공공형 건강관리서비스 개발		1,450	4
			만성질환 관리서비스 개발		1,300	4
			국민안심 진료서비스 개발		900	7

공모 일정	세부사업	내역사업	공고단위/프로그램	예산액 (백만 원)	과제수 (이내)
	한의기반융합 기술개발사업	한의학융합 다빈도 난치성질환 대응 기술 개발	소규모 예비 임상연구	800	5
		한의학융합 제품기술개발	대규모 임상연구	90	3
			사전기획	300	2
	100세사회대응고령 친화제품연구개발	고령친화제품		551	2
1차 공고 부분 합계				58,937	248
2차 공고 (18.02)	포스트게놈 다부처 유전체사업	인간유전체이행 연구	임상오믹스 연구개발센터	1,342	1
		다부처공동연구	국제협력	384	1
3차 공고 (18.03)	의료기기기술 개발사업	의료기기 임상 시험지원	신개념 의료기기 다기관 임상근거 창출 지원	1,500	6
	연구중심병원 육성	연구중심병원육성		3,750	3
2, 3차 공고 부분 합계				6,976	11

국립보건연구원(7,250백만 원)			
1차 공고 (17.12)	감염병관리기술개발연구	1,440	5
	국가보건의료연구인프라구축	2,340	10
	만성병관리기술개발연구	3,170	11
	형질분석연구	300	1
1차 공고 부분 합계		7,250	27

국립재활원(2,649백만 원)				
1차 공고 (17.12)	국립재활원 재활연구개 발용역사업	재활연구개발용역사업	1,320	9
		재활로봇중개연구용역	1,329	13
		1차 공고 부분 합계		2,649

첨단의료산업진흥재단(1,295백만원)				
1차 공고 (17.12)	첨단의료복합 단지기반기술 구축사업	실험동물센터 공동연구개발지원(대구)	599	미정*
		실험동물센터 공동연구개발지원(오송)	696	
1차 공고 부분 합계			1,295	미정*

사업단(10,358백만 원)			
1차공고 (18.3)	범부처전주기신약개발사업단	7,572	32**
2차공고 (18.6)			
3차공고 (18.9)			
4차공고 (18.12)			
1차 공고 (18.04)	국가항암신약개발사업단	2,786	3
2차 공고 (18.10)			

* 지원 예산범위 내 과제 수 조정, ** top-down과제 공모 형식의 예상 과제 수

2

전문분야별 사업 추진계획

(1) 질환 연구

1-1 진흥원 신규 국가치매극복기술개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

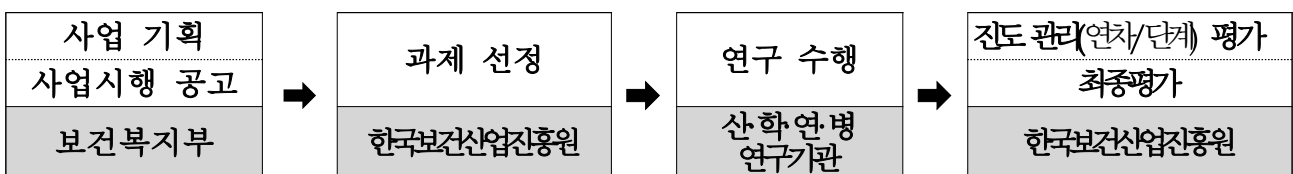
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가치매극복기술					
○ 국가치매극복기술개발	-	-	7,700	7,700	7,700
합계	-	-	7,700	7,700	7,700

□ 사업목적

- 치매 예방, 조기진단, 치료, 돌봄 등 전 주기 치매연구 지원을 통해 국민이 체감할 수 있는 성과 창출 및 치매 국가책임제 실현

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (원인 규명 및 예방기술 개발) 치매 예방 프로그램 개발 및 치매 위험인자 탐색, 검증 기술개발 지원

※ '18년 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 333~800백만 원 이내/총 3년 이내)

- (진단기술개발) 저비용·저침습 신규 바이오마커 개발 및 기존에 개발된 바이오마커의 정확도 검증 등 실용화 연구 지원

※ '18년 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 400백만 원 이내/총 3년 이내)

- (치료기술개발) 치매 질병모델기술개발 및 치매 신약 재창출을 위한 전임상/임상시험 지원

※ '18년 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 3년 이내)

- (돌봄기술개발) 치매환자 일상생활 감지·보조기술 및 실내외 안전 강화 기술 개발 지원

※ '18년 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 333~466백만 원 이내/총 3년 이내)

1-2 진흥원 신규 연구자주도질병극복(세부)

☐ 2018년도 집행계획(안)

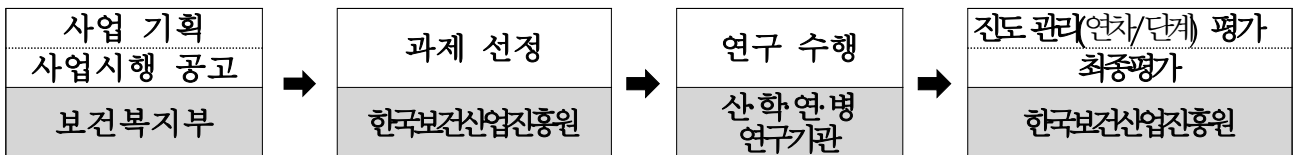
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
<input type="checkbox"/> 연구자 주도 질병극복연구(신규)					
○ 의료기술 혁신기반 연구	-	-	6,285	6,285	6,285
○ 의료기술심화연구	-	-	2,700	2,700	2,700
합계	-	-	8,985	8,985	8,985

☐ 사업목적

- 임상현장의 질환별 미충족 의료수요에 대한 새로운 진단·치료·예방기술의 임상적용 촉진

☐ 사업 추진체계



☐ 2018년도 추진계획

○ 의료기술 혁신기반 연구

- (단독연구) 연구자의 창의적 아이디어에 기반하여 미충족 의료수요를 해소할 수 있는 HT(Health Technology) 산출물 개발 지원

※ '18년 신규과제 34개 지원 예정(과제당 연간 100백만 원 이내/총 2년 이내)

- (협동연구) 임상연구, 임상 진료 활동을 통해 얻은 질병에 대한 새로운 발견과 지식을 진단·예방·치료기술 등의 형태로 실용화 하는데 필요한 임상적 검증을 하는 다학제적 협력연구

※ '18년 신규과제 15개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 2년 이내)

- (해외 공동연구 지원) 해외기관과의 협력을 통해 추진 중인 공동연구 프로그램 지원

* 한·미 보건의료인력교류지원(KVSTA), KHIDI-MRC Korea-UK Partnering Awards

※ '18년 신규과제 14개 지원 예정(과제당 연간 15~50백만원 이내/총 1~2년 이내)

- (의료기술 심화 연구) 우수성과를 달성한 보건의료 연구개발과제가 실용화 성과를 달성할 수 있도록 지원

※ '18년 신규과제 12개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 3년 이내)

1-3 진흥원 신규 공익적 질병극복 연구지원(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

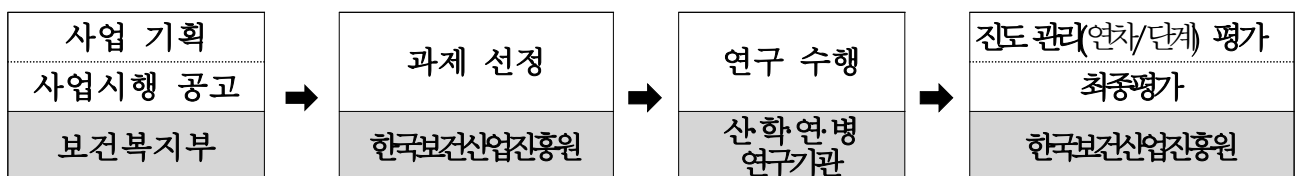
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 공익적질병극복연구지원사업					
○ 희귀질환 치료기술	-	-	1,628	1,628	1,628
○ 저출산 대응기술	-	-	2,000	2,000	2,000
합계	-	-	3,628	3,628	3,628

□ 사업목적

- 희귀질환, 저출산 대응하기 위한 기술 개발

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (희귀질환 치료기술) 희귀질환 극복을 위한 실용화 기술개발
 - ※ '18년 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 311백만 원 이내/총 3년 이내)
- (저출산 대응기술) 난임·불임 및 고위험 임신부, 태아 관련 문제 해결을 위한 실용화 기술개발 지원
 - ※ '18년 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 334백만 원 이내/총 3년 이내)

1-4 진흥원 계속 질환극복기술개발(세부) - 중개연구(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

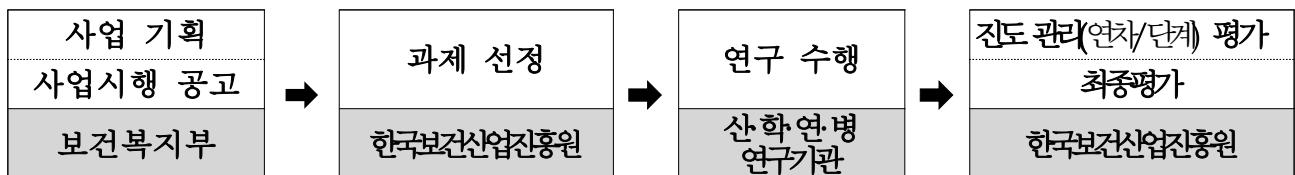
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 질환극복기술개발-중개연구					
○ 창의적중개연구	33,934	26,219	-	26,219	△7,715
○ 문제해결형중개연구	13,467	3,926	-	3,926	△9,540
○ 임상외과학연구역량강화	5,616	7,949	-	7,949	233
합계	53,017	38,094	-	38,094	△14,922

□ 사업목적

- 질병 관련 미충족 의료수요를 해소할 수 있는 의료기술의 임상적용 가능성 검증과 개념증명(PoC)을 확보하는 다학제적 연구 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (창의적 중개연구) 기존 연구 계속 지원
- (문제해결형 중개연구) 기존 연구 계속 지원
- (임상의과학연구역량 강화) 기존 연구 계속 지원

1-5 진흥원 계속 질환극복기술개발(세부) - 공공보건기술개발(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

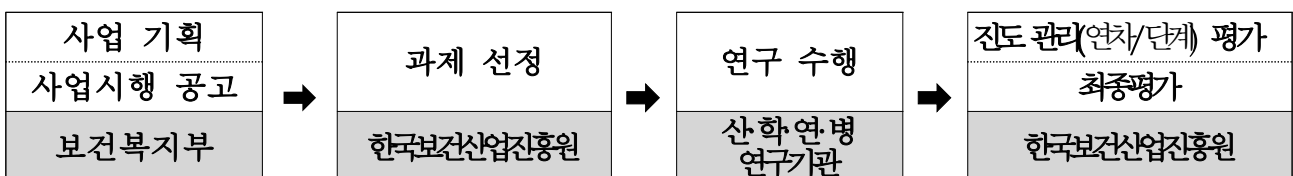
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 질환극복기술개발-공공보건기술개발					
○ 희귀질환 진단치료	4,372	500	-	500	△3,872
○ 저출산대응의료기술개발	1,208	1,333	-	1,333	125
합계	5,580	1,833	-	1,833	△3,747

□ 사업목적

- 저출산 등 대응기술개발 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (희귀질환 진단치료) 기존 연구 계속 지원
- (저출산대응의료기술개발) 기존 연구 계속 지원

1-6 진흥원 계속 임상연구인프라조성(세부) - 환자안전연구(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

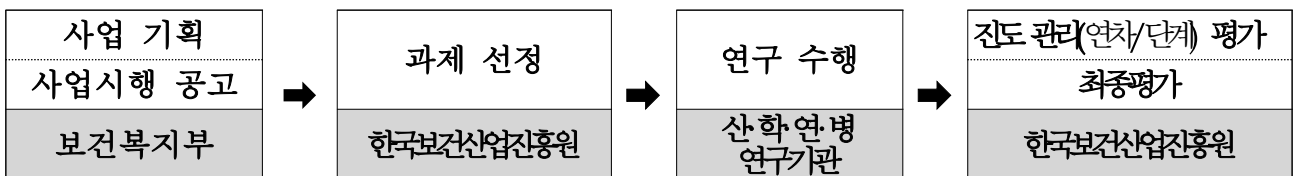
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성					
○ 환자안전연구사업	1,440	746	-	746	△694
합계	1,440	746	-	746	△694

□ 사업목적

- 임상현장의 보건의료 서비스 품질 및 시스템, 환경을 개선시키고, 환자안전과 관련한 연구 활성화 및 연구 저변 확대

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 연구 계속 지원

1-7 진흥원 계속 임상연구인프라조성(세부) - 희귀난치성질환유전자치료(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

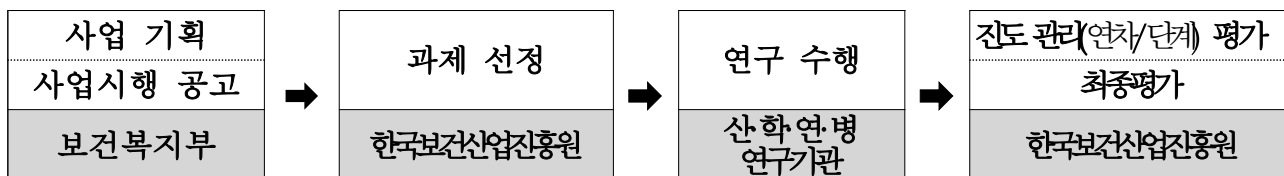
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성					
○ 희귀난치성질환유전자치료	990	990	-	990	-
합계	990	990	-	990	-

□ 사업목적

- 유전자기술의 중개·임상 연구를 통한 유전자 치료제 기반 기술 확보 및 임상 적용 가능성 제고

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 연구 계속 지원

1-8 진흥원 계속 연구중심병원육성(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

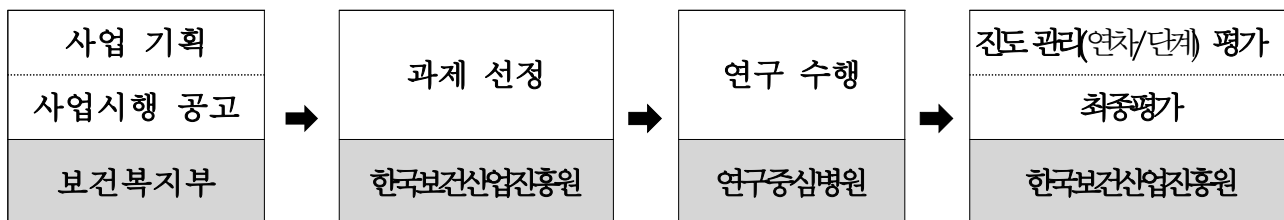
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 연구중심병원육성					
○ 연구중심병원 육성사업 R&D	24,375	25,250	3,750	29,000	4,625
합계	24,375	25,250	3,750	29,000	4,625

□ 사업목적

- 글로벌 수준의 연구역량 확보 및 사업화 성과 창출

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 연구중심병원 내 산재되어 있는 연구자원 및 인프라를 단일화 된 거버넌스 하에 통합 개방하여 산·학·연·병의 R&D 협력 촉진

※ '18년 신규 유닛과제 3개 지원 예정(과제당 연간 25억 원 지원 예정, 다만 1차년도는 6개월만 지원/3년+3년+3년)

□ '18년도 계속과제 지원현황

(단위: 백만 원)

과제명	연구기관	연구책임자	총 연구기간	'18년 예산
대사성질환 혁신신약개발 및 뇌질환 진단기술 선진화를 위한 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	가천대학교 길병원	최철수	'14.10.01 ~'23.03.31	4,500
맞춤형 암-만성염증 극복을 위한 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	서울대학교 병원	박경수	'14.10.01 ~'23.03.31	4,500
글로벌 의료수요 해결을 위한 전략적 기술통합의 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	연세대학교 세브란스 병원	이진우	'14.10.01 ~'23.03.31	4,500
미래의료수요 대응 의료기기 개발 및 글로벌화를 위한 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	고려대학교 병원(안암)	이상현	'14.12.11 ~'23.01.10	2,250
만성/난치질환 치료제 개발 글로벌 선도를 위한 줄기세포 재생의료 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	삼성서울병원	임영혁	'14.12.11 ~'23.01.10	2,250
심뇌혈관질환 진단 및 치료 기술개발을 위한 개방형 연구 비즈니스 플랫폼 구축	경북대학교 병원	박재찬	'15.03.16 ~'23.09.15	2,250
수요자 요구 맞춤형 면역질환 임상중개연구 플랫폼 구축 및 확산	아주대학교 병원	박해심	'16.04.01 ~'24.12.31	2,500
첨단 융합형 세포치료제 개발을 위한 개방형 R&BD 비즈니스 플랫폼 구축 및 확산	분당차병원	안희정	'16.04.25 ~'24.12.31	2,500

1-9 **진흥원** **계속** 선도형특성화연구사업(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

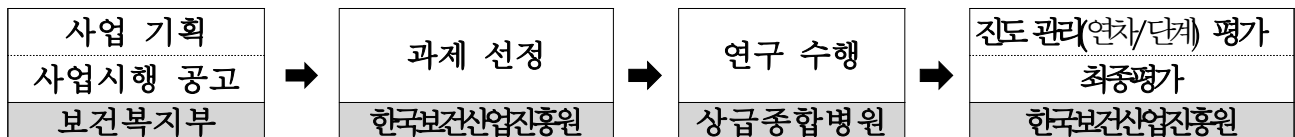
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예산			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 선도형특성화연구사업					
○ 선도형특성화연구사업단(Ⅱ 단계)	10,500	7,750	-	7,750	-
합계	10,500	7,750	-	7,750	△ 2,750

□ 사업목적

- 전임상 중개연구의 글로벌 리더십 확보와 세계적 수준의 제품·의료기술 개발을 위한 임상 진입성과 확대 및 임상연구 강화

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 연구사업단 계속 지원

□ '18년도 계속과제 지원현황

(단위: 백만 원)

과제명	연구기관	연구 책임자	총 연구기간	총 연구개발비	'18년 예산
선도형 면역질환 융합연구 사업단	가톨릭대학교	양철우	'09.12~'19.11	37,850	2,500
선도형 난치암 연구사업단	삼성서울병원	남도현	'09.12~'19.11	37,267	2,500
선도형 당뇨병 및 대사성질환 신약개발 연구사업단	경북대학교병원	이인규	'11.10~'21.3	34,250	2,750

1-10 **첨복** **계속** **첨단의료복합단지 기반기술구축(세부)**

□ 2018년도 집행계획(안)

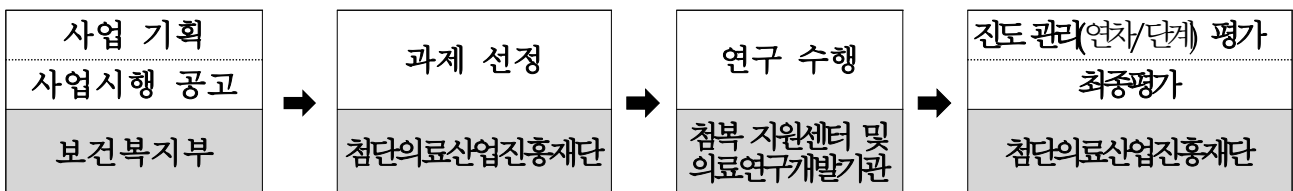
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료복합단지 기반기술구축(R&D)					
○ 실험동물센터 공동연구개발지원	6,150	4,575	1,295	5,870	△280
○ (바이오)의약생산센터 공동연구개발지원	1,244	1,204	-	1,204	△40
합계	7,394	5,779	1,295	7,074	△320

□ 사업목적

- 혁신적인 아이디어 및 연구 성과의 사업화 촉진

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 첨단의료복합단지에 조성된 의료연구개발지원 인프라를 활용하여 의료연구개발기관의 의약품·의료기기 개발 및 고도화 지원

※ '18년 「수요자 맞춤형 공동연구개발지원」 분야 지원 예정(대구 6억 원, 오송 7억 원 / 2년 이내)

□ '18년도 계속과제 지원현황

(단위: 백만 원)

과제명	연구기관	연구 책임자	총 연구기간	총 연구 개발비	'18년 예산
고부가가치 동물모델의 개발 및 평가시스템 구축	대구첨북안전성 평가연구소	고우석	'17. 3 ~ '19. 8	1,671	557
동물모델을 활용한 신약후보물질 비임상지원	대구첨북, 대화제약(주), (주)한국파마, 숙명여자대학교 산학협력단	고우석	'17. 3~ '19. 8	1,809	603
개발단계의 의료기기 예비안전성 및 전임상시험 평가기법 개발	대구첨북, (주)덴티스, 경북대학교병원, (주)루트로닉, (주)파인메딕스	이태관	'17. 3~ '19. 8	1,809	603
각성제 중독 치료를 위한 임상 시험용 의약품 개발 및 제조	(주)제네리스코리아, 대구첨북	이동현	'17. 3~ '19. 8	1,568	523
오송첨북재단 안전성 약리 및 약동/약력학 분석기법 구축	오송첨북 간암연구소 산학협력단	최우성	'15. 12~'20. 8	3,100	600
협력기관 연계형 침단의료제품 공동연구개발지원 사업	오송첨북 서울대학교병원 가톨릭대학교 한국뇌연구원	최우성	'17. 3~'21. 8	5,300	1,060
가용화 기술을 이용한 경구용 도세탁셀 제형 개발	대화제약(주) 오송첨북	최영준	'17. 3 ~ '19. 8	500	170
근적외선 모니터링 기능을 가진 광 자극 시스템 개발	(주)창헬스케어 오송첨북	문기욱	'17. 3 ~ '19. 8	500	170
자기공명영상장치에서 고해상도 영상획득을 위한 최적화된 소 동물용 라디오주파수 코일의 개발	가천대학교 오송첨북	김경남	'17. 3 ~ '19. 8	500	160
수요자 맞춤형 공동연구개발지원*	미정	미정	~'19.8	미정	1,333

* '17년 선정 진행 중, 12월 중 확정 예정

1-11 **전체** **계속** **연구기획평가비(운영비)**

□ 2018년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용		'17예산(A)	'18 예정			
			계속	신규	합(B)	B-A
□ 연구관리비(운영비)						
보건 산업 진흥원	○ 100세사회대응 고령친화제품 연구개발	71	102	-	102	31
	○ 사회서비스	72	16		16	△56
	○ 글로벌화장품신소재 · 신기술연구개발	500	-	-	-	△500
	○ 임상연구인프라조성	2,125	1,242	-	1,242	△883
	○ 범부처전주기신약개발	900	900	-	900	-
	○ 연구중심병원육성	-	-	1,015	1,015	1,015
	○ 포스트게놈다부처유전체사업	330	330	-	330	-
	○ 양 · 한방 융합기반 기술개발	200	161	-	161	△39
	○ 국가항암신약개발사업	300	495	-	495	195
	○ 정신건강기술개발	167	167	-	167	-
	○ 한의기반융합기술개발	-	-	67	67	67
	○ 라이프케어융합서비스개발사업	-	-	196	196	196
	○ 연구자주도 질병극복연구	-	-	315	315	315
	○ 공익적질병극복 연구지원사업	-	-	127	127	127
	○ 국가치매극복기술개발	-	-	245	245	245
	○ 한의약선도기술개발	411	551	-	551	140
	○ 질환극복기술개발	4,022	1,413	-	1,413	△2,609
	○ 선도형특성화연구사업	-	-	271	271	271
	○ 감염병위기대응기술개발	-	-	867	867	867
	○ 첨단의료기술개발	2,977	2,484	-	2,484	△493
	○ 의료기기기술개발	-	-	878	878	878
소계		12,075	7,861	3,981	11,842	△233
암센터	○ 암연구소 및 국가암관리사업본부	490	-	-	-	△490
첨복	○ 첨단의료복합단지 기반기술구축	-	-	248	248	248
질병 관리 본부	○ 국가보건의료연구 인프라구축	346	369	-	369	23
	○ 만성병관리기술개발연구	307	400	-	400	93
	○ 감염병관리기술개발연구	261	450	-	450	189
	○ 형질분석연구	50	50	-	50	-
	소계		964	1,269	-	1,269
총계		13,529	9,130	4,229	13,359	△170

□ 사업목적

- 기획 · 평가 · 관리 · 성과 활용 등 R&D 사업 및 사업단의 효과적 운영을 위한 제반 경비 지원

□ 2018년도 추진계획

- 연구기획평가비의 전략적 자원배분 및 집행 · 관리

(2) 미래 첨단의료

2-1 진흥원 신규 인공지능 바이오로봇 의료융합기술개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

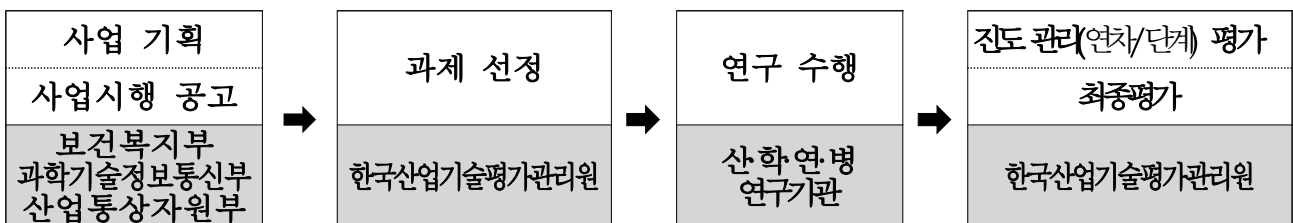
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 인공지능 바이오 로봇 의료융합 기술개발					
○ 인공지능 바이오 로봇 의료융합 기술개발	-	-	2,800	2,800	2,800
합계	-	-	2,800	2,800	2,800

□ 사업목적

- 부처 협업으로 인공지능, 로봇기술 등을 활용한 신개념 의료융합 기술 개발을 전 주기 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (신개념 의료융합기술 개발) 인체 삽입형 의료기기, 스마트 진단·치료 통합 솔루션, AI기반 로봇융합 의료기기 등 지원

※ '18년 3개 부처(복지부, 과기부, 산업부) 예산 75억 원, 신규과제 8개 지원 예정
(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 5년 이내)

- (범부처 공동 추진) 복지부·과기부·산업부 공고·평가·사업운영 등을 공동 진행*

* 한국산업기술평가관리원 전담

2-2 **진흥원** **신규** 의료기기기술개발(세부) - 보건의료 빅데이터 연계·활용 강화연구(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

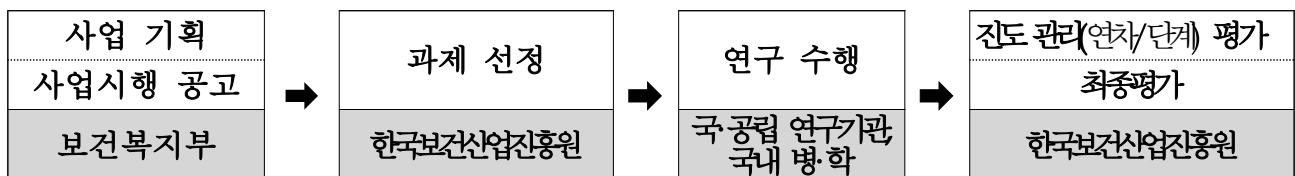
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료기기기술개발					
○ 보건의료 빅데이터 연계·활용 강화연구	-	-	1,900	1,900	1,900
합계	-	-	1,900	1,900	1,900

□ 사업목적

- 공공기관이 보유한 보건의료 빅데이터를 연계·활용하여
공공적 목적의 의학·정책연구를 수행, 국민건강 증진에 기여

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 4개 공공기관*에서 보유한 보건의료 빅데이터 연계를 통해 분석할 수 있는 연구과제 지원

* 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 질병관리본부 및 국립암센터

※ '18년 신규과제 8개 이내 지원 예정(과제당 연간 266백만 원 이내/총 3년 이내)

- (보건의료분야 정책연구) 정책연구, 보건의료전달체계 이용현황, 지역별 건강현황 등 보건의료분야 정책 환경 연구 지원
- (의료정보 보호기술 연구) 정보보호 처리기술, 기반기술 개발 및 적용 연구 지원

2-3 **진흥원** **신규** 첨단의료기술개발(세부) - 정밀의료 전문인력양성(내역)

☐ 2018년도 집행계획(안)

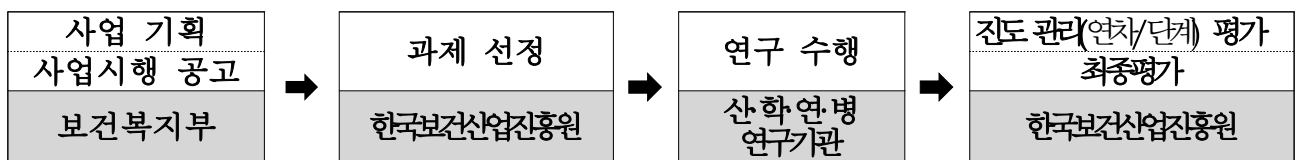
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료기술개발					
○ 정밀의료전문인력양성	-	-	1,000	1,000	1,000
합계	-	-	1,000	1,000	1,000

☐ 사업목적

- 현장수요를 반영한 전문인력 양성체계 개발, 계속 교육 및 의료기관 연계 실습 프로그램 개발·운영, 교육훈련 인프라 구축

☐ 사업 추진체계



☐ 2018년도 추진계획

- 전문인력 양성체계 개발 및 교육훈련 인프라 구축

※ '18년 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,300백만 원 이내/총 5년 이내)

- (정밀의료 전문의사 양성체계 도입) 수련과정, 세부전문의 자격 유지 방안 개발, 참여 학회(단체) 구성
- (신규 보건의료직군 양성체계 도입) 신규 보건의료직군 교육 및 인증 체계 구축
- (계속 교육 프로그램 설계) 각 분야별, 계층별 직능 중심 문제 해결형·실무형 지속 교육 프로그램 설계 및 활성화
- (의료기관 연계 교육과정) 의료기관과 연계된 교육 훈련 프로그램 개발

2-4 **진흥원** **신규** 첨단의료기술개발(세부) - 인공지능 정보의학(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

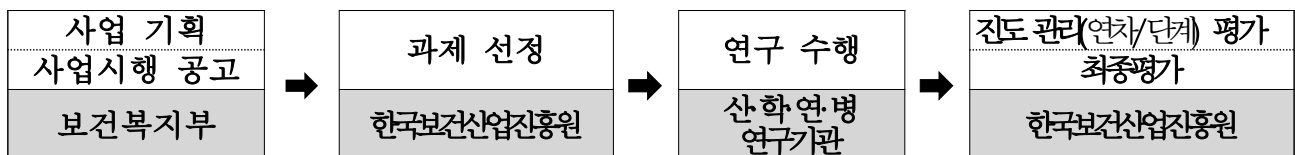
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료기술개발(R&D)					
○ 인공지능 정보의학	-	-	3,000	3,000	3,000
합계	-	-	3,000	3,000	3,000

□ 사업목적

- 인공지능 기술의 의료현장 적용 위해 임상진단(보조) 인공지능 R&D 기반(학습 데이터셋 구축 등) 조성, 실용화 임상연구 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 인공지능 의료제품 개발 기술 확보 및 기술적 성숙도가 높은 영상판독보조시스템 개발을 통해 성공모델 창출

※ '18년 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 6년(3+3) 이내)

- (표준기술 개발) 인공지능 학습용 데이터셋 구축
- (플랫폼 구축) 인공지능 개발 주체가 활용(학습)하도록
오픈 플랫폼(인공지능 학습센터) 구축
- (성능평가) 다기관 임상연구를 통해 인공지능의 성능평가

2-5 진흥원 계속 첨단의료기술개발(세부) - 줄기세포·재생의료 실용화(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

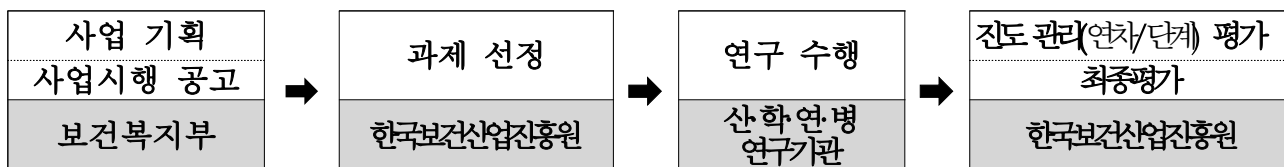
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료기술개발 - 줄기세포·재생의료 실용화					
○ 줄기세포·재생의료 실용화	21,523	15,121	6,902	22,023	500
합계	21,523	15,121	6,902	22,023	500

□ 사업목적

- 임상 미충족 수요가 높은 질환에 대한 후보치료제 발굴 및 임상 적용을 통한 실용화 성공사례 도출 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (성과창출형 중개연구) 후보제품 발굴 및 임상 1상시험(ITT 또는 SIT) 종료
※ '18년 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 500백만원 이내/총 5년 이내)
- (연구자 주도 임상시험) 기초연구성과의 임상적용 가능성 탐색
※ '18년 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 200백만원 이내/총 3년 이내)
- (허가용 기업주도 임상시험) 안전성·유효성 근거 확보 및 상위임상단계 진입
※ '18년 신규과제 5개 지원 예정(과제당 연간 400~1,200백만원 이내/총 2~3년 이내)
- (상용화 공통기반기술개발) 제품개발 활용 공통기반 기술 확보
※ '18년 신규과제 3개 지원 예정(과제당 연간 300백만원 이내/총 4년 이내)

2-6 진흥원 계속 첨단의료기술개발(세부) - 융복합보건의료기술(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

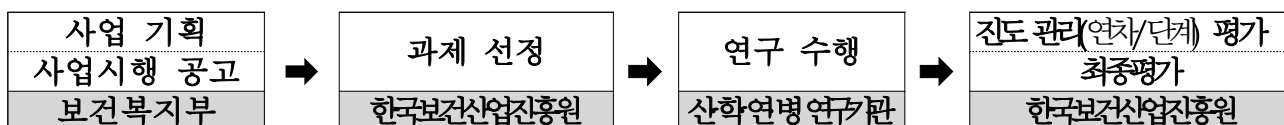
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료기술개발(R&D)					
○ 융복합보건의료기술	10,075	8,775	-	8,775	△1,300
합계	10,075	8,775	-	8,775	△1,300

□ 사업목적

- 기존 타 사업에서 지원하지 않는 새로운 영역을 발굴하여 차세대 보건의료기술 및 첨단 융복합 보건의료기술 개발을 위한 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 지원프로그램 계속 지원

2-7 진흥원 계속 임상연구인프라조성(세부) - 보건의료 빅데이터 R&D(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

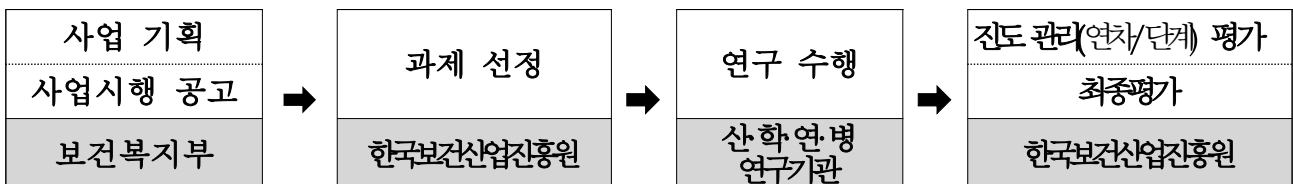
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성-보건의료 빅데이터 R&D					
○ 보건의료 빅데이터 R&D	2,500	1,134	-	1,134	△1,366
합계	2,500	1,134	-	1,134	△1,366

□ 사업목적

- 보건의료 빅데이터를 활용한 질병 예측 및 맞춤형 진단·치료 기술 개발

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 연구 계속 지원

2-8 **진흥원** **계속** **임상연구인프라조성(세부) - 나노의학인프라연구(내역)**

□ 2018년도 집행계획(안)

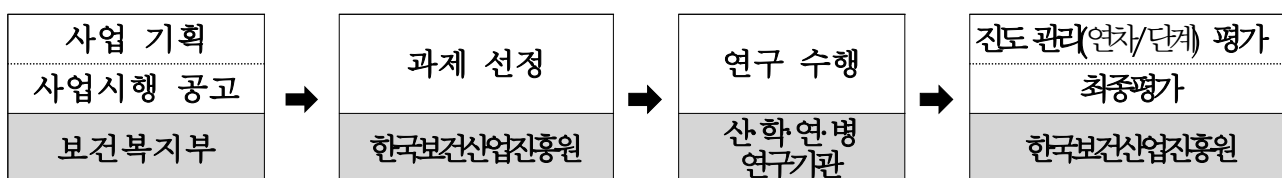
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성(R&D)					
○ 나노의학인프라연구사업	833	833	-	833	-
합계	833	833	-	833	-

□ 사업목적

- 기초원천 연구에서 개발된 나노기술을 중개연구를 통해 임상으로 연계하여, 임상 적용이 가능한 나노의학 기반기술 발굴
 - 나노기반 임상검체 진단 및 치료제 기술 개발
 - 나노기반 의료영상 기술개발

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 연구 계속 지원

2-9 진흥원 일본 계속 포스트게놈 다부처 유전체사업(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 포스트게놈 다부처 유전체사업					
○ 인간유전체 이행연구	4,612	2,502	1,050	3,552	Δ1,060
○ 유전체 이행연구지원	1,402	450	292	742	Δ660
○ 질환유전자 분석플랫폼 기술개발	1,280	3,000	-	3,000	1,720
○ 한국인 유전체 연구자원 정보생산 및 활용*	3,469	2,092	-	2,092	Δ1,377
○ 다부처 공동연구*	1,518	1,134	384	1,518	-
합계	12,281	9,178	1,726	10,904	Δ1,377

* 질병관리본부 직접수행(다부처 공동연구 국제협력 분야 제외)

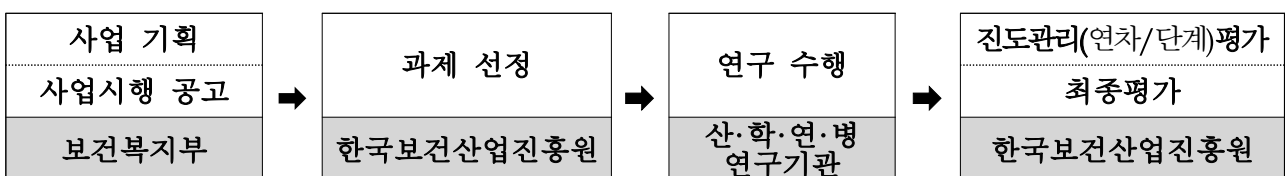
□ 사업목적

- 맞춤형료 및 예측의학 실현
- 국제적 수준의 질환유전체 연구자원 정보 확보 및 맞춤형 예방·진단·치료기술 개발

* 7개 부처 공동(복지부·과기부·산업부·해수부·농식품부·농진청·산림청)

* (복지부) 개인별 맞춤형료 실현위한 질병 예방·진단·치료기술 개발

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (인간유전체 이행연구) 한국인의 호발성 질환(암, 만성질환 등) 극복을 위한 인간유전체 중개·임상 이행연구 지원

- (유전체 이행연구지원) 유전체데이터 분석, DB 구축, SOP 개발, 유전체기술·정보 활용 관련 법·윤리·사회적 이슈 도출, 분석
- (질환유전자 분석플랫폼 기술개발) 맞춤형료 소프트웨어 플랫폼 개발, 임상적 성능 검증 및 규제기관을 통한 공식적 인증, 임상적 활용연구 지원
- (한국인 유전체 연구자원 정보생산 및 활용) 표준 연구자원 수집·관리·활용, 맞춤형료 응용연구수행을 위한 지식정보 자원화 및 인프라 조성 지원
- (다부처 공동연구) 질병기전규명연구, Host-microbe Interaction, 국제협력 지원

※ '18년 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 512백만 원 이내/총 4년 이내)

<임상오믹스 연구개발센터 신규 추진 예정>

- 복지부 유전체사업의 핵심 성과목표인 진단·치료법 개발 성과 달성을 위해 효율적·집중적인 센터형 연구과제 지원 예정

※ '18년 신규과제 1개 지원 예정(과제당 연간 1,800백만 원 이내/총 4년 이내)

- (기존) '인간유전체 이행연구' 및 '유전체 이행연구지원' 내역사업간 분리로 과제별 실질적 연계 및 시너지 효과를 통한 성과창출 미흡
- (변경) 두 내역사업간 성격을 하나로 합친 오믹스 기법을 활용한 진단·치료법 연구개발 분야 고도의 역량을 갖춘 “임상오믹스 연구개발센터”(가칭)를 선정, 글로벌 수준의 실용화 성과 및 시장 진출을 통한 성공사례 창출
- * 특정평가 후속조치(성과활용전략, 투자전략 로드맵 등)에 따라 국과심 바이오특별위원회 보고('18.1월 예정) 후 진행 예정

2-10 진흥원 계속 국가전략프로젝트(세부) - 정밀의료기술개발(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

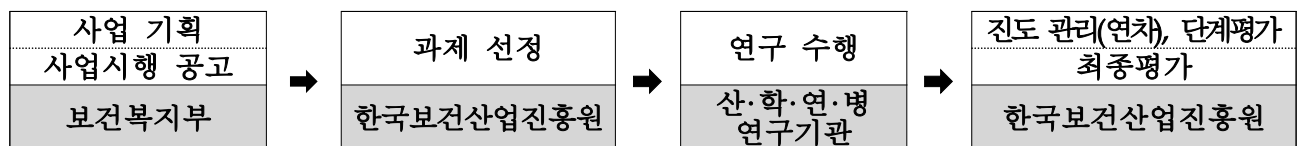
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가전략프로젝트(복지부)					
○ 정밀의료기술개발	3,178	13,846	-	13,846	10,668
합계	3,178	13,846	-	13,846	10,668

□ 사업목적

- 의료·건강 데이터 표준화, 수집·연계하고 첨단기술을 활용하여 질병예방, 조기진단 및 최적의 치료 서비스를 제공하기 위한 기술개발 및 산업 생태계 구축

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (정밀의료 기반 암 진단·치료법 개발) 3대 전이암(폐암, 위암, 대장암) 환자 1만 명에 대한 유전체 자료 확보 및 정밀의료 항암 임상시험 실시 등을 위한 암 진단·치료법 개발연구 계속 지원
- (정밀의료 병원정보시스템(P-HIS*) 개발) 내원 환자의 건보공단·심평원 의료데이터, 유전체, 병원정보 등을 실시간 진료에 활용할 수 있는 병원 내 정밀의료 시스템* 개발연구 계속 지원

* (P-HIS) 'Post', 'Precision', 'Personalized' Health Information System

□ '18년도 계속과제 지원현황

(단위: 백만 원)

과제명	연구기관	연구책임자	총 연구기간	총 연구개발비*	'18년 예산
정밀의료 기반 암 진단·치료법 개발 사업단	고려대학교 산학협력단	김열홍	'17.06.15~ '21.12.31	42,980	9,343
정밀의료 병원정보시스템(P-HIS) 개발 사업단	고려대학교 의료원	이상현	'17.06.15~ '21.12.31	20,100	4,503

* 예비타당성조사 결과에 따른 예산

2-11 **진흥원** **계속** 심혈관계첨단의료기술가상훈련시스템기술개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

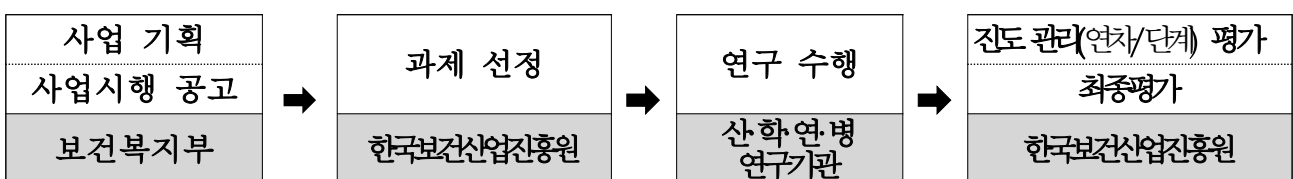
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 심혈관계첨단의료기술가상훈련시스템기술개발					
○ 심혈관계첨단의료기술가상훈련시스템기술개발	700	467	-	467	△233
합계	700	467	-	467	△233

□ 사업목적

- 심혈관계 첨단 의료기술 가상훈련 시뮬레이터 원천기술개발을 통한 교육훈련, 인력양성 프로그램 운영
 - 심혈관계 질환 시술 증강현실(AR) 기술개발
 - 심장 및 심혈관계 질환 모델 형상화 기술개발
 - 심혈관계 질환 시술 가상훈련 프로그램 개발

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 연구 계속 지원

(3) 바이오 신산업

3-1 진흥원 신규 한의기반융합기술개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

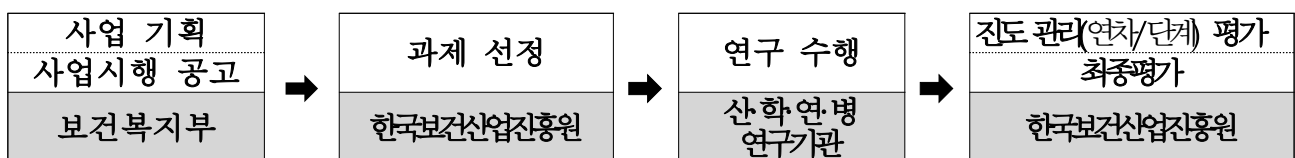
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의기반융합기술개발					
○ 한의융합 제품기술개발	-	-	300	300	300
○ 한의융합다빈도난치성질환대응기술개발	-	-	1,600	1,600	1,600
합계	-	-	1,900	1,900	1,900

□ 사업목적

- IT, BT, NT 등 현대과학기술을 응용하여 한의약의 외연 확장 및 질병 예방·치료 기술 개발

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (한의융합 다빈도 난치성 질환 대응기술개발) NT 기반 기능성 침구 등 개량형 한의의료기기 개발 지원

※ '18년 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 160~710백만 원 이내/총 3~4년 이내)

- (한의융합 제품기술개발) 다빈도 난치성 질환은 질환(난임, 아토피, 비염 등)에 대한 의·한 협진 치료·관리기술 개발 지원

※ '18년 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 150백만 원 이내/총 3년 이내)

3-2 진흥원 계속 임상연구인프라조성(세부) - 국가임상시험사업(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

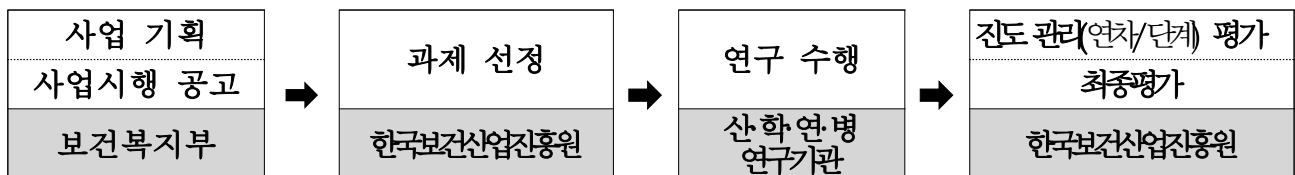
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성(R&D)					
○ 국가임상시험사업	9,167	10,083	-	10,083	916
합계	9,167	10,083	-	10,083	916

□ 사업목적

- 임상시험 산업의 글로벌 역량 강화 및 임상시험 비즈니스 모델 개발 촉진
- 첨단 융·복합 기술을 활용한 임상시험 신기술 개발을 통해 임상시험 비용 절감 및 기간 단축

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 연구 계속 지원

3-3 진흥원 계속 임상연구인프라조성(세부) - 질환유효성평가기반구축(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

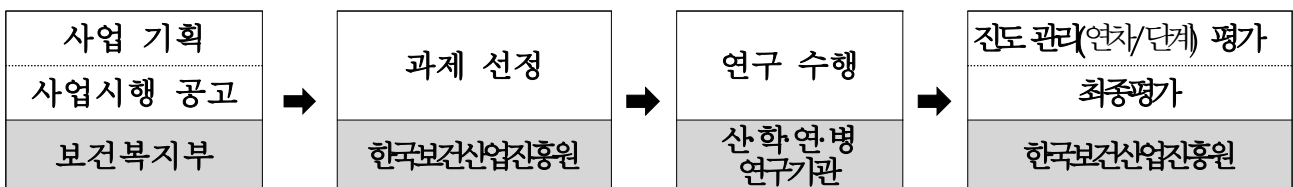
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성(R&D)					
○ 질환유효성평가기반구축	12,500	13,375	-	13,375	875
합계	12,500	13,375	-	13,375	875

□ 사업목적

- 비임상 유효성평가 지원 및 신약개발 바이오이미징 융합기술센터 구축·지원을 통한 기초연구 성과의 제품화 단계 진입 촉진

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (보건의료 T2B 기반구축사업) 기존 연구 계속 지원
- (신약고속화융합기술개발) 기존 연구 계속 지원

□ '18년도 계속과제 지원현황

(단위: 백만 원)

과제명	연구기관	연구책임자	총연구기간	총연구개발비	'18년 예산
관절·면역질환 T2B 기반구축센터	가톨릭대학교 산학협력단	박성환	'15.08~ '20.03	7,500 이내	1,375
항암 T2B 기반구축센터	서울아산병원	최은경	'15.08~ '20.03	7,500 이내	1,375
심혈관질환 T2B 기반구축센터	연세대학교 산학협력단	장양수	'15.08~ '20.03	7,500 이내	1,375
대사성질환 T2B 기반구축센터	가천대 길병원	최철수	'15.08~ '20.03	7,500 이내	1,375
안과질환 T2B 기반구축센터	인제대학교 부산백병원	양재욱	'15.08~ '20.03	7,500 이내	1,375
소화기질환 T2B 기반구축센터	인하대병원	이돈행	'15.08~ '20.03	7,500 이내	1,375
호흡기질환 T2B 기반구축센터	안전성평가 연구소	이규홍	'16.04~ '21.03	7,500 이내	1,375
신약개발 바이오이미징 융합기술센터	서울대학교 산학협력단	김상은	'14.07~ '19.09	7,500 이내	1,250
국가지정 신약개발 융합 바이오이미징 센터	서울아산병원	명승재	'14.07~ '19.09	7,500 이내	1,250
바이오이미징 개방형 혁신센터	건국대학교 산학협력단	김보경	'15.10~ '20.09	7,500 이내	1,250

3-4 진흥원 계속 임상연구인프라조성(세부) - 의료기기인프라지원(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

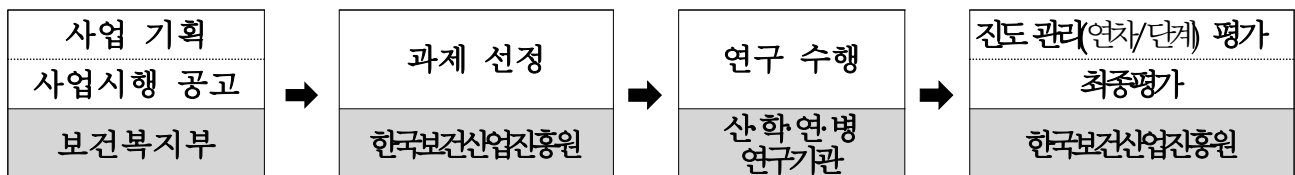
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 임상연구인프라조성(R&D) - 의료기기인프라지원					
○ 의료기기인프라지원	7,333	8,333	-	8,333	1,000
합계	7,333	8,333	-	8,333	1,000

□ 사업목적

- 병원 인프라를 활용하여 전 주기에 걸친 산·학·연·병 공동 연구 개발 생태계 조성 및 첨단·고부가가치 의료기기 기술개발 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

○ 중개·임상시험지원 센터 확대(7개소 → 10개소)

- 임상현장 기반의 의료기기 공동연구 시스템 구축
- 의료기기 중개·임상시험을 위한 수요자 지원시스템 구축

* 연구자 대상으로 임상적 효능 및 성능 평가가 가능한 표준화된 지원시스템 구축, 특정분야 전임상·임상시험 지원에 소요되는 비용 지원

□ '18년도 계속과제 지원현황

(단위: 백만 원)

과제명	연구기관	연구 책임자	총 연구기간	총 연구개발비	'18년 예산
인체삽입형 의료기기 핵심 인프라 연계를 통한 병원 기반 전주기 연구 플랫폼 구축	삼성서울병원	이규성	'14.12~ '19.10	5,000 이내	833.3
체외진단용기기 분야 의료기기 중개임상시험 지원센터	고려대학교 산학협력단	이홍만	'15.11~ '20.10	5,000 이내	833.3
레이저 광분야 의료기기 중개임상시험지원센터	단국대학교 병원	정필상	'15.11~ '20.10	5,000 이내	833.3
치과의료기기 아이디어 실용화 중개임상시험지원센터	서울대학교 치과병원	이중호	'15.11~ '20.10	5,000 이내	833.3
재활의료기기 중개임상시험 지원센터 구축 및 운영	전북대학교 병원	고명환	'15.11~ '20.10	5,000 이내	833.3
국산 영상진단기기의 글로벌 Top 5 진출을 위한 지속가능 공공개방형 중개임상시험 지원센터 구축	서울대학교 병원	오승준	'15.11~ '20.10	5,000 이내	833.3
최소침습 의료기기 기업의 글로벌 BIG5 수준 도약을 위한 확장 전주기형 중개임상 시험센터 구축	가천대 길병원	김선태	'16.11~ '20.10	5,000 이내	833.3

3-5 진흥원 계속 범부처전주기신약개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

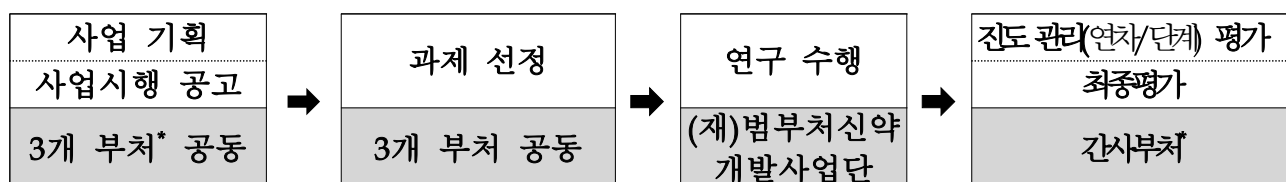
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 범부처 전주기 신약개발(R&D)					
○ 범부처 전주기 신약개발	10,100	2,528	7,572	10,100	-
합계	10,100	2,528	7,572	10,100	-

□ 사업목적

- '20년까지 글로벌 신약을 10개 이상 개발할 수 있는 지원체계 구축

□ 사업 추진체계



* 3개 부처(복지부, 과기부, 산업부) 간 순환체제로 해당연도 간사부처가 평가 진행

□ 2018년도 추진계획

- 전략적 포트폴리오 운영을 통한 성과 지향적 과제 발굴·선정, 신약 개발 지원 트랙 다각화를 통한 기술이전 생산성 증대 달성

□ '18년도 계속과제 지원현황

(단위: 백만 원)

과제명	연구기관	연구책임자	총연구기간	총 연구개발비	'18년 예산
R&D 사업비	(재)범부처 신약개발사업단	목현상	'11.09~'20.09	347,300	10,100

* 총 연구개발비 및 '18년 예산은 보건복지부 지원액 기준(3개 부처 동일 지원)

3-6 진흥원 계속 국가항암신약개발사업(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

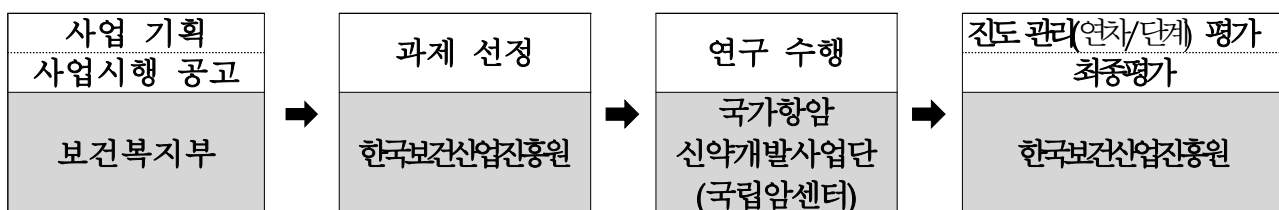
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가항암신약개발사업(R&D)					
○ 국가항암신약개발사업	7,319	11,351	2,786	14,137	6,818
합계	7,319	11,351	2,786	14,137	6,818

□ 사업목적

- 국내 항암신약개발을 통해 국민의 항암치료 부담을 최소화하고 제약산업 경쟁력 강화

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 국내 산학연이 보유한 항암신약 후보물질을 기탁 받아 비임상, 임상 1상, 2상을 직접 수행 및 동반진단 기술 개발
- 후보물질의 임상성공률 향상과 개발기간 단축을 위한 동반진단 기술 개발

□ '18년도 계속과제 지원현황

(단위: 백만 원)

과제명	연구기관	연구책임자	총 연구기간	총 연구개발비	'18년 예산
후보물질개발	국립암센터	박영환	'1705~'2104	60,663	14,137

3-7 진흥원 계속 첨단의료기술개발(세부)-신약개발지원(내역), 제약산업특화지원(내역)

□ 2018년도 집행계획(안)

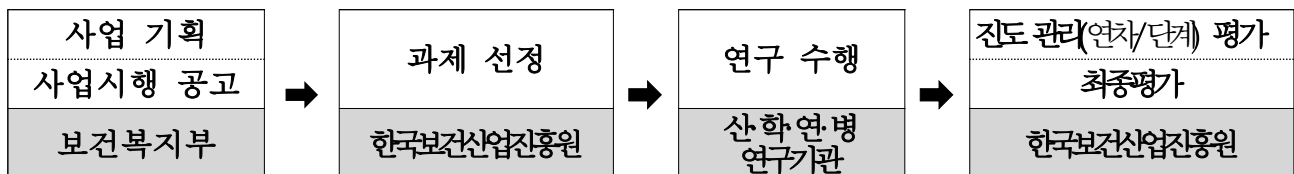
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 첨단의료기술개발(R&D)					
○ 신약개발지원	27,991	20,603	10,281	30,884	2,893
○ 제약산업 특화지원	7,178	3,624	2,154	5,778	△1,400
합계	35,169	28,722	7,940	36,662	1,493

□ 사업목적

- 비임상·임상시험 단계별 지원
- 제약산업에 특화된 R&D 지원을 통한 국내 제약산업 육성

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (신약개발지원) 총 5개 분야 허가용 비임상·임상시험 단계별 지원
 - * 개량신약, 혁신(합성)신약, 바이오의약품, 천연물의약품, 희귀의약품
 - ※ '18년 신규과제 7~42개 지원 예정(과제당 연간 300~1,800백만 원 이내/총 2~3년 이내)
- (제약산업특화지원) 국제 공동연구 지원 등 제약산업 특화 위한 맞춤형 지원
 - ※ '18년 신규과제 5개* 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 2년 이내)
 - * 지원예정 과제수는 신청/결정연구비, 잔여예산 등에 따라서 변동가능

3-8 진흥원 계속 의료기기기술개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

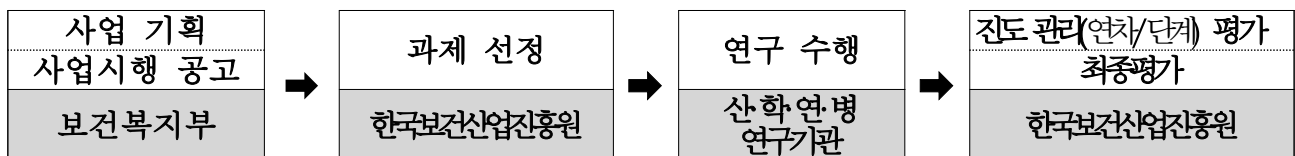
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 의료기기기술개발(R&D)					
○ 미래융합의료기기	13,166	11,842	1,008	12,850	△316
○ 의료기기임상시험지원	7,199	7,611	3,245	10,856	3,657
○ 신의료기술수반의료기기시장진출지원	1,600	1,122	-	1,122	△478
○ 치과의료 및 치과산업기술개발	-	-	1,500	1,500	1,500
합계	21,965	20,575	5,753	26,328	4,363

□ 사업목적

- 융복합 첨단 의료기기 핵심기술 개발 및 임상근거 창출 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (미래융합 의료기기 개발) BT 기반 융합 기술을 활용하여 안전성·유효성을 확보해야 하는 의료기기 개발 지원
※ 18년 신규과제 4개 지원 예정(과제당 연간 500백만 원 이내/총 5년 이내)
- (의료기기 임상시험지원) 의료기기 국내외 인허가 획득 및 시판 후 제품 개선을 위하여 임상시험에 소요되는 비용 지원
※ '18년 신규과제 12~14개 지원 예정(과제당 연간 100~700백만 원 이내/총 2~3년 이내)
- (신의료기술수반 의료기기 시장진출지원) 기존 연구 계속 지원
- (치과의료 및 치과산업기술개발) 국산 치과의료기기·기술의 디지털 치의학화 및 고정밀 환자맞춤형 개방형 통합 치과의료체계 구축
※ '18년 신규과제 3개 지원 예정(연간 666백만 원 이내 1개, 667백만 원 이내 2개/총 5년 이내)

3-9 진흥원 계속 양 · 한방 융합기반기술개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

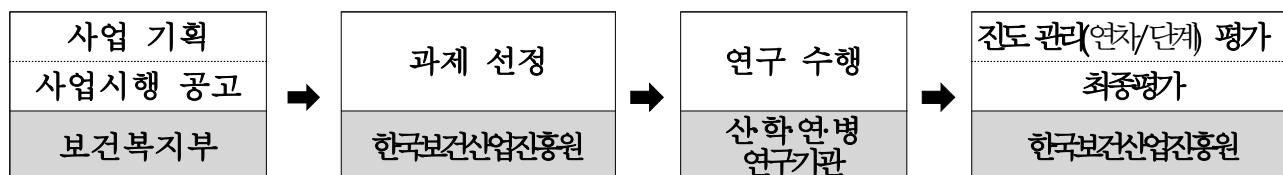
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 양 · 한방 융합기반 기술개발					
○ 양 · 한방 융합 전임상연구	3,775	2,948	-	2,948	△ 827
○ 양 · 한방 융합 임상연구	1,217	828	-	828	△ 389
○ 한 · 양방협력치료 기술개발	900	830	-	830	△ 70
합계	5,892	4,606	-	4,606	△1,286

□ 사업목적

- 한의학과 현대 의학 간 융합의료 핵심 기술(융합형 신약 등) 개발

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (양 · 한방 융합 전임상연구) 기존 연구 계속 지원
- (양·한방 융합 임상연구) 기존 연구 계속 지원
- (한·양방협력치료 기술개발) 기존 연구 계속 지원

3-10 진흥원 계속 한의약선도기술개발사업(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

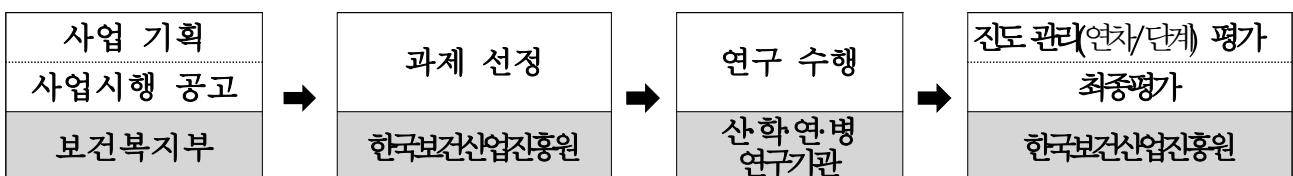
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 한의약선도기술개발					
○ 한약제제개발	2,865	2,435	-	2,435	△632
○ 한방의료기기개발	450	600	-	600	150
○ 한의약임상인프라구축지원	2,620	1,680	-	1,680	△820
○ 한의약근거창출임상연구	7,860	10,130	-	10,130	1,640
○ 한의씨앗연구	720	540	-	540	90
○ 한의약산업육성제품화지원	170	-	-	-	△167
○ 질환중심맞춤한의학중개연구	500	400	-	400	200
○ 한의국제협력연구	710	860	-	860	200
합계	15,895	16,645	-	16,645	661

□ 사업목적

- 한의약 과학화·표준화·제품화 연구개발을 바탕으로 한의약산업 육성 및 국민 건강 증진

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (한약제제개발) 기존 연구 계속 지원
- (한방의료기기개발) 기존 연구 계속 지원
- (한의약임상인프라구축지원) 기존 연구 계속 지원
- (한의약근거창출임상연구) 기존 연구 계속 지원
- (한의씨앗연구) 기존 연구 계속 지원
- (질환중심맞춤한의학중개연구) 기존 연구 계속 지원
- (한의국제협력연구) 기존 연구 계속 지원

(4) 공공복지 증진

4-1 진흥원 신규 라이프케어융합서비스개발사업(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

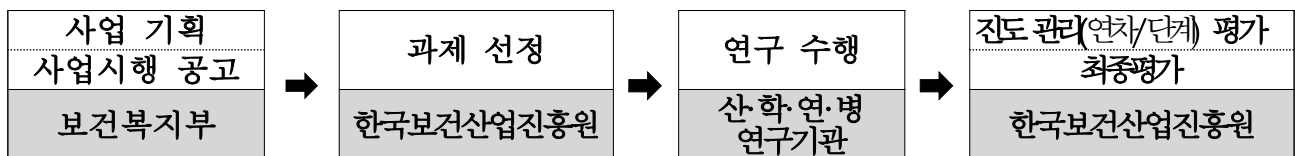
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 라이프케어융합서비스개발사업(R&D)					
○ 사회적약자 통합케어 서비스 개발	-	-	1,470	1,470	1,470
○ 생애주기별 맞춤형 서비스 개발	-	-	750	750	750
○ 국민건강 관리서비스 개발	-	-	4,020	4,020	4,020
합계	-	-	6,240	6,240	6,240

□ 사업목적

- 사회적 약자 중심의 맞춤형 통합서비스를 개발하고, 개인의 질환 예방·만성질환 관리를 통한 의료비 절감 및 국민 건강 증진 추진

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (국민건강 관리서비스 개발) 정보통신기술 등을 적용한 수요자 맞춤형 건강관리·만성질환관리·국민안심진료 서비스 개발 지원
※ '18년 신규과제 18개 지원 예정(과제당 연간 100~400백만 원 이내/총 3년 이내)
- (사회적약자 통합케어 서비스 개발) 장애아동의 사회참여 기회 및 삶의 질 향상을 위한 건강관리, 재활 및 돌봄 서비스 개발 지원
※ '18년 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 3년 이내)
- (생애주기별 맞춤형 서비스 개발) 국민 삶의 질과 밀접한 주요 사회문제 해결 서비스 및 사회 변화 대응을 위한 서비스 개발 지원
※ '18년 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 150백만 원 이내/총 3년 이내)

4-2 진흥원 계속 100세사회대응고령친화제품연구개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

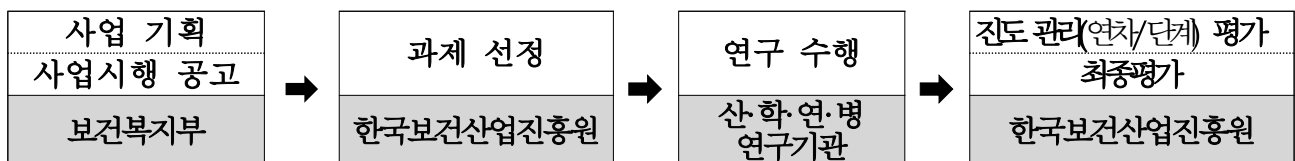
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 100세 사회 대응 고령친화제품연구개발					
○ 100세사회대응고령친화제품중점기술개발지원	551	99	452	551	-
○ Active Aging을 위한 고령자자립생활 지원	352	352	-	352	-
○ 노인노쇠 코호트 구축 및 중재연구개발	1,718	1,718	-	1,718	-
○ 고령화 대응 기술개발	661	300	-	300	△361
합계	3,282	2,469	452	2,921	△361

□ 사업목적

- 고령친화 핵심 기술경쟁력 확보를 통한 고령친화산업 육성 및 건강한 장수사회 실현

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (100세사회대응고령친화제품중점기술개발지원) 고령친화 기술개발·제품화 위한 표준화, 인허가, 제품화 지원

※ '18년 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 300백만 원 이내/총 3년 이내)

- (Active Aging을 위한 고령자자립생활 지원) 기존 연구 계속 지원
- (노인노쇠 코호트 구축 및 중재연구개발) 기존 연구 계속 지원
- (고령화 대응 기술개발) 기존 연구 계속 지원

4-3 진흥원 계속 사회서비스(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

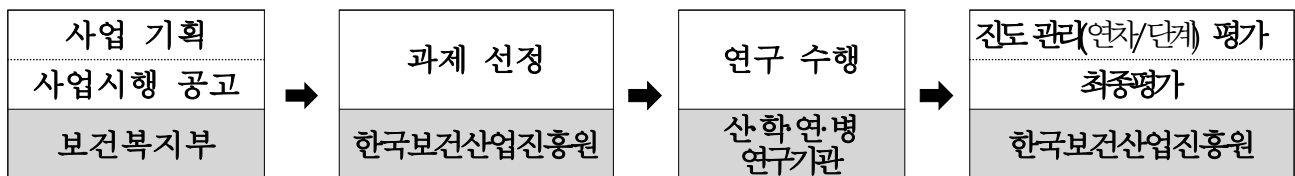
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 사회서비스R&D					
○ 사회서비스R&D	1,500	456	-	456	△1,044
합계	1,500	456	-	456	△1,044

□ 사업목적

- 사회서비스에 대한 욕구에 대응하기 위한 신규 개발, 기존 사회서비스의 품질 향상 및 재정 효과성 제고를 위한 서비스 프로세스 개선

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- 기존 연구 계속 지원

4-4 진흥원 계속 정신건강기술개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

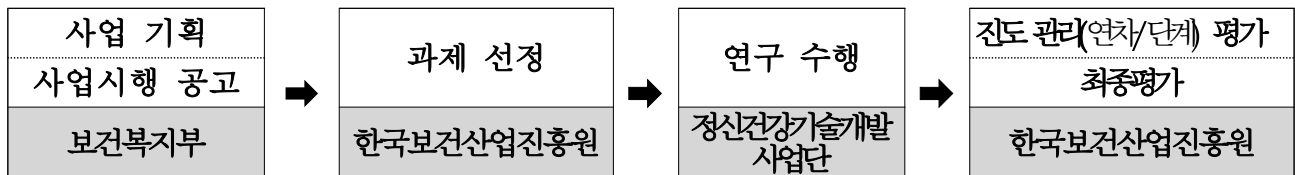
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 정신건강기술개발(R&D)					
○ 정신건강 R&D	5,100	5,100	-	5,100	-
합계	5,100	5,100	-	5,100	-

□ 사업목적

- 정신건강 분야의 기술개발과 적용 및 확산을 위한 연구개발 지원

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (사회문제해결형 정신건강기술개발) 기존 연구 계속 지원
- (재난충격 해결을 위한 연구개발) 기존 연구 계속 지원
- (중독 예방·탐지·치료 및 관리 기술개발) 기존 연구 계속 지원
- (생애주기별 정신건강증진 기술개발) 기존 연구 계속 지원
- (주요정신질환 조기진단 및 치료표준화 기술개발) 기존 연구 계속 지원
- (지역사회 중심의 정신건강 문제해결 기술개발) 기존 연구 계속 지원
- (국가정신건강 R&D기반역량강화) 기존 연구 계속 지원

4-5 재활원 계속 국립재활원 재활연구개발용역사업(R&D)(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

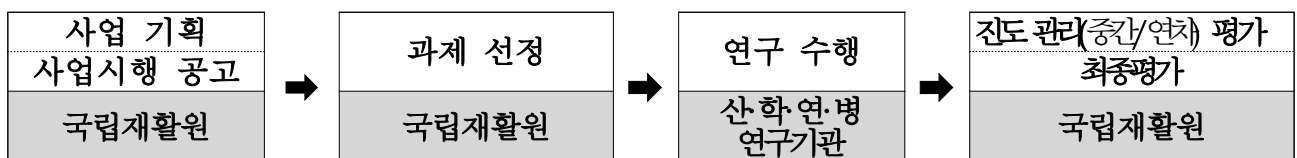
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 국립재활원 재활연구개발용역사업(R&D)					
○ 재활연구개발용역사업	1,286	1,286	243	1,529	243
○ 재활로봇중개연구사업	2,580	2,664	494	3,158	578
합계	3,866	3,950	737	4,687	821

□ 사업목적

- 재활시제품, 프로그램 개발, 임상연구, 사용성 평가 등 인프라를 통해 재활보조 기술산업 육성 및 사회적 약자의 삶의 질 향상

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (재활연구개발용역사업) 장애인 등 취약계층의 기능 회복 및 건강 증진을 위한 재활연구개발 지원
- (재활로봇중개연구사업) 재활로봇 기술 중개연구 확대, 재활로봇 연구개발 확대, 인허가 및 안전성 시험검사 연구지원 확대

(5) 보건의료 재난대응

5-1 진흥원 계속 감염병위기대응기술개발(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

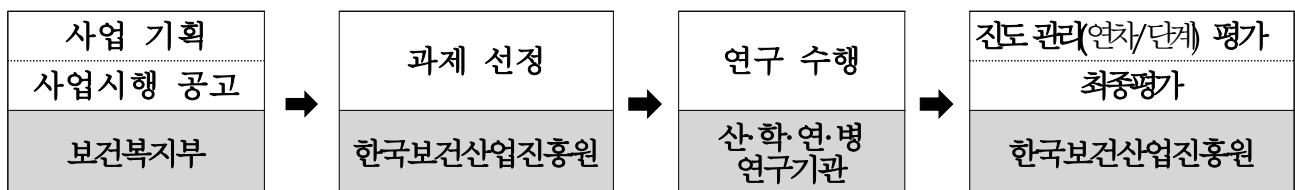
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 감염병위기대응기술개발(R&D)					
○ 면역백신개발	11,609	9,234	1,450	10,684	△925
○ 국가감염병위기대응	16,602	14,430	-	14,430	△2,172
○ 방역연계 범부처 감염병 R&D	-	-	2,500	2,500	2,500
합계	28,211	23,664	3,950	27,614	△597

□ 사업목적

- 감염병에 대한 효과적인 대응기술 확보 및 백신 국산화

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (면역백신개발) 주요 감염병에 대한 면역백신개발
 - ※ '18년 신규과제 3~4개 지원 예정(과제당 연간 1,000백만 원 이내/총 4(2+2)년 이내)
- (국가감염병위기대응) 기존 연구 계속 지원
- (방역연계 범부처 감염병 R&D) 신·변종 감염병 대응을 위한 유입 차단, 현장대응, 확산방지 등 국가방역체계 고도화 기술개발 지원
 - ※ '18년 신규과제 1개 지원 예정(1차년도 연구비 8,300백만 원 이내(복지부는 2,500백만 원 이내임)/총 5년 이내)

(6) 질병 관리

6-1 **일본** **계속** 감염병관리기술개발연구(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

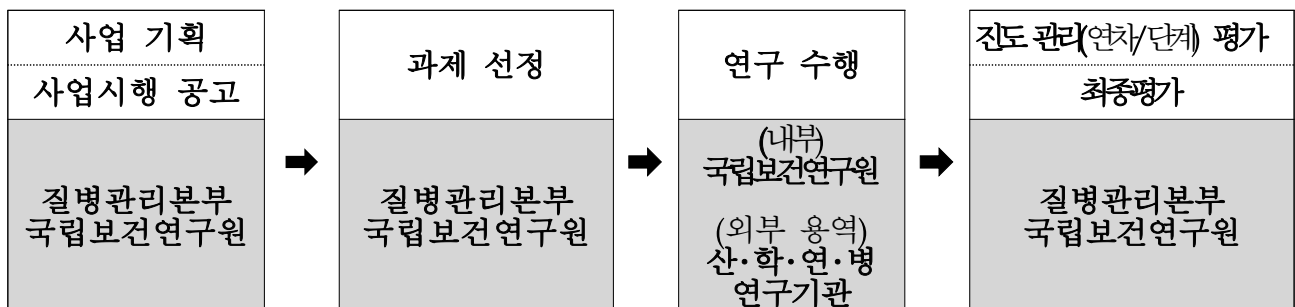
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 감염병 관리기술 개발연구(R&D)					
○ 국가관리감염병 연구	8,966	6,967	-	6,967	△1,999
○ 신변종 국가관리감염병 연구	7,500	7,500	1,038	8,538	1,038
○ 감염병예측 및 조기감시시스템 구축	3,000	1,500	-	1,500	△1,500
○ 국가표준병원체자원 개발 및 활용	934	936	-	936	2
○ One-health 개념의 항생제 내성균 조사연구	2,000	2,004	-	2,004	4
합계	22,400	18,907	1,038	19,945	△2,455

□ 사업목적

- 국가가 관리해야 하는 감염병의 조사·감시·예방·진단·치료 등에 필요한 기술 개발

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (국가관리감염병연구) 기존 연구 계속 지원
- (신변종 국가관리감염병연구) 공공백신 개발 및 신변종 및 해외 유입 감염병 대응기술 확보 및 국제 협력 체계 구축

※ '18년 신규과제 6개 지원 예정(과제당 연간 173백만 원 이내/총 5년 이내)

- (국가표준병원체 자원 개발 및 활용) 기존 연구 계속 지원
- (감염병예측 및 조기 감시 시스템 구축) 기존 연구 계속 지원
- (One-Health 개념의 항생제 내성균 조사연구) 기존 연구 계속 지원

6-2 **질본** **계속** 형질분석연구(세부)

☐ 2018년도 집행계획(안)

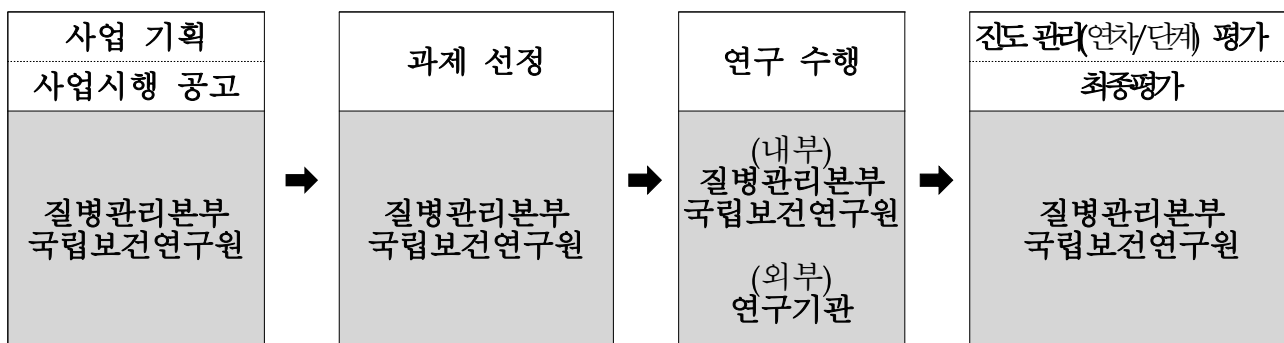
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 형질분석연구(R&D)					
○ 한국인 형질분석연구	1,676	1,820	-	1,820	144
○ 주요만성질환 관련 오믹스 데이터 생산 및 기반구축	300	300	-	300	-
합계	1,976	2,120	-	2,120	144

☐ 사업목적

- 당뇨, 고혈압, 비만 등 주요 만성질환의 예측·예방을 위한 한국인 유전체 정보 임상적용 근거정보 확보 및 형질분석 연구 기반 구축 연구수행

☐ 사업 추진체계



☐ 2018년도 추진계획

- 기존 연구 계속 지원

6-3 **일본** **계속** **만성병 관리기술 개발연구(세부)**

□ 2018년도 집행계획(안)

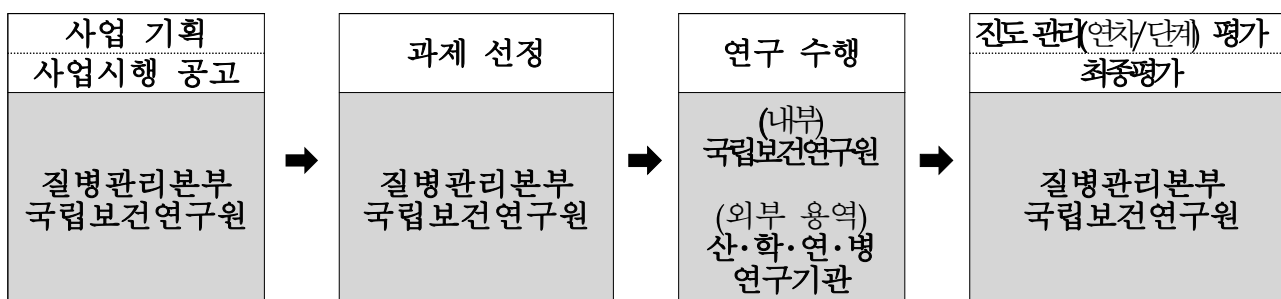
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 만성병 관리기술 개발연구(R&D)					
○ 심혈관질환 연구	1,834	1,854	-	1,854	20
○ 내분비대사질환 연구	1,091	1,109	-	1,109	18
○ 고령화대응 뇌질환 연구	1,259	1,828	1,100	2,928	1,669
○ 장기이식코호트 연구	1,358	1,374	-	1,374	16
○ 난치성질환 연구	302	317	-	317	15
○ 호흡기알레르기질환 연구	980	999	500	1,499	519
○ 알코올기인만성병연구	974	989	-	989	15
합계	7,798	8,470	1,600	10,070	2,272

□ 사업목적

- 주요 만성병과 난치성 만성질환 진단, 조사, 예방·관리기술, 실험 표준 등 연구 수행

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (심혈관질환연구) 기존 연구 계속 지원

- (내분비대사질환연구) 기존 연구 계속 지원
- (고령화대응 뇌질환연구) 뇌질환 위험 및 질병지표 개발, 신경 병리 기반 뇌질환 진단 표준화구, 뇌졸중 예방 및 재발방지 조사연구

※ '18년 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 550백만 원 이내/총 3년 이내)

- (장기이식코호트 구축 및 운영) 기존 연구 계속 지원
- (난치성 만성질환 연구기반 확충) 기존 연구 계속 지원
- (호흡기·알레르기질환극복연구) 천식·COPD 예방관리 연구 및 인프라 구축, 질환 예측 및 질병지표 탐색 연구, 레지스트리 구축 및 특성분석 연구, 조기진단 및 악화예방 기술 개발연구

※ '18년 신규과제 2개 지원 예정(과제당 연간 250백만 원 이내/총 3년 이내)

- (알코올기인 만성질환 연구) 기존 연구 계속 지원

6-4 **일본** **계속** 보건의료생물자원종합관리(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

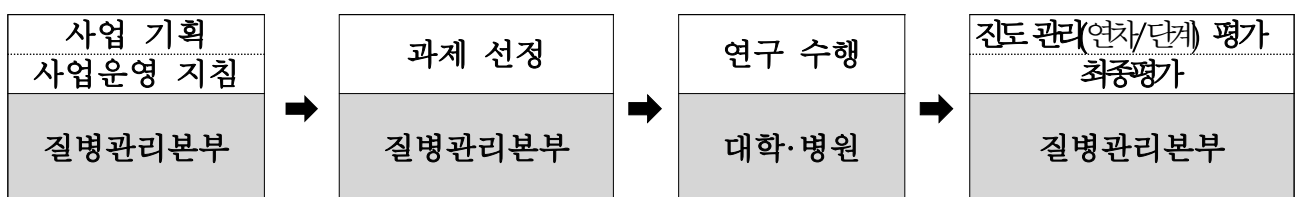
지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 보건의료생물자원종합관리					
○ 인체자원은행지원	3,601	3,601	-	3,601	-
○ 인체자원연구지원센터운영	489	452	-	452	△37
○ 인체자원은행고도화	1,261	1,191	-	1,191	△70
합계	5,351	5,244	-	5,244	△107

□ 사업목적

- 병원기반 민간 인체유래물은행 지원을 통해 인체자원을 국가차원의 체계적 확보·공급하여 질환자원 바이오뱅크* 기반 확립

* 혈액, DNA, 뇨 등 인체유래물과 관련 정보를 체계적으로 관리하는 기술 및 시설

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (인체자원은행지원) 기존 연구 계속 지원
- (인체자원연구지원센터운영) 기존 연구 계속 지원
- (인체자원은행고도화) 기존 연구 계속 지원

6-5 **일본** **계속** 국가보건의료연구인프라구축사업(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

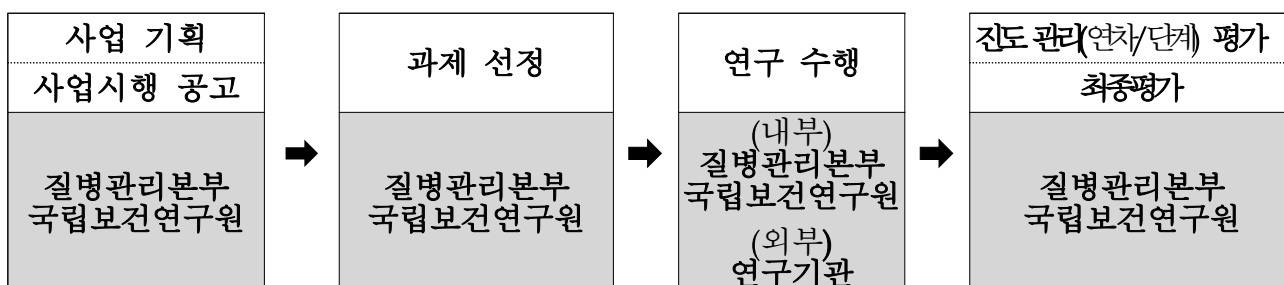
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가 보건의료 연구인프라 구축					
○ 줄기세포은행 운영 및 표준화기반 구축	6,377	6,437	1,000	7,437	1,060
○ 여성건강 기반기술개발연구	1,666	1,700	-	1,700	34
○ 기후변화 급만성 질병연구	2,534	2,589	-	2,589	55
○ 질병극복임상연구 데이터지원	396	432	-	432	36
○ 희귀질환연구인프라구축 (국가보건의료연구인프라)	640	663	-	663	23
합계	11,613	11,821	1,000	12,821	1,208

□ 사업목적

- 줄기세포, 여성건강, 임상정보DB, 기후변화 감염병 및 희귀질환 연구인프라 구축

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (줄기세포은행 운영 및 표준화기반 구축) 국립줄기세포재생센터 구축 및 운영

※ '18년 신규과제 3개 수행 예정(과제당 연간 333백만 원 이내/총 3년 이내)

- (여성건강 기반기술개발연구) 기존 연구 계속 지원
- (기후변화 급만성 질병연구) 기존 연구 계속 지원
- (질병극복임상연구 데이터지원) 기존 연구 계속 지원
- (희귀질환연구인프라구축) 기존 연구 계속 지원

6-6 **일본** **계속** 공공백신개발 지원센터 건립 및 운영(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 공공백신개발·지원센터 건립 및 운영					
○ 공공백신개발지원센터 건축공사비 등	1,706	-	9,050	9,050	7,344
합계	1,706	-	9,050	9,050	7,344

□ 사업목적

- 국민에게 꼭 필요한 백신을 자체공급 할 수 있는 역량 확보

□ 2018년도 추진계획

- 공공백신개발·지원센터 건립('17~'20) 지속

* 센터 신축공사 실시설계 완료('18.06 예정) 및 착공(1차년도 공사) 추진('18.10 예정)

** 공공백신 직접개발(4종) 및 민간 개발지원 위한 연구 지원시설 건립

□ 2018년도 집행계획(안)

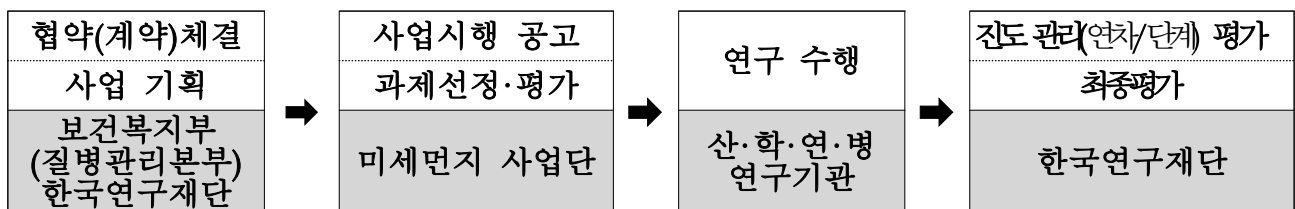
(단위: 백만 원)

지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 국가전략프로젝트					
○ 초미세먼지	300	300	-	300	-
합계	300	300	-	300	-

□ 사업목적

- 국민 일상생활에서 미세먼지 '노출'을 줄이기 위해 필요한 정보 및 기술적 수단 제공

□ 사업 추진체계



□ 2018년도 추진계획

- (초미세먼지해결기술개발) 기존 연구 계속 지원

(7) 암관리

7-1 암센터 계속 암연구소 및 국가암관리사업본부 주요사업비(R&D)(세부)

□ 2018년도 집행계획(안)

(단위: 백만 원)

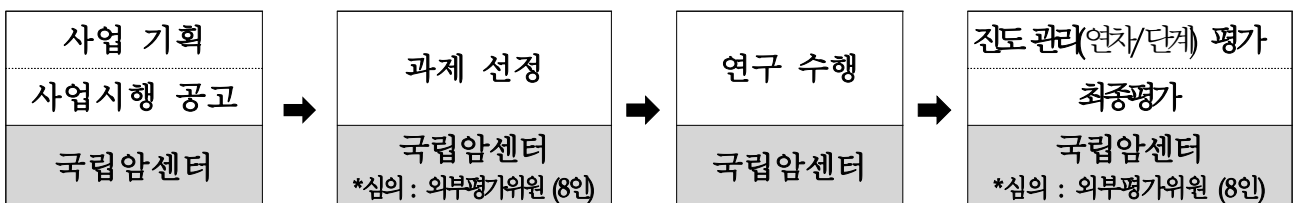
지원 내용	'17예산 (A)	'18예정			
		계속	신규	합(B)	B-A
□ 암연구소 및 국가암관리사업본부 주요사업비(R&D)					
○ 기관고유연구사업비	15,850	10,248	9,602	19,850	4,000
○ 암정복추진연구개발사업비	15,316	11,316	-	11,316	△4,000
합계	31,166	21,564	9,602	31,166	-

□ 사업목적

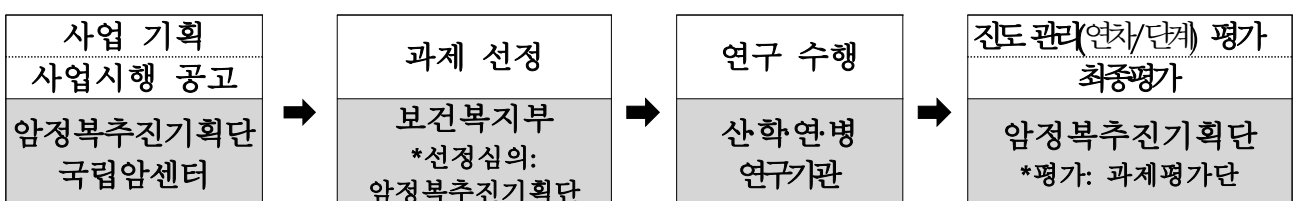
- 한국인 주요 암의 발생률 및 사망률을 낮추고 암 치료율을 제고시킬 수 있는 이행성 연구 등 실용화 연구 중점 추진
- 국립암센터 기관고유연구사업과 암정복추진연구개발사업을 상호 보완적으로 추진하여 연구 개발성과 극대화 도모

□ 사업 추진체계

○ 기관고유연구사업



○ 암정복추진연구개발사업



□ 2018년도 추진계획

<기관고유연구사업>

○ (공익적 핵심 암 융합 연구) 희귀·난치암 연구 등 공익적 연구 지원

* 희귀/난치암 진단 및 치료를 위한 신기술 연구 등

※ '18년 신규과제 18개 지원 예정(과제당 연간 145백만 원 이내/총 3년 이내)

○ (정밀의학 실현 암 기반연구) 정밀의학 기반의 새로운 치료기전 및 치료법 연구

* First in class, Best in class를 지향 하는 글로벌 항암신약후보 도출

** 정밀의학 구현위한 암 단백질유전체 연구 등

※ '18년 신규과제 43개 지원 예정(과제당 연간 122백만 원 이내/총 3년 이내)

○ (근거기반 전주기적 암관리 연구) 국가 암관리 사업의 효과를 극대화하기 위한 암 관리정책의 근거 창출 연구

* 검진, 완화의료의 효과성 및 효율성 근거 구축 연구

** 인구집단 기반 모니터링 및 중재 연구 등

※ '18년 신규과제 7개 지원 예정(과제당 연간 105백만 원 이내/총 3년 이내)

○ (공공 개방형 암 연구 인프라 운영) 암 빅데이터 구축, 암 실험동물 개발 등 암 연구 자원을 효율적으로 개방하기 위한 환경 구축

* 암 빅데이터 플랫폼 기반 구축 및 첨단 실험동물실 운영

** 코어랩 및 종양은행 운영을 통한 체계적인 암 연구의 활성화

※ '18년 신규과제 8개 지원 예정(과제당 연간 130백만 원 이내/총 3년 이내)

<암정복추진연구개발사업>

- **(암 중개융합연구)** 암 발생·전이·내성기전 연구를 바탕으로 하는 새로운 진단 및 치료법 개발을 위한 다학제적 중개연구 지원
 - * 암 기초연구를 임상으로 적용할 수 있는 중개연구
 - ** 분자영상, 의료기기를 활용한 융·복합 진단치료 기술개발 중개연구 등
(과제당 연간 221백만 원 이내/총 5년 이내)
- **(공익적 다기관 암 임상연구)** 암·진단·치료 가이드라인을 개발 또는 변경할 수 있는 다기관 임상연구 지원
 - * 소아청소년 암 포함 유전체 분석기반의 연구자 주도 암 임상시험 지원
 - ** 한국형 암 임상연구 기반 구축을 위한 연구그룹 데이터센터 운영 시범 지원 등(과제당 연간 301백만 원 이내/총 5년 이내)
- **(암 예방·관리·서비스 연구)** 암 예방·검진·완화의료·의료서비스 평가 등의 과학적 근거 확보 및 국가 암 관리정책 대안 제시
 - * 간세포암, 유방암, 폐암 등 한국인 주요 암의 진단 기술 향상 연구
 - ** 한국인 주요 암의 다학제적 위험 요인 분석 등(과제당 연간 103백만 원 이내/총 3~5년 이내)
- **(암관리 종합계획 뒷받침 연구)** 지역암센터 연구사업 지원, 국가 암 관리 정책현안 해결을 위한 지정과제 등 지원
 - * 국가 암 데이터센터 설립 및 운영 방안 수립 연구
 - ** 암 생존자 통합지지 서비스 제공 방안 연구 등(과제당 연간 178백만 원 이내/총 3년 이내)

□ 2018년도 신규지원 과제 연간 추진일정

공모 일정	세부사업	내역사업	2017	2018								
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	
한국보건산업진흥원												
1차 공고 (17.12)	국가치매극복기술 개발	국가치매극복기술 개발	사업공고 및 접수	평가	연구 개시							
	첨단의료기술개발	줄기세포 재생의료										
		신약개발지원										
		제약산업 특화지원										
		인공지능 정보의학										
	포스트게놈 다부처유전체사업	다부처 공동연구 (국제협력)										
	의료기기기술개발 사업	의료기기임상시험 지원										
		미래융합 의료기기 개발										
		치과의료 및 치과 산업 기술개발										
		보건의료빅데이터 연계 활용 강화연구										
	연구자 주도 질병극복	의료기술 혁신기반 연구										
		의료기술 심화 연구										
	공익적 질병극복지원	저출산 대응기술										
		희귀질환 치료기술										
	감염병 위기대응기술개발	면역백신개발										
		방역연계 범부처 감염병 연구개발										

공모 일정	세부사업	내역사업	2017	2018							
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
	라이프케어융합서비스개발사업	사회적약자 통합케어 서비스 개발	사업공고 및 접수		평가		연구 개시				
		생애주기별 맞춤형 서비스 개발									
		국민건강 관리 서비스 개발									
	한의학반응융합기술 개발사업	한의학융합 다빈도 난치성 질환 대응 기술 개발									
		한의학융합 제품기술 개발									
	100세사회대응고령 친화제품연구개발	고령친화제품									
2차 공고 (18.02)	포스트게놈 다부처 유전체사업	인간유전체 이행연구 (임상오믹스 연구개발센터)		사업공고 및 접수		평가	연구 개시				
		다부처공동연구 (국제협력)									
3차 공고 (18.03)	의료기기기술개발 사업	신개념 의료기기 다기관 임상근거 창출 지원				사업공고 및 접수	평가		연구 개시		
	연구중심병원육성	연구중심병원육성									

국립보건연구원												
1차 공고 (17.12)	감염병관리기술개발연구	사업 공고 및 접수	평가	연구 개시								
	국가보건의료연구인프라구축											
	만성병관리기술개발연구											
	포스트게놈다부처유전체사업											
	형질분석연구											

국립재활원											
1차 공고 (17.12)	국립재활원재활 연구개발용역 사업	재활연구개발용역사업	사업공고 및 접수	평가	연구 개시						
		재활로봇증가연구용역	사업공고 및 접수	평가	연구 개시						

사업단															
공모 일정	세부사업	내역사업	2017	2018											
			12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1차 공고 (‘18.3)	범부처전주기신약개발					사업 공고 및 접수	평가	연구 개시							
2차 공고 (‘18.6)									사업 공고 및 접수	평가	연구 개시				
3차 공고 (‘18.9)												사업 공고 및 접수	평가	연구 개시	
4차 공고 (‘18.12)															사업 공고 및 접수
1차 공고 (‘18.04)	국가항암신약개발사업						사업 공고 및 접수	평가	연구 개시						
2차 공고 (‘18.10)													사업 공고 및 접수	평가	연구 개시