

 보건복지부		보 도 참 고 자 료		
배 포 일		2019. 8. 20. / (총 10매)		
보건복지부 보건산업진흥과	과 장	김 영 호	전 화	044-202-2960
	담당자	김 홍 모		044-202-2968
대구경북첨단 의료산업진흥재단	부 장	소 부 영	전 화	053-790-5100
	팀 장	김 진 택		053-790-5110
오송첨단의료 산업진흥재단	부 장	김 승 현	전 화	043-200-9140
	팀 장	김 주 영		043-200-9111

첨단의료복합단지 성과를 돌아보고 발전방안을 논의한다

- 첨단의료복합단지 성과보고회 및 발전방안 토론회 개최 (8.20) -

- 보건복지부(장관 박능후)와 대구경북첨단의료산업진흥재단(이사장 이영호), 오송첨단의료산업진흥재단(이사장 박구선)은 8월 20일(화) 베스트웨스턴 프리미어 서울가든호텔에서 「첨단의료복합단지(이하 “첨복단지”) 성과보고회와 첨복단지 발전방안에 대한 토론회」를 개최하였다.
- 이번 행사는 첨복단지 핵심연구지원시설이 2013년 11월 준공되어 본격적으로 운용된 5년간의 우수성과를 보고하는 자리로, 중앙정부(보건복지부, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부)와 관련 지방자치단체(이하 “지자체”) 및 첨단의료산업진흥재단, 제약 및 의료기기 기업 등 관계자 300여 명이 참석하였다.
- 1부 행사에서는 단지에 대한 소개와 성과를 한 번에 볼 수 있는 홍보동영상 상영과 함께 우수성과 기업의 성공사례 발표가 이어졌다.
- 동영상에서는 단지가 조성되기까지의 경과와 그간의 성과가 신약 및 의료기기 개발을 중심으로 소개되었다.

- * (신약개발) 국내기업과 100억 원 규모의 ‘항체의약품 혈중반감기 연장’ 기술 이전 사례, 세계최초 단백질 상호작용 아토피 치료물질, 미분화갑상선암 치료물질 등의 신약후보물질 개발 등
- * (의료기기개발) 兩 단지의 의료기기센터가 국제공인시험기관(KOLAS) 인증(‘18년), 국제식약처 동물실험 기준(GLP) 인증(‘19년)을 받은 사례, 기업의 기술 개발 지원, 시제품 제작, 인허가 및 상용화까지 전(全)단계를 단지 안에서 지원 받을 수 있는 일괄(원스톱) 서비스 소개 등
- 이어지는, 기업성과 사례발표에서는 신약 부문에서 첨복재단의 지원을 받아 성과를 창출한 기업들의 사례가 소개되었다.
- * (의약품) 바이오의약품의 유럽진출을 앞둔 “(주)프레스티지바이오”와 급성골수성백혈병 치료제를 기술 이전한 “(주)파로스아이비티”의 성공사례 등
- * (의료기기) 체외진단 장비 및 복강경 절제기를 개발한 “(주)인텍메디”와 초고속 핸드피스 제품을 국산화한 “(주)세신정밀”의 성공사례 등
- 2부 행사인 「첨복단지 발전방안에 대한 토론회」는 주제 발표와 내·외부 전문가 토론을 통해 첨복단지의 발전방향을 모색하였다.
- “대한민국 거점 클러스터로서의 역할”(경북대 김태운 교수), “보스턴 바이오클러스터 성공사례 분석”(한국생명공학연구원 김정석 부장)을 주제로 기조 발제가 진행되었다.
- 이후 국내에 산재해 있는 협력지구(클러스터) 간 연계 및 동반 상승효과(시너지) 창출을 위한 첨복단지의 거점 클러스터의 역할 방안이 논의되었다.
- 또한 보스턴 클러스터 모형*의 장점을 국내에 적용하는 방안에 대해서도 토론이 이루어진다.
- * 주변대학과 연구기관과의 유기적인 협력체계 구축, 병원을 중심으로 한 임상연계프로그램 운영, 벤처캐피탈을 활용한 풍부한 투자자금유치 등

□ 첨단의료복합단지는 2010년 대구 신서와 충북 오송 2곳이 지정되어, 2013년 11월 핵심연구지원시설이 준공된 이후로 본격적으로 운영되고 있다.

○ 대구와 오송은 각각 다른 영역에 특화·전문화되어 운영되고 있다.

- 대구경북첨단의료복합단지는 합성신약과 정보기술(IT) 기반 첨단 의료기기에, 오송첨단의료복합단지는 바이오신약과 생명공학기술(BT) 기반 첨단의료기기에 특화되어 국내 제약 및 의료기기 기업의 후보물질 도출이나 시제품 제작, 비임상, 의약품 생산 등의 기술을 지원해 오고 있다.

○ 2016년부터 2019년 8월까지의 기업 기술서비스 실적은 9,500여 건으로 매년 2,000건 가까운 기술지원이 기업에 제공되고 있다.

- 연구개발의 성과로 감상선암·뇌암·치매 치료제 등 22건(신약 12건, 의료기기 10건)의 기술이전과 212건의 특허가 등록 및 출원되었다.

- 특히, 기업이 상용화할 수 있는 기술이전 건수가 매년 지속적으로 높아지는 추세*로, 이를 통해 침복단지의 기술이 점차 축적되어 의료산업에 이전되고 있다.

* 기술이전 건수 : 1건('15년) → 3건('16) → 7건('17) → 10건('18)

□ 이날 행사에서 보건복지부 노홍인 보건 의료정책실장은 “제약 및 의료기기 기업의 기술지원뿐만 아니라, 우수한 발상(아이디어)이나 성공 가능성이 있는 유망기술을 보유한 기업, 연구자를 발굴하여 창업에서 제품화·사업화까지 지원해 나가는 프로그램도 강화해 나갈 계획” 이라고 밝혔다.

○ 이 경우 “창업에서 사업화까지 전(全)주기 지원을 통해 보건 의료 분야 일자리 창출과 보건 의료산업의 성장에 이바지할 것으로 기대된다”고 전했다.

○ 또한, “아직 만족할 수준은 아니지만 침복단지에서 가시적인 성과가 나타나고 있으며, 앞으로 해결해야 할 과제도 많지만 함께 고민하고, 노력하면서 더 많은 성과를 만들어 나가자”고 강조했다.

- < 붙임 > 1. 첨단의료복합단지 성과보고회 개요
2. 침복의료복합단지 개요
3. 침복단지 주요 성과
4. 침복재단의 민간기술이전 사례

붙임1 | 첨단의료복합단지 성과보고회 개요

□ 행사개요

- (배경) 첨복단지가 본격가동 된지 5년이 지난 시점에서 **그간의 첨복단지 성과를 점검**하고 대토론회를 거쳐 향후 **첨복단지 발전방향** 설정
- (일시) **2019. 8. 20(화) 14:00~17:40**
- (장소) **베스트웨스턴프리미어 서울가든호텔 그랜드볼룸(2층)**
- (참석) 중앙부처(과기부·산업부·복지부) 관계자, 산·학·연·병 관련자 및 전문가, 관련 부처 및 지자체 관계자, 첨단의료산업진흥재단 관계자 등
- (주최) 대구경북첨단의료산업진흥재단, 오송첨단의료산업진흥재단

□ 주요 내용

- 첨복단지 **사업성과 및 기능 소개**(동영상)
- **입주기업 성과사례 발표**(신약기업2, 의료기기기업2)
- **성과 전시물 관람**(전시부스 설치)
- 첨복단지 **발전방안에 대한 대토론회**(재단 공동)
 - 첨복단지 **발전방향** 및 **의료산업 성과제고 방안**

□ 세부일정

시 간		주 요 내 용	비 고	
1부	14:00~14:10	10분	환영사, 축사, 개회사	복지부 보건의료정책실장, 재단이사장, 한국제약바이오협회장
	14:10~14:20	10분	첨복단지 소개/성과 동영상	동영상
	14:20~14:40	20분	입주기업 성과 사례 발표	대구·오송 신약/기기 기업4, 각 5분씩
	14:40~15:00	20분	재단의 신약/의료기기 개발지원 소개	신약(오송), 의료기기(대구) 각 10분씩
	15:00~15:20	20분	성과 전시물 소개 및 관람	입구 전시부스 (신약/의료기기 8개 업체)
휴 식		10분	휴식	
2부	15:30~15:45	15분	첨복단지 발전 방안 (발제1) 대한민국 거점 클러스터로서의 역할	김태운(경북대학교수)
	15:45~16:00	15분	(발제2) 보스턴바이오클러스터 성공사례 분석	김정석(한국생명공학연구원 부장)
	16:00~17:40	100분	패널토론 / 폐회	내/외부 전문가

붙임2 첨단의료복합단지 개요

- (목적) 글로벌 신약·의료기기 개발에 필요한 세계 최고수준의 의료 R&D 인프라를 조성하여 보건산업을 신성장동력으로 육성
 - * '38년까지 8조6000억 원: (시설운영) 3.7조 원, (R&D) 4.9조 원 예상
 - (신약) 병원·대학 등이 개발한 신약 후보물질에 대하여 효능 평가, 최적화 등을 지원하고, 산학연 공동연구 추진
 - (의료기기) 병원·기업 등이 개발한 첨단의료기기에 대하여 설계·시제품 제작·성능평가 등을 지원하고, 산학연 공동연구 추진
 - (지원시설) 동물실험을 위한 실험동물센터, 임상시험용 신약을 소량 생산하는 신약생산센터, 소규모 임상시험을 위한 임상센터
 - (입주·편의시설) 국내외 첨단의료 R&D 연구소, 벤처 등이 입주하여 연구 개발을 지원받거나 공동연구 등 수행, 정주여건 지원

□ (단지별 특화분야)

- (충북 오송) 바이오신약(의약품), BT기반 첨단의료기기(의료기기)
 - 충북 청주시 오송읍 일원 (면적: 1,131,054m²)

(단위 : 천㎡, %)

총면적	연구시설구역					
	계	연구기관 입주구역	핵심인프라 구역	연구지원 시설구역	편의시설 구역	기타 구역
1,131.1 (100.0)	768.1 (67.9)	520 (46)	116.7 (12.1)	20.1 (2.6)	111.3 (9.8)	363 (32.1)

- (대구경북) 합성신약(의약품), IT기반 첨단의료기기(의료기기)
 - 대구시 동구 신서동 대구혁신도시 내 (면적: 1,054,000m²)

(단위 : 천㎡, %)

총면적	연구시설구역					
	계	연구기관 입주구역	핵심인프라 구역	연구지원 시설구역	편의시설 구역	기타 구역
1,054.0 (100.0)	466.1 (44.2)	316.9 (30.1)	99.1 (9.4)	23.4 (2.2)	26.7 (2.5)	587.9 (55.8)

□ 연혁

- 『첨단의료복합단지 지정 및 지원에 관한 특별법』 제정 ('08. 3. 24.)
- 대구 신서 및 충북 오송을 최종입지로 선정 ('09. 8.10, 제5차 첨복위원회)
- 첨단의료복합단지 조성계획 수립 ('10. 1.27, 제6차 첨복위원회)
- 첨단의료산업진흥재단 설립 ('10. 12. 10.)
- 첨단의료복합단지 행·재정지원체계 복지부 일원화 ('12. 12.)
- 핵심연구지원시설 준공 ('13. 11.)
- 기타 공공기관 지정 ('15. 1. 29.)
- 첨단의료복합단지 3차 종합계획 수립 ('17. 5. 4.)

□ 관리운영체계

- 재단별(대구, 오송)로 4개 센터를 설치·운영 중으로 주무부처별 관리 중. 다만, 인건비·운영비는 '13년도부터 보건복지부가 통합지원(건축비·장비비 및 R&D는 주무부처별 지원)

* (과거) 신약개발지원센터 (산업부) 첨단의료기기개발지원센터 (복지부) 실험동물센터 및 임상시험신약생산센터

신약개발지원센터(과기부)		첨단의료기기개발지원센터(산업부)
목표	신약 개발 취약 분야인 후보물질 최적화 단계 지원	상용화 중심의 One-Stop Total Solution 서비스 지원
기능	분자 모델링/ 생물리 구조분석/ 심장특성평가 기술 지원	영상 기반 집속 초음파 치료기술 뇌신경 신호를 이용한 재활치료기술 지원
실험동물센터(복지부)		임상시험신약생산센터(복지부)
목표	신약(대구:합성신약, 오송:바이오신약) 및 의료기기(대구:IT, 오송:BT) 개발을 위한 동물실험지원 시스템 확립	원료부터 완제의약품의 생산 및 품질관리 one-stop 서비스 지원
기능	4대 중증질환* 중심의 동물 모델 구축/평가 기술 지원 * 암, 심장병, 뇌질환 및 희귀난치성 질환	GMP* 적격 의약품 생산 및 공급 의약품 분석법 개발 및 제조공정 최적화 * Good Manufacturing Practice:의약품의 안전성 및 유효성을 보증하는 우수 의약품 제조 관리기준(식약처 인증)

붙임3 **첨복단지 주요 성과**

① (연구개발지원) 첨복 인프라 활용, 기업지원을 통해 우수 의료기술 연구개발 촉진

○ (기술지원) 첨복단지 인프라를 활용하여 기업의 공백기술 등 7,505 건 지원

(단위:건)

구 분	2016년	2017년	2018년	2019.8.현재	계
합계	1,598	2,213	2,561	1,133	7,505
대구	769	1,156	1,369	595	3,889
오송	829	1,057	1,192	538	3,616

○ (기술이전) 우수의료기술 발굴·지원을 통한 기술이전 22건 달성

* 갑상선암·백혈병 뇌암·치매·관절염·항체 치료제 등

(단위:건)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	계
합계	2	3	7	10	22
대구	1	2	2	3	8
오송	1	1	5	7	14

○ (특허) 국내외 특허 등록 및 출원 212건 달성

(단위:건)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년	계
합 계	17	35	65	102	219
대 구	12	27	45	81	165
오 송	5	8	20	21	54

붙임4 **첨복재단의 민간기술이전 사례(22건)**

구분	신약(12건)	의료기기(10건)
2015년 (2건)	① 초기 비임상 단계의 지속형 단백질 치료제	① 생체 정보 획득장치 및 이를 이용한 생체정보 모니터링 시스템
2016년 (3건)	① 미분화 갑상선암 치료 후보물질 ② 급성골수백혈병 치료용 후보물질	① 조직절제기 및 조직절제시스템
2017년 (7건)	① 뇌암 줄기세포 치료용 후보물질 ② 치매 치료 후보물질 ③ 류마티스 관절염 항체 치료제 ④ 황반변성 안과 질환 치료 항체	① Titanium 합금의 Type 2 양극산화 표면개질 ② 3D 의료영상 기술을 이용한 3D 측정 시스템 방법 ③ 디지털형광이미징검출시스템 방법 및 기술
2018년 (10건)	① FGFR4 키나아제 간암 표적치료제 ② 암 및 암줄기세포 치료용 후보물질 ③ 당뇨/대사 치료 후보물질 ④ '허혈성 뇌졸중 치료 후보물질(Fc-Saxatilin)' 공동개발 및 라이선스 계약체결 ⑤ 항체를 포함한 단백질의약품 혈중 반감기 연장 기술	① 이미지센서 성능 측정장치 ② 3D 형상 및 굴절을 측정이 가능한 광학 측정 장치 및 이를 이용한 광학 측정 방법 ③ 형광수명 정보를 이용한 체외진단 기술 및 장치 ④ 형광분자영상내시경조명장치 ⑤ 3D프린팅 세라믹 지지체가 삽입된 경추 및 요추용 추간체 유합보형재