

정책연구 2017-33

대전의료원 설립을 위한 위상 재정립 및 특성화 방안

정 경 석

연구책임

• 정경석 / 도시기반연구실 책임연구위원

연구보조

• 안영웅 / 도시기반연구실 위촉연구원

정책연구 2017-33

대전의료원 설립을 위한 위상 재정립 및 특성화 방안

발행인 박 재 목

발행일 2017년 10월

발행처 대전세종연구원

34863 대전광역시 중구 중앙로 85(선화동 287-2)

전화: 042-530-3500 팩스: 042-530-3528

홈페이지 : <http://www.dsi.re.kr>

인쇄: 현대영상미디어 TEL 042-673-7237 FAX 042-673-7239

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시와 세종자치특별시의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다.

출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.

연구 요약

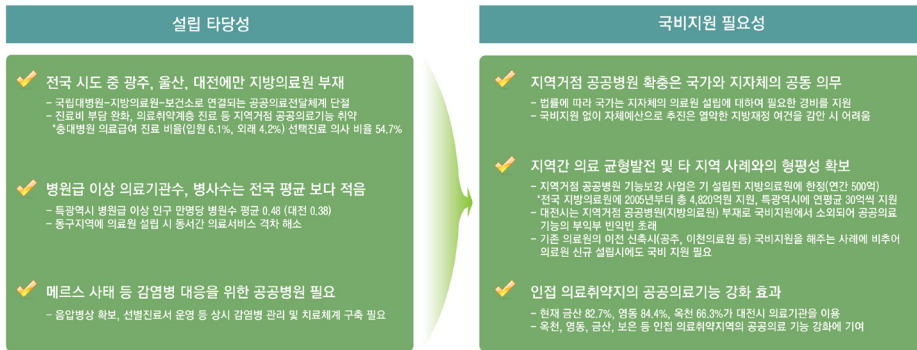
1. 연구 필요성 및 목적

- **(배경 및 필요성)** 지난해 대전의료원 설립을 위한 복지부 협의 과정을 이행하고, 기재부 예타 대상사업 신청을 하였으나, 대상사업에서 미선정됨에 따라 예타 재신청을 위한 사업계획에 대한 보완 필요
- 지난 본 연구원에서의 1차 사업타당성 연구와 보건산업진흥원에서 수행한 사업타당성 용역에도 불구하고, 대전의료원 건립 이후의 적자 운영 누적 가능성에 대한 우려가 지속적으로 제기되어 왔으며, 이번 예타 대상사업에 미선정된 주요 원인이 되기도 함
- 현재 지방 공공의료원들이 직면하고 있는 착한적자 발생의 구조적 한계에만 매몰될 것이 아니라, 대전만의 차별화된 공공의료원으로서 또한, 4차산업혁명의 시대를 맞이하여 공공의료정책이 나가야할 방향과 지방의료원의 새로운 모델 재정립이 필요한 시점임
- **(목적)** 이에 본 연구에서는 1차 연구결과에 대한 보완 및 대전의료원의 위상 재정립을 위한 특성화 방안을 도출하는 한편, 예비타당성 대상 사업 재신청을 위한 논리적 근거를 마련하는데 있음

2. 주요 연구 결과

1) 대전의료원 설립 필요성 및 공공의료의 운영효과

- 지방의료원 설립의 가장 중요한 목적 가운데 하나는 공공의료의 공공성을 확보하는 것임
- 1차 연구결과를 보완하여 대전의료원의 설립 필요성 및 공공의료의 운영효과, 그리고 국비지원의 필요성 등을 재정리함

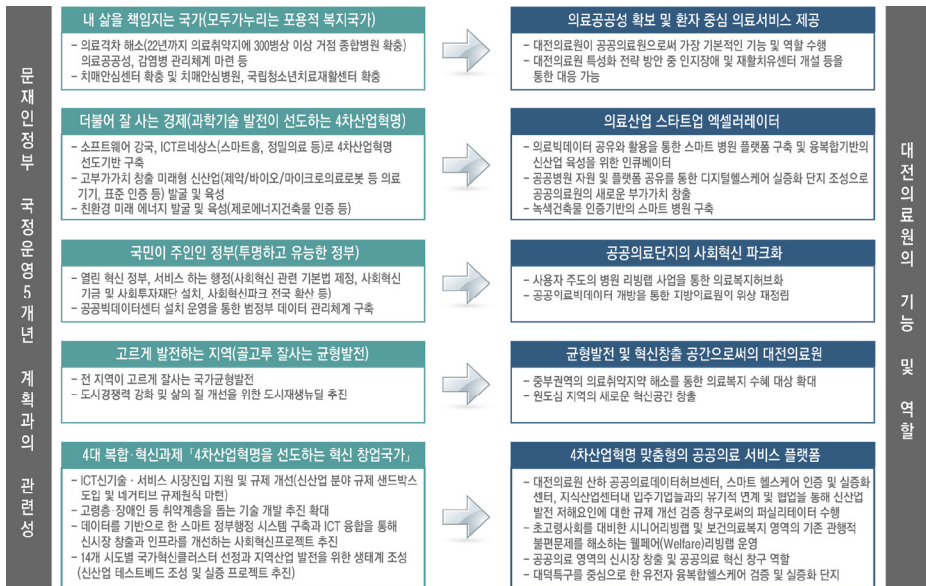


[그림 1] 대전의료원 설립 및 국비지원의 필요성

- 또한, 공공보건의료의 전달체계 확립을 위한 주요 수단으로 공공의료원의 역할 및 건립의 당위성 등을 제시함

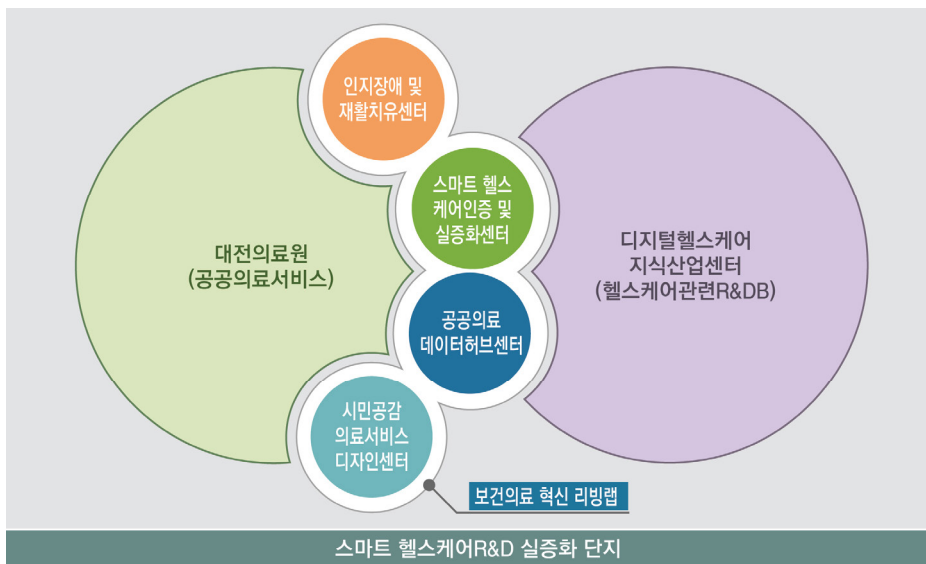
2) 여건변화 분석 및 시사점 도출

- 4차산업혁명 시대의 새로운 도시 변화 요인과 의료 및 보건환경 변화 등을 진단하고, 문재인 정부의 국정운영 계획 검토를 통한 대전의료원의 기능 및 역할 등을 재정의함
- 대전의료원의 기능 및 역할로서,
 - 첫째, 의료공공성 확보 및 환자 중심의 의료서비스 제공 허브 창구로써 역할 수행
 - 둘째, 의료산업 스타트업 엑셀러레이터로써의 기능 및 역할 수행
 - 셋째, 사회혁신파크로써의 공공의료단지 특성화 전략 구현이 가능
 - 넷째, 지역균형발전 및 혁신창출 공간으로써의 대전의료원 역할 가능
 - 다섯째, 4차산업혁명 맞춤형의 공공의료 서비스 플랫폼으로써의 역할 재정립



[그림 3] 국정운영 5개년 계획과의 대전의료원 설립 관련성

○ 이를 위해 대전의료원이 지향해 나가야할 정책 방향은 다음과 같음



[그림 4] 대전의료원 설립 추진을 위한 기본 정책 방향

- 단지 의료시설로써 의료원만 건립할 것이 아닌, 대상지를 스마트 헬스케어 R&D 실증화단지로 조성하여 대전의료원의 공공의료서비스 기능을 강화토록 함
- 디지털헬스케어 지식산업센터를 집적화 시켜 헬스케어 관련산업 육성을 위한 R&DB를 지원토록 하는 한편, 의료원 내 인지장애 및 재활치유센터, 스마트헬스케어인증 및 실증화센터, 공공의료데이터허브센터, 시민공간의료서비스디자인센터의 병행 운영을 통해 대전의료원의 기능 특성화를 도모토록 함

3) 주요 쟁점 및 특성화 전략

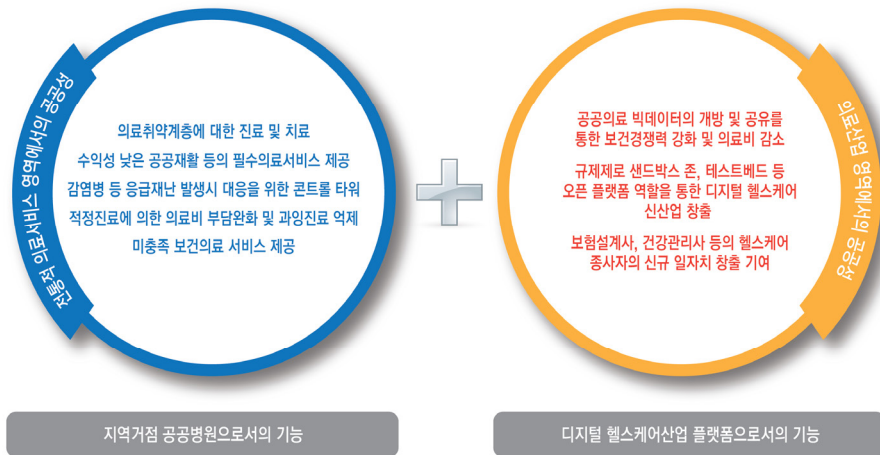
□ 공공성 강화 방안

- 보건복지부는 비용절감 및 행정의 효율성 측면에서 공공의료서비스를 국립대학교병원이나 민간의료기관에 위탁관리토록 하는 것이 효과적이라는 입장이나, 수익성을 최우선적으로 고려할 수밖에 없는 민간의료기관과 민간의료기관과의 무한경쟁 속에서 독자적 생존을 모색해 나가야 할 국립대학교병원에서의 공공의료서비스 제공은 지극히 제한적일 수밖에 없음
- 공공재로서 공공의료의 기본적인 서비스 제공 주체는 공공부문이 주도해 나가야 함

공공의료의 주요기능	공공성 강화 논리
<ul style="list-style-type: none"> ■ 재난·재해·응급상황에 효과적으로 대처 할 수 있는 안전망 구축 - 민간은 운영비용 과다 등 전담 불가능, 상황 발생시 신속한 기능전환 어려움 ■ 메르스 사태 등 감염병 대응을 위한 관리 및 치료체계 구축 - 신종감염병 발생시 신속하고 체계적 대응 및 유행병상 등 인프라 확보 ■ 적정진료로 시민 의료비 부담 완화 및 과잉진료 억제 - 선택 및 비급여진료 지양, 전체 의료행위의 50%이상을 포괄하는 진료 서비스 등 제공 ■ 보건소-지방의료원-대학병원을 연계한 3단계 네트워크 구축 - 질병예방, 건강증진, 교육 등 예방중심의 지역보건사업의 연계 시스템 구축 가능 ■ 국가 및 지방자치단체 보건의료사업의 효율적 추진 - 포괄수가제, 간호간병통합서비스, 2인의 전문의 진단제 등 정책수행의 Testbed ■ 취약계층, 의사각지대 증가에 따른 건강 및 의료 이용 불평등 해소 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 의료원 설립을 통한 동시간 의료서비스 격차 해소 - 동구는 의료취약계층이 다수 거주하는 반면 의료시설 부족 ■ 중부권 공공의료 증추병원으로 인접 의료 취약지 해소 광역 효과 - 대전시와 인접한 금산군, 옥천군, 영동군 등 의료취약지 해소 ■ 공공재할 등 수익성이 낮아 적정 공급이 안되는 필수의료서비스 제공 - 공공재활센터, 장애인 치과진료, 중독자 재활 등 비수의 분야 진료 담당 ■ 미래 보건의료환경의 변화에 적절히 대응 및 공공의료 기능 강화 - 고령화 및 만성질환자 증가에 따른 의료 양극화에 대비 의료원 기능 특화 ■ 일자리 창출 효과(약 360명)

[그림 5] 공공의료의 주요 기능 및 공공성 강화 논리

- 대전의료원 설립을 통해 의료원 내에서의 진료서비스 영역 뿐 아니라, 공공의료 행위 및 그에 따른 다양한 축적의 결과물 활용을 통한 공공성 추구 가능
- 4차 산업혁명 시대, 환자에 대한 1차적인 진료 행위 뿐 아니라, 진료의 결과로서 축적되는 **다양한 공공의료 빅데이터들이 헬스케어 산업 영역으로까지 확대** 될 수 있다면, 그 자체가 공공성을 담보 할 뿐 아니라, 공공의료 사업의 다각화를 통한 사업성 확보 또한 가능함
- 한편, 혁신을 공급하려는 사람(의료장비 및 기기, 의료정보시스템 등 디지털헬스케어 개발자)은 많으나, 혁신을 받아주는 사람(의사) 및 공간(병원)은 없어 혁신이 싼값에 무시되는 경우가 빈번하게 발생
- 대전의료원이 **규제제로 샌드박스 존**으로써 **디지털헬스케어 산업 부문**의 개방형 플랫폼 역할 수행을 할 수 있다면, **공공의료에 대한 새로운 가치 창출**이 가능
 - 대전의료원은 의료영역에서의 공공성 추구하고 헬스케어 산업영역에서의 공공성을 동시에 추구해 나갈 수 있는 실험의 장으로 역할 가능



[그림 6] 대전의료원 설립을 통한 공공성의 개념적 확대 방안

□ 사업성 확보 방안

- 사업다각화가 가능한 영역은 전통적 진료 및 치료영역 보다는 기존 공공병원기능에 새로운 기능(디지털헬스케어산업 등)을 결합시켰을 때 새로운 부가가치 창출이 가능

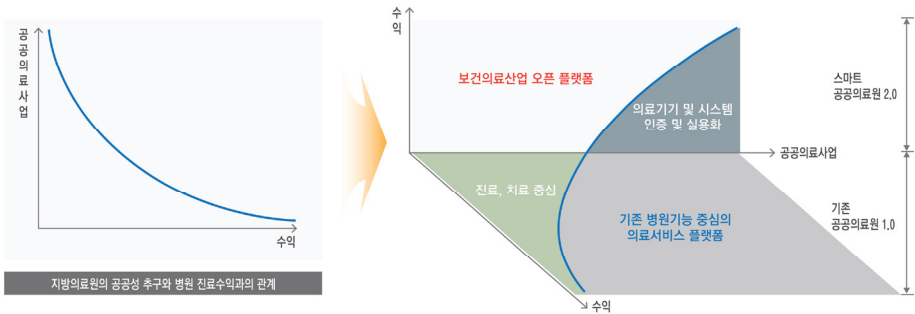


[그림 7] 지방의료원의 적자발생 원인 및 개선 방향



[그림 8] 스마트병원 개념 정의 및 국내 도입 사례

- 병원 운영체계 개선은 스마트병원(Smart Hospital) 개념 도입을 통해, 수익사업의 다각화 노력은 디지털 헬스케어 R&D 실증화 단지(공공의료 빅데이터 활용과 디지털 헬스케어 산업 관련 샌드박스 존의 도입 등)조성을 통해 실현 가능
- 공공보건의료의 특성상 공공의료사업을 확대하면 할수록 진료수익 등의 사업성 측면은 약화될 수밖에 없음



[그림 9] 공공성과 사업성과의 관계 및 대전의료원의 역할 확대 방안

- 사업성 강화를 위해서는 기존 병원기능 중심의 의료서비스 플랫폼 제공과 함께, 의료기기 및 시스템 인증 및 실용화를 지원할 수 있는 보건의료산업 오픈 플랫폼으로써의 대전의료원 역할 확대가 필요
- 의료서비스 + 의료산업 + 서비스디자인(병원 리빙랩) 기능이 가능한 융복합 혁신 공간으로써 스마트 헬스케어 R&D 실증화 단지로 개념 확대



[그림 10] 스마트 헬스케어 R&D 실증화 단지 구상 개념도 및 각 역할 관계

- 대규모 자본 및 연구병원 중심의 유전자 의약 신약 개발 분야 보다는 임상실험 등의 진입장벽이 비교적 낮은 비침습, 무포집, 최소침습 등의

웨어러블 의료장비 및 기기, 의료정보 및 진단/치료 시스템 중심의 실증화 유도가 바람직

□ 특성화 방안

- 메디테크(Medi-Tech)로서의 대전의료원 기능 강화
 - 국토교통부의 커넥티드타운 실증단지 공모사업, 과학기술정보통신부의 IoT실증화 단지, 산업통상자원부의 스마트팩토리 시범단지 등의 공고사업과 연계하여 사업대상지역을 스마트 실증화 단지로 특화
- 의료서비스 기능과 의료산업과의 결합
 - IoT 관련 의료 SW 또는 헬스케어 의료장비를 개발하는 기업들은 서로 기술적으로 경쟁시키되, 그 결과물을 테스트 할 수 있는 의료공간 및 데이터 공유 환경 등은 서로 협력할 수 있는 협력생태계 구조 확립
- 사용자 주도형의 보건의료 혁신 공간 창출
 - 초고령사회를 대비한 시니어리빙랩, 보건의료 및 복지관련 중간지원 조직의 집단지성을 활용한 웰페어(welfare)리빙랩 개소 및 운영

(1) 시민공감의료서비스디자인센터 운용

- 병원의 전반적인 공간 디자인, 환자동선, 운영체계 등을 다각적으로 분석해 공공의료원 이용의 불편을 개선하는 혁신적인 의료서비스디자인센터 운용
 - 고객 가치 지향적인 의료환경 구축
 - 성남시의 고령친화종합체험관에서 운영하고 있는 시니어리빙랩 사업을 모토로 대전형의 보건의료 리빙랩 사업으로 특화

(2) 공공의료데이터허브센터 운용

- 스마트 병원내 인공지능을 활용한 의료진단 서비스 및 EMR 기반의 통합 의료 정보 플랫폼을 구축

- 초진 오진율 감소 및 잘못된 치료에 의한 의료과실(Medical error)을 최소화하기 위해 인공지능과 의료빅데이터를 활용하여 보다 정확한 의료 진단을 실시
- 데이터 허브센터 내 IRB(Institutional Review Board) 설치 및 등록을 통해 스마트 헬스케어 인증 및 실증화 센터에 입주한 벤처 및 창업기업들의 R&D 지원 목적으로 의료데이터 공유

(3) 스마트 헬스케어 인증 및 실증화센터

- 대전의료원 내 임상실험 연구 및 제품 인증 등의 테스트베드 역할 수행
 - 의료빅데이터를 활용한 의료정보시스템 구축 및 의료장비·의료기기 제품 상용화
 - 병원내 환자 자동 이송시스템 개발 및 환자보조 의료기기 임상실험 인증
 - VR기술을 활용한 통증완화 및 치유 회복력 향상 인증
 - VR기반의 인체감응기술을 활용한 의료기술 인증
 - 스마트병상 모니터링시스템, 병원 간호 및 진료 관리시스템 개발 등
 - 독거노인, 고령자 돌봄을 위한 건강 모니터링 서비스 개발 등

(4) 인지장애 및 재활치유센터 운용

- 저출산, 초고령화의 인구절벽 시대를 대비한 만성 인지 및 공황 장애 전문 치료의 필요성 대두
 - 인지장애 및 재활 치료는 주로 민간병원 영역에서 다뤄지고 있으나, 낮은 의료수가 대비 상대적으로 많은 의료인력의 투입에 따른 인건비 상승 등으로 수익을 내기 어려울 뿐 아니라, 아직까지 국내 공공의료 기관들에서는 진료 특성화의 한 영역으로 자리매김 하지 못하고 있는 실정임
- 뇌과학기술과 의료기술의 융복합을 통한 인지장애(우울증, 조울증, 중독, 트라우마, 치매, 파킨슨병, 뇌전증 등) 전문 치유센터 운영

제목 차례

제1장 서론	3
제1절 배경 및 목적	3
1. 배경 및 필요성	3
2. 연구의 목적	3
제2절 연구 방법 및 주요 내용	4
제3절 선행연구 및 본 연구의 차별성	4
제2장 추진 현황 및 사업 개요	9
제1절 추진 현황	9
제2절 사업 개요	10
1. 사업계획	10
2. 경제성 분석 및 지역경제 파급효과	11
제3장 대전의료원 설립 필요성 및 공공의료의 운영효과	15
제1절 대전의료원 설립 및 국비지원의 필요성	15
1. 대전의료원 설립의 필요성	15
2. 국비지원의 필요성	26
제2절 공공의료의 핵심 역할 및 운영 효과	28
1. 공공의료의 핵심 역할	28
2. 공공의료 운영 효과	30
제4장 여건변화 분석 및 시사점	37
제1절 4차산업혁명 시대의 새로운 보건 및 의료환경	37
1. 4차산업혁명 시대의 새로운 도시 변화 요인	37
2. 새로운 의료 및 보건환경 변화	38
제2절 문재인 정부의 국정운영 계획 및 시사점	40
1. 국정운영 5개년 계획의 주요 목표 및 전략 과제	40
2. 주요 국정 과제 및 대전의료원 설립 방향과의 접목 가능성	41
3. 정책적 시사점	43

제5장 주요 쟁점 및 특성화 전략	49
제1절 공공성 강화 방안	49
1. 공공보건의료에 대한 인식의 전환	49
2. 공공의료의 공적 기능 강화 방안	50
3. 보건의료산업 육성을 위한 개방형 플랫폼	51
제2절 사업성 확보 방안	54
1. 스마트병원(Smart Hospital) 구현	54
2. 디지털헬스케어 R&DB 인증센터 운영	56
3. 스마트 헬스케어 R&D 실증화 단지 조성	57
제3절 특성화 방안	59
1. 기본 방향	59
2. 대전의료원 특성화 방안	60
참고문헌	70
[부록]	71

표 차례

<표 2-1> 대전의료원 건립 사업비 추정	10
<표 3-1> 전국 지방의료원 및 적십자병원 현황	16
<표 3-2> 충남대학교병원의 공공보건의료사업 추진 현황	17
<표 3-3> 교육부의 국립대학교병원 경영평가 내용(2014)	18
<표 3-4> 국립대학교병원 총수익·선택진료비 수입 현황	19
<표 3-5> 국립대학교병원 및 일부 사립대병원 선택진료 의사 비율	19
<표 3-6> 국립대학교병원별 공공보건의료사업 관련 인력 및 예산(2014) ..	20
<표 3-7> 환자 유형별 분류에 따른 단계목표 및 제공서비스	22
<표 3-8> 전국대비 대전지역 취약계층 현황	25
<표 3-9> 지역거점 공공병원 기능보강사업비 지원 현황	27
<표 3-10> 공공병원과 민간병원의 주요 특성 비교	30
<표 4-1> 도시재생뉴딜 6개 사업유형 및 15개 사업 모델(안)	42
<표 5-1> 공공보건의료 개념의 전환	49
<표 5-2> 국가별 공공보건의료비 비중 및 공공병상 비율 현황	50
<표 5-3> 성남시 고령친화종합체험관 운영 사례	62
<표 5-3> 성남시 고령친화종합체험관 운영 사례(계속)	63
<표 5-4> 성남고령친화종합체험관 시니어리빙랩 운영 실적	63
<표 5-5> 경도 인지장애 연도별 건강보험 진료환자 현황(2015)	69

그림 차례

[그림 2-1] 대상지 토지이용계획(안) 및 주변 입지 현황	10
[그림 3-1] 국립대학병원의 의료급여환자 진료비율(좌) 및 선택진료비 수익(우) ..	20
[그림 3-2] 대전의료원 설립 및 국비지원의 필요성	26
[그림 3-3] 공공보건의료 전달 체계	29
[그림 3-4] 대전의료원 진료권내 종합병원 분포 현황	32
[그림 3-5] 대전시 인근 지방의료원 진료권 현황	32
[그림 4-1] 4차산업혁명 시대의 새로운 도시 변화 요인	38
[그림 4-2] 스마트도시 시장 규모 예측	38
[그림 4-3] 유럽의 리빙랩 네트워크의 성공 사례 부문	39
[그림 4-4] 국정운영 5개년 계획의 비전, 목표 및 과제	40
[그림 4-5] 국정운영 5개년 계획과의 대전의료원 설립 관련성	44
[그림 4-6] 대전의료원 설립 추진을 위한 기본 정책 방향	44
[그림 5-1] 공공의료의 주요 기능 및 공공성 강화 논리	50
[그림 5-2] 헬스케어 분야의 패러다임 변화	51
[그림 5-3] 보건의료 빅데이터를 활용한 보건의료 경쟁력 강화 방안	51
[그림 5-4] 디지털헬스케어 산업 부문의 개방형 플랫폼 개념도	52
[그림 5-5] 바이오·헬스케어 분야의 시장 확장 가능성	53
[그림 5-6] 대전의료원 설립을 통한 공공성의 개념적 확대 방안	53
[그림 5-7] 지방의료원의 적자발생 원인 및 개선 방향	54
[그림 5-8] 스마트병원 개념 정의 및 국내 도입 사례	55
[그림 5-9] 스마트병원의 성장 및 장애 요인	55
[그림 5-10] 스마트병원 서비스 확장 가능 영역 및 관련 전문 기업	56
[그림 5-11] 공공성과 사업성과의 관계 및 대전의료원의 역할 확대 방안 ..	57
[그림 5-12] 스마트 헬스케어 R&D 실증화 단지 구상 개념도 및 각 역할 관계 ..	57
[그림 5-13] 대전시 국가혁신 클러스터 산업 중점 육성 분야	58
[그림 5-14] 대전시 첨단 유전자 융·복합 헬스케어 혁신클러스터 구상안 ..	58
[그림 5-15] 리빙랩 개념 및 접근 프로세스	60
[그림 5-16] 병원 리빙랩 개념도	61
[그림 5-17] 병원 응급실의 리빙랩 적용 사례	61
[그림 5-18] 병원 응급실 리빙랩 사업 추진 효과	62
[그림 5-19] 시니어리빙랩 사업 추진 예시	64

[그림 5-20] 공공과 민간 영역의 보건의료 데이터 보유와 분절	65
[그림 5-21] 병원자원관리정보시스템 구축 및 의료 빅데이터의 공유 활용 ...	67
[그림 5-22] 스마트 헬스케어 인증을 통한 실용화 가능 영역 예시	68
[그림 5-23] 의료장비 공동활용(뇌자도 예시)	69

1장

서론

제1절 배경 및 목적

제2절 연구 방법 및 주요 내용

제3절 선행연구 및 본 연구의 차별성

제1장 서론

제1절 배경 및 목적

1. 배경 및 필요성

- 작년 대전의료원 설립을 위한 복지부 협의 과정을 이행하고 기재부 예타 대상사업 신청을 하였으나, 대상사업에서 미선정됨에 따라 예타 재신청을 위한 사업계획에 대한 보완 필요
- 미선정된 주요 이유로는 다른 사업에 비해 시급성이 상대적으로 부족하다는 점을 들고 있으며, 이에 사업계획의 완결성을 확보하기 위한 공공성, 사업성, 특성화 전략 등에 대한 추가적인 논리 및 사업계획에 대한 보완 필요성이 제기됨
- 그동안 대전의료원 건립 이후의 적자 운영 누적 가능성 등 사업성 확보에 대한 우려가 지속적으로 제기되어왔으며, 이번 예타 대상사업에 미선정된 주요 원인으로 거론되기도 하였음
- 이에 공공지방의료원이 직면할 수밖에 없는 착한적자 발생 부분을 보전할 대책과 경영 수지 개선 방안, 향후 대전의료원의 특성화 방안 등에 대한 추가적 연구가 필요한 시점임
- 즉, 지방방공의료원의 설립 및 역할을 논하는데 있어 언제까지 착한적자의 논리적 틀에만 함몰된 주장만을 내세울 것인가 하는 문제 제기과 더불어 융합의 시대, 4차산업혁명 시대를 맞이하여 공공의료 정책이 나가야할 방향 모색과 공공지방의료원의 새로운 모델 재정립이 필요한 상황임

2. 연구의 목적

- 따라서 본 연구의 목적은 현재까지 추진된 연구결과에 대한 보완 및 대전의료원의 위상 재정립을 위한 특성화 방안을 도출하는데 있음

- 지난 2016년에 본 연구자에 의해 수행되었던 「대전의료원 설립 기본구상 및 타당성 분석」이 대전의료원 설립을 위한 기본구상과 부지의 적절성, 도입시설 및 기능, 적정 규모의 산정, 경제적·정책적인 사업의 타당성을 검토하는 것이 주된 목적이었다면, 본 연구에서는 기존 사업계획의 완결성 확보를 위한 공공성 및 사업성 확보 측면 뿐 아니라, 대전의료원의 특성화 측면에서 실현 가능한 정책적 대안을 제시하는 것이 주된 연구 목적이라 할 수 있음

제2절 연구 방법 및 주요 내용

- 본 연구 방법으로는 최근 정부 정책 동향 분석과 함께, 관계 기관 방문 및 사례조사 등을 실시
- 또한 국내외 문헌고찰 및 관련 전문가 자문 등을 통한 추가 설득 논리 등을 발굴
- 사업의 공공성 강화 측면에서 지방의료원의 기능 및 역할과 관련한 위상 재정립 방안을 제시함
- 사업성 확보 측면에서 공공의료원의 경영 효율화 등 재무적 측면에서의 개선 방안을 제시함
- 특성화 확보 측면에서 진료영역 및 대덕연구개발특구와의 연계를 통한 의료서비스 산업 특성화 방안 등을 제시함

제3절 선행연구 및 본 연구의 차별성

- 한국보건산업진흥원(2014)에서 지역 공공의료 확충 타당성 조사 연구를 수행하였음. 국내외 공공의료 사례, 대전시 병상수요 조사 및 시민 공공의료 의식조사, 그리고 대전시 공공의료 현황진단을 통해 대전시립의료원 설립의 당위성 등을 주장함
- 장창수·나백주·이근찬(2015)은 대전의료원의 역할과 기능 및 설립 타당성 검토 연구를 통해 대전시 공공병원 설립의 필요성을 제기하고,

대전의료원의 비전과 역할, 그리고 설립의 기대효과 및 향후 추진방안 등을 제안함

- 정경석·임성복(2016)은 대전의료원 건립과 관련하여 입지적, 시설적, 경제적 타당성 분석과 함께 구체적인 후보지역을 대상으로 기본계획 구상(안) 등을 제안하였고, 이후 보건복지부 사전 협의를 위한 기초자료 뿐 아니라, 2016년 한국보건산업진흥원의 용역연구에 대한 기본적인 연구 토대를 제공함
- 한국보건산업진흥원(2016)에서는 기재부의 예타 대상사업 선정 마련을 위한 대전의료원 건립 타당성 용역을 수행하고 이를 토대로 예타 대상사업선정 공모사업 제안서 작성에 기초 자료로 활용함
- 이와 같이 대전의료원 건립에 대한 사업 타당성 및 세부적인 논의는 기존의 선행연구들에서 충분히 검토되었다고 판단됨
- 따라서 본 연구에서는 예비타당성 대상사업 신청시 미선정된 주요한 이유에 대한 논리적 보완을 위한 연구로써 대전의료원의 공공성 및 사업성 강화 방안과 대전의료원만의 특성화 전략에 대한 개념적 모델을 제시하고자 한다는 점에서 타 선행연구들과 차별성이 있음
- 본 연구결과는 향후 대전의료원 설립을 위한 중앙부처 협의와 예비타당성조사 대상사업선정 재신청 및 사업제안서의 수정 보완을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대됨
- 또한, 공공지방의료원의 기능 및 역할에 대한 새로운 모델 제시를 통해 지방의료원의 공공의료 경쟁력 강화를 위한 기본 방향 및 지방의료원의 위상 재정립 방안에 대한 새로운 시각 및 정책적 시사점을 제시해 줄 수 있을 것으로 기대됨

2장

추진 현황 및 사업 개요

제1절 추진 현황

제2절 사업 개요

제2장 추진 현황 및 사업 개요

제1절 추진 현황

- 지난 20년에 걸친 시민들의 숙원이자 다수 시민의 절대적 지지를 천명
 - '07.8월 시민대책위원회 출범
 - '13.7월 대전시 공공의료 강화 시민의식 조사 실시
- 1차 타당성 조사용역 실시
 - '14.2월 지역 공공의료 확충 타당성 조사 용역 추진(한국보건산업진흥원)
 - 공공의료 확충의 필요성 제기
- 재정계획 반영 및 관련 조례 제정
 - '14.9월 대전시 중기지방재정계획에 반영
 - '14.12월 「대전광역시의료원 설립을 위한 조례」 제정
 - '15.1월 대전의료원 T/F 신설
 - '15.5월 대전의료원 설립 추진위원회 구성
- 기본계획안 마련 및 관련부서 협의
 - '16.2월 대전시장과 보건복지부장관 접견 : 적극적 검토 약속
 - '16.2월 대전발전연구원을 통해 대전의료원 건립 기본구상 및 타당성 연구 수행
 - '16.5~7월 대전의료원 설립 기본계획(안) 마련 및 복지부와의 실무협의
- 예비타당성 대상 사업 신청
 - '16.11월 복지부와 설립 협의 및 기재부 예타 대상 사업 신청
 - '17.2월 예타대상사업 미선정 결과 통보
- 기본계획안 수정보완 및 재신청
 - '17.7~10월 공공성, 사업성, 특성화 등 추가 논리 개발, 대전의료원 설립 기본계획 수정보완 후 복지부 재협의
 - '17.11월 보건복지부를 통해 기획재정부에 예비타당성 대상 사업 선정 재신청

제2절 사업 개요

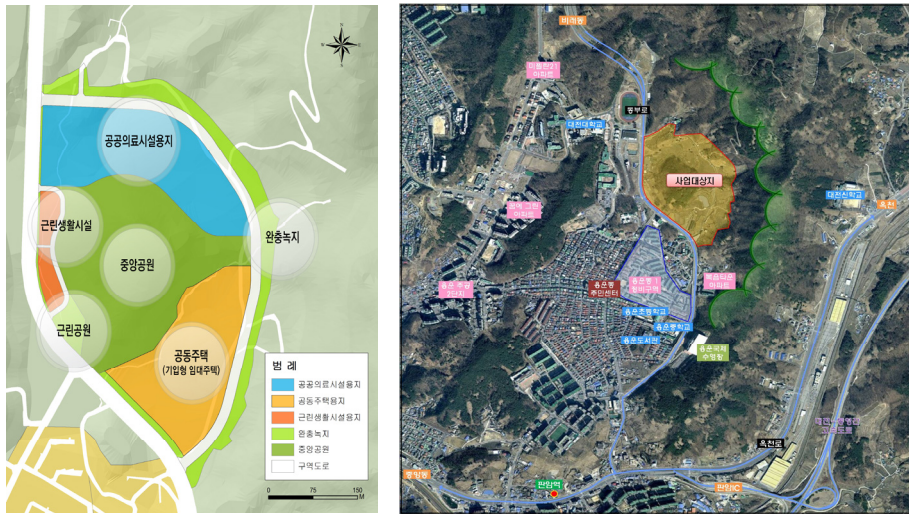
1. 사업계획

- 병원종류 : 종합병원(동구 용운동 선량마을)
- 병원규모 : 부지면적 : 39,163㎡(약 11,868평) / 연면적 : 33,148㎡(10,027평)
- 병상수 : 299병상(급성기 250, 공공재활 49) / 중환자 20, 응급 20 별도
- 진료과목 : 21개
- 사업비 : 1,315억원(공사비 763억원, 보상비 43억원, 의료장비 등 507억원)

<표 2-1> 대전의료원 건립 사업비 추정

(단위 : 백만원)

구분	공사비 및 부대비(BTL)	용지보상비	의료기기	기타	총계
국비	38,158.50		5,000		43,158.50
시비	38,158.50	4,382	33,000	12,821	88,361.50
소계	76,317	4,382	38,000	12,821	131,520



[그림 2-1] 대상지 토지이용계획(안) 및 주변 입지 현황

2. 경제성 분석 및 지역경제 파급효과

- 경제적 비용(1,266억), 경제적 편익(1,326억)으로 편익/비용 비율이 약 1.05로써 경제적 타당성을 확보
- 관련법률 및 정책방향과 일치, 사업추진 의지 및 사업의 준비도 양호
- 자치구간 의료 불균형 해소 및 지역 낙후도 개선 측면에서 사업의 당위성 확보
- 지역경제 활성화 효과 약 0.12%로 양호(세종충남대 병원 0.10, 마산의료원 0.027)
- 총사업비 1,315억원은 대전시 연평균 예산(4조 9,637억원)의 약 3%로 문제없음

3장

대전의료원 설립 필요성 및 공공의료의 운영효과

제1절 대전의료원 설립 필요성

제2절 공공의료의 핵심 역할 및 운영 효과

제3장 대전의료원 설립 필요성 및 공공의료의 운영효과

제1절 대전의료원 설립 및 국비지원의 필요성

1. 대전의료원 설립의 필요성

1) 지방의료원 부재에 따른 공공의료의 취약성 노출

- 대전의료원 설립의 궁극적 목적은 공공의료 체계 구축을 통한 시민의 건강권 확보와 의료안전망 구축 및 지역간 의료 불균형 해소에 있음
 - 경제적 이유로 인한 질환 미치료가 상당수에 이르며, 차상위계층 및 비수급 빈곤층 등 저소득층에서 더욱 심각
 - 경제적 이유로 인한 필요의료서비스 미치료율은 전국 평균 21.7%(국민건강영양조사, 2013)
 - 피할 수 있는 사망률은 저소득층(하위 25%)이 고소득층(상위25%)의 2.6배 (대한의학회지, 2013)
 - 다양한 통로를 통한 생계비 및 의료비 지원 제도가 존재함에도 불구하고, 정보 부족으로 혜택을 받지 못하는 취약 계층이 다수
 - 취약계층은 복지 및 보건의료에 대한 복합적 수요를 가진 경우가 대부분이나 이를 통합적으로 연계·지원하는 체계는 부재
- 대전은 법정 공공기관인 지방의료원과 적십자병원이 없는 공공의료의 취약지역임
 - 전국 시도 중 광주, 울산, 대전에만 지방의료원 부재
 - 지방의료원 부재로 시민 진료비 부담 완화, 취약계층 진료, 공공보건 의료사업 등 지역거점 공공보건의료기능 취약

<표 3-1> 전국 지방의료원 및 적십자병원 현황

지역	지방의료원		적십자병원 병원명	비고
	계	의료원명		
총계	34			
서울	1	서울의료원 / 서울의료원 강남분원	서울적십자병원	
부산	1	부산의료원		
대구	1	대구의료원		
인천	1	인천의료원 / 인천의료원 백령병원	인천적십자병원	
광주	-			
대전	-			
울산	-			
경기	6	수원병원, 의정부병원, 안성병원, 이천병원, 파주병원, 포천병원		
강원	5	원주의료원, 강릉의료원, 속초의료원, 영월의료원, 삼척의료원		
충북	2	청주의료원, 충주의료원		
충남	4	천안의료원, 공주의료원, 홍성의료원, 서산의료원		
전북	3	군산의료원, 남원의료원, 진안군의료원		
전남	3	순천의료원, 강진의료원, 목포시의료원		
경북	4	포항의료원, 안동의료원, 김천의료원, 울진군의료원	상주적십자병원	
경남	1	마산의료원	통영적십자병원 거창적십자병원	
제주	2	제주의료원, 서귀포의료원		

2) 국립대병원의 공공의료 역할 한계 노정

- 대전 유일 국립병원인 충남대병원만으로 전체 공공의료역할 감당 어려움
 - 「국립대병원 설치법」 제9조에서는 국립대병원은 「공공보건의료에 관한 법률」 제7조제1항에 따라 공공보건의료기관의 의무를 성실히 이행하여야 한다는 선언적으로만 명시하고 있을 뿐, 공공보건의료 의무를 법적으로 강제할 수 있는 강행규정이 없음
 - 공공보건의료기관으로서 국립대학병원의 책무에도 불구하고 공공보건의료기관으로서의 역할 수행이 미흡하고, 민간병원과의 차별성이 없다는 지적

<표 3-2> 충남대학교병원의 공공보건의료사업 추진 현황

구분	사업명	비고
공공성 강화	공공보건의료기관 전문인력 양성지원(수련의 파견)	
	지역사회 공공보건의료 인력 양성(응급, 재활등)	
	대전충청권 의료재활센터 기술지원(보건소)	
	지역거점병원 공공병원 연계협력사업(심뇌혈관등)	
적정진료 및 양질의 서비스 제공	적정진료 및 진료질 향상을 위한 표준진료지침 개발	
	신종감염병 대응 음압병상 확충(8병상 확충/ '17.6)	
	감염병 안심 응급실 구축 및 장비 구축('17.12)	
	질병군별 포괄수가 및 질환별 적정성 평가	
건강안전망 기능 수행	지역사회 의료봉사 활동	
	저소득 취약계층 의료지원을 위한 공공의료 지원(지방의료원과 연계)	
	소외계층 결핵환자 지원 프로그램 개발	
	북한이탈 주민 건강검진 지원사업	
	외국인 근로자 등 소외계층 의료서비스 지원	
	가출 청소년 등 취약계층 건강지킴이 프로젝트	
	취약계층 만성질환자 자가관리 지원사업	
공공보건의료 조사 연구 사업		
미충족 보건의료서비스	고위험산모·신생아 통합 관리 사업(진료, 교육, 연계협력)	
	구조 및 응급처치 교육 사업(현장응급의료종사자 등)	
	심뇌혈관 질환 예방관리 사업	
	간호간병 통합 서비스 사업(정형외과 / 52병상)	
	호스피스완화의료사업(13병상 운영)	
	노인건강관리 사업(건강강좌 등), 치매예방관리사업	
	민간공공협력 결핵관리, 희귀난치성 질환자 관리사업	
공공재활프로그램 사업(방문재활, 장애아동재활 등)		
급연관리사업, 보조기기 지원사업		

- 국립대학교병원에 대한 경영 평가에서 공공보건의료사업은 12%에 불과하고 수익성 측면이 강조되면서, 국립대학교병원들은 수익성이 낮은 공공보건의료사업보다 진료수입 증대에 관심을 집중

〈표 3-3〉 교육부의 국립대학교병원 경영평가 내용(2014)

지표명	비계량	계량	세부평가내용
경영전략 및 사회공헌	4	7	
(1) 전략기획	4		경영목표 및 전략, 윤리경영 등
(2) 고객만족도		5	고객만족도 조사결과
(3) 정부권장정책 이행실적		2	장애인의무고용, 중소기업제품 우선구매 등
2. 조직·인적자원 및 성과관리	4		
3. 재무예산관리 및 성과	2	4	
(1) 재무예산관리	2		중장기재무계획 수립, 성과관리 등
(2) 국고지원사업비 집행실적		1	정부지원사업비 집행율
(3) 계량관리 업무비		3	관리업무비/매출액
4. 보수 및 복리후생관리 성과	6	3	
(1) 보수 및 복리후생	4		보수체계의 합리적 운영, 경영정상화 등
(2) 총 인건비 인상률		3	
(3) 노사관리	2		노사관계 선진화 전략 등
경영관리합계	16	14	
진료사업		22	
(1) 의료기관 인증		15	의료기관 인증평가
(2) 응급의료기관 평가		7	
2. 교육사업		13	
(1) 교육사업 수행의 적정성		6	수련병원 지정 등
(2) 보건의료인력 교육훈련 실적		4	
(3) 결산대비 교육훈련 비율		3	
3. 연구사업	6	7	
(1) 연구사업 수행의 적정성	6		주요사업별 추진계획 및 환류 활동 등
(2) 전문의 1인당 연구 실적		4	SCI/E급 논문수
(3) 결산대비 연구비 비율		3	
4. 공공보건의료사업		12	공공보건의료계획 시행결과 평가
주요사업 합계	6	54	
기관특색 사업	10		주요사업 추진계획 및 환류 활동 등
전 체 합 계	32	68	

자료 : 한국보건사회연구원, 국립대학교병원 공공보건의료사업 역할강화 및 기능재정립(2015)

- 국립대학병원들은 민간병원과 차별화되지 않은 상태에서 수입의 증대를 위한 병원 경영에 치중하고, 공공보건의료기관으로서 차별화된 서비스를 제공하지 못하고 있으며, 오히려 민간 사립대병원들과의 환자 유치에 위한 경쟁을 벌이고 있는 것이 현실(한국보건사회연구원, 2015)
- 총진료비 수입 중 선택진료비 수입은 매년 증가하고 있는 추세이며, 전체 의사인력 중 선택진료 의사 비율이 민간 병원과 크게 다르지 않거나 혹은 더 높은 비중을 차지하고 있는 국립대병원도 일부 존재

<표 3-4> 국립대학교병원 총수의선택진료비 수입 현황

(단위 : 억원)

구분		2007	2008	2009	2010	2011
강원대학교병원	총진료비수입	331	369	456	559	606
	선택진료비수입	12	17	22	27	27(4.5)
경북대학교병원	총진료비수입	2,265	2,406	2,671	2,840	3,155
	선택진료비수입	158	158	186	193	228(7.2)
경상대학교병원	총진료비수입	1,358	1,430	1,537	1,613	1,625
	선택진료비수입	96	11	11	12	13(0.1)
부산대학교병원	총진료비수입	2,039	2,189	2,255	2,470	2,541
	선택진료비수입	158	158	167	190	203(8.0)
서울대학교병원	총진료비수입	5,429	5,811	6,316	6,928	7,508
	선택진료비수입	416	474	511	540	591(7.9)
전남대학교병원	총진료비수입	3,136	3,363	3,804	4,076	4,288
	선택진료비수입	203	229	258	262	293(6.8)
전북대학교병원	총진료비수입	1,781	2,052	2,317	2,480	2,459
	선택진료비수입	131	154	172	190	190(7.7)
제주대학교병원	총진료비수입	375	399	521	672	774
	선택진료비수입	1	2	3	26	33(4.3)
충남대학교병원	총진료비수입	1,661	1,844	2,094	2,225	2,407
	선택진료비수입	119	135	152	166	182(7.6)
충북대학교병원	총진료비수입	855	914	1,036	1,097	1,137
	선택진료비수입	71	75	86	90	91(8.0)

자료 : 한국보건사회연구원, 국립대학교병원 공공보건의료사업 역할강화 및 기능재정립(2015)

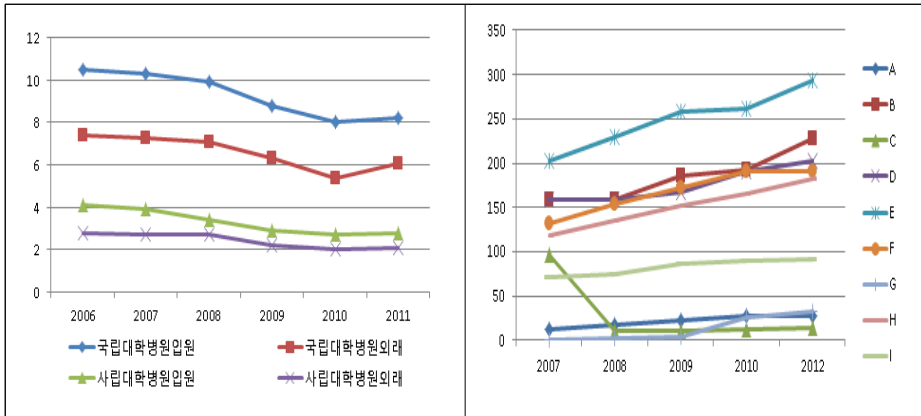
<표 3-5> 국립대학교병원 및 일부 사립대병원 선택진료 의사 비율

(단위 : 명, %)

구분	의사수		선택진료의사비율(%)
	총수	선택진료의사수	
강원대학교병원	118	59	50.0
경북대학교병원	212	120	56.6
경상대학교병원	180	104	57.8
부산대학교병원	230	115	50.0
서울대학교병원	756	311	41.1
전남대학교병원	210	109	51.9
전북대학교병원	220	117	53.2
제주대학교병원	121	63	52.1
충남대학교병원	216	119	55.1
충북대학교병원	142	87	61.3
서울성모병원	415	197	47.5
서울아산병원	731	376	51.4
연세대학교병원	693	298	43.0
강남연세대학교병원	253	133	52.6

자료 : 한국보건사회연구원, 국립대학교병원 공공보건의료사업 역할강화 및 기능재정립(2015)

- 국내 국립대학교병원 의료급여대상자 비율 2006년 이후 지속적 감소 추세로 공공의료기관의 의료안전망 기능과 상충



[그림 3-1] 국립대학병원의 의료급여환자 진료비율(좌) 및 선택진료비 수익(우)
 주) 서울대병원을 제외한 전국 9개 국립대병원 입원 및 외래 급여환자 비율산정(심평원 청구자료)

- 국립대학교병원의 공공보건의료사업 투입 예산(보건복지부 지원)과 전담 인력이 전반적으로 부족해 공공보건의료사업을 지속적으로 내실 있게 운용할 인프라 미흡

- 응급실, 분만실 등 공공의료의 역할을 기대할 수 있는 병상수가 민간 병원과 비슷하거나 다소 적음¹⁾

<표 3-6> 국립대학교병원별 공공보건의료사업 관련 인력 및 예산(2014)

(단위 : 명, 백만원)

병원명	A병원	B병원	C병원	D병원	E병원	F병원	G병원	H병원	I병원	평균
인력	3(전임) 1(겸직)	5(전임) 4(겸직)	6(전임) 3(겸직)	3(전임) 5(겸직)	4(전임) 3(겸직)	5(전임) 3(겸직)	2(전임) 2(겸직)	7(전임) 2(겸직)	5(전임) 1(겸직)	4.4(전임) 2.7(겸직)
복지부 지원예산	35	35	45	44.5	45	115	35	45	25	38.6
병원 자체예산	9.5	155.5	168	467.5	295.5	383.7	21.9	220.9	27.1	194.4

자료 : 한국보건사회연구원, 국립대학교병원 공공보건의료사업 역할강화 및 기능재정립(2015)

1) 분만실의 경우, 서울대학교병원3개, 칠곡경북대 4개, 충북대병원 3개 병상에 그치며(서울성모병원 13개, 서울아산병원 10개), 응급실의 경우 경북대병원 30개, 충북대병원 30개 병상에 불과함(삼성서울병원 46개, 서울아산병원 56개)

3) 민간의료기관 기능강화 중심의 공공보건의료사업 한계 노정

- 소유주체 중심(공공vs민간)에서 ‘공공의 이익 실현’이라는 기능중심으로 공공보건의료의 개념 전환에 따른 민간의료기관 지원의 문제점 발생
 - 국가보조금으로 기능강화를 위해 지원한 권역외상센터가 2016년 ‘소아중증외상환자 사망’ 등으로 지정취소 등 문제 발생, 이후 2017년 조건부 재지정
 - 2002년부터 보건복지부로부터 전남권역응급센터와 중증질환별 특성화센터, 노인공공전문진료센터, 응급의료전용헬기, 권역외상센터 지정을 받으면서 약 230억원의 국가보조금을 지원받은 지방의 민간병원 문제점 발생 등(2017.7.10.세계일보)
- 민간의료기관의 공공보건의료 기능강화를 위해 지원된 국가보조금이 민간의료기관의 고유 목적사업을 위한 예산으로 변질되는 사례가 자주 발생
 - 이미 지원된 국가보조금이 의료기관의 자산취득 목적으로 사유화되거나 의료기관의 폐업, 양도 문제 등이 발생시 공공의료서비스가 중단되거나 국고지원금이 회수되지 못하는 등의 한계 봉착

4) 수익성 낮은 필수 의료서비스에 대한 적정공급의 필요성

- 고령산모, 다태아 증가 등으로 고위험 산모 및 미숙아 등의 출산이 증가하고 있으나 이들을 전문적으로 담당할 전문시설 부족
 - 고위험 산모를 담당하는 대학병원(상급종합병원)에도 산모전용수술실, 산모중환자실(산모-태아집중치료실)은 거의 없고, 산부인과-소아과 운영이 이원화되어 태아-신생아에 대한 통합적 치료체계 부재

<표 3-7> 환자 유형별 분류에 따른 단계목표 및 제공서비스

급성기 질환자	조기퇴원자 중 회복치료필요자	말기암환자 등 회복불가능인 동시에 치료를 포기한 자	회복(거의)불가능자 중 의료, 간호, 재활서비스 필요자	신체기능상태(ADL) 저하자	신체기능(ADL)은 대부분 유지하며 IADL 저하자
질병 치료	건강회복 및 재활	악화속도완화 및 정신적 안정	악화속도완화	신체기능상태보조 및 일상생활보조	일상생활보조
급성기 병원	재활병원	요양병원 호스피스시설	요양병원, 고전문요양시설	전문요양시설	(생활시설)

← 급성기진료 장기요양

※ 불건강 상태에 처한 환자들이 건강한 상태로 돌아가거나 불건강 상태를 완화하기 위해 필요한 서비스 분류

- 국립대병원 14개소 중 산모집중치료실 4개소, 산모전용수술실 2개소에 불과하며, 산부인과 전문의 평균 인원수는 산과 2.6명, 부인과 7.4명임 ('12년)
- 일본은 1996년부터 주산기(임신 20주~출산 후 4주) 통합치료체계를 구축하여 세계적으로 우수한 분만 및 출생 지표²⁾를 나타냄
- 중증 장애인 치과, 중독자 재활, 장애인 재활, 격리병상, 장애인 검진, 호스피스 등에 대한 서비스 수요는 꾸준히 증가
- 대전시 치과 중증 장애인 24,243명(인구대비1.58%), 수익성 문제로 민간에서 기피
- 아급성기 및 회복기 환자를 위한 재활서비스 제공기관 부족
- OECD 국가 대부분이 급성기병상 및 고령화에 따른 요양병원 급속히 증가 추세
- 그러나 아급성, 회복기재활 담당 전문기관 매우 부족한 실정임
- 불필요한 급성기병원 입원 감소, 재활강화를 통한 조기 사회복귀 측면에서 급성기병원과 연계된 재활병원이 필요함
- 대전은 권역재활센터(충남대학교병원)이 1개뿐으로 회복기재활을 담당할 재활병원은 전무한 실정임

2) 모성사망비('12년) : OECD 평균 6.9명, 일본 4.8명, 한국 9.9명, 영아사망률('12년) : OECD 평균 4.0명, 일본 2.2명, 한국 2.9명

5) 적정진료에 의한 의료부담비 완화 및 과잉진료 억제 장치 필요

- 공공병원이든 민간병원이든 병원의 본질적인 기능은 ‘양질의 적정진료’ 제공에 있음
 - 양질의 적정진료 : 과잉진료 내지 과소진료도 아니면서, 질적 수준이 높고, 친절하며, 안전한 진료를 제공하는 것
- 건강보험의 급여·수가체계의 제약으로 인해, 민간병원이 양질의 적정진료를 제공하기에는 근본적인 한계가 있음
 - 건강보험 급여항목의 원가보전율은 75%, 비급여 항목의 원가보전율은 200% 수준 → 서비스의 양을 늘리고, 적극적인 비급여 진료로 수익을 유지하는 구조 고착
 - 이와 같은 역할을 통해 국가 보건의료체계의 효과성, 효율성, 형평성을 보장하는 정책수단으로 공공병원을 전략적으로 활용할 필요가 있음
- 대전시민 의료민원 증 진료 불충분(65.8%), 진료비 부담(13.2%)이 높은 비중을 차지, 양질의 표준 의료서비스 요구 증가
- 선택 및 비급여진료 지양, 전체 의료행위의 50%이상을 포괄하는 진료 서비스 등 제공
 - 인공관절의 경우 민간은 250~300만원이나 의료원의 경우 130만원(마산의료원 등) 수준으로 치료 가능

6) 감염병 및 재난 응급상황 발생시 효율적인 의료안전망 구축 필요

- 메르스 사태 등 감염병 및 재난·응급상황에 효과적으로 대처 할 수 있는 안전망 구축 필요
- 민간은 운영비용 과다 등 전담 불가능, 재난·재해 등 대량환자 발생시 기능전환으로 신속히 대처할 수 있는 시설 필요
- 음압병상 확보, 선별진료소 운영 등 제2의 메르스 사태에 대응 할 수 있는 감염병 관리 및 치료체계 구축 요구
 - 대전은 지방의료원이 없어 감염병 접촉자 등 의심환자를 격리 외래·

입원 치료 할 감염병 지역거점병원이 부재(충남대 병원은 확진환자 및 유증상 환자 치료를 위한 국가격리병원으로써 역할)

- 신종감염병 발생시 신속하고 체계적 대응 및 음압병상 등 인프라 확보 필요
 - 2009 신종플루시 국가 비상사태 선포에도 불구하고, 민간병원 진료 거부로 적극 대응 불가
 - 2015 메르스 사태시 전체 사망자 32명중 대전이 12명, 대전 민간병원 보상금만 211억원

7) 공공의료전달체계의 확립 필요

- 국립대병원-지방의료원-보건소로 연결되는 공공의료전달체계 단절
- 국가 및 지방자치단체 보건의료사업(건강증진, 질병예방, 질병관리 등)의 효율적 추진 필요
- 치료 위주의 서비스 제공만으로는 인구 고령화와 이로 인한 국민의료비 증가에 효과적으로 대응하는 것은 불가능
- 의료비 지출 총량을 줄이기 위해서는 질병 발생을 사전에 예방하고, 경증질환이 고액 중증질환으로 진행되지 않도록 관리하는 서비스 제공이 매우 중요
- 민간병원도 이런 역할을 수행하도록 적극 유도·지원해야 하지만, 공공병원이 선도적인 역할을 수행하며, 사업 모델을 개발·확산 필요
- 포괄수가제, 간호간병통합서비스, 2인의 전문의 진단제 등 정책수행의 Test-bed
 - 정신건강복지법의 입원판정제도인 ‘2인의 전문의 진단’은 2명중 1인은 국공립 병원 소속 전문의가 필요, 대학병원 등에서 참여가 저조하여 실행이 어려운 상황

8) 보편적 의료서비스 제공을 통한 의료 이용 불평등 해소 필요

- 취약계층, 장애인, 노숙인, 이주민 등 의료보장제도로 해결되지 않는

계층 진료 필요

- 노숙인 등 경제적 요인으로 의료욕구를 충족하지 못하는 빈곤층은 8~15%(한국보건사회연구원)
- 취약계층의 건강수준이 낮고 계층 간 건강불평등이 심화 추세
- 가난과 질병의 대물림 현상이 일반화되고 있어서 적극적인 개입이 필요
- 인구 천명당 의료급여대상자 전국 평균을 상회
 - 대전시 의료급여대상자 : 46,561명(전체 의료보장 인구 3.0%), 전국 (2.8%), 충남(2.7%) 대비 높음

<표 3-8> 전국대비 대전지역 취약계층 현황

구 분	인구	의료급여자	장애인수	인구 천명당	
				의료급여자	장애인수
전국	51,327,916	1,440,762	2,494,460	28.1	48.6
대전	1,521,390	46,561	71,198	30.6	46.8
동구	245,456	12,485	14,727	50.9	60.0
중구	260,472	9,882	13,901	37.9	53.4
서구	494,432	11,851	20,670	24.0	41.8
유성구	319,576.5	4,813	10,893	15.1	34.1
대덕구	201,453	7,530	11,007	37.4	54.6

자료 : 통계청, 대전시 통계연보 등

- 건강보험공단 의료급여통계연보 요양급여 총 진료비 증가율 17.3%(전국 14.8%)
- 대전 동구지역은 취약계층 비율이 가장 높은 지역으로 의료격차 해소를 위해 필요

9) 의료불균형 해소 및 인접 의료취약지 공공의료기능 강화

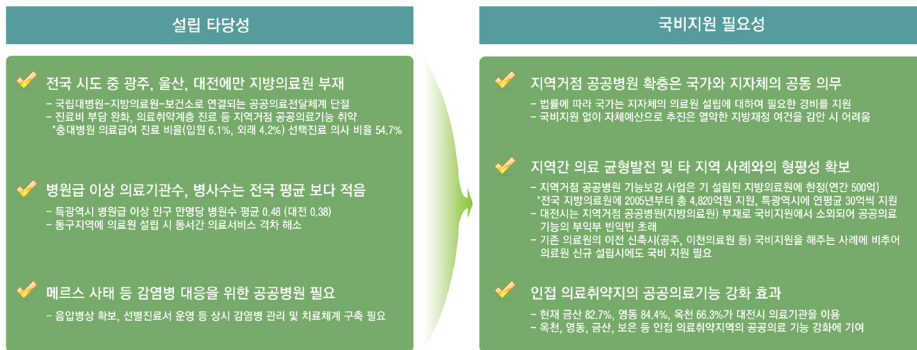
- 의료취약계층이 집중되어 있고, 의료기관이 매우 부족한 동구에 설립 될 경우 지역내 심각한 의료불균형 해소에 기여
 - 무엇보다도 20년에 거친 대전 시민들의 숙원 사업이자 시민 다수가 절 대적인 지지를 보이고 있다는 점(73.3%가 대전의료원 설립에 적극적 찬 성)에서 대전의료원 설립이 필요함
- 중부권의 거점인 대전에 공공의료기관 설립이 대전 뿐만 아니라 인접 지역의 공공의료기능을 강화 하는 광역적 효과 발휘

- 대전시와 인접한 의료취약지 금산군, 옥천군, 영동군, 보은군, 계룡시와 공공의료안전망 확충 협약 체결('17.7.6)

2. 국비지원의 필요성

○ 지역거점 공공병원 확충은 국가와 지자체의 공동의무임

- 법률에 따라 국가는 지자체의 의료원 설립에 대하여 필요한 경비를 지원해야 함
- 국비지원 없이 지자체 자체예산으로 추진은 열악한 지방재정 여건 감안 시 수용하기 어려운 측면이 있음



[그림 3-2] 대전의료원 설립 및 국비지원의 필요성

○ 지역간 의료 균형발전 및 타 지역 사례와의 형평성 확보가 필요함

- 보건복지부에서 지역거점공공병원 기능보강사업비도 기존 설립된 34개 지방의료원에 한정하여 연간 500억원씩 지원
- 전국 지방의료원에 2005년부터 총 5,355억원 지원, 특광역시 지방의료원에도 연평균 30억원씩 지원 중
- 기존 의료원의 이전 신축시(공주, 이천의료원 등) 국비지원을 해주는 사례에 비추어 의료원 신규 설립시에도 국비 지원 필요
- 기존 설립된 34개 지방의료원에 5,355억원의 지원 외 적십자병원 등에 약 867억원을 지원, 국비 총6,222억원이 지원되고 있으나, 대전시는 지역거점 공공병원(지방의료원) 부재로 국비지원에서 소외되어 공공의료 기능의 부익부 빈익빈 초래

〈표 3-9〉 지역거점 공공병원 기능보강사업비 지원 현황

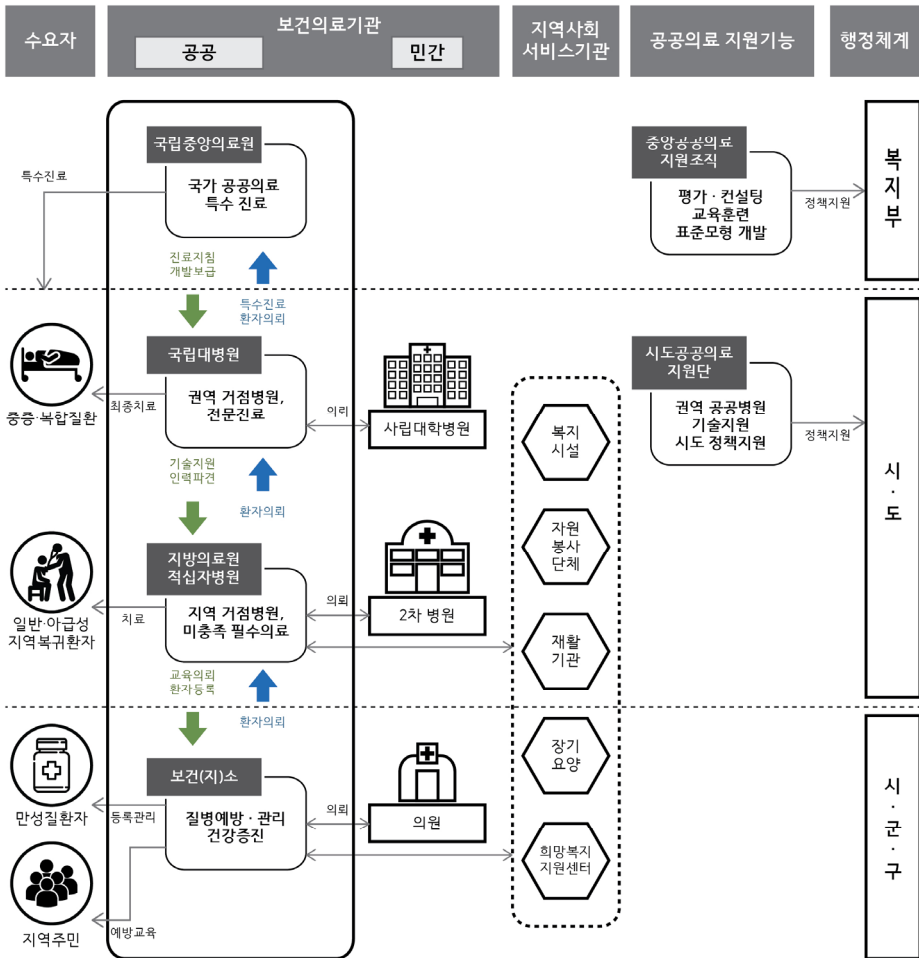
구분	연도	신축사업	모델사업	시설보강사업	장비보강사업	장애인치과센터	전산장비사업	전문료서비스	사회보건복지시설개량	BTL임대료	기능특성화사업	계
지방의료원 (34)	2005	11,800	14,106	3,200	9,999	-	-	-	-	-	-	39,105
	2006	9,300	1,950	2,180	13,667	-	-	-	-	-	-	27,097
	2007	812	3,917	5,705	7,189	715	700	-	-	-	-	19,038
	2008	6,008	-	9,741.5	5,675	-	700	7,775.5	-	-	-	29,900
	2009	7,365	4,600	18,633	9,397	-	9,953	-	46,399.8	-	-	96,347.8
	2010	15,000	-	9,342	7,000	-	-	-	-	-	-	31,342
	2011	15,127	-	13,320	12,000	-	-	-	-	565	-	41,012
	2012	-	-	12,778	23,820.5	-	-	-	-	2,491.1	-	39,089.6
	2013	4,550	-	16,684	26,315	-	-	-	-	4,426	-	51,975
	2014	6,000	-	14,164	13,515	-	-	-	-	6,290	13,260	53,229
	2015	8,222	-	10,686	14,021	-	-	-	-	6,089	14,914	53,932
	2016	-	-	14,418	16,005	-	-	-	-	6,657	16,366	53,446
계	85,844	24,573	133,696.5	157,293.5	715	11,353	7,775.5	46,399.8	26,518.1	41,290	535,458.4	
적십자병원 (5)	2003	-	-	-	2,000	-	-	-	-	-	-	2,000
	2004	-	-	489	2,511	-	-	-	-	-	-	3,000
	2005	-	-	2,100	900	-	-	-	-	-	-	3,000
	2006	-	-	679	2,380	-	-	-	-	-	-	3,059
	2007	-	-	2,110	949	-	-	-	-	-	-	3,059
	2008	-	-	2,300	1,100	-	336	-	-	-	-	3,736
	2009	-	-	1,500	1,000	-	-	-	15,810	-	-	18,310
	2010	-	-	2,000	6,200	-	-	-	-	-	-	8,200
	2011	-	-	3,500	5,500	-	-	-	-	-	-	9,000
	2012	-	-	2,200	6,000	-	-	-	-	-	-	8,200
	2013	-	-	3,320	4,680	-	-	-	-	-	-	8,000
	2014	-	-	710	3,530	-	-	-	-	-	-	4,240
	2015	-	-	3,000	4,700	-	-	-	-	-	-	7,700
	2016	-	-	3,800	1,440	-	-	-	-	-	-	5,240
계	-	-	27,708	42,890	-	336	-	15,810	-	-	86,744	
총계	85,884	24,573	161,404.5	200,183.5	715	11,689	7,775.5	62,209.8	26,518.1	41,290	622,202.4	

- 대전의료원의 설립은 인접 의료취약지의 공공의료기능 강화에도 기여함
- 대전 인접지역인 금산, 옥천, 계룡, 영동지역은 공공의료의 취약지로써 해당 주민의 상당수가 대전시 의료기관을 이용하고 있음
 - 금산 82.7%, 옥천 66.3%, 영동 84.4%, 계룡 79.6%가 대전시 의료기관을 이용하고 있는 것으로 분석됨(국민건강보험공단 자료)

제2절 공공의료의 핵심 역할 및 운영 효과

1. 공공의료의 핵심 역할

- 재난·재해·응급상황에 효과적으로 대처 할 수 있는 안전망 구축
 - 민간은 운영비용 과다 등 전담 불가능, 상황 발생시 신속한 기능전환 어려움
 - (사례) 민간병원 파업시 통제 불능, 중증외상센터에서 응급환자를 수용 못해 환자 사망('16)
- 메르스 사태 등 감염병 대응을 위한 관리 및 치료체계 구축
 - 신종감염병 발생시 신속하고 체계적 대응 및 음압병상 등 인프라 확보
 - (사례1) 2009 신종플루시 국가 비상사태 선포에도 불구하고, 민간병원 진료 거부로 적극 대응 불가
 - (사례2) 2015 메르스 사태시 전체 사망자 32명중 대전이 12명, 대전 민간병원 보상금만 211억원
- 적정진료로 시민 의료비 부담 완화 및 민간병원 과잉진료 억제
 - 선택 및 비급여진료 지양, 전체 의료행위의 50%이상을 포괄하는 진료 서비스 등 제공
 - (사례) 인공관절의 경우 민간은 250 ~ 300만원이나 의료원 130만원(마산의료원 등)
- 수익성이 낮아 적정공급이 안되는 필수 의료서비스 제공
 - 중증 장애인 치과, 중독자 재활, 장애인 재활, 격리병상, 장애인 검진, 호스피스 등
 - (사례) 대전시 치과 중증 장애인 24,243명(인구대비1.58%), 수익성 문제로 민간에서 기피
- 보건소-지방의료원-대학병원을 연계한 3단계 네트워크 구축
 - 질병예방, 건강증진, 교육 등 예방중심의 지역보건사업의 연계 시스템 구축 가능



[그림 3-3] 공공보건의료 전달 체계

- (사례) 서울시 ‘동-서 네트워크 구축사업’ 보건소-서울의료원-공공병원과 연계 의료사각지대 발굴, 인력지원, 민간 기피 필수공공의료서비스, 교육 등 연계 추진

○ 국가 및 지방자치단체 보건의료사업의 효율적 추진

- 포괄수가제, 간호간병통합서비스, 2인의 전문의 진단제 등 정책수행의 Test-bed

- (사례) 정신건강복지법의 입원판정제도인 ‘2인의 전문의 진단’은 2

명중 1인은 국공립 병원 소속 전문의가 필요, 대학병원 등에서 참여가 저조하여 실행이 어려운 상황

- 취약계층, 의료사각지대 증가에 따른 건강 및 의료 이용 불평등 해소
 - 취약계층, 장애인, 노숙인, 이주민 등 의료보장제도로 해결되지 않는 계층 진료
 - (사례) 노숙인 등 경제적 요인으로 의료욕구를 충족하지 못하는 빈곤층은 8~15%(한국보건사회연구원)

2. 공공의료 운영 효과

- 민간병원과 차별화로 치료중심에서 예방적 사업에 집중

<표 3-10> 공공병원과 민간병원의 주요 특성 비교

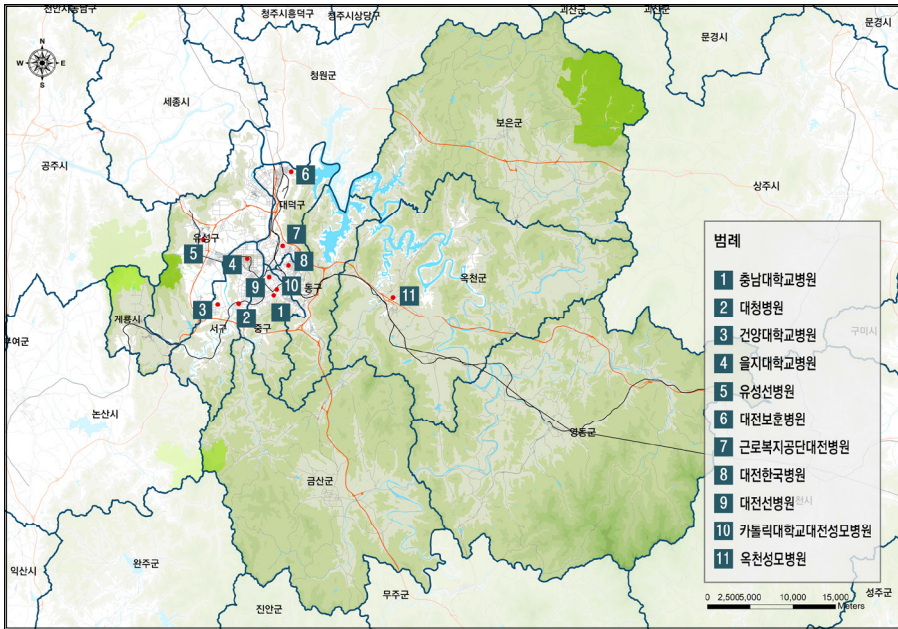
구 분	공공병원	민간병원
성격	공공성 중심	경제성 중심
재난발생시	재난 등 긴급상황 발생시 국가, 지방자치단체의 대응이 용이	재난 등 긴급상황 발생시 대응이 어려움
보건사업 추진	국가, 지방자치단체가 필요한 보건사업의 우선적 시험 및 실시가 용이	국가, 지방자치단체가 필요한 보건사업의 우선적 시험 및 실시가 어려움
진료·검사	최소한의 검사 적정 진료와 수술	비보험 검사 비중이 높음 비보험 진료와 수술이 높음
비용	적정한 비용	과다한 비용
진료과	경제성 없는 진료과 진료	경제성 있는 진료과만 진료
취약계층 진료	저소득층, 취약계층이 적은 비용으로 진료	저소득층, 취약계층이 진료 받기에 상대적으로 많은 비용 소요
감염병 등	감염병 등 민간이 기피하는 분야까지도 진료	감염병 등 경제적 효과가 적은 사업은 기피
비급여 진료	비급여 등 진료비 기준이 됨 (민간병원 간 단합 견제)	공공병원으로 인해 비급여 등의 수가를 일방적으로 조정하기 힘들
인력지원	교육, 훈련사업 등에 인력 지원 원활	자체적으로 인력 생산 및 지원을 하나 경제적 조건이 우선 고려
재투자	재투자 힘들	재투자 용이
자본	자본의 제약	자본의 제약에서 자유로움
병실	기준병실의 비율이 높음	상급병실의 비율이 높음

출처 : 대전시 내부자료.

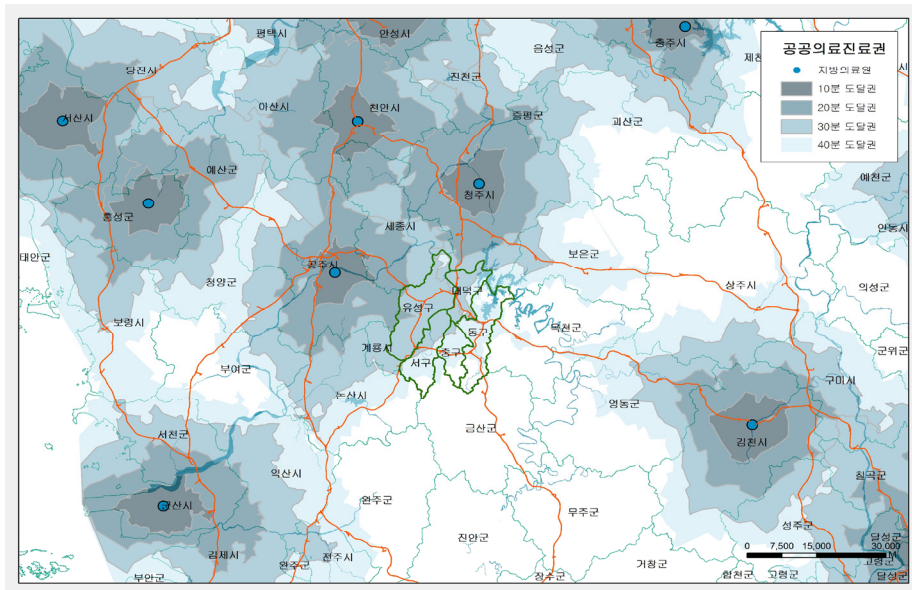
- 보건소, 충남대병원과 상호협력으로 공공보건의료의 ‘효율성’ 증대
- 질병예방, 교육, 취약계층을 위한 공공보건사업 등 시민의 건강권 확

보에 충실

- 보건소-지방의료원-충남대병원 등 공공분야 협력과 협진을 통한 통합적 서비스 제공
- 미래 보건의료환경의 변화에 적절히 대응 및 공공성 강화
 - 시설, 인력, 장비 등 개선으로 공공보건의료에 대한 ‘질’ 향상을 통해 일부 시민 불신 해소
 - 고령화 및 만성질환자 증가에 따른 의료 양극화에 대비 의료원 기능 특화
 - 치매, 우울증 등 노인성질환과 결핵, 말기암 등 만성질환을 위한 공공보건의료서비스 확충
- 미충족 의료서비스 제공 및 적정진료료 시민 만족도 제고
 - 공공재활센터, 장애인 치과진료, 중독자 재활 등 비수의 분야 진료 담당
 - 비급여 과잉진료, 선택진료, 상급병실 운영 폐지로 시민 의료비부담 해소
 - 포괄수가제와 개방형병원제 등 공공의료체계의 효율성 증대 정책 적극 도입
 - 어텐딩시스템인 개방형병원제도는 동네의원 의사가 인근 병원의 시설, 장비를 공동활용해 진료하는 제도로 2003년 중소병원의 인력 확보 등의 문제를 해결하기 위해 도입
- 중부권 공공의료 중추병원으로 인접 의료취약지 해소
 - 대전시와 인접한 의료취약지 금산군, 옥천군, 영동군, 계룡시와 공동활용 협약
 - 5개 지자체가 참여하는 공공보건의료지원센터 운영, 의료 취약지역 의료서비스 제공을 위한 시설 공동 활용 등
 - 금산 82.7%, 옥천 66.3%, 영동 84.4%, 계룡 79.6%가 대전시 의료기관 이용(국민건강보험공단)



[그림 3-4] 대전의료원 진료권내 종합병원 분포 현황



[그림 3-5] 대전시 인근 지방의료원 진료권 현황

주 : 각 의료원으로서의 도달 소요시간 추정은 도로길이를 단순히 도로설계 기준 속도로 나누어 산출한 것으로 실제 교통상황 여건에 따른 차량이동 속도를 감안한다면 도달 범위는 훨씬 작을 수 있음

- 대덕특구에서 개발한 상용화 의료기술의 Test-Bed 역할
 - KAIST, 대덕테크노파크, 충남대학교병원과 연계한 상용화 기술의 실증화 단지
 - 재활치료 의료장비, 진단 키트, 스마트헬스케어 VR구축사업 등

4장

여건변화 분석 및 시사점

제1절 4차산업혁명 시대의 새로운 보건 및 의료환경
제2절 문재인 정부의 국정운영 계획 및 시사점

제4장 여건변화 분석 및 시사점

제1절 4차산업혁명 시대의 새로운 보건 및 의료환경

1. 4차산업혁명 시대의 새로운 도시 변화 요인

1) 시민중심사회로의 전환

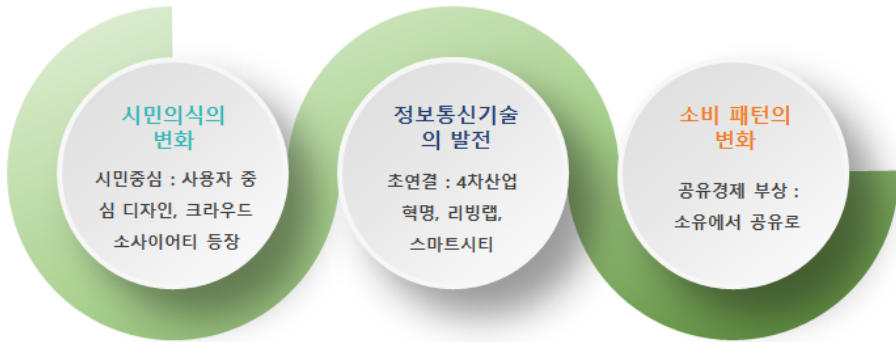
- 도시정책 수립 및 개발의 주체가 점차 정부주도의 하향식(Top-down) 방식에서 시민이 주도하는 상향식(Bottom-up) 방식으로 전환
- 세계 곳곳에서 정부의 예산부족, 계획변경 등으로 무산되었던 도시정책 및 도시개발 사업 등이 시민 주도로 성공하는 사례가 늘고 있음
 - 정책 크라우드펀딩 및 리빙랩 사업의 활성화 등

2) 공유경제의 부상

- 공존과 포용의 사회공동체 실현 및 공정과 혁신을 위한 사회적 경제가 전통적 경제의 대안적 모델로 제시
- 자본주의의 근간 이었던 '소유'의 시대가 막을 내리고 '연결'이 도시 내 경제활동의 중심이 되는 공유경제가 등장
 - 공유경제는 도시 내 시민 간 신뢰를 바탕으로 한 상호관계성 증진과 도시 유희자원을 필요로 하는 시민에게 효율적으로 실시간 배분하는 효과 창출

3) 지속가능한 도시성장 관리를 위한 스마트도시 개념 대두

- 첨단 기술에 의해 개인, 공간, 사물을 촘촘하게 연결시키는 초연결사회로 진입하고자 하는 4차 산업혁명의 시대 도래
- 4차 산업혁명을 위한 플랫폼으로써의 도시 역할 증대 및 도시 공간구조 변화 예상

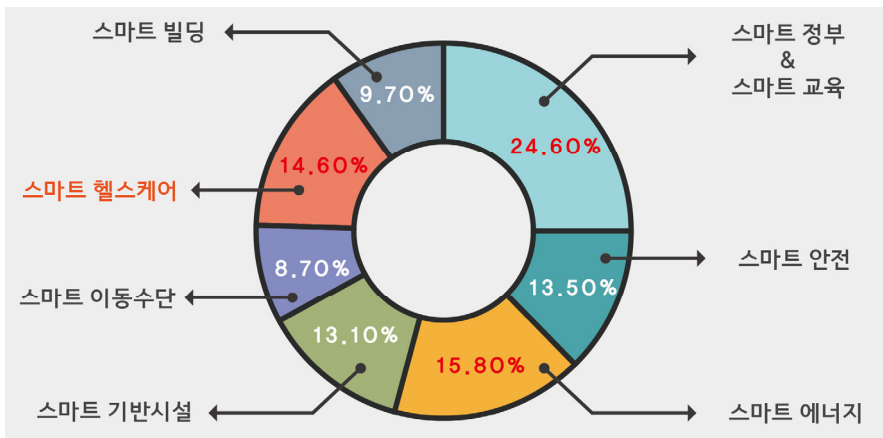


[그림 4-1] 4차산업혁명 시대의 새로운 도시 변화 요인

2. 새로운 의료 및 보건환경 변화

1) 헬스케어(보건의료) 분야의 성장 가능성 확대

- 세계적 컨설팅 기업인 Frost&Sullivan에 따르면, 2020년 스마트도시 (smart city) 시장규모는 1.6조 달러(약 1,808조원) 규모로 확대될 것으로 예측되며, 이 중 스마트헬스케어(smart healthcare) 시장규모는 약 264조원으로 전망



[그림 4-2] 스마트도시 시장 규모 예측

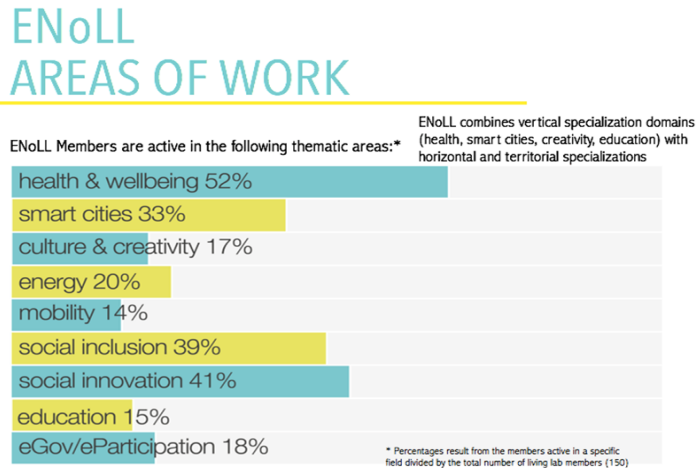
출처 : Frost&Sullivan, 2013

2) 고령친화산업³⁾의 성장 및 의료복지타운의 등장

- 한국보건산업진흥원 자료에 따르면, 고령친화산업 시장 규모는 2010년 33조 2,241억원에서 2015년 67조 9,821억원으로 증가하였고, 2020년에는 124조 9,825억원까지 급증할 것으로 전망
- 이와 더불어 의료자원과 연계된 고령친화주택 시장의 성장 확대 예상
 - 예로서, 3세대 가구에 우선 입주권을 부여하고 있는 일본의 ‘노인 특별양호홈’의 경우, 임대단지내 양호시설을 배치하여 노인을 케어하고, 공공에서 노인케어를 지원 및 부담하는 주거서비스 제공

3) 예방치료중심의 사용자 주도형 보건의료 리빙랩 확산

- 보건의료의 패러다임이 기존 치료중심에서 예방치료중심으로 전환되어 감에 따라 사용자 주도형의 보건의료 리빙랩이 점차 확산될 것으로 전망
 - 세계적인 리빙랩 협의체인 Enoll(European Network of Living Labs)의 자료에 따르면, 성공적인 리빙랩 사례의 가장 많은 유형이 보건의료 분야로 집계(헬스케어 및 웰빙 부문이 52%를 차지)



[그림 4-3] 유럽의 리빙랩 네트워크의 성공 사례 부문

출처 : <http://www.openlivinglabs.eu/>

- 의료취약계층을 찾아가는 의료서비스(이동형 병원서비스 운영) 광역화 모델 적용의 필요성 대두

3) 고령친화산업이란 생물학적 노화 및 사회경제적 능력저하를 보이는 고령자를 대상으로 정신적·육체적 건강, 편익, 안전을 도모하기 위한 상품 및 서비스를 제공하는 산업임(매일경제용어사전)

제2절 문재인 정부의 국정운영 계획 및 시사점

1. 국정운영 5개년 계획의 주요 목표 및 전략 과제

- 국정운영 5개년 계획은 국내외 상황 및 여건을 고려, 국정기획자문위원회 등의 중재와 심도있는 토론과정을 통해 향후 5년간 문재인정부가 추진해야 할 국정 과제와 추진계획 내용을 담고 있음

국가비전	국민의 나라 정의로운 대한민국				
5대 국정목표	국민이 주인인 정부	더불어 잘사는 경제	내 삶을 책임지는 국가	고르게 발전하는 지역	평화와 번영의 한반도
20대 국정전략	I 국민주권의 촛불 민주주의 실현 II 소통으로 통합하는 광화문 대통령 III 투명하고 유능한 정부 IV 권력기관의 민주적 개혁	I 소득 주도 성장을 위한 일자리경제 II 활력이 넘치는 공정경제 III 서민과 중산층을 위한 민생경제 IV 과학기술 발전이 선도하는 4차산업혁명 V 중소벤처가 주도하는 창업과 혁신성장	I 모두가 누리는 포용적 복지국가 II 국가가 책임지는 보육과 교육 III 국민 안전과 생명을 지키는 안심사회 IV 노동존중·성평등을 포함한 차별없는 공정사회 V 자유와 창의가 넘치는 문화국가	I 풀뿌리 민주주의를 실현하는 자치분권 II 골고루 잘사는 균형발전 III 사람이 돌아오는 농산어촌	I 강한 안보와 책임국방 II 남북 간 화해협력 한반도 비핵화 III 국제협력을 주도 당당한 외교
100대 국정과제 (487개 실천과제)	15개 과제 (71개 실천과제)	26개 과제 (129개 실천과제)	32개 과제 (163개 실천과제)	11개 과제 (53개 실천과제)	16개 과제 (71개 실천과제)

[그림 4-4] 국정운영 5개년 계획의 비전, 목표 및 과제

- 국정운영 5개년 계획에서는 「국민의 나라, 정의로운 대한민국」이란 국가비전 하에 ① 국민이 주인인 정부, ② 더불어 잘사는 경제, ③ 내 삶을 책임지는 국가, ④ 고르게 발전하는 지역, ⑤ 평화와 번영의 한반도란 5대 국정목표와 더불어 20대 국정전략을 제시하고, 487개의 실천과제로 세분된 100대 국정과제를 제시함

2. 주요 국정 과제 및 대전의료원 설립 방향과의 접목 가능성

- 5대 국정목표 중 『내 삶을 책임지는 국가』의 국정전략 1(모두가 누리는 포용적 복지국가)과제의 세부과제로써 의료공공성 확보 및 환자 중심 의료서비스 제공을 천명
 - 의료격차 해소(22년까지 의료 취약지에 300병상 이상 거점 종합병원 확충), 의료공공성, 감염병 관리체계 마련 등 : 대전의료원이 공공의료원으로써 가장 기본적인 기능 및 역할
 - 치매안심센터 확충 및 치매안심병원, 국립청소년치료재활센터 확충 등 : 대전의료원 특성화 전략 방안 중 인지장애 및 재활치유센터 개설 등을 통한 대응 가능
- 5대 국정목표 중 『더불어 잘 사는 경제』의 국정전략 4(과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명)과제의 세부과제 실천을 위한 실험의 장(Testbed) 마련
 - 소프트웨어 강국, ICT 르네상스(스마트홈, 정밀의료 등)로 4차 산업혁명 선도 기반 구축 : 의료빅데이터 공유와 활용을 통한 스마트 병원 플랫폼 구축 및 융복합기반의 신산업 육성을 위한 인큐베이터
 - 고부가가치 창출 미래형 신산업(제약/바이오/마이크로의료로봇 등 의료기기, 표준 인증 등) 발굴 및 육성 : 공공병원 자원 및 플랫폼 공유를 통한 디지털헬스케어 실증화 단지 조성으로 공공의료원의 새로운 부가가치 창출 및 일자리 창출
 - 친환경 미래 에너지 발굴 및 육성(제로에너지건축물 인증 등) : 녹색건축물 인증기반의 스마트병원
- 5대 국정목표 중 『국민이 주인인 정부』의 국정전략 3(투명하고 유능한 정부)과제의 세부과제를 구체화하는 실천적 전략
 - 열린 혁신 정부, 서비스하는 행정 (사회혁신 관련 기본법 제정, 사회혁신기금 및 사회투자재단 설치, 사회혁신파크 전국 확산 등) : 사용자 주도의 병원 리빙랩 사업을 통한 의료복지허브화
 - 공공빅데이터센터 설치 운영을 통한 범정부 데이터 관리체계 구축 :

공공의료빅데이터 개방을 통한 지방의료원의 위상 재정립

○ 5대 국정목표 중 『고르게 발전하는 지역』의 국정전략 2(골고루 잘사는 균형발전)과제를 구체화하는 실천적 전략

- 전 지역이 고르게 잘사는 국가균형발전 : 중부권역의 의료취약지역 해소를 통한 의료복지 수혜대상 확대
- 도시경쟁력 강화 및 삶의 질 개선을 위한 도시재생뉴딜 추진 등 : 동구 원도심 지역의 새로운 혁신공간 창출이 가능

〈표 4-1〉 도시재생뉴딜 6개 사업유형 및 15개 사업 모델(안)

유형(6)	세부유형(15)
정비사업 보완형	① 재개발·재건축사업 - 안전등급 D·E판정 건축물 정비 - 방치주택지 및 추진불가피 지구
	② 도시환경정비사업 등 도심
저층주거지 정비 및 매입형	③ 저층 노후주거지 재생모델
	④ 기존 주택 매입, 장기 임차 공공주택
역세권정비형	⑤ 역세권 청년주택으로 정비
	⑥ 역세권 공유지 활용 복합사업 구역 추진
사회통합 농어촌 복지형	⑦ 생활복지주택, 농어촌복지 공유주택 등 2만호
	⑧ 중소도시 시내 정비
공유재산 활용형	⑨ 국·공유지 위탁개발사업
	⑩ 대규모 국·공유지 개발사업
	⑪ 저밀 공용청사 복합화사업
혁신공간 창출형	⑫ 도심 신활력 거점공간 조성
	⑬ 도시첨단산업단지, 복합지식산업센터 건립
	⑭ 복합기숙사 건축 및 캠퍼스 타운 조성
	⑮ 생산하는 도시, 생산하는 아파트단지 지원사업

○ 4대 복합·혁신과제 『4차 산업혁명을 선도하는 혁신 창업국가』의 주요 내용을 집약해서 검증해 볼 수 있는 현장중심형의 최적 공간(Smart Hospital)

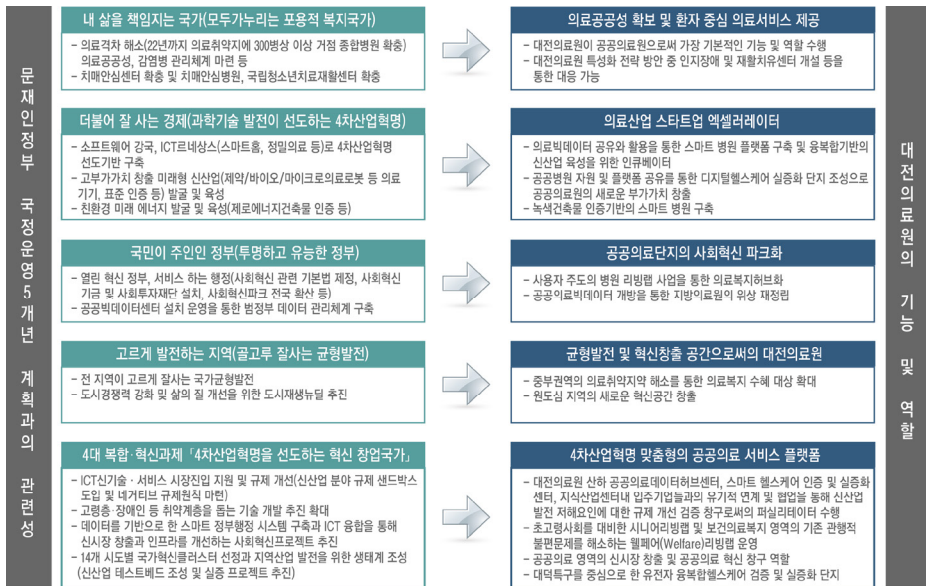
- ICT 신기술·서비스 시장진입 지원 및 규제 개선(신산업 분야 규제 샌드박스 도입 및 네거티브 규제원칙 마련) : 대전의료원 산하 공공의료데이터허브센터, 중간지원조직으로써의 스마트헬스케어 인증 및 실증화센터, 그리고 지식산업센터내 입주기업들과의 유기적 연계 및 협업을 통해 신산업 발전에 저해요인이 되는 규제 개선 검증 창구로

서의 퍼실리테이터 수행

- 고령층·장애인 등 취약계층을 돕는 기술 개발 추진 확대 : 초고령 사회를 대비한 시니어리빙랩 및 보건의료복지 영역의 기존 관행적 불편문제를 해소하는 웰페어(welfare) 리빙랩 운영이 가능
- 데이터를 기반으로 한 스마트 정부행정 시스템 구축과 ICT 융합을 통해 신시장 창출과 인프라를 개선하는 사회혁신프로젝트 추진 : 대전 의료원이 공공의료 영역의 신시장 창출 및 공공의료 혁신 창구 역할
- 14개 시도별 국가혁신클러스터 선정과 지역산업 발전을 위한 생태계 조성(신산업 테스트베드 조성 및 실증 프로젝트 추진) : 대전시는 대덕특구를 중심으로 유전자 융복합 헬스케어로 특화 예정, 그러나 정착 실제 테스트해보고 검증해 볼만한 거점공간이 부재하므로 대전의료원 실증화 단지가 거점공간으로써 기능 및 역할 수행이 가능

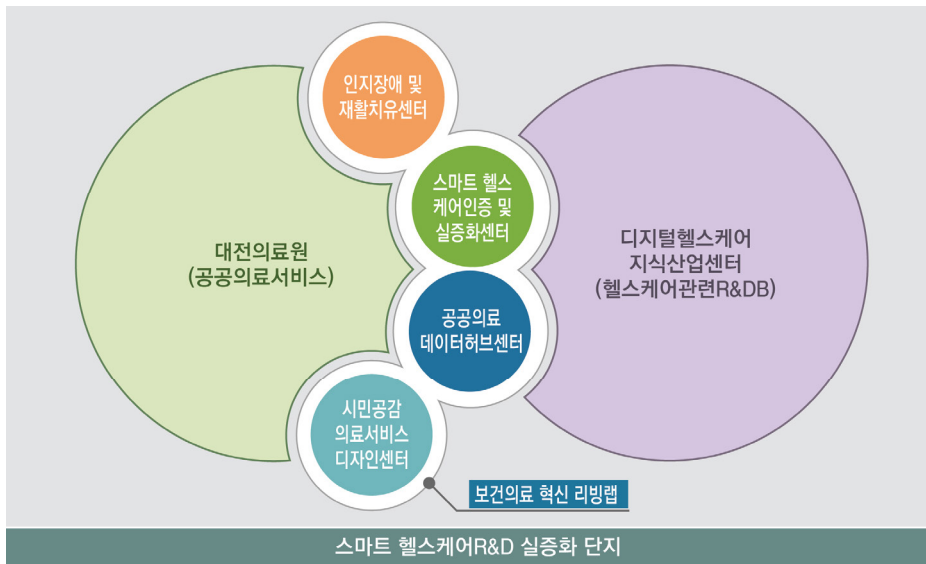
3. 정책적 시사점

- 이상의 내용을 토대로 대전의료원의 기능 및 역할을 재정의 해보면 다음과 같이 요약해 볼 수 있음
- 첫째, 의료공공성 확보 및 환자 중심의 의료서비스 제공 허브 창구로써 역할 수행
- 둘째, 의료산업 스타트업 엑셀러레이터로써의 기능 및 역할 수행
- 셋째, 사회혁신과크로써의 공공의료단지 특성화 전략 구현이 가능
- 넷째, 지역균형발전 및 혁신창출 공간으로써의 대전의료원 역할 가능
- 다섯째, 4차산업혁명 맞춤형의 공공의료 서비스 플랫폼으로써의 역할 재정립 가능



[그림 4-5] 국정운영 5개년 계획과의 대전의료원 설립 관련성

○ 따라서 대전의료원의 공공성, 사업성 및 특성화 확보를 통해 지향해 나가야 할 정책적 방향은 다음과 같은 개념 정립이 가능하리라 봄



[그림 4-6] 대전의료원 설립 추진을 위한 기본 정책 방향

- 즉, 스마트 헬스케어 R&D 실증화단지 조성을 통해 대전의료원은 공공의료서비스 기능을 강화토록 함
- 디지털헬스케어 지식산업센터를 집적화 시켜 헬스케어 관련산업 육성을 위한 R&DB를 지원토록 하는 한편, 인지장애 및 재활치유센터, 스마트헬스케어인증 및 실증화센터, 공공의료데이터허브센터, 시민공간 의료서비스디자인센터의 병행 운영을 통해 대전의료원의 기능 특성화를 도모토록 함

5장

주요 쟁점 및 특성화 전략

제1절 공공성 강화 방안

제2절 사업성 확보 방안

제3절 특성화 방안

제5장 주요 쟁점 및 특성화 전략

제1절 공공성 강화 방안

1. 공공보건의료에 대한 인식의 전환

- 공공보건의료에 대한 개념적 접근은 크게 공공의료의 민영화 논리와 공공보건의료기관을 통한 공공의료 확충 논리로 구분 됨
- 공공보건의료에 대한 보건복지부의 입장은 과거 공공보건의료 전담의 소유주체적 관점에서 공공의 이익 실현이라는 기능중심으로 전환코자 하고 있음

<표 5-1> 공공보건의료 개념의 전환

구분	종전 개념	현재 개념
정의	공공부문(public sector)에 의해 제공되는 보건의료	공공의 이익(public interest)을 위한 보건의료
분류기준	서비스 공급주체에 의한 분류	서비스 기능에 의한 분류
제공기관	공공보건의료기관 (국공립의료기관 및 보건소)	공공보건의료기관 + 민간의료기관 (공공부문의 주도적 역할 필요)
대상	취약계층 중심	모든 국민

출처 : 보건복지부(2016), 제1차 공공보건의료 기본계획(2016-2020)

- 이는 곧 민간의료 자원의 적극적 활용을 통해 방만하게 운영되기 쉬운 공공의료기관의 효율적 경영 관리와 관련 예산을 절감하기 위한 조치라 할 수 있음
- 이러한 목적 달성을 위해서는 공공부문의 주도적 역할이 절대적으로 필요함에도 현실에서는 적절한 공적 개입 및 통제가 이뤄지지 못하고 있음
- 즉, 보건복지부는 비용절감 및 행정의 효율성 측면에서 공공의료서비스를 국립대학교병원이나 민간의료기관에 위탁관리토록 하는 것이 효과적이라는 입장이나, 앞서도 밝혔듯 수익성을 최우선적으로 고려할 수밖에 없는 민간의료기관과 민간의료기관과의 무한경쟁 속에서 독자적 생존을 모색해 나가야 할 국립대학교병원에서의 공공의료서비스 제공은 지극히 제한적일 수밖에 없음

- 공공재로서 공공의료의 기본적인 서비스 제공 주체는 공공부문이 주도해 나가야 함
- OECD 국가 중 우리나라는 여전히 공공보건의료비 비중 및 공공병상 확보 비율에 있어 여전히 OECD 국가들의 평균치에 훨씬 미치지 못하고 있는 실정임

<표 5-2> 국가별 공공보건의료비 비중 및 공공병상 비율 현황

구분	한국 실제치	추정치		
		OECD전체대상	NHI 국가대상(16개)	NHS 국가대상(9개)
공공보건의료비 비중	44.9	76.94	76.4	93.46
공공병상비율	15	62.14	52.3	74.38

자료 : 보건의료공급체계 성과분석을 통한 공공보건부문의 적정수준 연구, 한국보건사회연구원

- 이러한 관점에서 대전의료원 설립은 지역의 공공의료서비스에 대한 공공성 기능 강화 측면에서 유효한 공적 자산이자 정책적 수단이라 할 수 있음

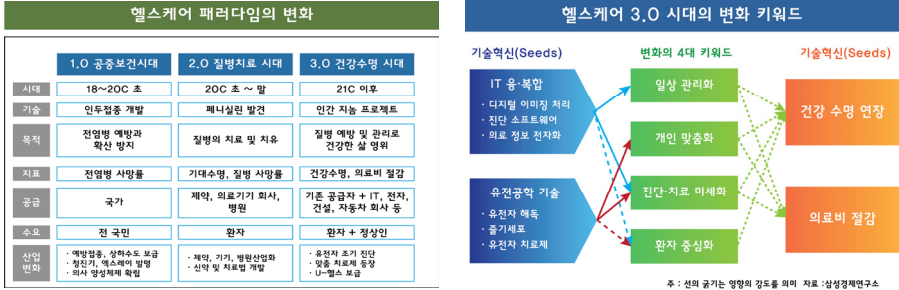
공공의료의 주요기능	공공성 강화 논리
<ul style="list-style-type: none"> ■ 재난·재해·응급상황에 효과적으로 대처 할 수 있는 안전망 구축 - 민간은 운영비용 과다 등 전달 불가능, 상황 발생시 신속한 기능전환 어려움 ■ 메르스 사태 등 감염병 대응을 위한 관리 및 치료체계 구축 - 신종감염병 발생시 신속하고 체계적 대응 및 유행병상 등 인프라 확보 ■ 적정진료로 시민 의료비 부담 완화 및 과잉진료 억제 - 선택 및 비급여진료 지양, 전체 의료행위의 50%이상을 포괄하는 진료 서비스 등 제공 ■ 보건소-지방의료원-대학병원을 연계한 3단계 네트워크 구축 - 질병예방, 건강증진, 교육 등 예방중심의 지역보건사업의 연계 시스템 구축 가능 ■ 국가 및 지방자치단체 보건의료사업의 효율적 추진 - 포괄수가제, 간호간병통합서비스, 2인의 전문의 진단제 등 정책수행의 Testbed ■ 취약계층, 의사사각지대 증가에 따른 건강 및 의료 이용 불평등 해소 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 의료원 설립을 통한 동서간 의료서비스 격차 해소 - 동구는 의료취약계층이 다수 거주하는 반면 의료시설 부족 ■ 중부권 공공의료 중추병원으로 인접 의료 취약지 해소 광역 효과 - 대전시와 인접한 금산군, 옥천군, 영동군 등 의료취약지 해소 ■ 공공재할 등 수익성이 낮아 적정 공급이 안되는 필수의료서비스 제공 - 공공재활센터, 장애인 치과진료, 종독자 재활 등 비수익 분야 진료 담당 ■ 미래 보건의료환경의 변화에 적절히 대응 및 공공의료 기능 강화 - 고령화 및 만성질환자 증가에 따른 의료 양극화에 대비 의료원 기능 특화 ■ 일자리 창출 효과(약 360명)

[그림 5-1] 공공의료의 주요 기능 및 공공성 강화 논리

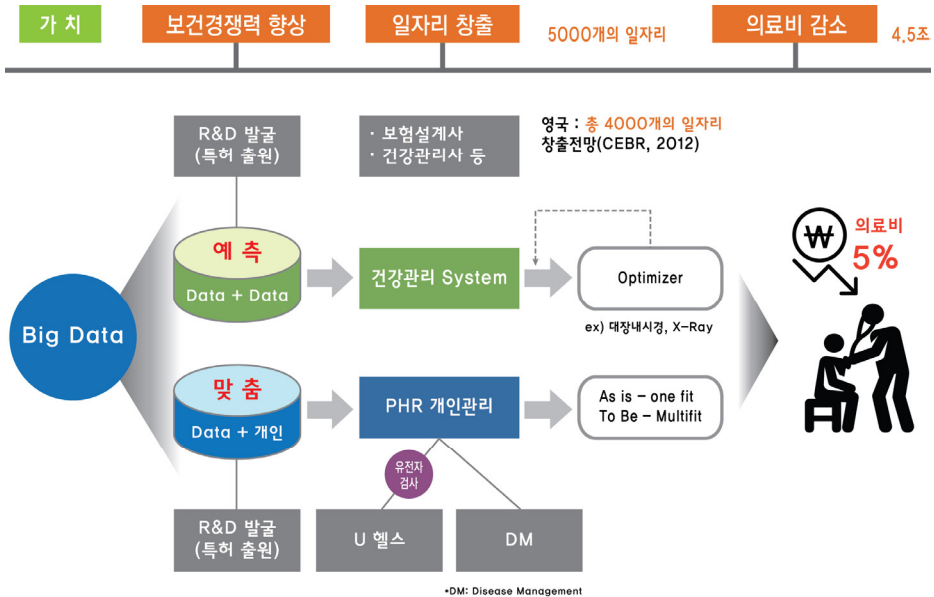
2. 공공의료의 공적 기능 강화 방안

- 대전의료원 설립을 통해 의료원 내에서의 진료서비스 영역 뿐 아니라, 공공의료 행위 및 그에 따른 다양한 축적의 결과물 활용을 통한 공공성 추구 가능
- 4차 산업혁명 시대, 환자에 대한 1차적인 진료 행위 뿐 아니라, 진료의 결과로서 축적되는 다양한 공공의료 빅데이터들이 헬스케어 산업

영역으로까지 확대 될 수 있다면, 그 자체가 공공성을 담보 할 뿐 아니라, 공공의료 사업의 다각화를 통한 사업성 확보 또한 가능



[그림 5-2] 헬스케어 분야의 패러다임 변화



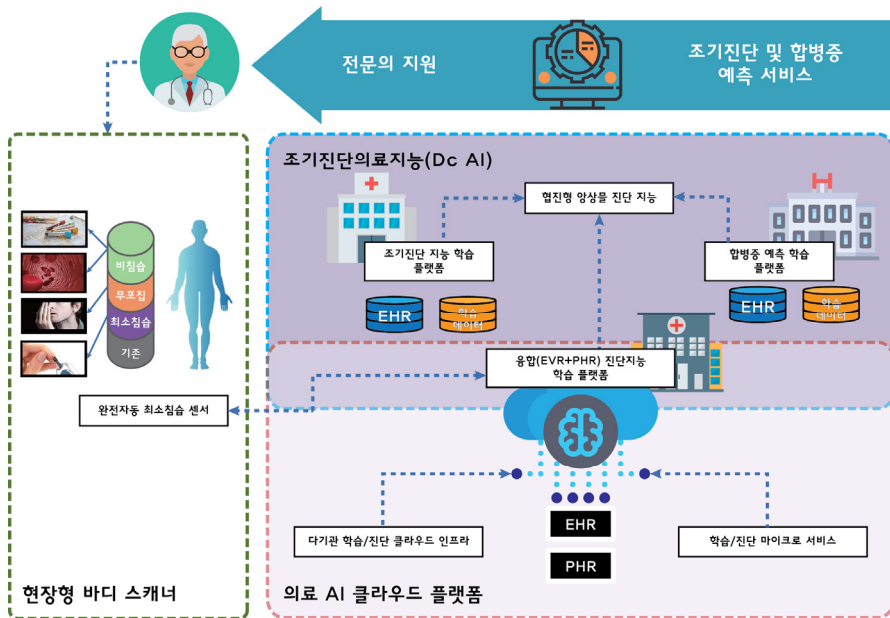
[그림 5-3] 보건의료 빅데이터를 활용한 보건의료 경쟁력 강화 방안

3. 보건의료산업 육성을 위한 개방형 플랫폼

- 혁신을 공급하려는 사람(의료장비 및 기기, 의료정보시스템 등 디지털 헬스케어 개발자)은 많으나, 혁신을 받아주는 사람(의사) 및 공간(병원)은 없어 혁신이 싼값에 무시되는 경우가 빈번하게 발생
- 디지털헬스케어 분야의 비침습, 무포집, 최소침습 등의 현장형 바다

스캐너 의료기기 등을 개발해도 이를 테스트 해보고 검증할 만한 곳이 마땅치 않음

- ICT 융합의료 기술 영역⁴⁾ 역시 이를 받아 줄 수 있는 병원 플랫폼의 부재로 디지털헬스케어 산업 육성에 큰 저해요인으로 작용
- 대전의료원이 규제제로 샌드박스 존으로써 디지털헬스케어 산업 부문의 개방형 플랫폼 역할 수행을 할 수 있다면, 공공의료에 대한 새로운 가치 창출이 가능



[그림 5-4] 디지털헬스케어 산업 부문의 개방형 플랫폼 개념도

- 스마트병원의 핵심 기능으로써 의료 AI 클라우드 플랫폼 및 의료지능형 조기진단시스템 구축을 통해 전문의를 지원하고 조기진단 및 합병증 등에 대한 예측 서비스 등을 제공
- 디지털헬스케어 실증단지내 입주한 기업들의 의료기술 및 장비에 대한 임상실험 및 실증화 사업을 위한 테스트베드로서의 역할 수행

4) 인공지능(AI) 기술을 활용한 질병진단 보조, AI기반 개인 맞춤형 의료 시스템, AI기반 진단·치료·재활치료 시스템, AI를 활용한 신약개발, 빅데이터 기반의 개인 건강관리 서비스 개발 등

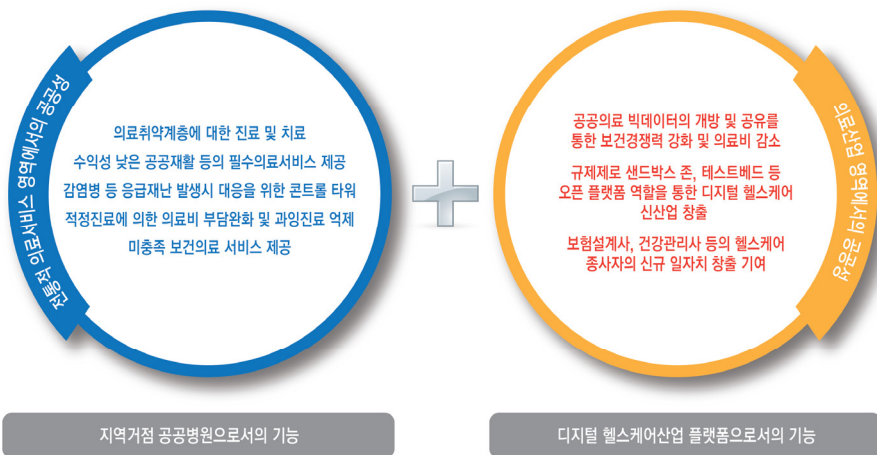
- 대전의료원은 의료영역에서의 공공성 추구하고 헬스케어 산업영역에서의 공공성을 동시에 추구해 나갈 수 있는 실험의 장으로 역할 가능

〈바이오·헬스케어 분야 대기업 진출 현황〉

삼성	LG	SK	한화	KT
 바이오시밀러 (삼성바이오로직스)	 바이오생산시설 (LG생명과학)	 헬스케어네트사업 (SK 텔레콤 + 서울대)	 오송 바이오 공장 (한화케미칼)	 헬스케어 컨설팅 (KT + 세브란스 병원)
 의료기기 (삼성메디슨)	 바이오향약품 (바이오시밀러 등)	 헬스온 서비스 (모바일 건강 컨설팅)	 바이오시밀러 (휴티스 치료제 등)	 휴대용 진단기기 (모바일 + 진단)
 모바일 헬스케어 (삼성전자)	 바이오에너지 (GS칼텍스)	 바이오에너지 (SK 이노베이션)		

[그림 5-5] 바이오·헬스케어 분야의 시장 확장 가능성

- 소유 및 운영 관리 주체가 공공(대전시)이기 때문에 테스트베드로서의 진입 장벽이 상대적으로 낮고, 보건의료 관련 지역의 산업 육성 정책과의 병행 추진을 통한 시너지효과 창출이 용이한 장점이 있음



[그림 5-6] 대전의료원 설립을 통한 공공성의 개념적 확대 방안

제2절 사업성 확보 방안

1. 스마트병원(Smart Hospital) 구현

- 사업다각화가 가능한 영역은 전통적 진료 및 치료영역 보다는 기존 공공병원기능에 새로운 기능(디지털헬스케어산업 등)을 결합시켰을 때 새로운 부가가치 창출이 가능



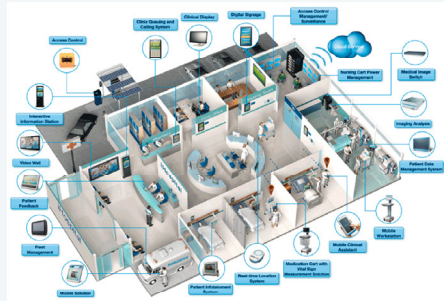
[그림 5-7] 지방의료원의 적자발생 원인 및 개선 방향

- 공공의료 서비스(의료인력 감축 등)를 축소시킬 것이 아니라 병원 운영체계의 개선을 통한 비용 절감 효과 및 의료 외 수익사업의 다각화 도모
- 병원 운영체계 개선은 스마트병원(Smart Hospital) 개념 도입을 통해, 수익사업의 다각화 노력은 디지털 헬스케어 R&D 실증화 단지(공공의료 빅데이터 활용과 디지털 헬스케어 산업 관련 샌드박스 존의 도입 등)조성을 통해 실현 가능
 - 스마트병원이란 진료, 연구, 교육, 행정, 운영 관리 등 모든 분야에서 IoT(사물인터넷, Internet of Things), Sensor 등의 IT를 접목하여 디지털 헬스케어의 실현과 환자 맞춤형의 질 좋은 의료서비스를 제공해 줌으로써 환자의 행복 및 편의를 향상시키는 지능화된 병원을 의미하며, 국내외적으로 스마트병원 도입 사례⁵⁾ 또한 초기단계이기는 하지만, 꾸준히 증가하고 있음

5) 유럽이나 북미의 경우, 스마트병원이라는 용어보다는 리빙랩병원(LivingLab Hospital) 내

스마트 병원(Smart Hospital)

- 의료원의 경영적자 최소화를 위한 스마트 병원 설립
 - 스마트병원이란 진료, 연구, 교육, 행정, 운영 관리 등 모든 분야에서 IoT, Sensor 등의 IT를 접목하여 디지털 헬스케어의 실현과 환자 맞춤형의 질 좋은 의료서비스를 제공해 줌으로써 환자의 행복 및 편의를 향상시키는 지능화된 병원임
 - (태동배경) 의료서비스 모델 역시 공급자 중심에서 소비자(환자) 중심으로 전환추세
 - 의료정보시스템, 원격 환자 모니터링, 의료테스트, 서비스 통합 등의 다양한 APP 적용사례들이 늘고 있음



길병원(U-헬스케어센터)PHR 서비스

- 암환자 전용 '개인건강기록(Personal Health Record, PHR) 서비스를 통해 암 환자가 자신의 의무기록을 언제 어디서나 확인 할 수 있도록 하고 있음

서울대병원 스마트베스트케어APP

- 전자무기록(EMR, Electronic Medical Records)을 모바일로 연계한 스마트폰 기반의 의료지원 시스템인 스마트베스트케어 APP를 구축하여 활용, 그외 외래환자(Patient Guide), 입원환자용 Bedside Station 등의 APP를 통해 다양한 고객 맞춤형 의료편의 서비스를 제공

삼성병원 닥터스마트(Dr.Smart)

- 닥터스마트(Dr.Smart)라는 모바일 EMR을 통해 의사와 환자가 의료정보를 실시간으로 공유하고 커뮤니케이션 할 수 있도록 지원



[그림 5-8] 스마트병원 개념 정의 및 국내 도입 사례

스마트 병원 성장 요인

- 임상 효율성에 대한 필요성
 - 환자대기시간 단축, 효율적인 치료 개선 등에 대한 니즈 증대
- 의료소비주의
 - 환자시점이 아닌 소비자 시점을 통한 (예방)의료 전달 체계
- 인구 고령화
 - 만성질환, 생활습관 질환 증가 등으로 첨단기술 시스템 구축의 필요성 증대
- 핵심 기술의 혁신 및 디지털 시대
 - 4차 산업혁명의 도래, 미래 병원 현실화 가속화

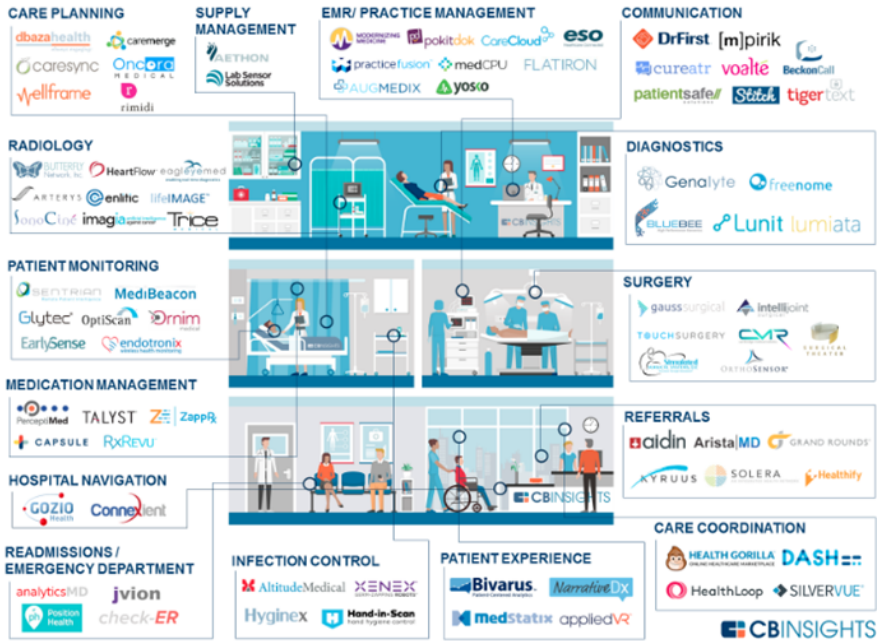
스마트 병원 장애 요인

- 높은 개발 자본 비용
 - 신기술 도입을 투자보다는 비용으로 이해
- 운영 및 채택문제
 - 도입 시기의 시행 착오 및 새로움에 대한 거부감
- 데이터 보안 및 표준 준수
 - 데이터 보안 및 사생활 보호 권리 및 규제, 사이버범죄 악용 우려
- 환자 비용 전가 문제
 - 개발 자본 비용 의료보험기관이나 환자에게 전가 우려, 스마트 병원의 근본적 목표는 의료비용의 절감에 있음

[그림 5-9] 스마트병원의 성장 및 장애 요인

지 디지털병원(Digital Hospital) 등의 용어로 더 자주 쓰이고 있음

THE DIGITAL HOSPITAL: 82 COMPANIES REINVENTING THE PRACTICE OF MEDICINE



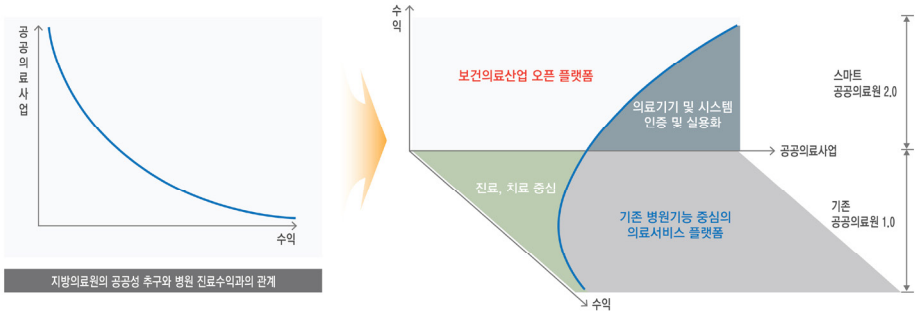
[그림 5-10] 스마트병원 서비스 확장 가능 영역 및 관련 전문 기업

출처 : <https://www.cbinsights.com/research/digital-health-medicine-market-map-company-list/>

2. 디지털헬스케어 R&DB 인증센터 운영

- 기존 34개 지방의료원의 누적 적자 폭은 점차 늘고 있는 추세이며, 이를 상쇄하기 위한 주요 부대수익 사업으로 장례식장을 겸업하고 있는 실정임
- 공공보건의료의 특성상 공공의료사업을 확대하면 할수록 진료수익 등의 사업성 측면은 약화될 수밖에 없음
- 사업성 강화를 위해서는 기존 병원기능 중심의 의료서비스 플랫폼 제공과 함께, 의료기기 및 시스템 인증 및 실용화를 지원할 수 있는 보건의료산업 오픈 플랫폼으로써의 대전의료원 역할 확대가 필요
- 디지털헬스케어 R&DB 인증센터 운영을 통해 임상실험 의뢰 연구 수익, 인증 관련 수수료, 의료데이터 이용 및 교육참관 수수료, 디지털

헬스케어 스타트업 기업과 입주 기업으로부터의 임대료 및 대관 수수료 등 수익 모델을 다각화 시켜 나갈 수 있을 것으로 기대



[그림 5-11] 공공성과 사업성과의 관계 및 대전의료원의 역할 확대 방안

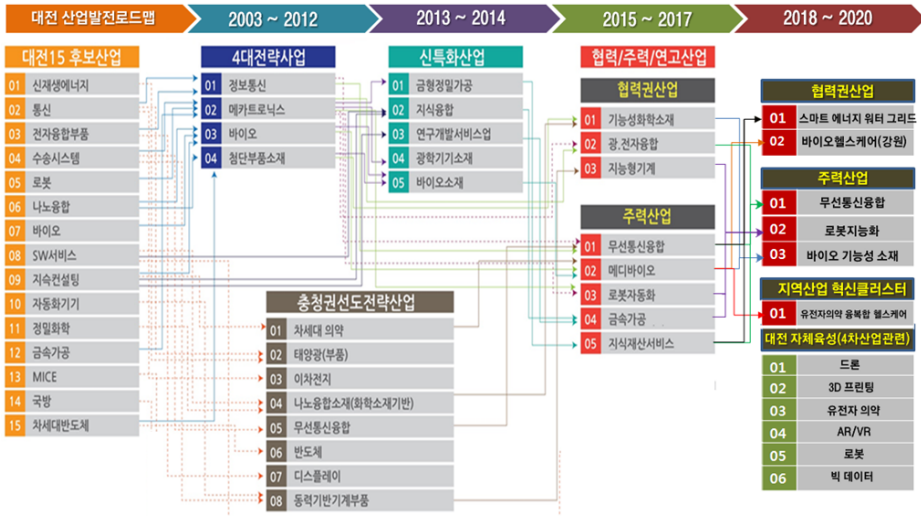
3. 스마트 헬스케어 R&D 실증화 단지 조성

- 의료서비스 + 의료산업 + 서비스디자인(병원 리빙랩) 기능이 가능한 융복합 혁신 공간으로써 스마트 헬스케어 R&D 실증화 단지로 개념 확대

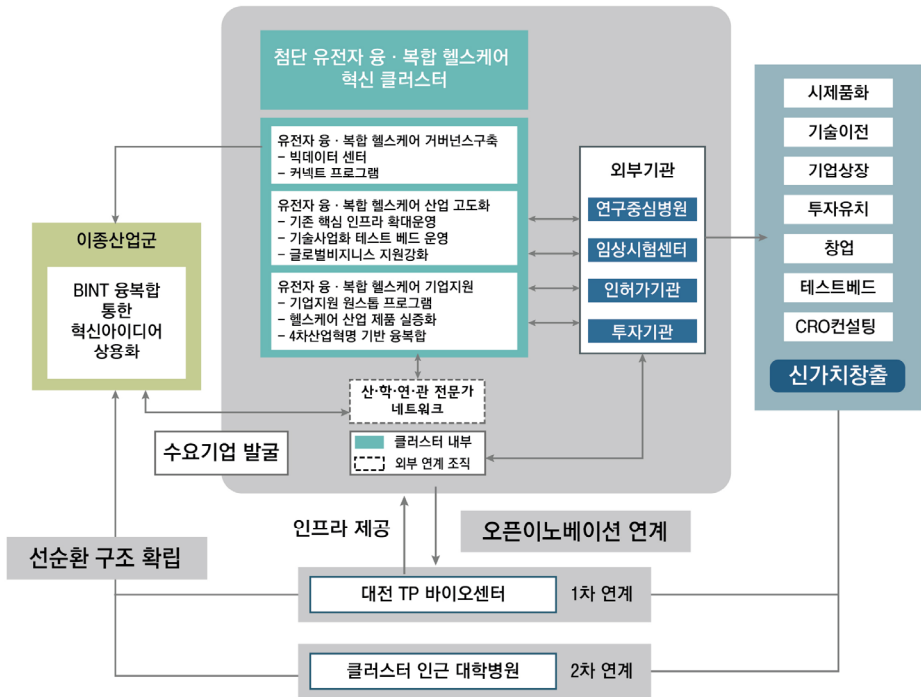


[그림 5-12] 스마트 헬스케어 R&D 실증화 단지 구상 개념도 및 각 역할 관계

- 명확한 동선 분리 및 연계 협력이 가능한 시설배치 방안 마련 필요
- 대전시 지역산업 주력 산업군과의 연계성을 고려하여 실증 단지 특성화 도모
 - 바이오헬스케어, 무선통신융합, 유전자의학 융복합 헬스케어(신약 개발 제외), 빅데이터 기반 의료시스템 관련 산업 제품 임상실험 및 실증화를 위한 테스트베드로 활용
 - 유전자 의학, 신약 개발 보다는 비침습, 무포집, 최소침습 등의 웨어러블 의료장비 및 기기, 의료정보 및 진단/치료 시스템 중심의 실증화 유도



[그림 5-13] 대전시 국가혁신 클러스터 산업 중점 육성 분야



[그림 5-14] 대전시 첨단 유전자 융·복합 헬스케어 혁신클러스터 구상안

제3절 특성화 방안

1. 기본 방향

1) 메디테크(Medi-Tech)⁶⁾로서의 대전의료원

- 공공의료 서비스 거점공간으로서의 의료시설과 대덕특구와 연계한 산·학·연·관의 연계 협력이 가능한 스마트 헬스케어 R&D 실증화 단지로 특성화가 가능
- 핀테크를 활용한 진료결제서비스 시범기관, 의료데이터 분석 및 컨설팅, 병원경영소프트웨어(EMR : Electronic Medical Record) 인증 및 실용화를 위한 플랫폼으로서의 역할 수행
 - 개인정보보호법 등의 관련법 적용을 받지 않는 규제제로 샌드박스 존
- 향후 국토교통부의 커넥티드타운 실증단지 공모사업, 과학기술정보통신부의 IoT실증화 단지, 산업통상자원부의 스마트팩토리 시범단지 등의 공고사업과 연계하여 사업대상지역을 스마트 실증화 단지로 특화
 - 스마트팩토리가 단순히 노동자를 줄여서 대체하는 것이 아니라 노동자와 기계를 결합하여 생산성을 극대화하는 방법을 찾는 것처럼, 대전의료원도 단지 의료종사자 인력 감축을 통한 비용 절감 보다는 의료종사자와 환자간의 의료서비스 질 제고를 통해 진료 만족도를 높여 나갈 수 있는 차별화된 경영 전략이 필요

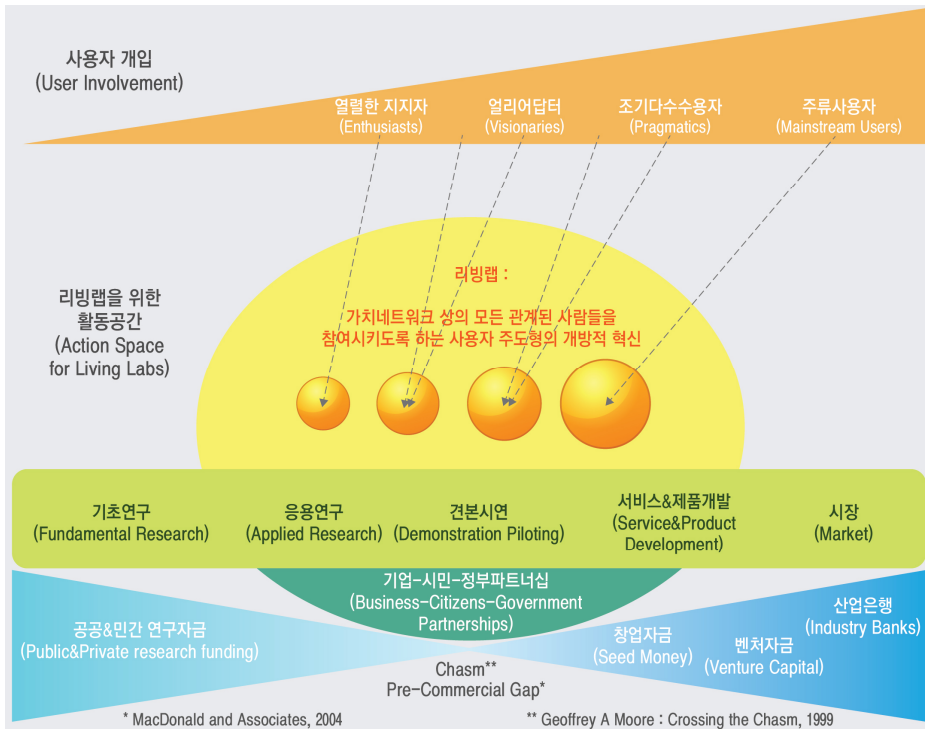
2) 의료서비스 기능과 의료산업과의 결합

- 협력의 층과 경쟁의 층을 구분하면서 동시에 병행 할 수 있는 의료서비스 플랫폼 환경 조성
- 의료종사자와 기업가와의 유기적인 협력 관계를 형성
 - IoT 관련 의료 SW 또는 헬스케어 의료장비를 개발하는 기업들은 서로 기술적으로 경쟁시키되, 그 결과물을 테스트 할 수 있는 의료공간 및 데이터 공유 환경 등은 서로 협력할 수 있는 협력생태계 구조 확립

6) Medicine(의료) + Technology(기술)의 합성어

3) 사용자 주도형의 보건의료 혁신 공간 창출

- 초고령사회를 대비한 시니어리빙랩, 보건의료 및 복지관련 중간지원 조직의 집단지성을 활용한 웰페어(welfare)리빙랩 개소 및 운영
- Living Lab 이란 특정지역이나 공간에서 공공연구부문, 민간기업, 시민사회가 협력(PPPP: Public, Private, People Partnership)하여 수행하는 '사용자 주도형'의 개방형 혁신생태계를 의미



[그림 5-15] 리빙랩 개념 및 접근 프로세스

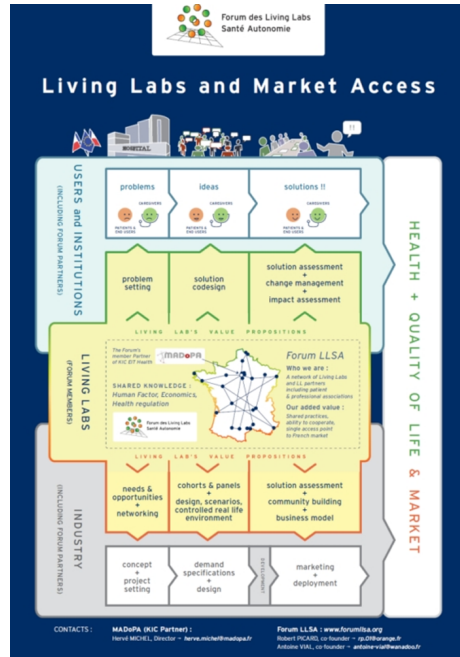
출처 : European Network of Living Labs(Enoll)

2. 대전의료원 특성화 방안

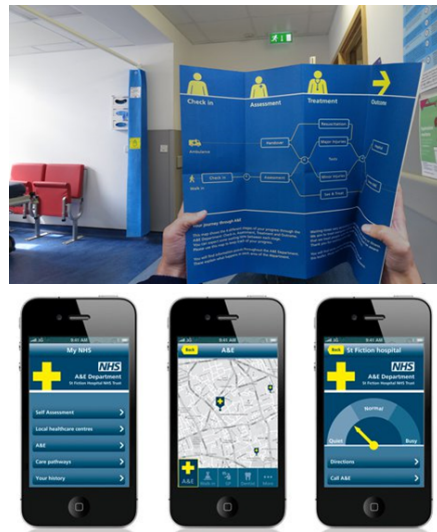
1) 시민공감의료서비스디자인 센터 운용

- 병원의 전반적인 공간 디자인, 환자동선, 운영체계 등을 다각적으로 분석해 공공의료원 이용의 불편을 개선하는 혁신적인 의료서비스디자인 센터 운용

- 고객 가치 지향적인 의료환경 구축
- 의료, 디자인, 보건, 경영, 건축 등 다양한 분야에 종사하는 전문가들을 자문위원으로 구성
- 유럽의 다수 국가 내 병원들에서 병원의 경쟁력 강화 및 의료서비스의 질 제고 측면에서 사용자 주도형의 병원 리빙랩 사업을 추진
- 서울의료원에서라도 시범적으로 운용 중
- 사용자 주도형의 서비스 디자인 리빙랩 사업을 통해 병원 응급실에서의 의료진에 대한 공격성 및 폭력성을 50%까지 줄임⁷⁾

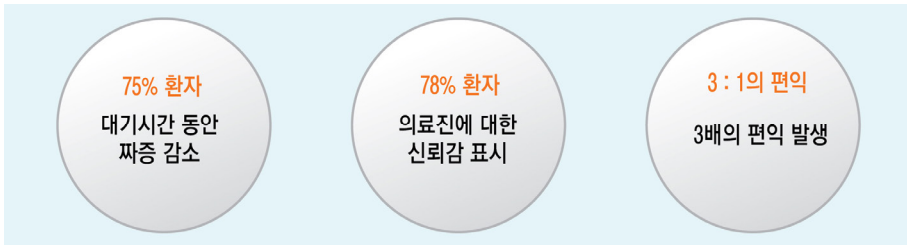


[그림 5-16] 병원 리빙랩 개념도
출처 : Robert Picard/Norbert Noury(2015)



[그림 5-17] 병원 응급실의 리빙랩 적용 사례

7) 출처 : <http://www.abetteraande.com>



[그림 5-18] 병원 응급실 리빙랩 사업 추진 효과

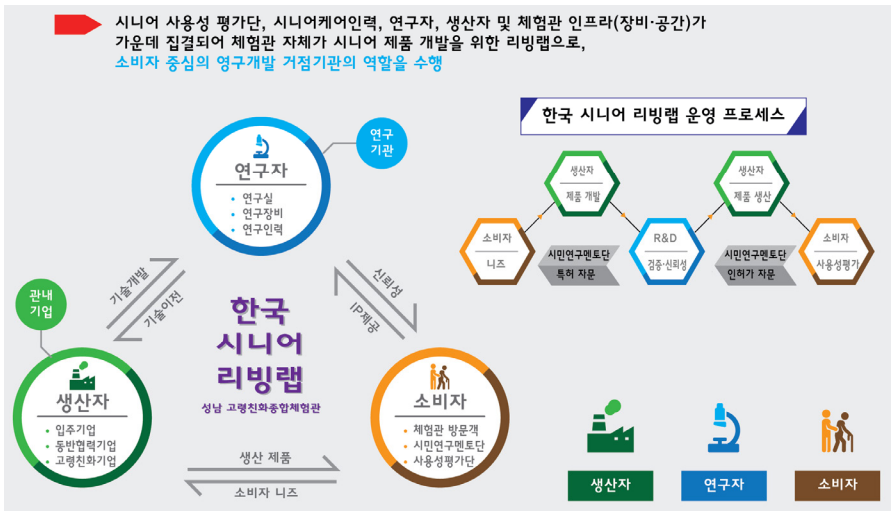
- 보건의료 부문에서의 국내 리빙랩 성공사례는 성남시의 고령친화종합체험관에서 운영하고 있는 시니어리빙랩 사업이 대표적이라 할 수 있음
 - 고령친화산업 시험인증기관 운영을 통해 고령친화산업 관련 제품 개발을 위한 리빙랩 사업을 추진

<표 5-3> 성남시 고령친화종합체험관 운영 사례



<표 5-3> 성남시 고령친화종합체험관 운영 사례(계속)

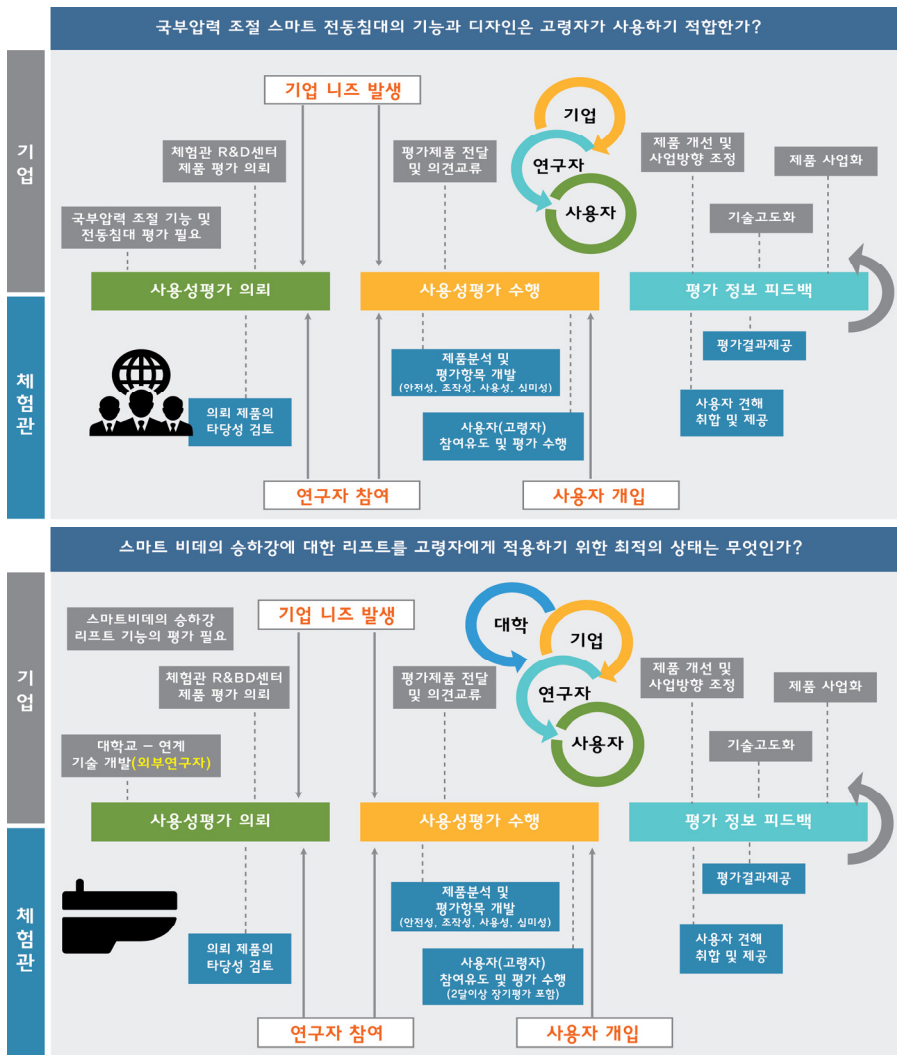
□ 성남고령친화종합체험관 및 시니어리빙랩 사례



<표 5-4> 성남고령친화종합체험관 시니어리빙랩 운영 실적

의뢰기관	평가명	연구기간	수행여부
JB-sport	진동 배드민턴 라켓의 사용유무에 따른 손부위의 체온변화 여부를 통한 사용성 평가	2016.05~06	수행완료
(주)한림의료기	압력센서 기반의 자세변환을 통한 국부압력조절 스마트 전동침대 사용성 평가	2016.06~08	수행완료
고려사이버대학교	시니어 모바일 활용 및 사용조사	2016.05~06	수행완료
고려대학교 컴퓨터학과	시니어 문화향유 현황에 대한 실태조사	2016.05~10	수행완료
고려대학교 심리학과	고령자의 우울증 개선을 위한 심리치료프로그램 사용성 평가	2016.03~08	수행완료
(주) JM-SMART	수면장애 개선 웨어러블밴드를 활용한 고령인구	2016.07~11	수행완료

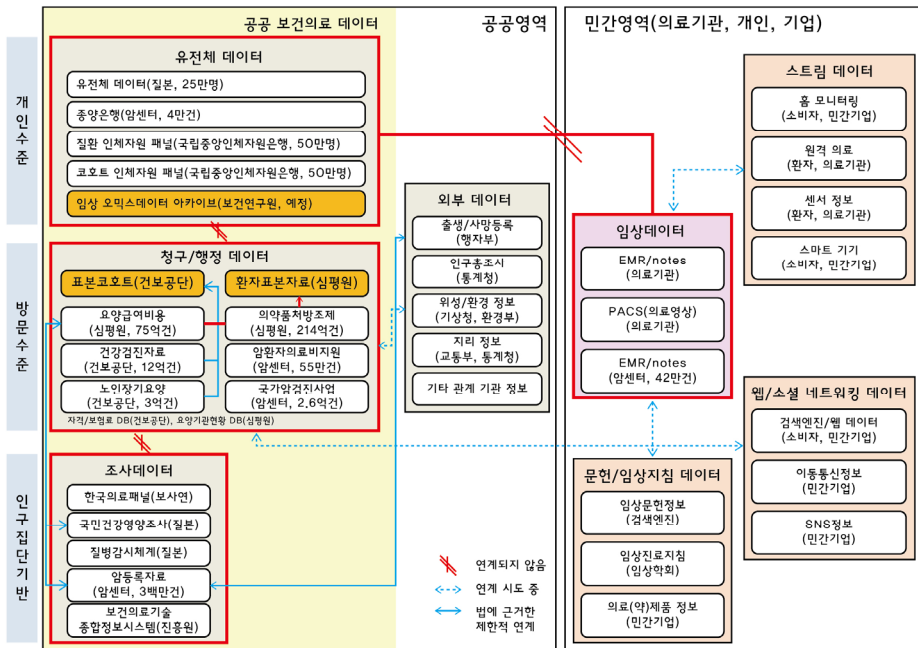
의뢰기관	평가명	연구기간	수행여부
(주)아이젠	건강관리 서비스 개발에 대한 사용성 평가 고령자 및 장애인용 스마트 비데의승하강 리프트에 대한 사용성 평가	2016.09~11	수행완료
(주) P&D Design	웨어러블비콘디바이스의사용성 평가	2016.08~11	수행완료
(주) P&D Design	로봇블록의 사용성 평가	2016.08~11	수행완료
(주) P&D Design	기능융합형 피부과 의료기기의 사용성 평가	2016.09~12	수행완료
(주) P&D Design	물을 이용한 커튼방식의 필터 기반의 에어워셔 시스템 디자인 개발의 사용성 평가	2016.10~12	수행완료
(주)맨앤티텔	고령자 균형훈련 운동기기 사용성 평가	2016.07~11	수행완료
한국생산기술연구원	고령자 하지 재활 운동기기 사용성 평가	2016.07~11	수행완료



[그림 5-19] 시니어리빙랩 사업 추진 예시

2) 공공의료데이터허브센터 운용

- 현재 건강보험심사평가원이 보유하고 있는 보건의료 빅데이터는 약 2조 8,879억 건에 192테라바이트(TB) 규모에 달하는 것으로 보고되고 있음⁸⁾
- 이전 및 현 정부에서도 새로운 일자리 창출과 창업지원을 위해 보건의료 빅데이터 개방 정책을 추진 중에 있으나, 민영보험사의 이익을 위해 개인 진료 정보가 악용되고 있다는 비판이 일면서, 일부 시민단체 및 보건의료계를 중심으로 보건의료 빅데이터 사업 중단을 요구하는 목소리가 점점 더 커지고 있음
- 보건의료데이터에 대한 산업적 활용은 여전히 사회적 합의가 더 필요한 영역이기는 하나, 국민건강 증진과 사회적 비용을 저감하기 위한 공익적 관점에서 보건의료 데이터는 좀 더 개방 및 활용될 필요가 있음



[그림 5-20] 공공과 민간 영역의 보건의료 데이터 보유와 분절

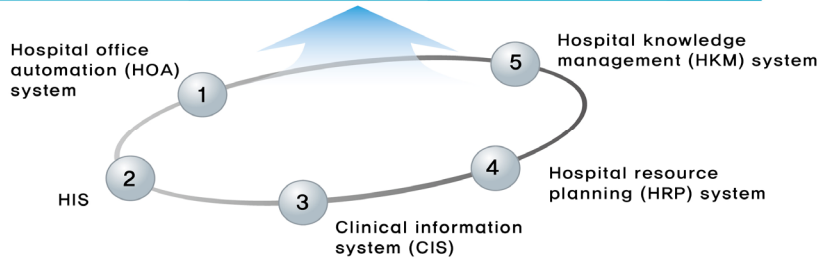
출처 : 강희정(2015), 보건의료 빅데이터 활용을 위한 기본계획 수립 연구

8) <http://www.rapportian.com/news/articleView.html?idxno=106991>

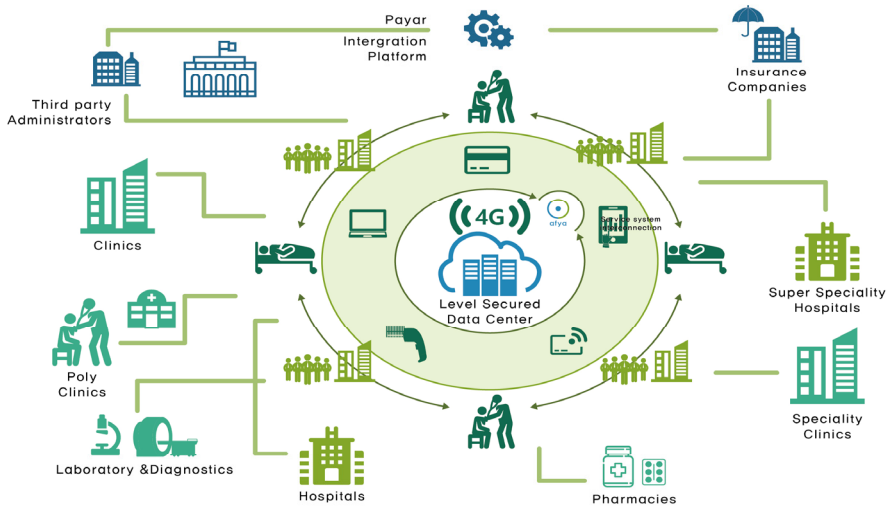
Known SMART options – EMR



EMR-based integrated information platform of a hospital



Healthcare Ecosystem – Service Oriented



Future of "CARE" Will be through an ecosystem localized to a "Geography"
"Healthcare Is Local"

[그림 5-21] 병원자원관리정보시스템 구축 및 의료 빅데이터의 공유 활용

출처 : Sandeep Arora(2016), 연구자 재편집

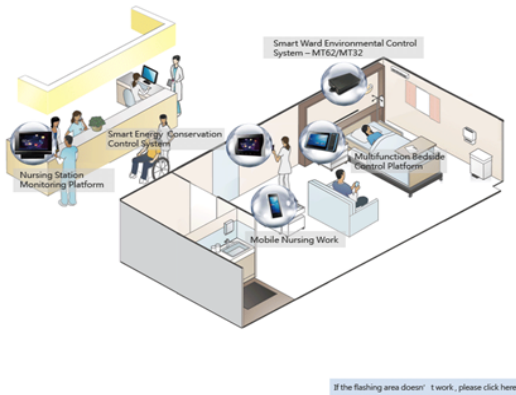
- 스마트 병원내 인공지능을 활용한 의료진단 서비스 및 EMR 기반의 통합 의료 정보 플랫폼을 구축(예 : IBM 인공지능 왓슨의 의료빅데이터 분석 진단)

- 초진 오진율 감소 및 잘못된 치료에 의한 의료과실(Medical error)을 최소화하기 위해 인공지능과 의료빅데이터를 활용하여 보다 정확한 의료 진단을 실시
- 공공의료데이터에 대한 개방 및 공유를 통한 4차 산업혁명 신성장 의료산업 육성이 필요
- 데이터 허브센터 내 IRB(Institutional Review Board) 설치 및 등록을 통해 스마트 헬스케어 인증 및 실증화 센터에 입주한 벤처 및 창업기업들의 R&D지원 목적으로 의료데이터 공유

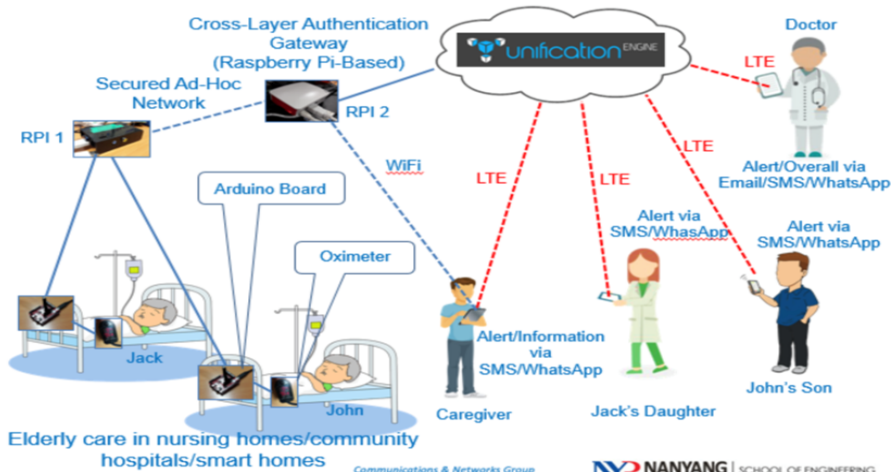
3) 스마트 헬스케어 인증 및 실증화센터

- ICT기반의 웨어러블 헬스케어 기기 관련 벤처 및 창업기업 인큐베이터 역할을 수행토록 함
- 대전의료원 내 임상실험 연구 및 제품 인증 등의 테스트베드 역할 수행
 - 의료빅데이터를 활용한 의료정보시스템 구축 및 의료장비·의료기기 제품 상용화
 - 병원내 환자 자동 이송시스템 개발 및 환자보조 의료기기 임상실험 인증
 - VR기술을 활용한 통증완화 및 치유 회복력 향상 인증
 - VR기반의 인체감응기술을 활용한 의료기술 인증
 - 스마트병상 모니터링시스템, 병원 간호 및 진료 관리시스템 개발 등
 - 독거노인, 고령자 돌봄을 위한 건강 모니터링 서비스 개발 등(하단 그림 참조)⁹⁾
- 실용화된 헬스케어 의료기기 및 의료시스템에 대한 대전의료원 도입 적용에 대한 우선권을 부여토록 함

9) <http://unifiedinbox.pr.co/138943-nanyang-polytechnic-and-unified-inbox-partner-for-iot-enabled-mission-critical-services>



Secured Health Monitoring System for Elderly Care



[그림 5-22] 스마트 헬스케어 인증을 통한 실용화 가능 영역 예시

4) 인지장애 및 재활치유센터 운용

- 저출산, 초고령화의 인구절벽 시대를 대비한 만성 인지 및 공황 장애 전문 치료의 필요성 대두
 - 경도 인지장애의 연도별 건강보험 진료환자의 경우, 연평균 43.9%의 증가율을 보이면서 진료비 또한 빠른 추세로 증가하고 있음
 - 인지장애 및 재활 치료는 주로 민간병원 영역에서 다뤄지고 있으나, 낮은 의료수가 대비 상대적으로 많은 의료인력의 투입에 따른 인건비 상승 등으로 수익을 내기 어려울 뿐 아니라, 아직까지 국내 공공의료 기관들에서는 진료 특성화의 한 영역으로 자리매김 하지 못하고 있는 영역이기도 함

<표 5-5> 경도 인지장애 연도별 건강보험 진료환자 현황(2015)

(단위 : 명, 백만원)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	연평균증감률(%)
진료환자수	24,602	37,629	62,888	87,032	105,598	43.9
남성	8,096	12,031	19,610	27,682	33,718	42.9
여성	16,506	25,598	43,278	59,350	71,880	44.5
총진료비	6,566	10,940	17,889	27,552	35,053	52.0

자료 : 국민건강보험공단, 건강보험진료비 지급 분석결과 자료

- 뇌과학기술과 의료기술의 융복합을 통한 인지장애(우울증, 조울증, 중독, 트라우마, 치매, 파킨슨병, 뇌전증 등) 전문 치유센터 운영
 - KAIST 뇌과학연구소 및 벤처기업과의 기술개발 및 업무제휴
 - 의료장비 공동이용 및 의료빅데이터 정보 공유 등
- 인지장애 및 재활치유를 위한 의료장비 및 의료보조 기기 공동 활용 등



[그림 5-23] 의료장비 공동활용 (뇌자도 예시)

참고문헌

- 강대욱·김미희·이지선·장경훈·윤영규(2016), 대전의료원 설립타당성조사 연구, 한국보건산업진흥원.
- 강희정(2015), 보건의료 빅데이터 활용을 위한 기본계획 수립 연구, 한국보건사회연구원.
- 대전광역시(2016), 대전의료원 설립 기본 계획(안), 대전광역시.
- 박재산·김은영(2016), 2016 의료서비스산업 동향분석, 한국보건산업진흥원.
- 보건복지부(2016), 제1차 공공보건의료 기본계획(2016~2020), 보건복지부.
- 윤상욱·박경식(2013), 용운동 11번지 일원 도시개발사업 타당성 검토, 대전광역시 동구청.
- 이건세·정성출·이영신(2014), 지방의료원 공익적 비용 계측 및 경영컨설팅 연구, 보건복지부.
- 이상영·정진욱·김동진·윤강재·최지희·김대은(2015), 국립대학교병원 공공보건의료사업 역할강화 및 기능재정립, 한국보건사회연구원.
- 오영호·유근춘·강은정·곽노선(2005), 보건의료공급체계 성과분석을 통한 공공보건부문의 적정수준 연구, 한국보건사회연구원.
- 오영호(2013), 우리나라 공공보건의료의 문제점과 정책방향, 보건복지포럼. p.63-82.
- 오종희(2014), 지역 공공의료확충 타당성 조사, 한국보건산업진흥원.
- 정경석(2016), 대전의료원 설립 기본구상 및 타당성 분석, 대전발전연구원.
- 정덕영(2017), 성남고령친화종합체험관 시니어리빙랩 소개, 발표자료.
- 최재호·신은경(2015), 스마트병원-미래 병원 구현 기술, 한국산업기술평가관리원, PD ISSUE REPORT, Vol 15-2, p99-107.
- 황영우(2016), 서부산의료원 입지분석 연구, 부산발전연구원.
- Maxim Perevezentsev(2013), Strategic Opportunity Analysis of the Global Smart City Market, Frost&Sullivan.
- Kirsi RonKainen·Piia Sivennoinen(2014), Smart Hospital Living Lab, LAUREA.
- Robert Picard·Norbert Noury(2015), The Development of the Living Lab approach in the Health and Autonomy sector, IEEE.
- Sandeep Arora(2016), Building Value based SMART Healthcare, TERUMO.
- European Network of Living Labs (<http://www.openlivinglabs.eu/>)
- Frost&Sullivan (<https://ww2.frost.com/>)

[부록]

■ 한국과학기술원 정책자문

(1차 연구 과제 : 정경석(2016), 대전의료원 설립 기본구상 및 타당성 분석 수행을 위한 정책 자문 발제)

□ 방문개요

- 일시 및 장소 : 2016.3.7.(목) 14:00 / KAIST 창업원
- 면담자 : KAIST 창업원 운영팀장 오세만
- 방문자 : 복지정책과장 고현덕 외 2인

□ 주요 자문 결과

- KAIST 의과학연구센터는 난치성 희귀병 치료, 차세대 로봇 등 기초의학 연구기관으로 서울대병원, 현대아산병원 등의 임상시험기관과 공동연구 또는 상용화 연구 진행 중(기관의 공신력, 저명도 매우 중요)
 - 충대 의생명융합연구센터와는 MOU를 체결하였으나 실질적인 협력 미실시
- 임상시험기관으로 지정받기 위해서는 종합병원급 이상이면 가능하나, 실질적으로 연구기능을 가지고 있는 대학병원급에서 수행하고 있어 대전의료원에서 추진은 어려움
- 기초의학연구기관 또는 임상시험기관을 운영하기 위해서는 막대한 연구자금 확보(예산지원, 민간 R&D 투자, 민간 기술이전) 및 국내 유수의 전문인력 확보가 전제되어야 하고, 기초연구, 응용연구, 임상시험을 거쳐 상용화까지는 최소 10년 이상의 기간이 소요되며, 상용화 이후 신제품의 신뢰성 확보와 의료보험화까지는 상당한 추가 시간 필요
 - ⇒ 대전연구단지의 첨단의료기술과 연계를 통한 지방의료원 특성화는 연구중심병원, 임상시험기관 양 측면에서 현실적으로 불가능

□ 지정기준

구 분	의료기기 임상시험기관	의약품 임상시험실시기관
지정요건	· 종합병원 · 임상시험에 필요한 시설·인력 및 기구를 갖춘 의료기관	· 종합병원 · 임상시험실시에 필요한 시설, 전문인력 및 기구 등 식품의약품전처장이 정하여 고시하는 기준에 적합한 의료기관
필요서류	· 의료기관 개설허가증 사본 · 임상시험에 필요한 규정 · 임상시험심사위원회 운영에 관한 규정 및 구성에 관한 서류	· 의료기관 개설허가증 사본 · 임상시험에 필요한 규정 · 임상시험심사위원회 운영에 관한 규정 및 구성에 관한 서류
필요인력	· 필요인력 확보 기준은 정해져 있지	· 필요인력 확보 기준은 정해져 있지 않음

구 분	의료기기 임상시험기관	의약품 임상시험실시기관
	<p>않으나 최소 7명이상 확보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 전문의, 의공학자, 역학자 또는 통계학자, 임상시험용 의료기기 관리자, 연구간호사, 전담행정요원 및 기타 인원 	<p>나 최소 12명이상 확보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시험책임의사, 시험담당의사, 관리약사, 행정업무담당인력, 역학자 또는 통계학자, 신뢰성 보증업무 담당인력, 의공학자, 임상연구 코디네이터, 자료보관 업무 담당인력, 임상검사실 담당인력, 의료기기 관리자, 기타인력
필요장비	<ul style="list-style-type: none"> · 규격은 정해져 있지 않으나 임상시험에 필요한 시설 및 장비를 보유해야 됨 	<ul style="list-style-type: none"> · 규격은 정해져 있지 않으나 임상시험에 필요한 장비·기구, 시설현황을 보유해야 됨
지정권자	<ul style="list-style-type: none"> · 식품의약품안전처장 	<ul style="list-style-type: none"> · 식품의약품안전처장
관련 법	<ul style="list-style-type: none"> · 의료기기법제10조 · 의료기기법 시행규칙제 21조 · 의료기기 임상시험기관 지정에 관한 규정(식품의약품안전처 고시) 	<ul style="list-style-type: none"> · 약사법제34조의2 · 의약품 등의 안전에 관한 규칙제34조 · 의약품 등 임상시험 실시기관 지정에 관한 규정(식품의약품안전처 고시)

■ 충남대학교병원 임상실험센터 정책자문

(1차 연구 과제 : 정경석(2016), 대전의료원 설립 기본구상 및 타당성 분석 수행을 위한 정책 자문 발제)

□ 방문개요

- 일시 및 장소 : 2016.3.24.(목) 14:00 / 충남대학교 임상시험센터
- 면담자 : 홍장희 부교수 외 1인
- 방문자 : 대전의료원 T/F팀장 전태식 외 1인

□ 주요 자문 결과

- 임상시험센터는 정부와 대전시에서 총 90억 지원받아 기초·임상 연구, 바이오·메디컬 중개임상시험, 의생명융합 거점화에 역점
- 주로 항암제, 고혈압 복합제 의약품 등을 중심으로 1상 임상연구를 통하여 년 20억원의 수입이 발생하며 이중 검사비, 입원비, 사례비 등에 14억을 제외한 6억원으로 운영 함(수지 균형 유지)
 - 충대병원의 임상교수 30여명이 2~3상 임상연구 활동으로 년 40억원 수익 창출하며, 임상시험센터에서 임상교수에게 인력 및 행정 지원
- 1상 임상시험센터를 지정받기 위해서는 최소 20명 인력, 전용 입원병동과 관련 실험장비가 투자되어야 하며, 의료원에서는 불가능
다만, 2~3상 연구는 의사, 간호사, 행정요원과 사무실만 있으면 가능하며, 의료원에서 암환자나 심혈관질환 환자가 적어 실질적 운영 어려움 예상
 - * 임상시험전에 승인 받아야 하는 임상시험위원회는 위탁 운영 가능
- 임상시험은 제약회사가 판매를 목적으로 추진하는 사항으로 해당 의약품을 다량 소비할 수 있는 의사와 환자가 있는 병원에 의뢰하는 경우가 많음
(주 임상대상 : 암, 당뇨, 고혈압, 관절염 등 장기복용약품)

■ 충남대학교병원 정책자문

□ 방문개요

- 일시 : 2017.4.11.(화) 15:30 ~ 16:00 / 충남대학교병원 행정동 2층
- 면담자 : 송민호 충남대학교병원장, 안순기 공공보건의료사업실장
- 방문자 : 복지정책과장 외 2인

□ 주요 자문 결과

【공공의료 강화】 공공의료 전달체계 구축 및 미래 공공의료 수요 대비

- 보건소-대전의료원-대학병원을 연계하는 공공의료 전달체계 구축 필요
 - 대전은 지방의료원 부재로 공공의료 전달체계가 제대로 작동되지 않고 있음
- 결핵환자 등 감염병 환자의 전담 치료기능 수행 필요
 - 중증 결핵환자는 목포국립결핵병원으로 이송, 환자의 경제적, 시간적 비용 지출이 큼
- 말기 암 생존자의 심리, 건강, 치료 등을 담당 할 생존자 통합지지사업 필요
- 동 복지허브화와 연계하여 도시지역 만성질환에 대한 체계적 관리 필요
- 민간에서 기피하는 정신질환자, 중독자 등에 대한 치료 기능 담당 필요

【연구단지 협업】 현장 연구기능 인프라 제공 기능 수행

- 대전의료원은 연구중심 병원이 아니라 직접적으로 대덕연구단지와 협업하기는 어려움이 있으나, 재활, 독거노인시스템 등 현장 연구기능 인프라 제공은 가능
- 의료원이 연구기관과 협업하기 위해서는 전문인력 확보가 우선되어야 함.
 - 충대병원은 기계연구원 등 6개 연구기관과 수요자 중심의 의료기술 개발 중
 - ※ 고위험, 고수익 연구 보다는 성공 및 현장적용 가능성을 우선 과제로 시행

【제언】 설립 후, 충대병원과 연계 공공의료사업의 효율성 도모

- 민간병원과 중복되거나 경쟁 부분 등을 고려하여 설립
- 대전의료원 설립 후, 충대병원과 연계하여 공공보건의료사업의 조정, 의료인력 파견, 위탁 경영 등을 고려해 볼 수 있음

■ 을지대학교병원 정책자문

□ 방문개요

- 일시 : 2017.4.14.(금) 14:00 ~ 15:00
- 면담자 : 홍인표 을지대학교병원장
- 방문자 : 복지정책과장 외 2인

□ 주요 자문 결과

【공공의료 강화】 민간병원에서 기피 분야로 특화하여 공공의료 확충

- 무연고자, 독거노인 등을 위한 호스피스병동, 요양병상 등 운영 필요
- 다문화 가정, 외국인 근로자 등을 위한 사회안전망 기능 수행
- 발달장애, 어린이 재활, 정신질환, 중독, 결핵 환자 등을 위해 특화 필요

【지방의료원과 협업】 전문 의료진 파견 근무, 환자 이송 및 사후관리

- 응급의료, 호흡기 질환 등에 대한 전문 의료진 파견 근무
- 환자 의뢰, 수술 후 회복 및 재활 치료 기능 담당
 - 을지대병원은 공주의료원 등과 의료진 파견 및 환자 의뢰체계 구축 등 시행 중

【제언】 일반진료는 최소화, 공공보건의료 사업에 집중

- 대전은 충남대 및 을지대, 건양대, 성모병원 등 민간 의료인프라가 풍부
- 일반환자 진료 기능 보다는 의료취약계층 등을 위한 맞춤형 공공보건의료 사업 추진 필요

■ 부산 및 경남 지역 의료원 정책자문

□ 방문개요

- 기 간 : 2017. 3.29(수) ~ 3.31(금)
- 대 상 : 4개소(부산시청, 부산의료원, 경남도청, 마산의료원)
- 방문자 : 대전의료원TF팀장, 대전세종연구원 정경석 박사 등 3명

□ 주요 자문 결과

【부산광역시】 동·서간 의료격차 해소를 위해 '서부산의료원' 신규 설립 추진 중

- 타당성분석 및 민간투자적격성조사 용역 추진('17.4.3~12.3/한국보건산업진흥원)
 - 약 250병상, 총사업비 500억원 이하, BTL사업 추진 예정(예타 비대상)
 - 용역 결과에 따라 사업 계획 수립 후 복지부와 협의 진행('17.10월~)
 - ※ 종합병원 or 재활, 심뇌혈관 등으로 기능특성화 예정
- 부산의료원에 매년 출연금 및 시설보장비 지원
 - 2016년도(출연 50억원, 시설 72억원) 2015년(출연 56억원, 시설 82억원)

【부산의료원】 지역특성에 따라 공공의료사업 및 비수익진료 실시

- 독거노인, 행려자, 노숙자 등을 위한 공익병동(64병상) 운영
- 소아, 장애인 등 재활을 위해 국비 지원(38억원)으로 공공재활센터 개소('17.3월)
- 부산대병원에서 피부과 등 3개과 의료진 파견으로 협진체계 구축

【경남도청】 진주의료원 폐업('13.2), 공공서비스 강화를 위해 마산의료원 신축

- 노조문제, 누적 적자(300억원), 인건비 상승(82.8%), 공공서비스 질 저하 등으로 폐업
- 장애인 치과, 산부인과 장비는 경상대병원으로 이관, 마산의료원 기능 강화
 - 의료원 건물에 진주시보건소 이전, 지역병원 기능강화(종합병원3, 일반병원 8)

【마산의료원】 형식상 위탁이지만 실질적으로 병원장만 파견, 법인에서 운영

- 입원수가, 입원실 차액(1인실 5만원) 등 취약계층을 위한 적정진료
 - 인공관절의 경우 민간병원 250~300만원이나 마산의료원 130만원
- 장제비는 민간 장례식장의 50% 수준, 장례식장 추가 신축(100억)예정
- 365안심병동(36병상), 301네트워크사업(보건,의료,복지 one-stop), 저소득층 인공관절지원 등

■ G9 공동협력 신규사업 실무협의 자료 : 생활권역 공공의료안전망 구축 및 공동 활용

□ 추진배경 및 필요성

- 국내 공공보건의료서비스는 행정구역 단위로 제공되고 있어, 신종감염병 확산과 재난 대응 및 대규모 응급환자 처리 등에 취약
- 특히, 신종 감염병의 특성상 전염성과 치명률이 높으며, 지자체마다 공공보건의료 인프라(시설·장비·인력 등) 구축은 현실적으로 어려움
- 따라서, 대전을 의료생활권으로 하는 금산, 옥천, 계룡, 영동군과 공공의료체계 구축을 통한 지역주민의 건강권 확보와 의료안전망 구축 및 지역간 의료불균형 해소를 위해 공동협력 필요
 - * 금산 82.7%, 옥천 66.3%, 계룡 79.6%, 영동 84.4%가 대전지역 의료기관 이용 (한국보건산업진흥원, 2016)

□ 사업개요

- 추진주체 : (주관)대전광역시, (협력)생활권역내 시·군(영동, 옥천, 금산, 계룡)
- 사업기간 : 2017~
- 대상지역 : 충북 영동군, 충북 옥천군, 충남 금산군, 충남 계룡시
- 사업내용
 - 공공의료 안전망 확충을 위한 대전의료원 설립 지원
 - 광역 공공보건의료지원센터 구축·운영
 - 분만·응급의료 취약지역 의료서비스 제공을 위한 시설 공동 활용
 - 신종 감염병 등 대응 및 협조 체계 구축
 - 재난, 대량 응급환자 발생시 시설·장비의 공동 활용 및 협조
- 사업비 : 1,315억원(국비431, 지방비884)

□ 세부 사업내용

가. 공공보건의료 중부권 거점 병원 구축

- 공공의료 안전망 확충을 위한 대전의료원 설립 지원
 - (병원종류) 종합병원/지방의료원
 - (예 정 지) 대전광역시 동구 용운동 선량마을
 - (병원규모) 약 300병상, 21개 진료과
 - (소요예산) 1,315억원(국비431, 시비884)

- 광역 공공보건의료지원센터 구축·운영
 - (위 치) 대전광역시 동구 용운동(대전의료원 內 설치)
 - (운영주체) 대전광역시+영동군+옥천군+금산군+계룡시
 - (주요내용) 기관간 기능 및 프로그램 연계로 공공의료전달체계 구축
 - 보건+의료+복지를 연계하는 통합 one-stop 서비스 수행

- 분만, 응급의료 취약지 의료서비스 제공을 위한 시설 공동 활용
 - (위 치) 대전광역시 동구 용운동(대전의료원)
 - (운 영) 대전광역시 /영동군+옥천군+금산군+계룡시 협력
 - (주요내용) 분만, 응급의료 취약지역 시군 시설 공동 활용 등

- 나. 재난상황 발생시 공동 대응 및 협조체계 구축**
- 신종 감염병 등 대응 및 협조 체계 구축
 - 의료생활권내 보건의료기관 간 상호 협력 및 협조체계 구축

- 대량 응급환자 발생시 시설·장비의 공동 활용 및 협조
 - 대전의료원 등 공공병원 및 민간의료기관과 연계 환자 이송
 - 재난 등 피해자 트라우마에 대한 심리상담 지원
 - 예방 및 방역 지원, 시설 공동 활용 및 피해복구 지원 등

정책연구보고서 2017-33

대전의료원 설립을 위한 위상 재정립 및 특성화 방안

발행인 박 재 목

발행일 2017년 10월

발행처 대전세종연구원

34863 대전광역시 중구 중앙로 85(선화동) 대전세종연구원

전화: 042-530-3500 팩스: 042-530-3528

홈페이지 : <http://www.dsi.re.kr>

인쇄: 현대영상미디어 TEL 042-673-7237 FAX 042-673-7239

이 보고서의 내용은 연구책임자의 견해로서 대전광역시의 정책적 입장과는 다를 수 있습니다.

출처를 밝히는 한 자유로이 인용할 수 있으나 무단 전재나 복제는 금합니다.