

과제5. SMART한공단 정보시스템 개편

과제 개요 및 추진 방향

과제5.1 ICT 기반 노동복지 업무자동화/간소화

과제5.2 전국민 고용보험 가입 지원체계 구축

과제5.3 공단병원 스마트 의료정보체계 구축

과제5.4 근로복지·퇴직연금 시스템 고도화

과제5.5 전사 경영정보시스템 고도화

과제 기대효과

세부과제 개요



As-Is vs. To-Be

첨단 과학기술 ICBMA*을 접목한 공단 고객 중심 스마트 의료서비스 체계 구축으로, 신규 설립되는 울산병원의 산재특화 스마트 헬스케어 정보화 환경을 지원하고 급변하는 의료환경 적극 대응



*ICBMA: I(사물인터넷), C(클라우드 컴퓨팅), B(빅데이터), M(모바일), A(인공지능)

추진 배경 및 필요성 > 디지털 헬스케어 시장의 성장

의료 산업은 헬스케어, 빅데이터 시스템 구축 등 디지털 신기술을 적극 활용하는 추세이며, 특히 스마트 병원 구축에 대비한 인프라 구축이 필요

의료 사업 동향 및 디지털 헬스케어 시장의 성장

의료 사업 동향	- 국내 의료데이터 통합부분에서는 대형 종합병원들이 디지털 헬스케어 시장을 선도해 나가고 있으며, AI가 접목된 신규 의료기술의 지속적인 성장 등으로 첨단 의료기술 확대가 예측됨 - 국내 대형 병원들은 병원 내 분산되어 있는 의료 데이터의 통합 및 분석을 위한 빅데이터 조직 신설 등 추진 ★ 아산카카오메디컬데이터(서울아산병원, 카카오), 파이디지털헬스케어(연세의료원, 카카오), 다나아데이터(대웅제약, 분당서울대병원, 네이버) - AI 적용 의료기술 관련 국내 특허 출원이 최근 5년간 급격히 증가 : 질환진단(474건)과 건강관리(47건)에 90% 집중
디지털 헬스케어	- 다양하게 생성된 데이터를 수집·분석·활용하여 맞춤형 의료서비스 제공, 4차 산업혁명 시대의 핵심 산업분야로 부각 (Data) 네트워크 인프라(IoT, 5G 등) 고도화, 웨어러블 기기의 보급 등 건강·의료 데이터 생산채널 다양화 (Network) 네트워크를 활용한 실시간 질병 예방·관리가 보편화되고, 수요자 중심(On-demand) 헬스케어 서비스 전개 (AI) 질병진단, 의료데이터 해석 등 다방면에 인공지능 분석·예측이 적용되어 의료인의 역할을 보완·강화, 의료데이터 해석·판독 및 위험징후 예측 (Platform) 의료 데이터·기기·서비스 통합으로 新가치 창출 - 글로벌 기업: 애플, 구글, 아마존 등 글로벌 ICT SW 기업은 자사 기기 제품의 헬스케어 플랫폼 전환을 경쟁적으로 추진 - 해외주요국가: 미국, 일본, 영국 등 주요국은 정부주도로 개인 공공부문이 보유한 의료정보의 통합 관리를 위한 플랫폼 구축에 박차
국내 의료산업 전망	- 기존의 제한적인 지식과 증상 기반이 아닌 빅데이터 분석과 알고리즘을 기반으로 질병 진단·치료가 가능해지면서 일반화된 표준적 의료에서 개인맞춤형 정밀의료의 가능 전망 - 사물인터넷(IoT)·센서를 통해 얻어지는 헬스케어 데이터 축적·분석시장의 급성장이 전망 - 유전체 분석 및 ICT 발전으로 유전정보, 진료정보, 생활습관정보 등 데이터를 활용한 개인별 맞춤의료(정밀의료)로 패러다임 전환

Source : 근로복지공단 중장기(21~25년) 경영전략

추진 배경 및 필요성 > 스마트병원 추진 사례

정부는 다양한 실증사례를 통해 스마트병원이 디지털 뉴딜의 핵심이자, 성공적인 선도사업으로 자리매김하여, 환자와 의료진이 현장에서 그 변화를 체감할 수 있도록 다각적인 지원방안을 강구할 계획

스마트병원 선도모델 개발 사례			
지원 내용	원격 중환자실	스마트 감염관리	병원 내 자원관리
	중환자실 의료인력부족, 병원별 중환자 진료 질 편차를 해소하고자, 중환자실 통합관제센터, 협력기관과의 비대면 협진시스템 등 구축	감염병 발생시 병원 폐쇄, 확진자 접촉으로 인한 병원 내 추가 감염을 해결하기 위해, 의료진·환자 동선 추적시스템, AI 환자 분류 시스템 등 구축	의료물품, 이송 지연에 따른 진료 차질, 단순 반복업무로 인한 의료진 업무 피로를 줄이고자, 실시간 의료물품 현황 조회, 비대면 업무 지원시스템 등 구축
			
주요 사례	분당서울대학교병원	서울성모병원	계명대 동산의료원
	- 각 중환자실 통계정보, 중환자 생체징후 실시간 모니터링 및 중요 알람을 제공하는 통합관제센터(Command Center)를 구축하여, 중환자실 서비스를 개선하는 모델을 개발 - 의사-의료인 간 비대면 협진시스템을 개발하여 원내 원격협진에 활용하고 있으며, 감염병 유행 시 부족한 의료인력 등 의료자원의 효율적인 연계·활용을 위해 원외 원격협진에도 적용을 추진	- 무인안내기(kiosk, 키오스크), 모바일 QR 등의 사전문진과 스피드게이트를 연계하는 스마트 출입통제시스템을 통해, 환자와 직원의 불필요한 접촉을 줄이고, 출입관리 업무의 능률을 높임 - 아울러 비대면 체온계, 생체신호 수집 모니터 등을 활용한 격리병상 환자의 비접촉 간호케어 시스템도 개발	- 생체인증(지정맥) 허가시스템을 탑재한 자율주행 로봇을 통해 항암제·마약류 등을 안전하고 신속하게 배송함으로써, 업무 효율성과 환자 만족도를 높임 - 또한, 수술실 의료기구의 위치추적 및 상태정보를 실시간 모니터링하여, 효율적인 병원 내 자원관리를 지원

추진 배경 및 필요성 > 공단 의료정보화 분석 및 진단

중장기 발전방안 수립을 통해 산재예방 기능을 강화 및 산재환자의 사회복귀 촉진과 같은 성과를 달성했지만, 제도 및 인프라의 양적 확충 대비 산재보험자 병원으로서의 주도적 역할 부족 및 의료질적 수준 고도화 한계 존재

공단 병원 의료정보화 주요 성과		공단 병원 의료정보화 한계	
□ 중장기 발전방안 수립 통한 보험자 병원 역할강화 · 산재환자 사회복귀 촉진		□ 제도 및 인프라 양적 확충에도 불구하고, 산재보험자 병원으로서의 주도적 역할 부족 및 의료질적 수준 고도화 한계	
산재환자 직업복귀 강화	- 전문재활치료 통한 직업복귀 강화 - 장해진단 전문의료기관 시범운영, 전문재활수가 개발 및 재활특진 운영하여 전문재활치료 및 직업복귀 강화 < 장해진단 처리(건) > < 재활수가 개발(건(누계)) > < 직업 복귀율(%) >***	진료역량	- 진료 전문화/특화 추진성과 미흡 2018년 이후 소속병원 진료권에서 발생하는 다빈도 질환 및 부상에 대한 진료 전문·특화를 추진하였으나 추진성과 미흡 *목표달성률(수술실적등): '18년 년 년82.8%
산재예방 기능 강화	- 근로자 건강센터 운영 통한 산재예방 강화 - 산재예방 및 진료기능 갖춘 근로자 건강센터 운영 등 소규모 영세사업장에 대한 산재예방 강화 *('14년) 대전병원-대전센터, ('20년) 안산병원-경기남부센터, 순천병원-광주센터	조기재활 치료	- 재활특진 대상자 수 미흡 - 산재환자 장해경감 위한 재활인증의료기관(176개소)에서 재활특진 실시 중이나, 대상자의 3.9% 수준에 그침 - 현재 재활특진의 경우 지사 담당자 노력에 절대적 의존 제도 정비를 통한 산재노동자들에 대한 전문재활치료 서비스 제공기회 확대 및 조기사회복귀 촉진
경영안정화	- 수익구조 체질개선 등 통한 경영손익 개선 - 의료인프라 신규 투자 통한 수익구조 체질개선 및 경영패러다임 전환 등으로 경영손익 개선	의료시설	- 선도적 병원 이미지 구축 미비 - 대대적인 신축 및 리모델링 보다는 부분적인 시설 개보수가 이뤄지고 있어, 최첨단의 선도적 병원이라는 이미지 획득 어려움
노후시설 개선	- 시설개선 통한 안전한 진료환경 제공 - 연차별 노후시설 개선공사 통한 환자에게 쾌적한 요양환경제공 및 법적 의무시설 보장	보건사업	- 타 기관 대비 경쟁력 부족 - 보건대행 등 보건사업을 통해 제공되는 산재예방은 민간 및 타 기관들과의 경쟁속에서 소속병원만의 차별화를 이루기는 어려움
		업무관련성 특진	- 사업확장의 한계 - 업무관련성 질병 판정기간 단축과 범위 확대를 위한 사회적 요구에도 불구하고, 수행인력의 절대적 부족으로 사업확장에 어려움 발생

추진 배경 및 필요성 > 울산병원건립 추진 계획

의료분야 정부 추진 계획 및 공단의 전략과제 계획에 따라 2020년 울산병원 설계를 추진하여 2024년 말 개원을 통해 지역거점형 산재전문 공공병원 및 중증 산재환자에 대한 전문재활치료를 제공할 예정

의료분야 정부 추진 계획 및 과제

- '19.1.29. 국가균형발전 프로젝트 사업으로 예비타당성조사 면제 사업에 선정
- 정부의 디지털 뉴딜 추진, ESG경영, 스마트 병원 구축을 위한 정보화 환경 구축 필요

- 국정과제 등 정책지표와 중기 전략(실행)과제 연계·관리

국정과제	뉴딜과제	혁신과제	사회적가치과제	중기전략과제	중기실행과제
16.좋은일자리 창출		공공일자리창출등 2개	사업확대,일자리 나누기등3개	노동복지일자리 창출	지속가능일자리창출 추진체계강화등4개
19.일자리안전망 강화	전국민실업보호위한 고용보험확대등2개	전국민고용보험 적용등2개		산재 고용보험 보장범위확대	전국민고용안전망 강화등4개
42.맞춤형 사회보장	생계군란/도산/노후 걱정없는삶			산재노동자재활및 직업복귀촉진	재활치료전문성강화 등4개
29.서민금융지원 강화				일하는사람생활과 고용안정도모	저금리생활자금융자 등4개
43.노후생활안정				퇴직과임금체불 안전망강화	퇴직연금확대로 소득양극화해소등 4개
45.의료공공성 확보	진료정보교류시스템 도입	공공협업으로 취약계층의료지원 등2개	직영병원안전환경 개선	직영병원공공의료 역할강화	환자안전시스템강화 등4개
61.신기후체제 이행	직영병원그린 리모델링등3개			저탄소 친환경 그린경제실현	그린공공병원구축 등2개

공단 전략과제 - 산재 직영병원 공공의료 역할 강화

전략방향	전략과제	KPI	세부 실행과제
1. 일하는 사람 사회안전망 확충	산재 고용보험 보장범위확대	취약사업장산재보험 가입률(%)	① 산재·고용보험적용확대를 통한 국민 고용안전망강화 ⋮
	퇴직과임금체불 안전망강화	취약사업장퇴직연금 가입률(%)	① 중소기업퇴직연금확대를 통한 소득양극화해소 ⋮
	산재직영병원 공공의료역할강화	간호·간병통합서비스 운영(병상수)	① 감염병예방을 위한 환자안전시스템강화 ② 간호·간병통합서비스확대로 국민안심생활의료강화 ③ 재해공무원의료재활확대로 산재에서 국민재활로 역량확장 ④ 공공의료서비스강화를 위한 인프라확충
	협업기반노동복지 거버넌스강화	미래준비지수(점)	① 대내외함동연구를 통한 산재의료재활역량강화 ⋮

담당부서

- 병원운영부, 울산병원건립추진단

추진방향

- (외래재활센터) '20년 9월 광주의원 설치, '22년 1개소 추가 설치
- (산재 공공병원(울산)) 설계('20년), 토지이용계획 수립·제공 등 관련
- 기관 협력('20 ~ '21년), 건축공사('21 ~ '24년), '24년말 개원 추진

실행과제 선정이유

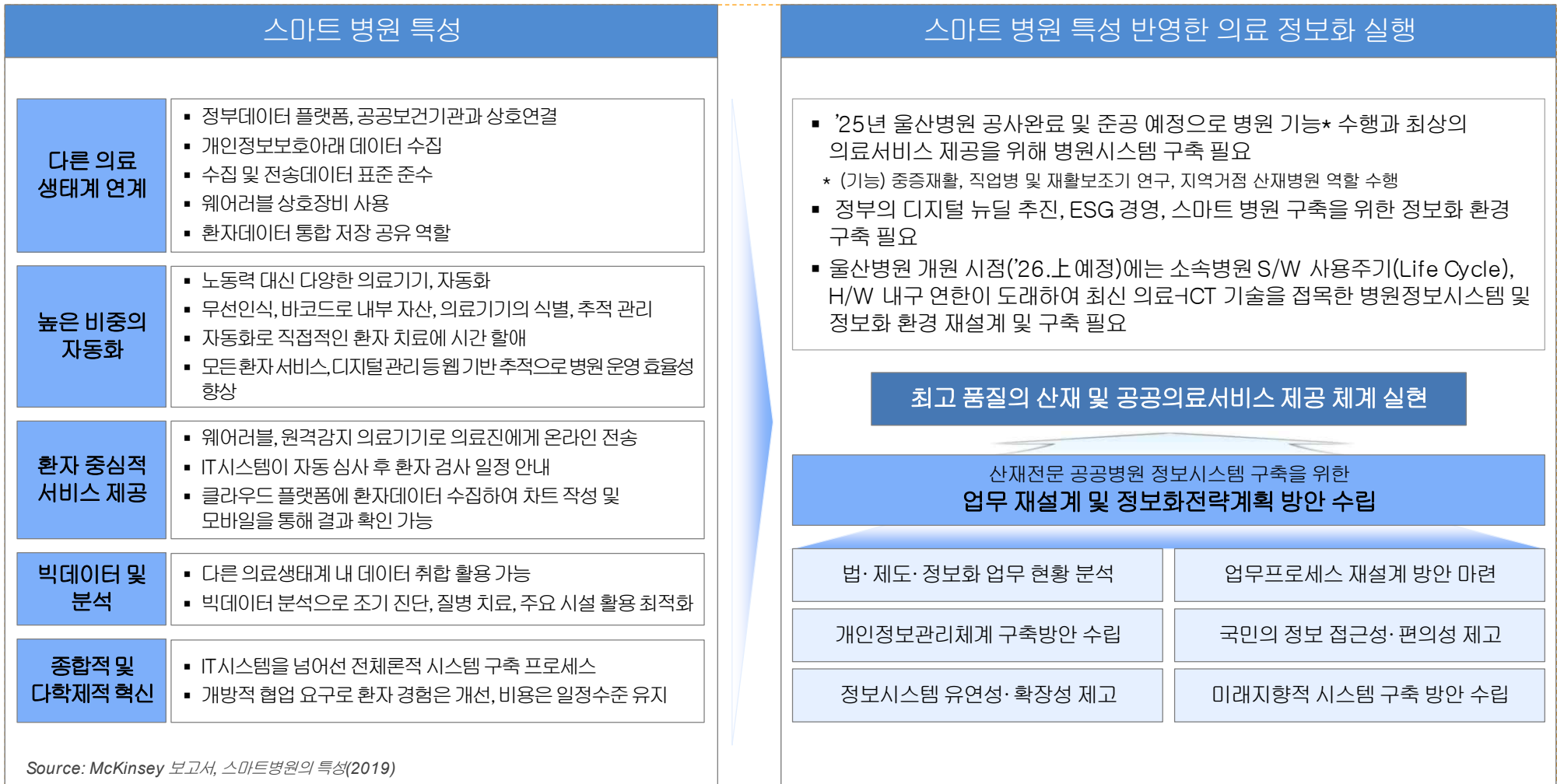
- 고객 접근성 제고 및 산재환자 중심의 서비스전달체계 강화

실행방법 및 절차

- 외래재활센터 설치/운영, 산재전문 공공병원(울산) 건립
- 산재전문 공공병원(울산) 개원 및 지역거점형 산재전문 공공병원으로서 역할 수행
- 지역 공공의료기관 역할 및 중증 산재환자에 대한 전문재활치료 제공
- 직업병·재활보조기 연구소 운영

추진 배경 및 필요성 > 공단 의료정보화 추진 방향

『산재전문 공공병원(울산)(이하“울산병원”)』건립에 따라 환자 중심적 서비스 제공, 다른 의료생태계 연계를 통한 빅데이터 분석 등 스마트 병원의 특성을 반영한 정보화 환경 재설계 필요



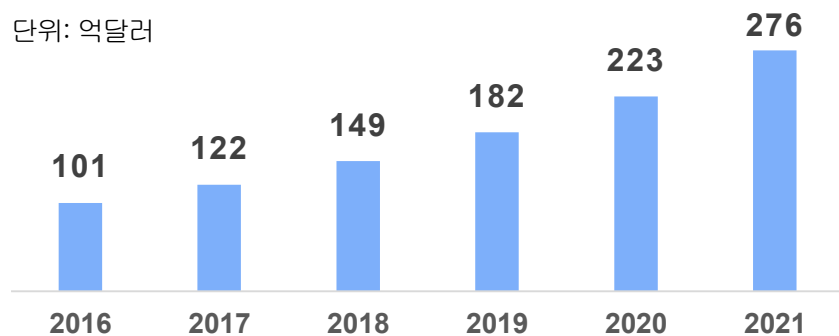
추진 배경 및 필요성 > 보건의료 빅데이터 시장 규모 및 활용 현황

빅데이터 및 알고리즘 기반의 맞춤형 정밀 의료서비스 제공으로 변화하는 의료 패러다임에 적극 대응하기 위해 헬스케어 빅데이터 기반 재활의료서비스 제공을 통해 공단 병원의 의료경쟁력 제고

보건의료 빅데이터 시장 규모 및 활용 현황

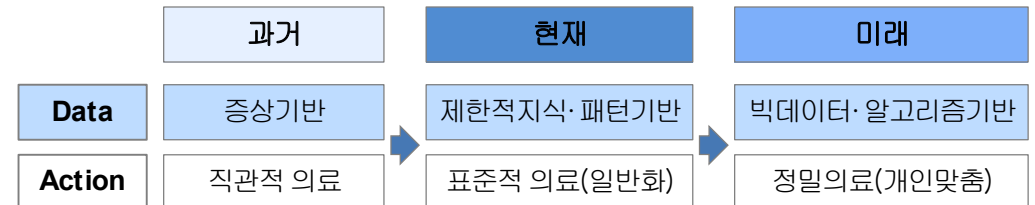
보건의료 빅데이터 시장 전망

단위: 억달러



Source: 퓨전애널리틱스월드

변화하는 의료 패러다임

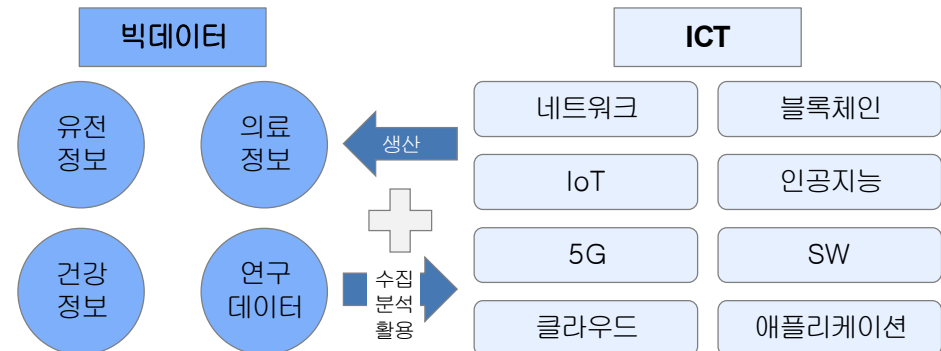


국내외 보건의료 데이터 활용 현황

	미국	국립보건원(NH) 중심으로 정밀의료 이니셔티브와 All of Us 리서치 프로그램 등을 통해 대규모 코호트 데이터 구축
	일본	‘일본재흥전략2016’, ‘신산업구조비전’, ‘미래투자전략2017’ 등 국가전략에서 데이터 활용에 대한 방향성을 설정하고 후생노동성이 주도하여 데이터 구축 및 활용을 위한 계획 수립
	한국	진료정보교류 사업과 보건의료 빅데이터 플랫폼 사업 추진 등을 통해 헬스케어 데이터 활용 준비 및 다양한 활용 방안 모색 중

Source: 한국인터넷진흥원, ‘의료데이터의 활용을 위한 기술요소 및 활용모델 연구 보고서 발제

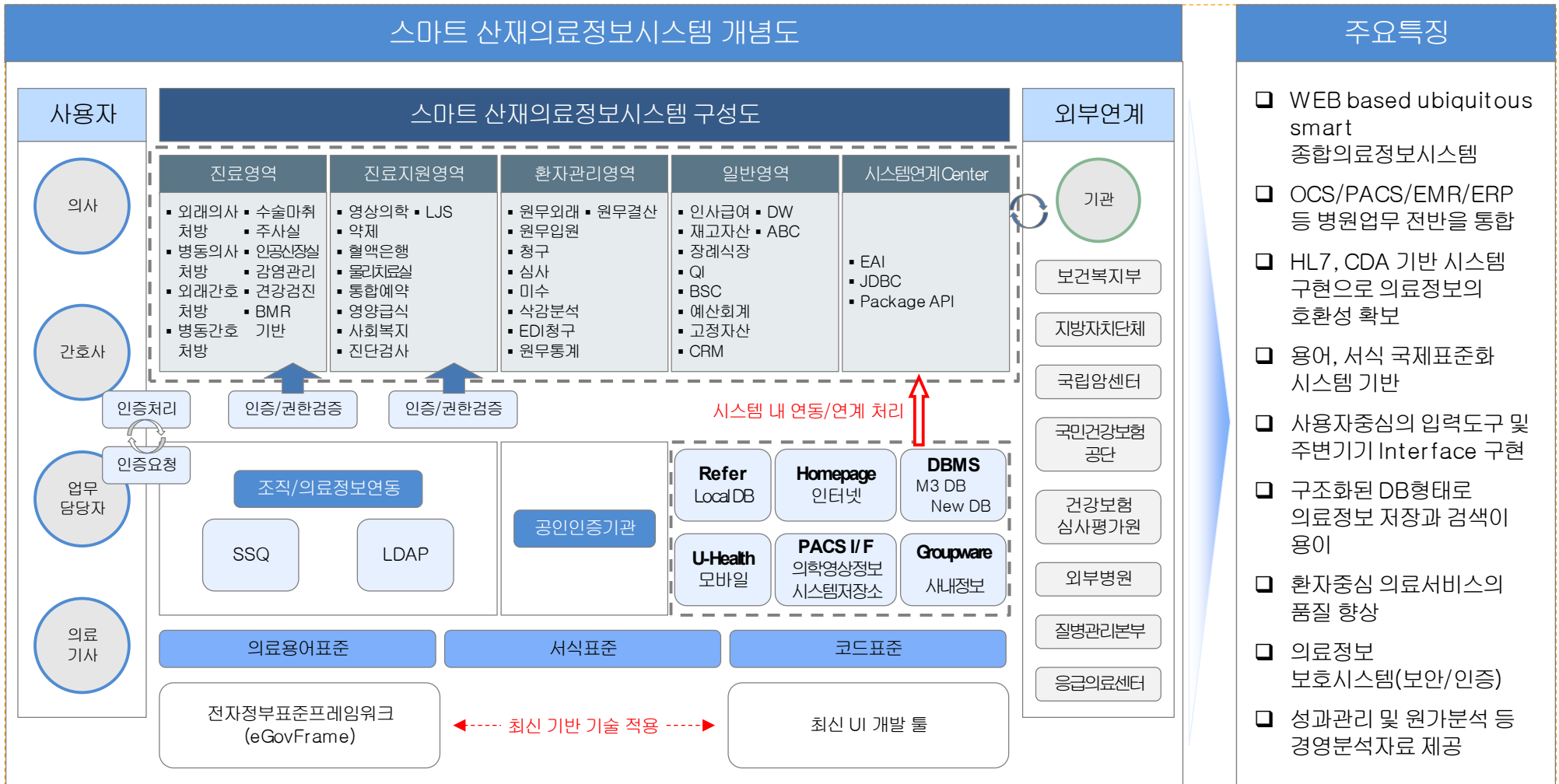
헬스케어 빅데이터 개념도



Source: 4차산업혁명위원회, ‘4차 산업혁명 기반 헬스케어 발전전략’

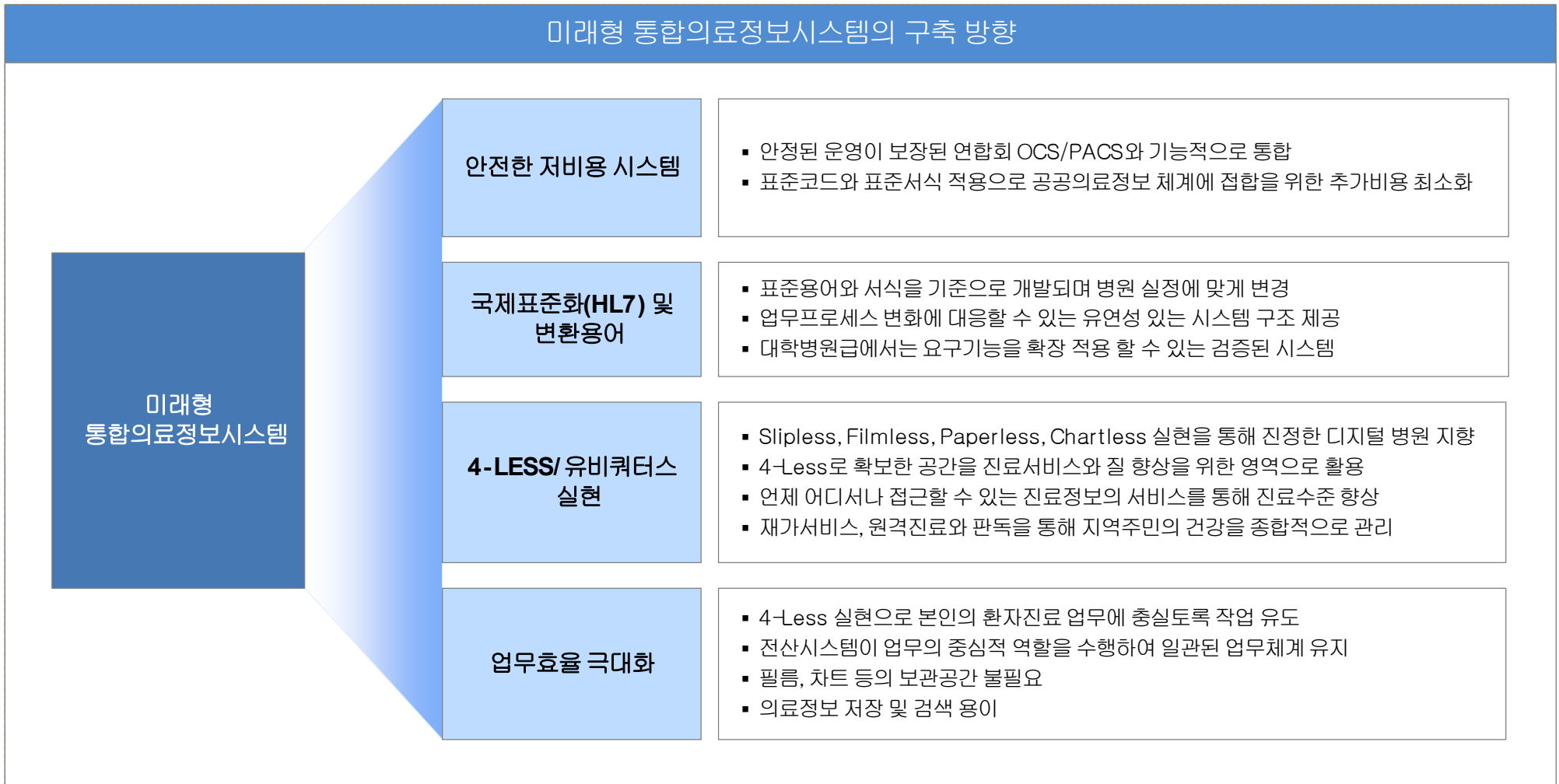
스마트 산재의료정보시스템 구축 > 개념도

K-HOPES (Korea-Hospital OCS and PACS and EMR System) 기반으로 OCS, PACS와 함께 병원업무에서 4-LESS 실현을 위해, EMR을 통합하여 도입비용과 운영효과를 극대화 목적의 종합의료정보시스템 구축



미래형 통합의료정보시스템의 구축 방향

신규 건립되는 울산병원의 진료정보시스템 통합 기반을 구축하기 위해 국제표준화 활용 및 4-LESS 실현을 통한 시스템 구조 유연성 확보 및 의료서비스 질 향상 등에 기반을 둔 스마트 통합의료정보시스템 구축



HIS (Hospital Information System) > 원무 기능

HIS 시스템은 최신 WEB기술을 100%활용하여 확장성과 범용성을 갖출 수 있으며 B2B, B2C, Healthcare Business 에 최적의 서비스 제공 가능



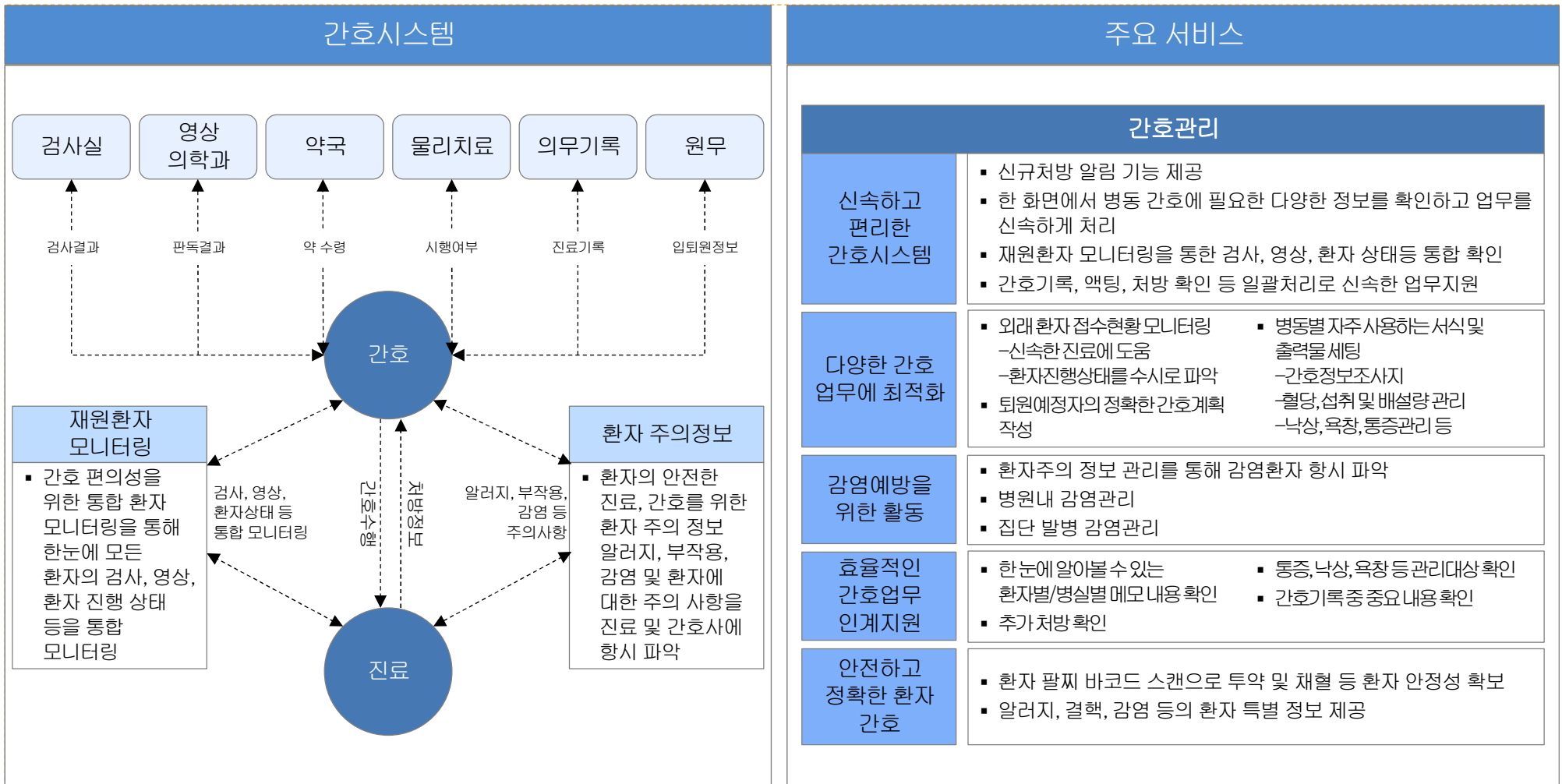
HIS (Hospital Information System) > 진료 기능

HIS 시스템은 의료진 간 표준화 진료 서비스 제공, 환자의 개인정보 보호, 효율적 업무 처리 등 스마트한 원무, 간호, 진료지원 및 진료 관리가 가능



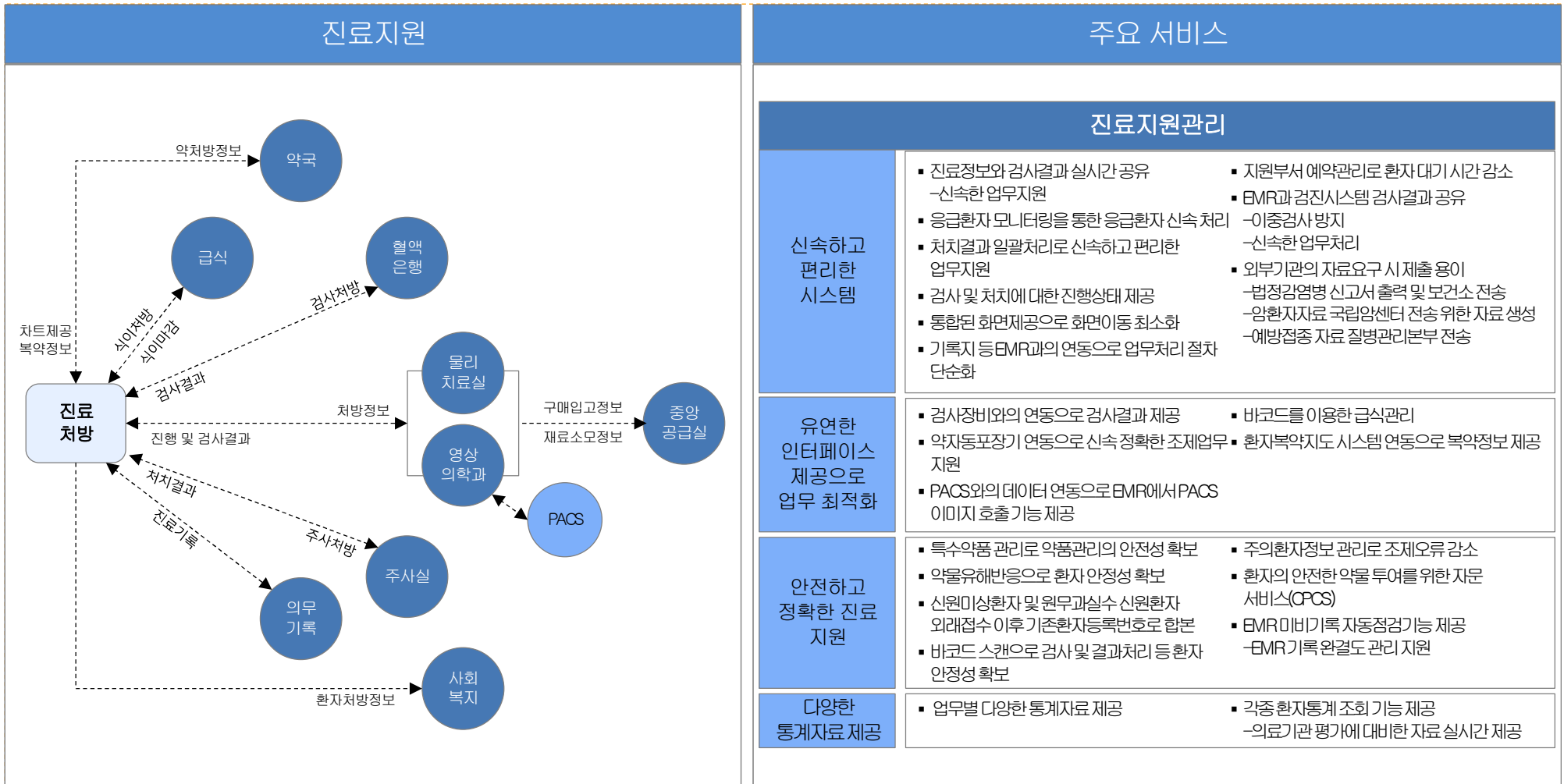
HIS (Hospital Information System) > 간호 기능

HIS 시스템은 정확한 환자 간호를 통한 환자의 안정성 확보 및 병원 내 감염 관리 등 간호 관리 서비스를 신속하고 효율적으로 제공하는 것이 가능



HIS (Hospital Information System) > 진료지원

HIS 시스템은 부서 및 기관 간 신속하고 정확한 진료정보 및 검사결과 공유, 안전하고 정확한 약물관리와 같은 진료지원관리가 가능



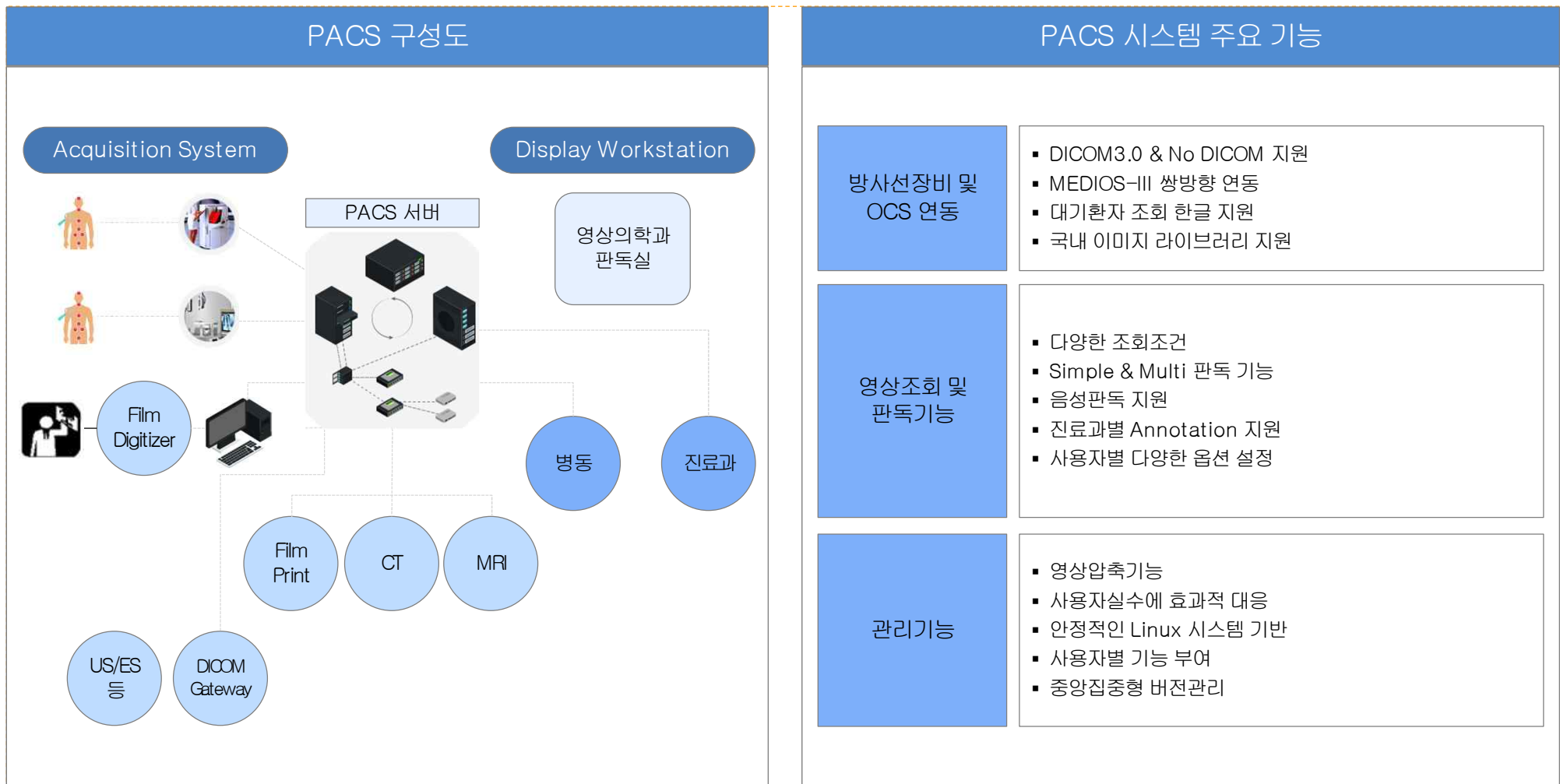
EMR

표준화된 서식생성기를 활용하여 진료, 간호 EMR을 지원하고 분석, 통계자료를 추출하여 기록관리를 용이하게 하며, CDSS, CP 와 같은 지능형 시스템을 이용하여 의료 서비스의 질 향상을 도모

EMR 주요 기능		주요 특징
신속하고 편리한 간호시스템	- 임상용어 등록 - 표준용어 관리 - 간호용어 관리 - 서식 상용구/이미지 관리 - EMR 서식 관리 - EMR 서식 작성 및 열람 권한 관리 - 사용자 환경설정 관리	□ 환자의 임상정보를 DB화하여 사용자에게 정확한 정보를 실시간으로 제공 □ 의료진의 기록물작성 및 검색에 소요되는 시간 감소 □ CP(표준진료지침), CDSS(임상의사결정지원) 시스템 적용으로 진료/간호 가이드라인 및 의사결정지원 □ 다양한 형태의 의료정보를 체계적으로 축적함으로써 사용자 필요에 의한 의무기록의 검색 및 분석 지원 □ 전자서명, 사용자인증 및 권한 관리로 데이터 위변조 및 보안 강화 □ 의료정보량의 증가에 따라 상승하는 유지관리비용의 절감 효과 □ 검사장비 인터페이스에 의한 실시간 연동
의사부문	- 초진/재진/경과 기록 - 입원요약/퇴원요약 기록 - 응급/수술/마취 기록 - 진료 의뢰/회신 기록 - 기타 특수기록(과별특수, 검사판독 등)	
조회/출력 통계	- EMR 기록 통합 출력 -EMR, 영상 EMR, 서식 생성기 - EMR 서식 선택 출력 - EMR 기록 작성/조회/출력 통계	
신속하고 편리한 간호시스템	- 단위별 중증도 분류 - 간호계획 - 병동, 수술, 투석, 중환자실 간호기록 - 간호정보조사지 - 처방수행 등록 - 임상관찰기록조회 - 각종 간호기록 관리	
EMR 뷰어	- EMR 통합 조회 -OCS, PACS, 영상 EMR, 제증명 등 - 업무 권한별 EMR 접근 제한 - 사용자/진료과/환자별 접근 제한 - EMR 기록물의 대출/미비기록 연동 - 환자/서식/과/의사/병동별 서식 조회 - EMR 기록물 열람 LOG 관리	
전자서명 관리	- 인증서 관리 - 전자서명 관리	

영상정보관리시스템(PACS : Picture Archiving Communication System)

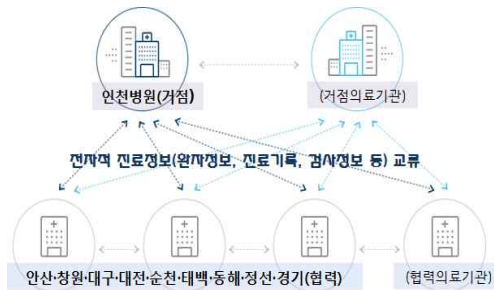
방사선학적 진단 영상들을 디지털 형태로 획득하여 고속의 통신망을 통해 전송하고, 디지털 정보 형태로 저장된 의료 영상을 방사선과 의사들 및 임상 의사들이 조회 장치를 통해 환자를 진료하는 포괄적인 디지털 영상관리 및 전송 시스템



진료연계시스템

공단병원, 협진의료기관, 개방병원 등 연계관련의료기관과 협의진료를 통해 환자진료의 질을 향상시키고 병원자원을 공유하는 시스템

진료연계시스템 (협진시스템)



의무기록 조회

- EMR Viewer
- PACS Viewer

연계관리

- 진료의뢰서 입력
- 진료의뢰서 전송
- 의뢰환자 접수
- 회송소견 입력
- 회송소견 전송

각종통계

- 의뢰환자 접수대장
- 일자별/기관별 진료의뢰 내역

- 진단내역, 투약내역, 검사내역 등의 진료정보를 교류에 동의한 환자들을 대상으로 의료기관 간에 전자적으로 안전하게 전달
- 진료정보교류에서 진행되는 의료 데이터는 IHE 국제표준에 따르며 의뢰서·회송서·회신서·요약지·응급 환자전원지원 교류 기능 제공

- EMR Viewer
 - 의뢰의료기관 환자만 조회 가능
- PACS Viewer
 - 의뢰의료기관 환자만 조회 가능
- 영상 EMR
 - 진료의뢰서 스캔 후 저장 기능
- 진료의뢰서
 - 의뢰의료기관에서 환자의뢰 기능
- 회송소견서
 - 협의의료기관에서 환자진료결과회송 기능

원격 화상진료시스템



- 전문의료인 인력과 고품위 장비를 통해 산재병원 또는 공공의료병원의 부족인력과 장비를 해소하고 상호 역할 분담으로 지역주민에게 양질의 의료서비스를 제공으로 의료 서비스의 지역적 불균형 해소와 의료품질 향상 기여

스마트감염관리서비스

인공지능(AI) 기술을 활용한 감염병 환자 관리, 위치추적 기반의 감염병 확진자, 접촉자 동선 파악 등으로 선제적 감염 대응

스마트감염관리서비스

5G방역로봇, 모바일기기

스마트폰 기반의 출입관리시스템



5G방역로봇

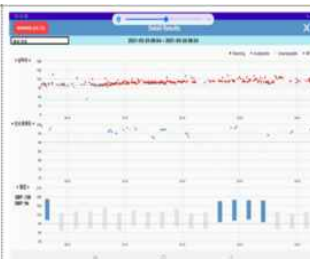


스마트기기, 인공지능 알고리즘

인공지능 기반 환자관리시스템



원격 생체징후 모니터링시스템



병원자동화, 인공지능(AI)

스마트출입통제시스템



연택트간호케어시스템



감염병 확진자의 동선 파악

→ 위치 기반 추적시스템을 활용하여 동선 파악 및 접촉자 확인에 소요되는 시간 단축, 방역로봇 내 CCTV 확인을 통해 밀접접촉자 분류 후 격리 대상자로 선정

생체징후 확인을 위한 접촉식 체온계 및 스마트링(반지) 착용

→ 의료진이 시스템을 통해 실시간으로 환자를 모니터링하던 중 이상징후 감지되어 신속한 치료 수행

환자 모니터링을 위한 인공지능(AI) 기술 활용

→ 간호사가 격리실 외부에서 원격으로 환자의 활력징후를 일정한 간격으로 변경한 후 지속적으로 모니터링 수행

재활의료 빅데이터 구축 및 활용 (1/3)

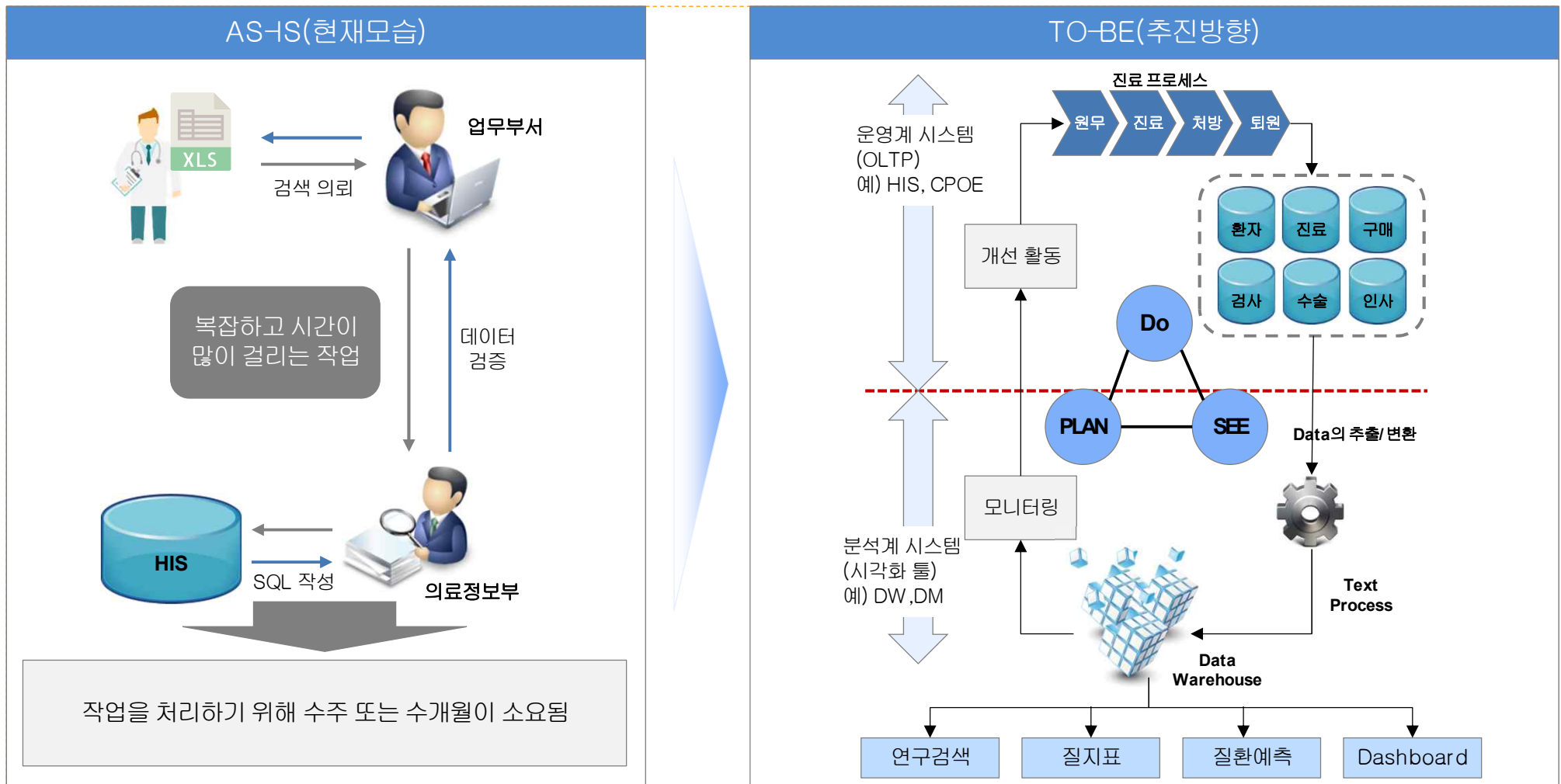
공단 소속병원 내 다양한 요양정보 및 의료자료 연계를 통해 산재환자별 맞춤형 재활서비스 제공이 가능한 재활의료 빅데이터 구축 필요

공단병원 재활의료 빅데이터 구축 필요성 및 활용 목표

공단병원의 재활의료 빅데이터 구축 필요성	- 산재노동자의 의학·요양정보 등 빅데이터 연계 및 활용을 위한 인프라 미흡으로 다양한 요양정보(진료내용 등), 소속병원 전문재활센터의 진료 및 임상사례를 연계하는데 한계 - 다양한 임상자료와 의공학 융합자료를 빅데이터로 구축하여 산재보험 정책 및 임상연구를 지원하고 산재환자 맞춤형 정밀 재활서비스를 제공하기 위한 의료전문 빅데이터 플랫폼 구축 필요
공단병원 재활의료 빅데이터 활용 목표	- 빅데이터 구축·활용을 통해 양질의 요양서비스 제공 기반 마련 - 의료·요양·재활데이터 통계분석을 통하여 부위별·질환별 진료(필수 진료)를 표준화하고 개인별 맞춤형 의료재활서비스 제공에 활용 - 맞춤형 재활의료서비스 제공으로 산재노동자 직장복귀율 75% 달성 - 데이터 기반의 장애요인별 맞춤형 서비스 제공 및 직영병원, 지사 One-stop 서비스팀 간 유기적 협력 가능
공단병원 재활분야 진료데이터 구축 시범사례	- 산재의료재활 시범수가 데이터베이스 구축 - 직영병원 재활전문센터를 통해 이루어지는 각종 재활 시범수가 관련 서식들을 전산화하여 재활의료 데이터베이스를 구축하여 향후 시계열적, 분석적, 시각적, 통계적으로 가공한 데이터를 부위별, 질환별 진료 표준화 및 맞춤형 의료재활서비스제공의 기초자료로 활용 - 근골격 다차원평가 데이터베이스 구축 - 재활의학과 산재환자의 다차원 기능평가결과를 데이터베이스화하고 각종 진료정보를 연계·분석하여 효과적인 기능평가 수단을 확보하고 근골격계 재활프로그램의 표준화 마련 - 산재의료재활 활성화를 위한 공단-서울대병원 합동연구 중 “다차원 평가 데이터의 대규모 수집 및 분석” 과제

재활의료 빅데이터 구축 및 활용 (2/3)

재활의료 빅데이터 구축 및 활용을 통해 데이터에 기반을 둔 임상질환 진단 및 치료 제공 및 질환예측, 예방, 개인맞춤, 활용 구현 가능



재활의료 빅데이터 구축 및 활용 (3/3)

재활의료 빅데이터 구축 및 활용 시 '사용자 요구를 반영한 데이터 기반의 의료서비스 제공으로 병원의 경쟁력 제고'와 같은 병원 내 이해관계자의 전반적인 측면을 고려한 긍정적 효과 창출 가능

재활의료 빅데이터 구축 및 활용 효과

병원 전체 사용자 관점	- DW 및 데이터 시각화를 통한 신속하고 능동적인 재활의료 연구 데이터 분석 시스템의 개발 - Knowledge Resource를 갖춘 Analytics/Reporting 시스템의 제공 - 보안성, 신뢰성, 가용성, 호환성, 상호 운영성, 확장성 확보 - 검색 시간 단축 및 다양한 통계분석 지원 - 사용자 요구를 반영한 직관적인 셀프서비스 데이터 추출 기능 및 환경 제공
의료진 및 임상연구 관계자 관점	- 영상-유전체-약물 데이터 통합 분석 인프라 제공 - 의학연구용 통계분석 모듈 지원을 통해 의학 연구 토털 플랫폼 제공 - 펄메드 통제용어, 의학용어 표준화 및 저널 임팩트 팩터(IF) 제공 - 공공 데이터 연계 플랫폼 제공 - 개인정보보호 법규 준수로 안정적인 데이터 처리 기반 확보 - 데이터 기반 연구, 의료서비스 제공 기반 확보
경영진 및 관리자 관점	- 경영진 및-검색시간 단축 및 병원 경영에 특화된 통계 분석 모듈 지원 - 병원 내부 및 외부(Reference) 데이터 연계를 통한 경영 혁신 플랫폼 - 맞춤형 진료서비스를 통한 병원 경쟁력 제고 - 운영시스템(OCS/EMR, LIS) 데이터의 체계적 통합 저장/분석 기반 확보 - 질지표 및 경영지표 산출, 결과분석의 자동화를 통한 진료 생산성 증대