혁신성장 BIG3 추진회의

혁신성장
오늘을 바꾸고 내:일을 만든다

디지털 헬스케어 서비스 산업 육성 전략

2022. 2. 24

관 계 부 처 합 동

「디지털헬스케어 서비스 산업 육성 전략」 요약

1 추진 배경

□ **(수요증가)** 고령화·만성질환자 증가로 **건강관리 서비스에 대한 관심**이 높아진 가운데, **코로나19 이후 유망 신산업으로 디지털헬스케어가 거론**

* 코로나 이후 유망 신산업: 1위 헬스케어(31.9%), 2위 교육(19.4%), 3위 AI(8.3%)(전경련, '20)

□ **(시장확대) 글로벌 디지털헬스 산업**은 대형 IT 기업 플랫폼과 스타트업의 결합으로 지속적으로 성장하고 있으며, **유니콘 기업도 일부 등장**

* 전세계 디지털헬스케어 유니콘 기업은 총 37개, 기업가치 921억불(우리나라는 전무)

2 국내외 산업동향

◇ 범위 및 특성

□ **(개념)** 디지털헬스케어 서비스는 **"ICT 기술을 활용한 맞춤형 건강관리 서비스"**로 **의료서비스와 비의료서비스를 포함**하는 분야

□ **(특성)** 빅데이터·인공지능 등 **미래 신기술과 연계**하여 **다양한 서비스 창출**이 가능하나, 보건의료와 관련된 **규제적용이 불가피**

◇ 국내시장 동향

□ **(실태조사)** 업계 실태조사 결과, **'20년 매출규모는 1.35조원**이었으며, 매출 5억원 미만(53.4%)·고용 30명 미만(72%)으로 **아직 영세한 수준**

* '19년 국내 의료기기 시장(7.8조원)의 17.3% / '18년 글로벌 디지털헬스케어 시장(200조원)의 0.7%

○ 국내 **스타트업들의 투자유치 확대, VC 투자 확대, 대기업 진출** 등으로 **디지털헬스케어 분야 투자가 본격화**되는 단계

□ **(애로사항)** 업계 간담회·실태조사 등을 통해 확인한 결과, ①**협소한 시장환경**, ②**규제**, ③**건강보험 수가**, ④**인력부족** 등을 애로사항으로 호소

① (협소한 시장) 높은 의료접근성이 디지털헬스 수요를 감소 → 시장 형성이 어려움
② (규제환경) 원격진료 금지, 의료·비의료행위 간 구분의 모호함, 데이터 활용의 어려움 등
③ (보험수가) 혁신서비스의 건강보험 편입이 어려움 → 의료서비스의 디지털화 촉진 저해
④ (인력부족) IT와 바이오에 모두 이해도가 높은 융합형 인력공급이 부족

◇ 해외시장 동향

□ **(성장추세)** 최근 6년간('14~'20) **연평균 약 39%의 높은 성장**세를 보이며, **'20년 글로벌 시장규모는 1,525억불**로 추정

○ 앞으로도 **연평균 19%**('20~'27)**의 성장**이 기대되며 **'27년 시장규모는 5,089억불**로 전망, 빅테크 기업을 중심으로 **활발한 투자*** 중

* (美디지털헬스케어 투자액, 바이오협회) '19년 77억불 → '20년 146억불 → '21.6월 147억불

□ **(시장환경)** 21세기 치료법(미국), 차세대의료기반법(일본), 디지털헬스케어 **육성법 제정**(독일) 등 제도적 지원을 바탕으로 **다양한 성공사례 창 출**

3 평가 및 시사점

□ (기회요인) ①성장 잠재력 ②사회 순기능 역할 ③규제산업으로 자발적 시장조성의 한계 등을 고려하여, 정부 차원의 적극적 지원 필요

□ (추진방향) ①시장창출, ②기술개발, ③기반조성 중심의 지원 필요

☞ 급격히 성장중인 **글로벌 시장의 성장성을 고려** 시, 우리나라도 시급히 **디지털헬스케어를 산업의 한 축으로 인식**하고 **집중지원** 필요

4 추진전략

비전	**디지털헬스케어 서비스 산업 생태계 조성**	
목표	◇ **비용효과성 측면의 디지털헬스케어 서비스 유효성 입증** ◇ **디지털헬스케어 서비스 확산을 위한 기반 조성**	
10대 중점 추진과제	**1. 시장 창출 지원 강화**	1 **다양한 혁신서비스 개발 지원** 2 **대규모 실증 지원을 통한 유효성·상업성 검증** 3 **수요기반 시장 확보**
	2. 데이터 기반 융복합 헬스케어 기기 개발	4 **디지털치료기기 개발 촉진** 5 **인공지능 기반 진단 보조기기** 6 **모빌리티 기반 원격 헬스케어 서비스** 7 **신체·정서적 보조 헬스케어 기기 개발**
	3. 활성화 기반조성	8 **제도적 기반 마련** 9 **보건의료데이터 접근성 제고** 10 **융복합 인력양성 확대**

5 주요 추진과제

1. 시장창출 지원 강화

1 다양한 혁신 서비스 개발지원

□ **(혁신서비스 개발) 이종데이터 융합형, 다수집단 특화형** 등 다양한 형태의 **혁신서비스가 개발될 수 있도록 지원** 확대

○ **(데이터 융합)** 금융·통신·주거 등 **타 분야 데이터와의 연계, 약료 데이터의 활**용 등 데이터 간 연계·활용을 통한 서비스개발 지원

○ **(집단맞춤형)** 다수인원이 모여있는 구역의 **근로환경·생활방식별 최적화**된 **건강관리 및 생산성 향상을 위한 서비스 개발**

□ **(조기성과)** 사회문제해결·조기성과 달성이 가능한 서비스의 **신속한 시장출시를 지원**하는 "조기성과(Early Harvest) 프로그램" 운영

* 예시) 택배기사·간병인·상담사 등 위험에 노출되거나 정신적 스트레스가 높은 직군 대상

2 대규모 실증 지원을 통한 유효성·상업성 검증

□ **(대형 실증 프로젝트)** 효과성·산업적 파급력 등이 **우수한 서비스 대상 대규모 실증 지원 사업** 기획(디지털헬스케어 4.0 이니셔티브)

* 근로자 건강관리 등 조기 지원이 필요한 분야는 비예타 규모로 조기 추진('23~'27)
→ 나머지 분야는 예타 규모로 기획('24~'30, 약 3,000억원, 서비스당 1만명 이상)

기존 기술개발 지원		대규모 실증 지원 사업
- 개별 기기·서비스 개발 지원에 집중 - 테스트 차원의 소규모 실증만 지원 - 일부 서비스에 한하여 병원과 연계	⇨	- 기존 단편화된 **개발성과 연계** 업그레이드 - 산업적 활용 가능한 수준의 **대규모 실증** - **병원 참여**로 공신력있는 유효성 검증 * **지자체 참여** 등 지불주체 다양화 방안 검토

3 수요기반 시장 확보

□ **(수요확대)** 우수조달제품 지정, 건강친화기업인증, K-ESG 가이드라인 등을 활용하여 **공공·민간의 디지털헬스케어 서비스 활용 촉진**

□ **(네트워킹)** 온오프라인 **매치업 행사** 개최, **제품홍보 시스템** 구축(온라인 전시관 연계), **수출지원 사업*** 등을 통해 신규수요 발굴 지원

* 글로벌 파트너링(GP), 수출바우처, 3대 B2B 온라인 플랫폼 등

2. 데이터 기반 융복합헬스케어 기기 개발

1 디지털치료기기 개발 촉진

□ **(공통기반기술) 개발방법론, 시험평가 기술** 등 **공통기반기술 개발**

* 민간에서의 자발적인 디지털치료기기 개발·제품화 과정에서 활용할 수 있도록 지원

□ **(질환별 치료제)** 우울증·소아자폐 등 **질환별 치료제 개발지원 확대**

2 인공지능 기반 진단보조 기기 개발

□ **(AI영상진단보조)** 영상데이터 수집·표준화 등 **맞춤형 데이터셋 개발 → 영상분석·판독을 지원**하는 **탑재형 AI영상진단기기 개발**

3 모빌리티 기반 원격 헬스케어 서비스 개발

□ **(이동형병원)** 재난·의료취약 지역에서 **60분내 개원** 가능한 **이동형 병원체** 개발 → 5G와 연계된 **원격협진 모빌리티 헬스케어** 서비스 구현

* 감염병·격오지에 최적화된 제조·서비스 융합형 의료서비스로 패키지 수출 지원

4 신체·정서적 보조 헬스케어 기기 개발

□ **(재활기기)** 다차원의 인체 데이터를 활용한 **웨어러블 재활기기 개발**

□ **(정서·의사소통)** 멘탈 헬스케어 반려로봇, 의사소통 보조기기 개발

3. 활성화 기반 조성

1 제도적 기반 마련

□ **(거버넌스) 범부처 지원체계, 정례적 실태조사** 등 거버넌스 구축

* 거버넌스, 지원체계 등을 반영하여 디지털 헬스케어 진흥 관련 법률 제정 추진

□ **(서비스범위 확대) 비대면진료 제도화** 검토, 비의료행위 범위 명확화*

* 비의료 건강관리서비스 가이드라인 개정, 비의료행위 여부 유권해석 결과 공개 등

2 데이터 활용 접근성 제고

□ **(플랫폼)** 마이헬스웨이, 국가바이오빅데이터 등 **데이터 플랫폼 구축**

□ **(제도개선)** 산업디지털전환촉진법 시행, 보건의료데이터 규정 정비*

* 의료 영상정보 가명정보 처리기준 개선, 기관별 데이터 심의위 절차·심의내용 통일 등

3 융복합 인력양성 확대

□ **(융합형 인재)** 바이오·AI 융합형 인재양성을 위한 **학위과정 확대** 운영

순 서

Ⅰ. 추진배경 1

Ⅱ. 국내외 산업동향 2

Ⅲ. 평가 및 시사점 8

Ⅳ. 추진전략 9

Ⅴ. 주요 추진과제 10

1. 시장 창출 지원 강화 10

2. 데이터 기반 융복합헬스케어 기기 개발 13

3. 활성화 기반 조성 15

Ⅵ. 추진일정 18

Ⅰ. 추진배경

◇ 고령화·만성질환자 증가로 건강관리 서비스에 대한 관심이 높아진 가운데, 코로나19로 인해 비대면 기반 서비스 수요도 증가

□ 급격한 고령화로 우리나라는 **'25년 초고령사회**(65세 이상인구 20%) 진입이 전망되며, **국내 만성질환자 수 및 진료비도 점차 증가**

* 고령인구(65세 이상) 비중(전망): ('21) 16.5% → ('40) 33.8% → ('60) 43.9% (통계청, '21)

○ 노령층·만성질환자 등 일상생활에서의 건강관리 수요 증가로 진단·치료에서 **예방·관리를 강화하는 의료패러다임 변화** 필요성 대두

□ 삶의질 향상, 비대면 서비스 수요증가에 대응하여 코로나 이후 유망할 것으로 전망되는 **신산업으로 디지털 헬스케어 산업이 거론**

* 코로나 이후 유망 신산업: 1위 헬스케어(31.9%), 2위 교육(19.4%), 3위 AI(8.3%)(전경련, '20)

◇ 세계 각국은 디지털 헬스케어 산업을 보건의료 분야 미래 성장동력으로 인식 → 글로벌 헬스케어 시장의 급격한 확대 전망

□ 주요국의 **의료·건강서비스 분야 시장규모는 GDP 대비 10%를 상회**하는 등 건강관리 수요가 지속 증가하는 가운데,

* GDP 대비 비중 : 美 17.0%, 日 11.1%, 스웨덴 10.9%, 한국 8.0% 등('21, OECD)

○ 세계 각국은 **사회문제 해결**(인구구조 변화, 의료복지) 및 **미래 신산업으로 디지털헬스케어**를 꼽으며 의료서비스의 디지털화에 앞장

* (미) 비대면진료를 수가 체계에 포함 (독) 의료의 디지털화를 촉진하는 「디지털 헬스케어 육성법」 제정('19) (일) 의료분야 데이터 활용촉진 등 「차세대의료기반법」 제정('18)

□ **글로벌 디지털헬스케어 산업**은 대형 IT 기업의 플랫폼과 스타트업의 결합으로 지속적으로 성장하고 있으며, **유니콘 기업도 일부 등장**

* 전세계 디지털헬스케어 유니콘 기업은 총 37개, 기업가치 921억불(우리나라는 전무)

○ 최근 CES 2022에서도 '22년 **4대 기술트렌드로 디지털헬스를 언급***하는 등 **글로벌 디지털 헬스케어 산업은 지속 성장 전망**

* 미국소비자기술협회(CTA) 부회장은 CES 2022 행사를 앞두고 '22년 주목해야 할 기술 트렌드를 발표(**디지털헬스**·운송·우주·지속가능성 기술)

Ⅱ. 국내·외 산업동향

범위 및 특성

◇ [개념] ICT 기술을 활용한 건강관리 서비스로 의료·비의료행위를 포함

□ '디지털헬스케어' 용어는 질병의 진단·치료와 함께 **건강의 유지·증진까지 포괄**하는 의미로 국내·외에서 광범위하게 사용 중

□ **"ICT 기술을 활용한 건강관리 서비스"**로 의료·비의료서비스를 포괄

< 디지털 헬스케어 산업 범위 >



* 한국과학기술정보연구원(KISTI), 2017 정보분석보고서

◇ [산업특성] 디지털 기술과 융합해 다양한 서비스 가능, 규제 적용 불가피

□ **(특징)** 기존 대응적·사후적(진단·치료) 의료서비스에서 **예방·관리까지 포함**하며, 고부가가치 창출을 위해 **빅데이터·AI 기술이 매우 중요**

* ①소비자로부터 발생하는 데이터를 관련 전문기업이 획득·분석 → ②의료기관 및 건강관리 기업에 제공 → ③의료 의사결정 지원 및 관련 제품·서비스 공급

○ 빅데이터·인공지능·메타버스·사물인터넷 등 **미래 신기술과 건강관리를 연계**하여 다양한 **서비스 창출*이 가능**

* 디지털헬스케어를 통해 효과적인 건강관리, 사회적 비용 절감, 오진률 감소 등이 기대

○ 대표적인 서비스로 **①모바일 기반 지능형 건강관리**, **②IT 기반 헬스케어·진단 기기**, **③기존 의료서비스의 디지털화** 등이 거론

□ **(규제) 의료·비의료 간 구분, 원격진료 금지**, 보건의료 **데이터의 민감성** 등으로 인해 **다양한 규제 적용이 불가피한 분야**

국내시장 동향

◇ [시장현황] 국내 업계 실태조사 결과 영세하지만 높은 성장 기대

□ **(실태조사)** 국내 **디지털헬스케어 기업**(363개)을 대상으로 **직접 실태조사를 수행**하여 매출·고용 등을 파악('21.8~'22.1월)

* 기존 통계는 세계시장을 참고로 국내 시장규모를 추산하는 등 공신력 있는 시장 통계 부재
※ 세계시장의 1% 비중을 가정하여 '18년 국내시장을 1.9조원으로 추산('20.7월, IITP)

○ **(매출·유형)** 디지털헬스케어 분야 **'20년 매출액 합계는 1.35조원***이었으며, **194개社**(53.4%)는 **5억원 미만의 매출**(51개社 매출 없음)

* '19년 국내 의료기기 시장(7.8조원)의 17.3% / '18년 글로벌 디지털헬스케어 시장(200조원)의 0.7%

– **지능형 건강관리 서비스**(7,526억원, 55.6%)에서 가장 많은 매출 발생

* 개인용 헬스케어 기기 2,991억원(22%), 가정용 진단기기(POCT) 2,106억원(16%)

○ **(업력)** 디지털헬스케어 분야 **업력은 평균 5.9년**, '16년 이후 218개社가 **신규진출**(연평균 43.6개, 15.3%↑)하는 등 성장 잠재력을 높이 평가

* 조사대상 기업 중 '16년 이후 설립(126개社) 또는 시장진출(92개社) 기업이 60%(218개社)

○ **(고용)** 261개社(72%)가 **임직원 30명 미만의 규모**였으며, 종사자의 **48%가 연구개발에 종사하는 등 기술개발에 매진**

□ **(투자 본격화)** 기술력을 인정받은 **국내 스타트업들의 투자유치가 확대***되는 가운데, 국내 대기업들도 헬스케어 기업에 대한 투자 본격화

* 눔(NOOM) 5억4천만달러 해외시장 투자유치, 휴이노의 200억원 규모 투자유치

○ **(VC투자)** VC **주요투자업종 1위로 헬스케어**가 꼽히는 등 시장에서는 디지털 **헬스케어 산업의 미래가치에 긍정적**(2위: 바이오)

* 응답자 401명 중 53명(1위)이 주요 투자업종으로 헬스케어 선택('21.11월, 한국벤처투자)

○ **(대기업)** 보험·통신·플랫폼 기업 등을 중심으로 **대기업 진출 본격화**

* (카카오) 헬스케어CIC 설립('21.12월) / (KB손보) KB헬스케어 설립('21.10월)

◇ [애로사항] 다양한 제품·서비스 개발에도 불구, 시장진입에 어려움

※ 업계 간담회 3회('21.11월), 실태조사('21.8~'22.2월) 등을 통해 의견 수렴

□ **(협소한 시장환경)** 편리한 **의료 접근성***, **낮은 지불의지, 혁신적인 서비스 부족** 등으로 상용화된 서비스의 **대부분은 소규모 수준**

* 우리나라의 높은 의료서비스 접근성이 오히려 예방·관리 중심의 디지털헬스 수요 감소

○ 업계는 디지털헬스케어 **서비스 유효성을 지불주체들에게 인식**시키고, **지불의지**를 높이기 위한 방법으로 **대규모 실증기회를 호소**

☞ 산업계 목소리 ①

√ 정부 지원 사업으로 **시장촉진 마중물 역할 및 해외 진출 지원** 요청

○ 실증 중심 R&D 지원과 각종 시장촉진 정책 추진을 요청

- "대규모 실증사업을 추진하여 유효성 검증·지불자 창출"(건강관리서비스 M社 등)
- "대기업 및 공공기관 대상 구매촉진 정책을 통한 시장 확대"(헬스기기 H社)
- "ESG 경영평가 연계 및 공공기관 우선 도입"(건강관리서비스 A社 등)
- "헬스·이종산업간 데이터 융합으로 지불주체 다각화"(지능형건강관리 K社 등)

○ 글로벌 진출 지원 및 관련 업계 간 협력 지원 방안 모색 촉구

- "수가체계가 형성된 해외시장 맞춤 디지털치료제 수출지원 필요"(비대면재활 N社)
- "관련 기업 간 협업구조 형성을 위한 정보교류 장 마련"(디지털치료제 L社)

□ **(규제환경)** 의료·비의료 행위 간 구분, 원격진료 금지, 보건의료 **데이터 확보의 어려움** 등으로 **혁신서비스 개발에 한계**

* 글로벌 100대 디지털헬스 스타트업 중 63개는 규제 문제로 국내 사업 불가('18, 아산나눔재단)

○ 관련 규제 등으로 인하여 **국내시장 확대에는 한계**가 있어 일부 **국내 기업의 경우 해외에서 먼저 사업을 착수하는 경우도 존재**

< 국내 기업의 해외 진출 사례 >

기업	진출국	내용
noom		· 국내 규제로 인해 미국에서 체중·당뇨관리 서비스를 先 출시
LINE ヘルスケア		· 일본에서 메신저 라인을 활용한 전문의와 상담·예약·진료 서비스 출시
neofect		· 미국에서 원격의료 서비스 진행, 디지털 재활기기 '스마트글러브' 30개국 진출

* 국내 트랙레코드가 부족해 서비스 유효성 검증 등에 어려움이 있어 해외 진출에 난항

☞ 산업계 목소리 ②

√ **데이터 활용성 강화**를 위한 지원사업·규제개선 등 요청

○ 보건의료데이터 활용 절차 개선, 거래 등 애로사항 호소

- "데이터심의위 거친 가명정보의 추가 IRB 면제 등 절차 완화"(헬스플랫폼 H 社)
- "가명정보 활용 이의제기·재심청구 중앙심의기구 설치"(디지털헬스산업협회)
- "데이터 공급자와 수요자를 매칭하여 데이터 거래 활성화"(지능형건강관리 H社 등)

○ 의료법 개정, 가이드라인 등을 통한 원격진료 허용 필요성 강조

- "대면진료 보완, 의료사각 해소 원칙 아래 의료법 개정 필요"(비대면의료기업 L社)
- "사업 불확실성 해소 위한 정부 차원 가이드라인 제시 시급"(비대면의료기업 D社)

□ **(의료연계)** AI 활용 진단보조 의료기기, 디지털 재활기기, 디지털 치료제 등 **기존 의료서비스의 디지털화*도 가속화되고 있으나**

* 기존 의료서비스와 결합하여 의료격차 해소, 오진률 감소, 부작용 최소화 등 순기능 기대

○ 부족한 비용효과성 입증자료 등 **건강보험제도 편입에는 어려움**이 있어, **실제 의료환경에서의 본격적인 활성화는 다소 미흡**

☞ 산업계 목소리 ③

√ **건강보험 수가 지원**을 통한 제도권 안착 필요성 피력

- "AI의료기기 등 혁신의료기기의 건강보험 수가 도입"(AI의료기기 J社 등)
- "예방·관리 등 디지털치료기기 특성을 고려한 수가체계 마련"(디지털치료기기 H社 등)

□ **(인력)** DNA(데이터·네트워크·인공지능)와 바이오가 접목된 대표적인 융합산업이나, **IT와 바이오에 이해도가 높은 인력공급은 부족**

○ 기존 보건의료 인력양성 차원의 인력양성은 업계 수요를 충족하지 못하며, **인력부족으로 제품·서비스 개발 등에 애로사항을 호소**

☞ 산업계 목소리 ④

√ 체계적 인재 양성 지원 및 **제도적 기반조성 필요성** 제기

- "실무 중심 기업 맞춤형 대학·재직자 교육 확대"(AI 의료기기 V 社)
- "종합적·체계적 정책 시행을 위한 법제화 필요"(디지털헬스산업협회장)

해외시장 동향

◇ [성장추세] 미국·유럽 중심으로 시장규모·투자에서 가파른 성장세

□ **(시장규모)** '20년 글로벌시장 규모는 1,525억불이 예상되는 가운데, **최근 6년간**('14~'20) **약 39%의 높은 성장세**를 보이는 것으로 추정

○ 아직 범위가 명확하지 않은 분야로 편차가 크나, 일부 기관에서는 연평균 19%('20~'27) 성장하여 **'27년 5,089억불*로 전망**

* 210억불('14) → 1,525억불('20) → 5,089억불('27) ('20, Global Industry)

□ **(투자확대)** 소비자들의 높아진 건강관리 관심에 대응하여 미국 등 **주요국 투자*가 확대**되었으며, **빅테크 기업의 투자**도 활발**

* (美디지털헬스케어 투자액, 바이오협회) '19년 77억불 → '20년 146억불 → '21.6월 147억불

** 예) MS의 Nuance(AI의료) 인수, 아마존의 온라인 약국 필팩(Pillpack) 인수 등

◇ [시장환경] 데이터 활용, 비대면진료 등 개발여건 조성 → 다양한 성공사례

□ **(개발여건)** 미국·독일·일본 등 주요국에서는 **디지털헬스케어 육성법 제정, 원격진료 허용** 등으로 **다양한 서비스 개발 여건 형성**

△ (미국) '93년 미국원격의료협회(ATA)가 설립되는 등 성숙된 비대면진료 환경
△ (독일) 디지털 헬스케어 육성법 제정('19), 디지털헬스를 위한 한시수가제도 운영('20)
△ (영국) 1차 병원 진료기록을 모바일 App에 연계(진료기록 열람&장기복용 약 처방)
△ (일본) 원격의료 허용('15.8월) → 원격진료에 의료보험 적용 및 온라인진료 지침 발표('18.4월)

□ **(성공사례)** 근로자 건강관리, 만성질환자 관리 등 IT 기반의 헬스케어 **서비스모델이 지속 개발되며 다양한 성공사례 창출**

< 글로벌 디지털 헬스케어 서비스 주요 사례 >

기업(창업년도)	서비스 내용	인수
Livongo('14)	· 모바일앱 기반 재택 당뇨관리 프로그램 제공 · 사용자 33만명 확보('20년) → **약 22% 의료비 감소 효과**	**텔라닥**('20.10월) 185억 달러
fitbit('07)	· 생체정보(웨어러블기기) 기반 건강관리서비스 제공 · 월이용자 2,740만명/매출 $15억('18) → **피트니스 App 1위**	**구글**('21.1월) 21억 달러

〈 참고 : 2021년 디지털 헬스케어 실태조사 주요결과 〉

조사대상 디지털헬스케어 기업 363개사
*디지털 기술을 건강정보와 융합해 디지털헬스케어 제품 및 서비스를 전문적으로 제공하는 기업

조사기간 '21.08.25~'22.02.14

조사기관 한국디지털헬스산업협회



디지털 헬스분야 현황

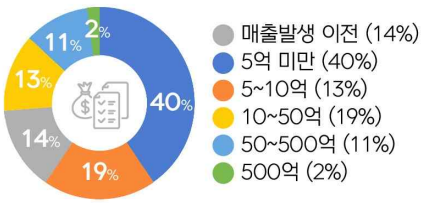
분야별 매출규모



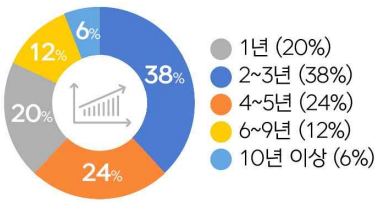
소재지별 기업분포



매출액별 분류



매출발생 기간

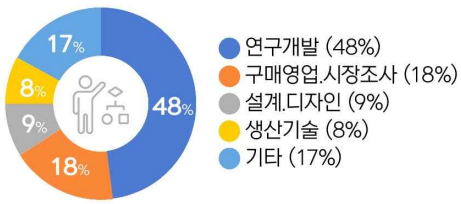


인력현황

종사자 규모별 분포



분야별 평균 인력 현황



기업수요 및 애로사항

사업수행 애로사항

내수부진 71%

자금조달 곤란 53%

인건비 부담 43%

우수인재 유치 42%

인력채용 애로사항

낮은기업 인지도로 인한 신규 채용 애로 71%

연봉 등 처우 문제로 인한 신규 채용 애로 64%

연구개발 관련 고급 핵심인력 확보 애로 59%

처우 등의 문제로 인한 기존 직원의 잦은 이직 43%

산업활성화를 위한 건의사항

기술 개발, 기술 이전 등을 위한 예산(자금)지원 55%

지속적인 투자촉진 정책 지원 47%

민간투자 활성화를 위한 IR, IPO 지원 43%

세재 혜택 지원 38%

전문 인력 양성 및 교육 지원 35%

Ⅲ. 평가 및 시사점

1 **(기회요인)** 성장 가능성이 **큰 고부가가치 신산업**으로 **적극 투자** 필요

○ ①**성장 잠재력** ②**사회 순기능 역할** ③**규제산업으로 자발적 시장 조성의 한계** 등을 고려 시 정부 차원의 활성화 지원이 필요한 분야

△ (성장성) 최근 6년간 글로벌시장 연평균 약 39% 성장(210억불('14) → 1,525억불('20))
△ (순기능) 고령층·만성질환자 관리, 사회적비용 감소, 국민건강증진, 의료서비스 개선 등
△ (규제산업) 의료행위로 해당 시 의료법 적용, 보건의료 데이터 활용의 민감성 등

○ 급격히 성장 중인 **글로벌 시장의 성장성을 고려** 시, 우리나라도 시급히 디지털헬스케어를 **산업의 한 축으로 인식**하고 집중 지원 필요

2 **(추진방향) 시장창출, R&D·인력, 제도개선** 중심의 지원정책 필요

○ **(시장창출) 실증 지원, 지불주체 확대**를 통한 성공사례 창출

– 제품개발과 함께 서비스 효과성 검증을 위한 **대규모 실증사업을 추진**하여 **국내 성공사례 발굴 및 확산**

* 제품개발 중심 R&D → 테스트 차원의 소규모 실증 → 서비스 효과성 검증에 한계

– 기업·의료·공공 등 **지불주체 다변화를 통해 서비스** 수요처 확대

○ **(R&D·인력)** 혁신서비스 개발을 위한 **연구개발 및 인력양성 강화**

– 디지털치료기기 등 **의료서비스의 디지털화 가속화**를 위한 R&D 지원

– IT와 바이오 분야를 아우르는 **융복합형 인력양성 프로그램 지원**

○ **(제도개선)** 정부 규제와 연관성이 매우 큰 규제산업으로, **산업 육성 차원에서 지속적인 제도개선 노력 추진**

– 보건의료 **데이터(가명정보) 활용 강화**를 위한 제도개선, **의료·비의료행위 간 구분 명확화, 비대면진료 제도화 방안 마련**

– 디지털헬스케어 활성화 정책 추진을 위한 **거버넌스 정립**

Ⅳ. 추진전략

비전	**디지털헬스케어 서비스 산업 생태계 조성**
목표	▶ **비용효과성 측면의 디지털헬스케어 서비스 유효성 입증** ▶ **디지털헬스케어 서비스 확산을 위한 기반 조성**
추진 전략	◇ **(시장창출)** 혁신서비스의 **시장진입 지원 및 지불주체 다변화** ◇ **(R&D) 의료·IT 융합형 개발지원**으로 고부가가치 서비스 창출 ◇ **(기반조성) 거버넌스** 구축 및 산업활성화를 위한 **제도개선**

핵심영역	10대 중점 추진과제
1. 시장 창출 지원 강화	1 다양한 혁신서비스 개발 지원 2 대규모 실증 지원을 통한 유효성·상업성 검증 3 수요기반 시장 확보
2. 데이터 기반 융복합 헬스케어 기기 개발	4 디지털치료기기 개발 촉진 5 인공지능 기반 진단 보조기기 6 모빌리티 기반 원격 헬스케어 서비스 7 신체·정서적 보조 헬스케어 기기 개발
3. 활성화 기반조성	8 제도적 기반 마련 9 보건의료데이터 접근성 제고 10 융복합 인력양성 확대

Ⅴ. 주요 추진과제

1 시장 창출 지원 강화

① 다양한 혁신서비스 개발 지원

1 혁신형 건강관리 서비스 개발

□ **(데이터 융합)** 디지털헬스케어와 **이종산업**(금융·통신 등)**과의 데이터 융합, 약료데이터 결합 등** 신규 서비스 발굴을 통해 서비스 고도화

* 헬스데이터 활용 서비스 개발 및 실증 지원 과제('22~'25년, '22년 21.5억원)

○ **(이종산업)** 건강데이터와 금융·통신·주거 등 **타 분야 데이터 간 연계·분석**을 통한 **서비스를 개발**하여 지불주체(수요처) 다각화

* 예) 주거활동(전력·수도·출입)과 건강데이터 연계, 소비패턴과 건강데이터 연계 등

○ **(약료데이터) 약국에서 생성**되는 **다양한 데이터의 활용가치**를 높이기 위한 지역별·질환별 데이터 플랫폼 구축 검토

* 약 2.3만여개 약국에서 생성되는 약료데이터는 활용 가치가 높은 데이터임에도 불구, 판매약과 환자와 매칭이 되지 않는 등 적극적인 환자 관리 및 데이터 활용이 부재

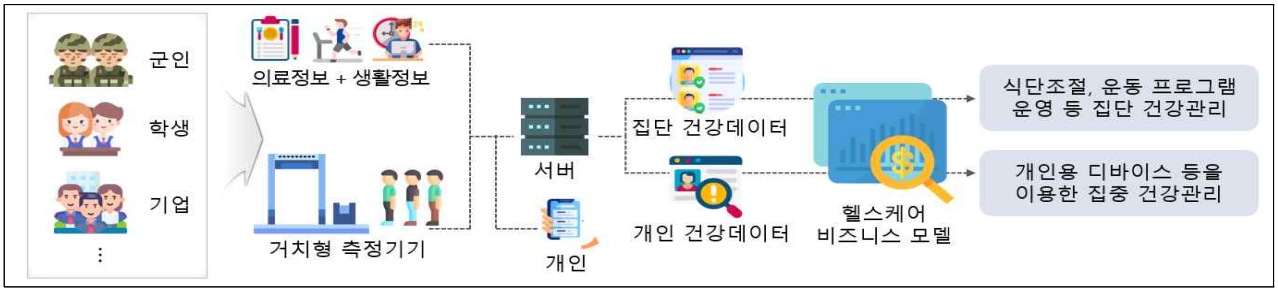
- **기존 건강데이터와 약료데이터를 결합**하여 개인·약국·공공 등 각 분야에서의 **새로운 비즈니스 모델 개발 및 실증**

□ **(집단맞춤형)** 다수인원이 모여있는 구역(학교·병원·기업 등)을 대상으로 **맞춤형 건강관리 서비스 모델 개발 및 실증**

* 적용대상별 건강관리 서비스 개발 및 실증 지원('22~'25년, '22년 14.5억원)
* 국민 건강 스마트관리 연구개발 사업 지원('20~'24년, '22년 83억원)

○ 근로환경·생활방식을 고려하여 집단과 **개인의 건강 상태를 분석·진단**하고, 건강관리·생산성 향상 등을 위한 서비스 제공

< 적용대상별 건강관리 서비스 개발·실증 과제 개념도 >



2 既 개발된 서비스의 빠른 시장진입 촉진

□ **(신속 출시)** 고위험군 종사자 등 **사회문제 해결·조기성과 달성**이 가능한 디지털헬스케어 서비스의 **신속한 시장 출시 지원**

* 디지털헬스케어 서비스 상용화 촉진 지원 사업 신설('22년 10억원)

○ 혁신성이 인정되는 서비스를 선정하고 **빠른 시장진입·해외시장 진출** 등을 지원하는 **"조기성과(Early Harvest) 프로그램*" 운영**

* 예시) 택배기사·간병인·상담사 등 위험에 노출되거나 정신적 스트레스가 높은 직군 대상

□ **(노하우 공유)** 서비스 실증 과정에서 도출되는 서비스 **경제성 평가** 및 **개선사항을 발굴하고, 관련 기업과 공유**

* 참여기업은 사업 프로세스 메뉴얼 수립 → 관련 분야 진출 희망 기업에 노하우 공유

② 대규모 실증 지원을 통한 유효성·상업성 검증(디지털헬스케어 4.0 이니셔티브)

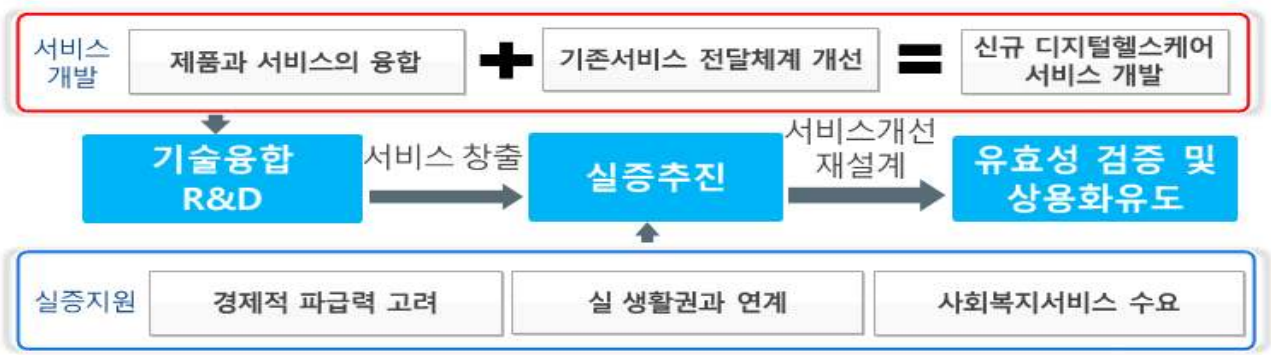
□ **(추진방향)** 기존 기기·서비스 개발과 차별화하여 **서비스 중심으로 기술개발을 지원하고, 대규모 실증까지 연계**

기존 기술개발 지원		대규모 실증 지원 사업
- 개별 기기·서비스 개발 지원에 집중 - 테스트 차원의 소규모 실증만 지원 - 일부 서비스에 한하여 병원과 연계	⇨	- 기존 단편화된 **개발성과 연계** 업그레이드 - 산업적 활용 가능한 수준의 **대규모 실증** - **병원 참여**로 공신력있는 유효성 검증 * **지자체 참여** 등 지불주체 다양화 방안 검토

□ **(추진계획)** **유효성 입증** 가능성, **산업적 파급력** 등을 고려하여 서비스 분야* 선정 → **비용효과성 입증, 지불주체 인식 개선 및 다변화**

* 근로자 건강관리 등 조기 지원이 필요한 분야는 비예타 규모로 조기 추진('23~'27)
→ 나머지 분야는 예타 규모로 기획('24~'30, 약 2,300억원, 서비스당 1만명 이상)

< 디지털 헬스케어 서비스 실증사업 추진전략 >



③ 수요기반 시장 확보

1 공공기관·민간기업 등의 수요 확대 유도

□ (공공) **우수조달물품** 지정, 공무원·공공기관 **임직원 건강관리 등 디지털헬스케어 서비스 활용사례** 확대 등

○ **(우수조달)** 혁신성·효과성이 뛰어난 중소·벤처기업의 서비스(s/w)를 **우수조달물품*으로 지정**하여, 공공분야에서의 활용 촉진

* 수의계약을 통해 구매 가능, 조달청의 다양한 국내·외 조달시장 진출 프로그램 지원 등

○ **(구매촉진)** 대민업무·현장근무 등 **고위험 직군을 중심**으로 디지털헬스케어 서비스를 **시범적으로 도입**하도록 매칭 지원 추진

□ (민간) 현재 추진 중인 **'건강친화기업 인증제', 'K-ESG 가이드라인'** 등과 연계하여 **디지털헬스케어 서비스 활용 촉진방안 마련**

* 건강친화기업 인증절차, 업종별 ESG 평가 시 디지털헬스케어 서비스 사용 여부 고려 등

2 신규 수요 발굴을 위한 네트워킹 지원 강화

□ (정보교류) **금융·통신·유통물류 등 다양한 분야의 수요기업과 공급기업이 네트워킹** 할 수 있는 비즈니스 공유의 場* 마련

* '22년 상반기부터 연 2회씩 온오프라인 매치업 개최 예정(가칭: 밋업데이(Meetup Day))

□ (마켓플레이스) 수요기업에 주요 제품 홍보를 위한 **마켓플레이스*를 구축하고, 3대 B2B 온라인 플랫폼**과 연동하여 국내외 판로개척 지원

* 제품·솔루션의 안전성, 품질, 보안체계 등 서비스 제공 자격 여부 사전확인 절차 마련

** 바이코리아(코트라), 고비즈코리아(중진공), 트레이드코리아(무역협회) 시스템

□ (수출지원) **'글로벌 파트너링*(GP)', '수출바우처**'** 등의 지원 사업을 통해 **글로벌 기업과의 매칭 및 판로 개척** 지원

* 해외 글로벌 기업의 수요를 KOTRA 무역관이 발굴하고, 적합한 국내기업을 매칭·상담

** 홍보·인증·국제 운송 등 해외 마케팅 서비스를 직접 선택하여 이용할 수 있도록 바우처 발급

○ 디지털헬스케어 기업 대상 **수출지원 등 비즈니스 컨설팅(1:1) 제공, 의료기기 국제인증지원센터 구축**을 통한 해외인증 지원

* 해외 인증 통합정보 구축, 전문인력 양성, 인증지원사업 수행 등('22~, 1개소)

2 데이터 기반 융복합헬스케어 기기 개발

① 디지털치료기기 개발 촉진

□ **(공통기반기술)** 3세대 치료기술 중 하나로 인공지능, VR, XR, 게임 등으로 환자를 치료하는 **디지털치료기기의 공통기반기술 지원**

* 글로벌 진출형 디지털치료기기 개발 지원 ('22~'25년, '22년 45억원)

○ 주요 질환에 대한 **디지털 바이오마커*를 구축**하여 **개발방법론 및 테스트베드를 제공**하고, 인허가를 위한 **시험평가 기술개발 지원**

* 질병 진행상황, 치료방법에 대해 디지털치료기기 효용성을 객관적으로 측정·평가 지표

○ 개발 결과를 **민간의 디지털치료기기 개발·제품화·사용과정** 및 다양한 규모의 **의료기관 실증에 적용**하여 **유효성 검증**

□ **(개발·실증)** 우울증·공황장애·소아자폐 등 **질환별 치료제 개발 확대***, **지자체·의료기관 공동 실증**지원으로 임상적 유효성·성능 검증

* (기존) 우울증·공황장애·금연 등 7개 질환 → (확대) 3개(노인성질환·호흡기 질환·소아자폐)

< 디지털 치료기기 글로벌 동향 >

△ (미국) '17년 세계 최초 디지털치료제가 FDA에서 승인된 이후 다양한 제품이 FDA 승인
* 미국 디지털치료제 시장은 '20년 12.3억불로 추정, '25년 45.4억불 전망('21, Frost & Sullivan)

△ (유럽) 디지털치료제 적용에 가장 적극적인 독일*을 중심으로 산업 활성화
* 독일은 디지털헬스케어법('20.1월)에 따라 디지털치료제 허가 후 1년간 임시수가 보장

△ (일본) 금연치료용 스마트폰앱이 후생노동성 승인을 받아 최초로 보험 적용('20.11)

② 인공지능 기반 진단보조 기기 개발

□ **(데이터구축)** 병원 의료영상 **데이터 수집**(30만건) **및 표준화**(익명화)를 통해 수요자 맞춤형 정보제공을 위한 **의료영상 데이터셋 개발**

* 통합 플랫폼 및 S/W 개발환경을 조성하여, S/W 의료기기 개발기업에 개방(익명화)

□ **(AI 영상진단 기기)** 영상 촬영한 데이터를 **인공지능 기반으로** 분석·판독할 수 있는 **탑재형 영상진단기기 개발**

* 영상진단 의료기기 탑재용 AI 기반 영상분석 솔루션 개발('20~'24년, '22년 21.4억원)

○ 기존 영상진단기기에 AI 기반 영상분석 솔루션을 탑재하여 **영상 촬영과 동시에 병변·질환을 검출·판독**하고 **진단 보조역할 수행**

* 폐(X-ray, CT) 복부(초음파), 눈(안저영상), 자궁경부영상 등 영상진단 의료기기 13종

③ 모빌리티 기반 원격 헬스케어 서비스 개발·실증

□ **(이동형병원체 개발)** 의료기기와 5G·AI 등 ICT 융합을 통해 재난 상황·격오지에서 **60분내 개원 가능한 이동형병원체 개발**('22~)

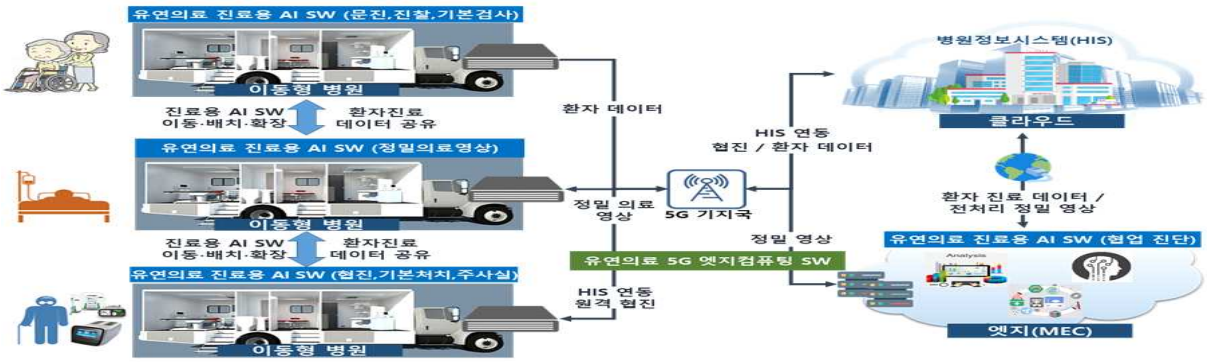
* 5G 기반 이동형 유연의료 플랫폼 기술개발 사업('22~'26년, '22년 71.75억원)

○ 5G 기반 실시간 데이터 전송을 통해 **도서·산간지역 등 격오지**에서 **원격협진이 가능한 모빌리티 헬스케어 서비스** 구현

* 다부처 협업 체계 구축 : (산업부) 이동 병원체, 의료·방역기기 소형화 기술개발 (과기부) 5G·AI 기반의 유연의료 SW 플랫폼, (복지부) 실증, (식약처) 인허가

□ **(수출연계)** 감염병·격오지 등 수요에 최적화된 제조·서비스 **융합형 의료서비스플랫폼 개발 및 패키지 수출 지원 추진**

< 5G기반 이동형 유연의료 플랫폼 개요도 >



④ 신체·정서적 보조 헬스케어 기기 개발

□ **(이동형 재활기기)** 고령자·장애인의 신체기능 회복 및 일상생활 보조를 위한 유연한 모듈의 **경량화 웨어러블 재활기기 개발**

* 신체기능 회복·일상생활 보조를 위한 소프트 웨어러블 기기 개발('22~'25년, '22년 6억원)

□ **(정서적 보조)** 인간과 로봇의 물리적(촉각), 인지적(시각) 상호작용을 바탕으로 **정서적 교감 및 멘탈 헬스케어를 위한 반려로봇 기술 개발**

* 인간과 로봇의 상호작용을 통한 정서교감 반려로봇 기술 개발('22~'25년, '22년 14억원)

○ **촉각형 외피 개발**(쓰다듬기, 두드리기 등을 인식) 및 **사회적 신호 인식 기술 개발**(시선처리, 쓰러짐 등)을 통해 **고령자에 대한 돌봄기능 수행**

□ **(의사소통 보조)** 모바일앱을 기반으로 위치·상황에 대응하여 **발달장애아동·청각장애인 등의 의사소통**을 돕는 **보조기기 개발**

* 보완대체 의사소통기기·청각보조기기 개발('21~'23년, '22년 각각 4억원)

3 활성화 기반 조성

① 제도적 기반 마련

□ (거버넌스) **범부처 지원체계, 실태조사, 우수기업 인증** 등 거버넌스 구축

○ **(지원체계)** 디지털헬스케어 산업의 정의·지원대상, 기본계획 수립, 시장진출 및 해외진출 촉진 방안 등 **전주기적 지원체계 정립**

* 거버넌스, 지원체계 등을 반영하여 디지털 헬스케어 진흥 관련 법률 제정 추진

○ **(실태조사)** 국내 디지털 헬스케어 산업 및 기업 현황을 분석하여, **주요 사업모델·시장규모·투자현황·고용 등 실태조사 정례화**

* 산업 정의 및 효과적 분류체계 마련 → 특수분류 등 통계청 산업분류 체계에 반영

○ **(우수기업)** 기술 수준, 유효성 등 **인적·물적 자원**이 우수한 기업에 인센티브* 확대를 위한 **디지털헬스케어 우수기업 인증제 도입 검토**

* 예) 국가연구개발사업 참여 우대, 공공기관 우선구매, 우수조달제품 지정 등

□ (서비스범위 확대) 비대면진료 제도화 검토, 비의료행위 범위 명확화

○ **(비대면진료) 의료계·시민사회계와 협의**하여 **의료사각지대**(도서·산간 등) 해소 등 **보건의료정책 차원**에서 **비대면진료 제도화 방안 마련**

* 의정합의('20.9.4)에 따라 의료계·시민사회계 등과의 협의를 통해 제도화 방안 마련 계획

○ **(범위 명확화)** 다양한 서비스 활성화를 위해 **「비의료 건강관리서비스 가이드라인」을 개정***하고, 비의료행위 여부 **유권해석 결과 공개**

* 비의료 건강관리 서비스의 범위 및 사례의 명확·구체화 등

② 데이터 활용 접근성 제고

□ (데이터 플랫폼) 보건의료 데이터 활용을 위한 플랫폼 구축·개발

○ **(마이헬스웨이) 자신의 건강정보**를 한 곳에 모아서 **원하는 대상에게 데이터를 제공·활용** 가능한 인프라 조성

* ('21년) 공공기관 보유 건강정보 → ('23년~) 진료기록· 라이프로그 등 민간 건강정보로 확대
* 정부 지원 R&D·실증사업 추진 시 마이헬스웨이 데이터를 적극 활용하여 조기 활성화

○ **(바이오빅데이터)** 진료기록·유전체 등 국가바이오빅데이터 플랫폼* 구축 → **산업연계 빅데이터 플랫폼**을 통해 맞춤형 데이터셋 제공

* 100만명 규모 국가 통합 바이오 빅데이터 구축사업 예비타당성 조사중('23~'28, 9,788억원)

○ **(데이터 유통 검증) 수요·공급기관 간 매칭**을 바탕으로 데이터 **가치산정·보상방안 등을 마련**하여 활용 가능성 검증

* 의료기기·서비스 개발을 위한 헬스데이터 유통 플랫폼 기술개발·실증('22~'25, '22년 7억원)

바이오헬스 데이터 유통 지원 흐름도

수요·공급기업 매칭		데이터 유통·활용		가치산정·보상방안
수요기관의 데이터 요구사항을 바탕으로 공급기관 검색·매칭	▶	헬스케어 서비스·의료기기 개발·임상 등에 바이오헬스 데이터 활용	▶	데이터 활용으로 창출된 부가가치 평가 및 보상방안 마련

□ **(제도개선)** 보건데이터의 **산업적 활용 촉진을 위한 제도적 근거**를 마련하고, **보건의료 데이터·보험수가 관련 규정 정비**

○ **(법제정) 「산업디지털전환촉진법」 시행('22.7월)**을 통해 **정책 추진체계, 산업데이터 권리규범, 종합지원기반 마련 등 위한 법적 근거** 마련

* 「산업디지털전환촉진법」 제정안 국회 통과 및 국무회의 의결('21.12월)

※ (주요내용) 산업디지털전환위원회, 산업데이터의 활용·보호 원칙 등

○ **(규정 정비)** 의료 영상정보의 **가명정보 처리기준 개선**, 기관별 **데이터 심의위원회 운영 절차·심의내용 통일**을 위한 매뉴얼 마련 등

○ **(건강보험)** 디지털헬스케어 기기가 혁신의료기기·혁신의료기술 지정 등 **조건 충족 시** 신의료기술 평가 없이 **한시적 건강보험 등재 방안 검토**

< 보건의료 데이터 활용 관련 업계 애로사항 >

△ (가명처리) 의료 영상정보 등 비정형 보건의료데이터 가명처리 기준이 명확하지 않음

△ (심의기준) 데이터심의위원회의 운영기준·심의내용·절차 등이 병원별로 상이

△ (데이터결합) 다기관 데이터 활용 시, 기관별 IRB 심의를 각각 진행하여 시간·비용 소모

* 다기관 연구의 경우 공동 IRB를 운영할 수 있으나, 구체적 가이드가 없어 활용도 낮음

△ (이의제기) 데이터 제공 거절 시 이의를 제기할 수 있는 창구가 부재

③ 융복합 인력양성 확대

□ **(학위과정)** AI·빅데이터 등 **IT 기술과 보건의료 지식이 결합**된 융복합 디지털헬스 인재 양성을 위한 **학사·석박사 과정 지원 확대**

○ 기존 **석박사 과정 지원대상을 확대**하고('21년 30명 → '22년 60여명), 바이오·인공지능 **융합형 인재 양성**을 위한 **학위과정 신설**

< 융복합 디지털헬스 분야 지원현황(학위과정) >

사업명	디지털헬스케어 인력양성	바이오융복합기술 인력양성	IT연계 헬스케어 인력양성 (신규추진)
사업기간	'19.9월 ~ '23.12월	'21.3월 ~ '26.2월	'23.3월 ~ '28.2월(예정)
지원대상	석박사(年 10명)	석박사 * '21년 20명 → '22년 50여명	석박사(年 양성인원 미정)
주요내용	- 산학연계 교육과정 - 실무형 전공인재 양성	- 병원/기업 연계 교육 - 수요자 맞춤형 인력	- 바이오·AI 융합형 인재 - 산업 현장 프로젝트 참여

○ **의료기기 특성화 대학원을 지정**하여(3개소) 실무형 고급 융합 전문인력 및 기업의 혁신리더로 성장할수 있는 **중간 관리자 양성***

* 대학별 R&D 기획, 인허가, 기술경영, 마케팅 사업화 과정 등 전주기 교육과정 운영

○ 의료SW 활용 경험 확대 및 전문인력 양성, 국내 의료AI 기업을 대상으로 **해외 마케팅, 해외 교차 검증 등 지원**

* 의과대학 2개에 AI교육 신설, 닥터앤서 스쿨 개설 등('22~'25)

□ **(비학위과정)** 디지털헬스 트렌드 변화에 **신속한 대응**을 위해 **재직자·미취업자·경영진 등을 대상**으로 단기(온·오프라인) 교육과정* 운영

* ①의료기기 RA 전문가 단기 교육, ②의료기기 관련 클러스터 연계 교육, ③디지털헬스케어 기술사업화 및 경영교육, ④디지털헬스케어 의료기기 품질관리(GMP) 교육

□ **(협의체 신설)** 산업별 **인적자원개발협의체***(SC)에 **디지털헬스케어 분야를 신설**하여, **인력수급·수요** 분석 및 **양성프로그램** 지원 추진

* 산업별인적자원협의체(Sector Council, SC): 산업별로 업종단체, 대표기업, 관련학계, 연구기관 등으로 구성되는 민간 주도의 인적자원개발 협의기구

Ⅵ. 추진일정

추진과제	주관부처	일정
1 시장 창출 지원 강화		
데이터활용, 집단맞춤형 건강관리 서비스 개발	산업·복지부	'22~'25
"얼리 하비스트(Early Harvest) 프로그램" 운영	산업부	'22~'25
디지털헬스케어 서비스 생태계 혁신 예타사업 기획	산업부	'22.上
온오프라인 매치업, 마켓플레이스 구축	산업부	'22~'25
우수조달물품 지정	조달청	수시
건강친화기업 인증제 추진	복지부	'22.上
글로벌 파트너링, 수출 바우처 사업 운영	산업부	매년
의료기기 국제인증지원센터 구축	복지부	'22~
2 데이터 기반 융복합헬스케어 기기 개발		
디지털치료기기 공통기반기술 개발	산업부·식약처	'22~'25
질환별 디지털치료기기 개발 확대	산업·과기정통부·식약처	'22~'25
디지털치료기기 임상적 유효성·성능 실증	복지부·식약처	'22~
AI 활용 진단보조 의료기기 개발	산업부·식약처	'20~'24'
5G 기반 이동형 유연의료 플랫폼 기술개발	산업·과기정통부·복지부·식약처	'22~'26
이동형 재활기기 개발	복지·산업·과기정통부	'22~'25
정서교감 반려로봇 기술개발	산업부	'22~'25
3 활성화 기반 조성		
디지털헬스케어 산업 실태조사	산업부	매년
디지털헬스케어 우수기업 인증제 도입	산업부	'23~
비대면진료 제도화 방안 및 가이드라인 마련	복지부	'22~
비의료 건강관리서비스 가이드라인 개정	복지부	'22
보건의료분야 마이헬스웨이 구축	복지부	'21~
국가통합바이오빅데이터 구축	복지·산업·과기정통부	'23~'28
산업디지털전환촉진법 시행	산업부	'22.7월
보건의료 데이터 관련 가이드라인·매뉴얼 정비	복지부	'22
디지털헬스케어 인력양성 지원 확대	산업·복지·과기정통부·식약처	'22~
인적자원개발협의체에 디지털헬스케어 분야 신설	산업부	'22.上