산업통상자원부
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY
http://www.motie.go.kr

보 도 자 료

희망의 대한민국 경제혁신 3개년 계획 3년의 혁신, 30년의 성장

2015년 1월 30일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 바이오나노과 정석진 과장(044-203-4390), 정재환 서기관(4391),
박수정 사무관(4392)

스마트 헬스케어 활성화와 바이오 분야 산업엔진 프로젝트 발표

- 바이오산업 간담회 및 2015년 신년인사회 개최 -

□ **'스마트 헬스케어 산업 활성화 방안'과 '바이오분야 산업엔진 프로젝트'가 발표됐다.**

○ 산업통상자원부(장관: 윤상직)는 1. 29. (목) '바이오산업 간담회와 신년인사회'를 열고 새해 바이오산업의 더 큰 도약을 위해 힘을 모을 것을 다짐했다.

○ 또 이날 스마트 헬스케어 산업의 국제 경쟁력 확보를 위한 **'스마트 헬스케어 산업 활성화 방안'과 '바이오분야 산업엔진 프로젝트를 발표**했다.

< 바이오산업 간담회 및 2015년도 신년인사회 개요 >

○ 일시 및 장소 : '15. 1. 29(목) 16:00~19:00, 르네상스호텔

○ 주요 참석자
- (간담회) 산업통상자원부 황규연 실장, 녹십자 이병건 대표이사, 삼성바이오에피스 고한승 대표이사, 황광구 한국바이오협회 부회장 등 업계대표 14명
- (신년인사회) 바이오분야 산·학·연 관계자 등 약 150여명

□ 이날 산업부에서 발표한「**스마트 헬스케어산업 활성화 방안**」은 어디서나, 편리하게 개인의 건강관리를 위한 서비스를 제공하는 스마트 헬스케어산업의 국제경쟁력을 확보하기 위한 전략으로,

○ **제조업, 통신업, 의료업 및 서비스업 등 다양한 분야가 융합되어 있는 산업의 특성을 반영하고, 생태계를 활성화하기 위한 방안**을 담았다.

○ 구체적으로는 첫째, **수요연계형 시스템 개발**을 위해 연구개발 단계부터 병원, 개인 등 실제 서비스 수요자들의 니즈를 반영*하고, 디지털 병원 수출 등을 통해 이미 진출해 있는 해외 수요와 연계하기로 했다.

* 병원-기업 상시연계 연구개발 시스템 구축 사업('15년 60억 원),
개인맞춤형 건강관리 시스템 구축('15년~'17년, 90억 원)

○ 둘째, 스마트 헬스케어 분야 **기업의 벤처/중소중견/해외진출기업 등 성장 단계별 지원**을 위해 벤처투자연계*, 정책자금 활용, 사업 실적(Track Record) 확보를 위한 가늠터(테스트베드) 사업 확대 등을 시행하기로 했다.

나는 바이오벤처다' 등 기존 프로그램, 신산업투자기관협의회(바이오 분야 투자자 모임) 등을 활용하여 스마트 헬스케어 기업을 투자자와 연계

○ 셋째, 산학연 협력을 통한 생태계 네트워크 활성화, 해외 시장 진출을 위한 인증획득 등 기업지원*, 신산업에 대한 국제 표준 마련시 선제적 대응 등을 통해 **스마트 헬스케어 산업의 확산 기반**을 마련하기로 했다.

* 유헬스 종합지원센터('15년 신규 구축)를 통해 성능, 안전성 시험평가 등 기업을 지원하고, 관련 협회 발족/스마트 헬스케어 전문 전시회 개최를 추진

※ 별첨1 : 스마트 헬스케어산업 활성화 방안

□ 또한 중장기적인 미래 먹거리 창출을 위하여 추진하고 있는 산업엔진 프로젝트가 빠르게 사업화될 수 있도록 징검다리 프로젝트를 적극 추진하기로 했다.

○ 전체 13개 산업엔진 프로젝트 중 바이오 분야는 개인맞춤형 건강관리시스템과 스마트 바이오생산시스템 2개 사업을 추진한다.

① **개인맞춤형 건강관리시스템**은 산재되어 있는 개인의 건강정보를

통합하고 빅데이터를 활용하여 최적화된 건강관리서비스를 개인별로 제공하는 사업이다.

- **일상생활 건강에서부터 질병관리까지** 사업 범위를 **단계적**으로 **확대함.**

② **스마트 바이오 생산시스템**은 바이오의약품의 생산성을 높이는 한편, 국산 바이오 장비의 시장 확대를 위한 사업이다.

- 복제약(바이오시밀러)등 **항체치료제** 생산을 위한 시스템을 개발하며, **세포치료제** 생산시스템을 **조기 상용화**를 추진함.

※ 별첨2 : 바이오분야 산업엔진 프로젝트

□ 황규연 산업기반실장은 정보기술(IT)기술이 세계 산업을 이끌었듯이 바이오산업이 고령화·복지·환경·자원 등에서 주도적인 역할을 하게 되는 바이오경제 시대로 변화할 것임을 강조했다.

○ 또한 바이오 기업인의 과감하고 지속적인 투자, 자유무역협정(FTA)을 활용해 해외시장을 공략하고, 자기혁신을 통한 산업 생태계 활성화 노력을 당부했다.

□ 이에 대해 바이오업계는 상용화를 위한 기술개발과 생산 기반(인프라)에 대한 정부의 지속적인 지원을 요청하고, 축적된 기술과 경험을 바탕으로 세계시장 시장 진출을 적극 추진하겠다고 화답했다.

□ 한편, 바이오협회에서 발표한 동향과 전망에 따르면, 세계 바이오시장은 '13년 330조 원에서 '20년 635조 원으로, 국내 바이오산업은 '13년 7.5조 원에서 '20년 16조 원으로 규모가 두 배 증가할 것으로 보고 있다.

○ 특히, 최근에는 매출 1조 원(유한양행)과 수출 2억 달러(녹십자) 제약기업, 매출 1천억 원(아이센스, 내츄럴엔도텍) 및 시가총액 2조 원(메디톡스) 바이오벤처기업이 나타나 바이오산업의 고무적인 성과라고 의미를 부여했다.

※ 참고

붙임1-스마트 헬스케어산업 활성화 방안

붙임2-바이오분야 산업엔진 프로젝트

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 바이오나노과 정재환 서기관(☎044-203-4391), 박수정 사무관(☎4392)에게 연락주시기 바랍니다.

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

붙임1 스마트 헬스케어산업 활성화 방안

Ⅰ 개 요

1. 스마트 헬스케어 산업의 등장

□ **의료기관**의 **치료**가 중심인 전통적 의료서비스는 IT·BT 기술의 발전에 따라 **이용자**와 **예방·관리** 목적의 4P* 주도형 헬스케어 서비스로 진화

* 4P : Personalized(개인화), Predictive(예측), Preventive(예방), Participatory(참여)

○ 최근 스마트화 시대의 도래와 함께 이용자(환자, 건강인 등) 개인별 맞춤형으로 지능화된 헬스케어인 **스마트 헬스케어**가 등장

【헬스케어 서비스 발전 방향】

구분	Tele-헬스	e-헬스	u-헬스	smart-헬스
시기	1990년 중반	2000년	2006년	2010년 이후
서비스 내용	원내 치료	치료 및 정보제공	치료 /예방 관리	치료/예방 **/복지/안전**
주 Player	병원	병원	병원, ICT 기업	병원, ICT 기업 보험사, 서비스기업 등
주 이용자	의료인	의료인, 환자	의료인, 환자, 일반인	의료인, 환자 일반인
주요 시스템	병원운영 (HIS, PACS)	의무기록(EMR) 웹사이트	건강기록(EHR) 모니터링	개인건강기록 기반 **맞춤형 서비스**

* 자료 : 한국정보화진흥원, 한화투자증권, KT경제경영연구소 자료 재가공

* smart-health + 모바일 기기(m-health)를 디지털 헬스케어라고 분석하기도 하나, 여기서 smart-health는 m-health를 포괄하여 실제 디지털 헬스케어와 범위가 유사

○ 스마트 헬스케어는 개인 건강기기, 개인 건강 어플리케이션, 개인 건강정보 플랫폼 및 이를 활용한 건강관리/의료 서비스로 구성

① **개인건강기기**(PHD, Personal Health Device) : 가정용 또는 휴대용 기기에 센서를 내장, 개인 건강상태 측정(웨어러블 디바이스 등)
(사례) 나이키 FuelBand, 삼성전자 Gear Series, 핏비트 Fitbit Flex 등

② **개인 건강 어플리케이션**(PHA, Personal Health Application) : 진단기기, 센서 등을 통해 건강상태를 측정/관리할 수 있는 애플리케이션
(사례) 나이키 Nick Move, 삼성전자 S-헬스, 피트니스키퍼 RunKeeper 등

③ **개인건강정보**(PHI, Personal Health Information) **플랫폼** : PHD, PHA를 통해 수집된 심박수, 활동량 등 개인 데이터를 통합/저장/관리하는 데이터 플랫폼
(사례) 애플 HealthKit, 구글 Google Fit, 삼성전자 SAMI 등

2. 스마트 헬스케어 산업 육성의 필요성

□ 스마트 헬스케어는 **통신, 제조업**(의료기기, 단말기, 가전 등), **의료업, 서비스업** 등이 연계된 **융합 산업**으로 새로운 시장 창출 예상

○ 스마트 헬스케어 세계시장은 **연평균 12%~16% 성장**하여 '10년 960억 달러에서 '15년 1,600억 달러 규모 예상(GSMA)

- '13년도 스마트 헬스케어 분야에 투자된 벤처 캐피털 자금은 19억 7,800만 달러로 전년 대비 약 39% 증가(Rock Health)

* '14년 상반기 투자규모는 약 23억 달러로 '13년도 규모를 상회

○ 국내 시장의 경우에도 제도, 기술, 표준 등 산업 기반이 완비될 경우 **연평균 12.5% 성장**이 예상되는 등 산업 잠재력이 막대(보건산업진흥원)

- '14년도 신규 벤처투자액 1조 6,393억원 중 바이오의료 분야에 전년 대비 2배인 2,928억원이 투자되어 17.9% 비중 차지(한국벤처캐피탈협회)

* '13년 바이오의료 분야는 ICT, 전기/기계/장비, 영상/공연/음반에 이어 벤처 투자액 기준 4위였으나 '14년에는 ICT 분야에 이어 2위(17.9%)로 상승

□ 인구고령화와 만성질환(고혈압·당뇨 등)의 증가는 **의료비 상승, 국가재정 부담**으로 이어져 헬스케어 분야 투자 확대가 긴요

* '12년 건강보험 진료비중 65세 이상 고령자 진료비는 16조 382억원으로 1/3을 차지

* '10년 고혈압, 당뇨병 등과 관련한 질병으로 인한 사망자 비중이 27%를 상회

○ 의료서비스 패러다임은 전통적인 질환 치료 중심에서 저비용·고효율로 평가되는 예방·관리 중심의 헬스케어서비스로 전환

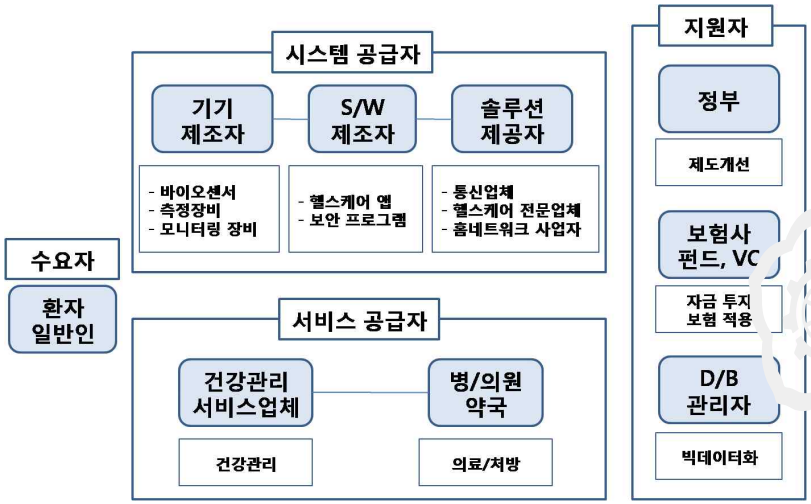
- 전체 의료서비스 비용 중 예방·진단·관리 분야가 차지하는 비중은 '10년 32%에서 '20년 43%까지 확대 전망

3. 국내 산업 생태계

□ 스마트 헬스 국내 생태계는 기기 제조사, 솔루션 제공자, 의료·건강관리 서비스업체, 제도(규제, 재정) 지원자 및 수요자 등으로 구성

○ 이 중 진단 장비 등 **기기 제조**, 건강관리 서비스 등 **서비스 공급자**, 개인 건강 정보를 분석/관리할 수 있는 **D/B업계**가 핵심 구성 요소

<스마트헬스 산업 생태계 구성도>



□ 생체신호 측정기술 및 피드백 기술 등 SW 기술과 건강관리 서비스 기술은 미국과 비교했을 때 **약 2년 이상의 격차**를 나타냄

구 분	세부 분야	기술 상대수준				기술격차 (년)
		미국	유럽	일본	한국	
HW	웨어러블 스마트 디바이스	100	90	90	85	1.5
SW	생체신호 측정기술	100	90	90	90	1.0
	운동량 측정기술	100	90	80	80	2.0
	바이오피드백 기술	100	85	80	70	3.0
Service	건강관리서비스	100	90.6	90.0	79.2	3.9

* 출처: IT융합 기술수준 및 격차(Keit, '13), u-Health 신산업 사업화 전략 연구(보건산업진흥원, '11), 웨어러블 디바이스 개발 예비타당성 기획보고서(R&D 전략기획단, '13)

Ⅱ 목표 및 추진 전략

목표 : 스마트 헬스케어 산업의 글로벌 경쟁력 확보

변화 모습
① 새로운 성장동력으로의 스마트 헬스케어산업 도약
② 국민 건강을 책임지는 의료산업 새 패러다임 제시

스마트 헬스케어 산업 생태계 활성화

추진 전략	세부 추진과제
1. 수요연계형 스마트 헬스케어 시스템 개발	① 수요자 친화형 스마트 헬스케어 기기 개발 ② 개인 맞춤형 건강관리시스템 구축 ③ 기진출 해외지역 수요와 연계
2. 스마트 헬스케어 기업 단계별 경쟁력 확보	① 유망 헬스케어 기업의 Start-up 지원 ② 성장 헬스케어 기업의 Grow-up 증진 ③ 우수 헬스케어 기업의 Spread-out 촉진
3. 스마트 헬스케어 산업 확산 기반 마련	① 헬스케어 산업계 협력 네트워크 구축 ② 해외시장 진출 활성화 지원 ③ 헬스케어 서비스/기기 표준화

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

Ⅲ 전략별 세부 추진내용

1 수요 연계형 스마트 헬스케어 시스템 개발

◈ 연구개발 단계부터 국내/외 시장의 수요를 반영한 제품/서비스 개발을 추진함으로써 기업의 시장 진출 가능성 제고

1-1. 수요자 친화형 스마트 헬스케어 기기 개발

□ 기기 사용자(개인), 기기를 통해 습득한 정보 활용기관(병원 등)의 구체적인 **수요를 반영한 기기를 개발**할 수 있도록 제조기업과 연계

○ 혈액 채취, 데이터 전송, 모니터 조작 등에 대해 의료 전문가가 아닌 일반인(특히 노령층)이 **가정에서 손쉽게 다룰 수 있는 기기** 개발

- 스마트케어 시범사업 등 참여 경험자, 일반인들을 대상으로 스마트 헬스 기기에 대한 사용 개선점* 등을 분석하여 기기 스펙에 반영

* 본인이 직접 수행하는 바늘형 혈액분석기에 대한 통증/두려움을 없애는 나노침 등

○ **병원-기업 연계 플랫폼***을 활용하여 스마트 헬스케어 시스템을 의료기관에 접목/활용될 수 있는 프로그램 및 기기 개발

* 병원-기업 상시연계 연구개발 시스템 구축 사업('15년 60억원)

□ 시장성, 핵심특허 확보 가능성, 수요자의 선호도 조사 등을 통해 **스마트 헬스케어 기기 전략품목**을 선정하여 집중적으로 R&D 수행

○ '15년부터 운영되는「유헬스종합지원센터」를 중심으로 병원, 기업, 인허가기관, R&D 관리기관 등이 함께 논의하는 협의체 운영

1-2. 개인 맞춤형 건강관리 시스템 구축

□ 개개인의 단편적인 생체신호 측정/분석에서 벗어나 IT를 기반으로 축적된 빅데이터를 활용, 건강관리 서비스를 피드백하는 시스템 구축

○ 개인의 건강/의료정보를 통합(PHR*)하고, 건강 빅데이터를 활용하여 개인별 건강상태를 고려한 **맞춤형 건강관리 서비스** 개발

* PHR(Personal Health Record, 개인건강기록) 기반 개인맞춤형 건강관리 시스템 구축 사업 추진('15~'17, 90억원)

□ 제도 개선, 이용자의 인식 확산과 병행하기 위해 건강인의 생활건강 관리에서 시작하여 질환자의 의료정보까지 **단계적으로 확대**

① 우선 현행 법체계 안에서 시행 가능한 건강인의 일상건강정보(라이프로그)를 관리하기 위한 시스템을 구축

② 공공기관이 보유하고 있는 개인의 건강DB를 중심으로 개인 라이프로그 정보를 통합하여 서비스 모델 개발

③ 최종적으로 개인의 모든 의료정보를 통합한 건강관리시스템 구축

* 다만, 의료법 개정 및 의료기관 시스템 연계체계 마련 등 법·제도적 기반 확충 여건에 따라 유동적으로 추진

	Start-UP Project (2016년)		Bridge Project (2018년)		Final Project (2022년)
新제품	웰니스 생활건강 서비스	⇨	공공정보 기반 건강관리서비스	⇨	의료정보통합 건강관리서비스
대상	건강인		건강인+**질환자**		건강인+질환자
정보 시장	일상정보(lifelog)		일상정보+**공공정보**		일상정보+**의료정보**

□ 이를 위해 데이터 연계 저장/활용, 예측 시스템 구축 등 **핵심 기술 확보**를 위한 자체 연구 및 해외 선도국과의 공동 연구 추진

* 데이터 연계 : 용어/코드 표준화, 정보보호기술, 건강-의료정보 연계/저장 플랫폼 등
예측 시스템 : 빅데이터 분석, 인과관계 추론, 질병관리 지식베이스 등

1-3. 기진출한 해외지역 수요와 연계

□ 병원현대화 및 원격의료 시스템 구축 해외 프로젝트 확산에 따른 **디지털병원 진출과 연계**하여 **스마트 헬스케어 시스템 수출**

○ 병원 건설에서 정보화 등 다양한 분야에 걸친 디지털병원 수출시 **진단기기, 건강관리서비스 모델 수출**을 병행 혹은 추가로 연계

【디지털병원 수출 연계(안)】

◇ 분당서울대병원-SK텔레콤 컨소시엄의 사우디 군병원 정보시스템 구축('14)
: 병원정보시스템구축(7천만불) 및 GCC지역 공동 판매(3억불이상) 프로젝트

⇨ 시스템 구축에 따른 의료장비(측정기기 등) 공급 등 추가 매출 예상(4억불이상)

◇ 서울대병원의 UAE 왕립 종합병원 위탁운영('14)
: 의료서비스, 의료진채용, 병원정보시스템 구축 등 병원 운영 전반 관리

⇨ 병원과 연계한 "**건강관리 서비스센터**"를 구축하여 환자의 식이·운동·건강정보 등을 관리하는 **건강관리 서비스 패키지** 수출모델 예상

□ **원격의료 시범사업**을 진행하고 있거나 계획중인 해외 지역의 특성에 맞추어 보건소, 병원 등에 국내 진단기기, 서비스 수출

【원격의료 시범사업 연계(안)】

◇ SK텔레콤 컨소시엄의 스마트 보건소 해외시범사업('14)
: 베트남의 통신망을 활용하여 도서지역 보건소의 검사/측정 인프라 구축 및 대형병원과의 원격의료 시스템 운영

⇨ 측정기기·시약 및 원격의료 서비스의 효과성을 입증하고, 차후 **스마트 보건소** 수출시 **기기 및 서비스 동시 수출** 가능

➡ KOTRA, KOHEA 등 유관기관을 통해 스마트 헬스케어 기업을 해외 추진사업과 적극 연계

2 스마트 헬스케어 기업 단계별 경쟁력 확보

◈ 스마트 헬스케어 기업의 규모 등 상황별 맞춤 지원을 추진하여 스마트 헬스케어 산업 생태계 활성화 유도 및 성장 기반 마련

2-1. 유망 헬스케어 기업의 Start-up 지원

□ 스마트 헬스케어 기업이 성장할 수 있도록 투자 유치 기회를 제공하고, **투자자 및 수요기관과의 네트워크를 구축**할 수 있는 환경 마련

○ 유망 헬스케어 기업 발굴을 위한 **투자 경진대회를 개최**하여 투자자, 의료기관 등의 관심을 유도하고, 투자로 연계되도록 지원

○ '15년에는 「나는 바이오벤처다」 프로그램*과 바이오분야 투자기관 중심의 '신산업투자기관협의회'를 활용하여 헬스케어 기업 투자 유도

* 우수 바이오·의료기기 기업의 투자활성화를 위하여 바이오협회, 신성장동력 투자펀드(바이오) 전문가가 멘토링으로 참여, 평가하는 행사(연2회, 10개 기업 참여)

□ 한국정책금융공사(온렌딩 사업), 신용기술보증기금(보증지원) 등을 통한 **기술 금융 제도**가 **헬스케어 분야에도 적극 적용**되도록 지원

○ 기술을 보유한 중소기업이 제대로 평가받을 수 있도록 평가기관, 금융권을 연결하고, 사업타당성 평가를 위한 최신 기술 정보를 제공

2-2. 성장 헬스케어 기업의 Grow-up 증진

□ 운영중인 **바이오 정책펀드**와 **신규 신성장동력펀드를 활용**하여 성장 헬스케어 기업들을 대상으로 정책자금 집중 지원

○ '11년 전후에 결성되어 운영중인 **바이오 전문 정책펀드***의 투자 여력을 헬스케어 기업에 집중하도록 운용사에 기업 정보를 제공

* 한화인베스트먼트/OBP(750억, '11.1월~), 산은캐피탈(500억, '11.11월~) 운용 중

MOTIE MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

○ '15년 이후 신규로 진행될 **신성장동력펀드**(총 1,350억원 규모) 중 헬스케어를 포함한 산업엔진 프로젝트에 20% 이상 투자 의무화

□ 스마트케어 서비스 관련 기술에 대해 **R&D 투자세액 공제**가 적용될 수 있도록 기술 범위를 명확히 하고, 혜택 가능 기업을 적극 발굴

* 「조세특례 제한법」 제10조에 따라 신성장동력산업 및 원천기술 R&D 투자액에 대해 일정률(대기업 : 20%, 중소기업 : 30%)을 법인세에서 공제

* 현재 생체신호 측정을 위한 고성능/고감도 센서기술 등은 원천기술 대상 기술 중 'U-컴퓨팅' 분야에 적용 가능

2-3. 우수 헬스케어 기업의 Spread-out 촉진

□ 기기/시스템의 운영 실적을 확보하기 위한 **테스트베드** 사업을 활성화하여 **국내 기업의 트랙레코드(Track Record) 축적**을 지원

* 헬스케어 기기 및 시스템의 해외 수출시 사용실적(reference)를 요구하나, 국내 기업의 경우 국내 시장이 미비하여 사용실적을 쌓기 어려운 실정

○ 스마트 헬스케어와 관련된 정부 시범사업*에 국산 의료기기 및 시스템 도입을 적극적으로 추진

* 군장병 대상 원격의료 시범사업, 원양선원 대상 원격의료 시범사업 등

○ 지역의료가 취약한 **동남아, 중앙아 지역**에 헬스케어 IT 사업자, 국내 병원 등이 함께 진출하여 **원격진료 시스템 구축 사업** 추진

* 해외에 원격진료센터를 구축하고, 한국 파견 근로자, 주재관, 현지인 등을 대상으로 **국내 대형병원과 연계**한 건강관리 서비스를 실시

- 원격진료 시스템을 해외에 적용한 트랙 레코드 축적과 함께 해외 체류 국민 건강관리, 한국 의료관광 활성화 기여 등을 기대

◈ 해외 원격진료센터 구축 추진 사례

○ 강남 세브란스병원은 '11년 러시아에 U-헬스센터 개소후 중앙아시아와 미국 애틀란타까지 서비스 범위를 확대 중

○ 순천향대는 '14년 캄보디아 현지 병원과의 원격의료시스템을 구축하여 원격 협진 및 원격 건강관리 서비스 운영 중

3 스마트 헬스케어 산업 확산 기반 마련

◈ 산업이 성장할 수 있도록 네트워크, 인증, 표준 등 확산 기반을 공고히 하고, 해외 진출 활성화 도모

3-1. 스마트 헬스케어 산업계 협력 네트워크 구축

□ 스마트 헬스 산업을 구성하는 **생태계 주체 간 협력·소통**할 수 있는 **협의체를 구축**하여 민간 주도의 산업 생태계 조성 유도

○ 한국바이오 협회를 중심으로 IT기업, 서비스업체, 의료기관 등이 함께 참여하는 **'헬스케어산업 협회'**(가칭) 발족 협의

□ 산업계의 성과를 공유하고 국내외 투자자의 이목을 제고할 수 있는 스마트 헬스케어 랜드마크 행사 개최 추진

산업 전시회, 컨퍼런스, 투자설명회 등을 종합적으로 연계한 「스마트헬스케어 코리아 2016」 신규 개최 추진

3-2. 해외시장 진출 활성화 지원

□ **'유헬스 종합지원센터'**를 통해 성능·안전성 시험, 인증 획득 지원 및 기기 개발 컨설팅 등 **해외 진출 기업을 지원**

○ 기기 개발지원, 특허 및 창업컨설팅, 시장·기술·표준 정보제공 등 제품개발부터 시장진입까지 이어지는 생태계 전주기 지원

□ **국제공동연구, 해외전시회 참여*** 등 우리기업의 선진기술 접점을 확대

* ATA(4월, 미국), mHealth Summit(12월, 미국), Medica(11월, 유럽) 등

○ '한-프 디지털 헬스케어 국제기술협력사업'과 같은 국제공동연구를 활성화하여 양국기업, 연구기관 등이 **공동으로 시장 진출** 모색

* 한-프 신산업 기술협력 포럼('14.11월)을 통해 양국간 3대 협력 분야로 **디지털 헬스케어**, 자율주행 자동차, 나노전자를 선정하고 R&D, 인력, 시장 진출 등 협력

3-3. 스마트 헬스케어 서비스/기기 표준화

□ 스마트 헬스케어와 관련된 기기, 플랫폼 및 서비스 분야에 대해 **국제기준과 연계하여 표준화**하여 국제 경쟁력 강화 지원

* 스마트 헬스케어 관련 표준화는 국가간 표준화기구(ISO, IEC) 및 민간 단체 표준화기구(IEEE, HL7) 등 다양한 국제표준개발 기구가 존재

* 기기간 상호운용성 관련 가이드라인 제정 및 민간 인증을 시행하는 IHE(Integrating Healthcare Enterprise), CHA(Continua Health Alliance) 등 국제컨소시엄 들이 존재

○ 산업부/복지부/미래부 등 부처별 유관기관을 중심으로 '국가표준화 통합포럼'을 구성하여 **스마트헬스케어 표준화 계획** 수립

- 범부처 차원의 건강관리서비스 표준과 가이드라인을 제정하고 민간과 공유하여 스마트헬스케어 산업 표준의 민간 확산 지원

○ 이를 위해 **정부와 민간전문기관간 협력체계를 구축***하여 표준 활용·확산에 대한 교육·컨설팅을 지원

* 국가기술표준원 중심으로 한국보건복지정보개발원과 함께 구축 중이며, 향후 HL7 Korea, IHE Korea까지 함께 협력하여 체계 확대 예정

□ 스마트 헬스케어 분야와 같이 신산업/융합 분야에 있어 필수적인 **R&D 사업과 국제 표준을 연계**하는 방안 추진

* '융합·창조사업 육성을 위한 R&D-표준 연계 활성화('14.5월~'15.4월)'에서 선정한 7대 유망 분야 중 하나로 '스마트의료기술'을 선정하여 분석중

○ 스마트의료기술 표준코디네이터를 중심으로 스마트헬스케어 분야 표준 기반 R&D 로드맵 수립, 중소기업 대상 기술 자문 등을 실시

붙임2 바이오분야 산업엔진 프로젝트

1 개인 맞춤형 건강관리 서비스 개발

추진배경

고령화 시대에 대비한 개인 맞춤형 건강관리 서비스 산업 육성 추진

- 예방 · 진단 · 건강관리 분야에서 새로운 성장동력 출현
- 질환 치료중심의 의료서비스에서 저비용 고효율 · 관리방안인 건강관리 서비스 확산
- 인구고령화와 만성질환의 증가로 인한 의료비 상승

사업내용



- **Start-up**
  현행 법체계 안에서 시행 가능한 건강인의 일상건강정보를 관리하기 위한 시스템 구축
- **Bridge**
  공공기관이 보유하고 있는 개인의 건강 DB를 중심으로 일상 건강정보를 통합하여 서비스 모델 개발
- **Final**
  개인의 모든 의료정보를 통합한 건강관리 시스템 구축

개인 맞춤형 건강관리 서비스 개발을 위한 R&D 지원

미래산업 선도 기술개발

- PHR 기반 개인 맞춤형 건강관리 시스템 개발('15. 2월 공고 예정, 30억원)
  – 공공기관의 건강정보 및 일상생활 건강관리 정보를 통합 활용하는 표준 플랫폼 구축

산업핵심 기술개발

- 개인 휴대용 생체정보 측정 디바이스 개발('16년 공고 예정)
  – 건강정보를 언제, 어디서나 신속 정확하며, 쉽고 편리하게 측정할 수 있는 최소자각 고감도 생체정보 측정 디바이스 개발

개인 맞춤형 건강관리 서비스 개발을 위한 인프라 구축 지원

산업 기술개발 기반구축

- 유헬스 종합지원센터 구축('15년上 공고 예정, 10억원)
  – 기기 및 서비스의 적합성평가, 성능 안전성 시험, 해외인증 획득 및 기기개발 컨설팅 지원을 통한 시장 진입 기반구축

2 스마트 바이오 생산시스템

추진배경

바이오산업의 생산성을 제고하고, 신시장을 창출하기 위하여 바이오 장비 산업 육성 추진

- 세계 바이오산업 연간 약 10%의 고성장 지속
- 바이오 제품 생산을 위한 바이오 생산시스템 수요의 동반 확대 전망
- 다른 헬스케어 산업 대비 태동기에 해당

사업내용



- **Bridge**
  배양규모가 작고, 생산공정이 단순하여 공정 자동화 가능한 세포치료제 자동생산 시스템 우선 상용화
- **Final**
  바이오시밀러 시장 타겟 항체의약품 생산 시스템 개발
- **공공시장 진입 지원**
  산·학·병 수요자 연계 개발 및 공공시장 진입지원
- **레퍼런스 확보 지원**
  해외 선도기업연계(공동연구, OEM 등) 및 수요처 발굴을 통한 시장 레퍼런스 확보 지원

MOTIE
MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

'15년 추진계획

스마트 바이오 생산시스템 개발을 위한 R&D 지원

산업핵심 기술개발

- 바이오 공정 실시간 다중 분석 및 제어시스템(3년, 총 15억원)
- 피부용 3D 바이오 프린팅 장비(4년, 총 28억원)
- 방사성의약품 제조 시스템(5년, 총 50억원)

미래산업 선도 기술개발

- 바이오의약품 생산을 위한 세포배양시스템, 분리정제시스템, 공정 분석을 위한 기기 등 개발 지원 예정('15. 2월 공고예정, 30억원)

생산시스템 산업 육성을 위한 인프라 지원

- R&D 참여기관을 중심으로 개발협의체를 구성하여 정보교류 및 네트워킹 활성화
- 레퍼런스 확보를 위한 수요연계 지원 및 인력양성 프로그램 마련