

글로벌 보건산업 동향

Global smart
Healthcare
Industry Trend



FOCUS

日, 새로운 건강사회 실현을 위한
‘액션플랜 2023’ 발표

CONTENTS

01

포커스

日, 새로운 건강사회 실현을 위한 '액션플랜 2023' 발표 1

02

제약·의료기기·화장품

미국 Boston Scientific, 2분기 실적 강세로 연간 매출 전망치 재조정 4
Pfizer, COVID 백신 및 항바이러스제 약품 판매 부진하면 연말에 비용 절감 예정 ... 4
영국 테바의 스마트 흡입기, 유럽 시장 첫 출시 5
프랑스 Sanofi, 견조한 '23년 2분기 실적 발표 5
패션 기업 프라다, 스킨케어 및 메이크업 제품 출시 6
일본제약공업협회, 난치·희귀질환 환자 어려움을 해결하기 위한 제언 발표 6
Roland Berger, 글로벌 헬스케어 기업 매각 등 투자 동향 분석 7
바이오제약의 생산성 개선을 위한 제안 7



03

의료서비스

미 보건복지부, '24 회계연도 예산 요청에 따르면 총 예산 규모는 1조 6,910억 달러 .. 8	8
EU와 PAHO, 라틴아메리카 및 카리브해 의료기술 위해 파트너십 체결	8
제약 회사의 경쟁력을 위한 북유럽 국가들의 ESG 강화 노력	9
일본 국립암연구소, '예방 가능한 암으로 인한 경제적 부담 1조엔 넘어'	9
중국 첸하이 협력구역, 홍콩 및 마카오 의료기관의 지원방법 발표	10
인도 내무부, Ayush 비자 도입을 공식적으로 발표	10
이집트 의료관광 활성화 방안 논의(ETH 2023 준비회의)	11
케냐, 환자 안전 증진을 위한 규제 1년간 시범 실행 후 긍정적 결과 도출	11

04

디지털 헬스케어

원격의료의 성공적 정착을 위한 장애물과 그 해결 방안을 규명	12
팬데믹 기간 도입된 디지털 의료 기술들의 퇴출 가능성 분석	12
영국 웨일즈, 암 진단을 위해 AI 사용을 확대	13
핀란드, 건강정보 포털 'Kanta' 통해 국민 건강관리 혁신에 도전	13
호주 디지털 병리학 스캐너, 병리학자의 생산성 10배 개선	14
iPredict™ 등, 인공지능에 기반해 항암변성 조기 진단 및 치료 개선	14
자폐증, ADHD, 불안장애 환자들을 위한 원격의료 접근성 제고 방안	15
웨어러블과 이식형 의료기기, 다양한 형태의 신기술이 적용	15



日, 새로운 건강사회 실현을 위한 ‘액션플랜 2023’ 발표

경제산업성이 '23년 7월 25일 공개한 새로운 건강사회 실현을 위한 ‘액션플랜 2023’(案)은 ‘새로운 건강사회 실현’을 위한 미션으로, ‘국민의 건강증진’ ‘지속 가능한 사회보장제도 구축에 공헌’ ‘경제성장’을 동시에 실현할 수 있도록 헬스케어 분야의 국내외 수요를 환기하고 새로운 투자를 촉진하는 선순환을 지향하고 있으며 △예방과 건강증진에 대한 투자 촉진 △이들 영역에서의 신뢰성 확보 △디지털 헬스 추진 △혁신 생태계 강화 △간병 분야 과제 대응 등 5가지를 축으로 구성

건강증진 및 간병산업의 시장규모 확대에 주력

■ (예방·건강증진에 대한 투자 촉진) 건강수명 연장와 삶의 질(Quality of Life, QOL) 향상을 목표로 예방과 건강증진에 대한 투자를 중시

- (건강경영 뒷받침할 산업 창출) 경제산업성의 ‘건강경영 우량법인’ 인증 등 건강경영 보급이 확대되고 다양한 산업의 활성화로 이어지고 있다는 점에서 기업이 건강경영에 대처하기 위한 관련 서비스의 추가 육성이 중요하며 관련 서비스를 비교 검토할 수 있는 환경정비가 필요
- 향후 건강경영 추진에 기여할 서비스와의 매칭을 위해 건강경영에서 니즈가 높은 정신건강, 컨설팅 서비스 영역에서 일정한 평가를 기반으로 서비스를 선택할 수 있는 구조를 구축
 - * 건강경영이란 경영적인 시점으로 종업원 등의 건강관리를 생각하고 전략적으로 실천하는 것으로 종업원 건강에 투자하는 것이 종업원 활력 향상, 생산성 향상 등을 초래해 결과적으로 실적향상, 주가 향상으로 이어질 것으로 기대
- (지역의 투자 촉진) ‘지역판 차세대 헬스케어 산업협의회’가 전국 4개 블록, 18개 부현(府県), 15개 시구정(市区町)을 합해 총 37개 설치돼 있음을 고려해 지속적인 지역 관계자(지자체, 의료기관, 민간사업자 등)의 연계나 지역 니즈를 고려한 헬스케어 산업 창출을 지원
- 이 밖에 개별적 대응으로 △스포츠 관광 촉진 △질환이 있는 이들을 대상으로 한 운동·스포츠 습관화 촉진 사업 △건강한 도시 구축·주택 추진 △현대의 라이프 스타일에 맞는 온천지 활용 촉진 △지속적·포괄적인 보건사업 추진 △고령자의 심신 특성에 맞는 대응 등의 사업을 추진

■ (예방·건강증진에 대한 신뢰성 확보) 건강정보의 신뢰성은 시민이 자신의 건강을 적절하게 관리하는데 필수적으로, 디지털화가 진행되는 가운데 건강정보의 신뢰성을 확보하기 위한 노력이 요구

- (증거에 기반한 예방·건강증진 촉진) 보험자 등을 대상으로 한 예방건강 사업을 촉진하기 위해 건강증진 효과 등 실증사업으로 얻은 결과를 시책에 반영하고 지속적으로 증거를 축적
 - * △암 검진의 접근성 향상책 실증 사업 △당뇨병성 신장질환 중증화 예방 프로그램의 효과 검증 사업 △치매예방 프로그램의 효과 검증 △AI·ICT를 활용한 간병예방 도구 등의 효과·보급실증 사업 등 총 14개 실증사업을 실시

- 과학적 증거에 입각한 헬스케어 서비스의 사회 적용을 위해서는 예방·건강증진의 특색을 고려한 연구개발 기반이 필요하지만 서비스 개발사업자가 적절한 연구개발을 실시함에 있어 비약물적 개입방법의 증거 구축을 위한 평가방법이나 지표 등이 충분히 확립되지 않은 상태

* 이러한 연구개발 기반을 정비하기 위해 앞으로 일본의료연구개발기구(AMED)는 △연구디자인 개발에 기여하는 연구 △행동변화 개입을 평가하기 위한 표준지표 작성 △다면적 가치(경제성 평가 등) 정리 등을 지원할 예정

■ 새로운 건강사회 실현을 위한 ‘액션플랜 2023’의 목표 ■

<p>1 건강수명을</p> <p>2040년 75세 이상으로 (2016년 72세에서 3세 증가) ※ 후생노동성 '건강수명연장플랜'에서</p>	<p>2 공적보험 이외의 헬스케어·간병 관련 일본시장을</p> <p>2050년 77조 엔으로 (2020년 24조 엔에서 약 50조 엔 증가)</p>	<p>3 세계 의료기기 시장 가운데 일본기업이 획득한 시장을</p> <p>2050년 13조 엔으로 (2020년 3조 엔에서 10조 엔 증가)</p>
---	--	--

■ (디지털 헬스 추진) 디지털 헬스는 ICT를 활용해 건강관리, 의료서비스를 제공하는 새로운 영역으로 디지털 헬스 추진을 통해 보다 효율적이고 질 높은 의료서비스를 제공하는 것을 지향

- (건강·의료 등 데이터 이·활용 기반정비) 마이나 포털을 통한 건강검진 등 정보 연계를 위한 인프라를 정비하고 구체적인 이용사례 창출을 위해 PHR사업자단체를 중심으로 데이터 표준화, 서비스 품질 담보를 위한 규정을 책정

* 마이나 포털: 우리나라의 주민등록증과 같은 '마이넘버 카드' 등록하고 행정서비스를 이용하는 일본의 포털 사이트

- 건강을 목적으로 한 많은 헬스케어 서비스는 사용자의 페인 포인트(Pain Point)가 없어 개인의 라이프 스타일로 정착하지 못하고 지속적으로 이용하기 어려운 상황으로, 소비자와의 접점이 많은 생활관련 산업이 PHR을 활용한 실증사업을 통해 개인이 일상생활에서 느끼는 페인 포인트를 해결하는 서비스를 제공하되, 개인의 건강상태나 기호를 반영한 서비스로 승화시켜 일상의 라이프 스타일에 침투하는 노력이 필요

* Pain Point: 지속적으로 고객들에게 불편을 초래하는 상품이나 서비스

- PHR을 활용한 진료의 품질 향상을 기대하지만 데이터 표준화, 데이터의 신뢰성이 담보되지 않아 활용이 한정적이기 때문에 현장에서 PHR을 활용해 진단, 치료, 모니터링을 효율적으로 실시하고 의료성과 개선과 함께 의사·환자의 체험을 바꾸는 것을 목표로 실증사업을 추진
- (ICT 등을 활용한 기술의 사회적용) 원격수술에 필요한 통신 환경이나 네트워크 조건을 정리한 '원격수술 가이드라인'이 '22년 6월 책정됐지만 실제 활용장면을 고려한 정교함이 필요
- 의료현장에서 진료에 PHR데이터를 활용하는 것이 의료 고도화, 진찰내용의 정교함으로 이어질 것이란 기대가 있지만 현재 의사가 환자의 PHR데이터를 입수할 기술적 구조는 없는 상황
- 때문에 향후 의사가 쉽게 PHR데이터를 취득할 수 있는 구조(데이터 유통기반)를 구축해 기술적인 제약을 해소하고 이후 실제 진료에 데이터를 활용해 PHR데이터의 유용성을 학술적으로 검증

■ **(혁신 생태계 강화) 혁신 생태계 강화는 새로운 건강사회 실현을 위해 중요한 요소로, 신기술 개발이나 새로운 서비스 제공을 통해 건강분야의 혁신을 촉진하는 것을 지향**

- (혁신창출 위한 네트워크·제도적 지원) 헬스케어, 생명과학 관련 벤처기업의 상담창구인 Healthcare Innovation Hub(InnoHub)를 통한 헬스케어 벤처 지원과 Medical Innovation Support Office(MEDISO)의 연계처럼 국내외 네트워크를 활용해 사업화 상담, 네트워크 형성을 지원
- MEDISO는 의약품·의료기기 등에 대해 학계나 벤처기업이 보유한 시즈를 실용화하기 위해 연구 개발부터 상품출시까지 각 단계에서 발생한 과제 등을 종합적으로 지원하는 사업으로, 특히 매칭이나 자금제공을 희망하는 안건을 MEDISO가 InnoHub에 소개
- 또한 기술을 활용한 서비스의 품질 향상과 직원의 부담경감 같은 생산성 향상 추진이 시급한 간병현장에서 돌봄 센서나 ICT 같은 생산성 향상에 효과적인 기술 보급을 강력하게 추진
 - * 이를 위해 향후 △간병현장·로봇개발 기업 쌍방을 대상으로 한 일원적인 상담창구(지역거점) △개발기기의 실증을 지원할 리빙랩 네트워크 △간병현장의 실증필드로 구성된 간병로봇 개발·실증·보급 플랫폼을 정비
- (자금조달로 혁신창출 지원) 신약개발 벤처는 긴 개발기간, 거액의 개발자금, 낮은 성공률 외에 승인을 받지 못하면 매출이 없다는 점 등 사업화 난이도가 높고 특히 임상 1상, 2상은 리스크가 여전히 크지만 개발자금은 무려 50~100억 엔 규모로 추정
- 세계적으로 새로운 의약품 개발이 신약벤처로 이동하는 상황에서 미국에 비해 취약한 일본의 신약개발 벤처 생태계는 벤처가 필요한 자금을 원활하게 조달하기 어렵다는 점에서 전임상, 임상 1상, 2상을 대상으로 벤처캐피털 출자액의 2배에 이르는 임상시험 비용 지원

■ **(간병영역 과제 대응) 고령화 사회가 진행되는 가운데 간병분야의 과제에 대응하기 위해 본 액션플랜은 간병서비스의 품질 향상, 노동환경 개선 등을 지향**

- 기업들은 일하면서 가족을 간병하는 전문 간병인 지원을 위해 간병휴업·휴가제도 정비 등 법으로 규정한 제도적인 지원 외에 간병에 관한 리터러시 향상이나 조직의 이해촉진, 개인 맞춤형 상담창구 정비 같은 실질적인 지원을 추진하는 것이 중요
- 고령자 인구 증가, 생산연령 인구 감소로 간병인력 부족이 사회과제가 되고 있다는 점에서 간병현장의 생산성 향상에 기여할 로봇 간병기기 개발을 강화하는 한편 경제산업성 등이 규정한 로봇 간병기기 개발 중점분야를 ICT화 등의 기술동향이나 간병 현장의 니즈를 고려해 재검토
 - * 구체적으로는 △정의 및 일러스트 재검토 △분류 재검토 △신규분야 추가를 검토
- 로봇 간병기기의 해외전개는 국가별 간병 니즈·간병제도·문화 파악과 의료기기 인증 대응 등 노하우 부족이 장벽이기 때문에 재택용 로봇 간병기기의 출시·규제승인을 위한 실효성 검증 및 현지 니즈에 맞는 개량작업을 통해 인증취득을 지원함으로써 해외시장 전개를 촉진

[經濟産業省, 2023.07.25.; 首相官邸, 2023.06.26.]



제약·의료기기·화장품

미국 Boston Scientific, 2분기 실적 강세로 연간 매출 전망치 재조정

■ ‘보스턴 사이언티픽(Boston Scientific)’사는 의료시장에서 자사 장비에 대한 수요가 증가해 '23년 2분기 실적이 기대치를 넘는 강세를 보이자 연간 전망치를 다시 상향 조정

- 미국 및 해외 시장에서의 꾸준한 모멘텀에 힘입어 2분기 총 매출이 영업 기준 12% 증가했으며, 이는 외화 변동과 기업인수로 인한 파급효과를 배제한 수치
- 장비별 2분기 매출 증가율을 보면 △좌심방이(left atrial appendage) 봉합장비 ‘워치맨(Watchman)’은 27% 상승 △내시경 장비는 14% 상승 △신경조절장비는 2.8% 상승
- 그 외 심방세동을 위한 냉동절제 시스템 ‘폴라엑스(Polarx)’가 3분기에 미국을 시작으로 새롭게 선보일 예정이며 큰 성장 동력이 될 것으로 기대
- '24년에는 심방세동 치료를 위한 펄스장(pulsed field) 절제 장비 ‘파라펄스(Farapulse)’가 미국에 출시될 전망이며, 최근 미네소타(Minnesota) 주에서 해당 장비 제조 권한을 승인받으면서 올 4분기에 가용성이 크게 증대될 것으로 기대

[Medtech Dive, 2023.07.27.; FIERCE Biotech, 2023.07.27.]

Pfizer, COVID 백신 및 항바이러스제약품 판매 부진하면 연말에 비용 절감 예정

■ 글로벌 제약사 ‘화이자(Pfizer)’는 올 가을에 업데이트 된 부스터샷을 출시할 계획으로, 그때까지 COVID 백신 및 항바이러스제약품 판매가 계속 부진할 경우 올해 말 비용 절감에 나설 전망

* 화이자의 2분기 실적 발표에 따르면, 화이자와 바이오엔테크(BioNTech)가 개발한 COVID 백신 ‘코머나티(Comirnaty)’와 코로나바이러스 알약 ‘팍스로비드(Paxlovid)’에 대한 수요가 줄어서 2분기 수익이 전년 동기 대비 53% 감소

- 현재 미국과 유럽의 COVID 감염 사례가 낮게 집계되면서 백신 투여량도 줄어들었으며, 판매 및 유통이 상업시장으로 이동함에 따라 미국 정부도 대량구매를 자제
- 이 같은 수요 변화 속에서 코머나티와 팍스로비드에 대한 수익 예측이 불확실해졌으나, 두 약품의 연간 결합 수익을 215억 달러로 추산하는 회사의 입장에는 변함이 없으며 이는 통상적으로 감염률이 상승하는 가을철에 매출이 신속한 증가세를 보일 것으로 기대하기 때문
- 한편 미국과 유럽의 규제기관들은 화이자의 업데이트된 백신 성분을 검토하는 중

[Biopharma Dive, 2023.08.01.; FIERCE Pharma, 2023.08.01.]

영국 테바의 스마트 흡입기, 유럽 시장 첫 출시

■ 다국적 제약기업 테바(Teva)社は 천식 및 만성 폐쇄성 폐질환(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD) 환자용 디지털 흡입기를 영국에서 출시

- Teva社가 개발·제조한 디지털 흡입기 GoResp Digihaler는 흡기 흐름 분류를 포함하여 환자의 흡입기 사용 및 능력에 대한 객관적인 데이터를 감지해 기록하는 센서가 장착된 최초의 통합 흡입기 장치로, 흡입용 코르티코스테로이드 부데소나이드와 지속성 베타 작용제 포르모테롤을 전달
- 또한 블루투스를 통해 스마트폰에 연결하면 앱에서 결과를 확인할 수 있으며, 온라인 의료 전문가의 대시보드에 공유
- 앱은 흡기 유량 평가(예: 좋음, 보통, 낮음/흡입 없음)를 기반으로 약물을 얼마나 잘 흡입하고 있는지에 대한 정보를 표시하며, 환자에게는 언제 흡입해야 하는지 알려주는 기능을 보유

* 한편, 영국에는 천식 환자가 약 540만 명, COPD 환자는 300만 명이 있으며, 천식 환자는 매년 9만3천 건의 병원 입원 외에 600만 건 이상의 일차의료 상담을 받고 있으며 COPD로 인해 약 13만 건의 입원이 발생

[Pharmaphorum, 2023.07.23.; Med-Tech News, 2023.07.21.]

프랑스 Sanofi, 견조한 '23년 2분기 실적 발표

■ 프랑스 제약업체 사노피(Sanofi)社は '23년 견조한 2분기 실적을 발표하면서, 3개의 신약 베이포투스(Beyfortus), 알투비오(Altuviiio) 및 티지엘드(Tzield)가 '23년 약 4억 유로의 매출을 올릴 수 있다고 전망

- Sanofi의 '23년 2분기 매출은 전년 동기 대비 3.3% 증가한 99억 6,000만 유로(약 110억 달러)를 기록했으며, '23년 Sanofi 반기 실적은 201억 8,000만 유로(222억 2,000만 달러)의 매출을 시현
- Sanofi의 '23년 2분기 스페셜티케어 사업부의 매출은 전년동기 대비 34.2% 증가한 25억 6,000만 유로(약 28억 2000만 달러) 규모의 중증 아토피피부염 및 천식 치료제 듀피젠트(Dupixent) 매출 증가에 힘입어 2분기 동안 11.8% 증가한 44억 유로(약 48억 달러)를 기록
- Sanofi의 '23년 2분기 백신 사업부 매출은 유럽에서 COVID-19 백신과 유럽 및 미국 이외의 지역에서 소아마비, 백일해 및 B형 헤모필수스인플루엔자(Hib) 백신의 판매 호조에 힘입어 9.1% 증가한 12억 유로의 매출 달성
- 특허만료에 따른 오바지오(Aubagio) 제네릭이 미국에서 '23년 3월 중순에 출시되면서 Sanofi 다발성경화증 치료제의 분기 매출은 58% 급감했지만, Dupixent의 매출 호조로 이를 상쇄
- Sanofi의 cashcow인 Dupixent의 경우, 상반기에 49억 유로(약 54억 달러)를 벌어들였으며, 5가지 적응증 모두 꾸준한 성장을 보이며 '23년 매출이 100억 유로를 넘을 것으로 전망

[Fierce Pharma, 2023.07.28.; Sanofi, 2023.07.28.]

패션 기업 프라다, 스킨케어 및 메이크업 제품 출시

■ 이탈리아의 럭셔리 브랜드 프라다(Prada)는 'Rethinking Beauty'를 표방하며 스킨케어 및 메이크업 컬렉션을 출시

- 럭셔리 브랜드 프라다는 메이크업과 스킨케어 부문에 최초 진출해 'Rethinking Beauty'를 표방하며 친환경 정서를 부각하고, 동시에 미래 지향적이고 기술에 정통한 이미지를 부각
- 프라다는 26개의 립스틱, 6개의 아이섀도우, 10개의 브러쉬 및 도구, 33개의 파운데이션 쉐이드, 3개의 스킨케어 및 립밤 제품에 SMART TECH-XTURES™, Adapto.gn Smart Technology™, 인공지능(AI), IRL(In-Real-Life)-micro-filter™과 같은 기술을 통합
- 기후 위기가 악화되고 지속 가능성에 대한 요구가 급증함에 따라 럭셔리 메종들이 원형 세럼, 리필 가능한 립스틱, 탄소 중립 향수 등 자체적인 혁신을 통해 점점 더 환경 친화적으로 나아가는 추세

[Cosmetic Design Europe, 2023.08.02.; Luxury Daily, 2023.08.02.]

일본제약공업협회, 난치·희귀질환 환자 어려움을 해결하기 위한 제언 발표

■ 일본제약공업협회 산하 '난치병·희귀질환 태스크포스(TF)'는 동 질환을 겪는 환자와 가족의 어려움을 해결하기 위해 향후 제약업체가 대응해야 할 중요과제를 특정하고 이에 관한 제언을 발표

- 동 TF는 환자와 가족을 대상으로 한 설문조사를 통해 제약기업이 대응할 과제를 △정보가 부족해 필요한 정보 취득이 어렵다 △질환에 대한 사회의 이해와 지식이 부족하다 △치료를 위한 선택지가 제한적이고 근본적 치료가 없다 등으로 특정
- 또한 △제약회사가 난치병과 희귀질환 환자를 대상으로 정보 제공 △환자들이 임상시험 정보나 신약 정보를 신속하게 입수할 수 있는 구조 마련 △환자들의 의료정보 리터러시 향상 등의 관점으로 제언을 정리
- 제약기업의 정보제공과 관련해서는 의료 관계자의 정보제공을 보완하는 역할을 하는 제약회사가 환자들에게 실효성 높은 정보를 제공할 수 있도록 관련 규제를 적절하게 해석하고 행동하는 상태를 만들어야 한다고 제언
- 또한 환자들이 임상시험 및 신약정보를 신속하게 입수할 수 있는 플랫폼의 확립·홍보가 바람직하며 구체적으로는 환자들에게 평이한 표현으로 임상시험을 설명하는 한편 임상시험 실시 의료기관, 문의처 등 환자들의 시점에서 필요한 정보항목을 검토할 것을 강조
- 환자들이 희귀·난치 질환에 관한 의료정보를 올바르게 이해할 수 있도록 제약회사나 단체가 기본적인 의학·약학 학습기회의 장을 적극적으로 준비하고 환자와 가족의 의료정보 리터러시 향상을 목적으로 한 제약회사의 활동을 공적기관과 지자체가 후원하고 협력할 것을 제언

[日本製薬工業協会, 2023.08.01.; NHK, 2023.04.20.]

Roland Berger, 글로벌 헬스케어 기업 매각 등 투자 동향 분석

■ 글로벌 컨설팅 기업 Roland Berger社は '19년 이후 글로벌 헬스케어 분야 투자 현황을 분석하고 기업 매각·분할 등 트렌드를 정리한 보고서를 발표

- '19년 이후 글로벌 헬스케어 분야에서 약 80건 이상의 기업 매각·분할 등이 이루어졌으며 현재 꾸준히 증가하는 추세
- 산업주기가 긴 의료산업의 경우, △저성장·저수익 사업 분할 △성장 잠재력이 큰 사업을 분할하여 더욱 전문화된 독자적 기업 설립 △기업 분할·매각으로 파이낸싱 채널을 확대하여 기업 평가 제고 등 성숙단계에서의 기업 매각·분할은 기업의 자체 전략과 직결
- 기업 매각·분할 프로세스는 △(프로젝트 계획) 기업 목표를 확정하고 전략 수립 및 자원 할당 추진 △(매각·분할 준비) 핵심 목표 및 관리 모델을 종합적으로 설계하고 분할·매각 업무 방향 결정 및 전문가 팀 구성 △(분할·매각 추진) 업무 방향에 따라 상세 계획 수립하고 우선 과제 순으로 추진 △(완료) 수립 계획에 따라 분할·매각 완료 후 정리·통합 작업 수행 등의 순서로 진행
- 그간 사례를 연구한 결과, 성공적인 기업 분할·매각을 위해서는 △자원준비 △시간준비 △예산 △모기업과의 컨센서스 △프로젝트 관리 △장기적 관리 △인센티브 △완비된 소통전략이 필수적

[Roland Berger, 2023.05.16.; LEK Insights, 2021.05.06.]

바이오제약의 생산성 개선을 위한 제안

■ 글로벌 컨설팅 회사 Bain&Company는 바이오제약의 생산성 개선을 위해 세 가지를 제안

- 바이오제약 기업은 지난 30년 동안 높은 생산성을 누려 왔으며 총 주주 수익률이 연평균 17%씩 증가했지만, 향후 5년 동안 수익이 감소하고 점점 더 도전적인 환경에 직면할 것으로 예상
- 생산성을 유지하기 위해 바이오제약 기업은 진화하는 환경에 대해 검증된 접근 방식을 적용하고 새로운 관행을 채택할 필요
- (전통적인 질병 영역 모델에서 벗어나 카테고리를 재정의) 바이오제약회사는 고유하게 가치를 제공할 수 있는 카테고리를 정의하고 해당 카테고리에 속하는 제품에 대한 식별이 필요
- (디지털 파괴(digital disruption)에 적극적으로 대처) 바이오제약 분야는 이미 프로세스 자동화, 디지털 기반 고객 상호 작용, 기계 학습 등으로 인해 혼란을 겪고 있으며, 디지털 우선의 접근 방식을 취하고 운영 모델을 혁신할 필요
- (컨소시엄 접근 방식 수용) 막대한 투자를 병행하는 대신, 예컨대 세포 및 유전자 치료 기업은 개발, 제조, 판매 전반에 걸쳐 협력하여 비용을 절감하고 생산성 향상이 가능

[Bain&Company, 2023.07.18.; Pub Med, 2023.07.26.]



의료서비스

미 보건복지부, '24 회계연도 예산 요청에 따르면 총 예산 규모는 1조 6,910억 달러

■ 미국 보건복지부(Department of Health & Human Services, HHS)는 '24 회계연도 예산 요청 관련 문건을 발표

* '23년 3월 9일 대통령이 제출한 '24 회계연도 예산 요청서에 따르면 HHS는 해당 연도에 약 1조 6,910억 달러를 지출할 예정이며, 이는 '23 회계연도의 예상 지출액 대비 약 100억 달러(-1%) 감소된 액수

- (예산 구성) 예산은 의무지출과 재량지출로 구분되어 집행되며, 각 항목별 예산 할당률은 △(의무지출) 메디케어(Medicare) 50%, 메디케이드(Medicaid) 33%, 기타 8% △(재량지출) 9%
- (세출법) HHS의 세출은 세 가지 세출법에 기반하며, 그 중 대부분의 재량세출은 '노동부, 보건인적서비스부, 교육부 및 관련기관(Labor, Health and Human Services, and Education, LHHS)' 세출법을 통해 제공
- (부서별 할당액) HHS 산하 부서별 예산 할당액은 △메디케어·메디케이드서비스 1조 4,878억 달러 △아동가족부 945억 달러 △국립보건원 496억 달러 △보건자원서비스청 162억 달러 △질병통제예방센터와 독성물질질병 등록청 132억 달러 △인디언보건국 104억 달러 △식약청 40억 달러 등의 순

[CRS, 2023.06.29.; HHS, 2023.03.09.]

EU와 PAHO, 라틴아메리카 및 카리브해 의료기술 위해 파트너십 체결

■ 'EU-CELAC(Community of Latin American and the Caribbean states) 정상회담'에서 유럽연합(European Union, EU)과 '범미보건기구(Pan American Health Organization, PAHO)'는 라틴 아메리카 및 카리브해 지역의 의료 기술 접근성 강화를 위해 약 380만 유로 규모의 파트너십을 체결

- 동 파트너십은 해당 지역 내 고품질의 안전하고 효과적이며 저렴한 의료 기술에 대한 공정한 접근성을 증대시킨다는 양측의 공동 목표에 근거
- 이와 관련한 예산은 총 380만 달러로 300만 달러는 EU 측에서, 80만 달러는 PAHO에서 부담
- 양측이 추구하는 4대 목표로는 △(정책 및 법률) 해당 지역 내 정책 생태계 및 법적 프레임워크를 강화해 고품질의 저렴한 의료 기술에 대한 효과적 접근성 지원 △(기술 및 지식) 성공적 기술 이전 및 지식 공유를 위한 조건 개선 △(개발 및 생산) 의료기술의 현지 개발·생산 역량 증대 △(규제 시스템) 해당 지역 내 네트워크 증진, 규제 융합, 조화, 신뢰 매커니즘 활용 등을 통해 의료 기술에 대한 규제 시스템 강화

[PAHO, 2023.06.18.; EC, 2023.07.17]

제약 회사의 경쟁력을 위한 북유럽 국가들의 ESG 강화 노력

■ 스웨덴, 노르웨이, 핀란드, 덴마크 등 북유럽 국가들의 제약회사들이 ESG 고려 사항을 강화하여 경쟁력 우위를 확보하고자 노력

- (스웨덴) 스웨덴 제약산업협회(LIF)는 특정 종류의 필수 의약품에 대한 상환 시스템에서 환경 가격 프리미엄을 개발하는 기반을 마련
- (노르웨이) 노르웨이 공공조달 항소위원회(KOFA)는 병원 의약품의 공공 조달에 있어 병원 조달 기관(Sykehusinnkjöp HF)의 친환경 표준을 지원
- (핀란드) 소비자 설문 조사에 따르면 핀란드 국민은 ESG를 위해 더 높은 가격을 지불하는 데 반대하지 않으며 의료 폐기물이 환경에 미치는 영향에 대한 도전적인 정책 결정이 중요하다고 인식
- (덴마크) '21년 덴마크, 노르웨이, 아이슬란드는 공동 노르딕 입찰 절차의 일부로 환경 기준을 포함했으며, 환경 인증, 환경 규칙 및 전략 표명, 친환경 운송 등의 기준을 충족하는 공급업체가 계약 체결 가능

[Pharmaceutical Technology, 2023.06.28.; CPHP, 2023.03.09.]

일본 국립암연구센터, '예방 가능한 암으로 인한 경제적 부담 1조엔 넘어'

■ 일본 국립암연구센터 연구팀은 암으로 인한 경제적 부담이 연간 약 2조 8,597억 엔에 이르며 이 가운데 세균·바이러스 감염, 흡연 등 예방 가능성이 있는 리스크가 원인인 암으로 발생하는 부담액이 1조 240억 엔에 이른다고 발표

- 이번 연구는 암으로 인한 의료비 외에 치료 목적의 휴업에 따른 수입 감소 등 다양한 경제적 부담을 계산한 것이 특징으로, 지난 40년간 일본인의 사망원인 1위를 차지하는 암을 적극 예방하는 것이 갖는 경제적 의의를 최초로 제시한 데이터이며, 연구 그룹은 감염, 흡연, 음주, 과체중, 운동부족이라는 5가지 예방 가능한 리스크 요인으로 발생하는 암의 경제적 부담을 집계
- 암으로 인한 약 2조 8,597억 엔의 경제적 부담액을 보면 남성 약 1조 4,946억 엔, 여성 약 1조 3,561억 엔으로 남녀 간 큰 차이가 없으며, 예방 가능한 리스크에서 기인하는 암의 경제적 부담은 남녀 모두 위암이 가장 큰 것으로 확인
- 이 중 감염에 따른 부담이 약 4,788억 엔으로 가장 컸고 암 종류별로는 헬리코박터 파이로리균으로 인한 위암 약 2,110억 엔, 사람유두종바이러스로 인한 자궁경부암이 약 640억 엔
- 연구팀은 '15년 발행된 진료보수명세서를 이용해 암환자 수, 직접의료비 외에 발병이나 사망으로 인한 노동손실, 생애 수입 감소 등을 집계해 암으로 인한 전체적인 경제적 부담의 총액을 산출했으며 지난 '15년 일본에서 암으로 진단받은 사람은 약 404만 6,000명으로 확인

[国立がん研究センター, 2023.08.02.; Science Portal, 2023.08.10.]

중국 첸하이 협력구역, 홍콩 및 마카오 의료기관의 지원방법 발표

■ 중국 선전시첸하이관리국(深圳市前海管理局)은 '23년 7월 3일, 선전-홍콩 현대서비스업 협력구역에서 홍콩 및 마카오 의료기관 조성 발전 지원방법(深圳市前海深港现代服务业合作区支持港澳医疗机构集聚发展办法)의 공개적인 의견 수렴에 관한 초안을 발표

- 5개의 장과 26개 조항으로 구성된 초안은 '첸하이 심천-홍콩 현대 서비스 산업 경제협력구역(첸하이 협력구역)'에서 의료기관의 설립과 성장을 지원하기 위한 포괄적인 조치의 개요를 설명
- 첸하이 협력구역 초안은 주로 해당 지역의 홍콩 및 마카오 서비스 제공업체가 설립한 병원, 외래환자 부서 및 진료소에 대한 지원 제공에 중점을 두며 관련 기관의 의료장비 구매를 지원하고 의료 장소, 진료, 보험 및 병원 등급 지원과 같은 분야를 지원하기 위한 여러 이니셔티브가 포함
- 첸하이 협력구역은 중국 국무원의 공식 승인을 받아 '10년 8월 26일에 처음 설립되었으며, 금융, 물류 및 IT 서비스와 같은 핵심 부문에서 중국 본토와 홍콩 간의 향상된 협력 및 상호 작용을 촉진하는 실험적인 비즈니스 구역으로서의 역할을 담당하는 것이 주요 목표
- 인공지능(AI), 의료, 핀테크, 스마트 도시, 사물 인터넷(IoT) 및 신에너지 소재와 같은 분야에서 홍콩과 마카오의 강점을 활용하기 위해 '21년 9월 6일, 중국은 총 면적이 15평방 킬로미터에서 120평방 킬로미터로 8배 증가한 첸하이 협력구역의 확대를 공식적으로 발표

[China Briefing, 2023.07.17.; Macau Business, 2023.01.20.]

인도 내무부, Ayush 비자 도입을 공식적으로 발표

■ 인도 내무부(ministry of home affairs)는 आयुश्चि 비자(AYUSH visa)라고 하는 새로운 종류의 비자를 도입한다고 공식적으로 발표했으며, 이 비자는 AYUSH 시스템 또는 인도 전통의학적 방법에 따라 치료를 원하는 외국인을 위해 특별히 고안된 형태

* 인도는 전통 의학을 AYUSH라는 국가기관에서 관리하고 있으며, AYUSH는 आयुर्वेद(Ayurveda), 요가(yoga) 및 자연요법(naturopathy), 우나니(Unani), 싯다(Siddha) 및 동종요법(homoeopathy)의 약자

- 의료 비자에 대한 규정 1A 조항으로 AYUSH 비자에 대한 규정을 추가했으며, आयुश्चि 치료를 위해 인도를 방문하는 외국인을 위한 특별 비자 제도
- 이 새로운 비자 제도는 인도를 의료가치여행의 목적지로 홍보하는 것을 목표로 하는 'Heal in India' 이니셔티브의 일부이며, आयुश्चि 부처는 보건가족복지부와 협력하여 인도를 글로벌 의료관광 목적지로 홍보하기 위한 포괄적인 'Heal in India' 포털을 개발
- 의료가치 여행은 인도에서 상당한 성장을 보였고 글로벌 웰니스 경제의 연간 성장률은 9.9%에 달할 것으로 예상되며, 글로벌웰니스연구소(Global Wellness Institute, GWI)의 보고서에 따르면 आयुश्चि 기반 헬스케어 및 웰니스 경제는 '25년까지 700억 달러에 이를 것으로 전망

[Times of India, 2023.08.03.; News 9 Live, 2023.08.07.]

이집트 의료관광 활성화 방안 논의(ETH 2023 준비회의)

■ 이집트는 국제의료관광회의 ‘이집트의료관광(EHT2023)’와 관련해 준비회의를 개최했으며, 그 목적은 이집트 관광 활성화 및 이를 위한 역량 확인

* EHT2023은 '23년 11월 南시나이(South Sinai)에 위치한 '샤름엘셰이크(Sharm El-Sheikh)'에서 개최될 예정

- 준비회의에서는 이집트가 중동 및 아프리카 지역의 의료관광 허브로서의 역량을 구비하였다는 점과 의료관광 발전을 위해서는 의료관광이 이집트 관광의 필수 요소로 자리매김해야 함을 강조
- EHT2023 개최의 의의로는 △샤름엘셰이크국제병원(Sharm El-Sheikh International Hospital) 등 국제 품질 인증을 획득한 이집트 병원들을 부각시킬 수 있는 기회 △국제 의료보험 업체 및 의료관광 업체 등과의 전략적 파트너십 구축의 기회 △이집트 민관 병원의 연맹을 위한 이상적 플랫폼으로서의 역할 등
- '20-'21년 의료관광 인덱스(Medical Tourism Index)에 따르면, 이집트는 중동아프리카 지역에서 두바이, 아부다비, 오만에 이어 4위, 글로벌 전체 26위를 차지

[Daily News Egypt, 2023.07.27.; aharamonline, 2023.07.26.]

케냐, 환자 안전 증진을 위한 규제 1년간 시범 실행 후 긍정적 결과 도출

■ 중저소득국가에서 안전하지 않은 치료로 인한 사망 건수가 연간 260만 건에 이르는 가운데, 케냐에서는 ‘최소 품질 표준(MQS)’을 부여해 환자 안전을 증진하는 새로운 규제를 1년간 시범 시행

- 새 규제에 따라 정부 조사관이 의료시설들을 대상으로 항목별로 검사한 후 라이선스가 없는 시설에는 폐쇄를 명했는데, 검사대상 민간 시설의 60%가 면허를 미구비한 상태였으며 표준에 부합하지 않은 시설에는 개선의 시간을 주되, 실적이 양호한 시설일수록 그 시간을 더 길게 부여

* 면허 부족은 중저소득국가에서 자주 제기되는 문제로, '22년 자료에 따르면 인도의 민간 1차 의료시설의 70%가 무면허 운영

- JHIC(Joint Health Inspection Checklist)에 기반해 471개 항목을 검사하되, 471개 전 항목을 검사하는 경우는 영안실이나 방사선과 등을 갖춘 전문병원으로 제한
- 검사를 통해 개입한 결과 JHIC 점수가 5.2%p 상승했으며, 민간 시설의 비용 상승이라든가 환자 수 감소, 혹은 민간시설에서 공공시설로의 환자 이동 등의 현상은 발견되지 않았음
- 이 같은 규제 기반의 개입은 비용에도 영향을 주었는데, 시설 방문 1회당 소요 비용이 인근 나이지리아와 탄자니아의 경우 수천 달러에 이르는 것이 비해 케냐는 165~500달러 수준
- 결과적으로 MSQ가 검사 항목을 준수하는 사례를 증가시켰으며 그 결과 환자 안전이 증대

[CEPR, 2023.07.20.; Omnia Health, 2023.08.17.]



디지털 헬스케어

원격의료의 성공적 정착을 위한 장애물과 그 해결 방안을 규명

■ 뉴욕과 플로리다에 위치한 일차의료병원 87곳을 대상으로 한 연구에 따르면, 원격의료 시행 및 성숙을 위해 가장 필요한 영역은 환자 분류 규정, 원격의료에 특화된 인력, 일정 프로토콜

* 동 보고서의 영문 원제는 'The Telemedicine Experience in Primary Care Practices in the United States: Insights From Practice Leaders'로 학술지 'The Annals of Family Medicine' 5월 호에 수록

- (진료일정 조정) 원격의료 프로그램을 이미 수립한 병원들에서 제기되는 긴급 문제는 '진료 일정 조정'으로, 의사들로서는 대면진료와 원격진료를 번갈아 해야 하는 고충이 있는 가운데 가상 진료일수록 환자들이 느긋하게 기다리지 못하는 특성을 보임
- (법규 교육) 의사들에게는 쉼별 상이한 규정 등에 대한 교육이 절실한 상황으로, 일례로 플로리다 주는 제한된 통제 약물을 신규 환자가 아닌 기존 환자에 한해 처방하도록 명령
- (예약 초과) 원격의료는 적정선을 초과해 예약을 받는 경향이 있어서 급성홍통 같은 위급 증상을 원격의료로 처리되는 일을 방지하기 위해 강력한 '중증도 분류(triage)' 프로세스가 필요
- (의사 번아웃) 원격의료는 의사들의 감염 리스크를 저감하는 장점도 있지만, 환자들에게 기술적 이슈를 지원하느라 오히려 초과업무를 해야 하는 상황도 발생

[Healthcare IT News, 2023.05.31.; The Annals of Family Medicine, 2023.05.15.]

팬데믹 기간 도입된 디지털 의료 기술들의 퇴출 가능성 분석

■ 팬데믹 기간 병원의 디지털 의료 채택이 폭증할 때 기술 업체들과 맺은 계약의 만료 시점이 다가오면서, 그중 원격의료 플랫폼 및 원격 환자 모니터링 툴이 리뉴얼 대상이 되어 퇴출 위기에 직면

- 팬데믹 기간 병원과 기술 업체들은 대개 3~5년 기한의 계약을 체결했으며, 당시 채택된 가택 병원 솔루션이나 e-진료 플랫폼 등의 디지털 제품들이 올해와 내년에 리뉴얼되어야 할 상황
- '판다헬스(Panda Health)'가 올해 3월 중국의 병원 관계자들을 설문조사한 후 다양한 디지털 의료 솔루션 제품군에 대한 '교체 스코어(churn score)'를 집계한 결과, 원격의료 플랫폼과 원격 환자 모니터링 기술의 범주에서 점수가 높게 나와 해당 제품들이 병원에서 퇴출될 가능성이 농후
- 반면 퇴출 가능성이 가장 적은 제품군으로는 디지털 치료 조정 기술, 환자 습득 툴 등

[MedCityNews, 2023.06.14.; pandahealth, 2023.06.13]

영국 웨일즈, 암 진단을 위해 AI 사용을 확대

■ 영국 웨일즈 정부의 혁신 기금을 통해 자금을 지원받은 인공지능(AI) 도구는 병리학 샘플의 디지털 이미지를 자동으로 분석하여 임상가가 검토하기 전에 신호등 시스템을 통해 암 가능성의 높고 낮음을 분류하며 전립선암과 유방암 진단 방법을 변화시키는 중

- Ibex Medical Analytics가 개발한 Galen AI 플랫폼은 암 발견이 13% 증가한 전립선 생검 분석에 성공한 것에 이어, 유방암 의심 사례에 대해서도 시험을 진행

* Galen Prostate AI는 올해 초 체외진단의료기기규정(IVDR)에 따라 EU에서 CE 마크를 획득한 최초의 AI 기반 암 진단 장치로, 이미지를 분류해 가장 긴급한 사례에 우선순위를 부여함으로써, 잠재적으로 조기 진단·치료 및 더 적은 수의 생검과 추가 검사가 가능

- 이 기술을 임상 팀을 지원하는 정기적인 전립선암 검사로 만들기 위해 6개 보건위원회에서 IBEX AI 플랫폼의 추가 테스트를 진행

[Pharmaphorum, 2023.07.31.; Welsh Government, 2023.07.27.]

핀란드, 건강정보 포털 ‘Kanta’ 통해 국민 건강관리 혁신에 도전

■ 핀란드는 사회복지와 의료서비스 제공자, 약국, 시민들이 데이터를 손쉽게 공유할 수 있는 공식 건강정보 포털 ‘Kanta’를 운영 중으로, 치료 시 의료종사자들이 환자의 최신 정보를 이용할 수 있어 환자의 안전성은 물론 의료서비스 효율도 향상

- 핀란드가 디지털에 주력하는 영역의 하나는 국민의 건강관리로, 전자 진료차트를 공유할 수 있도록 의료기관들을 네트워크로 연결하는 한편 ‘Kanta’를 통해 진찰이력, 진단결과, 처방전 데이터를 일괄 관리
- Kanta의 데이터는 의료 전문가의 의료기록, 처방전, 환자가 앱에 저장한 건강 데이터로 구성
- (의료기록) 보건센터나 병원의 치료기록, 치과기록, 검사결과, 화상검사, 백신접종 기록, 의료 증명서 등이 포함돼 있으며 의료기관만 접속 가능한데, 의료기관은 필요한 범위에서만 건강정보에 접속할 수 있고 접속 역시 데이터 공유에 명확하게 동의한 경우로 한정
- (처방전) Kanta에서는 의사가 모든 처방전을 전자적으로 발행 또는 서명하며 환자는 자신의 처방전을 확인하거나 처방전 발행을 의뢰할 수 있고 처방전 유효기간은 보통 2년으로 이들 처방전은 Kanta의 ‘처방전 센터’로 불리는 중앙DB에 저장
- (건강 데이터) 환자들은 Kanta에 혈압계, 웨어러블 기기 등으로 수집한 자신의 건강 데이터를 저장할 수 있으며 이들 데이터는 스마트폰 등 다양한 디바이스를 이용해 Kanta에 자동으로 입력
- 현재 건강 데이터는 개인의 사용이 주목적이지만, 향후 클라이언트 데이터법에 따라 자신의 건강 데이터를 의료나 사회복지 전문가와 공유하는데 동의하는 것이 가능해질 전망

[第一生命經濟研究所, 2023.08.01.; 日本製藥工業協會, 2023.03.01.]

호주 디지털 병리학 스캐너, 병리학자의 생산성 10배 개선

■ 호주 퀸즐랜드 주의 주도인 브리즈번(Brisbane)의 연구자들이 개발한 새로운 디지털 병리학 스캐너는 병리학자의 생산성을 10배 향상시킬 수 있으며, 병리학자와 과학자들이 원격병리진단(telepathology)을 통해 언제든지 병리 관련 이미지 및 슬라이드에 접근이 가능하도록 지원

- 호주 최대의 진단 실험실 중 하나인 설리반니콜레이데스병리학(Sullivan Nicolaides Pathology, SNP)은 더 빠르고 정확한 보고서를 생성하는 새로운 디지털 병리학 시스템인 디지털 병리학 스캐너의 사용이 가능
- 디지털 병리학 스캐너는 SNP 연구소와 퀸즐랜드 대학교(University of Queensland)의 10년간의 연구에서 탄생했으며, 이 프로젝트는 현미경 스캐닝 및 분석 시스템을 자동화하여 진단 테스트의 정확성과 속도를 향상
- 이 기술은 호주 국가시험기관협회(National Association of Testing Authorities, NATA)의 테스트 및 인증을 획득했으며, SNP는 디지털 병리학 스캐너를 사용하여 하루에 수천 건의 테스트 처리가 가능
- 이미지 분석과 인공지능(AI)을 결합한 디지털 병리학 스캐너는 이미지 품질을 크게 높이고 파일 크기를 줄여 병리학자와 과학자의 생산성을 10배 이상 개선
- 정확도 향상에 기여하는 스캐너는 병리학자가 원격 병리진단을 통해 2차 소견을 얻을 수 있도록 하며, 스캐너는 모든 질병 기록을 영원히 보관할 수 있으므로 병리학자와 과학자가 언제든지 병리 관련 이미지와 슬라이드에 접근이 가능

[Healthcare IT News, 2023.07.28.; UQ, 2023.07.21.]

iPredict™ 등, 인공지능에 기반해 황반변성 조기 진단 및 치료 개선

■ 인공지능(AI)과 기계학습을 통해 황반변성 환자의 조기 진단 및 치료를 개선하고 있으며, '아이프리딕트(iPredict™)'는 그 대표적인 제품 중 하나

- 방글라데시 기반의 의료기술 기업 '아이헬스스크린(iHealthScreen)'이 AI와 기계학습에 기반해 개발한 진단 시스템 '아이프리딕트'는 연령 관련 황반변성 환자를 진단하고 질병 초기 단계에 있는 환자가 실명에 이를 가능성을 예측

* 동 시스템은 '연령 관련 안질환연구(AREDS)'의 9만3천여 개의 색안저(color fundus) 사진과 딥러닝 알고리즘을 기반으로 개발 및 훈련되었으며, 임상시험에서 말기 황반변성으로 진행될 리스크를 예측함에 있어 정확도가 86~84%

- AI 기반의 소프트웨어를 안저 카메라와 통합할 경우 △안과 전문의의 업무 부담을 저감 △진단 오류 가능성 감소 △특히 의료진이 부족한 농촌 지역의 초기 황반변성의 진단 효율성을 제고

[Fagen Wasanni, 2023.07.25.; Forbes, 2023.07.17.]

자폐증, ADHD, 불안장애 환자들을 위한 원격의료 접근성 제고 방안

■ 자폐증, ADHD 등 ‘신경적으로 다원화된(neurodiverse)’ 사람들의 서비스 접근성 제고 방안으로 원격의료의 주목받기 시작했으며, ‘플로레오(Floreo)’ 플랫폼이 대표적 성공 사례

* 미국 카운티의 54%가 이사회 인증을 받은 행동분석가가 없는 실정으로, 이처럼 임상의 부족으로 말미암아 수년을 기다려야 서비스를 받을 수 있어 특히 자폐아동의 결과에 부정적 영향을 초래

- 팬데믹 이전부터 병원 및 학교의 인력 부족, 치료 클리닉을 오가는 데에서 오는 보호자들의 피로감 등으로 인해 자폐 커뮤니티에 원격치료 서비스를 구현할 필요성이 절실
- 이에 대해 위스콘신 주는 메디케이드 프로그램의 일환으로 플로레오 구독 및 이에 필요한 장비, 국외 거주 플로레오 임상의로부터 원격의료를 선택적으로 받을 수 있는 접근성을 부여
- 플로레오 플랫폼에서 가상 캐릭터들과 슈퍼마켓 경험, 거리 횡단, 경찰과의 소통 등을 연습

[World Economic Forum, 2023.08.03.]

웨어러블과 이식형 의료기기, 다양한 형태의 신기술이 적용

■ 바이오 센서 등 다양한 웨어러블 기술은 바이오마커 및 의료 진단의 지속적인 측정을 제공하는 건강 모니터링 장치 및 바이오메디컬 임플란트(biomedical implants)와 같은 광범위한 응용 분야에서 적용될 것으로 예상

- 노인 인구의 증가와 COVID-19 팬데믹의 경험으로 인해, 웨어러블 및 바이오센서 개발로의 전환으로 실시간 건강 모니터링, 맞춤형 의료 및 현장진단기술(point-of-care technology, POCT)의 필요성이 증가
- 일반적으로 의료 시설에서 진단 테스트를 수행하는 데 몇 시간이 걸리던 작업을, 바이오센서를 사용하여 원격으로 수행할 수 있으며, 더 많은 의료서비스가 맞춤형 의료로 전환함에 따라 이러한 센서는 웨어러블 기기인 핏빗(Fitbits) 및 스마트워치만큼 보편화될 전망
- 시장조사기관 팩츠앤팩터츠(Facts&Factors)에 따르면 웨어러블 기술 시장은 연평균 18.5% 증가하여, '28년에는 3,800억 달러 규모로 성장할 전망
- 바이오센서는 보다 쉽게 사용할 수 있게 되었으며 피부에 착용하거나 임플란트로 사용하거나 스마트 알약 형태로 사용할 수 있으며, 필립스(Philips)의 웨어러블 바이오센서는 피부에 부착하는 접촉식 패치로, 움직임, 심박수, 호흡수, 혈압 등 여러 생체 인식 기능을 제공
- 미국 매사추세츠대학(University of Massachusetts)의 연구원들은 피부에 착용하여 박테리아를 사용하여 착용자의 땀을 통해 전력을 생성하고 소형 LCD에 전력을 공급하여 구동하게 하는 미생물 생물막(microbial biofilm)을 개발하는 등 다양한 형태의 신기술이 웨어러블 및 이식형 의료기기에 적용

[Medical Design&Outsourcing, 2023.08.03.; Lab Manager, 2023.08.03.]