

# 글로벌 보건산업 동향

Global smart  
Healthcare  
Industry Trend

FOCUS

## 일본, 진료보수 개정과 의료기기 산업 영향 분석

# CONTENTS

01

## 포커스

일본, 진료보수 개정과 의료기기 산업 영향 분석 .....	1
----------------------------------	---

---

02

## 제약·의료기기·화장품

미국, '21년 의약품 사용 현황 .....	4
미국, 항생제 급증이 내성 증가를 초래 .....	4
GE Healthcare, Medtronic와 새로운 파트너십 구축 .....	5
유럽 화장품, 시장의 관심을 받고 있는 퍼스널케어 성분 .....	5
일본 주가이제약, 신약개발 초기단계 연구에 메타버스 활용 .....	6
Estee Lauder, 중국 이외 지역에서 매출액 반등세 시현 .....	6
글로벌 백신, 특허출원 동향 .....	7
OECD, 국가들간의 백신 접종률의 차이 발생요인 분석 .....	7

---



## 03

### 의료서비스

미국 Optum, 홈케어 기반 의료서비스 확대 전망 .....	8
미국 CDC, 소아 만성질환과 원격의료 사용 간의 상관관계 분석 .....	8
영국, 전립선암과 관련된 5가지 박테리아 발견 .....	9
유럽 ECDC, COVID-19 정책 전환 사례 분석 .....	9
러시아, 전쟁으로 인한 의료관광산업의 재편 .....	10
일본 JICA, 몰도바에 의료지원 평가조사팀 파견 .....	10
중국, 제로 COVID-19 유지전략에 대한 상반된 견해 .....	11
말레이시아 MHTC, 의료관광 네트워크와 협력 강화 .....	11

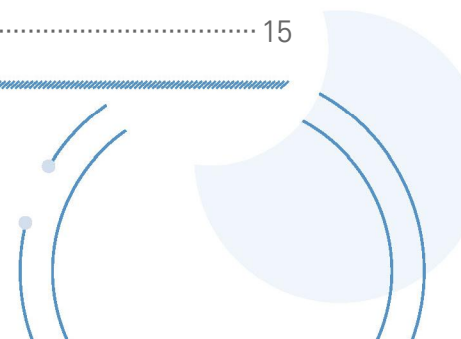
---

## 04

### 디지털 헬스케어

미국 Fitbit, 심방세동 측정 알고리즘의 FDA 승인 획득 .....	12
미국, 사전승인(PA) 제도의 AI 기술 적용 효익 분석 .....	12
유럽 EC, 보건데이터 활용을 위한 EHDS 개시 .....	13
일본 Sumitomo Pharma, 디지털 치료제 개발 협력 체결 .....	13
일본, 의료4.0시대의 키워드는 ‘다각화·개별화·주체화’ .....	14
중국, 디지털 약국을 주도하는 ‘叮当快药’ .....	14
필리핀 DOST, 호주대학과 디지털 헬스 프로그램 파트너십 체결 .....	15
IoT 분야, 보건의료 시장에서의 성장 전망 .....	15

---





## 일본, 진료보수 개정과 의료기기 산업 영향 분석

초고령 사회에 진입한 일본의 의료비는 계속 증가할 것으로 보이나 생산연령 인구 감소로 사회보장비의 주요 재원인 세수 증가는 기대하기 어렵기 때문에, 한정된 재원으로 보다 좋은 의료를 국민들에게 제공하기 위해서는 인구동태, 의료 니즈 변화를 고려한 탄력적인 진료보수 개정이 필요. 진료보수 개정 시 의료기관과 의료기기 제조판매 업체들은 소유한 자원과 의료 수요의 방향성을 고려해 의료서비스의 선택과 집중에 나서야 한다는 점에서, 진료보수 개정으로 신설 항목이나 요건이 변경된 항목 등이 개정 이후 관련 의료기기 산업에 미치는 영향을 분석

### [1] 일본 진료보수 개정 동향

#### ■ 일본은 국민에게 필요하고 의료현장 실태에 맞는 의료 제공을 위해 2년에 한 번씩 진료보수를 개정

- 의료기기와 직접 관련이 있는 진료보수는 주로 ‘특정보험 의료재료’(이하 특재)로 기술료가 있으며, 기술료는 많은 의료기기 이용을 포괄적으로 평가하기 때문에 진료보수 항목(검사, 수술, 처치 등)의 적용범위와 진료보수 점수 변경은 의료기관의 의료기기 구입 의향의 증가로 연결

\* 특정보험 의료재료는 의료기구나 집에서 처치할 때 사용하는 의료·위생재료 가운데 가격이 결정돼 있어 의료기관이 산정하는 처치료 등과 별도로 산정할 수 있는 의료재료를 지칭

- 진료보수 항목 신설과 점수 추가 등으로 해당 항목에 관련된 의료기술·의료기기 이용이 늘어나면, 최신 의료기술 조기 도입을 통한 매출 증가로 이어져 의료기기 산업에도 긍정적인 효과를 창출
- 지난 20년간('02년~'22년) 진료보수 개정률을 보면, 이 기간 특재를 보여주는 재료가격 개정률은 평균 -0.08%, 기술료로 의료기기의 대부분을 포괄 평가하는 진료보수는 평균 0.32%로 개정
- 의료기기를 구입하는 병원의 이익률은 계속 하락하였지만 병원이 의료기기를 구입하는 이유는 환자의 니즈에 부응할 고액 의료기기 도입이나 과거 이상으로 다양한 의료기기가 필요해졌음을 의미
- 또한 병원이 보다 효과적인 의료 제공 및 안정적인 경영을 하기 위해서는 신설·갱신된 진료보수 항목을 주목하고 이들 항목을 자신들의 의료행위에 포함시킬 것으로 예상

#### ■ 보고서가 분석 대상으로 삼고 있는 진료보수 개정 자료는 '16년과 '18년 개정에 대한 내용이며, 진료보수 개정으로 진료보수 항목 신설 및 요건이 변경된 항목을 두고 개정 전후 의료현장의 평가 및 관련된 의료기기 산업에 미치는 영향을 밝히는데 '16년도 진료보수 개정을 가장 적당하다고 판단

- 이러한 판단을 바탕으로 진료보수 개정을 통해 신설 또는 점수가 높아진 항목을 놓고 의료기기 산업에 미치는 영향을 관련된 의료기기의 일본 내 출하액을 중심으로 조사
- '16년 진료보수 개정은 NDB오픈데이터·약사공업생산통계조사 모두 데이터가 공개돼 있고 개정 년도



전후에 데이터의 연속성이 담보

- 본 자료는 '16년 신설·변경된 진료보수 항목 가운데 의료기기와 관련성이 큰 '보행운동처리(신설)' '일산화질소 흡입 요법(신설)' '입자선 치료(적용 확대)'를 선택해 분석 실시

■ '16년 실시된 진료보수 개정은 △지역포괄케어시스템 추진 및 의료기능의 분화·강화, 연계 △환자가 안심하고 납득할 수 있는 효율적이고 질 높은 의료 실현 △중점 대응이 요구되는 의료 분야의 충실 △효율화·적정화를 통해 제도의 지속 가능성을 높이는 시점으로 실시

- 새로운 의료기술에 대한 진료보수 항목의 신설, 대상 질환 확대 등에 대한 개별항목 개정을 요구할 때는 중앙사회보험의료협의회(중의협) 심의에 앞서 관련학회 등이 제안서를 제출하고 이를 바탕으로 중의협 내에 있는 의료기술평가 분과회에서 검토
- 그 결과, '16년도 진료보수 개정에서는 새로운 의료기술 78건에 보험이 적용되고 기존 기술 145건에 대해서는 대상 질환을 확대하거나 평가를 인상

## [2] 신설·변경된 진료보수 항목과 의료기기 산업에 미치는 영향 분석 사례

### ■ 의료기술 평가 및 재평가 - 'J118-4 보행운동처리(로봇수트 활용)'

- '15년 최초로 로봇치료 기기로 의료기기 승인을 취득한 의료기기(일반명칭: 신체신호 반응식 운동기능 개선장치)를 간헐적으로 이용해 근위축성 측색경화증(ALS, 루게릭), 듀시엔형 근이영양증(DMD) 등 8가지 지정된 완서(緩徐)진행성 신경·근질환 환자의 보행기능을 개선하는 치료
- 하루 900점을 산정하며 지정난치병인 경우(900점)나 도입 5주 이내면 하루 2,000점을 9회까지 가산
- J118-4 보행운동처리 산정건수는 보험이 적용된 '16년 이후 매년 증가하고 있다는 점에서 의료 현장에서 좋은 평가를 받아 제대로 이용되고 있는 것으로 추정
- 동 장치는 '22년 4월 기준 의료기기 승인을 취득한 제품이 한 가지 뿐이나 해당제품의 국내외 합계 도입대수가 매년 증가하고 있고 일본 국내 매출이 전체의 80%를 차지하고 있음을 감안하면 국내 도입대수 증가세가 매출에 플러스 영향을 미칠 것으로 추정

### ■ 의료기술 평가 및 재평가 - 'J042-2 일산화질소 흡입요법'

- 진료보수 점수가 증가한 동 요법은 일산화질소 가스를 직접 폐로 흡입해 신생아 폐고혈압 지속증(PPHN)을 비롯한 폐 또는 고혈압에서 기인하는 저산소성 호흡부전 개선을 목적으로 이용
- '16년도 개정으로 진료보수 점수가 당시 920점에서 1,680점으로 높아졌고, 명시되지 않았던 산정단위는 하루 단위로 산정하도록 했으며 일산화질소 가스 1시간 흡입별로 산정 가능한 흡입 가산을 920점에서 900점으로 낮춘 대신 가산건수는 '일산화질소 가스 가산'으로 확인

- ‘일산화질소 흡입요법’과 ‘일산화질소 가스 가산’ 산정건수는 매년 증가하고 있으며 특히 일산화질소 흡입요법은 ’16년 개정 전에도 보험이 적용됐지만 ’16년 개정을 계기로 급증
- ’22년 4월 기준 한 회사가 일산화질소 가스 관리시스템과 사용하는 폐혈관 확장제(흡입용 가스)를 단독 판매하고 있으며 두 가지 산정건수가 증가하고 있어 출하액이 증가하고 있는 것으로 판단

■ 선진의료에 대한 보험 도입 - ‘M001-4 입자선 치료’

- 중입자선 치료와 양자선 치료를 포함하는 입자선 치료는 X선을 이용한 방사선 치료와 비교해 암 부위에 높은 양의 방사선을 조사할 수 있어 치료효과가 좋고 부작용도 적은 편
- 입자선 치료 산정건수는 ’16년 보험 적용 당시는 큰 변화가 없었지만 ’18년도 진료보수 개정으로 적응질환이 확대된 이후 산정건수가 급격하게 증가했으며 중입자선 치료·양자선 치료 모두 지정 질환에 대해서는 점수가 증가(15만 점→18만 5,000점)
- 일본입자선치료임상연구회에 따르면 입자선 치료건수는 ’18년 6,000건을 돌파했지만 보험이 적용되지 않았던 ’13년~’15년에도 매년 4,000건 이상의 치료가 실시
- 이는 이전부터 입자선 치료에 대한 환자의 기대가 크고 유용성·안전성 등의 임상평가가 축적됨으로써 국민의 기대에 부응하는 형태로 보험이 적용됐음을 의미
- 조사되는 입자선 에너지를 환자의 치료 영역에 맞게 조정하는 1회용 의료기기인 보라스(방사선 방호용 담요)의 일본 내 출하액은 ’17년까지는 150~500만 엔 정도였으나 중입자선·양자선 치료 산정건수가 늘어난 ’18년에는 1,600만 엔, ’20년에는 7,200만 엔까지 증가
- 보라스 출하액이 중입자선·양자선 치료 산정회수와 동일한 증가경향을 보인다는 점은 입자선 치료 수 증가로 이용하는 보라스의 국내 출하액이 증가했을 가능성을 시사

■ 앞서 살펴 본 3가지 진료보수 항목은 ’16년도 진료보수 개정 이후 산정건수가 매년 증가

- 의료 니즈에 맞지 않으면 진료보수 신설·증가라는 인센티브가 있어도 산정건수 증가를 기대할 수 없기 때문에 이들 의료기술에 대한 현장의 평가가 산정건수 증가로 연결되고 있다고 추정
- 특히 입자선 치료는 ’18년 진료보수 개정으로 적응질환이 확대되자 산정건수(치료건수)도 현저하게 증가하고 있어 의료 니즈에 맞는 세심한 진료보수 개정으로 의료기술 보급이 가속화된 사례
- 변경된 진료보수 항목에 관련된 의료기기 자체 출하액이 분명하게 증감한 사례는 확인하지 못했지만 입자선 치료에 사용하는 보라스의 국내 출하액 증가, 보행운동을 돕는 생체신호 반응식 운동기능 개선장치 제조 판매기업의 도입시설 대수 증가 등으로 의료기기 산업에 미치는 영향을 일부 확인
- 의료의 질에 공헌할 것으로 기대되는 진료항목에 가중치를 두는 진료보수 개정은 의료기관이나 의료기기 업체에 미치는 영향이 크다는 점에서 진료보수 개정 시에는 선택과 집중이 필요

[ 医療機器政策調査研究所, 2022.Spring.; GemMed, 2022.02.28.]



## 제약·의료기기·화장품

### 미국, '21년 의약품 사용 현황

■ COVID-19 팬데믹 상황으로 인해 미국의 건강 관련 의약품과 처방 의약품의 사용이 급증함에 따라 미국인들의 의료 관련 지출 역시 크게 증가했으나, COVID-19 국면 이후에는 증가세가 둔화될 전망

- '21년 중 미국의 의약품 소비 증가는 COVID-19 백신과 치료제 지출로 인해 12% 증가한 것으로 나타났지만, 전반적인 의료비 지출 증가에도 불구하고, 처방전 1회당 평균 의약품 비용은 전년과 비슷한 수준이거나 소폭 하락
- '21년 중 의사의 처방이 필요한 약품 사용에 따른 비용은 1일 1,940억 달러에 달했으나, 만성질환이나 긴급치료가 필요한 신규 처방전의 발급은 '20년의 감소세에서 다소 회복
- '21년 말 기준으로 건강 관련 서비스의 전반적인 사용 정도는 팬데믹 이전 수준으로 회복되었지만, 환자의 재택 방문이나 진단, 선별 치료 및 신규 처방은 여전히 회복되지 못하고 있는 상황
- 팬데믹 이전 수준으로 의료비 지출 수준이 회복되는 시기는 '23년으로 전망되는 가운데, 팬데믹 충격이 완화되면서 '26년까지의 의약품 지출 증가세의 장기 전망은 2~5%대에 그칠 것으로 예측

[IQVIA, 2022.04.21.; Biopharma Dive, 2022.04.21.]

### 미국, 항생제 급증이 내성 증가를 초래

■ 미국 COVID-19 확진자들을 대상으로 한 연구 결과, COVID-19 기간동안 병원에서 처방된 항생제의 급증이 내성 증가에 영향을 미친 것으로 나타났으며, 양성 및 음성 환자 모두에서 COVID-19 기간 동안 항생제내성(antimicrobial-resistant, AMR)이 상승하고 있다는 것에 대해 우려감을 표명

- 포르투갈 리스본에서 4월 23일부터 4월 26일까지 개최된 '유럽 임상 미생물학 및 감염병 회의(European Congress of Clinical Microbiology & Infectious Diseases, ECCMID)'의 연구결과에 따르면, COVID-19 감염병은 이전 수준에 비해 병원에서 획득한 AMR 감염률을 증가시킨 것으로 분석
  - \* 연구진은 '19년 7월 1일부터 '20년 2월 29일까지 미국 271개 병원의 AMR 감염률을 '20년 3월 1일부터 '21년 10월 30일 사이의 비율을 상호 비교
- COVID-19 기간 동안 병원에서 항생제 처방이 급증, 장기 입원 기간과 중증 COVID-19 환자의 2차 박테리아 및 곰팡이 감염, 스테로이드 및 기타 면역 억제제의 높은 사용이 AMR 증가 요인으로 분석

[Medical News Today, 2022.05.02.; Contagion Live, 2022.04.25.]

## GE Healthcare, Medtronic와 새로운 파트너십 구축

■ GE 헬스케어(GE Healthcare)사는 '22년 4월 28일 글로벌 의료기기 판매사인 메드트로닉(Medtronic)사와 통원치료가 가능한 환자를 대상으로 하는 외래수술센터(ambulatory surgery centers, ASCs)와 연구소 (office-based labs, OBLs) 등의 의료기기 제품과 소프트웨어 공급을 위한 협력 체계 구축

- GE Healthcare는 의료용 영상장비를 기획하고 구축하는 기능을 지원하는 한편, Medtronic은 심장 박동이나 통증관리, 말초혈관 질환, 척추압박골절 등과 관련된 의료기기의 공급 역할을 담당
- 이러한 양사 간의 협력 관계는 외래환자를 대상으로 수술 서비스를 제공하는 ASCs의 역량을 확대함으로써, 팬데믹 기간 동안 상대적으로 제한되었던 기존 병원에 의한 의료서비스 전달의 한계 극복에 기여할 것으로 전망

[Medtronic Dive, 2022.04.29.; GE, 2022.04.28.]

## 유럽 화장품, 시장의 관심을 받고 있는 퍼스널케어 성분

■ 프랑스 파리에서 '22년 4월 초에 개최된 국제 화장품 원료 전문 박람회인 '인코스메틱스 글로벌(in-cosmetics Global)'에 참가한 관계자들은 천연 성분, 지속 가능한 화장품과 퍼스널케어 관련 제품들에 대한 높은 관심을 표명

- COVID-19 팬데믹의 영향으로 인해 3년 간의 공백 후 프랑스 파리에서 개최된 화장품 원료 전문 박람회인 in-cosmetics Global에는 8천 명 이상의 전문가들이 참여
- 가상 박람회에도 4천 명 이상이 참가하는 성황을 이룬 가운데 특징적인 주제 중의 하나는 친환경적인 성분이나 제조방법을 도입하는 지속 가능성이었으며, 참가자들은 천연 및 지속 가능한 화장품과 퍼스널케어라는 주제에 특히 주목

\* in-cosmetic Global은 전 세계 1,800여 개의 화장품 원료, 향수, 연구소 실험 장비, 및 규제 솔루션 관련 기업의 B2B 활동과 4만 명 이상의 전문가들의 상호교류와 네트워킹을 지원하기 위해 개최되는 연례 국제 박람회

- 프랑스의 뷰티·헬스케어 기업인 가테포세(Gattefossé)는 새로운 식물성 성분을 포함하여 자외선을 막아주는 성능을 개선한 Solastemis를 출품하였고, 독일 향료기업 심라이즈(Symrise)는 코코넛 등의 천연 재료 유래의 caprylyl glycol 성분이 포함된 원료를 출품
- 또한 글로벌 특수화학기업인 클라리언트(Clariant Natural Ingredients)는 스트레스성 탈모 방지에 도움을 주는 Prunizen 등의 제품, 다우(Dow)의 ECOllaboration Concepts Collection, 옥수수 추출물로 제조한 헤어 스타일링 제품인 MaizeCare Clarity Polymer 등이 박람회에 출품

[Premium Beauty, 2022.04.28.; Cosmetics design- Europe, 2022.04.13.]



## 일본 주가이제약, 신약개발 초기단계 연구에 메타버스 활용

### ■ 일본 주가이(中外)제약은 신약개발에 필요한 비용과 기간이 계속 늘어나고 있는 상황에서 새로운 의약품 개발에 가상공간인 메타버스를 활용

\* 최근 신약개발이나 의료 현장에서는 초기연구부터 외과수술까지 물리적인 장벽을 돌파하려는 움직임이 나타나고 있으며 가상공간에 많은 연구자들이 모이는 메타버스는 가상(in-silico) 신약개발을 새로운 단계로 이끌 가능성을 내포

- 주가이제약은 연구자들이 가상공간에 모여 신약의 후보가 될 화합물의 3D모델을 관찰할 수 있는 미국 스타트업 나눔社의 소프트웨어 '나눔'을 신약개발 초기단계 연구에 사용
- 동 소프트웨어는 고성능 PC로 약의 작용을 예측하는 가상(in-silico) 신약개발 중 질병과 관계가 있는 체내 단백질과 장래 의약품이 될 화합물의 결합법을 탐색하는 과정에 사용
- 그동안 주로 평면으로 관찰하던 모델을 가상현실(VR) 고글을 통해 입체적으로 확인할 수 있으며, 양손에 든 스틱을 조작하여 모델을 확대하거나 회전시키면 단백질과 화합물의 결합을 최적의 각도에서 볼 수 있고 보다 확대할 경우 원자 단위로도 관찰이 가능
- 주가이제약은 '20년 말 나눔을 시험 도입했고 나눔을 연결해 회의를 실시해 왔으며 시험운용 단계에서는 파악하지 못한 정량적인 효과도 측정 중

[Playell, 2022.05.09.; Beyond Health, 2022.02.16.]

## Estee Lauder, 중국 이외 지역에서 매출액 반등세 시현

### ■ 글로벌 대형 화장품 업체 에스티로더(Estee Lauder)社는 중국의 COVID-19 방역 강화를 위한 봉쇄 조치로 중국 내 매출액이 크게 감소했으나, 중국 이외 지역의 매출액은 팬데믹 이전 수준으로 회복

- 클리닉(Clinique)와 바비브라운(Bobbi Brown) 등의 유명 브랜드를 가지고 있는 Estee Lauder는 중국의 COVID-19 봉쇄 조치로 인해 중국 내 매출액이 절반 가량으로 감소함에 따라 '22년 7월까지의 12개월 매출액 증가세 전망을 당초 16%에서 7~9%로 하향 조정
- 전문가들은 이러한 Estee Lauder의 매출액 증가세 조정이 화장품 업계의 회복세 국면에서 일시적인 영향을 미칠 것으로 전망하는 가운데, Estee Lauder 측은 중국 이외 지역의 경우 사무실 복귀와 모임 등의 증가로 인해 화장품과 향수의 매출이 증가하고 있다고 발표
- 미주 지역 1~3월 매출액은 전년 동기대비 15% 증가했으며, 유럽과 중동 및 아프리카 지역 역시 17% 증가하는 등 Estee Lauder의 매출액은 빠른 회복세를 보이고 있는 추세

[BBC, 2022.05.03.; Kantar, 2022.04.11.]

## 글로벌 백신, 특허출원 동향

■ '10년부터 '18년까지 미국의 백신 특허출원 건수가 중국보다 앞섰지만, '19년 이후 중국이 미국을 추월했으며, '20년 중국의 백신 특허출원 건수는 총 2,020건, 미국의 백신 특허출원 건수는 1,224건으로 중국에 비해 감소하는 추세

- '21년 8월 현재 미국의 백신 특허출원 건수는 전 세계 백신 특허출원의 42.51%를 차지하고 있으며, 중국 21.79%, 유럽연합 9.86%, 영국 4.58% 순으로, 글로벌 백신 산업의 상위 10개사가 차지하는 비중은 '10년 12.50%에서 '21년 8월 11.75%로 하향 변동하는 추세
- 중국은 베이징에서 출원된 백신 특허수가 가장 많으며, 누적 백신 특허출원 건수는 1,264 건으로, 광둥성과 장쑤성 모두 현재 1,000개 이상의 백신 특허를 보유
- 백신 특허 수 측면에서 베이징시, 광둥성, 장쑤성, 산둥성, 허난성, 상하이시, 후베이성, 쓰촨성, 저장성, 하이룽장성 등 상위 10개 성도가 중국 백신 특허출원 시장을 주도
- '21년 8월 현재 글로벌 백신산업에서 가장 많은 백신 특허출원을 보유하고 업체는 총 464건의 특허를 출원한 이매티스바이오테크놀로지이며, 2위는 글락소스미스클라인사로 총 366건의 특허를 출원했고, 화이자(아일랜드)사가 총 1,157만 달러인 가장 시장가치가 높은 백신 특허를 보유

[ 前瞻产业研究院, 2022.04.18.; 北京市知识产权信息中心, 2022.04.18.]

## OECD, 국가들 간의 백신 접종률의 차이 발생요인 분석

■ 국민 소득의 정도에 따른 백신 접종률 격차가 글로벌 사회 문제로 부각되는 가운데, 경제협력개발기구(OECD) 국가들 내에서도 COVID-19 백신 접종률의 격차가 크게 벌어지는 이유로 정책 방향의 영향을 지목

- OECD의 분석에 따르면, COVID-19 백신의 접종은 그 자체로 공공 보건의료는 물론이고 경제적으로도 이점이 분명하나, 경제적으로 일정 수준에 이른 OECD 국가들 사이에서도 상당한 격차가 나타남
- 기존의 독감 백신이나 홍역·볼거리·풍진 백신의 접종률과 이번 COVID-19 백신 접종률 간의 밀접한 관계가 존재하는 상황에서, 정교하게 설계된 백신 접종 증명 정책, 정부와 제도에 대한 신뢰도 등이 중요한 역할을 수행하는 것으로 분석
- 국가 간 인구 구조와 어린이 백신 접종에 대한 정책적 입장 등도 접종률의 제고에 영향을 미치는 것으로 나타난 가운데, 성공적인 백신 접종률을 보이는 나라들에 대한 분석 결과에 따르면, 재정 및 기타 인센티브에 의한 백신 접종 유도(nudge) 정책이 접종률 제고에 효과를 발휘

[ OECD, 2022.04.04.]



## 의료서비스

### 미국 Optum, 홈케어 기반 의료서비스 확대 전망

■ 미국 의료보험사인 유나이티드헬스그룹(United Health Group)이 재택의료서비스업체인 LHC Group을 54억 달러에 인수하기로 발표함에 따라 시장은 향후 자회사인 옵텀(Optum)의 사업재편을 통해 홈케어 기반 의료서비스 사업모델을 확대할 것으로 전망

- 이번 인수 합병은 United Health Group 소속 의료서비스 기업 Optum에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상되는 가운데, Optum측은 이번 LHC Group와의 합병이 고객과의 접점을 단순화하고, 의료 전문가들과의 접점을 넓히는 한편, 다양한 사업 분야에서 혁신을 가져올 것으로 기대

\* Optum은 6천만 명 이상의 고객을 확보하고 있으며, 3만 명을 고용하여 연간 250억 달러의 매출 실적을 보였으며, 이번 인수 합병으로 1억 명 이상의 고객, 18만 명의 고용, 1,556억 달러의 매출로 규모가 크게 확대될 전망

- Optum은 이번 LHC Group의 인수 이전에도 정신과 외래 치료 전문 기업인 리프레쉬멘탈헬스(Refresh Mental Health)와 재택의료서비스 기업 랜드마크헬스(Landmark Health)를 인수하였으며, 중증 환자관리서비스 기업 내비헬스(naviHealth)를 출범하는 등 적극적인 기업규모의 확대를 추진

[Home Healthcare News, 2022.04.07.; Hospice News, 2022.05.05.]

### 미국, COVID-19 경구용 치료제의 접근성 확대 방안 마련

■ 미국 바이든 행정부는 COVID-19 중증 질환의 위험이 높은 사람들이 화이자社의 팩스로비드(Paxlovid) 등 경구용 항바이러스 치료제를 신속하게 처방받을 수 있도록 지원하기 위해 ‘검사-치료 이니셔티브(Test-to-Treat initiative)’를 마련

- '21년 12월 이후, COVID-19 치료제로 효과가 높은 경구용 항바이러스제를 무료로 제공하고 있는 미국 행정부는 ‘Test-to-Treat 이니셔티브’를 통해 △COVID-19 검사 △의료서비스 제공자 방문서비스 △필요한 경우 무료 경구용 항바이러스제를 용이하게 처방받을 수 있는 장소의 추가 설치 등을 시행
- 약국, 장기요양시설, 지역보건센터 등과 협력하여, 군인가족 및 재향군인을 위한 장소를 포함한 전국 2,200개 이상의 ‘Test-Treat’ 장소가 설립되었고, 경구용 항바이러스제의 사용이 두 배 이상 증가
- 현재 경구용 항바이러스제는 약국, 지역 보건 센터, 병원, 응급 치료 센터, 재향군인 진료소 및 국방부 의료 치료 시설을 포함하여 전국의 약 20,000개 지역에서 제공되고 있는데, 미국 보건복지부(Health and Human Services, HHS)는 약국 파트너와 협력하여 수 주일 내 40,000개로 2배 확대할 예정

[White House, 2022.04.26.]

## 영국, 전립선암과 관련된 5가지 박테리아 발견

■ 매년 영국의 약 12,000명의 남성이 전립선암으로 사망함에 따라 영국의 한 연구에서 최근 공격성 전립선암과 관련된 5가지 유형의 박테리아 사이의 연관성을 발견하였으며, 향후 새로운 검사와 치료에 대한 수요를 창출할 것으로 기대

- 영국 노리치외과대학(Norwich Medical School)은 노퍽(Norfolk), 노리치대학병원(Norwich University Hospital), 콰드램연구소(Quadram Institute) 등과 공동 연구를 통해 공격성 전립선암과 관련된 박테리아의 5가지 유형을 확인

\* 5가지 유형의 박테리아는 아나로코쿠스(Anaerococcus), 펩토니필루스(Peptoniphilus), 포르피로모나스(Porphyrromonas), 페놀라리아(Fenollaria) 및 푸소박테리움(Fusobacterium)이며, 이들을 혐기성균 바이오마커세트(anaerobic bacteria biomarkers set, ABBS)임

- 연구진은 전립선암을 앓고 있거나 전립선암이 없는 600명 이상의 남성의 전립선 조직 및 소변 샘플을 검사했으며, 환자의 샘플에서 산소가 없는 상태에서 증식이 가능한 5가지 특정 혐기성 박테리아 중 하나가 발견되었을 때 암이 더 빠르게 진행된다는 사실을 발견

[World Economic Forum, 2022.04.28.]

## 유럽 ECDC, COVID-19 정책 전환 사례 분석

■ 유럽질병예방통제센터(European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC)는 COVID-19 팬데믹(pandemic)에 따른 긴급조치 이후의 상황에 대처하는 EU 국가들의 대응 정책 전환 사례를 분석하고, 향후 정책 전환을 위한 시사점을 제시

- COVID-19 팬데믹 국면이 아직 완전히 극복되지는 않았지만, EU 일부 국가들은 팬데믹 대응 완화 조치를 취하고 있으며, ECDC는 완화 조치를 취하고 있는 EU 8개 국의 정책 방향을 검토
- EU 8개국들은 우선적으로 보건 취약 계층 보호를 위한 공공 보건의료 시스템의 전환과 시스템 정비에 주력하였으며, 전 국민을 대상으로 하는 광범위한 COVID-19 진단에서 지속 가능한 형태의 선별적이고 집중화된 집단에 대한 진단 및 모니터링 체제로 전환
- 또한 팬데믹 추세와 관련된 핵심 지표의 모니터링을 지속하면서, 질병 취약 계층이나 커뮤니티와의 지속적인 교류를 확대하는 한편, 새로운 COVID-19 변이 발견이나 새로운 감염병의 발현을 감지하는 역량을 증진시키기 위해 비의료적 대응(연구역량, 자금확보 등)에 집중
- 이 국가들은 이번 팬데믹과 보건의료시스템의 복구가 광범한 보건 상황에 미친 영향을 분석하고, 특히 유아 대상백신 접종 지연이나 혼란을 극복하기 위한 다양한 프로그램과 의료적 개입을 추진

[ECDC, 2022.04.27.; The Lancet, 2022.05.07.]

## 러시아, 전쟁으로 인한 의료관광산업의 재편

■ 러시아와 우크라이나 전쟁으로 인한 경제 제재·폐쇄된 영공 및 항공기의 부족 등으로, 러시아인들은 의료관광을 위해 대체로 지역으로 이동하고 있으나 국가 간의 상이한 이해관계로 인해 여건이 열악해지고 있어 향후 러시아의 해외 의료관광 형태가 크게 바뀔 것으로 예상

- 최근 몇 년 동안 러시아 관광객이 가장 좋아하는 장소는 △서부 및 중부 러시아에 거주하는 경우, 독일, 이스라엘 및 터키 △러시아 극동 지역에 거주하는 경우, 한국, 중국, 태국 및 일본이며 △스파 관광지역으로는 우크라이나, 벨라루스, 핀란드, 이탈리아 및 아르메니아를 선호
- 러시아 의료 및 스파 관광객은 여전히 터키, 두바이/UAE, 도미니카 공화국, 이집트, 이스라엘, 벨로루시, 쿠바, 인도 및 멕시코 등 직항이용이 가능하고, 터키의 경우 '21년 4월 29일부터 러시아-터키 항공편을 주당 208편으로 재개할 예정이며 향후 300편 이상으로 확대할 예정
- 그러나 독일 등 여러 국가의 일부 병원은 공개적으로 러시아 환자의 수용을 거부하고 있고, 일부 국가에서는 은행 제한 조치로 인해 러시아 신용카드 및 직불카드를 온라인이나 ATM에서 사용할 수 없기 때문에 러시아인의 해외 의료관광의 감소 추세는 향후 수개월 동안 지속될 전망

[Hospice News, 2022.04.13.; Arab News, 2022.04.20.]

## 일본 JICA, 몰도바에 의료지원 평가조사팀 파견

■ 일본 국제협력기구(Japan International Cooperation Agency, JICA)는 우크라이나(Ukraine) 인접국가인 몰도바(Moldova)에 2차 평가조사팀을 파견하여 우크라이나 난민을 위한 인도주의 및 의료지원의 필요성을 평가

- '21년 3월 19일 몰도바에 파견된 1차 설문조사팀은 JICA가 몰도바 보건 및 의료 분야와의 오랜 협력을 통해 육성한 네트워크를 활용하여 설문조사를 실시했으며, 몰도바 보건부 및 관련 기관과 협력하여 지역 의료기관 및 피난처를 방문하고 정보를 교환
- 일본 조사팀은 세계보건기구(World Health Organization, WHO)가 지원하는 응급의료팀 조정기구(Emergency Medical Team Coordination Cell, EMTCC)와 협력하여 여러 국가의 의료팀이 수집한 환자 데이터를 분석하고 각국의 원조를 적절하게 분배하는 등 긴급 지원을 조정
- 우크라이나에서 몰도바에 입국한 388,000명 중 현재 몰도바에 남아있는 난민은 96,000명으로 추정되며, JICA는 국제기구 및 주변 국가의 파트너와 공동으로 우크라이나인을 수용하고 있는 우크라이나 주변 국가(몰도바 포함)들을 위해 최대한의 보건 협력을 지속적으로 확대할 예정

[JICA, 2022.04.13.; Relifweb, 2022.04.28.]



## 중국, 제로 COVID-19 유지전략에 대한 상반된 견해

■ 중국이 제로 COVID-19 전략(zero-COVID strategy)을 중단할 경우 160만 명의 사망자가 발생할 수 있다는 최근 발표된 연구결과와는 다르게, 세계보건기구(WHO) 사무총장은 중국의 제로 COVID-19 전략이 장기적으로 지속 가능한 정책이 아니라는 견해를 표명

- 의학 학술지인 '네이처 메디슨(Nature Medicine)'의 연구결과에 따르면, 중국의 현재 면역 수준은 오미크론 파동을 막기에는 충분하지 않기 때문에 중국이 현재의 제로 COVID-19 전략을 중단할 경우 중환자실 최대 수요가 기존 용량의 15.6배에 달해 160만 명 이상의 사망자가 발생할 것으로 전망

\* 모의 테스트 연구결과에 따르면, '22년 5월과 7월 사이에 대유행이 발생하여, 9월까지 최대 112.2백만 명의 확진(1,000명당 79.58명), 5.1백만 명의 입원(1,000명당 3.60명), 2.7백만 명의 중환자실(ICU) 입원(1,000명당 1.89명), 1.6백만 명의 사망자(1,000명당 1.10명)를 유발할 것으로 예상

- 그러나 WHO 관계자는 전 세계적인 기준에서 모든 확진 사례를 찾아내고 모든 감염을 막는 제로 COVID-19 전략을 지속적으로 채택하는 것은 불가능하며, 이 보다는 감염률을 낮추는 정책으로 전환하는 것이 필요하다고 언급
- 6주 이상 상하이로 봉쇄하고 베이징을 비롯한 수십 개의 도시를 제한적으로 봉쇄하는 중국과 달리, 싱가포르, 베트남, 호주는 제로 COVID-19 전략을 포기하고 국경을 개방하고 있으며, 뉴질랜드도 국경을 완전히 재개할 것이라고 발표

[Fortune, 2022.05.11.; Nature Medicine, 2022.05.10.]

## 말레이시아 MHTC, 의료관광 네트워크와 협력 강화

■ 말레이시아 의료관광위원회(Malaysia Healthcare Travel Council, MHTC)는 세계에서 가장 큰 의료관광 마케팅 예산을 보유하고 있으며, 마케팅 및 판촉 활동을 실행하고 의료관광 인지도를 높이기 위해 목표 시장의 의료관광 마케팅 네트워크와 긴밀히 협력할 것이라고 발표

- '22년 말레이시아 의료 및 헬스 관광 수입 목표는 8억 링기트(약 1억 8,900만 달러)이며 인도네시아, 중화권, 베트남, 캄보디아, 싱가포르, 브루나이, 호주, 뉴질랜드, 오만, 카타르, 사우디아라비아 및 영국 등을 목표 시장으로 설정하고 마케팅 및 판촉활동을 강화할 예정
- 의료여행 마케팅 계획은 'MHTC Blueprint 2021-2025'에 포함되어 있으며, 기존 제품과 목표 시장에 맞춤형 '니치 브랜딩 이니셔티브(niche branding initiative)'를 통해 말레이시아 의료관광 및 헬스케어 경험을 향상시키는 데 중점

[LaingBuisson, 2022.04.27.; ASEAN Briefing, 2022.05.06.]



## 디지털 헬스케어

### 미국 Fitbit, 심방세동 측정 알고리즘의 FDA 승인 획득

■ 미국 웨어러블기업체 핏빗(Fitbit)은 최근 식품의약국(FDA)로부터 광혈류측정(photoplethysmography) 방식에 기반한 심방세동(atrial fibrillation, AFib) 측정 알고리즘에 대한 승인을 획득

- Fitbit이 FDA로부터 승인을 획득한 알고리즘은 Fitbit이 새롭게 개발한 불규칙한 심장 박동을 탐지하는 기술의 일부로서 잠재적인 심방세동 질환을 가진 사용자에게 경고를 할 수 있도록 설계
- 이 기술은 Fitbit의 웨어러블 기기에서 작동되며 사용자가 취침 시나 활발하게 움직이지 않는 경우의 심장 박동을 평가하여 심방세동 증상이 발견될 경우, 의료전문가를 만나볼 것을 권고하는 기능이 탑재
  - \* 미국 메이요클리닉(Mayo Clinic)의 연구에 따르면, 심방세동은 뇌졸중, 심부전, 기타 심장 관련 합병증의 위험을 증가시킬 수 있는 증상이며, 심방세동 자체는 심각한 질환이 아니지만, 뇌졸중을 예방하기 위해 치료가 필요한 질병
- '18년에 애플이 웨어러블 기기에 심전도 측정 기능을 갖춘 기기를 최초로 출시한 이래, Fitbit이 '20년에 이러한 기능을 갖춘 웨어러블 기기를 선보였으며, 위딩스(Withings)와 삼성(Samsung)도 제품을 출시

[MobiHealthNews, 2022.04.11.; Tech Crunch, 2022.04.11.]

### 미국, 사전승인(PA) 제도의 AI 기술 적용 효익 분석

■ 글로벌 컨설팅업체인 맥킨지(McKinsey)사의 분석에 따르면, 미국이 시행하고 있는 사전승인(Prior Authorization, PA) 제도에 자연어 처리와 자동화 사례 분류를 위한 AI 기술이 적용될 경우, 의료 환경을 크게 개선할 것으로 전망

- \* 미국의 PA 제도는 의사들이 높은 가격의 약을 처방하거나 일반적인 용법보다 고용량을 처방할 경우, 미국의 의료보험 회사들에게 미리 승인을 받아야 처방 및 투약이 가능한 제도를 지칭
- 보건의료 산업에서 PA의 표준화와 자동화에 대한 요구가 높아지고 있는 가운데, 실제 PA의 업무 처리과정은 매우 행정적인 반면, PA 요청서 작성은 의료진들의 시간을 상당히 소요하기 때문에 이는 의료진들의 시의적절한 진료와 치료를 위한 의사결정에 심각한 장애로 인식
- PA에 자연어 처리와 자동화 사례 분류를 위한 AI 기술이 적용될 경우, 수작업의 50~75%까지 자동화할 수 있으며, 이는 PA 제도의 효율성을 제고하고 비용을 절감하는 한편, 의료진이나 의료보험 가입자 모두 치료에 보다 전념할 수 있게 됨에 따라 의료 환경을 개선하는 계기를 마련할 것으로 전망

[McKinsey& Company, 2022.04.19.; MedCityNews, 2022.05.08.]

## 유럽 EC, 보건데이터 활용을 위한 EHDS 개시

■ '22년 5월 3일 EU집행위원회(European Commission, EC)는 유럽보건연합(European Health Union)의 핵심 프로젝트 중 하나인 '유럽보건데이터공간(European Health Data Space, EHDS)'을 개시

- EHDS는 유럽연합(European Union, EU)시민들에게 △자국이나 국경 간 이동되는 자신의 보건데이터를 통제하고 활용할 수 있도록 권한을 부여하고 △디지털 헬스 서비스 및 제품에 대한 진정한 의미의 단일시장을 육성
- 또한 △연구, 혁신, 정책 결정 및 규제 활동에 보건데이터를 사용하고 △EU의 높은 데이터 보호 표준을 완벽하게 준수할 수 있도록 일관되고 신뢰할 수 있는 효율적인 프레임워크를 제공할 예정
- EHDS에 대한 공개 협의는 '21년 5월 3일부터 7월 26일 사이에 진행되었으며, EHDS는 유럽연합(EU)의 일반개인정보보호법(General Data Protection Regulation, GDPR), 데이터거버넌스법, 데이터법, 네트워크 및 정보시스템(Network and Information System, NIS) 지침에 따라 추가로 구축
- EHDS는 인공지능(AI), 고성능 컴퓨팅, 클라우드 및 스마트 미들웨어와 같은 EU에 구축되는 공공 디지털 상품을 지속적으로 활용할 계획이며, AI, '전자서명 및 인증(e-Identity)' 및 사이버 보안을 위한 프레임워크는 EHDS를 지원할 예정

[European Commission, 2022.05.03.]

## 일본 Sumitomo Pharma, 디지털 치료제 개발 협력 체결

■ 일본의 대형 제약업체인 스미토모파마(Sumitomo Pharma)사는 디지털 치료제(DTx)의 개발과 상용화를 위해, 정신건강과 행동교정을 위한 디지털 치료제를 개발하는 BehaVR에 최대 1,800만 달러 규모의 자금을 지원하는 내용의 협력 관계를 구축한다고 발표

- 이번에 발표된 양 사 간의 협력은 몰입형 기술과 보건의료 분야 간의 사상 최대 협력 관계라는 점에서 주목받고 있으며, '19년부터 양 사 간의 협력 관계는 이미 진행되고 있었고 이번 협력으로 더욱 광범위하고 다양한 정신건강 관련 디지털 치료제의 개발 및 출시가 가능해질 전망
- Sumitomo측은 BehaVR에 우선적으로 5백만 달러를 투자하고, DTX 연구개발과 상업화, 운영 지원 등에 최대 1,800만 달러를 투자하기로 약정했으며, BehaVR의 상업화 성공에 따라 추가적으로 1,400만 달러를 투입할 계획

\* BehaVR은 의료 분야 중 확장현실(extended reality) 분야의 대표적인 기업으로, 이번 양 사 간의 협력으로 제약사인 Sumitomo는 혁신적인 기술에 대한 지식을 확보하고, BehaVR은 환자에 대한 접근 범위를 넓히는 계기가 될 전망

[Pharma Phorum, 2022.04.25.; S&P Global, 2022.02.23.]

## 일본, 의료4.0시대의 키워드는 ‘다각화·개별화·주체화’

■ 일본은 '20년대 AI, IoT, 로봇틱스 등의 기술 등장으로 의료 분야에서도 의료 DX를 추진하여 고령화, 사회보장비 증대, 의료 편중 등의 과제를 해결하는 ‘의료4.0’으로 진화해야 하는 상황에 직면

- 일본의 의료는 '60년대 의료보험제도가 시작된 이후 △현행 의료체계의 기초를 만든 ‘의료1.0’ △'80년대 고령화 대책으로 노인보험법 등이 제정되고 지금의 간병시책이 등장한 ‘의료2.0’ △'00년대 전자차트 도입 등 의료의 ICT화가 진행된 ‘의료3.0’으로 발전
- (다각화) 과거 의료는 치료를 중심으로 했다면 앞으로는 예방, 검사, 치료 후 재활 등의 사후관리를 포함해 사람들과 의료제공 접점이 다각화되고 COVID-19 이후 증가한 온라인 진료와 더불어 온라인 재활지도 역시 일반화되어 의료의 건강한 일상을 돕는 존재가 될 전망
- (개별화) 개인의 건강과 생활에 관련된 빅데이터를 바탕으로 개인 맞춤형 투약과 치료를 제공하게 되고 그 과정에서 AI의 진단을 분석해 환자에게 전달하는 의사 또는 일상적으로 건강을 조언하는 건강종합 프로듀서(PD) 같은 의사도 등장
- (주체화) 그동안은 의사의 지시를 따르는 것이 일반적이었으나 앞으로는 환자가 자신의 건강을 주체적으로 관리하고 사물인터넷(IoT), 인공지능(AI)의 발달로 일상적으로 사용하는 앱이 건강 데이터를 취득·관리한다는 점에서 스스로 치료를 선택하는 이들이 늘어날 전망

[Soft Bank, 2022.03.31.; 毎日, 2022.01.28.]

## 중국, 디지털 약국을 주도하는 ‘叮当快药’

■ 중국 의약품의 디지털배송 서비스 시장을 선도하고 있는 덩당콰이야오(叮当快药)社は '19년부터 '21년까지 연평균 69.8%의 높은 성장률을 기록하고 있으며, 자회사 덩당스마트약국(叮当智慧药房)도 빠르게 성장

- 최근 몇 년 동안 덩당콰이야오로 대표되는 디지털 약국은 빅데이터, AI, 5G 및 기타 기술에 기반하고 있으며 시민들의 건강 의식이 높아지고 의약품에 대해 문의하고 직접 구매하는 습관의 변화와 함께 빠르게 발전
- '19년부터 '21년까지 덩당콰이야오의 연평균 성장률은 69.8%이며, '22년 3월 현재 덩당콰이야오 자회사인 덩당스마트약국(叮当智慧药房)은 수백 개를 넘어 전국 12개 이상의 도시에서 영업 중이며, 전문 의사, 약사 및 기타 의료 팀의 규모가 빠르게 확대

\* 디지털 소매 약국 시장은 '15년부터 '19년까지 연평균 25.2% 성장하였고, '19년부터 '30년까지 연평균 성장률 25.3%로 빠르게 성장하여 '30년에는 시장규모가 1조 3천억 위안을 넘어설 것으로 예상

[千龙网, 2022.05.13.; 新浪科技, 2022.05.06.]

## 필리핀 DOST, 호주대학과 디지털 헬스 프로그램 파트너십 체결

■ 필리핀 과학기술부(Department of Science and Technology, DOST)와 호주의 왕립멜버른공과대학(Royal Melbourne Institute of Technology, RMIT)은 디지털 헬스 프로그램에 대해 협력하기로 합의

- 필리핀 DOST는 호주 RMIT와의 파트너십을 통해 필리핀 국민 및 기관을 위한 장학금 및 교육과 같은 역량 강화 프로그램과 향후 건강 데이터의 해석에 AI를 사용하는 가상의료 시스템 개발에 상호 협력할 예정
- 또한 필리핀 지역에서의 디지털 헬스를 비롯하여 지속 가능한 광물처리, 광산복원, 재활, 생명공학 및 산호초 복원 등 신기술을 기반으로 한 과학·기술·혁신 파트너십을 촉진할 계획
- DOST는 이미 호주의 제임스쿡대학(James Cook University) 및 스윈번공과대학(Swinburne University of Technology)과 새로운 질병 및 열대 질병, 사물 인터넷(IoT), 농업 및 식량 안보와 같은 주제에 대해 파트너십을 체결

[Philippine News Agency, 2022.04.28.; Open Gov, 2022.04.29.]

## IoT 분야, 보건의료 시장에서의 성장 전망

■ 보건의료 분야에서 스마트 센서와 의료기기의 통합과 원격 모니터링 기술의 적용범위가 확대되면서 사물인터넷(Internet of Things, IoT) 기술의 사용 범위도 빠르게 확대됨에 따라, 보건의료 분야의 IoT 시장규모는 '19~'27년 기간 동안 연평균 20.9%의 고성장세를 보일 것으로 전망

- 보건의료 분야에서 IoT 기술은 의료기기에 적용되는 스마트 센서 등의 가격 하락과, 제품 크기 축소에 따른 사용자 친화성 증대, 사용의 간편성 제고 등의 영향으로 병원과 보건의료 관련 연구소, 약국 등에서 사용이 빠르게 확산될 것으로 전망
- 시장조사업체 트랜스패어런시(Transparency Market Research)사의 최근 발표에 따르면, 보건의료 분야의 글로벌 IoT 시장 규모는 1,028억 달러로 추산되며, '27년에 이르면 4,694억 달러로 확대됨에 따라 동 기간 중 연평균 증가율은 20.9%에 달할 것으로 예상
- 지역별로 보면, 북미 지역은 보건의료 분야에 대한 기술 진보를 빠르게 받아들이는 사회 분위기 영향으로, '19~'27년 50%가 넘는 시장을 점유할 것으로 예상되며, 유럽은 무선주파수인식(RFID)과 비접촉근거리통신방식(NFC) 기술을 중심으로 26%의 시장점유율을 차지할 것으로 전망
- 아시아 태평양 지역은 '19~'27년 기간 동안 성장률이 가장 높을 것으로 예상되며, 인도, 중국, 인도네시아, 말레이시아 등의 국가에서 매우 높은 연평균 증가율을 보일 것으로 예측

[Digital Journal, 2022.05.05.; Insider Intelligence, 2022.04.15.]