

글로벌 보건산업 동향

Global smart
Healthcare
Industry Trend



FOCUS

보건의료, COVID-19 팬데믹 이후 투자 동향

CONTENTS

01

포커스

보건의료, COVID-19 팬데믹 이후 투자 동향	1
-----------------------------------	---

02

제약·의료기기·화장품

미국, 임상시험 업계의 지형 변화	4
미국 ImmunoGen, 난소암 치료제에 대한 FDA 가속승인 획득	4
영국 NICE, 3가지 COVID-19 치료법 사용을 권장	5
유럽 EMA, 특정 면역 조절 의약품에 대해 사용 제한을 권고	5
콜롬비아, 화장품 시장 향후 3년간 연 11.6% 확대 전망	6
중국, 합성생물학 산업 발전을 위한 다양한 정책 수립	6
아시아-태평양, 백신 생산과 무역의 문제점 분석	7
제약회사, 혁신적 의약품 개발과 기업 가치 제고 필요	7



03

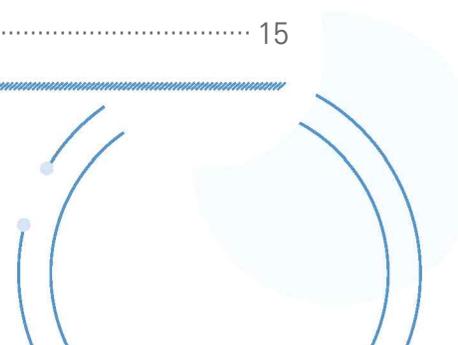
의료서비스

미국, '23년 소매업 의료시장 진출 규모가 커질 전망	8
우크라이나, 재활 의료의 글로벌 허브에 대한 기대	8
아르헨티나, 상승 추세를 보이는 의료관광	9
인도네시아, 건강혁신을 위해 8개국과 양자 협정 체결	9
태국, 의료관광 1년 비자를 발급 예정	10
아시아-태평양, 환자의 보건 시스템 참여가 미치는 영향	10
이란 Mashhad, 의료관광 지역으로 부상	11
ESG, 의료 부문에서 중요성이 점차 확대되는 추세	11

04

디지털 헬스케어

미국 SOPHiA GENTICS, MS와 협력해 의료 데이터 분석 촉진	12
미국, 헬스케어 영역의 AI 관련 규제 동향	12
일본, QVD 디지털변혁으로 온라인 서비스 활성화	13
중국, 의약산업 전자상거래 B2B 산업 동향	13
싱가포르, Smith&Nephew 디지털 혁신센터 개소	14
호주 Connet2MyDoctor, 가상의료플랫폼 시장에서 성장세 가시화	14
인공지능, 제약산업 고도화를 촉진	15
스마트 콘택트렌즈, 녹내장의 징후를 파악	15



보건의료, COVID-19 팬데믹 이후 투자 동향

글로벌 경영컨설팅사인 베인앤컴퍼니(Bain & Company)社와 KLAS Research社가 공동 조사한 설문조사에 따르면, 글로벌 팬데믹에 따른 긴급 상황을 벗어나면서 의료기관들은 거시적 불안정에도 불구하고 소프트웨어에 대한 투자를 크게 늘리고 있는데, 주로 매출 관리, 환자 정보 관리 및 사이버 보안 등에 집중하고 있으며, 의료기관들은 기반 기술에 대한 투자를 상대적으로 줄이는 한편, 전자의료기록(Electronic Medical Record, EMR)과 관련하여 기존 업체와 거래하는 행동 패턴을 보이고 있는 추세. 의료기관들에게 새로운 혁신 시기가 도래하는 상황에서 소프트웨어 업계에는 미세하게 조정된 시장 전략을 검토해야 하며, 투자자들은 급변하는 상황에서 누가 승자가 되는지를 예의 주시해야 상황에 직면

[1] 포스트 팬데믹에서 의료기관의 행동 패턴 변화

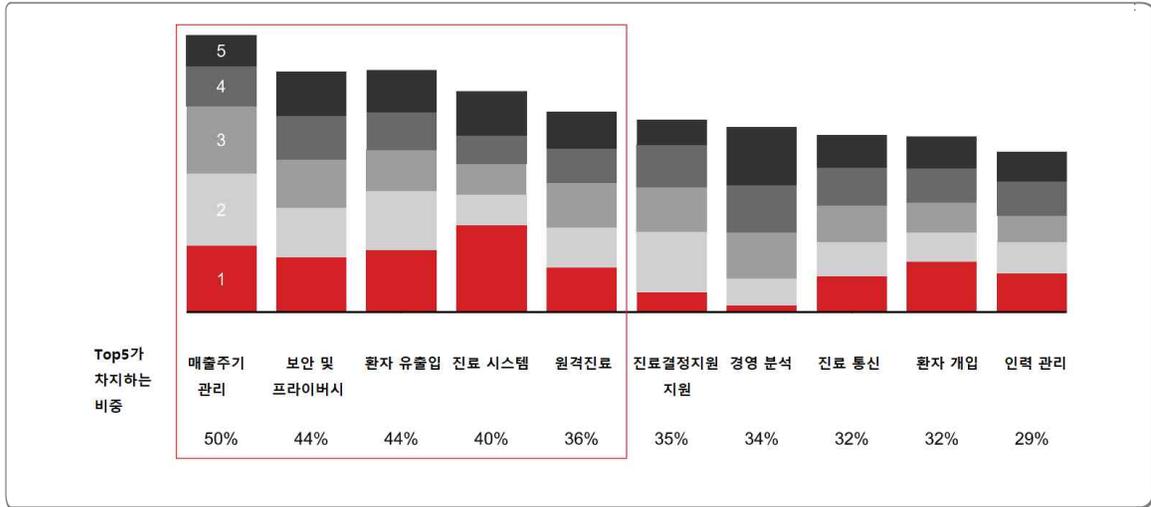
■ 포스트 팬데믹 국면에서 의료기관들은 소프트웨어에 대한 투자를 크게 늘리고 있으나 처한 상황에 따라 상이한 양상이 부각

- COVID-19 팬데믹 상황은 의료기관들에게 디지털 전환을 가속화하고 보건의료 서비스에 대한 환자들의 기대 수준을 바꾸어 놓았으며, 이러한 상황에 대처하기 위해 많은 의료기관들은 다양한 시스템을 도입
- COVID-19는 의료기관들의 소프트웨어 투자에 대한 태도의 분기점을 형성했는데, 도시에 소재한 대규모의 혁신적인 의료기관들은 팬데믹 기간 중에 원격의료나 진료 시스템, 진료 의사결정 시스템 등에 대한 투자를 크게 확대
- 반면 소규모의 농촌 소재 의료기관들은 팬데믹 기간 중에 재정이 악화되면서 팬데믹 이전 시기에 계획했던 투자를 축소
- 팬데믹의 영향이 축소되면서 의료기관들의 45%는 전년보다 소프트웨어 투자 규모를 늘리고 있으며, 특히 전년보다 소프트웨어 투자를 늘리는 의료기관들은 포스트 팬데믹 시대의 뉴 노멀 상황에서 나타날 수 있는 새로운 문제들에 대응하기 위한 소프트웨어 로드맵을 구축

■ 이러한 적극적인 투자행태를 보이게 하는 이유로는 조사 대상의 거의 80%가 동의하고 있는 의료 전문가의 부족, 인플레이션 우려, M&A 등의 업계 내부의 요인들이 종합적으로 작용

- 그 결과, 의료서비스 공급업체들은 생산성 제고와 업무 자동화, 더 나아가 재무 성과 개선과 더 높은 품질의 서비스 제공을 위해 소프트웨어 솔루션의 도입을 모색

■ 의료기관들의 투자 우선순위 결정 원인 ■



- Bain과 KLAS 조사결과에 따르면, 의료기관들은 다음해에 추진할 소프트웨어 투자에서 전략적으로 가장 중요한 영역을 △매출주기관리(Revenue Cycle Management, RCM) △보안 및 프라이버시 △환자 유출입 관리 △진료 시스템 △원격 진료 시스템을 선정
- 매출주기관리 소프트웨어는 현금흐름과 의료 기관의 노동집약적 특성을 반영할 때 가장 중요한 영역이라고 할 수 있는데, 특히 복잡한 의료보험 지형을 감안하면, 체계적인 의료 시스템 도입이 지체되어 있는 소규모 의료기관에게 이 소프트웨어는 중요성은 더욱 높은 것으로 평가
- 보안 및 프라이버시 소프트웨어는 '23년에 집행할 투자에서 두 번째로 중요한 영역인데, COVID-19 이전에도 의료기관들은 사이버공격에 대한 취약점을 드러낸 바 있지만, 최근 이 위험은 더욱 높아지고 있는 추세
- 의료기관 내의 기술 생태계에서 네트워크에 접속하는 노드의 숫자가 크게 증가함에 따라 보안위협 역시 지속적으로 증가하는 양상을 보이고 있으며, IBM의 자료에 따르면, 데이터 보안 위협에 의한 평균 비용이 1천만 달러에 달하고 있으며, 이는 '20년 대비 거의 40% 증가한 수치
- 또한 의료기관들의 환자 수용 능력을 관리할 수 있는 환자 유출입 관리 소프트웨어의 중요성이 제고되고 있으며, 환자의 EMR을 조회할 수 있는 솔루션인 진료 시스템, 팬데믹 이후 의료서비스를 통합적으로 제공할 수 있는 원격의료 시스템에 대한 투자 역시 중요한 것으로 분석

[2] 소프트웨어 기업과 투자자들의 동향

■ 소프트웨어 공급기업들간의 경쟁 역시 치열한 양상을 지속

- 의료기관들은 보다 다양한 소프트웨어 공급업체들이 참여하기를 원하는 가운데, 소프트웨어 공급 업체에서는 빅테크 기업들의 움직임, 전자의료기록의 주도, 그리고 신규 스타트업들의 참여 등이

나타나고 있는 양상

- 아마존(Amazon), 마이크로소프트(MS), 구글(Google)과 같은 빅테크 기업들은 클라우드 서비스나 데이터 스토리지, CRM, 웨어러블 등 핵심 역량을 무기로 헬스케어 시장에 적극적으로 진입
- Amazon은 AWS for Health, MS는 Azure for Healthcare 등 헬스케어에 특화된 클라우드 서비스를 제시하고 있으며, 애플(Apple)은 Apple Health 등 헬스케어 모바일 애플리케이션을 제시하고 있으며 최근 빅테크들은 적극적인 M&A를 통해 의료 소프트웨어 시장의 진입을 가속화

* MS는 미국 병원의 75% 이상에 제품을 공급하는 자회사 Nuance를 통해 5천억 달러 규모의 시장을 형성하고 있으며, Oracle은 Cerner의 인수를 통해 EMR 시장을 확대하고 있으며, Amazon은 자체적인 전자의료기록 플랫폼을 보유하고 있는 One Medical을 39억 달러에 인수

■ 헬스케어 관련 스타트업에 대한 투자도 지속될 전망

- 캘리포니아에 소재한 금융기관 Silicon Valley Bank의 자료에 따르면, '19~'21년 기간 동안 초기 단계의 헬스케어 기업에 대한 투자는 110억 달러에서 400억 달러로 크게 증가했으며, 상대적으로 금융 상황이 어려워진 '22년 전반기의 펀딩 규모는 거의 180억 달러에 달해 '20년 전체 투자 규모를 초과

[3] 최근의 헬스케어 시장 동향에서 도출되는 중요한 시사점

■ 의료기관들은 앞으로 다가올 어려운 시기에 대비하여 소프트웨어의 역량을 어떻게 적극적으로 사용할 것인가에 대한 고민과 소프트웨어 공급업체들은 고객과의 접점을 확대하는 방안에 대한 모색이 필요하고, 투자자들은 투자 원칙을 견지하는 행태의 지속이 필요

- 재정 압박, 인력 부족, 사이버 보안 위협, 및 헬스케어 정보통신 기술 공급자들의 적극적 움직임 등은 의료기관들의 소프트웨어 투자에 영향을 미치는 요인이 될 것으로 예상
- 소프트웨어 업체들은 현재 고객들이 직면하고 있는 문제를 해결할 수 있고, 재정 압력을 완화할 수 있으며, 자사 제품의 구매에 따르는 투자 수익률이 높다는 점을 구체적으로 제시하고, 보안 문제와 기능성의 차별점을 보여야 하며, 고객과의 유대가 긴밀하게 형성되어 있는 기업의 M&A를 적극 고려
- 새로운 투자기회를 모색하기 위해서 투자자들은 전자의료기록과의 연계성이나 거대 기술기업의 영역 확대, 파괴적 혁신 등에 대한 면밀한 점검이 필요
- 현재 자산 보유자들은 고객 맞춤형 시장 접근 전략을 구사해야 하며, 틈새시장에서 고객과의 유대가 깊은 플랫폼 구축 방안 마련이 필요

[Bain&Company, 2022.10.17.; HIT Consultant, 2022.09.14.]



제약·의료기기·화장품

미국, 임상시험 업계의 지형 변화

■ '14년 의약품 개발업을 주된 업무 영역으로 하는 미국 생명과학 기업 랩콥(LabCorp)사가 임상시험수탁기관(Contract Research Organisation, CRO)인 코방스(Covance)사를 인수하면서 임상시험 및 예측 분석 분야에 진출한 이래, 헬스케어 분야의 지형 변화가 진행

- LabCorp는 이미 '14년에 임상시험 피시험자의 모집과 데이터 분석의 어려움을 타개하기 위해 CRO 기업인 Covance를 56억 달러에 인수한 바 있으며, '22년 8월에 약품 개발과 임상시험을 위해 Clinical Development Business라는 기업을 자회사로 출범하여 임상 1상에서 4상에 이르는 임상시험을 수행
- 또한 Thermo Fisher의 Scientific와 PPD Inc의 인수, ICON Plc의 PRA Health Sciences 인수, CenExel의 ForCare Clinical Research 인수 등 여러 건의 인수 합병이 추진
- 그러나 기업 규모와 영업역량 확대, 비용 절감 등을 목표로 내세우고 있는 이러한 M&A나 스핀오프(spin-off)에 따른 CRO 업계의 대형화가 과거와 같은 서비스 품질을 유지할 수 있는지, 그리고 대기업의 스핀오프 기업이 중견 기업 규모의 CRO와 같은 품질의 서비스를 제공할 수 있는지에 대한 의문점이 제기

[Clinical Trials Arena, 2022.11.02.; Forbes, 2022.08.02.]

미국 ImmunoGen, 난소암 치료제에 대한 FDA 가속승인 획득

■ 미국의 항체약물접합체(ADC) 개발 전문기업 이뮤노젠(ImmunoGen)의 엘라헤어(Elahere, 성분명: mirvetuximab soravtansine-gynx)가 난소암 치료 분야 사상 첫 ADC로 식품의약품(FDA)으로부터 가속 승인(Accelerated Approval)을 획득

- 백금 저항성(platinum-resistant)을 보이는 상피성난소암, 나팔관암 또는 원발성 복막암 성인 환자를 대상으로 이전에 1~3회의 전신 치료 요법으로 치료받은 적이 있는 환자의 경우 ELAHERE로 치료가 가능
- 난소암은 전 세계적으로 8번째로 흔한 암이며 미국에서 부인과 암으로 인한 사망의 주요 원인이며 미국에서만 매년 약 20,000명의 환자가 진단되고 13,000명의 환자가 이 암으로 사망
- 백금 저항성 난소암은 치료하기 어려운 질병으로 악명이 높으며, '14년 이후 이 적응증에 대해 FDA가 승인한 새로운 치료법이 없다는 점을 감안할 때 ELAHERE의 이번 승인은 난소암 치료경로에 새로운 계기로 작용할 전망

[Pharmaphorum, 2022.11.16.; BioSpace, 2022.11.15.]

영국 NICE, 3가지 COVID-19 치료법 사용을 권장

■ 영국의 국립보건임상연구소(National Institute for Health and Care Excellence, NICE)는 3가지 COVID-19 치료법 사용을 권장하고 5개 치료제에 대해 권장하지 않을 것을 조언하며 비용 효율성 문제를 언급하는 지침 초안을 발표

- NICE가 승인을 권장하는 3가지 COVID-19 치료법은 로슈(Roche)의 로악템라(RoActemra, 성분명: tocilizumab)와 일라이릴리(Eli Lilly)의 올루미안트(Olumiant, 성분명 baricinib), 화이자(Pfizer)의 팩슬로비드(Paxlovid, 성분명: tirmatrelvir+ritonavir) 등
- 권장하지 않을 것을 조언한 5가지 치료제는 Regenerons社의 casirivimab 및 imdevimab, Merck+Ridgeback社의 molnupiravir, GSK+Vir Biotechnology社의 sotrovimab, Gilead社의 remdesivir, AstraZeneca社의 Evusheld(tixagevimab+cilgavimab) 등
- NICE는 권장 사항이 초안이며 최종 지침이 게시될 때까지 COVID-19 의약품에 대한 접근은 이미 승인된 대로 지속될 것이라는 입장을 표명

[PMLiVE, 2022.11.16.; BMJ, 2022.11.16.]

유럽 EMA, 특정 면역 조절 의약품에 대해 사용 제한을 권고

■ 유럽의약품청(European Medicines Agency, EMA)은 암이나 심장 질환의 위험이 높은 환자들에게 야누스키나제(Janus kinase, JAK) 억제제의 유럽 내 사용을 제한할 것을 권고

- EMA 산하 ‘약물사용자문위원회(Committee for Medicinal Products for Human Use, CHMP)’는 심장병 또는 암 리스크가 높거나 흡연한 지 오래된 65세 이상의 환자들에게 JAK 억제제의 사용을 제한하는 EMA 안전패널의 권고를 승인

* 현재 유럽에서 시판되고 있는 JAK 억제제로는 △화이자(Pfizer)의 젤잔스(Xeljanz)와 시빈코(Cibinqo) △일라이릴리(Eli Lilly)의 올루미안트(Olumiant) △애비(AbbVie)의 린보크(Rinvoq) △갈라파고스(Galapagos)의 자이셀리카(Jyseleca)

- 다만 적절한 치료 대안이 없을 경우에 한해서만 사용하도록 했으며, 그 외 폐 혈전이나 심부정맥혈전증의 위험도가 높은 환자들에게도 동 치료제의 투여량을 낮출 것을 권고
- JAK 억제제는 염증 관련 효소를 차단하는 효과가 있어 염증성 질환 치료제인 ‘휴미라(Humira)’ 같은 주사 가능한 생의약품의 간편한 대안으로 여겨졌지만, 최근 몇 년 간의 임상연구 및 시장출시 후 테스트에서 심장병, 뇌졸중, 암, 혈전, 중대 감염의 리스크가 있음이 밝혀짐
- 이로 인해 미국 식품의약청(FDA)은 지난 해 휴미라 같은 약물의 효과를 얻지 못하는 경우에만 JAK 억제제의 사용을 허용하고, 그 외 모든 환자에게 그 사용을 축소

[Biopharma Dive, 2022.11.11.; EPR, 2022.11.01.]

콜롬비아, 화장품 시장 향후 3년간 연 11.6% 확대 전망

■ 콜롬비아산업연맹은 '21년 자국 화장품·퍼스널케어 용품 시장이 전년대비 3.7% 증가한 9조 4,570억 페소를 기록하며 다시 확대기조로 돌아섰으며, 향후 3년간 연11.6%씩 확대될 것으로 전망

- 콜롬비아 화장품·퍼스널 케어 용품 시장은 최근 10년간 22.6% 증가했으나 COVID-19 확산으로 '20년은 전년대비 9.9% 감소
- 화장품·퍼스널케어 시장 확대 경향은 수입액으로도 확인이 가능한데 '21년 화장품 수입액은 전년대비 19% 증가한 4억 9,500만 달러로 '19년과 비교해 10% 증가하며 팬데믹 이전 수준을 상회하는 순조로운 회복세를 기록
- 국가별로는 멕시코가 1억 4,300만 달러(전체의 29% 차지)로 가장 많았고 다음은 미국(12%), 브라질(12%), 스페인(10%), 중국(7%) 순
- 주목할 점은 중국으로부터의 수입액이 최근 6년간 3배로 늘어난 점으로 '21년 수입액은 3,623만 달러이며 메이크업 제품과 스킨케어용 제품이 가장 많은 품목을 차지
- 최근에는 한국 코스메틱 제품도 인기로 한국으로부터의 수입액은 '15년 26만 6,000달러 정도에 불과했으나 '21년에는 386만 3,000달러로 14.5배로 확대됐으며 수입의 약 70%는 메이크업 또는 피부관리용 제품이 차지

[JETRO, 2022.11.10.; NEWSCAST, 2022.08.09.]

중국, 합성생물학 산업 발전을 위한 다양한 정책 수립

■ 중국 발전개혁위원회에서 '20년 발표한 '전략적 신흥산업 투자확대를 통한 新성장점(點) 및 성장극(極) 육성 확대에 관한 지도의견'을 통해 합성생물학 기술혁신센터 건설을 지원한다고 명시한데 이어, 베이징, 장수, 선전, 상하이, 텐진 등 지방정부에서도 합성생물학 산업 발전을 위한 다양한 정책 수립

- 합성생물학은 △기존의 제조업 방식을 대체하여 생산 효율을 높이고 경제적 수익을 창출 △치료 효과가 더욱 뛰어난 의약품 및 소재 등을 창조하고 신규 상품의 잠재력 발굴 △지속가능한 '순환형' 생산방식을 실현하고 재생 가능한 생물 원재료를 사용하여 화석연료에 대한 의존도 감소 등의 특징을 보유
- CB Insights의 분석에 따르면 '19년 53억 달러를 기록한 글로벌 합성생물학 시장 규모는 연평균 28.8% 성장하여 '24년 189억 달러에 이를 것으로 전망되며, 그 중 의료보건 분야 응용 규모는 '17년 '17억 달러에서 연평균 18.9% 증가하여 '24년경 50억 달러를 기록할 것으로 기대

* 의료보건 분야 이외에 공업화학품, 식음료, 농업, 소비재 등 다양한 분야에서 활용될 전망

[199IT, 2022.11.05.; 中国青年网, 2022.11.23.]

아시아·태평양, 백신 생산과 무역의 문제점 분석

■ 유엔(UN) 아시아태평양경제사회위원회(Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, ESCAP)의 분석에 따르면, 팬데믹 상황에서 드러난 아시아 태평양 지역의 백신 공급과 국제 무역의 문제를 해결하기 위해서는 백신 생산의 다변화와 적극적인 무역 증진 및 백신 관련 인프라 구축이 중요

- 아시아 태평양 지역은 백신 관련 국제 무역에서 세계에서 두 번째로 큰 시장을 형성하고 있지만, 무역 및 관세 관련 데이터 분석 결과에 따르면 아시아 태평양 지역의 백신 생산은 인도와 같은 특정 국가에 집중되어 있으며, 일부 국가에서는 백신에 대한 비관세 조치가 팬데믹 기간 중에만 임시적으로 적용
- 이러한 문제를 해결하기 위해서는 아시아 태평양 지역의 백신 공급 국가를 다변화하는 한편, 관세를 낮추고, 인도의 경우와 같은 수출 제한 조치를 방지하고, 백신 무역과 관련된 규제를 개선하는 한편, 저소득 국가에서는 백신의 수송과 안전한 저장과 관련된 인프라 확충이 필요

[UN ESCAP, 2022.11.01.]

제약회사, 혁신적 의약품 개발과 기업 가치 제고 필요

■ 글로벌 컨설팅 기업인 PwC는 제약회사가 디지털화를 촉진하면서 기업 가치를 높이기 위해 △선진적이고 차별화된 기술 및 방법 도입 △투자한 디지털·IT의 최적 활용 △우수한 인재 유지 및 획득 △유연하고 최적의 제품·연구개발 포트폴리오 전략 △보안 및 법적 리스크 최소화 등 5가지 행동을 제안

- 기업 가치는 시간과 함께 변하지만 우수한 능력은 지속적인 경쟁우위를 발휘한다는 점에서 제약회사가 양호한 실적을 유지하기 위해서는 6가지 능력이 필요하며, 클라우드를 최대한 활용하기 위해 클라우드 네이티브 서비스를 통해 혁신을 가속화

* 6가지 능력은 △환자 중심주의(Patient Centricity) 실천 능력 △고도의 신속한 의사결정을 위한 Intelligent technology 구사능력 △질환 예후 개선을 위한 데이터 이용·활용 및 디지털 솔루션 전개능력 △다양한 정보자원을 이용해 세련된 RWD(Real World Data)/RWE(Real world Evidence) 수집·창출 △인간 중심 디자인을 디지털로 실현하는 고객체험(CX) 혁신 △가치에 기반해 계획을 입안하고 최적의 자원을 배분 등

- 우수한 인재 영입을 위해서는 효과적인 조직문화의 토대로 '사내에 신뢰문화 양성, 사외와 신뢰관계 구축' '종업원 주도로 리스크를 파악하고 혁신을 창출'이란 2가지 테마가 중요
- M&A, 제휴가 일상화되면서 최적의 제품·연구개발 포트폴리오 구축이 과제가 됐기 때문에 사내외 환경변화에 맞춰 민첩하게 포트폴리오를 조합하는 등 다양한 관점으로 사업개발 과정을 재검토
- 사이버 공격, 지정학 리스크, 세계적인 세계개혁 및 사회적 요구 대응 등 리스크는 계속 커지고 있으며 제약회사도 이러한 리스크로부터 사업이나 사원·고객을 지키는 것은 지속적인 성장에 필수

[PwC Japan, 2022.11.18.; 医薬産業政策研究所, 2022.03.]



의료서비스

미국, '23년 소매업 의료시장 진출 규모가 커질 전망

■ 시장조사 전문기관 포레스터(Forrester)의 발표에 따르면, '23년의 미국 헬스케어 시장은 환자의 지속적인 증가와 병원 재정의 악화로 인해 농촌 지역에서 의료서비스를 받기가 어려워지고, 소매업의 의료시장 진출 규모가 커질 것으로 전망

- '23년에는 노동 비용의 증가와 구인난, 공급망의 문제와 인플레이션 등의 요인으로 인해 1,350억 달러의 비용이 발생할 것으로 전망됨에 따라 COVID-19 팬데믹으로 인해 심각한 재정 악화 상황에 직면한 병원들이 결국 문을 닫는 상황에 내몰릴 것으로 전망
- 특히 이러한 경영난으로 인해 문을 닫는 병원은 주로 농촌 지역에 소재한 병원들로 폐쇄 위기에 처한 병원의 비율이 30%가 넘는 것으로 나타나고 있음
- 한편으로 기존 병원들이 자원 부족으로 인해 적절한 의료서비스 제공에 한계를 보임에 따라 '23년에는 1차 의료기관 시장에 소매업계의 진출이 두드러질 것이며, 이미 자체 매장에 의료 관련 공간을 확보한 Amazon, Walmart, Walgreens, CVS 이외에 많은 소매업체가 의료시장에 진출할 것으로 예상

[MedCity News, 2022.11.06.; IDTechEx, 2022.11.02.]

우크라이나, 재활 의료의 글로벌 허브에 대한 기대

■ 우크라이나 관광 개발청에 따르면, 전후복구사업의 일환으로 의료관광 산업 재건에 전념하고 있으며, 전시 부상 치료 경험을 통해 우크라이나를 재활 의료의 글로벌 허브로 도약시킬 수 있다고 발표

- 우크라이나는 '22년 러시아의 불법 침공 전에는 의료관광으로 가장 많이 방문한 국가 20위 안에 들었으며, '16년에 약 1,300만 명이 관광 목적으로 우크라이나를 여행했고 그 중 약 3%가 의료 목적으로 우크라이나를 방문
- 지금도 우크라이나는 의수와 같은 재활 서비스에 대한 일부 투자자를 유치하는 것이 가능하며, 현재 우크라이나에는 전쟁으로 부상을 입은 사람들이 많아 전시 부상 치료 경험을 기반으로 재활 센터가 부각을 보일 것으로 예상
- 우크라이나 정부는 현재 전국, 특히 전쟁의 영향을 다소 적게 받은 서부 우크라이나에서 일련의 의료 리조트와 요양원을 소유하고 있으며, 민간 투자 확보를 추진

[Investment Monitor, 2022.11.09.; ITTN, 2022.11.09.]

아르헨티나, 상승 추세를 보이는 의료관광

■ 아르헨티나는 △전문적인 품질 △높은 수준의 기술 △기반 시설 △달러 블루 환율 △외국인을 위한 낮은 의료비용 등의 요인에 힘입어 아르헨티나를 방문하는 해외 의료관광객들은 비용을 40~80% 절감할 수 있어 외국인환자 유치 상승 추세를 보일 것으로 전망

* 달러 오리지널은 아르헨티나 정부에서 통제하는 공식환율이고, 달러 블루는 아르헨티나인들의 실물경제시장에서 존재하는 비공식달러를 의미하며, 극심한 인플레이션으로 공식적인 달러에 100페소를 교환해 준다면, 달러 블루는 약 200페소의 가치로 교환

- 아르헨티나 의료관광회의소(Chamber of Medical Tourism, CATM)의 데이터에 따르면, COVID-19 팬데믹 이전 아르헨티나는 월 평균 1,000명 정도의 외국인환자를 유치
- '22년 상반기에는 60%가 회복되었고 '22년 하반기에는 100%에 도달할 것으로 예상되며, 40%는 우루과이, 볼리비아, 페루, 파라과이, 칠레와 같은 라틴 아메리카 지역에서 치료를 받기 위해 방문하며, 미국, 캐나다 및 유럽 등지에서도 아르헨티나 방문 예상
- 가상 상담은 해외 비용보다 절반인 40달러에서 50달러 사이이며, 심혈관 수술 비용은 뉴욕에서는 15만 달러인 반면, 아르헨티나는 1만 5천 달러에 불과

[Tourism Review, 2022.10.09.; LaingBuisson, 2022.10.25]

인도네시아, 건강혁신을 위해 8개국과 양자 협정 체결

■ 인도네시아 보건부는 최근 건강 변화를 촉진하기 위해 한국, 남아프리카, 사우디아라비아, 아랍에미리트, 스페인, 네델란드, 독일 등 8개국과 양자 협정에 서명

- 인도네시아는 '22년 10월 27~28일 발리에서 열린 제2차 G20 보건장관회의에서 한국과 첫 번째 합의에 도달했으며, 한국과의 협력 분야는 병원의 의료서비스 확대에서 시작하여 한국 제약산업 및 병원과의 협력 가속화에 이르기까지 현재 인도네시아에서 추구하고 있는 건강 혁신의 6가지 핵심사항과 일치
- 또한, 남아프리카와 게놈 및 메신저리보핵산(messenger ribonucleic acid, mRNA) 시퀀싱을 개선하는 방법에 대한 정보를 교환하기로 합의
- 사우디아라비아와의 양자 회담은 성지순례와 움라 여행자들을 위한 수막염(meningitis) 치료제와 백신을 위해 사우디아라비아가 미화 500만 달러를 지원하기로 합의했으며, 아랍에미리트는 인도네시아의 결핵 통제를 위해 미화 1,000만 달러를 제공할 예정
- 인도네시아는 미국과의 협력을 통해 국립보건원(National Institute of Health, NIH) 산하 연구센터인 의료고등연구계획국(ARPA-H)을 모델로 삼아 연구개발을 위해 인도네시아 최고의 병원에 임상 연구 부서를 설립하도록 NIH 연구소에 요청할 예정

[Antara, 2022.11.01.; Vietnam Plus, 2022.11.04.]

태국, 의료관광 1년 비자를 발급 예정

■ 전염병 이후 의료관광의 글로벌 허브로 자리 잡고 있는 태국은 의료 치료를 원하는 사람들에게 1년 비자를 발급할 예정

- 태국 정부는 1년 비자에 대한 수수료를 1년 전 6,000바트에서 5,000바트(미화 약 140 달러)로 낮추는 제안을 승인했으며, 심혈관 질환, 암, 장기 이식, 노화 방지 및 성형 수술에 대한 치료가 새로운 비자 신청 대상 항목
- 새로운 허가증은 '23년 1월 1일부터 발급될 예정이며, 의료비자를 취득한 외국인환자는 태국을 왕래할 수 있으며 최대 90일 동안 태국에 체류 가능
- 의료비자는 90일 이상의 지속적인 치료가 필요한 환자로 제한되며 병원은 신청자를 위한 구체적인 치료 계획과 비용을 개략적으로 설명해야 하며, 지원자는 진단서를 제공하는 경우에만 1년 이상 연장 요청 가능

[Bloomberg, 2022.11.15.; Bangkok Post, 2022.11.15.]

아시아-태평양, 환자의 보건 시스템 참여가 미치는 영향

■ 정책 개발 기관 '더보이스 프로젝트(The Voices Project, TVP)'의 백서에 따르면, 환자의 보건시스템 참여 및 대중의 보건 생태계 참여 의지가 국가 의료에 직접적 영향을 미치는 것으로 드러남

* 백서의 원제는 '아태지역의 환자 참여 딜레마: 아태지역의 진단 치료에 있어서 환자 중심성 및 지속적 환자 참여의 사례(Asia Pacific's Patient Engagement Dilemma: The Case for Patient Centricity and Continuous Patient Engagement in Diagnostic Care in Asia Pacific)'

- 보건에 대한 환자의 장기적인 참여는 보다 심층적인 예방 관리 및 치료로 이어지는데, 보건시스템과 상호작용 하려는 환자의 의지는 문화적 요인에 의해 좌우
- 아태지역의 환자 참여에 영향을 주는 요소로는 △(접근성) 비효과적 공중보건 계획으로 인해 보건 인프라가 열악한 수준 △(당국에 대한 신뢰) 뉴질랜드, 일본, 한국이 공직자 부패 정도가 낮은 만큼 높은 수준의 보건시스템을 유지 △(문화) 서남아시아인의 4분의 3 이상이 전통 약품을 사용
- 환자 참여를 증진하기 위한 권장 사항으로 △의사결정에 있어서 환자의 참여도를 평가하는 설문조사 실시 △어린 연령층에서부터 성인에 이르기까지 문화교육의 일환으로 '의료 정보 이해능력(health literacy)' △보건시스템 통합 또는 환자의 관점에서 경험 통합하기 △WHO나 UN 같은 국제기구가 앞장서서 환자 참여 프로그램 촉진하기 등을 제시

[World Economic Forum, 2022.11.09.]

이란 Mashhad, 의료관광 지역으로 부상

■ 의료서비스를 받기 위해 이란에서 두 번째 큰 도시이며 시아파 이슬람교도의 성지 중의 하나인 마슈하드(Mashhad)를 방문하는 외국인의 수가 1년 전 같은 기간에 비해 이란의 상반기(3월 21일 시작)에 50% 증가

- '22년 상반기 마슈하드 병원에서 의료서비스를 받기 위하여, 이라크, 아프가니스탄, 파키스탄, 쿠웨이트, 바레인, 타지키스탄에서 온 여행자 2만 3,000명이 이곳을 방문
- 안과, 심장, 산부인과, 산부인과, 정형외과, 성형외과 등 면허가 있는 의료기관에서 진료를 받았으며, 고객의 66%가 여성, 33%가 남성으로 추산
- 이란 보건부가 수집한 자료에 따르면 이란은 매년 평균 백만 명의 의료관광객을 유치하고 있으며, 1404년('25년 3월~'26년 3월)에 연간 의료 여행자 수를 약 200만 명으로 초과하는 목표를 설정

[Tehran Times, 2022.11.06.; Raadina Health, 2022.10.02.]

ESG, 의료 부문에서 중요성이 점차 확대되는 추세

■ 지난 10년간 기업 경영에서 지속가능성을 달성하기 위한 3가지 핵심 요소인 환경·사회·지배구조 (Environmental·Social·Governance, ESG)가 소비자와 투자자에게 점점 중요해졌으나 의료 부문의 ESG 채택은 더딘 편으로, 이는 UN의 '지속 가능한 개발목표(SDG) 3' 때문

- MSCI의 '21년 6월 보고서에 따르면, 의료 부문에서 측정 가능한 핵심성과지표(KPI)의 개발이 어려운 까닭에, 전 세계에서 'SDG 3'에 50% 이상 부응하는 의료기금은 47개에 불과
- 'ESG에 대한 언급 횟수 對 탄소배출 저감을 실행에 옮기는 기업 수' 와 관련해, '17~'21년 간 S&P 500 기업의 ESG 언급 사례는 134%나 증가한 반면 과학적 탄소배출 목표치를 수립한 북미 기업은 73% 증가하는 데 그쳤으며, 이는 결국 논의에 비해 실행이 뒤처져 있음을 반증
- 이는 미국의 투자자들이 ESG를 준수하는 의료 기회를 찾고 있지만 거래의 경제성을 잃을 생각이 없는 까닭인 반면, 유럽에서는 보험사와 펀드 매니저가 ESG 준수 자산에 어느 정도의 프리미엄을 지불할 용의가 있는 분위기이기에 현재까지는 유럽이 ESG의 실행을 견인하는 양상
- 에너지 위기로 전기 및 가스 가격이 상승함에 따라 병상 40개 규모의 민간 병원의 경우 35만 유로가 초과 지출되어 '23년 감가상각비 전 영업이익(EBITDAR margin)이 약 2% 감소될 전망
- 결론적으로 치료 품질은 단연 중요하며, 측정이 어렵지만 ESG 관련 고려사항도 중요해지고 있는 추세

[LaingBuisson, 2022.10.19.; Modern Healthcare, 2022.11.24.]



디지털 헬스케어

미국 SOPHiA GENETICS, MS와 협력해 의료 데이터 분석 촉진

■ 미국 의료 부문 클라우드 네이티브 소프트웨어 업체 ‘소피아 제네틱스(SOPHiA GENETICS)’는 의료 워크플로우 개선을 위해 마이크로소프트(MS)와 다년간의 통합 전략적 파트너십에 착수

- 이로써 다중 모달 데이터 큐레이션, 개발 및 배포가 가능해질 것이며, 그 결과 ‘마이크로소프트 애저(Microsoft Azure)’로 구현되는 ‘SOPHiA DDM 플랫폼’이 정밀의료에 대한 첨단 결과를 제공해 환자 치료의 표준을 제고할 것으로 기대
- 소피아 제네틱스의 글로벌 네트워크는 다양한 멀티모달 데이터 세트를 활용하는 연구소들을 SOPHiA DDM 플랫폼에 연결함으로써 데이터 주도 의학의 민주화를 도모
- 양 측의 파트너십이 임상 결과 개선 및 효율적이고 맞춤형 환자 치료를 지원할 것으로 기대되는 가운데, 특히 소피아 측은 데이터 사일로를 허물고 혁신을 제공함으로써 병원, 의료 제공자, 바이오제약사를 위한 분산형 치료 모델로의 전환을 촉진시킬 것으로 기대
- 소피아 측은 인공지능(AI) 및 머신러닝(ML) SOPHiA DDM 플랫폼을 애저에 제공하고, 애저의 다양한 서비스를 활용해 중요한 의료 및 유전체 데이터를 드러낼 수 있는 톨을 발전시킬 것으로 기대

[Healthcare IT News, 2022.11.02.; CISION, 2022.11.01.]

미국, 헬스케어 영역의 AI 관련 규제 동향

■ 최근 미국 식품의약국(FDA)은 인공지능(Artificial Intelligence, AI)과 머신러닝(Machine Learning, ML)이 적용된 의료 기술에 대한 액션플랜을 발표했으며, 전문가들은 보다 유연한 규제 과정의 필요성을 제시

- '19년에 FDA는 의료기기로서의 소프트웨어(software-as-a-medical device, SaMD)의 개념과 출시전 평가, 품질 기준 및 모니터링 등에 대한 연구 보고서를 통해 적절한 규제의 방향을 발표한 바 있으며, 이후 다양한 논의를 거쳐 최근 액션플랜을 발표
- 이번에 발표된 액션 플랜은 '19년에 발표된 규제 프레임워크를 지속적으로 발전시키는 한편, 환자 중심의 접근법, ML 알고리즘에 대한 평가 방법의 개발 등을 주요 내용으로 하고 있음
- 전문가들은 FDA가 제시하고 있는 규제 프레임워크의 방향성은 타당하지만, 과도한 규제가 의료 영역에서 AI와 ML 기술의 발전을 저해할 가능성이 면밀히 검토되어야 하며, 특히 환자와 의료진의 안전과 적절하고 효과적인 진료 방법의 도입을 위해서 규제 과정의 유연화와 적응력의 제고 필요성을 강조

[ITN, 2022.11.03.; Data Science Central, 2022.10.30.]

일본, QVD 디지털변혁으로 온라인 서비스 활성화

■ 일본의 아빔(ABeam)컨설팅은 온라인 의료개혁과 그로 인해 가치사슬이 변화하고 있는 환경에서 조제·약국 업계에 앞으로 어떠한 서비스가 요구되는지 소개

- 일본은 '21년 8월 인증약국제도를 시작했으며 온라인 의료 개혁으로 과거보다 신속하게 환자들의 니즈에 대응할 필요가 있어, 약국(drug) 업계는 3가지 중요한 성공요인 프레임워크(QVD)에 맞춰 시책을 강구해야 하는 상황
- QVD는 조제품질(Quality), 부가가치(Value), 라스트 원마일(Delivery)를 지칭하는데 조제품질은 약사가 환자를 이해하고 얼마나 만족도를 높일 수 있는지 보여주는 지표, 부가가치는 지역 기반 조제 서비스 제공, 전문의로 제공과 더불어 환자가 부가가치를 느낄 수 있는 구조를 만드는 것을 의미
- 라스트 원마일(D)은 온라인 복약지도 후 환자가 스트레스 받지 않고 신속하게 약을 입수할 수 있어야 하며 배송 중 온도·습도관리, 품질보전에도 주의하는 것이 중요

[아빔컨설팅, 2022.11.07.; 東洋經濟, 2022.11.25.]

중국, 의약품 전자상거래 B2B 산업 동향

■ 중국 상무부는 '14.5 계획 기간 의약품 유통산업 질적 발전 추진에 관한 지도의견'을 통해 중국 의약품 유통업의 고품질 발전을 위한 요건을 제시하였으며, 이러한 배경 하에서 정책·기술·물류 발전으로 인해 의약품 유통산업의 디지털화가 빠르게 추진되며 전자상거래도 활성화

- 중국 상무부는 '14.5 계획 기간 의약품 유통산업 질적 발전 추진에 관한 지도의견'을 통해 중국 의약품 유통업의 고품질 발전을 위한 요건을 제시하였으며, 이러한 배경 하에서 정책·기술·물류 발전으로 인해 의약품 유통산업의 디지털화가 빠르게 추진되며 전자상거래도 활발해짐
- '16~'21년 의약품 전자상거래 B2B 시장은 고속 성장을 이루고 있으며 '19년 B2B 거래 규모는 1,000억 위안을 돌파했으며, 의약품 유통 분야에서 B2B는 전체 비즈니스 모델의 90% 차지
- B2B 방식의 의약품 전자상거래는 의약품 유통 산업사슬의 미들스트림에 해당하며, 디지털화 방식으로 산업사슬 업·다운스트림 간 연계 방식을 혁신함으로써 유통 비용을 절감하고 효율 제고
- '20년 COVID-19의 영향으로 비대면·디지털화가 보편화되면서 전자상거래 B2B는 유례없는 성장세를 기록하여 '21년 시장 규모가 2,072억 위안을 돌파하였고 '25년에는 3,758억 위안을 초과할 전망
- 의약품 전자상거래 B2B는 △정부 주도의 의약품 전자상거래 B2B △기존의 의약품 도매업의 B2B 전환 △제3자 의약품 전자상거래 B2B 플랫폼의 세 가지 방식으로 구분되며 디지털화 및 편리화 서비스로 의약품 유통의 효율적 운영 지원

[iResearch, 2022.10.28.; 广州日报, 2022.08.16.]

싱가포르, Smith&Nephew 디지털 혁신센터 개소

■ 영국의 의료기기 전문기업인 스미스앤네퓨(Smith&Nephew)사가 싱가포르에 주요 의학 교육 및 디지털 혁신 센터를 개설

- Smith&Nephew(S+N) Academy Singapore는 최신 의료 기술 혁신을 제공하는 동시에 의료 전문가를 위한 몰입형 대화형 교육 환경을 제공할 예정
- S+N Academy Singapore에는 핸드헬드 로봇, 4K 관절경 타워, 수술 내비게이션 도구, 실시간 전송 기능 및 터치스크린 인터페이스를 포함한 최첨단 디지털 수술 제품군이 포함
- 또한 가상 현실 시뮬레이션 스튜디오, 기술 지원 교육 강당, 수술 기술을 녹화하고 라이브 스트리밍할 수 있는 전문 방송 스튜디오를 보유
- S+N Academy Singapore에는 정형외과 재건, 외상, 로봇 공학, 스포츠 의학, 귀, 코, 인후 및 고급 상처 관리의 전체 포트폴리오에 걸쳐 실습 절차 교육을 위한 수술용 슈퍼 스테이션을 구비
- '25년까지 매년 최대 3,500명의 의료서비스 제공자가 S+N Academy Singapore의 대면 과정에 참석할 것으로 예상되며, 또 다른 5,000명은 디지털 기술을 통해 교육을 받을 것으로 예상
- 또한 S+N Academy Singapore는 의료 기관과 협력하여 교육 시설에 대한 액세스를 제공하고 신생 기업, 초기 단계 투자자 및 업계 파트너와 협력하여 새로운 의료 기술 개발을 지원할 예정

[Surgical Robotics, 2022.11.11.; mobiHealthNews, 2022.11.11.]

호주 Connet2MyDoctor, 가상의료플랫폼 시장에서 성장세 가시화

■ 최근 원격의료 붐을 타고 호주 멜버른에 본사를 두고 있는 Connect2MyDoctor는 최근 인도의 벵갈로르에 개발 센터를 설립하고, 아랍에미리트의 두바이에 지역 사무실을 개설하여 중동 및 아시아 태평양 지역의 초대형 병원, 세계 각국의 전문 의료진들과 협력 관계를 구축하는 등 성장세를 가시화

- '16년에 인도에서 출범한 가상의료플랫폼 Connect2MyDoctor는 원격의료의 확산으로 빠른 성장세를 보이고 있으며, Connect2MyDoctor는 환자들이 현재의 질병을 치료할 수 있는 의료진을 찾고 비교할 수 있을 뿐 아니라, 진료 예약과 화상 진료, 전자 처방전 발급 및 의료 기록 관리를 할 수 있는 올인원 플랫폼
- COVID-19 팬데믹 이후 일상생활에서 다양한 변화가 일어났으며, 비대면으로 진행되는 화상진료나 원격의료와 같은 새로운 형태의 의료서비스 역시 일반화되고 있는 추세
- 전문가들에 따르면 디지털 기반 의료 솔루션에 대한 수요가 앞으로 지속될 것으로 예견되는 가운데, 원격의료 시장 규모는 '21년에 1,430억 달러에서 '28년 1.5조억 달러로 성장할 것으로 전망

[Australian Government, 2022.11.01.; Healthcare IT News, 2022.07.01.]

인공지능, 제약산업 고도화를 촉진

■ 인공지능(AI)은 최근 신약개발 타깃 발견부터 임상시험에 이르기까지 거의 모든 과정에 관여하고 있으며 COVID-19 유행 중 등장했던 많은 의약품들 비롯해 세계적으로 AI를 이용한 제품개발이 가속화

- 하나의 신약이 탄생하려면 보통 수십억 달러의 연구비와 10년 이상의 개발기간이 필요하지만 AI기술로 의약품 연구개발 비용과 시간을 대폭 단축했으며 일례로 이전에 평균 4년 반 걸렸던 임상 전단계 후보 화합물 선정의 경우 AI를 이용하면서 약 1.37개월로 단축
- AI를 이용한 신약개발은 기존의 신약개발을 압도하는 메리트가 있기 때문에 세계적으로 AI 신약개발 산업이 크게 발전하고 있으며 동 산업의 발전은 3단계로 분류
- AI를 이용한 신약개발은 △1단계는 AI신약개발 회사가 특정 단계 의약품 연구개발에 AI기술 제공 △2단계는 AI신약개발 회사가 성숙한 연구개발 로드맵 개발 후, 개발한 의약품의 임상검사 시작 △3단계는 약의 효과를 확인하는 제2상 시험 단계에서 AI를 활용해 개발한 의약품의 유효성 검증 등 3단계로 진행
- 전문가들은 현재 세계의 AI신약개발 산업은 제3단계에 돌입했고 AI는 의약품 연구개발 각 분야에 침투해 제약산업 고도화를 촉진하고 있으며 장래 신약개발 산업에 변혁을 초래할 것으로 판단

[Science Portal China, 2022.11.15.; STANDARD, 2022.09.22.]

스마트 콘택트렌즈, 녹내장의 징후를 파악

■ 학술지 ‘네이처 커뮤니케이션(Nature Communications)’에 따르면, 스마트 콘택트렌즈와 관련된 새로운 안구 기술이 개발되어 환자의 녹내장 리스크 식별 및 모니터링을 지원할 것으로 기대

- 이 기술은 녹내장의 주요인인 안압(IOP)을 하루 24시간, 심지어 수면 중에도 측정해 안압이 상승할 경우 경고를 주어 적절한 조치를 취하게 함으로써 병원 방문의 필요성을 저감시키는 데에 기여
 - * 녹내장은 조기의 어떤 징후나 통증도 없이 실명에 이르게 하는 질환으로, ‘녹내장연구재단(Glaucoma Research Foundation)’에 따르면 전 세계적으로 녹내장의 영향을 받는 사람은 8천만여 명
- 녹내장의 리스크 요인 중 유일하게 교정 가능한 요소는 안압을 낮추는 것이지만 장시간, 특히 수면 중에 안압을 모니터링하는 것이 어려운 실정
- 기존의 웨어러블 안압계에는 통합된 순환 칩이 장착되어 있어 두께감과 불편함을 야기하지만, 새로 개발된 스마트 소프트 콘택트렌즈는 렌즈 도수, 생체 적합성, 부드러움, 투명도, 습윤성, 산소 투과성, 야간 착용성 등 렌즈 고유의 특성을 유지하는 동시에 녹내장 케어가 가능
- 새로운 콘택트렌즈 센서의 안압계는 무선 기록을 생성해 낮시간에는 안경의 수신기로, 수면 중에는 안압 측정용 수면 마스크로 전송하며, 안압 리듬 데이터는 암호화된 서버를 통해 임상가와 원격으로 공유 가능

[World Economic Forum, 2022.10.12.]