

글로벌 시장동향보고서 | 2021.03

# 원격 환자 모니터링 시장

# 01 개요

## 1.1 기술 개요

- 원격 환자 모니터링은 맞춤형 헬스케어 분야에 속하는 기술로, 디지털 기술을 이용하여 특정 위치에 있는 개인의 의료 및 건강 데이터를 수집하고, 수집된 정보를 다른 위치의 의료 서비스 제공자에게 안전하게 전송하여 모니터링이 이루어지도록 하는 것임
  - 원격 환자 모니터링은 환자가 자택에서 측정한 혈당, 혈압 및 심전도 데이터가 병원으로 전송되도록 하여 모니터링 되는 것을 포함함
  - 원격 환자 모니터링을 이용하면 의료 서비스 제공자가 원거리에서도 환자의 상태를 확인할 수 있음
- 원격 환자 모니터링을 통해 환자는 중앙 시스템을 이용하여 외부 모니터링 센터에 연결된 정보를 모니터링할 수 있음

## 1.2 시장 현황

- 노령 인구의 증가, 의료 접근성 확대의 필요성 증가, 원격의료·원격 환자 모니터링의 비용적 이점, 의료 부담 및 의료 자원 절약의 이점, 만성 질환 발병률 확대, 원격의료 및 원격 환자 모니터링에 대한 투자 확대 등이 시장 성장을 촉진하고 있음
- 그러나, 지역간 규제 차이, 불법 의료, 소셜 미디어의 부적합한 사용 등은 원격 환자 모니터링 시장의 성장을 억제할 것으로 예상됨

## 1.3 시장 특성

### 가 시장 원동력

[표 1-1] 글로벌 원격 환자 모니터링 시장의 원동력

구분	주요 내용
성장 촉진 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>노인인구 증가 및 의료접근 확대 필요성 증가</li> <li>원격 의료 및 원격 환자 모니터링의 비용 편익(Cost benefits)</li> </ul>
성장 억제 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 간 규제 차이</li> <li>불법 의료</li> </ul>
시장 기회	<ul style="list-style-type: none"> <li>원격 환자 모니터링에서 인공지능(AI)의 역할과 영향</li> <li>감염성 질병 및 전염병 퇴치 시 높은 효율성 발휘</li> </ul>
해결해야 할 과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료 비용 부담 및 인식 부족</li> <li>데이터의 접근성 문제</li> </ul>

※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

### 나 산업 환경 분석-5 Forces 분석

#### □ 구매자들의 협상력

- 2019년 구매자들의 낮은 협상력은 시장의 가격이 결정되는데 중요한 역할을 하였고, 구매자의 낮은 협상력에 따라 공급업체에게 높은 이윤을 제공할 수 있도록 함
- 그러므로, 예측 기간 동안 구매자들의 협상력은 낮을 것으로 예상됨

#### □ 공급자들의 협상력

- 2019년 공급자들의 보통 협상력은 낮은 협상력을 가지는 구매자에 의해 완화될 수 있음
- 그러므로, 예측 기간 동안 공급업체의 협상력은 보통일 것으로 예상됨

□ 잠재적 진입자의 위협

- 잠재적 진입자의 위협은 전 세계 원격 환자 모니터링 시장의 진입 장벽을 기반으로 함
- 2019년부터 2024년까지 잠재적 진입자의 위협이 계속 완화될 것으로 예상됨에 따라 잠재적 진입자의 위협은 보통일 것으로 예상됨

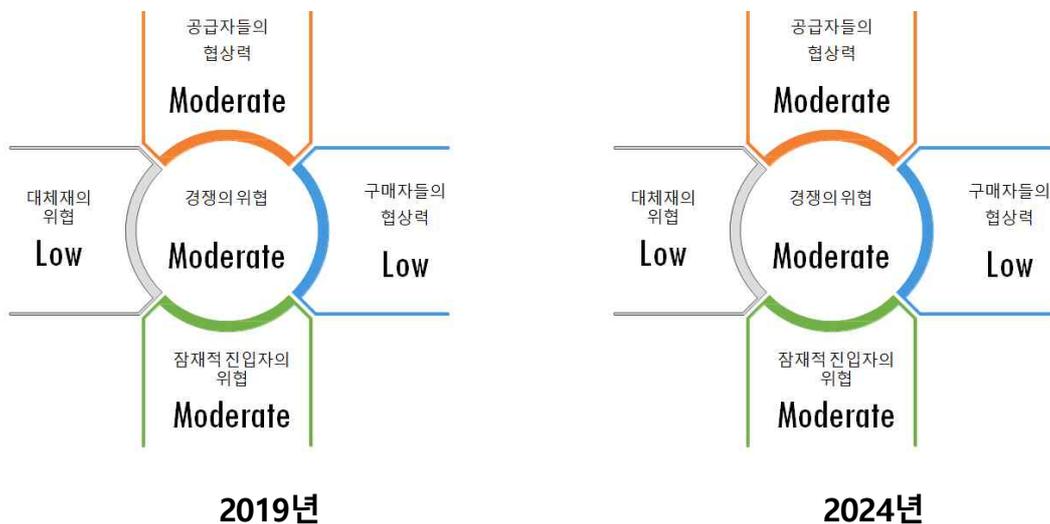
□ 대체재의 위협

- 대체재의 위협이 낮고, 구매자의 협상력이 낮기 때문에 구매자는 공급업체에 압력을 가할 수 없으므로, 고객은 공급업체에 의존하게 됨
- 그러므로, 예측 기간 동안 대체재의 위협은 낮을 것으로 예상됨

□ 경쟁의 위협

- 높은 성장 기회로 인하여 기존 업체들 간의 경쟁이 치열하나, 제품 출시와 같은 유기적 성장 전략은 공급업체의 경쟁 위협을 완화하는 데 도움이 됨
- 그러므로, 예측 기간 동안 경쟁의 위협은 보통일 것으로 예상됨

[그림 1-1] 글로벌 원격 환자 모니터링 시장의 5 Forces 분석



※ 출처 : TechNavio, Remote Patient Monitoring Market, 2020

## 다 가치 사슬(Value-Chain)

- 원격 환자 모니터링 시장의 가치 사슬(Value-chain)은 네트워크 및 하드웨어 제공업체, 인프라 서비스 제공업체, 플랫폼 서비스 및 모니터링 기기 제공업체, 컨설팅 및 시스템 통합업체로 구성됨

[그림 1-2] 글로벌 원격 환자 모니터링 시장의 밸류-체인 분석



※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

## 라 코로나(COVID-19)의 영향

- COVID-19 대유행에 필요한 사회적 거리를 유지할 수 있는 대안이며, 노출을 최소화할 수 있다는 점을 고려할 때, 원격 환자 모니터링은 시장에 엄청난 기회를 제공하고 있음
- 이에 따라, 원격 환자 모니터링은 효과적이고 경제적인 옵션이며, 의료 사업자의 안전을 유지하는데 매우 중요한 역할을 할 수 있음
- 원격 환자 모니터링 서비스는 전체 의료 서비스에 걸쳐 중요한 의미를 갖는 대안이 되고 있음

## 02 시장 동향

### 2.1 글로벌 전체 시장 규모

- 전 세계 원격 환자 모니터링 시장은 2020년 223억 4,860만 달러에서 연평균 성장률 38.3%로 증가하여, 2025년에는 1,131억 1,080만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-1] 글로벌 원격 환자 모니터링 시장 규모 및 전망



※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

### 2.2 세부항목별 시장 규모

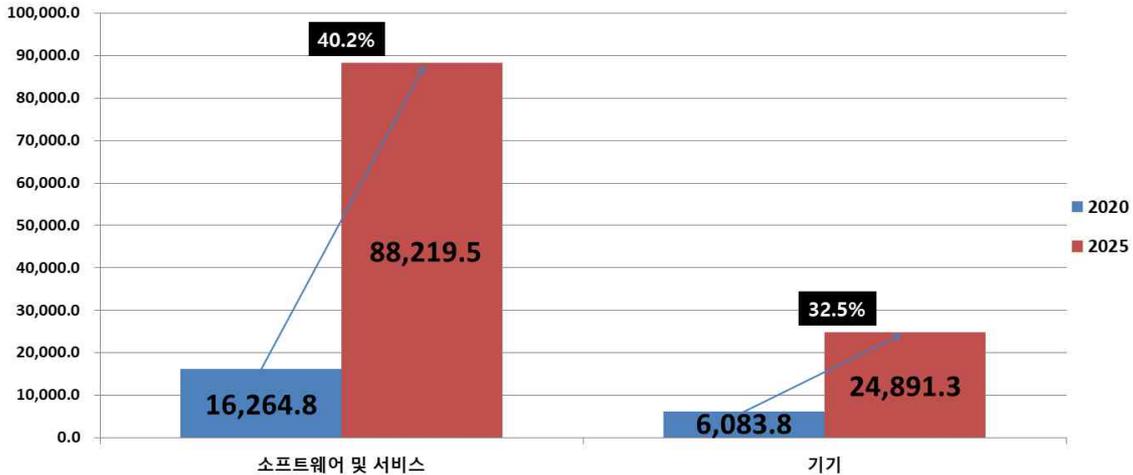
- 전 세계 원격 환자 모니터링 시장은 제품에 따라, 소프트웨어 및 서비스, 기기로 분류됨

- 소프트웨어 및 서비스 시장은 2020년 162억 6,480만 달러에서 연평균 성장률 40.2%로 증가하여, 2025년에는 882억 1,950만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 기기 시장은 2020년 60억 8,380만 달러에서 연평균 성장률 32.5%로 증가하여, 2025년에는 248억 9,130만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-2] 글로벌 원격 환자 모니터링 시장의 제품별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

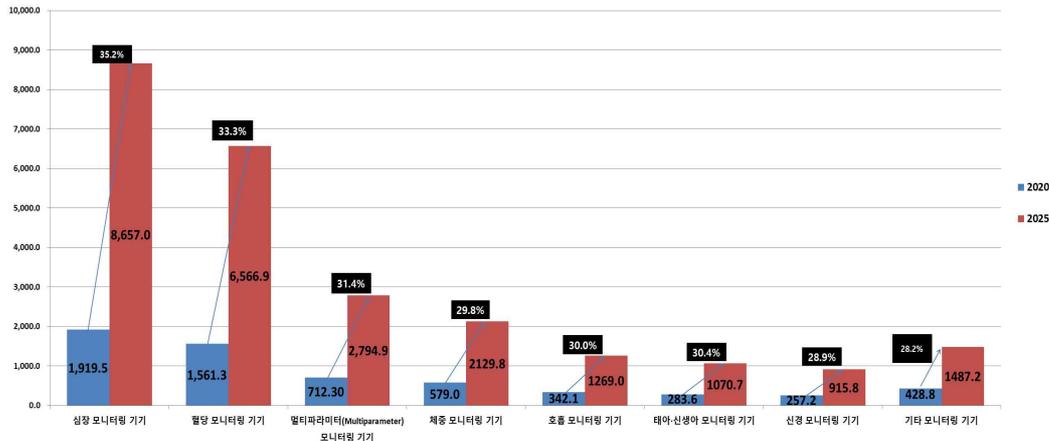
- 전 세계 기기 시장은 종류에 따라 심장 모니터링 기기, 혈당 모니터링 기기, 멀티파라미터(Multiparameter) 모니터링 기기, 체중 모니터링 기기, 호흡 모니터링 기기, 태아·신생아 모니터링 기기, 신경 모니터링 기기 및 기타 모니터링 기기로 분류됨

- 심장 모니터링 기기 시장은 2020년 19억 1,950만 달러에서 연평균 성장률 35.2%로 증가하여, 2025년에는 86억 5,700만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 혈당 모니터링 기기 시장은 2020년 15억 6,130만 달러에서 연평균 성장률 33.3%로 증가하여, 2025년에는 65억 6,690만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 멀티파라미터(Multiparameter) 모니터링 기기 시장은 2020년 7억 1,230만 달러에서 연평균 성장률 31.4%로 증가하여, 2025년에는 27억 9,490만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 체중 모니터링 기기 시장은 2020년 5억 7,900만 달러에서 연평균 성장률

- 29.8%로 증가하여, 2025년에는 21억 2,980만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 호흡 모니터링 기기 시장은 2020년 3억 4,210만 달러에서 연평균 성장률 30.0%로 증가하여, 2025년에는 12억 6,900만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 태아·신생아 모니터링 기기 시장은 2020년 2억 8,360만 달러에서 연평균 성장률 30.4%로 증가하여, 2025년에는 10억 7,070만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 신경 모니터링 기기 시장은 2020년 2억 5,720만 달러에서 연평균 성장률 28.9%로 증가하여, 2025년에는 9억 1,580만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 모니터링 기기 시장은 2020년 4억 2,880만 달러에서 연평균 성장률 28.2%로 증가하여, 2025년에는 14억 8,720만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-3] 글로벌 기기 시장의 종류별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)

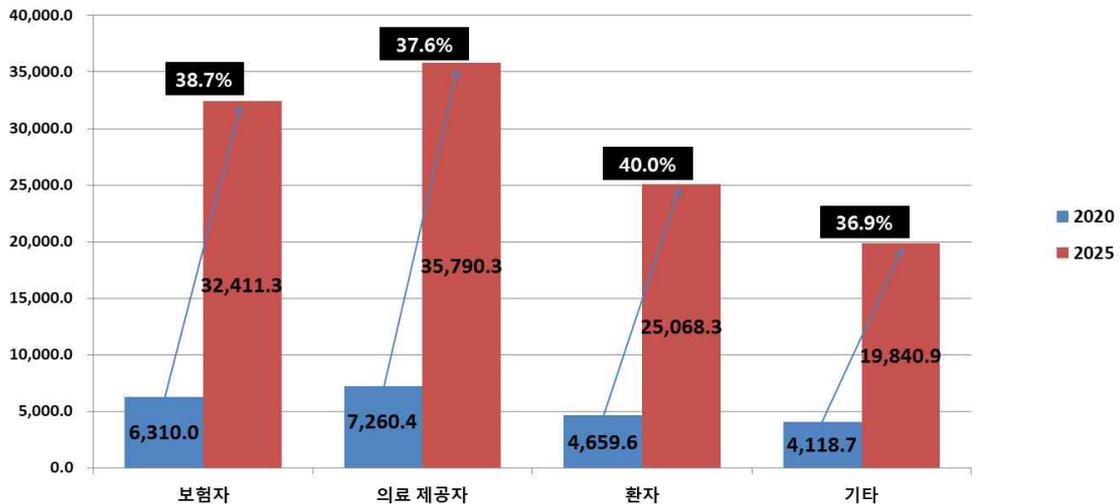


※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

- 전 세계 원격 환자 모니터링 시장은 최종사용자에 따라 보험자, 의료 제공자, 환자 및 기타로 분류됨
- 보험자 시장은 2020년 63억 1,000만 달러에서 연평균 성장률 38.7%로 증가하여, 2025년에는 324억 1,130만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 의료 제공자 시장은 2020년 72억 6,040만 달러에서 연평균 성장률 37.6%로 증가하여, 2025년에는 357억 9,030만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 환자 시장은 2020년 46억 5,960만 달러에서 연평균 성장률 40.0%로 증가하여, 2025년에는 250억 6,830만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 기타 시장은 2020년 41억 1,870만 달러에서 연평균 성장률 36.9%로 증가하여, 2025년에는 198억 4,090만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-4] 글로벌 원격 환자 모니터링 시장의 최종사용자별 시장 규모 및 전망  
(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

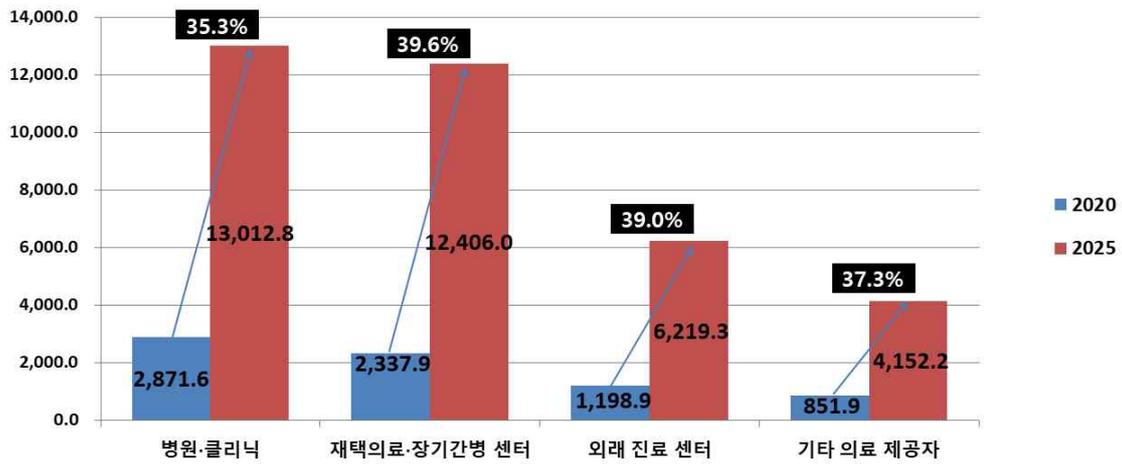
- 전 세계 의료 제공자 시장은 종류에 따라 병원·클리닉, 재택의료·장기간병 센터, 외래 진료 센터 및 기타 의료 제공자로 분류됨
  - 병원·클리닉 시장은 2020년 28억 7,160만 달러에서 연평균 성장률 35.3%로 증가하여, 2025년에는 130억 1,280만 달러에 이를 것으로 전망됨
  - 재택의료·장기간병 센터 시장은 2020년 23억 3,790만 달러에서 연평균 성장률 39.6%로 증가하여, 2025년에는 124억 600만 달러에 이를 것으로 전망됨
  - 외래 진료 센터 시장은 2020년 11억 9,890만 달러에서 연평균 성장률

39.0%로 증가하여, 2025년에는 62억 1,930만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 기타 의료 제공자 시장은 2020년 8억 5,190만 달러에서 연평균 성장률 37.3%로 증가하여, 2025년에는 41억 5,220만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-5] 글로벌 의료 제공자 시장의 종류별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

## 2.3 지역별 시장 규모

- 전 세계 원격 환자 모니터링 시장을 지역별로 살펴보면, 2019년을 기준으로 북아메리카 지역이 61.5%로 가장 높은 점유율을 나타내었음

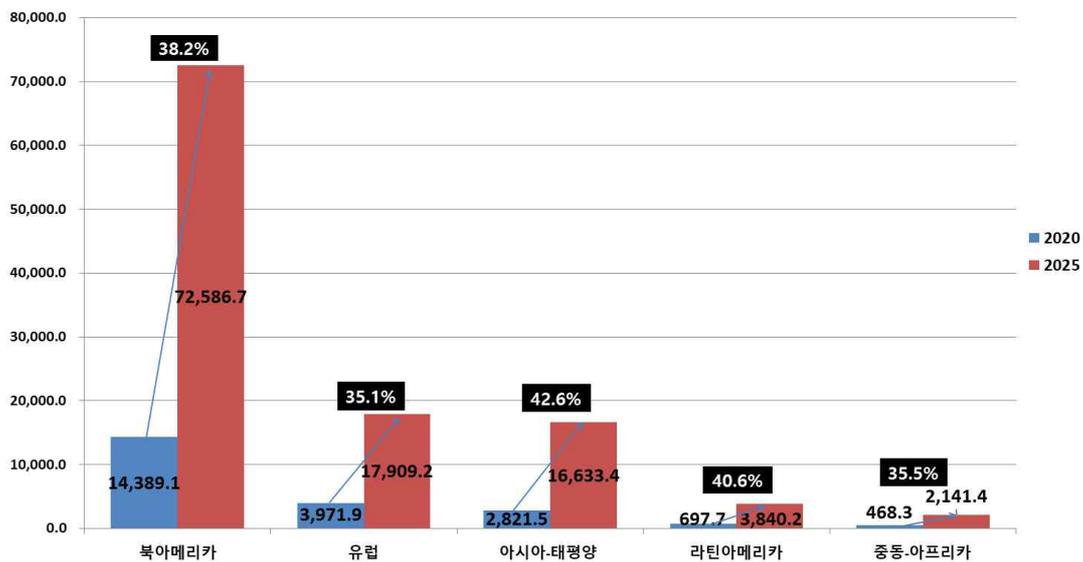
- 북아메리카 지역은 2020년 143억 8,910만 달러에서 연평균 성장률 38.2%로 증가하여, 2025년에는 725억 8,670만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 유럽 지역은 2020년 39억 7,190만 달러에서 연평균 성장률 35.1%로 증가하여, 2025년에는 179억 920만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 아시아-태평양 지역은 2020년 28억 2,150만 달러에서 연평균 성장률 42.6%로 증가하여, 2025년에는 166억 3,340만 달러에 이를 것으로 전망됨
- 라틴아메리카 지역은 2020년 6억 9,770만 달러에서 연평균 성장률 40.6%로

증가하여, 2025년에는 38억 4,020만 달러에 이를 것으로 전망됨

- 중동-아프리카 지역은 2020년 4억 6,830만 달러에서 연평균 성장률 35.5%로 증가하여, 2025년에는 21억 4,140만 달러에 이를 것으로 전망됨

[그림 2-6] 글로벌 원격 환자 모니터링 시장의 지역별 시장 규모 및 전망

(단위: 백만 달러)



※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

# 03 기업 동향

## 3.1 경쟁 환경

□ 전 세계 원격 환자 모니터링 시장에서 주요 기업은 Koninklijke Philips N.V.(네덜란드), Medtronic(아일랜드), OMRON Healthcares(일본), BioTelemetry(미국) 및 GE Healthcare(미국) 등이 있음

[표 3-1] 글로벌 원격 환자 모니터링 시장의 주요 기업 개발 동향

기업명	유기적 성장 전략	무한 성장 전략	
	제품 출시 및 승인	인수	합작투자, 동업 및 협업
Koninklijke Philips N.V.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avalon CL</li> <li>EarlyVue VS30</li> <li>Philips NightBalance</li> <li>Sonicare oral healthcare ecosystem, PhilipsAvent mother and childcare ecosystem, and Philips' SmartSleep ecosystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medumo(Boston) 인수</li> <li>Xhale Assurance(US) 인수</li> <li>Remote Diagnostic Technologies(UK) 인수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>American Telemedicine Association (ATA)(US)와 협업</li> <li>BioIntelliSense와 협업</li> <li>Inspira Health와 동업</li> <li>Spencer Health Solutions (US)와 동업</li> </ul>
Medtronic	<ul style="list-style-type: none"> <li>MyCareLink Heart app</li> <li>MyCareLink Heart app</li> <li>Envision Pro CGM system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klue, Inc.(California) 인수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Novo Nordisk와 협업</li> <li>Capital District Physicians' Health Plan, Inc. (US)와 약정서명</li> <li>Tidepool, Palo Alto, (US)와 협업</li> <li>American Well (US)과 동업</li> </ul>
OMRON Healthcare		<ul style="list-style-type: none"> <li>3A Health Care s.r.l (Italy)인수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>APPS Pte. Ltd. (Singapore)와 합작투자</li> </ul>
BioTelemetry	<ul style="list-style-type: none"> <li>Telcare next-generation blood glucose monitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>On.Demand Remote Patient Monitoring (RPM) 인수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apple (US)과 동업</li> </ul>

※ 출처 : Marketsandmarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020

## 3.2 주요 기업 동향

### 가 Koninklijke Philips N.V.

- 진단 영상, 이미지 유도 치료, 환자 모니터링, 건강 정보학, 소비자 건강 및 가정 관리에 종사하는 선도적인 임상 기술 회사 중 하나임
- 진단 사업, 치료 사업, 연결 의료 사업 및 개인 건강 사업 등의 네 가지 부문을 운영하고 있음
- Koninklijke Philips N.V.의 원격 의료 서비스에는 원격 환자 모니터링 서비스, 엔터프라이즈 원격 의료 솔루션 및 다양한 연결 장치가 포함됨

### 나 Medtronic

- 세계에서 가장 큰 의료 기술, 서비스 및 솔루션 회사 중 하나임
- 만성 질환에 대한 광범위한 의료기기, 치료법 및 서비스를 개발하고, 개발된 서비스를 제조하거나 판매하고 있음
- Medtronic은 4개의 주요 부문인 심장 및 혈관 그룹, 최소 침습 치료 그룹, 회복 치료 그룹, 당뇨병 그룹을 통해 운영되고 있음

### 다 OMRON Healthcares

- 혈압 감시기, 체성분 감시기, 디지털 온도계, 전동칫솔 등 가정 및 의료용 건강 장비를 개발하고 판매하고 있음
- 의료 사업 부문을 통해 원격 환자 모니터링 시장에서 운영하고 있으며, 원격 환자 모니터링 서비스 및 솔루션을 제공함
- OMRON Healthcares에서 제공하는 원격 환자 모니터링의 핵심 제품은 바이탈사이트(vitalsight)임

## 라 BioTelemetry

- 모바일 및 무선 의료 기술 산업의 선도적인 제조업체이자 공급업체임
- 원격 심장 모니터링, 임상 시험을 위한 중앙 집중식 핵심 실험실 서비스, 원격 혈당 모니터링, 의료 및 임상 연구 고객 모두에게 서비스를 제공하는 오리지널 장비를 제조함
- BioTelemetry는 Healthcare 부문을 통해 원격 환자 모니터링 솔루션 및 서비스를 제공하며, 심장병 전문의, 전기생리학자, 신경과 의사 및 1차 진료 의사에게 모든 범위의 솔루션을 제공함

## 마 GE Healthcare

- GE Healthcare는 GE(General Electric Company)의 자회사임
- 의료 영상 및 정보, 의료 진단, 환자 모니터링 시스템, 약물 발견, 바이오 의약품 제조 기술 등 다양한 제품과 서비스를 제공하고 있음

### 참고문헌

- MarketsandMarkets, Remote Patient Monitoring(RPM) Market 2020
- TechNavio, Global Remote Patient Monitoring Market, 2020

- 글로벌 시장동향보고서는 해외시장정보 전문업체(Frost & Sullivan, MarketsandMarkets, TechNavio 등)에서 분석한 내용을 기반으로 작성한 보고서로 연구개발특구진흥재단의 공식적 견해는 아님을 알려드립니다.
- 본 보고서는 연구개발특구진흥재단 홈페이지(<https://www.innopolis.or.kr>)에서 다운로드 가능합니다.
- 무단 전재 및 복제를 금하며, 내용을 인용할 경우 출처를 명시하여 주시기 바랍니다.