

플랫폼 조성과 강력한 기반기술 통한 파트너십 통해 진입

기존 헬스케어 기업 참여 본격화로 디지털 헬스케어 시장 경쟁 본격화 전망

글_서울와이즈요양병원 김치원 원장

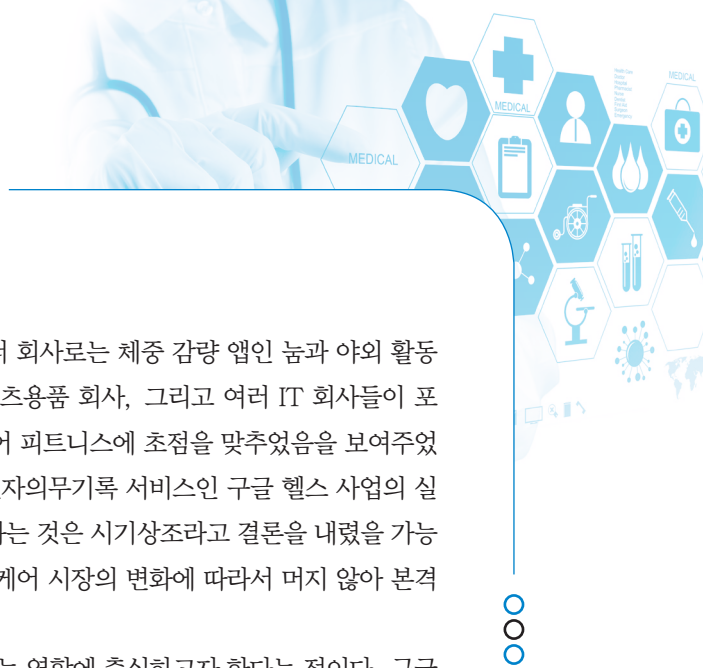
디지털 헬스케어는 환자는 물론 아직 건강한 사람들의 건강을 향상시킬 수 있는 새로운 패러다임을 제시하고 있다. 혈당이나 혈압과 같은 수치를 사용자가 신경 쓰지 않고도 모니터링할 수 있도록 해주는 것은 기본이고 저혈당이 발생하기 전에 예측해주어서 미리 대처할 수 있도록 도와주는 등 현대 의학이 상상할 수 없었던 일을 해주기도 한다. 이런 발전과 함께 디지털 헬스케어는 세계 경제에서 차지하는 비중이 큰 헬스케어 산업의 큰 부분을 차지할 것으로 예측되고 있다. 현재까지 디지털 헬스케어는 주로 트렌드와 신기술에 민감한 스타트업들이 큰 흐름을 차지하고 있지만 기존에 헬스케어 혹은 피트니스 산업의 큰 축을 차지하던 기업들도 앞다투어 본격적으로 뛰어들고 있다. 기존 대기업들이 디지털 헬스케어 산업에 참여하는 방식에 대해서 살펴보고자 한다.

유형 1: 플랫폼 조성

애플, 구글, 삼성과 같은 테크 산업의 거인들은 개별 기업들과 사용자를 연결하기 위한 플랫폼을 구축하기 위해 노력하고 있다. 선두 주자라고 할 수 있는 애플은 2014년에 헬스케어 플랫폼인 헬스킷(Healthkit)을 발표하 바 있다. 헬스킷은 다양한 센서가 측정한 사용자의 건강정보를 모아 분석하고 활용하는 서비스를 제공하는 플랫폼이다. 헬스킷의 프로토콜을 적용한 활동량 측정계, 체중계, 혈당·혈압 측정계 등 다양한 장비들이 측정한 정보를 모을 수 있다. 애플은 애플 제품을 사용하는 수많은 소비자들을 발판으로 헬스케어 관련 업체들이 들어와서 활동할 수 있는 판을 깔려고 하는 것이다. 헬스킷은 처음부터 메이요클리닉과 같은 병원과 에픽(Epic)과 같은 전자의무기록 회사를 파트너로 내세우는 등 본격적인 의료 플랫폼을 표방했다는 특징이 있다. 또 한가지 특징은, 애플이 함께 내놓은 헬스(Health)라는 앱을 통해서 헬스킷 플랫폼이 모은 각종 정보를 일목요연하게 정리해서 보여주려고 한다는 점이다. 즉, 플랫폼 조성자로서 판을 까는 역할에만 머무르지 않고 보다 적극적으로 관여하려는 것으로 볼 수 있다.

애플은 여기에 더해서 리서치킷(Researchkit)이라는 의학 연구 플랫폼을 내놓았다. 리서치킷은 연구 기관들이 아이폰 및 애플워치에 탑재된 각종 센서를 활용해서 많은 환자를 대상으로 빠르게 임상 시험을 실시할 수 있게 해준다. 리서치킷 발표 당시부터 파킨슨병, 유방암 등을 대상으로 하는 5개의 연구용 앱이 발표되었는데 최근 들어서는 아동의 얼굴 사진만으로 자폐증을 비롯한 발달 장애를 진단하거나 애플워치의 센서를 사용해서 간질 발생을 예측하는 등 기존 의학을 뛰어넘는 의학 지식을 만들어내기 위한 연구가 이루어지는 등 많은 관심을 모으고 있다.

구글도 비슷한 시기에 구글핏(Google fit)이라는 이름의 플랫폼을 발표했다. 그 이름이 시사하는 것처럼 본격적



인 의료서비스 플랫폼이라기 보다는 피트니스에 중점을 두었다. 파트너 회사로는 체중 감량 앱인 눘과 야외 활동 앱인 런키퍼와 같은 건강관리 서비스와 아디다스, 나이키와 같은 스포츠용품 회사, 그리고 여러 IT 회사들이 포함되었다. 애플 헬스킷과는 달리 전자의무기록 회사와 병원이 빠져 있어 피트니스에 초점을 맞추었음을 보여주었다. 이렇게 피트니스에만 집중하는 모습을 보여주는 것은 과거 개인 전자의무기록 서비스인 구글 헬스 사업의 실패를 통해서 아직 디지털 제품을 통해서 본격적인 의료 서비스를 제공하는 것은 시기상조라고 결론을 내렸을 가능성이 있다. 따라서 지금 당장은 피트니스에만 집중하지만 디지털 헬스케어 시장의 변화에 따라서 머지 않아 본격적인 헬스케어 분야에도 뛰어 들 것이라 예상된다.

구글핏의 플랫폼으로서의 가장 큰 특징은 플랫폼 조성자로서 판을 까는 역할에 충실하고자 한다는 점이다. 구글핏은 소프트웨어 개발 키트(SDK: Software Development Kit)를 적용해 만든 기기와 앱들이 서로 간에 자유롭게 결합할 수 있도록 하기 때문에 업체들의 자율성이 높다. 이는 애플의 헬스킷 플랫폼과 대조되는 부분인데 헬스킷은 업체들의 정보를 한곳으로 모으고 이를 애플이 만든 헬스케어 앱을 통해서 제공하려 한다. 즉 애플은 일반인들이 플랫폼에 쌓이는 건강 정보를 제대로 이해하기 힘든 것이 현실이므로, 소비자 친화적인 디자인 능력을 바탕으로 복잡한 정보를 가공해서 소비자가 받아들이기 쉬운 형태로 제공하려 한다고 할 수 있다. 플랫폼이 성공하기 위해서는 소비자와 업체 모두를 끌어들이야 할 것인데 구글핏은 디지털 헬스케어 업계에, 애플은 소비자에 초점을 맞추었다고 할 수 있다. 어느 쪽이 더 많은 소비자의 선택을 받을 수 있을 지 주목된다.

삼성의 경우 2014년 12월에 삼성 디지털 헬스 플랫폼이라고 하는 플랫폼을 발표했다, 이때, 클리블랜드 클리닉과 같은 병원, 애틀라, 시그나와 같은 보험회사 및 제약회사인 머크 등 다양한 파트너를 함께 소개했다. 하지만 애플, 구글과는 달리 발표 이후 이와 관련한 뚜렷한 발전이 보이지 않고 있으며 오히려 예전부터 삼성의 스마트폰에 탑재되어 있던 에스헬스(S Health)를 본격적인 플랫폼으로 육성하고자 하는 것으로 보인다. 삼성의 경우 하드웨어 제조 능력은 탁월하지만 소프트웨어 개발 및 플랫폼 구축에는 뒤떨어진다는 평가가 많은데 헬스케어와 관련해서는 이스라엘 스타트업인 엘리센스(Earlysense)와의 협력을 통해서 수면 감시 장치인 슬립센스(Sleepsense)를 내놓고, 당뇨병 관리 앱으로 유명한 웰닥(WellDoc)과 함께 시범 사업을 시작하는 등 적극적인 모습을 보이고 있어 발전 가능성을 보여주고 있다.

애플, 구글, 삼성은 나름의 생태계를 구축하려고 노력하고 있지만 새로운 의학 지식을 창출할 수 있는 가능성을 보여주고 있는 리서치킷 외에는 업계에서 큰 영향력을 발휘하지 못하고 있다. 서로 다른 제품들이 데이터를 교류할 수 있는 판을 깔았을 뿐, 하나의 생태계로 자리를 잡지 못하고 있다고 볼 수 있다. 이는 아직 소비자들이 효용을 느낄 수 있고 의료적으로도 가치 있는 제품들이 충분히 나오지 않았기 때문으로 생각할 수 있다. 즉, 유용한 플랫폼이 되기 위해서는 많은 사용자와 좋은 제품을 모을 수 있어야 하는데 아직 그러지 못하고 있는 것이다. 이는 좋은 음악이 이미 세상에 많이 나와 있는 상태에서 애플의 미디어 플랫폼인 아이튠스(itunes)가 이를 손쉽게 살 수 있는 플랫폼을 만들었기 때문에 히트를 쳤던 것과 대조된다.

유형 2: 강력한 기반 기술을 바탕으로 한 파트너십

두번째 유형은 헬스케어뿐만 아니라 다양한 영역에 사용될 수 있는 강력한 기반 기술을 바탕으로 헬스케어 기업들과의 파트너십을 통해서 헬스케어와의 접점을 찾고자 하는 경우이다. IBM이 만든 인공지능인 왓슨(Watson)이 대표적인 경우이다. 메모리얼 슬론 케터링 암센터(Memorial Sloan Kettering Cancer Center)을 비롯한 유수의 병원과 협업하여 최신 의학 증거에 기반해서 암 환자를 돌보는 의사의 진료를 도와줄 수 있는 시스템을 개발하고 있으며 의료기기 회사인 존슨앤존슨(Johnson & Johnson), 메드트로닉(Medtronic)과 같은 의료기기 회사들과도 협력하고 있다. 특히 2016년 1월에는 메드트로닉의 지속형 혈당계가 수집한 혈당 정보를 분석해서 최대 3시간 전에 당뇨병 환자의 저혈당 발생을 예측할 수 있는 알고리즘을 개발했다고 발표하여 큰 주목을 받았다. 추후 당뇨병 환자의 활동량, 식생활 등 다양한 정보와 결합하여 당뇨병 관리를 도와주는 시스템을 내놓을 것으로 보인다.

아직 본격적으로 헬스케어 분야에 접목하지는 않고 있지만 구글 역시 강력한 인공지능을 개발하고 있어 추후 헬스케어에 연결시킬 가능성을 생각해 볼 수 있다. 또한 애플, 구글, 페이스북, 삼성전자와 같은 테크 분야 대기업들이 모두 차세대 먹거리로 주목하고 있는 가상 현실 기술 역시 의학 교육 혹은 수술과 같은 분야와 연결될 가능성이 높아 IBM 왓슨과 유사한 협력관계를 이끌어 낼 수 있을 것으로 보인다.

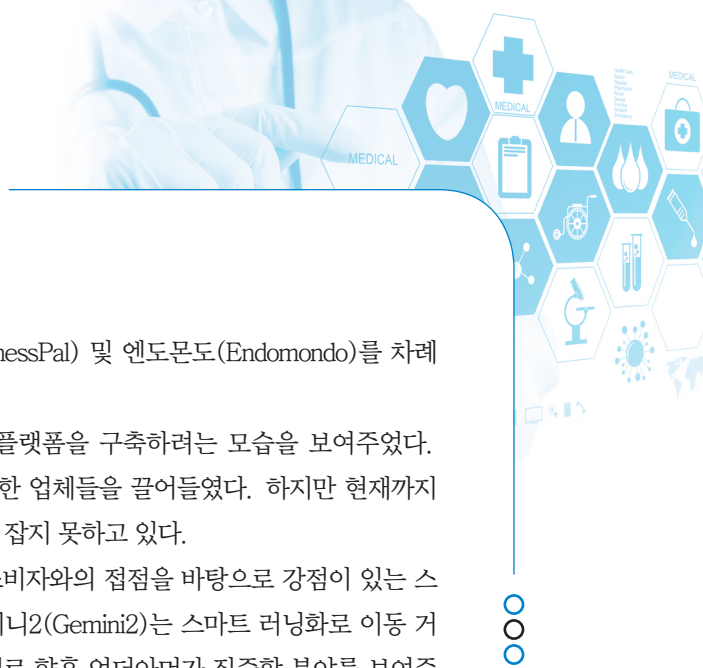
유형 3 : 독자 생태계 조성

외부 회사와 협력하기보다는 독자적으로 생태계를 조성하고자 하는 기업들도 보인다. 제일 대표적인 곳이 '대륙의 실수'로 유명한 샤오미이다. 스마트폰으로 시작해서 TV와 같은 가전 제품, 1인 운송 수단 등을 저렴한 가격에 선보인 바 있으며, 활동량 측정계·체중계·매트리스 및 공기청정기와 같은 건강 관련 제품들도 내놓고 있다. 스마트 혈압계와 혈당계 등을 만드는 아이헬스(iHealth)에 투자하기도 했지만 기본적으로는 독자적인 생태계를 구축하고자 하는 것으로 보인다. 아직 샤오미 제품 간 데이터 공유가 제한적이기 때문에 생태계라고 부르기는 힘들지만, 싼 가격을 무기로 많은 제품을 판매했기 때문에 이들 전부를 아우를 수 있는 플랫폼을 만들 경우 상당한 영향력을 발휘할 수 있을 것으로 보인다.

CT, MRI와 같은 영상 기기 시장의 강자인 필립스 역시 독자적으로 생태계를 구축하고자 하는 것으로 보인다. 퍼스널 헬스 프로그램(Personal Health Program)이라는 이름 하에 건강 관리를 돕기 위한 다양한 제품을 내놓을 계획이다. 스마트 워치·혈압 모니터·체중계·체온계 등을 곧 출시할 예정이며, 이들 기기가 측정한 정보는 독자적인 헬스스위트(HealthSuite) 플랫폼을 통해서 통합적으로 관리된다고 한다.

유형 4 : 외부 협력을 통해 작지만 의미 있는 생태계 구축

부분적으로는 독자적으로 하되 회사의 역량이 부족한 부분은 외부의 도움을 받으면서 특정 영역에서 의미 있는 생태계를 구축하려는 경우이다. 스포츠 제품 회사로 유명한 언더 아머(Under Armour)가 여기에 해당한다. 이 회사는 이미 지난 2011년에 아머 39라고 하는 활동량 측정 가슴 띠와 이를 활용한 셔츠 및 앱을 출시했는데 별다른 반응을 얻지 못했다. 이 회사는 자사의 핵심역량이 디지털에 있지 않다는 사실을 깨닫고 인수를 통해 역량을 보완



하기로 하고 맵마이피트니스(MapMyFitness), 마이피트니스팔(MyFitnessPal) 및 엔도몬도(Endomondo)를 차례로 인수했다.

이들 앱을 바탕으로 많은 사용자를 확보한 후 처음에는 독자적인 플랫폼을 구축하려는 모습을 보여주었다. 2015년 CES에서 리코드 앱을 발표하고 핏비트, 조본, 위딩스 등 다양한 업체들을 끌어들이었다. 하지만 현재까지 다운로드 수가 50만 건에 불과할 정도로 플랫폼으로는 뚜렷하게 자리를 잡지 못하고 있다.

언더아머는 플랫폼을 확장하기 위해서 피트니스 앱을 통해 구축한 소비자와의 접점을 바탕으로 강점이 있는 스포츠 관련 하드웨어 제품을 내놓기 시작했다. 2016년 초에 발표한 제미니2(Gemini2)는 스마트 러닝화로 이동 거리와 칼로리 소모량을 측정해준데 스포츠 제품에 센서를 결합한 형태로 향후 언더아머가 집중할 분야를 보여주는 것처럼 보인다. 이와 함께 전자 업체인 HTC와 협업해 ‘헬스박스(HealthBox)’라는 이름 하에 스마트 체중계, 활동량 측정계, 흉부 심박수 모니터로 구성된 패키지를 선보여서 스마트 피트니스 분야에 전방위적으로 뛰어 들고 있음을 보여주었다.

언더아머의 전략은 플랫폼을 조성하되 외부 파트너들을 위한 판을 깔거나(유형1), 독자적으로 대부분을 해결하려고 하는 경우(유형3)과는 달리, 회사 내외부의 역량을 최대한 결합시키는 방향을 취하고자 한다는 점이 특징이다. 일반적으로 한 분야에서 2~3개 이상의 플랫폼이 자리를 잡기 힘든 경우가 많은데 강점이 있는 피트니스에 집중하여 의미 있는 플랫폼을 구축할 수 있는 가능성을 보여주었다고 할 수 있다.

유형 5: 다양한 제품 테스트

디지털 헬스케어로부터 당장 영향을 받을 가능성은 적다고 보지만 장기적으로 어떤 변화가 생길지 모르기 때문에 다양한 가능성을 테스트하는 경우라고 할 수 있다. 보험회사, 제약회사 등 헬스케어 관련 업종이 여기에 해당한다. 같은 유형에 속하지만 제약회사와 보험회사 간에 차이가 보인다. 제약회사의 경우, 직접 관여하기보다는 외부 회사들과 제한적인 범위의 파일럿 프로그램을 운영하는데 그치는 경우가 많다. 예를 들어 독일계 제약회사인 베링거인겔하임은 천식을 비롯한 호흡기계 약물의 비중이 큰데 천식 관리 제품을 만드는 프로펠러 헬스(Propeller health)와 공동으로 파일럿 프로그램을 운영하였다. 프로펠러 헬스는 천식 환자들이 사용하는 흡입기에 부착하는 센서 제품을 출시했는데, 이 센서는 환자가 흡입기를 사용하는 양상을 모니터링해서 천식 상태를 추정할 수 있게 해준다. 따라서 제약회사 입장에서 단순히 약품을 제공하는 것을 넘어서서 환자에 대해 더 많은 정보를 수집하고 이를 질병 관리에 이용할 수 있는 수단을 얻게 된다고 할 수 있다.

보험회사들은 보다 적극적으로 자체 앱을 만들어 운영하는 경우가 많이 보인다. 보험 가입자로 하여금 평소에 건강을 관리할 수 있게 도와주는 웰니스 프로그램으로 유명한 바이털리티(Vitality)나 보험 스타트업으로 앱을 통해서 건강 정보를 확인하고 이용 가능한 의료기관을 확인하며 원격 진료도 받을 수 있게 해주는 오스카 헬스(Oscar Health) 등 많은 회사들이 독자적인 앱을 통해서 보험 가입자의 건강 관리를 돕고자 노력하고 있다. 이외에도 미국의 대형 보험회사인 에트나(Aetna)는 체중 감량 및 당뇨 예방 프로그램을 제공하는 앱인 노움(Noom)을 활용하는 파일럿 프로그램을 운영하고 있기도 하다.

제약회사와 보험회사는 사업에 도움이 되는 범위 내에서 다양한 디지털 헬스케어 제품을 활용하겠지만 독자적인 플랫폼 구축 등 더 큰 범위의 영역을 구축하려고 하기 보다는 외부 플랫폼을 통해서 필요한 정보와 역량에 대해서만 선별적으로 협력하려고 할 가능성이 높아 보인다.

지금까지 기존 기업들이 디지털 헬스케어에 새롭게 진입하는 다양한 유형에 대해서 살펴보았다. 크게 분류하자면 모바일에서 강한 존재감을 가지고 있거나(유형1), 강력한 기반 기술을 가지고 있는 등(유형2) 기술 기반 기업이 아니면 택하기 힘든 유형도 있고, 그렇지 않더라도 접근할 수 있는 유형이 있다고 할 수 있다. 이런 유형 구분은 기존 기업들의 전략을 이해하거나 새롭게 진입하고자 하는 기업이 전략을 짤 때 유용한 하나의 지침이 될 수 있을 것이다.