

# ヘルステック導入により様変わりする米医療事情の今



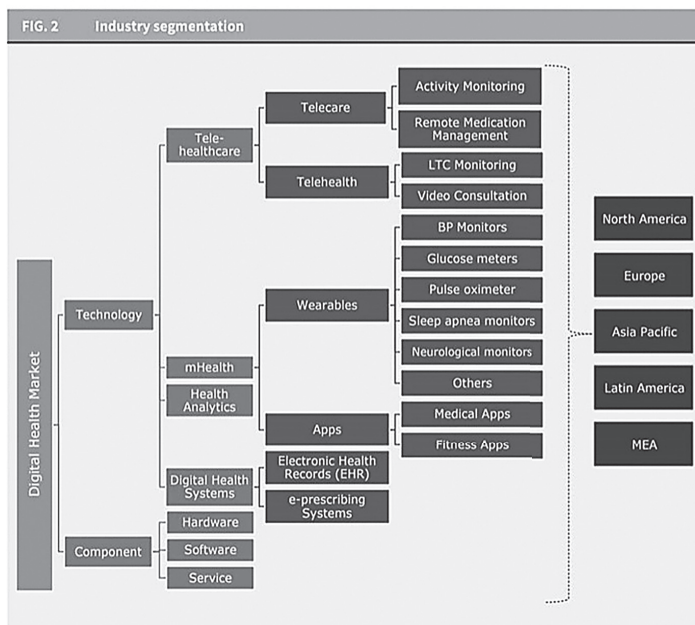
土方 細秩子

2019年のコロナパンデミックは、米国に急速なテレヘルス、デジタルヘルスの普及をもたらした。2022年現在、世界のヘルステック産業の44%が北米に集中しており、これまで医療分野としては知られていなかったさまざまな企業が2030年には1兆5000億ドル規模に膨らむ、と予想されているヘルス産業に参入している。特に目立つのがGAFAMに代表されるIT企業、そして流通大手のウォルマートとアマゾンだ。

## 1. ヘルステックの鍵となる分野とは

ヘルステック、という言葉にはさまざまな意味合いがある。通常この分野をセグメント分けする要素として、テクノロジー・コンポーネント・地域があげられる。(下表参照)

### 3.1 Industry segmentation



出所：Global Market Insights

つまりテレヘルスケア、とよばれるものはビデオを通じたオンライン受診を中心として、退院患者の経過観察、投薬モニタリングなどが主となり、モバイルヘルス（以下、mHealth）はモバイル機器を用いたさまざまなモニタリングやウェルビーイングが目的となる。デジタルヘルスシステムには電子カルテや電子処方箋システムなどが含まれる。

このうちコロナの世界的大流行で急速に伸びたのがテレヘルスケアの分野だ。通院が制限されるなかで、米国ではビデオを通じた医師との健康相談などに保険適用が行われ、処方箋薬もオンラインを通して購入できるシステムが迅速に作られた。ウォルマートのような薬局を併設する流通大手がこれによって医療分野に参入できる機会が大幅に広がった。

さらにmHealthが普及したことにより、たとえば糖尿病患者の血中糖度をウェアラブル機器で測定、そのままオンラインで医療機関と情報を共有できる、というシステムが患者に行動の自由度を与えると同時に、ウェアラブルなどを製造するIT企業（アップル、グーグル、サムスンなど）がヘルスケア分野に積極的に参入することとなった。

またテクノロジーを支えるのがコンポーネントの分野だが、2022年の時点においてハードウェアがおおよそ4割、ソフトウェアとサービスがそれぞれ3割程度を占めている。ハードウェアには医療専用機器が含まれるが、上記のウェアラブルや携帯の機能拡張によりモバイル機器の浸透が進んでいる。それに合わせたソフトウェア開発も急ピッチで進み、サービスも含めてスタートアップの台頭も目立つようになった。

現在ヘルステック関連でトップとされる各分野企業は次表のとおり。

トップテレヘルス企業	トップデジタルヘルス企業	トップウェアラブル企業	ウェアラブル医療デバイス	トップヘルスケアアナライズ企業
Arcadia	Cerner(Oracle)	Apple	Proteus	IBM
Oak Street Health	Allscripts	Samsung	Neurotech	Cerner(Oracle)
Accolade	Apple	Xiaomi	Stanford Biology	McKesson
Bright Health	Telefónica S.A.	Huawei	Augmedix	Allscripts
Fishawack Health	McKesson	Imagine Marketing	Athos	United Health Group
GHX	Epic Systems	Google	Atlas Tracking	Health Catalyst
Strive Health	QSI Management		MATRIX	Microsoft
Navigating Cancer	AT&T		Apple	MedeAnalytics
Babylist	Vodafone Group		FitBit	Apixio
membersy	AirStrip Technologies		Garmin	Lumiata
HydraFacial	Google			
Favor	Samsung Electronics			
First Dollar	HiMS			
Viome Life Science	Orange			
Regard	Qualcomm Technologies			
98point6	Softserve			
Big Health	MQure			
Cityblock Health	Computer Programs and Systems			
Veeva	Vocera Communications			
Helix	IBM			
	CISCO Systems			

デジタルヘルスにおいてアップル、グーグルなどの他、AT&Tやボーダフォンといった通信系企業があげられているのは、やはり通信インフラがデジタルヘルスには必要不可欠であり、医療機器メーカーなどとの連携という形でヘルスケアに参入する機会が与えられたことが大きい。またアナライズ分野ではクラウドが重要となるため、IBM、マイクロソフトの名前があがる。

グランドビューリサーチ社によると、グローバルでテレヘルス市場は2028年には7874億ドル（CAGR36.5%）、mHealthは2030年に1306億ドル（CAGR11%）、ヘルスケア・アナライズは2030年には1670億ドル（CAGR21.5%）に成長する、と見込まれている。

## 2. 流通大手がヘルスケアに参入する理由

このようにさまざまな大手やスタートアップがひしめくヘルステック産業だが、現在注目が集まっているのがアマゾン、ウォルマートという流通の二大大手によるヘルスケア産業への参入だ。

背景にあるのが日米の医療システムの違いである。日本のような政府による健康保険システムがほぼ存在しない米国では、民間保険会社が提供する健康保険を

個人または法人が購入する。しかし保険料は高額で、受診できる医師や医療機関が保険の種類によって制限されるなど、決して便利なシステムとはいえない。

そこで独自のクラウドサービスをもち、アレクサなどのホームデバイスをもつアマゾンがそれを駆使してオンライン受診や電子処方箋、処方箋薬のデリバリーに乗り出す、あるいは全国に店舗を展開するウォルマートが独自の安価な医療を幅広く地域に密着して提供する、という動きが生まれた。

それぞれのアプローチは若干異なるものの、「安価」「便利」「迅速」というのが共通したキーワードとなる。また両社共にヘルステックのスタートアップを積極的に買収しており、IoTの導入にも積極的だ。

## 3. ケーススタディ：アマゾン

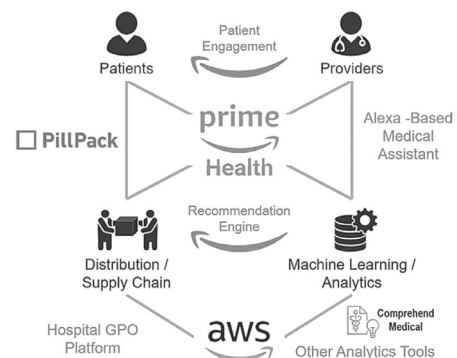
アマゾンによるヘルスケア産業への参入は、2018年のオンライン・ファーマシー、PillPack社買収により加速した。後にこれはアマゾン・ファーマシーと改名され、もともと広範な顧客ベースをもつ同社が自宅への処方箋薬デリバリーを開始したことで、ヘルスケア全般に渡る関与に近づいた。

アマゾンのヘルスケア戦略は簡単に5つの分野に分かれている。

- ・コンシューマーおよび従業員の健康管理
- ・診断および治療
- ・ケアコーディネーションおよびリモートモニタリング
- ・企業向けヘルスケアIT
- ・企業向けヘルスケアクラウドサービス

このうちアマゾン自身がAWS（アマゾンウェブサービス）を通して事業に参入しているのは健康管理とケアコーディネーション・リモートモニタリングで、他の項目については投資やクラウド提供、パートナーシップが中心だ。

図 アマゾンのヘルスケアに関わる自社システム関与のモデル



まずアマゾンが着手したのは、自社の従業員向けに行っていたヘルスサービス、アマゾンケアの一般への提供だ。上述したようにユニバーサル健康保険がない米国では、アップルやグーグルも含め自社従業員に独自の健康保険、クリニックを提供する企業が多い。民間保険と契約するよりもコストが低減できるためだ。

アマゾンケアはアレクサなどを使った在宅でのビデオ診断、それに基づく処方箋薬配達、さらに必要な場

合医療機関への紹介、という形で進められた。当初はアマゾンケアをパッケージとして他企業にサービスとして提供、その後一般顧客への開放が見込まれていたが、アマゾンケアは2022年12月をもって終了が発表された。

同時にアマゾンはサンフランシスコをベースとするケアプロバイダー、One Medicalを39億ドルで買収することも発表した。One Medicalは29の市場で188のオフィスを展開し、顧客数は80万人弱、また8000以上の企業と提携している。

アマゾンケアが目指していたのもOne Medicalと同じプライマリーケアだが、アマゾン独自でこの分野に切り込むのは困難が伴った、という見方がある。One Medicalを買収することで一気に全米規模での市場参入が可能となる。さらにプライマリーケア市場に浸透することで、オンライン・ファーマシーや診断治療サービスの拡張につなげることも可能となる。もともとアマゾンが所有していた膨大な顧客データ、クラウドサービスと結びつけることにより、顧客にとって迅速で便利な医療サービスを提供することができれば、ヘルスケア産業のゲームチェンジャーに成長することも期待されている。

単純な比較ではあるが、米国でアマゾンプライムのアカウントをもつ人は人口の44%に達しているが、米国最大のヘルスシステムであるHCA Healthcareのサービスを利用している人は全体の1%に過ぎない。アマゾンがプライムの一環としてヘルスケアサービスのオプションを提供すれば、顧客にとってはモバイル環境でのシームレスな医療体験となり、従来のビジネスモデルが大きく変わる可能性がある。

もう一点アマゾンの利点をあげれば、ミレニアルやZ世代と呼ばれる若い世代にアマゾンが深く浸透している、という事実だ。この世代はエコに敏感で従来型のシステムへのロイヤリティが低いことで知られている。彼らが求める便利さと価格の透明性を提供できれば、この世代がアマゾンのヘルスケア顧客にこぞって移行することになるかもしれない。一方でOne MedicalはIora Health社買収により、メディケア（高齢者向け健康保険）分野にも切り込んでいる。アマゾンにとっては顧客層をより増やすことにつながる。

アマゾンがもつテクノロジープラットフォームも今後の成長の鍵となる。同社のようにM&Aにより事業を拡大させる企業は、他社の事業を取り込む際のプラットフォームの提供とそれを使った顧客フレンドリーなサービスの展開が可能だ。アマゾンにはフィットネスに特化したアマゾンハロもあり、すべてのサー

図 アマゾンのヘルスケア産業参入への戦略





ビスを連携させることで今後持病をもつ人の長期的モニタリングやケアなどにも参入機会がある。

今後アマゾンにはメンタルヘルス分野への参入の意向も明らかにしている。どのようなM&Aが行われるのかは未定だが、実現すればまさにヘルスケアを網羅する一大勢力になるだろう。

#### 4. ケーススタディ：ウォルマート

ウォルマートがヘルスケア参入への強い動きを見せ始めたのは2014年ころのことだ。もともと同社では店舗に眼科などのクリニックを薬局とともに併設していたが、そのオペレーションは単なる場所のリースであり共同オペレーションとはなり得ていなかった。これを改善し、ウォルマート自身がヘルスケアプロバイダーになる、という方向に転換した。

ウォルマートが経営する最初のクリニックはテキサス州に開設され、プライマリーケアの受診がわずか40ドル（ウォルマートの従業員は4ドル）という低価格設定だった。ただし開設当初、ウォルマートはクリニックを全米3000拠点に広げる、としていたが実際には2022年現在で32カ所にとどまっている。

一方でこの間に組織の改変があり、2014年当時はウォルマート・ケア・クリニックという名称で外部医療機関との連携だったが、2019年にウォルマート・ヘルスと改名され、医療従事者もウォルマートが独自に雇用する体制に変わった。23年にはフロリダ州だけで16カ所のクリニック新設が発表されるなど、ようやく医療体制を拡張するペースができて上がりつつある段階だ。

ウォルマートの戦略は非常にはっきりとしたものだ。「すべての人に毎日低価格で商品を届ける」という同社のキャッチコピーをそのまま医療にも当てはめる。ウォルマート利用者の平均年齢は51歳、平均年収は5万6000ドルとされる。この世代は子の教育費や物価上昇に圧迫されており、ウォルマートは「ヘルスケアの

支出を抑えることができれば、それが自社のセールス上昇につながる」という考え方を示している。

ウォルマートの強みとしては、全米の店舗展開と全米1の150万人の従業員数、そして薬局併設のメリットとして薬剤師の雇用がある、という点だ。特にコロナ禍において、薬剤師がワクチン接種することが可能となり、ウォルマートはいち早く店舗でのワクチン接種を開始したことで多大なメリットを得た。さらに処方箋薬の宅配もウォルマートの他のeコマースとの相乗効果を上げた。

次に大切なのは保険プロバイダーとの提携だ。そこでウォルマートはオンライン保険ブローカーであるDirectHealthと提携し、ウォルマート・ヘルスの利用を促進しているが、これも現状ではビッグビジネスに成長している、とはいえない。一方で全米第2のメディケアサービスプロバイダーであるHumanaを買収したことで、シニア層への低価格ヘルスケアエコシステムの構築が可能となった。

薬局と保険会社の提携はCVS/ファーマシーも行っており、保険プロバイダー大手のエトナ社と組んでいる。利点としては直接顧客に保険を販売できる、さらに販売した保険と自社サービスをリンクして顧客の囲い込みができる、などの点だ。実はこのコンビネーションはいわゆるオバマケアよりも低価格のカッパープランと呼ばれる医療サービスを提供できる可能性が指摘されている。

特にウォルマートの顧客は全米で1億4000万人ともいわれており、これが店舗でのオンラインデマンド形式のプライマリーケア、低価格健康保険の提供を始めた場合、既存の医療システムにとって大きな脅威になる、という予測もある。インサイダー・インテリジェンス社が既存の病院システムなどを対象に行った調査でも、アマゾン、CVS/ファーマシー、ウォルマートなどを脅威と感じる、という回答が目立った。

図 ウォルマートのクリニック展開戦略の年表

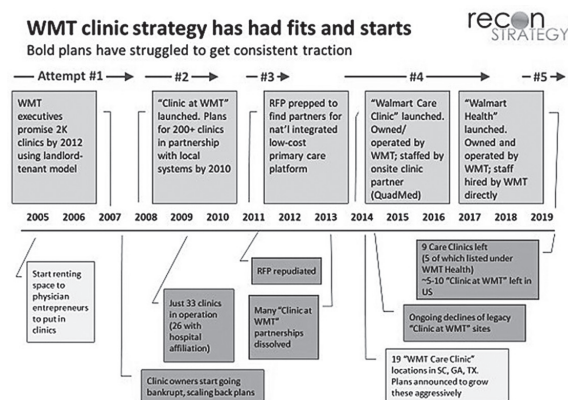
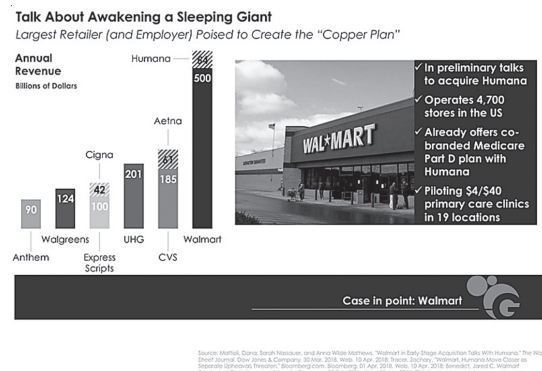
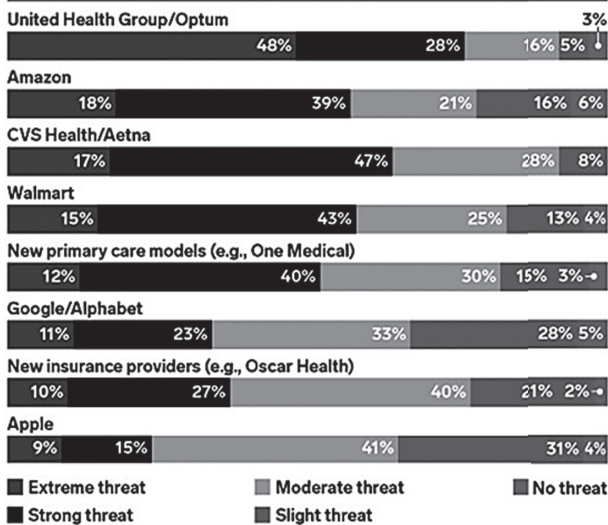


図 小売、薬局大手と保険会社によるカッパープランの台頭の可能性



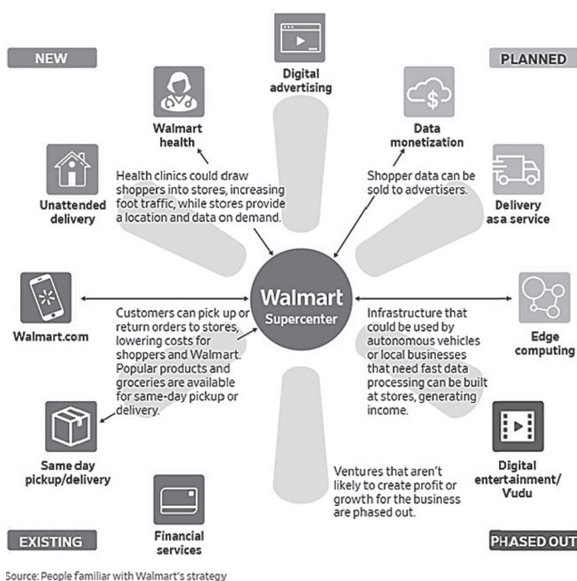
### Degree of Competitive Threat Posed by Select Companies to US Hospitals and Health Systems According to US Health Executives, Summer 2021 % of respondents



Note: over the next five years  
Source: Kaufman Hall, "State of Consumerism in Healthcare 2021: Regaining Momentum," Sep 8, 2021  
269278 InsiderIntelligence.com

2022年1月、ラスベガスで開催されたCES 2022で基調演説を行ったウォルマートのダグ・マクミラン社長兼CEOは、ウォルマートのヘルスケア戦略について「処方箋薬のデリバリーを行うと同時に配達員が自宅で簡易な検査や数値モニターなどを行うことで、地域医療に貢献できる可能性がある」と語った。オンライン診療にも進出する一方で、店舗展開のメリットを活かした地域密着型のサービス提供ができるのもウォルマートの強みといえる。

図 ウォルマートの既存、新規、計画、廃止となったビジネスを図式化したもの



いずれにせよウォルマートはフィンテックからロボット宅配まで、ITへの参入も積極的な企業であり、広い顧客ベースから得られるデータを同社のさまざまなサービスに連結させ、その中にヘルステックが含まれる、という構図だ。

## 5. ビッグテックの動向

ヘルスケアへの導入で見逃せないのがアップル、グーグル (Alphabet Inc.)、マイクロソフトなどのビッグテックの動きだ。それぞれがクラウドサービス、デジタルデバイスの販売、AIなどを駆使したりサーチなどでヘルステックと緊密に結びついている。

アップルは2022年7月、同社としては初となるデジタルヘルス戦略に関するレポートを発表した<sup>(注)</sup>。それによると新しいiOS16には17のヘルス・フィットネスに関連する機能が用意され、使用者は最大150のヘルスデータをアップルウォッチやiPhoneに保存することができる。

これによりコンシューマプロダクトを人々のヘルスハブにすると同時に、クリニカルリサーチツールとして役立てることが可能となる。アップルでは医療機関との連携を深め、アップルウォッチによって集めた心機能データを分析することで心疾患研究に役立てるなど、さまざまなプロジェクトが進行中だ。

またアップルのウェアラブルを医療機関内に提供することにより、看護師のワークフローを容易にしたり、病院内のコミュニケーション促進、スケジュール管理、患者の詳細情報の共有に役立てたり、などの方針も打ち出している。

グーグル (Alphabet Inc.) は現在同社のクラウドプラットフォームとAIを活かした病院との戦略的パートナーシップの構築を目指している。最近ではニューヨークをベースとするノースウェル・ヘルスとの提携を発表した。ノースウェルはグーグルのクラウド、AI、マシンラーニングを通して予防医学、デジタルスケジューリング、支払い自動化システム、インテリジェント受診サマリーなどを提供する方針だという。

また保険会社アンセムもグーグルと提携し、AIを使った詐欺的保険請求の割り出しや患者モニタリングにより異常を早期に検知するシステムを構築する。

グーグルもアップルと同様にウェアラブル機器による健康モニタリングやフィットネスアプリなど、さまざまな健康に関する機能を提供、データ収集も行う。

マイクロソフトはUPMC (ピッツバーグ大学医療センター) と提携し、医療機関に対してコンピューティング、AI、マシンラーニングを通して13ペタバイトの



BIG TECH IN HEALTHCARE				
How the Big 4 tech companies are transforming healthcare in the US				
	Alphabet	amazon	Apple	Microsoft
<b>Strengths</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google Cloud Platform</li> <li>AI</li> <li>Cloud infrastructure</li> <li>Verily Life Sciences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AWS</li> <li>Alexa</li> <li>Supply delivery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>iPhone consumer base</li> <li>Apple Watch</li> <li>App Store frameworks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Azure</li> <li>Healthcare NExT</li> <li>Microsoft Genomics</li> </ul>
<b>Weaknesses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fragmentation</li> <li>Limited clinical evidence of platform effectiveness</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limited clinical evidence of platform effectiveness</li> <li>Health system relationships</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Audience limited to iOS</li> <li>Limited clinical evidence of device effectiveness</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muted customer awareness</li> <li>Small developer community</li> </ul>
<b>Opportunities</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Population health</li> <li>Precision medicine</li> <li>Clinical decision support</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medical supply services</li> <li>Personalized health benefits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personalized health insurance</li> <li>Remote patient monitoring</li> <li>mHealth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Population health</li> <li>Precision medicine</li> <li>Clinical decision support</li> </ul>
<b>Threats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AWS' and Microsoft's IaaS</li> <li>Data security</li> <li>Consumer trust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google's and Microsoft's IaaS</li> <li>Incumbent M&amp;A activity</li> <li>Consumer trust</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competing device manufacturers</li> <li>Non-iOS ecosystem growth</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AWS' and Google's IaaS</li> </ul>

BUSINESS INSIDER INTELLIGENCE

クリニカルデータ構築、18ペタバイトのイメージングデータなどを提供する分析チームを作成することを発表した。

また同社のクラウド部門はオラクルとの提携も発表した。これによりオラクルのデータベースサービスがマイクロソフトAzureに直結し、利用者の電子カルテが自動的にクラウド保存される、など医療現場の作業の簡易化が図られる。

マイクロソフトはAIスピーチ認識を行うNuance社を197億ドルで買収。これにより医療現場での患者と医師との会話が自動的に文書化されたりボイスメールが作成できたりするなど、同じく医療現場での作業効率を上げることを目的としている。

このようにビッグテックでは直接消費者に対する医療サービスへの進出は現時点で計画されていないものの、テクノロジーを活かした医療エコシステムのバックアップという立場でのヘルステック進出が進行している。

## 6. 日米で異なる点と日本の強み

現在世界のヘルステックの44%を占める米国の現状には日本でもならうべき点は多い。一方で日米の保険システムやプライマリーケアのあり方の違いなどで、日本独自のシステム構築が必要な部分もまた存在する。

たとえば日本には検診や特定保健指導などが存在し、企業だけではなく政府機関と連携できるウェブ連動サービスやアプリが必要となる。さらには特定保健

指導と民間医療機関との情報共有などのサービスがあれば、患者にとっても医療機関にとってもスムーズな連携と対応が可能となる。

日本の方が検診・健康管理という二次予防が手厚いのが特徴で、医療現場でのIoT機器導入やAI診断などのハイテク分野では米国の方がリードしているだろう。アップルやグーグルに相当する個人と医療機関をデータで結ぶウェアラブルデバイスを提供する企業が多いのも米国の特徴といえる。

しかしコンポーネント面ではハードウェアが4割を占めており、たとえば医療用ディスプレイのOLEDモニターは今後の伸びが期待される。日本企業ではソニー、EIZOなどがメジャープレイヤーとしてあげられている。また産業用ロボットで強みをもつ日本は、手術アシストロボットなどでヘルステック産業を牽引できる可能性があるだろう。

注： <https://www.apple.com/newsroom/pdfs/Health-Report-July-2022.pdf>

(筆者略歴)

同志社大学、ボストン大学大学院終了。1990～93年フランスパリにてNHK現地法人で番組制作、1993年よりカリフォルニア州ロサンゼルスで同じくNHK現地法人の番組制作、その後1997年より雑誌への寄稿に専念し現在に至る。主な寄稿先としてサンデー毎日、エコノミスト、ウェッジ、ソフトバンクIT+ビジネスなど。