

# MedTech業界 におけるデジタル・ プラットフォームの未来

# プラットフォームビジネスの台頭

過去十年間にわたり、デジタルによるビジネスモデルは世界を劇的に変化させました。企業が提供するサービスの多くは、実店舗からオンラインチャネルへと移行し、新興企業の勢力拡大もあり、消費者はかつてないほどの利便性と選択肢を享受できるようになりました。しかしながら、この類まれなる創造的破壊の時代において、必ずしもすべての企業が成功しているわけではありません。トレンドに乗り遅れた企業はビジネスモデルの衰退に直面し、取り返しのつかない状況にさえ陥っています。

ただし、ヘルスケア業界においては、これらの変化はまださほど大きなインパクトをもたらしていません。医療テクノロジー企業、製薬会社、購買側、供給側含め、既存プレーヤーの大部分は、まだ最先端の破壊的デジタルサービスモデルの構築に意欲的ではありません。結果、この業界における顧客体験も、この20年間でほとんど変化していません。ヘルスケア業界では、コストに対する透明性の欠如、プロバイダー比較の難しさ、予防から診断、治療、アフターケアまでの各プロセス間における連携不足といった問題が山積みとなっています。

**現在のMedTech企業にとって目下の急務となっているのは、デジタル・プラットフォームの迅速な導入です。乗り遅れたプレイヤーが、来るデジタル・ディスラプターの後塵に拝することになるのは時間の問題です。**

とはいえ、社会経済や政策の変化、技術の進歩、ならびに構造的な変化が重なり、こうした状況も変わりつつあります。ヘルスケア業界は今まさに、大変動と破壊の時期を迎えようとしています<sup>1</sup>。高齢化社会によって、ヘルスケア・コストは2015年の8兆4,000億米ドルから2030年には18兆3,000億米ドルにまで倍増することが見込まれており、この期間における慢性疾患の拡大は47兆米ドルもの生産性の損失をもたらすとも言われています。また、製品やサービス、価格をオンラインで比較することが当たり前となった現在、消費者はヘルスケアを含む他の分野においても同様の利便性を期待するようになってきました。こうした変化を背景に、ヘルスケア業界における組織運営、サービス提供や支払い方法には今、新たなアプローチが求められています。

これら課題の解決策として、予防プロセスの強化、さらには価値ベースまたは成果型の医療費償還モデルがあります。診断から前治療、治療、アフターケアに至るペイシエントジャーニー全体で、疾患や症状に合わせたサービス提供と医療費の支払いが統合されるようになります。また、こうしたモデルでは成果の体系的な測定を行うことにより、品質向上に加えてコスト削減も可能になります<sup>2</sup>。しかし、適切なレベルの調整・測定能力を各組織が新たに取得するのは容易ではありません。それをサポートするのが、ヘルスケア・システムのすべてのプレイヤーにとっての連携・協働の場となる高度なデジタル・プラットフォームです。

すでに他業界では、デジタルの世界への参入障壁の低さを利用して様々なプレイヤーが新規参入し、既存プレイヤーに破壊的インパクトをもたらしています。MedTech業界が同様の運命に見舞われ、AlibabaやAmazon、Facebook、Google、Appleといったテクノロジー大手に市場を席卷されるのか、あるいは既存のプレイヤーが真のデジタル・エンタープライズを目指すことができるのか、未来は業界自身に委ねられています。そして当然ながら、新たなデジタルの世界で成功するためには、発想の転換が必要です。旧態依然な既存のビジネスのあり方を見直し、新しい協働モデルとエコシステム構築に先陣を切って、テクノロジーカーブを曲がらなければなりません。

**以下では、その具体的な方法を見ていきましょう。**

# MedTech業界 に破壊的なインパクトを もたらすトレンド

MedTech業界は、今後世界有数の成長が期待される市場であり、2015年末現在における市場規模は1,000億米ドルに上ります<sup>3</sup>。加えて現在新たな事業分野を切り開こうと、業界のテクノロジー開発会社とメーカーはさまざまな課題や破壊的なトレンドに挑戦しています。

## 成果型償還モデルの台頭

世界的に広がる社会の高齢化や慢性疾患の増加を背景に、ヘルスケアへのニーズは高まる一方です。しかし、ヘルスケアの予算はこれに追いついていません<sup>4</sup>。より少ない費用で、より多くの患者に治療を提供するためには、世界中のヘルスケア・システムで成果型の施策を打ち出す必要があります。また、革新的かつコスト効率に優れたデジタルツールやデジタルデバイスを駆使した、より効率的なヘルスケアへのニーズも高まっています。

## ヘルスケアの「商品化」

健康に対する消費者の意識や、自分の健康は自分で管理したいという人々の欲求は、近年劇的な高まりを見せています。こうしたトレンドに迅速に対応したのが消費財業界であり、フィットネス関連のデバイスや睡眠トラッカーなど、より健康的な暮らしを促進／サポートする多彩なライフスタイル製品や関連サービスの提供がすでに始まっています。また、これらの製品やサービスについては、伝統的なヘルスケアサービスとの統合も進められています。その結果、消費者が医師の診断を受ける前に、あるいは診断を受けることなく、GoogleやWebMD<sup>5</sup>といったデジタルソースに「相談」するケースが増え、これらの利用者はデジタルソースから得られるアドバイスの精度の低ささえも容認しています<sup>6</sup>。

また最近の消費者の中には、より良い予防法や、より良いケア、より健康的な暮らしのために、高額な対価の出費を惜しまない傾向も見られます。こうした傾向は最終的にヘルスケアの提供方法や利用方法、捉え方、償還方法などを変化させ、MedTech企業に新たな機会をもたらします。例えば、個人の健康データの集約によるヘルスケアに関する予測精度の向上、早期予防やケアのパーソナライゼーションの高度化、より効果的な結果の測定といったことが可能になります。

## ヘルスケア・エコシステムとデジタル・エコシステムの統合

ヘルスケア業界のエコシステムとデジタル・サービス企業が協働することによって、ペイシェント・アウトカムの改善を目指すケースが増えています。Google（傘下のライフサイエンス部門「Verily」、および人工知能企業「Deep Mind」）やMicrosoftといったIT企業が、ヘルスケア市場で事業を拡大する事例も目立ち始めました。例えば、グラクソ・スミスクラインはVerily（ヴェリリー）と提携してGalvani Bioelectronics（ガルヴァーニ・バイオエレクトロニクス）を設立し、慢性疾患のためのソリューション開発を推し進めています<sup>7</sup>。サノフィもVerilyとの提携によって、糖尿病のケアにフォーカスしたジョイントベンチャーのOnDuo（オンデュオ）を設立。ロシュはMySugr（マイシュガー）を買収して、糖尿病管理向けオープンプラットフォームの業界リーダーを目指しています。さらに、フィリップスはSalesforceとのパートナーシップにより、HealthSuite（ヘルススイート）デジタル・プラットフォームを拡張。Google Venturesの出資を受けているFlatiron Health（フラティロン・ヘルス）などのスタートアップは、ロシュのような既存の大手と提携して腫瘍患者にパーソナライズされた医薬品を提供するビジネスを展開しています<sup>8</sup>。この他、慢性心疾患患者向けのデータドリブン型デジタル・ヘルスケア・ソリューションの開発を進めているボストン・サイエンティフィック<sup>9</sup>、共同でデジタル・プラットフォームの開発に大規模な投資を行うGE（クラウドサービスの「Health Cloud」）とSiemens Healthineers（クラウドサービスの「teamplay」）などの事例もあります。こうした動きを総合的に見ると、創造的破壊がヘルスケア業界の統合や協働を促し、より良いペイシェント・アウトカムの提供を後押ししていることがよく分かります。

## コモディティ化、競争の激化、物価圧力の高まり

厳しい予算やコストに対する意識の高まり、また共同購入組織（GPO）を利用した医療機器購入の増加などを背景に、MedTech企業は新たな課題に直面しつつあります<sup>10</sup>。GPOは、個人経営のクリニックでも大量購入によって大幅な割引交渉ができるようにすることで、購買力を高める役割を果たします。これからのMedTech企業は、医師との関係や製品力に頼るばかりではなく、GPOに対して自社の価値を示していかなければなりません。しかし、成熟市場における製品のコモディティ化や、類似製品の低価格化を強みとするアジアの新規参入など、課題は山積みとなっています。これらの問題は、これまで成功を収めてきた製品ポートフォリオや商業モデルに依存し続け、競争環境の変化に適応しようとしなかった既存のMedTech企業に大きな脅威をもたらしています。



## MedTech企業の注力領域の変化： 製品販売からサービス提供へのシフト

MedTech企業は現在、新たな事業分野を切り開く途上であり、製品主体のビジネスを脱却して「統合サービス」のプロバイダーおよび「リビングサービス」のプロバイダーへの転換を図ろうとしています。この進化は、次に挙げる3つの波に乗ることで初めて実現します。

### 1 コアビジネスの変革

スタンドアロンの医療機器にデータ交換機能やネットワーク機能を追加して性能を拡張することで、医療機器が生成するデータ活用が可能になります。例えば、医療機器にアクセスできるモバイルアプリのようにシンプルなソリューションでも、患者に新たな付加価値機能を提供することができます。

### 2 コアビジネスの成長

ネットワーク機能を拡張し、クラウドサービスなどを用いて継続的なディープデータ・アクセスを可能にすることで、製品や統合サービスを組み合わせる顧客体験を向上させるコネクテッド・ソリューションの提供が可能になります。これにより、例えば医療機器の従量課金制リースなどを通じて、製品ベースからサービスベース（またはサービスとしての製品ベース）といった商業モデルの変革が実現します。

### 3 新たなビジネスの拡大

企業は自ら継続的に学習し、進化できる、高度な「リビングサービス」を創造することができます。こうしたリビングサービスは、コネクティビティをはじめとしたデジタル技術により、日々のアクティビティに関するデータを取り込むことで、個人の習慣や嗜好を直感的に学び、変化し続けるニーズへの自律的な適応・進化を可能にします<sup>1)</sup>。これにより、MedTech業界では予防的な臨床意思決定、患者サポート、治療適応判断、介護士による予防的なコンサルティングといった領域で変革を起こすことが可能になります。ただし、そのためには膨大な患者データを収集し、高度なアナリティクスや人工知能（AI）を用いてインサイトを導き出し、データに基づく予測を行う必要があります。また、デジタル・プラットフォームの活用を通じて、ヘルスケア・エコシステムに参加する多様なステークホルダーと緊密に協働／連携することも欠かせません。

# 成功をもたらすプラットフォーム ビジネスとは



プラットフォームとは、外部のプロバイダーと消費者間の新たな価値創造につながるインタラクションを展開するビジネス形態を指します。プラットフォームはそうしたインタラクションを実現するために、多数参加型のオープン・インフラストラクチャを提供すると同時に、参加者に対するガバナンスの条件を定めます。さらに、プラットフォームはユーザー間のマッチングを行うことで商品やサービス、ソーシャルレンシーの交換を促し、すべての参加者が創造された価値を共有できるようにします<sup>12</sup>。

2013年の時点において、時価総額に基づく世界のトップブランド30社のうち14社は、プラットフォーム・ビジネスを推進する企業でした<sup>1</sup>。こうしたビジネスに参画する大企業は、その後も増加傾向にあります。消費財業界やサービス業界では、プラットフォームの利用がすでに当たり前となっており、市場での成功は製品の良し悪しだけではなく、むしろプラットフォーム戦略の成否によって左右されるようになってきています。一方でプラットフォーム・ビジネスは、既存企業を壊滅に陥らせる非情な一面もあります。Blackberryを例に取ってみましょう。スマートフォン時代の黎明期において、Blackberryのスマートフォンは高い人気を誇り、他社製品と比べても遜色のない品質が高く評価されていました。しかし、競争力のあるソフトウェア・プラットフォームを構築できなかった同社の相対的市場シェアは、2007年の10%から2016年には1%未満にまで下落しています<sup>13</sup>。

新たなプラットフォームの開発を目指すMedTech企業にとって、この事実は何を意味しているのでしょうか。第一に指摘できる点として、MedTech企業は常にステークホルダーのニーズを考慮しなければなりません。現代の消費者にとって、Apple App StoreやAndroid Play Store、Amazon Primeといったプラットフォームがもたらす利便性、および無限とも思われる機会は、もはや不可欠なものです。また、消費者はこれらのプラットフォームを介して音楽を聴いたり、動画を見たり、商品を買ったりするときには高い期待を抱きます。これはMedTech

業界のエコシステムに参加するステークホルダーも同様です。彼らは日常生活においても利便性と価値が高く、シームレスなコネクテッド・プラットフォームによる優れた体験を享受することに慣れてしています。MedTech・プラットフォーム・ソリューションに対しても、同レベルの体験を求めるのは当然のことです。

さらに、MedTech企業はプラットフォームへの投資に際して、機能が特化された単一の製品開発に集中し過ぎないように注意する必要があります。プラットフォームから得られるメリットの共有や、組織的変革の実現が後回しになるようなことがあってはなりません<sup>14</sup>。プラットフォームにとってエコシステム内での協働は不可欠であり、企業が単独でプラットフォームを成功に導くということは不可能です。そこでMedTech業界はまず、次の問いについて考える必要があります—「自社にとっての価値を創造できるだけでなく、エコシステム内のパートナーがより多くのオーディエンスに対して価値を創造／共創できるようなプラットフォームは、どうすれば構築できるのだろうか？」

## 優れたプラットフォームに共通して見られる 4つの重要な特徴

### 1 コネクティビティ、プラグ&プレイ、オープン性

効果的なプラットフォームは、プラットフォーム技術への容易な接続とアクセスを提供することにより、製品・サービスの作り手／プロバイダーと消費者の間でシームレスなインタラクションを促します。また、オープンかつ堅固なAPI管理を開発者とユーザーに提供することでインタラクションの複雑性を抑制し、開発者／ユーザーがプラットフォームに参加／貢献しながらプラットフォームを拡張していけるようサポートします。さらに、エコシステムのパートナー各社がプラットフォーム上で容易につながり、協働して新たな製品・サービスを開発／提供したり、既存の製品・サービスに関して新たな付加的価値を共創できることも重要です。これらの能力は、いずれも十分な数の消費者にリーチする上では欠かせないものです。





2

## データの有効活用

データの交換は、プラットフォームのマッチメイキング機能の中核となるものです。優れたプラットフォームは、参加者に関する有意義なデータを収集／集約し、データオーナーシップやユーザーの権利を守りながら作り手やプロバイダー、ペイヤー、消費者間のつながりを促進します。

3

## 利便性

成功するプラットフォームは消費者の暮らし全体を見渡し、時間や場所を問わず、最も利便性に優れたシームレスなユーザー体験を迅速に提供することができます。とはいえ、どれほどの成功を収めているブランドであっても、より利便性に優れたライバルから逃れることはできません。音楽業界の最近の歴史を例に見てみましょう。音楽業界では、Napster（ナップスター）がレコードやCDといった物理的な音楽媒体の寡占状態を破壊した後、iTuneが登場して市場を占有するようになりました。しかしiTuneもやがて、Spotify（スポティファイ）などの競合他社が提供するさらに便利なストリーミングサービスの台頭によってビジネス基盤を失いました。

4

## 誘因力／魅力

プラットフォームは、十分な数の作り手（価値創造者）と消費者（価値消費者）による参加が不可欠です。例えばeBay（イーベイ）は、売り手と買い手の両方がいたからこそ成功を収めることができました。従って、企業はインセンティブや評価制度、価格モデルを有効活用し、多種多様なユーザーのインタラクションを促進できる「ソーシャル性」に優れたプラットフォームの設計に注力しなければなりません。

# MedTech・プラットフォームの構築

プラットフォーム・ソリューションの導入を検討しているMedTech企業が第一に踏むべきステップは、自社の分野／領域に合わせてカスタマイズしたビジネスケースを構築することです。失敗に終わるプラットフォーム戦略の多くには、他の分野／領域で用いられている戦略の模倣に終始する傾向が見られます。適切なビジネスケースを構築するためには、MedTech企業はまず以下の2つの重要な問いについて考える必要があります。

1 自社のプラットフォーム・エコシステムは、どのような形になることが望ましいか。エコシステムに参加するステークホルダーは、そこからどのようにしてメリットを得ることができるのか。

2 自社のビジネスには、どのような価値がもたらされるのか。プラットフォームを活用して、どのような収益化が可能になるか。

## プラットフォームがMedTech業界のエコシステムにもたらす価値

当然のことながら、MedTech業界のプラットフォームは他業界とはまったく異なるステークホルダーで構成され、規制も厳しく、極めて複雑なエコシステム内で運営されることとなります。従って、そうした業界でプラットフォームが効果を発揮するためには、多様なプレイヤーの目標、特徴、およびニーズを正しく理解しなければなりません。次ページの表では、ここで特に注目すべきポイントについてまとめています。

	目標	特徴	付加的な ビジネスニーズ	ステークホルダーの グループに対する 戦略的アプローチ
MedTech企業	より良いヘルスケア・アウトカムのための製品／サービスの販売	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模で俊敏性は低い</li> <li>・診断と治療に関する知識</li> <li>・高い投資能力</li> </ul>	専門知識と経験を生かした製品開発	プラットフォームの提供（製品販売からサービス提供へ）
テクノロジー プロバイダー (Google、Apple など)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サービスの販売</li> <li>・ヘルスケア／患者データにアクセスする</li> <li>・医療サービスユーザへの訴求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルの活発化</li> <li>・消費者特性に関する膨大なインサイト</li> <li>・多彩なデジタルケイパビリティ</li> </ul>	一般的なデータと医療関連データの橋渡し	医療関連データとつながり、各ステークホルダーによる医薬品への「理解」を支援
医療従事者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・治療の質と結果の改善</li> <li>・診断と治療のスピードおよび効率性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・時間不足</li> <li>・デジタル知識の不足</li> <li>・サテライトの立場（コネクテッド・ヘルスケア・エコシステムの一員ではない）</li> </ul>	関連データ（診断データ、ラボのデータ）との接続	コネクテッド・ヘルスケア・エコシステムの一員となり、メンバーのビジネスに付加価値を提供
クリニック／ラボ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・臨床の効率性と収益性の改善</li> <li>・卓越したオペレーションの実現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変化に対して消極的</li> <li>・断片化した臨床システムを利用中</li> <li>・コスト制約</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実行や保守の手間を軽減</li> <li>・各種ケイパビリティの向上</li> <li>・「ワンストップショップ」の実現</li> </ul>	シンプルかつ包括的なインターフェースを既存の臨床システムに提供
ペイヤー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘルスケア・コスト削減</li> <li>・長期的なアウトカム改善</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・厳格なデータセキュリティ規制</li> <li>・遅い変化</li> <li>・短期的な視野</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・治療アウトカムの透明性向上</li> <li>・データセキュリティ</li> </ul>	データを安全に入力、出力、マッチングする方法を提供
患者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・治療アウトカムの改善</li> <li>・利便性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報と深い関与を必要としている</li> <li>・インタラクションや自動化されたガイダンスを必要としている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・使い勝手の良さ</li> <li>・有益な情報</li> <li>・質の改善</li> <li>・スピードの改善</li> </ul>	自身のヘルスケアに関するニーズや必要な情報の提供
政府機関	ヘルスケアコストの削減	規制による最大限の制約	疾病および治療の疫学に関するインサイト	疫学に関するインサイトを迅速かつ容易に利用できる形で提供



**勝利するプラットフォーム戦略では、エコシステム内の各ステークホルダーのグループが持つ固有のバリュープロポジションが重要です。**

このような複雑なエコシステムを見てみると、1つの明確な事実が浮かび上がります。それは勝利を導くためのMedTech・プラットフォーム戦略では、エコシステム内の各ステークホルダーのグループが持つ固有のバリュープロポジションが重要という事実です。

強力なMedTechプラットフォームを構築する上で、多様なニーズや強みを持つステークホルダーたちとの信頼関係は不可欠です。

MedTech企業の成功は、医師やラボ、製薬会社にとどまらない幅広い参加者を引きつけられるかどうかにかかっています。また、それらの参加者同士による関係の構築も重要な要素です。さらに、消費財やコンシューマケアといった領域でもパートナーシップを模索すべきです。例えば、ナイキやアディダス、Fitbit（フィットビット）といった企業がプラットフォームに参加すれば、人々の日常生活に関するデータを利用したり、それらのデータをラボのシーケンス・アルゴリズムとマッチングしたりすることができます。ただし、こうしたパートナーシップの構築には、ヘルスケア関連のあらゆる活動で踏まえておくべき1つの原則を忘れてはなりません。その原則とは、データおよびプラットフォームのセキュリティの確保および品質管理を、可能な限り高いレベルで維持するということです。

## MedTech・プラットフォームにおけるマッチング・サイクルの重要性

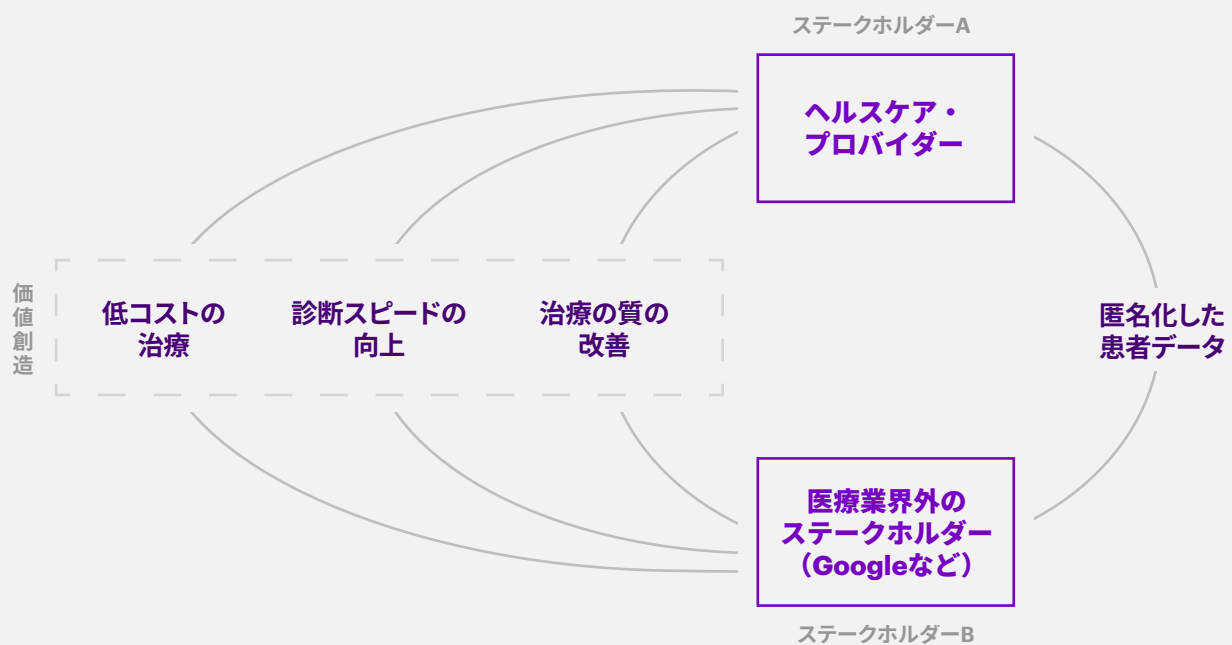
「循環」とも呼ばれる「マッチング・サイクル」は、フィードバックのループを通じて一連のイベントが強化されるサイクルです。これは短期間で達成できるものではなく、サイクルが落ち着くまである程度の時間が必要です。また、このサイクルは一定の傾向に従って進み続けますが、最終的には外部要因の干渉によって停止します。

成功するプラットフォームは、このマッチング・サイクルを通じて十分な量の需要（顧客）と供給（プロバイダー）を生み出します。MedTech企業はプラットフォーム・ビジネスを策定するに当たり、多様なマッチング・サイクルにおいて誰とパートナーシップを締結するかについて検討しなければなりません。以下では、2つのマッチング・サイクルの例を見てみることにします。

### 例1

ヘルスケア・プロバイダーが、医療業界外のステークホルダーに匿名化した医療データへのアクセスを提供し、それを基に医療業界外のステークホルダーが容易かつ迅速なデータアクセス／交換サービスと、治療アルゴリズムの改善に向けたアナリティクスを実行する。

図1 - マッチング・サイクルの例1

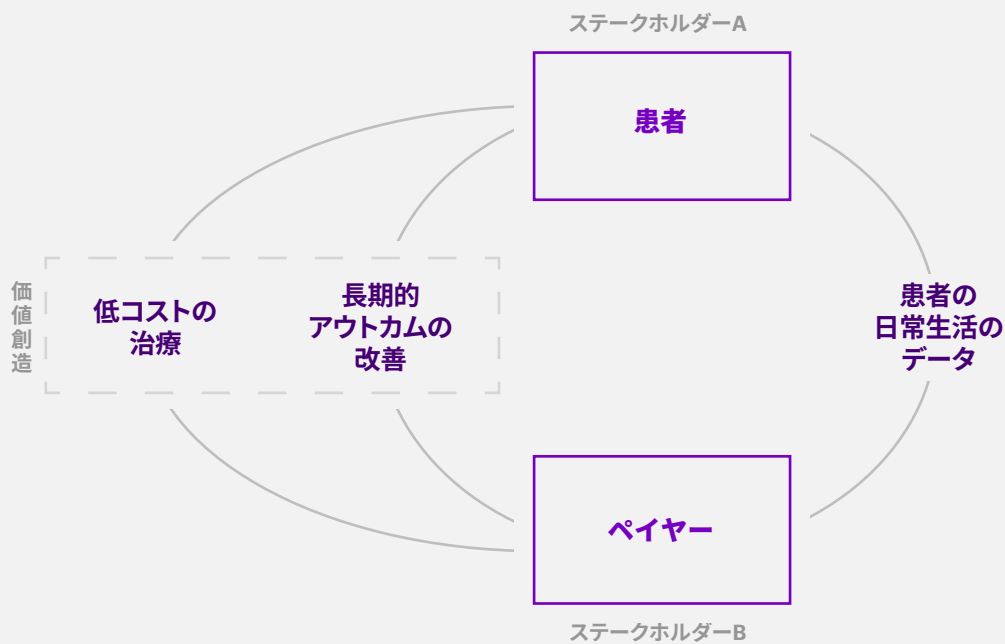




## 例2

患者が自身の日常生活に関するデータへのアクセスをペイヤーに許可し、ペイヤーが患者にヘルスケア・インセンティブ・システムを提供する。例えば、患者が必須の健康診断を受け、健康的なライフスタイルを実践したら、保険料の引き下げや医療関連の付加的なメリット（追加治療、マッサージ、鍼療法など）、消費財のバウチャーといった形で直接的にインセンティブを得られるようなシステムが考えられる。

図2 - マッチング・サイクルの例2



## プラットフォームがMedTech企業にもたらす価値

プラットフォーム・オーナーはエコシステムに対する価値創造だけでなく、自らも何らかのメリットが得られなければなりません。では、MedTech企業がプラットフォーム戦略を活用することで、あるいはデジタル・プラットフォーム・エコシステムからメリットを引き出すためには、どのようにすればよいのでしょうか。

## ポートフォリオの拡大

図3は、まったく新しいサービス・ポートフォリオの構築から、既存のポートフォリオの拡大まで、プラットフォーム・ソリューションがもたらすさまざまな収益機会をまとめたものです。特に既存のポートフォリオの拡大によって得られるメリットは重要で、企業はデータの商品化や新たなサービス開発へと自然にシフトすることができますが、プラットフォームの活用を通じて既存のポートフォリオやパイプラインで売上・利ざやを拡大していく能力も同様に重要となります。

図3 — MedTech・プラットフォームの価値ツリー



ポートフォリオ内の既存製品のリーチを伸ばし、認知度を高める

プラットフォームを活用して他のプレーヤーと協働し、より幅広い統合的な顧客グループに焦点を当てる

ターゲティング戦略を見直して、対応が不十分なターゲット顧客グループを明らかにする

付加価値の高いサービスによって製品クオリティを高める

収集したデータを活用して差別化要因を生み出す

データを分析して未対応の顧客／患者ニーズを明らかにし、パイプライン管理を改善する

調査目的のために匿名化したデータを顧客に提供する

公衆衛生の改善を目的に匿名化したデータを顧客に提供する

患者／疾患サービス・プログラムを策定する

予測アナリティクスを行う

アウトカムベースのサービスを開発する

公衆衛生に関する情報をまとめる

TPA業務にフォーカスした包括的なサービスを提供する（慢性疾患のケアなど）

データの統合的な利用を改善し、シームレスなデータアクセス環境を提供する

ケアの連携力を高める

品質管理を改善する

ケアの質を改善する

## ケアの質を高めながらコストを下げる

患者ケアの主なコストドライバーは、疾患そのものだけではありません。併存疾患もコストドライバーになります。患者の健康状態の悪化を初期に検知することができれば、早期に対処ができ、疾患と併存疾患の両方をより効果的に予防できるようになります。デジタル・プラットフォームは、患者データの集約機能と高度なアナリティクスを用いて予防すべき疾患を明らかにしながら治療を正確に調節してより質の高いケアを実現します。同時にアウトカムの測定が実現することで、適切な償還が可能になります。

## 患者体験の向上

ヘルスケア・エコシステムのすべてのステークホルダー（医療従事者、看護師、家族など）の間での、効果的なコミュニケーションの促進は容易ではありません。プラットフォームにすべてのデータを保存して、多様なデバイス（モバイル、デスクトップなど）からアクセスできるようにすれば、予約管理やデータ管理をはじめ、患者とやり取りする際の時間を節約できるだけでなく、患者体験を向上させて治療アドヒアランスを高めることができます。

## ブランドイメージの改善

プラットフォームはヘルスケア・エコシステム内の多様なステークホルダー・グループをターゲットとするため、顧客接点やリードの増加、ブランド認知度の向上によって、より一層高い価値の創出につながります。従ってプラットフォームを利用すれば、自社を単なるMedTech企業から、ヘルスケア・ソリューション・プロバイダーへと転換させることができます。

## フットプリントの拡大

MedTech企業はポートフォリオに患者サービスを加えて拡張することで、市場におけるフットプリントを一層広げることができます。例えば、特定のケア領域にソリューションを提供すれば、市場競争力を向上させることができます。さらに、差別化できるケアを提供することで、自社の価値やブランドイメージ向上も可能になります。

## パートナーシップの構築

デジタル・プラットフォームは、適切に制御されたデータアクセスやデータ共有機能を提供することによって、エコシステム内の他の企業やステークホルダーと望ましいパートナーシップを締結し、協働していくための重要な基盤を実現します<sup>15</sup>。

ライフサイエンス企業の幹部の90%は、プラットフォームベースのビジネスモデル、およびエコシステム内でのデジタルパートナーとの協働は、ビジネス成功に不可欠であると考えています<sup>18</sup>。

## データ活用による価値創造

電子デバイスのポートフォリオを有するMedTech企業であれば、デバイスやユーザーから膨大な量のデータを集めて利用するプラットフォームの機能が変革を後押ししてくれるはずです。データ活用で、企業は多くの最新テクノロジーを効果的に活用できるようになります。例えば、予知保全や予防的サービスの提供に先進のアナリティクスやビッグデータを、高度な臨床意思決定サポートにAIやコグニティブコンピューティングを<sup>16</sup>、安全な臨床データ交換や相互運用にブロックチェーンを活用できるほか、サイバーセキュリティやヘルスケアIoTも利用可能になります<sup>17</sup>。

## デジタル・プラットフォームが変革する糖尿病治療

糖尿病は最も一般的な慢性疾患の1つであり、2014年現在、世界中の患者数は4億人を超えています<sup>19</sup>。糖尿病患者は1型と2型の2種類に分けられますが、1型糖尿病は生まれつきのものであり、2型糖尿病は食事や運動といった日常の行動要因によって発症します。従って、2型は初期段階で診断できれば予防可能な疾患だと言えます。

1型糖尿病、または進行した2型の主な治療法は、インシュリン投与です。従来の治療では、患者が血糖測定器を使って自身の血糖値を1日に数回測り、いつ、どのくらいの量のインシュリンを投与するべきかを判断します。また、血糖監視ダイアリー（通常、紙と鉛筆を使って記入するもの）を利用して血糖値のパターンを見つけ、投与量を把握するという方法も用いられています。この治療の目標は、適切なレベルの運動や食事といった行動要因を選択することで、血糖値を適切な範囲に抑えることにあります。



しかし現在、デジタルテクノロジーによってこうした医療機器と製薬の関係に変化がおりつつあります。例えば、パーソナル・フィットネス・トラッカーと血糖測定器をつなぐことで、患者データを単一のプラットフォームで統合・分析し患者の利便性と治療の精度向上が実現しています。他の例では、次のようなものがあります。



より多くのデータを活用することで予測精度が向上し、医療従事者と看護師の臨床意思決定を効果的にサポート。



クラウドベースのデータ共有や自律的なデータアクセス、シームレスな患者オンボーディング、複数のコミュニケーションチャンネル（チャットやメール）の利用により、医療従事者とのコミュニケーションを改善。



治療過程、あるいは疾患のごく初期段階の患者に、データを活用した教育やコーチングを行い、患者の生活改善や健康維持が可能に。



個々の治療法結果を正確に測定し、アウトカムベースの償還に利用することができる。



集計した匿名データを分析することで、社会経済的負担を測定し、公衆レベルでの措置を導き出せる。



# プラットフォーム・レースで 勝利を収めるために

デジタル・プラットフォーム活用の視点から見た場合、ヘルスケア業界は小売をはじめとする他の業界と比べて、まだまだおくれれています。患者はヘルスケアサービスに対しても、消費財と同様にプラットフォームならではの透明性と利便性を期待しており、アウトカムベースの治療モデルへのシフトは、絶好のチャンスです。

**89%のMedTech企業エグゼクティブが、デジタル戦略は未来のオペレーティングモデルの重要な要になると答えています。**

企業はプラットフォームを基盤とすることで、協働はもとより、トラッキング、継続的な改善を推進できるようになります。またプラットフォームは、純粋な製品販売事業からサービス事業へのシフトを加速させます。さらに医療従事者、患者、その他のユーザーとテクノロジープロバイダーとの協働や、アルゴリズムへの順応も後押しします<sup>21</sup>。

ヘルスケア・プラットフォーム成功へのレースは、すでに始まっています。他の業界では「Uber（ウーバー）などのプラットフォームが急速な成長を遂げており、もはやユーザはUberなしの生活には戻れない状況になっている」<sup>22</sup>とはいえ、ヘルスケア・エコシステムのダイナミクスは他業界よりも複雑です。なぜなら、ヘルスケア・エコシステムにはプロバイダーや患者の他にも多種多様なステークホルダーが関与しており、それぞれが厳格に規制された環境で活動しているからです。

今後、MedTech企業は、まず幅広いエコシステム内で強力なパートナーシップを構築する必要があります。必要とされるビジネス戦略の策定や最先端のR&Dの展開、また俊敏な開発サイクルの確立や急速に変化する市場のダイナミクスの理解など、すべてを独力で成し遂げられる企業は皆無です。これらの実現にはオープンなグローバル・パートナーシップが不可欠であり、プラットフォームサービスにおいて、クラウドやアナリティクス、モビリティ、セキュリティといったデジタルテクノロジーが重要性を増しつつある状況では、パートナーシップの重要性は今後より一層高まっていくはずで

こうしたパートナーシップを構築する中で、MedTech企業は以下の問いについて考える必要があります。

1

プラットフォームにどのようなアプリケーションとユースケースを組み込むべきか。

2

企業戦略を、市場の変化に合わせてどのように見直していくべきか。

3

技術面、組織面、文化面でどのような変化が必要か。

4

自社が独自のポジションを確立できている領域はどこか。また、どの分野でパートナーを見つけるべきか。

5

商業的な成功の可能性を評価する際に、どのビジネスケースを用いるべきか。

6

複数のパートナーで構成される複雑な外部エコシステムを適切に管理する体制が自社に整っているか。

これらの答えは簡単ではありません。しかし、いずれの問いも同じ優先度で慎重に検討していく必要があります。変革の時は目前に迫っています。プラットフォームが台頭する市場において、既存のMedTech企業は戦略をひとたび誤れば、その地歩を失いかねないリスクにさらされています。さらに、サービスモデルへのシフトとシームレスなデータ共有を実現できなかった場合のリスクは、より大きなものになります。MedTech企業は今こそ、未来に備えて効果的なデジタル・ヘルスケア・プラットフォームを構築し、競合他社を大きく引き離さなければなりません。

## TRANSFORMING MEDTECH

Accenture helps Medical Technology companies develop solutions to care for patients across their entire healthcare journey, from prevention and early detection to diagnosis, treatment, and ongoing care. Our experience working across the full healthcare ecosystem including providers, suppliers, payers, pharma/biotech companies and patients enables us to bring unique insights and relationships to our MedTech clients.

- **Philips** アクセンチュアとフィリップスはGoogle・グラスとPhilips IntelliVue Solutionの組み合わせにより、患者のバイタルサインをシームレスに管理し医師がハンズフリーで患者の臨床情報を閲覧できるソリューションのデモを構築しました → [demonstration](#)
- **Boston Scientific** アクセンチュアはBoston Scientificとのパートナーシップを通じて、慢性心血管疾患の医療費削減を実現しました。
- **Roche** ロシュは 病院とNAVIFY Tumor Board solution間の患者データをアクセンチュアのデータ統合機能でむすぶことで、臨床医の決断を支援するプラットフォームを実現しました。
- **Stryker** アクセンチュアはストライカー（大手医療技術企業）のSAP ビジネススイート 4 sap HANA® (sap S/4HANA) 実装により、企業全体のビジネスプロセスを標準化するグローバルERP/デジタル基盤を実現しました。

## WHO WE WORK WITH

アクセンチュアは

- グローバルトップ10 MedTech企業すべて
  - Fortune500の95%のライフサイエンスカンパニー
  - そして医療診断企業のトップ5社すべて
- を現在ご支援しています。



## REFERENCES

- <sup>1</sup> Elton, Jeff et al, Healthcare Disrupted, Wiley, 2016
- <sup>2</sup> Porter, M.E. et al, How to Pay for Health Care, HBR, Jul/Aug 2016
- <sup>3</sup> 2016 Trends and Challenges for Medical Device Manufacturers, <https://intland.com/blog/medical/2016-trends-and-challenges-for-medical-technology-providers/>
- <sup>4</sup> Prof Dr Sweder van Wijnbergen, Amsterdam School of Economics, and Pierre Guyot, CEO Mölnlycke, Challenges for the medical technology industry, <http://www.europe.org/index.php/node/122>
- <sup>5</sup> WebMD - Living Healthy, <http://www.webmd.com/living-healthy>
- <sup>6</sup> NetMD vs. Real Dr, <https://www.forbes.com/sites/robertglatte/2016/10/13/doctors-beat-online-symptom-checkers-new-study-finds/#10ab6f052d44>
- <sup>7</sup> <http://www.galvani.bio/>
- <sup>8</sup> [http://www.roche.com/de/investors/ar16d\\_partnership\\_biotech\\_amy-abernethy.html](http://www.roche.com/de/investors/ar16d_partnership_biotech_amy-abernethy.html)
- <sup>9</sup> <http://news.bostonscientific.com/2016-01-28-Boston-Scientific-and-Accenture-Develop-Data-Driven-Digital-Health-Solution-to-Help-Improve-Patient-Outcomes-and-Reduce-Cost-of-Treating-Chronic-Cardiovascular-Conditions>
- <sup>10</sup> <https://decisionresourcesgroup.com/drg-blog/medtech-perspectives/gpos-and-the-commoditization-of-medical-devices/>
- <sup>11</sup> The era of living services, Accenture, [https://www.accenture.com/t20160719T031357\\_w\\_w\\_/fi-en/\\_acnmedia/PDF-26/Accenture-The-Era-of-Living-Services.pdf](https://www.accenture.com/t20160719T031357_w_w_/fi-en/_acnmedia/PDF-26/Accenture-The-Era-of-Living-Services.pdf), p. 5
- <sup>12</sup> Sangeet Paul Choudary, Marshall W. Van Alstyne et al, Platform Revolution, p. 26
- <sup>13</sup> Statista Global smartphone OS market share held by RIM (BlackBerry) from 2007 to 2016
- <sup>14</sup> Massachusetts Institute of Technology 2015
- <sup>15</sup> [https://www.researchgate.net/profile/Joon\\_Baek/publication/262804513\\_Sustainable\\_collaborative\\_services\\_on\\_the\\_digital\\_platform\\_Definition\\_and\\_application/links/Oc960538e7714612a2000000/Sustainable-collaborative-services-on-the-digital-platform-Definition-and-application.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Joon_Baek/publication/262804513_Sustainable_collaborative_services_on_the_digital_platform_Definition_and_application/links/Oc960538e7714612a2000000/Sustainable-collaborative-services-on-the-digital-platform-Definition-and-application.pdf)
- <sup>16</sup> <http://medicalfuturist.com/ibm-watson-is-the-stethoscope-of-the-21st-century/>
- <sup>17</sup> <https://www.forbes.com/sites/reenitadas/2017/05/08/does-blockchain-have-a-place-in-healthcare/#662d6f7e1c31>
- <sup>18</sup> <http://www.accenture.com/technologyvision>
- <sup>19</sup> WHO Diabetes Facts & Figures, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
- <sup>20</sup> <https://www.accenture.com/us-en/patient-services-survey-pharma-2015>
- <sup>21</sup> Dietvorst, Berkeley J. and Simmons, Joseph P. and Massey, Cade, Overcoming Algorithm Aversion: People Will Use Imperfect Algorithms If They Can (Even Slightly) Modify Them, Apr 5, 2016, <https://ssrn.com/abstract=2616787>
- <sup>22</sup> Sampere, J.P.V., Why Platform Disruption Is So Much Bigger than Product Disruption, HBR, Oct 2013

## AUTHORS

### **Florian Schulz**

Managing Director —  
Life Sciences / MedTech

### **Dr. Stefan Kalla**

Global Lead MedTech R&D

### **Dr. Michael Heinke**

Senior Manager Strategy Life Sciences

### **Maximilian Förthmann**

Management Consulting Manager —  
Life Sciences / MedTech

## アクセントゥアについて

アクセントゥアは「ストラテジー」「コンサルティング」「デジタル」「テクノロジー」「オペレーションズ」の5つの領域で幅広いサービスとソリューションを提供する世界最大級の総合コンサルティング企業です。世界最大の規模を誇るデリバリーネットワークに裏打ちされた、40を超える業界とあらゆる業務に対応可能な豊富な経験と専門スキルなどの強みを生かし、ビジネスとテクノロジーを融合させて、お客様のハイパフォーマンス実現と、持続可能な価値創出を支援しています。世界120カ国以上のお客様にサービスを提供する46万9,000人の社員が、イノベーションの創出と世界中の人々のより豊かな生活の実現に取り組んでいます。

アクセントゥアの詳細は[www.accenture.com](http://www.accenture.com)を、  
アクセントゥア株式会社の詳細は[www.accenture.com/jp](http://www.accenture.com/jp)  
をご覧ください。