

オンライン診療

日本の視点：オンライン診療および周辺ビジネスの可能性

オンライン診療のポテンシャル

世界でのオンライン診療の普及率について、デロイトは「医師とのビデオ通話によるオンライン診療の割合は、2019年の1%から2021年には全世界で5%に上昇する」とグローバル版本文で論じている。米国ではオンライン診療の利用を経験した人の割合がCOVID-19流行前の14%から57%に上昇したとのデータもあり、COVID-19を契機にオンライン診療がグローバルで急速に普及していることが分かる¹。デロイトが日本で患者5,000名に対して2020年6月に実施した調査においても、約半数にあたる48%の患者が「COVID-19の影響により「なるべく通院は控えたい」と回答している²。また同調査では30%超の患者が「オンライン診療に対して外出自粛、感染防止の観点から期待している」と回答しており、日本においてもCOVID-19の蔓延を契機に大きな潜在的なニーズが顕在化しつつある。

規制改革への期待と相次ぐ参入、高齢化社会におけるオンライン診療への期待

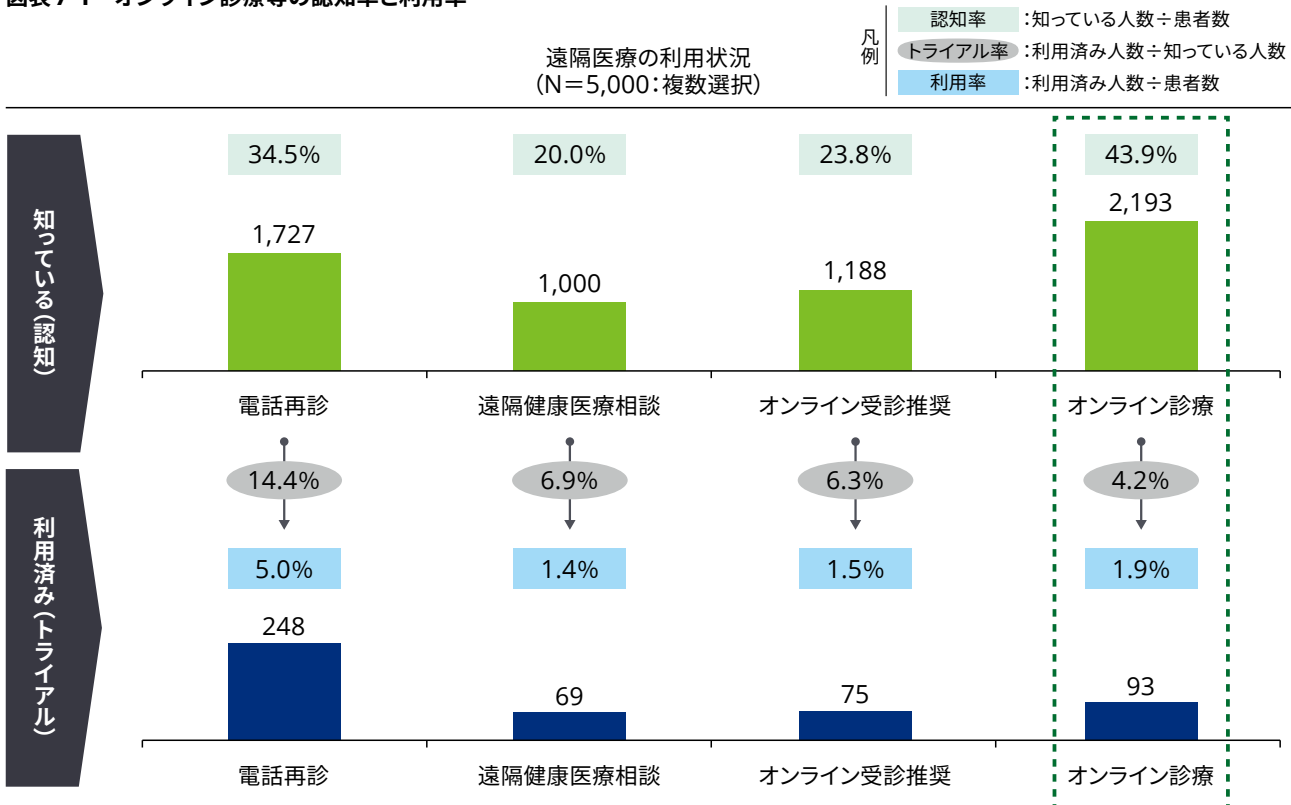
日本では2020年4月に、COVID-19の影響下で特例的にオンライン診療による初診を解禁する法規制の緩和が行われ、遠隔でのファクシミリを活用した処方も可能になるなど、規制緩和が行われている³。上記のデロイトの日本での調査においても、オンライン診療の認知率は40%を超えている一方で、実際の利用率は1.9%にとどまっており、マーケットとして大きなポテンシャルを秘めていることが分かる⁴。

日本における遠隔医療の規制緩和が恒久的なものになるのか本稿執筆時の2021年2月時点では状況が不透明ではあるが、菅首相は2020年4月から実施しているオンライン診療の特例を恒久化するよう指示しており⁶、オンライン診療の全面解禁に向けた規制改革への期待が高まっている。また、2020年9月を予定していたオンラインでの服薬指導も2020年2月に前倒して解禁となり、処方に関しても2020年4月の事務連絡でファクシミリ等を活用した方法が認められるなど⁷、オンライン診療の後工程となる処方・調剤におけるオンライン化も併せて進む機運が高まっている⁸。

また、LINEヘルスケアが新規にオンライン診療の領域に参入し⁹、従前から同領域に取り組んでいたメドレーやMICINもより一層力を入れて取り組みを開始している¹⁰。その他にも、診療の後工程のオンライン調剤配送領域でも、調剤薬局や配送事業企業に加え、他業種も含む多くの企業が事業を開始しており、またドローンやモビリティ、さらにはブロックチェーンを使った配送の実証実験も各地で行われるなど、関連市場が活況となっている。

本稿では、このような状況の中でオンライン診療および周辺領域でどのような点に留意し、ビジネスを組み立てるかのポイントを整理した上で、日本でのビジネスチャンスについて触れていきたい。

図表 7-1 オンライン診療等の認知率と利用率⁵



出所：デロイト トーマツ『「コロナ禍での国内医療機関への通院状況・オンライン診療の活用状況」に関するアンケート調査結果』を基に作成

ビジネス展開のポイント

オンライン診療領域におけるビジネス展開のポイントとしては、体験面（ユーザー起点での体験の確立）、仕組み面（バリューチェーンの垂直統合および、専門プレイヤーとの連携による、データ連携基盤の確立とデータの活用）そして制度・規制面（公的保険制度によるインセンティブ面、ならびにプログラム医療機器等に関する認証等の動向の理解）が挙げられる。

Doctor to Patientの領域において、前述のようにオンライン診療の認知率43.9%と実際の利用率1.9%には大きな乖離がある¹¹。様々な障壁が考えられるが、利用者視点から最も重要となるのは体験面、ユーザー体験の確立である。診断から治療までの一連のプロセスにおいて、オンライン診療で対面で期待する診療と同等のもの（少なくとも患者の困りごとを解決するもの）を受けることが可能だと実感できなければ、浸透は限定的になると考えられる。この観点では、オンライン診療でそもそも対応することが可能となる診療の幅、問題なく対応できる医療従事者の幅、という論点に加え、診療から処方・服薬に至るまでのプロセスをいかに利用者にとってストレスが少なく心地よいものにできるかというサービス設計の点も重要なポイントとなる。

次に仕組みとして、バリューチェーンの垂直統合、特にオンライン診療とそれ以降の後工程との統合や連携を検討することも重要となる。後述するが、米国のAmazonはAmazon CareというB2B向けのオンライン診療サービスを展開する傍ら、後工程の処方・調剤の事業も手掛け¹²、服薬管理やウェアラブルによるヘルスケアサービスまでを提供し^{13,14}、バリューチェーンを垂直方向に拡大している。オンライン診療が診療以降のサービスの起点になるため、垂直統合により一貫したユーザー体験が可能になるとともに、事業者側としては新たな収益源を開発することができる可能性が高い。仕組みの構築では、診療に必要なデータ連携基盤の確立およびデータの活用も重要なテーマである。オンライン診療のデータは、後工程の薬やヘルスケアのデータと合わせて活用することにより、疾病と服薬、疾病とPHR（パーソナル・ヘルス・レコード）の関係を明らかにし得る非常に価値の高い情報となる。ユーザーのプライバシーに配慮しながらも、データと適切に連携できる基盤を構築することにより、新たなビジネス機会や社会的便益を生むことができる可能性があることも検討する必要がある。

最後に、制度・規制面の動向をおさえることの重要性を忘れてはならない。日本の場合であれば、出来高払いで単価が規定される公的保険償還制度が、オンライン診療を活用する上でのインセンティブに影響を及ぼす可能性があること、また、現状よりも幅広い疾患でオンライン診療が可能になるためには、投薬以外での治療を可能にするプログラム医療機器等の展開が必須になるが、その認証に関する政府の動向などもオンライン診療普及のスピードに影響を与えることを理解する必要がある。

ユーザー起点での体験の確立

上述のデロイトの日本での調査結果にもあるように、COVID-19のパンデミック中はオンライン診療によって「院内感染を防ぐ」「外出を自粛する」ことを期待する、という回答が多く、全体の1/3を占めている¹⁵。診療はオンラインであるが、処方および薬の受け取りは薬局に行かなければならないとすれば、そもそものユーザーの期待が損なわれることとなる。また、ユーザーは診療後すぐに服薬したいと考える。いかに診療から服薬までをオンラインで短期間に完結できるかも大きなポイントとなると言える。

また、医療の質の面ではオンライン診療はユーザーからの期待が得られていない状況であり¹⁶、これが普及の障壁となっていることも想定される。医療の質をどう向上させていくかについては、米国のオンライン診療大手のTeladocが、オンラインケア大手のLivongoを買収し連携を開始したことが参考になる¹⁷。Livongo社は慢性疾患の患者に計測機器を提供し（例えば糖尿病向け患者に血糖測定器を貸与し、患者が自ら定期的に血糖値を計測する）、そのデータをもとにAIによるデータヘルスソリューションを提供するビジネスモデルを展開している。同買収は、オンライン診療において、補完的な問診データや様々なヘルスケアデータを活用することにより、オンラインケアの質を高めることを狙ったものである。また、その他にもヘルスケアデータの利用がオンライン診療の質を高める多くの事例が報告されている¹⁸。継続的に記録されているPHRなどのヘルスケアデータを基にした診療を行い、医療の質を向上させ、ユーザーの期待に応えることには検討の余地があると考えられる。

オンライン診療の活用方法として、D2D（Doctor to Doctor）と呼ばれる医療従事者間の仕組みにより医療の質を担保する方法も有効と考えられる。例えば症例豊富な専門医が患者のそばにいる相対的に当該領域の専門性が高くない医師の診療を支援するものなどがその例である。日本国内ではアルム社のJoinなどがその例になるが¹⁹、例えばデンマークであれば、救急車と医療機関のシステム連動させるオンライン診療の活用方法もある²⁰。

バリューチェーンの垂直統合およびデータ連携基盤の確立とデータの活用

一貫したユーザー体験を確立するためにも、ビジネス上の収益機会を拡大する上でも、オンライン診療とそれ以降の後工程との垂直統合や、専門プレイヤーとの連携といったビジネス上の仕組みの構築が重要である。オンライン診療は後工程の調剤薬局の立場から見れば顧客タッチポイントの起点であり、オンライン診療により門前薬局の概念が無くなるため、処方箋を差配するオンライン診療のプレイヤーとどう付き合うかが生命線となる。また、診療から服薬までをカバーすることにより、適切な再診のタイミングをレコメンドすることも可能になり、診療から調剤、服薬までの循環を生むことができる可能性もある。

日本では、オンライン診療プレイヤーを中心に、医療機関・関係団体や調剤薬局などの専門プレイヤーとの連携が進んでいる。オンライン診療サービスを提供するメドレーは、調剤薬局向けにオンライン服薬指導、処方箋のネット受付、キャッシュレス決済等の機能を利用できる「Pharms」の提供を行っている。調剤薬局はオンライン診療に基づく処方箋情報をオンラインで入手し、患者に服薬指導を行う。患者は、オンライン診療、服薬指導、処方薬の配送受け取りを自宅にいながら行うことができる²¹。

またLINEは2019年にオンライン診療に参入するにあたって、臨床医の約9割にあたる27万人以上の医師会員、日本の薬剤師の半数超にあたる16万人以上の薬剤師の会員基盤を持つエムスリーと連携し、LINEヘルスケアを設立した²²。2020年11月にLINE上で診察予約から決済までを完結できるLINEドクターをローンチしている。加えて、2021年度中のオンライン服薬指導のサービス開始を発表している²³。このように異業界の連携でバリューチェーンの多くをカバーする動きがますます活況となると考えられる。

以上のように日本ではオンライン診療を起点にした調剤・服薬指導との連携が進んでいるが、米国では調剤領域のプレイヤーがさらに踏み

込んで垂直統合を行っており、各バリューチェーンから得られたデータを複合的に活用する動きが活況である。

米国では、調剤大手CVSが、保険診療にも対応した全米1100カ所で運営している診療所MinuteClinicをオンラインでも展開し、オンライン診療領域にも参入した²⁴。2018年に医療機関も手掛ける大手健康保険会社のAetna（エトナ）を買収し、2019年には診療、薬、調剤、医療アウトカムのデータを統合するデータプラットフォームの構想を発表している²⁵。なおこの事例は保険会社であるAetnaが運営することで収益主体が一本化されており、インセンティブを一致させる保険償還の観点からも参考になる。AetnaはAppleと提携し、保険プログラムの対象者に対してApple Watchを活用し、パーソナライズされた健康増進プログラムを設定し、投薬、クリニックの受診を薦めるAttainというアプリをローンチしている²⁶。このように従来のバリューチェーンをまたぐデータ連携および連携データを活用したサービスによる、今までにない形でのユーザーへの価値提供が開始されている。

Amazonは、2018年にオンライン薬局のPillPackを買収し調剤薬局領域から医療業界に参入した²⁷。2019年にB2Bオンライン診療サービスのAmazon Careを開始し、Alexaによる服薬管理を実施して領域を拡張している。加えて、独自のウェアラブル機器として開発したHaloを活用して、ユーザーIDに紐つけてEHR（電子健康記録）、薬剤、服薬管理、PHRが取得可能な環境を整えている²⁸。AmazonはHealthLakeというAWSをベースにしたPetabyteレベルのデータを貯蔵し、加工し、分析できるデータプラットフォームを発表し、データの活用に関してますます意欲を見せている²⁹。今後、連携されたデータを基に、より質の高いサービスが提供されることが期待される。

日本でも政府が主導するデータヘルス改革により、2022年の夏までの間に段階的に検診、薬剤、PHRデータが個人単位で管理されるようになり、本人同意のもと関係者が閲覧可能な状態となる³⁰。どの程度データ様式が統一され、利用可能性の高いものになるかなど不透明な点も多いが、PHRなどのヘルスレコードと疾病、薬剤の情報が結びつき、疾病と服薬、疾病とPHRの関係がより明らかになる可能性がある³¹。ここまで見てきたように、EHR、薬、服薬、PHRを統合的に活用することで、医療サービスの質が向上することが期待され、この点を踏まえたサービス設計の在り方を検討することが今後の競争優位性を構築するにあたり重要になる可能性があると考えられる。

オンライン診療の普及につながる政策・規制動向の理解

体験面ならびに仕組み面だけを構築すれば、ビジネスが成立するかどうかというだけでなく、政策・規制動向を継続的に注視し、取り組みを行っていくことが重要になる。よく言われることであるが、例えば欧州の多くの国は税負担により医療制度が運営されており、保険者と医療提供者に同一の財政インセンティブが働く一方、日本の場合では、保険者は公的制度、医療提供者は民間を含むということから、例えばオンライン診療の点数をあげると、「医師は喜ぶが、患者負担と保険者負担が増える」一方で、オンライン診療を対面と比較して点数を下げると、「患者や保険者は喜ぶが、医師には導入のインセンティブがなく、対面を訴求するようになる」など、利益相反が発生しかねない。このあたりを規制当局と産業と医療がどのようにルール形成するかが、オンライン診療の普及のスピードに影響を与えようと考えられる。

また、オンライン診療においては、自宅等のオンライン診療の受け手の環境において、どれだけ医療で用いることが可能な医療機器、情報があるかが診断・治療の幅を規定する上で重要な要素になりうる。例え

ば米国には、XRHealth社が開発した、AR/VRを遠隔診療で用いることでうつ病等の治療に用いるFDA認証された機器があり、一部の医療保険でもカバーされている³²。日本では、規制改革推進会議の医療・介護ワーキング・グループの中で、「デジタル技術を活用した新規医療機器・医薬品の円滑・迅速な開発・導入を可能にする承認基準・運用の見直しに取り組む」とするなど、取り組みを進めていく方針であることが見て取れる³³。

これらの政策・規制動向については、業界団体等を通じて一定の影響を与えうる可能性があるものとそうでないものそれぞれがあると考えられるが、いずれにせよ、動向を注視して必要な取り組みを行うことは重要であると考えられる。

超高齢化社会におけるオンライン診療への期待

オンライン診療の活用シーンは様々なものが想定されるが、特に日本においては高齢化社会におけるオンライン診療の活用を期待したい。日本は言わずと知れた高齢化先進国である。2040年の高齢者の割合は36%³⁴に達し、特に重症化患者の負担が重くなる医療費、介護費を中心とした社会保障給付費用は約190兆円にのぼると試算されており、予防を中心とした³⁵効率的医療・介護による地域包括ケアを実現することにより、医療費を削減することが必要になってくる。また、医療機関、介護施設および医師の不足や高齢者の免許返納により、医療機関で医療を受けることができない医療難民が増加することが深刻な社会問題として指摘されている³⁶。このような背景から、在宅での予防を中心としたオンライン診療を起点として、医療機関、介護施設が連動する地域包括ケアシステムの構築が望まれる。

このためにはやはり、ここまで見てきたユーザー起点での体験の確立、データ統合の基盤確立、医療従事者、ユーザー、保険制度運用側のインセンティブを一致させる規制・制度の確立が重要となる。

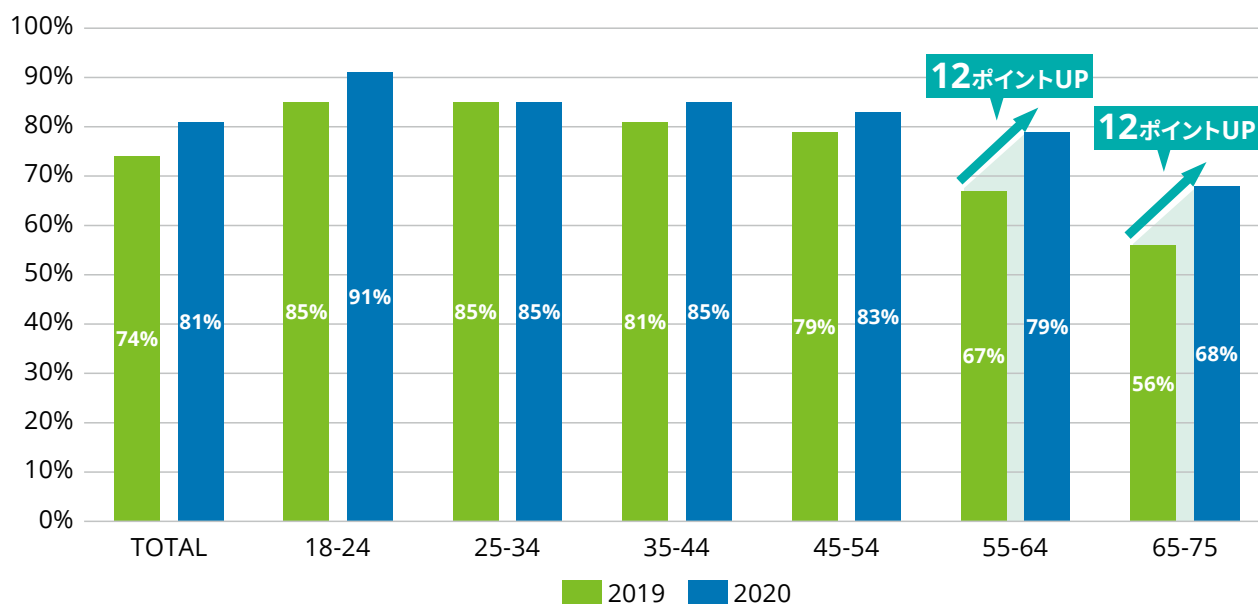
ユーザー体験の観点からは、先行する米国では高齢者へのオンライン診療普及の兆しがみえている。米国のAmerican Telemedicine Associationによる実証実験においては、適切なオンライン診療が約38万のER（救急外来）への搬送を削減し、687万の医療機関への訪問を削減し、数百億円の医療費削減効果があると試算されている³⁷。また北カリフォルニアでは、オンライン診療を有効に活用し、心疾患、肺疾患、糖尿病による入院を減らしながら、在宅での生活をサポートすることに成功している事例が報告されている。オンライン診療が予防を中心に機能し、重症化を防止し、医療機関訪問数減少、医療費削減に貢献する事例が出てきている³⁸。日本でも従来、高齢者のオンライン診療利用の障壁として指摘されてきたインターネットおよびスマートフォンの普及状況においても利用率が高まりつつあり、高齢者がオンライン診療を活用する環境が整い始めている（図2）³⁹。米国の事例を参考にしつつ、在宅でのオンライン診療を地域包括ケアに含めるモデルの検討を進めることが重要になるのではないだろうか。

データ連携については、海外ではオンライン診療、地域包括ケアにおけるスムーズなデータ連携が大きな治療・介護効果を上げ、費用を削減する事例が目玉を集めている⁴⁰。日本でも、2022年の夏までに予定されるデータ基盤整備により、在宅、介護施設、医療機関の間でも医療情報を連携した効果的、効率的な医療、介護が実現可能になることが想定される。ますますのデータ連携や活用を前提に、在宅での予防を目的としたオンライン診療によるサービス提供が促進されることに期待したい。

インセンティブの一致については、米国のPACEモデルやスペインのValenciaモデルなどで展開される、地域内の被保険者の数に応じて予め地域包括ケアの財源を割り当てるCapitation Modelが参考になる^{41,42}。同モデルでは、域内のコストを下げることで域内の医療従事者が収益を得る仕組みになっており、各プレイヤーが高齢者に対して重症化を予防するインセンティブを持つことになる。日本でも介護保険の財源の一部をCapitation Modelにより地域包括ケアに振り向けるなど、各プレイヤーが財政インセンティブを持ち新たな仕組みを構築することを目指してはどうだろうか。

世界各地で様々なモデルが出てきているものの、在宅でのオンライン診療を活用した地域包括ケアのモデルはまだ開発段階にある。高齢化社会の先進国である日本で、オンライン診療による在宅での診療を中心とした、受診者の健康状態の悪化や通院を減らしつつ医療費削減を実現する地域包括ケアシステムを実現することに期待したい。

図表 7-2 年代別のスマートフォンの所有率（日本）⁴³



N=2,000 (2020年)、2,001 (2019年)

出所：デロイト トーマツ「Digital Consumer Trends 2020」を基に作成

1. Telehealth is expected to drive \$29 billion in healthcare services in 2020, Healthcare Finance, 2020/9/16: <https://www.healthcarefinancenews.com/news/telehealth-expected-drive-29-billion-healthcare-services-2020>
2. 「コロナ禍での国内医療機関への通院状況・オンライン診療の活用状況」に関するアンケート調査結果を発表、デロイト トーマツ, 2020/8/17: <https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/about-deloitte/articles/news-releases/nr20200817.html>
3. 新型コロナウイルス感染症の拡大に際しての電話や情報通信機器を用いた診療等の限定的・特例的な取扱いについて、厚生労働省, 2020/4/10: <https://www.mhlw.go.jp/content/000621247.pdf>
4. Op. cit. デロイト トーマツ
5. Op. cit. デロイト トーマツ
6. 9月の首相発言後、厚生労働相がオンライン初診を「かかりつけ医」に限る方向で関係閣僚と合意したとの発言もあり、12月の規制改革推進会議では厚生労働省はオンライン診療を受けるときは事前に医師らに相談するよう求めるルール案を提示した。首相は、同規制改革推進会議で「現在の特例を続け、将来も今の基準を下げるべきではない」と発言し、2021年6月までの設計を求めている; 規制改革で目立つ越年 首相、遠隔医療の結論は半年後、日本経済新聞、2020/12/22: <https://www.nikkei.com/article/DGXZQODE213R60R21C20A2000000>
7. 新型コロナウイルス感染症患者の増加に際しての電話や情報通信機器を用いた診療や処方箋の取扱いについて、厚生労働省、2020/2/28: <https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000606486.pdf>
8. 電子処方箋の導入は、2022年夏頃を目安としているとされる。令和2年第9回経済財政諮問会議 資料4 国民の健康と暮らしを守るために(加藤臨時議員提出資料) 経済財政諮問会議, 2020/6/22: https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/minutes/2020/0622/shiryu_04.pdf
9. オンライン診療サービス「LINEドクター」首都圏の一部医療機関で先行提供を開始、LINEヘルスケア株式会社, 2020/12/17: <https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2020/3539>
10. 「LINE参入の対抗策は?」三大オンライン診療事業者のトップを直撃、ダイヤモンドオンライン, 2020/8/6: <https://diamond.jp/articles/-/244552>
11. Op. cit. デロイト トーマツ
12. Amazonは2018年に、消費者が処方薬を購入できるオンライン薬局のスタートアップを買収しオンライン処方、調剤の領域に進出した。その後、サービスをさらに進化させ、2020年11月から会員向けにAmazon Pharmacyのサービスを開始した。展開エリアは全米45州で、会員は24時間365日オンラインと電話で薬剤師と連絡が取れる。プライム会員に向けては、処方薬の注文後2日以内での無料配送(無制限)や保険なしで処方薬購入する場合、後発医薬品(ジェネリック)で最大80%オフ、先発医薬品は最大40%オフ価格での提供を行っている。(2020年12月現在); Amazon launches Amazon Care, a virtual medical clinic for employees, CNBC, 2019/9/25: <https://www.cnn.com/2019/09/24/amazon-launches-employee-health-clinic-amazon-care.html>
13. Introducing Amazon Pharmacy: Prescription Medications Delivered,, Amazon.com, Inc. Press Release, 2020/11/17: <https://press.aboutamazon.com/news-releases/news-release-details/introducing-amazon-pharmacy-prescription-medications-delivered>
14. Introducing Amazon Halo and Amazon Halo Band—A New Service that Helps Customers Improve Their Health and Wellness, Amazon Press Release, 2020/8/27: <https://press.aboutamazon.com/news-releases/news-release-details/introducing-amazon-halo-and-amazon-halo-band-new-service-helps/>
15. Ibid. デロイト トーマツ
16. オンライン診療が患者の利便性向上に寄与すると考えている比率が61%で様々な利便性向上施策の中でTopとなっている一方、オンライン診療が医療の質の向上に寄与すると考えている人の比率は15%程度にとどまる; Ibid. デロイト トーマツ
17. Teladoc To Buy Livongo Health In \$18.5 Billion Virtual Care Mega-Deal, Forbes, 2020/8/5: <https://www.forbes.com/sites/brucejapsen/2020/08/05/teladoc-to-buy-livongo-health-in-185-billion-virtual-care-mega-deal/?sh=1fac8c2d99b>
18. Telemedicine: A Promising Model for Senior Health Care, AgingCare, 2021/1/19アクセス: <https://www.agingcare.com/articles/telemedicine-a-promising-model-for-senior-health-care-191659.htm>
19. アルム, “Join 医療関係者間コミュニケーションアプリ”, 2020年3月アクセス: <https://www.allm.net/join/>
20. Emergency Medical Services, Healthcare Denmark, 2019/1: <https://www.healthcaredenmark.dk/media/r4fjqbj/ems.pdf> P13-P15
21. メドレー, “Pharms”, 2021/2/8アクセス: <https://pharms-cloud.com/>
22. LINEとエムスリー、オンライン医療事業を目的とした共同出資の新会社「LINEヘルスケア株式会社」を設立、エムスリー, 2019/1/8: https://corporate.m3.com/press_release/2019/20190108_001448.html
23. ZホールディングスとLINEの経営統合が完了、LINE, 2021/3/1: <https://linecorp.com/ja/pr/news/ja/2021/3647>
24. CVS Health’s MinuteClinic Introduces New Virtual Care Offering, CVS Health, 2018/8/8: <https://cvshhealth.com/news-and-insights/press-releases/cvs-healths-minuteclinic-introduces-new-virtual-care-offering>
25. Creating Value by Transforming the Consumer Health Experience, Investor Day 2019, CVS Health, 2019/6/4: http://s2.q4cdn.com/447711729/files/doc_events/2019/InvestorDay2019/2019-CVS-Investor-Day-Full-Presentation.pdf
26. Aetna Announces Attain, a Personalized Well-being Experience that Combines Health History with Apple Watch Information to Empower Better Health, CVS Health, 2019/1/29: <https://cvshhealth.com/news-and-insights/press-releases/aetna-announces-attain-a-personalized-well-being-experience-that>
27. PillPackでは主に慢性疾患の患者をターゲットにサービスを展開していたが、2020年11月にさらにサービス対象の範囲を拡張したAmazonPharmacyのサービスをローンチしている: <https://press.aboutamazon.com/news-releases/news-release-details/introducing-amazon-pharmacy-prescription-medications-delivered>
The inside story of why Amazon bought PillPack in its effort to crack the \$500 billion prescription market <https://www.cnn.com/2019/05/10/why-amazon-bought-pillpack-for-753-million-and-what-happens-next.html>
28. Introducing Amazon Halo and Amazon Halo Band—A New Service that Helps Customers Improve Their Health and Wellness, Amazon, 2020/8/27: <https://press.aboutamazon.com/news-releases/news-release-details/introducing-amazon-halo-and-amazon-halo-band-new-service-helps/>
29. AWS Announces Amazon HealthLake, Amazon, 2020/12/8: <https://press.aboutamazon.com/news-releases/news-release-details/aws-announces-amazon-healthlake/>
30. 第7回 データヘルス改革推進本部新たな日常にも対応したデータヘルスの集中改革プランについて、厚生労働省, 2020/7/30: https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000291687_00004.html
31. AppleWatch及び睡眠アプリのデータと認知症、MCI(軽度認知症)の相関が明らかになるなど、PHRと疾病の関係の解明が進むとともに、米国では診療のデータを持つ健康保険会社が積極的にPHRを活用した研究を行っており、診療データとPHRの相関を活用した様々な取り組みも進んでいる; Lilly, Evidation Health and Apple Study Shows Personal Digital Devices May Help in the Identification of Mild Cognitive Impairment and Mild Alzheimer’s Disease, Evidation Health, 2019/8/8: <https://evidation.com/news/lilly-evidation-apple-alzheimers/>
32. XRHealth, 2021/3アクセス: <https://www.xr.health/what-we-treat/>
33. 第1回 医療・介護ワーキング・グループ 議事次第、規制改革推進会議 医療・介護ワーキング・グループ, 2020/10/19: <https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/meeting/wg/iryou/20201019/201019iryou01.pdf>
34. 内閣府, “平成28年版高齢社会白書”, 2016: https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2016/zenbun/pdf/1s1s_1.pdf

著者



木村 将之
Masayuki Kimura

デロイトトーマツ ベンチャーサポート株式会社
取締役 COO
Deloitte Consulting LLP [U.S.A], Client Service Executive



波江野 武
Takeshi Haeno

デロイトトーマツ コンサルティング合同会社
アソシエイトディレクター
モニター デロイト ヘルスケア ストラテジー

2010年にDTVSを第2創業し、160名体制世界4拠点への拡大を牽引。スタートアップおよび大企業のイノベーション支援、産業ディスラプションを専門とする。2015年よりシリコンバレーに在住、経済産業省が主催するシリコンバレーの情報を発信するD-Labのメンバーであり、厚生労働省、経済産業省が設置した未来イノベーションWGに有識者として招聘されるなど、日本と米国を拠点に精力的に活動を行う。Automotive World 2019、Wearable Expo 2018、2017、AIConference2017などでの特特別講演など、執筆講演多数。

日米欧現地でのヘルスケアビジネスの経験を基に、国内外のヘルスケア・医療に関する社会課題の解決とビジネス機会構築の双方を見据えた戦略構築・新規事業参入等のコンサルティングを、政府や幅広い業種の企業に提供。モニターデロイトにおけるアジアパシフィックのヘルスケア戦略領域のリーダー。カリフォルニア大学バークレー校経営学修士、公衆衛生学修士。元兵庫県立大学医療MBA非常勤講師。Ageing Asia Innovation Awards 国際審査員、日経「第2回超高齢化社会の課題を解決するための国際会議」パネリスト、その他執筆講演等多数。

35. 今後の社会保障改革について- 2040年を見据えて-, 厚生労働省, 2019/2/1: <https://www.mhlw.go.jp/content/12601000/000474989.pdf>
36. 団塊世代を中心とした超高齢社会における医療提供体制のあり方, 日本医師会総合政策研究機構, 2014/7: <https://www.jmari.med.or.jp/download/WP322.pdf>
37. Examples of Research Outcomes Telemedicine's Impact on Healthcare Cost and Quality, American Telemedicine Association, 2013/4: https://www.amdtelemedicine.com/wp-content/uploads/2020/08/ATATelemedicineResearchPaper_impact-on-healthcare-cost-and-quality_April2013.pdf
38. 世界初の100%バーチャルケアセンターとなることを目標に掲げるMercy Virtualでは、慢性疾患患者に測定機器を貸与し、計測データを活用して有効な遠隔診療を実施している; Mercy Virtual Care Program, 2021/3アクセス: <https://www.mercy.net/about/virtual-care-program/>
Mercy Virtual をシスコと WWT が実現, Cisco, 2018/07/13: <https://video-jp.cisco.com/detail/videos/%E3%83%98%E3%83%AB%E3%82%B9%E3%82%B1%E3%82%A2/video/5473852078001/mercy-virtual-%E3%82%92%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%82%B3%E3%81%A8-wwt-%E3%81%8C%E5%AE%9F%E7%8F%BE?autoStart=true>.
39. 2020年のデロイトの調査でも、高齢者のスマートフォン所有率とリテラシーの向上が見られる; COVID-19で加速する各国のデジタル消費と日本の課題, デロイトトーマツ, 2020/11/25: <https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/digital-consumer-trends-2020-lockdown-behaviour.html/>
40. 米国の地域包括ケアモデルPACEモデルにおいては、共通の基盤を用いて可能な範囲でヘルスケア情報を共有し、効果を上げていることが確認されている; 池野文昭、池端大輔、木村将之「高齢化社会の実現に向けた米国からの示唆」、『月間時評』 2019年12月号P87: https://www.oisc.shizuoka.ac.jp/media/jihyou_2019_12.pdf
41. Capitationは、医療を提供する対象集団の人口やその年齢構成に応じて予め医療費を設定し、その予算内で医療を完結するという医療費支払いの考え方であり、「予算に対して消費した費用が少なければ、その差額が医療提供側に還元される」とすることによって、効率性の追求に対するインセンティブを強く働かせることが可能になる; 日本の医療費支払い方式の将来像, デロイトトーマツ, 2019/5: <https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/life-science-and-healthcare/v2.html>
42. Capitationモデルを採用するValenciaの実証実験対象となった地域では、2006年～2010年の5年間連続でCapitationモデルを採用しない他の地域より一人当たりの医療費が25%削減され、かつ、医療の実効性が上がったとの検証結果がある;
The search for low-cost integrated healthcare The Alzira model - from the region of Valencia, NHS< European Office, 2011: https://www.nhsconfed.org/~l/media/Confederation/Files/Publications/Documents/Integrated_healthcare_141211.pdf
43. デロイトトーマツ, 「Digital Consumer Trends 2020」, 2020/12: <https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/digital-consumer-trends-2020.html>