

ヘルスケア・ ニューフロンティア・ ファンド Vol.4

2021

インパクトレポート

Contents

Introcuotion

- 02 企業・団体の社会的価値を明らかに

About Fund

- 03 ヘルスケア・ニューフロンティア・ファンドとは

Special Feature

なぜアウトカムにこだわって投資するのか

- 05 ヘルスケア領域の特異性と課題
07 起業家の現状理解に有効なツール
11 介護課題デザインマップ

Investees - Special Feature 投資先紹介

- 13 アイリス (株)
15 ノックオンザドア (株)
17 (株) ファーマクラウド
19 (株) Rehab for JAPAN

Investees' Logic Model 投資先紹介

- 21 アドリアカイク (株) / (株) エピグノ
22 (株) 笑美面 / (株) スマートホスピタル
23 Trim (株) / (株) HACARUS
24 (株) ヒューマンアルバ / (株) プラスロボ
25 (株) MITAS Medical / (株) Lily MedTech
26 (株) Rhelixa / (株) ワンライフ

Organization Profile

- 27 CMV / 神奈川県 組織概要

Postscript

- 28 SIIF 組織概要 / 編集後記 / 奥付

企業・団体の社会的価値を明らかに

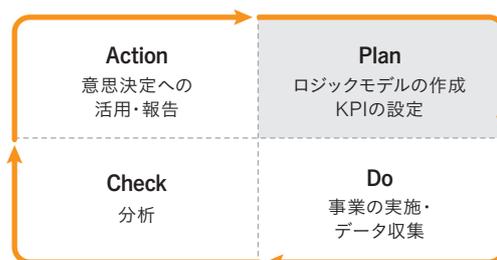
社会的インパクト評価

持続可能な社会の構築に世界的に関心が高まるなか、企業・団体もその姿勢が問われています。人類やこの星が抱える大小さまざまな社会課題に対し、どのようにかわり、改善、解決したか。企業・団体が社会課題解決に向け意図的に行った活動が社会や環境に実際に与えたインパクト(影響)を客観的に評価し、経済的な価値以外の企業・団体の価値を可視化する試みが「社会的インパクト評価」です。従来、企業や団体の価値を定める際は、財務的・定量的(数値で換算可能な要素)な評価を重視してきましたが、社会的インパクト評価では人々の心理に与える影響など定性的(数値で表せられない要素)な評価も併せて行い、当該企業・団体が提供する技術、商品、サービス(アウトプット)によって生じた有形無形のポジティブな変化(アウトカム)をとらえます。

インパクト評価によって改善を図り、一層の社会的インパクト創出を目指すことを「社会的インパクトマネジメント」、こうした社会的インパクトのある企業に対し、経済的なリターンのみならず社会的なリターンも期待した投資を「インパクト投資」といいます。最近では、インパクト・ウォッシュ(あたかもインパクトがあるかのように謡うこと)といわれる名ばかりの取り組みを行う企業・団体への投資を避けるためにも、インパクト評価の実施とレポート等の形でその結果を公表することを、インパクト投資の要件のひとつとする提言もなされています。

社会的インパクト評価のプロセス

社会的インパクトは、PDCA(継続的な業務の改善効率化)サイクルのなかで評価します。まず当該企業・団体が目指す最終目的(こうあって欲しいと願う未来)を決め、そこに至るまでの戦略をロジックモデルなどのツールを通じて示し、各ポイントでできる限り客観的な評価指標を設定、実施状況をモニタリングします。結果は、分析を通じ今後の運営の意思決定や改善に役立てるとともに、利害関係者らへの報告にも活用していきます。

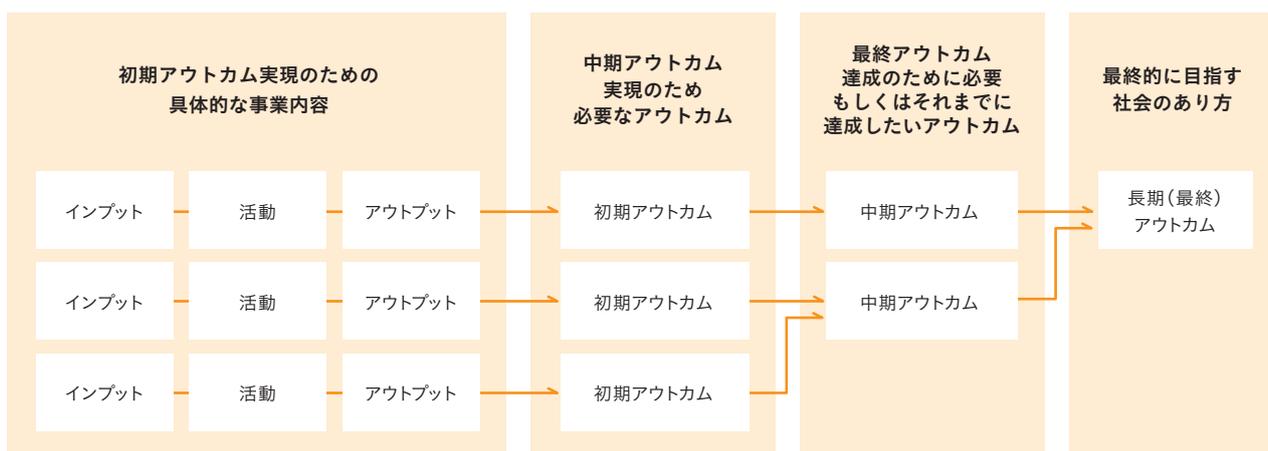


02

ロジックモデル

ロジックモデルとは、事業や組織が目指す「こうあって欲しいと願う未来」の実現に向けた道筋を体系的に図示化したもので、「事業が生み出すインパクトの設計図」と例えられます。事業がどのような道筋で目的を達成しようとしているのかの仮説もしくは戦略を示すものです。ロジックモデルを構成する「インプット」、「活動」、「アウトプット」、「アウトカム」の4つの要素に当該企業・団体の活動を当てはめ、整理していきます。こうして事業を俯瞰することで、最終目的である長期アウトカムまでにどのような活動、アウトプットが必要か、どのような受益者が想定できるか、実施状況をモニタリングするためにはどのような指標を策定すべきかなどの把握が容易になります。

ロジックモデルの構成



ヘルスケア・ニューフロンティア・ファンドとは

ファンド概要

ヘルスケア・ニューフロンティア・ファンド(HNF)は、ヘルスケアに特化したベンチャーキャピタル(VC)である「キャピタルメディカ・ベンチャーズ(CMV)」が運営するVCファンドです。世界に先駆けて超高齢社会に直面している日本では、政府による成長戦略「未来投資戦略2017」のなかで、とくに保健福祉分野における企業へのインパクト投資の取り組みを促進させることを目標のひとつとしています。こうした国の方針を背景に、当ファンドは神奈川県ヘルスケア・ニューフロンティア政策*の一環で企画されました。

ヘルスケア領域に特化しているのが特徴で、広義のヘルスケア領域(医療・バイオ・介護・健康・保育・農業・スポーツなど)のシード(事業創成期)からアーリー(事業推進期)のスタートアップ企業を投資対象としており、そのサービスがQDC(Quality=質、Delivery=アクセス、Cost=費用)の点でどのような提供価値があるかを投資基準として重視しています。

*ヘルスケア・ニューフロンティア政策：超高齢社会の到来に対して、「未病の改善」と「最先端医療・最新技術の追求」という2つのアプローチによって、健康寿命の延伸を目指すとともに、未病産業、最先端医療産業など新しいビジネスモデルを生み出す神奈川県の政策

神奈川県 ヘルスケア・ニューフロンティア政策



03

名称	ヘルスケア・ニューフロンティア投資事業有限責任組合
出資金額	1,250,000千円
出資者(県、以下五十音順)	神奈川県、株式会社鹿児島銀行、株式会社神奈川銀行、株式会社キャピタルメディカ・ベンチャーズ、株式会社ココカラファイングループ、一般財団法人社会変革推進財団、スルガ銀行株式会社、独立行政法人中小企業基盤整備機構、戸田建設株式会社、株式会社ゆうちょ銀行、株式会社横浜銀行
設立日	2018年3月30日
存続期間	2018年3月30日～2027年12月31日まで(協議のうえ、2年の延長が可能)
投資対象	ヘルスケア分野において社会課題を解決し、同分野を牽引する創業初期のベンチャー企業
無限責任組合(運営事業者)	株式会社キャピタルメディカ・ベンチャーズ



インパクト評価の実施

HNFでは、社会変革推進財団(SIIF)の協力の下、投資先企業の社会的インパクトを評価しています。投資先各企業の事業活動が実際にどれほどの社会的インパクトを与えているのか、できる限り客観的に評価し示すことで、当該企業の社会的価値を明らかにするとともに、投資先企業は本活動を通じ、日々の事業活動が、理念として掲げる「最終アウトカム」に沿ったものとなっているかを都度、確認し、事業活動の軌道修正を図る手段としても活用しています。

社会的インパクト評価に際しては、神奈川県が実証フィールドや既存データを提供し、投資先各企業は同評価に必要な情報を提供。SIIFとCMVがそれらの情報をもとに、企業が掲げる目標までの道筋を示すロジックモデルの作成やKPIの設定、データ収集、データの分析方法などについて投資先企業をサポートしています。その後、アウトカムの実現状況やその要因を分析し評価、定期的に投資先や出資者とその内容を共有し、当該企業の意思決定や活動の改善に役立てています。評価の内容は年1回、インパクトレポート(本誌)として発行、一般にも公開しています。

本活動は、投資先企業の持続的成長の一助となるだけでなく、この活動を機に社会的な課題の解決に尽力するベンチャー企業への投資の重要性が明らかとなり、より多くの資本がそうした企業に振り分けられることを期待し行われています。

社会的インパクトレポート制作に伴う役割



投資先企業一覧 (50音順)

アイリス (株)

<https://ailllis.jp>

(株) 笑美面

<https://www.emimen.jp>

ノックオンザドア (株)

<https://knockonthedoor.jp>

(株) ファーマクラウド

<https://www.pharmacloud.co.jp>

(株) Rehab for Japan

<https://rehabforjapan.com>

(株) ワンライフ

<https://onelife-inc.com>

アドリアカйм (株)

<http://www.adriakaim.co.jp>

(株) スマートホスピタル

<https://smarthp.co.jp>

(株) HACARUS

<https://hacarus.com>

(株) プラスロボ

<https://www.plusrobo.co.jp>

(株) Lily MedTech

<https://www.lilymedtech.com>

(株) エピグノ

<https://www.epigno.jp>

Trim (株)

<https://www.trim-inc.com>

(株) ヒューマンアルバ

<https://xn--xsqv9zbnv.com>

(株) MITAS Medical

<https://www.mitasmedical.com>

(株) Rhelixa

<https://www.rhelixa.com>

なぜアウトカムにこだわって投資するのか

ヘルスケア領域の特異性と課題

世界的にヘルスケアスタートアップへの投資が過熱するなか、日本もその例外ではなく、ここ数年、かつてない活況を見せています。一方、これまでヘルスケア領域と関わりのなかった投資家や、戦略とオペレーションを練り慣れていない起業家が続々と参戦することで、新たな課題も表出してきました。本特集では、ヘルスケアスタートアップを取り巻く現況と課題、その解決策のひとつとしてCMV（キャピタルメディカ・ベンチャーズ）がHNF（ヘルスケア・ニューフロンティア・ファンド）で実践している社会的インパクト評価（以下、インパクト評価）を考えていきます。

世界的にヘルスケアが活況

ヘルスケア領域のスタートアップへの投資は、新型コロナウイルス感染症による世界的な経済停滞にもかかわらず、各国で活況を呈してきました。パンデミックにより医療の重要性を世界が再認識したこともその一端ですが、好調の兆しは以前から見られ、再生医療などバイオテクノロジー分野やAI（人工知能）を用いたデジタルヘルス分野などの技術革新が著しいこと、少子高齢化や社会保障費の増大はいまや世界の課題でもありその解決策を各国が模索していることなどが投資を呼び込む大きな要因となっています。

国内に目を向けると、2025年問題や地域間の医療格差など従来型の中央集権的

な対応策だけでは解決しきれない複雑性の高い課題が山積しており、これらの課題に対する方策のひとつとして、政府はスタートアップ企業に着目しているとみられ、多くの支援体制が組まれるようになってきています。

こうしたさまざまな外部要因により国内のヘルスケアスタートアップへの投資は急拡大しており、以前はスタートアップ企業への投資に消極的だったPE（プライベートエクイティ：未上場企業に投資し、企業価値を上げて利益を得る投資）ファンドがスタートアップへの投資に参入するほどに至っています。また、先の上場したスタートアップが若いスタートアップへ積極的に投資するなどエコシステムが回るようになってきており、2021年のヘルスケアス

タートアップの資金調達社数は5年前の約4倍、投資額は約4.7倍に増加（CMV調べ）、当面は堅調が続く見通しです（図1）。

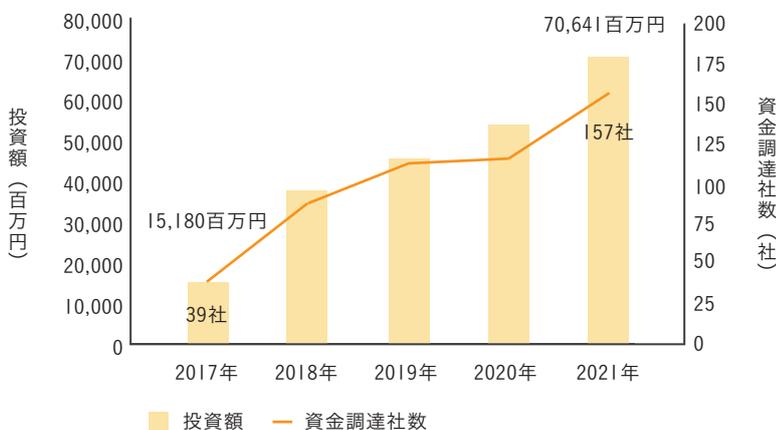
知見不足による課題も

活況の反面、他業種からの参入や起業が増えるがゆえの課題も浮き彫りとなっています。投資家側の課題として挙げられるのは、ヘルスケア領域に対する知見の不足。日本での医療・介護の収益の大半は保険収入であり、医療は2年に1度、介護は3年に1度の報酬改定によって、収益を得られるポイントが変わるため、関連各企業もそれを見越し事業の細かな軌道修正が必要となります。しかしマクロトレンドが存在しないわけではなく、医療費抑制を念頭に置いた医療の効率化や健康寿命の延伸、地域包括ケアシステムの導入による在宅介護への移管など大きな流れから今後の報酬改定の動きを予測することは可能です。

投資家によるハンズオン（投資家が経営に深く関与する支援）は、この長期トレンドを見据えつつ報酬改定ごとに細かな舵取りができるだけの業界の知識・経験が要求されますが、こうした知見が不足していると、そもそもアドバイスできない、もしくは短期的な利益だけを追いマクロトレンドと異なる方向に舵取りをしてしまい、結果的に中長期的な事業継続がむずかしくなるケースがあります。

また、再生医療やAIを駆使した医療機器など流行りの分野には多くのスタートアップ企業が参戦していますが、技術力に差が大きく、投資家の目利き能力が不足して

図1) 国内ヘルスケアスタートアップへの投資推移



*CMV調べ。調達社数については、同一年内に複数回調達しているスタートアップはまとめて1社として算出。また、投資額は調達金額を数億円と公表している場合は3億円の調達と仮定し、非公開にしている場合は調達総額から除く形で算出

いと、時に企業が本来もつ価値以上に投資してしまい、バリュエーション(企業の時価総額)の高騰を招いた結果、IPO(新規株式公開)やM&A(合併・買収)のハードルが上がってしまい出口戦略の妨げとなるケースもあります(図2)。

財務と倫理のバランス

一方、スタートアップ側に多いのが、時流に乗り高いビジョンをもって起業したものの、「実現したい未来」に到達するまでの戦略が練りきられておらず、黒字化の見通しが立たなかったり、足元の事業とビジョンに大きな乖離が見られ、当初の理念が有名無実化したりするケースです。また、アウトカム評価が甘く、本来、グレーなものを経済的リターンのみを追求して販売促進してしまうケースもあります。

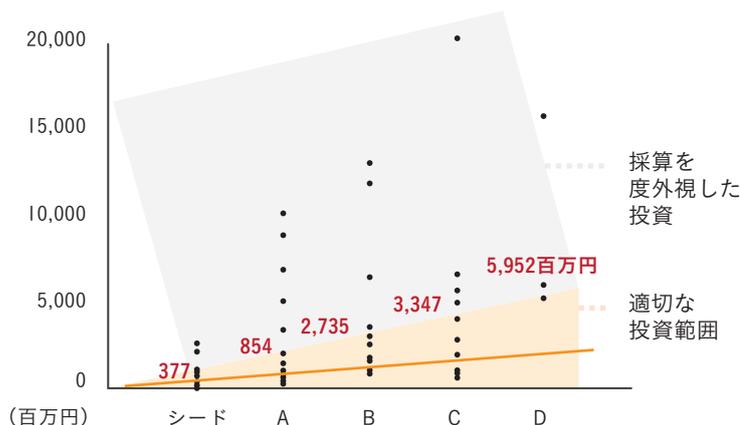
ヘルスケア領域は時に生命に関わる分野であるだけに高い倫理観が求められ、そのための規制も多く、他分野では許容される短期的な経済的リターンの追及も、いき過ぎるとこの業界では大きなリスクとなりかねません。長期的に成長する企業とは価値を出し続けることのできる企業ですが、ヘルスケア領域においては、価値=利用者へのアウトカム、つまり社会的インパクトです。社会的インパクト評価の実施の有無にかかわらず、ヘルスケア関連の企業は何らかの形で社会的インパクトを出していることがほとんどで、そのアウトカムが社会にどれほど必要とされ、課題解決にどれほど寄与しているかが事業の継続性を占うカギとなります。

ビジョンのみを追求して財務がおろそかになると立ちゆかなくなるのはもちろんですが、倫理観を伴わない企業もいずれ淘汰されます。ヘルスケア領域は、他の業界に比べスタートアップ企業が黒字化するまでに時間がかかることもあり、企業の長期的な成長には、中長期的目線で経済的リターンと倫理観のバランスを図ることが必須になります(図3)。

企業価値を表現する

CMVは、投資先企業の伴走支援にインパクト評価を活用しています。インパクト評価の用法は使う人次第にさまざまです。企業にとって「実現したい未来」にどうすれば到

図2) 知見不足からバリュエーションの高騰も



※赤字は平均バリュエーション。平均が適切な投資範囲を超えている

図3) ヘルスケア領域におけるスタートアップ企業の長期的な成長



達できるか、その戦略をじっくり考える機会であるとともに、どのようにビジョンを実現するか外部にロジカルに説明する手段でもあり、企業のアウトカム、社会的価値、ひいては競争優位性を世に示す手法でもあり、事業の在り方に惑うシード期に創業当初の理念を思い起こさせる指標でもあり、アウトカムをステークホルダー(利害関係者)に説明するツールでもあり、投資家が企業を伴走支援する際のフレームワークでもあります。

とくにシード期の企業は事業内容が明確には定まっておらず、ビジョン到達までの道程(ロジックモデル)は毎年、細かな修正が必要となります。戦略通りにいかないことも多いですが、だからこそインパクト評価はビジョンに至るまでの行程のなかでの自社の現状を俯瞰でき、戦略を練りなおすきっかけとなるため、アウトカムが企業価値に直結するヘルスケア領域においては有効なツールです。ただ、真剣に取り組めば取り組むほど時間的・人的・金銭

的コストがかかりますし、起業間もない時期に自社だけでその活動を第三者的目線で振り返ることはむずかしく、企業単体で実施するのは容易ではありません。インパクト評価は伴走者が主体となり、起業家のビジョン達成をサポートする形で実施するのが最も機能すると考え、CMVは、伴走支援を積極的に行っています。これまでも起業家、投資家、VC(ベンチャーキャピタル:スタートアップに投資する投資会社)の多くは世の非合理を変えたいと動き、実際に改善に寄与してきました。しかし、意図せずに結果的に良い成果が出ているだけでは不十分であり、良い結果を出すための戦略や実行プロセスを示すことが必要な時代へと変わりつつあるとCMVは考えます。インパクト評価は、特定の課題を意識し、どのような戦略でどのように社会を変えていくか、長期的な経済的成長を示しつつ、意思をもって課題解決にチャレンジする姿勢と行程をロジカルに表現する手段のひとつとして有効です。



対談 | 社会的インパクト評価は 起業家の現状理解に有効なツール

実施には伴走力が不可欠

社会的インパクト評価は企業の飛躍的成長の一助となり得るのか。SDGs（持続可能な開発目標）が世界的に流行し、インパクト投資が国内外で注目を集めるなか、「ただつくり、見せる」だけではないインパクト評価の使い方をCMVの青木武士・代表取締役とSIIFの小柴優子・インパクトオフィサーが考えます。

投資家と企業の間立つ

小柴優子（以下、小柴）：HNFのインパクトレポートも4年目となりました。実施当初はインパクトレポート制作についてどう思われましたか。

青木武士（以下、青木）：ファンドというビジネスの方向性と社会的インパクト評価は整合性が取れないのではと懸念する声もありましたが、ヘルスケア領域はアウトカムを出すのが当たり前の世界。私は当初から方向性は合うだろうと思っていました。

ただ、レポート制作の目的は投資先企業の価値向上にあり、主導権は投資先企業にあることは意識的に強調しました。ともすると、「良いことをするのだから時間的、人的コストをかけてでも情報提供するの

は当然」という意識が生まれます。当時といまを比べると、SIIFも私たちも相互理解が深まり、良い方向に変わってきていると感じます。

ファンドマネジャーとしての私の責任は、ご出資いただいている皆様にしっかりリターンすること。そのためには投資先企業を大切に支援し、成長していただかなくてはならない。その足かせになるようなことを私の立場でするわけにはいきません。とくにHNFはシード、アーリー期のスタートアップ企業なので、整合性の取れないことが多くて当たり前です。そこをわかっていたきたく、SIIFや神奈川県と投資先企業の間立ち、コミュニケーションに力を入れました。

小柴：インパクト評価について、実施前と後で考えが変わったことなどありましたか？

青木：よく知らない頃は、インパクト投資という言葉が敢えて使う意味が見いだせませんでした。ヘルスケア領域において経済的リターンを最大化するには、しっかりとアウトカムを出し続ける必要があります。価値のあるものにしか継続してお金を出してもらえないからです。私たちは以前からアウトカムにこだわる投資を行っていましたが、それをインパクト投資とは認識していませんでした。ヘルスケア領域では「患者や利用者のためになる」ことが求められますから、どこに何の価値をどのくらい出しているのか、スタートアップは常に自問自答しなくてはなりませんし、それを表明する必要もあります。

スタートアップは成長過程で組織が一丸となれない時期があり、方向性に悩み、判断軸がズレてきてしまいます。インパクト評価は基本的に仮説と検証を繰り返しながら「実現したい未来」にたどり着くまでの行程を探る行為。まさしく、経営そのものです。HNFをきっかけに自身で勉強したり、SIIFから色々教えてもらったりしているうちに、これはシード、アーリー期のスタートアップの経営メソッドに組み込むと良いと思うようになりました。分かりやすく可視化されるため、職員間での戦略の共有、ビジョンの再確認にも使えます。もちろん、インパクト評価は万能ではありません。今後、伴走支援の方法論として、これをどう改善していくか、その工夫を私はいま楽しんでます。

小柴：具体的に何を改善したら、より使えるものになると思いますか？

青木：まずロジックモデルはいま、「時間」と「サービス」の2軸で語られていますが、



青木武士・CMV代表取締役(奥)と 小柴優子・SIIFインパクトオフィサー(手前)

少なくとも「アウトカムの深さ」の3つ目の軸がないと、戦略を表現しきれないと感じています。現状では最終(長期)アウトカムが深く抽象的になればなるほど、現業との関連性が薄れてしまい、実現性が見えてきません。また、KPI(重要業績評価指標)などの指標を設定する時に、財務的なリターンにつながるものにしていかないとマネジメントメソッドとしては機能しにくい。たとえばNPSスコア(顧客の信頼度や愛着度など測るスコア)など、どの企業にも機能する評価指標があるはずです。インパクト評価に何が最も適切か今後研究されていくと思います。

制度の流れをハックする

小柴: インパクト投資ではデューデリジェンス(投資前調査)の際にその企業にどれほどの社会的インパクトがあるか評価します。CMVはどのように投資先を選んでいますか？

青木: 多くのヘルスケア領域のスタートアップを見てきた経験から「失敗するパターン」と言えるものが私のなかで蓄積されています。まずはそこに乗っていないこと。私が見るポイントは、ミッションとビジョン、マーケットの広さで、とくに事業を最初に始める市場の選び方は重要です。崇高なビジョンをもち、そこに愚直にサービスを提供したとしても黒字化の見通しが立たなければ、いずれ事業をたたまなければいけなくなります。ビジョンに至る最初の一步、起業して最初に提供する商品もしくはサービスが、介護保険や医療保険などをうまくハックし、顧客に対し「売り上げ増加」や「コスト削減」などの価値を提供できるか、また、そこからどのように次のサービスにつなげるつもりなのか、その筋の良さを確認します。

例えば Rehab for JAPAN の「リハビリプラン」は、使用することでデイサービスが利用者へリハビリを提供し個別機能訓練加算が取れるようになります。この加算は、利用者をアセスメント(状態評価)したうえで、一人ひとりに合ったリハビリ計画を立て、実施していかねばならず、本来なら理学療法士などの専門家でないとい個人

のリハビリは立てられないところですが、同サービスがあれば理学療法士などがいなくても適切なプランを立てられ、事業所の収益アップにつながりますし、利用者さんも介護度の重症化予防ができます。医療・介護の世界では加算、つまり収入を得るためには人材要件、施設要件など満たしていかなくてはならないことが多く、提供する商品がこのように制度をうまくハックできていることが大切です。

同社は、ITと介護の掛け合わせによる「科学的介護」の実践に力を入れており、初期に参入するマーケットとしてリハビリというサービスを提供して収入を得つつ、高齢者へのリハビリに関する膨大な情報を取りにいています。データベースが出来てくると、「こういう高齢者はここまでに入らないと、5年以内に寝たきりになってしまう可能性が高い」などエビデンス(科学的根拠)に基づいた新たなサービス展開が見えてきます。

小柴: リハビリを最初の数年のエンジンにして、最終的にはそのデータベースを活用して事業展開していくということですね。

青木: 同社にとってはデータベースすらもマイルストーンでしかない。健康寿命の延伸が彼らのビジョンです。

小柴: 診療報酬は2年、介護報酬は3年ごとに変わりますから、時流をとらえ、それをビジネスに落とし込んでいく力が必要ということですね。

青木: そこがヘルスケア領域の特異性です。

介護課題デザインマップ

小柴: 投資先選定にあたり、SIIFではまず業界の課題を洗い出し、どの課題がどのようにつながっているかを探り、課題解決のためのレバレッジポイント(最小の力で最大の効果が得られる箇所)を見極め、そこに関連する企業・団体に資金を提供するようにしています。青木さんと話すなかで、業界の課題をまとめたマップがあると面白

いという話になり、HNFにも介護関連企業があることから、本特集で実際に介護課題デザインマップをつくってみることにしました。青木さんはこの課題マップのどの点に興味をもたれましたか。

青木: 介護も医療も社会保障制度の大きな流れに乗らないと、いずれ事業として成り立たなくなります。課題とはニーズですから、それを俯瞰できるのは面白そうだと思います。投資先企業とともに課題マップを眺めつつ事業になりそうな次なる一手を考えるという使い方ができると思います。

今回の介護課題デザインマップづくりには、インパクト投資家としても有名で、以前から介護領域に投資している一般財団法人KIBOWの山中礼二さん、介護に関心をもつ若い人のコミュニティKAIGO LEADERS発起人の秋本可愛さん(株Blanket代表取締役)、理学療法士としてユニークな介護施設などを取材し、メディア化されているリハノワの河村由美子代表、そしてSIIFの皆様に参加していただきました。同じ介護領域で活躍されている方々ですが、それぞれ異なる視点を持ち、非常に多様な構成だったと思います。



複数の団体が協力して介護の課題を抽出

小柴: ひとつの団体だけでは、これほど多くの視点は出てこなかったでしょう。非常に貴重な体験でした。SIIFは公益的な活動を行う財団として、このマップを用い、介護業界の課題の理解、そして解決のためのアプローチをステークホルダーと検討するとともに、SIIFだけでなく他にも関心をもつ人がさまざまな施策を展開してくれたらと考えています。青木さんもこのマップを広く公表し、自由に使用、改変してもらいたい



介護課題デザインマップづくりに取り組む小柴・インパクトオフィサー

09

とおっしゃっていました。ファンドにとってこのような情報はある意味貴重で投資先決定に大きく役に立ち得るものだと思いますが、なぜオープンにしようと思われたのですか。

青木:ヘルスケア領域の特異性のひとつとして、報酬改定のたびに課題が動くということがあります。このため、この瞬間の静的なものを抱え込んでも、その命は長くて3年。それよりも、多くの人に動的にブラッシュアップしてもらった方が私も新たなビジネスの領域に気づけますし、その方が良いところに投資できる可能性が増えると思っています。このマップもまだ多くのバイアスがかかっていますから、多くの方に見ていただき、自分たちでは気づけない点を指摘してもらいたいですね。実際に、次回もし実施することがあれば、研究者や制度をつくる側の視点も入れたいという意見がありました。

小柴: SIIFでは、自分たちの価値基準で「ここが大事」と判断し、投資先を決めてしまうと、それが価値観の押し付けにつながるだろうかという議論もありました。そこはどうお考えですか。

青木:使い方とVCの投資スタイルによると思います。VCにはハンズオンし起業家とパートナーとなって一緒に経営していくス

タイルと、投資した後は財務的なモニタリングをするスタイルとあるのですが、モニタリングとなると、そもそも事業に深い理解がないため、アドバイスもできませんし、このマップも使いきれません。業界の理解の一助となる程度でしょうか。一方、ハンズオンでは事業をどのように広げるか起業家と議論したり、新たなビジネスを提案したりするのに使えます。こうした議論や提案は、意見の押し付けにはならないと思っています。

無意識の自我と向き合う

小柴:キャピタリストは、自身で事業をシミュレーションし、それを体現する企業に投資するのでしょうか。

青木:投資仮説がないと良いかどうかの判断もできませんし、起業家と議論もできませんから、ノーアイデアだとむずかしいですね。私たちは「10年後にこうなっているはずだから、この領域が必ず重視される。だからこの領域に投資しよう」と考えます。一方で起業家は「こういう未来をつくりたい、だからこの分野で起業しよう」と考えます。VCは未来を予測し、起業家は未来を創りにいくのです。

起業というリスクを取るなら、「こういう未来でなければ嫌だ」という強い自我がある

はずで、その強い思いの奥には、心理学で言われる「無意識の自我」が潜んでいることがあります。それを内省して、見たくない事実を受け入れ、自身の成長の糧とできるか。無意識の自我と向き合い、自我をうまく内包することは起業家の成長に大きく関係してきます。

小柴:成人発達理論を起業家の成長に当てはめ、伴走する方法は非常に興味深いです。いま仰ったこととインパクト評価、どうつながるのでしょうか。

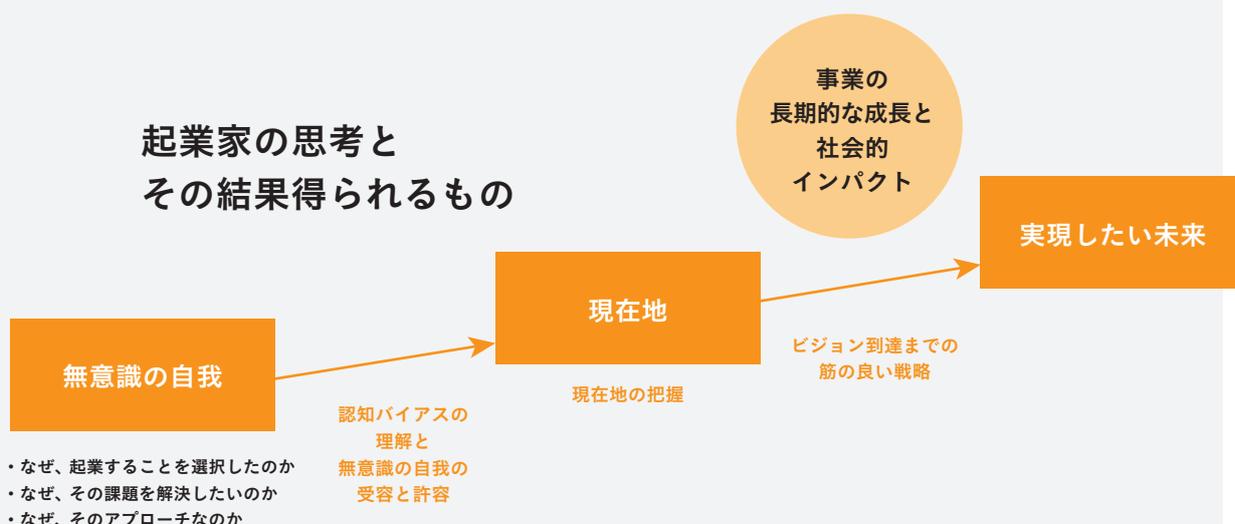
青木:起業とは「いま」と「実現したい未来」の間を埋めていく作業。それには、まず現在地を把握しなくてはなりません。これが簡単なようでいてむずかしい。人間は自分というフィルターを通してしか世界を見ることができませんから、自分がどこにいるのか俯瞰して知るには、自身の認識度を上げていくしかない。認識度の成長には、自分の無意識の自我と深く向き合うことが必要で、そこを許容できて初めてステップ1の現状把握ができるのです。起業家はインパクト評価を通じ、事業内容だけでなく自分自身をも振り返ることになります。

小柴:今年は青木さんのなかでインパクト評価の活用方法が一層発展し、そういう使い方があったのか、と私も多くの気づきがありました。インパクト評価はあくまでツールですが、伴走の仕方次第では、そのような使い方でもできるのですね。伴走力の大切さが伝わります。

青木:伴走なしでは、内省はなかなかできません。なぜそれを課題と思ったのか、なぜそのプロセスを選んだのか、そういう問いかけを通じ、起業家の根底にあるものを探ります。私自身の考えでは、インパクト評価の実践に、最初は伴走者が必須だと思っています。何年間か伴走していくなかで起業家自身がインパクト評価の有効性を理解し、自発的に考えられるようになれば、自走も可能でしょう。

小柴:一方で、インパクト評価の恐さも感じたことがあります。青木さんがとある企業のロジックモデルを見て、「これはあなた方が求める世界を表現できていない」と

起業家の思考と その結果得られるもの



ご指摘された際、起業家の方から「投資先から暗に求められているものをビジュアル化してしまった」と告白を受けました。もしこの時、深く考えずにその忖度されたロジックモデルを受け入れてしまったら、その企業を誤った方向に導きかねません。インパクト評価は企業の本当に目指すものをしっかり理解している人が適切にアドバイスするから機能するのであり、インパクト投資が流行するなか、このツールさえ使えばOKみたいな風潮があるとしたら問題です。伴走の大切さをこの仕事を通して学んでいるところです。

青木:確かに「とりあえずつくればいい」という考えでは、インパクト・ウォッシュを招きかねません。伴走者は起業家よりも起業家の創りたい世界観を理解し、常に「こういう事じゃなかった？」と問いを投げ続ける必要があります。ただ、意見を言えるタイミングというのにはあり、受け入れてもらえる時期を探るのも重要です。私は、投資先企業からは「何を相談しても大丈夫」としてもらえよう心がけています。情報提供をためらわれたり、誤った情報を提供されたりすると、何も支援できなくなってしまうからです。

複雑な世に多様な解決策を

小柴: Rehab for JAPANはここ数年でKPIを見直すなどして大きく組織が変わり、より魅力的な商品を提供できるようになったと聞いています。具体的にどのよう

な支援をされたのですか？

青木:インパクト評価を用いたから大きく変わったわけではなく、もともとそれだけの魅力ある企業でした。ただ、Rehab for JAPANの良いところを表現する手段として、インパクト評価が有効だったと思います。ロジックモデル作成が、ミッションやビジョンを再確認するきっかけのひとつになりました。

小柴:ヘルスケア領域のなかでも、インパクト評価に向いている起業家と向いていない起業家はあるのでしょうか。

青木:インパクト評価はあくまでメソッドのひとつです。中長期的な戦略から短期戦略までじっくり練り、それを組織としてマネジメントできる人には向いているでしょう。直感的に経営する人もいて、そういう人には向いていないと思いますし、絶対にやらなくてはならないものではありません。収益性の大小とは関係なく、起業家の性格によると考えています。

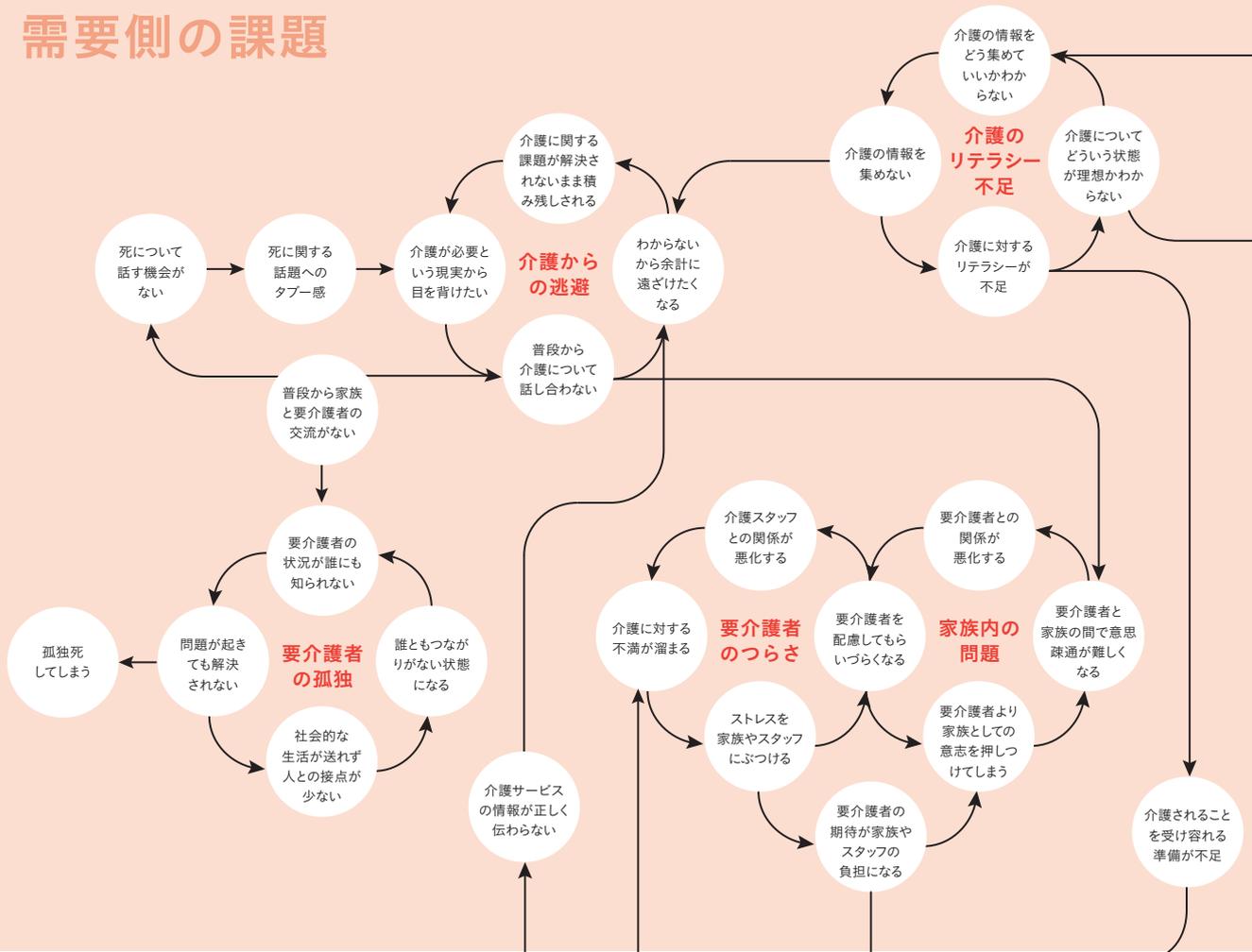
小柴: 先ほど、起業家は未来を創ると仰っていましたが、キャピタリストの青木さんも、私は未来を創りにいく方だと感じます。これまでアウトカムを重視する意味を聞かせていただきましたが、その先にどのような良い未来があるとお考えですか。

青木: いまは、「これをしたら幸せになる」というロールモデルの存在しない時代で

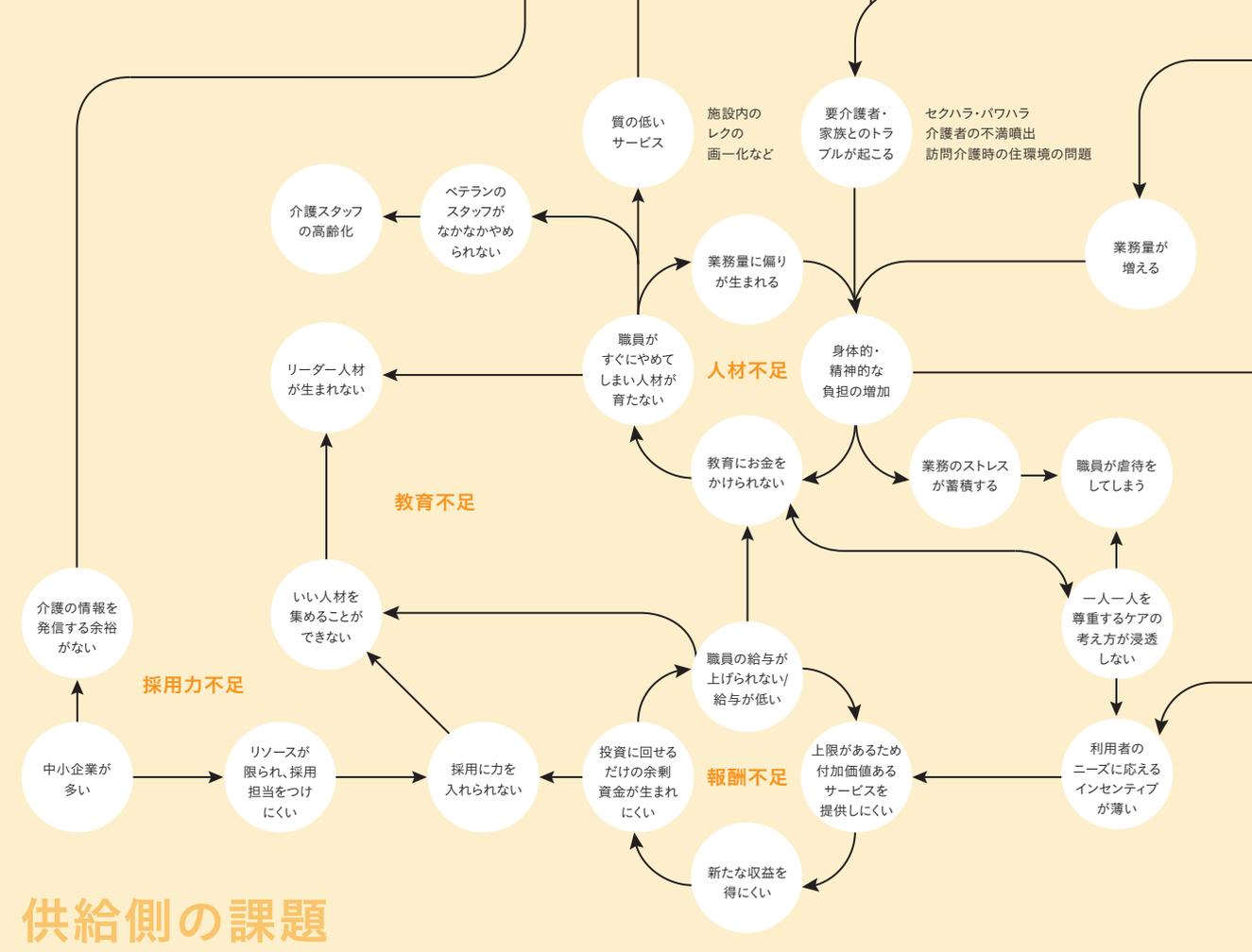
す。高度経済成長期の頃はマイカー、マイホームという分かりやすい幸せの形があり、皆でそこを目指すシンプルな構造でした。しかしいま、幸せの形は多様です。一方で、光が当たる範囲が増えるにつれ、これまでまったく気づかなかった光の当たらない部分を私たちが発見できるようになりました。そうした見過ごされてきた課題に対し、「こういう未来を創る」と起業するのも解決策のひとつですが、そうした未来を描く人たちを、できるだけ数多く支援することで、多様な課題に対し多様な解決策を世に提供できると思っています。私がキャピタリストとしてVCという手段を使って目指したいのは、未来を創る実践者を数多く世に出すこと。実践者たちが、それぞれ課題と感じる場所に尽力することにより、解決可能な課題も増えていきますし、いまの複雑性の高い世の中ではひとつの課題に一種類の解決策では対応しきれないと感じるからです。いま、こうして多くの「未来を創る人」を支援できていることは、大きな喜びです。



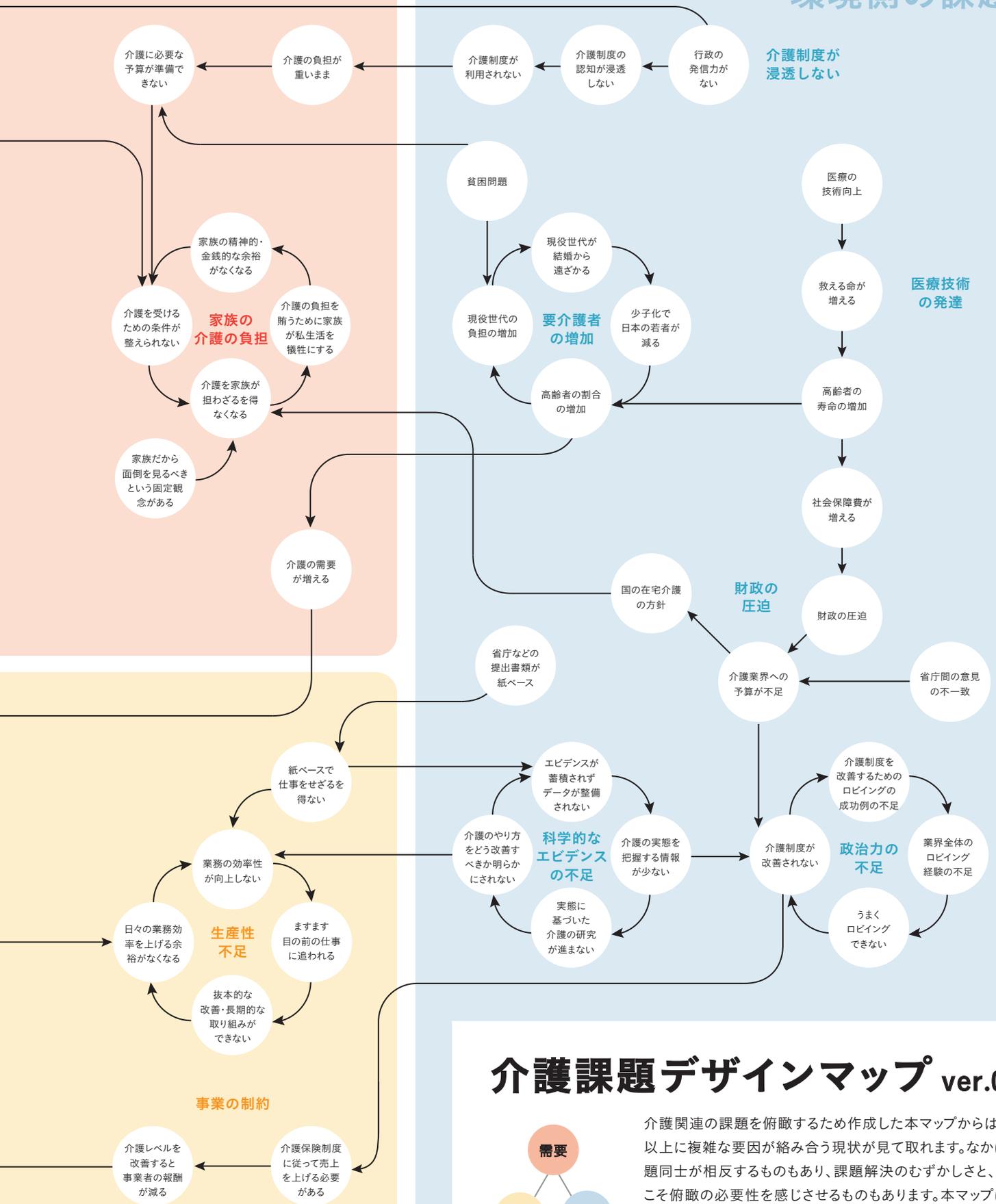
需要側の課題



供給側の課題



環境側の課題



介護課題デザインマップ ver.0



介護関連の課題を俯瞰するため作成した本マップからは、想像以上に複雑な要因が絡み合う現状が見て取れます。なかには課題同士が相反するものもあり、課題解決のむずかしさと、だからこそ俯瞰の必要性を感じさせるものもあります。本マップは自由に改変可能です。多くの目を通じ、より多くの課題とその関係性が可視化されることを期待します。

作成 (株)キャピタルメディカ・ベンチャーズ、(一財)社会変革推進財団 作成協力 秋本可愛・KAIGO LEADERS発起人 (株)Blanket代表取締役、河村由美子リハノワ代表、山中礼二 (一社)KIBOWインパクト・インベストメント・チームディレクター ※本マップは(一社)図解総研の協力の下、作成されました。

代表取締役
沖山翔

事業概要

暗黙知含む全医療知識・技術・情報の共有を

アイリスは、「みんなで共創できる、ひらかれた医療をつくる。」をミッションに、医療の発展に向け、医療関係者だけでなく一般人も含め人類が自発的に協働できる社会の形成を目指しています。人々が、暗黙知を含む医療にかかわる知識、技術、情報(データ)を共有する意義を認識し、「自らの動機と意思による行動が医療の進歩に自然とつながる」という社会を生み出す第一歩として、アイリスは患者情報が診断精度を向上させるAI医療機器を開発、提供しています。

インフルエンザ診断カメラ『nodoca』^{ノドカ}

過去のインフルエンザ患者の膨大な咽頭の画像データからインフルエンザ患者の特徴をAIが割り出し、専用の内視鏡カメラで撮影した患者の咽頭画像と体温等の情報をもとにインフルエンザかどうか診断するAI診断カメラ「nodoca」を開発しました(2022年3月薬事承認決定)。インフルエンザ特有の咽頭の状態を判別するには長年の経験が必要なため診断方法として確立されていません。また、従来のインフルエンザ検査は鼻の奥から粘液を採取するため患者に痛みをとめない、さらに結果が出るまで30分程度の時間がかかりました。「nodoca」を用いた検査は誰でも簡便に行えるうえ、痛みがほとんどなく、判定時間も秒単位と大幅に短縮できます。また、同機器を利用した検査が増えれば増えるほどデータが蓄積され、診断精度が上がります。

社会課題「医療の発展に向け人類が一致団結できていない」

医学は目覚ましい進歩を遂げ、多くの傷病を治療できるようになりました。インターネットの登場により世界各国の医学論文がどこでも閲覧できるようになり、少し古いデータですが2010年には世界全体で約50万本の医学論文が投稿されたという報告^{*1}もあり、論文だけをみれば知見の共有は進んでいるように見えます。しかし実際に共有されているのは学術論文だけで、現在は医療者、医療機関、製薬会社や医療機器メーカー、行政、厚生労働省、大学、医師会、学会など多くのステークホルダーが疎遠で、時には対立し、データベースだけを見ても各機関がもつ有用な情報が断片的にしか共有されていません。ましてや技術や経験、勘といった「暗黙知」の共有は技術的にも実現しておらず、人類の英知を結集したらたどり着ける理想の医療からまだほど遠い状況です。多くのステークホルダーの協働の必要性は、医療機器の研究開発やそれにとまなう人材育成の面で指摘されていますが^{*2*}^{*3}、未だアイリスの目指す組織の壁、国の壁、利害関係の壁を乗り越えた大規模横断的なものには至っていません。

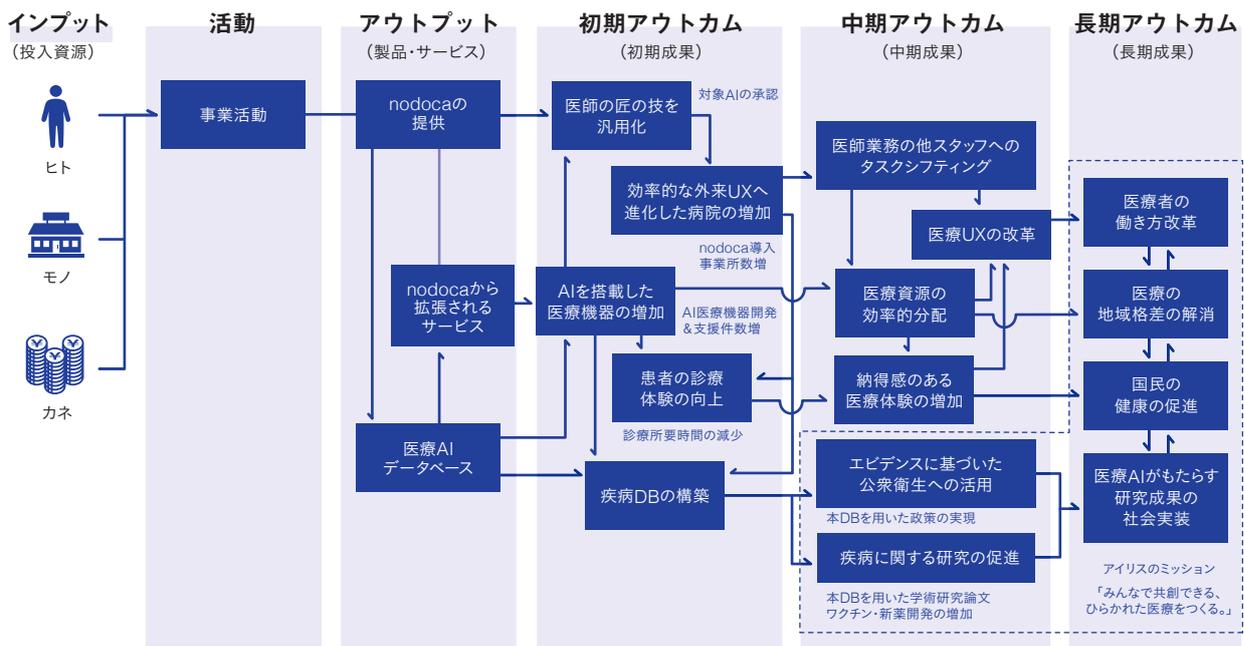
本来であれば、傷病は人類が一丸となって立ち向かうべき課題です。新型コロナウイルス感染症の診療においては、一部で横断的な知見の共有がなされ、それが迅速な診療方法の確立につながりました。しかし、未だ一部一過性の動きに過ぎず、また他疾患への広まりも見られず、こうした成功体験を積み重ね、人類があらゆる壁を越えて手を取り合うメリットを広く周知していく必要があります。

アイリスは、経営陣に官庁出身者や医療者、医師会や大学の出身者など多くのステークホルダーの視点を含むことで、各関係団体と共通言語をもって協調しつつ、将来的な医療にまつわる大規模横断的な知識、技術、情報の共有、その果てにある「医療の発展が自然と実現する」社会の構築を目指しています。



*1 Thomson Reuters InCites(tm) 「Global Comparisons (http://incites.isiknowledge.com/)」(2011年12月)(原著ウェブサイト消失のため:東京大学評価支援室インスティテューショナル・リサーチ担当・船守美穂「日本および世界の論文投稿状況の分析—これからの方向性を探る—」(2012年3月) *2 厚生省。第2回国民が受ける医療の質の向上のための医療機器の研究開発及び普及の促進に関する検討会資料「国民が受ける医療の質の向上のための医療機器の研究開発及び普及の促進に関する基本計画(案)」(2022年4月) *3 PwC コンサルティング合同会社。令和2年度厚生労働省医政局経済課委託事業「医療機器産業海外実態調査報告書」(21年3月。調査期間:2020年9月~21年2月)

事業の提供価値



アイリスが目指す世界までの戦略

- STEP 1** … インフルエンザ診断カメラ「nodoca」^{ノドカ}の開発、提供により正確な診断、検査の痛みの減少、検査時間短縮による患者や医療者の負担の減少、さらには患者データ蓄積による診断精度のさらなる向上を図ります
- STEP 2** … 他の疾患にも対応したAIによる診断機器の開発を進め、各疾患の診断精度を上げていきます
- STEP 3** … データベースを構築し、オープン化することで、さまざまな医療のステークホルダーが医療行政や創薬、論文執筆等に活用していただけるようにします
- STEP 4** … データ利活用のアウトプットをアイリスが有機的に接続することで、さまざまなステークホルダーが医療を共創している状況を構築します
- STEP 5** … アイリスの介在がなくとも、ステークホルダーが自らの動機と意思によって採る行動が、医療の進歩に自然とつながる姿と社会を構築します

2021年度活動ハイライト

2022年3月 インフルエンザ診断カメラ「nodoca」(内視鏡用テレスコープ) 薬事承認決定(累計100医療機関、10,000人以上の被験者から50万枚以上の咽喉画像を収集しデータベースを構築し治験を実施)



インフルエンザ診断カメラ
ノドカ
「nodoca」薬事承認

VOICE



技術革新により医療は未だかつてない変化を迎えようとしています。例えばAIカメラを通じて疾患を診断するという行為は、診断の精度が改善するだけでなく、人間の眼では発見できなかった新しい健康に関する情報を取得できる可能性すらあります。アイリスの取り組みは咽喉画像を皮切りに日本から世界へ広げられる数少ない領域、切り口であり、医療にかかわるすべての人がデータを通じて医療をアップデートする、新しい医療を創造していくことが期待されます。

— 津川友介 カリフォルニア大学ロサンゼルス校医学部准教授

ノックオンザドア(株) KNOCK ON THE DOOR

【設立】2018年7月 【資本金】176,376千円

【従業員】25名 (パート、アルバイト、業務委託含む)

【インパクトレポート掲載歴】2年目



代表取締役
林 泰臣

事業概要

診療プラットフォームの提供

ノックオンザドアは、「難病の方とご家族を世の中の光に」という理念の下、診療プラットフォーム「nanacara」を提供しています。稀少難病の方も多い難治てんかんの患者やその家族と共同し、患者と家族の生活の質の向上や、治療効果を高めるための課題を抽出。そのソリューションを記録支援アプリの形として2020年3月にリリースしました。

家族対象の発作記録アプリ『nanacara』

患者・家族対象のスマートフォンアプリ「nanacara」は発作の種類や頻度、服薬状況、体調などてんかんに関わるさまざまな情報を記録、それを家族内や医師らと共有できるアプリです。ワンタップで簡単に発作の録画ができ、動画やタイマー、メモなどにより詳細な記録が可能です。服薬状況は薬局でもらう調剤明細に記載されているQRコードで記録でき、患者家族の負担軽減につながります。これらの情報は家族間だけでなく、『nanacara for Doctor』を導入する医療機関で診察時やその前後に医師のパソコン上で共有することができます。

医師・医療機関対象の『nanacara for Doctor』

『nanacara』を利用する患者家族が記録した発作の動画や頻度などの情報を、診療時やその前後にパソコン等で閲覧できるサービスです。てんかん患者・家族がnanacaraアプリから医師への共有を承認することで、医師はnanacara for Doctorのweb画面で診療時に閲覧可能。電子カルテと連携しPDF出力することもでき、オンライン診療機能も2022年に追加、遠隔診療への活用も視野に入れた設計です。



nanacara

発作頻度や程度、発作の種類、服薬状況などを記録できるアプリ

社会課題「正確な発作記録が難しい」

てんかんの発症率は人口の0.5～1.0%^{*1}で、日本では約100万人^{*2}の患者がいると言われています。そのうち約64%^{*3}は薬により発作をコントロールできますが、残りの約36%^{*3}は薬を飲んでも発作のコントロールが難しい「難治てんかん」患者になります。

日々の生活のなかで常に発作の不安を抱えている難治てんかん患者は通常の暮らしを送ることが難しく、また、てんかんは乳幼児期に発症することが多いため、発作の頻度が高いとそれによる発達障害が出る可能性もあり、家族も含めて不安の大きい疾患です。発作を抑えるためには承認されている24種類の抗てんかん薬^{*4}から患者の発作種類や状況に合わせた薬の組み合わせと量の調整が必要であり、そのためにも患者の発作の正しい情報を医師が把握する必要があります。しかし、いつ起こるかわからない発作に対して、患者・家族が発作に対応しながら吐きに正確な記録をつけることは難しく、なかなか医師に十分な情報を伝えることができません。医師側も、患者から正確な情報の聞き取りができないなか診療方針を決めなくてはならないリスクを抱えています。

また、てんかんの専門医は都市部に集中しているため、診療の地域格差も課題となっており、地方では患者に合わせた適切な診療が早期に受けられない課題も抱えています。

てんかん患者の内訳 (推計値)

小児てんかん
患者数 約 **16**^{*5} 万人

日本のてんかん
患者数 約 **100**^{*2} 万人

小児難治
てんかん患者数 約 **6**^{*6} 万人

難治てんかん
患者数 約 **36**^{*7} 万人

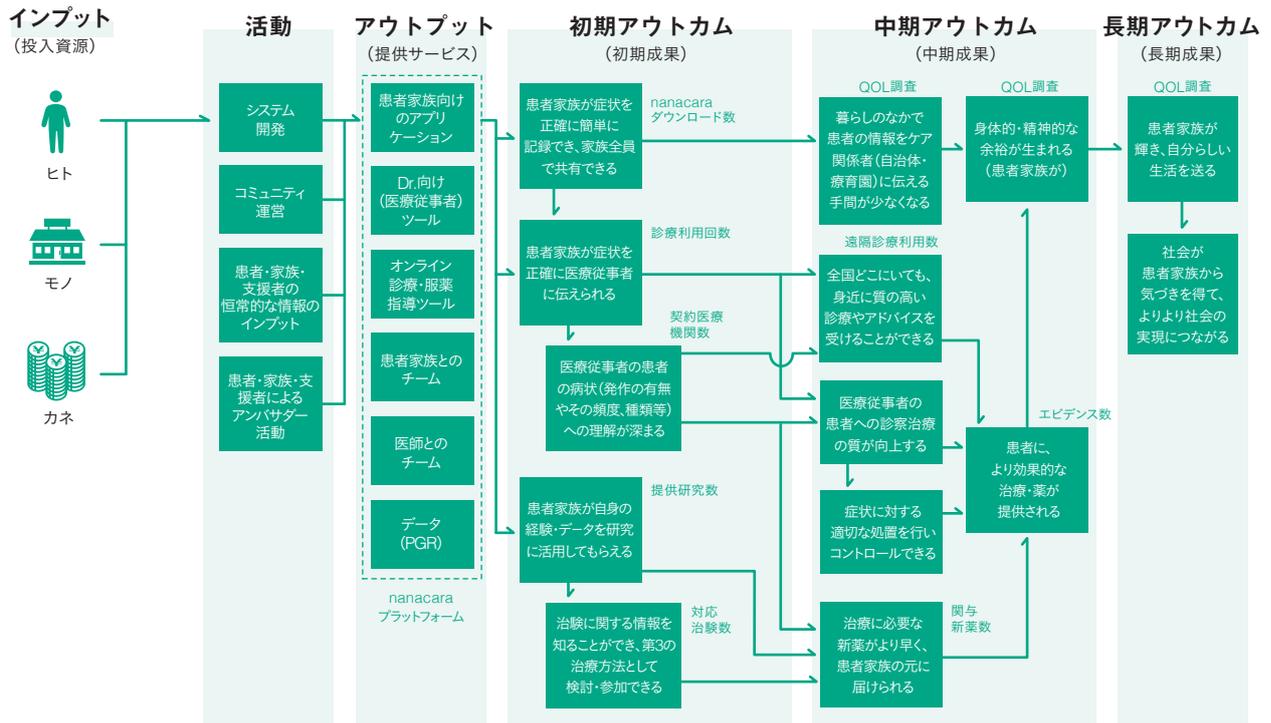
*1 Anderson VE, Hauser WA Rich SS. Adv Neurol 44:59,1986 *2 *1より算出 *3 Kwan P, Brodie MJ. Early identification of refractory epilepsy. N Eng J Med. 2000;342(5):314-319 *4 一般社団法人日本神経学会『てんかん診療ガイドライン2018』X.表1「承認されている抗てんかん薬」 *5 *1と総務省統計局「人口推計」(2021年3月)より算出 *6 *7、同「人口推計」(2021年3月)より算出 *7 *2、*3より算出

事業の提供価値

患者家族：日々の発作の記録が正確かつ容易になり、家族内で情報共有できるため特定の家族への負担を軽減。^{ナナカラ}nanacaraの情報はどこからでも指定の医師と共有できます。また、治験情報の収集も可能です。

医師・医療機関：正確な患者情報の入手により、診療に役立てるだけでなく担当医の治療成績を統計的に把握できます。また、遠隔診療にも対応し、全国でのてんかん診療の質の向上につながることを期待できます。

製薬会社：患者・家族のニーズや臨床上の課題を、個人情報秘匿したデータベース上から効率的に獲得できます。また関係者に情報を的確に届けられ、よりスムーズな新薬開発が期待できます。



2021年度活動ハイライト

2022年3月 アプリ「nanacara」リリース2周年
3本の研究論文と2つの治験に「nanacara」のデータが活用される

nanacara 利用者数
15,697 件

nanacara for doctor
契約医療機関数
115 施設

診療利用回数
300 回/月

*数値はすべて2022年3月末時点

VOICE

重度心身障害児の息子は、2歳半から10歳現在まで難治性てんかんに悩まされ続けています。毎日10回前後の発作があるので手書きの記録は大変でしたし、長期に渡る記録用紙も膨大で持ち運びも負担でした。nanacara導入後は、夜中の発作時も寝ぼけ眼でスマホを開き、タッチするだけ。持っていき忘れることもありません。これまでは発作の動画が楽しい写真と混在して保存され、見るのがつらかったので、同アプリで発作動画のみを保存できるのもありがたいです。息子は、神経内科、脳外科、訪問診療、とてんかんに関わる医療機関だけでも3カ所でお世話になっており、各医師とアプリで記録を共有できるのは助かります。

— nanacara利用者

(株)ファーマクラウド



【設立】2016年12月 【資本金】100,000千円
 【従業員】15名 【インパクトレポート掲載歴】4年目
 【代表取締役】清水剛

事業概要

ファーマクラウドは、IT技術を用い医薬品流通の効率化を図ることで、調剤薬局や医薬品卸にかかっている負担を減らし、国内に持続可能な安定した医薬品流通網を構築することを目指しています。

調剤薬局と医薬品卸の現場から上がった課題を基に、在庫シェアリングサービス「メドシェア」や、AIを活用した医薬品発注システム「メドオーダー」を開発し、提供。メドシェアは、自店舗で需要がなくなり不動態在庫候補となった医薬品の薬局間での売買をサポートするシステムで、使用期限切れによる医薬品の廃棄とそれに伴う経済的損失の削減に貢献します。メドオーダーは、レセプトコンピュータと連動させ入庫管理を自動化、AIが処方データを学習することで、より精度の高い発注タイミングの提案が可能となり、発注にかかる作業を短縮するだけでなく、配送回数の低減とそれによるコストの削減に寄与します。こうしたシステムの導入で、薬局薬剤師の事務作業負担を軽減、より対人業務に時間を割くことができるようになり、急配や頻回発注を減らすことも期待できます。同社は今後も、現場の声から課題を探り、新規サービスを開発していく予定です。

社会課題「医薬品流通の崩壊を防ぐ」

急配や頻回配送が負担に

医薬品業界では、足りない医薬品の急配や、日に複数回配送する頻回配送が一般的に行われていますが、こうした非効率性が調剤薬局、医薬品卸、双方の労働を圧迫し、疲弊感につながっています。2018年の厚生労働省の調査では総配送件数の24.1%が急配*1と、急配が日常化していることが明らかとなりました。

厚生労働省も流通改善ガイドライン*2を作成するなど対策を講じており、一定の効果を出していますが、2020年3月の実態調査によると46.2%の卸がガイドライン適用前に比べむしろ急配が増えたと感じており、97.5%の卸が急配の改善が重要だと回答。また、医薬品流通を良くしていくために配送頻度の適正化は重要かという問いに対しては、98.1%の卸が重要と答えており*3、急配や頻回配送の問題はとくに医薬品流通の卸業者にとって喫緊の課題であることが分かります。

日本保険薬局協会による2021年の調査でも、1日当たりの急配回数が「ほとんどない」と回答した調剤薬局が56.5%と半数を超えたものの、1回は27.3%、2回以上は16.2%*4で、1日1回以上の急配は決して珍しくない現状が伺えます。ただ、急配の理由として最も多かったものが新規処方(90.7%)、次に多かったものが想定外の大量処方(62.2%)で、急配を依頼した医薬品の79%が3カ月間使用のない非採用品*4であることから、調剤薬局や卸側の努力だけでは急配の回避が難しい面もあり、医療機関も巻き込んだ業界全体での情報共有や認識形成が求められます。

多様な処方せんへの対応

国が進める地域包括ケアシステムでは、薬局薬剤師が「かかりつけ」として、より深く一元的かつ継続的に患者と関わることが求められていますが、きめ細かな対人業務には業務の効率化が急務です。かかりつけ薬局となれば、不特定多数の医療機関からの多様な処方箋への対応が迫られ、そうしたさまざまな医薬品に対応できるよう抱えた在庫が不動態化するリスクが増し、より在庫管理が重要となります。

流通改善
ガイドライン導入後も
急配が増加

約 **46.2** %^{*3}
(卸売業、n=39)

急配の改善が重要

約 **97.5** %^{*3}
(卸売業、n=39)

1日1回以上の
急配依頼

約 **43.5** %^{*4}
(調剤薬局、n=4,348)

*1 厚生労働省「医療用医薬品の流通改善に関する懇談会（第29回）」資料「緊急配送の実態に関するサンプル調査結果」（2019年6月。調査期間：2018年7月1日～31日、調査対象：卸売業16箇所） *2 厚生労働省「医療用医薬品の流通改善に向けて流通関係者が遵守すべきガイドライン（流通改善ガイドライン）」 *3 三浦俊彦（中央大学商学部教授）、江戸克栄（県立広島大学大学院経営管理研究科教授）、石川和男（専修大学商学部教授）。平成31年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）「薬価制度抜本改革に係る医薬品開発環境および流通環境の実態調査研究」（2020年3月。調査期間：2020年2月26日～3月11日、卸売業有効回答数：39） *4 日本保険薬局協会「薬局薬剤師業務や医薬品流通などに関する調査」（2021年3月。調査期間：2021年1月20日～2月15日、有効回答数：会員4348薬局管理薬剤師）

事業の提供価値

顧客（薬局）への提供価値

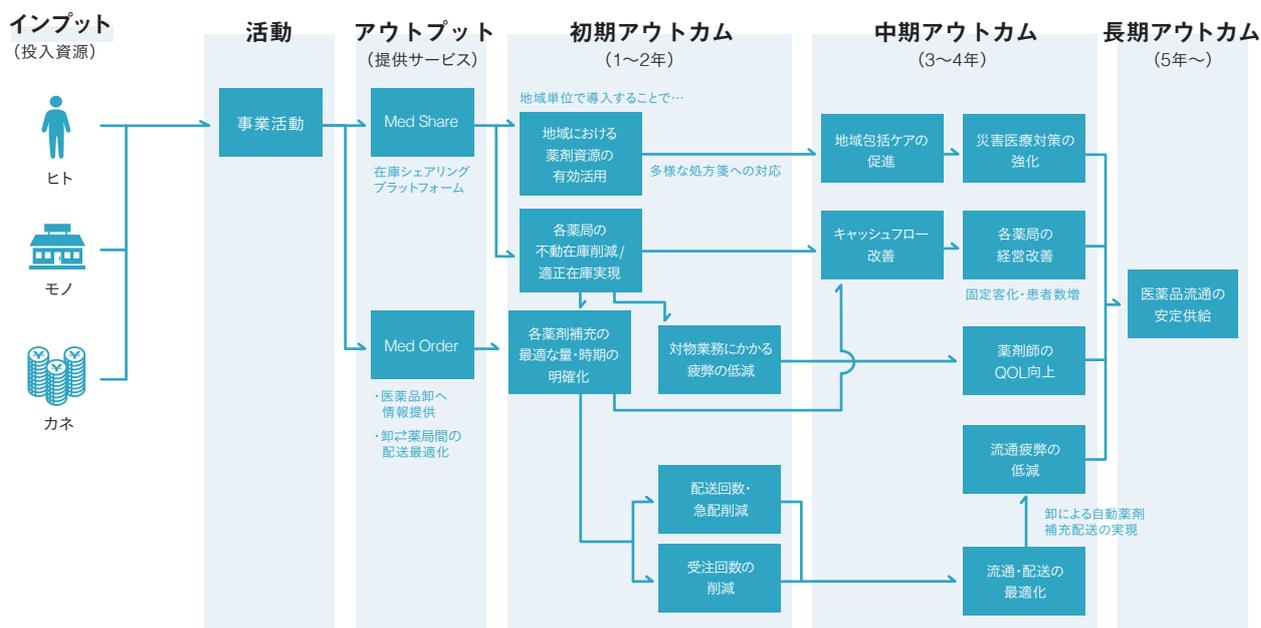
不動産在庫を他の薬局とシェアすることで医薬品廃棄に伴う経済的損失を削減でき、自動発注等システムなどによって事務作業時間を減らし、対人業務に充てる時間を増やすことができます。

パートナー（薬品卸）への提供価値

調剤薬局からの発注の適正化により、急配や頻回配送にかかる負担を軽減します。

地域コミュニティへの提供価値

薬局や薬品卸に係る負担を軽減することで地域包括ケアが促進され、災害時などにも医薬品が不足や遅滞なく必要な箇所に必要なものが届けられる環境が整い、持続可能な安定した医薬品流通網が実現します。



2021年度活動ハイライト

2020年～21年のコロナ禍においては、薬局間での紹介による申し込みが多く見られました。



導入店舗
1,300 軒突破



VOICE

「メドオーダー」の効果は想像を超えるものでした。導入1か月後には医薬品の在庫数が目に見えて減り始め、6か月後の棚卸では金額にして40%の在庫削減に成功。グループ薬局の在庫状況を共有できるため、不動産による医薬品のロス回避のケースも増えました。多くの時間を費やしていた在庫管理と発注業務を同システムに任せることで、その時間を在宅業務や服薬指導といった対人業務に使い、業務の質も向上。「メドオーダー」は経営・業務効率を考えるうえで非常に優れたツールで、同社の新機能に期待します。

— 株式会社調剤薬局 櫻井信幸



代表取締役社長
大久保亮

事業概要

業務効率化のその先へ

Rehab for JAPANは「介護に関わるすべての人に夢と感動を」をビジョンとし、より多くの高齢者が健康的に、長く幸せに暮らせる世界(健康寿命の延伸)に向け、介護現場のリアルデータを収集し、「エビデンスに基づいた科学的介護」の実現を目指すスタートアップ企業です。

介護事業所向けリハビリ支援ソフト『リハプラン』

リハプランは、機能訓練業務を誰でも簡単・安心・効果的に行える「デイサービス向けリハビリ支援ソフト」です。最新の高齢者データベースをもとに2,200種類の目標・運動プログラムから最適な計画・訓練を自動で提案。リハビリ業務に必要なすべての機能があり、職員の書類業務負担を軽減、介護事業所の差別化・売上アップを支援します。

社会課題「健康寿命と平均寿命の差の短縮」

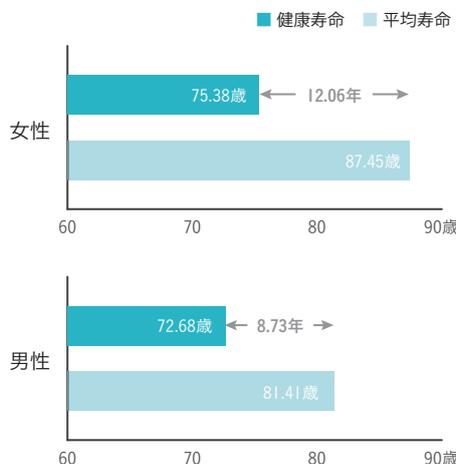
データ蓄積し科学的介護提供を

平均寿命と健康寿命(日常生活に制限のない期間)の差は、世界で最も長寿の国のひとつである日本が抱える大きな課題です。2019年の平均寿命は男性81.41歳、女性87.45歳であるのに対し、健康寿命は男性72.68歳(差は8.73年)、女性は75.38歳(差は12.06年)*1と大きな開きがあります。2018年度の日本の介護費用は対GDP比1.9%の10.4兆円*2と介護保険制度の始まった2000年から2.89倍も増加*3しており、不健康寿命(要介護2以上の日常生活に制限ある期間)が延びるほど介護費用も増大することから、要介護認定者の重度化防止は、高齢者や家族の幸福の観点からも、介護保険制度の持続可能性の観点からも必須です。

厚生労働省は2013年、「健康日本21(第二次)」で健康寿命延伸を目標に掲げ、さまざまな施策を展開。介護報酬も、従来のサービス提供量重視の考え方から、高齢者の状態改善などアウトカム評価の考え方にシフトしています。一方、効率的にアウトカムを出すにはデータに基づいた科学的介護が必要ですが、未だ体系的なデータがなく、環境が整っているとは言い難い状態です。

Rehab for JAPANは、要介護(支援)認定者のなかでも数が多く、また、リハビリとしてアプローチしやすい要介護度1、2の軽度認定者(全体の37.5%)*4に焦点を当て、デイサービスでのリハビリ提供をサポートすることで、重度化防止に寄与。併せて、高齢者やリハビリにまつわる情報を正規化し、分析、解析可能な状態に整えたいうえでデータプラットフォームを構築しています。また、介護の収益構造が、高齢者のQOL(生活の質)や満足度、個人の予防に対するインセンティブ、介護提供者側の質向上に向けたインセンティブ(労働生産性、事業所稼働率、保険外サービス)など組み込んだ、自立的かつ自発的な介護および介護予防運動を巻き起こすバリュー(価値)重視のものへとシフトするよう、この考えを広めています。

2019年 平均寿命と健康寿命の差



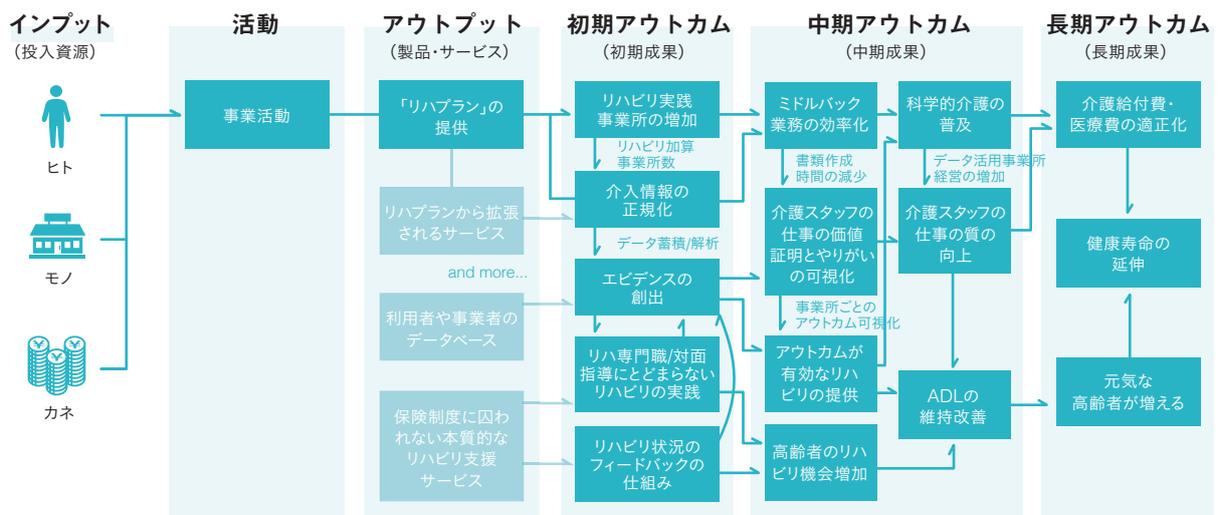
厚生労働省「第16回健康日本21(第二次)推進専門委員会資料『健康寿命の令和元年値について』」(2021年12月)

Rehab for JAPANの提案 Pay for VALUE

$$\text{バリュー} = \frac{\text{アウトカム} + \text{介護受益者の視点} + \text{介護提供者(事業所含む)の視点}}{\text{コスト}}$$

*1 厚生労働省「第16回健康日本21(第二次)推進専門委員会資料『健康寿命の令和元年値について』」(2021年12月) *2 介護保険給付費+自己負担額。厚生労働省社会保障審議会介護保険部会(第89回)参考資料2、厚生労働省「介護保険事業状況報告」、内閣府「国民経済計算」を基に算出 *3 *2より算出 *4 厚生労働省「令和元年度介護保険事業状況報告(年報)」

事業の提供価値



2021年度活動ハイライト

1. 1,000事業所を突破

「リハプラン」累計導入利用事業所数が前年比170%拡大し、1,143事業所に（2022年3月末時点）

2. 利用者データが10万人分突破

リハプランのデータベースの累計高齢者データが10万人分を突破。各事業所が入力してきたデータが集積し、30万枚以上の計画書データを保持（2022年3月末時点）。今後これを分析可能なデータに変換していきます

3. 88%以上が時間短縮になったと回答

リハプラン利用事業所へのアンケートの結果（2022年3月実施）、88%以上が導入前に比べ計画書作成にかかる時間が削減できたと回答。計画書作成時間は平均33分から平均14分へと約58%削減。NPSスコア（顧客の信頼度・愛着度など図るスコア）では総合点10.38（批判者24.5%、推薦者34.9%）ポイントの高評価を得ました

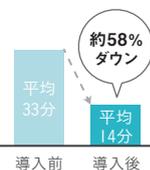
4. データプラットフォーム構築に向け始動

要介護者の介護・リハビリデータを分析、解析するプラットフォームとして、75歳以上の要介護者のICF（国際生活機能分類）、ICHI（国際医療行為分類）、リハビリ情報等を正規化し格納したデータウェアハウスを構築

累計導入利用事業所数
1,143 事業所
*2022年3月末時点

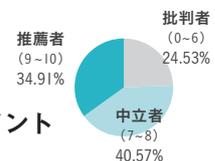
個別機能訓練
計画書の作成時間

*2022年3月18～29日調査
n=106



NPSスコア
(推薦者% - 批判者%)

10.4 ポイント
*2022年3月末時点



VOICE



リハプラン導入により、計画書作成等の書類作成時間が大幅に軽減されました。計画書のエビデンスが明確で、利用者様に合った機能訓練の提案ができ、喜ばれています。さらに、科学的介護推進体制加算について入力のコピーがなく効率的です。しかし、一番のメリットはリハプランのサポート。質問には必ず根拠をもって回答いただけるので、本日も活用しています。得た時間を利用し、社内で知識共有を図りサービス向上に役立てています。

— 久慈美代 株式会社ラスト介護事業本部 / コンプライアンス部ディレクター

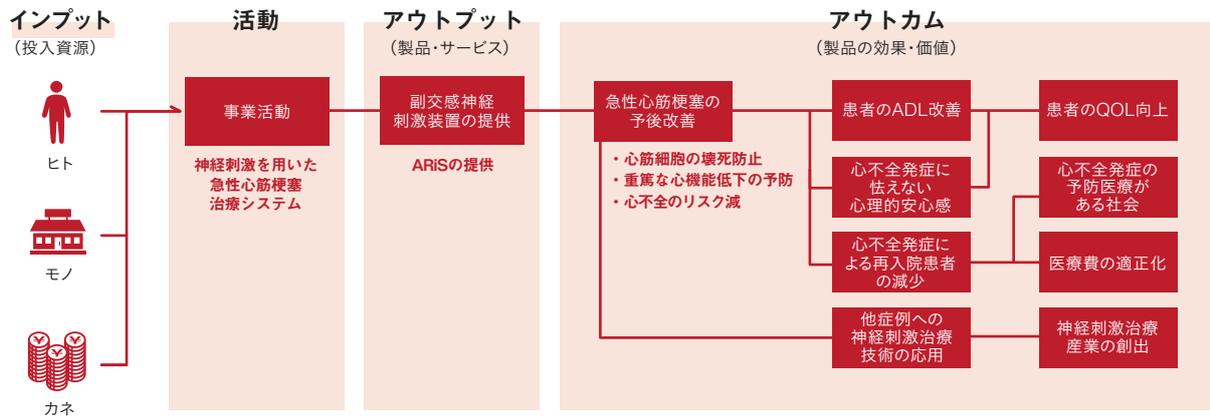
アドリアカйм(株)

【設立】2018年11月 【資本金】10,000千円 【従業員】7名
【インパクトレポート掲載歴】3年目

社会課題 | 慢性心不全発症による患者の苦痛と医療費の増大

▶既存の治療法だけでは急性心筋梗塞(AMI)の重篤化を防げず慢性心不全(HF)を発症してしまう事があります。アドリアカйм(株)は、標準治療にアドオンできる迷走神経刺激を用いたAMI治療機器を開発、HFへの移行を抑制するとともに医療費の抑制も図ります。

ロジックモデル



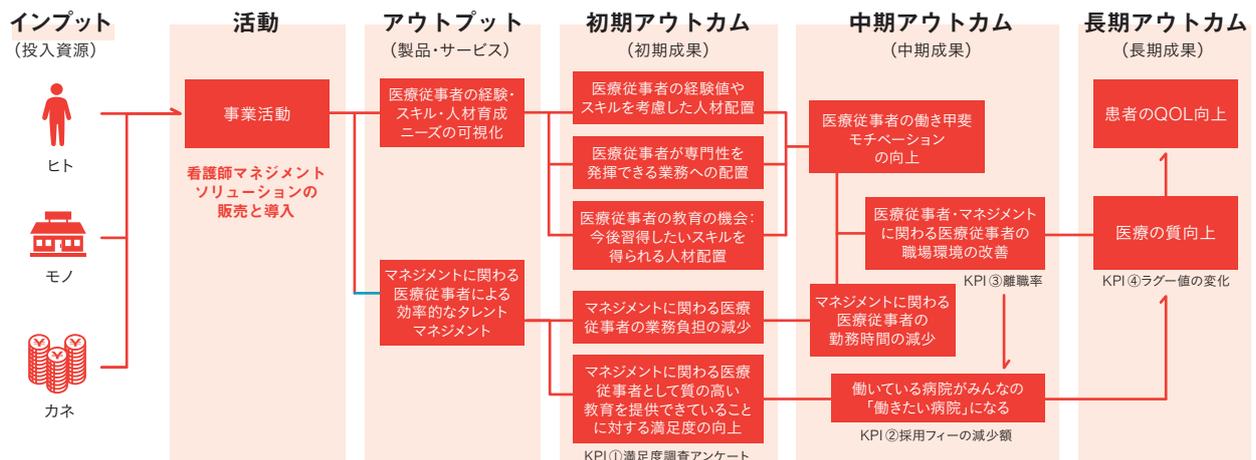
(株) エピグノ

【設立】2016年9月 【資本金】282,500千円(資本剰余金含む)
【従業員】10名 【インパクトレポート掲載歴】3年目

社会課題 | 医療人材の不足

▶(株)エピグノは各医療従事者のスキルや経験に合った教育体制、評価、配置を行う「エピタルHR」を開発提供しています。これにより医療従事者の離職率低下を図るとともに、マネジメント業務の軽減、将来的には患者の受けるケアの質向上を企図します。

ロジックモデル



(株) 笑美面

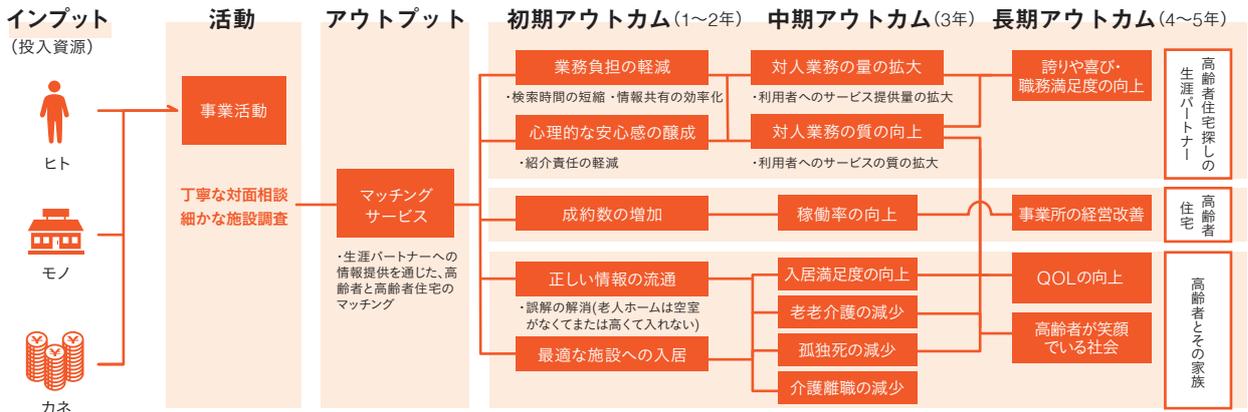


【設立】2010年9月 【資本金】69,958千円 【従業員】70名
【インパクトレポート掲載歴】3年目

社会課題 | コロナ禍の医療機関の業務負担と高齢者・家族の不安

▶(株)笑美面は、中立な立場から被介護者や家族の希望に沿った高齢者施設を紹介するマッチングサービスを展開しています。見学や受け入れの状況など最新の施設情報を管理・紹介することで、医療機関の負担を軽減。オンライン施設見学等の支援も行っています。

ロジックモデル



(株) スマートホスピタル

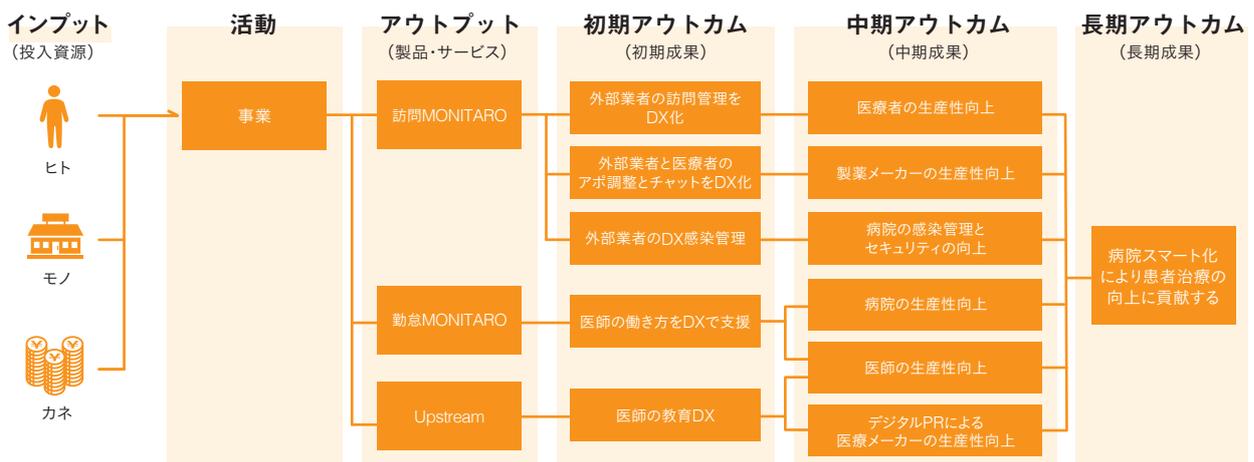


【設立】2019年4月 【資本金】133,600千円
【インパクトレポート掲載歴】2年目

社会課題 | 旧態依然の病院現場の業務改善

▶(株)スマートホスピタルは、「いつ、誰が、病院のどこに、どのような目的で、どのくらいの時間滞在していたか」、院内での行動履歴や接触履歴、健康状態まで記録可能なスマートチェックインシステム「MONITARO」を開発。病院の感染管理の質向上に寄与しています。

ロジックモデル



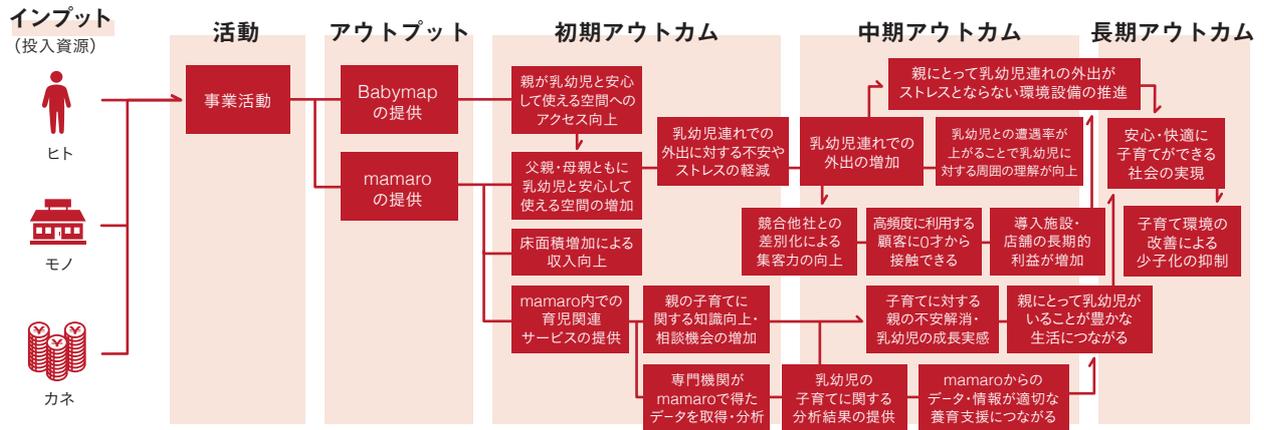


【設立】2015年11月 【資本金】100,000千円 【従業員】14名
【インパクトレポート掲載歴】4年目

社会課題 | 授乳室不足

▶外出先で安心して授乳できる場所が少ないため、乳幼児連れの外出を負担に感じたり、外出を控えたりすることがあります。Trim(株)は、乳幼児連れでも気軽に外に出られるよう、さまざまな場所に設置可能な完全個室の授乳室「mamaro」を提供しています。

ロジックモデル

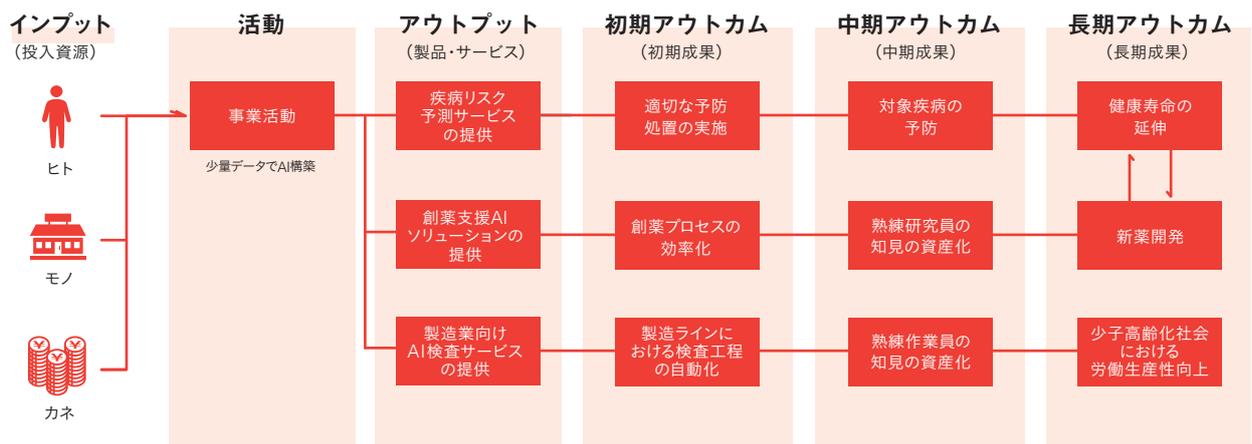


【設立】2014年1月 【資本金】100,000千円 【従業員】80名
【インパクトレポート掲載歴】4年目

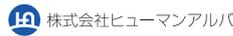
社会課題 | 専門的技術の属人化

▶あらゆる業種で、専門的知識の属人化が課題となり、業務効率の低下や知識・技術喪失のリスクがあります。(株)HACARUSは、高い技術力で、少量のデータから説明可能な形で予測・識別できるAIを開発しています。

ロジックモデル



(株) ヒューマンアルバ

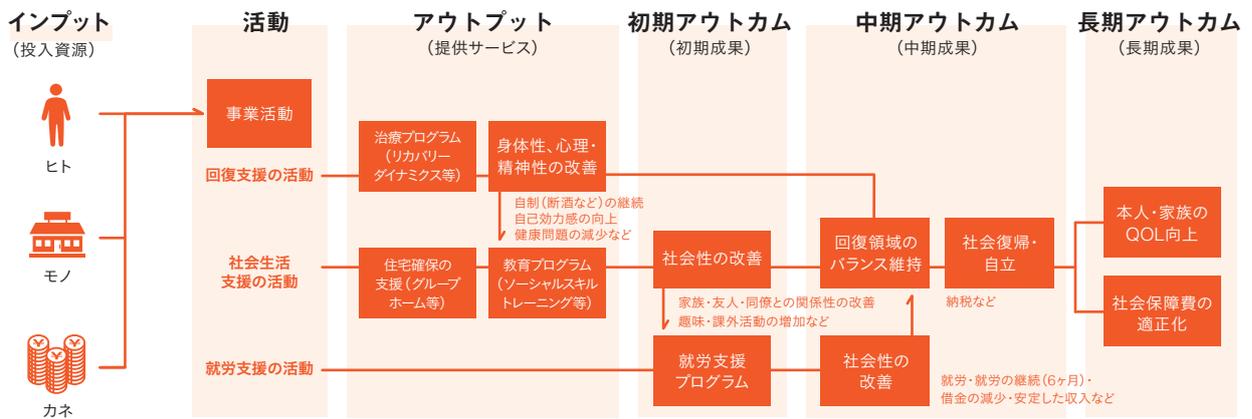


【設立】2017年4月 【資本金】59,100千円
 【従業員】3名 【インパクトレポート掲載歴】4年目

社会課題 | 依存症に対する回復・自立支援サービスの不足

▶ 依存症は適切な治療により回復可能ですが、疾患と認識されず病院にアクセスしない人も多く、また回復・自立支援サービスの供給自体が少ない状況です。(株)ヒューマンアルバは依存症専門のプログラムを提供する回復施設を展開、社会復帰までサポートしています。

ロジックモデル



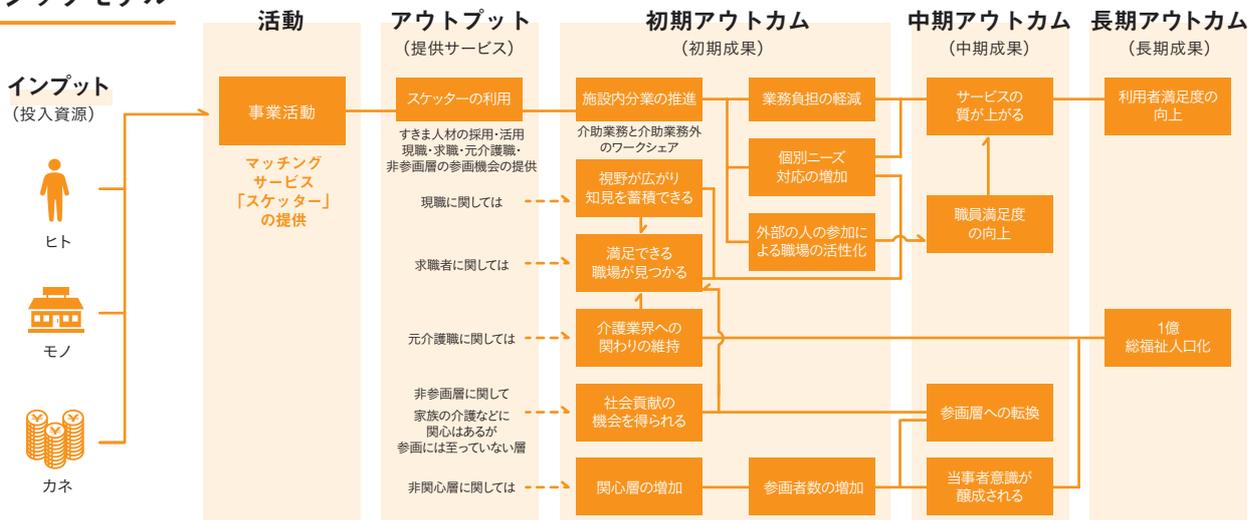
(株) プラスロボ +ROBO

【設立】2017年2月 【資本金】33,697千円 【従業員】7名
 【インパクトレポート掲載歴】3年目

社会課題 | 介護業界の人手不足

▶ (株)プラスロボは介護業界の関係人口の増加を目的に、空いた時間に介護現場で働いてみたい人(関心層)と、介護施設をつなぐマッチングサービス「スケッター」を提供。資格を必要としない仕事を外部の人に任せることで、介護職員の負担軽減につながります。

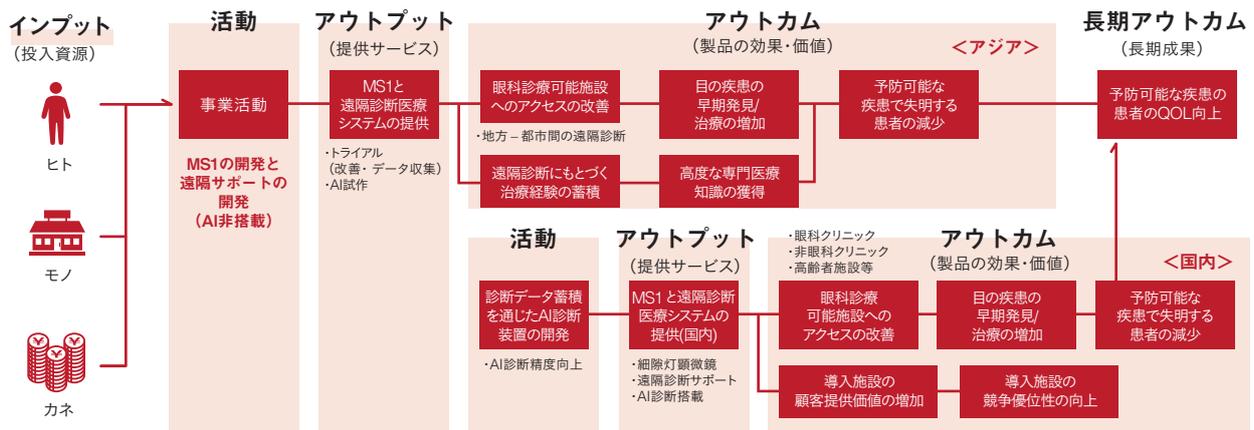
ロジックモデル



社会課題 | 僻地・離島・新興国での眼科医不足

▶医療者不足や医療者の知識・経験の不足などから、十分な治療があれば防ぎ得た失明があります。これをできる限り阻止するため(株)MITAS Medicalは遠隔診断サービスとモバイルタイプの細隙灯顕微鏡を開発、試験的に新興国や国内僻地等へ導入しています。

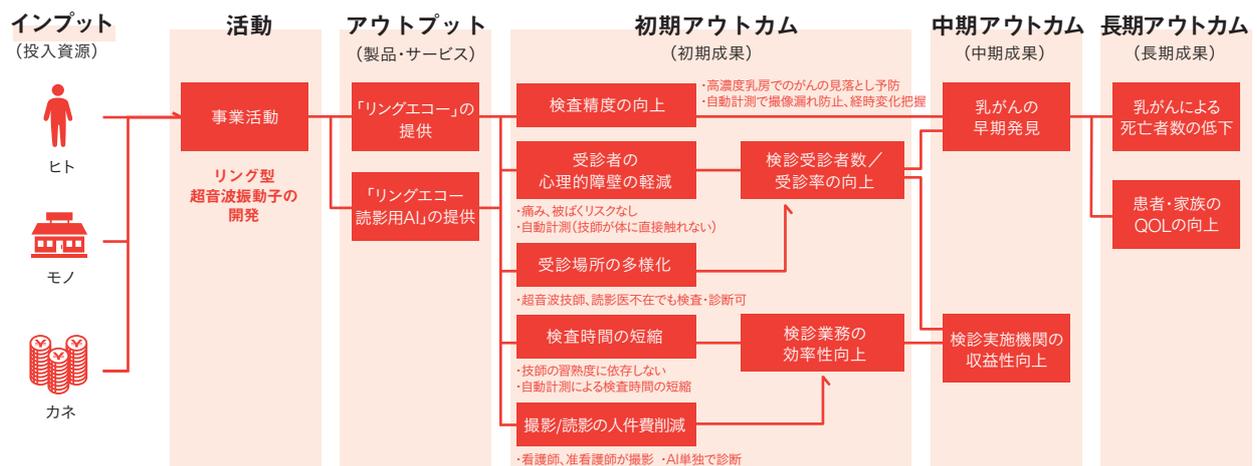
ロジックモデル



社会課題 | 乳がん検診受診率の向上と乳がんの早期発見

▶乳がんは早期発見であれば予後良好ながんですが、検査時に痛みを感じることから検診控えも見られます。そこで(株)Lily MedTechは乳房をベッドに空いた穴に入れ、その周りを非接触の超音波振動子が上下し撮像する傷みのない検査を開発しています。

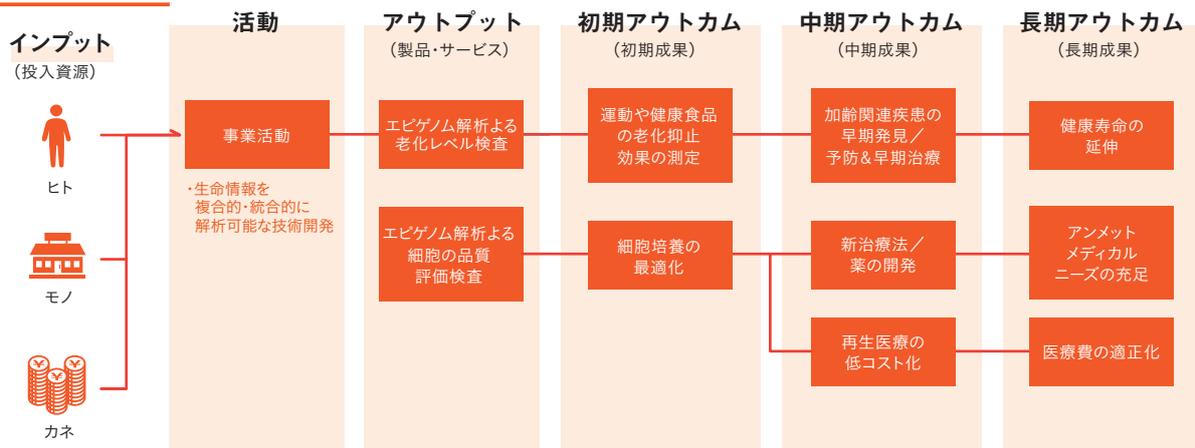
ロジックモデル



社会課題 | 加齢関連疾患のリスク発見と予防

▶ 遺伝子が同じでも生活環境や時間経過など外的要因により遺伝子の働き方は変化します。(株)Rhelixaは、この後天的な遺伝子の働きを制御するエピゲノム因子を指標とした独自の老化マーカーを構築、様々な加齢関連疾患のリスク早期発見と予防医療につなげます。

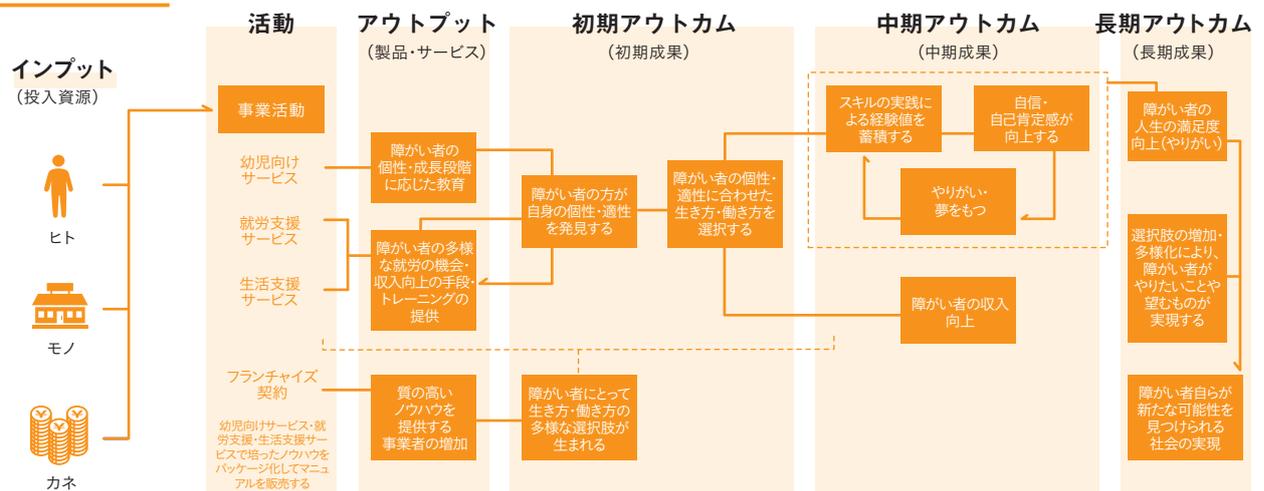
ロジックモデル



社会課題 | 質の高い障がい者福祉サービスの不足

▶ 日本では障がい者の雇用を義務付けてはいるものの、まだ働く場が少なく賃金も安いという問題があります。(株)ワンライフは就労継続支援施設(A・B型)や児童発達支援施設など運営し、障がい者に多様な勤労機会を提供するとともにトレーニングも提供しています。

ロジックモデル



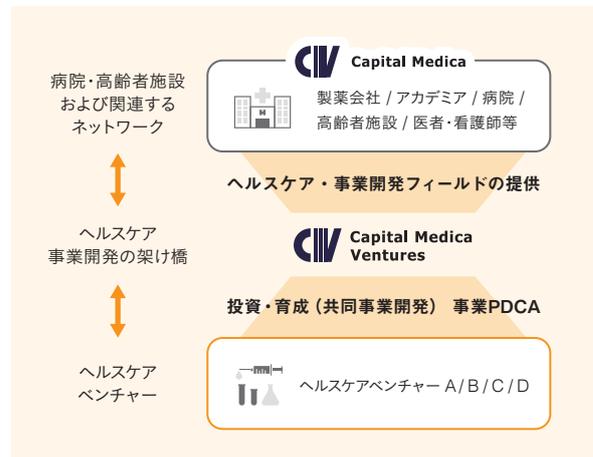
株式会社 キャピタルメディカ・ベンチャーズ

Capital Medica Ventures (CMV)



CMVは、医療・介護施設をテストフィールドとして提供可能なヘルスケア特化型のベンチャーキャピタルで、ヘルスケア領域でのイノベーションを推進しています。

投資対象は広義のヘルスケア領域(医療・バイオ・介護・健康・保育・農業・スポーツなど)のベンチャー企業で、ヘルスケア分野の第一線で活躍してきたスタッフがきめ細かく事業育成をサポート。『起業家の伴走者として練達することで、社会問題解決の実践に貢献する』ことをミッションに、ヘルスケア領域に注力するベンチャーキャピタルとして、より良い社会を創るスタートアップへの投資支援を行っています。



組織概要

【設立】 2016年11月 【資本金】 10,000万円

【代表取締役】 青木武士

【投資対象】 医療・バイオ・介護・健康・保育・農業・スポーツなど広義のヘルスケア領域

【出資/運用額】 数千万円/回を基本として調整 (ファンド12.5億円)

【投資ポリシー】 ヘルスケア領域の効率化と、重視すべきヘルスケア課題への投資

【所在地】 〒100-6019 東京都千代田区霞が関3-2-5 霞が関ビルディング 19階

【TEL】 03-5501-2230

27

神奈川県

Kanagawa prefecture



神奈川県では、人類がかつて経験したことのない超高齢社会を乗り越えていくために、ヘルスケアの分野で「最先端医療・最新技術の追求」と「未病の改善」という2つのアプローチにより、健康長寿社会の実現に向けた「ヘルスケア・ニューフロンティア」政策を進めています。

この政策の一環として、医療や福祉・介護における社会的課題の解決につながるベンチャー企業を支援するためのファンドを企画し、2018年3月に「ヘルスケア・ニューフロンティア・ファンド」が設立されました。

神奈川県では、支援先のベンチャー企業の事業を通じて提供される技術、サービス等の機能・効果などを検証する場の提供、データ提供、インパクトレポートの発信などについて(株)キャピタルメディカ・ベンチャーズ、一般財団法人社会変革推進財団と連携・協力しています。

組織概要

【担当所属】 政策局いのち・未来戦略本部室 最先端医療産業グループ

【所在地】 〒231-8588 神奈川県横浜市中区日本大通1

【TEL】 045-210-1111(代表)

一般財団法人 社会変革推進財団

Japan Social Innovation & Investment Foundation (SIIF)



SIIFが目指すのは、人や地域がそれぞれの幸せを叶えられる包摂的^{ほうせつ}な社会です。SIIFは財団という立場から、社会課題の解決と、多様な価値創造が自律的・持続的に起こる社会の礎の構築に尽力しています。

具体的には、市場経済を中心とした「自助」。中央集権的な再分配システムに基づく「公助」。そして、身近な助け合いの形である「共助や互助」。これら自助・公助・共助の枠組みを超えた資金・人材・知見など社会的・経済的資源が循環するエコシステムを実現するため、企業、自治体、NPO団体、教育研究機関などともに数々の計画立案、実行、支援を実施しています。

組織概要

【設立】 2018年9月 【理事長】 大野修一
 【所在地】 〒107-0052 東京都港区赤坂1丁目11番28号 6階
 【TEL】 03-6229-2622 【FAX】 03-6229-2621

EDITOR'S NOTE

このたび、無事に4回目のインパクトレポートが上梓を迎えました。現下、インパクト投資に対する国内外の機運や、期待するアウトカムを実現するための社会的インパクト評価への注目度が、かつてないほど高まっています。このため、特集では社会的インパクト評価のさらなる理解と普及につなげるべく、アウトカムにこだわって投資をする意味や、アウトカムを重視した投資の先にある未来について、HNFの思いをご紹介します。また、集合ワークでは介護課題の相関関係を把握するため、網羅的に介護課題を挙げ、そのつながりをマップ化するという類例のない試みを実施しました。介護実践者の皆様や、介護に関心のある皆様の課題解決の一助となりましたら幸いです。



最後に、本レポート制作にあたって、キャピタルメディカ・ベンチャーズの青木武士・代表取締役、投資先企業の皆様、神奈川県庁関係者様をはじめ、関係各位の多大なご助力を賜りましたことを、ここに厚く御礼申し上げます。

一般財団法人社会変革推進財団 HNFインパクトレポート制作スタッフ（小柴優子、田立紀子）

年刊

ヘルスケア・ニューフロンティア・ファンド2021 インパクトレポート第1版

出版元

株式会社キャピタルメディカ・ベンチャーズ (CMV: Capital Medica Ventures)
 東京都千代田区霞が関3-2-5 霞が関ビルディング19階 <https://capimedi.com/cmvm>

制作協力

一般財団法人 社会変革推進財団 (SIIF: Japan Social Innovation & Investment Foundation)
 東京都港区赤坂1丁目11番28号 6階 <https://www.siif.or.jp>

本レポートは、日本財団の助成を受けて制作しています。

Supported by  日本 THE NIPPON
財団 FOUNDATION

Healthcare New Frontier Fund

年刊

ヘルスケア・ニューフロンティア・ファンド2021 インパクトレポート第1版

出版元

株式会社キャピタルメディカ・ベンチャーズ

東京都千代田区霞が関3-2-5 霞が関ビルディング 19階