JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	インパクト投資を通じたヘルスケアイノベーションエコシステムの形成：インパクトIPOと非財務情報活用の重要性
Author(s)	荒木, 大矢; 石川, 裕之; 大藤, 勇斗; 新村, 和久
Citation	年次学術大会講演要旨集, 38: 1018-1021
Issue Date	2023-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19261
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

Japan Advanced Institute of Science and Technology

２Ｆ０８

インパクト投資を通じたヘルスケアイノベーションエコシステムの形成：インパクト IPO と非財務情報活用の重要性

○荒木大矢，石川裕之，大藤勇斗，新村和久（株式会社ユカリア）
daiya.araki@eucalia.jp

1. はじめに

日本は高齢化が急速に進行しており、医療、年金、介護の 3 大社会保障制度の費用は増加の一途をたどっている［1］。国際比較で見ると、日本のヘルスケアリソースは特異な状況にある。多くの病床や医療機器を有する一方、医師や看護師の数は限られている。この現状が患者の長時間の待機や短い診察時間をもたらしている［2］。この解決施策として、日本では医療 DX の推進や健康寿命の延伸などの取り組みが進められる中、デジタル技術の活用やスタートアップ支援も進展している。この動きに並行して、社会的課題解決の新手法としてインパクト投資が注目を集めており、2023 年 5 月の G7 広島サミットでは、グローバルヘルス分野におけるインパクト投資推進のイニシアティブが承認されている［3］。日本政府においても、「新しい資本主義」を掲げ、これらの取り組みを後押しする施策や戦略を展開している［4］。しかし、社会的効果と成長可能性に資する高い技術があっても収益化には相応の時間が必要、といったことも多く、収益の見通し等について関係者の理解を得ることは必ずしも容易でない。特にヘルスケア分野は創薬に代表されるように不確実性が高いことが指摘されている［5］。

本研究では、日本でインパクト投資が行われにくい要因として、投資家等の関係者に対してこの社会的インパクトと財務的リターンの両方の理解を得ることの困難性が影響していると考え、投資を受ける企業の事業多角性、インパクトの可視化などに焦点を当てて事例分析を実施する。

2. 先行研究

①ヘルスケアイノベーションエコシステムに関する研究

エコシステムという考え方が、ビジネス分野で広く使われ始めたのは米国西海岸シリコンバレーのスタートアップベンチャーの成功の成否を説明する概念として、1990 年代初めのことと報告されている［6］。このエコシステムの中では、異なる役割を持つアクターが協力し合うことで、持続可能なビジネスモデルを築いている。ヘルスケア・エコシステムも、患者や医療スタッフから政策や規制機関まで、多様なアクターの相互作用から成り立っている［7］。

②インパクト投資に関する研究

インパクト投資の実施と評価は近年、金融業界や経済分野での注目が集まっている［3］。

各種調査では趨勢的な増加傾向が確認されており、民間資金の投資残高は、グローバルでは 3,000 億ドル～1 兆ドル、日本でも 2021 年における市場規模は最大 5 兆円との試算があるがグローバルと比べると小規模となっている［5］。このインパクト投資の定義には幅があるが［8］、インパクト投資のグローバルネットワークである Global Impact Investing Network（GIIN）の定義に拠れば、財務的リターンと並行して、ポジティブで測定可能な社会的及び環境的インパクトを同時に生み出すことを意図する投資行動を指す［9］。

このインパクト・ファンドの戦略立案にあたっては、投資活動を通じて達成するインパクト・ゴールを設定し、ゴールに向けての道のりをロジック・モデルやセオリー・オブ・チェンジ（Theory of Change）で描くことが多いとされている。一般に、ロジック・モデルとは、事業や組織が最終的に目指す変化・成果の実現に向けた道筋を体系的に図示化したもので、Theory of Change は、ある特定の文脈において、どうやって、なぜ、望まれる変化が起こることが期待されるかについての包括的な見取り図を表したものを指す［10］。また、インパクト投資における評価の在り方としては、財務リターン、社会的インパクト、リスクの三次元に従って測定されるべき［11］と報告されている一方で、インパクト投資家に対するインタビューでは、インパクト投資家の約 70%は、社会性よりも経済性をより重視することが報告されている［12］。また、インパクト評価の難しさとして、インパクト投資が社会価値と経済価値の両立を目指しているため、より包括的な分析と比較研究を行い、インパクト投資の評価方法を確立す

る点が挙げられている［13］。
③インパクト IPO に関する研究
インパクト IPO に関しては、「ポジティブなインパクト創出を意図している企業が IPO を実現すること」として、近年日本国内で定義されたばかりの概念であるが［14］、インパクト投資の対象を IPO 前からインパクト創出を志向している企業に絞った点が異なるのみであり、②で述べた課題と同様、インパクト評価方法の確立に課題がある点で共通する。

3. 事例分析

2.③で述べたように、インパクト IPO は近年日本で定義された概念、かつ GSG 国内諮問委員会のインパクト IPO のワーキンググループ（WG）が 2023 年 7 月に発足したばかりであるように、日本ではインパクト IPO の事例はまだない。従って事例の対象としては、インパクト IPO を定義した社会変革推進財団が挙げた海外の 15 の企業のうちヘルスケア企業に該当する Moderna、Teladoc Health の 2 社を対象とする。国内では、現在インパクト IPO を志向し、インパクト IPO のワーキンググループ（WG）に参画した未上場企業の株式会社 CureApp を対象とした。同様に、現在インパクト IPO を志向し、インパクト評価の実践に取り組んでいる株式会社ユカリアを対象とした。

事業分類	企業名
プロダクト型	Moderna, Inc.
プラットフォーム型	Teladoc Health, Inc.
プロダクト型	株式会社 CureApp
プラットフォーム型	株式会社ユカリア

分析の視点としては、先行研究におけるインパクト評価の困難性を踏まえ、下記の 4 点として、机上調査により分析を実施した。
①社会的インパクトの定義：各企業がどのように社会的インパクトを定義しているか（またはどのようなインパクトを創出していると報告されているか）。
②財務的リターンの分析：各企業がどれだけの財務的リターンを得ているか、及びそのリターンがインパクト投資とどう関連しているか。
③インパクト投資のタイミング：IPO 前後のインパクト投資のタイミングが、企業の成功、成長、及びその後の動向にどのように影響を与えたか。
④非財務情報の活用方法：各企業が非財務情報をどのように取得、分析、活用しているか、及びその情報が企業の経営や投資戦略にどのような影響を与えているか。

A. Moderna, Inc.［15］［16］
・設立年: 2010 年
・資金調達: 2012～2018 年に約 24 億ドルを資金調達。2022 年には BARDA（Biomedical Advanced Research and Development; 米生物医学先端研究開発局）から COVID-19 のワクチン開発として約 17 億円の拠出を受ける。2023 年 9 月の時価総額約 430 億ドル。
・IPO: 2018 年
・IPO 当時の時価総額: 約 76 億ドル
①社会的インパクト：新しい mRNA 技術を用いたワクチンや治療法の開発。特に COVID-19 のワクチン開発で大きなインパクトをもたらした。
②財務的リターン：COVID-19 のワクチンが成功し、高い財務的リターンを達成。その資金を新しい研究や開発に再投資。
③インパクト投資のタイミング：Flagship Pioneering からの出資によりインパクト創出を目的として設立。
④非財務情報の活用：臨床試験の結果や研究データなどの情報を活用して投資家に対する説明や戦略策定に使用。

B. Teladoc Health, Inc.［14］
・設立年: 2002 年

・資金調達: 2011～2016 年に約 1 億ドルを資金調達し、2023 年 9 月時点の時価総額 36 億ドル。
・IPO: 2015 年
・IPO 当時の時価総額: 約 10 億ドル
①社会的インパクト：遠隔医療の提供により、地理的な制約を越えて医療を受けることができるようになった。
②財務的リターン：COVID-19 の影響で遠隔医療の需要が急増し、高い財務的リターンを実現。
③インパクト投資のタイミング：主に IPO 後の投資を受けており、その資金でサービスの拡充や新規市場への進出を加速。
④非財務情報の活用：サービスの利用状況や顧客満足度などのデータを基に、サービス改善や新しい市場の開拓に活用。

C. 株式会社 CureApp［17］［18］［19］
・設立年: 2014 年
・資金調達: 複数回の資金調達あり。
・IPO: 未
①社会的インパクト：「全ての人が（地域的格差なく）、安心して（持続可能なコストで）、いつでも（場所・時間の制約なく）、良質な医療を享受できる社会」の実現を「最終的な目標（スーパーゴール）」として掲げ、その実現に向けて論理的かつ具体的に取組むために、「インパクト・ロジック」を策定し、a.患者、b.医療従事者、c.アカデミア・産業への事業価値（インパクト）の発現経路、4 種の中期アウトカムをそれぞれ設定し、経営を行っている。
②財務的リターン：後述の「はたらく FUND」によるインパクト投資において、財務 KPI と正比例するインパクト指標を設定することによって、インパクトと利益創出の両立を試みている。
③インパクト投資のタイミング：「はたらく FUND」により上場前からインパクト投資を受けている。
④非財務情報の活用：CureApp 社の社内外の合意形成過程においては、ロジック・モデルを含むサステナビリティの取組みが公開されたことで、企業経営の一環として、財務的リターンと社会的インパクトの両方を追求することが意識された他、自社 Web サイトにロジック・モデルを公開したことで、パーパスや理念に共感した人材の確保にも繋がっている。

D. 株式会社ユカリア（旧キャピタルメディカ）
・設立年： 2005 年
・資金調達： 複数事業で早期黒字化を達成しているため、エクイティファイナンスは実施していない。但し、2024 年 12 月期のインパクト IPO に向けて、現在インパクト投資家からの資金調達を実行中。
・IPO: 未
①社会的インパクト： 企業全体のロジック・モデル、及び事業ごとのロジック・モデルを作成し、中長期的に発生するインパクトの可視化を実施している。
②財務的リターン：ロジック・モデルによるアウトプットを各事業部の KPI と連動して設定し、財務リターンの可視化を実施。加えて、プライム上場の内資系 FA ファームとともに、インパクト指標（非財務情報）の企業価値評価折り込みの研究開発事業を行っている。
③インパクト投資のタイミング：2024 年インパクト IPO を志向
④非財務情報の活用： ロジック・モデルのアウトカム情報を活用した投資家に対する説明や戦略策定に使用。加えて、今後は、測定したアウトカムをエビデンスとし、EBPM の取り組みを推進する予定。

4. 議論

インパクト IPO では、ステークホルダーである投資家の判断に資するようにインパクト評価を実施することが重要になるが、海外事例では、Moderna はそもそも社会実装のインパクトを志向して設立された会社であり、Flagship Pioneering という VC が設立から出資している一方で、Teladoc Health は、IPO 時には主要投資家にインパクト投資家は見られておらず、上場後に ESG、インパクト投資家が加わっている。一方、Moderna は新型コロナウイルスワクチン販売後に大きく売り上げ、総資産を伸ばしているため、財務的リターンが発生するまでに 10 年以上のタイムラグがある。また、同じ創薬プロダクト型の CureApp 社は治療アプリの上市後にはたらく FUND からの出資を受けており、ヘルスケア分野での創薬プロダクト型では、初期製品開発成功前の財務リターンと社会的インパクトに大きなギャッ

プがあり、いかに投資家に社会的インパクトと将来的な財務リターンを可視化することが重要と考えられる。他方、Teladoc Health のようなプラットフォーム型では、多角化事業により財務リターンが相対的に早期より安定していることが出資を受けやすいメリットと考えられる。また、ユカリアでの事例のように、多角化事業においてロジック・モデルで統合整理することに大きな労力が発生する。

しかし、財務リターン重視の出資を受けることで、インパクトとの両立について出資者との間で認識の差が生じる可能性が考えられるため、ロジック・モデルを活用して企業のビジョンを可視化した上で投資家との対話をすることが重要と考えられる。

このように、インパクト IPO ではプロダクト型かプラットフォーム型かなどの企業の事業形態の差異により財務リターンの不確実性に大きく影響を受けることが考えられる。これらを踏まえると日本においてインパクト IPO を推進するために重要な点は、

・Moderna の設立時に出資した Flagship Pioneering のように、出資者が企業を作ることで出資者への説明が不要となるケース、

・出資者へのインパクト評価と同時に、いかに財務リターンの確実性を説明可能か

が重要と考えられる。

参考文献

[1] 厚生労働省 HP, 給付と負担について https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_21509.html（最終アクセス 2023/9/15）

[2] 勝田、関下（2022）, わが国ヘルスケアにおけるエコシステムの基本構造－ 価値共創における階層出現と浸透のプロセス －福山大学経済学論集, 46, pp.111-124

[3] 外務省（2023）, G7 広島首脳コミュニケ（2023 年 5 月 20 日） https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100507033.pdf（最終アクセス 2023/9/15）

[4] 内閣府（2023）, 経済財政運営と改革の基本方針 2023 について

[5] 金融庁（2023）, インパクト投資等に関する検討会報告書 － 社会・環境課題の解決を通じた成長と持続性向上に向けて－

[6] Etzkowitz, H., Leydesdorff, L., (2000), “The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations”, Research Policy, 29(2), pp.109-123

[7] 日比野、仙谷（2021）, 国内外のライフサイエンスエコシステムにおけるイノベーション推進施策, 研究イノベーション学会年次学術大会講演要旨集, 36, pp.422-426

[8] Barman, E., (2020), “Many a Slip: The Challenge of Impact as Boundary Object in Social Finance”, Historical Social Research, 45(3), pp.31-52

[9] Global Steering Group for Impact Investment (GSG) 国内諮問員会（2023）, 日本におけるインパクト投資の現状と課題 2022 年度調査

[10] Global Steering Group for Impact Investment (GSG) 国内諮問員会（2021）, インパクト投資における インパクト測定・マネジメント 実践ガイドブック

[11] Viviani, JL.,Maurel, C., (2019), “Performance of impact investing: A value creation approach”, Research in International Business and Finance, 47, pp.31-39

[12] Global Impact Investing Network (2020), 2020 Annual Impact Investor Survey.

[13] McCallum, S.,Viviers, S., (2021), “What constitutes impact? Definition, motives, measurement and reporting considerations in an African impact investment market”, African Journal of Business Ethics, 15(1), pp.10-27

[14] 社会変革推進財団（2022）, インパクト IPO 実現・普及に向けた基礎調査

[15] 日本総研（2022）, 経済産業省令和 3 年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（バイオコミュニティ形成に向けたベンチャーエコシステムの醸成に関する調査）調査報告書

[16] 林、松山（2023）, インパクト創出と企業価値向上は 両立するのか —事例調査とパーパスの内容分析に基づく実証分析の両面から—, 金融庁金融研究センター, DP 2023-3

[17] 首相官邸（2023）, 「インパクト投資とグローバルヘルス」に係る研究会最終報告書

[18] 日本インパクト投資 2 号有限責任事業組合（2023）, はたらく FUND 2021 Impact Report

[19] Global Steering Group for Impact Investment (GSG) 国内諮問員会（2023）, インパクト企業の上場コンセプトペーパー