

より良い社会の実現を目指すインパクト投資と インパクト・ボンド

執筆者 KDDI 総合研究所 リサーチフェロー 林イラン

▼記事のポイント

<サマリー>

財務的利益と社会的価値の両方を追求するインパクト投資への注目が高まっている。インパクト投資の一つの類型であるインパクト・ボンドは、インパクト投資（impact investing）、結果に基づく支払い（payment by results）及び官民パートナーシップ（public private partnership）の三つの特性を持っている。2010 年英国で世界初のソーシャル・インパクト・ボンド（SIB: Social Impact Bond）が開始されてから、多様な政策分野においてインパクト・ボンドの仕組みを活用する事例が増えつつある。

本稿は、ソーシャル・インパクト・ボンドから派生した開発インパクト・ボンド（DIB: Development Impact Bond）、環境インパクト・ボンド（EIB: Environmental Impact Bond）、キャリア・インパクト・ボンド（CIB: Career Impact Bond）の概念と特徴、事例紹介を通じて、社会的価値を実現する多様なインパクト投資に対する理解を深めることを目的とする。

各インパクト・ボンドは、分野や対象など少しずつ異なるものの、既存の資金調達モデルの限界を克服し、社会と環境に好影響を与える事業を拡大するために組成された。今後、公共及び民間のいずれの分野においてもインパクト・ボンドが活用される可能性は高く、インパクト投資普及の一助となるものと期待される。インパクト投資がこれまでの慈善活動と投資の形態を超え、社会と環境を改善する多面的価値をいかに実現していくのか注目に値する。

<主な登場人物>

印 Educate Girls 米 DC Water 米 Social Finance 米 General Assembly

<キーワード>

インパクト投資 ソーシャル・インパクト・ボンド（SIB） 開発インパクト・ボンド（DIB）
環境インパクト・ボンド（EIB） キャリア・インパクト・ボンド（CIB）

<地域>

米国 英国 開発途上国

Impact Investing and Impact Bonds: Towards a better society

Yirang Im

Research Fellow, KDDI Research, Inc.

Abstract

Impact investing, which pursues both financial gain and social value, is attracting significant attention. Impact bonds, a type of impact investment, have three characteristics: impact investing, payment by results, and public private partnership. Since the launch of the world's first Social Impact Bond (SIB) in the United Kingdom in 2010, there have been increasing examples of the use of impact bond mechanisms in various policy areas.

This paper aims to deepen understanding of various types of impact investments that realize social value by introducing the concept, characteristics, and case studies of Development Impact Bonds (DIB), Environmental Impact Bonds (EIB), and Career Impact Bonds (CIB), which are derived from Social Impact Bonds.

Each impact bond, although slightly different in terms of sector and target, was created to overcome the limitations of existing financing models and to expand projects that have a positive impact on society and the environment. It is highly likely that impact bonds will be utilized in both the public and private sectors in the future, and it is expected that they will help to spread impact investing. It is worth noting how impact investing will go beyond conventional forms of philanthropy and investment to realize multifaceted value that improves society and the environment.

Key Players

Educate Girls DC Water Social Finance General Assembly

Keywords

Impact investing Social Impact Bond (SIB)

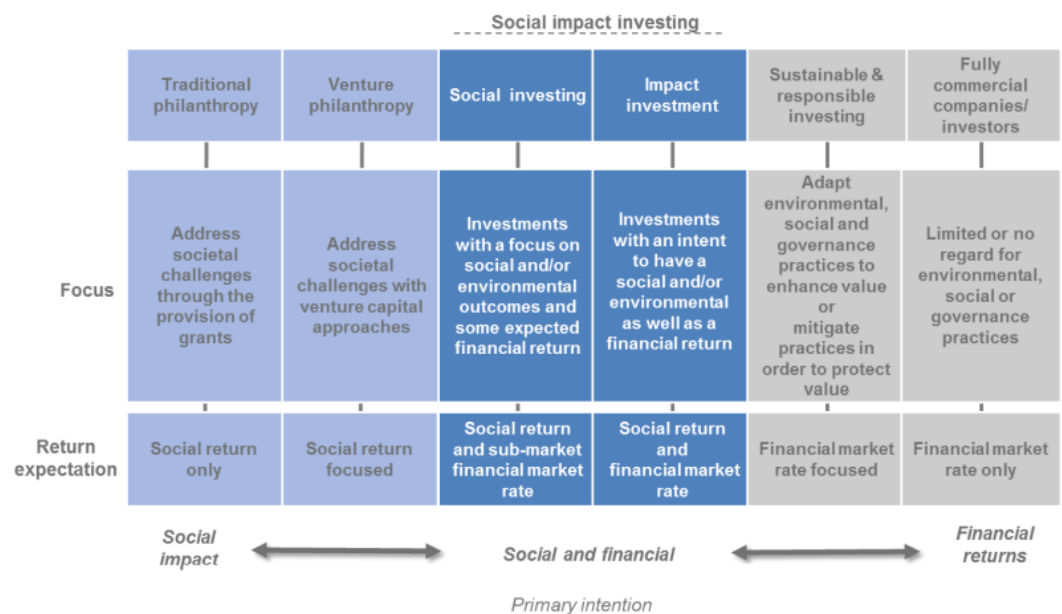
Regions

United States United Kingdom developing country

1 インパクト投資とインパクト・ボンド

2008年の金融危機は財務的利益を最優先する現代資本主義への反省のきっかけとなった。金融機関や機関投資家は財務的利益と共に社会や環境への影響など非財務的要素にも目を向け、インパクト投資への注目度が高まっている。インパクト投資とは「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、環境的变化や効果を同時に生み出すことを意図する投資行動¹」を指す。インパクト投資は【図表1】のようにインパクトだけを追求する伝統的な慈善と財務的利益だけを追求する一般的な投資の間に位置づけられる。左端にある伝統的な慈善活動は寄附や助成金などを通じた社会的課題の解決を目指す。この場合、経済的リターンを目的とせず社会的成果を生み出すことに重点をおく。一方、右端には財務的利益を優先する一般的な投資がある。これは社会的価値や影響より経済的リターンを生み出すことに焦点を当てる。しかし、インパクト投資は財務的リターンに加え、社会的リターンも同時に追求する投資を言う。

【図表1】投資資本のスペクトラム



出典：OECD (2019)²

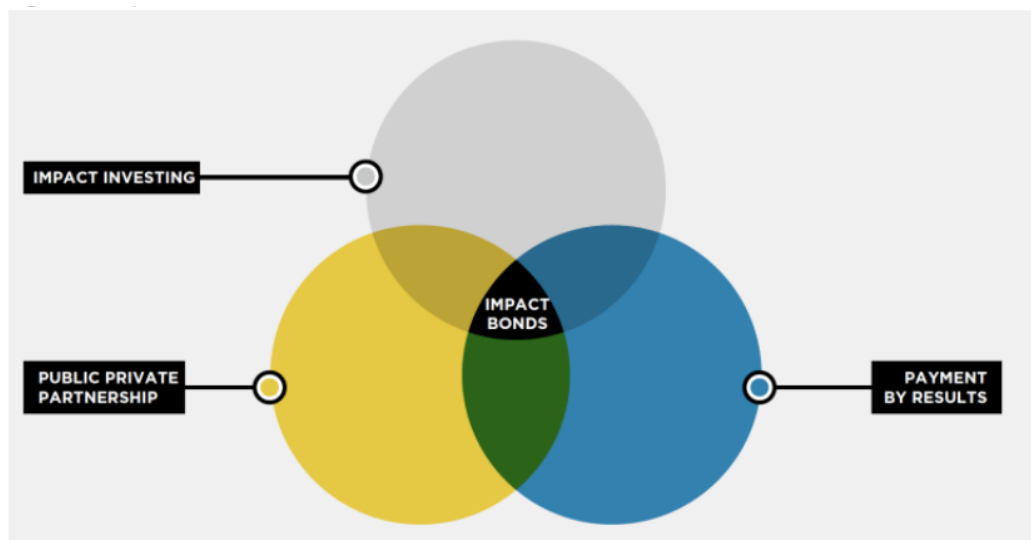
¹ GSG 国内諮問委員会 (2022)「日本におけるインパクト投資の現状と課題—2021年度調査—」<https://impactinvestment.jp/user/media/resources-pdf/gsg-2021.pdf#page=76> (2022年6月20日アクセス)

² OECD (2019), *Social Impact Investment 2019: The Impact Imperative for Sustainable Development*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264311299-en>.

インパクト投資は次のような4つの特性を含んでいる¹。第一に、社会的・環境的課題の解決に貢献することを明確に意図したものであること、第二に、寄附とは異なり、財務的リターンを期待する投資であること、第三に、財務的リターンは市場レートを下回るものからリスク調整後の市場レートと同等のリターンを生み出す範囲内にあり、投資や融資など様々な金融資産から取り組むこと、第四に、社会的・環境的成果を測定し評価を行うこと、である。

インパクト・ボンドはインパクト投資の一つの類型であり、【図表2】のようにインパクト投資 (impact investing)、結果に基づく支払い (payment by results) 及び官民パートナーシップ (public private partnership) の三つの特性を持っている。

【図表2】 インパクト・ボンドの位置づけ



出典：Convergence (2017)²

2010年英国のピーターバラ市で世界初のソーシャル・インパクト・ボンド（以下、SIB）が組成された³。SIBとは、民間の資金を基に社会的課題の解決に向けた公共事業を推進し、事業成果の達成度合いに応じて事業費と収益を返済する契約方式を言う。SIBのメカニズムを活用することで、政府は予算の効率的な執行が可能になり、サービス提供者は安定的な事業資金を確保することができる。また、投資家は事業の成果達成による収益を獲得することができる。SIBは事業のアウトプット (outputs)

¹ The GIIN“CORE CHARACTERISTICS OF IMPACT INVESTING”
https://thegiin.org/assets/Core%20Characteristics_webfile.pdf（2022年6月20日アクセス）

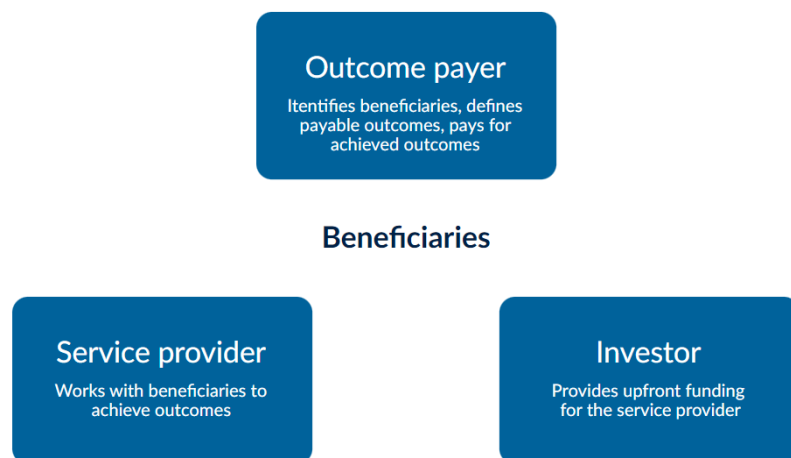
² Convergence “Impact bonds in developing countries: Early learnings from the field”(2017.9.18) <https://www.convergence.finance/news-and-events/news/1XqBrJ4VzCEIgsW0SK8KGy/view>（2022年6月20日アクセス）

³ SIBを称する用語は国によって異なり、英国では、social impact bonds(SIBs)、ヨーロッパでは、social impact partnerships、米国では、pay for success (PFS) schemes、オーストラリアではsocial benefit bondsと呼ばれている。

より、アウトカム（outcomes）に焦点を当てるといふ点で従来の契約とは異なる¹。

インパクト・ボンドの運営には【図表3】のように投資家（investor）、成果報酬の支払者（outcome payer）、サービス提供者（service provider）の三つの主要なアクターが含まれる。投資家はサービス提供に必要な初期資金を提供し、事業終了後の成果の達成度合いに応じて投資金を回収する。成果報酬の支払者は、社会的課題や課題の解決に向けた成果を特定し、達成された成果に対して支払いを行う。サービス提供者は、成果達成に向けたサービスを提供する。上記以外にもインパクト・ボンドの契約構造の設計やプロジェクトの運営と成果を管理する中間支援組織（intermediaries）や、事業の成果を評価する独立した評価機関（Evaluators）が含まれることもある。

【図表3】インパクト・ボンドの主要なアクター



出典：Government Outcomes Lab²

英国で最初のSIBが始まって以来、世界各国でSIBの導入事例が増えつつある。SIBの導入事例が増加するにつれて国際協力や環境分野などSIBに基づいた多様なインパクト投資への注目も高まっている。次章よりは、SIBから派生した開発インパクト・ボンド（DIB: Development Impact Bond）、環境インパクト・ボンド（EIB: Environmental Impact Bond）、キャリア・インパクト・ボンド（CIB: Career Impact Bond）の概要や事例を紹介する。

¹ アウトプット（outputs）は活動による直接的な産出物であり、アウトカム（outcomes）は活動に基づく変化、効果及び成果を言う。例えば、就労支援プログラムを実施した場合、プログラムへの参加者数・受講者数はプログラム実施によるアウトプットであり、就業率の増加はプログラム実施による変化・成果である。

² Government Outcomes Lab “Impact bonds” https://golab.bsg.ox.ac.uk/the-basics/impact-bonds/#what-are-impact-bonds__what-are-the-different-types-of-impact-bond（2022年6月20日アクセス）

2 開発インパクト・ボンド (DIB: Development Impact Bond)

2-1 DIBの概要

DIBは、開発協力分野にインパクト・ボンドの仕組みを導入したものである。開発協力とは「開発途上地域の開発を主たる目的とする政府及び政府関係機関による国際協力活動」¹を言う。また、開発のために開発途上国に提供する無償または有償の資金協力、国際機関への拠出などの公的資金の流れをODA (Official Development Assistance (政府開発援助) とする。ODAは貧困や飢餓対策への人道的支援により開発途上国の持続可能な開発と自立を目指す国際社会の努力であり、世界の平和と繁栄に貢献する重要な役割を担う。第2次世界大戦後、ODAは国際社会に対し目覚ましい貢献を成し遂げてきたが、援助活動の有効性についての論争も行われてきた。2013年UNが発刊した報告書『Development Financing for Tangible Results: A Paradigm Shift to Impact Investing and Outcome Models²』では、開発途上国への贈与 (grants) と譲許的融資 (concessionary loans)³といった、過去50年間の開発パラダイムは危機に瀕しており、結果ベースの資金調達モデルとインパクト投資へのパラダイムのシフトが必要であると述べている。ますます深刻化する地球全体の課題の解決と財政逼迫下の持続可能な開発財源の確保のためには、成果に基づく公的資金の支出、官民連携による財源の拡大が求められる。

DIBは民間投資家からの資金を基に開発途上国の支援に関わるプログラムを実施し、プログラムの成果に応じて投資家に資金を償還する成果基盤の資金調達手法である。SIBが国内における社会課題の解決を目標とすることに対し、DIBは開発途上国の経済開発や社会発展に向けた支援活動を対象とする。また、SIBは、一般的に事業を実施した該当国の政府や自治体などが成果報酬の支払い者 (outcome payer) になるが、DIBは国際慈善団体や開発援助機関が成果報酬の支払者になる点が異なる。

【図表4】のように2022年6月時点、22のインパクト・ボンドが開発途上国において組成されており、そのうち15のDIBと7のSIBがある。分野は雇用 (8件)、ヘルス (7件)、教育 (3件)、社会福祉 (2件)、農業・環境 (2件) となっている。次節では2015年組成されたインド・ラジャスタンにおける児童教育DIBの事例を紹介する。

¹ 外務省ホームページ「開発協力，ODAって何だろう」

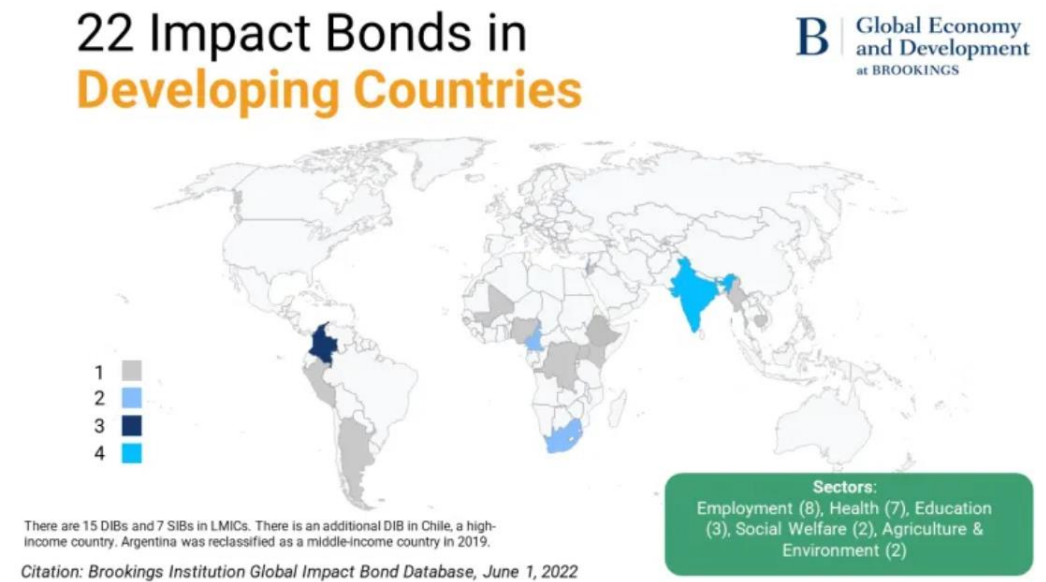
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/about/oda/oda.html#:~:text=%E9%96%8B%E7%99%BA%E5%8D%94%E5%8A%9B%E3%81%A8%E3%81%AF%EF%BC%8C%E3%80%8C%E9%96%8B%E7%99%BA,%E6%8F%B4%E5%8A%A9%EF%BC%89%EF%BC%89%E3%81%A8%E3%81%84%E3%81%84%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82> (2022年6月20日アクセス)

² UNESCAP (2013) “Development financing for tangible results: a paradigm shift to impact investing and outcome models: the case of sanitation in Asia”

<https://www.unescap.org/sites/default/files/Development%20Financing%20for%20Tangible%20Results-A%20Paradigm%20Shift%20to%20Impact%20Investing%20and%20Outcome%20Models.pdf> (2022年6月20日アクセス)

³ 市場レートを下回る金利での融資などを言う。

【図表4】 開発途上国におけるインパクト・ボンドの現状



出典： Brookings (2022) ¹

2-2 インド・ラジャスタンにおける児童教育DIBの事例²

インドにおける初等教育の退学率の高さや教育機会の不平等は深刻な課題となっている。インドでは年間約300万名の少女が学校を中退しており³、多くの非識字人口を抱えている。特に、ラジャスタン州は少女たちが教育を受ける機会に乏しく、女子生徒の退学率は男子生徒に比べ、2倍以上となっている。

¹ Brookings “Social and development impact bonds by the numbers: June 2022 snapshot” <https://www.brookings.edu/research/social-and-development-impact-bonds-by-the-numbers/> (2022年6月20日アクセス)

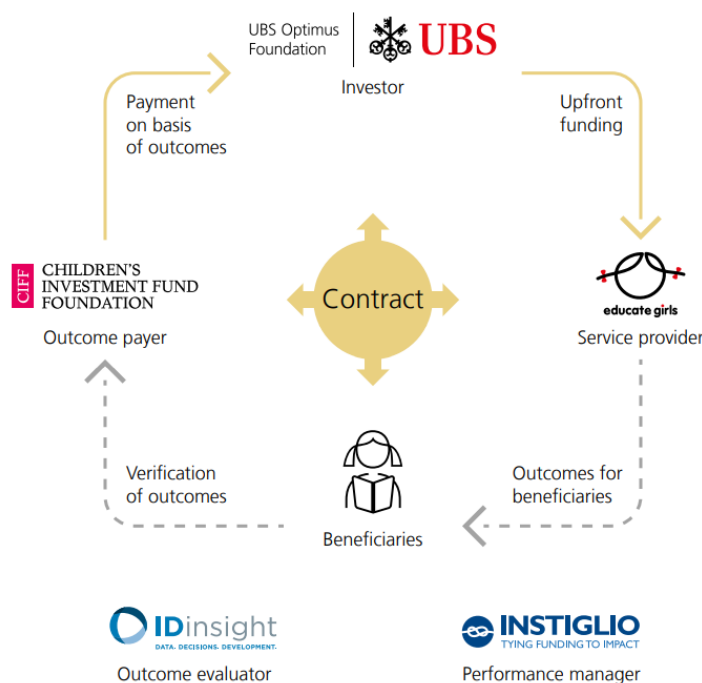
² 本節は以下の資料を参照した。

- IDinsight(2018) “Educate Girls Development Impact Bond final evaluation report” https://www.educategirls.ngo/pdf/Educate-Girls-DIB-Final-Evaluation-Report_2018-06-10.pdf (2022年6月20日アクセス)
- UBS Optimus Foundation (2018) “Knowledge is power: The world’s first Development Impact Bond in education.” https://golab.bsg.ox.ac.uk/documents/Educate-Girls-DIB_results_brochure_final-2.pdf (2022年6月20日アクセス)
- Educate Girls “WORLD’S FIRST DEVELOPMENT IMPACT BOND (DIB) IN EDUCATION” <https://www.educategirls.ngo/dib.aspx> (2022年6月20日アクセス)
- Devex (2018) “The Educate Girls DIB exceeded its goals: How did they do it and what does it mean?” <https://www.devex.com/news/the-educate-girls-dib-exceeded-its-goals-how-did-they-do-it-and-what-does-it-mean-93112> (2022年6月20日アクセス)

³ Social & Rural Research institute (2014) “National Sample Survey of Estimation of Out-of-School Children in the Age 6-13 in India” https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/upload_document/National-Survey-Estimation-School-Children-Draft-Report.pdf (2022年6月20日アクセス)

ラジャスタンにおけるDIBは児童教育の改善や就学率の向上を目的に2015年から2018年まで実施された世界最初の教育分野DIBである。同事業には【図表5】のように5つの主要なステークホルダーが参加した。UBS Optimus Foundation (UBSOF) は、270,000米ドルの事業資金をEducate Girls (EG) に提供した。Educate Girls (EG) は、インドにおける少女や児童教育の改善に取り組む非営利団体である。Instiglioはプロジェクト全般の運営管理や成果管理などを通してEducate Girlsをサポートした。IDinsightは、第三者評価機関として事業の成果を測定し報告した。慈善団体であるChildren's Investment Fund Foundation (CIFF)は成果報酬の支払者として参画し、成果に応じてUBS Optimus Foundation (UBSOF)に元金とリターンを支払った。

【図表5】 インド・ラジャスタンにおける児童教育DIBの運営構造



出典：UBS Optimus Foundation(2018)¹

同事業は児童の学習達成度の向上及び就学率の向上という二つの成果目標を設定した。第一に、3年生から5年生のすべて生徒の学習達成度の向上を目標とした。Educate Girlsは、「Creative Learning and Teaching」という子ども中心のカリキュラムを設けた。教育を受けたボランティアが週に3回、歌やゲーム、活動などを通じて英語、ヒンディー語、数学を教えた。学習達成度を測定するために英語、ヒンディー語、数学能力を測定する指標であるASER (Annual Status of Education Report) テストが用いられた。評価方法はRCT (ランダム化比較試験) が使われ、プログラムに参加しなかった統制群との比較から達成度を評価した。第二に、2年生から8年生への入学資格のある7~14歳の837人の少女を対象に79% (662人) の就学率の達成を目標とした。Educate Girlsは、就学率の向上のために両親やコミュニティに対する包

¹ UBS Optimus Foundation (2018) “Knowledge is power: The world’s first Development Impact Bond in education.” https://golab.bsg.ox.ac.uk/documents/Educate-Girls-DIB_results_brochure_final-2.pdf (2022年6月20日アクセス)

括的な介入活動を行った。訪問調査を通じて学校に通っていない少女の識別、両親や地域社会への学校教育の価値の説明、途中退学の防止のための活動、両親へのカウンセリングの提供などを行った。就学率の評価方法は事前事後比較が用いられた。二つの目標に対し成果の支払い総額の80%が学習達成度の向上に割り当てられ、20%が就学率に割り当てられた。

事業終了後の評価結果は次のようである。学習達成度に関してプログラムに参加したグループは、プログラムに参加しなかったグループに比べ、平均して1.08多くの学習レベルを獲得した。また、最初に目標とした5,592の学習レベルに対し8,940の学習レベルの向上を示し、160%の成果を達成した。就学率に関しても、最初に目標とした79%（662人）を大きく上回る92%（768人）を達成し、116%の成果を上げた。

【図表6】 Educate Girlsプログラムの成果の概要

アウトカム Outcome	測定方法 Methodology	ターゲット Target	最終結果 Final Result	目標に対する 成果の達成度 Performance as Percent of Target
3年生から5年生の すべての生徒の 学習達成度の合算	ランダム化 比較試験	統制群と比較し 5,592以上のASER 学習レベルの達成	8,940以上の ASER学習レベ ルの達成	160%
就学率の向上	事前事後比較	79%の就学率の達 成	92%の就学率の 達成	116%

出典：IDinsight（2018）¹

Children's Investment Fund Foundation (CIFF)は、評価結果を受け、事業資金（270,000米ドル）に15%のリターンを加えた144,085米ドルをUBS Optimus Foundationに支払った。同事業は設定した目標を大きく上回る成果を達成しEducate Girlsによる介入の効果を実証することができた。

3 環境インパクト・ボンド（Environmental Impact Bond）

3-1 EIBの概要

EIBは、環境版SIBとも呼ばれているが、SIBとは違って実際に債券が発行される。EIBは従来の債券と同様の構造を持っているが、資金の用途や成果に基づく支払いという点において違いがある²。EIBは環境に対し測定可能なプラスの影響を与えるこ

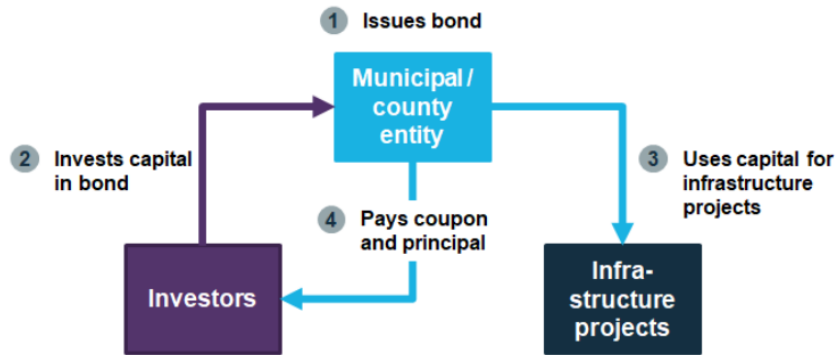
¹ IDinsight(2018) “Educate Girls Development Impact Bond final evaluation report”
https://www.educategirls.ngo/pdf/Educate-Girls-DIB-Final-Evaluation-Report_2018-06-10.pdf（2022年6月20日アクセス）

² American Flood Coalition “Innovative Financing: Environmental Impact Bonds”
<https://floodcoalition.org/2019/11/innovative-financing-environmental-impact-bonds/>（2022年6月20日アクセス）

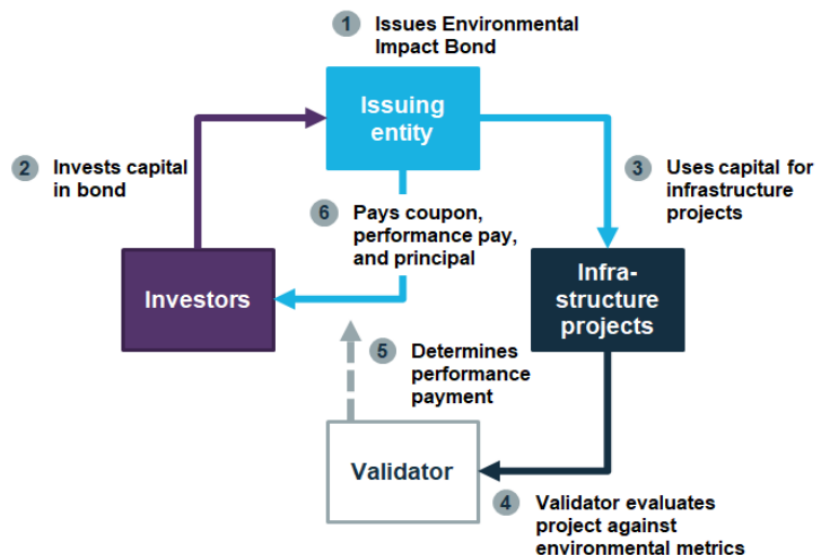
とを目的としたプロジェクトに資金を提供する。また、投資家には予め設定した成果目標が達成された際に元本と利子に加え、追加的な成果報酬が支給される。EIBの発行体は、プロジェクト失敗に対するリスクを投資家に移転またはシェアすることが可能になり、革新的な環境ソリューションに資金を投入することができる。【図表7】は従来の地方債とEIBの仕組みを比較している。従来の地方債は自治体が発行した債券を外部の投資家が購入し、自治体はその資本を基にインフラプロジェクトを実施する。そして自治体は投資家に定期的に利子を支払い、満期時には元本を償還する。一方、EIBはプロジェクトの実施までの流れは従来の地方債と同様であるが、プロジェクトの実施後、独立した評価機関がプロジェクトの成果を評価し、成果の達成度に応じて成果報酬を決定する。そして自治体は投資家に利子と成果報酬、元本を支給するという点が異なる。

【図表7】 地方債（上）とEIB（下）の仕組み

Municipal bond structure



EIB structure



出典：American Flood Coalition¹

¹ American Flood Coalition “Innovative Financing: Environmental Impact Bonds” <https://floodcoalition.org/2019/11/innovative-financing-environmental-impact-bonds/>（2022年6月20日アクセス）

EIBは2016年米国・ワシントンDCの上下水道局であるDC Waterによって初めて実施された。その後、ジョージア州のアトランタを始め、メリーランド州のボルチモア、バージニア州のハンプトン、そしてニューヨーク州のバッファローなどグリーンインフラの構築においてEIBを導入する自治体が米国全域に拡大している¹。次節ではDC Waterによる初のEIBの事例を紹介する。

3-2 DC WaterによるEIBの事例²

ワシントンDCでは、排水と雨水を一本の管渠に集める合流式下水道システムを約150年間続けてきた。豪雨時には、管渠や処理システムの容量を超える量の排水が河川に放流され、環境汚染をもたらしてきた。DC Waterは、合流式下水道越流水の問題に対処するために最初は26億米ドル規模の地下トンネルシステムの建設を計画したが、コストや環境面でより優れたグリーンインフラを構築するソリューションの考案に至った。しかし、これほど大規模なグリーンインフラの実装に取り組んだことがなかったため、プロジェクトの成果に対する不確実性は大きなリスクであった。成果連動型モデルは新しいグリーンインフラ整備のリスクを外部の投資家とシェアするモデルであり、革新的な資金調達手法として認識され、検討が始まった。DC Waterは、コンサルティング会社のQuantified Venturesとの提携により環境分野でのSIBモデルを設計し、2016年2,500万米ドルの30年満期のEIBを発行した。同プロジェクトは、雨水を吸収できる新しい緑地の整備など、グリーンインフラの構築を通じて、雨水流出量を削減することを目標とした。DC Waterが発行した債券は私募債であり、Goldman Sachs Urban Investment Group及びCalvert Social Investment Foundation Inc.が購入した。

EIBは、30年間の免税地方債であり、義務的公開買付日は事業開始5年目の2021年4月1日で設定された。投資家は5年間、3.43%の利払い（年2回）を受け取り、事業終了後の成果の達成度合いに基づき支払いが行われる。プロジェクトの成果指標は雨水流出量の減少率であり、独立した評価機関がDC Waterによるモニタリング結果の

¹ Quartz “As US cities build green infrastructure, here’s one way they’re paying for it” (2021.10.27) <https://finance.yahoo.com/news/us-cities-build-green-infrastructure-105703654.html> (2022年6月20日アクセス)

² 本節は以下の資料を参照した。

- American Flood Coalition “Innovative Financing: Environmental Impact Bonds” <https://floodcoalition.org/2019/11/innovative-financing-environmental-impact-bonds/> (2022年6月20日アクセス)
- Green Finance Institute “DC Water Environmental Impact Bond” <https://www.greenfinanceinstitute.co.uk/gfihive/case-studies/dc-water-environmental-impact-bond/> (2022年6月20日アクセス)
- Environmental Finance Blog “The results are in: evaluating DC Water’s EIB” (2021.6.9) <https://efc.web.unc.edu/2021/06/09/the-results-are-in-evaluating-dc-waters-eib/> (2022年6月20日アクセス)
- Goldman Sachs, DC Water, Calvert Foundation. (2016) “Fact Sheet: DC Water Environmental Impact Bond” <https://www.goldmansachs.com/media-relations/press-releases/current/dc-water-environmental-impact-bond-fact-sheet.pdf> (2022年6月20日アクセス)

評価を行った。評価方法はグリーンインフラの整備前後の雨水流出量を比較する事前事後比較法が用いられた。

【図表 8】 DC WaterによるEIBの概要

発行額	\$ 25,000,000
資金の用途	Rock Creek プロジェクトA(RC-A)におけるグリーンインフラの構築
税金	免税
担保	純収益の劣後担保権
償還日	2046年10月1日
債券の義務的公開買付日	2021年4月1日
当初金利	3.43%
投資家	Goldman Sachs Urban Investment Group, Calvert Foundation
投資家のカウンセル	Orrick, Herrington & Sutcliffe LLP
ボンドのカウンセル	Squire Patton Boggs LLP
財務アドバイザー	Public Financial Management, Inc.
テクニカルアドバイザー	Harvard Kennedy School Government Performance Lab
EIB取引のコーディネーター	Quantified Ventures

出典： 日本政策投資銀行（2020）¹及び Goldman Sachs, DC Water, Calvert Foundation（2016）²

雨水流出量の減少率に応じた支払いの基準は【図表 9】のように三つに設定された。雨水流出量の減少率が41.3%を越える場合、投資家はDC Waterから330万米ドルのアウトカム支払いを受け取る。減少率が18.6%以上41.3%未満の場合、同EIBで支払われる通常の元本と利息以外の追加の支払いは発生しない。減少率が18.6%未満である場合、投資家はDC Waterに330万米ドルのリスクシェアを支払うことになる。

¹ 日本政策投資銀行（2020）「インパクトファイナンスを活用したサステナビリティ社会の実現へ向けて～グリーンインフラ推進の現場から～」
https://www.dbj.jp/topics/investigate/2019/html/20200330_201007.html（2022年6月20日アクセス）

² Goldman Sachs, DC Water, Calvert Foundation. (2016) “Fact Sheet: DC Water Environmental Impact Bond” <https://www.goldmansachs.com/media-relations/press-releases/current/dc-water-environmental-impact-bond-fact-sheet.pdf>（2022年6月20日アクセス）

【図表 9】 DC WaterによるEIBの成果と成果報酬の範囲

成果の範囲 (Outcome Ranges)	条件付き支払い (Contingent Payment)
雨水流出量の減少率 > 41.3%	DC Waterは投資家に330万ドルの 成果報酬を支払う
18.6% <= 雨水流出量の減少率 <= 41.3%	追加の支払いなし
雨水流出量の減少率 < 18.6%	投資家はDC Waterに330万米ドルの リスクシェアを支払う

出典：Goldman Sachs, DC Water, Calvert Foundation (2016) ¹

2021年、プロジェクト成果の測定結果、グリーンインフラにより、雨水流出量は以前より20%の減少率を示し、DC Waterや投資家による追加の支払いは発生しなかった。

本プロジェクトは環境分野での初のEIB事例であり、DC Waterは将来の雨水対策に必要な意思決定や様々なタイプのグリーンインフラストラクチャのパフォーマンスについて学習することができた。また、本事業の中間支援組織の役割を担ったQuantified Venturesは同プロジェクト以降、ジョージア州のアトランタ市やバージニア州のハンプトン市など、米国の多くの自治体のEIBの構築を支援している。

4 キャリア・インパクト・ボンド (Career Impact Bond)

4 - 1 CIBの概要²

米国の労働市場において学歴差や技術差による所得の不平等は拡大しており、低所得者や高校を卒業していない労働者に対する雇用対策は重要な課題となっている³。さらに、COVID-19のパンデミックは、労働市場の変化を加速している。特定の

¹ Goldman Sachs, DC Water, Calvert Foundation. (2016) “Fact Sheet: DC Water Environmental Impact Bond” <https://www.goldmansachs.com/media-relations/press-releases/current/dc-water-environmental-impact-bond-fact-sheet.pdf> (2022年6月20日アクセス)

² 本節は以下の資料を参照した。

- Social Finance “Career Impact Bonds: Rebuilding pathways to economic mobility” <https://socialfinance.org/career-impact-bonds/> (2022年6月20日アクセス)
- Blue Meridian Partners “Social Finance, UP Fund” <https://www.blumeridian.org/our-investments/social-finance-up-fund/> (2022年6月20日アクセス)
- Social Finance “A \$10M (AUD) award and why we are using it to address economic mobility”(2019.9.3) https://medium.com/@info_88059/a-10m-award-and-why-we-are-using-it-to-address-economic-mobility-7981d01033cb/ (2022年6月20日アクセス)
- Social Finance “UP Fund: Building a new financing market for a more resilient and inclusive future” <https://socialfinance.org/up-fund/> (2022年6月20日アクセス)

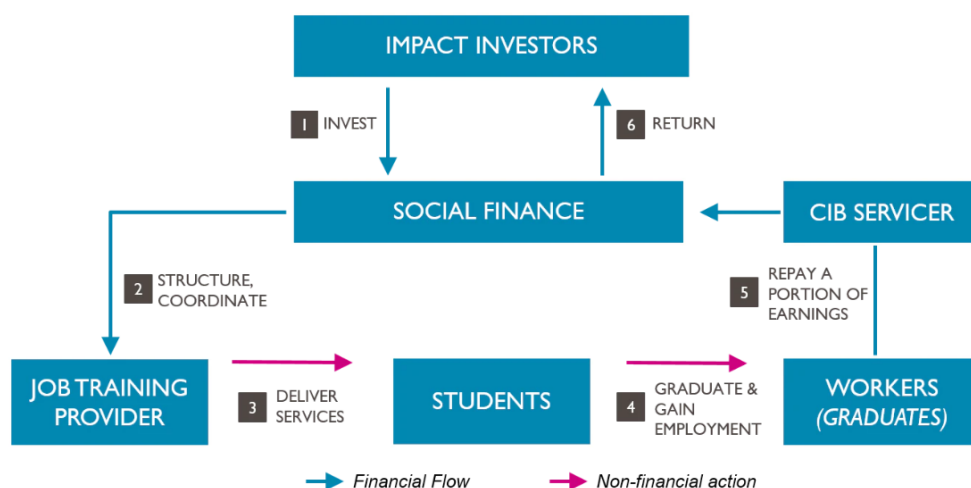
³ 内閣府ホームページ「平成10年 年次世界経済報告：第3章 第1節 アメリカの労働市場の特徴と課題」 <https://www5.cao.go.jp/keizai3/sekaikeizaiwp/wp-we98/wp-we98-00401.html>

セクターの仕事は消えているが、ITやヘルスケアなどの分野では新しい仕事を生み出すための需要が増えている。新たな仕事の需要を満たすために数千万人の失業者の再訓練とスキルアップのための教育が求められている。しかし、技術習得や職業訓練を受けるためには初期費用が発生し、低所得者、刑務所出所者、移民、難民などにとってこれら費用は大きな障壁となっている。

英国や米国でSIBを推進している非営利団体であるSocial Financeは、2019年キャリアトレーニングや就労支援を通じて経済的流動性を高めることを目指してキャリア・インパクト・ボンド（CIB）を開発した。CIBは、低所得や滞在資格などにより教育と雇用の障壁に直面している人々を対象に、質の高い教育やキャリアトレーニングプログラムを提供するための資金調達モデルである。CIBは、所得分配契約（ISA: Income Share Agreement）と成果基盤のインパクト・ボンドが結合したものである。ISAとは、高等教育やキャリアトレーニングに必要な教育費用を後払いにする教育機関と学生間の契約である。学生は初期の費用を負担せずに教育を受け、卒業後に一定期間、給料の一定の割合を返済する仕組みである。CIBはISAの仕組みに基づいており、インパクト優先のISAとも言える。

CIBの仕組みを【図表10】に示す。インパクト投資家、政府、慈善団体は、CIB参加者のトレーニングに必要な資金をプロジェクト・コーディネーターであるSocial Financeを通じてトレーニング提供者に提供する。そして参加者はキャリアトレーニングプログラムを受ける。プログラムの終了後、一定以上の収入を得る就職に成功した場合、一定期間の間、所得ベースの月々の支払いをCIB返済の管理者及びSocial Financeを通じて投資家に返済する。一定以上の年収を得る仕事に就けなければ返済は発生しない。参加者が返済する費用は投資家やトレーニング提供者にシェアされたり、未来の学習者のための教育資金として活用されたりする。

【図表10】 CIB仕組みの例



出典：FirstFollowers¹

¹ FirstFollowers “Future of Student Lending: Income Share Agreements and Career Impact Bonds” (2020.5.3) <https://firstfollowers.substack.com/p/future-of-student-lending-income?s=r> (2022年6月20日アクセス)

Social Financeはインパクト投資家からUP Fundという触媒的資本（Catalytic Capital）を造成し、CIBを運営している¹。UP Fundの投資家には、「Blue Meridian Partners」、「Schmidt Futures」、「Vanguard Charitable, The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation」、「Pershing Square Foundation」、「The Michael and Susan Dell Foundation」、「W.K. Kellogg Foundation」などの慈善団体や財団が含まれている²。Social Financeは5,000万米ドルのUP Fundを造成し、4つの異なるトレーニング提供者（General Assembly、Acuitus、Alchemy Code Lab、及びAmerican Diesel Training Center）との提携により、CIBを運営している。次節ではGeneral Assemblyとの提携による最初のCIBの事例を紹介する。

4 – 2 General AssemblyによるCIBの事例³

General Assembly（GA）は、個人や転職者が高賃金の仕事に参入し成功するために必要な業界関連のスキルの習得プログラムを提供する民間の教育機関である。2011年以来、テクノロジー、データ、デザインなどの分野で23,000人を超える学生のキャリアアップを支援してきたが、教育に伴う初期費用は多くの将来の学生にとって障壁であった。これまで、GAは、公的及び民間の投資を確保し、トレーニング費用を全額賄う奨学金プログラムなどを活用し学生をサポートしてきた。しかし、プログラム志願者には、GAでの入学要件を満たしても民間ローンに関連するFICOクレジットスコアのカットオフなどの外部要因により奨学金支給の対象外になることが多く、教育資金の確保に難航した。

GAは、トレーニングへの参加機会を拡大するために、2018年ISAに基づくプログラムであるCatalystを開発した。GAは、米国で最大のISAサービス提供者であるVemo Educationと協力し、GAの学生の成績、初任給、ローン返済、デフォルト率に関する履歴データに基づいてプログラムを開発した。プログラムを通じて学生を支援することができたが、同プログラムが寛大な信用要件を設けているにもかかわらず一部の学生は破産やデフォルト、延滞といった特定の種類の信用問題により、ISAの確保ができずプログラムに参加できない場合もあった。GAは、教育提供のための

¹ UP Fundは、民間セクターの投資で構成された基金であり、公的資金の支援や特定地域基盤のCIB運営には「Pay It Forward Fund」という基金を別途設けている。2020年ニュージャージー州は「New Jersey Pay It Forward Program」の開発を最初に発表した。次のURLを参照。Social Finance “Pay It Forward Funds”
<https://socialfinance.org/pay-it-forward-funds/>（2022年6月20日アクセス）

² 特定のCIBでは追加の投資及び慈善活動のサポートを受けることもある。次節で紹介するGeneral AssemblyによるCIBは、「Prudential Financial」がUP Fundと共に同プロジェクトの共同投資家となっており、「Google.org」も助成金の支援を行っている。

³ 以下の資料を参照した。

- Social Finance “General Assembly Career Impact Bond”

<https://socialfinance.org/project/general-assembly/>（2022年6月20日アクセス）

- Social Finance, Inc., Federal Reserve Bank of Atlanta, and Federal Reserve Bank of Philadelphia (2021) “Workforce Realigned: How New Partnerships Are Advancing Economic Mobility” <https://socialfinance.org/wp-content/uploads/Workforce-Realigned-Full-Book-Social-Finance-and-Federal-Reserve-Banks.pdf>（2022年6月20日アクセス）

新たな仕組みを模索し、2年間にわたるSocial Financeとの協力により、2019年12月にCIBを構築した。同CIBは、低所得や低学歴などリソースが少ない個人であっても、適切なサポートがあれば、リソースが多い個人と同じレベルで成功できるという信念に根ざしているという。CIBはGAの他の資金調達プログラムとは異なり、過去のデフォルトのような信用記録に問題がある人でも利用できるように設計された¹。

GAによるCIBは、需要の高いコーディングスキルを身に付け、技術分野での持続可能なキャリアを開発し、最終的には経済的流動性の向上を実現することを目指している。同CIBは、3年間で1,000人の成人に教育サービスを提供する。Social FinanceのUP Fundは、GAのCatalystプログラムを拡大し、学習者の費用を賄うための資金を提供する。学習者はGAのプログラムを受け、卒業後、40,000米ドル以上の年収を得る場合のみ、プログラムの費用を返済する。同CIBのステークホルダーは【図表11】のようである。

【図表11】 General AssemblyによるCIBのステークホルダーと役割

	ステークホルダー	役割
プロジェクト のパートナー	General Assembly	参加者向けのトレーニングの提供
	Social Finance	プロジェクトの運営・管理
	The UP Fund	プロジェクトへの資金提供
	Prudential Financial	プロジェクトの共同投資家
	Vemo Education	学習者の返済管理
プロジェクト のサポーター	Wilmington Trust	財務代理人
	Orrick, Herrington & Sutcliffe	Social Financeへの法律顧問
	Google.org	助成金（grant support）の提供
	Prudential Financial	助成金（grant support）の提供
	Chapman and Cutler	外部の法律顧問

出典： Social Finance²

GAによるCIBは現在進行中であり、卒業生を輩出している³。CIBは学生が就職し、

¹ 同プログラムの対象者の資格には次のようなものが含まれる。

- 1) General Assemblyでの他の資金調達オプションの対象外であり、
- 2) General Assemblyに登録する前の2年間、公的扶助(public benefits)を受ける資格があった人、または、
- 3) 重罪または軽罪の記録がある人。

² Social Finance “General Assembly Career Impact Bond”

<https://socialfinance.org/project/general-assembly/>（2022年6月20日アクセス）

³ 卒業生であるBranden LaCour氏は、当初、信用問題のため、プログラムに登録することができなかったが、CIBにより再申請し、修了後は、ソフトウェアエンジニアとして仕事に就き、給料が2倍になったと語っている。 Social Finance “Social Finance Announces UP Fund to Catalyze Economic Mobility”

<https://www.globenewswire.com/en/news-release/2020/09/24/2098806/23372/en/Social-Finance-Announces-UP-Fund-to-Catalyze-Economic-Mobility.html>（2022年6月20日アクセス）

高年取を得るほど、返済額が高くなる。また、返済額は将来のCIBに再投資され、UP Fundは進化・成長していく。

5 まとめ

2010年英国のピーターバラ市でソーシャル・インパクト・ボンド（SIB）が開始されてから、国内外における多様な政策分野においてインパクト・ボンドの仕組みを活用する事例が増えつつある。本稿は、SIBから派生した3つのインパクト・ボンドの概念と活用事例を概観した。【図表12】は、SIBを含めた各インパクト・ボンドの概要を比較している。

【図表12】 各インパクト・ボンドの概要

	SIB	DIB	EIB	CIB
開始年度	2010年	2015年	2016年	2019年
分野	社会全般	開発協力	環境	キャリア教育
(介入) 対象	主に個人 ¹	個人、コミュニティ	環境、グリーンインフラ	個人
成果報酬の支払(者)	政府	国際慈善団体、開発援助機関	政府、公社	基金の活用
組成の目的	政府財政の効率的な運用、慢性的社会課題の解決に向けた革新的なソリューションの導入	官民連携による開発財源の確保とインパクト測定による開発事業の有効性向上	環境に対し測定可能なプラスの影響を与える革新的なソリューションへの資金提供、グリーンインフラの成果検証	低所得や信用問題などにより教育と雇用の障壁に直面している人々を対象に質の高い教育やキャリアトレーニングプログラムを提供

出典：各種資料を基に筆者作成

各インパクト・ボンドは、分野や対象は少しずつ異なるものの、既存の資金調達モデルの限界を克服し、社会と環境に好影響を与える事業を拡大するために組成された。また、投入財政のインパクトを測定する成果ベースの仕組みを通じて賢い財政支出を可能にした。一方、インパクト・ボンドの実施には、慢性的な課題の特定、革新的なソリューション、成果指標の設定と測定方法の考案、多様なステークホルダーの参画と調整、協力が求められる。事業推進のすべてのプロセスが有機的に結びつくまで、多くの検証と実証が必要となる。多様な事例と実証データの蓄積を通じてインパクトを最大化するより良い事業モデルを構築していくべきである。

¹ 近年、まちづくり分野SIBでは建物や空間整備などハードを対象にする取り組みも見られる。

今後、インパクト・ボンドは、公共及び民間の各分野において活用可能性が高く、インパクト投資の普及の一助になると期待される。ただし、インパクト投資がその概念通り、財務的利益と非財務的利益の間に位置しバランスを取りながら、二兎を追うということは高難易度であることを留意しなければならない。インパクト投資の目的は、持続可能なビジネスモデルの構築を通じて社会的課題を解決し、最終的には社会や環境に好影響を与え、より良い世界を実現することである。社会的価値を投資収益率に転換する過程で本来の目的を失い、利益最大化という財務的要素だけを追求したり、成果達成そのものが目標になったりしないように注意すべきである。インパクト投資がこれまでの慈善活動と投資の形態を超え、社会と環境を改善する多面的価値をいかに実現していくのか注目に値する。

【執筆者プロフィール】

氏名： 林（イム）・イラン Yirang Im, PhD

所属： KDDI総合研究所 リサーチフェロー

経歴： 2017年3月慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科博士課程を修了。博士（政策・メディア）。2016年4月から2019年2月まで同研究科の特任助教として研究及び教育活動に従事。2018年8月から慶應義塾大学SFC研究所の上席所員（～現在）。2019年3月から2021年3月までKDDI総合研究所のアナリストとしてスマートシティや官民連携に関する調査研究を担当。2021年8月よりアトランタ在住。

Yirang Im is a Research Fellow at KDDI Research, Inc. and a Senior Researcher at Keio Research Institute at SFC in Japan. She completed her PhD in Media and Governance at Keio University in 2017. She was as a Project Research Associate at Keio University from April 2016 to February 2019 and an Analyst at KDDI Research, Inc. from March 2019 to March 2021. Her current research interests include local government policy-making process, smart city development, and public-private partnership.