

# 前橋市 SIB 事業による 街路活用と賑わい創出に関する実践的研究

日下田 伸<sup>1</sup>・味戸 正徳<sup>2</sup>・長田 哲平<sup>3</sup>・  
大森 宣暁<sup>4</sup>・森田 哲夫<sup>5</sup>

<sup>1</sup> 学生会員 宇都宮大学大学院 地域創生科学研究科 (〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2)  
E-mail: dc217313@cc.utsunomiya-u.ac.jp

<sup>2</sup> 学生会員 宇都宮大学大学院 地域創生科学研究科 (〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2)  
E-mail: dc217301@cc.utsunomiya-u.ac.jp

<sup>3</sup> 正会員 宇都宮大学准教授 地域デザイン科学部 (〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2)  
E-mail: osada-teppe@cc.utsunomiya-u.ac.jp

<sup>4</sup> 正会員 宇都宮大学教授 地域デザイン科学部 (〒321-8585 栃木県宇都宮市陽東 7-1-2)  
E-mail: nobuaki@cc.utsunomiya-u.ac.jp

<sup>5</sup> 正会員 前橋工科大学教授 環境・デザイン領域 (〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町 460 番地 1)  
E-mail: tmorita@maebashi-it.ac.jp

SIB(Social Impact Bond)は、社会課題解決に対する成果目標の達成度によって支払変動する PFS(Pay for Success:成果連動型民間委託契約方式)と一体的に活用される方式である。本研究はまちづくり分野国内初の SIB 組成と実践を通じて、その有効性と今後の課題を明らかにするとともに、課題解決アプローチとしての中心市街地の街路活用による賑わい創出の実践経過を検証する。

空洞化著しい中心市街地におけるまちづくり機運の醸成と担い手育成をめざす勉強会と社会実験を軸に、街路 200m (遊歩道公園+一方通行道路) の月間通行量を成果指標としている。イベント等短期成果ではなく商業をはじめとしたまちのアクション創出、ブランディング (愛着)、快適性・安全性等を総合的に高めることで達成されるものである。社会実験における通行動態変化や並行実施される AI 動態モニタリング技術開発、人材育成を通じたアクション創出の実践による総合成果をめざしている。

**Key Words:** SIB, PFS, Provincial city, Central urban areas, Traffic volume

## 1. 本研究の背景

「まちづくり」は本来、まち(地域)なかの様々な個人や団体がつながり、まちの特色などを生かして、自らのまちを良くしていく活動である。この団体のひとつには、行政(市町村)が含まれる場合もあり、官民(公民)連携といった形でその取り組みを表現することもある。「まちを良くしていく」ことの定義が難しく、まちづくりの実質的アウトプットが建設的開発であったり、イベントや特産品開発である場合もあるが、それらは実際には「まちを良くしていく」手段やプロセスに過ぎない。

1980年代に「まちづくり」の先行的ムーブメントとして大きなうねりを生み出したのが、大分県から広がっ

た「一村一品運動」である。1979年(昭和54年)当時の平松守彦知事の提唱によるもので、<sup>1)</sup> その前身として「梅栗植えてハワイに行こう」と唱えて成果を上げた旧大山町(現日田市)の特産品開発活動がある。いまでも特産品開発の取り組みは「まちづくり」や「むらおこし」で多様な取り組みはあるが、特産品開発が目的化してしまっていて目標が不明確な場合が多い。米作に適さない山村が農業を再構築して、「ハワイに行こう」というのは比喩的表現ながら達成すべき経済的成果指標設定が明確である。そして、「一品」とした選択と集中といった戦略フレームワークが描かれている。<sup>2)</sup>

成果指標設定が曖昧な「まちづくり」活動のなかで、「目的」と「手段」が曖昧な施設整備やイベントなどが多くみられる。

とくに、行政が関わる「まちづくり」は基本的には業務委託方式（図 1）になってしまうため、施設整備やイベント開催は「完成した」ことや「実施された」ことのみが求められる。無論、利用率や動員数が問われることはあるが、それらが委託費支払い条件に紐づくことは基本的にない。

つまり、「まちづくり」のゴールが「賑わい」であっても、業務委託方式では手段である施設整備やイベント開催が目的化してしまい、最終成果に必ずしも結びつかない。

ましてや、経済低成長と人口減による税収低下という状況下において、成果達成が曖昧な業務委託方式での「まちづくり」は自ずと限界に向かっていく。このことは、2002 年（平成 14 年）4 月「行政機関が行う政策の評価に関する法律」の施行からもコストパフォーマンス志向であることが求められ、EBPM（Evidence Based Policy Making：証拠に基づく政策立案）という言葉が多用されるようになった状況からも明らかである。

本論ではこのような背景から PFS（Pay For Success：成果連動型民間委託契約方式）（図 2）/SIB（Social Impact Bond）（図 3）を「まちづくり」分野へ適用することについて、そのメカニズムと前橋市における国内初の SIB 事業に実践を通じた市街地道路の賑わい創出について検証する。

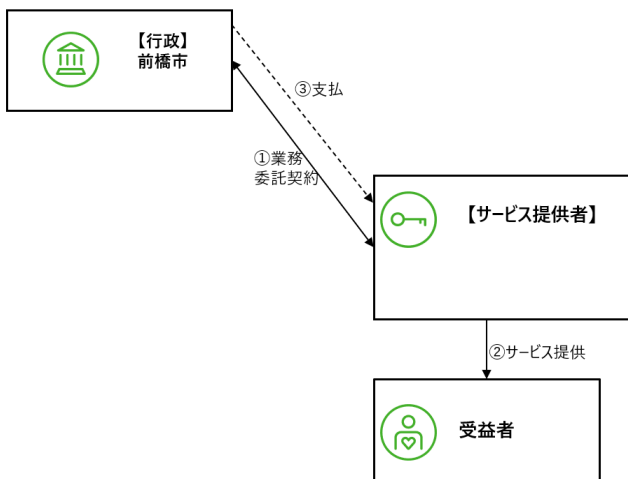


図 1 通常の業務委託（前橋市例）

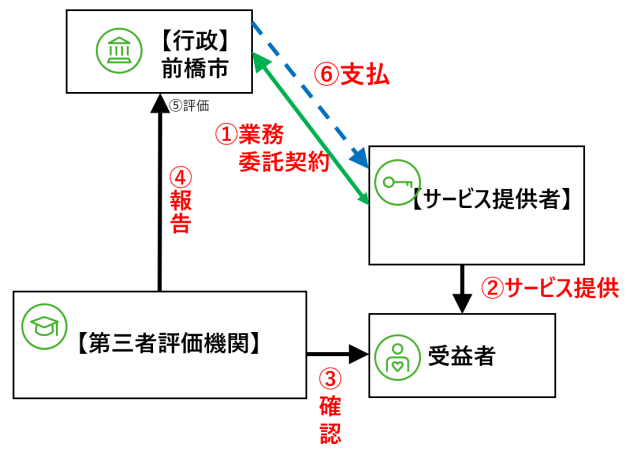


図 2 PFS：成果連動型業務委託（前橋市例）

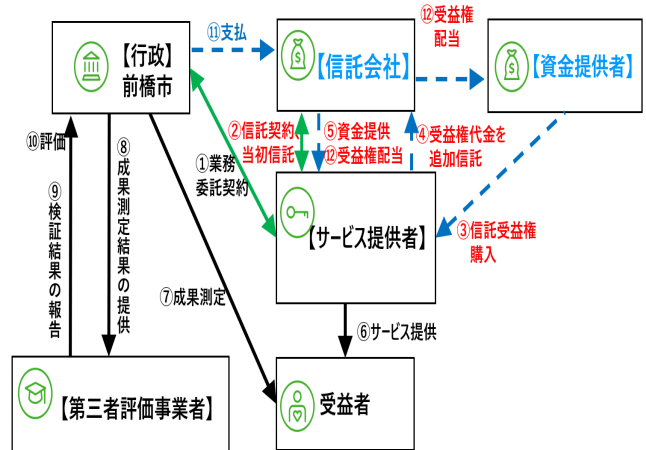


図 3 PFS/SIB（前橋市例）

## 2. PFS/SIB とは

地方自治体等が民間サービス提供者に事業を委託する際に PFS を活用することで革新的な事業実施と費用対効果の高い事業成果を狙うとともに、資金提供者の資金投入を得る SIB を組み合わせて広く社会的活動としていくものである。

無論、PFS だけの運用もあり得るが、その場合は最終成果が評価を得た後の成果連動支払までのキャッシュフローを民間サービス提供者が自己資金で賄うことになる。

これに対して、SIB を組み合わせることで自己資金の多寡にかかわらず一定規模規模以上の事業が可能となり、より革新的な取り組みが可能となる。

## (1) PFS の定義と意義

### a) PFS の定義

経済産業省による PFS の定義は以下の通りである。

「国または地方自治体が民間サービス提供者に委託などして実施させる事業のうち、その事業により解決を目指す行政課題に対応した成果指標が設定され、地方自治体など当該行政課題の解決のために、その事業を民間事業に委託等した際に支払う額等が、当該成果指標の改善状況に連動するもの。」<sup>3)</sup>

PFS 事業は「行政課題」⇒「事業目標」⇒「成果指標」⇒「事業活動」で示される一連の「PFS 事業成果体系」で示される。

解決されるべき「事業課題」とのその「事業目標」は地方自治体等が設定することは通常の業務委託同様であるが、具体的な「成果指標」をアウトカムとして設定することが PFS の大きな特徴である。「成果指標」の設定にはマーケットサウンディングを活用するなど客観的かつ定量的な指標設定が求められる。

課題解決とその成果達成のための具体的なアクションである「事業活動」は受託者である民間サービス提供者によって提案されるが、民間サービス提供者の選定・契約手続きのなかで発注者である地方自治体はその提案を審査し決定される。

### b) PFS の効果

PFS 事業においては、地方自治体等から民間サービス提供者に対する支払額等が、その事業の成果指標の改善状況に連動するというリスク、すなわち「成果連動リスク」を民間サービス提供者が負うとともに、事業活動の実施方法について、民間サービス提供者に一定の裁量と成果連動リスクに見合ったリターンを付与する契約を行う。

これにより、民間サービス提供者の事業意欲をより向上させて、また、そのノウハウ等を引き出すことが可能となり、従来型の委託事業に比して、より効率的、効果的に行政課題の解決が図られることが期待される。また、事業の成果が成果指標により可視化され、事業の費用対効果の改善や支払額の適正化等の行財政効果が得ることができる。

さらに、民間事業のノウハウ等を活用することで従来の行政手法では困難だった効率的、効果的なサービスが提供され、住民の満足度向上が期待される。<sup>2)</sup>

## (2) SIB の定義と意義

### a) SIB の定義

経済産業省による SIB の定義は以下の通りである。

「PFS 事業のうち、事業に係る資金調達を金融機関等の

資金提供者から行い、その返済等を成果に連動した地方公共団体からの支払額等に応じて行うもの。」<sup>3)</sup>

通常の業務委託では、業務を履行すれば契約された対価を得ることができるため、民間サービス提供者にとっては業務委託契約を締結し業務を受託できた時点で、収入を得ることができないリスクは極めて低い。そのため、業務委託料が業務完了後の支払いであっても自己資金や金融機関融資でキャッシュフローを確保することができる。しかしながら、民間サービス提供者が資金確保できるキャパシティに受託業務の規模が拘束されることになる。

一方で、PFS 事業では支払われる委託料が業務成果に応じて変動するため、PFS 契約での受託をできたとしても、どれだけの収入が得られるかを見通すのが困難である。

### b) SIB の効果

PFS と SIB を一体的に行う場合、当該事業に係る資金調達を金融機関や投資等の資金提供者から行い、その償還等が成果指標の改善状況に連動した地方自治体等からの PFS 事業の成果連動支払額等に応じて行われる。

SIB による PFS 事業においては、提供された資金の償還等が成果指標の改善状況に連動することで、資金提供者も成果連動リスクを負担することになり、以下のメリットがある。

- ・規模が大きい PFS 事業や、成果指標の改善状況をより大きな割合で連動して支払う PFS 事業のように、成果連動リスクの大きな事業の実施が可能になる。
- ・財務基盤が弱い中小企業や NPO 等、成果連動リスクを負うことが難しい民間サービス提供者も事業への参画が可能になる。

これらにより、さらに効率的、効果的に行政課題の解決が図られることが期待されるものである。

地方自治体等は PFS/SIB 事業においては、民間事業者から資金調達を行うために金融機関等への手数料や資金管理スキーム (SPC、TK 出資、信託方式等) 構築費用等、追加的な費用がかかることを配慮のうえ案件形成を進めていく必要がある。<sup>4)</sup>

### c) SIB の社会的意義

SIB が単なる投資モデルと大きく異なるのは、社会課題解決のためのいわゆる ESG 投資であることである。大きなうねりとなっている環境 (Environment) ・社会 (Social) ・企業統治 (Governance) 投資は従来の投資リターンやリスクといった財務視点だけではない、SDGs

投資とも言える領域である。

本格的な機関投資家を中心に、企業や地域のサステナビリティを評価するという概念が普及し気候変動などを念頭においた長期的なリスクマネジメントや、企業の新たな収益創出の機会（opportunity）を評価するベンチマークとする考え方が拡がりを見せている。そうした意味では SIB は新しい先進的な ESG 投資モデルであると言える。

地方自治体等が抱える解決すべき課題は地域に直接紐づいているものであり、投資家という階層がその利回りやリスクだけではなく地域そのものに関心を持つことは、地域への支援の輪が広がることに他ならない。一般的な株式投資等と異なり、SIB がターゲットとするヘルスケアやまちづくりという課題は投資家にとっても日常生活に近いものであることから、社会課題の解決の重要な要素とし理解者が増えることは直接・間接的に課題解決の一助となるものである。

### 3. PFS/SIB の成立と展開

#### (1) SIB のはじまりと世界的動向

世界的にも SIB はまだ歴史の浅い事業で、2010 年に世界初の SIB がイギリスのピーターバラ（PETERBOROUGH）刑務所での「再犯防止・受刑者の社会復帰」という教育プログラムで始まった。以降、全世界で 138 案件（第一位イギリス 47 案件、第二位アメリカ 26 件、オランダ 11 件、2019 現在）確認されており世界的な普及の途上にある。<sup>3)</sup>

イギリスでは税収低下と地方自治体等への権限移譲を背景に民間へのサービス委託が進んでいることと、教会系を中心とした福祉系非営利団体の存在や社会支援志向の社会的投資家といったイギリスの政治状況や歴史的価値観の影響も大きいと思われる。

このような成り立ちから世界的には社会福祉領域の SIB が多くなっている。（図 4）これは、社会的ニーズの高さと投資サイドからの共感の得やすさがマッチしていると言える。

また、社会福祉領域が成果を測るうえでの定量化が容易で効果が高いことも案件数に表れている。例えば、最も適用実績の多い「労働力開発」におけるモデルとしては失業者の就労支援成果によって失業給付や生活保護費の削減が明確に算定可能である。

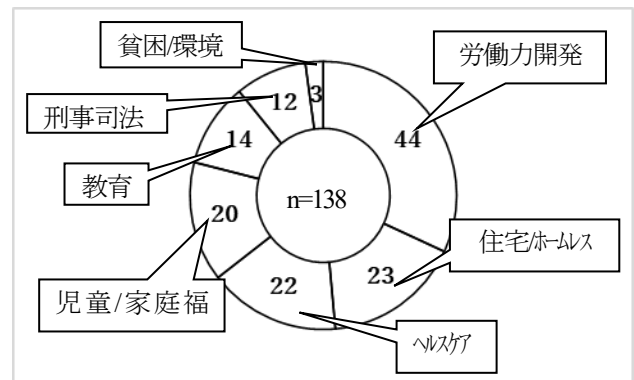


図 4 世界における SIB 分野 (2019 現在) <sup>3)</sup>

#### (2) 日本における SIB

わが国では 2015 年（平成 27 年）の補助金によるパイロット事業（民間投資によらない仮想 SIB）から SIB 事業の試行がはじまっている。<sup>6)</sup>

- ・兵庫県尼崎市（若者の就労支援）
- ・神奈川県横須賀市（特別養子縁組推進）
- ・福岡県内 4 市（認知症重症化予防）
- ・熊本県熊本市（認知症重症化予防）
- ・長野県松本市（認知症重症化予防）
- ・奈良県天理市（認知症重症化予防）

補助金型のパイロット事業ではなく、民間投資を呼び込んだの本格的な SIB は、前年度の導入可能性検討調査を経て 2017 年（平成 29 年）から実施されている。

- ・兵庫県神戸市（糖尿病腎症重症化予防）
- ・東京都八王子市（大腸がん検診受診率向上）

以降、クラウドファンディング型など多少の例外的バリエーションもあるが 30 案件ほどが、試行または実施に至っている。

このように、我が国における SIB はヘルスケアを中心に厚生労働省分野に偏っており、厚生労働省と経済産業省が連携したモデル事業スキームによる組成が中心である。また、いずれも補助金を受けての導入可能性検討調査を経ての組成であるが、導入可能性検討調査を経たのちでも事業実施に至らないケースも少なくない。SIB の設計難度が高いことと、さらにそれに応じる投資家とのマッチングを経て事業を組成することは決して容易ではない。

### 4. 前橋市におけるまちづくり SIB 事業

#### (1) 地域の概況

##### a) 前橋市全体の状況

群馬県の県庁所在地として発展してきており、1982 年（明治 25 年）の市政施工時の 31,967 人から 2021 年

(令和 3 年)には 334,535 人と 120 年間で 10 倍の規模に達しているが、2010 年(平成 22 年)をピークに減少傾向にある。全国的傾向と同様に少子高齢化が進んでいる。

赤城南麓及び榛名東麓部から関東平野北端にあたる立地条件に恵まれ、古くから米麦・養蚕が基幹作物としての農業が営まれてきた。農家戸数、農業就業人口は減少傾向にあるがそれでも、農業算出額は県内第 1 位、全国 15 位<sup>7)</sup>という農業都市でもある。

明治期には「生糸のまち」として国際市場にも進出していた工業は、積極的な工業団地造成を通じて構造転換を進めて食品製造業・輸送用機械器具製造業が全体の 45%<sup>8)</sup>となっており、第二次産業就業者比率が 22.6%<sup>9)</sup>と内陸工業都市としての側面も有する。

県都として県内商業を牽引してきた歴史があるが、商業の規模は隣接する高崎市に次ぐ第 2 位にある。大手家電販売業や消費材流通業の創業地であるが、企業の転出もあり 2,004 年(平成 16 年)～2016 年(平成 28 年)にかけて事業所数が 23.2%減、従業者数が 17.5%減、年間販売額が 43.9%減となっている。(図 5)<sup>10)</sup>

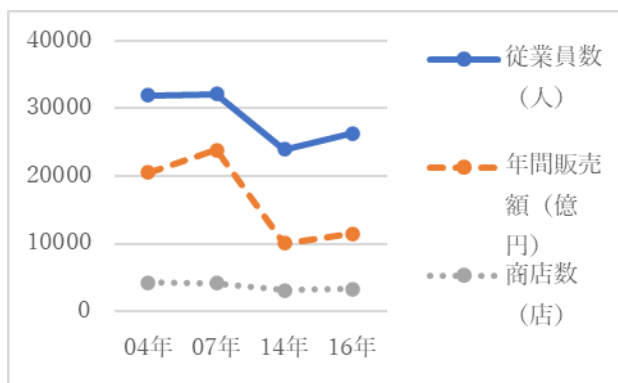


図 5 前橋市商業規模の推移

**b) 中心市街地空洞化**

全市的な商業規模の縮小傾向と大型商業施設の郊外立地、ロードサイド店舗の増加などの影響をうけ、中心市街地の百貨店・大型店閉店・撤退が続いている。中心部のメインストリートである前橋中央通り商店街では、休日歩行者通行量は 1985 年(昭和 60 年) 15,179 人から 2007 年(平成 19 年) 1,943 人へと激減し、全国的にも「シャッター街」という言葉とともに市街地空洞化の象徴となっている。

前橋市の中心市街地活性化計画に定めた 228ha における人口動態は、1997 年(平成 9 年)の 18,705 人から 2016 年(平成 28 年)の 15,107 人へと -19.2%の減少を見せている。前述の通り、全市人口動態では 2010 年(平成 22 年)をピークに頭打ち状況にあるのに対して、中心市街地の人口減は先行しており、むしろ急減少から底

打ち感もある。

中心市街地世帯数 7 千人台半ばで推移しており 1997 年(平成 9 年)から 2016 年(平成 28 年)では -0.7%の微減となるが、実態としては 1999 年(平成 11 年)の 7383 世帯で底打ちしたのちは微減微増の繰り返しで安定している。(図 6)<sup>10)</sup>

全国マクロでの人口減加速と世帯人員規模縮小による世帯数増加という傾向を前橋中心市街地でもある程度反映しているものの、中心市街地では人口減の底打ちと世帯数の安定という状況は「シャッター街」に象徴される「劣化都市」的な印象よりも、このまちのレジリエンス(自律的復元力)を感じさせる。

このことは、先に示した中心街の歩行者通行量にも同様の傾向がある。中央通り商店街の休日歩行者通行量は 2007 年(平成 19 年) 1,943 人を底に 2017 年(平成 29 年) 1,977 人<sup>11)</sup>と微増しており、「シャッター街」風景が劇的に変わる訳ではないが、適切な新陳代謝が繰り返されている印象がある。

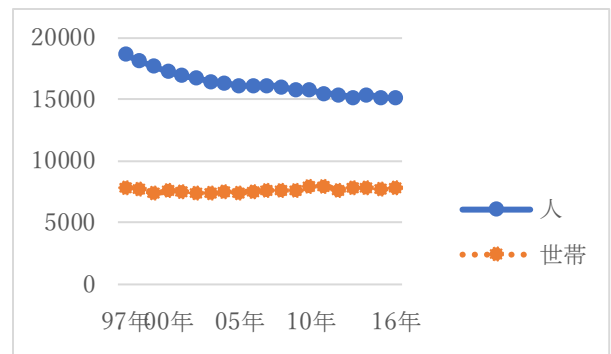


図 6 前橋中心市街地の人口動態

**(2) アーバンデザインとMDC**

**a) 前橋市アーバンデザイン**

前橋市では 2016 年(平成 28 年)に前橋ビジョン「めぶく。」を策定している。これは前橋市の最上位計画である第七次総合計画において地域全体で共有していくビジョンとして掲げられているものであるが、費用面も含めて官民共同成果であり官民連携の象徴的メッセージである。

その下に中心市街地 158a に絞り込んだまちづくり指針である「前橋市アーバンデザイン」を前橋市が 2019 年(令和元年)9 月に策定している。これは中心市街地活性化計画のような行政計画とは異なり。まちの「なりたいたい姿」としての指針を都市設計モデルを含めてコンセプトチュアルに示したもので、ポータランド・モデルのまちづくりに詳しいアメリカの設計事務所 ZGF と前橋地元設計事務所石井設計とが共同で、市民ワークショップ

等を積み重ねて策定したものである。

同時並行に民間側は前橋商工会議所を主体に「Green & Relax」策定している。これは、前橋市の古くからのキャッチフレーズ「水と緑とうたのまち」をアップデートしたまちづくりの概念を示したものである。

官民共同成果である全市ビジョン「めぶく。」に対して、中心市街地（まちなか）における各論段階では「官によるアーバンデザイン」と「民による Green & Relax」が対を成す形で官民連携のまちづくりの考え方示されている。

### b) 前橋デザインコミッション (MDC)

2019 年(令和元年)11 月に、アーバンデザインと Green & Relax の推進母体として一般社団法人前橋デザインコミッション (MDC) が設立された。

こうしたまちづくりの担い手として官民共同出資による第三セクター的手法（公社、株式会社、社団、NPO 等多様な形態がある）をとることが多く、公益的役割を担いつつコストを最小化する法人として期待されてきているが、結果的にはコストパフォーマンスを發揮できないことや、官側（国・地方公共団体等）の影響が大きい（あるいは責任範囲が不明確）等の問題が指摘されてきている。<sup>12)</sup>

前橋においてはこの組織デザインについて、アーバンデザイン等策定と同時に出資形態や組織構成について検討されてきており、MDC は民間会費による一般社団法人として官（前橋市）から独立性を確保し、前橋市は都市計画部市街地整備課を主な担当部局として伴走していくという官民連携の形をとっている。

MDC は 2020 年（令和 2 年）4 月に前橋市から都市再生特別措置法にもとづく都市再生推進法人の指定を受け、5 月には事務所を本格稼働させている。この段階から筆者が企画局長（2021 年 4 月より事務局長兼務）として従事している。

アーバンデザイン策定から MDC 設立と初期の取り組みを含めた官民連携によるまちづくりの一連の取り組みが認められ、令和 2 年度「先進的まちづくり大賞・国交通大臣賞」を前橋市と MDC が連名で受賞している。<sup>13)</sup>

## (3) SIB による前橋市アーバンデザイン

### a) まちづくり分野への展開

本論「3 PFS/SIB の成立と展開」に述べた通り、PFS/SIB 事業は社会福祉やヘルスケア分野に偏って展開されてきているが、本来はより広い領域での適用が期待されてきている。我が国においては、内閣の未来投資会議による推進を受けて内閣府が「PFS 官民連携プラットフォーム」を設けてこの仕組みの普及、地方創生交付金を活用して広い領域での案件開発を後押ししている。経済産業

省や厚生労働省以外でも以下のような取り組みがみられる。

- ・総務省：データ活用型 SIB 事業の調査実施
- ・法務省：再犯防止での活用検討
- ・国土交通省：まちづくり分野での SIB 活用調査実施

国土交通省都市局まちづくり推進課では、有限責任監査法人トーマツに委託して「まちづくり分野における成果連動型民間委託契約方式（PFS・SIB）の評価指標検討及び地方公共団体に対する専門派遣による導入支援事業」を実施しており、2020 年（令和 2 年）度に前橋市における案件開発が実施された。

前橋市では MDC によるアーバンデザイン推進が本格稼働しており、都市再生特別措置法の都市利便増進協定を活用した「馬場川通りアーバンデザイン改修プロジェクト」が準備検討されていた。これは、中心市街地にある「馬場川通り遊歩道公園」とそれに沿った約 200m の市道という公共空間を MDC による民間事業として整備し、官民連携によるアーバンデザイン推進のモデル的な取り組みである。国土交通省の PFS/SIB 導入支援はこれにフォーカスして推進された。

### b) PFS 事業としての構成

本論「2. PFS/SIB とは、(1) PFS の定義と意義、a) PFS の定義」に述べた通り、PFS 事業は「行政課題」⇒「事業目標」⇒「成果指標」⇒「事業活動」で示される一連の「PFS 事業成果体系」で構成される。

#### (行政課題・事業目標)

国土交通省による専門家支援の下で前橋市が MDC 等関係者の意見を踏まえて検討が進められ、前橋市アーバンデザイン推進においては、

- ・行政課題：中心市街地空洞化
- ・事業目標：中心市街地の賑わい創出

と設定することは比較的スムーズに設定された。

#### (成果指標)

しかし、「賑わい」という目標自体が抽象的でその定義は容易ではない。このため、「成果指標」となり得て計測取得可能なデータの洗い出しが行われた。様々な検討のうち、代表的な指標は以下の通りである。

- ・経済指標：店舗売上、消費金額、店舗賃料
- ・動態指標：通行量、人口、住民構成、出店数
- ・官能指標：住民満足度、来訪者満足度、消費意向

様々なデータが検討されたが、公的財源による成果払いという点から定性的な官能指標は排除された。さらに、データ取得の容易性、正確性、効果の因果関係を特定で

きるなどが考慮された。また、まだ実績のないまちづくり分野での適用であることから事業実施期間は短期（1～3年程度）で評価可能であることも求められた。

経済指標は個店のパフォーマンスやマクロ経済要因の影響が大きく効果の因果関係の特定が難しく、データ取得も課税データ等からの取得になることから基本的には年単位となること広範な効果を確認するまでのリードタイムが大きいと想定された。また、新型コロナウイルスによる様々な規制の影響も無視できないことから優先順位が下がることとなった。

動態指標のうち、人口、住民構成、出店数なども因果関係やリードタイムの面で経済指標と同じ難点が想定される。動態指標のうち通行量が比較的適性が高く、前橋市の場合3年毎の市による通行量調査（目視）データと商店街組合が管理する光学式トラフィックカウンターによる常時取得データがある。このうち、トラフィックカウンターのデータを「成果指標」とすることで PFS 事業としての設計が進められた。なお、通行量には携帯電話位置情報の活用が様々な場面で進んでいるがデータ取得のためのランニングコストの面から今回はミスマッチとした。

先に挙げた代表的な指標のほか、最近では SNS 等インターネット上でのビッグデータ分析も注目されているが、因果関係等の分析などでは発展途上であることと携帯電話位置情報と同様にランニングコストの面からもまだ現実感に乏しい。

トラフィックカウンターによる通行量を成果指標としつつ、その他の多様なデータも取得して評価の補足するとともに今後のまちづくりや次回以降への PFS 事業設計に役立てることとした。

### （事業活動）

「目標＝賑わい」、「指標＝通行量」を達成する「事業活動」としては、本論「2. PFS/SIB とは、(1) PFS の定義と意義、a) PFS の定義」の項目で補足した通り、「課題解決とその成果達成のための具体的なアクションである『事業活動』は受託者である民間サービス提供者によって提案されるが、民間サービス提供者の選定・契約手続きのなかで発注者である地方自治体はその提案を審査し決定される」ことに従い民間サービス提供者候補であり、市から都市再生推進法人として指定された MDC との間で検討が進められた。

MDC ではまちづくりの担い手育成と持続性を重視しており、イベント等による一時的成果やハード面での成果によらないことを旨としている。このことは、同時の検討準備を進めてきていた都市利便増進協定を活用した「馬場川通りアーバンデザイン改修プロジェクト」に盛り込まれきており、PFS 事業での「事業活動」と相乗的

な取り組みとするとして前橋市へ提案された。

MDC の提案にもとづいて前橋市の審査を経て決定された「事業活動」は二項目となった。

- ① 社会実験実施事業
- ② まちづくり勉強会実施事業

以下に事業計画を抜粋記載する。

### （①社会実験実施事業）

馬場川通りプロジェクト実施街路の自動車交通規制をおこなって歩行空間化（通称、ホコテン）を試みるものである。対象街路を含む中心市街地の自動車交通コントロール（原則通行止め、一方通行調整等）等の再設計を可能にするために、暫定的な交通規制によって実施上の問題と歩行空間化による効果（メリット）を抽出する。また、実際に歩行者優先のまちづくりについて広いコンセンサスと「市民の声」としての歩行空間化の推進力を生み出す。

また、定常時の自動車や自転車・歩行者の交通動態を可視化し、併せて歩行空間化実験の影響と効果を計測するために AI 動態モニタリングを行う。自動車や自転車・歩行者通行を AI でスクリーニングしてシームレスに記録する IT 装置を実証しその運用の最適化とデータ収集・分析を行う。

### （①-1. 交通コントロール実証）

馬場川通りプロジェクト実施街路である馬場川通り（中央通り～千代田通り）を原則自動車通行止め（住人、納品交通等を除くゆるやかな規制）とそれに合わせた流入路の規制やエスケープルートの一部一方通行解除等を行う。これにより馬場川通りの歩行空間化（通称「ホコテン」）を実現するもので、そのニーズ・効果といったベネフィットと実施上の課題、中心市街地全体の交通設計再考に向けた基礎データを得ることを目的とする。

関係当局の許可、地元（自治会、商店街、事業者等）の了解を得て実施するもので、関係する交通の要所毎に専門の交通誘導員を配してコントロールする。社会実験では工学的都市計画側面に留まらない、歩行空間の活用・魅力向上といった「まちづかい」の機会、歩行空間化へのコンセンサス醸成を目指す。

### （①-2. モニタリング）

社会実験時には来訪者に対してスマートフォンを通じたアンケート調査を実施する。ステッカー等をインセンティブにフライヤーの QR コードからアンケート・サイトに誘導するほか、スタッフによる聴き取りアンケート併用する。アンケート調査では、歩行空間化に対する直感的な満足度に留まらず、推奨度（NPS=Net promoter score）を計測することで何が真の満足度やその要素、不

満足の具体的要因を探ることによって継続的な社会実験や社会実装のブラッシュアップ（PDCA サイクルの創出）を実現する。

同時に科学的計測として AI 動態モニタリングを開発実装する。カメラや環境計測機能を備え、そのデータスクリーニングを同時に行う AI 多機能センサーをまちなかに配置することで 24 時間シームレスな交通動態や環境変化をモニタリングする。自動車や自転車、人をさらに大型・小型、大人・子供等に分類するほか、移動速度や滞留時間、回遊状況等を見える化するものである。

令和 3 年度は第一段階の取得因子として通過交通の把握・分類（自動車・自転車・大人・子供・通過速度を基礎因子とする）をメインに、馬場川プロジェクト実施エリアを中心に 5~10 か所程度で機器運用の最適化を交通コントロール期間含めた 1 カ月程度行う。これは、モニタリング取得データ量に対するメモリーバッテリー容量のバランス最適化、画像センサー視野・精度と街路への安全で確実な設置方法等の運用等全てが社会実験としての開発要素であるためである。尚、実証システムの取得データの妥当性確認のために、比較データ取得を従来のアナログ手法による交通量調査を一部実施する。

AI 動態モニタリングの成果は、MDC がすでに実施している馬場川通りを中心とした街路環境の 3D デジタル・マップ上で交通動態を俯瞰すること可能にする。AI 動態モニタリングは、計測そのものを目的とするだけでなく「前橋発」のまちづくり IT ツールの開発を実践するものである。大手メーカーの完成技術や大手 IT プレーヤーが提供する AI ではなく、汎用技術の組み合わせと独自の AI ロジック構築によって実現する。外部専門家の支援を得つつ、前橋地元技術者や大学等の力を動員しての開発を推進する。

また、スマートシティ一般論として問題となる「監視社会化」懸念に対しては、画像センサーと AI を一体化・同時処理して個人情報記録を排除することを考慮して開発をすすめ、技術的・法学的側面とともに社会的理解が得られる技術となることも開発課題である。

## ②まちづくり勉強会実施事業

中心市街歩行空間化について広く市民的コンセンサスを醸成するとともに、実際に「まち歩き」を増加させるための活動を行う。講師を招いてのセミナーやメンバー等によるワークショップを実施するもので、座学にとどまらない実践的活動を含めた勉強会とする。とくに馬場川通りを歩行空間化する社会実験において勉強会参加者が企画するストリートデザインやワークショップは空間高質化等の取り組みを目指す。

リアル/リモートでの座学・ディスカッションをそれぞれ 2 回以上と社会実験時とその準備における実践的ワ

ークショップを行い、まちなかでの持続的活動に結びつける。尚、持続的活動にはイベント的なアトラクティブな活動だけでなく、環境美化や環境負荷低減といった日常の基礎的な街路環境維持や SDGs に資する取り組みも含むものである。

## c) PFS の SIB 化

本論「2. PFS/SIB とは」に述べた通り、PFS 事業は SIB と組合せない形での実施も仕組み上は可能であるが、本件の民間サービス提供者である MDC は民間会費に一般社団法人で財務基盤が弱い弱で借入による資金調達も困難であるため、当初より PFS/SIB 事業としての一体的な構成を前提としていた。

SIB を組込むうえでの大きな要素は、

- ・資金提供者（投資家）の獲得
- ・安全な金融スキーム化

の二点が想定され、資金提供意欲がある投資家とのマッチングと投資家にとって資金運用管理の安全性の確保は表裏一体のものである。ここで述べる「安全性」は最終的な損益面での投資リスクではなく、資金管理上の事故の回避と透明性、安定性の確保である。

### （資金提供者の獲得）

投資家にとって PFS という「事業」に対する投資であるとともに投資相手が「誰」であるかということが重要になる。PFS 事業を構成するのは委託者としての前橋市であり、受託する民間サービス提供者としての MDC の二者であることから、この両者に関係する金融機関・機関投資に対するサウンディングから「資金提供者（投資家）の獲得」に向けた活動に着手した。

具体的に両者に関係する資金提供者候補として想定されたのは、前橋に事務所を構え、すでに MDC 法人会員として前橋のまちづくりに理解を示している金融機関・基幹投資家であった。このことは、MDC が市の指定を受けた都市再生推進法人であり公益性が認められた一般社団法人であること重要な意味を持っている。逆にいえば、PFS/SIB が実績に乏しい新しい仕組みで投資案件と特別に優位な利回り要件を備えないだけに全く縁のない場合にマッチングの可能性は極めて低いと言える。

サウンディングに際しては、本件では国土交通省事業による専門家（トーマツ）支援を得ているため、PFS/SIB の仕組の説明は専門家に委ね、事業としての具体的説明は前橋市、この段階での受託者候補である MDC は補足的に同席する形となった。

サウンディングを通じて分かってきたのは、PFS/SIB についての理解にはかなり濃淡があり新しい仕組み故の難しさ、理解度を乗り越えた上での積極的姿勢を引き出すだけの利回り上の優位性提示を提示できることが大きな

ハードルとなった。

さらには、国内 SIB 実績が少なく規模的にも数百万円～数千万円の投資規模<sup>19)</sup>であり、まちづくり分野ではまだ実績がなかっただけに1千万円前後の投資規模しか設定できなかったため、相対的に組成・運用管理に要する事務的経費（オーバーヘッドコスト）が大きくなり投資魅力を低下させていた。

#### （安全な金融スキーム化）

それでも関心を示してくれた資金提供者候補との次のステップで課題となったのが「安全な金融スキーム化」である。基本的には、資金提供者の背後に居る個別投資家からの預り金を運用する立場であるため、この点は極めて重要視される。融資であれ、融資先の与信や担保によって確保される安全性を金融スキームによって確保する必要がある。<sup>19)</sup>

ここで想定されるのが、SPC（Special Purpose Company：特別目的会社）や TK（匿名組合）出資、それぞれ組合せたパターンや信託銀行を介した信託方式などがある。いずれの方法も出資や組成費用、それに伴う事務手数料、とくに文書作成に係る弁護士費用がかなり大きなコストとなる。

投資規模に応じて適切なスキームが選択されるが、本件のような1千万円程度の規模では会社設立手続きを伴う SPC は自ずと除外される。安全性や透明性、投資規模への柔軟性では信託方式がやや有利となる。ただし、信託方式のオーバーヘッドコストは規模に対する固定費部分が大きく、本件の規模では極めて不効率な投資となる。

このような資金提供者候補とのマッチングプロセスを経て最終的に SIB 投資に参画したのは、機関投資家としての第一生命保険株式会社である。同社が本件に応じたのは、すでに2019年（令和元年）に大阪・豊中市が市民の禁煙を支援する「とよなか卒煙プロジェクト」SIB 事業への投資経験があり、仕組みについて理解があったことが背景にある。また、この経験値とは別に2019年に前橋市と地域連携包括協定を結び、地域の社会課題解決への協力をはじめていたことが、初の「まちづくり SIB」に至った大きな要素である。

組成にあたってもう一つ課題である「安全な金融スキーム」という側面については、投資家サイドの強い希望で信託方式が模索されたため、可能な限りリーズナブルに協力してくれる信託銀行と取り組む必要があった。

複数の信託銀行との可能性を探るなかで、信託会社としては唯一三大都市圏（東京・名古屋・大阪）以外に本店を置いて地域ビジネスに特化した信託会社であるすみれ地域信託株式会社（岐阜県高山市）協力してくれるこ

ととなった。大企業グループに属さず、信託業免許という極めて高いハードルクリアして地域ビジネス特化というポジションを確立している同社の存在は、まさに本件のようなまちづく SIB には大きな価値があり、本件組成の重要なファクターであった。

#### （SIB の収益構成）

「SIB による前橋市アーバンデザイン推進業務」は、2021年（令和3年）10月から2024年（令和6年）3月までの二年半を事業期間として2024年2月月間歩行者交通量が2021年2月に対しての増加数に応じて4段階に変動する成果連動払いと単年度毎の事業実施よって支払われる固定払いというインセンティブフィーベースの構成となっている。

前橋市からの支払額は、歩行者増加が認められなければ成果連動分がゼロの固定分のみの740万円となる。4段階評価の最高は14%以上の通行量増加が認められた場合には1,310万円となる。実際の事業費用投入によって若干変動が想定されるが、4段階評価の最低では赤字リスクがあり、下から二番目の評価でイーブン、上位に段階で利益が生じる見込みである。

民間サービス提供者である MDC は、固定払いのための事業実施要件（回数・規模）をクリアすることを最低条件に実際の費用をどれだけ投入するかの裁量を持っており、「成果指標」達成のための経営的判断のもとに費用を最適化することができる。ただし、資金提供者には常に報告（レポーティング）義務を負っており、常にステークホルダーたる資金提供者の信任を確保する必要がある。

また、固定払いの事業実施要件と成果指標のいずれについても第三者評価機関の監査を経た委託者である前橋市からの支払が発生するという客観性が確保されている。

受託者 MDC が得た支払による受益は予め信託受益権にもとづいて取り決められた比率によって、資金提供者（第一生命保険株式会社）と MDC 間で分配される。

全体構成は（図7）の通りとなる。

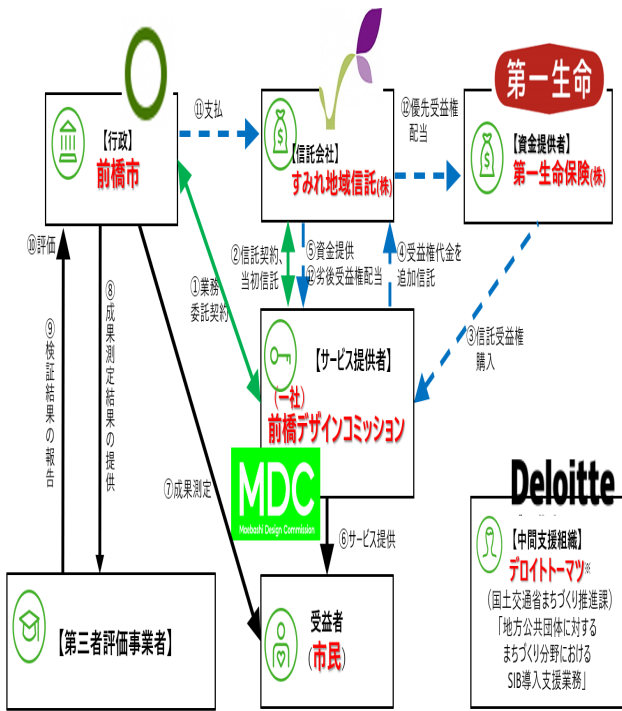


図 7 前橋市アーバンデザイン SIB 事業

れる。アンケートの再訪意向（図 9）についてのポジティブな結果からみても、効果的タイミングで魅力的なイベント等機会を提供することで残留効果の延長や来訪意欲の定着といった「街路のブラディング」が可能であると考えられる。

本年 5 月にパターンを変えて実施した社会実験でも、同様の傾向が確認されており、本年度後期にあたる 10 月以降は社会実験規模を縮小する代わりに半年毎のサイクルから毎月の実施にパターンを変えることで、街路活用による賑わいの定着に資することが可能であるかを試みる予定である。

もう一つの事業活動である勉強会は座学やワークショップから、社会実験のコンテンツ企画から実施まで参画する活動に深化しており、メンバーの中には定期的に参加して自主的活動にリーダーシップを発揮するなどまちづくりの「担い手」育成に成果を挙げはじめている。

表 1 社会実験時の交通量  
(馬場川通り西側入口付近)

mdc002	車			人流		
	カウント	差分	比率	カウント	差分	比率
イベント前週	2,901			1,664		
イベント当日	2,675	-226	92%	4,294	2,630	258%
イベント翌週	2,829	-72	98%	2,417	753	145%
イベント翌々週	3,040	139	105%	2,126	462	128%

## 5. まちづくり SIB 事業経過と今後取り組み

### (1) SIB 事業の途中評価

本事業は 2021 年（令和 3 年）10 月から 2024 年（令和 6 年）3 月までの二年半を事業期間としており、初年度（半年）の報告評価を終えて初年度の固定払いが完了している。2022 年（令和 4 年）9 月現在で、二年目の途上にあるが順調に予定を消化している。

事業着手当初の反響は大きく、「まちづくり分野初の SIB」として多方面から注目された。組成を支援した国土交通省は「前橋市が市民と共に“本気で”取り組む、まちづくりの新しいしくみが始動！」とプレスリリース（2021 年 10 月 19 日）した。

事業初年度、2021 年 10 月 30 日（土）～31 日（日）実施した社会実験では、AI 動態モニタリングによる測定では前週比 258%の歩行者通行量増加という結果が確認できている。（表 1）関係者への告知以外に基本的に大きな広報活動を行わずにこのような成果を得たことは、通常は周辺の百貨店等商業施設や図書館等公共施設といった目的地のみへの来街者の回遊行動が生まれたものと推定される。このことは、当日のアンケート結果からもあきらかで社会実験対象地である馬場川通りへの通常の来街頻度が高くないことからもうかがえる。（図 8）

また、AI 動態モニタリングの強みである長期間のシームレスな計測成果として、社会実験後の翌週や良く翌週にも効果が残留して徐々に減衰していく傾向が読み取

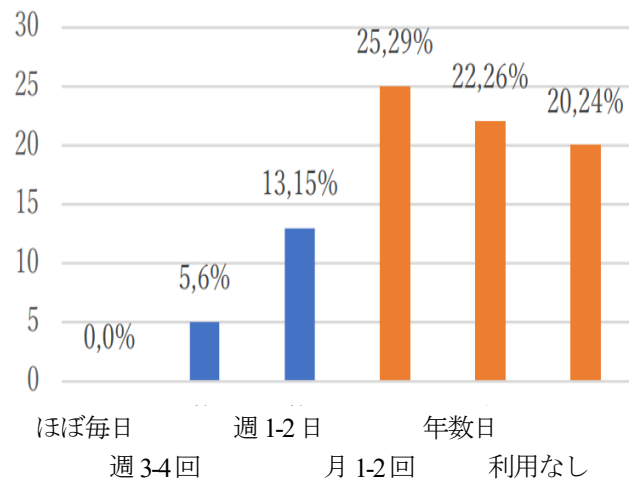


図 8 アンケート結果：馬場川通りの利用頻度

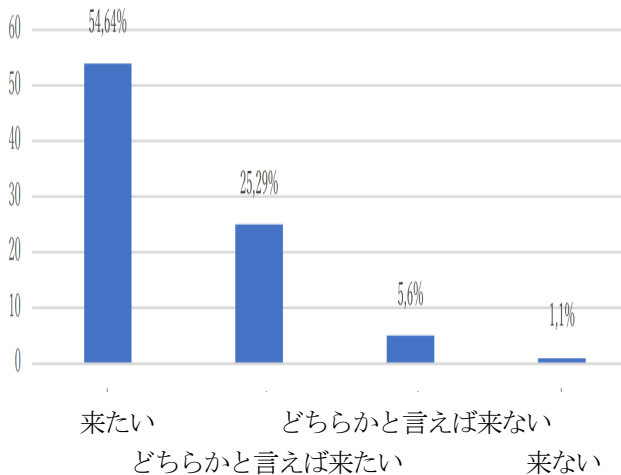


図9 アンケート結果：馬場川通りへの再訪意向

## (2) 今後の取り組みと課題

前橋では PFI/SIB が意図される前の段階では、都市利便増進協定による「馬場川通りアーバンデザイン改修プロジェクト」はハード整備中心予算構成であったが、そこに成果連動型委託と投資資金を活用することで街路活用のソフト面の取り組みを強化することが可能となった。

勉強会から社会実験という実践機会に結び付けることで、まちへの愛着が育ってきている。担い手とそれを取り囲む人間関係に波及的な効果が期待できる。とくに、沿道で飲食業や商業を営む地域関係も外部からの協力者の存在を好意的に見ており、従来の地域関係者主体の商店街組合の活動から協力者を巻き込んだ拡がり結びつつある。

MDC による「馬場川通りアーバンデザイン改修プロジェクト」は本年 10 月着工し、来年 2023 年（令和 5 年）11 月竣工を予定しており、竣工後の新しいエリアマネジメント構想「（仮）馬場川通りを良くする会」についての議論も始まっている。

これまでの 1 年程の PFS/SIB の取り組みでは最終成果についても一定の手応えを感じている。資金提供者（第一生命保険株式会社）及び委託者（前橋市）からの一定評価を得ており、今回の事業を無事に終わらせることともにこの仕組みを活用した次のまちづくり SIB の企画が期待されている。MDC 自体のさらなる機会創出、SIB という仕組み自体の発展のためには、今回の光学式トラフィックカウンターによる通行量データだけではない新しい「成果指標」が必要であると考えられる。

そのためには、今回の SIB で開発を進めている AI 動態モニタリングのレベルアップや経済指標や官能指標など成果の定量化、信頼性の向上が欠かせない。まちづく

り SIB ははじまったばかりで、すでに先行して社会福祉やヘルスケア分野に対して活用機会を拡げるために、まちづくりの「評価軸」確立を念頭に研究を深めていきたい。

## 参考文献

- 1) 安部誠：大分県における「一村一品運動」の成果と性格,大分大学経済論集 38 巻第 5 号,1986
- 2) 渋谷長生：高付加価値農産物・特産品等のマーケティングと支援体制の課題,1998 年度日本農業経済学会論文集
- 3) 経済産業省ヘルスケア産業課：経済産業省における PFS/SIB の推進について, 2022.
- 4) 内閣府成果連動推進室：成果連動型民間委託契約方式（PFS:Pay For Success）共通のガイドライン, 2021.
- 5) Impact Bond Global Database, <https://sibdatabase.socialfinance.org.uk/>.
- 6) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング：日本における成果連動型民間委託契約の実態把握に係る調査研究, 社会変革推進財団, 2020, [https://www.siif.or.jp/assets/pdf/publication/2020\\_sib\\_report.pdf](https://www.siif.or.jp/assets/pdf/publication/2020_sib_report.pdf)
- 7) 農林水産省：第 95 次農林水産統計表, <https://www.maff.go.jp/j/tokei/kikaku/nenji/95nenji/index.html>
- 8) 経済産業省：令和元年経済センサス, <https://www.stat.go.jp/data/e-census/2019/index.html>
- 9) 総務省統計局：令和 2 年国政調査, <https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/kekka.html>
- 10) 前橋市：中心市街地活性化計画, 平成 29 年 3 月
- 11) 前橋市：商店街通行量調査報告書。令和元年 5 月, <https://www.city.maebashi.gunma.jp/material/files/group/54/R3tuukouryou.pdf>
- 12) 寺尾晃洋：第三セクターの歴史的展開、関西大学商業論集, 1990
- 13) 国土交通省：報道発表資料「令和 2 年度コンパクトなまちづくり大賞、先進的まちづくり大賞の国土交通大臣賞の受賞者決定」, [https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07\\_hh\\_000164.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07_hh_000164.html)
- 14) 松尾順介：ソーシャルインパクト債導入の課題, 計画行政 38 (3), 2015.
- 15) 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング：成果志向公共サービスの実現に向けて, 社会変革推進財団, 2019, [https://www.siif.or.jp/assets/pdf/publication/2019\\_sib\\_report.pdf](https://www.siif.or.jp/assets/pdf/publication/2019_sib_report.pdf)
- 16) 国土交通省：報道発表資料「前橋市が市民と共に“本気で”取り組む、まちづくりの新しいしくみが始動」, [https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi05\\_hh\\_000350.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi05_hh_000350.html)

(2022.9.30 受付)