民間資金活用による前橋馬場川通りのウォーカブル化改修事業の実践報告

浦西真維[1]

[1]（株）オリエンタルコンサルタンツ関東支店（〒151-0071 東京都渋谷区本町3-12-1）

本稿では、前橋市中心部の馬場川通りにおいて実施された、民間資金を活用した公共空間整備プロジェクトの概要を紹介する．官民が連携してSIBや寄付金を活用し、道路・水路・歩道を一体的に再構成した．歩車道のフラット化や親水デッキの整備などにより、誰もが歩きやすいウォーカブルな空間を創出している．住民合意や安全性確保、コスト制約下での設計調整等、官民連携による先導的な取り組みとして今後のまちづくりの参考となる事例である．

Key Words： *官民連携、ウォーカブル、グリーンインフラ、SIB*

1. はじめに

本プロジェクトは、前橋市が策定した「前橋市アーバンデザイン」のモデル事業として、中心市街地の公共空間を民間主導で再整備したものである．当社は、基本～実施設計および工事時監理支援を担当した．本稿では、プロジェクトの全体概要と特徴的な取組、ならびに当社の業務内容について報告する．

2. 事業概要

(1) 事業の位置づけと目的

本プロジェクトは、前橋市中心市街地の馬場川通りにおいて、歩行者にとって魅力的で快適な空間を創出し、地域の滞在性と回遊性の向上、および地域価値（沿道の不動産価値など）の向上を目的として実施された．国土交通省「まちなかウォーカブル推進事業」の採択を受けたほか、「共助推進型まちづくりファンド」やSIB（ソーシャル・インパクト・ボンド）等の制度も活用された．

事業費は、地元企業等による寄付金約3億円により調達されており、全国的にも先進的な民間主導型の公共空間整備の事例である．

(2) 整備対象と内容

整備対象は、中央通りアーケードから千代田通りまでの延長約200mの馬場川通りである．本プロジェクトでは、歩道を含む遊歩道公園に加え、車道部や占用橋部も含めた空間全体を対象に、一体的な再構成を行った．主な整備内容を以下に示す．

・道路および広場空間の再舗装、歩車道のフラット化
・植栽、花壇、親水デッキの新設
・ボラード、照明等の施設整備

(3) 実施体制と関係者

本プロジェクトの実施体制を以下に示す．

表-1 実施体制

区分	担当者
公共施設管理者(道路・河川・公園)	前橋市都市計画部市街地整備課
事業主体・マネジメント	(一社)前橋デザインコミッション(MDC)
日常管理	馬場川通りを良くする会
基本・実施設計	(株)オリエンタルコンサルタンツ
デザイン統括	(株）ランドスケープ・プラス
施工	宮下工業(株)

整備と並行して以下の関連事業も実施された．

・公衆トイレ（デザイン：Jasper Morrison、設計：髙濱史子建築設計事務所）
・JINSサテライトオフィス（設計：SUPPOSE DESIGN OFFICE）
・地下インフラの本管改修（各インフラ事業者）

(4)　事業スキームと管理手法

本プロジェクトは、前橋市が策定した「前橋市アーバンデザイン」の推進母体として2019年に設立され、2020年に都市再生推進法人に指定された（一社）前橋デザインコミッション（以降、MDC）が事業主体を務め、前橋市および地域団体との連携体制のもとで推進された．沿道の関係権利者、前橋市、MDCの三者間で都市利便増進協定を締結し、MDCが整備主体となって承認工事を実施した．整備後は施設の所有権が前橋市に移管され、日常管理は地域団体が担う体制とされた．[1)]

3.　資金調達

(1)　資金調達（事業費）

本プロジェクトでは、前橋市アーバンデザインファンドからの助成、太陽の会からの民間寄付、SIBによる資金調達など、複数の方法により総額約4億3,000万円の資金が調達された．

※事業費＝整備費（設計費含む）＋維持管理費

(2)　前橋市アーバンデザインファンド

本ファンドは、前橋市が設立した公共空間整備支援のための基金で、法人・個人の寄付金1億円と（一財）民間都市開発推進機構からの拠出金1億円で構成されている．本プロジェクトは、国土交通省「共助推進型まちづくりファンド支援事業」の全国第1号に採択され、同ファンドから助成を受けた．[2)]

(3)　太陽の会

「太陽の会」は、前橋市の地方創生を目指す起業家による団体で、2016年の地域再生プラン「前橋ビジョン」を契機に設立した．設立時から24社が参加し、代表はJINS代表取締役CEO田中仁氏である．各企業は純利益の1%（最低100万円）を継続的に寄付している．

(4)　SIB

SIB（ソーシャル・インパクト・ボンド）は、民間資金を活用して行政サービスを提供し、その成果に応じて行政が支払いを行う成果連動型の官民連携手法である．本プロジェクトでは、まちづくり分野で全国初のSIB導入事例となり、成果指標は「歩行者通行量」とされた．支払いは固定費740万円と成果連動費570万円の組合せで実施され、整備後の調査により月5万1千人超を記録し、最高評価（A評価）を獲得．成果連動費は全額支払われた．[3)]

4.　場所の特徴

(1)　都市軸上の立地と歴史的背景

本プロジェクトの対象地である馬場川通りは、前橋市中心市街地に位置し、前橋駅と県庁・市役所を結ぶ都市の主要軸上にある．かつては城下町と前橋城をつなぐ接点であり、昔も今も官民連携の重要な位置にある．

(2)　馬場川の概要と整備条件

馬場川は、広瀬川分流の用水風呂川から分水された幅約2mの準用河川で、農業用水としても利用されている．旧利根川の流路跡に相当し、赤城山南麓に広がる前橋台地の縁を流れる．市が管理しており、河川法に基づく整備や通水制御が可能である．

(3)　空間構成と整備前の課題

馬場川通りは、車道・植栽帯・歩道・水路の4要素が並列に配置されており、歩道から水路までのエリアが「馬場川遊歩道公園」として昭和50年代に整備された．統一デザインの高欄、ベンチ、植栽、東屋などが設置されたが、施設の老朽化が進み、歩道の段差や狭さなどにより歩きにくい状況が生じていた．

(4)　水辺空間の分断と閉塞感

水路沿いには安全柵が連続して設置され、水辺との視覚的・物理的つながりが失われていた．また、沿道の店舗が占用橋を設けており、川の開放面積が限られていたため、水辺の魅力が十分に感じられない空間となっていた．

写真-1　整備前後の通りの様子

5. 200mに渡る沿道住民との合意形成と歩車道フラット化

(1) ウォーカブル空間の実現に向けた方針

馬場川通りの約200m区間において既存の歩道と車道間の約20cmの段差を解消し、フラットな路面構成とすることで、誰もが歩きやすいウォーカブルな公共空間の実現を目指した．地元団体による維持管理を前提とすることで、公共事業では維持管理面から採用に慎重になりがちな、前橋にゆかりのあるレンガ舗装を選定した．

(2) 占用橋の架け替えに伴う合意形成

対象区間には17橋が存在し、そのうち15橋は民地建物に付属する占用橋であった．初期段階では14橋の架け替えを予定していたが、工事費の高騰により、既設橋を活用する方針に転換した．橋の架け替え有無や高低差処理を個別に検討し、最終的には建物建替えに伴い接続変更が必要な2橋のみを新設とした．この見直しにあたり、対象所有者と個別協議を重ね、占用橋構造や接続条件についての合意形成を行った．

(3) 民地入口部のかさ上げに伴う合意形成

難易度の高い片側歩道と車道の段差解消を実現するため、道路のかさ上げを行う必要があった．沿道建物や駐車場の出入口部12箇所に高低差が生じることから、民地側の舗装高さや排水処理の変更が求められた．現地調査を踏まえて高低差や施工範囲を整理し、各所有者に対して地権者確認資料を作成した．内容の説明とともに個別協議を実施し、同意を得ながら設計・施工を進めた．

(4) 縦横断設計の工夫と精緻な施工計画

既設橋の高さや接続道路との整合性を考慮しながら、歩道と車道の縦断・横断勾配を精緻に設定した．特に張出デッキや民地との接続部では、1～2m単位で高さ設定を行い、連続的な歩行空間を実現した．

6. 本プロジェクト工事に合わせたインフラ本管の改修

本プロジェクトでは、占用橋の架け替えや道路高の変更に伴い、各種インフラの位置変更や老朽管の改修が求められた．これに合わせて、インフラ事業者と連携し、以下の取組を行った．

(1) インフラ改修の概要

占用橋架替に伴い、添架管の更新や河川露出管の移設、さらにマンホールやハンドホールの高さ調整を実施．現地では、各インフラ会社と立会確認を行い、工程調整を行った．

(2) 現地調査と図面整理

占用橋裏面の写真撮影と台帳整理により、添架管の位置・寸法の把握と、現況で露出している管の整理を行った．

(3) インフラ会議の開催

インフラ調整や本管更新の調整を目的に、当社主導でインフラ会議を9回開催．その結果、水道・ガス本管の更新や地上機の景観対策に関する協力が得られた．

(4) 本管の更新

舗装工事に先立ち、車道部の水道本管・ガス本管の更新を実施．さらに、歩道下の下水管は老朽化が進んでいたため、市により管更生工事が行われた．

(5) 地上機の塗り替え

電柱の地中化により歩道上に設置されていた地上機（東京電力）については、落書き防止と景観配慮を目的に、塗装協力を得て外観を更新した．

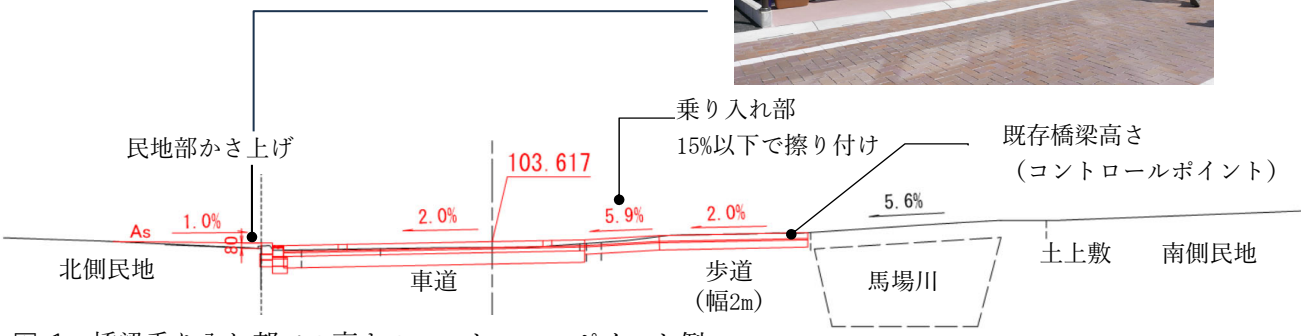

図-1 橋梁乗り入れ部での高さのコントロールポイント例

7.　親水性向上を目的としたデッキ部の柵の撤廃と転落に対する安全性の確保の両立

馬場川との親水性を高めるために川沿いに複数の張出しデッキを整備し、占用橋部を除く大部分の柵を撤去した．この張出しデッキは、民間資金による整備・維持管理を前提としたため、行政単独事業では難しい開放的かつ高質な水辺空間の実現が可能となった．安全性確保に向けては、構造や高低差に応じた対策を講じた．

(1)　安全設計の考え方

フラットデッキ・1段デッキには、立ち入り防止柵程度の機能を持つテーブル柵を設置し、視覚的・物理的なバリア機能を持たせた．1段デッキと2段デッキには、連続したベンチを配置し、滞留空間への自然な注意喚起を図っている．

2段デッキでは水路との高低差が小さいため、高さ約15cmの注意喚起柵を設け、視認性と安全性を確保した．

(2)　参考事例と社会実験

柵の撤去にあたり、国内の柵なし親水空間の整備事例を調査・分析した上で、2021年10月に社会実験を実施した．1段デッキのモックアップを設置し、利用者アンケートを行った．その結果、約70%の参加者が「柵がなくても不安を感じない」と回答しており、安全性への理解と受容が確認された．

(3)　スクリーンの設置

万一の水路への転落に備え、整備区間最下流（占用橋の上流側）には可動式のスクリーンを設置し、河川内の安全対策を補完している．

写真-2　社会実験当日の様子

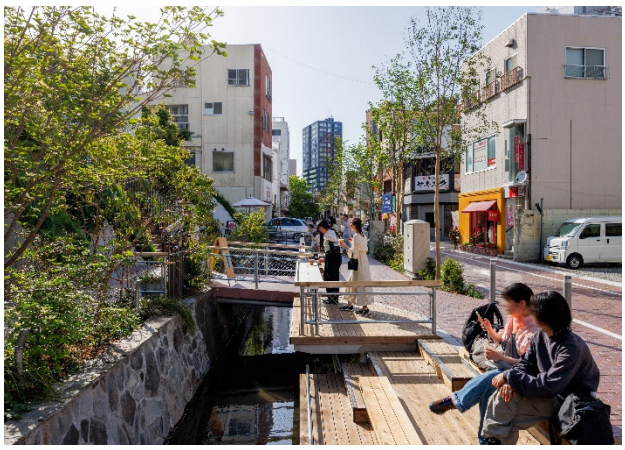

写真-3　張出しデッキ利用の様子（手前：2段デッキ、奥：フラットデッキ）

8.　おわりに

本プロジェクトは、民間資金を活用した公共空間整備であり、沿道資産の価値向上も視野に入れた、従来の公共事業とは一線を画す都市空間の提案が求められた．初期段階ではプランの合意形成に課題があったが、デザイナーの協力を得ながら計画を再構築し、質の高い空間整備へとつなげることができた．

本プロジェクトは2024年春に竣工し、グリーンインフラ大賞、グッドデザイン賞、空間デザイン賞など、各種の賞を受賞した．その実施過程や成果は、今後の同様の公共空間整備における取り組みの参考となるものと考える．本稿が、今後のまちづくりに携わる技術者の一助となれば幸いである．

参考文献

1)　全国建設技術協会：月刊建設　前橋市アーバンデザインによる官民連携まちづくりの取り組み，p.17-19, 2021.

2)　国土交通省：スマートシティ官民連携プラットフォームオンラインセミナー資料　前橋市アーバンデザイン（将来ビジョン）．民間の力（実働組織の躍動），2023.

3)　前橋市：前橋市アーバンデザインファンド 事業評価書