

景観整備事業に関する 複合的事後評価手法の研究 ～ 津和野川をケーススタディに～

後藤 祐樹¹・篠原 修²

¹非会員 東京大学大学院社会基盤学専攻河川流域環境研究室(〒113-0023 東京都文京区本郷7-3-1, yuki@hydra.t.u-tokyo.ac.jp)

²フェロー会員 工博 政策研究大学院大学教授(〒117-8677 東京都港区六本木7-22-1)

景観整備に関する事業は各地で増加する傾向にあるが、景観事業では通常为社会基盤整備事業のような、事業の有効性を論じるための適切な評価方法が今のところないことが問題となっている。この本論文では既存の研究で提案された、人々の日常生活の変化を捉える評価手法をさらに発展させ、その研究での課題となっている点を解決すべく、より複合的な評価手法を展開し、そのケーススタディを行うことを目的とした。ケーススタディでは、人々の生活に関連する計画・設計意図をまとめ、人々の生活活動の現状や変化さらに個人が持つ整備への評価を調査し、最後にこの設計意図と活動変化や個人の評価を照らし合わせることで事後評価の実施を行った。

キーワード: 景観整備, 事業評価, デザイン

1. 序論

(1) 背景と目的

公共事業の評価に関する行政の取り組みをみると、事前評価・期中評価・事後評価という一連の事業評価によって、事業の効果や正当性を担保する仕組みを整える動きにある。これらの評価では主に費用便益分析が用いられる。費用便益分析では、その効果を経済的な価値、すなわち貨幣価値に置き換えての評価がなされる。したがって経済効果を主体としたプロジェクトではその有用性を発揮する。一方で、正確な貨幣価値への換算を必要とする費用便益分析では、金銭化が難しい効果についてその評価を行うのは難しい。

さて、景観整備はそうした貨幣価値への換算が難しい効果を狙う整備事業である。具体的には直接の経済価値が目的ではなく、その土地の個性の中で、利用者の精神的な快適さや活動する上での利便性を考慮し、社会に良質な空間を提供することや地域の個性をより引き出すを目的としたものである。またこうした効果を狙うことにより、まちなみの変化といった、まちへのポジティブなインパクト、すなわち2次的な効果がもたらされることもある。このように貨幣価値への換算の難しい景観整備に費用便益分析のような現行の手法をそのまま適用するのは不適切であると考えられる。このようなことを受け、近年

では景観整備のための事業評価ツールとして景観アセスメントというものがつくられた。しかし、これはまだ試行段階にあるうえ、事前評価の手法であるため、本来必要な今後の事業に生かすための事後評価の手法ではない。

このように景観整備の効果を事業後に検証する手法は未だ確立されていない。加えて景観法の制定で、今後は各地で景観整備に関する事業が増えることが予想され、事業の効果を的確に評価し、次の事業につなげるための手法の確立は急務であるといえる。

以上の背景から、本論文では主に人々の日常生活に対する効果から事業の事後評価を行う評価手法の提案と、ケーススタディを行うことで、その有効性の考察を行うことを目的とする。

(2) 既存研究

これまでの景観整備の事後評価に関する既往研究としては『景観整備に関する事業の事後評価についての研究～浦安・境川をケーススタディとして～』（2005 安仁屋ら）¹⁾がある。これは人々の日常生活に着目した事後評価手法を提案し、境川水辺整備事業をケーススタディとして事後評価を行い、景観整備の事後評価手法の有用性を論じたものである。しかし、この中で提案された事後評価手法は「生活活動」と「認知度」という、景観整備によってもたらされると考えられる効果の一部についての事

後評価に留まり、複合的な事後評価の手法の提案にまでは至っていない。

2. 景観整備事業の事後評価手法の提案

先に述べたように、景観整備の計画や設計が、その土地の風土や歴史、人々がそこで行う活動、利用者にとっての快適性などを考慮して策定されることから、景観整備事業の事後評価でも「人々の日常の生活活動」の観点から評価されることが求められるといえる。本節ではその評価手法を明確にする。なおこの研究手法は『景観整備に関する事業の事後評価についての研究～浦安・境川をケーススタディとして～』（2005 安仁屋ら）¹⁾で提案された評価手法を引き継いだものとなっている。

事後評価に限らず評価を行うにあたっては、対象事業について何を目的としたか把握する、事業実施から効果の発現までを構造化することが必要で、これによりはじめてどのような成果が得られたか、評価を行うことが出来る。

以下、これを本論文が対象とする河川景観整備事業による「人々の日常の生活活動」についての事後評価というかたちに即して具体的に述べる。

何を目的としたか把握する

景観整備事業における目的とは、整備方針、設計意図にあたる。これらは2つのレベルに分けられ、上位目標として事業の整備方針が、その下に設計意図が来るものといえる。

事業実施から効果の発現までを構造化する

事業実施から効果の発現までを構造化することにより、何を調査すれば得られた成果を把握できるかが明確化する、つまり調査内容が明らかとなる。本論文が対象とする「人々の日常の生活活動」の観点から、事業実施から効果の発現までを構造化してみたい。

[事業実施から効果の発現までのプロセス]

『景観整備に関する事業の事後評価についての研究～浦安・境川をケーススタディとして～』（2005 安仁屋ら）¹⁾によると、事業が実施された後の効果の発現までに、次のような過程を経ると指摘されている。まず竣工することで、事業区間に構造物が生み出され、空間が変わる。この構造物と空間の集合を「場」と呼ぶこととする。この「場」を住民は「認知」することになる。「認知」は主に視覚を通して行われるが、直接空間に触れる場合もあれば、メディアなどを通して間接的に触れる場合もある。加えて当該空間で何らかの「活動」が行われていれ

ば、それもあわせて「認知」される。これが第一段階である。

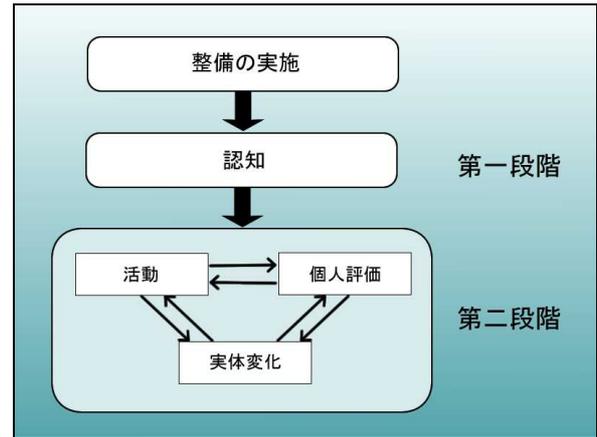


図4 整備実施から効果発現までのプロセス

次に「認知」されると、その「場」に対する各個人の評価「個人評価」が形成される。「個人評価」は「認知」と同時に起こる場合もあれば、「場」での「活動」を通じて行われることもある。この「個人評価」は、抽象的レベルから具体的レベルまで様々なものとなる。

これに加え、「個人評価」が形成されると、人々の中にもともとある、「散歩をしたい」「ゆっくりしたい」などのような活動欲求を刺激し、それが実際に散歩や休憩といった「活動」として現れる。また「活動」はそれを行うことを通じて、「散歩しやすかった」「ゆっくりできた」といった「個人評価」へと再びフィードバックされる。

また、こうした「個人評価」や「活動」の相互関係に加え、年月を重ねることにより整備が生み出した「場」に愛着などがわいてくると考えられるが、これも1つの「個人評価」として捉えることが出来るだろう。

「個人評価」や「活動」のこうした変化は、時間をかけてその町のなかに浸透し、それが今度は周囲の街の意識を整備区間に向けることとなり、その結果として、整備区間の雰囲気に合わせてファサードを持った建物の新築や改修、街路のづくりが変わるなどの「実体変化」がもたらされるものと考えられる。

以上のような事柄が第二段階である。第一段階、第二段階をまとめると図-1のようになる。これを踏まえると事後評価において調査すべき内容は、「認知」「個人評価」「活動」「実体変化」の4点となる。

どのような成果が得られたか

より事業の目標、ならびに調査内容が明らかとなっており、これらを比較することで事業の成果を見ることが出来る。

以上のことから本論文では次のような方法で事後評価を実施したい。

〔景観整備の事後評価手法〕

1. 整備方針,設計意図を調査し,具体的な内容(規模・構成・配置・形状・素材など)をまとめ把握する.
2. 調査された整備方針,設計意図を踏まえ,「認知」「個人評価」「活動」「実体変化」についての調査項目を設定し,整備区間の周辺で調査し,その結果を整備方針や設計意図と照らし合わせ,どの程度達成されたかを定量的・定性的にみる.
3. 予測外の活動や住民・利用者のニーズを調査し,今後の整備に有益な知見を抽出する.

3. 津和野川でのケーススタディ

(1)事業の概要^{2) 3) 4) 5) 6)}

津和野町では,津和野川や掘割水路等の水辺に関しては津和野町の水文化にとっての重要な要素として認識され,水質保全と身近な親水空間の整備・充実が大きな柱として定められていた.一方,津和野川の河川管理者である島根県津和野土木事務所では,町の中心部にかかる「県道萩・津和野線」の津和野大橋の架け替えが準備されていた.この架け替え工事を機に橋の周辺についても整備を進めるべく,1982年,島根県津和野土木事務所,津和野町,観光協会,商工会等の関係者からなる「津和野大橋及び周辺整備計画策定委員会」を設け,津和野大橋架け替えにあわせた大橋周辺の整備の検討を開始した.

「津和野大橋及び周辺整備計画策定委員会」での討議を経て,島根県と津和野町は1987年この年はじめて事業化されたふるさとの川モデル事業(現:ふるさとの川整備事業)の指定を受け,「津和野川水辺空間整備計画策定委員会」での更なる討議を経て,1989年には「ふるさとの川モデル事業」としての事業認可を受ける.

認可により「祭りとお出会う川」をキーワードとする整備計画「ふるさとの川モデル整備計画」として,島根県は1990年より丸山橋下流区間の河川工事に着手した.しかし初期の整備は思いがけず住民の不評を招く結果となった.これに対し島根県は,護岸形状を含めた今までの基本デザインを見直すため筆者の一人である篠原(当時東京大学教授)にデザインアドバイザーおよび景観デザインの総括指導の依頼を行い,「ふるさとの川モデル整備計画」を見直す,「津和野川景観デザインについての検討会」が開設された.関係者全員を集めた合同会議が実施され,そこで次のような重要なポイントがおさえられた.

関係者全員が景観デザインとしての見直しを行うこ

とを認識したこと

「見直し」とは何をどこまでやることかの共通認識を得たこと

良好な水辺空間の創出には河川管理者だけでなく地元の役割も非常に重要で,そのための相応分の負担も必要であること

このことが,以後の景観デザインにおける関係各所の連携をスムーズにし,これまでの縦割り事業とは異なる統合的な事業展開を生み出したといえる.またこの事業は,多くの河川事業が川の中のデザインだけで終始する中で,川からのまちづくりを目指すものであった.このことが後に殿町通りの整備などにつながっていたことは特筆すべき事柄である.

「ふるさとの川モデル整備計画」の整備計画策定区間は,下流は錦橋から上流は南谷川合流点までの全長2940mの区間となっている.この他に構想区間として南谷川から先1890mの区間が設定されている.整備計画策定区間は上流から5つの区間に区分されている.各々の区間については次のとおりである.

- A区間:南谷川合流点~御幸橋
- B区間:御幸橋~津和野大橋周辺
- C区間:津和野大橋周辺
- D区間:津和野大橋周辺~丸山橋
- E区間:丸山橋~錦橋

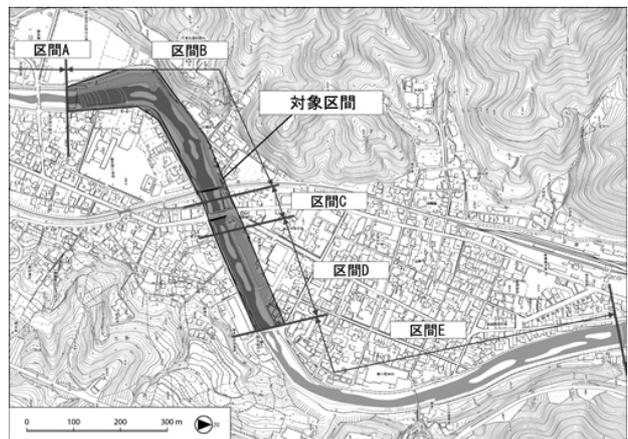


図2 整備区間と調査対象区間

すでに述べたとおり,E区間では,「ふるさとの川モデル整備計画」が見直される以前に整備が完了した.またA区間については予算的制約や防災上の問題などにより十分なデザイン検討が行われなかった背景があることが,デザイン検討の関係者の話から明らかとなった.これらのことから本調査では,十分な検討と予算の下整備が実施されたB~D区間を対象とする.なお本事業の設計期間,施工期間はともに1991~1996年となっている.

(2)設計意図

ここでは計画・整備意図の調査を行う。本論文の着目点が多々の変化および各個人の評価にあるため、その点を調査では踏まえている。具体的な調査方法は文献による調査、および設計者である(株)プランニングネットワーク代表取締役の岡田一天氏へのヒアリングによる調査の2つを行った。その結果全体の整備方針および個々の箇所の整備方針として次のようにまとめることが出来た。

1)共存病院患者の手軽な散歩コースとしての丸山橋～津和野大橋

どこにでも自由に寄りかけられるような笠石を設置したり、桜並木を配置するなど、散歩コースとしての機能を考えた

2)自然性と快適性をもった親水空間としての川原広場

川原前面の低水護岸を縦断方向に片下がりにし、砂礫空間の自然性と広場としての快適性の共存を図った

3)舞台としてのイベント広場

イベント広場では盤高を高くして冠水頻度を抑え、広場としての快適性を重視した。また、広場が1つの舞台のような印象を持たせるように、対面型の階段をその両側に配置した。広場の輪郭を形作る低水護岸の平面形状にはゆるいふくらみを持たせ、それに併せて背後の石積み護岸にもわずかなふくらみを持たせた。

4)川原広場を補完する河岸道路沿いの桜広場

～眺める場として～

サクラ広場は、川原ではえがたい緑陰を提供し、下の川原広場やイベント広場を補完する機能とともに、大橋下流区間から続く桜並木の焦点となることを意図した。

5)親水空間としての水辺のテラス広場

養老館庭園から連続する緩い芝斜面に対応して、水辺には自然石舗装のやや広めのテラス空間(幅5mほど)を設け、上流の津和野大橋橋詰広場前面の水辺との連続性を確保した。

6)休める場所としての庭園広場

緩い芝斜面を平面的に大きく引き込む形で、傾斜の先にある養老館に向かって奥行きのある空間を作り出した。斜面で寝転んだり、腰を下ろしたりして休むことを考えてできるだけ勾配を緩くした。

7)石積みに豊かな表情を与える

石積みは、深目地仕上げとすることで隙間に土や草が

入り込みやすいようにし、石を下方ほど大きくして、さりげない構造的な安定感を与えた。

8)落水表情豊かな落差工のデザイン

落差工全体を上段と下段の2段にわけ、上段では勾配1:1.5のコンクリートの平滑面仕上げとすることで滑らかな落水の表情を、下段では勾配1:2.5で自然石の埋め込み仕上げとすることで、白く泡立つ落水表情をというように、上下段で大きく異なる落水表情を生み出した。



写真1 整備前の様子



写真2 整備後の様子

(3)調査項目の設定と調査方法

先に述べた設計意図を踏まえ整備効果の調査の項目を設定する。すでに述べたとおり、本論文では人々の生活の変化に着目するため、調査項目は意識(事業への評価)、個人活動(活動種目、頻度、内容)、団体活動(イベントなどでの活動状況)とした。

調査の対象について、個人は沿川の住民、町立津和野小学校の児童と島根県立津和野高校の生徒、沿川の特別養護老人ホーム「シルバーリーフつわの」の入居者およびそのご家族、の三者、団体は整備当時の津和野町役場の担当者や、町の商工会、観光協会、商店会の関係者などへのヒアリングや、沿川住民に対するヒアリン

グ、インターネット等での補助調査も行き、整備によって活動内容に変化があった、または整備がきっかけで行われるようになった活動を行う団体を、それぞれ調査対象とした。小学生・高校生およびシルバーリーフ入居者（ ）については、岡田氏の設計意図の中でそれらの活動に特定した言及がなされており、その検証として別途調査することとした。

(なお岡田氏の設計意図の中では、整備区間沿いの「津和野共存病院」入院患者の活動(散歩など)を想定していた。しかし、病院へのヒアリングの結果「散歩のできるような軽症の患者は当院にはいない」との回答を受けたため、同じく沿川に立地しさらに「整備区間をよく利用している」と回答のあった「シルバーリーフつわの」への調査を実施することとした。)

以下に調査方法とそれぞれの調査項目をまとめる。

表 4 調査方法とそれぞれの調査項目

	調査方法	対象者	調査項目
a	アンケート調査	沿川住民	意識変化(評価) 個人活動変化(種目、頻度、内容)
b	アンケート調査	小学生/高校生	意識変化(評価) 個人活動変化(内容)
c	アンケート調査	沿川にある福祉施設の居住者	個人活動変化(種目、頻度、内容)
d	ヒアリング調査	団体活動の主催者	団体活動変化(活動内容、活動経緯、etc)

(4)調査結果

a)沿川住民

アンケートにご回答いただいたのは、沿川に住む 64 件である。アンケート回答者の分布については図 3 のとおりである。

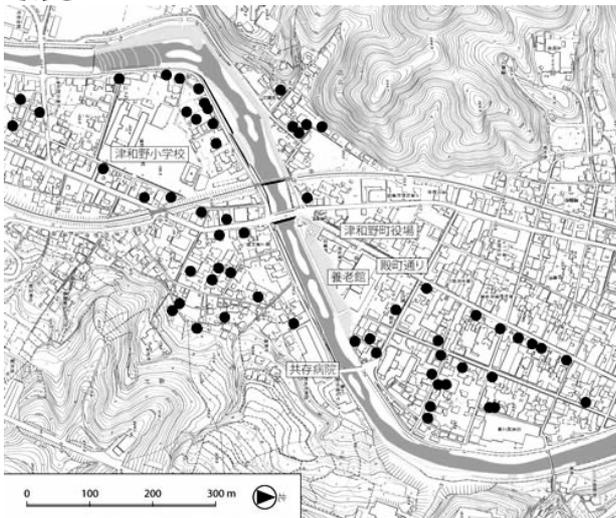


図 3 アンケートの回答者の分布

活動頻度

整備区間において「散歩をする」「ペットの散歩をする」「通勤で通る」「買い物など通勤以外で通る」「休憩をする」「つりをする」「花見や飲食をする」「水遊びをする」「川沿いのイベントに参加する」「その他」の以上 10 項目について、現状での活動頻度と整備前後の活動頻度変化を調査した。その結果、まず活動頻度については、「散歩」「通勤以外で通過」に関しては、「よく行く」「たまに行く」の両方をあわせた割合が、「散歩」67%、「通勤以外で通過」56%といずれも過半数を超え、川沿いが住民の日常生活の場として活用されていることが分かった。

表 2 各活動の頻度

	散歩	ペットの散歩	通勤で通過	通勤以外で通過	休憩	釣り	花見や飲食	水遊び	イベント参加
よく行く	19 31.7	6 10.3	4 7.1	14 24.6	2 3.5	0 0	3 5.4	1 1.8	4 7.1
たまに行く	21 35	3 5.2	3 5.4	18 31.6	10 17.5	0 0	5 8.9	1 1.8	11 19.6
あまり行かない	6 10	4 6.9	3 5.4	5 8.8	9 15.8	2 3.6	7 12.5	4 7.1	5 8.9
したことがない	14 23.3	45 77.6	46 82.1	20 35.1	36 63.2	54 96.4	41 73.2	50 89.3	36 64.3
合計件数	60 100	58 100	56 100	57 100	57 100	56 100	56 100	56 100	56 100

次に活動頻度の変化については活動の多くは「散歩」や「通過」などであった。その頻度が整備前より増した、としたのは「散歩」で 13 人/22%、「通勤以外での通過」で 11 人/21%、「休憩」で 9 人/15%、「イベント参加」で 12 人/23%となり、全体的な増加傾向が見られた。一方で「散歩」に関しては頻度減少としたのが 7 人/12%いた。

表 3 整備前後の活動頻度の変化

	散歩	ペットの散歩	通勤で通過	通勤以外で通過	休憩	釣り	花見や休憩	水遊び	イベント参加
激減(-3)	0 (0)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	2 (4)	0 (0)
減(-2)	3 (5)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	0 (0)
微減(-1)	4 (7)	1 (2)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (4)	1 (2)
変化なし(0)	23 (38)	33 (57)	35 (63)	29 (51)	37 (65)	39 (70)	35 (63)	33 (60)	27 (51)
微増(+1)	4 (7)	3 (6)	2 (4)	3 (6)	6 (11)	0 (0)	2 (4)	1 (2)	3 (6)
増(+2)	8 (13)	0 (0)	1 (2)	5 (9)	3 (5)	0 (0)	2 (4)	0 (0)	7 (13)
激増(+3)	1 (2)	2 (4)	1 (2)	3 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (4)
不明	17 (28)	12 (21)	12 (22)	13 (24)	13 (23)	11 (20)	13 (24)	13 (24)	13 (24)
合計件数	60 (100)	53 (100)	53 (100)	54 (100)	59 (100)	52 (100)	53 (100)	52 (100)	53 (100)

活動コースの変化

散歩や通過などを行うと答えた住民に対し、整備前および整備後の活動場所やコースをそれぞれ記入していただいた。整備前後とも記入があったのは 21 件、うち整備前後で何らかの変化があったものが 16 件あった。その中で沿川エリア内で活動の距離が延長されている「沿川

延長型」、沿川の活動エリアは変わらず、その中でコース変化が見られる「沿川コース変化型」、町中から沿川へ、上流側から下流側へなど、活動エリアそのものが変化した「エリア変更型」の3つのパターンを合わせた割合は69%となっており、整備後にかなりの変化があったことが分かる。また「エリア変更型」となった回答は、すべてが整備区間を中心とした沿川を新たに利用するようになった、または沿川を通る割合が高くなっていった。このことからこれらのことから、河川整備によって日常活動が促進された可能性が高いといえる。なお活動ごとに分けるとサンプル数が少なくなるため、すべての活動について、特に活動内容の区別をせず分析を行ったことを付け加えておく。

表3 経路変化の集計結果

パターン	件数	割合(%)
沿川延長型	5	2.4
沿川コース変化型	5	2.4
エリア変更型	5	2.4
特殊型	1	5
変化なし	5	2.4
合計	21	100

事業への評価

住民に対し整備事業を5段階で評価していただいた。加えて、整備箇所のどこを高く評価しているかについて、その場所と評価の理由についても同時に記入していただいた。

整備について「非常によい」「よい」と回答した住民は37名で全体の57%で、過半数の住民が整備された区間についてよい印象をもっていることがわかる。これに対し「非常に悪い」「悪い」と回答した住民は7名で全体の4%できわめて少数に留まった。

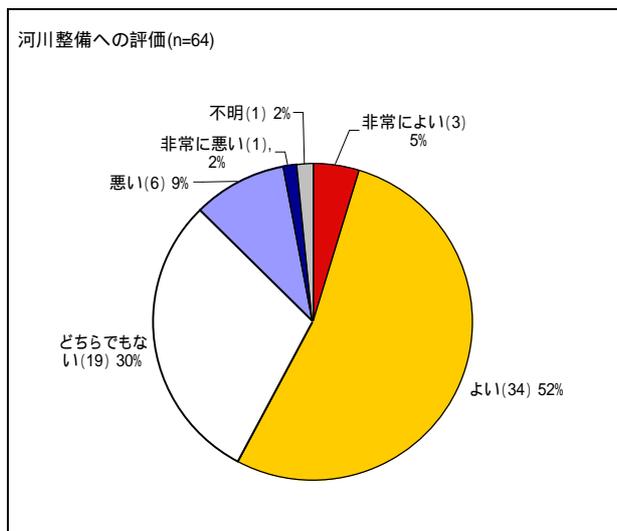


図4 河川整備への住民の評価

次に評価の理由については図4のようになった。

「よい」理由として選択された回答は46件である。選択された理由は、特に「通行が改善された」「川の雰囲気が悪くなった」「歩きやすくなった」を理由とするものが多かった。一方で「悪い」理由として選択された回答は14件である。選択された理由は「川の雰囲気が悪くなった」「自然が感じられなくなった」「川に親しみが減った」「その他」の4項目であった。

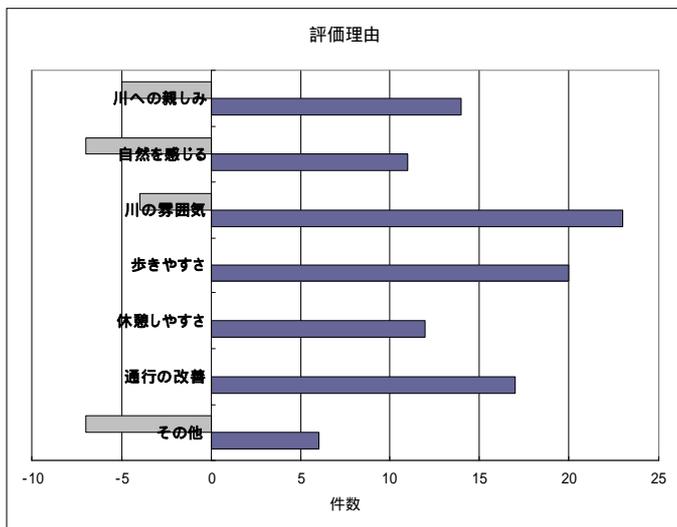


図5 評価の理由(プラスは「良い」、マイナスは「悪い」を表す)

整備箇所のどこを高く評価しているかについては、大橋上流部左岸と右岸、大橋下流部左岸と右岸の4ブロックで見ると、それぞれをよいと評価したのは次のようになった。大橋上流部左岸：8 / 大橋上流部右岸：10 / 大橋下流部左岸：22 / 大橋下流部右岸：5。悪いと評価された箇所は11箇所あった。そのうち川の中が5箇所あったことから、護岸工事などの周りの整備とともに川の中の流れについても整備の必要性があると考えられる。また、石積み護岸と落差工については「よい」として選んだのはそれぞれ3人、「悪い」として選んだのはそれぞれ2人と結果が分かれている。

b) 小学生 / 高校生

対象は調査対象区間にある津和野町立津和野小学校の児童、ならびに島根県立津和野高校の生徒であり、小学生はすべての5,6年生全員52名のうち51名、高校生は全学年から抽出した47名から回答を得た。ここではその中でも通学経路の結果について述べたい。

通学経路

小学校・高校では、活動の1つとして通学経路の調査を行った。通学路として整備区間沿川を通る場合、その経路

を記入してもらったが、小学生については集団登校のため、個別の結果が得られなかったことから、今回は分析対象から除外した。高校生の通学路の調査の結果、通学経路の回答を得た41人のうち、アンケートに用いた地図内で、特に川辺を通学経路とする生徒は34人であった。そのうち川の左岸側を通る生徒は27人 / 79%、右岸側を通る生徒は5人 / 15%であった。

通学路で好まれている箇所

さらに先ほどの通学経路の回答に対し、一番好きな風景のある場所を選んでもらった。その結果多くが沿川区間であり、川辺が好まれるような空間になっていると考えられる。「上流左岸側松並木道路」については、昔からある松の古木による雰囲気形成が強く影響していると考えられる。

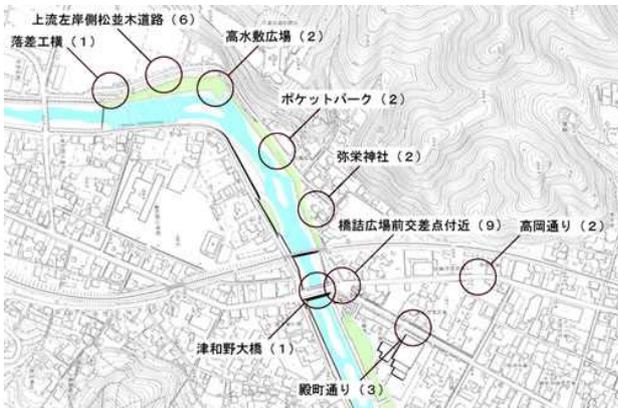


図6 高校生の通学路における好みの場所

c) シルバーリーフ

対象は調査対象区間にある社会福祉法人つわの福祉会特別養護老人ホーム「シルバーリーフつわの」入居者およびそのご家族であり、全入居者約50人のうち12名の入居者またはそのご家族からアンケートの回答があった。ここではその中でも活動状況の結果について述べてい

現況利用

整備区間において「散歩をする」「休憩をする」「夕涼みをする」「日向ぼっこをする」「花見や飲食」「その他」「行ったことがない」の以上7項目について、当ではまるものすべて選択する設問を設けた。なお「その他」については何をするのかについて具体的に記入をお願いした。

その結果、シルバーリーフの入居者の利用としては、「散歩」が多いものの、「花見や飲食」も沿川住民の場合に比べると、比較的多い傾向が見られた。

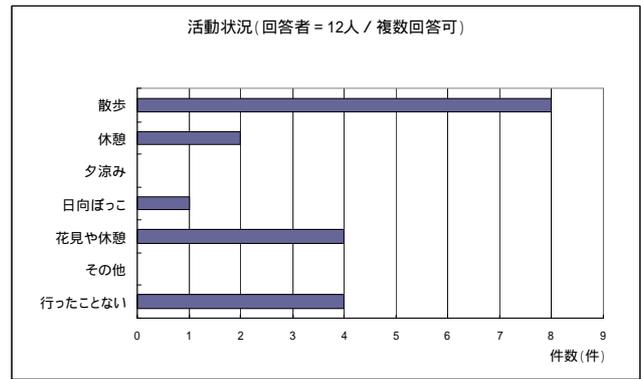


図7 入居者や家族の活動状況

d) 団体活動

整備当時の津和野町役場の担当者や、町の商工会、観光協会、商店会の関係者などへのヒアリングや、沿川住民に対するヒアリングを通して整備対象区間で行われている集団活動の把握を行った。またこれに加えインターネット等での補助調査も行い、対象区間で行われている、または整備後行われたことのある活動を抽出した。その結果、整備によって活動内容に変化のあった、または整備がきっかけで行われるようになったものとして3イベントと2活動が抽出され、それぞれの関係者にヒアリング調査を行った。ここではそのうち1イベントと活動について述べてい

つわの鯉・恋・来いまつり

つわの鯉・恋・来いまつりはもともと30年前まで行われていた津和野の夏祭りをその起源としている。30年前まで行われていたこの夏祭りでは、花火大会を目玉として行われていた。町の中心部での花火大会という形だが、町中は人家が密集していたこともあり、打ち上げた花火の燃えカスが落ちて、人家に火がつくという事故がおこり、それ以来花火大会を中心とした町の祭りは途絶え、各自治会ごとに夏祭りをを行う程度になった。



写真3 つわの鯉・恋・来いまつりの様子

しかし、花火を復活させたいという思いを町の人々はずっと持ち続けた。

その後、対象区間の河川整備事業が行われたことをきっかけに、町おこしの一環として花火を復活させようという商工会青年部の動きがおき、平成8年よりつわの鯉・恋・来いまつりとして復活した。開催は毎年8月の盆ごろ、開催日数は1日である。イベント会場は当初は津和野大橋下流域だった。養老館前の水辺のテラス広場の前面の川の中に張り出すかたちで仮設ステージを設け、各種イベントを実施していた。なおこの際庭園広場のゆるい傾斜を、ステージを見るための観客席として利用していた。また津和野共存病院の裏の山の山腹からは花火を打ち上げていた。



図8 つわの鯉・恋・来いまつりの会場図

津和野幼花園の利用

幼花園はコミュニティーセンターに隣接する、津和野カトリック教会の経営する保育園である。幼花園では、河川整備が行われる前は、現在のイベント広場付近の川原で石を拾う程度の川の利用であったが、整備後は週に2～3回、川沿いの散歩を20～30人ほどの園児で行うようになった。散歩コースは下の図7.39のとおりである。

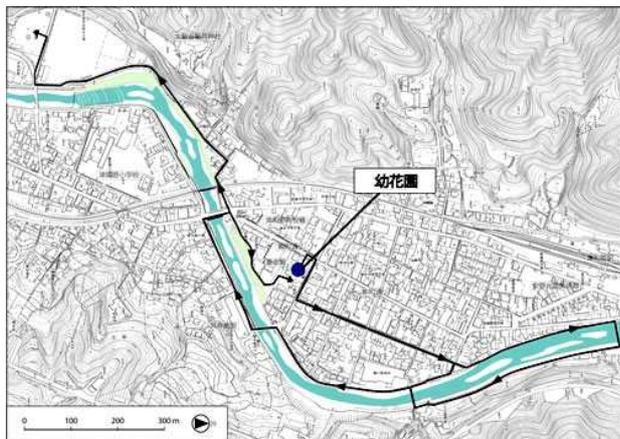


図9 幼花園の散歩コース

また養老館前の庭園広場ではお弁当を食べたり、転がって遊んだり、草すべりや虫取りなどをする。テラス広場で

はかけっこをするとのことである。幼花園の保母の方々からは、「水の中に入って遊べるスペースがほしい」「遊具がほしい」「トイレがほしい」という3点の要望が聞かれたほか、「テラス広場前の捨石は石の径が大きいため隙間が多く、園児が足をとられる恐れがあり危険」「イベント広場や川原広場に下りる階段が急で水辺に近づけない」「犬の糞が多い」という不満の声も聞かれた。

(4) 評価

(2)で述べた設計意図と、(3)の調査結果を照らし合わせ、ここでは整備事業の評価を行う。

1) 共存病院患者の手軽な散歩コースとしての丸山橋～津和野大橋

共存病院については重症患者が多く散歩を行えるような患者はいなかったが、共存病院の対岸にある特別養護老人ホーム「シルバーリーフ」では意図された散歩のコースの利用が見られ、アンケート回答者12のうち8人が当該箇所の一部、または全部を使った散歩を行っていた。一方で、車椅子の利用者にとっては水辺付近まで下りることが出来ないなどの当該区間での不満が指摘された。また幼花園では当該区間を利用した散歩を行い、主に庭園広場やテラス広場を散歩の休憩場所・遊び場として利用していた。一方右岸側のパラペット部では車両の通行が多く、休憩に向かないとのインタビュー結果を得た。

以上より、本来の意図とは異なる利用者が、設計意図どおりの活動を行っていることが確認できた。また幼花園では、庭園広場で休憩したり弁当を食べたり、当該箇所を含め利用されていることがわかった。しかしながら、本来利用することを想定していた病院患者の利用がなかったことは、設計時の調査が若干不十分ではなかったかと感じられる。またパラペット部分についても、車両交通の多さから休憩には利用しにくいとの指摘もあり、どこでも休憩できるという、一連のパラペット設置をおこなう設計はその機能を十分に発揮できていない可能性がある。

2) 自然性と快適性をもった親水空間としての川原広場

小学生などの遊び場としての利用を意図していたものの、実際には小学生の利用は今回の調査では確認できなかった。また住民についても、当該箇所の利用についての結果は今回の調査では得られなかった。以上のことから、小学生の遊ぶ場所として意図された当該空間は、調査対象となった津和野小学校の高学年児童の間では親水空間としての利用はなかった。しかし、より「遊び」が多いと思われる小学校低学年への調査が出来ていないため、これらの児童への調査が必要であるといえる。一方沿川住

民の利用に関しては、今回の調査でははっきりとした利用は確認できなかったため評価できない。

3) 舞台としてのイベント広場

個人の活動については今回の調査では確認できなかったが、イベント広場においては当初利用想定となされていた「灯籠流し」や、「芋煮と地酒の会」といったいずれの活動も整備前にこの付近にあった川原で行われていたイベントを、整備後にこのイベント広場に引き込むことに成功している。この空間のイベントを想定した快適性と舞台性のあるしつらえによるものと考えられる。

4) 川原広場を補完する河岸道路沿いの桜広場

今回の調査では住民、児童・生徒、その他集団活動についても利用しているとの結果は出てこなかった。設計では、近隣の駐車場にならないように桜を千鳥配置で植えベンチともなる車止めの設置を行ったが、実際には駐車場として利用され、ベンチの不足のためか新たなベンチの設置が確認された。加えて、ゴミステーションの設置もみられた。また広場の整備と道路整備でこれまでより広い空間が生まれた結果、「灯籠流し」の際に露店が出店可能になった。

駐車場利用されている点については対策がやや不十分であったといえるであろう。一方で整備前より広いスペースが確保された結果、副因的ではあるが露店の出店の手助けとなっており、意図しなかった結果であるといえる。

5) 親水空間としての水辺のテラス広場

テラス広場では幼花園の園児らがかけっこなどをして遊ぶなど、川にそって長い直線空間が確保できたことによる利用が見られた。また、住民の散歩コースとして、その上の庭園広場の河川管理用道路と合わせて利用されている。

一方で幼花園の保母らからは、前面の捨石が大きいために隙間が大きく、園児らが足をとられないか心配だとの不満が聞かれた。この不満については、当該箇所前面に今後砂礫が堆積させ、水に直接触れられる空間をつくるという設計意図があるにもかかわらず、その砂礫空間の入口となる捨石部分が障害となるようでは、水に直接触れるような活動では効果が得られないといえ、その点は小さな子供たちへの配慮から捨石の径については改善が必要であろう。しかしながら水辺を眺めながら散歩をしたり、また遊びまわったりできる親水空間としては、その設計意図をある程度満たしていると考えられる。

6) 休める場所としての庭園広場

住民に関しては当該箇所を休憩箇所として使うかは、若干名が利用すると回答しているものの、今回のアンケートではその場所まで記入されたサンプルが十分に得られなかった。児童・生徒については、今回の調査で利用がはっきり確認できるのは若干名に留まった。一方住民の個人評価のうち当該箇所を選択したのは7人と、好みの場所が分散している中では、かなり多い人数となった。

また「つわの鯉・恋・来いまつり」では当該箇所をイベントの観客席として利用し、多くの見物人が斜面に腰を下ろし、川中に設営されたステージを眺めたことが分かった。この祭りでの会場使用は、設計意図には全くなかったもので当該箇所とテラス広場とで図らずも劇場空間としてのポテンシャルを有していたことを示している。また、使用にあたりイベント関係者から特に不満や要望もないことから、会場として十分な機能もあったと考えられる。これは川へと向かうゆるい傾斜が、コンサートホールのそれと同じように機能したことはもちろんだが、庭園広場そのものがかなり広めのスペースであったことでイベント会場としての収容能力が確保されたことも一因となっている。

7) 石積みに豊かな表情を与える

住民の個人評価のうち、「石積み護岸」を「良い箇所」と評価した住民は3人、「悪い箇所」と評価した住民は2人だった。一方で自由記述の中では石積みに対して「悪い」とコメントした住民が3人いた、小学生の個人評価では、「石積み護岸」を「良い箇所」と評価したのは10人であった。サンプル数が少ないためここから判断することは出来ないが、石積みについては住民によっては意見が分かれているようである。一方低年齢の小学生については、よい印象を与えているとすることが出来る。

8) 落水表情豊かな落差工のデザイン

住民の個人評価のうち、落差工を「良い箇所」と評価した住民は3人、「悪い箇所」と評価した住民は2人だった。落差工で活動を行うと回答した住民はいなかった。「石積み護岸」同様サンプル数が少ないためここから判断することは出来ないが、ヒアリングからは住民によっては意見が分かれているような印象があった。

以上をまとめると、次のようなことがいえる。まず利用の観点からは、多くの人にとって「歩きやすくなる」など利便性の向上をもたらした一方、体の不自由な人や小さな子供にとっては未だ水辺に近づくことが難しいなど、バリアが残っているといえる。また、違法駐車対策やベンチとしての機能を持たせたパラペットなど個々の設計レ

ベルでは、あまりうまく機能していないものがあることが確認できた。しかし、全体としては、想定どおりの休憩場所としての利用や、住民の高い評価、想定にはなかったイベントの復活など、設計段階で意図していなかったよい効果があることも確認できた。

4. 結論と今後の課題

(1)結論

本論文では、主に人々の日常生活に対する効果から事業の事後評価を行う評価手法として、

1. 整備方針、設計意図を調査をまとめ把握する。
2. 整備方針、設計意図を踏まえ、「活動」「評価」などについて整備区間で調査し、その結果を整備方針や設計意図と照らし合わせ、達成度を定量的・定性的にみる。
3. 予測外の活動や住民・利用者のニーズを調査し、今後の整備に有益な知見を抽出する。

という手法を提案し、津和野川での景観整備を対象としてケーススタディを行った。その結果次のような成果を得た。

1. 安仁屋らが行った研究で課題として残された「人々の評価」についての分析を含めた複合的事後評価のケーススタディを実施した
2. 実施の結果、個人の評価と生活活動といった費用便益分析からは見ることができない事業の効果を明らかにし、本論文で提案した評価手法の有効性を示すことができた
3. 人々の生活活動、個人評価に関して対象事業の事後評価を実施し、今後の河川整備につながる有益な情報を得た

(2)今後の課題

今後の課題としては、次のようなことが挙げられる。

- 1) 「印象・イメージ」に関する整備効果の発現の具体的な把握

景観設計の効果には、整備の機能性による効果と整備の造形性による効果の2つの側面があると考えられる。したがって、設計意図を機能性に対応するものは「活動」に、整備の造形性に対応するものは「印象」に分類したうえで、それに対応した事後評価を行うべきである。当初本論文でもそれを試みたが、残念ながらこのような評価はできなかった。これは「印象」に関する整備によって効果が発現するのを、調査でどうつかむか明確に出来なかったことが原因である。今後、この整備効果の発現をつかむような調査手法を確立する必要がある。

2)期中評価の必要性とその評価手法の確立

本論文の調査では、個人評価では事業が認知される以前に、その事業の事業プロセスの良し悪しによって、すでに評価が左右されていることを示すようなデータが一部で見られた。このことは景観整備事業においては、住民参加等の住民の要求を受けるための事業プロセスが特に重要であることを示している。また住民参加はただ参加させるだけで言いというものではないことは明らかである。したがって適切な事業プロセスを経るためには、事業の期中評価も必要であるといえる。景観整備に関しては、期中評価の手法としてはワークショップなど住民参加に即したものになると考えられ、今後の課題といえる。

3)時間経過によるノイズの排除

本論文で調査対象とした津和野川の整備事業は1996年に完了しており、調査は9年経過した状態で行われた。その結果、整備前後の活動変化について、「子供が出来たので沿川のコミュニティーセンターに行く必要が出た」「退職を期に沿川の散歩を始めた」など、整備とは関係の薄い各個人の生活変化を理由としたものが一部に混じりこんでいた。正確な整備効果の抽出のために、これら事後評価を行う上でのノイズをいかに低減するか、そのための確かな調査の方法（調査時期や調査項目）を検討する必要がある。

謝辞：ヒアリング調査に応じていただいた(株)プランニングネットワーク代表取締役の岡田氏、シルバーリーフつわの施設長の桑原氏、津和野町商工会事務局長の桑原氏、津和野町役場上下水道課課長の坂根氏、津和野町観光協会会長の財間氏、津和野町商工会副会長の澄川氏、津和野町社会福祉協議会支所長の田淵氏、津和野町共存病院事務長の堀氏、およびアンケートにご協力いただいた津和野町民の皆様には厚く御礼申し上げます。ありがとうございました。

参考文献

- 1) 安仁屋宗太、福井恒明、篠原修：景観整備に関する事業の事後評価に関する研究～浦安・境川をケーススタディに～、景観デザイン研究講演集、No.1、2005
- 2) 建設省中部地方整備局編：シビックデザイン：自然・都市・人々の暮らし、大成出版社、1996
- 3) 篠原修編：都市の水辺をデザインする、彰国社、2005
- 4) 津和野川ふるさとの川整備計画概要、島根県・津和野町、1989
- 5) 津和野川の景観デザインについての討論会 資料、津和野土木事務所、1991
- 6) 津和野川景観設計等業務委託 報告書、(株)大建コンサルタント、1995