

多自然型川づくりと住民参加における一考察—小田川河川モデル事業を例として—

A Study on River Improvement Harmonized with Natural Functions and Public Participation

二神 透*, 牧 和徳**

Toru FUTAGAMI*, Kazunori MAKI**

1. はじめに

平成9年に河川法が改正された。改正前の同法は、治水、利水を中心に規定され、「河川環境」(河川の持つ自然環境、河川と人との関わりにおける生活環境)が明確に位置付けられていなかった。改正後は、河川行政において水質、生態系の保全、水と緑の景観、河川空間のアメニティといった国民のニーズの増大に応えるべく、河川法の目的として、治水、利水に加え、「河川環境の整備と保全」を位置付けたものである¹⁾。河川環境の整備と保全を求める国民のニーズに的確に応え、また、河川の特性と地域の風土・文化などの実情に応じた河川整備を推進するためには、地域との連携が不可欠である。このため河川整備の計画について、河川整備の基本となるべき方針に関する事項(河川整備基本方針)と具体的な河川整備に関する事項(河川整備計画)に区分し、後者については、地方公共団体の長、地域住民等の意見を反映する手続きを導入することとした²⁾。建設省は、河川法改正10年前の昭和62年に「ふるさとの川・モデル事業」を創設した。本事業の目的は、従来のコンクリート護岸による紋切り型改修ではなく、「近自然河川工法」、「多自然型川づくり」をキーワードとする、環境、親水性、アメニティを配慮した川づくりである。「近自然河川工法」とは、河川工事に植物や石を組み合わせる川を持つ生態学的、環境的な機能を高める方法である。また、「多自然型川づくり」とは、主にドイツ、スイスをはじめとする西欧の国々を中心に近年展開されてきたものに由来し、河川が有している生物の良好な生育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全あるいは創出する方法である²⁾。

キーワード：河川計画、計画情報、市民参加
 * 正会員 学博 愛媛大学講師 工学部環境建設工学科
 (〒790-8577 松山市文京町3)

Tel 089-927-9837 Fax 089-927-9837

** (株) 松尾工業

昭和60年、愛媛県五十崎町において、小田川河川改修事業に住民活動が芽生えた。詳細は次節で述べるが、その後、改修事業は、前述した昭和62年の建設省新規事業「小田川ふるさとの川モデル整備事業」を経て、平成9年度に完成した。本報告では、事業が完了して3年を経過した今、住民による事業事後評価と問題点について総括し、住民参加と事業の進め方についての知見を整理する。

2. 小田川改修事業の概要

肱川支流の小田川は、愛媛県小田町を源流とし、内子町、五十崎町、肱川町を経て、大洲市で肱川と合流する流域面積約380km²、流路延長約39kmの1級河川である。昭和26年に始まった「小田川中小河川改修事業」の全体区間は9.15kmである。このうち、内山盆地南部の1.75~5.10km(山王橋)の区間および7.10(龍宮堰)~8.70km(知清橋)の区間の計4.95kmについては、昭和62年までにおおむね改修済みとなっていた。今回対象とするのは、五十崎町中心部「豊秋河原」付近の2.1km区間である。計画区間2.1kmは、随所で地域の特性が異なるために、下流から順に、山王橋~柿原川区間を「野っばら・田園ゾーン」、柿原川~あけほの橋区間を「スポーツ・レクリエーションゾーン」、あけほの橋~豊秋

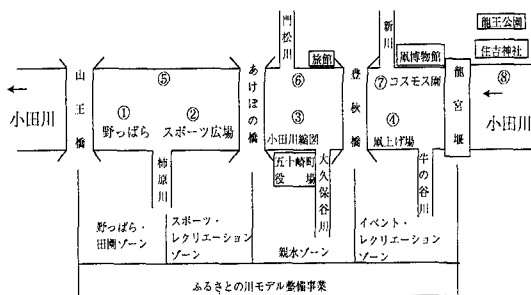


図1 小田川河川改修事業概要図

橋区間を「親水ゾーン」、豊秋橋～龍王堰区間を「イベント・レクリエーションゾーン」の4区域に区分し、それぞれの区域で整備を行った³⁾。

3. 小田川改修計画における住民運動

本事業に関連する住民運動と行政の対応を表1に示す。昭和59年地域住民リーグを中心に、小田川の自然環境保全を検討するための自主組織「町づくりシンポの会」を結成した。昭和60年愛媛県は「豊秋河原」の改修に着手するにあたり、下記のような改修計画を五十崎町に示した。

- ・河川敷に残っていた榎の伐採
- ・自然護岸をコンクリート護岸に改修

しかし、新聞報道によると地元住民へは上記の改修計画が周知されいなかった⁴⁾。そのため、住民らは、河川改修の測量のために始まった榎の伐採をきっかけに、「護岸がコンクリートの低水護岸になり、榎が切られるのではないか。」という危機感を持った。「このままでは心に残る“おらが川”でなくなる。小田川を将来に亘って守っていかう。」と、『町づくりシンポの会』が積極的に代替案を検討した。これを受けた五十崎町から愛媛県に計画変更の陳情が行われた。通常は、この時点で地元と行政の妥協点が見出せずに計画が中断することが多い。しかし、ここでは地元住民が代替案を示し、その代替案である多自然型川づくりが、国の河川改修計画の方針転換時期に一致したことなどの点で地元住民・五十崎町・愛媛県が互いに調整をして事業を進めることになった。

また、『町づくりシンポの会』を中心に、川への思いを行政に伝えるため言葉をイベントに変え、さまざまな仕掛けが行われた。

- ・「小田川はらっぱ石一個運動」
- ・「小田川はらっぱ基金条例」
- ・ゲルディ氏（スイス）の講演会 等

これらの活動が国に認められ、小田川は昭和62年に建設省の『ふるさとの川・モデル河川』に指定され、治水だけでなく水辺の景観や公園整備などを含めた川づくりを目指した。また、自然石を使った護岸などを設計し、行政に提出した。これらの運動が功を奏し、改修事業案は下記のようになった。

表1 住民活動と行政対応

年月	事項	備考
昭和59年11月	五十崎町合併30周年記念行事町づくりシンポジウム 「町づくりシンポの会」発足 「小田川研究会」	町 地元 地元
昭和60年	豊秋河原周辺の河川改修計画提示	県→町
昭和61年	豊秋河原周辺の河川改修計画の代替案提示 「美しい小田川を引き継ぐ石一個提供運動に関する要望」	町 県←地元
昭和62年6月	「五十崎小田川はらっぱ基金条例」制定	町
昭和62年10月	「美しい小田川を未来に残す協議会」	町
昭和63年10月	「スイスと五十崎町・川の交流」講演会	地元
平成元年	豊秋橋改修事業開始	県
平成元年6月	「塩川系小田川ふるさとの川整備計画」策定	県
平成4年5月	全国ふるさとの川サミット開催	町

- ・コンクリートブロックで計画されていた小田川の護岸が、外見だけでも自然石を使ったものになった
- ・下流の500mほどはスイスと同じような近自然河川工法を採用した
- ・伐採が決まっていた河川敷のエノキ林が残せた等³⁾、⁶⁾

結果的には、住民活動が行われたため、モデル事業として、治水性、利水性だけでなく河川環境を考慮に入れた河川整備が行われる運びとなった。

4. アンケート分析による事後評価

対象地域を小田川河川改修事業実施地域周辺として個別訪問によるアンケート調査の実施と分析について述べる⁷⁾。アンケート調査を、平成11年12月5日（日）に8名の調査員で行った。対象とした約500戸を訪問したが留守が多く、結局310戸に対してアンケートへの協力を依頼したが、158戸が協力を拒否された。それらの理由は、老人だから、意味がわからない、忙しい、面倒くさい、終わったことだから等が挙げられた。当日回収したアンケートは、92通であり、郵送として後日43通の計135通を回収した。また、今回のアンケート内容の一部「小田川への認識に関するアンケート調査」を、後日、五十崎町教育委員会に依頼し、地元小・中学校生を対象に262通を回収した。

2) アンケート内容

今回行ったアンケート内容を以下に示す。

- (1) 性別、年代、職業
- (2) 本事業の住民活動への参加の程度
- (3) 本事業において参加した住民活動
- (4) 小田川への訪れる頻度

- (5) 本事業整備地区におけるよく訪れる場所
- (6) 小田川の利用目的
- (7) 小田川への交通手段
- (8) 小田川に対する認識 (20問)
(地元小中学校へも後日配布)
- (9) 整備以前との比較 (11問)
- (10) 本事業の問題点・今後の課題 (6問)
- (11) 本事業に関する意見・感想等

a. アンケートの分析

アンケートの分析は、下記の項目で集計し、分析を行う。

- (i) 全体の単純集計
- (ii) 参加の度合いによる集計
- (iii) 左岸・右岸別集計
- (iv) 河川から住居までの距離による集計
- (v) 地域住民の河川への認識分析
- (vi) 意見・感想等の集約・分析

本稿では、紙面の制約上、(v)の住民参加の度合いによる事後評価結果について述べる。まず、住民活動への参加回数を1回以上のデータを参加の度合い強(44件)、参加なしを参加の度合い弱(77件)として集計を行い分析を行った。ここでは、特徴的な結果のみを記す。

(1) 性別、年代、職業

性別では、強は男性が59%、弱は女性の割合が57%を示し、これらより事業への関心は男性の方が高いことが分かる。年代別では、強の40~70歳代以上で91%を占め、特に60~70歳以上が50%を越えている。一方、弱では、40~70歳代以上で61%を占めるが、30歳代が21%と最も年代別割合が高い。職業では、強は自営業、無職の割合が高く、弱については主婦の割合が高い。以上より、自営・無職で40歳以上の男性の参加の割合が高いことが分かる。

(4) 小田川への訪れる頻度

強は、ほぼ毎日27%、週数回30%というように割合が共に高くよく訪れている。逆に弱では、ほぼ毎日16%、週数回8%と極端に訪問頻度が低い。

(5) 本事業整備地区におけるよく訪れる場所

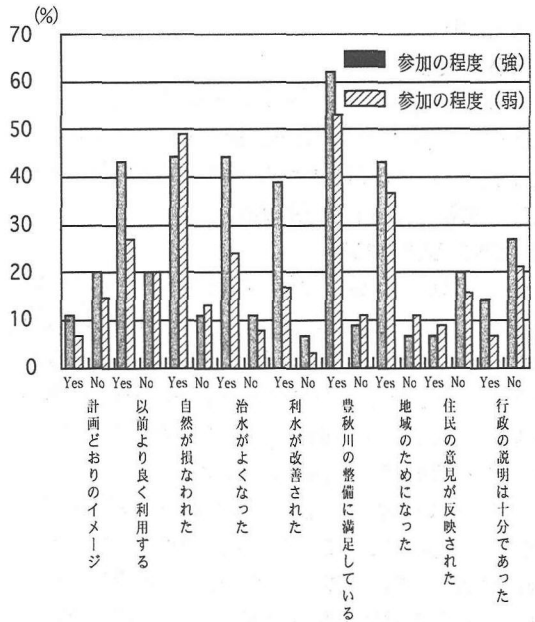


図2 参加の程度と意識調査結果

強は②スポーツ広場15%、③親水ゾーン19%、④風上げ場25%、弱も②スポーツ広場12%、③親水ゾーン15%、④風上げ場16%というように同様な傾向を示している。

(6) 小田川の利用目的

強は散歩28%、季節行事29%、弱は散歩42%、季節行事31%の順となっている。一方、清掃参加の割合は強21%(弱7%)を示し、住民活動に積極的に参加したグループは小田川をきれいにしていこうと思う意識が高い。

以下、図2の集計結果を参考に述べる。

(9) 整備以前との比較

1. 計画どおりのイメージ

強の「はい」11%に比べ弱は7%、強の「いいえ」20%に比べ弱は15%である。強、弱共に「いいえ」の割合が高く、計画どおりのイメージではなかったと思う人の割合が高い。

3. 以前よりよく利用する

強の「はい」43%に比べ弱は27%、強・弱ともに「いいえ」20%である。強の方が「はい」の割合が16%高く、以前よりよく利用している人の割合が高い。このことは、事業に積極的に参加したことにより、整備内容を周知しているため利用機会が増えた

と考えられる。

4. 自然が損なわれた

強の「はい」44%に比べ弱は49%、強の「いいえ」11%に比べ弱は13%である。強・弱共に「はい」の割合が高く自然が損なわれたと思う人の割合が他の項目と比較しても相対的に高い。

10. 利水が改善された

強の「はい」39%に比べ、弱は17%、強の「いいえ」7%に比べ弱は3%である。強、弱共に「はい」の割合が高く、特に強の方が20%以上高い。利水が改善されたと思う人の方が多いが、9.同様、整備内容をよく知っている強の方が高かったのだと思う。

(11) 豊秋橋の整備に満足している

強の「はい」62%に比べ弱は53%、強の「いいえ」9%に比べ弱は11%である。強、弱共に「はい」の割合が高い。この理由として、同橋が建設省のマイロード事業のデザイン橋に選定され、設計やデザインにも住民の創意工夫が反映されたことによると考えられる。

10. 本事業の問題点・今後の課題

1. 地域のためになった

強の「はい」43%に比べ弱は37%、強の「いいえ」7%に比べ弱は11%である。強、弱共に「はい」の割合が高く、相対的に地域のためになったと思う人の割合が高い。

3. 住民の意見が十分反映された

強の「はい」7%に比べ弱は9%、強の「いいえ」20%に比べ弱は16%である。強、弱共に「いいえ」の割合が高く、意見が十分反映されたと意識する割合は低い。

4. 行政の説明は十分だった

強の「はい」14%に比べ弱は7%、強の「いいえ」27%に比べ弱は21%である。強、弱共に「いいえ」の割合が高く、説明は不十分だと思う人の割合が高い。

5. まとめ

まちづくりと同じように、「多自然型かわづくり」においても、河川の特性を考慮し、地域住民・利用者の意見を取り入れた整備が肝要となる。本事例では、創設された「多自然型川づくり」に着目し、事

業整備後における住民参加のあり方、問題点を把握するために、住民アンケートを実施した。その結果、全体的に治水性、利水性では改善され、整備事業自体は地域のためになっているという意識が高いことが分かった。しかし、県による複伐採への反対運動から始まった住民運動が目指した川づくりと、本事業の成果が必ずしも一致するものではないことが明らかになった。この点については、地域住民にとっての「自然」と事業がもたらした「自然」との認識の相違に根本的な原因があるのではないだろうか。言い換えれば、全体の半数近くの住民が自然が損なわれたと答えていることに象徴される。特に、本事業の問題点に関する意見の中で、自然景観を保全するために設けた「のっばら・田園ゾーン」が、完成後、人工的な景観へと変わっている点への不満が多かった。このことは、本来、自然の豊かな小田川にとって、「多自然型河川」のあり方の議論と・合意形成が十分に機能しなかったように思われる。

以上の点で、本事業は、住民参加が計画の川上で十分議論されることの重要性を示唆していると言えよう。今後、「野っばら・田園ゾーン」の再活性化等、新たな住民参加による維持・管理を含めた川づくりへの展望を期待している。

<参考文献>

- 1) 建設省河川局：河川環境の整備と保全
<http://www.river.or.jp/kasenhou/hou2.html>
- 2) 建設省河川局：新しい河川整備の計画制度
<http://www.river.or.jp/kasenhou/hou3.html>
- 3) 松浦充伸：小田川ふるさとの川モデル整備事業における住民参加，土木学会四国支部・四国地方におけるPI方式導入にむけての事例研究と課題-，pp.27～34，1998年
- 4) 愛媛新聞：聞きたい言いたい，1991年11月5日
- 5) 愛媛新聞：地域ニュース，1991年4月25日
- 6) 愛媛新聞：四国新時代，1988年10月8日
- 7) 二神，他：愛媛地区における河川改修事業と住民参加，土木学会四国支部・四国地方における社会資本整備の進め方に関する調査研究業務委託成果報告書-，pp.7～44，2000年