

IV-13

遠野郷エコミュージアムのサテライトに向けた

猿ヶ石川合流点の修景計画とその評価

岩手大学 学生員 ○本間 渉

岩手大学 正 員 赤谷 隆一

岩手大学 正 員 安藤 昭

1. はじめに

民話という地域資源に着目し、「民話のふるさと遠野」を基本理念に、諸施策に取り組んでいる遠野市において、将来への風土の継承・保全を重点とした町づくりを目指し、エコミュージアムの理念を導入した「遠野郷エコミュージアム研究会」を市民とともに一昨年発足させた。これまでの風土イメージ調査および研究会での検討を通し遠野郷の地域遺産の抽出を行った。その結果、遠野郷エコミュージアムのテーマ「生物多様性の世界、遠野郷」の設定と、10個の地域遺産候補をあげることができた。

本研究では、地域遺産候補の1つとして選定された「猿ヶ石川と早瀬川の合流点」を対象に、この地域遺産を保全し、かつ、遠野郷エコミュージアムのサテライトとするため、3種類の修景案を提案し、CGによる修景パースを作成し、河川整備テーマとの整合性についての評価を行うことを目的とする。

2. 研究の方法

早瀬落合橋から合流部を望む早瀬川流軸景を対象とし、現状の写真（写真-1）を基にCGにより、3種類のコンセプトの違うパースを作成した。次いで、この修景されたパースを用い、猿ヶ石川の整備テーマとの整合性を一対比較法による実験により明らかにした。

3. 修景地点周辺の現状分析としてのゾーニング



図-1 ゾーニング図

ゾーンA：河川合流点下流

- ・このゾーンは田園集落景で、遠くに遠野三山の一つ物見山を望むことができ遠野の原風景を眺めることができる。
- ・このゾーンの高水敷は、右岸、左岸ともにほとんど利用されておらず広葉樹やヤナギ類等の植物が生殖している。下流の一部で畑などとして利用されている。

ゾーンB：河川合流点周辺

- ・このゾーンは田園集落景と市街地景の交わる空間である。
- ・猿ヶ石川の高水敷はほとんどなく、自然護岸が続いている。早瀬川の高水敷は芝が敷かれ、右岸側に四阿が設けられる等の整備がされている。
- ・合流地点の中州は白鳥等の飛来地となっている。

ゾーンC：河川合流点上流

- ・このゾーンは、田園集落景で川が市街地に隣接して流れている。
- ・猿ヶ石川は、流状、水質ともに良好であり、各所で瀬や淵などが形成されており清流魚にとって良好な生息・生育環境が確保されている。

- ・護岸は自然護岸のままで、洪水により過去に幾度か氾濫し、周辺住民は被害を受けた。

- ・川沿にサイクリングロードが整備されている。

ゾーンD：早瀬川（早瀬落合橋～早瀬橋）

- ・このゾーンは市街地景であり、都市河川の早瀬川が貫流している。
- ・早瀬川の高水敷は、広場、野球場、テニスコート等の施設が整備され、市民の憩いの空間となっている。

4. 修景パースのコンセプトと修景内容

ゾーニングを基に、早瀬川の自然を基調とする案、都市と自然の調和を基調とする案、親水性を基調とする案の3枚のパースを作成することにした。

4-1. 多自然 type（写真-2）

写真-2は、早池峰山から流れる清冽な水と美しい豊かな自然環境を有する猿ヶ石川の、水環境の保全を第一儀として捉え、川が本来有する多様な生物の生息・生育環境に配慮した遠野郷エコミュージアムのテーマ「生物多様性の世界、遠野郷」表現する水辺空間を創造することを図った。具体的修景内容は、

- ・昆虫や鳥などの生育環境の保全を目的として、現状の石積み護岸を覆土し、低水護岸から高水敷にかけて、ツルマンネン草やヤナギ類等の現地に自生している野草を植栽した。
- ・のり留工に大きめの自然石を並べ、川魚の巣を作るとともに、護岸の侵食防止の効果を持たせた。
- ・水面に近いところにヨシを植栽し、ヨシの持つ水の浄化作用により、水質の維持を図ろう考えた。
- ・河道の幅を5m狭めることにより、水深を深くし川魚が早瀬川にも入ってこれるようにした。

4-2. 風景 type（写真-3）

写真-3は、自然河川である猿ヶ石川と都市河川である早瀬川の合流点という地理的特徴を考慮し、自然と人工の両方を調和した人と自然にやさしい多目的水辺空間を創造することを図った。具体的修景内容は、

- ・低水護岸を緩勾配の緑化護岸とし、自然性と親水性を高めた。
- ・低水護岸のうち、普段水に浸かる部分は玉石張りとし、渇水時に水位が下がっても美しい護岸が維持できるようにした。
- ・直線的な河道を蛇行させることにより自然性を高め、緩斜面型落差工を連続して設置し、水面に変化を与え美しい川の流れを楽しめるようにした。
- ・ランドマークとして、遠野において生息域が他種により追いやられてきているブナの木を保護の目的を踏まえて植栽した。

4-3. 親水 type（写真-4）

写真-4は、「昔は今よりも子供たちが水とふれあう機会も多かった」という住民の声に注目し、レクリエーション機能の高い早瀬川を猿ヶ石川に配慮しながら、親水性を



写真-1 河川合流点の現況

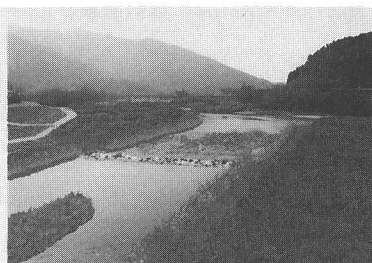


写真-2 多自然type

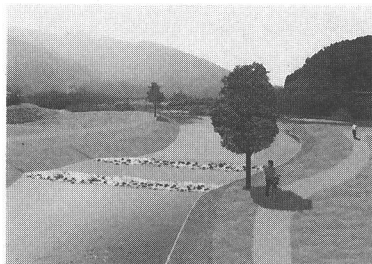


写真-3 風景type



写真-4 親水type

高めた水と生物とふれあう水辺空間を創造することを図った。具体的修景内容は、

- ・遠野物語に登場する「遠野郷のなりたち」を表現するために、高水敷の一部を削り水を取り込むことにより安全に水遊びができるようにした。
- ・低水護岸を3割勾配の緩勾配玉石張り護岸とし、やわらかく水辺に入りやすい感じとし、水に親しみやすいようにした。
- ・川の合流点で急に水深が深くなるので、水深の変化地点手前に飛び石を設置し兩岸を連結するとともに、ここから下流は危ないことを表現した。
- ・休憩する際にベンチとして使える自然石を設置した。

5. 実験方法

実験は、三枚の修景パースを二台の液晶プロジェクターを使い、同じパースが続くことを避けランダムに映し出し、4つのテーマについて「テーマからイメージする風景に合うのはどちらか」について比較判断してもらった。実験の前に、テーマとその内容を文章によって説明した。実験は被験者一人ずつ行い、スクリーンと平行に1.47m離れた位置で立った姿勢で判断してもらった。実験場所は岩手大学講義室で行い、被験者は岩手大学の学生37人に行ってもらった。実験に使用したテーマを表-1に示す。

6. 実験に使用したテーマ

各テーマはそれぞれ、テーマ1；国の河川管理方針（北上川水系河川環境管理計画）、テーマ2；県の構想（第9次治水事業五箇年計画）、テーマ3；遠野地方振興局の施策（遠野郷水環境プラン21）を参考にして、文章を作成し使用した。そしてテーマ4として遠野郷エコミュージアムの理念「生物多様性の世界、遠野郷」とした。

7. 実験結果および考察

一対比較法により得られた結果を表-3、図-2に示す。

4つのテーマを通して最も評価の高かったのは写真-2であり、最も評価の低かったのは写真-4であった。テ

表-1 実験使用テーマ

テーマ1	水と緑にふれあうロマンの郷
テーマ2	人と自然にやさしく地域の歴史と文化を育む多自然型川づくり
テーマ3	風景と調和し、清らかな水が豊かに流れる遠野郷の水環境を目指して
テーマ4	生物多様性の世界、遠野郷

表-2 個人属性

	遠野に行ったことがある人	遠野に行ったことがない人	計
男	14	8	22
女	5	10	15
計	19	18	37

表-3 一対比較法の実験により

得られた順位

テーマ1	順位	1	2	3
パース番号	1	3	2	
尺度値(Rk)	0.45	0.38	0	
テーマ2	順位	1	2	3
パース番号	1	2	3	
尺度値(Rk)	0.34	0.07	0	
テーマ3	順位	1	2	3
パース番号	1	2	3	
尺度値(Rk)	1.22	0.08	0	
テーマ4	順位	1	2	3
パース番号	1	2	3	
尺度値(Rk)	0.62	0.10	0	

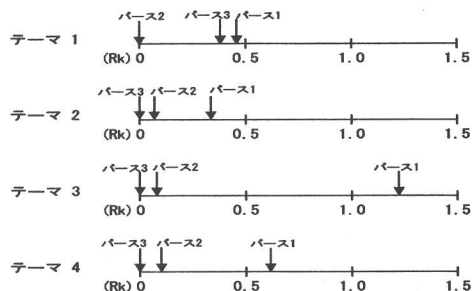


図-2 一対比較法の実験によって得られた感覚尺度値

マ1以外については、人工的な河川になるにつれて順位が下がることが見て取れる。テーマ1については、「ふれあう」というフレーズから人工的ではあるが親水性の高い修景パース3が2位になったと考えられる。テーマ3においてだけ、1位と2位との距離尺度が大きく出ている。これは、4つのテーマの中で、最も自然をイメージさせるテーマであったことがいえる。

よって、4つのテーマで最も高く評価された写真-2のような自然豊かな水辺空間を創造できれば、遠野郷エコミュージアムの地域遺産として、遠野郷の豊かな自然環境や民話といった歴史・文化等の個性や価値を表現する空間となるといえる。

参考文献

- 1) 水辺の景観設計 土木学会編
- 2) 北上川水系河川環境管理基本計画：国土交通省東北地方整備局
- 3) いわたの川づくりプラン-人と自然との共生を求めて（第9次治水事業五箇年計画）岩手県
- 4) 遠野郷水環境プラン21：遠野地方振興局
- 5) 高畑真由子：遠野物語を基調とした遠野郷エコミュージアム構想、岩手大学卒業論文、平成13年度