



## 3, 追跡調査とその検証

## ◎水際部の調査

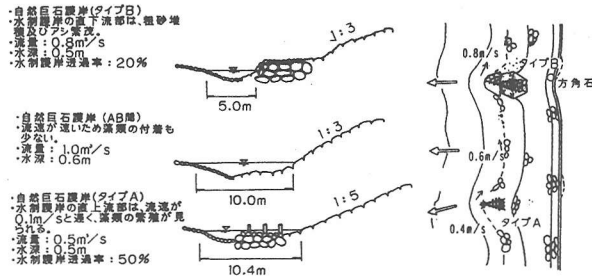


図-3

## ◎施工後の写真(平成6年4月撮影)

特徴: 水流に変化が生じ、瀬と滞留域ワンドが創出され、表情が豊かとなる。

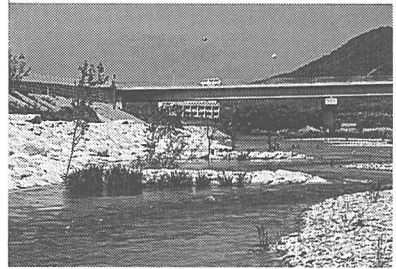


写真-1 施工後

## ◎魚類の生息状況及び底質・水質調査

魚類調査は施工完了3ヶ月後及び6ヶ月後の2回行った。魚種及び数量は多く、特にアユについては、生息密度限界に達していた。生息割合の高いものを以下に示す。

表-1 魚類生息状況

| 魚 種   | 1 回 目<br>割合 (%) | 2 回 目<br>割合 (%) |
|-------|-----------------|-----------------|
| アユ    | 80.0            | 48.0            |
| オイカワ  | 11.0            | 7.5             |
| カワムツ  | 3.0             | 3.5             |
| ヨシノボリ | 3.0             | 1.5             |
| モクズガニ | -               | 7.5             |
| ドンコ   | -               | 6.5             |
| ムギツク  | -               | 5.5             |
| ギギ    | -               | 5.0             |
| その他   | 3.0             | 15.0            |
| 合 計   | 12 種            | 15 種            |

表-2 底質・水質調査

| 水の化学分析                                                                                                  | 付着藻類                                                                                            | 底生生物                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・BOD1.4~1.9</li> <li>・m/1環境基準値内</li> <li>・大腸菌が多い。</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・底着藻類が顕著</li> <li>・出現藻類の差異から期間別浄化機能が豊かに認められる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中腐敗水性生物が多い。</li> <li>・生物化学的水質指標はβmである。</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・水質は良好と言えるが、上流支流からの生活排水の流入の影響と思われる。</li> <li>・大腸菌が多い。</li> </ul> |                                                                                                 |                                                                                           |

## ◎配慮事項の検証

構想捻出の段階では、佐波川が保有している河川諸元、歴史、自然条件、周囲環境、水質、生息動植物状況、景観などを把握し、巨石を主材料にした低水護岸の水際部の多様性を創出し、そのことが魚達の生息環境に良好であると判断できる。

表-3 配慮事項の評価

| 項 目   | 改 修 前    | 設 計 時 検 討         | 調 査 結 果                             | 成 否                                 |   |
|-------|----------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 生態系   | 魚類の生息環境  | 近辺ではアユ、オイカワなど1種程度 | 小魚類の生息環境を創出するため、多孔質水中空間とする。         | 魚類・数量とも多く確認。特にアユについては、生息密度限界に達している。 | ○ |
|       | 馬場       | トノボ、ネナリ           | 瀬と淵の創出                              | ヤゴ、ネナリ、アメンボウを確認                     | ○ |
|       | 水質の悪化    | —                 | 瀬と淵の創出                              | 自然的な地形が出現し、瀬と淵を創出                   | ○ |
| 植生    | 魚の近接     | 護岸の各部に砂漏          | 近接した。                               | ○                                   |   |
|       | アシ・ヨシの群落 | 中流はアシの群落          | 水底面に砂漏                              | 近接した。                               | ○ |
| 景観親水  | 自然環境     | ある程度の景観、親性の創出     | 増進的景観                               | △                                   |   |
|       | 水の悪化     | 水底面に砂漏            | 水際部が変化に富んでいる。                       | ○                                   |   |
|       | 親水・利用    | 護岸斜、腰掛け石など設置      | 安心して水辺に近づける。                        | ○                                   |   |
| 施 工 性 |          | 手造りで手間がかかる。       | 密な打合せを行い、円滑に進めた。未経験の工種に対しては試行的であった。 | ○                                   |   |

## 4, まとめ

今回の調査対象は、平成5年度施工区間のみであったが、追跡調査の結果は、設計上考慮した事項について、概ね納得のいく成果が得られたものと考察している。

しかし、本来この川づくりは、もっと長いスパンでの状況変化の中で評価されるべきものであって、今回の結果をもって、直ちに多自然型の川づくりのモデルとして評価するのは早計である。川は不断に変化してやまない生命体である。この川づくりの推進には、これまでの河川整備の発想にさらに多くの知見を付加することが重要であると考えている。