

特集：古嵐プロジェクト

ふっそ  
古嵐プロジェクト 特集にあたって

Preface

洲崎 燈子

Toko SUZAKI

矢作川は古くから流域の水利用に大きく貢献するとともに、漁業、舟運といった産業の場でもあったが、高度経済成長期の水質汚濁の時代を経て、流域住民の生活から遠ざかり、河川水や砂利が過度に利用されるようになった。本流に7つのダムを抱える現在、矢作川は河川流量の減少、氾濫の減少と規模の縮小、土砂の流下阻害による河床の低下や固化といったさまざまな問題に直面している。これらの現象は、アユをはじめとする魚類の生息環境の悪化や、カワシオグサのような大型糸状藻類の繁茂といった、河川生態系のバランス悪化につながっていると考えられる。

そこでこれらの現象が顕著にみられる、河口から44.2 km 付近の古嵐水辺公園周辺を主な調査地として、「河川環境復元総合調査研究事業」、通称“古嵐プロジェクト”が1999~2001年度に実施された(図1)。このプロジェ

クトの目的は、水中・河畔の物理的環境と動植物の生態を対象とした研究を行い、ダム直下における河川生態系のバランス悪化のメカニズムを解明するとともに、流域住民の河川利用史の研究から、河川生態系の回復とよりよい人と河川の関係を探求することだった。このように目的が多岐にわたるため、同プロジェクトには生物学のほか河川工学、社会学といった異なる分野の研究者が参画し、生物、工学、生物・工学、人文・環境の4班に分かれて調査・研究を行った。以下に各班が進めてきた研究内容を簡単に記す。

生物班の調査は二つのカテゴリーに大別される。一つは古嵐水辺公園付近に設置した、河川内と陸上を横断するベルト内における生物全般の調査で、水中から陸上にかけてみられる生物種を確認し、生息環境の現状と問題点について考察して、中流域の河川整備に必要な視点を

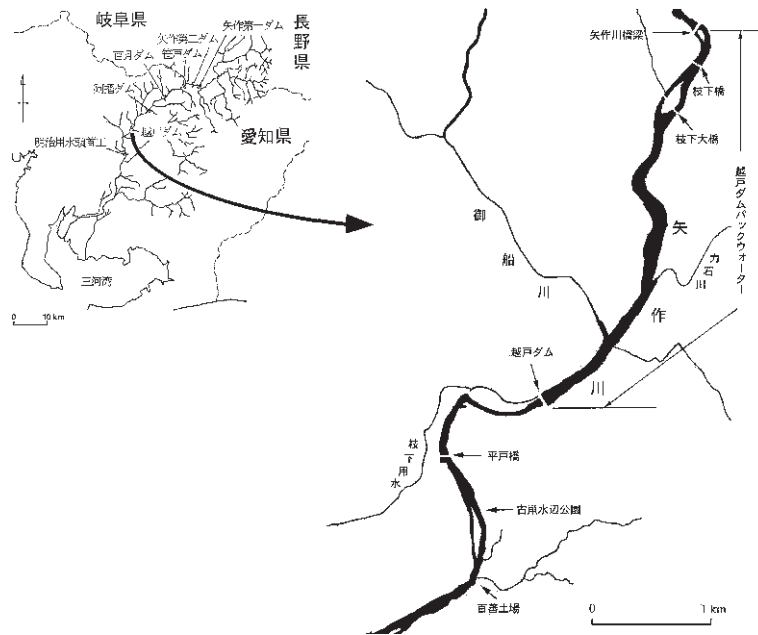


図1 調査地の位置.

提示した。もう一つは1980年代から矢作川中流で大発生するようになった、大型糸状緑藻カワシオグサに関する調査で、生活史や生産量、生育に関わる環境要因などを明らかにしてきた。

工学班は矢作川中流域にみられる、川底に石が固くはまりこんだアーマー化といわれる現象の特徴を整理した。古岸水辺公園付近では矢作ダムが建造された1971年以降河川流量が減少し、河床の低下と河床材料の粗粒化が進み、河床攪乱頻度が下がり続けているが、このような現象が魚類、底生動物、付着藻類などの生息に及ぼしている影響について、現地調査や実験、シミュレーションから評価した。

生物・工学班は古岸水辺公園周辺の河床高と水位の経年変化と、矢作川の上流から下流にかけて礫のサイズや移動状況、大型糸状藻類や底生動物の出現状況についての調査を行い、矢作川で低水路の低下と高水敷の上昇が進行していること、礫が動きにくくなっていること、これらの現象が水生動物の種組成や優占度に反映されていることを示した。

人文・環境班は、古岸水辺公園の位置する扶桑町において生業や生活様式、川との接し方の変化を調べるとともに、アユ漁を切り口としてより広域的かつ長期にわたる矢作川と人との関わり方の変遷についてまとめた。また、矢作川における独自の環境運動の歴史、漁協の取り

組み、河川利用や河川管理主体の変化について記述し、将来の矢作川と人とのよりよい関係についてのゴールイメージを示唆した。

各班の調査項目間の関係を図2に、構成メンバーを図3に示した。なお補足すると、古岸プロジェクトの中盤で起こった東海豪雨(2000年9月11~12日)により、現地調査を中心に進めてきた生物班と生物・工学班は年間計画に大きな変更を加えることを余儀なくされた。しかし豪雨前後の調査結果の多くが、これだけ規模の大きな災害でも、数十年単位の時間で進んだ河床のアーマー化と、その環境に順応してきた生物の生息に大きな影響を与えられなかったことを示唆していた。

この特集では紙面の都合もあり、残念ながら古岸プロジェクトの成果の全容を掲載することはできないため、各班の主要な研究成果を紹介する。プロジェクトの進行とともに私たちは、矢作川のような規模の河川でダムの影響を抽出することの困難さに直面したが、一方で、異なった分野の研究者が一堂に会した結果、矢作川の現状と歴史が立体感をもって現れてくるのを感じ取ることができた。この特集がすこしでも「矢作川」の実態と問題点を浮き彫りにし、矢作川のたどってきた道のりを断片的にでも示して、あらたな人と川との関係の構築に向けた手がかりを指し示すという試みに成功している部分があれば幸いである。

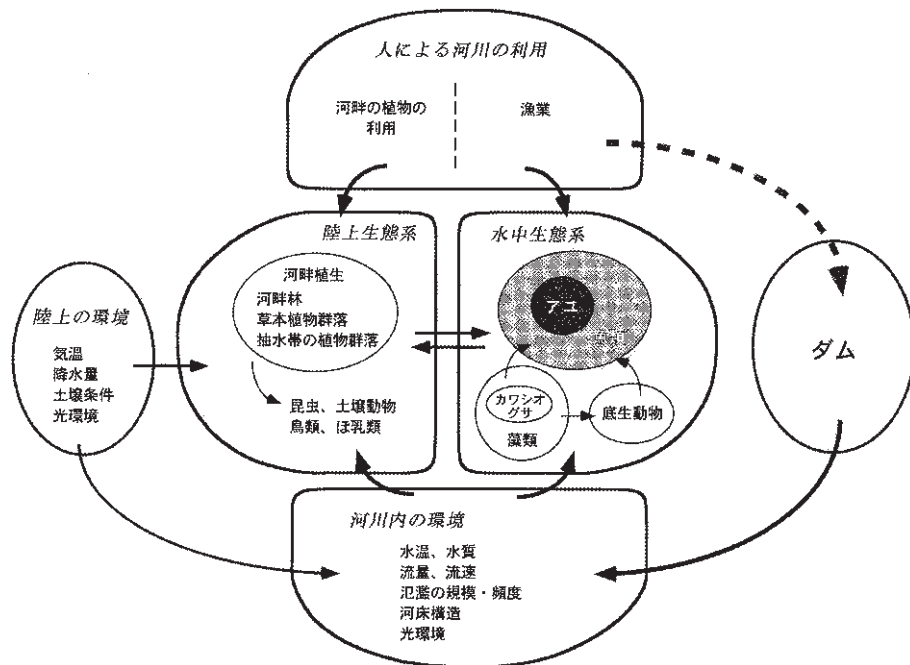
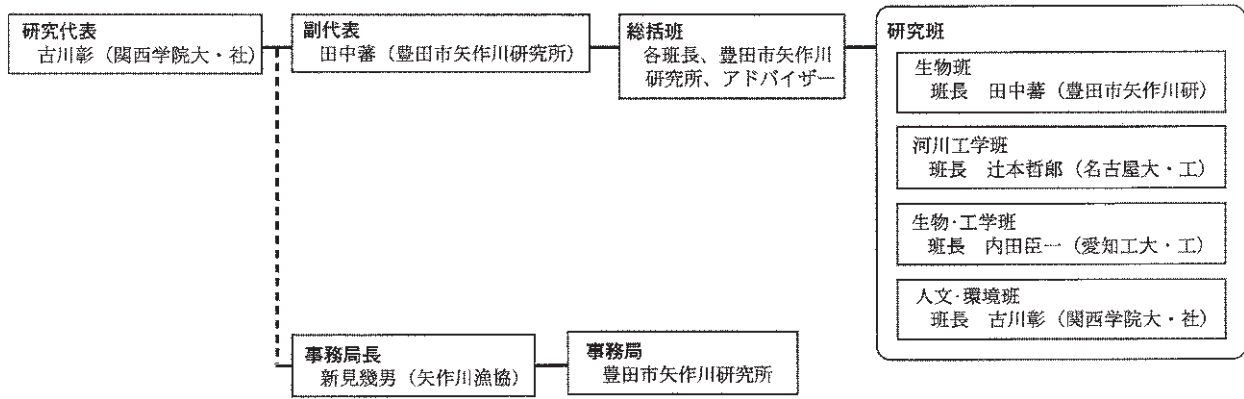


図2 各調査項目間の関係。

古川プロジェクト 特集にあたって



研究班構成員

生物班 : 豊田市矢作川研究所、野崎健太郎 (滋賀県立大学湖沼環境実験施設)、恩地実 (甲南高校)、千々岩哲 (景生保全研究所)、猪狩敏史 ほか  
 河川工学班 : 名古屋大学大学院工学研究科 辻本哲郎研究室  
 生物・工学班 : 愛知工業大学工学部土木工学科 河川・環境研究室 ほか  
 人文・環境班 : 古川彰 (関西学院大学社会学部)、芝村龍太 (京都大学大学院文学研究科)、豊田市矢作川研究所

協力団体

豊田市役所河川課、矢作川漁業協同組合、矢作川天然アコ調査会、国土交通省中部地方整備局豊橋工事事務所、愛知県豊田土木事務所、中部電力株式会社矢作川電力センター、豊田市扶桑町自治区、古川水辺公園愛護会

(所属・団体名は2002年3月現在)

図3 古川プロジェクト組織図。

豊田市矢作川研究所主任研究員：〒 471-0025 豊田市西町  
2-19 豊田市職員会館 1F