

# Rio

豊田市矢作川研究所 月報

- ◆河川水辺の国勢調査とは？
- ◆ヒゲナガカワトビケラ科幼虫の方言
- ◆矢作川の恵みに感謝！  
第4回矢作川天然鮎感謝祭
- ◆ききアユ会



10  
2012  
No.168

豊田市矢作川研究所 〒471-0025 愛知県豊田市西町2-19 豊田市職員会館1F  
TEL 0565-34-6860 FAX 0565-34-6028 e-mail yahagi@yahagigawa.jp URL <http://yahagigawa.jp>

## 河川水辺の国勢調査とは？

森 照貴

河川水辺の国勢調査をご存知でしょうか？通常、国勢調査と言いますと、「我が国の人口・世帯の実態を明らかにすることを目的として行われる国の最も重要な統計調査」のことを指し、調査の結果は、国や地方公共団体の行政施策のほか、民間企業等でも様々な場面で利用されます。たとえば、人口推移から少子化の傾向が明らかにされたのも、国勢調査で長年にわたるデータの積み重ねによるものです。そして、総務省が行ってきたこのような国勢調査に倣い、建設省（現・国土交通省）が始めたのが「河川水辺の国勢調査」になります。

「河川水辺の国勢調査」とは平成2（1990）年度から始められた一斉調査のこととして、河川や水辺に生息する生物を調査する「生物調査（表1）」と、河川の瀬・淵や水際部の状況等を調査する「河川調査」、河川の利用者を調査する「河川空間利用実態調査」が含まれます。ここでは「生物調査」についてのみ触れることとしますが、主に全国109の一級河川を対象に、「河川環境の整備と保全を適切に推進するため、河川の自然環境に関する基礎情報の定期的・継続的・統一的な収集整備を図る」ことを目的として実施されています。調査対象となる一級河川とは、国（国土交通省）が事業主体となり、直接事業を行う河川ですが、一級河川の全区間で調査を実施するわけではなく、国が管轄する直轄区間（主に中・下流域）でのみ、調査が行われています。絶滅危惧種などの希少種に関するデータは公開されていませんが、調査結果はインターネット上で誰でも閲覧することができ、その河川にどういった生物がいたのか、また特定の生物がどこで見ついているのかを簡単に調べることができます（<http://www3.river.go.jp>）。矢作川も一級河川ですので、検索するこ

とで調査結果を確認することができます（表2）。

調査は、すべての項目（表1）に関して、毎年行われるのではなく、5年で109河川を一巡するように実施されます。つまり、5年スパンで全国109河川の全項目に関するデータが整備されるというわけです。平成2（1990）年度に調査が開始されたので、平成24（2012）年度までに、20年以上の蓄積があります。5年で1巡するので、すでに4巡目までの調査を終えました（現在、5巡目）。開始当初は幾つかの問題もありましたが、過去3回にわたる調査マニュアルの改訂を経て、より質の高いデータが蓄積されるようになってきました。今でも、公開されているデータが研究者には使いづらい、データに欠損があるといった問題もありますが、少しずつ改善されてきています。一級河川の直轄区間を対象としていることで、山地河川など上流域のデータがないといった根本的な問題もあり、議論の余地は残っています。しかし、総務省が続けてきた国勢調査も、長年にわたる蓄積が、その重要性を際

表1 河川水辺の国勢調査において、生物調査が行われる項目

調査項目	調査対象
魚類	魚類
底生動物	水生昆虫類を主体とし、貝類、甲殻類、ゴカイ類、
植物	維管束植物（シダ植物及び種子植物）
鳥類	家禽類・外来種を含むすべての鳥類
両生類	両生類
爬虫類	爬虫類
哺乳類	哺乳類
陸上昆虫	陸上昆虫類・真正クモ類

立たせているように、“継続は力”となります。調査が行われない限り、昔の人口がわからないのと同様に、ある生物が「どこに」「どれだけ」生息していたのかを過去に戻って記録をすることはできません。河川水辺の国勢調査も継続されてきたことで、徐々にではありますが、その価値を高めつつあり、様々な課題に対してデータに基づいた検証を進める手立てを提供しつつあります。

たとえば、伊勢湾や三河湾に流入する河川にのみ生息する魚としてネコギギがいるように、日本の各地域には固有の生態系が存在し、固有の生物が生息することがあります。このような生物が、調査する度に確認されるか否かに基づいて、その種が生息し続けられるだけの環境が整っていることを示すことが可能です（もちろん、生息が確認されているということだけで十分というわけではありません）。他にも、オオクチバスのような国外外来種だけでなく、国内外来種が分布拡大をしていく過程を、河川水辺の国勢調査のような全国的な継続調査から示すことが可能ですし、新規の外来種の移入（ほとんどが人為的な移入）を定期的な調査により探知することができます。

表2 平成17年度（2005）に矢作川で行われた河川水辺の国勢調査の結果の一部。豊田市高橋町（豊田スタジアム近辺）で採取された魚種と、その生活型および採取された個体数構成率を示す。このようなデータがインターネットから簡単に入手できる。

魚種名	生活型		個体数の構成率 (%)
	淡水	回遊	
コイ	○		0.1
ゲンゴロウブナ	○		0.4
ギンブナ	○		1.6
タイリクバラタナゴ	○		1.0
オイカワ	○		49.4
カワムツ	○		0.5
ヌマムツ	○		1.1
アブラハヤ	○		2.8
ウグイ		○	0.3
モツゴ	○		0.1
タモロコ	○		0.3
ゼゼラ	○		7.0
カマツカ	○		10.9
ニゴイ	○		6.4
ドジョウ	○		0.1
ギギ	○		1.0
ナマズ	○		0.1
アユ		○	1.6
カダヤシ	○		0.1
ブルーギル	○		0.5
オオクチバス	○		0.9
トウヨシノボリ		○	0.4
カワヨシノボリ	○		13.8
ヌマチチブ		○	0.1



ネコギギ

このように、河川水辺の国勢調査は、少しずつデータが蓄積されてきたことで、多くのことが見え“はじめた”段階ではないでしょうか。そして、これから得られた成果が多方面で活用されていくのではないのでしょうか。そんな私も、今、河川水辺の国勢調査のデータを使って、研究を進めている一人です。このデータの重要性を認識し、多くの研究者がチームを組んで、より良い河川のあり方について議論を交わしています。たとえば、多様性が高い河川はどこなのか？そして、その理由は何なのか？単に多様性に基づいた議論だけでなく、本来、あるべき生態系を保持している河川はどこなのか？また、外来種が多く生息してしまっている河川はどこで、なぜなのか？こういった疑問にも答えていける可能性が、河川水辺の国勢調査にはあります。

余談ですが、世界中に川があるように、川を舞台にした研究は世界中で行われています。広域で調査することも、継続的に調査することも、どこの国でも困難であることは変わらず、世界中の研究者が必死にデータを集めています。日本全体という広大な範囲を対象に、5年に1度という頻度で行われる大規模な生物調査から得られるデータは、世界中を見渡しても希少かつ貴重だと思われれます。しかし、この河川水辺の国勢調査という存在を、海外の研究者はまだ知りません。もし知ったら、驚くのではないのでしょうか。そして、そんなデータを誰でも閲覧できるわけです。もうこれは日本の凄い所として、素晴らしい研究成果とともに海外にアピールしようと考えている最中です。

(もり てるたか、

独立行政法人 土木研究所 自然共生研究センター)