

[自主研究]

埼玉県における魚類等の多様性モニタリング調査

金澤光 栗原拓夫 小川和雄 嶋田知英 三輪誠

1 目的

近年、水質汚濁や乱開発、都市化等により埼玉らしい豊かな自然環境が失われつつある。なかでも、河川湖沼、湿地や農業水利施設等の水辺及び水環境中には、地域特有の水生生物の個体群や希少種、絶滅危惧種が生息分布していると考えられている。魚類では、国指定天然記念物ミヤコタナゴは、1986年に滑川町で発見されて以来、自然界での生息は確認されていない。また、ゼニタナゴは、1988年に美里町で確認されてから現在まで生息が確認されていないなど絶滅に近い状況下の生物もいる。魚類の生息分布は、これまで23科68種(金澤、1991)、20科64種(金澤、1997)が明らかにされていたが、その後の生息実態は明らかではない。

自然との「共生」を目指す本県にとって、長大な流域を持つ河川等、水環境中の生態系や水生生物の実態を継続的に把握していくことは重要である。

本研究では、県内全域の魚類等の水生生物の生息実態、生息分布を長期にモニタリングすることで、生物多様性保全のための基礎資料を得ようとするものである。

2 方法

2.1 魚類等の生息分布調査

調査は5カ年計画で実施する。

- (1) 調査対象種: 魚類、円口類、甲殻類、淡水産軟体動物、両生類、は虫類(カメ類)、触手動物とした。
- (2) 調査対象水域: 中川流域、見沼代用水、埼玉用水、葛西用水、江戸川右岸用水等の農業用水、越辺川、都幾川、槻川、高麗川流域、入間川、小畔川流域、荒川流域、黒目川、柳瀬川、白子川、新河岸川流域、神流川、利根川、江戸川流域の一級河川150河川、市町村管理の準用河川195河川、農業用水路、ため池等の公共用水域とし、本年度はその一部について調査を行った。
- (3) 確認方法: 投網、すくい網等を用いて河川湖沼、農業用水等に生息する水生生物を採取することにより確認した。
- (4) 記録方法: 採捕年月日、場所、採捕者、確認者、大きさ、数等を明確に記載した。

2.2 希少種の系統保存

県内の生息場所が明らかになっているヤリタナゴ等の希少種、絶滅危惧種について可能な限り系統保存を行った。

3 結果

3.1 魚類等の生息分布調査

2006年4月から2007年3月までに確認した魚類のうち、ハゼ科のスムキゴリが新河岸川水系で確認された。本種は、感潮域で近年、生息が確認されるようになった種で、ウギゴリに混じり採捕された。同属のウギゴリは、秋ヶ瀬取水堰下流や江戸川などの感潮域で確認されていたが、今回の調査で、荒川では秋ヶ瀬取水堰上流部、利根川では利根大堰上流部で生息分布していることが明らかになった。



図1 ウギゴリ(利根川産)

軟体動物の巻貝では、コモチカワツボ(*Potamopyrgus jenkinsi*)を川崎市と本庄市の2カ所で新たに生息を確認した。著者らの報告(2005)と併せると本県では4カ所で生息していた。生息地は、いずれも地下水を取水し放流している比較的冷水が流れる場所であった。この巻貝は、ニュージーランド原産で、マスやヨーロッパウナギとともに日本に入ったといわれており、1990年代に日本で確認された。形態は成貝で、殻長4~5mmである。カワニナの稚貝より殻表面はなめらかである。マス等に捕食されても消化しないで生きたまま出てくることが知られている。乾燥に強く、川を遡上することもできる。生息地の水草を他の場所に移植することで容易に増えることが予測される。



図2 コモチカワツボ

元荒川では、1平方メートル当たり3,000個が確認されており、いままでにない未知の生物として、今後どのように生態系に影響を及ぼすか、監視する必要がある。

3.2 希少種の系統保存

比企郡の都幾川水系から採捕したヤリタナゴの稚魚を養成している。

4 今後の研究方向等

今後も、モニタリング調査を継続することにより、データの蓄積を図る。