

水田地域に生息する全国の魚類に係る分布特性について

Study on distribution characteristics of fishes at paddy field watersheds in Japan

有泉勉、中野拓治

ARIIZUMI Tsutomu, NAKANO Takuji

1. はじめに

近年、農業・農村の有する多面的機能の重要性が注目されており、農業農村整備事業について2001年の土地改良法改正で「環境との調和への配慮」が盛り込まれるとともに、2003年に閣議決定された「土地改良長期計画」において「いのち」「循環」「共生」の視点から自然と共生する「田園環境創設型事業」への転換を進めることとされている。このような背景を踏まえ、水田地域に生息する生物の実態把握等を目的として、農林水産省と環境省の連携による「田んぼの生きもの調査」が地方自治体、土地改良区、小学校、子どもエコクラブ等の多様な関係機関等の協力を得て実施されている。本報告においては、2001～2005年度（5年間）の調査で得られた魚類の生息状況結果から、全国の水田地域に生息する魚類について、その分布特性と特徴を考察した。

2. 調査方法等

調査は、全国の水田地域の農業用排水路を対象として、表1に示す地区において、かんがい期（6月～10月）に定置網、カゴ網、タモ網等を用いて魚類の採捕を行うとともに、採捕魚類の同定を実施した。

表1 田んぼの生きもの調査実施地区

年 度	2001	2002	2003	2004	2005	計
地 区 数	211	335	324	329	311	1,510
調査地点	1,098	1,850	1,940	1,922	1,848	8,658

3. 調査結果と考察

3.1 魚類の生息状況

魚類の生息状況としては、表2に示すように22科125種が水田地域の農業用排水路で確認されており、我が国に生息する淡水魚約300種の約4割を占めていることが明らかになった。また、調査で確認された魚種のうち、捕獲地点数が最も多かった種はドジョウ（1,892地点）であり、次いでタモロコ（958地点）、モツゴ（952地点）、メダカ（849地点）、オイカワ（671地点）の順となっており、これらの魚種が水田地域における農業用排水路に生息する代表種であることが確認された。

3.2 地域特性

魚類の生息状況の地域特性としては、図1に示すようにドジョウ、ギンブナ、モツゴ、及びメダカは全国的に分布しているとともに、タモロコは北海道と九州を除く水田地域に広く生息していることが確認された。また、オイカワは北陸・関東地方以西の水田地域に生息が確認されている一方、アブラハヤは東北・関東・北陸・東海・近畿を中心に本州の広

農林水産省農村振興局（Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries）

キーワード：田んぼの生きもの調査、水田地域の農業用排水路、魚類の生息状況

い範囲に分布していることが分かった。さらに、タカハタとカワムツについては太平洋側では静岡県、日本海側では富山県以西の本州と、四国、九州のほぼ全域の水田地域に生息していることが確認された。

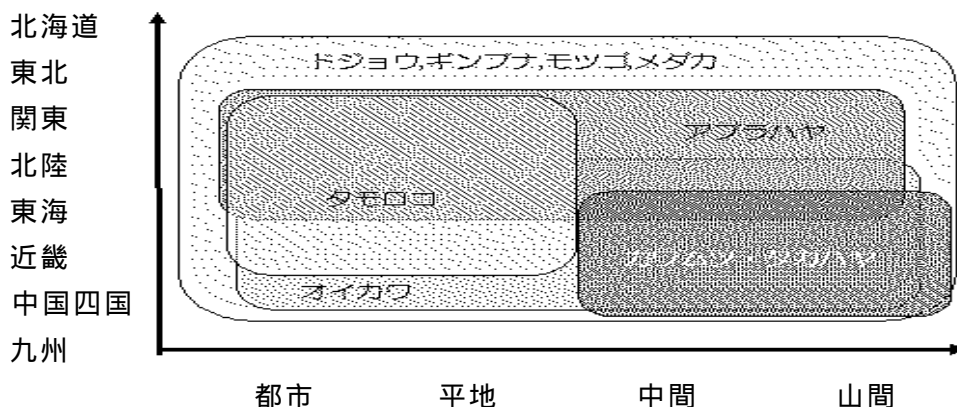
一方、農業地域類型別の魚類における生息状況の特徴として、都市的地域と平地農業地域においてはドジョウ、タモロコ、モツゴ、メダカ、ギンブナ等が代表的な魚種であると考えられる。また、中間農業地域における魚類の生息状況として、ドジョウ、カワムツ、タカハヤ、ドンコ、メダカ等が代表的な魚種として挙げられるとともに、山間農業地域ではドジョウ、カワムツ、タカハヤ、ドンコ、アブラハヤ等が代表的な生息魚種になっているものと考えられる。

表2 水田地域の農業用排水路における魚類の生息状況

捕獲種	22 科 125 種	ヤツメナギ(3),ウナギ(2),コイ(44),トシヨウ(10),キギ(2),ナズ(2),アザ(1),キウリウオ(1),アヒ(1),サケ(9),タナギ(1),トゲウオ(6),ホラ(2),カガヤシ(3),メダカ(1),カジカ(4),スズキ(2),サファイッシュ(3),カラスメ(2),ヒレ(24),タイワンドジョウ(1),フグ(1)
希少種	21 種	スナヤツメ,シリアヤツメ,ヤチウグイ,カハタモロコ,イフモンジタナゴ,タナゴ,セホシタビラ,ニッホノハラタナゴ,カトゲタナゴ,スジシマトシヨウ小型種,ホケトシヨウ,エゾホケトシヨウ,キハチ,アザ,イハラトミヨ雄物型,エトミヨ,メダカ,オコラミ,タメヒレ,タナゴモトキ,キハラシノホリ
外来種	15 種	タイリクハラタナゴ,カラトシヨウ,カマス,ニジマス,ブラウトラウト,タナギ,カガヤシ,グッピー,ソドテル,オクチバス,コクチバス,ブルーギル,カラスメ,ナイルティリア,カムルチー

注：()は種数

図1 水田地域に生息する魚類の地域特性



3.3 希少種・外来種の生息状況

希少種に分類されている魚類の生息状況としては、表2に示すように21種が確認されており、これらの希少種にあっては水田地域に存在する農業用排水路が重要な生息場としての役割を果たしているものと考えられる。一方、外来魚種の生息状況としては15種が確認されているとともに、タイリクダラタナゴ、カラドジョウ、カダヤシ、オオクチバス、ブルーギル、カムルチーの6種は農業用排水路に多く生息していることが判明したことから、在来魚種への影響が考えられる。

4. まとめ

本調査結果から、水田地域の農業用排水路は、我が国に存在する淡水魚に重要な生息場を提供しており、生物多様性を発揮する役割を果たしていることが確認された。また、希少種に分類されている淡水魚類に対しても、水田地域の農業用排水路が重要な生息環境の場となっていることが分かった。