

阿武隈川（福島県内）における外来魚の生息実態調査の結果について

国土交通省 福島河川国道事務所 調査第一課
法人会員 ○栗田外美 佐藤要

1. はじめに

阿武隈川における外来魚は、平成2年の初記録から確実に増加の一途を辿り、特に河川等の流水環境にも高い適応性を持つコクチバスが平成16年以降爆発的にその数を増加させている。本調査は、阿武隈川の適正な河川環境保全のための基礎情報蓄積を目的として、平成17年より、阿武隈川上流（福島県内）の直轄管理区間内において、外来魚の生息実態の把握を行ったものである。

2. 対象種

本調査の対象種は、特定外来生物として指定されているスズキ目サンフィッシュ科のブルーギル (*Lepomis macrochirus*)、オオクチバス (*Micropterus salmoides*)、コクチバス (*Micropterus dolomieu*) とし、中でも近年急増しているコクチバスを主体とした。

3. 対象区間

阿武隈川は、旭岳（標高1,835m）に水源を発し、福島県中通り地方を北上し、福島県・宮城県境付近の山間狭窄部を通り、宮城県岩沼市・亘理町にて太平洋に注ぐ幹線流路延長239km、流域5,400km²の大川である。

本調査の対象区間は、阿武隈川上流である福島県内の直轄管理区間、特に福島市付近より下流地域の区間が中心となっている。



Fig.1. 対象区間

4. 調査期間

本調査は阿武隈川外来魚生息実態調査として、平成17年度から平成21年度かけての5年間に実施してきたものである。なお、福島河川国道事務所では平成2年より5年間隔で魚類調査（河川水辺の国勢調査）を別途実施しており、その結果も含めてとりまとめた。

5. 調査方法

本調査は、採捕調査として、投網、タモ網、刺網、電気ショッカー等により実施した。採捕した調査対象種については、出現状況（個体数、全長、体長、湿重量、雌雄等）の把握を行い、外来魚以外は極力生かした状態で川に戻すように努力した。

なお、繁殖状況を確認するため、潜水をはじめとする目視観察により産卵床等の確認を行ったほか、投網、タモ網、刺網等による親魚の捕獲を行っている。

6. 調査結果

(1) 経年変化

本調査の結果、阿武隈川における明らかな外来魚の増加傾向が認められ、中でもコクチバスにおける著しい増加傾向が示された。

既往の魚類調査結果（河川水辺の国勢調査）を踏まえると、平成6年以降、外来魚は年々増加傾向にある。特に平成16年以降のコクチバスの増加は著しく、現在では全採捕個体に占めるコクチバスの約25%（外来魚全体では約30%）を占めるに至っている。

一方、オイカワ、ウグイ、ニゴイ、アユ等の在来魚には減少傾向

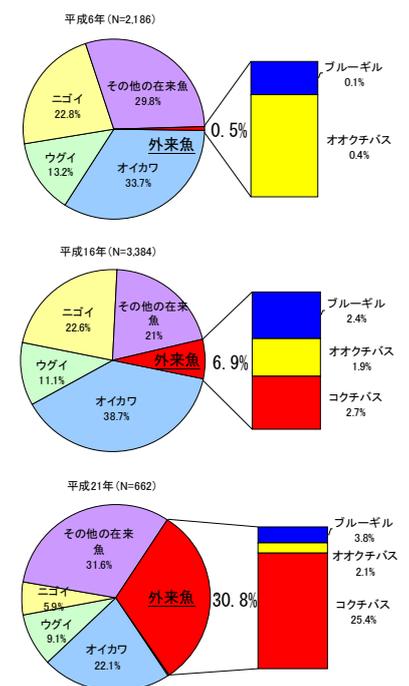


Fig.2. 外来魚の経年割合

が認められた。平成17年以降の各年の全魚種採捕個体数（調査1回あたりの採捕個体数）で見ただけでは、種数の変動は少ないものの、採捕個体数には減少傾向が認められ、阿武隈川の魚類生息状況が劣化している可能性があるものと推察された。

キーワード : 外来魚 生息実態 河川 コクチバス チャネルキャットフィッシュ 繁殖状況

連絡先 : 〒960-8584 福島市黒岩字榎平 36 国土交通省福島河川国道事務所調査第一課

電話 024-539-6127 FAX024-539-5381

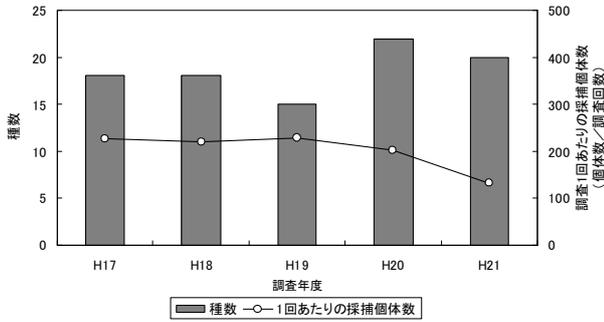


Fig.3. 採捕種数と個体数

*継続的に調査が実施されている「伊達橋付近 (68.0k)」、「荒川合流部付近 (78.0k)」、「油井川合流部付近 (106.0k)」、「金山橋 (139.0k)」のデータに基づき整理

(2) 繁殖状況

平成 21 年度調査では、5 月上旬から 2 週間に 1 回の頻度で産卵床及び仔魚の確認を行った。その結果、「卵」→「仔魚の蝟集」→「仔魚の拡散」→「稚魚の分布」といった一連の産卵・生育過程が確認された。

コクチバスは一般に水温 15℃以上で産卵すると言われていたが、調査日の水温との関係を見ると、第 1 回調査時は概ね水温 15℃となり産卵期初期に該当していたと考えられた。そして、その後の水温上昇に伴い、産卵の活発化、仔魚の生育が進む傾向が伺われた。

産卵床としては、卵が産み付けられた産卵床の確認は少なく、「大正橋付近のワンド」において 5 月上旬に確認されたただけであった。しかし、卵の確認には至らなかったものの、仔魚の蝟集又は浮上遊泳していた箇所は、5 月中旬以降に広く確認されるようになり、ワンド・たまりや樋門排水路といった止水環境のみならず、本川河岸部においても多数記録された。なお、仔魚の確認は、大正橋付近 (66.0k 付近) から信夫ダム下流 (82.8k 付近) までの阿武隈川下流地域において多く認められたが、二本松市付近の油井川合流部 (106.0k 付近) や郡山市付近の金山橋付近 (139.4k 付近) においても確認されており、阿武隈川全域に広く外来魚 (特にコクチバス) の産卵場が形成されていることが示唆された。

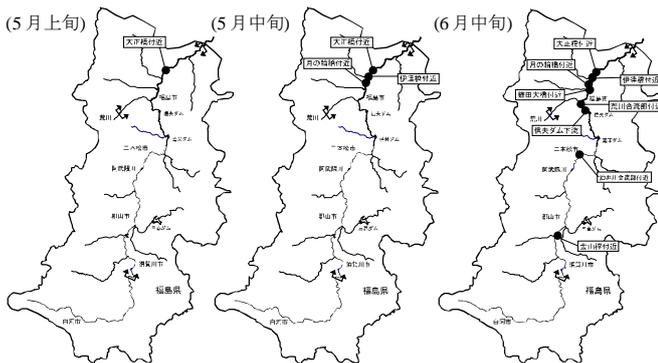


Fig.4. 産卵床・仔魚の確認位置

(3) 第 4 の外来魚

阿武隈川におけるチャネルキャットフィッシュの確認は、平成 17 年 8 月の須賀川市森宿地区における記録以降途絶えていた。しかし、平成 20 年度調査より、信夫ダム周辺において再び本種の確認がみられた。採捕魚の中には幼稚魚も含まれており、信夫ダムでの再生産の可能性が極めて高く、更にはダム直下流域でも出現したことから、今後、阿武隈川下流地域への分布拡大の可能性が懸念される状況となった。



Fig.5. 信夫ダムで採捕されたチャネルキャットフィッシュ

平成 21 年度は、現在までのところ信夫ダム上流湛水域、蓬莱ダム上流湛水域、油井川合流点、金山橋において春季に 11 個体、夏季に 14 個体、秋季に 2 個体の合計 27 個体が確認されており、前年度よりも増加した結果となった。なお、秋季調査時 (河川水辺の国勢調査 10 月調査) には信夫ダム下流において 2 個体が採捕され、いずれも 180mmSL 程度の中型個体であったものの、夏季の出水により信夫ダムを越えて下流域へ分散したものと推察された。

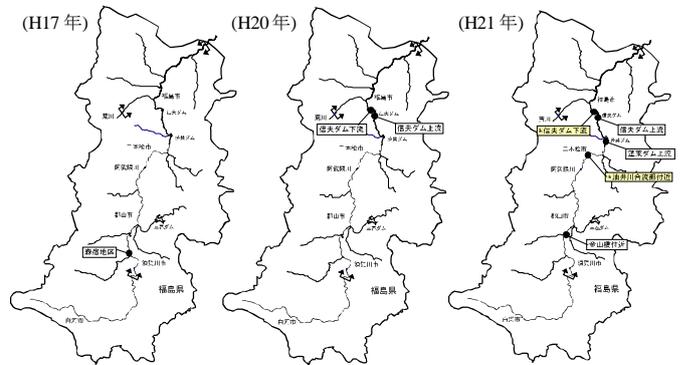


Fig.6. チャネルキャットフィッシュの確認位置

7. おわりに

生息実態調査は、今後も継続して行い生息実態の把握に努める予定であり、あわせて外来魚問題について一般市民の理解を求める取り組み等も実施していきたい。

また、駆除対策の確立については、国土交通省において、有効で効率的な外来魚に関する「現況把握、並びに駆除対策」に関する取りまとめを行っており、阿武隈川はモデル河川として、この取りまとめに必要な基礎データの提供も行っている。阿武隈川における本格的な駆除対策については、生息実態を踏まえ、今後関係機関とも歩調を合わせ検討していきたい。