

曽根沼における外来魚駆除が魚類相に与える影響

金辻 宏明

◆背景・目的

曽根沼では平成15年から漁業者を中心に積極的な外来魚駆除が行われ、平成18年度にはブルーギルは1/5に減少し、在来魚は増加してきた。本研究では駆除により外来魚の減少した曽根沼における在来魚と外来魚の生息状況の変化を調査した。

◆成果の内容・特徴

- ・ 曽根沼での外来魚駆除量を把握するため、駆除を行っている彦根市磯田漁業協同組合から聞き取り調査を行った。駆除量は毎年減少し、平成18年度はオオクチバス9.9kg、ブルーギル228.9kgと減少したが、平成19年度はオオクチバス25.5kg、ブルーギル635.0kgと前年度より増加した(図1)。また、オオクチバスおよびブルーギルの仔魚をタモ網で捕獲したところオオクチバスで106,891尾(計2.6kg)が、ブルーギルで169,570尾(6.1kg)が採捕された。
- ・ 曽根沼のブルーギル生息量(当歳魚を除く)を Petersen法で推定した。結果、27,751尾と推定された。16年度の97,998尾から18年度は19,064尾と減少していたが、今年度はやや増加した。
- ・ 曽根沼での魚類相の推移を調べるため、平成14年から毎月1回2日間、小型定置網を設置し、採捕調査を行った。その結果、平成19年度のブルーギル採捕尾数は4,380尾であり、3年前と同程度の尾数と増えた(表1)。その原因として、平成19年度に捕獲されたブルーギルは当歳魚3,683尾、1歳魚以上697尾(平成18年度当歳魚は212尾、1歳魚は371尾)で、当歳魚の大量発生があったことにより増加したと考えられた(図2)。一方、平成19年度のオオクチバスの採捕尾数は236尾で、平成16年以降、未だ高い水準で採捕される傾向にあった。在来魚では、フナ類の採捕尾数は41尾で前年度の359尾を大きく下回り、カネヒラ、ホンモロコ、スジエビも減少した(表1)。

◆成果の活用・留意点

今回の調査から、前年と比較して外来魚駆除量・生息量の増加、ブルーギル当歳魚の採捕量の大幅な増加、在来魚の減少が認められた。今後、これらの原因を調査・検討する必要がある。

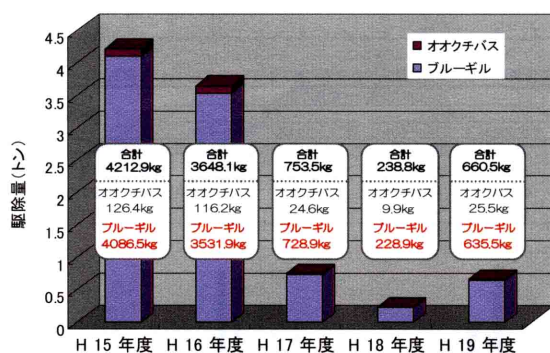


図1. 平成15年度から平成19年度の曽根沼における外来魚駆除量。

表1. 各年度の曽根沼での小型定置網による主な魚類等の採捕結果

魚種名	個体数(尾)					
	H14	H15	H16	H17	H18	H19
ブルーギル	3596	3685	3416	660	694	3887
オオクチバス	62	61	578	261	423	236
カネヒラ	5	27	54	213	131	7
フナ類	84	152	95	91	359	41
ホンモロコ	3	2	24	2	61	44
スジエビ	5	63	73	150	800	274

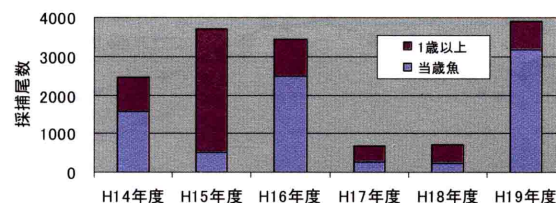


図2. 小型定置網で採捕されたブルーギル当歳魚の含まれる割合。

※H14は6月～1月。

* この調査は水産総合研究センター委託事業の「外来魚抑制管理技術開発事業」の中で実施した。