

－駆除技術の普及－

目 的

利根川水系の黒川を漁場とする黒川漁協は、平成 26 年から釣りあげたコクチバスの買い取り事業を実施している。近年では、釣りで駆除した（買い取った）コクチバスのサイズが小型化する一方で河川内には大型魚が確認されており、大型魚を駆除したいとの相談が現場に寄せられた。そこで、同組合に対して繁殖親魚を対象とした小型三枚網による駆除の普及を行うとともに、その効果を評価した。

材料および方法

小型三枚網による駆除 同漁協に小型三枚網を貸与し、駆除の実施日、駆除したコクチバスの尾数およびサイズの記録を依頼した。

食性調査 小型三枚網および釣りによって駆除したコクチバスの胃内容物を同定し、魚類については種ごとに重量を計測した。

結果および考察

小型三枚網による駆除 駆除は平成 30 年 5 月 2 日から 5 月 28 日の期間中に 7 日間実施され、19 尾のコクチバスが駆除された（表 1）。また、釣り（買い取り）

表 1 小型三枚網による駆除の実施状況

作業日	駆除尾数
5/2	4
5/8	1
5/16	3
5/17	1
5/19	1
5/21	7
5/28	2
計	19

では 33 尾が駆除された。小型三枚網で駆除されたコクチバスの平均全長は 28.9cm で、釣り（買い取り）の 17.2cm に比べて大型だった（t 検定； $p < 0.001$ ，図 1）。これまでの調査により、大型のコクチバスがアユを捕食する傾向が確認されていることから、¹⁾ 小型三枚網で大型魚を駆除することにより、アユの被害を抑制することが可能と考えられる。また、釣り（買い取り）

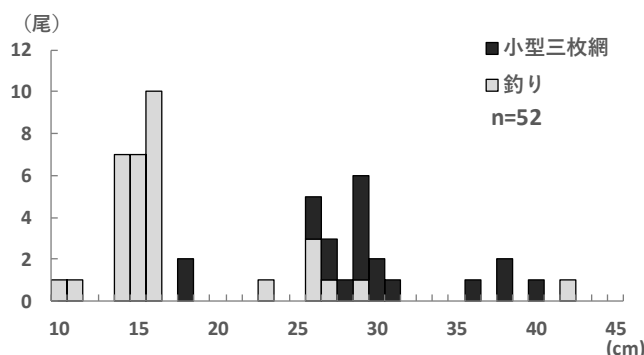


図 1 駆除したコクチバスの全長組成（黒川）

と小型三枚網を組み合わせ駆除を行うことでより幅広いサイズのコクチバスを駆除できると考えられる。

産卵床を保護する雄を駆除対象とする小型三枚網を使用する際には産卵床の確認が不可欠なため、河川水の透明度が駆除の成否に大きく影響する。那珂川水系ではコクチバスの繁殖期である 4 月下旬から 5 月中旬は営農活動に伴う濁りが強く、産卵床を探索することが困難な状況となる。一方、黒川では、繁殖時期における河川の透明度が高く産卵床の探索が容易だったことにより、効率的に繁殖親魚を駆除することができたと考えられる。この他に黒川において小型三枚網による駆除が成功した要因として、対象とした区域に遊歩道が整備されており監視がしやすい状況であったこと、対岸まで河床の様子を確認できる規模の小さい河川だったこと等が挙げられる。

食性調査 駆除したコクチバスうち小型三枚網では 19 尾中 13 尾で、釣りでは 33 尾中 23 尾で胃内容物を確認した。胃内容物を同定したところ、小型三枚網で駆除した個体からアユが確認され、黒川においてもコクチバスがアユに被害を与えていることが明らかになった（図 2, 3）。黒川ではアユの天然遡上は見られず、種苗放流に依存したアユ漁場造成を行っている。コクチバスによるアユの被害は、種苗放流に依存するアユ漁場でとりわけ影響が大きいと考えられる。

また、漁法ごとの胃内容物の割合は小型三枚網で 97.9%、釣りで 73.0%と、駆除したコクチバスのサイズが大型である小型三枚網で魚類の割合が高かった（図 1, 2）。

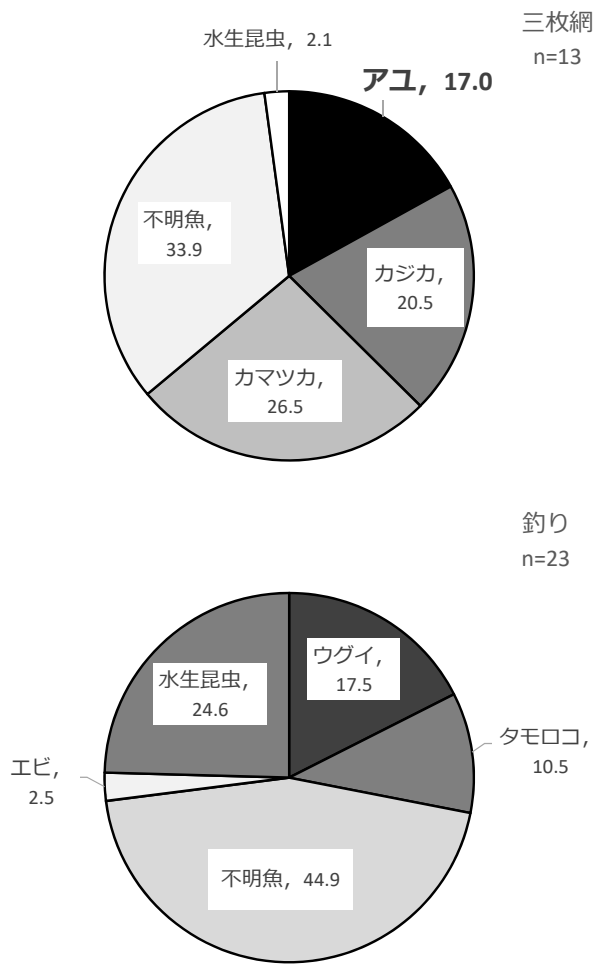


図2 駆除したコクチバスの胃内容物組成（漁法別）
※数字は重量比（%）を示す。



図3 小型三枚網で駆除したコクチバスの
胃内容物（アユ）

参考文献

- 1) 酒井忠幸. 栃木県那珂川水系におけるコクチバスによる漁業被害抑制手法の確立. 河川流域等外来魚抑制管理技術開発事業報告書 2018; 76-85.

(指導環境室)