

オオクチバス当歳魚駆除手法の検討

佐野聡哉・臼杵崇広・田口貴史

1. 目的

彦根市の曾根沼（21.6ha、平均水深 1.8m）におけるオオクチバス（以下バス）の当歳魚（群れ仔稚魚除く）の駆除は、電気ショックカーポート（以下 EFB）を用いて冬期（11 月から 12 月）に行っている。しかし、平成 25 年以降は当歳魚の発生が多い状態が続いていることから、その他の時期にも当歳魚駆除の導入を検討する必要性が生じている。そこで各種駆除手法の CPUE（尾/時間および尾/時間/人）を比較し、曾根沼における当歳魚駆除手法としての実用性を評価した。

2. 方法

バス当歳魚が多いマコモやヨシなどの抽水植物帯近辺において、カゴ網、釣り、サデ網、EFB、小型曳網の駆除効果を比較した。カゴ網は 5 か所に各 1 個沈めて翌日に取り上げた。釣りはボートから生きたスジエビを餌にして行った。サデ網は、抽水植物帯を足でかき上げて魚を沖側に構えたサデ網に誘導した。EFB は感電麻痺したバスをタモ網で捕獲した。小型曳網は抽水植物帯の 1m ほど沖から岸に向かって網を曳きながら同時に足で抽水植物帯をかき上げて、そこに潜んでいる魚を魚捕部へ誘導した。なお、カゴ網およびサデ網は 6 月、釣りは 7 月、EFB および小型曳網は 6 月と 7 月に実施した。

3. 結果

最も高い CPUE を示したのは小型曳網で、CPUE は冬期の EFB と遜色がなかった（表）。この手法は、水温に関係なく使用でき、導入に係る経費が少ない、準備や後片付けの労力が少ないなど EFB と比較して優れた点を多数有する。しかしヒシが繁茂している場所、障害物が沈んでいる場所、人が立ち込めないような水深や底質の場所では行うことができないため、実施場所が限定される短所もある。

その他の手法の CPUE は冬期の EFB よりもかなり低く、この水域におけるバス当歳魚駆除手法としての実用性は低いと考えられた。カゴ網では、ブルーギルが多数捕獲されたが、バスは全く捕獲されなかった。釣りでは、狙っていないギルが頻繁に釣れ、その対応に多くの時間を割かれた。サデ網では、抽水植物帯から泳ぎ出したバス当歳魚が網のわきをすり抜けるところが頻繁に見られるなど、捕り逃がしが目立った。EFB では経験的に知られているとおり、高水温のため効きが弱く、多くの魚が感電麻痺せずに逃避した。

今後、冬期の EFB と併せて、梅雨から夏期にかけて小型曳網によるバス当歳魚駆除を行い、バスの生息量や在来魚食害の低減にどの程度貢献するか調査が必要である。

表 各駆除手法によるバス当歳魚 CPUE

駆除手法	小型曳網	釣り	EFB	サデ網	カゴ網	EFB(冬)
作業時間(時)	3.75	2.00	4.50	2.35	1.00	30.00
作業従事人数	2	2	2*	2	1	3
バス当歳魚捕獲尾数	69	4	9	3	0	649
CPUE(尾/時)	18.4	2.0	2.0	1.3	0.0	21.6
CPUE(尾/時/人)	9.2	1.0	1.0	0.6	0.0	7.2
備考	有効 ただし場所は 限定される	ギルに 有効	高水温時は 効果低い	捕り逃がし 多い	ギルに 有効	導入済

*通常は3人で行う