

刺網によるオオクチバス捕獲時の在来魚の混獲回避

山本充孝・石崎大介・田口貴史（水産課）

1. 目 的

琵琶湖北湖でオオクチバス（以下、バス）を対象とした効果的な駆除手法を検討しているが比較的在来魚が混獲される刺網においても混獲は可能な限り回避する必要があるため、その知見を得ることを目的とした。

2. 方 法

2021～2023 年度に琵琶湖北湖の北部にある岩礁帯（二本松、葛籠尾崎等）、竹生島、彦根市地先にある多景島、彦根港旧栈橋、八坂魚礁、水産試験場船溜り等を主な調査水域とした。調査には 55～180 mm 目合いの一枚網の刺網と三枚網（内網 60mm、外網 300mm）の刺網を併用した。網の設置方法は一昼夜、底刺網で仕掛けた。調査時には表層水温、透明度を測定した。捕獲結果より CPUE（刺網 1 把あたりの捕獲尾数）と混獲率（総捕獲尾数に対するバス、ブルーギル以外の魚種の尾数割合）を算出した。

3. 結 果

刺網で捕獲された魚種の捕獲尾数を表 1 に、刺網による一枚網と三枚網の CPUE を表 2 に示した。オオクチバスの捕獲数 CPUE は一枚網よりも三枚網の方が多かったが、在来魚の混獲 CPUE も三枚網では大幅に増加したため、在来魚が多く生息する琵琶湖北湖で刺網を用いて駆除目的で捕獲を行う場合は、一枚網が適していると考えられた。そこで、2023 年度は一枚網だけを用いて行ったところ、ほとんどの在来魚の混獲は大幅に減少した。

一方、竹生島や多景島における調査では例年と比べ、イワトコナマズの混獲が 2023 年度に突出して多くなった（表 1）。

この原因を調べた結果、調査時の透明度と強い負の相関が認められたことから、濁りが

激しい時には調査を控えることでイワトコナマズの混獲を回避できると考えられた（図）。

表 1 刺網で捕獲された魚種（尾）

	2021年	2022年	2023年	計
オオクチバス	580	888	332	1,800
ブルーギル	111	120	158	389
イワトコナマズ	19	8	103	130
ニゴイ	183	124	21	328
フナ類	0	0	0	0
ハス	62	26		88
コイ	1	16	3	20
ホンモロコ	12			12
カマツカ	3	1	1	5
ナマズ	3	2		5
ギギ	1		1	2
アユ	2			2
ビワヒガイ		1		1
ウグイ		1		1
アマゴ		1		1
計	1,034	1,278	625	2,937

表 2 刺網によるオオクチバスおよび在来魚の CPUE(採捕尾数/把)

	オオクチバス			在来魚		
年度	2021	2022	21-22計	2021	2022	21-22計
1枚網	2.22	3.40	2.83	0.87	0.74	0.80
3枚網	6.03	7.11	6.27	3.71	5.94	4.21

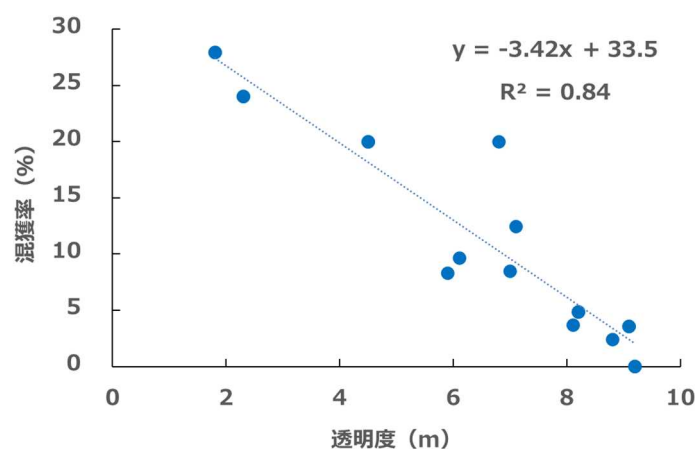


図 イワトコナマズの混獲率と透明度の関係

*本研究は水産庁からの委託事業「効果的な外来魚等抑制管理技術開発事業」の一部として実施した。