

試験池におけるオオクチバスの摂餌選択性

佐野聡哉

1. 目的

オオクチバス（以下バス）成魚を駆除によって減少させた水域において、バスの当歳魚が急増する現象（リバウンド現象）が見られている。バスの当歳魚の減耗要因として1歳以上魚による共食いが考えられるが、在来魚が増加すれば、共食いによる減耗を軽減する可能性がある。そこで、1歳以上のバスの摂餌選択性を調べる実験を行った。

去年はホンモロコがバスおよびブルーギル（以下ギル）よりも捕食されやすいことを確認したが、今年にはホンモロコの代わりにニゴロブナを用いて同様の実験を行った。

2. 方法

場内の試験池（4m×2m×水深0.6m）で平成28年6月から7月にかけて9回実験を行った。試験池には、稚魚の隠れ場所としてコンクリートブロック6個（3個×2か所）と塩ビ製の枠にコイ科魚類用の産卵基体（商品名キンラン）を取り付けたもの1個を入れた。そこに、ほぼ同じ大きさのバス、ギル、ニゴロブナの各稚魚を10尾ずつ入れて1日馴致した後、捕食者として1歳以上のバス1尾を入れた（図、表1）。その後2～3日間の飼育期間終了後に池の水をすべて抜き、残っている各魚種の尾数を数えた。減少分は1歳以上のバスに捕食されたとみなした。

3. 結果

実験期間中の水温は23.0～28.4℃であった。9回全ての実験において、捕食された尾数は、ニゴロブナ、バス、ギルの順に多くなった（表2）。被食尾数で比較したところニゴロブナ稚魚と他の2種の差は有意であった（Scheffe's *F*-test, $P < 0.01$ ）。

この結果から、ニゴロブナは昨年実験を行

ったホンモロコ同様に、バス1歳以上魚に優先的に捕食されるため、これら在来魚の増加は共食いによるバス稚魚の減耗を軽減するのではないかと考えられる。

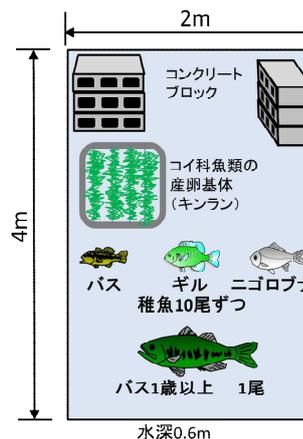


図 試験池の概要

表1 各実験の飼育日数と供試魚の標準体長

実験番号	SL(mm)	平均SL±標準偏差(mm)		
	捕食者	被食者		
		1歳以上バス	バス当歳魚	ギル稚魚
1	202.1	33.9±2.5	34.2±2.6	31.7±2.5
2	161.3	33.8±2.2	35.0±2.9	31.3±1.5
3	211.1	33.7±3.1	34.2±4.2	32.1±1.6
4	173.9	33.5±3.5	34.2±2.7	31.7±1.3
5	166.3	35.0±1.8	34.2±3.7	31.5±1.9
6	188.3	34.2±3.1	33.4±2.8	31.1±2.6
7	171.1	35.9±3.5	32.9±4.9	34.0±3.2
8	148.9	35.6±2.1	34.2±4.3	33.5±2.6
9	185.2	36.0±2.5	33.3±4.5	31.6±2.2

表2 1歳以上のバスの餌選択性

実験番号	被食尾数			合計
	バス当歳魚	ブルーギル稚魚	ニゴロブナ稚魚	
1	3	0	5	8
2	4	2	8	14
3	0	0	4	4
4	3	0	6	9
5	1	0	6	7
6	6	1	10	17
7	3	0	6	9
8	6	4	10	20
9	1	0	6	7
平均	3.0	0.8	6.8	10.6
標準偏差	2.1	1.4	2.1	5.3

本報告は水産庁による平成28年度河川流域等外来魚抑制管理技術開発事業の成果の一部である。