

遮光型カゴ網によるブルーギル産卵床保護親魚の採捕実験

井出 充彦

◆背景・目的

平成15年度の調査で、産卵場内に集まるブルーギルの成熟雄を効率的に採捕することを確認した遮光型カゴ網を用い、産卵床を保護している親魚の採捕の可能性を屋外実験池で調査した。

◆成果の内容・特徴

- ブルーギルの雄1～2尾と雌3尾を、平成16年6月21日に6m×2.5m×0.5m水深のコンクリート実験池に收容した。実験池の一角には産卵床として砂をいれたザルを1器設置した(図1)。ブルーギルが産卵した場合には実験池内に遮光型カゴ網を設置して産卵床保護親魚の採捕を試みた。カゴ網は産卵床から4m、3m、1.5m、0.3mのいずれかの地点に設置した。カゴ網の取り上げは原則として設置から24時間後としたが、保護親魚が産卵床上からいなくなった場合には24時間を待たずに取り上げ保護親魚の採捕を確認した。カゴ網の取り上げは、6月22日から7月27までに10回行った。
- その結果、カゴ網を産卵床から3m以上離して設置した場合、4回の試行で保護親魚は採捕されなかった。しかし、1.5m離して設置した場合、4回中2回、0.3m離して設置した場合、2回中2回とも採捕された(表1)。

◆成果の活用・留意点

- 今回の結果から、遮光型カゴ網をブルーギルのコロニー内かその付近1.5m以内に設置することによって、産卵床を保護する親魚を採捕でき、ブルーギルの繁殖抑制に繋がると考えられた。



図1 人工産卵床と遮光型カゴ網の設置状況.



図2 採捕された産卵床保護親魚.

表1 各試行で採捕された産卵床保護親魚を含むブルーギル

カゴ網取り上げ日時	水温(°C)	カゴ網設置日時	産卵床からの距離(m)	産卵確認日時	採捕ブルーギル			カゴ網取り上げ時の保護親魚の状態	備考
					保護親魚	左を除く雄	雌		
6/22 6:40	19.8	6/21 7:30	4	6/21 9:00	0	0	1	保護中	雄1尾雌3尾入れ
6/23 6:30	20.0	6/22 6:40	3	6/21 9:00	0	0	0	保護中	
6/24 6:30	20.4	6/23 6:30	3	6/21 9:00	0	0	0	保護中	
7/5 17:00	25.7	7/5 13:15	1.5	7/5 13:15	1	0	2		雄1尾雌3尾入れ替え
7/6 11:55	27.5	7/6 7:30	1.5	7/6 7:30	1	0	1		
7/16 6:30	26.8	7/15 13:25	3	7/15 16:50	0	0	3	保護中	雄2尾雌3尾入れ替え
7/17 8:30	27.6	7/16 6:30	1.5	7/15 16:50	0	0	0	保護中	
7/20 17:15	30.9	7/20 6:50	0.3	7/15 16:50	1	0	3		
7/26 16:15	27.6	7/26 6:15	1.5	7/26 6:15	0	1	1	保護中	
7/27 7:15	28.0	7/26 16:15	0.3	7/26 6:15	1	0	1		