

外来魚駆除が魚類相に与える影響

曾根沼（彦根市）では、平成 15 年 5 月から漁業者や水産試験場職員によりブルーギルやオオクチバスの駆除が行われている。そこで、曾根沼をモデル水域とし、これら外来魚駆除が在来魚へ与える影響について調査した。

① 曾根沼における外来魚駆除量の把握

- ・ 駆除を行っている彦根市磯田漁業協同組合を対象に聞き取り調査を行った。
- ・ 平成 18 年度は水産試験場職員も外来魚駆除を行った。

（結果）各年度 5 月～ 3 月の外来魚駆除量

	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
ブルーギル	4149.4	3556.5	736.5	222.6
オオクチバス	126.8	117.6	26.3	9.8
計	4276.2	3674.1	762.8	232.4

② 曾根沼におけるブルーギル生息量の把握

- ・ 平成 18 年 6 月に、採捕した当歳魚を除く 532 尾の腹びれを切除した標識魚放流を行った。
- ・ 標識魚の生残率を把握するため、標識魚 53 尾を水産試験場内で飼育した。
- ・ 放流後、8 月末までに採捕された当歳魚を除くブルーギルは 5,376 尾、そのうち標識魚は 119 尾であった。
- ・ 採捕魚に占める標識魚の割合を求め、標識魚放流時点における生息量を Petersen 法により算出した。

（結果）各年度のブルーギル推定生息尾数

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
標識尾数	471	499	532
有効標識放流尾数	441	499	422
推定生息尾数	98000	45000	19000
95% 信頼区間	82000 ~ 121000	38000 ~ 54000	16000 ~ 22000

③ ブルーギル産卵状況の把握

- ・ ブルーギル産卵状況を把握するため、曾根沼の北岸約 800m の区間にて産卵床を計数した。

（結果）各年度のブルーギル産卵床数

	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
調査期間	5/8-8/27	5/2-8/27	5/10-7/12	5/2-8/8	5/1-8/7
総産卵床数	18	230	189	54	59

④ 曾根沼での魚類相の推移の把握

- ・ 平成 14 年 4 月から各月 1 回 2 日間連続し、小型定置網を設置し、魚類採捕調査を行った。

（結果）各年度の小型定置網による主な魚類等の採捕結果

魚種名	個体数(尾)				
	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
ブルーギル	3595	3840	3416	662	613
オオクチバス	62	61	578	261	421
カネヒラ	5	2	54	213	131
フナ(ギンブナ・ニゴロブナ)	84	152	95	91	269
ホンモロコ	3	2	24	2	54
スジエビ	5	63	73	150	799

今回の調査から、曾根沼で行われた外来魚駆除により、ブルーギルの推定生息量は減少したと考えられた。また、小型定置網による採捕調査からも、ブルーギルは減少傾向を示した。それとは逆に、在来魚は増加傾向を示した。

*この調査は水産庁からの委託事業「ブルーギル食害等影響調査」の中で行った。