

5. 多様な在来魚介類による漁場環境修復事業

1) 尾上野田沼の魚類相調査

上野世司・太田滋規・根本守仁・山中治

【目的】 尾上野田沼は、周辺部の水田化による縮小、周囲全体の公園化、浚渫、等の改変の結果、現在、抽水植物帯は周囲に薄く張り付いた状態でしか存在せず、さらに、外来魚であるブルーギルおよびオオクチバスが優占する、人為的環境改変の影響の著しく大きい内湖といえる。そこで、'03年度からは、水産団体による在来魚介類の放流、外来魚駆除の奨励、公園化された陸域の一部ヨシ群落化、など、各種の漁場環境改善の取り組みが進められつつある。我々は、小型定置網により魚類相調査を行った。

【方法】 '03年 5/13～14、7/10～11、9/11～12、11/17～18、'04年 3/24～25の5回、尾上野田沼ヨシ群落外縁部2地点（野田沼北、野田沼南：図1）に小型定置網（袋網目合4mm、図2）をそれぞれ1統、24時間設置して魚類の採捕を行った。

'03年度の尾上野田沼では、以下の魚類放流が実施されている。水田育成ニゴロブナ稚魚：'03/6/23～7/5の間に放流、平均全長33.8mm、194000尾（中干し時の流下推定尾数：他に中干し時以前の流下個体が存在する可能性が高い）、（財）水産振興協会により野田沼の周囲の水田で仔魚期から育成された稚魚であり、全個体がALCによる耳石標識（SR）されている。なお、水田の接続排水路は野田沼に流入する。ニゴロブナ幼魚：'03/10/21放流、平均体長86.9mm、11900尾、（財）水産振興協会による。ホンモロコ稚魚：'03/06/28、平均体重73.3mg、26000尾、（財）水産振興協会による。ゲンゴロウブナ稚魚：'03/06/28、体長20mm、13800尾、県漁連による（県委託事業）。

【結果】 表1に魚類およびその他水産動物の採捕結果を示す。採集された魚種は、在来種が17種（ヨシノボリ類は1種として）、国内移入種が2種（ワカサギ、ヌマチチブ）、外来種が2種（オオクチバス、ブルーギル）であった。採捕個体数を月毎にみると、7月を除く全ての月において、ブルーギルが最も多かった（7月はニゴロブナ）。採捕重量を月毎にみると、3月を除く全ての月において、ブルーギルが最も多かった（3月はゲンゴロウブナ）。ブルーギルが最多でなかった場合でも、7月（個体数）のニゴロブナは、ほとんど水田から流下した直後の当歳魚が占め（後記）、3月（重量）のゲンゴロウブナは、大型の個体が3尾採集されたにすぎず、ブルーギルが優占する様ははっきりと示された（図3）。7/10～7/11には、フナ当歳魚が483尾採集された。うち482尾について耳石標識の有無を確認したところ、477尾（99.0%）から野田沼周辺水田由来を示す標識（SR）が確認された。

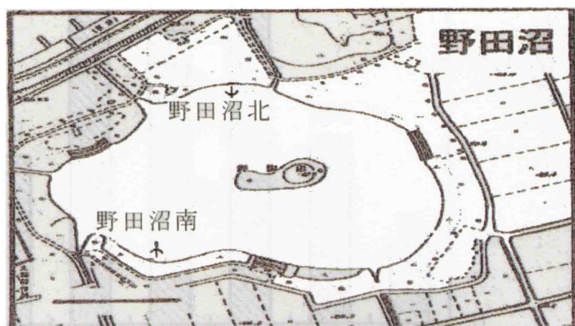


図1 尾上野田沼における小型定置網設置位置。



図2 小型定置網。

表1 小型定置網による魚類などの採捕結果(尾上野田沼)

種	項目	尾上野田沼北(小型定置1棟)						2003尾上野田沼南(小型定置1棟)					
		2003		2004		計	2003		2004		計		
		5/13	7/10	9/11	11/17		3/24	5/13	7/10	9/11		11/17	3/24
アユ	N	1	6			4	11	1				1	2
	WT(g)	2.7	34.8			18.6	56.1	2.6				5.9	8.5
ワカサギ	N			1		9	10					4	4
	WT(g)			4.8		53.0	57.8					33.4	33.4
コイ	N								1				1
	WT(g)								4.1				4.1
ギンブナ	N			1		1	2	2					2
	WT(g)			65.2		65.2	65.2	40.0					40.0
ニゴロブナ	N	2	1	1	12	1	17	4	478	2	1		485
	WT(g)	198.2	2.7	4.0	287.6	114.8	607.3	112.8	356.6	99.6	12.2		581.2
ゲンゴロウブナ	N					2	2					1	1
	WT(g)					1237	1237.0					1415	1415.0
フナ稚魚	N		1			1	1		6				6
	WT(g)		2.7			2.7	2.7		6.5				6.5
ヤリタナゴ	N					2	2		1				1
	WT(g)					9.0	9.0		4.4				4.4
カネヒラ	N			5		1	6		24	7	2	1	34
	WT(g)			45.1		3.9	49.0		32.8	64.4	10.0	5.4	112.5
ハス	N		1			1	1						1
	WT(g)		8.4			8.4	8.4						8.4
オイカワ	N								1				1
	WT(g)								3.3				3.3
モツゴ	N	1	1			2	4	3	2			1	6
	WT(g)	8.8	5.5			10.1	24.4	15.3	12.2			7.0	34.5
ビワヒガイ	N	1		1		2	2	1	2				3
	WT(g)	20.3		4.4		24.7	24.7	27.0	41.7				68.7
ホンモロコ	N			5		36	41					2	2
	WT(g)			15.0		244.4	259.4					16.3	16.3
タモロコ	N								6				6
	WT(g)								5.7				5.7
カマツカ	N								1				1
	WT(g)								15.2				15.2
ゼゼラ	N	10				1	11	3					3
	WT(g)	35.9				3.1	39.0	8.8					8.8
ウナギ	N							2	2			1	5
	WT(g)							853.4	1488.8			620	2962.2
ブルーギル	N	17	233	67	114	11	442	151	194	46	81	27	499
	WT(g)	580.6	5000.3	1866.8	2966.6	310.9	10725.2	2224.6	2884.6	815.5	1860.4	695.2	8480.3
オオクチバス	N			3	4		7		9	13	10	1	33
	WT(g)			34.4	593.4		627.8		12.3	111.8	153.1	1885	2162.1
ヨシノボリ類	N								1				1
	WT(g)								0.3				0.3
ヌマチチブ	N								1				1
	WT(g)								0.9				0.9
魚類計	N	32	243	84	130	69	558	170	726	68	94	39	1097
	WT(g)	846.5	5054.3	2039.7	3847.6	2004.8	13793.0	3300.9	4852.9	1091.3	2035.7	4683.2	15964.0
スジエビ/テナカエビ	種数	6	5	8	3	10	14	11	11	4	4	9	20
	N			277	2	43	322	1	0	38	4	8	51
アメリカザリガニ	N		2	2	1		5				1		1
	WT(g)		13.1	22.2	11.5		46.8				23.7		23.7
オタマジャクシ	N		4	2			6		1	4			5
	WT(g)		10.0	8.2			18.2		2.6	6.1			8.7
クサガメ	N					3	3						
	WT(g)					1516	1516.0						
アカミミガメ	N		1				1			1			1
	WT(g)		384.6				384.6			209.2			209.2

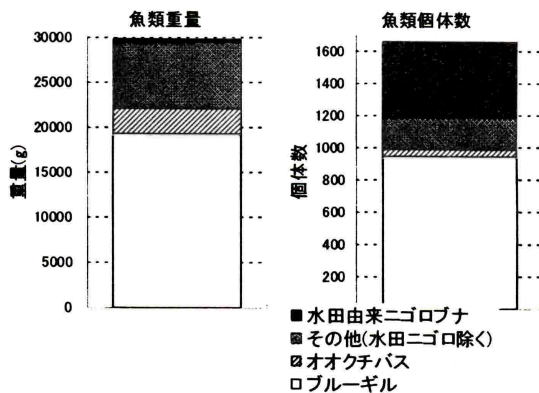


図3 尾上野田沼における小型定置網による採捕魚類の合計。ブルーギル、オオクチバス、水田由来のニゴロブナ当歳魚、その他に分類して示した。