

水生生物の分布、生態調査 淡水魚類の分布と希少魚類の繁殖基礎試験

宮本 敦史

目的

魚類採捕調査を行い、県内の河川魚類相を把握する。
また、県内で減少していると考えられる淡水魚を対象に繁殖の基礎技術となるデータの収集を行う。

方法

1. 河川魚類調査

伊勢平野南部を流れる笛笛川（延長約8km）と大堀川（延長約4km）に各2定点を設け、四季ごとに魚類の採捕調査を行った。採捕には投網、タモ網、もんどりを用いた。採捕個体はジフェノキシエタノール溶液で麻酔後、種同定を行った。

2. 希少魚繁殖基礎試験

アカザ、アユカケ、アジメドジョウ、カワヒガイ、アブラボテ、シロヒレタビラ、カワバタモロコ、スジシマドジョウ小型東海型、メダカの希少魚9種について100cmアクリル水槽（水量約0.2l）での長期飼育試験を試みた。飼育水は脱塩素水道水を用いた循環濾過式とした。餌は市販の配合飼料に餌付け可能な魚種は餌付けを行い、その他は冷凍赤虫を与えた。カワヒガイについては水槽内にドブガイ、イシガイなど産卵基盤となる二枚貝を投入し、採卵を試みた。

結果および考察

1. 河川魚類調査

笛笛川および大堀川で確認した魚種を表1および表2に示した。笛笛川では16魚種と、種同定が困難であったフナ属、ボラ属、ヨシノボリ属の3属の魚類の分布を確認した。大堀川では、20魚種と種同定が困難であったフナ属1属の魚類の分布を確認した。このうち、環境庁版レッドリスト、水産庁版レッドデータブックおよび自然のレッドデータブック・三重に記載されている希少魚は笛笛川ではカワヒガイ、メダカの2種、大堀川ではシロヒレタビラ、カワヒガイ、スジシマドジョウ小型種東海型、メダカの4種であった。

2. 希少魚繁殖基礎試験

長期飼育を試みた9種のうち、配合飼料の餌付けができるなかったのはアカザ、アユカケ、アジメドジョウの3種であった。このうち、アカザは冷凍赤虫を好んで摂餌し、斃死もみられなかった。アユカケは冷凍赤虫を摂餌したが、必要量を摂餌させることができなく、長期間飼育することができなかった。アジメドジョウは全く餌付くことなく、長期間の飼育は困難であった。他の6種は配合飼料に餌付き、長期間飼育が可能であった。

カワヒガイは4月から5月にかけて水槽内に二枚貝を

表1 笛笛川における採捕魚種と採捕尾数

採捕魚種＼採捕日	St. 1				St. 2				河川合計
	6/8	8/8	12/14	3/16 St. 1合計	6/8	8/8	12/14	3/16 St. 2合計	
ウナギ				0	3	2		5	5
コイ				0	38			38	38
フナ属			1	1	9	3		16	17
ヤリタナゴ	26	37	196	2	261	19	1		281
タイリクバラタナゴ	19	5	82	5	111	6		16	127
オイカワ	14	37	59	27	137	13	10	6	166
カワムツA型			74		74			0	74
カワヒガイ	7	6		1	14	1		2	16
タモロコ	1	16	31	2	50		14	1	71
カマツカ	8	24			32			0	32
イトモロコ					0		1		1
シマドジョウ		2	1		3			0	3
ナマズ					0	5		5	5
アユ					0	44	6		50
メダカ	1		57	92	150	1		54	306
ボラ属					0	36	36		72
マハゼ					0		4		4
ヨシノボリ属	1	1		9	11			0	11
ヌマチチブ					0		3	1	4
計	77	128	501	138	844	175	80	66	439
								118	1283

投入して自然繁殖を試み、産卵行動は確認できたが、ふ化仔魚を確認することはできなかった。本種の卵は約10日でふ化し、二枚貝から泳ぎ出るとされていることから、ふ化して泳ぎだした仔魚が親魚に捕食されている可能性

があり、二枚貝の定期的な交換を行うことが必要であると考えられた。一方、同条件で飼育したヤリタナゴからは8月にふ化仔魚を6尾確認し、本種は水槽内で繁殖可能であることが明らかとなった。

表2 大堀川における採捕魚種と採捕尾数

採捕魚種＼採捕日	St.1					St.2					河川合計	
	6/8	8/25	12/14	3/16	St.1合計	5/8	6/8	8/25	12/14	3/16	St.2合計	
ウナギ					0				1		1	1
コイ	4	2			6					0	6	
フナ属		1	3	1	5			1	3	4	9	
ヤリタナゴ	31	11	9	1	52	14	19	12	21	3	69	121
シロヒレタビラ					0	1			1	2	2	
タイリクバラタナゴ	16	4	9	1	30	5	6	5	22	11	49	79
オイカワ	48	4	9		61	1	8	2	4	1	16	77
カワムツA型	5		1	1	7		8	1	11	21	41	48
モツゴ			1		1				2	2	3	
カワヒガイ	2	1			3	3	3	1		7	10	
タモロコ		7	3	1	11				6	1	7	18
カマツカ	10	1	2	1	14	6	9	1		16	30	
シマドジョウ		1			1			1		1	2	
スジシマドジョウ小型種東海型	1				1		1			1	2	
ナマズ			1		1			1		1	2	
アユ	2				2					0	2	
メダカ	4	3	1	4	12				26	9	35	47
ブルーギル					0			1		1	1	
ウキゴリ					0		1			1	1	
トウヨシノボリ					0		1			1	1	
不明	6				6		1			1	7	
計	129	35	39	10	213	30	57	25	98	46	256	469