員弁川に生息するネコギギの分布環境調査[1)]

清水　実[2)]・清水義孝[3)]

はじめに

近年における河川改修は，山地部の支流に至るまで農地ほ場整備とあいまって急速に進行しています。ここで県内のネコギギ生息地も名越（1978），十楚他（1980）の報告から破壊がかなり進んでいることが伺がえる。

今回は，赤尾川の河川改修工事に端を発して，員弁川における分布環境調査した報告である。

この調査には，多くの方がたの協力を得たが，特に山下善平氏（元三重大学教授）・名越誠氏（三重大学水産学部助教授）また、生息地保護に関して県河川課・桑名土木事務所河川課・桑名土木北勢出張所・藤原町土木課・教育委員会・北勢町教育委員会の方がた。

現地調査には，近藤次男氏（三陽工機）・鹿島清孝氏（藤原養鱒場）・藤原自然科学研究会の方がた，天然記念物の現状変更について小玉道明氏（県文化課），水質検査は杉山章氏（名古屋女子大学）が引受けて下さった。

資料の同定は冨田靖男氏（三重県立博物館）の労を得た。ここに関係者各位に深く感謝したい。

調査地の概要

員弁川は藤原町三国岳を源流として桑名市町屋川と合流し伊勢湾に注ぐ約40kmあまりの水系である（図－1）。本調査は上流部及びその各支流が対象域であるが，堰堤や護岸があちこちにでき，砂利採取も数年前から実施されず河床は平坦化し，淵や瀬が質・量とも大きく変化している。河川形態の分類は可児（1944）からBb型～Bc型である。

調査方法

調査は，1981年 3 月21日から1982年 1 月25日まで行なった（表－1）。タモ網は昼及び夜間ともに大きな礫を浮けたりして使用，投網は昼間に礫を移動させたり，草陰から追ったりして使用，ビンドはサナギ粉及びコヌカで 2 時間，あるときは翌日に回収，ビニールパイプ・石倉・紫漬等は翌朝回収した。

水質検査は，赤尾川及び田切川で実施し，一方では過去及び現在の情報をも含めて内水面漁業組合の方がたや地元の人に聞き込みを行なった。

結　果

赤尾川へは延19回で（28－Ⅲ．1981）の一尾をはじめ計 5 尾採集し，員弁川河川に延32回で大平川（17－Ⅸ．1981）に 5 尾，田切川（17－Ⅰ．1982）の35尾採集した。水温は（表－2）のように 4 ℃～25℃の範囲あった。

死んだ個体のみ測定し（表－3），岡田他（1963）・中村（1963）・宮地他（1978）と対比してみると（表－4），全長は140㎜前後が標準で頭長比3.4～4.45と個体差が広く，体高比3.5～6.32も広い，背鰭・胸鰭・腹鰭は共通的で，臀鰭は13～18と個体差がかなりあった。

胃内容物は，1個体しか検することができなかったが，わずか鱗翅目の幼虫が確認できただけであった。

生息がはっきりした地点（図－2・3）は，赤尾川（現在は絶滅），大平川・相場川・員弁川・田切川で，他種との関係は赤尾川（表－5）・大平川（表－6）・田切川（表－6）で18種の内アブラハヤをはじめ 8 種類が共通種でオイカワ・ギンブナが分布を広げて行くことは，ネコギギの生息環境に好ましくない結果を与えると思われる。

ネコギギの採集地点は（図－2）・（図－3）のように，必ず淵があり深さ40cm～110cm，水表面は 5 ㎡～15㎡程で底は礫の20cm～50cmあまりの物が重なり，壁には昔の石垣や蛇籠又は樹根などで昼間の隠れ家の役目をはたしている。水中観察の限りでは田切川・大平川についての移動も淵内が中心で前後の堰堤内に止まっている。

赤尾川の河川改修について関係機関とも数回交渉を重ね，河川曲線を残し魚巣ブロック（図－4）を使用し人工環境で補なった程度なので今後における生息環境回復

1）関西自然保護機構業績第24号

2）藤原自然科学研究会　〒511－05　三重県員弁郡藤原町東禅寺915番地

3）藤原自然科学研究会　〒511－04　三重県員弁郡北勢町小山1399の 1 番地

が大きな課題である。

田切川の河川改修では，生息するすべてを採集することに努め，最高160㎜の♂以下（表－7）に示す35尾で，♀16尾と♂7尾を人工繁殖実験のため琵琶湖文化館へ移す。性比を見ると(表－8)のように本来の姿から逆比である♂　：♀　になってるのは繁殖力が減退していることを表わしている。

赤尾川及び田切川の水質検査（表－9）・(表－10）からしても環境に影響を及ぼす物質も見当らなかった。

飼育は天然記念物現状変更のもとに進め，水槽（図－5）を設置し4月28日より開始した。餌はイトミミズ・ユスリカの幼虫・カゲロウの幼虫・トビケラの幼虫等を与えたが，ユスリカを好んで食べた。摂餌は水温12℃～13℃より悪くなり10℃以下になるとほとんど食べなかった。成長の記録は（表－11）5月～9月までの成長期間中で8月に最も大きく体長が伸びた。飼育下では体長に合った隠れ家を工夫してやることが大切なのだが，何年生きるかは飼育技術に待つところである。

ネコギギの生息確認は1年あまりでは不十分であるが，今後急速な自然破壊が進行すると現実的には手の打ちようがない。

しかしせめても，天然記念物・環境指標種学術上貴重な種については，その生息地域における科学的調査・工事設計に保護策を組み入れる・工事後の環境回復等の調整をする行政上のルール確立が急務である。

本調査を進めるなかで員弁川河川における淡水魚をも含めて確認できた（表－12)。

要　約

1．河川改修ケ所の生息地での採集と死亡個体の測定を行なった。

2．員弁川での分布は，北勢町（田切川）藤原町（大平川・相場川・員弁川及び牧田川支流の赤尾川）であった。

3．河川工事にあたって，ネコギギ保護での関係機関と話し合い魚巣ブロック使用と水質検査等の協力を得た。

4．人工繁殖の実験として琵琶湖文化館へ依頼をした。

5．飼育下における餌及び成長の記録を述べた。

6．天然記念物をはじめ，保護すべき魚種についての行政ルールの確立を提言した。

7．員弁川河川の魚種について述べた。

文　献

岡田弥一郎・鈴木清　1963，鈴鹿山系の淡水魚について，鈴鹿山脈自然科学調査報告書：91～96

中村守純　1963，原色淡水魚類検索図鑑：258PP．北隆館

岐阜県の動物編集委員会（編）1974，魚類　岐阜県の動物：103～174　大衆書房

宮地伝三郎・川那部浩哉・水野信彦　1976，原色日本淡水魚類図鑑　全改訂新版：462PP．保育社

名越誠　1978，三重県における淡水魚の地理分布，淡水魚　4：12～17

三重県　1978，第二回自然環境保全基礎調査　動物分布調査報告書（淡水魚類）：22P

堀正和　1979，天然記念物ネコギギ　鳳来町自然と文化（第30回全国植樹祭記念）：70～73

清水実　1979，淡水魚標本収蔵目録，藤原岳（藤原岳自然科学館々報）4：45～49

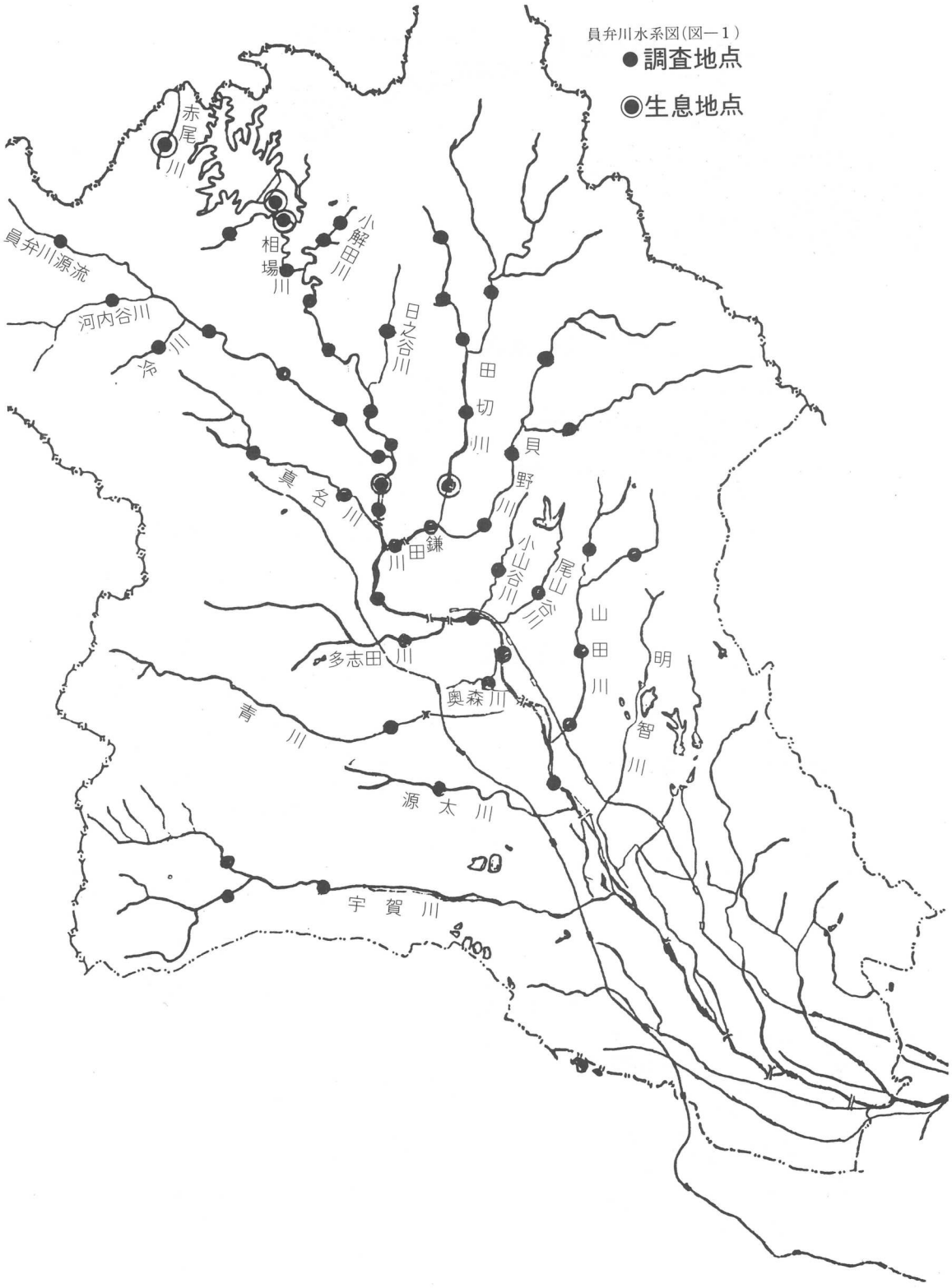

員弁川水系図(図－1)
●調査地点
◉生息地点
赤尾川
相場川
小解田川
員弁川源流
河内谷川
冷川
日之谷川
田切川
貝野川
真名川
鎌田川
小山谷川
尾山谷川
山田川
明智川
多志田川
奥森川
青川
源太川
宇賀川

図1　員弁川水系図

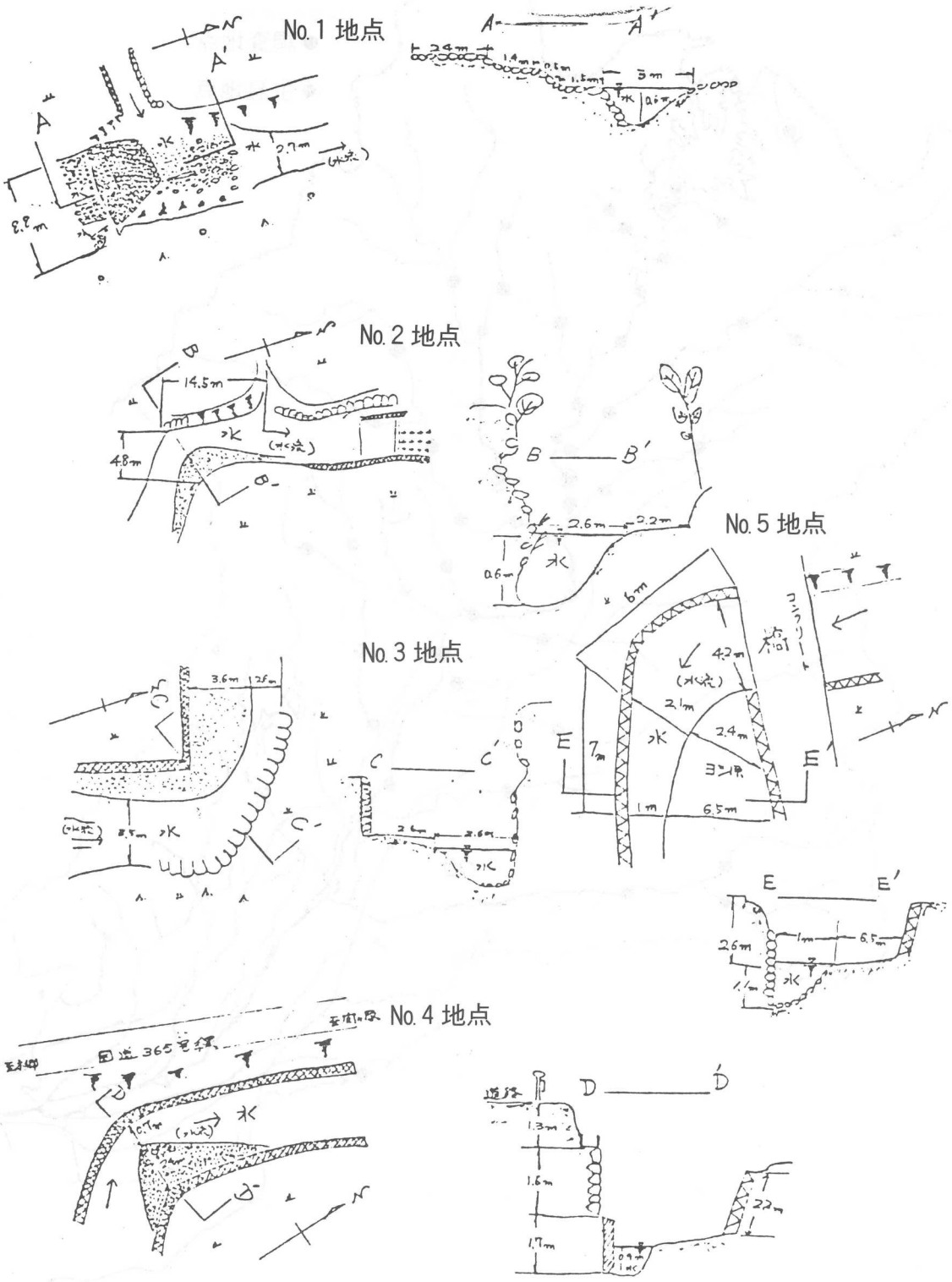


図2　赤尾川の生息環境　　(調査地点を示す)

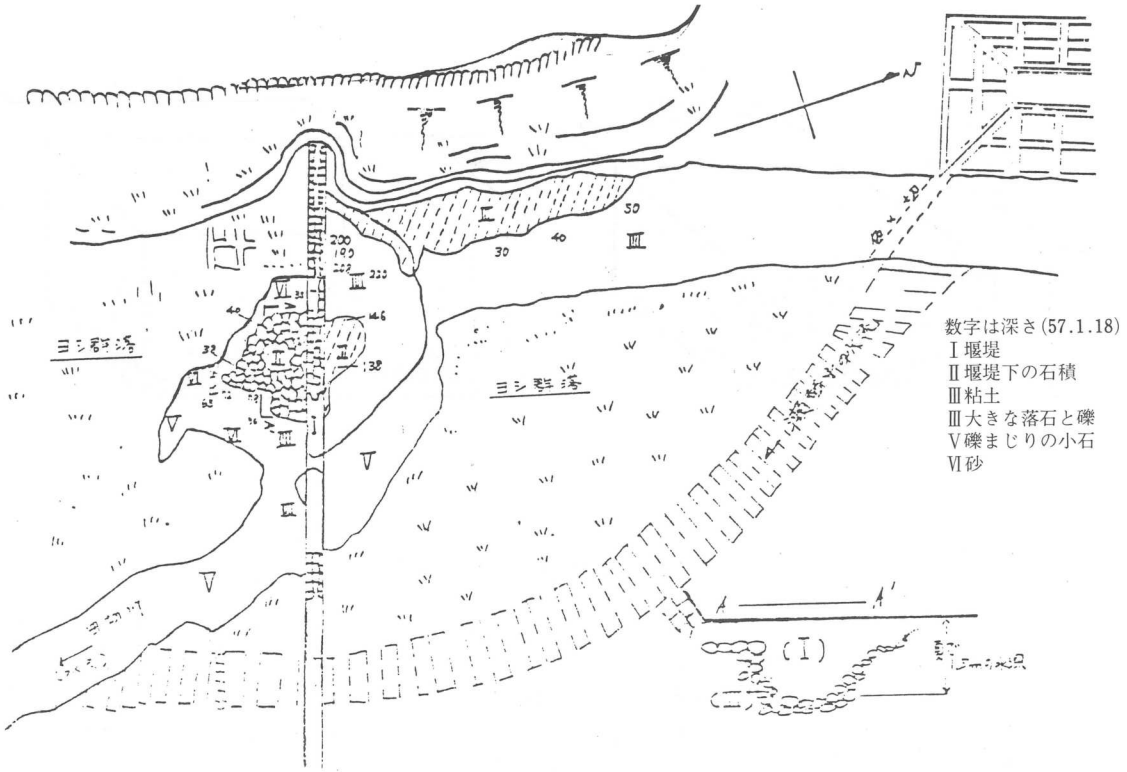


図3　田切川ネコギギ生息地（平面図）

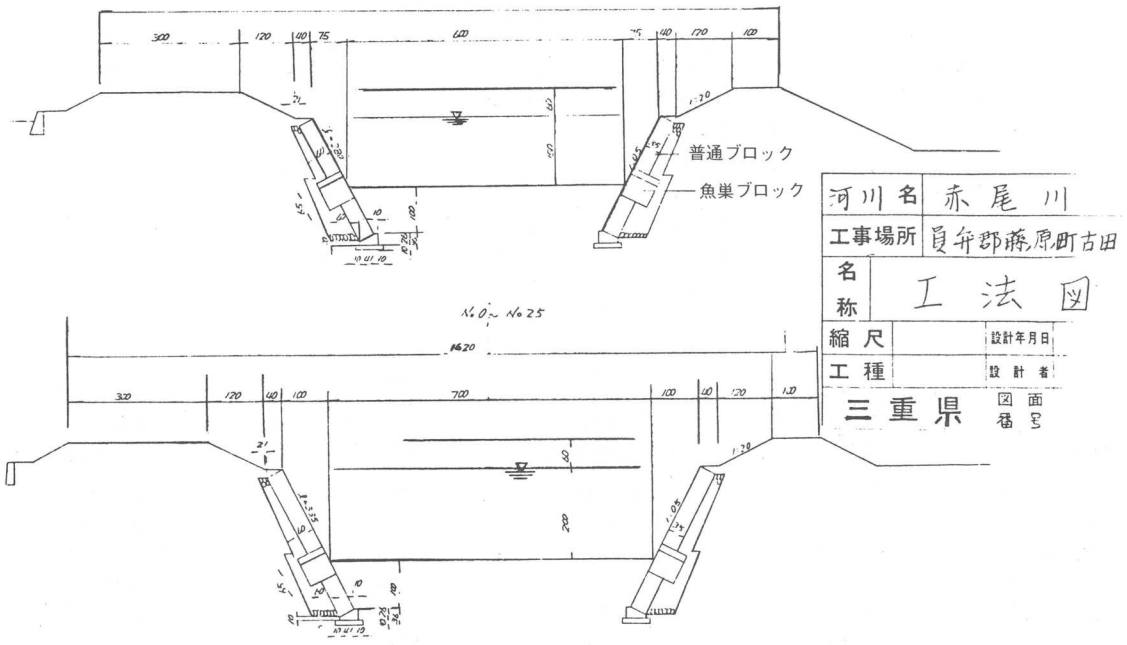


図4　赤尾川河川改修断面図

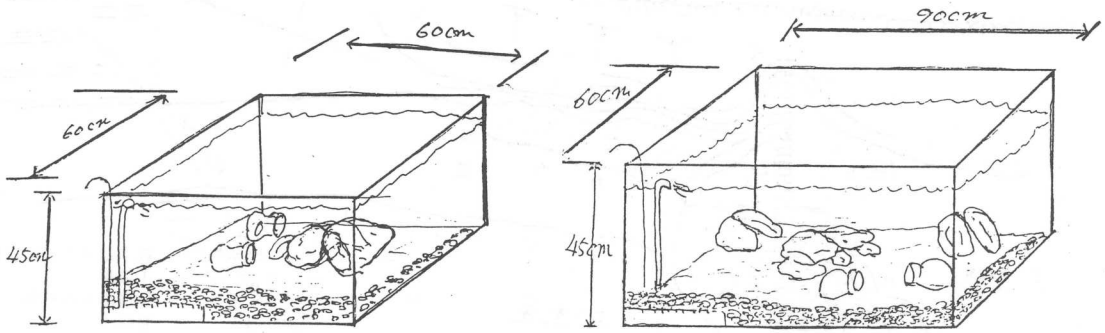


図5　水槽

表2　調査実施日の水温と気温

調　査　地	調　査　日	気　　温	水　　温	P　　H
赤　尾　川	56・4・5	7.5℃	8　℃	6.5
員　弁　川	8・6	27　℃	22　℃	7.2
相　場　川	8・7	28　℃	22.5℃	6.6
鎌　田　川	8・7	27　℃	22　℃	7
小解田川	9・5	23　℃	19　℃	6
赤　尾　川	9・5	27　℃	25　℃	6
員　野　川	9・13	23　℃	19　℃	6
田　切　川	9・13	24　℃	21　℃	6
山　田　川	9・23	22.5℃	19.5℃	7
山　田　川	10・18	17.5℃	14.5℃	6.8
多志田川	10・25	17　℃	13.5℃	7
員　野　川	11・1	21　℃	16　℃	6
赤　尾　川	57・1・12	5　℃	7　℃	
赤　尾　川	1・13	3　℃	5.5℃	
赤　尾　川	1・14	5　℃	6　℃	
田　切　川	1・17	3　℃	4　℃	6
赤　尾　川	1・19	−1℃	4.5℃	
赤　尾　川	1・25	3　℃	7　℃	

表4　ネコギギ測定資料比較表

測定＼資料	岡田他(1963) 鈴鹿山脈自然科学 調査報告	中村(1963) 北隆館 (原色淡水魚類図鑑)	宮地他(1978) 保育社 (原色日本淡水魚類図鑑)	清水他(1981) 1981年 (北部町・藤尾町)
全　　長	39.5～95.0	70～140	70 ～ 140	32.5～14.7
頭 長 比	3.67～4.06	—	3.4～4.1	3.92～4.45
体 高 比	3.98～4.65	—	3.5～4.3	3.97～6.32
背　　鰭	1,7	1,7	1,6～1,7	1,7
胸　　鰭	1,7	1,7	1,6～1,7	1,6～1,7
臀　　鰭	16～18	14～16	13 ～ 16	13 ～ 17
腹　　鰭	6	—	6	6

表1　ネコギ生息調査実施日

年　月　日	時　　間	調　査　地　点	調　　査　　員
56・3・21	15：30～17：00	赤 尾 川	清水義孝・清水実
3・22	6：30～ 9：00	赤 尾 川	清水義孝
3・31	10：00～12：00	赤 尾 川	清水実
4・3	13：00～17：00	赤 尾 川	清水実
4・5	6：30～ 9：30	赤 尾 川	清水義孝
4・26	8：30～12：00	赤 尾 川	清水義孝・清水実
4・27	5：30～11：30	赤 尾 川	清水義孝
4・28	21：00～24：00	赤 尾 川	清水義孝・清水実
4・29	6：00～ 9：00	鎌 田 川	清水義孝
5・1	19：00～23：30	赤 尾 川	清水義孝・清水実
5・4	19：00～24：00	赤 尾 川	清水実
5・10	14：00～21：30	赤 尾 川	清水義老・伊藤高正・清水実・安田喜正
7・26	12：00～17：00	員 弁 川	清水義孝・清水実
8・4	9：00～18：00	相 場 川	清水義孝・清水実
8・6	10：00～16：00	員 弁 川	清水義孝・出口幸雄・川添昭夫・片山富夫
8・7	10：00～13：30	相 場 川	清水義孝・清水実・川添昭夫・今村功
・	13：30～16：30	鎌 田 川	清水義孝・清水実・川添昭夫・今村功近
8・10	13：00～17：00	田 切 川	近藤信義・伊藤一大・谷口郁夫・清水実
8・12	17：00～23：00	員 弁 川	近藤次男・清水義孝・清水実
8・20	9：30～15：00	相 場 川	清水義孝・川添昭夫・片山富夫・出口幸雄
8・21	10：00～18：00	員 弁 川	清水義孝・清水実
8・22	12：00～18：00	員 弁 川	近藤次男・清水実
8・23	4：30～ 9：00	赤 尾 川	清水実
8・30	12：00～18：00	相 場 川	近藤次男・清水実
9・5	9：30～17：00	相場川・赤尾川・小解田川	畑中繁・清水義孝
9・8	13：00～18：00	大 平 川	清水実・近藤次男
9・13	9：00～17：00	貝野川・田切川	清水義孝・今村功
9・15	18：00～23：00	大 平 川	清水義孝・清水実
9・17	19：00～23：00	大 平 川	近藤次男・清水実・清水義孝・出口幸雄
9・19	13：00～18：00	相 場 川	清水義孝・清水実
9・23	13：00～18：00	山 田 川	清水義孝・片山富夫
10・10	12：00～16：00	山 田 川	清水義孝・川添昭夫
10・12	9：00～22：30	員 弁 川	清水義孝・片山富夫
10・15	13：00～17：00	員 弁 川	近藤次男・清水実
10・16	10：00～16：00	員 弁 川	近藤次男・清水実近藤次男・清水実
10・17	13：00～17：00	員 弁 川	近藤次男・清水実
10・18	10：00～15：00	山 田 川	清水義孝・川添昭夫
10・25	10：00～15：00	多志田川	清水義孝・片山富夫
11・1	10：00～17：00	貝野川・田切川	清水義孝・今村功
11・15	13：00～16：00	田 切 川	清水実・近藤次男
57・1・12	20：00～22：30	赤 尾 川	伊藤治義・出口幸雄・清水実
1・13	20：00～22：30	赤 尾 川	伊藤治義・川添昭夫・鹿島清孝・出口幸雄・清水義孝・清水実
1・14	20：00～22：30	赤 尾 川	鹿島清孝・出口幸雄・片山富夫・清水義孝・今村功・清水実
1・17	8：00～18：00	田 切 川	清水義孝・清水実・川添昭夫・片山富夫
1・18	16：00～17：30	赤 尾 川	伊藤治義・清水実
1・19	16：30～18：00	赤 尾 川	伊藤治義・清水実
1・25	11：00～12：00	赤 尾 川	鹿島清孝・伊藤治義・清水実
46日間			113人

表3　ネコギギの測定比較表

採集場所	鈴鹿川					朝明川			赤屋川						大平川				田切川					
									測定	対比	測定	対比	測定	対比	測定	対比	測定	対比	測定	対比	測定	対比	測定	対比
全長 (mm)	95.0	87.8	77.0	82.0	77.4	80.3	41.5	39.5	147	(♂)	114.5	(♀)	92.5	(♂)	46.5		32.5		73	(♀)	37.5		61	
体長 (mm)	79.0	75.0	65.0	69.0	65.0	67.5	37.0	33.8	126.5		98		79.5		38		27.5		62		31		53.5	
体長／頭長	3.84	3.79	4.00	4.06	3.94	3.67	3.90	3.76	28.5	4.43	22	4.45	19.5	4.07	9.5	4.00	7	3.92	14.5	4.27	7.5	4.13	12	4.45
体長／体高	4.12	4.24	4.59	4.45	4.64	4.65	4.12	3.98	23	5.50	15.5	6.32	20	3.97	8.5	4.47	6	4.58	12.5	4.96	5.5	5.63	12	4.45
体長／体幅	5.22	6.00	5.76	6.27	5.75	6.30	7.40	6.75	19.5	6.48	13.5	7.25	12.5	6.36	6.5	5.84	4.5	6.11	10	6.20	4.5	6.88	10	5.35
体長／吻端から背鰭始部までの距離	2.71	2.73	2.74	2.66	2.85	2.67	2.80	2.64	45	2.81	32	3.06	32	2.48					21.5	2.88			17.5	3.05
体長／吻端から臀鰭始部までの距離	1.62	1.56	1.57	1.54	1.60	1.57	1.66	1.57	87	1.45	62.5	1.56	51.5	1.54					40.5	1.53			33.5	1.59
体長／吻端から脂鰭始部までの距離	1.72	1.67	1.66	1.58	1.58	1.46	1.74	1.69	91	1.39	66	1.48	53	1.50					36	1.72			34.5	1.55
体長／鳴端から肛門前縁までの距離	1.82	1.75	1.71	1.64	1.69	1.89	1.69	1.69	75.5	1.67	61	1.60	46.5	1.70					37.5	1.65			28.5	1.87
体長／吻端から腹鰭始部までの距離	2.12	2.00	2.00	2.01	1.71	1.87	2.06	1.83	62	2.04	34.5	2.84	40.5	1.96					32.5	1.92			27	1.98
頭長／吻長	3.27	3.30	2.97	2.83	3.00	3.06	2.97	2.60	8	3.56	5.5	4.00	4	4.87					3	4.23			3.5	3.42
頭長／眼径	5.88	5.65	5.10	5.15	5.52	5.58	4.76	5.40	5.5	5.18	4.5	4.88	4.5	4.33					3.5	4.14			3	4.00
頭長／両眼間距離	2.10	2.20	2.10	2.26	2.12	2.36	2.57	2.72	14.5	1.96	10	2.20	9.5	2.05					6	2.41			5.5	2.18
頭長／頭部の最大幅	1.14	1.22	1.12	1.17	1.20	1.29	1.27	1.24	26.5	1.07	20.5	1.07	18	1.08					14	1.03			12	1.00
頭長／尾根長	1.54	1.46	1.48	1.39	1.59	1.79	1.76	1.80	20.5	1.39	16.5	1.33	13	1.50	8.5	1.11	5	1.4	11	1.31			7.5	1.6
頭長／尾根高	2.34	2.48	2.26	2.50	2.54	2.71	2.38	2.14	15	1.90	12	1.83	10.5	1.85	4	2.37	3	2.33	8	1.81			7	1.71
頭長／背鰭棘の長さ	2.02	2.16	2.40	2.50	1.77	1.80	1.76	1.50	10	2.85	9.5	2.31	10	1.95					6	2.41			7	1.71
頭長／胸鰭棘の長さ	1.56	1.77	1.55	1.79	1.50	1.47	1.59	1.43	16.5	1.72	12.5	1.76	12.5	1.56					10	1.45			7	1.71
頭長／胸鰭の長さ	1.25	1.37	1.38	1.32	1.99	1.30	1.30	1.13	18.5	1.5	15.5	1.41	15.5	1.2					11.5	1.26			10.5	1.14
頭長／腹鰭の長さ	1.91	1.90	1.77	1.88	1.99	2.16	1.90	2.00	13.5	2.1	10.5	2.09	10	1.9					8	1.81			7	1.71
背鰭	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7		1.7		1.7						1.7				1.7	
胸鰭	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7		1.6		1.7						1.6				1.7	
臀鰭	18	18	16	17	17	18	16	17	13		14		17						17				16	
腹鰭	6	6	16	6	6	6	6	6	6		6		6						6				6	
体重 (kg)	岡田・鈴木 (1963) の測定								31.2g		11.5g		10.5g		1g		0.5g		4.5g		1g		3.5g	
採集年月日									28-Ⅲ、1981		1-Ⅴ、1981		1-Ⅴ、1981		17-Ⅸ、1981		17-Ⅸ、1981		17-Ⅰ、1982		17-Ⅰ、1982		16-Ⅷ、1967	

表5　赤尾川生息魚種

種類＼採集日	56 3/21	4/4	4/28	5/1	5/4	5/10	9/5	57 1/18	1/19	1/25	合　計
ヤツメウナギ科											
スナヤツメ								4	3		7
ウナギ科											
ウナギ									2		2
コイ科											
アブラハヤ		9	7	16	22	4	16	18	108	10	200
カワムツ	17	24	43	21	37	199	71	167	780	12	1,371
オイカワ	6	5			3				26		40
タモロコ				3	1				20	9	33
ギンブナ		11	2	8	4	6	7		65		103
ドジョウ科											
ドジョウ	1					2		9	2	13	27
シマドジョウ			13	5	7	3	5	8	204	21	266
ホトケドジョウ									3	3	6
ギギ科											
ネコギギ			1	3	1						5
アカザ	3	2	5	7	2	4	2		3		28
ハゼ科											
カワヨシノボリ	13	15	8	17	15	9	39	1	87	12	216
イモリ							7	204	298	61	570
ツチガエル							1				1
オタマジャクシ							11	16		1	28
イシガメ								1	5	3	9
サワガニ							4			12	16

表6　大平川での目撃種

種類＼目撃日	9/8	9/15	9/17	合　計
コイ科				
アブラハヤ	19	27	22	68
カワムツ	31	27	38	96
オイカワ	19	28	33	80
タモロコ	14	21	19	54
ギンブナ	11	15	17	43
ドジョウ科				
ドジョウ	3	4	2	9
ギギ科				
ネコギギ	8	12	5	25
アカザ	9	11	7	27
ハゼ科				
ドンコ	4	1	3	8
カワヨシノボリ	18	21	15	54
10　種	136	167	161	464

田切川(河川工事ヶ所)生息魚種
1982.1.17 調査　水温4℃　気温3℃（午前8時於）

種　類	稚　魚	未成魚	成　魚	合　計
ウナギ科 ウナギ			70cm 60cm 45cm 3	3
サケ科 アマゴ			22	22
コイ科 アブラハヤ	10	9	4	23
カワムツ	131	11	15	157
オイカワ	37	11	177	225
カマツカ	5	4	10	19
タモロコ	61	119	67	247
ギンブナ	3～5cm 9尾 5～10cm 12尾 10～15cm 89尾	15～17cm 96尾 9	18～20cm 15尾 221	230
ドジョウ科 ドジョウ			1	1
シマドジョウ	17	27	35	79
ギギ科 ネコギギ	17	7	11	35
アカザ	33	23	75	131
ナマズ科 マナマズ	15cm～ 1尾 20cm～ 2尾 25cm～ 4尾	30cm～ 15尾 35cm～ 12尾 3	40cm～ 11尾 45cm～ 9尾 49	50cm～ 2尾 52
ハゼ科 ヨシノボリ			2	2
カワヨシノボリ			633	633
合　計	311	223	1,325	1,859

表7　ネコギギ採集一覧表

記号		3	1	1	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	合計
♂	全長	160	147	135	130	130	130	125	120	105	100	92	83	83	82	80	70	16
	体長	150	126	120	115	115	115	110	105	92	85	79	72	72	72	70	62	

記号		3	1	3	3	3	3	3	合計
♀	全長	120	114	110	105	100	85	80	7
	体長	105	98	95	93	90	70	70	

記号		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	合計
♂♀不問	全長	46	45	45	45	45	45	43	43	43	43	42	40	40	40	36	35	35	33	32	19
	体長	38	40	40	38	38	37	37	37	37	36	35	36	35	35	28	30	30	29	27	

記号		3	3	3	3	合計
♂	全長	130	130	125	83	4
	体長	115	115	110	72	

記号		3	3	3	3	3	3	合計
♀	全長	120	110	105	100	85	80	6
	体長	105	95	93	90	70	70	

} 琵琶湖文化館へ人工繁殖依頼数

記号1：赤尾川　2：大平川　3：田切川

表11　ネコギギ成長と水温関係

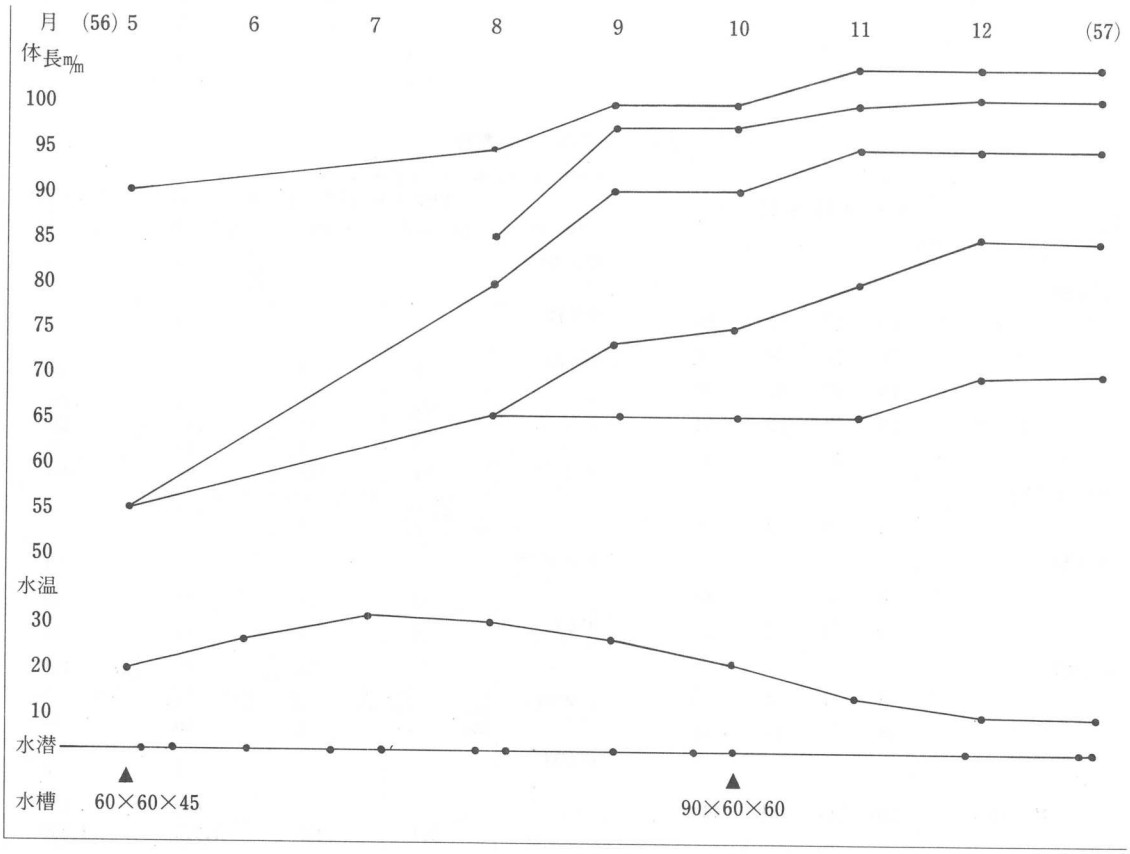


表8　ネコギギの性比表

全長㎜	40—59		60—79		80—99		100以上		合　計	
	1979	1982	1979	1982	1979	1982	1979	1982	1979	1982
♂	6	0	43	1	8	5	19	10	76	16
♀	18	0	59	0	33	2	0	5	110	7

堀 1979，清水他 1982（赤尾川・大平川・田切川）

表9　水質検査

採取日　57年1月12日
採取場所　藤原町赤尾川
三重県簡易水道事業協会
三重県環境保全事業団
検査責任者　村田吉兵衛　分析者前川秀一

検査項目	数値	単位	検査方法
PH値	7.4		比触法
総クロム	＜0.02	MG／L	ジフエニルカルバジド法
BOD	2.1	MG／L	
COD（マンガン）	0.9	MG／L	過マンガン酸カリウム法
SS	1.2	MG／L	メンブランフィルター法
N—ヘキサン抽出物質量	＜5/9.3	MG／L	液抽出法
フェノール類	＜0.005	MG／L	4-アミノアンチピリン法
銅	＜0.01	MG／L	減式有効黄銅法
亜鉛	0.038	MG／L	〃
溶解性鉄	＜0.05	MG／L	〃
溶解性マンガン	＜0.01	MG／L	〃
フッ素	＜0.15	MG／L	アリザリンコンプレクソン法
大腸菌群数	110	MPN/100ML	
大腸菌群数	50	I／CM3	厚生建設省令1項

表12　員弁川河川の淡水魚記録

調査年度・氏名		1951 橋本	1972	1980 樋口	1981 清水他	1982 清水他
文献名		三重県産生物目録	内水面水産試験場	三重県立博物館研究報告第2号	藤原町内淡水魚目録 心のふるさとをたずねて	員弁川に生息するネコギギの分布環境調査
No	種名					
1	スナヤツメ	○	○	○	○	○
2	ウナギ		○	○	○	○
3	ニジマス		○	○	⊙	⊙
4	アマゴ		○	○	⊙	⊙
5	ビワマス	○				
6	イワメ		○	○	○	○
7	アユ	○	○	○	⊙	⊙
8	シラウオ			○		
9	ウグイ		○	○	△	△
10	アブラハヤ	○	○	○	○	○
11	カワムツ	○	○	○	○	○
12	オイカワ		○	○	○	○
13	カマツカ		○	○	○	○
14	タモロコ			○	○	○
ク 15	イトモロコ				○	○
16	スゴモロコ			○		
17	モツゴ			○		○
18	コイ	○	○	○	○	○
19	キンブナ			○	○	○
20	ギンブナ	○	○	○	○	○
21	タイリクバラタナゴ			○		○
22	ヤリタナゴ			○	○	○
23	アブラボテ	○	○		○	○
24	カネヒラ					○
25	イチモンジタナゴ					○
26	タビラ					○
27	ドジョウ		○	○	○	○
28	シマドジョウ			○	○	○
29	ホトケドジョウ				○	○
30	ハゲギギ	○	○			
31	ネコギギ			○	○	○
32	アカザ	○	○	○	○	○
33	マナマズ	○	○	○	○	○
34	メダカ		○	○	○	○
35	ハリヨ				◎	◎
36	カムルチー		○	○	○	○
37	アユカケ		○			
38	カジカ		○	○	○	○
39	ボラ			○		
40	ドンコ		○	○	○	○
41	チチブ		○	○		
42	ヨシノボリ	○		○	○	○
43	カワヨシノボリ			○	○	○
44	マハゼ	○	○	○		
45	ウキゴリ	○	○			
46	ビリンコ	○	○			
	合計	14	27	34	31	36

⊙ 放流　◎ 移殖種
△ 昭和30年代まで遡上していたが現在は遡上しない。

表10　原水水質試験(検査)結果書

採水年月日	S 57年 1月 17日	天候	前日 晴　当日 晴
水源の名称	田切川	(採水地点)	
採水者	杉山章	(所属) 名古屋女子大学学	
気温	4.5 ℃	ヒ素	
水温	7.2 ℃	フッ素	
アンモニア性窒素	0.04 mg/ℓ	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	Ca 7.04mg/ℓ Mg 3.50mg/ℓ
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.09 mg/ℓ	蒸発残留物	
塩素イオン	8.8 mg/ℓ	フェノール煩	
有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	1.2 O_2mg/ℓ	陰イオン界面活性剤	0.02ppm
一般細菌		pH値	7.6
大腸菌群		臭気	—
シアンイオン		味	—
水銀	0 mg/ℓ	色度	—
有機リン	0	濁度	0.26ppm
銅	0	セレン	
鉄	0.04		
マンガン	0.01	溶存酸素(DO)	O_2 12.24mg/ℓ
亜鉛	0.09	BOD	O_2 0.77mg/ℓ
鉛	0	ノルマルヘーサン抽出物	80 mg/ℓ
全クロム	0.03	PC4—P	0.03mg/ℓ
カドミウム	0	TSP	0.06mg/ℓ
試験(検査)期日	年 月 日～ 月 日		
試験(検査)機関			
試験(検査)責任者			

(注) 定量試験(検査)を実施した項目については、必ず数値を記入のこと。