

神奈川県の希少淡水魚生息状況－Ⅲ（平成11～16年度）

勝呂 尚之・蓑宮 敦・中川 研

An Endangered Freshwater Fishes of Kanagawa Prefecture－Ⅲ

Naoyuki SUGURO*, Atsushi MINOMIYA*,

and Ken NAKAGAWA**

Abstract

In order to clarify the distribution of freshwater fish of Kanagawa prefecture, a fish collection survey were conducted from May 1998 to March 2005 at total of 116 locations on 19 river systems.

Throughout the sampling area, 20 families and 66 species were collected; Tama River System, 3 families and 7 species, Turumi River System, 6 families and 13 species, Jijyu River System, 1 family and 1 species, Hirasaku River System, 1 family and 1 species, Komatuga Pond, 6 families and 7 species, Kitagawa River System, 4 families and 4 species, Morito River System (Zushi City), 3 families and 5 species, Nameri River System, 2 families and 5 species, Sakai River System, 7 families and 20 species, Hikiji River System, 8 families and 14 species, Sagami River System, 13 families and 37 species, Kaname River System, 7 families and 14 species, Kuzu River System, 4 families and 10 species, Nakamura River System, 4 families and 6 species, Morito River System (Odawara city), 1 family and 4 species, Sakawa River System, 12 families and 27 species, Hayakawa River System, 8 families and 19 species, Niizaki River System, 5 families and 12 species, Chitose River System, 1 family and 2 species.

Lethenteron reissneri, *Lefua echigonia*, *Pseudobagrus tokiensis*, *Liobagrus reini*, *Sirulas asotus*, *Orizias latipes*, *Eleotris oxycephala*, *Cottus kazika* and *C. pollux* as an endangered species in the prefecture were collected.

緒 言

神奈川県には東は多摩川から西は千歳川まで、多くの河川や湖沼が存在し、多様な内水面水域が展開している。しかし、最近の急激な都市化に伴う水量の減少、水質の悪化、河川改修による堰や護岸の設置等による環境の変化は、生息する淡水魚へ深刻な影響を与えた。神奈川県版レッドデータブック¹⁾では、絶滅危惧種は20種にもおよび、ミヤコタナゴ *Tanakia tanago* やヤリタナゴ *T. lanceolata* のように、県下の自然水域からその姿を消してしまった種さえいる。

神奈川県水産技術センター内水面試験場（以下、試験場と言う。）では絶滅に瀕した希少魚を保護し、健全な内水面生態系の保全・復元を目的とした調査研究に取り組んでいる。その内容は、希少種の分布・生態調査、飼育・増殖技術の確立および自然水域における生息地復元研究である。分布生態調査として、1996～1997年に15水系の123地点²⁾、1997～1998年には10水系の60地点³⁾において魚類採集を行い、スナヤツメ *Lethenteron*

reissneri、ゼニタナゴ *Acheilgnathus typus*、ホトケドジョウ *Lefua echigonia*、ギバチ *Pseudobagrus tokiensis*、アカザ *Liobagrus reini*、メダカ *Orizias latipes*、カワアナゴ *Eleotris oxycephala*、カマキリ *Cottus kazika*、カジカ *C. pollux* 等の希少淡水魚について生息状況を明らかにした。また、保全の緊急性の高いタナゴ類、ホトケドジョウやギバチ等については、種苗生産の技術開発に成功し遺伝子保存を行っている。さらにミヤコタナゴやホトケドジョウ等、飼育下から自然水域へと展開が可能となった一部の種については、学校ビオトープや公園ビオトープなどの水辺ビオトープ、あるいは河川環境を改善した自然水域等において保全・復元研究を展開してきた。

今回、さらに、希少淡水魚の分布の現状とその資源動態を把握するため、県内河川および湖沼において魚類採集調査を継続して行ったのでとりまとめて報告する。また、一部の魚種については水辺ビオトープを用いた生息地復元が一定の成果を得て定着が確認されている。本報

結果と考察

魚類相の概要

採集地点における魚種について表1に示した。一部の採集地点は、希少魚の保護のために記載していない。

今回の調査で、ヤツメウナギ科1種、ウナギ科1種、ワカサギ科1種、アユ科1種、サケ科4種、コイ科19種、ドジョウ科3種、ギギ科1種、アカザ科1種、ナマズ科1種、ピメロドゥス科1種、メダカ科1種、カダヤシ科2種、ヨウジウオ科1種、ボラ科1種、ユゴイ科2種、バス科2種、シマイサキ科1種、ハゼ科20種、カジカ科2種の合計20科66種、前報^{2,3)}と合わせると24科75種の魚種を確認した(種数には亜種及び型等も含む。)

その他の生物では、甲殻類15種、軟体動物9種、両生類8種を採集した。

前報で採集されずに、本報で確認されたのは、魚類はワカサギ *Hypomesus nipponensis*、ヒメマス *Oncorhynchus nerka nerka*、ミヤコタナゴ、タナゴ *Acheilognathus melanogaster*、タイガーシャベル *Pseudoplatystoma fasciatum*、テングヨウジ *Microphis(Oostethus) brachyurus brachyurus*、ユゴイ *Kuhlia marginata*、オオクチュゴイ *K. rupestris*、シマイサキ *Rhyncopelates oxyrhynchus*、ドンコ *Odontobutis obscura*、ヒナハゼ *Redigobius bikolanus*、ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus*、ウロハゼ *Glossogobius olivaceus*、ピリンゴ *Gymnogobius castaneus* の14種、甲殻類ではスジエビモドキ *Palaemon serrifer*、ミナミテナガエビ *Macrobrachium formosense*、トゲナシヌマエビ *Caridina typus*、アシハラガニ *Helice tridens*、ケフサイソガニ *Hemigrasus penicillatus*、チチュウカイミドリガニ *Carcinus aestuarii* の6種、軟体動物はヒメタニシ *Sinotaia quadrata histrica*、ヒメモノアラガイ *Austropeplea ollula*、モノアラガイ *Radix auricularia japonica*、サカマキガイ *Physa acuta*、コモチカワツボ *Potamopyrgus jenkinsi*、ドブガイ *Anodonta woodiana*、イシガイ *Unio douglasiae nipponensis*、マメシジミ類 *Pisidium sp.*、タイワンシジミ *Corbicula sp.* の9種、両生類はニホンアマガエル *Hyla japonica* の1種である。

各水系別の採集魚種は、多摩川ではコイ科5種、ドジョウ科1種、メダカ科1種の合計3科7種、鶴見川はヤツメウナギ科1種、コイ科3種、ドジョウ科2種、ギギ科1種、ボラ科1種、ハゼ科5種の合計6科13種、侍従川はドジョウ科1種、平作川はメダカ科1種、小松ヶ池は、ウナギ科1種、コイ科2種、ピメロドゥス科1種、カダヤシ科1種、バス科1種、ハゼ科1種の合計6科7種、北川はドジョウ科1種、メダカ科1種、カダヤシ科1種、ハゼ科1種の合計4科4種、森戸川(逗子市)は、コイ科3種、ドジョウ科1種、ハゼ科1種の合計3科5種、滑川は、ドジョウ科2種、ハゼ

科3種の合計2科5種、境川は、コイ科10種、ドジョウ科3種、メダカ科1種、カダヤシ科1種、バス科2種、ハゼ科2種、カジカ科1種の合計7科20種、引地川は、ウナギ科1種、アユ科1種、コイ科5種、ナマズ科1種、カダヤシ科1種、ボラ科1種、バス科1種、ハゼ科3種の8科14種、相模川は、ヤツメウナギ科1種、ウナギ科1種、アユ科1種、サケ科1種、コイ科13種、ドジョウ科3種、アカザ科1種、ナマズ科1種、メダカ科1種、ボラ科1種、ユゴイ科1種、ハゼ科10種、カジカ科2種の13科37種、金目川は、ウナギ科1種、アユ科1種、コイ科5種、ドジョウ科3種、カダヤシ科1種、ヨウジウオ科1種、ハゼ科2種の7科14種、葛川は、ウナギ科1種、コイ科4種、ボラ科1種、ハゼ科4種の4科10種、中村川はサケ科1種、コイ科1種、ドジョウ科3種、ハゼ科1種の4科6種、森戸川(小田原市)は、コイ科4種の1科4種、酒匂川は、ウナギ科1種、アユ科1種、コイ科6種、ドジョウ科3種、ナマズ科1種、メダカ科1種、ヨウジウオ科1種、ボラ科1種、ユゴイ科1種、シマイサキ科1種、ハゼ科9種、カジカ科1種の12科27種、早川は、ウナギ科1種、ワカサギ科1種、アユ科1種、サケ科3種、コイ科4種、ドジョウ科2種、メダカ科1種、ハゼ科6種の8科19種、新崎川は、ウナギ科1種、アユ科1種、サケ科2種、コイ科1種、ハゼ科7種の5科12種、千歳川が、サケ科2種の1科2種の生息がそれぞれ確認された(なお、種数には亜種および型なども含む。出現種数は属止めの種はカウントしないが、他に同属の種が出現しない場合はカウントした。)

希少種の現状

今回採集された代表的な希少種の採集地点をFig.2に示した。本報告における「希少種」とは、神奈川の在来淡水魚の中で、特にその分布域の縮小が顕著であったり、生息数の減少が著しく、試験場においてその保護の必要性のある種として注目し、分布・生態調査、増殖研究、生息地の復元研究を行っている魚種である。環境省のレッド・データ・ブック(以下、環境省RDB)⁶⁾や県のレッド・データ・ブック(県RDB)¹⁾に掲載されている種とほぼ重なるが、必ずしも一致はしない。

スナヤツメ *Lethenteron reissneri*

本種は、環境省RDBで絶滅危惧Ⅱ類、県RDBでは絶滅危惧ⅠB類である。最近の研究で、遺伝的分析により2つのタイプに分類され、別種レベルに分化している^{7,8)}。現状では外部形態からの判断は困難だが、分布域から判断すると本県のスナヤツメは日本の南方集団に属する。

本調査では、鶴見川と相模川から確認された(Fig. 2)。鶴見川での記録は、最近では1995年以降の記録⁹⁾で、本水系での生残が確認された点では重要である。しかし、採集個体数が少なく、周辺水域からは前回^{2,3)}の調査を含め最近では採集されず^{10,11,12)}、本水系からの絶滅が懸念さ

表 1-1 神奈川県希少淡水魚出現状況Ⅲ・地点別採集魚種

河川・調査地点	調査年月日	採 集 魚	その他の生物
多摩川水系 Ta.1 平瀬川・生田緑地	98.5.31～04.10.22 (21日間)	モツゴ・タナゴ・コイ・ギンブナ・キンギョ・フナ属・ホトケドジョウ・メダカ	ヌカエビ・アメリカザリガニ・イシガイ
鶴見川水系 Tu.1 支流 Tu.2 麻生川・万福寺 Tu.3 奈良川・白鳥湖 Tu.4 矢上川・犬蔵谷戸 Tu.5 支流・寺家ふるさと村 Tu.6 鶴見川・鷹野大橋 Tu.7 鶴見川・鶴見線鉄橋	01.10.16 01.11.12～02.2.15 (3日間) 99.11.10～00.4.18 (2日間) 00.6.21 04.4.25 99.12.16 99.12.16	スナヤツメ・アブラハヤ・ドジョウ・ホトケドジョウ・ギバチ ホトケドジョウ モツゴ・タイリクバラタナゴ ホトケドジョウ ホトケドジョウ ボラ・ピリンゴ・スミウキゴリ・マハゼ チチブ・ウロハゼ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ テナガエビ・スジエビ・ドブガイ殻 テナガエビ・クロベンケイガニ スジエビモドキ・スジエビ属・チチュウカイミドリガニ・ケフサイソグニ・イワガニ属
侍従川水系 Ji.1 支流	05.3.3	ホトケドジョウ	カワニナ
平作川水系 Hi.1 池	04.4.7	メダカ	
小松ヶ池水系 K.1 小松ヶ池	00.7.24	ウナギ・モツゴ・ギンブナ・フナ属・タイガーシャベル・ブルーギル・カダヤシ・トウヨシノボリ	カミツキガメ・ウシガエル・スジエビ・アメリカザリガニ・マルタニシ
北川水系 Ki.1 北川 Ki.2 北川 Ki.3 池 Ki.4 池	03.8.31～04.9.4 (2日間) 03.8.31～03.10.14 (2日間) 03.10.14 04.4.7	ドジョウ・メダカ・カダヤシ・クロヨシノボリ ドジョウ・メダカ・カダヤシ・クロヨシノボリ ドジョウ ドジョウ	アメリカザリガニ・アシハラガニ・カワニナ・サカマキガイ ヤマトスズメエビ・アメリカザリガニ・カワニナ・サカマキガイ ウシガエル・ヌカエビ・アメリカザリガニ・カワニナ アメリカザリガニ・サカマキガイ
森戸川(逗子市)水系 Mz.1 森戸川・小金橋 Mz.2 森戸川・中町橋	00.4.17 00.4.17	オイカワ・アブラハヤ・シマヨシノボリ オイカワ・フナ属・ドジョウ・シマヨシノボリ	アメリカザリガニ
滑川水系 Na.1 二階堂川 ・鎌倉第二小学校 Na.2 扇川	00.2.3 00.2.3	シマドジョウ・シマヨシノボリ・ヌマチチブ・ウキゴリ ドジョウ・シマヨシノボリ	ヤマトスズメエビ・ヌカエビ・スジエビ・アメリカザリガニ・カワニナ ツチガエル・ヌカエビ・スジエビ・モクズガニ・カワニナ
境川水系 Sa.1 大地沢 Sa.2 大地沢 Sa.3 大地沢 Sa.4 大地沢 Sa.5 大地沢 Sa.6 本沢 Sa.7 本沢 Sa.8 本沢 Sa.9 境川 Sa.10 境川 Sa.11 境川 Sa.12 境川 Sa.13 穴川 Sa.14 小松川 Sa.15 小松川 Sa.16 小松川 Sa.17 境川・寿橋 Sa.18 境川・境川親水公園 Sa.19 舞岡川・舞岡小学校 Sa.20 柏尾川・川名谷戸 Sa.21 蓮池 Sa.22 M池	03.8.27 03.8.27 03.8.27 03.8.27～12.4 (3日間) 03.8.26 03.8.27～12.4 (3日間) 03.8.27～12.4 (3日間) 03.8.26 03.8.26 03.8.26～12.4 (3日間) 03.8.25 03.8.25～12.3 (3日間) 03.8.25～12.3 (3日間) 03.8.25 03.8.25 03.8.25～12.3 (3日間) 03.7.3 02.7.20～03.8.8 (2日間) 02.7.28～04.7.25 (3日間) 02.5.25 02.9.23 98.6.4～03.7.12 (5日間) 98.6.25～04.10.30 (調査日数24日間)	アブラハヤ アブラハヤ アブラハヤ・ドジョウ・カジカ アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウ・カジカ アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ アブラハヤ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ドジョウ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ドジョウ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ホトケドジョウ アブラハヤ・ホトケドジョウ アブラハヤ・タモロコ・モツゴ・コイ・ドジョウ・ホトケドジョウ・メダカ・グッピー アブラハヤ・タモロコ・モツゴ・コイ・ギンブナ・ホトケドジョウ・メダカ・オオクチバス・トウヨシノボリ オイカワ・タモロコ・モツゴ・コイ・ドジョウ・ホトケドジョウ・メダカ・シマヨシノボリ・トウヨシノボリ ドジョウ・ホトケドジョウ・ブルーギル ドジョウ・ホトケドジョウ・ブルーギル モツゴ・ギンブナ・フナ属・キンギョ・ドジョウ・オオクチバス・メダカ・ヒメダカ・グッピー	サワガニ サワガニ サワガニ・カワニナ サワガニ サワガニ サワガニ サワガニ サワガニ・カワニナ アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ アメリカザリガニ・サワガニ アメリカザリガニ・サワガニ ヌカエビ・アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ サワガニ サワガニ サワガニ アメリカザリガニ モノアラガイ モクズガニ・サワガニ・スジエビ・アメリカザリガニ アメリカザリガニ ウシガエル スジエビ・ヌカエビ・アメリカザリガニ・ヒメダカ・サカマキガイ・ニホンアマガエル・ウシガエル・アフリカツメガエル アメリカザリガニ・スジエビ・ヌカエビ・ウシガエル

表 1-2 神奈川県希少淡水魚出現状況Ⅲ・地点別採集魚種

河川・調査地点	調査年月日	採集魚	その他の生物
引地川水系			
Hi.1 蓼川・新幹線	03.12.26	コイ・ナマズ	
Hi.2 引地川・不動川合流	99.3.28	コイ・ボラ	
Hi.3 引地川・大庭	99.3.28～4.4 (2日間)	ウナギ・アユ・オイカワ・タモロコ・モツゴ・コイ・ギンブナ・フナ属・オオクチバス	
Hi.4 引地川・富士見橋	99.3.28～4.6 (2日間)	ウナギ・アユ・オイカワ・タモロコ・モツゴ・コイ・ギンブナ・フナ属・ボラ・ボラ科・スマチチブ・シマヨシノボリ	
Hi.5 引地川・稲荷橋	98.10.23～99.3.28 (2日間)	オイカワ・タモロコ・ギンブナ・カダヤシ・オオクチバス・ボラ・ボラ科・トウヨシノボリ	アメリカザリガニ
相模川水系			
Sg.1 沢井川	01.1.23	ヤマメ・オイカワ・カワムツ・ウグイ・アブラハヤ・カマツカ・シマドジョウ・アカザ・トウヨシノボリ・ウキゴリ	スジエビ
Sg.2 道志川	02.1.15～04.12.21 (2日間)	ヤマメ・オイカワ・カワムツ・ウグイ・アブラハヤ・イトモロコ・カマツカ・シマドジョウ・アカザ・スマチチブ・トウヨシノボリ・ウキゴリ・カジカ	ツチガエル・ヤマアカガエル
Sg.3 串川	01.10.16	ウグイ・アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウ	サワガニ・カワニナ
Sg.4 相模川・大島	01.8.23～03.8.18 (3日間)	オイカワ・ドジョウ・シマドジョウ・ナマズ・ヨシノボリ属・スマチチブ・ウキゴリ・カジカ	スジエビ・サワガニ・モノアラガイ
Sg.5 相模川・葉山島	99.12.13	スナヤツメ・ドジョウ・シマドジョウ・ウキゴリ	
Sg.6 用水路	04.12.10	カワムツ・タモロコ・ギンブナ・ドジョウ・シマドジョウ・ナマズ・スマチチブ	アメリカザリガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.7 相模川・座架依橋	03.8.6	アユ・オイカワ・スマチチブ・ウキゴリ	
Sg.8 天神沢	00.9.26		カワニナ
Sg.9 滝の沢	00.9.26	アブラハヤ	サワガニ
Sg.10 滝の沢	00.9.26	ウグイ・アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウ	サワガニ・ツチガエル
Sg.11 大沢	00.11.28		サワガニ
Sg.12 中津川・八菅橋	02.7.15～04.7.2 (2日間)	アユ・オイカワ・アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウ	ヌカエビ・ツチガエル・トウキョウダルマガエル
Sg.13 中津川・三田小学校	03.9.8	アブラハヤ・シマドジョウ・オオヨシノボリ	ヌカエビ・タイワンシジミ
Sg.14 道保川	03.8.29	アブラハヤ・シマドジョウ	アメリカザリガニ
Sg.15 道保川	03.8.29	アブラハヤ・シマドジョウ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ
Sg.16 道保川	03.8.29～12.15 (3日間)	アブラハヤ・シマドジョウ・ホトケドジョウ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ
Sg.17 道保川	04.7.26～12.14 (3日間)	オイカワ・アブラハヤ・タモロコ・メダカ	ヌカエビ・アメリカザリガニ・カワニナ
Sg.18 道保川	04.7.26～12.14 (3日間)	アブラハヤ・シマドジョウ	アメリカザリガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.19 道保川	99.7.8～04.12.14 (5日間)	スナヤツメ・アブラハヤ・シマドジョウ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ
Sg.20 道保川	99.7.8～04.12.14 (7日間)	スナヤツメ・アブラハヤ・キンギョ・シマドジョウ	アメリカザリガニ・モクズガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.21 道保川	99.7.8～04.11.30 (8日間)	スナヤツメ・アブラハヤ・フナ属・ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウ・ドンコ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.22 道保川	04.7.23～04.9.15 (2日間)	オイカワ・アブラハヤ・ドンコ	アメリカザリガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.23 道保川	03.8.22～04.12.16 (5日間)	スナヤツメ・オイカワ・アブラハヤ・モツゴ・ドジョウ・メダカ・ドンコ・トウヨシノボリ	ヌカエビ・アメリカザリガニ・カワニナ・ヒメモノアラガイ・タイワンシジミ
Sg.24 道保川	04.7.23～04.9.15 (2日間)	アブラハヤ・ドンコ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.25 道保川	03.8.22～04.12.16 (5日間)	オイカワ・アブラハヤ・コイ・フナ属・モツゴ・ドジョウ・メダカ・ドンコ・トウヨシノボリ	ヌカエビ・アメリカザリガニ・カワニナ・ヒメモノアラガイ・タイワンシジミ
Sg.26 道保川	04.7.22～04.9.13 (2日間)	オイカワ・アブラハヤ・フナ属・ドンコ	アメリカザリガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.27 道保川	03.8.22～04.11.30 (5日間)	オイカワ・アブラハヤ・ムギツク・コイ・モツゴ・ドンコ・トウヨシノボリ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ・ヒメモノアラガイ・タイワンシジミ
Sg.28 道保川	04.7.21～04.11.30 (4日間)	アブラハヤ・ドジョウ・ドンコ・トウヨシノボリ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.29 道保川	04.7.21～04.9.13 (2日間)	アブラハヤ・ドンコ	アメリカザリガニ・カワニナ・タイワンシジミ
Sg.30 道保川	04.7.21～04.11.10 (4日間)	オイカワ・アブラハヤ・メダカ・ドンコ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ・ヒメモノアラガイ・サカマキガイ・タイワンシジミ
Sg.31 鳩川・一の沢橋	01.5.15～6.13 (2日間)	オイカワ・アブラハヤ・タモロコ・コイ・キンギョ・ドジョウ	アメリカザリガニ
Sg.32 鳩川・三川公園	04.8.6	アユ・オイカワ・カマツカ・トウヨシノボリ	アメリカザリガニ
Sg.33 小鮎川・真平田橋	01.10.4～04.8.11 (2日間)	アユ・オイカワ・アブラハヤ・タモロコ・モツゴ・シマドジョウ・ホトケドジョウ・オオヨシノボリ・ヨシノボリ属	スジエビ・モクズガニ
Sg.34 相模川・戸沢橋	99.10.14～02.10.16 (2日間)	カマツカ・カマキリ	モクズガニ
Sg.35 目久尻川・寒川クリーンセンター	02.8.22～04.8.18 (3日間)	アユ・オイカワ・タモロコ・モツゴ・ニゴイ・ギンブナ・フナ属・ドジョウ・メダカ・ゴクラクハゼ	アメリカザリガニ・モクズガニ・ウシガエル
Sg.36 小出川・遠藤谷戸	00.6.7～03.3.31 (5日間)	ホトケドジョウ	アメリカザリガニ
Sg.37 相模川・神川橋	98.9.10～03.12.9 (45日間)	ウナギ・モツゴ・ナマズ・ユゴイ・ボラ・カワアナゴ・ドンコ・マハゼ・スマチチブ・ウキゴリ・ゴクラクハゼ・シマヨシノボリ・ボウズハゼ・カマキリ	テナガエビ・テナガエビ属・モクズガニ

表 1-3 神奈川県希少淡水魚出現状況Ⅲ・地点別採集魚種

河川・調査地点	調査年月日	採 集 魚	その他の生物
金目川水系			
Ka.1 鈴川	03.12.11	ホトケドジョウ	
Ka.2 善波川	03.12.11	ホトケドジョウ	
Ka.3 用水路	99.12.15~04.9.8 (調査日数11日間)	ニシキゴイ・アブラハヤ・ドジョウ・ホトケドジョウ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ・マルタニシ
Ka.4 金目川・R1号	01.9.4	ウナギ・アユ・オイカワ・コイ・フナ属・ドジョウ・シマドジョウ・シマヨシノボリ	アメリカザリガニ・ヒラテテナガエビ・モクズガニ・サワガニ
Ka.5 金目川・河口	02.10.11	カダヤシ・テングヨウジ・ヒメハゼ	
葛川水系			
Ku.1 葛川・河口	01.10.18	ウナギ・タモロコ・コイ・ギンブナ・キンブナ・ボラ・マハゼ・ヌマチチブ・チチブ・ウキゴリ	テナガエビ・テナガエビ属
中村川水系			
Na.1 中村川・下庭	02.8.6	ヤマメ・アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウ・シマヨシノボリ	ミナミテナガエビ
森戸川水系			
Mo.1 森戸川・三井下	01.10.18	オイカワ・ウグイ・タモロコ・キンブナ	
酒匂川水系			
Sw.1 仲沢川	02.5.5	アブラハヤ・ドジョウ・ホトケドジョウ・メダカ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ
Sw.2 要定川・調整池	99.11.11	メダカ	
Sw.3 用水路	02.5.14		タイワンシジミ
Sw.4 用水路	00.8.4	オイカワ・アブラハヤ・タモロコ・ドジョウ	アメリカザリガニ・モクズガニ・カワニナ
Sw.5 用水路	99.6.8	タモロコ・カマツカ・ギンブナ・シマドジョウ・ナマズ・メダカ	イモリ
Sw.6 用水路	99.4.4~05.3.22 (3日間)	ウナギ・アユ・オイカワ・タモロコ・カマツカ・ギンブナ・ドジョウ・ナマズ・メダカ	アメリカザリガニ・サワガニ・カワニナ・タイワンシジミ・マルタニシ・ヒメタニシ・ヒメモノアラガイ・サカマキガイ・イモリ・ウシガエル
Sw.7 金瀬川	04.11.26	オイカワ	
Sw.8 金瀬川	04.11.26	オイカワ・タモロコ・カマツカ	
Sw.9 岩太郎川	00.11.17	ホトケドジョウ	サワガニ・マメシジミ
Sw.10 酒匂川・飯泉堰下	99.5.18~02.9.4 (4日間)	ウナギ・オイカワ・ウグイ・タモロコ・カマツカ・シマドジョウ・ボラ・シマヨシノボリ・ヌマチチブ・ボウズハゼ・カマキリ	ヒラテテナガエビ・モクズガニ・サワガニ・スッポン
Sw.11 酒匂川・小田原大橋	99.5.18~00.5.10 (2日間)	ウナギ・オイカワ・ウグイ・シマヨシノボリ・ヌマチチブ・ボウズハゼ	
Sw.12 酒匂川・運動公園	99.5.18~01.9.3 (3日間)	ウナギ・オイカワ・ウグイ・タモロコ・ギンブナ・カマツカ・ドジョウ・シマドジョウ・メダカ・オオクチユゴイ・ボラ・マハゼ・アシシロハゼ・ゴクラクハゼ・シマヨシノボリ・ヨシノボリ属・ヌマチチブ・ウキゴリ属・ボウズハゼ・ミミズハゼ	ヒラテテナガエビ・テナガエビ属・トゲナシヌマエビ・モクズガニ
Sw.13 酒匂川・河口	99.10.19	ウナギ・アユ・オイカワ・ウグイ・カマツカ・ボラ・シマイサキ・テングヨウジ・マハゼ・ゴクラクハゼ・シマヨシノボリ・ヌマチチブ・ウキゴリ・ボウズハゼ・ヒナハゼ	テナガエビ・ヒラテテナガエビ・テナガエビ属・モクズガニ
早川水系			
Ha.1 仙石沢支流	01.05.30		サワガニ
Ha.2 仙石沢支流	01.05.30		サワガニ
Ha.3 池	01.05.30	フナ属・メダカ	
Ha.4 早川・風祭堰上	00.05.25	ウナギ・アユ・オイカワ・ウグイ・アブラハヤ・ドジョウ・シマドジョウ・シマヨシノボリ・ルリヨシノボリ・ヌマチチブ・スミウキゴリ・ボウズハゼ	ヒラテテナガエビ・アメリカザリガニ
Ha.5 早川・風祭堰下	00.05.25	ウナギ・アユ・オイカワ・ウグイ・アブラハヤ・シマヨシノボリ・ルリヨシノボリ・スミウキゴリ・ボウズハゼ	ヒラテテナガエビ・ヤマトヌマエビ
Ha.6 早川・東海道線鉄橋	00.03.24~5.25 (2日間)	アユ・オイカワ・ウグイ・シマドジョウ・シマヨシノボリ・ルリヨシノボリ・ヌマチチブ・スミウキゴリ・ボウズハゼ・ミミズハゼ	ヒラテテナガエビ・モクズガニ・カワニナ
Ha.7 早川・河口	00.03.24~04.7.8 (3日間)	ウナギ・アユ・オイカワ・ウグイ・アブラハヤ・シマヨシノボリ・ルリヨシノボリ・ヨシノボリ属・ヌマチチブ・スミウキゴリ・ボウズハゼ・ミミズハゼ	ヒラテテナガエビ・モクズガニ・コモチカワツボ
Ha.8 芦ノ湖・元箱根	04.09.11~12.14 (3日間)	ワカサギ・ヤマメ・ヒメマス・ニジマス	ドブガイ
新崎川水系			
Ni.1 新崎川・葦山公園	00.04.27	ヤマメ・タカハヤ	サワガニ
Ni.2 新崎川・診療所	00.04.27	ヤマメ・ニジマス・タカハヤ・オオヨシノボリ・ニジマス	
Ni.3 新崎川・河口	00.04.27	ウナギ・ニジマス・アユ・シマヨシノボリ・ルリヨシノボリ・ヌマチチブ・スミウキゴリ・ボウズハゼ・ミミズハゼ	
千歳川水系			
Ti.1 勘三郎沢	00.04.29	ヤマメ・アマゴ	

表 2-2 神奈川県希少淡水魚生息状況・各水系別生息確認魚種

採集魚種	引地川	相模川	金目川	葛川	中村川	森戸川	酒匂川	早川	白糸川	新崎川	千歳川
ヤツメウナギ科 Petromyzontidae											
スナヤツメ <i>Lethentron reissneri</i>		○ ●					○				
ウナギ科 Anguillidae											
ウナギ <i>Anguilla japonica</i>	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●			○ ●	○ ●		○ ●	○
ワカサギ科 Osmeridae											
ワカサギ <i>Phypomesus transpacificus nipponensis</i>							●				
アユ科 Plecoglossidae											
アユ <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	●	○ ●	○ ●				○ ●	○ ●	○	○ ●	○
サケ科 Salmonidae											
ニッコウイワナ <i>Salvelinus leucomaenis pluvius</i>		○					○				
イワナ属 <i>Salvelinus</i> sp.		○									
ニジマス <i>Oncorhynchus mykiss</i>		○					○				
ヤマメ <i>Oncorhynchus masou masou</i>		○ ●	○		●		○	●		○ ●	●
アマゴ <i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>		○					○			○	●
ヒメマス <i>Oncorhynchus nerka nerka</i>							○	●			
コイ科 Cyprinidae											
カワムツ <i>Zacco temminckii</i>		○ ●									
オイカワ <i>Zacco platypus</i>	●	○ ●	○ ●		○	●	○ ●	○ ●			
ハス <i>Opsarichthys uncirostris</i>		○					○				
ウグイ <i>Leuciscus kakuensis</i>		○ ●	○		○	●	○ ●	○ ●			
アブラハヤ <i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>		○ ●	○ ●		○ ●		○ ●	○ ●			
タガハヤ <i>Phoxinus oxycephalus</i>										○ ●	
ヒメハヤ属 <i>Phoxinus</i> sp.									○	○	
タモロコ <i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	○ ●	○ ●	○	○ ●	○	●	○ ●				
ムギツク <i>Pungtungia herzi</i>		○ ●									
モツゴ <i>Pseudorasbora parva</i>	○ ●	○ ●	○		○		○ ●				
カマツカ <i>Pseudogobio esocinus</i>		○ ●					○ ●				
イトモロコ <i>Squalidus gracilis gracilis</i>		○ ●									
スゴモロコ属 <i>Squalidus</i> sp.		○									
ニゴイ <i>Hemibarbus barbus</i>		○ ●									
コイ <i>Cyprinus carpio</i>	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○				
ニシキゴイ <i>Cyprinus carpio</i>		○		●							
ギンブナ <i>Carassius giberio langsdorfi</i>	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●				
キンブナ <i>Carassius carassius subsp.1</i>		○ ●	○	○ ●	○ ●	●					
キンギョ <i>Carassius</i> sp.		○ ●		○ ●	○ ●						
フナ属 <i>Carassius</i> sp.	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	●			
タイリクバラタナゴ <i>Rhodens ocellatus ocellatus</i>		○									
ドジョウ科 Cobitidae											
ドジョウ <i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	○	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●			
シマドジョウ <i>Cobitis biwae</i>		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●			
ホトケドジョウ <i>Lefua echigonia</i>	○	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●			
ギバチ科 Bagridae											
ギバチ <i>Pseudobagrus tokiensis</i>		○									
アカザ科 Amblycipitidae											
アカザ <i>Liobagrus reini</i>		○ ●									
ナマズ科 Siluridae											
ナマズ <i>Silurus asotus</i>	●	○ ●	○				○ ●				
メダカ科 Adrianichthyidae											
メダカ <i>Oryzias latipes</i>	○	○ ●					○ ●	●			
カダヤシ科 Poeciliidae											
カダヤシ <i>Gambusia affinis</i>	○ ●		●								
ヨウジウオ科 Syngnathidae											
テングヨウジ <i>Microphis brachyurus brachyurus</i>			●				●				
ボラ科 Mugilidae											
ボラ <i>Mugil cephalus</i>	●	●	○	○ ●			○ ●	○			○
セシジボラ <i>Liza affinis</i>			○	○							
ボラ科 <i>Mugilidae</i> sp.	●		○	○							○
タイワンドジョウ科 Chamidae											
カムルチー <i>Chama argus</i>		○									
ユゴイ科 Kuhliidae											
ユゴイ <i>Kuhlia marginata</i>			●								
オオクチユゴイ <i>Kuhlia rupestris</i>							●				
スズキ科 Percichthyidae											
スズキ <i>Lateolabrax japonicus</i>		○									
バス科 Centrarchidae											
ブルーギル <i>Lepomis macrochirus</i>		○									
オオクチバス <i>Micropterus salmoides salmoides</i>	○ ●	○									
シマイサキ科 Teraponidae											
シマイサキ <i>Rhynopelates oxyrhynchus</i>							●				
コトヒキ <i>Terapon jarbua</i>			○	○							
カワスズメ科 Centrarchidae											
ナイルテラピア <i>Oreochromis niloticus</i>							○				
ハゼ科 Gobiidae											
カワアナゴ <i>Eleotris oxycephala</i>		○ ●	○								
ドンコ <i>Odontobutis obscura obscura</i>		○ ●									
ヒナハゼ <i>Redigobius bikolanus</i>							●				
ヒメハゼ <i>Favonigobius gymnauchen</i>			●								
ボクラクハゼ <i>Rhinogobius giurinus</i>		○ ●									
シマヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. CB	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●	○	○ ●	○
オオヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. LD		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
ルリヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. CO		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
トウヨシノボリ <i>Rhinogobius</i> sp. OR	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
ヨシノボリ属 <i>Rhinogobius</i> sp.		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
チチブ <i>Tridentiger obscurus</i>		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
ヌマチチブ <i>Tridentiger brevipinnis</i>	●	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
ウキゴリ <i>Gymnogobius urotaenia</i>		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
シミウキゴリ <i>Gymnogobius</i> sp.2		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
ウキゴリ属 <i>Gymnogobius</i> sp.		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
マハゼ <i>Acanthogobius flavimanus</i>		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
アシシロハゼ <i>Acanthogobius fastipes</i>		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
ミミズハゼ <i>Leciogobius guttatus</i>		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
ボウズハゼ <i>Sicyopterus japonicus</i>		○ ●	○ ●	○ ●	○ ●		○ ●	○ ●		○ ●	○
カジカ科 Cottidae											
カマキリ <i>Cottus kazika</i>		○ ●					○ ●				
カジカ <i>Cottus pollux</i>		○ ●	○				○ ●				

れる。

相模川水系では本流域、道志川および道保川から採集されている。本流域の生息地は、本流筋から少し離れた湧水が出ているワンド状の水域である。

道保川は前報で生息密度が高く、資源的に安定している貴重な水域であることを報告した^{2,3)}。今回の調査でも約1 kmの範囲、4地点から採集されているが、前回の調査時と比較して採集範囲は縮小し、採集個体数も少ない。最近、同河川では全域にわたって、移入種であるドンコの生息が確認された。地点によっては採集個体数も多く、スナヤツメやホトケドジョウ等の在来種に対する影響が懸念される。なお、道保川におけるドンコの分布・生態の詳細については、別途、本報告書に記載した¹³⁾。

ミヤコタナゴ *Tanakia tanago*

国指定の天然記念物であり、環境省・絶滅危惧種ⅠA類、県RDBでは野生絶滅である。本県では、横浜市権田池が最後の生息地となり、自然水域から姿を消した¹⁴⁾が、県淡水魚増殖試験場（現在の試験場）に緊急避難され現在に至っている。川崎市木月¹⁵⁾、横浜市小倉池¹⁶⁾と厚木市厚木¹⁶⁾からも記録はあるが、その後、再発見されることはなく自然水域から絶滅した。

試験場では人工受精と自然産卵による増殖に成功、種苗生産が可能となり継代飼育を行っている。さらに1995年から、試験場内の生態試験池で復元研究を行い、毎年、稚魚の浮出が確認されている¹⁷⁾。また、横浜市内の自然公園内の2箇所でも復元への取り組みが行われている。そのうち、境川水系のM池(Sa. 22)では、1998年6月に400尾のミヤコタナゴを放流して定期的に調査を行っている。毎年、ミヤコタナゴの繁殖が確認されている他、産卵基質であるドブガイとその寄生宿主のトウヨシノボリも増えている。外来種のタイリクバラタナゴやウシガエルの侵入など問題もあるが、これらへの対策を行いながら、今後も基礎資料を収集しつつ本種の安定した生息地となるようにしたい。

ゼニタナゴ *Acheilognatus typus*

環境省RDBでは絶滅危惧ⅠB類、県RDBでは野生絶滅である。鶴見川水系横浜市内のため池が最後の生息地¹⁸⁾であったが、池の護岸工事による環境悪化や外来種のタイリクバラタナゴの侵入により激減し、1994年の試験場の調査で採集された3尾を最後に捕獲されていない²⁾。その後、本池はブルーギルが移入されて繁殖、2004年に水位を下げて調査したが、ゼニタナゴは発見されなかった。過去に花水川¹⁹⁾の記録があるが、現在は県内の自然水域から完全に姿を消したものと推定される。試験場では、ため池から捕獲した個体の子孫を継代飼育している²⁰⁾ので、今後も、量産技術の開発を継続し、自然水域へと展開させる計画である。

ホトケドジョウ *Lefua echigonia*

本種は、環境省RDBで絶滅危惧ⅠB類、県RDBでも絶滅危惧ⅠB類である。多摩川、鶴見川、侍従川、境川、相模川、金目川、中村川、酒匂川から確認された(Fig. 2)。前報^{2,3)}では、この他に大岡川、神戸川、引地川、最近の他の調査でも帷子川^{10,11,12)}から採集され、県東部および中部を中心に主要な河川の源流域に分布している。

多摩川の生息地は数箇所確認されたが、川崎市多摩区の生田緑地(Ta. 1)では、生息地復元のため4つのビオトープを造成し繁殖が確認されている。土砂の流入、外来種の侵入など問題も多く、その維持管理には多大な労力を要す。安定した生態系に復元されるまでには、最低、5年程度は必要であろう²¹⁾。なお、本地域の池からタナゴ、メダカおよびイシガイが採集されているが、これらはすべて放流による二次的な分布と推定される。

鶴見川の川崎市麻生区万福寺(Tu. 2)では、開発により生息地が消失するため、2001～2002年に採集し試験場で保護増殖を行った。開発の代償措置として井戸ポンプを設置したビオトープが造成され、復元に取り組んでいる。同水系では、宮前区の犬蔵(Tu. 4)でも同様に2000年に緊急避難が行われ、消失した生息地を市の公園内のビオトープで復元する対策が行われている。

侍従川の生息地(Ji. 1)は源流域の極めて限られた水域である。最近の調査では本水系の他からは確認されておらず、最後の生息地となってしまった。

境川の源流域には、本種の生息河川が比較的多く残るが、前報²⁾と比較すると穴川や小松川の生息地が減少している。

相模川では、串川、道保川、小鮎川、中津川、小出川で生息が確認された。道保川の生息地は、前回の調査^{2,3)}と比較すると上流域の生息地が激減、採集個体数も少なくなった。この一因としては前述のドンコの移入が一要因になっている可能性がある¹³⁾。小出川支流遠藤谷戸(Sg. 36)では、慶応大学内の建設工事に際し、藤沢市と連携して対策を協議、2000年に試験場へと一時避難された。工事終了後、水路の一部をビオトープとして改良し、2003年に試験場で生産した子孫の放流を行った。その後の経過は順調で稚魚が確認されている。

金目川水系の伊勢原市上堤用水路(Ka. 3)では、用水路の護岸工事に際し本種への影響が懸念されたため、1999～2000年に試験場へと緊急避難した。市と連携して対策を考慮、水路は計画されていた三面護岸から多自然型護岸へと変更され、完成後の2002年に地元小学生の手で種苗生産魚が放流された²¹⁾。以後、毎年繁殖が確認されている。

県西部では谷戸状の地形は少ないので、本種の生息地は稀である。本調査では、酒匂川水系の仲沢川と岩太郎川から採集された。後者は谷戸を埋め立てた梅林の中にある脆弱な生息地であるため、一部を試験場に移取して

継代飼育を行っている。

このように、本種は谷戸の湧水環境を代表する種であり、行政や市民の関心も高く、保全・復元活動が県内全域で展開されている。しかしながら、生息地のほとんどは小規模な湧水に頼る脆弱な基盤の水域であり、開発や環境の変化を受けやすい。しかも、これらの水域の保全活動は、始まったばかりで今後の展開は不透明である。例えば、人材の確保や経済的問題などをクリアーして、市民活動をいかに継続させるか、あるいは行政の長期にわたる支援体制をどう確保するかなど、問題は山積みである。試験場では、今後もホトケドジョウを飼育下で保護し、生息地への復元に不可欠な継代飼育を行って、これらの活動に対し放流魚の提供や復元の技術支援を行っていく計画である。

ギバチ *Pseudobagrus tokiensis*

本種は、環境庁RDBでは絶滅危惧Ⅱ類、県RDBでは絶滅危惧ⅠA類とされている。本調査では、鶴見川の支流からのみ採集された。本支流は過去にも本種の生息が確認されている²⁾が、県境の極めて狭い範囲に限定されている。最近の調査でも、他からは記録がない^{9, 10, 11, 12)}ので、今後の動向に注目する必要がある。

前回⁹⁾、相模川支流で確認された生息地は、本調査では採集できなかった。本生息地は大規模な護岸工事が行われたので、絶滅した可能性もある。他に相模川では、付近の農業用水路から新しい生息地が発見されている²⁹⁾。

このように、全国分布の南限に位置する神奈川県産ギバチの現況は予断を許さない状況で、将来的には絶滅する可能性もある。試験場では、本種の人工増殖技術の開発に成功し²³⁾、多摩川と鶴見川の系統を継代飼育している。試験場内の生態試験池でも復元研究を行い、流量、水質、底質等の環境条件を満たせば、繁殖は容易に行われることを解明した²⁴⁾。今後は、両水系産のギバチを用いて、積極的に生息地の復元に取り組んでいきたい。

アカザ *Liobagrus reini*

本種は、環境庁RDBで絶滅危惧Ⅱ類、県RDBでは絶滅危惧ⅠB類である。今回の調査では、前報^{2, 3)}と同様に相模川水系の沢井川と道志川から採集された(Fig. 2)。道志川の生息地では護岸工事の際に国土交通省と連携し、2004年12月に工事予定区域から他水域へと魚を移収した。この際、アカザ32尾が採集され、本水域が県下有数の生息地であることが証明された。

本種は、同水系の秋山川²⁾とその支流から市民団体の調査で確認されているが、分布は県北地域の相模川流域に限定されているので、今後もその動向に注目する必要がある。

ナマズ *Silurus asotus*

本種は県RDBでは注目種である。引地川、相模川、酒匂川および早川から採集された(Fig. 2)。前報では、他に境川³⁾と金目川²⁾で確認されている。最近の記録では、他に多摩川²⁵⁾や鶴見川^{10, 11)}で採集されている。県東部・中部における減少が著しいが、県西部の酒匂川では産卵場や稚魚の育成場となる水田や用水路が残っているため、1990年頃までは本種が多い水域であった。しかし、最近では生息地が減少している²⁶⁾。今後の対策として、河川本流と支流、支流・用水路と水田との連続性の確保が本種の繁殖を支える重要な対策である。

メダカ *Oryzias latipes*

本種は環境庁RDBでは絶滅危惧Ⅱ類、県RDBでは絶滅危惧ⅠB類である。多摩川、平作川、北川、境川、相模川、酒匂川、早川の各水系から採集された(Fig. 2)。県内で最後に残った酒匂川水系の農業用水路が、県下最大の生息地である。現在、そこには道路建設が計画されており、今後の保全事業が注目される。

平作川の源流にある横浜横須賀道路・横須賀PAでは、在来メダカの復元がビオトープを用いて行われている。

三浦市北川でも谷戸の狭い範囲から少数が採集された。同地域は大規模開発の計画があり、源流域の一部を除いて消失するので、試験場と三浦メダカの会の飼育施設に移収した。

早川水系の奈良屋旅館の池でもメダカが採集された。本池のメダカは遺伝子分析と関係者の証言から、風祭周辺に生息していた個体の子孫である可能性が高いので、試験場で保護飼育を行っている。

他の水域でもメダカは生息しているが、過去に姿を消した水域で復活したもので、放流による二次的な分布と推定され、系統については定かではない。今後、継続して聞き取り調査や遺伝子レベルの解析を実施するとともに、放流を行っている関係団体や行政機関などへの普及啓発を行っていきたい。

また、県内における地域個体群を考慮したメダカの保護活動は、1990年代前半から継続されている。横浜市、鎌倉市、藤沢市、小田原市等では、行政や研究者、市民等が協力して地域ぐるみの取り組みを行い、各地の在来メダカを保護している。毎年、神奈川県メダカ・サミットも開催され、調査報告や情報交換など活発な議論が交わされている。

カワアナゴ *Eleotris oxycephala*

本種は県RDBでは絶滅危惧ⅠB類である。今回は相模川の下流域からのみ採集された(Fig. 2)。前報²⁾では金目川、この他に境川¹¹⁾や酒匂川²⁷⁾からも確認されている。しかし、本種に適した汽水域が広がり、毎年採集されている水域は、相模川の寒川堰下流から河口までのエリアだけである。今後もその動向に注目する必要がある。

カマキリ *Cottus kazika*

本種は県RDBでは絶滅危惧ⅠB類である。前報^{2,3)}と同様、相模川と酒匂川から採集された(Fig. 2)。採集地点は、相模川の寒川堰下流と酒匂川の飯泉堰下流にほぼ限定されている。しかし、最近では1980年代と比較すると両河川ともに採集個体数は増え、資源量回復の兆しが見られる。相模川の寒川堰では1997年以降によく採集されており、特に1999年は1歳魚が主体で、試験場の調査だけで46尾が採集された。また、相模川河口域や平塚新港等で実施しているアユ稚魚調査でも、着底前の稚魚が多数採集されている。

最近、寒川堰の魚道が改修され、さらに堰直下の河川放水量が増大された。河口域の流量の増加は、海と川を往来する魚にとっては流下や遡上を助長する効果があるものと期待されている。これらの改善が、最近の本種の増加要因である可能性もある。

しかし、本調査でも採集地点は前報^{2,3)}と同様、寒川堰より下流がほとんどで、寒川堰を越えた記録は、1999年の戸沢橋上流(Sg. 34)で採集された1個体だけである。最近の調査でも、2004年に相模川水管橋²⁸⁾で採集された他は、寒川堰下流に限定されている^{29,30,31,32,33)}。寒川堰や相模大堰には魚道があるが、なんらかの要因で中流域に達しないようである。今後は、この原因を解明し対策を講じる必要がある。

この他に県土木部や市等が実施した調査から、引地川³⁴⁾、金目川³⁵⁾および葛川³⁶⁾から少数であるが確認されている。

カジカ *Cottus pollux*

本種は県RDBでは絶滅危惧Ⅱ類である。本調査では、境川と相模川から採集された(Fig. 2)。相模川、金目川、酒匂川などに生息するが、渓流域の環境悪化等により生息地が減少している。

境川の生息地は、本水系最後の生息地で、極めて貴重である。しかも生息範囲は県境域のわずかな支流域に限定されている。

第2回丹沢大山総合調査でも本種は環境の指標種として提言されており³⁷⁾、現在、行われている第3回調査では、相模川の渓流域における生息地の消失が顕著に認められる。相模川本流域や中津川にも生息地は残るが、継続して多くの個体数が採集されている水域は少ない^{28,29,30,31,32,33)}。

その他の魚種

純淡水魚ではキンブナ *Carassius carassius subsp. 1* とニゴイ *Hemibarbus barbus* が注目される。キンブナの最近の記録は多摩川^{25,38)}、境川¹⁰⁾、相模川²⁹⁾、金目川²⁾および中村川²⁾である。本調査でも、葛川と森戸川(小田原市)から採集されただけである。前報²⁾でもキンブナに混じり金目川と中村川から、本種が採集されているが、

キンブナのように群れ単位で大量に捕獲されることはなく、現状の資源量は限られているものと推定される。フナ類の種査定は困難で、しかも頻繁に放流が行われている。そのため、在来の個体群が遺伝的に攪乱を受けているものと思われる。その中で本種の在来個体群の特定はできていないが、現状はかなり憂慮すべき事態であろう。

ニゴイの現在の生息地は多摩川^{25,38,39,40)}と相模川^{28,29,30,31,32,33)}、および金目川⁴¹⁾である。相模川では相模湖から本流河口域まで中津川や永池川などの支流に広く生息している。しかし、相模大堰周辺域などの一部の水域を除くと資源量はそう多くはないので、今後の動向に注目する必要がある。

その他、ハゼ類も最近では生息地が減少している種が多い。特に、スミウキゴリ *Chaenogobius sp. 1*、ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus*、オオヨシノボリ *R. sp. LD*、ルリヨシノボリ *R. sp. CO*、クロヨシノボリ *R. sp. DA*、ボウズハゼ *Sicyopterus japonicus*、ミミズハゼ *Luciogobius guttatus* 等も採集水域が限定されてきており、今後の分布の動向に注意する必要がある。

摘 要

- 1) 1998年～2005年において、希少種の分布の現状を把握するため、多摩川、鶴見川、侍従川、平作川、小松ヶ池、北川、森戸川(逗子市)、滑川、境川、引地川、相模川、金目川、葛川、中村川、森戸川(小田原市)、酒匂川、早川、新崎川、千歳川の各19水系116地点において魚類採集調査を行った。
- 2) ヤツメウナギ科1種、ウナギ科1種、アユ科1種、ワカサギ科1種、サケ科4種、コイ科19種、ドジョウ科3種、ギギ科1種、アカザ科1種、ナマズ科1種、ピメロドゥス科1種、メダカ科1種、カダヤシ科2種、ヨウジウオ科1種、ボラ科1種、ユゴイ科2種、バス科2種、シマイサキ科1種、ハゼ科20種、カジカ科2種の合計20科66種、前報と合わせると24科75種の魚種を確認した。
- 3) スナヤツメは鶴見川の源流域、相模川水系の道志川と道保川で採集された。
- 4) ホトケドジョウは県下の主要河川源流域から採集されたが、道保川などでは分布域が縮小している。
- 5) ホトケドジョウの生息地は開発により消失した水域が多いが、多摩川の川崎市生田緑地、鶴見川の万福寺と犬蔵、相模川の遠藤谷戸、金目川の上堤用水路等では、水辺ビオトープや多自然型水路で復元が図られており、一定の成果が上がっている。
- 6) ギバチは鶴見川水系の源流域で生息地が確認されたが、極めて限定された範囲であった。
- 7) カマキリ(アユカケ)も相模川下流と酒匂川下流で採集した。相模川では1999年～2003年の資源量が多かったが、ほとんど寒川堰より下流で採集された。

謝 辞

貴重な情報を御提供いただき、調査にも御協力いただいた県環境科学センターの齋藤和久専門研究員、県生命の星・地球博物館の瀬能宏主任研究員、新江ノ島水族館の竹嶋徹夫氏、今井啓吾氏および杉野潤氏に感謝します。また、イベントや観察会において試験場と共同で調査を実施し、データを御提供いただいた生田緑地の谷戸とホトケドジョウを守る会、新百合ヶ丘のホトケドジョウを愛する会、ふるさと侍従川に親しむ会、三浦メダカの会、まいおか水と緑の会、ニュー相模自治会、横浜メダカの会、藤沢メダカの学校を作る会、酒匂川水系の環境を考える会、酒匂川水系のメダカとその生息地を守る会、里といきもの研究会等の市民団体の皆様、県河川課、下水道課、相模原土木事務所、相模川総合整備事務所、小田原土木事務所をはじめとする県関係者の皆様、横浜市文化財課、相模原市河川整備課および農政課、寒川町下水道課、藤沢市みどり課、伊勢原市農林整備課、小田原市道路建設課および環境保全課の市町関係者皆さんに深謝します。

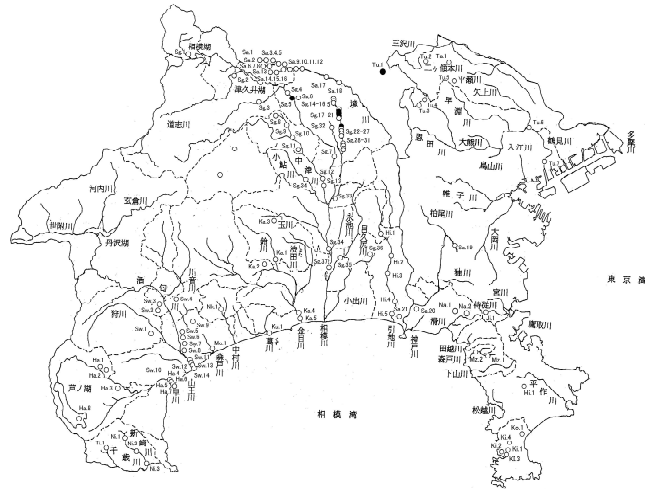
また、魚類採集および標本の整理に御協力頂いた、当場の井塚隆技師、山本裕康技能員ならびに日本大学生物資源科学部、東海大学海洋学部、東京海洋大学水産学部、東京農工大学農学部、明治大学農学部、東京薬科大学生命科学部、東京環境工科専門学校、東京医薬専門学校の試験場研修生の皆様に深謝します。

さらに本調査に快く御同意され、魚類採集と情報提供にも御協力いただいた川崎河川漁業協同組合、相模川漁業協同組合連合会、酒匂川漁業協同組合、早川河川漁業協同組合、湯河原観光漁業協同組合および芦之湖漁業協同組合の皆様に深謝します。

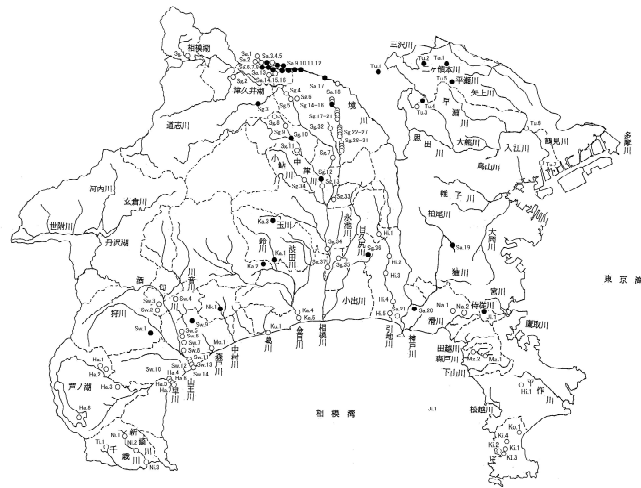
文 献

- 1) 神奈川県レッドデータ生物調査団(2006)：神奈川県レッドデータ生物調査報告書。
- 2) 勝呂尚之・安藤隆・戸田久仁雄(1998)：神奈川県希少淡水魚生息状況－Ⅰ（平成6～8年度），神奈川県水産総合研究所研究報告，3，51～61。
- 3) 勝呂尚之・安藤隆(2000)：神奈川県希少淡水魚生息状況－Ⅱ（平成9～10年度），神奈川県水産総合研究所研究報告，5，25～40。
- 4) 中坊徹次編(1993)：日本産魚類検索－全種の同定－，東海大学出版会，東京，xxxiv+1474pp。
- 5) 緑書房(1997)：月刊フィッシュマガジン別冊 新熱帯魚入門，416pp。
- 6) 環境庁編(2003)：改定・日本の絶滅のおそれのある野生生物－レッドデータブック 4 汽水・淡水魚類，230pp，財団法人 自然環境研究センター。
- 7) Yamazaki, Y. and A. Goto(1996)：Genetic differentiation of *Lethenteron reissneri* populations, with reference to the existence of discrete taxonomic entities. *Japan. J. Ichthyol.* , 43(3), 283-299.
- 8) Yamazaki, Y., Goto, A. and Nishida, M. (2003) : Mitochondrial DNA sequence divergence between two cryptic species of *Lethenteron reissneri*, with reference to an improved identification technique. *J. Fish Biol.* , 62, 591-609.
- 9) 樋口文夫・水尾寛己・近藤卓哉(1995)：横浜の淡水魚類相調査報告(1993年度)，横浜の川と海の生物(第7報・河川編)，77-126。
- 10) 樋口文夫・水尾寛己(1998)：横浜の淡水魚類相調査報告(1996～1997)，横浜の川と海の生物(第8報・河川編)，69-108。
- 11) 樋口文夫・水尾寛己(2001)：横浜市内河川における淡水魚類相調査報告(1999～2000)，横浜の川と海の生物(第9報・河川編)，71-119。
- 12) 樋口文夫・水尾寛己・木村喜芳(2003)：横浜市内河川における淡水魚類相調査報告(2002～2003)：横浜の川と海の生物(第11報・河川編)，51-81。
- 13) 藁宮敦・中川研・勝呂尚之(2006)：道保川に移入されたドンコの生息状況，神奈川県水産技術センター研究報告，1，65～71。
- 14) 岡彬(1980)：ミヤコタナゴ人工繁殖試験－Ⅰ，神奈川県淡水試報，17，101-105。
- 15) 中村守純(1969)：ミヤコタナゴ，日本のコイ科魚類，資源科学研究所，東京，13-18。
- 16) 赤井裕(1996)：千葉県自然誌(本編1 千葉県の自然)，財団法人 千葉県史料研究財団編，751pp。
- 17) 勝呂尚之・戸田久仁雄(1998)：生態試験池を使用したミヤコタナゴ自然繁殖試験，水産増殖，46，37-46。
- 18) 勝呂尚之(1995)：横浜市におけるゼニタナゴの生息，神奈川県淡水試報，31，60-64。
- 19) 中村守純(1969)：ゼニタナゴ，日本のコイ科魚類，資源科学研究所，東京，13-18。
- 20) 勝呂尚之(2005)：忘れられた里山の魚 ゼニタナゴ，希少淡水魚の現在と未来－積極的保全のシナリオ－，片野修・森誠一編，133-141。信山社。
- 21) 勝呂尚之(2005)：谷戸の代表種 ホトケドジョウ，希少淡水魚の現在と未来－積極的保全のシナリオ－，片野修・森誠一編，50-60。信山社。
- 22) 相模原市立相模川ふれあい科学館(2003)：トピックス ギバチの子供発見，相模川ふれあい科学館だより，18，3。
- 23) 勝呂尚之(2001)：ギバチの種苗生産試験－Ⅰ，神奈川県水産総合研究所研究報告，6，97～107。

- 24) 神奈川水総研内水試(2005)：ギバチ, 独立行政法人水産総合研究センター編, 平成16年度野生水産生物多様性保全対策事業報告書, 97～100.
- 25) 東京都環境保全局水質保全部(2000)：平成10年度水生生物調査結果報告書, 600pp.
- 26) 齋藤和久(2005)：酒匂川水系支川の魚類, 神奈川自然誌資料, 26, 87-94.
- 27) 神奈川県小田原土木事務所・国際航業株式会社(1996)：平成7年度中小河川改修工事公共(その1)二級河川酒匂川. 河川水辺の国勢調査, 魚介類調査報告書, 156pp.
- 28) 神奈川水総研内水試(2005)：平成16年度相模川水系魚類生息状況調査報告書, 41pp.
- 29) 神奈川水総研内水試(2000)：平成11年度相模川水系魚類生息状況調査報告書, 147pp.
- 30) 神奈川水総研内水試(2001)：平成12年度相模川水系魚類生息状況調査報告書, 119pp.
- 31) 神奈川水総研内水試(2002)：平成13年度相模川水系魚類生息状況調査報告書, 43pp.
- 32) 神奈川水総研内水試(2003)：平成14年度相模川水系魚類生息状況調査報告書, 59pp.
- 33) 神奈川水総研内水試(2004)：平成15年度相模川水系魚類生息状況調査報告書, 79pp.
- 34) 石田聡(2004)：引地川「少しだけ・今昔物語」, ふじさわ教育, 135, 8-9.
- 35) 神奈川県平塚土木事務所・日本技術開発株式会社(2004)：魚介類調査. 平成14年度中小河川改修工事委託(3-1その23) 河川水辺環境調査(生物調査)業務2 二級河川金目川平塚市上平塚地先外(花水橋～東雲橋), 260pp.
- 36) 神奈川県河川課・日本工営株式会社(2002)：平成13年度河川改修事業葛川水系河川計画整備調査業務報告書, 92pp.
- 37) 相模湾海洋生物研究会(1997)：淡水魚から見た丹沢の沢, 丹沢大山自然環境総合調査報告書, 神奈川県, 500-529.
- 38) 東京都環境保全局環境評価部(2002)：平成12年度水生生物調査結果報告書, 547pp.
- 39) 東京都環境保全局環境評価部(2001)：平成11年度水生生物調査結果報告書, 476pp.
- 40) 東京都環境保全局環境評価部(2003)：平成13年度水生生物調査結果報告書, 549pp.
- 41) 永井紀行・齋藤和久・小林悦子(2005)：金目川水系の魚類, 平塚市博物館研究報告「自然と文化」, 28, 1-32.



スナヤツメ *Lethenteron reissneri*



ホトケドジョウ *Lefua echigonia*

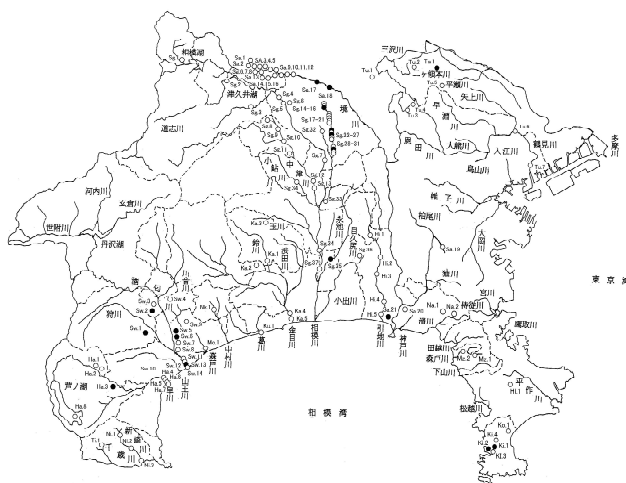


アカザ *Liobagrus reini*

Fig. 2-1 Map showing the sampling stations of an endangered species.
 図2-1 神奈川県希少淡水魚生息状況Ⅲ・希少種の採集地点図



ナマズ *Silurus asotus*



メダカ *Oryzias latipes*



カワアナゴ *Eleotris oxycephala*

Fig. 2-2 Map showing the sampling stations of an endangered species.

図2-2 神奈川県希少淡水魚生息状況Ⅲ・希少種の採集地点図

