

淡 水 魚

ここでは、神奈川県内の川・池・湖などの淡水域に生息する魚類を扱う。神奈川県淡水魚類相については、1970年代以降、横須賀市博物館、横浜市環境研究所、神奈川県自然保全研究会などによって精力的に調査が行われ、中小の河川を含めてほぼ全水系について一通りの魚類相が明らかになっている。それらの情報についてのまとめもいろいろな形で試みられ(斎藤, 1984, 斎藤ほか, 1985, 林ほか, 1989), 神奈川県は淡水魚に関する情報の比較的充実した県のひとつと評価できる。

淡水魚には、その生活史の中での淡水域との関わり方にいくつかの類型が認められる。それは、生活環の全部を淡水中で経過するもの、少なくともある時期には必ず淡水域に入ってくる回遊魚、淡水域にも侵入するがそれは必ずしも必要不可欠なわけではない周遍的な淡水魚の3つである(宮地ほか, 1976)。ここでは、純淡水魚と回遊魚の他に、ボラのように汽水域に入る頻度が高く、川の生態系との関連が深い周遍性の種も取り上げることにした。その結果、ここで対象とした県内の淡水魚は帰化種を含めて34科121種であった。なお、周遍性の種としては、県内の各河川の河口付近の汽水域で、サッパ・コノシロ・イシダイなど多くの種類が記録されていることを付記しておく。

また、淡水魚には外国や国内の他地域から移入されて繁殖している種類も数多い。121種のうち、そうした帰化種は38種にのぼった。特に純淡水魚では帰化種の占める割合が大きい。

記録された121種について、県内の主要水系別の分布とレッドデータ度の評価を表7に示した。帰化種および偶発的な渡来種についてはすべてレッドデータ度の評価は行わなかった。評価の対象となった在来種76種のうち、絶滅種4種、危惧種20種、減少種19種、健在種33種の割合となった。また、健在種のうち13種は分布の希薄な稀少種と判断された(表1, 総論116頁参照)。全体に、健在種の割合が低いと言えるが、それは淡水域が様々な原因で大きく攪乱され、在来の魚類相が危機に瀕している現れとみることができる。その原因は大きく3つに分けることができる。

第一は、水質の汚濁である。1950年代から各家庭や畜産施設などからの廃水によって、有機物の負荷が著しく増大し、BODの増加を招いた。その後、水質規制の効果や下水道の普及によって、やや改善の方向にあるが、現在でも特に都市部の中小河川の汚染は解決されていない。また、農業や工場廃水による化学的汚染の影響も大きく、しばしば魚類の大量斃死が記録されている。

第二は、治水対策として広範囲に実施されてきた河川改修工事の影響である。近年まで、河川改修工事は流路を直線化し、また護岸をコンクリートで固める方法で行われてきた。川幅の狭い部分では底もコンクリートで固める三面工法が用いられた。こうした工事の結果、魚類の生息場所や産卵場所になる淀みや、水草の生えた岸辺などが大幅に失われ、魚類の生息環境としての状態が悪

くなった。池についても事情は同様である。水利用のために建設されるダムや、治山工事のために作られる堰堤も魚類の溯上や降河の障害となり、また個体群を分断するような結果をもたらしている。

第三に上げねばならないのは、魚類については資源としても有用な種が多いことも手伝って、国内外から多くの種が移入放流されてきたことの影響である。上流部でのニジマスなどのサケ科魚類、下流部でのゲンゴロウブナは意図的に導入された種の例である。アユ・ウナギ・コイなどについても、生息環境の悪化による減少を補うために大量の種苗の移入放流が行われた。そのために、神奈川県在来の遺伝子構成を持った個体群の存続が危ぶまれている。またアユの場合には琵琶湖産のアユが多く放流されたために、琵琶湖水系に産する種類がそれに混ざって持ち込まれるという結果を招いた。そうして帰化した種類の中にはオイカワのように県内では有力魚種となったものもある。こうした移入魚は、在来種に対して少なからず影響を与えていると考えられる。

このように、神奈川県内の在来の淡水魚類相は著しい攪乱を受けており、その生息環境の保全と、さらに回復を図る努力が必要とされている。

以下に科毎にコメントしていくが、科の配列と学名は原則として中坊(1993)によった。なお、本報告の記述にあたっては、レッドデータ度の評価などについて、横須賀市自然博物館の林公義氏に助言を頂き、また本文にも目を通して頂いた。特に記して感謝したい。

ヤツメウナギ科 Petromyzontidae

県内からはスナヤツメ1種が記録され、危惧種に位置づけられた。

○スナヤツメ *Lethenteron reissneri* (Dybowski)

[危惧種E]

水のきれいな砂泥底の河川に生息し、アンモシーテスと呼ばれる幼生期には川底の泥に潜って生活している。産卵のためには礫底の場所も必要とする。県内では、かつては広く各地に分布していたと考えられ、漁業者からの聞き取りで「ヤツメウナギ」がいたという話をよく聞くことができる。例えば、中村川水系では1940年代半ばまで、葛川水系では1950年代半ばまで生息していたという(石原, 1990)。しかし、近年は減少が著しく、1980年以降の確実な記録としては、相模川水系では新道志橋付近と昭和橋付近(工藤, 1983)、津久井湖(佐藤ほか, 1986)、酒匂川水系では狩川中流域(林ほか, 1984)があるに過ぎない。なお、鶴見川と境川水系については県外の源流域からのみ記録されている(木村ほか, 1983; 木村, 1985c)。

ウナギ科 Anguillidae

県内からは3種が記録されたが、ヨーロッパウナギの記録は養殖魚に由来するものと考えられる。在来の2種は、1種が減少種と判断され、他の1種は南方から稚魚

が偶来する種である。

△ウナギ *Anguilla japonica* Temminck et Schlegel [減少種H]

県内産の淡水魚の中で、アユと並んで重要な漁獲対象魚であった。各種のモジリ、ウナギカキなどウナギ用の漁具も発達していた。かつては広く全県的に分布しており、現在でも各水系に広く見られるが、減少が目立ってきている。河川工事が進み、特に三面をコンクリートで固めるような工法が行われた場所では、本種が隠れることができるようなすき間がなくなったことが減少の大きな原因であろう。なお、一部では種苗の放流も行われている。

コイ科 Cyprinidae

県内からは32種が記録されたが、そのうち過半数の19種は国内外からの帰化種である。在来種のうち、絶滅種が3種、危惧種が3種、減少種が3種と判断された。健在種と判断されたのは、上中流部に生息するアブラハヤと、中下流部に生息するキンブナ・ギンブナ・モツゴの3種に過ぎなかった。

●ミヤコタナゴ *Tanakia tanago* (Tanaka) [絶滅種A]

関東平野の固有種で、湧水のある細流や池に生息する。東京都と埼玉県の水系では既に絶滅し、現在の分布は栃木県・千葉県に限られ、国の天然記念物に指定されている。また環境庁のレッドデータ調査でも危惧種にあげられている。神奈川県では、1976年に横浜市港北区権田池に生息することが確認された。この池では二枚貝としてカラスガイとドブガイが記録されているが、ミヤコタナゴがどちらの種類に産卵していたかは明かではない(村岡, 1980)。その後、港北ニュータウン建設工事に伴って、環境が悪化し、緊急措置として中区三溪園の池への移植が行われた(横浜市教育委員会, 1980)。しかし、移植先の環境がふさわしくなかったために絶滅し(木村ほか, 1984)、現在では県立淡水魚増殖試験場・相模原市立相模川ふれあい科学館・寺家ふるさと村などで飼育によって県内産の系統の維持が図られている。

●ヤリタナゴ *Tanakia lanceolata* (Temminck et Schlegel) [絶滅種B]

平野部の細流に生息し、おもにマツカサガイに産卵する。県内では相模川水系に分布するとの記載があるが(神奈川県, 1959; 神奈川県農政部, 1974)、その後行われたどの調査でも記録はされていない。酒匂川水系では、下流部の用水路などに生息していたが1980年代始めには、産卵可能な淡水貝も含めて記録できなかったという(石原, 1986)。多摩川では昭和10年代には普通に見られ、マツカサガイも見られたというが(中村, 1976)、近年のどの調査でも確認されていない。このような現状であり、産卵するマツカサガイの情報も途絶えていることから県内におけるヤリタナゴは絶滅したものと判断される。

●タナゴ *Acheilognathus melanogaster* Bleeker [絶滅種B]

本州の固有種で北半部の太平洋側に分布する。河川の

中下流の流れのゆるやかな部分や湖沼に生息し、カラスガイなど大型の二枚貝に産卵する。鶴見川水系が西限とされているが(中村, 1969)、近年の記録は途絶えている。また、神奈川県農政部自然保護課(1974)には相模川産魚類のリストに上がっているが、詳細は不明であり、その後の調査でも記録されていない。こうした状況を考えると、県内の本種は絶滅したと考えてよいと思われる。

○ゼニタナゴ *Acheilognathus typus* (Bleeker) [危惧種D]

本州北半部の固有種で神奈川県は分布の南限にあたり、中村(1969)は花水川を産地にあげている。平野部の水草の茂った池や細流に生息し、カラスガイなどの大型の二枚貝に産卵する。1979年に緑区奈良町の本山池に生息することが確認され、淡水貝としてはヌマガイが記録された(横浜市教育委員会, 1980)。この生息地は、その後1981年の水源付近の工事などの影響で、環境が悪化し存続が危ぶまれている(木村ほか, 1983)。芦ノ湖からも記録があるがこれは放流によるものという(箱根町教育委員会, 1980)。

○マルタ *Tribolodon brandti* (Dybowski) [危惧種D]

東京湾以北の大きな河川に分布し、汽水域を中心に生活する。産卵は川の瀬で行い、稚魚は海に降る。県内では多摩川だけに分布しているが、中村(1976)や君塚・多紀(1985)などの調査では記録されず、わずかに東京都環境保全局(1990)に1988年に大師橋で採集されたとの記述があるだけである。個体群の存続が危ぶまれる。なお、相模川などで大型のウグイを漁業者がマルタと称することがあるので、種の混同について注意する必要がある。

○ニゴイ *Hemibarbus barbus* (Temminck et Schlegel) [危惧種F]

大きな河川の中下流域を中心に生息する。県内におけるかつての分布は明かではないが、現在では相模川と多摩川水系に限って生息している。しかし、その分布は限られてきており、1980年代の調査では相模川では新道志橋付近と昭和橋付近(工藤・松田, 1983; 工藤, 1984)、相模湖(安藤ほか, 1985)、座架依橋(林, 1993)などでのみ記録され、1976年の採集記録(浜口, 1982)がある厚木市河原口では記録されていない。多摩川では、中村(1976)が多摩区二ヶ領上河原堰付近から、君塚・多紀(1985)が田園調布堰及びガス橋付近からだけ記録している。こうした分布状況から考えると、県内における本種は危急な状況にあるといえる。

△コイ *Cyprinus carpio* Linnaeus [減少種H]

河川の下流域や池沼に生息し、川では流れの緩やかな砂泥底の深みを好む。水質汚染にも強い。現在も県内各地の河川に広く分布しており(斎藤, 1984)、横浜市内の河川では増加が見られるという(樋口ほか, 1992)。しかし、樋口ほか(1992)が記しているように、その増加は各地で盛んに行われている放流によるものが多く、しばしば「色ゴイ」も混ざっている。「野ゴイ」と呼ばれる本来の野生のコイは体高が低い特徴があり、そうした特徴を持った個

体がどの程度県内河川に分布しているかについては明かでない。おそらく、野生の個体群は減少していると考えられる。

△カマツカ *Pseudogobio esocinus* (Temminck et Schlegel) [減少種H]

河川の中下流域の砂礫底の場所に生息する。県内では多摩川・鶴見川・相模川・金目川・酒匂川の各水系に分布するが、減少が目立っている。多摩川では、中村(1976)が宿河原堰上、上河原堰下から、松尾ほか(1980)は上河原堰下で記録しているが、君塚・多紀(1985)には記録されていない。中村(1976)によれば、昔の多摩川中流域には極めて多数がすんでいたが、現在は著しく減少したと記されている。鶴見川では県外の源流部に生息している(木村ほか, 1983)ほか、谷本川(松尾ほか, 1981)、緑区寺家(樋口・水尾, 1986)でも記録された。その後横浜市内の記録は途絶えていたが、1994年に谷本川で再発見された(1994. 10. 27付神奈川新聞)。相模川には比較的広く分布しており、厚木市から相模原市にかけて見られる(浜口, 1982, 工藤, 1984)。金目川では伊勢原市の歌川だけから記録されている(木村, 1988)。酒匂川では本流の河口から大口橋、および狩川で記録されている(作中, 1983)。

●ウグイ *Tribolodon hakonensis* Gunther [減少種H]

河川の上流から河口まで広く生息し、湖沼にもすむ。一生を淡水域で過ごす淡水型と、海に降る降海型がいることが知られている。芦ノ湖は本種の模式産地である。県内ではかつては各河川に普通に分布していたと思われるが、現在では多摩川・相模川・酒匂川・早川の大河川を除くと、その分布域は限られている。その他の河川の1980年代以降の記録について下記にあげる。横浜市域では大岡川で記録されたが、移入の可能性が大きいという(樋口ほか, 1992)。鶴見川では、緑区市ヶ尾(木村ほか, 1986)、麻生区上麻生(木村・上杉, 1987)で記録されているが極めてまれである。金目川水系では、江原(1985)は葛葉川新九沢、金目川南平橋の優占種としたが、その後、木村(1988)は同地点ではアブラハヤのみであったとし、河川改修と生活廃水の流入が減少の原因ではないかとしている。葛川では、二宮町(1984)が記録しているが、石原(1985; 1990)の記録にはない。中村川(木村, 1986b)と山王川(木村, 1989)では河口で記録され、降海型と推定されている。このように県内のウグイは鶴見川・金目川規模の川でも減少しており、今後の推移に注目する必要がある。

ドジョウ科 Cobitidae

県内からは3種が記録され、内1種が危惧種、1種が減少種と判断された。

○ホトケドジョウ *Lefua echigonia* Jordan et Richardson [危惧種F]

丘陵地の砂泥底の細流に生息する。かつては三浦半島・多摩丘陵・大磯丘陵など県内の丘陵地に広く分布し

ていたが、用水路のコンクリート化、農業による水質の汚染などが原因で非常に減少している。川崎市では麻生区の三沢川源流部および生田緑地に産し(増淵, 1991)、横浜市では鶴見川、帷子川、境川などの各水系の源流部に点々と分布している(樋口ほか, 1992)。県央部の丘陵では、座間市谷戸山に生息しているが(林, 1993)、同地の公園工事の影響が懸念されている。境川水系では城山町の上流部(木村, 1985b)のみに生息している。三浦半島では、1973年頃までは確認されたが、1980年代に入ってはほとんど採集されないという(林, 1982)。大磯丘陵では葛川・座禅川(浜口・林, 1983)、中村川(石原, 1985)に見られる。中村川、葛川などでは20年程前には水田の水路にはどこでも見られた状態であったが、現在ではかろうじて生き残っている程度という(石原ほか, 1986)。箱根では山麓の狩川に生息するが、箱根山地では近年記録されていないという(石原ほか, 1986)。このように本種の生息地は人里に近い場所であるので開発の影響を受けやすく、その生息環境の保全に細心の注意を払う必要がある。このような生息状況にあって厚木市七沢の自然保護センターの野外施設内水路に本種が多産することは注目に値する(林ほか, 1993)。

△シマドジョウ *Cobitis biwae* Jordan et Snyder

[減少種H]

水のきれいな砂泥底の川の中流域を中心に生息している。県内では各水系に広く分布しているが、減少している水系が多い。多摩川水系では1976年の調査で神奈川県部分では記録されなかった(中村, 1976)。横浜市内では、緑区三保の鶴見川(木村・上杉, 1987)、帷子川上流(樋口, 1993)、大岡川の氷取沢(樋口・水尾, 1986)などで記録されているが、1987年の調査では、鶴見川及び境川水系からは記録されなくなったという(横浜市公害対策局, 1989)。なお、鶴見川では県外の源流域には普通である(秋山ほか, 1982)。三浦半島には本種は生息しないが、鎌倉市の滑川上流では記録されている(木村, 1986a)。相模川ではイシメドジョウ・ササメドジョウなどの呼び名があるが近年は減少しているとの聞き取りがえられている(浜口, 1982)。境川水系では城山町六川にのみ見られる(木村, 1985b)。金目川水系では本流の中流域に普通で、鈴川からも記録されている(木村, 1988)。中村川・葛川でも記録され、キンキンドジョウの名があるという(石原, 1985)。酒匂川では中下流に広く分布する(作中, 1983)。また、早川(石原, 1982)、山王川(木村, 1989)の記録もある。このように本種は依然として広く分布し、場所によっては多産するが、分布域は年々狭まる傾向にあり動向に注目する必要がある。

ギギ科 Bagridae

県内にはギバチ1種が分布し、危惧種と判断された。

○ギバチ *Pseudobagrus tokiensis* Doderlein [危惧種E]

水のきれいな河川の中流域を中心に生息する。本州北半部と九州に不連続に分布し、本県は本州の分布の西限にあたる。近年、神奈川県内の多摩川では記録されず、

かつての多摩川に比してその減少は著しいという(中村, 1976)。鶴見川では県外の源流域のみで記録されている(秋山・木村, 1984)。相模川では長らく記録が途絶えていたが, 1982年に磯部で採集された(工藤・松田, 1983)。中村川では田代・八田(1974)が1951年採集の標本(強羅公園自然博物館保存)を紹介したが, 石原(1985)では記録されなかった。中村川は本州太平洋側での分布西限にあたり, ゴンズイと呼ばれていたという(石原, 1985)。このように神奈川県にギバチはその分布から考えても貴重な存在であるが, 極めて危急な状況にある。

ナマズ科 Siluridae

県内にはナマズ1種が分布し, 減少種と判断された。

△ナマズ *Silurus asotus* Linnaeus [減少種H]

流れが緩やかで泥底の河川の中下流域や, 湖沼に生息する。相模川, 酒匂川などの大きな川の下流域とその流域の水田地帯の用水などには現在も生息しているが, 全体には減少している。

アメリカナマズ科 Ictaluridae

県内には帰化種の1種が分布しているだけである。

キュウリウオ科 Osmeridae

国内からの移入種であるワカサギ1種が記録された。

アユ科 Plecoglossidae

アユ1種が記録され, 減少種と判断された。

△アユ *Plecoglossus altivelis* (Temminck et Schlegel)

[減少種H]

両側回遊魚で, 河川の上中流に生息し, 秋に中流下部の礫底の瀬で産卵する。孵化した稚魚は海に降り, 翌春川に遡上する。かつては県内の各河川に広く生息し, 相模川・酒匂川などの大きな河川では重要な漁獲対象魚であった。しかし, ダムや堰の建設によって幼魚の遡上が妨げられるようになったために, 漁業権の設定されている河川では, 漁業組合によって盛んに放流が行われるようになった。相模川水系では, 戦前から放流が行われている(浜口, 1978)。放流には, 初期にはほとんど琵琶湖産のアユが使われており, その放流量は莫大なものになっている。また, 1950年代からの水質汚染の進行もアユの減少を招いた。

そうした放流によって, 現在でもアユは各水系に広く見られるが, 自然遡上している在来个体群は貴重なものになってきている。相模川, 酒匂川, 多摩川以外で, 1980年代以降で, 自然遡上が記録されている河川としては, 金目川(浜口ほか, 1983など), 帷子川(樋口ほか, 1993), 中村川(石原, 1985), 山王川(木村, 1989), 鶴見川(木村ほか, 1984), 滑川(木村, 1986a), 千歳川・新崎川・白糸川(石原ほか, 1986)などがあげられる。

シラウオ科 Salangidae

県内からは1種が知られ, 記録の少ない稀少種で

あった。

▲イシカワシラウオ *Salangichthys ishikawae* Wakiya et Takahasi [稀少種I*]

本州の太平洋岸に分布し, 汽水域にも侵入する。県内からは酒匂川(石原・一寸木, 1988), 森戸川(林, 1989)での採集例があるだけで, 分布状況やその変遷については明かでない。

サケ科 Salmonidae

県内からは, 9種が記録されたが, アマゴ・ビワマス・ヒメマスは国内からの, カワマス・ニジマス・ブラウントラウトは国外からの移入種であり, 在来種は3種のみである。そのうち1種は危惧種, 1種は減少種と判断された。在来種についても多数の放流が行われており, 遺伝的に在来个体群がどの程度維持されているかは疑問である。なお, アマゴは静岡県側の酒匂川水系が東限と考えられており(大島, 1951), 箱根山地周辺の分布は重要であるが, 現在では放流の影響でその実態調査を行うのは不可能である。

○イワナ *Salvelinus leucomaenis* (Pallas) [危惧種D]

河川最上流の渓流に生息する。相模川水系には分布しているとされるが(神奈川県, 1959), 平塚市博物館の調査では鹿留川など山梨県部分の支流でしか確認できなかった(浜口, 1981)。近年の調査では道志川水系の神奈川県部分の支流には多く分布していることが明らかになったが, 放流によるものが大部分と考えられ, 天然分布の確認は困難のようである(林公義氏私信)。なお, 芦ノ湖での採集例はニジマスなどの放流に混入したものと言われる(石原, 1987)。いずれにしても, 県内の本種の分布は天然分布の个体群があったとしてもごく限られており, 砂防堰堤工事が川の上流部にまで及んでいる現状を考えるとその存続は危機にあるといえる。

△ヤマメ *Oncorhynchus masou* (Brevoort) [減少種G]

渓流に生息する種で, イワナに次ぐ上流部に生息する。県内では, 相模川(浜口, 1982ほか), 金目川(江原, 1985), 酒匂川(作中, 1983)の各上流部に生息しているが, その分布地点や個体数は限られている。また, 漁業組合によるものの他, 個人的に放流を行うケースもあるようで, 人為的な攪乱は著しいと言える。なお, 三浦半島の森戸川からも報告されているが(林, 1989), 放流によるものと推測されている。

▲サケ *Oncorhynchus keta* (Walbaum) [希少種I*]

川に遡上し, 中下流で湧水のある礫底の場所で産卵する。利根川以北が自然分布と考えられ, 県内では漁業者への聞き取りによっても, サケの遡上についての話しはほとんど聞かれない。しかし, 近年は相模川・酒匂川・早川などで遡上が記録されており(林, 1982), これは, 多摩川などで稚魚の放流が行われるようになったために本来の分布域を越えて回帰したものと考えられる。産卵の確実な例は得られていない。

トウゴロウイワシ科 Atherinidae

県内からは帰化種の 1 種のみが記録された。

カダヤシ科 Poeciliidae

県内からは帰化種の 2 種のみが記録された。

メダカ科 Oryziatidae

県内からはメダカ 1 種が記録され、危惧種と判断された。

○メダカ *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel)

[危惧種 F]

平野部の細流や用水路、池や沼などに生息する。もっともポピュラーな淡水魚の一つで、かつては広く分布していたと思われるが、激減し、1980年代以降の確実な生息地はごくわずかである。なお、飼養品種の「ヒメダカ」がしばしば放流されたり逸出して野外の水域に見られることがある。多摩川水系では平瀬川・二ヶ領本川で記録された(松尾ほか, 1981)。横浜市内では、帷子川・こども自然公園(樋口ほか, 1993)、鶴見川の寺家・境川の新屋数橋・帷子川の大貫橋・水道橋(樋口ほか, 1986)、鶴見川河口(岩田ほか, 1979)などの記録があり、比較的多くの地点で記録されているが、ヒメダカも含んだ記録のようで、また放流されたものも多いという(樋口・水尾, 1989)。厚木市七沢の自然保護センターの野外施設には生息しているが自然分布かどうかは不明である(林ほか, 1993)。三浦半島では1970年代の調査では12地点で記録されているが(林, 1973)、現在は確実な分布地は2地点だけという状況である(林公義氏私信)。酒匂川水系では小田原市成田などの用水路に生息しているが数は少ない(石原ほか, 1986)。このように県内のメダカはごく限られた場所にしか生息しておらず、個体群の存続が厳しい状況にある。また、近年メダカの放流を呼びかけているグループもあるが、メダカは地域によって形態的な差異が見られることが知られており、遺伝的な攪乱を招かないような細心の注意が必要である。もともとの個体群が維持されている水系では放流を差し控えること、絶滅した環境に放流する場合にもなるべく近くの個体を用い、放流記録を残すことが必要である。なお、神奈川県教育センターでは、県内のいくつかの水系のメダカの系統保存に務めている。

サヨリ科 Hemiramphidae

県内にはサヨリ 1 種が分布し、希少種と判断された。

▲サヨリ *Hemiramphus sajori* (Temminck et Schlegel)

[希少種 I *]

沿岸に生息する種類で時に汽水域にも侵入する。県内での記録は極めて少なく、横須賀市前田川河口(林, 1973)、横浜市堀割川河口(林ほか, 1992)の記録があるだけである。

ヨウジウオ科 Syngnathidae

汽水域に進入する魚類で、県内からは 3 種が記録さ

れ、黒潮によって運ばれてくる偶発的な 2 種を除く他の 1 種が希少種と判断された。

▲ヨウジウオ *Syngnathus schlegelii* Kaup [希少種 I *]

沿岸に生息する種類で、時に汽水域に侵入する。県内の記録は稀で、堀割川河口(林ほか, 1992)、鶴見川河口(横浜市公害対策局, 1978; 岩田ほか, 1979)があるに過ぎない。

コチ科 Platycephalidae

県内からは汽水域に進入する種としてマゴチ 1 種が記録され、危惧種と判断された。

○マゴチ *Platycephalus* sp.

[危惧種 D]

内湾に生息し、幼魚期のものが汽水域に侵入する。県内では東京湾側を中心に広く分布していたと思われるが、近年の記録は少ない。1980年以降の記録としては、多摩川河口(君塚・多紀, 1985)、堀割川河口(横浜市公害対策局, 1986)、三浦市田鳥川(林・長峯, 1981)があるに過ぎない。

カジカ科 Cottidae

県内からは 2 種が記録され、1 種が危惧種、1 種が減少種と判断された。

○カマキリ(アユカケ) *Cottus kazika* Jordan et Starks

[危惧種 E]

河川の中流域の礫底の瀬に生息し、海に降って産卵する。相模川ではかつては普通に見られ、ゲンノウ・カワフグの呼称がある(浜口, 1978)が、著しく減少し、近年では平塚市四之宮で採集された例があるに過ぎない(浜口・長峯, 1987)。酒匂川では河口での記録があるが(神奈川県淡水魚増殖試験場, 1984)、酒匂川下流・早川下流ではいちはやく姿を消した種類であるという(石原ほか, 1986)。

△カジカ *Cottus pollux* Gunther

[減少種 H]

両側回遊型の生活史を持つ小卵型と、陸封されている大卵型がある。前者は河川の中下流に、後者は上中流に生息する。多摩川では、1976年の調査では、本流では羽村より上流に限られていたが、昭和10年代の分布ははるかに下流に及び、丸子付近にまで及んでいたという(中村, 1976)。相模川ではかつては厚木付近まで生息したといい厚木市下依知ではカジラという地方名がある(浜口, 1978)。境川では町田市相原の大地沢にのみ生息が認められ(木村, 1985b)。金目川では水無川と鈴川の上流部に見られる(木村, 1988)。酒匂川では川音川・狩川(作中, 1983)、中川川・世附川(作中ほか, 1982)に生息する。このように県内ではおもに丹沢山麓の溪流に見られるが、個体数の減少が目立っている。

スズキ科 Percichthyidae

県内からは汽水域に進入する種として 1 種が記録され、減少種と判断された。

△スズキ *Lateolabrax japonicus* (Cuvier) [減少種H]

内湾に生息する海水魚で、夏を中心にしばしば河口の汽水域にも侵入する。小型の個体はセイゴ・フッコなどと呼ばれ親しまれてきた。東京湾側の多摩川河口(松尾ほか, 1980・君塚・多紀, 1985), 鶴見川河口・堀割川河口(岩田ほか, 1979; 横浜市公害対策局, 1986)には普通に見られるが、他の河川からの記録は減少している。1980年以降の記録として、平作川(林・長峯, 1981), 相模川河口(工藤, 1984)があるに過ぎない。

シマイサキ科 *Teraponidae*

県内からは汽水域に進入する種として2種が記録され、1種が減少種と判断された。

△シマイサキ *Rhyncopelates oxyrhynchus* (Temminck et Schlegel) [減少種H]

内湾に生息する種で、幼魚期のものがしばしば河口の汽水域に侵入する。県内の河口域では分布が限られ、近縁のコトヒキとともに減少傾向にある。1980年以降の記録としては、鶴見川河口(横浜市公害対策局, 1986; 横浜市公害対策局, 1989), 鶴見川末吉橋(樋口ほか, 1992), 相模川河口(工藤, 1984)がある。

ユゴイ科 *Kuhliidae*

県内からは汽水域に進入する種として1種が記録され、希少種と判断された。

▲ユゴイ *Kuhlia marginata* (Cuvier) [希少種I*]

南方系の種で、幼魚が黒潮に乗って来遊し、しばしば河川に侵入する。県内の記録は極めて稀で、三浦市浦の川(林・長峯, 1981)の例があるに過ぎない。

サンフィッシュ科 *Centrarchidae*

県内からは帰化種2種のみが記録された。

アジ科 *Carangidae*

県内からは汽水域に進入する種として2種が記録され、1種が危惧種と判断された。

○ギンガメアジ *Caranx sexfasciatus* Quoy et Gaimard [危惧種E]

海水魚で幼魚がしばしば河口の汽水域に侵入する。県内の記録は限られており、1980年以降のものとしては、相模川河口(工藤, 1984), 金目川河口(浜口・林, 1983; 木村, 1988)があるに過ぎない。

ヒイラギ科 *Leiognathidae*

県内からは汽水域に進入する種としてヒイラギ1種が記録され、減少種と判断された。

●ヒイラギ *Leiognathus nuchalis* (Temminck et Schlegel) [減少種G]

内湾に生息する種で、しばしば河口の汽水域に侵入する。かつては晩夏に多くの個体が河口域で見られた

が、個体数が減少している。1980年以降の記録としては、多摩川河口(君塚・多紀, 1985), 堀割川河口(林ほか, 1992), 三浦半島の下山川河口など3河川(林・長峯, 1981), 境川の新屋数橋(樋口ほか, 1992), 相模川河口(工藤, 1984)などがある。

フエダイ科 *Lutjanidae*

県内からは汽水域に進入する偶発的な種として1種が記録された。

タイ科 *Sparidae*

県内からは汽水域に進入する種として2種が記録され、1種が減少種と判断された。

△クロダイ *Acanthopagrus schlegeli* (Bleeker) [減少種G]

内湾に生息する種で、しばしば河口の汽水域に侵入する。かつては東京湾側を中心に各河川の河口域に広く見られたが近年の記録は少ない。1980年以降の記録としては、多摩川河口(君塚・多紀, 1985), 鶴見川河口(横浜市公害対策局, 1989), 堀割川河口(横浜市公害対策局, 1986), 相模川河口(工藤, 1984)があげられる。

▲キチヌ *Acanthopagrus latus* (Houttuyn) [希少種I*]

内湾に生息する種で、時に河口の汽水域に侵入する。県内では記録の少ない稀種である。堀割川河口(横浜市公害対策局, 1986), 相模川河口(工藤, 1984)の報告がある。

カワスズメ科 *Cichlidae*

県内からは帰化種1種のみが記録された。

ボラ科 *Mugilidae*

県内からは汽水域に進入する種として5種が記録され、1種が危惧種と判断された。

○メナダ *Chelon haematocheilus* (Temminck et Schlegel) [危惧種E]

内湾に生息する種類で、幼魚がしばしば汽水域に侵入する。県内では東京湾側の河川の河口付近で記録されているが、稀になっている。1980年以降の記録としては、多摩川の大師橋など(君塚・多紀, 1985), 堀割川河口(横浜市公害対策局, 1986)があるに過ぎない。鶴見川河口では、1970年代には記録されているが(横浜市公害対策局, 1978; 岩田ほか, 1979), その後記録が途絶えている。

ハゼ科 *Gobiidae*

県内からは34種が記録され、帰化種1種と、偶来種2種をのぞく31種のうち、1種が絶滅種、6種が危惧種、6種が減少種と判断された。

●トビハゼ *Periophthalmus modestus* Cantor [絶滅種B]

内湾や河口の干潟に生息する種で東京湾はその北限にあたっている。かつては東京湾沿岸の干潟の神奈川県部分にも生息していたことが推定されるが、記録は残され

ておらず、1988年に鶴見川河口で採集されたのが唯一の記録である(横浜市公害対策局, 1989)。この記録は偶然流れ着いたと推測されており、県内のトビハゼは絶滅状況である。

○シロウオ *Leucopsarion petersii* Hilgendorf

[危惧種D]

沿岸部に生息する種で、春に川に遡って産卵する。県内にも広く分布していたと予測されるが、記録は極めて少なく、1963年の下山川河口と1988年の前田川河口の記録があるのみである(林, 1989)。

○ピリンゴ *Chaenogobius castaneus* (O'Shaughnessy)

[危惧種E]

河口の泥底の汽水域に群れで生息する。県内では各地で比較的広く記録されているが、減少している。1980年以降の記録としては、多摩川下流(君塚・多紀, 1985)、鶴見川河口(林ほか, 1992)、侍従川(樋口ほか, 1992)、滑川河口(木村, 1986a)がある。

○ニクハゼ *Chenogobius heptacanthus* (Hilgendorf)

[危惧種E]

沿岸のアマモ場に生息する種で、幼魚期に汽水域に出現する。県内では東京湾側で記録されているが、河川内の記録は稀であり、堀割川河口(岩田ほか, 1979)、大岡川(樋口ほか, 1992)があるに過ぎない。

○ウキゴリ *Chaenogobius urotaenia* (Hilgendorf)

[危惧種E]

流れの緩やかな河川の中下流域に生息する。以前はウキゴリの淡水型と呼ばれていた。県内では各河川に広く分布していたと思われるが、近年は著しく減少している。1980年以降の記録としては、多摩川のガス橋など(君塚・多紀, 1985)、帷子川(樋口ほか, 1993)、鶴見川の緑区市が尾(木村ほか, 1986)、相模川では座架依橋(林, 1993)、早川の河口から芦ノ湖(石原, 1982; 1984)、早川以西の各河川(林ほか, 1982)などがある。なお、芦ノ湖には陸封されている(石原, 1984)。

○カワアナゴ *Eleotris oxycephala* Temminck et Schlegel

[危惧種E]

河川の下流に生息する。県内では稀で、三浦市浦の川(林, 1989)、境川新屋敷橋(横浜市公害対策局, 1989)、相模川(浜口・長峯, 1987)、相模川河口(工藤, 1984)、酒匂川(林・石原, 1985)があるに過ぎない。

○ボウズハゼ *Sicyopterus japonicus* (Tanaka)

[危惧種E]

両側回遊性の生活史を送っており、河川の中流域を代表する魚種の一つである。県内の河川には広く分布していたと考えられるが、近年は減少してきており、東京湾側の河川からはまったく記録されなくなった。1980年以降の記録としては、相模川座架依橋(林, 1993)、滑川(木村, 1986a)、中村川(石原, 1985; 木村, 1986a)、酒匂川中

下流(作中, 1983)、早川河口～風祭(石原, 1982)、新崎川河口(林ほか, 1982)、白糸川河口(吉田ほか, 1986)、千歳川・早川・山王川(石原ほか, 1986)がある。なお三浦半島にも本種が生息することは林(1973)によって初めて報告され、森戸川では個体数は少ないが現在も見られるという(林公義氏私信)。

△アシシロハゼ *Acanthogobius lacticeps* (Hilgendorf)

[減少種G]

河川の河口付近の汽水域を中心に生息する。県内では各河川の河口域に広く分布していたと考えられるが、近年の記録は減少している。1980年以降の記録としては、多摩川六郷橋など(君塚・多紀, 1985)、鶴見川河口(横浜市公害対策局, 1986; 横浜市公害対策局, 1989・林ほか, 1992)、堀割川河口(横浜市公害対策局, 1986)、相模川河口(工藤, 1984)、中村川河口(石原, 1985)があげられる。

△スミウキゴリ *Chenogobius* sp.

[減少種G]

河川の河口付近の汽水域から下流に生息する。以前はウキゴリの汽水型と呼ばれていた。県内では西部を中心に広く見られるが減少している。1980年以降の記録としては、大岡川氷取沢(樋口ほか, 1992)、滑川(木村, 1986a)、中村川(石原, 1985)、白糸川河口(吉田ほか, 1986)、千歳川・新崎川・早川・山王川・酒匂川・森戸川(石原ほか, 1986)などがある。

△ヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen* (Bleeker)

[減少種G]

河口の汽水域からそれに続く干潟や砂浜に生息する。県内の記録は少なく、1980年以降では、三浦半島の平作川など4地点(林・長峯, 1981)、金目川河口(浜口・林, 1983)、相模川河口(工藤, 1984)があるに過ぎない。

△ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus* (Rutter)

[減少種G]

河川の中下流域の砂礫底の場所に生息する。県内の記録は少なく、1980年以降では、前田川河口(林・長峯, 1981)、中村川河口(石原, 1985)、早川河口(石原, 1982)がある、また、酒匂川河口では数は少ないが生息しているという(石原ほか, 1986)。

△ミミズハゼ *Luciogobius guttatus* Gill

[減少種H]

河川の下流域からそれに続く海岸の潮間帯に生息する。県内の記録は少なく、1980年以降では鶴見川河口(横浜市公害対策局, 1986)、三浦市浦の川(林, 1973)、相模川河口(工藤, 1984)、中村川河口(石原, 1985)、早川河口(石原, 1982)があるに過ぎない。

△ヌマチチブ *Tridentiger brevispinis* Katsuyama, Arai et Nakamura

[減少種H]

河川の中下流域に生息する。チチブとよく似ておりしばしば混同されるので、過去の記録は見直す必要がある。県内では比較的広く分布しており、1980年以降の記録としては、多摩川調布堰(東京都環境保全局, 1988)、相

模川の須賀(浜口・長峯, 1987)と座架依橋(林, 1993), 滑川(木村, 1986a), 中村川(木村, 1986b), 金目川の河口から中流(木村, 1988), 山王川河口(木村, 1989)などがあげられる。また, 芦ノ湖では1985年に初めて記録され, 以降は確実に出現するようになった(石原, 1987)。

▲ジュズカケハゼ *Chaenogobius laevis* (Steindachner)
[希少種 I *]

純淡水性のハゼで, 河川の中下流域や池の砂泥底の場所に生息する。県内の水域にも生息していたことが推測されるが, 厚木市七沢の自然保護センターの野外施設で発見されたのが唯一の例である(林ほか, 1993)。

▲エドハゼ *Chaenogobius macrognathos* (Bleeker)
[希少種 I *]

河川の河口付近の汽水域に生息する。県内では極めて稀で, 多摩川河口付近で幼魚が採集されたのが唯一の例である(君塚・多紀, 1985)。

▲ヒモハゼ *Eutaeniichthys gilli* Jordan et Snyder
[希少種 I *]

河口付近に生息する。県内では極めて稀で, 多摩川の大師橋の記録があるだけである(東京都, 1990)。

▲ウロハゼ *Glossogobius olivaceus* (Temminck et Schlegel)
[希少種 I *]

河川の河口付近の汽水域に生息する。茨城県以南に分布し, 本県は北限に近い。県内では極めて稀で, 1987年の相模川馬入橋で採集されたのが唯一の例である(林, 1989)。採集した漁業者の話では, 見たことのないハゼとのことなので, 減少したために稀になったのではないようである。また, 三浦半島の下山川河口の採集記録もあるという(池田等氏私信)。

▲サツキハゼ *Parioglossus dotui* Tomiyama [希少種 I *]

河川の河口付近から海にかけて生息する。県内では東京湾側で記録されているが極めて稀である。多摩川河口(東京都環境保全局, 1988), 堀割川河口(横浜市公害対策局, 1986)の記録がある。

▲アカオビシマハゼ *Tridentiger trigonocephalus* (Gill)
[希少種 I *]

河川の河口付近から海にかけて生息する。県内では東京湾側で記録されているが極めて稀である。鶴見川河口・堀割川河口(林ほか, 1992)の記録がある。なお, 以前はシマハゼとされていたものが, 本種とシモフリシマハゼに分離されたので, 過去の記録は再検討の必要がある。

▲マサゴハゼ *Pseudogobius masago* (Tomiyama)
[希少種 I *]

汽水域に生息する。県内では極めて稀で, 多摩川河口付近の用水路などで記録されたに過ぎない(君塚・多紀, 1985)。

▲クモハゼ *Bathygobius fuscus* (Ruppell) [希少種 I *]

沿岸に生息し, 時に汽水域に侵入する。県内では極めて稀で, 三浦半島の田越川と浦の川で記録されたに過ぎない(林・長峯, 1981)。

ゴクラクギョ科 Belontiidae

県内からは帰化種 1 種のみが記録された。

タイワンドジョウ科 Channidae

県内からは帰化種 1 種のみが記録された。

カレイ科 Pleuronectidae

県内からは汽水域に進入する種として 1 種が記録され, 危惧種と判断された。

○イシガレイ *Kareius bicoloratus* (Basilevsky) [危惧種 E]

沿岸に生息し, 時に汽水域にも侵入する。県内ではおもに東京湾側に分布しているが, 近年は減少し, 1980年以降の記録としては, 多摩川河口(松尾ほか, 1980・君塚・多紀, 1985), 堀割川河口(横浜市公害対策局, 1986)があるに過ぎない。

フグ科 Tetraodontidae

県内からは汽水域に進入する種として 1 種が記録され, 健在種と判断された。

文献

- 秋山信彦・荒木義敬・木村喜芳, 1982. 鶴見川水系の魚類. 神奈川県自然保全研究会報告書, (1): 31-51.
秋山信彦・木村喜芳, 1984. 鶴見川水系のギバチについて. 神奈川県自然保全研究会報告書, (3): 25-27.
安藤隆・小林良雄・作中宏・山本正一・小山忠幸, 1984. 津久井湖の水位低下が魚類資源におよぼす影響調査. 神奈川県淡水魚増殖試験場報告, (20): 67-89.
安藤隆・小林良雄・作中宏・山本正一・小山忠幸, 1985. 相模湖における間欠式場水筒の魚類に及ぼす影響. 神奈川県淡水魚増殖試験場報告, (21): 59-70.
旭ヶ丘高等学校生物部, 1980. 芦ノ湖の生物(魚類). 箱根町文化財研究紀要11(箱根の湖沼群調査), 8. 箱根町教育委員会.
江原広美, 1985. 秦野の淡水魚. 秦野の自然II, 130-141. 秦野市.
福嶋悟・樋口文夫, 1984. 氷取沢・瀬上沢水系の魚類相. 円海山・港北ニュータウン地区生態調査報告書, 21-36. 横浜市公害研究所.
福嶋悟・水尾寛己・樋口文夫, 1987. 港北ニュータウン公園池の魚類相(第2報). 円海山・港北ニュータウン地区生態調査報告書・第2報, 189-198. 横浜市公害研究所.
浜口哲一, 1978. 相模川の魚類相. 相模川の魚と漁, 19-32. 平塚市教育委員会.
浜口哲一, 1981. 相模川の魚. 相模川, (29): 1-22. 相模川をきれいにする協議会.
浜口哲一, 1982. 相模川中下流域の魚類相. 自然と文化, (5): 35-48. 平塚市博物館.
浜口哲一・林弘章, 1983. 平塚市の淡水魚類. 神奈川県自然誌資料, (4): 60-69.
浜口哲一・長峯嘉之, 1987. 相模川中下流域魚類相への追加と訂正. 自然と文化, (10): 1-8. 平塚市博物館.
林弘章, 1993. 座間市の魚類. 座間市の動物: 141-149. 座間市教育

委員会.

- 林公義, 1973. 三浦半島の淡水魚類(三浦半島淡水魚類調査報告). 横須賀市博物館研究報告(自然科学), (20): 18-52.
- 林公義, 1976. 三浦半島の淡水魚類(三浦半島淡水魚類調査報告 II). 横須賀市博物館研究報告(自然科学), (22): 29-41.
- 林公義, 1982. 神奈川県の淡水魚類相. 神奈川の自然, (42): 3-6. 神奈川県自然保護協会.
- 林公義, 1989. 神奈川県淡水魚類分布資料V. 横須賀市博物館研究報告(自然科学), (37): 99-100. 横須賀市博物館.
- 林公義・浜口哲一・石原龍雄・木村喜芳, 1989. 神奈川県の帰化魚類. 神奈川自然誌資料, (10): 43-64. 神奈川県立博物館.
- 林公義・林弘章, 1990. 大和市の魚類・大型甲殻類. 大和市の脊椎動物, 149-151. 大和教育委員会.
- 林公義・石原龍雄・長峯嘉之, 1983. 神奈川県淡水魚類分布資料 I. 横須賀市博物館館報, (29): 14-17.
- 林公義・石原龍雄・君塚芳輝・長峯嘉之, 1984. 神奈川県淡水魚類分布資料II. 横須賀市博物館館報, (31): 20-23.
- 林公義・石原龍雄, 1985. 神奈川県淡水魚類分布資料III. 横須賀市博物館館報, (32): 14-18.
- 林公義・石原龍雄, 1986. 神奈川県淡水魚類分布資料IV. 横須賀市博物館館報, (33): 5-8.
- 林公義・伊藤孝・林弘章・萩原清司・木村喜芳・島村嘉一, 1993. 神奈川県立自然保護センターの野外施設に生息する淡水魚について. 神奈川県立自然保護センター報告, (10): 9-24.
- 林公義・古賀一郎・古賀敬, 1989. 横浜市の沿岸域の魚類相. 横浜の川と海の生物(第5報), 213-273. 横浜市公害対策局.
- 林公義・長峯嘉之, 1981. 三浦半島淡水魚類調査追加記録と一考察. 神奈川自然誌資料, (2): 23-28.
- 林公義・長峯嘉之・伊藤孝・水野信彦, 1982. 神奈川県西部および伊豆半島の淡水魚類調査について(予報). 神奈川自然誌資料, (3): 67-78.
- 林公義・島村嘉一・長山亜紀良, 1992. 横浜市の沿岸域の魚類相—魚類相及び漁獲状況の経年変化—. 横浜の川と海の生物(第6報), 255-335. 横浜市環境保全局.
- 樋口文夫・水尾寛己・福嶋悟・畠中潤一郎・前川渡, 1993. 帷子川水系の魚類分布状況と河川形態との関係. 鶴見川・帷子川水系生態調査報告書, 147-170. 横浜市環境科学研究所.
- 樋口文夫・水尾寛己, 1986. 横浜市内河川の魚類相. 横浜の川と海の生物(第4報), 57-84. 横浜市公害対策局.
- 樋口文夫・水尾寛己, 1989. 横浜市内河川の魚類相. 横浜の川と海の生物(第5報), 59-96. 横浜市公害対策局.
- 樋口文夫・水尾寛己, 1989. 淡水魚類による水域環境評価法の検討. 水域生物指標に関する研究報告, 43-139. 横浜市公害研究所.
- 樋口文夫・水尾寛己・梅田孝, 1992. 横浜の淡水魚類相の変化と分布の特徴. 横浜の川と海の生物(第6報), 93-139. 横浜市環境保全局.
- 平塚市博物館, 1991. 動物資料目録I. 164 pp.
- 飯村武, 1986. 海老名耕地用水路(相模川左岸水系)におけるテラピアについて. 神奈川自然誌資料, (7): 51-53.
- 石原龍雄, 1982. 早川下流部の魚類(予報). 小田原市郷土文化館研究報告, (18): 35-40.
- 石原龍雄, 1983. 芦ノ湖の魚類. 神奈川の自然, (45): 9-10. 神奈川県自然保護協会.
- 石原龍雄, 1984. 早川上流部の魚類. 大涌谷自然科学館調査研究報告, (4): 19-27.
- 石原龍雄, 1985. 中村川・葛川の魚類. 大涌谷自然科学館調査研究報告, (5): 11-29.
- 石原龍雄, 1987. 芦ノ湖で新たに記録された水生動物. 大涌谷自然科学館調査研究報告, (7): 21-24.

- 石原龍雄, 1990. 淡水魚類. 二宮町史, 239-248. 二宮町.
- 石原龍雄・橘川宗彦・栗本和彦・上妻信夫, 1986. 箱根の魚類. 259 pp. 神奈川新聞社.
- 石原龍雄・一寸木肇, 1988. 箱根の魚類追加目録. 大涌谷自然科学館調査研究報告, (8): 1-5.
- 板井隆彦, 1982. 静岡県の淡水魚. 第一法規.
- 板井隆彦編, 1989. 川と海辺のさかな図鑑. 173 pp. 静岡新聞社.
- 岩田明久・境敬一・細谷誠一, 1979. 横浜市沿岸域における環境変化と魚類相. 220 pp. 横浜市公害対策局.
- 梶川謙三, 1974. 府中市の魚類. 府中市自然調査報告第4次調査. 府中市教育委員会.
- 神奈川県, 1959. 相模川水系の生息魚類. 相模川水系における漁業実態調査報告書1957-58年.
- 神奈川県, 1979. 芦ノ湖. 湖沼調査報告書. 神奈川県.
- 神奈川県農政部自然保護課, 1974. 自然環境保全調査報告書(水域自然度).
- 神奈川県淡水魚増殖場, 1971. 冬季の野外における魚類のへい死条件の調査1. 淡水水族委託調査事業報告書, 26 pp.
- 神奈川県淡水魚増殖試験場, 1984. 酒匂川漁場環境調査報告書(昭和58年度).
- 川那部浩哉・水野信彦(編), 1989. 日本の淡水魚. 719 pp. 山と溪谷社.
- 君塚芳輝・多紀保彦, 1985. 多摩川下流域の魚類相. 大田区の水生生物, 7-52. 東京都大田区.
- 木村喜芳, 1985a. 帷子川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (4): 10-15.
- 木村喜芳, 1985b. 境川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (4): 16-24.
- 木村喜芳, 1985c. 境川上流で観察されたスナヤツメの産卵. 神奈川自然保全研究会報告書, (4): 25-28.
- 木村喜芳, 1985d. 境川上流のカジカの生態. 神奈川自然保全研究会報告書, (4): 29-32.
- 木村喜芳, 1986a. 滑川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (5): 15-22.
- 木村喜芳, 1986b. 中村川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (5): 23-32.
- 木村喜芳, 1988. 花水川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (7): 28-41.
- 木村喜芳, 1989. 山王川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (8): 21-31.
- 木村喜芳・秋山信彦・相内幹浩・荒木義敬, 1984. 鶴見川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (3): 7-24.
- 木村喜芳・荒木義敬・秋山信彦・相内幹浩, 1983. 鶴見川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (2): 13-27.
- 木村喜芳・上杉章雄, 1986. 鶴見川水系のナイルティラピアについて. 神奈川自然保全研究会報告書, (5): 6-11.
- 木村喜芳・上杉章雄, 1987. 鶴見川水系の魚類(追加II). 神奈川自然保全研究会報告書, (6): 39-42.
- 木村喜芳・上杉章雄・秋山信彦, 1986. 鶴見川水系の魚類(追加). 神奈川自然保全研究会報告書, (5): 12-14.
- 小林良雄・作中宏・山本正一・安藤隆・小山忠幸, 1981. あゆ種苗生産開発試験事業調査報告書. 神奈川県.
- 工藤孝浩, 1984. 相模川水系の魚類第2報. 神奈川自然保全研究会報告書, (3): 32-42.
- 工藤孝浩・鴨川宗洋・伊東俊弘, 1986. 横浜市の沿岸域の魚類相. 横浜の川と海の生物(第4報), 181-225. 横浜市公害対策局.
- 工藤孝浩・松田拓也, 1983. 相模川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (2): 28-36.
- 黒崎陽一, 1983. 酒匂川水系の魚類. 神奈川自然保全研究会報告書, (3): 37-44.

- 増淵和夫, 1991. 川崎市域の魚類. 川崎市自然環境調査報告II, 134-144. 川崎市.
- 益田一ほか, 1984. 日本産魚類大図鑑. 447 pp. 東海大学出版会.
- 松本浩一, 1981. 多摩川流域の魚類. 多摩川およびその流域の生態系動態に及ぼす人間活動の影響. 「環境科学」研究報告集B74-R12-4, 209-211.
- 松尾清孝・平山南見子・山田茂, 1980. 多摩川および鶴見川水系における魚類分布の調査研究. 川崎市公害研究所年報, (8): 83-90.
- 松尾清孝・平山南見子・山田茂, 1981. 多摩川および鶴見川水系における魚類分布の調査研究(第2報). 川崎市公害研究所年報, (9): 88-104.
- 宮地伝三郎ほか, 1976. 原色日本淡水魚類図鑑(全改訂新版). 保育社, 462 pp.
- 水尾寛己・樋口文夫・福嶋悟, 1993. 鶴見川水系の魚類分布状況と河川形態との関係. 鶴見川・帷子川水系生態調査報告書, 45-74. 横浜市環境研究所.
- 村岡健作, 1980. 横浜市港北区の権田池で採れた淡水貝. 神奈川自然誌資料, (1): 89-92.
- 長峯嘉之・浜口哲一, 1980. 相模川汽水域の魚類相. 自然と文化, (3): 21-32. 平塚市博物館.
- 中坊徹次(編), 1993. 日本産魚類検索. 東海大学出版会, 1474 pp.
- 中村一恵, 1984. 鶴見川で採れたティラピアについて. 神奈川自然誌資料, (5): 57-60.
- 中村守純, 1955. 関東平野に繁殖した移植魚. 日本生物地理学会会報16-19巻(日本動物相の研究), 333-337.
- 中村守純, 1969. 日本のコイ科魚類. 資源科学研究所, 455 pp.
- 中村守純, 1976. 多摩川水系魚類調査. 多摩川流域自然環境調査報告書第2次調査: 7-74. 財団法人とうきゅう環境浄化財団.
- 中村守純・相澤裕幸, 1978. イトモロコとズナガニゴイの新分布地. 淡水魚, (4): 28-29. (財)淡水魚保護協会.
- 中野宗治, 1949. 相模湖調査報告第1報. 水産試験場.
- 西原隆通・村山隆夫, 1969. 芦ノ湖で獲魚されるヒメマスについて. 神奈川県淡水魚増殖場報告, (6): 34-37.
- 大島正満, 1957. 酒匂川に棲息する河川型鱒類に就て. 横須賀市博物館研究報告(自然科学), (2): 1-4.
- 斎藤和久, 1984. 神奈川県淡水魚類分布状況. 神奈川県の水生生物, (6): 133-166.
- 斎藤和久・林公義・浜口哲一・石原龍雄・君塚芳輝, 1985. 神奈川県の淡水魚類文献目録(1907-85). 神奈川県の水生生物, (7): 67-84. 神奈川県環境部.
- 斎藤和久・浜口哲一, 1988. 金目川東雲橋付近の淡水魚類一魚類へい死事故に関連して一. 神奈川自然誌資料, (9): 19-21.
- 作中宏, 1983. 酒匂川の魚類について. 酒匂川, (18): 18-30. 酒匂川水系保全協議会.
- 作中宏・小林良雄・佐藤茂・小山忠幸, 1981. 相模川の魚類とその食性. 神奈川県淡水魚増殖試験場報告, (17): 120-131.
- 作中宏・小林良雄・佐藤茂・小山忠幸, 1981. 丹沢湖流入河川の魚類及び底生生物. 神奈川県淡水魚増殖試験場報告, (17): 41-50.
- 作中宏・小林良雄・佐藤茂・故山本正一・小山忠幸, 1986. 丹沢湖の魚類資源(ベヘレイを主として)III. 神奈川県淡水魚増殖試験場報告, (22): 48-53.
- 作中宏・小林良雄・山本正一・安藤隆・小山忠幸, 1982. 丹沢湖の魚類(短報). 神奈川県の水生生物, (4): 133-136. 神奈川県環境部.
- 作中宏・小林良雄・山本正一・安藤隆・小山忠幸, 1984. 丹沢湖の魚類資源(ベヘレイを主として). 神奈川県淡水魚増殖試験場報告, (20): 49-66.
- 佐藤茂・作中宏・小林良雄・小山忠幸・西原隆通, 1986. 津久井湖におけるアユ等の定置網による試験採捕. 神奈川県淡水魚増殖試験場報告, (22): 54-64.
- 鈴木博, 1987. 森戸川上流・田越川・久木大池の魚類. 逗子市史自然編, 267-268. 逗子市.
- 鈴木重之, 1984. 下水処理場放流先水域の生物相調査. 水道公論, 20(6): 90-93.
- 多部田修・野中茂孝・柵瀬信夫, 1979. 静岡, 神奈川県下に出現したヨーロッパウナギのシラスについて. 日本水産学会誌45(4): 437-441.
- 田代道彌, 1976. 箱根地方産動植物目録(魚類). 箱根の樹木と自然, 240-243. 箱根樹木園.
- 田代道彌, 1989. 魚類. 南足柄市史, 228-232. 南足柄市.
- 田代道彌・八田洋章, 1974. 小田原市中村川およびその付近の魚類. 小田原市郷土文化館研究報告, (10): 24-33.
- 東京都環境保全局水質保全部水質監視課, 1990. 東京の川と海のいきもの. 113 pp.
- 東京都環境保全局水質保全部, 1988. 魚類. 水生生物調査結果報告書, 100-121.
- 東京都水産試験場, 1975. 多摩川の魚類生態調査II. 昭和49年度の調査結果及び総合解析について. 東京都水産試験場調査研究要報, (118).
- 横浜市環境保全局, 1993. よこはまの川の魚たち. 横浜市環境保全局. 30 pp.
- 横浜市公害研究所, 1978. 横浜市沿岸域の環境変化と魚類相(予報). 横浜の川と海の生物, 115-124.
- 横浜市公害研究所, 1978. 市内河川の魚類. 横浜の川と海の生物, 13-33.
- 横浜市公害研究所, 1981. 市内河川の魚類の生息状況. 横浜の川と海の生物(第3報), 19-37.
- 横浜市教育委員会, 1980. 天然記念物「ミヤコタナゴ」緊急調査報告書. 26 pp.
- 横須賀市博物館, 1983. 三浦半島の淡水魚.
- 吉田晋也・水島未紀・木村喜芳, 1986. 白糸川水系の魚類. 神奈川県自然保全研究会報告書, (5): 33-39.

(浜口哲一)

表7. (続き)

科名	和名	学名	帰化 種	原産 地	ステ ータ ス	RD 度	多 摩 川	荒 川	利根 川	三浦 半島	堀川 等	相模 川	津久 井湖	金目 川	中村 川等	酒匂 川	丹沢 湖	早川	芦ノ 湖	早川 以西
シマイサキ科	シマイサキ	Rhyncopelates oxyrhynchus			L	H		※	※	※		※								
	コトヒキ	Terapon jarbua			W	K	※		※	※	※	※		※	※	※				
ユゴイ科	ユゴイ	Kuhlia marginata			L	I*					※									
サンフィッシュ科	ブルーギル	Lepomis macrochirus	※	NA	L			※	※	※		※								※
	オオクチバス	Micropterus salmoides	※	NA	R		※	※		※		※	※		※				※	
アジ科	ギンガメアジ	Caramx sexfasciatus			R	E				※		※		※						
	イカヅオ	Scomberoides lysan			T															
ヒラギ科	ヒラギ	Leiognathus nuchalis			R	G	※	※		※		※								
フエダイ科	ゴマフエダイ	Lutjanus argentimaculatus			T												※			
タイ科	キチヌ	Acanthopagrus latus			L	D			※					※						
	クロダイ	Acanthopagrus schlegeli			R	G	※	※	※					※						
カワズメ科	チカダイ	Oreochromis niloticus	※	Af	L			※	※					※						
ボラ科	セズボラ	Chelon affinis			R	J	※		※	※		※								
	ノナダ	Chelon haematocheilus			L	E	※		※											
	コボラ	Chelon macrolepis			L	I														
	ナンヨウボラ	Moolgarda perusii			T															
	ボラ	Mugil cephalus			W	L	※	※	※	※	※	※		※	※				※	
ハゼ科	マハゼ	Acanthogobius flavimanus			R	J	※	※	※	※		※		※	※				※	
	アジシロハゼ	Acanthogobius lactipes			R	G	※	※	※	※		※			※					
	スジハゼ	Acentrogobius pflaumii			L	I			※	※		※								
	ミナミハゼ	Awaous ocellaris			T									※						
	クモハゼ	Bathygobius fuscus			R	I*				※										
	ビリンゴ	Chaengobius castaneus			R	E	※			※										※
	ニクハゼ	Chaenogobius heptacanthus			L	E			※											
	ジュズカケハゼ	Chaenogobius laevis			L	I*						※								
	エドハゼ	Chaenogobius macrognathus			L	I*	※													
	スミウキゴリ	Chaenogobius sp.			R	G														
	ウキゴリ	Chaenogobius urotaenia			R	E	※	※	※	※		※	※		※	※		※		※
	チチブモドキ	Eleotris acanthopoma			T								※							
	カワアナゴ	Eleotris oxycephala			L	E				※	※	※								
	ヒモハゼ	Eutaeniichthys gilli			L	I*														
	ヒノハゼ	Favonigobius gymnauchen			R	G	※		※	※		※		※						
	クロハゼ	Glossogobius olivaceus			L	I*							※							
	シロウオ	Leucopsarion petersi			L	D				※										
	ミズハゼ	Luciogobius guttatus			L	H		※	※	※		※				※	※		※	
	アベハゼ	Mugilogobius abei			R	J	※	※	※	※		※								
	ドンコ	Odontobutis obscura	※	In	L		※													
	サツキハゼ	Parioglossus dotui			L	I*														
	トビハゼ	Periophthalmus modestus			E	B		※												
	マサゴハゼ	Pseudogobio masago			L	I*	※		※											
	ゴクラクハゼ	Rhinogobius giurinus			L	G				※		※			※					※
	シマヨシノボリ	Rhinogobius sp.			W	L														
	クロヨシノボリ	Rhinogobius sp.			R	J														
	オオヨシノボリ	Rhinogobius sp.			R	I														
	トウヨシノボリ	Rhinogobius sp.			R	J														
	ルリヨシノボリ	Rhinogobius sp.			R	J														
	ボウズハゼ	Sicyopterus japonicus			R	E	※			※		※			※				※	
	シモフリシマハゼ	Tridentiger bifasciatus			R	J														
	アマチチブ	Tridentiger brevispinis			R	H	※			※		※		※	※	※				※
チチブ	Tridentiger obscurus			W	K	※	※	※	※	※	※			※				※		
アカオビシマハゼ	Tridentiger trigonocephalus			L	I*															
ゴクラクギョ科	チョウセンボナ	Macropodus chinensis	※	As	L															
タイワンドジョウ科	カムルチー	Channa argus	※	As	L			※	※	※		※		※						
カレイ科	イシガレイ	Kareius bicoloratus			L	E	※	※	※											
フグ科	クサフグ	Takifugu niphobles			R	J	※		※	※		※					※			