

静岡県 の 河 口 域 魚 類

—神奈川県との比較—

金 川 直 幸

Fishes of Estuaries in Shizuoka Prefecture,
as Compared with Kanagawa Prefecture.

Naoyuki KANAGAWA

はじめに

淡水魚類相を扱った報告の中で特に河口域の魚類にふれたものは、和歌山県について瀬能ら(1982)、静岡県について清ら(1975)・長峯(1979)・安原ら(1981)・板井(1982)・林ら(1982)・増田ら(1985)、神奈川県について林(1973)・長峯ら(1980)・林ら(1981)・石原ら(1986)、千葉県について辻ら(1983)・長峯(1985)などがある。静岡県内についての報告では、仁科川・狩野川・河津川など個々の河川についての報告が多く、県内広範な調査による報告は、伊豆半島についての林ら(1982)と県内の主要な河川についてまとめた板井(1982)があるにすぎない。

今回、静岡県内河川で従来未報告の小河川も含めた河口域の大半を調査し、そこに生息する魚種について新たな知見が得られたので報告をする。また従来の報告の中で、特に静岡県の北方に隣接する神奈川県での河口域魚類の報告を主に取り上げ、静岡県との魚類相の比較を行い分布についても考察をした。

本研究に当たり、資料の同定と校閲の労をいただいた横須賀市自然博物館学芸員の林 公義氏、調査の便宜をはかり助言をいただいた静岡県立大学生物科学研究センター講師の板井隆彦氏、特にボラ科魚類の同定をしていただいた東京大学海洋研究所資源学研究室院生の瀬能 宏氏、標本写真の撮影に協力していただいた東海大学海洋学部研究生の増田 修氏に深く感謝の意を表する。

調査地と方法

調査は静岡県内68河川の河口域で生息魚類の確認を

した(図1)。規模の大きな河川や、小規模であっても感潮域の広い河川では、調査地点や調査回数を増やすようにして調査精度を高めるよう努めた。調査期間は1983年9月10日より、1987年10月4日まで行なった。調査時間は主に干潮時に行い、手網(3mm目)と金網製造い込み網(2mm目)を主として用い、補足的に投網(7mm目)を併用した。調査時には河川形態・底質・水温なども記録し、生息状況を考察する際の参考とした。採集した魚類はすべて10%ホルマリン液で固定し、保存した。標本の一部は横須賀市自然博物館に登録(YCM-P資料番号)した。また1級河川で採取したものについては静岡県立大学生物科学研究センターに保管した。他の標本類については著者が保管している。

調査結果と考察

I. 採集魚類目録

今回の採集魚類を以下に示した。なお魚種の配列および学名は益田ら編(1984)に従った。

ニシン科 Clupeidae

サッパ *Sardinella zunasi* (Bleeker)

コノシロ *Konosirus punctatus* (Temminck et Schlegel)

カライワシ科 Elopidae

イセゴイ *Megalops cyprinoides* (Broussonet)

ウナギ科 Anguillidae

ウナギ *Anguilla japonica* Temminck et Schlegel

アユ科 Plecoglossidae

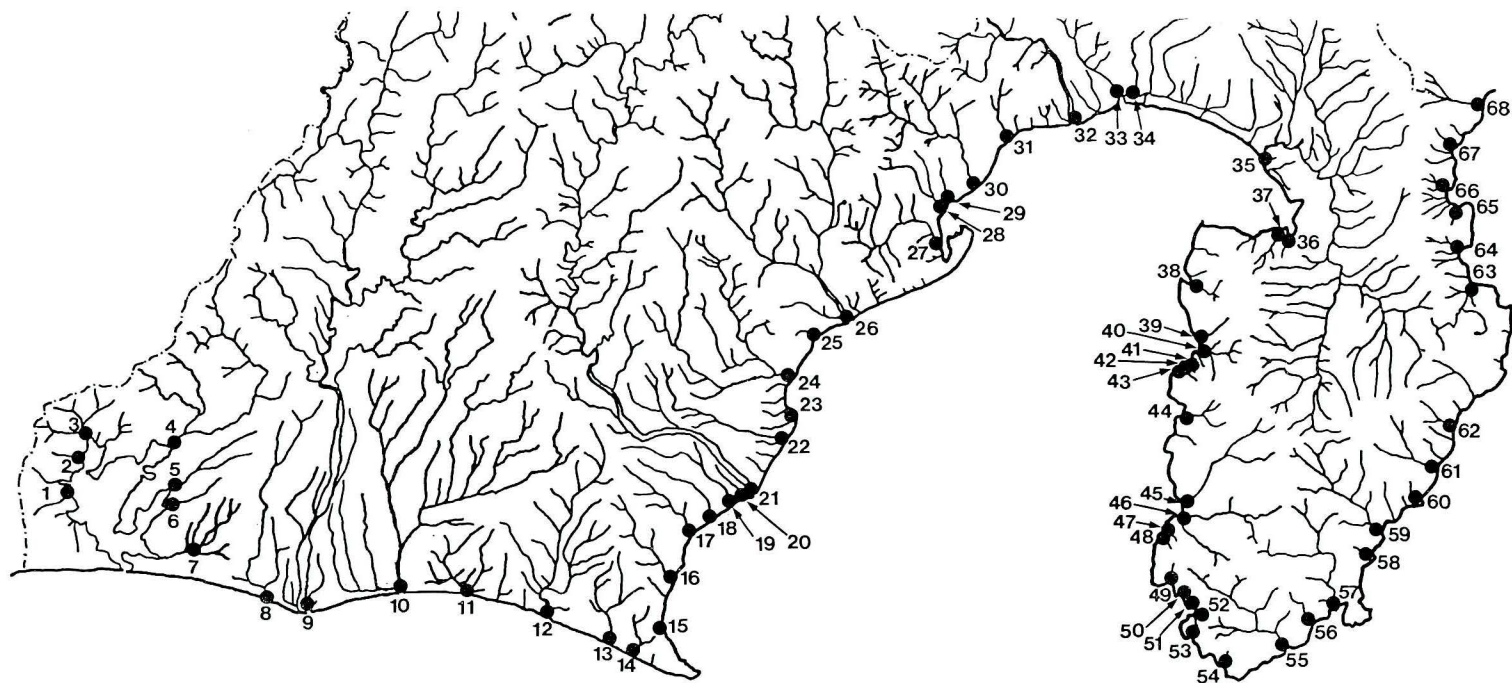


図1 調査地点図

- | | | | | | | |
|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 1. 入出太田川 | 11. 弁財天川 | 21. 大井川 | 31. 由比川 | 41. 松原川 | 51. 五十鈴川 | 61. 白田川 |
| 2. 西神田川 | 12. 菊川 | 22. 梶山川 | 32. 富士川 | 42. 八木沢大川 | 52. 妻良小流 | 62. 向井田川 |
| 3. 釣橋川 | 13. 新野川 | 23. 木屋川 | 33. 潤井川 | 43. 八木沢小流 | 53. 吉田小流 | 63. 伊東松川 |
| 4. 都田川 | 14. 箴川 | 24. 瀬戸川 | 34. 沼川 | 44. 宇久須川 | 54. 仲木川 | 64. 鳥川 |
| 5. 花川 | 15. 東沢川 | 25. 小坂川 | 35. 狩野川 | 45. 仁科川 | 55. 青野川 | 65. 水神川 |
| 6. 伊佐地川 | 16. 萩間川 | 26. 安倍川 | 36. 熊野川 | 46. 岩科川 | 56. 大賀茂川 | 66. 上多賀大川 |
| 7. 新川 | 17. 勝間田川 | 27. 巴川 | 37. 西浦河内川 | 47. 石部小流 | 57. 稻生沢川 | 67. 糸川 |
| 8. 馬込川 | 18. 坂口谷川 | 28. 庵原川 | 38. 戸田大川 | 48. 雲見大田川 | 58. 縄地小流 | 68. 千歳川 |
| 9. 天竜川 | 19. 湯日川 | 29. 波多打川 | 39. 小土肥大川 | 49. 伊浜小流 | 59. 河津川 | |
| 10. 太田川 | 20. 大幡川 | 30. 興津川 | 40. 土肥山川 | 50. 落居小流 | 60. 稻取大川 | |

- ア ユ *Plecoglossus altivelis* Temminck et Schlegel
- シラウオ科 Salangidae
- イシカワシラウオ *Salangichthys ishikawae* Wakiya et Takahasi
- コ イ科 Cyprinidae
- タイリクバラタナゴ *Rhodeus ocellatus ocellatus* (Kner)
- カマツカ *Pseudogobio esocinus* (Temminck et Schlegel)
- ニゴイ *Hemibarbus barbus* (Temminck et Schlegel)
- モツゴ *Pseudorasbora parva* (Temminck et Schlegel)
- ウグイ *Tribolodon hakonensis* (Günther)
- アブラハヤ *Moroco steindachneri* (Sauvage)
- オイカワ *Zacco platypus* (Temminck et Schlegel)
- カワムツ *Zacco temminckii* (Temminck et Schlegel)
- ギンブナ *Carassius auratus langsdorfii* Temminck et Schlegel
- ゲンゴロウブナ *Carassius auratus cuvieri* Temminck et Schlegel
- ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus* (Cantor)
- シマドジョウ *Cobitis biwae* Jordan et Snyder
- ナマズ科 Siluridae
- ナマズ *Silurus asotus* Linnaeus
- ゴンズイ科 Plotosidae
- ゴンズイ *Plotosus lineatus* (Thunberg)
- サヨリ科 Hemiramphidae
- クルマサヨリ *Hyporhamphus intermedius* (Cantor)
- メダカ科 Oryziidae
- メダカ *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel)
- ヨウジウオ科 Syngnathidae
- テングヨウジ *Oostethus brachyurus brachyurus* (Bleeker)
- カワヨウジ *Hippichthys spicifer* (Rüppell)
- ガンテンイシヨウジ *Parasyngnathus argyrostictus* (Kaup)
- ボ ラ科 Mugilidae
- ボ ラ *Mugil cephalus cephalus* Linnaeus
- セスジボラ *Liza carinata carinata* (Valenciennes)
- コボラ *Liza macrolepis* (Smith)
- タイワンメナダ *Valamugil seheli* (Forsskål)
- ナンヨウボラ *Valamugil cunnesius* (Valenciennes)
- タイワンドジョウ科 Channidae
- カムルチー *Channa argus* (Cantor)
- スズキ科 Percichthyidae
- スズキ *Lateolabrax japonicus* (Cuvier)
- ユゴイ科 Kuhliidae
- ユゴイ *Kuhlia marginata* (Cuvier)
- サンフィッシュ科 Centrarchidae
- オオクチバス *Micropterus salmoides* (Lacepède)
- ブルーギル *Lepomis macrochirus* Rafinesque
- ヒイラギ科 Leiognathidae
- ヒイラギ *Leiognathus nuchalis* (Temminck et Schlegel)
- クロサギ科 Gerreidae
- クロサギ *Gerres oyena* (Forsskål)
- メジナ科 Girellidae
- メジナ *Girella punctata* Gray
- イサキ科 Pomadasyidae
- コショウダイ *Plectorhynchus cinctus* (Temminck et Schlegel)
- シマイサキ科 Teraponidae
- シマイサキ *Rhyncopelates oxyrhynchus* (Temminck et Schlegel)
- コトヒキ *Terapon jarbua* (Forsskål)
- タ イ科 Sparidae
- クロダイ *Acanthopagrus schlegelii* (Bleeker)
- キチヌ *Acanthopagrus latus* (Houttuyn)
- チョウチョウウオ科 Chaetodontidae
- アケボノチョウチョウウオ *Chaetodon melanotus* Schneider
- イシダイ科 Oplegnathidae
- イシダイ *Oplegnathus fasciatus* (Temminck et Schlegel)
- カワスズメ科 Cichlidae
- チカダイ *Tilapia nilotica* (Linnaeus)
- ベ ラ科 Labridae
- カミナリベラ *Stethojulis interrupta terina* Jordan et Snyder
- ハ ゼ科 Gobiidae
- チチブモドキ *Eleotris acanthopoma* Bleeker

- オカメハゼ *Eleotris melanosoma* Bleeker
 カワアナゴ *Eleotris oxycephala* Temminck et Schlegel
 サツキハゼ *Parioglossus dotui* Tomiyama
 スジハゼ *Acentrogobius pflaumi* (Bleeker)
 ヒメハゼ *Favonigobius gymnauchen* (Bleeker)
 アベハゼ *Mugilogobius abei* (Jordan et Snyder)
 ヒナハゼ *Redigobius bikolanus* (Herre)
 ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus* (Rutter)
 ヨシノボリ *Rhinogobius brunneus* (Temminck et Schlegel)
 ヌマチチブ *Tridentiger brevispinis* Katsuyama, Arai et Nakamura
 チチブ *Tridentiger obscurus* (Temminck et Schlegel)
 シマハゼ *Tridentiger trigonocephalus* (Gill)
 クモハゼ *Bathygobius fuscus* (Rüppell)
 ウロハゼ *Glossogobius olivaceus* (Temminck et Schlegel)
 アゴハゼ *Chasmichthys dolichognathus* (Hilgendorf)
 ドロメ *Chasmichthys gulosus* (Guichenot)
 ビリンゴ *Chaenogobius castaneus* (O'Shaughnessy)
 ニクハゼ *Chaenogobius heptacanthus* (Hilgendorf)
 スミウキゴリ *Chaenogobius* sp. 2
 マハゼ *Acanthogobius flavimanus* (Temminck et Schlegel)
 アシシロハゼ *Acanthogobius lactipes* (Hilgendorf)
 ヒモハゼ *Eutaeniichthys gilli* Jordan et Snyder
 ミミズハゼ *Luciogobius guttatus* Gill
 シロウオ *Leucopsarion petersi* Hilgendorf
 ボウズハゼ *Sicyopterus japonicus* (Tanaka)
 チワラスボ *Taenioides cirratus* (Blyth)
 タウエガジ科 Stichaeidae
 ダイナンギンボ *Dictyosoma burgeri* Van der Hoeven
 ニシキギンボ科 Pholididae
 ギンボ *Enedrias nebulosa* (Temminck et Schlegel)
 ハオコゼ科 Congiopodidae
 ハオコゼ *Hypodytes rubripinnis* (Temminck et Schlegel)
 アイナメ科 Hexagrammidae
 クジメ *Hexagrammos agrammus* (Temminck et Schlegel)
 コチ科 Platycephalidae
 コチ *Platycephalus indicus* (Linnaeus)
 カジカ科 Cottidae
 カマキリ *Cottus kazika* Jordan et Starks
 ウシノシタ科 Cynoglossidae
 クロウシノシタ *Paraplagusia japonica* (Temminck et Schlegel)
 カワハギ科 Monacanthidae
 カワハギ *Stephanolepis cirrhifer* (Temminck et Schlegel)
 フグ科 Tetraodontidae
 クサフグ *Takifugu niphobles* (Jordan et Snyder)
- ## II. 調査地と生息状況
- 調査河川別にみた採集魚類は表1に示した。
- 本調査では金川(1985)も含めて36科69属83種を採集した。もっとも多くの魚種が確認されたのは天竜川で29種類であった。伊豆半島にある小河川の五十鈴川(河口の瀬の流巾は1.5m)では調査回数が18回と多かったにも拘らず、確認できたのは18種類で、わずか5回の調査で採集した天竜川での種数には及ばなかった。これは両河川での感潮域の広さの相異と、五十鈴川には純淡水魚が分布しないこと(金川, 1986)が影響しているためである。安原ら(1981)は狩野川の感潮域で今回記録されたもの以外に23種類の海産魚を記録している。静岡県内の河川の中で広い感潮域を持つ天竜川や狩野川などでは、多くの海産魚が侵入してくるためと推測できる。
- 今回採集した魚種数については、静岡県の中西部に多く、東部の伊豆地方で少いという傾向を示した。中西部の河川の多くは河口付近に平野部を持ち、ある程度発達した感潮域を持つが、東部の伊豆地方では多くの河川が河口付近に平野部を欠き、中流ないし上流の景観のまま海に注ぐ。この地形的条件のために感潮域が未発達である。そのため今回も伊豆地方の多くの河川では海産魚や汽水魚はあまり採集されなかった。しかし南伊豆町妻良の小河川ではゴンズイ・メジナ・アケボノチョウチョウウオ・イシダイ・カミナリベラ・クモハゼ・ドロメ・ハオコゼといった他の河川では全く採集されなかったり、あまり多くは採集されていない種類が記録された。この小河川の河口部は砂利で半

表1—1 調査河川別採集魚類

河川名	西	釣	都	花	伊	新	馬	太	太	弁	菊	新	東	萩	勝	坂	湯	大	大	橋	木	瀬	小	安	巴	庵	興	由	富	沼
魚種名	入	出	太	田	橋	田	地	達	竜	田	天	野	沢	間	田	谷	日	幡	井	山	屋	戸	坂	倍	原	打	津	比	士	井
サコイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シゴ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ノセ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ナ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
イシ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シカ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ワシ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
イタ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
カマ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ニモ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ウ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ア	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
オ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
キ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ゲ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ド	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
マ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ド	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
シ	●	●	●	●																										

注1. カワアナゴ類・チチブ類の幼魚で種の同定ができなかったものについては、それぞれカワアナゴ・ヌマチチブの欄に白丸で示した。

注2. タイワンメナダ・ナンヨウボラの2種については、投稿後に同定されたため、本表には含まれていない。

表1—2 調査河川別採集魚類

[illegible]

ば閉塞され、海水の流入するタイドプール状の淵が完成されることと、この淵に近くのイセエビ蓄養場からの排水が流入するために、これらの魚が混入していたことによる影響が考えられた。

静岡県の中西部と、東部の伊豆地方にみられる感潮域の発達程度の差はハゼ類の分布にも影響していた。泥底や砂底を好むハゼ類・汽水を好むハゼ類（アベハゼ・ヒナハゼ・チチブ・ウロハゼ・マハゼ・アシシロハゼ・ビリング）は中西部に多く分布し、伊豆地方でのこれらのハゼ類の分布は狩野川・岩科川・青野川・大賀茂川など感潮域の発達した河川に限られ生息するという傾向がみられた。また、伊豆の小河川ではヨシノボリ（横斑型・黒色型・るり型）・ヌマチチブ・スミウキゴリ・ボウズハゼといった両側回遊性ハゼ類の成魚が、河口直上まで生息する傾向がみられた。伊豆の小河川は感潮域をほとんど欠くので、河口直上までが淡水域となっているためと推測できる。

Ⅲ. 魚種別の生息状況

ここでは県内の主要な河川の河口域にみられる魚類について報告する。主に、板井（1982）では未報告の回遊性魚類・汽水性魚類や採集例の少ない種類について新たに得られた分布や生態上の知見を述べる。

① イセゴイ *Megalops cyprinoides* (Brousset); YCM-P 17001, 17002. (図2—A)

レプトセファルス期の幼生を1986年7月12日に箴川で、1986年7月20日に瀬戸川で採集した。本種がイセゴイの幼生であることはブライン・シュリンプで1986年12月まで飼育し、未成魚の段階で確認して同定した。箴川では、小塩橋上流の流れの緩い低感潮域の淵尻でまとめて採集した。主に南方系汽水魚。

② イシカワシラウオ *Salangichthys ishikawae* Wakiya et Takahasi; YCM-P 17003. (図2—B)

1986年8月16日に天竜川で多数採集した。浜名漁協天竜支部からの聞き取り調査によると、毎年7月末より8月にかけて海から天竜川に溯上し、10月頃まで見られるという。溯上状況は年により変動があり、1987年は河口部でわずかに採集されただけということであった。本調査期間中にシラウオ類は、天竜川で採集されただけである。浜名漁協入出支所によると、以前は浜名湖の奥でも採集されたが、近年は採集されなくなったという。この理由としては今切口を固定した浜名湖の塩分濃度が高くなったためと推測される。静岡県公共用水質測定結果（1985年）によると、天竜川の流

量は70.8～274.3 m³/sec（掛塚橋にて測定）で、他の河川と比べて著しく多い。一般に、流量と溯上海水の塩素量は負の相関をなすことが知られている（栗原；1980）。その点流量からみると天竜川では河口域や周辺海域に広範囲な汽水域が完成されていると推測できる。本種の生活にはこのような広範囲の汽水域が必要なのであろう。

③ クルメサヨリ *Hyporhamphus intermedius* (Cantor); YCM-P 17004. (図2—C)

1986年8月8日に都田川で採集した。静岡県では田中（1984）が佐鳴湖より本種を記録している。

④ カワヨウジ *Hippichthys spicifer* (Rüppell); YCM-P 17005. (図2—D)

本種は菊川で採集された（金川；1985）。以後本種については県内河川およびその近県河川からの採集例はなく、菊川は分布上の北限記録といえる。南方系汽水魚。

⑤ ガンテンイシヨウジ *Parasyngnathus argyrostictus* (Kaup); YCM-P 17006, 17007. (図2—E)

1986年8月8日に都田川で、同年8月16日に都田川に近接した花川で採集した。従来の採集記録は和歌山県の加茂川（瀬能ら；1982）で例があり、都田川・花川は分布上の新たな北限記録である。本種は南方系汽水魚。

⑥ コボラ *Liza macrolepis* (Smith); YCM-P 17008, 17009. (図2—F)

1985年9月29日に勝間田川で、1987年8月24日に白田川で採集した。南方系沿岸性魚類。

⑦ タイワンメナダ *Valamugil seheli* (Forsskal); YCM-P 17010 (図2—G)

1984年11月10日に菊川で採集した。本種は和歌山県以南に生息し、幼魚は河口に侵入する（吉野ら、1984）。静岡県および県以北の河川からの採集例は現在のところない。今回、菊川からは本種以外にカワヨウジ、ナンヨウボラ、チチブモドキなど従来静岡県では採集例がなかったり、少ない魚種も同時に記録した。この理由としては菊川が広い感潮域を持つ事によると推測される。南方系沿岸性魚類。

⑧ ナンヨウボラ *Valamugil cunnesius* (Valenciennes) YCM-P 17011 (図2—H)

1984年11月10日に上記のタイワンメナダとともに、菊川で採集した。タイワンメナダ同様に、和歌山県以南に生息し、幼魚は河口に侵入する（吉野ら、1984）。

本種も静岡県および県以北の河川からの採集例は現在のところない。南方系沿岸性魚類。

⑨ チチブモドキ *Eleotris acanthopoma* Bleeker; YCM-P 17012~17014. (図2—I)

菊川(金川; 1985)・新野川・五十鈴川 および 南伊豆町妻良の小河川でも採集した。1985年10月5日には新野川で成魚を、1986年8月26日には妻良の小河川で幼魚を、1985年から1986年にかけていく度か五十鈴川でも幼魚を採集した。田中(1984)は佐鳴湖からも本種を記録している。本種は南日本の汽水域に多くみられる。

⑩ オカメハゼ *Eleotris melanosoma* Bleeker; YCM-P 17015. (図2—J)

箴川で幼魚を1個体採集した(金川; 1985)。板井(1982)の採集記録にある勝間田川を今回精査したが、確認できなかった。本種もチチブモドキ同様に南日本の汽水域に多くみられる。

⑪ サツキハゼ *Parioglossus dotui* Tomiyama; YCM-P 17016~17017. (図3—K)

1985年5月3日に木屋川で、1987年5月31日に小坂川で採集した。小坂川では本種を多数採集できた。採集時は群をつくり、流れにさからって低感潮域の上部まで溯上していた。

⑫ スジハゼ *Acentrogobius pflaumi* (Bleeker); YCM-P 17018~17020. (図3—L)

勝間田川・岩科川・青野川で採集した。ある程度発達した感潮域を持った河川の砂泥底に生息していた。海水の影響がかなり強い水域に多く、勝間田川ではアシシロハゼやヒメハゼより下流に生息していた。

⑬ ヒナハゼ *Redigobius bikolanus* (Herre); YCM-P 17021~17029. (図3—M)

本種の静岡県における分布については一部を金川(1985)がすでに報告した。以後、天竜川・弁財天川・小坂川・狩野川でも採集した。南日本に分布する種類であるが、静岡県内の河口には広く分布し、季節を問わず成魚が採集された。現在のところ分布の北限記録は伊豆半島の大賀茂川である。

⑭ チチブ類(チチブ・ヌマチチブ)

明仁親王(1984)に従って分類し、多くはヌマチチブ *Tridentiger brevispinis* Katsuyama, Arai et Nakamura; 図3—Nに同定された。しかし、流れが緩く河口が開いて感潮域の発達した河川(浜名湖にそそぐ河川・岩科川・青野川・大賀茂川など)で採集したものは多くがチチブ *Tridentiger obscurus* (Tem-

minck et Schlegel); 図3—Oに同定された。しかしチチブだけが採集された河川であっても精査すればヌマチチブと同所的に生息する河川がある可能性は高い(明仁親王; 1987)。天竜川の河口付近ではチチブとヌマチチブを採集しているが、これより上流の掛塚橋付近ではヌマチチブしか採集されない。

⑮ ビリンゴ *Chaenogobius castaneus* (O' Shaughnessy); YCM-P 17030~17034. (図3—P)

浜名湖にそそぐ西神田川・釣橋川・都田川・花川と伊豆の岩科川で採集した。チチブと同様に流れが緩い感潮域の発達した河川の河口域で主に確認された。

⑯ アシシロハゼ *Acanthogobius lactipes* (Hilgendorf); YCM-P 17035~17050. (図3—Q)

県内の河川で広く採集した。採集状況はマハゼとよく似ており、ある程度大きな規模で比較的発達した感潮域を持つ河川で採集した。しかし、両種の採集状況には若干の違いがみられ、アシシロハゼが河口付近の瀬の流巾が5~7m以上の規模の河川で採集されたのに対し、マハゼは河川規模がこれより小さい河川でも採集できた。本種は河口付近でも採集されたが、河口より上流の低感潮域でも数多く採集された。天竜川では成魚を純淡水域でも採集した。

⑰ シロウオ *Leucopsarion petersi* Hilgendorf; YCM-P 17051~17055. (図3—R)

萩間川・勝間田川・波多打川・興津川・富士川で採集した。春に産卵のため溯上し、産卵後は間もなく死亡するという本種の習性からみて、3月から4月にかけて河口域を調査すればさらに多くの河川で採集できると推測している。聞き取り調査によると伊豆地方には分布しないようである。

⑱ チワラスボ *Taenioides cirratus* (Blyth); YCM-P 17056~17057. (図3—S)

太田川と坂口谷川で採集した(金川; 1985)。千葉(1980)は浜名湖より本種を報告している。1986年8月の浜名漁協入出支所での聞き取り調査では、時々本種が浜名湖内で網にかかるという。また同支所に保存してあった標本も本種の成魚と同定できた。上記2河川以外では採集例がなく坂口谷川は分布の北限記録である。

VI. 調査結果からの考察—神奈川県との比較

林ら(1981)は河川の下流および感潮域に出現する魚類を主たる生活場所や採集地からA~Dの4型に分類し、特に周縁性淡水魚類を細分した。

今回の調査で河口、汽水域で採集されたものの中から純淡水魚に区分される種類を採集地の多い順に示すと、オイカワ（30、採集地点数で以下同様）、ギンブナ（25）・タイリクバラタナゴ（12）・モツゴ（11）・メダカ（11）・アブラハヤ（6）・ドジョウ（6）・カマツカ（4）・ナマズ（4）・ブルーギル（3）・ゲンゴロウブナ（2）・シマドジョウ（2）・カムルチー（2）・ニゴイ（1）・カワムツ（1）・オオクチバス（1）・チカダイ（1）の順となった。ここではウグイは回遊魚に含めた。これらのうち、林ら（1981）がA型に区分した純淡水魚はモツゴ・アブラハヤ・ギンブナ・ゲンゴロウブナ・ドジョウ・メダカ・オイカワである。ゲンゴロウブナ以外はいずれも今回の調査水域に多く生息していた。これらの魚類は低感潮域に出現する頻度が高い事を示している。

これらの種類はいずれも静岡県・神奈川県に共通して天然分布する分布域の広い魚種である。林ら（1981）がA型に含めた魚種以外のものの中では、今回の調査でタイリクバラタナゴが12河川で採集されており、これも低感潮域に出現する頻度の高い純淡水魚といえる。また前述のカマツカからチカダイまでの純淡水魚については採集地や採集个体数共に少なく、出水や河口近くで作られた堰の影響で一時的に河口域に出現したものと推測できる。

回遊魚については今回の調査で18種を記録した。そのうちウナギ・ウグイ・カマキリ以外は両側回遊魚であった。なお両側回遊魚に含める魚種の区分は林ら（1987）によった。今回の採集魚種と従来の文献に記録されたものとを比較すると今回採集できなかった種類が静岡県内についてみると、板井（1982）との比較で2種カジカ・ウキゴリ）、安原ら（1981）との比較では未記録種はない。同様に神奈川県内についてみると長峯ら（1980）・林（1973）・林ら（1981）との比較では未記録種はないが、石原ら（1986）との比較では2種（オオウナギ・ウキゴリ）であった。房総半島南部については長峯（1985）との比較で未記録種はない。

本報告も含め上記の文献に記録された回遊魚の種類数を検討すると静岡県21種（静岡県産淡水魚類目録（板井；1982）に記録されているオオウナギ・ウキゴリ・イドミミズハゼも含める）、神奈川県15種、房総半島南部13種であり、静岡県以北では回遊魚（特に両側回遊魚）の種類数が少なくなる傾向がみられた。しかし前記文献には記録されていないが、本調査も含め静岡県まで分布が確認できた両側回遊魚はオカメハゼ・ヒ

ナハゼ・イドミミズハゼのわずかに3種類にすぎない。静岡県と神奈川県・房総半島南部にみられる両側回遊魚の種類組成はほとんど差がないといえる。

B～D型に含まれる周縁性の淡水魚類について今回の採集魚種と従来の文献に記録されたものとと比較すると、今回採集できなかった種類数は静岡県内についてみると板井（1982）との比較で4種、安原ら（1981）の狩野川との比較で22種、神奈川県については長峯ら（1980）の相模川との比較で20種、林（1973）・林（1981）の三浦半島との比較で24種、また房総半島南部については長峯（1985）との比較で8種であった。今回未記録であったこれらの魚種の多くは表・中層遊泳魚であった。

今回 追い込み網を主として用いたという調査方法が、底生魚についてはある程度正確に採集確認できるが、大形の表・中層遊泳魚については限界があるためと思われる。しかし今回未記録であった魚種のうち、静岡県産海産魚類についての分布記録を網羅して作成した静岡県海産魚類目録（松岡；1979）にはそのほとんどが含まれている。松岡（1979）に記録されていないものは板井（1982）が静岡県の古宇川と岩科川の河口から報告したイッセンヨウジだけである。イッセンヨウジについては板井（1982）が報告した後に林ら（1983）が神奈川県酒匂川から報告している。神奈川県で記録され静岡県で記録されてない種類にはミナミイケカツオ（長峯ら；1980）があるが本種については種の再同定を行った結果、浜口ら（1987）によってイケカツオに訂正された。

いっぽう前述の比較文献である板井（1982）・安原ら（1981）・長峯ら（1980）・林（1973）・林ら（1981）・長峯（1985）には記録がなく、今回（金川；1985も含めて）河口・汽水性魚類として記録されたものはクルマサヨリ・カワヨウジ・ガンテンイシヨウジ・タイワンメナダ・ナンヨウボラ・クロサギ・アケボノチョウチョウウオ・カミナリベラ・ヒナハゼ・ニクハゼ・ヒモハゼ・チワラスボである。

このうちニクハゼ・ヒモハゼは辻ら（1983）が千葉県小櫃川から記録している。またクロサギ・アケボノチョウチョウウオ・カミナリベラは河口・汽水域からの採集例はないが、東京湾奥からの報告（横浜公害対策局；1986）にはある。今回の調査によりカワヨウジ・タイワンメナダ・ナンヨウボラは静岡県の菊川を、ガンテンイシヨウジは浜名湖にそそぐ都田川・花川を、ヒナハゼは伊豆半島の大賀茂川を、チワラスボ

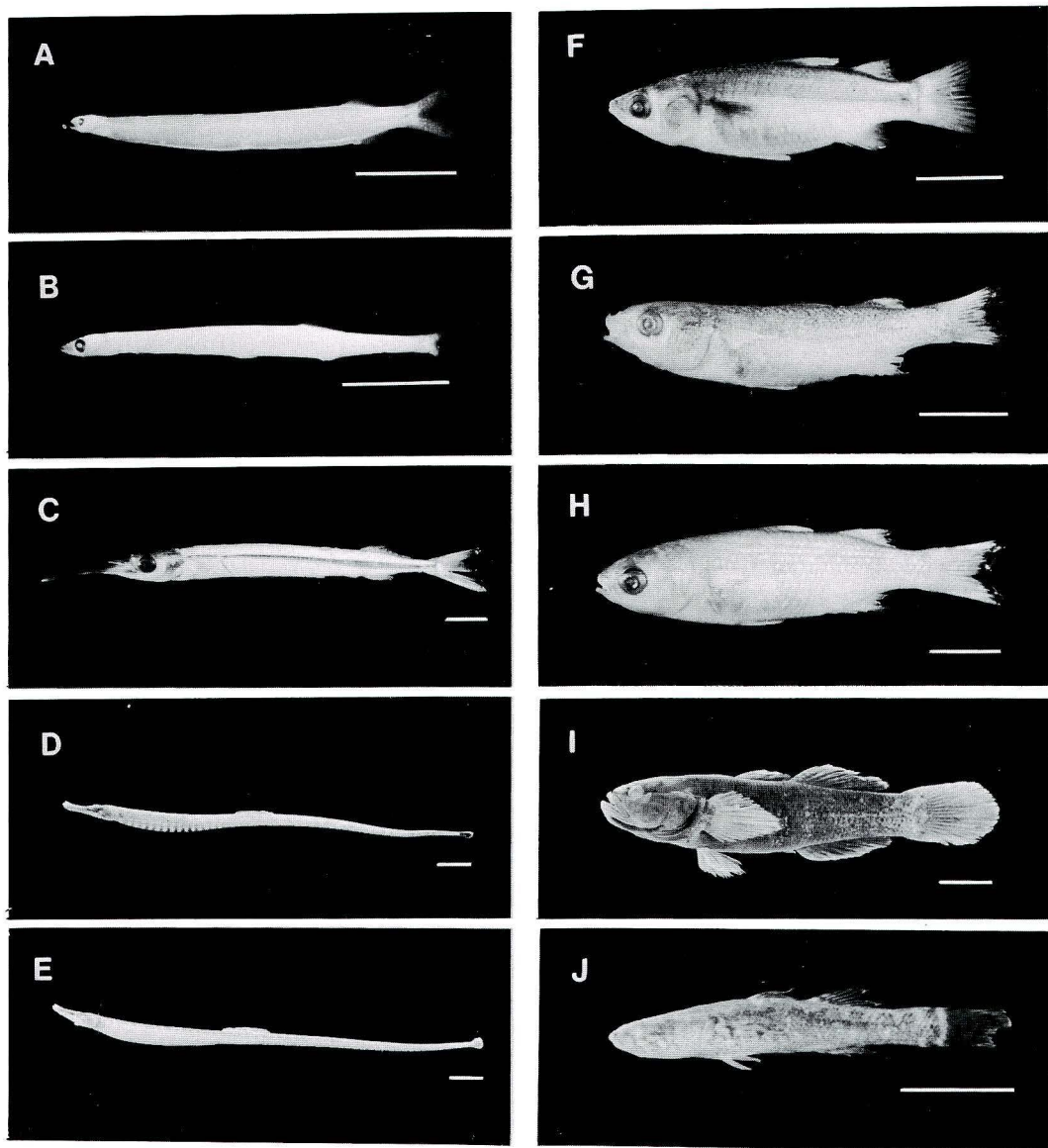


図 2

- A. イセゴイ *Megalops cyprinoides*
 B. イシカワシラウオ *Salangichthys ishikawae*
 C. クルメサヨリ *Hyporhamphus intermedius*
 D. カワヨウジ *Hippichthys spicifer*
 E. ガンテンイシヨウジ *Parasyngnathus argyrostictus*

- F. コボラ *Liza macrolepis*
 G. タイワンメナダ *Valamugil seheli*
 H. ナンヨウボラ *Valamugil cunnesius*
 I. チチブモドキ *Eleotris acanthopoma*
 J. オカメハゼ *Eleotris melanosoma*

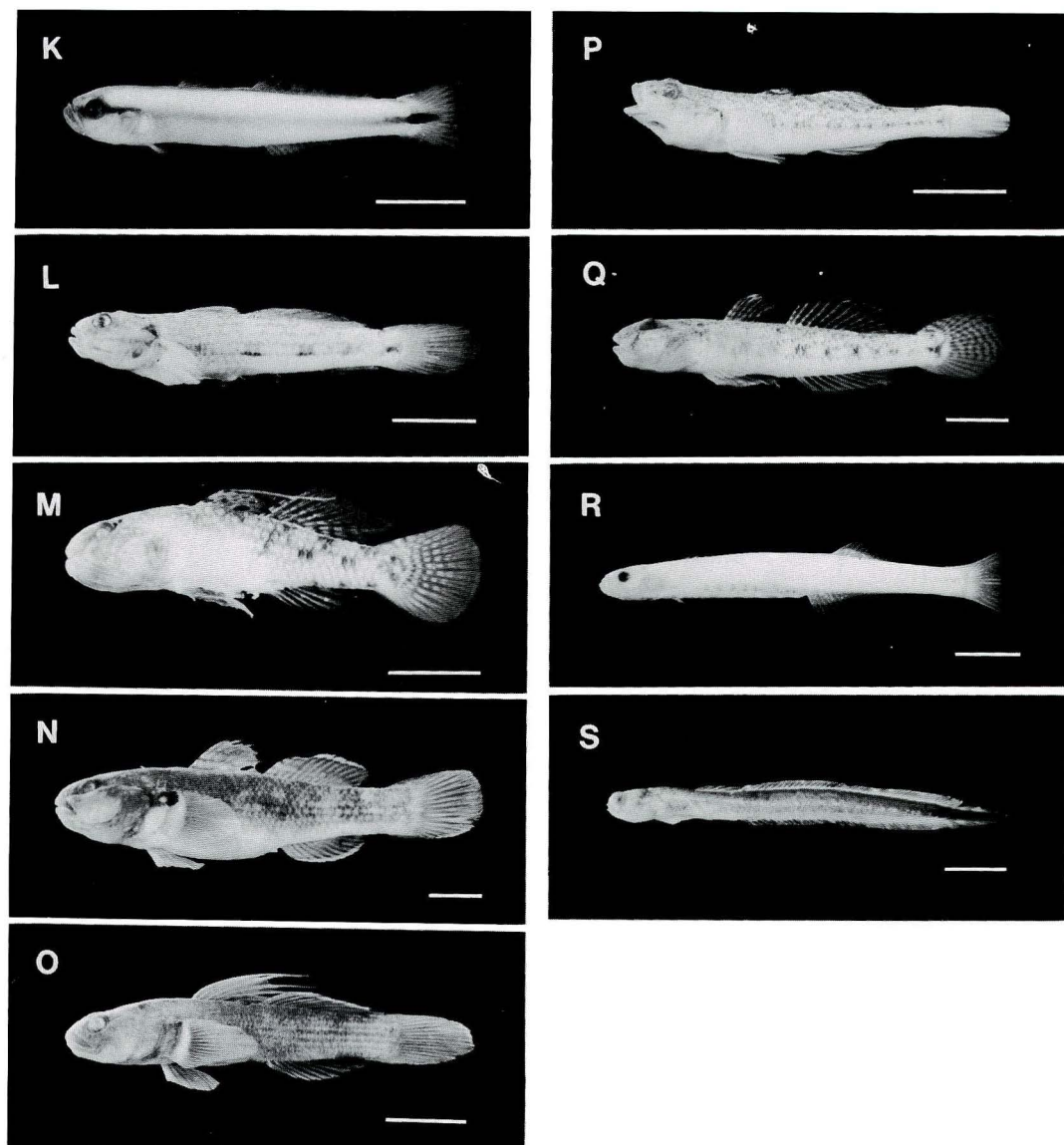


図 3

- K. サツキハゼ *Parioglossus dotui*
 L. スジハゼ *Acentrogobius pflaumi*
 M. ヒナハゼ *Redigobius bikolanus*
 N. ヌマチチブ *Tridentiger brevispinis*
 O. チチブ *Tridentiger obscurus*

注) 図版中の白線は 1 cm を示す。

- P. ビリンゴ *Chaenogobius castaneus*
 Q. アシロハゼ *Acanthogobius lactipes*
 R. シロウオ *Leucopsarion petersi*
 S. チワラスボ *Taenioides cirratus*

表2 河口域魚類種数の比較

県名	静岡県										神奈川県	千葉県
文献	板井(1982) 注2)	本 報 告										長峯(1985)
場 所	県全体	県全体	県西部 注3)	県中部	県東部	狩野川	相模川	三浦半島	房総半島 南 部			
種 数	49	純12 回15 周22 注1)	83	17	14	13	8	0	2	2	9	
			18	58	15	48	16	50	16	45	4	51
			48		29		19	26		41		51
1 河川あたり 平均種数			9	13	10	7			10	11		

注1) 純は純淡水魚, 回は回遊魚, 周は周縁性魚類を示す。生活環による区分は林ら(1987)によった。

注2) 板井(1982), 林(1973)については河口域で採集したもののみ種数として算えた。

注3) 静岡県の地域わけは浜名湖から御前崎まで(河川番号1~14)を西部, 御前崎から富士周辺まで(河川番号15~34)を中部, 伊豆半島を含む静岡県東部(河川番号35~68)を東部とした。

は静岡県の坂口谷川を現状記録での分布北限地といえよう。

静岡県の河口域にみられる魚類と, 静岡県以北の神奈川県・房総半島南部のものとを比較すると, 種類数・種類組成の上で大きな差はみられない(表2)。いっぽう静岡県を地域別にわけて1河川あたりの平均種類数を算出すると, 静岡県西部の1河川あたりの平均種類数は13種であり東部伊豆地方の7種を大きく上回る(表2)。この差は静岡県西部と東部の感潮域規模の差がもたらしたものと推測できる。従って静岡県と神奈川県・房総半島南部の河口域魚類にみられる若干の差は, 静岡県にある河川の規模と神奈川県や房総半島南部の河川規模とを比較したとき, 優位な河口域が静岡県特に西部地域には多いためであろう。

ま と め

1. 静岡県内68河川の河口域を調査し36科83種を記録した。
2. 静岡県内の低感潮域によくみられる純淡水魚(移入魚を除く)は神奈川県のもの共通していた。また移入魚ではタイリクバラタナゴが静岡県内ではよく低感潮域にみられた。
3. 静岡県の河口域にみられる両側回遊魚は神奈川県のものとは共通していた。
4. 静岡県の河口域にみられる周縁性魚類と, 神奈川県・房総半島南部のものとを比較すると大きな違い

はみられない。若干の違いがあることについては静岡県と神奈川県・房総半島南部との河川規模を比較したとき, 優位な河口域が静岡県(特に西部)に多いためであると推察した。

引 用 文 献

- 明仁親王・林 公義・吉野哲夫・島田和彦・瀬能 宏・山本隆司, 1984. ハゼ亜目. 益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編, 日本産魚類大図鑑, pp. 228-276, 図版235-258. 353-355. 東海大学出版会, 東京。
- 明仁親王, 1987. 日本の淡水魚類. その分布, 変異, 種分化をめぐって, チチブ類, pp. 167-178. 東海大学出版会, 東京。
- 千葉健治, 1980. 袋網漁獲物よりみた浜名湖の魚類の生態. 水産増殖, 28(2): 88-101.
- 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. 平塚市博研報「自然と文化」, (10): 1~8.
- 林 公義, 1973. 三浦半島の淡水魚類. 横須賀市博研報[自然], (20): 18-40, 図版9-20.
- 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. 神奈川県自然誌資料, (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）．同上，（3）：67-78.
- 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—ヨウジウオ科—. 横須賀市博物館報，（29）：14-16.
- 林 公義・長田芳和・後藤 晃・西島信昇，1987. 川那部浩哉監修，淡水魚，フィールド図鑑．186pp. 東海大学出版会，東京．
- 石原龍雄・橋川宗彦・栗本和彦・上妻信夫，1986. 箱根の魚類．259+11pp. 神奈川新聞社，横浜．
- 板井隆彦，1982. 静岡県の淡水魚類．208+iv pp. 第一法規，東京．
- 金川直幸，1985. 静岡県におけるヒナハゼの分布について．淡水魚，（11）：155-157.
- 金川直幸，1986. 伊豆半島の小河川における魚類の分布について．第15回生態学静岡地区会〔口頭発表〕．
- 栗原 康，1980. 干潟は生きている．岩波新書 129. 219pp. 岩波書店，東京．
- 増田 修・杉原文博・橋間 仁・木崎裕久，1985. 伊豆河津川予備調査報告．かげろう，（5）：49-66. 東海大学陸水生態研究会．
- 松岡玳良，1979. 静岡県の海産魚類．静岡県の生物，pp. 36-70. 日本生物教育会静岡県支部．
- 長峯嘉之・室伏 誠・安原健允，1979. 伊豆半島仁科川産魚類相概要．淡水魚，（5）：150-151.
- 長峯嘉之・浜口哲一，1980. 相模川汽水域の魚類相．平塚市博研報「自然と文化」，（3）：21-32, pls. 1-4.
- 長峯嘉之，1985. 房総半島南部の淡水魚類相—三浦半島との比較—. 横須賀市博物館報，（32）：4-9.
- 清 好一・花野井忠司・中島 保・中野 繁，1975. 狩野川水系に関する水質調査及び異常魚の調査結果報告．日大三島高校研究紀要，（8）：136-125.
- 瀬能 宏・北村利幸，1982. 加茂川感潮域の魚類Ⅰ．南紀生物，24（1）：36-42.
- 田中亮三，1984. 佐鳴湖の自然—Ⅱ 篇水生生物群—浜松短期大学研究論集，（30）：212-168, pls. 1-17.
- 辻 幸一，1980. 小櫃川河口干潟の魚類—特に河口干潟の利用と生活について—. 東邦大学理学部海洋生物研究室・千葉県生物学会共編，千葉県木更津市小櫃川河口干潟の生態的研究Ⅰ，pp. 1-42.
- 安原健允・長峯嘉之・室伏 誠，1981. 狩野川河口の汽水域から得られた魚類について．日本大学三島学園生活科学研究所報告，（4）：15-24.
- 横浜市公安局，1986. 横浜の川と海の生物，第4報．352pp. 横浜市公安局水質課．
- 吉野哲夫・瀬能 宏，1984. ボラ亜目．益田 一・尼岡邦夫・荒賀忠一・上野輝彌・吉野哲夫編，日本産魚類大図鑑，116-119pp.，図版104-106, 347. 東海大学出版会，東京．

（静岡県立静岡南高等学校）