

森戸川感潮域で採集された魚類

萩原 清司・斉藤 和久

Kiyoshi Hagiwara and Kazuhisa Saitou:
Fishes Collected in Tidal area of Morito River

神奈川県内の河川における魚類相については斉藤 (1984), 浜口 (1995) などがとりまとめを行い, 最近では木村ほか (1997) が追加報告を行っている。

本報では筆者らが 1998 年 8 月 5 日, 9 月 12 日および 10 月 1 日に行った三浦半島の森戸川感潮域の魚類調査により確認された, 県内における初記録種および稀少種を含む 10 科 19 種 (うち目視記録 1 種) について報告する。

今回調査を行った感潮域は河口から約 700m の区間 (図 1) で, 川幅 10 ~ 20m, 流れ幅 2 ~ 20m, 最大水深約 1.5m (満潮時), 両岸はコンクリートの 2 面護岸になっており, 所々土砂が堆積し洲となって水辺植物が繁茂している。底質は河口では砂 および岩盤と一部消波ブロックが敷設されており (図 2), その他では礫混じりの砂泥または礫で, 所々に転石が見られた (図 3)。

採集はタモ網 (目合い約 3 mm) と投網 (26 節 1200 目, 約 10 m²) を用いて行い, 採集された資料は横須賀市自然博物館資料 (YCM-P) として登録, 保管している。資料の外部計測は, 10%ホルマリン液で固定したものに基つき, デジタルノギスを用いて行った。また, 種の同定, 学名, 測定方法は主として中坊 (1993) に従い, 仔稚魚に関しては沖山 (1988) に従った。

森戸川感潮域の出現魚類

イセゴイ科

1. イセゴイ *Megalops cyprinoides*

(Broussonet) YCM-P37925, 1 個体, 体長 26.0 mm, 1998.9.12 採集 (レプトケファルス幼生: 図 4-1)。YCM-P37926, 1 個体, 体長 20.9 mm, 1998.9.12 採集 (稚魚: 図 4-2)。YCM-P37925 はレプトケファルス幼生期の個体で採集時に臀鰭始部を損傷したが, 尾鰭が深く 2 叉すること, 背鰭基底長が臀鰭基底長より明らかに短いことにより本種と同定された。YCM-P37926 はレプトケファルス幼生期を終えたばかりの稚魚と思われ, 体型は成魚と大きく異なるものの, 腹鰭が後方に位置すること, 背鰭軟条数 16 で臀鰭軟条数が 20 以上であること (臀鰭後半の鰭条は不完全で計数不能), 背鰭基底長が臀鰭基底長より短いことから本種と同定された。インド・西太平洋の熱帯~亜熱帯域に分布するが, 県内における記録

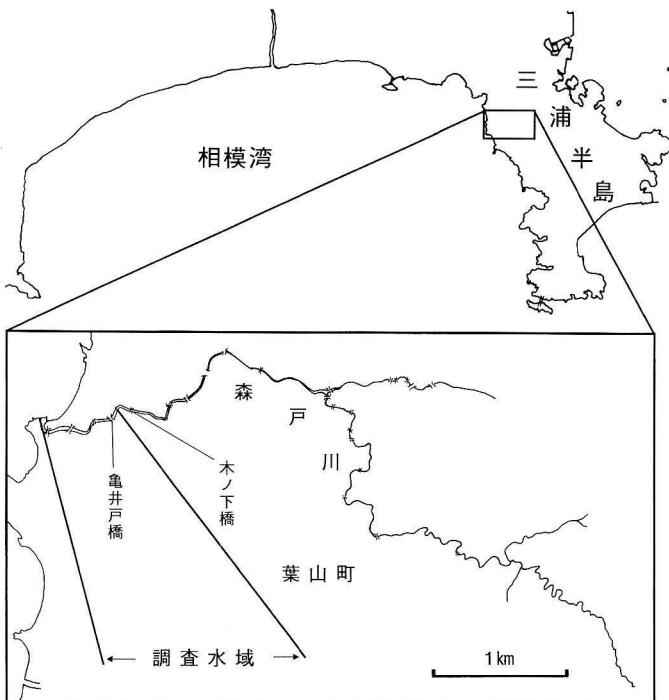


図 1. 調査水域。

調査地点概要および調査方法

森戸川は三浦半島の葉山町を流れる流程 8.25 km の 2 級河川で, 河口は相模湾北東部に開いている。森戸川については斉藤 (1995) が源流域から河口までの河川形態と周辺環境について報告しているが,



図2. 河口域の状況。



図3. 亀井戸橋付近の状況。

は稀で、他に横須賀市津久井浜で516.0 mmの個体 (Hayashi, 1972), 藤沢市境川下流域から体長100 mmほどの個体 (竹嶋, 1989) および三浦市城ヶ島で灯火採集により得られた全長32.0 mmのレプトケファルス幼生 (岡部・工藤, 1993) の3例がある。

ウナギ科

2. ウナギ *Anguilla japonica* Temminck et Schlegel

YCM-P37927, 1個体, 体長114.4 mm, 1998.9.12 採集 (図4-3)。本調査では普通に見られ, 採集標本の他に体長300~400 mmの数個体が目視されている。

コイ科

3. コイ *Cyprinus carpio* Linnaeus

目視のみ。放流による人為的な分布と考えられ, 確認されたものはイロゴイを含む体長400~600 mmほどの成魚で, 稚魚や幼魚は見られなかった。

4. キンプナ *Carassius anuratus* subsp.

YCM-P37928, 1個体, 体長37.3 mm, 1998.10.1 採集 (図4-4)。採集標本は背鰭分枝軟条数14, 鰓耙数30であることから本種と同定された。

ゴンズイ科

5. ゴンズイ *Plotosus lineatus* (Thunberg)

YCM-P37931, 1個体, 体長85.4 mm, 1998.9.12 採集 (図4-5)。YCM-P37932, 3個体, 体長58.3-73.9 mm, 1998.10.1 採集。浅海性の魚類で, 近隣の芝崎海岸からも報告されている (萩原・長谷川, 1990)。河口の消波ブロックの間から採集された。

シマイサキ科

6. コトヒキ *Terapon jarbua* (Forsskal)

YCM-P37944, 1個体, 体長32.6 mm, 1998.10.1 採集 (図4-6)。YCM-P37945, 3個体, 体長13.3-32.1 mm, 1998.10.1 採集。体長50 mm未満の個体が普通に見られる。

アジ科

7. ギンガメアジ *Caranx sexfasciatus* Quoy et Gaimard

YCM-P37951, 1個体, 体長78.9 mm, 1998.8.5 採集 (図4-7)。南日本の河川感潮域に幼魚がしばしば浸入するが, 近年県内での記録は少ない (浜口, 1995)。

ボラ科

8. ボラ *Mugil cephalus cephalus* Linnaeus

YCM-P37935, 1個体, 体長88.5 mm, 1998.10.1 採集。YCM-P37936, 1個体, 体長85.6 mm, 1998.10.1 採集 (図4-8)。体長30 cm未満の個体がよく見られ, 個体数も最も多い。

9. セスジボラ *Chelon affinis* (Gunther)

YCM-P37937, 1個体, 体長54.6 mm, 1998.10.1 採集 (図4-9)。ボラに比べ個体数は少ないが普通種。

ハゼ科

10. チチブモドキ *Eleotris acanthopoma* Bleeker

YCM-P37946, 1個体, 体長17.6 mm, 1998.10.1 採集 (図4-10)。YCM-P37948, 1個体, 体長37.2 mm, 1998.10.1 採集 (図4-11)。形態は同属のカワアナゴ *Eleotris oxcephala* Temminck et Schlegel に酷似するが, 頭部孔器列の配列によって区別できる。これまで県内では相模川河口域から報告されているのみであった (林・石原, 1985)。三浦半島からの初記録となる。

11. マハゼ *Acanthogobius flavimanus* (Temminck et Schlegel)

YCM-P37934, 1個体, 体長98.2 mm, 1998.10.1 採集。YCM-P37950, 1個体, 体長116.9 mm, 1998.10.1 採集 (図5-1)。流れの緩やかな河口部や淵の砂泥底で普通に見られた。

12. クモハゼ *Bathygobius fuscus* (Ruppell)

YCM-P37940, 1個体, 体長29.0 mm, 1998.10.1 採集 (図5-2)。YCM-P37942, 2個体, 体長28.7-29.6 mm, 1998.10.1 採集。沿岸性で近隣の芝崎海岸では周年見られる (萩原・長谷川, 1990) が, 県内の河

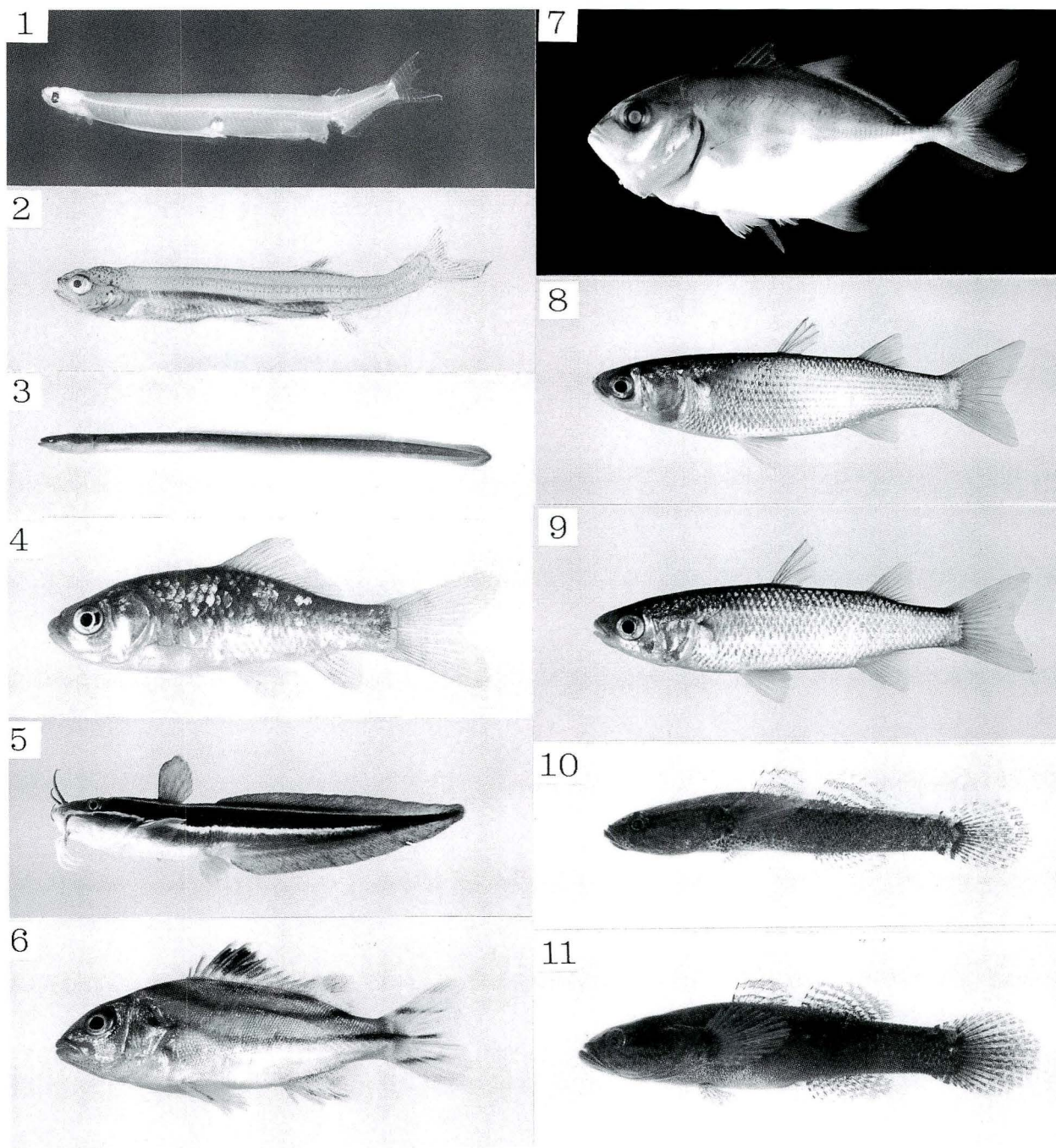


図4. 1. イセゴイ (レプトケファルス) YCM-P37925; 2. イセゴイ (稚魚) YCM-P37926; 3. ウナギ YCM-P37927; 4. キン
 プナ YCM-P37928; 5. ゴンズイ YCM-P37931; 6. コトヒキ YCM-P37944; 7. ギンガメアジ YCM-P37951; 8. ボラ
 YCM-P37936; 9. セスジボラ YCM-P37937; 10. チチブモドキ YCM-P37946; 11. チチブモドキ YCM-P37948.

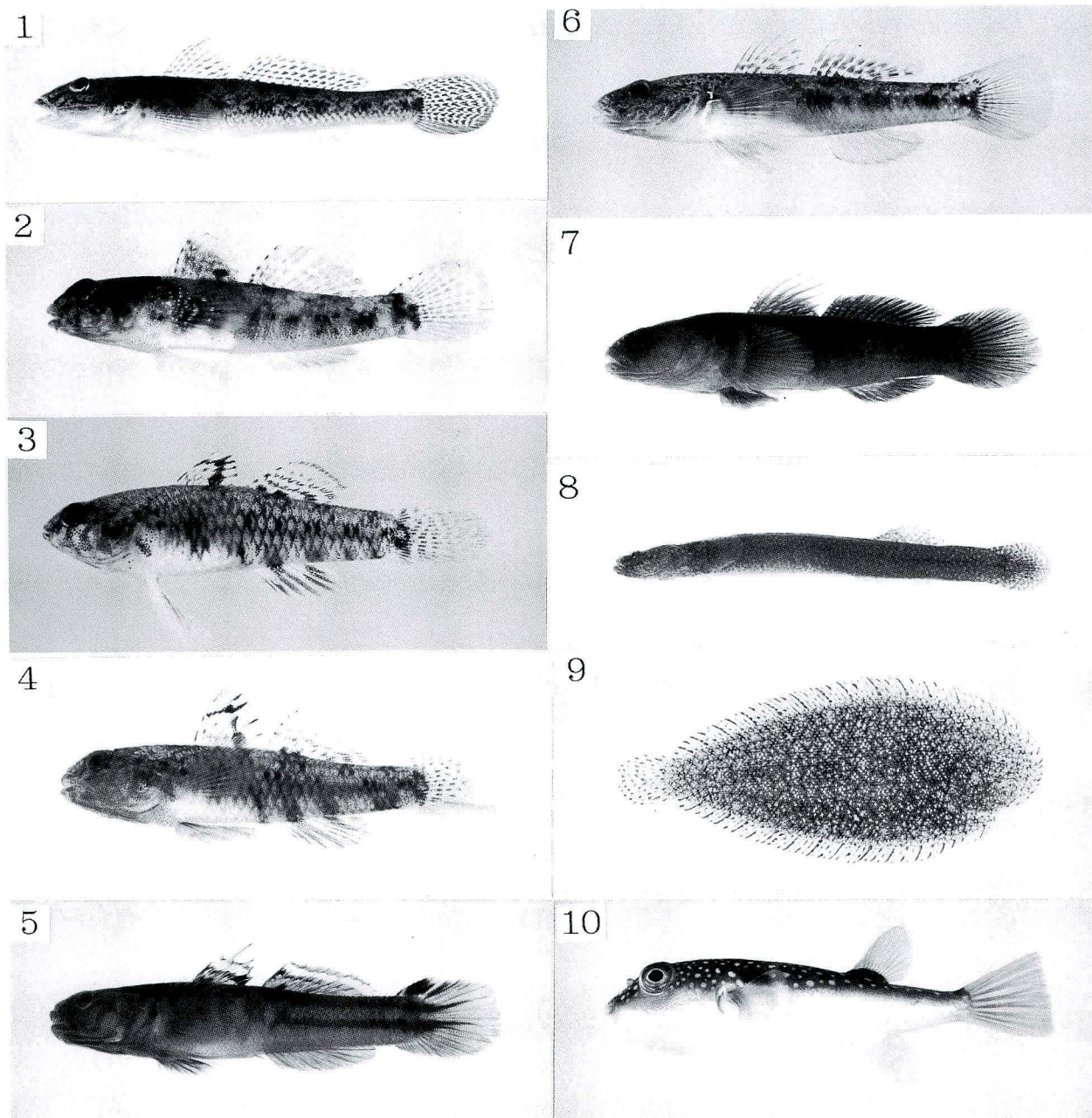


図 5. 1. マハゼ YCM-P37950 ; 2. クモハゼ YCM-P37940 ; 3. ヒナハゼ (メス) YCM-P37921 ; 4. ヒナハゼ (オス) YCM-P37941 ; 5. アベハゼ YCM-P37947 ; 6. ゴクラクハゼ YCM-P37923 ; 7. チチブ YCM-P37933 ; 8. ミミズハゼ YCM-P37938 ; 9. ササウシノシタ YCM-P37930 ; 10. クサフグ YCM-P37939.

川での採集例は極めて稀（浜口，1995）とされている。今回の調査では普通に見られた。

13. ヒナハゼ *Redigobius bikolanus* (Herre)

YCM-P37921, 1個体, 体長20.5mm, 雌, 1998.9.12採集(図5-3)。YCM-P37922, 38個体, 体長12.8-21.7, 1998.9.12採集。YCM-P37941, 1個体, 体長24.4mm, 雄, 1998.10.1採集(図5-4)。YCM-P37943, 6個体, 体長15.3-21.0mm, 1998.10.1採集。成熟個体は顕著な二次性徴が現れる。これまでの分布記録は静岡県が北限であった(金川, 1985, 1989)が, 本調査水域に広く普通に見られた。今回の記録は本種の北限記録であり, 県内からの初記録となる。

14. アベハゼ *Mugilogobius abei* (Jordan et Snyder)

YCM-P37947, 1個体, 体長30.6mm, 1998.10.1採集(図5-5)。軟泥の堆積した場所から採集されたが個体数は少ない。

15. ゴクラクハゼ *Rhinogobius giurinus* (Rutter)

YCM-P37923, 1個体, 体長49.2mm, 1998.9.12採集(図5-6)。YCM-P37924, 1個体, 体長26.6mm, 1998.9.12採集。県内からの報告例は少なく, 三浦半島では林・長峯(1981)以来の2例目となる。

16. チチブ *Tridentiger obscurus* (Temminck et Schlegel)

YCM-P37933, 1個体, 体長70.4mm, 1998.10.1採集(図5-7)。転石周辺から採集されたが, 個体数は少ない。

17. ミミズハゼ *Lucigobius guttatus* Gill

YCM-P37938, 1個体, 体長56.7mm, 1998.10.1採集(図5-8)。沿岸性で近隣の芝崎海岸では周年見られる(萩原・長谷川, 1990)が, 本調査水域には少ない。

ササウシノシタ科

18. ササウシノシタ *Heteromycteris japonica* (Temminck et Schlegel)

YCM-P37929, 1個体, 体長79.0mm, 1998.10.1採集。YCM-P37930, 1個体, 体長81.7mm, 1998.10.1採集(図5-9)。沿岸性の種で河口の砂底から採集された。フグ科

19. クサフグ *Takifugu niphobles* (Jordan et Snyder)

YCM-P37939, 1個体, 体長77.0mm, 1998.10.1採集(図5-10)。体長50mmを超える大型の個体は河口周辺に限って見られるが, 幼魚は感潮域全域にわたって観察された。

考 察

本調査では北限記録となるヒナハゼを始め, イ

セゴイ, チチブモドキ, ゴクラクハゼなど, 県内における稀少種が採集された。これらの種の出現が稀である原因を考察すると, 相模湾ではサンゴ礁域で普通に見られるチョウチョウオ類やニザダイ類などが黒潮に運ばれ, 死滅回遊(無効分散)による出現をすることが知られるが(林, 1997), 採集された稀少種は前述の死滅回遊魚と同様の分布域をもち, いずれも生活史の一部または大部分を海域で過ごす種であることから, 卵または仔稚魚期に海流により偶発的に運ばれた死滅回遊魚である可能性があげられる。しかし, これまで県内河川域での死滅回遊魚に関する知見は少なく, 今回においても季節的消長や生態について検討できる様な継続的な調査をしておらず, これらが死滅回遊魚である確証を得るには至らなかった。県内の汽水・淡水域における魚類の稀少性については浜口(1995)に記されているが, 稀少性の点で同等であっても, 地域個体群の保護の重要性を論じるに当たっては再生産群がその場に生息する定住種と, 再生産群が他所に存在して出現に偶発的要素を多く含む死滅回遊種に同等の評価を与えることは出来ない。また死滅回遊魚の出現頻度は, その年黒潮の影響の大きさをはかる指標ともなりうることから, 今後, 種の季節的消長や, 死滅回遊魚の供給源となる海流の動向, 海域での卵・仔稚魚の出現, 成熟個体の出現の有無など総合的に検討し, 汽水魚および淡水魚の出現様式を明らかにする必要があるだろう。

謝 辞

本報をまとめるにあたり, 貴重な文献および情報の提供をいただいた横須賀市自然・人文博物館の林 公義副館長, 相模湾海洋生物研究会の木村喜芳氏, (株)江ノ島水族館の竹嶋徹夫学芸員, 資料の同定にあたって助言いただいた九州大学農学部水産学科の望岡典隆博士に感謝の意を表する。

引用文献

- 萩原清司・長谷川孝一, 1990. 葉山町芝崎周辺の沿岸魚類. 神奈川県自然誌資料, (11):103-110.
- 浜口哲一, 1995. 淡水魚. 神奈川県レッドデータ生物調査団編, 神奈川県レッドデータ生物調査報告書, pp.121-132. 神奈川県立生命の星・地球博物館.
- Hayashi, M., 1972. A record of *Megalops cyprinoides* from the mouth of Tokyo Bay, Japan. *J. Ichthyol.*, **19**(21):132-134.
- 林 公義, 1997. 相模湾の魚のふさと一黒潮の流れについて一. 横須賀市自然博物館展示解説書5, pp.40. 横須賀市自然博物館.
- 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・石原龍雄, 1985. 神奈川県淡水魚分布資料(Ⅲ). 横

- 須賀市博物館研究報告（自然）, (32):14-18.
- 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, 1988. 静岡県の河口魚類－神奈川県との比較－. 神奈川自然誌資料, (9):1-13.
- 木村喜芳・萩原清司・中根基行, 1997. 神奈川県産淡水魚5種の分布に関する新知見. 神奈川自然誌資料, (18):79-82.
- 中坊徹次編, 1993. 日本産魚類検索:全種の同定. xxxiv+1474pp. 東海大学出版会, 東京.
- 岡部 久・工藤孝浩, 1993. 三浦半島西南部沿岸域の魚類-Ⅲ. 神奈川自然誌資料, (14):43-48.
- 沖山宗雄編, 1988. 日本産稚魚図鑑. xi+1154. 東海大学出版会, 東京.
- 斉藤和久, 1984. 神奈川県の淡水魚類分布状況. 神奈川県の水生生物第6報. pp.133-166.
- 斉藤和久, 1995. 森戸川（三浦半島）の環境. 神奈川県環境科学センター研究報告, (18):68-72.
- 竹嶋徹夫, 1989. 相模湾初記録の魚類3種について. 神奈川県博物館協会々報, (61):1-3.
- （萩原：鹿島技術研究所葉山水産研究室，斉藤：神奈川県環境科学センター）**