

相模湾流入河川および沿岸域で記録された注目すべき魚類 16 種

山川 宇宙・瀬能 宏

Uchu Yamakawa and Hiroshi Senou: Sixteen Remarkable Records of Fishes from the Rivers and Coastal Areas of Sagami Bay, Japan

Abstract. Sixteen fish species collected from rivers flowing into Sagami Bay and from coastal areas of the bay were briefly described to monitor global warming and to better understand the effects of rising sea surface temperatures in Sagami Bay. Six tropical–subtropical or tropical–temperate species, i.e., *Hippichthys penicillus*, *Hippichthys spicifer*, *Ophieleotris* sp. 1, *Tridentiger kuroiwaie*, *Bathygobius hongkongensis* and *Favonigobius reichei*, were newly reported from Kanagawa Prefecture. Two rare temperate species, *Lates japonicus* and *Eutaeniichthys gilli*, were recorded for the first time from the rivers flowing into Sagami Bay. The occurrence of *Ellochelon vaigiensis* in Shimoda represents a new record from Sagami Bay and the northernmost record for the species. The following seven tropical species, *Microphis brachyurus brachyurus*, *Lutjanus argentimaculatus*, *Lutjanus fulvus*, *Kuhlia marginata*, *Callogobius tanegasimae*, *Drombus* sp. and *Scatophagus argus*, were also noted.

はじめに

相模湾の沿岸魚類相は、水温が高く外洋性の強い海域、黒潮分枝由来の沖合水の影響をより残す海域、水温が低い湾奥や閉鎖的な内湾域の3つの生物地理区に分類される(竹内ほか, 2012)。いずれの区域においても、程度の差こそあれ、黒潮によって分散する数多くの熱帯性魚類が各地で記録されている(Senou et al., 2006)。通し回遊魚を含む河川の魚類相の生物地理学的分析は行われていないが、海域と同様、熱帯性のオオクチユゴイ *Kuhlia rupestris* やテンジクカワアナゴ *Eleotris fusca* などがこれまでに記録されている(工藤・瀬能, 2002; 蓑宮ほか, 2002; 山川・瀬能, 2015)。

相模湾流入河川および沿岸域において、熱帯性魚類の生息状況を明らかにすることは、地球温暖化や海水温の上昇傾向の影響を把握するために重要であり、著者らはその観点から魚類相調査を行っている。今回、神奈川県初記録の魚類6種と相模湾流入河川からの初記録2種、相模湾初記録1種を含む12種の熱帯性魚類を採集することができたのでここに報告する。また、同地において記録の少ない温帯性の魚類4種についても併せて報告する。

方法

採集調査は、2011年8月28日から2015年8月1日にかけて、相模湾南西部に位置する静岡県下田市の大浦湾と、相模湾に流入する11水系12河川で行った: 酒匂川、相模川、引地川、境川、神戸川、田越川、森戸川(葉山町)、下山川、前田川、松越川、松越川水系竹川および川間川。

調査は原則1～2名で、大浦湾では地引網(網目5 mm)を、河川では手網(口径350 mm)を用いて行った。採集された魚類は神奈川県立生命の星・地球博物館に持ち帰り、10%ホルマリン水溶液で固定し、後日70%エタノール水溶液に置換した後、各部の計測や計数、同定を行った。すべての標本は、同博物館の標本資料(KPM-NI)として登録した。この他、同博物館に収蔵されている標本についても適宜調査した。

各部の計測および計数は中坊・中山(2013)にしたがった。計測はノギスを用いて10分の1 mmの精度で行い、サイズは標準体長で表した。同定は中坊編(2013)にしたがったが、ナガノゴリ *Tridentiger kuroiwaie* とミナミヒメハゼ *Favonigobius reichei* の同定には明仁親王(1987)と瀬能ほか(2007)も用いた。また、本稿

で使用した各種の標準和名および学名と科の配列は、中坊編（2013）にしたがった。

ヨウジウオ科 Family Syngnathidae

ガンテンイシヨウジ

Hippichthys penicillus (Cantor, 1849)

(図 1-A)

材料：KPM-NI 38558, 1 個体, 162.2 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2015 年 5 月 23 日, 手網, 山川宇宙・坪健人・宮嶋優・梅澤明寛採集；KPM-NI 39533, 1 個体, 150.4 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2015 年 8 月 1 日, 手網, 山川宇宙・坪健人採集。

KPM-NI 38558, 39533 の 2 個体は、躯幹部と尾部の上隆起線が不連続で、下隆起線が連続であること、各隆起線が円滑であること、主鰓蓋骨の隆起線が発達していること、吻背面の中央隆起線は円滑で、腹部の中央隆起線はよく発達していること、躯幹部の中央隆起線の後部が直線状であることから、瀬能（2013a）のガンテンイシヨウジの標徴とよく一致した。

これらの個体は田越川の富士見橋上流左岸にあるカキ殻の付着した鉄骨に寄り添っていたところを採集した。川底はカキ殻混じりの砂泥底であった。採集地点は潮の影響を受け、干潮時でも海水が流入する。採集時はどちらも干潮の時間帯であり、水温はそれぞれ 23.0℃, 30.0℃であった。

本種は国内では静岡県伊豆半島から種子島の太平洋側沿岸、石川県、九州北岸・西岸、瀬戸内海に分布するが（北原, 2006; 長野ほか, 2006; 北原, 2008b; 瀬能, 2013a), 神奈川県においては生息が確認されていなかった。今回の記録は、本種の神奈川県内初記録かつ分布の北限記録になる。これまで本種が神奈川県内で確認されていなかった理由としては、その分布がやや南偏していることや、本種の生息に適したアマモ場などの環境が当該県内に少ないこと（神奈川県植物誌調査会, 2001; 高桑ほか, 2006）などが考えられる。

カワヨウジ

Hippichthys spicifer (Rüppell, 1838)

(図 1-B)

材料：KPM-NI 38067, 1 個体, 115.8 mm, 森戸川河口域, 神奈川県葉山町堀内, 2014 年 9 月 19 日, 手網, 坪健人採集；KPM-NI 38079, 1 個体, 102.1 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2014 年 11 月 2 日, 手網, 山川宇宙採集；KPM-NI 38092, 1 個体, 119.3 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2014 年 11 月 8 日, 手網, 山川宇宙採集。

上記の 3 標本（3 個体）は、躯幹部と尾部の上隆起線

が不連続で、下隆起線が連続であること、各隆起線が円滑であること、主鰓蓋骨の隆起線が発達していること、吻背面の中央隆起線は円滑で、腹部の中央隆起線はよく発達していること、躯幹部の中央隆起線の後部が腹側へ向かっていること、背鰭起部が尾部にあること、総体輪数はそれぞれ 55, 56, 56 であること、背鰭起部は第 2 尾輪上にあり、躯間部に白色横帯があることから、瀬能（2013a）にしたがい、カワヨウジと同定した。

KPM-NI 38067（1 個体）は森戸川の森戸橋下流右岸にあるカキ殻の付着した鉄骨に寄り添っていたところを、KPM-NI 38079, 38092 の 2 個体は田越川の富士見橋直下左岸のカキ殻混じりの砂泥底で採集した。どちらの採集地点も潮の影響を受ける。採集時はすべて干潮の時間帯であった。

本種の国内での分布は、瀬能（2013a）によれば千葉県小櫃川から種子島・屋久島の太平洋側沿岸、琉球列島とされている。伊豆半島では那賀川と青野川で記録されているが（荒尾ほか, 2008; 北原, 2008c), 神奈川県からの記録は見当たらない。したがって、今回の 3 個体は神奈川県初記録になると思われる。本種は上述の地域の他に台湾や海南島、インド洋などに分布する熱帯性の種であり（瀬能, 2013a), 神奈川県下での越冬は難しいと考えられる。

テングヨウジ

Microphis brachyurus brachyurus (Bleeker, 1854)

(図 1-C)

材料：KPM-NI 28464, 1 個体, 106.5 mm, 河津川下流域, 静岡県河津町谷津, 2009 年 9 月 12 日, 手網, 荒尾一樹採集；KPM-NI 31134 ~ 31141, 8 個体, 121.7 ~ 136.8 mm, 酒匂川河口域, 神奈川県小田原市東町, 2012 年 9 月 4 日 ~ 2012 年 9 月 21 日, 手網, 加藤仁宏採集；KPM-NI 37501, 1 個体, 124.4 mm, 松越川水系竹川下流域, 神奈川県横須賀市長坂, 2014 年 9 月 10 日, 手網, 山川宇宙採集；KPM-NI 38308, 1 個体, 138.0 mm, 下山川下流域, 神奈川県葉山町下山口, 2014 年 9 月 21 日, 手網, 山川宇宙採集。

KPM-NI 31134 ~ 31141（8 個体）は酒匂川の西湘大橋上流で、消波ブロック帯の流木の周りやゴミの中から採集された。採集地点は感潮域であり、潮の干満により水深が多少変動する。KPM-NI 37501（1 個体）は松越川水系竹川の大橋下流右岸にあるヨシ帯から採集された。川底は砂泥から構成されていた。採集地点は潮の満ち引きの影響を受け、満潮時には海水が流入する。採集時は干潮の時間帯であり、水温は 28.6℃であった。KPM-NI 38308（1 個体）は下山川のしゅめりょう橋上流右岸のヨシ帯を遊泳しているところを採集した。川底は砂礫からなっていた。採集地点は感潮域であり、潮の満ち引きにより水深が変動する。採集時は満潮の時間帯であり、水深は約 1.0 m であった。

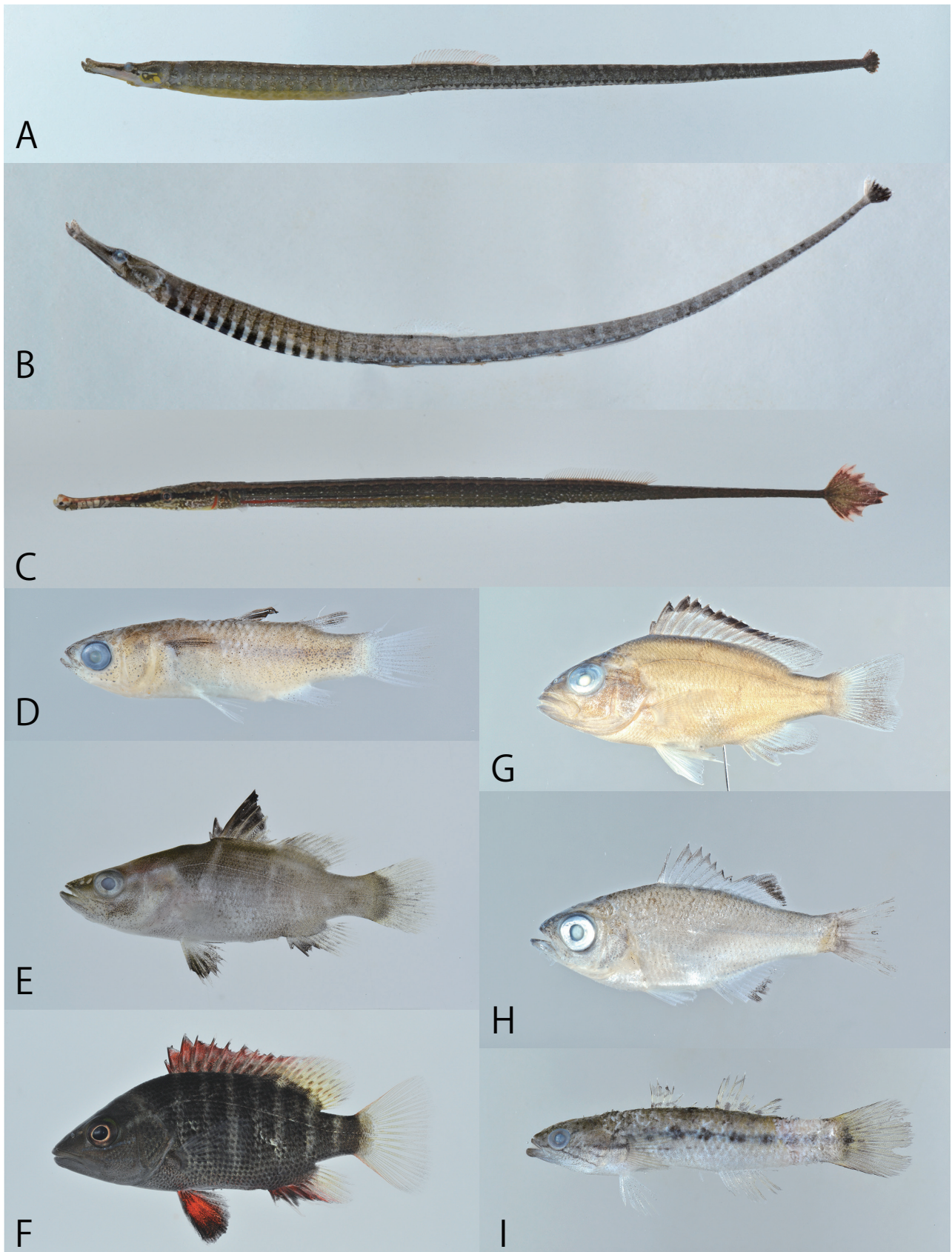


図 1. A: ガンテンイシヨウジ *Hippichthys penicillus*, KPM-NI 38558, 体長 162.2 mm, 田越川, 逗子市桜山, 瀬能 宏撮影; B: カフヨウジ *Hippichthys spicifer*, KPM-NI 38092, 体長 119.3 mm, 田越川, 逗子市桜山, 瀬能 宏撮影; C: テングヨウジ *Microphis brachyurus brachyurus*, KPM-NI 31135, 体長 121.7 mm, 酒匂川, 小田原市東町, 瀬能 宏撮影; D: オニボラ *Ellochelone vaigiensis*, KPM-NI 37006, 体長 23.5 mm, 大浦湾, 下田市 5 丁目, 瀬能 宏撮影; E: アカメ *Lates japonicus*, KPM-NI 37546, 体長 44.2 mm, 相模川, 平塚市四之宮, 瀬能 宏撮影; F: ゴマフエダイ *Lutjanus argentimaculatus*, KPM-NI 31142, 体長 41.0 mm, 酒匂川, 小田原市東町, 瀬能 宏撮影; G: オキフエダイ *Lutjanus fulvus*, KPM-NI 38360, 体長 34.5 mm, 森戸川, 葉山町堀内, 瀬能 宏撮影; H: ユゴイ *Kuhlia marginata*, KPM-NI 38098, 体長 30.2 mm, 引地川, 藤沢市辻堂元町, 瀬能 宏撮影; I: タメトモハゼ *Ophieleotris* sp. 1, KPM-NI 38065, 体長 50.9 mm, 相模川, 平塚市四之宮, 瀬能 宏撮影.

本種は国内では八丈島、相模湾から種子島の太平洋側沿岸、琉球列島に分布し(瀬能, 2013a), 神奈川県内では早川, 山王川, 酒匂川, 金目川, 相模川, 境川, 滑川から記録されている(石原ほか, 1986; 勝呂・瀬能, 2006; 神奈川県環境科学センター, 2014)。本種は熱帯・亜熱帯地域を中心に分布する種であるが(中里・藤田, 1986), 酒匂川では育児嚢に卵が付着した雄の成魚が記録されており(中里・藤田, 1986), 神奈川県もしくはその周辺地域で再生産している可能性も否めない。

ボラ科 Family Mugilidae

オニボラ

Ellochelon vaigiensis (Quoy & Gaimard, 1825)

(図 1-D)

材料: KPM-NI 37006, 1 個体, 23.5 mm, 大浦湾, 静岡県下田市 5 丁目, 2014 年 8 月 28 日, 地引網, 山川宇宙・木村滯採集。

KPM-NI 37006 (1 個体) は, 胸鰭が明瞭に黒色であること, 生時は臀鰭と尾鰭が黄色であったこと, 縦列鱗数は 25 枚であることから, 瀬能(2013b) のオニボラの標徴とおおむね一致した。

この個体は筑波大学下田臨海実験センターの前の鍋田浜で地引網採集を行った際に採集されたものである。鍋田浜の底質は砂質で, 東側には小河川が流入している。採集時は満潮の時間帯であり, 塩濃度は 33‰, 水温は 23.0℃であった。採集時から衰弱しており, 鰭膜の損傷が激しかった。調査時にはヒラスズキ *Lateolabrax latus* やギンガメアジ *Caranx sexfasciatus*, クロウシノシタ *Paraplagusia japonica* なども採集された。

本種は熱帯性の魚類で(中坊, 2013), 国内では三重県熊野, 和歌山県すさみ・白浜, 高知県, 鹿児島県笠沙, 種子島・屋久島, 琉球列島で記録されており(畑ほか, 2012; 瀬能, 2013b), 標本に基づく記録としては, 鹿児島県が北限であった。今回の静岡県伊豆半島からの記録は北限を大幅に更新したことになる。なお, 採集時に既に衰弱していたことから, 本種の相模湾周辺地域での越冬は難しいと考えられる。

アカメ科 Family Latidae

アカメ

Lates japonicus Katayama & Taki, 1984

(図 1-E)

材料: KPM-NI 37546, 1 個体, 44.2 mm, 相模川下流域, 神奈川県平塚市四之宮, 2014 年 10 月 17 日, 手網, 加藤宏採集。

KPM-NI 37546 (1 個体) は, 下顎が上顎より突出していること, 前鼻孔と後鼻孔が接近すること, 前鰓蓋骨

下縁に棘があること, 側線有孔鱗数は 60 枚であることから, 波戸岡(2013) のアカメの標徴とよく一致した。

この個体は相模川の湘南銀河大橋下流右岸の岸際に静止していたところを採集されたものである。採集地点の約 250 m 上流には相模川流域下水道右岸処理場の温排水が流出している。採集地点は感潮域であり, 潮の干満により水深が変動する。採集時は干潮の時間帯であった。

本種は日本固有種で東京湾から鹿児島県志布志湾・内之浦湾の太平洋側沿岸, 瀬戸内海, 種子島に分布するとされている(荒賀・田名瀬, 1987; 津村ほか, 2003; 長野ほか, 2006; 波戸岡, 2013; 萩原・島村, 2013; 川嶋, 2013)。相模湾からは今までに静岡県伊豆半島の南伊豆町小稲地先で記録されている(川嶋, 2013)。採集個体の体長は 44.2 mm と小さく, 夏季に南方から流れ着いた幼魚である可能性が高いが, 採集地点の約 250 m 上流には相模川流域下水道右岸処理場の温排水が流出しており, 越冬できる可能性も十分にあったと思われる。

フエダイ科 Family Lutjanidae

ゴマフエダイ

Lutjanus argentimaculatus (Forsskal, 1775)

(図 1-F)

材料: KPM-NI 31094, 1 個体, 21.5 mm, 大磯港, 神奈川県大磯町大磯, 2012 年 8 月 28 日, 手網, 鈴木真由美採集; KPM-NI 31142, 1 個体, 41.0 mm, 酒匂川河口域, 神奈川県小田原市東町, 2012 年 9 月 21 日, 手網, 加藤仁宏採集; KPM-NI 35893, 1 個体, 21.1 mm, 前田川下流域, 神奈川県横須賀市秋谷, 2013 年 8 月 12 日, 手網, 山川宇宙採集。

KPM-NI 31142 (1 個体) は酒匂川の西湖大橋上流の消波ブロック帯に沈んでいた流木の周辺から採集された。採集地点は感潮域であり, 潮の干満により水深が多少変動する。KPM-NI 35893 (1 個体) は前田川の河口から約 250 m 上流にあったリター帯の中から採集されたが, 採集時から既に衰弱していた。採集地点は潮の満ち引きの影響を受け, 満潮時には海水が流入する。

本種は国内では岩手県宮古, 千葉県から九州南岸の太平洋側沿岸, 屋久島, 琉球列島に分布する(石原ほか, 1986; 荒尾ほか, 2008; 島田, 2013a)。神奈川県内では酒匂川で記録されており(石原ほか, 1986), 滑川でも未成年が釣獲されたとの情報がある(丸山氏私信)。KPM-NI 35893 (1 個体) を採集した際には同種の幼魚を複数個体目視しており, 2013 年 9 月 23 日まで生息を確認している。テングヨウジやユゴイなどに比べると県内からの記録は少ないが, 夏季に南方から多くの幼魚が流れてきているようである。県内での越冬や再生産の可能性については否定できないものの, 冬季や春季に本種を確認できていないことから, 現段階では可能性は低いと思われる。しかし, 県内河川には下水処理場や工場など

の温排水が流出している地点がいくつか存在し、そのような場所に幼魚が流れ着いた場合は越冬も十分に可能であると考えられる。

オキフエダイ

Lutjanus fulvus (Forster, 1801)

(図 1-G)

材料：KPM-NI 38360, 1 個体, 34.5 mm, 森戸川河口域, 神奈川県葉山町堀内, 2013 年 10 月 8 日, 手網, 三井翔太採集。

KPM-NI 38360 (1 個体) は森戸川のみそぎ橋上流の転石の脇で採集されたものである。採集地点は感潮域であり、満潮時には海水が流入する。

本種は国内では八丈島, 小笠原諸島, 硫黄島, 神奈川県三浦半島西部から屋久島の太平洋側沿岸, 琉球列島, 南大東島に分布する(島田, 2013a)。相模湾流入河川からの記録は今までなかった。上述の地域以外では, 台湾や広東省, 海南島, 南沙群島などに分布する熱帯性の種であり(島田, 2013a), 相模湾では黒潮の波及により偶発的に出現すると考えられる。

ユゴイ科 Family Kuhliidae

ユゴイ

Kuhlia marginata (Cuvier, 1829)

(図 1-H)

材料：KPM-NI 38098, 1 個体, 30.2 mm, 引地川下流域, 神奈川県藤沢市辻堂元町, 2014 年 9 月 26 日, 手網, 坏人採集。

KPM-NI 38098 (1 個体) は引地川の清水橋上流右岸にあるヨシ帯から採集された。採集地点は純淡水域であり, 川底は砂礫からなっていた。

本種は国内では茨城県から高知県の太平洋側沿岸, 屋久島, 琉球列島に分布し(林・萩原, 2013), 相模湾流入河川では青野川, 大浜川, 稲生沢川, 河津川, 大川川, 新崎川, 早川, 酒匂川, 金目川, 相模川, 境川, 滑川, 田越川, 下山川で記録されている(勝呂ほか, 2006; 荒尾ほか, 2008; 蓑宮・安藤, 2008; 北川, 2011; 神奈川県環境科学センター, 2014)。黒潮により夏季から秋季にかけて南方から多くの幼魚が相模湾に流れ着いているようであるが, 採集されたほとんどの個体は幼魚と考えられる体長であり, 再生産は行われていないと思われる。

カワアナゴ科 Family Eleotridae

タメトモハゼ

Ophieleotris sp. 1 of Akihito et al., 2013

(図 1-I)

材料：KPM-NI 38065, 1 個体, 50.9 mm, 相模川下流域, 神奈川県平塚市四之宮, 2015 年 3 月 17 日, 手網, 坏人採集。

KPM-NI 38065 (1 個体) は, 口は小さく, 眼の前縁を超えないこと, 前鰓蓋部に感覚管の開口 N' O' があること, 眼窩上縁の鱗は 1 列 7 枚であることから, 明仁ほか(2013)にしたがい, タメトモハゼと同定した。

この個体は相模川の湘南銀河大橋上流右岸にある溜まりで採集されたものである。採集地点の約 30 m 下流には相模川流域下水道右岸処理場の温排水が流出しており, 採集地点もこの温排水の影響を受け, 水温は冬季でも約 15℃と高い。採集地点は感潮域であり, 潮の満ち引きにより水深が変動する。川底は砂泥で構成されていた。

本種は国内では静岡県沼津, 種子島, 屋久島, 奄美大島, 沖縄島, 石垣島, 宮古島, 西表島, 与那国島で記録されている(北原ほか, 2012; 明仁ほか, 2013)。今回の記録は本土では静岡県沼津(北原ほか, 2012)での記録に続いて 2 例目の記録となり, 北限記録であると同時に神奈川県初記録となる。採集個体は体長が 50.9 mm とやや成長しており, また採集時期が 3 月で, 採集地点には温排水が流出していることから, 夏季から秋季に相模川に加入した幼魚が, 温排水により水温が高い水域で越冬したと推測される。同地点ではオカメハゼなど他の熱帯性魚類も記録されており(山川・瀬能, 2015), 相模川流域下水道右岸処理場の温排水が多くの熱帯性魚類の冬季における生存に寄与していると考えられる。

ハゼ科 Family Gobiidae

ヒモハゼ

Eutaeniichthys gilli Jordan & Snyder, 1901

(図 2-A)

材料：KPM-NI 38108, 1 個体, 21.3 mm, 松越川河口域, 神奈川県横須賀市長坂, 2015 年 3 月 23 日, 手網, 山川宇宙・坏人採集。

KPM-NI 38108 (1 個体) は, 背鰭が 2 基であること, 第 1 背鰭が 3 棘であること, 吻が上唇を被っていること, 臀鰭起部は第 2 背鰭起部より後方にあること, 第 2 背鰭基底長が臀鰭基底長より長いことから, 明仁ほか(2013)のヒモハゼの標徴とよく一致した。

この個体は松越川の竹川合流地点から約 20 m 上流の転石下で採集されたものである。川底はカキ殻混じりの砂泥底であった。採集地点は干潮時でも潮の影響を受け, 海水が流入する。調査時にはヒイラギ *Nuchequula nuchalis* やギンポ *Enedrias nebulosa*, ヌマチチブ *Tridentiger brevispinis* なども採集された。

本種は国内では青森県から九州南岸の太平洋側沿岸, 富山県から山口県の日本海側沿岸, 瀬戸内海, 対馬, 五島列島, 福岡県から九州南岸の玄海灘・東シナ海沿岸, 屋久島, 種子島, 奄美大島, 石垣島, 西表島に分布し(明

仁ほか, 2013), 神奈川県からは多摩川でのみ記録されている(勝呂・瀬能, 2006)。今回の松越川からの記録は神奈川県内の相模湾流入河川においては初記録となる。本種の生息に適した砂泥質の河口干潟は相模湾流入河川にはほとんどなく(勝呂・瀬能, 2006), 今回採集された個体は他所から海流により運ばれてきた偶発的な記録であったと推測される。

タネハゼ

Callogobius tanegasimae (Snyder, 1908)

(図 2-B)

材料: KPM-NI 38561 ~ 38562, 2 個体, 50.4 ~ 62.7 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2015 年 5 月 23 日, 手網, 山川宇宙・坏健人・宮嶋優・梅澤明寛採集。

KPM-NI 38561 ~ 38562 (2 個体) は田越川の富士見橋上流左岸の転石下から採集された。川底はカキ殻混

じりの砂泥底であった。採集地点は干潮時でも海水が流入する。採集時は干潮の時間帯であり, 水温は 23.0℃であった。

本種は国内では神奈川県から宮崎県の太平洋側沿岸, 徳島県, 種子島, 屋久島, 琉球列島に分布し(明仁ほか, 2013), 相模湾流入河川においては田越川(北原, 2008a), 境川(伊藤, 2009), 青野川(株式会社環境アセスメントセンター, 2009)で記録されている。田越川においては本種の個体数が多く, 成魚と推測される個体も多く採集され, さらに記録が複数あることから, 越冬しているだけでなく, 再生産している可能性も考えられる。

ナガノゴリ

Tridentiger kuroiwae Jordan & Tanaka, 1927

(図 2-C)

材料: KPM-NI 37547, 1 個体, 78.0 mm, 神戸川河口域, 神奈川県鎌倉市腰越, 2014 年 10 月 10 日, 手網,

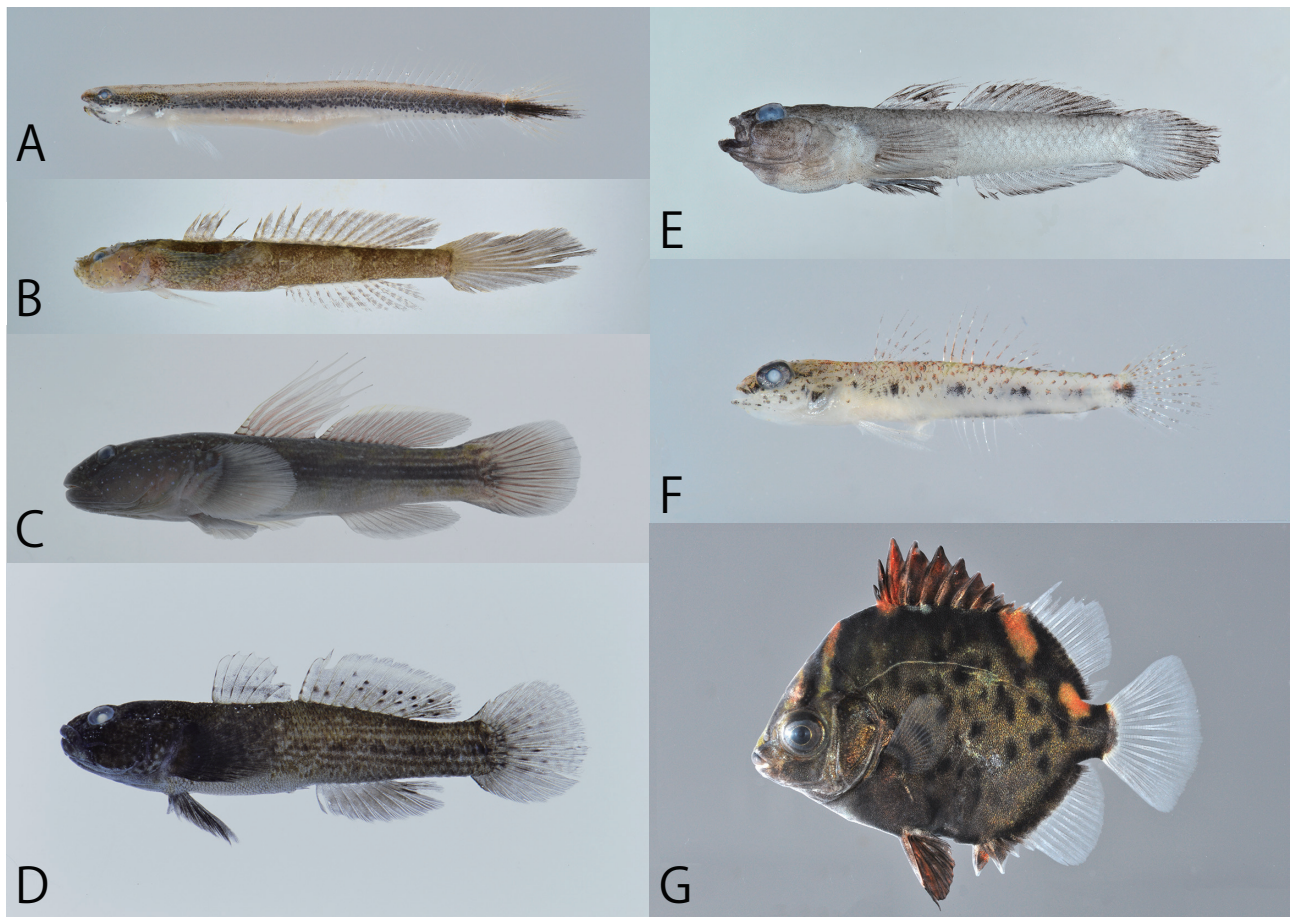


図 2. A: ヒモハゼ *Eutaeniichthys gilli*, KPM-NI 38108, 体長 21.3 mm, 松越川, 横須賀市長坂, 瀬能 宏撮影; B: タネハゼ *Callogobius tanegasimae*, KPM-NI 38561, 体長 62.7 mm, 田越川, 逗子市桜山, 瀬能 宏撮影; C: ナガノゴリ *Tridentiger kuroiwae*, KPM-NI 37547, 体長 78.0 mm, 神戸川, 鎌倉市腰越, 瀬能 宏撮影; D: クロホシヤハズハゼ *Bathygobius hongkongensis*, KPM-NI 22737, 体長 44.3 mm, 前川海岸, 小田原市前川, 瀬能 宏撮影; E: クロコハゼ *Drombus* sp., KPM-NI 38093, 体長 39.8 mm, 田越川, 逗子市桜山, 瀬能 宏撮影; F: ミナミヒメハゼ *Favonigobius reichei*, KPM-NI 38063, 体長 18.5 mm, 田越川, 逗子市桜山, 瀬能 宏撮影; G: クロホシマンジュウダイ *Scatophagus argus*, KPM-NI 31147, 体長 27.8 mm, 酒匂川, 小田原市東町, 瀬能 宏撮影。

坏人採集。

KPM-NI 37547(1 個体)は、鰓蓋上部に鱗がないこと、尾鰭後端が丸いこと、縦列鱗数は 37 枚であり、腹鰭前方鱗数は 3 枚であること、口の後端は眼の中央に達しないこと、胸鰭最上の鰭条は遊離しないこと、第 1 背鰭が糸状に伸びていたこと、生時に第 1 背鰭の基底から離れた上方の位置に暗赤色縦帯がなく、胸鰭基部に枝分かれする橙色線はなかったこと、生時に頭側に小さな青色点がまばらに散在し、体側には黄色横帯と 2 本の黒色縦帯があったことから、明仁ほか(2013)や明仁親王(1987)のナガノゴリの標徴とよく一致した。

この個体は神戸川の腰越橋上流右岸のブロック帯の隙間から採集された。底質は砂底であった。採集地点は潮の満ち引きの影響を受け、満潮時には海水が流入する。調査時には同属のヌマチチブも多く採集された。

本種は国内では種子島、屋久島、琉球列島から記録されているが(明仁ほか, 2013)、本土からの記録は今までなかった。今回の個体は本土初記録となり、また北限を大幅に更新したことになる。採集個体の体長は 78.0 mm と大きく、成魚であると推定されるが、初夏に流れ着き、夏季の間に成長した可能性があり、越冬個体であるかは不明である。確認されたのは 1 個体のみだったことから、再生産の可能性は低いと思われる。

クロホシヤハズハゼ

Bathygobius hongkongensis Lam, 1986
(図 2-D)

材料:KPM-NI 22737, 1 個体, 44.3 mm, 前川海岸, 神奈川県小田原市前川, 2008 年 11 月 17 日, 釣り, 笠間友博採集; KPM-NI 29335, 1 個体, 31.8 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2011 年 8 月 28 日, 手網, 三井翔太採集; KPM-NI 36812, 1 個体, 13.8 mm, 川間川水系武川河口域, 神奈川県横須賀市長井, 2014 年 8 月 23 日, 手網, 山川宇宙採集; KPM-NI 37504 ~ 37505, 2 個体, 29.4 ~ 33.5 mm, 前田川河口域, 神奈川県横須賀市秋谷, 2014 年 9 月 5 日, 手網, 山川宇宙・坏人採集; KPM-NI 38074 & 38103, 2 個体, 37.5 ~ 42.1 mm, 境川河口域, 神奈川県藤沢市片瀬海岸, 2014 年 11 月 22 日, 手網, 山川宇宙・坏人採集。

上記の標本のうち, KPM-NI 36812 以外の 6 標本(6 個体)は, 前鼻管に皮弁があること, 感覚管の開孔 H' と K' は合わさり HK1 個になっていること, 両眼間隔域に感覚管開孔 C (S) があること, 体側の鱗はすべて櫛鱗で, 鰓蓋上部に鱗がないこと, 第 2 背鰭と尾鰭に黒点があること, 胸鰭最上遊離軟条は 3 分岐していることから, 明仁ほか(2013)にしたがい, クロホシヤハズハゼと同定した。KPM-NI 36812(1 個体)は, 体長が 13.8 mm と小さく, 感覚管の開孔などの標徴は確認できなかったが, 第 2 背鰭に黒点があり, これはクロホシヤハズハゼの

特徴であると考えられることから, 本種であるとした。

KPM-NI 29335(1 個体)は田越川の渚橋上流左岸の転石下から採集された。採集地点は海水が流入する岩礁帯である。KPM-NI 36812(1 個体)は川間川水系武川の河口のカキ殻の下から採集された。KPM-NI 37504 ~ 37505(2 個体)は前田川の河口から約 20 m 上流の転石下で採集された。川間川水系武川と前田川の採集地点の底質は砂質で, 常に海水が流入していた。KPM-NI 38074, 38103(2 個体)は境川の片瀬橋下流右岸の転石下から採集された。採集地点には常に海水が流入し, 調査時にはアカエイ *Dasyatis akajei* やイダテンギンポ *Omobranchus punctatus*, サツキハゼ *Parioglossus dotui* なども採集された。

本種は国内では小笠原諸島, 相模湾から種子島・屋久島の太平洋側沿岸, 淡路島, 長崎県, 奄美大島, 沖縄島, 久米島, 西表島に分布する(明仁ほか, 2013)。相模湾に分布していることについては, 瀬能ほか(2004)にも書かれているが, これは伊豆半島の個体に基づいて書かれたものと思われる, 今回の報告は神奈川県初記録となる。

クロコハゼ

Drombus sp. of Akihito et al., 2013
(図 2-E)

材料:KPM-NI 38093, 1 個体, 39.8 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2014 年 10 月 13 日, 手網, 山川宇宙・坏人採集。

KPM-NI 38093(1 個体)は, KPM-NI 38079, 38092 のカワヨウジ 2 個体と同様, 田越川の富士見橋直下左岸のカキ殻混じりの砂泥底で採集した。採集地点は潮の影響を受け, 採集時は干潮の時間帯であった。

本種は国内では神奈川県から屋久島にかけての太平洋側沿岸, 五島列島, 琉球列島に分布し(荒尾, 2008; 明仁ほか, 2013), 県内からは上述の個体と同じ田越川で記録されていた(北原, 2008a)。採集個体は 1 個体と少ないが, 成魚と思われる体長であり, 県内での越冬の可能性が示唆される。

ミナミヒメハゼ

Favonigobius reichei (Bleeker, 1849)
(図 2-F)

材料:KPM-NI 38063 & 38096, 2 個体, 18.1 ~ 18.5 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2014 年 11 月 8 日, 手網, 山川宇宙・酒井卓採集; KPM-NI 38105 ~ 38107, 3 個体, 14.3 ~ 18.0 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2014 年 11 月 22 日, 手網, 山川宇宙・酒井卓・坏人採集; KPM-NI 38556 ~ 38557, 2 個体, 16.8 ~ 18.1 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2015 年 5 月 23 日, 手網, 山川宇宙・坏人・宮嶋優・梅澤明寛採集; KPM-NI 39531

～39532, 2 個体, 29.0～29.8 mm, 田越川河口域, 神奈川県逗子市桜山, 2015 年 6 月 30 日, 手網, 山川宇宙・酒井卓採集。

KPM-NI 38096, 38556～38557, 39531～39532 (5 個体) は, 頬の孔器は未発達で確認できなかったが, 第 2 背鰭と臀鰭の軟条数が 8 であること, 左右の鰓蓋膜が癒合する位置は眼の後端を通る垂線付近であること, 尾鰭基底の黒色斑の後半が丸いことから, 明仁ほか (2013) と瀬能ほか (2007) にしたがって, ミナミヒメハゼと同定した。KPM-NI 38063 (1 個体) は, 頬の孔器は未発達であり, また臀鰭の軟条数は 7 であったが, 本来 8 番目の軟条があるべきところの基部に担鰭骨があることが確認でき, 8 番目の軟条は欠損したと推測された。第 2 背鰭の軟条数は 8 であり, 左右の鰓蓋膜が癒合する位置は眼の後端を通る垂線付近であること, 尾鰭基底の黒色斑の後半が丸いことなども, 明仁ほか (2013) と瀬能ほか (2007) のミナミヒメハゼの標徴とよく一致したため, 本種に同定した。KPM-NI 38105～38107 (3 個体) は, 採集時から損傷が激しく, 同定が困難であったが, 尾鰭基底の黒色斑の後半が丸いことや, 他の標本と採集地点や採集時期, 体長などがほぼ同じであることから, ミナミヒメハゼと同定した。

これらの個体はすべて田越川の富士見橋直下左岸のカキ殻混じりの砂泥底で採集されたものであり, 同地点からは前述のカワヨウジやクロコハゼも採集されている。なお, 採集時は干潮の時間帯であったが, 海水が流入していた。

本種は国内では静岡県青野川, 高知県, 種子島, 屋久島, 琉球列島 (北原, 2008b; 明仁ほか, 2013) で記録されていた。今回の神奈川県からの記録は北限記録かつ本土 3 例目の記録となる。田越川では 11 月と翌年の 5～6 月に採集され, 6 月に採集された最大個体は体長 29.8 mm と大きかったことから, 本種は県内で越冬していたと考えられる。

クロホシマンジュウダイ科 Family Scatophagidae

クロホシマンジュウダイ

Scatophagus argus (Linnaeus, 1766)

(図 2-G)

材料: KPM-NI 19191, 1 個体, 10.5 mm, 大磯港, 神奈川県大磯町大磯, 2007 年 8 月 12 日, 手網, 鈴木真由美採集; KPM-NI 31095, 1 個体, 13.3 mm, 大磯港, 神奈川県大磯町大磯, 2012 年 8 月 28 日, 手網, 鈴木真由美採集; KPM-NI 31147～31149 & 31267, 8 個体, 11.8～27.8 mm, 酒匂川河口域, 神奈川県小田原市東町, 2012 年 9 月 21 日, 手網, 加藤仁宏採集; KPM-NI 38080, 1 個体, 37.3 mm, 神戸川河口域, 神奈川県鎌倉市腰越, 2014 年 10 月 12 日, 手網, 山川宇宙・坪健人採集; KPM-NI 38097, 1 個体, 20.7

mm, 相模川下流域, 神奈川県平塚市馬入, 2014 年 11 月 3 日, 手網, 山川宇宙採集。

KPM-NI 31147～31149, 31267 (8 個体) は酒匂川の西湘大橋上流の消波ブロック帯で採集された。同地点からは前述のテングヨウジやゴマフエダイも採集されている。KPM-NI 38080 (1 個体) は神戸川の腰越橋上流右岸のブロック帯で採集された。同地点では上述のナガノゴリも採集されている。KPM-NI 38097 (1 個体) は相模川の馬入橋上流右岸のヨシ帯から採集された。採集地点は潮の影響を受け, 満潮時には海水が流入する。

本種は国内では秋田県から有明海の日本海側沿岸, 東京湾から鹿児島県の太平洋側沿岸, 琉球列島に分布し (島田, 2013b), 相模湾内では三浦半島油壺 (工藤・山田, 2011) や青野川 (北原, 2008b) などで記録がある。夏季から秋季にかけて多くの幼魚が流れ着いていると思われるが, 相模湾内での成魚の記録はなく, ほとんどが無効分散であると考えられる。

謝 辞

採集調査を進めるに当たり, 多大な協力をいただいた坪 健人氏, 加藤仁宏氏, 神奈川県水産課の三井翔太氏, 東京海洋大学海洋科学部海洋環境学科の酒井 卓氏, 東京大学農学部フィールド科学専修の丸山智朗氏, 筑波大学下田臨海実験センターの皆様, 筑波大学生命環境学群生物学類の木村 滲氏, 宮嶋 優氏, 梅澤明寛氏, アカメを採集・寄贈していただいた加藤 宏氏に厚く御礼申し上げます。また, 文献収集に快く協力いただいた横須賀市自然・人文博物館の萩原清司氏に深謝する。

引用文献

- 明仁・坂本勝一・池田祐二・藍澤正宏, 2013. ハゼ亜目・中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版, pp.1347-1608. 東海大学出版会, 秦野.
- 明仁親王, 1987. チチブ類. 水野信彦・後藤晃編, 日本の淡水魚類—その分布、変異、種分化をめぐって, pp.167-178. 東海大学出版会, 東京.
- 荒賀忠一・田名瀬英朋, 1987. 和歌山県沿岸におけるアカメの採捕記録. 瀬戸臨海実験所年報, (1): 59-61.
- 荒尾一樹, 2008. 三重県で採集されたクロコハゼ. 兵庫陸水生物, (60): 131-133.
- 荒尾一樹・大和 剛・石田 淳, 2008. 静岡県の河口域で採集された魚類. 豊橋市自然史博物館研究報告, (18): 29-32.
- 萩原清司・島村嘉一, 2013. 東京湾から採集されたアカメ (スズキ目: アカメ科). 横須賀市博物館研究報告 (自然科学), (60): 31-32.
- 畑 晴隆・伊東正英・本村浩之, 2012. 鹿児島県薩摩半島西岸と与論島から得られたボラ科魚類オニボラ *Ellochelone vaigiensis* の記録. Nature of Kagoshima, (38): 73-77.
- 波戸岡清峰, 2013. アカメ科. 中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版, pp.743. 東海大学出版会, 秦野.
- 林 公義・萩原清司, 2013. ユゴイ科. 中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版, pp.1071-1072. 東海大学出版会, 秦野.
- 石原龍雄・橘川宗彦・栗本和彦・上妻信夫, 1986. ガイドブック

- 箱根の魚類－エビ・カニ・貝類－. 270pp. 神奈川新聞社, 横浜.
- 伊藤寿茂・森 元気, 2009. 外来多毛類カニヤドリカンザシの棲管の間隙から得られた多数のサツキハゼ. 神奈川自然誌資料, (30): 69-73.
- 株式会社環境アセスメントセンター, 2009. 平成 20 年度水生生物生息状況等調査業務委託 (青野川) 報告書. 34pp. 株式会社環境アセスメントセンター, 静岡.
- 神奈川県環境科学センター, 2014. 神奈川県内河川の魚類. 137pp. 神奈川県環境科学センター, 平塚.
- 神奈川県植物誌調査会編, 2001. 神奈川県植物誌 2001. 1580pp+ii. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 川嶋尚正, 2013. 伊豆半島小稲地先で採捕された成魚のアカメ. 魚類学雑誌, 60(2): 193-194.
- 北川捷康, 2011. ユゴイの新産地と採捕場所の特色. 東海自然誌 (静岡県自然史研究報告), (4): 39-41.
- 北原佳郎, 2006. 静岡県庵原川河口で採集されたガンテンイシヨウジ. 兵庫陸水生物, (58): 103-105.
- 北原佳郎, 2008a. 神奈川県におけるタネハゼおよびクロコハゼの初記録. 神奈川自然誌資料, (29): 129-132.
- 北原佳郎, 2008b. 静岡県伊豆地域初記録の魚類. 南紀生物, 50(1): 85-90.
- 北原佳郎, 2008c. 静岡県伊豆地域青野川で採集されたカワヨウジ. 兵庫陸水生物, (60): 139-142.
- 北原佳郎・加藤健一・岡部 剛, 2012. 静岡県沼津市新中川で採集されたタメトモハゼ. 東海自然誌 (静岡県自然史研究報告), (5): 31-34.
- 工藤孝浩・瀬能 宏, 2002. 横浜市侍従川におけるオオクチユゴイの出現. 神奈川自然誌資料, (23): 3-4.
- 工藤孝浩・山田和彦, 2011. 三浦半島南西部沿岸の魚類－VII. 神奈川自然誌資料, (32): 135-141.
- 蓑宮 敦・安藤 隆, 2008. 相模川と中津川の魚類相 (1993－2005 年). 神奈川県水産技術センター研究報告, (3): 1-24.
- 蓑宮 敦・勝呂尚之・瀬能 宏, 2002. 相模川および酒匂川で確認された魚類－I－初記録種について－. 神奈川自然誌資料, (23): 5-7.
- 長野博光・阪本匡祥・中尾光利・町田吉彦, 2006. 高知県初記録種を含む高知市新堀川の魚類. 四国自然史科学研究, (3): 50-56.
- 中坊徹次, 2013. 東アジアにおける魚類の生物地理学. 中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版, pp.2287-2338. 東海大学出版会, 秦野.
- 中坊徹次編, 2013. 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版. i-1+1-864, i-xxxii+865-1748, i-xvi+1749-2428+(ii)pp. 東海大学出版会, 秦野.
- 中里 靖・藤田矢郎, 1986. 伊豆, 相模, 房総におけるテングヨウジの分布と産卵, 卵発生および仔魚前期. 水産増殖, 33(4): 230-239.
- 瀬能 宏, 2013a. ヨウジウオ科. 中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版, pp.615-635. 東海大学出版会, 秦野.
- 瀬能 宏, 2013b. ボラ科. 中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版, pp.636-641. 東海大学出版会, 秦野.
- Senou, H., K. Matsuura & G. Shinohara, 2006. Checklist of fishes in the Sagami Sea with zoogeographical comments on shallow water fishes occurring along the coastline under the influence of the Kuroshio Current. *Memoirs of the National Museum of Nature and Science*, (41): 389-542.
- 瀬能 宏・矢野維幾・鈴木寿之・渋川浩一, 2004. 決定版日本のハゼ 初版第 1 刷. 536pp. 平凡社, 東京.
- 瀬能 宏・矢野維幾・鈴木寿之・渋川浩一, 2007. 決定版日本のハゼ 初版第 2 刷. 536pp. 平凡社, 東京.
- 島田和彦, 2013a. フエダイ科. 中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版, pp.913-930. 東海大学出版会, 秦野.
- 島田和彦, 2013b. クロホシマンジュウダイ科. 中坊徹次編, 日本産魚類検索: 全種の同定. 第三版, pp.1612. 東海大学出版会, 秦野.
- 勝呂尚之・蓑宮 敦・中川 研, 2006. 神奈川県の希少淡水魚生息状況－Ⅲ (平成 11～16 年度). 神奈川県水産技術センター研究報告, (1): 93-108.
- 勝呂尚之・瀬能 宏, 2006. 汽水・淡水魚類. 高桑正敏・勝山輝男・木場英久編, 神奈川県レッドデータ生物調査報告書, pp.289, 294-295. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 高桑正敏・勝山輝男・木場英久編, 2006. 神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006. 442pp. 神奈川県立生命の星・地球博物館, 小田原.
- 竹内直子・瀬能 宏・青木優和, 2012. 伊豆半島大浦湾の魚類相および相模湾沿岸域におけるその生物地理学的特性. 日本生物地理学会会報, 67: 41-50.
- 津村英志・水野晃秀・山本孝雄・須田康彦・山本貴仁, 2003. 宇和海周辺で記録されたアカメ. 愛媛県総合科学博物館研究報告, (8): 23-26.
- 山川宇宙・瀬能 宏, 2015. 神奈川県内の河川におけるカワアナゴ属魚類の分布. 神奈川自然誌資料, (36): 63-68.

山川宇宙: 筑波大学生命環境学群生物学類

瀬能 宏: 神奈川県立生命の星・地球博物館