

【本論文】

愛媛県瀬戸内海域より初記録の魚類

清水孝昭¹

¹〒799 - 3125 愛媛県伊予市森121-3 愛媛県水産研究センター栽培資源研究所

瀬戸内海からは、おもに文献の記録によりこれまで約530–740種の海産魚類が記録されている(清水, 1997; 重田, 2008)。しかし、多くは標本が存在しないため、分布や同定に疑義のある種もみられる。例えば、南西海区水産研究所(1987)は、1960年代の4年間で瀬戸内海とその周辺海域において実施した469回の底曳網による漁獲採集試験に基づき565種の魚類を報告しているが、種の分類には複数の担当者があたり、分類の正確さや統一性については問題があるとしている。また、多々良ほか(1965)は、これを含む各種調査で得られた魚種を中心に、瀬戸内海とその周辺海域の721魚種を報告しているが、その目録には調査では得られていないが、瀬戸内海周辺で出現するとされている魚種を含んでおり、根拠となる標本が保存されていないものも多い。

瀬戸内海は法令および慣例により範囲の規程が複数あるため、瀬戸内海産魚類とした場合に、その海域の範囲に紀伊水道を含める場合(清水, 1997; 重田, 2008)と含めない場合(稲葉編, 1988)があるなど、文献により取り扱いが異なっており、瀬戸内海産魚類と一括するには問題を孕んでいると言える。愛媛県の海域は、瀬戸内海環境保全特別措置法(瀬戸内法)に基づくすべてが瀬戸内海に属する。しかし、領海及び接続水域に関する法律(領海法)によれば、佐田岬灯台と対岸の大分県関埼灯台を結ぶ線より内海側を瀬戸内海として定義される。国際的には領海法の定める範囲が瀬戸内海とみなされ、愛媛県の海域はこの境界によって大きく二分されており、佐田岬灯台より南側の愛媛県海域は、瀬戸内法により豊後水道北部(宇和海)と定義される範囲に含まれる。

著者は1991年以来、いわゆる領海法に基づく愛媛県瀬戸内海域と流入河川の魚類相について、標本に準拠した魚類相の記録を行っており(清水, 1996, 1998, 2001, 2004a,b, 2006 a,b; 清水・波戸岡, 1997; 清水・薬師寺, 2003; 清水ほか, 2006)、登録標本による愛媛県瀬戸内海域の魚類としてはそれらの報告により200種を越えた。本報では、愛媛県瀬戸内海域からこれまで公式な報告がない、あるいはそれに準ずると見なされる魚種、また、近年の分類体系の刷新により改めて記述が必要と考えられた魚種について、得られた標本に基づきここに報告する。また、標本は得られなかったが水中写真により種が同定されたものも記録に加えた。

稲葉編(1988)には瀬戸内海の魚類として430種が記録されており、それらの多くは文献に基づき周防灘、伊予灘、安芸灘など、詳細な海域に区分されている。しかし、愛媛県沿岸が含まれる伊予灘、斎灘、燧灘は通常、それぞれ山口県および大分県、広島県、香川県西部および岡山県の一部を含んでいる。本報では、稲葉編(1988)における各魚種の記録の中に上記海域が示されているものについては、引用文献等によりそれが明らかに愛媛県瀬戸内海側の記録と特定できるもののみを採用し、特定できなかった魚種については愛媛県瀬戸内海域からは未記録として扱った。また、南西海区水産研究所(1987)の伊予灘および燧灘での試験操業範囲が愛媛県海域に含まれているが、各種が明らかに愛媛県海域で採集されたかどうかが不明であり、本報では瀬戸内海産魚類の記録として参照したが、愛媛県海域からの記録としては扱わなかった。

方 法

採集した魚類は全て10%ホルマリンで固定した後に70%エタノール水溶液で保存し、徳島県立博物館魚類標本 (TKPM-P)、大阪市立自然史博物館魚類標本 (OMNH-P) および神奈川県立生命の星・地球博物館魚類資料 (KPM-NI) として登録、保管した。科グループの分類体系および種の配列は中坊編 (2000) に準じ、各標本に関する記述は、種毎に標本番号、採集尾数、標本長範囲 (SL: 標準体長, TL: 全長)、採集日、採集地点とした。採集地点の地名は2005年の市町村合併以前のものである。なお、本報における瀬戸内海とは、上述のとおり領海法の規定する紀伊水道を含めた範囲を指す。

標本の記録

メジロザメ目 Carcharhiniformes

ドチザメ科 Triakidae

エイラクブカ *Hemitriakis japonica* (Müller and Henle) 図版 I-1

TKPM-P 20143 (1, 489mm TL), July, 1994, 双海町沖。

外観は瀬戸内海で普通に見られるシロザメ *Mustelus griseus* Pietschmann に似るが、両顎歯が尖る (v.s. 扁平で敷石状) ことで識別できる。また、標本個体の両顎歯は尖り、主尖頭の片側に数個の小さい側尖頭があること、尾鰭下葉が発達せず、背鰭後縁が黒くないことで、近縁のドチザメ *Triakis scyllium* Müller and Henle およびツマグロエイラクブカ *Hypogaleus hyugaensis* (Miyosi) と区別された。南日本、東シナ海および渤海、黄海、南シナ海に分布する。吾智網により採集された。瀬戸内海からは香川県より記録がある (横川・山口, 1997)。

メジロザメ科 Carcharhinidae

ドタバカ *Carcharhinus obscurus* (Lesueur) 図版 I-2

OMNH-P 30943 (1, 961mm TL), July 15, 1997, 伊予市沖。

標本個体は第1, 第2背鰭間の背中線に隆起があること、背鰭は胸鰭後端のおおむね直上にあること、全長に比して背鰭高が低いこと、上顎

歯は両側ともに窪まないことなどにより本種と同定された。瀬戸内海における本種の記録は、明石海峡における波戸岡 (1999) の報告があるほか、新聞紙上などで時折目撃情報がある。伊予市沖の砂泥底で小型底曳網に入網した。

シュモクザメ科 Sphyrnidae

アカシュモクザメ *Sphyrna lewini* (Griffith and Smith) 図版 I-3

TKPM-P 20144 (1, 527mm TL), Aug. 19, 1992, 伊予市沖。

標本個体は頭部縁辺の中央が凹むことで本種と同定された。瀬戸内海産本科魚類として、本種とシロシュモクザメ *Sphyrna zygaena* (Linnaeus) が記録されている (清水, 1997)。愛媛県瀬戸内海域からの公式な記録は両種ともない。伊予市沖で操業するイワシ船曳網漁にて採集された。

ウナギ目 Anguilliformes

ウツボ科 Muraenidae

アミウツボ *Gymnothorax minor* (Temminck and Schlegel) 図版 I-4

OMNH-P 7127 (1, 503mm TL), 7128 (1, 493mm TL), July 29, 1994, 三崎町伊予灘側沿岸; TKPM-P 17379 (1, 414mm TL), Dec. 27, 1999, 保内町沖; 23091 (1, 508mm TL), Oct. 12, 2007, 長浜町沖。

標本個体は体側に背側で不明瞭、腹側で明瞭な暗色横帯があること、主上顎骨歯は鋭く1列で、前上顎骨中央部に歯がないことなどで本種と同定された。瀬戸内海では山口県内海域 (*Gymnothorax reticularis* Bloch として; 藤岡, 1991) および紀伊水道から記録があるが (南西海区水産研究所, 1987; 姫路市立水族館, 1996; 清水, 1997)、愛媛県瀬戸内海域からの公式な記録はなかった。伊予灘西部から小型底曳網により採集された。瀬戸内海産本科魚類として他にウツボ *Gymnothorax kidako* (Temminck and Schlegel) が大阪湾および伊予灘 (稲葉編, 1988; 清水, 2006b) から記録されている。また、稲葉編 (1988) はユリウツボ *Gymnothorax miersoszewskii* Steindachner (原記載ではユキウツボ; 波戸岡, 2000) の模式産地情報 (Kobe=神戸?) から本種を瀬戸内海産種に含めている。なお、*G. miersoszewskii* は近年、*Gymnothorax prionodon* Ogilby の新参同物異名とされている (Böhlke and

McCosker, 2001).

ウミヘビ科 Ophichthidae

ミサキウナギ *Muraenichthys aoki* Jordan and Snyder 図版 I-5

OMNH-P 11427 (1, 303.6mm SL), Mar. 28, 1998, 長浜町櫛生沖13km－肱川沖12km, 水深約50m; TKPM-P 23037 (1, 406.0mm SL), Mar. 27, 2007, 北条市沖.

愛媛県瀬戸内海域での記録としては, キタノウミヘビ *Muraenichthys borealis* Machida and Shiogaki として伊予灘西部で採集された個体 (OMNH-P 11427) が Hoshino et al. (2011) の使用標本に含められているが, その後伊予灘東部でも追加標本が得られており, 改めてここで報告する. キタノウミヘビは従来, 青森県から岩手県, および若狭湾から記録されていたが, 三重県沖の標本をもとに記載されたオカムラウミヘビ *Muraenichthys okamurai* Machida and Ohta が, 本種の新参同物異名であることが報告され, 同時にキタノウミヘビの分布域はより南西の長崎県対馬及び大分県沿岸へと拡大した (Hoshino et al., 2011). その後, Hibino et al. (2012) により, キタノウミヘビはミサキウナギの新参同物異名とされた. 標本個体は身体が細長く, 尾鰭があり, 吻がよく尖ること, 背鰭始部は肛門より後方にあることなどで本種と同定された. 瀬戸内海では大阪湾からも記録されている (Hoshino et al., 2011). 小型底曳網により採集された.

ムラサキウミヘビ *Mystriophis porphyreus* (Temminck and Schlegel) 図版 I-6

OMNH-P 33809 (1, 1722mm TL), Dec. 16, 2008, 松山市高浜町海岸.

標本個体は口が大きく, 眼は吻端近くに位置する, 体側は一様に暗色, 主上顎骨歯は2列, などの特徴により識別される. 瀬戸内海全体としては安芸灘および山口県内海域から記録があるが (稲葉編, 1988; 藤岡, 1991), 愛媛県瀬戸内海域からは今回が公式な記録となる. 海岸で衰弱していたところを掬い上げられた.

アナゴ科 Congridae

ギンアナゴ *Gnathophis nystromi* nystromi (Jordan and Snyder) 図版 I-7

TKPM-P 20172 (1, 349mm TL), Apr. 27, 1996, 双海町上灘, 塩屋沖5km.

標本個体は上顎が下顎より突出すること, 後鼻孔が目の中央位置付近の高さにあること, 背鰭, 臀鰭縁辺が暗色であること, 胸鰭付近の側線孔は側線管の上方に位置することなどで本種と同定された. 瀬戸内海では伊予灘として片山・藤岡 (1958), 伊予灘および安芸灘として南西海区水産研究所 (1987) の記録がある. 前者は山口県海域のものであり, 後者については伊予灘での採集試験の操業範囲が愛媛県海域に含まれるが, 種ごとの詳細な採集位置が不明であるため, 今回の採集標本をもって愛媛県伊予灘海域からの公式記録とした. 伊予灘西部から小型底曳網により採集された.

クズアナゴ科 Nettastomatidae

イトアナゴ *Saurenhelys fierasfer* (Jordan and Snyder) 図版 I-8

TKPM-P 23157 (1, 483mm SL), Aug. 27, 2004, 双海町上灘沖.

標本個体は身体が細長く, 後鼻孔は目の中央位置付近の高さにあること, 吻端に肉質突起がないことなどで本種と同定された. 近隣では山口県外海域 (藤岡, 1991), 瀬戸内海では紀伊水道から記録があるが (南西海区水産研究所, 1987; 稲葉編, 1988), 愛媛県瀬戸内海域からの公式な記録はなかった. 伊予灘西部から小型底曳網により採集された.

ニギス目 Argentiniformes

ニギス科 Argentinidae

ニギス *Glossanodon semifasciatus* (Kishinouye) 図版 I-9

TKPM-P 17484 (1, 67.1mm SL), Apr. 27, 1996, 双海町上灘沖3km, 水深25－28m.

標本個体は下顎が上顎より突出して鰓耙数が多く, 吻長は眼径より長いことなどで本種と同定された. 日本海沿岸と福島県沖以南の太平洋側～東シナ海に分布し, 瀬戸内海では紀伊水道から記録があるが (南西海区水産研究所, 1987), 愛媛県瀬戸内海域からの公式な記録はなかった. 伊予灘西部から, 愛媛県栽培資源研究所 (当時の愛媛県中予水産試験場, 以下略) の小型底曳網による試験操業で採集された.

ハダカイワシ目 Myctophiformes

ハダカイワシ科 Myctophidae

イワハダカ *Benthosema pterotum* (Alcock) 図

版 I-10

TKPM-P 17492 (1, 36.4mm SL), Feb. 1, 1997, 双海町上灘, 塩屋沖6km; 17460 (1, 16.5mm SL), Nov. 21, 1995, 伊予市沖.

標本個体は目が大きく, 吻は短く吻端は丸みを帯びること, および体側の発光器の位置, 数により他種と区別された. 瀬戸内海では大阪湾から記録があるが(稲葉編, 1988), 愛媛県瀬戸内海域からは今回が公式な記録となる. 愛媛県栽培資源研究所の小型底曳網による試験操業で採集された. 瀬戸内海産本科魚類として, 大阪湾からハダカイワシ *Diaphus watasei* Jordan and Starks およびイバラハダカ *Myctophum spinosum* (Steindachner) の記録がある(南西海区水産研究所, 1987).

アカマンボウ目 Lampridiformes

フリソデウオ科 Trachipteridae

フリソデウオ *Desmodema polystictum* (Ogilby)
図版 I-11

TKPM-P 23007 (1, 168.0mm SL), July 4, 2012, 伊予市郡中沖.

標本個体は体側が銀白色で暗色斑点が散在し, 各鰭は赤みを帯びており, 背鰭142条, 胸鰭12条, 腹鰭9条, 尾鰭7条, 頭長は体長の13.0%, 体高は体長の32.6%, 眼径は頭長の51.6%, 吻長は眼径の86.7%であった. 本属魚類は世界中で本種とオキフリソデウオ *Desmodema lorum* Rosenblatt and Butler の二種が知られ (Rosenblatt and Butler, 1977; Nelson, 2006), とともに日本近海から記録がある. 標本個体の背鰭条数はフリソデウオ(116-131)より多く, オキフリソデウオ(187-215)より少ないが(林, 2000), 吻長が眼径より小さいこと, 胸鰭, 腹鰭, 尾鰭条数がフリソデウオの値に含まれることから本種と同定した. イワシ船曳網により採集された. 瀬戸内海初記録.

タラ目 Gadiformes

チゴダラ科 Moridae

イソアイナメ *Lotella phycis* (Temminck and Schlegel) 図版 I-12

TKPM-P 23038 (1, 274mm SL), Jan. 26, 2007, 長浜町沿岸.

標本個体は腹鰭が糸状でなく, 下顎に髭があること, 臀鰭始部は肛門より後方にあること,

側線は尾柄部まで達することなどにより本種と同定された. 長浜町沿岸で建網により採集された. 瀬戸内海からは重田 (2007, 2008) により瀬戸内海中・西部から目録的に報告されており, 標本に基づくものとしては兵庫県(御津町)の記録がある(姫路市立水族館, 1996). 瀬戸内海産本科魚類としてはこれまでにヒメダラ *Lae-monema nana* Taki, ホソダラ *Lotella tosaensis* (Kamohara), チゴダラ *Physiculus japonicus* Hilgendorf およびソコクロダラ *Lepidion inosimae* (Günther) (原文ではソコグロダラ; 南西海区水産研究所, 1987) が記録されている(南西海区水産研究所, 1987; 稲葉編, 1988; 清水, 2006b).

アシロ目 Ophidiiformes

アシロ科 Ophidiidae

ウミドジョウ *Siremba imberbis* (Temminck and Schlegel) 図版 I-13

TKPM-P 23018 (1, 142.8mm SL), June 5, 2011, 伊予市沖; 23094 (1, 121.8mm SL), Nov. 25, 1999, 伊方町沖.

腹鰭基部が眼の直下付近にあり, 背鰭に明瞭な黒斑があることで識別される. 伊予市沖約5kmの地点および佐田岬半島伊予灘側で小型底曳網により採集された. 瀬戸内海では紀伊水道から記録がある(南西海区水産研究所, 1987; 藤岡, 1991). 瀬戸内海から本科魚類として他にイタチウオ *Brotula multibarbata* Temminck and Schlegel とヨロイイタチウオ *Hoplobrotula armata* (Temminck and Schlegel) が記録されている(南西海区水産研究所, 1987; 稲葉編, 1988).

シオイタチウオ *Neobythites sivicolus* (Jordan and Snyder) 図版 I-14

OMNH-P 31885 (1, 174.0mm SL), 31886 (1, 180.0mm SL), Oct. 29, 1996, 伊方町沖7.5km, 水深65-70m; 11425 (1, 95.0mm SL), Feb. 16, 1998, 本村沖2.8km-閨住沖3.2km, 水深29-36m; TKPM-P 17509 (1, 138.7mm SL), Feb. 15, 1999, 伊方町沖6.5km-磯津沖14km, 水深63.2m.

腹鰭基部が鰓蓋の下付近にあり, 背鰭に暗色斑を持たないことなどで識別される. 佐田岬半島伊予灘側で小型底曳網により採集された. 瀬戸内海では伊予灘, 燧灘, 播磨灘, 紀伊水道, 山口県内海域などから記録がある(南西海区水

産研究所, 1987; 藤岡, 1991). このうち, 伊予灘および燧灘での記録は, 採集試験の作業範囲が愛媛県海域に含まれるが(南西海区水産研究所, 1987), 種ごとの詳細な採集位置が不明であるため, 今回の採集標本をもって愛媛県瀬戸内海域からの公式記録とした.

アンコウ目 Lophiiformes

アカグツ科 Ogocephalidae

アカグツ *Halieutaea stellata* (Vahl) 図版 I-15
TKPM-P 20168 (1, 100.0mm SL), Feb., 1996, 長浜沖; 23060 (1, 70.1mm SL), Mar. 7, 2008, 伊予市沖.

瀬戸内海では伊予灘の山口県海域, 周防灘および紀伊水道などから記録があり(南西海区水産研究所, 1987; 片山・藤岡, 1958), 瀬戸内海の愛媛県海域からは初記録となる. 小型底曳網により採集された.

ヘリグロアカグツ *Halieutaea* sp. 3 図版 II-1

TKPM-P 23047 (1, 179.0mm SL), Jan. 31, 2005, 双海町沖; 23058 (1, 105.9mm SL), Apr. 16, 2010, 今治市波方沖.

体盤が円盤状で腹面に短い棘が密生しているなどでアカグツに似るが, 胸鰭, 尾鰭, 臀鰭の縁辺の色彩(本種はそれが明瞭に黒いこと, アカグツにはそうした黒い縁取りがないこと)で識別される. 小型底曳網により採集された. 東シナ海からも報告されている(西海区水産研究所底魚資源生態研究室・田川, 1996). 瀬戸内海初記録.

ダツ目 Beloniformes

トビウオ科 Exocoetidae

ツクシトビウオ *Cypselurus heterurus doederleini* (Steindachner) 図版 II-2

TKPM-P 19826 (1, 32.5mm SL), 19829 (1, 45.0mm SL), July, 2005, 伊予市沖.

2005年6月に, 流れ藻に付着した卵を採集し, 愛媛県栽培資源研究所にて孵化後飼育したものである. 体長32.5mmの個体では, 体側に5本の横帯があり, 胸鰭, 背鰭, 腹鰭に暗色斑がある, 臀鰭, 尾鰭は無色, 腹鰭は体のほぼ中央に位置する, など, 陳(1988)の体長24.6mmの幼魚の特徴に一致した. TKPM-P 19826は8月4日, 19829は8月29日に固定した. 近隣では山口県外海域より記録がある(藤岡, 1991; 河野ほか, 2011).

瀬戸内海初記録.

カサゴ目 Scorpaeniformes

フサカサゴ科 Scorpaenidae

セトミノカサゴ *Parapterois heteruna* (Bleeker)
図版 II-3

OMNH-P 31826 (1, 51.8mm SL), Aug. 28, 1996, 長浜町青島沖一出海沖8km, 水深36–54m.

標本個体は眼下骨域や前鰓蓋域に小棘が密生すること, 頭頂部に隆起を持たないことなどで本種と同定された. 瀬戸内海では周防灘, 大阪湾, 紀伊水道などから記録があり(南西海区水産研究所, 1987; 稲葉編, 1988), 愛媛県瀬戸内海域からは今回が公式な記録となる. 愛媛県栽培資源研究所の小型底曳網による試験操業で採集された.

ハナミノカサゴ *Pterois volitans* (Linnaeus)

図版 II-4

TKPM-P 23014 (1, 53.2mm SL), Aug. 31, 2011, 伊予市森漁港沖, 水深7m.

標本個体は体色がやや赤みを帯びた淡色で, 頭部から尾柄部にかけて細い暗色横帯がある. 頭部に頭長よりやや短い一対の眼上皮弁がある. 背鰭, 胸鰭, 腹鰭の鰭膜は深く切れ込む. 胸鰭軟条はすべて不分枝で, 背鰭13棘10軟条, 臀鰭3棘7軟条, 胸鰭15軟条. 同属のミノカサゴ *Pterois lunulata* Temminck and Schlegelとは, 頭部腹面に暗色の縞模様があり, 背鰭, 臀鰭, 尾鰭に暗色斑点が散在することなどで区別される. 愛媛県栽培資源研究所の取水口周辺で手網により採集された. ミノカサゴは愛媛県瀬戸内海域では主に長浜町以西で見られ, 著者は1991年と2012年に伊予漁業協同組合で, 小型底曳網により採集された個体を収集している(TKPM-P 17410, 202.0mm SL; 23032, 223.0mm SL).

オニオコゼ科 Synanceiidae

ヤセオコゼ *Minous pusillus* Temminck and Schlegel 図版 II-5

OMNH-P 11407 (3, 32.8–44.8mm SL), Feb. 20, 1997, 長浜町青島沖一肱川沖, 水深40m; 11412 (1, 55.7mm SL), Mar. 26, 1997, 長浜町肱川沖12km–双海町下灘沖15km, 水深55–57m; 11415 (2, 38.8–46.8mm SL), Mar. 26, 1997, 長浜町肱川沖10km–双海町下灘沖12km, 水深49–50m; 31871 (1, 41.7mm SL), Feb. 1, 1997, 双海町下灘沖21km, 水

深 60m; TKPM-P 23191 (2, 31.5 – 43.8mm SL), Apr. 27, 1996, 双海町上灘沖16km, 水深54m; 24059 (2, 38.9–48.1mm SL), Apr. 27, 1996, 双海町上灘沖21km, 水深 55m; 23179 (1, 48.9mm SL), Apr. 27, 1996, 双海町上灘沖10km.

瀬戸内海で普通にみられるヒメオコゼ *Minous monodactylus* (Bloch and Schneider) とは、涙骨の形状、尾鰭の模様などで区別される。瀬戸内海では周防灘、伊予灘、備後灘、大阪湾より記録がある（南西海区水産研究所, 1987; 稲葉編, 1988）。伊予灘での記録は採集試験の操業範囲が愛媛県海域に含まれるが（南西海区水産研究所, 1987）、種ごとの詳細な採集位置が不明であるため、今回の採集標本をもって愛媛県伊予灘海域からの公式記録とした。愛媛県栽培資源研究所の小型底曳網による試験操業で採集された。ヒメオコゼよりも小型で、やや深場の泥底で採集される。

カジカ科 Cottidae

キヌカジカ *Furcina osimae* Jordan and Starks
図版 II-6

TKPM-P 17475 (1, 71.1mm SL), May, 2004, 長浜町今坊沿岸。

潮間帯の潮だまりより採集された。前鰓蓋骨最上棘が広く2又すること、第1、第2背鰭間は連続しないことおよび臀鰭軟条数により近縁のサラサカジカ *Furcina ishikawae* Jordan and Starks と区別された。瀬戸内海では紀伊水道より記録されており（姫路市立水族館, 1996）、愛媛県の宇和海側では愛南町室手湾から記録があるとともに（高木ほか編, 2010）、著者は2004年8月に三崎町井野浦の沿岸から採集している（TKPM-P 17478）。サラサカジカは瀬戸内海から記録されており（稲葉編, 1988）、愛媛県瀬戸内海域では伊予灘の沿岸と島嶼部から標本に基づき報告されている（清水, 2001, 2006a）。

スズキ目 Perciformes

イシナギ科 Polyprionidae

オオクティシナギ *Stereolepis doederleini* Lindberg and Krasnyukova 図版II-7

TKPM-P 23092 (1, 68.1mm SL), July 9, 2004, 伊予市森沖。

標本個体は上顎骨後端が目目の中央を越えること、一部脱鱗があるが側線有孔鱗数は65枚前後

と推定されることなどから本種と同定された。北海道～高知県および石川県に分布する。瀬戸内海では大阪湾より記録があり（稲葉編, 1988）、愛媛県瀬戸内海域からは今回が公式な記録となる。愛媛県栽培資源研究所の小型底曳網による試験操業で、幼魚1尾が研究所の沖合から得られた。

ホタルジャコ科 Acropomatidae

ヒメスミクイウオ *Synagrops philippinensis* (Günther) 図版 II-8

TKPM-P 17520 (1, 40.7mm SL), Oct. 19, 1996, 双海町上灘 塩屋沖6km, 水深25m。

背鰭9棘9軟条、臀鰭2棘7軟条、胸鰭16軟条。頭長は標準体長の37.4%（但し吻端は若干破損している）、体高は23.1%、眼径は頭長の27.9%。第1背鰭1, 2棘前縁は滑らか。腹鰭棘前縁は鋸歯状。体側鱗は脱鱗が激しく計数不能であったが、上記特徴は本種に一致した。駿河湾以南および西部太平洋、中部太平洋の水深30–200mに生息し、瀬戸内海周辺では山口県外海域より記録がある（河野ほか, 2011）。愛媛県栽培資源研究所の小型底曳網による試験操業で採集された。瀬戸内海では本科魚類としてスミクイウオ *Synagrops japonicus* (Döderlein), ホタルジャコ *Acropoma japonicum* Günther およびアカムツ *Doederleinia berycoides* (Hilgendorf) が知られる（南西海区水産研究所, 1987; 清水, 1997）。瀬戸内海初記録。

テンジクダイ科 Apogonidae

テッポウイシモチ *Apogon kiensis* Jordan and Snyder 図版II-9

OMNH-P 31881 (15, 26.3 – 43.5mm SL), 31882 (1, 39.2mm SL), Oct. 29, 1996, 長浜町出海沖3km, 水深50–55m; 11429 (1, 48.5mm SL), Mar. 28, 1998, 長浜町肱川沖12km–北灘沖13km, 水深52m; TKPM-P 23148 (1, 20.9mm SL), Aug. 13, 2007, 長浜町沖浦。

伊予灘、大阪湾、播磨灘から記録がある（南西海区水産研究所, 1987; 稲葉編, 1988）。このうち、伊予灘での記録は採集試験の操業範囲が愛媛県海域に含まれるが（南西海区水産研究所, 1987）、種ごとの詳細な採集位置が不明であるため、今回の採集標本をもって愛媛県伊予灘海域からの公式記録とした。本科魚類は瀬戸内海か

ら他にネンブツダイ *Apogon semilineatus* Temminck and Schlegel, オオスジイシモチ *Apogon doederleini* Jordan and Snyder, クロホシイシモチ *Apogon notatus* (Houttuyn), マトイシモチ *Apogon carinatus* Cuvier, テンジクダイ *Apogon lineatus* Temminck and Schlegel, コスジイシモチ *Apogon endekataenia* Bleeker, クダリボウズギス *Gymnapogon japonicus* Regan が知られる (南西海区水産研究所, 1987; 稲葉編, 1988; 清水, 2001, 2006a).

クロイシモチ *Apogon niger* Döderlein 図版 II-10

TKPM-P 23063 (1, 33.0mm SL), Dec. 27, 2007, 中島町野忽那島沿岸; 23066 (2, 42.1–48.7mm SL), Nov. 26, 2008, 長浜町今坊沖; 23150 (8, 18.3–32.5mm SL), Oct. 19, 2007, 長浜町沖浦; 23152 (2, 26.8–30.1mm SL), Sep. 14, 2009, 長浜町ー伊予市沿岸.

伊予灘, 大阪湾, 紀伊水道などから記録がある (南西海区水産研究所, 1987; 稲葉編, 1988). このうち, 伊予灘での記録は採集試験の操業範囲が愛媛県海域に含まれるが (南西海区水産研究所, 1987), 種ごとの詳細な採集位置が不明であるため, 今回の採集標本をもって愛媛県伊予灘海域からの公式記録とした.

スギ科 Rachycentridae

スギ *Rachycentron canadum* (Linnaeus) 図版 III-1

TKPM-P 10575 (1, 308.0mm SL), Dec. 18, 1998, 双海町上灘沖; 23195 (1, 382mm SL), June 3, 2004, 北条市沖.

身体はやや側扁し, 頭部ではやや縦扁する, 体側中央に幅広い暗色縦帯がある, 各背鰭棘は鰭膜で繋がらず, 互いに独立する, などの特徴で識別される. 瀬戸内海全体としては記録があるが (清水, 1997), 愛媛県瀬戸内海域からの公式な記録はなかった. 小型底曳網により採集された.

アジ科 Carangidae

アイブリ *Seriolina nigrofasciata* (Rüppell) 図版 III-2

TKPM-P 17380 (1, 255mm SL), Jan. 18, 2000, 松前町今出沖; 23055 (1, 94.1mm SL), Oct. 8, 2010, 伊予市沖; 23193 (1, 208.7mm SL), Sep. 23, 2012,

長浜町沖.

身体は側扁し, 体側背方に幅広い暗色斜走帯がある, 第一背鰭は暗色, などの特徴で識別される. 伊予灘東部沿岸より, 小型底曳網, イワシ船曳網, 釣りなどで採集された. 南日本およびインド・西太平洋域に分布する. 近年, 重田 (2007, 2008) により瀬戸内海中・西部から目録的に報告されたほか, 標本に基づくものとしては兵庫県 (姫路市) の記録がある (姫路市立水族館, 1996).

イケカツオ *Scomberoides lysan* (Forsskal) 図版 III-3

TKPM-P 23090 (1, 201.3mm SL), Nov. 24, 2004, 東予市河原津.

標本個体は体側斑紋のうち側線より下部のものは不明瞭であったが, 下顎後端が瞳孔の後端を越え, おおむね眼の後縁下に達することにより本種と同定した. 河原津沿岸の定置網に入網した. 和歌山県以南の南日本およびインド・太平洋域に分布する. 瀬戸内海では大阪湾より記録がある (宮田・岩井, 1981).

ロウニンアジ *Caranx ignobilis* (Forsskal) 図版 III-4

TKPM-P 23196 (1, 345mm SL), Jan. 18, 2008, 瀬戸町足成.

瀬戸町沿岸でハマチ漕ぎ釣りにより採集された. 瀬戸内海流入河川で見られるギンガメアジ *Caranx sexfasciatus* Quoy and Gaimard とは, 胸部の無鱗域および鰓蓋上部の黒斑の有無により区別される.

シマアジ *Pseudocaranx dentex* (Bloch and Schneider) 図版 III-5

OMNH-P 30741 (1, 375.0mm SL), Oct. 5, 2004, 東予市沖.

身体は側扁し, 吻端がやや突出する, 稜鱗は身体の後半部分より始まる, 眼に脂腺が発達しない, 背鰭棘が長く, 背鰭, 臀鰭の最終軟条はそれより前の鰭条よりやや離れて位置する, などの特徴で識別される. 瀬戸内海全体としては記録があるが (南西海区水産研究所, 1987; 清水, 1997), 愛媛県瀬戸内海域からの公式な記録はなかった. 正確な採集地点は不明. 燧灘に面した東予市河原津漁協にて回収された.

リュウキュウヨロイアジ *Carangoides hed-*

landensis (Whitley) 図版 III-6

TKPM-P 23075 (1, 117.0mm SL), Aug. 29, 2012, 川之江市沿岸.

近縁のヨロイアジ *Carangoides armatus* (Rüppell) に比べて頭部背縁が円弧状であること、鰓耙数が7+15であることなどから本種と同定した。南日本およびインド・西太平洋域、サモアに分布する。瀬戸内海では1997年に播磨灘（兵庫県御津町）より記録がある（三木, 1998）。川之江市漁業協同組合のイワシ船曳網により採集された。

フエダイ科 Lutjanidae

ロクセンフエダイ *Lutjanus quinquelineatus* (Bloch) 図版 III-7

TKPM-P 23071 (1, 171.0mm SL), July 24, 2009, 保内町磯津沿岸.

標本個体は体側に5本の青白色縦帯があることで斑紋、形態の類似するヨスジフエダイ *Lutjanus kasmira* (Forsskal) と区別された。南日本およびインド・西太平洋域に分布する。磯津漁業協同組合の定置網に入網した。瀬戸内海産本科魚類としてフエダイ *Lutjanus stellatus* Akazaki, クロホシフエダイ *Lutjanus russellii* (Bleeker), ヨコスジフエダイ *Lutjanus ophuysenii* (Bleeker), ヒメダイ *Pristipomoides sieboldii* (Bleeker) が知られる（清水, 1997）。瀬戸内海初記録。

マツダイ科 Lobotidae

マツダイ *Lobotes surinamensis* (Bloch) 図版 III-8

TKPM-P 23194 (1, 148.8mm SL), Nov. 26, 2012, 今治市平市島沖.

特徴的な外観で識別は容易。瀬戸内海全体としては記録があるが（清水, 1997）、愛媛県瀬戸内海域からの公式な記録はなかった。サワラ流し網により採集された。

イトヨリダイ科 Nemipteridae

タマガシラ *Parascolopsis inermis* (Temminck and Schlegel) 図版 III-9

TKPM-P 23062 (1, 124.7mm SL), July 17, 2009, 伊予市沖.

体側に4本の赤褐色横帯があることで同属他種と区別される。銚子湾以南の水深100m以深の岩礁域に生息するとされるが、標本個体が採集さ

れた海域は水深20m以浅の砂泥底である。伊予市地先で小型底曳網により採集された。瀬戸内海では大阪湾および紀伊水道より記録がある（稲葉編, 1988；姫路市立水族館, 1996）。

タイ科 Sparidae

ヘダイ *Sparus sarba* (Forsskal) 図版 III-10

TKPM-P 17375 (1, 195.0mm SL), July 23, 1998, 保内町磯津沿岸.

身体は側扁して両眼間は大きく隆起しない、体色は銀黒色、吻端は丸みを帯びる、などの特徴で識別される。磯津漁業協同組合の定置網に入網した。愛媛県瀬戸内海域では長浜町以西の岩礁性沿岸域で採集されるが、これまで標本は得られていなかった。南日本およびインド洋、オーストラリアに分布する。

カワビシャ科 Pentacerotidae

カワビシャ *Histioporus typus* Temminck and Schlegel 図版 IV-1

TKPM-P 23089 (1, 188.0mm SL), Jan. 27, 2010, 西条市沖, 小型底曳網.

西条市沖で小型底曳網により採集された。銚子以南の水深40–400mの岩礁域、砂底に生息する。特徴的な形態により識別は容易。近縁のテングダイ *Evistios acutirostris* (Temminck and Schlegel) とは背鰭第3, 4棘および臀鰭第2棘が長いことで区別される。近隣では山口県外海域より記録があり（藤岡, 1991；河野ほか, 2011）、瀬戸内海産本科魚類としてはテングダイが兵庫県（家島）より記録されている（姫路市立水族館, 1996）。

ウミタナゴ科 Embiotocidae

マタナゴ *Ditrema temmincki pacificum* Katafuchi and Nakabo 図版 IV-2

TKPM-P 20159 (1, 87.8mm SL), Sep. 19, 1992, 松前町国近川河口; 24023 (2, 64.7–69.9mm SL), Aug. 22, 1993, 長浜町肱川下流; 2562 (2, 78.1–93.0mm SL), Aug. 31, 1993, 伊予市森漁港; 2563 (1, 131.6mm SL), Nov. 16, 1993, 伊予市森漁港; 2564 (1, 88.0mm SL), Oct. 18, 1994, 伊予市森漁港; 5041 (1, 88.0mm SL), Oct. 1, 1995, 伊予市森漁港; 24036 (3, 94.8–104.0mm SL), Oct. 6, 1991, 松山市重信川河口; 17415 (1, 86.6mm SL), Aug. 15, 2003, 伊予市北山崎海岸沖.

ウミタナゴは近年、2亜種に区分、記載された

(Katafuchi and Nakabo, 2007). 著者が愛媛県瀬戸内海域から収集していた標本類を確認したところ、2亜種が含まれていることが判明したため、改めて標本をもとに記録する。清水 (2001) のウミタナゴはマタナゴである。

ウミタナゴ *Ditrema temmincki temmincki* Bleeker 図版 IV-3

TKPM-P 23074 (1, 175.0mm SL), Feb. 19, 2009, 瀬戸町沿岸。

ウミタナゴに似るが、頬部および腹鰭の斑紋などにより識別される。愛媛県瀬戸内海域では今のところ瀬戸町沿岸から1尾が採集されているのみである。

イスズミ科 Kyphosidae

イスズミ *Kyphosus varigiensis* (Quoy and Gaimard) 図版 IV-4

TKPM-P 17395 (1, 59.0mm SL), July 25, 2001, 19805 (1, 47.6mm SL), 19806 (1, 70.1mm SL), 19807 (1, 43.8mm SL), July 27, 2005, 伊予市一中島町由利島間; 23192 (1, 123.8mm SL), Oct. 26, 2012, 伊方町大江漁港。

体長80mm未満の幼魚は伊予市沖の流れ藻に随伴していた。背鰭、臀鰭軟条数により近縁種と区別される。本州中部以南およびインド・太平洋域に分布する。愛媛県瀬戸内海域でこれまでに成魚は確認されていない。伊予市一中島町由利島間で得られた個体は流れ藻に付随していたものであり、伊方町で得られた個体はサビキ釣りで採集された。

イボダイ科 Centrolophidae

メダイ *Hyperoglyphe japonica* (Döderlein) 図版 IV-5

TKPM-P 23095 (1, 70.0mm SL), June 15, 2005, 伊予市沖; 23100 (1, 81.6mm SL), June 16, 2005, 伊予市沖; 24042 (1, 263mm SL), July 28, 2006, 北条市沖。

身体は側扁し、体色は成魚では暗色、幼魚では虫食い状の斑紋がある。体長100mm未満の幼魚は伊予市沖の流れ藻に随伴していた。北海道以南に分布し、成魚は水深100m以深に生息する。

ベラ科 Labridae

イトベラ *Suezichthys gracilis* (Steindachner and Döderlein) 図版 IV-6

TKPM-P 17462 (1, 58.5mm SL), Apr. 15, 2004,

長浜町櫛生沿岸; 23119 (2, 38.5–41.4mm SL), Aug. 24, 2008, 双海町一長浜町沖。

標本個体は身体が側扁してやや細長く、吻端から眼を通して胸鰭よりやや後方まで細い二条の暗色線が走る、尾鰭基底上方にやや不明瞭な暗色斑がある、などの特徴で本種と同定された。愛媛県瀬戸内海域ではおもに長浜町以西で見られるが、小型魚が多い。南日本沿岸の岩礁および砂礫域に生息する。瀬戸内海では他に播磨灘、安芸灘などから記録がある(稲葉編, 1988)。愛媛県栽培資源研究所の桁曳網による試験操業で採集された。

ブダイ科 Scaridae

アオブダイ *Scarus ovifrons* Temminck and Schlegel 図版 IV-7

KPM-NI 21071 (1, 469mm SL), 21072 (1, 474mm SL), Dec. 6, 2009, 伊予市森漁港内。

身体が暗青色で尾鰭後縁は伸張しないこと、上顎歯板が唇で被われないことなどで本種と同定された。2007年12月6日に成魚2尾が、栽培資源研究所地先の森漁港内で浮上死していた。個体はその鮮度からみて12月6日かその近辺に死亡したとみられた。本種は黒潮の影響を受ける南日本の岩礁域～珊瑚礁域に分布し、愛媛県では宇和海側で記録があり(高木ほか編, 2010)、山口県外海域からも記録されているが(河野ほか, 2011)、瀬戸内海では全域で近縁のブダイ *Calotomus japonicus* (Valenciennes) の記録があるのみである(稲葉編, 1988; 藤岡, 1991)。また、標本が得られた地域周辺は開けて流れが速く、沿岸は潮間帯～潮下帯が拳～人頭大の転石、それより沖は砂底となっており、本種の生息に適しているとは思われなかった。こうしたことから、浮上死していた本種が実際に周辺海域にいたものか疑念があり、投棄など人為による可能性も考えられる。

ヒブダイ *Scarus ghobban* Forsskal 図版 IV-8

KPM-NI 21073 (1, 500mm SL), Dec. 7, 2009, 伊予市森漁港内。

身体が淡赤色で尾柄部の鱗に青色斑があること、尾鰭上、下葉は突出すること、上顎歯板が唇で被われることなどで同定された。上述のアオブダイが得られた翌日の2007年12月7日に成魚1尾が、同様に栽培資源研究所地先の森漁港内で

浮上死していた。個体はその鮮度からみて12月6日かその近辺に死亡したとみられた。本種はアオブダイと同様、黒潮の影響を受ける南日本の岩礁域—珊瑚礁域に分布し、愛媛県では宇和海側で記録がある(高木ほか編, 2010)。アオブダイと同様に、採集状況から見て投棄など人による可能性も考えられる。

トラギス科 Pinguipedidae

コウライトラギス *Parapercis snyderi* Jordan and Starks 図版 IV-9

TKPM-P 17463 (1, 34.3mm SL), Apr. 15, 2004, 長浜町櫛生沿岸; 23118 (1, 67.3mm SL), Aug. 22, 2008, 長浜町—双海町沖。

体側背方に大きい暗色鞍状斑があることで識別される。愛媛県では宇和海沿岸に普通に見られるが、瀬戸内海沿岸では少ない。サンゴ礁域をのぞく南日本沿岸の砂礫域に生息する。愛媛県栽培資源研究所の桁曳網による試験操業で採集された。長浜町以西の沿岸部では潜水により時折観察される。

オキトラギス *Parapercis multifasciata* Döderlein 図版 IV-10

TKPM-P 23042 (3, 126.1—133.8mm SL), July 17, 1993, 三崎町伊予灘側。

尾鰭基部に1暗色斑があること、体側に8本の細い横帯があることなどで識別される。三崎町伊予灘側で吾智網により採集された。新潟県および東京都以南および朝鮮半島、台湾に分布する。本種はこれまで瀬戸内海では紀伊水道から記録されているのみであったが(南西海区水産研究所, 1987; 姫路市立水族館, 1996)、近年、重田(2007, 2008)により瀬戸内海中・西部から目録的に報告されている。愛媛県瀬戸内海域では三崎町周辺で釣りにより時折採集されている。

ミシマオコゼ科 Uranoscopidae

キビレミシマ *Uranoscopus chinensis* Guichenot 図版 IV-11

TKPM-P 17400 (1, 215mm SL), Nov. 4, 1999, 双海町沖; 10578 (1, 57.6mm SL), Feb. 15, 1999, 伊方町沖6.5km—保内町磯津沖14km; 23043 (1, 202.7mm SL), July 17, 1993, 三崎町伊予灘側沿岸。

前鰓蓋骨下縁の棘は4本、両眼間隔の窪みは眼の後縁に達する、などの特徴により識別される。

伊予灘西部では吾智網、小型底曳網などで時折採集される。琉球列島をのぞく南日本に分布する。瀬戸内海初記録。

コケギンボ科 Chaenopsidae

アライソコケギンボ *Neoclinus okazakii* Fukao 図版 IV-12

TKPM-P 23018 (1, 24.1mm SL), Aug. 17, 2011, 今治市小部湾, 水深7m; 23141 (1, 32.8mm SL), Aug. 13, 2007, 長浜町沖浦。

眼上皮弁が3対、背鰭第1, 2棘間の鰭膜に1黒斑がある、鰓蓋上部に1黒斑がある、胸鰭基部に1黒斑がある、などの特徴により識別される。伊予灘西部にて愛媛県栽培資源研究所の桁網による試験操業で、また、東部沿岸から手網により各1尾が採集された。愛媛県瀬戸内海域では近縁のコケギンボ *Neoclinus bryope* (Jordan and Snyder) が島嶼部沿岸から記録されている(清水, 2006a)。瀬戸内海初記録。

イソギンボ科 Blenniidae

テンクロスジギンボ *Plagiotremus tapeinosoma* (Bleeker) 図版 V-1

標本は得られなかったが、伊方町九町越沿岸の水深5mの地点で2012年10月26日と12月20日に確認した。撮影写真から、体は細長く延長し、頭部前端から尾部にかけて波状の太い暗色縦帯と、その下部に細い白色縦帯があること、暗色縦帯は細く尾鰭後端まで延長すること、尾鰭軟条は後方へ伸長しないこと、臀鰭が黒く縁取られることなどの特徴により、本種と同定された。相模湾以南の南日本およびインド・太平洋の熱帯・温帯域に分布する。瀬戸内海では兵庫県(家島)より記録されている(姫路市立水族館, 1996)。観察地点では1尾が見られたのみで、2回の観察地点が同じ場所であったことから、同一個体と見られる。

ハゼ科 Gobiidae

ヒゲミズハゼ *Luciogobius saikaiensis* Dôtu 図版 V-2

TKPM-P 7533, (1, 31.0mm SL), Mar. 13, 1994, 17477 (1, 27.5mm SL), 長浜町今坊漁港北側潮間帯; 17480 (3, 25.9—28.5mm SL), May 15, 2004, 双海町潮間帯; 23019 (13, 24.9—29.9mm SL), 23020 (1, 29.5mm SL), June 14, 2011, 伊予市五色浜。

眼下の皮皺が髭状であることから、近縁種と

明瞭に区別された。採集標本は背鰭条数9-10, 臀鰭条数9-10, 胸鰭条数1(上部遊離軟条)+15+1(下部遊離軟条), 軟X線撮影による総脊椎骨数31-32であった(以上の値はTKPM-P 7533, 17477, 17480, 23020について観察)。背鰭条数と臀鰭条数については明仁ほか(2000)より少ない個体が見られたが, 新井(1981)の値の範囲に含まれた。春から初夏にかけて伊予市沿岸の潮間帯-潮上帯で普通に見られる。本種と後述のコマハゼ, および近縁のアマハゼ*Luciogobius ama* (Snyder)は従来, 区別してコマハゼ属*Inu*にまとめられていたことがあった(新井, 1981)。近年の遺伝的解析により, ヒゲミミズハゼ, コマハゼは, 単系統的にセジロハゼ属*Clariger*, シロクラハゼ属*Astrabe*と姉妹群を形成し, ミミズハゼ属とは明瞭に区別されることが明らかとなった(Yamada et al., 2009)。

コマハゼ *Luciogobius koma* (Snyder) 図版 V-3
TKPM-P 7507 (1, 33.2mm SL), June 6, 1993, 長浜町須沢 岸ノ鼻南側潮間帯。

採集標本は眼下の皮皺が髭状でなく, 背鰭条数11, 臀鰭条数10, 胸鰭条数1+15+2, 軟X線撮影による総脊椎骨数31であった。眼下の皮皺の形態および胸鰭条数からヒゲミミズハゼと, また, 尾鰭基底に明瞭な暗色横線があり, 胸鰭基部には線状ではないが暗色横帯があることおよび背鰭, 胸鰭条数でアマハゼと区別された。臀鰭条数については明仁ほか(2000)より少ないが, 塩垣・道津(1974)および新井(1981)の値に含まれた。長浜町沿岸の潮間帯で転石の下から採集された。瀬戸内海初記録。

ナンセンハゼ *Luciogobius parvulus* (Snyder) 図版 V-4

TKPM-P 23022 (1, 43.2mm SL), June 14, 2011, 伊予市五色浜。

採集標本は腹鰭がなく, 背鰭条数(棘と軟条を区別せず計数, 以下略)9, 臀鰭条数12, 胸鰭条数1(上部遊離軟条)+11, 軟X線撮影による総脊椎骨数42であった。背鰭条数は明仁ほか(2000)に一致し, 新井(1981)より少ない。臀鰭条数は両者に比べ少ないが, 塩垣・道津(1971)の値に含まれる。胸鰭条数は明仁ほか(2000)より少なく, 新井(1981)および塩垣・道津(1971)の値に含まれる。また, 脊椎骨数は新井(1981)

より少ないが, Yamada et al.(2009)および塩垣・道津(1971)の値に含まれる。これらのことから, 標本個体の体が細長く, 腹鰭を持たない特徴を重視し, 各計数値を本種の形態変異とみなした。伊予市沿岸の潮間帯で転石の下から採集された。瀬戸内海では山口県内海域で記録がある(藤岡, 1991)。

ナガミミズハゼ *Luciogobius elongatus* Regan 図版 V-5

TKPM-P 23079 (1, 29.8mm SL), Mar. 29, 2010; 23081 (1, 29.3mm SL), 23082 (1, 25.1mm SL), 23083 (1, 30.7mm SL), 23084 (7, 29.1-31.1mm SL), Apr. 18, 2010, 双海町高野川潮間帯。

本種はRegan(1905)により瀬戸内海産標本をもとに記載されたが, 詳細な地点については記述されていない。ナンセンハゼに似るが体色により赤みを帯び, 腹鰭があることおよび背鰭, 臀鰭条数により区別される。伊予市沿岸の潮間帯-潮上帯で転石の下から採集された。採集標本は背鰭条数7-11, 臀鰭条数8-12, 胸鰭条数8, 軟X線撮影による総脊椎骨数42-43であった。本種の背鰭は1棘6軟条, 臀鰭は1棘7軟条とされるが(明仁ほか, 2000), 本報と同様に棘を含めて計数した新井(1981)の報告では, 背鰭条数7-9, 臀鰭条数9-11とされており, 塩垣・道津(1972)も本種について, 背鰭6-9軟条, 臀鰭7-10軟条に加えて, それぞれの前方に不分枝の鰭条が1-3本あると述べていることから, 標本個体の各値をここでは変異と見なした。本種には遺伝的に分化し, 腹鰭の形状と脊椎骨数により区別される6つのタイプが認識されている(Yamada et al., 2009)。本報で得られた標本ではいずれも, 腹鰭は比較的発達して膜蓋を備えていた。

イソハゼ *Eviota abax* (Jordan and Snyder) 図版 V-6

TKPM-P 23015 (2, 21.4-23.8mm SL), Aug. 17, 2011, 今治市小部湾。

採集標本は腹鰭が左右に分離し, 体側鱗に縁取りがある, 頭部後方に1暗青色斑があり, 胸鰭基部に2暗色斑がある, 尾柄に黒色斑がない, 頬部に小さい暗色点分散する, などの特徴により本種と同定された。今治市小部湾の水深7mの転石地で, 近縁のアカイソハゼ*Eviota masudai* Matsuura and Senouとともに採集された。瀬戸内

海では播磨灘, 山口県周防大島などから記録がある (稲葉編, 1988)。

マカジキ科 Istiophoridae

バショウカジキ *Istiophorus platypterus* (Shaw and Nodder) 図版 V-7

OMNH-P 33811 (1, 1012.3mm SL), Oct. 6, 2010, 伊予市上灘地先, サワラ流し網。

インド・太平洋の温熱帯域に分布し, 外洋の表層を遊泳している。瀬戸内海域では時折採集されており, 紀伊水道から記録がある (南西海区水産研究所, 1987)。愛媛県瀬戸内海域から公式な記録はなく, 標本が得られたのは初めてである。上灘沖でサワラ流し網により採集された。

タチウオ科 Trichiuridae

ユメタチモドキ *Evoxymetopon taeniatus* Gill 図版 V-8

OMNH-P 11469 (1, 1703mm SL), Aug. 24, 1998, 双海町沖約1km。

双海町沖でシラス船曳網に入網した。標本は背鰭80 (棘+軟条), 臀鰭 I +28 (痕跡条) +14 (通常軟条), 胸鰭12, 腹鰭1。全長102.7% (体長に対する百分率: 以下同様), 肛門前長50.0%, 頭長13.9%, 体高8.9%, 上顎長4.4%, 吻長4.8%, 眼径2.2%。体は細長く, 著しく側扁する。目は大きく, 頭部側面の中央付近に位置する。頭部は丸味を帯び, 背縁は稜線を形成する。鼻孔は1対で, 開口部の形状は細長くやや湾曲する。口は大きく, 上顎先端に3対の鋭い犬歯状の歯が並び (標本では2対目の右側が欠損), 上顎, 下顎に1列の小さく鋭い歯が並ぶ。背鰭は1基で, 頭頂部やや後方より尾丙部まで連続し, 前方10棘までの鰭膜は暗青色, それより後方は白色半透明。胸鰭は逆三角形で白色半透明。腹鰭は1対の盾状。臀鰭は第1棘が盾状, それより後方では皮下に埋没し, 鰭条があると思われる位置に周囲よりやや盛り上がった凸状の痕跡が見られ, 後方約1/3の位置より通常の軟条となる。臀鰭条の計数値はこの痕跡を痕跡条として計数し, 区別して記した。尾鰭は小さく, 上下2葉から成る。側線は体側中央よりやや下部を直走し, 鰓蓋後端より尾丙部まで連続する。体色は銀白色で, 背部がやや褐色味を帯びる。体側に淡黄色の縦条が数本あるとされるが (Nakamura and Parin, 1993), 1日冷蔵されていた本標本では不明瞭であった。

本属魚類は世界中で2種が含まれる。同属のハタテユメタチモドキ (ヒレナガユメタチ) *Evoxymetopon poeyi* Günther とは, 背鰭第一棘が伸長しないこと, 背鰭条数, 体長/体高比の違いなどにより識別される (Nakamura and Parin, 1993)。Tucker (1956) は両種の違いを雌雄ないし成長段階による差, あるいは標本の破損状況によるものとしたが, 中村 (1982) により両種が有効であると見なされた。なお, 本種の学名はNakamura and Parin (1993) にしたがった。

カレイ目 Pleuronectiformes

カレイ科 Pleuronectidae

ソウハチ *Hippoglossoides pinetorum* (Jordan and Starks) 図版 V-9

TKPM-P 23158 (1, 367mm SL), Mar., 1996, 23159 (1, 184.8mm SL), 1996, 長浜町以西の伊予灘。

正確な日付は不明であるが, 1996年に2回, 長浜町漁業協同組合に水揚げされたそれぞれ1個体ずつを得ることが出来た。聞き取りによれば長浜町以西の伊予灘側沖合で, 小型底曳網により採集されたものである。標本個体はいずれも尾鰭後縁の中央が尖る, 上眼が頭部背縁にあり, 胸鰭中央部の軟条が分枝する, などの特徴により本種と同定された。福島県以北および日本海〜オホーツク海, 東シナ海および黄海, 渤海に分布する。近隣では山口県外海域より記録がある (藤岡, 1991; 河野ほか, 2011)。瀬戸内海初記録。

ウシノシタ科 Cynoglossidae

コウライアカシタビラメ *Cynoglossus abbreviatus* (Gray) 図版 V-10

TKPM-P 17521 (1, 124.9mm SL), 17522 (1, 133.0 mm SL), Dec. 14, 1996, 上灘沖 21km, 水深 60m; OMNH-P 31870 (1, 168.0 mm SL), Feb. 1, 1997, 上灘沖21km, 水深60m。

有眼側の側線は3列であることおよび, 背鰭, 臀鰭条数, 第1, 第2側線間の鱗数などにより識別される。静岡県以南および南シナ海に分布する。愛媛県の瀬戸内海側からは初記録となる。小型底曳網により採集された。本海域ではイヌノシタ *Cynoglossus robustus* Günther, アカシタビラメ *Cynoglossus joyneri* Günther に混じって小型個体が深場で時折採集される程度である。

フグ目 Tetraodontiformes

ギマ科 Triacanthidae

ギマ *Triacanthus biaculeatus* (Bloch) 図版 V-11
TKPM-P 23085 (1, 241mm SL), July 24, 1987,
東予市沖.

身体は側扁し、吻端は突出する、尾鰭は2又する、背鰭と腹鰭第1棘は鋭くて長い、などの特徴で識別される。愛媛県中予水産試験場東予分場（所在:東予市河原津、2010年に廃止）に保管されていた標本を回収した。1987年に東予市地先で小型底曳網により採集され、河原津漁業協同組合に水揚げされたものである。静岡県以南および西太平洋の熱帯域に分布し、瀬戸内海では大阪湾、備後灘および兵庫県高砂市沖より記録がある（稲葉編, 1988；姫路市立水族館, 1996；河合, 1998；鈴木ほか, 2000）。

カワハギ科 Monacanthidae

ヨソギ *Paramonacanthus japonicus* (Tilesius)
図版 V-12

TKPM-P 23061 (1, 62.8mm SL), July, 2008, 伊予市森漁港.

カワハギ *Stephanolepis cirrhifer* (Temminck and Schlegel) に似るがやや細長く、鞘状鱗の可動部は細長い。愛媛県瀬戸内海域からは小型底曳網の採集物として目録的に報告したが（清水・渡辺, 1996）、今回が標本に基づく正式な記録となる。伊予灘では南西海区水産研究所（1987）の記録があり、その採集試験の操業範囲が愛媛県海域に含まれるが、種ごとの詳細な採集位置が不明であるため、今回の採集標本をもって愛媛県伊予灘海域からの公式記録とした。個体は2008年7月に愛媛県栽培資源研究所地先でカゴ網により採集され、飼育されていたものである。同年11月28日に固定した。

フグ科 Tetradontidae

ホシフグ *Arothron firmamentum* (Temminck and Schlegel) 図版 V-13

TKPM-P 23086 (1, 223mm SL), 23087 (7, 212 – 233mm SL), Nov. 2, 2005, 三崎町伊予灘側沿岸.

体色は暗色で、各鰭を除く全身に小白点が密に分布する。南日本および、東シナ海–南シナ海、ニュージーランド、オーストラリアに分布する。愛媛県では宇和海から記録があるが（高木ほか, 2010）、瀬戸内海側からは大阪湾および備後灘より記録がある（稲葉編, 1988；姫路市

立水族館, 1996）。

センニンフグ *Lagocephalus sceleratus* (Gmelin)
図版 V-14

TKPM-P 23088 (1, 543mm SL), Dec. 1, 2009, 越智郡魚島沖.

南日本およびインド・西太平洋域に分布する。瀬戸内海では淡路周辺から記録がある（姫路市立水族館, 1996）。近年、高知県土佐清水市において国内初の分布が確認されたカイユウセンニンフグ *Lagocephalus suzeensis* Clark and Gohar とは、本種の体側背面に小黑点が散在すること（vs. 不規則な模様をもつ）、体側の銀白色の横帯の幅が狭いこと（vs. 幅広い）などで区別できる（中坊ほか, 2001）。また、カイユウセンニンフグでは体長150mmを越える個体は稀である。

クロサバフグ *Lagocephalus gloveri* Abe and Tabeta 図版 V-15

TKPM-P 7600 (1, 121.7mm SL), July 17, 1996,
双海町小網沖.

シロサバフグ *Lagocephalus wheeleri* Abe, Tabeta and Kitahama に似るが、尾鰭後縁が二重湾入型で、上・下葉端が白いことで区別される。シロサバフグは愛媛県瀬戸内海沿岸で普通に見られるが、本種はこれが初めての記録である。鹿児島県以北の日本沿岸と東シナ海および、台湾と中国沿岸に分布する。小型底曳網で採集された。

謝 辞

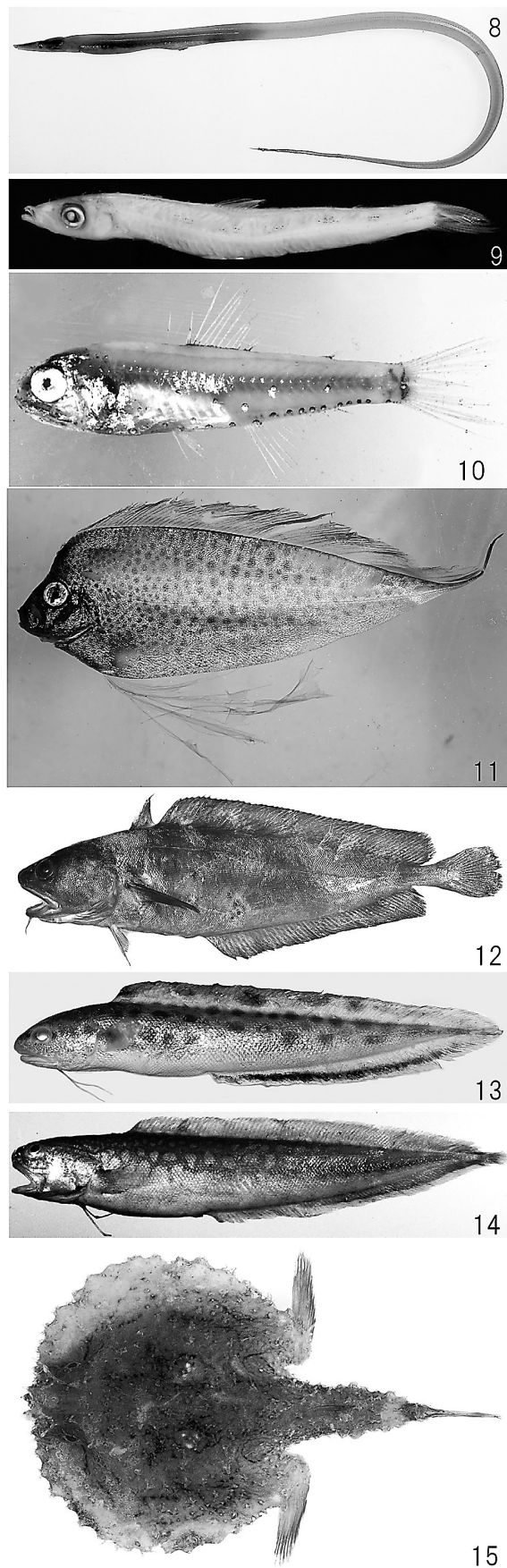
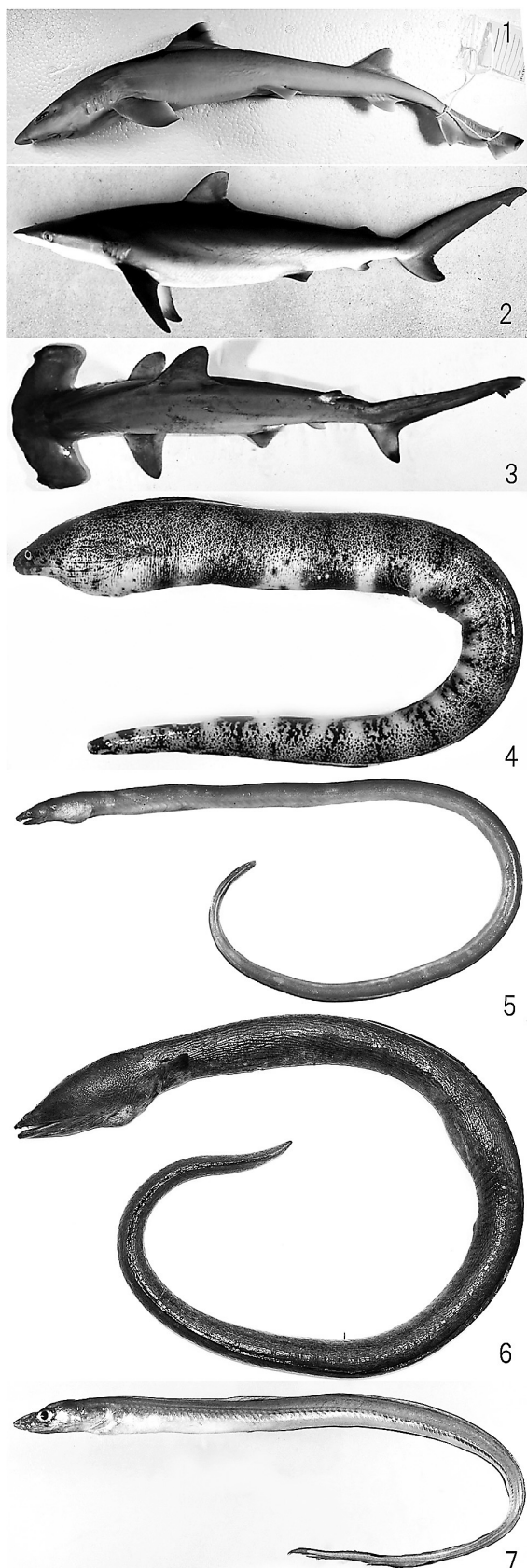
標本の採集にご助力いただいた北条市、伊予、上灘、下灘、長浜、磯津、今治市、河原津、西条市、川之江市の各漁業協同組合の方々、新田高等学校の丹下一彦氏、ならびに愛媛県水産研究センター栽培資源研究所の職員諸氏、ヘリグロアカグツについてご教示いただいた高知大学の遠藤広光氏、採集した魚類の登録・保管に便宜を図っていただいた徳島県立博物館の佐藤陽一氏、大阪市立自然史博物館波戸岡清峰氏、神奈川県立生命の星・地球博物館の瀬能 宏氏に感謝の意を表する。

引用文献

- 明仁・坂本勝一・池田祐二・岩田明久. 2000. ハゼ亜目. Pages 1139–1310, 1606–1628 in 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索—全種の同定—第二版. 東海大学出版会, 東京.
- 新井良一. 1981. 伊豆半島産ミミズハゼ属およびコマハゼ属の魚類. 国立科学博物館専報, (14): 151–166.
- Böhlke EB, McCosker JE. 2001. The Moray Eels of Australia and New Zealand, with the description of two new species (Anguilliformes: Muraenidae). Records of the Australian Museum, 53: 71–102.
- 陳 春暉. 1998. ツクシトビウオ. Pages 291–293 in 沖山宗雄 (編), 日本産稚魚図鑑. 東海大学出版会, 東京.
- 藤岡 豊. 1991. 山口県産魚類目録. Pages 106–153 in 藤岡豊教授退官記念誌, 藤岡豊教授退官記念事業会, 山口.
- 波戸岡清峰. 1999. ジュニア会員のページ; 明石海峡のドタブカ. Nature Study, 45 (8): 85–86.
- 波戸岡清峰. 2000. ウツボ科. Pages 196–211, 1453–1456 in 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索—全種の同定—. 東海大学出版会, 東京.
- 林 公義. 2000. フリソデウオ科. Pages 404–406, 1492 in 中坊徹次 (編), 日本産魚類検索—全種の同定—第二版. 東海大学出版会, 東京.
- Hibino Y, Kimura S, Hoshino K, Hatooka K, McCosker JE. 2012. Validity of *Scolecenchelys aoki*, with a redescription of *Scolecenchelys gymnota* (Anguilliformes: Ophichthidae). Ichthyological Research, 59: 179–188.
- 姫路市立水族館. 1996. 姫路市立水族館所蔵標本目録 (I). 姫路市立水族館. 53pp.
- Hoshino K, Hibino Y, Kimura S, Machida Y. 2011. The worm eel, *Muraenichthys okamurai* Machida and Ohta 1996, a junior synonym of *Muraenichthys borealis* Machida and Shiogaki 1990. Ichthyological Research, 58: 184–187.
- 稲葉明彦 (編). 1988. 瀬戸内海の生物相 II. 広島大学理学部付属向島臨海実験所, 475pp.
- Katafuchi H, Nakabo T. 2007. Revision of the East Asian genus *Ditrema* (Embiotocidae), with description of a new subspecies. Ichthyological Research, 54: 350–366.
- 片山正夫・藤岡 豊. 1958. 大島郡近海の魚類 (大島郡学術調査報告14). 山口大学農学部学術報告, (9): 1147–1168.
- 河合典彦. 1998. 淀川の汽水域に侵入したギマ. Nature Study, 44 (11): 8.
- 河野光久・土井啓行・堀 成夫. 2011. 山口県日本海産魚類目録. 山口県水産研究センター研究報告, 9: 29–64.
- 三木 徹. 1998. 浜からのたより. 姫路市立水族館だより=山のうえの魚たち=, (32): 8.
- 宮田篤彦・岩井 保. 1981. 大阪湾産魚類目録 (泉南海域を中心に). 20pp., 11pls.
- 中坊徹次・町田吉彦・山岡耕作・西田清徳 (編). 2001. 以布利・黒潮の魚・ジンベエザメからマンボウまで. 大阪海遊館, 大阪. 300pp.
- 中村 泉. 1982. タチウオ科. Pages 266–267 in 岡村収・尼岡邦夫・三谷文夫 (編). 九州—パラオ海嶺ならびに土佐湾の魚類. 日本水産資源保護協会, 東京.
- Nakamura I, Parin NV. 1993. Snake mackerels and cutlassfishes of the world. FAO species catalogue, 15: 87–89.
- 南西海区水産研究所. 1987. 瀬戸内海と周辺域における採集物の種組成 昭和32–35年 中型2そうびき網による試験操業. 南西海区水産研究所調査報告, (4), 154pp.
- Nelson JS. 2006. Fishes of the world. Fourth edition. John Wiley and Sons, Inc., New York. xix+601pp.
- Regan CT. 1905. On a collection of fishes from the inland sea of Japan made by Mr. R. Gordon Smith. Annals and Magazine of Natural History (Ser. 7), 15 (85): 17–26.
- Rosenblatt RH, Butler JL. 1977. The ribbonfish genus *Desmодema*, with the description of a new species (Pisces, Trachipteridae). United States National Marine Fisheries Service Fishery Bulletin, 75(4): 843–855.
- 西海区水産研究所底魚資源生態研究室・田川 勝. 1996. テンジクアカグツ *Halieutaea indica* Anandale et Jenkins; ヘリグロアカグツ *Halieutaea* sp. 西海区水研ニュース, (86): 1.
- 重田 利拓. 2007. 瀬戸内海の魚類に見られる異変—熱帯・暖海性魚類の出現と人的被害. 瀬戸内通信, 6: 8–9.
- 重田 利拓. 2008. 瀬戸内海の魚類に見られる異変と諸問題. 日本水産学会誌, 74: 868–872.

- 清水孝昭. 1996. 今月の魚 ニラミハゼ. 伊豆海洋公園通信, 7(9): 1.
- 清水孝昭. 1997. 瀬戸内海産魚類目録. Pages 87-94 in 瀬戸内海水産開発協議会(編), 瀬戸内海のさかな, 瀬戸内海水産開発協議会, 兵庫.
- 清水孝昭. 1998. 肱川水系から得られたワカサギ. 南予生物, 10: 19-21.
- 清水孝昭. 2001. 愛媛県伊予市沿岸域の魚類目録. 徳島県立博物館研究報告, (11): 17-99.
- 清水孝昭. 2004a. 愛媛県伊予市沿岸域の魚類目録追補. 南予生物, 13: 13-19.
- 清水孝昭. 2004b. 肱川から初記録の魚類二種. 南予生物, 13: 20-23.
- 清水孝昭. 2006a. 愛媛県伊予灘島嶼部沿岸域より得られた魚類. 徳島県立博物館研究報告(16): 15-64.
- 清水孝昭. 2006b. 愛媛県瀬戸内海域の魚類一図鑑「瀬戸内海のさかな」の図版に用いられた愛媛県産魚類標本の記録一. 南予生物, 14: 1-18.
- 清水孝昭・波戸岡清峰. 1997. 伊予灘と大阪湾より得られた瀬戸内海初記録種. 伊豆海洋公園通信, 8 (9) : 2-6.
- 清水孝昭・渡辺昭生. 1997. 伊予灘における底生魚類群集の季節変動. 愛媛県水産試験場研究報告, (6): 11-39.
- 清水孝昭・高橋弘明・渋谷雅紀. 2006. 愛媛県西条市の淡水魚類. 徳島県立博物館研究報告, (16): 65-114.
- 清水孝昭・薬師寺房憲. 2004. 愛媛県肱川に遡上したサケ *Oncorhynchus keta*. 徳島県立博物館研究報告, (14): 129-132.
- 塩垣 優・道津善衛. 1971. ナンセンハゼの生活史. 長崎大学水産学部研究報告, (32): 17-25.
- 塩垣 優・道津善衛. 1972. ナガミミズハゼの生活史. 長崎大学水産学部研究報告, (34): 9-18.
- 塩垣 優・道津善衛. 1974. コマハゼの生活史. 長崎大学水産学部研究報告, (38): 65-70.
- 鈴木寿之・細川正富・波戸岡清峰. 2000. 大阪市立自然史博物館収蔵標本目録 第32集 兵庫県産魚類標本目録—鈴木寿之魚類コレクション兵庫県産編—. 大阪市立自然史博物館. 143pp.
- 高木基裕・平田智法・平田しおり・中田 親(編). 2010. えひめ愛南お魚図鑑. 創風社出版, 愛媛. 249pp.
- 多々良 薫・北森良之介・永田樹三・水戸 敏・林知夫・工藤晋二. 1965. 瀬戸内海漁業振興調査結果による瀬戸内海および隣接大陸棚における魚類目録 付, 軟体動物目録. 内海区水産研究所刊行物C輯, (3): 77-121.
- Tucker, DW. 1956. Studies on the trichiurid fishes-3. A preliminary revision of the family Trichiuridae. Bulletin of the British Museum (Natural History) Zoology, 4(3) : 73-131, pl.10.
- Yamada T, Sugiyama T, Tamaki N, Kawakita A, Kato M. 2009. Adaptive radiation of gobies in the interstitial habitats of gravel beaches accompanied by body elongation and excessive vertebral segmentation. BMC Evolutionary Biology 2009, 9:145 doi: 10.1186/1471-2148-9-145.
- 横川浩治・山口敦子. 1997. 瀬戸内海から初記録のサメ類2種. 伊豆海洋公園通信, 8(8) : 2-7.
- 南予生物17 : 14-35. (2013年1月9日受付)
-
- 連絡先 清水孝昭 (e-mail : simizu-t@bea.hi-ho.ne.jp)

図版 I



图版 II



1



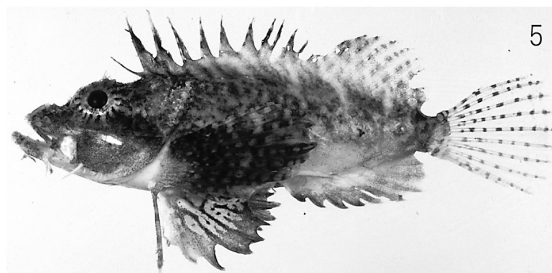
2



3



4



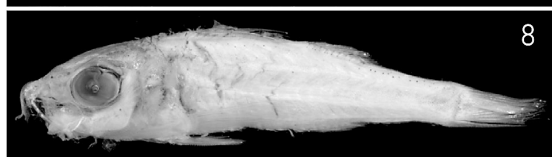
5



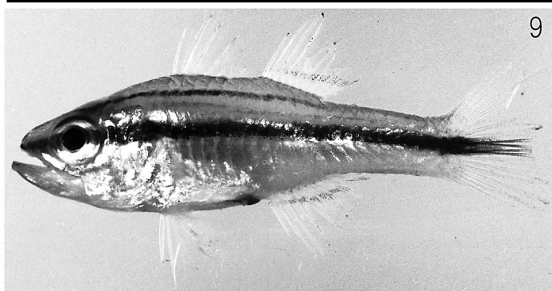
6



7



8

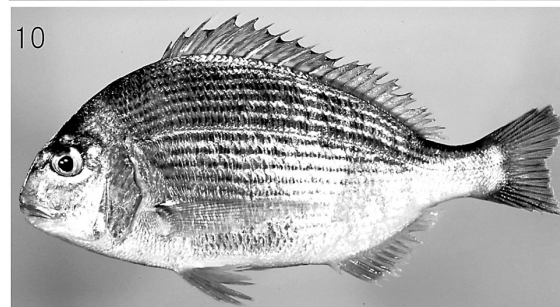
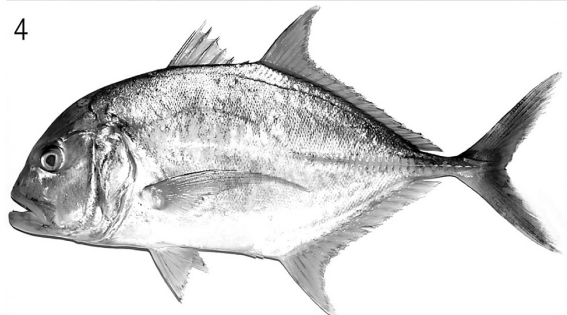


9



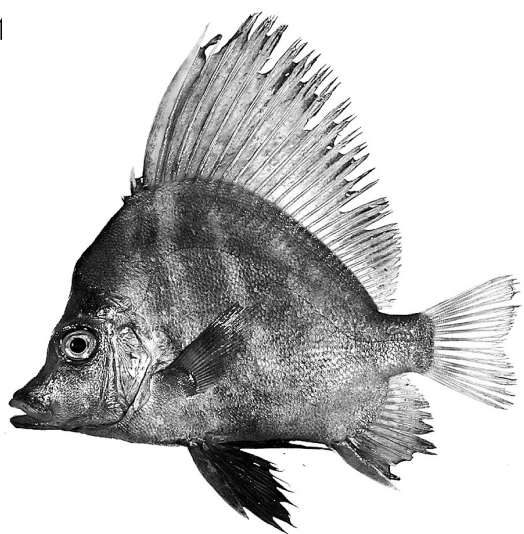
10

図版Ⅲ

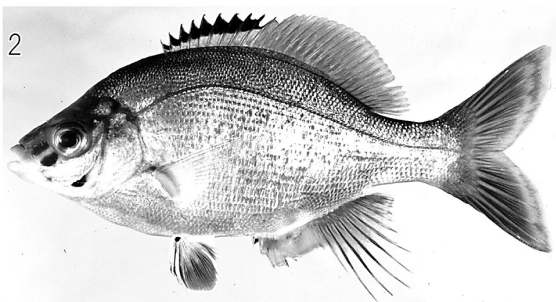


图版IV

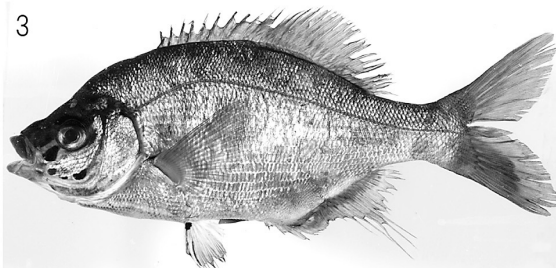
1



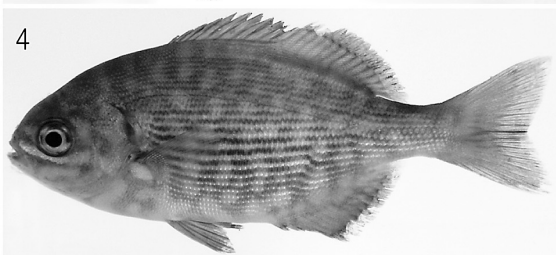
2



3



4



5



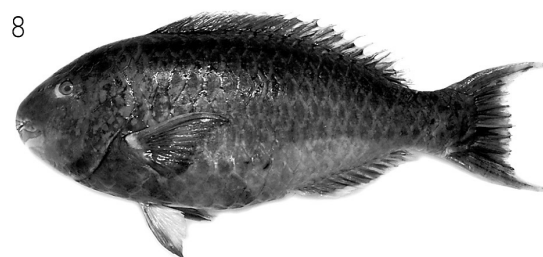
6



7



8



9



10

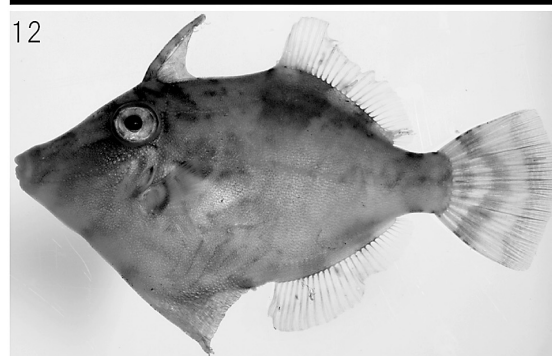
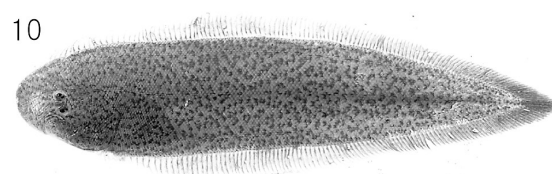
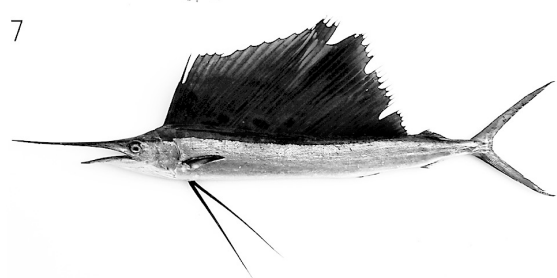
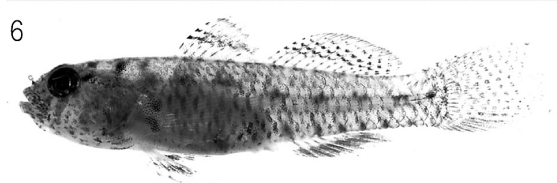
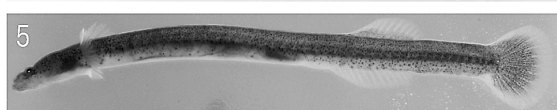
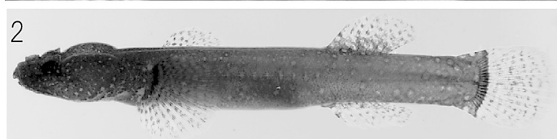


11



12

图版 V



- 図版 I-1 エイラクブカ *Hemitriakis japonica* TKPM-P 20143
図版 I-2 ドタブカ *Carcharhinus obscurus* OMNH-P 30943
図版 I-3 アカシュモクザメ *Sphyrna lewini* TKPM-P 20144
図版 I-4 アミウツボ *Gymnothorax minor* OMNH-P 7128
図版 I-5 ミサキウナギ *Muraenichthys aoki* TKPM-P 23037
図版 I-6 ムラサキウミヘビ *Mystriophis porphyreus* OMNH-P 33809
図版 I-7 ギンアナゴ *Gnathophis nystromi nystromi* TKPM-P 20172
図版 I-8 イトアナゴ *Saurenhelys fierasfer* TKPM-P 23157
図版 I-9 ニギス *Glossanodon semifasciatus* TKPM-P 17484
図版 I-10 イワハダカ *Benthosema pterotum* TKPM-P 17492
図版 I-11 フリソデウオ *Desmodema polystictum* TKPM-P 23007
図版 I-12 イソアイナメ *Lotella phycis* TKPM-P 23038
図版 I-13 ウミドジョウ *Sirembo imberbis* TKPM-P 23018
図版 I-14 シオイタチウオ *Neobythites sivicolus* OMNH-P 31885
図版 I-15 アカグツ *Halieutaea stellata* TKPM-P 23060
- 図版 II-1 ヘリグロアカグツ *Halieutaea* sp. 3 TKPM-P 23058
図版 II-2 ツクシトビウオ *Cypselurus heterurus doederleini* TKPM-P 19829
図版 II-3 セトミノカサゴ *Parapterois heteruna* OMNH-P 31826
図版 II-4 ハナミノカサゴ *Pterois volitans* TKPM-P 23014
図版 II-5 ヤセオコゼ *Minous pusillus* OMNH-P 31871
図版 II-6 キヌカジカ *Furcina osimae* TKPM-P 17475
図版 II-7 オオクチイシナギ *Stereolepis doederleini* TKPM-P 23092
図版 II-8 ヒメスミクイウオ *Synagrops philippinensis* TKPM-P 17520
図版 II-9 テッポウイシモチ *Apogon kiensis* OMNH-P 31882
図版 II-10 クロイシモチ *Apogon niger* TKPM-P 23063
- 図版 III-1 スギ *Rachycentron canadum* TKPM-P 10575
図版 III-2 アイブリ *Seriolina nigrofasciata* TKPM-P 17380
図版 III-3 イケカツオ *Scomberoides lysan* TKPM-P 23090
図版 III-4 ロウニンアジ *Caranx ignobilis* TKPM-P 23196
図版 III-5 シマアジ *Pseudocaranx dentex* OMNH-P 30741
図版 III-6 リュウキュウヨロイアジ *Carangoides hedlandensis* TKPM-P 23075
図版 III-7 ロクセンフエダイ *Lutjanus quinquelineatus* TKPM-P 23071
図版 III-8 マツダイ *Lobotes surinamensis* TKPM-P 23194
図版 III-9 タマガシラ *Parascolopsis inermis* TKPM-P 23062
図版 III-10 ヘダイ *Sparus sarba* TKPM-P 17375

- 図版 IV-1 カワビシヤ *Histioglyphus typus* TKPM-P 23089
図版 IV-2 マタナゴ *Ditrema temmincki pacificum* TKPM-P 2563
図版 IV-3 ウミタナゴ *Ditrema temmincki temmincki* TKPM-P 23074
図版 IV-4 イスズミ *Kyphosus varigiensis* TKPM-P 19806
図版 IV-5 メダイ *Hyperoglyphe japonica* TKPM-P 23095
図版 IV-6 イトベラ *Suezichthys gracilis* TKPM-P 23119
図版 IV-7 アオブダイ *Scarus ovifrons* KPM-NI 21071
図版 IV-8 ヒブダイ *Scarus ghobban* KPM-NI 21073
図版 IV-9 コウライトラギス *Parapercis snyderi* TKPM-P 23118
図版 IV-10 オキトラギス *Parapercis multifasciata* TKPM-P 23042
図版 IV-11 キビレミシマ *Uranoscopus japonicus* TKPM-P 17400
図版 IV-12 アライソコケギンボ *Neoclinus okazakii* TKPM-P 23018
- 図版 V-1 テンクロスジギンボ *Plagiotremus tapeinosoma* (伊方町, 2012 年 10 月 26 日撮影)
図版 V-2 ヒゲミミズハゼ *Luciogobius saikaiensis* TKPM-P 23020
図版 V-3 コマハゼ *Luciogobius koma* TKPM-P 7507
図版 V-4 ナンセンハゼ *Luciogobius parvulus* TKPM-P 23022
図版 V-5 ナガミミズハゼ *Luciogobius elongates* TKPM-P 23084
図版 V-6 イソハゼ *Eviota abax* TKPM-P 23015
図版 V-7 バショウカジキ *Istiophorus platypterus* OMNH-P 33811
図版 V-8 ユメタチモドキ *Evoxymetopon taeniatus* OMNH-P 11469
図版 V-9 ソウハチ *Hippoglossoides pinetorum* TKPM-P 23159
図版 V-10 コウライアカシタビラメ *Cynoglossus abbreviates* TKPM-P 17521
図版 V-11 ギマ *Triacanthus biaculeatus* TKPM-P 23085
図版 V-12 ヨソギ *Paramonacanthus japonicas* TKPM-P 23061
図版 V-13 ホシフグ *Arothron firmamentum* TKPM-P 23086
図版 V-14 センニンフグ *Lagocephalus scleratus* TKPM-P 23088
図版 V-15 クロサバフグ *Lagocephalus gloveri* TKPM-P 7600