

西部太平洋から初めて確認された Radiicephalidae (アカマンボウ目) の 1 新種

小枝圭太・Hsuan-Ching Ho

本論文 66(2): 207–214

台湾南西部沖から採集された 1 標本に基づき, Radiicephalidae (アカマンボウ目) の 1 新種 *Radiicephalus kessinger* を記載した. 本科魚類は, これまで極めて報告例の少ない *R. elongatus* Osório 1917 のみが知られるが, その報告のほとんどは東部大西洋に限られ, これを除くと北部および東部太平洋からの仔魚に関する報告がわずかに知られるのみである. *Radiicephalus kessinger* は, 唯一の同属他種である *R. elongatus* と鰭条数, 脊椎骨数, 鰭の位置や長さ, 側線の位置, 体背部, 顎部ならびに歯の形態の違いによって区別される. 台湾南西部沖から得られた標本は, 本科魚類の西部太平洋からの初めての記録となるとともに, インド・西太平洋からの標本に基づく初めての記録となる. また, これまで知られていなかった *R. elongatus* の鱗と色彩について, ネオタイプと追加標本の観察に基づき記した.

(小枝・Ho : National Museum of Marine Biology & Aquarium, 2 Houwan Road, Checheng, Pingtung, 94450, Taiwan)

南シナ海から採集された新種 *Epinephelus craigii* (スズキ目 : Epinephelidae)

Benjamin W. Frable · Sarah J. Tucker · H.J. Walker, Jr.

本論文 66(2): 215–224

南シナ海から採集された 17 個体 (標準体長 104–250 mm) の標本を基に, ハタ類の新種 *Epinephelus craigii* を記載した. 本新種は近似種の *Epinephelus stictus* (Randall and Allen, 1987) とは色彩, 計数值, 形態や遺伝的特徴によって識別される. 本新種は体側中央に沿って淡褐色横帯を遮断する不規則な四角形の濃褐色斑があること, および体背側に小黑点があることで特徴的であり, さらに上顎が長い, 吻が短い, 両眼間隔が狭いおよび尾柄が短いという特徴によって *E. stictus* と識別できる. 本新種は水深 93m から得られており, 両種とも比較的水深が深い場所に生息する. 本新種は南シナ海から, *E. stictus* はオーストラリア西部とインドネシア南部から知られ, 両種は異所的で反赤道的分布を示す. ミトコンドリア COI 領域の DNA 塩基配列の違いは *E. stictus* から本新種を識別できることを裏付けている.

(Fribley · Walker : Scripps Institution of Oceanography, University of California San Diego, La Jolla, CA, USA ; Tucker : Hawai'i Institute of Marine Biology, University of Hawai'i, Kāne'ohe, HI, USA)

紅海北部のアカバ湾から得られたペロガレイ科の 1 新種 *Plagiopsetta biocellata* (真骨類 : ペロガレイ科)

Ronald Fricke · Daniel Golani · Brenda Appelbaum-Golani

本論文 66(2): 225–229

紅海北部アカバ湾のエジプトから、水深 0–1 m の礁湖で得られた 1 標本を基に、ペロガレイ科の 1 新種 *Plagiopsetta biocellata* を記載した。本種はペロガレイ属 *Plagiopsetta* 内で、背鰭条数が 61、臀鰭条数が 53、有眼側の胸鰭条数が 8、尾鰭条数が 14、有眼側の側線鱗数が 74、無眼側の側線が不完全で鱗数が 14、有眼側の鰓耙数が 2 + 4、腹椎骨数が 11、尾椎骨数が 31、有眼側の後方に 1 対の大きな眼状紋がある、胸鰭が淡色で末端に黒色斑があるという特徴をもつ。ペロガレイ属の検索表も付した。

(Fricke: Im Ramstal 76, 97922 Lauda-Königshofen, Germany; Golani: National Natural History Collections and Department of Ecology, Evolution and Behavior, The Hebrew University of Jerusalem, 91904 Jerusalem, Israel; Brenda Appelbaum-Golani: The Hebrew University of Jerusalem, 91905 Jerusalem, Israel)

日本から得られたテンジクダイ科魚類の 1 新種 *Ostorhinchus yamato* ヤマトイシモチ(新称)

吉田朋弘 · 林 公義 · 本村浩之

本論文 66(2): 230–238

静岡県から鹿児島県の太平洋沿岸から得られた 135 個体の標本に基づき、テンジクダイ科スジイシモチ属魚類の 1 新種 *Ostorhinchus yamato* (新称 : ヤマトイシモチ) を記載した。本新種は体側と尾柄部後端にそれぞれ目立った線と斑がないことから、*Ostorhinchus gularis* (Fraser and Lachner, 1984) と *Ostorhinchus atrogaster* (Smith and Radcliffe in Radcliffe, 1912) に類似する。しかし、本新種は発達した鰓耙数が 24–28 (最頻値 26) であること、総鰓耙数が 25–31 (28) であること、体高が体長の 21.9–28.4% (平均 24.1%) であること、および上顎長が体長の 12.3–15.5% (13.5%) であることから、後者 2 種と容易に識別される。本研究によって *Apogon smithvanizi* Allen and Randall, 1994 は *O. gularis* の新参異名であることが再確認された。本新種は同所的に生息する *Rhabdamia gracilis* (Bleeker, 1856) と外見上は酷似するが、両種間には多くの相違点がある。

(吉田：〒851-2213 長崎市多以良 1551-8 西海区水産研究所；林：〒100-8111 東京都千代田区千代田 1-1 生物学研究所；本村：〒890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館)

水槽内の基盤が *Leiopotherapon plumbeus* (スズキ目：シマイサキ科) の生残，摂餌選択，摂餌日周サイクルに与える影響

Frolan A. Aya · Vicar Stella N. Nillasca · Mary Jane P. Sayco · Luis Maria B. Garcia

本論文 66(2): 239-248

水槽内における物理的基盤の存在は，魚類の初期生残や摂餌パターンに影響を与えることが知られている．本研究では，水槽内の基盤が *Leiopotherapon plumbeus* の仔魚の生残や成長，さらに摂餌選択性と摂餌日周サイクルについて与える影響を調べた．熱帯性の樹木であるモモタマナを基盤として用い，それがあある水槽とない水槽（それぞれ 4m³）を作った．その中で孵化仔魚 [全長 (TL) 1.92 mm] を収容して 40 日間，3 回ずつの実験を行った．摂餌選択性は卵黄仔魚期から 35 日目に Chesson による餌選択指数 (α_i) を用いて評価した．摂餌日周サイクルは，孵化後 3-4 日の仔魚を天然下の日周サイクルで飼育し，天然の動物プランクトンを摂餌させて調べた．基盤を入れた水槽で飼育した仔魚の生残率 ($48.44 \pm 7.85\%$) は，入れていない水槽のもの ($26.73 \pm 1.60\%$) よりも有意に高かった．しかし，体長，成長率，体重に関しては両者で有意な差異は認められなかった．本種はさまざまなものを捕食するが，初期発育の期間には特定の種を摂餌する傾向が見られた．孵化後 2-5 日 (2.94-5.17 mm TL) ではコペポダのノープリウス幼生を，6-11 日 (5.72-9.60 mm TL) ではミジンコ目の *Moina micrura* や *Bosmina coregoni* を，12-35 日 (10.28-20.96 mm TL) では貝形虫，ミジンコ類，昆虫の幼虫などを摂餌していた．摂餌は日中に渡って行われており，その量は午後遅くに最大となり，夜間には最小となった．本種仔魚の捕食行動，水槽内の基盤が生残率を上げること等，本研究により本種について有益な知見を得ることができた．

(Aya · Nillasca · Sayco · Garcia : Binangonan Freshwater Station, Aquaculture Department, Southeast Asian Fisheries Development Center, Binangonan, Rizal 1940, Philippines; Garcia : Institute of Biology, College of Science, University of the Philippines, Diliman, Quezon City 1101, Philippines)

Cottus microstomus Heckel, 1837 (カジカ科) の発見されたホロタイプと再記載

Valentina G. Sideleva · Alexander M. Naseka · Michal Nowak · Anja Palandacic

長期間失われていたと考えられていた *Cottus microstomus* Heckel, 1837 のホロタイプがウィーン自然史博物館の魚類コレクションから発見された。発見されたホロタイプの記載と共に、Vistula 川（バルト海沿岸）と Dniester 川（黒海沿岸）から採集された本種の標本を記載した。本種のタイプ産地はポーランドの Kraków 市付近である。本種のホロタイプと Vistula 川と Dniester 川から採集された標本は以下の特徴を有する：体は伸長し、体高は標準体長の 16.1–21.1%（ホロタイプでは 19.9%）；尾柄長は標準体長の 12.0–16.4% (14.2%)；尾柄長は尾柄高の 2.5–3.0 (3.0) 倍；頭は大きく、頭長は標準体長の 28.6–34.9%，平均 32.2% (30.7%) SL；Vistula 川の 32% の標本と Dniester 川の全ての標本では、よく発達した頭部の溝がある；眼径は頭長の 18.5–24.2% (23.8%)；両眼間隔は狭く、眼径は両眼間隔の 1.5–2.0 (1.5) 倍；口は小さく、上顎長および下顎長はそれぞれ標準体長の 28.4–37.0% (36.6%)；第 1 背鰭鰭条数は 6–8 (8)；第 2 背鰭鰭条数は 16–19 (19)；臀鰭鰭条数は 12–15 (15)；胸鰭鰭条数は 13–16 (16)。 *Cottus microstomus* はヨーロッパに生息するカジカ属魚類から下記の形質の組み合わせによって識別可能である：尾柄が低く、尾柄長は尾柄高の 2.5–3.0 倍；頭部から体背部にかけて、瘤がなく滑らかである；口は小さく、眼の前縁下を超える；雄の生殖突起は小葉状；体表に鱗の変化した骨質棘が通常ない；側線管は完全で、尾鰭基底に達し、側線孔数は 33–35（稀に 31）個。

(Sideleva : Zoological institute Russian Academy of Sciences, Universitetskaya Emb., 1, Saint Petersburg 199034, Russia ; Naseka : Department of Biology, Saint Petersburg State University, Universitetskaya Emb. 7/9, Saint Petersburg 199034, Russia; Nowak : Department of Ichthyobiology and Fisheries, University of Agriculture in Kraków, Spiczakowa 6, 30-198 Kraków, Poland ; Naseka · Palandacic : Natural History Museum, Burgring, 7, Vienna 1010, Austria ; Nowak current address : “Mazanów” Fish Farm, Mazanów 8A, 24-340 Józefów nad Wisłą, Poland)

オーストラリアに分布するテンス属魚類（スズキ目ベラ科）*Iniistius jacksonensis* の再記載 および *I. opalus* の記載

福井美乃

オーストラリア東部から得られた 10 標本に基づき、ベラ科テンス属魚類の *Iniistius jacksonensis* (Ramsay, 1881) を再記載し、オーストラリア北部から得られた 16 標本に基づき *Iniistius opalus* を新種として記載した。両種は頬部に幅広い鱗列がある、眼下に小型の鱗が 1 枚ある、背鰭第 1, 2 棘は短く、背鰭第 3–9 棘とほぼ同長である、第 1 鰓弓下枝中央の鰓

耙先端分枝数 1, 体高が高い, および背鰭基部に複数の斑紋があることから同属他種と容易に識別される. また, *I. opalus* は, 側線下方鱗数 10 (稀に 9), 第 1 鰓弓上枝中央の鰓耙先端分枝数 4, 頭長が標準体長の 32.9–36.0%, 胸鰭前長が標準体長の 29.8–32.5%, 眼径が標準体長の 6.1–7.3%, 眼後長が標準体長の 14.9–18.4%, および頭部に複数の小斑紋があることから *I. jacksonensis* と識別される.

(福井: 〒890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学連合農学研究科)

トカラ列島から得られたイズハナダイ属魚類(ハタ科:ハナダイ亜科)の 1 新種 *Plectranthias maekawa* アヤメイズハナダイ (新称) とフジナハナダイ *P. wheeleri* の日本における分布状況

和田英敏・瀬能 宏・本村浩之

本論文 66(2): 269–279

ハタ科ハナダイ亜科イズハナダイ属魚類の 1 新種 *Plectranthias maekawa* (新称: アヤメイズハナダイ) をトカラ列島から得られた 3 標本 (体長 58.2–65.1 mm) に基づき記載した. *Plectranthias maekawa* は以下の特徴によって同属他種と識別される: 背鰭が 10 棘 15 または 16 軟条; 胸鰭が 14 軟条; 側線有孔鱗数が 30; 側線上方横列鱗数が 3; 頬鱗列数が 6; 前鰓蓋骨下縁の前向棘が 2 本; 下鰓蓋骨と間鰓蓋骨の縁辺が円滑; 体高が体長の 33.5–34.7%; 体幅が体長の 17.2–17.4%; 背鰭第 3 棘が最長で, 頭長の 46.2–47.2%; 尾柄高が尾柄長の 58.0–63.2%; 生鮮時に側線下方に 5 本の橙赤色横帯があり, 第 2・3 横帯は体の後下方に向かい斜走し, その他は体軸に対して垂直である; 側線下方 (特に橙赤色横帯縁辺沿い) に小黄色斑が散在する; 側線上方の鱗が白色で, 後縁が赤色で縁取られる; 頬部の鱗は白色または黄色で, 赤色に縁取られない; 固定後, 項部を除き黒色素による模様をもたない. 本研究では, *P. maekawa* と形態的に類似するフジナハナダイ *Plectranthias wheeleri* Randall, 1980 の日本における分布状況について過去の記録と追加標本 (琉球列島と相模湾産) に基づき調査を行い, 相模湾が本種の北限記録であることが明らかになった. また, 沖縄島から得られたイズハナダイ属の未同定種 1 標本について記載を行った.

(和田: 〒890-0065 鹿児島市郡元 1-21-24 鹿児島大学大学院連合農学研究科; 瀬能: 〒250-0031 神奈川県小田原市入生田 49 神奈川県立生命の星・地球博物館; 本村: 〒890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30 鹿児島大学総合研究博物館)

西太平洋から得られたカタクチイワシ科インドアイノコイワシ属の 1 新種 *Stolephorus*

***insignus* および *S. apiensis* (Jordan and Seale, 1906)の再記載**

畑 晴陵・本村浩之

本論文 66(2): 280–288

台湾, フィリピン, およびインドネシアから得られた 10 標本に基づきインドアイノコイワシ属魚類の 1 新種 *Stolephorus insignus* を記載した. 本新種と本研究において再記載したフィジーとサモアにのみ分布が確認されている *Stolephorus. apiensis* (Jordan and Seale, 1906) は, 上顎が長くその後端が前鰓蓋骨後縁に達すること, 背鰭前方に稜鱗がないこと, 前鰓蓋骨後縁が凹まないこと, たたんだ腹鰭の後端が背鰭起部直下よりも後方に達すること, 体背面に黒色縦帯がないこと, および眼の周辺と下顎の先端に黒色斑がないことなどの形質を共有する. しかし, *S. insignus* は *S. apiensis* と比較して, 鰓耙数が少なく, 第 1, 2, 3, 4 鰓弓上の総鰓耙数がそれぞれ 46–49, 36–41, 24–27, 18–22 であること (*S. apiensis* ではそれぞれ 48–53, 40–47, 24–29, 19–22), 体高が高く体長の 19.5–21.1% であること (17.0–20.0%), 臀鰭基底長が短く体長の 19.0–20.1% であること (20.2–23.3%), 尾柄長が長く体長の 18.4–19.8% であること (14.4–18.3%), および頭頂部と項部に明瞭な黒色斑が 1 対ずつあること (頭頂部にのみ不明瞭な黒色斑が 1 対ある) により識別される.

(畑: 〒890–0065 鹿児島市郡元 1–21–24 鹿児島大学大学院連合農学研究科; 本村: 〒890–0065 鹿児島市郡元 1–21–30 鹿児島大学総合研究博物館)

日本からのウミヘビ科ウミヘビ属 4 新種および *Ophichthus pallens* (Richardson, 1848) の再記載

日比野友亮・John E. McCosker・田城文人

本論文 66(2): 289–306

日本から得られた *Ophichthus kusanagi* (新称クサナギウミヘビ), *Ophichthus lupus* (新称ヤマイヌウミヘビ), *Ophichthus oligosteus* (新称ツマリウミヘビ) および *Ophichthus yamakawai* (新称モノサシウミヘビ) の 4 新種を記載した. 駿河湾, 尾鷲沖および土佐湾から得られた *O. kusanagi* は同属類似種とは眼上感覚管孔が 1 + 4 個, 前鰓蓋感覚管孔が 2 個あること, 胸鰭条が 13 本であること, 総脊椎骨が 158–163 個と少ないこと, 尾部長が全長の 58–60% と長いこと, 眼径が頭長の 7.5–9.0% と小さいこと, 吻が尖ること, 前鼻孔と後鼻孔の間の上唇に低い瘤状隆起があること, 歯が比較的細かいこと, および先の尖った胸鰭をもつことで区別される. 東シナ海から得られた *O. lupus* は総脊椎骨が 180–182 個と多いこと, 胸鰭長が頭長の 20–25% と短いこと, および背鰭始部が胸鰭後端をわずかに越えることで特徴づけられ, 類似種とは眼上感覚管孔が 1 + 4 個, 下顎感覚管孔が 6 または 7 個であること,

下顎歯と鋤骨歯が概ね 1 列をなすこと、頭長が全長の 7.8–8.1% とやや大きいこと、体が大きく体高が全長の 2.6–3.1% であること、吻が尖り頭長の 24% と長いこと、上顎長が頭長の 45–48% と長いこと、上唇に肉質突起がないこと、および背鰭に細い暗色縁辺をもつことで区別される。高知県土佐湾から得られた *O. oligosteus* は肛門前および総脊椎骨がそれぞれ 46 および 121 個と少ないことで特徴づけられる。同じく高知県から得られた *O. yamakawai* は側線に沿って大きな暗色斑列があること、加えて肛門前および総脊椎骨がそれぞれ 67 および 172 個と多いことで特徴づけられる。実体不明ながら有効種とされていた *Ophichthus stenopterus* Cope, 1871 (タルミウミヘビ) は、中国から得られた標本に基づき記載された名義種で、長年文献上での扱いがなかった *Ophichthus pallens* (Richardson, 1848) の新参シノニムと判断した。 *Pisodonophis zophistius* Jordan and Snyder, 1901 (ホタテウミヘビ) は有効種であり、かつ *Ophichthys intermedius* Regan, 1905 の古参シノニムとした。横浜から得られた標本に基づき記載された *Ophichthus habereri* Franz, 1910 は *Ophichthus asakusae* Jordan and Snyder, 1901 (イナカウミヘビ) の新参シノニムである。 *Pisodonophis sangjuensis* Ji and Kim, 2011 (フチナシウミヘビ) は帰属を *Ophichthus* に改めた。本研究では日本産の *Ophichthus* (ウミヘビ属) について合計 20 有効種を認め、近縁属 *Pisodonophis* (ミナミホタテウミヘビ属) も含めた各種への検索表を公表した。

(日比野：〒805-0071 福岡県北九州市八幡東区東田 2-4-1 北九州市立自然史・歴史博物館；McCosker：California Academy of Sciences, 55 Music Concourse Drive, San Francisco, California 94118, USA；田城：〒041-8611 北海道函館市港町 3-1-1 北海道大学総合博物館水産科学館)

光学顕微鏡で観察するための魚類の精子の最適な固定方法：海産魚の交尾種と非交尾種の精子を用いた異なる固定液における影響の比較

伊藤 岳・安房田智司

短報 66(2): 307–315

光学顕微鏡を用いて精子の形態を観察する際には、より良好な条件で精子を固定する必要がある。そこで、我々は、海産の魚類である交尾を行うカジカ科のアヤアナハゼ *Pseudoblennius marmoratus* とキマダラヤセカジカ *Radulinopsis taranetzi*、交尾を行わないカジカ科のウスジリカジカ *Icelus mororanis* とネズッポ科のトビヌメリ *Repomucenus beniteguri* の 4 種の精子を用いて、種類や濃度の異なる固定液が精子に与える影響を調べた。その結果、4 種すべての魚種において、2.5% グルタルアルデヒド溶液が精子の観察に最も適していた。さらに、低濃度 (2.5%) のホルマリン液も精子の観察に適していたが、種によって最適な溶媒が異なっており、交尾を行うカジカ科 2 種と交尾を行わないウスジリカジカでは

海水を溶媒としたとき，交尾を行わないトビヌメリでは等張液を溶媒としたとき，精子の損傷が少なかった．

（伊藤・安房田：〒558-8585 大阪府大阪市住吉区杉本 3-3-138 大阪市立大学大学院理学研究科）