# *Ichthyological Research* 43巻1・2号掲載論文 和文要旨

## アカメ科*Lates calcarifer*初期仔魚の摂餌関連形質の発育

河野　博・Riza Ordonio-Aguilar・大野　淳・多紀保彦

本論文　43(1): 1–9

人工飼育した*Lates calcarifer*の初期仔魚の摂餌に関与する形質の発育過程を観察した．開口時（フ化後40時間）前後には，口腔を形成する基礎的な要素は出現していた．すなわち，背側には梁軟骨が，腹側には下鰓弓と舌弓の一部，両側には方形骨と接続骨-舌顎骨軟骨が見られた．さらに両顎は主上顎骨とメッケル軟骨で縁どられ，擬鎖骨も出現していた．“吸い込み (sucking)”による摂餌様式を誘導する口腔内の陰圧が生じる仕組みを，これらの基本要素に基づいて考察した．開口後50–60時間から100–110時間の間には，新しい要素の添加や既存要素の化骨が認められ，開口後104.5時間には口腔を構成するすべての要素が出現した．これらの添加要素には，仔魚の“捕獲 (grasping)”能力を増すと考えられる前上顎骨や顎歯も含まれていた．したがって，開口後100–110時間以降の仔魚は，吸い込み能力の向上に加えて，捕獲能力も備えたものと判断された．

（〒108　東京都港区港南4–5–7　東京水産大学）

## ベンガル湾から得られたニベ科シログチ属の1新種

佐々木邦夫

本論文　43(1)：11–16

ベンガル湾から得られた標本に基づいてニベ科シログチ属の新種*Pennahia ovata*を記載した．本種は下顎先端に2対の孔を持つことや尾鰭後縁がほぼ截形である点で*P. anea*に類似するが，下顎歯の状態，背鰭軟条数，鰓耙数，体高および臀鰭第2棘長が異なる．

（〒780　高知市曙町2–5–1　高知大学理学部生物学教室）

## ホタテエソ（真骨魚類，ヒメ目，ホタテエソ科）の骨格系と類縁関係

G. David Johnson・Carole C. Baldwin・沖山宗雄・富永義昭

本論文　43(1): 17–45

日本産の希少魚ホタテエソについて伊豆半島沖合産の個体をもとに骨格系の観察を行い，他の新真骨魚との骨学的比較からホタテエソ属の類縁関係について論じた．これまで尾鰭条数，腹鰭条数，および鰓条骨数が少ないことを理由に，ホタテエソ属を従来のハダカイワシ目 (Iniomi) に位置づけることには疑問が持たれていた．本研究はホタテエソ属がハダカイワシ目と類縁関係を有すること，さらにヒメ目の一員であることを支持する．このグループ内において，ホタテエソ属はここで新たに設けられたエソ亜目 (Synodontoidei) に属する．本亜目には他にヒメ科（ヒメ属），エソ科（アカエソ属とオキエソ属）およびミズテング科（ミズテング属とマエソ属）が含まれる．これまでヒメ属とエソ類との類縁性については提唱されたことはないが，この分岐群の単系統性は次のような多数の骨学的特徴によって支持される．すなわち，①大部分の尾鰭条の基部に近い分節が特異的で，②後部椎体上の神経棘および血管棘が広がり，③前角舌骨腹縁に沿って軟骨が延び，④最初の1–3個の上神経骨が腹側に移動し，⑤不完全神経間棘に大きな薄板状の拡大部があり，⑥後角舌骨に6本以上の鰓条骨が付着し，⑦中央尾鰭軟骨を欠いていること．エソ亜目の中で，ホタテエソ属はエソ科＋ミズテング科の姉妹群であり次のような形質を共有する．すなわち，①腹腔内黒色素斑が対をなし，②水平隔膜の内部及び下方にある上肋骨の間で急激な移行が見られ，③第4咽鰓歯基底を欠いていること．なお，これまで考えられていたシンカイエソ属*Bathysaurus*とエソ類との類縁関係は我々の研究からは支持されない．

（Johnson・Baldwin：アメリカ合衆国国立自然史博物館；沖山：〒164　東京都中野区南台1–15–1　東京大学海洋研究所；富永：死去）

## メゴチの稚魚期における形態形成

今村　央・矢部　衛・井口雅陽・尼岡邦夫

本論文　43(1): 47–53

山形県沖の水深11–21 mから採集されたメゴチ *Suggrundus meerdervoortii* の稚魚12個体（標準体長12.9–43.8 mm）を記載した．コチ科魚類の分類に有効と考えられている諸形質のうち，体長約35 mmで側線鱗の後部の開口が2個認められ，44 mmで間鰓蓋骨皮弁および二葉の虹彩皮膜が完成した．これらの稚魚に若魚および成魚（34個体；体長約70–191 mm）を加え，本種の体の各部位の体長比を調べた結果，頭長，吻長，眼径，尾柄高および尾鰭長で成長に伴い相対値が減少した．両眼間隔では体長13–44 mmの範囲の初期段階で特に著しく減少したが，体長70–191 mmの範囲では顕著な変化は認められなかった．

（今村・尼岡：〒041　函館市港町3–1–1　北海道大学水産学部基礎生物学講座；矢部：〒041　函館市港町3–1–1　北海道大学水産学部機能生物学講座；井口：〒997–12　鶴岡市大字加茂字大崩594　山形県水産試験場）

## タンガニイカ湖に生息する藻食性カワスズメ *Petrochromis fasciolatus* の集団摂餌行動

幸田正典・竹門康弘

本論文　43(1): 55–63

アフリカのタンガニイカ湖沿岸岩礁域に生息する付着藻類食魚 *Petrochromis fasciolatus* の集団摂餌行動について同湖南端域で調査した．調査した岩礁域は複数の藻食性カワスズメの摂餌なわばりに覆われていた．本種は単独あるいは少数個体の群の場合これらなわばりから排除されたが，大きな群（40–250個体）の場合容易に進入し，なわばり内の餌を摂餌することができた．1個体の摂餌頻度は群サイズが大きくなるにつれ大きくなった．このことは，より大きな群の方が，1個体当たりの被攻撃頻度が低くなるためであると考えられる．本種の摂餌場所のほとんどは藻食性魚類の，特に *Neolamprologus moorii* のなわばり内であった．*N. moorii* のなわばり内の藻類の密度は他種のなわばりのそれの10倍を越えた．また，*N. moorii* の総なわばり面積は岩礁域の4%に過ぎなかった．このことは，*P. fascuolatus* が餌密度の高い *N. moorii* のなわばりを選択的に利用していることを示している．

（幸田：〒558　大阪市住吉区杉本3–3–138　大阪市立大学理学部生物学科動物社会；竹門：〒593　堺市学園町1　大阪府立大学総合科学部生命科学科）

## 北海道尻別川水系の5支流におけるハナカジカの遺伝的変異

奥村直彦・長谷部　優・後藤　晃

本論文　43(1): 65–71

同一水系内におけるハナカジカ支流集団間の遺伝的変異および分化の程度を評価するために，北海道南部の尻別川（流程128 km）水系5支流からハナカジカを採集し，アイソザイムとミトコンドリアDNA (mtDNA) を指標にして，集団遺伝学的調査を行った．その結果，調査した20遺伝子座のうち *Idh-2* と *Pgm* の2遺伝子座で複数の対立遺伝子がみられたが，支流集団間で対立遺伝子の置換は観察されなかった．一方，mtDNAは全体で3タイプ見出され，支流集団間で置換が観察された．また，支流集団間で，両解析において遺伝的異質性が認められた．これらの結果は，同一河川内のいくつかの支流集団間に遺伝的分化が生じていることを示す．

（〒041　函館市港町3–1–1　北海道大学水産学部育種培養学講座；奥村：現住所　〒080　帯広市稲田町西2線　帯広畜産大学生物資源化学科環境保全学講座）

## ヨコスジカジカ *Hemilepidotus gilberti* の非交尾産卵と雌の卵保護への参加

早川洋一・宗原弘幸

本論文　43(1): 73–78

水槽内でヨコスジカジカの繁殖行動を観察した．本種の一連の繁殖行動は，雄のテリトリー争い，雌をめぐる雄間の闘争，産卵，および卵保護から成っていた．産卵態勢にはいった雌は，卵巣内のすべての卵を粘性の高い卵巣腔液と共に21–52分を要して基質上に産み出した．その間，雄は産み出された卵に向かって数回の放精を行った．また，

ペア産卵中，周囲にテリトリーを持つ雄による盗み放精も観察された．これらのことから，本種は交尾をしないカジカであることが海産カジカとしては初めて確認された．産卵後，4–10日までは雌が卵塊を保護したが，それ以降はペア産卵相手の雄が交代して，サッキングや卵捕食者の排除などの卵保護を孵化（47–49日後）まで行った．卵保護への雌の参加は，本種が一回産卵型であることから，その次の産卵への準備（摂餌）が急務ではないためであると推察された．

（早川：〒041 函館市港町3–1–1 北海道大学水産学部北洋水産研究施設海洋生態部門；宗原：〒041-16 北海道茅部郡南茅部町字臼尻152 北海道大学水産学部附属臼尻水産実験所）

## 琉球列島から採集されたハゼ科の1新種ミナミアシシロハゼ

**渋川浩一・多紀保彦**

本論文43(1): 79–85

奄美大島および沖縄本島から採集された89個体の標本を基にハゼ科マハゼ属の1新種*Acanthogobius insularis*ミナミアシシロハゼを記載した．本種は背鰭条数が通常VIII-I, 11，臀鰭条数がI, 10であること，脊椎骨数が13+20=33であること，眼下に横列孔器列がないこと，眼の後方の孔器列（孔器列12）が横列孔器からなること，前鰓蓋下部の孔器列（25および26）が前鰓蓋管の開孔0′から頤に至るまで連続すること，尾柄部後端の暗色斑が二叉しないことにより他の本属魚類から識別される．

（〒108 東京都港区港南4–5–7 東京水産大学魚類学研究室）

## 日本から初記録のハナメイワシ科魚類*Mentodus facilis*ネッタイハナメイワシ（新称）

**Yuri I. Sazonov・宮 正樹**

短報 43(1): 87–89

相模湾の中・深層からハナメイワシ科魚類*Mentodus facilis*ネッタイハナメイワシ（新称）の未成魚（体長53.6 mm）が採集された．本種は従来，三大洋の熱帯・亜熱帯の主として赤道沿いの海域からの報告しかなく，今回の採集個体が日本周辺海域からの初記録となるため，詳細な記載を行った．なお，本種はハナメイワシ*Sagamichthys abei*およびキタノハナメイワシ（新称）*Holtbyrnia innesi*に次いで，本邦産のハナメイワシ科魚類，第3番目の種となる．

（Sazonov：ロシア連邦 モスクワ大学動物学博物館；宮：〒260 千葉市中央区青葉町955–2 千葉県立中央博物館動物学研究科）

## 日本初記録のゲンゲ科の深海魚ウスギヌゲンゲ（新称）

**町田吉彦・太田 秀**

短報 43(1): 90–92

1986年に駿河湾沖の水深2716–2743 mでトロールにより採集されたゲンゲ科の*Taranetzella lyoderma*を報告し，本種の薄くて柔らかい皮膚にちなんだ新和名を提唱した．*Taranetzella*（ウスギヌゲンゲ属：新称）は体がゼラチン状で，前方の眼下孔と下顎孔のそれぞれの間隙に明瞭な皮質隆起があることによりゲンゲ科の他の属と容易に区別される．また，眼下骨が8個，眼下孔が7個，前鰓蓋下顎孔が9個，鰓孔が狭い，擬鰓，幽門垂，腹鰭，前鋤骨歯および口蓋骨歯がある，側線がない，脊椎骨が19–20+70–78=90–97個であるなどの特徴をもつ．本種は鱗が尾部に限られ，また，眼後孔は1番目と4番目しかない．これらを含む他の形質は従来の記載とよく一致した．本標本の口腔部は無色であるが，これは成長に伴う色素胞の消失，あるいは固定もしくは保存中による消失かも知れない．本種はベーリング海ならびにオレゴン州とメキシコ沖の東部太平洋の水深3000 mまでからのみ知られていたが，本邦中部の西部太平洋の深海にも分布することが明らかとなった．

（町田：〒780 高知市曙町2–5–1 高知大学理学部生物学教室；太田：〒164 中野区南台1–15–1 東京大学海洋研究所）

## オーストラリアおよびニューカレドニア近海初記録のマトウダイ科魚類*Macrurocyttus acanthopodus*

**Christian O. Nyako・尼岡邦夫**

短報　43(1): 93–96

1988年にオーストラリアのヨーク岬東方沖から1個体，さらに1985年から1988年にかけてニューカレドニア西方沖から7個体のマトウダイ科魚類*Macrurocyttus acanthopodus*が採集された．本種はFowler (1933)によりフィリピンのルソン島から得られた1個体に基づき新属新種として記載されて以来，報告がなかった．従って本報告はオーストラリアおよびニューカレドニア近海からそれぞれ初記録であると同時に，本種の原記載以外の初めての記録になる．さらに本種の分類形質の変異についても若干論議した．

（〒041　函館市港町3–1–1　北海道大学水産学部生産基礎生物学講座）

## *Rogadius serratus*は*R. polijodon*の古参シノニム

**今村　央・尼岡邦夫**

短報　43(1): 97–100

*Platycephalus serratus* Cuvier, 1829はセイロン島から得られた1個体に基づき記載された．また，*P. polijodon* Bleeker, 1853はバタヴィア（ジャワ）から得られた1個体に基づいて報告された．両種はこれまで*Rogadius*（マツバゴチ属）に含められてきた．本研究で*R. serratus*の完模式標本と，完模式標本を含む2個体の*R. polijodon*を比較した結果，両者は同一種であることが明らかになった．先取権は*R. serratus*にあるため，*R. serratus*は*R. polijodon*の古参シノニムである．これまで*R. polijodon*の完模式標本と考えられていた標本はパリ自然史博物館に保存されている．この標本はセレベスから採集された*R. pristiger*であり，本種の完模式標本ではないことが明らかとなった．本種の完模式標本はライデン自然史博物館に所蔵されていることが判明した．

（〒041　函館市港町3–1–1　北海道大学水産学部生産基礎生物講座）

## ニュウドウダテハゼ（新称）*Amblyeleotris fontanesii*の再記載と日本からの初記録

**岩田明久・鈴木寿之・瀬能　宏・細谷誠一・矢野維幾・吉野哲夫**

短報　43(1): 101–109

*Amblyeleotris fontanesii* (Bleeker, 1852)を再記載した．Tomiyama (1936)は鹿児島県で採集された標本を*A. fontanesi*と同定し，和名キジハゼを提唱した．藍澤・瀬能 (1991)はTomiyama (1936)により使用された標本を再検討し，それが*A. fontanesii*ではなく*A. japonica* (Takagi, 1957)の誤同定であることを明らかにした．和名の提唱年を基準とすれば*A. japonica*の和名はキジハゼとすべきであるが，*A. japonica*にはダテハゼという和名があり，現在広く普及しているので，*A. japonica*の和名をキジハゼに変更することは適切な措置とは考えられない．一方，*A. fontanesii*には適用できる和名がなくなるため，本論文で使用された標本に基づきニュウドウダテハゼという新和名を提唱した．本種は胸鰭上部に糸状軟条がないこと，背鰭前方域に皮褶がないこと，歯が数列であること，および頭部の孔器列の配列様式から明らかにダテハゼ属に含まれる．本属の他種とは，腹鰭が完全な吸盤であること，第2背鰭軟条数が14–15，臀鰭軟条数が15–17，背鰭前方鱗があること，体に5本の暗色横帯があること，頭部と項部に多数の黄色点があること，第2背鰭基底近くの鰭膜に1列の黄色点列があること等の形質により区別される．本種は本論文において，標本に基づいて初めて日本から報告された．

（岩田：〒100　東京都千代田区千代田1–1　宮内庁侍従職；鈴木：〒661　尼崎市塚口町5–40–1　尼崎北高校；瀬能：〒250　神奈川県小田原市入生田499　神奈川県立生命の星・地球博物館；細谷：〒158　東京都世田谷区玉川3–14–5　新日本気象海洋（株）；矢野：〒907–15　沖縄県八重山郡竹富町上原537；吉野：〒903–01　沖縄県中頭郡西原　琉球大学理学部海洋学科）

## インド洋から得られたタンガクウナギ属の1新種 *Monognathus berteli*

**J. G. Nielsen・K. E. Hartel**

本論文　43(2): 113–115

インド洋北西部の水深1018–1440 mの海域から得れた1個体に基づき，新種*Monognathus berteli*を記載した．本種は，頭長が短く，非常に伸長した胸鰭をもつことから*M. taningi*と*M. bertini*に似

るが，これら両種とはいくつかの計数形質で識別できる．さらに非常に伸長した尾端（標準体長の53%）を持つことから，他のタンガクウナギ属魚類とも識別できる．しかし，非常に伸長した尾端部は壊れやすいので標徴形質として用いることはできない．

（Nielsen：コペンハーゲン大学動物学博物館；Hartel：ハーバード大学比較動物学博物館）

## バラタナゴ2亜種の遺伝的識別

長田芳和・鉄川　精・小林敬典・沼知健一

本論文　43(2): 117–124

在来のニッポンバラタナゴ*Rhodeus ocellatus kurumeus*と中国から移入されたタイリクバラタナゴ*R. o. ocellatus*の11個体群について，平板式デンプンゲル電気泳動法によって肝臓，筋肉，眼球の抽出液内の14酵素，16遺伝子座におけるそれぞれの遺伝的特徴を調べた．その結果，次のことが判明した．1) 2つの遺伝子座，*Ldh-2*および*Pgdh*は対立遺伝子の完全な置換によって2亜種を識別するマーカーになる．また，それらの電気泳動像により2亜種間の交雑個体群を把握しうる．2) 大阪府八尾市および佐賀県のニッポンバラタナゴ個体群と埼玉県のタイリクバラタナゴ個体群間の遺伝的類似性は低い ($D$=0.202と0.265)．3) 八尾市産と佐賀県産のニッポンバラタナゴ個体群間に遺伝的な変異がある ($D$=0.056)．八尾市産は遺伝的変異性に乏しく，近親交配により遺伝的多様性の喪失が進展しているように思われる．4) これまでに2亜種の識別に用いられてきた腹鰭前縁の白色部の出現状況と，電気泳動法による遺伝的な特徴との関係を個体群レベルで比較検討した結果，ニッポンバラタナゴの腹鰭前縁に白色部を弱く発現する遺伝子の存在が示唆された．5) 八尾市産のニッポンバラタナゴ個体群は佐賀県産のものと比べて腹鰭前縁に白色部が発現しにくく，これは遺伝子多様性の喪失が原因と思われる．

（長田：〒582 柏原市旭ヶ丘4–698–1　大阪教育大学教育学部生物学教室；鉄川：〒564 吹田市山手町3–3–35　関西大学工学部生物学教室；小林：〒516–01 三重県度会郡南勢町中津浜浦422–1　水産庁養殖研究所遺伝育種部；沼知：〒424 清水市折戸3–20–1　東海大学海洋学部水産学科）

## タンガニイカ湖産カワスズメ *Cyathopharynx furcifer*の雄による求愛場所獲得戦術

狩野賢司

本論文　43(2): 125–132

アフリカ・タンガニイカ湖に生息するカワスズメ科魚類の一種*Cyathopharynx furcifer*の雄による求愛場所 (bower)獲得のための戦術について調査した．本種の雄は湖底に砂でクレーター状の求愛場所を形成し，その周囲を縄張りとして防衛する．これらの縄張りは複数が近接して分布している．雌は求愛場所の上で産卵し，その後，単独で卵を口内保育する．これらの求愛場所の周囲には，求愛場所を持たない他の個体が縄張りを構えているが，繁殖に成功したのは求愛場所を持っている雄だけであった．しかし，求愛場所を持っている雄はその維持や繁殖のために消耗してしまい，しばしば求愛場所を放棄してしまうことがあった．放棄された求愛場所は，それと隣接して縄張りを構えていた求愛場所を持たない雄によって占有され，その後，これらの雄は獲得した求愛場所を用いて繁殖に参加するようになった．求愛場所を持っていない雄が自分で新しい求愛場所を形成し始めたこともあったが，求愛場所を充分に大きくすることができないうちに求愛場所形成を止めてしまった．これは，求愛場所を新たに形成するのは多大な労力が必要なためか，または求愛場所として適当な場所が限られていたためでないかと考えられた．また，求愛場所を持たない雄が持っている雄を直接攻撃して求愛場所を奪取することは観察されなかったが，これは直接的な闘争はコストが大きすぎるからではないかと推測された．したがって，他の雄が消耗して求愛場所を放棄するのをそのそばで待つことが求愛場所獲得のためのもっとも良い戦術であると考えられた．

（〒905–02 沖縄県本部町瀬底3422　琉球大学熱帯生物圏研究センター瀬底実験所）

## サバヒー仔魚の摂餌モードと摂餌能力

河野　博・Riza Ordonio-Aguilar・大野　淳・多紀保彦

本論文43(2): 133–140

人工飼育したサバヒーの初期仔魚（フ化から200

時間まで）の口腔と鰭を形成する骨形質の発育過程を観察した．口腔を形成する基礎的な要素は，開口時（フ化後54時間）までに出現した．口腔は長く円筒形で，メッケル軟骨や軟骨性の方骨，接続骨-舌顎骨は変形していた．開口後120–146時間に新しい要素の添加や既存要素の化骨化が認められたが，軟骨性の基舌骨と尾鰭支持骨は各々開口後37.5と61.5時間に出現した．本研究で調査された形質の形態や発育パターンに基づくと，サバヒーの初期仔魚の摂餌モードは“straining”であると考えられた．さらに摂餌能力の増大は，開口後120–146時間に生ずると判断された．

（〒108 東京都港区港南4–5–7 東京水産大学）

## 東シナ海から得られたフサカサゴ科の新属新種

中坊徹次・山田梅芳

本論文43(2): 141–145

東シナ海のほぼ中央部，水深132 mから得られたフサカサゴ科の1個体を新属新種*Ursinoscorpaenopsis kitai* Nakabo & Yamadaとして記載した．新属*Ursinoscorpaenopsis*にはクマカサゴ属，新種*U. kitai*にはクマカサゴという新標準和名を与えた．本属は1) 口蓋骨に歯がない，2) 側頚棘（新称）がある，3) 最後部眼下骨下に補助棘がある，4) 胸鰭軟条はすべて肉厚にならずに，先端が多分枝，5) うき袋がある，6) 1本の上神経骨がある，7) 下尾骨は癒合せずに5本，という諸形質で特徴づけられる．これらのうち，2)–4)の3形質は本属固有である．形態的特徴から考えると，本属はフサカサゴ科の中で原始的な状態に近いものの一つであると思われる．

（中坊：〒606–01 京都市左京区北白川追分町 京都大学農学部水産学科；山田：〒850 長崎市国分町49 西海区水産研究所）

## パプア・ニューギニア産のリュウキュウイタチウオ亜科の新属新種

町田吉彦

本論文 43(2): 147–151

パプア・ニューギニア産の標本に基づき，フサイタチウオ科リュウキュウイタチウオ亜科の1新属新種を記載した．本亜科は尾鰭が背鰭や臀鰭と連続しないことを特徴とする．新属*Parabrosmolus*は*Parabrosmolus novaeguineae*を模式種とし，雄の交接器に骨化した部分が無いことで*Brosmophycini*族に位置づけられる．本亜科には，族の帰属が未定の*Beaglichthys*と*Melodichthys*が含まれている．しかし，*Parabrosmolus*は鰓条骨が6本で，腹椎骨が10個であることを著しい特徴としており，これらにより本族のいずれの属および族の帰属が未定な本亜族の2属と異なる．また，頭部に鱗があること，臀鰭前長が体長の45%であること，眼径が吻長より小さいこと，発達した鰓耙が3本であること，尾鰭条が16本であることでもこれらと識別される．

（〒780 高知市曙町2–5–1 高知大学理学部生物学教室）

## アブラヤッコ属の*Centropyge multispinis*の*Xiphypops*亜属から*Centropyge*亜属への移動

岸本浩和・日置勝三・鈴木克美

本論文 43(2): 153–159

Shen and Liu (1978)は*Centropyge*属と*Xiphypops*属（*Xiphipops*と誤記されることが多い）に属す12種の比較解剖の結果，両者を有効属とした．Allen (1979)は上記に16種を加えて，世界のアブラヤッコ属(*Centropyge*)を全部で28種に整理した．この時10種を*Centropyge*亜属に，残り18種を*Xiphypops*亜属に分け，分類階級を降格させたとはいえ2群に分けることの妥当性は認めた．本報ではAllen (1979)が*Xiphypops*亜属に置いた*C. multispinis*の所属をShen and Liu (1978)が示した識別形質に準じて調査し，本種を*Centropyge*亜属に帰属させるべきであると結論した．その際，Shen and Liu (1978)が調べていなかったオハグロヤッコ*C.* (*C.*) *nox*, *C.* (*C.*) *eibli*，ダイダイヤッコ*C.* (*X.*) *shepardi*，チャイロヤッコ*C.* (*X.*) *flavicauda*, *C.* (*X.*) *acanthops*と本種を含む6種の成魚標本を解剖し，両亜属の識別形質を調査した．その結果，彼らの検索形質はいくらかの修正と変更を加えればほとんど有効であることが確認された．修正結果は次の通りである．1. 総鰓耙数は*Centropyge* 亜属の15–19に対して*Xiphypops*亜属では20–25．2. 幽門垂数は*Centropyge*亜属の7–14に対して*Xiphypops*亜属では2–6．3. 体側鱗はその長さ／幅が*Centropyge*亜

属で0.91–1.10に対して*Xiphypops*亜属では0.77–0.91．4. 涙骨下縁の主として後部を縁取る棘が*Centropyge*亜属では小さく，*Xiphypops*亜属では強い．5. 前上顎骨の後方突起は*Centropyge*亜属ではほとんど直線状で，*Xiphypops*亜属では根元で後方が深くくぼむ．6. *Centropyge*亜属では主上顎骨の内側突起が主上顎骨上部より明らかに短いのに対して，*Xiphypops*亜属では逆に内側突起の方が長いかほぼ同長．7. 主鰓蓋骨の後下縁は*Centropyge*亜属では直線的であるのに対して*Xiphypops*亜属はやや膨らみを持つが，その差は微妙．8. 間鰓蓋骨の下縁は*Centropyge*亜属では明らかに上方に湾入するのに対して*Xiphypops*亜属では直線的ないしは明らかに膨らむ．9. *Centropyge*亜属の後側頭骨後縁には数本の小棘を備えるが，*Xiphypops*亜属のそれは滑らかで1隅角を形成する．10. *Centropyge*亜属の角骨は前上方部の幅が広くて外観は三角形を呈するが，*Xiphypops*亜属では同幅はさほど広くなく外観は棒状を呈する．

（岸本・鈴木：〒424 清水市折戸3–20–1 東海大学海洋研究所；日置：〒424 清水市三保2389 東海大学海洋科学博物館）

## 琉球列島から採集されたダテハゼ属の2新種

**青沼佳方・吉野哲夫**

本論文 43(2): 161–168

八重山諸島西表島および沖縄本島北谷から採集された標本に基づいて，ハゼ科ダテハゼ属の2新種ヤノダテハゼ*Amblyeleotris yanoi*およびマスイダテハゼ*A. masuii*を記載した．ヤノダテハゼは尾部基底部から先端に向けてロウソクの炎のような斑紋を持つこと，縦列鱗数が97–103であること，臀鰭軟条数が14本であること，腹鰭に膜蓋を欠き，左右の鰭は非常に縮小した癒合膜で結合されることの組み合わせにより他種と容易に区別される．マスイダテハゼは縦列鱗数が92–97であること，腹鰭に膜蓋を有し，腹鰭最長軟条に対する癒合膜の長さの割合は0.43–0.66とやや大きいこと，頤部に黒色斑を有し，頬部に小さい青点が散在することの組み合わせにより他の本属魚類と容易に識別される．

（青沼：〒022–01 岩手県気仙郡三陸町 北里大学水産学部；吉野：〒903–01 沖縄県中頭郡西原町千原1 琉球大学理学部海洋学科）

## 沖縄産ヨシノボリ類4種の雌の生殖腺の季節変化

**加藤雅也**

短報 43(2): 169–174

ヨシノボリ属4種の雌の生殖線の季節変化を生殖腺重量指数を使って，沖縄で1年間毎月調べた．これらの4種は，最近，アロザイム電気泳動法で，ヨシノボリ類の独立種として確認され，和名が付けられたが，まだ学名が決定されていない．これらの4種の雌は，標準体長3 cmぐらいで成熟していた．河川性種のアオバラヨシノボリの生殖腺重量指数の高い時期は，春から夏にかけてであり，両側回遊性種より遅く始まり，その期間が長かった．両側回遊性種（アヤヨシノボリ・クロヨシノボリ・シマヨシノボリ）は，冬から初春にかけて，生殖腺重量指数が高かった．野外での産着卵，および産卵したと思われる個体の出現時期のデータと合わせると，生殖腺重量指数の高い時期が，生殖期に相当すると思われる．生殖期の違いは，河川性と両側回遊性種間の良い産卵場をめぐる雄間の競争を減少させると推測される．

（チューリッヒ大学付属動物学博物館；現住所：〒850 長崎市国分町49 西海区水産研究所）

## オキホテイウオはホテイウオの新参シノニム

**木戸 芳・篠原現人**

短報 43(2): 175–177

ダンゴウオ科の稀種と考えられていたオキホテイウオ*Pelagocyclus vitiazi* Lindberg & Legeza, 1955と北太平洋に広く分布するホテイウオ*Aptocyclus ventricosus* (Pallas, 1769)の分類学的関係について調査した．これまで報告されていたオキホテイウオ2個体のデータに加えて，原記載以来3番目の標本と千島列島および北海道南部から得たホテイウオ11個体を比較調査したところ，オキホテイウオの標徴とされていた小型の吸盤や大型の眼はホテイウオの特徴の範囲に含められることが明らかになった．したがって，オキホテイウオはホテイウオのシノニムであり，1属1種からなるオキホテイウオ属もホテイウオ属のシノニムである．また，

前者はこれまで表層性の小型種と考えられてきたが，同様の生態は小型のホテイウオにもみられる．この生態はオキオテイウオの標徴ではなく，むしろ本種がホテイウオと同一種であることを裏付けるものと判断された．

（木戸：〒039–46 青森県下北郡大間町大字大間字大間104番 大間町役場；篠原：〒169 東京都新宿区百人町3–23–1 国立科学博物館動物研究部）

## 日本初記録のハゼ科魚類イザヨイベンケイハゼ（新称）

大西信弘・岩田明久・平松 亘

短報43(2): 178–181

高知県柏島の水深45 mの岩棚から1個体のイザヨイベンケイハゼ（新称）*Priolepis nocturna*が採集された．本種は，生時，乳白色地に5本の褐色帯を持つこと；尾鰭前方上端に眼径大の黒色斑があること；縦列鱗数が28以上であること；胸鰭軟条数が20以上あることにより同属他種から容易に識別できる．本標本は，腹鰭の癒合膜がよく発達すること，体側の褐色帯が広いことが，原記載と異なるが，これは本標本が小型であるためと考えた．これまでにインド・太平洋域の赤道周辺から記録されている．本報告は日本からの初記録であり，本種の分布北限を大幅に更新した．

（大西：〒558 大阪市住吉区杉本3–3–138 大阪市立大学理学部生物学科動物社会学研究室；岩田：〒100 東京都千代田区1–1 宮内庁侍従職；平松：〒274 船橋市田喜野井4–22–20–101）

## クロボシマブタシマアジ（新称）*Alepes djedaba*の日本からの記録

岩槻幸雄・木村清志

短報 43(2): 182–185

宮崎県の志布志湾に面した串間地先の小型定置網から3個体のクロボシマブタシマアジ（新称）*Alepes djedaba*が採集された．本種の出現は，日本沿岸水域からは，初めての記録であり，最北限の記録になる．本種は，鰓蓋骨上部に明瞭な黒斑を持つこと，楯鱗が第2背鰭第1–3番目の軟条下から始まること，楯鱗数が少ないこと（44–45枚）および上顎歯が1列であることなどから，同属他種と区別される．なお，本種に対してツマリマブタアジ（久新ほか，1982）およびクロボシヒラアジ(Gushiken, 1983)という和名が提唱されている．しかし，前者は南シナ海の標本に対して，後者はモザンビークの標本に対して与えられた名称で，両者とも日本産の標本に基づくものではない．また，前者は本種がマブタシマアジ属*Alepes*に属するという意味が不明瞭であるし，また後者のヒラアジはヨロイアジ属*Carangoides*やイトヒラアジ属*Carangichthys*に含まれる種に使われている名称で，属よりも広い意味をもっている．したがって，本種には属との関係が明らかであるような新和名を提唱することが適切であると判断した．

（岩槻：〒889–21 宮崎市学園木花台西1–1 宮崎大学農学部動物生産学科水産増殖学講座；木村：〒517–07 三重県志摩郡志摩町和具 私書箱11号 三重大学生物資源学部附属水産実験所）

## アカハラヤッコの雌の産卵量：野外採卵データ

坂井陽一

短報43(2): 186–189

一夫多妻制のアカハラヤッコ*Centropyge ferrugatus*の雌の産卵量を沖縄県瀬底島のサンゴ礁で調査した．個体識別した12個体の雌についてそれぞれ7日間継続の産卵観察を行い，プランクトンネットを用いて浮性卵を採集した．各雌の産卵1回あたりの卵数は平均1000–2000であり，月周期に関係した産卵数の変化は見られなかった．多くの魚類で雌の体長と繁殖成功の正の相関関係が報告されているが，アカハラヤッコの雌の体長と産卵1回あたりの卵数の間には有意な相関が見られなかった．また，比較的大きな雌に時折産卵拒否がみられ，7日間の総産卵数も体長と相関していなかった．アカハラヤッコでは大きな雌が性転換を行うが，このことが雌の産卵量に関連している可能性が示唆された．

（〒558 大阪市住吉区杉本3–3–138 大阪市立大学理学部動物社会学研究室；現住所：〒466 名古屋市昭和区八事本町101–2 中京大学教養部生物学研究室）