

**Ichthyological Research 71 巻 1 号掲載論文  
和文要旨**

**単系統群ではない魚類のゲノム構成：単に「魚」として片付けてはいけない理由**

工樂樹洋・佐藤茉菜・吉田恒太・宇野好宣

総説 71(1): 1-12

現存の魚類は、無顎類、軟骨魚類、条鰭類、肉鰭類という別々の系統に属する種のまとまりである。言い換えると、魚類は、陸上化を経験した四肢動物を脊椎動物全体から除いたものであり、単系統群ではなくて側系統群である。全ゲノムシーケンスの近年の進歩により、それら主要な魚類系統のあいだの関係や分岐年代、そして表現型の多様性を生んだ分子基盤の一端が明らかとなりつつある。本総説では、現存の魚類の多様性を俯瞰し、ゲノム構成の相違点とその進化上の成立ちに迫る。まず、系統間を比較するための材料となる全ゲノム配列情報の完成度を、「Telomere-to-telomere (テロメアからテロメアまで)」と形容されるレベルにどの程度肉薄しているかという観点で精査する。次に、核型やゲノムサイズの差異、そして全ゲノム重複の系統上の分布を系統間で比較し議論する。さらに、系統間の形態学的・生理学的な違いを説明すると期待される機能遺伝子として、光受容体 (オプシン)、水チャンネル (アクアポーリン)、そしてホメオボックス型転写因子 (Hox) の遺伝子ファミリーに注目し、そのレパートリの進化的変遷を吟味する。ゲノム構築パターンを把握したうえで魚類の DNA 情報を解析することにより、系統毎に異なる表現型を生んだ分子メカニズムがどのようなゲノム情報に起因するのかについて、脊椎動物全体を視野に入れた豊かな理解がもたらされると期待される。

(工樂・佐藤：〒411-8540 静岡県三島市谷田 1111 国立遺伝学研究所分子生命史研究室；  
工樂：〒411-8540 静岡県三島市谷田 1111 総合研究大学院大学生命科学研究科遺伝学専攻；  
吉田：〒411-8540 静岡県三島市谷田 1111 国立遺伝学研究所生態遺伝学研究室；  
宇野：〒153-8902 東京都目黒区駒場 3-8-1 東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻)

**バヌアツから得られた 1 新種の記載を伴う *Neomerinthe bucephalus* 種群 (フサカサゴ科マツバラカサゴ属) の分類学的再検討**

松本達也・本村浩之

モノグラフ 71(1): 13-39

涙骨側棘をもつことにより定義されるフサカサゴ科マツバラカサゴ属 *Neomerinthe bucephalus* 種群 5 名義種 [*Neomerinthe amplisquamiceps* (Fowler, 1938), *Neomerinthe bucephalus* (Alcock, 1896), *Neomerinthe kaufmani* (Herre, 1952), *Neomerinthe megalepis* (Fowler, 1938), および *Neomerinthe procurva* Chen, 1981] の分類学的再検討を行った。このうち *N. procurva* は *N. bucephalus* の新参異名とみなされ、その他の 4 名義種は胸鰭条数、側線上方鱗横列数、側線下方横列鱗数、第 6 背鰭棘と側線間の鱗列数、第 11 背鰭棘長、尾柄長と尾柄高、体色などの特徴の組み合わせにより識別され、それぞれ有効種であることが確認された。上記の結果は、ミトコンドリア DNA の cytochrome c oxidase subunit I に基づく分子遺伝学的な解析結果からも支持された。さらに、バヌアツから得られた 4 標本に基づき新種 *Neomerinthe harenartis* を記載した。本新種は涙骨側棘をもつこと、前鰓蓋骨第 2 棘を欠くこと、胸鰭条数が 19 であること、側線上方鱗横列数が 47 か 48 であること、側線上方横列鱗数が 6 か 7 であること、体高が標準体長の 31.0-32.8% であることなどにより、インド・太平洋における同属他種と識別される。本研究では *N. bucephalus* に対してレクトタイプを指定し、*N. bucephalus* 種群の種の検索表を付した。

(松本: 〒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)

### 北東大西洋アイルランド沖から得られた 1 新種 *Microichthys grandis* (真骨下綱: ヤセムツ科)

Ronald Fricke · Bram Couperus

本論文 71(1): 40-47

北東大西洋のアイルランド南西沖で得られた 1 標本に基づき新種 *Microichthys grandis* を記載するとともに、同属他種と比較を行った。本新種は以下の形質の組み合わせによって特徴づけられる: 背鰭棘数が 8 で、背鰭軟条数が 8; 胸鰭条数が 18; 総鰓耙数が 25; 幽門垂数が 3; 側線有孔鱗数が 41 + 2; 鋤骨歯数が 6 で、1 列に並ぶ; 前鰓蓋骨後縁棘数が 3 で、下縁棘数が 3; 後頭部は隆起しない; 眼窩の背縁は隆起する; 両眼間隔域に隆起線がある; 側線は体中央を走り、体上部の最終黒色斜走帯を通過する; 黒色斜走帯が 20 本あり、下部には対応する斜走帯が 12 本ある; 尾柄の黒色帯があり、対になる第 2 背鰭末端下の黒色帯がある; 腹膜は銀色; 腹鰭長は黒く、頭長よりも短い。本記載標本は標準体長 54.5 mm であり、*Microichthys* としては最大の標本である。*Microichthys* の改訂された検索表を提示した。

(Fricke: Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart, Germany; Couperus: Wageningen Marine Research, Wageningen University & Research, P.O. Box 68, 1970 AB IJmuiden, The Netherlands)

### 西部北太平洋から得られたワニトカゲギス科の 1 新種 *Eustomias shunyo*

木村克也 · 津田裕一 · 中山直英

本論文 71(1): 48-55

西部北太平洋に位置するシャツキー海台の水深 30-180 m から得られた 3 標本 (標準体長 219.1-256.4 mm) に基づき、ワニトカゲギス科ダイニチホシエソ属の 1 新種 *Eustomias shunyo* を記載した。本種は *Urostomias* 亜属に含まれ、以下の形質の組み合わせにより同属他種と区別される: 背鰭鰭条数が 30; 臀鰭鰭条数が 48-49; 胸鰭鰭条数が 9-10; 腹鰭鰭条数が 7; 腹鰭前腹部発光器 (PV) 数が 29-31; 尾部発光器 (AC) 数が 26-27; 脊椎骨数が 69-72; 臀鰭前長が標準体長の 63.7-65.3%; 頭長が標準体長の 9.7-10.1%; 髭長が標準体長の 12.2-13.7%; 尾鰭上縁に 1 個の発光腺がある; 髭の茎部は基部周辺および腹面の微小発光器周辺を除いて表面の色素胞を欠く; 髭の茎部の背面と腹面に淡黄色斑が 1-2 列に並ぶ; 髭の末端球状体直前の茎部背面に 1-2 本の付属枝がある; 末端球状体の腹面に 1 個の葉形暗色斑がある。また、*Urostomias* 亜属の標徴を再定義し、本亜属の種の検索表を示した。

(木村・津田: 〒236-8648 神奈川県横浜市金沢区福浦 2-12-4 国立研究開発法人水産研究・教育機構 水産資源研究所; 中山: 〒424-8610 静岡県静岡市清水区折戸 3-20-1 東海大学海洋学部海洋生物学科, 現住所: 〒780-8520 高知県高知市曙町 2-5-1 高知大学理工学部海洋生物学研究室)

### 北西太平洋から得られたヒウチダイ科ハリダシエビス属の 2 新種

松沼瑞樹 · 氏原 温 · 遠藤広光

本論文 71(1): 56-82

本州、四国および九州沿岸から得られた 32 標本に基づき *Aulotrachichthys spiralis* ネジトゲハリダシエビス (新称) と、九州-パラオ海嶺から得られた 1 標本に基づき *Aulotrachichthys titan* ミナミハリダシエビスを新種として記載した。 *Aulotrachichthys titan* のホロタイプは、過去に *Aulotrachichthys sajademalensis* (Kotlyar, 1979) として報告された際に標準和名ミナミハリダシエビスが与えられたが、 *A. sajademalensis* は西インド洋の固有種と考えられる。同属他種と比較して、2 新種は背鰭・臀鰭棘と体側鱗数、棘条と両眼間隔域の隆起の形態、尾柄部の発光器の長さ、および体各部の体長に対する割合で識別される。本研究ではこれらのハリダシエビス属の種分類形質を再検討した。

(松沼：〒606-8317 京都市吉田本町 京都大学総合博物館；氏原：〒474-0072 愛知県大府市北山町 23-208；遠藤：〒780-8520 高知市曙町 2-5-1 高知大学理工学部海洋生物学研究室)

### マレー半島から得られたタカサゴイシモチ科の 1 新種 *Ambassis octava*

Siti Zafirah Ghazali · Sébastien Lavoué · Siti Azizah Mohd Nor · Abdullah Halim  
Muhammad-Rasul · Min Pau Tan

本論文 71(1): 83-94

マレー半島沿岸から得られた 8 標本に基づき、タカサゴイシモチ科タカサゴイシモチ属の 1 新種 *Ambassis octava* を記載した。本新種は、体高が高いこと (体長の約半分)、体側の側線が完全であること、吻棘をもつこと、頬部の横列鱗数が 2 であることでセダカタカサゴイシモチ *Ambassis nalua* (Hamilton, 1822) と酷似するが、前者は後者と比較して臀鰭第 2 棘が第 3 棘より短いこと (*A. nalua* では同長か長い)、下枝鰓耙数が 15-17 であること (19-21)、背鰭前方鱗数が 13 または 14 であること (12 以下)、間鰓蓋骨下縁と眼前骨隆起が円滑であること (鋸歯がある) で識別される。さらに、ミトコンドリア COI 領域の配列について 2 種の間で 14.5% の相違がみられた。本新種は東南アジアからのタカサゴイシモチ属の新種記載としては 100 年ぶりとなる。

(Ghazali · Siti Azizah · Tan: Institute of Marine Biotechnology, Universiti Malaysia Terengganu, 21030, Kuala Terengganu, Terengganu, Malaysia; Lavoué: School of Biological Sciences, Universiti Sains Malaysia, 11800, Pulau Pinang, Malaysia; Abdullah Halim: Institute of Biological Sciences, Faculty of Science, Universiti Malaya, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia)

### メキシコ産 *Astyanax* 属魚類 2 種の同所分布水域における遺伝的差異の欠如

Claudia Patricia Ornelas-García · Elena G. Gonzalez · Diethard Tautz  
· Ignacio Doadrio

本論文 71(1): 95-105

Lake Catemaco に同所分布する *Astyanax aeneus* (広域分布種) と *Astyanax caballeroi* (Lake Catemaco 固有種) には、食性のニッチ分化がみられる。また、両種の形態的差異は顕著で、以前は別属に分類されることもあった。ところが、両種の遺伝的差異については十分に解明されていない。そこで本研究では、Lake Catemaco 産の両種は遺伝的に明瞭に分離するとの仮説を検証することを目的とした。Lake Catemaco 産の両種および Río Maquinas 産の *A. aeneus* 計 384 個体に対して、12 座位のマイクロサテライト多型に基づく集団遺伝構造解析、帰属性分析、および遺伝子流動の推定を行ったところ、予想に反して Lake Catemaco 産の両種の間で遺伝的差異は認められなかった。また、両種間の遺伝子流動は非対称であり、*A. aeneus* から *A. caballeroi* に向けた移住率の方がその逆よりも高いと推定された。一方、Río Maquinas 産の *A. aeneus* は Lake Catemaco 産の両種と遺伝的に異なっており、遺伝的

多様性が比較的到低いことが明らかになった。以上の結果から、Lake Catemaco における両種は種分化の初期段階にあるか、単一種内の多型であると考えられる。両種の関係は、遺伝子流動下における多型の維持ならびに遺伝子流動が種分化過程にあたえる影響を理解するためのモデルとなりうる。

(Ornelas-García: Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Tercer Circuito Exterior S/N, CP 045110, Mexico City, Mexico; Gonzalez · Doadrio: Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, José Gutiérrez Abascal 2, 28006 Madrid, Spain; Gonzalez: 350 Technology Drive, Suite 520, Pittsburgh, 15219, PA; Tautz: Max Planck Institute for Evolutionary Biology, August-Thienemann-Strasse 2, 24306 Ploen, Germany)

## カダヤシ科魚類の生活史：母親の体サイズに依存した子の数とサイズ間でのトレードオフ Jaime Zúñiga-Vega J · Claudia Olivera-Tlahuel · Nabila Saleh-Subaie · Monserrat Suárez-Rodríguez 本論文 71(1): 106–118

これまで、カダヤシ科 (Poeciliidae) 胎生魚を用いた研究から、生活史形質に関する多くの知見が報告されている。それでもまだ、種間で見られる繁殖戦略の違いを調べることで、いくつかの生活史形質がどのように相関するのか、あるいはその相関パターンの要因を明らかにすることが可能である。本研究では、カダヤシ科の 6 種 (*Gambusia sexradiata*, *Poeciliopsis latidens*, *Poeciliopsis viriosa*, *Priapella intermedia*, *Pseudoxiphophorus jonesii*, *Xiphophorus hellerii*) について、一腹子数と出生時の子の重量、母親の繁殖への総配分について調べ、メスが産む子の数と個々の子のサイズ間でのトレードオフを検討した。このトレードオフは、生殖管のスペースの制約を受ける結果、小さいメスでより強いと考えられる。もし、この仮説が正しければ、小さなメスでは子の数とサイズ間での強い負の関係が予測され、大きなメスではそれら 2 つの生活史形質間の関係は弱いか検出できないだろうと予測される。本研究の結果、1 種のみで母親の体サイズに依存したトレードオフが見られ、*P. latidens* では、相対的に数が多い一腹の子を抱えていた小さなメスは各々の子の平均サイズが減少するというコストを負っていた。そして、大きなメスにおいて、この負の関係はより弱かった。予想とは異なり、他の 5 種ではトレードオフの証拠は得られず、うち 1 種 (*Priapella intermedia*) においては、多くの胚を作るメスは相対的に大きな胚を生産することができていた。本論文において、6 種の胎生魚において見られた子の数とサイズ間での相関の異なるパターン（もしくは相関の欠如）に対する可能な説明について考察する。

(Zúñiga-Vega · Saleh-Subaie: Department of Ecology and Natural Resources, Faculty of Sciences, National Autonomous University of Mexico, University City, 04510 Mexico City, Mexico; Olivera-Tlahuel: Laboratory of Animal Behavior, Institute of Ecology, National Autonomous University of Mexico, University City, 04510 Mexico City, Mexico; Suárez-Rodríguez: Faculty of Superior Studies Iztacala, National Autonomous University of Mexico, 54090 Tlalnepantla of Baz, State of Mexico, Mexico)

## 2 新種の記載を伴う日本におけるホシマダラハゼ属 (ノコギリハゼ科) の分類学的再検討 小林大純 · 佐藤真央 本論文 71(1): 119–153

日本に分布するホシマダラハゼ属 *Ophiocara* Gill, 1863 の分類学的再検討を行い、*Ophiocara ophicephalus* (Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1837) (標準和名ホシマダラハゼ) を有効種として再記載したのに加えて、琉球列島から *Ophiocara gigas* [クモマダラハ

ぜ (新称) ] および *Ophiocara macrostoma* [ ヤミマダラハゼ (新称) ] の 2 新種を記載した。これら 3 種は、ミトコンドリアの COI 領域では遺伝的に互いに独立しており、鰓蓋鱗の形態、上顎長、尾鰭長、および体色の組み合わせによって他の同属他種を含めて互いに識別される。 *Ophiocara ophicephalus* は、鰓蓋に櫛鱗があること、頭部、体側、背鰭、および尾鰭に明瞭な銀色または白色の斑点が散在すること、および幼魚においては尾鰭基部の下部に明色斑がないことで特徴づけられる。 *Ophiocara gigas* は、体側部に 2 本の幅広いベージュの横帯があり黒色斑点が散在することと幼魚の尾鰭基部に 3 つの明色斑があることによって、また *O. macrostoma* は、尾鰭が一様に暗色であること、成魚において上顎が大きく、その長さは標準体長の 16.0–17.5%、および幼魚においては体側に 2 本の細い明色横帯と尾鰭基部に 3 つの明色斑があることによってそれぞれ特徴づけられる。従来、 *O. ophicephalus* の種内変異と考えられていた 2 色彩型のうち、一方は本研究によって *O. gigas* として記載された。また、これら 3 種は生息流程、塩分環境、および最大体長も異なる。

(小林：〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1 番地 琉球大学熱帯生物圏研究センター；佐藤：〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1 国立科学博物館動物研究部)

### フィジーから得られたウルメイワシ科ギンイワシ属の 1 新種 *Dussumieria chimaera*

畑 晴陵

本論文 71(1): 154–162

フィジーから得られた 15 標本に基づきギンイワシ属魚類の 1 新種 *Dussumieria chimaera* を記載した。本新種は体高が高い点で *Dussumieria acuta* Valenciennes, 1847, *Dussumieria albulina* (Fowler, 1934), *Dussumieria torpedo* Hata, Lavoué and Motomura, 2021 に、体側鱗後部に溝条がないことで *Dussumieria elopsoides* Bleeker, 1849, *Dussumieria hasseltii* Bleeker, 1851, *Dussumieria productissima* Chabanaud, 1933 に類似する。本新種は口蓋骨に数列の歯を具え、内翼状骨に小円錐歯が疎らにあることや体高の体長に占める割合、鱗の形状、鰓耙数などの形質の組み合わせによって全ての同属他種と識別される。

(National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, 10th and Constitution Ave. NW, Washington, DC 20560, USA)

### 真骨類ゴンズイ属 *Plotosus* における隠蔽種の多様性はどれほど複雑か？

Elsa Froufe · André Gomes-dos-Santos · Ana Matos · Jonathan Wilson · Salman Malakpourkolbadinezhad · Daniel D. Pereira · Randal Singer · L. Filipe C. Castro

本論文 71(1): 163–173

*Plotosus lineatus* は 1787 年に Thunberg により、インド–太平洋域の東インド洋から初めて記載された。以降、日本、韓国南部、小笠原諸島、オーストラリア、ロード・ハウ島、ミクロネシアのパラオやヤップ、東アフリカからサモア、マダガスカル、紅海、およびペルシャ湾の海水域や汽水域など様々な環境から報告されている。本種は地中海からも記録されているが、自然分布ではなく生物移入の可能性が示唆されている。分類の歴史は長いにもかかわらず、 *P. lineatus* 複合種群の分類学的位置は難解で不確定である。本研究では、種内の系統の進化的関係を明らかにするために、データベース (NCBI と BOLD) に登録されている既知の分布域全域にわたる本種のすべてのミトコンドリア DNA COI 領域の塩基配列を用いて解析した。 *Plotosus lineatus* には系統 I–IX の 9 つの系統が存在し、木村の 2 パラメータモデルによる各系統間の遺伝的距離は 2% から 16% で平均 6% と推定された。特に、系統 V は地中海産の個体のみから構成されたが、進化的起源は不明であった。これらの結果は、分

類学的に種の再検討を慎重に行う必要があることを強く示唆した。いくつかの系統は、特定の地理的位置からの個体で構成されたが（例えばオーストラリアやインドネシア）、他の系統はより広い海域からの標本を含んでいた（例えば、インド-太平洋のほぼすべての沿岸）。さらに、データベースに登録されている配列のいくつかは、形態学的に誤同定されたものである可能性が高いと考えられた。移入が起こる可能性や有用な生理学的モデルとしての利用のため、*P. lineatus* 複合種群についてはさらに検討する必要がある。本研究は、異なった生態系から採集された個体について将来的に比較研究を行う際の明確な骨組みを提供するものである。

(Froufe · Gomes-dos-Santos · Matos · Wilson · Malakpourkolbadinezhad · Castro: CIIMAR/CIMAR - Interdisciplinary Centre of Marine and Environmental Research, University of Porto, Terminal de Cruzeiros de Leixões, Matosinhos, Portugal; Wilson: Department of Biology, Wilfrid Laurier University, Waterloo, Canada; Malakpourkolbadinezhad: Coldwater Fisheries Research Center (CFRC), Iranian Fisheries Sciences Research Institute (IFSRI), Agricultural Research, Education and Extension Organization, Tonekabon, Iran; Pereira: Landscapes, Heritage and Territory Laboratory, School of Architecture, Art and Design, University of Minho, Guimarães, Portugal; Singer: University of Michigan Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA; Castro: Department of Biology, Faculty of Sciences, University of Porto, Porto, Portugal)

## サンゴ類に生息するセボシウミタケハゼ *Pleurosicya mossambica* の雌性先熟性と生殖腺構造

尾山 匠・阿部健志郎・須之部友基・坂井陽一  
短報 71(1): 174-179

種多様性の高いサンゴ礁にはさまざまな生息地に特化したハゼ類が生息しており、狭い生態ニッチへの適応戦略として柔軟な性様式を示すことが知られている。本研究では、鹿児島県口永良部島のサンゴ類に生息するセボシウミタケハゼ *Pleurosicya mossambica* の生息地利用及び社会構造、生殖腺構造について、野外サンプリングと採集個体の生殖腺の組織学的観察から調査した。本種は有藻性イシサンゴ類とソフトコーラル類の双方から生息が確認された。雄は雌より大型であり、性転換途中の個体の存在も確認された。これらの結果から、本種が雌性先熟型の性表現をみせる可能性が示唆された。雌の生殖腺には卵巣に加えて precursive accessory gonadal structures と呼ばれる付属組織が存在し、雄の生殖腺からは精巣と accessory gonadal structures と呼ばれる付属組織が観察された。同様の特徴をもつ生殖腺構造は、系統的に異なる雌性先熟ハゼ類の単系統群からのみ報告されており、この生殖腺構造はウミシヨウブハゼ属内で独立して進化したものと推察された。

(尾山・阿部・坂井：〒739-8528 広島県東広島市鏡山 1-4-4 広島大学大学院統合生命科学研究科水圏資源生物学研究室；須之部：〒294-0308 千葉県館山市坂田 670 東京海洋大学館山ステーション魚類行動生態学研究室)

## 飼育下におけるハゼ科クモハゼ属 3 種の仔稚魚

田中翔大・須之部友基  
短報 71(1): 180-186

ハゼ科クモハゼ属 *Bathygobius* の 3 種について、クモハゼ *Bathygobius fuscus* は着底後まで、ヤハズハゼ *Bathygobius cyclopterus* は孵化後 2 日まで、シジミハゼ *Bathygobius petrophilus* は孵化直後までの飼育標本に基づいて形態を記載した。本属の孵化仔魚は、躯幹部背縁、尾部下縁、体側中央部の黒色素胞の有無により識別が可能である。同属で初期発生の報告があ

る *Bathygobius soporator* とクモハゼの初期発生を比較すると、発達様式は概ね類似する一方、黒色素胞の分布、第2背鰭および臀鰭の形状が異なっていた。

(田中・須之部：〒294-0308 千葉県館山市坂田 670 東京海洋大学水圏科学フィールド教育研究館山ステーション魚類行動生態学研究室；田中（現所属）：〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1 東京大学大学院農学生命科学研究科)

***Pleuronectes chrysopterus* Bloch and Schneider, 1801 の再同定：*Pseudorhombus arsius* (Hamilton, 1822) (ヒラメ科) の新参異名ではなくヌマガレイ属 (カレイ科) の一種**

松沼瑞樹・田城文人  
短報 71(1): 187-192

*Pleuronectes chrysopterus* Bloch and Schneider, 1801 は *Pseudorhombus arsius* (Hamilton, 1822) (標準和名：テンジクガレイ) (ヒラメ科) の新参異名とみなされていた。しかし、前者のホロタイプは、カレイ科のヌマガレイ属 *Platichthys* Girard, 1854 に属することが判明し、さらに体全体が露出した円鱗で被われること、骨質の瘤状隆起をもつ粗い鱗が体側前方と背鰭および臀鰭の基底に沿って分布すること、背鰭鰭条数が 64 で臀鰭鰭条数が 44 であることにより北東大西洋に分布する *Platichthys flesus* (Linnaeus, 1758) と *Platichthys solemdali* Momigliano, Denys, Jokinen and Merilä, 2018 に近似することが明らかになった。このような *P. chrysopterus* のホロタイプの形態的特徴は、北西太平洋に分布するヌマガレイ属 2 種とは明瞭に異なることから、原記載で言及された *P. chrysopterus* のタイプ産地 (中国沿岸) が誤っている可能性がある。さらに、*P. chrysopterus* のホロタイプは非常に多い有孔側線鱗をもち (123 枚に対してヌマガレイ属の 4 種では 60-90 枚)、このことはホロタイプがヌマガレイ属の一種の形態異常個体であるか、ヌマガレイ属の一種と有孔側線鱗が多いカレイ科の別属の一種との交雑個体である可能性を示すと考えられる。

(松沼：〒606-8317 京都市吉田本町 京都大学総合博物館；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)

**富山県氷見市に生息するバラタナゴ亜種群の時空間的な遺伝的組成**

飯塚優実・西尾正輝・川上僚介・山崎裕治  
短報 71(1): 193-199

富山県氷見市の河川に導入されたバラタナゴ亜種群 (ニッポンバラタナゴとタイリクバラタナゴ) における遺伝的組成の時間的・空間的な変化パターンを調べた。ミトコンドリア DNA と核 DNA に基づく遺伝的分析の結果、両亜種の遺伝的特徴を併せ持つ個体が調査河川において確認された。分子系統解析は、これら個体が大坂地域から氷見地域へと非意図的に導入されたことを示唆した。両亜種間の交雑は氷見地域で繰り返され、この地域における交雑個体の出現頻度は、ランダムな変動に起因する時空間的な変動を示した。また、ニッポンバラタナゴの自然生息地では未発見のハプロタイプが氷見市河川において検出されたことは、様々な地域に人為導入された交雑個体の中に、遺存的な遺伝的特徴が残されていることを示唆するものである。

(飯塚・山崎：〒930-8555 富山県富山市五福 3190 富山大学理学部；西尾・川上：〒930-8686 富山県氷見市鞍川 1060 氷見市教育委員会)