は「泥や砂が混じっていたら食べられたものではない」．アユは食べて知ることのできる河川環境のバロメーターだ．“泥入り”アユを食したことのある私が大きく頷いた箇所である．

本書には「世界の河川事情」の副題があるが，残念ながらこれは少々言い過ぎである．メコン川の他に，トルコ，タイ，オランダの河川が若干登場するのみである．

本書を読むと，無性に川魚が食べたくなる．特に私が食べたくなったのは，アユ，オイカワ，ウナギである．ただし，ウナギは土用の丑の日以外に食べよう．理由は本書に書かれている．

（谷口義則　Yoshinori Taniguchi：〒 461–0048　名古屋市東区矢田南 4–102–9　名城大学人間学部　email: ytani@meijo-u.ac.jp）

# 会員通信・News & Comments

魚類学雑誌 66(1):121–122
2019 年 4 月 25 日発行

## トピックス

### Latridae に適用する標準和名変更の提案

Kimura et al.（2018）は Nelson et al.（2016）で定義されるタカノハダイ科 Cheilodactylidae とユメタカノハダイ科 Latridae について，形態学的な系統分類学的研究を行い，両科の分類体系を再構築した．彼らの提唱した新分類体系によると，Cheilodactylidae は新たに定義された *Cheilodactylus* Lacepède, 1803 のみで構成され，本属にはナミビアから南アフリカ共和国の沿岸に分布する *Cheilodactylus fasciatus* Lacepède, 1803 と南アフリカ共和国沿岸に固有の *Cheilodactylus pixi* Smith, 1980 の 2 種が含まれる（Smith, 1980）．さらに彼らは，Cheilodactylidae に含められてきた属のうち，上記の *Cheilodactylus* を除く全ての属を Latridae に含めた．Kimura et al.（2018）の提唱した両科の分類体系は Burridge and Smolenski（2004）や Sanciangco et al.（2016）などの分子系統学的研究によって示された両科の系統類縁関係とも概ね一致している．

標準和名「ユメタカノハダイ科」は阿部（1978）によって Latridae に対して提唱された．しかし，従来の Latridae に含まれていたユメタカノハダイ *Latridopsis ciliaris* (Forster, 1801) を含む 3 属 5 種はいずれもオーストラリアやニュージーランドを中心とする南半球の海域にのみ分布し（Roberts, 2003），日本産種は含まれていなかった．一方，タカノハダイ *Goniistius zonatus* (Cuvier, 1830) とタカノハダイ属 *Goniistius* Gill, 1862 が帰属する科階級群に対する和名「タカノハダイ科」は古くから用いられていて，例えば宇井（1924）や岡田ほか（1935）ではタカノハダイ属が含められていた Aplodactylidae に対し旧仮名使いの「タカノハダヒ科」が付されている．また，「タカノハダイ」の使用はさらに古く，例えば 18 世紀中頃に作成された博物図譜である「衆鱗図」には *G. zonatus* と同定される図に「鷹羽鯛」と記されている（香川県歴史博物館，2005）．

Kimura et al.（2018）の示した分類体系に従うと，日本産タカノハダイ属魚類 3 種は「ユメタカノハダイ科」に含まれる．しかし，上記のように古くから日本で常用されてきた名称であるタカノハダイ，およびそれを含むタカノハダイ属を，外国産種の名を冠した「ユメタカノハダイ科」に含めるのは好ましくない．また，Latridae に対する「ユメタカノハダイ科」の日本国内における一般的な認知度は低いと考えられることからも，タカノハダイとタカノハダイ属が帰属する Latridae を「ユメタカノハダイ科」とすると多くの混乱を招く懸念がある．したがって，Kimura et al.（2018）が再定義した Latridae に対しては，従来用いられてきた「ユメタカノハダイ科」を破棄し，標準和名「タカノハダイ科」を適用することを提案する．また，上記の通り新たに定義された Cheilodactylidae には日本産種が含まれないため，本科に対する新標準和名は提唱しない．Kimura et al.（2018）が提唱した Cheilodactylidae と Latridae の分類体系は以下の通りである．

Family Cheilodactylidae Bonaparte, 1850
　Genus *Cheilodactylus* Lacepède, 1803

Family Latridae Gill, 1862　タカノハダイ科
　Genus *Latris* Richardson, 1839
　Genus *Nemadactylus* Richardson, 1839
　Genus *Mendosoma* Guichenot, 1848
　Genus *Goniistius* Gill, 1862　タカノハダイ属
　Genus *Latridopsis* Gill, 1862
　Genus *Dactylophora* De Vis, 1883

### 引用文献

阿部宗明．1978．新顔の魚 VIII．伊藤魚学研究振興財団，東京．8 pp.
Burridge, C. P. and A. J. Smolenski. 2004. Molecular phylogeny of the Cheilodactylidae and Latridae (Perciformes: Cirrhitoidea) with notes on taxonomy and biogeography. Mol. Phylogenet. Evol., 30: 118–127.
香川県歴史博物館．2005．高松松平家所蔵　衆鱗図　研究編．

香川県歴史博物館友の会博物図譜刊行会，高松．xx + 190 + xi pp.
Kimura, K., H. Imamura and T. Kawai. 2018. Comparative morphology and phylogenetic systematics of the families Cheilodactylidae and Latridae (Perciformes: Cirrhitoidea), and proposal of a new classification. Zootaxa, 4536: 1–72.
Nelson, J. S., T. C. Grande and M. V. H. Wilson. 2016. Fishes of the world. 5th edition. John Wiley & Sons, Hoboken. xli + 707 pp.
岡田弥一郎・内田恵太郎・松原喜代松．1935．日本魚類図説．三省堂，東京．4 + 426 + 46 pp., 166 pls.
Roberts, C. D. 2003. A new species of trumpeter (Teleostei; Percomorpha; Latridae) from the central South Pacific Ocean, with a taxonomic review of the striped trumpeter *Latris lineata*. J. R. Soc. N. Z., 33: 731–754.
Sanciangco, M. D., K. E. Carpenter and R. Betancur-R. 2016. Phylogenetic placement of enigmatic percomorph families (Teleostei: Percomorphaceae). Mol. Phylogenet. Evol., 94: 565–576.
Smith, M. M. 1980. A review of the South African cheilodactylid fishes (Pisces, Perciformes), with descriptions of two new species. Bull. J. L. B. Smith Inst. Ichthyol., 42: 1–14, pls. 1–2.
宇井縫蔵．1924．紀州魚譜．紀元社，東京．282 + 44 pp.

（木村克也　Katsuya Kimura：〒041–8611　北海道函館市港町3–1–1　北海道大学大学院水産科学院海洋生物学講座　e-mail: Katsuya.Kimura@me7.sings.jp；今村　央　Hisashi Imamura：〒041–8611　北海道函館市港町3–1–1　北海道大学大学院水産科学研究院海洋生物学分野，〒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；河合俊郎　Toshio Kawai：〒041–8611　北海道函館市港町3–1–1　北海道大学大学院水産科学研究院海洋生物学分野）

---

魚類学雑誌 66(1):122–126
2019 年 4 月 25 日発行

## 日本魚類学会 50 周年記念事業実行委員会の設立とその活動

2018 年 10 月 5 日から 8 日にかけて開催された 2018 年度日本魚類学会年会は，設立 50 周年記念大会として開催され，手前味噌ではありますが，盛会のうちに幕を下ろすことができました．この事業は数年前から計画され，また記念事業そのものも複数年にわたって行われ，この後も少し関連事業が残っております．ここでは本実行委員会の設立やその活動を記録として残し，10 年先あるいは 20 年先の次回の記念事業に役立てることを目的としました．なお，文中の各役職は本実行委員会設立当時のものです．

**記念事業実行委員会の設立**　本実行委員会は「ひょんなことから」設立されました．2008 年に旧公益法人法は一般法人法に抜本改正され，それまでの任意団体であった学協会も法人に移行する動きが活発になりました．特に学会経費の黒字分に対する課税問題もあって，日本魚類学会も法人化問題を看過できない状況になりました．このようなことから 2014 年 4 月 28 日に「魚類学会法人化ワーキンググループ（WG）」が設置されました．メンバーは会長矢部　衞氏，副会長桑村哲生氏，前会長木村清志，元会長松浦啓一氏，元会長西田　睦氏の 5 名でした．同年 8 月 30 日に上野の国立科学博物館で開催された第 1 回法人化検討会では，本学会も法人に移行するべきとの意見でまとまりました．その議論の中，2018 年に本学会が設立後満 50 年を迎えることが話題となり，その後，法人化 WG のメール会議で 50 周年記念をどのように扱うかを議論することになりました．同年 9 月には記念事業の内容や開催時期などについて法人化 WG メンバーからいろいろと意見が出され，大枠として学会の記録を残すこと，未来に向けての展望を議論するようなシンポジウムを開催するような内容でこの記念事業を進めようということになりました．

2014 年 10 月には 50 周年記念事業の企画・実行などを集中的に検討することを目的として 50 周年記念事業実行委員会を立ち上げようということになり，矢部会長から筆者に委員長就任の依頼がありました．2015 年になって，実行委員会の組織として筆者は同年代の 60 代 1，2 名，40–50 代 3，4 名，可能であれば 30 代 1，2 名の委員と，学会の歴史に詳しい会員や他の組織の記念事業の情報を有している会員 3 名程度の顧問で構成したい旨の私案を矢部会長に提出しました．その後，筆者は矢部会長と相談し，委員や顧問の構成を決めて行きました．2015 年 4 月 4 日に開催された幹事会で実行委員会のメンバーが承認され，正式に日本魚類学会設立 50 周年記念事業実行委員会が誕生，委員長　木村，委員　遠藤広光氏，甲斐嘉晃氏，河合俊郎氏，酒井治巳氏，篠原現人氏，瀬能　宏氏，矢部氏，顧問　桑村氏，西田氏，松浦氏の 11 名でこの委員会はスタートしました．

**記念事業実行委員会の活動　開催 3 年前（2015 年）**　－発足後間断なく，本委員会は記念事業開催年や開催形態，開催場所の検討に入りました．日本魚類学会の設立は 1968 年です．まず，記念事業を第 50 回年会が開催される 2017 年に行うか，設立満 50 年の 2018 年に行うかの選択を行い，委員，顧問の満場一致で 2018 年に行うことになりました．次に記念事業を年会と同時に行うのか，別に開催するのか，また開催地をどこにするのかについての議論が始まりました．多くの会員が参加しやすいこと，特に若手が参加しやすいことなどから，年会と同時に記念事業を行うこと，開催地はつくばを含む東京近辺で行うことが 4 月に決定されました．5 月には記念事業の内容の検討がスタートしました．記念事業の内容は，前年から話の出ていた記念シンポジウムと学会の記録を魚類学雑誌に掲載することを軸に，かなり具体的に検討しました．奈良市の近畿大学で開催された 2015 年度日本魚類学会年会での実行委員会（9 月 6 日）では，それまでのメール会議で決定した以下の内容を確認しました．1）記念事業の主体は 2018 年に開催するが，事業の内容に

よってはその前後の年にも関連事業を行う可能性もある，2）記念事業は年会時に開催するシンポジウムと魚類学雑誌に掲載する「日本魚類学会史」を中心とし，このほか資料やそれに関したポスターの展示，また 50 周年を機に学会活動の改善を目的とした会員を対象とするアンケート調査を 2016 年後半に行い，その結果に関する討論会を 2017 年の年会時に開催，3）シンポジウムについては，日本における魚類学の歴史，日本魚類学会の歴史などについて導入的な講演後，日本における次世代の魚類学に関する講演を行い，要旨を魚類学雑誌に掲載，4）資料展示では日本の魚類学や魚類学会の歴史に関する資料，年表などをポスターなどとして掲示する，5）魚類学雑誌掲載記事は以下のような魚類学会の歴史的資料やいくつかの大きな出来事に関する記事を掲載：a）学会の設立，b）The second Indo-Pacific Fish Conference（第二回インド・太平洋魚類国際会議：IPFC2）と IPFC9，c）年会の地方開催，d）幹事会の地方持ち回り，e）学会事務センターの倒産，f）英文誌と和文誌の分離，g）英文誌の Springer 社からの発行，h）和文誌の伊藤印刷からの発行．このほか，記念事業を行う 2018 年の年会は記念事業のシンポジウムのみを開催すること，アンケートの内容については全委員会に問い合わせることやアンケートは Web ページを利用すること，委員は分担して各事業を計画することを決定しました．委員会の最後に，2018 年の東京（首都圏）での年会は 10 月の予定であることが報告されました．

**開催 2 年前（2016 年）** －本年から副会長に就かれた細谷和海氏を本委員会の顧問に迎えました．本年後半にはアンケート調査を行うため，まずその内容についての検討を進めました．3 月にはアンケートの目的を「会員の意向を学会運営に反映させることによって，より会員満足度の高い学会を目指すこと」と定め，また魚類学会各委員会にアンケート項目の希望を尋ねました．これに応えて，編集委員会，自然保護委員会，学会賞選考委員会および電子情報委員会からいくつかの項目案が提出され，これらを含めた約 40 のアンケート項目案が作成されました．またアンケートは結果の信頼性を高めるため，本学会のマイページから回答する方法としました．各委員および顧問の記念事業の分担を決め，それぞれのまとめ役は以下の委員が務めることとしました．アンケート（河合氏），魚類学雑誌掲載記事（木村），資料展示（遠藤氏），シンポジウム（甲斐氏）．魚類学雑誌掲載記事については，学会設立から今日までの経緯を筆者が執筆し，各委員会に関する記事は設立時あるいは現在の委員長に，またその他の記事については当事者にそれぞれ執筆を依頼することとしました．このほか，1）2018 年の年会では記念事業のシンポジウムのみを開催し，他のシンポジウムは行わないことが評議員会で承認，2）年会やシンポジウム，秋の集談会などの開催状況を可能な限り詳細に調べ，これらを学会ウェブページに掲載，3）学会の歴史として価値ある写真の収集に努力し，年会時の資料展示に利用，4）記念事業と関連して，学会ウェブページで年会講演要旨の PDF ファイルを公開する方向で検討を進めることが報告されました．

岐阜市の岐阜大学で開催された 2016 年度日本魚類学会年会での実行委員会（9 月 25 日）では，1）2018 年年会時の懇親会を 50 周年記念祝賀会とする方向で年会実行委員会委員長（篠原氏）と協議，2）「功労者へのプレゼント」については継続審議，3）記念祝賀会では参加者の記念撮影を行い，記録として残すことが決定されました．アンケート調査は予定どおり 2016 年後半に行い，アンケートのためのウェブプログラムの作成は国際文献社に委託することにしました．アンケート結果は，取りまとめ後速やかに学会ウェブページに掲載し，これに関連した「意見交換会」を 2017 年度年会研究発表初日の発表終了後に行うこととしました．また，丸善出版社から出版される『魚類学の百科事典』を 50 周年記念出版とすることが承認されました．

**開催 1 年前（2017 年）** －前年依頼した魚類学雑誌に掲載する記事の執筆が進み，各著者からの原稿が筆者の手許に集まり，10 月には投稿することができました．また元和文誌主任編集委員の古屋康則氏から，名誉会員の上野輝彌氏が 1973 年に発表された『「魚類学雑誌」について』の紹介を受け，この記事を魚類学雑誌に再録することとしました．6 月末にはシンポジウムの演者と講演時間が決定され，11 月には本委員会のウェブページが開設されました．函館で開催された 2017 年度日本魚類学会年会での実行委員会（9 月 17 日）で，次の事項が決定されました．1）シンポジウムの和文要旨はこれまでの年会シンポジウムと同様の字数にし，提出期限は 2018 年 7 月，また魚類学雑誌に要旨を掲載する；2）シンポジウムの英文要旨を作成し，Ichthyological Research に掲載，スタイルは extended abstract とし，文献引用可能，文献欄を除いて本体を 500 語程度，提出期限は 2018 年 7 月，Ichthyological Research 66 巻 1 号（2019 年 1 月発行）に掲載；3）シンポジウムの内容をできる限り英文，または和文の総説として原稿を作成するよう演者に依頼，原稿の締め切りを 2019 年 4 月，学会誌掲載はシリーズとして 2019 年から 2020 年の数号に分ける；4）資料展示はポスター，スライド上映，および実物資料の展示とする；5）祝賀会の会費は通常の年会懇親会とほぼ同様，祝賀会として寄付を集めることは行わず，経費の一部は学会が負担する．なお，本年の年会中に先に実施したアンケート調査に関する意見交換会が開催されました．この詳細については後述します．

**開催年（2018 年）** － 5 月にはシンポジウムの題名，演題が決定し，8 月には和文，英文の要旨が完成しました．なお，英文要旨については編集補佐の Graham S. Hardy 氏の校閲を受けました．展示資料については続々と集積され，9 月にはこれに基づくポスターの原稿が作成され，10 月 1 日にほぼ全て完成しました．50 周年記念の出版物である『魚類学の百科事典』も順調に編集が進み，10 月 5 日に出版されました．記念祝賀会の式次

第について年会実行委員会と打ち合わせを行い，基本的なスケジュールを作りました．一方，以前から継続的に検討してきた功労者へのプレゼントについては，名誉会員の上野輝彌氏と尼岡邦夫氏に対し，「永年功労者表彰」としてクリスタルグラス風の盾を贈ることになりました．また 2018 年の記念大会の参加者には「日本魚類学会設立 50 周年記念　2018 年」と刻まれたボールペンを配付することになりました．

**アンケート調査**　本実行委員会が最初に手がけた記念事業は会員に対するアンケート調査です．このアンケートの目的は，先に述べましたように「会員の意向を学会運営に反映させることによって，より会員満足度の高い学会を目指すこと」で，会員のみなさまがこの学会にどれくらい満足されているのか，満足度を上げるためには何をすればよいのかのヒントを得たいと考えたわけです．アンケートは 2016 年 12 月 1 日から 31 日の間，41 の設問で学会マイページから回答する方式で行いました．その結果 130 名の会員から回答を得ることができ，学会運営，学会誌，各委員会などについて会員の皆様から多くのご意見が寄せられました．この中には批判的な内容を含むものも少なからずあり，またその批判が誤解から生じたものもありました．このようなこともあって，ご意見・ご質問に対する幹事会あるいは各委員会からの説明や回答もアンケート結果に加筆しました．このアンケート結果は魚類学会マイページで発表され，現在も閲覧可能です．アンケート結果に関する意見交換会は，函館で開催された 2017 年度年会時に年会会場で開催されました（9 月 16 日）．参加者は約 100 名で，学会活動に関する種々の質問に対し，各委員会からの回答や説明がありました．またこの意見交換会で学会賞として功労賞も検討すべきではないかという意見がありました．

**日本魚類学会 50 周年記念特集記事**　当初からの計画どおり，記念事業のひとつとして本学会の軌跡を魚類学雑誌に掲載しました．内容は，本学会の設立から現在に至るまでの歴史，学会が体験したいくつかの出来事，各委員会の設立秘話などを中心にまとめたもので，魚類学雑誌 65 巻 1 号に会員通信として掲載されました．見出しと執筆者，掲載ページは次のとおりです．日本魚類学会 50 年の歩み（木村清志，119–121）．魚類学会史に関するエピソード（松浦啓一，121–125）．学会事務センターの破産という事態との遭遇から何を学ぶか（西田　睦，125–126）．日本魚類学会史委員会の設立（林　公義，126）．自然保護委員会の設立（瀬能　宏，126–127）．標準和名検討委員会の設立（瀬能　宏，127–128）．電子情報委員会の誕生と黎明期の活動（川瀬裕司，128–132）．男女共同参画委員会の設立（小早川みどり，132–133）．魚類学雑誌印刷所の変更（淀　太我・古屋康則・木村清志，133–135）．上記しました上野輝彌氏の『「魚類学雑誌」について』は，本特集記事の最後に再録しました（上野輝彌，136–137）．この上野氏の記事の紹介の中で書きましたように，特にピアレビューや学会誌に関する氏のお考えは研究者として伝え続ける義務があると思っています．若い会員の方々にぜひお読みいただきたい内容です．

**日本魚類学会 50 周年記念シンポジウム**　50 周年記念事業で記念シンポジウムを開催することやその講演はこれからの魚類学を担っていく中堅，若手の演者を中心にして行うということは，魚類学雑誌に掲載する記事とならんで，当初から計画されていました．シンポジウムは，代々木にある国立オリンピック記念青少年総合センターで開催された記念大会の最終日 2018 年 10 月 8 日の 9 時から 17 時にかけて行われました．シンポジウムの題は日本の魚類学－その歴史と次世代への展望，コンビーナーは木村のほか甲斐・河合・桑村・細谷の各氏が務めました．まず細谷会長の挨拶の後，「日本における魚類学の歴史」として次の 2 題の講演がありました．日本魚類学会の歴史：木村清志（三重大院水実）；魚類学の歴史における日本の位置づけ：松浦啓一（国立科博）．次いで本シンポジウムの主体をなす「次世代の魚類学：日本の若手・中堅からの提言」として，魚類学の各分野から 9 題の講演が行われました．分類学分野「深海性魚類の分類学のこれから：日本の現状と今後の課題」：中山直英（東海大）；系統学分野「種の系図と遺伝子の系図：日本の魚類における種問題」：甲斐嘉晃（京大フィールド研）；遺伝学分野「“ 進化の実験場 ” としての日本列島：魚類の交雑集団のゲノミクス」：平瀬翔太朗（東大水実）；形態学分野「魚類の形態学におけるフロンティアと課題」：中江雅典（国立科博）；生態学分野「フィールドの魚類生態学：生態系のつながりが育む魚類，魚類が駆動する生態系のつながり」：佐藤拓哉（神戸大院理）；行動生態学分野「魚類行動生態学，そのおもしろさと次世代研究」：安房田智司（大阪市大院理）；生理学分野「魚類の闘争行動の調節における神経ペプチドの役割」：加川尚（近大理工）；仔稚魚学分野「深海底生性魚類の個体発育」：髙見宗広（東海大）；保全学分野「魚類の保全において記載的な研究が果たす役割」：中島　淳（福岡県保健環境研）．その後，筆者の司会による総合討論と本シンポジウムのコンビーナーの甲斐氏による閉会の辞で，このシンポジウムは幕を下ろしました．なお，このシンポジウムの趣旨および各講演の要旨は，本誌本号に掲載されていますので，ぜひお読みください．さらに，シンポジウムの内容に基づいた総説を今後 Ichthyological Research あるいは魚類学雑誌に掲載していく予定です．

**日本魚類学会 50 周年記念展示**　2018 年 10 月 6 日から 8 日にかけて，記念大会の 1 室で記念展示が行われました．この展示は日本魚類学会の 50 年の歩みを具体的に表した年表や各委員会の紹介などを 15 枚のポスターとして掲示するとともに，実物の資料が展示されました．ポスターは記念事業実行委員長の挨拶，学会の歴史を示す年表，歴代の会長，過去 50 年の年会開催地のリスト，これまで開催されてきたシンポジウムのリスト，編集委員会と歴代編集委員長，自然保護委員会など各委員会の紹介，IPFC など日本魚類学会が後援あるいは協賛した会

**写真 1.**　益田　一氏愛用のカメラ．左，ニコノス II（スポーツファインダー付き），生態写真撮影用．右，ニコン FM2（マイクロニッコール 55 mm 付き），標本写真撮影用．

**写真 2.**　松原喜代松氏の直筆原稿と原図．『動物系統分類学 9 巻（中）・魚類』（1963 年 12 月中山書店から出版）のフクロウナギ類の本文の直筆原稿（右）と原図（左）．

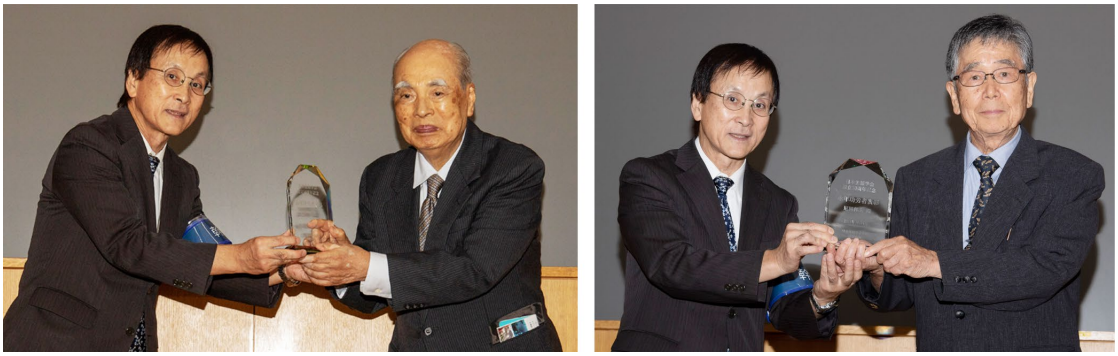

**写真 3.**　永年功労者表彰．名誉会員の上野輝弥氏と尼岡邦夫氏に対して永年功労表彰として，クリスタルグラス風の盾が細谷会長から手渡された．

**写真 4.**　日本魚類学会設立 50 周年記念大会祝賀会．

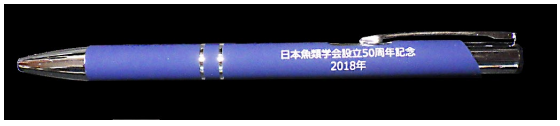


**写真 5.**　日本魚類学会設立 50 周年記念大会参加者に配付されたボールペン．

議等の紹介，松原喜代松氏と益田　一氏の業績などが掲示されました．なお，これらのポスターは魚類学会ウェブページに掲載予定です．実物の展示は，蒲原稔治氏のツマグロアオメエソの原図や片山正夫氏の *Caprodon unicolor* の原図，益田氏が愛用されていたカメラ 2 台（写真 1）や取材記録の手帳，松原氏の「動物系統分類学（中）魚類」の原稿や原図などで（写真 2），非常に貴重なものでした．

**その他の記念事業**　2018 年の記念大会での会員総会（10 月 6 日）の後，名誉会員の上野・尼岡両氏に対して永年功労表彰が行われ，クリスタルグラス風の盾が細谷会長から手渡され，その後両氏からの挨拶がありました（写真 3）．記念大会の懇親会は，10 月 6 日に日本魚類学会設立 50 周年記念大会祝賀会と銘打って開催されました（写真 4）．とは言え，例年に比較して非常に豪華に行われたわけではなく，弦楽 6 重奏の生演奏と，生花が少々豪華であったぐらいです．それでも，天皇陛下のご出席も賜り，祝賀ムードにあふれた会でした．参加者の記念撮影は 10 月 7 日の昼休みに参加者半数ずつに分かれて撮影されました．2 班に分かれて撮影されたおかげで，後方の方まで鮮明な写真になっています．この写真は日本魚類学会のマイページからダウンロードできます．日本魚類学会が全力を傾注して作り上げた『魚類学の百科事典』も記念大会直前に出版され，会場で実物が展示されました．そのほか，参加者全員に記念のボールペンが配付されました（写真 5）．

**あとがき**　日本魚類学会設立 50 周年記念事業の主要部分は 2018 年 10 月の記念大会で終了しました．あとは記念シンポジウムの内容に基づいた総説が Ichthyological Research あるいは魚類学雑誌に掲載されることを残すのみになり，この委員会も 2019 年中には解散する予定です．先にも述べましたが，このような事業の実行にあたって，50 年は実に長い時間であることを痛感しました．古い記録がどこにもないのです．10 年後あるいは 20 年後，最長でも 25 年以内に次の記念事業を行ってほしいと願っております．

このような記念事業を行うにあたって，それはそれは多くの方々から献身的なご協力を頂きました．まず，4 年間にわたり記念事業の内容について議論し，アンケート調査や魚類学雑誌への掲載記事，資料展示，シンポジウムなどの本事業対して積極的に動いていただいた上記の本記念事業実行委員会委員および顧問の皆さんに心からのお礼を申し上げます．また，委員・顧問の皆さんには本報文原稿をお読み頂き，修正や適切なコメントを頂戴しました．この事業がこれまで順調に進に，さらに本記念事業実行委員会の正確な記録を残すことができたのも皆さんのおかげです．本当に有り難うございました．

アンケート調査に関する意見交換会を開催した 2017 年度日本魚類学会年会実行委員会の今村　央，宗原弘幸，髙津哲也の各氏，本記念事業の大部分を開催した 2018 年度日本魚類学会年会（日本魚類学会設立 50 周年記念大会）実行委員会委員の猿渡敏郎，中江雅典，黒木真理の各氏には，会場の準備やプログラムの編成など実際の事業を行う上で，多大なご協力を頂きました．資料展示では，松原氏の原図を寄贈していただいた岩井昭子氏，これらの原図の情報を提供して頂いた恒星社厚生閣の河野元春氏のほか，会員および会員外の多くの方々から多大なご協力を得ました．さらに，記念シンポジウムですばらしい講演をしていただいた演者の方々，魚類学雑誌掲載記事ではいろいろとご配慮くださった本記念事業実行委員会委員でもある甲斐編集委員長と和文誌主任編集委員の小北智之氏，これらすべての方々に対して，日本魚類学会設立 50 周年記念事業実行委員会を代表して，深甚の謝意を表します．

（木村清志　Seishi Kimura：〒 517–0703　三重県志摩市志摩町和具 4190–172　三重大学大学院生物資源学研究科水産実験所　e-mail: kimura-s@bio.mie-u.ac.jp）

魚類学雑誌 66(1):126–134
2019 年 4 月 25 日発行

## 日本魚類学会創立 50 周年記念シンポジウム
## 日本の魚類学－その歴史と次世代への展望
## 講演要旨

2018 年 10 月 8 日，代々木国立オリンピック記念青少年総合センターにおいて標記のシンポジウムが開催された．このシンポジウムは，1968 年 4 月に設立された日本魚類学会が 2018 年で 50 周年を迎えたことを記念して行われたものである．この間，魚類学会は年会の開催，和文誌・英文誌および書籍の発行，各種シンポジウムの開催，インド・太平洋魚類国際会議の共催などを経て，日本の，そして世界の魚類学の発展に大きく貢献してきた．本シンポジウムでは，会長挨拶に続き，はじめの 2 題では魚類学会の 50 年を概観するとともに，世界の魚類学のなかでの日本の位置づけからその過去を振り返った．続く 9 題では，分類学，系統学，遺伝学，形態学，生態学，行動生態学，生理学，稚仔魚学，保全学分野で活躍する若手・中堅の研究者による講演と未来への提言を行っていただいた．最後に総合議論を行い，シンポジウムを締めくくった．日本魚類学会の歴史で初の記念事業であるため，記録として計 11 題の講演要旨をここに掲載する．

### 日本魚類学会の歴史

木村清志（三重大院水実）

日本魚類学会は 1968 年 4 月 3 日，日本大学で開催された設立総会で産声を上げ，2018 年で満 50 歳を迎えた．これまで記念事業は行われておられず，今回が初めてある．この記念行事の意義は，第一に学会の軌跡を記録として残すことである．先人の苦労，経験を記録として残し，それをうまく生かして，魚類学会がこれからも円滑に運営され，発展していくことを願ってのことである．

1968 年の日本魚類学会の誕生よりさらに 22 年前，1946 年に魚類学に興味をもつ人たちが集まって「魚の会」が結成された．1950 年には「魚の会」編集「日本魚学振興会」出版による隔月誌として，旧魚類学雑誌が出版された．しかし，原稿の集まりは悪く，第 1 巻のみが隔月刊，その後は合冊が多くなり，ついには年 1，2 冊の発行となった．このような状況の中，魚類学雑誌の再興を願う研究者も多く，また 1966 年に東京で開催された第 11 回太平洋学術会議に，海外から多くの魚類学者が来日し，魚類学会設立の機運は非常に高まった．1967 年には「魚の会」の有志が中心となって学会設立の準備を始め，さまざまな事務手続きを進めた上で，1968 年 4 月，日本大学農獣医学部において日本魚類学会設立総会が開催された．

日本魚類学会は発足時から学会誌の定期的な刊行と，年会およびシンポジウムの開催を活動の中心と考えていた．魚類学雑誌は学会発足時の第 15 巻から第 41 巻まで

1 巻について 4 冊の発行を続けた．発刊以来魚類学雑誌は着実にその地位を固め，年々英文論文の割合が増加し，インド・太平洋域の魚類学専門誌としての高い評価を国際的に得るようになった．しかし，その反面和文論文の割合が極端に減少した．このような状況のもと，1996 年から英文誌 Ichthyological Research（年 4 回）と和文誌の魚類学雑誌（年 2 回）が発行されるようになった．さらに 2001 年から Ichthyological Research のさらなる国際化，出版費用の削減などを意図して，その発行をシュプリンガー・フェアラーク社［現，シュプリンガー・ジャパン］に委託することになった．一方，魚類学雑誌もたびたびの印刷トラブルや出版費用の高騰などから，2012 年に印刷所を三重県津市の伊藤印刷（株）に変更した．

研究発表会をともなう魚類学会年会は，学会設立の翌年 1969 年 3 月 31 日に東京大学総合資料館（現，総合研究博物館）で開催された．1970 年の年会・研究発表会は 3 月 31 日に国立科学博物館（上野本館あるいは新宿分館），1971 年，1972 年は東京水産大学（現，東京海洋大学）で開催され，1973 年から 1978 年は 3 月 31 日と 4 月 1 日の 2 日間になり，評議会，総会，編集委員会，研究発表会に加えてシンポジウムも開催されるようになった．春季に東京で開催される年会は 1995 年まで続き，会場は国立科学博物館（上野本館，新宿分館）あるいは東京水産大学であった．1996 年から年会は秋に開催されるようになり，開催場所も東京だけでなく，全国回り持ちになった．春季年会時のシンポジウムは 1973 年が最初で 1978 年まで続いた．一方「秋の集談会」は 1972 年から始まり，1977 年まで継続した．1978 年は春秋ともにシンポジウムを開催し，それ以降現在まで秋季年会時にシンポジウムを開催している．

日本魚類学会発足時の学会内委員会は編集委員会のみであった．2001 年には自然保護委員会，2004 年には標準和名検討委員会と電子情報委員会，2007 年には男女共同参画委員会がそれぞれ設立された．また 2002 年には自らの学会活動を正確に記録するために日本魚類学会史委員会が設立され，さらに同年，学会賞選考委員会が設立され，奨励賞，翌年には奨励賞と論文賞が授与されるようになった．

魚類学会設立時の会員数は約 330 名，それから 50 年が経ち，2018 年 4 月 1 日現在の会員数は個人会員 1101 名と約 3.3 倍になった．一方設立後 1 年間（1968–1969）に魚類学雑誌に掲載された論文数は 14 編，最近の論文数は英文誌和文誌併せて 75 編（2017 年）の論文が掲載され，掲載論文数は 5.4 倍になった．近年の会員数はほぼ横ばいか漸減傾向であるが，掲載論文数は増加傾向にある．

### 魚類学の歴史における日本の位置づけ

松浦啓一（国立科博）

現代の魚類学は，分類学，系統学，進化学，生態学，行動学，動物地理学，発生学，生理学，保全学など魚類を対象とした様々な分野から成り立っている．魚類学の全分野に渡って歴史を語ることは困難であるため，魚類学の中核を形成してきた魚類の分類や系統などに関する研究に重点を置いて，日本の魚類学を概観し，今後の発展方向を検討する．

日本魚類学会を他の国々や地域の魚類に関係する学会と比較すると，会員数は世界最大である：日本魚類学会 1160 人，アメリカ魚類両生爬虫類学会 1600 人（ただし，魚類関係は 1100 人），中国魚類学会 600 人，韓国魚類学会 350 人，フランス魚類学会 250 人，台湾魚類学会 200 人．さらに，日本魚類学会は英文誌を年に 4 回，和文誌を年に 2 回出版しており，ユニークな存在となっている．これらのデータは日本における魚類の研究が世界の魚類学に大きな貢献をしていることを示している．日本で魚類学が発展した背景には日本の地理的特性や日本産魚類の豊かな多様性がある．日本は太平洋の西縁に位置しているため日本列島の大半が黒潮に洗われ，沖縄にはサンゴ礁が発達し，海の中は熱帯である．一方，北海道は冬に結氷するオホーツク海に面している．そして，両地域の間には変化に富んだ温帯の海洋環境や陸水環境が広がっている．このため日本産魚類の多様性はきわめて高く，種数において世界の魚類の 13% を占めている．

変化に富む日本の魚類は国内外の研究者を魅了してきた．19 世紀前半に Siebold が日本で収集した標本に基づいて，Temminck と Schlegel が Fauna Japonica に多くの新種を発表したことは有名である．20 世紀初頭になると，アメリカの Jordan や彼の共同研究者（田中茂穂を含む）によって日本産魚類の分類や分布の研究が行われた．20 世紀半ばになると日本の研究者によって日本全体の魚類や西部太平洋の魚類の研究が行われるようになった．第二次大戦後には日本の研究者による分類学や系統学，そして行動生態学の研究が大いに進むようになった．1985 年には多くの研究者が著者となって「日本産魚類大図鑑」が出版された．一国のすべての魚類に関する分類学的情報が豊富なカラー写真を伴って出版されたのは世界的にみても初めてのことであった．

日本の魚類学が世界の中でどのような位置を占めているかを示す指標の一つとして，日本から記載された新種の変遷を挙げることができる．1950 年から 2009 年までの 60 年間に日本から発表された新種は 491 種（8.2 種 / 年）で，オーストラリアに次いで世界第二位であった．オーストラリアから報告された新種は 740 種（12.3 種 / 年，日本の 1.5 倍）であったが，オーストラリアの国土面積が日本の約 20 倍あることや，排他的経済水域が日本の 1.8 倍あることを考慮すると，新種発表において日本はオーストラリアを凌いでいると言えよう．さらに，日本から過去 8 年間に発表された新種の合計は 102 種（12.7 種 / 年）となっており，日本の貢献は依然として高い水準に留まっている．

日本における 20 世紀後半以降の分類学や系統学を概観すると，種や属レベルの分類学的研究は進んでいるが，科レベルやそれより上位の分類群を対象にした研究は少

ない．一方，系統学においては比較形態学に基づく科以上の高位分類群の研究が大いに進展した．さらに，20世紀末から今世紀にかけて，ミトコンドリアゲノムの解析に基づく魚類の大系統の研究が大きな発展を遂げた．魚類の分布や動物地理学の分野では，データベースを用いた海水魚の分布障壁の研究が行われるとともに，DNA解析を用いた系統地理学的な研究が様々な分類群において展開されている．

では，今後の研究課題は何であろうか．日本以外の先進国では残念ながら魚類分類学者は減少の一途を辿っている．このような現状を考えると，日本を含む西部太平洋（陸水では東・東南アジア）の魚類に関する分類学的研究をさらに進める必要がある．系統学においては従来のスズキ目内部の系統関係や単系統群の系統地理学的研究が必要であろう．また，日本の地理的特性を考えると，温帯性海水魚が日本列島周辺でどのように進化を遂げたかという課題も大いに研究する価値があると考える．同時にABS問題を考慮して，発展途上国（特に東南アジア地域）の魚類の同定ガイドの作成や若手人材育成など，いわゆるキャパシティービルディングも視野に入れた活動が必要になっている．

**深海性魚類の分類学のこれから：日本の現状と今後の課題**

**中山直英（東海大海洋）**

海洋の9割以上を占める「深海」は魚類にとって地球最大の生存圏である．しかしながら，深海性魚類の分類を専門とする研究者は世界的に少なく，その種多様性は十分解明されているとは言いがたい．くわえて，深海域での調査には莫大な経費や時間を要することから，採集努力も淡水域や浅海域に比べて圧倒的に不足している．一方で，近年の推計では海産の全魚種のうちおよそ2–3割が未記載であると示唆されており，とりわけ深海域は新種発見の可能性の高い場所であると考えられてきた．このような現状を鑑みれば，深海性魚類の分類学的研究を精力的に推進していく必要性は明白であろう．

ソコダラ科は水産上重要なタラ目において最大のグループであり，現在までにおよそ27属360種あまりが知られている．本科は世界の深海底を代表する魚類の1群であり，大部分の種が大陸棚から超深海にいたる海底付近に生息し，一部の種は深海の中深域にも出現する．演者らはソコダラ科魚類の世界的な種多様性の解明を目指しており，その一環として日本周辺における本科魚類の分類学的再検討を行ってきた．日本産の本科魚類の分類はこれまで3度レビューされたものの，その後の調査により採集努力が不十分であった海域・水深帯から膨大な数の標本が得られていた．また，いくつかの名義種では識別形質が曖昧であり，他種との異名関係に疑問が残されていた．そこで演者らは，既報文献で使用された博物館標本と上記の新規標本を網羅的に精査し，あわせて日本各地で新規標本の採集を精力的に行った．その結果，少なくとも6未記載種（このうち3種を新種記載：*Coryphaenoides soyoae* Nakayama and Endo, 2016；オグロスジダラ *Hymenocephalus yamasakiorum* Nakayama, Endo and Schwarzhans, 2015；シノハラヒゲ *Nezumia shinoharai* Nakayama and Endo, 2012），日本初記録3種（トラヒゲ *Coelorinchus sheni* Chiou, Shao and Iwamoto, 2004；ダイコクヒゲ *Coryphaenoides rudis* Günther, 1878；クロボウズダラ *Odontomacrurus murrayi* Norman, 1936）を含む15属71種が確認され，従来有効とされてきた7名義種は他の7種の新参異名であることが判明した．これらの成果は，過去によく研究されてきた海域の深海性魚類でさえ，多くの分類学的な問題が山積していることを示す具体例である．

一方，DNAの塩基配列に基づく生物の比較法は近年めざましい発展を遂げ，DNAバーコーディングを用いて形態形質に基づく種の妥当性を別の視点から検証することが可能になってきた．演者らが進めている日本産ソコダラ科魚類の研究においても，遺伝的な解析によって形態的に類似した種の同異に確信が得られることも数多い．他方で，DNAバーコーディングは未知の標本の種を特定するツールとして機能し始めており，形態分類を専門としない研究者にとって，その需要は今後ますます高まるにちがいない．しかし，遺伝的解析では元となる標本の正確な同定が肝要であり，多くの場合それをなし得るのは形態分類である．このような状況の中で，形態形質に基づく正確な種分類はこれまで以上に重要になってくると思われる．

本発表では，ソコダラ科を中心とした演者らの研究成果を例に，深海性魚類の種分類を実践する上での具体的な問題点，ポイント，そして解決の糸口について演者なりの考えを述べる．また，形態および遺伝的情報に基づく種分類の長短やそれぞれに期待される役割について議論したい．

**種の系図と遺伝子の系図：日本の魚類における種問題**

**甲斐嘉晃（京大フィールド研）**

種カテゴリーは生物を認識するための最も基本的な単位であり，特に魚類では水産資源の管理，あるいは希少種の保全上なくてはならない．種の定義はさまざまであるが，魚類では主に生殖的隔離に基づく生物学的種概念が用いられている．しかし，生殖的隔離を実際に魚類で確認することは難しく，ほとんどの場合は形態的な不連続性に基づいて種が記載されている．特に異所的に分布する種（集団）では，species delimitationが主観的になりやすく，形態だけでなく，複数の遺伝子座の分析など，独立した複数のデータによる判断が求められる．1990年代後半から遺伝子分析の手法は飛躍的に発展し，2000年代にはDNAバーコーディングによる世界的プロジェクトも開始された．ところが，日本に分布する魚類の新種記載の速度は1990年代以降も大きく変わっておらず，遺伝子のデータがspecies delimitationに有効利用されているとは言いがたい．多くの場合，種の系図と遺伝子の系図は完全に一致するが，祖先的多型の保持による不意

完全な系列選抜，交雑などが起こっている場合，必ずしも遺伝子の系図と種の系図は一致しない．また，平行進化や収斂の影響により，形態的に認識された種と遺伝的に認識された種では不一致が生じることがある．逆に言えば，種の系図と遺伝子の系図の「ずれ」から進化的に興味深い現象を検出することも期待できる．

日本海は隣接する海域と浅く狭い海峡で繋がる閉鎖的な海域で，氷期—間氷期サイクルに伴う海水準低下は，日本海とその隣接海域の集団分化を引き起こしたと考えられている．その結果として，オホーツク海や太平洋に姉妹種が分布するというパターンを生み出してきたと考えられており，日本海は古くから種分化の研究対象として注目されてきた．近年，特に隔離の明確な深海域に多く見られるカジカ亜目やゲンゲ亜目などの底生性魚類では，集団遺伝学的研究が多く行われており，種（集団）分化のパターンについて考察されている．例えば，クサウオ科のサケビクニン複合種群 *Careproctus rastrinus* species complex では，分子遺伝学的研究から日本海，太平洋，オホーツク海，ベーリング海，北極海で分化したと考えられる近縁種が分布することが明らかとなり，それぞれの形態的差異に基づいて別種として記載されている．一方で，ウラナイカジカ科のコブシカジカ *Malacocottus zonurus* は，オホーツク海から太平洋，ベーリング海を経てアラスカ湾に，その姉妹種であるヤマトコブシカジカ *Malacocottus gibber* は，日本海にのみ分布するとされている．両種は形態的差異に基づいて記載されているものの，遺伝的差異は認められず，その「種」としての扱いは不明なままである．

現在は，さまざまな分類群で DNA バーコーディングのデータが充実しており，魚類の遺伝的分化パターンの検出に利用できる状況にある．ここでは，日本海とその隣接海域に分布する姉妹種（集団）を対象に遺伝的・形態的データから種問題を考察したい．特に，日本海を含む海域に広く分布するカジカ亜目魚類，ゲンゲ亜目魚類の姉妹種（集団）間の遺伝的距離は連続的な値をとり，遺伝的距離だけで見ると，種間と集団間の違いは区別がつかない．ここから離散的な群である種を切り出すという行為は難題である．一方，形態的には，多くの種（集団）間で比較的明瞭な差異が認められる．これらの形態的差異は「種」の存在を示唆するものかもしれないが，日本海の種（集団）は他海域のそれに比べると，共通して眼径や上顎が大きく，体節的形質が少ない傾向にある．日本海の深海部は，周囲の海域に比べると生物の多様性に乏しく，水温が低いなど，特徴的な海域である．日本海の底生性魚類で認められた形態的特徴は，その特殊な環境も影響している可能性も考えなければならないだろう．

### “進化の実験場”としての日本列島：魚類の交雑集団のゲノミクス

平瀬祥太朗（東大水実）

種分化は，一つの集団が分化し，生殖的に隔離された二つの集団が形成されることによって生じる．そして，生殖隔離が不十分なことで生じる集団間の交雑は，それを妨げるプロセスと認識されてきた．しかし近年，遺伝的に分化した集団間の交雑が，ゲノム変異の新たな組み合わせを創出し，種分化に寄与してきたことが明らかになってきた．特に，染色体数の倍化を伴わず交雑によって新たな種が生まれる Homoploid Hybrid Speciation（同倍数体雑種種分化）と考えられる例は，ゲノム解析技術の発達も相まって，近年になって多くの分類群において見出されている．この雑種種分化に至るまでの遺伝学的プロセスを解明するため，交雑起源と考えられる種のゲノム解析がこれまでに行われてきた．しかし，このような解析では，雑種とその親種との生殖隔離が成立するまでに生じたゲノム進化と，その後に生じた副次的なゲノム進化を区別することができず，交雑起源の新規集団が成立するために重要なプロセスを見逃してしまう恐れがある．

このプロセスを浮かび上がらせるために重要なのは，雑種種分化の起点となり得る集団，すなわち，遺伝的に分化した集団間の交雑帯で生じた集団の特徴を，ゲノムレベルで調査することである．そこで演者らは，日本列島の沿岸魚類の集団遺伝学的研究によって発見した交雑集団のゲノム解析を行い，そこでの進化の実態について研究している．更新世の日本海隔離で生じた太平洋グループと日本海グループを有するアゴハゼについては，*de novo* ゲノムシーケンスによって高精度のリファレンスゲノムを構築し，2 つのグループと岩手県の田老に存在する交雑集団のゲノム構成を，全ゲノムリシーケンスと RAD-seq，エキソームシーケンス，全ミトコンドリアゲノム（ミトゲノム）シーケンスによって調査した．その結果，田老の全ての交雑個体のゲノムは約 50% の混合比で各グループ由来である一方，多くのゲノム領域が片方のグループのゲノムに偏っているモザイク的な構造を有していることが示された．また，この交雑集団の個体が有するミトゲノムのコード領域において，アミノ酸を変化させる非同義置換が多く生じていることが明らかになり，この変異は核ゲノムのミトコンドリア関連遺伝子との不和合によって生じた可能性が示された．これらの結果から，交雑によって生じたゲノムの新たな組み合わせが，ミトゲノムの加速進化を引き起こしたと考えられた．

遡河回遊魚のシロウオも太平洋グループと日本海グループを有しており，グループ間には様々な形質に違いが生じている．しかし，生殖隔離は成立しておらず，常磐・鹿島灘と瀬戸内海で交雑集団が形成されている．独立した複数の交雑集団の比較研究は，環境の違いが交雑集団のゲノム構成や形質の進化を左右するかどうかを検討する上で重要である．そこで，これらの交雑集団のゲノム構成，表現型を比較した．まず，RAD-seq によって交雑集団のゲノム構成を推定した結果，常磐・鹿島灘の交雑集団は太平洋グループに近いゲノムの混合比を示したのに対し，瀬戸内海の交雑集団のゲノム構成は日本海グループに偏っていた．このうち，常磐・鹿島灘の交雑集団に関しては，太平洋グループとも違う独自のゲノム

構成も有していることが示唆された．次に，グループの間で形質が異なっている脊椎骨数，体サイズについて調べた．その結果，交雑集団における脊椎骨数のパターンは，ゲノム構成とおおよそ一致した傾向を示した．一方，体サイズについては，ゲノム構成が太平洋グループに近い常磐・鹿島灘の交雑集団が日本海グループの大きい体サイズを示し，ゲノム構成が日本海グループに近い瀬戸内海の交雑集団が中間の体サイズを示すなど，ゲノム構成と対応しない表現型が示された．これらの結果は，交雑集団の進化が環境の違いによって左右され，さらなる多様性が創出されることを示唆している．

本講演では，日本列島の魚類の交雑集団を対象とした一連の研究成果を紹介し，多くの交雑起源の集団を内包するであろう日本列島の魚類における当該分野の展望を述べたい．アゴハゼやシロウオといった非モデル生物でも，交雑による進化の実態をゲノムレベルで解き明かすことができる時代が到来している．“Natural Laboratory” とも称された交雑帯の集団ゲノミクス的研究が，日本列島の魚類をモデルとして盛り上がり，新たな発見がもたらされることを期待したい．

### 魚類の形態学におけるフロンティアと課題

**中江雅典（国立科博）**

形態学は生物の器官や組織の形態を様々な手法で観察し，多様な情報を得る学問である．様々な研究の基礎的データを提供するため，魚類の形態学は，魚類学が“成立”した当初から重要な地位を占めていたと考えられる．現在においても，多くの研究の基礎となっていることは論を待たない．

しかしながら，魚類の形態学における研究手法や目的および魚類学の中での盛衰については，時代と共に変化している．例えば，日本魚類学会発行の学会誌（魚類学雑誌と Ichthyological Research）に掲載された形態学的な論文を，各年代別に簡易的な方法（各年代の最初の 2 年間に掲載された論文に基づく予備的な調査）で調べると，いくつかの傾向が読み取れる．まず，形態学的な論文は，1970 年代から 1990 年代にかけて多数発表されており，掲載論文の割合を研究分野間でみても約 18–29% と比較的高い値を示す．一方，2000 年代以降は 7–13% と相対的に低い値となっている．論文の内容においては，1950 年代は骨要素の比較による系統類縁関係の推定や観察が容易な外部形態や鱗の比較を行っているものが大部分を占めるが，1960 年代以降は組織学的手法を用いた各器官や組織の観察（目的は性成熟や微細構造そのものを調査）が主流となっている．また，系統学的な研究では，1990 年代までは形態に基づくものが大部分であったが，1990 年代終盤からの分子系統学的手法の発展により，2000 年代以降，「形態」が主役の座を奪われているのが実情である．

系統学的な研究など，いくつかの研究分野では形態学的な手法の優位性が低下しているものの，観察手法の開発や新たな視点などにより，形態学的な研究においても高いインパクトを与える余地は大いに残されている．例えば，演者が所属する研究グループは，近年，様々な魚類の側線系を観察し，詳細に記載する研究を主に行っている．様々な環境に生息する魚類の側線系について，系統もしくは適応形態の観点から何らかの傾向を見いだせないか，検討を行うためである．また，継代飼育魚において，感丘数（側線系の受容器）が減少する現象についても，詳細を明らかにするための研究を行っている．どちらも魚類の進化に関わる研究テーマを，形態学的な手法で探求していることになるが，様々な研究に発展する興味深いデータが得られつつある．これらの研究は，感丘の生体染色という新たな研究手法の導入によりもたらされたものであり，形態的な研究の可能性を示す一例であると考えている．

本発表では，日本の魚類学における形態学的研究の変遷を簡潔にレビューし，演者の近年の研究を例に挙げつつ，魚類の形態学の今後の発展および課題を議論する．

### フィールドの魚類生態学：生態系のつながりが育む魚類，魚類が駆動する生態系のつながり

**佐藤拓哉（神戸大院理）**

生態系は，開放系であり，生物・生物遺骸・栄養塩の移動（系外資源流）を通して他の生態系と相互作用することで成立している．魚類は，そのような系外資源流に応じて，採餌内容，生活史，および個体数を変化させる．魚類はまた，移動を通して自らが系外資源流の駆動因になることで，生物多様性や生態系機能の維持に貢献している．

本講演では，魚類にまつわる生態系間相互作用研究を概説するとともに，系外資源流の「季節性」に注目した演者らの研究を紹介する．系外資源流が生態系の成立において重要であることは，数多くの先行研究で示されている．一方，多くの系外資源流が明瞭な季節性をもっているにも関わらず，その季節性が生態系間相互作用にもたらす影響はほとんど明らかでない．

森林－河川生態系において，陸生無脊椎動物は，一般に，森林の一次生産が高まる春から夏にかけて河川に供給され，魚類の重要な餌資源となる．これに加えて演者らは，成熟したハリガネムシ類（寄生者）が，夏から秋にかけて，陸生昆虫（終宿主）の行動を操作して河川に飛び込ませると，宿主がサケ科魚類の主要な餌資源になること（寄生者介在型資源流）を発見した．このことに着想を得て，演者らは，陸生無脊椎動物の供給タイミング（春－夏 vs. 夏－秋）と季節内の集中度（集中的 vs. 持続的）を操作する野外実験を実施した．その結果，サケ科魚類のアマゴ（*Oncorhynchus masou ishikawae*）において，持続的な資源供給は，競争に有利な大型個体に偏った資源配分を引き起こし，体サイズ変異の大きい個体群構造を創り出すことが示された．一方，1 年の成長期間の前半である春から夏に資源供給がなされると，アマゴのメスで 1 歳時の成熟確率が高まり，結果として翌

年の浮出稚魚数が高まることが明らかになった．近年の気候変動は，生物の季節的発生を早期化・長期化すると指摘されている．演者らの一連の研究結果は，気候変動のもとで陸生無脊椎動物の季節性が早期化・長期化すると，それが系外資源流の早期化・長期化となって，魚類の個体数に正の効果をもたらし，ひいては水域の栄養カスケードを強める可能性を示唆する．

生物モニタリングに関わる様々な分析・解析技術が飛躍的に進んできており，フィールドの生態学が扱う時間的・空間的スケールを大きく広げられる時代が到来している．このことを背景に，講演の最後に，両側回遊性魚類を通してつながる沿岸－河川流域生態系について，演者らが近年始めている研究を紹介したい．

**魚類行動生態学，そのおもしろさと次世代研究**

**安房田智司（大阪市大院理）**

行動生態学とは，動物の行動や形態などの形質が進化の過程で自然選択を受け，適応的に進化してきたという考え方をもとに，動物行動の謎（なぜ，そのような行動が進化したのか）を解き明かすことを目指した学問分野である．動物行動学，生態学，進化生物学と重複が大きいが，個体の適応度を基準として，行動などの形質の進化を実証していく点が，他の分野とは大きく異なる．その中でも，私は「個体がいかにして自分の子孫をより多く残そうとしているか」，つまり「繁殖方法の進化＝繁殖戦略」を中心に研究を行ってきた．本講演では，これまで私が主に研究を行ってきたシクリッドの協同繁殖，カジカの精子進化や卵寄託，エビとハゼの相利共生など，野外調査や水槽実験など行動生態学的アプローチからの研究を紹介する．そして，最後に次世代研究について新たな展開を提案したい．競争，協力，対立，操作，寄生が本講演のキーワードである．

【協同繁殖魚の繁殖と子育てをめぐる雄間と雌雄間の駆け引き】親以外の個体が子育てに協力する繁殖システムは協同繁殖と呼ばれ，魚類ではアフリカ・タンガニイカ湖のシクリッドのみで知られる．タンガニイカ湖での *Julidochromis ornatus* の野外観察と遺伝解析により，本種はお互いに血縁の無い 2 雄 1 雌が繁殖と子育てを行う，共同的一妻多夫と呼ばれる配偶システムを持つことが明らかになった．面白いのは，繁殖に参加する同性・異性の個体間関係である．野外では，どの個体も協力して暮らしているように見えるが，自分の子をより多く残すために 2 雄ともに精子量を増加させたり（精子競争），雌雄で子育てを押しつけあったり（子育てにおける雌雄の対立），雌は雄の保護を引き出すために父性を操作したり（父性操作）と，個体ごとの思惑が複雑に絡み合っていた．さらに，近年，雌の擬似産卵が 2 雄の保護を引き出すことも明らかとなった．擬似産卵により 2 雄の放精回数が増え，どちらの雄も「自分が受精した」と思い込む．このような駆け引きが上手く噛み合うことで，特異な協同繁殖が維持されているようである．

【海産カジカ科魚類の繁殖戦略の多様性と進化】海産カジカ科魚類は，魚類の中でも特に繁殖様式が多様化しており，繁殖生態の多様性とその進化を研究する上で興味深いグループである．雄の繁殖戦略として精子に注目し，国内外で採集した 27 種のカジカの精子を調べたところ，興味深いことに，カジカ科魚類の精子は同じ科にも関わらず，多様な形態をしていた．これらの進化要因を検討した結果，精子の鞭毛長や游泳速度には卵の保護様式の違いにより生じる精子競争レベルの違いが，精子が運動性を持つ環境と精子の頭部形態には受精様式（交尾型，非交尾型）が，大きく関係していた．本研究は，交尾行動と精子競争の双方が精子の形態や運動性に強く関係することを初めて示した．

カジカ科魚類の中には，雌がホヤやカイメンに卵を預ける珍しい産卵行動「卵寄託」を行う種がいる．野外調査と遺伝解析の結果，新潟県佐渡島沿岸に同所的に生息する卵寄託カジカ 8 種が，種特異的な宿主選択をすること，また，宿主の違いによって産卵管長が適応進化したことが明らかになった．さらに興味深いことに，太平洋と日本海の両方に生息する種を調べたところ，同種でも宿主の種類やサイズに応じて産卵管形態が変異することが分かった．種間だけでなく種内で繁殖に関わる形質が大きく異なる例は，海産魚では初めての発見であると考えられる．

【エビとハゼの相利共生における新知見】従来，エビとハゼの相利共生では，エビは巣穴を提供し，ハゼはエビの安全を確保するとされてきた．ところが，近年，ダテハゼが巣穴内で糞をし，それを餌としてニシキテッポウエビに提供することが分かってきた．さらに，野外で詳細な行動観察を行ったところ，エビは巣外で摂餌しないにも関わらず，不必要なほど広範囲に砂底を掘り返しており，これはハゼへの給餌行動であることが分かった．この発見は従来の解釈とは真逆で，ハゼがエビのそばにいるのは警戒よりむしろ自分の摂餌のためであると考えられた．

魚類は，生態の多様性，野外観察や飼育操作実験の容易さ等，行動生態学の研究対象として優れた点が多い．また，行動生態学の基盤となる進化の考え方を，魚類学の様々な研究分野に加えることで，発展性や面白さが格段に上がると思われる．これらも踏まえて，私が考えている魚類行動生態学の新規の展開や融合研究を最後に紹介したい．

**魚類の闘争行動の調節における神経ペプチドの役割**

**加川　尚（近大理工）**

社会性を有する魚類は，多様な個体関係のなかで生息している．彼らは個体関係の変化に応じてさまざまな社会性行動をとることで，社会を維持している．社会性行動には，闘争行動，繁殖行動，群れ行動などが含まれ，魚類に限らず多くの動物社会で頻繁にみられる行動である．このうち闘争では，攻撃や威嚇，逃避などの行動を

提示することによって，個体の社会順位が決定・維持されるため，闘争行動は重要なコニュミケーションツールである．しかしながら，闘争行動をとる際に，遭遇した個体に関する情報が生体内でどのように処理され，どのような生理応答が起こるのか，不明な点が多い．これまで，行動中枢である脳に着目して，魚類の闘争行動の脳内制御機構の解明を目指した研究が数多く行われてきた．なかでも脳で産生される神経ペプチドは，近年，魚類を含む多くの脊椎動物において，社会性行動に関わる高次機能をもつ可能性が示唆されている．本講演では，魚類の闘争行動と神経ペプチドの関連性についてお話しするとともに，行動制御にはたらく脳内の神経ネットワークの解明を目指した最近の研究についても紹介する．

闘争行動のパターンは魚種によって異なることが多いが，一定の期間内に雄個体間でみられる攻撃行動の回数を計測する行動試験を行うと，個体の攻撃性や社会順位を評価することができる．このような闘争行動試験は，さまざまな魚種を用いて行われているが，神経ペプチドとの関連性については，シクリッド（*Astatotilapia burtoni*）や，ミナミメダカ（*Oryzias latipes*）を用いた研究が盛んに行われている．特に生殖腺刺激ペプチド放出ホルモン（GnRH）とアルギニンバソトシン（AVT）に関しては，多様な行動試験環境を用いて解析されており，数多くの行動神経内分泌学的知見が得られている．以下にその知見を簡単に紹介する．社会順位制がほぼ一定に保たれた環境下では，攻撃行動回数が多く社会順位の高い dominant の方が，行動回数が少なく順位の低い subordinate よりも GnRH 発現量は高い．また，AVT 発現は異なる複数の脳領域に発現し，dominant で高発現する領域と subordinate で高発現する領域にわかれることが明らかにされている．さらに，社会順位制が変動するような環境下では，その順位変動に伴って GnRH や AVT の発現量が変化することが知られている．たとえば，順位が下降した descending 個体，すなわち，1 度目の闘争で勝った dominant が別の個体と遭遇した際の 2 度目の闘争で負けた場合，その個体の脳では，GnRH や特定の脳領域における AVT の発現量は減少する．逆に，順位が上昇した ascending 個体，すなわち，1 度目の闘争で負けた subordinate が，別の個体と遭遇した際の 2 度目の闘争で勝った場合，GnRH や AVT の発現量は増加する．このように GnRH および AVT の発現量は，雄間闘争における個体の攻撃性や社会順位を示す脳内の生理学的指標となる．さらに，薬剤投与などによって人為的に AVT を増大させた個体では，攻撃性が増大することも示されており，AVT が攻撃行動の脳内制御機構に関与することが示唆されている．近年では，脳のライブスライスを用いてニューロンの発火活動をイメージングする方法や，細胞体の活動指標となる因子（Egr1 や c-Fos など）の遺伝子発現量を解析することによって，前述のような闘争行動に伴う GnRH や AVT の発現変化が，各神経ペプチドを産生するニューロンの神経活動の変化とほぼ相関するも示されている．さらに，脳内の神経活動変化を捉えたこれらの実験によって，雄間闘争に伴って神経活動が活発化する脳領域が，神経ペプチド産生ニューロンが局在する領域の他にも，多数存在することが明らかになってきた．このように神経活動領域を明らかにすることで，闘争行動やそれに伴う行動生理を司る脳内の社会性行動神経ネットワーク (SBN) の解明に繋がると期待される．SBN に関わる脳内の神経活動領域は，脊椎動物全般に共通すると考えられており，魚類の社会性行動の制御にはたらく SBN の解明は，ヒトを含めた多くの動物の脳に着目した神経行動生理学の発展に貢献する可能性もある．

**深海底生性魚類の個体発育**

**髙見宗広（東海大海洋）**

魚類の幼生期を対象とした稚魚分類学に関する研究は，1980 年以降，飛躍的に進歩した．わが国では，Ozawa ed.（1986）によって日本南方外洋域に出現する 14 科の初期発育が明らかにされたのに続き，沖山編（1988）によって日本近海に分布する 182 科約 1,100 種の仔稚魚が掲載され，その第 2 版では 280 科 1,544 種が収録された（沖山編，2014）．海外では，Oliver and Fortuño（1991）によって東部南大西洋，Moser（1996）によって東部北太平洋および Leis and Carson-Ewart（2000）によってインド・太平洋に分布する仔稚魚の形態がまとめられた．以上の報告をみると，知見が充実している分類群がある一方，未だほとんど採集されていない分類群がある．それらは，セキトリイワシ科 Alepocephalidae，ソコダラ科 Macrouridae，アシロ科 Ophidiidae，クサウオ科 Liparidae などの陸棚斜面以深の深海域に分布する深海底生性の魚類である．なぜ，これら深海底生性魚類の仔稚魚は採集されないのか？従来の仔稚魚を対象とした採集努力は，主に表層から中層（水柱）に投じられており，深海底生性魚類の成魚が生息する近底層を対象とした仔稚魚の採集は実施されていなかった．この原因は採集器具が海底にひっかかる，あるいは海底から離れすぎるなどの多くの困難を伴うからである．演者らは，採集努力の及ばなかった近底層に深海底生性魚類の仔稚魚が分布していると考え，初期発育を明らかにするために，2001 年から駿河湾の陸棚斜面近底層を対象とした月例調査を始めた．その過程で，採集上の問題を解決し，小型舟艇（20 t）によって口径 1.3 m あるいは 1.6 m のリングネットを水深 97–1121 m の海底直上 1–8 m を曳網できる方法を考案した．

2009 年までの駿河湾の陸棚斜面近底層調査によって計 261 個体の深海底生性魚類の仔稚魚が採集され，これらは 12 科 15 属 27 種（あるいはタイプ）に識別された．これらのうち，セキトリイワシ科のヤナメライワシとヤセナメライワシ，ソコダラ科のムグラヒゲとヘリダラおよびクサウオ科のスルガインキウオは仔魚期の初報告であり，初期発育の全貌が明らかにされた．深海底生性魚

類仔稚魚の出現状況を水柱の採集結果も含め解析した結果，発育段階ごとの近底層の利用状況は次の 3 タイプに分けられた．A タイプ：全発育期を通して近底層のみに出現する；ナメライワシ，ヤセナメライワシおよびスルガインキウオ． B-1 タイプ：主に稚魚の早期までは水柱に出現し，それ以降で近底層に出現する；ソコダラ科ヘリダラおよびムグラヒゲなどの 4 種 5 タイプ．B-2 タイプ：近底層で稚魚のみが採集され，仔魚が採集されていない；ホラアナゴ科ホラアナゴおよびソトオリイワシ科ソトオリイワシなどの 8 種 7 タイプ．A タイプと B-1 タイプでは，初期発育が大きく異なる．A タイプでは，①体制形成が非常に早く，発育のごく初期に成魚期の一般的特徴（鰭条数や多くの体部比）を獲得する，②漸進的な成長で変態期が認めらない，③個体発育的鉛直移動を行わない，および④大型沈性卵を産出する．それに対し，B-1 タイプでは，①体制形成が遅く，発育が進んだ後に鰭条が形成される，②顕著ではないが変態期がある，③個体発育的鉛直移動を行う（種により鉛直移動距離は異なる），および④小型浮性卵を産出する．A タイプの発育初期における成魚期への体制変化は遊泳力の向上に直結し，近底層での餌生物の確保や捕食圧の軽減に寄与していることが考えられた．仔魚が未だに採集されないＢ -2 タイプのホラアナゴやソトオリイワシは，駿河湾において多数の成魚が分布しており，これらの仔稚魚は広大な中深層から漸進層に生育場を形成している可能性がある．

本発表では，深海底生性魚類を例に仔稚魚の採集例が乏しい分類群の初期発育を明らかにする方法を紹介するとともに，他の知見の少ない分類群にもどうアプローチしていくべきかを議論したい．

**魚類の保全において記載的な研究が果たす役割**

**中島　淳（福岡県保健環境研）**

現在，生物多様性の保全は重要な社会的課題の一つであり，その中で魚類の保全に何らかの形で貢献していくことは魚類学者にとって重要な社会的使命である．そして，こうした魚類の保全に直接的に貢献する重要な分野が，記載的かつ古典的な自然史研究として位置づけられる分類学と個体群生態学である．そこで現代においてこうした記載的な研究がどのように保全に貢献するのかについて，事例を示して紹介していきたい．

最新の環境省レッドリスト 2018 では，評価対象となった約 400 種類の汽水・淡水魚類のうち，245 種類が希少種として掲載されている．つまり日本国内に分布する汽水・淡水魚類の半数以上が減少傾向にあり，何らかの保全対策が必要な状況にあるということになる．ここでレッドリスト掲載種・亜種の記載年を調べてみると，1951 年から 2000 年にかけての 50 年間に記載されたものは 28 種・亜種であるが，2001 年から 2017 年までの 17 年間に記載されたものは 35 種・亜種であり，近年急速に分類学的研究が進展しその成果が保全戦略に反映されていることが見て取れる．しかし，リスト掲載種のうち 33 種類は未だ学名未決定という状況にある．分類学的研究の遅れは保全単位の適切な識別に支障を生じさせ，保全対策の遅れを招く可能性がある．実際にドジョウ科スジシマドジョウ類は 1950 年代から複数種・亜種を内包することが知られており，1980 年代にはこのうちのいくつかが減少傾向にあることが指摘されていたものの，1991 年に作成された環境庁版レッドデータブックには掲載されず，保全すべき魚類であることは社会的に認識されなかった．そのためにスジシマドジョウ類全種について適切な保全対策が遅れ，中でもヨドコガタスジシマドジョウについては何の保全対策もとられず，1996 年の採集例を最後に絶滅したと考えられている．本亜種については形態的な情報を元にその存在が発表されたのが 1987 年，その後正式に記載されたのが 2012 年であり，分類学的研究の遅れも絶滅要因の一つとして強く認識されるべきであろう．

次に希少な魚類と認識されたとして，具体的な保全対策を進める上では個体群生態学の成果により得られた生活史に関する科学的知見が欠かせない．例えば季節や成長段階により大きな移動をする種，産卵に特殊な環境を利用する種を保全する場合には，ある時期の生息環境を保全するだけではその種の絶滅を防ぐことができない．現在，その保全が成果を挙げているアユモドキやイタセンパラについては，その特殊な生活史特性をよく把握できていることがその保全の成功につながっていることは間違いない．その一方で環境省レッドリスト 2018 において掲載された 245 種類について，その生活史が明らかにされているものはごくわずかである．幸いにして魚類の個体群生態学に関する研究は現在も活発に行われている状況にあるが，生活史が明らかでない魚類はきわめて多く，さらなる知見の蓄積が必要である．

先に記載的な魚類学として分類学や個体群生態学を挙げたが，今世紀に入りその記載的な部分で保全上重要な位置にあるのが分子生物地理学である．この分野の研究は単なる進化学的な側面のみならず，未知の遺伝的集団や隠蔽種の発見においても重要である．記載的研究は一般的にはハイインパクトの研究になり難いという側面があり，近年の業績主義的な風潮の中でなかなか進め難い部分があるかもしれない．しかしながら，生物多様性の保全が重要な社会的課題として位置づけられている現在，記載的な研究により得られた成果はそれだけで大きな社会的意義をもつ．これらの分野の研究が社会的に期待されている状況であることを，魚類学者はよく認識しておく必要があるだろう．

（コンビーナー　木村清志　Seishi Kimura：〒 517–0703　三重県志摩市志摩町和具 4190–172　三重大学大学院生物資源学研究科附属水産実験所；甲斐嘉晃　Yoshiaki Kai：〒 625–0086　京都府舞鶴市長浜　京都大学フィールド科学教育研究センター舞鶴水産実験所；河合俊郎　Toshio

Kawai：〒041–8611　北海道函館市港町 3–1–1　北海道大学大学院水産科学院；桑村哲生　Tetsuo Kuwamura：〒466–8666　愛知県名古屋市昭和区八事本町中京大学 101–2　中京大学国際教養部；細谷和海　Kazumi Hosoya：〒687–0078 奈良市富雄元町）

魚類学雑誌 66(1):134–134
2019 年 4 月 25 日発行

## 学会からのお知らせ

### 2018 年度日本魚類学会年会講演要旨集の訂正

2018 年度日本魚類学会年会（50 周年記念大会）の講演要旨集の中に間違いがありました．表紙 3 の「日本魚類学会 50 年の歩み」の日本魚類学会設立総会の開催地を藤沢市から世田谷区下馬に修正してください．間違いをご指摘いただいた方々に感謝いたします．

（篠原現人　Gento Shinohara：2018 年度日本魚類学会年会実行委員長：〒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　e-mail: s-gento@kahaku.go.jp）

# 会記・Proceedings

魚類学雑誌 66(1):134–135
2019 年 4 月 25 日発行

## 2018 年度年会（50 周年記念大会）

2018 年度年会（50 周年記念大会）が 2018 年 10 月 5 日（金）–10 月 8 日（月）に国立オリンピック記念青少年総合センターにおいて開催され，以下の会合があった．

**1. 2018 年度第 1 回編集委員会**

10 月 5 日（金）12:00–14:30 に編集委員 11 名および編集顧問 1 名が出席して 2018 年度第 1 回編集委員会が開催された．

**2. 2018 年度第 1 回代議員総会**

10 月 5 日（金）15:00–17:00 に代議員 22 名（他に委任状 9 名），会長，庶務幹事 2 名が出席し，2018 年度第 1 回代議員総会が開催された．議長には井口恵一朗氏が選出された．議事は以下の通りで，報告，答申および来年度活動方針案は原案通り採択された．【報告】（1）2017 年度会務報告；（2）2017–2018 年度編集報告；（3）2017 年度決算報告および同監査報告；（4）2018 年度収支予算；（5）2018 年度事業計画書；（6）自然保護委員会からの報告；（7）学会賞選考委員会（担当庶務幹事）からの報告；（8）日本魚類学会史委員会からの報告；（9）標準和名検討委員会からの報告；（10）電子情報委員会からの報告；（11）男女共同参画委員会からの報告；（12）50 周年記念事業実行委員会からの報告；（13）日本分類学会連合に関する報告；（14）自然史学会連合に関する報告；（15）水産・海洋科学研究連絡協議会に関する報告；（16）各委員会（編集委員会以外）の委員と期間．【審議】（17）2017 年度貸借対照表と損益計算書（正味財産増減計算書）；（18）定款の変更案；（19）学会賞規則，学会賞選考委員会の組織および運営細則，優秀発表賞規則の改正案；（20）会計幹事の継続と新庶務幹事；（21）編集委員会の委員と任期の変更案．【その他】（22）今後の年会開催予定（2019 年度：高知大学担当，高知大学朝倉キャンパス；2020 年度：長崎大学文京キャンパス；2021 年度：福井県立大学永平寺キャンパス）；（23）その他．

**3. 2018 年度第 1 回会員総会**

10 月 6 日（土）12:10–13:00 に会員 102 名が出席し，2018 年度第 1 回会員総会が開催された．議長には井口恵一朗氏が選出された．議事は以下の通りで，報告，答申および来年度活動方針案は原案通り採択された．（1）2017 年度会務報告；（2）2017–2018 年度編集報告；（3）2017 年度決算報告および同監査報告；（4）2018 年度事業計画書；（5）2018 年度収支予算；（6）定款の変更；（7）自然保護委員会からの報告；（8）学会賞選考委員会（担当庶務幹事）からの報告；（9）日本魚類学会史委員会からの報告；（10）標準和名検討委員会からの報告；（11）電子情報委員会からの報告；（12）男女共同参画委員会からの報告；（13）50 周年記念事業実行委員会からの報告；（14）日本分類学会連合に関する報告；（15）自然史学会連合に関する報告；（16）水産・海洋科学研究連絡協議会に関する報告；（17）役員・委員リスト；（18）今後の年会開催予定（2019 年度：高知大学朝倉キャンパス；2020 年度：長崎大学文京キャンパス；2021 年度：福井県立大学永平寺キャンパス）；（19）その他．

**4. 日本魚類学会賞授賞式および奨励賞受賞講演**

日本魚類学会賞奨励賞は川口眞理氏が受賞し，10 月 6 日（土）13:40–14:10 に「孵化をめぐる魚類の適応進化」のタイトルで受賞講演が行われた．

論文賞は下記の 3 論文が受賞した．

Takahashi H, Kondou T, Takeshita N, Hsu TH, Nishida M. 2016. Evolutionary process of iwame, a markless form of the red-spotted masu salmon *Oncorhynchus masou ishikawae*, in the Ôno River, Kyushu.