

日本分類学会連合ニュースレター

*News Letter published by the Union of
Japanese Societies for Systematic Biology*

No. 31 [2018年6月25日]

日本分類学会連合のトピックス

第17回日本分類学会連合公開シンポジウム

日本分類学会連合第17回公開シンポジウム「分類学に関わる法律および新しい情報収集ツール」が以下の要領で開催されました。プログラムと講演要旨を掲載いたします。

日時 2018年1月6日(土) 13:00~17:05

会場 国立科学博物館(上野本館)2階講堂

プログラム

- 13:00~13:10 開会あいさつ・趣旨説明
細矢剛：国立科学博物館
- 13:10~14:10 著作権制度の概要
齊藤瑛理子：文化庁 著作権課
- 14:10~14:40 ABS 関連実務事例に基づく海外遺伝資源へのアクセスと利用に関する支援活動
山崎健史・村上哲明・江口克之：
首都大学・東京
- 15:10~15:40 生物多様性情報発信に関わる新習慣(GBIF/GRBio/CC ライセンス)
細矢剛：国立科学博物館
- 15:40~16:10 研究リソースに対するDOI登録の可能性
住本研一：科学技術振興機構
- 16:10~16:40 ORCIDの利用とオープンサイエンス
武田英明：国立情報学研究所
- 16:40~17:00 総合討論
- 17:00~17:05 終了挨拶
大塚攻：広島大学

主催 日本分類学会連合

共催 国立科学博物館

開催趣旨

分類学は、もともと古くからある生物学の分野で、様々な生物の認識・命名と体系化を目的の一つに発達してきました。分類学は、他の様々な生物学の基盤である一報、他の様々な分野の発達によって得られた情報がフィードバックされて分類体系が再考され、認識が改められ、体系が再編されるという流れを持っています。つまり、分類学は決して古くさい分野ではなく、新しい分野に影響を受ける、“古くて新しい”分野なのです。今日、この分類学には新たな影響が加わりつつあります。今世紀になって急速に発達してきた巨大なデータベース、情報科学を背景に発達してきた新しい習慣、生物多様性条約を背景としてきたABS (Access and Benefit Sharing) がその背景です。ABS, GRBio, GBIF, ORCID, DOI・・・いずれも細胞内の分子のようで取っつきにくい印象があるかもしれませんが、これらの規制や習慣は、分類学と無関係なものではなく、新しいツールとして上手に利用すれば、

分類学をもっと広めていく契機になるものと思います。そこで、本シンポジウムは、これらの新しい規制や習慣について最新の情報を学び、新しい分類学を進める契機にしたいと思います。

細矢 剛 (国立科学博物館)

著作権制度の概要

Copyright system in Japan

齊藤 瑛理子 (文化庁長官官房著作権課)
SAITOH, Eriko (Copyright Division, Agency for Cultural Affairs)

キーワード：著作権、権利制限規定、引用、複製、文化審議会

1. 著作権制度の概要

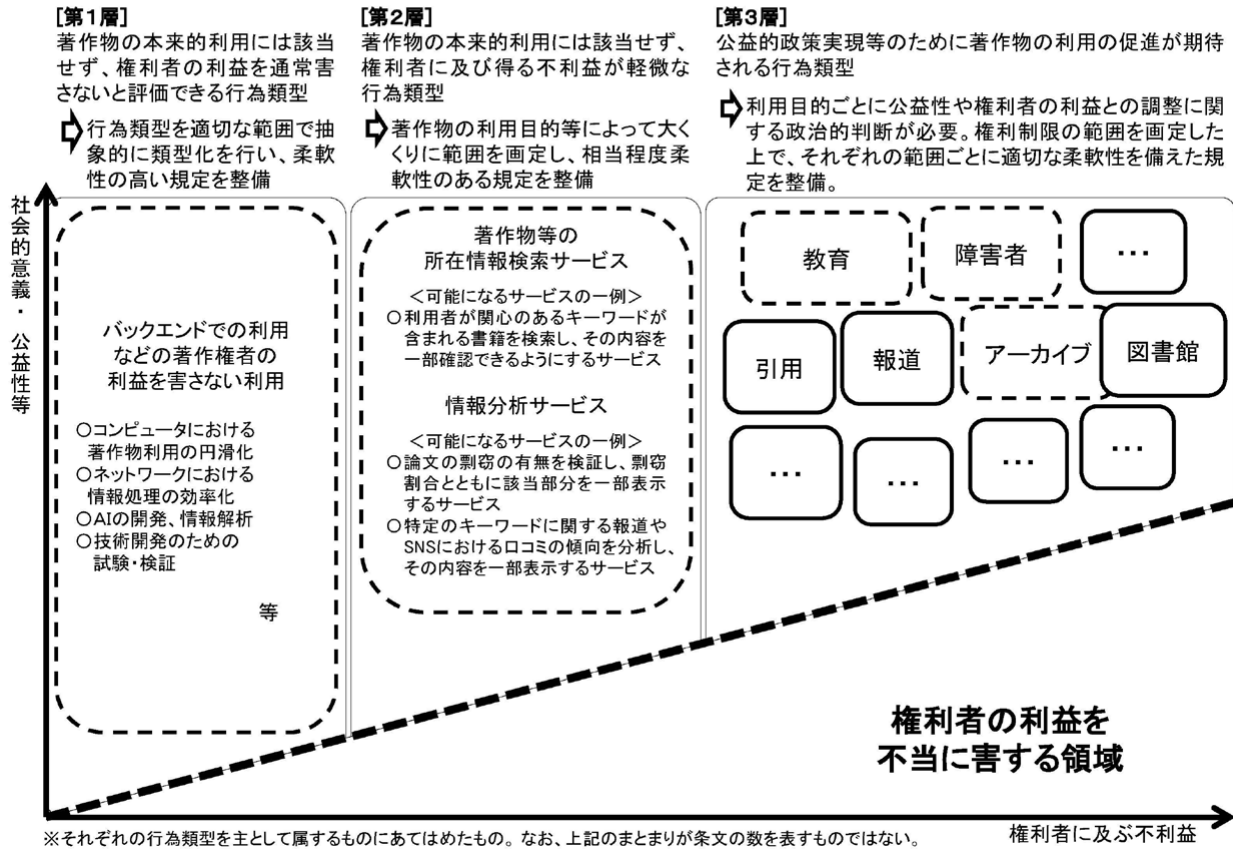
日本の著作権法(以下、「法」という.)は「思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」を著作物と定め、その著作物の権利を保護している。この定義により、思想や感情を伴わない単なるデータや創作性を有しない模倣品やありふれた表現などは著作物から除かれる。また、着想など表現されていないもの、学術や芸術の範囲にない工業製品なども同様に著作物から除かれる。一方、辞書のように記事やデータを創作的に組み合わせることによって作られるものは「編集著作物」、創作的に組み合わせられたデータをコンピュータによって検索することが可能なものは「データベースの著作物」として保護の対象となる。

著作権は著作物を創作した時点で発生し、権利を得るために申請や登録をする必要はない。著作権と総称される権利には複数の権利(支分権)があり、作者の人格的な利益を守る著作者人格権と、作者の経済的な利益を守る財産権に大別される。著作者人格権は作者のみに帰属し、その生存期間中保護されるのに対し、財産権は譲渡や分割、相続が可能で、原則として作者の死後50年間保護される。

他人が権利を有する著作物を利用する場合には権利者の許諾を得ることが必要となるが、公益性の高い利用や権利者に与える不利益が小さい場合など一定の場合においては例外的に権利者の許諾なく著作物を利用できることがある(法第30条~第47条の10)。個人が私的な範囲で使用するための複製(法第30条)、自らの論を補強するために必要な範囲内での著作物の引用(法第32条)、教育機関等の授業のために教員や授業を受ける者が行う複製(法第35条)、コンピュータによる情報解析のための複製(法第47条の7)などが法に規定されている。また、利用したい著作物の権利者が不明の場合あるいはその所在が不明の場合には、

新たな時代のニーズに的確に対応した権利制限規定の在り方等

権利者に及び得る不利益の度合いに応じて分類した3つの「層」について、それぞれ適切な柔軟性を確保した規定を整備



一定の手続の上で文化庁が権利者に代わり利用の許諾をする「権利者不明等の場合の裁定制度」が利用できる。

2. 著作権政策の動向

文化審議会著作権分科会においては、デジタル化・ネットワーク化の進む時代に合わせた権利制限規定の在り方について検討を続け、平成29年4月にとりまとめた文化審議会著作権分科会報告書においてその方向性を示している。具体的には、現在、利用の目的や場面ごとに一定程度具体的に規定している権利制限規定について、現在又は将来生じ得る著作物の利用ニーズを含め社会の変化に柔軟に対応できる環境を実現するため、AIによる深層学習のようにシステムのバックエンドのみで著作物を活用する場合や、「論文検証サービス」において論文の剽窃の有無を検証し、結果の提供に伴い剽窃割合とともに該当部分である著作物の一部を表示する場合のような軽微な利用など、著作物の本来的利用には該当せず、権利者の利益を通常害さないと評価できる利用について、社会的意義・公益性と権利者に及び不利益という観点から三層に分類してそれぞれ適切な柔軟性を確保した規定を整備することが提言されている。

このほか、権利者不明等の場合の裁定制度において著作物の利用前に供託すべき補償金を公的な機関においては権利者が現れた段階で支払うことを認めることなど、著作物のアーカイブの利活用を促進するための制度改正の必要性も報告書に盛り込まれており、今後、

文化庁著作権課において所用の措置を講ずることとしている。

ABS 関連実務事例に基づく海外遺伝資源へのアクセスと利用に関する支援活動 Supporting activity of accession to genetic resource in foreign countries and its utilization, based on the case studies related to the ABS regulation

山崎 健史・村上哲明・江口克之（首都大学東京） YAMASAKI, Takeshi, MURAKAMI, Noriaki & EGUCHI Katsuyuki (Tokyo Metropolitan University)

キーワード：生物多様性条約、ボン・ガイドライン、名古屋議定書、PIC、MAT

日本は、2017年5月22日に名古屋議定書を締結し、「遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分に関する指針」（以下、「国内指針」と略す）を交付した。それに先立ち、我々はAMED・ナショナルバイオリソースプロジェクト（28医研開第4453号；補助事業分担者・課題管理者：村上哲明）の支援を受けて、2017年4月に「首都大学東京ABS相談窓口」を立ち上げた。本講演では、その活動の概要を紹介する。

生物多様性条約および名古屋議定書の枠組みの中で、

研究者が海外の遺伝資源にアクセスし利用する場合、相手国カウンターパートと MAT (Mutually Agreed Term: 資源提供者等との相互に合意する条件) を交わすことと、相手国政府の責任ある機関から PIC (Prior Informed Consent: 遺伝資源の利用に係る提供国政府等との事前同意) を取得することが求められている。首都大学東京 ABS 相談窓口では、この2点を国内研究機関がスムーズに行えるように、①支援ツールの作成、そして、それをもとに②研究者への直接支援に努めてきた。まず、①支援ツールの作成として、MAT として機能する MoU/MoA の雛形を作成し、配布してきた。一般的な MoU や MoA は、学生・研究者間の交流をごく簡単に取り決めたものが多い。しかし、MAT としての機能を持たせるには、そこに研究活動から生じる利益の種類と配分に言及しなければならない。また、研究から得られたデータの取り扱い、得られたデータを利用できる第三者機関の制限等への言及も必要である。我々が作成した MoU/MoA 雛形は、それだけでは MAT として機能せず、個別に研究者同士が研究実施計画書 (PO: Plan of Operation) も交わすことで、MAT として機能する形をとっている。つまり、MoU/MoA にて MAT に必要な一般的な条項についての同意を交わし、PO で研究テーマごとの具体的な内容、取得する遺伝資源の種類や調査地域、研究実施体制や構成メンバーの同意を交わすという形をとっている。

次に、②研究者への直接支援としては、開設した相談窓口 email アドレスに問い合わせいただいた研究者に MAT 契約・PIC 取得への助言をし、必要があれば、依頼のあった国内研究機関の MoU/MoA 締結の、現地サポートも行っている。生物多様性条約や名古屋議定書にて、遺伝資源利用国側は、遺伝資源提供国の ABS 関連法案遵守を強く求められているが、遵守すべき ABS 法案の整備が整っている提供国は、まだ多いとは言えない。また、提供国側の研究者も自国が名古屋議定書の締約国なのかどうか、自国に ABS 関連法案が整備されているのかどうか、理解していない場合が多い。そのため、従来の簡潔な MoU/MoA ではなく、ABS 関連法案遵守や利益配分等の条項を入れた MoU/MoA 締結を依頼すると、面倒がられる場合もある。そのようなすれ違いを可能な限り無くすために、我々が現地に赴き、名古屋議定書のもとで遺伝資源提供国と利用国がどのような契約のもと、研究を行っていくことが国際的に求められているかを説明し、国内研究機関と現地研究機関の MoU/MoA 締結のサポートを行うこともある。

このような支援活動を行うためには、首都大学東京自体で、多くの国の研究機関と MAT 契約を結び、PIC を取得したうえで研究活動を実施し、その手順を事例集として取りまとめ、提供していく必要がある。現在、台湾で 4 機関、中国で 1 機関、マレーシアで 2 機関、タイで 1 機関の MoU/MoA 締結が進行中である。また、すでにベトナムの 1 機関とは適切な MoU/MoA 締結のもと、PIC 取得を行い、何度も現地調査を行ってきた。ベトナムも、他の遺伝資源提供国と同様、ABS 関連の国内法が整備されている訳ではないが、現地共同研究者と協力し、現段階で PIC に相当する書類等を集めて、研究活動を行っている。日本では、すでに名古屋議定書が効力を生じ、海外遺伝資源アクセスと利用に対するモニタリングが開始されるが、遺伝資源提供国と利用国の足並みが揃っていない今の状況では、しばらく、“最善と思われる処置”で対応していく状況が続くと予想される。首都大学東京 ABS 相談窓口では、今後も、各国状況の調査、具体的事例の蓄積、それらに基づく

支援活動に取り組んでいく。

生物多様性情報発信に関わる新習慣 (GBIF/GRBio/ CC ライセンス)

New practices in publication of biodiversity information (GBIF/GRBio/CC license)

細矢 剛 (国立科学博物館)

HOSOYA, Tsuyoshi (National Museum of Nature and Science)

キーワード: オープンサイエンス, 知的拡大再生産, データの再利用

分類学は「古くて新しい学問」である。あらゆる生物学の基盤であると同時に、新しい情報や知識を得て発展してきた。本講演では、この知の拡大再生産を進める上で役に立つ新しい習慣やツールなどを紹介する。

1. GBIF

GBIF (Global Biodiversity Information Facility) は OECD のメガサイエンスフォーラムの勧告によって 2001 年に創設された世界的な機構であり、インターネットを通じて生物多様性情報を普遍的に提供することを目的としている。提供されている主要なデータは動物・植物・その他(菌類など)のオカレンスデータ(在データ)であり、世界各国から提供された現在 8.7 億件ものデータが公開されている (<https://www.gbif.org/>)。その多くの部分に標本データが含まれており、分類学で欠かせない標本情報を得るために情報の検索に、だれでも利用できる。また検索されたデータをダウンロードして利用することもできる。ダウンロードされたデータには DOI が付与されるので、データの再利用やトレースなども可能である。GBIF のデータには、観察情報や文献情報なども入っているため、ある生物の経時的な分布状況を調べて調査の参考にしたり、標本の保存機関などを調べる上でも利用できる。GBIF へのデータは、参加各国が運営する「ノード」(国あるいは機関)から提供され、日本では科博と遺伝研からデータが提供されている。なお、このときに日本語情報は GBIF での検索などには利用が難しいため、日本独自のシステムとしてサイエンスミュージアム・ネット (S-Net, <http://science-net.kahaku.go.jp/>) が科博によって運営されており、こちらからも国内のデータを利用することはできる。また、GBIF は、COL (Catalogue of Life), EOL (Encyclopedia of Life), BOL (Barcode of Life), iDigBio といった、他の生物多様性関連イニシアチブとも連携しており、情報連携されている。

2. GRBio (<http://grbio.org/>)

Global Registry of Biocollection は、標本庫や生物コレクションの情報を集めたものである。多くの標本庫には国際的に認知されてきた略称があり、植物標本庫の場合、パーソナルコンピュータが普及する前から Index Herbariorum という書物として縦覧することができた。現在ではこのような情報はデジタル化され、ネット上で共有されている。さらに、動物やその他のコレクションに関しても情報を一極的にまとめているのが GRBio である。たとえば、博物館や標本庫の略称からどのような機関であるかを知ることができる。これによって、標本庫の略称を全世界的にユニークに保

つことができ、例えば、標本庫の略称と標本番号の組み合わせをもって、標本番号のユニーク性を担保することができる。新規に設立された保存機関などは、まず GRBio で同一の略称がないかどうかを確認することをおすすめしたい。同一の略号がすでに取得されていれば、後発の保存機関は別な略称を選ぶことによって、将来の無用な混乱を回避できる。

3. CC ライセンス

(<https://creativecommons.jp/licenses/>)

GBIF に提供されたデータの多くは、オカレンスデータ（生物の所在データ）で、著作権を伴わない事実データなので基本的に無料で誰でも利用できる。しかし、場合によっては、商業的利用を制限したいという要望があるかもしれない。また、写真には著作権が発生するので、その利用については事前に制限を加えたい場合（あるいは、加えたくない場合）があるかもしれない。そこでこれらの事前の許可を明示しておく必要が生じる。これをカテゴリー化して表現したのが Creative Commons という国際的非営利組織が推進している「CC ライセンス」と呼ばれる意思表示（ライセンス）である。データに予め「CC BY」「CC BY-NC」などといった表示をすることによって、そのデータを使用するにあたり、それぞれ「製作者を引用すればよい」「製作者を引用し、かつ商業利用は禁ずる」といった許可を明示し、安心したデータの再利用を推進できる。

分類学は、標本を始めとした先人の収集した材料やデータを再利用して発展してきた学問である。また、その結果は社会還元されて再利用され、他分野で役立てられる。しかし、データの生産者の利権が損なわれるようなことが合ってはならない。これらのツールを上手に使い、分類学分野における知的拡大再生産を推進したい。

研究リソースに対する DOI 登録の可能性 Possibility of DOI registration for research resources

住本 研一（国立研究開発法人科学技術振興機構）
（JaLC 事務局）
SUMIMOTO, Kenichi (Japan Science and Technology Agency)

キーワード：DOI, 識別子, JaLC, 論文, 研究データ, 試料

DOI (Digital Object Identifier) とは、電子コンテンツ等に付与する国際的な永続的識別子です。1998年の創立から今までに全世界で約1.5億のコンテンツに対してDOIが登録されています。登録は全世界に10機関ある登録機関が行います。

日本においては、物質・材料研究機構 (NIMS), 国立情報学研究所 (NII), 国立国会図書館 (NDL), JSTの4機関によって共同運営されているジャパンリンクセンター (JaLC) が、DOIの登録活動を行っており、現在までに約480万件の電子化された学術論文、書籍、論文付随情報、研究データなどへDOIを登録し、コンテンツの所在情報 (URL) 等とともに管理しています。(URL: <https://japanlinkcenter.org/top/>)

従来、DOIは主にジャーナル論文に対して登録さ

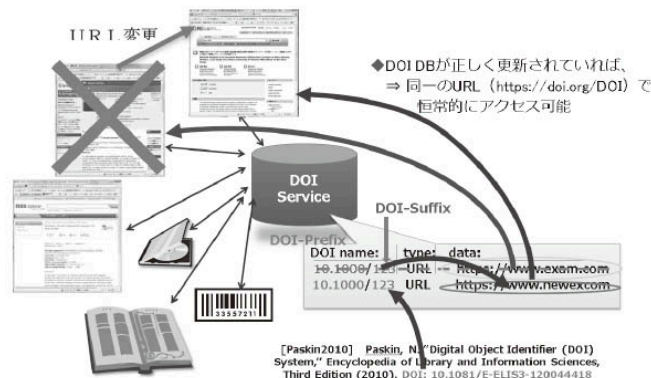


図1 DOIの仕組みについて

分類(大分類ごとに集計)	開始時期	登録DOI件数
学術論文		4,362,378(2,122,538)
学術論文	Dec.2012 -	
大学紀要	Sep.2014 -	
会議予稿集	Mar.2012 -	
書籍、報告書		292,027 (292,027)
書籍	Jan.2015 -	
博士論文	Mar.2014 -	
技報	Jan.2015 -	
E-learning	Jan.2015 -	1,690 (1,690)
研究データ	Jan.2015 -	65,687 (65,654)

(2017年9月30日現在) ()内はJaLC DOI

表1 JaLCが付与したDOIのコンテンツ別件数

れてきましたが、最近では研究データ等様々なものに対して登録し始め、更に研究者が利用する様々なリソースに登録対象を拡大することを考えております。今回は、初めにDOIの仕組みを説明します。DOIとは何かから、登録することのメリット、登録方法、会員制の紹介と理由、DOI付与による永続性保証の仕組み、JaLCの活動状況 (DOI登録件数など) 等を説明します。

次にJaLCで平成26年度に行なわれた「研究データへのDOI登録実験プロジェクト」の成果や、現在まで行っている我が国における研究データ利活用の取組を紹介させていただきます。例えば、動的なデータにはどのようにDOIを付与するのか、データの粒度はどのように考えれば良いのか等についての実例紹介をします。

最後に 研究試料等新たな研究リソースに対するDOI登録の可能性について、来場者の皆様と意見交換させて頂こうと考えております。実は、研究試料等へのDOI登録については私達も活用方法を把握していません。「可能性」ということで幾つか提案させていただきますので率直なご意見を頂ければと思います。

今回の話をきっかけにして、今後も意見交換させて頂き、「可能性」から「実現」に向けて動き出せば幸いです。

参考

JaLC <https://japanlinkcenter.org/top/>
IDF <https://www.doi.org/>

ORCID の利用とオープンサイエンス

ORCID and Open Science

武田英明 (国立情報学研究所)
TAKEDA, Hideaki (National Institute of Informatics)

キーワード: 永続的識別子, ORCID, オープンサイエンス, オープンデータ

1. ORCID とは何か

ORCID (Open Researcher and Contributor ID)は研究者や研究への貢献者に対して一意の識別子 (ID)を付与するサービスである.

ORCID の ID を新たに取得するのは簡単で, ユーザは ORCID のサイトで新規のユーザ登録をするだけでいい.

- (1) 研究者が ORCID サイトにおいて自分の業績等の情報を管理, 表示することができる.

- (2) 出版社が論文やデータセットにおける著者, 作成者の ID として利用することができる.

- (3) 研究機関, 学会, 助成機関は雇用者や会員, 助成者等の管理に使うことができる.

ORCID には現在, 4, 115, 029 個の有効な ID が登録されている.

2. 日本における ORCID

世界では 40 カ国以上から約 650 機関が機関会員となっている.

そのほかが数機関加入している. 学会はいくつかの学会が興味を示して会合を持っている.

サービスとしては KAKEN での研究者ページとの紐付け, 日本地球惑星科学連合 SNS などでの利用がある.

3. なぜ今 ORCID なのか

ORCID の発足の理由は学術論文の急速な増加である. 学術雑誌がデジタル化して以降, 学術雑誌の点数は増加し続け, 研究者も出版社も論文管理が困難になってきた.

しかし, 研究成果の多様化, 研究のオープン化は論文や著者に対する識別子だけでは不足である.

デジタル化の進展は単に情報量の増加だけではなく, 科学のあり方も変えつつある.

参考

https://www.slideshare.net/NobukoMiyairi/orcid-japan-member-meeting

日本分類学会連合加盟学会からのご案内

日本シダ学会

日本シダ学会では, 日本植物学会第 82 回広島大会において, 関連集会として集会を開催します.

開催日・時間 9月14日(金)18時-20時

演者&演題:

- 1. 酒井 絵理佳 (首都大学東京 牧野標本館)「DNA 情報によって見出された稀少シダ植物種の独立配偶体」

日本魚類学会

日本魚類学会は今年創立 50 周年を迎えました. 同時

に、昨夏、任意団体から一般社団法人へ衣替えいたしました。これを記念して2018年度日本魚類学会年會に合わせて10月5日(金)～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50周年記念大会を開催します。10月8日には記念シンポジウム「日本の魚類学—その歴史と次世代への展望」が開催されます。なお、記念大会には参加費が必要です。詳しくは魚類学会ウェブページ <http://www.fish-isj.jp/> をご参照ください。

日本分類学会連合加盟学会の 大会・シンポジウム情報

種生物学会

第50回種生物学シンポジウム
会期：2018年12月7日(金)～9日(日)
会場：八王子大学セミナーハウス
(東京都八王子市)

地衣類研究会

地衣類研究会第47回大会
会期：2018年10月20日(土)～21日(日)
会場：極楽寺山温泉アルカディア・ビレッジ
(広島県廿日市市)

日本魚類学会

2018年度日本魚類学会年會
会期：2018年10月5日(金)～8日(月)
会場：国立オリンピック記念青少年総合センター
(東京都渋谷区)

日本蜘蛛学会

日本蜘蛛学会第50回(2018年)大会
会期：2018年8月25日(土)～26日(日)
会場：広島大学東千田キャンパス(広島県広島市)

日本原生生物学会

第51回日本原生生物学会大会
会期：2018年10月19日(金)～21日(日)
会場：島根大学松江キャンパス(島根県松江市)

日本昆虫学会

日本昆虫学会第78回大会
会期：2018年9月8日(土)～10日(月)
会場：名城大学天白キャンパス(愛知県名古屋)

日本シダ学会

日本シダ学会・集会
(日本植物学会第82回広島大会の関連集会として)
会期：2018年9月14日(金)
会場：広島国際会議場(広島県広島市)

日本進化学会

日本進化学会第20回大会
会期：2018年8月22日(水)～25日(土)
会場：東京大学駒場Iキャンパス(東京都目黒区)

日本蘚苔類学会

日本蘚苔類学会第47回大会
会期：2018年8月27日(月)～29日(水)
会場：インテック大山研修センター(富山県富山市)

日本線虫学会

2018年度日本線虫学会定期大会(第26回大会)
会期：2018年9月4日(火)～6日(木)
会場：熊本市国際交流会館(熊本県熊本市)

日本ダニ学会

第27回日本ダニ学会大会
会期：2018年10月26日(金)～28日(日)
会場：つくばイノベーションプラザ
(茨城県つくば市)

日本地衣学会

日本地衣学会第17回大会
会期：2018年9月1日(土)～2日(日)
会場：栃木県立博物館(栃木県宇都宮市)

日本爬虫両棲類学会

第57回相模原大会
会期：2018年11月24日(土)～25日(日)
会場：麻布大学(神奈川県相模原市)

日本プランクトン学会

2018年度日本プランクトン学会・日本ベントス学会
合同大会
会期：2018年9月9日(日)～11日(火)
会場：創価大学(東京都八王子市)

日本哺乳類学会

日本哺乳類学会2018年度大会
会期：2018年9月7日(金)～10日(月)
会場：信州大学伊那キャンパス(長野県上伊那郡)

TAXA —— 生物分類学メーリングリスト

日本分類学会連合が運営するメーリングリスト(TAXA)は、生物分類学に関する情報交換や討論をするためのメーリングリストで、生物分類学に関心をもつすべての方に開放されています。TAXAメーリングリストは下記の趣旨により開設されました。

日本分類学会連合は、「生物の分類学全般にかかわる研究および教育を推進し、我が国におけるこの分野の普及と発展に寄与することを目的(規約第2条)」として、2002年1月12日に設立されました。現在、分類学に関係の深い27の学会が加盟しています。その後、本連合はこの目的に向かって様々な活動を展開してきましたが、このたび新たな事業として「メーリングリスト(TAXA)」を開設することになりました。このリストの趣旨は、本連合からの広報のほか、登録会員が互いに分類学に関する情報交換や討論をするための場を提供することにあります。したがって、このリストは本連合の加盟学会の会員ばかりでなく、分類学に関心をもつすべての方に開放されます。なお、リストへの登録など管理、運営は本連合の担当者が行いますが、投稿は登録会員なら誰

でも自由に行えます。多くの方が登録くださいます
ようご案内申し上げます。

2003年12月21日
日本分類学会連合
代表:加藤雅啓

〈TAXA〉は2003年12月13日に開設され、2003年12月24日午後5時に稼働開始しました。2018年4月27日の時点で1100名の会員が登録されています。入会を希望される方は、

- 1) メールアドレス
- 2) 氏名(日本語表記ならびにローマ字表記)
- 3) 所属

を明記の上、〈TAXA〉運営担当の三中信宏(taxa-admin@ml.affrc.go.jp)までご連絡ください。

[編集後記]

分類連合ニュースレターでは随時加盟学会員の皆様から広くご寄稿を募集しております。原稿は江口宛(antist@tmu.ac.jp)に電子メールでお送りください。皆様からの多数のご寄稿をお待ち申し上げます。

(ニュースレター編集担当: 江口克之)

日本分類学会連合ニュースレター 第31号

2018年6月25日発行

発行者 日本分類学会連合

事務局 〒305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1

国立科学博物館・筑波研究施設内

編集者 江口克之(首都大学東京大学院理工学研究科)
