

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. 1 設立特集号 [2002年5月31日]

日本分類学会連合は本年1月に設立されましたが、発足当初の19の加盟学会に新たに3学会が加わり、今後も増加が期待されます。「魚類」、「藻類」など生物群毎につくられた学会などがそれぞれ独自の活動を展開するのに対し、本連合は22の学会を連ねる組織であり、将来的には全生物をカバーする分類学関連学会の連合です。本連合によって個々の生物名の代わりに「分類(学, 学会)」がキーワードとして前面に出るようになり、各学会と相補的な関係にあります。分類学の学会連合が学界ならびに社会において広く認知されるためには、継続的かつメリハリのきいた活動を行うことが肝要です。活動としては、異なる生物群を貫く新しい分類学の展開といった研究・教育面はいうに及ばず、生物多様性の解明を通して多様性が深く関与する地球環境の保全など多岐にわたります。役員一同、連合を発展させるために微力を尽くす覚悟ですので、各学会におかれてもご協力をお願いいたします。

日本分類学会連合代表 加藤 雅啓

日本分類学会連合設立趣意書

多様性、すなわち個々の個体や種は二つとして同じではないという生物の普遍的な属性に注目し研究するのというまでもなく分類学である。分類学は生物学の中でもっとも長い歴史をもった分野であるが、分子生物学のような研究手法の革新に遅れをとり、進展著しい他の分野の後塵を拝さざるをえない状況が続いた。しかし、生物多様性の重要性を再認識するようになった現代生物学は、生物多様性が21世紀の生物学の最重要課題の1つであると認めている。

一方、地球環境の悪化を肌で感じ、未来を危ぶみはじめた人類は、人類の生息環境の保全を模索しはじめた。その結果、人類の生息環境の保全とは地球上の生物多様性の保全に他ならないことを知り、その点でも、これからは生物多様性研究を中心とした生物学の時代であるとの共通認識を深めている。既知種ばかりでなく多くの未知種も科学的に認知されることなく絶滅に向かい、多様性研究の土台が著しく損なわれようとしている。人間社会にとっても、すでに有用なものだけでなく、潜在的な遺伝子資源として将来は活用できる多様な生物資源が人類の前から姿を消しつつある。生物多様性を保全してこそ初めて、我々が享受している地球環境を、次世代の人

類にとっても好ましい環境として引き継ぐことができる。

1992年に生物多様性条約を批准した日本では生物多様性保全に関するさまざまな研究が始まっている。生態学分野では、生物多様性国際共同プロジェクトDIVERSITASが世界的に進行する中、その西太平洋アジア地域国際ネットワークDIWPAが実績を挙げつつある。情報学分野では、生物データベースプロジェクト「SPECIES2000」のワークショップを日本で開催したり、また、最近ではGBIFも立ち上がるなど、あちこちで生物データベースが走り出している。しかしこれで、人類の将来は安泰かと言うと、残念ながらそう簡単ではない。地球上の予測生息種数は約2億種、そのうち既知種は約175万種にすぎない。我々の知っている種が1%にも満たないのに、それを対象にした生物多様性保全やデータベースは余りにも部分的である。

生物多様性を科学的に解き明かし、一方でそれを守って人間環境の破壊を阻止するためにまず必要なのは、「どんな生物がどこにどれくらい」棲んでいるかを知ることである。そして、この根本的な問に答えることができる唯一の分野が分類学である。分類学者にこそ、生物多様性に関するすべての学問をリードする役割が課せられている。

これまで、日本の分類学者はそれぞれ自分の専門とする分類群別の学会の中で活動し、生物多様性に関する研究プロジェクトには個人単位で協力してきた。しかし、人間環境を取り巻くすべての多様な生物を明らかにする大きな目的にとって、それだけではいかにも単発的で細かい。分類群間の垣根を越え、大規模な生物多様性研究を可能にする分類学者の統合組織が研究サイドからも、社会からも強く望まれている。

このような状況で、分類学者は1995年に植物分類学関連学会連絡会を、2000年に日本動物分類学関連学会連合を立ち上げ、学会間の絆を強めた。これらの植物、動物ごとの学会連携は今回、全生物群を網羅する組織「日本分類学会連合」を設立することに発展した。本連合は全生物を対象にした生物多様性の研究および教育を強力に推進し、ひいては社会の要請に応えるよう活動を行なうものである。

平成14年1月12日

日本分類学会連合代表 加藤 雅啓

[加盟学会] 日本貝類学会, 日本魚類学会, 日本蜘蛛学会, 日本原生動物学会, 日本動物分類学会, 日本爬虫両

棲類学会, 日本哺乳類学会, 日本線虫学会, 日本昆虫学会, 日本鞘翅学会, 日本シダ学会, 地衣類研究会, 日本蘚苔類学会, 日本藻類学会, 日本甲殻類学会, 日本古生物学会, 種生物学会, 日本生物地理学会, 日本土壌動物学会, 日本植物分類学会, 日本菌学会, 日本珪藻学会

祝 辞

新しい知見に期待する

日本植物学会会長 黒岩 常祥

日本分類学会連合の設立, おめでとうございます。多様な生物を扱う団体が共通の理念の下に集まり, その分野が強固になるのは必要なことであります。最近では分類学とくに分子分類学が盛んとなり, ネイチャー, サイエンス誌などを見てもこの分野の研究が毎号のように報告されています。我が国においても是非この機会に, 分類や多様性起源に関わる共通の原理を見出すような発見が生まれることを期待しております。今や, 個々の遺伝子を扱う時代は終わりつつあり, ゲノム, ポストゲノムの時代となってきました。生物の分類に関しても, ゲノム分類学が要求されております。生物を遺伝子のシステム, ゲノムとして理解し, 全ゲノムを基盤にした比較ゲノム学からたくさんの新しい知見が得られるものと期待されます。

一方連合の設立には多様性の保護という視点も強いと思われまます。こうなりますと, 生態学や環境生物学, 更に農学, 医学, 工学, 社会科学の分野にまで拡張すると膨大なものとなりますが, これらとの連携も欠かせないでしょう。こうした分野との連携を視野に入れながら地球規模での研究が望まれておきましょう。しかし基本は, 学会や連合はそれを構成するメンバーの数の多さではなく, それを構成するメンバーの研究の質が問題であり, 現在は, それが厳しく問われ, 評価される時代に入ってきました。その意味でも日本分類学会連合から新規な成果が生まれる事を期待しております。

日本分類学会連合の発足を祝う

社団法人日本動物学会会長 星 元紀

生物多様性という語が広く人々の口にのぼるようになったのは, 高々この十年余のことに過ぎないが, 今やこの語を見聞きしない日はないほどの賑わいである。関連の国家プロジェクトすら動き出しており, 生物多様性研究の基礎を支える分類学ならびに分類学者への期待も

大きく膨らんでいる。日本動物学会は, 全生物種の包括的な生物情報の記載とゲノムから個体にいたるまでの標本の保存と解析を目指す GaiaList 21 計画を提案し, その具体化に向けて努力しているが, この計画における分類学者への期待は大きい。このようなさまざまな期待に応えようという意思の現れであると思うが, 分類群ごとに細分化されていた分類学関連の諸学会が, 1995年発足の植物分類学関連学会連絡会と2000年に立ち上がったばかりの日本動物分類学関連学会連合を繋ぎ, さらに大きく一歩踏み出して全生物群を網羅する日本分類学会連合を結成したことは, 動物分類学者を比較的身近に見てきた者にとっては驚嘆に値する快事であり, まさに慶賀にたえない。

分類学は生物学の中で最も長い歴史を誇り, Bioinformaticsのいわば嚆矢あるいは原型とも呼ぶべき分野でもあるが, 同時に, 生物学諸分野の成果を常に取り入れて日々若返る宿命にあり, Synthesisを目指して完結することのない分野でもあろう。その長い歴史を誇る余りに古さに溺れてしまうことなく, 新しい酒を醸しだそうとして立ち上がった分類学のプロ集団に, 大いなる声援を送りたい。それぞれの分類学を大いに進めて生物学の基盤をより確かなものにするとともに, 絶滅危惧種にも擬せられることのある分類学者を大きく育て, さらにわが国の科学行政の歪みを端的にあらわしている博物館問題などにも, 当事者として積極的に発言し行動することを期待してやまない。

「日本分類学会連合」設立の経緯

平成13年度科研費基盤研究(C)(1)企画「生物多様性学会設立による生物多様性共同基礎研究の実行」の研究代表者馬渡峻輔ならびに研究分担者9名から, 動物分類学関連学会連合ならびに植物分類学関連学会連絡会に参加されている全学会への呼びかけがあり, 2001年6月27日に動物, 植物あわせて17の分類学関連学会の関係者20人が東京大学駒場キャンパスに集まった。これまでの「動物分類学関連学会連合」および「植物分類学関連学会連絡会」をさらに発展させ, 「日本分類学会連合(仮称)」を結成できるかどうかの討議を行うためである。

会合では様々な討議がなされた。「日本分類学会連合」の必要性は, 1) まとまった組織を持った学問が研究費, 人材, 職場, 社会的地位等々において優位に立っていること, 2) fundamental studyである分類学は, 生物群別学会活動に甘んじていたのでは, advanced studyである生態学や系統学に成果を一方向的に吸い取られるままである, 等々の意見が出ておおむね理解された。「日本分類学会連合」は, 1) 分類学という学問の存在を世間, 学界, 文部科学省にインパクトを持って知らしめ, 2) 分類

学の将来を話し合う場となり、3) 社会に対する窓口となる、等々の点において有用であるとの合意が得られた。

異論もいくつか出た。その一つは、植・動が合同するメリットは何か、との問いかけであった。これまでに植物側は9つの植物分類関係学会が植物分類学連絡会を構成し、合同名簿を作成し、会合を持っている。一方の動物側は12学会が参加した日本動物分類学関連学会連合が毎年ニュースレターを発行し、シンポジウムも開催している。すなわち、植物学と動物学は長い間別々の道を歩んできたという歴史的認識があるのに今更、というわけである。しかし、その認識は、科研費の細目が植・動の区別なく「系統・分類」となったことに象徴されるように変化しつつある。さらに、これまで「植研連」と「動研連」にわかれていた学術会議においても、既に植物動物研連合同連絡委員会が試行され、両研連によって生物学全体の問題を審議してゆく体制が模索されている。また、日本生物地理学会やプランクトン学会といった植・動両方の分類学者が入会している学会の存在も見逃せない。以上のような討議により、植・動が合同することに合意が得られた。

異論の二つ目は、「日本分類学会連合」に実利がなければ会費を払って参加する学会は少ないだろうというものであった。今のところ、早期実現するかどうかは別として、科研費細目「系統・分類」に「分類連合」から直接審査員を送る可能性が出てくることが実利といえなくもない。さらに、昨今急に現実化している分類情報のデータベース化プロジェクトは、すべての生物を網羅したものでなければ利用価値は減ずるため、植・動の共同が是非とも必要であり、「日本分類学会連合」はその標準化を討議する場としても必須であるとの意見が出された。将来は、1) データベースの作成・維持管理および生物同定技術の教育、そして生物標本の同定を果たす公益法人「分類センター(仮称)」の設立、2) 分類学の教育・研究のメッカとしての全国共同利用大学院研究科「分類学」専攻の設立、3) 分類学分野での特定領域研究の採択、4) 科研費基盤研究(A)の獲得等々、「分類連合」として活動すれば実利の見込める事柄が目白押しであるとの意見に賛同が得られた。

さらにこの会合では、連合の名称、参加資格、具体的な活動、分担金等についても申し合わせが行われ、設立に向けての具体的な作業をするために「日本分類学会連合(仮称)設立準備委員会(委員長加藤雅啓ほか8名)」を設置することも認められた。ちなみに、「日本分類学会連合」に関するお知らせや、議論の場として、メーリングリスト(room50)を立ち上げることもここで決められた。

以上述べてきたとおり、会合では、植物と動物の分類学者が連合を作ることに對しておおむね前向きな意見が出された。一昔前なら、このような植・動の連合など一

考だにされなかったであろう。なぜなら、生物はあまりに多様なため、分類学者たちは、「甲殻類」とか「シダ」などといったそれぞれの専門とする生物群に限った研究・学会活動に満足して埋没してきたからである。しかし、最近になって、自分たちが「分類学」という大枠で世間から見られていることに気づき、分類学以外の生物学分野がまとまった組織を持って活発に活動して社会に確固たる地歩を気づいている様子を目の当たりにし、分類学者たちは、分類学に対するコミットメントを形成する時期にきていることを痛感した。「自分たちの研究成果が歴史の1ページを構成するか、ゴミ箱行きかを決めるのはアカデミーをどれだけ組織できるかである」ことを肌で感じたのである。今こそ、分類学としてのまとまった組織を作る好機が到来したというわけである。

上記会合の結論を受けて、「設立準備委員会」はまず『「日本分類学会連合(仮称)」設立準備のおしらせ及び参加のお願い』を、『「日本分類学会連合(仮称)」設立準備の経過』とともに関連学会の会長宛に送付した。次に、設立のための事業に取り組むため、2001年10月18日に東大本郷キャンパスで第1回設立準備委員会を開いた。出席者は、加藤雅啓、伊藤元己、井上健、鈴木甲殻類学会会長(大塚攻の代理)、友国雅章、馬渡峻輔の6人であった。第1回設立準備委員会では、1) 設立総会とシンポジウムを2002年1月12(土)、13(日)に国立科学博物館で開催することを確認し、2) 連合参加の返事を頂いた学会がまだ少なく、手違いにより『「日本分類学会連合(仮称)」設立準備のおしらせ及び参加のお願い』が送られていない学会があるかも知れないので、大至急確認することとした。設立総会の準備として、規約原案作成は友国、趣意書作成は加藤、案内作成は伊藤(発送は11月中旬)が担当することを決定し、役員候補は12月中旬までに選定することとした。「日本分類学会連合」の具体的な活動については、1) ニュースレターを作成し(担当北大高久)、2) ホームページを立ち上げる(当面は植物学会のホームページにぶら下げる:担当千葉大朝川)ことを確認し、近い内に活動計画を作成し、動物分類学会連合の財産を引き継ぐことにも合意を得た。設立総会とシンポジウムに関しては、プログラムの概要、スケジュール、開催場所・日時(国立科学博物館分館にて2002年1月12、13日の週末)等を決定した。

その後、「設立準備委員会」は当面の目標である設立総会と記念シンポジウムへ向けて鋭意準備を進めた。関係各学会に案内を送り、会員への周知を依頼するとともに、関係各方面にもアナウンスメントを行った。学会側の反応もよく、総会までに19学会が加盟を表明し、1学会が加盟予定となった。こうして、「日本分類学会連合」は2002年1月12日にめでたく設立された。

(文責 馬渡峻輔)

日本分類学会連合設立総会・記念シンポジウム

設立総会

2002年1月12日に国立科学博物館分館において分類学に関係のある19学会によって日本分類学会連合が設立されました。設立総会に参加した19学会は以下の通りです：日本貝類学会，日本魚類学会，日本蜘蛛学会，日本原生動物学会，日本動物分類学会，日本爬虫両棲類学会，日本哺乳類学会，日本線虫学会，日本昆虫学会，日本鞘翅学会，日本シダ学会，地衣類研究会，日本蘚苔類学会，日本藻類学会，日本甲殻類学会，日本古生物学会，種生物学会，日本生物地理学会，日本土壌動物学会。

総会の議長には日本爬虫両棲類学会の松井正文氏が選出され，規約案，役員，事務局，活動計画，分担金などについて検討しました。規約第1条の本連合の名称について論議が行われましたが，最終的には役員に一任することになりました。また，規約8条にある連合代表と副代表の任期について「継続して再任はできない」と文言を修正することになりました。その他の規約案条文については，原案どおり決定しました。規約案については，その後，役員会で検討し，現行のものに決定しました。

役員は以下のメンバーが選出されました。連合代表：加藤雅啓（東大），副代表：松浦啓一（科博），庶務幹事：友国雅章（科博），会計幹事：伊藤元己（東大），WEB担当幹事：朝川毅守（千葉大），ニュースレター担当幹事：高久元（北大），監査委員：三中信宏（農環研）・平野義明（千葉大）。事務局は国立科学博物館動物研究部に設置することで承認されました。

今後の活動計画として，ニュースレターの発行，シンポジウムの開催，「国際動物命名規約」の頒布を行うことになりました。また，三中信宏氏からメーリングリストを開設するとの提案があり，実行していただくことになりました。

動物分類学関連学会連合の資産を本連合が継承し，当面は分担金を徴収しないことが決まりました。

記念シンポジウム

設立記念シンポジウムは国立科学博物館分館で1月12日と13日の二日間に渡って開催されました。12日の午前中は設立総会が行われたため，シンポジウムは午後1時半から始まりました。約100人の参加者があり時間を超過する講演や熱心な論議が行われ，主催者側が時間のやりくりで苦勞することになりました。12日は招待講演者6人による講演が行われました。分類学と研究費，野生生物の保全と分類学の関係，生態学と分類学の関係，生物全般に渡る共通性と多様性，植物学における分類学の役割，ゲノム時代における分類学の役割など，講演内容は多岐に渡りました。また，荒俣宏氏が特別講演を行いました。18世紀や19世紀の分類学者は，自分たちの

仕事を世の中へ巧みにアピールしていた事など，豊富な具体例を引いて興味深い内容でした。特別講演の後，懇親会が開催され，参加者の交流を深める絶好の機会を提供しました。動物と植物に分かれていた分類学関係者が一同に会するのは初めての事であったため，適度なアルコールを交えて話題が尽きませんでした。

翌，13日は博物館や大学の第一線の研究者が6題の講演を行いました。講演内容は，一般社会と分類学の関係，分子データと形態分類学の関係，生物多様性とIT技術の関係，保全生物学と分類学の関係，そして古生物学と分類学の関係など，非常に幅広く，興味深い内容が目白押しとなりました。このためシンポジウムが終了したのは，予定していた時間をかなり超過してしまいましたが，それに見合うだけの内容はあったと思います。

（文責 松浦啓一，友国雅章）

日本分類学会連合設立記念シンポジウム（1）

講演要旨

本連合設立記念シンポジウムが2002年1月12日（土）午後1時30分より国立科学博物館分館研修研究館4階講堂にて開催された。シンポジウムに引き続いて，荒俣宏氏による特別講演が行われた。講演の要旨を以下に示す。

「日本の科学行政と分類学」

宮脇 和男（日本学術振興会学術事業部長兼
文部科学省研究振興局学術参与）

この度は日本分類学会連合設立シンポジウムにお招きいただき有り難うございます。先生方の日頃の様々な御活動のお陰で，各方面の御理解が深まり，学術に関する予算も年々着々と伸び，私ども心より感謝致しております。文部科学省研究振興局および日本学術振興会では，先生方からの要望等に対して，いかにお手伝いできる仕組みを作るか，いかに仕事をし易くするかを考えつつ，制度の改善等に努めているところでございます。今回は，先生方の研究に直結した科学研究費補助金や，先生方に活用していただける日本学術振興会の種々の制度を中心にお話をしたいと考えております。

非常に厳しい財政状況の中，本年度も1,703億円という非常に大きな科学研究費補助金の予算を計上することができました。これは，特殊法人改革や補助金の全体カットという中で，破格の扱いをいただいたと思っております。しかし，新規採択率は，未だ2割程度であり，充足率もようやく78%になったという状況です。科研費に申請できる資格をもった方は全国に17万人ほどいらっしゃると思いますが，実際の申請件数を見ますと11万3千件と

なっております。この中には特定領域研究や基盤研究等で重複申請している方も含まれていますので、実際に申請いただいている方は8万人くらいでしょうか。

ご存知の通り、科研費というのは申請があった分野に研究費が配分されるということになっております。一例ですが、科研費の分野別への配分を見ますと、現在、理工系は全体の35.4%、生物系が約半分近くを占めております。20年前は、理工系が40%以上を占めていたわけですが、生物学分野の研究進展とともに生物系への申請件数が増え、現在では生物系が理工系をしのぐようになっています。

科研費制度に関しましては、先生方からの御要望を聞き、制度改革に努力を重ねているところです。例えば、今まで人にかかる経費が出せないということに対して、非常に強い御要望がありましたが、平成13年度から研究支援職員という形で、PDあるいは大学院生を雇用することが可能となりました。また、今年度から間接経費を導入し、大学の御判断で例えば科研費事務のための臨時雇用などへの使途を可能にし、より弾力的な経費執行ができるようになってきております。

また、研究者の方々に継続的・安定的に研究費を交付するため、研究期間が4年以上の特別推進研究または基盤研究の研究課題については最終年度の前年度においても申請可能としました。

科研費の分科細目、審査制度全般に関しましても見直しを進めています。分科細目表をこれまでの8部（文学、法学、経済学、理学、工学、農学、医学、複合領域）構成から、4系（総合・新領域系、人文系、理工系、生物系）構成とし、これまでの複合領域は名称を総合・新領域系として大幅な内容の見直しを行いました。また、総合・新領域系の細目でのキーワードグループ審査（細目をキーワードにより複数のグループに分け、第1段審査をそのキーワードのグループ単位で実施する方式）の導入に併せて、他の3系についてもキーワードを全細目で付し、将来キーワードを活用して審査を行うことを念頭に置いて見直しを行っています。

科研費の中には、学術定期刊行物、学術図書の出版の援助を行ったり、学会が、青少年や一般の方々への学術研究に関する啓蒙活動を援助する費目（研究成果公開促進費）があり、これらも目的に応じて御活用いただきたいと思っております。

学術振興会には、ご存知のように特別研究員という制度があり、DCで月額20万円程度、PDで月額40万円弱援助しております。採用人数も着実に増えてきております。この制度も科研費同様、申請に応じて採用されますので、先生方から若手研究者の方々へのアピール、御指導を御願ひしたいと存じます。また、若手研究者の方に2年間海外でフィールド調査等の研究活動をしていただける海外特別研究員という制度もあり、毎年100人程度

を海外に送り出しております。

また、外国人特別研究員という制度によって、国内外の外国人研究者を招聘することが可能です。これを有効に使っていただいて、分類学および関連分野の研究の発展、後継者の養成、活性化等に御活用いただければと思います。

日本学術振興会の様々な制度に目配りをいただき、日本分類学会連合の活動にお役立ていただければと思います。また、いろいろな機会に御指導いただきたいと思っておりますので、宜しく御願ひいたします。

「野生生物の種の保存」

黒田 大三郎（環境省自然環境局野生生物課長）

日本分類学会連合の設立、誠におめでとうございませう。記念すべき設立の場にお招きいただきましたことを感謝いたしますとともに、大変嬉しく思っております。

1992年6月にブラジルのリオデジャネイロで開催された地球サミットにおいて、生物多様性条約への各国の署名が開始されてから今年でちょうど10年目を迎えます。また、国内では、環境省の担当する「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」の制定から10年目に当たります。このように、今年は国際的にも国内的にも生物多様性の保全という意味で大きな節目の年にあたり、その年頭に日本分類学会連合が設立されたことは、記念すべき出来事であると感じております。連合の発足は、私どもにとって非常に心強いパートナーの出現であり、皆様方と協力して生物多様性の保存を進め、そして連合が大きく発展していくことを期待しております。

環境省は、環境庁として発足してから今年で31年目となります。環境省では自然環境保全基礎調査、いわゆる緑の国勢調査を今日まで何回かのクールで実施し、かなりの調査成果を蓄積してきました。この成果は世界の中でもトップクラスにあると言えますが、これは、様々な分野の数多くの先生方の献身的なご協力のお陰と感謝しております。

今年は生物多様性にとって節目の年であることを申し上げましたが、環境省にとっても非常に話題豊富な年となります。環境省が今年取り組む事業について以下にご紹介させていただきます。

(1) 現在、生物多様性条約に基づく生物多様性国家戦略の見直し作業を進めております。今年2月半ばには素案を提示し、皆様方にも環境省のホームページでご覧いただけることと思っております。この国家戦略は条約に基づくもので、行政改革担当大臣以外の大臣全てが入る関係閣僚会議である地球環境関係閣僚会議で決定されます。いわば、生物多様性に関する政府の大方針が示されるということになります。

(2) 自然公園法の改正, 見直しが予定されています。風景の保護に加えて生態系の保護という機能を国立公園等に持たせるように制度を見直すことにしております。

(3) 鳥獣保護法という非常に歴史のある法律がありますが, 片仮名, 文語体で書かれており馴染まれにくいいため, 平仮名, 口語体化に取り組んでいきたいと考えております。

(4) 平成10年に山梨県富士吉田市に生物多様性センターという組織, 建物を作り, そこで生物多様性に関する情報の収集, 整備, 管理, 提供を一元的に実施しようとして取り組んでおります。保全政策に必要な分布状況の把握や, レッドデータブック作成に際し, 野生生物のリストというのは非常に重要なものであり, 財団法人自然環境研究センターにもご協力いただいてリスト作りを進めているところでございます。今後さらに充実させていくことが必要と考えております。また, センターには標本の収蔵庫があり, 標本の収集も進めていきたいと考えており, 分類学会連合と様々な形で連携して進めて行けることを期待しております。

(5) 今年の8月に南アフリカで開催されるヨハネスブルグ・サミット(リオプラス10)では, 地球温暖化防止が大きな議題となりますが, 生物多様性保全も一つの主要なテーマとして据えられる予定です。そこで議論される予定のカルタヘナ議定書(遺伝子組替体の輸出入のルール, 生態系・生物多様性へのリスクの評価, 悪影響の防止)にどのように対応していくべきか, 環境省をはじめとする関係省庁で取り組んでいく必要があります。

様々な検討課題がありますが, 皆様方とできるだけ交流を深め, 御意見をお聞かせいただければと考えております。

最後に, 環境省の行っている事業で佐渡のトキに関する事業についてお話いたします。佐渡のトキの事業に関しては様々な意見が寄せられておりますが, 私どもは, トキの事業は種の保存に関する象徴的な取り組みと位置づけています。この事業を通して, 生物多様性の保全・種の保存ということに国民に関心をもってもらい, 理解していただき, さらに何らかの形で参加していただくことが必要だと考えております。そのような取り組みの中で, 分類学というベースになる学問の世界にも興味をもっていただけるのではないかと感じております。また, 種の保存方法に関しましても検討している所でございます。現在レッドデータブックに登載されている2,700種のうち, 法指定されているのはわずかに57種であり, 個別の種の法指定には時間がかかりすぎることを考慮すると, 登載されている種が比較的多く集まっている場所を「場として指定する」ということも必要であろうと考えています。

連合発足を機会に, これから皆様方と様々な形で交流させていただき, 御意見を頂戴したいと思っております。

最後になりましたが, 日本分類学会連合のこれからの益々のご発展と大きな成果をご期待申し上げます。

「分類学と生態学との協同」

川那部 浩哉 (琵琶湖博物館館長)

「日本動物分類学関連学会連合」が設立されたのは2000年1月8日, ちょうど2年と4日ばかり前のことだった。この設立を喜びつつも, 「なぜ動物だけか」というのが, そのときの疑問だったが, それが, 今回は一挙に「日本分類学会連合」の設立だと言う。中々の早業であって, 先ずは何よりも改めて「おめでとう」と申しあげたい。2年前にもシンポジウムに招いて頂いたので, そのときは後の雑談の種ぐらいにはなるかと思ひ, 「一生態学者として私は分類学は何をもとめているか」の題で話題提供を試みた。事前に書いたレジュメは, その『ニュースレター』の第1号に載っているが, 今回の「日本分類学会連合」のおよそ半分の方々は, このときは関係のなかった「動物」以外の方の筈なので, 以下に「さわり」だけを繰り返しておこう。

率直に言って, 日本でも世界でも, 表面ではなく心の中で生態学研究者の多くがもともとめているものは, 「分類学者に同定をして欲しい」と言うことではあるまいか。そして, 敢えて私流にねじ曲げて言えば, 「分類学には何ももともとめていない」のだ。これがまず最初の挑発であった。生態学研究者のほうは, 「好きなことを言う」と呆れはしたものの, 内心同意した人が多かったらしいが, 分類学研究者のほうからは, とくに御意見を頂かなくて済んだ。いや, まことに残念なことに御意見を頂けなかったのである。

このようには話したが, 私は同定の仕事が重要でないと言ったのでは全くない。むしろ, 「学としての生態学」以外に「生態学的なしごと」があるのと同様に, 「学としての分類学」以外に「分類学的なしごと」がたくさんあり, それがまたたいへん重要であることについては, ひょっとすると分類学研究者以上に身にしみて知っているのではあるまいか。私などの少し前の世代の人々が大学から分類学講座を他のものに変えていったせいなのだが, 分類・同定のできる人が全くといってよいほどなくなってしまった分類群が数多くある。そのことへの反省・慚愧を含めて「日本分類学会連合」にまず要請したいのは, 各分類群ごとの分類学研究者名簿の作成, それも可能ならば, どの程度の腕前かを評価したうえでのものだ。次いで願いたいのは若手研究者の養成だが, 敢えて言えば, 自分のやっているのとは少し異なった分類群の研究者を育てて欲しい。そのことによって, 「生物多様性保全」問題における分類学の役割が, 一般の人々にもいっそう理解して貰えるのではあるまいか。

ついでにもう一つ、余計なことかも知れないが言っておきたいことがある。それは、同定のできる人の就職口は、今や決して少なくないということだ。大学の教師になる機会は、当分の間少ないだろうし、博物館における学芸員に分類学の研究者を採用するところもまた、今のままでは少ないかも知れない。しかし、例えばアセスメント、それも計画アセスメントが進めば、いやそれが進むまでの現状においてすら、喉から手が出るほど欲しいのは、実は同定のできる人、見事にそれのできる人である。そこで広く大きく認められることは、また、大学や博物館における分類学の興隆に大きくつながるものである。「誰も採用してくれない」、「大切さが判って貰えない」というだけでは、ものごとは進まない。いや、逆効果になるのではないかと、敢えて苦言を呈しておく。

ところで、生物多様性の重要な点の少なくとも1つは、基本的な「いのち」がなぜ、またどのようにして、これほどさまざまな「生きもの」を創りあげてきたかの機構だと、私は取り敢えず考えている。すなわち、ただ生物が多様に存在するというだけではなく、「共通性が非常に多く見られるのに、何故こんなに多様になったのか」ということが、研究者のみならず一般の方々にも興味の持たれている理由ではないだろうか。そこからは、「分類学研究者は珍しい種に興味を示すのに対して、生態学研究者は多く存在している種を喜ぶ」とか、「分類学者は個別性にこだわるが、生態学者は一般性にこだわる」とかの、ときどき聞く風評の根拠は全く出てこない。だがこのように言えば、「共通性に関する一般法則」ではなく、「個別性に関する一般法則」、すなわち、「どうしてこれとこれとはこのように違うのかを説明する法則を」との、以前からこだわっていることへの、我田引水に過ぎると言われるかもしれない。それはとにかく、分類学は「同定の学」そのものではない。現在性の科学だけではどうにもならない自然における歴史性、これをあからさまに明示して、自然科学における「歴史」性の重要さを化学的にも哲学的にも打ち立てること、これが分類学の本質であろうと、私はつねに考えている。

「生物の共通性と多様性」

八杉 貞雄（社団法人日本動物学会理事・
東京都立大学大学院理学研究科）

今般、日本分類学会連合が設立されるにあたって、日本動物学会を代表して一言お祝いを申し上げ、またこの連合の発展に大いなる期待を表明するものであります。

分類学というものが、あらゆる生命科学の基礎にあることはすべての生命学者が等しく認識するところであり、およそ生物の世界をその共通性と多様性の観点から見るときに、すべての事象の基本にあるのは生物の類

縁と系統であり、それを正しく反映した分類学が学問のもっとも枢要な礎となっていることは、いうまでもありません。しかも、遺伝子科学の発展に伴って、生物世界の共通性が明らかになるにつれて、従来の動物、植物、あるいは菌類などといった個々の生物群の分類学のみではなく、それらを統合した一つの体系としての「総合」分類学に対する希求が、多くの生物学者に生まれつつあると考えられます。そのような時に、この連合が立ち上がることは、まことに時宜にかなったことといえるでありましょう。

私は発生生物学を専門としています。そこで、発生生物学と分類学についての私見を述べてご挨拶に代えたいと存じます。近年発生生物学は、すくなくともその一部は、発生現象を進化的に理解することに主眼を置くようになり、一方発生過程で作用する遺伝子（産物）の研究は、発生過程が生物界で驚くほどよく保存されていることを明らかにしてきました。例えば、よく知られているように、動物の発生過程でもっとも基本的なプロセスである背腹軸の決定に働く遺伝子は、哺乳類でもショウジョウバエでも共通であることや、眼の発生には哺乳類ではPax6、ショウジョウバエではeyelessという、これも相同の遺伝子が鍵遺伝子として働く、などのことです。とりわけ眼のように、複雑で、進化の過程で独立に何回も生じたと考えられてきた器官の形成が、相同な遺伝子によって制御されていることは、発生生物学者にも進化学者にも大きな衝撃を与えました。これらのことは、生物が基本的に共通のシステムをもっていることを示しています。

一方、それにもかかわらず、生物は実に多様な構造や生活史や生態を示します。その例は枚挙にいとまがありませんが、発生の様式についても、例えば、ごく近縁（同属）のホヤの中に、間接発生（オタマジャクシ幼生を経る）をするものと直接発生（オタマジャクシ幼生を経ない）をするものがあります。Molgula oculataは前者、M. occultaは後者の代表例です。rDNAの塩基配列の比較は、この2種を含むグループが単系統であることを示しています。M. occultaの胚では、一般のホヤの胚の幼生期に見られる発達した脊索と筋肉をもった尾部を形成するための細胞が出現するのですが、まもなくそれらの細胞・器官を形成するための遺伝子発現が抑制されます。M. bleiziという種では、一過的に尾部が形成されるので、この種が最近に直接発生の方向に進化し始めたことが分かります。これらの直接発生ホヤの遺伝的な制御については分子生物学的研究が進んでいます。

さらに、同種のなかでも多様性が見られることもよく知られています。再び発生の様式についていうと、メキシコサンショウウオのネオテニー（幼形成熟）的発生はその代表ですし、ネオテニーを含む発生のヘテロクロニーが生物の進化に重要な影響を与えてきたことも、つ

とに知られています。

ここにあげたわずかな例からも、発生現象が生物の類縁や系統と密接な関係をもち、発生生物学が明らかにする知見は生物の類縁や系統の理解に資するところがあるでしょうし、発生現象を本当に理解するためには扱っている生物の分類上の位置を正確に理解する必要があることが分かります。

連合の発足を機に、分類学に携わる方々が、広く生物学の諸分野との交流、相互の情報交換と理解を一層深めて下さるように切望いたします。

日本動物学会では、「多様な生命体の包括的記載と保存・解析方法の確立」を目指した「ガイアリスト21」計画を推進しています。この計画の実現と発展には、分類諸学会との連携が不可欠であり、この点でも連合の発足に期待するところがきわめて大であることを申し上げて、ご挨拶と致します。

「植物科学のなかの植物分類学

ー植物生理学と植物分類学

その今昔と21世紀への展望ー

駒嶺 穆 (社団法人日本植物学会前会長・
進化生物学研究所)

まず日本分類学会連合の設立に心よりお祝いを申し上げます。私は日本植物学会の前会長としてよりも、植物生理学の一研究者として、植物生理学の側から見た昔の植物分類学はどのようなものであり、それが今はどの様に変貌しその未来はどの様になると期待されるかを述べてみたい。

昔といっても40年くらい前の話である。私は東京大学理学部植物学教室の若い助手であった。その頃、一流企業の方が多くあるパーティーに出席する機会があった。その席上複数の企業の方から「ご専門は何ですか」ときかれた。私が「植物学です」と答えると、異口同音に「天皇陛下とご趣味が同じでよろしいですね」と言われた。当時の天皇陛下とは昭和天皇で、昭和天皇は敬愛する分類学者であるから私は光栄に思う一方「ご趣味が同じ」といわれたのには、いささか抵抗があった。何故なら植物学は私の趣味ではなく、一生を託した学問であったからである。このことは当時の社会では植物学とは分類学のことであり、それは雲の上の学問、趣味の学問と認識されていたことを示す私の貴重な経験であった。

その当時の植物分類学は、例えば私が在学した東京大学理学部植物学教室では、どのような状況であったかという、植物学教室には植物分類学、植物形態学、植物生態学、植物生理学、植物生理化学、細胞学、遺伝学の諸講座があった。しかし、1学年10名足らずの大学院生の中で、95%以上が植物分類学以外の研究室に入り植物分

類学の研究室に入る学生は何年かに1人という状況であった。最大の研究室は田宮博先生の植物生理学であった。(因みに私は服部静夫先生の植物生理化学の研究室に入門した。)当時の学部の学生室には植物生理学の若い研究者が遊びにきてさかんに植物分類学の次の様な批判をしていた。それらの批判は今の植物分類学者には当たっていないものもあるが、現代でも通ずるものもある。

○植物生理学の若い研究者たちは、植物分類学の研究者を当時“植物名に精通している naturalist の集団”というように批判的な眼で見ている。個々の植物をきちんと同定できる研究者は現代においては特に貴重な存在である。しかし植物生理学の研究者は、植物学教室にいながら大部分の人が植物の名前を知らないの、それに精通している植物分類学の研究者達にコンプレックスを感じていた。それが逆に植物分類学を植物学教室の中でさえ“趣味の学問”として軽視するような風潮を作っていたのではないかと思う。

○植物分類学の研究者は、個々の植物群を個人レベルで研究して、自分の城を築き、他の研究者と積極的に交流することが少なかった。いわば群雄割拠的状况であった。これは現在も似た状況にあり、このたび個々の動植物群の名を冠した学会を統合して日本分類学会連合が設立されたのも、こうした分類学の状況を改革するために行われたものである。

○植物分類学の研究者と話をしたり研究の発表をきくと、classificationに対する主観的主張が強く、客観的な根拠に乏しかった。当時は形態のみをマーカーにした論拠がほとんどであったから植物生理学の側からは主観的な主張という印象が強かった。現在ではDNAレベルのマーカーがclassificationの有力な指標となったので事情は変わったとはいえ、分類学の研究者のこの傾向は今なお存在するように思う。

○植物生理学の研究者が植物分類学の研究者の例えば種分化に関する発表をきくと、話としては面白いが、Aという種がBという種から分化したという説の実験的根拠は、化石以外は当時は存在せず、実験結果を基に推論する植物生理学の研究者から見ると植物分類学は実験根拠の少ない科学という印象が強かった。しかしこれは次に述べる Evolutionary Developmental Biology の誕生によって大きく転換した。

さて周知の通り植物分類学そのものも社会の分類学への認識も最近大きく様変わりした。分子生物学の発展によりゲノムの実態が明らかになり、DNAレベルのマーカーを植物分類学の多くの研究者がとり入れ、植物生理学と植物分類学とは共通語で語れるようになったのである。バイオインフォマティクスの発展もこれに拍車をかけている。一方植物分類学の研究者が、種のマーカーとしていた植物のかたちの形成機構は植物生理学の研究者によって活発に分子レベルでの研究が進みそれを支配

する遺伝子の解明がなされつつある。これをうけてEvolutionary Developmental Biologyいわゆるエボデボが誕生し、急速に発展しつつある。すなわち、種のマーカーである形を作る遺伝子の種間での相違が明らかにされ、ゲノム上のどの塩基が変化すれば別の種のマーカーである形を発現するようになるかと推論することが可能となり、種分化の実験的証明もなされるかも知れない。こうしてかつては全く別の世界と考えられていた植物生理学と植物分類学とは一本の太いパイプによって結ばれつつある。

また植物学、植物分類学を取り巻く社会状況も大きく変化した。地球環境の汚染はますます深刻化し、地球の緑の保全の中核をなす生物多様性も失われつつあり、21世紀には地球生命圏の危機がやってくるだろうとされている。この危機を克服するための基盤を与える植物分類学に対する社会の認識は、かつての雲の上の学問から地球の生命を救う学問へと変わり、社会の植物分類学に対する期待は大きい。

植物科学の中にあっても例えばアメリカ植物生理学会がAmerican Society of Plant Biologistsと名前をかえ、その機関誌Plant Physiologyが最近Plant Biodiversity in the Age of Genomicsという特集号を出すなど、植物分類学が植物科学の中心となるtrendを感じさせている。

この時期に日本分類学会連合が設立されたことは意義深く、その分類学のみならず生物科学への大きな貢献を期待したい。

「ゲノム時代の分類学への期待」

森脇 和郎（自然史学会連合代表）

自然史学会連合を代表して、日本分類学会連合設立のお祝いを申し上げます。

昨今、分類学に陽があたってきた背景には、地球環境の問題の中で生物多様性が重要視されてきたことがあります。多種多様な生物を同定し、分類するという事は、地球上の生物多様性を把握する上で、きわめて重要なことで、生物多様性に関心が高まると同時に分類学に光が射してきたのは当然とも言えます。ただ、基礎科学である分類学が、文化としての基礎学問の重要性が認識されて陽が射して来たわけではないということ、人間が環境を汚した結果、この学問が盛んになったということは残念な点であります。

上記の環境問題は分類学に外から迫ってきた流れの一つですが、他にも外から迫ってきた流れがあります。それは「形」の問題です。「形」は分類学者にとって非常に大事な対象ですが、「形」には遺伝子が関与していて、その問題に関しては遺伝学が分類学の方に攻め込んできたというのが私の印象です。

私は長年、ハツカネズミの遺伝学的研究をしてきましたが、様々な場所から採集してきたネズミの遺伝子を調べて系図を書いてみると、それが形態に基づいた分類と非常によく一致します。また、ハツカネズミの亜種レベルでの解析でも、従来の形態に基づく分類と遺伝子に基づく系図がほぼ一致します。形態ではいくつかに分けられている亜種が、分子レベルではいくつかのまとまったグループとなる、といった違いはあるものの、本質的にはほとんど違いがありません。もちろん、3つや4つあるいは10や20の遺伝子で答えを出していいのかという批判もあり、私どももかねがね問題であることは承知しておりました。しかし、近年、DNAを調べる手法が飛躍的に進歩し、共同研究者の米川氏のグループがつい最近1,400くらいの座位のマイクロサテライトDNAを使って解析しましたが、それでもやはり同じ結果になりました。このことから、遺伝子を使って系統解明あるいは分類をすることは、今までよりはもっと確からしいことになると感じております。マウスは遺伝学が進んでいるグループですが、それ以外の生物でも、遺伝子をとることはさほど難しくないとされるますので、形態による分類と遺伝子から見た分類が本当に一致するのか、といった研究はこれから先やりやすくなるのではないかと思います。

また、形態と分子の系図を比較するだけではなく、最近では、生物の遺伝子を全て調べて、形態を決めている遺伝子がどこにあるのかを明らかにすることが可能になっています。今後は分類学にもこの種のアプローチが攻め込んで来るのではないかと予想されます。

形態に基づく分類と、遺伝学の分野がこれからもっと協調して進めて行くべき例として、アフリカのビクトリア湖のシクリッドという魚の例があげられます。この魚は1万数千年という短い時間に100近くの種に分化し、それらは形態的にも生態的にも顕著な違いがあることが知られています。ところが、DNAを調べてみると、形態で見られるほどの違いは見られない。遺伝的分化がさほど無いにも関わらず、形態的には驚くほどの違いがあつて種に分化しているという例ですが、これは形態に基づく分類学と、遺伝子レベルの研究の両方が必要であり、協調して進めていくことが非常に重要であるという例だと思います。

ここで、話題を変えて、少しプラクティカルなお話をさせていただきます。私が代表をつとめる自然史学会連合は数年前に結成され、約30学会が属しています。私どもの連合のこれまでの運営の経験から言えることは、「仲良くやって下さい」ということです。これは簡単な言葉ですが、非常に大事なことです。割拠している人を集めて連合を作るには、運営をされる方々、各学会の方々が大方考え方を変えていく必要があろうかと思えます。大変うまく行っている例というのは、物理学や天文学の

分野にあって、大きなプロジェクトを行う際（例えば高エネルギー施設、天文台の建設など）には非常に強く結束されています。分類学会連合でも、このように、外から見たときに本質的に連合が一本化されていると見えるようにしておくことが必要です。

また、分類学には大きな予算が来ないという話がありましたが、大型の予算がつけば国民への説明責任が必要になります。その時に、(1) 分類学は環境問題に非常に役に立っていることを積極的に示して理解を得るか、(2) 滅多に役には立たないが、学問として非常に面白いということの説明し、理解を得るかの2つの方向があります。これから連合が発展していく中で、この問題は必ずや出てくるはずですから、この二つの面をよく見極めてよりよい方向に進まれることを期待しております。

特別講演

「分類学の先駆者は偉かった・・・が、しかし」

荒俣 宏

私は子供の頃から博物学が好きでしたが、その後妖怪学など様々な事に関わり、あちこちのイベントに出るようになりました。始めはごく少人数の「マニアック」な人たちの集まりで話をしていましたが、妖怪の会、陰陽道、風水など、博物学以外のジャンルの会はここ数年大きな様変わりをしました。どう変わったかという、聴衆の第一列目には華やかな女性がずらっと並び、その後ろ二、三列に子供が並び、さらにその後ろに従来からきていたような本来の研究者やマニアが並ぶという構図になってきました。日々の生活に必要なではないこのようなテーマについてのポピュラリティーが非常に高まってきているのでしょ。

私は分類学に関係の深い出版社で仕事をしていすから、如何にそれぞれの分類学者の考え方が違って、ちょっとでも違うと大変なことになるということをよく知っていますので、あらゆるジャンルの分類学の方々が集まる分類学会の連合というのは、最初は無理ではないかと思っていました。少なくとも、無理を承知で今回連合を作られたというのは大変なことだと思います。できることなら、このシンポジウムでも先ほど話したような方々が前の方に並んでいたらすごいことになっていすましたが、やっぱり分類学の方はそこまではいっていないようです。こういう話をするといやな顔をされるかも知れませんが、博物学や分類学、つまり生物に関連した非常に基本的な学問は、昔はそういうグループが救っていたのだということ、今日はまず申し上げたいと思ひます。

ご承知のように、19世紀の半ばぐらいにイギリスやフランスで急にナチュラルヒストリーが流行ってききました。生物学という言葉はありましたが、当時はナチュラルヒストリーという言い方が非常に重要で、その中身はほとんどが分類学でありました。それまでは一般市民にはほとんど関心を持たれなかつたこのジャンルが、なぜこんなに栄えたのでしょうか。イギリスに例をとると、その理由は2つ挙げられます。ひとつは、ナチュラルヒストリーを楽しむコストが安くなったことです。とくにガラスの物品税が下がったことが大きい。水槽や温室が安くでき、一般の人々が外国の生物を身近において楽しむことができるようになりました。それまではナチュラルヒストリーをやるには非常にお金がかかりました。150年たった我が国でも、そのコストは依然として高いのですが、博物学が流行りだした頃は産業の力で大幅なコストダウンが実現し、その結果ナチュラルヒストリーの大ブームが始まったのです。このことは、分類学が学界の中だけではなく、一般の人のものの考え方に影響を与え

て、「何か新しいものが見られるのではないか」という期待を抱かせたからではないかと考えられます。今でもそうですが、そういうことに一番敏感なのは実は女性あるいは子供たちで、このパワーが何かをスタートさせる時に非常に大きい役割を果たします。パリで世界初の気球が揚げられた時、大勢の女性が先を争うようにして乗り込んだように、女性は新しいものに対して貪欲でありました。それと同時に、博物学には非常に大きな利点がありました。たとえば顕微鏡をのぞくとそこにまた新しい世界があり、当時徐々に進歩していた系統分類学によって、猿とか人間とか様々な動物の一つのつながりが判ってきましたが、同様のことが我々自身つまり人間を考える大きな手がかりになりました。

こういう事を強力に押し進めた人物がフランスにも現れました。フランスにおけるナチュラルヒストリーの総本山になったビュフォンであります。ビュフォンと同時代のヒーローになったのがリンネで、二人とも分類学をやりましたが、両者の決定的な違いは人々に博物学を提示するディスプレイの仕方にあります。リンネの方法は、判りやすく合理的でなるべく早く結論を出すような、非常に有力な検索マシンを持ち込んだことです。自然の中で生物を見た我々を感動させ、次にああそうかと思わせるのに一番大きい力は、その生物がどんな名前か、どんな性質か、非常に大きい枠組みの中のこの位置にある、といったことを知らせることです。そういったことを知るのに一番必要なのは今でいう検索エンジンで、リンネはそれを提供した一番最初の人物になりました。一方ビュフォンは、「文は人なり」という有名な言葉を残したように、文あるいは説明によって生物の面白さ、感動を伝えました。つまり、検索エンジンではなく、記述の力によって生物についての関心を高めるという方法をとったのです。いわば小説を読むように科学の論文が読めるという新しい方法を考えつきました。これに女性が殺到したのです。ビュフォンは、「博物学は、世の中が繁栄して、平和で、ハッピーな時代に発展するものだ」ということも言いましたが、これも当時の人々を博物学に引きつけたひとつの要因であります。血なまぐさい革命の時代のなかで、彼の「平和な学問」に人は強いインパクトを受けたのです。

このようにして、分類学をベースにしたナチュラルヒストリーは今から150年ほど前に非常に大きな力を待ちましたが、こういった現象だけを見ると今も似たような状況にあると思います。専門家ではない人が、世界のあちこちに出かけて自然を撮影し、テレビ番組や本を作ってしまう。一般のユーザーはこれらを見て自然の面白さを知り、分類学的なものにも関心を持つようになるといった状況にあります。しかし残念なことに、このような人たちと分類学の専門家との間の関わりは、名前の問い合わせのようなごく基本的な事柄に過ぎないのです。

このような関わりがさらに深まってくると、ちょうど150年前のような状況が生まれるのではないのでしょうか。ブーム状態には一面ではマイナス面もあるが、さらに大きな新しい時代のものも出てくるのではないかと感じております。たとえば今、巷ではチョコエッグが流行っていますが、そのおまけについている動物のフィギュアはかなりリアルにできています。いまだに地球上の生物のごくわずかししか判っていないのですから、このようなオモチャを通して新発見の動物が学界に知られる前に世間でもはやされると言うこともあるかも知れない。専門家はきっと相手にしないと思いますが、このような形での博物学の知見の広がりを無視することにどれほどのメリットがあるのでしょうか。このようなものをどのくらい取り込めるか、あるいは協力を張れるか、美味しいところを使えるかというのはやはりギブアンドテイクの問題だと思います。たとえば魚については、ダイバーが何だか分からない種類の魚を海中で目撃した場合、それを写真に撮って持ち込めるセンターがあって、そこで名前を教えてもらえると言うように便利になっています。このサービス、一般のユーザーに対しての繋がりには非常に大きな意味を持つようになるのではないかと思います。今は一般の興味がだんだん小さな生物にも向くようになっていますが、原始的なものになるほど、どこに聞けばいいのか分からなくなってきました。それぞれの学会はあるのでしょうか、何か統一ポータルのようなものがほしい。今、インターネットが活用されている最大の利点は、このポータルが出てきていることによるんですね。つい数年前までは感と運を頼りに資料を探していたのが、今は強力な検索エンジンを伴ったポータルがずいぶんたくさん出てきて、様々なジャンルでこのようなものが利用できるようになってきました。このようなポータルが学界の中にもないと、これからはかなり困るようになるのではないかと思います。そういう一番基本的な部分が、分類学の大きい役割になってくる。これでは政府から大きい予算は取れないかも知れませんが、ユーザーからみればそういうものが非常に重要ですから、一番基本的な作業になってくると思います。そうなると、この連合という形が大きい力になってくるでしょう。ただ大きい問題もあります。果たしてそういうポータルで皆仲良くやっていけるだろうか、ということです。仲良くできないのは昔からそうでした。たとえば、今は分類学などのすばらしいセンターになっているキューガーデンも、「キューがあるために植物学が面白くならない」と言われた時期がありました。博物学や分類学の権威を保つために、新しい学問や知見を押さえようとしたことから、かなり大きい批判を浴びたのです。このような権威主義は現代にも生きていて、それが一般に対して大きいマイナス要因になっているケースが見られます。私はそういう一種の権威、権力争いに巻き込まれて会社を辞めていった編集者

を3人知っています。こういうことをなくすためには、やはりある程度の裾野の広がりが必要で、権威が集中しないようになることが、必要になるのではないのでしょうか。

実は、分類学は確かに理科系の学問ですが、半分は文科系の学問です。なぜかという、一般との接点というのは学名とか、英名とか、和名なんですね。生物の名称つまりコード体系は完全に理科系のジャンルかというそうではなくて、一般的に言えば言語体系そのもの、日本語や英語あるいはそのほかの言葉の一つでなければ使い物になりません。このことでまたユーザーにとっては非常にやりにくい現象が起きてきます。ちょうど、パソコンのOSが新しくなると古いソフトが使えなくなるようなもので、そのたびに何か対応が必要になる。最初はそれぞれがそれなりの論理で名称を定めていたのですが、これが微生物から脊椎動物までとなると、同じ日本語でありながら別の意味を持つようなものが大量に出てくるようになります。ものによっては動物学者から見ると微生物学者の用語は分からん、というようなものもあるのではないのでしょうか。プロでさえそうなのですから、一般ユーザーにとってはさらに分かりにくいでしょう。これは、人によって日本語のスタイルが相当違うのと、日本語の感覚や日本語に対しての取り上げ方の接点や立場が違うからだと思います。和名を例にしましたが、これも日本語の体系として、いろんな学会の人がよってたかって国語審議会のようなものを開く必要がまずあるのではないかと思います。いま、動物名の規約のことを一生懸命やっていらっしゃる方は、ほとんど学名についてなんですね。昔、「Oh kiss me」をラテン語の綴りにした学名を付けた昆虫学者がいたように、命名というのは割と遊び心を発揮しやすい部分で、これはやっぱり文科なんだと思います。「Oh kiss me」を学名にしてもいいし、牧野（富太郎）さんのように奥さんの名前をくっつけてもいいのですが、あまりこういうものばかりになると、とくに学名なんかはバラバラの体系になってしまう。それらをどうするかというのは科学的な問題であると同時に、やはり文学的、国語的な問題であって、一般の人が分かる言語の使い方を考えていかないと、かなり難しいことになると思います。科学のジャンルでしかも一般にも分かるという、二つのジレンマを解決するには、別の才能や別のアイデアというものがおそらく必要になってくるのではないかという感じがしています。

最後に3つほど、私の考えるスローガンのようなものをユーザーの立場からお願いしたいと思います。まず第一は、「みんな仲良く、競って、分かち合おう」ということであります。昔、尾張博物学がこの分野の主流になったのは、その開祖とされる松平君山が彼の本草学に批判的なほかの学者まですべて仲間として受け入れてしまったからであります。このように、「仲良く、競い合い、分

け合う」精神というものを、是非この学会連合の一つの特色にしていただければと思います。もう一つは、「より大きな世界と繋がろう」と言うことです。海外の研究者と手をつなぐのはもちろんですが、もう一つ重要なのはアマチュアであります。この世界の人々と繋がらないと、先ほど申し上げたように「チョコエッグで新種発表」というような、抜け駆けをされるケースがこれからどんどん出てくるのではないかと感じています。そのためには、より広い世界と繋がることが非常に重要で、それが実現できたときはこのようなシンポジウムで一列目に女性、二、三列に子供ということになるのではないかと思います。三番目は、これが最も重要ではないかと思うのですが、「古いものを大切にしよう」ということです。この古いものというのは、古い仕事や古い文献、古い施設などのことであります。タイプ標本を含めて何百万もある標本類を一人か二人で管理しているという例をみて驚いたことがあります。確かにポストが少なく予算がなく、したがって分類学者の数が少なからざるを得ないことはよく分かります。しかし、これだけのものを管理するのは、一人や二人でははっきり言って無理です。だから、長い間手つかずになっている標本も多いし、ものによってはその間にどんどん劣化します。これをいったいどうするのか。これは是非、古いものを大切にする、あるいはそのことをアピールする必要があると思います。このとき、たぶん皆さんはユーザーや在野の人間は当てにならないと思うでしょうが、これだけ一般の関心が高まっており、あるいは150年間のナチュラルヒストリーの進展を目の当たりにしたとき、おそらく一般の人々こそが今は心強い協力者になってくれるのではないかと思います。いま有り難いのはおそらく金銭的な協力でしょうが、マニアがたくさんいますから、人的資源として標本の整理を手伝ってもらってもいいじゃないですか。そのようなことを実際にやっていかないと、古いものを大切にできなくなってしまうのではないかと思います。古い研究者が集めた文献が整理されないまま倉庫に山積みになっていたり、標本の保管場所がなくてついに廃棄されたりという話はよく耳にします。大学や博物館にあるから安心だと思っていたら、実はそうでもない。多くのボランティアが協力してくれるようなシステムを作るには、今お話ししてきたように、たくさんの一般人に声をかけられる分類学者の育成や登場が待たれるのではないかと思います。私自身、必要があればどこかに駆け込んで大いに利用したいと考えています。そういうユーザーからの発想も含めることが、今はサービスという点で負担のようには見えても、いずれは大きな財産になり、日本の分類学を底上げする力になってくると思います。身近なことに一喜一憂せずロングスパンで改革をしていこうという、小泉純一郎首相と同じような言葉を残して終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。

日本分類学会連合設立記念シンポジウム（２） 「これからの分類学」講演要旨

表記シンポジウムが2002年1月13日（日）午後1時30分より国立科学博物館分館研修研究館4階講堂にて開催された。講演を要旨を以下に示す。

「社会教育を通じた分類学の発展」

藤井 伸二（大阪市立自然史博物館）

分類学と社会

分類学は、他の研究分野と同様、あるいはそれ以上に様々な形で社会的な貢献を行っている。その基盤となるのは、1) 分類群を認識し、記載によって名称を付与すること、2) 分類群の系統進化を再構築することによる体系的な整理、およびそれらに基づいた生物情報の集積と整理だろう。とくに、各種の図鑑類、モノグラフ、地域生物誌は、基本的な生物情報として必須であるし、近年急速な展開を見せる生物データベースの構築も、そうした基盤の一部と考えることができる。極言すれば、生物を分類群（種以下のレベルの場合もあるし、それより高次の場合もある）として認識するとき、そこには分類学の成果がすでに利用されていると考えてよいだろう。

社会的にみれば、分類学は様々な分野で利用されている。生物が絡んでくる場合には必ず分類学の利用があるといえる。いうまでもなく、教育（学校教育、社会教育などを含む）分野には大きな位置を占めている。また、知的好奇心の充足といった分野も同様で、恐竜の復元図や世界の珍妙な生物群の博物画や写真による紹介はそのわかりやすい例である。さらに、有用生物の産業利用における貢献も大きい。探索や発見においては、その生物の identification は重要であるし、有用な生物群を類縁関係の近いものの中から探索することも分類学がなくては難しいだろう。近年は、生物保護や環境保全にも、レッドデータブックの編集や保護策の提言などで分類学が利用される機会は増大していると思われる。

社会教育における分類学

社会教育という用語は、しばしば学校教育と対比されるが、時代とともに様々な意味で使われてきた。歴史的にみれば、学校教育が不十分な時代にそれを補完する役割を担ってきた。広い意味では、「学校教育以外の教育活動」という控除的な定義をされることもある。一般には、学校外での教育活動のうち、公教育として整備されているものを指す。公的社会教育施設としては、図書館・博物館・公民館・青少年会館・婦人会館などが例として挙げられる。

学校教育との主な相違点は、社会教育は余暇利用型で

あり、グループ・サークル活動をも含み、学習プログラムは非計画的・非系統的なものでも可などといった傾向が強いことである。とくに、特定の教育プログラムを提供しない場合、「教育」ではなくて「学習」という用語がより適切にその内容を表現しているように思える。

一方、社会教育は、基本的には自己満足型・自己完結型で活動することが可能で、科学的成果や発見とは無関係に完結することが許されている。この点が、科学的な成果を要求される研究との大きな違いであろう。学校教育のような一定水準への到達や研究活動のような成果を要求されないことは、社会教育の利点であり、また欠点であるといえよう。

では、分類学における社会教育とはどんなものであろうか。一つは、自然史系博物館等の公的社会教育施設の活動である。しかしこのことは、社会教育を提供あるいは創造する主体の一部が「法律によって規定された社会教育施設」という事実を表現しているに過ぎない。実際には、各種の分類学に関する啓蒙活動も含めてよいように思う。例えば、社会教育施設ではない大学等の研究者が市民講座の講師を務めることも多いが、これも一つの社会教育活動である。啓蒙書・専門書等の出版活動も、博物館がやれば社会教育で、大学がやれば高等教育などというばかげた区分はできないだろう。近年、急速に発達するインターネット上での様々な生物情報の整備（その中心はデータベース構築であるが）も、利用者が不特定多数（もちろん研究者も含まれる）という事実を考えれば、「社会教育の基盤整備」として位置づけられるのである。もちろん、社会教育に限定する必要はないのであって、学校教育の基盤整備といってもいいし、研究環境の基盤整備といってもいい。

また、社会教育の特質であるグループ学習に、各地の生物同好会やサークル活動を当てはめることも可能である。「いきものマップ」のような生物分布調査において、博物館が主体になって行う場合とNGOが主体になって行う場合の両者に、やっていることに本質的な差は無いと思えるので、こうした生物調査も社会教育活動の一部であろう。こうなってくると、社会教育は、社会教育施設に限らない、なんでもありの世界と言える。

さて、そんな中で、学会や研究者集団の社会教育への貢献とはどんなものであろうか。それを考えることが、分類学会連合を作り上げた一つの意義かも知れない。直接的なものは、啓蒙活動であろう。各種イベントの実施や協力、出版活動などがこれに当たる。また、大学等の高等教育（学生の輩出）や研究相談によるアマチュアの底上げなども、社会教育活動に指導的な立場で携わる人材を養成していると考えれば、非常に重要な社会教育である。また、学会として、教育行政への提案・提言・陳情によって貢献するという役割もある。分類学自身の発展と社会的地位向上が、結果的に社会教育の分類学分野

の向上にもつながる。

生物の基礎情報収集におけるアマチュアの参加と活用

分類学において、アマチュアの貢献を無視することはできない。これは、重要な基礎情報である分布・形態・生態など、高価な採集器具・計測機器が無くても調査可能な領域を持つことが一つの理由であろう。また、標本そのものが収集品としての価値を持つことがあり、コレクターによる収集がなされることも理由だ。

アマチュアの中には、専門家以上の情報を保有している者も多いが、情報そのものが公表され無いことも多く、それをいかに活用するかは分類学の課題である。ここでは、そうした情報をどのようにして発掘・活用するかを、分類学における社会教育の課題として考察したい。

アマチュアは、研究者のような研究成果の公表というプレッシャー（要するに論文を書かないと存在意義が揺らぐ）とは無縁であるが故に、自分の持つ情報や研究成果を死蔵してしまうこともある。これをなくすには、いくつかの「仕掛け」を構築しなければならないだろう。

「情報の利用者から提供者へ」の意識改革が重要ではないだろうか。そのためには、新発見を公表・共有する機会の確保・保証である。例えば、同好会・サークル誌上、データベース等での情報公開などである。とくに、データベースは、迅速なデータのアップ・デートが可能であり、自分の貢献した情報が本人にもすぐに確認できる点で、情報収集の励みになる。

他人のデータに触れることと自己のデータの活用という機会がふえれば、「利用されるデータ」を意識するようになるだろう。そのことで、自己のデータの質が向上し、情報の客観性・信頼性にも注意を払うようになる。さらには引用やオリジナリティに対する意識づけも可能になる。要は、「発見 → 情報の吸い上げと公開 → データの利用 → 新しい発見」という循環構造を構築することで、情報を収集する人自身が自己学習によってデータの質を高める構造を作り出すことである。

しかし、このことを実現するには、いくつか留意したいことがある。一つは、「情報の発掘（発見に対する科学的評価）」である。これには、1) 情報を持つ者同士の相互交流や同好会・サークルの活用によって、自己評価力を養成する、2) 研究者自身のネットワーク構築により、細かな専門家の助言を可能にするなどの配慮が必要だろう。また、情報を吸い上げるヒエラルキーの構築とそのためシステムの窓口網の整備が必要である。こうした分野に、分類学会連合が何らかの役割を果たせないだろうか。

社会教育の利用

最近の社会教育の大きな潮流には目を見はるものがある。各地の大規模地方博物館の建設、データベース構築

のための予算増、各地での保全行政など、分類学にとっては、またとないチャンスではなかろうか。

分類学は、これまでも様々な形で社会教育に関わってきたと思われるし、今後もそうあるべきだと信じている。それゆえ、今の社会教育の潮流をうまくとらえて、分類学が社会貢献を果たすなかで研究環境を整えていく努力が必要であろう。

そのためにも、1) 研究の裾野を広げる、2) アマチュアの持つ情報の吸い上げ、3) 博物館等の標本保管施設の充実、4) 生物データベースの充実、5) 保全教育への積極的な参入について、系統的に進めていく必要があるだろう。とくに、データベース構築や保全教育は、社会的理解が得られやすい事業であり、そのことによって分類学の地位を向上させ、標本庫を含めた研究環境の改善へつなげてゆくことが必要である。

「分子データと記載分類」

上島 励（東京大学大学院理学系研究科）

分類学は、種を識別し記載する α 分類から始まり、類縁関係を調べ体系化する β 分類、種分化や進化のメカニズムを解明する γ 分類へと進展していく。これらの段階を包括した広義の分類学的研究は、かつては形態情報のみに基づいて行われていた。しかし、形態分類には、主観的あるいは恣意的になりがちであるという問題があり、特に β 分類や γ 分類においてこれは致命的な問題であった。一方、近年の分子生物学の発展に伴い、分子データを用いて生物間の類縁関係を客観的に推定する分子系統学や、形態変化にどのような遺伝子が関与しているのかを分子レベルで探る分子発生進化学などの新しい分野が著しい発展を遂げてきた。分子生物学的技術、知見を導入することによって、かつて自然科学でないとすら言われた分類学は、客観的で信頼性の高い研究分野へと生まれ変わりつつある。この状況を鑑みるに、これからの分類学は分子レベルでの研究を主体にした進化生物学を目指すものとなるだろう。

しかし、地球上に存在する膨大な生物種の中で現実に分子レベルで研究されている分類群はごく一部に過ぎない。様々な分類群で莫大な数の未記載種が残されており、多くの分類学者は依然として形態にもとづく記載分類に従事せざるを得ない状況にある。地球上に生息する多くの生物種が絶滅しつつある今、最先端の分子レベルでの研究で深く掘り下げていくのと同様に、より多くの分類群の記載分類を行うことは必要不可欠である。また、分類学者自体が絶滅に瀕している現状を考えると、記載分類を全分類群に渡って進めることは急務である。記載分類は今後も分類学の極めて重要な課題であり続けるであろう。ここでは、今なお分類学の主要な分野である記載

分類(形態分類)の問題点とその展望について述べたい。

記載分類(形態分類)の基本的概念は「形態変異の不連続性を認識し、命名する」ことである。しかし、この行為には古くから主観的、恣意的との批判が浴びせられてきた。例えば、形態の変異性が高く、表現型が連続的に変化する場合、不連続性を見いだすことは困難を極め、しばしば、研究者間での意見の食い違いを生む。これが恣意的、主観的と言われる由縁である。このような場合でも、分子遺伝学的解析を行うことにより、遺伝的に分化した分類群を客観的に区別し、それに対応した形態の違いを認識することにより信頼性の高い記載分類を行うことが可能である。また、形態からは識別できなかった同胞種を認識できることもある。さらに、表現型に明瞭な違いがあるにも関わらず、分子系統解析を行った結果、それが種内に過ぎないことが判明するケースもある。種レベル分類群を正しく認識するためには分子遺伝解析は必須である。

形態データから系統関係を類推するための方法として分岐分類学的手法が用いられてきたが、表現型と遺伝子型が対応していない場合や、多数の形態形質が急激に変化した場合には、系統推定を誤る危険性が高い。しかし、このような場合でも分子データを用いれば、信頼性の高い系統推定が可能である。

このように分子遺伝解析は種レベル分類群の認識、系統推定のいずれにおいても形態分類よりも優れている。しかし一方で、形態には分子にはない多くの利点があり、形態分類を捨て去ることはできない。例えば、化石との比較を行う際や、形態形質しか利用できない場合には、形態分類は必須である。また、個体群動態や行動などを調べる際には、全ての対象個体の遺伝子型を調べることは事実上不可能であり、形態形質が最も有効なマーカーとなる。

従って、これからの記載分類において形態と分子遺伝学的解析の両面からのアプローチが不可欠である。これまでの分類学研究の流れは、1) 形態に基づき種を識別、認識する; 2) 形態に基づいて系統関係を推定し、体系化する; 3) 分子データにより形態分類を検証する; 4) 分子データとの矛盾点について形態データを見直す; 5) 分類体系の再編成をする; という段階で進んで来た。しかし、記載分類と分子遺伝解析を同時並行できれば、一気に段階5)まで達することが可能である。これは研究時間の短縮になるだけでなく、分類学者自信が絶滅に瀕している社会的状況では、数少ない分類学者の人的資源を有効利用する上でも重要である。また、形態分類は研究内容の信頼性を第三者が評価することが困難であったが、分子データを併用することによって分類体系の信頼性を格段に向上することができる。多様性の保全の重要性が社会的にも認識されてきた今、分類学者には、PL法のごとく信頼できる分類体系を提示する義務が課せられてい

るのである。このように形態分類と分子系統解析の同時並行は多くのメリットがあるが、分子系統解析には特殊な設備や技術を要するため、記載分類に従事している個々の分類学者が簡単にはできないのが現状である。そこで、これを解決するために、塩基配列決定から系統推定までサポートしてくれる「分子系統解析センター」を設立し、分類学者はDNA資料を送れば分子系統解析の結果を見て分類体系の構築に利用できる状況を作ることが必要である。また、分類学者自信が標本採集と平行してDNA資料の体系的収集を行い、それを博物館等の公的機関で保存することも必要である。日本分類学会連合には「分子系統解析センター」設立と、 α 分類への今まで以上のサポートを切に願う。そして、全ての分類群で形態と分子の両面から明らかにしていけるよう、我々も努力を進めていく必要がある。

「生物多様性情報学—世界の状況・日本の事情—」

伊藤 希 (筑波大学遺伝子実験センター)

生物多様性情報学とは生物多様性の理解に必要となる情報の取扱手法に関する学問分野である。この分野では分類学と情報学(計算機科学)との共同作業が必須であり、生物多様性条約により必要性が増している。緊急の課題としては、GBIFに代表される世界規模分類学データベースの実現がある。世界的には小は分類学者による個別データベースから、大は世界規模の学名リストを目指すSpecies 2000、汎米プロジェクトであるITISなど様々なレベルでの実装が既に進行している。これら個々のプロジェクトはそれぞれに困難を抱えており、それを克服するための動きとして国家間の協力になるGBIFやGTIといった国際計画が始まっている。これらの動きを背後で支えているのは博物館の標本管理データベースに関する豊富な経験であり、当然それらのデータベースとの連携も考慮されつつある。これら海外の状況に比べ、日本国内の事情はかなり遅れをとっていると言わざるを得ない。比較的新しい、規模がそれほど大きくない博物館では標本のデータベース化は進んでいるところもあり、また研究者による個別分類群のデータベースは散見されるが、海外の状況に比べればこれら既存のデータはほとんどないと言える。これは分類学を支援する組織が存在しないか、存在してもその影響範囲が極めて狭かった事によるものであろう。その端的な例を予算面からとれば、各博物館の独自予算の他には科学研究費補助金研究成果公開促進費程度しか財源がなかったという事が挙げられる。しかし、GBIFやGTIといった規模の大きい国際計画に関しては対応省庁が決められまた予算もつけられているので、これらに関して分類学者が積極的かつ主体的に情報収集を行ない貢献してゆく事が必

要であろう。但し、これらの予算はどちらかといえばデータベース事業に対する投資であって研究予算ではないという側面もあるので注意が必要である。データベース事業に単にデータを提供するだけでは分類学者にとってのメリットが少なく、ただでさえ少ない分類学者人口を更に減らす結果にも長期的にはつながりかねない。それを防ぐにはどの様なデータベースが分類学者に必要であるのか(あるいはデータベースなど分類学研究には不要であるのか)を分類学者自身が検討する必要がある。長期的に良質のデータを維持するためには、分類学者の、分類学者による、分類学者のための分類学データベースを実現することが不可欠であろう。

分類学者のためのデータベースの条件は、研究支援ツールとして実用になる柔軟性を持つことである。ここで言う柔軟性とは、一つには分類体系の変更に容易に対応できる事であり、もう一つは個々の分類群に必要なデータ項目の追加が容易に行なえるということである。分類学者によるデータベースとは、研究者が自身のために維持してゆく気になるデータベースである。分類学者のデータベースとは、複数の分類体系を同時処理できるデータベースの事である。個々の分類体系はその体系を採用したその時々分類学者そのものである。複数の分類体系を許容するデータベースというのはとりもなおさず分類学者のデータベースである。これらの条件を満たすデータベースを構築することで、分類学研究のうちコンピュータでもできる部分を効率化でき、浮いた時間をさらなる研究や、分類学者の育成、あるいは予算獲得に使うことができるであろう。この様に柔軟性の高いデータベース構造の例として *Nomenclator* (Ytow *et al.*, 2001) がある。これは分類学を模倣した研究支援ツールの実現を目標としたもので、文献情報の取扱を効率化しようとするものである。特徴としては分類体系非依存であり複数の分類体系をサポートしていること、再帰的構造とすることで自由なランク付けを許容しデータベース規模の拡大にも耐えられること、学術雑誌をモデルとした文献ベースのデータ構造であり雑誌同様の追記式として維持コストの低下を図っていること、分類概念と学名とを分離し学名の履歴追跡を介した分類概念の履歴再構築を可能としていること、が挙げられる。このデータモデルの詳細については上記論文または <http://www.nomenclator.org/> を参照されたい。

参考文献

- Ytow, N., Morse, D. R. and Roberts, D. M. 2001. *Nomenclator: a nomenclatural history model to handle multiple taxonomic views. Biological Journal of the Linnean Society*, 73: 81-98.
<http://www.nomenclator.org>

「保全生物学と進化生物学－21世紀の分類学の課題」

矢原 徹一 (九州大学大学院理学研究院)

基礎科学はまず何よりも面白くなければならない。分類学を学ぶ面白さは多種多様な生物を知る面白さであり、そして分類学を研究する面白さは、新種を見つける面白さだと私は思う。それは、新物質を見つけたり、新たな遺伝子を見つけたりする面白さと共通するものだ。しかし、ここで大きな問題がある。種は物質的な根拠を持つ存在ではなく、客観的定義が困難なカテゴリーである。いくら自分が新種を見つけたと思っても、それを客観的に記述する方法がなければ、「新種」は主観的な世界にとどまるだけである。

分類学者が記載した種が主観的なものだという問題は、応用上にも深刻である。私はいま、環境省版植物目録の編集作業に時間を費やしているが、種か亜種かを定める客観的な規準はなく、どこまで細かく分けるかについての客観的な規準もないため、客観的な目録は作成できない。環境省版レッドデータブックの編集にも携わったが、このRDBにリストされた分類群がそもそも何物なのかは、実はほとんどわかっていないのである。分類学者が区別しているものは、とりあえずリストしておこうという判断をしているにすぎない。もちろん、このような状況は、生態学者や遺伝学者など、他分野の生物学者にとっても困る。21世紀の分類学を展望するとき、「種」の曖昧さという問題は、緊急に解消されるべきだろう。

幸い、DNA情報を調査する技術と系統推定や分子進化に関する統計的方法の急速な進歩によって、分類学者が「種」や「亜種」「変種」として認知してきたものが単系統かどうか、単系統の場合、その内部にさらにどのような系統が含まれているか、その起源はどの程度古いか、などの問題を解決できるようになってきた。21世紀の分類学では、DNA情報は標準的な道具である。この道具を使って、従来の「種」や「亜種」「変種」を全面的に再検討すること、これが21世紀の分類学が取り組むべき大きな課題の一つだと考える。このような研究の例として、メキシコ産ステビア属に関する未発表の研究成果を紹介する。分子系統学的な研究から得られる系統樹は、進化生物学上のさまざまな問題を研究するうえで、きわめて有用である。今後は、進化生物学上の特定問題の解決を意図した系統学的研究が増加するだろう。メキシコ産ステビア属に関する研究は、その一例でもある。

分子系統学的研究が急速に発展する一方で、研究材料である野生生物の自生地が急速に消失し続けているという事実がある。その結果、これまで基礎的な研究に専心していた分類学者の中に、保全生物学への関心が広がつつある。保全生物学は、野生生物の保全という具体的な課題を解決することを目標にした、総合的な研究分野である。分類学者はこの分野に参加することは、分類学

と他の関連領域の間の交流を促進するうえでも、有益である。

保全生物学には、医学における基礎研究、臨床研究、治療に相当する3つの領域がある。現状では、どの領域の専門家も不足している。そのため、とくに「治療」（保全事業）に関わると、オールマイティであることを要求される。植物分類学者だから、両生類のことはよくわからない、などとは言われてられない。その実例として、九大移転予定地における生物多様性保全事業を紹介しよう。

九大は、275ヘクタールの里山を開発して、新キャンパスを作ろうとしている。造成工事着工の日程が迫り、大規模な造成は回避できないという状況下で、(1) 普通種もふくめ、用地内での種の消失を回避する、(2) 森林面積を減らさない、という2大目標を掲げて、生物多様性保全事業をスタートさせた。この事業を始めた段階で、開発用地内の植物種の分布を網羅的に調査する必要に迫られ、ネットワークセンサス法という新しい方法を考案した。また、重機による森林移植という大規模な方法を採用して、土壌生物や毎土種子を含む保全対策を行った。このようにして、保全事業の中でも、つねに新しいアイデアや方法を追求してきた。

以上のような基礎・応用研究に携わっている経験から、幅広い知識と総合的な視野を持つ、次世代の分類学者を育てる必要性を痛感している。分類学会連合の活動の一つとして、若手分類学者にさまざまな考え方やアプローチ、スキルを学ぶ場を提供することを提案したい。

「生物多様性のインヴェントリー・ モニタリングと分類学」

戸田 正憲（北海道大学低温科学研究所）

人類のみならずこの地球上の全ての生物は、生態系が提供するさまざまな物質とサービスの恩恵を受けて生存してきた。そして、そのような健全な生態系は、複雑な生息環境構造のもとでの多様な生物の間の相互作用を通じて維持されている。ところが近年、人類活動の影響によって、生命史上かつてない規模とスピードで生物種の絶滅が引き起こされてきた。そのような生物多様性の大量喪失が生態系機能の低下を招き、劣化した生態系は多様な生物を保持する能力を失い、それがさらなる生態系の劣化を招くという最悪のシナリオ、“Ecosystem degradation spiral”，が強く懸念されている。

このような最悪のシナリオはどのような条件で進行するのか、またそれをくいとめるためにはどのような方策が必要なのか、その科学的基盤を構築するために、1991年から生物多様性国際共同研究計画(DIVERSITAS: An International Programme of Biodiversity Science; <http://www.icsu.org/diversitas/>) がスタートし、今

年からその第3期目に入ろうとしている。その中で、日本の生態学者は、健全な生態系を維持する機構として、多様な生物の相互作用と複雑な生息環境構造からなる「生態複合」という概念を提出し、その特性と機能を研究してきた。また、こうした研究をアジア・オセアニア地域に展開するためのネットワーク、西太平洋・アジア地域生物多様性国際研究ネットワーク(DIWPA: International Network for DIVERSITAS in Western Pacific and Asia; <http://ecology.kyoto-u.ac.jp/~gaku/diwpaindex.html>), を組織し、21世紀スタート時点で存続している生物多様性の一斉観測、国際生物多様性観測年(BOY: International Biodiversity Observation Year; http://www.nrel.colostate.edu/BOY/index2.html#home_top), を提案した。この提案は、DIVERSITASによって採用され、現在、47のコアプロジェクトと49のサテライトプロジェクトが2001年から2002年にかけて実行されつつある。

BOY提案の基となったプロジェクト、DIWPA-BOYでは、基準化した観測方法により、西太平洋・アジアの広域で、サイト横断的に比較可能な生物多様性情報を2001～2003年の3年間をかけて収集することを目指している。しかしそこでは、全ての生物の多様性を観測するわけではなく、あくまでいくつかの生態系機能と関係が深いと考えられる生物群にしばって観測が行われる。生態系機能の評価は、基本的に有機物現存量と物質・エネルギーのフローを量ることである。そのためには、生物多様性も単に要素(生態機能群、種など)の多様性だけではなく、その相対量も観測しなければならない。つまり、定量的にサンプリングされた大量の個体の同定が必要になる。はたして分類学者はそんな大変な仕事を引き受けてくれるのだろうか？

DIWPA-BOYのもう1つの特徴は、各観測サイトの自主性と対等な関係である。そのため、得られる標本と1次データの管理は、各サイトに任される。近年、生物資源ナショナリズムが高まっている発展途上国が主体となるこのプロジェクトでは、従来の先進国一局集中型(言わば略奪型)の標本・データ管理はもはや機能しないばかりか、これからの生物多様性科学の発展にとって有害でさえある。しかし、各サイトでの標本・データ管理といっても、ことはそう簡単ではない。地球上の生物多様性の分布とそれを研究するキャパシティの間には、皮肉な逆比例の関係がある。最も生物多様性の高い熱帯域では、生物多様性科学を推進する人も施設もノウハウも極めて不足している(先進国と言えども充分ではないが)。この不足を早急に補強するための国際的な活動が既に始まっている(BioNET-INTERNATIONAL: Global Network For Taxonomy; <http://www.bionet-intl.org> など)。

DIWPAでは、これまで生物多様性科学キャパシ

ティービルディングの一助として、いくつかの参加国で、IBOY 調査法の講習をはじめとして、生物多様性や生態に関する野外生物学コースを開催してきた。また、IBOY 調査法マニュアルも近々出版される予定である (PDF ファイルは以下のウェブサイトで公開: <http://ecology.kyoto-u.ac.jp/~gaku/iboyindex.htm>)。これからは、集まってくる膨大なサンプルをソートし同定するためのキャパシティービルディングに着手しなければならない。いよいよ分類学者との共同が不可欠である。まずは、人を育てなければならない。東南アジア各国では、グローバルスタンダードで新種を独力で記載できる専門の分類学者も極めて不足しているが、その前に、IBOY のような定量的サンプリングで得られる大量のサンプルを、科あるいは属レベルまで正確に分類し、標本を適切に永く保存・管理できるテクニシャン (パラタクソノミスト) を養成する必要がある。未ソートのサンプルは、分類学者にとってゴミにも等しいが、科あるいは属までソートされ適切に保存されている標本は、宝の山となる。また、生態学的には、種まで同定できなくても、生態的機能群に分類されたデータで、生物多様性と生態系機能に関するラピッドアセスメントが可能となる。DIWPA-IBOY では、そのような分類学トレーニングコースを今年から計画している。実は、同じような主旨のトレーニングコースが、ヨーロッパ連合の出資で活動している ARCBC (Asian Regional Conservation Biodiversity Center) によって、ASEAN 各国の学部卒学生を対象に、今年からインドネシアで計画されている。しかも、優秀な学生には奨学金を供与して、講師の所属するヨーロッパの研究機関で大学院教育を受け、専門の研究者となる道まで用意し、将来の共同研究の継続まで見据えた息の長い、本格的な計画である。どのような方法でも、東南アジアに分類学者が育つことは大歓迎である。生物相の類縁の深い、日本の分類学者もこれまで個々人の努力で東南アジアの若手分類学者の育成に努めてきたわけであるが、そろそろその力を結集して、組織だって長期的な育成システムを立ち上げなければ、依然として一流半の科学先進国との評価を脱しきれないのではないだろうか。

次は「箱物」である。「箱物」海外協力の弊害は、おりおり耳にするところであるが、生物標本の保存施設の充実は不可欠である (日本においても)。特に、高温多湿の熱帯域では、きちんとした保存施設が無い場合、標本はあっという間に使い物にならなくなってしまう。1995年からインドネシアで展開されている JICA のプロジェクト (BCP: Biodiversity Conservation Project; <http://www.bcpjica.org/>) の実績を参考に、いろいろな研究機関の標本保存庫の改修、充実に資金を提供するようなプロジェクトを、今回設立された日本分類学会連合が後押ししていただけないだろうか。

分類学のキャパシティービルディングに必要なもう1つのものは、情報である。分類学の研究には、大量の情報を必要とする。標本に関する情報、文献に関する情報、これらは往々にして個々の分類学者の研究室奥深く秘蔵され、外部からのアクセスが難しかった。これまで、分類学を志す若い学徒の多くがこれらの情報を自分のものとするために多大のエネルギーを使わなければならなかった。そして、彼らが大家になると、なぜかそれを秘蔵してしまうのである。これらの貴重な情報は、持ち主が死ぬと、若い研究者に伝えられることなく、そのまま埋もれ、いつかは四散してしまったことも少なくなかったのではなかろうか。さらに、分類学者の頭の中には、通常の印刷物では表現できない、膨大な有用な情報が詰まっている (私でさえ、1000種近くのショウジョウバエをちょっと見ただけで、ほぼ同定できる)。これらの情報も火葬場の煙突から煙となって消えてしまうのである。科学とは、知識と情報の伝達である。他の分野ではちょっと考えられないこの非効率を克服しない限り、分類学に明日は無いものと思わなければならない。幸い、コンピュータと情報科学の発達により、これを克服する道が拓けてきた。既に、いくつかの国際的な取り組みが始まっている (GBIF: Global Biodiversity Information Facility; <http://www.gbif.org/> など)。多くの分類学者が生物多様性情報学者と協力して、各種のデータベースの構築、コンピュータを利用した分類検索システムの構築に尽力されることを期待したい。

「分類学における古生物学と現生生物学の関係」

佐々木 猛智 (東京大学総合研究博物館)

分類学の重要性は分類学者が絶滅した時に正しく認識される。しかし、分類学のように継続的な蓄積を必要とする学問分野では、一度とぎれた系譜を復活させることは容易ではない。このような状況は、現生生物の分類学だけではなく古生物の分野においても同様である。従って、分類学の持続的な発展を目指して両分野の分類学者が力を合わせることは、21世紀の分類学において極めて重要である。

日本の分類学の歴史を振り返ってみると、古生物学と現生生物学の間には強い歴史的制約が作用してきた。すなわち、古生物の分類学は地質学教室、現生生物の分類学は生物学教室で行うという学問の縦割りが顕著であり、両分野の交流は著しく不十分であった。

一般に、古生物学者が現生種を研究する場合に比べて、現生生物学者が古生物を研究の方が心理的な抵抗が大きい。まず、化石標本を取り出すためには、クリーニングの技術が必要である。この技術の習得には熟練を要する。さらに、化石標本のラベルには層準、地質年代とい

う2つのデータ項目が付け加わる。つまり化石を扱うには「地層」と「時代」に関する知識が重要になるが、これらの情報は現生種の標本には付随しない。現生生物の分類が現在という限られた時間断面における「3次元の分類学」であるとするれば、古生物の分類は全ての時間軸を対象とする「4次元の分類学」であるという特色がある。

化石標本は分類形質の情報量に制約が大きいことは避けたい事実である。まず化石としての残りやすさにバイアスがあり、堆積岩が露出しない場所からは化石が産出しない。さらに、DNA・軟組織は化石として保存されず（軟組織は保存される可能性もあるが奇跡的な例外である）、利用可能な分類形質は硬組織に限定される。そのため、古生物学において扱う種は硬組織によって定義される形態種として認識される。

しかし、化石の存在意義は過去の生物の姿を知るための唯一の研究材料であるという点において疑う余地がない。例えば、「カンブリアの大爆発」や恐竜の存在を現在の生物から推定することはできない。従って、全時代を通じた生命の多様性は化石の存在無くしては理解されない。ところが、従来の現生生物分類学では、これらの古生物の重要性が十分に認識されてきたとは言いがたい。

現在の地球上に存在する生物群は地質時代を通じた進化の結果であり、現在も進化し続けている。従って、化石と現生種の境界は連続的である。古生物学では習慣的に約1万年前より古いものを化石と呼び、数千年前やや新しいものは半化石として区別することもある。しかし、現生種と化石の区別は厳密に線引きされるものではなく、全ての現生生物は死んだ瞬間から次世代の化石になり始めている。

日本の現生貝類の場合、化石種として記載された後に現世にも生存していることが判明した例、あるいは、現生種の学名が化石種として記載された学名に先取される例が数多く見いだされる。化石記録を遡ると、現生種の多くは中新世（新生代新第三紀: 約2300～500万年前）には既に出現し始めており、さらには漸新世（新生代古第三紀: 約3500～2300万年前）から存続する種も知られている。従って、現生種の分類には化石種（少なくとも新生代の化石種）との対比が不可欠であり、化石を無視した研究は分類学として意味をなさない。このような状況は硬組織を持つ全ての生物においても同様に起こりうる。

従来の分類学には「形態 vs. 分子」「化石 vs. 現生」という2つの対立構造が存在した。しかし、今後の分類学においてはこれらの全てを統合する試みがますます重要になる。今日の分類学をとりまくキーワードとしては、生物多様性の解明・絶滅危惧種の保全・DNA標本の保存・分子系統解析による形態分類の再評価・データベースによる情報基盤の整備・実学としての分類学、などが

あげられている。以上に加えて、「現生生物分類学と古生物分類学の統一」も間違いなく21世紀のキーワードの一つである。

総合討論

講演に引き続いて、加藤雅啓代表を座長に、シンポジウム講演者と参加者との間で総合討論が行われた。

講演で提案のあった「分子系統解析センター」「遺伝子情報解析センター」で扱う遺伝子の種類や、遺伝情報を得るための標本の適切な保存方法などについて意見交換がされた。また、分類群間で研究の進展状況が著しく異なり、社会的に注目度が高いものの分類が遅れている分類群もあることが説明され、今後、分類学者らが重要性を社会にアピールしていくことで多様性を解明することが可能であろうとの意見が出された。

生物多様性を保存することによる利益、多様性を失うことによって被る影響に関する議論も議論されたが、現段階では生態系を維持するのにどの程度多様性が必要であるのか不明であるので、現存する多様性を保全していくのが最善の策であろうとの回答があった。

最後に参加者の一人から国内の既知種、未知種に関するアンケートの提案があった。国内の分類学者に、専門とする分類群、記載種数、未知種数などに関してアンケートを御願ひし、それを毎年集計することで、国内の分類学の現状を把握することが可能となる。多くの分類学者が積極的に参加し、ボトムアップしていくことの重要性が指摘された。なお、このアンケートに関しては、日本分類学会連合の活動の一つとして実施すべく後日ワーキンググループが発足された。

日本分類学会連合加盟学会からのお知らせ

日本魚類学会

日本魚類学会では5月11日に神奈川県立博物館で以下のシンポジウムを行う予定です。

～第2回日本魚類学会公開シンポジウム～

開催日時：2002年5月11日（土）午後1時～5時

開催場所：神奈川県立生命の星・地球博物館ミュージアムシアター（神奈川県小田原市入生田449
TEL: 0465-21-1515）

参加費：無料

主催：日本魚類学会

後援：神奈川県立生命の星・地球博物館，日本分類学会連合，自然史学会連合

シンポジウム・タイトル

「メダカも消える？－日本の希少魚類の現状と保全」

開催にあたって

後藤 晃（魚類学会自然保護委員会）

基調講演：「生物多様性と希少野生生物の保全」

鷺谷いづみ（東京大学大学院農学生命科学研究科）

第1部 希少魚類の現状を知る

日本の希少淡水魚類の現状

細谷 和海（近畿大学農学部）

日本の希少汽水魚類の現状

鈴木 寿之（兵庫県立尼崎北高等学校）

日本の稀少海産魚の現状と絶滅の危機に瀕するトカゲハゼについて

吉野 哲夫（琉球大学理学部）

第2部 希少魚類の保全策を考える

希少魚保護のための法整備と行政対応のあり方

田村 省二（環境省自然保護局野生生物課）

希少魚類の系統保存の方法と今後の発展

酒泉 満（新潟大学理学部）

希少魚保全のための教育と普及活動

長田 芳和（大阪教育大学）

総合討論・意見交換：司会進行（瀬能・後藤）

終わりにあたって：松浦 啓一（魚類学会会長）

日本蜘蛛学会

日本蜘蛛学会第34回大会が下記の要領で開催されます。

会期：2002年8月24日（土），25日（日）

時間の詳細は未定

会場：加音（かのん）ホール

〒899-5241 鹿児島県始良郡加治木町木田5348-185

Tel: 0995-62-6200

なお，8月23日から25日まで，大会と同時並行して，

日本クモ学会・加治木町・加治木町くも合戦保存会の共催で，親子クモ観察会・市民シンポ・展示会（クモのアート，グッズなど）・くも合戦の実演とレセプションなどが開かれます。

問い合わせ先：

〒525-8577 滋賀県草津市野路東1-1-1

立命館大学理工学部生物地球科学研究室

吉田 真 Tel: 077-561-2660

E-mail: myoshida@se.ritsumei.ac.jp

〒899-5294 鹿児島県始良郡加治木町本町253

加治木町役場総務課 二見康洋

Tel: 0995-62-2111

申し込み要領：会員には5月に郵送予定。

会員以外の参加希望者は上記問合せ先に連絡して下さい（ただし，一般講演発表者は会員に限ります）。

大会情報は学会のホームページ（<http://www.asahinet.or.jp/~hi2h-ikd/asjapan/>）に掲載されます。

日本動物分類学会

日本動物分類学会第38回大会が，6月8日（土）～9日（日）に，ミュージアムパーク茨城県自然博物館（茨城県岩井市大崎700 [<http://www.nat.pref.ibaraki.jp/>])で開かれます。内容は次のとおりです。

6月8日（土）午後：一般講演およびポスター発表
総会，懇親会

6月9日（日）午前：一般講演およびポスター発表
午後：特別講演（養老孟司氏）

参加および発表申し込みは4月30日まで郵便にて受け付けます（講演は学会員に限ります）。

大会参加費は一般3,000円，学生2,000円（当日払いは各々3,500円，2,500円），懇親会費は4,000円です。

連絡先：〒310-8512 水戸市文京2-1-1

茨城大学理学部地球生命環境科学科内

日本動物分類学会第38回大会事務局 森野 浩

TEL 029-228-8376 FAX 029-228-8403

E-mail morino@mito.ipc.ibaraki.ac.jp

日本線虫学会

2002年（第10回）日本線虫学会大会を下記の通り開催します。多数の参加をお待ちします。

会期・会場：

平成14年10月10日（木）～11日（金）

総会・一般講演・懇親会

茨城県つくば市竹園2-20-5

文部科学省研究交流センター国際会議場

http://www.mexttci.go.jp/index_j.html

平成14年10月12日（土）

日本線虫学会第10回大会記念シンポジウム

「線虫と世界を結ぶ」(仮題;公開シンポジウム)

共催:筑波昆虫科学研究会

茨城県つくば市竹園 2-20-3

つくば国際会議場エポカルつくば

<http://www.epochal.or.jp/>

大会事務局(お問い合わせ先):

〒305-8604 茨城県つくば市観音台 3-1-3

農業環境技術研究所生物環境安全部

線虫・小動物ユニット 荒城雅昭

TEL:0298-38-8269 FAX:0298-38-8199, 8269

e-mail: arachis@niaes.affrc.go.jp

参加・講演申込み要領,大会参加費(記念シンポジウムは入場無料),その他詳細は,2002年4月発行予定の日本線虫学会ニュースNo.26に掲載する他,日本線虫学会ホームページ(<http://www.affrc.go.jp:8001/senchug/>)に公表します。

地衣類研究会

第31回地衣類研究会総会,観察会,創立30周年記念講演会が下記の要領で開催されます。

日時:2002年9月7日(土)

11:15-15:00 富士青木ヶ原樹海にて観察会

16:00-17:00 地衣類研究会総会

2002年9月8日(日)

8:30-10:00 地衣類同定会

10:30-12:00 記念講演会

講師:黒川 道先生(富山県中央植物園園長)

講演題目:「広義のウメノキゴケ属の分類地理」

詳しくは地衣類研究会ホームページをご覧ください。

<http://Plants.cc.kochi-u.ac.jp/~LSJ/lj.htm>

問い合わせ先:濱田信夫(mxi00715@nifty.com)

日本蘚苔類学会

日本蘚苔類学会第31回小松大会が下記の要領で開催されます。

「コケ(蘚苔類)」をキーワードにして,全国各地からさまざまな分野の専門家やアマチュアが集まり,情報交換を行うとともに親睦を深める大会です。コケに興味をもつ皆さんの参加をお待ちしています。

会期:2002年8月1日(木)~3日(土)

会場:石川県小松市「小松ドーム・集会場」・

日用町「苔の里」

日程:8月1日(木)受付,幹事会,同定会

2日(金)一般講演,総会,懇親会

3日(土)コケ庭を中心としたコケ観察会

大会参加費:一般3,000円,学生1,500円

昼食費と懇親会費は別途必要です。

参加および宿泊希望者は下記にお問い合わせください。

問い合わせ先:〒739-8526 東広島市鏡山一丁目 3-1

広島大学大学院理学研究科生物科学専攻 出口博則

電話:0824-24-7451

E-mail: hdeguch@hiroshima-u.ac.jp

次のWebサイトでも第31回大会情報の閲覧ができます。
<http://sc1.cc.kochi-u.ac.jp/~bryosoc/>

日本土壤動物学会

第25回日本土壤動物学会大会を宮崎県綾町(あやちょう)で,下記の要領で開催いたします。

会期:2002年5月25日(土)・26日(日)

会場:第1会場(口頭講演)

「綾町サイクリングターミナル」

(宮崎県東諸県郡綾町大字北俣 3765

電話:0985-77-1227)

第2会場(ポスター講演)

「綾町自然休養村センター・綾川荘」

(宮崎県東諸県郡綾町大字北俣 5539

電話:0985-77-0070 (第1会場に隣接))

宿泊所・懇親会場:「綾川荘」

大会参加費:正会員(一般)4,000円(学生)3,000円

非会員 1,000円

(非会員は講演と質疑応答が原則としてできません)

申込方法,宿泊等詳細は下記にお問い合わせ下さい。

大会連絡先:

〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘 1-1

産業医科大学生物学科教室北沢高司気付

第25回日本土壤動物学会大会委員会

e-mail: kitazawa@med.uoeh-u.ac.jp

電話:093-603-1611 内線 2256

日本分類学会連合の活動報告

5月22日 日本珪藻学会 (The Japanese Society of Diatomology) が新規加盟

総会後の活動

日本植物分類学会, 日本菌学会, 日本珪藻学会が加わって加盟学会は22になりました. 連合のホームページも設けられました (<http://www.bunrui.info>). また, 連合役員会では, 「日本にどれくらいの生物がいるか」を明らかにする活動を開始しようとしています. 生物多様性を明らかにするためには, どのような生物がどれくらい地球上, あるいは特定の地域にいるかを知らなければなりません. ところが日本という狭い国に限ってみても, いったいどのような生物が何種生息しているかを誰も知りません. 連合役員会では関連学会の協力を得て, 日本の既知種は何種なのか, そして未記載種の推定値はどれくらいになるかを調べることにしました. また, 今年の8月に日本進化学会が開催される際に, 同学会と連合の共催によるシンポジウムを開催することにしました.

以下は総会後の連合の活動状況です.

- 1月12日 設立総会 (於国立科学博物館分館)・分類学会連合設立準備委員会解散
- 1月12-13日 設立記念シンポジウム (於国立科学博物館分館)
- 1月17日 第1回役員会 (於国立科学博物館分館)
- 1月18日 ホームページ開設
- 1月25日 日本分類学会連合メーリングリスト開設 (UJSSB@ml.affrc.go.jp: メンバーは役員ならびに団体代表のみ)
- 1月25日 連合設立の記事を「生物科学ニュース」に投稿
- 1月28日 連合設立準備のためのメーリングリスト (room50@ml.affrc.go.jp) を閉鎖
- 2月18日 東京都高尾自然科学博物館存続の要望書に連合名で賛同者となることを決定する
- 2月22日 「国際動物命名規約第4版日本語版」のアナウンスメントをホームページに掲載
- 3月1日 生物種数調査および生物の分類表作製ワーキンググループ第1回会合 (於国立科学博物館分館)
- 3月1日 第17回ニッセイ財団助成研究ワークショップ「生きものたちの危機-生物多様性と希少動植物保全」の後援を決定
- 3月9日 「生物多様性国家戦略」の見直しに関するパブリックコメントを提出, ホームページに掲載
- 3月20日 日本植物分類学会 (The Japanese Society for Plant Systematics) が新規加盟 (3月16日の同学会総会で決定)
- 3月21日 伊藤希氏が第1回ニールセン賞を受賞したニュースをメーリングリストに配信
- 4月1日 第2回日本魚類学会公開シンポジウムの後援を決定
- 4月12日 今年度の事業計画のうち, 「日本の生物種の多様性情報作成と公開シンポジウムの開催」が花博記念協会の助成対象に採択された. 助成金は50万円
- 4月30日 日本菌学会 (The Mycological Society of Japan) が新規加盟

日本分類学会連合第1回役員会議事録

本連合の第1回役員会は, 2002年1月17日 (木) 午後, 国立科学博物館分館で開催され, 代表, 副代表, 幹事の他にオブザーバーとして国立環境研究所の柘原宏氏が出席した.

1. 確認事項

1) 総会での合意事項を「設立総会議事録」のとおり確認した.

2) 「設立総会議事録」「設立趣意書」「規約」「日本分類学会連合名簿」「総会ならびに記念シンポジウムプログラム」および「第1回役員会議事録」を改めて加盟学会に配布し, その機関誌等に適宜掲載して貰うことを要請する.

2. 議事

1) 名称 (規約第1条) について

役員に一任されていた本連合の名称については, 前述「本連合の名称について」にあるように, 原案のまま「日本分類学会連合」とすることとした. ただし, 規約第2条および第4条を次のとおり修正する (下線部分を追加).

第2条 [目的] 本連合は, 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とする.

第4条 [構成団体] 本連合は, 生物の分類学に関連する学会, 協会等の学術団体 (以下団体という.) によって構成される.

2) ホームページについて

a. サーバ: 本連合のホームページは, 最終的には国立情報学研究所のサーバに置くが, そのためには日本学術会議の登録団体になる必要がある. この手続きが完了するまでは暫定的にWeb担当の朝川が保有するサーバスペースに置く.

b. リンク: 加盟学会の了解の下にそれぞれのホームページにリンクを張る.

c. ドメイン名: 連合独自のドメインを取得する. その候補としては, bunrui.info が適当である.

3) ニュースレターの編集と配布について

a. 加盟学会への配布と広報用に「設立特集号」を500部印刷する.

b. ホームページに全文を掲載する.

c. 加盟学会の会員への個別配布は行わない.

4) シンポジウム等について

a. 年1回1月に開催する.

b. 来年のシンポジウムの企画を加藤代表が担当する.

c. 進化学会 (8月) でのシンポジウムの企画は伊藤幹事が担当する.

5) 連合の運営体制について

a. メーリングリスト

事務連絡用として執行部と団体代表者だけのメーリングリストと、個人で登録する一般用のメーリングリストを開設する。個人の登録については各学会で周知して貰う（事務局の態勢が整ってから実施）。

b. 委員会，ワーキンググループ

今後の活動の拡大に伴い，必要に応じて設置する。

6) 未加盟学会への勧誘

日本鳥学会，日本寄生虫学会，日本プランクトン学会，日本進化学会（加盟の意向あり），日本ダニ学会（加盟の意向あり）などの未加盟学会に趣意書等を添えて再度呼びかけを行う。

7) 未加盟学会会員の個人登録

需要はそれほど高くないと思われるので，当面見合わせる。

8) その他の活動

a. 「移入生物の問題」

具体的なデータをあげて貰い，対応を検討する。

b. 「分類学研究の現状」

分類群ごとの「解明度」，「研究者数」などを把握するための調査を実施する。

c. 「遺伝子分析センター」

連合の事業にするのは現状では無理である。

日本分類学会連合ホームページ開設

日本分類学会連合では，1月18日にホームページを開いたしました (<http://www.bunrui.info>)。各加盟学会もリンクしております。連合の活動を随時掲載していきますので，連合・加盟学会の活動状況を随時ご確認下さい。

日本分類学会連合規約

第1条 [名称] 本連合は，日本分類学会連合（The Union of Japanese Societies for Systematic Biology）と称する。

第2条 [目的] 本連合は，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とする。

第3条 [事業] 本連合は，学術講演会の開催，印刷物の出版，優れた活動の顕彰等，前条の目的を達成するために必要な事業を行う。

第4条 [構成団体] 本連合は，生物の分類学に関連する学会，協会等の学術団体（以下団体という。）によって構成される。

第5条 [加盟と脱退] 本連合への加盟および脱退は各団体の自由意志による。

第6条 [総会] 本連合に総会をおく。

2. 総会は，構成団体の意見を集約し，規約の変更，役員の選出等を含む案件を審議する。

3. 総会は各団体から2名ずつ選出された代表者（以下「団体代表者」という。）をもって構成する。各団体代表者2名のうちの1名は各団体の長とする。

4. 総会は，原則として年1回開催する。

5. 総会は全団体代表者の2 / 3以上の出席をもって成立する。

6. 総会に提出された案件は，総会に出席した団体代表者の2 / 3以上の賛成をもって決定する。

7. 団体代表者は代理をもって総会に参加することができる。

8. 各団体の構成員は総会に出席できる。ただし，議決権を有しない。

第7条 [役員] 本連合には，連合代表1名，連合副代表1名，幹事若干名，監査員2名の役員をおく。

2. 連合代表は連合を代表し，業務を統括し，総会を開催することができる。

3. 連合副代表および幹事は，連合代表を助け連合の運営に当たる。

4. 監査員は本連合の財産と幹事の職務執行を監査する。

第8条 [任期] 連合代表と連合副代表の任期は2年とし，継続して再任はできない。幹事ならびに監査員の任期は2年とし，連続して2期まで再任できる。

第9条 [役員を選出] 役員は総会で選出する。

第10条 [事務局] 本連合に事務局を置くことができる。

第11条 [活動経費] 活動に要する経費は，構成団体からの分担金の他，出版物の売り上げ利益金，団体および個人からの補助金および寄付金による。分担金については別に定める。

第12条 [会計年度] 本連合の会計年度は，1月1日に始まり，12月31日に終わる。

附則

この規則は，2002年1月12日に制定し，同日より施行する。

ニュース

計報

伊藤希氏第1回エビィ・ニールセン賞受賞

3月20日に開催された第4回GBIF理事会(3月20日～22日, キャンベラ)において, Ebbe Nielsen 賞第1回受賞者が決定され, 筑波大学講師の伊藤希氏が受賞されました。

Ebbe Nielsen 賞は, 種分類や多様性生物情報学などの生物多様性分野において, 独創性のある世界中の若手研究の中で最も優れた研究者1名に与えられるものです。

伊藤氏は, 生物多様性情報に関する膨大なデータの解析技術の研究において, データベース作成作業を飛躍的に効率化することを可能にする新たな解析手法を考案しました。この新たな情報手法が高く評価されるとともに, 多様性データベースに献身的に取り組む姿勢, それらの活動の将来性が評価され, 栄えある第1回の受賞者に選ばれました。(文部科学省プレスリリースより一部抜粋)

<第1回 Ebbe Nielsen 賞授賞式レポート>

2002年3月20日, 豪州キャンベラにておこなわれた第1回 Ebbe Nielsen 賞授賞式にたまたま参加する機会を得たのでここに報告したい。Ebbe Nielsen 賞はGBIFの設立に貢献しその第1回理事会への旅程の途中で亡くなったEbbe Nielsen を記念して設けられた賞で, 毎年GBIF理事会より分類学と生物多様性情報学との橋渡しに顕著な貢献のあった若手研究者1名に贈られる。2002年, すなわち第1回の授賞者は筑波大学生物科学系遺伝子実験センター・国立環境研究所客員研究員の伊藤希氏であったことは既に新聞報道などでご存知の方もおられよう。

授賞式は現地時間18:00より行なわれ, GBIF科学委員会議長であるJohn Curran 博士によって開式が宣言され, GBIF議長Cristoph Hauser 博士によるGBIF及びEbbe Nielsen 賞の説明, さらにGBIF事務局長Jim Edwards博士による故Ebbe Nielsen 博士の貢献の紹介が行なわれた後, オーストラリア科学大臣から伊藤氏に賞状が, またCristoph Hauser 博士から伊藤氏夫人に花束が贈呈された。引続き伊藤氏の授賞講演が行なわれたが, 基本的には日本分類学会連合設立シンポジウムですでおなじみの内容であり, 本ニュースレターの講演要旨とも重複するので詳細は省略したい。設立シンポジウムでの講演に比べ, より一般的な対象を想定し, 特に学名の複雑さに力点を置いた講演であった。また, 記載種数や未記載種数の推定値を都市人口や国家人口と比べ, 住民登録台帳との比較によって分類学データベースの困難さを述べていた点が興味を引いた。

授賞講演後は簡単な立食パーティーが行なわれたが, そこでは伊藤氏自身よりも夫人の和服姿に話題が集中していた様である。(本人記)

北村四郎氏(京都大学名誉教授)が, 2002年3月21日に永眠されました(享年95歳)。北村先生は, 植物分類地理学会(2001年5月に(旧)日本植物分類学会と統合し日本植物分類学会となる)の発足に深く関わり, 発足当初からの会員であり会長を勤められ, 名誉会員でもありました。ここに謹んでご冥福をお祈りいたします。

会員寄稿

**設立記念シンポジウム「これからの分類学」を聴いて
—あるまじめな分類屋の感想**

日本分類学会連合ってのが出来たって知ってるかい? 誰がそんな酔狂なことしたんだと興味がわいてこの間, 新宿の百人町まで行ってその記念シンポジウムに参加してきたんだ。今は国立科学博物館の分館になっているけど, 以前は資源科学研究所っていう民間の研究所が建っていた場所だよ。あたしの親父がつとめていたからあそこはよく知ってた。学生の頃アルバイトもしたしね。もう取り壊されちゃったけど, お化けが出そうな古い建物になつかしーね。その頃, 分類学会連合なんてのはもちろんなかったよ。動物分類学会はその頃からあって, 大会じゃそれぞれの分類群の専門家が勝手な発表をしていたね。専門が違うやつに理解できなくて平ちゃらで, 自分の専門のことだけをとうとうと講演していたね。いい時代だったなあー。おっと, 脱線しちゃった。あたしや日本分類学会連合設立記念シンポに参加して, びっくらこいてかえってきたんだよ。まあまあ話を聞いてくんねー。

「これからの分類学」とかなんとかえらそーな題目のシンポは, 1月13日(日)午後1時半に始まったよ。まずはどっかの自然史博物館の学芸員が, 自分の経験を通して, 分類学を社会に知らしめなきゃいけねーつう話をしたんだ。あたしや自分で言うのも何だけど, まじめな分類学者だよ。分類学ってのはおもしれーんだ。だからやってるんだよ。○○動物の××類を専門にしている, ちゃんと研究してんだ。なんでそれだけじゃダメで社会教育なんてしなきゃなんねえの? そんな時間があつたら一つでも多く標本を見てーよ。続いて, 東大の生意気そうな若い野郎が, 標本を採集したら99%アルコールに保管して, 形態を見るのと同時にDNA分析しろ, と勝手なことをしゃべりやがったんだ。あたしやDNAなんててんで興味ないんだよ。形とか, 手触りとか, 色とか, つやつやしてるとか, かつこいいとか, そういうことに興味があるんだ。おもしろくもおかしくもねえDNA取りなんてやってられるかってーんだ。お次の演者もこれま

た若くて生意気そうなやつだったな。筑波大のなんとか施設にいるとか言ってたんだが、奴は、分類学者の頭ん中にあるこんぐらかった種名のシノニム関係や包含関係をコンピュータに入れて、誰でも使えるようにしようなんて大それた話をしやがった。冗談じゃねーよ。あたしがこつこつと半生をかけて集めて頭の中にそっとしまっただけある貴重な命名情報をそう簡単にデータベースにされてたまるかってんだ。そんなことをしたら、あたしだけが知っていることをみんなが知ることになっちゃうじゃないか。〇〇動物の××類の日本で唯一の専門家だっていうあたしの権威がふっとんじまっちゃうじゃねーか。おー、くわばらくわばら。4番目に壇上に立った九州大学の教授はまたまたとてつもないことを吹いたねー。分類屋は分類だけやってたんじゃダメだって言いやがるのよ。環境保全を考えなきゃいけないし、進化に基づいて分類しなきゃいけないってよ。へー、そうかいそうかい、わかったよ。勝手にしてくれてんだ。もう一度言うけどな、おもしろいから分類をやっただよ、あたしや。なんでそんなややこしいことを考えなきゃならねーんだよ。まっぴらごめんだね。次に話した北大の教授は、人類は多様性を守らなきゃいけないなんて説教しやがったんだ。大きなお世話だってんだ。人間以外の地球上の生物が自然環境の中ですべて絶滅したって、人間は生きていけるよ。昔、真鍋博って漫画家が盛んに未来の地球の絵を描いていたことがあったっけ。彼の絵の中には人間とペット以外全く生き物がなくて、コンクリートと金属とガラスで出来たビルが乱立してた。食い物用の生物は飼育すればいいんで、そもそも自然なんていらねーんだよ。え？分類する生物がいなくなるって？いいんだよ、どうせそのころあたしや生きていねーやな。最後の話をしたのは東大の化石屋さんだ。現生の生物の分類をするには化石情報を知らなきゃダメだよって話だったっけな。現生の〇〇動物の××類の分類で手一杯だったのに、化石の論文まで読めるわけねーだろう、まったく、人を馬鹿にしやがって。

てなわけで、シンポジウムを聴いて結論が出たよ。あたしのようにまじめにこつこつ研究を続けてきた分類屋に、ありとあらゆる注文を出しやがる日本分類学会連合なんてくそくらえだ！
(匿名希望)

[編集後記]

日本分類学会連合が設立され、ニュースレター第1号も何とか発行の運びとなりました。これもひとえに、連合加盟学会の様々な方々のご協力によるものと感謝しております。

様々な分類群を扱う多数の学会が互いに協力し歩み寄り連合設立に至ったわけですが、加盟各学会と手を携えながら国内外での分類学の発展・振興、生物多様性保存

等に関する活動が進められることを期待しつつ、私も本連合加盟の一人として微力ながらサポートできればと考えている次第です。

本ニュースレターでは加盟学会における分類学の現状、国内外の分類学関連学会・集会等への参加後記、国内外の分類学の動向、加盟学会の大会案内、自然史系博物館特別展などの案内などなど、分類学に関係する多様な記事を募集しております。

原稿は高久宛に (gent@sci.hokudai.ac.jp) に電子メールでお送り下さい。電子メールが使用できない場合は、fax (011-746-0862) もしくは郵送 (〒060-0810 北海道大学大学院理学研究科生物科学専攻) でお送りいただいても構いません。皆様方からの多数の御寄稿をお待ち申し上げております。また、連合の活動状況、加盟学会の活動状況に関しては、連合ホームページ (<http://www.bunrui.info>) を御参照下さい。

なお、当初、発行を4月末と予定しておりましたが、編集者の力不足と不慣れのため大幅に遅れてしまい各方面にご迷惑をおかけいたしました。この場を借りてお詫言いたします。今後はできる限り発行予定に間に合わせるよう編集したいと感じている次第です。今後とも皆様方の御助力・御厚情を賜りたく、何卒宜しく御願ひ申し上げます。

日本分類学会連合ニュースレター 第1号 設立特集号

2002年5月31日発行

発行者 日本分類学会連合

事務局 〒169-0073 東京都新宿区百人町3-23-1

国立科学博物館動物研究部 友国 雅章

編集者 高久 元
