



日本植物分類学会 ニュースレター

No. 40

Feb. 2011

今号のトピックス

学会賞・奨励賞・論文賞が決まりました！
3月20日に表彰式・記念講演があります。総会と併せてご出席ください。

今年の野外研修会は北海道に決定！

第10回記念大会(つくば)は3月19日～21日です！

目次

新会長あいさつ	2
新評議員あいさつ	2
役員等一覧	3
諸報告	
2010年度日本植物分類学会賞(学会賞・奨励賞)の決定	4
2010年度日本植物分類学会論文賞の決定	5
2010年度日本植物分類学会講演会の報告	6
植物分類学会講演会に参加して	6
講演会に参加して	7
2010年度第1回メール評議員会議事抄録	7
2011年度第1回メール評議員会議事抄録	8
庶務報告	8
お知らせ	
日本植物分類学会第10回大会公開シンポジウム等のご案内	8
評議員会開催のお知らせ	11
2011年度野外研修会のお知らせ	11
2011年度総会における審議事項	12
寄稿	
学名のラテン語(7)	16
研究での失敗談	
年老いて我が浅学を知る	17
いきもの便り	
セリ科のはなし	18
書評	
フィールドの観察から論文を書く方法—観察事例の報告から研究論文まで—	19
会員消息	20

新会長あいさつ

戸部 博

引き続き 2 年間会長を務めさせていただくことになりました。今年は、「日本植物分類学会」と「植物分類地理学会」という 2 つの学会が統合し新たな「日本植物分類学会」として生まれ変わってからちょうど 10 年目にあたります。そのため、本学会の最大の行事である 3 月の大会が 10 周年記念大会ということになります。また、日中韓 3 カ国の分類学会の合同シンポジウム開催の世話が、日本の当番年にあたり、これも 3 月大会に合わせておこなうことになりました。そのため、いつもとは少し趣向の異なる国際色ある大会になりますが、是非とも多くの会員の方々にご参加いただければと思います。

10 周年記念事業として、2 つの出版計画が進行中です。一つは『植物分類学研究マニュアル』、もう一つは『植物分類学—新しい分類体系と研究のあゆみ—(仮題)』の編集と発行です。前者は多様な分類学の研究方法について、標本作成、サンプルの保存、形態観察、分子を利用した研究方法など、研究者の研究推進と学生指導に、あるいはこれから研究してみたいと思う人たちに役立つように、後者は会員の日頃の研究活動の成果の一端を紹介することにより、会員相互の交流をはかると同時に、非会員に対して植物分類学の面白さと奥深さを伝えるために企画したものです。形をみるにはまだ少し時間がかかるようですが、そ

れほど遠くないころに出版されるはずで

思えば、この数十年の間に植物の分類学、あるいは植物のとらえ方、さまざまな植物群の分類など大きく変わってきました。被子植物の分類システムであれば、APG や Angiosperm Phylogeny website など大きな間をおかずに更新されていることは良くご存じのことと思います。新たに設けられた科もあれば、消えた科もあります。消えた科の中には、カエデ科やニレ科などもあります。その意味では、これまで出版されて今も利用されている植物図鑑も変わらなければなりません。いったいどのような科に、どの属、どの種が含まれるのか、そうした質問や疑問をもったり、投げかけられたりすることがあるのではないかと思います。それに応えるために、現在「植物データベース専門委員会」(委員長伊藤元己)が、APG システムのもとで認められている科とその和名、科に含まれる属について整理しております。間もなく、ウェブ上で公開されると思います。是非お役立て下さい。

年頭にあたり、このように、日本植物分類学会は単に会員間の学术交流に留まらず、研究成果や分類学の新しい変化を広く社会へ伝える情報発信源としての役割を担いつつあることや、微力ながら、こうした変化を支えられるよう、今後とも尽力したいと思っていることをお伝えしたいと思います。

新評議員あいさつ

西田 佐知子(筆頭評議員)

今期の 2 年間、大役を務めることとなりました。僭越ですが、12 名の評議員の代表としてご挨拶申し上げます。

とうとう、記念すべき学会 10 周年です。植物分類地理学会と日本植物分類学会という、重なる会員が多いものの特色は少し異なっていた二つの学会が、手に手を携えて新しい学会へと踏み出してから 10 年。やはり感慨深いものがあります。

今回評議員となるにあたって、どのような会員が

おられるのかと思い、改めて選挙人名簿を眺めてみました。大学や博物館、研究所に所属される方が多いのは確かですが、小中学校の先生と思われる方、そして、所属を掲載されていない方の多さに心打たれました。こうした会員に支えられて学会が成り立っていることを忘れず、会員の代弁者として学会の運営を見守って行きたいと思

今期の学会は、10 周年の記念大会・記念出版など、特別な企画が待っています。また、通常通り

の会員へのサービス、植物保全などの社会貢献、植物分類学発展のための活動など、重要な使命を果たしていかねばなりません。インターネットやデータベースなど、最近の道具も利用しつつ、しかし、それを使わない方へのサービスも忘れないよう、舵取りして進んでいく必要があります。

多くの会員がより満足して下さるよう、また、そこに新しい風もたくさん入ってきて貰えるような学会になりますよう、努力したいと思います。ふつつか者ですが(ふつつかなのは代表だけなのでご安心ください…)、どうぞよろしく願いいたします。

役員等一覧 (任期: 2011年1月1日~2012年12月31日)

庶務幹事 西野 貴子

今期の役員等および委員会委員長が以下のように決まりましたので報告いたします。委員会の委員に関しては一部未決定でありますので、後日ニュースレターにてお知らせします。

会長: 戸部 博

庶務幹事*: 西野 貴子

会計幹事*: 保坂 健太郎

図書幹事*: 鈴木 武

ニュースレター担当幹事*: 東 浩司

ホームページ担当幹事*: 福原 達人

編集委員長: 永益 英敏

英文誌編集担当委員: 永益 英敏

和文誌編集担当委員: 西田 佐知子

植物分類学関連学会連絡会・日本分類学会連合担当委員: 梶田 忠

自然史学会連合担当委員: 西田 治文

講演会担当委員: 岡崎 純子

野外研修会担当委員#: 田村 実

*会則第 11 条で定める幹事(連続二期まで)

#今年度より新設

評議員: 西田 佐知子, 秋山 弘之, 五百川 裕, 大村 嘉人, 角野 康郎, 瀬戸口 浩彰, 副島 顕子, 仲田 崇志, 藤井 伸二, 藤井 紀行, 村上 哲明, 遊川 知久

監事: 中村 直美, 綿野 泰行(今年度の総会まで)

委員会: 絶滅危惧植物・移入植物専門第一委員会: 角野 康郎(委員長)

絶滅危惧植物・移入植物専門第二委員会: 樋口 正信(委員長)

植物データベース専門委員会: 伊藤 元己(委員長)

学会賞選考委員会: 高宮 正之(委員長)

編集室より

北大の東さんからバトンタッチした京大の東です。2年間よろしくお願いいたします。北大の東さん4年間ご苦労様でした。今号から担当が変わったということで少し雰囲気を変えてみました(表紙のトピックスとフォントだけです)。いかがでしょうか? 情報提供・寄稿のほか叱咤激励を歓迎します。ご連絡は下記まで。

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町

京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻 植物学系 植物系統分類学

東 浩司 075-753-4125 (TEL&FAX) azuma@sys.bot.kyoto-u.ac.jp

諸報告

2010年度日本植物分類学会賞(学会賞・奨励賞)の決定

学会賞選考委員会委員長 村上 哲明

学会賞、奨励賞にそれぞれ推薦のあった15名、14名の候補者について学会賞選考委員会において検討しました。そして、それぞれの賞の最終候補者として3名、6名を選び、ご本人あるいは推薦人からいただいた研究概要と業績リストなどの資料も考慮した上で協議した結果、下記のように、学会賞については2名の方に、そして奨励賞については3名の方に授賞することに決定しました。

学会賞

鈴木 昌友氏(茨城大学 名誉教授)

永益 英敏氏(京都大学総合博物館 准教授)

奨励賞

青木 京子氏(日本学術振興会 特別研究員 RPD(京都大学))

海老原 淳氏(国立科学博物館植物研究部 研究員)

厚井 聡氏(日本学術振興会 特別研究員 PD(奈良先端科学技術大学院大学))

(それぞれ50音順)

なお、授賞理由は以下の通りです。

鈴木昌友氏は茨城大学に在職中から、北関東を主たる対象地域としてその植物相の調査・研究、あるいはそこに分布する植物種の分類学的、植物地理学的、種生物学的研究を活発に行ってこられました。さらに茨城大学を停年退職された後も、茨城維管束植物調査会の会長として、県内の維管束植物の徹底した現地調査を実施・総括されてきました。この調査会は、現職あるいは退職後の中小高校の教員、すなわち職業研究者ではない茨城県内の植物研究者を主たる構成員としています。また、証拠標本等に基づいた新版・茨城県植物誌を発行することを目標として調査活動を続け、平成21年度にはいよいよ新版・茨城県植物誌の出版を準備する段階に到達されたと関係者から伺っております。このように、ノンプロフェッショナルな地元の植物研究者を束ねて、15年間以上にもわたって茨城県内で植物調査を続けられ、地元地域の植物相の解明に大いに寄与されると同時に、その過程で植物分類学の教育・普及にも大いに貢献をされた鈴木氏の功績は、日本植物分類学会賞にふさわしいと評価されました。

永益英敏氏は、常緑の森林系の生物多様性と生物地理に関する研究を進めてこられました。特にハイノキ科植物については、日本・台湾の種についての分類学的研究を行われた後、スマトラ・ボルネオなどの湿潤熱帯域に分布する種についても、活発に研究を進められました。花粉や実生形態など、さまざまな形態学的形質の比較研究に取り組まれたのに加えて、送粉生態系や森林動態などの研究者と共同研究を行われることで、研究を大いに発展させています。そして、マレーシア・ランピル国立公園では、林冠観察システムの設置当初から参加し、継続的な熱帯林の調査を行うことによって、ショウガ科の新属 *Tamijia* やクロタキカズラ科の新属 *Sleumeria* を発見されています。さらに、日本植物分類学会の英文誌である APG の編集や「国際植物命名規約」の日本語版の出版においても主要な役割を果たされ、日本植物分類学会の発展につくされました。永益氏のこれらの功績は日本植物分類学会賞にふさわしいと評価されました。

このように、上記2名は、植物分類学および日本植物分類学会の発展に特に顕著な貢献があったと認められましたので、日本植物分類学会賞を授与することとしました。

青木京子氏は、最終氷期以降の日本列島における照葉樹林の分布の歴史的変遷の解明を目標と

し、複数の植物種内の遺伝構造に加えて、それらに種特異的に寄生する複数の昆虫種の遺伝構造も重ね合わせて比較解析するという独創的な研究を行ってられました。実際に、植物の葉緑体 DNA よりも約 100 倍も分子進化速度の早い昆虫のミトコンドリア DNA の多型情報を分子植物地理学的解析に加えることによって、日本列島の東西地域間で大きな遺伝的分化がみられ、分布変遷の過程でも東西間での移動は制限され続けてきたことを示唆する興味深い結果を得ておられます。これらの研究成果が高く評価されました。

海老原淳氏は、特にコケシノブ科のシダ植物を主要な研究材料として、系統・分類・種形成に関する一連の研究を行ってられました。その過程で、シダ植物の多様性解明においては、ほとんど配偶体世代のみしか見られないものも重要であることに気づき、網羅的な分子情報の収集を行うことによって、シダ植物の配偶体フロアとその多様性の解明を試みられています。その研究成果は 12 本を超えるご自身が筆頭著者の論文として、国際誌に発表されています。一方で、分類学と社会のつながりも重視し、植物の多様性情報を集積して社会に向けて発信する活動も積極的に推進されておられます。これらの功績が高く評価されました。

厚井聡氏は、溪流中の生育環境に適応したカワゴケソウ科植物の形態進化に関する研究を行ってられました。そして、この植物群では茎頂分裂組織が存在せず、葉の内部から葉が生じるという他の植物群では決して見られない特異な発生様式を示すことを明らかにされました。さらに、この植物群の「葉」は、発生初期の茎頂分裂組織と同じ遺伝子発現パターンを示し、茎と葉の性質が混在する器官であることも明らかにされています。この他にも、ラオス産のカワゴケソウ科の種の実生形態を観察することによって、新たなポディブランをもつ種の存在も報告されています。これらの業績が高く評価されました。

このように、上記 3 名は優れた研究業績をあげた将来有望な若手研究者であり、日本植物分類学会奨励賞を授与することとしました。

2010 年度日本植物分類学会論文賞の決定

論文賞選考委員会委員長 永益 英敏

2010 年度日本植物分類学会論文賞は、2010 年度に『Acta Phytotaxonomica et Geobotanica』および『分類』に発表された論文のうち、編集委員および論文賞選考委員から推薦された論文 3 編を論文賞選考委員会において審査し、次の 2 論文に決定しました。

Yano O., H. Ikeda & T. Hoshino.

Molecular and cytological studies of an interspecific hybrid in *Schoenoplectus* (Cyperaceae).

Acta Phytotax. Geobot. 60 巻 3 号: 141-149 ページ

選考理由: フトイ属の推定雑種について、推定両親種と共に外部形態、染色体数、核 DNA の ITS 領域から詳細な検証を行うことで雑種性を実証した。フトイ属の多くの推定雑種について、今後解明が進むことを期待させる。

高倉 耕一・西田 佐知子・西田 隆義

植物における繁殖干渉とその生態・生物地理に与える影響

『分類』10 巻 2 号: 151-162 ページ

選考理由: 繁殖干渉という新しい概念に対して的確な概論を与えるとともに、これまでの先行研究例、著者らが行ってきている実証的研究をわかりやすく紹介しており、今後の研究をプロモートする上で大きな意義を持っている。

2010 年度日本植物分類学会講演会の報告

前講演会担当委員 篠原 渉

2010 年度日本植物分類学会講演会が 2010 年 12 月 18 日(土)に大阪学院大学で開催されました。現在の日本植物分類学会が設立されてから 10 回目の講演会となります。今回は 39 名の参加者がありました。ご講演いただいた演者とその演題は次の通りです。

川瀬 大樹 (岐阜県立大垣南高等学校): 日本の蛇紋岩植物

川北 篤 (京大大学生態学研究センター): コミカンソウ科における絶対送粉共生の起源と進化

布施 静香 (兵庫県立人と自然の博物館): キンコウカ科(広義ユリ科)の系統

嶋村 正樹 (広島大学大学院理学研究科生物科学専攻):

コケの精子が空を飛ぶ —コケ植物の繁殖戦略の多様性—

星野 卓二 (岡山理科大学総合情報学部生物地球システム学科):

スゲ属植物における種内異数体の系統地理

興味深いお話をして下さいました 5 人の演者の方々、遠方より足をお運びくださった参加者の皆様、並びに会場の提供と準備をして下さいました大阪学院大学の林一彦先生に感謝致します。

植物分類学会講演会に参加して

掛澤 明弘 (京都大学)

12 月 18 日に開催された 2010 年度植物分類学会講演会に参加しました。私はこの講演会に参加するのは初めてで、昨年度がとても面白かったという話を聞いていたので、今回の講演会を楽しみにしていました。

川瀬先生は蛇紋岩地帯に生育する植物について講演されました。蛇紋岩地帯にはニッケルなどの重金属イオンやマグネシウムなどが多く含まれ、一般的には植物が生育しにくいと言われています。私は特に、植物体にたまっているニッケルが植食者に対する防御になっているかもしれないという話に興味をもちました。蛇紋岩地帯に育つために単にニッケルを植物体に多く蓄積しているのか、それとも蛇紋岩植物にはニッケルを積極的に取り込む性質があるのか、非蛇紋岩地帯の近縁種と共通圃場実験で比較してみたら面白そうだなと思いました。

川北先生は、コミカンソウ科の植物と、幼虫がその種子を食べて育つハナホソガ属の蛾との間の、絶対送粉共生についての講演をされました。ハナホソガの雌が、自分の子供のゆりかごを作るべく、雄花から雌花へと送粉して結実を確実にしてから産卵する、という話はとても衝撃的でした。幼虫が食べるのは果実内の一部の種子のみなので、それでコミカンソウ科植物との共生が可能となるという

話には、なるほどと感心しました。植物側は、卵が多く生みつけられた花では結実率を低下させることでハナホソガの幼虫も育たないようにしているとのことでした。いわゆる「裏切り者」への処罰があるのはとても興味深いことでした。

布施先生はキンコウカ科の系統についての講演で、数多くの写真を交えてその多様な形態について説明されました。系統上の位置について議論があったキンコウカ科も、DNA の情報から系統関係が明らかにされ、その系統樹に基づいて形質の進化が考察できるようになったということで、改めて DNA 情報の強力さを感じました。一方、海外の研究者が、ネバリノギランをノギランと誤同定したまま分子系統樹をつくってしまったという事例を聞いて、やはり分類の基本である形態形質の検討はおろそかにできないものだなあ、と強く思いました。

嶋村先生の講演は、コケ植物の多様な繁殖方法の紹介でした。コケの精子は水の中でしか移動できないと思い込んでいたのですが、見せていただいた動画ではボンボンと空中に放出されており、こんなアクティブなコケもいるのかと驚きました。また、植物体のかけらが 1 ミリでもあれば再生でき、風で世界中へと分布を拡げているヒマラヤのナンジャモンジャゴケにはたくましさを感じました。

星野先生は、スゲ属の種内での染色体異数体

の系統地理についての講演でした。強く印象に残ったのは、染色体の異数化の生じ方についての仮説です。多くの高等生物の動原体はセントロメアに局在していますが、カヤツリグサ科では染色体全体にわたって散在しているそうです。そのため染色体が切断されても、それぞれの断片が動原体を持ち細胞分裂時に正常に分配されるため、他の植物と比べて染色体の異数化が起こりやすいのだ、という説にはとても説得力を感じました。

講演会に参加して

大野 吉史（京都大学）

今回初めて、日本植物分類学会講演会に参加させていただきました。会場となった大阪学院大学は大変きれいなキャンパスで、また講演会場もしっかりと設備が整っていたことが印象に残っています。いずれの講演内容も興味深く、さらに学部生の私にも分かりやすいような内容でした。また、講演者の方々から研究に対する熱意が伝わってきました。

川瀬先生は日本の蛇紋岩植物について研究されているとのこと、私自身が研究しているサルトリイバラ科の植物の中にも、蛇紋岩土壌や石灰岩土壌に生育する種が存在していることもあって、特に楽しみにしていた講演でした。蛇紋岩植物の中にも、矮小化した個体がみられる地域とみられない地域があるとのこと、何が要因となってこのような地域差が生じるのかと、疑問に感じました。また、そもそもなぜ蛇紋岩植物で矮小化が起こるのかという点も疑問に感じました。矮小化といえば、以前に司会者の篠原先生から屋久島での植物の矮小化の話聞いたことがあり、大変興味深く講演を聞くことができました。

続いては川北先生の講演でした。私は以前に京都大学で、川北先生の生物学実習を受講したことがあり、先生のお話をお聞きするのは久しぶりでした。今回の講演で、私は初めて絶対送粉共生系が何かということを知りました。また、共進化の道筋について、様々な観点から、丁寧にまとまって

今回の講演会では、同じ「植物」が対象ではありながらも多種多様な研究テーマに触れることができ、私自身にとって実りある、とても刺激にあふれた一日となりました。講演者のみなさんはこれまで研究された膨大なデータをもとにして、楽しそうに発表をされていました。私もこれまで以上に研究活動に打ち込み、講演者の方々のように誰が見ても納得できる研究をしたいと思いました。

いるスライドを用いて明快に説明していただけました。講演の中で、ハナホソガのメスが、自ら雄花で花粉を集めて、それを雌花まで運ぶという行動を取るということを知り、興味を持ちました。

布施先生には普段からよくお世話になっており、またキンコウカ科の研究についてのお話を以前からお聞きしていたこともあって、今回の講演を聞くのを楽しみにしていました。布施先生の講演は、普段私が行っている分子系統解析の内容が含まれており、また研究している分類群が私と同じく単子葉植物だったので、興味を持って聞くことができ、大変ためになりました。キンコウカ科ソクシンラン属には2つの系統があり、1つは葉が比較的細いがもう1つは葉が比較的太いとの点が興味深く思えました。この形質を定量的に表すことができるのか、そして分類形質として用いることができるのかどうかという点は私は気になりました。

本講演を通して、どの研究者の方も、分子系統解析と形態観察のいずれをもしっかり進められていることに感心しました。私も今後、自分が興味を持っている分類群の研究を進めるにあたって、いずれの手法をも大切にすることを忘れないようにしたいと思います。この講演会に参加して本当に良かったです。ただし、個人的な都合で後半の二つの講演を聞くことができなかつたことだけが心残りです。来年もぜひこの講演会に参加したいと思いました。

2010年度第1回メール評議員会議事抄録

前庶務幹事 東 浩司

2010年12月20日～12月27日に2010年度第1回メール評議員会が開催されましたので、議事抄録を報告します。この会議は会計決算案と事業報告案を評議員の方々に審議していただくためのものです。なお、3月20日の総会にて提案されます同議案には、(会計の締めが12月31日なので)最低限の修正が加えられている箇所がありますことをご了承ください。

開催日時： 2010 年 12 月 20 日～27 日 17:00

開催方法： 電子メール等の媒体を用いた会議

参加者： 評議員全員

議長選出

慣例に従い学会会長の戸部博氏を議長とすることに反対はなかった。

審議事項

第 1 号議案 2010 年度決算案

第 2 号議案 2010 年度事業報告案

審議結果

第 1, 2 号議案はそれぞれ承認 11(委任状 1 含む), 非承認 0, 白票 3 で, 承認された。

議事録署名人として五百川裕氏と藤井紀行氏が選出された。

2011 年度第 1 回メール評議員会議事抄録

庶務幹事 西野 貴子

2011 年 1 月 4 日～1 月 14 日に 2011 年度第 1 回メール評議員会が開催されましたので、議事抄録を報告します。この会議では 2011 年度事業計画案と同年度予算案を評議員の方々に審議していただき、総会までの会務・会計執行の指針を得るためのものです。なお、本ニュースレターでお知らせする 3 月 18 日の評議員会と 3 月 20 日の総会に提案される議案には、その後の推移を反映した最低限の修正が加えられている箇所がありますことをご了承ください。

開催日時： 2011 年 1 月 4 日～14 日 17:00

開催方法： 電子メール等の媒体を用いた会議

参加者： 評議員全員

議長選出

慣例に従い学会会長の戸部博氏を議長とすることに反対はなかった。

審議事項

第 1 号議案 2011 年度事業計画案

第 2 号議案 2011 年度事業予算案

審議結果

第 1, 2 号議案はそれぞれ承認 8(委任状 0), 非承認 0, 白票 5 で, 承認された。

議事録署名人として大村嘉人氏と藤井伸二氏が選出された。

庶務報告(2010 年 11 月～2011 年 1 月)

庶務幹事 西野 貴子 前庶務幹事 東 浩司

・環境省より依頼のあった「絶滅のおそれのある野生動植物種の野生復帰に関する基本的な考え方(案)」に関する意見聴取に関して回答した(1 月 18 日)

お知らせ

日本植物分類学会第 10 回大会公開シンポジウム等のご案内

第 10 回大会準備委員会 岩科 司

第 10 回大会においては公開シンポジウムおよび East Asian Botany シンポジウムも含め、4 つのシンポ

ジウムを開催いたします。いずれも会場は筑波大学学生会館です。なお、公開シンポジウムは参加費無料です。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

公開シンポジウム

[テーマ] 「植物の 30 億年の歩み」

[日時] 2011 年 3 月 21 日(月・祝) 午後 1 時 00 分～3 時 10 分

藻類から陸上植物につながる生命系の歩みは、地球が地球であり続ける原動力であり、今日の地球環境をつくり出すとともに、生物多様性の基盤をなすようになった。植物の 30 億年の歩みと節目で起った進化は、余りにもスケールが大きすぎてとらえどころがないかもしれない。このシンポジウムでは、3 名の著名な研究者から、その歩みについて語っていただく。

[プログラム]

井上 勲 (筑波大学): 「藻類:一兆倍の生態系を生み出したもの」

山田 敏弘 (金沢大学): 「Telomes come true? -枝からたねへの物語」

長谷部 光泰 (基礎生物学研究所): 「全ての植物図鑑は間違っていた。次は何が起こるのか」

日本菌学会・日本植物分類学会合同シンポジウム

[テーマ] 「植物と菌類:地下に展開する共生の世界」

[日時] 2011 年 3 月 20 日(日) 午前 9 時 30 分～12 時 30 分

あらゆる生物は単独で存在するものではなく、他生物との相互関係の中で生きている。一つの植物をとっても、菌類とはさまざまな部位で関係をもっているが、とりわけ地下の根において菌類との関係が濃い。本シンポジウムでは、地下に展開する菌類・植物相互関係をさまざまな視点で掘り下げる。

[プログラム]

山田 明義 (信州大学): 「根圏の生物学」

齊藤 勝晴 (信州大学): 「アーバスキュラー菌根共生から根粒共生への進化」

成澤 才彦 (茨城大学):

「植物の根に潜む共生関係(菌と植物、菌とバクテリア-エンドファイトを例に)」

谷亀 高広 (鳥取大学): 「菌によって育まれる花～知られざるラン科植物の菌根共生～」

辻田 有紀 (日本女子大学):

「植物の系統と菌根共生へラン科シュンラン属に見られた菌根共生のシフト現象」

佐藤 博俊 (日本学術振興会):

「外生菌根菌における隠蔽種と隠された植物との相性について～DNA 情報を活用して～」

第 10 回大会記念シンポジウム

[テーマ] 「日本の固有植物」

[日時] 2011 年 3 月 21 日(月・祝) 午前 9 時 30 分～12 時 00 分

日本列島はコウヤマキやシラネアオイに代表されるように固有植物の宝庫として知られており、それゆえ世界の 34 生物多様性ホットスポットの 1 地域にも選定されている。日本の固有植物の実態を最新の研究事例を交えて議論すると共に、豊富な固有植物を材料に用いた日本ならではの研究の展開についても考える。

[プログラム]

海老原 淳・加藤 雅啓 (国立科博): 「日本の固有植物, その全貌」

常木 静河 (首都大学東京):

「海洋島である小笠原諸島における多数の固有植物種とその形成」

奥山 雄大 (国立科博): 「チャルメルソウ類を通して見る日本固有種の多様化」

柿嶋 聡 (東京大学):

「日本列島におけるテンナンショウ属の多様性研究～マムシグサ群の交雑現象に注目して」

百原 新 (千葉大学): 「日本の第四紀層に含まれる日本固有種の植物化石」

East Asian Botany シンポジウム

[日時] 2011年3月19日(土) 午前9時30分～午後5時00分

中国と韓国からの発表者とそのタイトルはまだ確定していませんが、日本人発表予定者とそのタイトルは以下の通りです。

Symposium I : Phylogeography of East Asian Plants

Kyoko Aoki (Kyoto University):

「Phylogeography of Japanese broadleaved evergreen forests: parallel histories of *Castanopsis* and its phytophagous insect populations」

Noriyuki Fujii (Kumamoto University):

「Chloroplast DNA phylogeography of *Pedicularis* around the Japanese islands」

Takaya Iwasaki (Chiba University):

「Comparative phylogeography of Japanese deciduous broad-leaved trees」

Koh Nakamura (Academia Sinica, Taiwan):

「Plant biogeography in the Ryukyu Archipelago and Taiwan」

Shota Sakaguchi (Kyoto University):

「Range-wide microsatellite analysis and ecological niche modeling of *Kalopanax septemlobus*, a tree species across three temperate regions in Eastern Asia」

Symposium II : Diversity and Evolution of East Asian Plants

Yoko Yatabe-Kakugawa (University of Tokyo):

「Genetic linkage mapping in *Osmunda*: towards identification of molecular markers associated with adaptive traits」

Atsushi Kawakita (Kyoto University):

「Origin and evolution of obligate pollination mutualism in the tribe Phyllanthaeae (Phyllanthaceae)」

Syou Kato (University of Tsukuba):

「Ecological differentiation of the aquatic plant species *Chara braunii* (Charales) in Japan」

Yoshihito Ohmura (National Museum of Nature and Science):

「Evolution of lichens and the relationship with photobionts」

Hiromi Tsubota (Hiroshima University):

「Bryophyte evolution: A molecular phylogeny of bryophytes」

なお、シンポジウム会場と筑波実験植物園は徒歩約10分の距離にあります。植物園では大会開催期間中の3月18日～21日の間は参加者の見学を無料とします。学会参加者には植物園の無料招待券を配布します。この期間中、園内では企画展「つくば蘭展 2011」を開催中で、18日にはワークショップ「自生地播種を使ったランの保全と研究」(参加無料)を行っています。詳しくはホームページをご覧ください。

評議員会開催のお知らせ

庶務幹事 西野 貴子

日本植物分類学会第 10 回大会(於:筑波大学大学会館)の開催に合わせ、下記の通り評議員会を開催します。評議員、幹事会等の関係各位の出席をお願いいたします。

日時: 2011 年 3 月 18 日(金) 15 時 ~ 18 時

会場: 国立科学博物館 植物研究部棟 1 階会議室

詳細は関係各位において連絡いたしますが、今回の評議員会においては、総会における審議事項と同様の内容が審議される他、その他の審議が予定されております。審議事項についてご意見、ご希望がございましたら、評議員、会長、幹事、委員長のいずれかにお伝えください。

2011 年度野外研修会のお知らせ

東 隆行, 中井 秀樹

「樽前山の高山植物と針広混交の原生林, 八剣山の植物」

日程: 2011 年 7 月 8 日(金) ~ 7 月 10 日(日)

第 1 日目(8 日): 13:00 に新千歳空港 1F 国内線ツアーデスク前集合。バスで樽前山へ。往復 2 時間ほどの登山で高山植物を観察。下山後バスで長沼温泉へ移動、宿泊。露天風呂あり。入浴、夕食、スライド発表会の予定。

第 2 日目(9 日): バスで定山溪に移動、昼食購入後、針広混交林内で植物採取。バスで定山溪温泉に移動、宿泊。露天風呂あり。標本作製と同定会、入浴、夕食。

第 3 日目(10 日): バスで札幌近郊の八剣山に移動。往復 2 時間ほどの登山、採取可能。下山後、バスで移動、北大植物園および新千歳空港(12:30)で各自解散。

今年度の野外研修会は北国の支笏洞爺国立公園を中心に行います。ちょうど高山植物の花の季節にあたるため、樽前山では「タルマエソウ」の名で知られるイワブクロをはじめ、ウラジロタデ、シラタマノキ、イワギキョウなど色とりどりの花を見ることができるでしょう。また定山溪では針広混交の原生林があり、一部の指定植物を除いて植物の採取ができます。特に定山溪ではミヤマカタビヤサルナシ、ツルアジサイ、オオバユリの白い花が数多く見られ、樹木の根元にはヒカリゴケなども見られるでしょう。最終日に予定している八剣山ではヒモカズラ、ナヨシダ、エゾマンテマ、ミヤマハンショウヅル、チャボカラマツ、エゾノキリンソウ、ヤマハナソウ、イワキンバイ、オオタカネバラ、コメツツジ、マルバキンレイカ、モイワシヤジン、エゾムカシヨモギ、ミヤマラッキョウ、サップロスゲなど、様々な植物を見ることができるでしょう。第 3 日目の午後はオプションとして北大植物園の案内と標本閲覧を予定していますので、希望される方はお申込の際に申し付け下さい。新千歳空港へは格安航空各社が乗り入れており、また前後泊を予定される方は札幌市内に安価なホテルもありますので気軽にお問い合わせ下さい。

参加費用(新千歳空港到着から解散までの宿泊費用、朝夕の食事代、懇親会費、集合から解散までのバス費用、冊子資料代など): 25,000 円程度(参加者の人数により多少増減する場合がありますのであらかじめご了承下さい)

申込み: 〒060-0003 札幌市中央区北 3 条西 8 丁目

北海道大学植物園 東 隆行 宛

TEL: 011-221-0066(呼出), FAX: 011-221-0664 e-mail: azuma@fsc.hokudai.ac.jp

できるだけメールでお申し込み下さい。尚、郵便やファックスでも受け付けます。申込みの際には、氏名、性別、連絡先住所、電話番号(なるべく携帯番号)、メールアドレスを明記していただき、6 月 10 日までにお申し込みください。申込み順に 20 名で締め切らせていただく予定です。

2011 年度総会における審議事項

庶務幹事 西野 貴子 前庶務幹事 東 浩司

3月20日に開催される総会において、以下の議案が審議されます。会員各位の参加をお願いします。

- (1) 2010 年度事業報告案(12 ページ参照)
- (2) 2010 年度決算報告書(13 ページ参照)
- (3) 2011 年度事業計画案(14 ページ参照)
- (4) 2011 年度予算案(15 ページ参照)
- (5) その他

2010 年度事業報告(案)

(1) 集会等の開催

・学術集会, 講演会, 研修会

年次学術集会(日本植物分類学会第9回大会)を愛知教育大学で開催した(3月26~28日)(ニュースレターNo.37で報告)。

2010 年度野外研修会を熊本県阿蘇地域で開催した(8月20~22日)(ニュースレターNo.39で報告)。

2010 年度講演会を大阪学院大学で開催した(12月18日)(本ニュースレター6 ページ参照)。

・総会, 評議員会

年次総会を年次学術集会に合わせて開催した(3月27日)(ニュースレターNo.37で報告)。

評議員会を1回(ニュースレターNo.37で報告), メール評議員会を1回(本ニュースレター7 ページ参照)開催した。

(2) 出版物の刊行

・学会誌の発行

英文誌『Acta Phytotaxonomica et Geobotanica』第60巻3号, 第61巻1-2号(計3冊)を発行した。

和文誌『分類 [日本植物分類学会誌]』第10巻1-2号(計2冊)を発行した。

・ニュースレター『日本植物分類学会ニュースレター』36-39号(計4冊)を発行した。

(3) 委員会活動

・絶滅危惧植物・移入植物専門第一委員会および第二委員会

・植物データベース専門委員会

・学会賞選考委員会(本ニュースレター4 ページ参照)

・大会発表賞選考委員会(3月に発足, ニュースレターNo.37で報告)

・論文賞選考委員会(本ニュースレター5 ページ参照)

(4) 表彰

・日本植物分類学会賞(学会賞・奨励賞)の授与を行なった(ニュースレターNo.36で報告)。

・日本植物分類学会大会発表賞の授与を行なった(ニュースレターNo.37で報告)。

・日本植物分類学会論文賞の授与を行なった(ニュースレターNo.36で報告)。

(5) 国内外の関係学術団体との連携・協力

・学会連合等への参加・連携を行なった: 日本学術会議, 植物分類学関連学会連絡会, 自然史学会連合, 日本分類学会連合。

・日本・韓国・中国合同国際シンポジウム「東アジアの植物多様性と保全2010」をソウル大学(韓国ソウル)において開催した(2010年8月20-21日: ニュースレターNo.39で報告)。

(6) その他

・学会刊行物のバックナンバー等を販売した。

・植物分類学関連情報(学術集会, 研究動向, 出版物, 公募)を収集し, ニュースレター, ホームページ, メーリングリスト等で提供した。

・学会刊行物の国内外の研究機関への寄贈と交換を行なった。

・植物分類学関連本の編集を行った(継続)。

2010年度決算報告 (2010.12.31)

収入の部	単価	数	予算	決算	予算との差異
会費					
一般会員	5000	815	4075000	3801165	273835
学生会員	3000	80	240000	173000	67000
団体会員	8000	27	216000	184000	32000
カラー代(Chaveerachら)			0	20000	△ 20000
バックナンバー販売			100000	184500	△ 84500
命名規約販売			30000	72620	
利息			20	8691	△ 8671 注1
雑収入			50000	187538	△ 137538 注2
小計			4711020	4631514	79506

支出の部	単価	数	予算	決算	予算との差異
大会補助費			100000	100000	0
講演会補助費			30000	45760	△ 15760 注3
出版物印刷費					
APG vol.60(3), 61(1,2,3)	650000	4	2600000	1963710	636290 注4
分類vol.10(1,2)	500000	2	1000000	995610	4390
ニュースレターNo.36-39	55000	4	220000	211800	8200
英文校閲費			60000	42485	17515
出版物送料					
APG送料	80	4400	352000	232089	119911 注4
和文誌送料	80	2000	160000	149563	10437
NL送料	60	4000	240000	108408	131592 注5
会議費			30000	48154	△ 18154 注6
学会賞表彰経費			60000	59350	650
自然史学会連合負担金			20000	20000	0
分類学会連合負担金			10000	10000	0
事務局管理費					
消耗品費			50000	24024	25976
交通費			200000	68920	131080
アルバイト賃金(発送代行料を含む)			370000	219610	150390
封筒等印刷費			30000	0	30000
通信費(小包手数料を含む)			70000	49520	20480
手数料・その他			25000	31430	△ 6430
自動振替集金代行基本料			3150	3150	0
自動振替口座確認手数料	190	126	23940	22407	1533
自動振替新規手数料	105	10	1050	0	1050 注7
レンタルサーバー使用料			15000	13860	1140
予備費			288880	73495	215385 注8
合計			5959020	4493345	1465675

単年度収支	△ 1248000	138169	△ 1386169
前年から繰越金	9495929	9495929	0
次年度への繰越	8247929	9634098	△ 1386169

注1: 郵便定期預金解約に伴う利息, 特別会計の利息を含む

注2: 著作権使用料63172円, 会計の所持金と書面金のずれなど

注3: 講演会アルバイト費, 講師旅費

注4: APG61(3)は2011年度へ繰り越し

注5: NL36とNL38は和文誌と同時発送

注6: 会議室代, お弁当代

注7: 自動振替顧客管理のネット管理化に伴い新規登録が会計作業となり新規手数料がなくなったため

注8: 選挙費, 旧分類地理学会会計ノート電子化謝金

特別会計 2010年度決算

収入	2010年度予算	2010年度決算	予算との差異
前年度繰越金	2196011	2196011	0
合計	2196011	2196011	0
支出			
次年度への繰越金	2196011	2196011	0
合計	2196011	2196011	0

2011 年度事業計画(案)

(1) 集会等の開催

・学術集会, 講演会, 研修会

年次学術集会(日本植物分類学会第10回大会:国立科学博物館(つくば)(3月19日~21日))を開催する。

2011年度講演会を開催する。

2011年度野外研修会を開催する。

日韓中合同シンポジウムを年次学術集会に合わせて開催する。

・総会, 評議員会

年次総会を年次学術集会に合わせて開催する(3月20日)。

評議員会を開催する(3月18日)。

メール評議員会を開催する(第1回開催済み, 本ニュースレター8ページ参照)

(2) 出版物の刊行

・学会誌の発行

英文誌『Acta Phytotaxonomica et Geobotanica』第61巻3号および第62巻1-3号(計4冊)を発行する。

和文誌『分類 [日本植物分類学会誌]』第11巻1-2号(計2冊)を発行する。

・ニュースレター『日本植物分類学会ニュースレター』40-43号(計4冊)を発行する。

(3) 委員会活動

以下の委員会を組織し, 目的に沿って活動する。

- ・絶滅危惧植物・移入植物専門第一および第二委員会
- ・植物データベース専門委員会
- ・学会賞選考委員会
- ・大会発表賞選考委員会
- ・論文賞選考委員会

(4) 表彰

- ・日本植物分類学会賞(学会賞・奨励賞)の授与を行なう。
- ・日本植物分類学会大会発表賞の授与を行なう。
- ・日本植物分類学会論文賞の授与を行なう。

(5) 国内外の関係学術団体との連携・協力

- ・国内学会連合等への参加・連携を行なう: 日本学術会議, 植物分類学関連学会連絡会, 自然史学会連合, 日本分類学会連合など。
- ・The Korean Society of Plant Taxonomists (KSPT)および Taxonomy and Evolution Division, the Botanical Society of China (BSC)と連携する。

(6) その他

- ・学会刊行物のバックナンバー等の販売を行う。
- ・植物分類学関連情報(学術集会, 研究動向, 出版物, 公募)を収集し, ニュースレター, ホームページ, メーリングリスト等で提供する。
- ・学会刊行物の国内外の研究機関への寄贈と交換をする。
- ・植物分類学関連本の編集・出版を行う。

2011年度予算(案)

収入の部	単価	数	予算	前年度予算との差異
会費				
一般会員	5000	785	3925000	△ 150000 注1
学生/海外会員	3000	100	300000	60000 注1
団体会員	8000	27	216000	0
バックナンバー販売			100000	0
命名規約販売			20000	△ 10000
利息			20	0 注2
雑収入			50000	0
合計			4611020	△ 100000

支出の部

大会補助費			1000000	900000 注3
講演会補助費			50000	20000 注4
出版物印刷費				
APG vol.61(3), 62(1,2,3)	650000	4	2600000	0
分類vol.11(1,2)	500000	2	1000000	0
ニュースレターNo.40-43	55000	4	220000	0
英文校閲費			60000	0
出版物送料				
APG送料	80	4400	352000	0
和文誌送料	80	2000	160000	0
NL送料	60	4000	240000	0
会議費			50000	20000 注4
学会賞表彰経費			60000	0
自然史学会連合負担金			20000	0
分類学会連合負担金			10000	0
事務局管理費				
消耗品費			50000	0
交通費			100000	△ 100000 注5
アルバイト賃金(発送代行料を含む)			300000	△ 70000 注5
封筒等印刷費			250000	220000 注6
通信費(小包手数料を含む)			70000	0
手数料・その他			30000	5000 注5
自動振替集金代行基本料			3150	0
自動振替口座確認手数料	190	126	23940	0
自動振替新規手数料			0	△ 1050 注7
レンタルサーバー使用料			15000	0
予備費			100000	△ 188880 注8
合計			6764090	805070
単年度収支			△ 2153070	
APG61(3), 大会補助費90万を除いた単年度収支			△ 515070	
前年から繰越金			9634098	
次年度への繰越			7481028	

注1:会員数見直しによる(名誉会員増, 海外会員を学生/海外へ移動)

注2:特別会計の利息を含む

注3:第10回大会記念および日中韓国際シンポ補助を含む

注4:演者交通費を一部負担

注5:2010年度に合わせて変更

注6:事務局移転に伴う封筒印刷

注7:新規手数料がかからなくなったため

注8:選挙がないため

特別会計 2011年度予算(案)

収入	2011年度予算	前年度予算との差異
前年度繰越金	2196011	0
合計	2196011	0
支出		
次年度への繰越金	2196011	0
合計	2196011	0

寄稿

学名のラテン語(7)

永益 英敏 (京都大学総合博物館)

属名の性

学名はラテン語として扱われる(原則 V)。属名は主格単数の名詞またはそのように扱われる 1 単語と定められており(第 20.1 条), ラテン語の文法にしたがって男性, 女性, 中性のいずれかの性をもつことになる。この性がわからないと, 属の下位区分, 種または種内分類群の形容語が形容詞であるときに正しい綴りが決定できない。

国際植物命名規約の第 62 条は属名の性についての規定で, 基本的な方針は次の通りである。

62.1 属名は植物学の伝統によって定められている性を持ち, それは古典的な使用法または著者の最初の使用例には無関係である。植物学の伝統のない属名の性はその著者によって与えられた性をもつ(しかし第 62.4 条をみよ)。

最初から突き放されたような気分になるが, これは古典ギリシア語, 古典ラテン語における性がどうであったかを根拠として植物学における伝統的な扱いが覆されることはないということを述べているのである。実際のところは, 古典ラテン語で広く用いられ学名として採用されている多くの植物名はその性を維持している。古典ラテン語の教科書を開くと, 名詞の性は最初に出てくる項目の一つで「一般に樹木の名は女性である」と書かれている。たしかに学名の *Cedrus*, *Fagus*, *Malus*, *Pinus*, *Populus*, *Quercus* などは語尾が *-us* で終わって一見男性風に見えても, 古典ラテン語の時代から木の名を表す名詞で女性である。果実をつけるから女性なのだろうか? ついでにいうと古典ラテン語でリンゴの木は *malus*(女性)だが, リンゴの実は *malum*(中性)である。

第 62.2 条では「合成語の属名はその合成形の最後の主格の語の性をとる。しかし, 語尾が変更された場合はそれに応じて性も変化する。」と述べている。要するに終わりの部分の語の性で決まるというわけである。さらに, この条項では, よく使われ, その性が混乱していた造語成分の性を具体的にあげてある。古典語の性により *-botrys*, *-pogon*, *-stemon* などで終わる合成語は男性, *-chlamys*, *-daphne*, *-osma* などで終わる合成語は女性, *-ceras*, *-nema*, *-stigma* などで終わる合成語は中性である。また, *-anthes*, *-oides*, *-odes* で終わる語は強制的に(原発表者が与えた性に関わらず)女性, *-ites* で終わる語は強制的に男性である(第 62.4 条)。ただし, 植物学の伝統により *-gaster* は男性(古典語では女性), *-anthos*, *-chilos* (*-chilus*), *-phycos* (*-phycus*) は男性(古典語では中性)。さらにいくつかの語があがっているので, 詳しくは命名規約を見ていただきたい。

これもついでだが, 注意しておきたいのは, 植物命名規約では *-oides*, *-odes* で終わる属名は女性だが, 動物命名規約では基本的に男性であることである。*-ites* は植物では強制的に男性, 動物では基本的に男性である。「基本的に」というのは動物命名規約ではこれらの語尾について著者の与える性を優先するからである(International Commission on Zoological Nomenclature 2000, ICZN 第 30.1.4.4 条)

第 62.2 条の後半部で述べていることはわかりにくいので簡単に解説しておく。果実を意味する古典ギリシア語は *carpos* (*καρπος*) で本来男性名詞であり, これを *-carpos* (よりラテン語化されて *-carpus*) として語尾にもつ属名は男性として扱われる。しかし, この語尾を女性風に *-carpa* または *-carpaea*, 中性風に *-carpon*, *-carpum*, *-carpium* などと変化させた場合にはそれぞれ女性, 中性として扱うのである(第 62 条実例 3)。

ところで, 属名はどのような言葉を語源としてもよいし, 全く恣意的に作成してもよい(第 20.1 条)のであるから, 伝統的な性を持たない属名は数多くある。この場合には属名はその命名者によって与えられた

性をとり、もし最初の命名者が性を指定しなかった場合には次の著者が決定してよい(第 62.3 条)。イチヨウの属名 *Ginkgo* は女性形の形容詞を伴って *Ginkgo biloba* L.として発表されたので女性名詞である。その形態から北欧神話の主神 Odin の持つ槍にちなんで命名されたカサキヤリミドリ属 *Gungnir* は、著者によって明確に中性名詞として発表された(Nakada 2008)。

それでは属名の性がわからないときにはどうしたらよいだろうか？ 特定の綴りまたは性を保つために学名は保存されてよい(第 14.11 条)。保存名は同じタイプに基づいた同じランクのすべての学名に対して優先されるので、最初に確認するべきは保存名のリストにあがっていないかどうかである。次に第 62 条で規定されている語を語尾にもつかどうかを確かめる。もし含まなければ植物学の伝統でどのように扱われているかを調べ、もし確立されていなければ原著者の取扱に従う。原著者が決定していなければ次の著者の扱いに従うことになり、過去に決定していなければ自分で確定させるしかない。

語尾が-us(男性), -a(女性), -um(中性)と変化する第一第二変化形容詞のように名詞の性も活用語尾から推定できると単純に考えるのは危険である。上に述べたように-us で終わってもたいていの木の名前は女性名詞であるし、属を意味する genus は中性名詞である。また *Arisaema* のようにギリシア語由来の-ma で終わる語の多くは中性名詞である。古典ラテン語の文法書にも-a で終わる男性名詞がいくつかあげてあるが、その代表的なものに *nauta* 漁夫と *agricola* 農夫がある。

International Commission on Zoological Nomenclature. 2000. International Code of Zoological Nomenclature, 4th ed. Typographia La Garangola, Padova.

Nakada, T., H. Nozaki & T. Pröschold. 2008. Molecular phylogeny, ultrastructure and taxonomic revision of *Chlorogonium* (Chlorophyta): Emendation of *Chlorogonium* Ehrenberg and description of *Gungnir* gen. nov. and *Rusalka* gen. nov. J. Phycol. 44: 751–760.

研究での失敗談

年老いて我が浅学を知る

野崎 久義 (東京大学)

研究は失敗を重ねないと成功しない。偉い人が言うには、通常 10,000 回の失敗をして 1 回の成功を得るところを、100 回の失敗で 1 回成功するように頭脳を使用すべきだそうだが、私は頭をあまり使用しないで研究する方なので良く失敗する。PCR を習いたてのころ、ゲル写真撮影がよく解らない。『おかしい、おかしい』と思い防具を無視して覗き込んだ。その日、家に帰って夜中に眼の裏側に激痛(紫外線の効果は後からくるようである)を覚えたこともあった。ネスト PCR をして得た配列をブラスト検索すると、*Camellia sinensis* と出た。藻類を材料としているのでこんな学名はあるのかと調べたところ『チャ』であった。実験台のすぐそばにおかれたお茶を思い出した。氷雪藻類の調査で酸ヶ湯温泉に行ったところ、温泉のボコボコと吹き出すところでうろうろとしたところ、急に気分が悪くなった。温泉のガスにやられたのであった。危うかった。予習

の嫌いな元不良学生の自分を反省した。

2010 年の話である。早春 1 月、我が研究室の時期新入生を連れて埼玉県伊佐沼の調査にでかけた。しかし、この時沼は浚渫をしており、水があるべきところに水がなく(図 1)、持参したプランクトンネットは使用できなかった。相変わらず予習をし



図 1. 伊佐沼(埼玉県)(撮影:野崎 久義)

ていない自分を再認識した。しかし、露出した沼の底土に休眠状態の藻類がいるはずなので、泥の採集方法を新入生に教え、研究室に泥を持ち帰った。そのような泥を少量シャーレに入れ蒸留水を入れて培養すると、休眠細胞が目を覚まし元気のよい藻類細胞が成長するので、培養する藻類材料を得るためによくこのようなことをやる。なにか出てこないかと期待して、持ち帰った泥を浸水培養すると、なんと不思議な緑色の細胞がシャーレの中で増殖していた。はじめは孢子から発芽したてのようで球形であるが、細長い緑の枝を水面に向かって成長させ、先が膨らみ水面から先を出す。また、根のようなものを泥中に伸ばす。顕微鏡でみると何と葉緑体は複数個ある(図 2)。こんな緑藻は見たことがなく、複数の葉緑体と細胞の様子はコケ植物の



図 2. コケ植物と車軸藻のミッシングリンクか？
(撮影:野崎 久義)

プロトネマのようであった。『夢にまで見たコケ植物と車軸藻のミッシングリンク伊佐沼に発見か！浚渫していたのが幸運か！Nature か？Science か？』、私は年甲斐もなく「ときめき」を久しぶりに覚えた。『これを単藻培養すればいくらでもデータはでる。宝だ！』と思い、必死に微細ピペットで老眼と戦いながら単離した。数日後、寒天培地にのせた細胞が増殖しだしたのを確認した時「私の胸のときめき」は更に大きくなった。培養材料を顕微鏡で観察した後は配列決定である。車軸藻 *rbcL* プライマーでなんとかなると思ったが、なんでも増える *psaB*、18SrRNA 遺伝子プライマーも合わせて PCR した。ゲル写真を見て、『おや、車軸藻プライマーのバンドがよくない？』と思ったが、良く増幅した *psaB* と 18SrRNA で配列が奇麗に決まった。さて、いよいよ blastX である。『この瞬間がたまらない！』と思いつつ、ヒットしたのを見るとアミノ酸 87% で *Vaucheria litorea* であった。『フシナシミドロ？不等毛藻？でもアミノ酸が 87%と低いから・・・』と思いつつ、18S を blastn すると、塩基配列 99% で *Botrydium granulatum* であった。真ん中の 1,000 塩基以上はぴったりと一致していた。フウセンモであった。緑色だが生殖細胞が不等長なので黄緑藻綱 Xanthophyceae (不等毛植物) に昔から分類されている有名な藻類であった。年老いて我が浅学を改めて知る 2010 年 3 月のことであった。

いきもの便り

セリ科のはなし

後藤 静 (京都大学)

ニンジン、セロリ、パセリにミツバ。

いずれも食卓でお馴染みのセリ科の野菜である。他にも、セリ、アシタバ、ウイキョウなど、食べることができるセリ科は多い。セリ科の植物はどれもクセが強いため、大人でも好き嫌いをよく聞く植物の一つだ。なにもこれは人間に限った話ではなく、虫にとっても好き嫌いが分かれるらしい。アカスジカメムシなどのカメムシの一部やキアゲハなど、スペシャリストの存在が知られている。

今回はそう、セリ科の話である。

セリ科は世界に 3000~4000 種いるとされる大きな科であるが、その 8 割以上がセリ亜科に含まれる。私たちが普段、よく口にしているセリ科植物もセリ亜科に入るものばかりである。セリ科の花序は散形花序となり、特にセリ亜科には傘のように広がった複散形花序となるものが多い。また、セリ亜科の果実は双堅果になり独立した心皮間柱 (free carpophore) を持つ。

ところで、心皮間柱とは何なのだろうか。簡単に解説してみる。

一言で言ってしまうと、「心皮と心皮の間にある柱状の構造物」である。ただし、これは花の時期には見ることができない。なぜかという、セリ科は 2 心皮からなるが、蕾のうちは完全に 2 つの心皮が合着しているためである(図 A, C)。開花する頃から 2 つの心皮の間に分離面ができ、腹束(胚珠に入る維管束)の周囲にも分離面ができはじめる。果実になった際、分離面で完全に分離して各心皮を支える柱状の構造物になるのだ(図 C)。

もし、野山でセリ科の植物に出会ったら観察してみたい。花の時期なら、ハチ・アブの仲間、アリ、小さな甲虫類などが来ている。特に、カメムシ目なら果皮に口吻を刺している様子を見ることができのかもしれない。一方で葉を見ると、驚くほど食害にあっていないことに気付くだろう。

最後に、私が犯した失敗を挙げてセリ科の紹介を終わろう。2005 年にシシウド、ウマノミツバ、ヒメチドメ(現在はセリ科からウコギ科へ移動)の標本を作った。新聞紙に入れ、密閉式の袋に入れて保管していたところ、袋の中で標本の敵・ヒメカツオブシムシが大量発生したのだ。そして、この原稿を書くにあたり、覚悟を決めてその袋を開けた。なんと、食害にあったのはシシウドの花や蕾だけで、3 種の葉は完全に無事であったのだ！

「タデ食う虫も好き好き」という諺があるが、タデ科以上に「セリ食う虫も好き好き」であるようである。

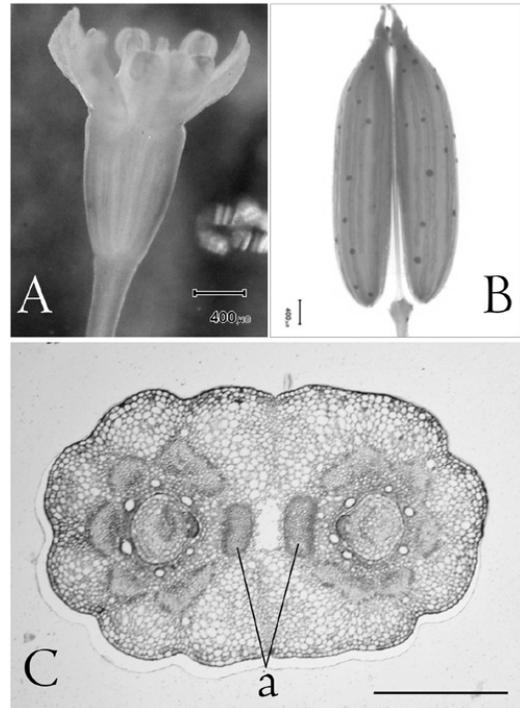


図 A-C. ミツバ。バーは 400 μ m。A: 花, B: 果実, C: 蕾の横断面。a は腹束。(撮影: 後藤 静)

書評

フィールドの観察から論文を書く方法—観察事例の報告から研究論文まで—

濱尾 章二著 文一総合出版発行 ISBN978-4-8299-1177-8

定価 1,200 円+税 A5 版 224 ページ

特にアマチュアの方が、研究事例を和文の報告、短報、論文に発表する際の指針が詳細にまとめられています。著者は鳥類の生態を専門に研究しているので、植物の分類を中心に研究している我々には当てはまらない部分もありますが、論文の書き方や投稿の仕方が述べられている後半部分は、私自身読んでいてかなり得るところがありました。私も身に覚えがありますが、研究報告や論文の草稿を見たら毎回のよう真っ赤に直されて返ってくるという方や、どのように書いたらよいか迷う時には、執筆を始める前に本書を一読して参考にしてみるとよいと思います。アマチュアの方はもちろん、研究が専門でなくても年報などに報告文章を執筆する機会のある方や、修士論文をまとめる大学院生にもおすすめの 1 冊です。(東 隆行, 北海道大学)

