

# SSSB News Letter

No. 21

Nov. 2000



第32回 種生物学シンポジウムのご案内 今年は2月開催！ .....	2
種生物学会のさらなる発展を願って 学会会長 矢原徹一 .....	8
編集委員会報告 .....	9
英文誌編集委員長 河野昭一 和文誌編集委員長 川窪伸光	
会費納入のお願い 会計監事 西野貴子 .....	10
会員異動 .....	10

種生物学会ニュースレター  
種生物学会和文誌編集委員会編集  
The Society for the Study of Species Biology

# 第32回

## 種生物学シンポジウムのご案内

今年は2月開催です。お申し込みはお早めに！

種生物シンポ伝統のかんづめ合宿形式での開催です。プレシンポでは、シンポジウム1のテーマに関連して、便利になりすぎて何をどう測っているかよくわからない測器の使いこなし術や研究の目的に合った正しい測定法について、その道の専門家に日頃のノウハウを披露していただきます。また、プレシンポ終了後に測器のデモンストレーションと解説も行なう予定です。2日目のポスター発表の会場は深夜2:00まで使用可能です。特に卒論・修論をまとめている若手の皆さんの発表を歓迎します。ふるってご参加ください。

1. 開催期間 2001年2月9日(金)～2月11日(日)

2. 場所 八王子大学セミナーハウス

192-0372 八王子市下柚木1987-1 (tel 0426-76-8511 fax 0426-76-1220)

<http://www.mesh.ne.jp/iush/>

3. プログラム

2月9日(金)

13:00～ 役員会(編集委員会・幹事会) 中セミナー室(第2)

17:00～ プレシンポ 「君は何を測っているのか? - 正しい測器の使い方 -」 大学院セミナー館

「植物にとっての光環境の測定法」・「LI-6400 のてなづけ方」

村岡裕由(岐阜大・流環研センター)

「クロロフィル蛍光測定 of 傾向と対策」

彦坂幸毅(東北大・理・生物)

19:00～ 測定器デモンストレーション・解説 大学院セミナー館

「プレッシャーチャンバーとサイクロメータは何を測っているのか」

石田 厚(森総研・森林環境)

2月10日(土) 講堂

9:00～ シンポジウム1 「植物の多様なかたちの生態学的意義」

オルガナイザー: 可知直毅(都立大・理・生物)

様々なスケールでみられる植物の多様な「かたち(形態)」は植物が生きていく上で何か積極的な意味をもつのだろうか。この疑問に答えられるのが「植物の生理生態学」の視点から研究をしている一見オタクキーな集団である。このシンポジウムでは、「植物の生活に興味はあるが生理生態は専門としない」学生・研究者に対して、植物の生き様に対する理解を深める上で生理生態学的視点の重要性をアピールすることをめざす。

・久米 篤(九大・農・演習林): 生理生態の目からみた近縁系統間の関係

・寺島一郎(阪大・理・生物): 陰葉よりも陽葉が厚いわけ

・小池孝良(北大・農・演習林): 木本植物の高CO<sub>2</sub>への反応

・村岡裕由(岐阜大・流環研): 光をめぐる林床植物のかたち

・彦坂幸毅(東北大・理・生物): 群落の光合成-葉の集合としての群落・個体の集合としての群落

・谷 享(都立大・理・生物): 光環境変化に対する地下部/地上部比を介した植物の順化反応

・館野正樹(東大・理・植物園): 植物個体のトータルデザインの究極要因と至近要因

16:00～ 総会 講堂

17:00～ ポスター発表(前哨戦)・測定器展示説明 大学院セミナー館

18:00～ 懇親会 本館食堂

20:00～ ポスター発表(本戦) 大学院セミナー館(～2:00)

自由討論 交友館(～22:45)

2月11日(日) 講堂

9:00～ シンポジウム2 「種生物学の21世紀をうらなう」

オルガナザー：横山 潤(東北大・理)・加藤 真(京大・総合人間)

旧来の分類学への挑戦から始まった種生物学は、理論的研究の進展、分子生物学的技術の導入などによって、系統学、生態学、進化学を包含する巨大な分野となった。激動の20世紀も終焉を迎え、新世紀の種生物学はいかなる方向に展開していくのだろうか。このシンポジウムでは、それぞれの専門分野で挑戦的な研究を進めている若手の方々に話題を提供していただき、新世紀を迎える種生物学のさらなる発展のキーワードをさがしてみたい。

- ・石川 寛(千葉大・理・生物)：無配生殖種トウゴクシダの起源と遺伝的多様性
- ・谷田辺洋子(京大・理・植物)：シダ植物の分子 $\alpha$ -分類
- ・青木誠志郎(東大・総合文化)：細菌からタバコ属植物への *Ngro1* 遺伝子群の水平移行—分子操作による祖先形質復元の試み—
- ・三島美佐子(九大・理)：自然史的染色体研究から Evolutionary Genomics へ
- ・佐藤 永(九大・農)：動物媒植物の性表現進化についての理論的研究
- ・村瀬 香(名古屋大・農)：オオバギ属と共生アリにおける種特異性の維持機構
- ・松村千鶴(筑波大・生物科学)：繁殖をめぐる送粉者との生物間相互作用—サクラソウとトラマルハナバチを例に

#### 4. 参加申し込み・問い合わせ先

・参加希望者は2001年1月9日(火)12:00までに以下のURLのホームページから参加申し込みをしてください。

ホームページ：<http://dept.biol.metro-u.ac.jp/plantecol/ssb32/>

- ・ホームページから参加申し込みができない場合のみこのニュースレターの最終ページ(12ページ)にある参加申込書をFAXまたはご郵送ください。
- ・ポスター発表の申し込みもよろしくお願ひします。〆切は2001年1月9日(火)12:00です。

〒192-0397 八王子市南大沢1-1

東京都立大学理学研究科生物科学専攻内

SSB32準備委員会

E-mail：[ssb@comp.metro-u.ac.jp](mailto:ssb@comp.metro-u.ac.jp)

電話：0426-77-2584 FAX：0426-77-2559

#### 5. 参加費・宿泊費(同封の振込用紙にて1月9日までにお支払いください)

参加費 一般 6000円 学生 3000円

懇親会費 一般 5000円 学生 4000円

宿泊費 12000円(9日夕食、10日朝・昼食、11日朝・昼食を含む)

宿泊希望の場合は、事前に一律12000円払い込んでいただきます。1泊の場合や食事を希望しない場合は会場で精算します。1月9日(火)12:00以前に予約変更の場合は全額精算しますが、それ以後の場合は所定のキャンセル料がかかります。

#### 6. 交通・宿泊案内(八王子セミナーハウスのHP <http://www.mesh.ne.jp/iush/> 参照)

新宿より京王線北野駅下車(特急八王子行き利用、高幡不動で各駅停車に乗換で約40分)、北野駅北口3番南大沢駅行きまたは柚木折返場行きのバスで野猿峠下車、徒歩5分。徒歩の場合北野駅から20分。

車の場合は、中央自動車道八王子インター～八王子バイパス～北野駅～野猿峠へ。八王子インターから約8km。駐車場は40台分あります。

## シンポジウム1 「植物の多様なかたちの生態学的意義」

## ●久米 篤 (九大・農・演習林)

## 「生理生態の目からみた近縁系統間の関係」

野外で植物を見分ける場合、その識別点として用いられるのは主に視覚的特徴である。近縁な系統の植物個体群を区別する場合、各器官の毛の有無、植物体の大きさ、花の色、葉の付きかたの違いなどが有力な情報として用いられる。その一方で、光合成・呼吸特性の違いや、耐凍性、耐乾燥性など生理生態学的な特性が識別点として用いられることはまずない。しかし、実際の植物の分布や生育特性に大きな影響を与えているのは、このような生理生態学的な形質であることが多い。そこで、生理生態学的な形質の違いを近縁な系統の植物個体群を区別する場合の識別点とするならば、自然環境と植物の関係がどのように認知されるのかをいくつかの植物の例を取りあげて議論する。

## ●寺島一郎 (阪大・理・生物)

## 「陰葉よりも陽葉が厚いわけ」

葉面積あたりの最大光合成速度( $P_{max}$ )と葉面積あたりの窒素含量との間には、強い相関がある。葉の窒素の70%以上が葉緑体に存在することを考えれば、この強い相関は容易に理解できる。一方、 $P_{max}$ と葉の厚さの間にも強い相関がある。葉の内部は入り組んでおり、葉肉細胞の表面積の総和は葉の面積の5~50倍はある。この値は陽葉の方が陰葉よりも大きい。すなわち、厚い陽葉の方が $CO_2$ が細胞に溶けこむ界面の面積が大きい。一方、葉が厚いと気孔から葉緑体までの距離も大きくなり、 $CO_2$ は拡散しにくくなる。葉の厚さは、この兼ね合い(あまり厚くなりすぎて拡散しにくくなると困るが、溶けこむ面積はなるべく大きくする)で決まるのではないだろうかと予想した。簡単なモデルをつかって計算した結果は予想外で、葉面積あたりのタンパク量を一定として葉の厚さ(と内部表面積)を変えたときに最大の光合成速度を与える葉の厚さは、光合成タンパク量には依存しない事がわかった。光合成速度の大きい陽葉の方が厚いのは、葉の構築と維持に必要なコストを考えなければ説明できない。この研究の解説とともに、葉の内部の光環境の研究、葉の発生の生理生態学的研究などによって得られた最新の知見も紹介したい。

## ●小池孝良 (北大・農・演習林)

「木本植物の高 $CO_2$ への反応」

メロンが材料だった頃、 $CO_2$ は光と同じく線形要因と習った。大きなシンクである「メロン」が、長い期間にわたって高い光合成速度を維持させている。しかも、栄養条件が良い状態に保たれた温室条件では、 $CO_2$ は頭打ちの関係を示すが、濃度上昇と共に光合成速度も上昇した。しかし、環境の制御ができない野生植物である木本の多くは、一時的に高い光合成能力を示すが、次第に生育環境の $CO_2$ 濃度では、同じ様な値を示す。この原因は、シンク・ソース、栄養のバランス、酵素活性等で説明された。しかし、イネで見られたように、最も形態的に大きな変化を示すのが鞘の部分で、高 $CO_2$ では肥大した。木本の多くは新しいシュートを生産し、その部分が次のソースとなり肥大成長も加速され、葉の寿命は短くなる。葉はやや厚ぼったくなる。気孔コンダクタンスは高 $CO_2$ で低下し、これに連動するかのようになり、道管径が小さくなったり、細胞内腔が大きくなるなどの形態変化を示す。高 $CO_2$ での成長を形態変化から考える。

## ●村岡裕由 (岐阜大・流環研)

## 「光をめぐる林床植物のかたち」

植物は太陽から届く光をエネルギー源として生きている。林床植物は概して光不足に悩まされるが、逆に多すぎる光は強光障害や高温・乾燥ストレスをまねく。光不足の環境ではいかに多くの光を受け取るかが課題になるし、多すぎる場所ではいかに適度な受光を実現するかが課題になる。しかし植物は好適な環境を求めて移動することはできないので、生理的・形態的可塑性が、「資源の獲得と有効利用」と「強光ストレスの回避」のバランスに貢献するはずである。本講演では、落葉広葉樹林林床に生育する多年生草本や稚樹を例に挙げて、シュートの空間構造(茎と葉の空間配置と配向:「受体体制」)と光環境との関係が、個葉と個体レベルの受光量と光合成生産性に及ぼす影響についてお話しする。この話を通じて、「植物が動けないからこそ実現している工夫」が、肉眼で見えるマクロな「かたち」にも表れることを紹介したい。

## ●彦坂幸毅（東北大・理・生物）

## 「群落の光合成一葉の集合としての群落・個体の集合としての群落」

Monsi and Saeki (1953) 以来、群落は光合成を行う一つの単位として扱われ、彼らが考案した群落光合成モデルは気象学・農学・林学・生態学など様々な分野で応用・改変されてきた。群落光合成モデルの本質は葉群内の葉の光合成の積分であり、重要な点は「葉群内の環境条件（主に光）」と「個葉光合成速度の環境依存性」である。このモデル化により、葉の諸性質が群落光合成にどのように影響を与えるのが明白になった。さらに、群落光合成速度を最大化する最適な形質の研究が進んだ。これは主に農学における収量増加の観点からの要請であった。しかし、生態学あるいは進化的な面から考えると、着目されるべきは個体の光合成を最大化する形質である。これまでの群落光合成モデルでは群落はあくまでも葉の集まりであり、個体の集まりという観点は欠落していた。近年演者らは群落の中の個体の戦略に着目し、ゲーム理論を群落光合成に導入する理論的研究や、群落の中の個体の光合成量を推定する研究を行っている。

本講演では、これまでの群落光合成モデルについてのレビューを通して、葉の角度や光合成特性などの諸性質がどのように群落光合成に影響を及ぼすのかを概説する。また、ゲーム理論を導入することにより明らかになった、個体の形態形質が光競争について持つ意味を考察する。

## ●谷 享（都立大・理・生物）

## 「光環境変化に対する地下部／地上部比を介した植物の順化反応」

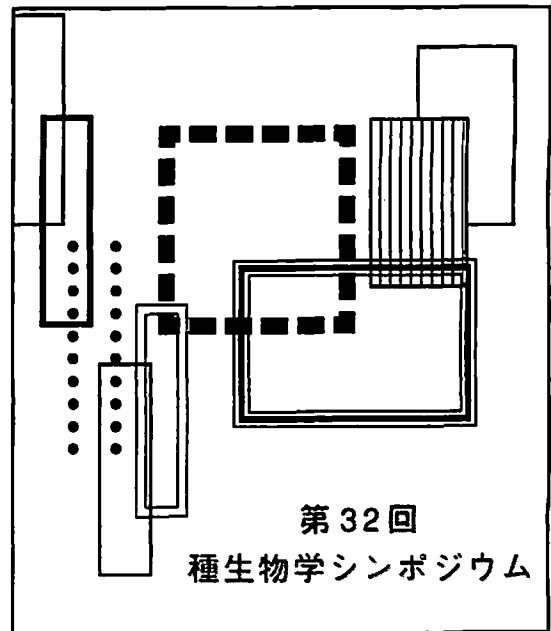
林床植物はその名の通り森林内の地表面に生育している植物のことである。背の高い木に覆われてしまうため生育環境は暗い。しかし木が倒れたり枯れたりして林冠に穴が空くと、林床は弱光環境から強光環境へと変化する。このような環境変化に対して林床植物はどのように反応するのだろうか？また、林床が弱光環境から強光環境へと変化する速度は、林冠の穴ができるプロセスによって変わってくる。木が倒れることで林冠の穴ができる場合、林床はある日突然弱光環境から強光環境へと変化する。一方、木が徐々に衰退し枯死していく場合には弱光環境から強光環境への変化に数年以上の時間がかかる。このような環境の変化速度の違いは林床植物の反応にどのような影響を

与えるのか？「明るくなると林床植物は根を増やす」という現象を中心にこれらの疑問について考える。

## ●館野正樹（東大・理・日光植物園）

## 「植物個体のトータルデザインの究極要因と至近要因」

植物体は基本的に、根、茎、葉の3つの器官から構成されている。これらの器官は、光、栄養、二酸化炭素などの資源、風などのストレス、そして資源を巡る競争の中で、生存確率×生長速度を最大化するように進化してきたと考えられるかもしれない。そのためにはこれらの器官はどのように統合されているのか、モデルと実験をもとに議論する。また、統合するために進化してきた制御系の生理学についても言及する。植物体全体を扱うことで説明が可能になった事例として、葉の寿命は似ているのに落葉樹の光合成能力は草本ほど高くはならない、というような現象も取りあげる予定である。



## シンポジウム2 「種生物学の21世紀をうらなう」

## ●石川 寛 (千葉大・理・生物)

## 「無配生殖種トウゴクシダの起源と遺伝的多様性」

シダ植物のおよそ1割を占めるとされる無配生殖種の種分化のパターン、メカニズムを明らかにすることは、シダ植物の多様性を理解する上で欠かせない課題である。無配生殖はシダ類の様々なグループに見られるが、オシダ科オシダ属のベニシダ類も無配生殖型を多く含むグループの一つで、日本産の約20分類群のほとんどが無配生殖型である。形態から見れば、より基本的、祖先的と思われる分類群と、それらの様々な組み合わせの中間型と思える分類群からなり、なんらかの形で交雑が関係し、無配生殖をともなって、複雑な種分化をおこなっていると想像される。その中の1分類群トウゴクシダの起源と遺伝的多様性について、核遺伝子による解析などからこれまでにわかっていることを紹介し、種分化のパターンについて考える。

## ●谷田辺洋子 (京大・理・植物)

「シダ植物の分子 $\alpha$ -分類」

シダ植物は被子植物の花器官のような複雑な構造の生殖器官をもたないため、分類形質が少ないといえる。そこで、*rbcL*遺伝子の塩基配列のような分子情報がシダ植物の種 (species) を認識する上で有効に活用できないかを複数の分類群について検討した。その結果、従来1種とされてきたものの中に、*rbcL*の塩基配列において非常に大きな変異(1.5~2%以上)がみられる場合には、実際に生殖的隔離や生態的地位の分化を伴う複数の生物学的種が存在することを明らかにした。現在、*rbcL*の塩基配列においてより小さな変異(1.5%以下)しかみられないペアについても人工交配実験によって生殖的隔離がみられるかどうかを検討しているところである。その結果についても発表する予定である。

## ●青木誠志郎 (東大・総合文化)

「細菌からタバコ属植物への *Ngro1* 遺伝子群の水平移行—分子操作による祖先形質復元の試み—」

生物進化は祖先のもつ遺伝子群に様々な変異がつけ加えられたことにより引き起こされたと考えられる。「もしこの変異を元に戻し祖先型遺伝子の塩基配列を回復できたなら祖先の形態的特徴を復元できるのではないか？」この考えをもとに土壌細菌 *Agrobacterium* からタバコ属 *Nicotiana glauca* の祖先植物に水平移行した *Ngro1* 遺伝子群を研究してきた。遺伝子群全体の導入では *Ngro1* が菌の相同配列と同様な機能を持たず進化過程での変異が予想された。部分配列や植物と菌のキメラ遺伝子の導入および分子進化遺伝学的解析により2塩基の変異が機能の違いを産んだことが示唆された。この2塩基を置換した予想祖先配列の導入により機能の回復がみられ、*N. glauca* の祖先型と推測される形態的特徴を現代の植物で観察することができた。現在 *Ngro1* の水平移行とタバコ属の多様性との関係を探るため南米調査に参加して得た新たな植物にて解析を続けている。

## ●三島美佐子 (九大・理)

## 「自然史的染色体研究から Evolutionary Genomics へ」

種生物学の花形といえば、かつては染色体研究だった。しかし1980年代、華やかに分子生物学が発展し、地道な自然史的染色体研究は求心力を失った。再び染色体研究が活力を取り戻すのは、1990年に入ってFISH法が普及したことによる。この10年でFISH解析が解決してきた種生物学的問題、また今後FISH解析で解決されうる問題を紹介する。この紹介で、FISH解析で解決出来る問題がそれほど多くはないことが示される。今後の染色体研究の生きる道は、この2年で急速に発展したGenomicsとの融合だろう。この融合は意外にも、古典的な染色体研究への回帰を促すかもしれない。

## ●佐藤 永 (九大・農)

## 「動物媒植物の性表現進化についての理論的研究」

進化的に安定な繁殖資源分配が実現された両性株集団において、♂♀それぞれの単性株の進化が可能となるパラメーター領域を検討するため、核ゲノム適応度をもとにしたモデルを構築した。その結果、花数と花サイズとの間に非線形なトレードオフの関係があって、誘因器官への投資量に対して送粉者の訪花数がS字型カーブに沿って増大することを仮定したとき、現実的なパラメーター範囲に占める「♂株のみが侵入可能な領域」が広範囲であることが予測された。これは言い換えると Androdioecy (集団が両性株と♂株から構成される繁殖様式) が容易に ESS となるという予測であるが、現実には Androdioecy は極めて珍しい繁殖様式である。このような現実と矛盾する予測が得られたのは、このモデルでは核ゲノムと細胞質ゲノムとの適応度を巡るコンフリクトを考慮していないことに起因すると考えられる。そのようなゲノム間コンフリクトが性表現の進化に与える効果については、Gynodioecy において広く観察・検討されている一方で、Androdioecy においては殆ど着目されてこなかった。以上よりこの研究から、今後は Androdioecy についてもゲノム間コンフリクトがその進化に与えた影響について、理論的にも経験的にも広く検討を行う必要があることを示した。

## ●村瀬 香 (名古屋大・農)

## 「オオバギ属と共生アリにおける種特異性の維持機構」

東南アジア熱帯を中心に分布するオオバギ属には、シリアゲアリやオオアリと共生する、多くのアリ植物が含まれている。このアリ植物の共生関係では、オオバギは共生するアリに巣場所と食物を提供し、共生アリは巣場所となるオオバギをその植食者から防衛する。多くの場合、このような相利共生的な関係が、オオバギと共生アリの両者の生存・成長に不可欠となっている。こうした絶対共生的な関係をもつ、オオバギのアリ植物は、広い地域にわたって、同所的に分布している。最近の研究によって、これら両種の組み合わせは、極めて特異的であることが知られてきたが、種の組み合わせの特異性の維持機構に関する研究はほとんどされていない。講演では、種特異性を維持

する生態的機構について、これまでに明らかになった成果を報告する予定である。

## ●松村千鶴 (筑波大・生物科学)

## 「繁殖をめぐる送粉者との生物間相互作用- サクラソウとトラマルハナバチを例に」

花粉の授受を昆虫に頼る異型花柱性植物サクラソウでは、その個体群の種子繁殖は、個体群サイズと空間構造、送粉者の利用性の影響を受けやすいと考えられる。小さな個体群では、交配相手の欠如により種子生産が行われなかった。比較的大きい個体群では、送粉者の利用性に加えて、個体群の空間構造も個体群レベルの種子生産を左右する重要な要因であると考えられる。それは、個体群内のクローンの配置の仕方により、送粉者の行動および口吻付着花粉の花型組成が変化し、受粉の有効性に影響する可能性があるためである。この可能性について検討するために、野生個体群での空間構造と送粉者の利用性、柱頭上の花粉付着との関係を解析した。そのうえで、この関係のパターンを形成するメカニズムを各花型における訪花に伴う花粉の持ち越しと花粉分散効率の実測結果をもとに説明する。



第32回種生物学シンポジウム

## 種生物学会の さらなる発展 を願って

種生物学会会長

矢原徹一

種生物学会会長の3年間の任期も、あと数ヶ月を残すだけとなりました。この間、会員の皆様や、関係者のご協力の下で、30周年記念国際シンポジウムの開催、英文誌のBlackwell社への業務委託、単行本スタイルの和文誌の発行などを行うことができました。英文誌は、海外での流通が改善されつつあり、とくにBlackwell社と電子ジャーナル購読の契約を行っている研究機関では、電子媒体を通じて広く読まれるようになってきました。今後とも、投稿原稿を積極的にお寄せいただき、英文誌の発展にご協力いただけるよう、お願いいたします。

英文誌の編集・改革に多大なるご尽力をいただいた河野昭一現編集委員長は、今期をもって退任され、次年度からは原登志彦さんが編集委員長をつとめられます。河野さんには、W. F. Grantさんとともに、Honorary Editor-in-Chiefとして、引き続き英文誌の編集にご尽力いただける予定です。編集委員会の新体制を、2001年発行の雑誌の扉に掲載する必要があるため、この体制変更については幹事会の書面協議により決定させていただきました。よろしくご了承ください。

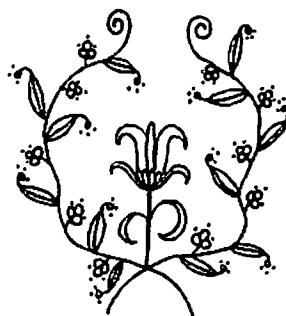
和文誌については、単行本化の作業に手間取り、発行が年度をこえて遅れている状況にあります。一刻も早くこの遅れを取り戻すように、努力をしているところです。会長の任期中には、正常化のめどをつけたいと考えていますので、いましばらくのご猶予をお願いいたします。

次回のシンポジウムでは、生理生態学がテーマにとりあげられます。植物の生活史や環境適応を理解するうえで、生理生態学的アプローチは非常に重要です。この生理生態学の分野では、最近になってESS理論などの進化的アプローチが導入され、種生物学との関連がいつそう深まっています。今回のシンポジウムは、生理生態学の最近の発展を学ぶ非常に良い機会になることと思います。このシンポジウムでの講演内容は、和文誌に

まとめられ、出版されます。このシンポジウムをきっかけとして、生理生態学に新たな注目が集まるよう、期待しています。

今回のシンポジウムではまた、テーマを限定せずに、ユニークな仕事をしている若手に講演を依頼する形式の新しい試み「種生物学の21世紀をうらなう」が企画されています。講演要旨を読むと、さすがは招待講演者として選ばれた若手研究者だけあって、どの講演もととても面白そうです。シンポジウムで話が聞けるのが楽しみです。

21世紀の生物学は、ますます学際化するでしょう。種生物学会へのニーズは、潜在的にはますます高まるものと思います。種生物学会の魅力は、さまざまな分野の研究者が交流できることにあります。この魅力を失わずに、本学会がますます発展するよう、願いたいと思います。





# 編集委員会報告

## Plant Species Biology

### 英文誌編集委員長

#### 河野昭一

英文誌 Plant Species Biology の刊行は Blackwell 社の編集ミスのために、予定よりも大幅に発行が遅れ、皆様にご迷惑をおかけしました。Invited paper の原稿の一部が、著者校正後に脱落するという信じられないミスでした。Blackwell 社の編集責任者が交代し、編集作業に混乱が生じたようです。Blackwell 社との交渉の結果、Blackwell 社側の費用負担で雑誌を全部刷りなおしました。そのため、電子ジャーナルとしては発行されているにもかかわらず、皆様のお手元にお届けするのが大幅に遅れました。二度とこのような事故が起きないように Blackwell 社に申し入れました。この事故の影響で、No. 2 の発行も予定より遅れましたが、No. 3 については予定どおり 2000 年 12 月刊行される手はずとなっています。Blackwell 社からの報告では、電子ジャーナルの購読は、英国、フランス、韓国、オーストラリア、ニュージーランドなどを中心に急増し、すでに 2000 のオーダーを越えているとのことで、今後ますますの購読数の増加が期待されています。Plant Species Biology の国際誌としての地歩は着実に確立しつつあり、国外からの投稿論文数は次第に増えつつあります。なお、次年度 2001 年からは、英文誌 Plant Species Biology の編集委員会の体制が一新されます。編集委員長 河野昭一が退き、新たに原登志彦編集委員長(北大・低温研)の下で、体制を刷新して編集作業が進められます。今後順調な発行を確保するために、会員の皆様からのますます活発な投稿を期待いたします。従いまして、2001 年 1 月 1 日以降は、原稿の投稿は、下記の住所へお願いいたします。

宛先：〒060-0819 札幌市北区北 1 9 条西 8 丁目  
北海道大学低温科学研究所

原 登志彦 Plant Species Biology 編集委員長  
Editor-in-Chief of Plant Species Biology: TOSHIHIKO HARA, The Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University, Sapporo, Japan

All material for publication after 1 January, 2001 should be submitted to the attention of Toshihiko Hara, Editor-in-Chief, Plant Species Biology, The Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University, Kita-ku, Kita 19-1 Jyo, Nishi 8-chome, Sapporo 060-0819, Japan (Tel: +81-11-706-5455; Fax: +81-11-706-7142; Email: t-hara@orange.lowtem.hokudai.ac.jp)

## 種生物学研究

### 和文誌編集委員長

#### 川窪伸光

●「花生態学の最前線・美しさの進化的背景を探る」は、出版後、日本花粉学会誌・私たちの自然(日本鳥類保護連盟)・日経サイエンス・生物科学などで書評をいただき、内容的には好評を得ています。しかし、一般、高校生にとっては、難しい内容であるとのことで、当初予想したより売り上げが伸びず、最近では苦戦しています。会員の皆様のご紹介で、大学学部・院などの授業やゼミなどにおける利用・購入を是非ともお願いいたします。特に、大学院等のゼミでは、学生 1 人に 1 章割り当てでの輪読が好評のようです。是非、お試しく下さい。

●「森の分子生態学・遺伝子が語る森林のすがた」(西脇亜也・陶山佳久責任編集)は、9 月現在、査読がすべて終了し、組み版をしています。次期シンポ以前には皆様のお手元に届きます。内容的には、「花生態学・・・」と同様に充実したものとなり、前半を事例編、後半を研究手法編として編集しました。

はじめに：分子生態学への招待 西脇亜也(宮崎大学)

第一部：遺伝子が語る森林のすがた・研究実際例

1-1. AFLP 分析を用いた森林構造の解明

- ササ群落の隠された構造を暴く 陶山佳久(東北大学)

1-2. ホウノキが語る近交弱勢の謎 石田 清

1-3. マイクロサテライトマーカーで探る樹木の更新過程 井鷲裕司

1-4. 遺伝子の来た道：

ブナ集団の歴史と遺伝的変異 戸丸信弘

1-5. 種を越えた遺伝子の流れ・ハイマツ-キタゴヨウ間におけるオルガネラ DNA の遺伝子浸透 綿野泰行

1-6. 遺伝子の地図 津村義彦

第二部：きみにもできる遺伝子研究・研究手法解説

プロローグ：遺伝的多様性研究ガイド 津村義彦

2-1. アイソザイム分析法 津村義彦

2-2. RFLP 分析法 戸丸信弘

2-3. PCR-RFLP 分析法 津村義彦

2-4. AFLP 分析法 陶山佳久

2-5. SSCP 分析法 綿野泰行

2-6. マイクロサテライト分析法 井鷲裕司

特に研究手法編では、野外での遺伝子研究のイロハが、サンプル法から試薬の選定、ゲルの読み方に至るまで理解できるようになっています。卒論、修論の学生は必ず読まねばならない良書となると思います。ご期待を。

●「保全と復元の生物学・野生植物を守る科学的思考」(矢原徹一責任編集原)は、原稿が出そろいつつあり、年内には具体的な編集作業に入れそうです。作業が大幅に遅れておりますが、良書をご期待いただき、もうしばらくお待ちください。

●次期シンポの 1 日分である内容は、仮題：「生理生態の目からみた植物の生活」(可知直毅責任編集)は、シンポ開催以前の現在から、編集準備段階にあり、現在の和文誌発行の遅延を早急に解決していく方針です。

●和文誌編集委員会は、出版の正常化に努めております。今後とも、ご理解・ご支援をよろしくお願いいたします。

## 会費納入のお願い

種生物学会では年会費を前納制でお願いしており、2000年度の会費は一般会員10,000円、学生会員5,000円（初年度のみ3,000円）です。まだ御納入いただけていない方はお早めにお振り込みいただきますようお願い致します。

会費納入状況は、ニュースレターなどの送付封筒の宛名ラベル右下に完納年度を数字で示してあります。

(例)「-00」とあれば、2000年度分まで完納です。

(例)「-99」とあれば、1999年度まで納入されていますので、2000年度分を

(例)「-97」とあれば、1998、1999、2000年の3年分をお支払いください。

ただし1999年度分までは年会費は8,000円です。よって「-97」とある場合には、26,000円(8,000+8,000+10,000)をお願い致します。

このほかにプラス記号「+」と数字が組合わされている場合があります、これは表示されている完納年度に余剰があることを示してあります。

(例)「-99 + 3000」とあれば、1999年度まで完納ですが、2000年度は3000円しか納入されていません。よって不足分の7000円をお支払いください。

会費納入状況をお確かめのうえ、下記の口座に不足金額を納入ください(念のためラベルに不足年度、もしくは不足額を赤字で記入してあります)。

郵便振替番号：01030-3-21704

口座名義：種生物学会

(ご注意) ※今回表示されている納入状況は2000年11月初旬までの入金分です。入れ違いにお振込みいただいた場合には御容赦くださいませ。

※郵便振替時の受領証は正式な領収証として認められません。できるだけ領収書発行の別個依頼は御遠慮いただければ助かります。※ Plant Species Biology の発送の際も同様にラベルに会費納入状況が表示されていますが、その状況はだいたい1ヶ月前時点のものです。これはラベル作製と発送のあいだにタイムラグがあるためです。御了承くださいませ。

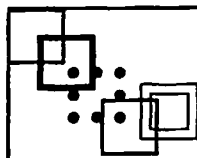
御不明な点などございましたら、お手数ですが会計幹事まで御連絡ください。

電子メール：nishino@el.clas.osakafu-u.ac.jp,

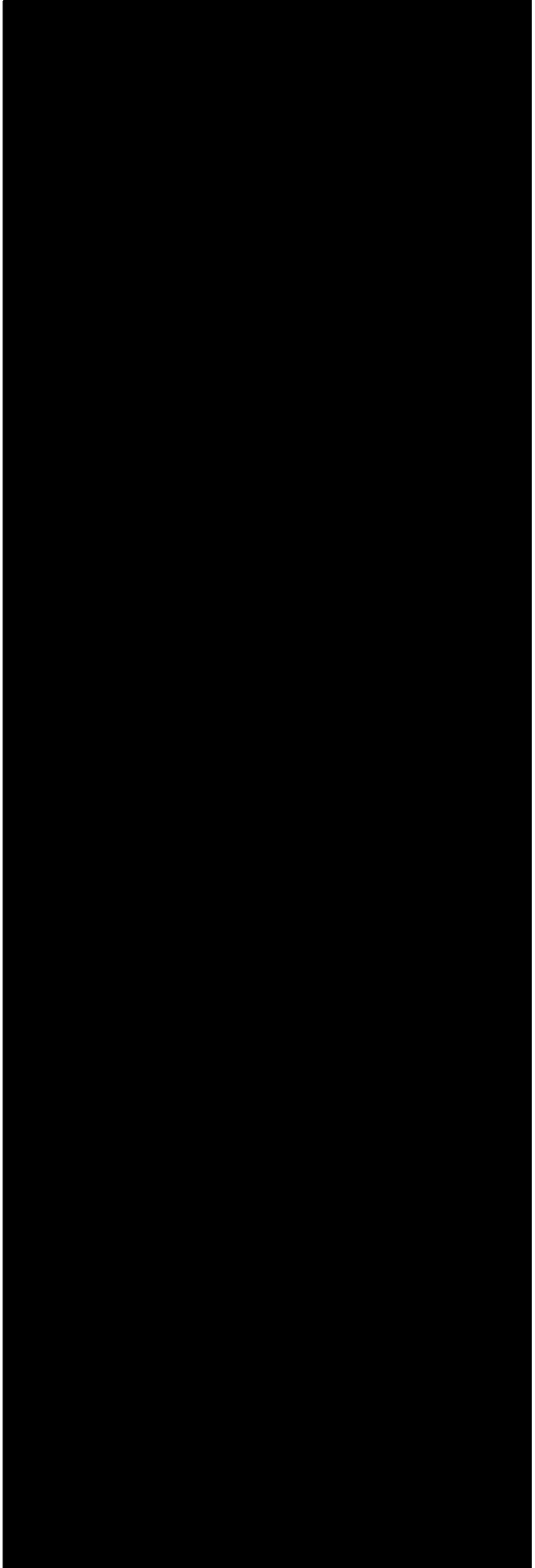
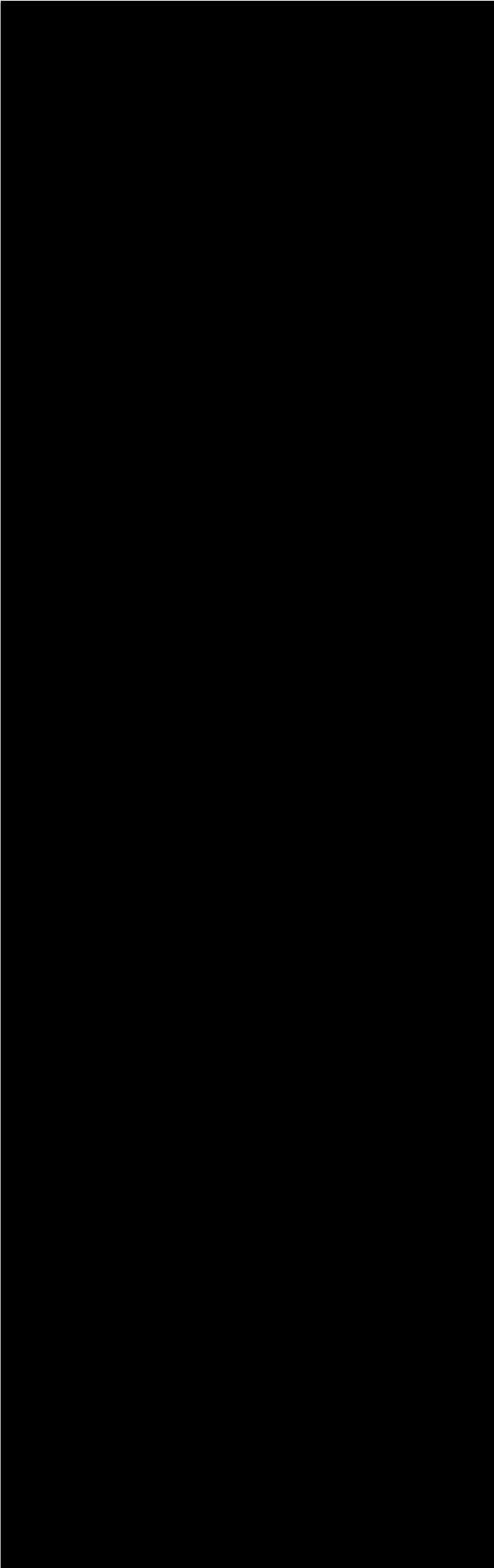
ファックス：0722-54-9932,

郵便：〒599-8531 堺市学園町1-1

大阪府立大学総合科学部 西野貴子



## 会員異動



## 第32回種生物学シンポジウム参加申込用紙

- これはホームページから参加申込みができない方のための申込書です
- ホームページから参加申込をした方はこの用紙は送らないでください

参加申込み 郵送/FAX先:

192-0397 八王子市南大沢1-1

東京都立大学理学研究科生物科学専攻内

SSB32準備委員会

Tel 0426-77-2584 Fax 0426-77-2559

ホームページ: <http://dept.biol.metro-u.ac.jp/plantecol/ssb32/>

E-mail: [ssb@comp.metro-u.ac.jp](mailto:ssb@comp.metro-u.ac.jp)

該当する□にチェック(√)を記入してください。

氏名(ふりがな): \_\_\_\_\_

所属: \_\_\_\_\_

一般  学生

連絡先

住所(〒も) \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_

E-mail(あれば) \_\_\_\_\_

連絡は  所属機関  自宅

懇親会に  参加する  参加しない

朝食希望  2/10朝  2/11朝

昼食希望  2/10昼  2/11昼

夕食希望  2/9晩 (2/10晩は懇親会)

宿泊希望  2/9泊  2/10泊

ポスター発表  発表する  発表しない

タイトル(仮もOK)

発表者(所属): \_\_\_\_\_

編集兼発行人: 812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学大学院理学研究院生態科学研究室 矢原徹一

印刷所: 福岡市東区箱崎6-14-17 (有) 一正堂

発行: 812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学大学院理学研究院生態科学研究室内 種生物学会