

京都大学

生態学研究センター・ニュース

No. 12

— 目 次 —

1993 年度 (平成 5 年度) 京大生態学研究センター 共同利用事業公募要項	1	京都大生態学研究センター研究会のお知らせ 読者のページ	10 10
公開実習, 集中講義 & セミナーの募集のお知らせ	2	編集後記	11
1992 年度センター研究会報告	5	今後のスケジュール	12
1992 年度公募実習報告	7		

1993 年度 (平成 5 年度) 京大生態学研究センター
共同利用事業公募要項

京大生態学研究センターでは、1993 年度の共同利用事業の一部として以下の内容のものを公募します。

1. 公募事項

- (1) 研究会：生態学およびその関連分野での重要な研究課題について、研究結果のまとめ・現状分析・将来の研究計画の作成などを行い、共同研究の推進に役立つ研究会を募集します。
- (2) 野外実習：学部学生・大学院生を対象とし、かつ全国に公開される生態学およびその関連分野の実習を募集します。
- (3) 集中講義 & セミナー：学部学生・大学院生を受講対象とし、全国に公開される生態学およびその関連分野の集中講義 & セミナーの企画を募集します。

2. 開催期日

1993 年 5 月 1 日から 1994 年 3 月 20 日までの期間に開かれるものとします。

3. 採択件数

予算は未定ですが、研究会約 3 件、野外実習約 3 件、集中講義 & セミナー約 3 件の開催を予定しています。

4. 応募資格

大学その他の研究機関に所属する研究者、またはこれと同等の研究能力を有すると認められる方とします。なお上記のうち研究会は複数の研究機関からの参加があることが条件となります。

5. 申請方法

研究会・野外実習・集中講義 & セミナーのそれぞれについて、所定の様式による申込書を所属機関（部局）の長を通じて提出して下さい。申込書は、下記の申込書送付先に請求して下さい。

6. 申込期限

1993年3月19日（金）必着とします。

7. 申込書送付先

〒520-01 大津市下阪本 4-1-23 京都大学生態学研究センター 研究協力掛
TEL (0775)78-0579, 78-0580 FAX (0775)79-8457
(封筒の表に「共同利用事業申込書在中」と朱書きして下さい。)

8. 選考

当センターにおいて1993年3月末までに行います。

9. 所要経費

研究会の出席者、野外実習・集中講義 & セミナーの講師の旅費、場合によってはその他必要経費の全部または一部を、当センターにおいて支出します。研究会・野外実習・集中講義 & セミナーの各1件について約30万円を予定しています。

10. 報告書および論文の提出

(1) 共同利用事業終了後、1ヶ月以内に報告書を当センターに提出して下さい。なお、提出された報告書は、その全部または一部を当センターの報告に掲載する予定です。

(2) 共同利用事業によって得た成果を論文等として発表した場合は、別刷り5部を当センターに提出して下さい。

この公募について、御不明な点がございましたら、当センター研究協力掛に御照会下さい。

----- 公開実習，集中講義 & セミナー募集のお知らせ -----

1992年度（平成4年度）京都大学生態学研究センター 後期公開実習募集要項

1. 実習課題

サンゴ群集の構造解析と種間関係

2. 実習の目的と内容

目的：主として潜水作業を行うことによって、サンゴ礁における野外調査に習熟し、サンゴ群集の構造解析と種間関係の観察を行う。

内容：1. サンゴ礁の地形断面に対応して潜水観察を行い、サンゴ礁のさまざまな場所におけるサンゴ群集の空間配置の概要を把握する。

2. オニヒトデなどによる群集攪乱の歴史がわかっているサンゴ礁の複数地点で、サンゴ群集の構造に関するデータを収集し、解析する。

3. 野外における造礁サンゴ、ソフトコーラルその他の空間をめぐって競争関係にある大型底生生物間、および造礁サンゴに影響を及ぼす他の主要な生物とサンゴとのさまざまな種間関係を記録し、解析する。

4. 実験水槽内に適当な種の組み合わせをセットし、サンゴの主要な種間関係の詳細な観察を行う。

5. サンゴ群集研究にまつわる諸問題についての討論。

担当教官：西平守孝（東北大学理学部） 土屋 誠（琉球大学理学部）

酒井一彦（琉球大学熱帯海洋科学センター） 重定南奈子（京都大学理学部）

3. 対象学生

原則として学部学生（3, 4年生）と大学院修士課程学生。特別な場合には大学院博士課程学生も認める。

4. 実施要項

期間： 1993年3月14日～3月20日

定員： 10名

場所： 琉球大学熱帯海洋科学センター（沖縄県本部町字瀬底3422）

経費： 宿泊・食費等の実費約2万円（ほかに潜水のための保険料が必要）。

現地までの往復運賃は各自で負担のこと。

なお、日程・準備品など詳しい実施要領は受講学生各自に伝える。

5. 受講条件

(1) 受講学生は学生教育研究災害障害保険に必ず加入していること（潜水のための保険とは別）。

(2) SCUBA潜水用器材は各自用意する（タンクとウエイトは熱海センターで準備する）。

(3) 琉球大学熱帯海洋科学センターでは、潜水観察について熱海センターの決まりがあるので、受講希望者は潜水経験や潜水作業の経験の有無に関して、実習受講願に詳しく書いておくこと。

(4) 受講者はダイビングライセンスを必ず持参すること（ライセンスがないとタンクの貸し出し不可）。

(5) 受講者は6ヶ月以内の健康診断書（潜水作業をしてもよいことを確認するため、簡単なものでよい。問診でも可）を必ず持参すること。

6. 単位

京都大学生態学研究センターとしては単位を発行しない。ただし、受講学生の所属大学（学部）において他大学の実習をその大学（学部）の単位として認める制度が存在する場合は、1単位相当の実習を受講した合格証を発行するので、受講学生各自が本実習を所属大学（学部）の単位に認めてもらう手続きをとること。

7. 受講願送付先

公開実習受講願（各大学に送付してあるが、必要な場合は下記に請求）を1993年1月末日までに下記に送ること。封筒の表に「公開実習受講願在中」と朱書きすること。

送付先：〒520-01 大津市下阪本4-1-23 京都大学生態学研究センター 研究協力掛
Tel.(0775)-78-0580 Fax.(0775)-79-8457

1992年度（平成4年度）京都大学生態学研究センター 集中講義&セミナー募集要項

1. 実習課題

生態学における理論・実証インターフェイス「生物間相互作用と生物集団のオーガニゼーション」

2. 実習の目的と内容、講師

目的：

「20世紀が物理学の時代なら21世紀は生物科学の時代」といったコメントを指導的物理学者が発表する時代となった。しかし、生物科学がサイエンスとして一層の発展を遂げるには理論と実証研究の「両輪」がともに進むことが今後ますます重要になる。マクロな生命現象を扱う生態学においては、幸い理論研究も実証研究に劣らぬ発展を当初からみてきた。数理モデルを用いる理論研究も次々と現われ、日本でも多くの研究が生まれている。しかし、これら理論研究は現実の系の一定の抽象化を意味する「モデル」に基礎をおくため、実証研究からの遊離という危険を常にはらんでいることは、どの科学分野にも共通する点である。従って、「理論と実証のインターフェイス」こそが肝要となる。

今回は、「生物間相互作用と生物集団のオーガニゼーション」という副題の下に3つのトピック領域をとりあげた。本コースの主な狙いは、(1)一人でも多くの人に、現代生態学の研究最前線の「面白さ」に触れて自分もそういう方面の研究にぜひ参入したいという気になってもらうこと、(2)研究を行なっていく上で基礎になる「実力」を養ってもらうことにある。この目的のため、講義とワークショップからコースは構成される。講義には、数理モデルの理解に必要な数学の解説も含まれる。ワークショップでは、具体的問題を取り上げ受講者主体のミニ・プロジェクトを試み、また受講者自身が問題をもって参加することも歓迎される。

内容：

トピック1－「動物の個体間作用と社会構造」

講師：辻 和希（名古屋大学）、山村則男（佐賀医科大学）

トピック2－「植物の個体群構造とダイナミクス」

講師：甲山隆司（京都大学）、原 登志彦（東京都立大学）

トピック3－「生物群集のパターンとプロセス」

講師：安部琢哉（京都大学）、東 正彦（龍谷大学）

3. 対象学生

大学院修士課程学生（進学予定者を含む）を主な対象とするが、博士課程学生や学部新3・4回生も受講可能である。

4. 実施要項

期間： 1993年3月23日～3月25日

定員： 20名

場所： 京都大学生態学研究センター（滋賀県大津市下阪本4-1-23）

経費： 資料代が必要。また、受講場所までの往復旅費、食費、宿泊費は各自負担。

5. 単位

京都大学生態学研究センターとしては単位を発行しない。ただし、修了者には修了証明を出し、2単位相当の講義（演習）を受講した合格証を発行するので、受講学生の所属大学（学部）において他大学の講義（演習）をその大学（学部）の単位として認める制度が存在する場合は、受講学生各自が本実習を所属大学（学部）の単位に認めてもらう手続きをとること。

6. 受講願提出期限と送付先

公開セミナー受講願（募集要項とともに各大学に送付してあるが、必要な場合は下記に請求すること）は1993年2月15日（消印有効）までに下記まで送ること。封筒の表に「公開セミナー受講願在中」と朱書きすること。なお、本公開セミナーについての問い合わせがある場合は下記まで行なうこと。

送付先：〒520-01 大津市下阪本4-1-23 京都大学生態学研究センター 研究協力掛
Tel.(0775)-78-0580 Fax.(0775)-79-8457

IGBP / GAIM (Global Analysis Interpretation & Modeling)

及川武久

筑波大学生物科学系

講師と演題：

10月1日(木)午後2時～5時30分

1. 木田秀次(気象研究所・応用気象研究部)
局地気候のモデル化について
2. 藤原一絵(横浜国大・環境科学センター)
衛星画像による世界の植生と地球温暖化による植生変化の解析
3. 佐藤信夫(気象庁・予報部)
陸面水文過程が大気大循環に及ぼす影響について

10月2日(金)午前9時～12時30分

4. 甲山隆司(京大・生態学研究センター)
材木個体サイズ分布をベースにした森林動態の機能的モデル
5. 中沢高清(東北大・理・大気海洋変動観測研究センター)
温室効果気体の変動と循環
6. 田中 浩(名大・水圏科学研究所)
海洋における生物地球化学サイクルのモデリングと古気候変動

内容：

このGAIM研究会はIGBP(International Geosphere-Biosphere Programme)のコアプロジェクトの一つであり、Global Analysis, Interpretation and Modelingの頭文字をとったもので、日本語ではガイムと呼ぶことにしている。このGAIM研究会は、地球圏と生物圏との間の相互作用に関するモデリングをテーマとした研究グループで、本年2月に日本学術会議の集会の折に発足した。これを受けて、第1回目の研究会が去る5月29日に気象研究所(つくば市)で開かれ、続いて、今回の第2回目の研究会が京都大学理学部動物学教室で開かれたのである。

今回の研究会では、上記6つの演題で各講師からそれぞれほぼ1時間講演して頂き、その後、活発な質疑が繰り広げられた。この6つの演題の内、広い意味での地球科学を基礎とした内容が4つ(1、3、5、6)と、生物科学を基礎とした内容が2つ(2、4)であった。集まった方はほぼ20名で、その専門とする分野も広いために、講師の方にはなるべく専門外の方でも分かるような話を心掛けて頂いた。しかし、従来相互交流があまりなかった分野であり、理解を深めるにはまだ時間がかかりそうな雰囲気であった。今回の研究会を通じて、地球科学の方が生物学への関心、興味を強く持たれていることがよく分かった。一方、生物学分野の者としても、今後IGBPを発展させていくには、地球科学者との接点を広げていく必要性が痛感された。

今後もGAIM研究会を続けていくことが確認されて、来年2月に予定されている学術会議での領域別報告会には、今回講演して頂いた佐藤信夫氏と甲山隆司氏に出て頂くことになった。

動物による種子散布

上田恵介

立教大学一般教育学部

9月22-23日に京大会館で開かれた『動物による種子散布』のシンポジウムには大学、博物館、国立試験研究機関などから、60人以上の参加があった。種子散布（動物と木の実の共進化）に興味を持っている人がこんなにいるのかと、世話人も驚いた次第である。参加者の中には若い世代、それも直接種子散布を研究しているのではない人や、これから生態学をやろうとしている学生の姿が目だった。また身近なテーマ設定と、宣伝の効果で一般市民の参加もあり、開かれたシンポジウムになったのはなによりであった。

1日目は多肉果の問題で、岡本素治・湯本貴和（植物はどのような論理で種子散布をしているのだろうか）、下田勝久（植物の更新特性と種子散布）、小南陽亮（モミ - イヌブナ林におけるヒヨドリによるアオキ種子の散布）、伊東啓太郎（アオキの種子散布様式と発芽特性について）、福井晶子（果実種子のヒヨドリの体内滞留時間）、岡内由香（種子・果実の栄養学的特性とエネルギー配分）の各氏、2日目の午前はカケス・げっ歯類による食べ残り散布のテーマで斎藤新一郎（げっ歯類による貯蔵・散布に適応した堅果の発芽特性）、中村浩志（カケスによるドングリ類の貯蔵・散布）両氏の講演が行われた。また午後的一般講演では松岡茂（ムクドリによるサクラ種子の吐出）、正木隆（鳥によって散布されたミズキ種子の分布の水平パターン）、真鍋徹（コナラ二次林におけるヒサカキの種子生産量・散布量）、北元敏夫ほか（ヒヨドリとヒサカキの矮小果実の関係）、広木詔三（A. 三宅島1962年溶岩上における極相種（スダジイとタブ）の侵入パターンの相異と果実の形態、B. ニッチ・ギルド・群集複合）の一般講演が行われた。

少し盛りだくさんであった感じがしないでもなかったが、種生態学的には、かなりつまんだ話が聞けたと思う。ただ、参加者の多くは植物と動物が“相利共生的”にうまく適応しているという自然観に基づいて、うまくいっている話を中心に論議していたが、たとえば deception はないのかとか、鳥に食べられて散布されるものと、そのまま親木の下に落ちて発芽するものの割合がどれだけあるのか、本当に親木の下に落ちるのは不利なのかとか、もう少しつまんだ討議が欲しかった。

この分野の研究が、今後、どのような発展を見せるのか、楽しみである。懇親会あり、早朝エクスカージョンありで、充分、楽しめた研究会であった。

微生物生態学への分子のアプローチ

永田 俊

名古屋大学水圏科学研究所

近年、分子生物学的手法や新しい光学技術が微生物生態学に急速に導入され、大きな成果を上げ始めている。特に、自然環境中の微生物を、個体あるいは分子レベルで解析する可能性が大きく開けてきた事は、微生物生態学の中に新しい流れを作りだしつつある。本実習は、これら新しい方法論の基本的原理を実際の体験を通して学ぶとともに、生態学における分子的手法の有効性や今後の可能性を考える事を目標として実施された。

実習は1992年9月28日から10月3日までの1週間、京大大学生態学研究センターを主会場として実施された。講師は以下の8名：小池勲夫（東大海洋研・生化学）、井口八郎（京大・理・生物物理）、那須正夫（阪大・薬・衛生化学）、辻 堯（三菱生命研）、加藤憲二（信大・医療技短）、木暮一啓（東大海洋研・微生物）、西村昌彦（東大海洋研・微生物）、永田俊（名大水圏研・物質代謝）。受講生は全国の国公立大学の学部生9名、大学院生11名の計20名であった。受講生の所属大学数は12校、所属学部は理、農、水産、工、生物資源と多彩であり、また、様々な分野（微生物学、分子生物学、動・植物生態学、化学、食品学、環境工学等）に関心を持つ学生が集まった。講義（18時間）と実験（25時間）のそれぞれの内容は以下の通りである。

（講義）

初日の9月28日は、生態系動態・物質循環の観点から水界微生物生態学の基本的概念や今日的課題の確認を行うとともに（小池：水界微生物生態学総論）、微生物生態学に分子のアプローチが導入される必然性やその可能性が提示された（木暮：微生物生態学における分子的方法）。

30日午前中は、京大理学部生物物理学教室において、生態学分野で今後ますます重要性が増すと予想されるDNA塩基配列決定の基本的原理について学習した（井口：DNAシーケンサーによるDNA塩基配列の自動分析）。また、DNAシーケンサー（ABI 370A）が実際に稼働している様子を見学し、理解を深めた。このようにして得られた膨大な塩基配列データは如何にして解析されるのか？同日午後の講義（那須：遺伝子情報解析の理論と実際）では、コンピュータ・ネットワークを用いた遺伝子情報解析の具体的手順が示されるとともに、生態研センター情報解析室の端末機を用いて実際の検索が行われた。

10月1日と2日は、近年急速に発展している光学的手法が、自然微生物群集研究においてどのように応用できるのか、その可能性を探った。たとえば、落射蛍光顕微鏡に画像処理システムを組み合わせ、自然環境中のメタン生成菌を映像化する試みや、共焦点顕微鏡による土壌微生物の新しい検出法が紹介がされ（辻：蛍光法による個体レベルの微生物生態学）、これまでの方法では困難であった微生物個体レベルでの生態学的研究の可能性が大きくクローズアップされた。また、実際に画像処理システムを用いながら、湖水中の細菌のサイズ組成やDNA/RNA含有量等を測定する方法論とその意義について考察が加えられた（加藤：画像解析法による微生物定量と個体情報の解析）。

フローサイトメトリーは、フローセル中を流れる水中の粒子にレーザー光を照射し、ひとつひとつの粒子から発せられる蛍光や散乱光から粒子情報を得る方法である。10月2日と3日には、（株）日科機のご好意で、本実習の為に、生態研センター木造講義室にフローサイトメトリー・システム（COULTER, EPICS ELITE）が仮設された。実物の最先端システムを目の当たりにしながら、フローサ

イトメトリーにより得られる微生物生態学的情報とその意義について最新の研究成果が報告されたのである(西村・那須:フローサイトメトリーによる微生物の検出)。その後、琵琶湖水試料を含む、微生物サンプルの分析を行い、本法の原理や、得られるデータの種類、解析方法、結果の解釈の仕方等について理解を深めた。

(実験)

実験は主に、永田、西村、木暮の3名で担当し、実習全期間を通して、講義と並行して実施した。実験内容は(1)落射蛍光顕微鏡法による湖水中微生物の観察・定量、および微生物DNAの定量と、(2)16S rRNAプローブを用いた湖水中Vibrio choleraeおよび一般細菌の検出、の2項目に分けられる。

実験1の目的は、自然微生物群集観察の最新のテクニックを学び、そこから得られる知見やその限界を理解するとともに、微生物の量的把握という微生物生態学において最も基本的な手順のひとつを習得することであった。さいわい(株)オリンパスと信大加藤助教授のご好意で、落射蛍光顕微鏡3台をお借りすることができた。そこに、生態研センターに既設の落射蛍光顕微鏡1台と微分干渉位相差顕微鏡1台を合わせ、計5台の高性能顕微鏡をフルに活用し、琵琶湖水中の微生物観察・定量の実験を行った。湖水細菌計数(AO, DAPI法)や自然細菌DNA含有量の測定(Hoechst法)等の必須課題の他、CTC-Redox法による呼吸活性検出や、付着細菌観察、細菌捕食性原生動物の観察等の自由課題をこなした班もあり、実験室は活気にあふれていた。

実験2においては、蛍光核酸プローブを用いて特定微生物を検出するという、最先端の手法が紹介された。実験内容は、東大海洋研の西村助手らが合成したプローブを用い、in situ ハイブリダイゼーションを行い、それを落射蛍光顕微鏡法で検出するというものである。遺伝子情報解析を現場微生物群集解析に結び付ける、ひとつの新しいアプローチを理解するのがこの実験の目的であった。幸か不幸か、試水中からV.choleraeは検出されなかったが、実験全行程は成功裡に完了し、今後このような方法論がどのように発展しうるのか、またどのような問題点があるのかといったことに関する議論が展開した。

最終日には実習のまとめとして、受講生全員による実習成果の発表・討論を行った。全くの自由形式で行ったが、様々な観点からの議論が活発になされた。現場細菌活性の有無の新しい検出法、溶存DNAの起源と役割、ハイブリダイゼーション法の限界等といった、最前線の話題がでる一方で、ビールとオレンジジュースの中に見られた細菌について報告があったり、生態学者のピペットの使い方はいいかげんであるという説が発表されたりして、極めて興味深いひとときであった。

実習を企画するうえで最も難しかったのは、多様なレベル(学部3年から博士課程3年まで)と様々なバックグラウンドを持った受講生に対し、どのように効果的にメッセージを伝え、議論に結び付けていくかという点であった。最先端手法の紹介をひとつのテーマとしていただけに、多くの受講生の理解力を越えてしまうのではないかと、また、単にハイテクの陳列会になってはしまわないかと、といった点に頭を悩ませた。前者に関しては、講師陣の平明かつ本質をついた講義のおかげで全くの杞憂に終わった。一方、各講義と実験内容を有機的に結び付け、かつ実験をやりながらの個別的ディスカッションを通して個々の受講生のレベルに応じた対応を計る事により、実習全体に統一性をもたせるよう配慮した。最終日の発表やレポートから判断すると、極めて高密度の実習であったにもかかわらず、受講生の大半が主体的に参加し、何かを得ることができたようである。本実習のねらいは、完成した理論の学習のみでなく、開発途上の方法論によってどのようなフロンティアが拓かれるのかを模索することであったのだから、実習の評価は受講生の未来によってなされることになるのだろう。

おわりに

近年、様々な分野で分子生物学的アプローチの重要性が指摘されている。しかし、わが国ではそれが十

分浸透しているとはいいがたい状況にある。これは、アメリカ等で活発に行われている、若い学生向けの
実習、ワークショップ、あるいは新しい展望に関する議論の場が、わが国では不足しているのではないだ
ろうか。そう考えて、われわれは今回の実習の企画を始めた。ふたを開けてみると、きわめて多彩な分野
から、募集定員をはるかに上回る応募があり、微生物生態学に対して強い関心がよせられている事や、生
態学の種々の分野の学生が分子的アプローチに関心を持っていること、しかしそれを学ぶ場が不足してい
る事などを痛感させられた。生態学と分子生物学をつなぐ実習を、という、おそらくわが国の大学ではこ
れまで例をみない今回の試みが、生態学に新しい発展をもたらすひとつの契機になれば、企画者としてこ
れにまさる喜びはない。

謝辞

講師の方々には、講義・実習内容を含め多くのご助言や激励をいただいた。機材利用に関し、井口八郎、
那須正夫、加藤憲二各助教授にひとかたならぬご足労をいただいた。また、落射蛍光顕微鏡鏡に関しては
(株)オリンパスに、またフローサイトメトリーについては(株)日科機に、それぞれ大変お世話になっ
た。実習運営は、宮島利宏、中野伸一両氏の献身的な働き無しには成立しなかった。さらに、和田英太郎
教授始め京大生態研センターのスタッフの方々には数々の無理な注文を快く引き受けていただいた。それ
から、なによりも、熱心な受講生の、時に意表をついた議論が、実習を実際に動かした原動力ともいえよ
う。以上の方々に深く謝意を表する。

(企画：永田俊・西村昌彦・木暮一啓)

参加者の感想から：

「微生物生態学への分子的アプローチ」に参加して

香川大学大学院農学研究科修士

今坂 茂

「今回の実習で、前々から興味があった微生物生態学に触れることができ、とても良かった。」
というのが素直な感想です。最新の研究を含んだ実習、内容豊富な講義は刺激的であり大変興味
を引くものでした。また参加された実習生の方々の学年や専門分野が様々であったことも、セミ
ナーをより一層面白くしたと思います。私は微生物に直接関わる研究をしていますが、なかには
全く扱ったこともない人も参加していました。そのため最後の発表の時間で、私には全く考え付
かなかった意見を聞くことができ、とても新鮮でした。講師の先生方が強烈な個性の持ち主であ
ったこともセミナーを楽しく受けれた大きな要素です。講義や実習を受けながらその個性に圧倒さ
れ、またとても魅力を感じました。

私個人として少し残念であったことは、あまりフィールドに出なかったことです。生態学研究
センターの場所がそのままフィールドなのですが、いろいろな場所を自分で実感し、実験を行な
うとより楽しくなったと思います。時間の関係で省略せざるをえなかったことと思いますが、生
態を対象とした研究を行なったことのない私にとって、感覚的に少しわかりにくいところがあり
ました。

私はこのようなセミナーに参加することは初めての体験でした。しかし同じように先生方にと
つても初めてのことであったと聞きました。そのような状況であったにもかかわらず、和やかなム
ードで流れていき、受講生や先生方と親しく語る機会があったことはとても素晴らしいことと思
います。宿舎での酒盛りや実習終了後の麦酒の宴などとても楽しい思い出です。このようなすばら
しいセミナーの場を提供していただいた京都大学生態学研究センターの方々、企画された先生方、講
義をしていただいた先生方に深く感謝いたします。またこのような機会を作っていただきたいと
思います。

----- 京都大学生態学研究センター研究会のお知らせ -----

【多様な生物の総体としての群集への新しいアプローチの模索】

1992年度第3回目の研究会を下記の予定で開催します。今回は一泊二日の予定で5人の方に話題提供をしていただき、よりいっそう論議を深めたいとかがえています。

世話人：江崎保男（姫工大・自然環境科学研究所）

開催日時：1993年1月23日（土）～24日（日）

場所：サンライズ淡路 兵庫県三原郡緑町広田1466-1

予定：23日 14:00～17:00

遠藤 彰（立命館大・理工）

「作用諸中心の形成と散在パターン及びその帰結
- 生物群集の時空構造の新たな理解に向けて」

佐久間大輔（京大・生態研センター）

「森林の構造としての外生菌根菌」

堀 道雄（和歌山医大・進学課程）

「タンガニーカ湖岩礁域の魚類群集の構造」

24日 9:00～11:00

蒔田明史（京大・生態研センター）

「日本の植生動態におけるササの役割
- 特に一斉開花・致死後のササ群落の回復過程について」

幸田正典（大阪市大・理）

仮題「種間社会概念と群集」

11:00～12:00

総合討論

問い合わせ先：江崎保男（姫工大・自然環境科学研究所・生態）

電話：0795(59)2021, 2016

----- 読者のページ -----

シンポジウム「生き物と共生するまちづくり・里づくり」 - 地球環境時代におけるビオトープの保全と復元をめざして - 参加報告

森 豊彦
環境科学株式会社

上記シンポジウムが10月24日に大阪府豊中市民会館大ホールで開催され、参加者は約1000人であった。主催は自然環境復元研究会・（社）大阪自然環境保全協会であった。後援は日本造園学会・日本環境教育学会など6学会、環境庁・建設省・大阪府・豊中市など2省1庁1府3市、その他（財）日本自然保護協会・5大新聞社・NHKなどの5放送局の合計35団体であった。講演題目は以下に示した。

- 1．市街地における自然の保全と創出を考える（高橋理善男・日大農獣医）
- 2．地球環境問題と身近なビオトープの復元と意味（杉山恵一・静岡大教育）
- 3．ヨーロッパのまちや田園での自然復元と社会協力（勝野武彦・日大農獣医）
- 4．小川や池の生息環境の保全と復元（桜井善雄・信州大繊維）
- 5．身近な自然のエコアップと子供の自然体験（森清和・横浜市環境科学研究所）
- 6．都市公園でのビオトープづくりと利用（鎌谷昭彦・大阪府営錦織公園）
- 7．田園農地に懐かしいメダカやトンボを呼びもどす（守山弘・農業環境研究所）
- 8．里山雑木林の保全とゼフィルスの森づくりについて（谷原長武・大阪みどりのトラスト協会）
- 9．生き物が共存する伝統的河川工法と生活文化の豊かさ（大熊孝・新潟大工）
- 10．地球市民を育む英国B T C Vとグランドワーク・トラストによる田園・都市の自然復元（重松敏則・大阪府立大農）
- 11．「トトロの森」ランドトラスト運動と市民参加（堂本泰章・埼玉県生態系保護協会）

このシンポジウムは都市の自然が失われ、身近に生息していたトンボやホタルなどの里山の自然生態系を保全・復元し、自然と共存するまちづくりの技術と成果を紹介したものであった。従来、都市の公園は美観のよさが重要とされ、蚊が発生しないような池や害虫が発生するのを避けた植物の選定であったと思われる。最近、昆虫や野鳥を積極的に取り入れた公園が各地で造成されるようになってきた。ビオトープ（生物生息空間）を都市に復元して保全するには造園家だけでなく、生態学者の参加が必要不可欠であるが、現時点ではこうした応用的な生態学研究は少ない。また、自然環境復元とは里山の原風景の復元と一致するが、溜池・雑木林等の里山に関連した動植物の研究も少ない現状である。生態学者は個々の種や群集生態を研究しているものの、現実にはビオトープを保全する上であまり役に立たない研究が多い。そこで、失われつつある都市近郊の里山の原風景を保全・復元する上で、里山の機能と現状把握が必要となってくる。こうした機運の中で「里山研究会」が京大生態学研究センターを事務局として今年度発足し、「里山学」を研究しつつ、生態学者の積極的な提言と変貌する里山自然の現状の保全への指針を提供してくれるものと期待する。「里山学」は単なる箱庭的なビオトープ創造のための資料提供に陥ることなく、里山の地域社会の構造解析をもとりにいた社会学的なアプローチと共同して生態学者は取り組まねばならない。

編集後記

- ・センターの関係する研究会等が多数開催されています。皆様のご参加をお待ちするとともに、センターニュース編集係では参加された方からの感想、御意見等もお待ちいたしております。
- ・読者のページには読者の方々からのお手紙や御意見を掲載いたします。
- ・今年も残すところあとわずか。今年も1年間ニュースレターの発行には筒井なおみさんに変にお世話になりました。厚くお礼申し上げます。
- ・来年もまた、センターの活動、生態学に関する情報を掲載していきたいと思っております。皆様の御協力をお願い申し上げます。

(A. S.)

京都大学
生態学研究センター・ニュースの問い合わせ先
京都大学生態学研究センター・ニュース編集係
