

京都大学

生態学研究センター・ニュース No. 48

京都大学生態学研究センター

Homepage: <http://ecology.kyoto-u.ac.jp>

センター長 和田英太郎

Center for Ecological Research
Kyoto University

目 次

- 教官公募のお知らせ
- 京都大学環境フォーラムの報告
- 協力研究員募集のお知らせ
- 共同利用委員会からのお知らせ
- 京都大学生態学研究センター運営委員会（第 20 回）議事要旨
- 京都大学生態学研究センター協議員会（第 28 回）議事要旨
- COE 研究員の移動
- 公募研究会のお知らせ
- 国際ワークショップの報告
- 公募研究会の報告
- 編集後記
- 今後のスケジュール

教官公募のお知らせ

当センターでは、下記の要領で実験生態研究部門及び、熱帯生態研究部門の教官を募集いたします。つきましては、貴機関の関係者に周知を賜り、適任者の応募・推薦について御高配下さるよう、お願い申し上げます。

- 実験生態研究部門 -

1) 採用人員：教授 2 名

2) 対象分野：

1. 水域における生物多様性の生態系機能の実験研究
2. 陸域における生物多様性の創出、維持機構の実験研究

3) 希望する内容：

当センターは、1991 年 4 月に設置された 10 年時限（2001 年 3 月まで）の全国共同利用施設で、大部門的に運営されています。

今回内示のありました実験生態研究部門は、1998年4月1日発足予定のもので、振替を含め教授2名・助教授1名からなります。

1. 本研究部門では、閉鎖環境下で生態系を再現し、物質と情報の流れを完全にモニターしながら環境と生物間の相互作用や生物の種間相互作用のプロセスとメカニズムを解明することを目的としています。
2. 実験生態学で研究成果を上げるためには、実験システムのデザインや維持システムの整備が不可欠なので、これらを設計実現できる方を期待します。
3. 年齢、国籍等の制限はありません。

現在、当センターでは「地球環境攪乱下における生物多様性の保全及び生命情報の維持管理に関する総合的基礎研究」「陸域生態系の地球環境変化に対する応答」「地球環境情報収集の方法の確立」の3プロジェクトを推進している。これらのプロジェクトの推進・運営に積極的にかかわることはもちろんであるが、時限後の組織や新たな国内外共同プロジェクトを構想し、実行できる人を希望する。また当センターにおける研究指導・教育の推進や運営への貢献も大きく期待されている。

なお、当センターで同時に公募している熱帯生態研究部門とは独立の公募であり併願はさまたげない。応募者の従来の研究が、狭い意味での生態学に限られている必要はない。

4) 着任予定：新部門発足以後、できるだけ早い時期を希望しています。

5) 提出書類：自薦・他薦にかかわらず、以下の書類を提出してください。

1. 履歴書1部
2. 研究業績目録1部（主要著作10編以下に印を付して下さい）
3. 主要著作（上記）の別刷等各1部（これらに関する解説、総説等があれば添付すること）
4. 候補者のこれまで行なってきた研究の概要（1000字程度）
5. これまで代表者・分担者として参加した研究プロジェクトの概要（テーマ、プロジェクト全体としての主要成果、プロジェクト全体への応募者自身の寄与についてできるだけ簡潔にまとめること）
6. センターに来られた場合に、応募者自身が新たに提案、推進したい研究プロジェクトの構想（テーマ、目的と意義、作業仮説、方法論とアプローチ、研究の特色、対象・材料に関する具体的アイデアを、2000字程度にまとめる）
7. 応募者の研究内容について問い合わせることのできる人物2名の氏名と連絡先

6) 公募締切：1998年3月10日（火）午後5時までに必着

7) 書類送付先：

〒520-0105 大津市下阪本 4-1-23

京都大学生態学研究センター長 和田英太郎

封筒の表に「実験生態研究部門教授応募書類」と朱書き、簡易書留によって郵送のこと。

8) 問合せ先：

1. 研究内容等について
生態学研究センター長 和田英太郎
Fax：077-578-1436
ホームページ：アドレス <http://ecology.kyoto-u.ac.jp>
2. 提出書類について
生態学研究センター総務掛
Tel：077-578-0580
Fax：077-579-8457

9) ご参考のため、概算要求の最終段階での、当該部門および担当者の必要性に関する要求理由の一部を、以下に記しておきます。

- 教授 1名：淡水生態系を取り上げ、生物多様性の維持機構とそれが系の安定性に及ぼす影響を、生態系における生産から分解にいたる物質循環を追跡する各種トレーサーを用いることによって解明する。
- 教授 1名：陸域において、生物間相互作用や共進化が遺伝的あるいは、種多様性の維持や創出をもたらす機構を植物の繁殖過程や防衛戦略に注目しながら、遺伝情報解析や化学生態学的手法などを用いて解明する。

—熱帯生態研究部門—

1) 採用人員：教授 1名

2) 対象分野：生態科学一般（熱帯生態学に限らない）

3) 希望する内容：

当センターは、1991年4月に設置された、10年時限（2001年3月まで）の全国共同利用施設である。大部門的に運営されており、特定の部門に厳密に対応するようには考えていない。また、応募者の従来の研究が、狭い意味での生態学に限られている必要はない。

現在、当センターでは「地球環境攪乱下における生物多様性の保全及び生命情報の維持管理に関する総合的基礎研究」「陸域生態系の地球環境変化に対する応答」「地球環境情報収集の方法の確立」の3プロジェクトを推進している。これらのプロジェクトの推進・運営に積極的にかかわることはもちろんであるが、時限後の組織や新たな国内外共同プロジェクトを構想し、実行できる人を希望する。また当センターにおける研究指導・教育の推進や運営への寄与も、期待されている。

年齢、国籍は問わない。

なお、当センターで同時に公募している実験生態研究部門とは独立の公募であり併願はさまたげない。

4) 着任予定：1998年4月1日以降のできるだけ早い時期

5) 提出書類：自薦・他薦にかかわらず、以下の書類を提出してください。

1. 履歴書 1部
2. 研究業績目録 1部（主要著作5編について、重要な順に番号を付すこと）
3. 主要著作（上記）の別刷またはコピー各1部（これらに関する解説、総説等があれば添付すること）
4. これまで行なってきた研究の概要（1000字程度）
5. これまで代表者・分担者として参加した研究プロジェクトの概要（テーマ、プロジェクト全体としての主要成果、プロジェクト全体への応募者自身の寄与についてできるだけ簡潔にまとめること）
6. センターに来られた場合に応募者自身が新たに提案、推進したい研究プロジェクトの構想（テーマ、目的と意義、作業仮説、方法論とアプローチ、研究の特色、対象・材料に関する具体的アイデアを、2000字程度にまとめる）

6) 公募締切：1998年3月10日（火）午後5時までに必着

7) 書類送付先：

〒520-0105 大津市下阪本 4-1-23

京大大学生態学研究センター長 和田英太郎

封筒の表に「教授（生態科学一般）応募関係書類」と朱書きし、簡易書留によって郵送のこと。

8) 問合せ先：

1. 研究内容等について

生態学研究センター長 和田英太郎

Fax：077-578-1436

ホームページ：アドレス <http://ecology.kyoto-u.ac.jp>

2. 提出書類について

生態学研究センター総務掛

Tel：077-578-0580

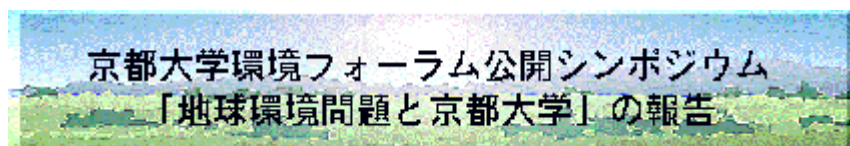
Fax：077-579-8457

- 参考 -

生態学研究センターの教官構成

(1998年1月26日現在)

和田	英太郎	(教授：生態構造研究部門)
安部	琢哉	(教授：生態進化研究部門)
東	正彦	(教授：温帯生態研究部門)
中西	正己	(教授：水域生態研究部門)
菊澤	喜八郎	(教授：生態複合研究部門)
浅野	透	(教授：生態複合研究部門)
山村	則男	(教授：寒帯生態研究部門)
田端	英雄	(助教授)
清水	勇	(助教授)
遊磨	正秀	(助教授)
湯本	貴和	(助教授)
占部	城太郎	(助教授)
杉本	敦子	(助教授)
成田	哲也	(助手)
藤田	昇	(助手)



京都大学環境フォーラム公開シンポジウム：地球環境問題と京都大学が、地球温暖化防止京都会議（気候変動に関する国際連合枠組み条約第3回締約国会議：UNFCCC-COP3）の開催の直前の1997年11月24日（土：1時～5時）に、法経第一教室で250名の出席を得て開催された。近年における人口増加とエネルギーの大量消費によって引き起こされつつある地球生態系の危機を回避して、持続的な社会システムを構築する方策を求めて、環境フォーラムでは過去2年間に1回のシンポジウムと5回のセミナーを開催して、地球環境問題に対して京都大学は何を発信するのか、またそれを促進するためにどのような研究教育機関を設立するかについて議論してきた。本シンポジウムはこれまでの環境フォーラムの活動を総括し、京都大学における地球環境問題への取組みを推進する方策についての意見交流をはかるために開催された。

井村裕夫総長の挨拶に続いて次の話題提供がなされた。

1. 利己的（合理的）行動と資源の持続的利用

東正彦（生態学研究センター）：生物の利己的行動とシステムの挙動

佐和隆光（経済学研究所）：地球温暖化を防ぐ

2. 人の健康と環境問題

武部啓：（医学研究科）：人の遺伝子は環境にどのように係わるか

3. 循環・共生社会の構築に向けて

福井勝義（総合人間学部）：自然と文化の共進化

内藤正明（工学研究科）：循環・共生社会の構築

環境フォーラムの古澤委員長が食糧確保の問題を含めてこれらの話題をまとめ、地球環境問題に係わる研究機関と独立研究科を京都大学に新設する構想を述べた。これらの話題に関連してのパネルディスカッションが行われた後、総合討論と質疑応答に移った。

環境保全センターから、地球環境問題は自分の足元を見ることから取り組むべきだとの観点から、京都大学の環境保全への取り組みの現状が報告された。続いて研究機関新設ワーキンググループから次の提案がなされた：京都大学は地球環境問題の一つである生物多様性の減少に係わる研究に強力に取り組む。生物多様性とその保全を可能にする文化を探るには、基礎科学、応用科学、人文社会科学など広分野の研究者による共同作業が必要である。国内では、原生林と野外研究ステーション、豊かな森林文化、多様な土地利用、研究教育機関を抱える都市を含む地域での共同研究が望ましい。京都、滋賀周辺には温帯では珍しく、原生林（芦生など）が残っており、温帯の生物多様性、それを持続可能な形で利用する森林文化などを研究する地区として適している。文部省は国立地球環境科学研究所（仮称）を設立して、生物多様性を含めて地球環境問題のプロジェクト研究を推進しようとしているが、野外研究ステーションを持たない。京都大学は芦生演習林を始めとして都市近郊の野外研究ステーションをいくつかもつ。そこで生態学研究センターによる研究成果や国内外の研究ネットワークを生かしつつ、広い意味での生物多様性問題に係わる研究者、技官、野外研究ステーションを結集することによって、国立地球環境科学研究所（仮称）と相補関係をもつ、広義の生物多様性を研究する機関（生態学研究センター：仮称）を京都大学に新設する。

また教育機関設立ワーキンググループから地球環境問題を扱う独立研究科（環境学研究科：仮称）新設についての報告されたが、内容がまだ明確でないため、議論の方法も含めて全面的に再検討せよとの批判がでた。

本シンポジウムの準備と運営には、生態学研究センターの教官、事務官、院生、技官に多大な援助を頂いた。厚くお礼申し上げます。

（文責：環境フォーラム事務局 安部琢哉）



京都大学生態学研究センターでは、全国共同利用の一環として学内外の研究者に協力研究員の委嘱を行い、その活動を推進しております。さて、1992年4月以降発令の協力研究員は1998年3月末で**全ての方が任期満了となります**。これまで協力研究員でおられた方には、引きつづき協力研究員にお願いしたいので、**A4用紙1枚に以下の様式で記入し、送付ください**。また、新たなご参加も強く希望しております。なお、協力研究員となられた方々にはセンター長より委嘱状を出すことになります。

協力研究員の方々には、センターの各種共同利用事業への積極的な参加協力、センターの貢献度が高いと判断される報告書、学術論文の中にセンターの役割を付記することをお願いしたいと希望しております。次回の任期は1998年4月から2000年3月までとなります。申し込みを希望される方は、A4用紙1枚に以下の様式で記入の上、3月20日までにFAXまたは郵送でお送りください。（なお、協力研究員の申し込みにはe-mailは利用できませんのでご注意ください。）

1) 京大生態学研究センター全国共同利用に関する申し合わせ

1. 全国共同利用のセンターとして、生態学及びその関連分野に関し、次の項目について共同利用を実施する。
 - o 共同利用生態学の特別研究プロジェクト及び共同研究、個別共同研究。
 - o 共同利用実験施設等共同利用野外研究施設・大型機器などを利用する実験、研究。
 - o 施設利用（ヴィジター・システム）
 - o その他
2. 上記の目的を達成のため必要に応じ招聘外国人学者を受け入れ、また協力研究員（Guest Scientist）・その他を委嘱することができる。

2) 京大生態学研究センター協力研究員（Guest Scientist）の委嘱についての申し合わせ

1. 生態学研究センター（以下「センター」という）の研究活動を推進するため、学内外の研究者に協力研究員（Guest Scientist）を委嘱することができる。
2. 協力研究員は、協議員会の議に基づきセンター長が要請し、本人の承認を得て、センター長が委嘱する。
3. 協力研究員の任期は原則として西暦偶数年3月末を区切りとし、最大2年とする。

京都大学生態学研究センター
1998年度・1999年度の協力研究員
申 込 書

氏 名：
所属・職：
住 所：
電 話：
F A X：
e - m a i l：
研究課題（和文）：
過去2年間の研究業績（1～2報）：

共同利用委員会から
共同利用事業公募のお知らせ

1998年度(平成10年度)京都大学
生態学研究センター共同利用事業公募要項

京都大学生態学研究センターでは、1998 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、当センターの共同研究の推進に役立つ研究会を募集します。
2. 集中講義 & セミナーおよび野外実習：学部学生・大学院生を受講対象とし、全国に公開されるもので、生態学およびその関連分野において重要だが教育の場が限られる課題についての集中講義 & セミナーおよび野外実習の企画を募集します。

2) 開催期日

1998 年 4 月 10 日から 1999 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 5 件、集中講義 & セミナー・野外実習約 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、集中講義 & セミナーおよび野外実習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：1998 年 3 月 20 日（金）必着とします。

7) 申込書送付先

〒520-0105 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 (077)578-0579, 578-0580 FAX (077)579-8457
(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 1998 年 3 月末に行います。

9) 所要経費

研究会の出席者、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 1 件について 20 万円以内を予定しています。

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ニュース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。

京都大学生態学研究センター

運営委員会(第二十回)議事要旨

日時：1998年1月12日(月)13時30分～17時30分

場所：京大会館 102号室

出席者：運営委員24名、幹事1名

・議事に先立ち、4月1日付就任の加藤、松野、武田、福嶋新委員、平成9年4月1日付異動に伴う新幹事として西垣総務掛長、並びに事務担当の小出研究協力掛長、他谷事務補佐員を紹介。

報告事項：

1. 平成10年度概算要求：10年度として「実験生態研究部門の増設、教授の純増2名」の内示があった。
2. 新プログラム(創成的基礎研究費)：「地球環境攪乱下における生物多様性の保全及び生物情報の維持管理に関する総合的基礎研究」の概要を説明。9年度には5億2千万円を要求し、3億2千万円が予算化された。
3. 地球圏・生物圏国際協同研究計画(IGBP-MESSC)：これは、10年間の研究計画であり、今後1997年～2001年の後期5年間の研究を実施する。文部省予算は年間約7千万円で、北大苫小牧演習林及び琵琶湖周辺を中心に実施する。生態学研究センターは、芦生演習林、琵琶湖周辺での研究の立ち上げを行っている。
4. 未来開拓学術研究推進事業：予算額1億円で平成9年8月より実施している。
5. 調査船の建造：空兵衛造船所において建造中で3月2日に納入予定である。
6. センター移転に伴う研究実験棟の新営：造成工事が平成9年9月に終了し、建築工事の起工式が11月13日に行われた。竣工予定は7月末で、移転は秋の予定である。
7. COE、研究支援推進員の増員：現在、外国人研究員2名(2月からのI. Turner博士を含む)、非常勤研究員3名、研究支援推進員3名が在籍している。10年度も同人数を予定している。
8. 共同利用委員会：10年度国際野外生物学セミナーが7月に屋久島で開催される。
9. 京都大学環境フォーラム：環境フォーラムの現状と研究機関の設立構想が報告された。
10. 地球環境科学研究所(仮称)：東委員より、中核的研究機関と連携研究機関の考え方、中核的研究機関の運営と研究の実施形態、研究テーマなどについての説明と本研究所は、10年度予算として創設準備調査費5200万円が計上された旨報告された。

議題：

1. 平成11年度概算要求：センターの時限と地球環境科学研究所(仮称)との関係を考慮した要求内容としたい旨説明が行われた。これに対し、各委員より時限後の生態学研究センターの在り方、進むべき方向などについての意見が出された。
2. 教官人事について：議長より、故井上教授の後任、実験生態研究部門増設に伴う教授2名、計3名の選考を行いたい旨説明が行われ、6名の人事基準委員(故井上教授の後任人事基準の作成)、5名の人事選考委員を選出した。人事基準委員会は選考基準を1月中に作成する。故井上教授の後任と部門増設に伴う教授2名の公募は別々に行う。
3. その他：3月25日(水)に次の運営委員会を開催する。

(文責：安部琢哉)

京都大学生態学研究センター

協議員会(第二十八回)議事要旨

日時：1998 年 1 月 14 日（水）13 時 30 分～15 時 40 分

場所：京大会館 105 号室

出席者：協議員 9 名、幹事 1 名

・議事に先立ち、平成 9 年 4 月 1 日付異動に伴う新幹事の西垣総務掛長と他谷総務掛事務補佐員の紹介。

報告事項：

1. 平成 10 年度概算要求：実験生態研究部門の増設、教授の純増 2 名の内示があった。
2. 新プログラム（創成的基礎研究費）：「地球環境攪乱下における生物多様性の保全及び生物情報の維持管理に関する総合的基礎研究」の組織、研究内容、研究期間、予算、実施状況等についての説明。
3. 地球圏・生物圏国際協同研究計画（IGBP-MESSC）：年間 7 千万円の予算で北大苫小牧演習林、琵琶湖周辺を中心とした研究を行う。
4. 未来開拓学術研究推進事業：組織と実施状況（平成 9 年 8 月より）の報告。
5. 調査船の建造：空兵衛造船所において建造中で 3 月 2 日に納入予定。
6. センター移転に伴う研究実験棟の新営：造成工事が平成 9 年 9 月に終了し、建築工事の起工式が 11 月 13 日に行われた。竣工予定は 7 月末（9 月末の可能性あり）で、移転は秋の予定である。
7. COE、研究支援推進員の増員：現在、外国人研究員 2 名（2 月からの I. Turner 博士を含む）、非常勤研究員 3 名、研究支援推進員 3 名が在籍している。10 年度も同人数を予定している。
8. 共同利用委員会：10 年度国際野外生物学セミナーが 7 月に屋久島で開催される。
9. 京都大学環境フォーラム：研究機関の設立構想などについて報告。
10. 地球環境科学研究所（仮称）：東委員より、中核的研究機関と連携研究機関の考え方、中核的研究機関の運営と研究の実施形態、研究テーマなどについての説明と本研究所は、10 年度予算として創設準備調査費 5200 万円が計上された旨報告された。

議題：

1. 平成 11 年度概算要求：センターの時限と地球環境科学研究所（仮称）との関係を考慮した要求内容とする旨の説明があり、承認された。
2. 教官人事：故井上教授の後任、実験生態研究部門増設に伴う教授 2 名の人事を行うために 1 月 12 日の運営委員会で 6 名の人事基準委員と 5 名の人事選考委員が選出された旨報告が行われ、承認された。2～3 月初旬まで公募し、3 月末に候補者を決定して協議員会に諮る。採用は 7 月及び 10 月を予定していることも承認された。
3. その他：ホームページをリアルタイムで行うなど、若者にアピールする内容にするよう要望があった。また、センター時限後の組織作りを十分な議論を尽くして行うよう要望があった。

（文責：安部琢哉）

COE 研究員の移動

シンガポール大学から Ian Mark Turner 氏が '98 年 2 月 1 日～6 月 30 日の予定でセンターに滞在中です。

 公募研究会のお知らせ

水循環と植物の関わり
- 水の安定同位体比を用いた研究 -

(代表者: 杉本敦子、京都大学生態学研究センター)

日程: 1998 年 3 月 30 日 13 時-31 日 15 時

場所: 京都大学 (京都市) 理学部 2 号館 130 号室

植物にとって水は不可欠なもので、陸上の植物は水ストレスに対して多様な戦略で対抗して生きている。一方、地表面の水循環を考えると植生の機能は極めて重要である。水の安定同位体比 ($\text{H}_2^{16}\text{O}/\text{H}_2^{18}\text{O}$, $\text{H}_2^{16}\text{O}/\text{H}_2^{17}\text{O}$) は水の由来や相変化の履歴を反映し、水そのものの第 2 の変量であるので、様々なスケールの水の動きを追跡することが可能である。1996 年度京大生態学研究センター公募研究会「生物と水循環の関わり」(代表者: 大畑哲夫氏) では水に関して、雲物理や大循環モデルから土壌、植物まで、様々な分野の方に参加いただき活発な議論が行われた。今回は、その議論の中から植生と水循環にしばり、植物の水利用と蒸散に関する問題に焦点をあてた議論を行いたい。

このような新しい分野の発展のために、植物と水循環に関する研究における水の安定同位体の利用に関する総説の必要性を感じてきた。そのような総説を執筆するための足がかりにもしたいと思っている。

話題提供予定者:

杉本敦子	京都大学生態学研究センター
大畑哲夫	滋賀県立大学
辻村真貴	愛知教育大学
北川浩之	国際日本文化研究センター
沼口 敦	東大気候システム研究センター
松葉谷治	秋田大学
嶋田 純	筑波大学
大手信人	京都大学
木庭啓介	京都大学
高橋和志	トヨタ自動車

問い合わせ先:

杉本敦子	京都大学生態学研究センター
ファックス	077-579-8457
電子メール	atsukos@ecology.kyoto-u.ac.jp
高橋和志	トヨタ自動車
ファックス	0565-23-5825
電子メール	ktak@square.mk.toyota.co.jp

 国際ワークショップの報告

生物多様性と生態複合

東 正彦(京大大学生態学研究センター)

標記のワークショップを下記のような内容で開催した。参加者は、75 名であった。この集まりは、今年度から当センターが中心（担当機関）となって開始された、文部省科学研究費補助金（新プログラム方式による）創生的基礎研究「地球環境攪乱下における生物多様性の保全及び生命情報の維持管理に関する総合的基礎研究」推進のため企画された、最初の国際ワークショップである。生物多様性の生態学的研究の新たな展開を行なうための幾つかの方向性、中心課題が論議された。とくに、場の不均一性の重要性、種多様性（に含まれる機能的多様性と重複性）の生態系にとっての重要性について、新たな視点が提示されたと思う。なお、このワークショップの meeting review を現在 S. Naeem、川端善一郎、M. Loreau の共著で準備していただいている（TREE へ投稿予定）。

< Workshop Program >

FRIDAY, 7 NOVEMBER

Welcome address

by President of Kyoto University, Hiroo Imura

On the DIVER project

by the PI, Takuya Abe

Outline of the workshop

by the organizer, Masahiko Higashi

Session I

< Genetic and species diversification >

1-1 Masahiko Higashi (Kyoto University, Japan)

“Speciation and adaptive radiation: a theoretical overview”

1-2 Kazuyuki Mise (Kyoto University, Japan)

“An experimental approach for generation of biodiversity”

Session II

< Species coexistence and coevolutionary diversification >

2-1 Simon Levin (Princeton University, USA)

“Disturbance, dispersal and biodiversity”

2-2 David F.R.P Burslem (University of Aberdeen, UK)

“Long-term coexistence of trees in tropical rain forest”

2-3 Moritaka Nishihira (Kyoto University, Japan)

“Hermatypic coral community on sandy bottom: importance of provision and conditioning of microhabitat by other benthic organisms”

2-4 Richard Law (University of York, UK)

“Dynamics of community assembly”

2-5 Kuniyasu Momose (Kyoto University, Japan)

“Reproductive intervals and pollinators of tropical plants”

SATURDAY, 8 NOVEMBER

Session II (continued)

2-6 Allen Herre (Smithsonian Tropical Research Institute, Panama)

“Figs and their associates: a case study in diversity and diversification of mutualistic and parasitic interactions”

2-7 Norio Yamamura (Kyoto University, Japan)

“Diversity and evolution of plant defense strategies”

Session III

< Biodiversity and ecosystem properties >

3-1 Michel Loreau (Ecoloe Normale Superiure, France)

“Biodiversity and ecosystem processes: a mechanistic model”

3-2 Shigeo Yachi (Ecoloe Normale Superiure, France)

“Biodiversity and ecosystem productivity in a fluctuating environment: the insurance hypothesis”

3-3 Zen-ichiro Kawabata (Ehime University, Japan)

“Relationships between biodiversity and ecosystem function of aquatic microcosms”

3-4 Shahid Naeem (University of Minnesota, USA)

“The complexity, stability, and reliability of increasingly depauperate communities: empirical evidence from field and laboratory experiments”

SUNDAY, 9 NOVEMBER

Session III (continued)

3-5 Hiroshi Takeda (Kyoto University, Japan)

“Changes in decomposer systems along a latitudinal gradient”

3-6 Shigeru Nakano (Hokkaido University, Japan)

“Habitat heterogeneity and food web dynamics: reciprocal consumers subsidization by prey transfers across forest-stream interface”

3-7 Jotaro Urabe (Kyoto University, Japan)

“The role of body size and chemical composition in food webs: functional aspects of biodiversity in lake ecosystems”

3-8 Mathew Leibold (University of Chicago, USA)

“Relationships between diversity and ecosystem attributes: local vs. regional effects”

Session IV

< Biodiversity, ecosystem and human society >

4-1 Roger Kitching (Griffith University, Australia)

“Three rainforest gradients: latitudinal change in species richness; foodweb changes within a continent; and assemblage responses to human disturbance”

4-3 Eitaro Wada (Kyoto University, Japan)

“Current research projects relating to ecosystem response, biodiversity, and human activities in CERKU”

4-2 Katsuyoshi Fukui (Kyoto University, Japan)

“Co-evolution between humans and domesticates: the cultural selection of diversity among the Bodi”

Closing Address

by Masahiko Higashi

”Biodiversity and Dynamics of Forest Ecosystems in Western Pacific and Asia”

中静 透(京都大学生態学研究センター)

京都大学生態学研究センター、DIWPA(The International Network for DIVERSITAS in Western Pacific and Asia), IGBP-GCTE-TEMA (Steering Committee for Global Change Impacts on Terrestrial Ecosystems in Monsoon Asia) および CTFS (Center for Tropical Forest Science, Smithsonian Tropical Research Institute)の共催で、表記の国際シンポジウムを11月10-11の2日間、京大会館で開催した。参加者は、80名であった。

西太平洋アジア地域は南半球から熱帯を通過し北半球寒帯まで、湿潤な気候をもち森林生態系が連続する。また、非常に高い生物多様性を保つ森林生態系が多く、地球規模の環境変動や生物多様性の保全を研究する上で特徴的かつ重要なベルトである。このワークショップでは、この地域の森林動態と樹木の種多様性を研究する主要な研究者を招へいし、1) 緯度にそった種多様性の定量化と要因解析、2) 森林の動態が種多様性維持に果たす役割、3) モデリングとモニタリングネットワーク、について議論した。

3つのセッションをもった。最初のセッションでは、主として温帯域での森林の動態と樹木の多様性について、次のセッションでは熱帯林での議論、最後のセッションではこれらの地域を超えた一般性について議論を行うと同時に、この地域でのこの主の研究のネットワーク化について議論を行った。

これらのセッションと議論を通じて、西太平洋・アジア地域の森林の動態と樹木の多様性について緯度方向でのおおまかな傾向が明確になった。今回の参加者のデータでは30数点の森林データをもとに動態パラメータと種多様度の関係を論じることができたが、詳細な議論にはさらに多くの地点のデ

ータが必要である。地球規模での解析のためには、こうした調査サイト間のネットワークが不可欠である。今回はそのために既に存在する地域ネットワークも紹介され、これらをリンクしていくことについて大勢の同意を得た。ここでの議論は、DIWPA の国際多様性観測年の調査プロトコルに生かされる。また、ワークショップの発表は、Journal of Vegetation Science (Sweden) の特集号として出版される予定である。

公募研究会の報告

- 日本列島における端脚目甲殻類の多様性をさぐる -

(代表: 森野 浩、茨城大・理・地球生命環境)

竹内一郎(東京大学海洋研究所大槌臨海研究センター)

大和茂之(京都大学理学部附属瀬戸臨海実験所)

上記の研究会兼ワークショップが京都大学理学部附属瀬戸臨海実験所(和歌山県白浜町)にて1997年11月22-23日の両日開催された。北海道からの3名の参加者を含め、南は九州・四国まで、約40名が参加した。日本でも、端脚目甲殻類が浅海域や汽水・湖沼などの生態系で、食物連鎖網上重要な二次生産者であるとの認識が広まりつつあり、大学・研究所に所属する研究者や大学院生のほか、環境アセスメント関連の企業から8名の参加があった。下記のプログラムにあるように、端脚目といっても日本各地で行われている研究の手法や対象種はいずれも異なり、日本列島における端脚目甲殻類の多様性が極めて高いことがうかがわれる。

一日目は、瀬戸臨海実験所の講義室にて9題の発表からなる研究集会が行われた。午前中の3題では、竹内は日本における端脚目の記載種数について他の温帯域との比較を行い、日本のヨコエビ亜目には未報告の種が多数残されている可能性を指摘した。有山は大阪湾沿岸から採集した標本に基づき、ユンボソコエビ属に関する分類学的研究を報告した。従来、ユンボソコエビ属は日本から2種が報告されているのみだったが、今回の研究で大阪湾だけで8種が確認されたとのことである。また、松政はヨコエビ類群集の動態予測の現状と研究動向についてレビューした。

午後は、主に端脚目甲殻類の生態や環境に関する研究報告が報告された。阪口は明石海峡のマクサ上のワレカラ類の優占種が季節的に変化することや千葉県太平洋岸のマクサよりワレカラ類の現存量が極めて高いことを報告した。梶原は底質の詳細な分析結果をもとに、日本海沿岸域に分布する管棲性のスガメソコエビ科の棲管作成行動と分布要因に関する報告を行った。森野はバイカル湖におけるヨコエビ類研究を詳細にレビューし、バイカル湖のヨコエビ相の成立過程に関する考察も行った。また、小林・菊池は相模湾真鶴半島の海岸に生息するアゴナガヨコエビ属中の1種に関し、周年にわたる詳細な採集に基づき、個体群動態や繁殖戦略を報告した。

午後の最後の二題は環境変動に関する研究報告であった。近年、浅海域における環境保全に関する研究の重要性がますます増加しており、端脚類がその研究対象となることも多くなってきた。東・首藤は有明海の雲仙土石流に覆われた海域において、底質の変化にともなうヨコエビ類群集の変遷を報告した。高橋らは岩手県大槌湾の浅海域生態系における有機スズ化合物の挙動を調査し、低次段階、特に、海水とワレカラ類間で高濃度蓄積が起ることを報告した。

二日目は、瀬戸臨海実験所の実習室にて、端脚目の分類方法に関するワークショップが実施された。最初に、大和が端脚目の分類を行うにあたって基礎となる重要な文献を紹介するとともに、実体顕微鏡・顕微鏡を用いて解剖方法や口器と付属肢のプレパラートの作成及び観察方法を実演した。竹内は、日本産のワレカラ亜目に関するチェックリストと文献集を紹介した。その後、各自が持参した標本をもとに解剖及びプレパラート作成が行われ、順次、同定を行った。各分類群における同定方法の詳細については、参加者中の各分類学の研究者から多数の有益なコメントがなされた。持参した標本のな

かには、日本から未報告の種も幾つかみられ、参加者で検討が加えられた。また、総合討論等を通じて、今後も定期的に端脚類に関する研究集会やワークショップを行っていくことが参加者間で確認された。本公募研究会の開催にあたり、ご援助いただいた京都大学生態学研究センターに深く感謝する。なお、下記にプログラムと3名の参加記を付す。

- プログラム -

11月22日(土)

9:20-12:00 (座長: 樋渡 武彦)

- ・ 森野 浩 (茨城大・理・地球生命環境) 開催趣旨
- ・ 竹内一郎 (東大・海洋研・大槌) 「日本には何種の端脚目が生息するのか？」
- ・ 有山啓之 (大阪府水試) 「大阪湾産コンボソコエビ属 *Aoroides* 8種について」
- ・ 松政正俊 (岩手医大・教養・生物) 「ヨコエビ群集の生態的特性とその多様性維持のしくみ」

12:00-13:00 ----昼食----

13:00-15:00 (座長: 竹内 一郎)

- ・ 阪口正樹 (市立西宮東高校/兵庫教育大大学院) 「明石海峡のマクサ上に生息するワレカラの種組成における周年変化」
- ・ 梶原直人 (日本海区水研) 「飼育実験下におけるスガメソコエビ科ヨコエビ類の棲管作成能力」
- ・ 森野 浩 (茨城大・理・地球生命環境) 「バイカル湖のヨコエビ類研究」
- ・ 小林貴之 (三重大・生物資源)・菊池知彦 (横浜国大・教育) 「相模湾磯浜海岸における *Pontogeneia rostrata* GURJANOVA の生活史」

15:00-15:20 ----コーヒープレイク----

15:20-16:20 (座長: 森野 浩)

- ・ 東 幹夫 (長崎大・教育)・首藤宏幸 (日本海区水研) 「雲仙土石流災害のヨコエビ群集への攪乱について」
- ・ 高橋 真・田辺信介 (愛媛大・農)・竹内一郎・宮崎信之 (東大・海洋研・大槌) 「大槌湾海洋生態系の有機スズ化合物汚染: ワレカラ類 (甲殻綱: 端脚目) およびその食物連鎖系における蓄積特性」
- ・ 総合討論 (座長: 森野 浩)

18:00- ----懇親会----

11月23日(日)

9:00-15:00

- ・ 大和 茂之 (京大・理・瀬戸)・竹内一郎 (東大・海洋研・大槌) 「端脚目の分類方法に関するワークショップ」

- 参加記 -

日本の端脚類の研究者が一同に会し、最新の研究に関するシンポジウムが開催されると聞き、これに参加した。「日本の端脚類の多様性」というテーマに基づき、シンポジウムとワークショップが行われた。

名簿を見ると、参加者は37人と想像以上の大人数であり、国内での端脚類という動物群に対する関心の高さに驚かされた。今回の会合で4回目とのことであるが、毎回30~40人は集まっているとのことであった。また、私もそうであるが、参加者の中には環境アセスメント業界の人間が少なからず見られたことにも驚いた。

初日のシンポジウムでは、最近の研究9題の講演が行われた。中でも東京大学海洋研究所大槌臨海研究センターの竹内一郎氏の講演は、日本の端脚類研究の現状をまとめ、他の国々との比較を行って大変勉強になった。日本では種名リストが発表されているが、これにより他国の研究者の誤解を招いている等、興味深いものであった。また、この他にも分類や生態に関する講演があったが、各講演者と研究者との質疑応答が、諸氏の純真な研究姿勢を反映しているように思われ、感心した。

2日目のワークショップでは、ヨコエビやワレカラの観察方法についてのレクチャーが行われた。我々分析屋も自己流の観察方法を持っはいるものの、専門家の手法を直に目にすることができ、大変に勉強になった。特に描画装置のスケッチに写真のブライトボックスを用いる方法や、プレパラート用に丸いスライドグラスが市販されているなど収穫が多かった。

環境アセスメントは学術背景に基づき成り立つ業界であるが、生物の分析に関しては、分類群により学術界の反映レベルはまちまちである。底生性端脚類は、海洋ペントスの構成種群として極普通にみられるが、彼らの分類体系は割合と頻繁に改訂され、私のような分析屋にとってはもっとも厄介な生き物の1つである。最近日本産のヨコエビ類については種名リストが作成されており、大いに助かっているが、これ以後にも新種の記載や、日本未記録の分類群の報告も相次いでいる。このように学術的にも進歩が大きく、これを追うだけでも一苦勞である。恐らくここに集まった同業者諸氏もこのような苦勞が多く、今回の研究集会に参加し、少しでも最新の知見を身につけようとしているものと思われた。少なくとも私はそうであった。

日本プランクトン学会では、和文誌発刊にともない、企業人のためのコラムが設けられている。端脚類研究集会が、研究者を対象とした会合であることは承知しているが、企業人と研究者との歩み寄りの場を設けていただけるとありがたいという所感を覚えた。

(齋藤暢宏 (株) 水土舎 広島営業所)



私は東北大学大学院の博士課程に在籍し、サンゴ礁礁原の底生生物群集の多様性に関する研究を行っています。この群集にはヨコエビ類が出現しますので、端脚類の基本的な分類技術を身につけたと考え、研究集会に参加しました。また、最終的な同定を依頼できる方を見つける目的もありました。

二日間にわたる研究集会では、初日は研究発表、二日目は分類方法に関するワークショップが行なわれました。

ワークショップで用いる端脚類は、持参することになっていましたので、わたしは仙台の蒲生干潟の河口付近で採集したヨコエビを観察しました。他の参加者を見ると、自分の研究対象のヨコエビを持ってきて、分類の専門家に同定結果の正誤を尋ねていた人達も少なからずいるようでした。蒲生干潟に棲息する生物は詳しく調べられており、すぐに種名まで分かり練習用にはいいだろうと考えていました。ところが、実際は、準備されていた文献資料では種名まで落ちず、茨城大学の森野先生が持ち帰られて詳しく検討して下ることになりました。地域変異なのか、新しい種類なのか、まだ決着はついていません。

身近かに見られる端脚類のなかに、未報告や未記録の種類がいるという事実に興奮しました。ましてや、わたしの調査地の沖縄のサンゴ礁域での端脚類の採集報告は非常に少なく、今まで知られていなかった種類が発見される可能性が大きいということでした。採集したヨコエビ類を属や種レベルま

で同定する事は、自分の研究にとってのみならず、わが国の端脚類の分類学的研究の発展に役立つことができるように思いました。

今回の研究集会は、わたしにとって、端脚類の分類学者との交流を持つ場であり、自身の分類方法の正確さの向上をはかる絶好の機会でありました。このような分類方法に関するワークショップを、ぜひ他の分類群でも開いて頂ければと強く願います。次回の端脚類研究会は3年後になるそうですが、わたしもサンゴ礁の礁原にすむヨコエビについて話題提供者として参加できるようにしたいです。

(上野光弘 東北大学大学院理学研究科博士課程)



新潟大学理学部附属佐渡臨海実験所(1990年)、東京大学海洋研究所大槌臨海研究センター(1994年)に続いて、今年1997年11月22,23日と京都大学理学部附属瀬戸臨海実験所でのAmphipod Symposiumに参加した。3回ともよかったが、今回は私も発表したので最も印象の強い会となった。瘦・ナ受けた刺激をもとに、やっと発表にこぎ着けた喜びはひとしおです。

21日午後、実験所到着、15時より受け付け開始。ここの図書館は雑誌の宝庫。200枚ほどコピーし、18時より夕食。温泉街の白良温泉で疲れをいやす。80の源泉を冷まして使っているらしいが、まだ少し熱い、塩辛い、入湯料200円。21時から懇親会。

22日、9時20分から開始。質疑・討論が多く予定をオーバーして17時45分終了。参加者約40名。19時より懇親会。本日から参加した方も多く、再会を喜び合ったり新しく知り合いになったり、有意義な会でした。私は10時半で引き上げたが、3時、4時まで語り合った方もいたとか。

23日は9時からワークショップ。大和さんと竹内さんの指導でヨコエビとワレカラの解剖・同定作業に入る。軽妙な話術で、人柄も十分にうたなごやかな時間でした。

昼食後、遠方の方より順次帰途につく。次回は2000年を予定。

(阪口正樹 西宮市立西宮東高校 / 兵庫教育大学大学院修士課程)

編集後記

- 休む暇なく走りつづけているセンターですが、今年はようやく移転第1期の年です。
- たてつづけの国際シンポジウムやワークショップをこなしてきていますが、参加者や読者の方からのご意見やコメントなどは少なく、少々さびしい感じです。是非とも皆さんの原稿をセンターニュースまでお寄せ下さい。
- 昨年からはまった3つの大きなプロジェクトも本格的に動きだしていますので、各フィールドからの報告なども企画していきたいと思っています。

(杉本敦子)

今後のスケジュール

センターの行事

1998 年

- 2月20日 協議員会（京大会館 14:00～）
- 3月 センター・ニュース No. 49（業績集）
- 3月25日 運営委員会
- 4月20日 センター・ニュース No. 50

センターあるいは京大環境フォーラム、DIWPA 関連の研究会

1998 年

- 3月17日～20日 未来開拓シンポジウム「New Perspective to Human Oriented Ecosystem」
 - 3月30日～31日 公募研究会「水循環と植物の関わり：水の安定同位体比を用いた研究」
 - 7月20日～8月10日 国際セミナー「International Field Biology Course in Western Pacific and Asia」（屋久島）
-