

京都大学

生態学研究センター・ニュース

No. 22

—目次—

京大生態学研究センター運営委員会..... 1 （第九回）議事要旨	京大生態学研究センター協力研究員リスト 9
京大生態学研究センター協議員会..... 2 （第十四回）議事要旨	国際夏期セミナー「地球環境と生態学」 15
京大生態学研究センター(全国共同利用)の歩み.. 2	インド生態科学センター創立十周年記念の会に 16 出席して 伊藤嘉昭
1993(平成5)年度センター活動報告..... 3	SCOPE/UNEP Biodiversity Synthesis Conference..... 18 (Asilomar Conference)に出席して 東正彦
1994(平成6)年度センター活動予定..... 4	センターを去るにあたって----頑張り大学院生!! 19
1993年度センター研究会報告..... 6	「重点領域研究」申請状況 20
1993年度集中講義&セミナー報告..... 7	information 21
創立3周年記念講演会の報告..... 8	編集後記 21
井上民二、第1回日産科学賞を受賞! 8	今後のスケジュール 22

京都大学生態学研究センター
運営委員会（第九回）議事要旨

日時：1994年3月3日（木）
場所：京大会館
出席者：運営委員17名、幹事1名

議題：

1. 平成7年度概算要求について
平成7年度概算要求素案に関して提言と質疑がなされた。また、センター移転計画の経過と次年度計画について報告・質疑がなされた。
2. 教官人事について
 - A. 温帯生態研究部門教授人事
人事選考委員会の経過報告がなされた。
 - B. 水域生態研究部門教授の後任人事
人事基準委員会の経過報告がなされた。

3. その他

- A. DIWPA(International Network of Diversitas Western Pacific and Asia)
DIWPAの立ち上げについて、1993年12月の国際シンポジウムの最終日に要請確認されたことが報告された。
- B. 副センター長の設置について
センター内の申し合わせとして副センター長を設置することが承認され、和田英太郎教授が指名され承認された。
- C. 専門委員会組織について
本センター常設の専門委員会（広報、共同利用、将来計画、研究教育、財政計画）に関し、広報委員会を庶務委員会と改組し、各委員会の役割の調整を行った。また、各委員会の委員の任期を定め、今期については1994年4月12日より2年間とすることが確認された。

D. 本センター創立3周年記念講演会について
1994年4月9日(土)午後2時より大津市民
会館にて開催予定である旨報告された。
(文責:安部琢哉)

京大生態学研究センター
協議委員会(第十四回)議事要旨

日時:1994年3月14日(月)

場所:京大会館

出席者:運営委員7名、幹事1名

議題:

1.平成7年度概算要求等について

平成7年度概算要求に関し、基本骨子の主旨説明が
行われた。また、センター移転計画について進行状況
の経過報告がなされた。

2.教官人事について

人事選考委員会、人事基準委員会の進捗状況につ
いて報告がなされた。

3.その他

A.平成6年度研修員の受け入れについて10名の申
し出があり承認された。

B.副センター長の設置について

副センター長に関する申し合わせ(案)により主
旨説明が行われ承認された。

C.運営委員会の専門委員会名称と役割分担について
若干の変更があった旨の報告がなされた。

(文責:安部琢哉)

京大生態学研究センター(全国共同利用)の歩み

- 1991 全国共同利用機関として「京大生態学研究センター」設置(10年時限):生態構造・生態進化・水域
生態・温帯生態・熱帯生態の5部門発足
重点領域研究「地球共生系:生物の多種共存を促進する相互作用機構」発足(代表:川那部浩哉)
生態学研究センター協力研究員制度始まる
シンポジウム「生態学研究の将来と地球環境への在り方」開催(東京)
公開講演会「生態学と地球環境」開催(全7回:大津・京都)
公募研究会・公開セミナー・公開実習など始まる(以後毎年開催)
国際シンポジウム「環境変動と生物群集の多様性弾力性」開催(京都)
- 1992 国際共同研究経費による国際地球圏生物圏計画(IGBP)第1期(5年)始まる(生態系の代表:広瀬忠樹・
及川武久・岩坪五郎・手塚泰彦)
「共生生物圏:生物多様性を促進する生態複合」を国際生物科学連合(IUBS)・環境問題科学委員会
(SCOPE)・ユネスコに提案(川那部)
環境と開発の国連会議(地球サミット)がブラジルで開かれ、「生物多様性条約」調印される。日本生態学
会からは川那部・大沢雅彦が出席
大学院国際セミナー開催(以後毎年開催)
「生物多様性国際ワークショップ」(コスタ=リカ)に川那部が出席し「共生生物圏」計画が、多様性国際研
究プログラム(DIVERSITAS)
(IUBS, SCOPE, UNESCO 共催)に受理される
公開講座「生態学と地球環境」開催(全4回:大津・京都)
京都国際セミナー「生態学から見た安定期社会」開催(京北町:93・94年も継続)
国際ワークショップ「共生生物圏:生物多様性を促進する生態複合」開催(京都)
- 1993 寒帯生態部門(第6部門)増設
IGBPの地球変動と陸域生態系(GCTE)に「モンスーンアジアの陸域生態系(TEMA)」(広瀬)が入る
国際シンポジウム「モンスーンアジアの陸域生態系」開催(東京)
国際シンポジウム「植物個体群の維持機構と種多様性」開催(京都)
国際シンポジウム「生物多様性に関する生態学的展望」開催(京都)
同シンポジウムで、DIVERSITASの主要3研究地帯の一つ「西太平洋・アジア生物多様性」プロジェクト発
足。生態学研究センターがその事務局となること決定
- 1994 創立3周年記念講演会「生物の多様性を求めて」開催(大津)

山本 進一 (岡山大学)

- (4) 日本産野生植物の繁殖様式に関する基礎的研究・性型システムの進化

岡崎 純子 (大阪教育大学)

- (5) 極東寒帯生態系研究の展望

和田英太郎 (京都大学)

- (6) 林床から森林動態を考える(2)

- ササの生活史をいかに解明すべきか

大島 康行 (早稲田大学)

- (7) 河川の微地形と生物群集の動的関係に関する研究会

谷田 一三 (大阪府立大学)

- (8) 生物多様性・物質循環・環境変遷を考える

- バイカル湖での融合をめざして

吉岡 崇仁 (名古屋大学)

集中講義&セミナーおよび公開実習:

- (1) 国際夏期セミナー「地球環境と生態学」

田端 英雄 (京都大学)

- (2) 理論 - 実証インターフェイス

東 正彦 (京都大学)

その内の公開実習については詳細未定。

4. 国際及び国内シンポジウム及び国際セミナー

本年度開催されるシンポジウムおよび国際セミナーのうち、現在までに決まっているものは以下の通りである。

- (1) Workshop on Boreal Ecosystems

日時: 11月23日~25日、場所: 京大会館

DIWPA活動の一環としてバイカル湖、極東ロシアにおける生物多様性のワークショップを開催する。

- (2) 第6回京都国際セミナー

「生態学から見た安定社会」 - アジアの里山 -

日時: 12月9日~11日、場所: 京都府立ゼミナールハウス

5. 公開講演会

センターでは創立3周年記念講演会(講演会総合テーマ「生物の多様性を求めて」)を4月9日に大津市民会館において開催する。

6. 生態研セミナー

前年度にひき続き、月1回程度の間隔で、センター外の方々も自由に参加できるセミナーを開催する予定である。すでに行われたもの、現在決まっている予定は次の通りである。

No. 33 4月1日(金) 14:00~15:30

会場: 京都大学楽友会館

Elgene O. Box (Univ. Georgia, 東京大学客員教授)

"A New Climate-Based Global Model for Phenophysognomic Potential Natural Vegetation"

No. 34 4月22日(金) 14:00~15:30

会場: 京都大学楽友会館

Eugene K. Balon (Univ. Guelph)

"Two examples of effects on biodiversity - cross

European canal and sea cucumber exploitation"

7. ニュースレターの発行

センターニュースは、前年度にひき続き隔月に発行する予定である。センターの活動の紹介の他、研究の自由な討議の場を提供したいと考えている。本年度発行の第21号はセンター員の1993年度の業績リストである。

また、共同研究推進にかかる討議内容をまとめた試料をセンターニュース特別号として発刊する予定である。

8. 共同利用施設の拡充

大型機器分析: この2年間の使用が激しく、IRMS導入部に故障が起きたので、4月~5月にオーバーホールを実施する。1993年度購入した導入部オプションである元素分析計(CHNコーダー)は当分質量分析計と分離して、元素分析及び有機物CO₂試料処理システムとして立ち上げる。これらの機器を用いる1994年度の実習は場所の問題があり、個別に実施することを計画している。

9. 協議委員会、運営委員会

昨年度と同様、それぞれ数回開催される予定である。

Fruitful 1993年度センター研究会報告

ワークショップ「里山の現状」'94

田端英雄

京都大学生態学研究センター

第3回目の本センター主催の「里山ワークショップ」を、3月11日～12日に京都大学楽友会館で行った。参加者は約90名。

備長炭生産に従事する勝股さんから備長炭の由来、製炭技術、炭の利用、備長炭生産と結びついたウバメガシ林、アラカシ林の維持などについての解説があって、自然の中での炭焼き生活、その魅力に惹かれた若者のこと、岩手県の炭焼きとの交流などを語り、炭を焼いてよかったと述懐されるとともに、炭焼きの継承を強く訴えた。

今回のワークショップの中心テーマは、市民参加による里山の管理と地域計画の中での里山の位置づけであった。市民が出資する「株式会社かもかく」は遊休山林を買い集め借り集めして入会地にして、その管理を森林組合、元所有者などに発注して地元の雇用を確保するほか、出資者には入会地を利用できる入会権が与えられるといった市民参加による里山の維持管理のまったく新しい形態に意欲的に取り組む「かもかく」からの報告と、それに対する「ナショナルトラスト運動」からの評価、森林組合からの評価、「かもかく方式」の森林組合の活動への適用可能性などについて議論がなされた。法律的な問題点に関する報告も行われた。後者に関しては、景観生態学の観点からの里山の保全に関する報告と市民参加による地域計画、阿蘇の農林業の復活をめざす「阿蘇グリーンストック」運動に関する報告を中心に、里山の保全への生態学の関わり方、里山に関して林業・林学が当面する新しい課題、里山の保全の是非などが議論された。

里山の生物相を理解に資するために、平野・盆地の周辺部の里山が成立する丘陵や段丘の自然史の概論的講演も行われた。

なお、ワークショップのプログラムは以下の通りであった。

3月11日(金)

田端英雄(京大生態学研究センター)

「里山の問題点 - ワークショップの目的 - 」

勝股文夫(和歌山県南部川村備長炭生産者組合長)

「炭焼きによる森林の持続的利用と炭の可能性を語る - 炭焼きを通して森林をみる - 」

吉津耕一(福島県只見木材加工協同組合専務)

「たもかくがめざすもの - ナチュラル・トラスト、ナチュラル・ピース、グリーン・パスポートなど」

山村恒年(山村法律事務所・元神戸大学法学部教授)

「里山の意義と市民参加の自然保全」

コメンテーター：笠岡英次((社)日本ナショナル

トラスト協会) 氏原 修(高槻市森林組合参事)

岡田一郎(京都府伊根町森林組合理事)

3月12日(土)

中越信和(広島大学総合科学部)

「景観生態学からみた里山 - 地域計画のなかの里山」

中島政敏(阿蘇グリーンストック設立準備会)

「阿蘇グリーンストック運動 - 市民参加の地域計画」

コメンテーター：守山 弘(農水省農業環境技術研究所)

堂本泰章(埼玉県生態系保護協会)

横山卓雄(同志社大学理工学研究所)

「南山城の自然史」

コメンテーター：小野山敬一(帯広畜産大学) 村

田 源(元京都大学理学部)

なお、3月13日(日)に京都府南部の木津町の「鹿背山の自然と歴史・文化を守る会」と共催でエクスカーションを行い、木津町鹿背山のオオタカが営巣する里山周辺を歩いた。鹿背山公民館で里山に関する小講演会も行った。地元住民を含めて参加者は約45名。

Fruitful 1993年度センター集中講義&セミナー報告

生態学における理論・実証インターフェイス

東 正彦

京都大学生態学研究センター

実施日時：1994年3月22日～25日

実施場所：京都大学生態学研究センター・講義室

オーガナイザ：安部琢哉、東 正彦

今回の講師：山村則男、川端善一郎、安部琢哉、東正彦

本集中コースは、今回で2回目になる。この小文の目的は、本集中コースの狙い、実施内容、自己評価（反省）と今後の展望について報告することにある。

本コースの狙い 21世紀は「生命と環境の科学」の時代になるだろう。そして、この分野がサイエンスとして本格的発展を遂げるには理論と実証研究の「両輪」が共に進むことが今後ますます重要になることはまず間違いない。マクロな生命現象を環境との関係で扱う生物学である生態学においては、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。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。したがって、「理論と実証のインターフェイス」こそが肝要となる。本センター（京都大学生態学研究センター）は日本のみならず世界の生態学の発展に貢献することを目的として1991年に開設されたが、これからの生態学を担う若い世代を対象に、その重要事業として「集中コース&セミナー」が設けられた。生態学の飛躍の鍵を握る「理論・実証インターフェイス」をテーマとする本コースがその最初のものとなったのは単なる偶然ではあるまい。本コースの主な狙いは、i) 一人でも多くの人に、現代生態学の研究最前線の面白さ、とくに「理論・実証インターフェイス」から生まれる創造的研究の興奮に触れて、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、ii) そうした研究を行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。

実施内容 以上の目的のため、昨年3月に行った前回のコースの経験・反省を基に、今回は前半で準備として「数理的理論の入門」をやり、後半で「理論－実証インターフェイス」の実践的提示を試みた。定員20名を遥に越え、30名近い参加者があった。以下、実施内容を順次列記する。

第1日目：午後から開始し、夕方まで山村氏が講師を務め、「進化的行動生態学」に関する数理的理論の入門を講

義した。夕方、懇親会で自己紹介などを行った。

第2日目：午前9時から開始し、午前中は前日の続きで、午後からは講師を筆者にバトンタッチして、「生物集団の動態・相互作用系」に関する数理的理論の入門を講義した。

第3日目：この日からは、いよいよ「理論－実証インターフェイス」のフェイズに入った。まず、安部氏が「陸上生物群集における動物の社会行動と生物集団の動態・種間相互作用」について、自らがオ－ガナイズするシロアリを中心として扱う共同研究プロジェクトからの成果を例に、専門の異なる研究者間の共同研究によって、野外調査・実験と理論研究を連関させながら進めることがいかに生態学の新しい研究を開くかを紹介した。午後から、安部氏の話を受けて、これに関連ある理論的研究を自らの最近の研究を中心に筆者と山村氏がそれぞれ紹介し、講師全員を含む全参加者で論議した。

第4日目：最終日には、川端氏が「水域の生物と物理・化学過程間の相互作用、生物種間の相互作用と共存」について、ダム湖・湾の系を主に扱う自らの現在の研究を例に、野外観測と実験および理論構築をどのようにうまく組み合わせることによって研究を進めることができるかを具体的に論じた。午後は、川端氏の話について質疑応答および議論を行なった。とくに、川端氏が自分の野外および実験研究から午前中の話の中で提示した幾つかの問題について、筆者が数理モデルによる理論的考察を黒板で試み、山村氏とモデルの改良、解析の見通しなどに関する議論を展開した。これを受けて、川端氏、さらには安部氏も加わり、「水域の生物と物理・化学過程間の相互作用、生物種間の相互作用と共存」に関する基本的問題を論じ合った。

自己評価と今後の展望 このコースは実験的試みである。「理論－実証インターフェイス」のよいrecipeなど恐らくないだろう。それは創造の営みの核心をなすものだから、と筆者は考えている。具体的な実践例、つまり良いお手本を見ながら、実践経験を通して上達していく（そのコツを会得していく）しかないのではないか。そこで問題は、そういう機会をいかにして実現できるか、ということになる。この点に関して、このコースはまだまだ試行錯誤が続きそうである。しかし、手前味噌になってしまうが、昨年より今年のコースの方が内容が進化した、と感じた。前回は単に理論研究と実証研究が並立的に提示された（これは講師諸氏の責任・能力不足がけっして原因ではなく、企画のせいである）だけなのに対して、今回は「インターフェイス」の面に踏み込むことが少しでもできたからである。試行錯誤は苦痛でも不幸でもない。試したいアイデアはまだ幾つもあるから、逆に楽しみ（少なくとも企画者にとって）である。受講者があるかぎり来年もまた新しい試み（実験）をもって本コースをさらに進化させたいものである。

京都大学生態学研究センター 3周年記念講演会 「生物の多様性をもとめて」の報告

人類の活動によって引き起こされる環境悪化と生物多様性の喪失は地球規模の緊急の環境問題です。生物多様性の喪失は人類に多くの不利益をもたらすと考えられていますが、生物の多様性を維持している自然の機構についてはまだまだ解明されていません。生物の共存機構を主要な研究テーマとしている生態学研究センターは、生物の多様性の維持機構に大きな関心を持っています。われわれはどのような生物多様性を求めるのか、そのためになにをなすべきかを明確にしなければなりません。

当生態学研究センターは平成6年4月12日で創立3周年を迎えることになりました。これを機会に一般市民・学生の方々にも生物の多様性について考えていただくため、1994年4月9日(土)14時~17時半、大津市民会館で「生物の多様性をもとめて」のテーマで公開講演会を開催し、約130名の市民・学生が参加しました。

講演者は3人の方にお越し、川那部浩哉さん(生態学研究センター)には「生物の多様性をもたらす自然のしくみ」の演題で生態学の視

点から、嘉田由紀子さん(琵琶湖博物館開設準備室)には「生活文化の多様性と身近な生き物」の演題で環境社会学の視点から、中村桂子さん(生命誌研究館)には「生命誌から見た多様性」の演題で生命科学、生命誌の視点からと、さまざまな分野から「多様性」についてお話しいただいた。



井上民二(生態学研究センター教授) 第1回日産科学賞を受賞!

昨年度からあらたに設けられた日産科学振興財団の平成5年度日産科学賞を、当センターの井上民二教授が受賞しました。受賞研究のタイトルは「熱帯林の生態学 - 送粉共生系の力学と送粉者の採餌戦略」です。熱帯林における綿密なフィールドワークを通して、花と送粉者をめぐる「共生」関係のなかに作用するconflictsを解きあかし、送粉共生系の進化過程を説明する理論を構築した貢献がたかく評価されました。

受賞研究のもととなった西スマトラとパナマの長い調査経験を生かして、現在、井上さんはボルネオ島のサラワクで、熱帯低地雨林に林冠アクセスシステムを設置し、気象環境および植物の繁殖と昆虫相の長期的な継続観測を進めています。賞金は?の問いに、「サラワクの林冠プロジェクトに生かします」と、ものほしげなセンター・メンバーを尻目にもっともの答えでした。

今後さらに、熱帯林と動植相互作用系の研究の牽引的役割を果たしてもらえるものと期待しています。

京都大学生態学研究センター協力研究員 (Guest Scientist) リスト

(1994年4月18日現在)

氏名	所属	研究課題	任期(年度)
阿部健一	京都大学東南アジア研究センター	樹上性節足動物群集の地域間比較研究	'94~'95
阿部直哉	大阪国際女子短期大学国際文化学科	海洋底生動物おける種間関係の研究	'93~'94
青木豊明	大阪府立大学工学部環境化学	琵琶湖における栄養塩類の動態	'94~'95
朝日 稔	兵庫医科大学教養部生物学教室	移住動物の野生化：定着と分布拡大	'94~'95
東 幹夫	長崎大学教育学部生物学教室	外来淡水魚の在来生物群集に対する生態的攪乱機構に関する研究	'94~'95
鎮西清高	京都大学理学部地質学鉱物学教室	生態学研究センター協議委員	'93~'94
土肥昭夫	九州大学理学部生物学教室 生態学研究室	哺乳類の社会生態(とくに維持機構の解明) 対象：シカ類, 小型食肉類(ネコ, テンの類)	'93~'94
江崎保男	姫路工業大学自然環境科学研究所	生息場所に注目した鳥類群集構造の解明	'93~'94
藤岡正博	農林水産省農業研究センター 鳥害研究室	農耕地の鳥類の行動と生態	'94~'95
藤田 剛	(財)日本野鳥の会研究センター	ツバメ類とツル類の生息場所選択に関する研究	'94~'95
深見公雄	高知大学農学部栽培漁業学科	水圏生態系における細菌類を中心とした微生物相互作用	'94~'95
福嶋義宏	名古屋大学大気水圏科学研究所	水文動態における植生の役割の解明	'93~'94
古川久雄	京都大学東南アジア研究センター	海域の生態文化/ユーラシアの農耕伝播	'94~'95
芳賀裕樹	滋賀県教育委員会 琵琶湖博物館開設準備室	物質(窒素)循環をもとにした琵琶湖沖帯食物網の動態の解析	'94~'95
萩原秋男	名古屋大学農学部造林学教室	森林生態系の構造と機能	'94~'95
浜端悦治	滋賀県琵琶湖研究所	琵琶湖の淡水植物群落の動態に関する研究/ 河川水質に及ぼす森林管理の評価に関する研究	'93~'94
花里孝幸	国立公害研究所生物環境部	動物プランクトン群集に係わる生物間相互作用の解明	'94~'95
半田暢彦	名古屋大学大気水圏科学研究所	生態学研究センター運営委員	'93~'94
原田英司	京都大学理学部附属瀬戸臨海実験所	生態学研究センター運営委員	'93~'94
原田泰志	三重大学生物資源学部 水産資源開発学講座	水産生物の生態と資源管理の数理的研究	'94~'95
原口 昭	北海道大学農学部	湿原植物の生理生態学的研究	'93~'94
原口紘一	名古屋大学工学部	水圏における微量元素の生物地球化学的研究	'94~'95
長谷川雅美	千葉県立中央博物館生態学研究科	島嶼における生物群集の動態	'94~'95
早川誠而	山口大学農学部生物資源科学科 生態学環境科学講座	環境緑化被覆資材を用いた環境保全に関する研究	'94~'95
林 文男	東京都立大学理学部生物学教室	¹⁵ Nを用いた雌雄や個体間の物質相互作用の解明	'93~'94
林 秀剛	信州大学理学部	水生生物の種構成が生態系におよぼす影響の解析	'93~'94
日高敏隆	滋賀県庁県立大学開設準備室	生態学研究センター協議委員(元)	'93~'94
日野修次	北海道環境科学研究所 環境科学部	水界生態系における微生物群集の環境適応とその多様性の維持機構	'93~'94

氏名	所属	研究課題	任期(年度)
平田 徹	山梨大学教育学部生物学教室	海洋とくに流れ藻や転石生物群集における群集構造の安定性とその維持機構	'94~'95
広瀬忠樹	東北大学理学部生物学教室	生態学研究センター運営委員	'93~'94
堀 道雄	和歌山県立医科大学進学過程	タンガニイカ湖の魚類群集の研究	'94~'95
堀 智孝	京都大学大学院人間・環境学研究科	湖水の自然浄化機構の化学的研究	'93~'94
堀 良通	茨城大学理学部生物学教室	高等植物の生活史/二次林の生理生態・動態	'94~'95
井深信男	滋賀大学教育学部生物学教室	生体の季節応答機構	'94~'95
市川忠史	水産庁中央水産研究所海洋生産部	深海性ソコグラ類への有機物供給経路の解明	'93~'94
市岡孝朗	名古屋大学農学部環境昆虫学研究室	食植性昆虫の個体群生態学的研究	'94~'95
飯塚 勝	九州歯科大学数学教室	自然淘汰とランダム・ドリフトの相互作用の集団遺伝学的研究	'94~'95
生嶋 功	千葉大学理学海洋生態研究センター	水生植物の生態学的研究	'94~'95
犬伏和之	千葉大学園芸学部土壌学研究室	水田土壌生態系におけるメタンの動態解析とメタン放出量を制御する方法の確立	'93~'94
石田祐三郎	京都大学農学部水産微生物学研究室	水圏微生物の分子生態学的研究/生態学研究センター運営委員	'94~'95
石川真一	筑波大学生物科学系	土壌中の炭素動態の解析	'94~'95
市野隆雄	香川大学農学部応用昆虫学研究室	熱帯雨林におけるアリと植物の相互作用	'94~'95
伊藤嘉昭	沖縄大学	生態学研究センター運営委員(元)	'94~'95
系川嘉則	京都大学医学部衛生学教室	生態学研究センター協議委員	'93~'94
岩井 保	近畿大学生物理工学部	生態学研究センター協議委員(元)	'93~'94
岩熊敏夫	国立公害研究所生物環境部	生態学研究センター運営委員	'93~'94
巖 靖子	関西外国語大学短期大学部	琵琶湖付着微小生物の研究	'94~'95
巖佐 庸	九州大学理学部生物学教室数理生物学	進化生態学の理論的研究	'94~'95
岩坪五郎	京都大学農学部森林生態学研究室	森林生態系における養分物質の循環/生態学研究センター運営委員	'93~'94
香川尚徳	愛媛大学農学部生物環境保全学講座	河川環境の人為的改変が水質と水生微生物群集に及ぼす影響	'93~'94
梶 幹男	東京大学農学部附属秩父演習林	さまざまな管理段階にある熱帯フタバガキ多雨林の構造と更新動態	'94~'95
片山幸士	京都大学農学部林産工学教室	森林生態系での物質循環	'93~'94
川幡佳一	金沢大学教育学部生物学教室	浮遊動物(特にカイアシ類)の生態	'94~'95
川端善一郎	愛媛大学農学部生物環境保全学講座	マイクロゾムを用いた多種共存機構の解析/生態学研究センター運営委員	'93~'94
河合崇敬	国立環境研究所	バイカル地域の気候・環境変遷史の解読	'93~'94
河野昭一	京都大学理学部植物学教室	生態学研究センター運営委員	'93~'94
川崎廣吉	同志社大学工学部知識工学科	生態系の構造と安定性	'94~'95
河田雅圭	静岡大学教育学部	生態学におけるレベルと単位	'93~'94
菊地義昭	茨城大学理学部附属潮来臨湖実験所	琵琶湖岸帯におけるソコミジンコの系統分類学的研究	'93~'94
木村 允	東京都立大学理学部生物学教室	生態学研究センター運営委員(元)	'93~'94
木村真人	名古屋大学農学部	安定同位体法を用いた水田からの温室効果ガスの発生機構に関する研究	'93~'94
嘉田由紀子	滋賀県教育委員会	地域社会による環境管理の歴史的変遷・環境	'93~'94

氏名	所属	研究課題	任期(年度)
	琵琶湖博物館開設準備室	認識論 / 水辺の遊び文化論	
古賀庸憲	九州大学理学部生物学教室生物学教室	スナガニ類における性選択と雌雄間のコミュニケーション	'94 ~ '95
幸田正典	大阪市立大学理学部動物社会学研究室	熱帯水域における魚類の種間関係及び群集構造	'94 ~ '95
小泉 博	農水省・農業環境技術研究所 環境生物部	農業生態系における炭素循環・収支の定量的解析	'93 ~ '94
小島純一	茨城大学理学部生物学教室	社会性狩蜂の行動進化 / 萌芽二次林の生態	'93 ~ '94
小島 寛	富山大学理学部生物圏環境科学科	植生・土壌系の特性に基づく北方域の生態区分および生態系分類の研究	'94 ~ '95
近藤高貴	大阪教育大学教養学科自然研究講座	淡水産二枚貝の繁殖生態	'93 ~ '94
紺野康夫	帯広畜産大学畜産環境学科 生態系保護学講座	孤立林の生態学	'94 ~ '95
小山直樹	京都大学アフリカ地域研究センター	アフリカ熱帯地域における霊長類の社会生態学的研究	'93 ~ '94
國井秀伸	島根大学汽水域研究センター	汽水域に生育する水生植物の比較生態学的研究	'93 ~ '94
久野英二	京都大学農学部昆虫学研究室	生態学研究センター運営委員	'93 ~ '94
黒岩澄雄	INT. PAC. Col. N. Z. 日本事務局	生物と環境との関係	'94 ~ '95
日下部有信	大谷大学文学部	淡水藻類の生態学	'93 ~ '94
楠岡 泰	滋賀県教育委員会 琵琶湖博物館開設準備室	原生動物の生態	'93 ~ '94
久馬一剛	京都大学農学部	生態学研究センター協議委員	'93 ~ '94
前田広人	滋賀県琵琶湖研究所	琵琶湖におけるピコプランクトンの動態に関する生理生態学的研究 / 底質の保全に関する基礎的研究	'94 ~ '95
永田 俊	名古屋大学大気水圏科学研究所	水圏微生物生態学	'93 ~ '94
牧之瀬清和	西日本短期大学附属高等学校	九州地方におけるラン科植物(その他の動植物を含む)の成育調査及び組織培養(ラン科)(種保存のための下準備)	'94 ~ '95
蒔田明史	文化庁文化財保護部記念物課	ササ群落の更新過程	'94 ~ '95
舛元敏也	九州大学理学部生物学教室生物学教室	マレーシア熱帯雨林におけるクモ類の多様性	'94 ~ '95
松井正文	京都大学大学院人間・環境学研究科	生態学研究センター運営委員	'93 ~ '94
松宮義晴	東京大学海洋研究所	水産資源の数理的解析および動態と管理	'93 ~ '94
松良俊明	京都教育大学教育学部 理学科生物学教室	捕食性昆虫の生態と行動	'94 ~ '95
箕浦幸治	東北大学理学部地質学古生物学教室	地球科学的破局と生物多様性	'94 ~ '95
三田村緒佐武	大阪教育大学自然研究講座	湖沼における物質代謝・富栄養化	'93 ~ '94
水野信彦	愛媛大学理学部生物学教室	川魚の生態と分布	'94 ~ '95
森 豊彦	ポリヴィア農業総合試験場	南米の熱帯雨林の生物群集の環境保全	'94 ~ '95
森野 浩	茨城大学理学部生物学教室	端脚類キタヨコエビ科の分類学的研究	'93 ~ '94
森下郁子	(社)淡水生物研究所	陸水生態学	'94 ~ '95
向井 宏	北海道大学理学部臨海実験所	海藻葉上性もえび種群の共存機構の研究 / 海底境界層の物質循環過程におけるベントスの	'93 ~ '94

氏名	所属	研究課題	任期(年度)
長野敏英	東京農業大学農学部	役割/熱帯海草藻場における生物群集の発達過程と物質循環の研究	
長野義春	(株)総合環境研究所環境計画部	熱帯林における環境動態について	'93~'94
名越 誠	奈良女子大学理学部生物	近自然型工法導入による河道湾曲部の流れと河床形状の変化が鳥類に与える影響・里山(二次林)管理による鳥類の環境選択の変化	'94~'95
中川博次	京都大学工学部環境地球工学教室	魚類の個体群動態に関する研究	'94~'95
中越信和	広島大学総合科学部自然環境研究講座	生態学研究センター協議委員	'93~'94
中本信忠	信州大学繊維学部応用生物学科	温帯域における人間の諸活動が森林生態系の構造に及ぼす影響	'93~'94
中村浩二	金沢大学理学部生態研究室	藻類の生態	'94~'95
中村方子	中央大学経済学部	熱帯昆虫の個体群動態	'93~'94
中根周歩	広島大学総合科学部環境科学	ミミズを主とする土壌動物の生態学的研究	'94~'95
中野 繁	北海道大学農学部附属演習林 中川地方演習林	生態学研究センター運営委員	'93~'94
中野和敬	鹿児島大学南太平洋海域研究センター	河川性魚類の個体群及び群集生態学的研究	'94~'95
中野伸一	滋賀県琵琶湖研究所	東南アジア及び熱帯オセアニアにおける人間活動と陸上生態系の相互関係	'93~'94
中静 透	熱帯農業研究センター	琵琶湖生態系の総合的理解	'94~'95
中塚 武	名古屋大学大気水圏科学研究所	温帯林の群集動態/熱帯季節林の動態	'93~'94
並河 清	京都大学農学部農業工学教室 農用作業機械学研究室	海洋表層における植物プランクトンブルーム時のメタン生成に関する安定同位体を用いた研究	'94~'95
新村安雄		農用作業機械の自動化	'93~'94
西村和雄	京都大学農学部植物栄養学研究室	回遊魚類の行動生態	'93~'94
西村 登		マングローブの生理・生態学的研究	'93~'94
野間直彦	農林水産省 森林総合研究所九州支所	河川の微細環境要素と水星昆虫の生息状況	'94~'95
越智晴基		種子散布をめぐる動物と植物の相互関係/熱帯雨林先駆性樹種の多様性と生態	'94~'95
小城春雄	北海道大学水産学部北洋水産研究施設	タンガニーカ湖に生息する口内保育魚の社会構造の多様性	'93~'94
小倉紀雄	東京農工大学農学部	炭素・窒素安定同位体を利用した北太平洋における海鳥類の食地位および食性	'93~'94
小原秀雄	女子栄養大学栄養学部栄養学科	都市水域における栄養塩・有機物の循環と人間活動の影響	'94~'95
大場信義	横須賀市自然博物館	いわゆるエコロジーから見た人間の自己人為淘汰の理論モデルの構成	'94~'95
大串龍一	金沢大学理学部生物学教室	ホタルの生態学	'94~'95
大串隆之	北海道大学低温科学研究所	亜社会性昆虫の比較習性学・動物群集の空間構造	'94~'95
大久保達弘	宇都宮大学農学部森林科学科 造林学研究室	植食性昆虫の生態学	'94~'95
		森林群集の攪乱体制と木本植物の再生様式 - 特に栄養繁殖について -	'94~'95

氏名	所属	研究課題	任期(年度)
大田啓一	名古屋大学大気水圏科学研究所	熱帯域からの揮発性および粒子状有機物の発生	'93~'94
大高明史	弘前大学教育学部理科教育研究室	水生ミズミズ類の分類と生態	'93~'94
岡崎純子	大阪教育大学生物学教室	植物の性型システムの進化	'94~'95
奥田節夫	岡山理科大学理学部	湖底の水の循環器工とその水質・底質の相互作用に及ぼす影響	'93~'94
小野勇一	北九州市立自然史博物館	生態学研究センター運営委員	'93~'94
小野山敬一	帯広畜産大学畜産環境学科	生態学理論とその基礎	'93~'94
大沢雅彦	千葉大学理学部生物学科生態学研究室	生態学研究センター運営委員	'93~'94
大島康行	早稲田大学人間科学部人間基礎学科	生態学研究センター運営委員	'93~'94
三枝誠行	岡山大学教養部生物学教室	生物リズムの適応機能に関する生理・生態学的研究 / 海産甲殻類孵化酵素の生理・生化学的研究	'93~'94
齋藤 裕	北海道大学農学部応用動物学講座	単数倍数性ダニ類の社会性成立過程における遺伝的システム / 生物的防除法の実用化に関する研究	'94~'95
坂本 亘	京都大学農学部水産学教室	バイオテレメトリーによるピワコオオナマズの回遊行動の研究	'94~'95
崎尾 均	埼玉県林業試験場	山地溪畔林の更新機構と林冠木の共存機構	'93~'94
佐藤 哲	南伊豆海洋生態ラボラトリー	タンガニイカ湖のカワスズメ科魚類の繁殖生態	'93~'94
関口秀夫	三重大学生物資源学部	海産底生動物の幼生の加入過程	'94~'95
重定南奈子	奈良女子大学理学部情報科学科	群集の多様性維持機構に関する数理的的研究	'93~'94
嶋田正和	東京大学教養学部生物学教室	生態学研究センター運営委員	'93~'94
志村令郎	京都大学理学部生物物理学教室	生態学研究センター協議委員	'93~'94
篠崎吉郎	帝塚山大学教養学部	生長のlogistic理論 / 種数の面積曲線 / 樹木の形の研究	'94~'95
曾田貞滋	信州大学理学部生物学教室	昆虫における生活史戦略と群集動態の相互関係	'93~'94
杉尾幸司	沖縄県立中部農林高等学校	シロアリにおける社会性の進化と生活史戦略	'93~'94
杉山雅人	京都大学総合人間学部 自然環境学科物質環境論講座	水圏における微量元素の動態	'93~'94
杉山幸丸	京都大学霊長類研究所	霊長類の行動と生態	'93~'94
鈴木英治	鹿児島大学教養部生物学教室	熱帯林の動態	'94~'95
鈴木和雄	東京都立大学理学部牧野標本館	ヤマハツカ属植物の分化と送粉昆虫 / ヤハズヒゴタイの分化と種子食昆虫他	'93~'94
鈴木邦雄	横浜国立大学経営学部	熱帯湿地林の植物生態学的研究	'94~'95
鈴木雅一	東京大学農学部林学科	森林水文学(水循環・エネルギー循環に与える森林の影響)	'93~'94
鈴木紀雄	滋賀大学教育学部生物学教室	水環境の保全に関する研究	'93~'94
末田達彦	名古屋大学農学部林学科	樹木の年輪による古気候変動の復元・地球温暖化にともなう植生帯の移動予測・北極海諸島の化石林の発掘と復元	'94~'95
只木良也	名古屋大学農学部林学科造林学講座	森林生態の構造と機能・都市・近郊二次林の	'94~'95

氏名	所属	研究課題	任期(年度)
		生態・森林の環境形成作用	
高林純示	京都大学農学部農薬研究施設	植物と動物の化学物質を介した相互作用	'93~'94
高田壮則	北海道東海大学国際文化学部	植物の生活史に関する数理解析	'93~'94
高藤晃雄	京都大学農学部昆虫学研究室	ハダニ・捕食性カブリダニ相互作用における 休眠性変異の意義	'93~'94
高橋正征	東京大学理学部植物学教室	自然界での植物の生活に対する環境制御の研究	'94~'95
高桑正樹	大阪千代田短期大学	土壌生物群集の構造解析	'94~'95
高村典子	国立環境研究所生物圏環境部	湖沼における超微細藻の分類と生態	'93~'94
高谷好一	京都大学東南アジア研究センター	生態学研究センター協議委員	'93~'94
武田博清	京都大学農学部林学科 森林生態学研究室	森林生態系における分解者群集の構造と機能 の研究	'93~'94
竹門康弘	大阪府立大学総合科学部生命科学講座	陸水生物群集における生息場所の形成過程と 群集構造	'94~'95
竹中千里	名古屋大学農学部林学教室森林経理	人為起源の過剰S化合物の森林生態系におけ る挙動について	'93~'94
田中 晋	富山大学教育学部生物教室	湖沼沿岸帯における枝角類の役割	'93~'94
田中二郎	京都大学アフリカ地域研究センター	生態学研究センター運営委員	'93~'94
田中哲夫	姫路工業大学自然環境科学研究所	種内・種間関係を中心とした河川生物群集の 動態	'93~'94
田中祐志	近畿大学農学部水産学科	浮遊生物・無生物粒子の空間分布	'94~'95
谷田一三	大阪府立大学総合科学部生命科学講座	陸水生物群集における系統・生態学的研究	'94~'95
戸田任重	農業環境技術研究所 環境資源部水質保全研	農業水域における窒素循環	'93~'94
徳地直子	京都大学農学部林学科 森林生態学研究室	森林生態学(森林生態系における水による溶 存物質の循環)	'93~'94
椿 宜高	国立環境研究所地球環境研究グループ	野生生物の繁殖生態	'93~'94
土田勝義	信州大学教養部自然保護研究室	山岳植生の発達と構造 / 植生復元、Biotopeの 創造	'94~'95
津田良平	近畿大学農学部水産学科	湖水の光学的特性と植物プランクトンの光応 答	'93~'94
生方秀紀	北海道教育大学釧路分校 理科教育研究室	トンボを主とした動物の行動生態学・個体群 生態学	'93~'94
上田 宏	北海道大学水産学部洞爺湖臨湖実験所	サケ科魚類の母川記銘と母川認識機構 / 洞爺 湖の水質及び魚類生産の管理方法(共同研究)	'93~'94
上田恵介	立教大学一般教育部生物	鳥と昆虫・植物との相互作用系	'94~'95
占部城太郎	東京都立大学理学部生物学教室	琵琶湖における浮遊生物群集の動態と物質フ ロ-	'93~'94
浦野栄一郎	農林水産省農業研究センター 鳥害研究室	農耕地の鳥類の行動・生態	'94~'95
若月利之	島根大学農学部	熱帯地域の土壌資源と持続可能な食料生産	'94~'95
渡辺 彰	名古屋大学農学部土壌生物化学研究室	水田土壌からのメタン発生に関する研究	'94~'95
渡辺 直	香川大学教育学部環境科学研究室	河川における水生昆虫類の生活史	'94~'95
渡辺泰徳	東京都立大学理学部生物学教室	水界生物群集の栄養関係解析	'93~'94

氏名	所属	研究課題	任期(年度)
渡辺邦夫	京都大学霊長類研究所幸島観察所	アジア産霊長類の社会生態学	'94~'95
渡辺隆一	信州大学教育学部 志賀自然教育研究施設	熱帯域の生態・ブナ林の長期動態	'93~'94
山田文雄	森林総合研究所	哺乳類における生活史戦略と系統進化	'94~'95
山田 勇	京都大学東南アジア研究センター	生態学研究センター運営委員	'93~'94
山岸 哲	大阪市立大学理学部生物学教室	生態学研究センター運営委員	'93~'94
山元竜三郎		生態学研究センター運営委員(元)	'93~'94
山本進一	岡山大学農学部森林保全学研究室	森林群集の更新動態(特にギャップ更新動態)	'94~'95
山村靖夫	茨城大学理学部生物教室	常緑広葉樹の生活様式の解析	'93~'94
山岡耕作	高知大学農学部栽培漁業学科	魚類の生態的形態学/マダイ稚魚の生態	'93~'94
安田喜憲	国際日本文化研究センター	古生態学/環境考古学/文明衰退の古環境復元研究	'93~'94
楊 宗興	東京農工大学農学部波丘地実験施設	陸上生態系における温室効果ガス循環	'94~'95
米田 健	大阪教育大学教養学科自然研究講座	森林生態系の物質循環と構造維持機構	'94~'95
吉田勝彦	水産庁中央水産研究所海洋生産部	深海生態系への食物連鎖による物質輸送	'93~'94
吉田尚弘	名古屋大学大気水圏科学研究所	陸域生態系における地球化学的物質循環の同位体による解析	'94~'95
吉岡崇仁	信州大学理学部生物学科	炭素・窒素を中心とする生態物質循環系の解析	'93~'94
湯川淳一	鹿児島大学農学部植物保護学教室	タマバエ類の分類と生態に関する研究	'93~'94

国際夏期セミナー「地球環境と生態学」

セミナーの目的

現在の環境問題の解決には国際協力が不可欠である。特に、アジアの発展途上国の環境問題は深刻であり、環境問題に取り組む若い研究者の育成は急務である。近年、多くの国際学会が催され、国際交流も盛んであるが、将来を担う若い研究者間の草の根の国際交流は十分でない。現在大学院に学ぶ若い研究者が10年後には第一線の研究者、実務担当者になることを考えると、若い研究者間の国際交流は不可欠である。そのため、東アジアの国々の大学院生を日本に招き、日本の大学院生とともに研修を深め、将来共同して研究する礎を築くために開催する。

実施内容

講義と討論は英語で行う。

講義

General Review	Hiroya Kawanabe
Ecophysiology of Animals	Isamu Shimizu
Tropical Ecology viewed Mutualism	Takakazu Yumoto
Forest Dynamics	Noboru Fujita
Limnology of Biwa Lake	Yasuhiko Tezuka

研究紹介

自分の研究について30分程度で英語で発表する。

開催地

京都府立ゼミナールハウス(京都府北桑田郡京北町大字下中)

実習期間

7月13日(水)~7月20日(水)
(17日~19日:Field Trip、20日:Tour in Kyoto)

受講定員

10~15名

所要経費

京都府立ゼミナールハウスまでの往復運賃とセミナー中の食費、宿泊費を各自負担。

担当教官

川那部浩哉(京大大学生態学研究センター)
手塚泰彦(京大大学生態学研究センター)
清水 勇(京大大学生態学研究センター)
湯本貴和(神戸大学理学部)
藤田 昇(京大大学生態学研究センター)
田端英雄(京大大学生態学研究センター)

問い合わせ先:京大大学生態学研究センター 研究協力掛

電話:0775-78-0580, FAX:0775-79-8457

インド生態科学センター創立十周年記念の会に
出席して

伊藤嘉昭（沖縄大学）

インドのバンガロールにある国立インド科学研究所（Indian Institute of Science）に設置された生態科学センター（Centre for Ecological Sciences）が創立十周年をむかえ、1993年11月1～3日に記念講演会および十年間の業績・役割を評価する委員会が開かれ、バンガロールに行ってきた。評価委員はデリー大学植物学科のモハン・ラム教授を座長とし、インド人4人と外国人2人（W. D. Hamilton教授と私）で構成された。記念講演会は「進化・自然保護および経済発展」というテーマで2日間行われ、表1のような講演があった。講演に先立ち、インド科学研究所長のバドマナバン教授から祝いの挨拶があった。また会に先立ち、A Decade of Ecological Research and Training 1983-1993（謄写116ページ）とCentre for Ecological Sciences Scientific Publications（論文アブストラクト集、謄写192ページ）が委員に配付された。

前者によると、このセンターは1983年、インド政府環境省により、インド最初のCentres of Excellenceとして設置され、1985年にはインド科学研究所の所管になった。ただし環境省の援助はいまも続いている。またインド文部省およびカルナタカ州生態・環境局の援助も受けてい

る。最初の所長はハーバード大学で生活史の進化モデルの有名な研究をやり、ハーバード大学準教授からインド科学研究所理論科学研究所教授にやってきてGadgilだったが、昨春日本にも2度来たことのあるGadagkarが交替した（なおGadgilはアメリカ科学アカデミー外国会員）。生態科学センターの常勤研究者は次の4名である。

- R. Gadagkar（所長）
- M. Gadgil（教授）
- N. V. Joshi（助教授）
- R. Sukumar（助教授）

これに次の2教授が非常勤となっている。

- S. Gadgil
- V. Nanjundia

研究員はこのように少ないが、技官・事務官は46人（計算機プログラマーを含む）もいる。またこれまでに4人の大学院生が博士号をとり、2名が提出中、昨秋現在在籍の大学院生は12人であった。

研究テーマは大きく分けると次の6つである。

- a) 行動学・社会生物学
- b) 保護生物学、生物多様度および森林動態
- c) 生態的開発（ecodevelopment）
- d) 環境史学（environmental history）
- e) 環境政策（environmental policy）
- f) 人間生態学

a) はもちろんGadagkarおよびかれの数理面からの協力者でもあるJoshiのチピアシナガバチの研究を中心とす

表1 記念講演会発表テーマ

第1日

開会あいさつ

- H. Y. Mohan Ram（デリー大学植物学科）水生植物の生態と保護
- W. D. Hamilton（オックスフォード大学動物学科）上部アマゾンの浸水雨林：遺伝、進化、保護
- Y. Ito（沖縄大学教養科）行動生態学、個体群生態学および害虫の防除
- M. K. Chandrashekar（マドライ大学動物行動学科）コウモリとハツカネズミの生物時計の行動的表現
- V. M. Meher-Homji（ボンディチュリーフランス研究所*）インドの環境問題をどう考えるか
- K. C. Malhotra（インド統計学研究所）人間行動の遺伝

第2日（以下は生態科学センター員、#は常勤）

- Medhav Gadgil# 生態的变化の作動者としての人間 [インドにおける森林保護史]
- N. V. Joshi# 生態学と進化論の数理モデル
- R. Gadagkar# 動物の利他行動の進化
- V. Nanjundia# 進化と発育
- R. Sukumar# 時空間における個体群と群集 [主としてマドマライ調査林とインドゾウ保護の話をした]
- Sulochana Gadgil 季節風の時空的变化 - - 環境保持的生産と関連して
- N. H. Ravindranath 生物学者と自然保護：畜産生態学・林学と気候変化

*西海岸にあるフランスの持つ研究所

るもので、この研究の国際的評価の高さは行動生態学に興味を持つものなら誰でも知っていよう。日本に知られていないこととしては、Joshiを中心に最近植物への社会生物学の展開がはかられている。その一つは包括適応度モデルによる多胚 (polyembryony ; ここではそのうちでも1個の胚が受精・発育し、他がしない現象が対象) の進化条件の追求である (J. Genetics 70:103-127; 71:105-119がある)。

b) では最初Gadgilの指導下で始まったSukumarのインドゾウの研究が有名で、かれは2冊の本をアメリカとイギリスで出版した (一部はa) に含まれる)。最近ではゾウと植物の関係、ニルギリ山塊におけるガウル、アキシシジカなどの個体群動態も研究している。また1988年に、センターはニルギリ北部マドマライの雨緑林に50haの森林永久調査区を設置した。これはバロ・コロラド島とマレーシアの熱帯雨林調査区に対応するものである。この中で胸高直径1cm以上の植物26000本 (72種) がマークされ、調査が続けられている。またニルギリ高地には熱帯山地林の永久調査区も作られた。

種多様度の研究では、上記の木の多様度のほか、鳥と両生類の種多様度も調査している。

c) では西ゴート地区の生態的開発、持続的発展のための研究が行われているほか、地球気候の変化の国際研究のインド受け持ち部分を担当している (S. Gadgil中心)。

d) ではインド物理学研究所および古植物学研究所と協力して、泥炭中の炭素同位体の変化と植物の変化、とくにC3, C4植物の比率の変化を研究し、2万年以前までの気候変化とインド亜大陸の植物相の変化を解明しつつある。さらにイギリスの侵略、インド独立という近世の出来事とインドの森林の興廃も研究しており、Gadgilの著書 "This Fissured Land: An Ecological History of India"

(R. Guhaと共著) がここから誕生した。

e) ではニルギリ山地の森林管理のあり方が大きなテーマになっている。

f) ではインド民衆を様々な生態系に依存する人々の集合と見て、その相互関係を知り、将来の発展方向を探る努力がなされている。

もちろん上記の研究と平行してインドゾウ保護センターの設立などインドないしカルナタカ州の自然保護に協力している。

これらの研究を通じて10年間に発表された論文の数は、学術雑誌論文118編、単行書中の論文40編にのぼり、前者のうち65編は欧米発行の雑誌に掲載された。そのなかにはNature(3), Animal Behaviour(3), Theoretical Population Biology(2), Oecologia(2)などがある (インドの雑誌でもJ. Geneticsのような国際的雑誌がある。昨秋以後出たいくつかのBehavioural Ecology and Sociobiology等の論文は含めていない)。このほか、アメリカとイギリスで出版された著書が3点、国際学会のアブストラクト発表12編、インド政府やカルナタカ州政府の出版物中の論文が15編ある。

上記の論文のなかには非常勤研究員、訪問滞在した研究者あるいは大学院生だけによる発表もある。常勤研究者の名が入ったものは、Gadagkarが44編、Gadgilが71編、Joshiが23編、Sukumarが19編で、常勤研究者の名がトップネームの論文数は上の順で25, 49, 13, 17編である。わずか10年という期間を考えると、実にちゃんと論文を書いているといえよう。

以上のことから、私はインド生態科学センターが極めて生産的な研究所であると評価できるという報告を提出した。他の委員の意見もほぼ同じであり、委員会は本センターの過去の業績を高く評価し、今後の一層の発展のための政府援助の拡大を望むことを結論した。

表2 発表論文数 (政府、州政府刊行物は省略)

分野	Journal (India)	Journal (outside)	Total	Paper in book	Book	Abstract (Int. Congr.)
Behaviour and Sociobiology	20	23	43	511		
Conservation Biol., Biodiversity & Forest Dynamics	24	24	48	19	2*	1
Ecodevelopment	5	8	13	10		
Environmental History	1	1	2	2	1	
Environmental Policy	1	5	6			
Human Ecology	2	4	6	4		
Total	53	65	117	40	3	12

*これのみ印刷中のものを含めた

SCOPE/UNEP Biodiversity Synthesis Conference
(Asilomar Conference) に出席して

東 正彦 (京大大学生態学研究センター)

1994年2月27日 - 3月3日、Asilomar Conference Center (米国カリフォルニア州 Pacific Grove、カリフォルニア州立公園内) にて開催。主催はSCOPE (略語 acronym リスト参照)。全体のchair はHal Mooney (Stanford) 教授、coordinator は (Mooney氏のposdoc) Hall Cushman博士。

会議の目的は、1991年以来SCOPEによって継続的に進められてきた「生物多様性の生態系機能における役割」に関する理論的検討の最終的総括を行なうことであった。この検討は、具体的にはこれまで、まず「背景となる問題についての検討」の会議 (1991年10月) に始まり、世界のbiome (代表的な地域) のそれぞれについての一連の会議を通じて進められてきた (そうである)。それを受けて開かれた今回の会議は、これら世界各地のbiomeの検討に関する報告が前半の中心を成していた。

この会議の現実的な目標は、UNEPへのGBAという総括報告書 (WileyのSCOPE seriesからMooneyら4名の共編で出版予定) の2つの章 (第6、7章) 作りであった。僅か2つの章とはいえ、何十人も著者が共同執筆するという。当然、一人当たりの長さは極めて短い (4、5ページ)。会議のプログラムも、この報告書の構成に従っている風であった。会議の前半は、「Biodiversity and ecosystem function: basic principles」という基本テーマに関するセッションで始まり、上記の世界各地のbiomeに関する報告が次のセッション (丸1日と半日) 延々と続いた。途中、「なんで、こんなのを長々と聞かせられなきゃいけないんだろう」と、いう気分させられた。個々の話の質が必ずしも悪いわけではなかった。実際、たいへん勉強になった、と感させる「名講演」もいくつかあった (とくに、「植物と水」の関係の話は筆者には新鮮で面白かった。森林と草原の決定的な違い、とくにfireをはじめ、disturbanceのパタンの違い等の重要さも実感としてわかったような気がした。) しかし、一部の重要な例外 (Terry Chapinの arctic system、Mike Swiftの agroecosystem、Osvaldo Salaの grasslandについての報告) を除いて、ほとんどの発表が会議のかかげる肝心の中心テーマ「生物多様性の生態系機能における役割」からずれているような印象を受けたからである。

3日目の後半から、ようやく「cross-biome coparison」のセッションに移って、より理論的な検討が加えられる発表が出てきた。「比較」には、その共通項となるべき「理論的テーマ」が必要だからである。しかし、ここでも「cross-biome」ではあるが、「cross-discipline」にはなかなかならず、微生物の人はあくまで微生物世界にのみこだ

わり、それ以外の人は微生物を「無視」しようとした。ここでも、目に見えない微生物は重要だと言われながら、微生物学者は生態学者の集まりでは孤立し続ける (逆の場面では逆のことが起こる) というおなじみのすれちがいが見られたのは残念であった。

4日目の最近の実験に関する報告のセッションでは、David Tilmanの野外実験、Shahid Naeemのエコトロンによる実験の報告は充実したもので、多くの関心をあおった。Tilmanの実験はもはや有名でNatureの記事でも紹介されているものだが、実際の実験方法の詳細を当人の口から聞くと (例えば、「選んだ」植物種の組み合わせの人為性の問題等) 単純な一般化はむずかしいと感じさせられる。一方、エコトロンの話をしたNaeemは、John Lawtonのposdocで、Lawton教授の代理で出席したそうだが、その巧みな話術のせいもあってたいへん好評だった。(余談ながら、理論に興味をもつ彼とは今回の滞りで一番話があった。そのなかなかチャ・ミングなガールフレンドも、木村資生博士の伝記を執筆中のCornell大学のProvine教授の弟子で科学史研究者だそうで、理論的な研究に深い敬意を示してくれ話があった。Hal Mooneyのもうひとりのposdocで中国人の若者も数理モデルをやっているそうで話が合い、Stanfordの実情など、本や論文ではわからぬ情報をたくさん得てしまった。)

4日目の後半から5日目にかけてはワ・キング・グループに分れての議論で、3日目の後半からの「cross-biome coparison」のところで用いた理論的テーマに対応させてワ・キング・グループを形成し、とことん (夜の9時) まで議論した。[その後は、飲んでかつスボツ (といってもピンポンとビリヤード程度) するという健康(?) な生活であった。友人はこういうとき多くできる。]

このセッションに移る前に、15分ぐらい (coffee break) の時間が割かれ、京大大学生態学研究センターが世話役をして日本から提案し、IUBS/SCOPE/UNESCO共同研究プログラム「DIVERSITAS」の一環として進められつつある「SymBiosphere」について語る機会が筆者に与えられた。いつものように前日の夜遅く用意した手書きのOHP (今回は前日まで筆者が発表することが決まっていなかった) を駆使しながら、わが研究プログラムの背景説明、問題意識、具体的研究課題、扱う代表的システム、アプローチ (方法論) 共同研究体制の現状などについて議論した。「共生系」の話とか、「大進化」の話とか、今回の会議の流れからは、普通に考えればかなりはずれた話題が、こちらの話の筋の都合からは中心にならざるをえないので、「生態系を考えるのに進化は考慮に入れなくていいのか?」「生物多様性の意味は、共生といった関係の文脈の中でこそより明確になるのではないか?」といった問題提起をしながら話を組み立ててみた。効果の程はわからないが・・・。

最終日には、各ワ - キング・グル - プからの報告がそれぞれのrapporteurからなされ、chair のHal Mooneyが全体のまとめ（conference conclusions）を行なった。なかなか見事なまとめであった。これを受けて、今回総括された研究テーマをどのようにして、具体的な共同研究プロジェクト、とくにIGBPのcore project のひとつGCTEにおけるFocus 4であるGCECの研究プロジェクト、として実現し推進していくべきかについて議論された。

個人的には、なつかしい友人・知人とも再会でき（Gordon Orians、Terry Chapinら）以前から本・論文・知人を通じてお互い名前は知っていたが合う機会がなかった人（Steve Carpenter、Mike Swift、Jo Andersonら）にも出見え、また全く新しい友人にも多数出会えて楽しい旅になった。それにしても、今回はacronymのたいへんな勉強になった。この記事を読んだ読者諸氏も同感ではないでしょうか。

acronym一覧

SCOPE = Science Committee on Problems of the Environment

UNEP = United Nations Environment Program

IGBP = International Geosphere Biosphere Program

GCTE = Global Change and Terrestrial Ecosystems

GCEC = Global Change and Ecological Complexity

GBA = Global Biodiversity Assessment

IUBS = International Union of Biological Sciences

UNESCO = United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization

センターを去るにあたって

-----頑張り大学院生！！

中野伸一（滋賀県琵琶湖研究所）

私は、1989年4月、修士課程の大学院生として大津臨湖実験所に来ました。その後、この実験所は私が博士課程に進学した年に生態学研究センターとして生まれ変わり、もはや3年が経ちました。思い起こせば、実験所からセンターに変わる時期に建物の大改修があり、実験所のメンバーはその工事に伴って生ずる大量のほこりと騒音に悩まされながら、机や書棚等の引っ越しに追われていました。これはえらいことになったと思っていましたが、その後たくさんの先生方が赴任して来られ、生態学のあらゆる分野に渡る議論が活発になされるようになり、専任の事務官の方々と非常勤職員の皆さんがセンターの運営を引っ張り、さらに新入の大学院生がメンバーとして加わりました。

私にとっては、このセンター設立からの3年間はとてもエキサイティングでした。学問的にそうであったのはもちろんですが、特に印象に残っているのは年に春と夏の2回行われるソフトボール大会で、センターのチームが連覇したことです。言うまでもなくソフトボールは団体競技。皆が活気に溢れていながら、一体のなつて戦うことが重要です。今のセンターには若くてやる気のある大学院生が沢山いて、彼等は何とかセンターを盛り上げようと日々研究にいそしんでいます。センターチームの春夏連覇は、彼等のこのひたむきな努力の一つの現われであると、私は確信しています。

何か学問とはかけ離れた話をしているようですが、センターの大学院生のこの盛り上がりがいずれ日本の生態学を動かす日が来ると信じています。大学院生の皆さん、新たにメンバーとして加わる大学院生もどんどん引き込んで、センターの職員の皆さんを助けながら、若さ溢れて御活躍下さい。

「重点領域研究」申請状況

現在、生態科学関連の文部省科学研究費「重点領域研究」としては、「地球共生系」(領域代表者：川那部浩哉)が今年度までの4年間進められています。当然ながら、この重点領域以外にも、生態科学が特に推進すべき研究領域は多岐にわたります。

ここでは、本年2月に申請された生態科学関連の「重点領域研究」(1995年度発足分)の概要をお知らせします。ただし、センターに資料がよせられた分だけです。

絶滅の集団生物学：生態的・遺伝的・分子学的アプローチの統合

Population Biology of Extinction:
An Integration of Ecological, Genetic and Molecular Approaches

領域代表者 巖佐 庸 (九州大学理学部)

野生生物種の多様性の減少は世界的な規模で進行しており、大きな社会問題となっている。人間による環境破壊に加えて、伝染病の蔓延、共生者や餌生物の減少、集団の遺伝的劣化などの要因が、野生生物集団の存続にとって大きな脅威となる。本研究領域では、これらの要因がどのような条件で、どのような機構で作用するかを解明し、野生生物種の存続と絶滅のメカニズムに関する新しい研究の流れを発展させる。野生生物の伝染病や近親交配の遺伝的悪影響についての遺伝学的・分子生態学的研究によって絶滅過程の物質的基礎を明らかにするとともに、絶滅を促進する主要因が野外集団においてどのように作用するかを定量的・実験的に調べる。これらの研究成果に基づいて、絶滅率を予測する数理モデルを確立し、野生生物種の保全を行なう上でのさまざまな問題に答えるための基礎を整備する。

林冠の自律形成機構

Canopy Autonomy in Forest Ecosystems

領域代表者 広瀬忠樹 (東北大学理学部)

生物の作りだしたもっとも巨大な構造である森林は、還元論的な生命科学が概観するには複雑すぎ、また地球科学が扱うには微細すぎる系である。気候環境に大きな影響を及ぼしている森林の機能を特定する上でこの系の自律的な形成・維持機構を解明する意義は極めて大きい。森林の有機物生産の主役である林冠は、シュート

(葉をつけた枝)をユニットとして展開する3次元のアーキテクチャーである。一方で、林冠は環境資源を構造化して、シュートの生理素過程を制御している。本研究は、近年可能になったシュート・レベルの生理素過程の現場測定技術と、理論的に整備されつつあるシュート集団と樹木個体集団の確率論的動態モデルを適用し、従来はブラックボックスであった林冠の自律形成過程を解明する。そして、気候要因と生態系機能の相関をもたらずメカニズムを明らかにし、森林の変容の予測モデルを提出する。

生物多様性の創出・維持機構の解明

The Creation and Maintenance of Biodiversity

領域代表者 和田英太郎 (京大大学生態学研究センター)

国際生物学連合は、人類活動による生物多様性の急激な減少に対処すべく、生物多様性の起源、維持、消失のメカニズムの科学的解明にむけた国際共同プロジェクト DIVERSITAS を発足させた。本申請領域はその一翼になろう。本申請領域は、いろいろな生殖隔離レベルにある野外自然集団や遺伝子工学的に作りだした実験集団に対して選択圧をかけ、種分化の過程を実証的に研究する。また、こうして作りだした新たな生物集団が自然生態系のなかで存続していくのに必要な物質的基盤を、操作実験によりあきらかにする。さらに、実験系で解明した原理を、生物多様性の大半が存在する森林生態系において検証し、その保全の基礎理論を構築することも主要な目標とする。本申請領域は、多様性がどのように創出され、維持されていくかというダイナミックスの究明をとおして、従来の記載分類学を中心とした静的な生物多様性研究の新たな転回を図る。

なお、最後の「生物多様性」は、センターで特に議論をつめてきた国際共同研究 Symbiosphere に対応する重点領域申請ですが、申請書作成までに数回の検討会をもち、多くの方に討議に参加していただきました。その折の記録、「生物多様性の創出・維持機構の解明にむけて - 取り組みの現状と未来」(和田英太郎・井上民二編)を、生態学研究センター・ニュース特別号 No. 1 として4月に印刷いたしました。ご希望の方には郵送させていただきますので、ご請求ください。

999999 information 9999999999999999

【第5回GAIM研究会】

日時：1994年5月23日(月)13時～17時
場所：気象庁5F総務部第一会議室(東京・大手町)
演者と演題：

1. 川口英之(京大・農)
森林生態系の更新動態と物質循環
2. 後藤尚弘(財、地球環境産業技術機構)
炭素循環モデルによる地球温暖化の陸上生態系への影響予測

このGAIM研究会は地球圏と生物圏の間の相互作用を扱うモデリングを指向した勉強会です。興味をお持ちの方はどなたでも参加下さい。また、御自分の研究を発表したい方も受け付けますので、事前のその旨、下記に御連絡下さい。

連絡・問い合わせ：筑波大学・生物科学系
及川武久
(TEL & FAX) 0298-53-6661

【第7回河川・湖沼国際シンポジウム(7th International Symposium on River and Lake Environments)】

本年10月1日(土)より3日間、長野県文化会館(松本市)において上記シンポジウムを行います。このシンポジウムは信州大学と韓国・江原大学の陸水学研究者の交流の形ではじめられ、徐々に両国内の他大学、さらには中国、インドネシア、フィリピンや欧米(合衆

国・英国)からの参加も交え、おもにアジアを中心に、広く水環境にかかわる研究と研究者の交流の会として続けられ、成長して来ました。前回は1992年に韓国の江原大学で、前々回は1990年に諏訪で開催されました。今回は日本陸水学会、日本微生物生態学会、松本市等の後援を受け、メインテーマを『淡水(陸水)生態系における生物多様性と保全 Conservation and Biodiversity in Freshwater Ecosystem』としましたが、上記の趣旨で、広くアジアのフィールドに関する情報交換と、研究者の交流の会になればと願っております。今回は、特にポスターセッションの場を広く設けております。韓国からは、大学院など若手の参加も来ていただけそうです。どうぞ皆様方の積極的な参加とご支援をお願いします。

< 予定 >

10月1日(土)：受付とポスターセッション開始(中ホール)
/ 2日(日)：メインシンポジウム(午後は市民にも公開：国際会議場)と懇親会(信州大学旭会館の予定)
/ 3日(月)：シンポジウム(中ホール2室)

問い合わせ：第7回河川・湖沼国際シンポジウム信州大学実行委員会

代表：林 秀剛(理学部教授)

事務局：加藤憲二(医療短期大学部助教授：渉外・プログラム担当)

中本信忠(繊維学部教授：プログラム担当)

沖野外輝夫(理学部教授：会計担当)

編集後記

- ・センターニュースの体裁を今号から2段組に改良しました。いかがでしょうか。
- ・センターが設立されてから3回目の花見となりました。さまざまな共同研究が盛んに展開される一方で、センター移転の計画も少しずつ具体化してきました。
- ・大津の建物では共同利用研究の方々のスペースを確保するためにちょっとした部屋の移動を行いました。湖岸に群れるコイやフナの稚魚が皆様のご利用を見守ってくれます。(M.Y.)

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

今後のスケジュール

センターの行事および委員会

1994年

4月22日 生態研セミナーNo. 34

5月中旬 センター協議委員会・運営委員会

6月中旬 センターニュースNo. 23

7月13～20日 国際夏期セミナー
「地球環境と生態学」

8月中旬 センターニュースNo. 24

10月中旬 センターニュースNo. 25

12月中旬 センターニュースNo. 26

12月下旬 集中講義&セミナー
「理論 - 実証インターフェイス」

1995年

2月中旬 センターニュースNo. 27

センターあるいはIGBP・ DIVERSITAS関連の研究会

8月 IGBP-GCTE International Symposium
(Basel, Switzerland)

8月下旬 冬眠する哺乳類の生態学的機能と
生理的機構の統一的理解(公募研究会)

9月初旬 河川の微地形と生物群集の動的関
係に関する研究会(公募研究会)

9月5～9日 International Forum Biodiversity:
Science and Development Towards a New
Partnership (Paris, France)

10月中旬 微生物生態学への分子生物学的ア
プローチ(公募研究会)

10月23～25日 International Symposium on
Microbial Biodiversity (東京)

11月初旬 生物多様性・物質循環・環境変遷
を考える - パイカル湖での融合をめざして
(公募研究会)

11月中旬 林床から森林動態を考える(2)
- ササの生活史をいかに解明すべきか
(公募研究会)

11月下旬 極東寒帯生態系研究の展望
(公募研究会)

11月23～25日 Workshop on Boreal Ecosystem
(京大会館)

12月9～11日 第6回京都国際セミナー「生態学か
ら見た安定社会」(京都府立ゼミナール)

12月初旬 日本産野生植物の繁殖様式に関す
る基礎的研究・性型システムの進化
(公募研究会)

3月中旬 森林群集の更新動態 - 研究の現状
と将来展望(公募研究会)

関連分野の研究会・シンポジウム

5月2～7日 International Symposium on
Biodiversity and Systematics in Tropical
Ecosystems (Bonn, German)

5月11～17日 International Workshop on
Baikal as a natural laboratory for Global
Change (Irkutsk, Russia)

5月23日 第5回GAIM研究会(東京)

6月7～11日 8th Annual Meeting of the
Society for Conservation Biology
(Guadalajara, Mexico)

6月18～23日 International Symposium on
Charrs and Brown-trout (Trondheim, Norway)

6月24～26日 日本熱帯生態学会大会(筑波)

7月4～8日 熱帯陸水学国際シンポジウム
(Salatiga, Indonesia)

7月14～19日 第6回国際塩湖シンポジウム
(Beijing, China)

8月15～18日 International Symposium on
Community Ecology and Conservation Biology
(Bern, Switzerland)

8月21～26日 International Congress of
Ecology: INTECOL (Manchester, UK)

8月29日～9月2日 European Congress of
Entomology (York, UK)

9月12～16日 Symposium on aquatic weeds
(Dublin, Ireland)

9月20～22日 日本植物学会大会(札幌)

9月20～22日 日本陸水学会大会(八王子)

9月26日～10月2日 Meeting of European
Society of Ichthyology (Oviedo, Spain)

10月1～3日 第7回河川・湖沼国際
シンポジウム(松本)

10月5～8日 日本動物学会大会(名古屋)

11月5～10日 BITEX(琵琶湖国際共同観測)
シンポジウム(大津/長浜)

11月10～13日 Symposium on Forest Canopies
(Florida, USA)

7月23～29日 XXVI Congress of the
International Association of Theoretical and
Applied Limnology: SIL (São Paulo, Brazil)