



京都大学 生態学研究センター

Center for Ecological Research
Kyoto University

京都大学生態学研究センター
〒520-2113 滋賀県大津市上田上平野町字大塚509-3
センター長 清水 勇

Center for Ecological Research, Kyoto University
Kamitanakami Hiranouchi, Otsu, Shiga, 520-2113, Japan
Home page : <http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp>

— 目 次 —

生態学研究センター長就任挨拶..... 1	新センター員の紹介..... 10
生態学研究センター長を終えるにあたって..... 2	清野達之..... 10
2003 (平成15) 年度センター活動予定..... 3	加賀田秀樹..... 10
センター員の異動..... 4	源 利文..... 11
生態学研究センター協議員・運営委員名簿..... 4	里村多香美..... 11
京都大学生態学研究センター運営委員会 (第34回) 議事要旨..... 6	ワークショップの報告..... 12
京都大学生態学研究センター協議員会 (第44回) 議事要旨..... 6	公募研究会の報告..... 12
研究会・実習等の開催予定..... 7	センターを去るにあたって 石川俊之..... 14
	Fereidoun Rassoulzadegan..... 15
	2002~03年度協力研究員追加リスト..... 16
	Information..... 16
	編集後記..... 16

生態学研究センター長就任挨拶

清水 勇

この4月より山村則男教授の後任としてセンター長に任命されました。任期は、交付辞令によると現行の制度にもとづいて2年間となっておりますが、「国立大学法人法案」が国会で成立し、来年度から施行されますと、設立された大学法人の学長が新たな任命権者となって、新規に各部署局長を任命し直すことになるでしょうから、来年3月末までとなるはずですが。

平成13年4月に発足しました第2期京都大学生態学研究センターは「生物多様性および生態系機能の解明と保全理論」を研究目標に掲げて活動してまいりました。この2年間、いくつかの研究プロジェクトのまとめと、理学研究科生物科学専攻、霊長類研究所と共同で21世紀COEプロジェクト「生物多様性研究の統合のための拠点形成」の立ち上げを行いつつ、センター内の施設・設備が機能を十分に発揮するように整備をおこなってまいりました。

また本年三月末には、3名の教官が停年退職と転出によりセンターを去られましたが、これの補充人事は実質的には終了しましたので、なるべく早い時期に新メンバーを加えて、センターの研究体制の強化・再編成を目指すつもりであります。

センターの今後の基本方針としては、次のようなことがあげられます。まずCOE拠点として、マクロレベル（生態系生態学）からミクロレベル（分子解析生態学）までの分野で先端的な手法を用いて、野外観察、実験系および理論までの統合研究を行います。そして総合地球環境学研究所をはじめとする学内外の他研究機関と連携しながら、地球環境問題および生物多様性問題の解決の基盤となりうるような一級の研究成果の蓄積を目指します。さらに、上記の目標に沿った研究を進展させるために、DIWPAなどの国際ネットワークの拠点機関および

生態学分野の全国共同利用施設としての機能を、今後も果たしていきます。また、学内の他学部（理学部）や理科学研究科、地球環境学堂などの大学院研究科と共同して、この分野における優れた若手後継者の教育・育成も、引き続き行っていきたいと考えています。

現在、国会に上程されています「国立大学法人法案」の帰趨は、分かりませんが、成立した場合に備えて、本学においても様々な準備が行われています。国立大学法人化の趣旨は、国立大学が明確な責任体制をもって、その自主性と自律性を維持しつつ、それぞれが個性的な教育と研究の機関として、存続・発展せしめるといったものです。そして、一定期間毎に自己点検や第三者からなる評価委員会によって、中期目標・中期計画の成果が査定されることになります。その評価結果は、基本的に次期の予算配分に反映され、それぞれの研究機関の規模や活動に影響する可能性があります。日本社会が長期にわたる厳しい経済状態にある中で、国立大学が税金で経営されていることを考えますと、このような時代の流れは致し方ないように思えるかもしれません。しかし、生態学を含めた基礎科学の分野が短期間の業績内容で、しか

も一律の基準でもって正しく評価されうるものかどうか、危ぶむ意見があります。とくに生態学のように長期にわたる野外調査や研究蓄積が必要とされる学問分野が「生産効率」や「競争原理」をモットーとする評価基準だけで取り扱われたりしますと、この分野の健全な発展にとって、禍根を残すにちがいありません。そしてもっと注意しなければならないことは、研究者自身が、このような評価の「鋳型」に合わせて、時間のかかる創造的な研究を放棄してしまうことなのでしょう。今後の状況は極めて不透明ですが、いずれにせよ、「鏡の国のアリス」に出てくる、おかしなエピソードのように、一ヶ所に留まっていようとするのにさえ、その場で全速力で走り続けなければならないような、大変な時代に私達が直面していることは確かなようです。しかし、このような時代であるからこそ、いたずらに焦ることなく、自己のidentityをしっかりと見据えて、本センターを運営しなければならないと考えています。今後も皆様の御協力と御支援を、お願い申し上げます。

生態学研究センター長を終えるにあたって

山村 則男

この3月31日で2年間のセンター長の任期を終えました。2年前の4月1日に、新しくスタートした第2期「京大生態学研究センター」のセンター長に就任しましたが、副センター長の清水先生はじめ、みなさまのご協力により大過なく2年間を勤めることができましたことを感謝しています。

新しい生態学研究センターの目的は、生物多様性の創出・維持・喪失のメカニズムと、物質循環を基本とする生態系の構造を解明すること、さらに、人為的攪乱の影響を分析し、生物多様性と生態系を保全するための一般理論を構築することでした。これらを達成するために、以下の4つのプロジェクト項目を設けました。

- (a) 生物間相互作用が生み出す生物多様性の機構と機能の解明および保全理論の確立
- (b) 水域生態系の構造と機能の解明およびその保全理論の確立
- (c) 熱帯林における生物多様性と生態系機能の解明
- (d) 分子解析生態学の展開

さらに、(e) 理論生態学の展開を付け加え、5分野が協力および競争をする体制としました。この理念は、新しいセンターのパンフレットに表現されています。

就任1年目の2001年度は、生物多様性に関する学術創成研究（代表・川那部浩哉）の最終年度に当たり、報告書をまとめました。また、国際シンポジウムと国内シン

ポジウム（大学と科学）を通じて、ほぼ全員のセンター教官が参加し、これからのセンターの研究方向も議論できました。2年目の2002年度には、理科学研究科生物科学専攻と霊長類研究所とともに、「生物多様性科学の統合のための拠点形成」で、21世紀COE拠点に選ばれました。この3月に立ち上げの国際シンポジウムを京大会館で行いました。前年度までに大型研究プロジェクトが終了していましたので、センターの財政基盤について憂慮していましたが、これで一息つけた感じでした。学術創成研究とCOE予算で、実験圃場・林園、実験池などのセンター敷地内の整備も若干おこなうことができました。

生態学研究センターは、国立総合地球環境学研究所の連携研究機関として、環境問題にも生態学の立場から積極的に関与しています。センターから赴任した教官は、2つのプロジェクト（森林の保全・中静教授、琵琶湖淀川水系・和田教授・谷内助教授）とFS（琵琶湖百年誌・中西教授）を立ち上げ、2003年度からは、新しいプロジェクト（共生パートナーシップ・湯本教授）も企画しています。これらのプロジェクトにセンター教官の多くが参加し、連携の具体的な形が固まりつつあると思います。

生態学研究センターは、京都大学理科学研究科生物科学専攻の分科担当として、ひきつづき理科学研究科の大学院生を指導していますが、COE拠点の連携を深めるために、

新M1全員に拠点のすべてを訪問させるインターラボを企画しました。

以上、感想と言うよりも、2年間の主な出来事を報告することになりました。

残念なのは、特定研究・振興調整費などの応募した大型プロジェクト予算がいずれも採用されなかったことで

す。これからは、新センター長・清水教授がセンターを率いていくことになりますが、今後もセンターの活動を支えていきたいと思います。繰り返しになりますが、みなさま、2年間のご協力ありがとうございました。

2003（平成15）年度センター活動予定

生態学研究センターにおける2003年度の活動予定は以下の通りです。

センターニュース、セミナーなど、センターの最新情報は、ホームページ（<http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp>）で公開しています。

1．共同研究

2002年度から始まった「生物多様性研究の統合のための拠点形成」（代表者：西田利貞）（文部科学省研究拠点形成費補助金（研究拠点形成費）[21世紀COEプログラム]）や、2001年12月から継続している「植物の害虫に対する誘導防御の制御機構」（代表者：高林純示）（科学技術振興事業団・戦略的基礎研究推進事業[CREST]）などの共同研究が進められている。

2．協力研究員

引き続き、協力研究員（Guest Scientist）を公募する。

3．公募研究会・公募実習

2003年度公募研究会・公募実習として、分野間の交流や若手研究者の育成の観点から、以下の10件が採択された。開催の日程などの詳細は、センターホームページに掲載する。

公募研究会

- 1）代表者：竹門康弘（京都大学防災研究所水資源研究センター）

「人為的に改変された河川生態系における自然復元の可能性と限界」

開催予定日：2003年8月1日～2日

開催予定地：徳島大学工学部

- 2）代表者：杉本敦子（京都大学生態学研究センター）
「生態学・生物地球科学における安定同位体比の利用」

開催予定日：2003年9月4日～5日

開催予定地：生態学研究センター

- 3）代表者：佐久間大輔（大阪市立自然史博物館）

「菌類のインベントリ、森林生態系のミッシングピースを埋めるために」

開催予定日：2003年9月6日～8日

開催予定地：奈良教育大学および春日山

- 4）代表者：安田雅俊（独）森林総合研究所）

「果実と種子をめぐる生物間相互作用網の研究」

開催予定日：2003年11月20日～21日

開催予定地：大阪市立自然史博物館

- 5）代表者：木下 泉（高知大学海洋生物教育研究センター）

「琵琶湖産アユの生活史とその固有性・融通性に関する研究会」

開催予定日：2003年11月

開催予定地：滋賀県安曇川町

公募実習

- 1）代表者：伊藤雅道（横浜国立大学）

「森林生態系における陸生大型ミミズ類の野外調査法および同定法」

開催予定日：2003年7月28日～30日

開催予定地：高知大学農学部

- 2）代表者：川端善一郎（京都大学生態学研究センター）

「河川生態系の環境構造と生物群集に関する基礎実習」

開催予定日：2003年8月8日～15日

開催予定地：京都大学理学部木曾生物学研究所

- 3）代表者：永田 俊（京都大学生態学研究センター）

「琵琶湖丸ごと陸水生態学実習」

開催予定日：2003年8月18日～23日

開催予定地：琵琶湖および生態学研究センター

- 4）代表者：杉本敦子（京都大学生態学研究センター）

「安定同位体実習」

開催予定日：2003年9月1日～4日

開催予定地：生態学研究センター

- 5）代表者：三橋弘宗（兵庫県立人と自然の博物館）

「地域生態系の保全計画をつくってみよう - GIS活用講座 - 」

開催予定日：2003年9月5日～7日

開催予定地：兵庫県立人と自然の博物館

4. 生態研セミナー

前年度に引き続き、月一回程度（第三金曜日）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。場所は京大生態学研究センター第二講義室（会場への道順は、センターのホームページ参照）の予定である。

5. ニュースレターの発行

センターニュースは、印刷物として年に3回（7月、11月、3月）発行する予定である。また、センターニュースは、センターのホームページでも公開する。さらに、最新の情報についてもホームページ上で随時掲載する予定である。センターの活動紹介の他、研究の自由な討議の場を提供していきたいと考えている。

6. 共同利用施設

大型分析機器：DNA関係ではDNAシーケンサー、全自動蛋白質一次構造分析装置、微量蛋白質精製分取装置、蛍光分光光度計、液体クロマトグラフ-アミノ酸分析計、自記分光光度計、超遠心機など、安定同位体関係ではガスクロ燃烧装置付質量分析計および水同位体比分析用自動前処理装置（MAT252）、元素分析計付質量分析計（コンフロ、delta S）が稼働している。

琵琶湖観測船：新造高速観測調査船「はす」、「エロディア」が稼働しており、観測調査、実習に利用される。これらの船舶は、旧センター所在地（下阪本）に係留されている。

シンバイオトロン：テラトロン、ズートロン、アクアトロンからなるシンバイオトロンが運転されている。

実験圃場林園：センター敷地内には、実験圃場、樹種植栽林、林木群集実験植物園があり、種々の野外実験に利用されている。

上記施設・設備の利用希望者は、事前に担当者に連絡してください。

DNAシーケンサー等関係：清水

安定同位体関係：杉本

観測船関係：永田

シンバイオトロン関係：川端

実験圃場林園関係：高林

7. 協議員会、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。

センター員の異動

- ・山村則男教授が3月31日でセンター長の任期を終了し、4月1日から清水勇教授が新センター長に就任しました。副センター長には、大串隆之教授が指名されました。
- ・研究機関研究員の加賀田秀樹氏、里村多香美氏、源利文氏が、4月1日に赴任しました。
- ・2003年度外国人研究員の Fereidoun Rassoulzadegan 氏は、7月15日で任期を終え、帰国されました。

京都大学生態学研究センター協議員・運営委員名簿

京都大学生態学研究センター協議員名簿

所 属	氏 名	任 期
第1号委員 生態学研究センター	清水 勇	平成15年 4月 1日～平成17年 3月31日
第2号委員 生態学研究センター	大串隆之	平成15年 4月 1日～平成17年 3月31日
〃	川端善一郎	〃

生態学研究センター	北山兼弘	平成15年 4月 1日～平成17年 3月31日
"	高林純示	"
"	永田 俊	"
"	山村則男	"

第3号委員

理学研究科	笹尾 登	平成15年 4月 1日～平成17年 3月31日
農学研究科	高橋 強	"
地球環境学堂	中原紘之	"
総合博物館	山中一郎	"
東南アジア研究センター	田中耕司	"
フィールド科学教育研究センター	田中 克	"

京都大学生態学研究センター運営委員名簿

所 属	氏 名	任 期
第1号委員		
生態学研究センター	大串隆之	平成15年 4月 1日～平成17年 3月31日
"	川端善一郎	"
"	北山兼弘	"
"	高林純示	"
"	永田 俊	"
"	山村則男	"
"	杉本敦子	"
"	山内 淳	"
"	遊磨正秀	"
第2号委員		
理学研究科	戸部 博	平成15年 4月 1日～平成17年 3月31日
理学研究科	堀 道雄	"
農学研究科	菊澤喜八郎	"
農学研究科	武田博清	"
地球環境学堂	松井三郎	"
東南アジア研究センター	山田 勇	"
放射線生物研究センター	丹羽太貴	"
フィールド科学教育研究センター		
瀬戸臨海実験所	白山義久	"
第3号委員		
北海道大学低温科学研究所	原 登志彦	平成15年 4月 1日～平成17年 3月31日
東北大学大学院生命科学研究所	占部城太郎	"
大阪大学大学院理学研究科	寺島一郎	"
奈良女子大学共生科学研究センター	大石 正	"
九州大学大学院理学研究院	巖佐 庸	"
総合地球環境学研究所	和田英太郎	"
滋賀県立琵琶湖研究所	中村正久	"
海洋化学研究所	紀本岳志	"

京都大学生態学研究センター
運営委員会（第三十四回）議事要旨

日 時：平成15年 6月23日（月）午前10時～12時
場 所：京大会館211号室
出席者：運営委員20名、幹事 1名

・議事に先立ち、清水センター長から、4月1日付けでセンター長に就任したことについての挨拶があった。

報告事項：

- 1．副センター長の選任について
清水センター長より、副センター長として大串隆之教授を指名したことについて報告があり、承認を得た。
- 2．平成15年度研究生・研修員の受け入れ等について
清水センター長より、研究生1名の受け入れ及び研修員1名の辞退についての報告があり、承認された。
- 3．平成15年度公募研究会等について
高林委員より、公募研究会及び公募実習について、各5件を採択した旨の報告があり、論議の後、承認された。
- 4．協力研究員について
清水センター長より、平成14・15年度の協力研究員3名を追加委嘱したことについての報告があり、承認された。
- 5．平成15年度非常勤研究員（COE分）等について
山村委員より、21世紀COEプログラムの事業経過についての報告があった。また、当初は同事業経費で採用を計画していたが、「非常勤研究員経費」での予算措置が講じられたことにより、「非常勤研究員経費」で3名を採用した旨の報告があり、承認された。

議 題：

- 1．教官人事について
助教授2名の補充人事について、清水センター長より公募の背景等についての報告があった。
その後、水域生態学分野および陸域生態学分野の人事選考委員会委員長から、各分野2名の助教授候補者の推薦説明があり、質疑応答の後、投票による委員の意見分布を得た。
- 2．平成16年度概算要求について
大串委員より、平成16～21年度「中期目標・中期計画」〔大学実施要領〕に基づく、平成16年度概算要求の内容説明があり、論議の後、承認された。
- 3．専門委員会常設委員会委員の選任について
清水センター長より、京都大学生態学研究センター運営委員会規程第五条に基づく、「専門委員会に関する申し合わせ」における常設委員会委員を選任し、委嘱した旨の報告があり、承認された。

（文責：大串隆之）

京都大学生態学研究センター
協議員会（第四十四回）議事要旨

日 時：平成15年 6月23日（月）午後2時～3時
場 所：京大会館211号室
出席者：協議員11名、幹事 1名

・議事に先立ち、清水センター長から、4月1日付けでセンター長に就任したことについての挨拶があった。

報告事項：

- 1．副センター長の選任について
清水センター長より、副センター長として大串隆之教授を指名したことについて報告があり、承認を得た。
- 2．平成15年度研究生・研修員の受け入れ等について
清水センター長より、研究生1名の受け入れ及び研修員1名の辞退についての報告があり、承認された。
- 3．平成15年度公募研究会等について
高林委員より、公募研究会及び公募実習について、各5件を採択した旨の報告があり、承認された。
- 4．協力研究員について
清水センター長より、平成14・15年度の協力研究員3名を追加委嘱したことについての報告があり、承認された。
- 5．平成15年度非常勤研究員（COE分）等について
山村委員より、21世紀COEプログラムの事業経過についての報告があった。また、当初は同事業経費で採用を計画していたが、「非常勤研究員経費」での予算措置が講じられたことにより、「非常勤研究員経費」で3名を採用した旨の報告があり、承認された。

議 題：

- 1．教官人事について
助教授2名の補充人事について、清水センター長より、第34回運営委員会の審議経過が報告され、水域生態学分野および陸域生態学分野各1名の助教授候補者が推薦された。
質疑応答の後、投票が行われ、助教授候補者が決定された。
- 2．平成16年度概算要求について
大串委員より、平成16～21年度「中期目標・中期計画」〔大学実施要領〕に基づく、平成16年度概算要求の内容説明があり、論議の後、承認された。

（文責：大串隆之）

公募研究会

【果実と種子をめぐる生物間相互作用網の研究】

開催予定日：2003年11月20日～21日

開催予定地：大阪市立自然史博物館

問い合わせ先：安田雅俊（独）森林総合研究所）

（E-mail：myasuda@ffpri.affrc.go.jp）

趣旨：植物の繁殖林である果実と種子は、開花期となら
んで、植物が移動性を持つ時期である。植物はさまざま
な動物を使って種子散布を達成するが、そのための
報酬として、それらの動物に栄養価が高い可食部を提
供する。しかし、その可食部は、種子散布者だけでなく、
他の種子や果実の捕食者をも誘引し、種子の食害
や種子散布効率に影響を与える。そのため、そこには、
果実と種子をめぐり、多くの生物種が関係する生物間
相互作用の網が成立する。本研究会は、種子と種子散
布者に、それ以外の生物を含んだ既存の研究成果を総
括し、今後の発展の方向性を議論することを目的とす
る。

【琵琶湖産アユの生活史とその固有性・融通性に関する研究会】

開催予定日：2003年11月

開催予定地：滋賀県安曇川町

問い合わせ先：木下 泉（高知大学海洋生物教育研究セン
ター）

（E-mail：muhomatu@cc.kochi-u.ac.jp）

趣旨：アユは日本に広く分布する河川・海洋間の両側回
遊魚であるが、琵琶湖とその流入河川には河川と湖を
回遊する琵琶湖固有のタイプのもが存在する。しか
も、河川に遡上して成長するオオアユと全成長期を湖
内ですごすコアユの2群がいる。このように複雑な生
活史多型を示すことは昔から知られているものの、そ
の2群の間の関係は、遺伝的背景を含め、いまだに十
分に理解されているとはいえない。琵琶湖独特のアユ
の生活史は、固有種を多く育んだ琵琶湖の特徴を多く
反映するものと考えられる一方、その生物量の多さ、
および年魚という特徴から、アユは琵琶湖生態系に大
きな影響を、即応的に与える、一種のキーストン種と
も考えられる。また、アユは水産資源として重要であ
るが、冷水病など近年奇妙な現象が起こっていること
から、近年の琵琶湖の環境変化に回答した何らかの応
答が起こっていると考えられる。

このような科学的情報を再整理し、加えて、漁業者
からの情報を合わせながら、琵琶湖産アユの生活史に
関する論議を行い、今後の研究の展開を模索する。

公 募 実 習

【森林生態系における陸生大型ミミズ類の野外調査法および同定法】

開催予定日：2003年7月28日～30日

開催予定地：高知大学農学部

問い合わせ先：伊藤雅道（横浜国立大学）

（E-mail：itotg@ynu.ac.jp）

目的：大型ミミズ類はエコシステムエンジニアとして分
解系を左右するきわめて大きな駆動力を有し、生態系
解析には欠かすことのできない重要な要素である。わ
が国では分類研究の遅れが影響して種同定が困難とさ
れ、生態研究は多く行なわれなかったが、最近は分類
研究がある程度進展し、正確な同定に基づいた生態研
究も可能になってきた。しかし、ミミズ類は外部形態
のみでは正確な同定が困難であり、また、種分類形質
の変異の大きさなど生態研究を実施する上での種同定
にも困難な障害があり、分類に関する知識と技術の習
得は欠かせない。本実習は大型ミミズ類を対象とした
生態学または分類学的研究を実施しようとしている学
部、あるいは大学院の学生を対象として 1)ミミズ類の
基本的な分類体系を学び、2)高知市近郊の森林におい
て野外採集法、生態調査法を体験し、3)実験室におい
てミミズ類の固定・解剖・同定法の基礎を習得するこ
とを目的に行なう。

内容：実習は高知大学農学部において行なう。第1日は
ミミズの形態、分類、系統、分布などについての基礎
的な講義をおこない、ミミズの分類についての基礎知
識を学んでもらう。第2日は高知市周辺の野外におい
てミミズの野外採集法について実地での指導を行な
い、午後は室内において採集したミミズの固定・保
存・分類についての実習をおこなう。第3日はミミズ
類の生態、土壌改変機能などについての基礎的な講義
を行なう。

公募は、7月11日に終了しました。

【河川生態系の環境構造と生物群集に関する基礎実習】

開催予定日：2003年8月8日～15日

開催予定地：京都大学理学部木曽生物学研究所

問い合わせ先：遊磨正秀（生態学研究センター）

（E-mail：yuhma@ecology.kyoto-u.ac.jp）

川端善一郎（生態学研究センター）

目的：身近な水環境である河川生態系において、その環
境構造と生物群集について、体験を通じて理解して
もらう。特に、生物の分布に及ぼす環境構造の影響、主
として食う食われるの関係を通じて形成される生物間
相互作用など、生態学的な自然の見方を身に付けて
もらう。

内容：実習は京都大学理学部木曽生物学研究所（長野県
木曽福島町）で行う。前半は、講義や基礎的な河川調
査法の習得および生物の分類を通じて、河川生態系の
構造と研究手法を学ぶ。後半は、受講者各自、あるい
は小人数のグループで、自由に研究テーマを定めて実
践してもらう。なお、主に藻類、底生動物（水生昆虫）、
魚類などを対象とするが、研究テーマは必ずしも河川
内にはこだわらず、周囲の動植物に関するものも可と

する。最終日には、研究テーマの結果発表とそれに関する論議を行う。

公募は、7月11日に終了しました。

【琵琶湖丸ごと陸水生態学実習】

開催予定日：2003年8月18日～23日

開催予定地：琵琶湖および生態学研究センター

問い合わせ先：永田 俊（生態学研究センター）

（E-mail：nagata@ecology.kyoto-u.ac.jp）

目的：本邦最大の淡水湖である琵琶湖を対象として、陸水生態学の基礎概念や大型湖沼の野外観測の手法について総合的に習得する。実習は、一泊二日の野外調査を中心とし、その間に得られた試料やデータを、京都大学生態学研究センターにおいて解析するという形ですすめる。野外調査では、観測船「はす」の設備を駆使して、風光明媚な北湖竹生島周辺域から富栄養化の進行した南湖にいたる様々な水域を調査し、同湖が直面している環境問題についても理解を深める。

内容：調査内容としては以下のような項目を予定している。

- （１）多項目水質プロファイラーによる沖合生態環境構造の解析
 - （２）プランクトン・微生物群集の多様性と生物量の解析
 - （３）底生動物群集の多様性と生物量の解析
 - （４）沿岸環境の調査および魚類の多様性と食性解析
- なお、この公募実習は、京都大学理学部 陸水生態学実習Ⅰ（湖沼実習）と合同で行います。

公募は、7月22日締切です。

【安定同位体実習】

開催予定日：2003年9月1日～4日

開催予定地：生態学研究センター

問い合わせ先：杉本敦子（生態学研究センター）

（E-mail：atsukos@ecology.kyoto-u.ac.jp）

目的：生物起源の炭素窒素安定同位体比は生態学や環境科学の分野で広く応用されるようになってきた。新しい測定技術の進歩により自動測定が可能となり、今後ますます様々な分野で応用されると考えられ、生物学関連の同位体分析の手法を学んでもらう。

内容：有機物の炭素窒素安定同位体比の自動測定装置（コンフロ）および GCCMS を用いて実際に分析を行う。実習は共同利用事業の一環として外部から受講生を募集するが、同時に京都大学理学部の学生を対象とした実習も兼ねている。分析方法についての講義を行ったのち、2～3人のグループに分かれ、各班がそれぞれのテーマでサンプルの処理、分析を行う。最終日には各班ごとの分析結果の発表とそれに関する議論を行う。

公募は、8月8日締切です。

【地域生態系の保全計画をつくってみよう - GIS活用講座 - 】

開催予定日：2003年9月5日～7日

開催予定地：兵庫県立人と自然の博物館

問い合わせ先：三橋弘宗（兵庫県立人と自然の博物館）

（E-mail：hiromune@hitohaku.jp）

目的：生態学の研究成果を実現性のある計画へと展開するためには、地図として保全計画をデザインする必要がある。そのツールとして、地理情報システム（GIS）は有効な技術であり、社会的なニーズは年々高まっている。しかし、GISの入門書や指導者が乏しいことから、生態学を志す学生には習得が困難な状況にある。また、保全計画の作成プロセスもGIS技術の進展とともに著しく発展している。そこで本講座では、1) 地理情報システムの基本的な操作、2) 解析と生態系評価に関する手法、3) 保全計画づくり、の3つについて具体的な事例をもとにして、技術習得することを目的とする。

内容：本講座では、実際のフィールド（三田市郊外）を対象としたGISの実習を行う。実習では、自然情報の収集方法、GISによる情報整備と解析、そして保全計画作成のプロセスを学習する。事前に用意されたテーマ（例えば、野生鳥獣管理、河川環境保全等）を設定し、既に整備されたデータを用いて、班ごとにGISを使って実際に保全計画を作成する。最終日には、作成された保全計画を発表して討論を行う。スタッフには、第一線で活躍している民間コンサルタント会社に勤務する専門家集団（NPO地域自然情報ネットワーク）を迎え、技術指導と具体的な環境保全の現場からの意見を取り入れ、理論と実践をリンクさせた実習を目指す。なお、実習にはESRI社ArcView3.3を利用する。

公募は、8月10日締切です。

屋久島フィールドワーク講座

開催予定日：2003年8月18日～26日

開催予定地：屋久島世界遺産地域（主として西部海岸域）

問い合わせ先：上屋久町役場環境政策課（電話：09974-2-0100）

内容：世界遺産登録地である屋久島の自然をフィールドに、これまで現地調査を行ってきた研究者を講師にして、フィールド・ワークの基礎を体験するコースを年一回開催する。地球環境の危機が叫ばれる今日、上屋久町では自然生態系の保全、生物多様性の維持、環境教育の実践を施策として掲げ、具体的な取り組みを展開している。この講座もその中の取り組みの一つである。

公募は、6月1日に終了しました。

熱帯林をみつめる目

清野達之

この4月より身分を微妙に変えて、ほんのもう少しここで世話になることになりました。引き続き、COE研究員時代からの研究課題である「熱帯林における生物多様性と生態系機能」を西太平洋アジアの熱帯林で行なっています。

熱帯林の生態学的な特徴である生物多様性を考えると、大きく二つの観点からみることが出来ます。一つは、様々な成長特性をもつ種が、低い密度で構成される種多様性です。標高や土壌条件、地形条件などの環境条件に応じて、種がどんどん置き変わっていく、いわば「適材適所」に樹種が詰め込まれている状態です。では、種の置き替わりは何によって規定されているのでしょうか？この課題は主に種多様性が高いことで知られるボルネオ熱帯林、マレーシアはサバ州のキナバル山地林とタワウ低地林で、構成樹種の生態的特徴と個体群維持機構の視点から研究を行なっています。もう一つの観点に、環境傾度に応じて、同じ種が生理生態的な特徴を変化させることによって対応している生活型の多様性があります。特にハワイの森林ではボルネオの熱帯林と同じような気候条件にあるのですが、火山活動に加え海洋島という生物地理学な条件が加わり、極めて少数の種によって森林が構成されています。しかし、標高や土壌の栄養状態によって森林の見かけは大きく変化しています。ここでは、

優占種の生活型の多型変化による環境への適応について、ハワイ熱帯林で調査を行なっています。

生物多様性という軸からは、その両局にあるボルネオ熱帯林とハワイ熱帯林ですが、もう一つの課題、生態系機能解明という視点では共通の興味から研究を進めています。タワウ熱帯林では樹高80m近くになる大森林が圧倒的なスケールで広がっています。ハワイの森林では、火山活動による溶岩流の年代によって森林の高さが変化します。土壌の年代が変わるところで森林の様子がガラリと変わります。森林の高さというものは、どのように変わるのか、またそのメカニズムはどうなっているのだろうか、ということに興味を持ち、研究を進めています。森林の高さは、生態系の機能解明でも重要な意味を持てきます。森林の高さがどのように決まるのかという視点から、生態系の機能解明に取り組んでいます。

これまでは西に東に飛び回り、データを蓄積してきました。そのデータが芽吹き、まずは最初の収穫の時期になったと最近思っています。研究の詳細はこれからどんどん公表していきます。また、これまで同様、楽しく安全に調査研究生活を進めていきます。改めて今後ともよろしく願いいたします。

センターに赴任して

加賀田秀樹

この4月から21世紀COEの研究員として赴任しました加賀田秀樹です。早いものでこちらにきてからすでに3ヶ月が過ぎ、しとしと降り続く雨と来るべき夏の暑さを憂いながら研究を進めております。北国育ちなもので寒さにはわりと強いのですが、夏の暑さはどうにもこうにもです。

これまでは、潜葉虫と総称される、幼虫期に植物の葉の葉肉組織に潜孔して生活する昆虫を材料に、産卵行動を中心とした生活史戦略の解明について研究をおこなってきました。ほとんど移動能力のない幼虫に対してのせめてもの母親の愛情、つまり、「どこにどれだけ産卵するのが適応的か？」というクラシカルなテーマが潜葉虫研究の出発点でした。その後も1枚の薄っぺらい葉のなかに潜って生きる潜葉虫の魅力にとりつかれ(?)、潜葉虫の種間関係、群集構造へと興味もひろがってきました。これからは、センターから車で30分ほどの野洲川の河川敷をフィールドに、寄主植物・潜葉虫・寄生バチの3栄養段階を含めた群集構造の決定要因の解明に挑みます。とりあえず今は、彼らの顔ぶれを確かめるべく、愛

車の軽自動車を駆って野洲川に通い、採集&飼育そして採集&飼育の毎日です。高度な分析機器をそなえたセンターでなんとローテクな作業が続いています。これと平行してセンターの学生さんと共同で河畔林の伐採がそこに生息する昆虫にあたえる影響を調べ始めました。河畔林は、都市化する環境のなかにおいて豊かな生物相を育む大事な景観だと思うのですが、整備された河川敷内では増水時の流路を妨げる不要なものなのだそうです。治水と環境と、これからの河川を維持していくためにはどちらも必要不可欠な視点です。生態学を研究する者としてその融合点を見極めたいと思います。

多くの優れた研究者を擁し設備の面でも恵まれた生態学研究センターで、研究する機会を幸運にも得ることができました。あとは頭を使って体を動かすだけなのです。精一杯ためてみます。みなさまと実りある時間が過ごせますよう期待に胸をふくらませながら、ご挨拶とさせていただきます。

源 利文

4月よりCOE非常勤研究員として採用された源利文です。昨年度までは博士課程の大学院生として在籍しており、引き続きセンターに在籍してみなさんと共に研究生生活を歩めることを非常にうれしく思います。

大学受験では物理化学の2科目を選択し、学部生時代はろくに授業に出なかった私ですが、単位が取りやすそうと安易に選択したいくつかの授業で初めて生物のおもしろさを知りました。その後4回生の課題研究で当時の京都分室へと通い始め、結局7年半の間センターに在籍し続けることになりました。当時は全く思いもなかったことですが・・・

7年半の間センターにいて常々思ってきた事ですが、センターほど多種多様な研究者が混在している研究施設も少ないんじゃないでしょうか？ 研究対象をとっていてもウイルスやバクテリアから樹木やセキツイ動物に至るまで本当に多様です。手法の面でも理論もあり実験もありと様々なアプローチで研究が行われています。このようなバラバラさはまさにセンターの特徴であり、もちろんメリットもデメリットもあるのですが、メリットを生かせるようなセンターであり続けたいなと、そしてそのような方向性に対して少しでも手助けをしていけたらなと私は考えています。

センターにはもう一つの特徴があります。それはスポーツが盛んだということです。バレーボール、バスケットボール、バドミントン、卓球、テニス、ソフトボール、サッカー・・・とセンターでは多くのスポーツが日常的に行われています（いました）。私は体を動かすことが大好きで、これらのスポーツにも積極的に参加してきました（つもりです）。教官、事務官、学生などセンターの構成員がその立場に関係なく一緒に汗を流せるそんなセンターである事をうれしく思っています。

新任の挨拶とは思えない文章になってしまいました。もちろんCOE研究員としての本来の職務を忘れているわけではありません。昨年度までは魚類の視覚の研究を行っていましたが、今年度からはミツバチの生物リズムの研究を通して生物多様性の創出機構の研究を行っています。対象動物が変わったとまどいはありながらも、新鮮な気持ちで研究に取り組んでいます。知らないの方が多いでしょうが、センターには数万匹のミツバチがいます。ミツバチが見たくなったら一声おかけ下さい、喜んでご案内いたします。

植物群落における縁の下の力持ち：菌根の機能とは

里村多香美

この4月から21世紀COE研究員として生態学研究センターに在籍させていただいています里村です。この3月までは10年もの間広島に住んでおりました。今年は新居に慣れる間もなく、大津を不在にすることが多いと思います。せっかく京都の近くに居を構えながら京都観光をする機会はなさそうなのが少し残念。

研究は一貫して、生態系における根の機能、特に細い根に共生する真菌類（菌根菌）の機能に興味を持って研究を続けております。「菌根の研究をしています」と言うと、よく、「ああ、窒素固定をする・・・」という返事が返ってきます。このように、頻繁に「菌根」と「根粒」を取り違えられてさびしい思いをしています。さすがにセンターの皆様はご存知だと思いますが、菌根は植物根と真菌類（fungi）の共生体の一部分を、根粒は植物根と細菌類（bacteria）の共生体のことを意味し、それぞれに重要な役割を持っています。

土の中は、通常目にすることはありません。しかしながら、根と菌根菌は植物群落における「縁の下の力持ち」、根と菌根菌は、植物が倒れないように支え、植物の水や栄養塩の吸収を担う、という重要な働きをしています。一方で、根と菌根菌は、植物が光合成によって生産した物質を消費する場となっています。このコストとベネフィットのバランスが保たれていれば、植物は生産性を維

持し、成長を続けることができるでしょう。しかし、バランスが極端に崩れると植物の存在そのものが危なくなってきました。植物がそこに存在し、成長しているということは、双方のバランスが適度に保たれていることを意味しています。では、多様な生態系において、各植物群落はどのようにこのバランスを保っているのでしょうか？ 土壌の栄養塩が豊富でそれらの獲得が容易な場合は根や菌根菌への光合成産物の投資が少なくなり、逆に、土壌の栄養塩が乏しい場合は根や菌根菌への光合成産物の投資が増えていることが予想されます。さらに、栄養塩に乏しい場合は、根と菌根菌が効率よく栄養塩を獲得するために、栄養塩の豊富な場合とは異なるメカニズムで栄養塩を獲得している可能性があります。全て、特定の植物を対象にした栽培実験では確認されたことのある事象です。しかしながら、野外で植物群落を対象にした場合も予想通りの結果が得られるのでしょうか？ キナバルでは、こういったことを念頭におきながら、標高・母岩が異なる複数の立地で、それぞれの立地に生育する植物群落がどのように維持されているか、そのメカニズムの一端を解明することができたら、と考えています。

すばらしい調査地・スタッフの下で研究させていただけることに感謝しながら、精一杯精進していくつもりです。

ワークショップ『生態学研究センターにおける分子生態学研究の現状と展望』の報告

清水 勇 (京都大学生態学研究センター)

1996年3月に理学部植物園内のセンター旧分室にDNAシーケンサーが導入され、センターでの分子レベルでの研究が本格的に開始されました。それから7年経ったセンターの現状を見ますと、多くの研究グループが何らかの形で分子(DNAやRNA)レベルの技術や方法を、それぞれ独自に取り入れて、活発に実験研究を展開しています。このようなセンターにおける分子生態学研究の現状と今後の展望を見据え、各グループのこれに関する研究紹介と技術交換を目的に、3月7日生態研センターにおいてワークショップを開催しました。参加者は約20名で、多数の話題がセンター内の若い学生や院生によって発表され、活発な討論がなされました。講演内容は、分子系統学、集団分子遺伝学、遺伝子流動、分子生理学からクローニングした遺伝子をもとに発現タンパク(酵素)の特性をみようとするポストゲノム研究までを含むきわめて幅の広いものでした。それぞれの研究は、分子生物学的手法を用いながら生態現象の解明を目指すもので、研究成果と技術レベルの高さが確認され、今後センターにおけるこの分野の発展が期待されました。

ワークショップ「生態学研究センターにおける分子生態学研究の現状と展望」

(世話人：清水勇、高見泰興)

1) 海洋における従属栄養性細菌群集の役割

演者(横川太一 D2): キーワード [従属栄養性細菌、微生物ループ、汽水域、fluorescence *in situ* hybridization]

2) 琵琶湖に生息するDaphnia (ミジンコ) の分類学的検討

演者(石田聖二 D1): キーワード [Daphnia、琵琶湖、核DNA、internal transcribed spacer (ITS)、mtDNA 12S、Hardy-Weinberg 平衡]

3) 風媒植物ヤマモモの人工授粉実験

演者(寺村丈寿 D3): キーワード [ヤマモモ、人工授粉、花粉選択]

4) 都市環境に生息するPieris属チョウ類の遺伝的多様性と集団構造

演者(高見泰興 COE研究員): キーワード [モンシロチョウ、スジグロシロチョウ、AFLP、集団遺伝、urban ecology]

5) 細菌の遺伝子水平伝播に関わる生物的要因

演者(松井一彰 教務補佐員): キーワード [形質転換、水圏微生物、細胞外DNA、遺伝子の移動、大腸菌、ドットプロットハイブリダイゼーション]

6) アユの視物質遺伝子に関する研究

演者(源利文 D4): キーワード [アユ、視物質、光環境、網膜、松果体、opsin genes]

7) ニホンミツバチの体内時計とピリオド遺伝子

(清水勇 センター教官): キーワード [ミツバチ、サーカディアンリズム、時間的棲分け、period gene、spliced variants]

8) ヤマトシロアリのリゾチーム遺伝子に関する研究

演者(藤田愛 D3): キーワード [シロアリ、リゾチーム、窒素代謝]

9) 動物 - 植物、植物 - 植物間相互作用の分子生物学的アプローチ

演者(小澤理香 研究員): キーワード [植物の誘導防衛、植物間コミュニケーション、三栄養段階相互作用、フィトオキシリピン経路]

10) 外生菌根菌・strobilomyces属菌におけるhost rangeの種間変異について

演者(佐藤博俊 理学部4回生): キーワード [外生菌根菌、host range、host specificity、共進化、種分化、植生帯]

公募研究会の報告

生態系のデザイン方法論をめぐって

永田 俊 (京都大学生態学研究センター)

日時 平成15年3月14日~15日

場所 京都大学生態学研究センター

参加者総数 50名

企画 ヒューマンインパクトセミナー実行委員会

(山村則男、永田 俊、谷内茂雄、三木 健)

世話人 永田 俊

標記研究会は、平成14年度にセンターにおいて開かれ

た「ヒューマンインパクトセミナー」(www.ecology.kyoto-u.ac.jp/human/index/htm)の総まとめとして実施された。研究会のタイトルにある「生態系のデザイン方法論」には、「基礎生態学と、実践的な生態系の保全・再生活動をつなぐインターフェイス(接点)に関する論理」という、立派そうな意味がこめられている。では、そのような有難い方法論がどこかにこらっていて、それを勉強するために研究会を開いたのかとい

うと、そういうわけではぜんぜんない。むしろ、その可能性を多角的に（いや、そんな方法論はそもそもナンセンスである、という観点をもふくめて）議論してみよう、そのためにいろんな分野の人間が集まってワイワイやってみよう、というのが、趣旨である。水域、陸域を対象とした生態学者のほかに、政策学、経済学、考古学、コンサルタント、河川工学、博物館活動などに関わる多様な専門家の方々を講演者やコメンテーターに迎え、生態学を広い視点から捉えなおすことを試みたのである。研究会は、三題の基調報告のそれぞれについて、数名のコメンテーターにコメントをお願いするという形式で進めた。

< 第一日目 >

まず、「流域管理の方法論をめぐる—生態系保全における異分野連携の目的—」という基調報告において、谷内茂雄（総合地球環境学研究所）は、「流域」に包含されるスケールの多層性（たとえば、県—市町村—集落といった）に着目し、異なる階層間での状況認識の違いが、いろいろな対立を引き起こすひとつの原因であると指摘した。したがって、階層間を上昇下降することが可能な「エレベータ式」の流域診断ツールを開発し、階層間の情報共有をはかることで、民主的な合意形成の可能性を拡大できる。そのようなツールは、常に現場からの情報を受容して、自らを進化させるような「Linux型」の特性を有することが望ましい。概ねこのような論理的枠組みの説明ののちに、琵琶湖集水域で計画中の、診断ツール開発とそれによる実際の流域管理の試みが紹介された。さすがに、数理生態学をバックグラウンドにもつ谷内の立論は、抽象度が高く、「一般理論」に対する強い志向性がひしひしと伝わってきた。

この谷内講演に対して、コメンテータは、極めて具体的な視点からそれを補完、ないしは疑問を投げかけた。たとえば、原雄一（パシフィックコンサルタント）は、「統合型管理」の掛け声とは裏腹に、流域管理に関わる専門諸分野は依然として縦割り状況にあり、これを打開するうえで、谷内らが試みる一般ツールの開発はとても重要であると指摘した。一方、竹門康弘（京大防災研）は、生態学的な自然の階層性を重視する立場から、河川における砂洲の機能を例に、「生態学的な合理性」に基づく目標像を具体的かつ明確に提案することこそが、生態学者の重要な使命であると主張した。また、森林政策学を研究する柿澤宏昭（北大大学院農学研究科）は、管理ユニットとしての「流域」は、「環境一般」には還元できない特殊性を持っていることを十分考慮したうえで、問題設定を明確化することの重要性を強調した。

一般理論から現実を目指すのが谷内の基本ベクトルだとすると、それとは全く対照的だったのが、第二番目の基調報告「森林保全と生態学または森林生態学とその技術的展開」（菊沢喜八郎、京大大学院農学研究科）である。ここでは、現場における濃密な経験の蓄積に基づい

て、生態学的な知の体系が帰納的に構築されていく具体的なプロセスが、森林管理の方法論を題材として、詳しくレビューされた。菊沢は、まず、高度経済成長期の拡大増林政策（大面積一斉皆伐、針葉樹一斉造林）の帰結として、被害発生、材価低迷、林業従事者の高齢化といった深刻な問題群が発生した経緯を確認する。その打開策として、天然林の育成を中心に据えた新たな森林管理技術を開発するという実践的な課題が浮かび上がる。では、このような実践的な要請に対して、生態学はいかにこたえることができるのか？ 菊沢は、林分密度と収量の関係についての研究展開を例に、生態学の基本コンセプトと管理技術のつながりについて検証を加えた。菊沢の研究の結晶ともいえる、「林分密度管理図」は、森林管理（実践）を念頭においた、生態学的経験則の集成とみなすことができるが、それは、同時に、そのような経験則が生まれる機構の解明という、基礎生態学的な課題の発見にもつながったという興味深い指摘もなされた。以上のような研究の流れ（実践的要請に基づく生態学的経験則の体系的構築）は、武田博清（京大大学院農学研究科）が指摘するように、「実学としての農学」が持つひとつの特質として理解することができるかもしれない。しかし、その一方で、昨今はやりの「生物多様性—機能曲線」（経験則）と生物多様性保全（実践）の関係といった場面でも、類似した研究状況が存在する様に思える。その意味でも、菊沢の問題提起は示唆的であった。

ところで、「実践的な要請」と一口でいっても、生物多様性の保全、生態系の回復、あるいは持続的な生産といった要請から、地域経済の活性化や雇用促進といった要請にいたるまで、様々な要請が複雑にからみあって存在し、それに対応した様々な「問題」が現れる。また、問題に対応する主体としても、「私」という個人から「科学者集団」、「住民」、「行政」というように、さまざまなユニットがありうる。問題と主体のセット（問題状況）が明確に定義されないと、「生態系のデザイン方法論」は空疎な言葉遊びになりかねない。本研究会では、多くのコメンテータによって、そのことが、直接的あるいは間接的に指摘された。畑田彩（京大生態研センター）は、新潟県松之山町における地域自然の保全やそのための自然教育・研究に対する住民、行政の取り組みを、その活動に参加する「私」の視点から紹介した。内山純蔵（富山大文学部）は、「人間」の周囲には「社会・文化」というフィルターが常に存在しており、「人間」はそのフィルターをとおしてのみ「自然」を認識することができる」と指摘した。また、縄文人類学研究成果に立脚しつつ、社会進歩主義を批判し、「文化と社会の生態系」という新たなコンセプトをそれに対置した。最後に、「サイエンス」と「社会」のせめぎあいという位相から問題状況を整理した藤倉良（立命館大経済学部）は、そのせめぎあいが「ぎりぎりの利害対立」の現場で起こるときに、はたして「サイエンス」の側に十分な説得力があるのかどうか（たとえば生物多様性の保全に関して）

という重い疑問を投げかけた。以上のコメントや総合討論では、「生態系のデザイン方法論」をめぐる問題状況の複雑さが改めて浮き彫りにされたが、しかし、この複雑な問題状況を整理するためのいくつかのヒントも得られたのではないと思う。夕刻に開かれた懇親会では、多分野の研究者に学生も交えて、賑やかな歓談が行われた。

< 第二日目 >

第三番目の基調講演「理論と実践のリンクー地図の上で展開する生態学—」において、三橋弘宗（兵庫県人と自然博）は、行政による自然環境の保全事業に対して、具体的かつ説得力のある提言をするためには、生態情報を地図上に可視化するという手法が極めて有効であるということを力説した。とくに、GISを用いた自然環境情報のデータベース化とそれを用いた生態系評価に関して、兵庫県における二ホンジカ被害評価やカスミサンショウウオの保全といった具体例をもとに議論を展開した。三橋の方法論は、徹頭徹尾実践的かつ戦略的である。ここで戦略的というとき、そこには二重の意味がある。ひとつは、具体的な「保全目標」を設定したうえで、データを効果的に配備するその手際において、また、もうひとつは、「決定的」な抑止力としての法案化や法改正を視野にいれたたたかきにおいてである。大学の研究者とは一味も二味も違う明快なプレゼンテーションは会場をうならせた。

しかし、このような明快さの中に落とし穴はないか？ 松田裕之（東大海洋研）は、GISの視覚に訴える手法は

たしかに「味方」は元気付けるが、はたして「論敵」を説得できるか、という疑問を投げかけつつ、情報の一人歩きという問題についても注意を喚起した。松田は、科学的知見を有する「調停者」としての研究者の役割を、「理性化された認識共同体」（米本）の形成という文脈の中に位置付けようとしているようだ。最後に、琵琶湖における外来魚（ブラックバス）問題に取り組む中井克樹（滋賀県琵琶湖博）は、激化する利害対立の状況下で、「保全目標」の正当性そのものをいかにして確保するのかという問題（悩み）を紹介した。ここには、「サイエンス」の説得力に関する藤倉のコメントや、「文化的な生態系」というコンセプトを提案する内山の見解と密接に関わる内容が多く含まれていたように思う。

さて、以上のように、「生態系のデザイン方法論」をめぐる、理論的、実証的、実践的な観点からの様々な議論が二日間にわたって繰り広げられた。ヒューマンインパクトセミナー総集編にふさわしい、総合的かつ有意義な意見交換、情報交換ができたと思う。これも、年度末のお忙しい中を集まっていたいただいた講演者、コメントータの方々、また一般参加者の皆様の熱心なご議論のおかげである。ここに記して感謝したい。（平成15年度もヒューマンインパクトセミナーをよろしく願います。文中、敬称は略させていただきました。）

センターを去るにあたって

センターを去るにあたって

石川俊之

長いもので、義務教育よりも長く生態学研究センターに在籍していたとは自分でもびっくりしています。大学4回生のときからお邪魔させていただき、修士課程2年間と博士課程4年間、そして7年間当センターにて過ごさせていただきました。

センターで一番思い出深いのは自分の研究で行った琵琶湖での野外調査です。研究対象であったアナンデルヨコエビは夜になると水中を遊泳する「夜型」の生き物であり、必然的に夜に船に乗って採集することになりました。昼間ですら満足に野外調査できない私を叱咤激励して調査を完遂させてくださった指導教官の占部先生、調査船船長の小板橋さんには感謝の念がつきません。この野外調査の結果、現在アナンデルヨコエビは琵琶湖の動物としては非常に大きな生物量をもつことなど、単

純ではありますが琵琶湖生態系の解明に欠かせない研究結果が得られたと自負しております。

4月からは、21世紀COEプログラム「生態地球圏システム劇変の予測と回避」の研究員として北海道大学に移ることになりました。インドネシアの泥炭湿地における物質流の観測が主な研究テーマになると思います。きっと生態学研究センターでの経験が役にたつでしょう。いい研究ができるよう見守っていただけると幸いです。北海の地にも赤道直下の島にもおいしい食べ物がいっぱいあるそうです。是非遊びにきてください。

Report on Fereidoun Rassoulzadegan's activities and impression during his visiting professorship at the Centre for Ecological Research at Kyoto University

Fereidoun Rassoulzadegan

During the period from 15 April to 15 July, I took a leave of absence from post as full CNRS' Research Professor at the "Laboratoire d'Océanographie de Villefranche (LOV)", Université Pierre & Marie Curie (Paris VI) to take up a visiting professorship at CER, Kyoto University. In contrast to the statement of some of my predecessors visiting here, I was very well aware of the Japanese research achievement and excellence in our field of aquatic science (limnology, oceanography and ecology). It significantly contributed to our present understanding in the field. This is the reason when Professor Toshi Nagata kindly informed me about this opportunity, I immediately accepted with pleasure and deep interest to come. I am an oceanographer with research focussed on aquatic microbial ecology. The outstanding contribution of Nagata to microbial ecology made CER for me an ideal place to work.

In the beginning of my arrival, I believed not to be able to remain here because of a painful lesion of my left knee. Useless to say what was my disappointment to may have, to return to France! Thanks to the kind willing of Professor Nagata, at the hospital located close to the centre, I was reassured to be able to work here.

My three months stay were for me a rich experience. I have been enjoying both working atmosphere and the wonderful socio-cultural ambiance. The hospitality I experienced here from both members of CER and people outside was memorable.

Socially:

At the institute, the Makino's Monday "coffee shop" provided me the opportunity to meet some of, other-than aquatic microbial ecology, scientific staff members, with whom I had nice exchanges and conversations. I appreciated also few social events, outside of CER, with some of nice and willing staff members.

At home by being living nearby the JR station in Seta the possibility to go anytime to such a beautiful city that is Kyoto largely repaired the "Pachinko" atmosphere in my street! I visited several magnificent shrines and beautiful Japanese gardens around Kyoto area, without forgetting the three trips to the philosophers' path...

Professionally (for essential):

- I enjoyed rich communications with Professor Nagata and his students.
- I finished two scientific papers with my post-doc Xavier Mari:
 - _ Role of TEP on the microbial food web structure: I. Grazing behaviour of a bacterivorous pelagic ciliate
 - _ Role of TEP on the microbial food web structure: II. Induction of a ciliate species succession during an eutrophication mesocosm experiment
- I delivered 4 seminars at different Japanese universities :
 - _ CER : Complexity of marine microbial food webs - General
 - _ University of Shizuoka: Complexity of marine microbial food webs - Bacteria and micro-heterotrophic production
 - _ Soka University: Complexity of marine microbial food webs - phytoplankton and primary production
 - _ University of Sendai: Complexity of marine microbial food webs - Protozoan and top-down control
- As for my duties of editor, I processed 12 manuscripts submitted to my Journals : *Aquatic Microbial Ecology* and *Marine Ecology Progress Series*.
- I finalized the final report for my EU 5th PCRDT contract : CYCLOPS "Cycling of phosphorus in Mediterranean Sea".
- I worked on the preparation of our book: "Biological Oceanography - Process Studies", Elsevier (in preparation).
- I reviewed several papers in our field...

In Conclusion, this stay was for me a wonderful experience. It was productive in many aspects. It was rich instructive in socio-cultural aspects. It was magnificent in knowledge of Japanese without pair hospitality. Toshi and I we founded the solid bases of a future collaborations between our mutual research groups. I hope much come back here soon...

2002年度・2003年度京大学生態学研究センター協力研究員 (Guest Scientist) 追加リスト

氏 名	所 属	研 究 課 題
杉山幸丸	東海学園大学人文学部	霊長類の行動と生態
宮本 康	島根大学汽水域研究センター	河畔林の物質循環を促進する生物間相互作用に関する研究
成田哲也		湖沼の底生動物の食物網に関する研究

information

第26回極域生物シンポジウムの開催について

日時：平成15年12月4日（木）・5日（金）

場所：国立極地研究所 講堂

〒173 - 8515 板橋区加賀1 - 9 - 10

JR埼京線「板橋」駅より徒歩15分、または
都営地下鉄三田線「板橋区役所前」駅より
徒歩10分

（東板橋体育館隣）

主催：国立極地研究所

概要：国立極地研究所では南北両極域及びその周辺
等で得られた研究成果につき、発表、討論を行う
ことを目的として毎年シンポジウムを開催してい
ます。

南極の生物研究においては、第Ⅵ期5ヶ年計画
（第43次～第47次）が一昨年度から開始され、第43
次隊及び第44次隊では「しらせ」と共に専用観測
船を導入した集中的な観測が行われました。その
航海では、海洋生物学だけではなく、海洋物理学、
海洋化学や大気科学の観測も行われました。また、

陸上生物研究においては、環境変化に伴う極域生
態系の応答性や湖沼生態系に関する研究が国内外
で実施されており、興味深い新事実が明らかにな
りつつあります。

今回のシンポジウムでは、現在極域で実施され
ている研究計画の成果を中心に、極域の生物に関
する研究発表を広く募集いたしますので、ふるっ
て御参加のほどお願い申し上げます。

詳細は下記にお問い合わせください。

〒173 - 8515 板橋区加賀1 - 9 - 10

国立極地研究所 生物シンポジウム事務局

TEL : 03 - 3962 - 4569（事務局直通）

FAX : 03 - 3962 - 5743

E-mail : bio-office@nipr.ac.jp

<http://polaris.isc.nipr.ac.jp/penguin/>

コンピーナー：

小達 恒夫 TEL : 03 - 3962 - 4363

内田 雅己 TEL : 03 - 3962 - 4369

編集後記

・この文章を書いている時点ではまだ梅雨明け宣言は出ていませんが、ここ数日暑い日が続いていて梅雨明けが間近な
ことを感じさせます。本号が皆様のお手元に届く頃には全国的に梅雨も明け、本格的な夏が到来していることでは
う。暑さに負けずに、調査・研究をお進め下さい。

（山内 淳）

京都大学

生態学研究センターニュースの問い合わせ先

京大学生態学研究センターニュース編集係

〒520-2113 滋賀県大津市上田上平野町字大塚509-3

Tel : (077) 549-8200

Fax : (077) 549-8201

e-mail : cernews@ecology.kyoto-u.ac.jp