

京都大学

生態学研究センター・ニュース No. 64 業績目録

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

Tel: (077) 549-8200

Fax: (077) 549-8201

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

センター長事務取扱 和田英太郎

Center for Ecological Research

Kyoto University

Kamitanakami Hiranouchi,

Otsu, Shiga, 520-2113, Japan

目次

- はじめに
- 活動報告
- 共同研究
- 著作リストの収録内容と凡例
 - A. Staffs スタッフ
 - B. Research Students and Fellows 大学院生・研修員
 - C. Guest Scientists 協力研究員
- 生態研セミナー
- 調査船「はず」運航表
- 第8巻(1999)正誤表
- あとがき

はじめに

1999年度(平成11年度)には、平成13年3月31日の時限を目処に概算要求の一貫として、内部評価を行いました。主に評議員と運営委員の一部の方々にはこれまでの仕上げとしての御助言、コメントをいただき、「自己点検評価報告書—21世紀の生態学を展望して」にまとめることができました。年度末にはメキシコでのボート事故という悲しく残念なことがまたまた起こってしまいました。安部・東岡教授の御冥福を祈ると同時に両君の論文は未長く生きるよう努力したいと思っています。行方不明の中野助教は発見されることを祈るばかりです。

今年度末は京都分室からの引っ越しも終了し、センター全員が一つの場所に集まった年でもありました。所員一同悲しみは悲しみとして、新しい展開を図るべく進みたいと思います。今後とも御支援と御協力をお願い致します。

平成12年4月

京都大学生態学研究センター長事務取扱 和田 英太郎

活動報告

生態学研究センターでは、1999年度に次のような共同利用事業およびセンター運営の活動を行いました（括弧内は当該報告が掲載されているセンターニュース）。

1. 共同研究

1999年度にセンターが行った共同研究は30件であった。文部省科学研究費創生的基礎研究「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」（代表者：川那部浩哉）、IGBP（地球圏 - 生命圏国際共同研究計画）の一環として文部省国際共同研究等経費（代表者：和田英太郎）、日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業「地球環境情報収集の方法の確立—総合調査マニュアルの作成に向けて—」（代表者：和田英太郎）、科学技術振興事業団戦略的基礎研究「熱帯林の林冠における生態圏 - 気圏相互作用のメカニズムの解明」（代表者：中静透）のプロジェクトが前年に引き続いて行われた。そのほか、文部省科学研究費特定領域研究3件、文部省科学研究費基盤研究（A）8件、文部省科学研究費基盤研究（B）4件などであった。

2. 協力研究員

センターとしての研究活動をより推進するために、学内外の研究者に協力研究員を委嘱している（任期2年間）。現在96名が任命されている（センターニュースNo. 51にリスト、No.53、No.55、No.56、No. 58に追加リスト）。

3. 公募研究会など公募事業

センターでは1999年に1件の公募研究会、1件の公募実習、1件の公開実習、1件の国際セミナーを行った。

公募研究会：

「針広混交林の成立過程とその生態学的特性」

代表者：箕口秀夫（新潟大学農学部）、実施期日（場所）：1999年11月11日 - 12日（新潟大学農学部附属佐渡演習林）、参加者：35名（センターニュースNo. 63）

公募実習：

「日本産大型ミミズ類の同定と生態調査法」

代表者：金子信博（横浜国立大学環境科学研究センター）、実施期日（場所）：1999年8月19日 - 8月21日（近畿大学農学部）、受講者：9名（センターニュースNo. 61）

公開実習：

「安定同位体実習」

代表者：杉本敦子（京都大学生態学研究センター）、実施期日（場所）：1999年8月30日 - 9月2日（京都大学生態学研究センター）、受講者：8名（センターニュースNo. 61）

国際セミナー：

「国際野外生物学コース・第5回オーストラリアの森林と昆虫」

世話人：湯本貴和（京都大学生態学研究センター）松原健司（淑徳大学）、実施期日（場所）：2000年3月8日 - 3月31日（オーストラリア・クイーンズランド州）、受講者：18名（センターニュースNo. 65）

その他：

「屋久島フィールドワーク講座」

世話人：湯本貴和（京都大学生態学研究センター）、野間直彦（滋賀県立大学環境科学部）、山極寿一（京都大学・理）、実施期日（場所）：1999年7月18日 - 7月26日（屋久島）、

主催：上屋久町、共催：京大大学生態学研究センター、京都大学霊長類研究所、講師：12名、受講者：14名（センターニュース No. 60）

4．国際シンポジウム

1999年度には、1件の国際シンポジウムを行った。

国際ワークショップ"International Workshop on Sustainable Watershed"

世話人：和田英太郎（京大大学生態学研究センター）、占部城太郎（京大大学生態学研究センター）、実施期日（場所）：1999年10月13日 - 17日（京大大学生態学研究センター）、参加延べ人数：200名（センターニュース No. 66）

5．公開シンポジウム

日本学術会議シンポジウム「生物多様性科学の構築を目指して」

2000年3月3日、場所：日本学術会議（東京）、主催：日本学術会議、共催：DIWPA、参加延べ人数：100名

6．生態研セミナー

このセミナーは生態学研究センターの共通セミナーとして定期的開催。1999年には21回（オーガナイザー：清水勇）、開催した。毎月1回（原則として第3金曜日）、毎回2名に1時間ずつ（発表50分、議論10分）、話題を提供していただいた。会場はセンター分室移転前までは主として京大大学理学部2号館で、その後は生態学研究センター（大津）で行った。センター内から11名、海外からは12名の講演者があった。参加人数は各回30から70名、延べ1000名であった。

7．ニュースレターの発行

センターの活動を全国の生態学に興味を持たれている方々に知っていただくため、隔月にニュースレターを発行した。1999年度は第57号（業績目録、4月）、第58号（4月20日）、第59号（6月20日）、第60号（8月20日）、第61号（10月20日）、第62号（12月20日）、第63号（2月20日）を発行した。現在、個人798件、機関344件、計1142件に送付されている。ニュースレターでは、生態学研究センターの活動のみならず、広く生態学一般の情報を提供している。

8．共同利用施設の充実

（1）大型機器分析：安定同位体比精密測定用分析システムは、元素分析計を備えた有機物中の炭素窒素同位体比の自動分析装置（コンフロ）、水の酸素水素自動分析装置、およびキャピラリーガス口と燃焼装置を備えたGCCMSで構成されている。99年の実際の稼働日数は、コンフロが208日、水分析とGCCMSをあわせて241日であった。利用者延べ人数は、コンフロが214人、水分析とGCCMSが255人であった。

本センターのDNA解析システムはDNAシーケンサー、微量タンパク質分析装置、プロテインシーケンサー、アミノ酸アナライザーなどから構成されている。遺伝子DNAの塩基のシーケンスを解析することにより、分子系統研究や、酵素などの機能性タンパク質の推定アミノ酸配列の比較による分子進化研究が展開できる。1999年度における、このDNA解析システムの延べ利用人数は約200人、延べ利用時間は約2500時間であった。センターの研究者以外に名古屋大学、奈良女子大学、京大総合人間学部、京大大学院理学研究科などからの共同利用があった。

（2）生態情報アクセスシステム：京大大学生態学研究センター内にイーサネットを利用して、イントラネットを構築して、マッキントッシュ約64台、ウィンドウズ約24台が連結されている。さらに、学術情報ネットワーク機構を通じて、インターネットに接続している。WWWホームページを開設しており「生態学研究センターニュース」、セミナー案内、センター関連プロジェクト紹介、学会へのアクセスなどの情報提供を行っている。（<http://ecology.kyoto-u.ac.jp/> または、<http://ecology.kyoto-u.ac.jp/indexj.html>）現在、京都大学ホームページ、京大動物生態のホームページ、神戸大学内海域機能教育研究センターからリンクを受けている。

(3) 船の利用：平成 10 年 3 月にセンターの新造高速観測調査船「はず」が竣工した。全長 12.5m、耐食アルミニウム合金製で最大航行速度 20 ノット、主な観測航海機器として、DGPS・レーダー・魚群探知機・真風向風速計・流向流速計・ジャイロコンパス・デジタル水温計・航法インターフェイス・採水ウインチ・アーマードケーブルウインチを装備している。「はず」は、センターの調査・観測だけではなく、琵琶湖で調査や実習をされる方々にも共同利用されている。1999 年度の共同利用は、観測調査 40 件（延べ 99 名）であった。このほかセンターが実施している毎月の定期観測（12 件 12 日）の同乗者やセンター教官との共同研究による利用もあった（延べ運行日数 93 日、延べ乗船者数 431 名）。

9. 協議委員会・運営委員会の開催

- 6 月 23 日 運営委員会（第 24 回）（議題：概算要求、教官人事）（センターニュース No.60）
- 6 月 23 日 協議委員会（第 33 回）（議題：概算要求、教官人事、その他）（センターニュース No.60）
- 2 月 15 日 運営委員会（第 25 回）（議題：概算要求、教官人事、センター改組）（センターニュース No.65）
- 2 月 18 日 協議委員会（第 34 回）（議題：概算要求、教官人事、センター改組）（センターニュース No.65）



共同研究

1999 年度の文部省科学研究費などによるセンタースタッフが関係した共同研究をまとめました。研究者は代表者を筆頭とし、センタースタッフは斜体文字で示し、センタースタッフ以外の研究分担者については省略してあります。

- 長野敏英（東農大・農）・*和田*ほか
「熱帯湿性林地域における生物生産性の維持メカニズムの解明と環境修復技術の開発」
1995-1999 文部省科学研究費創生的基礎研究
- 川那部浩哉（琵琶湖博物館）・*安部*・*和田*・*東*・*中西*・*中静*・*菊沢*・*山村*・*川端*・*清水*・*大串*・*湯本*ほか
「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」
1997-2001 文部省科学研究費創生的基礎研究
- *和田*・*東*・*菊沢*・*占部*・*杉本*・*藤田*ほか
「地球圏・生物圏国際協同研究計画」
1997-2001 文部省国際共同研究等経費（IGBP 経費）
- *和田*・*杉本*・*東*・*占部*ほか
「陸域生態系の地球環境変化に対する応答の研究総括班」
1999 文部省特定領域研究（B1）
- *占部*・*中西*ほか
「湖沼生物群集に及ぼす陸上起源物質の影響に関する研究」
1999 文部省特定領域研究（B2）
- *杉本*・*藤田*ほか
「湖沼におけるガス交換」
1999 文部省特定領域研究（B2）

- 石城謙吉(北大・演習林)・大串ほか
「北方林の3次元構造と多様性維持機構の解明」
1996-1999 文部省科学研究費基盤研究(A)
- 菊沢・中静ほか
「植物生態学の新しい統合に関する研究」
1997-1999 文部省科学研究費基盤研究(A)
- 和田・杉本・占部・藤田ほか
「陸域生態系の地球環境変化に対する応答」
1997-1999 文部省科学研究費基盤研究(A)
- 安部・東・山村・杉本ほか
「オーストラリアのサバンナにおける窒素の動態 - 塚をつくるシロアリの役割」
1998-1999 文部省科学研究費基盤研究(A)
- 清水・湯本ほか
「熱帯雨林保全のための生物多様性インベントリーシステムの確立」
1998-2000 文部省科学研究費基盤研究(A)
- 市岡孝朗(名大・農)・大串ほか
「東南アジアにおけるオオバギ属植物とアリの共生系」
1998-2000 文部省科学研究費基盤研究(A)
- 中西・和田・東・山村・川端・占部ほか
「21世紀の環境構造変化に対応できる「琵琶湖標準モデル」の開発」
1998-2000 文部省科学研究費基盤研究(A)
- 中静ほか
「林冠動態を基礎とした森林生態系機能の広域把握技術」
1998-2000 文部省科学研究費基盤研究(A)
- 占部
「混合栄養藻類の生態学パラドクスを解く」
1998-1999 文部省科学研究費基盤研究(B)
- 大串ほか
「生物多様性のキーストン：間接的な生物間相互作用」
1998-2000 文部省科学研究費基盤研究(B)
- 杉本・藤田ほか
「水循環研究のための水の安定同位体比サンプリング解析システムの開発」
1999-2001 文部省科学研究費基盤研究(B)
- 中野・和田・中静ほか
「大規模野外操作系を用いた森林 - 河川生態系の相互補償関係の実験的検証」
1999-2001 文部省科学研究費基盤研究(B)
- 清水ほか
「昆虫の休眠制御機構の分子神経生理学的研究」
1998-1999 文部省科学研究費基盤研究(C)
- 杉本・藤田ほか
「水循環における水の安定同位体比の利用」
1998-1999 文部省科学研究費基盤研究(C)
- 中静・中西・和田・東・中野ほか
「長期生態科学研究の方向に関する調査研究」
1999 文部省科学研究費基盤研究(C)
- 菊沢・中静・杉本
「森林樹木の葉の回転速度に関する研究」
1998-2000 文部省科学研究費萌芽的研究
- 占部ほか
「湖沼における深水層生物学ことはじめ」
1999-2000 文部省科学研究費萌芽的研究

- 和田・中西・東・遊磨ほか
「地球環境情報収集の方法の確立—総合調査マニュアルの作成に向けて—」
1997-2001 日本学術振興会未来開拓学術研究推進事業
- 東・安部・川端ほか
「生物多様性と生態複合の関係」
1997-2000 日本学術振興会重点研究国際協力事業
- 占部ほか
「湖沼生態系の安定性と生物群集に及ぼす光—栄養塩の共役効果」
1998-2000 JSPS-NSF 日米科学協力事業
- 吉田尚弘（東京工業大学）・和田ほか
「アイソトポマーの計測による環境物質の起源推定」
1996-2000 科学技術振興事業団戦略的基礎研究
- 中静ほか
「熱帯林の林冠における生態圏 - 気圏相互作用のメカニズムの解明」
1998-2002 科学技術振興事業団戦略的基礎研究
- 遊磨ほか
「マラウイ湖生態総合研究」
1998-2001 国際協力事業団研究協力
- 野間直彦（滋賀県立大・環境科学）・湯本ほか
「インターネットをつかった屋久島オープン・フィールド博物館構想」
1998-1999 日本生命財団

■ 著作リストの収録内容と凡例 ■

1. 第9巻著作リストには生態学研究センターの構成員（スタッフ，大学院生および研修員）および協力研究員が，1999（平成11）年（「年度」ではない）に発表した著作を収録します。印刷中のものも，発表年が2000年以降になるものは収録しません。

2. 配列は，(A) スタッフ, (B) 大学院生および研修員, (C) 協力研究員のそれぞれについて，名前のアルファベット順です。協力研究員については，前センター長を除いて，各巻ごとに1)からはじまるナンバーをふります。スタッフと大学院生については，著作の種別（「原著論文」，「著書」，「その他」）ごとに示しています。「著書」は，単著か編著のいずれかに限り，分担執筆は内容によって「原著論文」か「その他」に区分してあります。

3. 協力研究員については，著作リストに載せる・載せないは，各研究員の自由意志とし，「載せてもよい」と判断された方の，そして判断された著作だけを収録しています。ご協力ありがとうございました。

4. 印刷の形式は欧文・和文にかかわらず以下の3通りとしました：

(a) 定期刊行学術誌掲載の論文など

カバ -) 著者名{著者名; ...} (刊行年) 論文タイトル. 定期刊行物名 巻: 始ページ - 終ページ. [キワード]

(b) 単行本（含翻訳）など

カバ -) 著者名{著者名; ...} (刊行年) 著書タイトル. 総ページ pp. 出版社, 所在地. [キワード] (c) 単行本のなかに掲載の論文など

カバ -) 著者名{著者名; ...} (刊行年) 論文タイトル. In: 単行本名. (ed. by 編者名{...}) pp. 始ページ - 終ページ. 出版社, 所在地. [キワード]

■ A. Staffs スタッフ ■

原著論文

ABE, Takuya 安部琢哉

Hyodo, F., Azuma, J.-I. and Abe, T. (1999) Estimation of effect of passage through the gut of a lower termite, *Coptotermes formosanus* Shiraki, on lignin by solid-state CP/MAS¹³ C NMR. *Holzforschung* 53: 244-246.

Hyodo, F., Inoue, T., Azuma, J.-I., Tayasu, I. and Abe, T. (1999) Role of the mutualistic fungus in lignin degradation in the fungus-growing termite *Macrotermes gilvus* (Isoptera: Macrotermitinae). *Soil Biology & Biochemistry* 32(5): 653-658.

DOI, Atsushi 土井 敦

Doi, A., Arai, R. & Liu, H. (1999) *Acheilognathus macromandibularis*, a new bitterling (Cyprinidae) from the lower Changjiang River basin, China. *Ichthyol. Explor. Freshwater* 10: 303-308.

FUJITA, Noboru 藤田 昇

Yanagisawa, N. and Fujita, N. (1999) Different distribution patterns of woody species on a slope in relation to vertical root distribution and dynamics of soil moisture profiles. *Ecological Research* 14: 165-177.

HIGASHI, Masahiko 東正彦

Yachi, S. and Higashi, M. (1999) Modeling associative learning with generalization for a case of warning signals. *Ecological Research* 14: 243-248.

Higashi, M., Takimoto, G. and Yamamura, N. (1999) Sympatric speciation by sexual selection. *Nature* 402: 523-526.

KAWABATA, Zenichiro 川端善一郎

Kawabata, Z., Ishii, N., Nasu, M. and Min, M-G. (1998) Dissolved DNA produced through a prey-predator relationship in a species defined aquatic microcosm. *Hydrobiologia* 385: 71-76.

Tomaru, U., Kawabata, Z., Nakagawa, K. and Nakano, S. (1999) The vertical distribution of pearl oyster *Pinctada fucata martensii* spat in Uchiumi Bay. *Fisheries Science* 65(3): 358-361.

Manage, M.P., Kawabata, Z., Nakano, S. and Ishii, N. (1999) Seasonal changes in densities of cyanophage infectious to *Microcystis aeruginosa* in a hypereutrophic pond. *Hydrobiologia* 411: 211-216.

Kawabata, Z., Ueki, M., Nakano, S. and Ishii, N. (1999) Relationship between species diversity and buffering capacity. *Jpn. J. Limnol.* 60: 404-405.

KIKUZAWA, Kihachiro 菊沢喜八郎

Kikuzawa, K. (1999) Theoretical relationships between mean plant size, size distribution and self thinning under one-sided competition. *Annals of Botany* 83: 11-18.

Ushimaru, A. & Kikuzawa, K. (1999) Variation of breeding system, floral rewards, and reproductive success in clonal *Calystegia* species. *American Journal of Botany* 86: 436-446.

Kikuzawa, K. & Koyama, H. (1999) Scaling of soil water absorption by seeds—an experiment using seed analogues. *Seed Science Research* 9: 171-178.

Kikuzawa, K. & Ackerly, D. (1999) Significance of leaf longevity in plants. *Plant Species Biology* 14: 39-46.

Akimoto, J., Fukuhara, T. & Kikuzawa, K. (1999) Sex ratios and genetic variation in a functionally androdioecious *Schizopepon bryoniaefolius*(Cucurbitaceae). *American Journal of Botany* 86: 880-886.

Umeki, K. & Kikuzawa, K. (1999) Long-term growth dynamics of natural forests on Hokkaido, northern Japan. *Journal of Vegetation Science* 10: 815-824.

Ito, E. & Kikuzawa, K. (1999) Cryptic andromonoecy in *Tilia japonica*, implicated by flower abortion. *Plant Species Biology* 14: 193-199.

Yagi, T. & Kikuzawa, K. (1999) Patterns in size-related variations in current-year shoot structure in eight deciduous tree species. *Journal of Plant Research* 112: 343-352.

MURAKAMI, Takahiro 村上貴弘

Murakami, T., Fujiwara, A. and Yoshida, M.C. (1999) Cytogenetics of ten ant species of the tribe Attini (Hymenoptera, Formicidae) in Barro Colorado Island, Panama. *Chromosome Science* 2: 135-139.

Kikuchi, T., Higashi, S. and Murakami, T. (1999) A morphological comparison of alates between monogynous and polygynous colonies of *Myrmica kotokuin* northernmost Japan. *Insectes Sociaux* 46: 250-255.

NAKANISHI, Masami 中西正己

Nakanishi, M., Sekino, T., Kimoto, T., Tsuda, R., & Kumagai, M. (1999) A hypothesis on formation of the subsurface chlorophyll maximum observed in Lake Biwa in summer of 1994. *Jpn. J. Limnol.* 60: 125-137.

Gurung, T.B., Urabe, J. & Nakanishi, M. (1999) Regulation of the relationship between phytoplankton *Scenedesmus acutus* and heterotrophic bacteria by balance of light and nutrients. *Aquat. Microb. Ecol.* 17: 27-35.

Urabe, J., Sekino, T., Nozaki, K., Tsuji, A., Yoshimizu, C., Kagami, M., Koitabashi, T., Miyazaki, T. & Nakanishi, M. (1999) Light, nutrients and primary productivity in Lake Biwa: an evaluation of the current ecosystem situation. *Ecological Research* 14: 233-242.

NAKANO, Shigeru 中野 繁

Nakano, S. (1999) Diet differentiation in polymorphic *Brachymystax lenok* streams of southern Priore, Russia. *Ichthyological Research* 46: 100-102.

Miyasaka, H. and Nakano, S. (1999) Sublethal effects of drift and benthic foraging fishes on the drift dispersal of three stream mayflies. *Oecologia* 118: 99-106.

Nakano, S., Kuhara, N. and Miyasaka, H. (1999) Terrestrial-aquatic linkages: riparian arthropod inputs alter trophic cascades in a stream food web. *Ecology* 80: 2435-2441.

Kuhara, N., Nakano, S. and Miyasaka, H. (1999) Interspecific competition between two stream insect grazers mediated by non-feeding predatory fish. *Oikos* 87: 27-35.

Nakano, S., Kawaguchi, Y., Taniguchi, Y., Miyasaka, H., Shibata, Y., Urabe, H. and Kuhara, N. (1999) Selective foraging on terrestrial invertebrates by rainbow trout in a forested headwater stream, northern Japan. *Ecological Research* 14: 351-360.

Urabe, H. and Nakano, S. (1999) Linking microhabitat availability and local density of rainbow trout in low-gradient Japanese streams. *Ecological Research* 14: 341-349.

Nakano, S., Fausch, K.D. and Kitano, S. (1999) Flexible niche partitioning via a foraging mode shift: a proposed mechanism for coexistence in stream-dwelling charrs. *Journal of Animal Ecology* 68: 1079-1092.

Inoue, M. and Nakano, S. (1999) Habitat structure along channel-unit sequences for juvenile salmon: an analysis on in-stream landscapes. *Freshwater Biology* 42: 597-608.

Saito, T. and Nakano, S. (1999) Differences in the impacts of a weir on the reproductive activities in white-spotted charr and Dolly Varden in a Japanese pond-associated stream system. *Fisheries Science* 65: 898-903.

Saito, T. and Nakano, S. (1999) Reproductive-timing-dependent alteration of offspring life histories in female threespine sticklebacks. *Canadian Journal of Zoology* 77: 1314-1321.

NAKASHIZUKA, Tohru 中静透

- Akashi, N. & Nakashizuka, T. (1999) Effect of bark-stripping by Sika deer (*Cervus Nippon*) on population dynamics of a mixed forest in Japan. *Forest Ecology and Management* 113: 75-82.
- Sakai, T., Tanaka, H., Shibata, M., Suzuki, W., Nomiya, H., Kanazashi, T., Iida, S. & Nakashizuka, T. (1999) Riparian disturbance and community structure of a *Quercus-Ulmus* forest in central Japan. *Plant Ecology* 140: 99-109.
- Homma, K., Akashi, N., Abe, T., Hasegawa, M., Harada, K., Hirabuki, Y., Irie, K., Kaji, M., Miguchi, H., Mizoguchi, N., Mizunaga, H., Nakashizuka, T., Natsume, S., Niiyama, K., Ohkubo, T., Sawada, S., Sugita, H., Takatsuki, S. & Yamanaka, N. (1999) Geographical variation in the early regeneration process of Siebold's beech (*Fagus crenata Blume*) in Japan. *Plant Ecology* 140: 129-138.
- Nagaike, T., Kamitani, T. & Nakashizuka, T. (1999) The effect of shelterwood logging on the diversity of plant species in a beech (*Fagus crenata*) forest in Japan. *Forest Ecology and Management* 118: 161-171.
- Marod, D., Kutintara, U., Yarwudhi, C., Tanaka, H. & Nakashizuka, T. (1999) Structural dynamics of the natural mixed deciduous forest, Kanchanaburi, western Thailand. *Journal of Vegetation Science* 10: 777-786.
- Sakai, S., Momose, K., Yumoto, T., Nagamitsu, T., Nagamasu, H., Hamid, A.A., Nakashizuka, T. & Inoue, T. (1999) Plant reproductive phenology over four years including an episode of general flowering in a lowland dipterocarp forest, Sarawak, Malaysia. *American Journal of Botany* 86: 1414-1436.
- Hoshizaki, K., Suzuki, W. & Nakashizuka, T. (1999) Evaluation of secondary dispersal in a large seeded tree *Aesculus turbinata*: a test of directed dispersal. *Plant Ecology* 144: 167-176.
- Nakashizuka, T., Kohyama, T., Whitmore, T. & Ashton, P. (1999) Tree diversity and dynamics of Western Pacific and Eastern Asian forests: an introduction. *Journal of Vegetation Science* 10: 765-766.
- Masaki, T., Tanaka, H., Tanouchi, H., Sakai, T. & Nakashizuka, T. (1999) Structure, dynamics and disturbance regime of temperate broad-leaved forests in Japan. *Journal of Vegetation Science* 10: 805-814.

NARITA, Tetsuya 成田哲也

- Nishino, M., Ohtaka, A. and Narita, T. (1999) Studies on the aquatic oligochaete fauna in Lake Biwa, central Japan. III. Distribution of respective taxa within the lake. *Jpn. J. Limnol.* 60: 539-558.

OHGUSHI, Takayuki 大串隆之

- Price, P., Roininen, H. and Ohgushi, T. (1999) Comparative plant-herbivore interactions involving willows and three gall-inducing sawfly species in the genus *Pontania* (Hymenoptera: Tenthredinidae). *Ecoscience* 6: 41-50.
- Yamaga, Y. & Ohgushi, T. (1999) Preference-performance linkage of an herbivorous lady beetle: consequences of variability in natural enemies. *Oecologia* 119: 183-190.
- Ishihara, M., Hayashi, T. & Ohgushi, T. (1999) Life cycle of the willow leaf beetle, *Plagioderma versicolora* (Coleoptera: Chrysomelidae) in Ishikari (Hokkaido, Japan). *Entomological Science* 2: 57-60.

SHIMIZU, Isamu 清水 勇

- Shimizu, I., Taniguchi, M., Kawai, Y. and Aoki, S. (1999) Cloning and characterization of cDNA encoding per from *Apis cerana japonica*. *Zool. Science* 16: 101.
- Minamoto, T. and Shimizu, I. (1999) Studies of visual pigments of Ayu-fish (*Plecoglossus altivelis*) by molecular biology (2). *Zool. Science* 16: 99.

SUGIMOTO, Atsuko 杉本敦子

杉本敦子 (1999) 技術革新と自動化がもたらす安定同位体比利用の新たな流れ. 日本生態学会誌 49、37-38.

高橋和志、杉本敦子 (1999) 水の安定同位体比利用による「植物・植生と水の関わり」の解析. 日本生態学会誌 49、59-62.

URABE, Jotaro 占部城太郎

Urabe, J., Sekino, T., Nozaki, K., Tsuji, A., Yoshimizu, C., Kagami, M., Koitabashi, T., Miyazaki, T. & Nakanishi, M. (1999) Light, nutrients and primary productivity in Lake Biwa: an Evaluation of the current ecosystem situation. *Ecological Research* 14: 233-242.

Urabe, J., Gurung, T.B. and Yoshida, T. (1999) Effects of phosphorus supply on phagotrophy by the mixotrophic alga *Uroglena americana*(Chrysophyceae). *Aquatic Microbial Ecology* 18: 77-83.

Gurung, T.B. and Urabe, J. (1999) Temporal and vertical difference in factors limiting growth rate of heterotrophic bacteria in Lake Biwa. *Microbial Ecology* 38: 136-145.

Gurung, T.B., Urabe, J. and Nakanishi, M. (1999) Regulation of the relationship between phytoplankton *Scenedesmus acutus* and heterotrophic bacteria by the balance of light and nutrients. *Aquat. Microbial Ecol.* 17: 27-35.

Elser, J. and Urabe, J. (1999) The stoichiometry of consumer-driven nutrient recycling: theory, observation, and consequences. *Ecology* 80: 735-751.

WADA, Eitaro 和田英太郎

Yoshii, K., Melnik, N.G., Timoshkin, O.A., Bondarenko, N.A., Anoshko, P.N., Yoshioka, T. and Wada, E. (1999) Stable isotope analyses of the pelagic food web in Lake Baikal. *Limnol. Oceanogr.* 44(3): 502-511.

Ohkouchi, N., Kawamura, K., Kajiwara, Y., Wada, E., Okada, M., Kanamatsu, T. and Taira, A. (1999) Sulfur isotope records around Livello Bonarelli (northern Apennines, Italy) black shale at the Cenomanian-Turonian boundary. *Geology* 27(6): 535-538.

Jedrysek, M.O., Skrzypek, G., Halas, S., Kral, T., Pazdur, A., Wada, E., Takai, Y., Vijarnsorn, P., Doroszko, B., Kaluzny, A., Weber-Weller, A. and Wojcik, A. (1999) Seawater/freshwater records in stable isotope composition of sediments: marine muds from Baltic's Gotland deep and mangrove peat profile from Thailand. *Quaternary Studies in Poland (Special issue)*: 127-133.

Kohzu, A., Yoshioka, T., Ando, T., Takahashi, M., Koba, K. and Wada, E. (1999) Natural ¹³C and ¹⁵N abundance of field-collected fungi and their ecological implications. *New Phytol.* 144: 323-330.

YACHI, Shigeo 谷内茂雄

Yachi, S. & Loreau, M. (1999) Biodiversity and ecosystem productivity in a fluctuating environment: The insurance hypothesis. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 96: 1463-1468.

Yachi, S. & Higashi, M. (1999) Modeling associative learning with generalization for a case of warning signals. *Ecological Research* 14: 243-248.

Hector, A., Schmid, B., Beierkuhnlein, C., Caldeira, M.C., Diemer, M., Dimitrakopoulos, P.G., Finn, J.A., Freitas, H., Giller, P.S., Good, J., Harris, R., Högberg, P., Huss-Danell, K., Joshi, J., Jumpponen, A., Körner, C., Leadley, P.W., Loreau, M., Minns, A., Mulder, C.P.H., O'Donovan, G., Otway, S.J., Pereira, J.S., Prinz, A., Read, D.J., Scherer-Lorenzen, M., Schulze, E.-D., Siamantziouras, A.-S.D., Spehn, E.M., Terry, A.C., Troumbis, A.Y., Woodward, F.I., Yachi, S. and Lawton, J.H. (1999) Plant diversity and productivity experiments in European grasslands. *Science* 286: 1123-1127.

(注) 赤字表記の "oe" は、ドイツ文字の "o ムラウト" の代換え表記です。

YAMAMURA, Norio 山村則男

- Genkai-Kato, M. and Yamamura, N. (1999) Evolution of mutualistic symbiosis without vertical transmission. *Theoretical Population Biology* 55: 309-323.
- Genkai-Kato, M. and Yamamura, N. (1999) Unpalatable prey resolves the paradox of enrichment. *Proc. R. Soc. Lond. B* 266: 1215-1219.
- Kameyama, T., Harrison, R. and Yamamura, N. (1999) Persistence of fig wasp population and evolution of dioecy in figs: a simulation study. *Researches on Population Ecology* 41: 243-252.
- Higashi, M., Takimoto, G. and Yamamura, N. (1999) Sympatric speciation by sexual selection. *Nature* 402: 523-526.

YUMA, Masahide 遊磨正秀

- 口分田政博・田中万祐・遊磨正秀 (1999) ゲンジボタル成虫の発生時期の予測. *応用生態工学* 2(2): 205-210.
- Yuma, M., Kada, Y., Tanaka, T., Okada, R. & Oonishi, Y. (1999) Research on aquatic biodiversity and human culture: collaborative studies with residents of the Lake Biwa region. pp. 303-315. In: Kawanabe, H., Coulter, G. & Roosevelt, C. (eds.) *Ancient Lakes: their cultural and biological diversities*. Kenobi Productions, Belgium.

YUMOTO, Takakazu 湯本貴和

- Yumoto, T. (1999) Seed dispersal by Salvin's curassow, *Mitu salvini*, in a tropical forest of Colombia: direct measurements of dispersal distance. *Biotropica* 31(4): 654-660.
- Yumoto, T., Kimura, K. & Nishimura A. (1999) Seed dispersal by red howlers (*Alouatta seniculus*) and Humboldt's woolly monkeys (*Lagothrix lagotricha lagotricha*) in a Colombian forest. *Ecol. Res.* 14(2): 179-191.
- Yumoto, T. and Maruhashi, T. (1999) Pruning behavior and intercolony competition of *Tetraponera (Pachysima) aethiops* (Pseudomyrmecinae, Hymenoptera) in *Barteria fistulosa* in a tropical forest, Democratic Republic of Congo. *Ecol. Res.* 14(4): 393-404.
- Yumoto, T., Momose, K., Nagamasu, H. (1999) A new pollination syndrome - squirrel pollination in a tropical rainforest in Lambir Hills National Park, Sarawak, Malaysia. *Tropics* 9(2): 147-151.
- Sakai, S., Momose, K., Yumoto, T., Kato, M. & Inoue, T. (1999) Beetle pollination of *Shorea parvifolia* (section *Mutica*, Dipterocarpaceae) in a general flowering period in Sarawak, Malaysia. *Am. J. Bot.* 86(1): 62-69.
- Sakai, S., Momose, K., Yumoto, T., Nagamitsu, T., Nagamasu, H., Hamid, A.A., Nakashizuka, T. & Inoue, T. (1999) Plant reproductive phenology over four years including an episode of general flowering in a lowland dipterocarp forest, Sarawak, Malaysia. *Am. J. Bot.* 86(10): 1414-1436.

著書

DOI, Atsushi 土井 敦

- 土井 敦 (1999) 東南アジアのコイ科の魚 In: *食材魚貝大百科 1* (多紀保彦他編) pp. 114-115, 平凡社, 東京.
- 土井 敦 (1999) 東南アジアのナマズの仲間 In: *食材魚貝大百科 1* (多紀保彦他編) pp. 122-123, 平凡社, 東京.

KIKUZAWA, Kihachiro 菊沢喜八郎

- 菊沢喜八郎 (1999) *森林の生態*. 共立出版、198pp.

NAKANISHI, Masami 中西正己

山田佳裕・中西正己(1999) 地域開発・都市と水・物質循環 In: 地球環境学 4 「水・物質循環系の変化」(和田英太郎・安成哲三編) pp. 229-265, 岩波書店, 東京.

NAKANO, Shigeru 中野 繁

前川光司・中野 繁・井口恵一郎(1999) 地球温暖化による淡水魚の分布変化 In: 「環境変動と生物集団」(河野昭一・井村治編) pp. 204-218, 海遊舎.

SHIMIZU, Isamu 清水 勇

清水 勇(1999) 地球生態系と光環境 In: 光が拓く生命科学 2 「光環境と生物の進化」(大石正、小野高明編) p30-43, 共立出版、東京.

WADA, Eitaro 和田英太郎

和田英太郎(1999) 環境調和型の水・物質循環と時間. In: 岩波講座「地球環境学」第4巻「水・物質循環系の変化」(和田英太郎・安成哲三編) 327-343.

和田英太郎(1999) エコシステム認識の現代像. In: 岩波講座「科学/技術と人間」第5巻「科学/技術のニュー・フロンティア(2)」, 岩波書店、127-157.

和田英太郎(1999) 自然の価値. In: 「地球の限界」、未踏科学技術協会「エコマテリアル研究会」監修、水谷広(編)、日科技連出版社、東京、11-26.

YUMA, Masahide 遊磨正秀

山本敏哉・遊磨正秀(1999) 琵琶湖におけるコイ科仔魚の初期生態—水位調節に翻弄された生息環境—. pp. 193-203. In: 森誠一編, 淡水生物の保全生態学: 復元生態学に向けて, 信山社サイテック, 東京.

遊磨正秀(1999) 水域の環境保全: その背景となる自然観と社会的諸事情. pp. 215-222. In: 森誠一編, 淡水生物の保全生態学: 復元生態学に向けて, 信山社サイテック, 東京.

YUMOTO, Takakazu 湯本貴和

Yumoto, T. (1999) The objectives and protocols of IBOY 2001 (International Biodiversity Observation Year 2001). In: Biodiversity and Allometry (Chou, C.H., Waller, G.R. and Reihardt, C. eds.) pp. 29 - 35. Academica Sinica, Taipei.

湯本貴和(1999) 熱帯雨林. 岩波書店. 205pp.

湯本貴和(1999) 花と昆虫. In: 花と華(形の文化会編) pp. 57-65. 工作舎.

湯本貴和(1999) 動物は種子散布とどのように関わっているか? In: 種子散布 - 助け合いの進化論 1 (上田恵介編) pp.1-16. 築地書館.

湯本貴和(1999) アジア熱帯林における森林の空洞化と霊長類の種子散布. In: 種子散布 - 助け合いの進化論 2 (上田恵介編) pp.29-36. 築地書館.

その他

KAWABATA, Zenichiro 川端善一郎

川端善一郎(1999) 相互作用系としての群集におけるバイオマニピュレーション 水環境学会誌 22(1):13-17.

SHIMIZU, Isamu 清水 勇

Shimizu, I. (1999) Experimental study for ecological functions of the biological clock : from period gene to ecosystem. In : Annual report 1998 under creative basic research program of an integrated study on biodiversity conservation under global change and bio-inventory management system. (Kawanabe, H. ed.) 90-93.

清水 勇 (1999) アカクモヒメバチ研究史 : 1932-1942-1999. 京都大学生態学研究センタ - ニュース 61 : 2-3.

清水 勇 (1999) 世紀末の時間感覚. 比較生理生化学雑誌 16 : 73-74.

清水 勇 (1999) バイカル湖の光波長スペクトル測定と魚類の視覚適応. In : 日本 BICER 協議会年報 1998 年度 pp. 62-66.

WADA, Eitaro 和田英太郎

和田英太郎 (1999) 生態系, その高次機能性複合システムの解析. 科学 69 (6) : 494-495 .

高津文人、西澤尚子、ナリン・ブントノン、和田英太郎 (1999) 安定同位体自然存在比から環境ストレスを読む. 生物資源科学研究会 2 (2) : 1-10.

YUMA, Masahide 遊磨正秀

遊磨正秀 (1999) ホタルダス調査と琵琶湖博物館. ECOSOPHIA 4: 18-25.

大熊 孝・上田一好・遊磨正秀・脇田健一・天野耕一 (1999) 水をめぐるエコ・パートナーシップ. Eco frontier 3: 2-11.

遊磨正秀 (1999) ホタルダスの表・裏 - 生態学からの観点を加えて. 私たちのホタル (水と文化研究会, 大津市) 10: 324-344.

小坂育子・荒井紀子・田中敏博・嘉田由紀子・遊磨正秀 (水と文化研究会) 編 (1999) 私たちのホタル 第 10 号 (記念号). 528 pp. 水と文化研究会, 大津市.

YUMOTO, Takakazu 湯本貴和

湯本貴和 (1999) 21 世紀序奏・熱帯雨林. 朝日新聞夕刊 (1999/11/17)

湯本貴和 (1999) 答えます科学のなぞ・花はなぜカラフルなの? 京都新聞夕刊 (1999/12/25)

湯本貴和 (1999) アフリカの熱帯雨林のアリ植物バルテリア. 昆虫と自然 34(12): 11-14.

新任教官のこれまでの全業績目録

NAKANO, Shigeru 中野 繁

1. Nakano, S. and Nagoshi, M. (1985) Density regulation and growth of a redspot masu-trout, *Oncorhynchus rhodurus*, in a mountain stream. *Physiology and Ecology, Japan* 22 (1-2): 1-16.
2. 名越 誠・中野 繁・徳田幸徳 (1988) 渓流域におけるアマゴの成長に伴う生息場所及び食物利用の変化. *日本水産学会誌* 54 (1): 33-38.
3. Nakano, S. and Nagoshi, M. (1990) Brood defense and parental roles in a biparental chichlid fish *Lamprologus toaein* Lake Tanganyika. *Japanese Journal of Ichthyology* 36 (4): 468-476.
4. 中野 繁・中島 括 (1989) 岐阜県の温泉地におけるニルテラピア (*Oreochromis niolotics*) の自然繁殖. *岐阜県博物館調査研究報告* 10: 9-12.
5. 中野 繁・田口茂男・柴田勇治・古川哲夫 (1989) サツキ・アマゴ. In : *カラ - 名鑑 日本の淡水魚* (川那部浩也、水野信彦、桜井淳史編). pp. 169-179, 山と溪谷社.

6. Nakano, S., Kachi, T. and Nagoshi, M. (1990) Restricted movement of the fluvial form of red-spotted masu salmon, *Oncorhynchus masou rhodurus*, in a mountain stream, central Japan. Japanese Journal of Ichthyology 37(2): 158-163.
7. Nakano, S., Maekawa, K. and Yamamoto, S. (1990) Change of the life cycle of Japanese charr following artificial lake construction by damming. Nippon Suisan Gakkaishi 56 (12): 1901-1905.
8. Nakano, S., Kachi, T. and Nagoshi, M. (1991) Individual growth variation of red-spotted masu salmon, *Oncorhynchus masou rhodurus*, in a mountain stream. Japanese Journal of Ichthyology 38 (3): 263-270.
9. 中野 繁・日野輝明・夏目俊二・林田光祐・稲葉芳和・奥田篤志 (1991) 冬季におけるエゾモモンガ *Pteromys volans orii* の営巣木の特徴と巣穴の構造. 北海道大学農学部演習林研究報告 48(1): 183-190.
10. 北野 聡・中野 繁 (1991) 知床半島、幌別川におけるオシヨロコマ (*Salvelinus malma*) の成長、性成熟および食性. 知床博物館研究報告 13: 1-12.
11. 夏目俊二・奥山 悟・中野 繁・秋林幸男 (1991) バックホウを用いた地表処理. 第 102 回日本林学大会発表論文集 727-728.
12. 杉山 弘・夏目俊二・中野 繁 (1991) 野鼠被害を受けたヤチダモ、トドマツ植栽木の成長. 森林保護 225: 37-38.
13. Nakano, S., Faush, K.D., Furukawa-Tanaka, T., Maekawa, K. and Kawanabe, H. (1992) Resource utilization by bull char and cutthroat trout in a mountain stream in Montana, U.S.A. Japanese Journal of Ichthyology 39(3): 211-217.
14. 山本祥一郎・中野 繁・徳田幸徳 (1992) 人造湖におけるイワナ *Salvelinus leucomaenis* の生活史変異とその分岐. 日本生態学会誌 42(2): 149-157.
15. 日野輝明・中野 繁 (1992) 北海道北部の落葉広葉樹林における繁殖期の鳥類群集. 北海道大学農学部演習林研究報告 49(2): 195-200.
16. 中野 繁 (1992) 北海道北部の河川におけるイトウ (*Hucho perryi*) の食性(予報). 陸水生物学報 7: 20-23.
17. 中野 繁 (1992) 生息空間をめぐる競争と共存 - イワナ、ヤマメ. In: 朝日動物百科 87, pp. 76-77, 朝日新聞社.
18. Maekawa, K., Hino, T., Nakano, S. and Smoker, W.W. (1993) Mate preference in anadromous and landlocked Dolly Varden (*Salvelinus malma*) females in two Alaskan streams. Canadian Journal of Fishery and Aquatic Sciences 50 (11): 2375-2379.
19. 岩本幸博・中野 繁 (1993) 自然環境を考慮した治山ダムの一例について. 新砂防 46 (1): 32-34.
20. 北野 聡・中野 繁・井上幹生・下田和孝・山本祥一郎 (1993) 北海道幌内川において自然繁殖したニジマスの採餌および繁殖生態. 日本水産学会誌 59 (11): 1837-1843.
21. 中野 繁・下田和孝・北野 聡・井上幹生 (1993) 知床半島の河川から得られたエゾハナカジカとミズバゼ. 知床博物館研究報告 14: 33-36.
22. 下田和孝・中野 繁・北野 聡・井上幹生・小野有五 (1993) 知床半島における河川魚類群集の現状 - 特に人間活動の影響を中心に -. 北大環境科学研究科邦文紀要 6: 17-27.
23. 後藤 晃・中野 繁 (1993) 淡水魚類の分布と生態. In: 生態学からみた北海道 (東 正剛、阿部 永、辻井達一編). pp 209-221, 北海道大学図書刊行会.
24. Goto, A. and Nakano, S. (1993) Distribution and ecology of freshwater fishes in Hokkaido. In: Biodiversity and Ecology in the Northernmost Japan (Higashi, S., Osawa, A. and Kanagawa, K. eds.). pp. 114-126, Hokkaido University Press.
25. Maekawa, K. and Nakano, S. (1994) Non-oviposition of mature eggs by female of fluvial red-spotted masu salmon. Fisheries Science 60(1): 37-39.
26. Maekawa, K., Nakano, S. and Yamamoto, S. (1994) Spawning behaviour and size-assortative mating of Japanese charr in an artificial lake-inlet stream system. Environmental Biology of Fishes 39: 109-117.
27. Nakano, S. and Furukawa, T. (1994) Intra- and interspecific dominance hierarchies and variation in foraging tactics of two species of stream-dwelling charrs. Ecological Research 9: 9-20.
28. Kitano, S., Maekawa, K., Nakano, S. and Fausch, K.D. (1994) Spawning behaviour of bull trout in the Upper Flathead Drainage, Montana, with special reference to the

- hybridization with brook trout. Transaction of the American Fisheries Society 123 (6): 988-992.
29. Fausch, K.D., Nakano, S. and Ishigaki, K. (1994) Distribution of two congeneric charrs in streams of Hokkaido Island, Japan: considering multiple factors across scales. *Oecologia* 100: 1-12.
 30. Nakano, S. (1994) Variation in agonistic encounters in a dominance hierarchy of freely interacting red-spotted masu salmon (*Oncorhynchus masou ishikawai*). *Ecology of Freshwater Fish* 3: 135-158.
 31. 井上幹生・中野 繁 (1994) 小河川の物理的環境構造と魚類の微生息場所. *日本生態学会誌* 44(2): 151-160.
 32. 山本祥一郎・飯田夏美・中野 繁 (1994) 礼文島の淡水魚類相. *利尻町立博物館年報* 13: 13-17.
 33. 中野 繁・前川光司 (1994) イワナ - 生活史変異と人為的環境改変. In: *川と海を回遊する淡水魚 - 生活史と進化 -* (後藤 晃、塚本勝巳、前川光司編). pp. 86-100, 東海大学出版会.
 34. 前川光司・中野 繁 (1994) 遡河回遊から河川生活へ. In: *川と海を回遊する淡水魚 - 生活史と進化 -* (後藤 晃、塚本勝巳、前川光司編). pp. 206-220, 東海大学出版会.
 35. 中野 繁 (1994) 森にすむ魚たち. In: *高等学校現代文*, pp. 200-209, 角川書店.
 36. Nakano, S. (1995) Individual differences in resource use, growth and emigration under the influence of a dominance hierarchy in fluvial red-spotted masu salmon in a natural habitat. *Journal of Animal Ecology* 64(1): 75-84.
 37. Nakano, S. (1995) Competitive interactions for foraging microhabitats in a size structured interspecific dominance hierarchy of two sympatric stream salmonids in a natural habitat. *Canadian Journal of Zoology* 73(10): 1845-1854.
 38. Nakano, S. and Kaeriyama, M. (1995) Summer microhabitat use and diet of four sympatric stream-dwelling salmonids in a Kamchatkan stream. *Fisheries Science* 61(6): 926-930.
 39. 北野文明・中野 繁・前川光司・小野有五 (1995) 河川型オシヨロコマの流程分布に対する水温の影響および地球温暖化による生息空間の縮小予測. *野生生物保護* 1(1): 1-11.
 40. 中野 繁・井上幹生・桑原禎知・豊島照雄・北條 元・藤戸永志・杉山 弘・奥山悟・笹賀一郎 (1995) 北海道大学天塩・中川地方演習林および隣接地域における淡水魚類相と治山・砂防ダムが分布に及ぼす影響. *北海道大学農学部演習林研究報告* 52(2): 95-109.
 41. 中野 繁・井上幹生 (1995) 河道の直線化改修がサクラマス幼魚の微生息場所に与える影響. *魚と卵* 164: 23-32.
 42. Yamamoto, S. and Nakano, S. (1996) Growth and development of a bimodal length-frequency distribution during smolting in a wild population of white spotted charr in northern Japan. *Journal of Fish Biology* 48: 68-79.
 43. Kurashige, Y., Toyoshima, T. and Nakano, S. (1996) Topographical change in a channel bed after habitat improvement. *Japanese Journal of Limnology* 57(2): 193-197.
 44. Taniguchi, Y., Urabe, H. and Nakano, S. (1996) Natural reproduction of coho salmon *Oncorhynchus kisutch* population introduced in a pond-associated stream in Hokkaido, Japan. *Fisheries Science* 62: 992-993.
 45. Takami, T., Kitano, F. and Nakano, S. (1996) High temperature influences on foraging responses and thermal death of Dolly Varden (*Salvelinus malma*) and white-spotted charr (*S. leucomaenis*) in a laboratory. *Fisheries Science* 63: 6-8.
 46. Nakano, S., Kitano, F. and Maekawa, K. (1996) Potential fragmentation and loss of thermal habitats for charrs in the Japanese Archipelago due to climatic warming. *Freshwater Biology* 36: 711-722.
 47. 豊島照雄・中野 繁・井上幹生・小野有五・倉茂好匡 (1996) コンクリート化された河川流路における生息場所の再造成に対する魚類個体群の反応. *日本生態学会誌* 46(1): 9-20.
 48. 中野 繁・谷口義則 (1996) 淡水性サケ科魚類における種間競争と異種共存機構. *魚類学会誌* 43: 59-78.
 49. Fausch, K.D., Nakano, S. and Kitano, S. (1997) Experimentally induced foraging mode shifts by sympatric charrs in a Japanese Mountain Stream. *Behavioral Ecology* 8: 414-420.
 50. Inoue, M., Nakano, S. and Nakamura, F. (1997) Juvenile masu salmon (*Oncorhynchus masou*) abundance and stream habitat relationships in northern Japan. *Canadian Journal of Fishery and Aquatic Sciences* 54: 1331-1341.

51. Usio, N. and Nakano, S. (1998) Influences of microhabitat use and foraging mode similarities on intra- and interspecific aggressive in a size-structured stream fish assemblage. *Ichthyological Research* 45: 19-28.
52. Nishikawa, U. and Nakano, S. (1998) Temporal variation in foraging group structure of a size-structured stream fish assemblage. *Environmental Biology of Fishes* 52: 357-370.
53. Nakano, S., Kitano, S., Nakai, K. and Fausch, K.D. (1998) Competitive interactions for foraging microhabitat among exotic brook trout (*Salvelinus fontinalis*), native bul trout (*S. confluentus*) and westslope cutthroat (*Oncorhynchus clarki lewisi*) in a Montana stream. *Environmental Biology of Fishes* 52: 345-355.
54. Inoue, M. and Nakano, S. (1998) Effects of woody debris on habitat of juvenile masu salmon (*Oncorhynchus masou*) in northern Japanese stream. *Freshwater Biology* 40: 1-16.
55. Fausch, K.D. and Nakano, S. (1998) Research on fish ecology in Japan: A brief history and selected review. *Environmental Biology of Fishes* 52: 75-95.
56. Urabe, H. and Nakano, S. (1998) Contribution of woody debris to trout habitat modification in small streams in secondary deciduous forest, northern Japan. *Ecological Research* 13: 335-345.

B. Research Students and Fellows

大学院生・研修員

原著論文

KOHZU, Ayato 高津文人

高津文人、西澤尚子、ナリン・ブントノン、和田英太郎 (1999) 安定同位体自然存在比から環境ストレスを読む．生物資源科学総説 2(2): 1-10.

Kohzu, A., Yoshioka, T., Ando, T., Takahashi, M., Koba, K., Wada, E. (1999) Natural ¹³C and ¹⁵N abundance of field-collected fungi and their ecological implications. *New Phytologist* 144(2): 323-330.

立石貴浩、本間航介、高津文人 (1999) 種子加害に対する菌類および細菌の寄与の基質誘導呼吸阻害法による定量化．近畿中国農研 98: 6-12.

MIYAZAKI, Yuka 宮崎由佳

Miyazaki, Y., Tabata, H., Isagi, Y. (1999) Polymorphic microsatellite markers in the perennial herb *Heloniopsis orientalis*(Thunb.) C. Tanaka. *Molecular Ecology* 8: 1361-1362.

NOZAKI, Kentaro 野崎健太郎

野崎健太郎・辻 彰洋 (1999) 中池見湿地 (福井県敦賀市) の水質 (予報). *陸水生物学報* 14: 1-8.
三橋弘宗・野崎健太郎 (1999) 三重県宮川における糸状緑藻 *Spirogyra* sp. の大発生. *陸水生物学報* 14: 9-15.

Nozaki, K. (1999) Algal community structure in a littoral zone in the north basin of Lake Biwa. *Japanese Journal of Limnology* 60: 139-157.

辻 彰洋・唐崎千春・神松幸弘・山本敏哉・村山恵子・野崎健太郎 (1999) 中池見湿地 (福井県敦賀市) における水質環境と生物群集. *陸水学雑誌* 60: 201-213.

Urabe, J., Sekino, T., Nozaki, K., Tuji, A., Yoshimizu, C., Kagami, M., Koitabashi, T., Miyazaki, T. & Nakanishi, M. (1999) Light, nutrients and primary productivity in Lake Biwa: an evaluation of the current ecosystem situation. *Ecological Research* 14: 233-242.

TAKIMOTO, Gaku 瀧本 岳

Higashi, M., Takimoto, G. & Yamamura, N. (1999) Sympatric speciation by sexual selection. *Nature* 402: 523-526.

TANAKA, Kenta 田中健太

Tanaka, K., Tsumura, Y. & Nakamura, T. (1999) Development and polymorphism of microsatellite markers for *Fagus crenata* and the closely related species, *Fagus japonica*. *Theoretical and Applied Genetics* 99: 11-15.

YANAGISAWA, Nao 柳沢 直

Yanagisawa, N. & Fujita, N. (1999) Different distribution pattern of woody species on a slope in relation to vertical root distribution and dynamics of soil moisture profiles. *Ecol. Res.* 14: 165-178.

■ C. Guest Scientists 研究協力員 ■

INUBUSHI, Kazuyuki 犬伏和之

1. Hadi, A.; Nohoi, G.; Arifin; Inubushi, K. (1999) Status and availability of potassium to rice plant in tidal swampy soil in the tropics. *Japanese Journal of Tropical Agriculture* 43: 84-90 [tropical peat soil, potassium, rice plant, soil pH]
2. Inubushi, K.; Barahona, M. A.; Yamakawa, K. (1999) Effect of salts and moisture content on N₂O emission and nitrogen dynamics in Yellow soil and Andosol in model experiments. *Biol. Fertil Soils* 29: 401-407 [andosol, nitrous oxide, saline soil, urease, yellow soil]
3. Inubushi, K.; Cheng, W.; Chander, K. (1999) Carbon dynamics in submerged soil microcosms as influenced by elevated CO₂ and temperature. *Soil Sci. Plant Nutr.* 45: 863-872. [carbon dynamics, organic matter, soil microbial biomass, soil Eh, submerged soil]
4. 犬伏和之・菅原和夫・岡崎正規 (1999) 地球環境 (進歩総説、第8部門、環境)、*日本土壤肥料学雑誌* 70: 718-724 [二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、砂漠化、熱帯林破壊、酸性沈着]
5. 鈴木弘行・坂本一憲・犬伏和之 (1999) アーバスキュラー菌根の形成が宿主植物のアンモニア態窒素吸収能に及ぼす影響、*日本土壤肥料学雑誌* 70: 59-63 [菌根、宿主植物、窒素代謝、窒素吸収]
6. 杉井穂高・Abdul HADI・Solomon ACQUAYE・程為国・犬伏和之 (1999) 根域制限と透水制限が多湿黒ボク土水田からのメタン放出に及ぼす影響、*千葉大園芸学報* 53: 7-13 [水田、メタン生成、メタンフラックス、透水、根域]
7. 杉井穂高・西野将司・Abdul HADI・犬伏和之・篠田正彦・安西徹郎 (1999) 非栽培期間中の地下水位の長期管理が水田からのメタンフラックスに及ぼす影響、*日本土壤肥料学雑誌* 70: 151-156 [水田、メタン生成、メタンフラックス、土壌水分、鉄]
8. 犬伏和之 (1999) 地球温暖化と土壤微生物 In: 新・土と微生物 (4) 「環境問題と土壤微生物」(日本土壤微生物学会編)、pp.117-144, 博友社、東京. [土壤微生物、二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素]
9. 犬伏和之 (1999) 地球の限界、パート2 In: 土の限界 (水谷 広編) pp. 129-140, 日科技連、東京. [土壌の構成、温室効果ガス、問題土壌、土壌の環境への影響]

ITINO, Takao 市野隆雄

1. Ahmed, K. S.; Itino, T.; Ichikawa, T. (1999) Effects of plant oils on preference and larval survivorship of *Callosobruchus chinensis* (Coleoptera: Bruchidae) on Azuki bean. *Applied Entomology and Zoology* 34: 547-550.
2. 市野隆雄; 市岡孝朗 (1999) 熱帯雨林のアリとアリ植物 - 相利共生と共進化 [1] 数百万年にわたる共進化. *インセクトリウム* 36: 172-179.

3. 市岡孝朗; 市野隆雄 (1999) 熱帯雨林のアリとアリ植物 - 相利共生と共進化 [2] アリとマカラングの利害関係. インセクトリウム 36: 188-194.
4. 市岡孝朗; 市野隆雄 (1999) オオバギの対植食者防衛戦略 - アリ防衛と化学防衛の組合せ. 昆虫と自然 34(11): 15-18.

ITIOKA, Takao 市岡孝朗

1. Itioka, T.; Inoue, T. (1999) The alternation of mutualistic ant species affects the population growth of their trophobiont mealybug. *Ecography* 22: 169-177. [mutualism, trophobiosis, interspecific competition, ant community]
2. 市野隆雄; 市岡孝朗 (1999) 熱帯雨林のアリとアリ植物 - 相利共生と共進化 [1] 数百万年にわたる共進化. インセクトリウム 36: 172-179.
3. 市岡孝朗; 市野隆雄 (1999) 熱帯雨林のアリとアリ植物 - 相利共生と共進化 [2] アリとマカラングの利害関係. インセクトリウム 36: 188-194.
4. 市岡孝朗; 市野隆雄 (1999) オオバギの対植食者防衛戦略 - アリ防衛と化学防衛の組合せ. 昆虫と自然 34(11): 15-18.

IWASAKI, Keizi 岩崎敬二

1. Iwasaki, K. (1999) Short- and long-term movement of the patellid limpet *Patella flexuosa* within intertidal mussel zones. *J. Mollusc. Stud.* 65: 295-301.
2. Iwasaki, K. (1999) Life cycle and habitat shift of the trochid snail *Diloma suavis* (Philippi) within intertidal mussel zones. *J. Mollusc. Stud.* 65: 507-518.
3. Ishida, S. & Iwasaki, K. (1999) Immobilization of muricid whelks by an intertidal mussel, *Hormomya mutabilis* (Gould). *Venus (Jpn. J. Malacol.)* 58: 55-59.
4. Iwasaki, K. (1999) Lentic water scorpions, *Laccotrephes japonensis*, at river margins: their distribution and life cycle in the Yamatogawa River water system, Nara, Japan. *Jpn. J. Limnol.* 60: 559-568.
5. 岩崎敬二 (1999) 貝のパラダイス / 磯の貝たちの行動と生態. 294pp. 東海大学出版会、東京.

KAMEDA, Kayoko 亀田佳代子

1. Kameda, K. (1999) A breeding record of raffles's malkoha *Phaenicophaeus chlorophaeus* from Borneo. *J. Yamashina Inst. Ornithol.* 31: 94-97.

KANEKO, Nobuhiro 金子信博

1. 一澤圭; 金子信博; バレリー ベーハンペレティエール; 青木淳一 (1999) スギ樹冠上のササラダニ相. 横浜国立大学環境科学研究センター紀要 25(1): 49-53.
2. Kaneko, N.; Salamanca, E.F. (1999) Mixed leaf litter effects on decomposition rates and soil microarthropod communities in an oak-pine stand in Japan. *Ecological Research* 14: 131-138.
3. Kaneko, N. (1999) Effect of millipede *Parafontaria tonomina* Attems (Diplopoda: Xystodesmidae) adults on soil biological activities: A microcosm experiment. *Ecological Research* 14: 271-279.

KAWANABE, Hiroya 川那部浩哉

- 853) 川那部浩哉 (1999) 魚々食紀7ゴマメ・タヅクリ・コトノバラ. 月刊百科, 1999(1): 24-27.
- 854) 川那部浩哉 (1999) 菱田嘉一著『世界海産貝類コレクション大図鑑』発刊に寄せて. In: 世界海産貝類コレクション大図鑑パンフレット. 久美株式会社, 京都.
- 855) 川那部浩哉 (1999) ごあいさつ. In: 絶滅と進化: 動物化石が語る東アジア500万年 (滋賀県立琵琶湖博物館編), 3. 滋賀県立琵琶湖博物館, 草津.

- 856) 川那部浩哉 (1999) 「新世紀の文化」創造 地球環境関西フォーラム国際協力分科会. 産経新聞 1999/1/7.
- 857) 川那部浩哉 (1999) 老舗に学ぼう展示の枠：琵琶湖博物館フランス自然史科学博物館と提携. 朝日新聞 1999/1/16.
- 858) 川那部浩哉 (1999) 魚々食紀 8 ホンモロコ. 月刊百科, 1999(2): 24-27.
- 859) 川那部浩哉 (1999) 自然との関係を選び取る智恵を創り出そう. In: AERA MOOK 新環境学がわかる, 4-8. 朝日新聞社, 東京.
- 860) 川那部浩哉 (1999) 1998年読書アンケート. みすず, 442: 71-72.
- 861) マクドナルド = アン; 川那部浩哉 (1999) 農業と環境：これまでとこれから. うみんど, 9: 2-3.
- 862) 川那部浩哉 (1999) 現代の言葉：「良いところは褒めるな」. 京都新聞夕刊 1999/2/15.
- 863) 川那部浩哉 (1999) ごあいさつ. 滋賀県立琵琶湖博物館年報, 2: i.
- 864) 川那部浩哉 (1999) 魚々食紀 9 ポラ. 月刊百科, 1999(3): 28-31.
- 865) 川那部浩哉 (1999) 選考委員からのコメント：伝統的な自然との付き合いかたを知ったうえで、未来を考えよう. Challenge 21! 「あなたの提言」, 2: 5. 日本育英会, 東京.
- 866) 川那部浩哉 (1999) 魚々食紀 10 ヒラメとカレイ. 月刊百科, 1999(4): 28-31.
- 867) 川那部浩哉・古賀重樹 (1999) この人この話題：市民参加、仏も注目. 日本経済新聞 夕刊 1999/3/27.
- 868) 關鍵; 川那部浩哉; 高橋啓一 (1999) 琵琶湖と中国. うみんど, 10: 2-3.
- 869) Kawanabe, H. ed. (1999) Annual Report 1998 under Creative Basic Research Program, An Integrated Study on Biodiversity Conservatiuon under Global Change and Bio-inventory Management System. iv+vi+145 pp. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu.
- 870) 川那部浩哉 (1999) 現代の言葉：琵琶湖の総合保全. 京都新聞 夕刊 1999/4/13.
- 871) 川那部浩哉 (1999) 魚々食紀 11 カツオ. 月刊百科, 1999(5): 28-31.
- 872) Kawanabe, H. ed. (1999) Annual Report 1998 under Creative Basic Research Program, An Integrated Study on Biodiversity Conservatiuon under Global Change and Bio-inventory Management System. iii+vi+145 pp. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu.
- 873) 川那部浩哉 (1999) はじめに. In: ビワコダス・湖国の風を探る：生活と科学の接点としての気象研究の試み (琵琶湖地域環境教育研究会 (戸田宏; 嘉田由紀子; 大西行雄・佐本泉; 中藤教子) 編). 琵琶湖博物館研究調査報告, 14: 1.
- 874) 川那部浩哉 (1999) 魚々食紀 12 アユ. 月刊百科, 1999(6): 22-25.
- 875) 川那部浩哉 (1999) 湖を語ろう：思い起こす中海水系調査の各場面. 朝日新聞 1999/6/1.
- 876) 川那部浩哉 (1999) 第1分科会報告. 第16回 '98比叡会議報告書「日本社会における平等と競争」. 99-105.
- 877) 川那部浩哉 (1999) 現代の言葉：G8環境大臣会議に寄せる. 京都新聞夕刊 1999/6/16.
- 878) 川那部浩哉 (1999) 追悼 井上民二さん (1947~1997). In: 未知なる大地をめざして：追悼 井上民二 (ed. by 井上民二追悼集刊行委員会), 249-252. 井上民二追悼集刊行委員会, 京都.
- 879) 川那部浩哉 (1999) はじめに. In: よみがえる丸子船：琵琶湖最後の伝統的木造船復元展示記録 (用田政晴・牧野久実編). 琵琶湖博物館研究調査報告, 13: i.
- 880) 川那部浩哉 (1999) 若手研究者への手紙：「生物多様性科学国際研究計画」ことはじめ. 学術月報, 52: 828.
- 881) 川那部浩哉 (1999) はじめに. In: 第7回企画展湖の船：木造船に見る知恵と工夫 (滋賀県立琵琶湖博物館 (用田政晴; 牧野久実); 京都科学編), 3. 琵琶湖博物館, 草津.
- 882) 川那部浩哉 (1999) 歴史を学ぶおもしろさー序文にかえてー. In: 信長船づくりの誤算ー湖上交通史の再検討 (用田政晴著), 3-7. サンライズ出版, 彦根.
- 883) 松井三四郎; 松井三男; 川那部浩哉; 牧野久実 (1999) 琵琶湖と丸子船. うみんど, 11: 2-3.
- 884) 川那部浩哉 (1999) 現代の言葉：五山送り火の日に. 京都新聞 夕刊 1999/8/16.
- 885) 川那部浩哉 (1999) 「バイカル国際共同研究」第2次10年計画の最初の年にあたって. 日本 BICER 協議会年報, 1998: 71.

886) 小原秀雄；川那部浩哉；林良博（1999）対論 多様性と関係性の生態学. 195 pp. 農山漁村文化協会, 東京.

887) Kawanabe, H.; Coulter, G. W. and Roosevelt, A. C., eds. (1999) Ancient Lakes: Their Cultural and Biological Diversity. xii+340 pp. KENOBI Productions, Ghent.

888) Kawanabe, H.; Coulter, G. W. and Roosevelt, A. C. (1999) Preface. "Ancient Lakes: Their Cultural and Biological Diversity" (eds. by Kawanabe, H.; Coulter, G. W. and Roosevelt, A. C.). xi - xii. KENOBI Productions, Ghent.

889) Kawanabe, H. (1999) Biological and cultural diversities in Lake Biwa, an ancient lake. "Ancient Lakes: Their Cultural and Biological Diversity" (eds. by Kawanabe, H.; Coulter, G. W. and Roosevelt, A. C.). 17 - 41. KENOBI Productions, Ghent.

890) Kawanabe, H.; Coulter, G. W. and Roosevelt, A. C. (1999) Concluding remarks. "Ancient Lakes: Their Cultural and Biological Diversity" (eds. by Kawanabe, H.; Coulter, G. W. and Roosevelt, A. C.). 317 - 319. KENOBI Productions, Ghent.

891) 加藤寛一郎（；川那部浩哉）（1999）先端研究みてある記：地球環境攪乱下における生物多様性の保全および生命情報の維持管理に関する総合的基礎研究. 学術月報, 52(9): 64-71.

892) 川那部浩哉（1999）琵琶湖博物館の「ずるさ」. ホメオ京都, 4: 9-15. ホメオ京都事務局, 京都.

893) 川那部浩哉（1999）琵琶湖の現状と人々の暮らし. みずうみ, 54: 34-52. 滋賀県警察本部警務部教養課, 大津.

894) 川那部浩哉（1999）現代の言葉：「車窓」・「環境メッセ」. 京都新聞夕刊 1999/10/13.

895) Valga, J.; 川那部浩哉（1999）美しく青きドナウはいま？ うみんど, 12:2-3.

896) 川那部浩哉（1999）山田真弓・内田亨監修『動物系統分類学』. 毎日新聞, 1999/11/ 3.

897) 川那部浩哉（1999）ごあいさつ. 滋賀県立琵琶湖博物館年報, 3: 1-2.

898) 川那部浩哉（1999）自然を創り上げ得るのは歴史的関係に支えられた自然だけ一序に代えて-. In: 淡水生物の保全生態学—復元生態学に向けて—（森誠一編著）, iii-vi. 信山社サイテック, 東京.

899) 川那部浩哉（1999）現代の言葉：気になる言葉. 京都新聞 夕刊 1999/12/16.

900) 川那部浩哉（1999）本講座を推薦します. 講座人間と環境全 1 2 巻（福井勝義・秋道智彌・田中耕司編）パンフレット. 昭和堂, 京都.

901) 川那部浩哉（1999）巻頭言：問題点の根底からの再考をこそ. ダム技術, 159: 1-3.

KONDO, Takaki 近藤高貴

1. 近藤高貴（1999）用水路と二枚貝の生活. In: 淡水生物の保全生態学—復元生態学に向けて—（森誠一編）, pp. 56-62, 信山社サイテック, 東京.
2. 紀平肇；近藤高貴（1999）オグラヌマガイの年齢構成. Venus 58: 145-149.

KONNO, Yasuo 紺野康夫

1. 紺野康夫・瀬島恵・八坂通泰・須永有紀・岡山恵美・田部和子（1999）帯広市近郊に生育する植物 6 0 種の袋掛け処理下における結実率. 野生生物保護 4: 49-58.

MINOURA, Koji 箕浦幸治

1. Minoura, K., Oda, T., Nakamura T., Tanchi C., Sakai H., Kuzmin M.I., and Kawai T. (1999) Evaluation of lost sedimentary records of the BDP 96 Hole 1 and Hole 2 cores. Geology and Geophysics 40 : 105-110.
2. Horiuchi, K., Minoura, K., Kobayashi, K., Nakamura, T., Hatori, S., Matsuzaki, H. and Kawai, T., (1999) Last-glacial to post-glacial 10Be fluctuations in a sediment core from the Academician Ridge, Lake Baikal. Geophysical Research Letters 26 : 1047-1050.
3. 三好教夫, 竹内 徹, 片岡祐子, 上田圭一, 守田益宗, 河室公康, 高原 光, 長谷義隆, 井内美郎, 尾田武文, 箕浦幸治（1999）バイカル湖内上部堆積物（VER 94/5-St.21）の花粉分析. 日本花粉学会誌 45(1) : 27-34.

4. 箕浦幸治 (1999) 先カンブリア紀 - カンブリア紀境界の生物事変. 化石 (日本古生物学会誌) 66 : 43-44.
5. 根本直樹・箕浦幸治 (1999) 青森県における鮮新世以降の地質構造要素. 地球 21 : 576-582.
6. 箕浦幸治 (1999) ひとかけらの化石に宇宙をみる. 142 pp. 岩波書店, 東京.

MORINO, Hiroshi 森野 浩

1. 風呂田利夫・山西良平・福田宏・森野浩 (1996) 東京湾奥部三番瀬北西部におけるマクロベントス相と分布特性. 千葉生物誌 46 (1) : 1-7.
2. Othman, B.H.R. and Morino, H. (1996) A New species of the genus *Indischnopus* from Malaysia (Crustacea, Amphipoda, Platyischnopidae). Boll. Mus. civ. St. nat. Verona 20 : 105-115.
3. Mashiko, K., Kamal'tynov, R.M., Shervakov, D.Yu. and Morino, H. (1997) Genetic separation of gammarid (*Eulimnogammarus cyaneus*) populations by localized topographic changes in ancient Lake Baikal. Arch. Hydrobiol. 139 (3) : 379-387.
4. Morino, H., Yamauchi, M. and Nakai, K. (1998) Distribution of amphipods on littoral zones of Lake Baikal. A preliminary Report. BICER, BDP and DIWPA Joint International Symposium on Lake Baikal, Yokohama, Nov. 5-8, 1998. (Abstract).
5. Morino, H. (1998) Specimens of the Baikal amphipods of *Heterogammarus* generic cluster (Crustacea) deposited in the Zoological Institute, St. Petersburg, the Museum für Naturkunde, Berlin, and the Zoologisches Institut und Museum der Universität Hamburg. Nat. Hist. Bull. Ibaraki Univ. 2 : 1-6.
6. 大高明史・加藤秀男・上野隆平・石田昭夫・安倍弘・井田宏一・森野浩 (1999) 十和田湖の底生動物相. 国立環境研究所研究報告 146 : 55-71.
7. 森野浩・戸塚利明 (1999) 十和田湖におけるトゲオヨコエビ (*Eogammarus kygi*) の分類・分布及び繁殖活動. 国立環境研究所研究報告 146 : 87-94.
8. Miyamoto, H. and Morino, H. (1999) Taxonomic studies of the Talitridae (Crustacea, Amphipoda) from Taiwan. I. The genera *Talorchestia* and *Sinorchestia*. gen. Publ. Seto Mar. Biol. Lab. 38 (5/6) : 169-200.
9. 森野浩 (1999) ヨコエビ目 In : 日本産土壌動物 分類のための図解検索、(ed. by 青木淳一) pp. 626-644.

NAKAGOSHI, Nobukazu 中越信和

1. Ikegami, Y.; Nakagoshi, N. (1999) Interpretation of the actual vegetation map of Kamagari-cho, Hiroshima Prefecture. Hibakagaku 192: 1-16+map.
2. Ikegami, Y.; Nakagoshi, N. (1999) Risk assessment for pine death by analyzing site condition. In : Sustainability of Pine Forests in Relation to Pine Wilt and Decline. (eds. Futai, K., Togashi, K. and Ikeda, T.) pp. 234-238. Shokado, Tokyo.
3. 井上雅仁; 中越信和 (1999) 河川内に設置された石積み護岸における植生動態. ランドスケープ研究 62: 565-568.
4. 井上雅仁; 中越信和 (1999) 河道と垂直方向に設置された河川構造物が河辺植生の分布に与える影響. 環境システム研究 27: 421-427.
5. Inoue, M.; Nakagoshi, N. (1999) Landscape changes of floodplain vegetation by naturalized plants in southwestern Japan. In : Nature and Culture in Landscape Ecology. (ed. P. Kovar) pp. 211-219. The Karolinum Press, Prague.
6. Kameyama, Y.; Nakagoshi, N.; Nehira, K. (1999) Safe site for seedlings of *Rhododendron metternichii* var. *hondoense*. Plant Species Biology 14: 237-242.
7. 木村綾子; 中越信和 (1999) 身近な自然環境を利用した環境教育に関する生態学的視点の必要性. 環境教育 9: 26-31.
8. 木村綾子; 中越信和 (1999) 水田において農法が農業生態系構成種の動態に及ぼす影響. 第13回環境情報科学論文集 : 181-186.
9. 近藤俊明; 中越信和; 谷本 茂 (1999) 広島大学キャンパス内の小河川におけるビオトープ計画の景観生態学的評価. ランドスケープ研究 62: 603-606.

10. 三宅尚; 石川慎吾; 根平邦人; 中越信和 (1999) 工石山温帯混交林における花粉堆積様式の解析 I. アカガシの花粉生産速度と雄花序の落下が花粉堆積に及ぼす影響. 日本花粉学会誌 45: 13-26.
11. Nagashima, K.; Nakagoshi, N. (1999) Potential utilization of New Zealand wood in Japan. Journal of Forest Planning 5: 57-63.
12. Nagashima, K.; Nakagoshi, N.; Nehira, K. (1999) New Zealand forestry and New Zealand logs utilization in Japan. Journal of International Development and Cooperation 5: 119-131.
13. Naito, N.; Isagi, Y.; Kameyama, Y.; Nakagoshi, N. (1999) Population structure in *Rhododendron metternichii* var. *hondoense* assessed with microsatellites and their implication for conservation. Journal of Plant Research 112: 405-412.
14. 内藤和明; 真鍋徹; 中越信和 (1999) 草原の管理と種多様性. 遺伝 53: 31-36.
15. 中越信和編 (1999) 特集 I: 日本の草地在危ない. 遺伝 53: 14-47.
16. 中越信和 (1999) 里山の保全と復旧に関する復元生態学的研究. 平成 10 年度「水と緑の森林基金」事業研究成果報告書. 49pp. 東広島市.
17. 中越信和 (1999) 環境影響評価手法開発のための景観生態学的研究 - 中国横断自動車道尾道松江線及び姫路鳥取線を事例として. 平成 10 年度調査研究助成金報告書. 13+図表 15pp. (社) 道路緑化保全協会, 東京.
18. 中越信和編 (1999) 「太田川流域の野生生物と私たちの暮らし」シンポジウム報告書. 32pp. 広島北ロータリークラブ, 広島.
19. 中越信和 (1999) 地球環境と森林・みどりの役割. In: グリーンサポーターひろしま, リーダーのための手引き. (広島県編) 1-16. 広島県.
20. 中越信和 (1999) アジアのまちづくりと緑地. In: 平成 11 年度広島大学公開講座「アジアのまちづくり、くにづくり」(広島県編) 55-62. 広島県.
21. 中越信和 (1999) 今後の自然環境保全のあり方. In: 特定課題論文集. (ed.by 第 23 回日本道路会議) 10-11. (社) 日本道路協会, 東京.
22. 中越信和; 日笠睦 (1999) 環境アセスメント法における生態系評価手法. 日本緑化工学会誌 24: 130-136.
23. 中越信和; 近藤俊明; 木村綾子; 谷本茂 (1999) 溪流周辺緑地の植生自然度と景観の評価に関する研究. In: キャンパス内砂防溪流整備とその評価に関する実験的研究. ((財) 広島県建設技術センター・広島大学編) 142-165. (財) 広島県建設技術センター・広島大学, 広島市.
24. 中越信和; 高橋佳孝 (1999) 牧場の環境を守り育てる技術. In: 山地酪農の技術 I. ((社) 日本草地畜産協会編) 19-18, 27-31. (社) 日本草地畜産協会, 東京.
25. Nakagoshi, N.; Moriguchi, T. (1999) Ecosystem and biodiversity conservation planning in Hiroshima City, Japan. Journal of Environmental Sciences 11: 149-154.
26. Nakagoshi, N.; Ohkuma, H.; Nomura, K. (1999) Actual vegetation of Takano-cho, Hiroshima Prefecture. Miscellaneous Reports of the Hiwa Museum for Natural History 37: 1-12+Map.
27. 中倉勇; 中越信和 (1999) 街路樹と住民参加. 道路と自然 102: 32-35.
28. Nomura, K.; Nakagoshi, N. (1999) Quantification of spatial structures in two landscape regions. Journal of Environmental Sciences 11: 188-194.
29. 大財順子; 中越信和; 根平邦人; 井田秀行 (1999) 広島県芸北町臥龍山ブナ林の大ギャップにおける樹木の更新. 高原の自然史 4: 17-26.
30. Sharp, A.; Nakagoshi, N.; Elliott, S. (1999) Factors affecting natural regeneration in a disturbed primary forest and gap in Northern Thailand. Hikobia 13: 1-9.
31. Sharp, A.; Nakagoshi, N.; McQuistan, C. (1999) Rural participatory buffer zone management in Northeastern Thailand. Journal of Forest Research 4: 87-92.
32. 白川勝信; 中越信和 (1999) 広島県芸北町長者原湿原の植生. 高原の自然史 4: 1-15.
33. 白築治枝; 根本玲子; 中越信和 (1999) 東広島における松枯れの現況と松枯れ跡地の樹木個体群の動態. 広島大学総合科学部紀要 IV 理系編 25: 89-102.
34. 高橋佳孝; 中越信和 (1999) ヒトがつくりあげた日本の草地. 遺伝 53: 16-20.
35. Tanimoto, S.; Nakagoshi, N. (1999) Landscape ecological characteristics in temporal changes of riverside open space in urbanized area. Journal of Environmental Sciences 11: 155-159.
36. 谷本茂; 中越信和; 根平邦人 (1999) 二次遷移初期相における多自然型河川緑地の植生評価. 環境システム研究 27: 315-321.

37. 山場淳史; 中越信和 (1999) 居住者属性からみた里山の利用・管理に関する意識構造. 日本林学会誌 81: 139-146.

NISHIMURA, Noboru 西村 登

1. 西村登・祖田周・淀江賢一郎・尾原和夫 (1999) 島根県東部河川等におけるヒゲナガカワトビケラ属の成虫調査 (2) - 分布・周年発生ならびに前翅長 / 体長比について . ホシザキグリーン財団研究報告 3 : 149-164.

OCHI, Haruki 越智晴基

1. Ochi, H.; Sato, Y.; Yanagisawa, Y. (1999) Obligate feeding of cichlid eggs by *Caecomastacembelus zebratus* in Lake Tanganyika. J. Fish Biol. 54: 450-459.
2. Ochi, H.; Yanagisawa, Y. (1999) Sand-transfer behavior outside the nest by guarding parents of the Tanganyikan cichlid, *Neolamprologus caudopunctatus*. Japan. J. Ichthyol. 46: 419-422.

OKUDA, Noboru 奥田 昇

1. Okuda, N. (1999) Sex roles are not always reversed when the potential reproductive rate is higher in females. Amer. Nat. 153: 540-548
2. Okuda, N. (1999) Female mating strategy and male brood cannibalism in a sand-dwelling cardinalfish. Anim. Behav. 58: 273-279

ONOYAMA, Keiichi 小野山敬一

1. 小島 望; 小野山敬一; 川道武男 (1999) 土幌高原道路トンネル案のナキウサギに関する環境影響評価を批判する. 北海道の自然 37 : 32-35.
2. Onoyama, K. (1999) A new and a newly recorded species of the ant genus *Amblyopone* (Hymenoptera: Formicidae) from Japan. Entomological Science 2: 157-161.
3. Onoyama, K.; Terayama, M. (1999) A new species of the ant genus *Pheidole* Westwood from Japan (Hymenoptera: Formicidae). Memoirs of the Myrmecological Society of Japan 1: 65-69.
4. Terayama, M.; Onoyama, K. (1999) The ant genus *Leptothorax* Mayr (Hymenoptera: Formicidae) in Japan. Memoirs of the Myrmecological Society of Japan 1: 71-97.

OTAKE, Akio 大竹昭郎

1. Otake, A. (1999) Analytical study of fundatrix populations of *Uroleucon nigrotuberculatum* (Olive) (Hemiptera: Aphididae: Aphidinae) on an observation plot of the goldenrod *Solidago altissima* L. Appl. Entomol. Zool. 34: 435-442.

SAKAMOTO, Kazunori 坂本一憲

1. 鈴木弘行; 坂本一憲; 犬伏和之 (1999) アーバスキュラー菌根の形成が宿主植物のアンモニア態窒素吸収に及ぼす影響 . 日本土壌肥科学雑誌 70 : 59-63 .
2. 坂本一憲; 林 敦敏 (1999) 土壌中の微生物バイオマス窒素量の迅速測定法 - ペルオキシ二硫酸カリウム分解法による可溶性全窒素量の測定 - . 土と微生物 53 : 57 -62 .
3. Ezawa, T.; Kuwahara, S.; Sakamoto, K.; Yoshida, T.; Saito, M. (1999) Specific inhibitor and substrate specificity of alkaline phosphatase expressed in the symbiotic phase of the arbuscular mycorrhizal fungus, *Glomus etunicatum*. Mycologia 91 : 636-641
4. 坂本一憲 (1999) 第 3 部門 土壌生物 土壌生化学 . 日本土壌肥科学雑誌 70 (進歩総説特集号) : 626-627
5. 坂本一憲 (1999) 土壌の CO₂シンク能と微生物バイオマス . 化学と生物 37 : 781 -784

6. 坂本一憲；犬伏和之 (1999) 野菜畑土壌 - 地下水系における投入窒素フロ - の解析とゼロエミッション化 . 文部省科学研究費・特定領域研究 (292) 「ゼロエミッション」平成 10 年度研究成果報告 pp.146-147
7. 坂本一憲；犬伏和之 (1999) 下水汚泥の農地等への持続的安定利用に関する調査 - 平成 10 年度 - . 建設省都市局下水道部 pp.1-31 (分担執筆)
8. 坂本一憲 (1999) 園芸培養土におけるアーバスキュラー菌根菌の機能発現と鉢花生産への利用可能性 . 平成 10 年度自然科学研究科共同研究報告書 , 千葉大学大学院自然科学研究科 pp.42-65
9. 坂本一憲；加藤研一 (1999) 遺伝子解析技術による植物根に共生したアーバスキュラー菌根菌フロアの解析手法の開発 . 微生物応用技術研究所研究報告集 (第 3 巻) pp.33-40

SAKIO, Hitoshi 崎尾 均

1. 崎尾均 (1999) 埼玉県秩父山地と平野部における 8 年間の降水の pH、EC と成分の比較. 森林立地 41(1):13-17.
2. 崎尾均・鈴木和次郎 (1999) 水辺林の構造と機能. In: 溪流生態砂防学. (太田猛彦・高橋剛一郎編). pp.16-26. 東京大学出版会, 東京.
3. 鈴木和次郎・崎尾均 (1999) 溪畔林・河畔林の現状. In: 溪流生態砂防学. (太田猛彦・高橋剛一郎編). pp.51-65. 東京大学出版会, 東京.
4. 崎尾均 (1999) 水をはぐくむ森づくり. In: 森のセミナー No1. 森と水. 水を育む森、森を育む水. (全国林業改良普及協会編). pp.27-31. 全国林業改良普及協会, 東京.
5. 崎尾均 (1999) 水辺林の構造と更新. 森林科学 26:10-15.
6. 崎尾均 (1999) 溪畔林の更新機構の解明と再生に関する研究およびその普及. 林業技術 688:26-27.
7. 崎尾均 (1999) 溪畔林の再生—基礎研究から実用化まで—. 第 3 2 回林業技術シンポジウム報告集:36-44.

UEDA, Keisuke 上田恵介

1. Hamao, S. & Ueda, K. (1999) Reduced territory size of an island subspecies of the bush warbler *Cettia diphone diphone*. Jpn. J. Ornithol. 47:57-60.
2. 上田恵介 (1999) 日本南部の島々におけるメジロ *Zosterops japonica* の盗蜜行動の広がり. 日本鳥学会誌 48: 79-86.
3. 福居信幸・上田恵介 (1999) 鳥によるナンキンハゼ *Sapium sebiferum* の種子散布. 日本鳥学会誌 48: 121-124.
4. 上田恵介 (編著) (1999) 『擬態-だましあいの進化論 - I』、138pp. 築地書館、東京
5. 上田恵介 (編著) (1999) 『擬態-だましあいの進化論 - II』、130pp. 築地書館、東京
6. 上田恵介 (編著) (1999) 『種子散布 - 助け合いの進化論 - I』、134pp. 築地書館、東京
7. 上田恵介 (編著) (1999) 『種子散布 - 助け合いの進化論 - II』、109pp. 築地書館、東京

WATANABE, Hiroyuki 渡辺弘之

1. Watanabe, H. (1999) Handbook of agroforestry. AICAF. pp.84
2. 渡辺弘之 (1999) 小さな虫が熱帯林を救う. In. NHK [オモシロ学問人生] 製作班 (編) オモシロ学問人生.107-114. NHK 出版
3. 藤田夕希・渡辺弘之 (1999) 陸生等脚類の分布と環境 - 京都市域を中心に - . 森林研究 71: 1-7
4. 荒木安理・加藤剛・金子隆之・渡辺弘之・新本光孝 (1999) 西表島・石垣島の谷部に生育するサキシマスオウノキ林の構造について. 森林研究 71: 35-43
5. Yamashita, Y., Watanabe, H., Takeda, S. (1999) : Rubberwood: Characteristics of its supply and development of its utilization. Forest Research, Kyoto 71: 65-70
6. 渡辺弘之・竹田晋也・金子隆之 (1999) ラック (シェラック) の生産・流通・消費の連関構造. 森林研究 71:97-102

7. Saharjo, B.H., Watanabe, H. (1999) The flammability of shrubs and trees in an *Acacia mangium* plantation based on silica-free ash content. *Journal of Forest Research* 4:57-59

WATANABE, Mamoru 渡辺 守

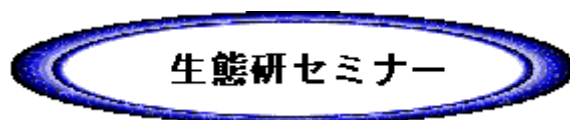
1. Watanabe, M. & Hirota, M. (1999) Effects of sucrose intake on spermatophore mass produced by male swallowtail butterfly *Papilio xuthus* L. *Zoological Science* 16:55-61.
2. 渡辺 守・中西康之・井本 佐 (1999) タイ・チェンマイ地方に生息しているウスキシロチョウの体温調節．三重大学教育学部研究紀要 50 (自然科学) :13-21.
3. 渡辺 守 (1999) 学校プールに出現する蜻蛉目昆虫の教材化に関する基礎的研究．*生物教育* 39:65-76.
4. 渡辺 守 (1999) モンキチョウの交尾行動-----動物たちの気になる行動 8 ．*遺伝* 53(8):61-64.
5. 渡辺 守 (1999) 学校教育の中のトンボ-----身近な環境教育の教材．*昆虫と自然* 34(10):2-4.

WATANABE, Naoshi C. 渡辺 直

1. Watanabe, N.C.; Mori, I.; Yoshitaka, I. (1999) Effect of water temperature on the mass emergence of the mayfly, *Ephoron shigae*, in a Japanese river (Ephemeroptera: Polymitarcyidae). *Freshwat. Biol.* 41: 537-541.
2. Lee, S.J.; Bae, Y.J.; Yoon, I.B.; Watanabe, N.C. (1999) Comparisons of temperature-related life histories in two *Ephemeroptera* mayflies (*Ephemera separigata* and *E. strigata*: Ephemeroptera, Insecta) from a mountain stream in Korea. *Korean J. Limnol.* 32: 253-260.

YOSHIOKA, Takahito 吉岡崇仁

1. 山田佳裕; 吉岡崇仁, (1999) 水域生態系における安定同位体解析、*日本生態学会誌* 49: 39-45.
2. 吉岡崇仁; 花里孝幸, (1999) 地球温暖化と陸水環境 - 温暖化は陸水環境をどう変えるか -、*陸水学雑誌* 60: 101-103.
3. Yoshii, K.; Melnik, N.G.; Timoshkin, O.A.; Bondarenko, N.A.; Anoshko, P.N.; Yoshioka, T.; Wada, E. (1999) Stable isotope analyses of the pelagic food web in Lake Baikal. *Limnology and Oceanography* 44: 502-511.
4. Kohzu, A.; Yoshioka, T.; Ando, T.; Takahashi, M.; Koba, K.; Wada, E. (1999) Natural ^{13}C and ^{15}N abundance of field-collected fungi and their ecological implications. *New Phytology* 144: 323-330.



第 1 1 3 回 生態研セミナー

1 9 9 9 年 1 月 2 2 日

「顕花植物における自動的自家受粉と自殖率の進化」

"Evolution of autonomous autogamy and selfing in flowering plants"

丑丸敦史 (京都大学生態学研究センター)

Atsushi Ushimaru (Center for Ecological Research, Kyoto University)

「生物群集の動的共存の数理：Lotka-Volterra 方程式の Permanence」

"Mathematical analysis of dynamic co-existence in biological communities : permanence of Lotka Volterra equation"

中島久男 (立命館大学理工学部)

Hisao Nakajima (Department of Physics, Ritsumeikan University)

生態研セミナー スペシャル

1999年1月25日

"Inhomogeneous Markov-chain models for vegetation dynamics : new perspectives of an old paradigm"

Dmitrii O. Logofet (Laboratory of Mathematical Ecology, IFARAN Russian Academy of Sciences, Moscow)

第114回 生態研セミナー

1999年2月5日

「土壌中における微生物間の相互作用 - 植物病原菌を例として - 」

"Microbial interactions in soil : impact of the biotic environment on colonization by soil-borne plant pathogens"

豊田剛己 (名古屋大学農学部)

Koki Toyota (School of Agricultural Sciences, Nagoya University)

「水域生態系における溶存 DNA の生産に関与する微生物間相互作用」

"Microbial interactions responsible for dissolved DNA production in aquatic ecosystems"

川端善一郎 (京都大学生態学研究センター)

Zen'ichiro Kawabata (Center for Ecological Research, Kyoto University)

生態研セミナー スペシャル

1999年2月16日

"Long-term ecological research at the Coweeta Hydrologic Laboratory : a summary of historical and contemporary studies of watershed ecosystem responses to disturbance"

Jim Vose (Coweeta Hydrologic Laboratory)

第115回 生態研セミナー

1999年2月19日

"Himalayan uplift, plant corridors and the past climate"

Hideo Tabata (Center for Ecological Research, Kyoto University)

"Monsoon reversal over Indian subcontinent during the last ice age : stable isotope evidence from ocean core"

Anindya Sarkar (Department of Applied Geology, Indian School of Mines, India, Visiting Scientist, Faculty of Science, Tokyo Metropolitan University)

"Paleoclimatic importance of Kashmir & Kathmandu Basins"

D.P. Agrawal (Physical Research Laboratory, Ahmedabad, India, Visiting Professor, International Center for Japanese Studies)

生態研セミナー スペシャル

1999年3月5日

"Carbon fluxes in Malaysian mangrove ecosystems"

Gong Wooi Khoon (School of Biological Sciences, Universiti Sains Malaysia)

生態研セミナー スペシャル

1999年3月9日

"Photosynthesis and stress avoidance : the role of crown architecture in sun and shade environments"

Robert Percy (Division of Biological Sciences, Section of Evolution and Ecology, University of California, Davis)

生態研セミナー スペシャル

1999年3月12日

"Interactions within a community of aphids and their natural enemies"

Christine Mueller (Center for Population Biology, Imperial College, UK)

第116回 生態研セミナー

1999年4月23日

「オサムシの種間交雑 ~ その進化・生態学的意義」

"Hybridization in Carabus -- its ecological and evolutionary significance"

曾田貞滋 (京都大学理学部動物学教室)

Teiji Sota (Department of Zoology, Faculty of Science, Kyoto University)

「落葉樹林はどんな環境で優占するか - 東シベリアタイガのカラマツの開葉・光合成・年生産」

"Do deciduous forests dominate what environments : leafing, photosynthesis and annual production of a larch in a taiga in East Siberia"

藤田 昇 (京都大学生態学研究センター)

Noboru Fujita (Center for Ecological Research, Kyoto University)

第 1 1 7 回 生態研セミナー

1 9 9 9 年 5 月 2 8 日

「メイオベントスのエネルギー収支 - 浅海から深海まで - 」

"Energy budget of meiobenthos - from the shallow water to the deep sea"

白山義久 (京都大学大学院理学研究科附属瀬戸臨海実験所)

Yoshihisa Shirayama (Seto Marine Biological Laboratory, Graduate School of Science, Kyoto University)

「個体群から種間相互作用へ」

"From population to interaction"

大串隆之 (京都大学生態学研究センター)

Takayuki Ohgushi (Center for Ecological Research, Kyoto University)

生態研セミナー スペシャル

1 9 9 9 年 6 月 1 4 日

"Fishy tale on different scales : individual, population, community and ecosystem consequences of invading brown trout"

C.R. Townsend (Department of Zoology, University of Otago, New Zealand)

第 1 1 8 回 生態研セミナー

1 9 9 9 年 6 月 1 8 日

「マメ科種子をめぐる昆虫の種多様性 - 寄生植物の歴史と分布域との関係 - 」

"Insect species richness on legume seeds -Relation with host's plant history and habitat range-size-"

津田みどり (九州大学農学部生物的防除研究施設)

Midori Tuda (Institute of Biological Control, Kyushu University)

「琵琶湖周辺におけるヨシノボリ類の移動と分布のパターン」

"Migration and distribution pattern of freshwater goby *Rhinogobius* species"

遊磨正秀 (京都大学生態学研究センター)

Masahide Yuma (Center for Ecological Research, Kyoto University)

生態研セミナー スペシャル

1 9 9 9 年 6 月 2 5 日

"An experimental test of the intermediate disturbance hypothesis using large limnetic enclosures"

Sabine Floder (Center for Ecological Research, Kyoto University)

生態研セミナー スペシャル

1 9 9 9 年 6 月 2 8 日

"The dynamics of the neotropical forest on Barro Colorado Island, Panama : a twenty-year perspective"

Stephen P. Hubbell (Princeton University, Georgia University, Smithsonian Tropical Research Institute, U.S.A.)

生態研セミナー スペシャル

1 9 9 9 年 7 月 1 5 日

"The geographic mosaic of coevolution"

John N. Thompson (Departments of Botany and Zoology, Washington State University)

第 1 1 9 回 生態研セミナー

1 9 9 9 年 9 月 1 7 日

「バイカル湖における炭素、窒素の安定同位体比による生態系の解析」

"Carbon and nitrogen stable isotope study of ecosystem in Lake Baikal."

吉井浩一 (京都大学生態学研究センター)

Koichi Yoshii (Center for Ecological Research, Kyoto University)

「琵琶湖の透明度の長期変遷について」

"Long-term trend of transparency in Lake Biwa"

芳賀裕樹 (滋賀県立琵琶湖博物館)

Hiroki Haga (Lake Biwa Museum)

生態研セミナー スペシャル

1999年9月21日

「アフリカ大湖のシクリッドの進化 —Goldschmidt 氏を囲んで—」

"Evolution of cichlid fishes in African Great Lakes"

1. はじめに

Introduction to the Special Seminar

川那部浩哉 (琵琶湖博物館)

Hiroya Kawanabe (Lake Biwa Museum)

2. 「アフリカ大湖におけるシクリッド類の生態と進化 —問題の焦点—」

"Ecology and evolution of cichlids in the African Great Lakes : what are the main issues?"

堀道雄 (京都大学)

Michio Hori (Kyoto University)

3. 「レトロポゾンの分析から明らかになったアフリカ大湖シクリッドの進化」

"Evolution of cichlids in the African Great Lakes revealed from retroposon analyses"

岡田典弘 (東京工業大学)

Norihiro Okada (Faculty of Biosciences, Tokyo Institute of Technology)

4. 「進化を目の当たりにして」

"Evolution in real time"

Tijs Goldschmidt (元オランダ・ライデン大学ハプロクロミス属生態調査チーム)

(ex. Research Project on *Haplochromine* Ecology at Leiden University)

総合討論

生態研セミナー スペシャル

1999年9月27日

"Ecological interactions between wild and domesticated fish"

Uli G. Reinhardt (Faculty of Agriculture, Hokkaido University)

第120回 生態研セミナー

1999年10月22日

「直接出会わない生物間の間接的な関係 ; 果実を食べる昆虫と鳥」

"Indirect interactions between temporally separated insects and birds"

福井晶子 (東京大学農学生命科学)

Akiko Fukui (School of Agriculture and Life Sciences, The University of Tokyo)

「樹木 - ササ - 植食動物 - 攪乱の相互作用」

"The interactions among trees, undergrowing dwarf bamboo, herbivore and disturbance"

中静 透 (京都大学生態学研究センター)

Tohru Nakashizuka (Center for Ecological Research, Kyoto University)

第121回 生態研セミナー

1999年11月19日

"The phenology and wasp population dynamics of several dioecious figs in a lowland tropical forest in Sarawak"

Rhett D. Harrison (Center for Ecological Research, Kyoto University)

「アイソトポマーの新たな計測と解析 - 一酸化二窒素を中心として - 」

"Measurement and analysis of environmental isotopomers - Focusing on nitrous oxide -"

吉田尚弘 (東京工業大学大学院)

Naohiro Yoshida (Department of Environmental Science and Technology, Tokyo Institute of Technology)

第122回 生態研セミナー

1999年12月17日

「ヤナギリハムシの寄主選好性と幼虫生存率に影響を及ぼすヤナギ上の複雑な生物間相互作用」

"Complicate interactions between insects affect preference and performance of the willow leaf beetle on willow trees"

石原道博 (大阪女子大学理学部環境理学科)

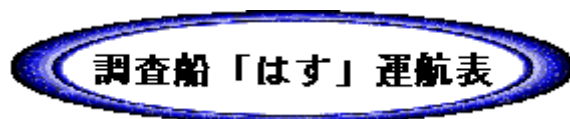
Michihiro Ishihara (Osaka Women's University, Faculty of Science)

「琵琶湖沖合の生物群集と物質循環：何がわかったのか？」

"Material balance and community structure in the pelagice ecosystem of Lake Biwa"

占部城太郎 (京都大学生態学研究センター)

Jotaro Urabe (Center for Ecological Research, Kyoto University)



調査船「はす」運航及び共同利用実績表 (平成 11 年度)

延べ運航日数 93日

延べ乗船者数 431名

延べ共同利用者数 (乗船者を含めず) 144名

月日	時間	用務内容	乗船者数					その他
			技官	教官	院生	共同利用	その他	共同利用者
H.11								
4 /2	14:30~13:20	視察	1	2		3		
/5	8:55~11:25	定期観測	2		2		1	2
/9	8:55~12:10	セディメントトラップ	1			3		
/15	8:55~11:45	セディメントトラップ	1			4		
/16	10:05~12:10	安定同位体試料採集 (プランクトン, POM)	1			1		
/20	10:15~14:20	観測機器 (SBE) テスト	1	1		2		
/21	9:35~12:30	食物網動態調査	1	1	2			
/26	9:45~11:40	食物網動態調査	1		2			2
5 /6	9:05~13:35	ベントス採集	1	1	1			
/10	9:05~12:10	定期観測	2		3			
/11	8:50~12:10	セディメントトラップ	1			4		
/17	10:05~12:20	安定同位体試料採集 (プランクトン, POM)	1			1		1
/18	8:50~12:40	セディメントトラップ	1			3		
/19	8:55~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2	1		
/19	~12:20	SEA バードテスト 動物プランクトン採集					1	1
/21	8:55~11:00	セディメントトラップ	1			3		
/25	9:00~	48時間連続観測	2	2	4	3	2	20
/26		"	2	2	4	3	2	20
/27	~16:45	"	2	2	4	3	2	20
/28	9:40~12:40	セディメントトラップ	1		1	3	1	

/31	9:20~15:10	ベントス採集	1	1	1			
6 /2	9:00~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2		1	
/2	~11:45	動物プランクトン採集						1
/7	8:55~11:25	定期観測 化学分析試料採水	2		3		1	
/8	8:45~12:45	セディメントトラップ	1			3		
/9	8:50~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2		1	
/9	~11:50	動物プランクトン採集						1
/12	8:40~13:30	陸水100周年琵琶湖一斉調査	1					25
/14	8:50~10:45	Long Term Ecological Research (視察)	1	1	2	10		
/15	9:10~12:40	セディメントトラップ	1			4		
/16	8:50~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2		1	
/16	~11:50	動物プランクトン採集						1
/18	10:05~12:15	安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	1			1		
/23	8:50~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2		1	
/23	~11:30	動物プランクトン採集						1
/30	9:05~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2		1	
/30	~11:55	動物プランクトン採集						1
7 /6	9:15~12:50	定期観測	1		3		1	
/7	8:50~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2		1	
/7	~11:40	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/8	8:55~12:05	セディメントトラップ	2			3	1	
/14	9:05~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2		1	
/14	~13:45	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/15	9:00~13:25	ベントス採集	1	1			1	
/16	10:45~13:00	安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	1			1	1	
/21	9:00~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2		1	
/21	~11:55	植物プランクトン培養採水 バクテリア培養採水 動物プランクトン採集			2			1
/28	9:00~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2		1	

/28	~ 12 : 05	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
8 /2	9 : 00 ~ 12 : 35	ベントス採集	2	1				
/4	8 : 50 ~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	2	1	2			
/4	~ 12 : 35	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/9	9 : 10 ~ 12 : 35	セディメントトラップ	1			3		
/11	9 : 05 ~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	2	1	2		1	
/11	~ 12 : 30	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/12	9 : 00 ~ 13 : 40	定期観測	2		2	3		
/19	12 : 35 ~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2			
/19	~ 15 : 20	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/20	10 : 35 ~ 12 : 55	安定同位体試料採集 (プランクトン , POM)	1			1		
/24	9 : 55 ~ 14 : 20	京大学生実習	1	1	1	2		
/25	8 : 50 ~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	2		2			
/25	~ 12 : 35	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集						2
9 /1	9 : 00 ~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	2		2			
/1	~ 12 : 45	植物プランクトン培養採水 採泥コアサンプリング 動物プランクトン採集			2	1		1
/6	8 : 50 ~ 12 : 10	定期観測	2		3			
/8	8 : 55 ~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2			
/8	~ 12 : 50	植物プランクトン培養採水 バクテリア培養採水 動物プランクトン採集			2		1	1
/14	8 : 45 ~ 12 : 25	セディメントトラップ	1			3		
/16	8 : 55 ~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2			
/16	~ 12 : 10	植物プランクトン培養採水 バクテリア培養採水 動物プランクトン採集			1		1	1
/17	10 : 40 ~ 13 : 05	安定同位体試料採集 (プランクトン , POM)	1			1		
/22	9 : 08 ~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	2		2			
/22	~ 12 : 30	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1

/28	9:05~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	2		2			
/28	~12:15	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
10/4	9:00~12:18	定期観測	2		2			
/6	9:05~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2			
/6	~12:25	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/10	9:15~12:30	セディメントトラップ	1			3		
/13	9:00~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2			
/13	~12:35	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/20	9:00~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	2		2			
/20	~12:30	植物プランクトン培養採水 バクテリア培養採水 動物プランクトン採集			2			1
/21	9:40~13:45	安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	1		1	1		1
/28	9:05~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2			
/28	~12:55	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
11/4	9:00~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	2		3			
/4	~12:00	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/8	8:55~12:45	定期観測	2		2			
/9	9:00~12:35	セディメントトラップ	1			3		
/10	9:00~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		2			
/10	~12:35	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/11	9:00~12:15	ベントス採集	2	1				
/15	8:55~12:40	ベントス採集	2	1				
/17	9:10~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	2	2			
/17	~12:45	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/18	11:15~14:00	安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	1			1		
/24	8:55~15:40	安定同位体試料採水 植物プランクトン培養採水	1		2			

12/1	9:20~	植物プランクトン培養採水	1		1			
/1	~12:20	植物プランクトン鉛直分布 バクテリア培養採水						2
/8	8:55~13:25	セディメントトラップ 定期観測	2		3	3		
/15	9:30~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1	1	2			
/15	~12:50	植物プランクトン培養採水 動物プランクトン採集			1			1
/16	11:45~15:00	安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	1			1		
/28	9:10~11:50	植物プランクトン培養採水 植物プランクトン鉛直分布	1		3			
H.12								
1 /6	8:55~12:05	定期観測	2		3			
/15	8:50~12:25	セディメントトラップ	1			3		
/19	8:55~	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係	1		3			
/19	~14:20	ベントス採集 動物プランクトン採集		1				1
2 /10	14:30~16:00	はず航行チェック(定期検査終了のため)	1					
/11	9:00~13:15	セディメントトラップ	1			3		
/14	9:15~13:25	定期観測	2	1	2			
/23	9:00~12:20	ベントス採集	2	1				
/26	8:45~12:35	ベントス採集	2	1				
3 /2	9:05~	安定同位体試料採集(プランクトン, POM) 動物プランクトン採集	1					2
/2	~14:05	植物プランクトン鉛直分布と物理化学構造との関係			2			
/7	8:55~12:00	定期観測	2		2			
/10	10:40~12:50	安定同位体試料採水	1			1		
/13	8:45~12:20	セディメントトラップ	1			4		
/14	8:45~14:00	1次生産インキュベーション設置	1		2	1		
/15	10:50~14:25	1次生産インキュベーション回収	1		2	1		
/21	9:10~11:00	ベントス採集	1	1				
/22	9:00~10:00	ベントス採集	1	2		1		

業績目録 第8巻(1998年)正誤表

37 ページ 西村登

(誤) 1) 西村登・鄭達寿(1998) 円山川下流域における [ヒゲナガトビケラ属](#)

(正) 1) 西村登・鄭達寿(1998) 円山川下流域における [ヒゲナガカワトビケラ属](#)

あとがき

- センター時限ののこり一年となりました。今体制での「業績目録」も残すところ、あと1巻です。みなさまの引き続いてのご協力をお願いいたします。
- とくに今年度の業績目録の発行には、青木和枝さんのお世話になりっぱなしでした。篤くお礼を申し上げます。
- 協力研究員のうち、24名の方にご自身が載せるべきだと判断された著作目録をお寄せいただきました。どうもありがとうございました。

(編集担当：湯本貴和)
