

京都大学生態学研究センター
業績目録

Publication List
Center for Ecological Research, Kyoto University

第13巻 (2003年)
2004 (平成16) 年 3月

Volume 13 (2003)
March , 2004

京都大学

生態学研究センター・ニュース No. 84

京都大学生態学研究センター Center for Ecological Research,
〒520-2113 滋賀県大津市 Kyoto University
上田上平野町字大塚509-3 Kamitanakami Hiranochō,
Tel : (077) 549-8200 (代表) Otsu, Shiga, 520-2113, Japan
Fax : (077) 549-8201
センター長 清水 勇 Home page: <http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp>

はじめに

2001年（平成13年）4月に発足した第2期京大学生態学研究センターも早いもので、本年4月で4年目を迎えることとなりました。この業績目録に記録された2003年中は、国立大学法人化の準備があわただしく行われました。法人化後は、6年間の中期目標期間の最終年度に、その達成度について国立大学評価委員会による評価を各大学は受けることになっています。そして、この大学評価に先立ち、外部評価を活用ししつ自己点検・評価を実施するように定められています。中期目標期間のある時点で、部局単位での自己点検評価が、ある定められた形式でもって要求されるものと思われませんが、今後はそれと連動してセンターの「業績目録」の形態も変える必要がでてくるかもしれません。このような背景の中で、第2期センターが始まって法人化までの過去3年間の活動のまとめと自己点検作業を、現在行っています。「自己点検報告書」の完成後、配布予定ですので、これもご一読ご批判下されれば幸いです。

2004年3月

京大学生態学研究センター長 清水 勇

目 次

活動報告	1
共同研究	6
著作リストの収録内容と凡例	10
A. Staffs スタッフ	11
B. Graduate Students and Research Fellows 大学院生・研修員	29
C. Guest Scientists 協力研究員	30
HANBA, Yuko 半場祐子	
HARAGUCHI, Akira 原口 昭	
HATTORI, Akihisa 服部昭尚	
HIRATA, Tetsu 平田 徹	
HYODO, Fujio 兵藤不二夫	
IMAI, Ichiro 今井一郎	
INUBUSHI, Kazuyuki 犬伏和之	
ITINO, Takao 市野隆雄	
ITIOKA, Takao 市岡孝朗	
KAMEDA, Kayoko 亀田佳代子	
KANEKO, Nobuhiro 金子信博	
KAWANABE, Hiroya 川那部浩哉	
KIKUZAWA, Kihachiro 菊澤喜八郎	
KONNO, Yasuo 紺野康夫	
MATSUDA, Kazuhiko 松田一彦	
NOZAKI, Kentaro 野崎健太郎	
OKUDA, Noboru 奥田 昇	
SAKAMOTO, Kazunori 坂本一憲	
SAKIO, Hitoshi 崎尾 均	
SAKURAI, Katsutoshi 櫻井克年	
SUGAHARA, Michio 菅原道夫	
SUGIYAMA, Yukimaru 杉山幸丸	
TADAKI, Yoshiya 只木良也	
UEDA, Keisuke 上田恵介	
WADA, Eitaro 和田英太郎	
WATANABE, Mamoru 渡辺 守	
YOSHIOKA, Takahito 吉岡崇仁	

生態研セミナー	42
調査船「はす」運航表	44
あとがき	46

生態学研究センターでは、2003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

2003年度にセンターが行った共同研究は34件であった。プロジェクト研究としては、2002年度より開始された21世紀COEプログラム研究「文部科学省研究拠点形成費補助金（研究拠点形成費）」（代表者：西田利貞）が継続して進行し、これと関連した様々な研究の展開がみられた。そのほか、日本学術振興会学術創成研究費1件、科学技術振興事業団戦略的基礎研究1件、科学技術振興機構戦略的創造研究1件、日本学術振興会科学研究費基盤研究(A)4件、基盤研究(B)4件（いずれも代表のみ）などの共同研究が行われた（本号6ページ）。

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60名が任命されている（センターニュースNo. 77にリスト、No. 79、81、83に追加リスト）。

3．公募研究会など公募事業

センターでは2003年度に5件の公募研究会、5件の公募実習を行った。

公募研究会：

- 1) 「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」
代表者：代表者：竹門康弘（京大・防災研究所水資源研究センター） 実施期日（場所）：2003年8月1日 - 2日（徳島大学工学部工業会館） 参加者：72名（センターニュースNo. 82）
- 2) 「生態学・生物地球科学における安定同位体比の利用」
代表者：杉本敦子（京大・生態研センター） 実施期日（場所）：2003年9月4日 - 5日（京大・生態研センター） 参加者：43名（センターニュースNo. 82）
- 3) 「菌類のインベントリー、森林生態系のミッシングピースを埋めるために」
代表者：佐久間大輔（大阪市立自然史博物館） 実施期日（場所）：2003年9月6日 - 8日（奈良教育大学・春日山） 参加者：15名（センターニュースNo. 82）

4) 「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」

代表者：木下泉（高知大学海洋生物教育研究センター）、遊磨正秀（京大・生態研センター）、実施期日（場所）：2003年12月2日 - 3日（守口市安曇川レクリエーションセンター）、参加者：30名（センターニュースNo. 83）

5) 「果実と種子をめぐる生物間相互作用網の研究」

代表者：安田雅俊（独立行政法人森林総合研究所）、実施期日（場所）：2003年12月18日 - 20日（大阪市立自然史博物館）、参加者：参加者42名（センターニュースNo. 83）

公募実習：

1) 「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」

代表者：伊藤雅道（横浜国立大学大学院環境情報研究院）、実施期日（場所）：2003年7月28日 - 30日（高知大学農学部・高知県立森林研修センター）、講師6名、受講者8名（センターニュースNo. 82）

2) 「河川生態系の環境構造と生物群集に関する基礎実習」

代表者：川端善一郎・遊磨正秀（京大・生態研センター）、実施期日（場所）：2003年8月8日 - 15日（京大理学部・木曾生物学研究所）、講師：6名、受講者：4名（センターニュースNo. 82）

3) 「琵琶湖丸ごと陸水生態学実習」

代表者：永田俊（京大・生態研センター）、実施期日（場所）：2003年8月18日 - 23日（琵琶湖）、講師3名、受講者6名（センターニュースNo. 83）

4) 「安定同位体実習 - 生物起源および生物関連物質の安定同位体比の測定 - 」

代表者：杉本敦子（京大・生態研センター）、実施期日（場所）：2003年9月1日 - 4日（京大・生態研センター）、講師：5名、受講者：8名（センターニュースNo. 82）

5) 「地域生態系の保全計画をつくってみよう - GIS活用講座 - 」

代表者：三橋弘宗（兵庫県立人と自然の博物館）、実施期日（場所）：2003年9月5日 - 7日（兵庫県立人と自然の博物館）、共催：NPO法人地域自然情報ネットワーク、講師：16名、受講者：20名（センターニュースNo. 82）

その他：

1) 「第5回屋久島フィールドワーク講座」

世話人：湯本貴和（総合地球環境学研究所）、実施期日（場所）：2003年8月18 - 25日（屋久島）、共催：上屋久町、京都大学21世紀COE、協賛：屋久町、（財）屋久島環境文化財団、講師：6名、チューター：5名、受講者：21名（センターニュースNo. 82）

4．国際シンポジウム

2003年度には、1件の国際シンポジウムを行った。

1)「DIWPA国際シンポジウムの報告」

世話人：北山兼弘（京大・生態研センター）、実施期日（場所）：2003年12月18日 - 19日（京大会館）、参加人数：97名（センターニュースNo. 83）

5．公開シンポジウム

2003年度には、1件の公開シンポジウムを行った。

1)「京都大学におけるフィールド研究の現状と将来像を求めて」

世話人：清水勇（京大・生態研センター）、実施期日（場所）：2004年3月7日（京都市国際交流会館）、共催：京都大学生態学研究センター、京都大学フィールド科学研究教育センター、京都大学大学院地球環境学堂、参加人数：85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に行なわれる。2003年度には10回（オーガナイザー：高林純示）開催した。毎月1回（原則として第3金曜日）、毎回1名ないし2名に話題を提供していただいた。会場は生態学研究センターで行った。センター内から5名、海外からは5名の講演者があった。参加人数は各回30名から70名、延べ1000名であった（本号42ページ）。

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、ニュースレターを発行した。2003年度は第80号（業績目録、3月）、第81号（7月20日）、第82号（11月20日）、第83号（3月20日）を発行した。現在、個人780件、機関340件、計1120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 . 共同利用施設の使用状況

- 1) 大型分析機器：安定同位体比精密測定用分析システムは、水の酸素・水素同位体比分析システムとGCCMS(ガスクロ燃烧装置付きオンライン質量分析)を装備した質量分析計と、有機物中の炭素および窒素同位体比オンライン自動分析装置(コンフロ)を装備した質量分析計が稼働している。両者ともほぼ毎日利用され、利用日数はそれぞれ157日、248日であった。利用延べ人数はそれぞれ176人、353人でこのうち38人、307人が学内学外からの共同利用であった。

DNA解析システムはDNAシクエンサー、遺伝子発現分析装置 (lightCycler)、タンパク質分析装置、プロテインシクエンサー、アミノ酸アナライザー、有機分析GC-MASSなどから構成されている。2003年中における、これらの機器の延べ利用人数は約130人であった。学内では人間環境学研究科、理学研究科などから延べ3件、また学外からは奈良教育大学、大阪教育大学などから延べ5件の利用申し込みがあった。

- 2) シンバイオトロン：シンバイオトロンは、物理、化学、生物的複合環境を人為的に制御できる環境制御装置で、2000年度末から稼働している。シンバイオトロンは陸域実験生態系のテラトロン、水域実験生態系のアクアトロン、および昆虫行動解析システムのズートロンから構成される。テラトロンとアクアトロンは、センターの敷地内のコンテナの中に、ズ - トロンはセンター研究棟の中に設置されている。今年度も昨年度に引き続き、生物多様性の創出過程、維持機構、崩壊過程および生物多様性と生態系機能との関係を明らかにするための基礎実験として、土壌内水流動、遺伝子の水平伝播、動植物プランクトンの相互作用、昆虫体内時計の解析のためにセンターの教官によって利用された。

- 3) 琵琶湖調査船「はす」：高速調査船「はす」(全長12.5m、総トン数8.5トン、巡航速度20ノット)は、二代目「はす」の代船として1998年に竣工した。琵琶湖における調査・実習に関わる全国共同利用に広く活用されている。主な航海・観測機器として、DGPS、レーダー、魚群探知機、真風向風速計、流向流速系、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、ダビットウィンチ、アーマードケーブルを備え、CTD観測 (SEB911)、精密採水、プランクトン採集、採泥など、高度な陸水観測を含む様々な調査・研究に対応している。本調査船の運航および共同利用の窓口は、技術員と技能補佐員の2名が担当している。「はす」を用いて実施している定期観測の結果は、長期陸水モニタリング・データベースとしてセンターHPにおいて一般公開されており (<http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/biwako/teikan/index-j.htm>) 琵琶湖研究の貴重な基礎資料として活用されている。2003年度は、全国公募実習「琵琶湖まるごと陸水生態学実習」において用いられたほか、「深水層生態系調査」、「安定同位体分布調査」、「微生物群集の多様性調査」、「陸水化学調査」などの研究目的で利用された。2003年度の総運行日数は68日、延べ乗船者数は297名、共同利用研究者の所属機関は京都大学大学院人間環境学研究科、京都大学大学院理学研究科、香川大学農学部、立命館大学理工学部、総合地球環境学研究所などであった。

9 . 協議員会・運営委員会の開催

2003年

- 6月23日 運営委員会（第34回）（議題：教官人事、概算要求の承認、専門委員会常設委員会委員の選任）（センターニュースNo. 81）
- 6月23日 協議員会（第44回）（議題：教官人事、概算要求の承認）（センターニュースNo. 81）
- 10月27日 運営委員会（第35回）（議題：割愛依頼）（書面による）（センターニュースNo. 82）
- 10月31日 協議員会（第45回）（議題：割愛依頼）（書面による）（センターニュースNo. 82）

2004年

- 2月12日 運営委員会（第36回）（議題：センター規定及び内規改定の意見徴集、図書室規定制定の承認、専門委員会常設委員会委員の選任）（センターニュースNo. 83）
- 2月13日 協議員会（第46回）（議題：センター規定及び内規改定の意見徴集、図書室規定制定の承認）（センターニュースNo. 83）
- 3月19日 運営委員会（第37回）（議題：センター規定及び内規改定案の承認）（書面による）
- 3月19日 協議員会（第47回）（議題：センター規定及び内規改定案の承認）（書面による）

共同研究

2003年度の文部科学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。

西田利貞（京大・理学）・*山村*・*高林*・*北山*・*占部*・*杉本*・*陀安*ほか

「生物多様性研究の統合のための拠点形成」

2002-2006 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]

塚本勝巳（東大・海洋研）・*永田*ほか

「海洋生命系のダイナミクス」

2000-2004 日本学術振興会学術創成研究費

*川端*ほか

「アクアトロンを用いた水域生態系における遺伝子の伝播と発現機構の解析」

2001-2003 日本学術振興会科学研究費基盤研究（A1）

永田・*川端*ほか

「水圏における複合有機コロイド系の動態を支配する生物複雑性メカニズムに関する研究」

2001-2003 日本学術振興会科学研究費基盤研究（A1）

池淵周一（京大・防災研）・*遊磨*ほか

「流域生態系の保全・復元に向けた河川階層モデルの開発」

2003-2005 日本学術振興会科学研究費基盤研究（A2）

北山・*清野*ほか

「樹木多様性と熱帯降雨林生態系機能の関係の解明」

2001-2004 日本学術振興会科学研究費基盤研究（A2）

高林・*大串*・*山村*ほか

「植物間ケミカルコミュニケーションの分子生態学的基盤」

2002-2004 日本学術振興会科学研究費基盤研究（A2）

大串・*高林*・*山内*ほか

「食物連鎖理論の新展開：生物多様性を促進するフィードバック・ループ」

2003-2005 日本学術振興会科学研究費基盤研究（A2）

那須(大阪大大学院薬学研究科)・川端ほか

「微生物からみた東南アジアの環境評価」

2003-2005 日本学術振興会科学研究費基盤研究(A2)

森本幸裕(京大・農学)・遊磨ほか

「生態系ミティゲーションにおけるHEPの開発」

2002-2005 日本学術振興会科学研究費基盤研究(A2)

湯本ほか

「東南アジアの熱帯林生態系におけるトップダウン効果の検証」

2001-2004 日本学術振興会科学研究費基盤研究(B1海外)

岡田直紀(京大・農学)・北山ほか

「熱帯樹木の生態木材解剖学」

2003-2005 日本学術振興会科学研究費基盤研究(B2)

北山

「植物の被食防衛と腐食連鎖を結ぶポリフェノール化合物の生態系生態学的研究」

2003-2006 日本学術振興会科学研究費基盤研究(B2)

遊磨・川端ほか

「寒・温・熱帯湖沿岸帯における生食・腐食連鎖網の比較」

2003-2005 日本学術振興会科学研究費基盤研究(B2海外)

藤田・山村ほか

「地球環境変動と人間活動がモンゴル遊牧草原の持続的利用に与える影響」

2002-2004 日本学術振興会科学研究費基盤研究(B2海外)

清水ほか

「社会性昆虫ミツバチにおけるリズム生成機構：給餌(feeding)サイクルと時計遺伝子(per gene)の発現調節」

2001-2003 日本学術振興会科学研究費基盤研究(C2)

勝矢淳雄(京都産業大・一般教育研究センター)・遊磨ほか

「バイオリージョナリズムに基礎をおく京都の自然と生活文化に関する調査およびその展開」

2002-2004 日本学術振興会科学研究費基盤研究(C2)

高林・山村ほか

「天敵の行動制御による中山間地（京都府美山町）における減農薬害虫防除技術の開発」
2002-2006 生研機構 新事業創出研究開発事業

大串ほか

「河畔林の生物多様性と物質循環を促進する生物間相互作用に関する研究」
2002-2003 河川環境管理財団 河川整備基金助成事業

大串ほか

「河畔林の伐採が昆虫類の多様度に与える影響の解明」
2003-2004 河川環境管理財団 河川整備基金研究助成

志村純子（国立環境研）・北山・山村・遊磨・湯本ほか

「生物多様性情報学基盤の先導的構築 西太平洋アジア地域の生物多様性一斉観測に関する研究」
2001-2003 科学技術振興調整費

高林・清水ほか

「植物の害虫に対する誘導防衛の制御機構」
2001-2005 科学技術振興事業団 戦略的基礎研究

中静透（地球研）ほか・北山

「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」
2002-2003 科学技術振興事業団 戦略的創造研究推進事業

杉田倫明（筑波大・地球科学系）・杉本ほか

「北東アジア植生変遷域の水循環と生物・大気圏の相互作用の解明」
2001-2005 科学技術振興機構 戦略的基礎研究

永田・北山・陀安・藤田ほか

「各種安定同位体比に基づく流域生態系の健全性/持続可能性指標の構築」
2003-2008 科学技術振興機構 戦略的創造研究推進事業

北山ほか

「地球温暖化の生物圏への影響、適応、脆弱性評価に関する研究（アジアの熱帯林生態系の影響、脆弱性の評価に関する研究）」
2002-2004 環境省地球環境研究総合推進費

永田ほか

「琵琶湖深水層生態系調査に関する研究」

2002-2003 滋賀県受託研究

永田・陀安ほか

「琵琶湖淀川水系における共生型流域圏の目標像形成を支援する総合的生態系評価システム」

2003-2004 住友財団環境研究助成

湯本・清水ほか

「共生概念の再構築－極東島弧における歴史的アプローチ」

2003 総合地球環境学研究所 研究プロジェクト

和田英太郎（地球研）・陀安・高津ほか

「琵琶湖 淀川水系における流域管理モデルの構築」

2002-2006 総合地球環境学研究所 研究プロジェクト3-1

秋道智彌（地球研）・陀安ほか

「アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究」

2003-2007 総合地球環境学研究所 研究プロジェクト4-2

内堀基光（東外大アジア・アフリカ言語文化研）・陀安ほか

「資源の分配と共有に関する人類学的統合領域の構築 - 象徴系と生態系の連関をとおして - 」

2003 文部科学省 特定領域研究

川端ほか

「野外水域生態系における遺伝子動態の解明」

2003-2005 財団法人旭硝子財団

川端・Choi

「アオコを殺すウイルスの増加に果たす溶存有機物の役割」

2002-2003 日本学術振興会科学研究費特別研究員奨励費

1. 第13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，2003（平成15）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2004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，初代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.
 - (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.
 - (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.

原著論文

ABE, Takuya 安部琢哉

Hyodo, F., Tayasu, I., Inoue, T., Azuma, J.-I., Kudo, T., Abe, T. (2003) Differential role of symbiotic fungi in lignin degradation and food provision for fungus-growing termites (Macrotermitinae: Isoptera). *Functional Ecology* 17: 186-193.

Yamada, A., Inoue, T., Sugimoto, A., Takematsu, Y., Kumai, T., Hyodo, F., Fujita, A., Tayasu, I., Klangkeaw, C., Kirtibutr, N., Kudo, T., Abe, T. (2003) Abundance and biomass of termites (Insecta: Isoptera) in dead wood in a dry evergreen forest in Thailand. *Sociobiology* 42: 569-585.

Takematsu, Y., Inoue, T., Hyodo, F., Sugimoto, A., Kirtebutr, N. and Abe, T. (2003) Diversity of nest types in *Microcerotermes crassus* (Termitinae, Termitidae, Isoptera) in a dry evergreen forest of Thailand. *Sociobiology* 42: 587-596.

Klangkaew, C., Inoue, T., Abe, T., Takematsu, Y., Kudo, T., Noparatnaraporn, N., Kirtibutr, N. (2002) The diversity and abundance of termites (Isoptera) in the urban area of Bangkok, Thailand. *Sociobiology* 37: 41-52.

Inoue, T., Kirtibutr, N., Abe, T. (2001) Underground passage system of *Macrotermes carbonarius* (Isoptera, Termitidae) in a dry evergreen forest of northeast Thailand. *Insectes sociaux* 48: 372-377.

BROOK, Barry William

Brook, B. W., Sodhi, N. S. and Ng, P. K. L. (2003) Catastrophic extinctions follow deforestation in Singapore. *Nature* 424: 420-423.

FUJITA, Noboru 藤田 昇

Kohzu, A., Matsui, K., Yamada, T., Sugimoto, A. and Fujita, N. (2003) Significance of rooting depth in mire plants: Evidence from natural ¹⁵N abundance. *Ecological Research* 18: 257-266.

藤田昇 (2003) 草原植物の生態と遊牧地の持続的利用 植物学からみたモンゴル高原. *科学* 73: 563-569

- Miyasaka, H., Genkai-Kato, M., Kuhara, N. and Nakano, S. (2003) Predatory fish impact on competition between stream insect grazers: a consideration of behaviorally- and density-mediated effects on an apparent coexistence pattern. *Oikos* 101: 511-520.
- Yoshida, T., Sekino, T., Genkai-Kato, M., Logacheva, N. P., Bondarenko, N. A., Kawabata, Z., Khodzher, T. V., Melnik, N. G., Hino, S., Nozaki, K., Nishimura, Y., Nagata, T., Higashi, M. and Nakanishi, M. (2003) Seasonal dynamics of primary production in the pelagic zone of southern Lake Baikal. *Limnology* 4: 53-62.
- Genkai-Kato, M., Nozaki, K., Sherstyankin, P. P., Logacheva, N. P., Bondarenko, N. A., Hino, S. and Nakanishi, M. (2003) Photosynthetic potential of phytoplankton in the deep water of Lake Baikal, Russia. *Limnology* 4: 113-117.

- Matsui, K., Ishii, N. and Kawabata, Z. (2003) Release of extracellular transformable plasmid DNA from *Escherichia coli* by co-cultivated with algae. *Applied and Environmental Microbiology* 69 (4): 2399-2404.
- Fuma, S., Ishii, N., Takeda, H., Miyamoto, K., Yanagisawa, K., Ichimasa, Y., Saito, M., Kawabata, Z. and Polikarpov, G. G. (2003) Ecological effects of various toxic agents on the aquatic microcosm in comparison with acute ionizing radiation. *J. Environmental Radioactivity* 67: 1-14.
- Nakano, S., Murabe, A., Tsujimura, S., Hayakawa, K., Nakajima, T., Kumagai, M., Jiao, C. and Kawabata, Z. (2003) Dominance of *Microcystis* with special reference to carbon availability in lake water. *Microbes and Environments* 18: 38-42.
- Yoshida, T., Sekino, T., Genkai-Kato, M., Logacheva, N. P., Bondarenko, N. A., Kawabata, Z., Khodzher, T. V., Melnik, N. G., Hino, S., Nozaki, K., Nishimura, Y., Nagata, T., Higashi, M. and Nakanishi, M. (2003) Seasonal dynamics of primary production in the pelagic zone of southern Lake Baikal. *Limnology* 4: 53-62.
- Narita, M., Chiba, K., Nishizawa, H., Ishii, H., Huang, C-C., Kawabata, Z., Silver, S. and Endo, G. (2003) Diversity of mercury resistance determinants among *Bacillus* strains isolated from sediment of Minamata Bay. *FEMS Microbiology Letters* 223: 73-82.
- Matsui, K., Ishii, N. and Kawabata, Z. (2003) Microbial interactions affecting the natural transformation of *Bacillus subtilis* in a model aquatic ecosystem. *FEMS Microbiology Ecology* 45: 211-218.

KITAYAMA, Kanehiro 北山兼弘

Takyu, M., Aiba, S. and Kitayama, K. (2003) Changes in biomass, productivity and decomposition along topographical gradients under different geological conditions in tropical lower montane forests on Mount Kinabalu, Borneo. *Oecologia* 134: 397-404.

KOHZU, Ayato 高津文人

Kohzu, A., Matsui, K., Yamada, T., Sugimoto, A. and Fujita, N. (2003) Significance of rooting depth in mire plants: evidence from natural ¹⁵N abundance. *Ecological Research* 18: 257-266.

Koba, K., Hirobe, M., Koyama, R., Kohzu, A., Tokuchi, N., K. J. Nadelhoffer, Wada, E. and Takeda, H. (2003) Natural ¹⁵N abundance of plants and soil in a temperate coniferous forest. *Ecosystems* 6: 457-469.

KONDOH, Michio 近藤倫生

Kondoh, M. (2003) High reproductive rates result in high predation risks - a mechanism promoting the coexistence of competing prey in spatially structured populations. *The American Naturalist* 161: 299-309.

Kondoh, M. (2003) Foraging adaptation and the relationship between food-web complexity and stability. *Science* 299: 1388-1391.

Kondoh, M. and Ide, J.-Y. (2003) Evolution of periodicity in insect mate-seeking behaviour: a male-female coevolutionary game model. *Animal Behaviour* 65: 1013-1020.

Kondoh, M. (2003) Response to comment on "foraging adaptation and the relationship between food-web complexity and stability". *Science* 301: 918c.

Kondoh, M. (2003) Habitat fragmentation resulting in overgrazing by herbivores. *Journal of Theoretical Biology* 225: 453-460.

MINAMOTO, Toshifumi 源 利文

Minamoto, T.; Shimizu, I. (2003) Molecular cloning and characterization of rhodopsin in a teleost (*Plecoglossus altivelis*, Osmeridae) *Comparative Biochemistry and Physiology (part B)* 134: 559-570.

NAGATA, Toshi 永田 俊

- Nagata, T., Meon, B., Kirchman, D. L. (2003) Microbial degradation of peptidoglycan in seawater. *Limnology and Oceanography* 48: 745-754.
- Yoshida, T., Sekino, T., Genkai-Kato, M., Logachva, N. P., Bondarenko, N. A., Kawabata, Z., Khodzher, T. V., Melnic, N. G., Hino, S., Nozaki, K., Nishimura, Y., Nagata, T., Higashi, M. and Nakanishi, M. (2003) Seasonal dynamics of primary production in the pelagic zone of southern Lake Biakal. *Limnology* 4: 53-62.

NAKANO, Shigeru 中野 繁十

- Inoue, M., Iwata, T., Nakano, S., Doi, A., Miyasaka, H. (2003) Fish assemblage composition, abundance-habitat relationships and habitat use in tropical rain forest streams, Sarawak, Borneo: effects of past riparian deforestation. *Biosphere Conservation* 5: 71-86.
- Iwata, T., Nakano, S., Inoue, M. (2003) Impacts of past riparian deforestation on stream communities in a tropical rain forest in Borneo. *Ecological Applications* 13: 461-473.
- Kato, C., Iwata, T., Nakano, S., Kishi, D. (2003) Dynamics of aquatic insect flux affects distribution of riparian web-building spiders. *Oikos* 103: 113-120.
- Miyasaka, H., Nakano, S., Furukawa-Tanaka, T. (2003) Food habit divergence between white-spotted charr and masu salmon in Japanese mountain streams: circumstantial evidence for competition. *Limnology* 4: 1-10.
- Iwata, T., Inoue, M., Nakano, S., Miyasaka, H., Doi, A., Covich, AP. (2003) Shrimp abundance and habitat relationships in tropical rain-forest streams, Sarawak, Borneo. *Journal of Tropical Ecology* 19: 387-395.
- Iwata, T., Nakano, S., Murakami, M. (2003) Stream meanders increase insectivorous bird abundance in riparian deciduous forests. *Ecography* 26: 325-337.
- Miyasaka, H., Genkai-Kato M., Kuhara, N., Nakano, S. (2003) Predatory fish impact on competition between stream insect grazers: a consideration of behaviorally- and density-mediated effects on an apparent coexistence pattern. *Oikos* 101: 511-520.
- Kawaguchi, Y., Taniguchi, Y., Nakano, S. (2003) Terrestrial invertebrate inputs determine the local abundance of stream fishes in a forested stream. *Ecology* 84: 701-708.
- Taniguchi, H., Nakano, S., Tokeshi, M. (2003) Influences of habitat complexity on the diversity and abundance of epiphytic invertebrates on plants. *Freshwater Biology* 48: 718-728.

NARITA, Tetsuya 成田哲也

- Kawabata, K. and Narita, T. (2003) Feeding rate of naupliar *Eodiaptomus japonicus*. *Plankton Biol. Ecol.* 50: 27-29.

OHGUSHI, Takayuki 大串隆之_____

Nakamura, M. and Ohgushi, T. (2003) Positive and negative effects of leaf shelters on herbivorous insects : linking multiple herbivore species on a willow. *Oecologia* 136: 445-449.

Inui, Y., Miyamoto, Y. and Ohgushi, T. (2003) Comparison of volatile leaf compounds and herbivorous insect communities on three willow species. *Population Ecology* 45: 41-46.

Nakamura, M., Miyamoto, Y. and Ohgushi, T. (2003) Gall initiation enhances the availability of food resources for herbivorous insects. *Functional Ecology* 17: 851-857.

SATOMURA, Takami 里村多香美_____

Satomura, T., Nakatsubo, T. and Horikoshi, T. (2003) Estimation of the fine roots and mycorrhizal fungi: A case study in a Japanese red pine (*Pinus densiflora*) stand. *Journal of Forest Research* 8: 221-225.

SEINO, Tatsuyuki 清野達之_____

Umeki, K. and Seino, T. (2003) Growth of first-order branches in *Betula platyphylla* saplings as related with the age, position, size, angle, and light availability of branches. *Canadian Journal of Forest Research* 33: 1276-1286.

Miyamoto, K., Suzuki, E., Kohyama, T., Seino, T., Mirmanto, E. and Simbolon, H. (2003) Habitat differentiation among tree species with small-scale variation of humus depth and topography in a tropical heath forest of Central Kalimantan, Indonesia. *Journal of Tropical Ecology* 19: 43-54.

SHIMIZU, Isamu 清水 勇_____

Minamoto, T. and Shimizu, I. (2003) Molecular cloning and characterization of rhodopsin in a teleost (*Plecoglossus altivelis*, Osmeridae). *Insect Biochem. Comp. Biochem. Physiol. (B)* 134: 559-570.

Sakamoto, K., Asai, R., Okada, A. and Shimizu, I. (2003) Effect of carotenoid depletion on the hatching rhythm of the silkworm, *Bombyx mori*. *Biol. Rhy. Res.* 34 : 61-71.

- Sugimoto, A., Naito, D., Yanagisawa, N., Ichiyanagi, K., Kurita, N., Kubota, J., Kotake, T., Ohata, T., Maximov, T. C. and Fedorov, A. N. (2003) Characteristics of soil moisture in permafrost observed in East Siberian Taiga with stable isotopes of water. *Hydrological Processes*. 17: 1073-1092.
- Kurita, N., Numaguchi, A., Sugimoto, A., Ichiyanagi, K., Yoshida, N. (2003) Relationship between the variation of isotopic ratios and the source of summer precipitation in eastern Siberia. *Journal of Geophysical Research* 108. doi:10.1029/2001JD001359.
- Ohte, N., Koba, K., Yoshikawa, K., Sugimoto, A., Matsuo, N., Kabeya, N., Wang, L. (2003) Water utilization of natural and planted trees in semi-arid desert in inner Mongolia, China. *Ecological Applications* 13: 337-351.
- Kohzu, A., Matsui, K., Yamada, T., Sugimoto, A., Fujita, N. (2003) Significance of rooting depth in mire plants: evidence from natural ^{15}N abundance. *Ecological Research* 18: 257-266.
- Tateno, R., Katagiri, S., Kawaguchi, H., Nagayama, Y., Changhua, L., Sugimoto, A., Koba, K. (2003) The use of foliar ^{15}N and ^{13}C abundance to evaluate effects of microbiotic crust on nitrogen and water utilization of *Pinus massoniana* in deteriorated pine stands of south China. *Ecological Research* 18: 279-286.
- Kagawa, A., Naito, D., Sugimoto, A. and Maximov, T. C. (2003) Effects of spatial and temporal variability in soil moisture on widths and $\delta^{13}\text{C}$ values of Eastern Siberian tree rings. *Journal of Geophysical Research* doi:10.1029/2002JD003019.
- Ichiyanagi, K., Sugimoto, A., Numaguti, A., Kurita, N., Ishii, Y., Ohata, T. (2003) Seasonal variation of stable isotopic composition of algal lake water near Yakutsk, Eastern Siberia. *Geochemical Journal* 37: 519-530.
- Yamada, A., Inoue, T., Sugimoto, A., Takematsu, Y., Kumai, T., Hyodo, F., Tayasu, I., Kulangkheaw, C., Kirtibutr, N., Kudo, T. and Abe, T. (2003) Abundance and biomass of termites (Insecta: Isoptera) in dead wood in a dry evergreen forest of Thailand. *Sociobiology* 42: 569-585.
- Takematsu, Y., Inoue, T., Hyodo, F., Sugimoto, A., Kirtibutr, N., Abe, T. (2003) Diversity of nest types in *Microcerotermes crassus* (Termitinea, Termitidea, Isoptera) in a dry evergreen forest of Thailand. *Sociobiology* 42: 587-596.
- Sugimoto, A., Dan, J., Kumai, T. and Murase, T. (2003) Adsorption as a methane storage process in natural lake sediment. *Geophys. Res. Lett.* doi:10.1029/2003GL018162
- Murase J., Sakai, Y., Sugimoto, A., Okubo, K., Sakamoto, M. (2003) Sources of dissolved methane in Lake Biwa. *Limnology* 4: 91-99 doi:10.1007/210201-003-0095-0
- Nakagawa, F., Yohsida, N, Sugimoto, A., Wada E., Yoshioka, T., Ueda, S. and Vijarnssorn, P. (2002) Stable isotope and radiocarbon compositions of methane emitted from tropical rice paddies and swamp in Southern Thailand. *Biogeochemistry* 61: 1-19.

- F Idt, J., Arimura, G., Gershenzon, J., Takabayashi, J. and Bohlmann, J. (2003) Functional identification of AtTPS03 as (E)- α -ocimene synthase: a new monoterpene synthase catalyzing jasmonate- and wound-induced volatile formation in *Arabidopsis thaliana*. *Planta* 216: 745-751.
- Ohara, Y., Takafuji, A. and Takabayashi, J. (2003) Response of females of *Diadegma semiclausum* Hellen (Hymenoptera: Ichneumonidae) to host-infested plant. *Applied Entomology and Zoology* 38: 157-162.
- Ohara, Y., Takafuji, A. and Takabayashi, J. (2003) Factors affecting the patch-leaving decision of the parasitic wasp *Diadegma semiclausum* (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Applied Entomology and Zoology* 38: 211-214.
- Horiuchi, J., Arimura, G., Ozawa, R., Shimoda, T., Takabayashi, J. and Nishioka, T. (2003) Comparison in response of *Tetranychus urticae* (Acari: Tetranychidae) and *Phytoseiulus persimilis* (Acari: Phytoseiidae) to volatiles emitted from lima bean leaves with different level of damages made by *T. urticae* or *Spodoptera exigua* (Lepidoptera: Noctuidae). *Applied Entomology and Zoology* 38: 109-116.
- Horiuchi, J., Arimura, G., Ozawa, R., Shimoda, T., Takabayashi, J. and Nishioka, T. (2003) Lima bean leaves exposed to herbivore-induced conspecific plant volatiles attract herbivores in addition to carnivores. *Applied Entomology and Zoology* 38: 365-368.
- Shiojiri, K. and Takabayashi, J. (2003) Effects of specialist parasitoids on oviposition preference of phytophagous insects: encounter-dilution effects in a tritrophic interaction. *Ecological Entomology* 28: 573-578.
- 高林純示 植物 - 植食者 - 捕食者系における生物間相互作用ネットワーク - 現状と害虫防除技術への展望 - . 農薬学会誌 28: 354-359.

- Urabe, J., Ishida, S., Nishimoto, M. and L. J. Weider. (2003) *Daphnia pulicaria*; a zooplankton species that suddenly appeared in 1999 in the offshore zone of Lake Biwa. *Limnology* 4: 35-41.
- Elser, J., M. Kyle, Makino, W., Yoshida, T. and Urabe, J. (2003) Bacterial and algal resource limitation and the microbial food web: A test of the light: nutrient hypothesis. *Aquat. Microbial Ecol.* 31: 49-65.
- Urabe, J., Togari, J. and J. J. Elser (2003) Stoichiometric impacts of increased carbon dioxide on a planktonic herbivore. *Global Change Biology* 9: 818-825.
- Nakanishi, O., Ishida, Y., Hirao, S., Tsuge, S., Ohtani, H., Urabe, J., Sekino, T., Nakanishi, M. and Kimoto, T. (2003) Highly sensitive determination of lipid components including polyunsaturated fatty acids in individual zooplankters by one-step thermally assisted hydrolysis and methylation-gas chromatography in the presence of trimethylsulfonium hydroxide. *J. Anal. Appl. Pyrolysis* 68/69: 187-195.

- Tsujimura, S., Kumagai, M., Urabe, J., Sekino, T., Hayami, Y. and Maruo, M. (2003) Effect of temperature and light on growth of planktonic green algae isolated from Lake Hovsgol, Mongolia. *Arch. Hydrobiol. Suppl. Algological Studies*. 110: 81-89.
- Ishida, Y., Nakanishi, O., Hirano, S., Tsuge, S., Urabe, J., Sekino, T., Nakanishi, M., Kimoto, T. and Ohtani, H. (2003) Direct analysis of lipids in single zooplankton individuals by matrix-assisted laser desorption/ionization mass spectrometry. *Anal. Chem.* 75: 4514-4518.
- Tsugeki, N., Oda, H. and Urabe, J. (2003) Fluctuation of the zooplankton community in Lake Biwa during the 20th century: a paleolimnological analysis. *Limnology* 4: 101-107.
- Yoshida, T., Urabe, J. and J. J. Elser. (2003) An empirical assessment of top-down and bottom-up forces on rotifers in lakes at the experimental Lakes Area, Ontario, Canada. *Ecological Research* 18: 639-650.
- 占部城太郎, 吉田丈人, T. B. Gurung, 鏡味麻衣子, 関野 樹, 中西正己 (2003) プランクトンの生物量比からみた琵琶湖生態系の現状. *地球環境* 7: 37-45.

YAMAMURA, Norio 山村則男 _____

- Kobayashi, Y. and Yamamura, N. (2003) Evolution of Signal Emission by Non-infested Plants Growing near Infested Plants to Avoid Future Risk. *Journal of Theoretical Biology*. 223: 489-503.
- Harrison, R. D. and Yamamura, N. (2003) A few more hypotheses for the evolution of dioecy in figs (*Ficus*, *Moraceae*). *Oikos* 100: 628-635.

YAMAUCHI, Atsushi 山内 淳 _____

- Yamauchi, A. and Kamite, Y. (2003) Facultative sexual reproduction under frequency-dependent selection on a single locus. *Journal of Theoretical Biology*. 221: 411-424.
- Yamauchi, A. (2003) Factors affecting binary sex evolution with respect to avoidance of vertical transmission of deleterious intracellular parasites. *Journal of Theoretical Biology* 222: 505-515.

YUMA, Masahide 遊磨正秀 _____

- Maruyama, A. Rusuwa, B. and Yuma, M. (2003) Interpopulational egg-size variation of a landlocked *Rhinogobius* goby related to the risk of larval starvation. *Environ. Biol. Fish.* 67: 223-230.

著書

KAWABATA, Zen'ichiro 川端善一郎

川端善一郎、松井一彰 (2003) 水中を異動する遺伝子 遺伝情報の多様化に果たす細菌間の遺伝子伝播. In: 生物多様性科学のすすめ 生態学からのアプローチ. (ed. by 大串隆之) pp. 136-157. 丸善, 東京.

川端善一郎他 (2003) エコトロン. pp. 34-35. 食物網. pp. 265-268. ミクロコスム. pp. 521-523. In: 生態学事典. (ed. by 巖佐 庸, 松本忠夫, 菊沢喜八郎, 日本生態学会) 共立出版, 東京.

KITAYAMA, Kanehiro 北山兼弘

北山兼弘 (2003) 東南アジア最高峰のキナバル山(ボルネオ)における生物多様性と環境. In: 第17回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して(ed. by 川那部浩哉) pp. 31-39. クバプロ, 東京.

NAGATA, Toshi 永田 俊

永田 俊 (2003) ミクロ生態系への招待. In: 生物多様性科学のすすめ 生態学からのアプローチ. (ed. by 大串隆之) pp. 110-135. 丸善, 東京.

永田 俊 (2003) 水の中に広がる微生物世界 そのはたらきと多様性. In: 第17回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して(ed. by 川那部浩哉) pp. 20-21. クバプロ, 東京.

永田 俊 (2003) 細菌の生物密度と現存量. In: 地球環境調査計測事典第2巻陸域篇 (監修竹内均). pp. 183-187. フジ・テクノシステム, 東京.

永田 俊 (2003) 自主性と他主性. p. 207. デトリタス. pp. 415-416. In: 生態学事典. (ed. by 巖佐 庸, 松本忠夫, 菊沢喜八郎, 日本生態学会) 共立出版, 東京.

OHGUSHI, Takayuki 大串隆之

大串隆之 (2003) 間接効果. pp. 95-96. ギルド. pp. 123-124. 種間競争. pp. 232-233. 種間相互作用. pp. 234-236. In: 生態学事典. (ed. by 巖佐 庸, 松本忠夫, 菊沢喜八郎, 日本生態学会) 共立出版, 東京.

大串隆之 (2003) 植食性昆虫と寄主植物との関係. In: 昆虫学大事典. (ed. by 三橋 淳) pp. 513-518. 朝倉書店, 東京.

- 大串隆之(編) (2003) 生物多様性科学のすすめ 生態学からのアプローチ. 186 pp. 丸善, 東京.
- 大串隆之 (2003) 昆虫たちが織りなす相互作用のネットワーク: 間接効果と生物多様性. In: 生物多様性科学のすすめ 生態学からのアプローチ. (ed. by 大串隆之) pp. 1-23 . 丸善, 東京.
- 大串隆之 (2003) 間接相互作用を解読する. In: 第17回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して(ed. by 川那部浩哉) pp. 88-96. クバプロ, 東京.

SHIMIZU, Isamu 清水 勇

- 清水 勇 (2003) 時を刻むピリオド遺伝子: 時間の棲み分けによる多様性の維持機構. In: 第17回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して (ed. by 川那部浩哉) pp. 107-116. クバプロ, 東京.
- 清水 勇 (2003) 見える世界が魚を変える 魚類の多様性と視覚適応. In: 生物多様性科学のすすめ 生態学からのアプローチ. (ed. by 大串隆之). 丸善, 東京 .
- 清水 勇 (2003) 光周性. 色覚. 海中の光. In: 生態学事典. (ed. by 巖佐 庸, 松本忠夫, 菊沢喜八郎, 日本生態学会) 共立出版, 東京.

TAKABAYASHI, Junji 高林純示

- 塩尻かおり, 高林純示 (2003) 虫たちの情報通信 - 生態系化学情報ネットワーク - In生物多様性科学のすすめ 生態学からのアプローチ. (ed. by 大串隆之). 丸善, 東京 .
- 高林純示 (2003) 序論: 敵の敵は味方? 蛋白質核酸酵素 48: 1773-1777.
- 塩尻かおり, 高林純示 (2003) キャベツ畑でくり広げられる複雑な生物間相互作用ネットワーク. 蛋白質核酸酵素 48: pp. 1779-1785.
- 高林純示 (2003) エコシステムの情報ネットワーク. In: 第17回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して(ed. by 川那部浩哉) クバプロ, 東京.

URABE, Jotaro 占部城太郎

- 占部城太郎 (2003) シンバイオトロンで探る環境と生物の相互作用. In: 第17回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して(ed. by 川那部浩哉) pp. 74-85. クバプロ, 東京.

YAMAMURA, Norio 山村則男

山村則男 (2003) 第四章 生物の社会における脇役の役割 多様性の系安定化機能の数理モデル. In: 生物多様性科学のすすめ 生態学からのアプローチ. (ed. by 大串隆之) pp. 70-89. 丸善, 東京

YAMAUCHI, Atsushi 山内 淳

山内 淳 (2003) 性差と性淘汰. In: 水産動物の性と行動生態. (ed. by 中園明信) pp. 9-22. 恒星社厚生閣, 東京.

YUMA, Masahide 遊磨正秀

遊磨正秀 (2003) ホタル. In: 日本環境年鑑 2003. pp. 176-178. 創土社, 東京.

遊磨正秀 (2003) 身近な水辺における「人 - 水 - 生物」共同体 自然水系と人工水系の環境と生物多様性. In: 生物多様性科学のすすめ 生態学からのアプローチ. (ed. by 大串隆之). pp. 158-177. 丸善, 東京.

その他

KAWABATA, Zen'ichiro 川端善一郎

川端善一郎 (2003) 特集遺伝子伝播 水域生態系における遺伝子資源としての溶存態DNAの動態. 生物工学会誌 81(10): 425-427.

MINAMOTO, Toshifumi 源 利文

菅原 道夫; 源 利文, 清水 勇, 東 克 (2003) キンリョウヘン *Cymbidium floribundum* 唇弁の着色がニホンミツバチ *Apis cerana japonica* の訪花行動に与える影響. ミツバチ科学 243: 115-118.

NAGATA, Toshi 永田 俊

永田 俊, 由水千景 (2003) 序文. In: 平成 14 年度琵琶湖研究所委託研究報告書 琵琶湖深水層生態系調査に関する研究 (ed. by 永田 俊) pp. 1-20.

由水千景, 西村洋子, 永田 俊 (2003) 高精度ウインクラ法を用いた酸素消費速度測定方法. In: 平成 14 年度琵琶湖研究所委託研究報告書 琵琶湖深水層生態系調査に関する研究 (ed. by 永田 俊) pp. 21-54.

由水千景, Kim Chulgoo, 西村洋子, 横川太一, 永田 俊 (2003) 2002 年 10 月 (成層期) と 2003 年 2 月 (循環期) の観測結果 In: 平成 14 年度琵琶湖研究所委託研究報告書 琵琶湖深水層生態系調査に関する研究 (ed. by 永田 俊) pp. 55-69.

永田 俊 (2003) 溶存有機物の連鎖系. In: 平成 14 年度科学研究費補助金学術創成研究「海洋生命系のダイナミクス」研究成果報告書 (ed. by 塚本勝巳) pp. 181-188.

NARITA, Tetsuya 成田哲也

成田哲也, 遠藤修一, 三田村緒佐武, 奥村康昭, 芳賀裕樹, 中島拓男, 上田孝明, 小坂橋忠俊 (2003) 琵琶湖全域一斉陸水調査 - 日本陸水学 100 年記念行事 - . 陸水学雑誌 64: 39-47.

URABE, Jotaro 占部城太郎

Fujita. N., O. A. Timoshikin, Urabe, J. and Wada, E. (eds.) (2002) New scope on Sustainable watershed in East Asia. DIWPA Series Vol. 3. Nauka-Center, Novosibirsk.

占部城太郎 (2003) プランクトン群集の栄養動態と環境変化の化学量効果. 日本プランクトン学会誌 50: 91-98.

YUMA, Masahide 遊磨正秀

遊磨正秀 (2003) ホタルから学ぶ人の絆. NICOS magazine 6月号.

遊磨正秀 (監修) (2003) 週間 日本の天然記念物 動物編 45 郷愁に灯をともしゲンジボタル. 35 pp. 小学館, 東京

原著論文

- 1) Nagamasu, H. and Sakai, S. (1996) *Amomum roseisquamosum* (Zingiberaceae), a new epiphytic ginger from Borneo. *Edinburgh Journal of Botany* 53: 39-42.
- 2) Sakai, S. and Nagamasu, H. (1998) Systematic studies of Bornean Zingiberaceae I. *Amomum* in Lambir Hills, Sarawak. *Edinburgh Journal of Botany* 55: 45-65.
- 3) Momose, K., Yumoto, T., Nagamitsu, T., Kato, M., Nagamasu, H., Sakai, S., R. D. Harrison, Itioka, T., A. A. Hamid and Inoue, T. (1998) Pollination biology in a lowland dipterocarp forest in Sarawak, Malaysia I: Characteristics of the plant-pollinator community in a lowland dipterocarp forest. *American Journal of Botany* 85: 1477-1501.
- 4) Momose, K., Ishii, R., Sakai, S. and Inoue, T. (1998) Reproductive intervals and pollinators of tropical plants. *Proceedings of the Royal Society of London* 265: 2333-2339.
- 5) Nagamasu, H. and Sakai, S. (1999) *Orchidantha inouei* (Lowiaceae), a new species from Borneo. *Nordic Journal of Botany* 18: 149-152.
- 6) Sakai, S. and Inoue, T. (1999) A new pollination system: dung-beetle pollination discovered in *Orchidantha inouei* (Lowiaceae, Zingiberales) in Sarawak, Malaysia. *American Journal of Botany* 85: 56-61.
- 7) Sakai, S., Momose, K., Yumoto, T., Nagamitsu, T., Nagamasu, H., A. A. Hamid, Nakashizuka, T. and 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.
- 8) Sakai, S., Kato, M. and Inoue, T. (1999) Three pollination guilds and variation in floral characteristics of Bornean gingers (Zingiberaceae and Costaceae). *American Journal of Botany* 86: 646-658.
- 9) Sakai, S., Momose, K., Yumoto, T., Kato, M. and Inoue, T. (1999) Beetle pollination of *Shorea parvifolia* (section *Mutica*, Dipterocarpaceae) in a general flowering period in Sarawak, Malaysia. *American Journal of Botany* 86: 62-69.
- 10) Kon, M., Sakai, S. and Ochi, T. (2000) A new species of the genus *Onthophagus* (Coleoptera: Scarabaeidae) from Sarawak, Borneo. *Entomological Science* 3: 367-371.
- 11) Sakai, S. and Nagamasu, H. (2000) Systematic studies of Bornean Zingiberaceae II. *Elettaria* of Sarawak. *Edinburgh Journal of Botany* 57: 227-243.
- 12) Sakai, S. and Nagamasu, H. (2000) Systematic studies of Bornean Zingiberaceae III. *Tamijia*: a new genus. *Edinburgh Journal of Botany* 57: 245-255.
- 13) Sakai, S. (2000) Reproductive phenology of gingers in a lowland dipterocarp forest in Borneo. *Journal of Tropical Ecology* 16: 337-354.
- 14) Sakai, S., Kato, M. and Nagamasu, H. (2000) *Artocarpus* (Moraceae)--gall midge pollination mutualism mediated by a male-flower-parasitic fungus. *American Journal of Botany* 87: 440-

445.

- 15) Kato, M., Itioka, T., Sakai, S., Momose, K., Yamane, S., A. A. Hamid and Inoue, T. (2000) Various population fluctuation patterns of light-attracted beetles in a tropical lowland dipterocarp forest in Sarawak. *Research on Population Ecology* 47: 97-104.
- 16) 酒井章子 (2000) : 熱帯フェノロジー研究 : 低地フタバガキ林の一斉開花現象が示唆すること. *日本生態学会誌* 50: 23-40.
- 17) Itioka, T., Inoue, T., H. Kaling, Kato, M., Nagamitsu, T., Momose, K., Sakai, S., Yumoto, T., S. U. Mohamad, A. A. Hamid and Yamane, S. (2001) Six-year population fluctuation of the giant honey bee *Apis dorsata* F. (Hymenoptera: Apidae) in a tropical lowland dipterocarp forest in Sarawak. *Annals of Entomological Society of America* 94: 545-549.
- 18) Sakai, S. (2001) Phenological diversity in tropical forests. *Population Ecology* 43: 77-86.
- 19) Sakai, S. (2001) Thrips pollination of androdioecious *Castilla elastica* (Moraceae) in a seasonal tropical forest. *American Journal of Botany* 88: 1527-1534.
- 20) Disney, H. and Sakai, S. (2001) Scuttle flies (Diptera: Phoridae) whose larvae develop in flowers of *Aristolochia* (Aristolochiaceae) in Panama. *European Journal of Entomology* 98: 367-373.
- 21) Sakai, S. (2002) Pollinators of *Aristolochia* spp. (Aristolochiaceae) breeding on decomposing flowers. *American Journal of Botany* 89: 527-534.
- 22) Sakai, S. (2002) General flowering in lowland mixed dipterocarp forests of Southeast Asia. *Biological Journal of Linnean Society* 75: 233-248.
- 23) Sakai, S. (2002) A review of brood-site pollination mutualism: plants providing breeding site for their pollinators. *Journal of Plant Research* 115: 161-168.
- 24) 酒井 章子 (2002) 花の上で繁殖する送粉者. *日本生態学会誌* 52: 177-187.
- 25) Sakai, S. and Nagamasu, H. (2003) A significant range extension for the monotypic Tamijioideae (Zingiberaceae). *Acta Phytotaxonomica et Geobotanica* 54: 81-83.
- 26) Sakai, S. and Nagamasu, H. (2003) Systematic studies of Bornean Zingiberaceae IV. Alpinioideae of Lambir Hills, Sarawak. *Edinburgh Journal of Botany* 60: 181-216.

その他

- 27) Momose, K., Nagamitsu, T., Sakai, S., Inoue, T. and A. A. Hamid (1994) Climate data in Lambir Hills National Park and Miri Airport, Sarawak. In: *Canopy biology program in Sarawak I: long-term study of dipterocarp forests in Sarawak.* (ed. by Inoue, T. and A. A. Hamid) pp. 26-39. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu, Japan.
- 28) Sakai, S., Momose, K., Inoue, T. and A. A. Hamid (1997) Climate data in Lambir Hills National Park and Miri Airport, Sarawak. In: *General flowering of tropical rainforest in Sarawak.* (ed. by Inoue, T. and A. A. Hamid) pp. 1-10. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu, Japan.
- 29) Sakai, S. (1997) Flora of Zingiberaceae and Costaceae in Lambir Hills National Park, Sarawak. (ed. by Inoue, T. and A. A. Hamid) pp. 68-85. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu, Japan.

- 30) Sakai, S., Momose, K., Nagamitsu, T., R. D. Harrison, Yumoto, T., Itino, T., Kato, M., Nagamasu, H., A. A. Hamid and Inoue, T. (1997) An outline of plant reproductive phenology in one episode of general flowering cycle in 1992-1996 in Sarawak, Malaysia. In: General flowering of tropical rainforest in Sarawak. (ed. by Inoue, T. and A. A. Hamid) pp. 112-141. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu, Japan.
- 31) Sakai, S., Momose, K., Yumoto, T., Kato, M. and Inoue, T. (1997) Beetle pollination of *Shorea parvifolia* (section *Mutica*, Dipterocarpaceae) in a general flowering period in Sarawak, Malaysia. In: General flowering of tropical rainforest in Sarawak. (ed. by Inoue, T. and A. A. Hamid) pp. 169-179. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu, Japan.
- 32) Momose, K., Yumoto, T., Nagamitsu, T., Kato, M., Nagamasu, H., Sakai, S., R. D. Harrison, A. A. Hamid and Inoue, T. (1997) Pollination biology in a lowland dipterocarp forest in Sarawak, Malaysia I. Characteristics of the plant-pollinator community in a lowland dipterocarp forest. In: General flowering of tropical rainforest in Sarawak. (ed. by Inoue, T. and A. A. Hamid) pp. 142-162. Center for Ecological Research, Kyoto University, Otsu, Japan.
- 33) 酒井章子 (1999) 熱帯林の臭い仲: 糞虫によって送粉される植物. 遺伝 53 11月号: 33-37.
- 34) 酒井章子 (1999) 糞になりすます: ランモドキ科の送粉システム. 昆虫と自然 34 11月号: 6-10.
- 35) 酒井章子 (2000) パナマの小島は熱帯研究の最先端. 日経サイエンス 30 6月号: 1
- 36) Sakai, S. (2001) A comparison of flowering phenology and pollination systems in the tropical forests of southeast Asia and the Neotropics. In: Tropical ecosystems: structure diversity and human welfare. (ed. by K. N. Ganeshiah, R. U. Shaanker, and K. S. Bawa) pp. 342-346. Oxford and IBH Publishing Co. Pvt. Ltd, New Delhi.
- 37) Sakai, S., Nagamasu, H., Ooi, K., Kato, M. and Inoue, T. (2001) Pollination guilds and the evolution of floral characters in Bornean Zingiberaceae and Costaceae. In: Tropical ecosystems: structure, diversity and human welfare. (ed. by K. N. Ganeshiah, R. U. Shaanker, and K. S. Bawa) pp. 359-362. Oxford and IBH Publishing Co. Pvt. Ltd, New Delhi.
- 38) Sakai, S., Nakashizuka, T., Ichie, T., Nomura, M. and L. Chong (2002) Lambir Hills Canopy Crane, Malaysia. In: Global Canopy Handbook. (ed. by A. W. Mitchell, K. Secoy and T. Jackson) pp. 77-79. Global Canopy Programme, Oxford.
- 39) Itioka, T., Kato, M., H. Kaling, M. B. Merdeck, Nagamitsu, T., Sakai, S., S. U. Mohamad, Yamane, S., A. A. Hamid and Inoue, T. (2003) Insect responses to general flowering in Sarawak. In: Arthropods of tropical forests: spatio-temporal dynamics and resource use in the canopy. (ed. by Y. Basset, V. Novotny, S. E. Miller and R. L. Kitching) pp. 126-135. Cambridge University Press, Cambridge.
- 40) Roubik, D. W., Sakai, S. and F. Gattesco (2003) Canopy flowers and certainty: loose niches revisited. In: Arthropods of tropical forests: spatio-temporal dynamics and resource use in the canopy. (ed. by Y. Basset, V. Novotny, S. E. Miller and R. L. Kitching) pp. 360-368. Cambridge University Press, Cambridge.
- 41) Sakai, S. (2003) Diversity, ecology and evolution of Zingiberaceae and Costaceae of Lambir, Borneo. In: Proceedings of the Third Symposium on the Family Zingiberaceae. (ed. by P.

Chantaranonthai, K. Larsen, P. Sirirugsa, and D. Simpson) pp. 43-53. Khon Kaen University, Thailand.

TAYASU, Ichiro 陀安一郎

原著論文

- 1) Tayasu, I., Sugimoto, A., Wada, E. and Abe, T. (1994) Xylophagous termites depending on atmospheric nitrogen. *Naturwissenschaften* 81: 229-231.
- 2) Sugimoto, A., Inoue, T., Tayasu, I., Wada, E. and Abe, T. (1995) Methane emissions from different castes of termites in Narathiwat, Thailand. *Tropics* 4: 253-257.
- 3) Tayasu, I., Shigesada, N., Mukai, H. and Caswell, H. (1996) Predator-mediated coexistence of epiphytic grass shrimps that compete for refuges. *Ecological Modelling* 84: 1-10.
- 4) Tayasu, I., Abe, T., Eggleton, P. and Bignell, D. E. (1997) Nitrogen and carbon isotope ratios in termites: an indicator of trophic habit along the gradient from wood-feeding to soil-feeding. *Ecological Entomology* 22: 343-351.
- 5) Okuda, N., Tayasu, I. and Yanagisawa, Y. (1998) Determinate growth in a paternal mouth-brooding fish whose reproductive success is limited by the buccal capacity. *Evolutionary Ecology* 12: 681-699.
- 6) Tayasu, I., Inoue, T., Miller, L. R., Sugimoto, A., Takeichi, S. and Abe, T. (1998) Confirmation of soil-feeding termites (Isoptera; Termitidae; Termitinae) in Australia using stable isotope ratios. *Functional Ecology* 12: 536-542.
- 7) Sugimoto, A., Inoue, T., Tayasu, I., Miller, L. R., Takeichi, S. and Abe, T. (1998) Methane and hydrogen productions in termite-symbiont systems. *Ecological Research* 13: 241-257.
- 8) Tayasu, I. (1998) The use of carbon and nitrogen isotope ratios in termite research. *Ecological Research* 13: 377-387.
- 9) Tayasu, I., Hyodo, F., Takematsu, Y., Sugimoto, A., Inoue, T., Kirtibutr, N. and Abe, T. (2000) Stable isotope ratios and uric acid preservation in termites belonging to three feeding habits in Thailand. *Isotopes in Environmental and Health Studies* 36: 259-272.
- 10) Hyodo, F., Inoue, T., Azuma, J.-I., Tayasu, I. and Abe, T. (2000) Function of the symbiotic fungi in the fungus growing termite, *Macrotermes gilvus* (Isoptera; Macrotermitinae) *Soil Biology and Biochemistry* 32: 653-658.
- 11) Hyodo, F., Tayasu, I., Azuma, J.-I., Kirtibutr, N. and Abe, T. (2001) Effect of the soil-feeding termite, *Dicuspiditermes makhamensis*, on soil carbon structure in a seasonal tropical forest as revealed by CP/MAS ^{13}C NMR. *Sociobiology* 38: 487-493.
- 12) Eggleton, P. and Tayasu, I. (2001) Feeding groups, life types and the global ecology of termites. *Ecological Research* 16: 941-960.
- 13) Tayasu, I., Hyodo, F., Abe, T., Inoue, T. and Spain, A.V. (2002) Nitrogen and carbon stable isotope ratios in the sympatric Australian termites, *Amitermes laurensis* and *Drepanotermes rubriceps* (Isoptera: Termitidae) in relation to their feeding habits and the quality of their food

materials. *Soil Biology and Biochemistry* 34: 297-301.

- 14) Tayasu, I., Hyodo, F. and Abe, T. (2002) Caste-specific N and C isotope ratios in fungus growing termites with special reference to uric acid preservation and their nutritional interpretation. *Ecological Entomology* 27: 355-361.
- 15) Tayasu, I., Nakamura, T., Oda, K., Hyodo, F., Takematsu, Y. and Abe, T. (2002) Termite ecology in a dry evergreen forest in Thailand in terms of stable- (^{13}C and ^{15}N) and radio- (^{14}C , ^{137}Cs and ^{210}Pb) isotopes. *Ecological Research* 17: 195-206.
- 16) Hyodo, F., Tayasu, I., Inoue, T., Azuma, J.-I., Kudo, T. and Abe, T. (2003) Differential role of the symbiotic fungi in lignin degradation and provision of nutritious food in fungus growing termites (Macrotermitinae: Isoptera). *Functional Ecology* 17: 186-193.
- 17) Hasegawa, S., Koba, K., Tayasu, I., Takeda, H. and Haga, H. (2003) Carbon autonomy of reproductive shoots of Siberian alder (*Alnus hirsuta* var. *sibirica*). *Journal of Plant Research* 116: 183-188.
- 18) Yamada, A., Inoue, T., Sugimoto, A., Takematsu, Y., Kumai, T., Hyodo, F., Fujita, A., Tayasu, I., Klangkeaw, C., Kirtibutr, N., Kudo, T. and Abe, T. (2003) Abundance and biomass of termites (Insecta: Isoptera) in dead wood in a dry evergreen forest in Thailand. *Sociobiology* 42: 569-585.
- 19) Folgarait, P. J., Thomas, F., Desjardins, T., Grimaldi, M., Tayasu, I., Curmi, P. and Lavelle, P. M. (2003) Soil properties and macrofauna community in recently abandoned irrigated rice fields in northeastern Argentina. *Biology and Fertility of Soils* 38: 349-357.

著書

- 20) Wada, E., Tayasu, I., Koba, K., Matsubara, T., Ogawa, N. O., Yamada, Y., Yoshii, K. and Sugimoto, A. (1998) The use of stable isotopes for ecological studies. In: *Ecology today: An anthology of contemporary ecological research.* (ed. by Gopal, B., Pathak, P. S. and Saxena, K. G.) pp. 407-430. International Scientific Publishers, New Delhi.
- 21) Brauman, A., Bignell, D. E., Tayasu, I. (2000) Soil-feeding termites: biology, microbial associations and digestive mechanisms. In: *TERMITES: EVOLUTION, SOCIALITY, SYMBIOSES, ECOLOGY.* (ed. by Abe, T., Bignell, D. E., Higashi, M.) pp. 233-260. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Netherlands.
- 22) 陀安一郎 (2000) 熱帯の生態系とシロアリの役割 In: *住まいとシロアリ* (ed. by 今村祐嗣, 角田邦夫, 吉村剛) pp. 101-111. 海青社, 大津.

その他

- 23) 陀安一郎, 重定南奈子, 向井 宏 (1993) モエビ類の共存におけるかくれがの効果と捕食者の役割. 月刊「海洋」25: 283-287.
- 24) 安部琢哉, 陀安一郎 (1993) 空中窒素を“食べる”シロアリ - 熱帯雨林のバイオリサイクル. 岩波「科学」12月号: 781-788.

- 25) 陀安一郎, 安部琢哉 (1996) シロアリの腸内細菌と窒素代謝. バイオサイエンスとインダストリー 54: 36-37.
- 26) Tayasu, I. and Abe, T. (1996) Stable isotope ratios of termite species in the Mbalmayo Forest Reserve, southern Cameroon. Researches related to the UNESCO's Man and the Biosphere Programme in Japan 1995-1996. 1-8.
- 27) 陀安一郎, 杉本敦子 (1997) 安定同位体を用いた腐植食性の研究 - シロアリからの考察. 月刊「海洋」29: 430-436.
- 28) 陀安一郎 (1999) 熱帯林研究における安定同位体比の応用 - タイ国サケラートにおけるケーススタディ. 日本生態学会誌 49: 53-58.
- 29) Hyodo, F., Tayasu, I., Inoue, T., Takematsu, Y., Fujita, A., Yamada, A., Kumai, T., Kirtibutr, N., Klangkaew, C., Sugimoto A. and Abe, T. (2002) Termites in a dry evergreen forest in Thailand: species diversity, abundance and ecosystem function. In: An integrated study on biodiversity conservation under global change and bioinventory management system. pp. 186-198. Kyoto University
- 30) 和田英太郎, 陀安一郎, 兵藤不二夫 (2003) 物質循環と水資源 水系を中心として. エネルギー・資源 24: 27-33.



原著論文

KUROKAWA, Hiroko 黒川紘子_____

Kurokawa, H., Yoshida, T., Nakamura, T., Lai, J. and Nakashizuka, T. (2003) The age of tropical rain-forest canopy species, Borneo ironwood (*Eusideroxylon zwageri*), determined by ¹⁴C dating. *Journal of Tropical Ecology* 19: 1-7.

TSUGEKI (Kuwa), Narumi 槻木 (加)玲美_____

Tsugeki, N., Oda, H. and Urabe, J. (2003) Fluctuation of the zooplankton community in Lake Biwa during the 20th century: a paleolimnological analysis. *Limnology* 4: 101-107.

HANBA, Yuko 半場祐子

- 1) Hanba, Y. T., Kogami, H. and Terashima, I. (2003) Effect of internal CO₂ conductance on leaf carbon isotope ratio. *Isotopes in Environmental and Health Studies* 39: 5-13.
- 2) Kume, A., Bekku, Y. S., Hanba, Y. T. and Kanda, H. (2003) Carbon isotope discrimination of different growth forms of *Saxifraga oppositifolia* growing in different successional stages in a glacier foreland in the high arctic. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research* 35: 377-383.
- 3) Kume, A., Satomura, T., Tsuboi, N., Chiwa, M., Hanba, Y. T., Nakane, K., Hirokoshi, T. and Sakugawa, H. (2003) Effects of understory vegetation on the photosynthesis of an overstory pine, *Pinus densiflora* Sieb. et Zucc. *Forest Ecology and Management* 176: 195-203.
- 4) 半場祐子 (2003) 光合成機能の評価 3: 炭素安定同位体. In: 光と水と植物のかたち - 植物生理生態学入門 - . (ed. by 種生物学会) pp. 259-270. 文一総合出版, 東京.
- 5) 半場祐子 (分担執筆) (2003) In: 光合成辞典. (ed. by 日本光合成研究会) 学会出版センター, 東京.

HARAGUCHI, Akira 原口 昭

- 1) Haraguchi, A., Hasegawa, T., Iyobe, T. and Nishijima, H. (2003) The pH dependence of photosynthesis and elongation of *Sphagnum squarrosum* and *S. girgensohnii* in the *Picea glehnii* mire forest in Cape Ochiishi, north-eastern Japan. *Aquatic Ecology* 37: 101-104.
- 2) Haraguchi, A., Akioka, M. Shimada, S. and Iyobe, T. (2003) Chemical properties of peat pore water in Central Kalimantan, Indonesia: with special reference to its acidification process. In: *Environmental Conservation and Land Use Management of Wetland Ecosystem in Southeast Asia*, pp. 23-27
- 3) Haraguchi, A., Iyobe, T., Nishijima, H. and Tomizawa, H. (2003) Acid and sea salt distribution in coastal peat mires with *Picea glehnii* forest in Ochiishi, eastern Hokkaido, Japan. *WETLANDS* 23: 229-235.
- 4) Nishijima, H., Iyobe, T., Nishio, F., Tomizawa, H., Nakata, M. and Haraguchi, A. (2003) Site selectivity of *Picea glehnii* forest on the Syunkunitai sand dune, north-eastern Japan. *WETLANDS* 23: 406-415.
- 5) Iyobe, T., Haraguchi, A., Nishijima, H., Tomizawa, H. and Nishio, F. (2003) Effect of fog on sea salt deposition on peat soil in boreal *Picea glehnii* forests in Ochiishi, eastern Hokkaido, Japan. *Ecological Research* 18: 587-597.
- 6) Michiki, K., Nishihama, S., Nakazawa, K., Suzuki, T., Uezu, K., Yoshizuka, K. and Haraguchi, A. (2003) Toward the exact monitoring of spatial and seasonal difference of water chemistry of the Ongagawa river basin and management of water quality. In: *Proceedings of the International*

Water Association Asia-Pacific Regional Conference, Bangkok, Thailand 2003. 1Q6L03 (CD-ROM)

- 7) Nisihama, S., Michiki, K., Nakazawa, K., Suzuki, T., Uezu, K., Yoshizuka, K. and Haraguchi, A. (2003) Monitoring of Biochemical Environments of the Ongagawa River, Northern Kyushu, Japan: an Preliminary Survey on the Seasonal Management of the River Water Quality by Means of the Biological Treatments. In: Proceedings of the International Water Association Asia-Pacific Regional Conference, Bangkok, Thailand 2003. 1QHL14 (CD-ROM)
- 8) 伊豫部 勉; 原口 昭; 西尾文彦; 小林俊一 (2003) 北海道東部の泥炭地集水域からの流出水の水質と泥炭土壌凍結との関係. 雪氷 65: 365-376.
- 9) Haraguchi, A., Hasegawa, C., Hirayama, A. and Kojima, H. (2003) Decomposition activity of peat soils in geogenous mires in Sasakami, central Japan. European Journal of Soil Biology 39: 191-196.

HATTORI, Akihisa 服部昭尚

- 1) Hattori, A. and K. Warburton (2003) Microhabitat use by the rainbowfish *Melanotaenia duboulayi* in a subtropical Australian stream. Journal of Ethology 21: 15-22.

HIRATA, Tetsu 平田 徹

- 1) Hirata, T., Tanaka, J., Iwami, T., Ohmi, T., Dazai, A., Aoki, M., Ueda, H., Tsuchiya, Y., Sato, T. and Yokohama, Y. (2003) Ecological studies on the community of drifting seaweeds in the south-eastern coastal waters of Izu Peninsula, central Japan. II. Seasonal changes of plants showing maximum stipe length in drifting seaweed communities. Phycological Research 51: 186-191.

HYODO, Fujio 兵藤不二夫

- 1) Hyodo, F., Tayasu, I., Inoue, T., Azuma, J.-I., Kudo, T., Abe, T. (2003) Differential role of symbiotic fungi in lignin degradation and food provision for fungus-growing termites (Macrotermitinae: Isoptera). Functional Ecology 17: 186-193.
- 2) Yamada, A., Inoue, T., Sugimoto, A., Takematsu, Y., Kumai, T., Hyodo, F., Fujita, I., Tayasu, I., C. Klangkeaw, N. Kirtibutr, Kudo, T., Abe, T. (2003) Abundance and biomass of termites (Insecta: Isoptera) in dead wood in a dry evergreen forest in Thailand. Sociobiology 42: 569-585.
- 3) Y. Takematsu, Inoue, T., Hyodo, F., Sugimoto, A., N. Kirtebutr and Abe, T. (2003) Diversity of nest types in *Microcerotermes crassus* (Termitinae, Termitidae, Isoptera) in a dry evergreen for-

IMAI, Ichiro 今井一郎

- 1) Imai, I. (2003) Life history of raphidophycean flagellates. In: Red tides (ed. by Okaichi, T.) pp. 111-124, Terra Scientific Publishing Company/Kluwer Academic Publishers, Tokyo.
- 2) Imai, I., Sugioka, H., Nishitani, G., Mitsuya, T. and Hamano, Y. (2003) Monitoring of DSP toxins in small-sized plankton fraction of seawater collected in Mutsu Bay, Japan, by ELISA method: relation with toxin contamination of scallop. Marine Pollution Bulletin 47: 114-117.
- 3) Nishitani, G., Miyamura, K. and Imai, I. (2003) Trying to cultivation of *Dinophysis caudata* (Dinophyceae) and the appearance of small cells. Plankton Biology and Ecology 50: 31-36.
- 4) 今井一郎, 西谷 豪, 山口史朗 (2003) ディノフィシス属の出現生態と下痢生貝毒原因生物の探査 - ディノフィシス属と微小プランクトンの動態, 北海道トーサムポロ沼における調査, 及び *Dinophysis caudata* 培養の試み - . 平成14年度二枚貝等貝毒安全対策事業報告書. pp. 1-23. 水産庁.
- 5) 今井一郎, 白石智孝 (2003) ヘテロカプサ・サーキュラリスカーマのモノクローナル抗体を利用したモニタリング技術の開発 (2) 英虞湾における個体群動態およびその他の海域における分布の把握. 平成14年度赤潮・貝毒被害防止対策事業ヘテロカプサ赤潮等緊急対策事業. ヘテロカプサ赤潮等による被害防止対策試験報告書 pp. 34-50. 水産庁.
- 6) 今井一郎, 石田貴子, 渡辺朋英 (2003) ケイ藻赤潮生理・生態特性解明及びケイ藻赤潮の他生物に及ぼす影響評価試験 - 有明海底泥中におけるケイ藻休眠期細胞の分布とケイ藻赤潮 - . 平成14年度ケイ藻赤潮発生被害防止対策事業報告書. pp. 10-20. 水産庁.

INUBUSHI, Kazuyuki 犬伏和之

- 1) Miyittah, M. and Inubushi, K. (2003) Decomposition and CO₂-C evolution of okara, sewage sludge, cow and poultry manure composts in soils. Soil Science and Plant Nutrition 49: 61-68.
- 2) Inubushi, K., Furukawa, Y., Hadi, A., Purnomo, E. and Tsuruta, H. (2003) Seasonal changes of CO₂, CH₄ and N₂O fluxes in relation to land-use change in tropical peatlands located in coastal area of south Kalimantan. Chemosphere. 52: 603-608.
- 3) Xu, X., Wang, Z., Wang, Y. and Inubushi, K. (2003) Urea hydrolysis and inorganic-N in a Luvisol after application of fertilizer containing rare-earth elements. Australian Journal of Soil Research. 41: 741-748.
- 4) Inubushi, K., Cheng, W., Aonuma, S., Hoque, M. M., Kobayashi, K., Miura, S., Kim, H. Y. and Okada, M. (2003) Effects of free-air CO₂ enrichment (FACE) on CH₄ emission from a rice paddy field. Global Change Biology 9: 1458-1464.
- 5) Yanai, J., Sawamoto, T., Oe, T., Kusa, K., Yamakawa, K., Sakamoto, K., Naganawa, T.,

Inubushi, K., Hatano, R. and Kosaki, T. (2003) Spatial variability of N₂O emissions and their soil-related determining factors in an agricultural field. *Journal of Environmental Quality* 32: 1965-1977.

ITINO, Takao 市野隆雄

- 1) Itino, T.; Itioka, T. and Davies, S. J. (2003) Coadaptation and coevolution of *Macaranga* trees and their symbiotic ants. In: *Genes, Behaviors and Evolution of Social Insects* (ed. by Kikuchi, T.; Higashi, S. and Azuma, N.) pp. 283-294. Hokkaido University Press, Sapporo, Japan .
- 2) 市野隆雄 (2003) 準絶滅危惧種ミヤマシジミとアリの共生関係. 信州大学山岳科学総合研究所年報 1: 110-111.
- 3) 市野隆雄 (2003) 今西錦司の生物学 - 壮大なフロンティア精神の現代的意義. *科学* 73 (12): 1321-1327.
- 4) Ahmed, K. S., Itino, T. and Ichikawa, T. (2003) Duration of developmental stages of *Callosobruchus chinensis* on Azuki bean and the effects of neem and sesame oils at different stages of their development. *Pakistan J. of Biol. Sci.* 6: 932-935.

ITIOKA, Takao 市岡孝朗

- 1) Itioka, T.; Kato, M., Kaliang, H., Merdek, M., Nagamitsu, T., Sakai, S., Mohamad, S. U., Yamane, Sk., Hamid, A. A. and Inoue, T. (2003) Insect responses to general flowering in Sarawak. In: *Arthropods of tropical forests: spatio-temporal dynamics and resource use in the canopy.* (ed. by Basset, Y.; Novotny, V., Miller, S. E. and Kitching, R. L.) pp. 126-134. Cambridge University Press.
- 2) Matsumoto, T.; Itioka, T., Nishida, T. and Inoue, T. (2003) Introduction of parasitoids has maintained a stable population of arrowhead scale at extremely low levels. *Entomologia Experimentalis et Applicata* 106: 115-125.
- 3) Matsumoto, T.; Itioka, T. and Nishida, T. (2003) Rapid change in the settling behavior of the arrowhead scale *Unaspis yanonensis* as an avoidance mechanism against introduced parasitoids, *Aphytis yanonensis* and *Coccobius fulvus*. *Entomologia Experimentalis et Applicata* 107: 105-113.
- 4) Matsumoto, T., Itioka, T., Nishida, T. and Kaneko, S. (2003) Is one parasitoid enough? A comparative test of one or a pair of parasitoid species in the biological control of arrowhead scales. *Population Ecology* 45: 61-66.
- 5) Nakagawa, M.; Itioka, T., Momose, K., Yumoto, T., Komai, F., Morimoto, K., Jordal, B. H., Kato, M., Kaliang, H., Hamid, A. A., Inoue, T. and Nakashizuka, T. (2003) Resource use of insect seed predators during general flowering and seeding events in a Bornean dipterocarp rain forest. *Bulletin of Entomological Research* 93: 455-466.

KAMEDA, Kayoko 亀田佳代子

- 1) Kameda, K.; Ishida, A. and Narusue, M. (2003) Population increase of the Great Cormorant *Phalacrocorax carbo hanedae* in Japan: conflicts with fisheries and trees and future perspectives. *Vogelwelt* 124, Suppl.: 27-33.
- 2) Ishida, A.; Narusue, M. and Kameda, K. (2003) Management of Great Cormorant *Phalacrocorax carbo hanedae* colonies in Japan. *Vogelwelt* 124, Suppl.: 331-337.
- 3) 高橋鉄美; 中井克樹, 亀田佳代子 (2003) 歯骨による琵琶湖産オオクチバスおよびブルーギルの種判別と体長の推定. *日本水産学会誌* 69: 643-645.

KANEKO, Nobuhiro 金子信博

- 1) 一澤 圭, 伊藤雅道, 金子信博, 島野智之, 青木淳一 (2003) 日本産ササラダニ類データベース(ORIDAS)の構築. *Edaphologia* 73: 45-57.
- 2) 橋本みのり, 金子信博, 伊藤雅道, 豊田 鮎 (2003) ピットフォールトラップによるキシヤヤスデ成虫の活動調査手法の確立と活動の季節性. *Edaphologia* 73: 19-25.
- 3) Salamanca, E. F., Kaneko, N., Katagiri, S., (2003) Rainfall manipulation effects on litter decomposition and the microbial biomass of the forest floor. *Applied Soil Ecology* 22: 271-281.
- 4) 鈴木沙織, 金子信博, 伊藤雅道 (2003) ストローを用いた野外のミミズの簡易固定法. *Edaphologia* 71: 55-56.
- 5) 金田 哲, 金子信博 (2003) 環境要因がトビムシ(*Folsomia candida* (Willem))の体長成長に与える影響の評価法の検討: 有効評価時期の決定. *Edaphologia* 71: 11-15.

KAWANABE, Hiroya 川那部浩哉

- 1047) 川那部浩哉 (2001) ごあいさつ. 琵琶湖博物館年報 6: 1 .
- 1048) 川那部浩哉 (2003) 序文. 琉球列島の陸水生物 (西島信昇監修 西田 睦, 鹿谷法一, 諸喜田茂充編, xiii-xv. 東海大学出版会, 東京 .
- 1049) 茂山千之丞, 中森 洋, 川那部浩哉 (2003) 現代に生きる狂言. *うみんど* 25: 2-3 .
- 1050) 川那部浩哉 (2003) 推薦の辞. 生態学 - 個体・個体群・群集の科学(M. Begon, J. L. Harper, C. R. Townsend 著 堀道雄監訳), 帯. 京都大学学術出版会, 京都 .
- 1051) 川那部浩哉 (2003) 選評: 地球環境問題のアプローチ. *Challenge 21* 「あなたの提言」, 6: 7. 日本育英会, 東京.
- 1052) 川那部浩哉 (2003) 企画展を顧みるということ - 「まえがき」にかえて. 企画展示『湖の船』開催記録: 琵琶湖最後の船大工・松井三四郎大いに語る (用田政晴編). 琵琶湖博物館研究調査報告 19: i.

- 1053) Kawanabe, H. (2003) Shall we go out into the field ? A Guide to the Lake Biwa Museum - Lakes and People: Toward a Better Symbiotic Relationship (eds. by Rossiter, A., Frenette, J.-J. and Gryger, M. J.) 2 .
- 1054) 秋篠宮文仁, 秋道智彌, 川那部浩哉 (2003) 鼎談 鯰 (ナマズ)の魅力. 鯰 - 魚と文化の多様性 - (滋賀県立琵琶湖博物館編) : 15-45. サンライズ出版, 彦根.
- 1055) 山本真知子, 藤丸厚史, 川那部浩哉 (2003) 博物館協議会の委員として. うみんど 26: 2-3.
- 1056) 川那部浩哉 (2003) 水問題の解決のための一策: 『生きものとしての私』の視点から. 水道公論 39(4): 21-24.
- 1057) 川那部浩哉 (2003) はじめに: 建部俊夫・北川良也植物標本目録. 琵琶湖博物館資料目録 9: 1.
- 1058) 川那部浩哉 (2003) 水環境と生物と人間. JEITA Review 4(5): 6-16.
- 1059) 川那部浩哉 (2003) 解説: 木村英造さんに教え続けられている私. In: 木村英造 - 淡水魚にかける夢 (上野敏彦) pp. 337-347. 平凡社, 東京.
- 1060) 川那部浩哉, 西野麻知子, 武藤成生, 宮本博司, 細川ゆう子 (2003) パネル・ディスカッション「人の暮らしと生物多様性と水環境 - 水と緑、守り育てて、いのち賑わう - 」. 第3回世界水フォーラム・セッション「人の暮らしと生物多様性と水環境 - 水と緑、守り育てて、いのち賑わう - 」議事録. 5-33. 地球環境関西フォーラム, 大阪.
- 1061) Kawanabe, H. (2003) Cultural associations in an ancient lake: gods of water in Lake Biwa and River Yodo basin, Japan. Hydrobiologia 500: 213-216. (also in 'Development of Hydrobiology' 51)
- 1062) 川那部浩哉 (2003) 歴史的に作られてきた関係の多様性. 野生生物保全論研究会会報 2: 11-13.
- 1063) 川那部浩哉 (2003) 質疑応答 (野生生物保全のための環境安全保障). 野生生物保全論研究会会報 2: 21-25.
- 1064) 川那部浩哉 (2003) 日本水大賞: レベル高く、創造性にも驚き. 読売新聞 2003/8/7.
- 1065) 川那部浩哉 (2003) はじめに. 琵琶湖博物館第11回企画展示解説書 外来生物 - つれてこられた生き物たち - (ed. by 中井克樹, 中島経夫, Rossiter, A.) pp. 2-3. 琵琶湖博物館, 草津 .
- 1066) 川那部浩哉 (2003) はしがき. 滋賀県のオサムシの分布 (ed. by 滋賀オサムシ研究会) 琵琶湖博物館研究調査報告 20: 1.
- 1067) 川那部浩哉 (2003) 『地域だれでも・どこでも博物館』を目指すために: 「はじめに」に代えて. 滋賀県立琵琶湖博物館シンポジウム報告書 (ed. by 高橋啓一, 平野文子) 4.
- 1068) 川那部浩哉 (2003) 展示交流員は琵琶湖博物館の顔、展示交流員が琵琶湖博物館の顔 . 平成14年度「交流員と話そう」(ed. by 岡本晴行) 滋賀県立琵琶湖博物館展示交流員 , 草津 .
- 1069) 川那部浩哉 (2003) 私と草の根通信 - 万が一、埋め草にでもなればと - . 草の根通信 370: 9.
- 1070) 鷺谷いづみ, 川那部浩哉 (2003) 外来生物 - つれてこられた生き物たち - . うみんど 28: 4-5.

- 1071) 川那部浩哉 (2003) 私とリュウキュウアユ. 清流 24: 3-15.
- 1072) 川那部浩哉 (2003) ごあいさつ. 琵琶湖博物館年報 7: 1.
- 1073) 石井米雄, 金森順次郎, 川那部浩哉, 小松親次郎, 高橋真理子 (2003) 座談会 2 1 世紀 C O E プログラムについて. 学術月報 50: 974-987.
- 1074) 川那部浩哉 (編) (2003) 第 1 7 回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して. 177 pp. クバプロ, 東京.
- 1075) 川那部浩哉 (2003) 代表挨拶: 生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して. In: 第 1 7 回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して. (ed. by 川那部浩哉) p. 3. クバプロ, 東京.
- 1076) 川那部浩哉 (2003) 生物多様性科学とはなにか、それはどのように進められてきたか. In: 第 1 7 回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して. (ed. by 川那部浩哉) pp. 7-15. クバプロ, 東京.
- 1077) 川那部浩哉 (2003) シンポジウムのまとめ. In: 第 1 7 回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指して. (ed. by 川那部浩哉) pp. 161-165. クバプロ, 東京.
- 1077) 脇田晴子; 川那部浩哉 (2003) 近江中世の「むら」を探る. うみんど 24: 2-3 .
- 1078) 秋篠宮文仁, 川那部浩哉, 秋道智彌 (2003) 自然との共生に論点 鼎談「自然と共生するまちづくり」～生物多様性の視点と日常生活～. 自然と共生するまちづくりシンポジウム～淡水型イトヨ生息環境保全と水循環を考える～. pp.7-14. 大槌町「淡水型イトヨ」湧水環境保全検討推進委員会, 大槌.
- 1079) 秋篠宮文仁, 秋道智彌, 宮崎信之, 森 誠一, 川那部浩哉, 花井正光ほか (2003) 自然と共生するまちづくり～生物の多様性と人々の暮らし～. 自然と共生するまちづくりシンポジウム～淡水型イトヨ生息環境保全と水循環を考える～, pp. 31-44. 大槌町「淡水型イトヨ」湧水環境保全検討推進委員会, 大槌.

KIKUZAWA, Kihachiro 菊澤喜八郎

- 1) Ito, E.; Kikuzawa, K. (2003) Reduction of geitonogamy: Flower abscission for departure of pollinators. *Ecological Research* 18: 177-183.
- 2) Kikuzawa, K. (2003) Phenological and morphological adaptations to the light environment in two woody and two herbaceous plant species. *Functional Ecology* 17: 29-38.
- 3) Nomura, N.; Kikuzawa, K. (2003) Productive phenology of tropical montane forests: Fertilization experiments along a moisture gradient. *Ecological Research* 18: 573-586.
- 4) Yamasaki, M.; Kikuzawa, K. (2003) Temporal and spatial variations in leaf herbivory within a canopy of *Fagus crenata*. *Oecologia* 137: 226-232.
- 5) Nomura, N.; Kikuzawa, K. and Kitayama, K. (2003) Leaf flushing phenology of tropical montane rain forests: relationship to soil moisture and nutrients. *TROPICS* 12: 261-276.
- 6) 菊澤喜八郎 (分担執筆) (2003) 第 2 章 樹木・森林の基礎知識「森林と私たちのこれから - 東アジアの中の日本 - 」*JUON NETWORK*: 30-65

7) 巖佐 庸; 松本忠夫, 菊沢喜八郎, 日本生態学会 (共編著) (2003) 生態学事典. 共立出版, 東京.

KONNO, Yasuo 紺野康夫

1) Konno, Y. (2002) Present status of remnant forests in Obihiro, eastern Hokkaido, Japan. In: Global perspective in forest conservation and sustainable agriculture. (ed. by Takahashi, J.) pp. 39-46. DairyJapan.

MATSUDA, Kazuhiko 松田一彦

1) Shimomura, M., Yokota, M., Okumura, M., Matsuda, K., Akamatsu, M., D. B. Sattelle and Komai, K. (2003) Combinatorial mutations in loops D and F strongly influence responses of the $\alpha 7$ nicotinic acetylcholine receptor to imidacloprid. *Brain Res.* 991: 71-77.

2) V. Raymond-Delpech, Ihara, M., C. Coddou, Matsuda, K. and D. B. Sattelle (2003) Action of nereistoxin on recombinant neuronal nicotinic acetylcholine receptors expressed in *Xenopus laevis* oocytes. *Invert Neurosci.* 5: 29-35.

3) Nishiwaki, H., Nakagawa, Y., Kuwamura, M., Sato, K., Akamatsu, M., Matsuda, K., Komai, K. and Miyagawa, H. (2003) Correlations of the electrophysiological activity of neonicotinoids with their binding and insecticidal activities. *Pest Manag. Sci.* 59: 1023-1030.

4) Ihara, M., Matsuda, K., Otake, M., Kuwamura, M., Shimomura, M., Komai, K., Akamatsu, M., V. Raymond, D. B. Sattelle (2003) Diverse actions of neonicotinoids on chicken $\alpha 7$, $\alpha 4$ $\beta 2$ and *Drosophila*-chicken $\alpha 2$ and $\alpha 1$ $\beta 2$ hybrid nicotinic acetylcholine receptors expressed in *Xenopus laevis* oocytes. *Neuropharmacology* 45: 133-144.

NOZAKI, Kentaro 野崎健太郎

1) Nozaki, K., Darijav, K., Akatsuka, T., Goto, N. and Mitamura, O. (2003) Development of filamentous green algae in benthic algal community in a sand-beach zone of Lake Biwa. *Limnology* 4: 161-165.

2) 野崎健太郎, 神松幸弘, 山本敏哉, 後藤直成, 三田村緒佐武 (2003) 矢作川中流域における糸状緑藻 *Cladophora glomerata* の光合成. *矢作川研究* 7: 169-176.

3) Yoshida, T., Sekino, T., Genkai-Kato, M., Logacheva, N. P., Bondarenko, N. A., Kawabata, Z., Khodzher, T. V., Melnik, N. G., Hino, S., Nozaki, K., Nishimura, Y., Nagata, T., Higashi, M. and Nakanishi, M. (2003) Seasonal dynamics of primary production in the pelagic zone of southern Lake Baikal. *Limnology* 4: 53-62.

4) Genkai-Kato, M., Nozaki, K., Sherstyankin, P. P., Logacheva, N. P., Bondarenko, N. A., Hino,

S. and Nakanishi, M. (2003) Photosynthetic potential of phytoplankton in the deep water of Lake Baikal, Russia. *Limnology* 4: 113-117.

OKUDA, Noboru 奥田 昇 _____

- 1) Okuda, N.; Fukumori, K. and Yanagisawa, Y. (2003) Male ornamentation and its condition-dependence in a paternal mouthbrooding cardinalfish with extraordinary sex roles. *J. Ethol.* 21: 153-159.
- 2) Okuda, N.; Ito, I. and Iwao, H. (2003) Female-mimicry in a freshwater goby *Rhinogobius* sp. *OR. Ichthyol. Res.* 50: 198-200.
- 3) Mabuchi, K.; Okuda, N., Kokita, T. and Nishida, M. (2003) Genetic comparison of two color-morphs of *Apogon properuptus* from southern Japan. *Ichthyol. Res.* 50: 293-296.

SAKAMOTO, Kazunori 坂本一憲 _____

- 1) Yanai, J.; Sawamoto, T., Oe, T., Kusa, K., Yamakawa, K., Sakamoto, K., Naganawa, T., Inubushi, K., Hatano, R. and Kosaki, T. (2003) Spatial variability of nitrous oxide emissions and their soil-related determining factors in an agricultural field. *Journal of Environmental Quality* 32: 1965-1977.
- 2) 坂本一憲 (2003) 2・8 土壌微生物のバイオマスを測ろう. In: 初めて学ぶ人のための微生物実験マニュアル第2版 - 培養から遺伝子操作まで - . (ed. by 安藤昭一) pp. 58-62. 技報堂出版, 東京.

SAKIO, Hitoshi 崎尾 均 _____

- 1) 崎尾 均 (2003) ニセアカシア(*Robinia pseudoacacia* L.)は溪畔域から除去可能か? *日本林学会誌* 85(4): 355-358.
- 2) 崎尾 均 (共著) (2003) 水辺林. 水辺林の再生. In: *生態学辞典*. (ed. by 巖佐 庸, 松本忠夫, 菊沢喜八郎, 日本生態学会) pp. 524-526. 共立出版, 東京.

SAKURAI, Katsutoshi 櫻井克年 _____

- 1) S. Kadir, Ishizuka, S., Sakurai, K., Tanaka, S., Kubota, S., Hirota, M., S. J. Priatna and Juairiah (2003) Characteristics of Ultisols under different wildfire history in South Sumatra, Indonesia: II. Dynamics of chemical properties. *Soil Sci. Plant Nutr.* 49(1): 1-7.
- 2) S. Teejuntuk, P. Sahunalu, Sakurai, K., and W. Sungpalee (2003) Forest structure and tree

- species diversity along an altitudinal gradient in Doi Inthanon National Park, Northern Thailand. *Tropics* 12(2): 85-102.
- 3) U. K. Saha, Iwasaki, K., and Sakurai, K. (2003) Desorption behavior of cadmium, zinc, and lead sorbed on hydroxyaluminum- and hydroxyaluminosilicate-montmorillonite. *Clays and Clay Minerals* 51(5): 481-492.
 - 4) Tanaka, S., Kobayashi, T., Iwasaki, K., Yamane, S., Maeda, K., and Sakurai, K. (2003) Properties and metabolic diversity of microbial communities in soils treated with steam sterilization compared with methyl bromide and chloropicrin fumigations. *Soil Sci. Plant. Nutr.* 49(4): 603-610.
 - 5) Doi, R. and Sakurai, K. (2003) Soil environmental factors relating to diversity of culturable soil bacterial communities in the Sakaerat Environmental Research Station, Thailand. *Tropics* 12(3): 185-200.
 - 6) M. He, Sakurai, K., G. Wang, Z. Chen, Y. Shu, and J. Xu (2003) Physico-chemical characteristics of the soils developed from alluvial deposits on Chongming Island in Shanghai, China. *Soil Sci. Plant Nutr.*, 49(2): 223-229.
 - 7) M. He, Z. Chen, Sakurai, K., Iwasaki, K., Y. Shen, and J. Zhou (2003) Effect of differences in substrate formulations on cucumber growth under soilless bag culture in greenhouse. *Soil Sci. Plant Nutr.*, 49(3): 763-767.
 - 8) Konishi, T., Harada, K., Chong, L., Kendawang, J. J., Chai, E., Lee, H. S., Sakurai, K., Yamakura, T., Itoh, A. and Ogino K (2003) Construction of a gene-data bank of tropical rain-forest tree species in Sarawak, Malaysia. *TROPICS* 13(2): 127-137.
 - 9) 櫻井克年 (2003) 荷電ゼロ点. pp. 87-88. 交換性陽イオン. p. 160. C/N比. pp. 214-215. 中和石灰量. p. 337. 低活性粘土. pp. 344-345. 土壌酸性. p. 366. 土壌有機物. pp. 373-374. 有効態養分. p. 554. 陽イオン交換容量. pp. 556-557. リン酸固定. pp. 570-571. In: 熱帯農業事典. (ed. by 日本熱帯農業学会). 養賢堂, 東京.
 - 10) 櫻井克年 (2003) すべての生態系を支える土 土の修復をめざして. 地域文化 (八十二文化財団) 66: 20-21.

SUGAHARA, Michio 菅原道夫

- 1) 菅原道夫, 源利文, 清水勇, 東克 (2003) キンリョウヘン *Cymbidium floribundum* 唇弁の着色がニホンミツバチ *Apis cerana japonica* の訪花行動に与える影響. *ミツバチ科学* 24(3): 115-118.
- 2) 菅原道夫 (2003) 市街地におけるニホンミツバチの生態. *昆虫と自然* 38(10): 8-11.
- 3) 菅原道夫, 東克 (2003) ニホンミツバチの自然群の生態 - 分蜂蜂球の温度測定 - . *ミツバチ科学* 24(1): 41-43

SUGIYAMA, Yukimaru 杉山幸丸

- 1) 杉山幸丸 (2003) 弱小私立大学論 - いま何をすべきか. 東海学園大学研究紀要 8: 1-17.

TADAKI, Yoshiya 只木良也

- 1) 只木良也 (2003) 人と自然が織りなす日本の風景百選. グリーン・エージ 349: 22.
- 2) 只木良也 (2003) 緑をめぐる最近の話題 - 二酸化炭素, 水源. 緑化工技術 24: 1-15.
- 3) 只木良也 (2003) 里山を彩るサクラ. 19pp. 埼玉県農林部さくらの郷・花と緑室.
- 4) 只木良也 (2003) 自然の叡智・循環. 化学工学 67: 539.
- 5) 只木良也 (2003) 二酸化炭素問題対応の環境材としての森林・木材. 春夏秋冬 30: 59-66.
- 6) 只木良也 (2003) 環境資源としての森林・木質材料. PREC Study Report 9: 14-21.
- 7) 只木良也 (分担執筆) (2003) 森林の百科 (ed. by 井上 真 他). 739pp. 朝倉書店, 東京.

UEDA, Keisuke 上田恵介

- 1) 上田恵介 (2003) 日本にオオセッカは何羽いるのか. Strix 21: 1-3.
- 2) 中道里絵, 上田恵介 (2003) 仏沼湿原におけるオオセッカ個体群の現況と生息地選好. Strix 21: 5-14.
- 3) 永田尚志, 上田恵介, 古南幸弘 (2003) 利根川下流域におけるオオセッカの生息状況. Strix 21: 15-28.
- 4) 石毛久美子, 伊澤雅子, 上田恵介 (2003) 西表島におけるマングローブ植物からのリュウキュウメジロの吸蜜. 山階鳥学誌 35: 39-44.
- 5) 浦田亜希子, 上田恵介 (2003) ヤマガラとシジュウカラの給餌台における採食行動の比較. 日本鳥学会誌 52: 107-111.

WADA, Eitaro 和田英太郎

- 1) 和田英太郎, 陀安一郎, 兵藤不二夫 (2003) 物質循環と水資源 - 水系を中心として. エネルギー・資源 24(1): 27-33.
- 2) 和田英太郎 (2003) モンゴルの遊牧とその持続性の実体 - 物質循環からみたモンゴル高原. 科学 73(5): 545-548.
- 3) Wada, E. (2003) Isotope ecology in Lake Baikal. In: Lectures by Honorary Professors of Siberian Branch of RAS. pp. 99-111. Publishing House of Siberian Branch of the Russian Academy of Science, Nobosibirsk.
- 4) 和田英太郎 (2003) 地球生態系からみた生物と環境 - 酸化還元境界層を中心として. In: 第17回「大学と科学」生物多様性の世界 - 人と自然の共生というパラダイムを目指

して. (ed. by 川那部浩哉) pp. 139-147. クバプロ, 東京.

WATANABE, Mamoru 渡辺 守

- 1) Watanabe, M. and Mimura, Y. (2003) Population dynamics of *Mortonagrion hirosei* (Odonata: Coenagrionidae). *International Journal of Odonatology* 6: 65-78.
- 2) Watanabe, M. and Imoto, T. (2003) Thermoregulation and flying habits of the Japanese sulfur butterfly, *Colias erate* (Lepidoptera: Pieridae) in an open habitat. *Entomological Science* 6:111-118 .
- 3) 東 敬義, 渡辺 守 (2003) 里山の放棄水田に成立したハンノキ個体群の分布構造. 研究報告 (三重県環境保全事業団) (9): 11-16.

YOSHIOKA, Takahito 吉岡崇仁

- 1) Anawar, H. M., Akai, J., Komaki, K., Terao, H., Yoshioka, T., Ishizuka, T., Safiullah, S., Kato, K. (2003) Geochemical occurrence of arsenic in groundwater of Bangladesh: sources and mobilization processes. *Journal of Geochemical Exploration* 77: 109-131.
- 2) Hayakawa, K., Sekino, T., Yoshioka, T., Maruo, M. and Kumagai, M. (2003) Dissolved organic carbon and fluorescence in Lake Hovsgol: factors reducing humic content of the lake water. *Limnology*, 4: 25-33.
- 3) 楊 宗興, 吉岡崇仁ほか39名 (2003) 集水域の生物地球化学: その意義と展望, 陸水学雑誌 64: 49-79.
- 4) 吉岡崇仁 (2003) 地球環境変化のもとでの流域研究. 陸水学雑誌 64: 203-207.

第148回 生態研セミナー

2003年4月25日

「生産力の違いから湖沼生態系をながめる」

"Saving private limnology"

牧野 渡 (京都大学生態学研究センター)

Wataru Makino (Center for Ecological Research, Kyoto University)

「生物間情報化学ネットワーク」

"Infochemically mediated tritrophic interaction web"

塩尻 かおり (京都大学生態学研究センター)

Kaori Shiojiri (Center for Ecological Research, Kyoto University)

生態研セミナー スペシャル

2003年4月25日

"Trophic levels are differentially sensitive to climate"

Andrew Davis (北海道大学低温科学研究所、Friedrich Schiller University)

第149回 生態研セミナー

2003年5月16日

「ランダム群集モデルにおける多種共存と個体数の豊富さのパターン」

"Multispecies coexistence and the species abundance pattern in random population models"

時田 恵一郎 (大阪大学サイバーメディアセンター)

Keiichiro Tokita (Cybermedia Center, Osaka University)

第150回 生態研セミナー

2003年6月20日

"Complexity of microbial food webs in marine pelagic environments"

Fereidoun Rassoulzadegan (Villefranche Oceanography Laboratory, CNRS, France / Visiting Professor,
Center for Ecological Research, Kyoto University)

第151回 生態研セミナー

2003年7月18日

「ハモグリガのクラッチサイズ：親にとっての最適サイズと子にとっての最適サイズ」

"Clutch size determination in a leaf-mining moth: optimal clutch size for offspring and mother"

加賀田 秀樹 (京都大学生態学研究センター)

Hideki Kagata (Center for Ecological Research, Kyoto University)

第152回 生態研セミナー

2003年9月19日

"Variability in herbivore-induced plant volatiles and the role of learning in arthropods predators: experimental evidence and theoretical perspectives"

Maurice W. Sabelis (University of Amsterdam / Visiting Professor, Center for Ecological Research, Kyoto University)

第153回 生態研セミナー

2003年10月17日

「生態系における遺伝子伝播と生物種の多様性 微生物における遺伝子伝播現象からの考察」

"Gene transfer in the ecosystem and biological species diversity- Discussion from the phenomena of microbial gene dissemination -"

遠藤 銀朗 (東北学院大学工学部)

Ginro Endo (Faculty of Engineering, Tohoku Gakuin University)

第154回 生態研セミナー

2003年11月21日

「階層的時空間データ解析：植物の律動繁殖の波及効果を読みとる」

"The ramifying effect of mast seeding in a tritrophic system"

佐竹 暁子 (京大大学生態学研究センター)

Akiko Satake (Center for Ecological Research, Kyoto University)

第155回 生態研セミナー

(延期)

第156回 生態研セミナー

2004年1月16日

"Biodiversity Ecosystem Functioning Relationships in Experimental Grassland Communities"

Andrea Pfisterer (Institute of Environmental Sciences, University of Zurich)

「熱帯土壌生態系から集水域の研究まで～安定同位体比をめぐって」

"From tropical soil ecology to watershed research: stable isotopic point of view"

陀安 一郎 (京大大学生態学研究センター)

Ichiro Tayasu (Center for Ecological Research, Kyoto University)

第157回 生態研セミナー

2004年2月20日

"The role of permafrost ecosystems in global climate change"

Trofim C. Maximov (Institute for Biological Problems of Cryolithozone SD RAS, Russia / Visiting Professor, Center for Ecological Research, Kyoto University)

調査船「はず」運航及び利用実績表（平成15年度）

延べ運航日数 68日

延べ乗船者数 297名

延べ共同利用者数（非乗船者を含む） 102名

月日	時間	用務内容	乗船者数				その他（非乗船者）	
			技官	教官	院生等	共同利用	センター内	共同利用者
H.15								
4/11	15:35~16:00	新大学院生対象見学会	2	1	2	10		
	16:05~16:55	同上	2		2	8		
/16	7:40~17:00	琵琶湖北湖トランセクト 酵素活性測定用採水	2		2			
/23	8:40~12:12	栄養塩 (P.N.Si) 分布調査	2			5		
/25	8:20~11:35	定期観測 安定同位体試料採集 (プランクトン, POM)	2					
5/20	8:30~13:05	定期観測 Daphnia遺伝解析用採集 (プランクトンネット曳き)	2		1			
/22	7:50~16:50	琵琶湖北湖トランセクト	2		2			
/23	7:45~ ~11:50	DO実験用採水 バクテリア活性測定用採水 底泥中バクテリア測定練習用採泥 (K2サンブラー)	2		1		1	
/27	8:20~ ~11:30	安定同位体試料採集 (プランクトン, POM) Daphnia遺伝解析用採集 (プランクトンネット曳き)	2		1			
6/11	8:50~ ~11:40	植物色素分析用採水 底泥から湖水中へのリン溶出測定用採水 底泥中リン分析用採泥 (エックマン採泥器) バクテリア培養実験用採水	2		1	2 2		
/17	8:35~12:30	定期観測 安定同位体試料採集 (プランクトン, POM)	2					
/25	7:35~15:40	琵琶湖北湖トランセクト	2		1			
/26	8:10~ ~12:45	DO実験用採水 バクテリア活性測定用採水 底泥中バクテリア測定練習用採泥 (K2サンブラー)	2		1		1	
7/3	8:30~12:05	栄養塩 (P.N.Si) 分布調査	2			4		
/9	8:25~10:15	植物色素分析用採水	2			2		
/22	8:30~11:10	定期観測 安定同位体試料採集 (プランクトン, POM)	2					
/24	8:05~16:15	琵琶湖北湖トランセクト	2		2			
/25	8:10~12:20	DO実験用採水 酵素活性測定用採水	2		2			
8/6	8:30~10:45	バクテリア活性測定用採水 DO実験用採水	2		2		1	
/12	8:30~ ~12:45	植物色素分析用採水 底泥から湖水中へのリン溶出測定用採水 底泥中リン分析用採泥 (エックマン採泥器)	2			2 1		
/14	8:35~11:45	栄養塩 (P.N.Si) 分布調査	2			5		
/19	8:45~12:40	琵琶湖まるごと実習 1日目 沖島宿泊	2	2	1	7		
/20	8:35~14:55	琵琶湖まるごと実習 2日目 センター帰港	2	2	1	7		
/21	7:35~15:35	琵琶湖北湖トランセクト	2		1			
/22	8:05~11:25	DO実験用採水 酵素活性測定用採水	2		2			
/26	8:50~12:50	定期観測	2					
/28	8:35~11:15	安定同位体試料採集 (プランクトン, POM)	2					
9/3	8:45~11:35	リン酸取り込みと酵素活性測定用採水	2		1			
/16	8:35~ ~11:05	植物色素分析用採水 底泥から湖水中へのリン溶出測定用採水 底泥中リン分析用採泥 (エックマン採泥器) 低酸素プロジェクト予備調査 (K2コアサンブラー)	2			2 2 1		
/18	8:30~11:05	定期観測 安定同位体試料採集 (プランクトン, POM)	2					
10/6	7:40~14:40	琵琶湖北湖トランセクト	2		1			
/7	8:30~11:30	栄養塩 (P.N.Si) 分布調査	2			4		
/8	8:10~11:20	DO実験用採水 酵素活性測定用採水	2		2			
/16	8:35~11:20	定期観測 安定同位体試料採集 (プランクトン, POM)	2					
/21	7:35~15:25	琵琶湖北湖トランセクト	2		1			
/22	8:30~ ~11:25	植物色素分析用採水 底泥から湖水中へのリン溶出測定用採水 底泥中リン分析用採泥 (大コアサンブラー)	2			2 1		
/27	7:35~12:45	琵琶湖研究所共同プロジェクト	2	1	3			
/28	7:40~14:15	琵琶湖研究所共同プロジェクト	1		3			
/31	8:15~11:55	DO実験用採水 バクテリア活性測定用採水	2		2		1	
11/5	7:35~12:45	低酸素プロジェクト調査 (K2コアサンブラー)	2			2		
/14	8:25~ ~10:55	植物色素分析用採水 底泥から湖水中へのリン溶出測定用採水 底泥中リン分析用採泥 (大コアサンブラー)	2			2 1		
/18	8:25~ ~11:15	安定同位体試料採集 (プランクトン, POM) 深層水のリンのフラックス採水	2		1			
/19	8:35~12:10	定期観測	2					
/27	7:55~17:00	琵琶湖北湖トランセクト	1		1			
12/4	8:15~12:10	DO実験用採水 酵素活性測定用採水	2		2			
/9	8:35~11:50	栄養塩 (P.N.Si) 分布調査	2			4		

月日	時間	用務内容	乗船者数				その他(非乗船者)	
			技官	教官	院生等	共同利用	センター内	共同利用者
12/10	12:00~12:30	ナガレイトミミズ採集	2			1		
/15	8:30~11:30	定期観測 安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	2					
/17	8:35~ ~11:45	植物色素分析用採水 底泥から湖水中へのリン溶出測定用採水 底泥中リン分析用採泥(大コアサンブラー)	2			2 2		
/22	7:40~15:50	琵琶湖北湖トランセクト	2		1			
/24	8:15~11:30	DO実験用採水 バクテリア活性測定用採水	2		2			
/25	8:20~11:10	DO同位体測定用採水	2	1	1			

H.16								
月日	時間	用務内容	技官	教官	院生等	共同利用	センター内	共同利用者
1/7	10:40~	船点検整備のため造船所へ	1					
/26	13:45~14:05	船点検整備終了造船所からCERへ	1					
/27	7:35~ ~13:55	琵琶湖北湖トランセクト DO実験用採水 酵素活性測定用採水 バクテリア活性測定用採水	2		1		2	
/29	8:30~11:20	定期観測 安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	2					
2/9	9:25~11:50	POM同位体比 硝酸同位体比鉛直分布調査	2			1		1
/17	8:35~11:10	安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	2					
/18	8:35~12:20	定期観測	2					
/19	8:30~ ~12:35	植物色素分析用採水 低泥中リン分析用採泥(小コアサンブラー) 栄養塩(P,N,Si)分布調査	2			3 5		
/24	7:40~12:40	バクテリア活性測定用採水 DO実験用採水	2	1	3			
/25	7:25~13:40	琵琶湖北湖トランセクト DO実験用採水	2		2			
3/3	8:15~ ~11:40	DO同位体測定用採水 POM同位体比 硝酸同位体比鉛直分布調査	2	1	2			1
/5	7:40~15:45	DOのトランセクト調査(姉川から安曇川)	2	1				
/10	8:25~10:45	植物色素分析用採水 低泥中リン分析用採泥(小コアサンブラー)	2			3		
/16	8:30~11:30	定期観測 安定同位体試料採集(プランクトン, POM)	2					
/17	7:40~15:05	DOのトランセクト調査(姉川から安曇川)	2	1				
/24	7:30~ ~14:05	琵琶湖北湖トランセクト DO実験用採水 バクテリア活性測定用採水	2		2		1	
/25	7:40~15:50	DOのトランセクト調査(姉川から安曇川)	2	1				

あとかき

今回の業績集から、広報事務の担当が徳田夏奈さんに変更されました。初めてのことでいろいろと戸惑われたと思いますが、こうしてりっぱな業績集を発行することができました。徳田さん、どうもありがとうございました。
本目録の編集にあたり、27名の研究協力員の方々から業績をご報告いただきました。ご協力ありがとうございました。今後ともよろしく願いいたします。

(編集担当：山内 淳)