



日本生態学会

No.29

2013年1月

ニュースレター

[目次]

記事

I. 全国委員会承認事項	1
II. 書評依頼図書	1
III. 寄贈図書	1
IV. 後援・協賛	1
V. 地区会報告	2

お知らせ

1. 公募	9
2. 関東地区生態学関係修士論文発表会	9
3. 第15回マリンバイオテクノロジー学会大会	9

書評	10
----------	----

京都大学生態学研究センターニュース	13
-------------------------	----

記 事

I. 全国委員会承認事項

1. 常任委員追加
大手 信人氏 (東京大学農学生命科学研究科)
2. 学会各賞受賞者決定
第11回日本生態学会賞
該当者なし
第17回日本生態学会宮地賞
塩尻かおり (京都大学白眉センター)
中村 誠宏 (北海道大学北方生物圏フィールド科学センター)
舞木 昭彦 (龍谷大学理工学部環境ソリューション工学科)
第6回日本生態学会大島賞
高橋 耕一 (信州大学理学部生物科学科)
八尾 泉 (北海道大学大学院農学研究院昆虫体系学教室)
第1回日本生態学会奨励賞 (鈴木賞)
岩崎 雄一 (東京工業大学大学院理工学研究科)
高橋 佑磨 (東北大学大学院生命科学研究所)
藤井 一至 (森林総合研究所)
3. 次期日本生態学会誌編集長
任期 2014年1月～2016年12月
古賀 庸憲氏 (和歌山大学教育学部)

II. 書評依頼図書 (2012年5月～2012年12月)

- 現在、下記の図書が書評依頼図書として学会事務局に届けられています。書評の執筆を希望される方には該当図書を差し上げます。ハガキ又はEメールで、ご所属・氏名・住所・書名を学会事務局 (office@mail.esj.ne.jp) までお知らせ下さい。なお、書評は1年以内に掲載されるようご準備下さい。
1. 中尾央・三中信宏編著「文化系統学への招待」(2012) 224pp. 勁草書房 ISBN:978-4-326-10216-7
 2. 日本生態学会編 沓掛展之・古賀庸憲担当編集「シリーズ現代の生態学5 行動生態学」(2012) 276pp. 共立出版 (株) ISBN:978-4-320-05738-8
 3. 山極寿一著「家族進化論」(2012) 382pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-063332-1
 4. 植田邦彦編著「植物地理の自然史 進化のダイナミクスにアプローチする」(2012) 216pp. 北海道大学出版会 ISBN:978-4-8329-8205-5
 5. コリン・タッジ著・黒沢令子訳「鳥 優美と神秘、鳥類の多様な形態と習性」(2012) 509pp. (株) シーエムシー出版 ISBN:978-4-7813-0522-6
 6. 渡辺守著「生態学のレッスン 身近な言葉から学ぶ」(2012) 188pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-063334-5
 7. 阿部健一編「生物多様性 子供たちにどう伝えるか」(2012) 208pp. 昭和堂 ISBN:978-4-8122-1119-9

8. S. Nakano・T. Yahara・T. Nakashizuka Editors 「Ecological Research Monographs The Biodiversity Observation Network in the Asia-Pacific Region」(2012) 480pp. Springer ISBN:978-4-431-54031-1
9. N. Yamamura・N. Fujita・A. Maekawa Editors 「Ecological Research Monographs The Mongolian Ecosystem Network」(2012) 320pp. Springer ISBN:978-4-431-54051-9
10. 亀崎直樹編「ウミガメの自然誌」(2012) 310pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-066161-4
11. 財団法人 日本学術協力財団「学術会議叢書 19 生殖補助医療と法」(2012) 208pp. 財団法人 日本学術協力財団 ISBN:978-499498948
12. 京都大学フィールド科学教育研究センター編・向井宏監修「森と海をむすぶ川 沿岸域再生のために」(2012) 338pp. 京都大学学術出版会 ISBN:978-4-87698-575-3
13. 森田竜義編著「帰化植物の自然史 侵略と攪乱の生態学」(2012) 300pp. 北海道大学出版会 ISBN:978-4-8329-8204-8
14. 松田裕之著「海の保全生態学」(2012) 222pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4-13-060194-8
15. 日本生態学会編 森長真一・工藤洋担当編集「現代の生態学7 エコゲノミクス—遺伝子からみた適応—」(2012) 306pp. 共立出版 ISBN:978-4-320-05740-1
16. 盛口満著「生き物の描き方 自然観察の技法」(2012) 162pp. 東京大学出版会 ISBN:978-4130-63335-2
17. 秋山道雄・澤井健二・三野徹編著「環境用水—その成立条件と持続可能性」(2012) 198pp. 技報堂出版 ISBN:978-4-7655-3458-1

III. 寄贈図書

1. 「多摩川 第135号」(2012) 16pp. 公益財団法人とうきゅう環境財団
2. 「公益財団法人東レ科学振興会 第52回事業報告書」(2011) 140pp. 公益財団法人東レ科学振興会
3. 「SESSILE ORGANISMS 第29巻第2号」(2012) 94pp. 日本付着生物学会
4. 「うみうし通信 No.76」(2012) 12pp. 公益財団法人水産無脊椎動物研究所
5. 「果樹研究所研究報告 第14号」(2012) 60pp. 農研機構果樹研究所
6. 「第36回 2011年度年報」(2012) 396pp. 公益財団法人 鹿島学術振興財団
7. 「財団法人下中記念財団 2012年報」(2012) 76pp. 公益財団法人 下中記念財団

IV. 後援・協賛

日本生態学会では、下記のシンポジウム開催の協力をしました。

1. シンポジウム「東京湾・相模湾における津波災害と沿岸防災」
日時：2012年12月10日(月) 13:30-17:30
会場：横浜市開港記念会館

主催：横浜国立大学統合的海洋教育・研究センター

V. 地区会報告

北海道地区会

2011年度地区会報告(2011年4月1日－2012年3月31日)

(1) 新年度(2012年4月～)の地区会会長選挙と新年度の地区会役員の信任投票の開票を、2011年12月28日、地区会事務局員(原登志彦、小野清美、隅田明洋)により、立会人(長谷川成明会員)のもとで開票作業を行った。結果は以下の通り。

会長 大原 雅

役員 全員承認

(2) 平成23年度(2011年度)生態学会北海道地区大会を開催した。

2012年2月26日(日)10:00- 北海道大学環境科学院 D201

参加者: 53名

【若手の部】

「潮位に沿ったキタイワフジツボ個体群動態の空間変異性」深谷肇一(北大院環境)・奥田武弘(国際水産資源研究所)・仲岡雅裕(北大FSC)・野田隆史(北大地球環境)「南極湖沼ぬるめ池に生息する線虫類の鉛直分布について」安藤和紀(東海大)・山口梓(東海大)・高橋邦夫(極地研)・服部寛(東海大)・井村智(極地研)

「依存的適応度を仮定した性決定に関する量的遺伝モデル」山田翔一・高田壮則(北大・環境)

「旦那さんは初夜にむけて準備運動が必要!? - 交尾器が極端に長いハムシの事情 -」松村洋子(北大・農院・昆虫体系)

「トゲオオハリアリにおける触角形態の顕著な性差をもたらす分子発生学的基盤」笹千舟(北大環境科学院)・宮崎智史(富山大理)・東正剛・三浦徹(北大環境科学院)「エゾサンショウウオ幼生の誘導攻撃がエゾアカガエル幼生の誘導防御を選択する一表現型可塑性の進化的意義の一例として」高津邦夫(北大環境科学院)・岸田治(北大FSC)

「mtDNAとnDNAの比較に基づいた遺伝的多様性の維持機構の推定—小型哺乳類であるエゾヤチネズミをモデルとして—」菅家恵未・銭谷純平(北大環境科学院)・石橋靖幸・大西尚樹(森林総研)・Anna Pauline Orig de Guia(フィリピン大学)・河合久仁子・齊藤隆(北海道大学)

「タイリクモモンガが良く利用する巣箱の設置方法」鈴木圭・柳川久(岩手大大学院、帯広畜産大)

「北海道網走地域におけるヒバリの生活史と繁殖にかかわる要因の解明」馬淵良子・白木彩子(東京農業大学)

「水位及び、表層水の酸性度と電気伝導度の季節変動がフェンの分布に与える影響」永井雄基(札幌市立大学大学院)・矢部和夫(札幌市立大学大学院)・矢崎友嗣(北海道農業研究センター)

「天然生針広混交林における大規模風倒攪乱の発生および攪乱強度に影響を与える要因」森谷佳晃・森本淳子・中村太士(北大・院・農)

「下層植生のササの除去が樹木の空間分布に及ぼす影響」

藤部拓己(北大環境科学院)・原登志彦・隅田明洋・長谷川成明(北大低温研)

【一般の部】

「霧多布湿原におけるエゾシカによるエゾカンゾウの採食状況」志田祐一郎・芹沢裕二・白井哲也・石田裕一・石井健太・安細元啓((株)野生生物総合研究所)、河原淳(NPO法人えんの森)、金田哲也(浜中町)

「釧路湿原の湧水地周辺植生にみられる季節変化と経年変化」佐藤雅俊(帯畜大畜産生命)

「リピングマルチ栽培はバレイショ圃場のゴミムシ相を変化させるか?」伊藤正仁・高篠賢二・小西和彦(北農研)

「両生・爬虫類/鳥類とその蠕虫の宿主-寄生体関係における外来種問題」浅川満彦(酪農学園大学獣医学類感染・病理学分野獣医寄生虫病学ユニット兼同大大学院野生動物医学センター WAMC)

「ヘアトラップ法によるヒゲマの体毛捕捉回数に影響する環境要因の評価」寺田文子・長坂晶子(道総研林業試験場)・釣賀一二三(道総研環境科学研究センター)・深澤圭太(独立行政法人国立環境研究所)・近藤麻実・間野勉(道総研環境科学研究センター)

「勇払地方安平川湿原でみられる大規模フェンの種組成的な特徴とその保全」矢部和夫(札幌市立大大学院)

「若手の部」では12件、一般の部で6件の研究発表があった。「若手の部」発表者の中から、4名の審査員による判定の結果、深谷肇一氏(北大・院・環境)、松村洋子氏(北大・院・農)、笹千舟氏(北大・院・環境)の3名に賞状と副賞を授与した。

(3) 平成23年度(2011年度)生態学会北海道地区会総会を開催した。

2012年2月26日(日)地区大会終了後 北海道大学環境科学院 D201

審議の結果、以下の5点が了承された。

1) 地区会員の矢部和夫氏から安平川湿原の保全のための提案がなされ、賛成多数で可決された。

2) 佐藤謙自然保護委員から「石狩海岸の風力発電事業計画の中止を求める意見書」(昨年度総会で決議)への対応の現状について説明がなされ了承された。

3) 隅田会計幹事から2011年度(2011年1月1日-12月31日)の地区会会計報告がなされ承認された。

4) 自然保護委員および地区会会計監査委員の交替(2012年4月-)についての報告があり、以下の通り了承された。

自然保護委員(全国)は、佐藤謙(北海学園大・工)から露崎史朗(北大・環境)に交代。

地区会会計監査委員は、高田壮則(北大・環境)から長谷川成明(北大・低温研)に交代。

5) 2012年4月からの地区会会長および事務局の交代についての報告があった。

北海道地区会長: 原登志彦(北大・低温研)から大原雅(北大・環境)に交代。

庶務幹事: 小野清美(北大・低温研)から露崎史朗(北大・環境)に交代。

会計幹事: 隅田明洋(北大・低温研)から野田隆史(北大・環境)に交代。

東北地区会

(1) 東北地区会第 56 回大会を開催

開催日：2011 年 12 月 10・11 日

会場：山形大学農学部

12 月 10 日

企画公開シンポジウム 『震災と生態学』 何が起きているか、何ができるか？

「陸中リアスの汽水域生態系：その再生とより良い利用に向けて」松政正俊（岩手医大・生物）

「大津波で被災した干潟における底生動物群集の現状」鈴木孝男・占部城太郎（東北大院）

「仙台湾南蒲生における砂浜海岸エコトーンモニタリング」富田瑞樹（東京情報大）・菅野洋（宮城環境保全研究所・南蒲生新浜 / 海岸エコトーンモニタリングネットワーク）

「津波による海岸林の被害とその再生に向けて」林田光祐（山形大・農）

「東日本大震災で被災した田んぼの生態系システムを利用した復興」岩淵成紀（NPO 法人田んぼ）

12 月 11 日

ポスター発表（一般発表）

「ニセアカシアの非休眠種子は更新に貢献するのか？」千葉翔・小山浩正・高橋教夫（山形大・農）

「磐梯山の 1954 年火口壁崩壊地における遷移－種子ソースからの距離の影響－」富永伸人・辻村東國（山形大・理・生物）

「哺乳類散布樹種の種子発芽と実生の成長に果肉の光環境が及ぼす影響」今田貴裕・林田光祐（山形大・農）

「ウエツキブナハムシは産卵選択をしているのか？」清野陽介・小山浩正・高橋教夫（山形大・農）

「尾瀬・大江湿原におけるニッコウキスゲのシカ食害：被食シュートの追跡結果」高橋啓樹（福島大学共生システム理工学研究科）

「イヌワシの保全を目的とした列状間伐地の植生遷移に草食動物の採食と光環境が及ぼす影響」斎藤倫実・林田光祐（山形大・農）

「シバ草地におけるブタナの生態と抑制に関する研究 第 1 報 ロゼット葉の生長」十亀彩（北里大院・獣畜）・杉浦俊弘・小川貢視子・加藤和大・熊田景介・齋藤彩佳・馬場光久（北里大・獣）

「河川敷におけるニセアカシア駆除の工法別の有効性」田熊亮介・小山浩正・高橋教夫（山形大・農）

ポスター発表（若手研究者の支援相談コーナー）

「クスサン（鱗翅目：ヤママユガ科）の雌成虫における小型化と産卵の関係」尾森翔（岩手大・農）

「福島県裏磐梯五色沼の水生植物の分布」首藤光太郎・森康裕・黒沢高秀（福島大・共生システム理工）

「Relative importance of the red: far-red ratios and temperature fluctuation for seed germination of pioneer species of deciduous broad-leaf trees depending on seed size」夏青青（東北大・農）

「水田雑草が節足動物の発生およびイネの生育に及ぼす影響」佐々木雄悟（山形大・農）

「ウワミズザクラ実生の葉内から分離された内生菌の組

成と病原菌抵抗性」加藤さや（東北大・農）

(2) 地区委員会報告

2011 年度定例地区委員会は、2011 年 12 月 10 日に山形大学農学部（鶴岡市）において開催され、以下の議題について報告および審議がなされた。出席者は以下の 17 名であった。石田 清・鳥丸 猛・鈴木まほろ・柴田鏡江・牧陽之助・松政正俊・占部城太郎・鹿野秀一・彦坂幸毅・千葉 聡・小山浩正・玉手英利・林田光祐・木村勝彦・松木佐和子（地区会活性化ワーキンググループ）・鈴木孝男（庶務幹事）・牧野渡（会計幹事）

<報告事項>

・庶務報告

1) 2010 年 12 月 19 日：盛岡大会余剰金の扱いに関する地区委員会での決定が総会で承認されたことを受けて、日本生態学会東北地区会地区委員長と盛岡生態学ネットワーク代表との間で申し合わせ書を取り交わした。

2) 2011 年 3 月 3 日：日本生態学会次期幹事長候補を東北地区会から出すことになったことを受け、地区委員に幹事長候補の推薦を依頼した。

3) 2011 年 6 月 20 日：次期幹事長候補として 3 名の推薦があり、これら被推薦者と地区委員長が話し合いを進めていたが、陶山氏の内諾を得たことから、陶山氏を推薦することについて地区委員に諮り承認を得た。このため、日本生態学会長宛に次期幹事長候補の適任者として陶山氏を推薦する旨を地区会長名で連絡した。

4) 2011 年 7 月 11 日：日本生態学会東北地区会会報 71 号を発行した。

5) 2011 年 10 月 20 日：第 56 回地区大会及び総会の案内を送付した（山形県）。

6) 2011 年 12 月 2 日：東北沿岸生態連絡会と東北大学生態適応 GCOE が 2012 年 2 月 5 日に開催する公開シンポジウム「大津波で被害を受けた沿岸域の生物多様性の現状～海辺の生きものたちはどうなっているのか～」を共催することを了承した。

7) 2011 年 12 月 5 日：第 56 回地区大会のプログラムを送付した（山形県）。

8) 2011 年 12 月 10 日：山形大学農学部において地区委員会を開催した。

9) 2011 年 12 月 10・11 日の両日にわたって、山形大学農学部（鶴岡市）において第 56 回地区大会及び総会を開催した。

・会計報告

2010 年度決算報告とその会計監査報告、2011 年度中間報告ならびに今後の執行見込について報告があり、了承された。

・地区会活性化ワーキンググループ

幹事の松木佐和子氏から、これまでの活動内容について報告がなされた。今後、各県から委員を出していただき、引き続き検討を続けることが了承された。また、活動に際して予算が必要な場合には地区委員長の承認を得て、7 万円を上限に予備費から支出することが確認された。

・岩手生態学ネットワーク

代表の松政正俊氏から、これまでの活動報告ならびに会計報告がなされた。

・自然保護専門委員会

委員の鈴木孝男氏から、自然保護専門委員会の活動内容として最近提出された要望書や意見書について報告がなされた。要望書等については地区会を通してから自然保護委員会に送ることになるため、東北地区に関連する自然保護に関わる要望や意見がある場合には、地区委員長に連絡してほしい旨が伝えられた。また、動物に関する委員は、2012年3月をもって鈴木孝男氏から東信行氏に交代することが確認された。

<審議事項>

・地区会会則の改正

岩手県の地区委員から提出された意見を受けて、地区会会費の改定、繰越金の扱いについて、事務局が試算した結果を参考に種々議論を行った。その結果、地区会費を現行の年額800円を600円に値下げすることとし、総会に諮ることになった。これは近年の会計繰越額が年度予算を大きく上回る額となっている現状を是正するための措置として行い、今後の経緯をふまえながら必要に応じて年度予算の見直しなどを行っていくことが承認されたためである。ただし、本改正が実行されるのは2013年度の会費徴収からとなる。

・2012年度予算

2012年度予算案について説明があり、了承された。

・選挙管理委員の選出

来年度に行われる地区委員の改選に向けての新たな選挙管理委員として、鹿野秀一氏と千葉聡氏に担当していただくことが承認された。

・次回、次々回大会開催県

次回地区大会を福島県で行うことが昨年度の決定事項に基づいて了承された。

次々回地区大会は、青森県で開催することが承認された。

・その他

地区会の活性化について種々の論議がなされた。特に、地区委員会の議論は地区委員会開催時のみではなく、電子メールを活用して意見の提出、審議すべき事項の議論等を行うことが了承された。また、会員に対する情報の早期伝達などサービス向上を目的として、大会開催に関する案内の電子化や地区会ホームページの開設などについて予算の見直しを含めて検討を続けていくことになった。

(3) 総会報告

2011年度東北地区会総会は、2011年12月11日に開催され、総会議長に玉手英利氏を選出し、以下の議題について報告および審議がなされた。

- ・地区委員会における庶務報告・会計報告が了承された。
- ・地区会活性化ワーキンググループと岩手生態学ネットワークの活動について、それぞれ報告がなされた。
- ・地区会会則の改正案について、その経緯と地区委員会での審議内容が紹介され、地区委員会での改正案が承認された。

現行：第6項. 地区会費は年額800円とし、前納し

なければならない。

改正後：第6項. 地区会費は年額600円とし、前納しなければならない。

ただし、実行されるのは2013年度会費徴収からとなる。

・2012年度予算案が原案通り承認された。

- ・地区会の活性化について「地区会活性化ワーキンググループ」に各県から幹事を出していただき、検討を続けることが了承された。なお活動に際して予算が必要な場合には、地区委員長の承認を得て、7万円を上限として予備費から支出することが了承された。
- ・次回地区大会を福島県で行うことが承認された。

関東地区会

2012年(1月～12月)活動報告

(1) 前年度に引き続き、つくば地区(国立環境研究所、農業環境技術研究所、森林総合研究所)が地区会事務局を担当した。

(2) 2012年1月14日(土)に、秋葉原ダイビルにおいて、日本生態学会関東地区会公開シンポジウムを開催した。

テーマ：生態学者の多様なキャリアパス：NGOで活躍する生態学者たち

主催：日本生態学会関東地区会

企画：大澤剛士(地区会幹事/独) 農業環境技術研究所)

大学院修了者のキャリアパスの多様化が随所で言われているが、生態学の専門性を活かすことができる職種はあまり知られていない。そこで、生態学および関連分野において博士の学位を取得し、現在環境NGOにおいて自身の専門知識を活かした業務に取り組んでいる講師に、仕事内容、キャリアに対する考えを伺うシンポジウムを企画した。

【プログラム】

- 1) 大澤剛士(農業環境技術研究所)：趣旨説明
 - 2) 浦口あや(Conservation International)：至るべくして至った国際NGOでの仕事
 - 3) 佐藤真弓(BirdLife International)：国際環境保全団体で働く：求められる専門知識とスキルそして能力
 - 4) 安部真理子(日本自然保護協会)：生物学者のスキルをNGOで活かそう！
 - 5) 可知直毅(首都大学東京)・飯島勇人(山梨県森林総合研究所・日本生態学会若手の会副会長)：コメント
 - 6) 総合討論
- (3) 2012年1月14日(土)に、上記シンポジウムの会場にて役員会および総会を開催した。総会では地区会費の値下げが承認された。
- (4) 2012年3月10日(土)に、東京大学弥生キャンパス中島ホールにおいて日本生態学会関東地区会公開シンポジウムを開催した。
- テーマ：環境適応と個体群動態：理論と自然現象を結ぶ
- 主催：日本生態学会関東地区会

企画：吉田丈人（東大広域シ）／山中（（独）農環研）

*本シンポジウムは、2012年日本生態学会全国大会における企画集会「Adaptation and population dynamics: connecting theory and data（企画：吉田・山中）」のサテライトシンポジウムと位置付け、環境適応を加味した個体群動態について、理論と実際の現象を結ぶ研究で著名な2名の外国人を講師として招いた。企画者が途中解説を交えながら進め、参加者の理解促進をはかった。

【プログラム】

- 1) 吉田丈人：イントロ1「急速な進化」
- 2) William Nelson (Queen's University, Canada) 「急速な進化の仮想実験としての個体群モデル (Population models as a virtual experiment for rapid evolution)」
- 3) 山中武彦：イントロ2「行列モデル、年齢構成モデル」
- 4) Eelke Jongejans (Radboud University, Nijmegen, NL.) 「植物個体群は気候変動の影響を緩衝できずともに受ける (Plant population tracks rather than buffers climate fluctuations)」
- 5) 総合討論

- (5) 2012年3月3日（土）に早稲田大学において第32回（2012年）関東地区生態学関係修士論文発表会を開催した。

主催：生態学会関東地区会

実行委員：代表 友常満利（早稲田大）、長田穰、辰巳晋一、照井慧（東京大）、深町篤子（東京農工大）、増本翔太（総研大）

【発表一覧】

「水田地域における土地利用変化の地形的要因およびジオメトリモデルとその検証」國井香帆里（東京農工大）

「玉原湿原の保全に関する研究 ―過去に人為攪乱を受けた湿原の回復状況について―」秋葉知律（農工大）

「目標となる自然林との比較を通じた都市造成緑地の樹林の種組成と構造に関する考察」近藤一樹（農工大）

「千葉県印西市を事例とした、半自然草原の保全と修復に求められる技術の検討」熊谷拓朗（農工大）

「都市近郊における里山草原生植物のハビタットと個体群構造」小泉恵佑（横国大）

「外来種タイワンリスの分布拡大予測」梁有希（横国大）

「気孔のCO₂応答に葉肉組織が及ぼす効果の生理学的解析」藤田貴志（東大）

「陰圧下における空洞化した道管への水の再充填過程に関する生理生態学的研究」大條弘貴（東大）

「八方尾根におけるユキワリソウ (*Primula modesta* Bisset et Moore) の繁殖成功とその制限要因」渡邊愛美（東京農大）

「日本産カンアオイ節植物の分子系統と送粉様式」後藤なな（首都大）

「花色変化は送受粉の過程にどのような影響をおよぼすのか？～タニウツギ属の変化型と不変型における種間比較～」鈴木美季（筑波大）

「タニウツギ属植物における花色変化の機構と生物学

的意義の解明」下川悟史（首都大）

「送粉者の視覚と花形質を用いた送粉ネットワークの予測」平岩将良（東邦大）

「送粉者に対する捕食が送粉共生系における共種分化を引き起こす」香川幸太郎（東邦大）

「生物攪拌者ヤマトオサガニが河口干潟の埋性マクロベントス群集に及ぼす影響」田中裕一（東大）

「台風通過が亜熱帯外洋生態系に及ぼす影響」安木奈津美（東大）

「夏季の北日本沖合海域におけるカタクチイワシ稚魚の生残」張愷（東大）

「アサリの摂餌と消化に関する研究」伯耆匠二（東大）

「海洋環境中における有機凝集物の沈降速度の支配要因としての付着細菌の役割」山田洋輔（東大）

「北太平洋産ミンククジラにおける骨盤および後肢痕跡に関する形態学的研究」宮川尚子（海洋大）

「特異的プライマーを用いたPCR解析によるサクラソウに寄生する黒穂菌の挙動解明」紙谷幸子（筑波大）

「ヤブツバキ落葉分解に関わるリテイズマ科菌類の生活史特性とその地域的変異」松倉君予（東邦大）

「4種の林相におけるA0層の分解と養分動態特性」佐々木道子（農工大）

「土壌栄養塩が不均質に分布する環境で、栄養塩パッチの出現時期の違いが植物の成長に及ぼす影響」松井萌恵（首都大）

「落葉樹林構成種の近畿・中国地方にみられる遺伝的境界線の検出」戸野晶喬（首都大）

「ニホンジカの採食を受けた奥日光の森林におけるササ枯死後の林床植生の分布について」今福寛子（農工大）

「多摩川における約20年間の群落複合の分布パターン変遷」篠原光礎（農工大）

「火山活動が大型土壌動物相の分布と個体数に与える長期的な影響, 2000年の三宅島噴火を例に」柊雅実（東邦大）

- (6) 2012年3月31日に地区会報第60号を発行した。内容は、公開シンポジウム「生態学者の多様なキャリアパス：NGOで活躍する生態学者たち」および「環境適応と個体群動態：理論と自然現象を結ぶ」の記録、第31回関東地区生態学関係修士論文発表会の報告、および地区会の活動報告・会計報告である。

- (7) 2012年6月21日（木）に東京大学弥生キャンパス中島記念ホールにおいて公開シンポジウム

「Hierarchical modelling for the environmental sciences」を開催した。

主催：生態学会関東地区会

企画：山中武彦（農業環境技術研究所）

*近年、複雑な生態学的データの解析のため、データの誤差の出所を明確に構造化した確率モデルと、そのモデルをデータに当てはめるベイズ統計などの統計手法が使われ始めている。本シンポジウムでは、この分野の牽引役として世界的に著名な2名の研究者を招くとともに、日本の若手研究者3名の研究紹介をあわせて研究交流を進めた。

【プログラム】

- 1) 山中武彦 (農業環境技術研究所) : 趣旨説明
- 2) James S. Clark (Duke University, USA) Why spring phenology models don't work and how to fix them: Hierarchical modeling shows strong climate sensitivity
- 3) Alan E. Gelfand (Duke University, USA) Explaining Species Distribution Patterns Through Hierarchical Modeling
- 4) 深澤圭太 (国立環境研究所) Spatio-temporal capture-recapture model: how does spatial structure bias the mortality estimation?
- 5) 仁科一哉 (国立環境研究所) Short term effect of tree logging on nitrous oxide flux from soils; focusing on belowground tree-soil interaction
- 6) 櫻井玄 (農業環境技術研究所) Application of Bayesian method to the estimation of the past effect of the increase of atmospheric CO₂ concentration on crop production

中部地区会

* 活動報告なし

近畿地区会

- (1) 2012 年度第 1 回地区会委員会
日時: 2012 年 6 月 9 日 (土)
会場: 京大大学生態学研究センター
議事: 1) 2012 年度事業計画案: 公募集会、公募研究の募集、第 2 回地区会例会 2) 2011 年度会計報告と 2012 年度会計予算案 3) 2012 - 2013 年近畿地区会会長と事務局 4) 近畿地区会第 13 回奨励賞の選考
- (2) 2012 年度近畿地区会総会
日時: 2012 年 6 月 9 日 (土)
会場: 京大大学生態学研究センター
議事: 1) 2012 年度事業計画案 2) 2011 年度会計報告と 2012 年度会計予算案
- (3) 2012 年度第 1 回例会
日時: 2012 年 6 月 9 日 (土)
会場: 京大大学生態学研究センター
第 12 回日本生態学会近畿地区会奨励賞授賞式 (渡部俊太郎氏、高橋宏司氏、東若菜氏)
一般発表
1) 「食虫植物サラセニアの葉のなかに生息する原生動物の集合履歴動態」門脇浩明 (京大・地球環境、フロリダ州立大)・Brian D Inouye・Thomas E Miller (フロリダ州立大)
2) 「アイノキクイムシの樹幹内行動はイチジク株枯病の発病にどう影響するのか」梶井千永 (神大院・農)・森田剛成・軸丸祥大 (広島県)・梶村恒 (名大院)・黒田慶子 (神大院)
3) 「アルゼンチンアリのワーカーは同種他スーパーコロニーのオスを攻撃する」砂村栄力 (東大、現住友化学)・星崎杉彦 (東大)・坂本洋典 (北大)・藤

- 井毅・西末浩司・鈴木俊・寺山守・石川幸男・田付貞洋 (東大)
- 4) 「カエルの対捕食者戦略における不動の役割」西海望・森哲 (京大院・理)
 - 5) 「由良川流域における河川水中の硝酸塩の起源推定—窒素と酸素の同位体組成を用いた解析—」鈴木伸弥 (京大院・農)・福島慶太郎・吉岡崇仁・徳地直子 (京大・フィールド研)
 - 6) 「ヤマトシロアリにおけるコロニー内の産卵量調節機構」山本結花・松浦健二 (京大院・農)
 - 7) 「シダ植物の光合成機能と乾燥ストレス応答」西田圭佑・半場祐子 (京都工繊大院)
 - 8) 「ヤマトシロアリにおける唾液腺リゾチーム生産調整能力から見えてくるもの」末廣亘・松浦健二 (京大院・農)
 - 9) 「Claident: DNA 塩基配列のホスト生物同定システム」田辺晶史・東樹宏和 (京大院・地球環境)
- (4) 2012 年度「公募集会」および「公募研究」の選考
公募集会、および公募研究の募集を 6 月 14 日～7 月 31 日に行い、応募のあった公募集会 1 件、公募研究 12 件について選考委員会による選考の後、近畿地区委員会に選考結果を諮り、10 月 18 日付で公募集会 1 件、公募研究 3 件への助成が承認された。
- (5) 2012 年度第 2 回地区会委員会・例会 (予定)
日時: 2012 年 12 月 2 日 (日)
会場: 京都工業繊維大学
- 1) 地区会委員会
 - 2) 第 13 回日本生態学会近畿地区会奨励賞授賞式 (梶井千永氏・山本結花氏・田辺晶史氏)
 - 3) 例会 (一般発表: 題未定)

中国四国地区会

- (1) 第 56 回中国四国地区大会 (2012 年 5 月 12, 13 日, 於: 島根大学)
【ポスター発表】 (5 月 12 日)
「モンゴル草原に生育する 3 種の *Chenopodium* 属一年草の光競争能力」○高岡侑依子・衣笠利彦 (鳥取大・農)
「放棄棚田における埋土種子集団の動態: 高知県大豊町怒田地区の事例」○須藤大智・山田菜美・岸大介・平野美奈子・石川慎吾 (高知大院・理)
「広島県江田島市における近年の火事レジームと水源地表層堆積物の微粒炭」○三宅尚・稲生逸人 (高知大・理)
「安定同位体比に注目した嘉瀬川ダム試験湛水前後における河川内有機物の質的变化」○坂東伸哉¹・河口洋一²・大串浩一郎³ (¹ 徳島大院・先端技術科学, ² 徳島大院・ソシオテクノサイエンス, ³ 佐賀大院・工)
「ダムのある・なしとアユの食味の関係」○上村嘉彦¹・河口洋一²・野崎健太郎³ (¹ 徳島大院・先端技術科学, ² 徳島大院・ソシオテクノサイエンス, ³ 椋山女学園大)
「圃場整備水田域の水路網におけるドジョウの生息環境解析と分布域の地図化」○中津充裕¹・竹川有哉¹・青山直寛¹・河口洋一² (¹ 徳島大院・先端技術科学, ² 徳島大院・ソシオテクノサイエンス)
「太田川放水路の人工干潟形成にともなう陸生節足動物

とカニ類の群集の変化(続報) ○井原庸¹・亀山剛²・鶴崎展巨³ (¹ 広島県環境保健協会, ² 復建調査設計, ³ 鳥取大・地域)

「高知県浦ノ内湾におけるミドリイガイ *Perna viridis* の成長量の季節変化」山田ちはる¹・伊谷行²・井本善次³ (¹ 鳥根県隠岐支庁水産局, ² 高知大・教育, ³ 高知大・総合研究センター)

「アオヘビ属の摂食行動と頭骨の関連性に関する形態学的研究」○土屋淑照¹・大賀教平¹・森哲²・戸田守³・早川宗志⁴・伊藤桂¹・手林慎一¹・荒川良¹・福田達哉¹ (¹ 高知大院・総合人間自然科学, ² 京都大院・理, ³ 琉球大・熱帯生物圏研究センター, ⁴ (独) 農環研)

「カラ類の最適巣箱サイズに関する研究」○吉見祐城¹・南谷幸雄²・早川宗志³・荒川良¹・伊藤桂¹・手林慎一¹・福田達哉¹ (¹ 高知大院・総合人間自然科学, ² 横浜国立大・環境情報, ³ (独) 農環研)

「半田山および岡山理科大学構内に生息する鳥類相について」○立石峻・齋藤達昭(岡山理科大学・理)

【口頭発表】(5月13日)

「人工干潟の形成後に出現した塩生植物とその生残」○荒木悟・國井秀伸(鳥根大・汽水域研究センター)

「宍道湖における沈水植物の突発的な出現について」○國井秀伸(鳥根大・汽水域研究センター)

「鳥取県内におけるバイカモ類の分布と生態」大西雅之¹・永松大¹・坂田成孝²・宇田川卓義¹・清水寧久¹ (¹ 鳥取大・地域, ² 鳥取県植物誌研究会)

「旭川中流域におけるアカザ *Liobagrus reini* の個体群構造と分布」○撫養昂己¹・齋藤達昭²・米須利美子² (¹ 岡山理科大学・理, ² 岡山理科大学・理)

「水生植物の分布と生育地の水の pH との関連性: 光合成炭素源の視点からの検討」○山ノ内崇志・石川慎吾(高知大院・黒潮圏総合科学)

「湿地生絶滅危惧植物マルバノサワトウガラシの生態学的特性」細川雅代・石川慎吾(高知大院・理)

「マレーシア低地熱帯林における選択伐採の森林動態への長期影響」○山田俊弘¹・奥田敏統¹・保坂哲朗²・Abdul Rahman Kassim³ (¹ 広島大院・総合科学, ² 首都大学東京, ³ FRIM)

「モンゴル草原における干ばつ後の遷移初期種の発芽特性」西嶋遥・衣笠利彦(鳥取大・農)

「モウコガゼル年間行動圏面積と植生指数の関係」○今井駿輔¹・伊藤健彦²・衣笠利彦¹・恒川篤史²・篠田雅人²・Badamjav Lhagvasuren³ (¹ 鳥取大・農, ² 鳥取大・乾燥地研究センター, ³ WWF Mongolia)

「四国剣山地におけるニホンジカの密度増加が森林性鳥類群集に及ぼす影響」○佐藤重穂(森林総研・四国)

「西日本の有機スズ汚染」○須谷昌之(平田高校)

【高校生研究発表】(5月12日)

【公開シンポジウム】(5月12日)

鳥根の自然(世話人: 小林裕太・猪原節之介)

「鳥根の洞穴棲コウモリ」大畑純二(鳥根県立三瓶自然館)

「エチゼンクラゲの生態と生活史、そして異常大量発生」

大津浩三(鳥根大学名誉教授 前沖臨界実験所長)

「鳥根県の植物について」枚村喜則(鳥根自然保護協会

会長)

【総会】(5月13日)

a. 報告事項

地区会長選挙報告

中越信和氏(広島大学)選出

庶務報告

地区会員の動向(2011年12月末現在318名、昨年度-8名)、会費納入率、活動報告

会計報告 2011年度会計

b. 承認事項

2011年度会計決算

2013年度合同支部大会開催地: 徳島大学

c. 審議事項

2013年度会計予算

2014年度合同支部大会開催地: 岡山

2014年度第61回全国大会広島大会

九州地区会

(1) 2011年度地区委員会

2011年5月21日(土) 長崎大学教育学部

(2) 地区大会

第56回三学会九州支部・地区合同大会

会期: 2011年5月21日(土) ~ 22日(日)

会場: 長崎大学教育学部

【一般講演】

「鹿児島市に生息するファイリマンゲースの外部形態と頭骨の特徴」* 新井あいか(鹿国大・国際文化・生物)・船越公威(鹿国大・国際文化・生物)

「コテングコウモリ *Murina ussuriensis* の活動期におけるねぐら利用と行動域について」* 船越公威・玉利高志(鹿児島国際大・国際文化・生物)

「オナガガモは春の渡り時にどのような環境で休息するのか? : 国内農耕地の重要性」* 山口典之(長崎大)・Jerry W. Hupp・Paul L. Flint・John Pearce (USGS Alaska)・繁田祐介(野生生物管理)・嶋田哲郎(伊豆沼環境保全)・平岡恵美子・樋口広芳(東京大)

「ハイガシラゴウシュウマルハシの餌メニューと野火の関係」* 江口和洋(九大院・理・生物)

「幼生保育型サンゴ個体群の存続可能性: 野外データの解析と数理モデルによる将来予測」* 向草世香(JST さきがけ)・長大水産・琉大熱生研)・新垣誠司(琉大・熱生研)・玉井玲子(琉大院・理工)・酒井一彦(琉大・熱生研)

「モデル選択から推定されるボウズハゼ成魚のハビタット決定要因」* 加藤史弘(九大院・システム生命・海洋生物)

「九州のヤマネ - 過去の生息記録からみた分布と生態の特徴および保全上の課題」* 安田雅俊(森林総研九州)・坂田拓司(熊本市立千原台高校・熊本野生生物研究会)

「外来生物問題を取り上げた授業一熊本県宇土半島のタイワンリスを題材にして」坂田拓司(熊本市立千原台高等学校)

「湧水域に生息するナベブタムシ(半翅目; ナベブタムシ科)の分布と生活史」* 後藤貴泰・杉浦直人(熊本大・

院・自然科学)

「室内飼育下における十脚甲殻類ハルマンスナモグリ幼生の発育段階・期間の特定」* 齋藤悠子・玉置昭夫(長崎大院・水産・環境科学総合)・大橋智志(長崎県総合水試)「十脚甲殻類ハルマンスナモグリによる腹足類イボキサゴ幼生に対する定着阻害作用の定量」* 千住俊輔・猪股聖・本郷友一朗・玉置昭夫(長崎大院・水産・環境科学総合)

「ハマグリ繁殖・個体成長・生残特性」* 中野 善(長大院・生産科学)・玉置昭夫(長大院・水産・環境科学総合)

「トラフカラッパの巻貝捕食行動」繁宮悠介(長総大・環境)

「薩南諸島における海岸の現状と干潟の腹足類ウミナナ類の分布」山本智子(鹿大・水産)

「マングローブの遺伝的多様性と地域分布 III」河野安希子・* 美濃部純子・梅崎佐和子・小泉修(福岡女子大学・人間環境)

【特別講演】

「種子散布の謎を解く」中西弘樹(長崎大学教育学部)

(3) 地区例会(生態学会話題提供のみ)

第490回 6月4日(土) 沖縄(琉球大学学生会館)
(沖縄生物学会第48回大会・動物分類学会との共催)

琉球の生物地理—今後の展開に向けて

<講演>

1) 戸田守(琉大・熱生研)

「趣旨説明—陸生脊椎動物からみた琉球の分断生物地理」

2) 國府方吾朗(科博)

「陸生植物も海を渡る—琉球における植物分散の追跡—」

3) 井口亮(琉大・熱生研)

「北限サンゴ礁海域における海洋性ベントスの遺伝的集団構造」

4) 鶴崎展巨(鳥取大・地域学部)

「ザトウムシの仲間からみた琉球の島嶼生物地理」

5) 戸田守(琉大・熱生研)

「メタ個体群の考え方に基づく両生爬虫類の島嶼間分散の推定の試み」

総合討論 司会: 富永篤「今後の展望を巡って」

第491回 7月9日(土) 鹿児島(鹿児島大学理学部220講義室)

1) 「Primary Facial Taste Neurons of Japanese Sea Catfish, *Plotosus japonicus*: Morphology and Organization in the Ganglia.」Nurdiyana Ahmad Denil (Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)

2) 「The Neural Basis for Locating Food by the Marine Catfish, *Plotosus japonicus*」John Caprio (Louisiana State University, Baton Rouge, LA, United States)

3) 「有明海奥部と瀬戸内海周防灘に残されている内湾生態系の原風景—諫早湾の干潟復元の意義—」佐藤正典(鹿児島大学大学院理工学研究科地球環境科学専攻)

第492回 11月12日(土) 熊本(熊本大学理学部)

「塩生植物や干潟底生生物のハビタット再生へ向けた現

地試験」増田龍哉(熊本大・大学院先端機構)

第493回 11月20日(日) 宮崎(宮崎大学農学部)

(生態学会からの話題提供はありませんでした)

第494回 11月19日(土) 佐賀(佐賀大学農学部)

「スゲ属植物2種(ヒカゲスゲ、モエギスゲ)において、結実フェノロジーがアリによる種子散布に及ぼす影響」田中弘毅(佐賀大学農学研究科)

第495回 12月10日(土) 福岡(九州大学システム生命科学府)

「急ぐ空き巣はうまく獲物を選べない: フタモンアシナガバチにおける同種他巣の幼虫捕食」古市生(九州大学システム生命科学府生態科学)

第496回 12月10日(土) 鹿児島(鹿児島大学理学部)

(コアSSH研究会と合同開催)

【三学会特別講演】

「生物の多様性と共通性—ゲノムとその進化—」九町健一(鹿児島大学大学院理工学研究科)

【高校生によるポスター発表】

玉龍高等学校、池田高等学校、及び、文部科学省コアSSH・ダイコン多様性コンソーシアム参画18校

【高校生による課題研究口頭発表—鹿児島県高校理科部会推薦】

1) 鹿児島県立錦江湾高等学校: 「桜島大根と守口大根の交配種育成」日高千晴・勝田楓・勝田萌・野元勇介(指導: 讃岐育)

2) 鹿児島県立国分高等学校: 「鹿児島湾の有害プランクトンと貝のろ過能力を利用した駆除方法」有馬伸・石神里絵・小田梨都子・塩田茉耶・新川梨奈・長松軒成美・徳田瑛一・別當将志・森満涼(指導: 立和名正二)

第497回 12月10日(土) 長崎(長崎大学医学部)

1) 「長崎県産希少藓苔類とその体内金属含有量」* 庄司拓磨・中西こずえ(長崎大・環境)

2) 「済州島(韓国)の照葉樹林帯における藓苔類植生のフロラ多様性」* 益満麻衣・任垣映・中西こずえ(長崎大・環境)

3) 「沖縄と長崎のサンゴの現状」* 向草世香(JST さきがけ/長崎大水産/琉球大熱生研)・熊谷直喜・酒井一彦(琉球大熱生研)

第498回 12月18日(日) 大分(大分大学教育福祉科学部)

1) 「高崎山ニホンザル群における「石遊び」の研究」大分県立大分舞鶴高等学校

2) 「台湾のシイについて」真柴茂彦(生態学会会員)

3) 「協働型生物多様性インベントリー ICT の開発と実践」永野昌博(大分大学 教育福祉科学部)

(4) 地区会報60、61号発行

お知らせ

1. 公募

日本生態学会に寄せられた公募について、①対象、②助成又は賞などの内容、③応募締め切り、④申し込み・問い合わせ先をお知らせします。

公益財団法人山田科学振興財団 2013 年度研究援助

- ① 1) 萌芽的・独創的研究
2) 新規研究グループで実施される研究
3) 学際性、国際性の観点からみて優れた研究
4) 国際協力研究
- ② 1 件当たり 100 ～ 500 万円、総額 3,000 万円、援助総件数は 15 件程度
- ③ 2013 年 2 月 28 日必着
- ④ 日本生態学会（学会推薦が必要です）

2. 第 33 回（2013 年）関東地区生態学関係修士論文発表会

毎年恒例の生態学関係修士論文発表会を、下記の通り、東京海洋大学にて開催いたします。この発表会は、本年度生態学関係の修士課程を修了される大学院生の皆さまに、その研究成果を発表する機会を提供するものです。また、大学院生・研究者どうしの良き交流の場となります。この発表会では日本生態学会関東地区会の会員・非会員に限らず発表でき、毎年さまざまな分野の大学院生が成果を披露しております。今年も多くの方に発表をして頂きたいと考えておりますので、皆様には周囲の大学院生への周知をお願い致します。あわせて、当日のご来聴を心よりお待ちしております。

※申し込み方法などの詳細は、ホームページ (<http://ecologykantomaster2013.web.fc2.com/>) に掲載されております。

主催：生態学会関東地区会

日時：2013 年 3 月 2 日（土） 10:00 ～ 17:00（発表終了後～懇親会）

会場：東京海洋大学 品川キャンパス 白鷹館

※東京海洋大学へのアクセス

(<https://www.kaiyodai.ac.jp/info/access/access.html>)

大学構内マップ

(<https://www.kaiyodai.ac.jp/info/37/15269.html>)

問い合わせ先：2013 年関東地区生態学関係修士論文発表会実行委員会 (ecology.kanto.master.2013@gmail.com)

本年度実行委員

代表：宮川尚子（東京海洋大）

委員：香川幸太郎（東邦大）、下川悟史（首都大）、鈴木美季（筑波大）、田中裕一、安木奈津美（東京大）

3. 第 15 回マリンバイオテクノロジー学会大会

第 15 回マリンバイオテクノロジー学会大会を下記の要領で開催予定をしております。

大会日程：平成 25 年 6 月 1 日（土）～ 2 日（日）

会場：沖縄県市町村自治会館

大会役員

大会会長：須田彰一郎（琉球大学理学部海洋自然科学科教授）

実行委員：廣瀬（安元）美奈（（株）トロピカルテクノセンター）、望月智代（沖縄県工業技術センター）

大会事務局

〒 903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原 1

琉球大学理学部海洋自然科学科生物系内

第 15 回マリンバイオテクノロジー学会大会実行委員会

TEL: 098-895-8564 FAX: 098-895-8576（できるだけメールでご連絡下さい）

E-MAIL: mbio2013.okinawa@gmail.com

懇親会：開催日 6 月 1 日（土）18:00 ～ 20:00

場所 沖縄県市町村自治会館 2 階ホール

大会の内容

1. 一般講演（口頭発表、ポスター発表）

2. シンポジウム（一般）

* シンポジウムの企画を公募致します。シンポジウムの企画をご希望の方は大会事務局までご連絡下さい。

発表形式

1. 口頭発表：一般講演は質疑含み 15 分 液晶プロジェクター使用

2. ポスター発表：学生を対象とした優秀ポスターの表彰を予定

一般講演のセッション

1. 微生物
2. 微細藻
3. 海藻・付着生物
4. 魚介類
5. 天然物化学・未利用資源
6. バイオミネラリーゼーション
7. マリンゲノム
8. 環境・環境適応
9. その他

発表申込みの締め切り：平成 25 年 3 月 8 日（金）必着

講演要旨の締め切り：平成 25 年 3 月 22 日（金）必着

事前参加登録締め切り：平成 25 年 4 月 30 日（火）必着

事前参加登録費：会員 5,000 円 学生 2,000 円

非会員 9,000 円 非会員学生 4,000 円

当日参加費：会員 7,000 円 学生 3,000 円

非会員 10,000 円 非会員学生 5,000 円

懇親会費：一般 6,000 円 学生 3,000 円

※協賛いただきました団体の会員の方は、当学会会員と同等の参加費で参加できます。発表は学会会員に限ります。

講演申し込み方法：

発表希望者は書式に従って、発表希望セッション、希望発表形式、発表者氏名・所属略記（連名の方全員）、演題を明記の上 E-mail でお申し込み下さい。

参加登録方法

参加登録希望者は書式に従って、申込者氏名・所属および連絡先を明記の上、E-mail でお申し込み下さい。詳細は大会ホームページでご確認下さい。

第 15 回大会ホームページアドレス：

<http://www.algae.sci.u-ryukyu.ac.jp/pg66.html>

学会ホームページ：<http://marinebiotechnology.jp/>

書評

花里孝幸著 (2012) 「ミジンコ先生の諏訪湖学：水質汚濁問題を克服した湖」、地人書館、ISBN:978-4-8052-0848-9、定価 2000 円 (税抜)

本書は、「ミジンコ先生の水環境ゼミ」(2006年)の第二弾本である。私は、第一弾本を購入し、前任地である愛媛大学の学部一回生(法文学部、医学看護学科、工学部の学生)の共通教育の授業で用いていた。第一弾本は、陸水学・水圏生態学的に極めて初歩的な内容であり、もともと生態学や環境科学を志向していなかった学生にも受け入れられるものであった。これに対して、今回発行された本書は、第一弾本とは異なり、内容的に専門性が高まったと感じている。本書は、ある程度の陸水学の知識を持つ人々だけでなく、高度な陸水生態学の知識と技術を有する人々にも読み応えのある本である。

「あとがき」を読むと、本書は長野県中南部を主とする日刊新聞「長野日報」に連載された著者の記事を元にしている。本書の基盤となっている諏訪湖は、諏訪盆地に住む人々の重要な水源であり、諏訪湖の環境問題は本湖周辺住民の最大関心事である。かつて大量のアオコ発生で悪名をさせた諏訪湖は、元山形大学の佐藤泰哲教授が「驚天動地」と表現される(いかにも佐藤先生らしい表現である)ほど、1999年以降、急にアオコがほとんど発生しなくなった。私の知る限りでは、これは官民学産の4者が協力した結果であり、世界の富栄養化湖沼の環境問題解決のモデルケースとも言える。それだけに、諏訪盆地住民が有している諏訪湖生態系の情報や環境への理解は、かなりレベルの高いものであろう。つまり、本書の内容が前作と比べて専門性が高くても、少なくとも諏訪盆地の方々には、この内容を問題無く受け入れると思われる。私は、これから水圏生態学や陸水学を勉強したい初心者がおられるのであれば、まずは第一弾の本を読み、その後なるべく早いうちに本書を読まれることをお勧めしたい。

本書は、特に浅い湖に内容を絞って書かれている。著者が動物プランクトンの生態学者として世界的な研究者であることから、動物プランクトンに関する記述は多く、最新の知見と共に大変勉強になる内容が書かれている。しかし私は、本書で著者が特に強調したい点の一つは、水草が水質や生態系の構造・機能に与える影響の大きさなのではないか、と感じた。著者は、水草が繁茂することによる湖内の水の動き、光環境、物理環境、生物の生息環境が変わる様子を詳細に説明している。もちろん、諏訪湖と言えばアオコであるが、本書では、水草とアオコの関係についても最新の知見を元に記述がなされている。私が興味を持ったのは、昔の諏訪湖では大量に繁茂した水草を有効利用する社会システムが機能していたが、現在の社会システムではこれが機能しなくなった点についてである。人間・社会活動の質的・量的変化は、湖沼と人間との付き合い方も変える。もちろん、本書では水草が大量に繁茂し過ぎる場合の問題点も指摘されて

おり、著者のバランス感覚の良さが表れている。著者の言葉を借りれば、「環境問題は、あちら立てれば、こちら立たず」である。

私が著者について平素から強く感じていることは、著者が陸水学の最新の知見と技術を駆使した地域貢献を極めて活発に行っていることである。本書によると、著者の考えと地域の皆様の考えとは、時として食い違う。これは、諏訪湖に限ったことではないであろう。このことについては、私がかつて印象付けられたエピソードが本書に紹介されており、天竜川に下水処理水を直接流すことの妥当性を述べた記述がそれである。このエピソードに限らず、本書全体を通じて、環境問題の解決には感情的な議論ではなく科学的知見に基づいた冷静な判断が重要であると、著者は主張する。『「魚がたくさん住めるきれいな湖」の間違い』でも、そのことが述べられている(日本人は、「水清ければ魚住まず」を知っているのに、と思う)。近年、温暖化のような地球レベルでの環境問題だけでなく、各地域の環境問題についても多くの人の関心事となっており、小中高等学校や民間団体などが河川や湖沼をフィールドとした環境教育や環境保全活動を行っている。しかし、これらの中には、活動の指導者が河川や湖沼の環境・生態系について十分な知識を必ずしも持っておらず、当該環境や生態系に意味のない、あるいは有害ですらある活動を行っているケースも見受けられるようである。著者の花里氏は、このような状況を憂慮し、この状況を改善すべくさまざまな活動を進めており、本書ではその一端がうかがえる。

本書では、その他にも、実に多様なトピックが紹介されている。たとえば、浅い湖に一般的かもしれない「水質浄化は自然(連鎖的)に進む。水質汚濁も連鎖的に進む。」であったり、諏訪湖で特有の現象を扱った「御神渡りがないと、逆に湖底水温が下がる」も大変興味深い。本書のタイトルである「諏訪湖学」はまさに当を得ており、この一冊を読むだけでかなり広範かつ高度な諏訪湖生態系の知識が備わるであろう(もちろん、この知識は他の湖沼でも適用できる)。

先述の通り、本書は全くの初心者にとってはやや難しいと、私は思う。しかし、生態学の素養のある方々、あるいは何らかの生態学の入門書を読んだことのある方々ならば、本書を読めば湖沼生態学の多様さ、奥深さ、社会的重要性がお分かり頂けるに違いない。本書は、私がいかに多くの人に薦めたい書の一つである。

(京都大学生態学研究センター 中野伸一)

江口英輔・蟻川謙太郎編 (2010) 「色々な感覚の世界 超感覚の仕組みを探る」学会出版センター 144pp. ISBN:978-4-7622-3061-5 定価 3800 円 (税別)

まえがきによると、副題の「超感覚」とは、ヘビのピット感覚、電気魚の電気感覚、昆虫の偏光感覚などの人間に無い感覚や、人間も持っているがそれよりはるかに優れている感覚「超人的感覚」のことであり、本書はそれらに関する解剖学的、行動実験的研究結果の解説である。目次は次のようになっており、各章独立に読むこと

ができる。

- 第1章 (Goris、跡部、中野、船越)「赤外線を“見る”
—ヘビのピット器官」
- 第2章 (松下)「電気を出す一弱電気魚の発電行動と電気感覚」
- 第3章 (岩崎、伊藤)「超音波や振動を感じる一昆虫の機械受容器の構造と機能」
- 第4章 (磯野、安達)「化学物質をとらえる一昆虫における味と匂いの感覚」
- 第5章 (蟻川)「紫外線を見る一昆虫の色覚」
- 第6章 (木下)「偏光を見分ける一定位行動における偏光と色の融合感覚」

評者の専門分野は理論物理学であり、生物学や解剖学や生理学とは異なるが、たまたま医療系の大学の学生向け講義を担当していることもあり本書を手にとった。専門分野によって興味のあるところだけ読むこともできるが、実験データや器官の電子顕微鏡写真なども多く用いてあり、異なる専門分野の人が全体を資料的に眺めて視野を広めるために使うこともできよう。また、専門分野にかかわらず、「外的刺激と対応する反応」の関係は、多かれ少なかれ興味があることであろう。

物理的に正確に定義できる外的刺激としての「光」、「音」、「食べ物」、「匂い」、「振動」などと、対応する人間の知覚として、「視覚」、「聴覚」、「味覚」、「臭覚」、「体感」などの関係で有名なものとしてウェーバー・フェヒナーの法則とスティーヴンスのベキ法則がある。外的刺激の大きさを S として対応する人間の知覚を R とした場合、ウェーバー・フェヒナーの法則は $R = k \log S$ (k : 感覚定数)、スティーヴンスのベキ法則は $R \propto S^n$ で、コーヒーの香りや音量などの生命に関わらない刺激に対しては n は 1 より小さく ($n < 1$)、電気ショックなどの大きく生命にかかわる刺激ほど n は大きくなるというものである。

人間ならば上記のような応答を測る方法も様々あるであろうが、昆虫や魚類では行動実験の観察を通しての反応を知るしかなく、多くの工夫が必要で困難なものと想像される。人間は視覚情報が 8 割だが、生物によりその割合は全く異なるであろうし、スティーヴンスのベキ法則で表現すれば、人間では n が小さく鈍感な刺激でも、昆虫などでは生命に直結するため n は大きくより敏感であろうと予想される。まさにこれが、「超感覚」という意味である。人間はこの超感覚に悩んだり苦しめられたりもするが、利用もしている。以下では、あまり専門的なことに立ち入らず、各章ごとに評者の思うところを記していく。

まえがきによれば (本書の出版は 2010 年だが)、第 1 章はピット器官に関する日本語による初めてのまとまった解説である。ヘビ以外には備わっていない器官ゆえ、1930 年代のその発見の経緯やピット器官の起源に関しても説明があり興味深く読め、映画「トレマーズ」の地底生物が赤外線や振動を感知して人間を脅かす場面や、同じく「プレデター」の異星人がサーモグラフィ (赤外

線放射エネルギーを映像化する技術) を使い人類狩りする場面を思い出させる。赤外線探知装置等からの隠密性が極めて高いステルス戦闘機などへの応用もある。戦闘機などと物騒な話であるが、生涯にわたり、戦ったり逃げたりして自然の中で生き延びようとする生物や昆虫にとっては当然のことでもあろう。

第 2 章では、電気魚が尾の中に発電器官をもち周囲に弱い交流電場を発生し定位行動をしたり、電気コミュニケーションや混信回避行動を行っていることなどを紹介している。弱電気魚のカレイが電気双極子モーメントをもち、サメやエイがそれらをカレイの定位に利用している。理工系の学科では電磁気学の講義で電場や磁場の強さやエネルギーを学ぶが、大抵の場合、工学的応用ばかりが多く紹介されていてつまらない面もある。評者も講義の内容を豊かにするため、このサメの定位行動を電場の例として挙げることにしている。また、コウモリやイルカが超音波のフィードバック信号により定位することは有名だが、エレファントノーズという魚が自身の出す電場の変動により餌や物体を定位することも紹介されている。

さらに、電気魚の電気コミュニケーションや混信回避行動などは、解剖学や生理学実験による知見をもとに対応する神経回路網モデルにより模倣することで弱い信号の探知や行動制御へ応用する研究へも寄与している。

我々は、一般に、地球上に磁場と電場があることはよく知っている。とりわけ、地磁気は動物、サケ、渡り鳥などが積極的に利用しているのみならず、身近なものでは、方位磁針への利用としてもなじみ深い。しかし、地球電場の存在は人間のみならず陸上の動物がどのように関わっているのか、磁場に比べわかりにくい。大きな理由は、地球上で電場のエネルギー密度が磁場のエネルギー密度よりも約 6 桁小さいことなどにより、電場の感知にはより感度のいい感覚器が要ることになるためであろう。

私の知る限りでは哺乳類で唯一、カモノハシがこの電気感覚を持っているようである。一方、サメはごく微弱な電場を感受できるため、逆に乾電池などの大きすぎる電場を嫌う。これを利用してスキューバダイバー向けにサメ撃退用の電磁場発生装置も開発されている。

第 3 章では、2 章における電磁場のエネルギーではなく、力学的エネルギーにより引き起こされる振動や気流を感じ取る感覚 (機械感覚) を担う機械受容器の構造と機能をコオロギ、キリギリス、バッタ、イナゴ、ゴキブリなどの例を基に紹介している。

昆虫は近傍の外的刺激を感じるいわゆる触覚のほか、捕食を逃れ生き延びるために全身に機械受容器があり、気流や周波数の感知や自身の制御のため加速度などの感知に使っている。バッタやゴキブリなどが昆虫間のコミュニケーションに使う鼓膜器官や周波数帯の紹介も詳しく書かれている。昆虫の中には、超音波域の受容周波数まで対応する器官を持ち、コウモリによる捕食を回避するものもいて、これらの行動実験も紹介している。さらに、ある種の蛾は進化の過程で自らも超音波機能を獲得してコウモリに対する攪乱や生殖行動のコミュニケ

ーションに利用するなど、進化の様子を感じとることができる。

一方、モグラも音波や超音波に敏感に反応するといわれ、モグラが不自然な振動を嫌うということを利用し畑にしばしばペットボトル風車が設置されているが、効果の程度から推察するにこれは超感覚ではなく、ステイヴンスの法則でいえば $n < 1$ の「鈍感覚」であろう。また、粗密波の利用としては、テッポウエビがハサミを打ち鳴らし衝撃波という空気の振動の疎の部分と密の部分の差が大きい音波を、天敵が近づいた時の威嚇や離れた場所にいる獲物を気絶させる目的で利用していることが思い浮かぶ。

第4章では、味や匂い、さらにはフェロモンなどの化学物質を認知する化学感覚について、ショウジョウバエを中心にマウスや線虫と比べながら紹介している。味や匂いは物質の違いではなく、それを受け取る受容細胞や受容器またそれを認知する中枢の違いによる。この章は、特に専門的記述が長く、専門分野が異なる読者が全部理解しながら読み進めるのは困難であろう。しかし、部分的には人間自らのもつ味覚や臭覚にも関することがらゆえ、専門外の者でも概要を興味深く読むことができる。記憶できる匂いや味の種類や記憶の仕方は興味深い問題であり、フリーマンモデルが有名である。フリーマンは、哺乳類の臭覚応答で、顕微鏡的視点からだけでなく、巨視的考え方を併用し臭覚系として、匂いの違いや同定の学習をとらえ、ウサギやネコなど強化訓練法による実験結果から匂いの知覚には臭球全体の活動が必要であることを示した。臭覚における神経の集合電位がその入力に応じて異なるタイプのダイナミックスを示すし、よくわからない匂いに対してカオス的振る舞いを過渡的に示す。このような高次機能と化学感覚に関するニューロンとの関係も興味深い。

第5章では、一般的にも「色が見える」ということを含め、アゲハやミツバチなどの色覚を行動実験も含めて詳しく解説している。複眼の中の小さな単位である個眼の視細胞に対し、電気生理学的に得た分光感度による色受容細胞との対応を示している。電気生理学やタペータム反射でみる個眼の多様性の例も与えられている。関連する応用例は、感桿の光ファイバーとしての機能の利用やタペータム反射を利用した車道に設置した夜光反射材、魚の鱗の多重反射を応用したカムフラージュを利用したステルス機など数えきれない。さらに、蝶の翅の鱗粉にあるナノサイズの空洞列がフォトニック結晶になっていることや、蝶や蛾のもつ鮮やかなイリデッセンス(遊色効果)も興味深い。昆虫はクチクラを使いどんなこともやってのけるといわれるように、昆虫の色覚系は材料科学の研究者にとって学ぶことの多い魅力的なものである。

第6章では、人間が認識できない光の性質の一つである偏光をミツバチ、バッタ、コオロギが感知し、定位にどのように利用しているのかを紹介している。ミツバチの複眼が偏光フィルターになっているため、餌場が遠い場合、太陽を基準にして相対的に餌場の方向を記憶し、真っ暗な巣箱の中の8の字ダンスにより餌場の方向を知

らせることができる。バッタの偏光情報経路や偏光と色などの高次の情報処理についても紹介されている。また、鳥がプリュースター角に対してP偏光(入射面に平行な電場成分)しか通さない性質により水面での反射光をカットして魚を捕まえていることは有名である。人間は偏光素子を用いて、光の偏光という性質を液晶ディスプレイや光磁気ディスクやミラーなどに利用している。

まえがきに「研究の過程で、自分の感覚にも理解を深め、時には生活に役立つ発明にもつながる成果を得ることができる」と編者も記しているが、まさにそのような感覚で読み進めることができる。冒頭にも記したが、外的刺激としての「光」、「音」、「匂い」、「振動」などの物理的性質の基礎知識があるとよりスムーズに理解できる。その際、高校の物理の教科書を参照しながら読むのもいいが、高校・大学の教養段階で物理を一通り学んだ場合は、医科系の大学1・2年用の物理学の教科書、例えば、「医歯系の物理学(東京教学社1987)」や「人体物理学—動きと循環のメカニズムを探る(エヌ・ティー・エス2009)」などを参照しながら読むことをお勧めする。

上記のように、生物の能力にインスパイアされそれを超えて乗り越える技術の研究をバイオインスピレーション(もしくは、バイオミミクリー)という。動物たちの感覚を通して、人間の感覚を見直したり、「生活に役立つ発明」という意味では、バイオインスピレーションのように生物の機能を工学的に応用に結びつけることへも考えを広げることができる。[バイオインスピレーションに関しては「ヤモリの指—生きものスゴい能力から生まれたテクノロジー(早川書房2007)」が参考になり、本書を読むにあたっては相補的役割を果たしてくれるであろう。] 評者自身も工学部に所属していたこともあり、技術者の努力やアイデアは十分に評価するが、実際の生物の感覚器官などと比べると、そのごく僅かな部分を見ている(利用している)にすぎないと実感できる。昆虫の感覚器に関するものごとでも、未知で解明されていないものが多いと本書により感じた。

(山田物理学研究所 山田弘明)

Center for Ecological Research NEWS



京都大学
生態学研究センター
Center for Ecological Research
Kyoto University

京都大学生態学研究センター
〒520-2113 滋賀県大津市平野2丁目509-3
Tel: (077) 549-8200 (代表), Fax: (077) 549-8201
センター長 椿 宜高

Center for Ecological Research, Kyoto University
2-509-3 Hirano, Otsu, Shiga,
520-2113, Japan
Home page: <http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp>

協力研究員 (Affiliated Scientist) に関するお知らせとお願い

生態学研究センターでは全国共同利用研究施設として、開かれた研究活動を活発化するために、協力研究員制度を設けています。協力研究員は担当教員とご相談のうえ、施設の一部をセンター員に準じて利用できます。平成25年3月末で任期満了の協力研究員におかれましては、これまでのご協力に対して厚く御礼申し上げます。改めて平成25・26年度の協力研究員を募集いたします。新規及び引き続き協力研究員としてセンターの共同利用を希望される場合は平成25年2月28日(木)までに申請書をご提出いただくようお願いいたします。

申請書の様式はセンターHP (<http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/ecology/activities/images/gs0607.doc>) からダウンロードできますので、必要事項を入力のうえ電子メールでお送りください。なお、上記締切以後の申請についても随時受け付けています。

申請書の提出先・問い合わせ先

京都大学生態学研究センター共同利用担当 〒520-2113 滋賀県大津市平野2丁目509-3
E-mail: kyodo-riyo@ecology.kyoto-u.ac.jp Tel: 077-549-8200 Fax: 077-549-8201

※京都大学生態学研究センター協力研究員の委嘱についての申し合わせ

- (1) 生態学研究センター(以下「センター」という)の研究活動を推進するため、学内外の研究者に協力研究員を委嘱することができる。
- (2) 協力研究員は、教授会の議に基づき、センター長が委嘱する。
- (3) 協力研究員の任期は原則として2年とする。

センター関係者の動き

- 1) フランス国立科学研究センター・首席教授の Fereidoun Rassoulzadegan 氏が、外国人研究員(客員教授)として1月1日から3月31日の予定で滞在中です。

◆会費

会費は前納制で、学会の会計年度は1月から12月までです。
新年度の会費は12月に請求をします。会費未納者に対しては6月、9月に再請求します。
下記会費および地区会費の合計を次の口座にお振込ください。

郵便振替口座番号 01070-6-19256 口座名：日本生態学会

退会する際は前年度内に退会届を事務局まで提出してください（ウェブサイトにて申込フォーム有り）。
会費を1年分滞納した会員には会誌の発送を停止し、2年分滞納した時は自動的に退会処分となります。

会員の区分と個人会員の権利・会費

		A 会員	B 会員	C 会員
配布 *	Ecological Research + 生態誌	○	○	
	保全誌		○	○
投稿 **	生態誌	○	○	
	保全誌	○	○	○
大会発表	全セッション	○	○	
	自由集会	○	○	○
総会・委員 (選挙・被選挙権)		○	○	○
年会費 ***	正会員 (一般会員)	11,000	13,000	5,000
	正会員 (学生会員)	8,000	10,000	2,500
	団体会員	20,000	22,000	14,000

*Ecological Research および生態誌については冊子を必要としない会員への割引(ER 900 円、生態誌 600 円)を行っています。すでに会員の方が今後申請される場合は2014年度以降の適用となります。新たに入会される方は入会時に申請があれば入会年度より適用されます。

**Ecological Research への投稿権利は従来通り会員に限定しません。

*** 生態学会では収入の少ない若手一般会員のために、学会費を学生会員と同額にする措置を実施します。詳細はウェブサイトをご覧ください。

地区会費

正会員は、住所(所属機関か自宅のうち、郵送物の配布先となっているほう)により、地区会に参加することになっています。各地区会ではそれぞれ独自に地区会費を定めています。学会費の納入時には、これらも含めて請求しますので、あらかじめご了承ください。

- ・北海道地区 (200 円)：北海道
- ・東北地区 (600 円)：青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県
- ・関東地区 (500 円)：茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・山梨県
- ・中部地区 (0 円)：長野県・新潟県・富山県・石川県・福井県・岐阜県・静岡県・愛知県・三重県
- ・近畿地区 (400 円)：滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県
- ・中・四国地区 (400 円)：鳥取県・島根県・岡山県・広島県・山口県・徳島県・香川県・愛媛県・高知県
- ・九州地区 (700 円)：福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県・沖縄県

問い合わせ先：日本生態学会事務局

〒603-8148 京都市北区小山西花池町 1-8

Tel&Fax 075-384-0250

<http://www.esj.ne.jp/>

※お問い合わせはウェブサイトからお願い致します。