

1. センター長挨拶 (大石 正)

共生科学センターもいよいよ設立3年を迎えようとしています。少ないスタッフと厳しい財政状況のなかで、センターの目的を遂行する中で、報告書に述べているような成果もあがってきました。平成14年度は、センター主催の熱帯林に関する国際シンポジウムや紀伊半島シンポジウムも開催し、また、地域の自治体や森林組合、漁業組合、企業などとの連携も進んでいます。来年度は、3年目ということで、自己評価、外部評価を行う予定です。本センターは、地球環境の悪化、生物多様性の危機など現在地球上で進行している種々の問題を、共生科学という新しい科学の創成により克服しようとしています。共生科学とは、地球、生物といった総体について時間軸を含めた次元で、要素間、階層間の相互作用により成り立つ系として捉える科学です。従って、従来の科学の手法である、個々の構成要素に分解し解析する方法ではなく全体を複雑系として扱う手法をとっています。哲学の構築、実際の研究などに、学内外の皆様のご参加を期待しています。

2. スタッフ紹介 (非常勤研究員 佐々 尚美)

本学修了後、非常勤研究員として勤務し始めて2年が過ぎ、これまでに、センターの一員として「環境共生的住まい方」についての研究を行ってきました。地球環境問題への対応として、住まいの工夫や日常生活での住まい方の工夫など個人の取り組みも有効であると考え、環境問題や省エネルギーに対する居住者の意識や住まい方などに関するアンケート調査を実施しました。また、太陽光発電などのソーラーシステムを設置した住宅の室内の温湿度などの温熱環境の実測や生活行動、光熱費などを調査し、居住者の意識による住まい方や光熱費の違い、工夫された住宅の省エネルギー効果などに関して検討し、これからの環境共生した住まいおよび住まい方について検討しております。



本学在学時は主に「ちょうど良い」と感じる温度の個人差について研究しており、平日頃から同席者の方の様子が大変気になっておりましたが、最近は、歩いている時も電車に乗っている時も住宅の屋根の上にソーラーシステムが設置されているかどうかが大変気になっております。

また、センターのホームページ管理、News Letterの編集およびレイアウト、センター主催行事のポスター作成なども行い、お知らせしたい事柄を限られたスペース内にて的確かつ効果的に作成することの難しさも学んでおります。

来年度はセンターの非常勤研究員生活も3年目となります。これまで2年間実施してきました調査をまとめ、さらによりよい情報提供など、これまでのまとめと改善の年にしたいと思っております。よろしくお願いいたします。



ソーラーシステム設置住宅

~ TOPICS ~

1. センター長挨拶
2. スタッフ紹介 第2回「非常勤研究員 佐々尚美さん」
3. 紀伊半島シンポジウム 「紀伊半島の森林と水」
4. センター国際シンポジウム 「地球共生系と森林の持続的保全」
5. センター施設紹介 第2回「センター分室(東吉野村)」
6. センターの活動状況

3. 紀伊半島シンポジウム

平成14年12月21日(土)に紀伊半島研究会と共生科学研究センターの共催により、紀伊半島シンポジウム「紀伊半島の森林と水」が開催されました。森林と水生の生物に関連して大学の研究者、漁業組合長、環境関連企業の人々による5題の講演がありました。参加者は約150名でした。

横田岳人氏(奈良女子大学)は「大台ヶ原の森林はどのように荒廃して来たのか～大台・大峰の森林荒廃の現状～」と題して、大台ヶ原を中心にここ20年の間に森林がいかに荒廃してきたのか、またこの荒廃への台風、鹿の食害、人の影響がいかに関わってきたかを述べました。

竹内信市氏(竹之内林業)は、「東吉野村の森林と林業」と題して、杉と桧の植林が90%以上を占める東吉野村の吉野杉の歴史、高齢化と過疎化により荒廃していく村の森林の現状について語りました。さらに人手不足をカバーするためにヘリコプターを使って材木を搬出したり、モノレールを敷設して下枝切りの作業者を運ぶアイデアなど苦労話が印象的でした。

井戸直樹氏(関西産業株式会社)は、環境関連企業の立場から「バイオマスの有効利用」について、間伐材を利用した炭の生産、種々のバイオマスを用いた発電のプラントなどについて語りました。

磯辺ゆう氏(奈良女子大学)は紀ノ川の源流となる東吉野村を流れる高見川での観察から、河川形態とそこに生息する水生昆虫の生態、さらに餌となる藻類群集との関係について興味深い話をしました。

最後に、榎本實雄氏(東吉野村漁業協同組合)は、アユやアマゴの放流による河川の漁業の状況、そして冷水病などの問題から、放流漁業から源流河川の水質保全への転換の必要性を説きました。源流河川における重要な課題であると思われます。



シンポジウム案内ポスター



磯辺ゆう氏講演より



【2002年12月22日(日)】
読売新聞より】

「この記事・写真等は、奈良新聞社および読売新聞社の許諾を得て転載しています。」

これら新聞記事に関して無断で複製、通信、出版、頒布、翻訳等著作権を侵害する一切の行為を禁止する

4. 共生科学研究センター 国際シンポジウム

平成15年1月24日(金)～25日(土)に、共生科学研究センター主催、国立環境研究所の共催により、「地球共生系と森林の持続的保全(Global Environment and Forest Management)」に関する国際シンポジウムが奈良女子大学記念館において開催されました。マレーシアから10人の熱帯林研究者を含め、国立環境研究所、京都大学、そして奈良女子大学の研究者が合計15題の講演を行ない、参加者は約130名でした。

久米奈良女子大学副学長の開会の挨拶の後、セッション1では、「Plant-Animal Interaction: What is coexistence and co-prosperity in the forest ecosystem」と題して、世界遺産の一つである春日山原生林におけるナギとナンキンハゼの侵略についての講演や、マレーシアの熱帯林における生物多様性について4題の発表がありました。

セッション2では、「Function of Forest for the Maintenance of Environment」と題して、天気や気候の調節における森林の役割、衛星画像を用いた土地被覆、エネルギー収支についてなど5題の発表がありました。

セッション3では、「Forest Management: Maintenance and Restoration」と題して、パソの熱帯林における大気汚染や酸性雨の影響、熱帯環境林再生の試み、熱帯域におけるエコシステムマネジメント(自然資源の持続的利用と森林のエコロジカルサービスの評価をめざして)などについて発表がありました。

最後の総合討論においては、発表の後にも活発な質問や議論があり、紀伊半島における鹿の食害のようなことが熱帯林においても起こっているのかどうかについて、あるいは日本の森林管理における高齢化や過疎化の問題と外材の輸入の問題などホットな議論が行なわれました。

大石共生科学研究センター長の閉会の挨拶として、森林の保全あるいは生物多様性の維持における女性の役割の重要性が強調され、シンポジウムは締めくくられました。



講演風景

地球共生系と森林の持続的保全

日時：1月24日(金) 25日(土) 9:30～
 場所：奈良女子大学記念館
 主催：奈良女子大学共生科学研究センター
 共催：独立行政法人国立環境研究所

Program

【第1日目】9:30～
 開会の挨拶 久米 健次(奈良女子大副学長)

第1部 森林共生系
 一生き物共存機構を探る-共存共栄はいかにして生まれるか-

1. 世界遺産春日山原生林における移入種の侵入と拡大
神崎達(京大) 前田ゆり(佐賀大) 名成哲(大阪大)
2. 熱帯林内の植物の分布と維持機構
Nor Suparzal Ma Noor (FRIM)
3. 人為擾乱が多様性などに及ぼす影響
沼田真史(国環研)
4. 熱帯林の共生系-昆虫と植物の不思議な関係
大澤直哉(京大)

第2部 森林のもつ様々な役割を知る

1. 炭素を蓄える
- 炭素集積過程について -
名田 龍(鹿児島大)
2. 気候を調節する機能
- 熱・水・CO₂交換過程に基づく理解 -
谷 謙(京大)
3. 土壌と水を守る
- 緑のダムとしての機能 -
Abdul Rahim Nii (FRIM)
4. 空から熱帯林の機能を計測する
Maslan Hashim (UTM)
5. 宇宙から森林の機能を評価する
村松加世子(奈良大)

入場無料・来聴歓迎

【第2日目】9:30～

1. 熱帯林の回復と修復
Muhammad Bin Awang (UPM)
2. 熱帯林管理の手法と実例
Roslan Bin Rani
(Forest Department, Negeri Sembilan)
3. 熱帯林のリハビリテーション
小塚勇(森林総研)
4. 熱帯環境林再生の試み
吉岡隆雄(奈良大)
5. 熱帯域におけるエコシステムマネジメント
- 自然資源の持続的利用と森林のエコロジカルサービスの評価をめざして -
田中健治(国環研)
6. ネットワーク形成へむけた研究交流
Norhara Hussein (FRIM)

懇親会(有料)

総合討論
開会の挨拶 大石 正(奈良大)

【問い合わせ先】
 〒630-8506 奈良市北魚屋西町 奈良女子大学共生科学研究センター 大石 正 / 磯辺 ゆう
 TEL & FAX : 0742-20-3413 (大石) / 20-3687 (磯辺)
 E-mail : oishi@cc.nara-wu.ac.jp

シンポジウム案内ポスター



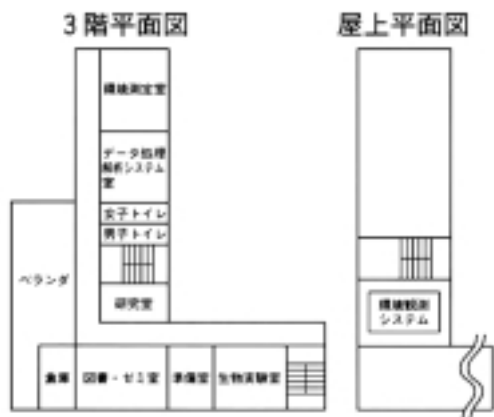
集合写真

5. センターの施設紹介

今回は東吉野村に設置された共生科学研究センター分室の施設の紹介です。

センター分室の施設屋上では、全日射量、大気からの放射量、気温、湿度、風向、風力、降水量等気象データの連続測定を行っています。森林内のタワーでは、二酸化炭素の連続測定、種々の植物の分光スペクトラム測定を行い、人工衛星データとの比較による物質及びエネルギー循環についてのデータベース作成などの研究を活発に行っています。

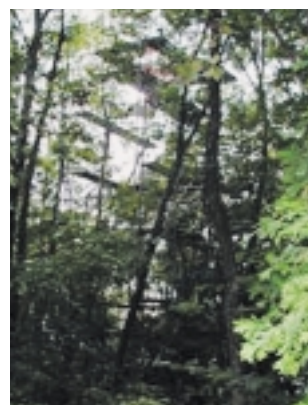
また、センター分室は、河川の魚類、水生昆虫、藻類等の相互関係についての生態学的生理学的研究の拠点として利用され、これらの研究を通して社会に貢献できるように、(1) Jr. サイエンス活動・子どもゆめ基金助成などによる青少年への積極的な野外教育活動を行い、(2) 地方自治体や森林組合などと連携し、地域の人たちと共に学ぶシンポジウムや自然観察会の開催などを行う予定です。



センター分室 平面図



屋上の気象データ収集システム



CO₂ 測定タワー

6. センターの活動状況 (平成14年度)

編集後記

平成14年8月21日～22日

大学等地域開放特別事業「Jr. サイエンス&ものづくり」として、生物科学科と共同で、小・中学生および保護者を対象に生物科学科標本室の開放事業の主催

生物科学科実習室、動物標本室、本学記念館にて

平成14年8月26日～28日

オリンピック記念財団主催「子どもゆめ基金」による奈良県下の高校生、中学生を対象とした科学技術体験学習「森林を探索して生き物の不思議を知ろう」の主催

共生科学研究センター分室(東吉野村)にて

平成14年11月23日

第37回関西淡水動物談話会

「クロツツピケラの生態 餌をめぐって」

細川周美(奈良女子大学人間文化研究科)

「インターネット GIS を用いた水生生物の分布情報発信と環境教育への適用(紹介)」

三橋弘宗(兵庫県立人と自然の博物館)

平成14年12月21日

第6回 紀伊半島シンポジウム「紀伊半島の森林と水」共催

奈良女子大学記念館にて

平成15年1月6日

第2回共生科学研究センター化学セミナー

「Borate-based materials: From mineral-like reactivity to advanced applications」

Prof. Christopher J. Ziegler (University of Akron, USA)

平成15年1月21日

第3回共生科学研究センター化学セミナー

「Photocatalytic CO₂ Reduction: If Nature Can Do It, Why Can't We?」

藤田恵津子 博士 (Brookhaven National Laboratory, USA)

第2回共生科学研究センター国際シンポジウム

「地球共生系と森林の持続的保全」主催

奈良女子大学記念館にて

KSC(共生科学研究センター)ニュースレター第二号をお届けいたします。本号は最近共生科学研究センターが開催した二つのシンポジウム(第6回紀伊半島シンポジウム、第2回共生科学研究センターシンポジウム)の特集号となりました。これらのシンポジウムに参加されなかった方へも、このニュースレターを通じてその研究内容の重要性あるいは研究者の熱気が少しでも伝わってくれることを願っています。

早いものでセンターも満二歳を迎えようとしています。来年度も、今年同様年2回のニュースレター発行を目標に頑張っていきますので、皆様からのあたたかい声援とご協力を宜しくお願いいたします。

ニュースレターに関してご意見等ございましたら、編集委員までご連絡下さい。(三方)

制作発行 奈良女子大学共生科学研究センター
 編集者 村松 加奈子 三方 裕司
 佐々 尚美
 連絡先 ☎630-8506 奈良市北魚屋西町
 Tel 0742-20-3687
 センター本部 E465室・466室(大学院E棟4階)
<http://www.nara-wu.ac.jp/kyousei/index.html>
 e-mail: kyousei@cc.nara-wu.ac.jp