ISSN 1349-7154

日本熱帯生態学会ニューズレター No. 91

Tropical Ecology **Letters**

日本熱帯生態学会 Japan Society of Tropical Ecology June 5, 2013

IHC2013 参加記

【8 ページ】

北村俊平さんの記事を掲載しました.

掲載記事

1 年次大会最終案内
8 IHC2013 参加記 北村俊平
11 新刊紹介 藤間 剛
12 書評 広田 勲

第 23 回日本熱帯生態学会年次大会(福岡)最終案内

学会会長:山倉拓夫
年次大会会長:緒方一夫
大会実行委員会:百村帝彦(長), 荒谷邦雄, 藤原敬大

日程:

2013 年 6 月 14 日(金) 編集委員会, 評議会
6 月 15 日(土) 一般講演(口頭・ポスターコアタイム)
総会, 吉良賞授賞式・講演, 懇親会
6 月 16 日(日) 一般講演(口頭), 公開シンポジウム

主催:

日本熱帯生態学会

共催:

九州大学熱帯農学研究センター, 九州大学大学院農学研究院, 九州大学グローバル COE プログラム自然共生社会を拓くアジア保全生態学(アジア保全生態学センター)

会場:

九州大学箱崎キャンパス (〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1)
・大会受付:九州大学国際ホール
・編集委員会・評議会:九州大学 21 世紀交流プラザI講義室
・研究発表:口頭発表 A 会場
(遺伝子資源研究開発センター 防音講義室 101 号)
口頭発表 B 会場
(遺伝子資源研究開発センター 防音講義室 103 号)
・ポスター発表:九州大学国際ホール
・吉良賞授賞式・総会:九州大学国際ホール
・公開シンポジウム:九州大学国際ホール
(学会員, 非学会員ともに無料, 申込不要)
・懇親会:九州大学創立 50 周年記念講堂・ファカルティクラブ
(地図, 交通, 宿泊については, 下記のホームページをご参照ください)
JASTE23 ホームページ
http://ffpsc.agr.kyushu-u.ac.jp/policy/JASTE23/index.html

大会実行委員会：

〒812-8581 福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学熱帯農学研究センター気付
第23回日本熱帯生態学会福岡大会実行委員会
電子メール：jaste23.fukuoka@gmail.com
電話／FAX: 092-642-3074（百村），092-642-3086（藤原：TEL），092-642-2877（藤原：FAX）

大会参加費：

当日大会参加費：6,000円（一般）／3,000円（学生）；当日懇親会費：6,000円（一般）／3,000円（学生）
講演要旨集のみ：1部2,000円；公開シンポジウム：学会員，非学会員ともに無料，申込不要．

大会参加に関するお願い：

来場の際は，必ず受付にお越しの上名札をお受け取り下さい．お手数ですが名札ケースをできるだけご持参くださいますよう，ご協力をどうぞよろしくお願いいたします．

発表に関する注意：

・**口頭発表：**発表時間は**14分30秒（発表12分，質疑2分30秒）**，時間厳守です．発表者は**次の講演の座長**を行なって下さい．会場のパソコンはWindows 7，MS PowerPoint 2010を用意する予定です．進行の妨げになるため，個人パソコンの接続はお控え下さい．発表ファイル（推奨形式はppt，pptx，pdf）はUSBで持参して，**当日のセッション開始前**（午前開始前，午後開始前）にパソコンにロードして下さい．大会事務局では，アニメーションや動画の動作を保障しません．

・**ポスター発表：**ポスターは横90cm×高さ180cmに収まる大きさでご用意下さい．ポスター展示可能時間は，**6月15日の9時から6月16日の12時まで**です．ポスター展示可能時間終了後に公開シンポジウムが同じ会場で開催されますので，速やかなポスターの撤去にご協力をお願いします．

なおコアタイムは**6月15日(土)14時45分～15時45分**です．コアタイム終了後すぐに，同じ会場で総会が開催されますので，時間厳守でお願いいたします．

公開シンポジウム：多様性の持つ潜在力

日時：2013年6月16日（日）13：30-16：30（予定）
会場：九州大学国際ホール

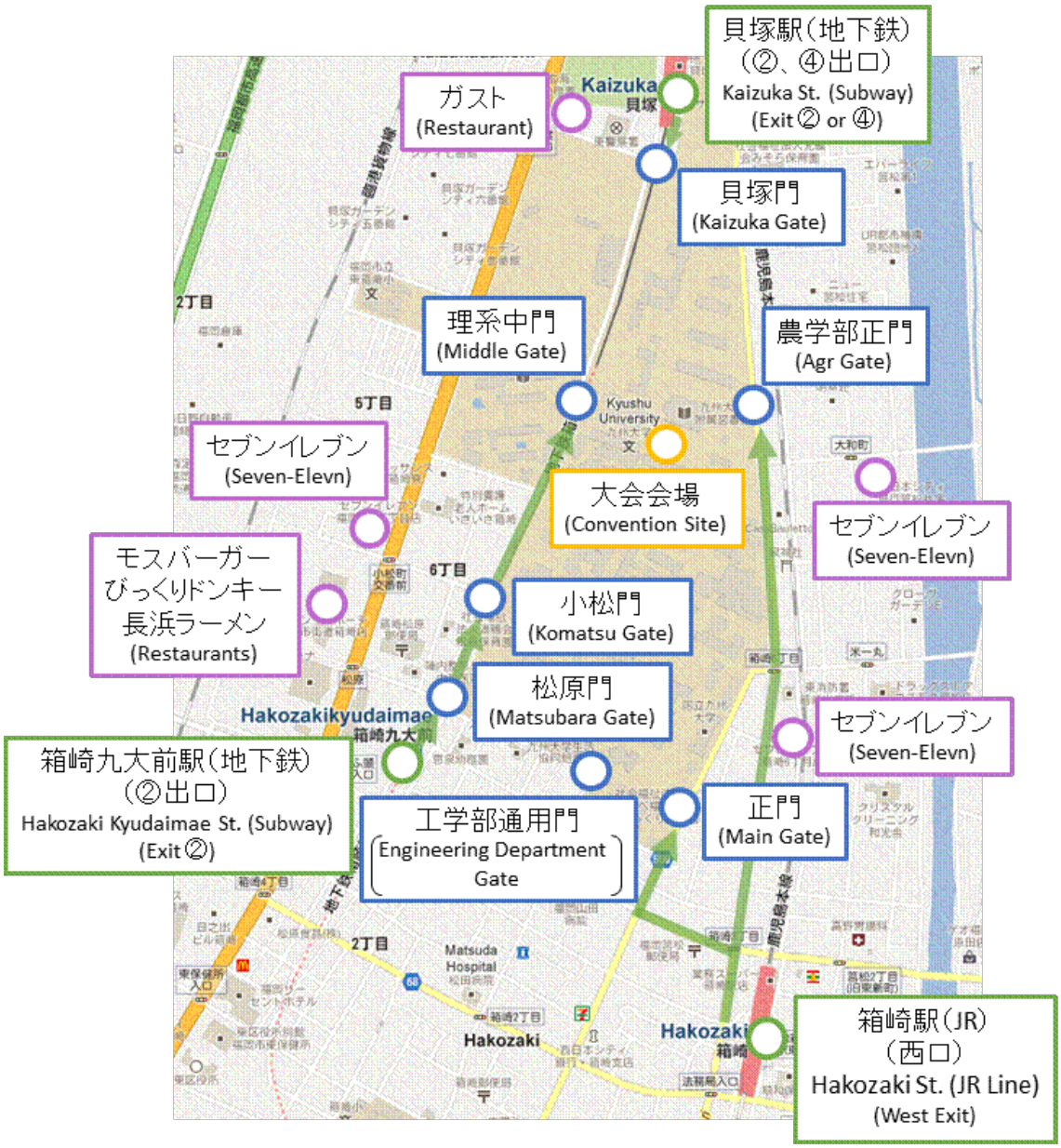
近年のグローバリゼーションの進展に伴い，熱帯地域の生物の多様性は大きく減退しています．また生物の多様性だけではなく，土地森林利用，社会や文化の一様化も進み始めています．このシンポジウムでは，多様性をキーワードとして，熱帯研究の各分野の話題を提供していただき，多様性の持つ潜在力・可能性について考えていきたいと思います．

＊プログラム＊（敬称略）
司会：藤原敬大（九州大学大学院農学研究院）
開会挨拶：山倉拓夫（日本熱帯生態学会　会長）
趣旨説明：百村帝彦（九州大学熱帯農学研究センター）
講演（I）「熱帯アジアにおける植物多様性の評価と保全：アジア太平洋地域生物多様性観測ネットワークが果たす役割」 矢原徹一（九州大学大学院理学研究院）
講演（II）「REDD における生物多様性への配慮と課題」 奥田敏統（広島大学大学院総合科学研究科）
講演（III）「住民の生計選好を反映したガバナンス：多様性への期待」 井上真（東京大学大学院農学生命科学研究科）
講演（IV）「社会発展の駆動力としての多様性」 河野泰之（京都大学東南アジア研究所）
総合討論
閉会挨拶

アクセス：

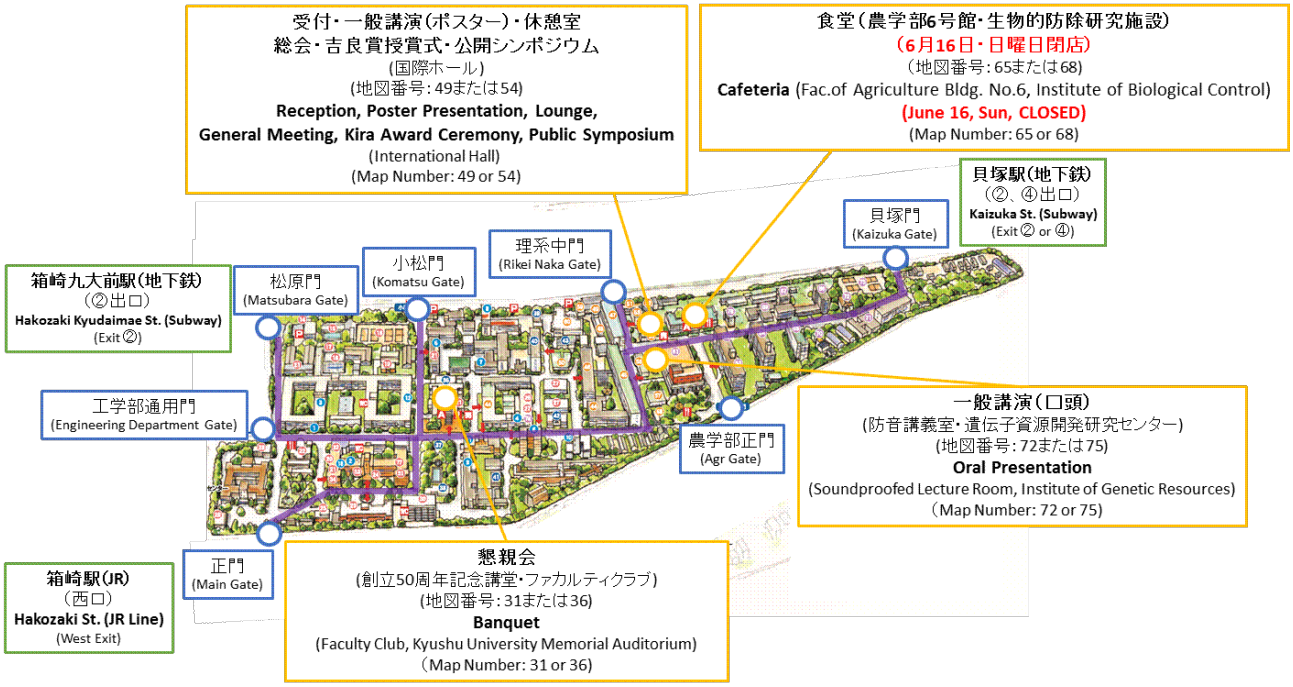
・地下鉄を利用される方は，「箱崎九大前駅」または「貝塚駅」で下車し，大会受付（国際ホール）まで徒歩 10 分程度です．

・JR を利用される方は，「箱崎駅」で下車し，大会受付まで徒歩 20 分程度です．**博多駅からの快速列車は，箱崎駅に停車しません**ので注意して下さい．



(Source: Google Map)

会場案内図:



(注)大学ホームページで公開されているキャンパスマップと構内で掲示されている案内図の地図番号は異なります
(Note) Map Numbers which are shown on a university website and in a campus are different.

年次大会プログラム

2013年6月15日（土）

June 15 (Sat), 2013

時間 Time	番号 No.	A会場（防音講義室101） Session A (Soundproofed Lecture Room 101)	番号 No.	B会場（防音講義室103） Session B (Soundproofed Lecture Room 103)
09:00～ 09:30	受付・午前の講演ファイル準備 Registration and Preparation for Presentation Files for Morning Session			
09:30～ 09:45	A01	**市栄智明ら** シンガポール断片化林に生育するフタバガキ科雑種稚樹の乾燥耐性能力	B01	**池谷和信** ペルーアマゾンにおけるペッカリーの皮交易人とその流通について
09:45～ 10:00	A02	**宇都木玄ら** 東北タイ及び南タイの冠水状態になる森林の土壌炭素量	B02	**石橋弘之・井上真** カンボジアにおけるヤムイモ利用の歴史と現在
10:00～ 10:15	A03	**上谷浩一ら** マレー半島におけるフタバガキ科ショレア属種間雑種の分布	B03	**石丸香苗ら** 販売収入を得ないアマゾン土地占拠者世帯の作物選択
10:15～ 10:30	A04	**河口定生ら** Water quality of rainwater earth reservior in Bagalay Township, Myanmar	B04	**金沢謙太郎** だれが原生林をまもっているのか：サラワク、バラム河上流域の事例から
10:30～ 10:45	A05	**神崎護** 天然林択伐事業を核としたカリマンタン熱帯多雨林の保全は可能か？	B05	**高橋　進・Arief Darmawan** 国立公園におけるゾーニングおよびガバナンスによる植生変化
10:45～ 11:00	A06	**北村俊平ら** タイのサイチョウ類が散布する10種の種子の体内滞留時間	B06	**中野和敬** An essay on the Boserupian model with particular emphasis upon the labour input and productivity at upland rice swiddens in Southeast Asia
11:00～ 11:15	A07	**酒井正治・Visaratana Thiti** 土地利用変化に伴う土壌炭素濃度および土壌炭素同位体比の変化	B07	**原田一宏ら** フェアトレードコーヒー生産者組合の組織管理体制：インドネシア・アチェ州の事例
11:15～ 11:30	A08	**沢田治雄ら** LiDAR data for forest biomass estimation in Brazilian Amazon	B08	**広田勲・Somneuk Chipanya** ラオス北部農村におけるリスク回避戦略
11:30～ 11:45	A09	**鈴木英治ら** アカネ科移入種キナノキ(Cinchona spp.)の西ジャワにおける分布拡大	B09	**藤原江美子ら** 村落林制度とアブラヤシ農園開発をめぐる地域社会の動態：インドネシア東カリマンタン州東クタイ県の事例
11:45～ 12:00	A10	**諏訪錬平ら** 北西ブラジルアマゾンにおける森林バイオマスと樹木種構成	B10	**古川文美子ら** インドネシアにおけるノコギリガザミ漁業の現状と資源保全：南スラウェシ州とマルク州のノコギリガザミ漁を事例に
12:00～ 13:00	昼休み・午後の講演ファイルの準備 Lunch Time, Preparation for Presentation Files for Afternoon Session			
13:00～ 13:15	A11	**高田モモら** 低地フタバガキ林における天然林と二次林の土壌呼吸の空間変動	B11	**Bo Sann et al.** Structural and Compositional Analysis of a Tropical Dry Forest of Myanmar
13:15～ 13:30	A12	**田金秀一郎・矢原徹一** カンボジアのボコー国立公園における植物多様性インベントリー	B12	**Erizal Mukhtar and Tsuyoshi Yoneda** Growth rate of several important tree species in relation to climate change during three decades in a tropical rain forest, West Sumatra
13:30～ 13:45	A13	**田中憲蔵ら** カンボジア乾燥フタバガキ林樹木の光合成特性	B13	**Sahadev Sharma et al.** Standing aboveground and belowground biomass, and carbon stock in Fukido River mangroves, Ishigaki Island, Japan
13:45～ 14:00	A14	**棚橋雄平ら** インドネシア・南スマトラ州のマングローブにおける地上調査を通じたバイオマス蓄積量の推定方法の検討	B14	**Sang-Hyun Park et al.** Ant species diversity in sugarcane fields: effect of harvesting
14:00～ 14:15	A15	**田淵隆一ら** 南タイ・インド洋岸クラブリのいくつかの若いマングローブ林の林分構造	B15	**Syamsuardi et al.** The change of tree diversity and carbon stock during three decades in Ulu Gadut, West Sumatra
14:15～ 14:30	A16	**東城文柄ら** 円周魚眼レンズによる撮影画像ペアからの毎木位置および樹高の測定手法	B16	**Meng Zhang and Tetsuzuka Yahara** Use neutral ecological theory to explain tropical forest distribution along the altitude gradient in mountain Bokor, Cambodia
14:30～ 14:45	—	—	B17	**Takeshi Toma et al.** Changes in tree species composition in a logged and burned lowland dipterocarp forest in Bukit Soeharto, East Kalimantan, Indonesia
14:45～ 15:45	ポスターセッション・コアタイム（国際ホール） Poster Core Time Session (at International Hall)			
15:45～ 17:30	総会および吉良賞授賞講演（国際ホール） General Meeting and Kira Award Lecture (at International Hall)			
18:00～ 20:00	懇親会（創立50周年記念講堂・ファカルティクラブ） Banquet (at Faculty Club, Kyushu University Memorial Auditorium)			

2013年6月16日（日）
June 16 (Sun), 2013

時間 Time	番号 No.	A会場（防音講義室101） Session A (Soundproofed Lecture Room 101)	番号 No.	B会場（防音講義室103） Session B (Soundproofed Lecture Room 103)
09:00～ 09:30	受付・午前の講演ファイル準備 Registration and Preparation for Presentation Files for Morning Session			
09:30～ 09:45	A17	**遠山弘法** 森林動態による系統的群集構造の変化-カンボジアの森林プロットを用いて	B18	**安藤和雄** バングラデシュのハティア島におけるサイクロン減災と作付体系
09:45～ 10:00	A18	**中西晃ら** 三次元マッピング法による高木上の着生植物のバイオマス推定と空間分布解析	B19	**葉山アツコ** フィリピン農村社会の組織力からみるコミュニティ森林管理制度の機能不全化
10:00～ 10:15	A19	**仲摩栄一郎ら** インドネシア南カリマンタン州石炭採掘跡の埋め戻し地・土捨て場の緑化技術	B20	**Kazi Kamrul Islam et al.** Economic contribution of social forestry programs towards livelihoods improvement of Sal forests dependent people in Bangladesh
10:15～ 10:30	A20	**新山馨ら** マレーシア半島、パソ保護林での20年間のリターデータから見た一斉開花・結実現象	B21	**Nguyen Tu Anh et al.** Policy options for enhancing the participation of local people in forest activities in Ba Be national park , Bac Kan province, Viet Nam.
10:30～ 10:45	A21	**古澤拓郎ら** MODIS-EVIとASTERを用いたインドネシア・バタム島マングローブの経時的変化の解析：とくに住民の製炭業に着目して	B22	**Boutthavong Saykham and Hyakumura Kimihiko** Challenges and opportunity of the local community involvement in forest carbon measurement and monitoring toward REDD+: Some experienced from community carbon accounting action research project in Sangthong district, Vientiane, Lao PDR
10:45～ 11:00	A22	**細石真吾ら** カンボジアのコミュニティ林・二次林・天然林におけるアリ類の垂直分布	B23	**Swapan Kumar Dasgupta and Kazuo Ando** Political Ecology of Integrated Water Resource Management at Barind Area in Bangladesh
11:00～ 11:15	A23	**水永博己ら** ベトナム北部人工林の風撹乱耐性　根系支持力からのアプローチ	B24	**Thant Sin Kyaw et al.** Exploring the challenges in community forestry development in Myanmar: A literature review
11:15～ 11:30	A24	**皆川礼子** Acrostichum属の成長に伴う葉形の形態変化（予報）	B25	**Yasuyuki Kosaka et al.** Long-term monitoring of wild plant resources sold at the local markets in Laos
11:30～ 11:45	A25	**門田有佳子ら** サラワク州の泥炭湿地林と東南アジア熱帯雨林の材木アロメトリ関係の比較	B26	**Shigeo Kobayashi et al.** Evaluation of Carbon Credit by Semi-domestication of Forest Resources and Safeguard
11:45～ 12:00	A26	**米田健ら** REED下での択伐施業システムにむけた基礎モデルの提案	B27	**Masatoshi Sasaoka and Yves Laumonier** Conservation value of less-intensively managed human modified forests formed through arboricultural activities in Seram, east Indonesia: An insight on interrelationships between local people and a protected wild parrot
12:00～ 13:30	昼休み・ポスター撤去 Lunch Time, Clearance of Poster			
13:30～ 16:30	公開シンポジウム（国際ホール） Public Symposium（at International Hall）			

ポスターセッション（国際ホール）
（2013年6月15日9：30～6月16日12：00まで展示）
Poster Session (at International Hall)
(Exhibited from 9:30, June 15 to 12:00, June 16)

番号 No.	コアタイム 2013年6月15日（土） 14：45～15：45 Core Time June 15 (Sat), 2013 14:45～15:45
P01	**伊東明ら** ランビル熱帯雨林のフタバガキ科15種の遺伝的多様性：マイクロサテライトと1塩基多型による評価の比較
P02	**稲田友弥ら** 伐採と列状除伐を受けた低地フタバガキ林における光環境の変化
P03	**江口誠一ら** タイ国内における過去数千年間の落葉フタバガキ林の分布変遷
P04	**大久保達弘ら** マレーシア・サラワク州グヌン・ムル(Gunung Mulu)のブナ科植物の分布について（予報）
P05	**小川裕也ら** フィリピンバタン湾における植物CN安定同位体比を用いたモニタリングの結果報告
P06	**加治佐剛ら** カンボジア王国コンポンチュナン州スバイバカオコミュニティ林業地の植生回復状況
P07	**片山歩美ら** ボルネオ島熱帯雨林における幹枝呼吸量
P08	**嶋村鉄也・百瀬邦泰** 熱帯泥炭湿地林における材分解の物理・化学的特性
P09	**鳥山淳平ら** 熱帯泥炭湿地林における樹木現存量と大規模火災によるその損失量の推定
P10	**野口英之ら** アマゾン中央部の熱帯林における細根動態の地形と土壌による差異
P11	**ビクトリア久保田ら** 択伐施業がバイオマスの構造と空間分布に与える影響
P12	**藤田知弘** 熱帯山地雨林樹木の周辺疎林への侵入：定着過程における促進効果の重要性
P13	**松本一穂ら** カンボジア・ゴムプランテーションにおけるゴムノキの水消費量
P14	**山倉拓夫ら** 熱帯雨林樹木実生苗の成長解析
P15	**米田令仁ら** タイ国内の若齢チーク人工林の現存量と材密度
P16	**Kosal Chim et al.** Change in hydrological components and forest cover in the Chinit River Watershed, central Cambodia
P17	**Phalla Thuch et al.** Errors of Carbon Accounting in Tropical Forests: A case study in Cambodia
P18	**Tual Cin Khai et al.** Logging Effect on Residual Trees & Stand Structure under Myanmar Selection System
P19	**Ai Suzuki et al.** Camera trap records of carnivores from Preah Vihear Protected Forest, Northern Cambodia
P20	**Ko Harada et al.** Microsatellite diversity and genetic structure of the tropical rain forest tree species Dryobalanops aromatica in the Malay Peninsula, Sarawak and the Lingga Archipelago
P21	**市川昌広** マレーシア・サラワク州の都市ミリの発展と先住民の動向
P22	**佐藤保ら** REDD-plus Cookbook″森林炭素モニタリングのための技術解説書″
P23	**辻貴志** フィリピン・パラワン島南部におけるニワトリの飼養
P24	**藤間剛・相川真一** REDD+プロジェクトは地域住民に十分な収入をもたらせないだろう
P25	**平吹喜彦ら** トンレサップ湖北西岸の流域圏から抽出した「局域環境に順応した暮らしの多様性」に注目したESD教材の作成
P26	**山本宗立ら** ミクロネシア連邦チューク環礁における有用植物および食事に関する調査
P27	**Nyein Chan et al.** Role of bamboo in fallow management: a case study in the Bago Mountains, Myanmar
P28	**Thein Saung et al.** Exploring the underlying causes of deforestation and forest degradation from socio economic aspects: A case study of Bago township in Myanmar
P29	**Shinya Takeda et al.** Mapping a full cycle of swidden cultivation in Myanmar and Laos

国際サイチョウ会議 2013 参加記

北村俊平(石川県立大学)

Report on International Hornbill Conference 2013

KITAMURA Shumpei (Ishikawa Prefectural University)

はじめに

2013 年 4 月 24 日から 27 日にかけて，フィリピンのマニラで International Hornbill Conference 2013(Hornbills and Caring Communities: Helping Forests to Thrive)が開催された. International Hornbill Conference は，アジア・アフリカ熱帯に生息する大型の果実食鳥類であるサイチョウ類(Hornbills)を対象とした研究者の集まりである. これまでに第 1 回(1992 年)，第 2 回(1996 年)，第 3 回(2001 年)はタイ，第 4 回(2005 年)は南アフリカ，第 5 回(2009 年)はシンガポールで開催され，今回が第 6 回にあたる. 毎回，世界各地から 100 名を超えるサイチョウ研究者が参加し，発表内容は論文集として出版され(Davison, 2011; Kemp & Kemp, 2006; Lum & Poonsad, 2005; Poonswad, 1998; Poonswad & Kemp, 1993)，サイチョウ研究者間の情報交換に役立っている. 会議の前後に開催されるエクスカーションでは，ご当地のサイチョウを観察するだけではなく，現地の研究者から野外調査の苦労話やちょっとした Tips を見聞きすることができる良い機会となっている. 私は大学院の博士課程に在籍していた 2001 年にタイのプーケットで開催された第 3 回から連続して参加している.

IHC2013 の内容

今回はマニラのマカティ地区で開催され，初日の招待講演は The Ayala Museum，二日目と三日目の一般講演は AIM Conference Center で開催された. 初日に招待講演が 4 件，二日目と三日目に口頭発表が 28 件とポスター発表が 8 件，三日目の最後には，サイチョウ類の個体数推定を目的としたワークショップが開催された. フィリピン開催ということもあり，アジア地域(フィリピン，タイ，マレーシア，インド，ミャンマー，インドネシア，シンガポール，台湾，日本)からの参加者が多数を占めたが，南アフリカやアメリカからの参加も見られた.

初日はフィリピンのサイチョウ類の保全プログラムとして，ポリロ島(Polillo Islands)の子どもたちによるサイチョウ類のダンスが披露された(写真 1). その後の招待講演では，タイの Hornbill Research Foundation による過去 35 年間のサイチョウ研究の総括，サイチョウ類の保全と東南アジア各国で進められている Reforestation と結びつける取り組み，タイのサイチョウ類の保全の現状，フィリピンのサイチョウ類の保全プログラムなどの話題提供が行われた. 招待講演の合間には，出版されたばかりの世界のサイチョウ図鑑(Hornbills of the World)の紹介やフィリピンのサイチョウ類のスライドショーなど，参加者を飽きさせない工夫が随所に見られた. また The Ayala Museum 館内では，フィリピンのサイチョウ類の保全の現状を紹介したパネルやフィリピンのサイチョウ類で最大種のアカサイチョウ(*Buceros hydrocorax*)の頭骨を利用した装飾品などが展示されていた(写真 2).

写真 1. ポリロ島の子どもたちによるサイチョウ類のダンス. 森林伐採がサイチョウ類へ与える影響を表現していた.

写真 2. アカサイチョウの頭骨を利用した装飾品.

二日目の午前はサイチョウの基礎生態に関するセッションで，サイチョウ類の系統関係を推定した最新の研究成果(Gonzalez *et al.*, 2013)や各国のサイチョウ類の現状を報告した研究が紹介された. 特にフィリピンのサイ

チョウ類の繁殖生態については，これまでに報告例が少なかったため多数の質問が出ていた．午後の個体数のモニタリングと野外での保全に関するセッションでは，半島マレーシアの Belum-Temengor 地域でムジシワコブサイチョウ（*Rhyticeros subruficollis*）の個体数をモニタリングしている研究やタイの Huai Kha Khaeng 野生生物保護区内でアルゴスシステムを利用して人工衛星からナナミゾサイチョウ（*Aceros nipalensis*）を追跡調査した研究，タイ南部における人工巣を利用した保護活動などが紹介された．

三日目の午前中は動物園などの飼育個体を利用した研究のセッションとポスター発表が行われた（写真 3）．午後はサイチョウ類を脅かす脅威と地域レベルでの保全の取り組みに関するセッションで，個人的にはもっともインパクトが大きい発表が多かった．インドネシアからの発表では，少なくとも今年 3 月までの一年間で数百羽のオナガサイチョウ（*Buceros vigil*）がカリマンタンで密猟され，その頭骨がシンガポール，マレーシア，台湾などを経由して，中国に輸出されていることが示された．オナガサイチョウの頭骨が何十個も並んでいる写真は衝撃的だった．カリマンタンでの卸値は 1 つ 500 ドルだが，中国での末端価格はゼロが 2 つ増えるらしい（プレゼン時にゼロを一つ読み間違えたかと思い，発表後に確認した）．

三日目の最後はワークショップ形式で，サイチョウ類の個体数をどうやって推定するのかというものだった．演者の Stuart Marsden さんは，インドネシアなどでオウム類やサイチョウ類の個体数を推定した研究を行なっている人で (Marsden, 1999; Marsden & Pilgrim, 2003)，Occupancy modeling と DISTANCE sampling を利用した調査法の長所と短所について紹介していた．基本的には，DISTANCE sampling を推奨していたが，サイチョウ類を調査対象として DISTANCE sampling の前提条件をクリアーするのは結構大変だろう．参加者からもその辺に関する質問が多数出ていた．

最後のクロージングでは，次回大会をマレーシアのサラワク州クチンで開催予定であることがアナウンスされた．夕食時には，サラワクでの IHC の開催によってボルネオでのサイチョウ類の保全活動につながることを期待する意見を述べる参加者が多かった．

会議後のエクスカーション

最終日のエクスカーションでは，マニラから南西に 80 キロほどの距離にある Mt. Palay-Palay を訪れ，そこに生息するルソンカオグロサイチョウ（*Penelopides manillae*, *P. panini* から分離された），運が良ければアカサイチョウ（*Buceros hydrocorax*）を見ることが主な目的だった．バードウオッチングということで，ホテルを出発したのは朝の 4 時で，真っ暗な時間帯だった．さすがに参加者の大部分はバードウオッチャーなので，集合時間に遅れることなく出発した．目的地に到着するまで 1 時間半ほどかかったが，日の出とともに周囲が明るくなってくるとバスの中から鳥が見える度に歓声があがっていた．フィリピンには固有種が多く，普通種でもバードウオッチャーにとってはたまらないものらしい．

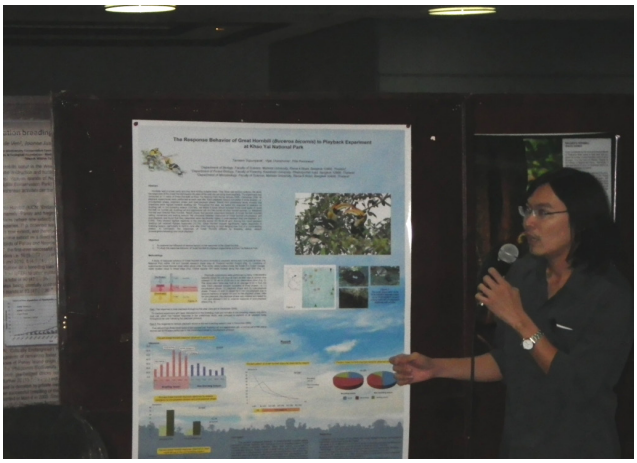


写真 3．ポスター発表するタイ国マヒドン大学の大学院生．短時間とはいえ，参加者全員に向けてポスター発表を行うので，研究内容をアピールするよい機会だった．

写真 4．道路際での早朝バードウオッチング．視線の先には，フィリピン固有のヒヨドリの一種チャムネヒヨドリ（*Hypsipetes philippinus*）．

目的地の Mt. Palay-Palay に到着後はバスを降りて，道路沿いを歩きながらのバードウオッチングとなった（写真 4）．最初の場所では，一度だけルソンカオグロサイチョウが道路沿いの木に飛んできたが，わたしは遠くからシルエットを見ることができた程度だった．しかし，次の観察ポイントでは，道路際に結実していたイチジクの一種を訪れたルソンカオグロサイチョウのペアをじっくり観察することができた．このイチジクでは，ハナドリ類（*Dicaeum* spp.）をはじめとして，多数のフィリピン固有種を見ることができ，満足していた参加者が多かった．

特にバードウオッチングを終える直前にカッコウ科ミドリバンケン(*Centropus viridis*)の白化型個体が飛んだ時には，現地ガイドの方が大騒ぎしていた．ミドリバンケンは朝から何度も見ていたが，白化型個体は非常に珍しく，すぐさまバスを止めて 30 分ほど周辺を探索することになった(結局，最初のチャンスを見逃した大部分の参加者は，白化型個体を見ることができなかった)．

過去 5 回の会議は，世界のサイチョウ類研究をリードしてきたタイのマヒドン大学の Pilai Poonswad 博士と南アフリカのトランスバール博物館の Alan Kemp 博士が中心となって開催してきた．今回は Poonswad 博士や Kemp 博士の研究の影響を受けて育ってきたサイチョウ類研究の第二世代が中心となって開催した初めての会議だったが，比較的スムーズに世代交代が進んでいる印象をうけた．また，今回の参加記事をまとめている時にインドのアルナチャール・プラデーシュでサイチョウ類の保全活動に取り組んでいる Aparajita Datta さんが 2013 Whitley Award(Green Oscar とも呼ばれる)を受賞したとのニュースが飛び込んできた(http://whitleyaward.org/winners/)．彼女は今回の IHC2013 に不参加だったが，アルナチャール・プラデーシュでサイチョウ類の基礎生態から研究をスタートして，現在は地域住民を巻き込んだ形での保全活動に取り組んでいる注目の若手研究者の一人である．同様な取り組みはインド以外の地域でも進んでいると聞く．オナガサイチョウの密猟など，衝撃的な発表もあったが，全体としては，サイチョウ類を対象とした地道な研究や保全活動が実を結びつつあることが伝わってきた会議だった．

引用文献

Davison, G.H.W. (2011) Proceedings of the Fifth International Hornbill Conference. Raffles Bulletin of Zoology S24: i-ii.

Gonzalez, J.C.T., Sheldon, B.C., Collar, N.J. & Tobias, J.A. (2013) A comprehensive molecular phylogeny for the hornbills (Aves: Bucerotidae). Molecular Phylogenetics and Evolution 67: 468-483.

Kemp, A.C. & Kemp, M.I. (2006) The Active Management of Hornbills and their Habitats for Conservation, pp 445, Mabula Game Lodge, Bela Bela, South Africa.

Lum, S. & Poonsad, P. (2005) The ecology of hornbills: reproduction and populations, pp 248. Hornbill Research Foundation, Bangkok, Thailand.

Marsden, S.J. (1999) Estimation of parrot and hornbill densities using a point count distance sampling method. Ibis 141: 377-390.

Marsden, S.J. & Pilgrim, J.D. (2003) Factors influencing the abundance of parrots and hornbills in pristine and disturbed forests on New Britain, PNG. Ibis 145: 45-53.

Poonswad, P. & Kemp, A.C. (1993) Manual to the conservation of Asian hornbills, pp 544. Hornbill Project, Bangkok.

Poonswad, P. (1998) The Asian hornbills: ecology and conservation, pp 325. BIOTEC, NSTDA, Bangkok.

新刊紹介

ボルネオの＜里＞の環境学―変貌する熱帯林と先住民の知

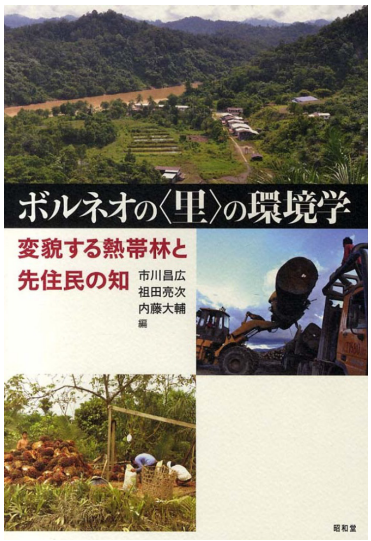
市川昌広・祖田亮次・内藤大輔　編著. 2013 年. 252pp. 昭和堂（価格：2500 円＋税, ISBN978-4812213193）

藤間　剛（森林総合研究所）
TOMA Takeshi (Forestry and Forest Products Research Institute)

不思議な楽しさを感じながら読み進んだ. しかし私が感じた楽しさはたぶん, 特殊なものだろう. 私は, 1995 年から 1999 年末にかけて, この本の舞台となったボルネオ島の東部, インドネシア東カリマンタン州サマリンダ市で暮らしていた. そしてその時はじめた東カリマンタン州ブキットスハルトで火災後の森林回復過程に関するモニタリングを現在まで続けている. 足かけ 20 年近く, ボルネオ島に通っている. しかしながら, 本書の主な対象であるマレーシアのサラワク州, サバ州だけでなく, 本書で言及されるインドネシアの中央カリマンタン州や東カリマンタン州の奥地にも行ったことがない. 同じ島, 同じ時代の話なので, よく似たところがあると感じるところがある一方, サマリンダ界隈との違いから, まったく新鮮に感じるところも多かった.

本書は, この数十年の間に急速に森林が失われ続けている, ボルネオ島で暮らしている人々の暮らしの変化を, 植物に関する知識, 洪水や河川による浸食, プランテーション開発と過疎化, 動物の生態と人々の関係, 林業, 開発利権を巡る政治, を対象とする各章で, 紹介している. きわめて断片的ではあるが, 私の印象に残ったことを紹介しよう.

先住民だからといって, 誰もが皆, 森の植物に詳しいわけではない. また近年は, 生活様式が変わり森に入る時間が減ったことにより, 植物に関する伝統的な知識が若い世代に受け継がれにくくなっている. 河川の浸食によりロングハウスが崩壊の危機に瀕しても, ロングハウスを移転するべき土地が他の土地利用に使われてしまっていて移転できないこと. また森林減少によりロングハウスを建築するための木材を手に入れるのが難しくなったことも, ロングハウス移転の障害になっている. 自分たちでアブラヤシ農園を開発運営する先住民がいる一方, 村人の流出が止まらず過疎化が進む集落もある. 動物との関係では, 一斉開花の時期にはヒゲイノシシが増え人々は果実だけでなくイノシシ肉をも楽しめること, その一方でアブラヤシ農園の害獣と化したヒゲイノシシの駆除に報奨金がある話. 商業伐採が入り伐採キャンプができたことにより, 伐採労働だけでなくいろいろな現金収入を得ることができた先住民がいること. その一方, 人権への配慮の点でも国際的に評価を受けている FSC 森林認証のために, 先住民の慣習的な利用が制限された話. さらには選挙で選ばれた先住民の代表が開発利権と結びついていく話. いろいろな点で興味深かった.



本書の著者たちは, それぞれにボルネオ島の先住民の伝統的な権利や生活の知恵に敬意をもちつつ, 調査をおこなっていることが感じられた. しかしながら著者たちは先住民の伝統的な生活や権利を変わらないもの, 変えてはいけないものとして, 記述してはいない. 急激に変わりつつある自然環境, 社会経済条件などに対して, 人々の暮らしや知恵がどのように変わってきたのかを, むしろ淡々と記録している. このことにより, 外部社会の影響を受けて変わりゆく世の中で, ボルネオの先住民が何を失い何を得てきたのかの貴重な記録となっている. 自分が調査している地域の変化との共通性や相違点を考えながら読み進むと, おもしろさが増すだろう.

残念ながら, ボルネオ島の熱帯林は失われ続けている. そして, それを止めるのも難しそうだ. しかしながら, 人々はしたたかだ. 環境や社会の変化に応じて, その生活を変えるだけでなく, 力をつけてきている. 失われた森林と同じ植生は二度と取り戻せないだろう. そして失われた自然環境に合わせた昔の生活に, 人々が戻ることもないだろう. ただし, 人々の生活で昔と比べよくなったことも多々あり, これからもっと良くなることもあるだろう. そんな感想をもった一冊である.

書評

モンスーンアジアのフードと風土

横山智, 荒木一視, 松本淳 編著. 2012 年. 252pp. 明石書店(価格:2500 円＋税, ISBN 978-4750336619)
Book review *Food and Climate in Monsoon Asia.* Edited by Satoshi YOKOYAMA, Hitoshi ARAKI and Jun MATSUMOTO. 2012. Akashi-shoten, Tokyo, 252pp.

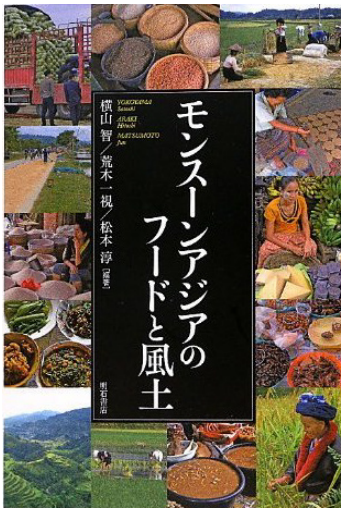
広田勲(名古屋大学 生命農学研究科)
HIROTA Isao (Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University)

本書は, 様々な専門分野をもつ 21 人の研究者が, モンスーンアジアの多様な自然環境と食のつながりを, 最新の成果を交えながら描いた一般書である. 一見してわかる通り, また筆者の一人が冒頭で「おやじギャグ的」と告白する通り, 本書のタイトルには語呂合わせが用いられ注意を引くタイトルになっている. しかしながら内容はいたって真面目で, 専門家がそれぞれの立場からモンスーンアジアで起こっている出来事を分かりやすく説明する内容となっている.

序章(荒木一視)では, モンスーンアジアをとらえるキーワードであり本書のタイトルにもある「フードと風土」の基本的な概念の説明がなされる. ここで「風土」は, 人間の影響を受けた自然環境と定義されている. さらに筆者は「風土」という言葉を使用する理由として, 人間はそこの自然環境を素直に受け入れて生活しているという従来の人間・環境論に限界があるからとし, 我々の暮らしを包括的にとらえるためには, 人々がどのような思考のもとで環境に対峙してきたのか, という観点を加える必要があると指摘する. そして本書では, 農業, 加工, 調理, 食事からなる一連の行為を指す「フード」を一つの視点として提起し, 総合的に検討することで, 自然災害や環境問題と同様に重要である食糧問題を解決するアプローチとして有効な視点を提供することもできるとしている.

このような視点のもと, 様々な話題がモンスーンアジアの自然と稲作を扱う第 1 部, ローカルな社会の中で形成されるフードと風土を扱う第 2 部, フードと風土の社会と文化を扱う第 3 部に分割され, それぞれ話題が展開される. 以下, それぞれの内容について紹介していきたい.

まず第 1 部では, マクロスケールからモンスーンアジアの稲作を検討した話題が提供される. 1 章(菅野洋光他)では, インドネシアにおけるコメの収量変動が, マクロスケールにおける気候の観点から説明されている. 特に対流活動等のエネルギーが遠く離れた地域まで伝播する現象が分析されており, インドネシアと日本の気候に相関関係があるところが興味深い. また将来頻発が予想される気候変動に対するリスクを最小限にする農業として混播農業が紹介されており, この有効性に関して実験中であることが紹介されている.



2 章(森島済・赤坂郁美)では, フィリピンの稲作地帯である中部ルソンを事例として, 稲作の季節性, 地域性と近年の稲作の変化について論じている. この地域の稲作は, 自然の降水をベースに置きながらも, 灌漑のような人為的な水の分配により, コメの生産量が増大しつつあることが報告される. しかしその一方で, 乾季作への依存度が増大した結果, 干ばつに対する脆弱性が高まっていることが指摘されている.

3 章(浅田晴久・松本淳)では, ガンジス川・ブラマプトラ川流域において, 洪水を受けやすい地域と干ばつを受けやすい地域を分類し, 各地域のコメの不作に対して住民が異なる対応を行った事例を報告している. 洪水の影響を受けやすいガンジス川下流域では新たな品種が大洪水のたびに導入され, 大洪水が収量減ではなくむしろ収量増のきっかけとして働いた. 他方ブラマプトラ川上流域では, 長期的な乾燥傾向に対し, 伝統的な作付体系を金銭的投入なしに新しい作付体系に移行した事例が紹介されており, 住民のたくましい姿に触れることができる.

4 章(西森基貴)では, 地球温暖化が農業生産に与える影響に関して, 作物学, および気候気象学的観点から行われた研究成果, 特に収量モデルを中心に紹介されている. アジアのイネ生産は日本では温度, ほかの地域では水が制限要因で, さらに CO_2 の濃度上昇による施肥効果を加えると地球温暖化がコメ生産に及ぼす影響は地域によって異なると指摘している.

第 1 部の最後にはコラム(野元世紀)として，雲南省西双版納で頻繁に発生する霧と人々の関係が紹介されている．霧の下で霧の保温効果を利用した農業を営むタイ族と，霧の上で豊かな日射量のもとで焼畑を行ってきた山地民の生活と近年の変化が簡潔に説明されている．

第 2 部では，モンスーンアジアの食材とそれを加工した食品が扱われる．

第 5 章(浅田晴久)では，モチ文化圏の西端にあたるインド北東地方における稲作とモチ米食品が紹介されている．筆者によれば，この地域はモチ文化圏で唯一南アジアに及んでいる地域とされてきたが，現地調査によりバングラデシュにもモチ文化圏特有の料理法が広がっている可能性が示唆され，モチ文化圏の地理的範囲を再考する必要があると指摘している．

第 6 章(小岩直人・葛西未央)では，汽水湖である津軽十三湖の環境とそこに生育するヤマトシジミの生態の数千年に渡る関係が紹介されている．ヤマトシジミが生育できる環境は，適度な塩分濃度，湖底が砂質土壌であること，および季節風やヤマセによる湖水の撹拌によって成立しており，微妙なバランスの上に成り立ってきたという．また近年では上流のダムにより上流からの土砂の流入が防がれているのに加え，水戸口という潮流口が適度な海水の流入を促しており，これら人口建造物がヤマトシジミの維持に寄与しているとしている．

7 章(横山智)では，照葉樹林文化の一要素とされてきたナットウの起源地および伝播の過程の解明が試みられている．これまでナットウの起源に関する議論は，ダイズの起源地と同じ中国南部で発生したという一元説と，ダイズが伝播したそれぞれの地域で別々に発生したという多元説がある．筆者はタイ，ラオス，ミャンマーの現地調査の事例と文献調査から，伝播の解明には製法の比較および，菌の供給源である植物利用の比較が重要ではないかと提案している．

8 章(中村周作)では，宮崎県における伝統的魚介食が紹介され，その地理的分布のパターンを 9 つに分類し，それぞれのパターンの背景について考察している．筆者によれば，馴染みの伝統食が広く見られる一方で，沿岸地域で食されるものは地元産のものが多く，また山地で食されるものは隣県から運び込まれる食材ルートが存在しているとしている．このようなルートの中には全国規模でつながるものもあり，より大きな視点から考える必要があるとしている．

第 2 部の最後にはコラムが二つ掲載されている．一つ目のコラム(元木理寿)では，薩摩焼酎が幾度かの焼酎ブームを経てグローバル化の中で焼酎のブランド化が進むことで，風土の結びつきが強化された事例が紹介されている．また二つ目のコラム(河本大地)では，セイロン紅茶を事例に，プランテーション農業がグローバルな市場の中で抱える価格下落の問題と，地域の茶園の挑戦について紹介される．そしてこの事例を通じて，搾取のイメージの強いプランテーション農業は，すでに地域と密着しており，現地の社会経済へ配慮した道を模索する必要があると主張する．

第 3 部では，さらに人間生活に密着し，料理，飲食という行為に着目し，社会・文化的な側面に焦点を当てている．

第 9 章(森本泉)では，ネパールで広く親しまれている食事であるダルバートをめぐる食文化と，地域差が描かれる．さらに，地域の独自性が保たれている一方で，即席・冷凍食品の増加にみられるような食の多様化，さらにはダルバートが様々な地域でブランド化している事例，または海外への出稼ぎ労働者による消費の事例が紹介され，ダルバートを通じて，現在ネパールが経験している状況を垣間見ることができる．

第 10 章(宮本万里)では，ブータンで一般的に消費され，チャンと総称される酒類をめぐって見えてくる村落と国家の関係について描かれている．ブータン東部ではチャンは多く摂取されているが，原料であるヒエとトウモロコシが焼畑地で栽培されているために，自然環境保護を国是として掲げている政府から，酒の醸造に規制がかけられることになった．それに対し村人は一部の酒の醸造のみを規制する折衷案を選ぶことで，チャン東部の人たちが重視する「もてなし」の美徳を維持したという事例が紹介される．

第 11 章(遠藤尚)では，インドネシア・ジャワ島西部における農村の食生活の実態の報告と，他地域間，社会的階層間の比較が行われている．現地ではジャワ島西部の料理は広くヘルシーな料理であるというイメージをもたれているが，それは野菜摂取量やカロリー摂取量の差にあるのではなく，甘味や油分の少なさにあることを明らかにする．さらに，近年では経済的に裕福な層から食事内容の多様化が進むとともに，炊事燃料の利用が国家のエネルギー情勢の変化に伴って変化しており，地域の食卓がより広域と結びつくようになっていると指摘する．

第 3 部の最後にあるコラム(佐々木達)では，山形県金山町において，これまで行われていなかったソバ生産が，地域づくりの実践の中で採算性を持つようになり，新たな「風土」として地域に浸透していくという興味深い現場の様子が描かれている．

本書は，「序章」と「おわりに」で触れられているように，食糧問題の視点の提供という以外にも，読者にモンスーンアジアの魅力を伝えることも主要な目的としている．

その意味で本書は成功したといえるだろう．様々な研究者によってモンスーンアジアの様々な側面が描かれているのに加えて，最新の情報を扱っており刺激的な内容も多く，本書一冊の分量に対して得られる情報は多く満足できる．しかしながら，不満な点もいくつかあった．まず，本書の冒頭で提示された，与えられた自然環境とそれに対峙する人々の生活という視点に対し，それぞれの話題を添わせようとせずに記述してある章があり，大変残念であった．価値のある内容を含むだけに，本書の意図を汲んだうえでそれぞれの専門的な立場から再度その成果を位置づけていただければより面白い内容になっただろうと思われる．また，これは仕方のないことかもしれないが，あまりにも話題が多岐に渡るため，モンスーンアジアのフードと風土を伝えるための話題数がどうしても足りておらず，限られた話題から全体の姿をいろいろと想像するしかなくもどかしかった．とはいえ，個々の章は部分的なものを表現していても，全ての章を読み切った時には，何か，モンスーンアジアに対するイメージが大づかみでも理解した気になることはできた．このような感覚は，まさに筆者たちの意図する，モンスーンアジアの魅力が伝わった，ということなのかもしれない．読んでいる最中に全体像がわからないもどかしさがあるその後に，充実した読了感が訪れる一冊であるともいえる．

編集後記

5 月中旬に富山県中央植物園へ出かけました．見事に開花していたフジ棚に観光客が集中していましたが，わたしの目をひいたのは，ハンカチノキ *Davidia involucrata*．遠くからも垂れ下がった白い苞葉が目立っていました．一日かけて園内をくまなく散策しましたが，大部分を占めていた日本国内の植物（特に草本）は馴染みのないものが多く，温室内に植栽されていた熱帯産の樹木に親しみを感じてしまいました．今年はもう少し国内の植物を観察する時間を増やしたいと思います．まずは大学キャンパス内の植物からはじめています．（北村俊平）

写真：ハンカチノキ *Davidia involucrata* の花．垂れ下がっている苞葉は風に舞う白いハンカチのようでした．

ニューズレターへの投稿は，編集事務局：北村（shumpei@ishikawa-pu.ac.jp）・市川（ichikawam@kochi-u.ac.jp）へ．

日本熱帯生態学会事務局
〒558-8585
大阪市住吉区杉本 3-3-138
大阪市立大学理学研究科植物機能生態学（気付）
日本熱帯生態学会事務局
Tel & Fax: 06-6605-3167
E-mail: jaste.adm@gmail.com

The Japan Society of Tropical Ecology
c/o Laboratory of Plant Ecology, Graduate School of Science, Osaka City University
3-3-138 Sugimoto, Sumiyoshi-ku, Osaka 558-8585, Japan
Tel & Fax: +81-6-6605-3167
E-mail: jaste.adm@gmail.com

日本熱帯生態学会ニューズレター 91 号

編集　日本熱帯生態学会編集委員会
NL 担当：北村俊平（石川県立大学）
市川昌広（高知大学）

NL 編集事務局
〒921-8836　石川県野々市市末松 1 丁目 308 番地
石川県立大学　生物資源環境学部
環境科学科　植物生態学分野（C210）
電話：076-227-7478，FAX：076-227-7410（代表）

発行日　2013 年 6 月 5 日
印刷　創文印刷工業株式会社　電話 03-3893-3692