

年次大会
公開シンポジウム報告
【6 ページ】

年次大会の公開シンポジウムについて、谷口真吾さんの記事を掲載しました。



事務局通信

第21回総会議案の承認についてのお願い

第21回年次総会で下記案件が仮承認されましたが、出席者が定足数に達していないため、本ニューズレターを通して、皆様の意見を集約します。コメント・御意見を学会事務局(jaste.adm@gmail.com)までお願いいたします。

御意見等を集約した後に、問題が無ければ下記総会議案を承認されたいいたします。締め切り:2011年9月末日。(幹事長:伊東 明)

記

日本熱帯生態学会第21回定例総会

日時:2011年6月19日

場所:沖縄県男女共同参画センター「ていえる」

議題:

I-1. 2010年度事業報告(案)

I-2. 2011年度事業計画(案)

II-1. 2010年度会計報告(案)

II-2. 2011年度予算(案)

III. 第22回日本熱帯生態学会年次大会開催予定

IV. その他

I-1. 2010 年度事業報告(案)

1. 研究会, 研究発表会の開催

(1) 第 20 回年次大会の開催

2010 年 6 月 18 日(金)から 20 日(日)

広島大学 大会実行委員長:奥田敏統

一般講演合計 57 件(口頭発表:44 件, ポスター発表:13 件)

吉良賞記念講演 2 件

シンポジウム講演 4 件

発表合計 63 件

参加者 97 名(一般 64 名, 学生 33 名)

そのうち事前申し込み 78 名(一般 51 名, 学生 27 名)

当日参加 19 名(一般 13 名, 学生 6 名)

掲載記事

- 1 事務局通信
- 6 谷口真吾 公開シンポジウム報告
- 11 訃報 吉良龍夫先生

(2) 公開シンポジウムの開催

「途上国における森林減少・劣化に由来する温室効果ガスの排出削減(REDD)と熱帯生態学」の開催

2010年6月20日 広島大学学士会館

(3) ワークショップ等の開催, 後援

(i) Plant Ecology and Diversity Observation Network and Capacity Building in Indonesia (インドネシア, 2010年7月16日~19日)の後援, 及び, 助成.

2. 定期, 不定期出版物の刊行

(1) TROPICS の発行

発行済みの巻・号

18巻4号(2010年4月) 原著論文(7報)167-249

19巻1号(2010年11月) 原著論文(5報)1-52

現在編集中の巻・号

19巻2号(2011年4月発行予定) 原著論文(4報)

19巻3号(印刷中) 原著論文(3報)

原稿の編集状況

新体制になってからの投稿・審査状況(2010年9月~2011年5月)

投稿総数 25 編 受理(5), D(4), E(2), 審査中(13), 著者からの応答なし(1)

【参考】(2010年総会資料より)

2009年度受付原稿:23

受理(5), D(2), E(2), 審査中(13), 取り下げ(1)

2008年度受付原稿:25

受理(8), D(10), E(2), 審査中(3), 取り下げ(2)

(2) ニューズレターの発行

発行済みの巻・号

No.79 2010年5月25日発行 12ページ

第20回年次大会案内, 記事(1)

No.80 2010年8月25日発行 22ページ

第20回年次大会総会, 記事(1), 書評(2)

No.81 2010年11月25日発行 12ページ

第21回年次大会記事, 記事(1), 書評(1)

No.82 2011年2月25日発行 8ページ

第21回年次大会記事, 記事(1)

(3) 上記以外にした仕事

J-STAGE を利用した公開設定は TROPICS Vol. 19 (2010) No. 1 まで終了.

3. 第20回総会の開催

2010年6月19日(土) 広島大学

2009年度事業報告(案), 2009年度会計報告(案), 2010年度事業計画(案), 2010年度予算(案)が仮承認された. 同内容については, ニューズレターNo. 80に掲載し, 学会員の承認を得た.

4. 第21回評議員会の開催

2010年6月18日(金) 広島大学

吉良賞受賞者の審議, 第20回総会の議題について, 他.

5. 幹事会の開催

第65回:2010年6月11日(金) 大阪市立大学

6. 吉良賞の選考

2010年度の吉良賞募集は, 2010年3月末締め切り, 奨励賞は原則として TROPICS に掲載された論文を対象とした. 特別賞は該当者なし. 奨励賞は, 鈴木玲治氏(京都大学東南アジア研究所), 笹岡正俊氏(森林総合研究所)の2名が選考員会で選考された. それぞれの受賞対象業績は, 「ミャンマーのチーク造林地及び焼畑耕作地における養分動態と植生変化に関する研究」(鈴木玲治), 「インドネシアの僻地山村における野生動物利用に関する研究」(笹岡正俊).

7. 学会事務体制

(1) 日本熱帯生態学会監事・編集委員長・幹事

監事 金子隆之 縄田栄治

編集委員長 増田美砂

幹事長 伊東 明(庶務幹事を兼任)

広報幹事 北村俊平 落合雪野 市川昌広

編集幹事 信濃卓郎

財務幹事 加藤 剛

総務幹事 阿部健一 小林繁男

田淵隆一 富田晋介

会計幹事 名波 哲

*学会事務局(新事務局)

〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138

大阪市立大学 理学研究科 植物機能生態学研究室 (気付)

Phone: 06-6605-3167

Fax: 06-6605-3167

Email: jaste.adm@gmail.com

*編集委員会(投稿原稿の送付先)

〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学生命環境科学研究科持続環境学専攻

日本熱帯生態学会 TROPICS 編集委員長 増田美砂

Phone: 029-853-4610

Email: tropics.jaste@gmail.com

(2) 評議員

阿部健一, 市岡孝朗, 市川昌広, 伊東 明, 井上 真,
奥田敏統, 加藤 真, 神崎 護, 河野泰之, 小林繁男,
酒井章子, 櫻井克年, 鈴木英治, 竹田晋也, 田淵隆一,
藤間 剛, 中静 透, 増田美砂, 湯本貴和, 米田 健

(3) 吉良賞選考委員会

沢田治雄(選考委員長), 原田 光, 神崎 護, 竹田晋也,
市川昌広

8. 会員動向(過去5年の会員動向)

(1) 2006 年度(2007 年 3 月 31 日現在. ()内は 2006 年 3 月 31 日からの変動)

種別	2006.3 現員	06 年減	06 年増	2007.3 現員
正会員	399	- 29	+ 17	= 387(-12)
学生会員	55	- 3	+ 7	= 59(+4)
外国人会員	28	- 6	+ 0	= 22(-6)
機関会員	11	- 0	+ 0	= 11(0)
賛助会員	4	- 0	+ 0	= 4(0)
合計	497	- 38	+ 24	= 483(-14)

(2) 2007 年度(2008 年 3 月 31 日現在. ()内は 2007 年 3 月 31 日からの変動)

種別	2007.3 現員	07 年減	07 年増	2008.3 現員
正会員	387	- 23	+ 13	= 377(-10)
学生会員	59	- 6	+ 10	= 63(+4)
外国人会員	22	- 1	+ 0	= 21(-1)
機関会員	11	- 0	+ 0	= 11(0)
賛助会員	4	- 1	+ 0	= 3(-1)
合計	483	- 31	+ 23	= 475(-8)

(3) 2008 年度(2009 年 3 月 31 日現在. ()内は 2008 年 3 月 31 日からの変動)

種別	2008.3 現員	08 年減	08 年増	2009.3 現員
正会員	377	- 23	+ 15	= 369(-8)
学生会員	63	- 12	+ 7	= 58(-5)
外国人会員	21	- 1	+ 0	= 20(-1)
機関会員	11	- 1	+ 0	= 10(-1)
賛助会員	3	- 2	+ 0	= 1(-2)
合計	475	- 39	+ 22	= 458(-17)

(4) 2009 年度(2010 年 3 月 31 日現在. ()内は 2009 年

3 月 31 日からの変動)

種別	2009.3 現員	09 年減	09 年増	2010.3 現員
正会員	369	- 29	+ 9	= 349(-20)
学生会員	58	- 12	+ 6	= 52(-6)
外国人会員	20	- 0	+ 0	= 20(0)
機関会員	10	- 0	+ 0	= 10(0)
賛助会員	1	- 1	+ 0	= 0(-1)
合計	458	- 42	+ 15	= 431(-27)

(5) 2010 年度(2011 年 3 月 31 日現在. ()内は 2010 年 3 月 31 日からの変動)

種別	2010.3 現員	10 年減	10 年増	2011.3 現員
正会員	349	- 22	+ 10	= 337(-12)
学生会員	52	- 11	+ 9	= 50(-2)
外国人会員	20	- 4	+ 5	= 21(+1)
機関会員	10	- 1	+ 0	= 9(-1)
賛助会員	0	- 0	+ 0	= 0(0)
合計	431	- 38	+ 24	= 417(-14)

9. その他

特になし.

I-2. 2011 年度事業計画(案)

1. 研究会, 研究発表会の開催

(1) 第 21 回年次大会の開催

2011 年 5 月 27 日(金)から 29 日(日)

沖縄県男女共同参画センター「ていえる」 大会実行
委員長:馬場繁幸

(2) 公開シンポジウムの開催

「沖縄のヤンバルやサンゴ礁の自然を考えると」の
開催

2011 年 5 月 29 日(日) 沖縄県男女共同参画センター
「ていえる」

(3) ワークショップ等の開催, 後援

(i) Association of Tropical Biology and Conservation,
Asia Pacific Chapter, Annual Meeting(中国, 2012 年 3
月)への協力

(ii) 森林総合研究所が主催する REDD+に関するシン
ポジウムの後援

2. 定期, 不定期出版物の刊行

(1) TROPICS の発行

19 巻 2~4 号

20 巻 1 号～

(2) ニューズレターの発行

No. 83～86 を発行する

※No. 83 は 5 月 15 日に発行済み。

3. 第 21 回総会の開催

2011 年 5 月 28 日(土) 沖縄県男女共同参画センター
「ているる」

4. 第 22 回評議員会の開催

2011 年 5 月 27 日(金) 沖縄県男女共同参画センター
「ているる」

5. 第 21 回編集委員会の開催

2011 年 5 月 27 日(金) 沖縄県男女共同参画センター
「ているる」

6. 幹事会の開催

第 66 回:2011 年 4 月 15 日(金) 大阪市立大学

第 67 回:2011 年 5 月 20 日(金)～25 日(水) メールに
よる持ち回り幹事会

その後、暫時必要において開催する。

7. 吉良賞

2011 年度の吉良賞募集は、2011 年 2 月末に締め切った。特別賞の申請者はなかった。奨励賞は、諏訪鍊平氏(森林総合研究所)が選考員会で選考された。受賞対象業績は「沖縄島のマングローブに関する生態生理学的研究」。

8. 第 12 期(2012, 2013 年度)会長・評議員選挙

会員名簿の記載内容の確認を実施

9. 学会事務局体制

(1) 日本熱帯生態学会監事・編集委員長・幹事

監事 金子隆之 縄田栄治

編集委員長 増田美砂

幹事長 伊東 明(庶務幹事を兼任)

広報幹事 北村俊平 市川昌広(吉良賞担当)

編集幹事 信濃卓郎

財務幹事 加藤 剛

総務幹事 阿部健一 小林繁男

田淵隆一 富田晋介

会計幹事 名波 哲

＊学会事務局(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 植物機能生態学研究室
(気付)

Phone: 06-6605-3167

Fax: 06-6605-3167

Email: jaste.adm@gmail.com

＊編集委員会(投稿原稿の送付先)

〒305-8572 茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学生命環境科学研究科持続環境学専攻

日本熱帯生態学会 TROPICS 編集委員長 増田美砂

Phone: 029-853-4610

Email: tropics.jaste@gmail.com

(2) 評議員

阿部健一, 市岡孝朗, 市川昌広, 伊東 明, 井上 真,
奥田敏統, 加藤 真, 神崎 護, 河野泰之, 小林繁男,
酒井章子, 櫻井克年, 鈴木英治, 竹田晋也, 田淵隆一,
藤間 剛, 中静 透, 増田美砂, 湯本貴和, 米田 健

(3) 吉良賞選考委員会

沢田治雄(選考委員長), 原田 光, 神崎 護, 竹田晋
也, 市川昌広

10. その他

(1) 学会ホームページの移転

II-1. 2010 年度会計報告(案)

後掲

II-2. 2011 年度予算(案)

後掲

III. 第 22 回日本熱帯生態学会年次大会開催予定

2012 年 6 月頃に横浜国立大学で開催予定

大会会長 持田幸良 先生

IV. その他

なし

一般会計

	2011年度予算	2010年度予算	2010年度決算
1. 収入の部	6,967,543	5,845,238	5,501,462
(1) 会費			
正会員 (8,000円×337名)	2,696,000	3,442,000	2,792,000
学生会員 (6,000円×50名)	300,000	204,000	312,000
機関会員 (16,000円×9機関)	144,000	64,000	160,000
賛助会員 (100,000円×0口)	0	0	0
海外会員		4,740	
(2) 雑収入			
雑収入小計	300,000	293,036	400,000
(利息)		355	
(別刷・バックナンバー売上)		121,000	
(年次大会収入)		136,076	
(特集号出版収入)		0	
(寄付)		0	
(その他：学術著作権)		35,605	
(3) 前年度繰越金	3,527,543	1,837,462	1,837,462
2. 支出の部	6,967,543	5,845,238	5,501,462
(1) 運営費			
業務委託費	430,000	433,660	430,000
印刷費	1,000	0	1,000
消耗品費	25,000	11,814	25,000
通信運搬費	200,000	83,975	50,000
会合費	5,000	0	5,000
旅費	50,000	0	50,000
賃金	10,000	0	10,000
ホームページ移転費	400,000		
(2) 事業費			
年次大会	200,000	200,000	200,000
ワークショップ	200,000	100,000	100,000
(3) 出版費			
印刷費	4,050,000	1,404,638	3,850,000
編集費	200,000	0	200,000
通信費	500,000	82,078	500,000
(4) 雑費	50,000	1,530	50,000
(5) 役員選挙費用	200,000	0	0
(6) 予備費	446,543	0	30,462
(7) 次年度繰越金	0	3,527,543	0

特別会計

	2011年度予算	2010年度予算	2010年度決算
1. 収入の部	2,401,510	2,700,710	2,701,207
(1) 前年度繰越金	2,400,710	2,699,857	2,699,857
(2) 利息収入	800	853	1,350
2. 支出の部	2,401,510	2,700,710	2,701,207
(1) 吉良賞副賞	200,000	300,000	600,000
(2) 一般会計繰入	0	0	0
(3) 特別事業	0	0	0
(4) 次年度繰越金	2,201,510	2,400,710	2,101,207

第21回日本熱帯生態学会年次大会(沖縄)公開シンポジウム報告

「沖縄のヤンバルやサンゴ礁の自然を考えると」

谷口真吾(第21回日本熱帯生態学会年次大会事務局長,
琉球大学農学部亜熱帯農林環境科学科)

Report of Open Symposium, JASTE 21 “If you think about the nature of coral reefs and Yanbaru forests in Okinawa”

TANIGUCHI Shingo (Executive Secretary of JASTE21, Department of Subtropical Agro-Environmental Sciences, Faculty of Agriculture, University of the Ryukyus)

はじめに

前日の28日夜半、沖縄本島的那覇市桶川で最大瞬間風速55.3m/sが記録されるなど、非常に強い台風2号が奄美大島と屋久島の間を北東に通過した大荒れの台風一過後の曇り空であった2011年5月29日(日)午後、沖縄県那覇市の沖縄県男女共同参画センター「ている」1階ホールにて、公開シンポジウムが開催された。一般市民も含め、約50名の参加者を得て有意義なシンポジウムとなった。公開シンポジウムの講演、総合討論の概要を報告する。

日本熱帯生態学会山倉拓夫学会会長の開催挨拶の後(写真1)、馬場繁幸年次大会実行委員長(琉球大学)より、今回の公開シンポジウム「沖縄のヤンバルやサンゴ礁の自然を考えると」の開催趣旨が説明された。

開催趣旨の要旨は、沖縄島北部の通称「ヤンバル」にはノグチゲラ、ヤンバルテナガコガネ、ヤンバルクイナで代表されるように絶滅が危惧される生物や固有種が生息するなど生物多様性に富んだ地域である。日本熱帯生態学会が1990年に設立されてから、毎年、年次大会が開催されているが、沖縄での開催は今回が初めてある。これまでの年次大会での公開シンポジウムとは内容が異なるかもしれないが、生物の多様性に富んだヤンバルの動植物と沖縄の青い海で代表されるサンゴの現状についての話題で公開シンポジウムを企画したとの説明であった。

講演は、ヤンバルの昆虫や動物についての講師として、動物写真家であり、ヤンバルをメインフィールドとし、琉球列島の野生生物を写真やビデオで撮影されており、その活動に対して、これまでに幾つもの賞を受賞されている湊 和雄氏にお願いした。さらに、サンゴについての講師は、琉球大学の教員で、実際に海に潜ってサンゴの研究を推進されているサンゴ研究の第一人者である琉球大学熱帯生物圏研究センターの酒井一彦教授にお願いした。サンゴが減少している沖縄島、サンゴの



写真 1. 公開シンポジウムでの山倉会長の開催挨拶。

生育環境は良好であるがオニヒトデによってサンゴが減少した慶良間列島、サンゴが良好な状況が保たれている西表島などの話をさせていただくとの演者の先生方の紹介があった。

環境省那覇自然環境事務所の奥田直久所長の司会のもと、シンポジウムが始められた。

司会の奥田氏からは、熱帯に近い亜熱帯の沖縄での本大会の開催意義は大きく、熱帯と亜熱帯の生物や生態系を似たような観点から捉える、取り扱うことの認識の重要性が示された。

昨年の2010年10月、COP10(生物多様性条約第10回締結国会議(名古屋市))以降、日本の生物多様性への関心が高まってきた。そういった中で、生物多様性の高い地域で、亜熱帯の森林とサンゴ礁の話題を聴いて、沖縄の自然をみんなで考えていこうと企画された趣旨のシンポジウムである。講演を聴いて、フロアーと講演された先生方との総合討論が活発になれば幸いであるとの進行にあたっての挨拶があった。

<講演1> 亜熱帯・山原(やんばる)の森—その自然環境と現状— 湊 和雄(動物写真家)

山原(やんばる)は、希少動物、あるいは希少植物な

どの固有種の多い自然環境である。講演は、動物写真家である湊先生が撮影された美しい、魅力的な写真や一部に迫力ある映像を交え、山原の森の一年を四季（新緑の季節、春の季節、初夏の季節、亜熱帯の梅雨、梅雨明け後の季節、夏の季節、夏の後半、秋の季節、晩秋の季節、冬の季節、真冬の季節）に分けて1枚、1枚紹介されながらの講演であった。見とれるような写真やVTR映像の後は、今、山原の森で何が起きているかー自然環境の破壊ーや昔から利用されてきた山原の森の話を衝撃的な写真とともに聴かせて戴いた。

沖縄島の北部、低山の連なる一帯を地元では古くから山原と呼んできた。行政上の地名ではないので、地図上に「山原」の地名は見当たらず、明確な境界線も存在しない。古い時代ほど、人々のイメージする南限境界は南に広く、時代ともに北上し、概念上の山原地域は狭まっている。また、扱われる専門分野によっても山原の範囲は異なり、地質学的には嘉手納以北となる。一方、生物学的な真の「山原」は、西海岸の塩屋湾と東海岸の平良湾を結ぶライン以北となる。このライン以北の地域にのみ、ヤンバルクイナ、ヤンバルテナガコガネなどに代表される、山原の固有種が数多く分布している。

所謂、山原には、内陸部だけでも国指定、沖縄県指定を含め、計16種もの天然記念物指定動物が生息している。さらに、「日本の絶滅のおそれのある野生生物（通称レッドリスト）」にリストアップされている種は、50種を超える。恐らく、これだけの希少種が一定地域に集中している例は、国内でも稀である。

一般的概念では、日本国内で自然環境豊かな秘境というと、西表島、奄美大島あるいは小笠原諸島であろう。これらの地域は、島名＝フィールド名であり、地図上でも容易に見つけることが可能だ。しかし、行政上の正式名称ではない山原の認知度は低いと言わざるを得ない。ヤンバルクイナ、ヤンバルテナガコガネの発見以降、山原の地名自体は全国的に知られるに至った。しかし、山原の正確な所在を説明出来る人はそう多くはないのが実状である。

○新緑の季節(3月後半から4月上旬)

山原の森の60%がイタジイ(スダジイ)とオキナワウラジロガシの2種類が占めている。スダジイの花、タブノキ、アカメガシワの芽吹き、林床植物のアカボシササミソウ、ビロウドボタンズルなどの写真。

○春の季節(4月)

春本番、満開のセンダン、昆虫の集まるシマイズセンリョウ、シマイズセンリョウに集まるオオシマカクレベニボ

タル(有毒種)、ベニボタルの擬態種3種のアカハネムシsp、オキナワアカミナミボタル、オキナワクビナワハムシ、甲虫のオオシマオオトラフコガネ、野生ランのカクチョウラン、オキナワセッコク、タカツルランなどの写真。

○初夏の季節(4月下旬～5月上旬)

山原の亜熱帯林は、最高峰の与那覇岳でも標高503m。多くのピークは200mから300mクラスが多い。また、東西に狭い(分水嶺から海岸までの距離が短い)沖縄島北部は、大きな河川が発達しない。高い山も大きな川もなく、一見生物の生息に不適な環境に思われがちだが、実際には深い亜熱帯林が広がり、世界的な希少動物の宝庫である。狭い低い島に深い森の発達する鍵は、溪流環境にある。山原の亜熱帯林の林床には、編み目のように溪流が発達している。溪流周辺には溪流植物も多く、より豊かな植物相が見られる。それらを餌とする植食性動物が、厳しい競争関係を避け、餌資源を分かち合うことが可能だ。

同時に、溪流周辺のバリエティに富んだ空間資源も、狭い島という環境の中に、多くの生物種が共存できる大切な要素と言える。しかし、1種の餌資源の総量は少なく、個々の空間資源も狭い。そのために、大型動物の生息には不適である。事実、山原の森に生息する最大の動物は、リュウキュウイノシシ。これも、亜種ニホンイノシシに比較すると、かなり小型である。しかし、陸上動物の7～8割を占めると言われる昆虫は、どれも体が小さく、餌資源も空間資源も多くを要求しない。山原だけではないが、沖縄に分布する昆虫は6,500～7,000種と推定される。日本全土に昆虫は約30,000種。沖縄の面積には日本全土の0.6%に過ぎないが、そこに国内の昆虫の20%が集中していることになる。

溪流性トンボのリュウキュウハグロトンボ、リュウキュウリモントンボ、ヤンバルトビオトンボ、オキナワトビオトンボ、オキナワサルサヤマなどの写真。

○亜熱帯の梅雨(5月中旬～6月下旬)

野鳥の繁殖時期。イジュの花、コバノミヤマノボタン、ノグチゲラ、ヤンバルクイナの繁殖写真、生態のVTR映像、リュウキュウアカショウビン、ナミエガエル、イボイモリなどの写真。

○梅雨明け後の季節(7月上旬～8月)

アカギカメムシ、コノハチョウ、フタオチョウ、クロイトカゲモドキ、リュウキュウヤマガメ、ハブなどの写真。

○夏の季節(8月)

山原の森が乾燥する時期。溪流が干上がる時期。ア

カギカメムシ、ハゼノキの果実、ケナガネズミ、オリイオオコウモリなどの写真。

○夏の後半(9月)

台風の時節。山原の森に潤いが戻り始める。台風によるヒガゲヘゴの葉枯木、林床植物のハシカンムリ、アカハラダケ、サシバ、ヤンバルテナガコガネ、リュウキュウアゴシジミ、ハグロヤママユなどの写真。

○秋の季節(10月)

アシグロウマオウ、ヤンバルクロギリスなどの写真。

○晩秋の季節(11月)

深い緑をたたえている山原の森。オキナワバリバリクワガタ、オオシマゼミ、クロイツクツク、アマミヤマシシ、アカギカメムシなどの写真。

○冬の季節(12月)

イイギリの果実の写真。

○真冬の季節(1月～3月)

ハゼノキの紅葉、コノハチョウ成虫の越冬、リュウキュウアサグロダイ、ホントウアカヒゲ、カラスバト、冬はヤンバルの半数近くのカエルが繁殖期を迎える。イシカワガエルとハナサキガエルの繁殖期、産卵生態のVTR映像、春を告げる花サツマイナモリの花、リュウキュウイノシシなどの写真。

○今、山原の森で何が起きているかー自然環境の破壊ー

希少動物の宝庫・山原と言われることが多いが、単に希少動物のみが存在しているわけではない。多くの普通種が存在するからこそ、多様性が維持され、その中に僅かに含まれる希少種が存在可能なのだ。生物の希少性を語る上で、重要なのが固有種。特に島嶼生態系における希少種は、周囲を海に囲まれた閉鎖的環境故に、移動も制限され脆弱な存在である。

このような希少動物の宝庫の山原。だが、その現状には厳しいものがある。林業による樹林伐採、固有種が多い山原の森を皆伐していることに疑問を感じる。有用樹の用材としての収穫でなく、チップ材としての森林伐採、ダム開発は環境破壊へのインパクトが大きい。固有種が多い森を皆伐することは理解に苦しむ。林業による樹木の伐採にあたっては、それに伴う林道開設工事の影響が大きい。林道を走行する車輛による、野生生物の輪禍も後を絶たない。林道開発には野生動物の生息環境を分断する。これらの行為は山原の環境に大きな影響

を与えている。林道のロードキルの問題(リュウキュウヤマガメ、ヤンバルクイナ)。そして、林道をルートに山原の奥深くまで侵入したマングース、イエネコ、イヌなどの外来生物も、土着種の脅威となっている。人間の持ち込んだ外来種(ネコ、マングース)が野生動物(ヤンバルクイナ)を捕食する状況がある(ネコに捕食されたサシバの写真など)。道路脇の排水溝、側溝などの構造上の問題で、ヤンバルクイナの雛やリュウキュウヤマガメが側溝から脱出できない。生息地の分断が起こっている。また、山間地における農地開墾も見逃せない。さらに、昆虫を初めとする違法採集者の存在も、希少種の減少に拍車をかけている。

○昔から利用されてきた山原の森

山原の森の奥深く、至るところで見る炭焼き窯の跡の写真。昔は機械力に頼らずに、人間がノコギリ程度の伐採器具で樹木を伐採、搬出してきた。森林の回復力と人間の林業形態のバランスが非常に良く保たれていた。人間と山原の森の関係が非常に良かった時代がある。

オキナワウラジロガシの巨木の写真(樹齢320年程度、胸高直径7mくらい)。首里城の造営に、かつては山原の森から伐採された太い木材が使われていた。しかしながら、1999年に復元された首里城の正殿には、台湾で生産されたタイワンヒノキが使われている。山原の森には首里城に使う木材(大径材)も得られない状態になっている。次の世代に少しでもいい状態で山原の森を引き継げたらと思う。

<講演2>世界のサンゴ礁の現状のなかで、沖縄のサンゴ礁を考える 酒井一彦(琉球大学熱帯生物圏研究センター瀬底研究施設)

酒井先生の講演は、これまでに行われた沖縄におけるサンゴの生態学および保全生物学的な研究を交えつつ、沖縄のサンゴ礁の現状と将来を地球規模の人為的な影響による環境変化の枠組みの中でどのように展望するかなどについて講演いただいた。サンゴ礁の基礎的な知識、世界的にサンゴ礁がどのようになっているのか、沖縄におけるサンゴ礁の現況など、大きく3つに分けて講演され、一般市民や研究者に向けてのわかりやすい講演であった。

サンゴ礁は、地球上で生物多様性が最も高い生息場所のひとつであると言われている。サンゴ礁を代表する生物のひとつである造礁サンゴは、光合成能力のある単細胞生物である褐虫藻と共生することによって、速い成長、すなわち炭酸カルシウム骨格の大量生産を実現し、サンゴ礁の素材を提供する。また褐虫藻の光合成

産物は、褐虫藻とサンゴが消費する量をはるかに上回り、粘液などとしてサンゴ体外に放出され、サンゴ礁生態系の食物連鎖の基礎のひとつとなっている。さらにサンゴは、他の生物に棲み場所を提供し、棲み込み連鎖の基礎ともなっている。すなわち、生物多様性の高いサンゴ礁群集は、生きたサンゴによって支えられていると言える。

世界の海洋の、生物地理学上の二大区分である、インドー太平洋とカリブ海のサンゴ礁とともに、サンゴが世界的に減少傾向にある。サンゴ礁生態系はサンゴが中核となり成立しているため、サンゴが減少することによって、サンゴ礁群集の生物多様性や現存量も減少する。サンゴの減少は、人間が引き起こした環境変化に起因すると考えられる。人間によるサンゴ礁の環境変化には、海水の富栄養化や魚類の乱獲などの地域規模の要因と、温暖化や海洋酸性化の地球規模での要因がある。

地域規模での人間による環境変化は、人口の多い陸地に近いサンゴ礁で、1970年代以降増加傾向にある。また、高水温によりサンゴが褐虫藻を失うサンゴの大規模白化現象は、1990年以降、世界的に増加傾向にある。特に1997～98年は、世界的に水温が上昇し、多くのサンゴ礁で大規模なサンゴの白化が起こり、多くのサンゴが死亡した。沖縄本島では1998年夏季のサンゴの大規模白化により、8割程度のサンゴが死亡した。さらに海洋酸性化は、今後サンゴを含むサンゴ礁の石灰化生物や、その他の生物への影響を強めると予想されている。地域規模でのみ、人間がサンゴに影響を及ぼしていた時期には、影響は比較的局所的であったが、地域規模の人間による環境変化に地球規模での環境変化が加わる将来には、影響はより広範囲に及ぶと予想される。

沖縄県内には、沖縄本島のようにサンゴ礁域としては極めて人口の多い陸に接し、人間による地域的な環境変化の影響を強く受けているサンゴ礁と、西表島のように人口が少なく、人間による地域的な環境変化の影響が軽微なサンゴ礁が存在する。このため沖縄県は、皮肉なことに、人間による地域規模および地球規模での環境変化がサンゴに及ぼす影響とその相互作用を研究するのに、適した場所であると言える。

＜総合討論＞

2人の先生方の講演後しばらくの間、休憩時間が設けられた。その時に記載、提出いただいた質問票をもとにして、司会の奥田氏（環境省那覇自然環境事務所）の進行のもとで総合討論が行われた。

（シンポジウム参加者からの質問1）

山原の森林伐採の事業主体はどこか？山原の森林

伐採を制限、あるいは規制する動きはないのか？山原の地域の産業や暮らしを守るために個人ができることを教えてください。

（湊先生のコメント）

村有林、県有林、国有林に所有区分が分かれている。所有者からの事業依頼で伐採が進められる。森林伐採の事業主体は国頭村森林組合や会社、個人である。

森林伐採の環境へのインパクトを少しでも減らすには、伐採しなければいいのであるが、伐採のインパクトを少しでも減らす方法を考えないといけない。今の伐採の仕方は、次世代に資源を残せるような伐り方をしていない。今ある資源を今、できるだけ伐られるところは伐ってしまうという感じで伐採事業が進められている。日本全体の林業が問題になっているが、今後の林業は永続的に、次世代に残せるような林業の形態を模索しないとけない。永続的な林業の形態を考えることが必要だと思う。考える方向性として、各都道府県、全国一律に伐採するのではなく、山原のような森は伐採しないで保護するというエリアを大いに是非、設けて欲しい。

一個人としては、山原の森林では、一本も木を伐るな、林道を作るなどというのが本音である。山原の森や地域をどうするかは、地元に住んで、地元で収入を得られて生活する方々が、あくまでも最終的に決めることだと思っている。しかし、山原に住んでいる地元の人は、山原の自然環境が世界的に誇れる希少動物の宝庫であることをきちんと理解されていない人も居る。動物写真家としての立場では、世界的にもこの場所で、山原でしかみられない貴重な動植物がいることを情報提供することが仕事であり、作品を発表することによって、これらの情報をもっと知ってもらうことに努めたい。

林道の崩落現場は、予算が付きにくいようで、補修等ですぐには復旧してくれない。新規の林道開設は予算が付くけど補修の予算はつかない。新しいルートの新規開設ではなく、林道の補修、整備に予算を使って欲しい。

昔は首里城の造営に山原の木材が利用されていた。そのような大径材があった。首里城の王府が山原の森を管理していた。名護に出張所があり、月に1度、1本、1本の成長を首里城に報告させていた。樹木種のサイズをもとに、将来の用途まで決めていた。今よりも進んだ林野行政が行われていたことが驚きである。蔡温のサステナビリティのある林業政策も再評価すべきである。

（シンポジウム参加者からの質問2）

保全区域でゾーニングしてサンゴの保全を図っているようですが、個人としてなにができるのか教えてください。サンゴ礁の白化現象は人為的な要因ではないか？農

葉や家畜糞尿による川の汚染があり、海が汚れているのではないかと？那覇近郊のように、人がたくさんいるところでは海や川の水質が良く、県北部などの農村部では水質が悪くなっていると感じている。

(酒井先生のコメント)

保全区のゾーニングで守られてきたサンゴ礁の例として、オーストラリアのグレートバリアリーフの保全事業が有名である。大きな面積に事細かいゾーニングがなされている。

沖縄では、主体的にはゾーニングされていない。海をいつもよく見続けている身近な地域の住人が海をどうするかを考えることが大切である。富栄養化させないことがサンゴを増やすことになる。

(シンポジウム参加者からの質問3)

サンゴ礁の人為的な修復の道の可能性を探るという観点から、観光体験でのサンゴの植え付けは有効と考えられているか？

(酒井先生のコメント)

植え付けてもうまくいかないことが多い。しかし、サンゴの植え付けによって、サンゴの現状と保全について考えるきっかけになっている。遺伝的な多様性を考えると、移入種には気をつける必要がある。適切な種を適切な場所に移植するシステムが重要。移植では種の多様性や遺伝的多様性を高めることはできない。しかし、サンゴの植え付けは、自然サンゴの再生や増殖を促進する助けになる可能性がある。

(シンポジウム参加者からの質問4)

山原の森林を回復させていこうとする活動や動きがあるか？こんなことをしたら、こうにすれば森林が回復するというようなアイデアはあるか？

(湊先生のコメント)

登山道に車が入れないようにしているのは有効であると考えている。ダム工事や林業による森林伐採が自然環境の破壊に結びついているが、林道工事も地元にお金の得られる事業でもある。林道が舗装されることによって、一般の車輛が多く入っている。山原にカラスが多くなった。林道でひかれた動物の死骸をカラスが補食している。人が入るとゴミも増える。道路整備もしない舗装もしない林道も必要ではないかと考えられる。地域との合意形成ができれば、今の林道に施されている舗装をすべて外せばいいのではないかと感じている。これは新たな雇用にもつながる。

(シンポジウム参加者からの質問5)

沖縄でのサンゴの種数は？海面上昇の影響は？オニヒトデの処分方法は？

(酒井先生のコメント)

サンゴの種数は八重山320種、沖縄本島で330種ぐらい。オニヒトデは、日本では袋に入れて集めている。海面上昇は太平洋にある環礁に影響がある可能性が考えられる。浅いところに生育するサンゴ礁は海面上昇について行けず、影響のある可能性が考えられる。

(最後にひと言、酒井先生のコメント)

サンゴ礁は危機状況と言われているが、まったく望みがないという訳ではない。サンゴ礁の再生には、我々の研究成果も含めて、少しでも望みがあるので、そこを大事にしていきたいと考えています。

(最後にひと言、湊先生のコメント)

なるべく多くの皆さんに山原の自然に興味をもってもらうことは重要で大切なこと。山原の森の中に足を踏み込んだら、その本当の先住民は山原の野生動物である、山原の住人の野生動物の生活エリアをじゃましていくということを決して忘れずに行動することが最終的に大切ではないかと思っている。

(司会者の奥田氏から、本シンポジウムのまとめにかえて)

- ①沖縄の自然がいかに重要で美しく貴重な自然であるかということが両先生の講演で理解できた。
- ②山原の森林もサンゴ礁も、沖縄では、人の生活とかなり近いところにある。沖縄は人と自然が共生していくことの貴重なモデルになる。人が残していく自然環境である。
- ③多くの人に興味をもって、関心をもって欲しい。

おわりに

最後に、馬場繁幸年次大会実行委員長の閉会の挨拶で公開シンポジウムの全日程が終了した。公開シンポジウムに参加した私にとっても、沖縄の自然環境を損なわない人間活動とはどうあるべきかなど、深く考えさせられる機会となり、大変に有意義なシンポジウムであったと感じている。順調な運営と進行に献身的に協力していただいた琉球大学農学部の大学院生、学部学生の皆さん、ありがとうございました。

【訃報】 日本熱帯生態学会初代会長吉良龍夫先生

本学会初代会長吉良龍夫先生は、病気ご療養中のところ、2011年7月19日午前9時55分、薬石むなしく永眠されました(享年91歳)。誠に悲しみに堪えません。先生は初代会長として8年間、会長退任後は名誉会員として現在まで、長きにわたって私共をお導き下さいました。また、本学会が運営する学会賞・吉良賞は、先生のご拠金に始まります。これまでに頂いた数々のご尽力とお教えに対する感謝を先生の御霊に捧げます。また、御親族の皆様には謹んでお悔やみ申し上げますと共に、会員の皆様にこの悲報をお知らせ致します。

吉良先生の熱帯研究は1941年に今西錦司先生を隊長として行われたミクロネシアのポナペ島の探検調査に始まります。以後、タイ、カンボジア、マレーシアへとその主要調査域は広がりましたが、熱帯域における多くの調査研究においてリーダーの重責を果たされました。先生が得意とされた調査方法は生態学、特に植物の生態地理学に基づくものではありませんでしたが、調査データの解析や成果の解釈に際しては、一貫して熱帯域の全体像の把握に努められました。本学会の誕生とその後の展開は、このような先生の熱帯研究に対する基本姿勢と無縁ではありません。ここに会員一同を代表し、吉良龍夫先生のご逝去に哀悼の意を表します。

日本熱帯生態学会歴代会長 荻野和彦・山田 勇・山倉拓夫

編集後記



今年も職場の仕事で 7 月末にマレーシア・サバ州・ダナムバレー自然保護区を訪れました。林床では、昨年の一斉開花後に散布された種子から発芽したフタバガキ科の実生が多数見られました。今年は非一斉開花年で、開花が見られた樹木は *Anthocephalus*, *Dillenia*, *Fagraea*, *Glochidion* など、道端でよく見られる樹種だけでした。昨年、*Koompassia excelsa* にたくさん見られたオオミツバチの巣板は一つも見かけませんでした。ただ、早朝バードウォッチング時に *Fagraea* の花を訪れるオオミツバチを見かけたので、簡単には見えないところでひっそりと営巣していたのか、はたまた遠くから開花状況を偵察に来ていたのかも？かもしれません。

滞在していた宿舎の近くで結実していたカンラン科の大型果実(写真上)の林冠には、クリイロリーフモンキーの家族やミケリス、林床には、オナガコミネズミやジャワマメジカ(写真下)が訪れ、大きな果実や種子を食べていました。

残念ながら、サイチョウ類が果実を食べる姿を見ることはできませんでしたが、上空を飛ぶツノサイチョウ、シワコブサイチョウ、ムジサイチョウ、キタカササギサイチョウなどを観察することができました。早朝、ツノサイチョウのペアの鳴き交わしで目が覚める熱帯雨林の朝はとてもよいものでした。(北村俊平)

ニューズレターへの投稿は、編集事務局：北村 (kitamura@hitohaku.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 84 号

編集 日本熱帯生態学会編集委員会
NL 担当：北村俊平 (兵庫県立人と自然の博物館)
市川昌広 (高知大学農学部)

NL 編集事務局
〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘 6 丁目
兵庫県立人と自然の博物館
自然・環境マネジメント研究部
電話 079-559-2001, ファックス 079-559-2007

発行日 2011 年 8 月 25 日
印刷 土倉事務所 電話 075-451-4844