

## はじめに

島は海に囲まれ、狭隘性、脆弱性という特徴を持ち、そこには独自の自然、文化、社会経済システムが存在しており、「島はひとつの世界」と捉えることができます。また、地球温暖化や経済のグローバル化など、自然や社会環境の変動のうねりが小島嶼に大きな影響を及ぼしていることは、海水面の上昇が国土存亡の危機につながる南太平洋諸国の例からも明らかです。島は様々な環境変動の影響を強く迅速に受ける地域であるため、「島は世界の縮図」とも考えられます。つまり、世界が抱える様々な環境変動に対する影響を推察し、その適応策を提言する場所として、「島嶼」域は最適な地域といえます。

国際島嶼教育研究センター（島嶼研）では「島はひとつの世界」のテーマのもとに平成 26 年度島嶼研プロジェクトとして大隅諸島とミクロネシア連邦ポンペイ州を対象に、専任教員と兼務教員が参加し、学術総合調査を行いました。そして、大隅諸島調査については平成 27 年 2 月 23 日に報告会を行いました。

また、シンポジウム「島を結ぶ学びと連携－地元学と島嶼学の同時展開－」では動画サイトを利用しながら、各島々をつなぎ様々な問題について空間を越えて議論を行い、将来の島嶼の発展についての方向性を考えることができました。本シンポジウムは種子島において行う予定でしたが、台風が種子島を直撃する可能性が高くなり、急遽鹿児島大学において行いました。しかし、多くの方に参加していただき、参加者と各島々の方々の熱い議論が巻き起こり非常に有益なものとなりました。

本報告書はこれら研究とシンポジウムの成果報告書です。最後に本シンポジウムと調査は平成 26 年度学長裁量経費・研究コアプロジェクト（島嶼）－国内外島嶼地域における自立的発展に寄与する研究の推進－「環境変動に対する適応策の構築－地域・学際比較研究による提言－」の一環として企画され、その助成を受けて行われました。

2015 年 3 月

河合 溪

鹿児島大学国際島嶼教育研究センター長



# 大隅諸島学術調査報告会

島は一つの世界—大隅諸島総合調査—

平成 26 年度学長裁量経費研究コアプロジェクト（島嶼）報告会

日時：平成 27 年 2 月 23 日 13:00～16:00

場所：総合教育研究棟 5 階会議室

## プログラム

- 13:00 鈴木廣志：昭和硫黄島に局在する *Xenograpsus* 属カニ類個体群と火山性噴気
- 13:10 藤田志歩：屋久島及び大隅半島におけるニホンザルの分布調査
- 13:20 濱田季之：南方系薬用植物および海洋生物由来の食虫毒解毒物質の探査
- 13:30 北村有迅：種子島に分布する四万十帯の構造地質学的研究
- 13:40 大塚 靖：大隅諸島でブユが媒介するフィラリアの調査
- 13:50 河合 溪：データベースから見た大隅諸島の科学系調査について
- 14:10 鳥居享司：屋久島におけるマグロ曳き縄釣り漁業導入による経済効果の分析
- 14:20 山本雅史：種子島における果樹栽培
- 14:30 山本宗立：大隅諸島における薬用植物
- 14:50 桑原季雄：種子島と屋久島の観光研究
- 15:00 升屋正人：口永良部島における情報通信基盤の現状と今後の整備可能性
- 15:10 佐藤宏之：近世種子島における気候変動
- 15:20 新里貴之：トカラ列島の無人島：横当島の考古学踏査
- 15:30 長嶋俊介：大隅諸島内集落の変動—開拓・移住・消滅・新生—



# 島を結ぶ学びと連携ー地元学と島嶼学の同時展開ー

鹿児島大学シンポジウム

『島を結ぶ学びと連携ー地元学と島嶼学の同時展開ー』

主催：学長裁量経費研究コアプロジェクト（島嶼）

共催：中種子町・鹿児島大学国際島嶼教育研究センター

日時：平成26年10月4日13:00～17:00

場所：総合教育研究棟5階会議室

中継：奄美サテライト教室・与論地域活性化センター・口永良部島

## プログラム

13:00 開会

13:10 基調講演 石井正己（東京学芸大学）：薩南諸島で考える海上の道

14:10 全 京秀（鹿大・国際島嶼教育研究センター）：基調講演に対するコメント

14:35 長嶋俊介（鹿大・国際島嶼教育研究センター）：シンポジウム・テーマ解題

14:40 久米満晴（NPO タートルクルー）：海洋学校などの取り組み

14:55 遠藤裕未（なかわり生姜山農園）：農による地域づくりと発信

15:10 手塚賢至（屋久島生物多様性保全協議会）：種の多様性保全活動

15:25 貴船恭子（口永良部）：地域案内ビジネス

15:40 桑原季雄（鹿大・法文学部）：観光と文化人類学

15:55 升屋正人（鹿大・学術情報基盤センター）：島々を繋ぐ展開と情報工学

16:20 討論

17:00 閉会



鹿児島大学 島嶼コアプロジェクト シンポジウム

**島を結ぶ学びと連携** 参加無料

～地元学と島嶼学の同時展開～

主会場：中種子中央公民館2階ホール  
副会場：鹿児島大学国際島嶼教育研究センター  
中 継：鹿児島県内離島各所  
日 時：2014年10月4日(土)13:00～17:00

基調講演 薩南諸島で考える海上の道  
石井正己（東京学芸大学）  
コメント 全 京秀（鹿児島大学国際島嶼教育研究センター）

シンポジウム  
パネリスト 久米満晴（NPO法人タートルクルー）  
遠藤裕未（なかわり生姜山農園）  
貴船恭子（口永良部）  
手塚賢至（屋久島生物多様性保全協議会）  
島原季雄（鹿児島大学法文学部）  
升屋正人（鹿児島大学学術情報基盤センター）  
長嶋俊介（鹿児島大学国際島嶼教育研究センター）

モデレーター 中種子町立高田

主催：鹿児島大学 島嶼コアプロジェクト（平成26年度学長裁量経費）  
共催：中種子町立高田 鹿児島大学国際島嶼教育研究センター

お問い合わせ  
鹿児島大学国際島嶼教育研究センター（担当職員） 電話：099-285-7394  
〒890-0050 鹿児島市鶴丸1-21-24 E-mail: island@island.kyushu-u.ac.jp  
中種子町立高田 電話：0997-27-1111

## 目次

|                    |     |
|--------------------|-----|
| はじめに               | i   |
| 報告会およびシンポジウムのプログラム | iii |

### 【大隅諸島編】

|  |    |
|--|----|
| 1) 大隅諸島の自然科学系を中心とした研究動向  | 1  |
| 河合 溪 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)   |    |
| 2) 種子島に分布する四万十帯の頁岩の変形に伴う物質移動   | 3  |
| 北村有迅 <sup>1,2</sup> ・小濱 賢 <sup>3</sup> ・村里 晃 <sup>3</sup> ・長谷川亮太 <sup>3</sup> ・笠原慎平 <sup>3</sup> ・眞邊健人 <sup>3</sup> ・川端訓代 <sup>4</sup> |    |
| (1鹿児島大学大学院理工学研究科、2鹿児島大学国際島嶼教育研究センター、<br>3鹿児島大学理学部、4鹿児島大学総合研究博物館)   |    |
| 3) 近世種子島における気候変動   | 7  |
| 佐藤宏之 (鹿児島大学教育学部)   |    |
| 4) トカラ列島における無人島(横当島・臥蛇島)の考古学踏査   | 9  |
| 新里貴之 (鹿児島大学埋蔵文化財調査センター)  |    |
| 5) 大隅諸島内集落の人口・社会変動—開拓・移住・消滅・新生・文化復興—   | 13 |
| 長嶋俊介 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)   |    |
| 6) 種子島における果樹栽培   | 17 |
| 山本雅史 (鹿児島大学農学部)  |    |
| 7) 大隅諸島における薬用植物  | 21 |
| 山本宗立 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)   |    |
| 8) 紅藻ハナヤナギに含まれる二次代謝産物に関する研究  | 25 |
| 基 優花・御領原孝尚・大村谷威史・仮屋崎 綾・杉田梨恵・濱田季之<br>(鹿児島大学大学院理工学研究科)   |    |

- 9) 大隅諸島でブユが媒介するフィラリアの調査・・・・・・・・・・ 29  
大塚 靖 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)
- 10) 大隈半島に生息する野生ニホンザルの群れサイズー屋久島との比較ー・・・・・・・・ 33  
藤田志歩<sup>1</sup>・座馬耕一郎<sup>2</sup>・竹ノ下祐二<sup>3</sup>・和田一雄<sup>4</sup>・市来よし子<sup>5</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大学共同獣医学部、<sup>2</sup>京都大学アジア・アフリカ地域研究研究科/野生動物研究センター、<sup>3</sup>中部学院大学子ども学部、<sup>4</sup>NPO 法人プライメイト・アゴラ、<sup>5</sup>大隅半島の自然を考える会)
- 11) 鹿児島県昭和硫黄島の火山噴気孔周辺に生息する *Xenograpsus testudinatus* の生物学的研究・・・・・・・・・・・・・・・・ 37  
鈴木廣志・岩崎起磨・宇都宮悠・岩本海美 (鹿児島大学水産学部)
- 12) 屋久島と種子島の魚類相調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41  
小枝圭太・吉田朋弘・田代郷国・本村浩之 (鹿児島大学総合研究博物館)
- 13) 屋久島漁協におけるヨコワ曳き縄釣りへの取り組みの経緯と課題・・・・・・・・ 45  
鳥居享司 (鹿児島大学水産学部)
- 14) 屋久島と種子島の観光化の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 49  
桑原季雄 (鹿児島大学法文学部)
- 15) 口永良部島における情報通信基盤の現状と今後の整備可能性・・・・・・・・ 53  
升屋正人 (鹿児島大学学術情報基盤センター)
- 【ミクロネシア連邦ポンペイ州編】**
- 16) ミクロネシア連邦の火山島の地質調査・・・・・・・・・・・・・・・・ 57  
レーマン ハフィーズ ウル (鹿児島大学大学院理工学研究科)
- 17) ミクロネシア連邦ポンペイ島における火山岩の産状と古地磁気学的性質・・・・ 61  
北村有迅 (鹿児島大学大学院理工学研究科)
- 18) ミクロネシア連邦ポンペイ島における潮間帯に生息する巻貝キバアマガイ *Nerita plicata* の生息環境と殻色多様性に関する研究・・・・・・・・ 65  
河合 溪 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)

- 19) ポンペイ州およびチューク州におけるブユの生息調査・・・・・・・・・・67  
大塚 靖 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)
- 20) ポンペイ州およびチューク州における食事調査・・・・・・・・・・69  
山本宗立 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)
- 21) ピンゲラップ島の養子制度—家族・親族・婚姻の変容との関わりにおいて—・・・73  
中谷純江 (鹿児島大学国際連携推進センター)
- 22) 〈無意味〉なオブジェとしての伝統工芸品—マイクロネシア連邦ポンペイ島における  
カピングマランギ系住民のハンドクラフト活動から—・・・・・・・・・・75  
鵜戸 聡 (鹿児島大学法文学部)
- 23) ピンゲラップ島およびピス・パネウ島での社会的関係資本—起業・外部連携・社会  
変革・島内行政—・・・・・・・・・・79  
長嶋俊介 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)

## Contents

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Preface                          | i   |
| Program of Seminar and Symposium | iii |

### **【The Osumi Islands】**

|  |    |
|--|----|
| 1) Trend of Scientific Research in the Osumi Islands   | 1  |
| KAWAI Kei (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)  |    |
| 2) Mass Transfer Associated with Deformation in Shales from the Shimanto Belt in Tanegashima Island, Southwest Japan   | 3  |
| KITAMURA Yujin <sup>1,2</sup> , KOHAMA Ken <sup>3</sup> , MURASATO Kou <sup>3</sup> , HASEGAWA Ryota <sup>3</sup> , KASAHARA Shimpei <sup>3</sup> , MANABE Kento <sup>3</sup> and KAWABATA Kuniyo <sup>4</sup>                                     |    |
| (1 <sup>Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University, 2</sup> Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University, 3 <sup>Faculty of Science, Kagoshima University,</sup> 4 <sup>Kagoshima University Museum</sup> ) |    |
| 3) Climate Change in Tanegashima Island of the Early Modern Period   | 7  |
| SATO Hiroyuki (Faculty of Education, Kagoshima University)   |    |
| 4) Archaeological Survey on the Uninhabited Yokoatejima and Gajyajima Islands, the Tokara Islands, Kagoshima   | 9  |
| SHINZATO Takayuki (Research Center for Archaeology, Kagoshima University)  |    |
| 5) Social Changes and Demographical Structure of the Villages in the Osumi Islands: Reclamation, Emigration, Extinction, Creation and Cultural Renaissance   | 13 |
| NAGASHIMA Shunsuke (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)   |    |
| 6) Fruit Cultivation on Tanegashima Island   | 17 |
| YAMAMOTO Masashi (Faculty of Agriculture, Kagoshima University)  |    |
| 7) Medicinal Plants in the Osumi Islands   | 21 |
| YAMAMOTO Sota (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)  |    |



- 8) Study on Secondary Metabolites in the Red Alga *Chondria armata* . . . . . 25  
 MOTOI Yuka, GORYOUBARA Takanao, OMURAYA Takeshi, KARIYAZAKI Aya, SUGITA Rie and HAMADA Toshiyuki  
 (Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)
- 9) A Survey of Filarial Parasites Transmitted by Blackflies in the Osumi Islands . . . . . 29  
 OTSUKA Yasushi (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)
- 10) Group Size of Wild Japanese Macaques (*Macaca fuscata fuscata*) in the Osumi Peninsula: The Comparison with *M. f. yakui* in Yakushima Island . . . . . 33  
 FUJITA Shiho<sup>1</sup>, ZAMMA Koichiro<sup>2</sup>, TAKENOSHITA Yuji<sup>3</sup>, WADA Kazuo<sup>4</sup> and ICHIKI Yoshiko<sup>5</sup>  
 (<sup>1</sup>Joint Faculty of Veterinary Medicine, Kagoshima University, <sup>2</sup>ASAFAS/WRC, Kyoto University, <sup>3</sup>Faculty of Child Science, Chubu Gakuin University, <sup>4</sup>Primate Agora, <sup>5</sup>Care for Nature in Osumi Club)
- 11) Biological Study of the Hydrothermal Crab, *Xenograpsus testudinatus* Ng, Huang & Ho, 2000 (Crustacea: Decapoda: Brachyura: Grapsidae) Inhabit in the Adjacent Water of Showa-Iwojima, Southern Japan . . . . . 37  
 SUZUKI Hiroshi, IWASAKI Tatsuki, UTSUNOMIYA Yu and IWAMOTO Amami  
 (Faculty of Fisheries, Kagoshima University)
- 12) Ichthyofaunal Surveys in Yakushima and Tanegashima Islands . . . . . 41  
 KOEDA Keita, YOSHIDA Tomohiro, TASHIRO Satokuni and MOTOMURA Hiroyuki  
 (Kagoshima University Museum)
- 13) The Present Conditions and Problems of the Trolling Line in the Yakushima Fisheries Cooperative Association . . . . . 45  
 TORII Takashi (Faculty of Fisheries, Kagoshima University)
- 14) Present Situation of Tourism in Yakushima and Tanegashima Islands . . . . . 49  
 KUWAHARA Sueo (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 15) Current Status and Future Potential of Broadband Infrastructure Development on Kuchinoerabujima Island . . . . . 53  
 MASUYA Masato (Computing and Communications Center, Kagoshima University)

**【Pohnpei State, the Federated States of Micronesia】**

- 16) Geological Investigation of the Volcanic Islands in the Federated States of Micronesia . . . 57  
 REHMAN Hafiz Ur  
 (Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)
- 17) Occurrence of Volcanic Rocks and Their Paleomagnetic Property in Pohnpei Island,  
 the Federated States of Micronesia . . . . . 61  
 KITAMURA Yujin (Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)
- 18) Shell Color Polymorphism of Intertidal Gastropod *Nerita plicata* in Pohnpei Island,  
 the Federated States of Micronesia . . . . . 65  
 KAWAI Kei (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)
- 19) Survey of Blackfly Fauna in Pohnpei and Chuuk States . . . . . 67  
 OTSUKA Yasushi (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)
- 20) Dietary Patterns in Pohnpei and Chuuk States . . . . . 69  
 YAMAMOTO Sota (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)
- 21) Adoption in the Change of Family, Kinship, and Marriage: A Case Study of Pingelap  
 Island . . . . . 73  
 NAKATANI Sumie (Center for International Planning, Kagoshima University)
- 22) Traditional Crafts as “Meaningless” Objet: A Case of Handcraft Activities by Kapingamarangi  
 People in Pohnpei Island . . . . . 75  
 UDO Satoshi (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 23) Social Capital in Pingelap and Piis-Paneu Islands: Promotion of Enterprise, Collaboration with  
 Outside, Reformation of Society, Island Administration . . . . . 79  
 NAGASHIMA Shunsuke (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)