

## はじめに

平成 29 年 3 月には、奄美群島国立公園が 34 番目の国立公園として設置されました。そして平成 30 年度には奄美群島が沖縄の諸地域と共に世界自然遺産に認定されることが期待されています。かつては注目されることが少なかった奄美群島の生物の多様性が世界的に認知されつつありますが、鹿児島大学でも数年前から県内の奄美群島を含む薩南諸島において、生物の多様性を研究し教育に生かす努力を重ねてきました。そして平成 27 年度には文部科学省による特別経費を得ることができ、「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育拠点形成」を実施しました。それにより平成 27 年 4 月から奄美市提供の建物に教員が常駐する国際島嶼教育研究センター奄美分室を設け、奄美群島地域での研究・教育の活性化を図ってきました。平成 27 年度が国立大学法人の中期計画第 2 期 6 年間の最終年度であったために、同プロジェクトは単年度で終了となりましたが、第 3 期が始まった平成 28 年度から 4 年計画の「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育拠点整備」として、再出発しております。平成 27 年度の成果概要は、南太平洋海域調査研究報告 No.57 として同年度末に公表しました。平成 28 年度からの 4 年計画のプロジェクトに関しましては、毎年成果発表会等を行いますが、報告書としては 2 年ごとにまとめることとしました。平成 29 年度が 2 年目となりますので、今回は 2 年間の成果を本報告書として上梓することとなりました。

本プロジェクトでは国際島嶼研究センターと同奄美分室がその中心的役割を担っていますが、それ以外にも鹿児島大学の約 40 名の研究者が関係しております。そのように多人数のために、陸上植物、陸上動物、水圏、人文、基礎の 5 つの班に分けて活動を進めています。それぞれの班の研究成果については、本文をご覧ください。こととして班全体としての活動としては、出版、シンポジウム、観察会等があります。

出版活動は一般向けの書籍を年に 1 冊出版することにしていきます。平成 27 年度に特別経費のプロジェクトを始めるためにはそれまでに研究教育の蓄積が必要であり、それらをまとめて「奄美群島の生物多様性-研究最前線からの報告」(南方新社, 389pp) を同年度末に出版しました。平成 28 年度からは実質的に本プロジェクトの成果を基にした出版が始まりましたが、昨年度は陸上動物班が中心となり、「奄美群島の外来生物 生態系・健康・農林水産業への脅威」(南方新社, 245pp) を出版しました。平成 29 年度も植物班が中心となって同じ出版社から約 250 頁の「奄美群島の野生植物と栽培植物」を年度末に出版するための最終段階に入っています。次年度以降も水圏、人文班が出版の計画を立てています。

シンポジウムも年に1度奄美群島で行うこととして、昨年度は動物班が中心となり「薩南諸島の外来種」について、平成29年3月4日に奄美大島で開催しました。今年度も3月3日に植物班が、「奄美の植物と世界自然遺産」というシンポジウムを行うこととしています。来年度以降も同様にシンポジウムを行うことになるでしょう。また平成29年6月には本プロジェクトのメンバーが実行委員会となって、日本熱帯生態学会を奄美市で開催し120名の参加がありました。学会最後のシンポジウムは一般にも公開され、地域の方にも数多く参加していただきました。

自然観察会は、陸上植物と水界生物が毎年各1回または2回行い、いずれも40名前後の方に参加して頂きました。さらに、奄美分室では小さなセミナーや、地元の学校での出前講義などを毎年何回も開催しております。

最後に、本事業を行うにあたりご協力いただいた地域の住民の皆様、そして奄美市や奄美群島広域事務組合を中心とした薩南諸島における行政機関の皆様に感謝を申し上げます。

平成30年2月5日

プロジェクト代表

鈴木英治

河合 溪

## 【2016年イベント】

### シンポジウム

2016年2月24日、奄美市名瀬公民館金久分室において生物多様性シンポジウム「奄美群島の生物多様性：その魅力を再発見」を開催しました。

### 平成27年度薩南諸島の生物多様性研究成果合同発表会

2016年4月4日、文部科学省特別経費「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育研究拠点形成」、鹿児島大学重点領域研究（環境）「奄美群島における生態系保全研究の推進」、科研費（A）「亜熱帯生態系における水陸境界域の生物多様性保全の研究」の合同研究発表会を開催しました。

### 観察会

2016年8月9日、「奄美大島合同イン・リーダー研修会」で小中学生向けに植物観察の指導をしました。

### 市民講座

鹿児島大学総合研究博物館主催、奄美市教育委員会・鹿児島大学「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育拠点整備」プロジェクト共催で、奄美市立奄美博物館において、2016年8月27日、鹿児島大学総合研究博物館第32回市民講座「琉球列島のヘビ類の起源」、2016年8月27日～9月25日に特別公開「琉球列島最古のハブ属の化石」「アマミノクロウサギの歯の化石」を開催しました。

### 観察会

2016年9月17日、奄美市大浜海浜公園において第三回奄美の奄美の生物多様性観察会「サンゴ礁の生き物を観て触って感じよう！」を開催しました。

### 観察会

2016年12月24日、龍郷町奄美自然観察の森において第四回奄美の生物多様性観察会「初冬の奄美で森の木を見る会」を開催しました。

## 【2017年イベント】

### シンポジウム

2017年3月4日に奄美市 AiAi ひろばにおいて平成28年度鹿児島大学生物多様性シンポジウム「薩南諸島の外来種」を開催しました。

### **平成 28 年度成果発表会**

2017 年 4 月 22 日(土)に文部科学省特別経費プロジェクト「薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育研究拠点整備」の平成 28 年度成果発表会を行いました。

### **第 27 回日本熱帯生態学会年次大会**

2017 年 6 月 16～19 日に第 27 回日本熱帯生態学会年次大会を奄美文化センターを会場として、日本熱帯生態学会主催、国際島嶼教育研究センター・奄美市・奄美群島広域事業組合共催で開催しました。

### **写真展「大島海峡、いきもの新発見」**

2017 年 8 月 6 日～9 月 10 日に瀬戸内町立図書館・郷土館で、写真展「大島海峡、いきもの新発見」を開催しました。

### **観察会「”満月の夜に泳ぎだす”ゴカイを探してみよう」**

2017 年 8 月 22 日に瀬戸内町手安の棧橋で観察会「”満月の夜に泳ぎだす”ゴカイを探してみよう」を開催しました。

### **観察会「奄美の海岸植物観察会」**

2017 年 8 月 27 日に土盛海岸で観察会「奄美の海岸植物観察会」を開催しました。

### **観察会「冬の湯湾岳を歩こう～アマミノクロウサギ生態調査体験～」**

2017 年 12 月 23 日に湯湾岳において第 5 回ふるさとリーダー奄美塾&第 7 回奄美の生物多様性観察会「冬の湯湾岳を歩こう～アマミノクロウサギ生態調査体験～」を開催しました。

【プロジェクトホームページ】

<http://cpi.kagoshima-u.ac.jp/gaisan/index.html>

## 【2016年出版物】

### 書籍

鈴木英治・河合 溪・山本智子・桑原季雄・坂巻祥孝（編）(2016)『奄美群島の生物多様性—研究最前線からの報告』 393 pp, 南方新社



鈴木英治・桑原季雄・平 瑞樹・山本智子・坂巻祥孝・河合 溪（編）(2016)『生物多様性と保全—奄美群島を例に—（上）陸上植物・陸上動物・基礎編』鹿児島大学島嶼研ブックレット No.4, 74 pp, 北斗書房

鈴木英治・桑原季雄・平 瑞樹・山本智子・坂巻祥孝・河合 溪（編）(2016)『生物多様性と保全—奄美群島を例に—（下）水圏・人と自然編』鹿児島大学島嶼研ブックレット No.5, 76 pp, 北斗書房

鈴木英治・河合 溪・山本宗立（編）(2016)『平成27年度文部科学省特別経費（プロジェクト）薩南諸島の生物多様性とその保全に関する教育研究拠点形成活動報告書』南太平洋海域調査研究報告 No.57, 118 pp, 鹿児島大学国際島嶼教育研究センター

## 【2017年出版物】

### 書籍

鹿児島大学生物多様性研究会（編）(2017)『奄美群島の外来生物—生態系・健康・農林水産業への脅威—』 iv+245 pp, 南方新社



## 【2016年観察会】



第四回奄美の生物多様性観察会「初冬の奄美で森の木を見る会」の様子  
観察会「サンゴ礁の生き物を観て触って感じよう」の様子（写真右上）

## 【2017年観察会】



写真展「大島海峡、いきもの新発見」の様子（写真上左）  
観察会「”満月の夜に泳ぎだす”ゴカイを探してみよう」の様子（写真上右）



シンポジウム「薩南諸島の外来種」の様子

## 目次

はじめに・・ i

### 【陸上植物分野】

- 1) 奄美大島へのヒメジョオン(キク科)の侵入・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1  
鈴木英治・山元 茜 (鹿児島大学大学院理工学研究科)
- 2) 奄美群島の在来植物と外来植物の野外調査と遺伝的解析 2・・・・・・・・ 3  
宮本句子 (鹿児島大学大学院理工学研究科)
- 3) 奄美大島の河川下流域に成立する河畔植生と外来植物の定着状況・・・・・・・・ 5  
川西基博・横田圭祐・安田真悟 (鹿児島大学教育学部)
- 4) オキナワウラジログシとスタジイの実生における個体数密度と樹高成長・・ 7  
鵜川 信 (鹿児島大学学術研究院農水産獣医学域農学系)
- 5) 奄美群島の山地照葉樹林の組成と構造・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11  
相場慎一郎・永田貴文・鈴木英治 (鹿児島大学大学院理工学研究科)
- 6) 鹿児島県以南から収集したダイジョ系統の ISSR 分析による区分・・・・・・・・ 13  
遠城道雄<sup>1</sup>・箕田佐友里<sup>1</sup>・朴 宰炳<sup>1</sup>・田浦 悟<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大学大学院農学研究科、<sup>2</sup>鹿児島大学研究支援センター遺伝子実験施設)
- 7) DNA 分析による奄美群島在来シクワーサー(*Citrus depressa*) の多様性の解明・15  
山本雅史 (鹿児島大学農学部)

### 【陸上動物分野】

- 8) 喜界島産ゴマダラカミキリ類核 DNA にみられた遺伝子汚染・・・・・・・・・・ 19  
坂巻祥孝・三宅正隆・津田勝男 (鹿児島大学農学部)
- 9) 奄美大島でのブユ幼虫の季節消長・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21  
大塚 靖 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)
- 10) タネガシマイマイ *Satsuma tanegashimae* (Pilsbry, 1901) (Gastropoda; Camenidae)  
のアイソザイムの遺伝的変異・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23  
富山清升 (鹿児島大学大学院理工学研究科)
- 11) 奄美大島の公園内に同所的に生息するコオロギ・・・・・・・・・・・・・・・・ 25  
栗和田 隆 (鹿児島大学教育学系)

- 12) 薩南諸島のアリ相の調査と放浪種アリ類・・・・・・・・・・27  
福元しげ子（鹿児島大学総合研究博物館）
- 13) 奄美大島におけるアマミノクロウサギの繁殖とイエネコによる幼獣捕獲・・・・・・29  
鈴木真理子<sup>1</sup>・大海昌平<sup>2</sup>  
（<sup>1</sup>鹿児島大学国際島嶼教育研究センター、<sup>2</sup>奄美両生類研究会）
- 14) 自動撮影カメラによる奄美群島の哺乳類・鳥類の分布調査・・・・・・・・・・33  
藤田志歩<sup>1</sup>・鈴木真理子<sup>2</sup>  
（<sup>1</sup>鹿児島大学共通教育センター、<sup>2</sup>鹿児島大学国際島嶼教育研究センター）
- 15) ヤマトシジミ南西諸島亜種 *Zizeeria maha okinawana* は、本土産亜種 *Z. m. argia*  
と区別できるのか？・・・・・・・・・・35  
金井賢一・坂巻祥孝（鹿児島大学農学部）

### 【人と自然分野】

- 16) トカラ中之島・口之島における考古学的分布調査・・・・・・・・・・37  
渡辺芳郎（鹿児島大学法文学部）
- 17) 徳之島における世界自然遺産と市民活動・・・・・・・・・・39  
平井一臣（鹿児島大学法文学部）
- 18) 島嶼間物品運送と商法改正案・・・・・・・・・・41  
松田忠大（鹿児島大学法文学部）
- 19) 奄美諸島先史時代における植物食利用・・・・・・・・・・45  
高宮広土（鹿児島大学国際島嶼教育研究センター）
- 20) 奄美地域における遺跡発掘調査情報の共有化 2—『全国遺跡報告総覧』の活用— 47  
橋本達也（鹿児島大学総合研究博物館）
- 21) 『江戸の博物学：島津重豪と南西諸島の本草学』の刊行・・・・・・・・・・49  
高津 孝（鹿児島大学法文学部）
- 22) 諏訪之瀬島における I ターン者定着の要因・・・・・・・・・・51  
西村 知<sup>1</sup>・萩野 誠<sup>1</sup>・桑原季雄<sup>2</sup>（<sup>1</sup>鹿児島大学法文学部、<sup>2</sup>鹿児島大学共通教育センター）
- 23) 記録映像から見る人と自然の関わり (2)・・・・・・・・・・55  
中路武士（鹿児島大学法文学部）



- 24) 文学に見る人と自然の関わり (2) 新しい人文風景論のための予備的考察・・・57  
 鶴戸 聡 (鹿児島大学法文学部)
- 25) 奄美群島における唐辛子の利用—薬用に着目して—・・・59  
 山本宗立 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)
- 26) 環境利用・保全・共生の民俗知・・・61  
 兼城糸絵 (鹿児島大学法文学部)
- 27) 奄美大島からみえるコミュニティ FM の課題と将来性・・・63  
 宮下正昭 (鹿児島大学法文学部)
- 28) 奄美群島におけるエコツーリズムの展開とその特徴について・・・65  
 宋 多情 (鹿児島大学法文学部)

### 【水圏分野】

- 29) 薩南諸島の天然資源に含まれる二次代謝産物に関する研究・・・67  
 濱田季之・鬼束聡明・岡村浩昭 (鹿児島大学大学院理工学研究科)
- 30) 奄美大島北部における海産顕花植物の群落構造 (予報)・・・71  
 寺田竜太<sup>1</sup>・島田菜摘<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>鹿児島大学大学院連合農学研究科、<sup>2</sup>鹿児島大学大学院水産学研究科)
- 31) 奄美大島沿岸における内湾性イシサンゴ群集の多様性・・・73  
 藤井琢磨 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)
- 32) 奄美大島の5つの干潟における底生生物相・・・75  
 山本智子・藤井椋子・川瀬誉博・上野綾子 (鹿児島大学水産学部)
- 33) 奄美大島住用マングローブ林と干潟における貝類の生態と環境との関係・・・77  
 河合 溪 (鹿児島大学国際島嶼教育研究センター)
- 34) 奄美大島住用湾におけるコケゴカイ (環形動物ゴカイ科) の繁殖特性と生活史・・・79  
 上野綾子 (鹿児島大学水産学部)
- 35) 奄美大島瀬戸内町手安で採集された海産環形動物・・・81  
 田中正敦<sup>1</sup>・菅孔太郎<sup>1</sup>・坂口 建<sup>2</sup>・佐藤正典<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>鹿児島大学大学院理工学研究科、<sup>2</sup>いおワールド鹿児島水族館)
- 36) 奄美群島の汽水・淡水域に生息する *Namalycastis* 属2種 (環形動物門ゴカイ科) ・85  
 菅孔太郎・佐藤正典 (鹿児島大学大学院理工学研究科)

- 37) タイワンホウキガニの成長、生残に及ぼす水温環境・・・・・・・・・・87  
鈴木廣志・西園俊直・青山友美  
(鹿児島大学水産学部水圏科学分野)
- 38) 奄美大島嘉徳川における甲殻十脚類相の経月変化・・・・・・・・・・89  
鈴木廣志<sup>1</sup>・豊福真也<sup>1</sup>・岡野智和<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大学水産学部水圏科学分野、<sup>2</sup>鹿児島県立大島高等学校)
- 39) 薩南諸島の水圏環境における共生生物の多様性研究・・・・・・・・・・91  
上野大輔 (鹿児島大学大学院理工学研究科)
- 40) 沖永良部島の魚類相調査・・・・・・・・・・93  
本村浩之 (鹿児島大学総合研究博物館)
- 41) 屋久島におけるアユの出現状況・・・・・・・・・・95  
久米 元 (鹿児島大学水産学部)
- 42) 板鰓類の味蕾の細胞構築・・・・・・・・・・97  
池永隆徳・辻美奈希 (鹿児島大学大学院理工学研究科)

#### 【基礎分野】

- 43) 薩南諸島の生物多様性保全のための UAV によるマングローブ林の分布調査と地形空間解析・・・・・・・・・・99  
平 瑞樹 (鹿児島大学農学部)
- 44) 鹿児島県奄美大島における 1960 年チリ地震津波波高の再検討・・・・・・・・101  
井村隆介<sup>1</sup>・奄美津波調査グループ<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>鹿児島大学大学院理工学研究科、<sup>2</sup>鹿児島大学理学部)

# Contents

Preface . . . . . i

## 【Terrestrial Plant Research Section】

- 1) Invasion of *Erigeron Annuus* (Asteraceae) into Amami Oshima Island . . . . . 1  
SUZUKI Eizi, YAMAMOTO Akane  
(Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)
- 2) Field Survey and Genetic Analysis of Native and Alien Plants in the Amami Islands 2 . . . . . 3  
MIYAMOTO Junko (Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)
- 3) Species Composition of Riparian Vegetation and Invader Plants in Downstream Region in Amami Oshima . . . . . 5  
KAWANISHI Motohiro, YOKOTA Keisuke, YASUDA Shingo  
(Faculty of Education, Kagoshima University)
- 4) Population Dynamics of *Quercus miyagii* and *Castanopsis sieboldii* in Natural Evergreen Broadleaved Forest of Tokunoshima Island . . . . . 7  
UGAWA Shin (Faculty of Agriculture, Kagoshima University)
- 5) Composition and Structure of Montane Lucidophyllous Forests in Amami Islands . . . . . 11  
AIBA Shin-ichiro, NAGATA Takafumi, SUZUKI Eizi  
(Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)
- 6) Identification of Water Yams Collected from Kagoshima to Nansei-Island with ISSR Analysis . . . . . 13  
ONJO Michio<sup>1</sup>, MINOTA Sayuri<sup>1</sup>, PARK Byoung-jae<sup>1</sup>, TAURA Sataru<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>The Graduate School of Agriculture Kagoshima University and <sup>2</sup>Division of Gene Research, Research Support Center, Kagoshima University)
- 7) Elucidation of Diversity of Shiikuwasha (*Citrus depressa*) Grown on the Amami Islands by DNA Analysis . . . . . 15  
YAMAMOTO Masashi (Faculty of Agriculture, Kagoshima University)

## 【Terrestrial Animal Research Section】

- 8) Detection of Genetic Contamination of Nuclear DNA of Citrus Long Horned Beetles in Kikajima Iss. . . . . 19  
SAKAMAKI Yositaka MIYAKE Masataka, TSUDA Katsuo  
(Faculty of Agriculture, Kagoshima University)

- 9) Seasonal Occurrence of Larvae of Blackfly in Amami-Oshima Island . . . . . 21  
OTSUKA Yasushi (Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University)
- 10) Genetic Variations of Isozymes in Land Snail, *Satsuma tanegashimae* (Pilsbry, 1901)  
(Gastropoda; Camenidae) . . . . . 23  
TOMIYAMA Kiyonori (Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)
- 11) Abundance of Field Crickets in Amami Oshima . . . . . 25  
KURIWADA Takashi (Faculty of Education, Kagoshima University)
- 12) Surveys of the Ant Fauna and Tramp ant Species in the Satsunan Islands . . . . . 27  
FUKUMOTO Shigecko (The Kagoshima University Museum)
- 13) Reproduction of Wild Amami Rabbits and a Feral Cat Predation on a Juvenile of the Amami  
Rabbit in Amami-Oshima Island . . . . . 29  
SUZUKI Mariko<sup>1</sup>, OUMI Shohei<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Research Center for the Pacific Islands, Kagoshima University, <sup>2</sup> Amami Amphibian  
Research Group)
- 14) Camera Trap Survey of Mammals and Birds in the Amami Islands . . . . . 33  
FUJITA Shiho<sup>1</sup>, SUZUKI Mariko<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Center for General Education, Kagoshima University, <sup>2</sup>International Center for Island  
Studies, Kagoshima University)
- 15) Is the Island Subspecies of the Pale Grass Blue Butterfly, *Zizeeria maha okinawana* Actually  
Independent from Mainland Subspecies, *Z. m. argia* ? . . . . . 35  
KANAI KENICHI, SAKAMAKI Yosataka (Faculty of Agriculture, Kagoshima University)
- 【Human and Nature Section】**
- 16) Archaeological Survey of Nakanoshima and Kuchinoshima in Tokara Islands . . . . . 37  
WATANABE Yoshiro (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 17) World Natural Heritage Site and Citizen Activity in the Tokunoshima Island . . . . . 39  
HIRAI Kazuomi (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 18) Carriage of Goods by Sea between Islands in Kagoshima and the Revision of the Commercial  
Code in Japan . . . . . 41  
MATSUDA Tadahiro (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 19) Plant Foods Consumed During the Prehistoric Times in the Amami Archipelago . . . . . 45  
TAKAMIYA Hiroto (International Center for Island Studies, Kagoshima University)

- 20) Communalization of Information on Archaeological Excavations in the Amami Area II - Practical Use of "Comprehensive Database of Archaeological Site Reports in Japan" . . . . 47  
HASHIMOTO Tatsuya (The Kagoshima University Museum)
- 21) TAKATSU Takashi, Edo no Hakubutugaku: SHIMADU Shigehide to Nansei Shoto no Honzougaku (Natural History in Edo Period: SHIMADU Shigehide and Natural History of Nansei Islands (Chain of Islands Extending from Southwestern Kyushu to Northern Taiwan) ), Heibonsya, 2017. 7 . . . . . 49  
TAKATSU Takashi (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 22) Why do people move to Suwanosejima to settle down? . . . . . 51  
NISHIMURA Satoru<sup>1</sup>, HAGINO Makoto<sup>1</sup>, KUWAHARA Sueo<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University, <sup>2</sup>Center for General Education, Kagoshima University)
- 23) Problems and Prospects of the Community FM in Amami-oshima . . . . 55  
MIYASHITA Masaaki (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 24) The Human and Nature Relationship in Documentary Films 2 . . . . . 57  
NAKAJI Takeshi (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 25) The Human and Nature Relationship in Literature ( II ) An reflection on the new humanities of landscapes . . . . . 59  
UDO Satoshi (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 26) Medicinal Use of Chili Peppers in the Amami Islands . . . . . 61  
YAMAMOTO Sota (International Center for Island Studies, Kagoshima University)
- 27) A Study of Local Knowledge on the Utilization of Natural Environment . . . . . 63  
KANESHIRO Itoe (Faculty of Law, Economics and Humanities, Kagoshima University)
- 28) The Development and the Features of Ecotourism in the Amami Islands . . . . . 65  
SONG Da-jeong (International Center for Island Studies, Kagoshima University)
- 【Aquatic Research Section】**
- 29) Study on Secondary Metabolites in Natural Resources in the Satsunan Islands . . . . 67  
HAMADA Toshiyuki, ONITSUKA Satoaki, OKAMURA Hiroaki  
(Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)

- 30) Community Structure of the Seagrasses in Amami-oshima Island (Preliminary report) . . . . 71  
 TERADA Ryuta<sup>1</sup>, SHIMADA Natsumi<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>United Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University, <sup>2</sup>Graduate School of Fisheries, Kagoshima University)
- 31) Exploration of Unique Scleractinian Coral Communities in the Sheltered Bays in Amami-oshima Island . . . . . 73  
 FUJII Takuma (International Center for Islands Studies, Kagoshima University)
- 32) Survey on Benthic Fauna in Five Mud-flats in Amami-oshima Island . . . . . 75  
 YAMAMOTO Tomoko, FUJII Ryoko, KAWASE Takahiro, UENO Ryoko  
 (Faculty of Fisheries, Kagoshima University)
- 33) Ecology of Bivalve in the Sumiyou Mangrove Forest and Tidal Flat, Amami-Oshima Island . . . . . 77  
 KAWAI Kei (International Center for Islands Studies, Kagoshima University)
- 34) Reproductive Characteristic and Life Cycle of *Simplisetia erythraeensis* (Annelida: Nereididae) in Sumiyou Bay in Amami-oshima Island . . . . . 79  
 UENO Daisuke (Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University)
- 35) Marine Annelids Collected from Tean Beach, Amami-oshima Island, Japan . . . . . 81  
 TANAKA Masaatsu<sup>1</sup>, KAN Kotaro<sup>1</sup>, SAKAGUCHI Takeru<sup>2</sup>, SATO Masanori<sup>1</sup>  
 (<sup>1</sup>Graduate School of Science and Engineering, Faculty of Science, Kagoshima University, <sup>2</sup>Io World Kagoshima City Aquarium)
- 36) Two Species of *Namalycastis* (Annelida: Nereididae) Inhabiting Brackish and Fresh Waters in the Amami Islands, Japan . . . . . 85  
 KAN Kotaro, SATO Masanori (Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)
- 37) Temperature Condition Affecting the Growth and Survival of Hydrothermal Crab, *Xenograpsus testudinatus* . . . . . 87  
 SUZUKI Hiroshi<sup>1</sup>, NISHIZONO Toshinao, AOYAMA Yumi  
 (Aquatic Science division, Faculty of Fisheries, Kagoshima University)
- 38) Monthly Change of Crustacean Decapod Fauna in the River Katoku of Aamami-oshima Island . . . . . 89  
 SUZUKI Hiroshi<sup>1</sup>, TOYOFUKU Shin-ya<sup>1</sup>, OKANO Tomokazu<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Aquatic Science Division, Faculty of Fisheries, Kagoshima University, <sup>2</sup>Prefectural Ohshima High School, Amami-oshima)

- 39) A Study on Symbiotic Fauna on Aquatic Organisms in Satsunan Islands . . . . . 91  
 UENO Daisuke (Graduate School of Agricultural Sciences, Kagoshima University)
- 40) Ichthyofaunal Survey in Okinoerabu Island, Amami Islands . . . . . 93  
 MOTOMURA Hiroyuki (The Kagoshima University Museum)
- 41) Occurrence of Ayu (*Plecoglossus altivelis altivelis*) in Yakushima Island . . . . . 95  
 KUME Gen (Faculty of Fisheries, Kagoshima University)
- 42) Cytoarchitecture of Taste Buds in Elasmobranch . . . . . 97  
 IKENAGA Takanori and TSUJI Minaki  
 (Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University)

**【Geospatial and Genetic Information Section】**

- 43) Investigation of Mangrove Forest Growth by UAV and Geospatial information Analysis for Biodiversity Conservation in the Satsunan Islands . . . . . 99  
 HIRA Mizuki (Faculty of Agriculture, Kagoshima University)
- 44) Reexamination of the 1960 Chilean Tsunami Heights at the Amami Oshima Islands, Kagoshima Prefecture . . . . . 101  
 IMURA Rusuke<sup>1</sup>, Amami Tsunami Research Group<sup>2</sup>  
 (<sup>1</sup>Graduate School of Science and Engineering, Kagoshima University, <sup>2</sup>Faculty of Science, Kagoshima University)