

草垣群島の自然調査報告（その2）

桑水流淳二*・森田康夫*・中峯浩司*・行田義三**

The Survey on Nature at Kusagaki Islands, Western Part of Kagoshima Prefecture (II)
Junji KUWAZURU, Yasuo MORITA, Koji NAKAMINE and Yoshizo YUKITA

はじめに

鹿児島県立博物館では2001年度から5か年計画で、「触れ見る知る自然資料収集整備事業」を実施している。その一環として、2002年度は草垣群島上ノ島でわずか1回だけの調査ではあったが、貴重な自然資料を収集し、当博物館研究報告（第22号）でその概要を報告した。

2003年度は7月30日～31日に上ノ島、中ノ島及び下ノ島で調査を行った。調査は地質、植物、昆虫、貝類の4分野で行われた。この調査では、天候や厳しい地形などにより調査期間や調査内容も限られており、この報告も草垣群島の自然の一部を示したものにならざるをえなかった。そのため、今後も継続的な調査を行う必要がある。

草垣群島は笠沙町野間池から南西方向約90kmの海上にあり（図1）、川辺郡笠沙町に属し、瀬渡し船で約3時間かかる。草垣群島の主な島は、北から上ノ島、中ノ島、下ノ島で、これらは約6kmにわたって北東-南西方向に配列している（図2）。唯一船着場のある上ノ島には灯台やヘリポートも設置されている。また、下ノ島では昭和14年から燐鉱石が採掘されていたが、戦後まもなく閉山している。

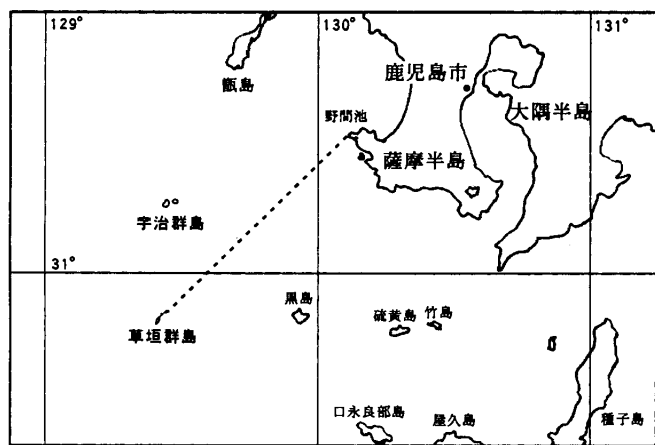


図1 草垣群島の位置

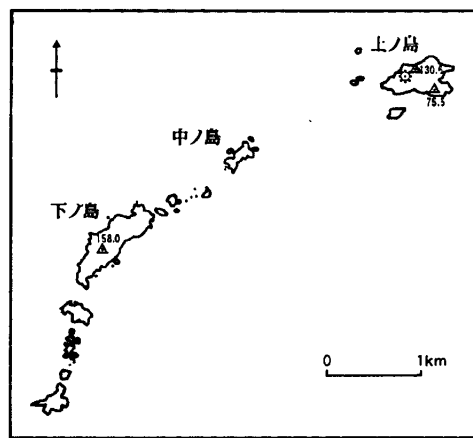


図2 草垣群島

* 〒892-0853：鹿児島市城山町1-1 鹿児島県立博物館

** 〒891-0116：鹿児島市上福元町5379

はじめに

南九州地域における地質構造は、臼杵—八代構造線より西側は内帯、東側は外帯に区分されており、草垣群島はこの構造線の南方延長に位置する（宇治群島の地形・地質P 2の図1参照）。

草垣群島中ノ島及び下ノ島の地質については、波多江（1956）による報告があるのみで、調査が非常に困難なため、詳細なことはよく分かっていない。筆者は昨年度、草垣群島上ノ島で地質調査を行い、安山岩質溶岩と安山岩質凝灰角礫岩が分布していることを報告した。

今回の中ノ島及び下ノ島の調査では、踏査可能な沢などがほとんどないため、船で瀬渡しのできた海岸のみで調査を行った。また、急崖な海岸などで直接観察できない露頭においては、双眼鏡などを用いて可能な限り調査を行った。

1 地形・地質概要

中ノ島は長さ約0.4km、幅約0.2kmの北東—南西方向に伸びた島で、面積は約0.1km²である。島の周囲はほぼ岩崖で囲まれており、最高標高71mまで岩肌で、植生はほとんど無い。島に分布する岩石は、安山岩質溶岩と安山岩質凝灰角礫岩である。

下ノ島は長径約1.2km、短径約0.4kmの楕円形をした島で、面積は約0.4km²である。島は標高158.0mと標高151mの両峰を結ぶ脊梁が北東—南西方向に連なり、急峻な地形をしている。島の周囲はほぼ岩崖で囲まれ、中腹から山頂付近にかけてはハチジョウススキなどの優占する草木植生がみられる。島の北東側と南南西側には多くの小岩島があり、特に南南西側には比較的大きい属島がある。全体として東側に湾曲した弓状を成し、その中心に下ノ島が位置する。島に分布する岩石は、安山岩質溶岩と安山岩質凝灰角礫岩である。これらの岩石は、全体的にやや変質している。

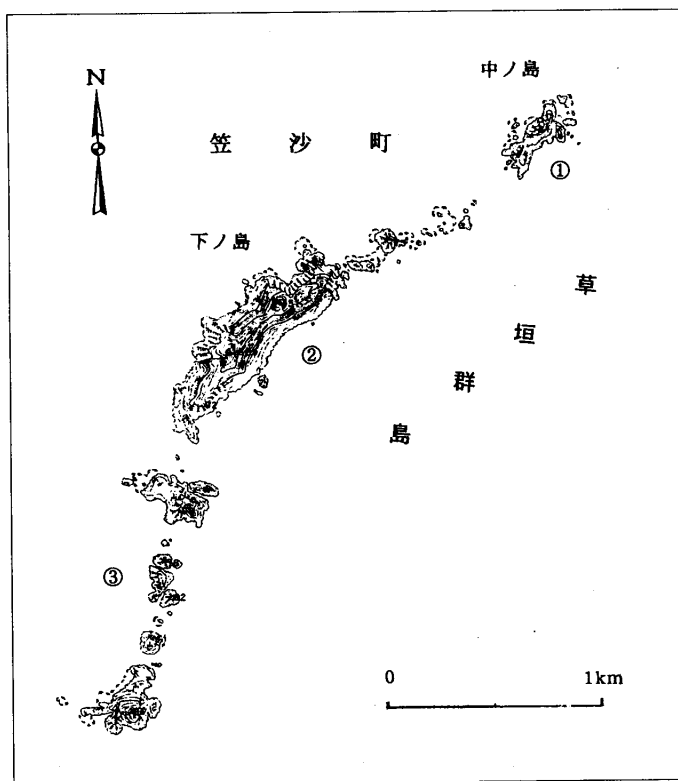


図1 中ノ島・下ノ島の地形図と調査地点
国土地理院発行 2万5千分の1地形図
「草垣群島」使用

2 主な地質現象

地点①……中ノ島では、下位より安山岩質凝灰角礫岩層（層厚10m以上）、安山岩質凝灰岩

層（層厚3 m～5 m）そして安山岩質溶岩（層厚15m以上）がみられる。凝灰角礫岩層は、基質が緑灰色をした粗粒の火山灰で角閃石を多く含んでいる。礫はおうど色やピンク色をした安山岩質の溶岩で、亜角礫～角礫をし、直径が平均5 cm、最大1 mほどである。凝灰岩層は緑灰色をした粗粒の火山灰で、上部では層理が発達している。溶岩は赤褐色をし、節理が発達している。これらの層理面の走行はほぼ南北で東に20°～30°傾いている。

地点②……下ノ島でも中ノ島と同様、下位より安山岩質凝灰角礫岩層（層厚50m以上）、安山岩質凝灰岩層（層厚3 m～5 m）そして安山岩質溶岩（層厚60m以上）がみられる。凝灰角礫岩層は、基質が緑灰色～紫灰色をした粗粒の火山灰で角閃石や長石を含んでいる。礫は直径10cm～20cmの角礫で、5 mmほどの長石の斑晶や黄鉄鉱を含んでいる安山岩質の溶岩である。凝灰岩層は単位層の厚さが30cm～50cmの層理が発達し、細片状に風化しやすい。溶岩は緑灰色をし、ほぼ塊状であるが一部水平方向の節理が発達している。

地点③……下ノ島の南側にある属島では、遠望する限りにおいては凝灰角礫岩層と溶岩がみられ、この地点において、その境界が確認できる。ここでは、凝灰角礫岩層の上位に溶岩が分布し、層理面の走行はほぼ北北東—南南西で東に10°～20°傾いている。

3 まとめと今後の課題

草垣群島中ノ島及び下ノ島には安山岩質溶岩と安山岩質凝灰角礫岩及び凝灰岩が分布している。安山岩質溶岩は長石の斑晶を多く含んでいる。安山岩質凝灰角礫岩は緑灰色の火山灰を基質とし、長径2 cm～1 mほどの安山岩質溶岩の亜角礫～角礫が混在している。安山岩質凝灰岩は緑灰色をした粗粒の火山灰で、層理が発達している。これらの岩石は全体的にやや変質している。

中ノ島の北東、約2.5kmには上ノ島があり、ここでも中ノ島及び下ノ島に分布している安山岩質溶岩や安山岩質凝灰角礫岩と同様の岩石がみられる（桑水流・2003）。今後、これらの島々に分布する岩石の特徴や地質構造を把握し、他地域との対比を行う必要がある。

引用・参考文献

- 桑水流淳二，2003，草垣群島上ノ島の自然調査概要報告〔草垣群島上ノ島の地形・地質〕。鹿児島県立博物館研究報告，No.22，60-61。
- 波多江信広，1956，宇治群島及び草垣島の地質。鹿大南方産業科学研究所報告，1，1-16。

はじめに

草垣群島上ノ島の植物相については、1953年の5月に内藤喬氏等が上陸してシダ植物2種と種子植物56種の計58種を確認したのが最初の報告である。その後、1972年8月に鹿児島大学農学部の上野静男氏と学生達が同群島に生息するカツオドリ調査のため1週間滞在し、その際同島の植物相について詳しく調査した結果が報告されている。それによると、上ノ島で確認された高等植物は、シダ植物1種、種子植物70種（1亜種、10変種を含む）の合計71種とされている。

当博物館では、「触れ見る知る自然資料収集整備事業」により2002年（平成14年）10月に半日、2003年（平成15年）7月末に1日上陸し、植物資料の収集と標本化を行ったので、その結果を報告する。

計2回の異なる季節での採集によって、シダ植物1種と種子植物44種の合計45種を確認し、そのうちハチジョウススキを除く44種を採集して標本とし、当博物館に収蔵した。

なお、採集した植物の同定については、当博物館元学芸指導員の丸野勝敏氏、同じく当館の植物ボランティア篠崎チサ氏、さらに鹿児島大学名誉教授の初島住彦氏にお世話になった。この場を借りて厚くお礼申し上げる。

1 植生の概要

上ノ島は、周囲約4km、面積わずか0.21平方kmの小さな島で、周囲は断崖絶壁に囲まれており、最高点も130.6mと低く、宇治群島の家島や向島に比べると植生も単純である。以下、植生の概要を述べる。

(1) 海岸付近の植生

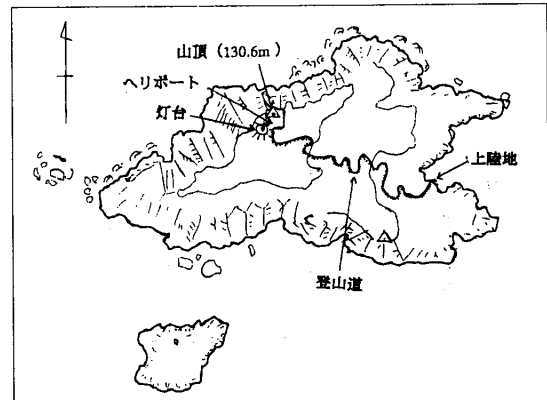
海岸は切り立った断崖となり、礫地や砂地は全く見られない。岩上にタイトゴメやソナレムグラ、コウライシバ等が生え、岩の隙間などにハチジョウススキ、イソヤマテンツキ、ボタンボウフウ、オイランアザミ、ハマエノコロなどが見られる程度で植生は貧弱である。

(2) 斜面下部の草原

山頂から東側にかけてなだらかな斜面が続き、その下部はハチジョウススキが優占する草原となっている。ほかにニオウヤブマオやヒゲスゲ、ツルソバなどが目立ち、路傍にはメヒシバやイヌビエなども多い。また、アマチャヅルなどつる性の植物も覆っている。

(3) 斜面上部の低木林

斜面の上部や山頂付近には、樹高3～5mほどのモクタチバナなどが優占する風衝低木林が発達している。林縁にはクワ（ヤマグワ）が多く、オオムラサキシキブやイヌビワ、ハマ



上ノ島概要図

ビワが生え、ミヤコジマツツラフジ等のツル植物も多い。また路傍では、カタバミ、ツユクサ、イヌビエ、ツワブキ、オニヤブソテツ等を採集した。

なお、林内は暗く植生は未発達で、所々でナンゴクウラシマソウが認められた。

(4) 山頂

山頂には灯台とその管理施設があり、緊急用のヘリポートも設置されているため植生はかなり損なわれている。また2002年から2003年にかけて山頂の灯台施設の改築が行われており、常時6～7名の作業員が改築作業に従事していたが、作業による植生への影響はほとんどないと思われる。ヨモギやハマヒルガオ、コニシキソウ、マメグンバイナズナ等はここで採集した。

2 草垣群島・上ノ島の植物目録

【● 採集した種, ○ 確認した種】

シダ植物 *Pteridophyta*

科名	和名	学名	2002	2003	備考
オシダ科	オニヤブソテツ	<i>Cyrtomium falcatum</i>	●	●	

[計 1科 1種]

被子植物 *Angiospermae* [双子葉類]

科名	和名	学名	2002	2003	備考
クワ科	イヌビワ	<i>Ficus erecta</i>	●		
	クワ(ヤマグワ)	<i>Morus australis</i>	●	●	
ヒユ科	ハチジョウイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> <i>var. hachijoesis</i>		●	
イラクサ科	ニオウヤブマオ	<i>Boehmeria gigantea</i>	●		
タデ科	ツルソバ	<i>Persicaria chinensis</i>	●		
	ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>	●		
ザクロソウ科	ツルナ	<i>Tetragonia tetragonoides</i>	●	●	
スベリヒユ科	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>	●	●	
クスノキ科	ハマビワ	<i>Litsea japonica</i>	●	●	
	タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>	●		
	ヒロハヤブニッケイ	<i>Cinnamomum ×dunifruticeticolum</i> [マルバニッケイとヤブニッケイの雑種]		●	初島同定
ケシ科	キケマン	<i>Corydalis heterocarpa var. japonica</i>		●	
アブラナ科	マメグンバイナズナ	<i>Lepidium virginicum</i>		●	
ツツラフジ科	ミヤコジマツツラフジ	<i>Pracylea insularis</i>	●		
ベンケイソウ科	タイトゴメ	<i>Sedum oryzifolium</i>	●		

科名	和名	学名	2002	2003	備考
バラ科	リュウキュウバライ チゴ	<i>Rubus croceacanthus</i> <i>var. maximowiczii</i>	●	●	初島同定
カタバミ科	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>	●		
トウダイグサ科	コニシキソウ	<i>Euphorbia supina</i>		●	
モチノキ科	モチノキ	<i>Ilex integra</i>	●		
ニシキギ科	モクレイシ	<i>Microtropis japonica</i>	●	●	
	マサキ	<i>Euonymus japonicus</i>		●	
ウリ科	アマチャヅル	<i>Gynostemna pentaphylla</i>	●	●	
セリ科	ボタンボウフウ	<i>Peucedanum japonicum</i>	●		
ヤブコウジ科	モクタチバナ	<i>Ardisia sieboldii</i>		●	
サクラソウ科	ハマボス	<i>Lysimachia mauritiana</i>	●		
アカネ科	ソナレムグラ	<i>Hedyotis biflora var. parvifolia</i>	●		
	ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i>		●	初記録
ガガイモ科	(ケナシ) ツルモウ リンカ	<i>Tylophora tanakae</i> <i>var. glabrescens</i>		●	
ヒルガオ科	ハマヒルガオ	<i>Calystegia soldanella</i>	●		
クマツヅラ科	オオムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica var. luxurians</i>	●	●	
ナス科	マルバハダカホオズ キ	<i>Tubocapsicum anomalum</i> <i>var. obtusum</i>		●	初記録
スイカズラ科	ソクズ	<i>Sambucus chinensis</i>	●		
キク科	ヨモギ	<i>Artemisia princeps</i>	●		
	オイランアザミ	<i>Cirsium spinosum</i>	●		
	ツワブキ	<i>Farfugium japonicum</i>	●		

[計 27科 35種]

[単子葉類]

科名	和名	学名	2002	2003	備考
ツユクサ科	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>	●	●	
イネ科	ハチジョウススキ	<i>Miscanthus condensatus</i>	○		
	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>	●	●	
	イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli var. caudata</i>	●	●	
	ハマエノコロ	<i>Setaria viridis var. pachystachys</i>		●	
	コウライシバ	<i>Zoysia tenuifolia</i>	●		
カヤツリグサ科	ヒゲスゲ	<i>Carex oahuensis</i>	●		
	イソヤマテンツキ	<i>Fimbristylis ferruginea</i>	●		

科名	和名	学名	2002	2003	備考
サトイモ科	ナンゴクウラシマソ ウ	<i>Arisaema thunbergii</i> <i>subsp. thunbergii</i>		●	

[計 4科 9種]

総計 32科 45種

3 上ノ島の植物相について

東シナ海に浮かぶ草垣群島の上ノ島は絶海の孤島といっても過言ではなく、植物相もきわめて貧弱である。30年前に迫氏等が記録した71種の高等植物のうち、今回の調査で43種が再度確認され、新たに2種の植物（マルバハダカホオズキ、ヘクソカズラ）を収集することができた。無人島の上ノ島では、釣り人や灯台の保守・点検に訪れる海上保安庁の職員あるいは灯台関連施設の作業員など、人の往来はごくわずかな機会に限られる。従って、これらの植物は、種子などがわずかな人々によって偶然持ち込まれたか、渡ってきた鳥類の糞の中に含まれていた可能性が高い。

また、30年前には記録されたものの今回確認されなかった植物も相当数に及ぶ。単純な見落としの他、路傍に生えるキク科の植物（タカサブロウ、アレチノギク、チチコグサモドキ、ハルノノゲシ、オニタビラコ等）は、ネズミなどの草食動物によって食い尽くされたか、除草など人為的に駆逐された等の理由が考えられる。

おわりに

今回、草垣群島の上ノ島で季節を変えた2回の採集を行い、合計32科45種の高等植物を収集して標本化した。標高の低い小さな島で他の陸地から隔離していることや、過去、海水面が現在より上昇していた時代には、島のほとんどが水面下に没していた時期もあったと考えられ、生育する植物の種類（植物相）は貧弱である。今後、調査を継続したとしても、長い年月の間に新たな帰化植物が定着することはありえるが、固有種等が発見される可能性は非常に低い。また、群島中の上ノ島以外の中ノ島や下ノ島は、標高の高い島はあるものの、傾斜が急でわずかな草本類以外はほとんど認められず、上ノ島以上の植物相は発達していないものと考えられる。

今回の資料収集事業によって、草垣群島のおおよその植物相は確認できたと思われる。さらに上ノ島の植物資料も、そのほとんどを収集・標本化して収蔵することができたものとする。

引用・参考文献

- 内藤 喬・新 敏夫・大野照好, 1956, 草垣島, 南方産業科学研究所報告. 1, 1, 33-36.
 迫 静男, 1978, 草垣島の植物, 鹿児島島の植物, 鹿児島植物同好会会誌. 4, 8-13.
 森田康夫, 2003, 草垣群島上ノ島の自然調査概要報告(植物採集記録), 鹿児島県立博物館研究報告. 22, 62-64.

はじめに

草垣群島上ノ島の昆虫類については、1980年7月の記録（大長光，1984）と2002年10月の記録（廣森，2003）があり、大長光はヤマトシジミ，ルリタテハ，メスアカムラサキ，アカタテハ，リュウキュウアサギマダラ（目撃），ホシホウジャク，ヨコヤマヒメカミキリ，ヨツスジトラカミキリ（目撃），ウスバキトンボ（多数目撃），他にハムシ科の一種，ヤンマ科の一種（目撃）の計11種を報告している。また，廣森は当館の「触れ見る知る自然資料収集整備事業」により行われた草垣群島の自然調査に参加し，ルリシジミ，ウラナシジミ，ヤマトシジミ，アサギマダラ，ツマグロヒョウモン，ヒメアカタテハ，以上チョウ類6種と，その他の昆虫を合わせて計12科16種を報告している。

今回，同事業の一環として2003年7月29日～31日の3日間，宇治・草垣群島において自然調査が行われ，上ノ島の昆虫類について新たな知見が得られたので報告する。

同定はガ類とバッタ類以外は筆者が行い，ガ類は日本鱗翅学会会員の福田輝彦氏に，バッタ類は日本直翅類学会会員の山下秋厚氏に依頼した。両氏のご協力に厚くお礼申し上げる。

1 調査日程（下線部が本稿に関係するところ）

- 7月29日 6時10分：笠沙町野間池出港，8時：宇治群島家島着，9時10分～：キャンプ地～小川沿い～南日岳北斜面の往復および南日岳往復，19時～23時：灯火採集
- 7月30日 5時～7時50分：キャンプ地～南日岳往復，7時55分：家島出港，9時：草垣群島上ノ島着，9時30分～：終日調査（登山道2往復），19時～24時：灯火採集
- 7月31日 9時10分：上ノ島出港，11時50分：野間池着

2 調査方法

見つけ採りの他，生葉のすくい網，生葉や枯れ枝の叩き網，バナナを用いたトラップ採集，ナタによる朽ち木割りを行った。また，灯火採集を最高点にある灯台施設の入り口で行った。

3 調査結果

採集・目撃日はすべて2003年7月30日であり，標本は鹿児島県立博物館で保管している。

なお，種の配列および和名・学名についてはガ類は日本産蛾類大図鑑（井上ほか，1982）に，ハチ類は南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説（山根ほか，1999）に，それ以外は日本産昆虫総目録（平嶋，1989）に従った。

トンボ目 ODONATA （1科1種）

トンボ科 Libellulidae

ウスバキトンボ *Pantala flavescens* 1♂3♀，他に灯台付近で多数目撃

ゴキブリ目 BLATTARIA (1科1種)

チャバネゴキブリ科 Blattellidae

ウスヒラタゴキブリ *Onychostylus pallidiolus* 3頭 初記録種

バッタ目 ORTHOPTERA (2科2種)

コオロギ科 Gryllidae

タイワンエンマコオロギ *Teleogryllus taiwanemma* 2♂ 初記録種

バッタ科 Acrididae

マダラバッタ *Aiolopus tamulus* 1♀

ハサミムシ目 DERMAPTERA (1科1種)

オオハサミムシ科 Labiduridae

オオハサミムシ *Labidura riparia japonica* 1頭 初記録種

カメムシ目 HEMIPTERA (8科10種)

マルウンカ科 Issidae

マルウンカの一つ (マルウンカ *G. variabilis* またはサツママルウンカ *G. satsumensis*) 1頭

サツマクサビウンカ *Sarima satsumana* 1頭 初記録種

アオバハゴロモ科 Flatidae

アオバハゴロモ *Geisha distinctissima* 1頭 初記録種

セミ科 Cicadidae

クマゼミ *Cryptotympana facialis* 23♂10♀, 抜け殻5個

大長光による1980年の記録と同様に個体数はすこぶる多い。他のセミ類の鳴き声は聞いていない。

ツノゼミ科 Membracidae

マルツノゼミ *Gargara genistae* 1頭 初記録種

ナガカメムシ科 Lygaeidae

ナガカメムシ科の一つ 1頭

オオホシカメムシ科 Largidae

ヒメホシカメムシ *Physopelta cincticollis* 1頭 初記録種

オオホシカメムシ *Physopelta gutta* 1頭 初記録種

ホソヘリカメムシ科 Alydidae

ホソヘリカメムシ *Riptortus clavatus* 1頭 初記録種

カメムシ科 Pentatomidae

キュウシュウクチブトカメムシ *Eocanthecona kyushuensis* 1頭 初記録種

コウチュウ目 COLEOPTERA (9科15種)

ハンミョウ科 Cicindelidae

シロヘリハンミョウ *Cicindela yuasai* 1頭 初記録種

船着き場近くの海岸の岩上を探したところ1頭だけ見つかった。

オサムシ科 Carabidae

オオアオモリヒラタゴミムシ *Colpodes buchani* 1頭 初記録種

コガネムシ科 Scarabaeidae

アオドウガネ *Anomala albopilosa albopilosa* 2頭 生体の採集は今回が初めてである。

シロテンハナムグリ *Protaetia orientalis submarumorea* 12頭 初記録種

コメツキムシ科 Elateridae

クシコメツキ *Melanotus legatus legatus* 1頭 初記録種

ケシキスイ科 Nitidulidae

アカマダラケシキスイ *Lasiodactylus pictus* 3頭 初記録種

テントウムシ科 Coccinellidae

ヒメテントウの一種 2頭

クリサキテントウ? *Harmonia yedoensis* 1頭 初記録種

カミキリムシ科 Cerambycidae

ヨコヤマヒメカミキリ *Ceresium holophaeum* 2頭

ニホンチャイロヒメカミキリ *Ceresium simile flavopubescens* 3頭 初記録種

ヨツスジトラカミキリ *Chlorophorus quinquefasciatus* 6頭

ウスアヤカミキリ *Bumetopia oscitans japonica* 1頭 初記録種

コゲチャサビカミキリ *Mimectatina meridiana ohirai* 2頭 初記録種

ハムシ科 Chrysomelidae

ウリハムシ *Aulacophora femoralis* 2頭

ゾウムシ科 Curculionidae

ゾウムシ科の一種 1頭 朽ち木から割り出した。

ハチ目 HYMENOPTERA (1科1種)

ツチバチ科 Scoliidae

アカアシハラナガツチバチ *Megacampsomeris mojiensis* 1頭 初記録種

チョウ目 LEPIDOPTERA (12科26種)

チョウ類 (5科10種)

シロチョウ科 Pieridae

ウスキシロチョウ *Catopsilia pomona* 1♀ (ギンモン型) 初記録種 アザミに訪花中を採集した。迷蝶。土着の北限は奄美大島付近である。

シジミチョウ科 Lycaenidae

ヤマトシジミ *Zizeeria maha argia* 2頭 登山道脇のカタバミの花で吸蜜していた。

マダラチョウ科 Danaidae

アサギマダラ *Parantica sita nipponica* 1頭目撃 同行した森田が樹林内で目撃した。食草のツルモウリンカが林縁や登山道脇に生えているが、卵や幼虫は見つからなかった。
リュウキュウアサギマダラ *Radena similis similis* 1頭

食草のツルモウリンカは多いが、確実な土着北限は奄美大島であり、飛来個体と思われる。

タテハチョウ科 Nymphalidae

ツماغロヒョウモン *Argyreus hyperbius hyperbius* 1♂

島内にはスミレ科の植物はなく、飛来個体と思われる。

ヒメアカタテハ *Cynthia cardui* 1頭 ソクズの花で吸蜜中、他に数頭目撃

食草として記録のある植物の中で島内に生えているものとしてはキク科のヨモギとチチコグサモドキがある。

リュウキュウムラサキ *Hypolimnas bolina* 1♂ 初記録種 灯台周辺を占有していた。

迷蝶。八重山諸島でも土着は疑わしいという。

ルリタテハ *Kaniska canace nojaponicum* 1頭

島内には食草のハマサルトリイバラが普通に見られる。

テングチョウ *Libythea celtis* 1頭目撃 初記録種

島内にはエノキ類はなく、飛来個体と思われる。

ジャノメチョウ科 Satyridae

ウスイロコノマチョウ *Melanitis leda ismene* 1頭 初記録種

迷蝶と思われる。ただし、食草となる大型のイネ科植物はたくさんある。

ガ類(7科16種) 各番号()は日本産蛾類大図鑑のカタログ番号である。また、ガ類はこれまでにホシホウジャクの記録しかなく、以下はすべて初記録となる。

ハマキガ科 Tortricidae

チャノコカクモンハマキ *Adoxophyes* sp. 1♂1♀ (129)

メイガ科 Pyralidae

コブノメイガ *Cnaphalocrocis medinalis* 1♀ (1574)

シャクガ科 Geometridae

サザナミシロアオシャク *Thalassodes immissaria* 2♀ (2194)

九州南端を北限とし、トカラ、奄美、沖縄、八重山に分布する南方系のシャクガ

スズメガ科 Sphingidae

エビガラスズメ *Agrius convolvuli* 1♂1♀ (3001)

ドクガ科 Lymantriidae

ゴマフリドクガ *Euproctis pulverea* 1♂2♀ (3232)

ヒトリモドキガ科 Hypsidae

キイロヒトリモドキ *Asota egens* 1♀ (3350) 鹿児島県以南

ヤガ科 Noctuidae

コイチモジキノコヨトウ *Bryophila parva* 2頭 (3459)

オオタバコガ *Helicoverpa armigera* 1♂ (3474)

タマナヤガ *Agrotis ipsilon* 2♀ (3488)

- キミヤクヨトウ *Dictyestra dissecta* 1頭 (3569)
 ハスモンヨトウ *Spodoptera litura* 1♀ (3840)
 ヒメサビスジヨトウ *Athetis stellata* 1♂1♀ (3859)
 ムクゲコノハ *Lagoptera juno* 1♂ (4239)
 フクラスズメ *Arcte coerulea* 1♂ (4241)
 モンクロキシタアツバ *Hypena sagitta* 1♂ (4451)
 クロキシタアツバ *Hypena amica* 1♂1♀ (4453)

4 考察と今後の課題

上ノ島は面積も小さく植物層も貧弱であるが、時期・天気ともに恵まれ、今回の調査では8目35科57種という比較的多くの種を確認できた。また、そのうち種名のはっきりしないものを除くと新たに記録された種は40種となる。

この洋上の小島でも様々な昆虫の移入・移出があると思われるが、この島にどれだけの昆虫が定着できるのかという問題はとても興味深く、今後も定期的な調査を継続して島の昆虫相を明らかにしていく必要がある。

引用・参考文献

- 井上 寛ほか, 1982, 日本産蛾類大図鑑 I・II. 講談社.
 大長光純, 1984, 草垣島で採集した昆虫. SATSUMA33 (91), 73.
 迫 静男, 1978, 草垣島の植物. 鹿児島島の植物. 鹿児島植物同好会会誌, 4, 8-13.
 平嶋義宏 (監修), 1989, 日本産昆虫総目録. 九州大学農学部昆虫学教室・日本野生生物研究センター.
 廣森敏昭, 2003, 草垣群島上ノ島, 2002年10月の昆虫 (草垣群島上ノ島の自然調査概要報告). 鹿児島県立博物館研究報告, 第22号, 65-66.
 福田晴夫ほか, 1983, 原色日本蝶類生態図鑑 II. 保育社.
 —————, 1984, 原色日本蝶類生態図鑑 III・IV. 保育社.
 山根正気ほか, 1999, 南西諸島産有剣ハチ・アリ類検索図説. 北海道大学図書刊行会.

はじめに

平成15年7月28日～31日に2泊3日の日程で草垣群島・上ノ島と宇治群島・家島の陸産・海産貝類の調査を行った。筆者は上ノ島の調査は初めてである。

1 調査の概要

(1) 7月29日

午前中家島で陸貝を採集。川の左側のブッシュでウジグントウギセルを6個体見つけた。昼食後、港内の岩場で海産種を採集。

(2) 7月30日

本日は朝から草垣群島上ノ島の調査である。草垣群島は上ノ島・中ノ島・下ノ島その他多数の小岩島から成っている。上ノ島以外は断崖絶壁で島に船は近づけない。上ノ島は東側に浅い入江があり、波静かなとき渡し船でやっと荷物が降ろせるくらいの施設があるのみである。調査は時間の制約もあり午前中は陸産貝、昼食後は海産貝の採集を実施した。上ノ島はカツオドリとオオミズナギドリの繁殖地で、岩肌に多数のカツオドリが群れをなしている。道端のハチジョウススキの陰にいる親子は近づいても逃げようとしない。海拔130mにある灯台までは急斜面を細い道が蛇行しコンクリート舗装がしてある。林相は家島同様モクタチバナが優占種で、林内には至る所にオオミズナギドリの巣穴がある。林床は急斜面で落ち葉は水に流され、地肌がむき出している所が多い。落ち葉の中からタネガシマイマイ、チャイロマイマイ、クサカキノミギセルが採れた。

午前中で陸貝の調査を終わり、午後から約1時間船着き場付近で海産種20種を採取した。

2 上ノ島陸産貝類

上ノ島の陸貝は表1の通り、クサカキノミギセルを含め6科8種と極めて少ない。クサカキノミギセルは上ノ島を模式産地とし、湊 宏氏によって1982年に*Hemizaptyx kusakakiensis* Minato, 1982として記載された上ノ島の固有種である。

表1 草垣群島・上ノ島陸産貝類(6科8種) [家島・黒島・屋久島との対比]

	湊	富	行田	坂下	家島	黒	屋久	写真の掲載号
ヤマタニシ科								
ヤマタニシ	+	+	+	+			+	23
ケハダヤマトガイ	+	+				+	+	22
ヘソカドガイ科								
ヘソカドガイ	+	+			+			22

	湊	富	行田	坂下	家島	黒	屋久	写真の掲載号
キセルガイ科								
クサカキノミギセル	+	+	+	+				23
オカクチキレ科								
オカチョウジ	+	+	+	+	+	+	+	21
ナンバンマイマイ科								
タネガシママイマイ	+	+	+	+	+	+	+	21
オナジマイマイ科								
へソカドケマイマイ	+	+	+	+	+	+	+	21
チャイロマイマイ	+	+	+	+	+	+	+	21

註：「写真の掲載号」とは当県立博物館既発行の研究報告の号数を意味する。

3 上ノ島の海産貝類（家島・黒島との対比）（表2）

家島で見つからないミドリガイ、ホリカワタマキビが採れた。上ノ島・家島産の海産種をリストアップしたが、両島とも潜水をしたり時間をかけて採集すれば、種数も増えることは間違いなく、今回の調査は港内の岩やくぼみに着いている貝を概観したに過ぎない。

・アマガイ近似種

上ノ島・家島産。殻高1.1～1.3cm。殻表は灰色、螺肋は黒く破線状。内唇の滑層は平滑で黄色。蓋の表面には弱い成長脈と顆粒がある。

・アマガイ（参考）

黒島（片泊）産。殻高1.2cm。殻表には弱い成長脈があり、黒色の地に不規則な小白斑を全面に散らす。内唇の滑層は平滑で白色。蓋の表面には顆粒が密にある。

表2 上ノ島・家島の海産貝類（黒島・屋久島との対比）

	草垣群島・上	宇治群島・家	三島村・黒島	屋久	写真の掲載号
ウスヒザラガイ科					
ウスヒザラガイ		+	+	+	23
ホソウスヒザラガイ		+		+	22
クサズリガイ科					
ヒザラガイ	+	+	+	+	23
リュウキュウヒザラガイ		+	+	+	22
ニシキヒザラガイ		+	+	+	23
ツタノハ科					
ツタノハ	+	+	+	+	23
オオツタノハ	+	+	+	+	22

	草垣群島・上	宇治群島・家	三島村・黒島	屋 久	写真の掲載号
ヨメガカサ科					
ヨメガカサ	+	+	+	+	22
ベッコウガサ		+	+	+	22
ユキノカサ科					
カモガイ	+	+	+	+	23
コガモガイ	+	+	+	+	23
クサイロアオガイ		+	+	+	22
ミミガイ科					
イボアナゴ		+	+	+	22
フクトコブシ		+	+	+	23
スカシガイ科					
スソカケガイ	+	+	+	+	23
ニシキウス科					
クボガイ		+			22
クマノコガイ		+		+	22
ニシキウス		+	+	+	22
ウズイチモンジ		+	+	+	22
ギンタカハマ		+	+	+	22
クビレクロヅケ		+			22
サザエ科 (リュウテン科)					
コシダカサザエ		+	+	+	23
オオウラウス		+	+	+	22
アマオブネ科					
キバアマガイ		+	+	+	23
フトスジアマガイ		+	+	+	22
アマオブネ		+	+	+	22
アマガイ近似種	+	+	+		23
オオアマガイ		+	+	+	22
リュウキュウアマガイ		+	+	+	22
ヒメカノコ		+		+	22
ゴマフニナ科					
ヨコスジタマキビモドキ		+		+	22
タマキビ科					
コビトウラウス		+		+	23
ホソスジウズラタマキビ		+	+	+	22
コウダカタマキビ	+	+	+	+	23
アラレタマキビ	+	+	+	+	22

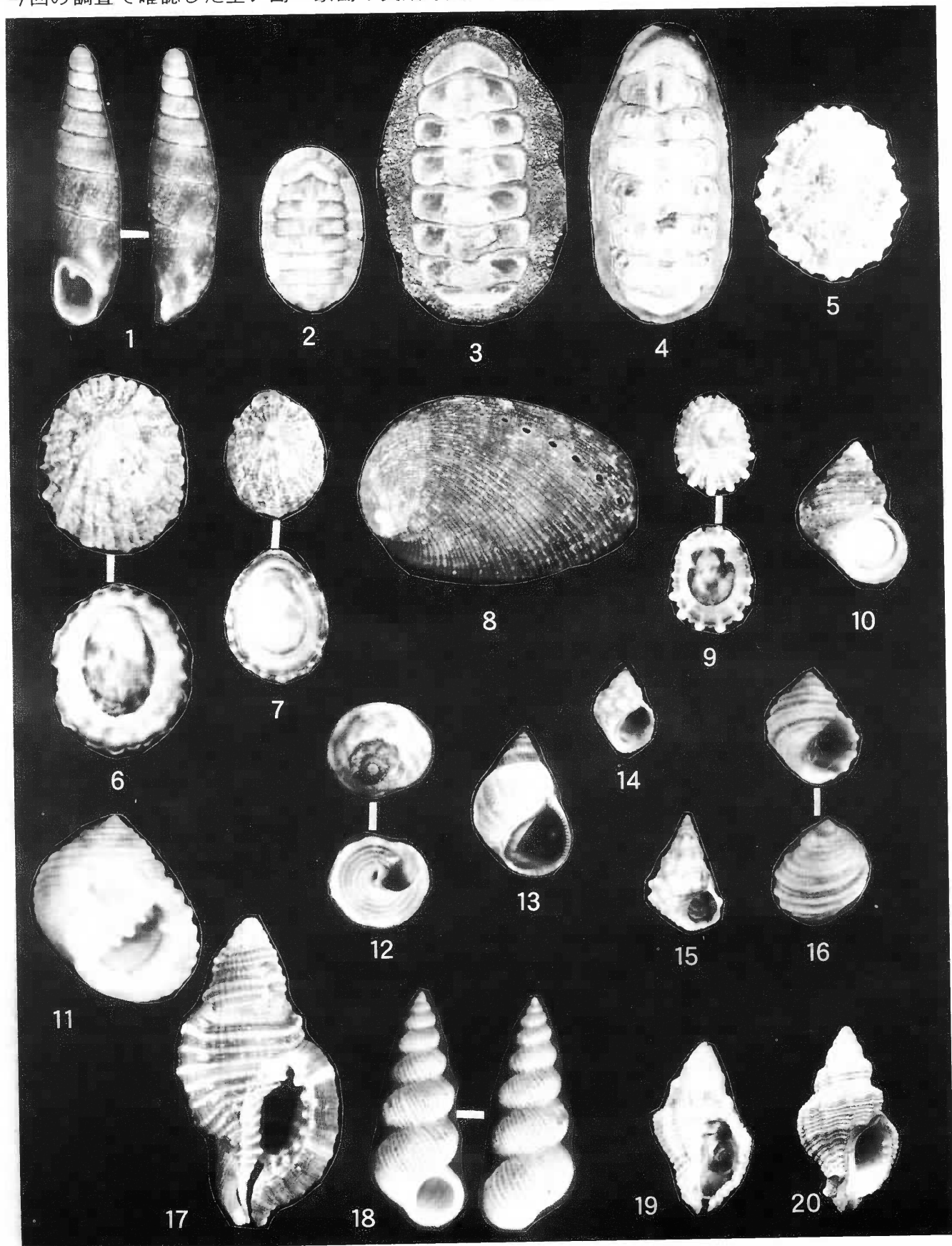
	草垣群島・上	宇治群島・家	三島村・黒島	屋久	写真の掲載号
タイワンタマキビ		+	+	+	23
イボタマキビ	+	+	+	+	23
タマキビ		+	+		22
ホリカワタマキビ	+		+	+	23
タカラガイ科					
ハナビラダカラ		+	+	+	22
ハナマルユキ		+	+	+	22
ハチジョウダカラ		+	+	+	22
フジツガイ科					
ジュセイラ		+	+	+	23
イトカケガイ科					
キヌメセキモリ		+		+	23
アッキガイ科 (アクキガイ科)					
ウネレイシダマシ		+	+	+	23
ヒメヨウラク		+	+	+	23
ゴマフヌカボラ		+	+	+	22
レイシダマシ	+	+	+	+	22
シマレイシダマシ		+	+	+	22
ウネシロレイシダマシ		+	+	+	23
シロイボレイシダマシ		+	+	+	22
クロフレイシダマシ		+	+	+	22
キナレイシ		+	+	+	22
シロクチキナレイシ		+	+	+	22
ヒロクチレイシ		+	+	+	22
テツレイシ	+	+	+	+	22
クリフレイシ		+	+	+	22
イボニシ		+			22
テツボラ		+	+	+	22
エゾバイ科					
ノシガイ		+	+	+	23
イソニナ		+	+	+	22
フトコロガイ科					
フトコロガイ		+	+	+	23
イトマキボラ科					
ヒメイトマキボラ		+	+	+	22
フデガイ科					
ナガシマヤタテ (コシマヤタテ)		+	+	+	22

	草垣群島・上	宇治群島・家	三島村・黒島	屋久	写真の掲載号
ミダレシマヤタテ		+	+	+	22
イモガイ科					
マダライモ		+	+	+	23
ジュズカケサヤガタイモ		+	+	+	22
ミドリガイ科					
ミドリガイ	+	+	+	+	23
タテジワミドリ		+	+	+	22
カラマツガイ科					
カラマツガイ	+	+	+		23
ヒラカラマツ		+	+	+	23
キクノハナ	+	+	+	+	23
フネガイ科					
エガイ		+	+	+	23
カリガネエガイ		+		+	23
イガイ科					
クジャクガイ		+	+	+	22
ムラサキインコ	+	+	+	+	23
マクガイ科					
ヘリトリアオリ	+	+	+	+	23
カイシアオリ		+	+	+	22
イタボガキ科					
マガキ		+			23
オハグログキ	+	+	+	+	23
ケガキ		+		+	22
トマヤガイ科					
トマヤガイ		+	+	+	23

注：「写真の掲載号」とは当県立博物館既発行の研究報告の号数を意味する。

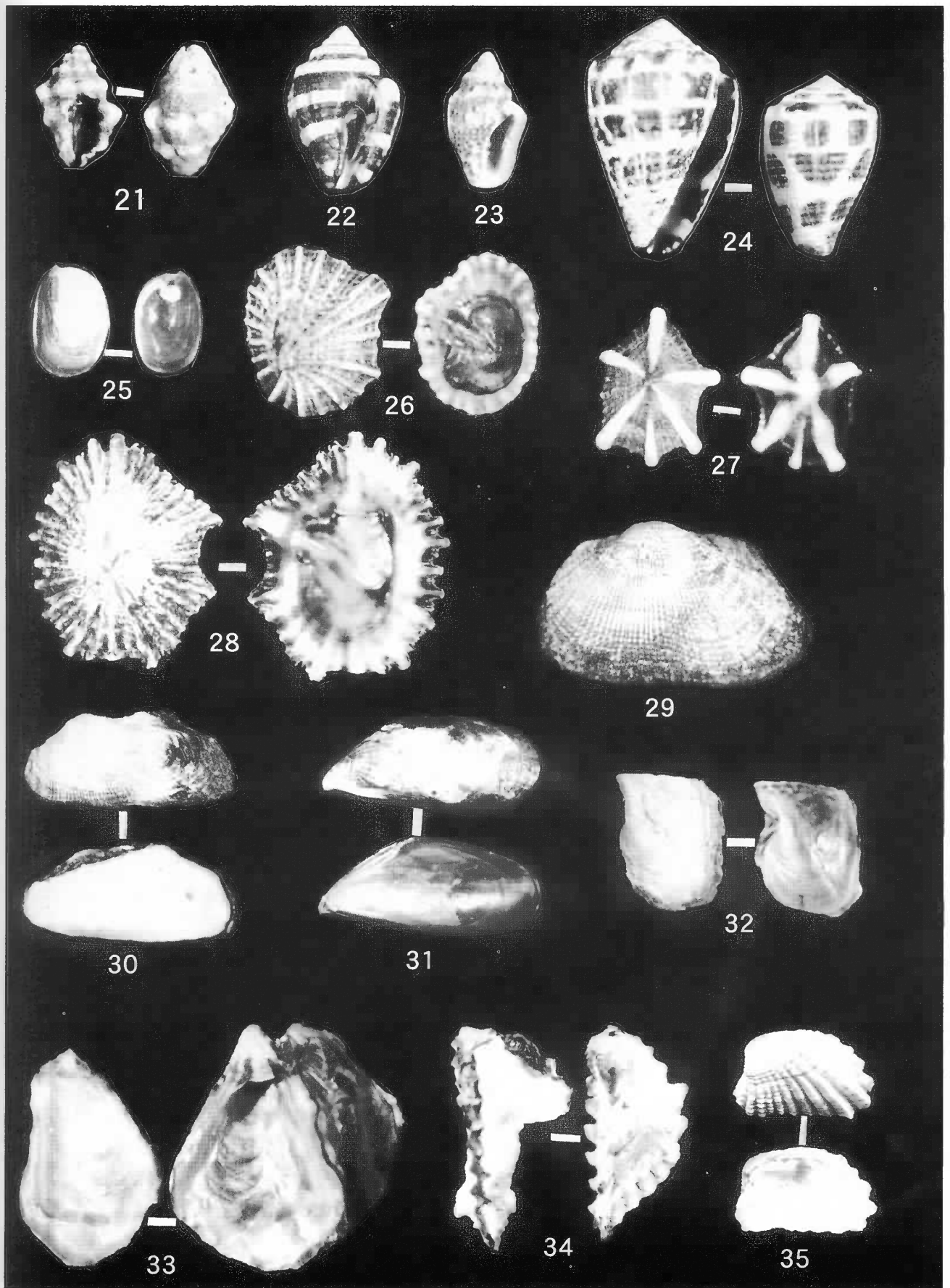
参考文献

- 湊 宏, 1982, 宇治群島・草垣群島の陸産貝類相. VENUS, 41(2).
- 富山清升, 1983, 宇治群島・草垣群島の思い出, 九州の貝・第20号.
- 行田義三, 1989, 三島村の貝, 九州の貝・第32号.
- 魚住賢司・行田義三, 1995, 鹿児島県・黒島産陸貝の生殖器等, 九州の貝・第45号.
- 行田義三, 2003, 宇治群島の貝類相(その1, その2), 九州の貝・第60号.
- 坂下泰典, 2003, 草垣群島上ノ島の自然調査概要報告(草垣群島上ノ島の陸産貝類). 鹿児島県立博物館研究報告, 第22号, 67-69.



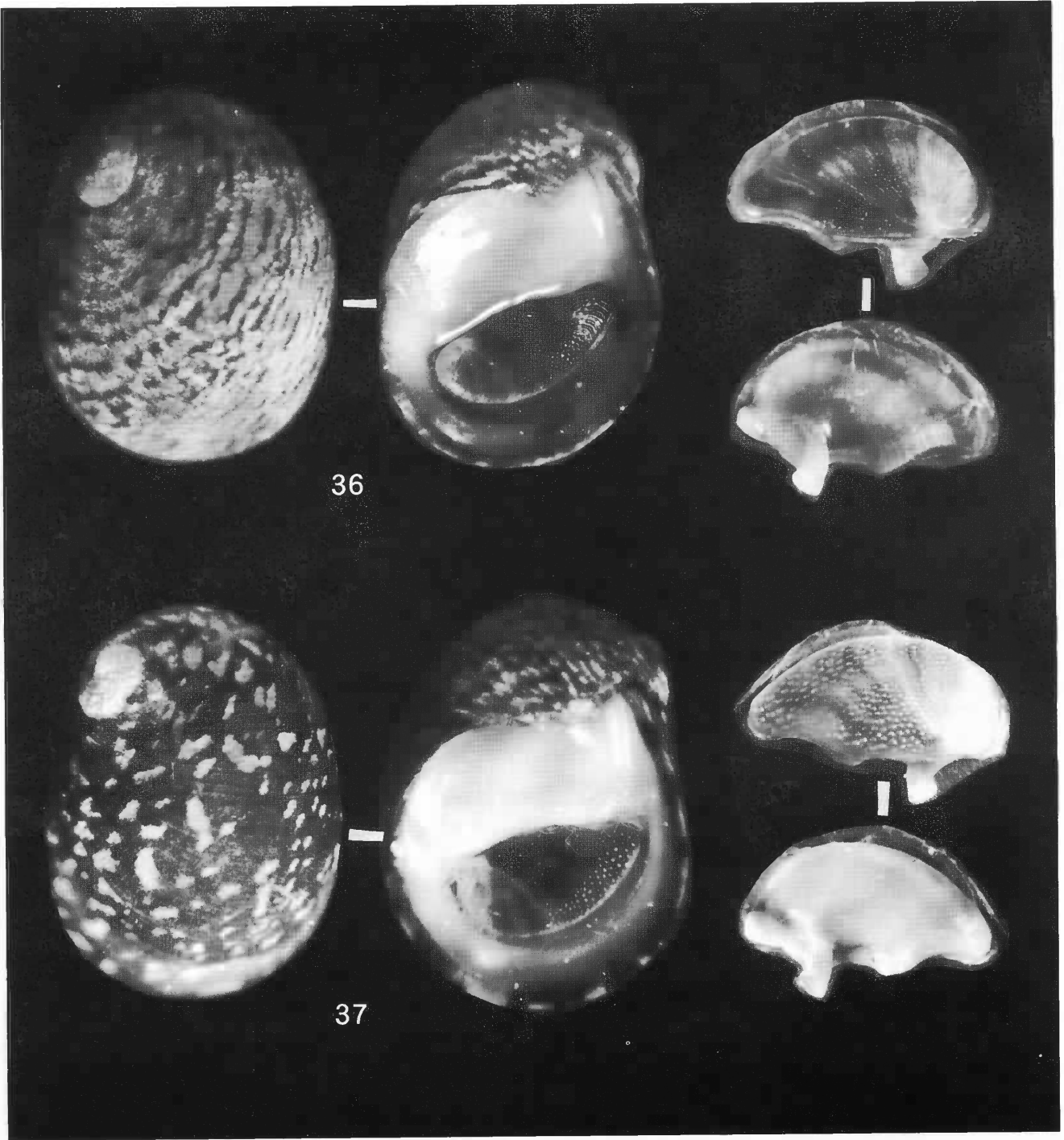
図版 1

- 1.クサカキノミギセル 2.ウスヒザラガイ 3.ヒザラガイ 4.ニシキヒザラガイ 5.ツタノハ
 6.カモガイ 7.コガモガイ 8.フクトコブシ 9.スツカケガイ 10.コシダカサザエ 11.キバア
 マガイ 12.コビトウラウズ 13.コウダカタマキビ 14.タイワントマキビ 15.イボタマキビ 16.ホ
 リカワタマキビ 17.ジュセイラ 18.キヌメセキモリ 19.ウネレイシダマシ 20.ヒメヨウラク



図版 2

21.ウネシロレイシダマシ 22.ノシガイ 23.フトコロガイ 24.マダライモ 25.ミドリガイ 26.カラマツカイ 27.キクノハナ 28.ヒラカラマツ 29.エガイ 30.カリガネエガイ 31.ムラサキインコ 32.ヘリトリアオリ 33.マガキ 34.オハグロガキ 35.トマヤガイ



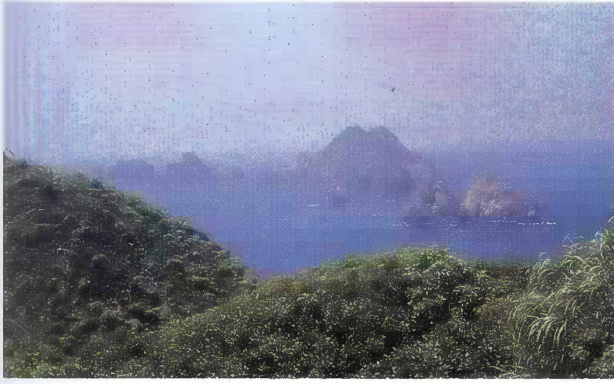
36

37

図版 3

36. アマガイ? 37. アマガイ

草垣群島の地形・地質



上ノ島から中ノ島と下ノ島を望む



安山岩質凝灰角礫岩（中ノ島）



凝灰角礫岩中の角礫（下ノ島）



安山岩質溶岩の急崖（下ノ島）

上ノ島の景観と植物



山頂付近の風衝低木林



海岸岩上のハマエノコロ

上ノ島の昆虫



クマゼミ ♂



ソクズで吸蜜中のヒメアカタテハ