

古宇利島の倍脚類と陸産貝類について

上 門 清 春

(沖縄県立博物館)

Diplopoda and Land Shells of Kouri-Jima, the Okinawa Islands

Seisyun UEJYOU

(Okinawa Prefectural Museum)

I. はじめに

1990年度沖縄県立博物館の総合調査は今帰仁村古宇利島で行われた。

筆者は、古宇利島の倍脚類（ヤスデ）と陸産貝類（カタツムリ）のファウナを明らかにするための採集調査を行ったのでその概要を報告する。



図1. 古宇利島の遠景

II. 調査地の概要

古宇利島は、本部半島の北方約1.5kmに位置し、面積2.95km²、周囲7.88km、最高標高107.4m、主に第四紀の琉球石灰岩からなり、海岸段丘が発達する台地状の島である。（図1）

今回実施した調査地点は、ポイント1～5の5ヶ所である。以下にその概要を記す。

ポイント1は海岸沿いで、モクマオウ、アダン、シマグサなどの混成する小規模なヤブである。リターのほとんどがモクマオウの葉で、分解の度合も悪く、A₀層も極

端に薄い砂質地である。

ポイント2はサトウキビ畑の周囲で、サトウキビの下葉や除草した下草などの積んであるところである。（図2）

ポイント3と4は、第四紀の琉球石灰岩断層崖と段丘面の接するところに発達する石灰岩植生である。ポイント3はリュウキュウマツが優占するリュウキュウマツ群落であり（図3）、ポイント4はナガミボチョウジ、クスノハカエデが優占するナガミボチョウジ・クスノハカエデ群落である。いずれもリターは薄く表土も固く乾燥している状態であった。林床のあちこちに石灰岩

が露出し表土も薄い森林である。ポイント5は古宇利部落内である(図5)。



図2. ポイント2での積草の様子

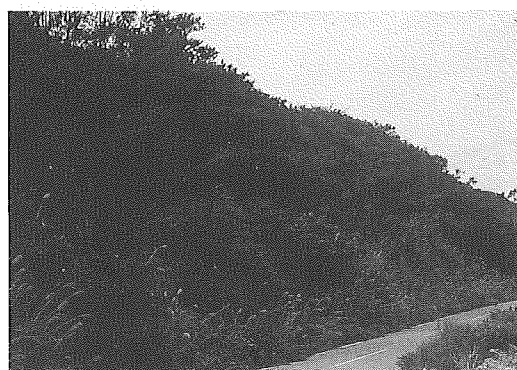


図3. ポイント3の林の景観

Ⅲ. 調査方法

調査は、1991年1月10日～11日の2日間にわたって行った。

ポイント1・3・4では、半径約20mの円内を目安に、歩きながら樹幹上、葉上、石灰岩岩壁などで採集を行った。倒木など朽ち木は、ぼろぼろに細かく崩しながら採集した。また、林床下にいるヤスデなどの土壌動物の採集は前記円内で腰を下ろし右手を半径にした円内で、リター層、Ao層

(-5 cmまでの範囲)でハンドソーテングした。調査終了後は、リターおよび土壌はもとに戻した。ポイント2では、積んである草の中や下で採集を行った。ポイント5は、部落内を散策しながら目につくヤスデやカタツムリなど採集した。なお、各ポイントでの調査は、1時間～2時間以内であった。

ポイント4では夜間採集も行った。これらの調査地点を図6に示す。

ヤスデ類は、液浸標本(80%アルコール)にし、カタツムリ類は博物館に持ち帰り熱湯で処理して生体を抜き取り、殻の標本を作成してから同定した。



図4. ポイント4の林の景観



図5. 古宇利部落の様子

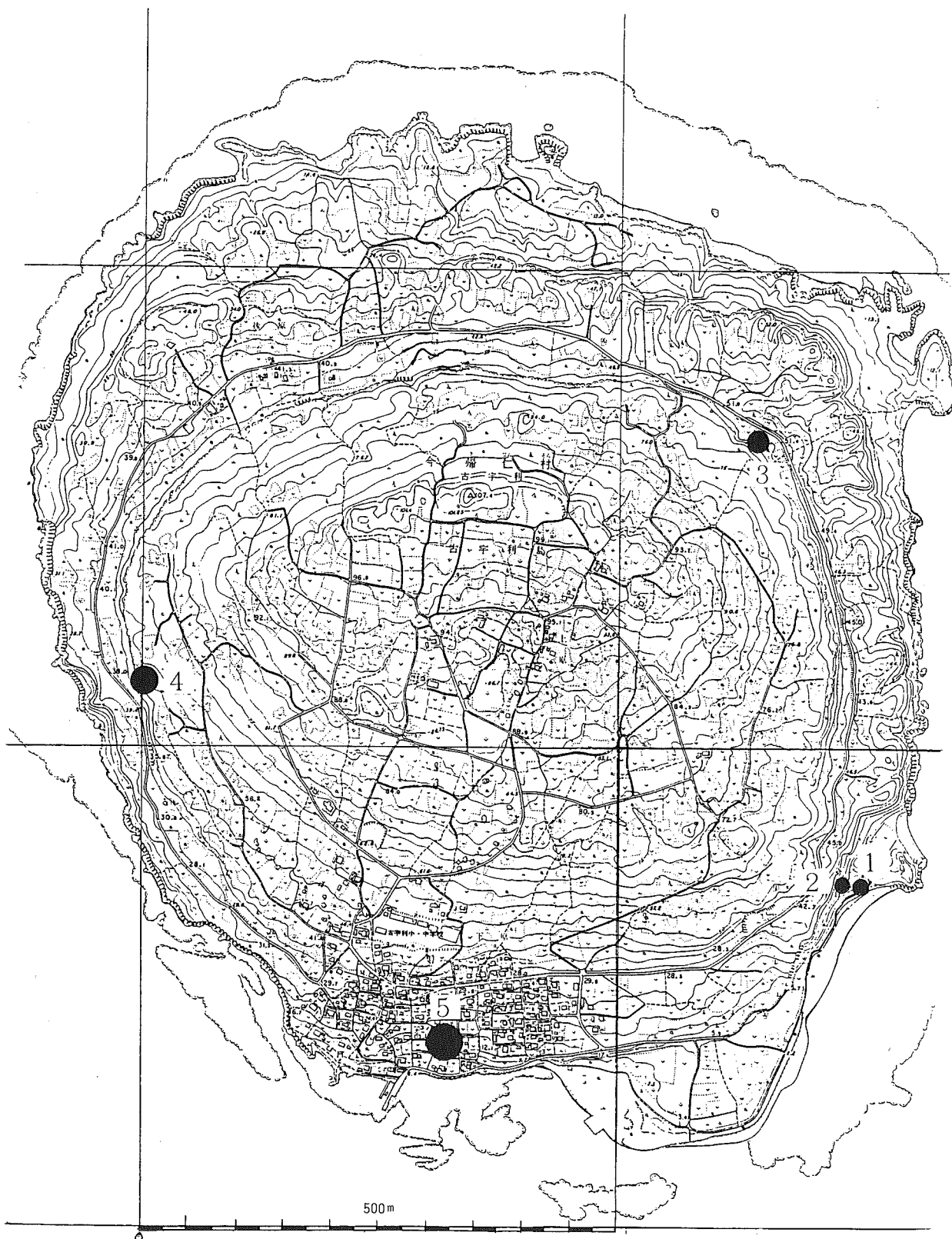


図6. 古宇利島における5カ所の調査ポイントの位置。

IV. 調査結果

1. 倍脚類 (ヤスデのなかま) について

今回の調査で確認されたヤスデは下記のとおり3目3科3属3種であった。

1) タマヤスデ目 Oniscommorpha

1. タマヤスデ科 Gromeridae

1. タマヤスデ属 *Hyleoglomeris* VERHOEFF

① オキナワタマヤスデ

Hyleoglomeris yamashinai VERHOEFF

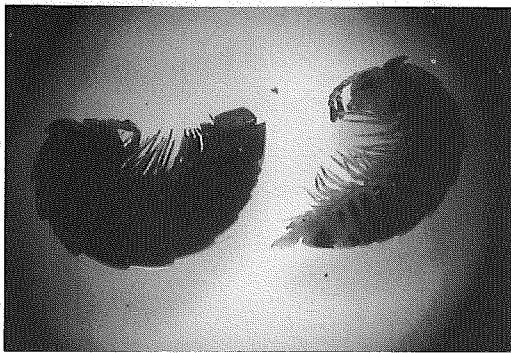


図7. オキナワタマヤスデの雌雄

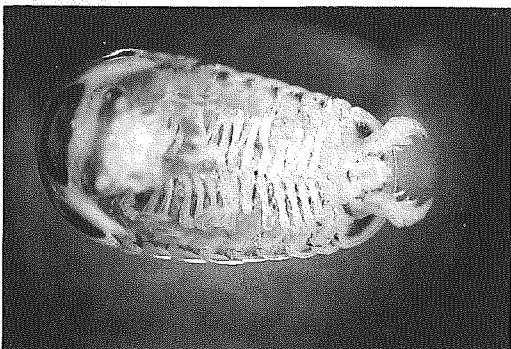


図8. 雄の生殖肢後端部・後雄類

胴は14~16節からなる。背板の数は11~13。雌は17または21対肢、雄は19または23対肢で、そのうち図8のように最後の対が端

生殖肢になっている。このことから、後雄類 (Opisthandria) という。ダンゴムシのようにさわると完全に球形に巻いてしまうのでよく間違えられる。

採集個体: 16個体 (♂11、♀5)

今回採集した16個体は、すべてポイント4のアダンの倒木から採集した。アダンは表面は原形を留めているが、中身の繊維はほとんど朽ちていて、その繊維をほぐしながら採集した。

2) オビヤスデ目 Polydesmoidea

2. ヤケヤスデ科 Strongylosomidae

2. ツツヤスデ属 *Kronopolites* ATTEMS

② ツツヤスデの一種

Kronopolites sp.

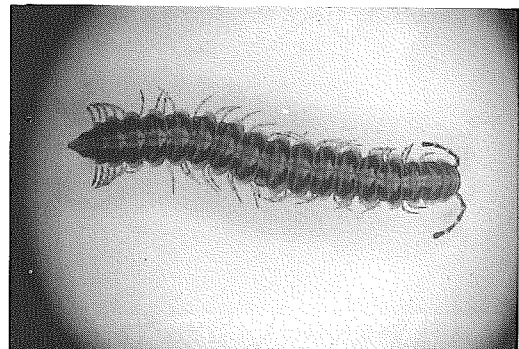


図9. ツツヤスデの全形

採集個体: 20個体 (♂1、♀19)

20個体のうち18個体は、ポイント3・4のリター層、Ao層、倒木朽ち木の樹皮下から採集した。残り2個体は、夜間採集時にイヌビワの幼木 (樹高: 約40cm) の葉上から採集した。

ヤスデの中には樹上に登る種もいるが、本種が葉上にいたのはおそらく、ヤスデの

成体一般によくみられるクライミングという行動であろう。

なお、本種は新記録種の可能性もある。今後検討し明らかにしたい。

3) ヒメヤスデ目 Juliformia

3. ヒメヤスデ科 Julidae

3. フジヤスデ属 *Fusiulus* ATTEMS

③ ヤマシナフジヤスデ

Fusiulus yamashinai VERHOEFF



図10. ヤマシナフジヤスデの全形

採集個体：29個体（♂10、♀19）

本種は全個体ポイント1のリター層、A層（ほとんど砂質）で採集した。

琉球産ヤスデは15科25属36種が記録されている（大嶺、1962）が、今後まだまだ新記録種が増えそうである。なぜなら、近年観葉植物などの移入増加に伴い、ヤスデも北（温帯）や南（熱帯）からの侵入が増加する傾向にあるからである。

現在ヤンバルトサカヤスデ（県調査によれば1989年12月現在22市町村で異常発生し、1991年現在なおその生息域を広げつある）やオキナワフジヤスデ（1990年11月大里村

新興住宅地グリーンタウンや平良、福原区一帯で異常発生が報告されている。新種記録：篠原、1990）の異常発生が新聞を賑わしている。

その中で、ヤンバルトサカヤスデは台湾の花連から入って来たもので1983年に沖縄で初めて記録された。そのきっかけも本種の異常発生であった。1983年の秋、沖縄本島中部の北中城村屋宜原で異常発生し沖縄での初記録となったのである。その後7年余で異常発生しながら沖縄本島全域に生息域を広げつつある。

ヤスデは、海を渡る能力や機会は自然状態では比較的少ない。いったいどういう経路でヤンバルトサカヤスデが台湾の花連から沖縄本島、屋宜原に侵入したのだろうか。その因果関係を説明するために、ヤスデの話の一節を紹介する（篠原、1979）。

「先生、このヤスデは何という種類でしょうか」といって、一匹の生きているヤスデを、一人の生徒が持ってきた。調べてみるとなんと関東地方にはいないはずのネジアシヤスデであった。ネジアシヤスデは、奄美大島以南に分布する種類で、どうして東京下町墨田区にいたのだろうか。聞いてみると、二、三日前に花屋から買ってきた鉢植えのプリムラの葉にいたものだという。

このことから考えると、沖縄あたりからの花か植物についてきて、輸送のどこかの時点でプリムラに移ってしまったものと思われる。

この一節からしてヤンバルトサカヤスデ

も、台湾からの木材や植物にくっついて侵入したものと思われる。屋宜原の国道330号線沿の路肩に植栽されているヤシ類などは台湾から移入したもので、本種もそれと供に侵入したものではなかろうか。

近年、人為的に植物、野菜、果物、木材などの輸送が、世界的に大量にしかも頻繁に行われている。植物病害虫のみならず、このような土壤動物さえも伝ばんの機会が多くなっている。ヤンバルトサカヤスデなどの異常発生が、土壤生態系にどのような影響をあたえるか皆目見当もつかない。沖縄のヤスデ相に、大きな影響を与えているものと考えられる。そのような見地から各地のヤスデ相の実態調査は急務である。

ヤスデは土壤形成者として、一生を土の中で生活する有益な土壤動物である。時に種によっては異常発生し、人家に侵入して人間に不快感を与えたりするので嫌われものになる。そのため人間はその駆除にやっきになるものである。

今回は調査期間も短く、データも少ないので古宇利島のヤスデ相を論ずることは早々である。今後調査を積み重ねてから明らかにしたい。現在のところヤンバルトサカヤスデの古宇利島への移入は認められないので、本島からの観葉植物などの持ち込みに留意したいものである。

2. 陸産貝類について

今回採集された陸産貝類は4科6属8種である。以下、採集品の報告のみに留め、

それぞれの種についてPLATEで紹介する。

1) キセルガイ科 Clausiliidae

1. ニセノミギセル属 *Parazaptys* PILSBRY, 1905

① ニセノミギセル

Parazaptys thaumatopoma (PILSBRY, 1905)

※ポイント4 倒木朽木樹皮下。

2) カサマイマイ科 Trochomorphidae

2. カサマイマイ属 *Videnoida* HABE, 1955

② オオカサマイマイ

Videnoida horiomphala (PFEIFFER 1985)

※ポイント4 倒木の樹皮下。

3) ナンバンマイマイ科 Camaenidae

3. ニッポンマイマイ属 *Satsuma* A. ADAMS, 1868

③ イエジママイマイ

Satsuma (Satsuma) mercatoria iejimana

(PILSBRY & HIRASE, 1905)

※ポイント2の積み草の下。

④ オキナワヤマタカマイマイ

Satsuma (Luchhadra) largillierti

(PFEIFFER, 1849)

⑤ クマドリヤマタカマイマイ

Satsuma (Luchuhadra) adelinae (Pilsbry, 1901)

※④、⑤ともポイント3・4の葉上
石灰岩壁面。

4) オナジマイマイ科 Bradybaenidae

4. オオベソマイマイ属 *Aegista* ALBERS, 1850

⑥ イトマンケマイマイ

Aegista (Plectotropis) scepasma (REEVE, 1854)

※ポイント4の倒木朽ち木の樹皮下

5. オナジマイマイ属 *Bradybaena* BECK, 1837

⑦ パンダナマイマイ

Bradybaena circulus circulus (PFEIFFER, 1846)

6. ウスカワマイマイ属 *Acusta* ALBERS, 1860

⑧ オキナワウスカワマイマイ

Acusta despecta despecta (SOWERBY, 1839)

※採集ポイント 5

V おわりに

本稿をまとめるにあたり陸産貝類の同定をして頂いた泊高校の知念盛俊教諭、ヤスデの同定ならびに貴重な論文、御指導を頂いた県公害衛生研究所の比嘉ヨシ子主任研究員に感謝の意を表する。

VI 引用文献

大嶺哲雄, 1962. 沖縄産倍脚類目録

沖縄産倍足類とその分布について,

沖大論業. 1-15

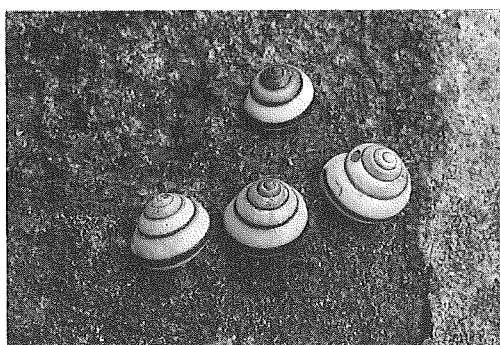
篠原圭三郎, 1979. ヤスデの話し、環境

衛生26(5), 16-20

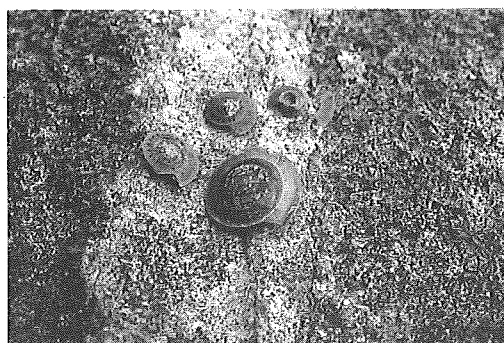
篠原圭三郎, 1990. Three New Species of the Genus *Anaulaciulus* (Diplopoda: Julidae) from Japan EDAPHOLOGIA, NO.42:21-25



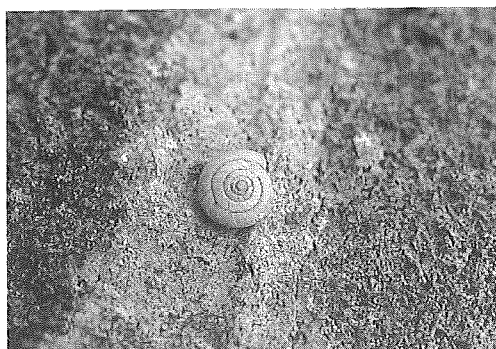
① ニセノミギセル



⑤ クマドリマイマイ



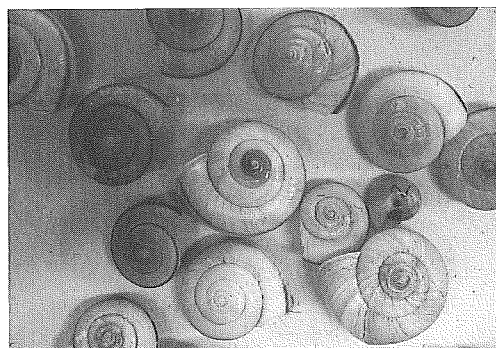
② オオカサマイマイ



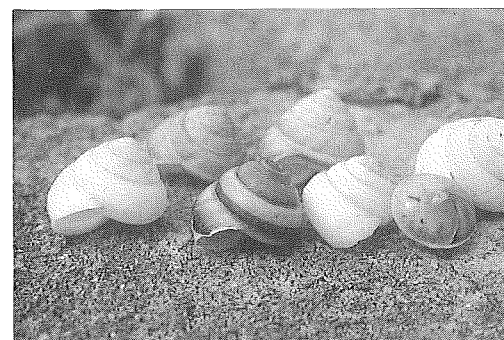
⑥ イトマンケマイマイ



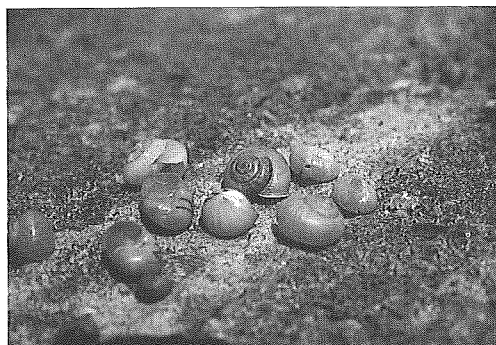
③ イエジママイマイ



⑦ パンダナマイマイ



④ オキナワヤマタカマイマイ



⑧ オキナワウスカワマイマイ