南の島にワラジムシを求めて10 大東諸島など

布村　昇
富山市科学文化センター
〒939-8084 富山市西中野町1-8-31

Short collecting trips to the subtropical islands-10

Noboru Nunomura
Toyama Science Museum, Nishinakano-machi, 1-8-31,
Toyama-shi, Toyama, 939-8084, Japan

今年こそ長年の大きな目標であった南北大東島へ行こうと決断したのは秋の初めであった。南西諸島の中で例外的に海洋島の性格が強く、小笠原諸島とも離れていて、琉球列島に似た種類が生息していながら、種内の形態差などが予測されて興味ある場所であった。しかし、天候が悪くて予定通り帰れなかったと言った人が何人かあり、その話があったから躊躇していたのである。

11月末の多忙な時期であったが、思い切って出かけることにした。22日の夕方、東京経由で那覇に向かった。翌日が勤労感謝の日で小松からの直行便をはじめどこも満席で、東京経由だけが可能であったからである。多客のためか、飛行機が遅れ、那覇空港に着いたのは11時半であった。

翌23日、モノレールで途中まで行き、あとは歩いて泊港に行く。予約してあった高速船で、座間味島に向かった。

地図1．南北大島、座間味島の位置関係と沖縄島南部

座間味島

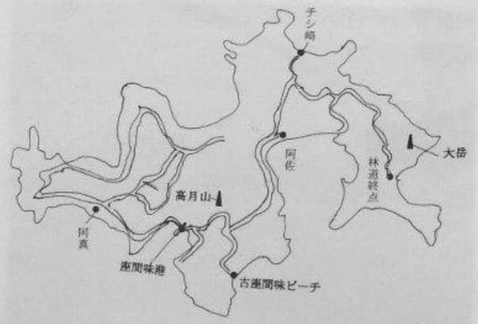
慶良間諸島では前に渡嘉敷島を訪れたことがあるが、ほかは皆無なので内陸と海岸の両方の種類を狙った。レンタカーを借り、まず様子を見るため島の幹線というべき道をえらび阿佐の集落を過ぎチシ崎にむかった。まずは海岸産の種類を狙おうといしたここに着くと景観は抜群であるが、駐車場は高いところにあり、急な道を下り、岩の上など道なき道を下ると大きな岩盤があり、汀線近くで、岩を回り込んだところにフナムシがいたが、他のものはまったく見られなかった。

駐車場に戻り、近くの森を探した。大雨の後で確かにぬれていて適当の湿り気であり、絶好のタイミングと思い、路傍の道もぬれていたのでさぞ多く見られると思ったが実際にはまったくワラジムシの影を見ることが出来なかった。

地図を再度眺め、大岳（うふだけ）に向かう林道終点まで行った。リッターは豊富で湿り気もあるので、期待したが、一向に採れなかった。

かなりシフテフィングを行って、ようやくモリワラジムシが2-3頭採れただけであった。その後、道沿いの良さそうな森に何度も車を止め調べたがまったく取れなかった。古座間味の海岸も目の覚めるような美しさであったが、ワラジムシの生息が全くみられなかった。ただ、阿佐の集落の海岸には適当な転石があり、海浜性の種類の生息が期待できた。

あちこち走り回るより、船が来る時刻までここで海岸性の種類を狙ってみることにした。石を掘り、次々持ち上げて採集をし、船の時間まで採集



地図2．座間味島

写真1．座間味島　古座間味海岸

をした。決して数は多くなかったものの、それなりの成果があった。

奥武島

翌日、飛行機は午後出発なので午前中はすでに予約してあった車を借りて、南部へ行くことにした。目的は本島と橋でくっついていているものの一応島である奥武島であった。

奥武島に到着した。ここはややにごった海であるが、ダイビングの練習が盛んで大勢来ていた。潮が引き始めたので、飛沫帯を中心に石の下をみるとリュウキュウフナムシとミナミワラジムシがとれた。

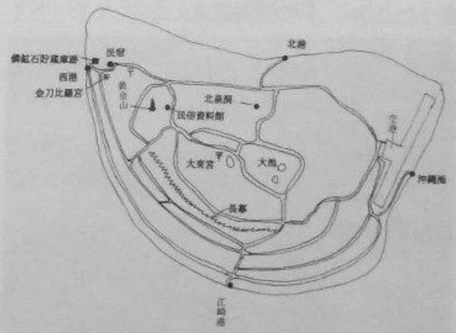
やはりこの程度の成果かと思い、だめでもともと港に行ってみた。飛沫帯のタマワラジムシだけとおもったが、サンゴの破片の堆積した中に赤い色をしたヒゲナガワラジムシを見つけた。もう夢中であった。かなりここで時間を費やして、多くの個体をとった。

帰りに平和祈念公園に寄り、お参りをして帰った。ここで土産を買い、採集標本などとともに荷物を送ろうとしたが、店が無く失敗。ついでに喜屋武岬に行くことにした。道が細く予定より時間をとってしまった。このような誤算が積み重なった上、青くなった。レンタカーの時計が15分遅れていたので実際は時間が迫っていたことが判明したのである。大急ぎで那覇に戻ることにしたが、これまた失敗で渋滞気味の旧道を選んでしまったので時間がますます無くなった。そこで、急ぎ荷物をホテルに預けることにし、新道に出ることにした。那覇まで急ぎ、ホテルに大東から帰るまで預かってもらった。車を返し空港に行った。空港では飛行機の搭乗手続きに時間がかかり、昼食に沖縄そばを食べるというささやかな望みも絶たれた。待合室と飛行機までの空港内バスの中であわただしく弁当を食べ2時20分の飛行機に乗った。39人乗りの飛行機はすこし余裕もあったようだ。

北大東島

那覇から真東へ400km離れており、1時間あまりのフライトで北大東に着く。途中は大海原ばかりであったが、着陸寸前で南大東の上を通った。森が少ないなと思う間もなく、高度が下がり、北大東の上に来た。聞いていたように断崖絶壁の島で中央に幕下（はぐした）の低地があり、それを取り囲むように幕上（はぐうえ）が取り囲んでいるのが見えた。そもそもこの島は隆起した環礁で、幕上が環礁の礁の部分に当る。地形が独特だけに面白いものがいるかも知れないという期待があったが、サトウキビ畑と赤土ばかり、ところどころ緑が点在するだけで期待が若干そがれた。

写真2．奥武島の岩場



地図3．北大東島

この島はドロマイト（dolomite）から出来ていることで有名である。石灰岩なのにカルシウムだけでなくマグネシウムを有するので侵食に強いということであった。飛行機が着いた。宿のお兄さんが迎えに来ていた。ひとなつこい感じのひとだ。宿への途中、北大東の案内をする。とにかく最大の目的はこの島である。何しろ今までモリワラジムシの１個しか標本がなかったのである。

ひととおり、西港が近いというので海浜種を探しに行くが、途中に快晴の空にリン鉱石廃坑あとが聳えていた。ちょうど快晴の地中海のギリシアの遺跡を思い出した。ここで散らばったレンガの破片などの下を見たが、タマワラジムシが１頭のみであった。とてつもない絶壁であった。とても採集などが出来る状況ではなかった。近くの金毘羅宮周囲の森も見たがまったく見られない。

民宿に帰ると落ち葉が山盛りになったところがあり、ここでシフティングをするとおびただしいワラジムシが初めて出てきた。よく見ると全て外来種のホソワラジムシ。見通しがくらいなとおもって、少しだけ採集しようとしたが、ちょうど仕事から帰ってきた男たちが例の「何をとっているの？」の質問とともに、取り囲まれた。こんな島で虫を取っている変なヒトのまえで、しばらくじっと見られるので、やめられなくなってしまい、結局かなりたくさんのホソワラジムシを標本にしてししまった。かなり汗をかいたのでシャワーをあび、食事に向かった。民宿の食事は結構質素ではあったが家庭的なものであった。

翌朝、まず、長幕（ながはぐ）へいってみようと思った。しかし、一つ道を間違えたらしくまったく違った方向に出た。カーナビというものとはまったく縁の無い車なので太陽と山のように隆起した地形で、地図と見比べる位置関係を知るしかない。おまけに道路が曲線状になっていて東西と思った方向がいつの間にか南北になっていたりする。

目的地にこだわらず、ともかく路肩の森のところでシフティングを試みた。ワラジムシはあまりいなかったが、大きなアフリカマイマイがうようよいて、しかも皆生きていた。肝心のワラジムシはモリワラジムシがいたが、比較的少なかった。同時の取れたのは小型のフサヤスデであった。大型の多足類や昆虫も少なかったような気がする。

北大東島には島の中央の低地の南に壁のように長幕（ながはぐ）があり、ここには特別な植物の生息が知られているが、そこへは行かず、近くの比較的こんもりとした森に行った。モリワラジムシがたくさん見られたが、11月の末というのに蚊がぶんぶんとやってきてかなり刺されてしまった。

ここでの成果にある程度満足したので、別の場所を探した。面白い種類のいる可能性が高い海岸という環境に行こうと北港に行くが、ここは波が激しく車は途中までしか近づけなかった。仕方なく幕下の湿地帯にむかった。途中、北泉洞付近の森も見たが、はじめてコシビロダンゴムシが1個体し採れた。ついで大池の周りを前ぐるりとまわるも良い採集地が無く、大東宮についた。ここの落葉は豊富で、1回のシフィティングでモリワラジムシやフサヤスデ類が多数確認できた。北大東へ来た成果を実感できた。

郵便局に荷物を送り、民宿に頼んでおいた弁当を受け取り、海辺で食事をと思った。良い所をさがすうちに、いつの間にか反対側の東海岸に行ってしまい朝行った沖縄海に行った。

写真３．北大東島　西岸の岩場

写真４．アフリカマイマイ（北大東島で）

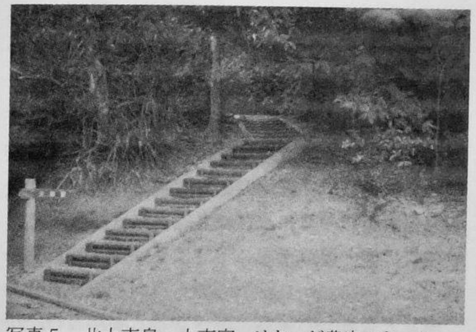


写真５．北大東島　大東宮。リターが豊富であった。

働く若者向けのボリュームいっぱいの弁当を食べていると、仕事の人がきて身の上話をしてきた。この島の人々の暮らしや気持に触れる良い機会であり、たいへん参考になったが、あまり長いので、せっかく多くの費用をかけたので、そろそろ採集をしたいと思い、彼と別れた。ツルグレン装置にかけるための装置を郵便局から送りかえしてしまったので、吸虫管のみで採集となった。

ここで実際に口をつけなくても電池で取れる装置を準備していたので試してみようとしたが、振動で断線させてしまっており、結局従来どおりの吸虫管で採集した。その後も赤土の場所なども試みたが、ほとんどとれず、午後の飛行機に乗った。何より飛行機が予定通り出ることが何ともいえない安堵をもたらしてくれた。

南大東島

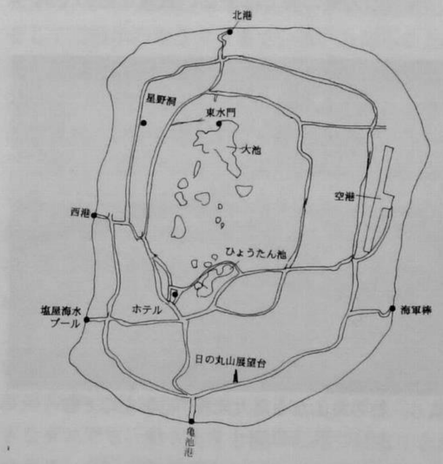
北大東からわずか８kmの島しか離れていないので、離陸して20分ほどで南大東に着いた。迎えに来ていた宿の主人の車で道路を見ていった。北大東は今まで訪れた島とは違う趣があったが、南大東は本質的には北大東と似ていると思った。街の中心部は飲み屋などが多く、サイパンの島の郊外の街並みを思い出させる雰囲気であると思った。到着時刻は昨日の北大東より遅いので、ホテルの近くで歩いて行ける瓢箪池まで行くが、ホソワラジムシだけしか採れなかった。水中もみたが、等脚類は全くとれなかった。日が傾きだした。これ以上歩いても無理と思い、宿に戻り、明日の作戦を立てることにした。翌朝、ホテルでレンタカーを借りた。南大東島からは他の研究者のすでに多くの標本を見せてもらっており、数種の新種を発表しているので、「あれがこの場所でとれたのか」と確認し、海岸など土壌動物学者が普通見ないと思われる箇所を重点にしようと思った。

まず西港へ行ってみた。休日なので多くの人が釣りに来ていましたが、ワラジムシやダンゴムシはもちろんフナムシもまったく見られなかった。絶壁で特産のレインボーストオーンのかけらがあったのは感激でした。

ついで塩屋の海水プールへ行ってみた。海面に近いところなので期待したが、満潮の上、波が高く、近づくことも危険であったし、付近の転石やリターにもワラジムシの姿は見られなかった。南端の塩屋港も同様であった。

海岸はひとまずあきらめることにして、日の丸山に行った。ここは実際にはかかり低い丘であった。風景は良かったが、途中の道もからからになっていた。かろうじて出発点の路傍の広葉樹にモリワラジムシがみられた。

しかし、海岸の種に未練があり、東海岸の海軍棒に行った。ここは南大東島海岸植物群落の地としても知られているが、ここの等脚類については



地図４．南大東島

昨年夏に京大名誉教授の渡辺弘之博士が訪れ、フナムシを採って送ってくれたが、メスだけだったのでオスがほしいとと思っていたところであった。ところが、 現地は満潮で波が高く、車で下まで行くのがはばかられ、途中の駐車場に置いて、海岸まで歩いて降りたが、最初等脚類の姿は見えなかった。しかし、執念深く捜すと坂道の途中でフナムシがみつかった。とにかくすばやいし、へたをすると大きな石が転がるので危険だ。かなり苦労してようやく２個体を捕らえた。

ここで時間をかなり過ごしてしまったので、昼食時が近づいた。食品の店は中心街だけと思われたので戻ったが、どこも閉まっていた。「営業中」という居酒屋が一軒あったが、シマの名物はなく、一般的な洋風ランチをとり、午後の調査に出た。

まず、星野洞を訪れた。鍾乳洞はすばらしく大規模なものでった。ワラジムシは取れないが、かつてある研究者から送られた標本を新種、*Papuaphiloscia daitoensis*として記載したことがある。洞内の説明ではメクラエビなどもいたが、乾いてしまい、今ではいなくなったとのことであった。

洞窟を出て北側に向かう。途中に道の両側にやや鬱蒼とした林があり、シフティングを試みた。白っぽいコシビロダンゴムシがたくさんでてきたが、今回の大東の旅では少ない貴重なものであった。

写真５．日の丸山から南大東島中心部をのぞむ

もう一度海岸の種を狙い北端の漁港へ行った。石積みが多く、期待が持てたが、全てきわめて新しいもので、等脚類はまったく見られなかった。荷物をまとめ、あとは見付けどりだけにした。中央の低地は多くの池があり、ここに淡水産の種類がいないか調べてみたが、トンボのやごだけで、水生の等脚類のミズムシなどは見かけなかった、かわりに池の乾いたところではモリワラジムシが生息していた。

南北大東島とも集落、路傍など人間営為のかかわるところはほとんどホソワラジムシ１種であった。オカダンゴムシは１頭も見なかった。逆に湿っているところはモリワラジムシがすむという単純な構造のように思えた。

コシビロダンゴムシ類は中間の湿り気のところにいるようで、この環境に出会うところは少ないと思いながら那覇に戻った。

最終日、飛行機までの時間に久高島の見学に行った。那覇のバスターミナルから安座真港までバスで行ったが、朝は予想外の渋滞で、安座真のバス停から走った。久高島では自転車で景色をみるため午前２時間たらずで回って帰った。

午後、那覇を飛び立つ時はすっきり晴れて暑かったが、小松空港へ着陸するころには天候が悪く真っ暗で窓も横殴りの雨であった。北陸はすっかり冬であった。

写真６．南大東島、海軍棒岩礁

平成18年度野外研修会報告

平内好子

有峰森林文化村語り部講

公開観察会「有峰の豊かな自然観察」

◇日時：平成18年８月27日（日）
◇場所：有峰
◇目的：有峰の植物・土壌動物の観察
（広く、一般の参加を求め、会員拡大を図る）
◇交通手段　小型マイクロバス
今回は、有峰森林文化村に申し込み、「有峰森林文化村語り部講」として実施させてもらったので、バス代、保険代は無料。
◇参加者　19名（学会員４名、一般15名）
◇日程・活動内容
10：00〜12：00
冷タ谷遊歩道の植物観察
（講師：上市高校教諭　佐藤　卓）
12：00〜12：40
冷タ谷キャンプ場で昼食・歓談
13：00〜13：30
猪根平のブナ林の観察
13：30〜15：00
猪根平ブナ林の落ち葉の採集・ハンドソーティング法による土壌動物の観察
（講師：新川みどり野高校　平内好子・にいかわ養護学校　小川徳重）

冷タ谷遊歩道にて

今回は、募集要項を自然保護協会誌に掲載してもらうなど、広く参加を呼びかけたおかげで、会員以外の一般の方の参加が多く、新鮮な会となった。

午前中は、佐藤先生の説明を聞きながら、冷タ谷遊歩道をゆっくり歩き、多様な夏緑樹林帯の植物のようすを観察した。植物の名前だけではなく、有峰の歴史や人とのかかわりについて説明され、参加者にとても好評だった。

バスを降りて、林道を歩いている時に感じた夏の暑気が、シラカバ林やミズナラ林の中に入ると、さわやかな冷涼感に変わった。森林が持つ機能の一端を感じることができた。また、カラマツ林では、マツ科には、１本の短枝に１本の針葉がつく松から、２本の赤松、３本の白松、５本の五葉松、そして20数本のカラマツまでいろいろあることを聞いた。そして、カラマツがたどってきた進化の道筋について、短枝につく針葉の数や形、針葉中の維管束の数から考えることができた。

午後は、猪根平（ビジターセンターの裏）のブナ林で、ブナ林の特徴を観察した後、班毎に落ち葉や土をポリ袋に集めた。土壌動物の特徴や働き、観察の仕方などについて簡単に説明した後、実際に土壌動物を見つける実習に入った。ハンドソーティング法とは、白いバットの上で落ち葉をふるいにかけ、バットに落ちてきた小さな土壌動物を直接肉眼で探し出す方法である。１ミリもない小さなダニでも、動き出すと簡単に見つけることができる。ルーペや観察カップなどを覗いて動き回る土壌動物を観察した。やり始めてまもなく雨が