

## 中国雲南省にワラジムシを求めて

布村 昇  
富山市科学文化センター

A Survey Trip to the Western Part of Yunnan Area of China

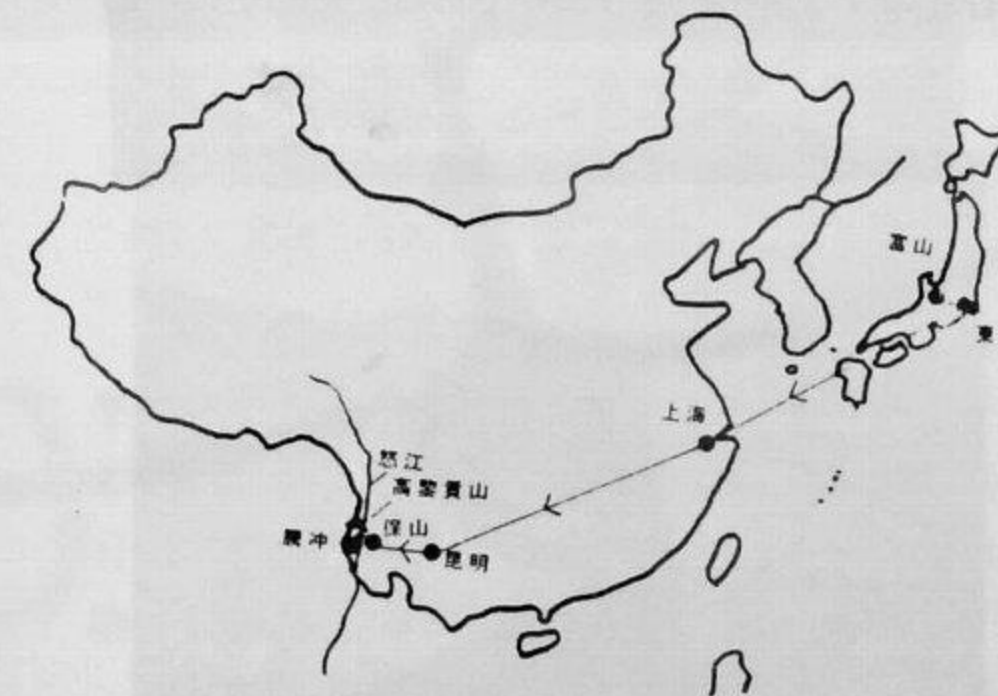
Noboru Nunomura  
Toyama Science Museum

日本の生物の顔ぶれが、明らかになってくると、その生き物のルーツを知りたくなる。私はワラジムシやダンゴムシのなかま（等脚目甲殻類）の研究をしており、105種類の新種を含む150種類を日本各地から報告したが、その多くの仲間が中国南部と共通であるか、起源を探る手がかりとなる種類がいるのではないかと考えていた。しかし、調査はほとんど行われて居らず、何とか自分でも調査をしたいと思っていた。そして、この度、ようやく長い間の夢が実現した。青木淳一教授を研究代表者とする「中国南西部における土壌動物の研究」に参加する機会を得たのである。

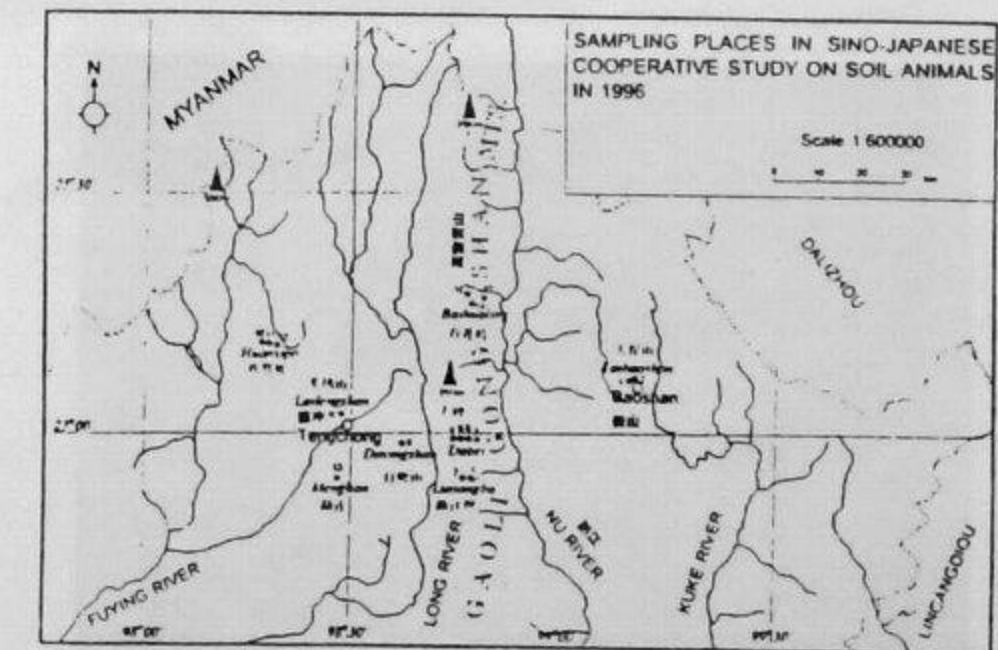
今回の調査地の雲南省西部は生物学的には日華区系の南西の角にあたり、日本の土壌動物相の起源を考えるのに最適の場所である。特にミャンマーとの国境に近い今回の調査地、保山地方は従来ほとんど調査されたことの無く、高黎貢山と呼ばれる国家級自然保護区があり、照葉樹林やシャクナゲなどの原生林があり、期待が持たれた。

1996年10月7日朝、私はヤスデヤムカデの専門家の石井清氏、トビムシの専門家の伊藤良作氏と成田を発った。まず、上海虹橋空港に降り、所員の出迎えを受け、上海市内の中国科学院上海昆虫研究所を訪れ、研究の打合せをした。

研究所の土壌動物部門を主宰する尹教授はカムアシムシという小昆虫の専門家で、流暢な英語で話される女性だ。この研究所から実際に調査に行くのはコムシの専門家の謝助教授、トビムシの専門家で日本語もたいへん上手な趙助手、それに張副手の3名と昆明動物研究所の張、李の両副教授であった。上海から西南西方向に約2,000km、雲南省の省都昆明に飛行機で飛び、ここで四川省から引き続き調査しているチビゴミムシの専門家上野俊一、アリヅカムシの専門家の野村周平の両氏と合流し、さらに飛行機で約一時間さらに西の保山に着いた。この緯度は北緯25度で、日本では沖縄の宮古島くらいである。10月でも日中の気温は33度になる。ただし、明け方は、14度く



今回の調査地



調査地の詳細



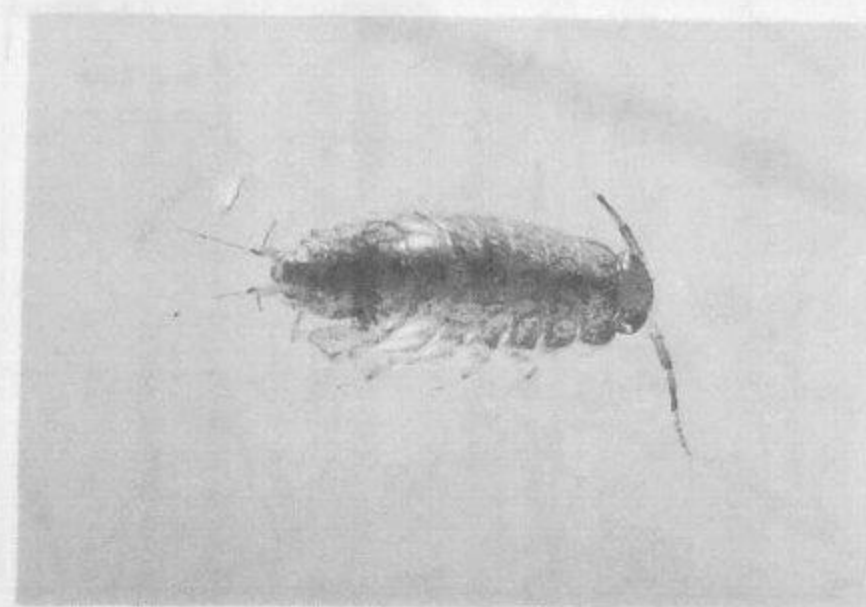
らいに下がり、日中でも陽が陰ると寒く感じる。

保山空港からの車で宿舎までの車からは、のんびりした農村風景であったが、途中の道はユーカリの木が両側に植えられているのが珍しかった。燃料にするらしい。しかし、ここはどこか、一昔前の日本の農村風景を思い出させる懐かしいものであった。

宿舎に荷物を置いて、高黎貢山国家級自然保護区管理所を訪れ、趙所長から説明を受けた。トラやヒョウどの哺乳類も生息することや貴重な植物の有ること、自然保護の大切さ力説された。管理所には、展示室もあり、保護区の模型や種々の剥製がおかれ、普及に努めているようであった。その後、早速、事務所の裏山の太保山に調査に行った。1800mの高さで、諸葛孔明をまつた武侯祠があり、その廻りはウンナンマツの林になっていた。その裏の谷筋に入ると薄暗く湿っていて、



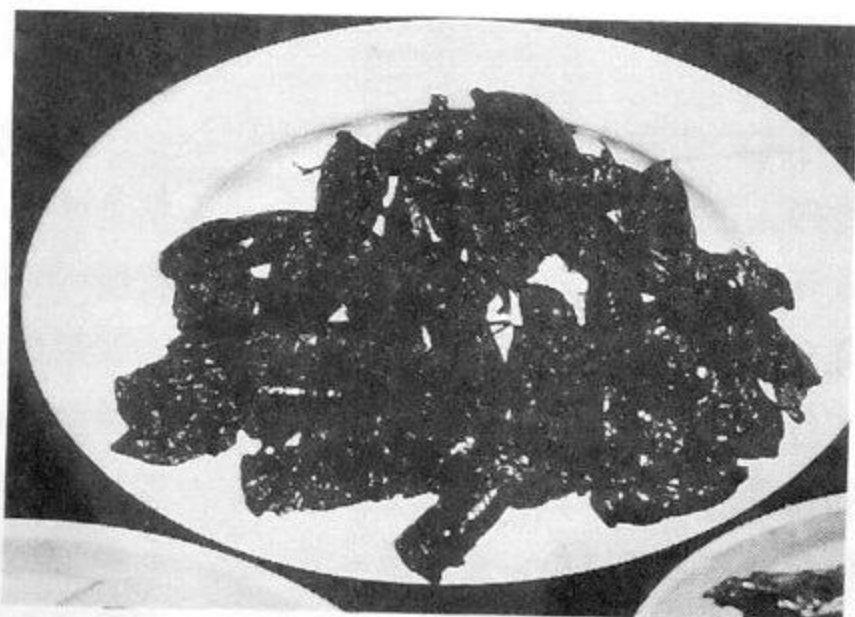
太保山武侯祠後のウンナンマツ疎林



保山産のヒメフナムシ

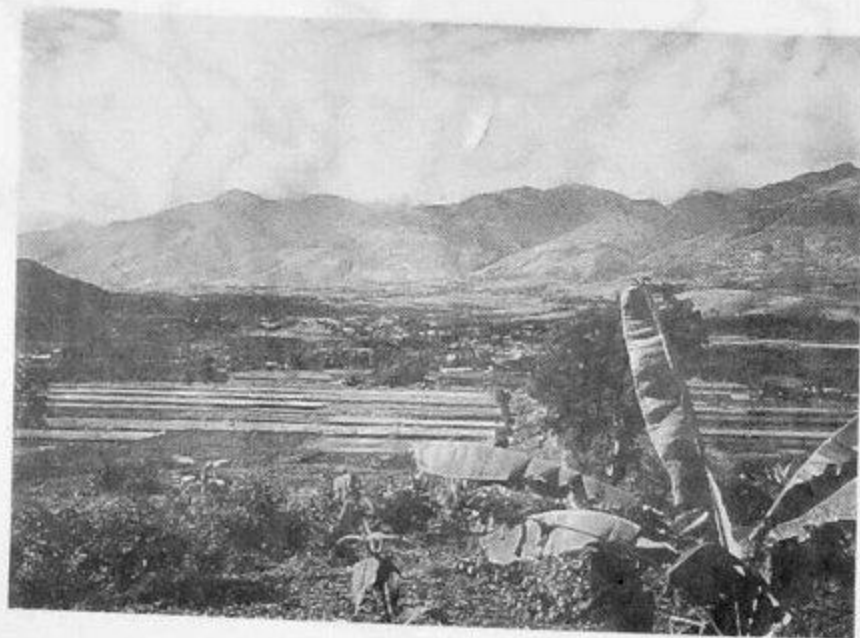
落ち葉をめくると、ヒメフナムシが多く出て出てきたが日本のと違う種類であった。

その夜、現地ので歓迎の宴で出てきたご馳走はユニークだった。特に幼虫、蛹、成虫と各ステージの揃ったスズメハチ、真っ黒なセミの空揚げ、そしてタウナギなど、初めて食べるものも多かったが、全てが私の胃袋にしっかりとあった。



セミ。形は生々しいが、結構いける。

翌10月10日、いよいよ高黎貢山にむけて出発。幾つもの山を越し、やがて、途中、怒江（サルウイン川）の渓谷に出る。ここは暖温帯常緑広葉樹林の南限にあたり、すぐ南には熱帯多雨林が接近している。地形が複雑で900mくらいから2400mくらいまでであるのだから、温度差も大きい。水田をはじめ、茶、バナナ、コーヒーの畑が多い。野菜や果物、各種の肉など露店を過ぎる。パイナップル、バナナ、マンゴー、パパイヤなどの熱帯の香りのする産物がいっぱいである。それぞれの店



怒江渓谷の農村風景。



怒江渓谷の露店

の品物はそれほど多くはないが、熱帯特有の産物があり、珍しかった。

昼食時になり、坝湾のタイ族の食堂に入った。入口から魚の浮き袋や腸等の内臓が散乱している。生け簀から客が指定して鯉を料理して食べるシステムた、緋鯉も混じっているのには驚いた。食堂の中に入り、薄暗い厨房を見せてもらおうと立派な蜂の巣があった。その大きさと幾何学模様の美しさが素晴らしく、食べてしまうのが惜しいと思われた。



美しい食材—ハチ

食事も終わり、怒江渓谷を抜けるといよいよ高黎貢山にかかる。途中で何度か降りながら調査をした。雨期あけて条件が良いと考えていたが、連日の晴天で、土壌や落ち葉が乾いており、土壌動物は全般に少なくながっかりした。

夕方、ようやく基地になる太嵩坪にある現地事務所に着いた。「毎年植樹をしよう」「緑化を堅持



太嵩坪の事務所

しよう」のローガンが赤い字で書かれていた。

夜になり、調査のコースをめぐって、隊員と現地の人とでミーティングが行われた。現地のスタッフは無難なコースを提案したが、ベテランの上野博士はご専門の甲虫を調べるにはシャクナゲ林に行かないと意味がないことを指摘され、大碑山へ登ることになった。

ここでの宿泊棟は二人部屋になっており、私は甲虫専門の野村氏と同室であったが、彼は夜遅くまで、独自で開発したシフティング装置で昼間に採った土からアリツカムシを抽出していた。その日のうちに処理しなくてはならない。電気は通っているがすぐに停電になるので、各部屋に長い蠟燭を2本ずつ支給され、それで一晩明かした。

宿泊棟から少し離れた、トイレに起きてみると、今まで見たことのないほど星が多く見え、天の川も鮮明に見えた。夜に光がないことがこんなに健康



太碑山の林



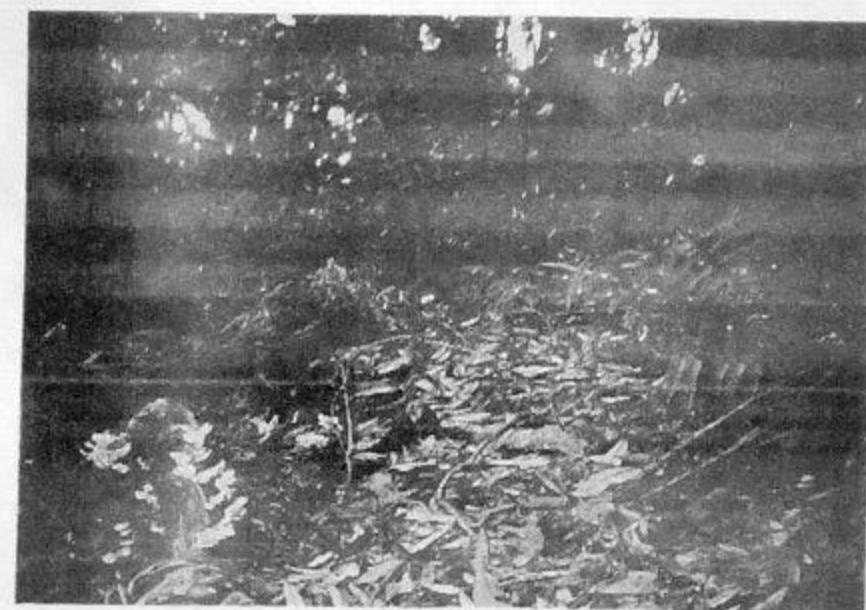
であると実感したことはなかった。

ここまで来ると便所もさすが旧式で、ドアが無い。朝など、一斉に用を足している姿は壮観でさえ有るが、ついにここで用を足せない人もいた

翌11日、大碑山へ登る。地元の人々のアドバイスで、毒蛇が出るというので足元をチェックされ、長靴を縛って出発。しかし、途中であった地元の人たちはツッカケ一つで、重い竹の束を担いで歩いており、感心した。

かなり急な細い道を上っていくと、途中でいくつかの原っぱがあったが、そこにはいくつもの、石が転がっていた。その下には甲虫などの昆虫やヤスデ、時にはワラジムシやダンゴムシの仲間が出てくることもある。それを吸虫管というもので虫を吸いとるのですが、泥や砂每吸うので、口の中がジャリジャリになる。また、各地点の落ち葉や土も採集し、ツルグレン装置で後に抽出する。

照葉樹林を過ぎ、2440mの頂上付近に目的地のシャクナゲの原生林が有る。ここでちょうどお昼になった。山ではミネラルウォーターを飲み、ほか食事は卵4個。奥地での調査では卵かビスケットだけの昼食が一般的である。疲れた後だけに、美味だ。我々は食事をするのももどかしく、すぐに



ギボウシヤスデがいた林床

調査にかかった。やがて、ヤスデ専門の石井氏が思わず、叫んだ。珍品のギボウシヤスデが採れたので、近くで調査していた私を思わず呼んだ。石井氏は子供のように目を輝かせ語った。熱っぽく語った。調査の喜びであり、醍醐味だ。

12日、午前中は昨日採集した土や落ち葉から土

壤動物を取り出す。中庭のテーブルの上に土を薄く広げ、這い出した虫を吸い取るのである。朝の気温の低いときは虫の動きが鈍く、土の粒と虫とを見分ける目の力が勝負であったが、昼近くなり、気温が上がると虫達は猛烈にすばやく動くようになった。一転して、運動神経の勝負になった。午後、太嵩坪を離れ、高黎貢山のさらに西側の騰冲に行く、途中、打鷹山を調査した。高黎貢山の西側はやや湿っており、東側の保山などと比べると約3倍にあたる年間降水量1700mmほどということであり、やはりワラジムシが多く見られた。

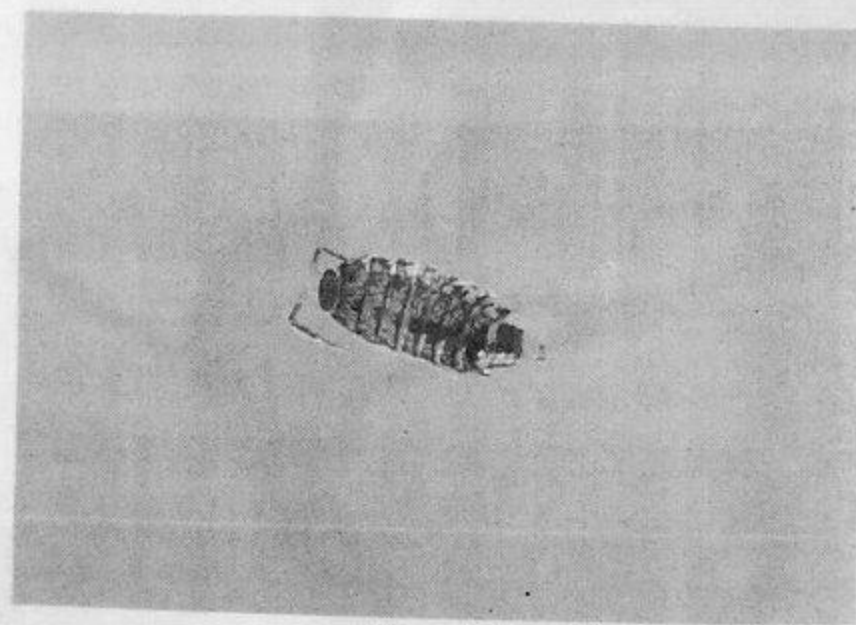
騰冲の街に着く。目抜き通りはたいへんにぎや



太嵩坪事務所でのシフティング

かで、独特の熱気があった。ミャンマーとの国境に近く異国情緒が漂うものであった。露店の果物も熱帯のものであった。ここには本来は鬱蒼と茂った森の中にしかすまないヒメワラジムシの仲間が騰冲の市街地にも見られた。

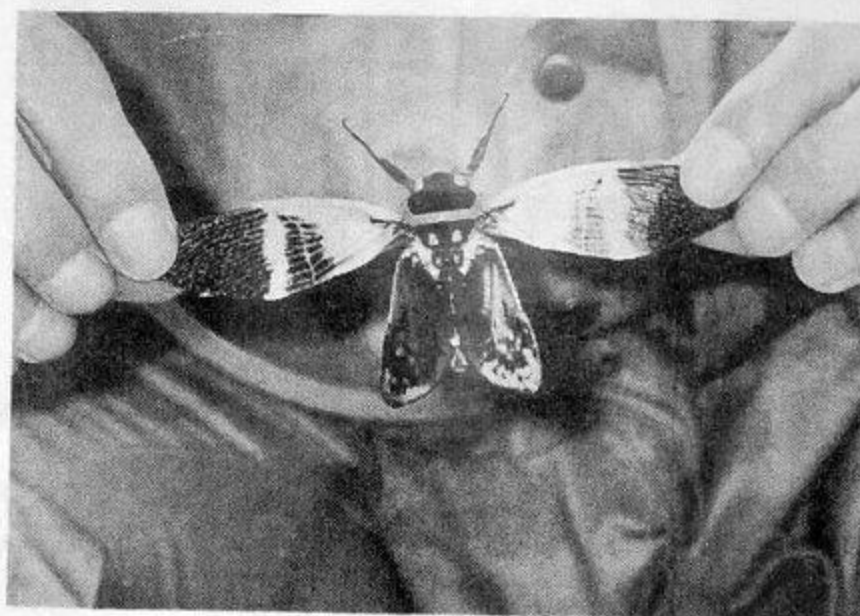
13日、騰冲付近の低い丘、来鳳山に行った。良い



騰冲産のヒメワラジムシ

林があったが、やはり、連日の乾燥のため、土壤動物は予想に反して少なかったが、お寺の廻りだけは林が暗く、多くの収穫があった。続いて、熱海と呼ばれる温泉地にも行って見たが、ここは一段と乾いており、虫はあまりいなかったが、ここでもワラジムシだけは見られた。

14日は歓喜坡と呼ばれる山岳地帯へいく。現地について歓喜坡の山は左右2つの山があり、どちらの山に行くべきか、地形図や植生図がないので、ある程度の高台に行って、専門的な議論をしたあと、上野先生の意見をもとに東の山を選ぶことにした。道には家畜の糞が大量にあり、それを踏まないように注意しながら良好なポイントを探して歩いた。しかしこれが、虫に喰われ、菌や最近に分解されて再び、植物の栄養になると思うと神々しい気もした。



派手な色のセミ

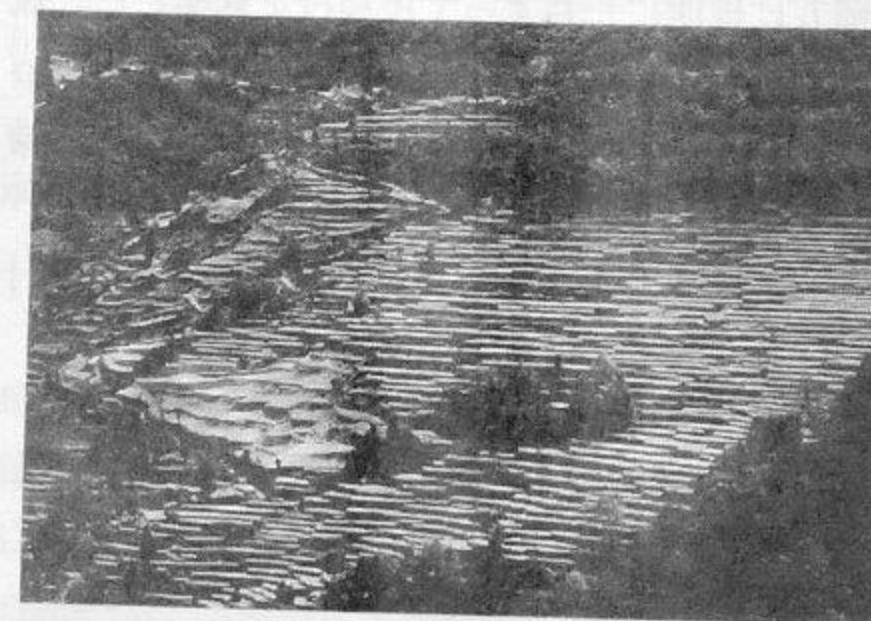


家畜の糞

谷筋の奥の道へ入ってみるといる鮮やかやかなセミが飛んでいたが、現地の人が採っているのを見るとたいへん色鮮やかな種類であった。

甲殻類のヨコエビもいた。ずるずると下までたどりつき、暑いので、両腕の上着をまくり上げた。毒虫がいたのかなと思いましたが、何も見えない。毒を出す草のイラクサがあったのだ。

翌日、騰冲から別経路で保山へ戻った。となり街と言っても車でまる一日かかる行程である。途中からの景色は山のとっぺんまで見事に耕してあり、その幾何学模様は壮観であった。



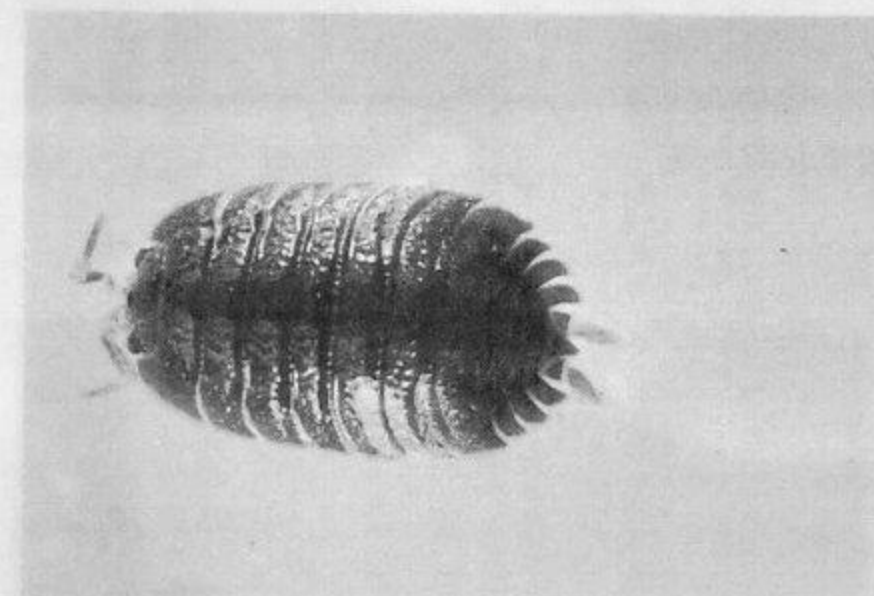
見事な段々畑

保山へ戻って今まで採集した標本を落ち葉いっしょにツルグレン装置にかけて動物を抽出した。上野博士はじめ他の方々は、高い標高の良好な林のある百花嶺に向かったが、日本隊のうち、私一人は低い標高の場所が調べたくて、市内周辺に残ることにした。ワラジムシはどちらかという標高の低いところにいる可能性が高いためである。そして、予想通り、高温を好む別の種類を見付けることができた。また、保山市街地の通りに煉瓦が積んであった。ここに大型のワラジムシがいた。すぐさま、クマワラジムシであることが分かった。地中海原産の1.1cmに達する大型のワラジムシであったが、まさか中国の奥地またいへんでこの種類がいるとは思わず、驚いた。日本では阪神間に多く、「甲子園のオオワラジムシ」等と呼ばれた種類である。乾燥したところが好きな種類なのである。なお、この年間降水量は600mmしかないということである。



宿舎へ戻り、再び山で採ってきた落ち葉や土を振り、出てきた虫を吸虫管で吸う作業を行う。ワラジムシはじめ、ムカデ、ヤスデ、クモ、アリ、ダニ等の虫達が這い出てくる。近くの若い女性達が集まってきて、面白そうなやっているのでぞき込んで来た。そして、やがて自分たちも「チェイガ、チェイガ(これ、これ)」といて、すばやくムカデやアリをつかまえる。そして、中国語で虫の名前を言っている。関心の高さに驚いた。一方では、我々は宿舎の一室を実験室にして、ツルグレン装置を置いた。ここではダニやトビムシといったやや小型の動物の抽出を行った。

帰りに昆明にたちよって民族村を見学した。民族特有の文化や顔つき、言語があって、面白かった。民族の多様性は歴史を反映していて、その複雑な地形と地理的位置も関係が深いのだろうが、ここに住む、土壌動物もこの複雑さの影響を受けている。雲南はとても魅力的なところだった。



保山のクマワラジムシ

上海に戻って、再び昆虫研究所で先のツルグレン装置の採集物を動物群毎に種分けをした。今までのメンバーに青木隊長も加わって、たくさんの瓶を分担し、お互いに朝から夕方まで、連日、実体顕微鏡で、虫をのぞく。あちこちから「変なワラジムシがでてきたぞ!」「このダニ変わっている!」「伊藤さんの好きな虫がいっぱいいるよ!」等と英語、日本語、中国語で声がかかり、「どれどれ!」と席を立つ。実ににぎやかである腰痛気味のわれわれにも一種の救いであった。



中国科学院上海昆虫研究所



研究所の内部。活気にあふれている。

予想以上の成果があった。これで、富山を含めた日本のワラジムシ類の位置づけやルーツを探る研究において、より広い視点で見ると手掛かりができた。

なお、標本はきちんと研究して、一通り、中国で保管することになっている。自国の基準標本は自国におくべきである。私も東京のワラジムシの標本を調べるのにわざわざドイツの博物館の基準標本を調べなくてはならないことがあったが、自国の博物館に保管することは今後ますます重要になってくる。

また、何よりの収穫は中国の研究者と交流を持ったことだ。特に若い研究者が親切で有能だ。美しい中国の山河とともに、国は違っても、同じ研究に真摯に打ち込む多くの人たちに会えたことは忘れられない。

(1996年12月31日受理)

### 小林貞作先生が勲三等旭日中綬章を授与される

本会名誉会員小林貞作先生が、多年にわたる教育、芸術、文化に関して顕著なご功績により、勲三等旭日中綬章の栄誉に浴されました。

先生には多くの著書、論文がありますが、近年もなお「ゴマの来た道」(岩波新書・1986年)、「ゴマの科学」(共著・朝倉書店・1989年)、「ゴマ・スーパー健康法」(ごま書房・1994年)などを精力的に出版されております。

先生の栄誉を祝福申し上げるとともに、今後の尚一層のご活躍をお祈り申し上げます。

(長井真隆)

### 書籍紹介

千原光男・村野正昭編 東海大学出版会刊  
「日本産海洋プランクトン検索図説」

46,350円

同社の「日本産淡水動物プランクトン検索図説」との姉妹版と言うべき出版。海洋プランクトンは非常に多岐にわたっており、種の同定がたいへんであるが、本書は2200種を網羅し、絵解き検索をつけた画期的なもの。高価であるが1575ページに及ぶ大著であり、本格的に海洋プランクトンに取り組むには必携の書物であろう。(布村昇)

氷見市教育委員会

「氷見のさかな」

氷見市が市民向けに作成した、氷見のさかなの紹介の郷土読本。氷見の魚はじめ様々な水族の種類と生態、食べ方や漁法など人との関わり、さらには氷見の海や川の特徴とその変遷などに言及したもので、自然と民俗の両面から大いに参考になる。成人式の配布用などに作成されたものだが、希望者は1800円(+送料340円)で入手可能。

(南部久男)

〒935 氷見市本町4-9氷見市教育文化センター

氷見市教育委員会生涯学習課

TEL.0766(74)8215、FAX.0766(74)5520

富山市科学文化センター

収蔵資料目録「菊池勘左エ門貝コレクション」

富山県の教育界に大きな足跡を残し、また富山の貝の研究の草分けであった故菊池勘左エ門貝コレクションが富山市科学文化センターに寄贈され、整理が終わったので目録を発行し、内容を公開したもので、希望者は500円(+送料310円)で入手可能。(布村昇)

〒939 富山市西中野町1-8-31

富山市科学文化センター協力会

TEL.0764(91)2123、FAX.0764(21)5950