

も中腹の山地民の部落に大金を投じてコントロールを試みている。この部落には自家発電装置があり、各家庭には電灯がとまっている。また、立派な診療所もある。そのうえ、北欧から牛を輸入して牧畜を奨励している。このような力の入れ方にもかかわらず畑の作れそうな平坦地にはほとんど森林は残っていない。最高峯の Phu Lom Loh では一組の若い夫婦が開墾に精を出していたから、この山もまだまだ荒れていくことだろう。

このような荒廃した山巡りも Phu Miang を最後に終わる。1965年11月から1966年2月にかけての乾期と今回の1967年8月10日から10月11日にかけての雨期の調査によって基礎資料はある程度集め得た。しかし、広大な東北タイの地域には全く足を入れていない。季節的にも乾期の終りから雨期の初めにかけての調査が欠けている。

私達の資料とは別に、タイ国には林野庁所属の Forest Herbarium と農林省の標本庫を合わせて約10万点の標本が収められている。前者は Tem 氏や近年外国人によって集められた資料が、後者は Kerr らによって収集され Craib らによって研究された標本が中心である。Craib らは今世紀前半ですでに5万点の標本を基礎に仕事をしていたのである。したがって、彼らの研究を批判してゆくためにはまだまだ資料の集積が必要であり、そのためにはタイ国の研究者にたよらねばならないだろう。

さらに、標本を基にした仕事の上に立って熱帯における種の分化や移住の問題を含めて植物相を史的変遷の結果として解明するためには熱帯における植物の生活を理解することが必要である。このような観点から、従来のような短期間の観光旅行的調査方法には疑問がある。

マラヤにおける植物調査

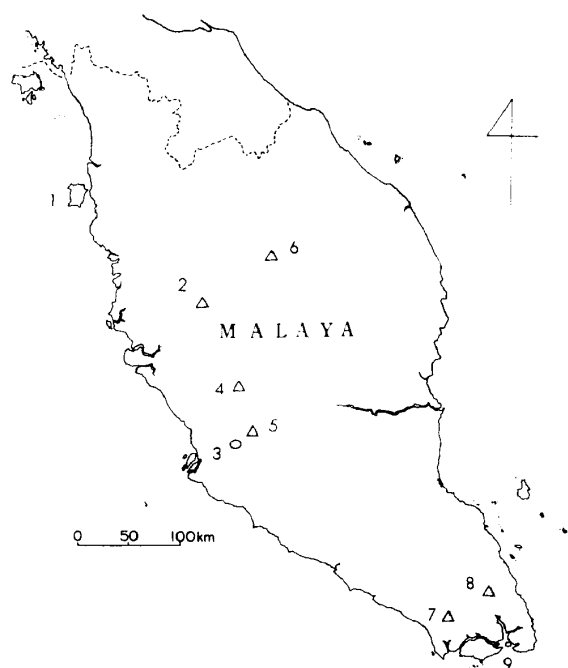
岩 槻 邦 男

2カ月を越えるタイでの仕事を終えてマラヤへ移動してきた時、5人に減った一行はそれぞれに相当量の疲れを背負いこんでいた。10月11日、清水・布藤、岩槻の3人はバンコクから空路クアラルンプールに着き、空港でマラヤ大学の Stone 博士の出迎えを受ける。早速、シンガポール経由で届けられていた荷物の引取りのために税関へ行ったりしてから、夕方になってやっとマラヤ大学を訪ね、夜は Stone 夫妻と会食。翌12日朝、例のように荷物の山に埋まってペナンへ向かう汽車に乗り込む。一方、北川・福岡の両人は、11日夕方、大量の荷物と共にバンコク駅を立つ国際列車の客となって、26時間余の旅をする。そして、不案内な土地を右往左往してペナンで一行が落ち合って宿に着いたのは、12日の夜もずい分遅くなってからだった。

13日の午前中はゆっくり休息し、午後、ペナン植物園へ行く。ここはシンガポールと並んでイギリス植民地時代からの植物園で、Stone さんにも、ペナンの仕事についてはここでよく打ち合わせをしておくのがよいと示唆されていた。園長の Cheang Kok Choy 氏は2日後にはエジンバラへ出かけるというところだったが、私どもの植物調査にも好意的

で、職員の一人を案内に同行させて下さることになった。

調査の最初の目的地をペナンに選んだのは、ここがマラヤで一番古くから植物の調べられているところで、命名の基礎となる基準標本が沢山採られているところだからである。植物相の研究をするためには、これまで知られていないところの調査をして新しい知識を得ねばならぬことは当然のことであるが、日本



マラヤにおける調査地

- 1 ペナン 2 カメロン高地 3 クアラルンプール 4 フレーザー丘 5 ウルカリ山
6 グアムサン 7 プライ山 8 パンティ山
9 シンガポール

のように熱帯での植物相調査では欧米に遅れをとっているところでは、基準標本の採られたところで良い資料を収集して、既知の種類についての確実な知識を得ることがまず必要なことなのである。私どももその常道に則して、研究が比較的進んでいるマラヤでは、まずペナンへ赴いたという次第である。

ペナンに植物園の開かれたのは古い話で、1786年に東印度会社が、それまでオランダが



写真1 ウツボカズラ的一种（ペナン丘）——食虫植物のこの類の植物はマラヤではごく普通のもので種類数も多い。

独占していた香辛料栽培に挑戦すべく、その栽培園を作ったのが、この植物園の始まりになるという。1794年に Christopher Smith という人が植物研究者として専任職員となり、植物の収集を開始する。続いて、1796年頃、植物園として一般に公開されるようになった。その後、1806年頃にはいったん売りに出された記録もあるが、徐々に内容も豊かになって、今日では園芸植物などを主としたこの地方の代表的な植物園となっている。独立後はマラヤの国立植物園として、年中無休で無料公開されている。19世紀末から、マレイ半島の各地に植物収集のための調査隊を派遣したが、腊葉標本はキューや大英博物館などに送付し、ペナンには腊葉館は作っていない。Curtis の調査隊をはじめ、タイ国半島部に調査の足を伸ばしたものも多い。

14・15の両日はペナン丘を採集する。案内のインド人 Arumugam さんは山に詳しく、お陰で私どもの仕事は能率良く進められた。マラヤでは多くの人種に接することになった

が、一般にマラヤ人の行動の鈍重なのには参った。ペナンではマラヤ人の少年を通弁に雇っていたが、彼は徒らにマラヤ人をひいきにするだけで、働きは極めて悪かった。それに引きかえ、後にも経験することだったが、ここではインド人の動きが活発で、私どももいろいろと助けられるところがあった。マラヤ人に好意を感じたのは、タイでお役所仕事の鈍さに苦しめられていたせいか、役所の仕事が割合円滑に進行することだけだった。

16日は例によって収集品の整理や検討、さらに清水・福岡の両名は海岸付近の植物を調べに出かけたりする。

私どもの植物相調査のための現地での仕事にはいろんな目的が課されている。今度マラヤで私自身がやりたかったことは、タイ国シダ植物誌を編むために、タイにまで分布しているマレーシア要素の種類について、マラヤにおいてより詳しい生態観察を行ない、比較研究のための良い標本を充分に得ることであった。マラヤ自体のシダ植物相については、30余年間シンガポールに在職していた第一級のシダ類専門家 R. E. Holttum が詳しく調べており、この狭い一地域は熱帯のうちでは種類相の記載が最もよく進んでいるところの一つである。だからこそ、タイのものについての知見を、マラヤの種類と比較検討することに大切な意味がある訳である。私どものやる

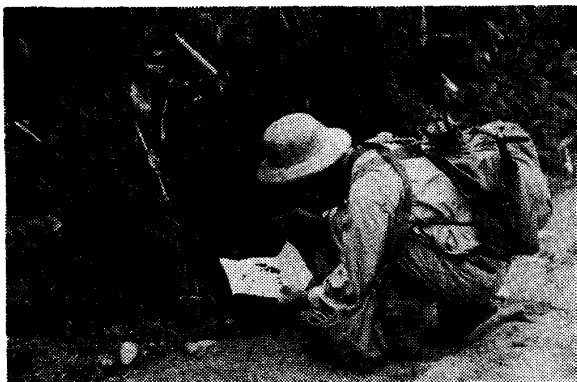


写真2 ペナン丘でコケを採集している
北川尚史氏



写真3 ツルシダの一種 (カメロン高地)

野外観察は主要な外部形態の変異に関してだけで、詳細な形態の観察にまでは及ばない。それよりもむしろ、持ち帰って比較検討するための標本の収集に主力が置かれることになる。それも、自分達の手許に残して研究する資料だけでなく、交換によって外国の比較材料を入手するための重複標品もできるだけ沢山採集する。だから、昼の間は山を歩いて採集した上で、何百という標本を乾燥させるために、夜になってからは携帯用の乾燥器と取り組まねばならぬという仕儀になる。そのために、また、荷物が急速に膨れ上がって、あちこち動くことが非常に困難になる。

17日にはカメロン高地に移動し、18日から21日までの4日間をこの地域の調査に過す。ここは予期に違わず今回のマラヤの調査で一番実りの豊かなところで、22日に山を下った時には荷物の山に圧倒されんばかりだった。この高地は最高が6666フィート、宿をとったタナラタが5000フィートの高原で、茶畑や高原蔬菜で広範囲に開拓されているとはいえ、保護林の面積も広く、植物相も豊かであった。マレーシア要素の熱帯植物はタイ南部とはま

た違った景観を展開する。久し振りの涼しさに元気を回復した一同が、ここを先途と資料の収集に躍起となったのも当然のことだったのかもしれない。——保護林の山径をたどっている時に、幾度かピクニックのイギリス人達に会った。彼らの山歩きの姿には、心から自然の美を味読するものだけの知る満足感が溢れているようだった。女性だけの小人数の群もあった。その素直な自然への接し方には、自然の破壊者と共通する影など片鱗も見られないようだった。

22日にはいったんクアラルンプールに戻ってきた。街へ戻ればそこにはいろんな雑用が待っている。大使館や移民局への連絡、京都との連絡、それにバンコクやシンガポールとの連絡。——24日に清水・北川の2人はクアラルンプール北方約30kmのテンブル公園へ行き、25日には5人が揃って再びそこへ、26日にはフレーザー丘へ行き、28・29日はゴムバックからウルカリ山へのアプローチで採集を続け、30日には清水・北川・福岡の3人が時間を見てバツ洞付近へ出かける。この間、Stoneさんにずい分お世話になり、一日は

Anne Johnson 教授の指導で野外演習をしているマラヤ大学4年生の一行と暫時一緒になる。これはゴムバックのマラヤ大学野外研究センターで行なわれていたもので、二次林における森林の生産の遷移を毎年の資料を積み重ねて跡づけているものだった。十数名の男女学生が合宿して一週間調査を継続するということがあったが、泥まみれになりながら一同楽しそうな勉強ぶりだった。立ち寄ったところで、資料の同定を依頼されたりもしたが、時間があれば彼らともっとゆっくり交流してみたいと思った。

27日にはケポンの林業試験所へ行く。ここは、芦田先生らと事前に訪ねた際に、シンガポールの Chew 博士に、是非寄っておくように、と示唆されていたが、最初のクアラルンプール滞在の間には訪問を実現できないで終わっていたところで、次の滞在の間には行けるように手配をしておいてほしいと、Stoneさんにもお願いしており、自分でも連絡していたところだった。——腊葉館主任の Whitmore 博士は折悪しく不在だったが、若い分類学者の Francis Ng 氏が好意的に対応して下さった。腊葉庫は、樹木の標本は古いものを含めて割合充実しているようだったが、全般の程度は決して高いものではなかったし、整理もそれほど行き届いてはいなかった。とはいえ、マラヤの調査を始めてから、山の中ばかりで、喉につかえたような気持だった疑問の幾つかを解くことができたのは愉快だった。また、午後には植物園を一巡したが、さすがに年期が入っているだけあって、手入れもよく行き届いていた。フタバガキ科の喬木が集められているところでは、有用樹木の仲間にあふさわしく、40余種が植えられていた。これだけの規模の実験園を維持していくのは大変なようであるが、人件費の安い国らしく、腊葉の整理だけでも10人近い人を使っていたほどで、人手には不足をしていないようだった。



写真4 マトニア（ウルカリ山麓）

た。——ここを訪ねたお陰で、ジョーホルの仕事は大変便利をした。Ngさんが、州の営林局に、細かい手配をして下さったからである。実際、タイでも私どもの仕事は大学関係とではなくて森林局と協同で進められたように、マラヤでももっと早くから林業試験所と連絡を緊密にしておくべきであったと、後から考えたりしたことだった。

清水・北川の2人はStone夫妻と一緒に、31日からケランタン州のグアムサンに出かけたが、残りの3名はクアラルンプールからの荷物の発送を終えたりなどしてから、11月1日にジョーホルバルに移動した。ケポンからの連絡のお陰で、こちらでは一切が順調に運んで、2日はプライ山で、3日はパンティ山で仕事をし、4日もコタティング付近で調査を続けてから、夕方にはシンガポールへ移動し、空からやってきた清水・北川の2人と再びホテルで合流した。

シンガポールでは、採集品の後片付けをしながら、シンガポール植物園へ通って、腊葉庫で資料の検討を行なった。清水・北川の両名は7日に発って一路帰国の途に向かう。残った3人が、暑い腊葉庫に閉じこもって、時間一杯山積された標本や文献を繰っていった。シンガポール植物園は1822年頃から植物の収集を始めたらしいが、1859年の末から植物園として公開され、カルカタと並んで、キューを中心とする大英帝国の植物園の系列の東亜の代表であった。敷地内に原生林まで残されているが、市内で手狭なために、新しい土地に移す計画もあるとのことだった。腊葉庫は京大のものと同じくらいの規模であるが、マレーシアからインドシナ域までの標本が中心になっていて、私どもには非常に興味深いものだった。私自身はタイ国シダ植物誌の仕事の一環として、ここに収蔵されている標品を検討することを第1の目的としていた。今世紀前半に、わずかの間だけだったが正確な

資料を収集したE. Smith夫人の採集品と、ペナンとシンガポールの植物園が派遣した何回かの調査団が集めた主としてタイ半島部の採集品、それにタイ人採集家のWinitが採ったものも幾らか所蔵されていた。時間がわずかしかなかったので、一見して記録に移せるものは記録だけに止めたが、さらに詳細な検討を要するものについては、借覧するために選別するのが精一杯だった。

暑さにぐったりしたシンガポールの一週間を終えて、11日に再びバンコクへ戻る。ここでも、面倒な税関の手続きなどのために発送されずにいた荷物の処理をする傍ら、農林省生物学課の腊葉庫へ通う。ここは、タイの植物相調査史上決定的な役割を果たしたA. F. G. Kerrのために創設されたところで、彼の採集品が一通り揃えられている。タイ国内に限なく採集したKerrは、W. G. Craibなどの専門家に同定を委ねるべく、一組の標本を英国キューの王立植物園腊葉館へ送った。そして、そこから公表される結果を確認するための対照標本を、バンコクの農林省生物学課にも保存した。標本のうちには、どうしてもただ一枚しか手に入らないものもあるが、そういうものも、研究が進められている群ではキューへ届けられているらしい。けれども、シダ類のように、Kerrの収集品を詳しく研究する専門家のいなかった群のものについては、キューよりも完全な一組がここに残されている。キューの標本の幾つかの群のものを検討してみ、それをバンコクのものと比較した結果そういうことが明らかになり、私どもの仕事のためにも、ここの所蔵標本の詳細な検討が不可欠の仕事であることが確かめられた。今回の私のバンコク滞在は現地調査の事後処理のためのもので、時間的にも恵まれぬものではあったが、それでもKerrの収集品に一通り目を通すことができたのは幸いだった。ここの標本は貸出しが許されていないの

で、詳細な比較研究ができないのは遺憾なことではあるが、後日機会を得て、より詳しい検討を加えたいものと思っている。

以上の仕事を終えて、布藤・岩槻は11月18日に、福岡は24日に、それぞれ帰国し、4カ月になんなんとする今回の生物調査の現地での作業は終えられた。その間、収集した標本はマラヤのものでは、管束植物を約4000点、蘇苔類を1500包で、目下その整理に大忙となっているところである。

この現地調査は文部省科学研究費補助金（機関研究海外学術調査）によって遂行された。愉快で効果的な仕事を進めることができたのは、団長の芦田理学部長をはじめ、同行の皆さん方と最善の協同作業ができたからだと思っている。また、岩村前所長・本岡教授・バンコク連絡事務所の福井氏夫妻をはじめ東南アジア研究センターの皆さんにもずい分お世話になったし、マラヤ滞在中にはマラヤ大学のStone博士夫妻に大変御厄介をお掛けしてしまった。シンガポールでは植物園腊葉館の人達、就中Chew博士にいろんな援助を賜わった。これらの方々の御援助がなければ私どもの仕事はその何分の一の成果もあげることではできなかったことと思う。ここに感謝の言葉を述べさせて載いて、現地報告の筆をおく。

（なお、今回の調査については、芦田先生の現地報告と、福岡さんのタイからの報告があり、本稿はその二つの記録の後、最後までを含めたものである。前二報と併せて見て載れば幸いである。）

インドネシア留学から帰って

野 口 英 雄

1967年1年間のインドネシアのバンドン工科大学における留学から帰って、一般情勢、学校の様子そして私の研究テーマについて等簡単に報告します。

留 学 の 経 過

京都大学東南アジア研究センターの留学生としてバンドン工科大学 Institut Teknologi Bandung（通称 I. T. B. イーテーバー、後述の通り1921年に工業専門学校 Technisch Hoger School として創立され、現在理工学関係の7学部からなる）の芸術・計画学部に入席したのが1967年1月18日でした。そして帰国する1968年1月11日まで、主に建築と都市計画関係の勉強をしました。

最初留学の形式と留学機関について調査をしていた段階で、本岡武教授とプルダニア銀行の人々、石井米雄教授と外務省南東アジア課の人々に御世話になり、在東京インドネシア大使館の人々が非常に好意的に手続きを進めて下さったおかげで手続きは順調に進みました。バンドン工科大学の学長からも私の留学について公私にわたって協力する旨の通信を受けていましたし、事実よく御世話下さい