

インドネシアの思い出 (その1)

栗 山 旭

はじめに

この思い出記(その1)は、(Ⅰ)ニューギニア調査隊(昭和18年)に参加した6か月間、(その2)は、(Ⅱ)マカッサル研究所(昭和19～21年)におけるセレベス、カリマンタン在勤の約2年間および(Ⅲ)北スマトラの油ヤシ農園におけるヤシガラ炭生産の技術協力(昭和47～48年)の6か月間などのインドネシアにおけるそれぞれの調査、研究、技術指導の体験を述べたものである。

(Ⅰ)と(Ⅱ)は戦時中のことで、当時の記録や標本類の多くが火災で焼失したり、持ち帰り不能のために、ここで日誌やノートなど参照すべき手持ちの資料が無く、どちらの項も記憶をたどって記したが、(Ⅰ)では幾つかのニューギニア調査の文献を参考にし、また(Ⅰ)と(Ⅱ)の原稿は原敬造さん(旧熱帯林業協会副会長)に見ていただいた。ここに厚く御礼申し上げます。

I. ニューギニア調査隊

1. 調査隊に参加

昭和17年11月になって恩師三浦伊八郎先生(東京大)から海軍省がニューギニア(西イリアン、現イリアンジャヤ州)調査隊の編成を計画しているから参加しないかとのお話があり、当時大学院に席を置いていたが、この調査に同行することは熱帯林業の研究にとってまたとない機会であろうと思った。丁度この年の1月に、金平亮三先生(九州大)の「ニューギニア探検」(養賢堂、1942)が発刊されている。

調査隊の目的は、ニューギニア西部地域の基礎調査で、その構成は本部と調査班からなり、全部で150名位の大部隊であった。本部には隊長兼地質鉱物班長田山利三郎さん(東北大)、農林班長梶田茂さん(京都大、木材工学)、泉靖一さん(京城大、文化人類学)、飯山達夫さん(写真家)などがおられた。田山隊長は、金平先生のニューギニア探検に同行された方で、泉、飯山の両氏も探検家である。調査班には、東北大、京都大、科学博物館、資源科学研、南洋庁、南洋興発の6班があり、わたしは京大班に所属した。この班には、メタセコイアの命名者である三木茂さんがおられ、他班の植物(林業)の専門家には、佐竹義輔さん(科学博物館)、津山尚さん(お茶の

KURIYAMA, Akira: My Remembrance in Indonesia (1)

(元)林業試験場林産化学部

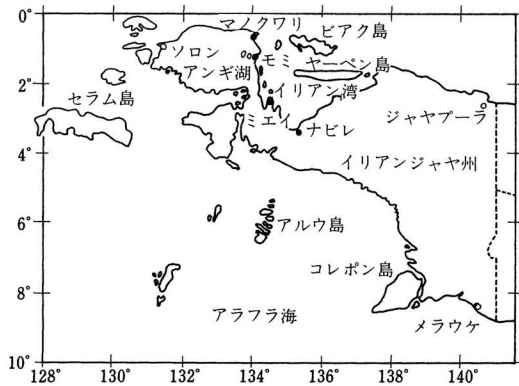


図-1 イリアンジャヤ州

水女子大), 長沢徹さん(島根大), 安武さん(南洋庁)などの方がおられた。

調査は、マノクワリとナビレの間の数か所に各班の前進基地を設けてそれぞれ行われた。基地周辺の調査では、専門分野別に数名の隊員だけで行ったが、奥地の探検旅行では各専門員と医務、通信、輸送、通訳、庶務、連絡の各隊員約 10 名、警備兵 3 名、ミクロネシアのカナカ人数名およびポーターのパプア人数十名が加わって合計 80 名かそれ以上の集団となって行動した。カナカ人には標本採集のための樹木の伐倒をやってもらった。

2. 基地マノクワリ

マノクワリは神戸の真南 4,500 km の距離にある。昭和 18 年 1 月 11 日午後横浜港にて白山丸(1 万トン)に乗船、雨の降る寒い日であった。13 日朝出港、他の 2 船と船団を組み、駆逐艦に守られて伊豆、白浜沖、瀬戸内海を通過、大牟田に寄港、18 日出港、一路南下して 24 日南洋群島(カロリン諸島)のパラオ港に着く。10 日間停泊して 2 月 3 日午後いよいよマノクワリに向かう。4 日の朝前方に陸地が見えた。遠くにアルファク山脈がかすむ。近づくにしたがって青い空、深い緑の森と紺ぺきの海がはっきりしてくる。海岸に沿って赤や青の屋根の家とヤシの木が点々と見えてきた。初めて見るニューギニアは全く絵のようだ。熱帯の海岸村落の景観である。屋前にいかりをおろす。

午後大発艇で上陸。棧橋を渡って右に曲る道(海岸通り)の両側に倉庫、つづいて商店や民家が並んでいる。その先にパプア人の家があって、さらに 1 km ばかり歩いた所に調査隊の基地となる大きな、ベランダのついた高床の木造家屋が数軒並んでいた。以前は兵舎だったのか学校だったのか、バスもトイレもない。そのうちの 1 軒(70 坪位)に調査班が入り、京大班は右端の 1 室に陣取る。ここに約 1 か月間滞在し、付近の調査をしながら探検旅行の準備をする。

海岸通りの民家を過ぎた所に三叉路があり、その角に太く、中高木の枝分れしたレ

ンガス (*Gluta* sp., ウルシ科) があり, 傷ついた樹皮に赤黒い樹液が固まってついていた。さらに 1 km 位先に小川が流れ, 橋を渡って, そこから宿舎までの道の左側がカボック (*Ceiba pentandra*, パンヤ科) の並木になっている。葉が落ちて実がぶら下っていた。屋は幹にセミがとまって鳴いているが, 夜になると高い枝にホタルが沢山きて明滅していたのは印象的であった。前記レンガスの樹の所からみて山側の丘にもう 1 本の道があり, そこにオランダ時代の官舎が並んでいる。その裏山の森に 1 本突出して, 樹冠がかさのような形のカタパンウータン (*Terminalia catappa*, シクンシ科) があった。樹高は 40 m はあった。

宿舎前からさらに海岸通りを 1 km 位歩くと裏山に入る細道がある。その森の中には小径木から大径木のいろいろな樹木があり, それらにはツルが何本もぶら下っている。樹と樹の間は割合に距離があって, その間をとげのあるトウ (*Calamus* sp., ヤシ科) が這い廻っていて道以外はあまり自由には歩けない。この森には何度も入ったが, 現地の樹をよく知っている者をつれてこないと樹種名が分らない。たとえ樹種名が分って伐倒しても, ツルがからまっているから周囲の樹を数本も伐らないと標本がとれない。これに数人の人夫と半日はかかってしまう。それで樹木標本の採取はあきらめて, キノコ類の採取を試みた。これも馴れないと仲々見つからない。幾つか採っているうちにコツが分ってきた。森の中は湿っぽいからキノコは沢山ある筈だ。倒木がころがっていて, この腐った木の上に稚樹が生えている。どんな理由で樹が倒れたか分らないが, 菌の培養基となる材料は一杯ある。硬いのや軟らかくて水っぽいのやふさ状のものなど 20 種位を集めた。

ある日いつものように胴乱を下げて森の中へ入ろうとして, ぱったり山地バプアの 3 人連れに会った。1 人は女で, 3 人共フンドン 1 本の裸であるが, 男は短かい刀 (パラ) と弓矢 (毒矢) をもっていた。こちらは丸腰である。彼等も一寸驚いたように立ち止まったが, しばらくして何事もなく海岸通りを反対側に立ち去っていった。

3. マノクワリからモミ

3 月初旬までに各調査班の探検実施地区が決まり, それぞれの前進基地へ出発する。京大班の担当は, モミを基地としてアルファク山脈のアンギ湖探検となり, 本隊約 15 名がモミに移動する。モミはマノクワリの南 75 km の海岸部落で, アルファク山脈縦断の起点となっている。40 トンの漁船に資材食糧を満載して, マノクワリから約 6 時間でモミに到着した。

モミには南洋興発 (株) の農場があり, ジュートとキャッサバを栽培していた。また開拓社の原さんという年配の方が若い者 2 人と綿の試植をしていた。農場にはチーク, 油ヤシ, コーヒー, ココアなどの小さな見本林があった。農場の一軒を宿舎とし, モミ地区の森林調査をする。

農場から山の方へ向かって広い道路があり, 両側は原始林である。道路の上いろいろなきれいな蝶がヒラヒラと舞っている。昆虫採取用具をもってこなかったのは残念であった。道路横に太く長い丸太が 1 本ころがっていた。元口径 1 m のカブシ

(太平洋鉄木 *Intsia bijuga*, マメ科)である。森の中に入って伐採現場にいくと、さらに大きなカンプシが伐倒されていて、そこはポッカリ穴があいて明るい。胸高直径 1.6 m, 長さ 60 m で、利用材積 70~80 m³ にも達するようであった。耐久性の大きな材であるから、建築材か橋の材料にするものと思われる。

モミの森林もマノクワリの裏山と同様に多種多様な樹種が混合した熱帯雨林の姿をしている。森の中は割合に明るく、道(人の踏み道)は歩き易い。しかし、どこもこのような状況であるとは限らないであろう。この森には鉄木の他に次の樹木があった。ケドンドン (*Canarium* spp., カンラン科), ビンタンゴール (*Calophyllum* spp., オトギリソウ科), マトア (*Pometia pinnata*, ムクロジ科), ニャトウ (*Palaquium* spp., アカテツ科), モラベ (*Vitex* spp., クマツヅラ科), カンプテ (*Melaleuca leucadendron*, フトモモ科) など。またアガチス (*Agathis* spp., ナンヨウスギ科) を海岸付近に 1 本だけ見つけたが、ナビレ地区の奥地にはこの純林があって、コーパル樹脂を採取する針葉樹である。

モミの森林では蓄積調査を行ったが、測定用具はけんなわと三角定規だけである。これで面積、胸高直径、樹高を測定、計算する。できるだけ平らな、見通しのよい、歩き易い場所を選んで 0.5 ha の測樹を行った。大ざっぱなものではあったが、何とか結果を出したと思う。この時のけんなわ 1 本は東大の嶺一三先生が心よく貸与して下さったものである。

宿舎に山地ばプア人が鹿肉のくん製を売りにきたことがあった。塩が欲しかったのかも知れない。鹿はニューギニアの動物ではなく、オランダ領時代に誰かが移入したものである。モミの森で雄鹿を見たことがある。これを一頭とれば部落で食べ切れず、残りをくん製にしたものであろう。山地パプアの家には炉があって薪を絶やさず燃やしているから、炉の上に肉をぶら下げておけば自然にくん製になる。

海岸の砂浜には、樹高数米のタコノキ (*Pandanus* sp., タコノキ科) が生えており、その奥に森がある。森の高い樹上にオウムが一杯いる。鳴き声はギャーギャーとカラスのようであまり気持ちのよい鳥ではない。肉はうまくないので誰もとらない。タコノキは気根が沢山垂れ下がって、タコの足のようである。葉は長く、革質で軟らかく、原住民はこの葉で雨具や敷物を作って使っている。帽子、ウチワ、カゴなどに細工することができる。実は食べられるからオウムの食料になっているのかも知れない。

遠くの海岸に大きなバラックがあり、何人かのパプア人が働いている。近づくとも銅の大鍋でマングローブの樹皮エキスを煮て、カッチ(固形タンニン)を作っていた。中国人経営の工場で、製品はジャワに送られサラサ布の染色に使われるらしい。中国人はこの他にココヤシの栽培や原住民と産物の交易をやっているようだ。

4. モミからアング湖(海拔 2,000 m)

4 月に入っていよいよアング湖を探検する。同行隊員は、調査専門員、協力隊員、警備兵にカナカ人数名を加えて計 20 名とポーターの海岸パプア人 65 名の合計 85 名である。荷物は調査資材と食糧で 1 トンを越える。半分以上が食糧である。日程は 10

日間の予定。モミからアンギ湖までの直線距離は 35 km であるが、実際は 40 km を越す。1 日の調査行程を 10 km とすればアンギ湖には 4 日で着くことになる。途中の宿営地には午後 3 時ごろまでに全員着かないとスコールのために小屋掛けと夕食の準備ができない。高床、片屋根の小屋は宿営地付近の細い樹とツルで作る。床の上には草をしき、屋根にはゴムシートをかける。

出発の日の朝、ポーター達にそれぞれ荷物を割りあて、順次宿舎前から広い道路を山の方向に進む。やがて森に入り、そこを抜け、広い起伏のある草原にでる。ゆるやかな坂を登ってまた森に入る。森の中の道のそばにサトウヤシ (*Arenga pinnata*, ヤシ科) が 1 本立っていた。上の方に数本の竹筒がぶら下っている。砂糖やヤシ酒となる樹液をとっているのだ。所有者が決まっているので取って試すわけにはいかない。いくつかの沢を登り、小川をわたり、次第に森は深くなっていく。今日の宿営地は、森の中の傾斜地で谷に小川が流れている所だ。次の日 (500~1,000 m) は坂道が多く、樹木は少し小さくなる。そして森や草原や竹林を通り抜ける。海拔 1,000 m 位の所に野営する。水は冷たく、夜の気温は下がる。

3 日目 (1,000~1,500 m) も坂道が多かったが、途中緩やかな坂道でドングリを見つけた。シイ・カン帯に入ったので、右の山側は木の直径 60 cm 以上もある密林であった。木はかなり上まで通直で、葉は小さかった。こういう時には望遠鏡が必要である。この森を抜けた所で野営する。

4 日目 (1,500~2,000 m) は急坂の長い登りがつづく。気温は下がり、樹は低く、細くなる。木生シダが見られ、樹の上の方の枝には蟻植物がついている。この丸い菓玉にはどれにも数本の矢がささっている。山地パプアが弓の練習にしたのである。道はがけのような急坂となる。これを越えると尾根にでて、アンギ湖の 1 つの女湖 (ギタ) が見える。この峠の上にフープバイン (*Araucaria cunninghamii*, ナンヨウスギ科) が 1 本あった。胸高直径 80 cm, 樹高 40 m 以上で、まわりに稚樹が生えていた。初めて見たので大変印象的であった。湖畔の部落の山地パプア人はどこに隠れたか誰もいなかった。その 1 軒の入口に塩と煙草を置いてきた。湖畔に野営する。

3 日目の午後であったと思うが、道の片側のヤブの中の明るい場所に、ニワシドリ (庭師鳥、小屋造り) の雄が作った踊り場を見つけた。どんな鳥かそこにはいなかったが、直径 1 m 位の奇麗に整地した円形の中に沢山の細い枯枝で壁と屋根とその前後 (南北方向といわれている) に出入口のある長方形の家が作られ、家の外側の四隅に青や緑や赤の大きな実 (径 2 cm 位) がピラミッド状に積んである。童話の中の小人の家のような感じで、その精巧な建造物に全く驚いた。ここに雌を寄せて、まわりでダンスをし、最後に雌雄が中央の家の通路に入って交尾するとされている。ニワシドリ類は 17 種あって、踊り場の姿もいろいろで、鳥類学ではフウチョウ類 (42 種) とともにゴクラクチョウ類に属する。

帰り道の午後であった。モミに近い森の中の谷の片側の道を歩いていたとき、谷の向う側の高い樹の上の横に伸びた数本の枝の上で十数羽のフウチョウの雌雄が乱舞していた。これが通称極楽鳥の樹上のダンスであった。丁度夕暮れどきのことで十分に

観察ができなかったが、雄と雌がさえずりながら近づいたり離れたりにしていた。その様子は、この自然の森の中でなければ見られない光景である。しかも、この乱舞は朝早くと夕暮れ時だけに行われるという。

ニワシンドリの雄が作る地上の精巧な踊り場、フウチョウの雄の美しい羽毛を見せる樹上の踊り場は、いずれも雌が雄を選ぶときのそれぞれの結婚式場であり、そこでの乱舞は種族保存のための行動であった。これらゴクラクチョウ類の面白い生態を知ることができたことは、熱帯林の垂直分布とともにこの旅行の大きな収穫であった。

5. ワンダメン地区のミエイ

モミ地区での調査を終り、農林関係専門員とともにパプアの主要な食糧であるサゴ澱粉の生産地を調査するために、モミから漁船で南下（150 km）し、イリアン湾（ヘルフィントン湾）の西側南部につきでた半島とその周辺一帯のワンダメン地区のミエイに向った。この村は半島の西側、静かなワンダメン湾の東岸に面した景色のよい所で、花こう岩の丘陵地にある。水は奇麗で、サゴ澱粉の生産に適している。郡役所の所在地である。

サゴヤシ (*Metroxylon longispium*, ヤシ科) はワンダメン湾の奥に河口のあるウオシミ川流域の広大な低湿地帯に生育している。直径 50~60 cm、長さ 10 m の茎から澱粉が約 100 kg 得られ、1 人半年分の食糧となる。ミエイ村での採取加工法は次のようである。

サゴヤシは 10~15 年目の開花直前に伐倒し、家の近くに運び、長さ 1 m ずつに切断して水中に半月から 1 か月間放置する。次にその 1 本を縦に半分に割って内部をサゴかき棒（への字形に 2 本の木をくくったもの）で打ち砕く。この粉碎物を樋 A（サゴの葉柄基部を利用したもの）に移して水を加え、手でもむと A の一端にある汙過網（ココヤシの葉柄基部の粗毛部で作ったもの）でかすや繊維がこされて澱粉を含む水が下段の樋 B に流れて入る。この作業を何回かくり返し、B の底にたまった澱粉を取り出し、そのまま（ぬれサゴという）または乾燥して俵か袋（サゴの葉で編んだもの）に入れる。サゴ樹幹の伐採、運搬、切断は男の仕事、澱粉の調整（1 日に縦割 2 片材の処理）は女の仕事である。

ぬれサゴは熱湯を注ぐとくず湯のようになる。また、土器製の型に入れて焼くとパンができる。これをさらに天日乾燥するとビスケット様の保存食となり、旅行用食糧に使うことができる。サゴ澱粉とコブラを混ぜて焼いたサゴパンはとても美味である。この地区では、鉄木やサゴ澱粉の他にニッパヤシの葉、マングローブの材と樹皮、香木ラサマラ、薬用、香料、繊維などの材料となるマソイ、ラワン、ガネモ、カユブルーの各種樹皮の産出がある。

ニッパヤシ (*Nipa fruticans*, ヤシ科) は海岸河口のマングローブとともにあり、東南アジア地域のどこでもその葉は重要な屋根ふき材料である。ラサマラ (*Flindersia* sp., ミカン科) は心材や根に香氣があり、香木や家具材として利用される。マソイおよびラワンはどちらもクスノキ科の *Cinnamomum* 属の樹木で、マソイ樹皮はニクス

クや丁字に似た香気をもち、薬味やジャワサラサの赤色染料に用いる。香気主成分は、オイゲノールとサフロールである。ラワン樹皮は薬味に用いられるが、その精油は傷薬用として賞揚されている。主成分はオイゲノールである。ガネモ (*Gnetum* sp., グネツム科) とカニパルー (オオハマボウ *Hibiscus tiliaceus*, アオイ科) の樹皮は繊維を利用してパプア人がひもを作って物をしばったり、背負い袋 (ノッケン) に編んでいる。

〔参考文献〕 1) 金平亮三: ニューギニア探検, 養賢堂, 1942 2) 佐竹義輔: 西イリアン記, 広川書店, 1963 3) 長沢 徹: ニューギニア学術探検, 同(2), 名古屋学院大学論集 14, 171~194, 1968; 18, 174~198, 1969 4) NHK 特別取材班: 秘境ニューギニア, 日本放送出版協会, 1969 5) 本多勝一: ニューギニア高地人, 講談社, 1971; 朝日新聞社, 1981 6) 豊臣 靖: 東ニューギニア縦断記, 筑摩書房, 1972 7) 日本テレビ: 西イリアン探検, 同(II), 日本テレビ放送網, 1980

【抄 録】

◎熱帯の植物病害と病原菌の目録 (6) バングラデシュ バングラデシュはイギリス統治時代はインドに含まれ、ベンガル州の一部で東ベンガルと呼ばれていた。第二次大戦後パキスタン共和国の東パキスタン州となったが、1971年バングラデシュ共和国として独立した。このため旧インド時代の博物学的、農林学的調査研究結果は、すべてインドの病害・病原菌目録の中に含まれている。パキスタン時代に次の3編の病害・病原菌目録が出されたが、バングラデシュになってからはこの種のまとまったものはないようである。

① 東ベンガルの菌類 (AHMAD, Q. A. : Fungi of East Bengal. Pakistan J. For. 2(2): 91-115, 1952)

② 東パキスタンの菌類, 補遺 I (AHMAD, Q. A. & N. : Fungi of East Pakistan, Supplement I. Pakistan J. For. 16(3): 402-414, 1966)

③ 東パキスタンの菌類相の調査 (ISHAQUE, M. & TALUKDAR, M. J. : Survey of fungal flora of East Pakistan. Agr. Pakistan 18: 17-26, 1967)

①と②は菌類の分類順に属、種が列記され、各種ごとに宿主(基質または分離源)が収録されている。③は果樹・林木・一般作物など植物の種類ごとに寄生菌類が列記されている。三つの報告を併せて、50種の木本植物上に159種類の病害が記録され、病原菌の種類からみると75属162種になる。

林木ではメランティ・チーク、緑化樹でフェニックス、特用樹でビンロウジ・チャ、果樹では柑橘・マンゴー・パパイヤ・イチジク等が主な樹種である。病害では炭そ病 (*Colletotrichum gloeosporioides*), すず病 (*Meliola* spp., *Capnodium* spp.), 斑点性病害 (*Cercospora* spp., *Phyllosticta* spp.), ペスタロチア病 (*Pestalotiopsis* spp.), さび病 (*Hemileia vastatrix*, *Uredo tectonae*), 材質腐朽病 (*Trametes* spp., *Ganoderma* spp.), 疫病 (*Phytophthora* spp.) などが主である。(小林享夫)