

東南アジアの 生薬にかんする予察報告

—とくにタイ国生薬について—

木 島 正 夫

はじめに

タイ国の生薬の調査、研究に着手する予備調査として1966年10月31日～11月17日の間、香港、タイ国、シンガポールの主として市場における生薬の実態を追求したが、筆者は最初に香港における東南アジア産の生薬を中心としてその調査研究から開始した。

香港は戦前から東洋における有力な生薬の中継貿易市場であった。戦後、中国解放後は世界の有力な生薬生産地である中国と自由国家群との間は厚い壁に閉ざされ、戦前、大連、営口、天津、上海、漢口、広東などから世界各国に供給されていた生薬は輸出されなくなり、同時にわが国はじめその他の国から中国に輸出していたものも途絶した。ことに中国生薬を多種類、多量求めていたわが国などは一時大変な原料危機に見舞われた。このような時期に中国と比較的自由に商品の流通をみた香港は唯一の中継貿易地としての大きな役割を果たし、東洋最大の生薬市場の地位を確保した。現在中国の広州を中心として春秋2回開催される交易会を通じ、わが国などは日中友好商社の手で、かなりの量と種類の必要生薬が直接中国から輸入されるようになり、再びそれぞれ産地に直結した港からの貿

易が復活している。しかしながら交易会で得られる生薬は希望する種類と量には達しないので必然的にその不足するものは香港経由に頼らざるを得ない。また交易会に招待されないタイ国などは共產圏からの輸出入も容易ではない。しかも多くの中国系タイ人や中国人が居住しているこの国では多くの種類と量の中国生薬を必要とし、また一方中国で必要とする熱帯産生薬を産する。これらはいずれも香港経由で貿易されている。かくのごとく香港の生薬市場は中国の一部門戸開放があってもその地位は決して低下していない。しかも戦前東洋におけるもう一つの中継貿易港であり、特に東南アジア一帯の生薬の中継輸出港であったシンガポールの地位が、戦後いちじるしく低下し、これに代わって香港はますます隆盛になって現在の地位を築きあげるにいたった。

このような香港生薬市場の現状から東南アジアの生薬の研究を開始するにはまずタイ国はじめ東南アジア各地から香港に出入する生薬の種類、あるいはその品質を知る必要があり、その調査、研究から開始した。

なお、わが国もまた日本産生薬を香港経由で東南アジア各地、その他へ輸出し、また中国生薬をはじめ東南アジア生薬を輸入している。これらの生薬が世界市場に流通する生薬と対比してどのような品質、あるいは種類のものであるかを知る上からも香港市場の生薬の研究が必要であることを付記する。

I 香港の生薬市場の調査研究

11月1～3日にわたり実施したが、生薬貿易市場は香港島の東南部旧市街すなわち中国人街にあり、文咸西街、甘雨街、松秀東街などに大小の薬材店が両側に軒をならべて集中している。狭い、車も十分通れないような露路にも両側に薬材店がひしめきあい、頭上から洗濯ものの水がしたたり落ちるようなとこ



写真1
香港生薬市場街

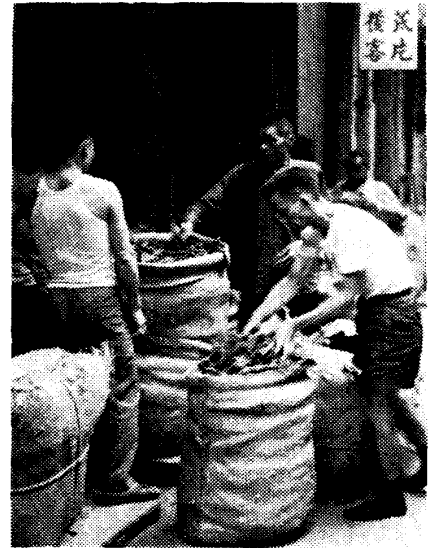


写真2
生薬店の店頭
(香港)

ろもあるが、多勢の労務者が入り乱れて立ち働き、すこぶる活気を呈し、さすがに東洋一の生薬集散地であることを思わせる。ここには中国の北方系産生薬、南方系産生薬、さらに洋薬（洋薬とは西洋生薬を意味するものではなく、タイ・ベトナム＜南、北＞、ビルマ、カンボジア、ラオスなど東南アジア一帯をはじめインド、中近東、さらにアフリカあたりまでを含む熱帯地域の生薬、すなわち南洋薬を意味するものである）を取り扱うそれぞれの専門業者があり、そのほかに高貴薬、例えば麝香（ジャコウ）、牛黄（ゴオウ）、鹿茸（ロクジョウ）、犀角（サイカク）、人參（ニンジン）などだけを扱う店、薬酒を扱う店などもあり、その間には小売薬店すなわち生薬薬房なども入りまじっている。これらの専門業者を訪ね、まず東南アジア諸地域から集まって来る生薬の種類と産地ならびにその品質など、また東南アジア諸地域に送られるものについても同様に調べた。その結果、現在香港生薬市場で取引される生薬の種類は貿易商社数社の相場表に記載されているものを総合するだけでその数は約 500 品種におよんでいる。さらに特殊な生薬だけを取り扱う専門業者のそれらの数を含めばさらに多くの数字になると

思う。これらの生薬の中核になるものは、もちろん中国産生薬で、熱帯アジアを含む東南アジア諸地域をはじめとして、日本、インド、中近東、アフリカなどの中国以外の諸地域から産するものはその種類からいえば約 1/5 の約 100 種くらいであろうが、むしろこれらのうちには世界的に流通する生薬が多く、例えば胡椒（コショウ）、肉豆蔻（ニクズク）、白檀（ビャクダン）、丁子（チョウジ）などである。これらの生薬は多くの生薬学の Text-book やあるいは各国の薬局方などにも収載されている重要なもので、東洋医学（漢方医学）に使用されるもの、西洋医学にあるいは製薬原料に、化学工業原料に、香辛料原料になるものなどその使用目的は多岐にわたるが、東洋各国をはじめ世界各国に供給されているものである。さらにこのうちからタイ国産の生薬を拾いだすとその種類はいっそう少なくなるが、主要なものを表示すれば次のようなものである（表 1）。

これらの生薬のすべてがタイ国特産とはいえないまでも、タイ国ならびにその周辺地域から産し、タイ国経由で海外に貿易されている。またこれらのものがタイ国でも薬用に供されていることはもちろんである。さらにベ

表 1 香港生薬市場に見られるタイ国産主要生薬

生 薬 名	基 原 植 物 名	薬用部分	用 途
白豆蔻(ハクズク) round cardamon	<i>Amomum cardamomum</i> LINNÉ (Zingiberaceae)	果 実	芳香性健胃剤
縮 砂(シュクシャ) amomum, wild Siamese cardamon	<i>Amomum xanthioides</i> WALLICH (Zingiberaceae)	果 種 実 子	芳香性健胃剤
生 薑(ショウキョウ) ginger root, ginger	<i>Zingiber officinale</i> ROSCOE (Zingiberaceae)	根 茎	芳香性健胃剤
胡 椒(コショウ) pepper (black-, white-)	<i>Piper nigrum</i> LINNÉ (Piperaceae)	果 実	健胃・香辛料
ペグ阿仙葉(アセンヤク) catechu, Pegu-catechu	<i>Acacia catechu</i> WILLDENOW <i>Acacia suma</i> KURZ (Leguminosae)	乾燥 エキス	収れん, タンニン 原料
蘇 方 木(スオウボク) sappan wood	<i>Caesalpinia sappan</i> LINNÉ (Leguminosae)	材	着色料
デ リ ス derris, tuba root	<i>Derris elliptica</i> BENTHAM (Leguminosae)	根	農用殺虫剤
タマリンド tamarind pulp	<i>Tamarindus indica</i> LINNÉ (Leguminosae)	果 泥	清涼緩下剤
蓖 麻 子(ヒマシ) castor seed, castor bean	<i>Ricinus communis</i> LINNÉ (Euphorbiaceae)	種 子	蓖麻子油製造原料
藤 黄(トウオウ) gamboge	<i>Garcinia hamburgy</i> HOOKER f. (Euphorbiaceae)	ゴム樹脂	着色料
大 風 子(タイフウシ) chaulmoogra	<i>Hydnocarpus anthelmintica</i> PIERRE <i>Hydnocarpus alpina</i> WIGHT <i>Taraktogenos kurzii</i> KING (Flacourtiaceae)	種 子	治癩剤大風子油製 造原料
胡 荽 子(コエンドロ) coriander seed	<i>Coriandrum sativum</i> LINNÉ (Umbelliferae)	果 実	香味料 健胃駆風薬
グッタペルカ gutta-percha	<i>Paraquium gutta</i> BURCK <i>Paraquium obovatum</i> ENGLER (Sapotaceae)	ゴ ム	電気絶縁体 歯科充てん剤
ク ミ ン cumin	<i>Cuminum cyminum</i> LINNÉ (Umbelliferae)	果 実	料理, 製菓用の香 料
シャム安息香 (アンソッコウ) Siam benzoin	<i>Styrax benzoides</i> CRAIB <i>Styrax tonkinensis</i> CRAIB et HARTWICH (Styracaceae)	樹 脂	香料化粧料 家庭薬の防腐剤
ホ ミ カ(馬銭子) nux-vomica, dog button	<i>Strychnos nux-vomica</i> LINNÉ (Loganiaceae)	種 子	硫酸ストキニーネ 製造原料
インド蛇木 (ラウオルフィア) rauwolfia, rauwolfia	<i>Rauwolfia serpentina</i> BENTHAM et KURZ (Apocynaceae)	根	蛇の咬傷, 子宮収 縮促進, 老化防止 血圧降下アルカロイド ・レセルピン製造原料
紫 鰯(シコウ) lac	<i>Coccus lacca</i> KERR. Hemiptere (Coccidae)	雌虫群の 分泌物	止血薬, ワニス製 造原料

グアバ(アセンヤク), シャム安息香(アンソッコウ), 大風子(タイフウシ), 蓖麻子(ヒマシ), 縮砂(シュクシャ), 白豆蔻(ハクズク), 沈香(ジンコウ)などはその大部分がタイ国から生産されているものである。

次に香港からタイ国その他の東南アジア諸地域へ輸出される生薬は, 中国産をはじめ, 日本, 韓国, 台湾産の生薬で主に東洋医学の治療に用いられるもので, その種類は350~400品種に及び, 主要なものはわが国でも使用されているが, その種類はやや多い。これらの生薬は主としてタイ国をはじめ東南アジア諸地域に居住する華僑や中国系現地人に使用さ

れていると考えられる。この内日本産の生薬としては次の諸種のものが見られる(表2)。

これらの日本産生薬が中国産の同種生薬と顔を並べていることは興味のあることである。しかし以前にはさらに多数のものがあったようであるが—例えば当帰など—最近日本では生産が少なくなり, 姿を消したといわれ, 将来日本における薬用植物栽培について考えざるを得ない。また日本産生薬が香港へ輸出されていることは筆者もまた熟知のことであったが, これらが東南アジア諸地域に輸出されている状況については日本の生薬業者間にも詳細には知られなかったことで, 今回の調査

表 2 香港市場に見られる東南アジア向け日本産主要生薬

生 薬 名	基 原 植 物 名	薬用部分	用 途
川 芎(センキュウ) 〔日 刀 芎〕	<i>Cnidium officinale</i> MAKINO センキュウ (<i>Umbelliferae</i>)	根 茎	補血強壯, 鎮静, 鎮痛, 婦人病薬に用う
白 芍(ハクシャク) 〔日 白 芍〕	<i>Paeonia albiflora</i> PALLAS var. <i>trichocarpa</i> BUNGE シャクヤク (<i>Paeoniaceae</i>)	根	収れん, 緩和, 鎮痛, 鎮痛あるいは下痢, 化膿性腫物に用う
貝 母(バイモ) 〔日 珠 母〕	<i>Fritillaria thunbergii</i> MIQ. アミガサユリ (<i>Liliaceae</i>)	り ん 茎	鎮咳, 去痰, 排膿に用う
麦 門 冬(バクモンドウ) 〔日 麦 冬〕	<i>Ophiopogon japonicus</i> KER-GAWLER var. <i>genuinus</i> MAXIMOWICZ ジャノヒゲ (<i>Liliaceae</i>)	塊 根	粘滑性消炎, 滋養強壯に用う
黄 連(オウレン) 〔日 黄 連〕	<i>Coptis japonica</i> MAKINO オウレン (<i>Ranunculaceae</i>)	根 茎	苦味健胃薬
牡 丹 皮(ボタンビ) 〔日 丹 面〕	<i>Paeonia moutan</i> SIMS ボタン (<i>Paeoniaceae</i>)	根 皮	血行障害, 神経痛, 月経不順等の婦人更年期の症状に用う
陳 皮(チンピ) 〔日 桔 皮〕	<i>Citrus aurantium</i> LINNÉ subsp. <i>nobilis</i> MAKINO var. <i>unshiu</i> MAKINO ウンシュウミカン (<i>Rutaceae</i>)	果 皮	芳香健胃薬
白 芷(ビャクシ) 〔日 白 芷〕	<i>Angelica dahurica</i> BENTHAM et HOOKER ヨロイグサ (<i>Umbelliferae</i>)	根	鎮痛, 鎮痙に用う
木 瓜(モクワ) 〔日 木 瓜〕	<i>Chaenomeles japonica</i> LINDLEY クサボケ (<i>Rosaceae</i>)	果 実	鎮痙, 鎮咳, 利尿に用う
呉 茱 萸(ゴジュユ) 〔日 呉 干〕	<i>Evodia rutaecarpa</i> HOOKER f. et THOMSON ゴジュユ (<i>Rutaceae</i>)	果 実	健胃利尿剤, 殺虫, 浴湯料とする

〔 〕の名称は香港生薬市場名。

中薬類は単味で使用することはなく, 処方として配合使用する。

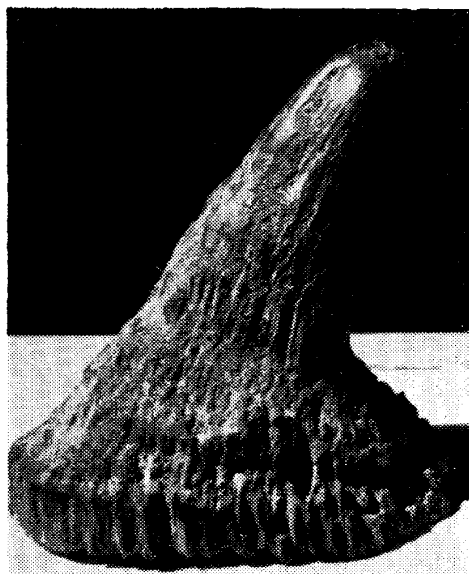


写真3 高貴生薬「犀角」(1個30万円)(香港)

で明らかにすることができた。以上が香港を中心とする東南アジア諸国との間の生薬需給の状態である。

幸い在香港生薬業者の絶大な支持と協力を得たため、短期日であったがその調査研究は円滑に遂行することができ、多大の成果を得ることができた。また今後の研究のため多数の資料と標品とを提供していただいた。特に隆泰貿易総経理張宝珂氏、鄭雲氏、永大行総経理翁偉年氏、李大為氏、協成泰行聶文広氏、張款林氏、また公泰行、民豊行、福源号、福安泰行各社に深甚の謝意を表する。

II タイ国の生薬事情の調査研究

香港について11月4～12日にわたり今回の調査研究の主目的であるタイ国の生薬事情についてバンコクを中心に北部のチェンマイと東部のチャンタブリの各地において調査研究を行なったが、香港生薬市場の調査の結果、タイ国における生薬の取扱業者が主として中国系タイ人であることを知り、保健衛生省 Dr. Komol Pengsritong の厚意による斡旋で泰国聯華薬業公会に協力を求め、極めて有益に調査研究ができた。



写真4 生薬店頭の見本生薬の展示(香港)

タイ国における生薬貿易市場の中心はバンコクであるが詳細な状況が不明であったので筆者はまずタイ国における生薬の使用状況を知るため、生薬を主として取り扱う薬房(薬店)の見学視察から開始した。

1. バンコクの生薬事情

バンコク市内にはその近郊と合わせて薬局が極めて多数見受けられ、約700の薬局(タイ全国の薬局数は約1,000)が存在するという。これらの薬局には「西中薬房」すなわち香港などで見られる西洋医薬品類と中薬(漢薬)類を取り扱う薬局も各所で見られるが、主として生薬類を取り扱う薬房はバンコク市内の中国系タイ人街にあり、中国系タイ人あるいは華僑の経営になるものが多いが、中薬を多数取り扱う関係上当然である。バンコクで見学視察した小売薬房はいずれも西洋医薬品類と中薬(漢薬)類とさらにタイ国生薬類の3種類を取り扱っていて、店舗の構造はこれらの3種類のコーナーに分かれ、西洋医薬品を扱うコーナーはわが国で見る一般薬局と同様で、中薬類を扱うコーナーは大型百味簞笥が並び、鉄の乳鉢、天秤を置く中国式薬店の構造である。またタイ国生薬は大体中薬コーナーと同様で、ただちがう点は百味簞笥に書かれている文字がすべてタイ文字で書かれていた。このタイ国生薬はいわゆるタイ古典医学による治療などに用いられる生薬でタイ

国伝統の生薬類である。〔以下タイ国伝統の古典医学に使用する生薬をタイ薬と称し、東洋医学（漢方医学）の治療に用いるものを中薬（漢薬）と称する。〕

タイ薬類については未だ完全な文献はなく、筆者は出発前にその予備知識を得るため、タイの薬用植物その他に関する簡単なタイ語の分献 Sangiam Phongbunrot, *Maithet Muang Thai; Sapphakhun khong Ya Thet lae Ya Thai*. Bangkok: 1959. 608 p. (木村康一「東南アジアの生薬に関する調査」『東南アジア研究』Vol. 2, No. 1, 1964 に紹介) に記載された植物名を唯一の頼りとして検討した。タイ薬はインド古医学（アユルベーダー医学）の亜流を汲むといわれ、タイ国で数百年の歴史と伝統をもち、多くの古典医師達によって伝承されたタイ古典医学に使用される。今なお古典医師の養成も行なわれ、タイ人の間に根強く、広く利用されている。上記文献にあげられる生薬は約 780 種で、植物性のものだけではなく、動物性生薬、鉱物性生薬も含まれ、また 120 種ほどの生薬製剤の処方もあげられていて、植物性生薬のうち約 600 種のものに基原植物名の記載がある。しかしこの植物名の記載には不備な点が多く、全面的に信頼することはできない。また文献に見られるタイ薬には中薬も含まれていて、例えば Bua luang—連翹（ハスの花の雄蕊）、

Kabaw—大風子 (*Hydnocarpus kurzii* の種子), Kod ka kling—ホミカ(番木鱉) (*Strychnos nux-vomica* の種子), Reu—縮砂仁 (*Amomum xanthioides* の種子塊) などがあり、これらの多くはタイ国産のものや近隣に産出する生薬で、インド産のものもあり、その使用の由来などもうなずけるものであって、筆者の視察見学した薬店の百味簞笥には一方は漢字で、一方はタイ文字で書かれていて中味は同じ生薬が収められていた。しかし Kod nam taw—大黃—のように中国西北部特産の中薬の名称も見られ、文献では中薬として最良品種である錦紋大黃 (*Rheum palmatum* の根茎、タイ国に産出するとは考えられない) があげられ、薬店の中薬コーナーには錦紋大黃が収められ、タイ薬コーナーにはインド大黃 (*Rheum emodi* の根茎で、中薬としては品質劣等品) らしきものが入れられていて、両コーナーの生薬がことなり、文献と食い違っているものもあった。なお筆者の視察見学した薬店は小売と同時に生薬の集荷、卸業、貿易等兼業の店であったため、タイ薬を含めて種々の生薬を見ることができたが、今回の現地での調査は極力その標品の収集に主力をつくし、将来タイ薬の実態追求とタイ薬の中薬との関係、その他を明らかにするための基盤にすべくつとめた。その結果バンコクにおいては 156 種のタイ薬と若干種の中薬を入手し

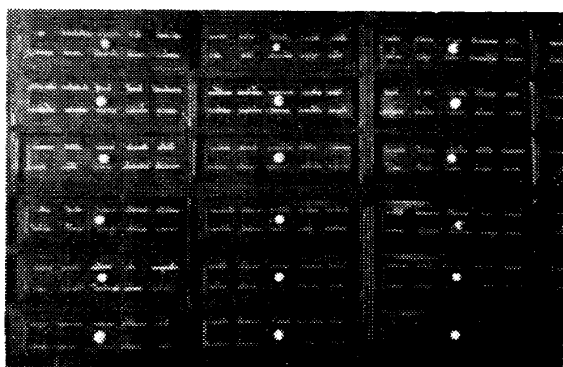


写真5 バンコク薬店のタイ薬の百味簞笥
(薬名がタイ名で書かれている)



写真6 バンコク薬店の家庭薬

たが、筆者の視察した薬店の模様から一般によく流通しているタイ薬はおよそ収集できたのではないかと考える。ただ今回は植物性生薬を重点的に収集したので、かなりの種類があると思われる動物性、あるいは鉱物性のタイ薬については次の機会にゆずった。なおこれらの標品は帰国後整理した結果、樹皮類生薬10種、木材類生薬16種、茎幹類生薬9種、根・根茎類生薬36種、葉類生薬2種、花類生薬16種、果実・種子類生薬54種、全草類生薬5種、その他生薬8種であった。また生薬製剤、すなわちわが国における家庭薬の形態をもったものも若干種入手することができた。

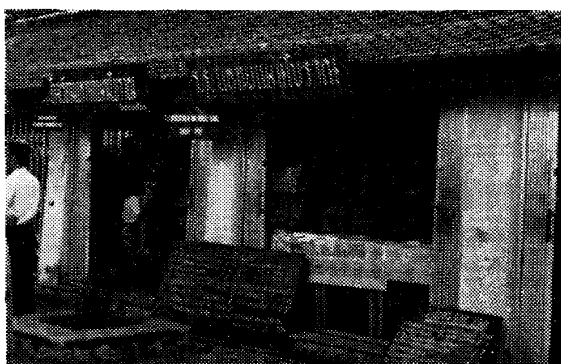


写真7 Wot Po 寺院にあるタイ古典医学教習所(バンコク)

なおその後、Dr. Komol の案内でバンコクの名刹 Wat Po 寺院を見学、同寺院にあるタイ国古典医学教習所兼診療所を視察し、その際、同所で発行するタイ古典医学書とともにタイ薬の新しい文献 *Samakhom Rongrien Phaet phaen Boran, Pramuan Sapphakhun Ya Thai*, Pt. 1. Bangkok : 1964, 324 p. を入手することができた。この本は未だ上巻だけしか出版されていない。前記文献と比較するとその記載内容はあまり変わらないようであるが、前記文献の植物名の誤りなどはかなり修正され、同時に収載品目の数は約2倍に増加している。この両文献を総合検討すれば今後のタイ薬検討に参考になることが多いと思う。

次にバンコクの薬店で見られた中薬について見るとその種類などは香港市場で調べたものとおおむね同様であるが、その品種は香港で見られるほど多品種にわたらず、1種類1品種程度のものであって、その品種もものによっては下級品が見られた。例えば人参はほとんどが洋参すなわち広東人参であった。またこれを日本の生薬市場のものと比べるとその種類ははるかに多く、特に中国南方地域で使用される生薬が相当あるように思われた。例えば田三七など。また動物性の生薬もかなり多く含まれていた。これらの中薬を利用する中国系タイ人や華僑には中国南方地域の広州や潮州出身の人達が多いのであるから当然である。

なおこれらの中薬のなかに日本産生薬(香港の項に記す)一例えば黄連、川芎、牡丹皮などが堂々と中国産生薬の間に肩をならべて見られ、意外な地域に市場をもっていることに驚いた。

バンコク生薬市場調査研究に協力していただいた聯華薬業公会理事長翁泰山氏、また調査研究中終始同行して案内していただくとともに多種類、多量のタイ薬を研究資料として御寄贈いただいた福安堂楊錦忠氏、恵濟堂周舫氏に深甚の謝意を表する。

2. チェンマイにおける調査研究

バンコクでの調査を終わって筆者は北タイ山岳地帯の古都チェンマイに赴いた。同地には保健衛生省のキナ樹栽培地があり、また Royal Forest Department の植物園があるのでこれらをあわせ見学するためである。タイ国内航空でチェンマイに到着し、直ちにキナ栽培地に向かったが植物園はその途中にあるので立ち寄る。しかしながら案内してくれた人が保健所の役人であったため不案内で管轄ちがいの植物園の様子は全くわからず、事務所がどこにあるのやらそれすらもわからない始末。キナ栽培地に行く時間の都合もあり、ただ入



写真 8, 9 Royal Forest Department の
植物園 (チェンマイ)

口付近の植物を名札をたよりにしばらく見て回っただけで退散せざるを得なかった。かなり期待してここでは多くの薬用樹木が見られるものと思っていたのに全く残念なことで、またの機会には是非ゆっくりと心ゆくまで見学したいものと思う。これからさらにジープで山を登り高さ約1,700メートル、チェンマイから18キロくらいの山地にキナ樹栽培地があった。20年ほど前にできたというあまり広くないところで(約7,200平方メートル)、ほんの試験栽培地という感じであったが割合よく管理されていた。ただここにはタイ人農夫がただ1人管理にあたっているようで、専門の技術者が現地にいるではなし、案内してくれた女性技官も保健所の役人でありただ道案内をしてくれたにすぎず、農夫に話を聞いても詳細なことはわからない。例えば品種について聞けば、「大きい葉の種類」、「小さい葉の種類」というだけで植物名などは全然わからない、というより通じない有様であって、要領を得ない視察に終わったが、ただ筆者が一方的に観察した結果を記せば、いわゆる「大きい葉」、「小さい葉」の両種とも恐らく *Cinchona succirubra* 種の1品種と思う。かつてジャワのチボタス植物園で見た *C. suc-*

cirubra とくらべると比較にならないなど貧弱な樹で、気候その他の環境によるものか、管理の良し悪しによるものかわからないが、これからキナ塩基を採取するためにはまだまだ容易なことではないと思えた。両種のうちでは「小さい葉」の方が適種のように思われ、「大きい葉」の品種には立ち枯れのものかなりあり、枯木には地衣が非常によく着生していた。この地域は年間平均気温 25~6°C、雨量 1,000~1,400mm あり、かつてわが国では台湾でキナ樹の栽培にかなりの成功を見たのであるから専門技術者の手をわずらわせば十分よい成績を挙げ得るのではなからうか。このような気持ちをもって下山した。

翌日筆者はチェンマイ市内の生薬店を視察したが、これはたまたま四手井教授からの依頼品を手渡すことから在留邦人大山平八郎氏に会い、大山氏夫妻の案内で生薬店を視察することができたので、全く予期しなかった幸運に巡り会ったといわざるを得ない。案内を受けた生薬店はインド人経営の薬店で、主人はなかなか気むずかしそうな老人であったが、幸い大山氏とは親しい間柄であったので心よく見学させてくれた。この店はバンコクで見た薬店とはことなり、タイ薬専門店で、タイ

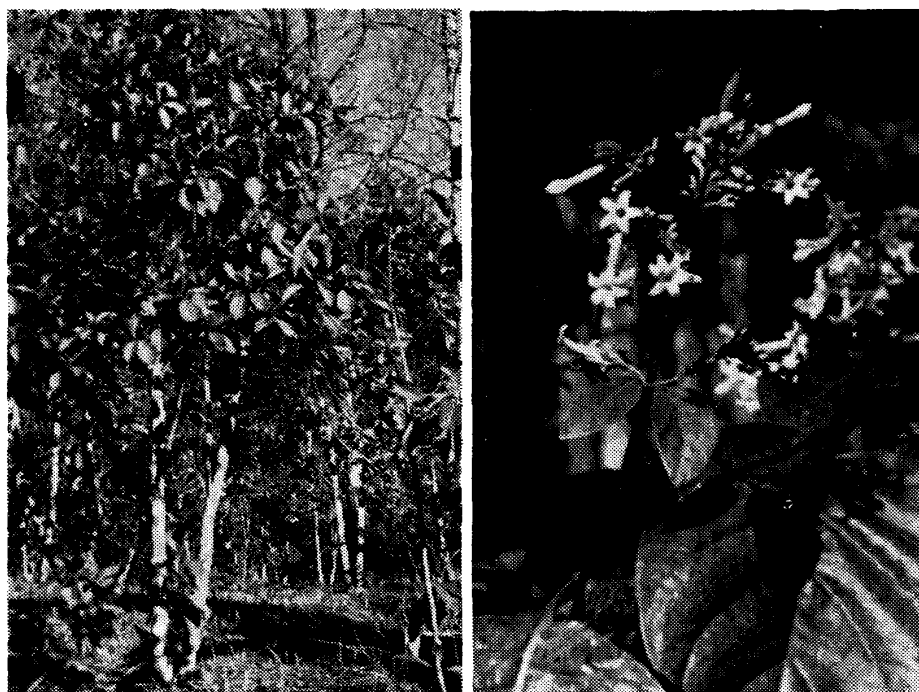


写真10, 11 キナ樹栽培園とキナ樹の花（チェンマイ）

薬と中薬の兼業ではなかった。チェンマイはタイ人が中心で中薬を利用する人が少ないという関係からではなかろうか。ちょうどこのタイ薬店の向かい側に近代的な西洋医薬品を扱う薬局があり極めて対照的であった。さてこのタイ薬店でもまたタイ薬約50種の標品を収集することができたが、店先にはざっと数えて約300数十種のタイ薬を置いているようで、この主人公と対談中、最も普通に使われているというか、よく売れていると思われる生薬中、バンコクではあまり見かけなかったようなものを主として集めたつもりである。その際、特に目についたことは樹木類の生薬の種類が多かったことで、メナムデルタのバンコクとことなり、樹木の多い山岳地帯をひかえたチェンマイの土地柄をあらわすものではないかと思った。また動物性、鉱物性の生薬もかなり目立ち、バンコクで見たものとは種類もちがっているように思えたが、ここでも動、鉱物性生薬については調査研究を省略した。しかもその日の午後早々の便でバンコク

へ戻る予定になっていたために、ゆっくり見学研究する時間がなく、事前に予期しなかったタイ薬店の視察であっただけにうしろ髪を引かれる思いがした。結局1泊2日のあわただしい時間のうちにチェンマイ旅行を終えたが、再びチェンマイを訪れる機会をつくり、山地民族、あるいはビルマ、インドなどとの関連性を追求しながらたつぷりとタイ薬の調査を行なうならば一層興味あることがわかるのではあるまいか。また筆者が往路チェンマイへの途中で着陸した Phitsanulok 空港からほど遠からぬところにペグ阿仙薬を製造している部落のあることがバンコク帰着後に判明した。今回のスケジュールでは出発前に知ったとしてもとうていそこまで出かけることは不可能であったが、これなども次の機会にはゆっくりと調査したい。

チェンマイ案内の労をとられた Mrs. Aunchun Thongtawee, 突然訪れてひと方ならぬお世話をいただいた大山平八郎御夫妻に深謝する。

3. チェンマイ薬用植物農園視察

チェンマイの調査を終えてバンコクに帰着した翌朝、センターのジープを借用してバンコクから東方約300キロのカンボジアとの国境に近いチェンマイへ長駆とばした。案内役には Dr. Komol の指示で、衛生試験所の Miss Thanomwang Amarayaku が同行、出発が遅れ、10時バンコク発、途中ココナツビーチで昼食をとり平均時速90キロ以上でとばし、午後4時すぎやっとチェンマイに到着、保健所長の案内で旅舎に落ちつく。片道に1日を費やしてしまった。翌日は保健所長の案内で保健衛生省の薬用植物農園に出かけたが街から東北方20キロあまり、ジープで約30分あまりかかる不便なところにある。途中はほとんどゴム林で、農園に隣接するゴム林を視察したが、樹は老生し、タッピングしてあっても乳液は希薄でしかも極めて少量しか落ちていない。見るからに老化現象を起こしていることがわかる。これほどの地域にあるゴム園をなんとか更生する方法はないものか、全くおもしろいものである。薬用植物農園は広さ約4万平方メートル、栽培種はわずかに約160種と聞いた。いかに大きくなる樹木がたくさんあるといっても4万平方メートルに160種とはちょっと少なすぎるように思われるが、園の入口近くに農夫舎があるだけで、研究室

や実験室、腊葉庫があるわけでもなし、もちろん植栽植物目録もない。農夫が数名いたくらいで植物園の形態はなく、農園にすぎない。農夫舎附近の通路は整備されていたが、ほとんど広い敷地に植えっ放しといった状態であった。園内を案内してもらった農夫は植物の名前をタイ名でしか知らず、これを同行の Miss Thanomwang がリストでラテン名を調べて、筆者に教えてくれるという三段構えで、えらく手間がかかる。こんなことでメイン通路を見るだけで半日経ってしまった。ここで農夫達のつくってくれた昼食の御馳走になる。午後は Miss Thanomwang が疲れてしまったらしいので、筆者の見たい植物名を書き上げ、それだけ見せてもらうことにしたが、書き上げたほとんどのものはここにはなかった。こんなことで農園は引き上げざるを得なかったが、それでも巴豆、丁子、大風子、ホミカ、ストロファニッスの一種などの花が咲き、実を結んでいて、手にとって見られたことはうれしかった。また、20年前、正倉院薬物の調査研究をした当時、われわれの議論の中心になった奄麻羅の母植物 *Phyllanthus emblica* L. の樹を目の前にし、その果実を見ることができて感慨無量であった。

さてこの地方一帯は熱帯降雨林地区であり、年間雨量3,200~4,000mm、平均気温28~9°C



写真12 タイ薬専門店内部(チェンマイ)

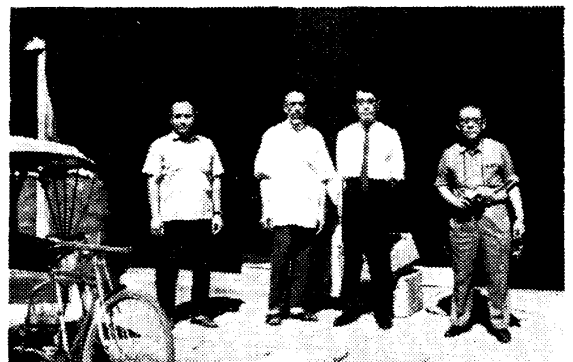


写真13 タイ薬専門店の店頭で(左より2人目インド人店主, 3人目留邦人大山氏, 右端筆者)



写真14, 15 チャンタブリ薬用植物農園で

左 *Cinnamomum iners* REINW

右 *Strophanthus* sp.

の地域であって、熱帯植物栽培に適し、しかもバンコクからは比較的近い（交通の便は全く不便であるが）という好条件に恵まれている。しかし現状は、ただ熱帯地域の薬木を植えてあるだけという感じがした。もっともっと研究人員と施設が整備されるならば、タイ国にとってよりいっそう利用できる有用な植物園となろうものに、タイ国におけるこの方面の人的不足がチェンマイのキナ栽培園とともにつくづくおしまれる。

その夜、夕食後保健所員の案内で薬店の見学に出かけたが、タイ薬を扱う店が容易に見つからず、閉店まぎわの薬店にとびこみ、あわただしく見学、またこの地方から出産する生薬などについて尋ねてみたが、詳しいことは教わらなかった。わずかに標品類を購入しただけに終わった。なおこの店は中薬も扱い、ほとんどバンコクの薬店をやや小規模にした店であったが、ここでも黄連、川芎、麦門冬など日本産の中薬があったのには驚いた。

往復に2日を費やす、2泊3日の強行軍であったが、同行された Miss Thanomwang,

チャンタブリで案内の労をとられた保健所の人達に謝意を表したい。

以上でタイ国各地のタイ薬、中薬の調査、あるいは薬用植物の数々を見学することができたが、タイ国出産の生薬で、輸出量においてかなりの比重をしめる、蓖麻子(ヒマシ)、タマリンド、ラウオルフィア(インド蛇木)、ペグ阿仙薬、シャム安息香などについては、いずれも筆者らの視察した薬店で若干の標品の収集はできたが、これらの生薬はそれぞれ別に専業の取扱い業者があり（これは他の香辛料生薬についても同様のことがいえる）、今回は調査期間の関係上、これら専業の業者まで調査研究する機会がなかった。これはあたかも日本における人參、ハッカ、除虫菊、寒天などとよく似た形態である。なおこれらの生薬の品質、品種などについては香港市場にあらわれる生薬によってその概略と他地方産のものとの比較もできるが、その他のことについては機会があれば再び調査を行ないたいと考えている。

Ⅲ シンガポールの香辛料生薬市場の調査研究

以上タイ国における生薬に関する予備的な調査研究を終わり、クアラルンプールを経由、シンガポールに立ち寄り、同地の生薬市場を視察した。シンガポールは戦後香港にくらべて市場としての地位は低下したとはいえ、なお香辛料生薬を主にマレー、インドネシア産生薬の集散の中心になっている。筆者は香辛料生薬を中心に市場の調査を実施した。その主なものは Pepper, Nutmeg, Mace, Cardamon 類などであったが、各地の各種の生薬を見ることができた。また最近日本に輸入されるスマトラ安息香にいろいろな問題があり、その現状についても知りたかったが、たまたま業者の好意からスマトラ安息香の工場（名前はスマトラ安息香であるが、シンガポールにもその工場のあることがわかった）を心おきなく見学することができてはじめてその実体の詳細を知ることができた。すなわち従来は「スマトラ一帯に野生する *Styrax benzoin*, *S. sumatranus* の樹幹に傷をつけてこれからにじみ出た樹脂」となっていたが、工場で実際に見た結果は、これらの樹木の樹脂ではあるが、単純にその樹脂を集めたものではなく、幾種類かの樹脂を破碎してこれを混合、圧搾成形して、人工的に製造するものであることがわかった。最近品質的にいろいろの問題があったのも、このように幾種類かの原料樹脂から適当にその販売品質に応じて製造されたものであれば当然のことであるを知った。なおこれらの原料樹脂の母植物が何であるかはスマトラの調査をしなければ判明しない。また原料樹脂にはボルネオ、サラワク方面からもシンガポールに入ってくることを知り、少なくとも従来文献に見られるように *S. benzoin*, *S. sumatranum* だけではないようである。帰国後目下タイ国で入手した安息香

（シャム安息香）とも比較研究中で詳細は近く別に報告したい。なお安息香についての知見はシンガポール到着前までは全く予期しなかったことで今回の調査研究旅行最後の一大収穫で、そのうえここでも多数の香辛料生薬標本を収集することができ、シンガポールまで来たことは無駄ではなかった。なお、マレーシア生薬については今回は一部のものを見たが、もちろん不十分であり次の機会にゆずることにした。

以上で10月31日～11月17日にわたる東南アジア生薬、主としてタイ生薬の調査に関する予察を終わったが、その間今後の研究方針樹立の資料として多数の標本類その他を収集することができたのは最大の収穫であった。

おわりに

今回の調査研究は主としてタイ国の生薬に関する調査であったが、タイ国で見られる生薬はその使用される面から見ると、今まで主として述べてきた (1) タイ古典医学の治療に用いられる「タイ薬」、(2) 東洋医学（漢方医学）の治療に用いられる「中薬」のほかに(3) 今回の調査ではふれることができなかったが、辺境の山地民族などが用いるローカルの「民間薬」、(4) 西洋医学の治療に用いられ、あるいは近代医薬品の製造原料となる、いわゆる「西洋生薬」がある。後者については筆者が Dr. Komol の好意でいただいたタイ国薬材貿易リストに単独に名称のあげられているものに除虫菊、バニラ、サフランー以上輸入、デリス根、ラウオルフィア（インド蛇木）一以上輸出などの名称が見られる。その他これも貿易リストにかなりの比重を示す (5) 香辛料がある（例えば肉豆蔻、肉豆蔻花、丁子、八角茴香、月桂葉などである）。

以上のように生薬は5種類に大別できるが、その区別は明確なものではなく、前述のようにタイ薬として使用するとともに中薬として

も使用するもの、またタイ薬であり中薬であり近代薬物の製造原料とするもの、あるいは香辛料でありタイ薬であり中薬であるものなどお互いに共通のものがたくさんある。

これらの生薬のうち、タイ国産の生薬で、しかも大量に広く国外に輸出されている有名生薬、例えば大風子、蓖麻子、縮砂、ペグ阿仙薬、ホミカ、タマリンドなどもこれをよく検討してみると生薬そのものについてはよく解明されてはいるものの、タイ国内における産地、母植物の分布、採取調製法などの生産過程などについてはいまなお不明な点が多は多い。

さらにこれが純然たるタイ薬になると最初に述べたタイ語のわずかな文献以外にこれを紹介するものはなく、文献で紹介する母植物さえあいまいな点が多く、ほとんど不明であるといって差しつかえない。

一方タイ国における生薬の研究現状は、筆者が視察した時限では研究機関としてはバンコクに School of Pharmacy の生薬学教室と衛生試験所の薬用植物部の二つしかなく、研究陣も少ない。さらに純生薬学的な研究、すなわち生薬研究の基本の第一歩である基原植物を決定する研究に従事している人は皆無である。またこれらの研究施設における生薬学的研究遂行に必要な設備もまた皆無といっても過言ではない。もっとも基原植物を決定するにもタイ国内のフロラが不明に近い状態にあるからといえるかも知れないが、その点は植物学関係(動物学その他)、農学関係の協力を得れば不可能ではない。また将来この方面の研究に従事するかも知れない学生教育方面も単に欧米生薬について欧米の数種の生薬学の教科書から抜粋教授されている状態で、タイ国自身の国内で広く利用されているタイ生薬や中薬については全く放置されて

いる。この状態ではこの方面を志す学生が現われてくることもないし、また養成することもできない。

筆者に同行してくれた保健省の若い薬学士は専門でないにしてもタイ生薬の名称はおろか、そのようなものの存在すら知らない状態であった。これをかつてのわが国にあてはめてみるならば生薬研究に関する限り、大正初期はおろか明治、あるいはそれ以前の状態にあるといつてよい。

筆者は今後タイ薬の実体と品質を明らかにするとともにフロラの明確化にともない、その基原植物を決定し、さらにタイ薬を含め今なお不明確なタイ国産有名生薬の産地、生産過程の調査研究を行ない、またこれらの生薬のなかには他国産の同一生薬にくらべて品質の著しく劣るものがあり、その原因の追求も試みるつもりである。一方またタイ国の生薬学的研究の向上にも協力したい。

この基礎的な研究からなされない限りタイ生薬の成分、薬理的研究はとうてい望むべくもなく、同時に資源的にも開発は望まれない。

謝 辞

今回の調査研究に際し、タイ国産生薬の向上、開発に非常な熱意をもたれ、多大の便宜と支援をあたえられ、また個人的にも歓待を受けたタイ国保健衛生省次官補 Dr. Komol Pengsritong に最大の敬意を表し、タイ国内旅行中絶えず同行案内の労をとられた保健衛生省 Miss Champorn Chandanasuta, Miss Somporn Chandhararasamee, また滞在中いろいろと御世話になった武田薬工バンコク事務所鈴木十四夫所長、竹中文男氏、本学東南アジア研究センターバンコク連絡事務所石井米雄助教授、高谷好一氏はじめ事務所職員各位に深甚の謝意を表する。