

中国・雲南省シーサンパンナの 熱帯林をみて

渡 辺 弘 之

中国雲南省、ビルマ・ラオス・ベトナムとの国境にあるシーサンパンナ（西双版纳，Xishuangbanna）タイ族自治州は「日本文化のルーツ」といわれるほど、日本文化との多くの共通点が指摘されているところである^{3,5)}。しかし、この地域は北回帰線以南、中国にとっては海南島とならぶ熱帯地域、この地域の森林を開発し、パラゴム、コショウ、チャあるいは熱帯果樹の生産増大を鋭意めざしているところなのである。

1989年11月、海南島で行われた「熱帯・亜熱帯での合理的土地利用国際シンポジウム」に出席したあと、シーサンパンナにある中国科学院昆明生態研究所シーサンパンナ熱帯生態站と昆明植物研究所の熱帯植物園を訪れる機会に恵まれた。知られていないこの地域の森林・林業について紹介してみたい。

シーサンパンナ

昆明生態研究所のシーサンパンナ熱帯生態站と昆明植物研究所附属熱帯植物園はシーサンパンナ・タイ族自治州の東部、ラオスにつきだした勐腊（メンラー）県の勐崙（メンロン）にあった。大河メコンは中国に入って瀾滄江と名を変えるが、その最初の支流羅梭江（小黑江）が中流で大きく蛇行し、盲腸のようにつきだした半島部になったところである。

昆明生態研究所は1938年創設の古い歴史をもつ昆明植物研究所の一部門であったのだが、現在では独立し、ここ勐崙にもそれぞれが建物をもっている。もちろん、熱帯植物園の方が大きく、熱帯生態站はずっと規模の小さなものであった。しかし、経過からみても、緊密な関係を保っているらしく、宿泊所（招待所）は熱帯植物園のものを利用してもらっているようで、私たちもここに宿泊させてもらった。

雲南省の省都昆明から思茅までは空路があるのだが、雨季はもちろん、乾季でも霧の発生などで欠航が多いとのことで、生態研究所は昆明から中国製大形乗用車「上海」をだしてくれた。案内の生態研究所の若い研究者曹敏氏は植物研究所に勤務していた経験もち、植物に詳しくたのは、たいへんありがたかった。

昆明から、ハノイに注ぐホン川（元江、紅河）をわたった墨江までが丸一日、次の日は茶で知られる普洱、思茅を経て、シーサンパンナの州都景洪の手前 35 km の勐

WATANABE, Hiroyuki: Forests and Forestry in Xishuangbanna, Yunnan, South China
京都大学農学部

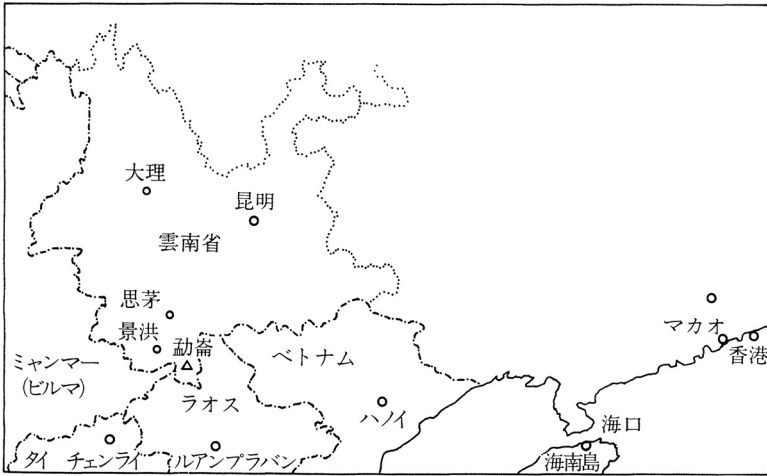


図-1

養で東に向かい、勐崙まで走った。本当に走りに行って丸二日で、やっと着くという遠いところであった。

この熱帯植物園は1959年の創設とか、入手した案内書⁷⁾によれば、現在5万種の植物と3万冊の蔵書を持つと、ちょっと信じられない数字がでていた。植物園の主目的は見学者のための展示よりも、薬用植物・香料植物・果樹など、各種の有用植物の導入・馴化であった。植えられている植物にラベルはついていないか、ついていてもきわめて小さなもので、記述も簡単なものであった。果樹区などは、果樹園といった感じであった。化学分析室が完備されていることが示すように、応用研究に重点をおいたものであった。わが国の園芸試験場・果樹試験場を兼ねたようなものだといっているであろう。ここに熱帯生態站と熱帯植物園双方が所有する面積は880 ha、熱帯生態站が120 ha、植物園が680 ha、職員は熱帯生態站が40人、熱帯植物園が150人だと聞いた。

森 林

シーサンパンナ・タイ族自治州はほぼ四国ぐらいの大きさ、北緯 $21^{\circ}10' \sim 23^{\circ}40'$ 、標高は430~2,300 m、年平均降水量約1,600 mm、それも明瞭な乾季をもつという。熱帯だとはいえ、植物園のある勐崙でも標高600 m というから、モンスーン熱帯の、それも山地林ということであろう。実際、これまでよくでかけているタイ北部の山地の森林とよく似ていると感じたものである。

日本では「照葉樹林」文化⁵⁾として紹介されているところであるが、雲南植被⁶⁾によれば、この地域の森林タイプを、標高500 m 以下を熱帯湿潤雨林 (Tropical seasonal rain forest), 300~700 m を熱帯季節雨林 (Tropical monsoon forest),

700~1,300 m を山地雨林, 1,000~1,500 m を山地季節常緑広葉樹林, 1,500~2,900 m を苔蘚常緑広葉樹林, 2,700 m 以上を山頂苔蘚矮林と区分している。照葉樹林がどれと対応するのかは専門家にまかせることにして, シーサンパンナの熱帯林をさらに次のように細分している⁸⁾。

1. Tropical seasonal rain forest
 - (1) Wet tropical seasonal rain forest
 - (2) Dry tropical seasonal rain forest
 - (3) Limestone tropical seasonal rain forest
2. Tropical monsoon forest
 - (1) Valley tropical monsoon forest
 - (2) Bank tropical monsoon forest
 - (3) Beach tropical shrub forest

しかし, この地域に多い石灰岩地域での特異な植生, 森林のタイプの成立はわかるものの, Seasonal rain forest と Monsoon forest はほぼ同一地域に現れるように書かれている。両者をどのように識別し, また実際, 明瞭に区分できるのかどうか疑問に思ったものである。

それはともかく, 前者では *Parashorea chinensis*, *Vatica xishuangbannaensis* などフトバガキ科樹種に *Pometia tomentosa*, *Terminalia myriocarpa*, 後者には *Bombax malabaricum*, *Lagerstroemia tomentosa*, *Erythrina stricta*, *Bischofia javanica*, *Spondias pinnata* など, 落葉樹種が優占するという⁸⁾。

まず, 熱帯生態站, 熱帯植物園のある勐崙近郊に残る勐崙自然保護区の森林をみせてもらう。面積は1万 ha だというが, ところどころにヒヨドリバナ (*Eupatorium odorata*) の茂る焼畑跡地を含んでいる。最初に案内された Wet tropical seasonal rain forest は谷ぞいのきつい斜面にあった。いくらシーサンパンナでも, 傾斜のゆるいところは, 焼畑などに利用され, 森林は残っていないようであった。*Pometia tomentosa*, *Terminalia myriocarpa*, *Pterospermum lanceaefolium*などを主とする森林だったが, つる植物も多く熱帯森林の景観を十分に備えていると思ったものである。ここに熱帯林の生態研究をする永久プロットを設け, 種々の測定を始めているとのことだったが, とくに何かしているという様子はなかった。

次に案内された Limestone tropical seasonal rain forest は奇妙なたちの石灰岩が露出する特異な森林であった。大きな板根をもつ *Tetrameles nudiflora* (ダティスカ科) の巨木のほか, *Cleistanthus sumatranus*, *Celtis wightii*, *Chukrasia tabularis*, *Combretum yunnanense* などの優占する森林であった。

森林の荘厳さからみれば, ボルネオ, マレー半島の森林に比ぶべくもないが, 熱帯森林研究の拠点の一つとして, この研究所の発展, 共同研究の進展を願ったものである。

なお, 熱帯植物園内にも1983年に設定された滇南瀕危植物遷地保護区 80 ha があり, 案内版によれば絶滅の危機にある植物をここに移植・播種しているせいもあるか



写真-1 *Tetrameles nudiflora*
(ダティスカ科)の巨木



写真-2 カランパヤン (*Anthocephalus chinensis*)
人工林

どを植えた二層林の造成であった。インドジャボク、木娑果、キナノキ、千年健はいずれも薬用植物である。

数種の植物を組合せることにより、太陽エネルギーを最大に利用し、地殻により土壌流失を防止できる、病虫害の発生もなくなるなど、その生態的利点とともに、パラゴムだけ、あるいはチャだけよりも、いずれも収量が多くなり、経済的にもきわめて

も知らないが、ここだけで2,000種があるという。約3kmの観察路が設けられているので、見学させてもらうには丁度いい距離と時間である。巨大な板根を持つ *Tetrameles nudiflora* がここにもあり、*Pometia tomentosa*, *Ficus altissima* などの巨木があるが、文化大革命以前にはもっとすばらしい巨木があったという。保護区の指定はその後のことなのである。

林業

さて、シーサンパンナの林業だが、ゴム林を除いて見るべきものは特になかった。熱帯生態駅の植栽によるカランパヤン (*Anthocephalus chinensis*)、キダチヨウラク (ヤマネ, *Gmelina arborea*)、タイワンセンダン (*Melia azedarach*) の小規模な林分をみただけである。カランパヤンの生育はすばらしいものであったが、キダチヨウラクは食葉性害虫による被害がひどく、タイワンセンダンの樹形はよくなかった。

植物園内にもバルサ (*Ochroma lagopus*)、チーク (*Tectona grandis*) などの林分があり、*Dipterocarpus alatus* とチャ、バナナ、コーヒーの組合せなど、アグロ・フォレストリーの試みが実行されていた。バルサ、チークの生育は良好だと思った。

シーサンパンナ熱帯生態駅の現在の主な研究テーマはパラゴム (*Hevea brasiliensis*) 林の造成、それもパラゴムにインドジャボク (*Rauwolfia vomifolia*)、木娑果 (*Baccaurea ramiflora*)、キナノキ (*Cinchona succirubra*) を組合せ、さらに、林床に千年健 (*Homalomena occulta*) を植え込んだ三層林、あるいは、パラゴムの列間にチャ、コーヒー、コショウ、バニラ、カカオな



写真-3 パラゴム-インドジャ
ボク-千年健の組合せ

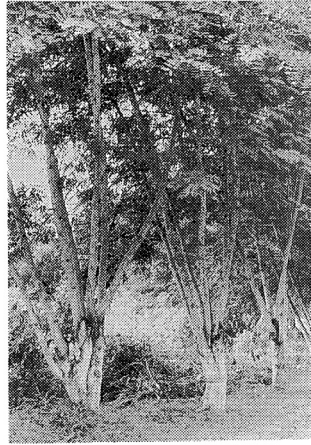


写真-4 タガヤサン (*Cassia
siamea*) の萌芽更新

有利だと強調していた。

残されている熱帯森林での基礎的な生態研究を期待していたのだが、先にも述べたように、まだ緒についたといったところのようで、森林をパラゴム-チャ園に転換し、合理的な土地利用を行い、それによる経済発展への貢献を繰り返して述べていた。ぜひ見たいと思っていたものはタイ族が村落周辺につくるといふタガヤサン (*Cassia siamea*) の薪炭林であった。しかし、勐崙周辺にはどうもみつからなかった。景洪にくらべまだ村落周辺に十分に森林が残っているため、とくに薪炭林をつくる必要がないのかも知れない。タガヤサンは勐養から勐崙の道路わきにもずっと植えられているのだが、1 m ほどの高さで伐ったところから、たくさんの萌芽がでていた。高伐りしての更新がうまくいくらしい。

〔参考文献〕 1) 中国科学院雲南熱帯植物研究所編 (1983): 西双版纳植物名録 雲南民族出版社 pp. 509 2) 小山博滋ほか (1983): 中国雲南省植物調査の記録 植物分類地理 34, 99~108 3) 前川文夫ほか (1981): 雲南の植物と民俗 工作舎 pp. 145 4) 牧田 肇 (1985): 雲南の植物あれこれ 地理 30, 7 29~37 5) 佐々木高明著 (1984): 雲南の照葉樹のもとで 日本放送出版協会 pp. 333 6) 雲南植被編写組編著 (1987): 雲南植被 科学出版社 pp. 1024 7) Xu Zaifu (発行年不詳): Xishuang Banna botanical garden of tropical plants. 8) Xu Zaifu · Tao Guoda (ed.) (1988): Tropical wild flowers and plants in Xishuangbanna 農業出版社 pp. 185