

雲南タイ族における植物文化

——西双版纳の村から——

郭 艶 春*

A Study of Ethnobotanical Culture: The Case of Tai People in Xishuangbanna, Yunnan

GUO Yanchun*

In Yunnan, Xishuangbanna has tropical forest as its main form of vegetation as 95% of the land is mountainous with only 5% comprising basins. There are 13 ethnic groups co-residing there. In the long history of ecological adaptation, these ethnic groups transformed the environment and created a great variety of botanical "cultures." This paper focuses on the Tai ethnic group living in the basins, and explicates the realities of Tai ethnobotanical culture based on field work.

The realities and techniques of Tai ethnobotanical culture can be summarized as follows:

First, how Tai people utilize trees, bamboos and rattans as timber. Here special attention is paid to the techniques in prevention against putrefaction and insects. Moreover, the other common uses of bamboos and rattans are also considered.

Secondly, classification of plants is considered. Tai people classify plants based on shape and utility. According to this system, all kinds of plants receive a name. This folk classification is handed down from generation to generation.

The third variant is the spice plants and woody vegetables, which are used in Tai food. The common spice plants are arranged into 5 types based upon the useful part of a plant, which include the rootstock, bark, leaves, flowers and fruits. All spice plants discussed here are considered for their ecological properties and uses. While, the woody vegetables are arranged into 4 types based on young leaves (includes shoots), flowers (includes buds), pith and fruit, and their cooking is also discussed.

The fourth factor concerns the cultivation of timber trees, spice plants and woody vegetables. Tai people cultivate plants because they want to use them primarily as a permanent resource.

The fifth factor concerns the plants which are connected with the Tai people's religion (Buddhism). These particular plants are protected by the villagers. On the other hand, the plants also furnish a good natural environment for the villagers.

In conclusion, the study throws new light upon the cultural-ecological realities of Tai ethnobotanical culture. The realities show that Tai people use particular plants after learning the characteristics of these plants and their growing conditions. Key plant system supports the basis of the villager's livelihood. Furthermore, the cultivation and protection of wild plants are bound up with the idea of using the plants indefinitely. In a word, Tai people have a sound understanding of their natural environment and/or a deep respect for it.

* 京都大学大学院人間・環境学研究科；Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto University, 46 Shimoadachi-cho, Yoshida, Sakyo-ku, Kyoto 606-01, Japan

I はじめに

西双版纳では近年約40年間に森林面積が大幅に減少しており、このいわば環境問題への対策が緊急の課題となっている。今後の西双版纳における自然保護や持続的な発展を考えると、最も重要になるテーマは、この地域において従来、人と自然との間に培われてきた固有の関係を復活させることである。これを現実のものとするためにはまず、少数民族の人々の伝統的文化を掘り起こす作業が必要となる。少数民族の人々は従来、自然と深く関係しながら生きてきた。人と自然の両者は相互に影響を及ぼしながら、その関係を徐々に変化させていくが、西双版纳の人々は、その営みの中で自然を改造しながらも同時に保全してきた。この自然と人間との相互作用の中で少数民族固有の文化がまた形成されていったといえる。

このような関係は1950年代までに西双版纳に広く見られていた。数十年後の今日、人と自然との相互依存関係は相対的に弱められたが、少数民族の人々は未だにこの自然との関係を強く維持している。このため、少数民族の伝統的文化を掘り起こすことは、少数民族を取り巻く自然環境がますます悪化していく情勢下で人と自然の関係の修復に大きな意義をもつこととなる。

以上の問題意識のもと、本論では古くから西双版纳に住むタイ族を取り上げ、タイ族と自然との関係を掘り起こすことにする。タイ族は、西双版纳の自然の中でも特に森林と深く結びついてきた。人々は森林あるいは植物に関して様々な知識を蓄積しており、これらの知識がタイ族の生活と発展ならびに、自然環境の変化に大きな役割を果たしたことは明白である。本論文では、このような知識の中でも、特にタイ族がもつ植物に関する知識を取り出して、その知識の内実や、役割、さらには環境保全にどのような意義をもつのかについて検討する。また、これを明らかにすることにより、それが人間と環境との調和及び農村の持続的発展との関係に及ぼす役割について検討したい。

調査は、景洪県の勐罕（Menghang, Ganglangba と呼ばれる）と勐海県の勐混（Menghun）郷曼緬（Manmian）村で行った。調査期間は1995年の7月から9月までの3カ月間及び1996年10月から11月までの2カ月間である。データは現地での生態調査及び資源利用に関する聴取りによって得た。

II 樹木について

タイ族の生活の中でも、樹木との関わりの中に最も多種多様な植物文化が見られる。その中でも、建材用の樹木が一番大切にされている。西双版纳は高温高湿であるため、材木が腐敗し

やすい。また、シロアリなどの害虫も多く、材木の虫食いがひどい。このため、人々は材木の耐用期間をできるだけ長くするように技術的な工夫をしてきた。また、タイ族は伝統的に簡単な工具を使い、伐採も加工も山刀と斧しか用いない。さらに、これらの工具でも加工がたやすい樹木が選択される。具体的な技術は以下の通りである。

1. 樹木材を分類して使う

タイ族は樹木を主に建材用に使う。それ以外に、工具と家具用にも用いる。西双版纳では、材木は防腐と防虫の特性を強く要求され、タイ族は樹木を防腐・防虫効果の強さにより、経験的に分類して、用途別に利用する。この観点から、樹木は次の四種類に分けられる。

(1) 特級材

特級材は腐敗に強く、同時に虫食いにも強い。また、土に埋めたり、強い日照や高い湿気のもとにおかれたりしても、変形したり裂けたりしない。それに加えて、樹幹はまっすぐで、適当な太さをもつ。特級材は建材として、多くは屋外の柱や杭に使用される。それ以外に、橋、臼、家具や農具などにも使われる。特級材木には表1に示した十数種類がある。

(2) 上質材

上質材は、特級材ほど腐敗に対して強くなく、虫食いにも弱い。このため、室内の梁、柱、角板、板、桁などに使用される。上質材木の常用樹種をまとめると表2のようになる。

表1 特級材の種類

村びとの呼び名	学名
maixixie	<i>Acacia catechu</i> (Linn. f.) Willd.
maiwaiwen	<i>Albizia odoratissima</i> (Linn. f.) Benth.
gexilie	<i>Cassia siamea</i> Linn.
gemaiyongyo	<i>Chukrasia tabularis</i> A. Juss
maimen	<i>Cordia furcata</i> Johnst
maisalang	<i>Dalbergia fusca</i> Pierre var. <i>enneandra</i> Zou et Liu
maimozhan	<i>Dalbergia obtusifolia</i> (Baker) Prain
maimueifei	<i>Eriolaena spectabilis</i> (DC.) Planch. ex Mast
mueihan	<i>Garuga floribunda</i> Decne. var. <i>gamblai</i> (King ex Smith) Kalkm.
maisuo	<i>Gmelina arborea</i> Roxb.
maipona	<i>Mesua ferrea</i> Linn.
mueigan	<i>Mitragyna diversifolia</i> (Wall. ex G. Don) Havil
maisuoxin	<i>Premna szemaoensis</i> Pei
maiar	<i>Syzygium szemaoense</i> Merr. et Perry
maishan	<i>Tectona grandis</i> Linn. f.

表2 上質材の種類

村びとの呼び名	学名
maifan	<i>Bischofia javanica</i> Bl.
mueiguoliang	<i>Castanopsis hystrix</i> A. DC.
mueiguobian	<i>Castanopsis mekongensis</i> A. Camus
maizhonglong	<i>Cinnamomum pathenoxylum</i> (Jack) Nees
maidiuleng	<i>Cratoxylon cochinchinensis</i> (Lour.) Bl.
maidiulang	<i>Cratoxylon formosum</i> (Jack) Dyer subsp. <i>pruniflorum</i> (Kurz) Gogelin
maifei	<i>Duabanga grandiflora</i> (Roxb. et DC.) Walp
maigegei	<i>Dysoxylum binectiferum</i> (Roxb.) Hook. f. ex Bedd
maipao	<i>Homalium laoticum</i> Gagnep.
maipaoxing	<i>Homalium laoticum</i> Gagnep. var. <i>glabretum</i> C. Y. Wu
maimo	<i>Lagestroemia tomentosa</i> Presl
maimigai	<i>Litsea glutinosa</i> (Lour.) C. B. Rob.
maigeleng	<i>Metadina trichotoma</i> (Zoll. et Mor.) Bakn. f.
maigeshalong	<i>Morus macroura</i> Miq.
maimueiniaio	<i>Nephelium chryseum</i> Bl.
zhangbateng	<i>Paramichelia baillonii</i> (Pierre) Hu
maigailiang	<i>Pometia tomentosa</i> (Bl.) Teysm. et Binn.
maimufei	<i>Pterospermum lanceaefolium</i> Roxb.
maituoluo	<i>Schima wallichii</i> Choisy
maileng	<i>Tarenna sylvistris</i> Hutch
maimueiha	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb.
maiha	<i>Terminalia myriocarpa</i> Heurck et Muell. Arg.
maiyongrong	<i>Toona ciliate</i> Roem.
maiyong	<i>Toona microcarpa</i> (C. DC.) Harms
maihu	<i>Trema angustifolia</i> Bl.
maizhapo	<i>Vitex quinata</i> (Lour.) Mill.

表3 一般材木の樹木

村びとの呼び名	学名
mainamna	<i>Ailanthus fordii</i> Nooteboom
gebahao	<i>Alangium chinensis</i> (Lour.) Harms
maifanke	<i>Albizia lucidior</i> (Steud.) I. Nielsen
maidingbie	<i>Alstonia scholaris</i> (Linn.) R. Br.
maigedong	<i>Anthocephalus chinensis</i> (Lam.) Rich. ex Walp.
maigang	<i>Aphanamixis grandifolia</i> Bl.
mainiu	<i>Bombax ceiba</i> Linn.
maimueimu	<i>Choerospondias axillaris</i> (Roxb) Burt. et Hill
mueibaishang	<i>Ehretia tsangii</i> Johnston
maidong	<i>Macaranga denticulata</i> (Bl.) Muell. Arg.
gemaigai	<i>Mallotus philippinensis</i> (Lam.) Muell. Arg.
maiheng	<i>Melia toosanden</i> Sieb. et Zucc.
mueigan	<i>Microcos nervosa</i> (Lour.) S. Y. Hu

(3) 一般材

一般材はさらに腐敗に弱く，虫食いにも弱い。このため，室内の床板や壁板などに使用される。一般材の常用樹種をまとめると表3のようになる。

(4) 竹類

タイ族は竹も建材として広く利用している。タイ族の村に入ってみると，建材から日常生活用具に至るまで，竹で作ったものが広く見られる。このため，タイ族の村には，いたるところに竹が生えている。

2. 樹木の利用法

村びとは用材を長く使用するために，樹木の防腐・防虫にたいへん気を配る。それは樹木の伐採から家を完成させた後の建材の保全にもつながる一列の技術のことである。具体的には以下の通りである。

(1) 伐採の季節を重視する

樹木でも，竹でも，伐採の季節はたいへん重視される。一般に，雨季の後半にあたる10月に伐採が始まる。まず，選んだ木を切った後，枝を切らないまま現地に放置する。雨季が終わった後の11月か12月に現地で山刀を用い，必要な使用規格と寸法に従って，梁，柱，角板，板などに加工する。その後，トラクターが通れる山路まで人力か牛で用材を運び，そこから村まではトラクターで運ぶ。

この伐採の季節及び方法は，他の様々な条件にかかわらず，はっきり決まっている。薪も同じ季節に伐採される。雨季の終りに伐採すると，建材や薪の防虫性は高くなる。

(2) 水に浸す

一部の用材，特に竹類は腐敗や虫害への耐性が弱いため，村に運んだ直後，あるいは角板や板などに加工した後，池に入れて水に浸す。数カ月後，池から出してきれいに洗い，天日で乾燥させた後に利用する。このように処理された材木は防虫性が高い。

(3) 材木の下部に石を当てる

家を建てる時に，もし材木が直接土と接したら，接した部分の木は腐りやすくなり，虫食いも起こりやすくなる。これを防止するために，村びとは大きな石を材木の下に置き，材木と土を仕切る。石の大部分を土に埋めるため，地表に出ている部分は10cmほどである。これにより，材木の下部は乾燥状態を保ち，腐りにくく，シロアリと材木との接触も少なくなる。シロ

アリの防除に関して付け加えると、タイ族の家は伝統的に二階建てで、一階は数十本の柱と穀物の倉庫がある以外には、何もない広々とした空間である。そこは、家禽を飼う場所でもあり、もしシロアリや虫などがいれば、すぐ家禽に食べられてしまう。これもひとつの害虫防除法である。

(4) 煙でいぶす

タイ族の家は二階建ての高床式で、上に人が住み、下では家畜を飼ったり、農具を置いたりする。一階、二階ともに広々としており、風がよく通る。彼らは食事を作る時に、火塘(huotang)を使う。火塘はいろりのような施設で、二階に設けてある(図1参照)。毎日薪で火をたいて料理する時には、煙が部屋に立ち込める。このため次第に木は黒くなってくる。これは防虫、防腐に効果がある。村には、数世代を経た家が多い。百年以上も人が住んでいる家もある。村びとの話では、家の内部が黒ければ黒いほど虫食いに強い。つまり、火塘で薪を燃やして料理することは、食事を作る以外に、家の保全手段でもある。

3. 樹木の栽培について

これまで、タイ族は天然林から建材や薪などを伐採してきた。曼緬村の人はよく山地に住む

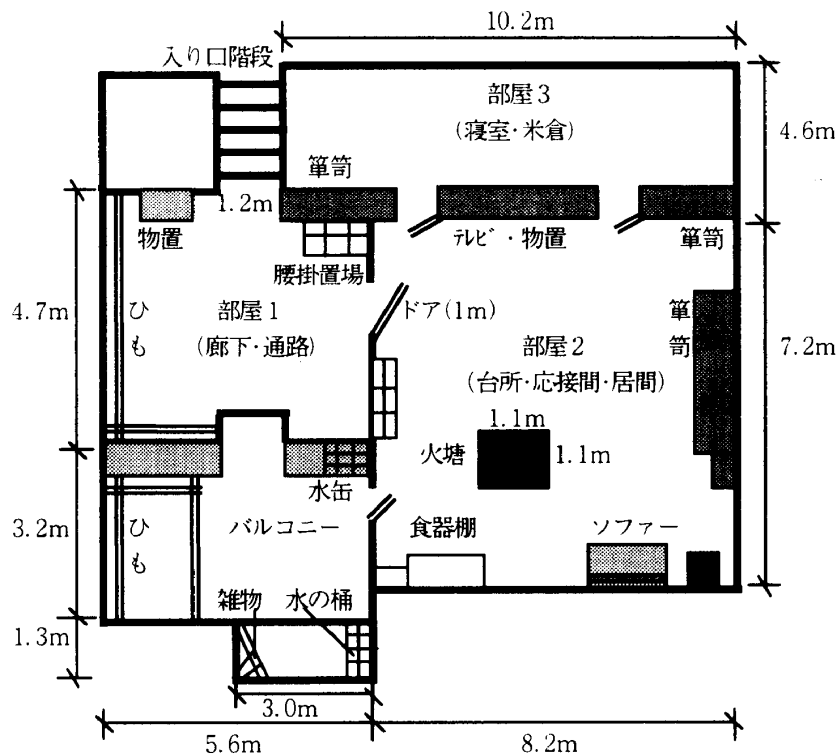


図1 曼緬村の村長宅の室内平面図(2階)

ラフ族から木を買う。まれな例として、用材樹木の maishan (柚木, *Tectona grandis* Linn.f., 英 teak), maixixie (兒茶, *Acacia catechu* (Linn.f.) Willd., 英 catechu) などと竹類は植林されている。また, gexilie (鉄刀木, *Cassia sissea* Linn., 英 siamese senna) の植林も長い歴史をもつ。gexilieの心材は特級材であるが, 村びとはそれを用材として利用するよりも薪に使うことが多い。gexilieの生長は速く, 伐採後の再生力が非常に強いからである。景洪県のタイ族の村では, これらの樹木が広く植林されていて, 3～5年ごとに薪用に伐採される。勐海県のタイ族は gexilie をあまり栽培しない。薪は森林から採る。

III 竹について

竹は西双版纳の全域に広く分布している。竹は各少数民族の生活及び生産活動の中で大きな働きをしている。タイ族は古くから竹を利用しており, 同時に竹について多くの知識を積み重ねてきた。以下では, タイ族における竹に関する認識, 栽培, そして利用上の知識を整理する。

1. 竹の民俗分類

タイ族は竹を mai と呼ぶ。つまりタイ族は竹を樹木類の範ちゅうに入れていることが分かる。mai の後にいろんな接尾辞をつけ, それらの接尾辞で種類を区別する。例えば, maibo, maisang の bo や sang などは竹の模様を表わす言葉である。タイ族はまた竹の外観上の形態および利用上の特徴によって, 竹を分類している。また, maisang に関連して, maisanghei, maisanglai, maisanglang, maisanghai, maisangdaben などと呼ばれる竹がある。これは maisang の後に接尾辞を新たに重ねることにより, maisang をさらに分類しているのである。表4はこれらの分類を整理したものである。

表4 竹の民俗分類

村びとの呼び名	学 名	分 析
maiwan	wan は甘い。つまり甘い竹 (実は筍) である。 利用上の特徴で命名。	
maihong	hong は苦い。つまり苦い竹 (実は筍) である。 利用上の特徴で命名。	mai は生物学上の属の概念に相当する。wan, hong, bo, sang などは種を表す接尾辞で, sang の後ろの lai などは変種を現す接尾辞。
maibo	bo は大きい。つまり大きな竹である。 外観上の形態で命名。	
maisang	sang は黄色を意味する。つまり幹が黄色の竹である。外観上の形態で命名。	
maisanglai	lai はしまの模様を意味する。つまりしま模様のある黄色の竹である。外観上の形態で命名。	

2. 竹の栽培

タイ族は竹を好み、村内外の空き地に植林する。竹は材木として利用したり、筍を食材にする。また、竹林は村の防風林となるとともに、環境を美化する観賞林としても利用されている。竹を植える時期は一般に雨季が始まる前、つまり3、4月が一番よいと考えられ、株分けして植える方法が用いられる。良い材質の竹の苗を選び、根の芽を傷めないように十分に気を付けてもとの群れから掘り出して植える。植える場所は一般に地味がよく、排水もよい所を選ぶ。個人の保有地や村の空き地などに植えられた竹はその人の財産とみなされる。

個人所有の竹以外にも、村びとにとって、次の三種類の竹林がある。

- ① 天然竹林。この種類の竹林は国有であり、農民は勝手に竹を切ることができないが、筍を採ることは許される。一般に天然竹林が占める面積は大きく、その中には樹木も生えている。
- ② 自然保護区。この種類の竹林は国が保護しているため、竹を切ることも筍を採ることもできない。
- ③ 村社の水源林と神林。この種類の林には樹木に混じって竹も生えている。水源林と神林は村社にきびしく管理されている。樹木も竹も切ってはいけないし、筍を採ることもできない。特に、神林は神が住む聖的な場所とみなされている。こういった林は村びと皆が大切だと考えているため、特に村社によって管理されなくても、村びとはそこで生産活動を行わない。

3. 竹の伝統的な利用

タイ族の竹の利用は生活のいたる所に見られる。この用途を整理すると次のようになる。

(1) 建材としての用途

タイ族の高床式住居は古くから竹楼と呼ばれ、文字通り、竹で作られた家である。タイ語でそれを *hen* と呼ぶ。*hen* は *honghen*, つまり「鳳凰（ほうおう）が羽根を広げる」の意味が変化したものである。これについては、次のような伝説がある。

大昔、タイ族は家をもたず、人々は山の洞穴や樹の上に住んでいた。*Payasangmudi* という伝承の文化英雄が、木の葉が雨を遮り止める様子にアイデアを得て、木の枝葉と山草で平屋根の小屋を建てた。しかし、雨が降ると、雨漏りがひどくて住めなかった。ある日、一匹の犬が前足を立てて、地面に座っていた。雨水が犬のななめになった背中に沿って流れていた。この光景を見た *Payasangmudi* は、犬の姿勢をまねて、もう一度小屋を建てた。小屋は前が高く、後が低かったため、雨水は傾斜した屋根に沿って流れたが、風が吹くたびに、屋根の両側及び正面から雨漏りがひどくなり住めなかった。*Payasangmudi* が悩んでいた時に、天帝

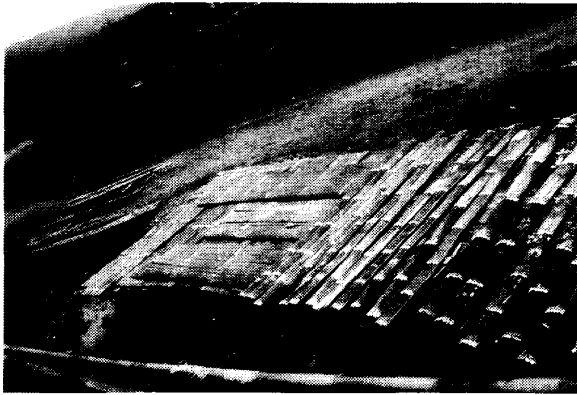


写真1 床板に作られた竹

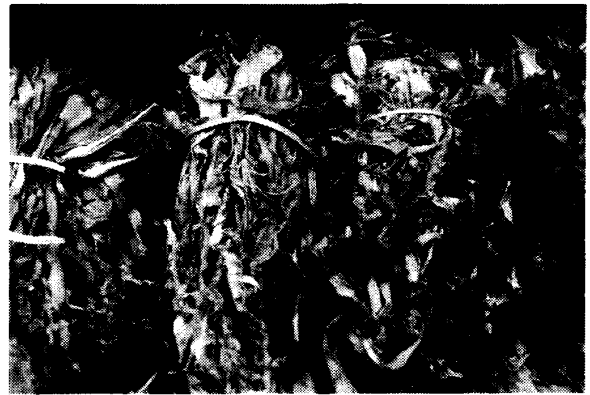


写真2 干した筍

Payaying は鳳凰に変身して、雨降る日に Payasangmudi の前に飛んできた。鳳凰はまず両羽根を広げ、山の形のような尾根を示した。次に、鳳凰は頭と尾を垂れ下げて、屋根の前と後を被るように指示した。最後に、鳳凰は立ち上がって足で体を支えて、家を二階立てにするように Payasangmudi に暗示した。Payasangmudi は鳳凰の暗示に従って、高床式竹楼を造った。後世の人は Payasangmudi を記念して、竹楼を henpayasangmudi と呼んだ。

伝統的な henpayasangmudi は全て竹で作られ、梁、柱から壁、床まで、異なる種類の竹が使われる。梁と柱には maibo や maisanglang など太い竹がよく使われる。壁と床には maisang や mainanluan など硬くて防虫性の高い竹が使われる。垂木には maihuo など細くて硬い竹が使われる。今では、竹を床板に利用した建物がよく見られる（写真1 参照）。

家の建材として用いられる以外に、竹製の橋（吊橋など）がタイ族の村ではよく見られる。maibo や maisang や mansanglang といった太い竹を、まずいかだ状に組んで、その後この竹いかだを竹ざおで連ねてひもで縛れば、橋が完成する。

（2）民俗食品

筍はタイ族の人々の大好物で、新鮮な筍は直接料理される一方、好みによって、筍を酸っぱい筍、干した酸っぱい筍、干し筍（写真2 参照）などに加工する。この中では、酸っぱい筍が最も好まれる。その中でも干した酸っぱい筍が一番高級なものである。干した酸っぱい筍の作り方は、以下のようなものである。まず、筍を洗って皮を剥いて千切りにする。次にそれを蒸して、生姜、唐辛子、山椒、ハッカクウイキョウ、塩などの調味料を加えて混ぜる。数日間発酵した後、酸っぱい味が出てきたら、これを天日で干す。

これ以外に、香りのある竹 maihaolan を使った竹筒ご飯、竹筒お茶、竹筒肉などもタイ族の人に好まれている。ここでは、代表的な「香りの竹筒ご飯」について記したい。

竹の maihaolan（mai は竹、haolan はご飯を作るという意味。イネ科、*Cephalostachyum*

pergracile Munro., 香糯竹) を節の所で切って竹筒を作り、洗ったモチ米を竹筒に入れ、それを水に7, 8時間ほど浸す。それから、バショウの葉で竹筒の口を塞いで、竹筒を火の上で焼くか、あるいは灰に埋める。竹筒の口から水蒸気が出始めてから約10分後、竹筒の中のご飯が炊ける。それから竹筒を火の上(あるいは灰の中)から出して、木の棒で叩く。竹筒が柔らかくなるまで叩けば、ご飯がもっとおいしくなる。十分に叩いた後、竹筒を二つに割って、乳白色の竹の膜が粘りついているモチ米のご飯を取り出す。このご飯は柔らかくて細かい。よく、子供のお菓子としてあるいは客を招待する時に作る。

(3) 観賞用竹林

タイ族の村には、空き地や道路の両側に様々な種類の竹が生えている。ほっそりとした *maihuo* や、黄色の幹に緑色のしまがある *maisanghan*, 幹が鉄色で姿の美しい *maiuanlang*, あるいは幹が太くて空まで高く挿し立っている各種の *maibo* などは、タイ族の村を美化している。「竹林の奥にタイ族の家がある」という諺は、タイ族特有の民族的風情を描き出している。

(4) 伝統行事と儀礼

祝日に、人々は川辺や村の空き地に、大きな竹で高いやぐらを組み立てて、上に竹で作ったロケット花火を置き、ロケットを空へ飛ばして、祝典を始める。夜、太い竹 (*maibo*, *maisang* など) で作った花火を空き地に置いて、火をつけると、夜空が明るくきらびやかになる。その時、竹で編んで作った *gongfei* (飛び燈) も同時に空に飛ばし、円光に人々の願いごとを乗せる。次に、竹で作った馬や、かごや、腰掛などを仏寺へ持っていき、仏様に献上する。祝祭日には必ず歌舞を行うが、この時、竹で作った *bi* (笛のようなもの) という楽器はメロディーとリズムとりに重要である。

mainanluan という竹は菩提樹 (*Ficus religiosa* Linn.) のように、タイ族の人々には仏の竹と考えられている。また葬式の副葬品 (小さい竹楼) を作る材料としても使われる。また、稲作に関する儀礼を行う時に竹をよく使う (写真3参照)。

(5) 病気治療と医薬品

タイ族は古くから植物を病気治療や、予防薬に用いる。竹も薬草としてよく使われる。例えば、年寄りの浮腫には *maisanghan* の皮を水で煮て、それを飲む。婦人病には、*mailai* の根と芽を水で煮て、それを飲む。*maiyan* の葉を煮た汁は風邪に効果があると思われる。一般に、竹は涼薬 (炎症を取り去る薬) として使われている。

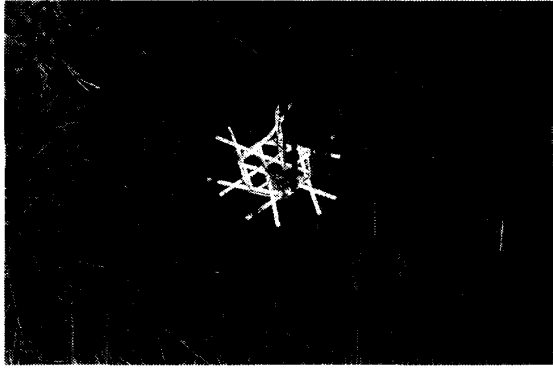


写真3 Daliào：豊作を祈願して、田に置かれる。鬼を払い、邪を退けると言われる。割り竹で作られる。



写真4 Kaoguang：竹の根から作った、蒸したモチ米を入れる容器。kaoguangで保存したモチ米は一晚を経ても腐らず、もとのおいしさを失わない。

(6) 日常生活及び生産活動

タイ族の家に入って見回すと竹製品が多い。テーブル、腰掛、通水管、ブラシ、扇子、ほうき、むしろ、ふるい、ゴミ取り、とうみ、びく、かご、背負いかご、天秤棒、せいろ、飯ごう(写真4参照)、食器棚、衣類箱、箸、山刀の柄、水ぎせる、アナゴ捕り、釣り竿、弓の矢、鳥捕り、杖、屏風、穀物倉庫などはすべて竹製である。人々は竹の天秤棒とざるで品物を運び、水田を竹製のまぐわでならす。稲を収穫する時には、竹のうちわとむしろ、竹棒を使う。お茶を作る時には、竹むしろの上で茶の葉をよくもみ、そして乾かす。竹の棒でバナナやザボンなどの果樹を支え、また、ホームガーデンと田畑のまがきも竹で作る。薪としてもよく使われる。

4. 常用する竹の種類

村びとが利用している竹の種類はたくさんあるが、その中で人気の高いものをまとめると、次の8種類がある。

- ① maibo (厚毛龍竹, *Dendrocalamus giganteus* Wall ex Munro)。太い竹で、幹茎が25cm くらいのは普通で、高さは20m にも達する。優れた防腐、防虫性を持ち、家の建材、水槽、水筒、まがき、毛糸編み針などの材料に使われる。筍は大きく、最も大きいのは2～3 kgもある。酸っぱい筍と干し筍の原材料によい。
- ② maisang (黄竹, *D.membranaceus* Munro)。硬い材質をもち、表面は滑らかである。虫食いに強く、床板や箸の材料によく使われ、飯ごうの材料にもよい。
- ③ maihuo (泰竹, *Thyrsostachys siamensis* (Kurz) Gamble)。幹はあまり太くなくまっすぐで、枝は細く、葉は小さい。群生した maihuo の姿は優雅で、観賞用に用いられる。また幹は中空ではなく、太さも適当なので、垂木や鋤の柄などにも使われる。筍は食べられる。

- ④ maihei (沙羅單竹, *Schizostachyum funghomii* McClure)。幹が中空で、弾力性のあるひごがとれるため、毛糸編み針の材料によく使われる。maihei の筍で作った干し筍は、上品な味が好まれる。
- ⑤ maiwan (版納甜竹, *D.hamiltonii* Nees et Arn. ex Munro)。筍は甘くて、しなやかで、おいしい。一番高級品である。
- ⑥ maihong (單穗大節竹, *Indosasa singulispicula* Wen)。筍は苦いが、特別な味で人々に好まれている。伐った竹の幹はまがきとしてよく用いられる。
- ⑦ maihuanlang (紫竹, *Phyllostachys nigra* (Lodd.) Munro)。枝も葉も小さくて細い。幹が灰色で、よく観賞用に植えられる。薬用にも使われる。
- ⑧ maihaolan (香糯竹, *Cephalostachyum pergracile* Munro)。群生した小さい竹である。中空の幹の内側に一層の膜があり、この膜はよい香りを発するため、竹筒ご飯を作る道具に用いられる。また、竹の表面は栗色で、光沢があり、観賞用にも用いられる。
- 以上の8種類を除いて、常用される竹の種類を整理すると、表5のようになる。

IV 籐について

西双版纳には、籐類が豊かに分布している。タイ族は樹木や竹などと同時に古くから籐を分類してきた。

タイ族は籐類植物を wai と総称している。そして、竹への命名と同じように、籐の形態や

表5 タイ族が常用する竹の種類

村びとの呼び名	学 名	用 途
maipiao	<i>Bambusa lepidea</i> McClur	Fu, W
mainanluan	<i>B. sinospinosa</i> McClur	M, R, T
maisanghan	<i>B. vulgaris</i> Schrader ex H. Wendl cv. vittata (A. et C. Riv) Chia	B, O, M
maisangbuo	<i>Dendrocalamus albobstriatus</i> Hsueh et K. L. Wang	B, F, S
maihebo	<i>D. asper</i> (Schult.) Backer	B, S, W
maisanglang	<i>D. barbatus</i> Hsueh et D. Z. Li	B, S
maihelan	<i>D. brandisii</i> (Munro) Kurz	F, S, W
mailei	<i>D. calostachyus</i> (Kurz) Kurz	B
maihegaihao	<i>D. longiligulatus</i> K. L. Wang	F, S
maisangdaben	<i>D. membranaceus</i> Munro var. sulcatus K. L. Wang	F, S, W
maisanghei	<i>D. membranaceus</i> Munro f. fimbriatigulatus Hsueh et D. Z. Li	B, S, W
maisanglai	<i>D. membranaceus</i> Munro f. striatus Hsueh et D. Z. Li	B, O, S, W
maibao	<i>D. sinicus</i> Chia et J. L. Sum	B, Fi, Fu, S
mailai	<i>Gigantochloa albociliata</i> (Kurz) Munro	F, W
maiyan	<i>Pseudostachyum polymorphum</i> Munro	F, Fi, W

注、用途名称：B: building, F: fencing, Fi: firecracker, Fu: furniture, M: medicine, O: ornament, R: religion, S: (bamboo) shoot, T: (farm) tool, W: weaving

特徴及び用途によって、wai の後に接尾辞を付ける。例えば、wainuoi という籐と、wailong という籐の場合、nuoi は「小さい」、long は「大きい」という意味である。これらの場合は、籐の形態及び特徴によって籐を命名した例である。また、waishaigong という籐の場合、shaigong は「綿打ち弓」という意味である。つまり、waishaigong という籐は綿打ち弓に使われる。これは用途によって籐を命名した例である。籐に対する呼び名は、村によって違う場合も多い。

1. 籐の分布及び栽培

籐の栽培は竹ほどには広く普及していない。村の近くの谷間や個人保有の山などで少し栽培されるのみである。タイ族は籐を多量に使うにもかかわらず、これらの籐は森林から野生種を採集するか、あるいはラフ族（野生種）やハニ族（野生種もあれば、栽培種もある）から買う。

曼緬村には、龍山林（神林及び村落の墓場に大きな籐がたくさん生えているが、この林は村びとにとって聖なる林で、ここの籐を採ってはいけない。例えば、隣村から手伝いにきていた二人の少女が、その籐をブランコに使って遊んでいた。そのことを後に村長が知って、少女はきびしく叱られた。村長は少女に「病気になるぞ」と言ったそうである。

2. 籐の伝統的利用

タイ族は籐を自家用にのみ利用し、商品にはしない。次のような用途がある。

(1) 日用品

かご、ざる、箱、入れ物、腰掛、椅子、飯ごう、テーブルなどの日用品は割り籐で編んだり、あるいは割り竹で編んで、籐で補強して作られる。刀の鞘もよく割り籐で編んで作られる。

(2) 建築材料と農具

かやぶきの家を建てる時に、籐を使って垂木や桁などを縛り、割り籐でかやを筏のように結ぶ。また、村びとは籐の皮でひもを作って、牛をつないで田を耕す。

(3) 物干し

タイ族の家では、長く細い籐を物干し用のひもとしてよく使う。籐の皮を剥いて洗うだけでできあがり、便利な上に長期間使える。

表6 食用できる籐の種類

村びとの呼び名	学 名	食 用
wainuoi (タイ)	<i>Calamus gracilis</i> Roxb.	果物
dahong (ハニ)	<i>C. nambariensis</i> Becc. var. <i>alpinus</i> S.J. Pei et S. Y. Chen	果物
dahong (ハニ)	<i>C. nambariensis</i> Becc. var. <i>menglongensis</i> S. J. Pei et S. Y. Chen	果物
dahong (ハニ)	<i>C. nambariensis</i> Becc. var. <i>xishuangbannaensis</i> S. J. Pei et S. Y. Chen	果物
dahong (ハニ)	<i>C. obovoideus</i> S. J. Pei et S. Y. Chen	果物
leileiniu (ハニ)	<i>C. yunnanensis</i> S.J. Pei et S. Y. Chen	果物, 野菜
leileixiu (ハニ)	<i>C. yunnanensis</i> S.J. Pei et S. Y. Chen var. <i>densiflora</i> S. J. Pei et S.Y. Chen	野菜

(4) 食用

一部の籐はその果実か、あるいは若芽を食用にする。果実は酸っぱい味がする。若芽は野菜として、火で焼いて塩と唐辛子を付けて食べるか、あるいはそれを細かく搗いて、米粉と一緒にしてスープにする。このように食用の籐は表6に示すように数種類ある。

(5) 綿打ち弓

タイ族は waishangong (弓弦籐, *Calamus rhabdocladus* Burret var. *globulosus* S.J. Pei et S. Y. Chen) という籐で作った弓で綿を打つ。この籐は硬くて弾性に富んだ材質をもつ。

(6) 飾り

畑仕事などに出かける時、男性は籐をベルトのように腰に締めて、これに山刀などを掛ける。この場合は実用よりも、男性の強さを誇示する意味が大きい。

V 香料植物と木本野菜

これまで、タイ族の人々の生活に関係の深い樹木、竹、籐の三種類の植物について考察してきた。これ以外にもタイ族の人々は豊かな植物資源を利用している。特に食用の植物には、樹木、竹、籐のほか、多くの種類の野菜がある。この項では、とりわけタイ族の人々の生活に関係の深い香料植物と木本野菜について記したい。

1. 香料植物

タイ族の家で食事に招待されると、まず様々な味と香りの料理に魅了される。この味と香りの源となる香辛料は新鮮なものが用いられることもあり、また、干したものもある。以下に、植物のどの部位が香辛料として利用されるかによって整理した。

(1) 根類（球茎，塊根，鱗茎などを含む）

- ①maniangbu（茴香砂仁，*Achasma yunnanensis* T.L.Wu et Senjen Chen）。Zingiberaceae の多年生草本植物。野生で，林下の湿気の多いところ及び山谷の溪流の付近に生えている。ウイキョウの香りがする根茎を取って，千切りにしたり細かく搗いたりして，肉料理の調味料に使う。

(2) 茎（皮）類

- ①piliu（麻根，*Piper mager* B.C.Cheng, ined）。Piperaceae の蔓植物。野生で，山の岩石，また樹幹の上に着生している。茎全体が辛くて舌がしびれるような味がするが，サンショウとは違った香りをもつ。茎あるいは根は，肉料理やサラダの調味料に使われる。
- ②jikuwei（肉桂，*Cinnamomum cassia* Presl）。Lauraceae の照葉樹木で，村でよく栽培されている。その皮は漢方薬としても貴重である。肉料理の調味料に使われる。

(3) 葉類

- ①fei（香蓼，*Polygonum caespitosum* Bl.）。Polygonaceae の多年生草本植物。野生のものもあれば，栽培されるものもある。野生種は，よく川及び溪流の辺りに生えている。葉はコエンドロと類似した香りを持ち，肉料理の調味料として使われる。村びとはホームガーデンで fei を栽培する。
- ②pala（臭菜，*Acacia intsia* (L.) Willd）。Mimosaceae の灌木。野生のものもあれば，栽培されるものもある。野生種はよく低山の林の周辺及び疎林内に生えている。葉は特別な香りを持ち，卵と一緒に炒めて食べる。
- ③pabuomenmang（刺芫荽，*Eryngium foetidum* Linn.）。Umbelliferae の多年生の草本植物。野生で，低山の林の周辺，溪流の辺り，灌木の下などに生えている。葉はコエンドロと類似した香りを持ち，青い唐辛子と一緒に細かく搗いて，塩と醤油と酢を加えて，肉料理やサラダの調味料に使う。pabuomenmang はタイ族料理に最もよく使われる調味料である（写真5参照）。
- ④caobajiao（大葉石龍尾，*Limnophila rugosa* (Roth.) Merr.）。Scrophulariaceae の宿根草本植物。野生で，低山の沼沢地帯及び谷の溪流の周辺の草の下に生えている。株全体が強いハッカクウイキョウ（八角，*Illicium verum* Hook.f.）の香りをもつ。葉を取って直接香辛料とするか，あるいはそれを干して粉にしてから使う。一般に，ハッカクウイキョウの代わりに，肉料理や漬物などを作る時に使う。
- ⑤yinkeng（吉龍草，*Elsholtzia communis* (Coll.et Hemsl.) Diels）。Labiatae の一年生の草本植物。標高1,000m くらいの山区に多く栽培されている。葉や花はレモンの香りを持ち，葉や干し



写真5 pabuomenmang (刺芫荽, *Eryngium foetidum* Linn.): 最も頻繁に用いられる香草



写真6 タイ族の食卓

た花は肉料理やサラダなどの調味料に使われる。

- ⑥sahai (香茅, *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf)。Agrostidoideae の多年生の草本植物。ホームガーデンでよく栽培されている。葉はレモンの香りを持ち、肉料理の調味香料に使われる。また、sahai で魚を包んで焼く調理法はタイ族の人々に好まれる。

(4) 花類

- ①maisuo (雲南石梓, *Gmelina arborea* Roxb.)。Verbenaceae の半落葉樹。野生で、低山か中間山地の林に生えている。2～3月に黄色の花が咲く。花はよい香りがし、村びとはそれを取って、干して置く。タイ暦の新年の時(4月10日前後)に、タイ族の家庭ではたくさんの料理が作られる。その中でも、haonuosuo という餅は不可欠であるが、maisuo の花は餅を黄色にする色素及び良い香りをつける香料としてモチ米に加えられる。

(5) 果実(種)類

- ①maihan (山八角, *Michelia hedyosperma* Low)。Magnoliaceaeの常緑樹。野生で、雨林に生えている。村びとは果実を成熟期に採集して、種を取り出す。この種はいい香りを持ち、肉料理や、ソーセージなどを作る時に調味料として使われる。また肉の塩漬けにも使う。使う時に、炭で少し焼いた後細かく搗いて肉に加える。その香りをタイ族の人々は好む。漢族がハッカウイキョウ(八角)やcaoguo(草果, *Amomum tsao-ko* Crevost et Lemarie)を愛用するように、タイ族の人はmaihanを愛用している。
- ②sehaiteng (山鶏椒, *Litsea cubeba* (Lour.) Pers.)。Lauraceaeの小さい樹木。野生で、低山及び中間山地の疎林内に生えている。果実は、レモンの香りを持ち、細かく搗いた後、塩、醤油、唐辛子などを加えて調味料として使われる。

- ③maqie (香果花椒, *Zanthoxylum utilis* Huang)。Rutaceae の高木。野生で、低山及び中間山地の疎林内に生えている。干した果実はサンショウと似た香りを持ち、細かく搗いた後、肉料理の調味料として使われる。また、肉の塩漬けにもよく使われる。

これまで述べてきた香料植物はタイ族が利用するものの一部にすぎない。タイ族はこれらの香料植物を使って、特色のある料理を生み、食生活を豊かに発展させた(写真6 参照)。上記の香料植物は、野生のものが多く、栽培されるものもある。野生種採集から栽培への変化は、香料植物を手軽に安定して利用する狙いが大きい。

2. 木菜 (木本の野菜)

タイ族は様々な植物を香料として使う以外に、木菜もよく食べる。タイ族は古くから木菜を食べる習慣を持ち、その調理法なども豊かである。次に、タイ族がよく利用する木菜について、食される部位、調理法及び利用の特徴について考察する。

(1) 多様な木菜

- ①樹木の若葉と若芽。この種類の樹木には pagon (樹頭菜, *Crataeva unilocularis* Buch.-Ham) や maiyongheng (香椿, *Toona sinensis* (A.Juss.) Roem.) などがある。
- ②花及び花のつぼみ。この種類の樹木には luobi (火烧花, *Mayodendron igneum* (Kurz) Kurz) や maisuo (雲南石梓, *Gmelina arborea* Roxb.) などがある。
- ③茎の芯の部分。この種類の樹木には guozhu (魚尾葵, *Caryota ochlandra* Hance) や guobang (董棕, *Caryota urens* Linn.) などがある。
- ④果実。この種類の樹木には maheleng (野茄, *Solanum coagulens* Forsk) や masang (五桠果, *Dillenia indica* Linn.) などがある。

(2) 調理法

- ①バショウの葉で包んで焼く。取ってきた新鮮な木菜(主に若葉と若芽類)を洗ってから、塩と唐辛子を加えて、火塘(いろり)の炭で焼いて食べる。
- ②炒める。渋くて苦い味がする若葉や若芽などの場合は、まずしばらく湯につけて、水をきった後、油と塩を加えて炒める。
- ③スープを作る。果実類はだいたいスープにする。作る時には、まず果実を細かく搗いて、湯に入れてから塩や油などを加える。
- ④みそを作る。果実類を新鮮な状態で、あるいは蒸してから形がなくなるまで搗く。そして塩、唐辛子、コエンドロなどを加えてみそを作る。タイ族の人はこのようなみそを nanbi と呼び、野菜に nanbi を付けて食べる。

- ⑤生で食べる。これは木本野菜の主な食べ方である。村びとはよく昼間採ってきた木葉を夕食に nanbi などをつけて生で食べる。
- ⑥漬物にする。竹類や若葉などはよく漬物にされる。

(3) 利用上の特徴

以上に示したように、西双版纳には多種類の木本野菜が豊富にあり、また、タイ族の人々は木本野菜を利用する経験と知識を豊かにもちあわせているといえる。タイ族の人々の木本野菜利用には以下のような特徴が見られる。

- ①木葉の種類が多く、それぞれの木葉が季節性をもつため、年間を通じて常に何らかの種類の木葉が食べられる。
- ②タイ族は野生の野菜を薬用植物と同じように考えている。タイ族は昔から各種の植物を利用して病気に対処してきた。その実践を通じて、「タイ医学」とも言える独自の医学体系を創造した。タイ医学とは簡単に言えば、様々な動物、植物、鉱物を薬にして病気に対処する医学である。タイ医学の元で利用される植物は1,000種以上にも及ぶ〔西双版纳州民族医薬研究所編写組 1995:14〕。ある種の木葉については、村びとは必ずしも味覚のみを求めて食するわけではなく、健康に良いからという理由で食する。
- ③野生の木葉をとるだけではなく、最近では栽培されるようになってきた。この現象の背景には、近所から手軽にとれるという便利さの一方で、野生の木葉が少なくなってきたことも確かである。ホームガーデンでの栽培が一般である。

VI 上座部仏教と植物

タイ族は皆上座部仏教を信仰している。彼らの信仰では、これまで28代にわたる仏教の祖師がいた。祖師はそれぞれに悟り樹をもち、最後の祖師 Sakyamuni は maixili (菩提樹, *Ficus religiosa* Linn.) の下で悟りを開いた。他の悟り樹として、例えば, maimuha (毗黎勒, *Terminalia bellirica* (Gaertn.) Roxb.), mailing (聚果榕, *Ficus racemosa* Linn.), maisuo (雲南石梓, *Gmelina arborea* Roxb.) などがある。それらの樹木を村びとは厳しく保護している。「両親を捨ててはいけなく、菩提樹を切ってはいけなく」という諺があるように、昔の地方の法律にも「菩提樹を切ったら、van (仏寺) を壊すことと、僧侶を殺した場合と同じ処罰を受ける。当人は死刑の判決を下され、その子供たちは仏寺の奴僕として使役される」という厳重な条項があった。

曼緬村には、古い菩提樹が4本ある。村の長老たちの話では、この4本の菩提樹は彼らが生まれた時にはもうそこにあり、樹齢は不明である。この4本の菩提樹の形状(樹冠図、胸高周

囲、樹高とそれぞれの位置)は図2の通りである。

宗教はタイ族の人々の日常生活に深く浸透しており、仏教の活動は多くの植物と関連がある。仏寺を建てる時と菩薩を彫刻する時に、maishang (柚木, *Tectona grandis* Linn.f.) や maiyongkang (麻棟, *Chukrasia tabularia* A.Juss.) などの樹木が使われる。dan 仏 (仏寺へお金や品物を施す活動) の時、maibuolang (鉄力木, *Mesua ferrea* Linn.) の果実から得た油を仏灯の燃料とする。仏像に水を浴びせる時に香料植物として、pongmaxing (雲南樟, *Cinnamomum glanduliferum* (Wall.) Nees) の葉を水に入れる。僧侶のけさを染める時、shala (狭葉巴戟, *Morinda angustifolia* Roxb.) の心材から取った染料を使う。僧侶が水浴びをする時、maizhongbu (蒲桃, *Syzygium jambos* (Linn.) Alston) の皮を水に入れて聖水をつくる。仏像への供花として guonuo (蓮花, *Nelumbo nucifera* Gaertn., 英 east indian lotus), linuoluai (文殊蘭, *Crinum asiaticum* Linn.var.sinicum Baker, 英 st.johns lily), nuodaihom (姜花, *Hedychium coronarium* Koenig, 英 common gingerlily) などを用いる。仏寺の庭には多くの植物を植えなければならないと信じられており、少なくとも「五種の樹木類と六種の花類」を栽培する。

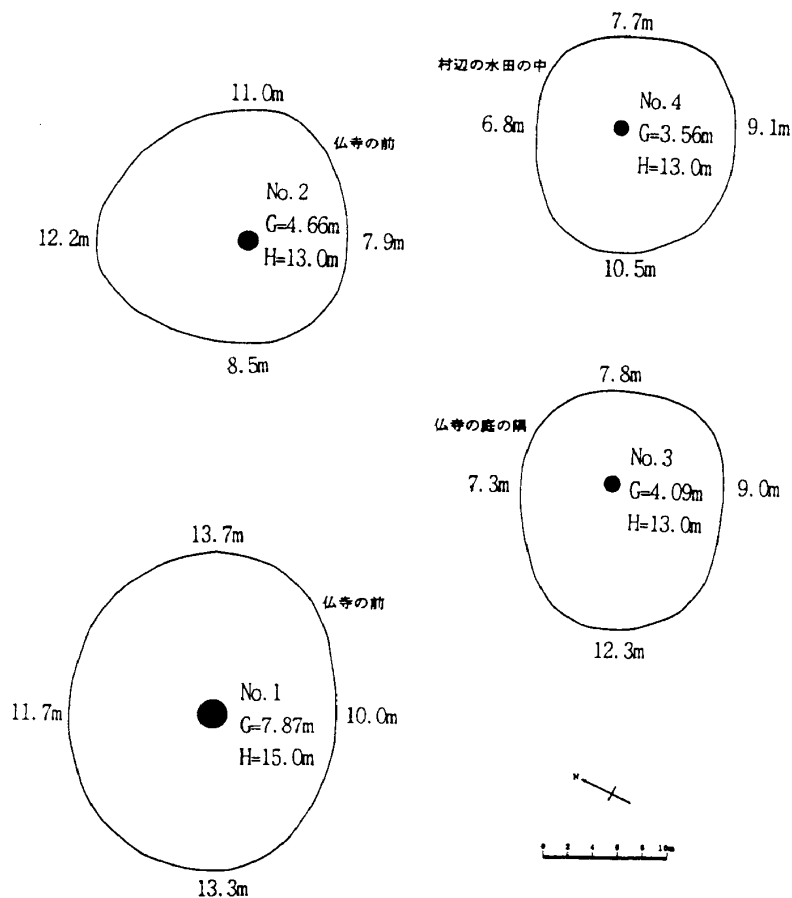


図2 曼緬村の4本の古い菩提樹

仏教と関係する植物は多いが、ここでは guolang (經典) について特記したい。guolang とはタイ語でタラの樹を表わす。guolang (貝葉棕, *Corypha umbraculifera* Linn.) はシュロ科に属し、立木が高くて壮大である。木の幹はまっすぐで丸く、枝がない。樹冠は大型の傘のようで、葉は手のひらのように広がっている。guolang は一般に50~60年間生き、一生に一回しか花を咲かせないが、一度花が咲いてしまうと、木はだんだん枯れて死んでいく。上座部仏教が西双版纳に伝来した後(12世紀前後)、タイ族は guolang の葉を用いて仏教の經典を記録してきた。今は紙を多く使うが、どこの仏寺でも guolang 經典が見られる。guolang 經典は次のようにして作る。切り落とした guolang の葉をハサミで同じサイズに切って押しつけて平にする。次にこれをお湯で煮てから乾かし、もう一度押しつけて平にする。この時、葉はすでに緑色から薄い黄色に変わっている。できた葉を冊に装丁して、鉄筆で葉の上に字を彫る。彫り終わったら、植物性の油を上塗り付ける。そうすると、葉の表面に明瞭な筆跡が現れる。こうして作られた guolang 經典は防水・防虫・防腐性を備え、数百年間も保存できる。

VII おわりに

最後に、これまでに記してきたタイ族の植物に関する知識と利用の諸側面を振り返り、タイ族の植物文化について要約する。これまで考察したタイ族の植物文化について整理すると、図3のようになる。

まず、タイ族は、樹木、竹、籐について、それぞれの性質及び特徴を把握した上で、材木として生活の中に適宜に利用している。特に、材木の防腐と防虫に関する知識とその利用技術は、タイ族の人々にとって合理的かつ効率的なものである。それらの知恵が結晶した竹楼は、タイ族の先祖代々の住居を支えてきた。住居以外に、竹と籐はタイ族の日常生活及び生産活動一般に利用されている。

第二に、タイ族は長期にわたって植物を利用する過程において、植物を民俗的に分類してきた。その分類の基準は植物の形態のみならず、実用性に基いている。彼らはこれらの基準に基づいた接尾辞を階層的に積み重ねて植物の名称を作っており、これらの名称にタイ族の民俗的知識が凝集されている。

第三に、タイ族の食生活には、多くの香料植物が利用される。村びとは各植物の香りや味といった特性を認識した上で、様々な香りあるいは味を持つ植物を異なる調理法で料理する。また、多くの樹木の若葉、花、果実などが村びとに野菜として食べられている。また、薬用植物も多く、村びとは「食」と「薬」が同義であると考えている。

第四に、宗教あるいは信仰と関連する植物がたくさんある。それらの植物は村びとに保護、あるいは栽培されている。

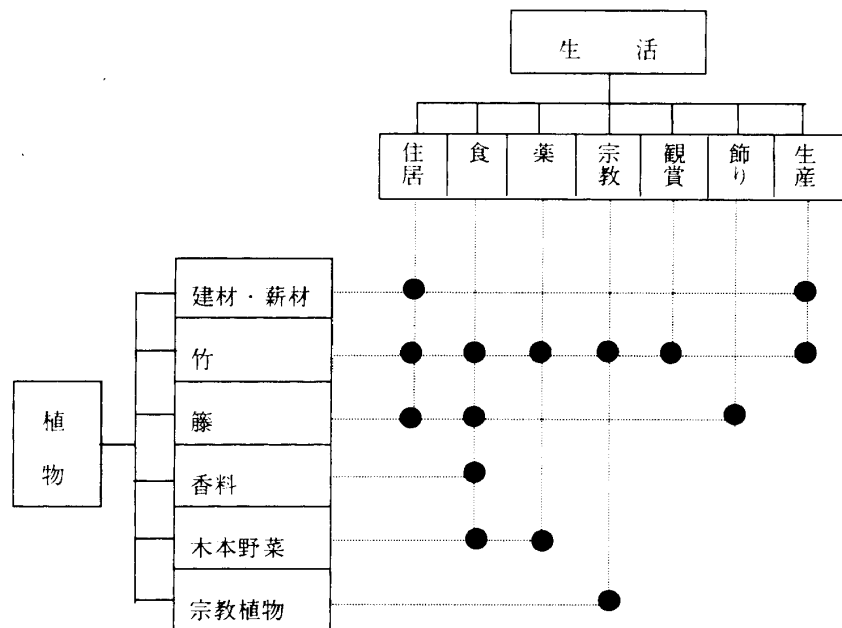


図3 タイ族の植物文化の実態（生活と植物利用の関係）

注：●は生活と植物利用の関係

タイ族の環境観や植物文化が優れているところは、第一に、野生種がもつ特性の微妙な差異を上手に生活に利用していくという智慧にあるが、そのみではない。第二に、食用植物や観賞用植物に代表されるように村住まいの生活にうるおいをもたせるアメニティの要素が多く感じられることである。さらに、第三に、人口増加や商品経済の流入といったある意味では避けられない外部要因にいかにか柔軟に対処して、人間と自然環境との調和を持続させていくかという智慧である。この点にこそタイ族の環境観や植物文化の真髄があるといえる。土地利用に関していうと、これは Agroforestry 栽培やホームガーデンニングあるいは龍山林といったかたちで表現されている [郭 1997]。また、植物利用に関していうと、材木、香料植物、木菜のいずれに関しても、タイ族はもともと野生のものを採集していたが、野生種が徐々に少なくなってきたという状況に鑑みて、現在では栽培もしくは植林している植物あるいは樹木が少なくなっているという現象に現れている。

本論では、具体的な植物利用の事例を示す中から、タイ族の人々の環境保全思想や環境観について検討した。西双版纳における森林減少や景観悪化への対策として、タイ族の実例がよい参考となることは明らかであるが、これは他民族の土地利用の実態や環境観などと照らし合わせる作業からより確かなものとなろう。今後の研究課題としたい。

謝 辞

以下のような多くの方々の協力と助言に支えられて、本稿をまとめることができた。ここに厚く感謝の意を表したい。

まず、フィールド調査の際にお世話になったタイ族の人々に感謝したい。また、勐混郷政府からの協力も言い尽くせないほど大きい。

原稿作成にあたっては、指導教官の古川久雄先生（京都大学）、山田勇先生（京都大学）及び向井史郎先生（京都大学）から内容と日本語に関する適確な助言をいただいた。

なお、本研究は京都大学東南アジア研究センターの山田勇教授を代表者とした「人と森林世界に関する大陸間比較研究」の研究協力者に加えていただいたこと、及び、富士ゼロックス小林節太郎記念基金の研究助成によって可能になった。心からお礼を申し上げたい。

参 考 文 献

- 陳三陽他. 1993. 「西双版纳籐類資源的民族植物学研究」『熱帯植物研究論文報告集』（二）：75-84.
- 程必強. 1995. 「西双版纳民族食用香料植物的研究」『雲南熱帯亜熱帯香料植物』程必強他（編）. 昆明：雲南大学出版社.
- 郭艷春. 1997. 「雲南タイ族の環境保全思想と技術——西双版纳の村から」『東南アジア研究』35(3).
- 劉隆他（編）. 1990. 『西双版纳国土經濟考察報告』昆明：雲南人民出版社.
- 龍春林. 1993. 「西双版纳庭園植物研究」『熱帯植物研究論文報告集』（二）：66-72.
- 篠原 徹. 1990. 『自然と民俗——心意のなかの動植物』東京：日本エディタースクール出版社.
- 裴盛基. 1982. 「西双版纳民族植物学的初步研究」『熱帯植物研究論文報告集』（一）：16-20.
- 王康林. 1993. 「西双版纳竹類資源的民族植物学研究」『熱帯植物研究論文報告集』（二）：47-59.
- 許再富他. 1982. 「西双版纳民族用材研究」『熱帯植物研究論文報告集』（一）：108-114.
- . 1994. 「西双版纳タイ族植物知識体系与農村持続發展的探討」『熱帯植研究』33：1-4.
- 許又凱他. 1996. 「西双版纳の本本野菜」『熱帯植物研究論文報告集』（四）：110-112.
- 西双版纳州民族医藥研究所編写組（編）. 1995. 『傣族伝統医藥方剂』昆明：雲南科技出版社.
- 中国科学院昆明研究所他（編）. 1996. 『西双版纳高等植物名録』昆明：雲南民族出版社.
- 西双版纳自然保護区綜合考察团（編）. 1987. 『西双版纳自然保護区綜合考察報告集』昆明：雲南科技出版社.
- 西双版纳風景名勝区規画建設委員会（編）. 1989. 『西双版纳覽勝』成都：四川辞書出版社.