

# いわゆるラオスヒノキについて

円 谷 浩 之

## はじめに

本年（1996年）2月22日にラオス政府より日本政府に対して「ラオスヒノキ資源管理計画」開発調査事業の要請が行われた。本要請の目的は日本の技術支援の下、ラオス林野局がいわゆるラオスヒノキ（以下ラオスヒノキ）の生育地、現存量、年成長量を明らかにするとともに伐採跡地の更新方法等について具体策を見いだし、持続的な資源管理計画を立てるものである。ラオス林野局が本要請書を作成するに当たって必要な各種調査、関係機関への根回しを行い要請書が作成されたのが昨年（1995年）11月末であり、ラオス政府部内で決裁を受け正式要請までわずか3か月であった。ラオスでは開発途上国の例に漏れず書類の決裁は遅々として進まないことや、無償資金協力などに比べ不人気な開発調査事業であるにもかかわらず異例の早さで決裁されたことからラオス政府の要望の強さが感じられる。在ラオス日本大使館も他に要請された開発調査事業の中で本件に上位の優先順位を付けて4月末日本へ送付した。その後、日本国内でこの案件がどのように処理されているか定かではないが、現地で急速に進んでいるラオスヒノキの伐採を知る者として早急に有効な資源管理計画を打ち出す必要を痛感しており、そのためには本開発調査事業の一刻も早い実施が必要であると考えている。日本ではラオスヒノキについての情報が少なく、断片的のように思われる。このため本稿ではこれまで筆者が集めたラオスヒノキに関する情報をできる限り提供することを目的とする。

なお、本稿執筆に当たって伐採量や取引価格の情報はラオスヒノキの伐採権を有する地域開発公社の担当者や当地駐在の日本人木材商社員から収集しており、公務を通じて得たものではないことを念のため記しておく。

---

TSUBURAYA, Hiroyuki : The "Laos Hinoki"

ラオス個別派遣専門家

## 1. ラオスヒノキについて

ラオスヒノキは植物名ではなく商品名である。ラオ語では“マイ・ロンレン May Long Len(g)”と呼ばれている。ラオ語で“マイ”は「木」，“ロン”は「裂ける、分かれる」，“レン”は「素早く、簡単に」を意味する。ラオスの林業関係者間では“ヒノキ”でも通用する。1959年にパリで出版されたラオス唯一の樹木誌「NOMS VERNACULAIRES DE PLANTES EN USAGE AU LAOS (Jules VIDAL著)」では、ラオスでマイ・ロンレンと称される樹木のうち一つはコウヨウザンの仲間 (*Cunninghamia sinensis*), もう一つはフッケンヒバの仲間 (*Fokienia kawai*) であるとしている。ラオスヒノキとして日本に輸入されているのは後者である。この木にラオスヒノキと命名して日本への輸入を手掛けたのは、東京神田に本社のある東西交易(株)のビエンチャン駐在員滝沢のぼる専務である。彼は旧(株)新旭川の駆出し社員として米材を手掛けたのを皮切りに、インドネシアのタリヤブ島林業開発や旧ソ連材、中国大陸材等を手掛けてきたベテラン木材商社員である。1990年2月、ラオスに日本のヒノキに良く似た木があることを聞きつけ、同年3月、ラオスに入り材を確認した。材質、皮、ヒノキ香のほかベニヒ(紅檜)にしばしば見られる欠点である心材の穴(俗に言う“レンコン”)があることにより、禁伐措置がとられていたタイワンヒノキの代替材として1991年5月にラオスヒノキと称して初めて日本へ輸入した。それ以降ラオスヒノキが木材業者の間に定着し現在に至っている。植物学的な研究は行われておらず、野口らによって木材組織の研究が行われているのみである(野口昌巳ら、「いわゆるラオス桧の性質」、木材工業 Vol. 48, No. 4, 1993年)。

## 2. 生育地

現在知られている生育地はホアバン県、シェンクワン県及びボリカムサイ県のベトナム国境沿いの山地かラオス最高峰ビア山(2,819 m)の標高1,500 m以上の地域である(位置図参照)。このほか北部のポンサリ県にもあるとされているが、前述のように現地名



写真 1 ラオスヒノキの心材の“レンコン”



位 置 図

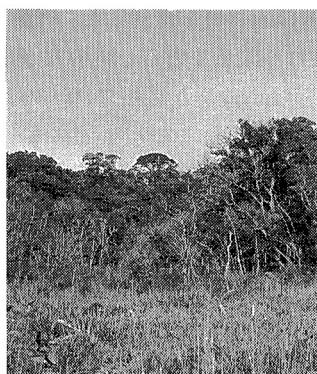


写真 2 広葉樹の間に点在するラオスヒノキ（中央の扇状のものがラオスヒノキ）

本開発調査事業を要請するにあたって一番懸念された点は、本調査によってラオスヒノキの生育地が明らかになり伐採に拍車がかかるのではないかという点である。しかしながら、ラオスヒノキの生育地は既に各県農林局の調査によってほぼ明らかにされており、その心配はない。生育地の情報は各県農林局に分散しており、本開発調査事業によって一元的に情報を取りまとめ、効果的な保護策を打ち出すための基礎資料作りが必要とされている。

ではコウヨウザンの仲間もラオスヒノキと同じ発音で呼ばれておりこの可能性が高い。ベトナム側にもラオスヒノキがありベトナムでは“ポム”と称されているが、ラオスヒノキに比べ伐採が進み資源的なまとまりがなくなっている。また、材質的には劣るとされている。現在知られている生育地は一つ一つ独立しており、さらに域内の分布も隔離している。材質もヒノキ香の強いものや弱いもの、材色の黄色いものや赤いものなどがある。立地条件の違い以外に隔離

集団のため変種である可能性がある。材質はホアパン県産が良く、資源的なまとまりはビア山周辺といわれている。しかしビア山周辺の一部地域には武装した山岳少数民族（モン族）がいるため完全な資源調査はされていない。

生育地は水はけの良い所が多い。台地上や急傾斜地に生育するが、急傾斜地の材はアテやねじれが強い。また目回り材であることが多く良材は少ない。純林を形成することはなく広葉樹と混生している（写真2）。

ではコウヨウザンの仲間もラオスヒノキと同じ発音で呼ばれておりこの可能性が高い。ベトナム側にもラオスヒノキがありベトナムでは“ポム”と称されているが、ラオスヒノキに比べ伐採が進み資源的なまとまりがなくなっている。また、材質的には劣るとされている。現在知られている生育地は一つ一つ独立しており、さらに域内の分布も隔離している。材質もヒノキ香の強いものや弱いもの、材色の黄色いものや赤いものなどがある。立地条件の違い以外に隔離

集団のため変種である可能性がある。材質はホアパン県産が良く、資源的なまとまりはビア山周辺といわれている。しかしビア山周辺の一部地域には武装した山岳少数民族（モン族）がいるため完全な資源調査はされていない。

生育地は水はけの良い所が多い。台地上や急傾斜地に生育するが、急傾斜地の材はアテやねじれが強い。また目回り材であることが多く良材は少ない。純林を形成することはなく広葉樹と混生している（写真2）。

本開発調査事業を要請するにあたって一番懸念された点は、本調査によってラオスヒノキの生育地が明らかになり伐採に拍車がかかるのではないかという点である。

しかしながら、ラオスヒノキの生育地は既に各県農林局の調査によってほぼ明

### 3. 伐採状況

ラオスは10月～5月の乾季と6月～9月の雨季に明瞭に気候が分かれている。ラオスヒノキの伐採は、伐出路や搬出道路の問題等から、乾季にしか行われていない。伐採業者の実績から1994年10月～1995年5月の乾季には丸太材積でおよそ7,500m<sup>3</sup>が伐採され、1995年10月～1996年5月の乾季にはお

よそ3,700m<sup>3</sup>が伐採されたものと推定される。伐採量がほぼ半減したのは、ラオス政府が後述するラオスヒノキの商業伐採権を有する中国系、台湾系の4伐採業者に対して、伐採権を与えたにもかかわらず搬出の問題や資源のまとまりの悪さなど経済的な点で放棄されている伐採予定地の伐採を終了させた上で新たな伐採を認める方針で臨み、結果的に新規伐採が認められなかっただためである。

ラオスヒノキは1982年に保護樹種に指定され、政府の許可なくして伐採、輸出ができない。また原則として胸高直径94cm未満の立木は伐採禁止になっている。このため伐採木は大径木に限られているので、それだけの大きさのものの伐採・搬出技術を有するラオス人が少なく、ほとんどは台湾人技術者が担っている。伐倒木の搬出は架線集材が主でヘリ集材も行われている。架線集材は大径材であることとコストの面から半つり地引き集材されており、林内の損傷が著しい(写真3)。トラクタ集材は一部ローカル企業が農業用トラクタを使って行っている程度である。

### 4. 伐採に関する機関

ラオスヒノキに限らずラオスにおける商業伐採は、1994年10月7日付け首相令第16号「木材伐採に関する特別令」及びこれに対応する1994年10月12日付け農林省令第0169号「木材伐採に関する首相令第16号の実施について」に基づき制度上は国防省管轄の3つの地域開発公社が伐採権を持っている。これらの公社はそれぞれ北部、中部、南部を管轄しており、なかでもラオスヒノ



写真3 架線集材の様子(半つり地引き集材)  
(1995年11月ビア山にて東西交易  
(株)小川伸之氏撮影)

キに関する伐採権は中部を管轄する BPKP(Bolisat Phathana Khet Phoudoi : ラオス語で山岳地域開発公社の意)が有している。BPKP は製材、輸出などの木材関連業の他に建設、ホテル経営、観光、旅行代理業などを営みラオス最大の企業グループを形成している。総裁はチェン将軍 (General : Cheng SAYAVONG, 少将, 60代半ば, パクセー出身)である。BPKP の本拠地はベトナム国境に近いボリカムサイ県ラクサオである。1984 年から街作りを始め、今では BPKP 本部棟や直営の製材工場で働く約 1,000 名の従業員を含む約 15,000 人弱の人口を擁する企業城下町を形成している(写真4)。1996 年 1 月からは自前で建設した水力発電所からラクサオ地域に 24 時間電力を供給している。

蛇足ながらチェン将軍はラクサオとビエンチャンに自宅を持ち、軍用ヘリコプターで忙しく行き来している。かなりの程度英語を解するが、外国人とは必ず通訳を交えて会話をしている。また、彼個人はラオスでも 5 指に入る資産家に数えられているが、ラクサオ、ビエンチャンの自宅はともに質素である。

1994 年の一連の通達により制度上商業伐採権は 3 つの地域開発公社に限定されたが、それ以前に政府から伐採権を得ていた中国大陸系の天津(テンシン)及び雲南(ウンナン)、台湾系の張林(チャンリン)及び中越(ビッグ・ラオ)の 4 社は依然商業伐採権を有しており、ラオスヒノキの伐採の中核を担っている。政府としてはこれらの既得権を徐々に BPKP へ統合する方針である。

ラオスヒノキの買い手は日本か台湾の木材商社または個人会社である。ラオス政府は伐採権保持者(4 社と BPKP)と買い手の契約が適正なものかどうかを首相府の海外投資委員会がチェックし、農林省が県の林業課を通じて適正な伐採が行われているかをチェックしている。場合によっては中央の林野局職員を伐採期間中現場に派遣して監督に当たらせることもある。

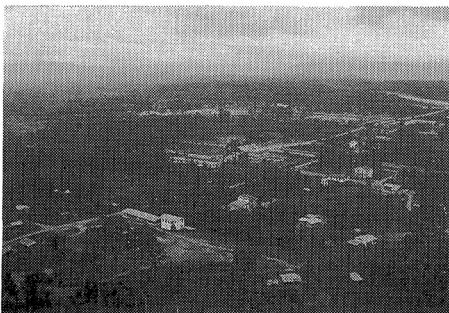


写真 4 ラクサオ鳥瞰(中央が BPKP 本部棟)

BPKP はラオス最大の企業グループであるうえ、ラオス最大の外貨獲得源である木材輸出手掛け、政府に代わってロイヤリティーの徴収を行うなど政府に対する発言力は強いものがある。政府もラオスヒノキを含む木材伐採権を BPKP 他 3 公社に統合する通達を出すなど、ことラオスヒノキに関しては両

者の関係は同等もしくは BPKP が優位と一般には思われている。しかし 1995 年末には BPKP は政府から木材関連業の営業停止処分を受けている。これは次の 2 つの理由による。

① 1994~5 年にかけてナムトゥン第二ダム水没予定地でメルクシマツ天然林の過剰伐採を行い、在庫を抱え販売がすんでいないこと。在庫の量は 14~15 万 m<sup>3</sup> と報じられたが（1995 年 12 月 6 日付け日刊木材新聞）一時期はそれを上回る量であった模様である。1996 年 5 月現在でもラクサオのヤードに約 3 万 m<sup>3</sup> が雨ざらしになっている。これらの材にはカミキリ幼虫による穿孔や青カビが発生しラクサオで通常ならば 160~430\$/m<sup>3</sup> で売れる材が 70\$/m<sup>3</sup> 前後でベトナムの工場に叩き売りされている（写真 5）。

在庫を抱えた原因の一つとして指摘できるのが、木材輸出に携わる BPKP 職員の資質の低さである。ラオスは 1986 年に社会主義の計画経済から市場原理経済への移行を目指す「チントナカーン・マイ（新思考経済）」政策を実施しており、BPKP を含めた 3 公社はこの政策の申し子である。しかし輸出業務の実務を知る者はほとんどなく、例えば買付け業者が L/C 口座とは何かを解説した上で取引を始めなければならない状況である。このため輸出がスムーズに行われず、結果的に材を腐らせてしまっている。また、森林調査の専門職員の知識と経験が不足しており、ずさんな調査に基づき伐採計画を立てている点も見逃せない。さらに材の品質を維持するための燻蒸や乾燥などの知識も乏しい。

② 1994~5 年の政府に納める税金及び代行徴収したロイヤリティーを未だ納めていないこと。未納額は 500 万 \$ にのぼると言われている。この他にも BPKP は昨年末に請け負ったビエンチャン市内の道路改良工事を今年になって工期半ばで放棄する失態を演じ、政府からの処分待ちと言われている。

BPKP は後ろに軍を控え、主な収入を木材に頼っているため、ややもすると他の多くの開発途上国の軍が副業として行っている不法伐採を BPKP も行い、政府も黙認していると思われがちである。しかし筆者の知る限り BPKP は政

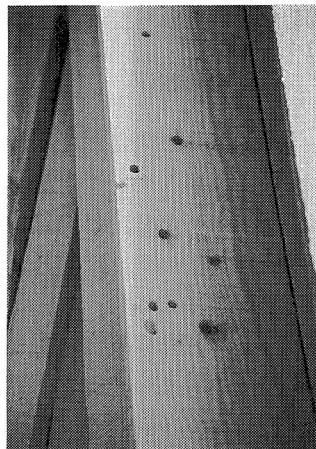


写真 5 伐採後カミキリ幼虫による穿孔害を受けたメルクシマツ材

府の定めた通達、基準に従い業務を行っており、両者の関係も政府が主、BPKPが従であり、かつ緊密な連絡をとっている。

## 5. 輸出の状況

ラオスヒノキのほとんどは台湾及び日本へ輸出されている。ホアパン、シェンクワン、ボリカムサイ県産の材はベトナムのビン港またはハイフォン港から船積みされており、ビア山産の材はビエンチャンを経てバンコクへ陸送されて船積みされている。日本へは比較的品質の良い材が送られ、残りの材は台湾へ送られ製材加工され、さらに日本へ再輸出されている。この再輸出材は当初はタイワンヒノキの製材と称されていたが、ラオスヒノキが市場に定着したため名称の入れ替えをすることなく日本へ送られている。ラオスヒノキを扱う業者間では、最終的には90~95%が日本で消費されていると言われている。日本では主に神社・仏閣材として利用されており、有名なところでは奈良の薬師寺で試験的にラオスヒノキを使っている。また地方公共団体等が、戦国時代の城の再現などにもラオスヒノキを使っている。

輸出材価は1本毎に決められるため平均価格を求めることが困難だが、例えばビエンチャンのメコン川対岸タイ国ノンカイのヤードでは、材長が6m、元口と末口の中間直径が90cm、ねじれ等の欠点無しの材が約2,600\$/m<sup>3</sup>で売り出されていた(写真6)。もっとも高すぎて買い手が付かず実際に売り渡された価格は2,200\$/m<sup>3</sup>をやや上回った程度のようである。しかしこのような高価格木は希であり、大半は900~1,500\$/m<sup>3</sup>の価格内で取り引きされている。ラオスヒノキ輸出材のロイヤリティーは材の等級にかかわらず一律丸太960\$/m<sup>3</sup>、根株350\$/m<sup>3</sup>となっている。

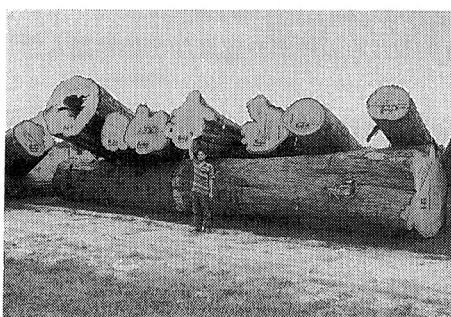


写真 6 ノンカイで売り出されていた高品質のラオスヒノキ材(ビア山産)

## 6. 伐採跡地の更新

伐採跡地の更新は行われていない。この点についてはBPKPも問題視しており、チェン将軍自らラオスヒノキの植林センター建設を構想している。試みに雨季明けの11月末に伐倒木から穂木を採取し、さし木を行ったところ5か月たっても80%が

生存し、カルスの形成が認められた。また、同時に採取した球果を乾燥し種子を得てこれを播種したところ27%の発芽率であった(飯田・円谷「いわゆるラオスヒノキのさし木及び発芽試験」、林木の育種 No. 176, 1995年)。

さし木は植え替えの不手際から多くが枯死し、さらに世話を委託したBPKPのチーク苗畠のタイ人専門家によって全て処分されてしまった。実生苗はBPKPへのプレゼント等に使って少なくなったものの1996年5月現在5本がルアンプラバーンの県営苗畠で生育している(写真7)。ヒノキ科のため繁殖そのものは簡単であると考えられる。天然下種更新は、前述のように広葉樹との混生のため、ラオスヒノキの種子が発芽する前に伐採跡地が広葉樹によって鬱閉し困難と考えられる。

## 7. ラオスヒノキの持続的経営

1995年のUNDP資料によればラオスの全輸出額に占める木材・木製品は全体の3分の1を占め、他の産品を大きく引き離している。ラオスには森林資源以外にこれといった資源もなく産品もない。人口が少ない内陸国そのため工業化にも限度がある。しばらくは、森林資源に頼った経済運営を余儀なくされるものと思われる。このため持続的な森林経営は、地球的な環境保全のためだけではなく自国経済のためにも不可欠である。なかでもラオスヒノキは経済性が飛び抜けて高く、生育地や買い手等が限られているため一つのモデルケースとして扱える。ラオスヒノキの持続的経営の具体策として、

- ① 科学的知見に基づく年伐採量の設定
- ② 保護林の設定
- ③ 林内損傷が少なくかつコストを損ねない伐採・搬出方法の検討
- ④ 人工繁殖への取り組みと伐採跡地の更新方法の確立
- ⑤ 市場の要求に応えた採材、製材を行い付加価値を高める方法の検討

などが考えられる。これらはいずれも開発調査事業の範疇で行えるものであり、しかも日本が長年培ってきたヒノキ科の知識と経験が生かせるものであ



写真7 1年6か月経過したラオスヒノキ実生苗

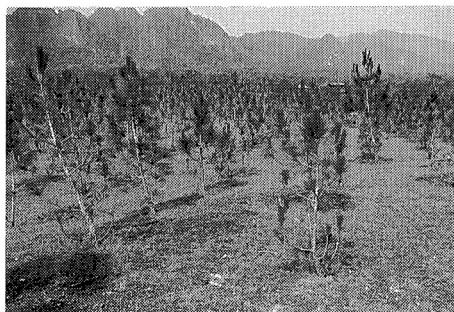


写真 8 ラクサオのBPKPによるメルクシマツ造林地（生育はあまり良くない）

原理経済にさらされてまだ10年しかたっていないラオス側、特にBPKPには少ない。ラオスヒノキの持続的経営のカギを握るBPKPに対して、森林経営の技術指導とともに木材流通に関する基礎的な指導も必要とされている。

一方、BPKPはメルクシマツの人工造林（写真8）や、タイ人専門家を招いてのチーク苗畑の造成に独自に取り組んでいる。ラオスヒノキも適当な技術指導があれば自ら人工造林を行う能力は備えているものと考えられる。

### おわりに

ラオスヒノキは日本でしか経済性のない材である。また開発の経緯や買付けの状況からしても、日本が責任を持ってラオス政府とともに資源管理計画をたてる必要があると考えている。用途が限られているため資源管理による価格の変動は考えにくく、ラオスヒノキで企業活動、生計を維持しているものが迷惑を被ることはないものと考えられる。むしろ多くの者にとって資源管理は歓迎すべきものである。

しばしばマスコミには「豊かな原生林が伐採され多くが日本へ流れ森林が破壊されていく」という論調が見られる。森林の破壊には人口増加による伝統的な焼畑農法の崩壊や焼畑地の拡大、経済発展にともなう自国消費木材の増加なども関係し、必ずしも日本だけが悪者ではないが、ラオスヒノキに関してはこの論調の格好の材料となり得る。そうなる前に日本の協力で持続的な森林経営が行われている事例としてラオスヒノキが取り上げられるようにしたいものである。

る。またラオス政府、BPKP、木材買付け業者とも持続的な経営を望んでいる。なかでも日本の木材買付け業者は、過去に高値であったビルマカリンが乱伐によって市場価格が暴落した経験があるため、少ないながらもある程度まとまった量が安定的に供給された方が得策と考えており、現在の伐採状況に危機感を抱いている。この認識は、市場