

タイ国 Kanchanaburi の Khao Hin Lap において、施業的な試験地が FAO の特別資金で1964年に設けられ、3 年試験が行なわれた。今後はタイ政府で続行されることになっている。この貴重な試験の成果に期待されるところは大きく、この推進にあたって日本の協力指導が望まれている。

コメント 2

東南アジアの木材資源利用

大 谷 滋

この地域の植生は、ウォレスやウェーバーによって提唱された動物区界線ともよく一致して、大きく、アジア大陸棚地域、オーストラリア大陸棚地域、中間地域と三分割され、そこに生立する樹種や森林構成も、大いに異なっている。従って、開発途上諸国の換金一次産品資源としての経済価値も、植生の推移によって異なってくる訳である。日本の木材輸入市場が最大の需要市場であるだけに、これまでアジア大陸棚地域のラワン材（フタバガキ科）に主として依存してきた日本市場も、比島の資源枯渇にともなう輸出制限の傾向や、自国工業化方針、朝鮮、台湾、香港、シンガポール工業化との競合や漸増する需要を充足するために、オーストラリア大陸棚地域、中間地域等への開拓進出をも迫られてきており、さらには、国内パルプ材資源の供給地とも考えられてきており、果樹種の代替や新規用途開発とあわせ、早成樹種の短期育林による低コスト資源確保まで、急速に開発需要構造の変化をみせはじめている。

アジア大陸棚地域の主要樹種

この地域は、エングラがさす、東南アジア植物区系区、マレー区系区を含み、ウォレス線で界せられるバリ島とロムボック島の間からマラッカ海峡を経て、フィリピン群島の南側を走る線から、アジア大陸棚とみなされる各島群を含み、いわゆるラワン系の蓄積比率が極めて多い地域である。例えばフィリピン群島の蓄積比率を見ると表1の通りである。

すなわちこの国の種子植物の総数は約 9,000種といわれ、このうち樹木種数は 3,879種（土地固有種 3,574 種、外来種 305 種）といわれているが、全森林蓄積の 78.6%が表1のとおり、わずか15樹種で占められており、またフタバガキ科だけで 73.6%を占めている実情であり、他の 3,864 種は、わずか2割を占めるに過ぎない。紙数の都合で各樹種の学名を詳細に添付できぬのは遺憾だが、比島山林局発表の用途別表を表2に示す。

表1 フィリピン樹種別森林蓄積表

樹 種 名	株分蓄積 千 m ³	比率 %
A フタバガキ科樹木		
I 暗赤色ラワン類	225,776	18.3
1. Shorea polysperma (タンギール)	116,884	{ 9.5 8.8
2. Shorea negrocensis (赤ラワン)	108,232	
II 明赤色ラワン類		31.0
3. Pentacme contorta (白ラワン)	240,956	{ 19.5 9.1 1.3 1.1
4. Shorea palosapis (マヤピス)	112,483	
5. Parashorea malaanonan (バクチカン)	16,152	
6. Shorea almon (アルモン)	13,714	
III ギホー類		
7. Shorea guiso (ギホー)	62,420	5.1
IV パロサピス類		
8. Anisoptera thrifero (パロサピス)	16,365	1.3
V ヤカール類	68,605	5.5
9. Hopea sp. (ヤカール)	43,317	{ 3.5 2.0
10. Hopea acuminate (マンガチャプイ)	25,288	
VI アピトン類		
11. Dipterocarpus grandiflorus (アピトン)	152,684	12.2
フタバガキ科樹種 小計	918,497	73.6
B 非フタバガキ科樹木		
VII 松 類		
12. Pinus insularis (ベンゲット松)	28,397	2.3
VIII 花 梨 類		
13. Pterocarpus sp. (ナラ)	14,615	1.2
IX マ ト ア 類		
14. Pometia pinnata (マルグアイ)	9,889	0.8
X ユーゲニア類		
15. Eugenia sp. (マカアシム)	8,837	0.7
XI そ の 他		
16. その他各樹種	260,472	21.4
非フタバガキ科樹種 小計	322,210	26.4
総 計	1,240,707	100.0

表2 フィリピン材の用途別樹種数表

I 住宅建築材	167種
柱（要耐久個所用）23, 柱（コンクリート基礎30cm上）32, 梁・桁・柱・棟・棟母屋24, 床板 21, 羽目 14, 下見 5, ドア・窓 28, 階段 23	
II 造作材	31種
飾棚 12, カウンター 10, 型・装飾 6, 棚材 3	
III 家具, キャビネット材	21種ほか
高級品 12, 中級品 9, 格安品・下級雑材多数	
IV 自動車ボディ材	16種
フレーム 3, 装飾 5, 床板 3, 羽目 5	
V 造船材	80種
船体ランチ 8, 竜骨 6, 細柱 4, 船尾柱 5, 肋骨 8, 甲板 11, 側板 7, 船尾軸受 3, 木釘 5, 船首 4, 船尾 2, 舵 3, 帆柱・帆桁 4, 丸木舟 10	
VI 橋梁, 波止場材	13種
VII 鉄道枕木と鋤山用材	15種
VIII 杭類	10種
IX 電柱類	14種
X 車輻用材	20種
フレーム 9, 内部化粧 6, 床板 5	
XI 農器具用材	19種
鋤鍬 5, 軛・天秤棒 4, 馬鍬 9, 除草器・熊手 3	
XII 運動具	50種
弓具 5, バット 6, 玉突台 4, 将棋盤 6, 亜鈴 7, ゴルフクラブ 5, 槍 3, ラケット 14	
XIII 道具柄	35種
鉤付挺子・鳶口 12, 手斧・まさかり金木槌 11, ナイフ類 12	
XIV 楽器類（ハープ, ギター, バイオリンなど）	41種
裏と側 9, 首木 9, 頭 3, 指座 8, 鍵尾部・飾 6, 音響板 4, バイオリン弓 2	
XV 曲木材	6種
XVI 彫刻材	12種
XVII 銃床材	14種
XVIII 箱材	36種ほか雑
葉巻箱 8, 貴重品宝石箱 12, 野菜箱 3, その他乾物 5, 荷造 8ほか雑	
XIX 樽桶材	6種
樽桶（酒アルコール用）2, 乾物樽 4	
XX 単板と合板用材	31種
表板（ロータリー）11, （スライス）9, 心板 11	
XXI 製図用具	24種
製図台 5, 製図板 6, T定規 7, 道具箱 6	
合計	570種ほか雑

これには重複した用途があげられているので、実際に用途を示された樹種総数は131種に過ぎないが、しかし、日本のように人口が多く、木材工業も発達し、需要の旺盛な所では、まだまだ多くの用途が見出されるものと信じられる。また、ボルネオ、ジャバ、スマトラ、マレー等いわゆるアジア大陸棚地域の熱帯多雨林は、フィリピンとは僅少の差異で樹種構成はほとんど同様であるといえようが、地形差、距離差、湿地林が意外に多く、純粹フタバガキ林で経済的開発可能林面積が意外に少ない事から、今後の日本ならびにアジア地域の木材需要動向を見ると、どうしても、オーストラリア大陸棚地域、すなわち西イリアン、オーストラリア領ニューギニア等ならびに中間地域の樹木資源に頼らざるをえぬは必至と考えられる。

しかしながら前述のように、この地域は固有樹種も森林構成も全くアジア大陸棚地域のものとは異なっており、新樹種の利用開拓が、日本の木材利用技術者の大きな課題となることは明白な事実である。今回の与えられた紙数の範囲内では、マレー、カリマンタン、北ボルネオ、サラワク等の森林資源とその利用開拓の進路を乏しいながらも具体的実例をもって提示できないのは遺憾であるが、機をえて十分資料を提供し批判をえたいと考える。

また、パプアニューギニアの主要200種材の学名、植物学的識別、材の理学的性質や、オランダ時代から引き継がれた西イリアン地区の研究業績や、最近の日本の森林航空写真判読技術の進展にともなう、ニューギニア地区森林の自記濃度測定装置による判読結果等も今後東南アジア地域の木材需要予測、用途開拓にあたって有力な資料になるものと思われる。

コメント3

タイ国の森林植生とその土壌について

堤 利 夫

はじめに

1963年11月から1964年2月の3カ月にわたって行なったタイ国の森林土壌についての調査結果を中心としてのべよう。調査が短期間であるため資料数が充分ではないこと、熱帯林業の中心をなす降雨林地帯にふれえないことをはじめにお断りしておきたい。

タイ国の森林は、タイ国の森林局の分類によれば、四手井によって述べられているように、八つのタイプに区分されている。このうち、局地的にしか分布しないものを除けば、主たるものは Deciduous Dipterocarp Forest (DDF), Mixed Deciduous Forest (MDF), Dry Evergreen