

輸入外材の構造 (No. 71)

組織研究室

メルンツ材の構造

1. 一般

(1) 名称

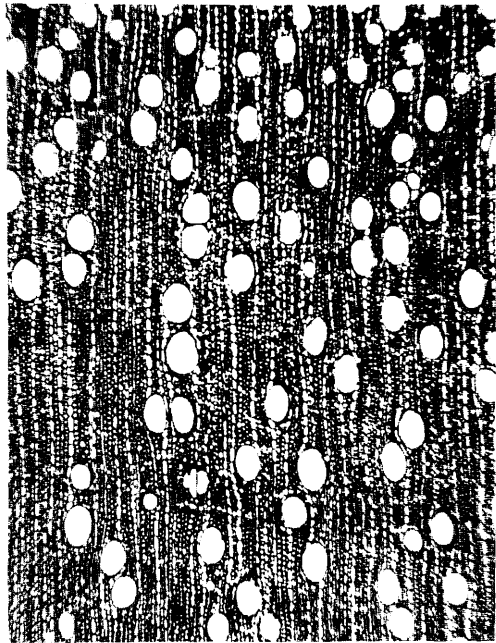
市場名: ヘルンツノ(Sherumbung: インドネシア)。地域によっては, Tepu ing, Kayu loban, Kelbahu など
の名称によって呼ばれる。
学名: *Adina nitidiflora* Val. (アカネ科 Rubiaceae)

(2) 概説

ヘルンツノはスマトラおよびカリマタラに分布する。属としてはアフリカとアジアの熱帯および亜熱帯に分布し、約20種が知られている。

落葉性の中高木である。

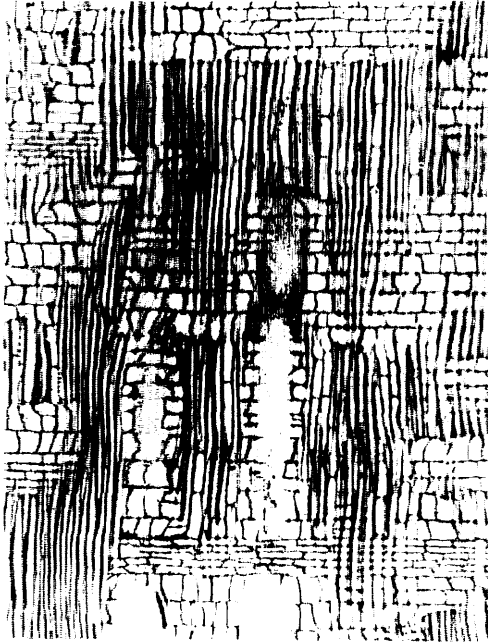
強度と耐久性はかなり高く、現地では柱材として



木口面 × 50



概目面 × 50



概目面 × 50

て用いている。この属の木材としてもっとも知られているものは *A. cordifolia* Hook. f. (Kwao: タイ産, Hnau: ビルマ産などと呼ばれる) である。

供試材は林試材鑑 No. 4404 である。

2. 木材の構造

(1) 肉眼的構造

散孔材。道管の大きさは、縦断面で細い線として、肉眼でかろうじて認められる程度である。辺心材の境界は不明りょう。辺材は灰色をおびた黄色、心材は黄金色。生長輪は不明りょう、木理は交錯し、肌目は精である。気乾比重 0.73 (供試材)。

(2) 顕微鏡的構造

a) 構成要素の概略

道管 (19%), 繊維状仮道管 (51%), 軸方向柔組織 (6%), および放射組織 (24%) などからなる。

b) 道 管

ほとんど孤立するが、ときに2(3)個放射方向あるいは斜方向に複合する。分布数は9~21個/mm²、ほとんどが両側または片側を放射組織に接する。孤立管孔は楕円形ないし広楕円形である。直径は60~200 μ (放射方向)、50~140 μ (接線方向)、膜厚は2.5~3.0 μ 。要素の長さは100~700 μ 。一端、ときに両端に舌状の突出部をもつ、単せん孔をもち、せん孔板はわずかに傾斜する。膜孔はベスチャード膜孔で、不整な交互状に配列し、輪郭は広楕円形ないし楕円形で、直径は5~7 μ 。

c) 繊維状仮道管

有縁膜孔がかなり明らかである。横断面の形状は方形ないし矩形に近い多角形で、ほとんど放射方向に配列する。直径は20~40 μ 、膜厚は4~5 μ 、長さは990~1,710 (平均値) ~2,200 μ 。膜孔の孔口は長楕円形。

d) 軸方向柔組織

随伴散在、短接線および独立散在などからなる。短接線状を示すものが、もっとも顕著であるが、ほとんどが1細胞層(ときに2細胞層)である。独立散在柔組織はほぼ均等に分布する。直径は15~20 μ 、膜厚は1.0~1.5 μ 、長さは80~240 μ 。

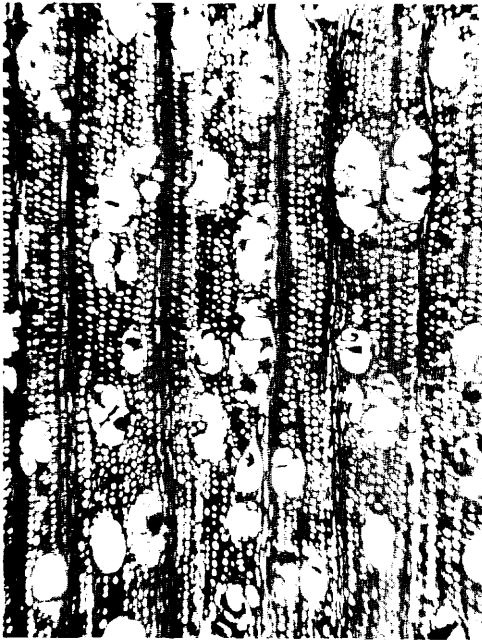
e) 放射組織

単列および複列(まれに3列)からなる。異性。単列放射組織は1~25細胞高、直立細胞のみからなるものと、直立および平伏細胞からなるものがある。多列放射組織は8~50細胞高(180~1,770 μ)で、単列の翼部は多列部より一般に高い。ときに単列型によって2つの多列放射組織が軸方向につながっていることがある。多列部は平伏細胞からなる。細胞の接線膜には多数の小膜孔を有する。道管との間の膜孔は道管相互のそれとほぼ同じである。

輸入外材の構造 (No. 72)

組織研究室⁽¹⁾

ギンツンガン材の構造



木 口 面 ×50



板 目 面 × 50

1. 一般

(1) 名 称

市場名：ギンツンガン (Gintungan-Bintungan) (インドネシア), Nhoi (ベトナム), Tern(タイ), Uriam (インド, パキスタン), Tuai(フィリピン, サバ), Bishopwood (インド), Java cedar (オーストラリア)。

学名：*Bischofia javanica* BLUME (トウダイグサ科 Euphorbiaceae)

(2) 概 説

分布は広く、インド、ビルマ、タイ、インドシナ半島、マレー半島、ボルネオ、ニューギニア、フィリピン、台湾などに産す。わが国におい



柁 目 面 × 50

1971年9月28日受理

(1) 木 材 部 (小林弥一)

でも沖縄、奄美群島に産し、アカギあるいはカタンノキという名で知られている。

半落葉性の高木で、樹高30m、直径1mに達する。産地により、その材質にかんがりの幅が認められる。気乾比重については、文献の記載によれば、インド産材で0.56~0.77、インドネシア産材では0.64~0.84、フィリピン産材では平均値として0.81と記録されている。また筆者の測定によると供試材により、0.65、0.70、0.78、0.80 などであった。製材は比較的容易で、切削性も良好であるが、乾燥は困難で、注意して行なわないと蜂窩状の割れや、反りがでやすいとされている。耐久性は低く、風雨にさらしたり接地しての用途には不適当とされている。

用途としては、一般構造用材、床板、器具、家具、鋸山用くい、枕木（防腐処理を要する）、車両などがあげられている。木理および色調の美しさを利用して装飾材とされるものもある。

記載に用いたものは林試材鑑 No. 3162, 3220, 5050, 5938および No. 6117 である。

2. 木材の構造

(1) 肉眼的構造

散孔材、辺材は楝瓦に似た赤褐色、心材は紫色をおびた赤褐色で、日光にさらすと暗色の度合を増す。辺、心材の境界は明りょう。生長輪は不明りょう。ただし、よく鉋削した木口面では組織の同心円状の粗密の差が認められ、柃目面では帯状の縞目をつくる。交錯木理。ときに波状木理が現われるとされている。肌目は精ないしやや粗、にぶい光沢がある。

(2) 顕微鏡的構造

a) 構成要素の概略

道管 (19%), 真正木繊維 (47%), 軸方向柔組織 (2%), および放射組織 (32%) などからなる。

b) 道 管

孤立管孔および複合管孔よりなり、ほぼ均等に散在する。複合管孔は、多くは2~3 (4) 個放射方向に複合するが、ときに数個不規則に複合する。分布数は5~17 個/mm² (複合管孔を1 個として計算すれば4~11 個)。ほとんどの管孔が両側または片側で放射組織に接する。チロスの発達顕著。孤立管孔は楕円形ないし広楕円形。直径は80~280 μ (放射方向), 70~210 μ (接線方向), 膜厚は2~3 μ 。道管要素の長さは300~1,100 μ , 両端または一端に尾状ないしは舌状の尾部をもつ。単せん孔, せん孔板は傾斜する。交互状配列のベスチャード膜孔をもち、その輪郭はやや角ばった卵形ないし楕円形で、水平方向の直径12~20 μ 。

c) 真正木繊維

横断面の形状は、矩形ないしは方形に近い多角形で、おおむね放射方向に並列する。直径は35~55 μ , 膜厚4~6 μ , 長さ1,122~2,197 (平均値) ~3,245 μ , 隔膜をもち、その数は6~9。内こうには樹脂様物質を含む。

d) 軸方向柔組織

この組織の発達は著しくなく、わずかに随伴散在柔組織のみが認められる。各細胞の内こうには樹脂様物質を含む。

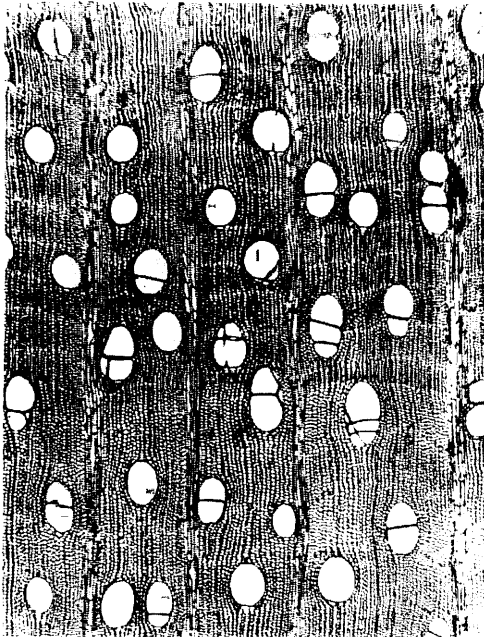
e) 放射組織

単列および2~5 (6) 細胞幅の多列からなる。異性。単列放射組織は3~15細胞高、直立細胞のみからなるものと、直立、方形および平伏の各細胞からなるものがある。多列放射組織の高さは5~58細胞 (320~2,450 μ)、上、下両端の単列部は多くは1~数細胞高、ときにそれ以上のこともあるが、多列部より高くなることはない。単列部は直立ないし方形細胞からなる。多列部は多くは平伏細胞からなるが、ときに周辺に直立ないしは方形細胞が出現する。各細胞は多数の小楕円形の膜孔をもち、その内こうには樹脂様物質を含有する。また、道管との間の膜孔は、道管と接する細胞の形により異なるが、円形ないし長楕円形の形状を示す。その大きさは長径で一般に10~20 μ 。

輸入外材の構造 (No. 73)

組織研究室⁽¹⁾

メンピサン材の構造



木口面 × 50



板目面 × 50

i. 一般

(1) 名称

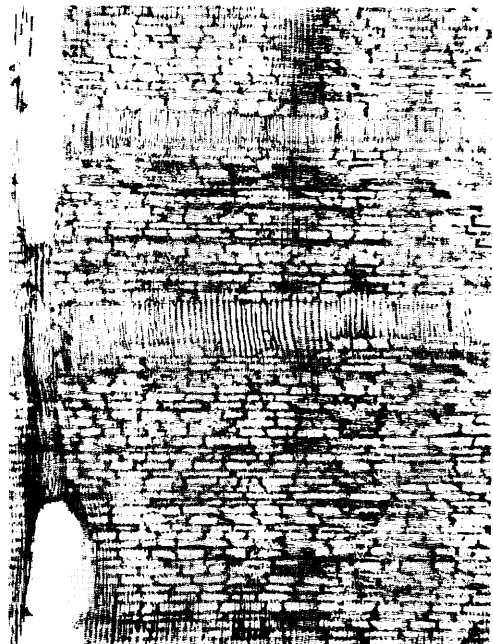
市場名：メンピサン (Mempisang) (マラヤ), Kepayang babi, Barun (サラワク), Karai (ブルネイ, サバ), Baron, Miwi, Musi (カリマンタン), Tapih atui, Tapih baréh, Bakbahan nabirong (スマトラ)。

学名： *Mezzettia leptopoda* (Hook. f. et Th.) Oliv.

(バマンレイン科 Annonaceae)

(2) 概説

Mezzettia 属の樹種はマレー半島、スマトラ島およびボルネオ島に分布して7種を産するが、いずれもその産出量が少なく、重要な市場材とはな



柱目面 × 50

1971年9月28日受理

(1) 木材部 (小林弥一)

っていない。この樹種は、マラヤでは低地のジャングルに、ときには半沼沢地を好んで生育しているが、また丘陵地にも出現し、直径70 cmに達する高木である。またサラワク、ブルネイ、スマトラおよびカリマンタンなどにも分布する。

メンピサンは堅軟中庸で、気乾比重0.48~0.64である。加工容易である。しかし、乾燥に注意しないと割裂しやすく、生材は青変菌に侵されやすい。また湿度の高いところでは腐朽しやすい。ただし、乾燥した室内ではかなりの耐久性のあることが認められている。用途としては合板用材のほか、仮設構造物材、内部造作材などが知られている。

2. 木材の構造

(1) 肉眼的構造

散孔材。生長輪は不明りょう。ただし、よく鉋削した木口面では同心円状の材色の濃淡の差異が認められる。また、レンズを用いればせまい間隔の階段柔組織が認められる。心材は黄白色ないしは桃色をおびた黄色、辺材は淡色であるが、両者の境界は不明りょう。高さが高く幅の広い放射組織は基礎組織よりは濃色で、板目面で高さ数mmにも達する多数の暗色の太い線として目立ち、また、柃目面では顕著なシルバーグレインを形づくる。しかし、木口面ではあまり顕著ではない。木理は通直。肌目はやや粗。鈍い光沢がある。不顕著なリップルマークが認められる。

(2) 顕微鏡的性質

a) 構成要素の概略

道管(14%)、繊維状仮道管(66%)、軸方向柔組織(6%)および放射組織(14%)などからなる。

b) 道 管

管孔は孤立するか、2~3個、ときに数個放射方向、または不規則に複合する。

分布数は6~31個/mm²(複合管孔を1個と数えれば5~31個)、しばしば放射組織に全く接触しない管孔も出現する。孤立管孔の直径は80~210 μ (放射方向)、55~180 μ (接線方向)で、膜厚は2.0~2.5 μ 。道管要素の長さは220~750 μ 、ときに一端または両端に舌状の尾部をもつ。単せん孔で、せん孔板は傾斜する。ときに側壁にせん孔をもつ、膜孔は不整な交互状配列、膜孔の外郭は変形に近い多角形、その直径は5~7 μ 、孔口は楕円形ないし長楕円形。

c) 繊維状仮道管

横断面の形状は丸味を帯びた矩形ないしは正方形に近い多角形で、ほぼ放射方向に並列している。直径は8~23 μ 、膜厚は1.5~2.0 μ 、長さは270~930(平均値)~1,470 μ 、膜孔は板目面には少なく、柃目面に比較的多い。幅のある線形の孔口をもつ。

d) 軸方向柔組織

1~2細胞層をなし、比較的狭い間隔の階段柔組織のみからなるが、これがときに管孔に接することがある。また、明らかにターミナル柔組織として認められるものもある。各柔細胞の横断面は矩形に近い多角形で、直径は10~30 μ 、膜厚は約1 μ 、長さは60~20 μ 。

e) 放射組織

単列および2~10(15)細胞幅の多列よりなる。異性。単列放射組織は1~21細胞高、多くは平伏細胞よりなるが、ときに辺縁あるいはその他の部位にも直立細胞をもつものがある。また、まれには直立細胞のみからなるものも出現する。多列放射組織は8~173(380:ごくまれ)細胞高(200~3,650 μ , ごくまれに5,700 μ)。2・3細胞幅までのものは一般に低く、それ以上のものは細胞幅を増すにしたがって高さを増し、とくに7細胞幅以上のものには一般に、はなはだ高いものが多い。辺縁の単列部は1~数細胞高で、平伏、直立、方形など各種の細胞からなる。多列部はほとんど平伏細胞からなり、まれにさや細胞も出現するが、その数はきわめて少なく、完全なさや状をなすものはない。各細胞はほとんど内容物を含まない。道管との間の膜孔は道管の膜孔と同じ。

輸入外材の構造 (No. 74)

組織研究 第11

マラス材の構造

1. 一般

(1) 名 称

市場名: マラス (Malas-漳州産ニギ

ニア), 地域によって Gia (イノ

ボネシア), Aranga (アグリ

ン), Keruing rengkas, Banskian

(サバ)

学 名: *Homalium foetidum* (Roxb.) Ben-

TIL

(イイギリ科 Flacourtiaceae)

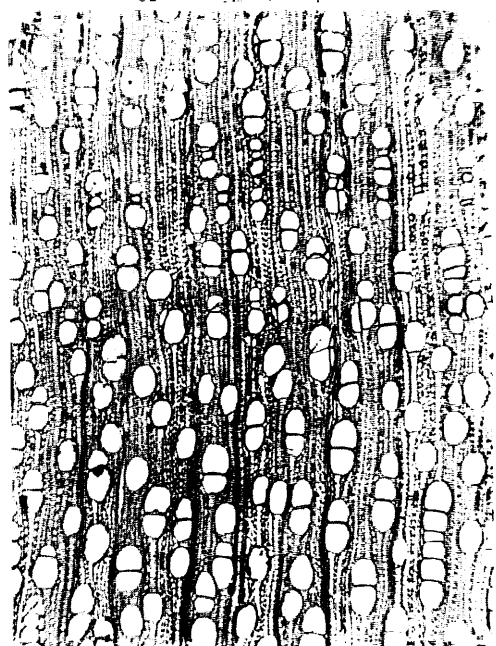
(2) 概 説

漳州産ニギニア、西イリアン、ボルネオ、

アグリビシおよびサバなどに産する。

マラスは一般に低地林内に産し、樹幹はおおむ

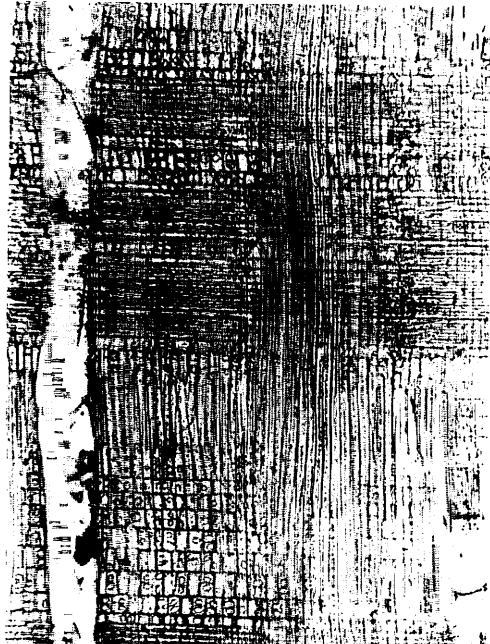
ね直時、枝下高は30m以上に達するが、直径は70



木口面 × 50



板目面 × 50



板目面 × 50

1971年9月28日受理
(1) 木材部 (小林啓一)

cm以下のものがほとんどである。

なお、*Homalium* 属の種は、およそ200ほどで、世界の熱帯および亜熱帯に広く分布している。

木理は道直、あるいはわずかに交錯する。肌目は精で、光沢がある。重硬で、気乾比重は0.76, 0.81および0.90（それぞれ供試材3個についての値）である。乾燥は割裂しやすいので注意を要する。工作は容易、釘持ちもよく、仕上がりは良好。接地しても耐久性は高い。現地では海虫に侵されにくいので、ふ頭材に用いられるほか、一般の構造用材、たるき、床板、内装材、橋梁材、枕木など、強度と耐久性を要する用途に用いられているようである。記載したものは林試材鑑 No. 6123, No. 7626, No. 8405である。

2. 木材の構造

(1) 肉眼的構造

散孔材。道管の直径は縦断面で細かい線として認められる程度の大きさである。生長輪は不明りょうであるが、よく鉋削した木口面では管孔の分布状態など、組織の粗密の差異にもとづく色の同心円状の濃淡が認められる。辺材は黄褐色、心材は暗黄褐色で、赤褐色を帯びる場合もある。ときに暗紫褐色の不規則なすじが存在する。辺材と心材の境界は不明りょうである。

(2) 顕微鏡的構造

a) 構成要素の概略

道管（30%）、繊維状仮道管（軸方向柔組織を含む）（50%）および放射組織（20%）などからなる。

b) 道 管

管孔は2～数個（2個が最も多い）放射方向に複合する傾向が強いが、ときに不規則に複合する。分布数は28～44個/mm²。ほとんどの管孔が両側または片側で放射組織に接する。孤立管孔の出現数は比較的少なく、その輪部は長楕円形ないし楕円形で、放射方向の直径90～180μm、接線方向の直径30～135μm、膜厚は2.5～3.0μm、道管要素の長さは700～1,100μm。単せん孔、せん孔板は傾斜する。両端または一端に尾状部をもつ、道管相互の膜孔は不整な交互状配列、膜孔の直径は3～4μm、孔口は円形ないし楕円形。

c) 繊維状仮道管

隔膜を有する。横断面の形状は、矩形ないし方形に近い多角形で、ほぼ放射方向に並列している。直径は20～50μm、膜厚は3～4μm、放射方向の膜壁には比較的多数の有縁膜孔をもち、孔口は線状、一般に3～8の隔膜をもつ、内こうにはときに樹脂様物質を含む。長さ900～2,150（平均値）～2,780μm。

d) 軸方向柔組織

主として随伴柔組織であるが、少数が道管に接して認められるのみである。

e) 放射組織

単列および2～3（4）細胞幅の多列のものからなる。単列放射組織は2～33細胞高。ほとんど直立細胞のみからなり、ときに1～2（3）個の方形の結晶を含む。多列放射組織は8～81細胞高（210～2,050μm）。1～数個細胞、さらに多列部よりも高い単列部をもつものなどがある。単列部の多くは直立細胞からなるが、ときには方形細胞を含むものがある。ときに単列部によって2つの放射組織が軸方向につながっていることがある。多列部はほとんど平伏細胞からなるが、ごくまれにはその周辺に不整な直立細胞をもつ。また、ときとして中間に1個まれに2個上下に連なる2（3）細胞幅に匹敵する大形細胞をもつものがある。単列の直立ないしは方形細胞の内こうにはしばしば1～2（3）個の方形の結晶を含む。さらに、ごくまれには多列部の周辺の大形細胞中にも結晶を含むものがある。結晶細胞のなかには、ごくまれに隔膜により分室をつくっているものも出現する。多列放射組織の主として平伏細胞の内こうには樹脂様物質を含む。道管との間の膜孔は道管のそれとほぼ同じである。

輸入外材の構造 (No. 75)

組織研究室

チンダロ材の構造

1. 一般

(1) 名称

市場名: チンダロ (Tindalo)

学名: *Azalia rhomboida* (Blanco) Vie.

Syn. *Ptiludia rhomboida*

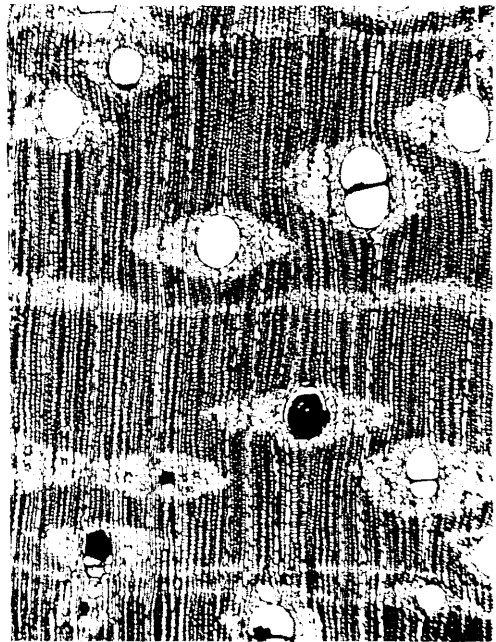
(Blanco) Prax

(マメ科 Leguminosae—Cassal-

piniaecae)

(2) 産地

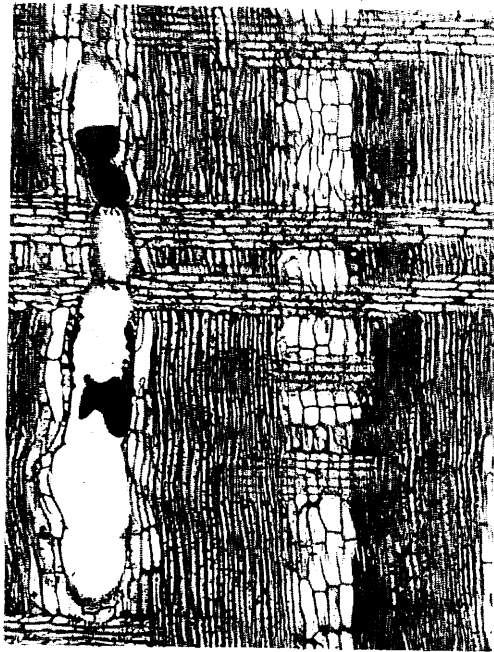
Azalia 属の近縁種は、アジアおよびアフリカの熱帯に分布しており、およそ14種を含むとされている。東南アジアにおいては、ここに示されているチンダロ、インドシナ半島に産する Beng, Gondo (*A. cochinchinensis* J. Leonard) などがよく知られている。



× 11 面 × 50



板目面 × 50



板目面 × 50

1971年9月28日受理
(1) 本材部 (小林弥一)

チンダロはフィリピンのルソン島からミンダナオ島およびパラワン島にいたる諸島に広く分布している。

樹高25~30mに達し、12~15mに及ぶ樹幹をもつ。直径は60~80cmが普通であるが、ときに180cmに達するものもある。

木理は交錯する。肌目はやや粗、硬くて重く、気乾比重は0.87とされているが、供試材では0.90であった。

チンダロは、フィリピンでは最もすぐれたキャビネット材の一つとして知られており、高価な家具や指物細工、室内装飾用材となっており、家屋のドアや窓かまち、階段、床板などとして用いられ、単板や合板としても用いられている。

記載したものは山林会作製の輸入材のセット材鑑中の No. 111 を用いた。

2. 木材の構造

(1) 肉眼的構造

散孔材。生長輪は不明りょう。ただし、よく鉋削した木口面では道管分布の疎密、帯状柔組織の配列などの組織の精粗に基づく材色の濃淡差が、年輪状の模様として認められる。また、顕著な翼状柔組織がよく認められる。辺材はクリーム色を帯びた白色、心材は新鮮なときは赤色を帯びた黄色であるが、しだいに黄色を帯びた赤褐色に変化する。道管は大きく、いずれの断面でも認められる。

(2) 顕微鏡的構造

a) 構成要素の概略

道管(9%)、真正木繊維(57%)、軸方向柔組織(24%)および放射組織(10%)などからなる。

b) 道 管

管孔は、孤立するものが比較的多いが、ときに2、3個、まれにはそれ以上、おもに放射方向に複合する。また、ときには不規則に複合するものもある。分布数は1~10(13)個/mm²(複合のものを1個と数えれば1~6個)。木口面に濃色の線が生長輪状に現われるが、そこでは道管は小形で、分布数も少ない。ほとんどの管孔が片側または両側で放射組織に接する。内腔には赤色の樹脂様物質を含み、また、ときにチロースが認められる。孤立管孔は広楕円形ないし円形で、その直径は110~230 μ (放射方向)、80~220 μ (接線方向)、膜厚は3~4 μ 、道管要素の長さは100~400 μ 。単せん孔、せん孔板はわずかに傾斜、ときに水平、不整な交互状に配列するベスチャード膜孔をもつ。各膜孔の輪郭は広楕円形、その直径は水平方向で6~10 μ 、軸方向で4~5 μ 、孔口は太い縁状。

c) 真正木繊維

直径15~35 μ 、膜孔2~3 μ 、長さ600~1,190(平均値)~2,050 μ 。内腔には小さい粒状の樹脂様物質を含み、晩材部のもものではとくに著しいことがある。

d) 軸方向柔組織

翼状、連合翼状および帯状柔組織からなる。柔組織はよく発達しているが、とくに翼状柔組織が顕著である。連合翼状柔組織は一般に短い。帯状柔組織は2~3細胞層か数細胞層、ときにはそれ以上に達する。また、ときに随伴柔組織に接続する。しばしば多室結晶細胞をもつものがある。各細胞は、放射方向の直径15~70 μ 、接線方向の直径15~60 μ 、膜孔は1.0~1.5 μ 、長さは40~270 μ 。

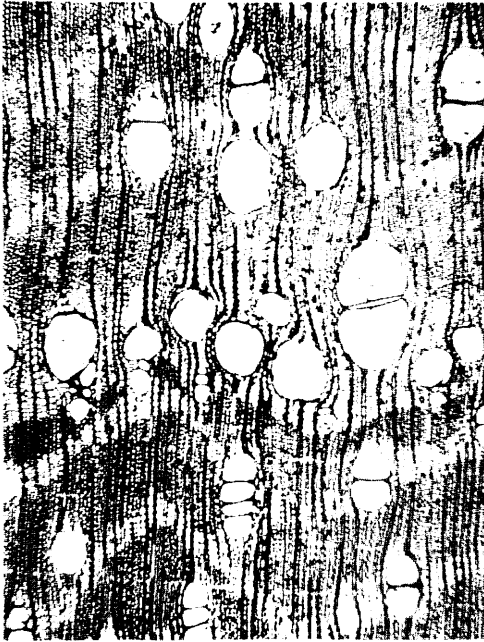
e) 放射組織

単列および2ないし3細胞幅の多列放射組織からなる。同性に近い異性。単列放射組織の出現数は比較的少ない。1~9細胞高、多くは平伏細胞のみからなるが、ときに直立細胞を混じえる。多列放射組織は5~14細胞高(110~300 μ)、ほとんどが平伏細胞のみからなる。道管との間の膜孔は道管のそれと同じである。

輸入外材の構造 (No. 76)

組織研究室⁽¹⁾

ブンゴール材の構造



木口面 × 50



板目面 × 50

1. 一般

(1) 名称

市場名：ブンゴール (Bungor -マレーシア), Banglang (ベトナム), Intanin (タイ), Jarul (インド, パキスタン), Pyinma (ビルマ), Sralao (カンボジア), Banaba (ツリビン)。

学名：*Lagerstroemia speciosa* (LINN.)

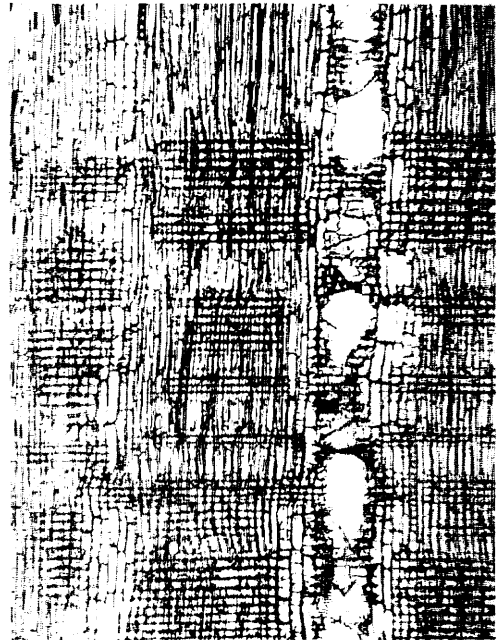
PERS.

(Syn. *L. flos-reginae* Retz.)

(ミソハギ科 Lythraceae)

(2) 概説

ブンゴールは落葉で、高さ15~20mに達し、タイ、ビルマ、マラヤ、インドネシアにわたって分



柁目面 × 50

1971年9月28日受理

(1) 木材部 (小林弥一)

布する。同属の樹種は東南アジア、ニューギニア、濠州に分布して約30種を数し、常緑のものと、落葉のものがある。高木ないし低木、肌目はやや粗、木理はおおむね通直、ときに波状を示す。硬さ・重さは中庸で、気乾比重は供試試料で0.66および0.69である。加工性よく、虫害にも強く、耐久性があって、建築材（内部造作）、家具、キャビネットなどに適用されている。

記載したものは林試材鑑 No. 4442 および山林会作製の輸入外材の材鑑セットの No. 23 である。

2. 木材の構造

(1) 肉眼的構造

半環孔材。ただし、かなり完全な環孔性を示す場合もある。辺材は灰黄褐色、心材は橙褐色をなすが両者の境界ははっきりしない。生長輪は存在するが、しばしば不明りょうな部分をともなっている。また、木口面では連合翼状柔組織による不規則な淡色の帯状模様が認められる。

(2) 顕微鏡的構造

a) 構成要素の概略

道管（12%）、真正木繊維（53%）、軸方向柔組織（19%）および放射組織（16%）などからなる。

b) 道 管

管孔は孤立するか、あるいは2、3個放射方向に複合し、ときに数個が不規則に複合する。道管は不均等に散在するが、ときに大径の孤立管孔や複合管孔が1列、場合によっては2列同心円状に配列して孔圏をつくる。ただし、この配列は粗で、しばしば半環孔状を呈する。孔圏外における管孔の分布数は1～17個/mm²（複合管孔を1個と数えれば1～17個）、ほとんどの管孔が両側または片側で放射組織に接する。孤立管孔は楕円形、ときに円形で、その直径は80～370 μ （放射方向）、70～300 μ （接線方向）で、膜厚2～3 μ 。チロースの発達顕著。道管要素は、長さ130～370 μ 、両端または一端に尾部をもつ。単せん孔、せん孔板は一般にやや傾斜する。交互状配列のベスチャード膜孔をもつ。膜孔の外郭は不整な広楕円形で、水平方向の直径はおおむね8～10 μ 。

c) 真正木繊維

隔膜を有する。隔膜の数は2～3。横断面の形状は円味をおびた不規則な多角形。長さは535～1,210（平均値）～1,900 μ 、直径は20～30 μ 、膜厚は2～3 μ 。

d) 軸方向柔組織

ほとんどが連合翼状柔組織からなり、その発達顕著である。その層の厚さはおおむね数細胞であるが、ときに10細胞をこえるものも出現する。多くは波状に配列する。多室結晶細胞の存在が比較的顕著である。柔細胞の直径は20～40 μ 、膜厚は1.0～1.5 μ 、長さは50～200 μ 。

e) 放射組織

単列よりなるが、ときに複列のものも出現する。放射組織の分布ははなはだ密である。同性。1～40細胞高。膜壁はやや平滑性を欠き、しばしば樹脂様物質が付着している。道管との間の膜孔は不整な楕円形ないし長楕円形で、大きさは長径で5～11 μ である。