

早成樹種の木材組織（その5）

— アカシア・マンギューム : *Acacia mangium* Willd.
: *Leguminosae* マ メ 科 —

Anatomy of Fast Growing Species (5)

— *Acacia mangium* Willd. —

金川 靖 (Yasushi KANAGAWA) ・ 服部芳明 (Yoshiaki HATTORI)
奥山 剛 (Takashi OKUYAMA) ・ 木方洋二 (Yoji KIKATA)

名古屋大学農学部林産学科

Wood Physics Laboratory, School of Agriculture, Nagoya University

Fast growing tree species (5) : *Acacia mangium* Willd.

It is native to Australia, New Guinea and Moluccas. It was widely planted as a street tree in Sabah. It grew so well that 1973 Sabah forester introduced it into plantation trials. On good sites it matched growth with better-known fast growing species, on degraded lateritic clay and worn-out agricultural lands it exceeded all other trees. Plantations have been established even in areas dominated by tenacious tropical weeds such as Imperata grass, Alan alan.

It is a new resource for the tropics. It has a better form and superior wood. It is planted for fuel, animal feed, nurse tree and for common use of timber and pulp. Specific gravity of wood is 0.56. Anatomical characteristics are shown in micrographs.

アカシア属の樹木は一般には2回羽状複葉をもつが、オーストラリア原産のものは仮葉をもつものが多い。アカシア・マンギュームも葉柄が扁平にひろがった、4本の平行脈をもつ単葉状の仮葉をもつ。若木の間は本来の羽葉複葉をもつが、生長とともに仮葉にかわる。豆の莢は曲りくねった、渦巻状をなす。

オーストラリアのクインズランド～ニューギニア～モルッカ諸島が原産の早成樹種であるが、マレーシア・サバ州で造林に成功するまではほとんど注目されていなかった樹種である。特にチガヤ草原などの不良地でも年間生長量 $20 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{年}$ 以上という他の早成樹種にまさる生育結果をあげ造林地がひろがりつつある。

1985年11月1日受理

酸性土壌、低湿地、乾燥地、浅い土壌地でもよく生育し、萌芽性も極めて強い。焼畑跡地でも6年生で樹高15～20 m、直径15～20 cmの生長記録があり、好条件下では9年生で樹高23 m、直径23 cm、年間生産量46 m³/ha/年の結果を得ている。樹形も良く、淡黄色の材は通直で製材、合板用材、パルプ用材としての可能性をもつ。薪材、飼料、庇陰樹、街路樹に用いられている。

木材の性質

外観的性質

辺材は狭く淡色、心材は淡褐色で比重0.56の中程度の重硬材である。木理通直～軽く交錯する。肌目は粗で光沢をもつ。造林木での比重は0.4～0.45、天然木の比重は0.60といわれる。

顕微鏡的性質

道管は孤立するものと数ヶ複合するものとよりなる。分布数8～15/mm²、最大径200 μm。穿孔は単穿孔。有縁壁孔は交互配列をなす。道管放射組織間壁孔は道管相互間に似て小型。

放射組織は1～2列。最大高500～550 μm。同性。

軸方向柔組織は周囲状、及び散在状。鎖状の結晶細胞をもつ。

繊維は一部が隔壁繊維である。長さ1.0～1.2 mm。

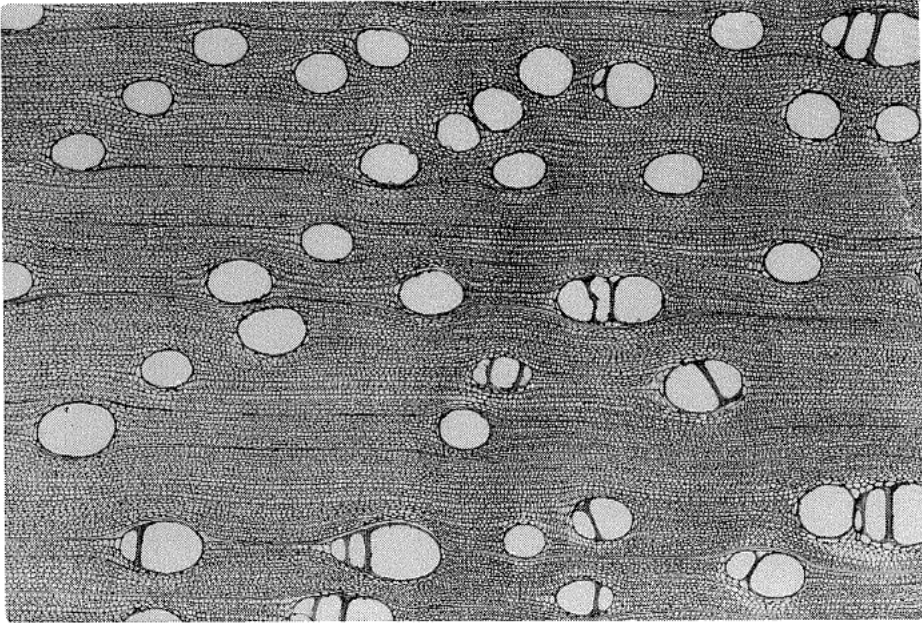


Photo 1 *Acacia mangium* X35

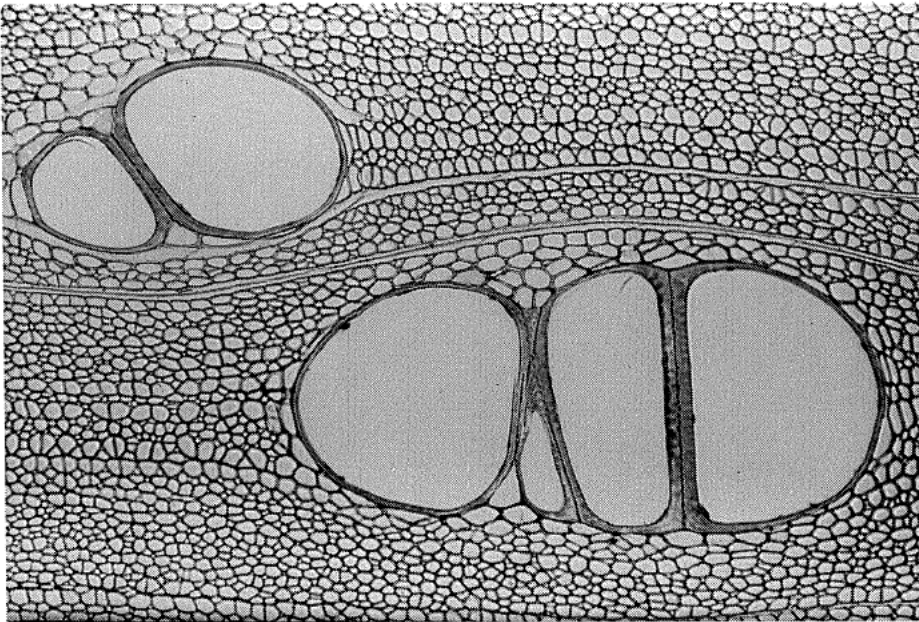


Photo 2 *Acacia mangium* X140

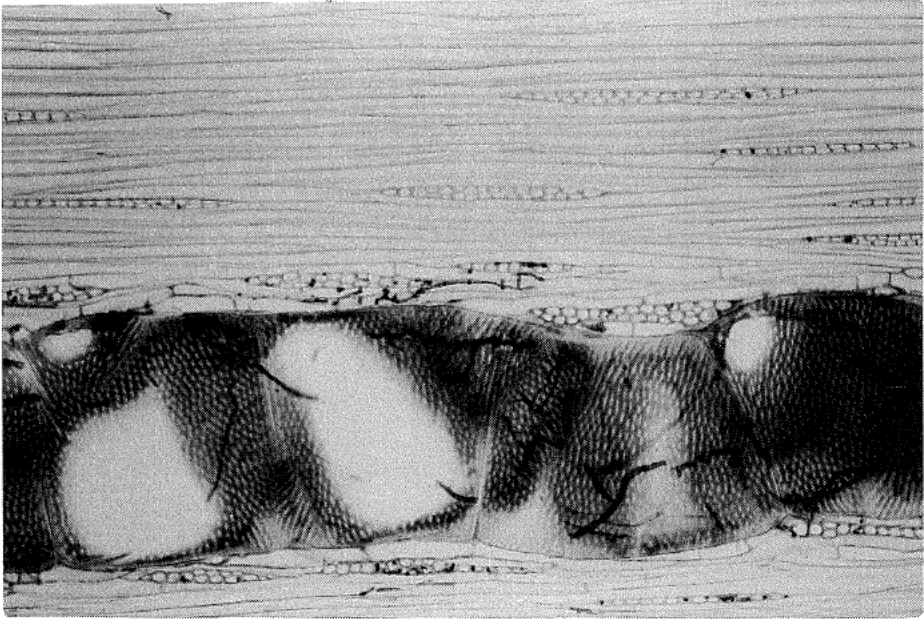


Photo 3 *Acacia mangium* X140

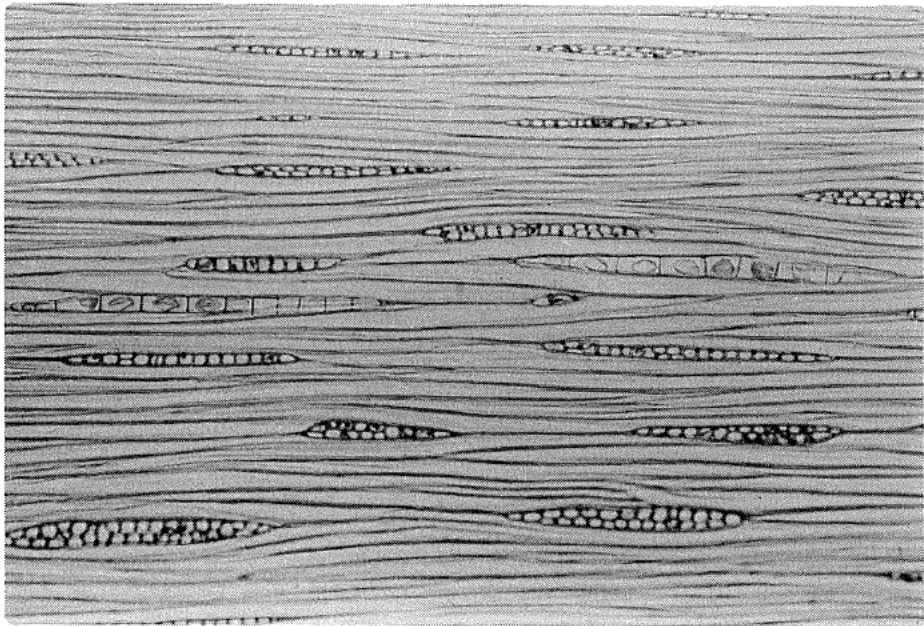


Photo 4 *Acacia mangium* X140

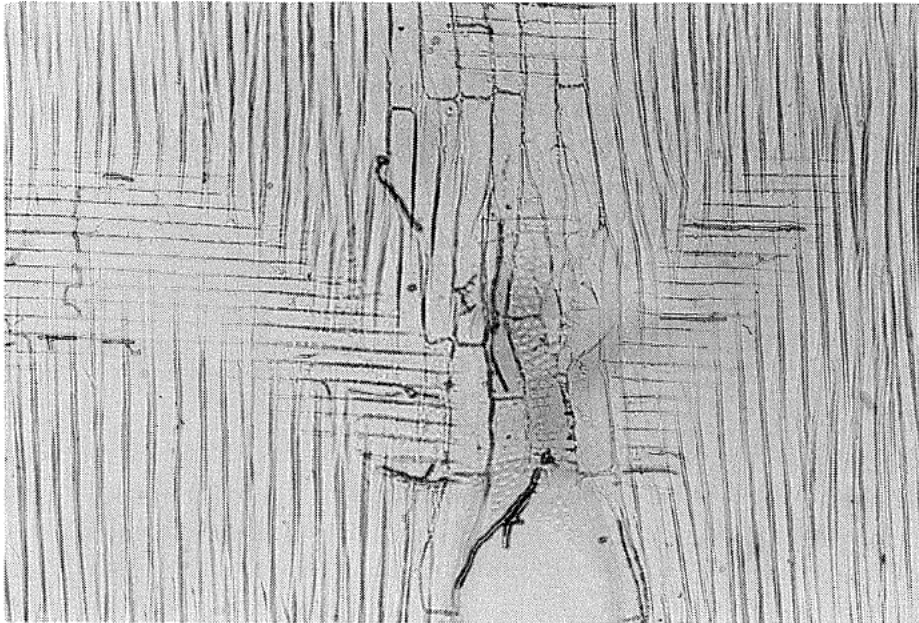


Photo 5 *Acacia mangium* X88

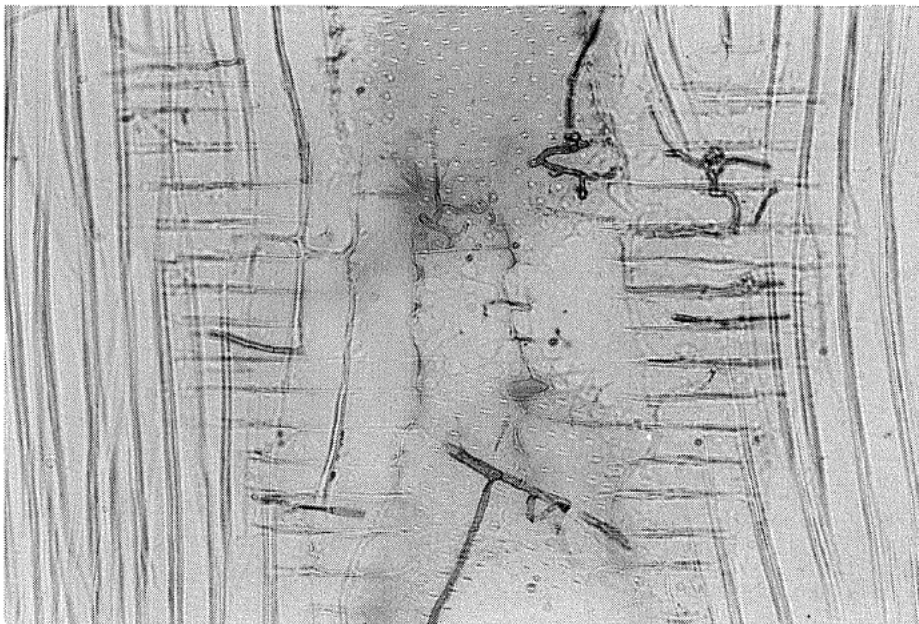


Photo 6 *Acacia mangium* X350