

中国・海南島のフタバガキ科樹木

符 気 浩

1. はじめに

海南島は北緯 $18^{\circ}09'$ ～ $20^{\circ}11'$ 、東経 $108^{\circ}35'$ ～ $110^{\circ}35'$ 、南シナ海（南海）に位置し、面積は約 $34,104\text{ km}^2$ 、九州よりひとまわり大きい。最高地点はほぼ中央にある五指山（1,879 m）である。年降水量は西海岸では $1,200\text{ mm}$ 程度と少ないが、東海岸では $2,000\text{ mm}$ に達する。雨季は6～10月、乾季は12～3月の典型的な熱帯モンスーン気候下にある。

海南島には4種のフタバガキ科樹木が自生しているが、これがフタバガキ科樹木の分布の北限にもなっている。また、中国本土の雲南省や広西省、あるいは東南アジア諸国などから導入されたフタバガキ科樹木が植栽されている。あまり知られていない海南島のフタバガキ科樹木と導入された樹種の生育について紹介してみたい。

2. 海南島の森林タイプ

海南島の森林タイプ・自然植生は、標高の低いところから紅樹林（Mangrove）、浜海有棘灌叢（Seashore xerophic thorn shrub）、稀樹草原（Savanna）、熱帯低山雨林（Lowland rain forest）〔なお、これを熱帯半落葉季雨林（Tropical deciduous monsoon forest）と熱帯常緑季雨林（Tropical evergreen monsoon forest）に分けることがある〕、熱帯山地雨林（Tropical mountain rain forest）、山地常緑林（Mountain evergreen forest）、山頂蘇苔矮林（Mossy forest of top of mountains, Elfin woodland）に区分している。

標高 700 m 以下が低山雨林、 $700\text{ } \sim \text{ } 1,100\text{ m}$ が山地雨林、 $1,100\text{ } \sim \text{ } 1,600\text{ m}$ が山地常緑林、 $1,600\text{ m}$ 以上が山頂蘇苔矮林である。

Fu Qi Hao : Dipterocarp Trees in Hainan Island, South China
中華人民共和国・海南省海口市 海南大学農学院

3. 海南島のフタバガキ科樹木

(1) 青梅 (*Vatica astrotricha* Hance)

熱帯常緑季雨林の代表的樹種である。主として標高 700 m 以下の低地に分布する。随伴樹種は木荷 (*Schima superba* Gardn. et Champ.), 黄杞 (*Engelhardtia chrysolepis* Hance), 黄牛木 (*Cratoxylon ligustris* (Spach) Bl.), 大沙葉 (*Davetta arenosa* Lour.), 余甘子 (*Phyllanthus emblica* Linn.) などである。

本種は枝、葉柄に星状の絨毛があり、樹皮は灰褐色で、青緑色の斑紋をもつ。

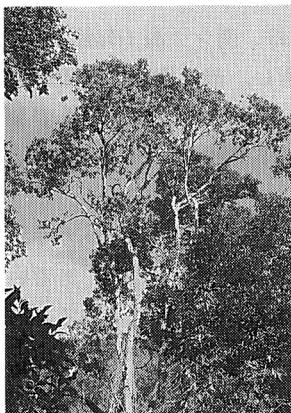


写真-1 小葉青皮 (*Vatica hainanensis* var. *parvifolia*) (開花中)

心材と辺材がはっきりと区別でき、生長輪(年輪)が認められる。心材は堅硬で重い。加工が困難であるが、乾燥後変形・開裂しない。造船、建築、橋梁、下水工事などに利用する。果実は 7~9 月に成熟し、翼をもち、風で飛ぶ。発芽率は高い。天然更新が容易である。

(2) 小葉青皮 (*Vatica hainanensis* Chang var. *parvifolia* Chang)

主として、東方、昌江県の標高 400 m 以下の熱帯半落葉季雨林に分布する。他種にくらべ耐旱性が強い。葉、果実が青梅 (*V. astrotricha*) より小さく、樹皮がより厚い。材質、用途は青梅とほぼ同様である。

とくに青皮が優占する森林には次のようなところがある。

海岸単優青皮林 (Coast single dominant *Vatica hainanensis* forest)

海南島東海岸の雨量の多い万寧県の礼紀、石梅、南陵、加新、田新の海岸沿いに幅約 400 m、長さ 25 km に及ぶ青皮を優占種とする森林である。しかし、樹高は低く 11~16 m、胸高直径は多くは 11~22 cm、最大

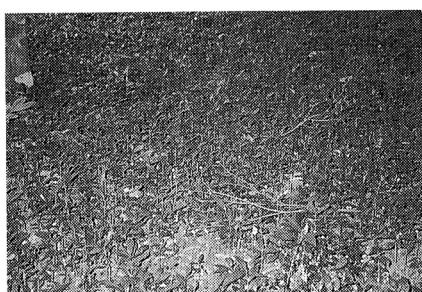


写真-2 小葉青皮天然林内に密生する稚樹

のもので 57.8 cm であった。立木密度は ha 当り 3,400 本程度である (1993 年調査)。林床にも青皮の稚樹・幼樹がよく発生し、その密度は ha 当り 10,200 本にも達する。

低地単優青皮林 (Lowland single dominant *Vatica hainanensis* forest)

海南島南西部の昌化江、馬鞍嶺および東南部の陵水県南湾周辺の標高 200 m 以下の低地にある本種を優占種とする森林。樹高は 5~12 m, 胸高直径 6~14 cm である。

(3) 坡墨 (*Hopea hainanensis* Merr. et Chun)

やや標高の高い熱帯常緑季雨林、熱帯山地雨林に分布している。随伴樹種は卵葉樟 (*Cinnamomum ovatum* Allen), 向日樟 (*C. liangii* Allen), 厚壳桂 (*Cryptocarya chinensis* (Hance) Hemsl.) などである。

樹高 40 m, 胸高直径 80 cm にもなる。樹皮は濃褐色で縦に深く裂け、塊状に脱落する。花期は 8~9 月、翌年の 2~3 月に成熟する。ほぼ 2 年に一回の結実である。

種子は含油量が少ないので、処理が遅れると発芽率が低くなる。簡単な処理方法は湿ったヤシの纖維に包み、ビニール袋にいれておくことで、これで 4 か月保存しての発芽率は 50% くらいであった。青梅、小葉青皮とくらべ、天然更新はよくない。

心材は濃褐色、辺材は浅黄色で、縦断面に銀白色の晶体がある。生長輪が認められる。材質は堅く、比重は 1.0、耐久・耐虫性に優れ、造船、建築、下水工事用材、家具、高級工芸品などに加工利用される。

(4) 無翅坡 (*Hopea exalata* Lin Yang et Hsue)

主として南部の三亜市田独鎮、甘什嶺周辺の標高 100~400 m の熱帯常緑季雨林に分布する。樹高 25 m、胸高直径 70 cm になる。海南島の特産種である。

樹皮は灰褐色で白斑がある。傷をつけると黄白色の樹脂が出る。随伴種は青梅 (*Vatica astrotricha* Hance), 白茶 (*Coelodepas hainanensis* (Merr.) Creiz.), 橄欖 (*Aporosa yunnanensis* (Par. & Hoffm.) Metc.), 三角辨花 (*Prismatomes tetrandra* (Roxb.) K. Schum.), 谷木 (*Memecylon ligustrifolium* Champ. ex Benth.), 椴南柿 (*Diospyros howii* Merr. & Chun) な

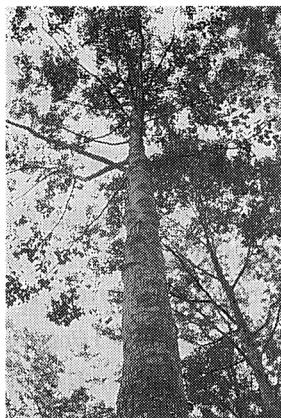


写真-3 坡墨 (*Hopea hainanensis*) の樹形

どである。

花期は3~4月、果実は10~11月に成熟する。心材は褐色、辺材は黄褐色、材質は硬く、変形・開裂しない。造船、建築、家具に加工、利用する。

4. 海南島に導入・植栽されているフタバガキ科樹木

これまでに海南島に導入されたフタバガキ科樹種は中国本土からのものが4種、国外からのものが4種である。

中国本土からの導入種

(1) 毛葉坡墨 (*Hopea mollissima* C.Y. Wu)

主として、雲南省の河口、金平周辺の標高500m以下のところに分布する。1975年8月、海南島尖峰嶺熱帯林研究所に導入・植栽されたものは、1992年(17年生)で樹高9.3m、胸高直径13.7cm、よく生育している。

(2) 望天樹 (*Parashorea chinensis* Wang Hsie)

主として雲南省西双版納の標高700~1,100mの山岳地に分布する。前種同様1975年7月導入したものは、1992年で樹高11.9m、胸高直径15.0cm、生育は良好である。

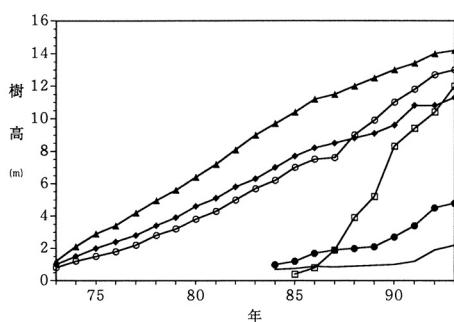


図-1 フタバガキ科樹木の樹高生長

- *Hopea chinensis*
- ★— *Hopea hainanensis*
- *Hopea exalata*
- *Dipterocarpus turbinatus*
- ▲— *Shorea robusta*
- *Vatica hainanensis* var. *parvifolia*

(3) 狹葉坡墨 (*Hopea*

chinensis Hand.-Marr.)

主として広西省東興県の十万大山と龍州の大青山の標高700m以下に分布する。1984年8月、尖峰嶺熱帯林研究所に導入したものは、1993年(9年生)で樹高2.2m、生育はよくない。

(4) 敬天樹 (*Hopea chinensis*

var. *kwangiensis* Lin.

Chii)

広西省の龍州、田陽、那坡などの標高700m以下の石灰岩山地に分布する。1976年7月導入したものは、1992年(16年生)で樹高10.4m、胸高直径8.0cm。生育は良好である。

外国からの導入権

(1) 娑羅双 (*Shorea robusta* Gaertn. f.)

インド南部とガンジス河流域南部、パキスタン東北部に分布する高木。1973年8月、尖峰嶺に導入したものは、1993年(19年生)で樹高14.2m、胸高直径22.0cm、よく生育している。

(2) 羯布羅香 (*Dipterocarpus turbinatus* Gaertn. f.)

マレーシア、インドネシア、タイ、フィリピンに分布する高木。1985年8月、尖峰嶺に導入されたものは、1993年(14年生)で樹高12.0m、直径15.5cmである。導入されたものの中で、最も生長良好である。

(3) 翼褐布羅香 (*Dipterocarpus alatus* Roxb.)

マレー半島、インドネシア、ミャンマー、タイに分布する。1977年8月導入、1992年(15年生)で樹高9.1m、直径10.0cm、生育は普通である。

(4) 蛇褐布羅香 (*Dipterocarpus obtusifolius* Teysm.)

マレーシア、インドネシア、タイ、フィリピンに分布する。1977年9月、尖峰嶺に導入、1992年(15年生)で樹高8.9m、直径8.0cm、生育はよくない。

図-1に海南島に自生の小葉青皮 (*Vatica hainanensis* Chang var. *parvifolia* Chang), 披墨 (*Hopea hainanensis* Merr. et Chun), 無翅披墨 (*Hopea exalata* Lin Yang et Hsue), 本土から導入の狭葉披墨 (*Hopea chinensis* Hand.-Marr.), 外国から導入の沙羅双 (*Shorea robusta* Gaertn. f.), 羯布羅香 (*Dipterocarpus turbinatus* Gaertn. f.) の5種の尖峰嶺熱帯林業研究所での植栽・導入後の樹高生長を示した。羯布羅香の樹高生長がきわめてよいこと、狭葉披墨の生長がよくないことがわかる。

しかし、これは数本ずつの見本樹での測定値なので、海南島に自生のものを含め、さらに大きな植栽面積での生育試験・観察が必要である。

〔参考文献〕 1) 胡玉桂:海南島熱帯雨林, 广東省高等教育出版社. 1992. 2) 符氣浩:海南島の自然と林業. 林業技術(511): 20-23. 1984. 3) 黃全ほか:海南島尖峰嶺地区熱帯植被生態系列的研究. 植物生態学及地植物学学報 10 (2): 90-105. 1986.