

熱帯樹種の造林特性 (19)

宮 武 文 典¹⁾
鈴 木 千 喜²⁾

メルルーカ

フトモモ科 (Myrtaceae) に属するメルルーカ属 (*Melaleuca*) は、熱帯アジアからオーストラリア北部にかけて分布し、オーストラリア、PNG を中心に約 30 種が知られている。湿地性の常緑灌木あるいは高木 (10~30 m) で、樹皮は厚く胸高直径において、その 10~30% を占め、白色または薄茶褐色で、葉は互生、長楕円形両尖で長さ 3~20 cm、穂状花序はブラシ様の長さ 5~20 cm、先端に葉芽、花は黄白色または白色で長花糸のものが多い。蒴果で小種子が多数である。開花は、ヴィエトナムの *Melaleuca cajuputi* の場合、乾季の厳しい 4 月を除き年中見ることができる。

オーストラリアでは、多種のメルルーカが造林されている。北部では胸高直径が 150 cm に達する天然 *Melaleuca leucadendra* (または *M. leucadendron*) が報告されている。

インドネシアでは、郡部の島を中心にメルルーカオイルの抽出を目的とした *M. leucadendra* 等の造林を行っている。

ヴィエトナム南部及びカンボジア周辺 (メコンデルタ) の天然生メルルーカは、*M. cajuputi* 1 種のみであり、大径木は現存しない。ここでは、通直性の強いものを選別し、ポール材を主目的として造林されている。これ以外の造林樹種は *M. leucadendra* を主としたオーストラリア、PNG 等からの外来種であり、普及を見据えた試験植林を行っている段階である。

用途

薪炭材のほか、小径木を利用した足場材、杭材、葉から香料、鎮痛剤、茶、樹皮から屋根ふき、たいまつなど。また、花蜜による養蜂も行われている。

苗木生産方法

ポット苗は、発芽床で発芽させた後 (2~3 週



図 1 *Melaleuca leucadendra*

MIYATAKE, Fuminori & SUZUKI, Chiyoshi: Silvics of Tropical Trees (19) *Melaleuca*

JICA ヴィエトナムメコンデルタ酸性硫酸塩土壌造林技術開発計画派遣専門家

¹⁾ 現林野庁森林技術総合研修所, ²⁾ 現北海道森林管理局

表 1 メラルーカのリスト

<p><i>M. acacioides</i>, <i>M. adnata</i>, <i>M. alternifolia</i>, <i>M. arcana</i>, <i>M. argentea</i>, <i>M. bracteata</i>, <i>M. cajuputi</i>, <i>M. citrolens</i>, <i>M. dealbata</i>, <i>M. decora</i>, <i>M. petraea</i>, <i>M. dissitiflora</i>, <i>M. eleuterostachya</i>, <i>M. ericifolia</i>, <i>M. glomerata</i>, <i>M. halmaturorum</i>, <i>M. lanceolata</i>, <i>M. lasiandra</i>, <i>M. leucadendra</i>, <i>M. linarifolia</i>, <i>M. nervosa</i>, <i>M. nodosa</i>, <i>M. pauperiflora</i>, <i>M. quinquenervia</i>, <i>M. saligna</i>, <i>M. stenostachya</i>, <i>M. thyoides</i>, <i>M. trichostachya</i>, <i>M. uncinata</i>, <i>M. viridiflora</i></p>
--

間), 直径 3 cm 深さ 10 cm 程度のビニール袋に空気穴を数個開け, 土 (表土) 20~30%, 砂 10~20%, 籾殻炭 20~30%, ココナッツハスク (ヤシの実を粉砕したもの) 30~40% を入れて使用する。必要に応じて NPK 肥料を 1 kg/m³ 程度混入する。発芽後に播種後, 3 か月から 4 か月で出荷 (苗長 30~40 cm) できる。

メコンデルタの農家は, *M. cajuputi* を実生で生産している。苗床 (湿地) に大量に播種し, そのまま 6 か月~1 年後に良いものを選んで出荷 (100~130 cm) している。必要に応じて間引きを行っている。

造林方法及び成長

主用途はポール材かオイル抽出で, 大径木生産を目的としていないため, 密植である。*M. leucadendra* で 1 ha 当たり 10,000 ~ 20,000 本, *M. cajuputi* で 10,000 本から多いときは 40,000 本を植栽している。ポール材が目的の場合, その伐期は 5~10 年。酸性硫酸塩土壌上では, 硫酸成分の洗脱を促すため, 20~30 cm の盛土を行い, その上に植栽すると成長がよい。密植であるため, 下刈は困難。ha 当たり 20,000 本以上植栽した場合は間伐の必要がある。

ヴェトナムのメコンデルタ地域に *M. cajuputi*, *M. leucadendra*, *M. viridiflora* の 3 種を造林したところ, *M. leucadendra* > *M. viridiflora* > *M. cajuputi* の順に上長成長, 肥大成長ともに良かった。



写真 1 *Melaleuca cajuputi* の天然林 (ヴェトナム)

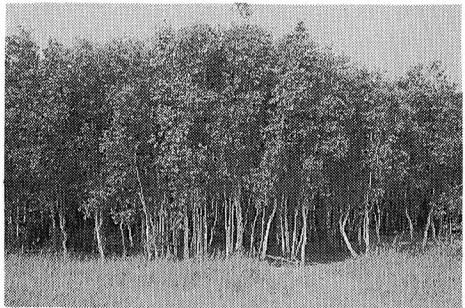


写真 2 造林された *Melaleuca cajuputi* (ヴェトナム)

表 2 種子数と発芽率

樹種	種子数/g	発芽率 (%)
<i>M. leucadendra</i>	3,200~4,200	47~100
<i>M. cajuputi</i>	3,500~4,700	58~ 78
<i>M. viridiflora</i>	2,800~3,000	89~ 99

JICA メコンデルタ酸性硫酸塩土壌造林技術開発計画による試験 (1999)

メラルーカは葉に揮発性の油を含むことから火災に弱く、森林火災予防を念頭に置いた造林が必要である。*M. leucadendra* は、野鼠(コメクマネズミ)の被害を受けやすく、特に植栽後1年以内が危険であり、植栽木が全滅した報告があるため、米作地帯でコメクマネズミの生息する地域に造林するときは、注意が必要である。

〔参考文献〕 1) Agricultural publishing house (1996) Vietnam forest trees. 570 pp. 2) Thai Van Trung, Forest Vegetation of Vietnam, Agricultural publishing house (1998) Results of scientific research on silviculture in Vietnam 3) Le Dinh Kka, N. Tran Nguyen, K. Pinyopusarerker (1999) Selection of *Melaleuca* species for planting in Mekong delta