

熱帯の有用材 (24)

緒 方 健

ボンゴシ (Bongossi) 学名 : *Lophira alata* Banks ex Gaertn. f.
(Syn. : *L. africana* Banks ex G. Don ;
L. procera A. Chev. ; *L. alata* var.
procera (A. Chev.) Burt Davy)
(オクナ科)

ボンゴシはシエラレオネからアンゴラにいたる熱帯西アフリカ、さらに中央アフリカからウガンダまでの広い範囲に分布する樹木で、熱帯降雨林からサヴァナ林にかけて生育する。陽光を好む樹木で、開けた場所、伐開地、道路沿いなどでよく更新する。

ボンゴシはナイジェリア、カメルーン地方の名称で、このほか Azobe, Ekki の名称もよく知られ、これらが木材の商業名として一般的に用いられる。また木材の特徴から Red Ironwood と呼ばれることもある。その他多くの地方名がある。一時ヨーロッパで African Oak の名で取り引きされたことがあるが、分類学上ばかりでなく材質的にも Oak すなわちナラ類とは全く異なるので、この名称を用いることは適当でない。ただしこの名称は材によるのではなく、サヴァナ林に生育する場合のこの樹木の形状、すなわち枝を張った曲がった樹幹がヨーロッパのオークに似ていることに由来するという説がある。材の主産地はカメルーンを中心にコートディヴォアール、ナイジェリア、ガボンなどである。

樹木の形状：熱帯降雨林地帯では樹高 50~60 m、枝下高 30 m、直径 150 cm に達する代表的な高木のひとつであるが、サヴァナ林では樹高 10~15 m 程度にしかない。一般に乾季に一時的に落葉し、新葉の出た後開花する。樹幹は円筒形で、通直であるよりはやや屈曲することが多い。板根はほとんど発達しないが、樹幹基部では根張りが認められる。樹皮は赤褐色〜暗褐色で、縦に不規則な薄片状に剥げる。樹皮の切り口は淡赤色〜赤褐色で、固く、ざらざらし、空気にふれると暗褐色になる。葉は単葉で互生し、小枝の先にかたまってつく。葉身は長さ 8~25 (〜40) cm、幅 3~9 cm、基部楔形、先端円形 (または微凹) の狭倒卵形〜倒皮針形、全縁でやや波うち、細かい多数の平行脈があり、無毛。葉柄は長さ 1~2 (〜4) cm。稚樹の葉は大きく、長さ 1 m、幅 10 cm になることがある。雌雄同株。花序は長さ 15~25 cm の頂生する円錐花序で無毛。花は径約 2.5~4 cm で白色。萼片 5 でそのうち 3 個は他の 2 個より幅が広い。花弁 5、雄ずい多数。果実は長さ 2.5~4 cm、基部の径約 1.2 cm の、円錐形またはびん形の堅果で先端には花柱が残る。果実には萼片の発達した、大きさの異なる 2 個の翼があり、1 個は長さ 5~10 cm、幅 1.5~3 cm、他は長さ 2.5~4 cm、幅約 8 mm。種子は 1 個。

OGATA, Ken : Useful Timbers in the Tropics (24) Bongossi
農林水産省森林総合研究所

結実とはほぼ毎年豊富で、新鮮な種子の発芽率は悪くない（ただし種子が古くなるほど発芽率は急速に低下する）。種子は発芽すると直根を地中に深く降ろす。しかし稚樹は乾季に野火で焼かれるため（とくにサヴァナ林で）、天然更新は地中に残された根によることが多い。また稚樹が生き延びても、繰り返しの野火の影響で通直な樹幹に生長することは少ないという。

木材の特徴：心材は暗赤色～暗赤褐色。道管内の充填物のため、縦断面で多数の白色の筋が明瞭にみられ、これがこの材の著しい特徴となっている。辺材は幅約 5 cm、淡色で、心材との境は明瞭である。光沢はない。肌目は粗で、木理は交錯する。気乾比重は 0.90～1.12 で、きわめて重硬。

顕微鏡の特徴としては、道管は孤立するものと 2～3 個程度複合するものからなり、分布数は 1～4 (～9)/mm²。孤立管孔の最大径は 250～350 μm。道管の穿孔は単穿孔。道管相互壁孔は交互壁孔で、径は小さい。ヴェスチャード壁孔。道管放射組織間壁孔は道管相互壁孔に似る。放射組織はほぼ同性、1～3 (～4) 列、多くは 2 列で、最大高は 1000～1300 μm。軸方向柔組織は 0.3～0.5 mm の間隔の規則的な帯状で、ルーベでも明瞭に認められる。放射組織、軸方向柔組織とも濃色の物質で充填される。繊維は長さ 2.4 (1.7～2.9) mm で、広葉樹としてはひじょうに長い。小数の周囲仮道管が存在する。鎖状の多室結晶細胞が存在する。シリカは含まない。この材は重硬なこと、暗赤褐色の色調、道管充填物質による白色の筋の存在によって肉眼的にも他の材と区別しやすい。

木材の加工性としては、乾燥はむずかしく、狂い、割れが生じやすいので注意が必要である。強度は比重に比例してきわめて大きい。耐久性も抜群で、心材は菌、昆虫、フナクイムシに犯されにくい。心材への防腐剤の注入は困難だが、ふつうそれを必要としない。切削加工も困難で、とくに乾燥材は硬いので、乾燥前に製材、加工しなければならない。重硬な割には良好な仕上がりが見られる。釘打ちもむずかしく、あらかじめ釘穴をあけておく必要がある。接着性は比較的良好である。

上述のようにボンゴシの材はきわめて重硬で、熱帯アフリカでは最も耐久性の高い材として知られる。また大径、長尺材が得られるためもあり、港湾、埠頭用材としてよく用いられ、熱帯においても 20 年以上の耐久性がある。そのほか鉄道枕木、橋梁、建築の基礎、工場および車両の床、船舶用材などにも使われる。今日ではこのような重硬材の需要はあまり大きくはないが、わが国でもときに特注的にこの材を指定して（とくに欧米からの注文に応じて）用いることがある。

Lophira 属は本種のほかにもう 1 種 *L. lanceolata* van Tiegh. ex Keay があり、*L. alata* にくらべ葉が細長く、葉柄が長い（～7.5 cm）。これはセネガルからスーダン、ウガンダ、ザイールなどのサヴァナ林に分布する小高木で、同様に重硬な材をもつ。また *L. alata* をサヴァナ林タイプの var. *alata* と降雨林タイプの var. *procera* (= *L. procera*) に区別することがあり、この場合、材の性質は変わらないが、木が大きくなる点で後者が主要種といえる。