

三瓶小豆原埋没林出土樹木 (A-22, A-28) の樹種の再検討

渡辺 正 巳*・古野 毅**

The reexamination of species identification of buried trees (A-22 and A-28) at the Sanbe-Azukihara buried forest.

Masami Watanabe and Takeshi Furuno

Abstract

We reexamined species identification of buried trees (A-22 and A-28) at the Sanbe-Azukihara buried forest. As a result, it became clear that the tree of A-22 was *Castanopsis cuspidata* or *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* sp., and the tree of A-28 was a *Sapindus mukorossi*.

Key words: Sanbe-Azukihara buried forest, Species identification of buried trees, *Castanopsis cuspidata*, *Cyclobalanopsis* sp., *Sapindus mukorossi*

1. はじめに

筆者らは、三瓶小豆原埋没林調査において樹種同定を担当した。一連の調査報告書では、樹種毎に同定根拠の記載及び顕微鏡写真を示すとともに、同定結果を一覧表にまとめていた(渡辺・古野, 2000, 2002)。

これらの内、A-22 (A-9根株内上流側から生える小径木の根株)について、「ツブラジイ?」として判断を保留していた(渡辺, 2000)。また、「縄文の森発掘保存展示棟」内の立木であるA-28を「ニレ属」としていたが、同定根拠の記載を行っていなかった(渡辺・古野, 2003)。

最近になって、ブナ科樹幹の解剖学的記載についての重要な記載論文(Shimaji, 1962)を入手することができた。更に近年、インターネット上で樹種同定のためのデータベースが公開された(独立行政法人森林総合研究所, HP)。これらを利用して、A-22, A-28についての再検討を行った。

2. 試料について

三瓶小豆原埋没林(図1)において採取された埋没樹幹A-22, A-28(佐藤, 2002)を対象とした。観察に際して、文化財調査コンサルタント株式会社に保管されていた永久プレパラート(A-22:整理No. W99110408, A-28:整理No. W02012101)を使用した。

3. 記 載

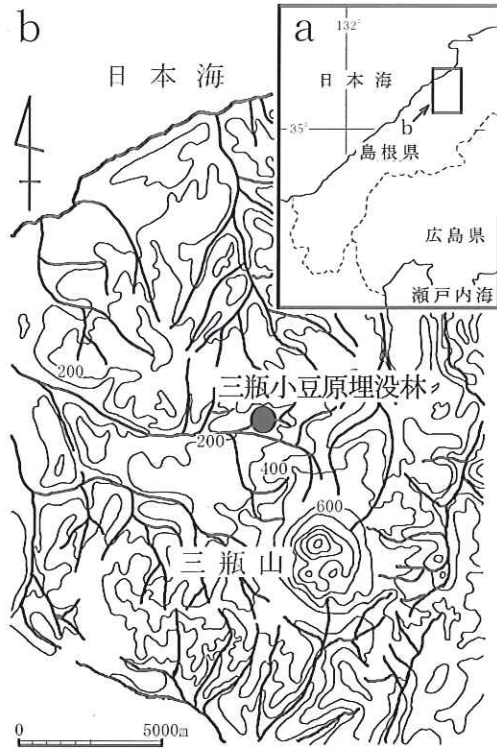
A-22: ツブラジイあるいはコナラ属アカガシ亜属 *Castanopsis cuspidata* (Thunb.) Schottky or *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* sp.

記載 (Fig. 1: a-c): 放射孔材。道管は孤立道管のみからなる。外形は円形か楕円形で、直径10~60µm。単せん孔。道管放射組織間壁孔は柵状。チロースが普通に存在。周囲仮道管が存在。軸方向柔組織は短接線状で豊富。放射組織は単列同性で、まれに集合放射組織を形成。

観察切片が小さいために、道管配列が不明瞭である

* 文化財調査コンサルタント株式会社。〒690-0822 鳥根県松江市下東川津町131
Archaeological Research Consultant, Inc., 131 Shimohigashikawatsu, Matsue, Shimane 690-0822, Japan

** 鳥根大学総合理工学部。〒690-8504 鳥根県松江市西川津町1060
Faculty of Science and Engineering, Shimane University, 1060 Nishikawatsu, Matsue, Shimane 690-8504, Japan



a : インデックスマップ
 b : 三瓶小豆原埋没林近辺の水系・等高線図
 太線は水系と海岸線, 細線は100mごとの等高線

図1 三瓶小豆原埋没林の位置

が、その外の特徴からツブラジイの可能性が示唆される。しかし、アカガシ亜属でも広放射組織が発達する以前（髄近く）では集合放射組織を示す（Shimaji, 1962）ことから、アカガシ亜属の可能性も指摘できる。

A-28 : ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn.

記載 (Fig. 1:d-f) : 環孔材。早材の道管は円形か楕円形で、直径200~350 μ m。成長輪界に沿って1~3列に配列。孔圏外道管は直径30~50 μ mで集団道管を形成し、散在する。単せん孔。小径道管要素にらせん肥厚が明瞭。着色物質が道管内に存在。軸方向柔組織は孔圏では周囲状、孔圏外では連合翼状ないし帯状を

成す。放射組織は同性で1~4細胞幅。高さは800 μ mまで。

これらの特徴から、ムクロジと同定できる。従来「ニレ属」と判断していた原因は、成長輪の幅が非常に狭く「ぬか目材」となっていることから、孔圏外における柔組織の分布状態を的確に判断できなかったためであった。

4. ま と め

A-22を「ツブラジイあるいはアカガシ亜属」とした。

A-28を「ムクロジ」に変更した。

謝 辞

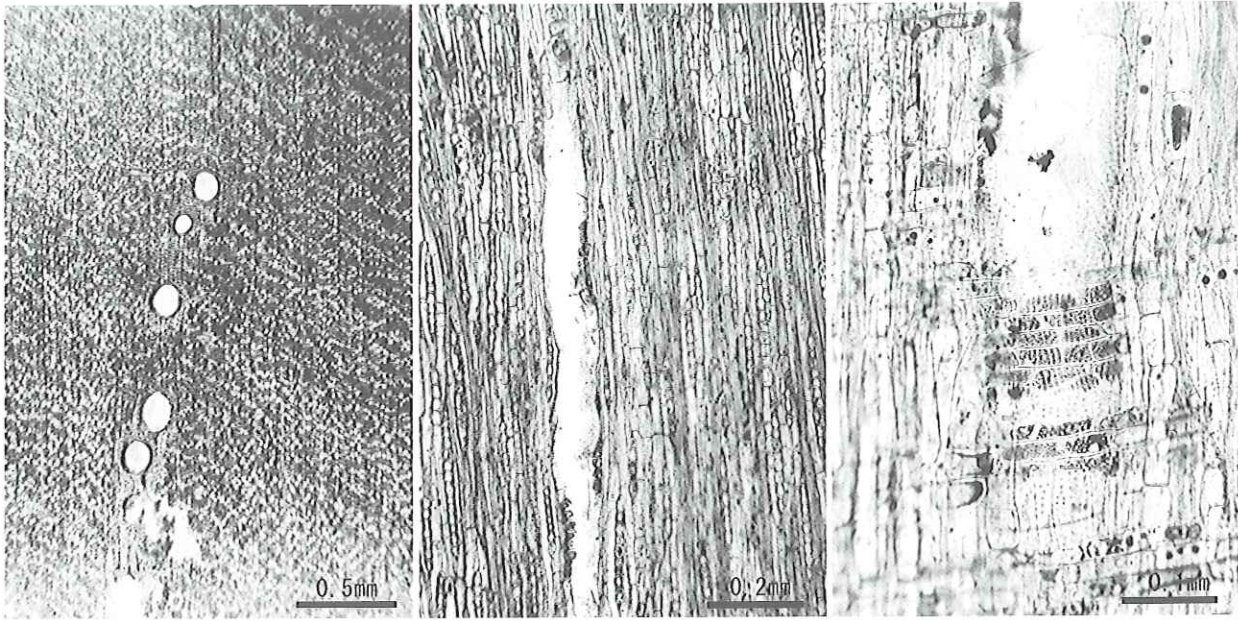
今回の再検討に際して、独立行政法人森林総合研究所 所能城修一博士には、資料の提供を初め多くのご助言を頂いた。紙面をお借りして御礼申し上げます。

引用文献

佐藤仁志. 2002. 掘り出し調査. 三瓶埋没林調査報告書Ⅱ (平成12~13年度概報), pp.11-25. 鳥根県環境生活部景観自然課.
 Shimaji, K. 1962. Anatomical studies on the phylogenetic interrelationship of the genera in the Fagaceae. *Bulletin of the Tokyo University Forests*. 57: 1-64, pl. 1-26.
 独立行政法人森林総合研究所. HP. 木材データベース, <http://f030091.ffpri.affrc.go.jp/index.html>.
 渡辺正巳・古野 毅. 2000. 樹種分析結果. 三瓶埋没林調査報告書Ⅲ (平成10~11年度概報), pp.48-63. 鳥根県環境生活部景観自然課.
 渡辺正巳・古野 毅. 2002. 樹種分析調査. 三瓶埋没林調査報告書Ⅱ (平成12~13年度概報), pp.45-58. 鳥根県環境生活部景観自然課.
 渡辺正巳・古野 毅. 2003. 樹種分析結果 (過年度分を含む). 三瓶埋没林調査報告書Ⅲ (平成10~14年度調査まとめ), pp.49-50. 鳥根県環境生活部景観自然課.

A-22: ツブラジイあるいはコナラ属アカガシ亜属

Castanopsis cuspidata (Thunb.) Schottky or *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* sp.

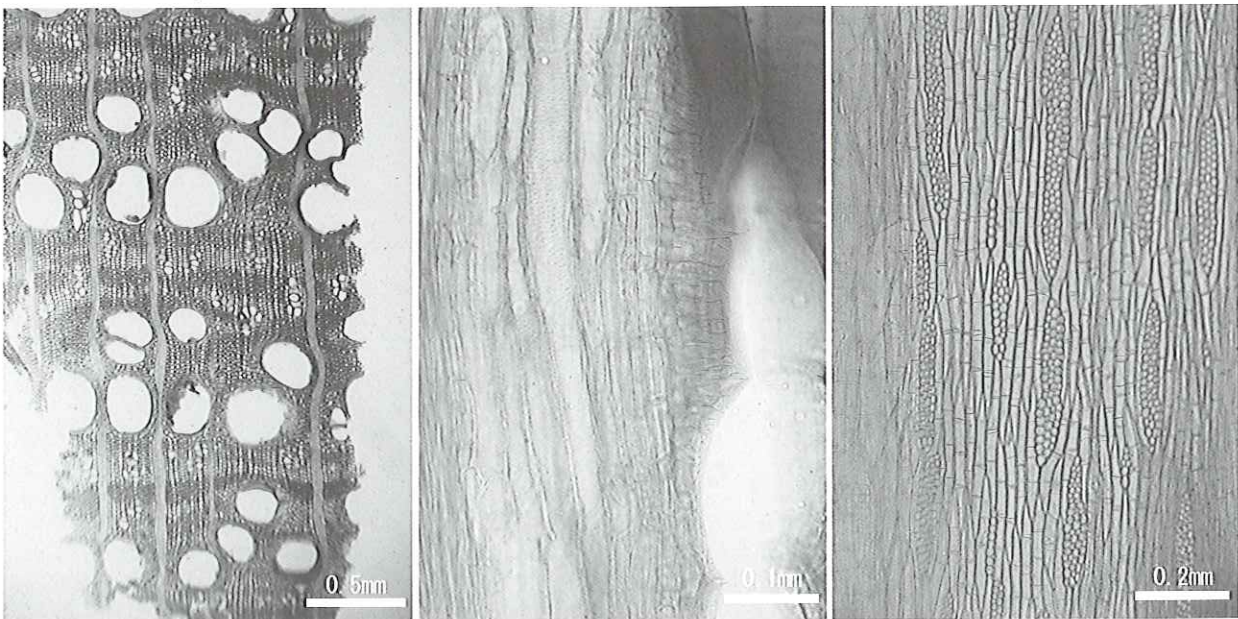


横断面

接線断面

放射断面

A-28: ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn.



横断面

接線断面

放射断面

図版1 顕微鏡写真