

能城修一*・鈴木三男**・高橋 敦***: 近世江戸のイチョウの木製品

Shuichi Noshiro*, Mitsuo Suzuki** and Tsutomu Takahashi***: Wooden Artefacts Made of *Ginkgo biloba* L. (Ginkgoaceae) of the Early Modern Edo Period

はじめに

イチョウ属 *Ginkgo* 植物は、日本では白亜紀以降から古第三紀までの化石記録と、鮮新世から更新世初期までのイチョウ *Ginkgo biloba* L. の化石産出記録があり、その後、日本から絶滅した (Uemura, 1997)。唯一の現生種イチョウは中国の各地に野生状に生育しているが、中国では3世紀にすでに栽培の記録があり、これらが本当に野生であるかどうかは不明である (He *et al.*, 1997)。イチョウが日本にもたらされたのは古代とされているが、これまでのところ渡来を明瞭に証拠づける文献は見つかっておらず、古代および中世にどの程度植栽されていたのかは明らかではない。

Hori & Hori (1997) は日本におけるイチョウの文化史を包括的に総覧した。それによると、最初に日本の文献にイチョウが現れるのは、『下学集』(1444) や『塔囊鈔』(1445-1446)、『尺素往來』(1422-1481) といった15世紀の辞書や教科書で、16世紀になると『宗長日記』(1530-1531) や『新撰類聚往來』(1492-1521)、『久政茶會記』(1533-1596)、『三好亭御成記』(1561) の記述や、『聞書諸家紋』(15世紀) に所収の家紋、桃山時代の着物の文様、『御飾書』(1523) にある銀杏口の花瓶など、文献以外のものにも現れてくる。近世になると、本草書や料理書、物語の記述のほか、俳句および歳時記の季語、鬘の呼称、歌舞伎の中村屋の屋号、漆器や着物の文様、髪飾り、はては E. Kaempfer の『廻国奇観』(Amoenitatum Exoticarum, 1712) のなかの記載と図まで、イチョウあるいは銀杏が社会生活の様々な面に顔をだす。したがって近世にはイチョウが日本にひろく栽培されて、庶民の生活に溶けこんでいたことは明らかである。

しかし近世においても、実際の証拠であるイチョウの葉や種子、木材が見いだされた例は少ない。古い報告では Miki (1958) に引用されている直良信夫による東京市板橋区における種子の発見があるが、この種子の時代は確定していない。1990年代になると近世のイチョウが報告されるようになったが、それでも葉が東京都新宿区細工町遺跡の17世紀後期～18世紀前期のゴミ坑から出土し (辻ほか, 1992)、種子が東京都墨田区江東橋二丁目遺跡の江戸時代後期の整地遺構 (新山, 1997) や東京都千代田区四谷御門外御堀端通・町屋跡の近世～近代の遺構 (バリノ・サーヴェイ株式会社, 1996) から出土しているだけであ

る。イチョウの木材の出土例は最近までなく、山田 (1993) が遺跡出土の木質遺物を総覧した際にはまったく見いだされなかった。しかしこの数年、近世の木製品にイチョウの木材が使用されている例が見いだされ、種子だけでなく木材も利用されていたことが明らかになったので報告する。

試料と方法

対象とする木製品3点の樹種同定用試料の標本番号と、遺跡発掘調査報告書におこなった樹種の予備報告、出土地点、製品概要、時代観は以下のものである。

KIF-1928, KIF-1929 (能城・鈴木, 印刷中): 神奈川県逗子市池子米軍提供用地内の池子遺跡群 No. 5 地点の K9 号溝状遺構から出土した差歯下駄の歯。いずれも台形で、幅 10 cm、高さ 6～8 cm、厚さ約 1.2 cm で、木取りは斜め。一般的な差歯下駄の歯と同様、縦木取りである。この遺構から出土した陶磁器および土器は、18世紀中葉から近世末期のものを主体としているが、近世初期のものも含んでおり、また遺構には数回の改修のあと認められる (かながわ考古学財団, 1998)。したがって両試料とも近世のものであることは確実であるが、それ以上の時代の限定はできない。

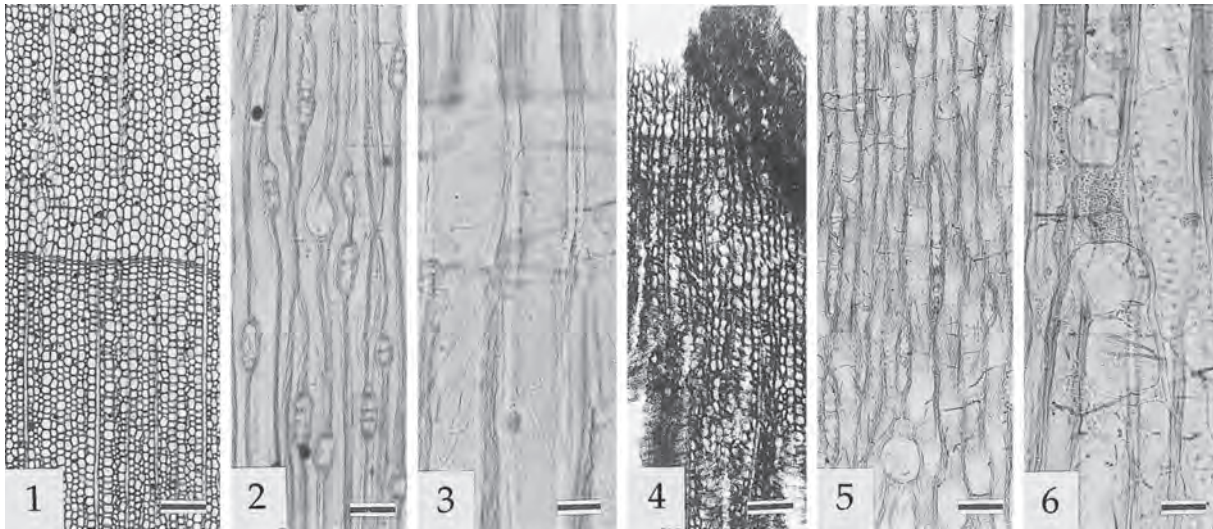
遺物番号 No. 319 (Palyno Survey No. 225) (高橋, 1995): 東京都千代田区飯田橋の飯田町遺跡の 790 号遺構から出土したブラシ様木製品。長さ 18.5 cm、幅 8.9 cm の小判型の板で、縦 7 列に径 6 mm ほどの穴がびっしり開いている、ブラシの台と思われる製品。柱目あるいは板目。790 号遺構は宝永スコリア (F-Ho) を含む層準を掘りこんでもうけられた廃棄坑で、遺物は 17 世紀末葉とされる (飯田町遺跡調査団, 1995)。

ブレバート作製および同定は日本第四紀学会 (1993) によった。

木材解剖学的記載

以下には試料の木材解剖学的な記載をおこない同定の根拠を提示する。

仮道管と異形細胞、および放射組織からなる針葉樹材で、樹脂道はない。年輪界は明瞭で、早材から晩材への移行は緩やか、壁厚はあまり変化しない (Figs. 1, 4)。年輪界の終わりは扁平で方形の仮道管からなるが、それ以外の仮道



Figs. 1–6 Microphotographs of wooden artefacts made of *Ginkgo biloba*. — 1–3: geta “tooth” from the Ikego Site (KIF-1928), 4–6: brush-like artefact from the Iidamachi Site (No. 319). — 1, 4: cross section showing distinct growth ring boundaries and radial files of polygonal tracheids of irregular size. — 2, 5: tangential section showing uniseriate rays and inflated idioblasts. — 3: radial section showing medium piceoid-cupressoid cross-field pitting. — 6: radial section showing inflated idioblasts in a vertical file and opposite bordered pits on tracheid walls. Scale bar = 200 μm (1, 4), 80 μm (2, 5), 20 μm (3, 6).

管は断面が多角形のものが多く、直径は放射方向でみると10–45 μm 位まで不規則に変化する。放射組織は単列で10細胞高以下、接線断面には丸い大型の異形細胞が単独あるいは数個垂直に連なって散在する(Figs. 2, 5)。仮道管壁の接線壁には有縁壁孔対は見られない。分野壁孔は径7 μm 位のトウヒ型ないしヒノキ型で、1分野に1–3個ある(Fig. 3)。仮道管壁の放射壁には有縁壁孔対が1–2列にならび、ときに横長で丸い大型の異形細胞が単独あるいは数個垂直に連なる(Fig. 6)。

考 察

池子遺跡群の差歯下駄の歯および飯田町遺跡のブラシ様木製品はいずれも精巧に作られており、ある程度の大きさの材木から作製されたことは明らかである。江戸時代の都市を中心とした木材消費量は膨大で、かつ大火による消失も大きかったため、日本の豊かな木材資源も江戸時代前期の17世紀後半には枯渇していた(Totman, 1989)。しかし資源枯渇の一方で、出材・運材の方法が改良されて木材の流通制度が整ってくると、江戸のような大都市には様々な種類の木材が全国から集中してきたことも明らかになっている(Totman, 1995; 能城, 1992; 松葉, 1999)。イチヨウ材の素材としての利用もこうした近世江戸の多様な木材消費を反映したものである。

イチヨウの木材は均質で狂いが少なく、明治時代にはある程度利用されていた。明治時代の木材利用をまとめた

『木材の工芸的利用』(農商務省山林局, 1912)には、彫刻材、漆器丸物木地、碁盤、将棋盤、学校塗板、漆器板物木地、鳥屋の俎板、貼木練心などの利用があげてある。そして山中塗りの丸物木地および金沢の板物木地として、材質はすぐれているが供給量が不十分であると記されている。しかし日本における建築材重視の植林方針を反映してか、成長もよく材質もすぐれているのに、イチヨウが日本で植林の対象とされたことはないようである。これは近世江戸でも同じであろう。

面白いことに、現在、日本に植栽されているイチヨウは遺伝的に均質ではない。Tsumura & Ohba (1997)は、北関東、関西、四国、北九州、南九州に植栽されているイチヨウの大木のイソ酵素を解析し、北関東のものは西日本のものとは大きく異なり、西日本にもある程度の変異があることを明らかにした。その結果、現在、日本に植栽されているイチヨウは、国内で移植されていっただけでなく、中国の複数の地域から何回かにわたってもたらされたと推定した。イチヨウが日本にもたらされたのは単に食用のためとは考えられず、モモの導入が祭祀あるいは魔除けと密接に関連していたように(堀田ほか, 1989; 兼康, 1996)、何らかの文化史的な背景があったはずである。イチヨウの導入過程は、今後、そうした文化史的な背景の解明とあわせて、文献史学、考古学、植生史学、遺伝学など、多くの方面から明らかにされるべきであろう。

池子遺跡群の木製品の調査にあたっては財団法人かながわ考古学財団の山本暉久・桒淵規彰・谷口肇の各氏に、また飯田町遺跡の木製品の使用に関しては東京都教育庁の小田静夫氏にお世話になった。また千葉大学園芸学部の百原新氏、株式会社パレオ・ラボの新山雅広氏、粉川昭平氏、金沢大学薬学部の御影雅幸氏、大阪市立自然史博物館の塚腰実氏、辻圭子氏には文献に関してご教示いただいた。記して御礼としたい。

引用文献

- He, S.-A., Yin, G. & Pang, Z.-J. 1997. Resources and prospects of *Ginkgo biloba* in China. "Ginkgo Biloba — A Global Treasure" (Hori, T., Ridge, R. W., Tulecke, W., Del Tredici, P., Trémouillaux-Guiller, J. & Tobe, H., eds.), 373–383. Springer-Verlag, Tokyo.
- Hori, S. & Hori, T. 1997. A cultural history of *Ginkgo biloba* in Japan and the generic name *Ginkgo*. "Ginkgo Biloba — A Global Treasure" (Hori, T., Ridge, R. W., Tulecke, W., Del Tredici, P., Trémouillaux-Guiller, J. & Tobe, H., eds.), 385–411. Springer-Verlag, Tokyo.
- 堀田 満・緒方 健・新田あや・星川清親・柳 宗民・山崎耕宇, 編. 1989. 世界有用植物事典. xiv + 1499 pp. 平凡社, 東京.
- 飯田町遺跡調査団, 編. 1995. 飯田町遺跡. 592 pp. 飯田町遺跡調査会, 東京.
- かながわ考古学財団, 編. 1998. 池子遺跡群VI No. 5地点・No. 19地点. かながわ考古学財団調査報告36. xvi + 466 pp. かながわ考古学財団, 横浜.
- 兼康保明. 1996. 考古学推理帖. 236 pp. 大巧社, 東京.
- 松菜礼子. 1999. 溜池遺跡・汐留遺跡・墨田区三遺跡から出土した木製品の樹種から類推される近世江戸城周辺の木材消費. 植生史研究 7: 59–70.
- Miki, S. 1958. Gymnosperms in Japan, with special reference to the remains. Journal of the Institute of Polytechnics, Osaka City University, ser. D 9: 125–157. 日本第四紀学会, 編. 1993. 第四紀試料分析法 2. xiv + 556 pp. 東京大学出版会, 東京.
- 新山雅広. 1997. 江東橋二丁目遺跡から出土した大型植物化石. 「江東橋二丁目遺跡」(墨田区江東橋二丁目遺跡調査団編), 330–331. 雇用促進事業団・墨田区江東橋二丁目遺跡調査団編, 東京.
- 能城修一. 1992. 新宿区細工町遺跡から出土した木製品の樹種. 「細工町遺跡」(新宿区厚生部遺跡調査会編), 174–187. 新宿区厚生部遺跡調査会, 東京.
- 能城修一・鈴木三男. 印刷中. 池子遺跡群出土の木製品および

自然木の樹種. 「池子遺跡群 自然科学分析編」(かながわ考古学財団編).

農商務省山林局, 編. 1912. 木材の工芸的利用. 16 + 1308 pp. 大日本山林会, 東京. (復刻版. 1982. 林業科学技術振興所, 東京)

パリノ・サーヴェイ株式会社. 1996. 四谷御門外橋詰・御堀端通・町屋跡地点における自然科学分析調査報告. 「江戸城外堀跡 四谷御門外橋詰・御堀端通・町屋跡」(地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会編), 276–328. 帝都高度交通管団・地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会, 東京.

高橋 敦. 1995. 木製品の樹種について. 「飯田町遺跡」(飯田町遺跡調査団編), 419–420. 飯田町遺跡調査会, 東京.

Totman, C. D. 1989. The Green Archipelago. xiii + 297 pp. University of California Press, Berkeley.

Totman, C. D. 1995. The Lumber Industry in Early Modern Japan. xxii + 160 pp. University of Hawai'i Press, Honolulu.

辻 誠一郎・南木睦彦・植田弥生. 1992. 細工町遺跡の微少なゴミ内容物と産状. 「細工町遺跡」(新宿区厚生部遺跡調査会編), 204–209. 新宿区厚生部遺跡調査会, 東京.

Tsumura, Y. & Ohba, K. 1997. The genetic diversity of isozymes and the possible dissemination of *Ginkgo biloba* in ancient times in Japan. "Ginkgo Biloba — A Global Treasure" (Hori, T., Ridge, R. W., Tulecke, W., Del Tredici, P., Trémouillaux-Guiller, J. & Tobe, H., eds.), 159–172. Springer-Verlag, Tokyo.

Uemura, K. 1997. Cenozoic history of *Ginkgo* in East Asia. "Ginkgo Biloba — A Global Treasure" (Hori, T., Ridge, R. W., Tulecke, W., Del Tredici, P., Trémouillaux-Guiller, J. & Tobe, H., eds.), 207–221. Springer-Verlag, Tokyo.

山田昌久. 1993. 日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成 用材から見た人間・植物関係史. 植生史研究特別第1号: 1–242.

(* 〒305-8687 茨城県稲敷郡茎崎町松の里1 森林総合研究所木材利用部 Forestry and Forest Products Research Institute, Tsukuba Norin P.O. Box 16, Ibaraki 305, Japan

** 〒980-0862 宮城県仙台市青葉区川内 東北大学大学院理学研究科附属植物園 Botanical Garden, Graduate School of Science, Tohoku University, Kawauchi, Aoba, Sendai 980-0862, Japan

*** 〒375-0011 群馬県藤岡市岡之郷戸崎559-3 パリノ・サーヴェイ株式会社考古学研究室 Section of Archaeological Research, Palynosurvey Co. Ltd, Tozaki 559-3, Okago, Fujioka 375-0011, Japan)

(1999年11月8日受理)