

松葉礼子*：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

Reiko Matsuba*: Timber Consumption around the Early Modern Edo Castle
Deduced from Wooden Artefacts Recovered at the Tameike Site,
Shiodome Site, and Three Sumida-ku Sites, Tokyo

要旨 近世江戸城周辺の木材消費の実態を明らかにするために、東京都にある溜池遺跡、汐留遺跡、横川一丁目遺跡、江東橋二丁目遺跡、錦糸町駅北口遺跡IIから出土した木製品の樹種同定結果を比較検討した。これらの遺跡は、藩邸、社家、旗本屋敷地など、立地も出土遺物も多様であるにもかかわらず、多量の木製品の出土、ヒノキ科の樹種の優占、建築材や下駄に利用されている樹種や製作技法の近似などの共通の特徴が確認された。とくにヒノキ科の樹種の大量出土は、林業史などから指摘されている木材資源枯渇の状況に反している。しかし、ヒノキは中世に多く利用されていたスギの代替材であり、出材・運材技術の向上がそれを下支えしている。当時関東周辺に多く分布していたと考えられるマツ属は、樹脂分の多い材質から曲物等の製品や水を入れる製品には適していないため、建築材などでは多く確認されるが、桶などの製品には利用できなかったと考えられる。遺跡間での樹種構成の近似は、入手できる木材に制限があったのではないかと推察する。比較的材質に制限のない下駄や建築材などの製品でこれらの傾向は顕著であるが、出現する樹種にはあまり変化がないことから、選択可能な木材自体それほど無かったものと考えられる。これらの結果から、近世の江戸城周辺域では入手可能な木材が大きな制限要因になっていたものと考えられる。少なくとも消費段階では材質の選択性は高くないと考えられる。

キ-ワ-ド：江戸，近世，樹種，木材消費，木製品

Abstract To clarify consumption of timber resources around the Edo Castle, the species composition of wooden artefacts at five archaeological sites, Tameike, Shiodome, Yokokawa Ichhome, Koutou-bashi Nichome, and Kinshicho-eki Kita-guchi II Sites, are compared. Though these sites differed in proprietor and geographical situation, their artefacts were characterized with frequent usage of *Chamaecyparis obtusa*, weak selection for construction timber, and common selection for 'geta' sandals. The large consumption of cupressaceous timber for wooden artefacts disagreed with the scarcity of timber resources in the Japanese archipelago pointed out from the literature of forestry history. Preference for specific coniferous taxa and their large consumption are not just the characteristics of the early modern Edo area, but are common characteristics of large cities, such as Kamakura of the Middle Age or the Heijō Palace of the Ancinet Age. Timber species with large additional value, such as *Chamaecyparis obtusa*, must have been selectively transported to early modern Edo, balancing the efficiency and high cost of transportation, and consumers must have selected timber according to their budget and timber price. The species composition of the five sites reflected the early modern consumer economy developed at Edo based on the nationwide timber supply and transportation.

Key Words: Early modern period, Edo, species composition, timber consumption, wooden artefacts

はじめに

江戸城周辺で使われていた近世の木製品の樹種は、白鷗遺跡(鈴木・能城, 1990), 細工町遺跡(能城, 1992), 汐留遺跡(パリノ・サーヴェイ株式会社, 1996a; 株式会社パレオ・ラボ, 1997), 飯田町遺跡(小日置, 1995; 高橋, 1995), 千駄ヶ谷五丁目遺跡(パリノ・サーヴェイ株式会社, 1997), 地下鉄7号線にかかわる遺跡(パリノ・サーヴェイ株式会社, 1996b, 1996c; 藤根, 1997)等で報告されている。全体的にヒノキを中心とした針葉樹の割合

の高いことが特徴である。花粉分析では、近世は中世から漸増しているマツ属の優占で特徴づけられるが(吉川, 1997; 辻ほか, 1986), 木製品に利用されている樹種はこれとは異なる。建築材では、桐木のような大型の製品を中心に多種の針葉樹材が使用されており、広葉樹は下駄材・櫛・杭など一部の製品にのみ選択的に利用される。また、同じ遺跡の杭材でも時代により広葉樹や針葉樹が利用されたり(藤根, 1997), 逆に同時代に隣接した敷地にもかかわらず所有者の違いで木樋(木製の上水道管)の材質が異

* 〒335-0016 埼玉県戸田市下前1-13-22 株式会社パレオ・ラボ
Paleo Labo Co. Ltd., Shimomae 1-13-22, Toda, Saitama 335-0016, Japan

なるなど(株式会社パレオ・ラボ, 1997), 時代や居住者の経済的な格差を感じさせる事例も確認されている。このような事例は適材適所では説明できず, 針葉樹材の大量消費という点のほかは共通した傾向が見られない。

タットマン(1998)は林業史文献の検討から, 1550年頃から続いた大型建築物や都市の建造で, 主要な建築材である針葉樹は17世紀末には枯渇状態にあったと考えている。利用制限などの森林政策は17世紀に入ってからはじまり, 植林を中心とした育成林業が広まるのは18世紀後半としている。しかし発掘調査では多量の木製品が出土しており, 木材資源の枯渇自体, 樹種同定結果からは考えがたい。

山田(1991, 1993)は, 樹種同定結果の分析から16世紀以降を「商業取引開始後の人間・木材関係」と位置付け, 森林資源の枯渇と再生産, 近世における流通網の発達, 木製品の商品化によるパターン化を指摘しているが, その後の調査点数の増加によりこれらの論文で指摘されている傾向は, 江戸市中の全体の傾向とは異なることが分かってきた。

そのため本研究では, 溜池遺跡(松葉, 1997a)と, 汐留遺跡(株式会社パレオ・ラボ, 1997, 印刷中), 横川一丁目遺跡(松葉, 1999a, 1999b), 江東橋二丁目遺跡(松葉, 1997b), 錦糸町駅北口遺跡II(松葉, 1996)の出土木製品を比較して, 近世の江戸における木材利用の実態をより具体的に解明することを目的とした。これらの遺跡は居住者や地域の性格, 調査対象遺物もまったく異なっており, 単純には比較できないが, 近世江戸城周辺での消費段階の木材利用をより総合的に反映していると考えられる。

試料と方法

溜池遺跡は, 東京都千代田区永田町二丁目と港区赤坂一・二丁目にあり, 日枝神社(江戸時代は山王権現)に関連した山王社家(社人)の居住域や山王神社社僧「円乗院」, 溜池と土留め跡, 黒田藩中屋敷が確認された遺跡である(図1)。分析対象試料は計785点で, 溜池北岸域の日常生活用具を中心に選択した。出土木製品のうち, 同定対象にしなかった試料は漆器と加工材である。漆器は顔料分析とともに北野(1997)が報告しているため除外し, 加工材は点数があまりにも多いため時間的問題から分析対象にできなかった。その為今回調査した木製品は, 出土木製品の一部ですべてではないが, 建築関連の製品を除いた日常生活用品は, 大部分を調査対象にしている。

汐留遺跡は, 東京都港区東新橋一丁目にある遺跡で, 1603年以降の天下普請(江戸城と城下町の大造築)に際し埋め立てられた日比谷入江の上の埋立地である。仙台藩伊達家(1676年下屋敷から上屋敷へ変更)と龍野藩脇坂

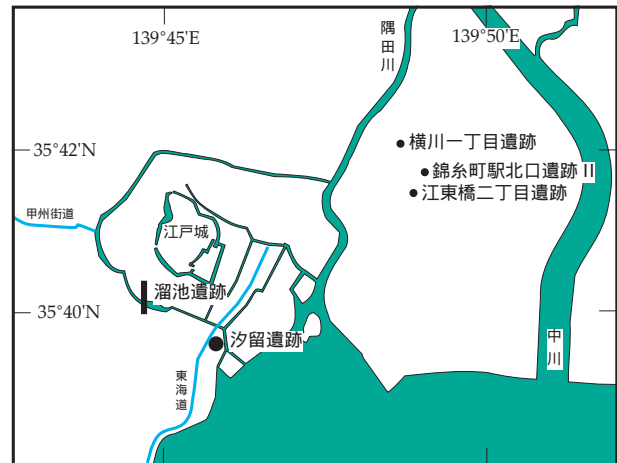


図1 溜池遺跡, 汐留遺跡, 横川一丁目遺跡, 錦糸町駅北口遺跡II, 江東橋二丁目遺跡の位置図。

家の上屋敷が確認されており, 調査対象遺物は, 上水関連の木樋, 上水桶が中心である。試料は, 仙台藩伊達家計213点, 龍野藩脇坂家計92点の計305点である。内容は, 伊達家の下駄計13点のほかは, 上水関連の遺物と建築材である。分析対象試料は出土した木製品のごく一部である。

東京都墨田区の横川一丁目遺跡(東京都墨田区横川一丁目), 江東橋二丁目遺跡(東京都墨田区江東橋二丁目), 錦糸町駅北口遺跡II(東京都墨田区錦糸一丁目)(以下, 墨田区三遺跡とする)は, いずれも1657年の明暦の大火以降開発された地域にあたり, 大名家の下屋敷, 下級旗本, 小給の御家人などが多い地域である。分析対象試料は計315点で, 曲物, 下駄, 桶等, 日常生活用品と池の土留め杭や基礎杭等で, 出土木製品の一部を抽出している。

同定は, 横断面, 接線断面, 放射断面の3方向の木材組織切片を, 光学顕微鏡下で観察し, 現生標本と比較することにより行った。木材組織切片は, 木製品から直接片刃の剃刀を用いて作成し, 得られた切片はガムクロラルにて封入し永久標本とした。標本は, 株式会社パレオ・ラボと東京都埋蔵文化財センター(汐留遺跡分)で保管している。

結果

1. 木材組織の記載

針葉樹15分類群, 広葉樹22分類群が確認された(表1~3)。ここではまず木材組織の簡略な記載をおこない, 同定の根拠を示す。

モミ属 *Abies* マツ科 図2: 1C, 2R

水平・垂直両樹脂道を持たない針葉樹。放射組織は単列で柔細胞のみからなる。放射組織の垂直壁は, 単穿孔が多く数珠状を呈す。分野壁孔は小型のスギ型で1分野に1-5個程度である。

アカマツ *Pinus densiflora* Sieb. et Zucc. マツ科
図 2: 3C, 4R

水平・垂直両樹脂道とともに持つ針葉樹。早材から晩材への移行はやや急で晩材部の量は多い。放射組織は、単列と紡錘形のものがある。放射組織の上下端に放射仮道管があり、水平壁には鋭角な鋸歯状の肥厚が著しい。分野壁孔は大型の窓状で、1分野に1-2個。

クロマツ *Pinus thunbergii* Parlatores マツ科

アカマツに近似している。放射仮道管水平壁の鋸歯状の肥厚がアカマツと比較して鋭利ではないことから区別される。

カラマツ属 *Larix* マツ科 図 2: 5C, 6R

水平・垂直両樹脂道を共に持つ針葉樹材。早材から晩材への移行は急で、年輪界は明瞭。早材部仮道管は薄壁で大きく、有縁壁孔は2列対列状に並ぶ。放射組織は放射柔細胞と放射仮道管と放射樹脂道からなり、単列と紡錘形がある。放射組織の上下端には放射仮道管があり、放射柔細胞の垂直壁には単穿孔が数珠状を呈す。分野壁孔はきわめて小型のトウヒ型で1分野に2-4個ある。放射仮道管の内壁は通常平滑で断面形は丸い。

トウヒ属 *Picea* マツ科 図 2: 7C, 8R

水平・垂直両樹脂道を共に持つ針葉樹材。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部は量が多い。放射組織は、放射柔細胞と放射仮道管と放射樹脂道からなり、単列のものと同紡錘形のものがある。放射組織の上下端には放射仮道管があり、その内壁はしばしば波うち、角張った有縁壁孔縁が見つけられる。放射柔細胞の垂直壁には単穿孔が数珠状を呈す。分野壁孔はごく小型のトウヒ型で、1分野に2-4個存在する。

トガサワラ *Pseudotsuga japonica* (Shirasawa) Beissner マツ科 図 2: 9C, 10R

垂直・水平両樹脂道を共に持つ針葉樹。早材から晩材にかけての移行はやや急で、年輪界は明瞭。軸方向仮道管及び、放射仮道管の内壁にほぼ水平で密な螺旋肥厚を持つ。放射組織は、放射仮道管、放射柔細胞からなり単列と紡錘形から構成される。放射柔細胞の内壁には、単穿孔が著しく分野壁孔はトウヒ型ないしヒノキ型で3-5個。

ツガ属 *Tsuga* マツ科 図 2: 11C, 12R

垂直・水平両樹脂道のいずれも欠く針葉樹材。早材から晩材にかけての移行はやや急で、晩材部の量は多く、年輪界は明瞭。放射組織は単列で、放射組織の上下端に放射仮道管を持つ。放射柔組織の垂直壁には単穿孔が著しく数珠状を呈す。分野壁孔はごく小型のトウヒ型で1分野に1-4個存在する。

スギ *Cryptomeria japonica* (L. fil.) D. Don スギ科 図 3: 13C, 14R

水平・垂直両樹脂道を持たない針葉樹材。早材から晩材にかけての移行はやや急で、年輪界は明瞭。樹脂細胞が早材部から晩材部にかけて接線方向に散在する。放射組織は単列。分野壁孔は大型のスギ型で、通常1分野あたり2個存在する。

コウヤマキ *Sciadopitys verticillata* (Thunb.) Sieb. et Zucc. コウヤマキ科 図 3: 15C, 16R

水平・垂直両樹脂道と樹脂細胞を持たない針葉樹。早材から晩材にかけての移行はやや緩やか。放射組織は、単列ですべて放射柔組織から構成される。分野壁孔は小型の窓状。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endl. ヒノキ科 図 3: 17C, 18R

水平・垂直両樹脂道を持たない針葉樹。早材から晩材にかけての移行は緩やかで、晩材部の量は少ない。樹脂細胞は早材部と晩材部の境に接線状に散在しており、水平壁は結節状に肥厚している。放射組織は、単列。分野壁孔は中型のトウヒ~ヒノキ型で、1分野に1-3個。ヒノキ、サワラ両者の区別がつかないものや、はっきりしないものについてはヒノキ属と同定した。

サワラ *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl. ヒノキ科 図 3: 19C, 20R

ヒノキに近似しているが、分野壁孔が中型のヒノキ~スギ型で、1分野に1-3個存在することから区別される。

ネズコ *Thuja standishii* (Gord.) Carriere ヒノキ科 ヒノキに近似している。分野壁孔が、中~小型のスギ型で、1分野に2-4個存在することから区別される。

アスナロ *Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. ヒノキ科 図 3: 21C, 22R

水平・垂直両樹脂道を持たない針葉樹材。早材から晩材への移行は、緩やかで晩材部の量が少ない。樹脂細胞は早材部から晩材部にかけて接線方向に散在する。放射組織は背の低い単列で、樹脂状の物質が詰まっていることが多い。分野壁孔は小型のヒノキ~スギ型で、1分野あたり2-4個存在している。

イヌガヤ *Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K. Koch イヌガヤ科

水平・垂直両樹脂道を共に持たない針葉樹。早材から晩材にかけての移行は緩やかで晩材部は少ない。年輪内に樹脂細胞が散在する。仮道管に斜めに傾いた顕著な螺旋肥厚が見られ、放射組織は単列。分野壁孔は1-2個のトウヒ型。

サワグルミ *Pterocarya rhoifolia* Sieb. et Zucc. クルミ科

小型~中型の道管が年輪内に均一に分布する散孔材。木部柔組織は短接線状に分布し、道管の穿孔は単一。放射組織は、1-2列の同性。

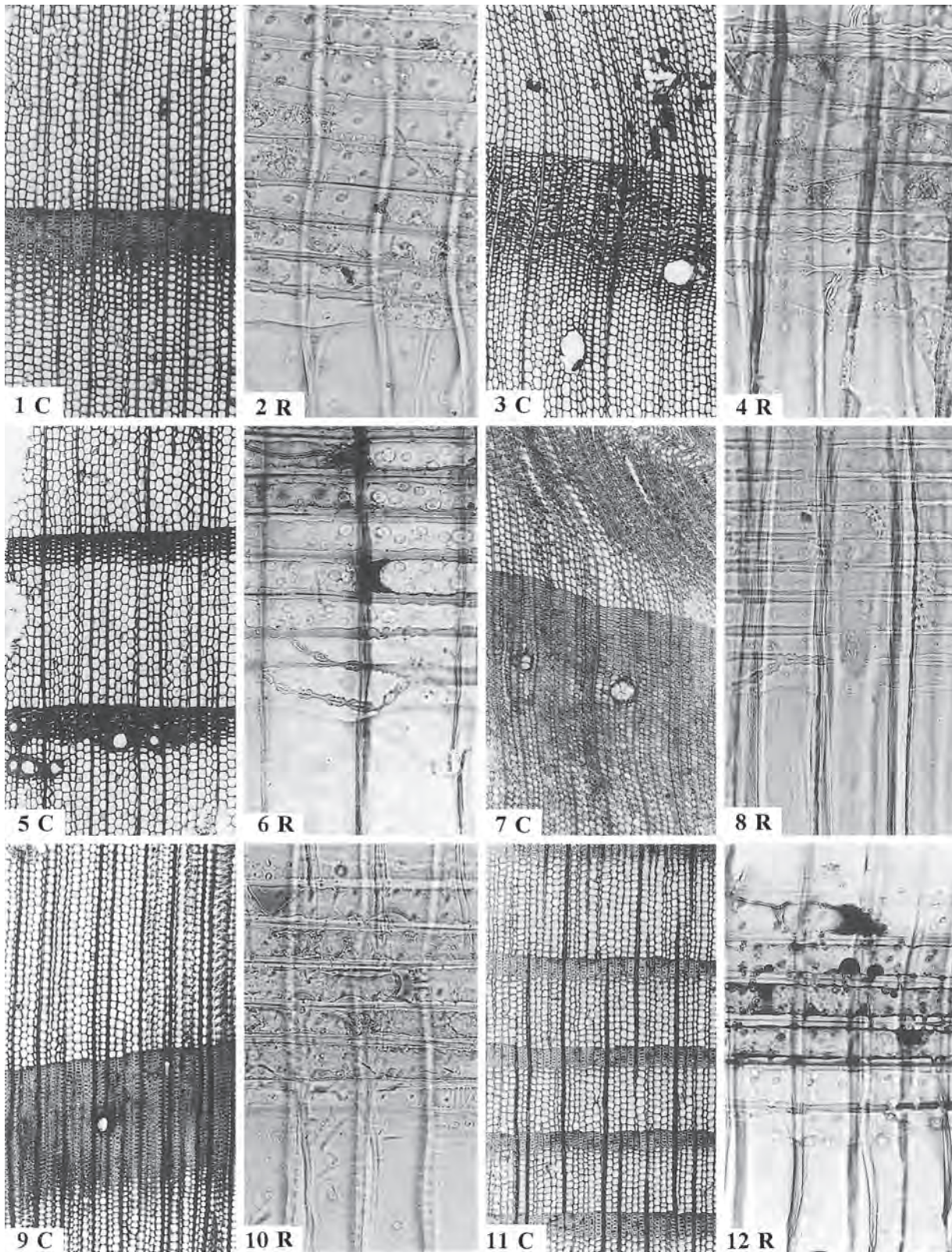


図2 溜池遺跡出土木材の顕微鏡写真(1).1-2: モミ属(TKY362),3-4: アカマツ(TKY887),5-6: カラマツ属(TKY884),7-8: トウヒ属(TKY289),9-10: トガサワラ(TKY1107),11-12: ツガ属(TKY889). C: 横断面,スケール=1mm. R: 放射断面,スケール=0.1mm.

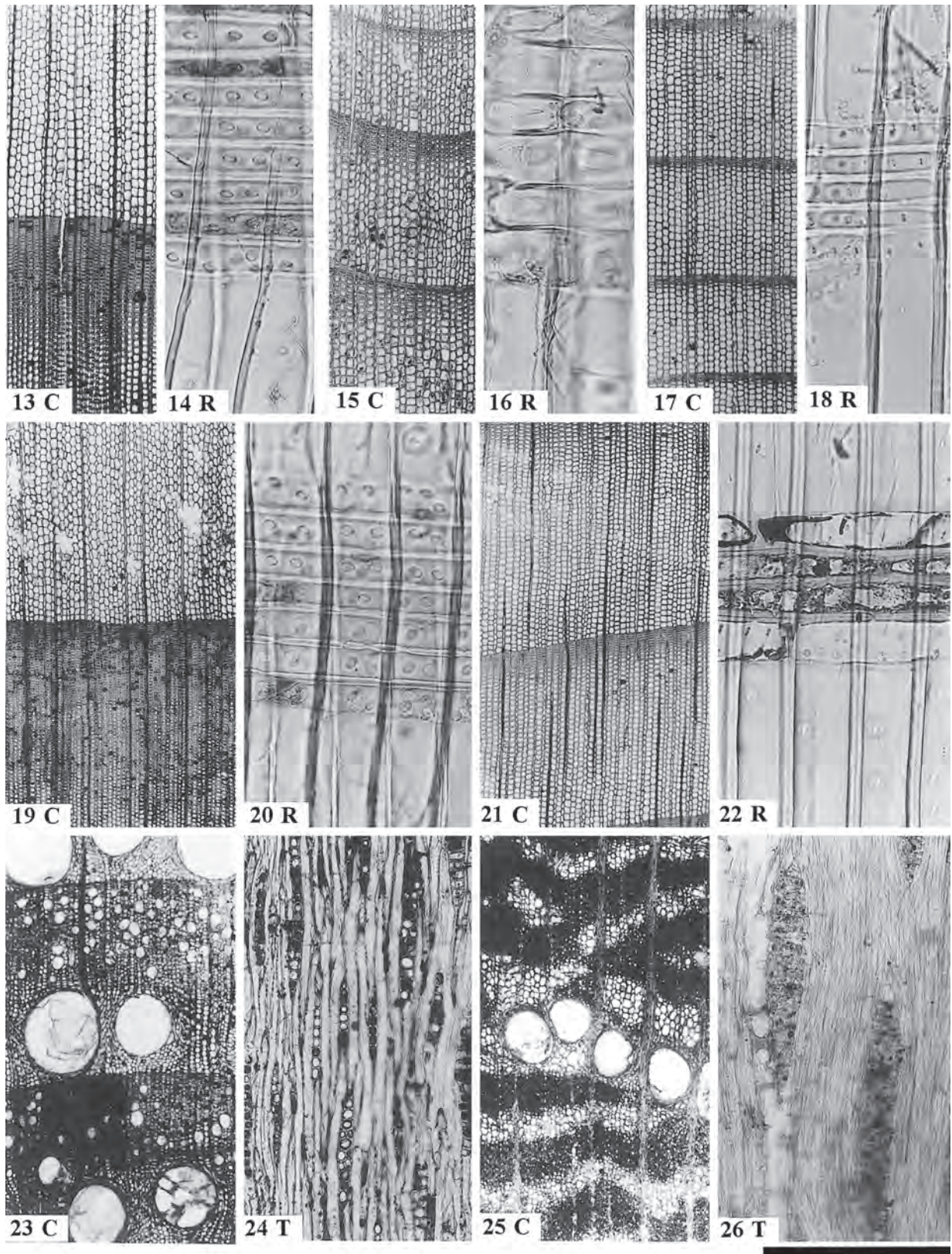


図3 溜池遺跡出土木材の顕微鏡写真(2)。13-14: スギ(TKY852), 15-16: コウヤマキ(TKY774), 17-18: ヒノキ(TKY773), 19-20: サワラ(TKY847), 21-22: アスナロ(TKY1127), 23-24: クリ(TKY144), 25-26: ケヤキ(TKY54). C: 横断面, スケール=1mm. R: 放射断面, スケール=0.1mm. T: 接線断面, スケール=0.4mm.

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図3: 23C, 24T

年輪の始めに、大型の道管が一行に並び環孔材。晩材部では、小型で、薄壁の角張った管孔が、火炎状から放射状に配列する。道管の穿孔は単一。木部柔組織は、晩材部で接線状から短接線状。放射組織は単列同性で道管との壁孔は柵状を呈す。

スダジイ *Castanopsis cuspidata* Schottky var. *sieboldii* Nakai ブナ科

大型の道管が、年輪界にまばらに間隔を置いて一行に並び環孔材。晩材部では、徐々に径を減じた薄壁の多角の道管が火炎状に並んでいる。道管穿孔は単一、木部柔組織は接線状。放射組織は単列同性。

コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科

大型の道管が年輪界に一行に並び環孔材。晩材部では急激に径を減じた多角で薄壁の道管が散在し火炎状を呈し、木部柔組織は接線状に配列する。放射組織は単列と大型の複合放射組織からなり、同性。道管放射組織間壁孔は楕円形の対列状～柵状。

アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科

中型で厚壁の円形の道管が単独で、放射方向に幅を持って配列する放射孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は1-3細胞幅程度の接線方向の接線状を呈す。放射組織は、単列同性と大型の複合組織からなる。放射組織道管間の壁孔は柵状を呈す。

エノキ属 *Celtis* ニレ科

年輪の始めに大型の道管が一行に並び環孔材。晩材部では、薄壁の多角形の小道管が多数集合して接線方向～斜め接線方向に配列する。道管穿孔は単一、小道管内部には螺旋肥厚を持つ。木部柔組織は、周囲状～連合翼状を呈し、放射組織は1-8列程度の異性で、その周囲には鞘細胞を持つ。

ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 図3: 25C, 26T

年輪の始めに大型の道管が一行に並び環孔材。晩材部では、薄壁の多角形的小道管が多数集合して接線方向～斜め接線方向に配列する。道管穿孔は単一、小道管内部には螺旋肥厚を持つ。木部柔組織は、周囲状～連合翼状を呈し、放射組織は1-8列程度の異性で、その上下端は時に大きめの結晶細胞が見られる。

モクレン属 *Magnolia* モクレン科

小型で比較的丸い道管が単独、あるいは放射方向に数個複合して密に散在する散孔材。道管の穿孔は単一もしくは階段状。放射組織は2列の同性に近い異性で、道管相互壁孔は階段状である。

カツラ *Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc. カツラ科

小型で角張った道管が密に散在する散孔材。道管の穿孔は、横棒の多い階段状で、道管内部にはチロースが含まれている。放射組織は異性で2細胞幅程度で、道管との壁孔は対列状～階段状である。

サカキ *Cleyera japonica* Thunb. ツバキ科

小型で多角の道管が単独もしくは複合して均一に密に散在する散孔材。道管の穿孔は、横棒の多い階段状、木部柔組織は散在状。放射組織は顕著な異性で単列、もしくは一部で2列。道管と木部柔組織間の壁孔は対列状～階段状である。

イスノキ *Distylium racemosum* Sieb. et Zucc. マンサク科

小型で丸い道管がほぼ単独で均一に散在する散孔材。年輪界は不明瞭で、木部柔組織は短接線状～接線状で著しい。道管の穿孔は、10本程度の横棒からなる階段状。放射組織は異性で、背は低い。時に放射組織・木部柔組織には、大型の結晶が見られる。放射組織・道管間壁孔は階段状である。

サクラ属 *Prunus* バラ科

小型の丸い道管が、単独あるいは数個放射方向に複合して散在する散孔材。道管の穿孔は単一で、内壁には明瞭な螺旋肥厚をもつ。放射組織は1-5細胞幅程度で、同性に近い異性。

カエデ属 *Acer* カエデ科

中型の丸い道管が単独もしくは複合して年輪内にまばらに散在する散孔材。道管の穿孔は単一で、内壁には微細な螺旋肥厚が見受けられる。放射組織は1-4細胞幅の単列同性。木部柔組織はしばしば年輪界付近で結晶を持つ。

ツゲ *Buxus microphylla* Sieb. et Zucc. var. *japonica* (Muell. Arg. ex Miq.) Rehder et Wils. ツゲ科

きわめて小型で厚壁の道管が単独で均一に散在する散孔材。道管の穿孔は、数段の横棒からなる階段状。放射組織は1-2細胞幅の典型的な異性。

ハリギリ *Kalopanax pictum* (Thunb.) Nakai ウコギ科

大型で丸い道管が年輪に沿って一行に並び、晩材部では小型で薄壁の管孔が斜め接線状～接線状に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。放射組織は異性で1-6細胞幅、道管相互及び道管放射組織間壁孔は、大型で交互状にまばらに存在する。

カキノキ属 *Diospyros* カキノキ科

中型で丸いや厚壁の管孔が単独あるいは2-3個放射方向に複合してまばらに散在する散孔材。道管の穿孔は単一で、木部柔組織は接線状及び周囲状。放射組織は異性で2

細胞幅、背は比較的低く、きれいな階層状に配列する。

エゴノキ属 *Styrax* エゴノキ科

小型で丸い道管が年輪界に向けて徐々に径を減しながら、単独もしくは放射方向に3個ほど複合して散在する散孔材。道管の穿孔は横棒の少ない階段状。木部柔組織は晩材部で接線状を呈し、放射組織は異性で、1-4細胞幅程度。

サワフタギ類 *Symplocos* cf. *chinensis* (Lour.) Druce
ハイノキ科

小型の道管がほぼ単独でややまばらに均一に散在する散孔材。道管の直径は、晩材部でやや減少する。道管の穿孔は30-40本ほどの横棒からなる階段状、放射組織は、異性で2細胞幅程度、背の高い翼部を持つ。

トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科

大型の道管が、年輪の始めに並ぶ環孔材で、晩材部では厚壁の小型の管孔が単独あるいは放射方向に2-3個複合して散在する。木部柔組織は周囲状あるいは連合翼状に分布し、道管の穿孔は単一。放射組織は同性で、1-3細胞幅。

キリ *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. ゴマノハグサ科

大型で丸い道管が年輪の始めに並び、徐々に径を減じた丸い小道管が単独あるいは数個複合して放射方向に配列する環孔材。道管の穿孔は単一。木部柔組織は早材部で周囲状、晩材部で周囲状~連合翼状を呈し著しい。放射組織は同性で4細胞幅程度。

タケ亜科 Subfam. Bambusoideae イネ科

原生木部の小道管の左右外方に大型の道管が一对あり、その外側には篩部がある。それら全体を厚壁の繊維からなる維管束鞘が取り囲んでいる。そのような維管束が、柔組織中に散在し不斉中心柱を為している。

2. 溜池遺跡出土樹種の傾向

溜池遺跡の木製品には785点中35樹種が確認された(表1) 集計表の製品群名は、以下のようである。「曲物・柄杓」は曲物と柄杓の曲物部分の集計である。「桶」には、口径12cm、高さ12~15cmの手桶と、柱の沈下防止の基礎として使用された埋桶が含まれている。埋桶は油桶などの転用なので、通常の桶と同等に扱った。「机・膳」は一般的に指物と呼ばれる板状の部材を組み合わせた製品である。「下駄」には、差歯下駄と連歯下駄の本体、草履が含まれる。これらの形状の差異と樹種選択には関連性が見えなかったのでまとめて集計した。「下駄歯」は、差歯下駄の歯のみを含む。「その他製品」には、櫛、人形、祭祀用具?、羽子板など出土点数が少なかった製品が含まれている。「胴木」とは、石垣の最下部などに敷く沈下防止のための長い木材を指す。「胴木接合杭」は、胴木同士を繋げるための杭である。「部材」には、目的がわからない製

品の破片等が含まれている。

溜池遺跡では、これらさまざまな製品が出土しているにも関わらず、下駄等の一部の製品を除いて、製品の種類にかかわらずヒノキを中心として利用している。そしてヒノキ科のヒノキ以外のものも含めると、全体の60%以上がヒノキ科の樹種で占められている。またトウヒ属、カラマツ属、トガサワラなど明らかに関東以遠の遠隔地から運搬された樹種も確認された。

広葉樹が使用されている主要な木製品は、おもに杭、櫛、下駄などである。杭にはクリおよびシイ属が、櫛にはイスノキ、ツゲなどが使用されており中世以前から継続する用材選択も一部で見受けられる(山田, 1993)。下駄材には、ヒノキ、ケヤキ、クリ、アカガシ亜属、トネリコ属、モクレン属など材質が多様な樹種が入り混じっており、櫛などの適所適材とは性格を異にしている。樹種や形状は非常に多様であり様々な製品が出土するものの、木取りは木材の軸方向を下駄の前後方向にとる方法で一致しており、中心に近い木材を利用している。歯もTKY88以外は、接地面が木口に相当する木取りを採用している。その他、補修された下駄も確認されている。連歯下駄の歯が欠損した後、平らに削り直しその後別の歯を釘打した製品や、下駄本体の後部分に木材を新たに継ぎ足した製品、銅線などで部材を固定した製品なども見られた。

上記以外の大部分の製品には針葉樹がおもに使用されているが、中世以前にも針葉樹が多用されていた製品、すなわち桶や曲物、机・膳の出土量も相対的に増えている。埋桶には、外見から2種類が見出された。一方は側板が2~3cmと厚く、側板の断面の中央部に湾曲を持つ特徴がある。もう一方は、厚さ1cm足らずと薄手で断面の厚みに変化がない製品である。前者には内面に漆のようなものが塗布されている製品が多く油桶の焼印があるものもあるが、後者は白木である。とくに厚手の桶には直径が小さい木材や中心に近い材が利用されている製品が多い。形状による使用樹種の差はなく、後者に比較のスギが多い程度である。曲物は直径5~15cmほどで比較的小型の製品が多い。製作上の問題があるため、中心部に近い木材や木取りが不明瞭な木材は少ない。机・膳は、漆塗りの製品が多く見出されており、ヒノキ・サワラが中心に利用されている。これらの製品は、いずれも木材消費量に対して容量が大きすぎる製品であるため、実際の木材消費量に対して分析点数が増加する傾向がある。また、建築材・胴木・杭は、基礎として使用され埋め殺しの状態で出土している。日常生活用具と比較してモミ属、ツガ属、アカマツなどの割合が高い。箸はヒノキが多く確認された。形状は、現在のように端部に削りを持たない鉛筆状で、まったく同じ規格の製品が一括廃棄された状態で出土している。その他、木の葉形

表1 溜池遺跡出土木製品の樹種組成

樹種	曲物 柄杓	桶	柱	机・膳	下駄		箆	その他 製品	杭	胴木	胴木 接合杭	建築材 部材	総計	%	
					本体	歯									
モミ属	2					8		6	9	3		4	6	38	4.8%
カラマツ属							2	2					1	5	0.6%
トウヒ属	4		2	1		1			1	1				10	1.3%
アカマツ			2	1				2	5			1	3	14	1.8%
クロマツ		1									1	1		3	0.4%
マツ属複維管束亜属			1			2						2		5	0.6%
トガサワラ										1				1	0.1%
ツガ属			1			3		4	2	8		1	2	21	2.7%
スギ	4	20	12	1	1	1	7	3			3		3	54	6.9%
コウヤマキ	1													1	0.1%
ヒノキ	64	49	10	17	48	10	61	31	11	2	1	3	16	323	41.1%
サワラ	32	12	20	7	3		5	6	1				7	93	11.8%
ヒノキ属	15	20	1	1	5		3	1	3				2	51	6.5%
ネズコ				1	1		2							4	0.5%
アスナロ				1	7	1		6	2			1	2	20	2.5%
ヒノキ科	1	1				2								4	0.5%
イヌガヤ			2			2								4	0.5%
針葉樹	3	2	1		4	3		2						15	1.9%
サウガミ					1	2								3	0.4%
ケリ					9	5			3					17	2.2%
シイ属									1					1	0.1%
コナラ属コナラ節					2									2	0.3%
コナラ属アカガシ亜属						6		1				2		9	1.1%
エノキ属					1									1	0.1%
ケヤキ					20	15								35	4.5%
モクシ属					4							1		5	0.6%
カツラ					3	4								7	0.9%
サカキ			1											1	0.1%
イスノキ								5						5	0.6%
サクラ属					3	1								4	0.5%
カエデ属					1			1						2	0.3%
ツゲ								2						2	0.3%
ハリギリ					1			1						2	0.3%
カキノキ属			1											1	0.1%
エゴノキ属								1						1	0.1%
サワフタギ類								1						1	0.1%
トネリコ属					5	3								8	1.0%
キリ					9									9	1.1%
散孔材					2									2	0.3%
タケ亜科							1							1	0.1%
総計	126	105	54	30	146	52	81	75	38	16	4	13	45	785	

* 机・膳は指物を含む。

をした厚み1 cm 前後の板状の製品や人形、番傘の部材、柱などが出土している。

3. 汐留遺跡出土樹種の傾向

汐留遺跡では計305点中に13樹種が見いだされた(表2)。木製導水管である木樋をはじめ、上水関連の遺物を中心として調査した。基本的には、「木樋」「竹樋」が長さ0.25~5 m程度の導水管で、「継手」は継手のない部位もあるが接続部であり、「上水桶」「上水榭」には方向転換や取水

口、水位の確保等の機能が想定されている。

今回対象にした汐留遺跡は、江戸時代には仙台藩伊達家屋敷地と播磨国龍野の龍野藩脇坂家屋敷地に相当する。ここで確認されている上水は玉川上水の最末端にあたるため、遺物の時期は少なくとも、1653年に四谷大木戸まで開通した玉川上水の完成、および1657年頃には完了した汐留の埋立てよりも後と考えられるが、上水関連遺物は地下に埋設され、災害や建てなおしの際にそのまま廃棄されたため、個々の木製品の時代は不明であり、詳細な時代設定は

表2 汐留遺跡出土木製品の樹種組成

樹種	伊達家										脇坂家				計	総計		
	上水 桧	上水 桶	木樋 継手	木樋 継手	埋桶	桐木	建築 材	杭	下駄 本体	下駄 歯	桶	木樋 継手	木樋 継手	竹樋 継手				
モミ属			5				1		1							7	7	2.3%
カラマツ属			1	1						1						3	3	1.0%
アカマツ	5		5	7			4					2	5	6	13	34	11.1%	
クロマツ		1	4	3			2					3	3	2	8	18	5.9%	
マツ属複雑管束亜属							2									2	2	0.7%
ツガ属			7	8					1				1	2	3	19	6.2%	
スギ		8	2		7			1			2			6	8	26	8.5%	
ヒノキ	3	13	48	8	1		1	4			11	11	3	7	32	110	36.1%	
サワラ		4	1								6				6	11	3.6%	
ヒノキ属		3	1						2			2	2		4	10	3.3%	
アスナロ		23	6	3	4		2								17	55	18.0%	
ヒノキ科												1			1	1	0.3%	
イヌガヤ		1														1	1	0.3%
グリ									1							1	1	0.3%
コナラ属コナラ節									1							1	1	0.3%
トネリコ属								5	1							6	6	2.0%
総計	8	53	80	30	12	8	4	5	11	2	213	28	26	15	23	92	305	

できない。両家ともに、木樋および継手にはそれぞれ4タイプが確認されているが、樹種との関連は追えなかった。脇坂家では木製の導水管に代わり、竹製の導水管である竹樋も利用しており、導水管の出土密度および出土点数は伊達家の方が多い。伊達家、脇坂家とも樹種はヒノキが多く、これまで江戸で報告されている他の遺跡と比較して桶でアスナロが多い事が特徴である。同遺跡の会津藩・伊達藩域の樹種同定結果（パリノ・サーヴェイ株式会社，1996a）では、アスナロが確認されておらず本結果と傾向が異なる。アカマツ、クロマツの割合は、溜池遺跡と比べて継手などで高いが、調査対象遺物が異なるため一概には比較できない。広葉樹は、下駄等の調査点数が少ないためか、木製品全体に対して2.6%しか確認されていない。杭は、丸木のトネリコ属が使用されているがこれは適材とは言い難い選択である。杭自体は、直径長さなどの規格が揃っており均質な印象を受ける。

4. 墨田区三遺跡（横川一丁目遺跡，江東橋二丁目遺跡，錦糸町駅北口遺跡II）の出土樹種の傾向

墨田区三遺跡では、計315点中17樹種が確認された（表3）。これらの遺跡が確認された地域は、1657年の明暦の大火によって屋敷地が不足したため、それを拡大するために開拓された比較的新しい江戸の範囲に当たる。そのため遺物の時期は18世紀以降が中心で、溜池遺跡、汐留遺跡よりも新しい遺物が多い。これらの遺跡は時期により同心の組屋敷や旗本の抱屋敷などに変化しているが、調査対象遺物の多くは旗本の屋敷になった時に作られた池の土留め

に用いた杭や板材（表中では建築材に含む）、柱の沈下防止のための建物基礎杭が中心である。杭は、汐留遺跡と同様に丸木で規格が揃った均質な製品が多く、ほぼ等間隔で打たれている。全体では前2遺跡同様ヒノキが最も多いが、アカマツ、クロマツが3地点中最も高い比率を示している。江東橋二丁目遺跡では、池の汀線沿いに2列の杭列が打たれており、内側の杭列はスギおよびヒノキ科の樹種から構成されており、池の外側のものはアカマツおよびクロマツで構成され、杭列ごとに利用樹種が異なっている。これらの板杭列の補修には異なった樹種が使用されていることから、時期による樹種選択の違いというより普請の時期差を示していると考えられる。杭材・建築材にアカマツ、クロマツが多く確認されている。その他製品では、ヒノキが大部分を占めているのと同様である。下駄材には、溜池遺跡と同様にサワグルミ、クリ、アカガシ亜属、ケヤキ、モクレン属、ハリギリ、キリが確認されている。下駄の外形には差異が認められるが、樹種構成・木取りの仕方は他の遺跡と近似している。墨田区三遺跡では、日常生活用品にはヒノキを中心とした他遺跡と同様の木材利用が伺われるが、杭・建築材を中心にアカマツが多く確認されている事が特徴である。

考 察

1. 溜池遺跡，汐留遺跡，墨田区三遺跡の比較

溜池遺跡，汐留遺跡，墨田区三遺跡は、立地，居住者，調査対象製品の性格が異なるにも関わらず、いずれにおいてもヒノキが多く利用され、製品によっては樹種構成や木

表3 墨田区三遺跡出土木製品の樹種組成

樹種	曲物	桶	刷毛	下駄		その他 製品	杭	木樋	建築材 部材	総計
				本体	歯					
モミ属				1	1	3		1		6 1.9%
アカマツ							37	1	14	52 16.5%
クロマツ				2			29	1	18	50 15.9%
マツ属複維管束亜属				1					1	2 0.6%
ツガ属								2		2 0.6%
スギ	1	4		4			21		9	39 12.4%
ヒノキ		5	11	3	2	27	21		5	76 24.1%
サワラ							27		1	28 8.9%
ヒノキ属				1			1			2 0.6%
ネズコ							5			5 1.6%
アスナロ		1						5	6	12 3.8%
ヒノキ科		2					1			3 1.0%
針葉樹				5	1					6 1.9%
サワグミ				1	1					2 0.6%
クワ				3			10		1	14 4.4%
コナラ属アカガシ亜属				2						2 0.6%
ブナ属				3	3					6 1.9%
ケヤキ									1	1 0.3%
モクレン属									1	1 0.3%
ハリギリ				3						3 1.0%
キリ				1	1					2 0.6%
広葉樹				1						1 0.3%
総計	1	12	11	31	11	30	152	10	55	2 315

取りが近似している事がわかった。日常生活用具におけるヒノキの多用は他遺跡の結果から考えても、近世江戸城周辺の共通の傾向と考えられる。他に下駄に利用されている樹種は、針葉樹・広葉樹が入り混じり材質は多様であるが、飯田町遺跡（小日置，1995）や溜池遺跡，墨田区三遺跡など遺跡間で重複する樹種が多く、ある一定の枠内での選択をうかがわせる。大型の建築材では製品によってヒノキ以外の樹種も多く、墨田区三遺跡ではアカマツ・クロマツが多い。しかし、針葉樹でないものは少ない。これらではいずれも木材の選択性が高いように感じられる。しかし、同一の製品でも時期によって利用樹種をかえたり、下駄や人形の頭など広葉樹でも製作可能な製品にまでヒノキが利用されるなど、積極的な樹種選択とは考えられない事例も見出せる。小径もしくは中心に近い部位を材料とした製品も多く認められ、大型の木材を必要としない器形を持つ製品の出土量が増加している。

遺跡の性格に起因すると考えられる樹種の差異は見出せるが、現段階では同じような性格の遺跡が多く確認されているわけではないので、これらの差異は評価できていない。

2. 江戸城周辺の木材消費

今回の結果からは、タットマン（1998）が指摘した18世紀における木材利用の転換期は明らかにできなかった。

その第1の理由は、木製品の年代が明瞭に区分ができないからである。これらの遺跡所在地の大部分は近世を通して継続して利用されたため、層序や切りあい関係から分かるのは大まかな前後関係や出土品から類推される時代設定である。現実的には、木製品や共伴遺物の継続利用を考えると明瞭な時代設定ができる遺物はきわめて少量であって、遺物から18世紀という区分点を明らかにするのは現時点では困難である。従来近世の木材利用は単独の遺跡報告という形でなされており、現実の遺物を中心として樹種同定や木取りなどを概観する論文はきわめて少ない。ここでは実際に確認できた出土木製品から分かる傾向を明瞭にすることで、近世江戸城周辺での木材消費を明らかにした。

今回の結果から、ヒノキの優占と遺跡間での樹種構成の近似が確認された。これらは、一見樹種選択が進んだ結果であると感じられるが、個々の事例を検討すると必ずしも積極的にヒノキを利用する必要を感じない事例も多く見られる。一方、中心に近い木取りが多いこと、指物や桶など部材から構成される製品が普及していることなど、木材不足を示唆する結果も確認できる。

では、なぜヒノキが大量に使用されたのであろうか。まず、第1に関東でのスギ資源の枯渇が挙げられよう。中世の鎌倉では、すでに溜池遺跡のヒノキのように木製品にスギ材を多用しており（藤根，1993）、花粉分析からも他の

地域より早くスギ花粉の減少とマツ属の増加が確認されている（鈴木・吉川，1994）。1650年には市中でのスギの使用禁止とヒノキの利用を指示する記録があり（東京都，1956），従来はスギの需要が高くヒノキは代替であったことが伺える。第2には，出材・運材技術の向上による木材供給域の拡大が考えられる（丹治，1984）。これは，タットマン（1998; Totman, 1995）も指摘しており，トガサワラ（現在の分布は和歌山県・奈良県・高知県）やコヤマキ（福島県に隔離分布するほか，新潟県・長野県～九州に分布）などが出土することからも裏付けられる（川田ほか，1997）。このスギに替わる針葉樹の需要と木材供給体制の確立を基盤として，江戸における良質なヒノキ材の利用が増加したものと考えられる。とくにヒノキが高い頻度で使用される桶や曲物・柄杓，机・膳などの製品には，木材消費量が少なくても容量を大きくできる特徴があり，木材不足が逆にこれらの製品の需要を増加させたと考えられる。当時関東周辺に多く分布していたと考えられるマツ属は，樹脂分の多い材質から曲物等の製品や水を入れる製品には適していないため，建築材などで多く確認されるが，桶・曲物・机・膳といった日常生活用具には利用できなかったと考えられる。

また遺跡に共通した樹種構成は，何を示しているのだろうか。これは，江戸城周辺域で入手できる木材に制限があったためではないかと思われる。確認される樹種や量などは遺跡ごとで異なるものの，出現する樹種にはあまり変化がないことから，選択可能な木材自体がそれほど無かったものと考えられる。特にこの傾向は下駄材や建築材で顕著に見出せる。出現樹種や出土量などの差は，遺跡の性格や時代などを反映していると考えられる。

これらの結果から，近世の江戸城周辺では入手可能な木材に限られており，目的とする器形や製作上の問題によってある程度決まった樹種を利用せざるを得なかったと思われる。逆に技術的には進んでいたため，桶の栓などにサカキやカキノキ属が確認されるなど，木材さえ入手できれば材質に構わずに利用している場合もある。山田（1991, 1993）が指摘した木製品の商品化によるパターン化は，商業的な流通がもたらす限定的な樹種選択に比重を置いているが，少なくとも消費段階での樹種選択性は高くないと感じる。そのため白鷗遺跡の下駄のように，アカマツ・クロマツを多用するとい特異な樹種選択の例を生じたものと考えられる。

末尾ながら，これらの分析を行うにあたり東京都埋蔵文化財センターの斎藤進氏、千代田区立四番町歴史民俗資料館の後藤宏樹氏、墨田区教育委員会の竹内裕信氏、玉木博史氏などにお世話になりました。また森林総合研究所の能

城修一氏には論文を書くにあたり御教示を頂きました。ここに感謝いたします。

引用文献

- 藤根 久．1993．佐助ヶ谷遺跡出土木製品の樹種同定．「佐助ヶ谷遺跡（鎌倉税務署用地）発掘調査報告書 第2分冊」（佐助ヶ谷遺跡調査団編），389-396．佐助ヶ谷遺跡調査団，鎌倉．
- 藤根 久．1997．木材の樹種同定．「地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査報告書5-2 江戸城外堀跡市谷御門外橋詰・御堀端 第II分冊」（地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査会編），101-116．帝都高速度交通営団・地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査会，東京．
- 川田秀治・藤根 久・辻 誠一郎．1997．江戸城外堀跡市谷御門外橋詰・御堀端遺跡から出土したトガサワラの加工木について．植生史研究 5: 43-46．
- 北野信彦．1997．溜池遺跡出土漆器資料の材質と製作技法．「地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査報告書7-2 溜池遺跡 第II分冊」（地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会編），31-44．帝都高速度交通営団・地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会，東京．
- 小日置晴展．1995．飯田町遺跡出土の木製品等について．「飯田町遺跡」（飯田町遺跡調査団編），383-418．飯田町遺跡調査会，東京．
- 松葉礼子．1996．錦糸町駅北口遺跡II出土木製品の樹種同定．「錦糸町駅北口遺跡II」（墨田区錦糸町駅北口遺跡調査団編），98-103．錦糸町駅北口地区市街地再開発組合・墨田区錦糸町駅北口遺跡調査団，東京．
- 松葉礼子．1997a．溜池遺跡出土木製品の樹種同定．「地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査報告書7-2 溜池遺跡 第II分冊」（地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査会編），1-30．帝都高速度交通営団・地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会，東京．
- 松葉礼子．1997b．江東橋二丁目遺跡出土木製品の樹種同定．「東京都墨田区江東橋二丁目遺跡」（墨田区江東橋二丁目遺跡調査団編），331-338．雇用促進事業団・墨田区江東橋二丁目遺跡調査団，東京．
- 松葉礼子．1999a．土留利用木材の樹種．「横川一丁目遺跡」（墨田区横川一丁目遺跡調査会編），208-211．東京都住宅供給公社・墨田区横川一丁目遺跡調査会，東京．
- 松葉礼子．1999b．出土木製品の樹種．「横川一丁目遺跡」（墨田区横川一丁目遺跡調査会編），212-220．東京都住宅供給公社・墨田区横川一丁目遺跡調査会，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．「東京都新宿区細工町遺跡」（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．
- 株式会社パレオ・ラボ．1997．汐留遺跡出土の木材資料樹種同定．「東京都埋蔵文化財センター調査報告第37集 汐留遺跡I 旧汐留貨物駅跡地内の調査 第5分冊」（財団法人東京教育文化財団編），139-148．東京都埋蔵文化財センター，東京．
- 株式会社パレオ・ラボ．印刷中．汐留地区調査にかかる樹種同定．「東京都埋蔵文化財センター調査報告 汐留遺跡II

- 旧汐留貨物駅跡地内の調査 (財団法人東京生涯学習文化財団編)。
- パリノ・サーヴェイ株式会社。1996a。自然科学分析。「汐留遺跡 汐留遺跡埋蔵文化財発掘調査報告書 第3分冊」(汐留地区遺跡調査会編), 103-320。汐留地区遺跡調査会, 東京。
- パリノ・サーヴェイ株式会社。1996b。江戸城外堀四谷御門外町屋敷跡における自然科学分析報告。「地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査報告書4-2 江戸城外堀跡四谷御門外町屋敷跡」(地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査会編), 192-280。帝都高速度交通営団・地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査会。
- パリノ・サーヴェイ株式会社。1996c。四谷御門外詰橋・御堀端通・町屋跡地点における自然科学分析調査報告。「地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査報告書4-1 江戸城外堀跡 四谷御門外詰橋・御堀端通・町屋跡」(地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査会編), 276-328。帝都高速度交通営団・地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査会。
- パリノ・サーヴェイ株式会社。1997。木製品の用材と製作技法。「千駄ヶ谷五丁目遺跡 本文編 第1分冊」(千駄ヶ谷五丁目遺跡調査会編), 326-350。千駄ヶ谷五丁目遺跡調査会, 東京。
- 鈴木三男・能城修一。1990。木製品の樹種。「白鷗」(都立学校遺跡調査会編), 208-228。都立学校遺跡調査会, 東京。
- 鈴木 茂・吉川昌伸。1994。鎌倉市永福寺跡における鎌倉時代の植生変遷。植生史研究 2: 45-51。
- 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。
- 丹治健蔵。1984。関東河川水運史の研究。450 pp。(財)法政大学出版局, 東京。
- 東京都, 編纂。1956。東京市史稿 産業編第5。922 pp。東京都, 東京。
- Totman, C. D. 1995. The Lumber Industry in Early Modern Japan. xxii + 160 pp. University of Hawai'i Press, Honolulu.
- コンラッド・タットマン(熊崎 実訳)。1998。日本人はどのように森をつくってきたのか。200 pp。築地書館, 東京。
- 辻 誠一郎・南木睦彦・小杉正人。1986。館林の池沼群と環境の変遷史。「茂林寺沼及び低地湿原調査報告書 第2集」, 110 pp。館林市教育委員会, 館林。
- 山田昌久。1991。日本における木材利用史 人間・植物関係史の視点から。植生史研究 No. 8: 3-12。
- 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。植生史研究特別第一号: 1-242。
- 吉川昌伸。1997。溜池遺跡の花粉化石群。「地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡発掘調査報告書7-2 溜池遺跡 第II分冊」(地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会編), 83-106。帝都高速度交通営団・地下鉄7号線溜池・駒込間遺跡調査会。
- (1999年10月28日受理)
- 書 評: 西村三郎。1999。文明のなかの博物学 西欧と日本(上・下)。732 pp(上下巻通しページ)。紀伊國屋書店, 東京。上巻 ISBN 4-314-00850-4, 下巻 ISBN 4-314-00851-2。各巻 3200 円 + 消費税。

壮大なスケールの書物である。ユーラシア大陸の両端に位置する西欧および日本では、18世紀から19世紀半ばにかけて、期せずして博物趣味の大ブームが起こった。すなわち西欧ではリンネおよびビュフォンの博物学からはじまって、貴族から大衆にいたるまで博物趣味が流行した。日本では江戸文化の成熟とともに、朱子学を背景として、本草学からはじまった博物学が物産学へと発展し、庶民から大名まで巻きこんで展開した。話はそこから始まる。

そして東アジア世界では、博物学の淵源を中国の本草学まで遡り、薬物学からはじまった本草学を辞書や物産誌の誕生と対比して、それぞれの展開を追う。一方、西欧に関しては、まずルネッサンスにおいて、本草学を背景としておこった博物学の萌芽を中世の状況をふまえて概観する。そしてギリシャ・ローマに遡ってギリシアの愛知を確認し、ルネッサンスにおける博物学の華やかな展開をたどる。

下巻ではふたたび18世紀から19世紀にもどり、博物学の黄金時代を招来した社会的背景をさぐり、西欧ではコーヒーハウスの普及と園芸趣味の発展が、また日本では俳諧熱の高まりと園芸ブームが博物趣味の発展を押しすすめたことを指摘する。そして両地域に共通する社会状況として、暗い中世のあとの相対的に安定した時代背景があり、それに加えて西欧ではリンネおよびビュフォンの出現、日本で

は『本草綱目』の招来といった引き金になる鍵的事象が生じ、さらに園芸熱の高まりがあったとする。

本書の後半では、19世紀の西欧および日本における博物学の展開をたどり、なぜ西欧では博物学から近代生物学が生まれたのに対し、日本では明治期にいたるまで博物学は個物の記述に終始したのかについて、両地域における思想や論理の歴史的発展をもとに考究する。

ともすると平板になりがちなこの長大な物語を、著者は、かつて『リンネとその使徒たち』(1989, 人文書院; 1997, 朝日選書)でみせた語り部としての才を発揮して、見事に紡いでいく。また本書には、博物学史上の人物の肖像や著作の図が多数引用されており、眺めるだけでも価値はある。さらに巻末には38ページにおよぶ人名索引と36ページにわたる書名索引があり、博物学書誌ともなっている。

終章で著者は、西欧の近代科学がもたらした光と影について考察し、科学技術が人間の生活を豊かで快適なものにした反面、それがもたらした不安や危惧について触れる。そして現代の科学技術が人間を疎外している状況に対処するには、博物学の復活、とりわけ物語性と歴史性をもった博物学すなわち自然史の復活を提唱する。巨大科学が横行するなかで植生史研究を行っていくものにとって、貴重な提言である。

(能城修一)