

# 付編 自然科学分析

## 付章 1 下北高平館跡・泉廃寺跡・泉平館跡から出土した木材の樹種

パリノ・サーヴェイ株式会社

### はじめに

下北高平館跡は、新田川左岸に位置する。中世の金沢氏の館跡とされ、東西 50 間、南北 60 間の館回り堤形が現存している。発掘調査により、漆椀などが出土している。

泉廃寺跡は、新田川河口付近の左岸段丘上から沖積地にかけて位置する。古代行方郡衙跡に比定され、建物跡などの遺構が検出されている。また、柱材、曲物、折敷等の木質遺物も出土している。

泉平館跡は、新田川左岸に位置し、泉廃寺跡に近い。慶長 2 年 (1597 年) から慶長 16 年 (1611 年) に岡田氏の居住した館跡とされる。発掘調査により、曲物や桶等の木質遺物が多数出土している。

本報告では、これらの遺跡から出土した木質遺物の樹種同定を行い、用材選択に関する資料を得る。

### 1. 試料

試料は、下北高平館跡、泉廃寺跡 3 次、6 次、9 次、泉平館跡から出土した木質遺物 11 点 (試料番号 1, 2, 6~8, 18, 20, 22, 24, 27, 35) である。各試料の詳細は、樹種同定結果と共に表 1 に記した。

### 2. 方法

剃刀の刃を用いて木口 (横断面)・柾目 (放射断面)・板目 (接線断面) の 3 断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール (抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液) で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

### 3. 結果

樹種同定結果を表 1 に示す。木質遺物は、針葉樹 5 種類 (カラマツ・マツ属複維管束亞属・モミ属・ヒノキ・カヤ) と、広葉樹 3 種類 (ブナ属・クリ・ヤマグワ) に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

表130 樹種同定結果			
遺跡名	番号	器種	樹種
下北高平館跡	1	漆椀	ブナ属
泉廃寺跡 3 次	2	柱材	クリ
泉廃寺跡 6 次	6	柱材	カヤ
泉廃寺跡 9 次	7	柱材	クリ
泉廃寺跡 6 次	8	柱材	ヤマグワ
泉平館跡	18	曲物底板	モミ属
	20	曲物底板	ヒノキ
	22	小刀の柄か	カラマツ
	24	曲物底板	モミ属
	27	桶側板	モミ属

- ・カラマツ (*Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière) マツ科カラマツ属

仮道管の早材部から晩材部への移行は急で、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道および水平樹脂道が認められる。放射柔組織の細胞壁は滑らかで、じゅず状末端壁が認められる。分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で、1分野に3～5個。放射仮道管の有縁壁孔はカラマツ型を主とする。放射組織は単列、1～20細胞高。

- ・マツ属複維管束亜属 (*Pinus* subgen. *Diploxylon*) マツ科

仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道及び水平樹脂道が認められる。分野壁孔は窓状となり、放射仮道管内壁には顕著な鋸歯状の突出が認められる。放射組織は単列、1～15細胞高。

- ・モミ属 (*Abies*) マツ科

仮道管の早材部から晩材部への移行は比較的緩やかで、晩材部の幅は狭い。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は粗く、じゅず状末端壁が認められる。分野壁孔はスギ型で、1分野に1～4個。放射組織は単列、1～20細胞高。

- ・ヒノキ (*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endlicher) ヒノキ科ヒノキ属

仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞が早材部のやや晩材部寄りに認められ、接線方向に配列する。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔はヒノキ型～トウヒ型で、1分野に1～3個。放射組織は単列、1～15細胞高。

- ・カヤ (*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.) イチイ科カヤ属

仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は狭い。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で、1分野に1～4個。放射組織は単列、1～10細胞高。仮道管内壁には対をなしたらせん肥厚が認められる。

- ・ブナ属 (*Fagus*) ブナ科

試料は小片で保存が悪い。散孔材で、管孔は単独または放射方向に2～3個が複合して散在する。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織は同性～異性Ⅲ型、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

- ・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で、孔圏部は1～4列、孔圏外で急激～やや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高。

- ・ヤマグワ (*Morus australis* Poiret) クワ科クワ属

環孔材で、孔圏部は1～3列、晩材部へ向かって管径を漸減させ、のち塊状に複合する。道管は単穿孔を有し、壁孔は密に交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅱ～Ⅲ型、1～6細胞幅、1～50細胞高で、しばしば結晶を含む。

## 4. 考察

### (1) 下北高平館跡の用材選択

漆椀は、落葉広葉樹のブナ属であった。民俗事例では、漆器木地としてよく利用される木材として、ブナ、トチノキ、クリ、ケヤキなどが挙げられている（農商務省山林局, 1912；橋本, 1979）。これらの木材は、遺跡からの出土した漆器にも多数認められており（島地・伊東, 1988；伊東, 1990）、福島県内でもいわき市久世原館・番匠地遺跡等で報告例がある（パリノ・サーヴェイ株式会社, 1993）。これらの報告例から、民俗事例と同様の用材選択が古くから行われていたことがうかがえる。

漆器木地は、木地屋により伐採と加工が行われていたことが指摘されている（中川, 1985）。本地域でも、木地屋の活動により、漆器木地の伐採と加工が行われていた可能性がある。しかし、生産と流通に関しては不明な点が多く、今後文献史料の検討も含めて検証したい。

### (2) 泉廃寺跡の用材選択

柱材は、針葉樹のカヤ、落葉広葉樹のクリ、ヤマグワが認められた。これらの種類は、これまでにも柱材や住居構築材などに認められている種類である（島地・伊東, 1988；伊東, 1990）。カヤは、針葉樹材としては比較的重硬で、耐水性も高い。また、クリは強度や耐朽性に優れた材質を有し、ヤマグワも比較的強度が高い。これらのことから、柱材は強度や耐水・耐朽性などを考慮した用材選択が行われていた可能性がある。樹種の違いは、建物の性格や使用箇所の違い等を反映している可能性がある。検出遺構や地点、時代時期などを含めて検討することが望まれる。

### (3) 泉平館跡の用材選択

曲物および桶の側板・底板は、全て針葉樹材で、モミ属が最も多く、他にヒノキと複維管束亜属が認められる。これまでの調査例（島地・伊東, 1988）では、ヒノキやスギの利用例が多く見られる。いわき市久世原館・番匠地遺跡で行った調査では、曲物や蓋などにヒノキ属とモミ属がほぼ同数利用される結果が得られている（パリノ・サーヴェイ株式会社, 1993）。これらの事例から、福島県内の浜通地域では、他地域に比較してモミ属も多く利用されていた可能性がある。久世原館・番匠地遺跡では、モミ属花粉が多産し、周辺にモミ属が生育していたことがモミ属の木材が大量に利用された背景と考えられている（パリノ・サーヴェイ株式会社, 1993）。今回の結果についても、同様の可能性がある。今後、周辺地域の古植生に関する資料を含めてさらに資料を蓄積し、検討したい。

## 《引用文献》

- 橋本鉄男（1979）ろくろ. 444p., 法政大学出版局.  
伊東隆夫（1990）日本の遺跡から出土した木材の樹種とその用途Ⅱ. 木材研究・資料, 26, p. 91-189, 京都大学木材研究所.  
中川重年（1985）木地屋の世界 その移動と森林の変化. 「ブナ帯文化」, p. 165-184, 思索社.  
農商務省山林局編（1912）木材ノ工藝的利用. 1308p., 大日本山林會.  
パリノ・サーヴェイ株式会社（1993）自然科学分析（花粉・材）. 「いわき市埋蔵文化財調査報告第33 冊 久世原館・番匠地遺跡 第I篇 一概要・附篇一」, p. 74-88, 福島県いわき市・福島県いわき市教育委員会・財団法人いわき市教育文化事業団.  
島地 謙・伊東隆夫編（1988）日本の遺跡出土木製品総覧. 296p., 雄山閣.