

Ⅲ. 第 86・88・89 次調査資料の追加報告

本章では平成 25 年度に実施した第 86 次調査で出土した木製品・木材の樹種同定、調査区内の花粉分析の結果と、昨年度の第 88・89 次調査出土木簡について追加の報告をする。

第 86 次調査と科学分析 第 86 次調査は第 I 期外郭南門跡西側の区画施設の構造と規模、及び南門跡西側の鴻ノ池と通称される坂下地区の沢地の環境を把握するために実施した(『年報 2013』)。

発掘調査では筏状の地業に盛土をした SX2959 基礎地業の上に構築された第 I 期の SA3180 材木堀跡、その廃絶後に基礎地業の土堤状の高まりを利用して造られた通路と考えられる SX2962 盛土遺構を検出した。それらは現地表面から約 4.0m 下の地山スクモ層上面で構築され、沢地を東西に横断して伸びている。また、それらの構築後は周囲の沢地が急速に埋没し、10 世紀頃には約 2m 地表面が上昇した調査区内には建物や井戸、小溝群などが営まれたことが明らかになっている。

そうした遺構の変遷と元々の立地環境から筏状地業と材木堀の木材は良好に残存し、また、調査中には木製品も多く出土した。そこで、それらについて樹種同定をした結果、さらに様々な事実が判明している。詳細は以下での報告となるが、材木堀や筏状地業における用材の多様さ、基礎地業中のはつり材層のあり方から窺われる創建期の建築状況、各木製品における樹種の傾向などが注目される。

一方、対象地の環境を把握するために、第 86 次調査では調査区内と周辺の土壌を採取して花粉・珪藻分析を実施し、花粉分析では多賀城の造営前と丘陵部の森林伐採による造営後の植生の変化が捉えられた。そうした変化は発掘調査で把握された対象地内の急速な埋没という状況とよく合致する。また、珪藻分析に関する詳しい報告は来年度以降となるが、鴻ノ池と通称される対象地は多賀城の創建頃には陸化しており、その後も湿地ではあったものの開放水面はなかったという結果が出ている。

以上の科学分析のうち、ここで報告する同定・分析は例言にも付したとおり、樹種同定は東北大学名誉教授の鈴木三男氏、花粉分析は鈴木三男氏を通じて主に鹿児島大学の吉田明弘氏に土壌の採取から依頼し、各々の成果について本章の 1・2 として御執筆いただいた。なお、その中の章構成・図版・表番号については、御執筆いただいた玉稿の表記どおり用いている。

第 88・89 次調査出土の木簡 第 88・89 次調査はともに昨年度実施の調査である。第 88 次調査では第 II 期以降の外郭南辺跡東半部、第 89 次調査では補足的に城前地区官衙北西部を調査し、それぞれ木簡が出土している(『年報 2015』)。そのうち第 89 次調査出土の木簡は鎮守府関係の記載があるものを含み、多賀城における鎮守府の実在を示すとともに、城前地区官衙の性格を考えるうえで重要な資料となるものである。その内容については昨年度の『年報』でも少し触れたが、その他の木簡および第 88 次調査出土の木簡と合わせて、あらためて本章の 3 として報告する。

1. 多賀城跡第 86 次調査(鴻ノ池地区)で出土した木材の樹種

鈴木三男 (東北大学名誉教授)

宮城県多賀城市の多賀城跡第 86 次調査(鴻ノ池地区)で出土した木材の樹種を同定した。資料は発掘区内の堆積土に含まれていた木製品類、埋没していた土堤内に埋め込まれていた木材、杭、はつり材などである。遺物の時期は現代の差押板 3 点を除いてはすべて 8 世紀当時のものである。以下に同定された樹種の同定の根拠となった材形質について略記し、代表的資料の顕微鏡写真を写真図版 I～VIII に掲載した。

同定された樹種

1. モミ属 *Abies* マツ科 写真 写真図版 I-1a-c.(MYG-6081)

年輪の明瞭な針葉樹材で、早材、晩材とも幅広く、早材から晩材への移行は緩やかからやや急である。樹脂細胞は基本的にない。放射組織は柔細胞のみからなり、その垂直、水平壁には多数の単壁孔(モミ型壁孔)がある。これらの形質からモミ属の材と同定した。

モミ属にはモミ、ウラジロモミ、シラベ、アオモリトドマツなどがあり、その材構造での区別は困難であるが、それぞれの分布域から見て出土材はモミであると考えられる。

2. アカマツ *Pinus densiflora* Siebold et Zucc. マツ科 写真 写真図版 I-2a-c.(MYG-6389)

垂直・水平の樹脂道を持つ針葉樹材で、早材、晩材とも幅広く、早材から晩材への移行は緩やかである。垂直樹脂道は多くは晩材中に散在する。放射組織は単列と紡錘状の 2 形があり、後者には水平樹脂道がある。放射組織は放射仮道管、柔細胞、分泌細胞からなり、放射仮道管の内壁は顕著に肥厚し、その先端は鋭い歯牙状となる。分野壁孔は大型の窓状で通常 1 分野に 1 個ある。これらの形質からアカマツの材と同定した。

2'. マツ属複維管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxylon* マツ科

アカマツと基本構造は同じであるが、放射仮道管の内壁の鋸歯状肥厚が細胞壁の劣化によりよく観察できないものである。アカマツかクロマツの何れかである。

3. ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Siebold et Zucc. ヒノキ科 写真図版 I-3a-c.(MYG-6407)

年輪のあまり目立たない針葉樹材で、垂直・水平の樹脂道を持たない。遺跡出土材はスギのように黒ずまず、明るい褐色を呈する。年輪幅が通常狭く、均等で、木目が美しい。晩材部は幅狭く早材から晩材への移行は急である。樹脂細胞は接線方向にややまとまって散在する。樹脂細胞はスギ同様黒褐色部物質で充填されるが、水平壁は通常厚く肥厚し、結節状となる。放射組織は柔細胞のみからなり、分野壁孔はやや大きめの円形で開孔部は幅の狭いレンズ状で斜めに位置し、トウヒ型～ヒノキ型で 1 分野あたり通常 1～2 個ある。以上の形質からヒノキの材と同定した。

4. サワラ *Chamaecyparis pisifera* Siebold et Zucc. ヒノキ科 写真図版 II-4a-c.(MYG-6399)

ヒノキによく似た材だが、一般に年輪幅はヒノキより広いことが多く、また年輪もやや目立つ。幅広い早材と狭い晩材からなり移行はヒノキより緩やかである。樹脂細胞がやや接線方向にまとまる傾

向を見せて散在し、細胞内に黒褐色の物質を含み、細胞の水平壁は厚くなって単壁孔を持つことが多い。放射組織は単列で柔細胞のみからなり分野壁孔はヒノキ型～スギ型で2個ある。これらの形質からヒノキ科ヒノキ属のサワラの材と同定した。

5. スギ *Cryptomeria japonica* (Linn.f.) D.Don スギ科 写真図版II-5a-c. (MYG-6083)

年輪の明瞭な針葉樹材で、遺跡出土材は黒褐色となることが多い。年輪幅は通常広く、広い早材部と晩材部を持ち、早材から晩材への移行は緩やか～かなり急なものまで変異がある。老齡樹に由来する部分は年輪幅が大変狭く、晩材部もわずかで、早材から晩材への移行は急であり、ヒノキ材に似てくる。樹脂道はない。樹脂細胞は主に晩材部にやや接線方向に連なって散在する。樹脂細胞中には黒褐色の物質があり、細胞の水平壁は平滑で薄いか、やや厚く、多少数珠状に肥厚する。放射組織は単列で柔細胞のみからなり、垂直、水平壁は平滑、分野壁孔は大型の楕円形で開孔部は厚いレンズ状となり、スギ型で、1分野通常2個ある。以上の形質からスギの材と同定した。

6. モクレン属 *Magnolia* モクレン科 写真図版II-6a-c. (MYG-6444)

暗赤褐色を帯びた出土材で、薄壁で多角形の小道管が複合したものが密に分布する散孔材で、道管の穿孔は単一、道管相互の壁孔は階段状で、道管内には薄壁のチロースがたくさんある。放射組織は多くは2細胞幅で背がやや高く、道管・放射組織間の壁孔は楕円形で、交互状で密にある。以上の形質からモクレン属の材と同定した。

7. アワブキ *Meliosma myriantha* Siebold et Zucc. アワブキ科 写真図版 III-7a-c. (MYG-6372)

楕円形～多角形の小道管が単独あるいは放射方向に数個複合して密度低く均一に分布する散孔材で、周囲状木部柔組織が目につく。道管の穿孔は多くは単一で横棒が少ない階段状が混じる。放射組織は2-6細胞幅の異性で、非常に背が高く、構成細胞は大振り、全体として粗雑である。これらの形質からアワブキ科アワブキの材と同定した。

8. イヌエンジュ *Maackia amurensis* R.upr. et Maxim. var. *buergeri* (Maxim.) C.K.Schn. マメ科 写真図版3a-c. (MYG-6358)

大きな楕円形の道管が年輪のはじめに2-3層に並び、順次径を減じて晩材部では薄壁多角形の小道管が多数集まって接線方向に広がった固まりをなす環孔材で、道管の穿孔は単一、側壁の壁孔は小孔紋で交互状、小道管の内壁にはらせん肥厚がある。木部柔組織は量多く、早材部では周囲状、晩材部では翼状となる。紡錘形あるいは2細胞からなるストランドとなる。放射組織は1-6細胞幅の同性で輪郭が不整の紡錘形となる。柔組織、小道管、背の低い放射組織等は層階状に配列する。これらの形質からイヌエンジュの材と同定した。

9. ナナカマド属 *Sorbus* バラ科 写真図版III-9a-c. (MYG-6236)

丸い小道管がほぼ単独で均一に密に分布する散孔材で年輪界附近では道管が少ない。道管の穿孔はほぼ単一、内壁にはらせん肥厚がある。木部柔組織は散在あるいは短接線状で、細胞内に褐色物質を含むので目に付く。放射組織は1～2列、ほぼ同性である。これらの形質からバラ科ナナカマド属の材と同定した。

10. ヤマザクラ *Cerasus jamasakura* (Siebold ex Koidz.) H. Ohba バラ科 写真図版IV・10a-c. (MYG-6456)

年輪のはじめにやや大振りの楕円形の小道管が単独あるいは2個複合したものが分布し、それ以外ではやや小さめの道管が均一に分布する散孔材。道管の穿孔は単一、側壁の壁孔は小孔紋で交互状、内壁には顕著ならせん肥厚がある。木部柔組織は散在状。放射組織は1・4細胞幅くらいの背の高い紡錘形で、同性にやや近い異性である。道管内にはしばしば黒褐色の充填物があり、遺跡出土材では濃い赤褐色に着色して保存性がよい。以上の形質からヤマザクラの材と同定した。

11. サクラ属 外樹皮 *Outer bark of Cerasus* バラ科 写真図版IV・11a-c. (MYG-6397)

組織は水平方向に細長い細胞一種類のみからなる。横断面では潰れた短冊形(長方形)の細胞が左右タンがほぼ揃った形で放射方向に密に配列している。接線断面では水平方向に細長い紡錘形をした細胞が隙間無く密に配列している。放射断面では断面方形~長方形の細胞が放射方向に整然と隙間無く密に配列しており、細胞はいずれも多かれ少なかれ潰れており、激しく潰れて細胞形態が認識しがたい部分も多い。成長輪がかすかに見られるが、これは針葉樹の薄壁で径の大きい早材部仮道管と厚壁で細胞径の小さい晩材部仮道管の違いで認識できる年輪とは異なり、細胞径はほとんど変わらず、細胞内容物のわずかな違いで「年輪状」に見えているものである。これらの形質からサクラ属の外樹皮(コルク層)であると同定した。

12. ケヤキ *Zelkova serrata* Thunb. ニレ科 写真図版IV・12a-c. (MYG-6386)

年輪始めに丸い大道管が1(・2)層に並び、孔圏外では薄壁多角形の小道管が多数集まって塊状となったものが斜め波状に分布する環孔材で、年輪がよく目立つ。道管の穿孔は単一、側壁の壁孔は大振りの小孔紋で交互状に密に並ぶ。小道管には顕著ならせん肥厚がある。木部柔組織は周囲状、ストランドは1・4細胞で層階状に並ぶ。放射組織は背があまり高くない紡錘形で、鞘細胞はなく、上下端に大きな結晶細胞を持つ。これらの形質からケヤキの材と同定した。

13. クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブナ科 写真 写真図版V・13a-c. (MYG-6378)

年輪の始めに楕円形の大道管が1・3層並び、そこから順次径を減じて晩材部では薄壁多角形の小道管が集まって火炎状の紋をなす環孔材で、心材部はタンニン様物質が変質したもので漆黒となり、材は堅くなって保存性が大変良い。道管の穿孔は単一、側壁の壁孔は丸い小孔紋で交互状、道管内壁には薄壁のチロースが発達する。木部柔組織は散在状あるいは単接線状で、晩材部で目立つ。放射組織は単列(~2列)同性、道管・放射組織間の壁孔はサイズが不揃いな楕円形で、その長軸の向きは様々である。これらの形質からクリの材と同定した。

14. ブナ属 *Fagus* ブナ科 写真図版V・14a-c. (MYG-6361)

丸みを帯びた小道管が密に分布する散孔材で、道管は単独あるいは2・数個が様々な方向に複合する。道管の穿孔はほとんどが単一だが、横棒が10本以下の階段状穿孔がわずかに混じる。放射組織はほぼ同性で1・10細胞幅ほどになり、大きいものは肉眼で認められ、接線面での形状は綺麗な紡錘形となる。これらの形質からブナ科のブナ属の材と同定した。

15. コナラ属クヌギ節 *Quercus* sect. *Aegilops* ブナ科 写真図版V・15a-c. (MYG-6079)

年輪始めに丸い大道管が1~数層に配列し、そこから孔圏外では円形の中~小道管が緩く放射方向に集まり放射孔材的になる。道管の穿孔は単一、道管相互の壁孔は小孔紋で交互状、らせん肥厚はない。木部柔組織は接線状で、晩材部で目立つ。放射組織は単列同性と巨大な複合放射組織である。以上の形質からブナ科コナラ属コナラ亜属のクヌギ節の材と同定した。

16. コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 写真図版VI・16a-c. (MYG-6077)

年輪の始めに丸い大道管が1・数層並び、そこから順次径を減じて晩材部ではクリ同様、薄壁多角形の小道管が多数集まって火炎状となる環孔材で、道管の穿孔は単一、木部柔組織は2・3細胞幅の独立帯状をなし、晩材部でよく目立つ。放射組織は単列同性と複合状があり、道管・放射組織間の壁孔はカシ類と異なり、いびつな楕円形で縦に長くならない。以上の形質からコナラ属コナラ亜属のうち、コナラ節の材と同定した。

17. クマシデ属クマシデ節 *Carpinus* sect. *Distegocarpus* カバノキ科 写真図版VI・17a-c. (MYG-6416)

小型で楕円形の道管が、単独あるいは数個放射方向に複合したものが放射方向に緩く集まって分布する散孔材で、道管の穿孔は横棒が5本程度の階段状で、道管相互の壁孔は交互状で密に分布する。木部柔組織は接線状~短接線状で、晩材部でよく目立つ。放射組織は1・2(3)列の同性で時に非常にルーズな集合状となる。これらの形質からカバノキ科クマシデ属のクマシデ節の材と同定した。

18. クマシデ属イヌシデ節 *Carpinus* sect. *Eucarpinus* カバノキ科 写真図版 VI・18a-c. (MYG-6082)

小型(直径約30~60 μ m)で楕円形の道管が、単独あるいは放射方向に数個複合し、それが緩く放射方向に集まって配列する散孔材~放射孔材。道管の穿孔は単一で、道管相互の壁孔は交互状で密に分布する。木部柔組織は接線状~短接線状で、晩材部でよく目立つ。放射組織は同性で、1・3細胞幅のものと、大型の集合状のものからなる。これらの形質からカバノキ科クマシデ属のイヌシデ節の材と同定した。

19. カエデ属 *Acer* ムクロジ科 写真図版VII・19a-c. (MYG-6383)

楕円形の小道管が単独あるいは2・数個放射方向に複合して密度低く均一に分布する散孔材で、年輪界は目立たない。繊維組織は薄壁でやや直径の太い繊維の集まりと、壁がやや厚く直径わずかに小さい繊維の集まった部分がモザイク状になって雲紋状の文様を作る。道管の穿孔は単一、側壁の壁孔は小孔紋で交互状に密にあり、らせん肥厚がある。木部柔組織は目立たない。放射組織は1・3細胞幅くらいの同性である。これらの形質からカエデ属の材と同定した。

20. トチノキ *Aesculus trubinata* Blume ムクロジ科 写真図版VII・20a-c. (MYG-6068)

単独あるいは数個が放射方向に複合した薄壁楕円形の小道管が均一に散在する散孔材で、年輪は目立たない。道管の穿孔は単一、道管相互の壁孔は小孔紋で交互状、内壁にらせん肥厚がかすかに見えることがある。放射組織は単列同性で層階状に配列する。道管・放射組織間壁孔はやや大きめの小孔紋で交互状、密に並ぶ。これらの形質からムクロジ科のトチノキの材と同定した。

15. コナラ属クヌギ節 *Quercus sect. Aegilops* ブナ科 写真図版V・15a-c. (MYG-6079)

中～大型の丸い道管が単独あるいは複合して年輪始めにまばらにあり、晩材部では薄壁多角形の小道管が多数集まって斜上する紋をなす。木部柔組織が周囲状にあるが目立たない。道管の穿孔は単一、小道管内壁にらせん肥厚がある。放射組織は2・3細胞幅の同性で、接線面での断面は綺麗な紡錘形となる。これらの形質からミカン科キハダの材と同定した。

22. ノリウツギ *Hydrangea paniculata* Siebold アジサイ科 写真図版VIII・22a-c. (MYG-6231)

微細（直径約 30-50 μ m）でやや角張った道管がほぼ単独で均一に散在する散孔材で、道管の直径は年輪界にむけて緩やかに減少する。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・3細胞幅、多列部は数細胞高で低く、単列部は高さ50-120 μ mの数個の直立細胞からなる。放射柔細胞と道管との壁孔は対列状-階段状である。これらの形質からアジサイ属のノリウツギの材と同定した。

23. トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科 写真図版VIII・23a-c. (MYG-6067)

年輪のはじめに単独あるいは2個放射方向に複合した楕円形の大道管が1・2層並び、順次径を減じて晩材部では厚壁で外形多角形、内腔円形の小道管が単独あるいは数個放射方向に複合したものがまばらに散在する環孔材。道管の穿孔は単一、側壁の壁孔は微細孔紋で交互状に密に配列する。木部柔組織は周囲状、晩材部では量が多くなり翼状、時に連合翼状となる。放射組織は1・2細胞幅の同性で、背は低く、サイズがほとんど揃う。これらの形質からトネリコ属の材と同定した。

24. コシアブラ *Chengiopanax sciadophylloides* (Franch. et Sav.) C.B.Shang et J.Y.Huang ウコギ科 写真図版VIII・24a-c. (MYG-6078)

年輪始めに中型で薄壁の丸い道管が散発的に1層に配置し、孔圏外では小型で薄壁の小道管が単独あるいは数個複合して均一に分布する半環孔材で、道管の穿孔は単一、内壁にらせん肥厚はなく、道管・放射組織間の壁孔はやや大振り交互状である。木部柔組織は目立たない。放射組織は1～4細胞幅程度で、接線面で見ると背が低い紡錘形で異性である。これらの形質からウコギ科のコシアブラの材と同定した。

多賀城鴻池地区出土材に見る用材

〔土堤に埋め込まれた木材〕 第86次調査では鴻池地区の低湿地を東西に横断する形で土堤が築かれていることが分かった。この土堤構築のため杭が打ち込まれ丸太材が埋められ、はつり材が敷き詰められ、様々な廃材などが埋め込まれて地盤の不安定化を改善していた。そういった埋め込まれた木材にはモミ（属）、クリ、アカマツ、ナラ類（コナラ節）、カエデ属、ヤマザクラなど資料30点で16種と、実の多くの樹種があり、特段の樹種や規格の選定無しに手近にあったものを何でも使ったように見える。

〔土堤に埋め込まれたはつり材〕 上記のようにとにかくあるもの何でも埋め込んだようなことと、敷き詰められていたはつり材とは全く異なる。「はつり材」として取り上げられたものの中にもアワブキ、イヌエンジュ、ナナカマド属、ノリウツギ、コシアブラなど多賀城周辺に生えていた「雑木」の枝なども含まれているが、これらを除くと原木の丸太を柱材などに調整する過程で出た「廃物」であ

表1. 多賀城跡第86次(鴻池地区)出土木材の樹種

樹種	土堤に埋め込まれた木材							はつり材			付け木	挽き物	刳物	曲物	折敷?	とめ皮	杓文字	木簡	齋串	付札状木製品	下駄	横樋	差押板	総計
	角材	丸材	杭	丸木	棒材	板材	材木	合計	南2層	4層														
モミ属	1	1				3	5	19	67	86	1			6										98
アカマツ		2				1	3			1	18												3	25
二葉松類											1													1
ヒノキ						1	1							1	1			1		1				5
サワラ						1	1				1			2				1						5
スギ		1					1	78		78	1		2				1					1		84
モクレン属											1													1
アワブキ							1	1	1	2														3
イヌエンジュ									2	2														2
オナカマド属									1	1														1
ヤマザクラ						1	1	2																2
サクラ属 樹皮														2	1									3
ケヤキ				1			1					6		2								1		10
クリ			1				3	4	1	4	5													9
ブナ属										1	1													1
クヌギ節							1	1		5	5													6
コナラ節			2				1	3	1	12	13											1		17
クマシデ節			1					1																1
イヌシデ節			1							2	2													2
カエデ属						1	1	3		2	2													5
トチノキ							1	1					1											2
キハダ						1		1																1
刀割ツギ										1	1													1
トネリコ属							1	1																1
コシアブラ										1	1													1
総計	1	5	4	1	1	8	10	30	100	100	200	22	7	1	15	1	1	1	1	1	1	2	3	287

るといえる。その中心はモミ属とスギである。木材構造上からは種を特定できないが、この「モミ属」はモミであると見なすことが出来る。はつり材は大量に出土したが、そのうち、南2層と4層の出土資料から無作為に100点ずつ同定した結果が表1である。この2層準の結果の明瞭な違いは4層がモミがほとんどでスギは全く無く、多くの広葉樹があるのに対し、南2層ではスギが中心で、それに多くのモミを混じえ、その他の樹木は殆ど無い(3点のみ)と言うことである。この二つの土層は土堤構築の一連の過程で異なったタイミングで築かれたものであると考えられるが、進行する土木工事の過程であり、時間差はあまりないと言える。そうするとこれは「異なる建築現場」から持ち込まれたものと考えると納得がいく。ある現場ではモミ材の加工が行われており、別な現場ではスギ材中心だがモミ材も加工され、そこで生じた「廃物」を土堤の埋め込み材に使ったといえよう。また、北Ⅲ層にはナラ、クリ、クヌギも少なくない数が検出されており、これらの木材も同じ現場で加工されていたことを窺わせる。

〔木製品等〕 燃え跡のある付け木が22点出土したがうち19点がマツであった。マツ材は針葉樹の中でも特に樹脂分に富み、付け木には最適で、古代には広く使われたことが窺える。他にモミ、サワラ、スギがあるがこれらは恐らく「転用」であろう。挽物にはケヤキとモクレン属(恐らくはホオノキ)、刳物にはトチノキが使われていた。これらの用材は現在に繋がるものである。曲物はモミが6点と最も多く、4点が底板、2点が側板である。側板にはスギの1点があるが、ほかの、サワラの2点、ヒノキの1点、スギの1点は底板である。畿内では大部分の曲物はヒノキでつくり、北陸などヒノキがなくてスギの豊富な地域では側板も底板もスギが多い。スギ、ヒノキ、サワラといった持ち込みと思われる曲物はあるものの、恐らく在地生産品はモミであったと考えられる。底板には問題無いだろうが、側板を曲げるにはヒノキに較べ遥かに難しく品質の劣るものであったと思われる。なお、ケヤキの2点は底板と蓋板である。また、側板および底板を綴じる紐にはサクラ属の外樹皮(コルク層)、即ち桜皮が使われていた。その他、木簡、付け札(状木器)にはヒノキが、齋串にはサワラが、しゃもじにはスギが使われていた。また、下駄はケヤキであった。

時期は昭和期と多賀城の時代とは全く異なるが物件の差押板が3点出土した。樹種はすべてアカマツで、縦挽きの板材として大量に流通していたものだろう。

写真図版 I



1a. モミ属 MYG-6081 木口×30. 1b. 同 板目×60.

1c. 同 柁目×240.



2a. アカマツ MYG-6389 木口×30. 2b. 同 板目×60.

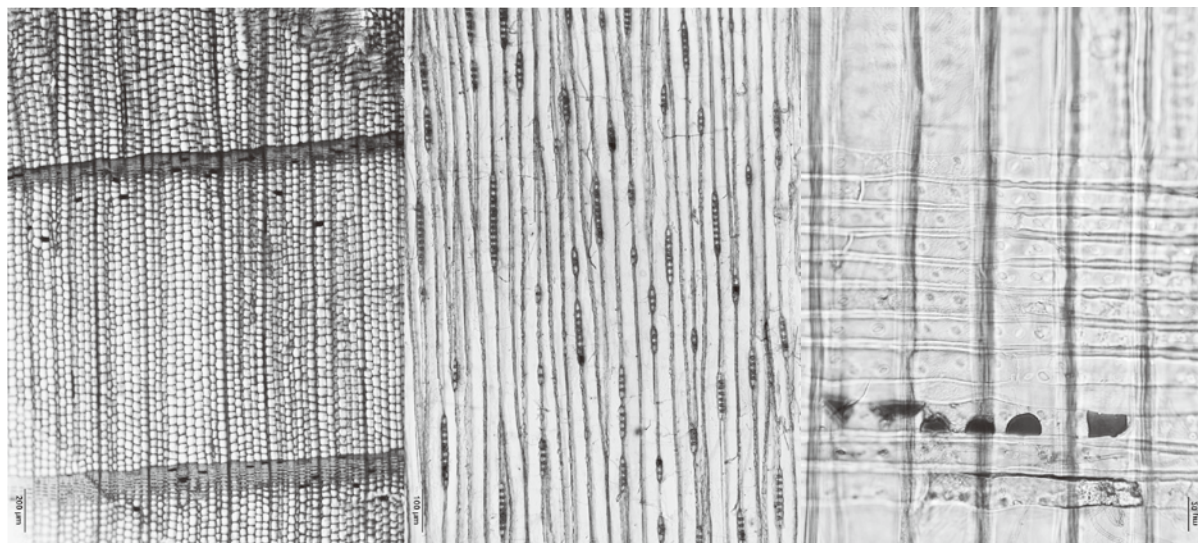
2c. 同 柁目×240.



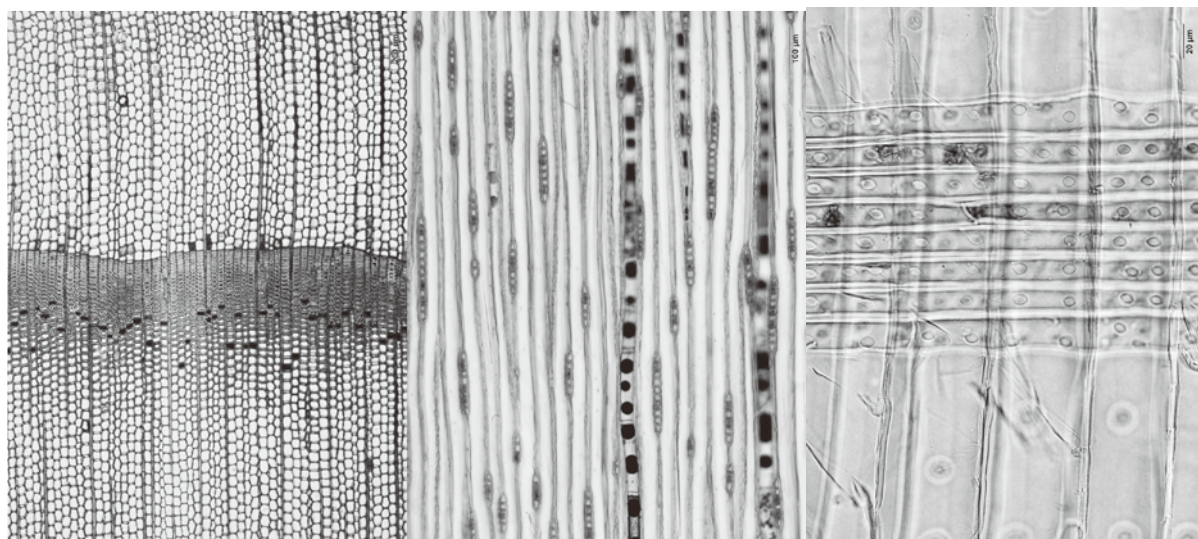
3a. ヒノキ MYG-6407 木口×30. 3b. 同 板目×60.

3c. 同 柁目×240.

写真図版 II



4a. サワラ MYG-6399 木口×30. 4b. 同 板目×60. 4c. 同 柁目×240.

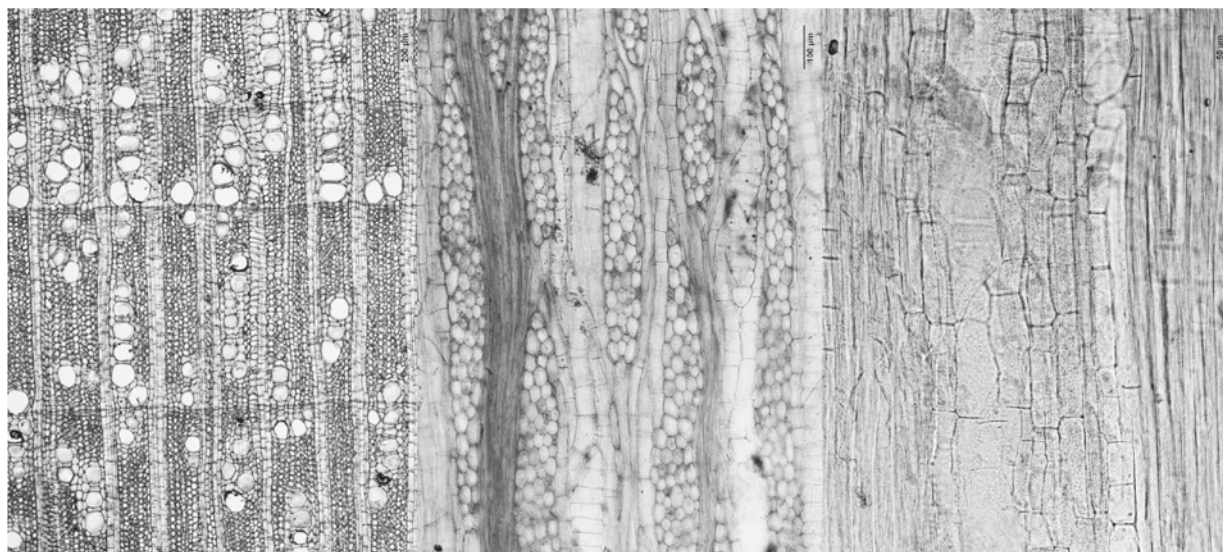


5a. スギ MYG-6083 木口×30. 5b. 同 板目×60. 5c. 同 柁目×240.



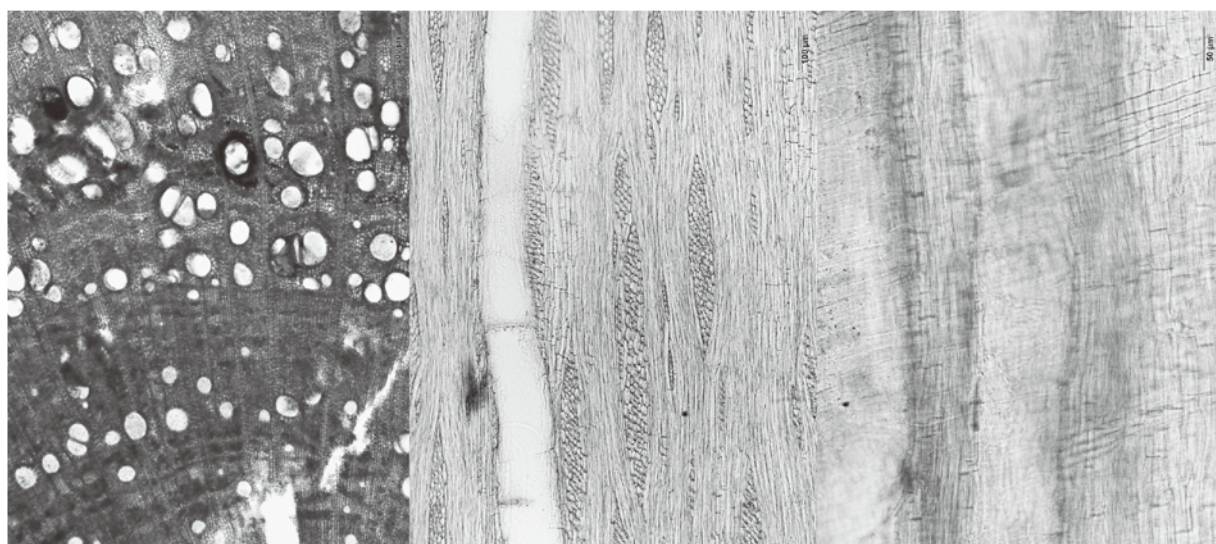
6a.モクレン属 MYG-6444 木口×30. 6b. 同 板目×60. 6c. 同 柁目×120.

写真図版 III



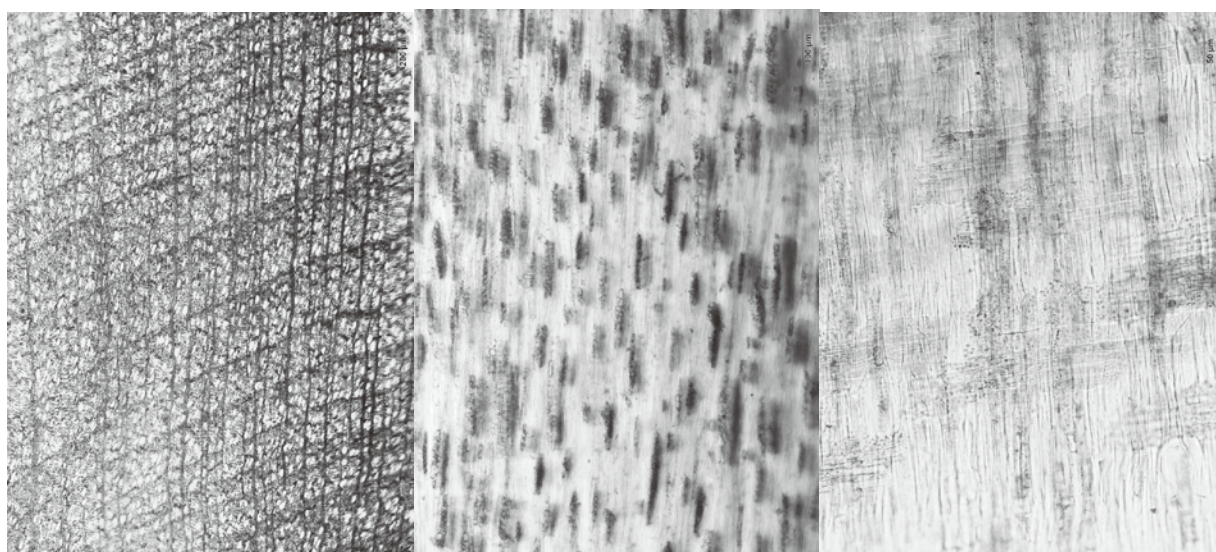
7a.アワブキ MYG-6372 木口×30. 7b. 同 板目×60.

7c. 同 柁目×120.



8a.イヌエンジュ MYG-6358 木口×30. 8b. 同 板目×60.

8c. 同 柁目×120.



9a.ナナカマド属 MYG-6236 木口×30. 9b. 同 板目×60.

9c. 同 柁目×120.

写真図版 IV



10a. ヤマザクラ MYG-6456 木口×30. 10b. 同 板目×60. 10c. 同 柁目×120.

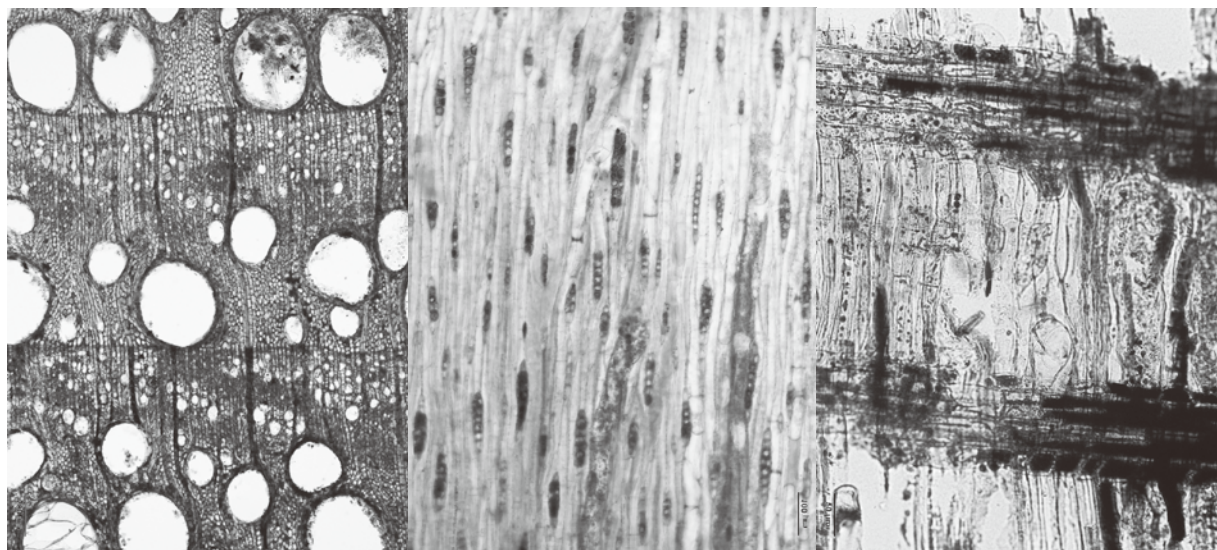


11a. サクラ属 MYG-6397 木口×30. 11b. 同 板目×60. 11c. 同 柁目×120.

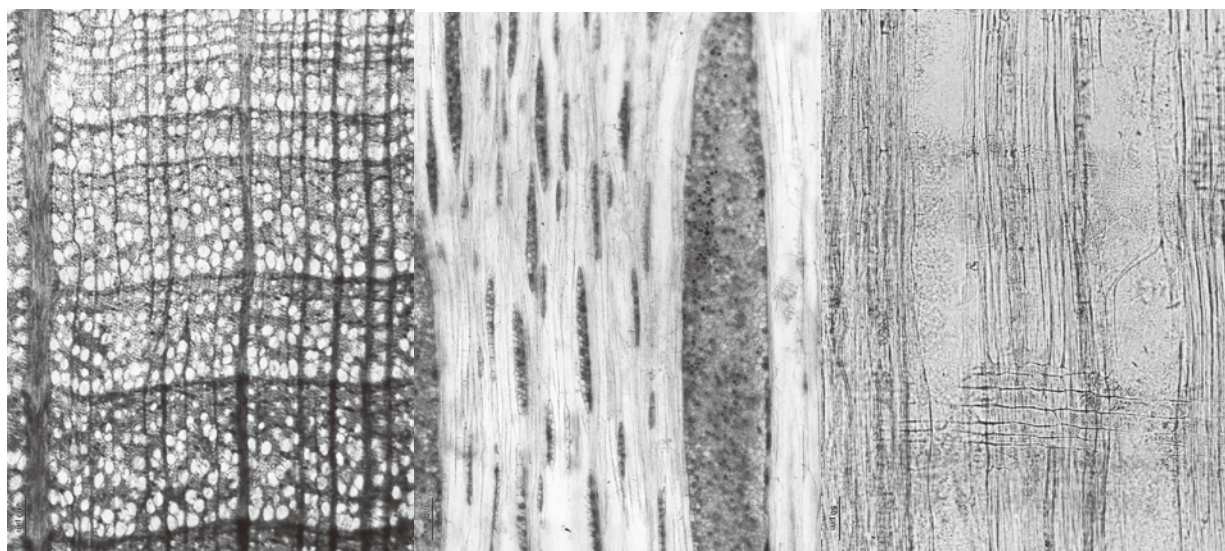


12a. ケヤキ MYG-6386 木口×30. 12b. 同 板目×60. 12c. 同 柁目×120.

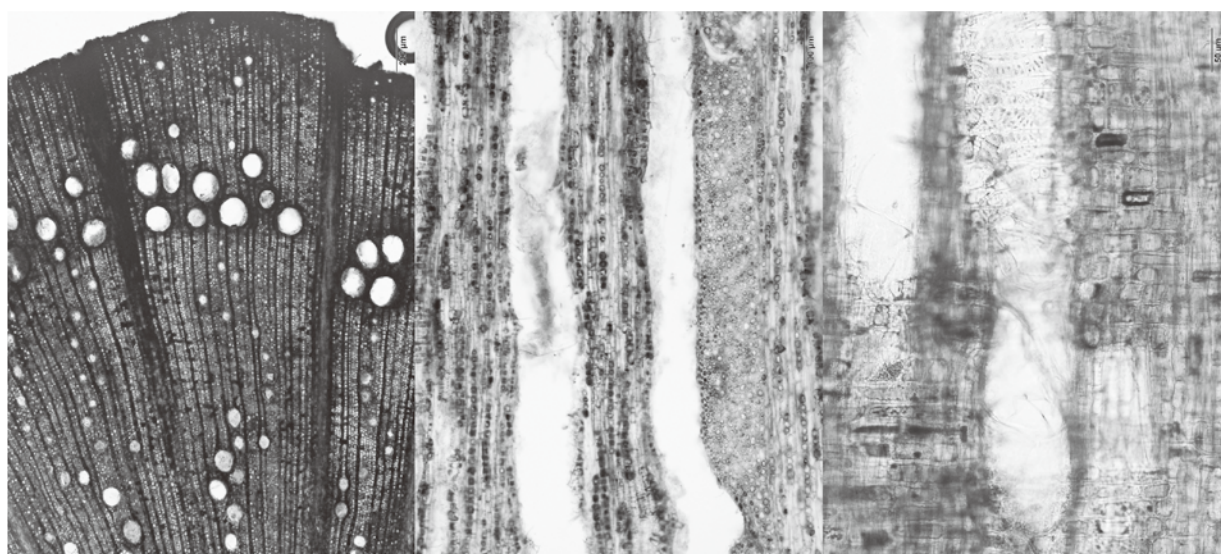
写真図版 V



13a. クリ MYG-6378 木口×30. 13b. 同 板目×60. 13c. 同 柁目×120.

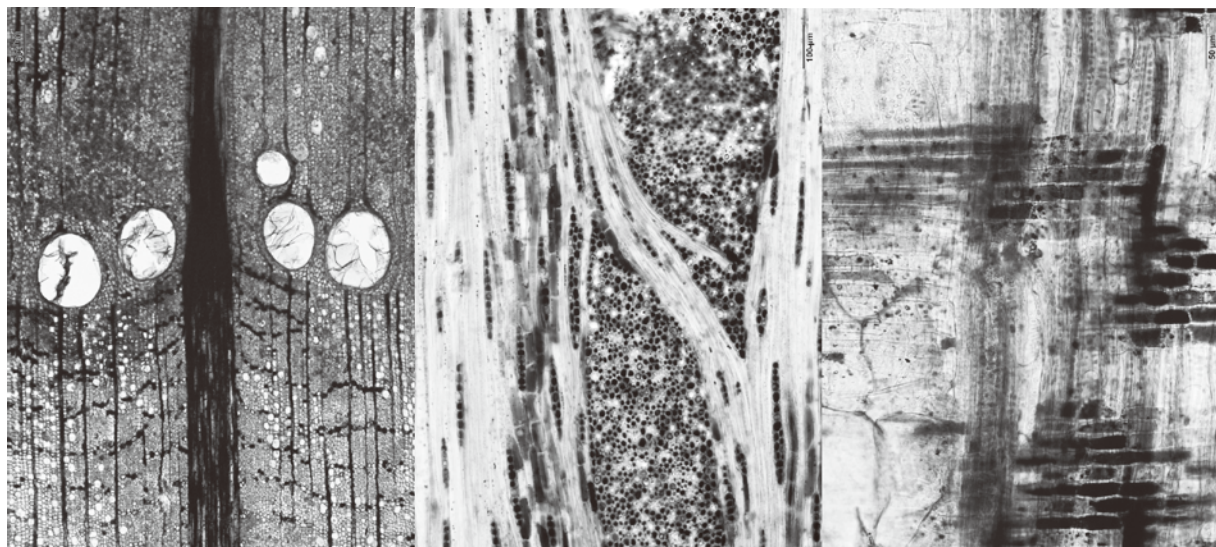


14a. ブナ属 MYG-6361 木口×30. 14b. 同 板目×60. 14c. 同 柁目×120.

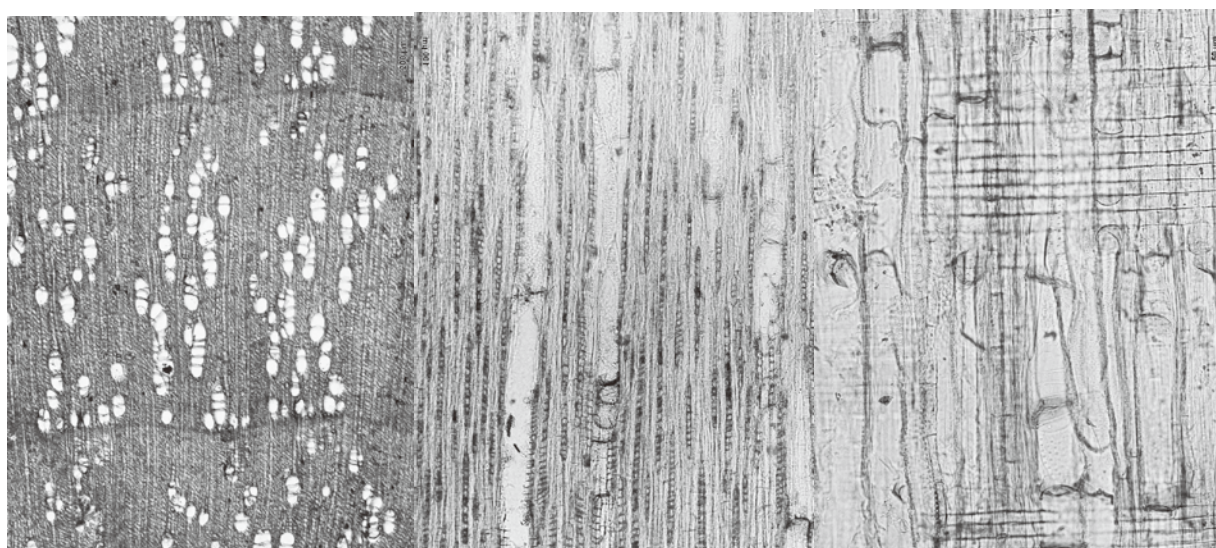


15a.クヌギ節 MYG-6079 木口×30. 15b. 同 板目×60. 15c. 同 柁目×120.

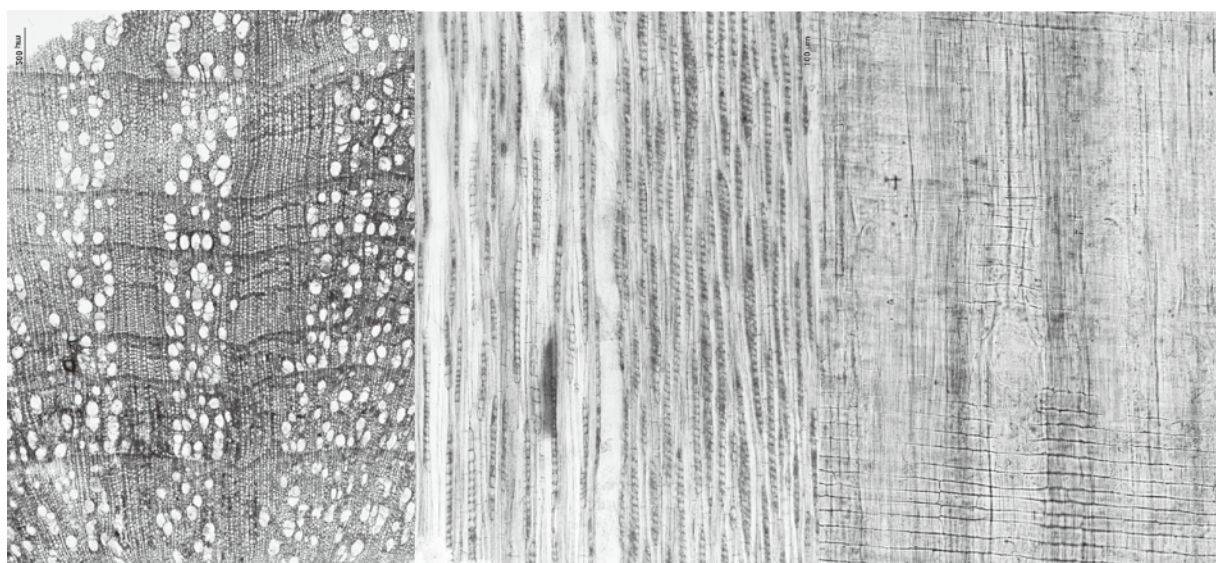
写真図版 VI



16a. コナラ節 MYG-6077 木口×30. 16b. 同 板目×60. 16c. 同 柁目×120.



17a. クマシデ節 MYG-6416 木口×30. 17b. 同 板目×60. 17c. 同 柁目×120.

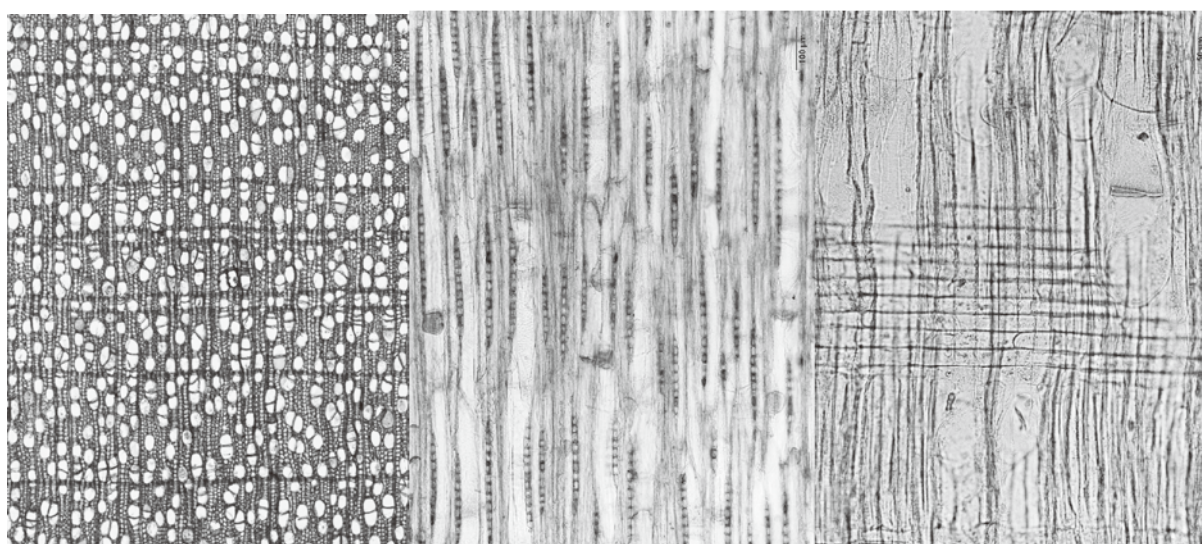


18a. イヌシデ節 MYG-6082 木口×30. 18b. 同 板目×60. 18c. 同 柁目×120.

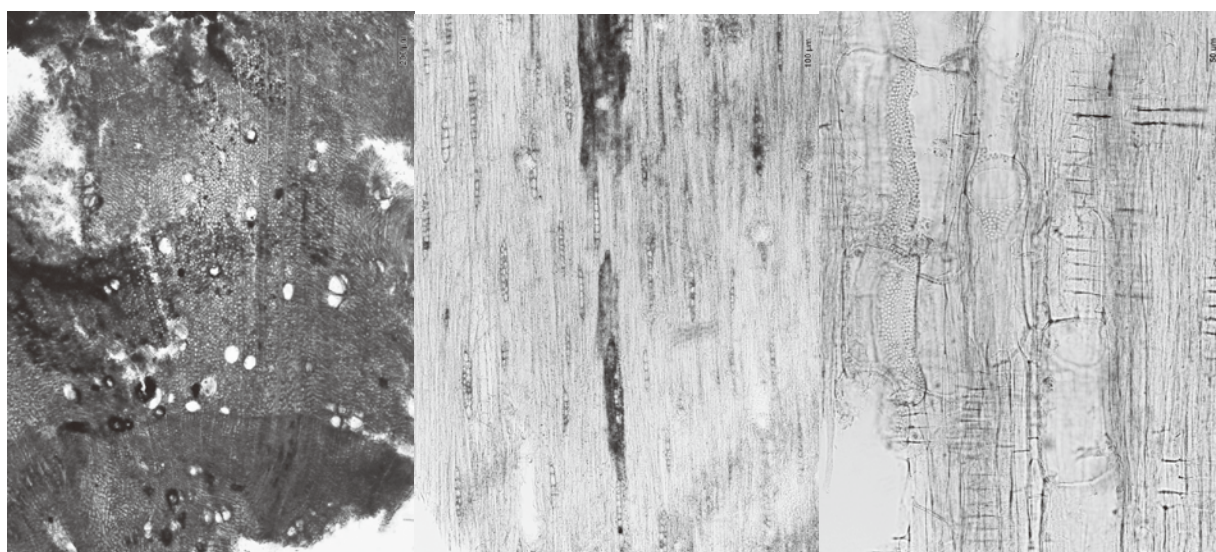
写真図版 VII



19a. カエデ属 MYG-6383 木口×30. 19b. 同 板目×60. 19c. 同 柁目×120.

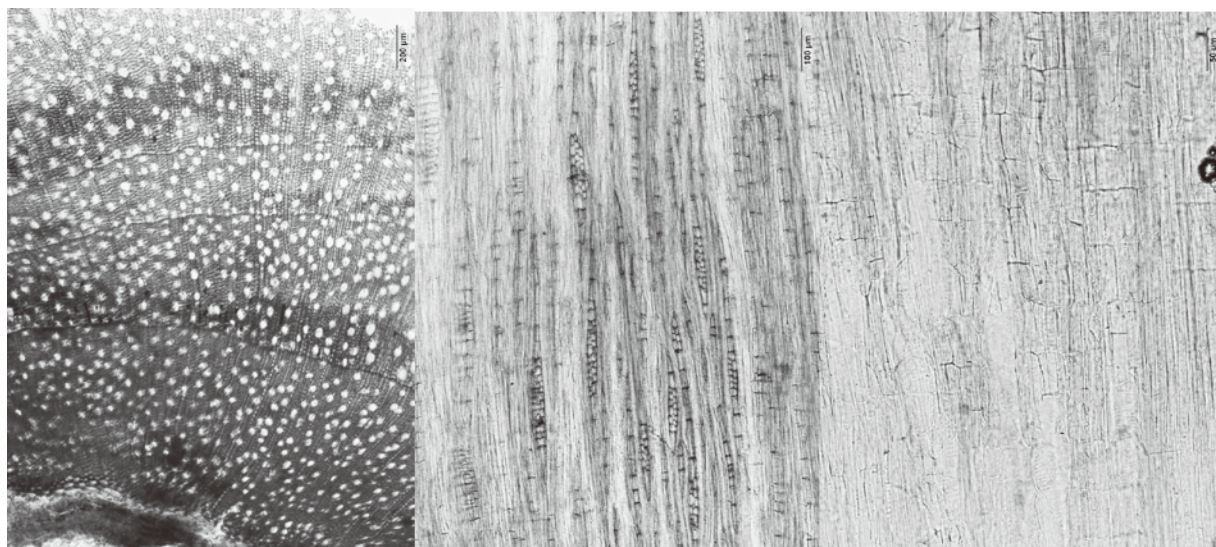


20a. トチノキ MYG-6068 木口×30. 20b. 同 板目×60. 20c. 同 柁目×120.

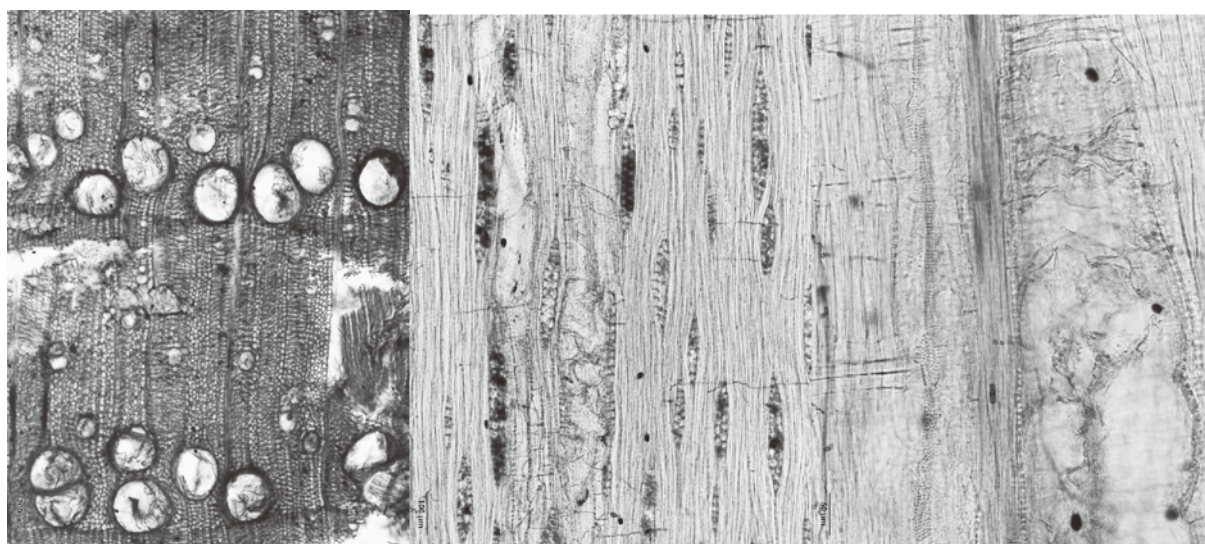


21a. キハダ MYG-6417 木口×30. 21b. 同 板目×60. 21c. 同 柁目×120.

写真図版 VIII



22a.ノリウツギ MYG-6231 木口×30. 22b. 同 板目×60. 22c. 同 柁目×120.



23a.トネリコ属 MYG-6067 柁目×120. 23b. 同 柁目×240. 23c. 同 板目×240.



24a.コシアブラ MYG-6078 木口×30. 24b. 同 板目×60. 24c. 同 柁目×120.

付表. 多賀城跡第86次(鴻池地区)出土木材の樹種同定結果

試料記号	樹種	木材の種類	製品名	木取り1	木取り2	出土遺構	遺物番号	『年報2013』図版
MYG- 6067	トネリコ風	材木	材木堀柱材	丸太		SA3180 掘方	M1 材木2	10(東から2本目)
MYG- 6068	トチノキ	材木	材木堀柱材	丸太		SA3180 掘方	M2 材木3	10(東から3本目)
MYG- 6069	ヤマザクラ	材木	材木堀柱材	丸太		SA3180 掘方	M3 材木4	10(東から4本目)
MYG- 6071	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	1
MYG- 6072	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	2
MYG- 6073	コナラ節	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	3
MYG- 6074	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	4
MYG- 6075	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	5
MYG- 6076	クリ	はつり材				SX2959 4層	4層-	1
MYG- 6077	コナラ節	はつり材				SX2959 4層	4層-	2
MYG- 6078	コシアブラ	はつり材				SX2959 4層	4層-	3
MYG- 6079	クスギ節	はつり材				SX2959 4層	4層-	4
MYG- 6080	アヲブキ	はつり材				SX2959 4層	4層-	5
MYG- 6081	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	6
MYG- 6082	イヌシデ節	はつり材				SX2959 4層	4層-	7
MYG- 6083	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	6
MYG- 6084	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	7
MYG- 6085	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	8
MYG- 6086	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	9
MYG- 6087	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	10
MYG- 6088	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	11
MYG- 6089	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	12
MYG- 6090	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	13
MYG- 6091	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	14
MYG- 6092	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	15
MYG- 6093	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	16
MYG- 6094	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	17
MYG- 6095	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	18
MYG- 6096	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	19
MYG- 6097	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	20
MYG- 6098	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	21
MYG- 6099	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	22
MYG- 6100	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	23
MYG- 6201	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	24
MYG- 6202	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	25
MYG- 6203	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	26
MYG- 6204	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	27
MYG- 6205	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	28
MYG- 6206	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	29
MYG- 6207	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	30
MYG- 6208	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	8
MYG- 6209	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	9
MYG- 6210	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	10
MYG- 6211	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	11
MYG- 6212	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	12
MYG- 6213	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	13
MYG- 6214	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	14
MYG- 6215	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	15
MYG- 6216	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	16
MYG- 6217	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	17
MYG- 6218	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	18
MYG- 6219	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	19
MYG- 6220	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	20
MYG- 6221	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	21
MYG- 6222	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	22
MYG- 6223	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	23
MYG- 6224	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	24
MYG- 6225	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	25
MYG- 6226	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	26
MYG- 6227	モミ風	はつり材				SX2959 4層	4層-	27
MYG- 6228	コナラ節	はつり材				SX2959 4層	4層-	28
MYG- 6229	コナラ節	はつり材				SX2959 4層	4層-	29
MYG- 6230	イヌエンジュ	はつり材				SX2959 4層	4層-	30
MYG- 6231	ハルウツギ	はつり材				SX2959 4層	4層-	31
MYG- 6232	クリ	はつり材				SX2959 4層	4層-	32
MYG- 6233	クリ	はつり材				SX2959 4層	4層-	33
MYG- 6234	コナラ節	はつり材				SX2959 4層	4層-	34
MYG- 6235	クスギ節	はつり材				SX2959 4層	4層-	35
MYG- 6236	ナナカマド風	はつり材				SX2959 4層	4層-	36
MYG- 6237	コナラ節	はつり材				SX2959 4層	4層-	37
MYG- 6238	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	31
MYG- 6239	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	32
MYG- 6240	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	33
MYG- 6241	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	34
MYG- 6242	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	35
MYG- 6243	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	36
MYG- 6244	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	37
MYG- 6245	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	38
MYG- 6246	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	39
MYG- 6247	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	40
MYG- 6248	スギ	はつり材			板目板	SX2959 南2層	南2層-	41
MYG- 6249	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	42
MYG- 6250	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	43
MYG- 6251	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	44
MYG- 6252	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	45
MYG- 6253	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	46
MYG- 6254	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	47
MYG- 6255	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	48
MYG- 6256	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	49
MYG- 6257	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	50
MYG- 6258	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	51
MYG- 6259	モミ風	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	52
MYG- 6260	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	53
MYG- 6261	スギ	はつり材				SX2959 南2層	南2層-	54

MYG-6359	クリ	はつり材					SX2959 4層	4層-	89	
MYG-6360	モミ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	90	
MYG-6361	ブナ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	91	
MYG-6362	イヌシデ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	92	
MYG-6363	ハンノキ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	93	
MYG-6364	カエデ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	94	
MYG-6365	モミ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	95	
MYG-6366	モミ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	96	
MYG-6367	モミ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	97	
MYG-6368	モミ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	98	
MYG-6369	モミ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	99	
MYG-6370	モミ属	はつり材					SX2959 4層	4層-	100	
MYG-6372	アワブキ	材木	土埋め込み材	丸太	芯持ち		SX2959 3層	M4	木材7	
MYG-6373	クリ	材木	土埋め込み材	丸太	芯持ち樹皮付		SX2959 3層	M5	木材8	
MYG-6374	カエデ属	材木	土埋め込み材	丸太	芯持ち		SX2959 3層	M6	木材11	
MYG-6375	クスノキ属	材木	土埋め込み材	丸太	芯持ち樹皮付		SX2959 3層	M7	木材12	
MYG-6376	コナラ属	材木	土埋め込み材	丸太	芯持ち樹皮付		SX2959 3層	M8	木材13	
MYG-6377	クリ	材木	土埋め込み材	丸太	芯持ち樹皮付		SX2959 3層	M9	木材14	
MYG-6378	クリ	材木	土埋め込み材	丸太	芯持ち樹皮付		SX2959 3層	M10	木材15	
MYG-6379	コナラ属	杭	土埋め込み材	割材			SX2959 3層	M11		
MYG-6380	モミ属	曲物	底板				SX2959 3層	M12		14-6
MYG-6381	アカマツ	丸材	弓状棒	丸木	芯持ち		SX2962 E	M20		
MYG-6382	モミ属	角材	角材		調整面あり		SX2962 E	M23		
MYG-6383	カエデ属	板材	礎板状		厚板		SX2962 E	M24		
MYG-6384	モミ属	曲物	底板				SE3165 枠内	M25		23-5
MYG-6385	モミ属	板材	建築板材				SE3165 枠内	M26		23-4
MYG-6386	ケヤキ	挽き物	皿				SD3176 堆積土	M27		14-9
MYG-6387	ヒノキ	付乳状木製品	布巻き具?	板材			SD3176 底面	M28		14-10
MYG-6388	モミ属	板材	割り板		柱目		SD3177 堆積土	M29		
MYG-6389	アカマツ	付け木	細割り棒				SD3177 堆積土	M30		
MYG-6390	アカマツ	付け木	付け木		細割り棒		SK3178 堆積土	M33		26-19
MYG-6391	アカマツ	付け木	付け木		細割り棒		SK3178 堆積土	M34		
MYG-6392	アカマツ	付け木	付け木		細割り棒		SK3178 堆積土	M35		26-20
MYG-6393	モミ属	曲物	側板		斜め		SK3178 堆積土	M36		
MYG-6394	モミ属	曲物	底板		板目		SG3164 堆積土	M38		
MYG-6395	ヒノキ	曲物	底板		柱目		SG3164 堆積土	M39		
MYG-6396	スギ	杓文字	しゃもじ		柱目		SG3164 堆積土	M40		34-4
MYG-6397	サクラ属	とめ皮	樹皮		留め皮		第3~5層	M41		
MYG-6398	ヒノキ	折敷?	側板		薄板	板目	第3~5層	M42		
MYG-6399	サワラ	付け木	付け木		板目板		第3~5層	M43		
MYG-6400	アカマツ	付け木	付け木		四角割材		第3~5層	M44		
MYG-6401	アカマツ	付け木	付け木		細割り棒		第3~5層	M45		
MYG-6402	アカマツ	付け木	付け木		細割り棒		第3~5層	M46		
MYG-6403	モミ属	付け木	部材		柱目細板		第3~5層	M47		
MYG-6404	アカマツ	板材	丸木棒		芯持ち	表面調整あり	第3~5層	M48		
MYG-6405	アカマツ	丸材	割り材片				第3~5層	M49		
MYG-6406	カエデ属	丸材	丸木		芯持ち	樹皮付	第3~5層	M50		
MYG-6407	ヒノキ	板材	薄板		柱目		第3~5層	M52		
MYG-6408	ケヤキ	曲物	蓋		柱目		第9・10層 (南側)	M53		37-3
MYG-6409	スギ	曲物	側板		柱目		第9・10層 (南側)	M54		37-2
MYG-6410	サクラ属	曲物	縦じ紐		樹皮		第9・10層 (南側)	M54		37-2
MYG-6411	サワラ	齋串	齋串		薄板	柱目	第9・10層 (南側)	M55		37-1
MYG-6412	ケヤキ	下駄	組み下駄本体		歯無し		第9・10層 (南側)	M56		37-4
MYG-6413	アカマツ	付け木	付け木		細割り棒		第9・10層 (南側)	M57		37-8
MYG-6414	アカマツ	付け木	燃料材燃え残り				第9・10層 (南側)	M58		37-9
MYG-6415	コナラ属	杭	杭		丸木	芯持ち	第9・10層 (南側)	M59		
MYG-6416	クマシデ属	杭	杭		丸木	芯持ち	第9・10層 (南側)	M60		37-6
MYG-6417	キハダ	棒材	削りだし棒		丸木	芯持ち	第9・10層 (南側)	M61		
MYG-6418	コナラ属	横礎	横礎		丸木	芯持ち	SX2962 D	M64		14-8
MYG-6419	ケヤキ	挽き物	皿		柱目	横木取り	第9層 (北側)	M65		37-5
MYG-6420	ケヤキ	挽き物	皿		柱目	横木取り	第9層 (北側)	M66		
MYG-6421	ケヤキ	挽き物	皿		柱目	横木取り	第9層 (北側)	M67		
MYG-6422	アカマツ	付け木	付け木		細割り棒		第9層 (北側)	M68		
MYG-6423	アカマツ	付け木	付け木		割り棒		第9層 (北側)	M69		
MYG-6424	アカマツ	付け木	付け木		割り棒		第9層 (北側)	M70		37-11
MYG-6425	アカマツ	付け木	燃料材燃え残り		四角棒		第9層 (北側)	M71		37-10
MYG-6426	二葉松類	付け木	燃料材燃え残り				第9層 (北側)	M72		
MYG-6427	モミ属	丸材	刺具状				第9層 (北側)	M73		37-7
MYG-6429	アカマツ	付け木	燃料材燃え残り				第11・14・16層 (北側)	M78		
MYG-6430	スギ	付け木	燃料材燃え残り				第16層 (北側)	M82		
MYG-6431	ケヤキ	挽き物	皿		柱目	横木取り	第1・2層 (南東部)	M86		
MYG-6432	サワラ	曲物	底板				第4層 (南東部)	M88		37-14
MYG-6433	アカマツ	付け木	燃料材燃え残り		割材		第4層 (南東部)	M90		37-13
MYG-6434	アカマツ	付け木	燃料材燃え残り		割材		第4層 (南東部)	M91		
MYG-6435	アカマツ	付け木	燃料材燃え残り		割材		第4層 (南東部)	M92		37-12
MYG-6437	モミ属	曲物	側板		柱目		第7層 (南東部)	M97		
MYG-6438	モミ属	曲物	底板				第7層 (南東部)	M97		
MYG-6439	アカマツ	付け木	燃料材燃え残り				西排水溝南半	M98		
MYG-6440	ケヤキ	曲物	底板				西排水溝南半	M99		
MYG-6441	サワラ	曲物	底板		柱目		遺構確認	M100		
MYG-6442	サクラ属	曲物	底板縦じ紐		樹皮		遺構確認	M100		
MYG-6443	スギ	曲物	底板		柱目		遺構確認	M101		
MYG-6444	モクレン属	挽き物	皿		板目		遺構確認	M102		
MYG-6445	ケヤキ	挽き物	皿		柱目		遺構確認	M103		
MYG-6446	クリ	杭	杭				遺構確認	M104		
MYG-6447	サワラ	板材	板材		柱目		遺構確認	M105		
MYG-6448	モミ属	板材	刺具状				遺構確認	M106		
MYG-6449	スギ	丸材	丸棒				遺構確認	M107		
MYG-6450	スギ	横礎	横礎		芯持ち		SX2962 D	M112		
MYG-6451	ケヤキ	丸木	丸木		芯持ち	枝払い	pit20	M113		
MYG-6452	ヒノキ	木簡	木簡				SX2959 1層	M114	木簡418	14-8
MYG-6453	アカマツ	差押板	物件差押板		柱目板		SG3164 堆積土	M115	木簡2	
MYG-6454	アカマツ	差押板	物件差押板		柱目板		SG3164 堆積土	M116	木簡3	
MYG-6455	アカマツ	差押板	物件差押板		柱目板		SG3164 堆積土	M117	木簡4	
MYG-6456	ヤマザクラ	板材	そばん状の板目厚板				第9層 (北側)	M118		
MYG-6457	トチノキ	削物	槽状削物				北V層	M119		

2. 第 86 次調査区周辺(鴻ノ池)の花粉分析

吉田明弘 (鹿児島大学)・鈴木三男 (東北大学名誉教授)

I. はじめに

宮城県多賀城跡では、これまで第 11 次・第 34 次調査 (安田, 1973, 1979) や第 61 次調査 (守田, 1992) において花粉分析が行われ、古代人による丘陵開発に伴う森林伐採やこれに伴った土壌侵食が報告されている。とくに、守田 (1992) は、多賀城の政庁跡に隣接する鴻ノ池地区における花粉分析結果が示され、多賀城の創建後にはアカマツ二次林と裸地が拡大したことを指摘している。このように古代の多賀城では、政庁建造やそれに伴った人口増加により、大規模な植生変化が生じたと考えられる。しかしながら、この地域における人間活動と植生との関係史を詳細に紐解くためには、詳細時系列に沿った植生環境の復元、その復元結果と歴史・考古学的な証拠との照合が必要である。

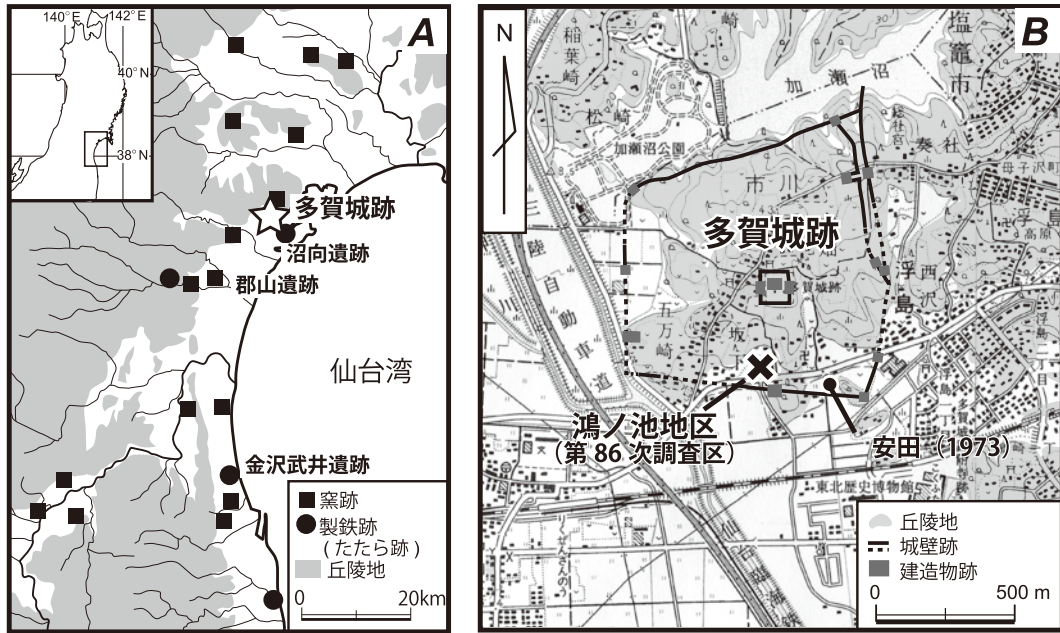
2009 年に鴻ノ池地区で行われた第 86 次発掘調査において、多賀城の築造前から廃絶までの堆積物が観察された (宮城県多賀城跡調査研究所, 2010a)。著者らは、この調査において堆積物の観察や各分析・測定用の試料を採取する機械を得た。そこで、本報告では第 86 次調査のトレンチから得られた堆積物の ^{14}C 年代測定と花粉分析の結果から、詳細時系列に沿って多賀城跡周辺での植生環境を復元する。なお、本報告の一部は、吉田・鈴木 (2013) において公表した。

II. 多賀城周辺の植生

多賀城周辺における自然植生は、モミーイヌブナ林 *Abies firma Fagus japonica* woodlands が気候的極相林である (文化庁, 1969 ; 宮脇偏, 1987)。ここには、ミズナラ *Quercus crispula* やコナラ *Quercus serrata* などのナラ類やアカシデ *Carpinus laxiflora*, コハウチワカエデ *Acer sieboldianum*, カスミザクラ *Cerasus leveilleana* などの落葉広葉樹が混交している。また、丘陵地の陽りよい斜面には、アカガシ *Quercus acuta*, シラカシ *Quercus myrsinifolia*, ウラジロカシ *Quercus salicina* などの常緑広葉樹であるカシ類もわずかながら分布する。しかし、現在の多賀城跡周辺には、丘陵地や沖積平野を問わずに住宅地や耕作地が広がる。そのため、残存する森林は、いずれも過去に人間によって利用されたコナラやクリ *Castanea crenata*, アカマツ *Pinus densiflora* の二次林, スギ *Cryptomeria japonica* やヒノキ *Chamaecyparis obtusa* の人工林が広がっている。なお、本報告の植物名とその分類は、BG Plant 学名一和名インデックス (YList 植物名検索) に従った。

III. 堆積物の層相

堆積物の観察と試料採取は、第 86 次調査によって掘削されたトレンチ断面 (標高 7.0m) の西側壁面で行い、標高 2.5m 以下についてはトレンチ底面からシンウォール型サンプラーを用いて、ボーリングコア試料を採取した。



第1図 調査地の概観 (A) と試料採取地点 (B)

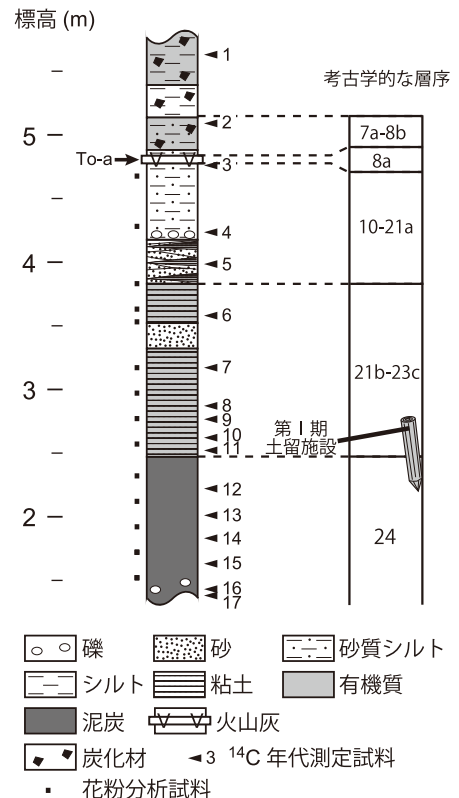
吉田・鈴木 (2013) を一部改変した。A 図の黒円と白円は 7～10 世紀における窯跡とたたら跡を示す。B 図の黒円は安田 (1973) の試料採取地点を示す。国土地理院発行の 1/2.5 万地形図『塩釜』と『仙台北部』を使用した。

調査地点における柱状図を第1図に示す。なお、第2図には宮城県多賀城跡調査研究所 (2010a) による考古学的な層序との対比をした。観察した堆積物の最下位は厚さ約 116cm の泥炭層であり、その上に厚さ約 85cm の有機質粘土層、厚さ 20cm の淘汰の良い砂層、厚さ約 31cm の有機質粘土層が重なる。この上に、厚さ約 35cm の斜交葉理が発達した砂と有機質粘土の互層、厚さ 70cm の砂質シルト層が覆う。この砂質シルト層の最上部には、厚さ 6cm の細粒で、淘汰の良い灰白色ガラス質火山灰が挟在する。この火山灰は、AD915 年に降灰した十和田 a 火山灰 (To-a, 町田・新井, 2003) に対比される (宮城県多賀城跡調査研究所, 2010)。砂質シルト層の上には、厚さ 25cm の有機物を含む砂質シルト層、厚さ 25cm のシルト層、厚さ 42cm の有機質シルト層が重なる。また、これら 3 層の堆積物には、炭化木片が多数含まれている。

IV. 試料と方法

1. ¹⁴C 年代測定

¹⁴C 年代測定には、堆積物から採取した木材や炭化木片、泥炭バルクの計 17 点を試料とした。測定は、(株)加速器分析研究所 (機関番号: IAAA) に依頼した。試料は、木材と炭化木材の試



第2図 鴻ノ池地区における堆積物の柱状図

吉田・鈴木 (2013) を一部改変した。To-a は AD915 年に降灰した十和田 a テフラである (町田・新井, 2003; Yoshida and Takeuti, 2009; 宮城県多賀城跡調査研究所, 2010a)。考古学的な層序は宮城県多賀城跡調査研究所 (2010a) による。

料については 3A (Acid-Alkali-Acid) 法により、泥炭バルクの試料については 1A (Acid) 法によって前処理を行った。その後、グラファイトの作成と 3MeV タンデム型加速器 (NEC 社製 Pelletron 9SDH-2) を用いた AMS 加速器質量分析法によった ^{14}C 年代測定を実施した。

^{14}C 年代値は、安定同位体比 $\delta^{13}\text{C}$ によるリザーバー効果の補正をした後、IntCal09 (Reimer et al., 2009) の較正曲線に基づく OxCal4.1.7 (Bronk Ramesy, 2009) を用いて、 2σ の範囲で較正年代を算出した。なお、本報告では歴史学・考古学的な資料との比較や照合をするために、暦年代 (cal BC/AD) を使用する。

2. 花粉分析

花粉分析には、To-a 火山灰より下位の堆積物から 20~45cm の間隔で、厚さ 1cm の計 14 点を試料として採取した (第 2 図)。試料の処理は、10%水酸化カリウム溶液により試料のフミン酸の除去と泥化をした。その後、傾斜法によって砂礫などの粗粒物質を取り除き、約 250 μ メッシュの金網を用いて、試料の物理的ろ過を施した。そして、10%塩酸溶液で試料中のカルシウムを除去し、 ZnCl_2 飽和溶液 (比重 1.68~1.70) を用いて比重分離を行った。抽出した試料は、アセトリシス混合液 (硫酸 1 : 無水酢酸 9) によってセルロースを溶解した後、グリセリンジェリーを用いて残渣をプレパラートに封入した。

花粉化石の同定・計数は、400~1,000 倍の光学顕微鏡下で、木本花粉が 300 個以上に達するまで行い、その間に出現した草本花粉・シダ類胞子を同定した。各花粉分類群の出現率は、木本花粉はこの総和を基数として、その他の草本花粉・シダ類胞子は出現したすべての花粉・胞子化石の総和を基数として、百分率で表した。

V. 結果

1. ^{14}C 年代測定

第 1 表に ^{14}C 年代測定の結果を示す。泥炭層の最下部では 1,385~1,125 cal BC (試料番号 17)、最上部では 535~650 cal AD (試料番号 12) の年代値を示す。これらの年代値は、約 2,000 年間の広範囲の年代値となった。有機質粘土層より上位では最下部で 685~765 cal AD (試料番号 11)、最上部で 880~1,020 cal AD (試料番号 1) の年代値が得られ、その年代幅は約 300 年間と極めて狭い。とくに、有機質粘土層の最下部では、多賀城の第 I 期における護岸・土留施設に利用された木材が発掘されており、年代値は多賀城の創建とされる AD724 年と矛盾しない。しかし、To-a 火山灰 (AD915 年) の直下では、650~775 cal AD (試料番号 3)、直上では 680~870 cal AD (試料番号 2) と、やや古い年代値を示す。このように ^{14}C 年代値からみて、鴻ノ池地区の堆積物は多賀城が築城される以前から廃絶までの一連のものである。

2. 花粉分析

花粉分析の結果、木本花粉 38 分類群、草本花粉・シダ類胞子 27 分類群が検出された (第 2 表)。鴻ノ池地区の花粉組成図を第 3 図に示す。なお、木本花粉が 300 個に達しなかった 3 試料については、出現率の計算を行わず、検出した花粉分類群のみを+マークで示した。花粉組成の

試料番号	標高 (m)	機関コード	測定試料	$\delta^{13}\text{C}(\text{‰})^{*1}$	^{14}C 年代値 *1 (1 σ , ^{14}C yrs BP)	較正年代 *2 (2 σ , cal AD/BC)
1	5.62	IAAA-90306	Charcoal	-23.80 ± 0.43	1,100 ± 30	880-1,020 cal AD
2	5.09	IAAA-90304	Charcoal	-20.13 ± 0.68	1,250 ± 30	680-870 cal AD
3	4.76	IAAA-90302	Charcoal	-21.51 ± 0.63	1,320 ± 30	650-775 cal AD
4	4.23	IAAA-90300	Charcoal	-24.82 ± 0.60	1,240 ± 30	680-875 cal AD
5	3.98	IAAA-90299	Charcoal	-30.04 ± 0.71	1,220 ± 30	690-890 cal AD
6	3.58	IAAA-90298	Charcoal	-25.50 ± 0.62	1,170 ± 30	775-980 cal AD
7	3.17	IAAA-90301	Wood	-30.04 ± 0.43	1,240 ± 30	685-880 cal AD
8	2.87	IAAA-90726	Peat (bulk)	-30.14 ± 0.60	1,320 ± 30	650-775 cal AD
9	2.77	IAAA-90303	Wood	-31.42 ± 0.53	1,390 ± 30	600-680 cal AD
10	2.62	IAAA-90725	Wood	-32.03 ± 0.63	1,320 ± 30	650-775 cal AD
11	2.52	IAAA-90305	Wood	-26.09 ± 0.78	1,370 ± 30	605-765 cal AD
12	2.22	IAAA-90727	Wood	-28.81 ± 0.41	1,630 ± 30	650-535 cal AD
13	2.01	IAAA-90728	Wood	-34.06 ± 0.43	1,540 ± 30	430-585 cal AD
14	1.83	IAAA-90729	Peat (bulk)	-32.95 ± 0.44	1,870 ± 30	75-230 cal AD
15	1.63	IAAA-90730	Peat (bulk)	-28.94 ± 0.44	2,190 ± 30	365-170 cal BC
16	1.43	IAAA-90731	Peat (bulk)	-29.38 ± 0.65	2,990 ± 30	1,375-1,120 cal BC
17	1.38	IAAA-90732	Peat (bulk)	-30.41 ± 0.65	3,010 ± 40	1,385-1,125 cal BC

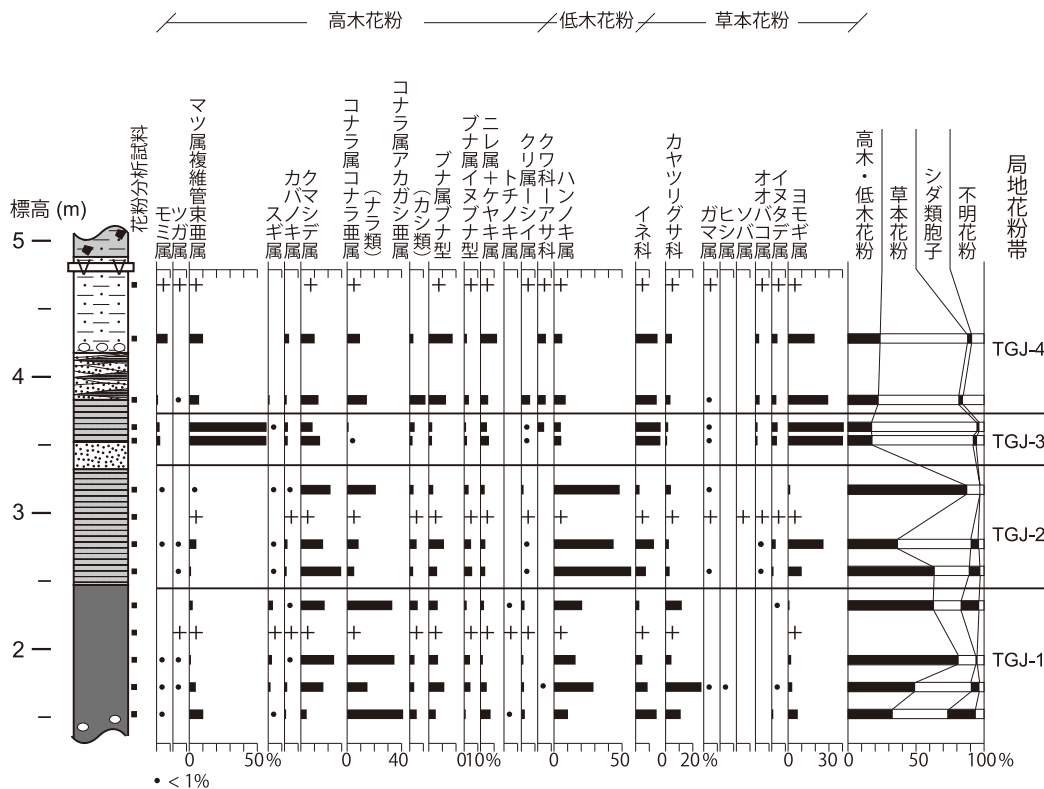
*1 ^{14}C 年代値と $\delta^{13}\text{C}$ は加速器質量分析装置(AMS)で計測した。

*2 較正年代はIntCal09 (Reimer et al., 2009)の較正曲線に基づき、OxCal4.1.7 (Bronk Ramesy, 2009)を用いて算出した。

第1表 鴻ノ池地区における ^{14}C 年代測定結果

和名	学名	試料1	試料2	試料3	試料4	試料5	試料6	試料7	試料8	試料9	試料10	試料11	試料12	試料13	試料14
高木	モミ属	Abies	4	12	4	8	9	5	-	2	-	-	3	3	2
	トウヒ属	Picea	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	ツガ属	Tsuga	2	-	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-
	マツ属複雑管束亜属	Pinus subgen. Diploxylon	7	15	27	203	191	6	25	31	10	11	5	22	36
	マツ属単管束亜属	Pinus subgen. Haploxyylon	-	-	4	-	1	-	-	-	-	2	8	11	8
	スギ属	Cryptomeria	-	-	-	1	-	5	-	2	1	15	8	11	8
	ヒノキ科-イチイ科-イヌガヤ科	Cupressaceae-Taxaceae-Cephalotaceae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	サウゲルミ属	Pterocarya	-	4	10	-	3	2	6	-	4	1	3	1	11
	オニグルミ属	Juglans	-	3	4	5	-	4	-	5	2	4	14	4	10
	カマシデ属	Carpinus	1	12	39	26	43	67	21	51	91	55	55	78	51
	カバノキ属	Betula	-	5	6	9	8	1	9	13	12	3	3	2	9
	コナラ属コナラ亜属	Quercus subgen. Lepidobalanus	3	14	54	4	3	129	13	50	39	141	132	138	68
	コナラ属アカガシ亜属	Quercus subgen. Cyclobalanus	-	4	43	13	7	18	9	30	19	25	15	14	15
	ブナ属ブナ型	Fagus crenata type	3	26	47	9	8	20	27	66	46	28	30	27	52
	ブナ属イヌブナ型	Fagus japonica type	1	3	13	5	7	20	4	30	44	8	21	17	21
	クリ属-シイ属	Castanea-Castanopsis	3	-	24	1	1	10	8	5	4	10	5	6	9
	ニレ属+ケヤキ属	Ulmus+Zelkova	1	18	21	17	21	19	5	21	26	11	13	7	21
	エノキ属-ムクノキ属	Celtis-Aphananthe	-	-	1	-	2	1	2	2	6	1	-	3	1
	カツラ属	Cercidiphyllum	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
	カエデ属	Acer	1	2	2	-	-	-	2	1	-	1	1	2	2
	トチノキ属	Aesculus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
	シナノキ属	Tilia	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
低木	ハンノキ属	Alnus	1	9	32	18	18	295	41	259	426	88	220	63	132
	ハコバミ属	Corylus	2	7	10	14	9	-	4	7	8	3	1	4	7
	ヤナギ属	Salix	-	1	1	1	-	2	1	1	-	1	1	5	-
	サクラ属	Prunus	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	キハダ属	Phellodendron	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ウルシ属	Rhus	1	2	2	1	-	4	-	4	1	-	-	1	-
	モチノキ属	Ilex	-	-	1	-	1	1	1	6	4	17	-	-	1
	クワ科-アサ科	Moraceae-Cannabaceae	1	9	22	17	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	エゴノキ属	Syrax	-	-	-	2	4	-	1	-	1	-	1	-	-
	トネリコ属	Fraxinus	-	1	1	-	-	1	-	-	3	1	4	3	1
	グミ属	Elaeagnus	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ウコギ科	Araliaceae	1	2	5	6	3	-	5	3	1	1	-	-	2
	ツツジ科	Ericaceae	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-
	スイカズラ属	Lonicera	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	ガマズミ属	Viburnum	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-
	マオウ属	Ephedra	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
草本	イネ科	Gramineae	50	99	255	369	339	20	190	216	89	18	15	24	81
	カヤツリグサ科	Cyperaceae	51	29	59	38	21	27	10	39	35	80	25	21	243
	ガマ属	Typha	1	-	8	7	9	1	13	45	8	-	-	-	1
	ミスバショウ属	Lyschiton	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-
	イブキトラノオ属	Bistorta	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ソバ属	Fagopyrum	-	-	-	1	2	-	1	2	3	-	-	-	-
	イネタデ属	Panicaria	6	26	56	87	71	-	12	47	15	1	-	-	4
	ギンギン属	Rumex	-	13	12	8	16	-	7	-	2	-	-	-	-
	アリハトウグサ科	Haloragaceae	-	1	1	1	3	-	-	1	-	-	1	-	1
	バラ科	Rosaceae	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
	アカザ科	Chenopodiaceae	16	25	73	79	71	-	40	29	5	-	-	-	1
	タデ属	Polygonum	-	-	7	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	マメ科	Leguminosae	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
	フウロソウ属	Geranium	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ヒシ属	Trapa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	セリ科	Umbelliferae	17	6	33	31	25	1	11	35	2	17	-	2	6
	オオバコ属	Plantago	5	17	51	32	29	-	28	4	6	-	-	-	-
	リンドウ属	Gentiana	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	シソ科	Labiatae	-	-	1	-	-	-	-	4	2	-	-	-	1
	オミナエシ科	Valerianaceae	-	-	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1
	ヨモギ属	Artemisia	66	120	485	822	753	11	304	418	118	7	10	11	28
	キク亜科	Carduoideae	2	50	69	42	32	2	16	10	5	2	-	-	6
	タンポポ科	Cichoriodeae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
シダ植物	単葉型胞子	Monolete fern spore	11	6	22	35	47	9	30	48	31	88	1	3	21
	三葉型胞子	Trilete fern spores	12	17	35	10	12	-	30	52	70	4	-	5	38
コケ類	ミスゴケ属	Sphagnum	-	-	-	1	2	-	2	3	-	-	-	-	-
	高木花粉	Trees pollen	27	119	302	301	304	307	129	312	307	314	310	321	309
	低木花粉	Shrubs pollen	6	31	75	63	36	304	54	282	445	112	227	76	146
	草本花粉	Herbs pollen	217	388	1114	1529	1369	62	635	849	287	130	55	58	375
	シダ類+コケ類胞子	Fern spores	23	23	57	46	61	9	60	102	104	92	2	8	59
	不明花粉	Unknown	22	54	90	68	96	15	39	59	32	24	16	23	31
合計	Total		295	615	1638	2007	1866	697	917	1604	1175	672	610	486	920

第2表 鴻ノ池地区の堆積物から産出した花粉化石の一覧表



第3図 鴻ノ池地区における主要な花粉組成図

吉田・鈴木（2013）を一部改変した。試料採取地点および堆積物は第1図と第2図を参照されたい。+マークは木本花粉が300粒未満の試料のうち、検出された花粉化石を示す。

特徴から、下位より TGJ-1～4 帯の 4 つの局地花粉帯（以下、「花粉帯」または「帯」と略す）に区分した。各花粉帯の特徴を以下に述べる。

1) TGJ-1 帯

木本花粉の割合が、最大で 81% となる。コナラ属コナラ亜属 *Quercus* subgen. *Lepidobalanus* は 15～41%，ハンノキ属 *Alnus* は 10～30%，クマシデ属 *Carpinus* は 4～14% 出現する。ブナ属ブナ型 *Fagus crenata* type とイヌブナ型 *F. japonica* type は低率である。草本花粉とシダ類胞子は全体的に低率であるが、カヤツリグサ科 Cyperaceae が下部において 26% になるのが目立つ。

2) TGJ-2 帯

木本花粉の割合が上部へと減少傾向を示す。ハンノキ属は下部で 56% と高率になる。コナラ属コナラ亜属は最下部で数% であるが、上部で 21% と増加する。クマシデ属は 16～29% の出現を示す。草本花粉・シダ類胞子は、24～78% と高率になり、前帯まで低率であったヨモギ属 *Artemisia* が 26% と急増する。また、この帯の中部の層準では、ソバ属 *Fagopyrum* が 1 粒だけ産出した。

3) TGJ-3 帯

木本花粉の割合が 18% と低率となる。この中で、マツ属複維管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxylon* が 56% と増加する。ハンノキ属とコナラ属コナラ亜属は低率になる。また、前帯まではほとんど出現しなかったクワ科-アサ科 Moraceae-Cannabaceae が、低率ながら連続的に出現する。草本花粉の割合は最大で 79% と高率となる。ヨモギ属とイネ科 Gramineae は 40% と

18%出現する。オオバコ属 *Plantago* とイヌタデ属 *Persicaria* は数%ではあるが、連続的に出現する。

4) TGJ-4 帯

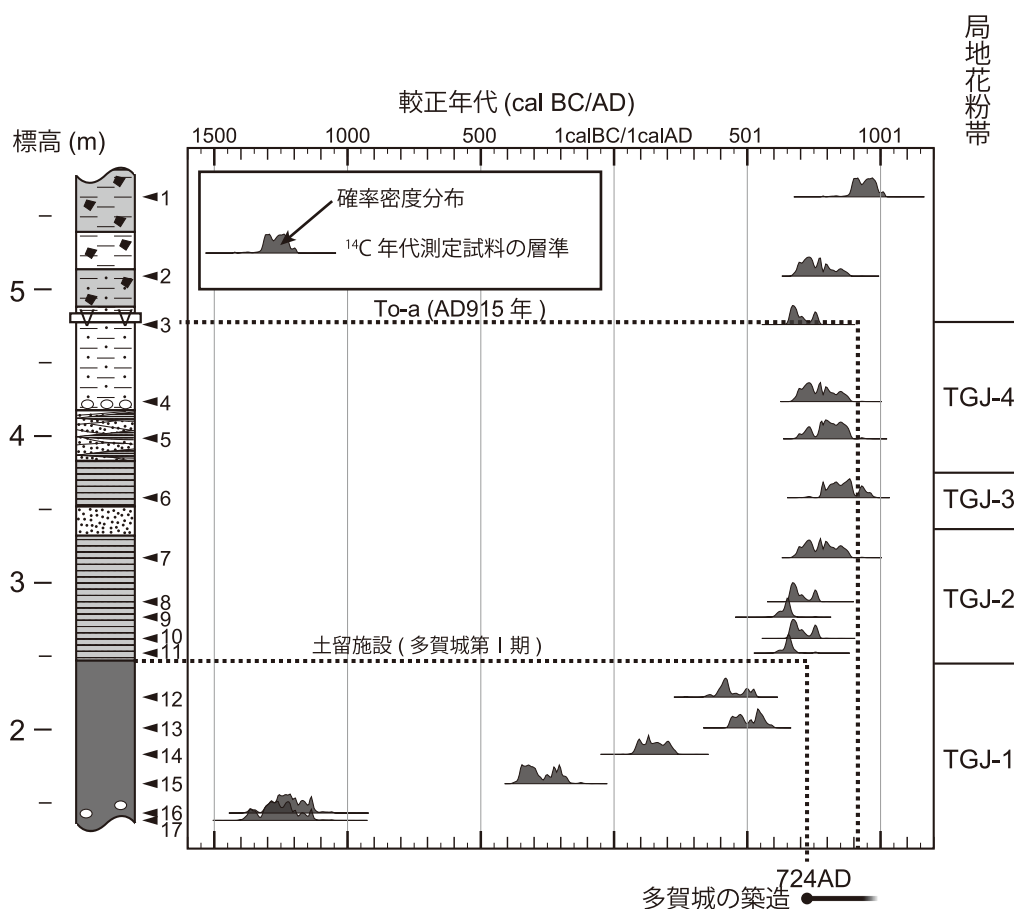
木本花粉の割合は 22~24%と低率である。マツ属複維管束亜属は 12~17%，コナラ亜属は 9~14%出現する。一方、草本花粉の割合は、73%と高率である。ヨモギ属は 19~29%であり、上部に向かって減少する。イネ科は最大で 16%出現する。

VI. 考察

1. 局地花粉帯の年代推定

本研究によって得られた年代値うち、試料番号 2~11 は約 300 年間と狭い年代範囲を示す。これらの年代値は 2σ の年代誤差を持つため、各年代値は大きく重なる（第 4 図）。本研究では、 ^{14}C 年代値やテフラ年代、歴史学・考古学的な証拠も含め、各花粉帯期の年代推定を行う。

TGJ-1 帯の最下部では 1,385~1,125 cal BC（平均；約 1,255 cal BC），TGJ-2 帯の最下部では 605~765 cal AD（平均；約 685 cal AD）の年代値であることから、TGJ-1 帯期は約 1,250 cal BC ~700 cal AD と推定される。また、TGJ-2 帯の最上部では 685~880 cal AD（平均；約 780 cal AD）



第 4 図 鴻ノ池地区の堆積曲線に基づく局地花粉帯の年代推定

吉田・鈴木（2013）を一部改変した。柱状図の凡例は第 2 図を参照されたい。暦年代と確率密度分布は、IntCal09（Reimer et al, 2009）の較正曲線に基づく OxCal4.1.7 で算出した。考古学的な層序は宮城県多賀城跡調査研究所（2010a）によった。

であり、短期間のうちに堆積物が堆積したものと考えられる。よって、TGJ-2 帯期は約 700～780 cal AD と推定される。前述のように、TGJ-2 帯期の堆積物には、多賀城の第 I 期における護岸・土留施設が発掘されていることから、この推定年代は支持される。

TGJ-3 帯の年代値は 1 試料だけであり、その年代値は 775～980 cal AD (平均; 約 880 cal AD) である。また、TGJ-4 帯の下位における年代値は 690～890 cal AD (平均; 約 790 cal AD) なる。これらの 2 試料の年代値の平均は逆転するが、誤差の範囲では重なる。すなわち、TGJ-3 帯と 4 帯の境界年代は、この範囲に収まるものと考えられる。したがって、TGJ-3 帯期は 780～830 cal AD と推定される。

TGJ-4 帯の最上部は、AD915 年の To-a 火山灰であり、TGJ-4 帯期は 830～915 cal AD と推定される。また、To-a 火山灰の直下・直上の年代値 (試料番号 2, 3) は、テフラ年代よりも古い年代が得られた。この原因は不明であるが、多賀城は AD780 年に伊治公皆麻呂の乱によって焼失している。また、To-a 火山灰の降灰前後は、多賀城が廃絶に向かう時期である。これらの歴史的な事実を踏まえると、今回試料とした炭化木片は、AD915 年以前に伐採・使用されていた木材が炭化し、これらの破片が水流などによって運搬・堆積したものと考えられる。

2. 多賀城周辺における丘陵地の植生復元と森林資源の利用

前述のように、第 86 次調査トレンチ調査およびボーリング調査で観察された堆積物は、多賀城の築造以前から廃絶までのものであった。すなわち、これらの堆積物における花粉分析結果には、多賀城周辺における人間活動による植生改変を記録している。ここでは、花粉分析結果を基にして、各花粉帯期における多賀城周辺の植生や古代の森林資源の利用について考察する。

TGJ-1 帯期 (約 1,250 cal BC～700 cal AD) は、多賀城が築造以前にあたり、コナラ亜属とクマシデ属の高率で特徴づけられる (第 3 図)。仙台平野各地および多賀城における多数の花粉分析結果は、約 6,000 年前以降からコナラ亜属の花粉化石の優占が認められている (安田, 1973; 小元・大内, 1978; 内山, 1987, 1990; 竹内ほか, 2005; Yoshida and Takeuti, 2006)。一方、この時期における堆積物は泥炭であり、ハンノキ属やカヤツリグサ科の花粉化石の出現が目立つ (第 3 図)。ハンノキは平野部における湿地林の主要構成種であり、カヤツリグサ科は湿性草原を形成している。したがって、多賀城が築造以前の TGJ-1 帯期には、自然林としてコナラやミズナラに代表されるコナラ亜属、クマシデ属、クリなどを主体とした冷温帯性落葉広葉樹林が多賀城周辺の丘陵地を覆っていたと考えられる。また、沖積平野の縁辺部で、丘陵を刻む谷の出口にあたる鴻ノ池地区では、ハンノキ湿地林やカヤツリグサ科の草原が広がっていたと推測される。

TGJ-2 帯期 (約 700～780 cal AD) になると、前帯期まで優占していたコナラ亜属の花粉化石は減少する (第 3 図)。考古遺構や年代値からみても、この時期は多賀城の築造直後にあたるものと推定される。このことから、TGJ-2 時期になると、多賀城の築造により丘陵地の冷温帯性落葉広葉樹林は伐採されたものと考えられる。安田 (1973) は、あやめ池における樹木花粉の絶対量の変化から、多賀城周辺の丘陵地における森林伐採は古墳時代まで遡れると述べている。しかしながら、森林伐採の開始とされる I-4 帯 (安田, 1973) の年代値や考古遺構との関係性は示

されておらず、その花粉組成は TGJ-2 帯に対比される。また、TGJ-1 帯期には森林伐採の痕跡は認められないことから、多賀城周辺の丘陵地では、築造前に大規模な森林伐採は行われなかったと考えられる。

また、TGJ-2 帯期では、ヨモギ属やオオバコ属、イヌタデ属などの草本花粉、ハンノキ属が増加した（第 3 図）。この時期における丘陵地では、森林伐採によって植被は著しく低下し、乾燥した環境を好むヨモギ属やオオバコ属などの陽地性の草本植生が覆ったと考えられる。一方、ハンノキ属はハンノキに由来するものであり、低地や谷筋の湿潤な場所にハンノキ湿地林を形成していたと考えられる。

TGJ-3 帯期（約 780～830 cal AD）はマツ属複維管束亜属が急増し、草本花粉が高率となる（第 3 図）。この時期には、依然として森林伐採が継続して行われており、丘陵地の植被は著しく低下したと考えられる。鴻ノ池地区における堆積物の堆積速度は、多賀城の築造後に急激に増加する（第 4 図）。安田（1973）は多賀城の築造後の泥炭層における無機物混入量が急増することを指摘している。すなわち、植被の乏しい丘陵地では、土壌侵食が進行すると共に、薄い土壌環境でも生育できるアカマツの二次林が形成されたものと考えられる。

その後、TGJ-4 帯期（約 830～915 cal AD）にはマツ属複維管束亜属は減少し、これに代わってブナ属ブナ型やコナラ亜属などの落葉広葉樹の花粉化石が増加する（第 3 図）。この時期は、多賀城が廃絶に向かう第 IV 期（AD869 年～10 世紀中頃）と一致する。したがって、多賀城の東北開発の前線基地としての機能が薄れることで、森林伐採などによる森林への人為的干渉は緩和され、コナラやミズナラ、ブナの落葉広葉樹の二次林が成立されたと考えられる。

3. 多賀城周辺における栽培植物

鴻ノ池地区の花粉分析結果は、多賀城の築造後における農耕の歴史を記録している可能性がある。そこで、今回得られた花粉分析結果を基にして、歴史学・考古学の資料を照合しながら、多賀城周辺における栽培植物について検討する。

多賀城の築造後の TGJ-2 帯期では、イネ科の花粉化石が増加する（第 3 図）。また、わずか一粒であるが、虫媒花のソバ属の花粉化石も検出された。安田（1973）はイネ科花粉の粒径分析から、多賀城周辺の沖積平野では 7 世紀後半から水田稲作が開始したことを指摘している。また、多賀城に隣接する沼向遺跡では 7～10 世紀頃の大規模な水田跡が発見されており、その堆積物からはイネ *Oryza sativa* の植物珪酸体が高密度で検出されている（仙台市教育委員会、2000）。また、この遺跡周辺では、7 世紀頃からイネ科花粉の急増が認められている（Yoshida and Takeuti, 2006）。すなわち、TGJ-2 帯期の多賀城周辺における沖積平野では、水田耕作やソバ栽培などの大規模な農耕が開始していたと考えられる。

TGJ-3 帯期では、クワ科ーアサ科の花粉化石が連続して出現する（第 3 図）。多賀城やこの遺跡周辺では、養蚕業に関わる考古学的な証拠は未だに発見されていない。しかし、陸奥国における養蚕の導入は和銅 2 年（AD709 年）とされており（黒板勝美・國史大系編修會編、1966a）、天禄 2 年（AD971 年）には陸奥国から交易進上として絹が朝廷に献上されている（板橋、1956）。

また、養老 6 年 (AD722 年) には、陸奥国の按察使が養蚕業を推奨していたことが記載されている (黒板勝美・國史大系編修會編, 1966b)。

つまり、これらの歴史的な資料からは、TGJ-3 帯期 (約 780~830 cal BP) までに東北地方でも養蚕業が普及していたことが示されており、マグワやヤマグワの栽培が多賀城周辺にも定着していたと考えられる。また、多賀城跡では漆の付着により保存された漆紙文章が出土しており (宮城県多賀城跡調査研究所, 2010b), これら和紙の原料となるヒメコウゾやコウゾが栽培されていた可能性もある。クワ科-アサ科の花化石では、詳細な栽培植物の特定には至らぬものの、今後さらなる調査・研究が必要である。

Ⅶ. まとめ

本報告では、第 86 次発掘調査によるトレンチとボーリングによって得られた鴻ノ池地区の堆積物について、¹⁴C 年代測定とテフラ年代、花粉分析の結果から、多賀城周辺における詳細時系列に沿った植生復元を行った。この復元結果から、多賀城周辺における古代の森林伐採と栽培植物を検討した。

多賀城周辺の丘陵地では、多賀城の築造前は冷温帯性落葉広葉樹の自然林が分布していた。多賀城の築造後、丘陵地では森林伐採が行われ、陽地性の乾燥環境を好む草本植生が広がった。その後、森林伐採は継続的に行われ、植被の低下により丘陵地の土壤侵食が増大するとともに、8 世紀中頃には薄い土壤環境でも生育できるアカマツ二次林が成立した。8 世紀後半~9 世紀初めには、森林伐採が緩和され、丘陵地の森林はブナやコナラ亜属の二次林へと変化した。

一方、多賀城周辺の沖積平野では、多賀城の築造後から、水田耕作やソバ栽培などの大規模な農耕が行われるようになった。また、8 世紀後半~9 世紀前半におけるクワ科-アサ科の花化石の増加は、栽培植物に由来する可能性があるものの、その特定までには至らなかった。今後、この点については走査型電子顕微鏡 (SEM) による花粉の表面形態 (三好ほか, 2011), 花粉形態の分析 (吉川ほか, 2016) などを行うことで、クワ科-アサ科花粉の細分が可能になり、栽培植物の特定や古代人の生活について明らかにできる可能性が高い。

引用文献

- 板橋 源 (1956) 坂上大宿禰田村麻呂考. 岩手大学学芸学部研究年報 10, 39 - 98.
- 内山 隆 (1987) 中間温帯林域における花粉分析学的研究 その1 東北地方南東部. 日本花粉学会会誌 33, 111-117.
- 内山 隆 (1990) 中間温帯林域における花粉分析学的研究 その2 東北地方北東部. 日本花粉学会会誌 36, 17-32.
- 小元久仁夫・大内 定 (1978) 仙台平野の完新世海水準変動に関する資料. 地理学評論 51, 158-175.
- 黒板勝美・國史大系編修會編 (1966a) 第三卷 日本後紀・續日本後紀・日本文徳天皇実録. 吉川弘文館.
- 黒板勝美・國史大系編修會編 (1966b) 第二卷 續日本紀. 吉川弘文館.
- 仙台市教育委員会 (2000) 沼向遺跡第 1~3 次調査一宮城県仙台湾後背地土地区画整理事業関係遺跡発掘調査報告書 I 一. 仙台市文化財調査報告書第 241 集. 仙台市.
- 町田 洋・新井房夫 (2003) 新編 火山灰アトラス [日本列島とその周辺]. 東京大学出版会.
- 竹内貞子・安藤一男・藤本 潔・吉田明弘 (2005) 宮城県宮城野海岸平野南部地域における完新世の環境変遷. 第四紀研究 44, 371-381.
- 文化庁 (1969) 天然記念物緊急調査 植生図・主要動植物地図 4 宮城県. 文化庁.
- 宮城県多賀城跡調査研究所 (2010) 宮城県多賀城跡調査研究所 2009 多賀城跡. 宮城県.
- 宮城県多賀城跡調査研究所 (2010b) 多賀城一発掘のあゆみ 2010一. 宮城県.
- 三好教夫・藤木利之・木村裕子 (2011) 日本産花粉図鑑. 北海道大学出版会.
- 守田益宗 (1992) 多賀城跡第 61 次調査 (鴻の池地区) の花粉分析. 宮城県多賀城跡調査研究所年報 1991 多賀城跡. 宮城県.
- 宮脇 昭編著 (1987) 日本植生誌 8. 東北. 至文堂.
- 安田喜憲 (1973) 宮城県多賀城址の泥炭の花粉分析的研究一特に古代人の森林破壊について一. 第四紀研究 12, 49-59.
- 安田喜憲 (1979) 宮城県多賀城跡の出磯の花粉分析 (II). 宮城県多賀城跡調査研究所年報 1979 多賀城跡. 宮城県.
- 吉川昌伸・吉川純子・能城修一・工藤雄一郎・佐々木由香・鈴木三男・網谷克彦・鯉本眞友美 (2016) 福井県鳥浜貝塚周辺における縄文時代草創期から前期の植生史と植物利用. 植生史研究 24, 69-82.
- 吉田明弘・鈴木三男 (2013) 宮城県多賀城跡の高精度植生復元からみた古代の森林伐採と地形形成への影響. 季刊地理学 64, 155-172.
- BG Plants 学名一和名インデックス (YList 植物名検索), <http://ylist.info/index.html> (2017 年 2 月 1 日閲覧)
- Bronk Ramsey, C. (2009) : Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon 51, 337-360.
- Reimer, P. J., Baillie, M. G. L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Buck, C. E., Burr, G. S., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hajdas, I., Heaton, T. J., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., McCormac, F. G., Manning, S. W., Reimer, R. W. Richards, D. A., Southon, J. R., Talamo, S., Turney, C. S. M., van der Plicht, J., and Weyhenmeyer C. E. 2009. IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon 51, 1111-1150.
- Yoshida, A. and Takeuti, S. (2006) Late Holocene vegetation changes in Numamukai, Sendai City, Northeast Japan. The Science Reports of Tohoku University 7th Series (Geography), Tohoku University 55, 71-83.

3. 第88・89次調査出土の木簡

本節では昨年度に出土した第88・89次調査の木簡について報告する(図版28～30)。なお、両調査の内容は昨年度の『年報2015』を参照されたい。

(1) 第88次調査木簡

調査の概要 一昨年度の外郭南門跡の再調査(『年報2014』)と多賀城市が中央公園整備事業の一環として行う外郭南辺東地区の環境整備を踏まえて、同地区の外郭施設の状況を再確認するために行った調査である。対象地は南門跡から約160m東の地点で、南から政庁東側に入る沢の開口部にあたる低湿地であり、東西に伸びる高さ1m程の築地塀とみられる高まりが残っている。

調査では地山のスクモ層上面で盛土基礎の上に築かれた築地塀とそれに伴う櫓を検出した。確認した盛土基礎と築地塀は東西約15m分で第Ⅱ期に構築され、築地塀は以後3回補修されている。盛土基礎は上幅約15.9m、高さが最大で約2.3mに及ぶ大規模な盛土で、両脇に土留めと護岸を兼ねたしがらみを組む。築地塀は盛土基礎の中央に築かれており、基底幅は約2.7m、高さは補修も含めた全体で1.2m程が残存する。櫓は構築時から設けられ、築地塀の補修ごとに建て替えられている。

出土遺構 盛土基礎北側のSA1113しがらみ付近の堆積土北4層から5点出土した(第419～423号木簡)。そのうち第420号以外は削屑である。北4層はスクモ層を互層に挟むオリーブ灰色や緑灰色の粘土層で盛土基礎北側の湿地堆積土である。

积文と内容 积文・法量(mm)等は次のとおりである。型式は木簡学会のものを用いている(註)。

- 〈第419号〉 □所□〔橋カ〕氏 (58)×(14) 091 スギ
- 〈第420号〉・「 (異筆2) 『主□』
『奉』 『□□』 (異筆1)
八月 (異筆2)
大伴郷 『□
□ []』
・『□』 (異筆2) □□
五日[]
六日□□』 (134)×(34)×3 081 スギ 板目
(93)×(14) 091 スギ
- 〈第421号〉 □丈部大浦□呂 (93)×(14) 091 スギ
- 〈第422号〉 □□
百廿四□〔張カ〕 (81)×(13) 091 スギ
- 〈第423号〉 □古 孝□ (58)×(16) 091 スギ

第420号は上端削り。下端折れ。左辺割れ。右辺削り。型式は081としたが、上端がやや弧状を呈しており、厚さも薄いことから折敷などの板が転用されている可能性もある。帳簿風の記載の他に異筆がある。大伴郷は『和名類聚抄』にみえる会津郡伴部郷(伴郷)にあたるか。第419号と第421～423号は削屑。第419・421号に人名、第422号に数量がみえる。第423号は典籍風のかたい書体。『古文孝経』の書名を書いたものか。

(2) 第89次調査木簡

調査の概要 政庁南東部から南に続く丘陵上の城前地区官衙を中心に補足調査をしたものである。それまでに同地区では第Ⅱ期以降の実務官衙の様相・変遷を把握しており、特に第Ⅱ期には政庁につぐ高い計画性を持つ官衙が造られ、宝亀11年(780)の火災で焼失したことが判明している(『年報2007』A期官衙)。第89次調査は今後の史跡整備に備えて未調査だった北西隅の状況を把握するために行い、第Ⅱ期の官衙西辺の堀跡をはじめ掘立柱建物跡、溝、土壌などを検出した。

出土遺構 第Ⅱ期の官衙北西隅のSK3264土壌から8点出土した(第424～413号)。SK3264は平面形が溝状または長い楕円形を呈し、長さ3.1m以上、幅約1.8m、深さ50～60cmの規模を持つ土壌である。堆積土は3層に分けられる。1層が黒褐色粘土層と砂層による互層、2層が均質な黒褐色粘土層、3層がはつり材層で1・2層は自然流入土、3層は人為的に投棄されている。はつり材が捨てられたのちに自然流入土で埋没しており、第Ⅱ期の官衙西辺の堀より古いことや3層の状況から第Ⅱ期の官衙造営時の土壌と位置づけられる。木簡は1・2層で出土した。共伴した遺物には丸・平瓦と隅切り瓦、土師器坏・蓋・甕、須恵器高台坏・甕があり、他に底面で木製品(横槌)が出土している。

釈文と内容 釈文・法量(mm)等は次のとおりだが、腐食が進み、墨が薄いものが多い。

- 〈第424号〉 「(記号) 府符□〔諸カ〕郡司□」 321×57×17 061(文書函蓋) ヒノキ 柎目
- 〈第425号〉 ・「館司長□□〔謹解カ〕大目館小子」
 ・「等□〔鎮カ〕守府伊麻呂□□□〔充カ〕
 使□□子」 177×27×5 011 ヒノキ 柎目
- 〈第426号〉 ・□〔牡カ〕牡宮城郡□〔国カ〕国国 大大
 ・□□□〔大大カ〕大□合五□ (255)×(17)×8 081 ヒノキ 柎目
- 〈第427号〉 「<牡鹿郡□」 107×23×4 032 カ ヤ 柎目
- 〈第428号〉 「<石背郡石□〔瀬カ〕郷[]」 183×15×5 032 ヒノキ 柎目
- 〈第429号〉 ・「<茂□郷服□〔部カ〕福人」
 ・「< 五斗」 192×19×6 032 ヒノキ 板目
- 〈第430号〉 物部 (56)×(26)×5 081 ヒノキ 板目
- 〈第431号〉 □ (122)×(11)×8 081 ヒノキ 柎目

第424号は諸郡司宛の鎮守府の符の記載を持つほぼ完形の文書函の蓋。文書函は東北地方では初の出土例となる。全面を削って成形し、表は中心が高い甲盛りの形状をとる。裏は四周の縁を削って函にはめる突出部を作り出す。その寸法から函の内法は長さ300mm、幅38mm程とみられる。記載は表のみにあり、上端中央の約2.5cm下から「府符」と書き出す。3字目以下は墨が薄い。また、「府」の上には○印がみられる。第425号は短冊形の文書簡である。四辺削り。腐食して墨が薄い部分があるが、館司長から大目館に充てた解で、某を使として大目館の小子等を鎮守府の伊麻呂に充てる申請をしたもの。最終的には伊麻呂のもとで廃棄されたとみられる。小型だが、国司館やそれに係わる館司長という職の存在、小子等の使役等が知られる。

第426号は郡名や「国」などの文字の習書。上・下端折れ。左右辺割れ。「牡」は牡鹿郡とみられる。第427～429号は荷札で、第427号は牡鹿郡のもの。四周削り。第428号は石背郡石瀬郷の荷札で、墨は流れているが紐をかけた痕跡が明瞭に残る。上・下端と左辺削り。右辺は割りのままか。第429号は裏面上半が剥取られている。数量・単位から米類の荷札とみられる。四周削り。「茂」で始まる郷名は陸奥国では小田郡茂賀郷がある。第430号は人名がみえる小断簡。上・下端折れ。左辺削り。右辺割れ。第431号は墨痕が僅かに残るのみである。上端折れ。下端折り。右辺割れ。左辺削り。

木簡と城前地区官衙 以上の木簡には鎮守府関係の記載を含む文書函蓋や解文、習書、荷札などがあり、第Ⅱ期の城前地区官衙の性格をみるうえで貴重な資料である。郡名や「国」字を習書した第426号は国郡制に基づく文書の扱いを示し、荷札(第427～429号)からは多賀城における物資の集積と消費が知られる。荷札は少量で、いずれも異なる郡のものである。墨が薄く、紐の痕跡があるものもあることから多少の時間を経た廃棄が考えられる。検収・整理に使われた札というよりも消費の際に廃棄されたとみておきたい。ところで、最も注目されるものは第424・425号である。陸奥国で出土した初の鎮守府関係の木簡であり、多賀城における鎮守府の存在を明示するとともに城前地区官衙を考えると重要である。

第424号は文書函の蓋に「府」が諸郡司に符を下した記載を持つ。符は上級官司が被官の官司に発する下達文書である。通常、郡に符を下すのは国だが、その場合は「某国符」、「国符」、「符」と記するのが通例で、管見のかぎり「国府符」や「府符」のように「府」字を使う例はない。また、大宰府や中央の衛府のような府を称す国外の官司が陸奥国の郡司に符を直接下すとは考えにくい。「府」は八世紀の陸奥国多賀城に併置された鎮守府とみられる。また、記載は蓋の上端中央の少し下から書き出されている。文書函は二次的に習書に使われる場合も多いが、記載の位置や他に習書とみられる文言もないことから函蓋本来の機能に伴う記載と考えられる。すなわち、鎮守府が諸郡司に発した符を納めた文書函の蓋とみるのが妥当である。

ここで注意されるのは文書函の機能である。文書函は紙の文書を収納・保管するとともに運搬・伝達するために用いられた(小池1989)。収納される文書は『延喜式』に「公文函」「勅書函」「考選文函」「告朔函」「曆函」「詔書函」「位記函」「飛駅函」などの例があり、重要な文書や機密性の高い文書、貴重な文書の収納・運搬に使われている。従って、鎮守府が諸郡司に下した符も重要な文書で、鎮守府が軍制機関である点を踏まえれば機密性の高い文書だった可能性もある。また、『類聚三代格』弘仁13年(822)閏9月20日太政官符では国府の雑任として造函并札丁がおり(大国の陸奥国は5人)、地方官衙でも文書函が造られていたとみられる。その用途は主に都に上進する文書の運搬ではあろうが、第424号の出土を踏まえれば、地方でも重要な文書の収納・運搬に使われたと考えられる。

その場合、第424号の用途は「郡司」の下の子を案とみて案文の保管とみるのも一案だが、符の宛先が諸郡司とみられる点、文書函が重要な文書の運搬・伝達に使われること、多賀城での出土を総合的に考えれば、鎮守府が陸奥国の郡司に下す重要な符を文書函に納めて各郡を逋送し、最終的に多賀城に戻って廃棄されたと考えることもできる。「府」字の上に見える○印も、その機能の終焉を意味

する可能性があろう。いずれにしても、城前地区官衙はそうした鎮守府発給の文書を扱う機能を備えていた。仮に、その記載が習書であっても変わるところではない。

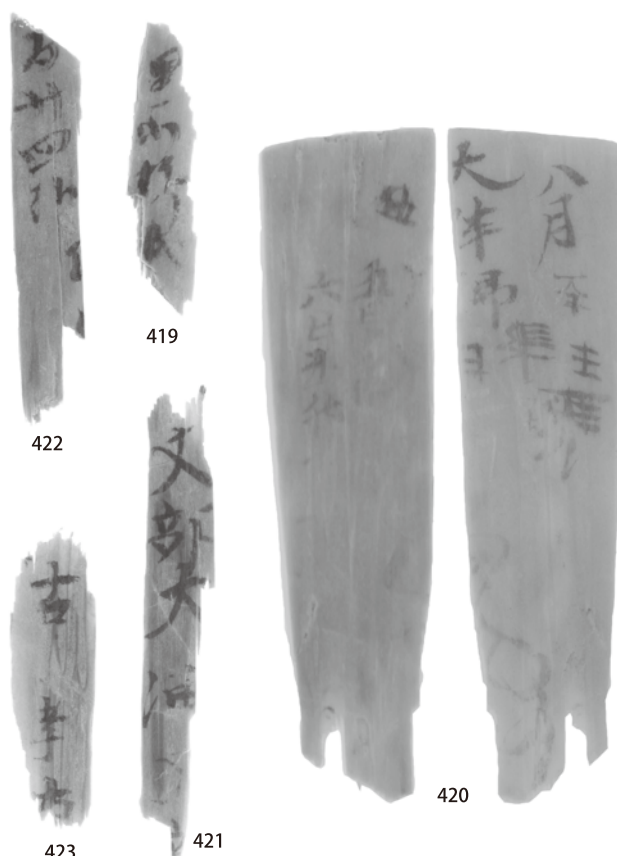
第425号は館司長が末尾にみえる某を使者として大目館に解文を送り、小子等を鎮守府の伊麻呂に遣わした木簡とみられる。従って、伊麻呂のもとで役目を終えて捨てられた木簡で、廃棄された城前地区官衙で鎮守府の伊麻呂が働いており、充てられた小子を差配したことが考えられる。

両木簡から第Ⅱ期の城前地区官衙は鎮守府関係の実務を扱う機能を備え、その職務に携わる伊麻呂の存在も知られる。この官衙を鎮守府そのものとみるには慎重が期されるが、官衙が造られた8世紀中頃の天平宝字元年～神護景雲2年(757～768)の陸奥国では3000人を越す鎮兵がおり、かなりの事務量が考えられる。城前地区官衙は政庁南東部から南に続く丘陵にあり、第Ⅱ期は政庁に次ぐ高い計画性を持つ官衙である。第Ⅰ期のものだが、西側を伸びる道路跡の暗渠では軍団兵士や健児、征討使といった軍制と関わる木簡が出土している(『多賀城跡木簡Ⅱ・Ⅲ』)。その点も踏まえると、もともとそうした実務を扱う機能をもつ官司が城前地区にあり、8世紀中頃に整備された想定もできる。

これまで城内では他にも大畑・作貫・五万崎・金掘・六月坂地区などの実務官衙を調査し、建物の配置や変遷が捉えられた官衙もある。しかし、各官衙で扱った実務の内容が具体的に判る例はほとんどない。多賀城跡に限らず、一般的に実務官衙と呼ばれる官衙の多くも同様と思われる。木簡から第Ⅱ期の城前地区官衙が鎮守府の実務を扱う機能を備えていたことが判明したのは特筆される。

註 本書では次の型式を用いた。011型式(短冊形)。032型式(長方形の材の一端の左右に切り込みをいれたもの)。061型式(用途の明瞭な木製品に墨書のあるもの)。081型式(折損、腐食その他によって原形の判明しないもの)。091型式(削屑)。

参考文献 小池伸彦1989 「木箱と文書」『木簡研究』第11号



図版 28 第 88 次調査木簡



図版 29 第 89 次調査木簡

IV. 付 章

1. 関連研究・普及活動

(1) 多賀城跡環境整備事業

平成 28 年度の多賀城跡環境整備事業は、政庁南面地区の総合的な整備を目的とした第 10 次 5 ヶ年計画の 2 年次にあたり(第 5 表)、①政庁南門跡から南に延びる政庁南大路跡の復元舗装工、②政庁南面地区北東部の林地の間伐を実施した。総事業費は 13,000 千円(国庫補助 50%)である。また、今後、総合的な整備工事を予定している政庁南面地区の設計準備として、計画対象地(4.2ha)の地形測量を実施した。

年 度	整備地区	計画内容	対象面積
平成 27 (2015)	政庁南面地区	政庁南大路跡復元舗装、総合解説広場補修	24,000 m ²
平成 28 (2016)		政庁南大路跡復元舗装、地形測量	
平成 29 (2017)		総合整備実施設計、基盤整備工	
平成 30 (2018)		造成工、排水施設工	
平成 31 (2019)			

第 5 表 多賀城跡環境整備事業第 10 次 5 ヶ年計画

(平成 28 年度は実績、平成 29 年度以降は計画)

(2) 特別史跡多賀城跡附寺跡サイン計画の策定

特別史跡多賀城跡附寺跡では、昭和 40 年度に多賀城市教育委員会により多賀城廃寺跡の環境整備事業が開始され、昭和 45 年度からは宮城県教育委員会が主体となり、多賀城跡調査研究所が計画、設計を担当して、史跡の遺構保存、遺構の表現、便益施設の設置などとともに、学習施設、案内施設として各種サイン施設を設置してきた。各種サイン施設の設置にあたっては、設置箇所や構造、形式、材料、内容などについて、その都度検討を加えて実施しており、また、約 10 年に一度、それまでに設置してきたサイン施設の経年劣化等に応じて、再設置や更新等を行い、その際にもサイン施設の在り方を検討している(『年報 2000・2010』)。

今年度、平成 17 年度に実施した施設更新から約 10 年が経過し、平成 27 年度に策定した整備基本計画においても、サイン計画の策定が今後の課題となっていることから、改めてこれまで設置してきたサイン施設の現状を整理し、今後、特別史跡多賀城跡附寺跡の環境整備事業において実施する新規サイン施設の設置および既存サイン施設の更新を検討する際の基本的な考え方を示すため、『特別史跡多賀城跡附寺跡サイン計画』を策定した。

本計画は、今後、特別史跡多賀城跡附寺跡の環境整備事業において実施する新規サイン施設の設置および既存サイン施設の更新を検討する際の基本的な指針として運用する。

(3) 特別史跡多賀城跡附寺跡の現状変更

特別史跡内の現状を変更する際には、現状変更の申請者及び関係機関と遺跡保護のために慎重な協議を行い、遺跡に影響がない範囲で最小限の現状変更に伴う調査を行っている。平成28年度における申請は以下の7件(確認調査4件、工事立会3件)で、番号1・2・4は工事立会の結果、遺構・遺物は確認されず、支障はなかった。番号3・5～7は工事未着手のうちに冬季に至ったこと、平成29年1月以降の申請であることなど平成29年3月16日時点では未着手であり、来年度に立会・確認調査を実施する見通しである。そのうち7は多賀城市が中央公園整備事業として実施する南辺東地区の環境整備に伴うもので、遺構の適切な保存を図るため、工事に先だって遺構の状況を見る調査を行う予定である。以上のほか、2月14日付けで水道管の破損による漏水の毀損届けが出されている。緊急性があるため補修工事に立ち会ったところ、破裂は小規模なもので、掘削も水道管の掘方内に止まった。

なお、昨年度の申請で工事が未着手だった2件(『年報2015』第8表4・5)については、期間変更のうえ今年度を実施された工事の際に立会・確認調査をしたが、5で表土から近代の灯明皿が若干出土したほかは遺構・遺物は検出されなかった。

番号	変更事項	申請者	変更箇所	申請	文化庁・県教委許可	対応
1	説明板設置工事	多賀城市長 菊地健次郎	多賀城市市川字 大久保6-2ほか6ヶ所	平成28年 3月31日	28受庁財第4号の233 平成28年6月17日	工事立会 平成28年6月30日
2	プレハブ設置工事	個人	多賀城市市川字坂下62	平成28年 4月19日	28受庁財第4号の230 平成28年6月17日	工事立会 平成28年7月7日
3	擁壁設置工事	個人	多賀城市市川字五万崎34-6	平成28年 9月29日	28受庁財第4号の1467 平成28年12月9日	確認調査
4	木竹抜根処理	多賀城教育長 菊地昭吾	多賀城市高崎1-90-1	平成28年 9月29日	28受庁財第4号の1468 平成28年12月9日	処理立会 平成29年3月1日
5	擁壁設置工事	個人	多賀城市市川字城前79	平成28年 11月17日	29受庁財第4号の1547 平成29年2月10日	確認調査
6	供養塔改修工事	宗教法人玉川寺	多賀城市市川字城前27	平成29年 1月17日		(確認調査)
7	中央公園整備事業	多賀城市長 菊地健次郎	多賀城市市川字立石、 宇田屋場、浮島字後山地内	平成29年 2月9日		(確認調査)

第6表 平成28年度現状変更一覧

(4) 多賀城関連遺跡発掘調査事業

当研究所は、多賀城に関連する宮城県内の城柵及び官衙遺跡や生産遺跡について計画的な調査と研究を継続して行っている。平成21年度からは多賀城創建期の窯跡群の発掘調査を実施し、造瓦体制とその社会的背景の解明を主目的とした多賀城関連遺跡発掘調査事業第8次5ヵ年計画を進めていたが、東日本大震災による復旧事業を優先するため、3年次目の平成23年度から当面の間は事業を休止している。再開にあたっては従来の計画を継続し、大崎市大吉山瓦窯跡の発掘調査に着手する予定である。

(5) 遺構調査研究事業

本事業は、多賀城跡及び関連遺跡の発掘調査で検出した諸遺構の保存と活用を目的として、他遺跡の類例と比較検討しながら基礎的研究を行うものである。本年度は第20回古代・官衙集落研究集会において、各地の郡家遺跡における郡庁域の空間構成に関する調査データを収集・検討した。また、第90次調査出土の檜扇の類例として、秋田城跡の檜扇について出土遺構・状況の把握、及び形状や法量の比較、保存処理の方法に関する調査をした。

(6) その他

1. 宮城県内の震災復旧事業に伴う発掘調査の支援

各地域の早期復旧を目指し、発掘調査の支援に職員1名を常時派遣した。

高橋 透 平成28年4月1日～平成28年10月16日

白崎恵介 平成28年10月17日～平成28年12月28日

三好秀樹 平成29年1月6日～平成29年3月31日

2. 現地説明会の開催、見学会などへの対応

発掘調査の成果を一般に公開するため、調査の進捗状況をホームページで公開するとともに、下記の現地説明会、報道発表を行った。

多賀城跡第90次発掘調査現地説明会 吉野 武・廣谷和也 平成28年9月17日

また、以下の団体の史跡見学等に関して説明を行った。

愛知県立大学、岡山県議会事務局、京都大学、京都府立大学、埼玉県立さきたま史跡の博物館、

京都橘女子大学、

3. 資料の閲覧・貸出などに関する協力

以下の機関・団体等への資料の閲覧・貸出などに際し、準備・助言等をした。

朝日新聞出版社、大崎市教育委員会、(株)学研プラス、学校法人河合塾、(株)河合出版、北上市博物館、高知県立高知城歴史博物館、国立歴史民俗博物館、高志の国文学館、左右社、(株)駿台文庫、仙台市教育委員会、仙台市小学校社会科研究会、多賀城市広報課、多賀城市教育委員会、(株)筑摩書房、NHKエデュケーショナル、NHK-BSプレミアム、NHK放送大学、文化庁、福井県立一乗谷朝倉氏遺跡資料館、(株)碧水社、南相馬市博物館、みよし市立歴史民俗資料館、向日市分化資料館、(株)ランズ、リクルートマーケティングパートナーズ

4. 各機関・委員会などへの協力

須田良平 秋田市秋田城跡環境整備委員会委員、秋田県弘田柵跡環境整備審議会委員、盛岡市志波城跡史跡整備委員会委員、多賀城南門等復元整備検討委員会議、多賀城市文化財保護委員会委員、史跡伊治城跡調査整備指導委員会委員、白石市内遺跡資料整理指導、白石市博物館建設委員会委員、角田市郡山遺跡発掘調査指導委員会委員、古代城柵官衙遺跡検討会世話人代表

吉野 武 国立歴史民俗博物館共同研究員、多賀城南門等復元整備検討委員会議

三好秀樹 多賀城南門等復元整備検討委員会議

白崎恵介 石巻市近代建築保存整備調査研究専門委員会委員、釜石市橋野高炉跡史跡整備検討委員会委員、多賀城南門等復元整備検討委員会議

廣谷和也 宮城県人の沢遺跡写真撮影協力

5. 講演会・研究会などへの協力・執筆

高橋 透 「陸奥国府域における掘立柱廂付建物の特質」『宮城考古学』第18号・執筆 平成28年5月15日

廣谷和也 「多賀城跡第88・89次調査」平成27年度多賀城市遺跡調査報告会・報告

多賀城市市民活動サポートセンター 平成28年7月2日

須田良平 「特別史跡多賀城跡附寺跡整備基本計画の概要」説明会・講師

多賀城市市民活動サポートセンター 平成28年7月7日

天理教多賀城分教会 平成28年9月24日

廣谷和也 「多賀城跡の調査の歴史」史都多賀城歴史観光講座・講師 多賀城市公民館 平成28年9月29日

- 白崎恵介「多賀城跡整備の将来像」史都多賀城歴史観光講座・講師 多賀城市公民館 平成28年10月20日
- 須田良平「史跡阿津賀志山防塁について」東北歴史博物館友の会第9回歴史探訪会・講師 史跡阿津賀志山防塁 平成28年11月6日
- 吉野 武「宮城・多賀城跡」『木簡研究』第38号・執筆 平成28年11月25日
- 吉野 武「多賀城跡の最近の調査と出土木簡」第38回木簡学会研究集会・事例報告 奈良文化財研究所平城宮跡資料館 平成28年12月4日
- 廣谷和也「多賀城跡第90次発掘調査」平成28年度宮城県遺跡調査成果発表会・報告 東北歴史博物館 平成28年12月11日
- 吉野 武「付記 熊の作遺跡出土の木簡」宮城県文化財調査報告書第243集・執筆 平成28年12月9日
- 高橋 透『人の沢遺跡』宮城県文化財調査報告書第245集・共著 平成28年12月26日
- 吉野 武「多賀城跡調査の現状と課題」国立歴史民俗博物館基幹研究「北と南からみた古代の列島社会」第3回研究会・報告 国立歴史民俗博物館 平成29年1月7日
- 廣谷和也「多賀城跡第90次調査」第43回古代城柵官衙遺跡検討会・成果報告 東北歴史博物館 平成29年2月25日
- 吉野 武「多賀城第I期の瓦窯跡の特徴と変化」第43回古代城柵官衙遺跡検討会・特集報告 東北歴史博物館 平成29年2月26日
- 高橋 透「東北地方における古代の塩の生産と流通」公開講座「ひたちなか市の考古学」第10回「古代の塩生産」講師 ひたちなか市埋蔵文化財調査センター 平成29年3月11日
- 白崎恵介「特別史跡多賀城跡附寺跡環境整備事業の概要について」多賀城市観光協会観光ボランティアガイド連絡会議・講師 多賀城市中央公民館 平成29年3月16日

6. 連携大学院

東北大学大学院文学研究科長と宮城県多賀城跡調査研究所長の協定に基づき、文学研究科文化財科学専攻の大学院生の研究と指導にあたった。

- | | |
|---------------------------|------------|
| 須田 良平 (客員教授) | 文化財科学研究演習 |
| 須田 良平 (客員教授)・吉野 武 (客員准教授) | 文化財科学研究実習Ⅱ |

2. 組織と職員

〈宮城県教育委員会行政組織規則(抄)〉

第13条の五 文化財保護課の分掌事務は、次のとおりとする。

四 多賀城跡調査研究所及び歴史博物館に関すること。

第21条 特別史跡多賀城附寺跡(これに関連する遺跡を含む。以下同じ)の発掘、調査及び研究を行うため、地方機関として多賀城跡調査研究所を設置する。

2 多賀城跡調査研究所の名称及び位置は次のとおりとする。

名 称	位 置
宮城県多賀城跡調査研究所	多賀城市

3 多賀城跡調査研究所の所掌事務は、次のとおりとする。

一 特別史跡多賀城附寺跡の発掘に関すること。

二 特別史跡多賀城附寺跡の出土品の調査及び研究に関すること。

三 特別史跡多賀城附寺跡の環境整備に関すること。

四 庶務に関すること。

第24条 必要と認めるときは、多賀城跡調査研究所に次の表の上欄に掲げる職を置き、その職務は、当該下欄に定めるとおりとする。

職	職 務
上 席 主 任 研 究 員	上司の命を受け、重要かつ高度な調査研究に従事し、主任研究員、副主任研究員及び研究員の業務を整理する。
主 任 研 究 員	上司の命を受け、重要又は高度な調査研究に従事し、副主任研究員及び研究員の業務を整理する
副 主 任 研 究 員	上司の命を受け、重要又は高度な調査研究に従事し、研究員の業務を整理する。
研 究 員	上司の命を受け、重要又は高度な調査研究に従事する。

2 上席主任研究員、主任研究員、副主任研究員及び研究員は、技術職員をもつて充てる。

〈職員〉

所 長 管理 部長
須田 良平 千葉 均

《研究班》

上席主任研究員 (班長) 吉野 武

上席主任研究員 三好 秀樹

主任研究員 白崎 恵介

技 師 廣谷 和也

技 師 高橋 透

《管理班》

次 長 (班長) 大沼 保浩 [博物館兼務]

主 幹 大場 武彦 [博物館兼務]

主 査 八巻 貴雄 [博物館兼務]

主 事 渡邊 夏菜枝 [博物館兼務]

3. 沿革と実績

(1) 宮城県多賀城跡調査研究所の沿革

年月	事項
大正11.10	多賀城跡が史蹟名勝天然記念物保存法により史蹟指定(大正11. 10. 12)。指定名称「多賀城跡附寺跡」
昭和35	県教委が「多賀城跡発掘調査委員会」を組織し、5カ年計画による多賀城跡の発掘調査の初年度事業として多賀城跡と多賀城廃寺跡の地形図を作成
36. 8	多賀城廃寺跡第1次発掘調査実施(県教委主体、多賀城町と河北文化事業団共催。調査団長は伊東信雄東北大学教授)
37. 8	多賀城廃寺跡第2次発掘調査実施。主要伽藍配置が判明
38. 8	多賀城跡政庁地区発掘調査(第1次)開始。以後40年8月(第3次)まで実施。政庁地区の祠堂院的な建物配置が判明
41. 4	多賀城跡附寺跡特別史跡に昇格指定(昭和41. 4. 11)
43.11	多賀城町が多賀城跡政庁地区の発掘調査(第4次)を再開
44. 4	宮城県多賀城跡調査研究所設立
44. 7	多賀城跡調査研究指導委員会設置(委員長伊東信雄)。研究所による多賀城跡調査研究事業開始
44.10	色麻村日の出山竊跡の発掘調査実施
45. 3	『多賀城跡調査報告Ⅰ－多賀城廃寺跡－』刊行
45. 4	研究所による多賀城跡環境整備事業開始
48.10	金堀地区を対象とした第21次調査で計帳様文書断簡を発見
49. 2	外郭西辺地区の追加指定が官報告示(昭和49. 2. 18)
49. 4	多賀城関連遺跡発掘調査事業開始
49. 8	桃生城跡の発掘調査に着手(昭和50年度まで継続)
49. 8	プレハブ庁舎から東北歴史資料館の建物に移転
52. 7	伊治城跡の発掘調査に着手(昭和54年度まで継続)
53. 4	研究第一科・同第二科の2科制となる。遺構調査研究事業開始
53. 6	漆紙文書の発見を報道発表。これにより研究所が山本壮一郎知事から表彰を受ける
54. 3	多賀城跡調査研究所資料Ⅰ『多賀城漆紙文書』刊行
55. 3	『多賀城跡－政庁跡図録編－』刊行
55. 3	館前遺跡の追加指定が官報告示(昭和55. 3. 24)
55. 7	名生館遺跡の発掘調査に着手(昭和60年度まで継続)。初年度の調査で8世紀初頭の官衙中枢部を抽出
57. 3	『多賀城跡－政庁跡本文編－』刊行
58.11	第43・44次調査で政庁南前面の道路遺構発見
59. 3	多賀城跡南面地域の追加指定が官報告示(昭和59. 3. 27)
60. 9	名生館遺跡関連戦原瓦竊跡発掘調査実施
61. 8	東山遺跡の発掘調査に着手(平成4年度まで継続)
62. 8	名生館官衙遺跡の史跡指定が官報告示
62.11	第53次調査で奈良時代の外郭東門を発見
平成 2. 6	柏木遺跡の追加指定が官報告示(平成2. 6. 28)
2.11	多賀城跡調査研究指導委員会に南門－政庁間整備活用専門部会を設置
4.11	日本最古の「かな」漆紙文書について報道発表
5. 8	下伊場野竊跡群の調査を実施し、3基の多賀城創建瓦竊跡を発見
5. 9	山王遺跡千刈田地区の追加指定が官報告示(平成5. 9. 22)
6. 8	桃生城跡の発掘調査を再開(平成13年度まで継続)。政庁の全貌を解明
7. 6	第31回指導委員会において南門－政庁間整備活用計画案承認
9.11	多賀城碑覆屋の解体修理および碑地下部分の発掘調査を実施
10. 6	多賀城碑の重要文化財(古文書)指定が官報告示(平成10. 6. 30)
11. 1	東山官衙遺跡の史跡指定が官報告示
11. 4	2科制が廃され、研究班となる
11. 4	東北歴史博物館の建物に移転
14. 1	「多賀城跡等の発掘調査を通して東北古代史の解明に尽くした功績」により第51回河北文化賞を受賞
14. 8	亀岡遺跡の発掘調査に着手(平成15年度まで継続)
15. 3	『多賀城跡－発掘のあゆみ－』刊行
15. 6	伊治城跡の史跡指定が官報告示
16. 4	多賀城政庁跡の再整備に先立ち、政庁地区の調査に着手(平成20年度まで継続)
16. 5	木戸竊跡群の発掘調査に着手(平成18年度まで継続)
17. 4	多賀城跡調査研究指導委員会を廃し、宮城県条例第13号により多賀城跡調査研究委員会を設置
19. 8	日の出山竊跡群の発掘調査に着手(平成22年度まで継続)
20. 4	多賀城政庁跡の再整備に着手(平成26年度まで継続予定)
22. 3	『多賀城跡－政庁跡補遺編－』刊行
22. 9	多賀城跡発掘調査50周年記念事業を開催
22.10	『多賀城跡－発掘のあゆみ2010－』刊行
22.11	第82次調査で第Ⅰ期の外郭東門を新たに発見
23. 3	多賀城跡調査研究所資料Ⅱ『多賀城跡木簡Ⅰ』刊行
24. 5	東日本大震災の復旧工事に伴い、政庁正殿跡を調査。宝亀11(780)年の火災による焼失と建替えを確認
25. 3	多賀城跡調査研究所資料Ⅲ『多賀城跡木簡Ⅱ』刊行
26. 2	多賀城跡出土木簡と多賀城跡出土漆紙文書の県指定有形文化財(古文書)指定が公報告示(平成26. 2. 25)
26. 3	多賀城跡調査研究所資料Ⅳ『多賀城跡木簡Ⅲ』刊行
28. 2	鎮守府符の文書函について報道発表
28. 2	特別史跡多賀城跡附寺跡整備基本計画を策定
29. 3	『多賀城跡－外郭跡Ⅰ 南門地区－』刊行

(2) 事業実績

1) 多賀城跡発掘調査事業の実績

計画	年度	回数	発掘調査地区	発掘面積 (㎡)	経費 (千円)	計画	年度	回数	発掘調査地区	発掘面積 (㎡)	経費 (千円)
第1次5カ年計画	昭和44	5次	政庁地区南東部	1,980	9,000	第5次5カ年計画	平成元	56次	大畑地区北半部	1,550	29,000
		6次	政庁地区北東部	2,079			57次	外郭東辺南半部(西沢地区)	500		
		7次	外郭南辺中央部(多賀城碑付近)	264			58次	大畑地区中央部	1,470	30,000	
	昭和45	8次	外郭南辺中央部	350	59次		大畑地区中央部東側	900			
		9次	政庁地区南西部	2,046	60次		大畑地区中央部	1,450	30,000		
		10次	外郭西辺中央部	495	61次		鴻の池地区	150			
	昭和46	11次	外郭東辺南部	660	62次		大畑地区南半部	1,100	35,000		
		12次	外郭中央地区北部	3,795	63次		大畑地区北半部	1,700			
		13次	外郭東辺東門付近	1,600	64次		大畑地区北部	3,000	35,000		
	昭和47	14次	外郭東地区北部	2,086	第6次5カ年計画		平成6	65次	外郭東門北部・現状変更に伴う調査	2,200	36,000
		15次	鴻の池周辺	112		平成7	66次	大畑地区北西部	3,000	35,000	
		16次	政庁地区北半部	1,320	第7次5カ年計画	平成8	67次	大畑地区西部	3,000	39,000	
		17次	外郭北東隅・北西隅	1,729		平成9	68次	大畑地区西部・多賀城碑	2,650	36,000	
		18次	外郭中央部地区北部	2,937		平成10	69次	城前地区南部	2,000	36,000	
		昭和48	19次	政庁地区北西部		2,640	平成11	70次	城前地区南部	2,000	37,700
	20次		外郭南辺中央部	990	平成12	71次	城前地区南部	2,000	32,300		
	21次		外郭西地区中央部	1,485	平成13	72次	南門西側築地塀跡・南門一政庁間道路跡	1,000	28,900		
	第2次5カ年計画	昭和49	22次	城外南方(高平遺跡)	3,465	平成14	73次	南門東側築地塀跡・南門一政庁間道路跡	1,800	26,000	
23次			外郭東地区北部(宇大畑)	3,300	平成15	74次	南門一政庁間道路跡	1,000	25,220		
昭和50		24次	外郭南東隅	2,640	第8次5カ年計画	平成16	75次	外郭北辺中央部	500		
		25次	多賀城廃寺跡南大門推定地	2,310		平成17	76次	政庁東脇殿・後殿・北辺地区	1,640	24,463	
		26次	多賀城廃寺跡中門前方地区	2,310	平成18	77次	政庁東楼・西脇殿・南面地区	970	23,730		
昭和51		27次	奏社官西隣市川大久保地区	660	第9次5カ年計画	平成19	78次	政庁地区・政庁南面地区・城前地区	2,700	16,610	
		28次	五万崎地区	2,310		平成20	79次	政庁-外郭南門間道路、城前・鴻池地区	1,350	14,168	
昭和52		29次	五万崎地区	2,310	平成21	80次	田屋場地区・政庁南西地区	930	12,752		
		30次	五万崎地区	1,980	平成22	81次	鴻ノ池地区・政庁南西地区	900	12,064		
昭和53		31次	政庁北方隣接地区	1,980	平成23	82次	外郭東辺伊保石地区	580	11,460		
	32次	政庁北方隣接地区	1,000	第10次5カ年計画	平成24	83次	外郭南辺五万崎地区	960	11,447		
	33次	外郭西門地区	1,000		平成25	84次	外郭南辺五万崎地区	445	11,294		
第3次5カ年計画	昭和54	34次	雀山地区南低湿地	1,300	平成26	85次	政庁地区 正殿跡	415			
		35次	鴻の池南地区	900	平成27	86次	外郭南辺坂下地区	350	10,300		
	昭和55	36次	外郭東地域中央部作貫地区	1,800	第10次5カ年計画	平成28	87次	外郭南辺田屋場・坂下地区	910	9,901	
		37次	多賀城外南地方(砂押川東岸)地区	700		平成29	88次	外郭南辺立石地区	390	9,424	
	昭和56	38次	作貫南端低湿地(緊急調査)	50	平成30	89次	政庁南大路・城前地区	280			
		39次	外郭東地域中央部作貫地区	2,500	平成28	90次	外郭南辺坂下地区	430	9,224		
昭和57	40次	外郭南辺築地東半中央部(立石地区・緊急)	80	平成29	91次	外郭西辺五万崎地区(予定)					
	41次	外郭東辺南端部(田屋場南端地区)	1,200	平成30	92次	外郭西辺五万崎・西久保地区(予定)					
昭和58	42次	外郭東地域中央部(作貫地区)	500								
	43次	外郭中央地区中央部(政庁南方)	800								
第4次5カ年計画	昭和59	44次	外郭中央地区中央部(政庁南方)	2,500							
		45次	坂下地区	70							
		46次	外郭西門地区	750							
	昭和60	47次	外郭西辺中央部	1,000							
		48次	外郭南門地区	800							
	昭和61	49次	外郭北門推定地区	450							
		50次	政庁南地区	900							
	昭和62	51次	外郭北東隅東地区	500							
		52次	大畑地区及び東辺外の地区	500							
	昭和63	53次	外郭東門北東地区	1,000							
		54次	外郭東門東地区	1,000							
55次	外郭東辺中央部(作貫地区)	500									

調査面積累計	115831㎡
調査費用累計	1,130,957千円
指定地総面積	約1,070,000㎡
調査面積/総面積	約11%

2) 多賀城跡附寺跡環境整備事業の実績

計画	年度	対象地区	主な工事内容	面積 (㎡)	事業費 (千円)
第1次5ヵ年計画	昭和45	政庁地区(第1期)	南門翼廊跡・東脇殿跡表示工	3,519	10,000
	昭和46	政庁地区(第2期)	正殿跡・築地堀跡表示工	7,256	20,000
	昭和47	政庁地区(第3期)	西脇殿跡・築地堀跡表示工	14,669	25,000
	昭和48	政庁地区(第4期)	北西門跡・築地堀跡表示工	9,415	20,000
昭和49	外郭東門地区	東門跡・堅穴住居跡表示工			
第2次5ヵ年計画	昭和50	六月坂地区	掘立建物跡・倉庫跡・道路跡表示工	8,326	20,000
	昭和51	外郭東南隅地区(第1期)	木質遺構保存施設設置工	3,600	20,000
	昭和52	外郭東南隅地区(第2期)	湿地修景工・園路工	6,400	10,000
	昭和53	鴻の池地区(第1期)	南辺築地堀跡表示工	2,000	16,000
		鴻の池地区(第2期)	多賀城碑周辺修景工		
	昭和54	南門地区(第1期)	南門跡・築地堀跡保護工	5,200	20,000
南門地区(第2期)		南門周辺丘陵の地形修復工・緑化修景工			
昭和55	南門地区(第3期)	園路工・便益施設工・緑化修景工	7,030	30,000	
第3次5ヵ年計画	昭和56	外郭南築地東半部	緑化修景工	2,149	30,000
		園路(資料館・南門)	園路工・便益施設工・緑化修景工		
	昭和57	外郭南門地区東斜面	園路工	31,831	28,000
第4次5ヵ年計画	昭和58	作貫地区(第1期)	遺構保護盛土工・緑化修景工	54,400	30,000
	昭和59	作貫地区(第2期)	建物跡表示工・便益施設工・園路工・緑化修景工	6,750	27,000
	昭和60	作貫地区(第3期)	土塁跡及び空堀跡表示工・便益施設工・園路工	6,400	27,000
	昭和61	作貫地区(第4期)	遺構露出展示工・便益施設工・園路工・緑化修景工	7,470	27,000
		作貫地区	便益施設工		
	昭和62	雀山地区	緑化修景工	6,130	27,000
		作貫地区北部	園路工・緑化修景工・便益施設工		
昭和63	政庁地区	便益施設工・園路工・緑化修景工	8,260	27,000	
	雀山地区	便益施設工・園路工・緑化修景工			
平成元	作貫地区北部・丘陵南西裾部	便益施設工・園路工・緑化修景工	6,700	27,112	
第5次5ヵ年計画	平成2	北辺地区北半部(第1期)	便益施設工・園路工・緑化修景工	11,500	30,000
	平成3	北辺地区北半部(第2期)	便益施設工・園路工・緑化修景工	19,000	30,000
	平成4	北辺地区北半部(第3期)	便益施設工	2,900	30,000
		東門・大畑地区東側部(第1期)	地形修復工・園路工・緑化修景工		
	平成5	東門・大畑地区東側部(第2期)	奈良時代東門跡及び掘立建物跡表示工・便益施設工	2,500	35,000
	平成6	東門・大畑地区東側部(第3期)	便益施設工	550	35,000
第6次5ヵ年計画	平成7	東門・大畑地区西側北半部(第1期)	道路跡復元工・築地堀跡及び建物跡表示工・便益施設工・緑化修景工	3,120	30,000
	平成8	東門・大畑地区西側北半部(第2期)	地形修復工・道路跡復元工・緑化修景工	14,250	39,000
	平成9	東門・大畑地区西側北半部(第3期)	道路跡表示工・便益施設工	805	51,000
		南門地区	多賀城碑覆屋解体修理工	50	
	平成10	東門・大畑地区西側北半部(第4期)	道路跡表示工・排水施設工・緑化修景工	12,500	35,000
平成11	東門・大畑地区西側北半部(第5期)	建物跡表示工・便益施設工・緑化修景工		31,500	
第7次5ヵ年計画	平成12	柏木遺跡(第1期)	遺構保護造成工・排水工・法面保護工	3,800	14,400
	平成13	柏木遺跡(第2期)	法面保護工・園路階段工・植栽工・排水工		19,700
	平成14	柏木遺跡(第3期)	法面保護工・園路工		9,300
	平成15	柏木遺跡(第4期)	法面保護工・遺構表示工・園路工・植栽工・照明設置工		9,020
	平成16	柏木遺跡(第5期)	園路広場工・雨水排水工・植栽工・照明設置工		8,266
第8次5ヵ年計画	平成17	案内板・標柱整備	案内板標柱設置工・既設道標解説板再整備工	—	15,738
	平成18	外郭北辺東北隅の木道再整備	基盤整備工・園路広場工・自然育成工	39,000	11,016
	平成19	外郭北辺東北隅の木道再整備	施設撤去工・園路広場工・施設設置工・自然育成工	39,000	9,462
	平成20	政庁地区再整備	築地堀撤去工	13,325	8,514
第8次5ヵ年計画	平成21	政庁地区再整備	築地堀撤去工	13,325	8,500
	平成22	政庁地区再整備	追加遺構表示工(西脇殿跡・西棧跡)	495	8,084
	平成23	政庁地区再整備	追加遺構表示工(東脇殿跡・東棧跡)	495	8,104
	平成24	政庁地区再整備	追加遺構表示工(後殿跡)・政庁内表土処理工	460	7,956
	平成25	政庁地区再整備	敷地造成工(北殿跡)	750	7,560
	平成26	政庁地区再整備	追加遺構表示工(北殿跡)(予定)	450	8,636
	平成27	政庁南面地区	政庁南大路・政庁前便益施設(解説板・休憩施設)再整備	445	8,193
	平成28	政庁南面地区	政庁南大路再整備、地形測量	510	13,000
	平成29	政庁南面地区	基盤整備準備(構造物撤去工)、政庁南面地区整備実施設計		
	平成30	政庁南面地区	基盤整備(造成工、雨水排水設備工)		
平成31	政庁南面地区	基盤整備(造成工、雨水排水設備工)			

3) 多賀城関連遺跡発掘調査事業の実績

計画	年度	遺跡名	事業	内容	発掘面積 (㎡)	経費 (千円)
第1次5カ年計画	昭和49	桃生城跡	地形図作成・第1次発掘調査	内郭地区・外郭の調査	500	2,500
	昭和50	桃生城跡	第2次発掘調査	同上	850	2,500
	昭和51	伊治城跡	地形図作成		1,020	1,500
	昭和52	伊治城跡	第1次発掘調査	外郭線・郭内の調査	438	3,000
	昭和53	伊治城跡	第2次発掘調査	郭内の調査	780	3,000
第2次5カ年計画	昭和54	伊治城跡	第3次発掘調査	同上	1,000	4,000
	昭和55	名生館遺跡	地形図作成・第1次発掘調査	城内地区の調査	1,650	7,000
	昭和56	名生館遺跡	第2次発掘調査	同上	1,960	7,000
	昭和57	名生館遺跡	第3次発掘調査	小館・内館地区の調査	1,156	7,000
	昭和58	名生館遺跡	第4次発掘調査	小館地区の調査	1,020	7,000
第3次5カ年計画	昭和59	名生館遺跡	第5次発掘調査	城内地区の調査	1,800	6,300
	昭和60	名生館遺跡 合戦原竈跡	第6次発掘調査	範囲確認調査	1,300	6,300
				関連竈跡調査		
	昭和61	東山遺跡	第1次発掘調査	遺構確認調査	1,100	7,800
	昭和62	東山遺跡	第2次発掘調査	遺構分布状況の把握	1,074	7,000
昭和63	東山遺跡	第3次発掘調査	官衙中枢部の把握	1,200	7,000	
第4次5カ年計画	平成元	東山遺跡	第4次発掘調査	同上	562	7,000
	平成2	東山遺跡	第5次発掘調査	同上	600	7,000
	平成3	東山遺跡	第6次発掘調査	同上	2,200	10,000
	平成4	東山遺跡	第7次発掘調査	同上	3,260	12,000
	平成5	下伊場野竈跡	地形図作成・発掘調査	多賀城創建期竈跡調査	600	14,000
第5次5カ年計画	平成6	桃生城跡	第3次発掘調査	政庁地区と外郭線の調査	2,300	22,000
	平成7	桃生城跡	第4次発掘調査	同上	730	20,000
	平成8	桃生城跡	第5次発掘調査	外郭線の調査	800	17,000
	平成9	桃生城跡	第6次発掘調査	政庁西側官衙の調査	800	17,000
	平成10	桃生城跡	第7次発掘調査	同上	800	17,000
第6次5カ年計画	平成11	桃生城跡	第8次発掘調査	同上	1,200	15,300
	平成12	桃生城跡	第9次発掘調査	政庁西側丘陵上の調査	1,400	10,500
	平成13	桃生城跡	第10次発掘調査	同上	600	11,400
	平成14	亀岡遺跡	第1次発掘調査	遺跡の範囲確認調査	520	6,500
	平成15	亀岡遺跡	第2次発掘調査	遺構分布状況の把握	830	6,300
第7次5カ年計画	平成16	木戸竈跡群	第1次発掘調査	A地点西側丘陵の調査	620	6,115
	平成17	木戸竈跡群	第2次発掘調査	B・C地点の調査	300	5,932
	平成18	木戸竈跡群	第3次発掘調査	B・C地点の調査	1,300	4,152
	平成19	六月坂遺跡 日の出山竈跡群	発掘調査 試掘調査	横穴墓群の調査	200	3,520
				A地点北側の調査		
平成20	日の出山竈跡群	第1次調査	F地点南側の調査	490	3,168	
第8次5カ年計画	平成21	日の出山竈跡群	第2次発掘調査	F地点西側の調査	620	2,994
	平成22	日の出山竈跡群	第3次発掘調査	F地点東側の調査	375	2,846
	平成23	大吉山瓦竈跡群	東日本大震災により中止		0	0
	平成24	大吉山瓦竈跡群	休止		0	0
	平成25	大吉山瓦竈跡群	休止		0	0

4) 研究成果等刊行物

①宮城県多賀城跡調査研究所年報

『年報1969』(第5・6・7次調査)	昭和45年3月	『年報1993』(第64次調査)	平成 6年3月
『年報1970』(第8・9・10・11次調査)	昭和46年3月	『年報1994』(第65次調査、環境整備)	平成 7年3月
『年報1971』(第12・13・14次調査)	昭和47年3月	『年報1995』(第66次調査)	平成 8年3月
『年報1972』(第15・16・17・18次調査)	昭和48年3月	『年報1996』(第67次調査)	平成 9年3月
『年報1973』(第19・20・21・22次調査)	昭和49年3月	『年報1997』(第68次調査、多賀城碑覆屋解体修理)	平成10年3月
『年報1974』(第23・24次調査)	昭和50年3月	『年報1998』(第69次調査)	平成11年3月
『年報1975』(第25・26・27次調査、東外郭線南端部)	昭和51年3月	『年報1999』(第70次調査)	平成12年3月
『年報1976』(第28・29次調査)	昭和52年3月	『年報2000』(第71次調査)	平成13年3月
『年報1977』(第30・31次調査)	昭和53年3月	『年報2001』(第72次調査、環境整備)	平成14年3月
『年報1978』(第32・33次調査、環境整備)	昭和54年3月	『年報2002』(第73次調査)	平成15年3月
『年報1979』(第34・35次調査、環境整備)	昭和55年3月	『年報2003』(第74・75次調査)	平成16年3月
『年報1980』(第36・37次調査)	昭和56年3月	『年報2004』(第76次調査)	平成17年3月
『年報1981』(第38・39・40次調査)	昭和57年3月	『年報2005』(第77次調査、環境整備)	平成18年3月
『年報1982』(第41・42次調査)	昭和58年3月	『年報2006』(第78次調査)	平成19年3月
『年報1983』(第43・44次調査)	昭和59年3月	『年報2007』(第79次調査)	平成20年3月
『年報1984』(第45・46・47次調査、環境整備)	昭和60年3月	『年報2008』(第80次調査)	平成21年3月
『年報1985』(第46・48・49次調査)	昭和61年3月	『年報2009』(第81次調査)	平成22年3月
『年報1986』(第49・50・51次調査)	昭和62年3月	『年報2010』(第82次調査、環境整備)	平成23年3月
『年報1987』(第50・52・53次調査)	昭和63年3月	『年報2011』(第83次調査)	平成24年3月
『年報1988』(第54・55次調査)	平成元年3月	『年報2012』(第84・85次調査)	平成25年3月
『年報1989』(第56・57次調査)	平成 2年3月	『年報2013』(第86次調査)	平成26年3月
『年報1990』(第58・59次調査)	平成 3年3月	『年報2014』(第87次調査)	平成27年3月
『年報1991』(第60・61次調査)	平成 4年3月	『年報2015』(第88・89次調査、環境整備)	平成28年3月
『年報1992』(第62・63次調査)	平成 5年3月	『年報2016』(第90次調査)	平成29年3月

②多賀城関連遺跡調査報告書

『桃生城跡Ⅰ』	多賀城関連遺跡調査報告書第1冊	昭和50年3月
『桃生城跡Ⅱ』	多賀城関連遺跡調査報告書第2冊	昭和51年3月
『伊治城跡Ⅰ』	多賀城関連遺跡調査報告書第3冊	昭和53年3月
『伊治城跡Ⅱ』	多賀城関連遺跡調査報告書第4冊	昭和54年3月
『伊治城跡Ⅲ』	多賀城関連遺跡調査報告書第5冊	昭和55年3月
『名生館遺跡Ⅰ』	多賀城関連遺跡調査報告書第6冊	昭和56年3月
『名生館遺跡Ⅱ』	多賀城関連遺跡調査報告書第7冊	昭和57年3月
『名生館遺跡Ⅲ』	多賀城関連遺跡調査報告書第8冊	昭和58年3月
『名生館遺跡Ⅳ』	多賀城関連遺跡調査報告書第9冊	昭和59年3月
『名生館遺跡Ⅴ』	多賀城関連遺跡調査報告書第10冊	昭和60年3月
『名生館遺跡Ⅵ』	多賀城関連遺跡調査報告書第11冊	昭和61年3月
『東山遺跡Ⅰ』	多賀城関連遺跡調査報告書第12冊	昭和62年3月
『東山遺跡Ⅱ』	多賀城関連遺跡調査報告書第13冊	昭和63年3月
『東山遺跡Ⅲ』	多賀城関連遺跡調査報告書第14冊	平成元年3月
『東山遺跡Ⅳ』	多賀城関連遺跡調査報告書第15冊	平成 2年3月
『東山遺跡Ⅴ』	多賀城関連遺跡調査報告書第16冊	平成 3年3月
『東山遺跡Ⅵ』	多賀城関連遺跡調査報告書第17冊	平成 4年3月
『東山遺跡Ⅶ』	多賀城関連遺跡調査報告書第18冊	平成 5年3月
『下伊場野竊跡』	多賀城関連遺跡調査報告書第19冊	平成 6年3月
『桃生城跡Ⅲ』	多賀城関連遺跡調査報告書第20冊	平成 7年3月
『桃生城跡Ⅳ』	多賀城関連遺跡調査報告書第21冊	平成 8年3月
『桃生城跡Ⅴ』	多賀城関連遺跡調査報告書第22冊	平成 9年3月
『桃生城跡Ⅵ』	多賀城関連遺跡調査報告書第23冊	平成10年3月
『桃生城跡Ⅶ』	多賀城関連遺跡調査報告書第24冊	平成11年3月
『桃生城跡Ⅷ』	多賀城関連遺跡調査報告書第25冊	平成12年3月
『桃生城跡Ⅸ』	多賀城関連遺跡調査報告書第26冊	平成13年3月
『桃生城跡Ⅹ』	多賀城関連遺跡調査報告書第27冊	平成14年3月
『亀岡遺跡Ⅰ』	多賀城関連遺跡調査報告書第28冊	平成15年3月
『亀岡遺跡Ⅱ』	多賀城関連遺跡調査報告書第29冊	平成16年3月
『木戸竊跡群Ⅰ』	多賀城関連遺跡調査報告書第30冊	平成17年3月
『木戸竊跡群Ⅱ』	多賀城関連遺跡調査報告書第31冊	平成18年3月
『木戸竊跡群Ⅲ』	多賀城関連遺跡調査報告書第32冊	平成19年3月
『六月坂遺跡ほか』	多賀城関連遺跡調査報告書第33冊	平成20年3月
『日の出山竊跡群Ⅰ』	多賀城関連遺跡調査報告書第34冊	平成21年3月
『日の出山竊跡群Ⅱ』	多賀城関連遺跡調査報告書第35冊	平成22年3月
『日の出山竊跡群Ⅲ』	多賀城関連遺跡調査報告書第36冊	平成23年3月

③研究紀要

『研究紀要Ⅰ』	昭和49年3月
『研究紀要Ⅱ』	昭和50年3月
『研究紀要Ⅲ』	昭和51年3月
『研究紀要Ⅳ』	昭和52年3月
『研究紀要Ⅴ』	昭和53年3月
『研究紀要Ⅵ』	昭和54年3月
『研究紀要Ⅶ』	昭和55年3月

④調査報告書・資料集

『多賀城跡 政庁跡 図録編』	昭和55年3月
『多賀城跡 政庁跡 本文編』	昭和57年3月
『多賀城跡 政庁跡 補遺編』	平成22年3月
『多賀城跡 外郭跡Ⅰ 南門地区』	平成29年3月
『多賀城漆紙文書』宮城県多賀城跡調査研究所資料Ⅰ	昭和54年3月
『多賀城跡木簡Ⅰ』宮城県多賀城跡調査研究所資料Ⅱ	平成23年3月
『多賀城跡木簡Ⅱ』宮城県多賀城跡調査研究所資料Ⅲ	平成25年3月
『多賀城跡木簡Ⅲ』宮城県多賀城跡調査研究所資料Ⅳ	平成26年3月
『多賀城と古代日本』	昭和50年3月
『多賀城と古代東北』	昭和60年3月
『多賀城跡－発掘のあゆみー』	平成15年3月
『多賀城跡－発掘のあゆみ2010ー』	平成22年9月

⑤整備基本計画など

『特別史跡多賀城跡整備基本計画』	平成28年3月
------------------	---------

報 告 書 抄 録

ふりがな	みやぎけんたがじょうあとちょうさけんきゅうしょねんぼう 2016 たがじょうあと							
書名	宮城県多賀城跡調査研究所年報 2016 多賀城跡							
副書名	多賀城跡―第90次調査ほか―							
巻次	宮城県多賀城跡調査研究所年報 2016							
シリーズ名	宮城県多賀城跡調査研究所年報							
シリーズ番号	2016							
編著者名	吉野 武・白崎恵介・廣谷和也・高橋 透							
編集機関	宮城県多賀城跡調査研究所							
所在地	〒985-0862 宮城県多賀城市高崎1丁目22-1 TEL 022-368-0102 FAX 022-368-0104							
発行年月日	20170327							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° / ′ / ″	東経 ° / ′ / ″	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡 番号					
特別史跡 たがじょうあと 多賀城跡 つげたりてらあと 附寺跡	みやぎけんたがじょうし 宮城県多賀城市	04209	004	38 ° 18 / 24 ″	140 ° 59 / 18 ″	2016年5月23日 }	430 m ²	計画に基 づく学術 調査
	いちかわ うきしま 市川・浮島			世界測地系準拠 (GRS80)	2016年10月14日			
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項	
特別史跡 多賀城跡 附寺跡	国府・城柵	奈良平安	<ul style="list-style-type: none"> ・積土遺構 ・通路跡 ・柱列跡 ・竪穴遺構 ・井戸 ・小溝群 ・溝、土壌 	土師器、須恵器、 須恵系土器、白磁、青磁、 緑釉・灰釉陶器、陶磁器 軒丸・軒平瓦、丸・平瓦 転用硯、埴、土錘、檜扇(木簡) 漆紙文書、砥石、木製品、鉄滓			<ul style="list-style-type: none"> ・第Ⅰ期外郭南辺とみら れる積土遺構とその基 礎地業を検出。 ・外郭南辺廃絶後の盛土 による通路跡を確認。 その南側の堆積土から 文字が多数書かれた檜 扇が出土。 ・10世紀頃の井戸、小 溝群、竪穴遺構などを 検出。 	
要 約	<p>第Ⅰ期外郭南辺の材木堀を検出した第86次調査区西側の沢から丘陵に上がる場所を調査し、南辺の延長とみられる積土遺構を検出した。盛土による基礎地業をした上に造られており、材木堀を示す明確な痕跡がないことから築地堀の可能性がある。</p> <p>第Ⅱ期における南辺の南への移動後は、積土遺構と基礎地業の高まりを利用して通路が造られている。積土遺構の上部をある程度削って両側に盛土をして造られており、東側の政庁南大路から沢を横断して西側の丘陵を結ぶとみられる。通路の両側には自然堆積土が堆積し、高まりが次第に不明確になるが、側溝を布設して第Ⅳ期の9世紀後半頃までは存続している。南側の堆積土では習書とみられる文字が多数書かれた檜扇が出土した。</p> <p>その後の遺構としては井戸、小溝群、鍛冶遺構とみられる竪穴遺構などを検出した。出土した土器から灰白色火山灰降下後の10世紀頃の遺構とみられる。</p>							



第 11 層出土檜扇

宮城県多賀城跡調査研究所年報 2016

多賀城跡

平成 29 年 3 月 27 日発行

発行者 宮城県多賀城跡調査研究所
多賀城市高崎一丁目 22-1
T E L (022) 368-0102
F A X (022) 368-0104
印刷所 株式会社ビー・プロ
