東北大学埋蔵文化財調査年報3

東北大学埋蔵文化財調査委員会
1990

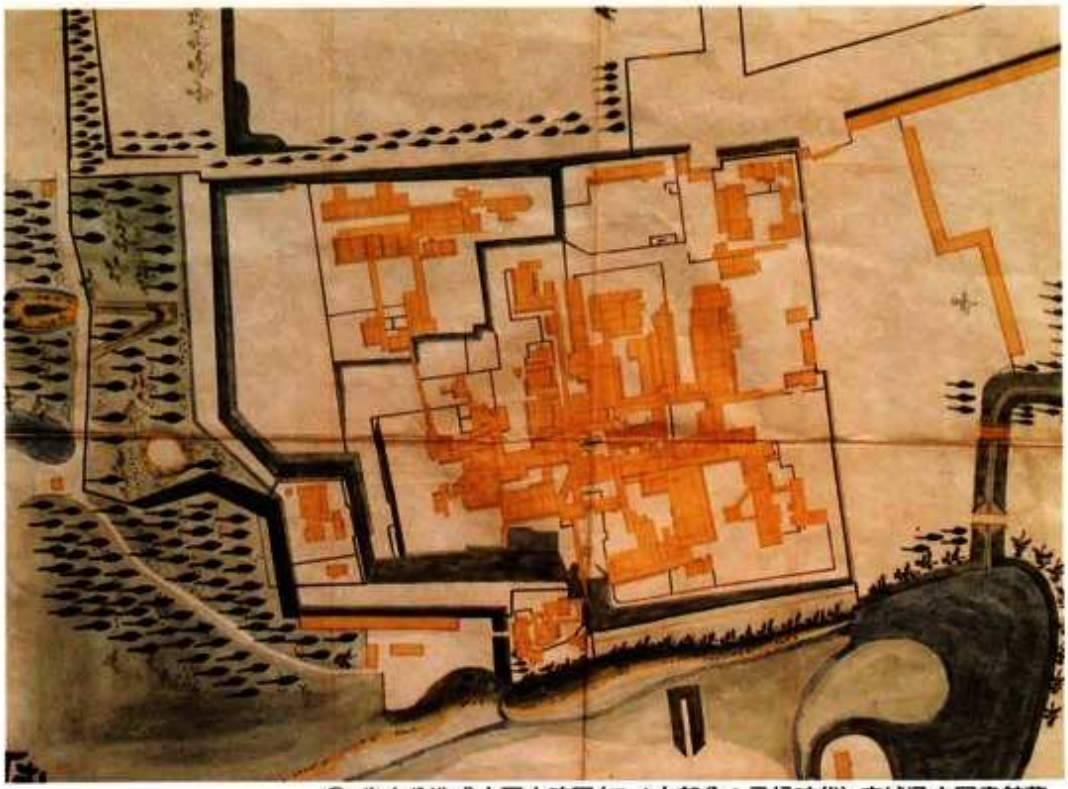
東北大学埋蔵文化財調査年報3

東北大学埋蔵文化財調査委員会
1990

① NM6石組遺構

カラー図版1

② NM6出土陶磁器



① 青山公造成木写之略図(二ノ丸部分：元禄時代) 宮城県立図書館蔵

カラー図版 2

② 享和二年之御家作御絵図(二ノ丸西側部分：1802年) 宮城県立図書館蔵

序

近年各地で遺跡の発掘が相次ぎ遺跡調査・研究における成果には目ざましいものがあり、一般社会からも大きな関心が寄せられている。本学構内にも、埋蔵文化財包蔵地が各地にみられる。理・薬・工学部の位置する青葉山地区、原子核理学研究施設のある三神峯地区には、昔の人々の生活の痕跡が残されており、文科系４学部・記念講堂や教養部の置かれている川内地区は、仙台城二の丸及び武家屋敷跡地に相当している。

本学では、こうした貴重な埋蔵文化財の調査を行う目的で、昭和５８年１１月に東北大学埋蔵文化財調査委員会を設置し、調査室を設け、以来数多くの調査を行ってきた。これらの調査成果はすでに２冊の報告書としてまとめ、広く公開している。

このたびの報告書は、三神峯地区の縄文時代・平安時代遺跡の調査と、川内地区の仙台城二の丸の西端地区の調査成果を「年報３」としてまとめあげたものである。これらの研究成果が広く活用され、また埋蔵文化財保護の一助となれば幸甚である。

最後に、発掘調査及び報告書の刊行に当り、関係各位から寄せられた御協力・御指導に対し、心から御礼申し上げる。

平成２年７月

東北大学埋蔵文化財調査委員会委員長

東北大学長　大谷茂盛

例　　言

1．本年報は、東北大学構内において、東北大学埋蔵文化財調査委員会が1985年度に行った遺跡調査および東北大学考古学研究室が1976年度に行った遺跡調査、ならびに研究成果をまとめたものである。

2．報告される遺跡と略号、発掘調査期間は以下の通りである。

仙台城二の丸跡第６次調査地点（NM６）	1985年９月９日～11月27日
三神峯地区原子核理学研究施設地点（TM１）	1985年６月４日～７月８日
芦の口遺跡（TK）	1976年６月８日～６月18日

3．調査・整理作業は、東北大学埋蔵文化財調査委員会の委嘱を受け、埋蔵文化財調査室が行った。

4．本年報の編集は、須藤隆の指導のもとに、梶原洋（～'88）・佐久間光平・山田しょう（'89～）が担当した。

5．本文は、梶原洋・佐久間光平・山田しょうが分担執筆した。

また次の方々にも原稿をいただいた。執筆者名は文末に（　）で記載した。

大場拓俊（陶芸家）、蟹沢聡史・石川賢一（東北大学教養部）、内藤俊彦（東北大学理学部）高橋あけみ（仙台市博物館）、東矢高明（杉並郷土博物館）、富岡直人（東北大学考古学研究室）、本田泰貴（東北陶磁文化館）、藤沢　敦（東北大学考古学研究室）、保谷忠良（仙台第二高等学校）、水沢教子（東北大学考古学研究室）

6．次の方々に各種の遺物について御教示をいただいた（敬称略）。

陶磁器：大橋康二（九州陶磁文化館）、芹沢長介（東北福祉大学）
　　中野泰裕（愛知県陶磁資料館）、楢崎彰一（名古屋学院大学）

漆器：斎藤美代子・小井川百合子（仙台市博物館）

板状木製品：針生伸行（仙台市歴史民俗資料館）、佐藤和男（佐藤風呂店）

石器石材：蟹沢聡史（東北大学教養部）

縄文土器：興野義一（日本考古学協会員）、関根達人（東北大学考古学研究室）

須恵器：菊地佳子（東北大学考古学研究室）

須恵系土器：小川淳一（仙台市教育委員会）、丹羽茂（多賀城跡調査研究所）

7．さらに以下の方々から御指導・御協力を賜った。記して感謝申し上げる。

宮城県教育委員会、宮城県図書館、仙台市教育委員会、仙台市博物館、斎藤報恩会、東北大学考古学研究室、藤沼邦彦・小井川和夫（東北歴史資料館）、田中則和（仙台市教育委員会）、Amy Burnett（仙台学生センター）

8．出土遺物は、東北大学埋蔵文化財調査委員会が保管・管理している。

東北大学埋蔵文化財調査委員会規程

（昭和58年11月15日施行）

（設置）

第一条　東北大学に、東北大学の施設の整備に伴う埋蔵文化財の発掘調査に関する重要事項を調査審議するため、東北大学埋蔵文化財調査委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（組織）

第二条　委員会は、委員長及び次の各号に掲げる委員をもって組織する。

一　東北大学施設整備委員会地区協議会委員長

二　発掘調査に関連のある専門分野の教授又は助教授　若干人。

三　発掘調査地に関連のある部局の長で、その都度委員長が指名するもの。

（委員長）

第三条　委員長は、学長をもって充てる。

（調査員）

第四条　委員会に、委員会が定める基本方針に基づき、発掘調査に関する実施計画、実施の細目及び調査報告書に係る事項を処理させるため、調査員を置く。

（委嘱）

第五条　第二条第二号に掲げる委員及び調査員は、学長が委嘱する。

（調査員の出席）

第六条　委員長は、調査員を委員会に出席させ、議案について、必要な説明をさせ、又は意見を述べさせることができる。

（幹事）

第七条　委員会に幹事を置き、施設部長をもって充てる。

（庶務）

第八条　委員会の庶務は、事務局施設部において行う。

（雑則）

第九条　この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附則

この規程は、昭和五八年十一月十五日から施行する。

凡　　例

1．遺物の実測図及び写真の縮尺は、各々明記した。

2．参考・引用文献は、Ⅰ章・Ⅱ章についてはⅡ章の末尾、Ⅲ章はその末尾に一括して記し、Ⅳ章は各文末ごとに記した。

3．遺物属性表の残存率は、P＝100%、L＝99%～60%、M＝59%～30%、S＝29%～20%、SS＝19%以下を示す。

1985年度調査遺跡（本報告収録）の概要

仙台城二の丸跡第6次調査地点（NM6）

平安時代：土器焼成窯、土師器

江戸時代：溝・石組遺構（17世紀）、塀基礎（石垣状遺構）

陶磁器・瓦・木製品・金属製品・植物遺存体・動物遺存体（獣骨）・昆虫・貝

三神峯地区原子核理学研究施設地点（TM1）

縄文時代（前期～中期）：土器・石器

古墳時代：墳墓

平安時代：ピット、土師器・須恵系土器・須恵器・土錘・金属製品

芦の口遺跡（TK）1976年度調査

縄文時代（早期～後期）：土器・石器

弥生時代（中期～後期）：土器

平安時代：竪穴住居跡・竪穴遺構（土器焼成窯？）・ピット

土師器・須恵系土器・須恵器・土錘・金属製品

整理作業参加者

石堂幸子　市村賢則　及川慶治　大場拓俊　庄子一夫　高橋健寿　崔　熙佳　東矢高明
中村　裕　朴　栄淑　菱沼孝志　藤沢　敦　本田泰貴　松川弘子　山田富士子

発掘調査参加者

阿部志う　阿部隆子　阿部友衛　荒木隆　板橋慶一　伊藤千穂　井上真理子　歌川真恵子
梅沢みえ　及川慶治　太田すえ子　太田はるよ　大立日陸子　大場拓俊　小笠原フミ
小野寺若江　小山さき子　笹野春枝　菊地スミ子　真多川順　国安まき子　小山八郎
菅原よしの　佐々木貢男　武田宏　高橋清子　高橋富勝　新沼よしえ　長谷川チエ子
菱沼孝志　菱谷敏　檜野一子　古田千枝子　丸山博　宮本約　宮脇康郎　森まさい
山田富士子

東北大学埋蔵文化財調査委員会規程

改正　昭和６３年１月１９日

（設置）

第一条　東北大学に、東北大学の施設の整備にともなう埋蔵文化財の発掘調査に関する重要事項を調査審議するため、東北大学埋蔵文化財調査委員会(以下「委員会」という。)を置く。

（組織）

第二条　委員会は、委員長及び次の各号に掲げる委員をもって組織する。

一　東北大学施設整備委員会地区協議会委員長

二　発掘調査に関連のある専門分野の教授又は助教授　若干人

三　発掘調査地に関連のある部局の長で、その都度委員長が指名するもの

四　事務局長

（委員長）

第三条　委員長は、学長をもって充てる。

（調査室）

第四条　委員会に、委員会が定める基本方針に基づき、発掘調査に関する実施計画、実施の細目及び調査報告書に係る事項を処理させるため、調査室を置く。

2　調査室に、室長及び調査員を置く。

3　室長は、調査室の業務を掌理し、調査員は、調査室の業務に従事する。

（委嘱等）

第五条　第二条第二号に掲げる委員及び調査員は、学長が委嘱する。

2　室長は、委員のうちから委員長が指名する。

（調査員の出席）

第六条　委員長は、調査員を委員会に出席させ、議案について、必要な説明をさせ、又は意見を述べさせることができる。

（幹事）

第七条　委員会に幹事を置き、庶務部長、経理部長及び施設部長をもって充てる。

（庶務）

第八条　委員会の庶務は、事務局施設部において行う。

（雑則）

第九条　この規定に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附則

この規定は、昭和六三年一月十九日から施行する。

埋蔵文化財調査室運営方針

東北大学埋蔵文化財調査室（以下「調査室」という）の運営は、東北大学埋蔵文化財調査委員会規程によるもののほか、次の運営方針に基づき行うものとする。

1 調査室の運営及び発掘調査の実施方針等に関して審議するため、運営会議を置く。

2 運営会議は、次に掲げる委員をもって組織する。

(1) 調査室長及び調査員

(2) 庶務課長、主計課長及び企画課長

(3) 発掘調査地を所管する部局の事務長

(4) 専門委員若干名

3 調査室は、東北大学構内遺跡の調査及び保護にあたる。

4 調査室は、発掘調査による出土文化財の整理と調査報告書の作成にあたり、公開、活用をはかる。

5 調査室は、出土文化財・資料（図面、写真等）の保存、管理にあたる。

6 調査室は、文化庁長官、教育委員会等への発掘調査に関わる届け出業務（発掘届けを除く）を担当する。

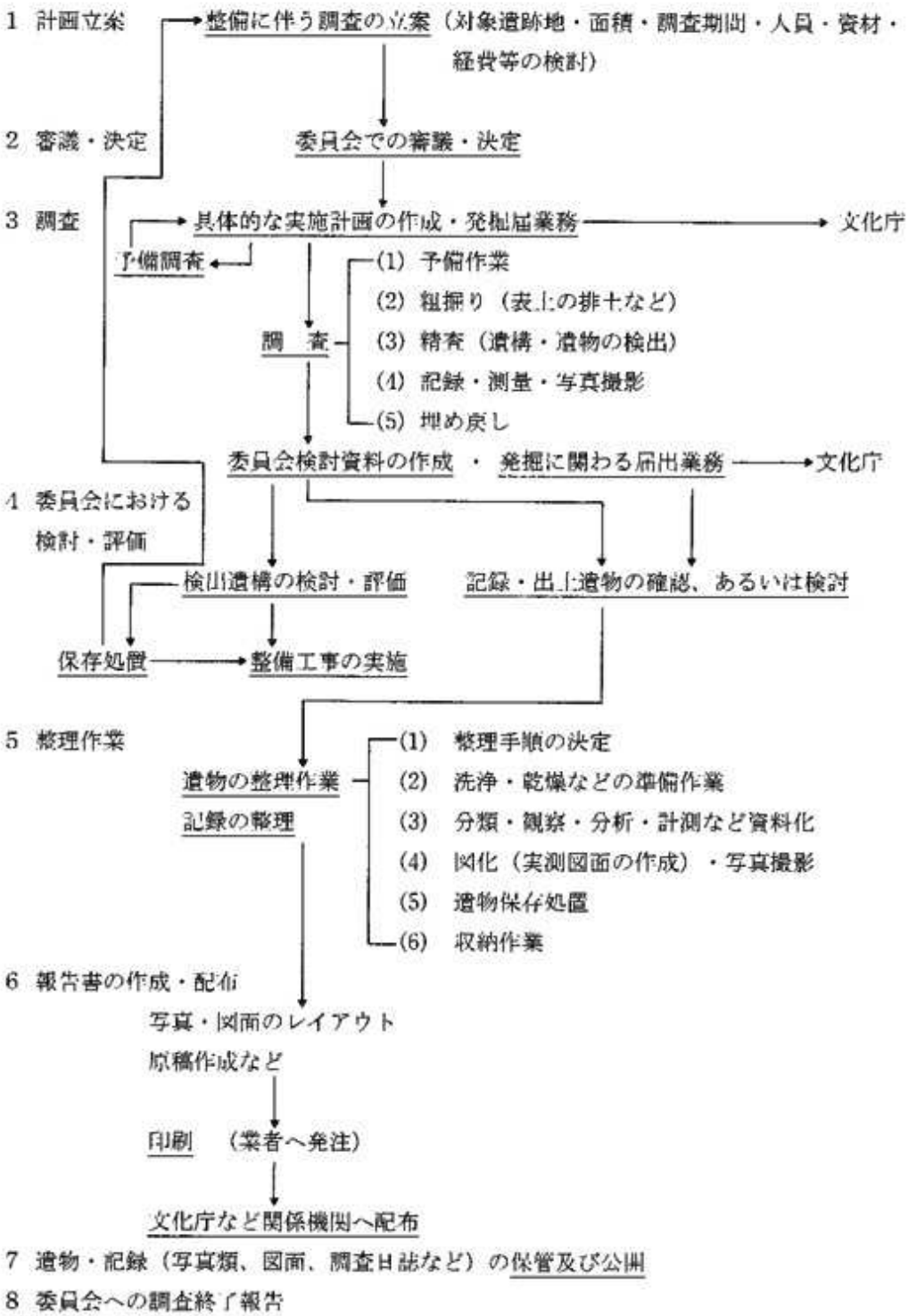
東北大学埋蔵文化財調査委員会（1985年度）

委員長	学長		石田名香雄
委員	川内地区協議会委員長	（経済学部長）	服部文男
	青葉山地区協議会委員長	（理学部長）	小西和彦
	星陵地区協議会委員長	（医学部長）	山本敏行
	片平地区協議会委員長	（金研所長）	鈴木進
	文学部教授		渡辺信夫
	文学部助教授		須藤隆
	理学部助教授		中川久夫
	工学部教授		佐藤巧
	附属図書館長		塚本哲人
調査員	文学部助手		梶原洋
	〃		佐川正敏
幹事	施設部長		北日幸太郎

東北大学埋蔵文化財調査委員会（1990年3月現在）

委員長	学長		大谷茂盛
委員	川内地区協議会委員長	（教育学部長）	細谷純
〃	青葉山地区協議会委員長	（薬学部長）	南原利夫
〃	星陵地区協議会委員長	（医学部長）	吉永馨
〃	片平地区協議会委員長	（科研所長）	藤村忠雄
〃	文学部教授		渡辺信夫
〃	〃教授		羽下徳彦
〃	〃教授	（調査室室長）	須藤隆
〃	〃助教授		今泉隆雄
〃	理学部教授		中川久夫
〃	工学部教授		坂田泉
〃	文学部長		菊田茂男
〃	法学部長		太田知行
〃	理学部長		黒田正
〃	工学部長		尾坂芳夫
〃	事務局長		垂木祐三
調査員	文学部助手		佐久間光平
〃	〃助手		由田しょう
幹事	施設部長		原山明宗
〃	庶務部長		堀道博
〃	経理部長		三橋正夫

埋蔵文化財発掘調査及び委員会審議の手順



東北大学埋蔵文化財調査年報3

序

例言

東北大学埋蔵文化財調査委員会規約

〃　　組織

東北大学埋蔵文化財調査室運営方針

埋蔵文化財発掘調査及び委員会審議の手順

目次

図目次

表目次

図版目次

第Ⅰ章　昭和60年度調査の概要……1

1.はじめに……1

2.発掘調査の概要……1

(1) 川内地区の調査……3

(2) 三神峯地区の調査……3

3.このほかの調査班（調査室）の活動……3

第Ⅱ章　川内地区の調査……4

1.川内地区の立地と歴史……4

2.昭和59年度までの調査……5

3.二の丸跡第6次調査地点（NM6）における調査……6

(1) 調査地点の立地と位置……6

(2) 調査にいたる経緯……9

(3) 調査方法と調査経過……9

(4) 層序……9

(5) 遺構と遺物……10

1) 平安時代の遺構と遺物……14

①遺構……14

②遺物……14

2) 江戸時代の遺構と遺物……15

①遺構……15
A.北区の遺構 …… 15
a：溝と石組遺構　b：遺構の変遷……15
B.南区の遺構 …… 20
C.西区の遺構 …… 20
②遺物……21
A.陶磁器 ……21
B.瓦 …… 28
a.丸瓦　b.桟瓦……29
C.金属製品 …… 37
a.銅製品　b.鉄製品……37
D.木製品 …… 37
E.植物遺存体 …… 40
F.動物遺存体 …… 45
a.骨　b.貝……45
G.昆虫 …… 46
(6) 考察……46
(7) まとめ……50
引用・参考文献……50
第Ⅲ章　三神峯地区の調査……52
1.原子核理学研究施設地点（TM1）の調査 …… 52
(1) 地形と遺跡の立地……52
(2) 調査にいたる経緯……52
(3) 調査方法と調査経過……53
(4) 各区の調査……54
A区　1) 層序 …… 59
2) 遺構と遺物……59
①縄文時代の遺物……59
a.縄文土器　b.石器 …… 59
②平安時代の遺物……61
a.土師器・須恵系土器　b.須恵器……61
A'区 1) 層序 …… 65

2) 遺構と遺物 …… 65
①縄文時代の遺物 …… 65
a.縄文土器　b.石器 …… 65
B区　1) 層序 …… 65
2) 遺構と遺物 …… 65
①縄文時代の遺物 …… 68
a.縄文土器　b.石器 …… 68
②平安時代の遺構と遺物 …… 69
A.遺構 …… 69
B.遺物 …… 72
a.土師器　b.須恵系土器　c.須恵器　d.その他 …… 72
③その他の時期（不明も含む）の遺物 …… 89
B'区　①古墳時代の遺物 …… 89
a.埴輪 …… 90
(5) まとめ …… 91
2.芦の山遺跡（TK）の調査（1976年度考古学研究室による調査） …… 92
(1) はじめに …… 92
(2) 調査にいたる経緯 …… 92
(3) 調査の方法 …… 93
(4) 層序 …… 94
(5) 遺構と遺物 …… 94
1) 縄文時代の遺物 …… 94
a.縄文土器　b.石器 …… 94
2) 弥生時代の遺物 …… 96
a.弥生土器 …… 96
3) 平安時代の遺構と遺物 …… 96
A.遺構 …… 96
B.遺物 …… 97
a.土師器　b.須恵系土器　c.須恵器　d.その他 …… 100
(6) まとめ …… 101
引用・参考文献 …… 107
第Ⅳ章　研究編 …… 109

1.東北地方の近世窯業と陶磁器をめぐる問題……佐久間光平・木出泰貴 … 109
2.仙台城二の丸跡第２次調査地点出土の近世陶磁器の胎土分析……大場拓俊 … 124
3.陶磁器の土化学組成から原産地を推定する……石川賢一・蟹沢聰史 … 134
——仙台城二の丸跡の出土品を例として——
英文要旨……139
写真図版……143

図　目　次

図1　東北大学と周辺の遺跡……2
図2　仙台城と二の丸の位置……5
図3　仙台城二の丸・武家屋敷跡調査地点7,8
図4　NM6グリッド配置図……10
図5　NM6土層断面図……12
図6　NM6窯跡（？）出土土器……14
図7　NM6遺構分布図（Ⅰa期）……16
図8　NM6北区1号溝と石組遺構……17
図9　NM6北区石組遺構……18
図10　NM6北区1号溝埋土1層上面遺物分布図（Ⅰb期）と古期盛土断面（Ⅱ期）……19
図11　NM6北区Ⅱ期暗渠……20
図12　NM6南区2号溝……21
図13　NM6西区石垣状遺構……22
図14　NM6陶磁器（1）……25
図15　NM6陶磁器（2）……26
図16　NM6丸瓦・塀桟瓦観察凡例……29
図17　NM6丸瓦（1）……31
図18　NM6丸瓦（2）……32
図19　NM6丸瓦（3）……33
図20　NM6塀桟瓦（1）……34
図21　NM6塀桟瓦（2）……35
図22　NM6塀桟瓦（3）……36
図23　NM6瓦……37
図24　NM6金属製品……38
図25　板葺きと板塀の模式図……39
図26　NM6木製品（1）……41
図27　NM6木製品（2）……42
図28　NM6木製品（3）……43
図29　イノシシ寛骨残存部模式図……45
図30　NM6二の丸（西端）およびV字状溝……48
図31　三神峯地区原子核理学研究施設地点（TM1）と周辺の遺跡……53
図32　TM1調査区……55,56
図33　TM1グリッド配置図……57
図34　TM1A区北壁土層断面図……60
図35　TM1A区縄文時代の遺物（縄文土器）……61
図36　TM1A区縄文時代の遺物（石器（1））……62
図37　TM1A区縄文時代の遺物（石器（2））……63
図38　TM1A区平安時代の遺物（須恵器）とその他の時期の遺物（金属製品）64
図39　TM1A'区平面図および縄文時代の遺物（石器）……66
図40　TM1B区遺構分布図および土層断面図……67
図41　TM1B区縄文時代の遺物（縄文土器）……68
図42　TM1B区縄文時代の遺物（石器（1））……70
図43　TM1B区縄文時代の遺物（石器（2））……71
図44　TM1B区遺構分布図およびピット25……73,74
図45　TM1と他遺跡出土坏の器形・法量比較図……77,78

図46　TM1と他遺跡出土坏の口径・底径・器高比……79
図47　TM1B区平安時代の遺物（土師器・須恵系土器（1））……80
図48　TM1B区平安時代の遺物（土師器・須恵系土器（2））……81
図49　TM1B区平安時代の遺物（土師器・須恵系土器（3））……82
図50　TM1B区平安時代の遺物（土師器・須恵系土器（4））……83
図51　TM1B区平安時代の遺物（須恵系土器（5））……84
図52　TM1B区平安時代の遺物（土師器・須恵系土器（6））……85
図53　TM1B区平安時代の遺物（土錘・紡錘車）とその他の時期の遺物（金属製品）……88
図54　TM1B'区古墳時代の遺物（埴輪）……90
図55　TM1埴輪出土地点（B'区）と周辺の遺跡……90
図56　芦ノ口遺跡（TK）グリッド配置図…93
図57　TK土層断面図……95
図58　TK遺構分布図……96
図59　TK縄文・弥生時代の遺物（土器）…97
図60　TK縄文時代の遺物（石器）……98
図61　TK平安時代の遺構……99
図62　TK平安時代の遺物（土師器・須恵系土器（1））……102
図63　TK平安時代の遺物（土師器・須恵系土器（2））……103
図64　TK平安時代の遺物（須恵系土器（3））……104
図65　TK平安時代の遺物（須恵系土器・須恵器（4））……105
図66　TK平安時代の遺物（土錘・金属製品）……107
図67　文献による東北諸窯の発生時期と開窯期における技術導入……111
図68　東北諸窯の技術伝播・交流図……113
図69　東北地方の主な近世陶磁器窯と調査消費地遺跡……115
図70　調査された陶磁器窯出土資料……116
図71　陶器胎土別3成分比率の分布図（%）……127
図72　磁器・炻器質陶器胎土別3成分比率の分布図（%）……128
図73　第1－2主成分分布図……129

表　目　次

表1　昭和60年度調査概要表……1
表2　NM6調査経過表……11
表3　NM6出土遺物表……13
表4　NM6出土陶磁器集計表……23
表5　NM6陶磁器属性表……27
表6　NM6出土瓦集計表……28
表7　NM6丸瓦・桟瓦属性表……36
表8　NM6出土木製品集計表……39
表9　NM6木製品属性表……43
表10　NM6．1号溝から出土した植物遺存

体……44
表11　TM1調査経過表……58
表12　TM1出土遺物集計表……59
表13　TM1A区石器集計表……61
表14　TM1A区石器属性表……63
表15　TM1A区須恵器属性表……64
表16　TM1A区金属製品属性表……64
表17　TM1A'区石器属性表……66
表18　TM1B区石器集計表……69
表19　TM1B区石器属性表……71
表20　TM1B区上師器・須恵系土器類型別集計表……72
表21　TM1B区土師器・須恵系土器属性表……86,87
表22　TM1B区土製品・金属製品属性表 88
表23　TM1B区金属製品属性表……88
表24　TK調査経過表……93
表25　TK石器属性表……98
表26　TK平安時代の土器属性表……106
表27　TK土錘・金属製品属性表……107
表28　胎土分析および地球化学的標準試料の分析結果……125,126
表29　エックス線粉末回折分析結果……137

図　版　目　次

図版1　NM6全景と遺構……143
図版2　NM6発掘区と遺構……144
図版3　NM6遺構と現地説明会……145
図版4　NM6甕（平安時代）と陶磁器…146
図版5　NM6陶磁器と丸瓦……147
図版6　NM6丸瓦と桟瓦……148
図版7　NM6桟瓦……149
図版8　NM6桟瓦・軒丸瓦・軒平瓦他…150
図版9　NM6瓦・金属製品・木製品……151
図版10　NM6木製品・植物遺存体……152
図版11　NM6木製品・植物遺存体・動物遺存体……153
図版12　NM6木製品、植物遺存体の顕微鏡写真……154
図版13　TM1発掘区全景……155
図版14　TM1B区セクション、遺構・遺物検出状況……156
図版15　TM1遺構、現地説明会……157
図版16　TM1A区・B区縄文時代の土器 158
図版17　TM1A区縄文時代の石器……159
図版18　TM1A'区・B区縄文時代の石器160
図版19　TM1B区縄文時代の石器，B'区墳輪，B区平安時代の土師器……161
図版20　TM1B区平安時代の土師器・須恵系土器……162
図版21　TM1B区平安時代の須恵系土器163
図版22　TM1B区平安時代の須恵系土器164
図版23　TM1B区平安時代の遺物，A・B区時期不明の金属製品……165
図版24　TK遠景，発掘区……166
図版25　TK遺構と遺物出土状況……167
図版26　TK縄文～弥生時代の土器・石器 168
図版27　TK平安時代の遺物（土器・土製品・金属製品）……169

第Ⅰ章　昭和60年度調査の概要

1．はじめに

東北大学には、川内・青葉山・片平・星陵・雨宮の各地区のキャンパスと、ほかに三神峯地区の原子核理学研究施設など数ヵ所の付属施設があり、その敷地は広大である。これらの各地区の構内には、貴重な埋蔵文化財が多く、とくに、文系４学部・教養部・記念講堂のおかれている川内地区は、近世の仙台城二の丸跡と武家屋敷跡にあたり、理・薬・工３学部の青葉山地区には、主として旧石器時代～弥生時代、三神峯地区には縄文時代～平安時代の遺跡が残されている（図１）。

以前には、大学構内のこのような遺跡を計画的に調査・保護する手だてがほとんどなかったが、昭和58年に学内に埋蔵文化財調査委員会が設置されてからは、その実務機関として調査班（昭和63年度から調査室）が置かれ、組織的に方策がとられている。以来７年間に、20地点近くの発掘調査が行われ、川内地区では仙台城二の丸の様相が少しずつ明らかになり、また、青葉山地区では10数万年前と２万年前の旧石器群（青葉山遺跡Ｂ地点）が、三神峯地区（原子核理学研究施設地点）では縄文時代・平安時代の遺物や遺構が発見されている。このうち青葉山遺跡出土の旧石器は、現在、日本最古の旧石器群のひとつとして注目されるなど、改めて構内遺跡の多様さと重要性が認識されるに至っている。これらの調査成果の一部は、今までに２冊の報告書として刊行され、学界のみならず一般にも広く公開されている（東北大学埋蔵文化財調査委員会 1985・1987）。

本報告書は、こうした経緯を経て、昭和60年度に実施した発掘調査の成果をまとめたものである。

2．発掘調査の概要

昭和60年度（1985年度）に行われた発掘調査は、本調査１件、試掘調査３件、立会い調査２件である（表１）。これらのうち、三神峯地区（縄文～平安時代）で行われた試掘調査１件以外はすべて川内地区（仙台城二の丸跡・武家屋敷跡）の調査である。

表１　昭和60年度調査概要表
Tab. 1 Excavations on the campus in the fiscal year 1985

調査種別	調査地点	原因	調査期間	面積	時期
本調査	仙台城二の丸跡第６地点（ＮＭ６）	津田記念館新設	9／9～11／27	400㎡	平安・近世
試掘調査	仙台城二の丸跡第５地点（ＮＭ５）	図書館本館増築	4／22～5／30	650㎡	近世
	川内地区教養部第４地点（ＢＫ４）	保健管理センター新設予定	1／19～11／25	178㎡	近世
	三神峯地区原子核理学研究施設地点	ライナック施設新設予定	6／4～7／8	745㎡	縄文・平安
立会	川内地区教養部第２地点（ＢＫ２）	—	—	—	—
	川内地区教養部第３地点（ＢＫ３）		—	—	—

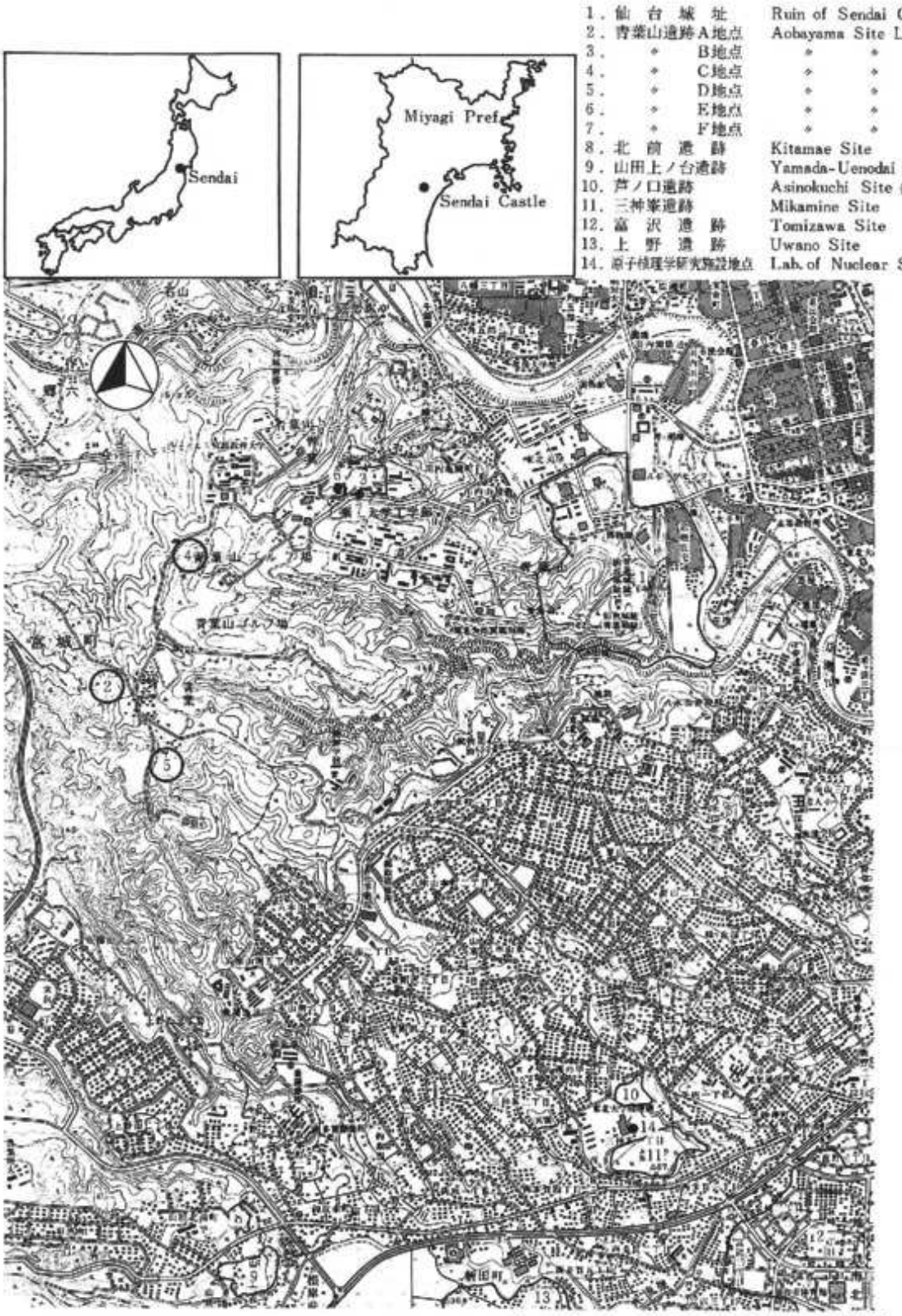


図1　東北大学と周辺の遺跡

Fig. 1 Archaeological sites and Tohoku University

(1) 川内地区の調査

仙台城二の丸跡第５次調査地点（ＮＭ５）は、付属中央図書館本館の書庫増築にともなう試掘調査である。この調査によって、二の丸中奥の北側を画す堀とその内側の建物跡などが発見されている。二の丸跡第６次調査地点（ＮＭ６）は、理学部付属植物園内の津田記念館建設の事前調査として実施されたもので、二の丸西側外郭線・石垣状遺構・溝などが検出されている。この調査後半には現地説明会を開催し、調査成果を公表した。

二の丸北側の武家屋敷地区にある教養部構内では、保健管理センター新設計画にともない試掘調査（ＢＫ４）が行われ、溝状遺構などが発見されている。このほか、立会い調査２件（ＢＫ２・ＢＫ３）が実施された。

本報告では、二の丸跡第６次調査地点（ＮＭ６）についてその成果をまとめ、二の丸跡第５次調査地点については、本調査後に行う予定である。

(2) 三神峯地区の調査

三神峯地区の理学部付属原子核理学研究施設に電子ライナック実験施設の建設が計画され、これにともない遺跡の確認調査（試掘調査）を実施した。削平・盛土がなされていた区域であったが、縄文時代～平安時代の遺構・遺物が検出されている。この結果については本報告書に収録した。

（佐久間光平）

３．この他の調査班の活動

昭和60年７月１日～12日にかけて、昭和58年～59年度に実施した二の丸跡第１～３次調査地点と青葉山遺跡Ｂ地点の調査成果を付属中央図書館本館のロビーを借りて全学に公開した。それとともに学内の埋蔵文化財調査についてアンケートをとったので、その43通の回答の結果を以下にまとめる。

① 約８割の人が学内での調査の存在を知っていた。

② 展示について約95％の人が面白いと答えており、今後も展示をという意見もあった。

③ 発掘に参加した人は２割いたが、65％の人が参加したいと答えた。

④ 展示の内容・方法については、説明がわかりにくい、説明の字が小さい、解説員をおいてほしいなど改善点の指摘が多かった。また、発掘中の見学を望む声もあった。

これらの意見は、その後の調査・公開に関して貴重な資料となっている。

なお、東北大学学報に「仙台城二の丸跡の調査１・２」、「青葉山の旧石器１・２」を掲載し、学内の埋蔵文化財への理解をさらに深めてもらうことにも努めた。

（梶原　洋）

第Ⅱ章　川内地区の調査

1．川内地区の立地と歴史

東北大学文系４学部、記念講堂、教養部などが置かれている現在の川内地区は、藩政時代の仙台城二の丸跡、周辺の武家屋敷跡などに相当する。

仙台城は、仙台市の西方約２km、広瀬川を渡った通称青葉山の東端に位置している（図１）。本丸は、三方（北・東・南）を広瀬川と竜の口峡谷に囲まれた海抜115～140mの急崖上に立地しており、また、北側の二の丸（東北大学）、北東の三の丸（仙台市博物館）もそれぞれ海抜61m～78m、40mの階段上の河岸段丘面上にあり、自然地形を巧みに利用した配置となっている（奥津 1967）。この中で東北大学構内の二の丸は、東方を蛇行する広瀬川に向かって緩やかに傾斜する上町段丘上（武蔵野面相当）に位置する（図２）。

仙台城は、17世紀初め伊達政宗によって築城が始まり本丸部分が完成されるが、幕藩体制の安定とともにその山城的な立地は何かと不便になり、２代藩主忠宗は、寛永15年（1638年）、その麓（川内；現東北大学構内）において二の丸の造営を始める。これ以前、当地には政宗四男宗泰（のちの岩出山城主）の屋敷、その北隣には長女五郎八姫（いろはひめ）の居住する「西屋敷」がおかれていたことが知られている。この地に二の丸が完成してのち、仙台藩の政治・諸儀式の中心はここに移され、さらに２代藩主以降その居館ともなる。その後、二の丸は配置・構造上にいくつかの変遷を経ながらも事実上幕末まで仙台城の中枢として機能していく（仙台市教育委員会 1967）。

版籍奉還の明治２年には勤政庁が置かれ、明治４年の廃藩置県後は、仙台城が明治政府・兵部省の管轄下に移るとともに東北鎮台（のちに仙台鎮台と改む）が置かれる。この頃、本丸の建物群は取り壊されるが、二の丸の建物群は依然として残っている。しかし、この二の丸建物も明治15年の火災によってことごとく焼失してしまう。その後、当地には陸軍第二師団が置かれ、戦後は米軍の駐留地となる。そして、昭和32年、米軍より返還されてのち東北大学がこの川内地区に移転してくるのである。

現在、川内地区は、明治以降様々に手が加えられ、さらに大学の設置によって景観はかなり変化している。しかしなお二の丸当時の痕跡をとどめている区域もあり、例えば、記念講堂前の公園付近には二の丸を画する塀の基礎の一部と見られる石段が残っているし、中央図書館近くの扇坂沿いの沢・その南側の一段高い区域は、二の丸当時の堀・塀の名残りでもある。

（佐久間光平）

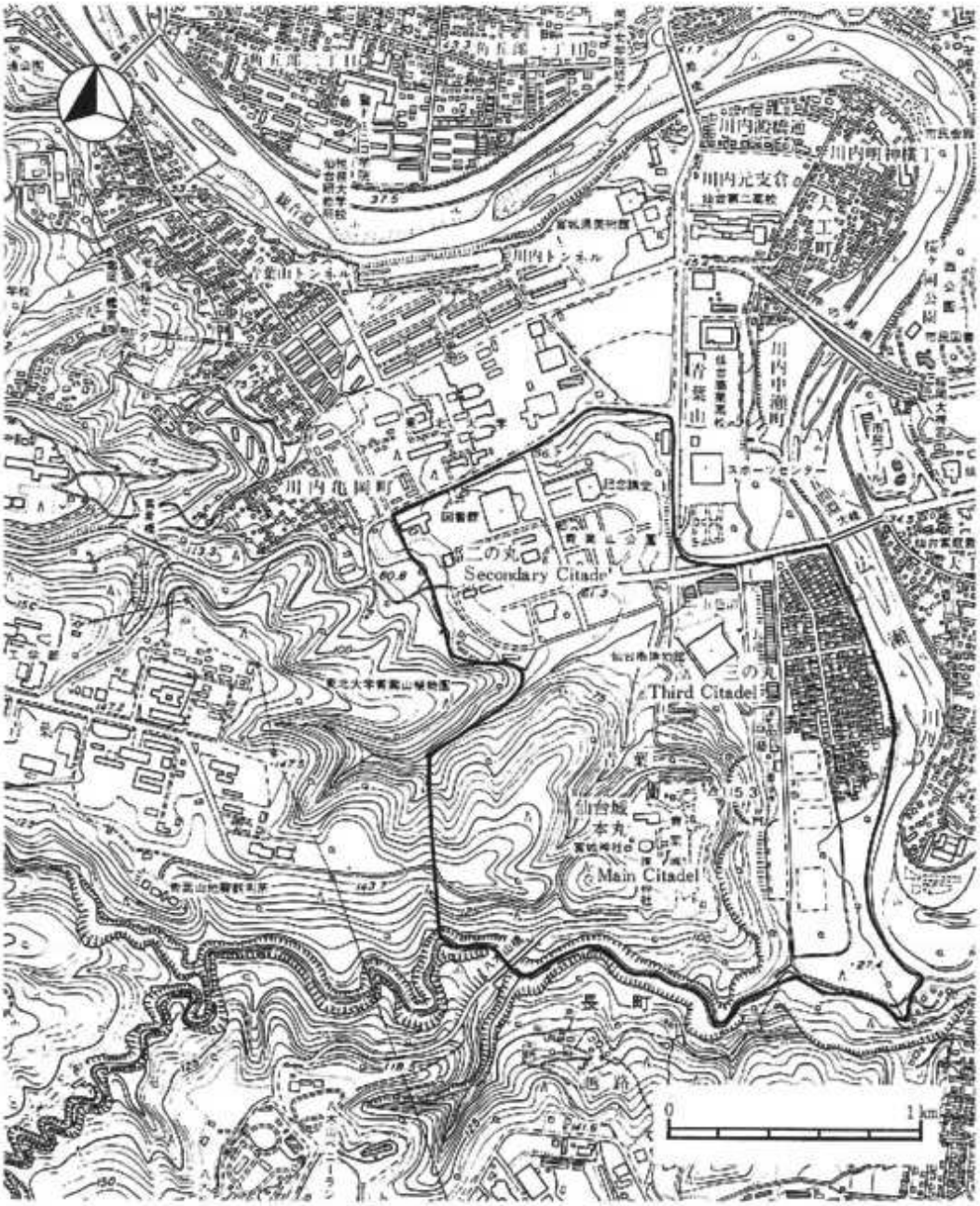


図2　仙台城と二の丸の位置

Fig. 2 Distribution of Sendai Castle

2．昭和59年度までの調査

川内地区（仙台城二の丸；武家屋敷跡）における最初の調査は、昭和49年仙台市教育委員会により実施された文系厚生施設建設に伴う発掘調査である。この調査地区は、古絵図（嘉永6年；1853）から推定すると、二の丸の中でも中心的な建物である奥御対面所の南端付近と考え

られる。昭和52年には、付属図書館本館裏の排水管工事の際、石敷きの遺構に伴い陶磁器が発見され、文学部考古学研究室によって緊急調査が実施されている。昭和54年には、教養部構内においてプール新築工事が行われた際、井戸跡や柱穴が発見されたため同じく考古学研究室が調査を実施したが、井戸跡からは江戸時代初期に遡る陶磁器などが箸などの有機質の遺物とともに発見され、この一帯に当時の武家屋敷跡が残っていることが明らかになっている。

昭和58年以降は、東北大学埋蔵文化財調査委員会が設置されるに及び、学内の埋蔵文化財調査と保存が継続的になされている（図3）。昭和58年度には3件の調査が実施された。二の丸跡第1次調査地点（NM1）は、二の丸建物群の西端に近い区域と考えられ、溝・柱穴などが発見されている。二の丸跡第2次調査地点（NM2）では、小広間付近と推定される区域で焼け面を伴う礎石建物跡が発見され、これらは全面的に保存されることとなった。この代替地として発掘調査が実施された二の丸跡第3次調査地点（NM3）では、二の丸南端を画す石垣と溝，掘立柱建物跡，池跡などが発見されている。これらの調査結果は，昭和60年10月に東北大学埋蔵文化財調査年報1としてまとめられている（東北大学埋蔵文化財調査委員会 1985）。昭和59年度には、二の丸跡第4次調査地点（NM4）において二の丸北東の外郭線に関わる遺構が検出されている。

3．二の丸跡第6次調査地点（NM6）における調査

(1) 調査地点の立地と位置

二の丸の位置する平坦面（Ⅱ面）は，地質学的には上町段丘（武蔵野面相当）である。西側の青葉山段丘（Ⅳ面：多摩面相当）の段丘崖の斜面との間には、狭い平坦面が2面（$Ⅲ_1$，$Ⅲ_2$面）認められる。調査地点は、低いほうの$Ⅲ_1$面の奥で$Ⅲ_2$面の段丘崖の直下、および$Ⅲ_2$面の縁の部分である（図3）。なおNM1（1983年度調査）は$Ⅲ_1$面の最奥部、$Ⅲ_1$面の段丘崖の裾部にあたる。現在みられるこれらの斜面や平坦面は，二の丸造営時にある程度もとの地形に手を加えたものなのかどうかは現在のところ不明である。

現在、この付近一帯は理学部付属植物園に属しており、自然環境が今でも良好に保存されている。調査地点は、この植物園本館の西側にあたる。以前、この地点には旧米軍の将校宿舎があったが、この建物は後に文学部の心理学教室の実験棟として使用され、調査前に取り壊された。

青山公造制木写之略図（元禄期）などの古絵図をみると、当地区は、二の丸の西端に位置し、塀が建て巡らされ番所が置かれていた区域である（カラー図版2－①）。西側にはすぐ青葉山が迫っており、藩政時代は御裏林として一般人の立ち入りは禁じられていたところである。北に位置する武家屋敷から青葉山をへて愛子の郷六地区にいたる道路が、この塀の西側を通ってさ

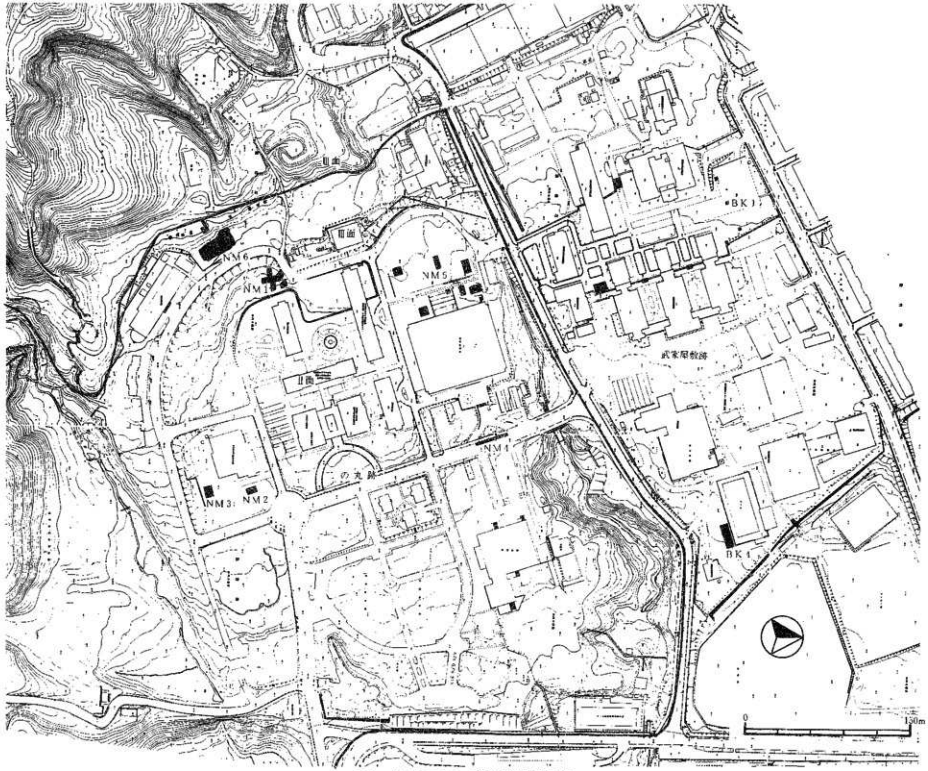


図3　仙台城二の丸・武家屋敷跡調査地点

Fig. 3 Location of excavations until 1985 at *Ninomaru* (NM i. e. Secondary Citadel) and *samurai* residence (BK)

らに御裏林を抜けて岩林方面へ向かっていたとも考えられている。

(2) 調査にいたる経緯

昭和60年、名古屋市在住で理学部生物学科出身の津田弘氏から、本学理学部植物園に対し建物の建設寄付の申し出があった。同氏は、牧野富太郎博士に師事した後、昭和18年より20年まで本学生物学教室の木村有香教授（現名誉教授）に指導を受けられた方である。当植物園には、国内はもとより海外の研究者も多数訪れることから、本学ではこの申し出を受け、当地に学術交流の場として植物園記念館の建築を計画した。

この付近は、江戸時代の絵図等の検討から遺構が希薄であると推定されたが、7月16日に試掘調査を実施したところ、5カ所のうち3カ所で江戸時代の包含層が確認された。このため10月16日から本格的な事前調査を実施することにした。

(3) 調査方法と調査経過

建設予定建物の範囲に1メートルの余掘りを追加した区域全体の表土を除去し、その後建物の軸に合わせ、南北方向を南からA－I、東西方向を東から1－4とするグリッドを設定した（図4）。表土を除去したところ調査区中央部（D－F，1－4）では既に地山が露出していた。そのため、この部分を境に南側と北側では層の対比が難しく、それぞれを南区、北区として層名も別個につけ、調査も切り離して進めた。北区では、溝と石組の構造物が発見され、南区では沢状の流路が発見された。特に北区の溝は、さらに西側の土手下に向けて続くと見られたが、土手が崩落し危険なため調査できなかった。また、石組遺構は、設計変更により保存されることになった。一部建物が延びる区域についても確認調査を行ったところ、建物部分にはかからない西区の平坦面で塀の基礎が確認され、この部分が二の丸の最西端であることが明確になった。南区の沢状遺構は、明瞭な肩を持っていないことから、人工のものかどうか不明である。調査は、11月27日に終了した。調査経過の詳細については、表2を参照されたい。

(4) 層序（図5）

前述のように、表土除去後中央部分（D，E，Fの1－4）では、地山面が直接検出されたため、北区、南区の層対比はできなかった。また西区の塀基礎部分の層序も別個に記載することとする。

北区では、表土を除去した段階で、1号溝の輪郭が検出され、その中に第2層の盛土層（新期盛土）が検出された。この新期盛土を除去すると第3層の盛土層（古期盛土）が検出された。この層の上面は、東側が斜面になり、西側は平坦部になっている。しかし本来は、この斜面が西側にも延びていたと推定される。このことは、斜面部に草の痕跡が残り、一方平坦部には、何も残っていないこと、上面の暗渠が東側で深く、西側にいくに連れ浅くなって消滅することからも裏付けられる。おそらく第二師団、あるいは戦後の米軍による整地で西側が削られたの

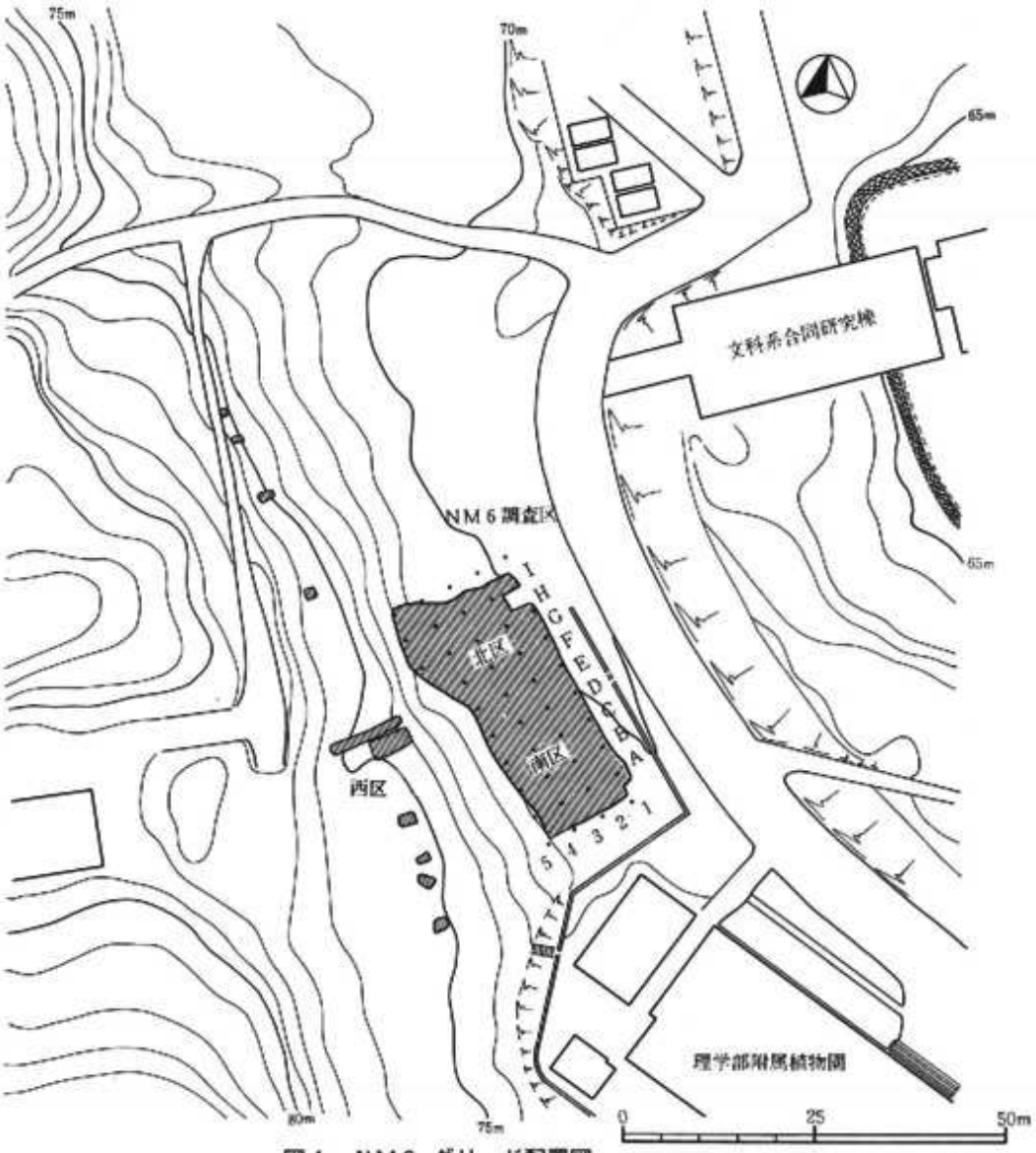


図4　NM6 グリッド配置図

Fig. 4 Location of excavations and elevations at NM 6
NM 6 i. e. Location 6 of *Ninomaru* (Secondary Citadel)

であろう。4層が地山である。南区は、北区と直接の対比はできないもののⅠ層が表土、Ⅱ－Ⅴ層が盛土層、Ⅵ層が地山である。Ⅵ層上面で沢状遺構（2号溝）が確認される。西区の層序については、遺構との関連でのべることとする。

(5) 遺構と遺物

北区西端の土手断面で平安時代と推定される窯跡？が1基検出された。この遺構は未掘であるが、断面の埋土から土師器甕が1点出土している。北区では、前に述べたように二の丸関連

表2　NM6 調査経過表

Tab. 2 Work record of daily excavations at NM 6

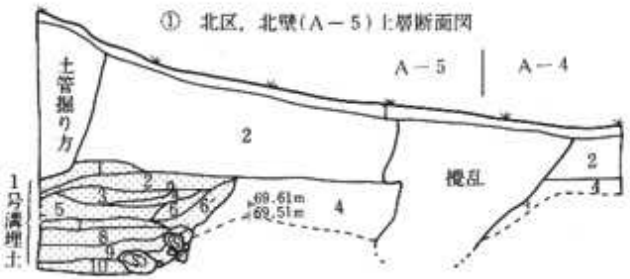
85. 9 / 9	調査開始、バックホーで盛土除去
9 / 10	〃
9 / 12	グリッド設定（4×4m）
9 / 13	（南区）A・B列Ⅰ～Ⅳ層上まで掘り下げ。E2・3、F2・3区の撹乱層除去 表面精査
9 / 17	北区の砂分布面のひろがり確認、撹乱層の範囲確認
9 / 19	A列（1・2区）の上層検討
9 / 26	北区トレンチ設定、北区自然層の分布と盛土の分布確認、2層上面に礫群の検出
9 / 27	北区全体掘り下げ、北区G3・H3・G4・H4区において1～2層確認、南北トレンチB・C層掘り下げ、3層に植物遺存体多く出土、G3・H3区写真、F3・G3・H3・I3・J3区の平板実測
10 / 1	北区全体掘り下げ、北区拡張し、2層全体検出、2層上面、2層中に礫群検出、H3・H4・I3・I4区写真、 北区平板実測
10 / 2	前回拡張部掘り下げ、北区精査、古期盛土検出、2層面に礫群検出
10 / 3	北区G2・H2・G3・H3（東部）の掘り下げ、2層掘り下げ、3層（古期盛土）を切断して造った新しい溝を検出
10 / 4	北区I2・I3・H2・H3の掘り下げ、2層の掘り下げ、2層礫群部掘り込み、1号溝の掘り込ラインの検出 礫群部分と周辺部の関係把握
10 / 7	北区掘り下げ、H3・H4区1号溝埋土2層上面、G2・G3・G2・H3区掘り下げ、 1号溝埋土4層上面遺物分布写真
10 / 8	礫群掘り込み確認（H2・I2区）、G4・H3、4・I4区1号溝埋土2～4層掘り上げ、瓦・加工木材出土
10 / 9	北区G4・H3・4・I4区掘り下げ、2層掘り込み、礫群と共同溝の関係を調査、G4、9層上面から瓦出土
10 / 15	北区1号溝掘り下げ、段斜面の砂、シダ類の除去、トレンチ設定、暗渠実測
10 / 16	北区―1号溝（H3・4区）掘り下げ完了、1号溝の段状遺構（G2）の斜面掘り上げ、 南区―調査開始、トレンチを入れる
10 / 17	北区―暗渠西半分の石除去 南区―全体掘り下げ（C1・2、B1・2・3、A1・2・3・4）溝状の輪隔検出
10 / 18	北区―暗渠の石を取りはずし、清掃、宗鑑写真 南区―D1・2、C1・2、B1・2東壁にそって、V層上面までトレンチ掘り下げ、円形土拡検出
10 / 21	北区、暗渠除去し、1号溝埋土の面まで掘り下げ、G2・3、H2・3区1号溝埋土上面の遺物分布（板・箸）写真・ 図面作製
10 / 22	北区―G2・H2・3区1号溝埋土2層まで掘り下げ、木材数点、陶磁器、灯明皿出土 南区―A2区・Ⅲ層掘り上げ、B2区・C2区にピット検出、B2区に拡方のある礫2点確認
10 / 23	北区―G2・1号溝埋土4層調査、H2区埋土1層より板出土、写真・実測、G2区3層上面自然木（流木？）写真 南区―層の検討
10 / 24	北区―G2・H2区1号溝埋土5・6層掘り上げ完了 南区―溝の堆積層の検討、写真・実測
10 / 25	北区―H3区1号溝埋土1～3層まで掘り上げ、陶磁器1点、板・被加工木、瓦出土 南区―A4区・B4区のトレンチ実測
10 / 28	北区―1号溝埋土7～10層まで掘り上げ、埋土1よりカワウケ1点、9層より瓦 南区―南壁の層序ライン引き
10 / 29	南区―トレンチによる南区全体の層序の把握、南・東壁のライン引き、南壁セクション・溝トレンチ（西側）実測、南区調査完了 西区―トレンチ入れ、石垣列検出、西側（外側）に瓦溜り、2～5層より陶磁器片・瓦・銅製品
10 / 31	南区、東壁セクション各層の相互関係把握のため、周辺調査、平板実測・セクション一部分実測
11 / 5	南区―セクション実測 西区―溝上部分テストトレンチ3×2、石垣上面確認、南側平板実測レベル入れ
11 / 11	南区―実測調査完了 西区―石垣状遺構、各トレンチでの石垣の連続確認
11 / 12	南区、南壁トレンチ下層に木片・植物遺存体確認
11 / 13	北区、1号溝再精査
11 / 14	午前中記者発表
11 / 15	北区―1号溝北西部壁の層序 西区石垣遺構調査
11 / 18	北区―1号溝縦断図面と写真完了、ひきつづき残り半分を掘る（埋3層まで） 石垣状遺構、平面図・石垣正面図、東西断面図完了
11 / 19	北区―1号溝埋土完掘、美濃の小皿（菊紋）出土
11 / 20	北区―1号溝石組遺構の全体写真（洗水状態も含む）、石垣（西区）の写真
11 / 21	北区―1号溝石組遺構、平面図・正面図実測 西側の1号溝の肩写真
11 / 22	1号溝石組遺構、平面図・正面図実測、1号溝（土手との交差点）北壁実測
11 / 25	窯跡の検討
11 / 26	1号溝石組遺構、平面図・縦断面図実測完了 西壁（窯・1号溝肩・撹乱）断面図実測完了、上層注記
11 / 27	石垣遺構埋め戻し、1号溝石組遺構の縦断測・正面写真、北壁・西壁断面図注記 1号溝石組遺構上面特に石と左肩の空間に土被覆一部分の瓦出土

北区注記表

層	色　調	土性	内　容
1	10YR3/1黒褐色	砂質シルト	しまり、粘性無、腐植土
2	10YR3/4褐色	シルト	新期盛土、粘性少、砂・礫・大きな炭まじる
3	10YR3/4暗褐色	粘質シルト	古期盛土。2層により削平

南区注記表

層	色　調	土性	内　容
Ⅰ		(盛土)	表土および共同溝掘り方
Ⅱ	10YR3/4黄褐色 10YR3/4鈍い黄橙	〃	やや粗、炭化物粒少、高師小僧、大小円・角礫
Ⅲ	10YR3/4黄褐色 10YR3/4鈍い黄橙 10YR3/4黒褐色	〃	褐色土と腐植土の互層。砂礫質
Ⅳ	10YR3/4灰黄褐色 10GY3/4褐灰色	〃	以下グライ化、粗、乱雑、粘性有、大小礫、腐食土塊
Ⅴ	10YR3/4褐灰色 10YR3/4暗褐色	シルト～粘土	粗、炭化物粒、砂礫少



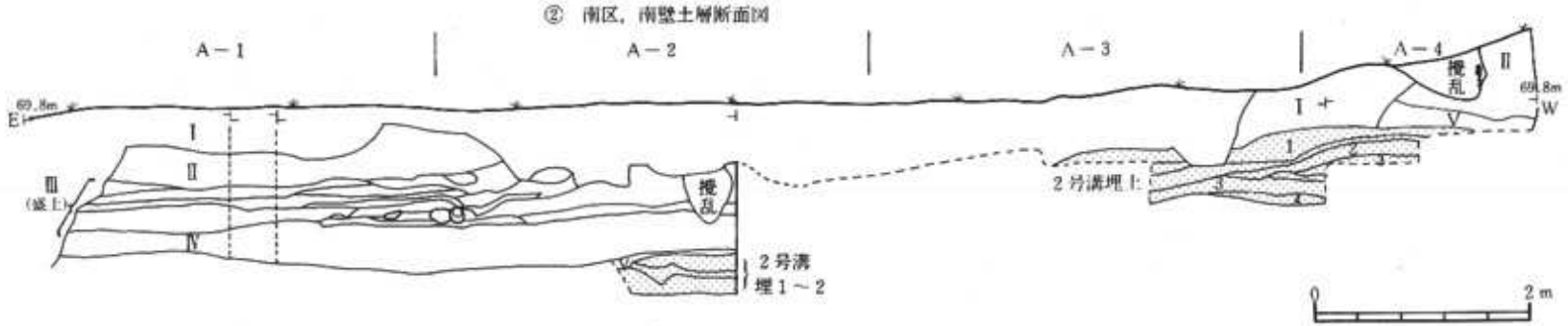


図5　NM6 土層断面図

Fig. 5 Cross sections of excavation at NM 6

表3．NM6 出土遺物表

Tab. 3 Distribution of artifacts at NM6

遺物 / 区・層	陶磁器類				瓦					金属製品	木製品					植物遺存体（木）	動物遺存体
	陶器	磁器	炻器	瓦質土師質	軒丸	軒平	丸瓦	桐枝瓦	道具瓦		漆製品	建材	杉皮	木端切断材	その他		
北区 1	3	3	1				4	6									
（新期）2							11	67									
（古期）3							4	57				2	(1146)	172	1	87	
地層	1																
1号溝埋土1	1	2(※)		1			21	198				2	(800)	26	1	29	1（骨）・2（昆虫）
2		1						14				17	(1993)	70	1	186	
3	1			1		1	1	18					(220)	36	1		1（昆虫）
4							2	19				4		1		5	
5							1	14						17		3	
6	1				1		4	25						3	1	8	
7	1	1					4	13	1			2				1	
8		1(※)					3	29			1			2			
9		1						18						1		8	1（昆虫）
10				1				5						6			
石垣遺構	2																
南区 Ⅰ										1							
Ⅱ																	
Ⅲ	1	4		6			3						(1)	17		26	
Ⅳ							4				1		(42)	30		4	
Ⅴ																	
2号溝埋土1												1				3	
2																	
3																	
4																	
西区 石垣 西1					1		24	145		1							
2	2	1					3	28		2							
3							8	159						1			
4							2	26									
5								37									
6																	
東Ⅰ										2							
Ⅱ	1	2															
Ⅲ							(※)	(※)									
Ⅳ																	
Ⅴ																	
石垣上																	
不明							12	47									
小計	14	15	1	9	2	1	113	905	1	6	2	28	(4202)	382	5	360	1（骨）・4（昆虫）
総計	39（※換合）				1022						417（4202）						

※ 瓦 東Ⅰ～Ⅴ層は，西1～5層にそれぞれ含まれる。
杉皮のみg単位

の溝・石組遺構などが検出された。また、西側の土手上の西区トレンチでは、二の丸の西端を画する塀の基礎とみられる南北に連なる石垣状遺構が検出されている。出土遺物には、1号溝を中心に陶磁器・瓦・木製品・建材・金属製品などがある（表3）。以下、時代ごとに遺構・遺物をみていく。

（梶原　洋）

1）平安時代の遺構と遺物

①　遺構

窯跡？（図7，図版3－3）

北区西端の土手下に、窯？の焚口部と考えられる横穴状の遺構が検出された。高さは1.5m、幅は2.0mである。この遺構は、豪雨による西側の土手の崩壊で出現したため、十分な調査ができなかった。しかし底面は焼けており、そこから甕の一部が出土している。本来の形状を失っており、二の丸西端土手の構築と、その後の工事により、大部分が破壊されたと推定される。この場所は建物の範囲外であり、保存されることとなった。

（梶原　洋）

②　遺物（図6，図版4－1）

床面から甕が1点出土している。体部より上の部分が残存している。口径23.2cm、体部最大径21.1cmで、長胴甕になると考えられる。ゆるやかに膨らむ体部に、屈曲して開く口縁部をもち、口縁端部は上方に突出している。内外面ともロクロナデによっている。この甕は、形態と製作技術からは土師器の表杉ノ入式（氏家 1957）の長胴甕と共通する。しかし色調は白みがかった青灰色を呈し、黒斑は認められない。また器壁は多孔質で堅緻に焼きしまっておらず、焼きの甘い須恵器に類似する。土師器の製作技術で作られたものが、窯窯で焼成されたか、あるいは土師器が焼き台などに転用され、色調の変化がおこったのかいずれかが考えられよう。したがって、土師器の表杉ノ入式に対比させて考えることができよう。

表杉ノ入式期は主に坏の変遷からその細分が行われてきたが、甕の変遷は充分明らかにはなっていない。今回出土した資料が断片的であることもあって、これのみでは細分された中に位置づけるのは困難である。

図6　NM6 窯跡（？）出土土器　S＝1/3
Fig. 6　Pot sherd from kiln　10—11c.

なお表杉ノ入式の年代については、9世紀初頭まで遡ることが明らかにされている（石島 1980）。終末はそれに続く土師の

様相が充分明らかではないが，氏家和典の国分寺式C類（氏家 1967）に類似するものを含む植田前遺跡出土資料が最も新しい段階と考えられ，12世紀頃とされており（加藤 1981），ほぼ平安時代全般にわたるものと理解されている。

仙台平野周辺の平安時代の須恵器窯・瓦窯跡としては，仙台市の台の原・小田原窯跡群と利府町の春日大沢窯跡群が知られてきた。今回検出された遺構が窯跡であった場合，さらに川内地区にも古代の窯業生産が展開していたこととなり重要であろう。また窯跡でないとしても，川内地区では古代の遺構・遺物ともに初めての例となる。今後，川内地区での古代の遺構・遺物の検出に努めて行くことが必要であろう。

（藤沢　敦）

2）江戸時代の遺構と遺物

①　遺構（図7～13，図版1～3）

A.北区の遺構

a：溝と石組遺構（図7～9，図版2－3）

前述のように表土直下で東西に走る1号溝が確認された（図8）。溝の本来の埋土は，水性堆積による砂層，シルト層，粘土層などの互層で，塀の廃材・塀瓦・近世陶磁器・植物遺体などが主に埋土上部から発見されている。1号溝を掘り進んだ西側では，溝をせき止めるように築かれた石組遺構が検出された（図9）。現存の溝の幅は，上端で約7m，長さは石組まで約14m，深さは約2mである。断面は台形をなす。

b：遺構の変遷

Ⅰa期（図8・9）

東西の溝が掘られ，西側には，石組が築かれる。石組は，溝の底部に直接のることから溝の構築とほぼ同時期と推定される。切り石が底面の幅いっぱいに2段築かれ，その上に30～50cm前後の板石が，東から西に向かって，斜めに上がるように積まれる。この奥行きは，約2.5m，上端は現存の溝の上端に一致する（図9）。溝の底面ならびに埋土中からは，崩落したと考えられる板石が検出された。石組が保存されることになったため，その内部構造や溝の延長部の形状については調査できなかったが，肩を確認したところ，やや北よりに曲がりながら西側の土手の下部に広がると推定された。東側は，現在の道路の下に続くと予想されるが，絵図にみられる南北方向の溝（カラー図版2－①）に何らかの方法で接続していると推定される。溝内には，砂が何層にもわたってみられ，水の流れる状態だったことがわかる。この中には，破損した瓦，陶磁器片，漆塗椀，廃材などが含まれていた。特に塀瓦，廃材は，付近での建物の建て替えなどを推定させる。自然遺物には，付近にはえていたと思われる，現在でも裏山で見られる杉や樫などの樹木の枝・葉・実などがある。

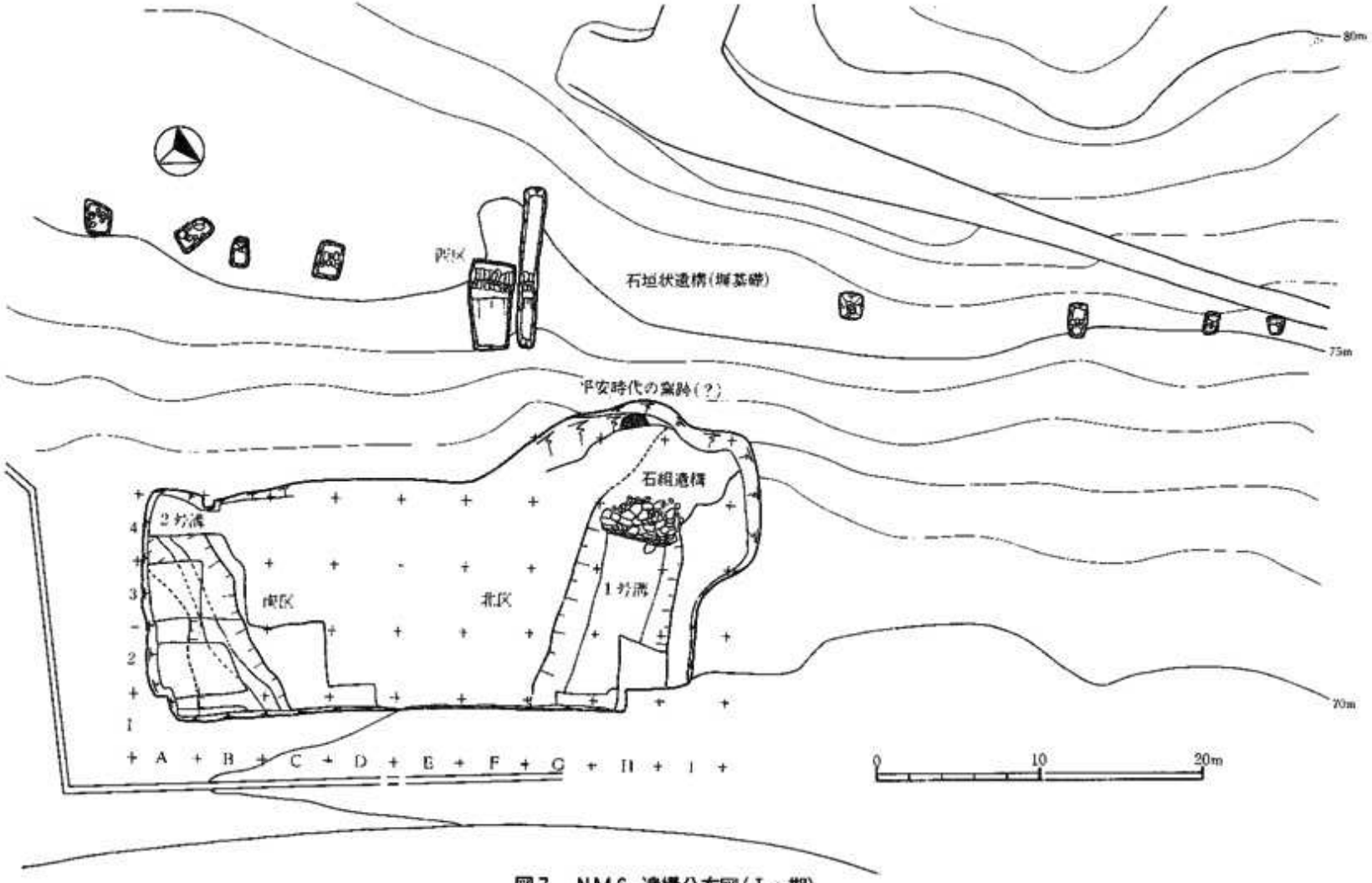


図7　NM6 遺構分布図(Ⅰa期)

Fig. 7 Distribution of features at NM 6 (phase Ia) 17c.

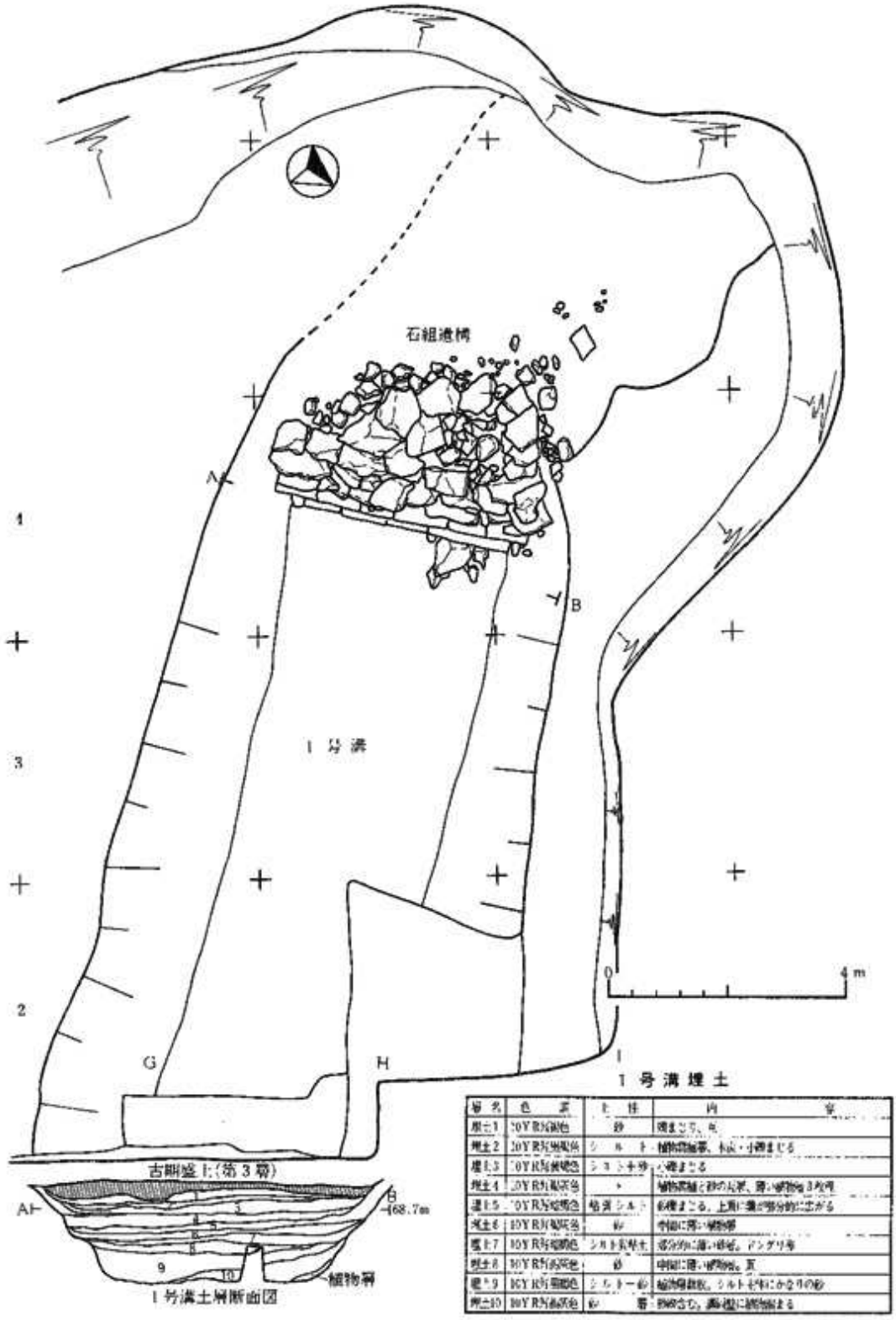


図8　NM6 北区1号溝と石組遺構

Fig. 8 Ditch no. 1 at NM 6　　17c.

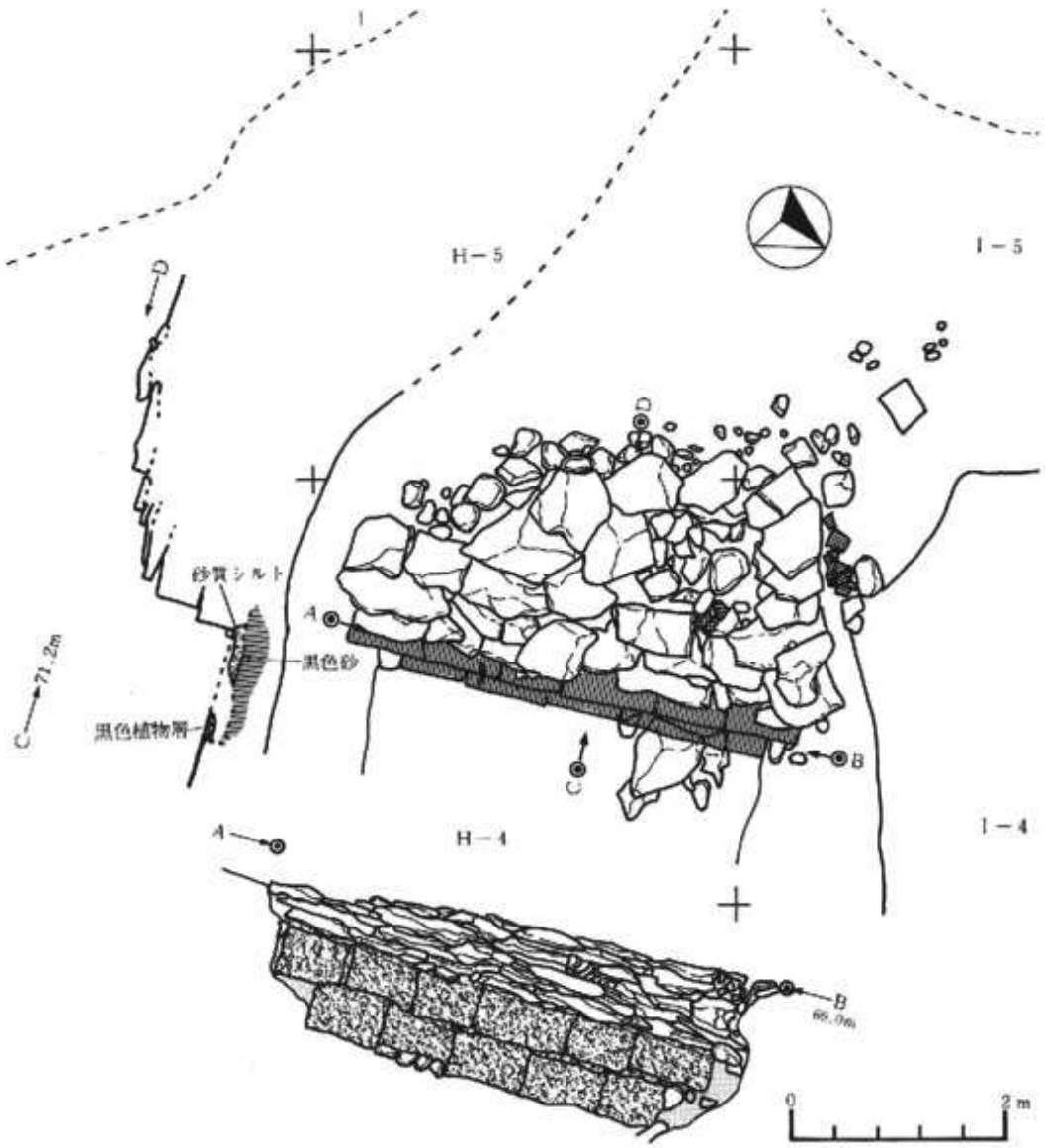


図9　NM6 北区石組遺構
Fig. 9　Stone structure of ditch no. 1 at NM 6　　17c.

Ⅰb期（図10，図版2-1）

水性堆積層の最後に落葉が一面に堆積し、さらに瓦を主体に廃材などが投げ込まれている。塀瓦、塀の板材等は、土手上の西区で発見された塀に関連した遺物と考えることができる。これを最後にこの溝は埋め立てられ、その機能を失う。この時期については、出土陶磁器から17世紀後半～18世紀初頭と推定できる。

Ⅱ期（図10･11，図版1-3）

1号溝の上に盛土（古期盛土）がされる。この盛土上面には当時苔やシダが生えており、さ

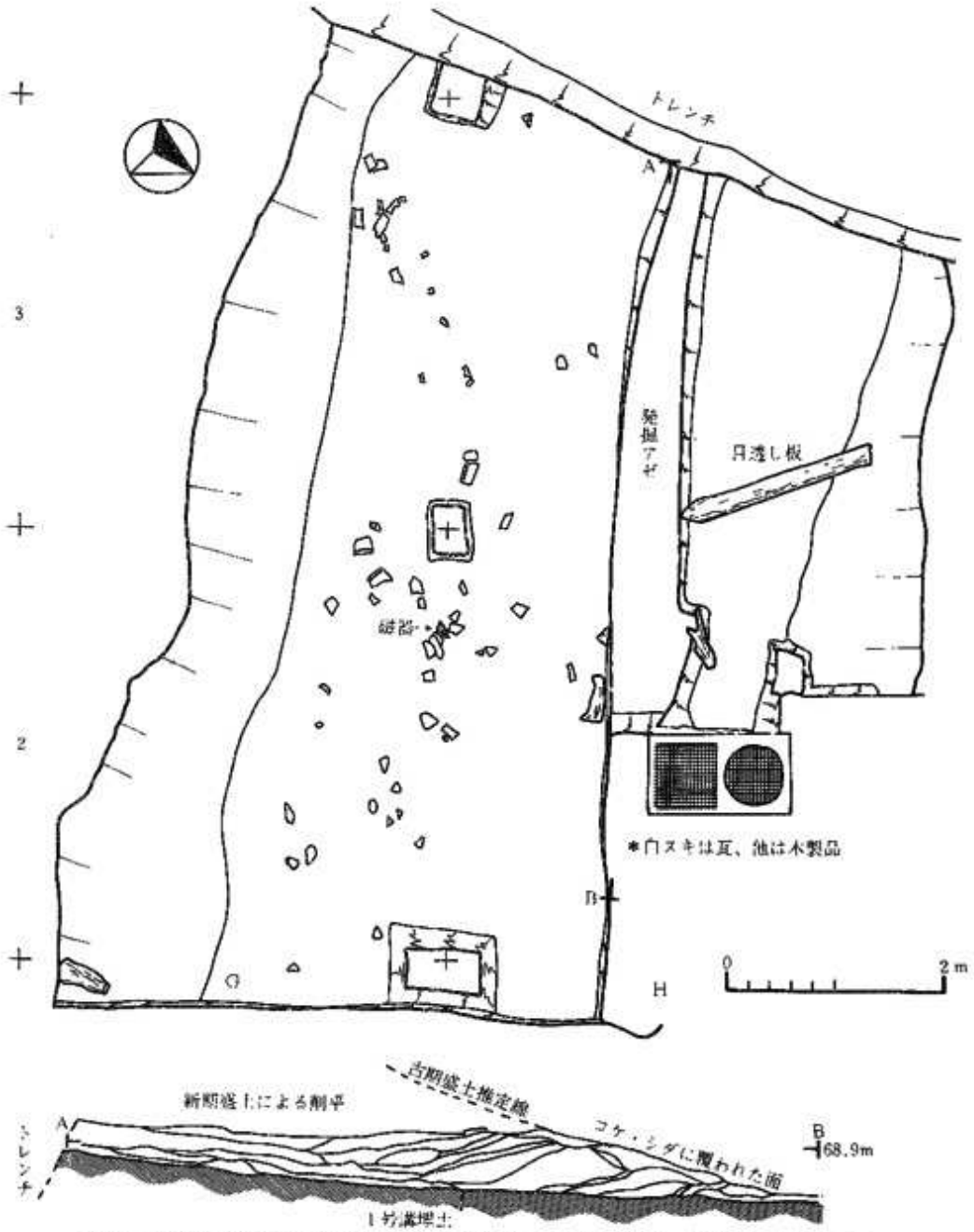


図10　NM6 北区1号溝埋土1層上面遺物分布図(Ⅰb期)と古期盛土断面(Ⅱ期)

Fig. 10 Distribution of artifacts dumped in a hollow of buried ditch no. 1 (phase Ib) and vertical section of old fill (phase Ⅱ) at NM 6

End of 17c. —Beg. of 18c.

らにその上に杉の枝・葉などが落下し、堆積している。盛土は1号溝に沿って両側に高くなる斜面を形成し、上面の横断面はやや凹状を呈することから、両側の塀の方へ登っていく通路として使用されていた可能性もある。盛土中からは、瓦や廃材が出土した。この盛土の北端には、

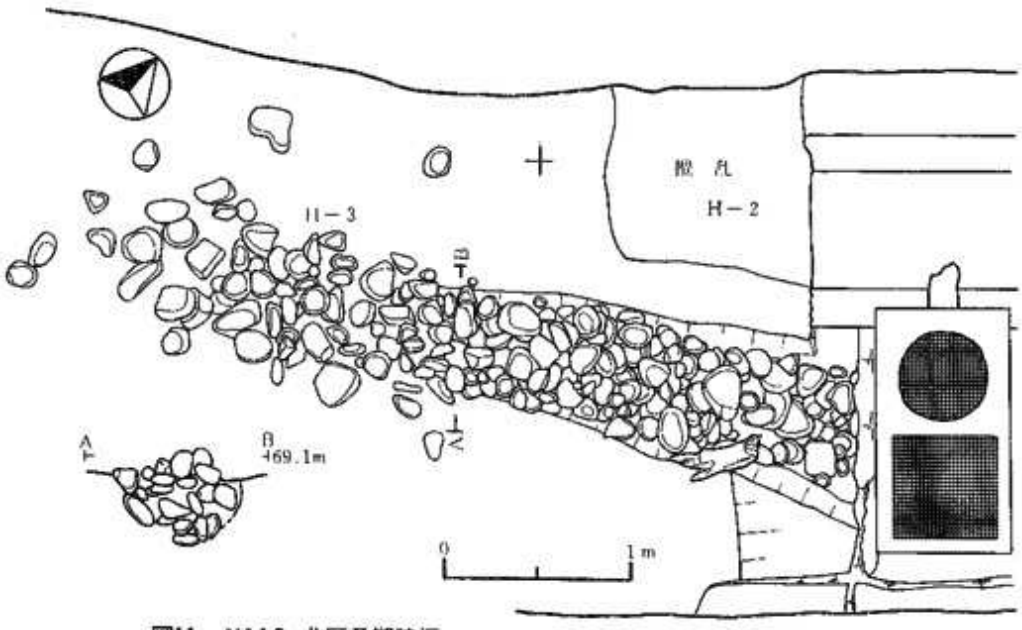


図11　NM6 北区Ⅱ期暗渠
Fig. 11 Underdrain ditch (phase Ⅱ) at NM 6　　End of 17c. Beg. of 18c.

埋め立てられた溝に並行する形で暗渠が構築されている。これは、流路を断たれた水を排水する目的を持つと推定される。西側の上手に対してどのように延びるかは不明である。

Ⅲ期

第二師団による二の丸使用以降。旧溝の一部を削平し平場を作る。さらにⅡ期に埋め残した斜面部の窪地にも盛土（新期客土）をして平坦部を作り出す。この時点では、通路として使われていた可能性もある。第二次大戦後、米軍がさらに盛土をし、現地形を作り、宿舎・道路・共同溝などの諸施設を構築した。

B.南区の遺構（図7・12）

南区でもⅥ層（地山）上面で北区同様に溝状遺構（２号溝）の輪郭が検出された（図12）。溝内の埋土は１－４層に区分される。しかし１号溝のような明瞭な堆積状態ではない。溝の輪郭、断面形も企画的でないうえに浅く、自然の流路の可能性もある。北区のⅠａ期に属するとみられる。

C.西区の遺構（図7・13、図版3-1・2）

西区では、トレンチ状に発掘区を設定したが、塀の基礎と考えられる石垣状遺構が検出された（図13）。この石垣を挟んだ東側と西側では堆積層は異なっている。外側に当たる西側では、１層は、現代の整地層、２－４層は、塀の崩壊以後の土層、６層は、塀が機能していた当時の通路面と推定される。５層には、多量の塀瓦がのっている。東側は、１層が西側の１層に対応する。西側２～５層、東側Ⅱ－Ⅴ層は、遺物からみて江戸期の可能性が高い。　（梶原　洋）

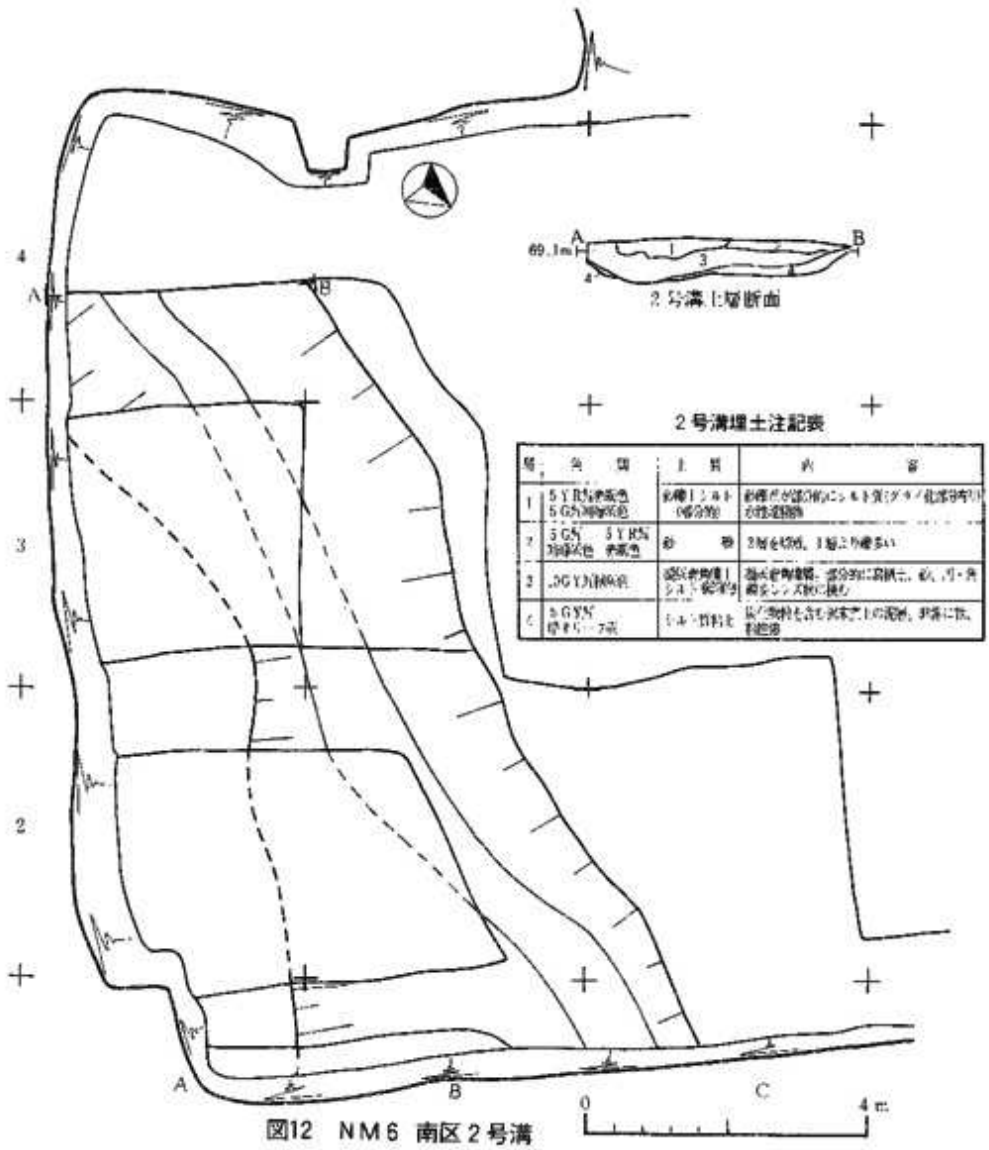


図12　NM6 南区2号溝

Fig. 12 Ditch no. 2 at NM 6　　17c. ?

② 遺物

A.陶磁器（図14･15，表5，図版4-2～19，5-1～3）

陶磁器は39点出土しており、そのうち磁器が15点、炻器が1点、施釉陶器が13点、無釉陶器が1点、土師器が9点である（表4）。これらはいずれも断片的な破片であり、そのためここでは遺構、層位との関係を見ながら簡単な解説にとどめることとする。

a：北区

1層

1層からは7点出土しており、そのうち磁器が3点、炻器が1点、施釉陶器が3点である。

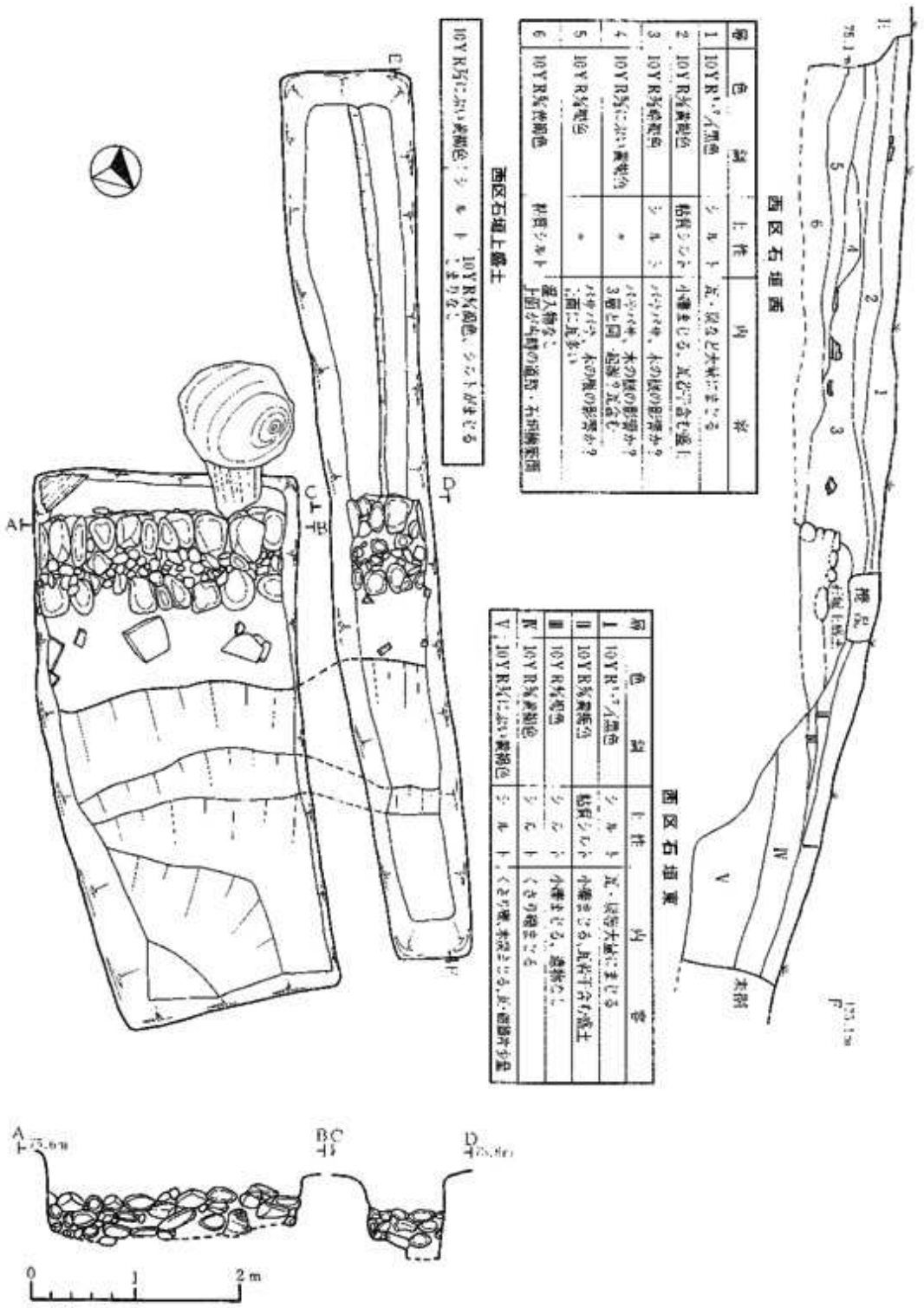


図13　NM6　西区石垣状遺構

Fig. 13 Foundation of outer wall at NM 6

表4　NM6 出土陶磁器集計表

Tab. 4 Distribution of ceramics at NM 6

区・層 ＼ 出土遺物		磁器					陶器							炻器	瓦質・土師質土器			
		染付					染付		瀬戸						皿				
		飯茶碗	大皿	中皿		その他	茶碗	飯茶碗	小～中皿	擂鉢	向付	火入れ			皿	灯明皿	壺	その他
南区	盛土層	2				2				1						1		3
東区	1層	1				2	1	1		1				1				
	暗渠中											1						
	1号溝埋土1層		2								1							1
	埋土2層		1															
	埋土3層						1									1		
	埋土6層								1									
	埋土7層					1					1							
	埋土8層		1															
	埋土9層			1														
	埋土10層																1	
	石組遺構版石の間								1									
	石敷直上						1											
西区	石垣西2層	1																
	石垣東Ⅱ層		2							1								
計		4	5(※)	1		5	3	1	2	3	2	1		1	1	1	1	6
総計		15					12 (※)							1	9			

(※) 1層と8層綴合

(※) その他（石垣西2層）3点あり

磁器：19世紀と思われる染付の飯茶碗の細片、内面が透明釉で外面に緑釉を施した破片が出土している。小片であり器形などは不明であるが、明治以降の製品と思われる。

陶器：南区Ⅲ層で出土したものと同一産地と思われる擂鉢（図14－2）、17世紀後半の美濃産と思われる碗の破片（図14－3）が各1点出土。擂鉢は、口縁部の断面がT字状で内側に傾くもので、体部内外に赤褐色の鉄釉を施釉し、口縁部のみに黒褐色の鉄釉を掛ける。櫛目は荒く、また、間隔も離れている（注1）。碗は高台脇から直線的に立ち上がるもので、高台部は残存していない。胎土はもろく、灰釉は明緑灰色に発色するが、剝離している部分がある。

炻器：見込が布目文で一部に鉄釉を掛けた皿の破片1点（図14－4）。明治以降の製品と思われる（図14－4）。

陶器：唐津製品と思われる口縁部1点（図14－5）。

暗渠礫中

陶器：平清水産と思われる火入れ1点。口縁部内側から外側にかけて白化粧を施し、その上から透明釉を掛ける。内面は無釉である。

1号溝

1号溝埋土からは16点出土しており、そのうち磁器が5点、施釉陶器が7点、土師器が4点である。

埋土1層

磁器：大皿の破片2点。1点は見込に青海波文を背景にした群鷺文が大胆な筆遣いで描かれている。呉須の発色は暗くくすんでいる（図14－6）。もう1点は、折り縁の美濃手皿と思われるもので、折り縁内面部に呉須で草花文を描く。さらにこの文様をなぞるように上絵付跡が認め

られるが、色は残っていない（図14－7）。この芙蓉手皿は、8層出土資料と接合できた。この2点はいずれも17世紀中葉の肥前製品と思われる（注2）。

陶器：美濃産の向付と思われるものが1点。いわゆる黄瀬戸と呼ばれるもので釉厚は薄く、釉境が淡く橙色に発色する。17世紀初めのものと思われる（図14－8）。

埋土2層

磁器：折り縁の芙蓉手皿と思われる破片1点。折り縁内面部にやや暗い呉須で桃果文？を描く。17世紀中期の肥前製品と思われる（図14－9）。

埋土3層

陶器：皿？の高台部破片1点。畳付にも施釉し、高台内部の釉を削り取っている。17世紀初めの唐津製品と思われる（図15－11）。

埋土6層

陶器：美濃製品と思われる高台破片1点。胎土はもろく、釉厚は薄く、剝落している部分がある。17世紀前半の美濃製品と思われる（図15－12）。

埋土7層

磁器、陶器各1点。磁器は小片であり、資料とならなかった。

陶器：摺鉢の破片が1点。二次焼成を受けている。

埋土9層

磁器：肥前製品と思われる皿の口縁部破片1点（図15－13）。

石組遺構

板石の間

陶器：折り縁ソギ菊皿（図15－15）。淡緑色に発色する透明度のある釉が掛けられており、見込と高台脇に厚く溜っている。16世紀末、大窯末期の美濃製品と思われる。

石敷直上

陶器：三島手碗（図15－16）。やや内弯気味に立ち上がるもので、器厚は薄い。胎土は非常にきめ細かいものを使用しており、焼締まりも良い。内面二段にやや右上がりの刻文を施し、白泥によって象嵌を行っている。外側には象嵌はされていない。

b：南区

Ⅲ層からのみ11点出土している。そのうち磁器が4点、施釉磁器が1点、土師器が6点である。このうち磁器製品は明治以後の製品と思われる。

磁器：4点出土しており、いずれも破片であり図示することは出来なかった。これらは、コバルトを使った摺絵の飯茶碗等であり、また第二師団で使用されたと思われる湯飲みの高台部が確認できた。

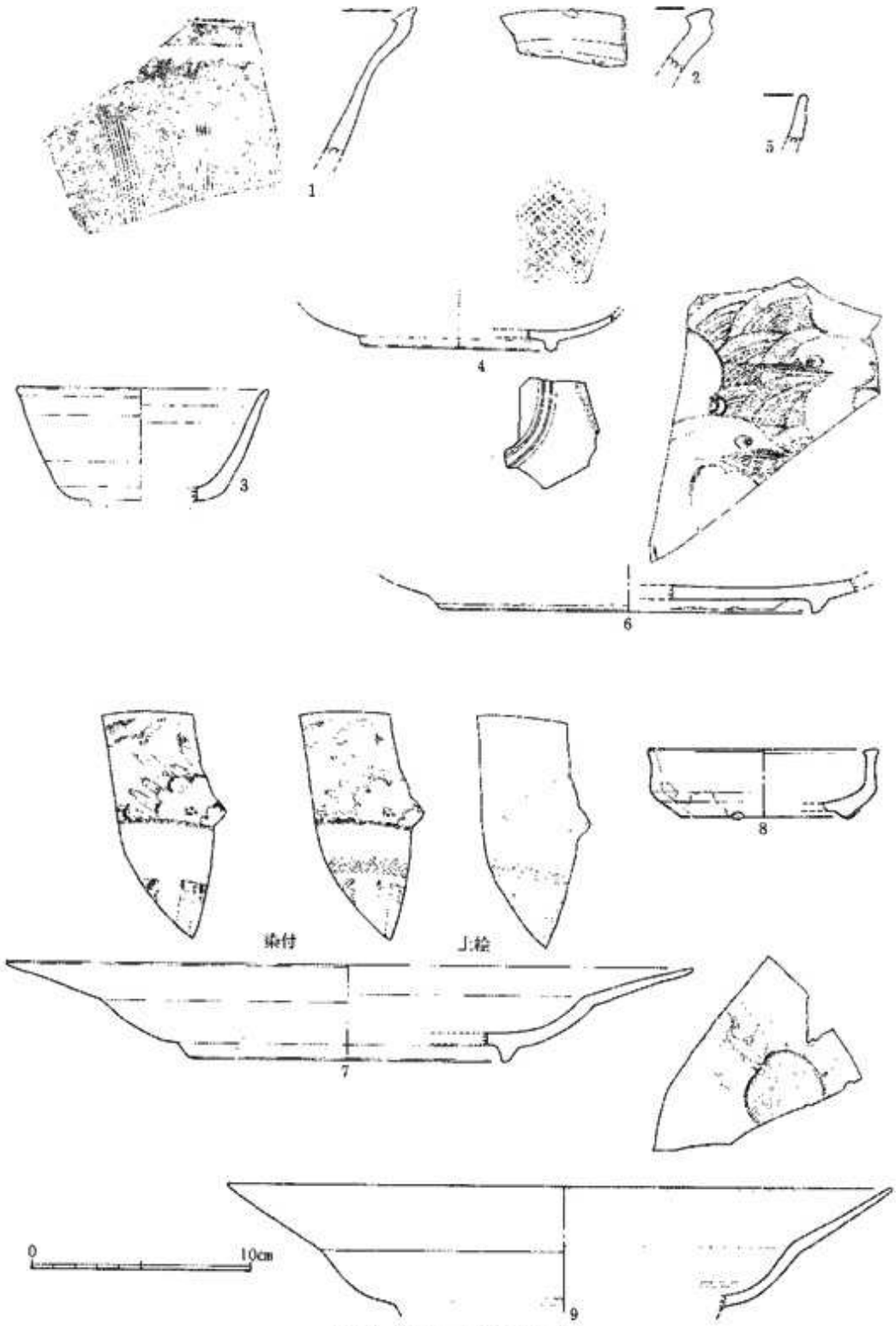


図14　NM 6　陶磁器（1）

Fig. 14 Ceramics and porcelains from NM 6 (1)　17c.

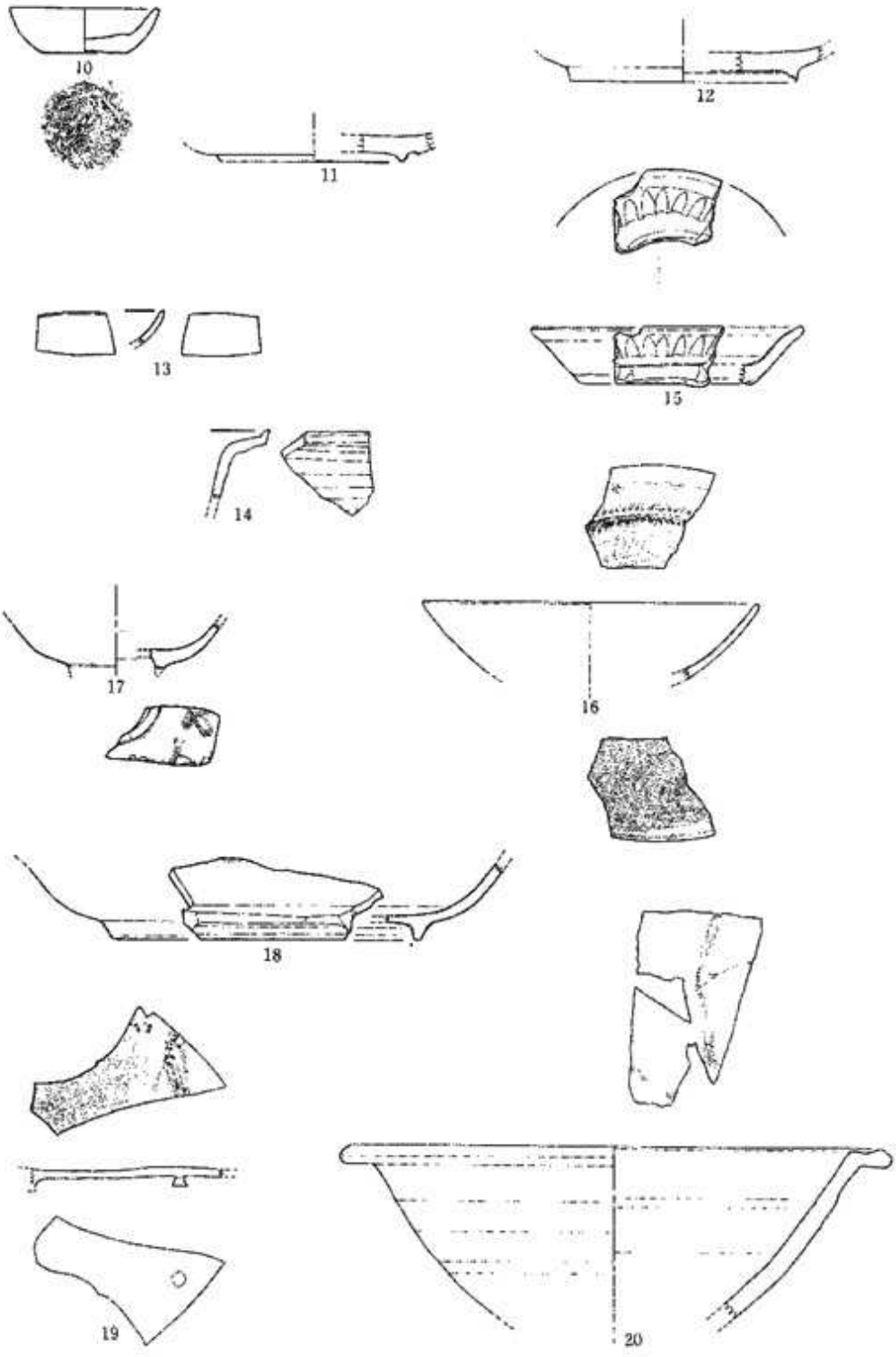


図15　NM6 陶磁器（2）

Fig. 15 Ceramics and porcelains from NM 6 (2)　17c. 12 End of 16c. 17 *Meiji* period

表5　NM6 出土陶磁器属性表

Tab. 5 Notes on ceramics at NM 6

No.	器種	残存状況	出土区・層位	法量(cm) 口径	器高	底径	口厚	底厚	胎土(色)	文様	釉 種類	色調	貫入	釉厚	焼成	硬度	産地	備考	[illegible]	図	図版
1	碗	SS	(地区) A3-[illegible]						白 N9.0	染付・不明	石灰	白 3PB	×	青	青	[illegible]		コバルト			
2	碗	SS	〃						〃		〃	〃	×	〃	〃	〃		[illegible]にライン[illegible]			
3		SS	〃						〃		〃	〃	×	〃	〃	〃					
4		SS	〃						〃		〃	〃	×	〃	〃	〃					
5	皿	M	〃		51	—		8	黒 7.5YR	無					黄	上					
6		SS	B2-[illegible]		—	—	4	—	明褐灰 7.5YR	〃					〃	〃					
7		SS	〃	—	—		3	—	にぶい黄橙 10YR	〃					〃	〃					
8	深鉢	S	B3 II層	—		—	6		にぶい赤褐色 2.5YR	口縁部に沈線 [illegible]	鉄釉	暗赤褐色 2.5YR	×	薄	〃	[illegible]		[illegible]		14-1	4-2
9		SS	〃						浅黄色 10YR	無					〃	〃					
10		SS	〃						浅黄色 7.5YR	〃					〃	〃					
11		SS	〃						浅黄色 10YR	〃					〃	〃					
12	碗	SS	(旧区) I2-二層	—	—		2	—	白 N9.0	染付不明	石灰	白 3PB	×	薄	〃	[illegible]					
13	鉢	SS	F2-二層	254		—	7		[illegible] 5YR	口縁部に[illegible]	灰釉	[illegible]	×	〃	やや あまい	陶		[illegible]	薄	14-2	4-4
14	[illegible]	S	H2-二層	15	—	—	3	—	浅黄橙 10YR		灰釉	明緑灰 10GY	○	〃	〃	〃	瀬戸	16C後		14-3	4-5
15		SS	H3-二層						白 N9.0		灰釉	白 3PB	×	〃	〃	[illegible]					
16		SS	〃 1層						白 3PB		[illegible]		○	〃	〃	〃					
17	皿	S	〃 1層		89	—	—	4	灰黄 2.5Y		鉄釉	外面15YR 内面5YR	×	〃	青	[illegible]		青白		14-4	4-6
18		SS	〃 1層	—	—		4	—	黒 7.5YR		長石釉	灰白 5Y	○	〃	〃	陶	瀬戸?	16C後?		14-5	4-3
19	皿	S	(1号溝址) G3-1層	108	25	37	4	4	灰白 2.5Y		灰釉	淡黄 5Y	○	やや薄	〃	〃	瀬戸	黄瀬戸16C後		14-8	4-10
20		SS	H2-1層						浅黄橙 7.5YR						〃	〃					
21	天目	S	H4-二層	—	75	—		6	灰白 7.5Y	青磁[illegible]	石灰	白 3PB	○	厚	やや あまい	[illegible]	[illegible]	17C中[illegible]	厚	14-6	4-2
22	大皿	S	H8 [illegible]	79	165	45	3	5.5	白 N9.0	花文に染付6 PB2.5/16.5	〃	白 3PB	×	〃	[illegible]	〃	〃	17C中	やや厚	14-7	5-3
23	大皿	S	H2 7層	103	165	60	3		〃	草花文	〃	〃	○	〃	やや あまい	〃	〃	17C中	〃	14-9	5-[illegible]
24	灯明皿	L	G2-3層	63	37	20	4	6	灰黄 2.5Y						軟	上		[illegible]	有	15-10	4-7
25		S	H2-3層	—	79	—		7	黒 7.5YR		長石釉	灰 5Y	×	やや薄	〃	陶	瀬戸?			15-11	4-11
26	皿	SS	H2-6層	—	96	—	—	8	灰白 2.5Y		灰釉	淡黄 5Y	○	薄	あまい	〃	美濃	16C後	あまい	15-12	4-12
27	鉢	S	H3-7層						浅黄橙色 10YR	胴部、腰部より下に露胎	鉄釉	極暗赤褐色 7.5R	×	〃	[illegible]	〃		[illegible]	〃		
28		SS	〃						白 N9.0	染付不明[illegible]	石灰	白 3PB	×	厚	〃	磁					
29	皿	SS	H3-9層	135		—	3		白 3PB	染付不明 3PB	〃	〃	×	〃	〃	〃	肥前?			15-13	4-17
30	碗?	S	H4-7層	124	—	—	4	—	灰白 10YR							上				15-14	4-8
31	火入れ	SS	G2-[illegible]	—	—	-	4	—	赤褐 10R	口縁部から[illegible]	?		×	薄	青	磁		[illegible]	[illegible]		
32	茶碗	S	(石組遺構) 石垣上	146		—	3		[illegible] 2.5GY	二重	石灰釉	黒 2.5Y	○	〃	〃	〃	[illegible]	白化粧土 N9.5	[illegible]	15-16	4-9
33	[illegible]	S	[illegible]	118	59	35	4		2GY		灰釉	8GY-2GY	○	釉だまり に厚い	〃	〃	瀬戸	16C後		15-15	4-12
34	碗	S	[illegible] 2層	—	—		—	3	白 3PB	草花文? PB2.5/10.5	石灰	白 3PB	×	薄	[illegible]	磁	[illegible]	コバルト使用		15-17	4-18
35		SS	〃	—		—	3		赤 10R						〃	陶		焼き[illegible]か?			
36		SS	〃						淡白 2.5Y	鉄、なまこ釉	なまこ		○	やや厚	〃	〃		口縁上から[illegible]			
37	皿	S	石垣裏1層	—	103			3	灰白 7.5Y	不明 3PB	石灰	白 5PB	○	薄	〃	磁	肥前	17C中 [illegible]	やや あまい	15-18	4-14
38	皿	S	〃	—		—	—	3.5	白 N9.0	[illegible]	石灰	白 2.5Y	×	〃	〃	〃	肥前	高台内に[illegible]	〃	15-19	4-13
39	[illegible]	S	〃	230	—	—	7	—	浅黄 5Y	鉄絵[illegible] 5YR	[illegible]	明オリーブ灰 2.5GY	○	〃	〃	[illegible]	瀬戸	[illegible] 17C		15-20	4-16

陶器：擂鉢口縁部の破片が１点（図14－１）。北区で出土しているものと同一産地と思われる。

c：西区

石垣西２層

磁器：平清水産と思われる碗１点。コバルトで草花文が描かれており、明治期のものと思われる（図15－17）。

陶器：無釉焼締め陶器となまこ釉の掛けられた破片が出土しているが、それぞれ細片であり子細に観察することができなかった。

石垣東Ⅱ層

磁器：２点出土。１点は底部からの立ち上がりが急で鉢か深皿と思われる（図15－18）。もう１点は皿と思われ、ハリが残存している（図15－19）。何れも17世紀中葉の肥前製品と思われる。

陶器：17世紀後半の美濃産の笠原鉢と思われるもの１点。内面に鉄絵で葦草文を描き、口縁部に薄く銅緑釉が掛かる（図15－20）。

(注)

(1)これらは福島県飯坂町の岸窯産の可能性があり、岸窯産であれば17世紀中葉に位置づけられる。

(2)この２点と埋土２層、石垣東Ⅱ層から出土した２点の磁器皿は、大橋康二氏によると長吉谷窯の出土品に類似する。

（本田泰貴）

B．瓦（図17～23，表6，図版5-4～7，9-1・2）

ＮＭ６出土の瓦は、多くが破片であり、全体の形が分かるものは少ない。大別すると丸瓦と塀桟瓦に分けられる。ほかに、軒丸瓦の破片が２点、軒平瓦の破片が１点、道具瓦１点が出土

表６　ＮＭ６ 出土瓦集計表

Tab. 6 Distribution of roof tiles at NM 6

区・層 / 瓦	北区															南区						西区					不明	計
	1	2	3	不明	1号溝埋土	2	3	4	5	6	7	8	9	10	不明	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	2号溝埋土 1～4	石垣西1層＋石垣東Ⅰ層	石垣西2層～4層＋石垣東Ⅱ層～Ⅳ層	石垣西5層＋石垣東Ⅴ層	石垣西6層	不明		
丸瓦	4	11	4	2	21	-	1	2	1	4	4	5		-	1	—	—	3	4	—	-	24	13	-	—	2	7	111
塀桟瓦	6	67	57	—	198	14	18	19	14	25	13	29	18	5	32	—	—	-		—	—	145	193	37	—	2	13	905
軒丸瓦	—	—	—	-	—	—	—	-	-	1	—	—	—	—	-	-	—	—	—	—	—	1	—	—	-	-	-	2
軒平瓦	-	-	—	—	—	-	1	—	—	—	—	-		-	—	—	—	—	—	-	-	—	—	-	—	—	—	1
道具瓦(T字)	—	—	—		-	—	—	—	-	-	1	—	—	—	—			-	—	—	—	-	—	—	—	-	-	1
無印 A					1			1				1										1						4
B					1													1					3					5
C					1						1		1									1	1					5
D											1											1						2
E															1								1					2

している（表6）。出土した瓦の大部分は、塀瓦と推定できる。このことは、土手上に塀があったと推定できること、1号溝の埋土中から長さ195cmの目透し板・杭など、塀に関連する木製品が出土しており（D.木製品参照）、陶磁器を除いた遺物は、塀に関連したものが多いことからも裏付けられる。1号溝出土の瓦は、陶磁器から17世紀後半までのものと推定できる。

a.丸瓦（図17～19）

破片全体の点数は、111点である。丸瓦で大きさの分かるものは、きわめて少ない。長さの分かるものが5点、幅の分かるものが6点、長・幅とも計測できる資料は、4点だけである。玉縁の形態により、玉縁の両側辺が曲線的にえぐられているもの（1類）、直線的にえぐられているもの（2類）、このような段を持たず、瓦の同部から直線的に続くもの（3類）の3種類に分類できる（図16）。ほぼ全体の把握できる資料をまとめると1類、2類、3類とも数が少ないため、明瞭な傾向は把握できない（表7）。長幅について比較してみると長さでは、最小268mm、最大303mmとなり、その差は33mmもある。また幅では、110mmと151mmで、差は41mmである。この差が個体の偏差として捉えられるのか、瓦の時期差、あるいは機能差などを示すのかは、資料不足のため判断できない。仙台城三の丸の出土資料と比較すると最小の資料No.3は、三の丸出土資料に該当するものはなく、最大の資料でも三の丸の最小のⅠの1類に相当する。このことからみるとNM6の瓦は、三の丸のものよりかなり小形だと推定できる。これは、三の丸が倉

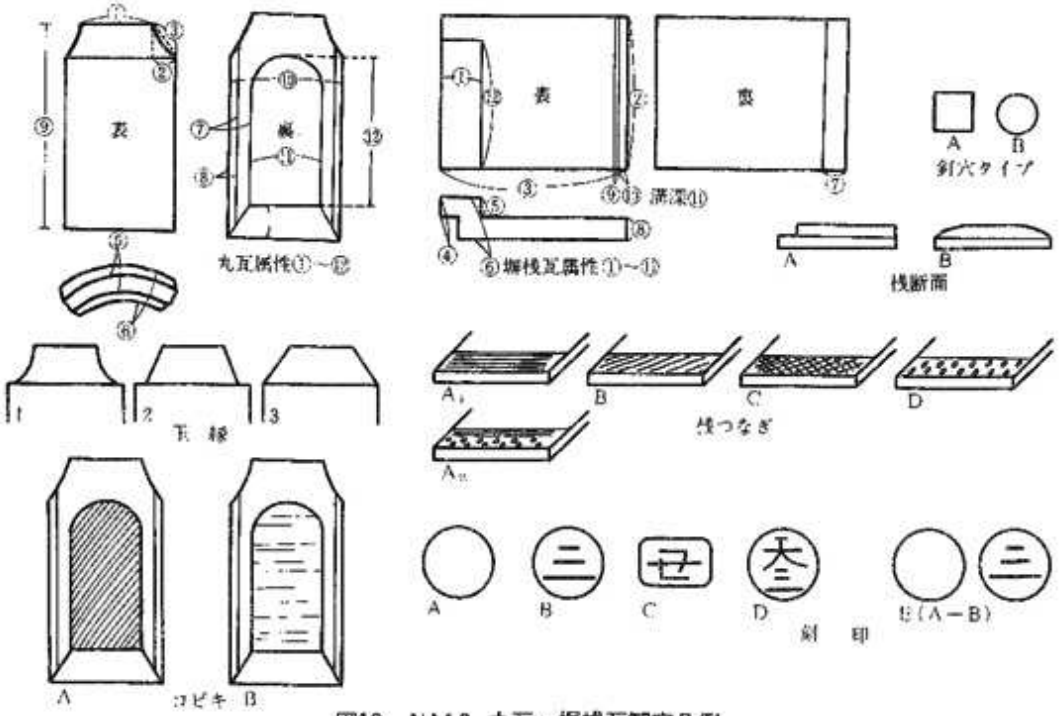


図16　NM6 丸瓦・塀桟瓦観察凡例

Fig. 16 Ceramic roof tiles; Attributes and points of measurements

庫の屋根を葺いたものであるのに対し、NM6は塀瓦という機能差を反映する可能性がある。NM3出土の資料と比較するとNM6の最大の資料に一致するものがある。

瓦の調整を見ると、玉縁と胴部の上下は、横方向のナデ（ヨコナデと略す）、中間は、縦方向のナデ（タテナデ）である。ヨコナデの後にタテナデを施すもの、中間部のタテナデ部分とその逆のものがみられる。タテナデの部分でも一方向からナデが進む場合と、途中で方向が変わる場合がある。内面の調整は、すべて布目が残り、中に型おこしの際の棒状の痕跡を残すものがあるが、紐痕の残るものはない。いわゆるコビキの分類では、A類はなく全てB類になっている註。しかし今回は、破片が多いためそれ以上の分析はできなかった。このような細かい属性をとっての分析も完形品が多くある資料では今後有望な観点と言えよう。

註コビキとは、瓦の大きさに応じた粘土板を切り取ることで、道具の違いが、瓦の内面に現れる。コビキのAは、糸切り状を示すものである。Bは、緩い弧線となってあらわれ、砂粒の移動を示す（高槻市教育委員会 1984 概津高槻城）。

b.塀桟瓦（図20～22）

破片の点数は、905点である。これらの塀桟瓦を、属性ごとに観察すると、形態的に類似した瓦も、製作の時点では、異なった作られ方をしていることに気づく。ここでは、属性にしたがって、説明したい。

① 釘穴形：瓦の面には、固定のための釘穴が開けられていることが多いが、その形態は、四角いAタイプと丸いBタイプがある。量的には、Bタイプがやや多い。

② 桟断面：この属性によっても2つのタイプに分類することができる。A型は、断面形が長方形、B型は、断面形が弧状を呈し、この場合は、1：2の割合でA型が多い。

③ 桟部分のつなぎ方：板状の部分と桟の部分は、別個に作られ、最後に接合される。この接合の際、互いの密着を高めるために粘土が柔らかい状態で、掻き目がつけられる。この目の状態により、A；桟の長軸に並行、B；長軸に斜交、C；井桁状、D；刺突の4種類に分類することが可能である。弧の場合は、A、B類がほぼ同じ割合で、C類、D類は2点のみである。

④ 刻印（図版9-3～7）：A類；単純な円である。B類；丸に二の文字が入る。C類；丸なしで井？の字が入る。D類；丸に天三の文字が入る。B類4点、A類3点、C類2点、D類1点である。これらの刻印は、丸瓦2点のほかは塀桟瓦の主に小口部分に押されている。いずれのタイプも、1号溝と塀の両地点にみられる。

⑤ 大きさ：桟部分を上にした場合、縦の長さが300－360㎜（一尺から一尺二寸）、横幅も300－360㎜で、やや縦長のものから、ほぼ正方形のものまである。厚さは、20㎜前後のものが多いが30㎜近いものも存在する。上記の属性と大きさなどの関係は、資料が少ないため考察でき

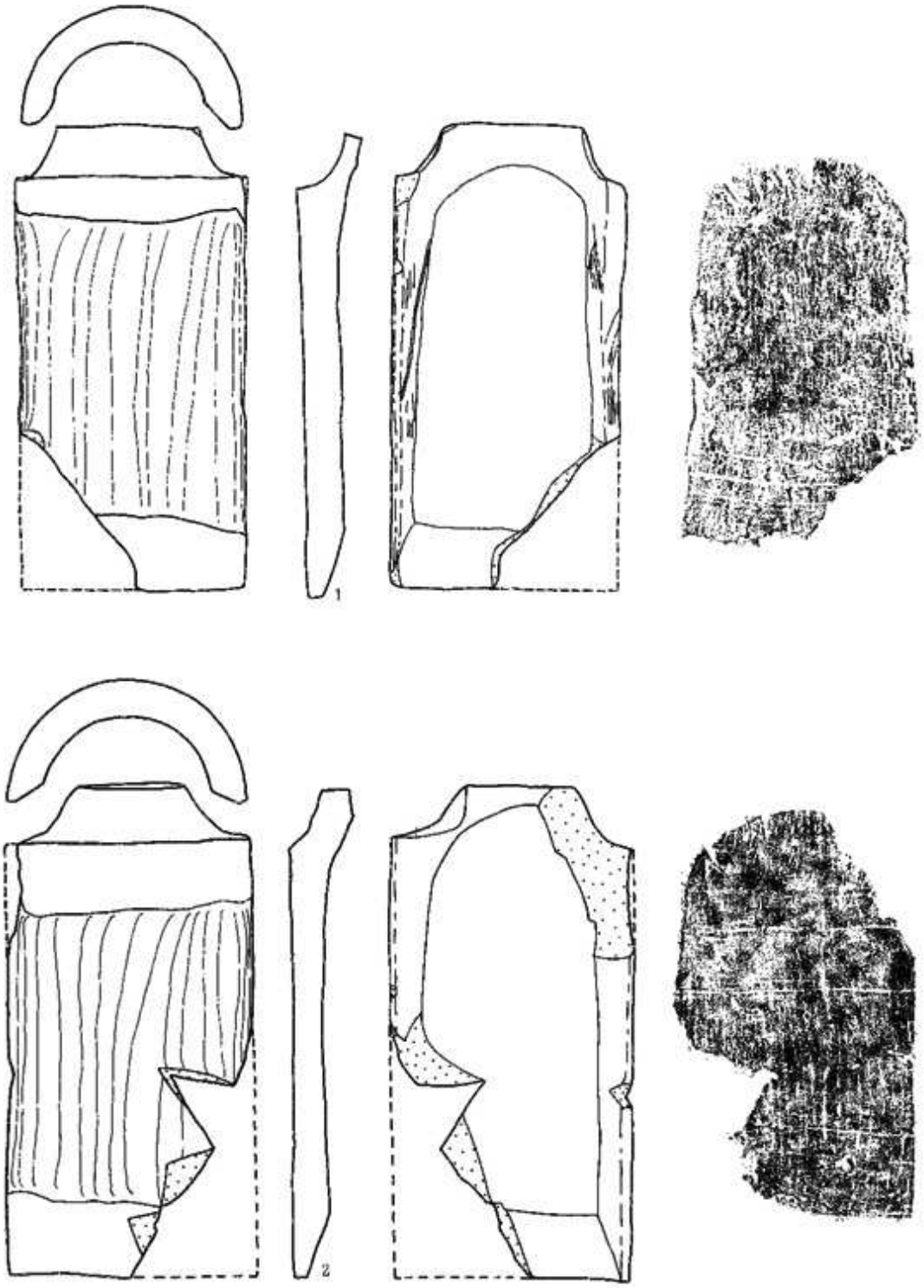


図17　NM6 丸瓦（1）

Fig. 17 Round roof tiles from NM 6 （1）　*Edo* period

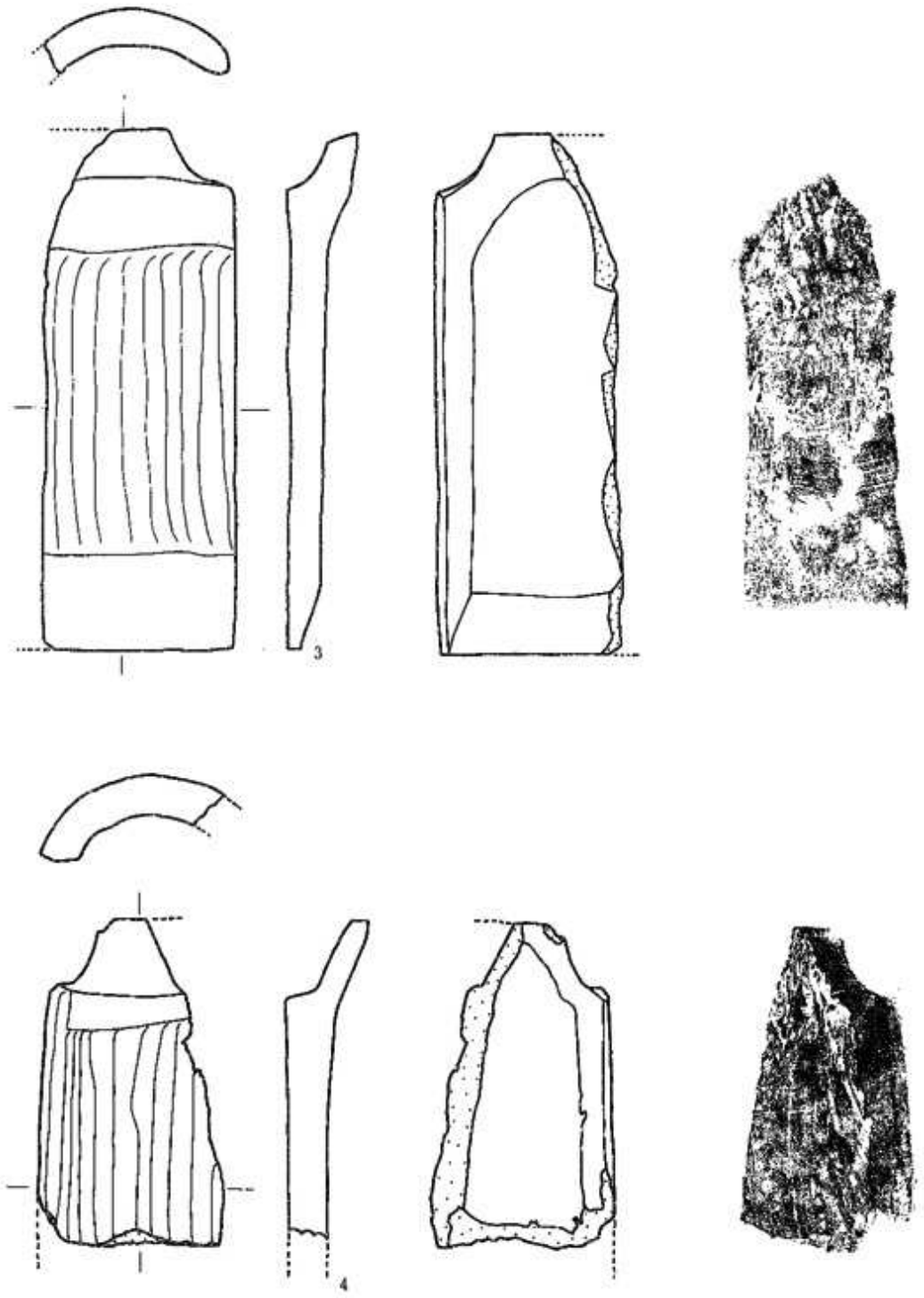


図18　NM6 丸瓦（2）

Fig. 18 Round roof tiles from NM6 (2)

Edo period

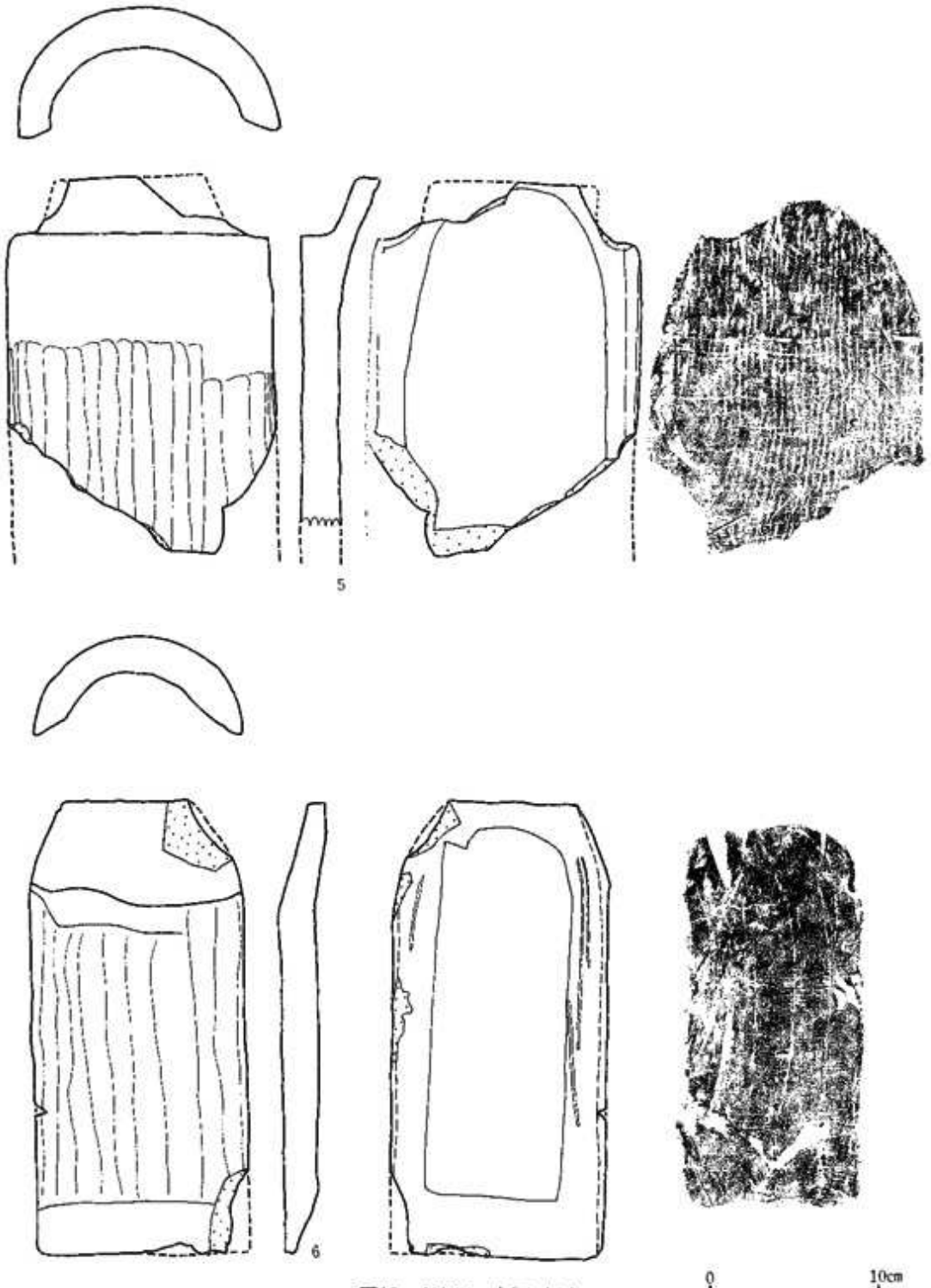


図19　NM6 丸瓦（3）

Fig. 19 Round roof tiles from NM 6 (3)　　*Edo* period

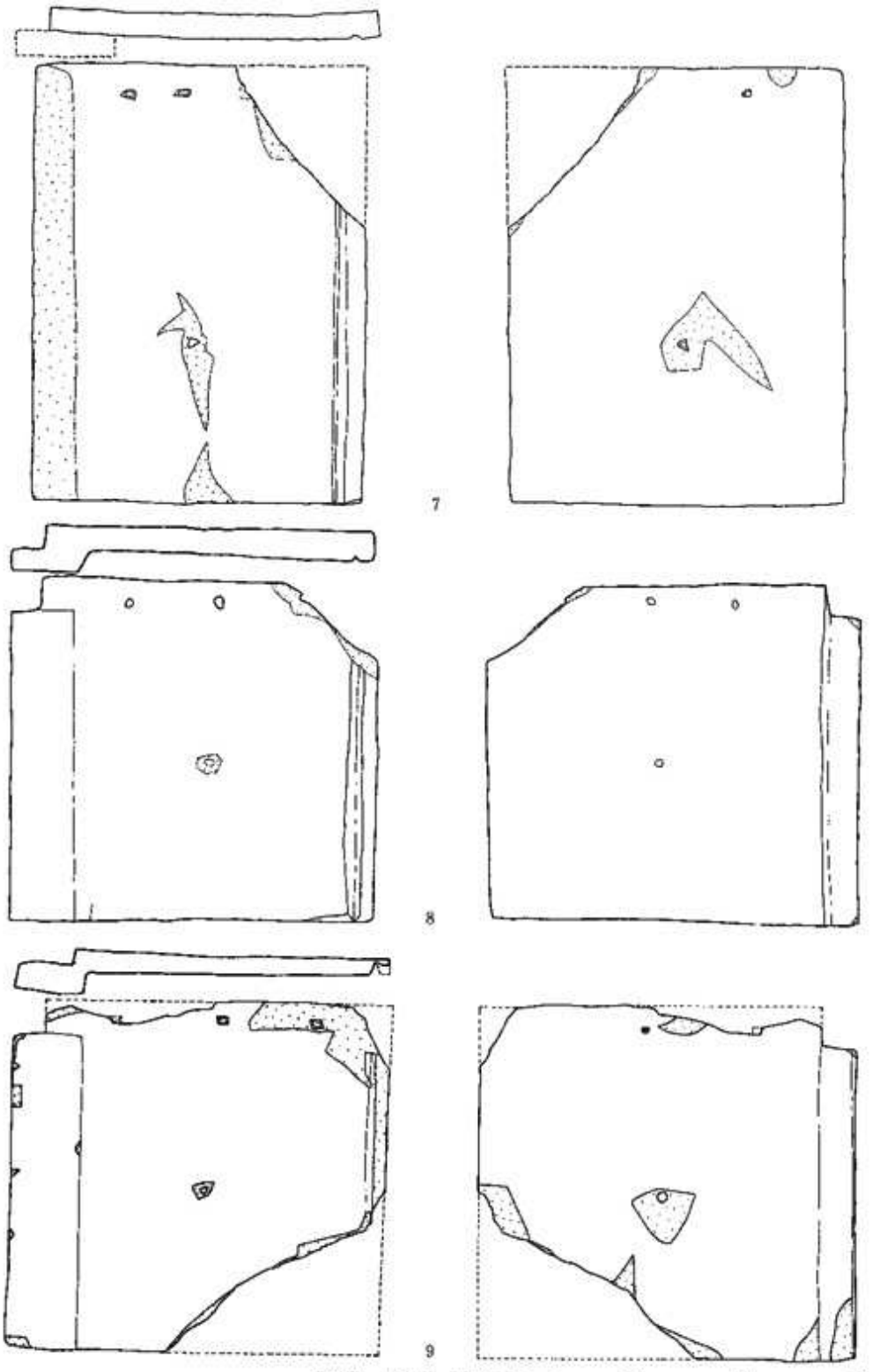


図20　NM6 塀瓦（1）

Fig. 20 Wall-pan tiles from NM 6 （1）　*Edo* period

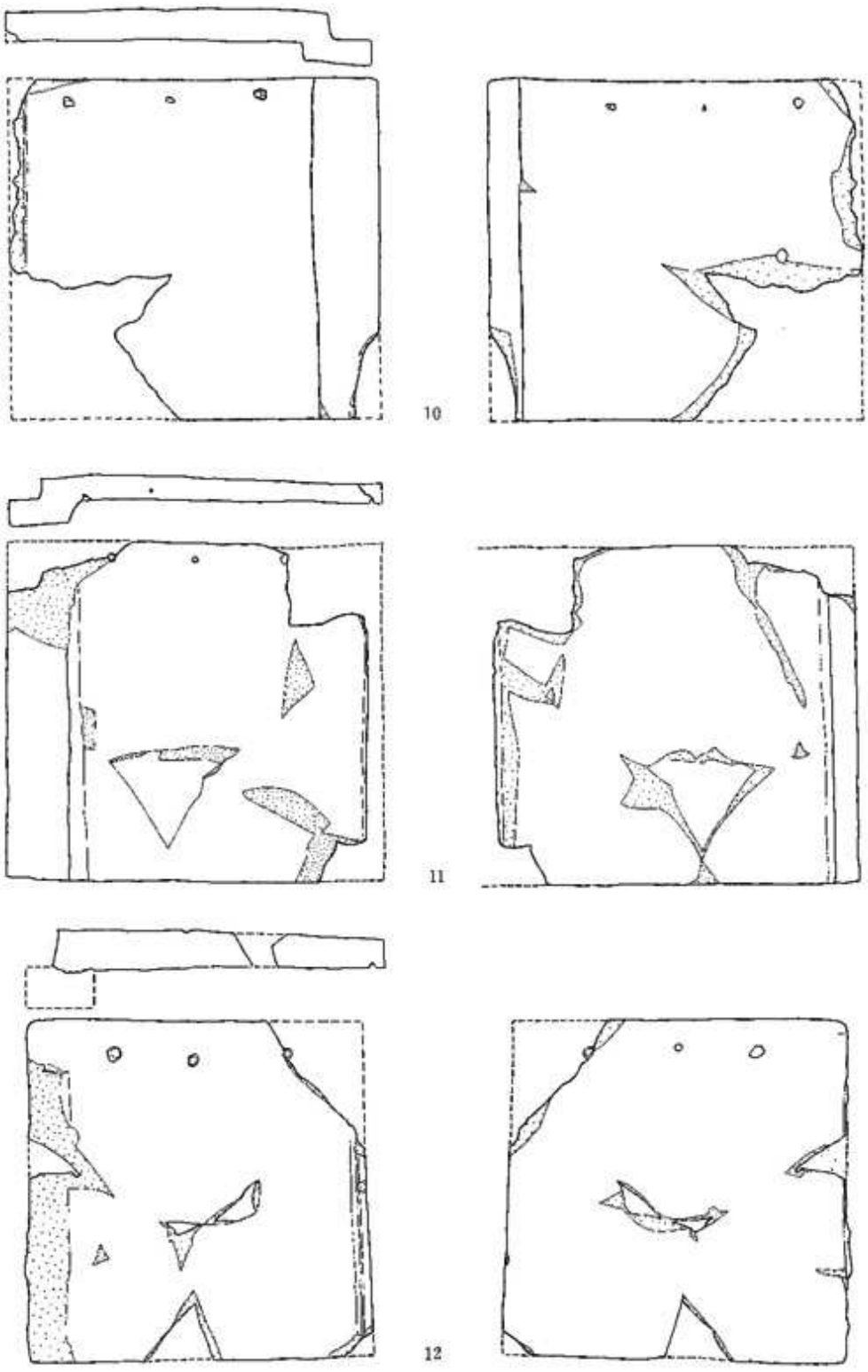


図21　NM6 塀瓦（2）

Fig. 21 Wall-pan tiles from NM 6 (2)　*Edo* period

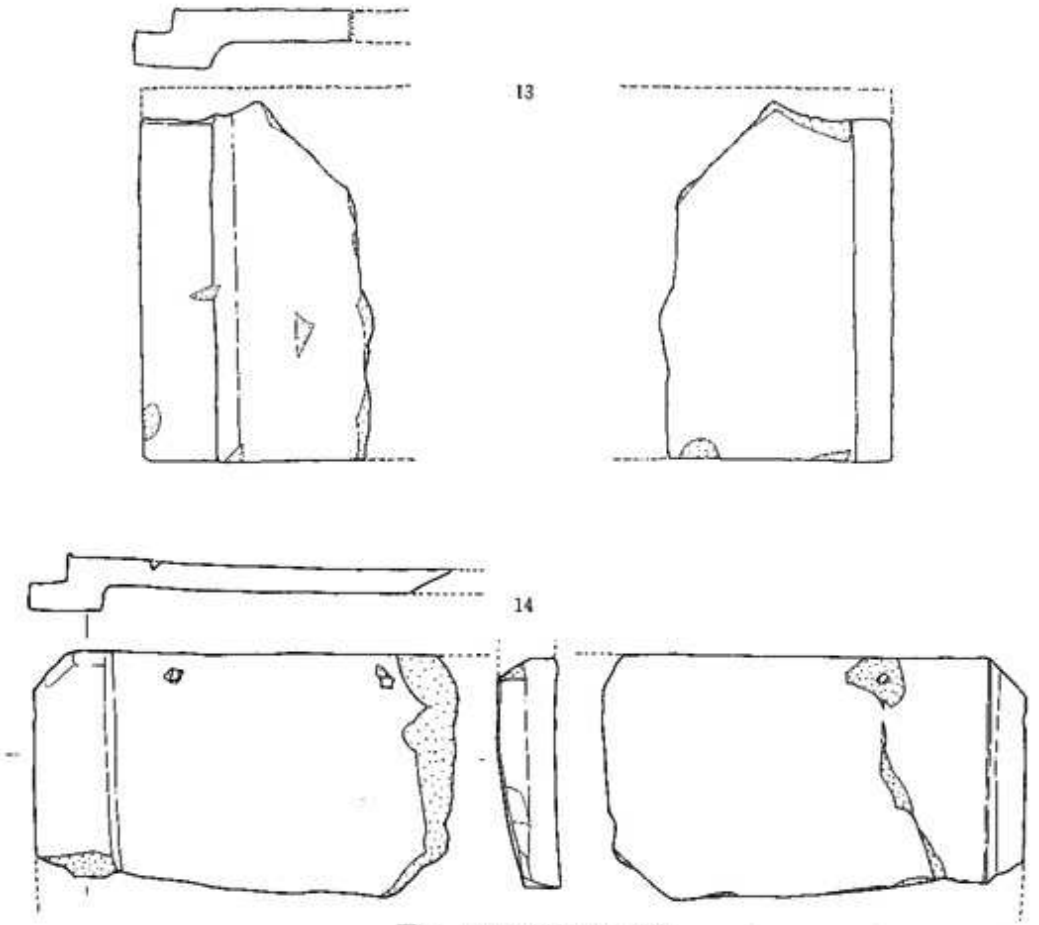


図22　NM6 塀桟瓦（3）

Fig. 22 Wall—pan tiles from NM 6 （3）

丸　瓦　　単位：cm

図	出土区	出土層・遺構	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	玉縁	コビキ	図版
17—1	—	—	8.5	3.0	3.2	3.8	1.0	2.0	2.1	1.0	28.5	13.5	9.0	22.3	A	B	5—4
17—2	G—4区	1号溝埋土7層	6.4	4.5	5.4	4.2	1.0	2.2	2.3	0.8	29.5	14.6	10.0	24.0	A	—	5—5
18—3	西　区	石垣西4層	—	3.0	4.7	3.6	1.0	2.0	2.4	1.0	26.8	11.0	8.3	—	A	B	6—1
18—4	H—2区	2　層	—	2.5	4.5	—	8.0	2.3	1.8	0.8	—	—	—	—	A	B	5—7
19—5	G—4区	1号溝埋土7層	—	—	—	—	—	2.3	2.1	0.9	—	—	11.6	—	B	B	5—6
19—6	西　区	石垣1層	7.5	1.5	5.0	3.5	0.7	2.0	2.9	0.7	27.5	12.7	8.1	22.3	C	B	6—2

塀　桟　瓦　　単位：cm

図	出土区	出土層・遺構	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	釘穴	桟断面	桟ツラダ	図版
20—7	西　区	石垣西4層	—	35.4	—	—		—	—	2.2	1.3	1.3	0.7	—	A	—	A1	6—3
20—8	G—4区	1号溝埋土7層	5.5	30.0	32.5	2.0	1.8	4.1	2.5	2.2	1.5	1.2	0.6	27.3	—	A	—	6—4
20—9	H—4区	〃	5.9	—	32.5	2.1	1.5	4.1	2.2	2.1	—	—	—	27.3	A	A	—	7—1
21—10	G—4区	〃	5.6	29.8	32.0	2.0	1.0	4.0	2.6	2.4	—	—	—	29.8	B	B		7—2
21—11	西　区	石垣1層	5.2	—	—	2.2	2.0	4.1	3.0	—	—	—		—	A		—	7—3
21—12	〃	〃	—	29.8	29.4	—	—	—	—	2.3	0.6	0.7	0.4	25.5	—	A	A2	8—1
22—13	〃	〃	5.6	—	—	2.2	1.8	4.3	2.5	—	—	—	—	—	—	A	—	8—3
22—14	〃	〃	5.5	—	—	2.0	1.8	3.8	2.3	—	—		—	26.5	B	B	—	8—2

表7　NM6 丸瓦・塀桟瓦属性表（凡例は図16）

Tab. 7 Notes on roof tiles at NM 6

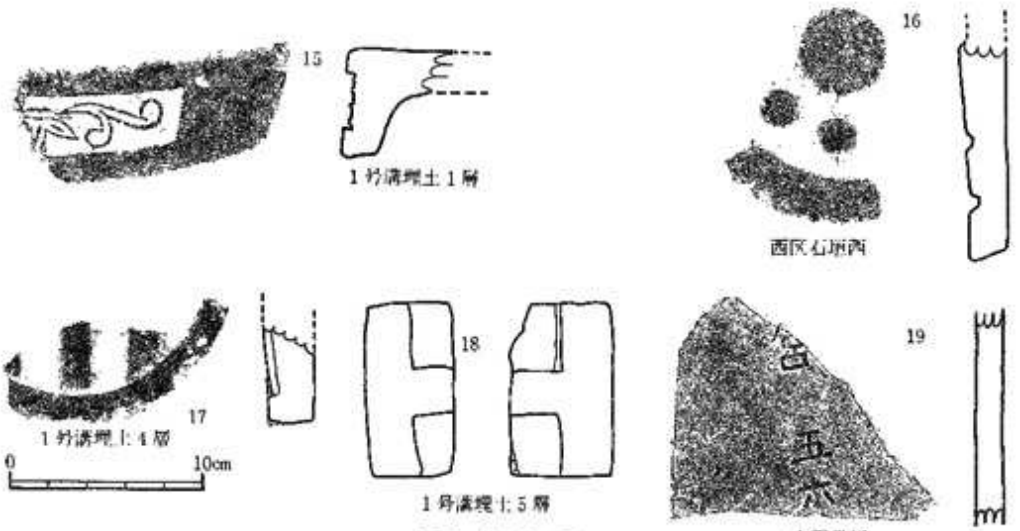


図23　NM6 瓦

Fig. 23 Various roof tiles from NM 6　*Edo* period (19 *Meiji* period)

なかった。

（梶原　洋）

C.金属製品（図24，図版9-8～10）

a.銅製品（図24－1）

西区表土出土。銅製、片面に鍍金を施し3カ所に釘穴をうがつ。中央にほぼ半円形の毛彫りが認められるが、これは伊達家の家紋の一つである二ツ引き両紋のおよそ半分とみられる。この紋の周囲には、花文もしくは七宝つなぎ文のような毛彫りが部分的に認められる。本製品がもともと半分で、二つに合わさって家紋を形づくるものか、破損したものなのか、家紋の切断面を見ても判断が難しい。断面方向の歪みは棄てられた以後のものと思われる。なお、この銅製品は大きさ、厚さなどからみて、塀や門のような屋外の大形の建造物に取りつけられた金具ではなく、櫃や箪笥といった屋内で取り扱われるものに用いられた金具の可能性が高い。

b.鉄製品（図24－2・3）

2は北区表土出土。弦月状でほぼ中央に亀裂が入る。端に行くほど細くなっており、箪笥の引き手かと思われる。このほか、表土から3などの鉄製品が4点出土している。これらは明治以降のものとみられる。

（高橋あけみ）

D.木製品（図26～28，表9，図版9 11，10-1～6，11-3）

1号溝およびその上の古期盛土より、多数の木製品・植物遺体が出土している。その他の地層からのものは、量も少なく、特に見るべきものもないので、ここではとりあげない。

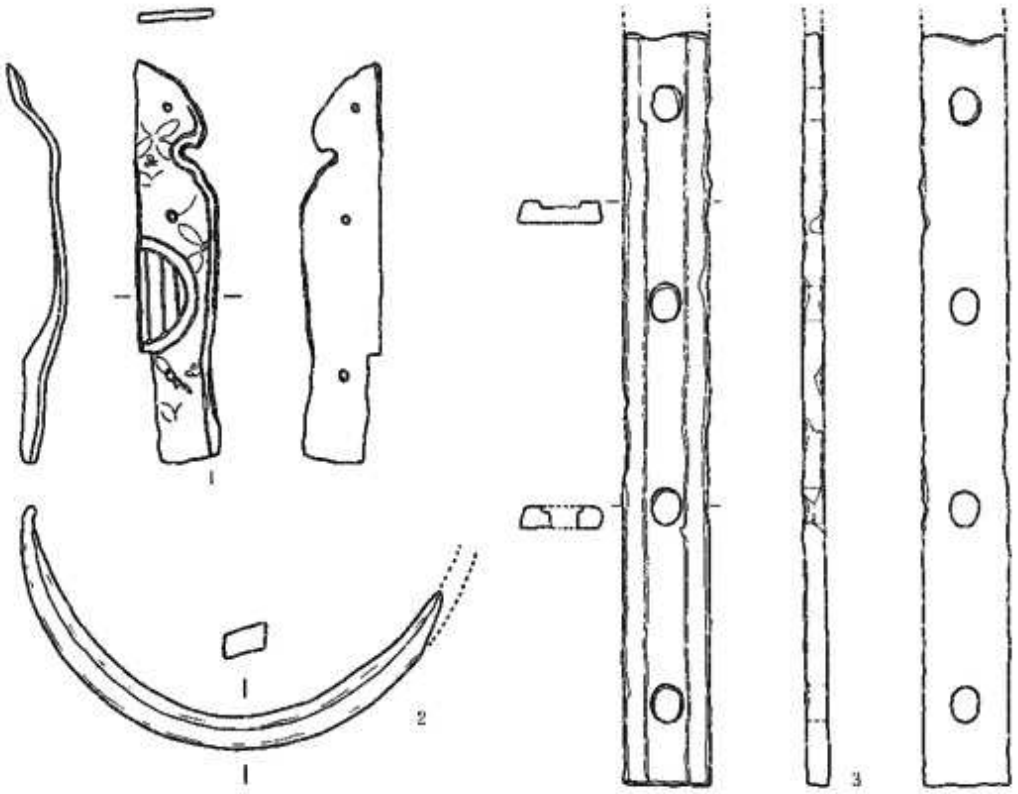


図24　NM6 金属製品

Fig. 24 Metal materials from NM 6

縮尺1/4　3のみ1/6

遺物は、1号溝の埋土1～3層に集中している。層が斜めに堆積しているので、実際には埋土2層も埋土1層とともに、1号溝の最終埋没面を形成している。埋没の最終段階で集中的な廃棄が行われたと推定できる。また、発掘時には、古期盛土と1号溝の埋土との間に明瞭な不連続面が観察されたが、出土状況を見ると（表8）、古期盛土下部と1号溝の上部では、杉皮等、出土遺物の内容が類似する。これは、1号溝の埋没後、古期盛土が為されるまで、あまり時間差がないことを示すのかも知れない。1号溝は陶磁器の特徴から江戸時代前期に埋没しているので、これらの木製品も、その時期のものと考えられる。

以下、1号溝、古期廃土の遺物を一括して記述する。

木製品は、A.製品、B.加工痕のある木片に大別した。Aは、板材、角材を含め、製品の種類が分かるもの、Bは、木端や単に切断痕等の加工痕を示す木片である。10cm以下の板片は、木端に含めた。また5cm未満のものは全体に少なく、植物性遺物の性質上、多くは腐食で生じた断片なので、表に含めてない。

Aはほとんどが用途不明で数も少ないが、溝の上部に大形の板材や杭状の材がまとまって廃棄されている。図28－19は、長さ195cm（6尺5寸＝1間）、幅12cm（4寸）で、一端が三角形

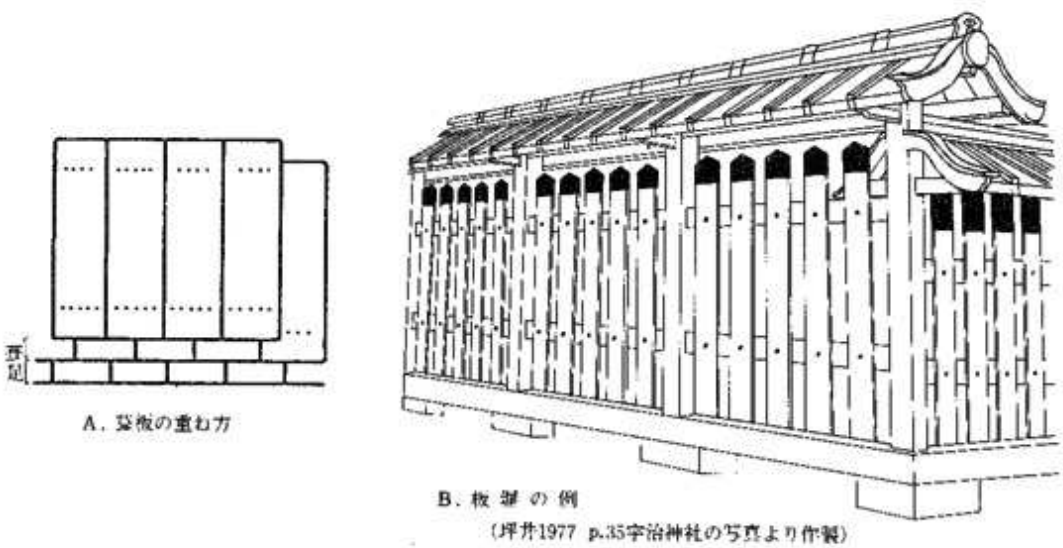
表8　NM6 木製品集計表

Tab. 8 Distribution of wooden materials at NM 6

遺物 / 調査区・層		A 製品 角材	板材	角杭	その他	B 加工痕のある木片 木端	切断木	杉皮	炭	C 自然木 枝・幹	根	炭化木片
北区	古期盛土上									14		
	3層(古期盛土) 1			2		5	5	(46)		8	1	2
	2				流 1	151	11	(1100)		72	1	3
	1号溝埋 1		2		箸 1	16	10	(800)		27		2
	2上	2	10	?2		12	15	(1674)		31		
	2		2	?1	竹杭1	25	18	(319)		155		
	3				棒 1	6	30	(220)		101		
	4	1	3				1					5
	5					13	4			3		
	6				棒?1	3				8		
	7	2								1		
	8				漆塗1		2					
	9					1				8		
	10					6						
南区	Ⅲ					9	7	(1)	1	25		1
	Ⅳ				漆片1	24	5	(42)	1	3	1	
	2号溝埋1・2		1							3		
西区	石加西3層								1			
小計		5	18	5	7	271	108	(4202)	3	459	3	13

数字は点数、杉皮のみg数

に切られ、他の端が薄く削られている。出土地点が塀に近いことと形態から、板塀ないし木柵の目透かし板の可能性がある（図25－B）。他に、長さ約1mの大形の板目材が4点出ており、うち2点は表皮をつけた杉材である。塀の部材が含まれているかもしれないが、図28－19と幅や厚さが同じものはない。また、断面三角形の杭のようなものが3点ある（図26－1・2・6）。これも塀材だろうか。



A．葺板の重ね方

B．板塀の例

（坪井1977 p.35宇治神社の写真より作製）

図25　板葺きと板塀の模式図

Fig. 25 Schematic drawings of shingled roof and wooden outer wall

図28－16は薄い柾目取りの径約９寸の円形の板で、竹釘の跡を周囲に巡らす。中央よりややずれたところに穴がある。桶職人の佐藤和男氏と仙台市歴史民俗資料館の針生信行氏に鑑定を御願いした。材料は非常に緻密な杉と思われ、容器の底とした場合、釘を使ってあるので、液体を入れる物ではないし、底に穴も開いている。蓋とした場合、竹釘で密閉した容器ということになる。いずれにしろ、日常雑器で思い当たるものはない。形態的には提灯の底板にも似ている。これには空気穴が付くことがあるからである。しかし、資料館のコレクション中には、釘を使った物はない。

漆器椀（図28－15）は、柾目取りで、内面赤漆、外面黒漆に銀で、菊に止まる蝶や桐を描いている。桐は桃山期に流行した模様だが、江戸時代にも見られる。針書きによる桐の葉脈の描き方を見ると、桃山期のものより、線がきれいに整っていることから、江戸時代初期のものとみられる（仙台市博物館の高橋あけみ、斎藤美代子、小井川百合子の各氏の鑑定）。

Bのうち、木端としたものはほとんどが10cm前後の不整形な切片で、どのような作業で生じたものか特定できない。加工痕のある木片、自然木とも最大で80cm程度、平均長20－30cm、直径５cm以下の枝が多く、大きな幹や根はほとんどない。樹種は外皮が残り、外見で判断できるものではスギが顕著な他は、カシ類、コナラもしくはミズナラ等、現在の裏山にみられるもので、自然の落木や、枝打ちされた物が流れ込んだり、廃棄されたものとみられる。

注目されるものとして、埋土１－３層にかけて集中的に廃棄されていた、スギの表皮がある。二の丸第２地点の調査では、江戸時代末～明治時代初期に属する檜皮葺きの屋根の棟の部分に使われた、中央に折目を持った長さ１尺４寸のスギの皮が１点出土している（東北大学埋蔵文化財調査委員会 1985 P.90･92）。今回出土したものは、同様に、屋根材の可能性が考えられる。ただし、Aで述べた厚さ１cm以上の表皮のついたスギの板材もあり、かなり長い杉皮もみられるので（146cm，85cm各１点、50～115cmの断片５点）、異なった部材が含まれている可能性もある。大部分は30－50cm程度であり、一端が切断され、他端が腐蝕しているものが多い。これは葺足（図25－A）の部分で腐蝕が進んだことを示しているのだろうか。また棟折かと思われる折目のあるものもあるが、折目が長軸に対し、やや斜めになったりして、棟折と明言できない。全体に厚さ、大きさが不揃いであり、どのような屋根を葺いたものか不明である。あるいは、裏山で杉材を切り出すことがあり、その際の廃材だろうか。

（山田しょう）

E．植物遺存体（表10、図版10･7･8，11 1，12）

１号溝の埋土中から出土した植物遺存体の一部について調査した。

調査は肉眼、実体顕微鏡および光学顕微鏡で行った。枝の部分については光学顕微鏡で調査した。その結果は、表10のようであった。

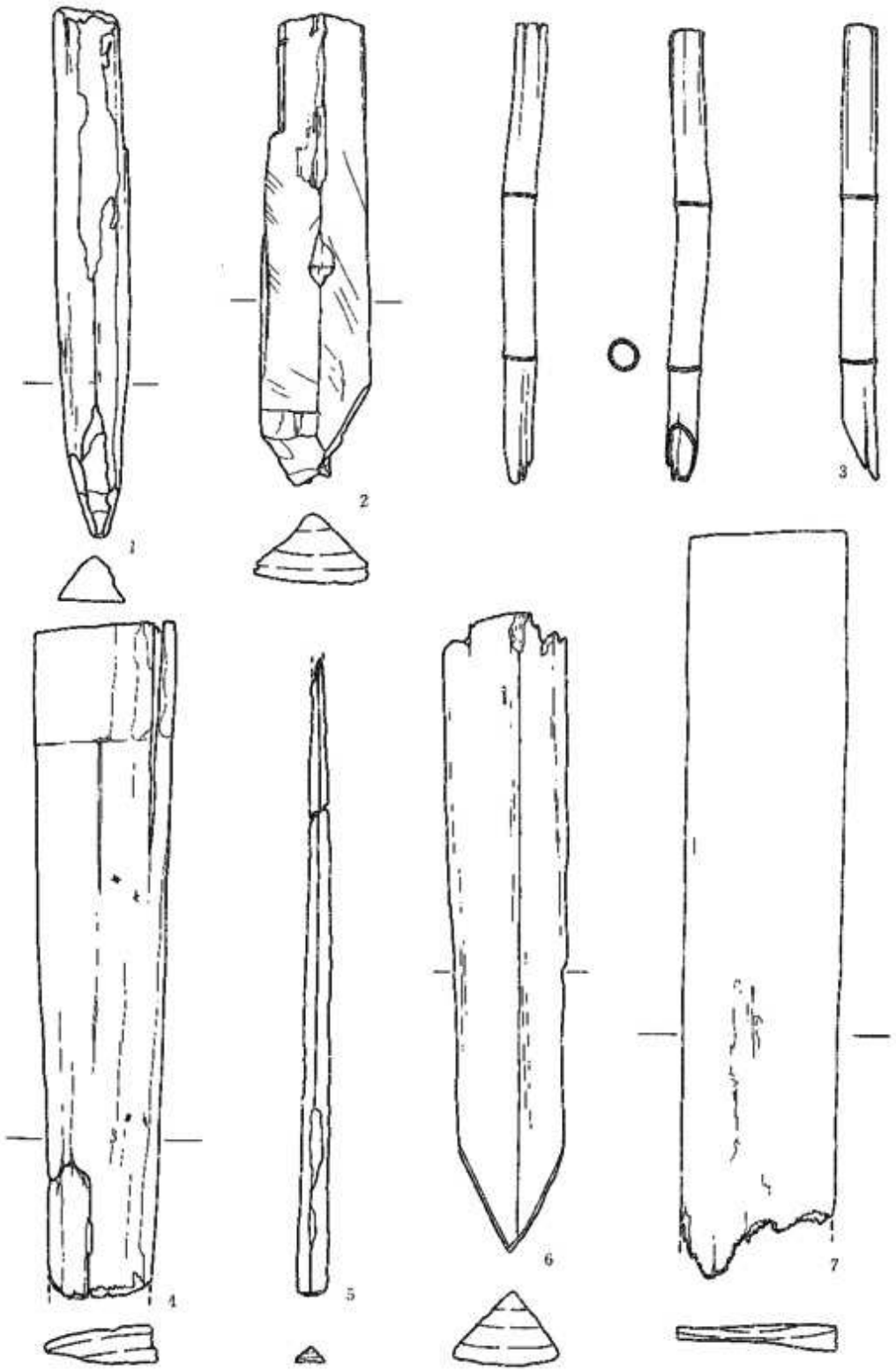


図26　NM6 木製品（1）

Fig. 26 Wooden materials from NM 6 (1)

17c.

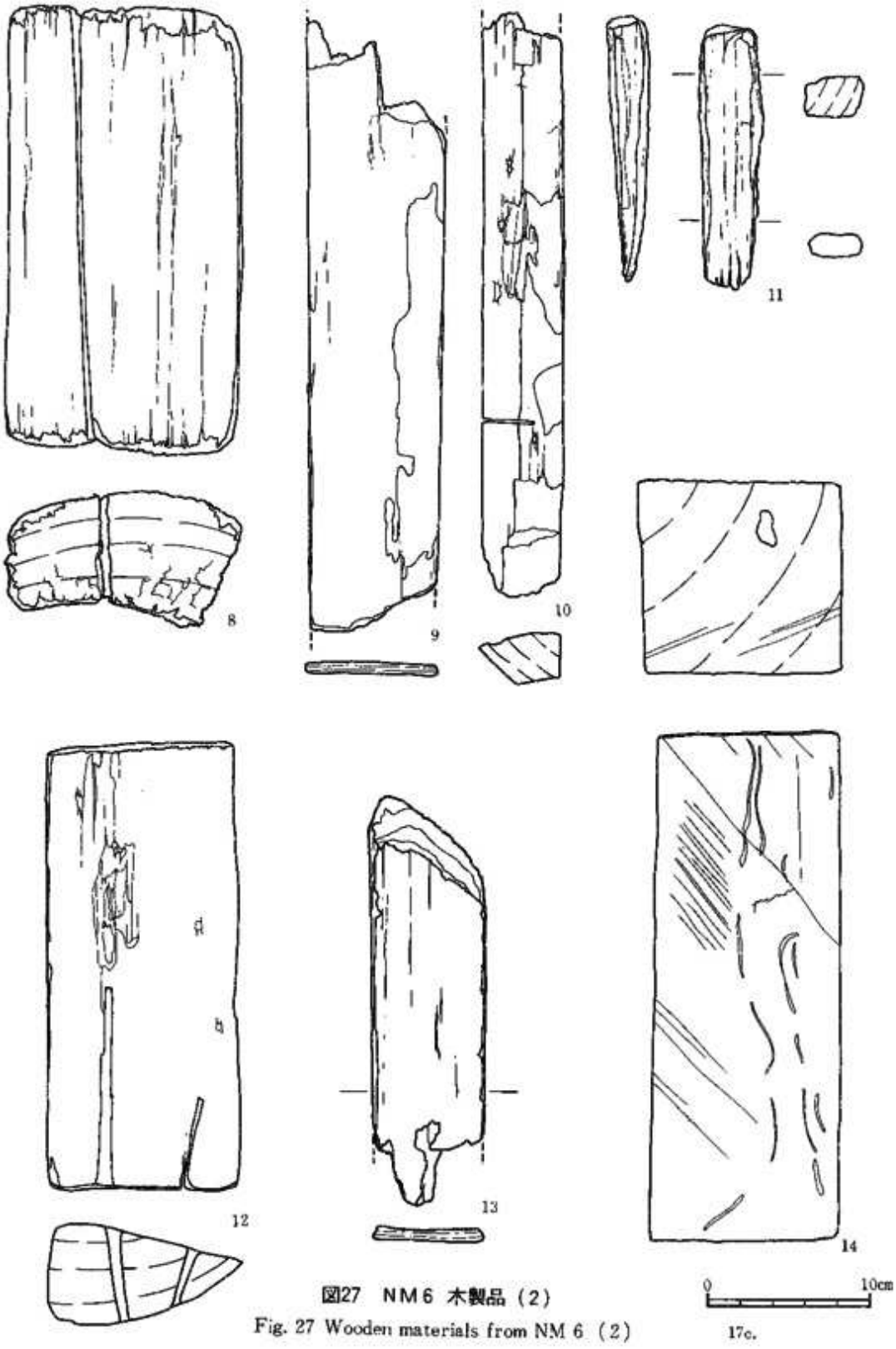


図27　NM6 木製品（2）

Fig. 27 Wooden materials from NM 6 (2)

17c.

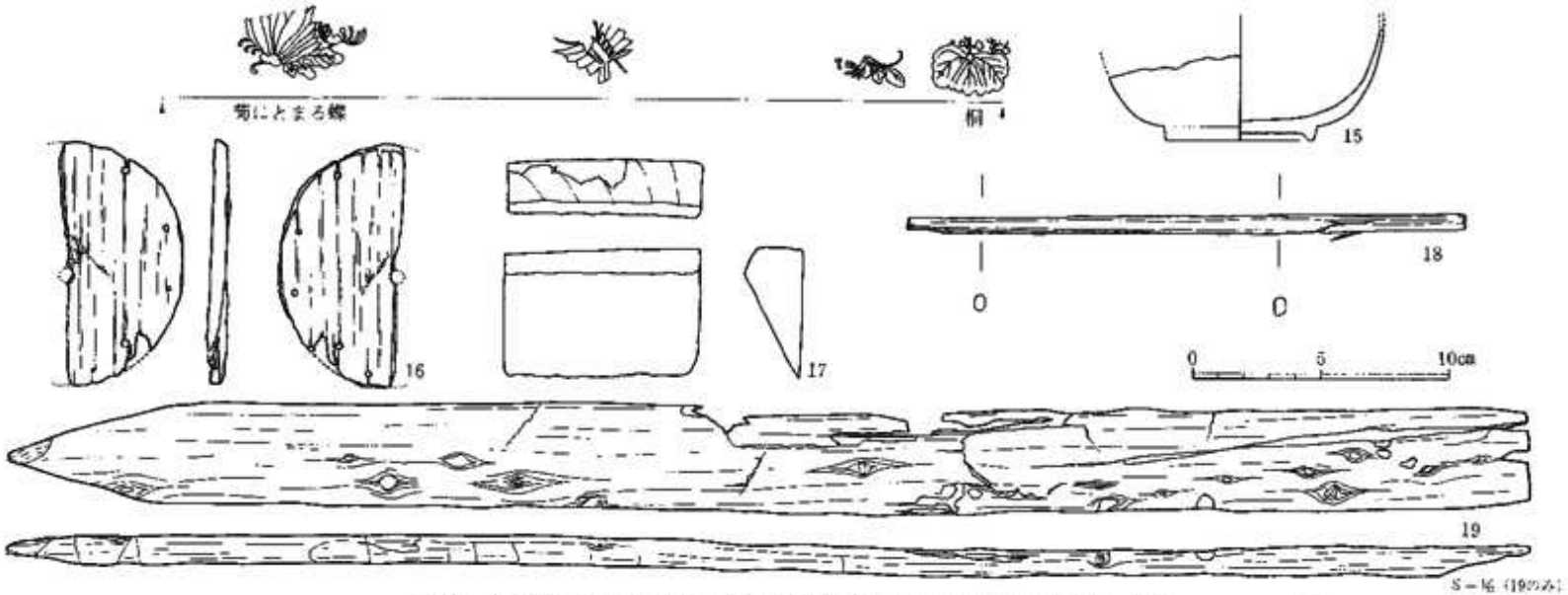


図28　NM6 木製品（3）　Fig. 28 Wooden materials from NM 6（3）　17c.

単位cm（　）は破損品

No.	名称	層位	長	幅	厚	備考	図	図版	No.	名称	層位	長	幅	厚	備考	図	図版
1	杭	1号溝 埋 1	(64.0)	9.0	6.0		26-1	10-2	11	角材	1号溝 埋2上	62.0	8.0	7.0		27-8	
2	杭	〃 2上	(60.0)	14.0	9.0		2	5	12	角材	〃 2上	(35.5)	5.0	3.0		10	
3	杭	〃 2上	(77.0)	(16.0)	10.0		6	9-11	13	角材	〃 2上	27.5	13.0	6.2		12	
4	竹柱	〃 2	54.0	(5.0)			3	10-4	14	角材	〃 4	31.5	11.5	11.5	鋸で分割途中	14	
5	自然土板	〃 2	187.3	13.5	3.5		28-19	11-3	15	塀	〃 3	16.3	4.0	2.3		11	
6	板材	〃 2上	(79.5)	18.0	5.0	炒・表皮残る			16	楔？	〃 6	5.5	7.5	2.0		26-17	
7	板材	〃 2上	(66.0)	18.0	6.0		26-7		17	漆塊	〃 5					15	19-1
8	板材	〃 2上	(27.5)	8.5	0.7		27-9		18	器	〃 1	21.7	0.7	0.5		28	5
9	角材	〃 2上	(26.0)	7.0	1.0		13		19	鳥板？	3層(上部粗土)	(4.5)		0.7		16	6
10	角材	〃 8	(74.5)	(3.5)	1.6		26-5										

表9　NM6 出土木製品属性表
Tab. 9 Notes on wooden materials at NM 6

表10　ＮＭ６１号溝から出土した植物遺存体
Tab. 10 List of plant remains from ditch no. 1 at NM6

出土遺構・層	出　土　植　物　遺　存　体
3　層	スギ種子、スゲの一種の種子、エゴノキ種子、スギ果実および枝、アカマツ種子、コナラ果実、単子葉植物の葉片、オニグルミ種子片、ヤマモミジの枝、アラカシの葉・枝先・果実および殻斗、アカガシの葉および果実、コナラの葉
1分層堰上1	モミ球果、オニグルミ果実(核)、ヒメグルミ(核)、シラカシ果実、スギ種子、クリ果実、コナラ果実、コナラの枝、スギの小枝・樹皮および果実、その他植物の小枝 オニグルミ果実にアカネズミの食痕あり
堰上2	オニグルミ果実片、カシの枝、スギ果実、スギの枝、オニグルミ果実、コナラ果実、ヤマモミジの枝、その他植物の小枝 オニグルミ果実にアカネズミの食痕あり
堰上3	スギ種子、スゲの一種の種子、イヌツゲ種子、コナラ果実片、ヤマモミジの枝、アラカシの果実、カシの枝
堰土4	スギ種子・果実および小枝、アカマツの枝、その他の植物の小枝
堰土5	スギ種子、コナラ果実片、スミレ属種子、カシの枝、ヤマモミジの枝、その他植物の小枝
堰土6	スギ種子、果実および小枝、イヌガンソクの葉柄、その他の植物の小枝
堰土7	カシ類の樹皮、スギ果実および小枝、その他の植物の小枝および葉片
堰土8	スギ果実および小枝、コナラの枝、ヤマモミジの小枝、その他の植物の小枝
堰土9	スギの葉・小枝・種子および果実、アラカシの葉・未熟果実・果実および殻斗、コナラの葉および果実 アカガシ果実、カシの枝、コゲの一種、その他の植物の葉および小枝
堰土10	スギの葉・小枝・種子および果実、モミの樹皮、モミ種子および種鱗、アラカシの葉および果実

これによるとアカマツ、モミ、コナラ、アカガシ、アラカシ、シラカシ、クリ、エゴノキ、オニグルミ、ヒメグルミ、イヌツゲ、ヤマモミジ、スミレ、スゲ属など14種が確認できた（図版12）。アカマツは種子の本体のみが確認された。モミは球果、種鱗、附属体（翼）のついた種子および樹皮が確認された。スギは種子、球果、枝が確認され、アカガシ、アラカシ、シラカシは果実、殻斗、葉、また、カシ類の枝などが確認された。コナラは果実と葉および枝が、オニグルミ、ヒメグルミでは果実が確認された。オニグルミ、ヒメグルミの果実の殻には、アカネズミの食痕が認められた。クリは果実が小型であり、植栽されたものではなく、自生種であると考えられる。イヌツゲ、スミレ属、スゲ属は種子が確認された。

これら確認された植物について、発掘地の周辺を調査した結果、アカマツは尾根部に生育しており、モミは上流の斜面に樹高25～30m、胸高直径約１mの個体が生育している。スギは発掘地に隣接して、伊達政宗の死後に植栽され、樹高30m、胸高直径150cmの個体が存在する。アカガシ、アラカシ、シラカシはモミ林の亜高木層を形成していた。イヌツゲ、エゴノキは低木層に認められた。スミレ属としてはタチツボスミレやマキノスミレがモミ林の林床に生育し、ツボスミレが谷底の湿ったところに生育していた。スゲ属としてはアズマスゲ、ヒメカンスゲ、アズマナコなどがみられた。コナラはモミ林の疎開地に認められた。ヒメグルミは内藤（1985）によると、発掘地から約100m離れた所に生育している。このように発掘された植物遺体と現在の植生状況はよく一致していた。このことから江戸時代からアカガシ、アラカシ、シラカシなどの常緑広葉樹が生育していたことを示すものであると考えられる。そして、少なくとも二の丸が造営された時代と現在の植生とはほぼ同様のものであったと考えられる。

（内藤俊彦）

F.動物遺存体

a.骨

イノシシ寛骨（図版11-2）

本資料は1号溝埋土3層から出土したものであり、江戸時代寛永年間以降に廃棄されたイノシシ（*Sus scrofa*）の寛骨（Pelvis）である。地下水により骨中の燐分が溶出し、鉄分と化合して藍鉄鉱（Vivianite,$Fe_3P_2O_8 \cdot 8H_2O$：松井1984）を析出し、若干脆弱になっている。本資料のみでは、家畜化されたブタ（*Sus scrofa domesticus* BRISSON）のものか、野生のイノシシ（*Sus scrofa leucomystax* LINNAEUS）のものか、骨の形質からの判別は不可能であった。本文中ではブタも野生のイノシシも含む意味でイノシシ（*Sus scrofa*）という用語を用いる註。

寛骨を構成する腸骨、恥骨、坐骨の各部分骨は成長にともなう癒着が終了しており、成獣のものであることが推定できる。松井（1986）が試みているように、ブタの化骨化データを参考にすると、1歳以上の個体に由来することが推定される。Driesch（1976）の手法を参考に寛骨臼の最長幅を測定したところ34.3㎜の値が得られた。これを現生の骨格標本と比較すると、およそ肩甲高約50～70cm程度の大きさの個体が推定できる。

資料は完形をとどめず、寛骨の左半分の寛骨臼を中心に残存し、腸骨、恥骨、坐骨の比較的脆弱な部分が破損している（図29）。この破損状態は、人間が後肢を胴部から離すために、付け根にあたるこれらの各部位を叩き割ったために生じたものであり、時代をこえて類例は多い。後肢の腿肉（fillet of leg）を食用に供した後、最終的には本溝あるいはその付近に廃棄されたものと考えられる。発掘区から同一遺体に由来する部位骨が出土していないことから、一個体がまとまってこの地点に廃棄されたとは考えにくい。

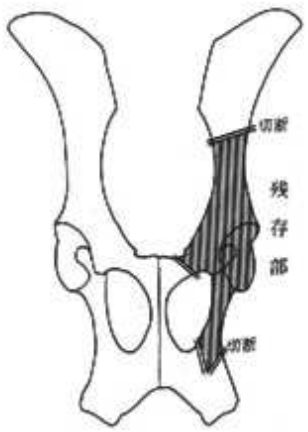


図29　イノシシ寛骨残存部模式図

Fig. 29 Schematic drawings of Pelvis of *Sus scrofa*（下面より）

破損状態から、破壊に用いられた道具は、「なた」「おの」のような破壊力の大きい利器が想像される。犬やネズミなどによる噛み跡、「刀子」の様な金属製の鋭利な刃物による切傷、長時間直接火を受けた痕跡は観察されない。

以上の観察結果から、イノシシの成獣が人間によって解体された後、最終的にはその一部である左寛骨が本溝中に埋存されたことが明確であり、イノシシの腿肉が城中で食用に供されたことが推定される。

註歴史民俗博物館西本豊弘先生、奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター松井章先生、東京大学考古学研究室新美倫子女史、早稲田大学考古学研究室樋泉岳二氏に御教示を賜った。

b.貝

貝殻のカルシウムが溶脱し、殻皮と靭帯のみ残る。殻皮はシジミガイ科（*Corbiculidae*）のものと考えられる。（富岡直人）

G.昆虫

1号溝より、以下の昆虫遺体が出土している。

① 鞘翅目コガネムシ科サクラコガネ属の一種

右上翅基半部分。サクラコガネAnomala daimianaに最も近いと考えられる。埋土1層上面出土。

② 鞘翅目コガネムシ科サクラコガネ属の一種

左上翅部分。腹節。下翅の断片。サクラコガネに最も近いと考えられる。埋土1層出土。②は①に比べかなり摩耗しているが、同一個体の可能性がある。

③ 半翅目ツノゼミ科Membracidaeの一種

右上翅一枚。埋土3層出土。

④ 鞘翅目オサムシ科の一種

ナガゴミムシ属Pterostichusクロナガゴミムシ類に似るが、前頭会合線が不鮮明で、後頭線がV字形をしている点などが異なる。クロナガゴミムシ類は最も普通のゴミムシである。現在でもU字溝等に落ち込んでいるのがよく見られる。埋土9層出土。

（保谷忠良）

(6) 考察

1）絵図にみられる当該地区の様子

前述のようにこの一帯は仙台城二の丸の西端にあたっている。西側にはいわゆる御裏林が迫り、太古の姿を残したうっそうとした森林になっていた。

青山公造制木写之略図（元禄期1688～1704：カラー図版2－①，以下青山公略図と呼ぶ）では中奥がやや小高いところにあり、その周囲は塀で仕切られており、東、北、南にはさらに溝（あるいは堀か？）が巡っている。西側の塀のさらに西部には建物の描かれていない空白部が広がり、その先には堀とそれに続く斜面がみられる。斜面の上には幅の細い平坦部が通路状に南北に連なり、南側では冈縁殿にいたる。この部分の西側にはさらに斜面が延び、その東側には堀が巡る。

この斜面には松あるいは杉とみられる木々が描かれており、林状の景観を呈していたことを窺うことができる。登りきった縁辺に沿って、二の丸の最西端を画す塀が北側の武家屋敷方面から南の御数寄屋に通じる道路と二の丸内部を隔てている。この塀から外は、二の丸の外部となる。

林状の景観を示している斜面にはV字状の溝状構築物と塀と通路によって断ち切られてはいるが西側はこれに連なっていた（或はいる）凹地状の部分が描かれている。さらにその南側にも塀外の溜池状の部分と塀の内側の斜面の中程にみられる円形の凹地が描かれている。この中で特にV字状の構造はなんらかの人工的な治水対策の結果と考えられる。V字状の東側末端がすぐ側の溝と連続せず上手で閉ざされていることもこの事を窺わせる。しかしこの図のままでは水は山から流れてきて溜るばかりで排水されず治水対策上は問題を残している。実際には水の出口が存在したことが想像できる。南側にみられる円形の凹地も本来なんらかの水関係の構造物であったか、二の丸構築時の地形改変の際に谷が埋め残されたものの可能性もある。青山公略図は一般には仙台城の整備計画図だといわれており、殿舎の配置などは実際とは異なって描かれていることも考えられてきた。この部分の描写も実際とは違っている可能性もある。これについては今後の調査で、考古学的に遺構の構造や変遷を把握する必要に迫られている。

元禄年間（1688～1704）とされる仙台御城下五箇掛絵図（以下掛絵図と略す）の二の丸部分には建物の配置などは描かれていないものの二の丸の周囲について比較的詳しく描かれている。

二の丸の西端には溝（堀？）で結ばれた二つの溜池が描かれており、その形態と状況は青山公略図と大きく異なっている。位置から考えてこの部分は青山公略図の西端で、二の丸塀外に描かれている２つの溜池に相当する。略図ではふたつの溜池は別個のものとされており、北側の溜池からは塀をくぐり抜けてV字状の構造にいたる水路或は堀が描かれている。一方掛絵図では二つのため池の東側に塀を越えて連続するものはなく、逆に両者を結ぶ水路が描かれて、V字状の水路はみられない。位置から考えて、この溜池は、青山公略図に描かれた西端の塀西側の二つの池に相当するものと考えられる。この状況はこれ以降の図である享保６年（1721）、13年（1728）のそれぞれの仙台城普請伺いでも同じように示されていることから、元禄から享保頃にかけての二の丸内への水源とも考えられる池の実際の状況はこのようであったと想定できる。しかしこの図からは、二の丸域内の状況は、窺うことが出来ない。

時代はかなり下るが享和２年（1802）の図（カラー図版**２－②**）も外周りが詳しい。二の丸の西端の外側は、それ以前の図と違い、二つあった池は、一つになり、北側の部分は水路状に変化している。二の丸構内の様子も大きく変化し、青山公略図にみられるV字形の水路は、みられない。その一方南側には、大きな塀状の構造ができており、青山公略図にあった円形のものが変化したとも考えられる。図でみる限り、青山公略図とこの享和２年図の間に、二の丸構内のあらゆる点で大きな変化があったと推定できる。このことは、二の丸の中奥の変遷や、西屋敷郭分の推移などからも窺うことができる。

2）遺構と遺物

今回確認された１号溝とその西側の石組遺構は、二の丸西側の水を管理するための施設であると同時に、滝状に作られた石組遺構の存在から庭園的な施設として一つの景観を構成していたとも推定される。１号溝の年代に関しては、前述のように肯山公略図に描かれたＶ字状の構造物が、それにあたるとすれば（図30）、元禄ごろには既に存在し、その後享和２年（1802）には、みられなくなっていること、溝の埋土１層出土の陶磁器が、17世紀中頃であること、３層

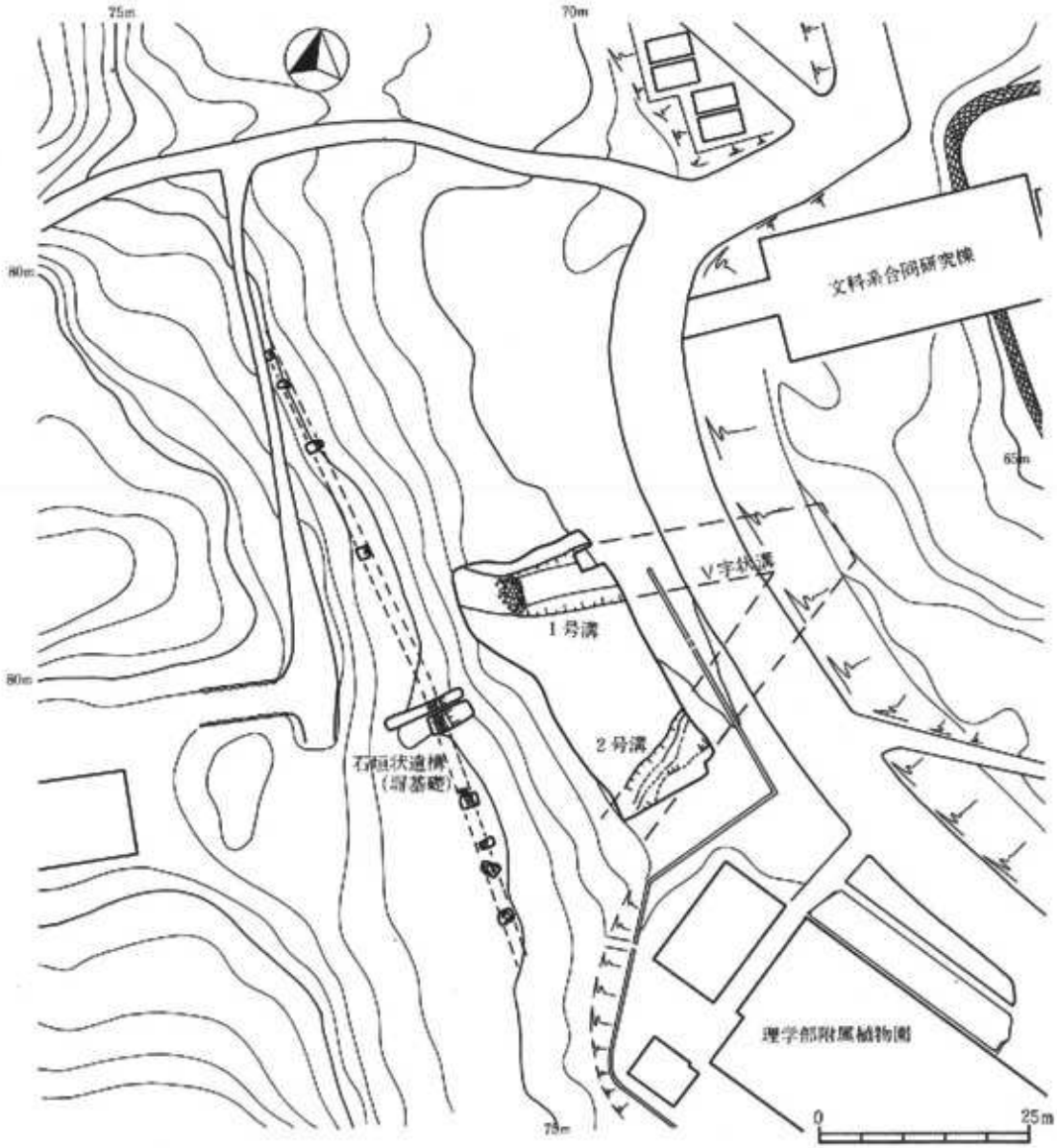


図30　ＮＭ６　二の丸塀（西端）およびＶ字状溝

Fig. 30 Foundation of outer wall and ditches at NM 6

の古期盛土からは遺物が検出されていないが、２層の新期盛土層からは明治以降のものが出土しているので、総合的に考えると18世紀中頃には、古期盛土によって埋め立てられたと推定される。上限は、溝の最下層から出土している遺物が16世紀末であることから、二の丸構築の初期には、既にこのような施設が作られていた可能性がある。陶磁器や瓦、木製品の多くは、溝の自然堆積の最後の段階で捨てられており、その後一気に古期盛土層（３層）によって埋められている。この状態と、かなり浅くなるまで砂や木の葉などが無造作に堆積していることから考えると、溝が埋められる前は、余り手入れがされておらず放置に近い状況だったことが窺える。なんらかの理由で、機能が失われた溝は、埋め立てられ、坂道状に作り替えられたと考えられるが、この表面には、苔や草が生え、余り頻繁に使われていたとは考えられず、何れにしてもこの付近はあまり人の出入りのなかった場所と推定される。

溝西側の西区の石垣状遺構は塀基礎と推定されるが、その成立年代と廃絶年代について確実な証拠はない。成立年代については、17世紀末から18世紀初頭と推定されている青山公絵図に明示されていることから、この時期には存在したであろう。塀瓦が多量に出土していることは、同図および文化元年（1804）御造営御絵図に塀桟瓦と記されていることとも一致する。溝から出土した木製品の中にこの塀の部材と思われるものが見いだせることも、この推定を補強するものである。この部材は、長さ６尺５寸（京間１間に等しい）のもので、上に瓦の乗る木柵の目透かし板と推定される（D.木製品参照）。この他にも木柵の一部かと疑われるものがある。これらは、溝の埋土や古期盛土の中などから出土しており、この付近が、二の丸の西端として、あまり整備のいきとどいた一画ではないことを伺わせる。

（梶原　洋）

NM6　年代推定資料関係一覧

縦線が遺構・層の重なり切り合いを示す。丸数字が遺構と絵図の対応関係を示す。

（二の丸造営　寛永15：1638）

(7) まとめ

① 北区西側の断面で、平安時代の窯跡（？）とみられる遺構が検出された。

② 堰状の石組を伴う溝（1号溝）、溝もしくは自然の沢（2号溝）、これらを覆う坂道状の盛土、暗渠、石垣をともなう土台が発見された。

③ 埋土出土の16世紀末～17世紀中葉の肥前、美濃、唐津の陶磁器片より、1号溝はおおよそこの時期に機能し、埋没したと考えられる。

④ 1号溝は、上記の時期と位置から、元禄年間の青山公造制木写之略図にみられる二の丸西端のV字状の溝の一方に対応する可能性がある。2号溝については、これと対になるものか不明である。

⑤ 同じ元禄年間の仙台城下五釐掛絵図以降の絵図に、この溝が見られないことと、陶磁器から推定される溝の埋没年代は概ね一致する。よって溝を覆う盛土（古期盛土）も江戸時代のものと推定される。

⑥ 1号溝埋没最終段階では塀瓦、塀材や木端などの木製品が集中的に廃棄された。

⑦ 溝内より出土した植物遺存体より、裏山の植生は現在とほぼ同じものと考えられる。

⑧ 石垣を伴う土台は、付近より出土した塀瓦、及び青山公造制木写之略図、文化元年御造営御絵図との対照から、二の丸外塀に当たると推定される。遺物からは、その成立と廃絶の年代は明らかではないが、前者の絵図から、17世紀末～18世紀初頭には塀は成立していたと考えられる。

（梶原　洋・山田しょう）

《引用・参考文献》

伊東信雄　1967　「仙台城の歴史」『仙台城』pp.1～22　（仙台市教育委員会）

伊東信雄　1979　「仙台郷土史の研究」（宝文堂）

氏家和典　1957　「東北土師器の型式分類とその編年」『歴史』第8輯

氏家和典　1967　「陸奥国分寺跡出土の丸底坏をめぐって」『柏倉亮吉教授還暦記念論文集』

大橋康二　1989　『肥前陶磁』　（ニューサイエンス社）

奥津春生　1967　「仙台城の地形・地質」『仙台城』　pp.123 165　（仙台市教育委員会）

加藤道男　1981　「(1)柏田前遺跡」『東北自動車道遺跡調査報告』V　宮城県文化財調査報告第81集　pp.3-40

九州陶磁文化館　1984　『国内出土の肥前陶磁』（佐賀県立九州陶磁文化館）

古泉　弘　1987　『江戸の考古学』（ニューサイエンス社）

古泉　弘　1983　『江戸を掘る－近世都市考古学への招待』（柏書房）

小林清治編　1982　「仙台城と仙台領の城・要害」『日本城郭史研究叢書』2

佐藤　巧　1967　「仙台城の建築」『仙台城』pp.23-87（仙台市教育委員会）
白鳥良一　1980　「多賀城出土土器の変遷」『研究紀要』Ⅶ
芹沢長介　1987　『東北の近世陶磁』（東北陶磁文化館）
芹沢長介　1983　「東北地方の近世陶磁」『世界陶磁全集』9　pp.227-259　（小学館）
芹沢長介　他　1981　『日本やきもの集成』1（平凡社）
仙台市教育委員会　1967　『仙台城』
仙台市教育委員会　1985　『仙台城三ノ丸跡』
高槻市教育委員会　1984　「摂津高槻城」『高槻市文化財調査報告書』第14冊
高橋良一郎　1977　『ふくしま文庫40　相馬のやきもの』（福島中央テレビ）
田口昭二　1983　『美濃焼』（ニューサイエンス社）
千代田区紀尾井町遺跡調査会　1988　『紀尾井町遺跡調査報告書』
坪井利弘　1977　『図鑑瓦屋根』理工学社　東京
東京大学理学部遺跡調査室　1987　『理学部7号館地点』
東京都新宿区教育委員会　1988　『三栄町遺跡』
東北大学埋蔵文化財調査委員会　1985　『東北大学埋蔵文化財調査年報』1
東北大学埋蔵文化財調査委員会　1987　『東北大学埋蔵文化財調査年報』2
内藤俊彦　1985「第Ⅴ章NM2の石敷遺構から出土した植物種子及び果実」『東北大学埋蔵文化財調査年報』1　pp.166～172
楢崎彰一　他　1980　『日本のやきもの集成』3（平凡社）
平凡社編集部編　1984　『やきもの事典』
埋蔵文化財研究会　1990　「中世末から近世のまち・むらと都市」『第27回集会資料第2分冊』　pp.19-336
真砂遺跡調査会　1987　『真砂遺跡』
松井　章　1984　「動物遺体」『平城京八条一坊十一坪発掘調査報告』　奈良国立文化財研究所　pp.54-56
松井　章　1984　「亀井遺跡（切り広げ部）出土の動物遺体」『亀井（その2）』　大阪府教育委員会、大阪文化財センター　pp.423-465
雄山閣編　1985　「江戸時代を掘る」『季刊考古学』第13号
Driesch,A 1975 'A Guide to the Mesurement of Animal Bones from Archaeological Sites' Peabody Museum Bulletin 1, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.

第Ⅲ章　三神峯地区の調査

1．原子核理学研究施設地点（ＴＭ１）の調査

(1)　地形と遺跡の立地

宮城県中央部地域の西半には、山形県沿いに南北に連なる奥羽山脈と、ここより派生する陸前丘陵があり、その東方には七北田川、名取川、阿武隈川などによって形成された宮城野原平野がひろがる。大小の河川がこの丘陵・平野を東流して仙台湾に注いでいる。

仙台市南西部の広瀬川と名取川の間の丘陵地は青葉山丘陵、広瀬川以北は七北田丘陵、名取川以南は高館丘陵などとそれぞれ命名されている。広瀬川と名取川の両河川は、中流域に沿って、第四紀更新世から完新世にかけて形成された４～５段の段丘地形を発達させており、これらの段丘地形は、高位段丘の青葉山段丘（多摩期）、中位段丘の台の原段丘（下末吉期）、低位段丘の上町段丘（武蔵野期）、中町段丘（立川期）、下町段丘、に分けられる。高位段丘と中位段丘には愛島軽石（約７～８万年前）、低位段丘には川崎スコリア（約３万年前）が分布している（北村ほか 1986）。

宮城野原平野のうち、広瀬川と名取川に挟まれた郡山低地は、北東縁と南縁を広瀬川・名取川に、北西を長町－利府構造線によって区画された扇状地性の沖積面であり、この低地では広瀬川、名取川沿いに自然堤防が発達している。

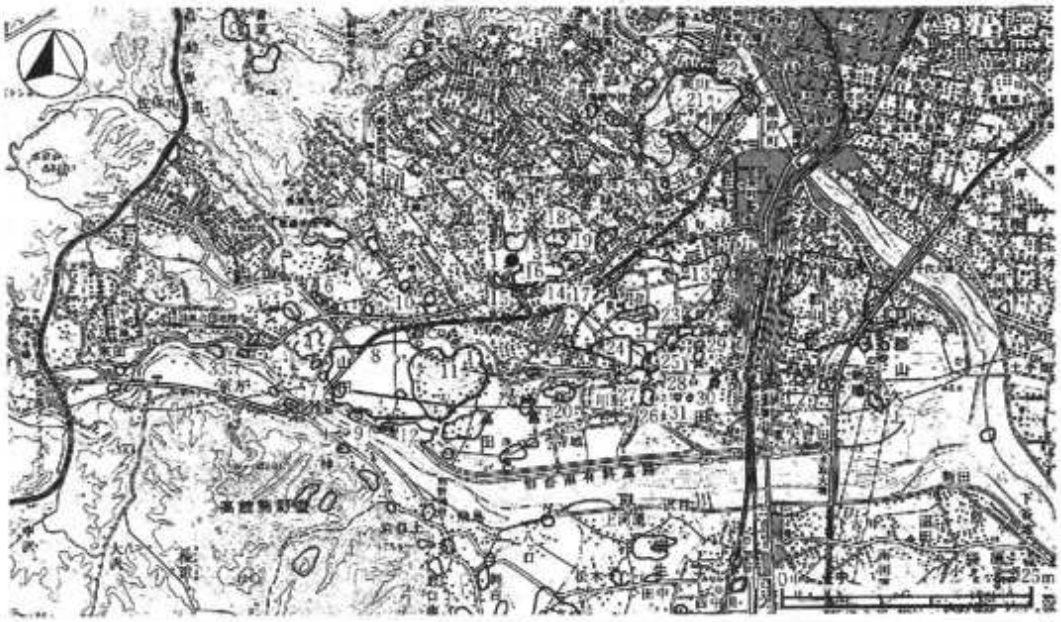
遺跡は、仙台市の西南約４km、青葉山丘陵南麓の名取川が形成した河岸段丘上に位置している（図31）。この段丘は、武蔵野期に相当する上町段丘と考えられており、標高約52m、南東部に広がる郡山低地とは比高で約40m程ある。遺跡の南側には、縄文時代前期から平安時代の三神峯遺跡のある標高60－69mの一段高い段丘面が小高く東西に長い台地として残っている。この南側は急傾斜をなして沖積面の郡山低地へと続く。東側には、南東方向へ向かい名取川へと注ぐ金洗沢が流れている。

遺跡は現在、東北大学理学部付属原子核理学研究施設と宿舎・野球場などが置かれている平坦面にある。当地区には、戦前陸軍幼年学校があり、この時に削平を受けているようである。もともとは、北東の金洗沢側へ緩やかに傾斜する地形だったものと推定される。周囲には多くの遺跡が点在しており、特にすぐ南側には前述の三神峯遺跡（仙台市教育委員会 1980）があり、北側には芦の口遺跡がある。調査地は、その立地・時期などからみて芦の口遺跡と一連のものと捉えることができる。

（東矢高明）

(2)　調査にいたる経緯

東北大学理学部付属原子核理学研究施設地内は、北側の芦の口遺跡、南側の三神峯遺跡に近



No.	遺跡名	年代
1	原子核理学研究施設地点	縄文・平安
2	芦ノ口遺跡	縄文・弥生・平安
3	三神峯遺跡	縄文(早・前)・平安
4	山田上ノ台遺跡	旧石器(前・後)縄文(早・中・後)平安・近世
5	北前遺跡	旧石器(前・後)縄文(早・中)古墳・平安
6	上野山遺跡	縄文
7	清田原西遺跡	縄文・平安
8	山田条里遺跡	奈良～平安
9	清田原東遺跡	縄文・平安
10	後田遺跡	奈良・平安
11	上野遺跡	縄文(中)・奈良・平安
12	船渡前遺跡	縄文・弥生・奈良・平安
13	富沢遺跡	旧石器(後)～近世
14	金山窯跡	古墳
15	富沢窯跡	古墳
16	三神峯古墳群	古墳(後期)
17	富町古墳	古墳
18	七手内遺跡	縄文・奈良・平安
19	土手内窯跡	古墳末～奈良
20	富沢館跡	室町
21	茂ケ崎城跡	南北朝～室町
22	大年寺横穴群	古墳末～奈良
23	泉崎浦遺跡	縄文・古墳・平安・近世
24	山口遺跡	縄文(早～晩)弥生・古墳・奈良・平安
25	下ノ内浦遺跡	縄文・弥生・奈良・平安
26	伊古田遺跡	縄文・古墳・奈良・平安
27	下ノ内遺跡	縄文(中・後)弥生・平安
28	六反田遺跡	縄文(中・後・晩)弥生・古墳・奈良・平安
29	大野田古墳群	古墳
30	鳥居塚古墳	古墳
31	春日社古墳	古墳
32	郡山遺跡	古墳・奈良
33	荒屋堂遺跡	縄文・奈良・平安

図31　三神峯地区原子核理学研究施設地点（ＴＭ１）と周辺の遺跡

Fig. 31 Archaeological sites around TM 1

接してはいたが、当初遺跡としては周知されていなかった。

しかし、昭和60年（1985）、当地内に電子ライナック研究施設の建設が計画されたため、事前に試掘調査を実施し、この区域が遺跡に含まれるかどうか、遺跡であればその範囲・内容を確認する必要が生じた。そこで、６月４日～７月８日までの約１ヵ月間、約750㎡の試掘調査を実施した（図32）。

(3)　調査の方法と調査経過

調査の実施にあたっては、①建設予定面積が約12,000㎡と広大であること、②調査期間が約20日間と限られていること、③予定地内に現在機能中の建物があること、④かつての亜炭採掘

坑が地下を走っていること、⑤大正時代の幼年学校以前の地図とそれ以後の地図を比較すると範囲内の西側では削平、東側と北側では盛土されたと推定されることなどから、限定された範囲で調査を実施した。図33に示したようにライナック施設の建物の軸線に合わせ全体に4m×4mのグリッドをくみ、ライナック本体予定部分を中心にトレンチ状に発掘区を設定した。南北方向はAA～BZ、東西方向は1～106とし、グリッドはAA1～BZ106などと呼んだ。

中央部分のA区は、地図の比較から推定された削平を確かめるため、北側のB区とB′区は、盛土の状況と遺跡の残存状況を確かめるため、西端のA′区は残存している火山灰層の層位を確かめる目的で設定された。それぞれの面積はA区が250㎡、A′区が25㎡、B区が330㎡、B′区が140㎡である。

A区では、6月4日からグリッド設定を開始した。当初予想したように、調査の進行の過程で、全面に撹乱が及び整地層の直下に水性堆積の地山が確認されたため、6月18日には調査を終了した。A′区では、6月18日にグリッドを設定し、調査を開始した。表土層からは縄文土器、石器が出土している。断面の観察から4層上面で川崎スコリア層（約3万年前）が確認された。

B区では、6月4日から5m×50mの南北方向の長いトレンチをまず設定した。その中間と南端には、それと直行する形で、5m×15m（東西トレンチ1）、5m×10mのトレンチ（東西トレンチ2）を設定して調査を開始した。南北トレンチの中間付近から急激に北側に向かって落込み、3層の上を直接盛土が厚く覆っている。これより南側では、盛土は薄く、表土から良好に残存していた。このことから試掘調査はトレンチの南半分に限定して進め、7月8日に終了した。B′区についても6月5日にトレンチを設定したが、浅い部分で1.5m、深い部分では3.4mの盛土があり、その下に表土を確認した。全体として谷状の地形と推定できたため、調査を中止し、6月6日に埋め戻した（表11）。

（堀原　洋）

(4) 各区の調査

前に述べたように、旧表土を確認して調査を中止したB′区を除き、いずれの調査区も削平を受けており本来の遺物包含層は残っていなかった。ただし、B区では平安時代の土師器、須恵系土器などを一括投棄したピットなど数基の遺構が確認されている。他区では明確な遺構は確認されていない。遺物は、各区とも表土～整地層から縄文前期の土器・石器、平安時代の土師器・須恵器・須恵系土器などが出土しており、B区では、ピット内から平安時代の土器・土錘・紡錘車などが出土した。なお、B′区では埴輪片が1点採集されている（表12）。

以下、地区ごとに調査結果を述べる。

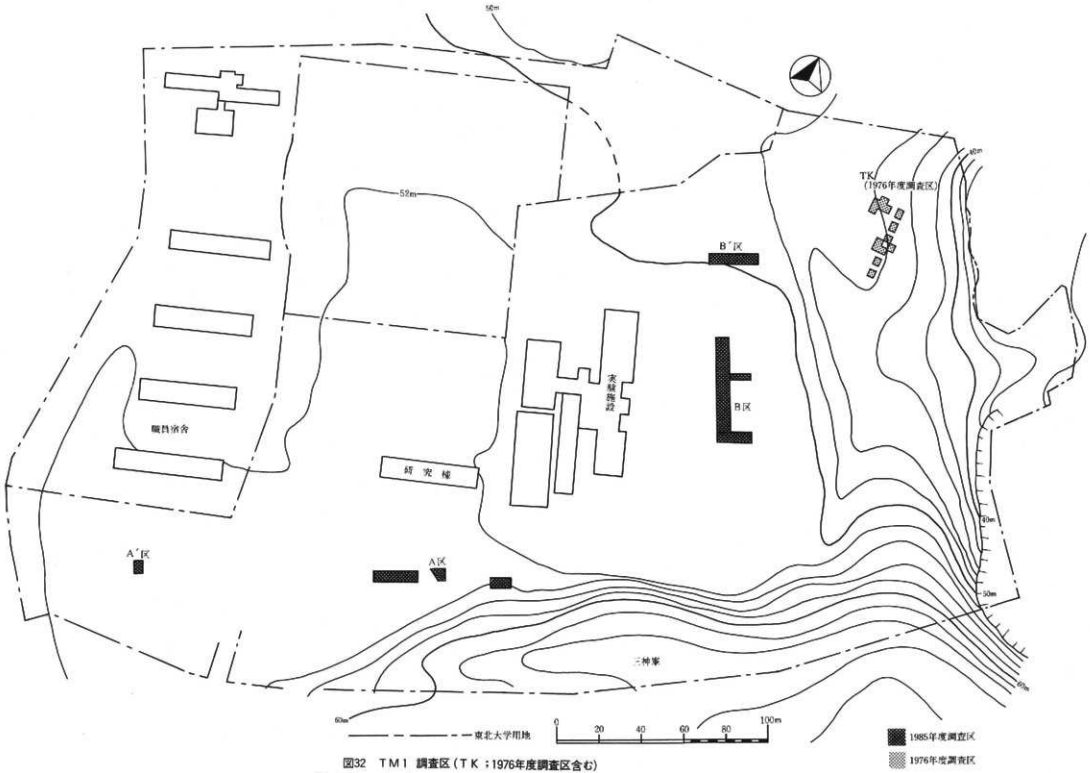


図32　TM1　調査区（TK：1976年度調査区含む）

Fig. 32 Location of excavations and elevations of TM 1

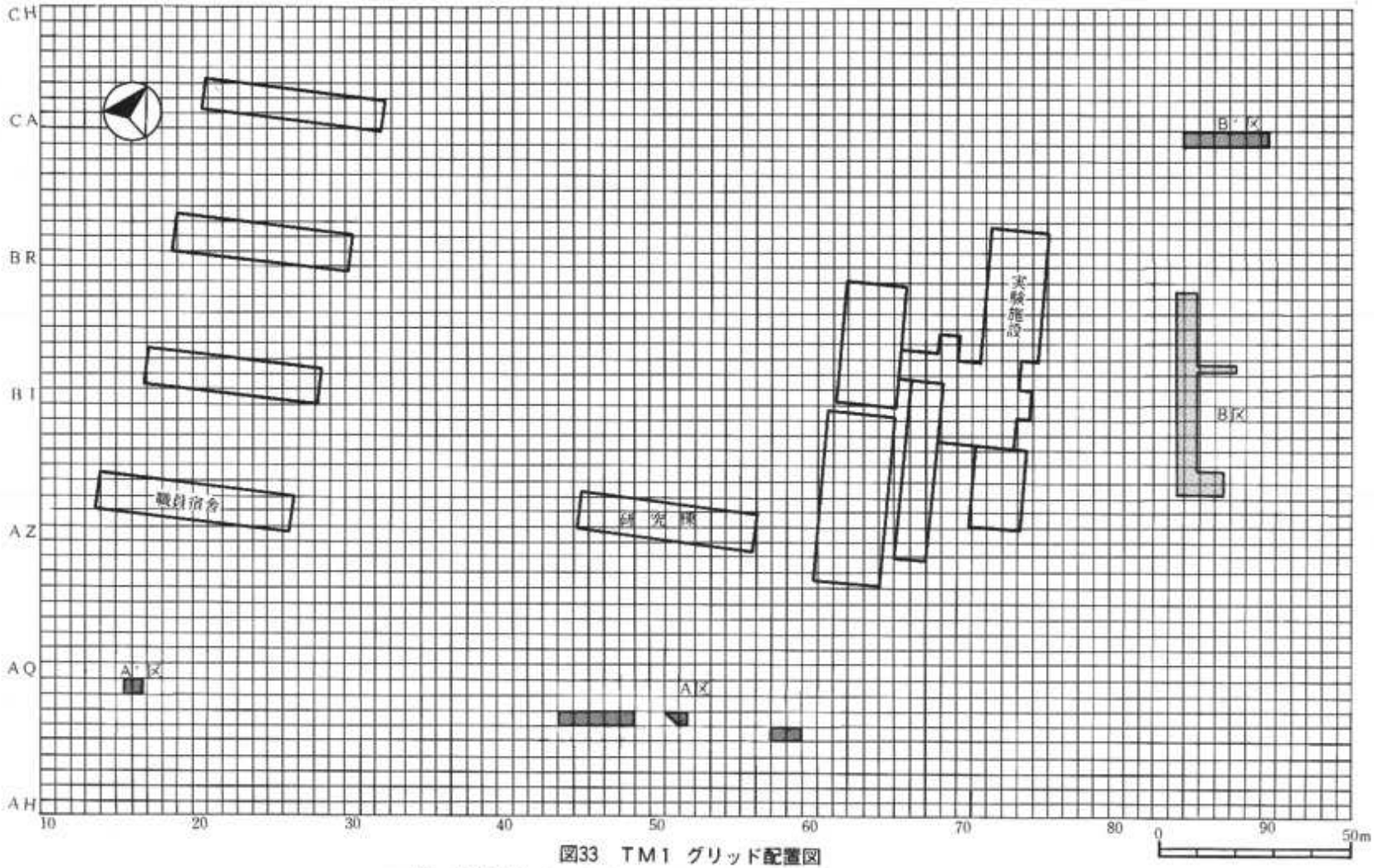


図33　TM1　グリッド配置図

Fig. 33 Grids showing location of excavations at TM 1 in 1985

表11　TM1 調査経過表
Tab. 11 Work record of daily excavations at TM 1

A 区

日付	作業内容
6/4	測量開始 グリッド設定
6/5	テストトレンチ掘り下げ作業、2層上面Pit検出
6/6	掘立、4×4mトレンチ設定、表土剥ぎ
6/7	AN47、2着、AN48、2着 一部、AN51、2層上面掘り下げ
6/10	AN45、46、48、2層の掘り下げ
6/11	AN44、45、46、AN48、2層の掘り下げ、AN45、52、2層土層観察
6/12	AO44、45、46、2層の掘り下げ、46区 一部3層掘り下げ
6/17	AN44～48 完掘
6/18	北壁セクション図（AO44～49、5'、5区東壁、北壁写真（AN44、46、51、52 記録・全景写真
6/21	掘立跡第AM35（54、17m） A区全体平面図コンタ実測
7/9・10	A区全景写真、現地終了

A' 区

日付	作業内容
6/16	表土掘り下げ
6/23	地崩スコリア層（6層）直上まで掘り下げ、ダミ畦の部分まで掘り下げ
6/24・25	3層上面まで掘り下げ
6/26	3着上面検出、Pit 1～3検出、A区全体平面図
6/27	地平検出、畦の次の部分3着上面まで掘り下げ
7/2	北側半掘り下げ、 一部3層 面検出、北・東壁・Pit 1～2セクション図実測
7/3	拡張K2層精査、拡張K3着上面Pit検出 前年度に検3着上面検出、A・Bセクション図実測
7/5	拡張K掘り2層上面検出・精査、Pit 1・2掘り上げ、Pit 4検出（前年度K区セクション図実測、Pit平面・実測、写真
7/6	拡張K掘り3着上面検出、Pit 1～4掘り上げ、Pit 5検出、北壁・東壁実測、 前年度検壁で3層以下の土層写真、3、5着上面平面図実測
7/8	拡張K掘り3着上面精査 5着以下のセクション図実測、SP、K～K'間壁セクション図実測
7/9	A' 区全体・平面図・コンタ実測、各Pit平面図・写真
7/10・12	全景・各Pit写真、調査終了

B 区

日付	作業内容
6/5	東西トレンチ、、表土剥ぎ
6/6	掘立（3.8×1.8）
6/7	東西・南北トレンチ表土掘り作業、2着上面検出
6/10	東西トレンチ2、表土剥ぎ作業
6/11	掘り下げ
6/12	南北トレンチ6層2着までの掘り下げ確認
6/17	東西トレンチ2、2着上面検出
6/18	BD87～87、BE86～87、2着・2着上面精査 2着・3着上面、東西トレンチ2写真
6/21	南北トレンチ拡張・東西トレンチ2、2着掘り下げ
6/24	B184、85、B185、85 2着掘り下げ
6/25	西側トレンチ、4着掘り下げ、5着上面検出、BE84・85、BJ84・85、4着礫ブロック、BH84・85、2着掘り下げ、3着 一部半裁区・コンタ実測
6/26	BC85～87、BD85～87着掘り下げ、B I・B J区4着掘り下げ、4着上面精査、 BH、BG区2着掘り下げ、4着上面精査、B185、4着礫下焼土痕検出
6/27	BC・BD区、4着掘り下げ、BD・BF・BG区、5着上面精査 B184Pit 1 検出
7/2	BE84・85、BF84・85、5着上面検出、BC・BD・BE84・85、4着掘り下げ 5着上面精査、東西トレンチ2、3着写真 南北トレンチBC84・85写真
7/3	BJ・BK区、4着上面精査、BC・BD・BE区5着上面精査 現地説明会、東西トレンチ2南壁土層セクション図、BC84～87南北セクション図 全体平面図、コンタ実測
7/5	B区全体平面図（1/30）・遺構分布図（1/20）・写真セクション図実測
7/6～8	南壁・写真セクション図・各遺構実測、B区全体写真
7/9～12	南北・東西トレンチ・南壁・調査・各遺構写真、調査終了

B' 区

日付	作業内容
6/4	下草刈り
6/5	地ならし、杭表土掘込、下層区割実測、表土土層断面
6/6	表土掘込

表12　ＴＭ１　出土遺物集計表

Tab. 12 Distribution of artifacts at TM 1

区 時代	遺物 / 層	縄文時代 土器（前期）	縄文時代 石器	平安時代 土師器 坏類 坏	平安時代 土師器 坏類 蓋合付	平安時代 土師器 坏類 不明	平安時代 土師器 甕	平安時代 土師器 鉢	平安時代 須恵系土器 坏類 坏	平安時代 須恵系土器 坏類 蓋合付	平安時代 須恵系土器 坏類 不明	平安時代 須恵系土器 甕	平安時代 須恵器	平安時代 その他	その他 土器品	その他 鉄器品
A 区	1～2層 カクラン	(287)	95			(67)							2 (7)			3 (釘など)
A' 区	1 層	(1)	6													
	2 層															
B 区	1～4層 カクラン	(150)	60	2	3 (276)	1	1 (599)	1	5	(861)	4	2 (10)	(15) (24)			5 (釘など)
	Pit 7				(13)					(9)				(7) (粘土細工)		
	Pit 8						(1)		2	(26)	2					
	Pit 18								(2)							
	Pit 25			9	1 (55)	3	1 (45)		22	3 (194)	2	2 (2)		1 (土錘)		
	その他Pit			(13)			(12)		(91)	(1)						
	不明			1	(136)		2 (178)	2		(245)		1	(2) (14)			
B' 区	1 層														1 (縄紐)	

注1．(　)内は破片数
注2．平安時代土器の数値は図示個体数、ほかに細片がコンテナ2箱分ある
注3．(　)内は黒白色を呈する須恵器

A区

1）層序

表土～２層は、戦前（陸軍幼年学校）・戦後（東北大学）による撹乱を受けた整地層である。３層以下は砂層・礫層などからなる水性堆積層になり、本来の遺物包含層は残っていない（図34）。

2）遺構と遺物

遺構の検出はない。遺物は、表土～２層（整地層）から縄文時代前期の土器・石器、平安時代の土師器・須恵器・須恵系土器などが出土している（表12）。

（佐久間光平）

①　縄文時代の遺物

a．縄文土器（図35、図版16-1･2･4･6～9･12）

縄文土器は、すべて表土～２層（整地層）出土である。破片は、口縁部18点、底部６点、体部263点で、ほとんどが細片であり摩耗の度合も高い。型式の分かるものは、いずれも縄文前期の深鉢破片であるが、これらは前期の中でも時期差を持っている。それぞれの時期の示標となる土器を次に示す。

１は大木２式の網目状撚糸文を持つ体部破片、２も大木２式で口縁部に深い平行沈線文をもつ。３・４は、口縁端部に肥厚した鋸歯状の隆帯を持つ深鉢で大木４式である。、特に４は体部上半に細い粘土紐による鋸歯文を持つ。５も同様である。６は大木５ｂ式の口縁部破片であるが、鋸歯状隆帯が退化し波状口縁と刺突に変化している。７は大木６式の平縁で体部がふくら

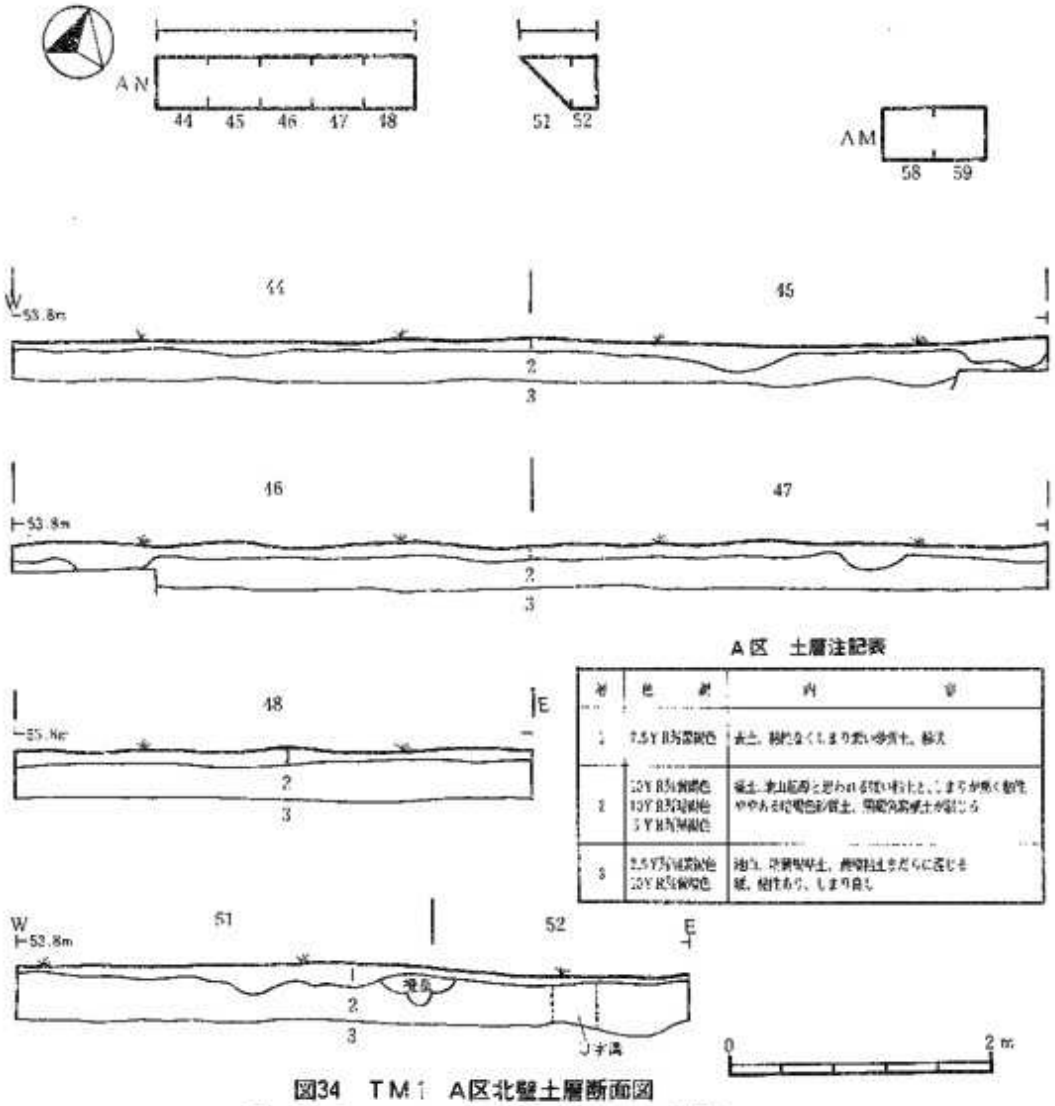


図34 TM1 A区北壁土層断面図

Fig. 34 Cross sections of excavation at TM 1

む深鉢と推定される。口縁部に半截竹管の押しひきによって直線文や鋸歯文が描かれるのが特徴である。8は前期の堀製土器と思われる。

(水沢教子)

b.石器 (図36-37, 表14, 図版17)

総計95点の石器が出土している(表13)。いずれも表土～2層(整地層)出土であり、本来の包含層出土ではない。ただし、同じ層中から出土した縄文土器片から、これらの石器はほぼ縄文前期に属するものと推定される。石鏃7点、箆状石器1点、ピエス・エスキーユ1点、スクレイパー3点などがある。石材は珪質頁岩が大半であるが、ほかに、流紋岩、珪質凝灰岩等が

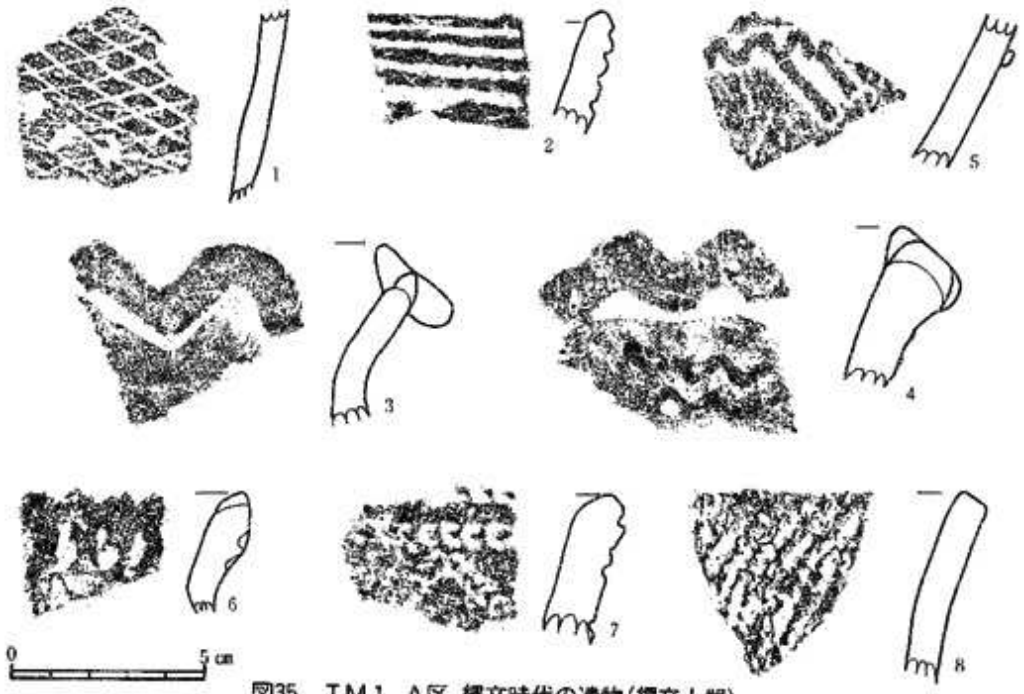


図35　TM1　A区 縄文時代の遺物(縄文土器)

Fig. 35 Pot sherds from Loc. A at TM 1　Early Jomon period 6500−4500BP

みられる。

1～6は無茎石鏃、7は有茎石鏃（？）である。5は尖頭部が再加工されたためであろうか、他の石鏃に比べ寸づまりである。6は片面縁辺にやや急角度の二次加工を施したもので、未成品の可能性がある。7は受熱のため一部に火はじけが観察される。8の箆状石器は分厚い剥片を利用したもので、左辺は素材面である。12は片面に自然面を持つピエス・エスキーユ、9～11はスクレイパー、13は決入石器、14・15・18は2次加工ある剥片、16は剥片素材の石核、17・19は剥片である。

②　平安時代の遺物

a．土師器・須恵系土器

約70片ほどの坏・甕などの破片が出土している。いずれも細片で摩耗しているため図示でき

表13　TM1　A区石器集計表

Tab. 13 Distribution of stone tools at Loc. A, TM 1

石器 / 地区	石鏃	異形石器	ピエス・エスキーユ	抉入石器	スクレイパー	微細剥離痕ある剥片	二次加工ある石器	微細剥離痕ある剥片	石核	剥片	チップ	砕片	礫片	分割礫	計
1	1				1		3	1		8	2	1			18
2	6	1		1	2	1	2	4	1	32	23		1	1	74
不明			1												2
撹乱															
小計	7	1	1	1	3	1	5	5	1	42	25	1	1	1	93

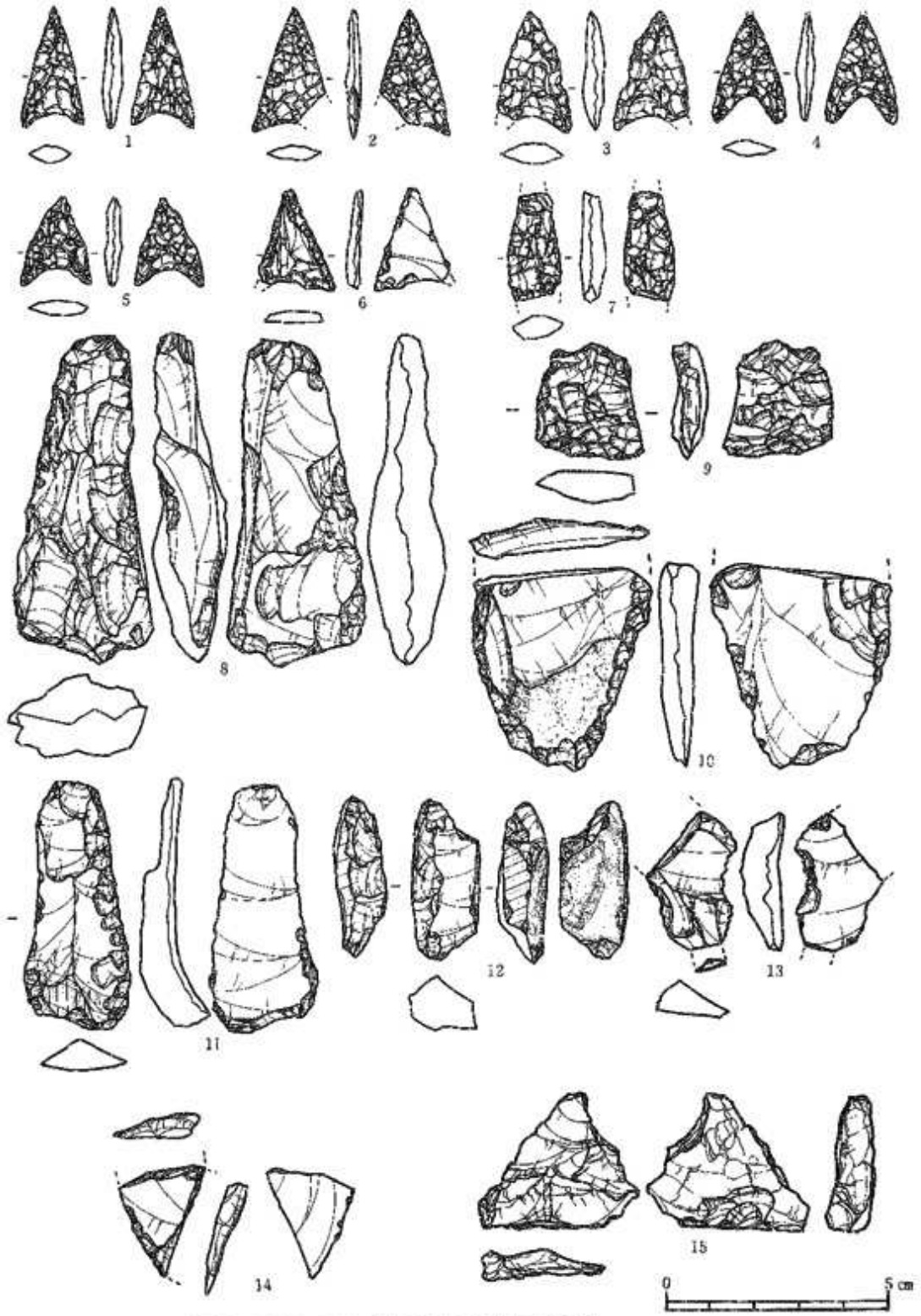


図36　TM1　A区 縄文時代の遺物(石器〔1〕)

Fig. 36 Stone tools from Loc. A at TM 1 (1)　probably Early Jomon period

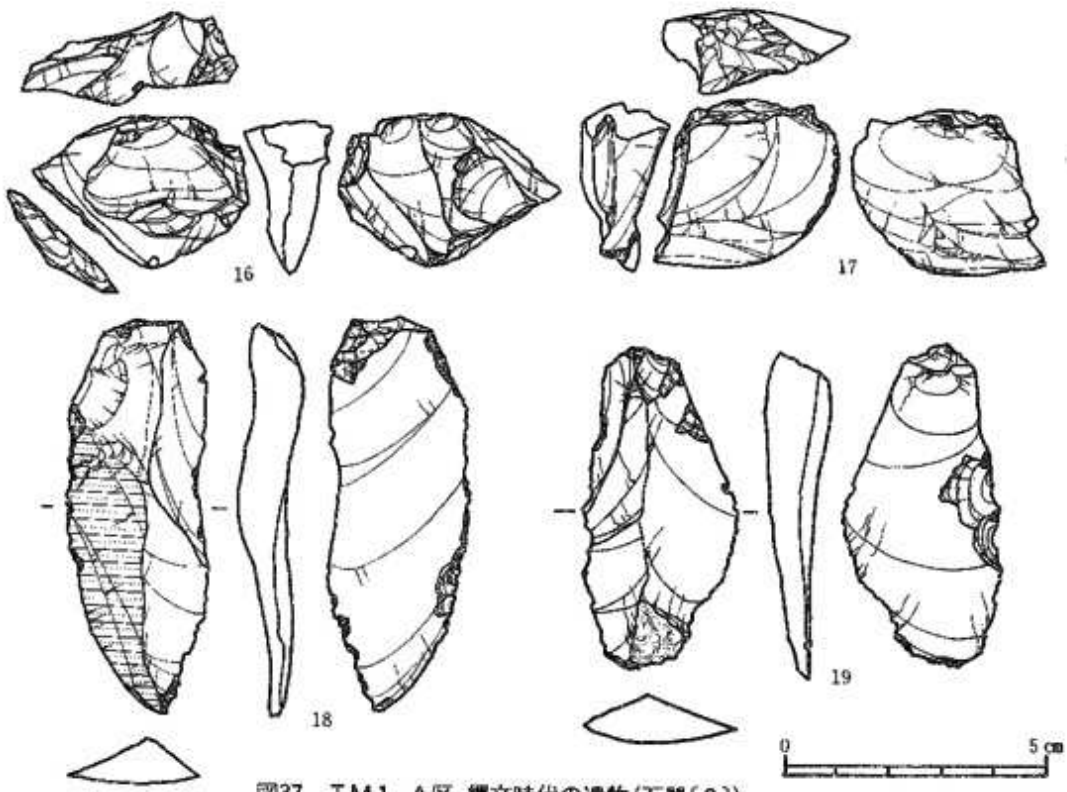


図37　TM1　A区 縄文時代の遺物(石器〔2〕)

Fig. 37 Stone tools from Loc. A at TM 1 (2)　probably Early *Jomon* period

表14　A区石器属性表

Tab. 14 Notes on stone tools from Loc. A at TM 1

No.	出土区、遺構、層	器種	石材	長(mm)	幅(mm)	厚(mm)	重(g)	備考	図版
1	AN−48　1層	石鏃	珪質頁岩	27.8	14.7	4.3	1.0	左縁辺やや緩傾状	17−1
2	AN−44　2層	〃	〃	28.8	(16.5)	3.2	1.0	非常に細かい二次加工、右脚折れ	2
3	A?　2層	〃	〃	28.2	(17.0)	4.6	1.6	左脚折れ、右辺やや緩傾状	3
4	AN−47　2層	〃	〃	(25.3)	16.6	3.9	1.0	尖端若干折れ	4
5	AN−45・46　2層	〃	〃	21.5	15.9	3.6	0.8	左右やや非対称	6
6	AN−44　2層	〃(未成品?)	〃	24.0	(17.6)	5.0	1.0	未成品か?挟込の二次加工は角度あり	7
7	AN−45　2層	〃	チャート	(24.8)	12.0	5.5	1.8	尖端、基部折れ	5
8	AN−45・46　2層	楔状石器	〃	74.9	32.5	17.1	51.9	左辺は素材面	10
9	AN−48　1層	微細剥離痕ある剥片	メノウ	27.0	24.8	7.2	5.6	右辺は折れか?	8
10	A?　1層	スクレイパー	珪質頁岩	(46.5)	40.8	7.9	14.4	両縁辺ともやや緩傾状	14
11	AN−45　2層	〃	〃	56.0	25.1	9.0	10.0	左縁辺に微細剥離痕が連続的につく	11
12	AN−48　?	ピエス・エスキーユ	〃	36.4	16.8	11.2	7.4	自然面、節理面残す	12
13	AN−47　2層	抉入石器	〃	(31.2)	20.8	8.8	4.2	左上折れ	9
14	AN−47　2層	二次加工ある剥片	黒色頁岩	(23.5)	(20.0)	4.9	1.7	左縁辺に連続的な微細剥離痕、右縁辺のパティナ新しい	13
15	AN−44　2層	〃	流紋岩	(30.5)	(36.5)	8.0	7.5	左辺は節理面か?下端は素材面	15
16	AN−51　1層	石核?	珪質頁岩(一部黒色化)	30.0	42.7	14.7	13.6	剥片素材、左側折れ	16
17	AN−45　2層	剥片	珪質頁岩	31.3	38.4	15.4	13.8	左側折れ、末端に微細剥離痕	19
18	AN−49　1層	二次加工ある剥片	〃	76.3	26.5	9.3	15.9	両側辺に微細剥離痕	17
19	AN−45・46　2層	剥片	〃	62.3	29.5	13.1	14.7	頭部、右辺の剥離はパティナ新しい	18

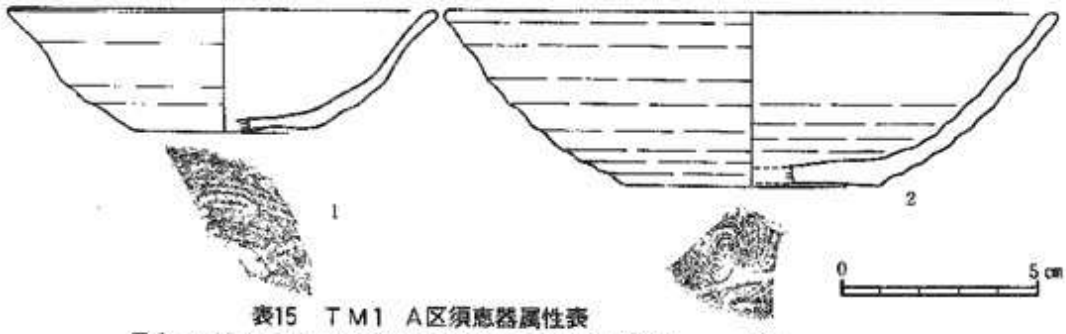


表15　TM1　A区須恵器属性表

Tab. 15 Notes on *sue* wears from Loc. A at TM 1　　10 c.

No.	図版	挿図	遺構, 層位	法量 mm 口径	底径	器高	残存	成形・調整 底面	体部	口縁	焼成	胎土	色調	備考
1	16	S	A1ボトンチ	108	67	32	3	回転糸切り	ロクロナデ	ロクロナデ	良	精	灰白	回転糸切り 切り離し不明
2	16	M	A-M47, 2層	156	65	65	4	回転糸切り	ロクロナデ	ロクロナデ	良	精	灰白	回転糸切り

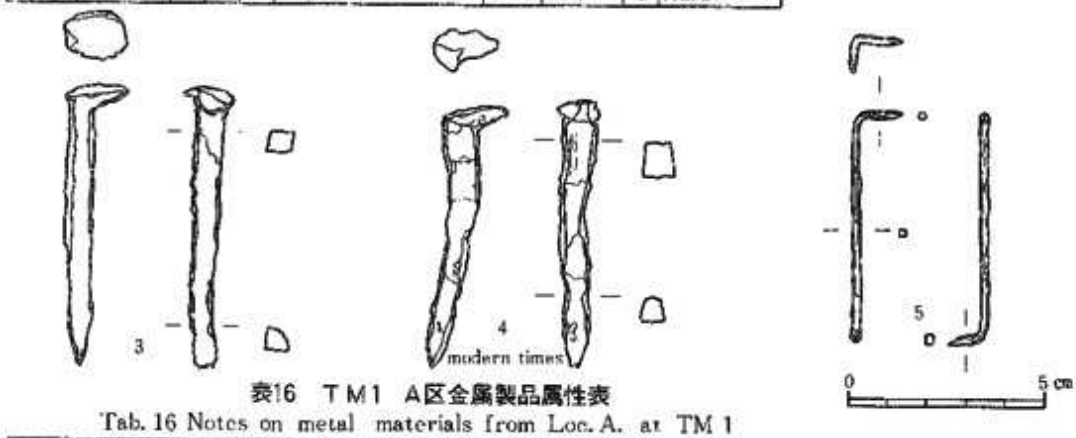


表16　TM1　A区金属製品属性表

Tab. 16 Notes on metal materials from Loc. A. at TM 1

No.	出土区, 遺構, 層	名称	材質	長さ (mm)	断面幅 (mm)	重量 (g)	備考	図版
3	A-N-45　2層	釘?	鉄	70.8	7.8	37.5		23-14
4	A-N-45, 46 2層	〃	〃	63.4	8.4	16.4	頭部を一部欠損	15
5	A-N-44　2層	鋲?	〃	58.8	2.2	1.4	図版は97のなじみの位置にある	11

図38　TM1　A区 平安時代の遺物(須恵器)とその他の時期の遺物(金属製品)

Fig. 38 *Sue* wears and metal materials from Loc. A at TM 1

る資料はない。

b.須恵器（図38，表15，図版23-6・7）

坏が2個体、甕あるいは蓋と考えられる口縁部破片1点、その他の体部破片が6点出土している。坏は、腰部がやや屈曲気味に立ち上がり口縁部が外反するもの(1)と体部が内湾ぎみのもの(2)である。底部は回転糸切り、腰部は無調整である。

③その他の時期（不明も含む）の遺物（図38，表16，図版23-11・14・15）

2層（整地層）から釘2点、鋲1点が出土している。他に陶磁器片が数点あるが、これらは近代～現代の製品とみられる。

A′区

1）層序

1層は表土、2層が旧表土の一部（?）で、3層以下が更新世の堆積層と考えられる。4層中には川崎スコリア層（約3万年前）が認められる。7層・8層は水性堆積層であるが、この層位はA区の3層に対応するものと思われる。8層以下の調査は行っていない（図39）。なお、愛島パミス層（約7～8万年前）は確認されていない。

2）遺構と遺物

3層上面で5個のピットが確認されたが、人為的かどうかの判断が難しく、また、時期についても不明である。遺物は、2層から縄文土器1点、石器7点が出土したにすぎない（表12）。

① 縄文時代の遺物

a.縄文土器

摩耗した小片1点のみである。

b.石器（図39－1～3，表17，図版18-1～3）

わずかに7点の出土であるが、剥片1点以外はいずれも表土層出土である。石鏃1点，スクレイパー1点，2次加工ある剥片1点，剥片・砕片4点などである。

1は受熱などで欠損した無茎石鏃、3はやや厚みのある剥片の末端に2次加工を施したスクレイパー、2は右側縁が欠損している2次加工ある剥片である。

B区

1）層序

1層は現代の整地層、2～4層までは明治以後の盛土・整地層、5層以下が更新世の堆積層である。5層はその下位の6層がグライ化したものであり、本来は単一の層と考えられる。当区も削平を受けており、本来の遺物包含層は残っていない。ただし、5層～6層上面では遺構が確認されており、その一部は平安時代に属する（図40）。全体的に北へいくにしたがって6層のレベルは低くなり、盛土が厚くなっていく。

2）遺構と遺物

発見された遺構はすべて5～6層上面で確認されている。ピット26、焼土遺構3，溝状遺構3などである。未掘のピットもあり、時期については大半が不明であるが、一部は確実に平安時代に属するものである。遺物は、遺構埋土以外は、すべて盛土・整地層（1層～4層）出土である。縄文時代前期の土器・石器、平安時代の土師器・須恵系土器などのほか、金属製品も若干出土している（表12）。

（佐久間光平）

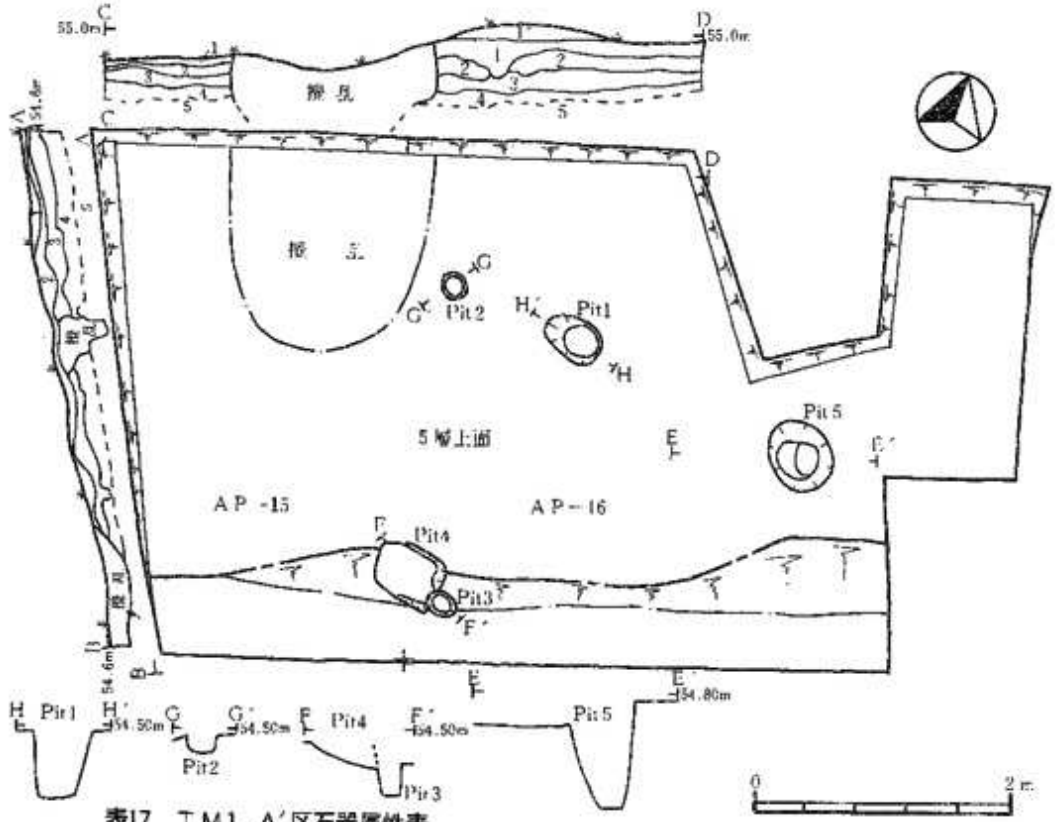


表17　TM1　A′区石器属性表

Tab. 17 Notes on stone tools from Loc. A′, TM1

No.	出土区	遺物層	名称	石材	長 mm	最大 mm	重 g	備考	図番
1	AP-16	1層	石鏃	粘質頁岩	25.0	12.5	2.5	[illegible]	1
2	AP-16	1層	二次加工ある剥片	ナイフ	40.0	27.5	11.5	18.3	2
3	AP-16	1層	スクレイパー	石英粗面	50.0	35.2	5.8	7.5	1

A′区　土層注記表

番号	色調	内容
1	--	表土層[illegible]の[illegible]の[illegible]、遺物[illegible]
2	10YR[illegible]	やや軟・やや密、[illegible]、[illegible]あり、石英粒含む
3	10YR[illegible]	やや軟・やや密、[illegible]、[illegible]あり、石英粒含む、上面に[illegible]・粘土[illegible]に認められる
4	10YR[illegible]	やや軟・やや密、[illegible]、[illegible]あり、石英粒・[illegible]スコリア含む
5	10YR[illegible]	やや軟・密、[illegible]、[illegible]、マンガン[illegible] 径3mm 石英粒含む

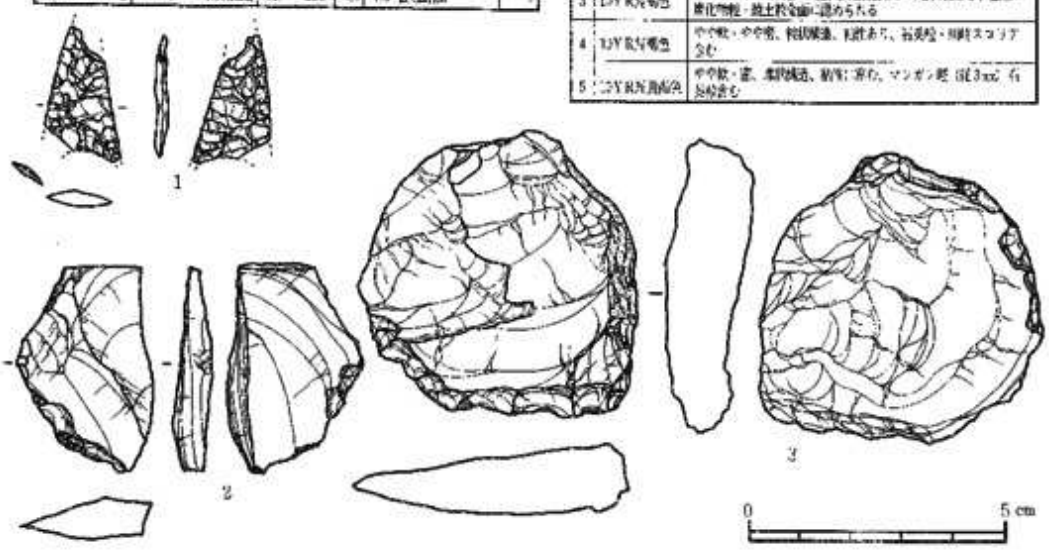


図39　TM1　A′区 平面図及び縄文時代の遺物(石器)

Fig. 39 Plans and cross sections of pits and stone tools from Loc. A′, at TM 1

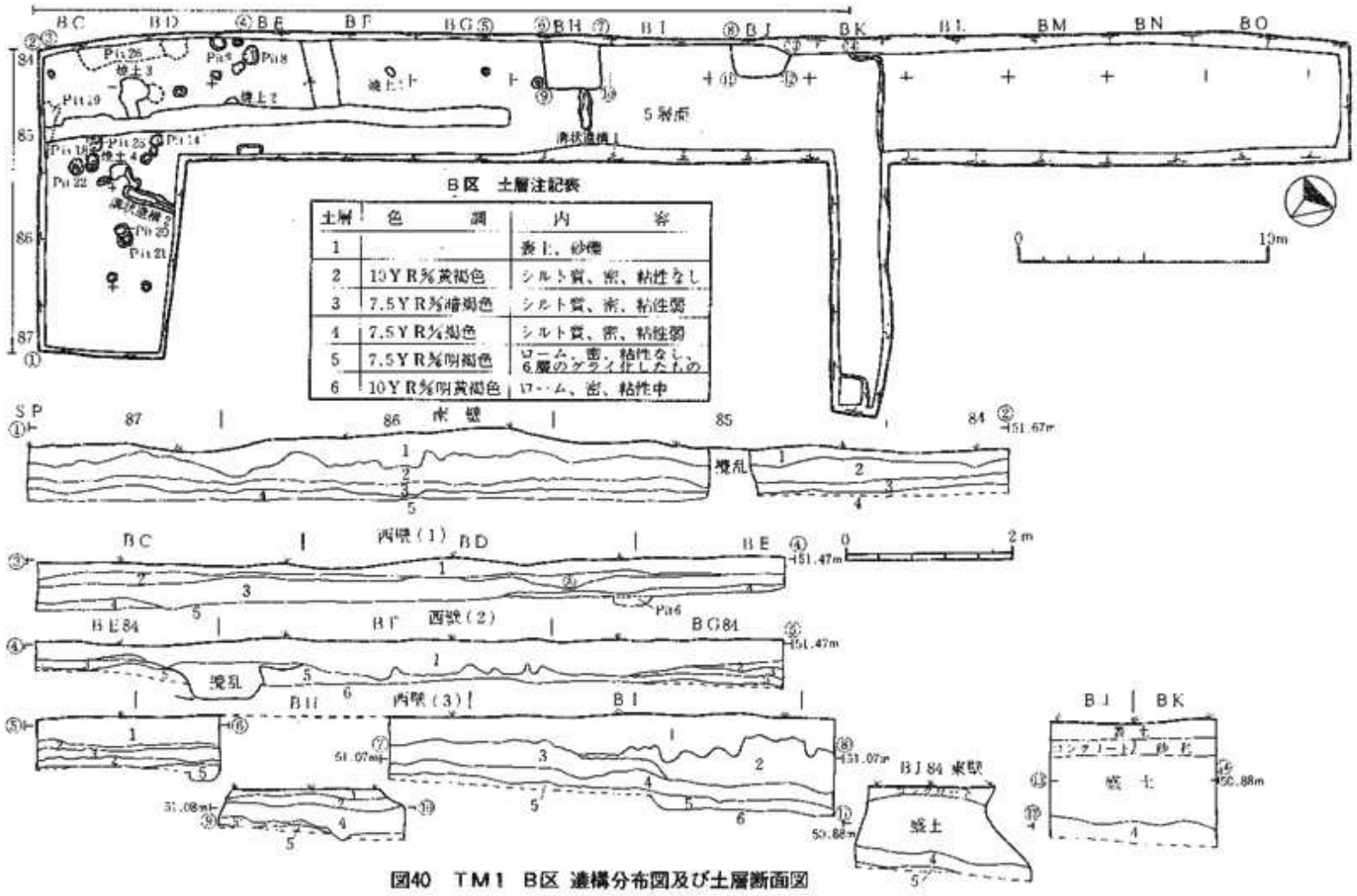


図40 TM1 B区 遺構分布図及び土層断面図

Fig. 40 Distribution of features and cross sections of excavation at Loc. B, TM 1

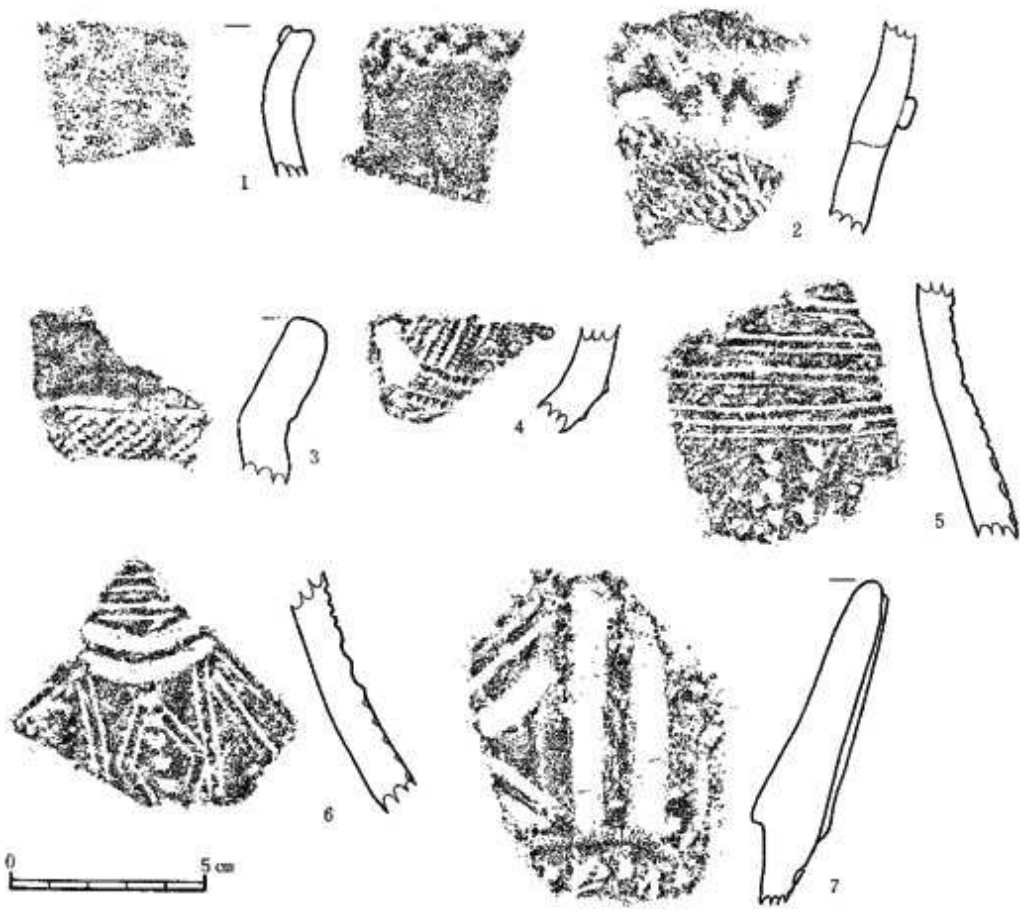


図41　TM1　B区 縄文時代の遺物(縄文土器)

Fig. 41 Pot sherds from Loc. B at TM 1　　Early to Middle *Jomon* period

①　縄文時代の遺物

a.縄文土器（図41，図版16-3･5･10･11･13～15）

縄文土器は、すべて1～4層（表土～盛土・整地層）出土である。破片は、口縁部6点、底部3点、体部141点であるが、やはり細片が多い。ほとんどが深鉢破片と推定される。時期は、前期大木4式～中期初頭にまたがる。次に代表的なものを示す。

1は大木4式で口縁内面に鋸歯状隆帯が貼り付けされ、口縁外面には横方向のナデが見られる。2はLr縄文を縦回転させた後、鋸歯状の隆帯を貼り付けするもので、大木4式か5式である。3は頸部が「く」の字状に屈曲し、口縁部が無文の粗製土器である。体部表面にはLR縄文が横方向に施文され、内面には横方向のナデ痕が観察される。4は大木6式の体部破片である。LR縄文を横回転してから隆帯を貼り付けし、その上を半截竹管で押し引きしている。

5と6は同一個体であり、大木6式の体部破片である。沈線は細いものと太いものの2本一組であり、棒状工具を組み合わせて使用したものと思われる。この沈線で幾何学的な文様を描いた上から半截竹管による刺突が施される。施文工具は少なくとも3種類以上用いられていたと推定される。7は大木6式最終末に相当する。直線的に外反する口縁部突起で、頸部屈曲部の内面が段状になっている。隆沈線及び沈線で口縁部文様を描き、頸部には半截竹管がめぐらされている。

（水沢教子）

b.石器（図42・43，表19，図版18-4～11，19-1・2）

当区の出土石器も他区と同様本来の包含層出土ではなく、遺構内出土以外はすべて1層～4層の盛土・整地層に含まれていたものであるが、これらもやはり縄文前期に属するものと推定される。総点数60点、石鏃3点・篦状石器1点・石匙1点・スクレイパー1点・鋸歯縁石器1点・すり石3点などがある（表18）。

1～3は無茎石鏃であるが、3は未成品なのか先端は尖頭になっていない。1は両面に着柄痕とみられるいわゆるタール状付着物が観察される。4は石匙で、ノッチ部は両面から加工がなされ、下縁には平坦で細かな2次加工が施されている。5は鋸歯縁石器、6は2次加工のある剥片、7は篦状石器である。7と同様の石器はA区からも出土している。8・9は剥片、10は両面に擦痕のみられるすり石である。すり石はほかに2点、ピット内出土資料がある。

② 平安時代の遺構と遺物

A.遺構（図44，図版14・15）

数基のピット、焼土遺構はこの時期に属するとみられる。

ピット25は、径60cm・深さ50cmを計り、内部には土師器（坏・高台付坏・甕など）14点、須恵系土器（坏・高台付坏・甕）29点、土錘1点、土器破片約300片が一括投棄された状態で含まれていた。このピットの他にも土師器・須恵系土器片を含む小ピットが数基確認されている。

焼土遺構はいずれも5層上面で確認されており、炭化物・焼土が混じる径20cm～40cm程度の

表18　TM1　B区石器集計表

Tab. 18 Distribution of stone tools at Loc. B, TM 1

石器 / 層・遺構	石鏃	篦状石器	石匙	鋸歯縁石器	スクレイパー	二次加工ある剥片	微細剥離痕ある剥片	すり石 敲石	石核	剥片	チップ	砕片	大型打製石器	角柱状礫	斧
1	1														1
2		1				3	2	1		8		2	1		18
3						1				2	1				4
4	1			1	1		2		1	16		1			23
Pit 4										1					1
Pit 14								1						1	2
Pit 21								1							1
不明						3	2			1					6
カクラン	1		1							1		1			4
小計	3	1	1	1	1	7	6	3	1	29	1	4	1	1	60

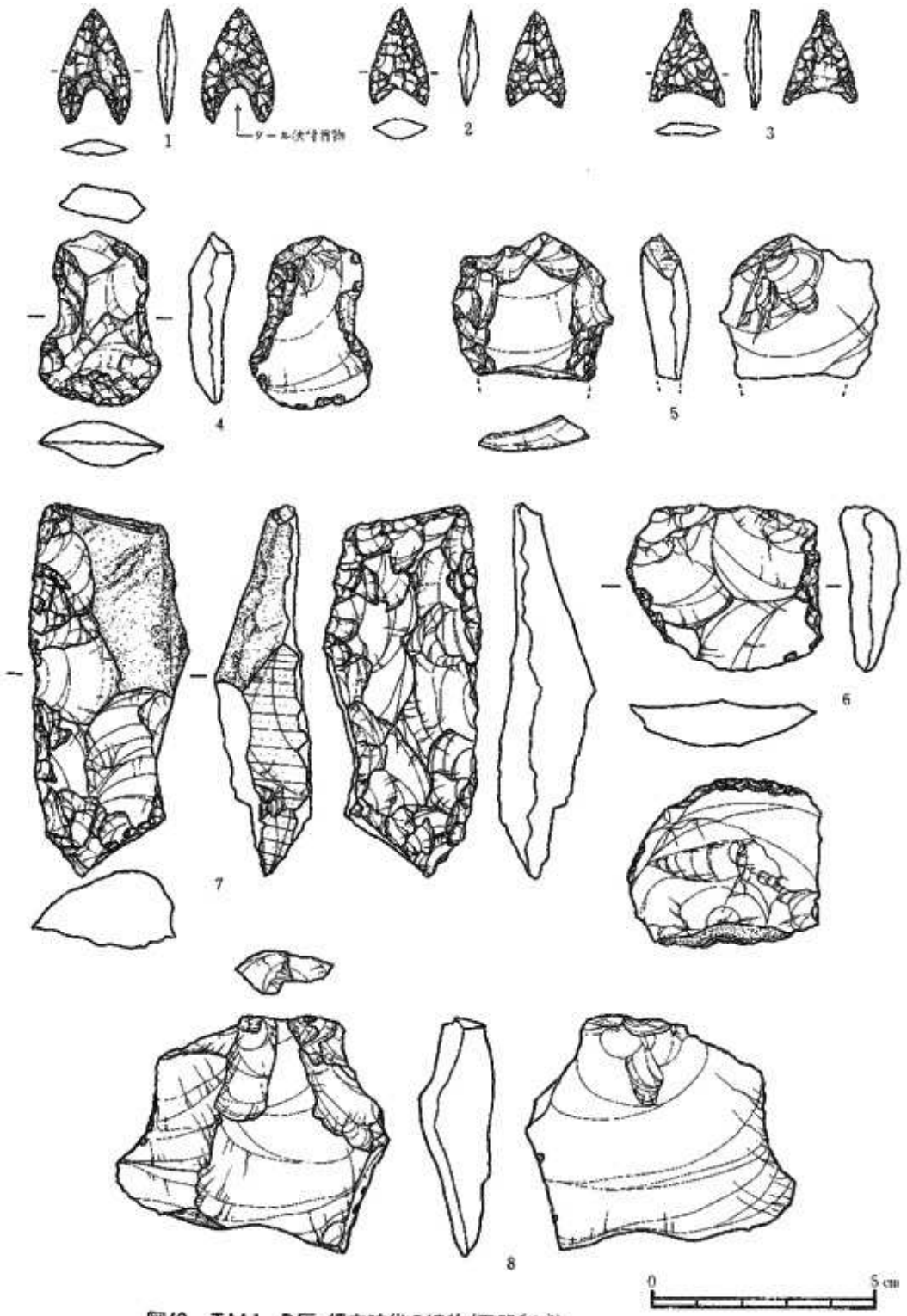


図42　TM1　B区 縄文時代の遺物(石器〔1〕)

Fig. 42 Stone tools from Loc. B, at TM 1 (1)　probably Early to Middle *Jomon*

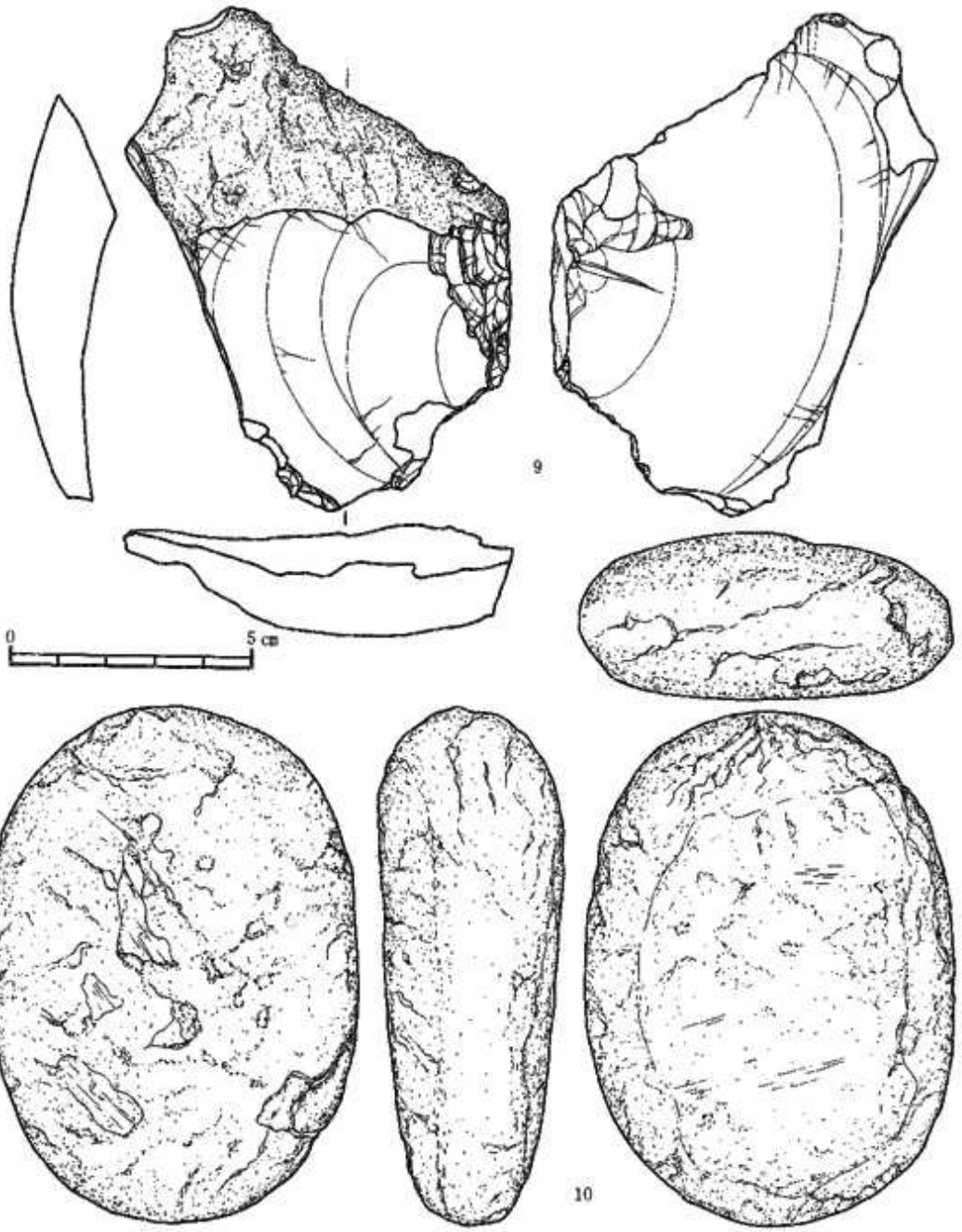


表19　ＴＭ１　Ｂ区石器属性表

Tab. 19 Notes on stone tools from Loc. B, TM 1

No.	出土区、遺構、層	名称	石材	長(mm)	幅(mm)	厚(mm)	重(g)	備考	図版
1	ＢＣ－87　1層	石鏃	珪質頁岩	26.2	16.3	4.0	1.1	両面にタール状付着物	18－4
2	ＢＩ－85　撹乱	〃	珪質頁岩	22.5	13.4	4.6	0.8	中央に塚みあり	5
3	ＢＣ－86　4層	〃	チャート	21.7	17.2	3.4	0.8	先端尖らず	6
4	ＢＩ－85　撹乱	石鏃	津質頁岩	38.8	27.5	8.0	8.6	末端縁辺は細かい二次加工	7
5	ＢＣ－86　4層	鋸歯縁石器	〃	(32.4)	38.0)	9.0	10.9	下端折れ、左右縁とも鋸歯縁	9
6	ＢＣ－87　4層	スクレイパー	〃	32.0	44.3	11.3	17.3	自然面打面、縁辺はこんだに二次加工無線刻鋸歯	8
7	ＢＨ－84　2層	泥状石器	〃	82.0	37.2	18.9	49.2	自然面、折理面残すが厚い剥片素材	10
8	ＢＩ－84　撹乱	剥片	〃	46.8	50.0	10.4	26.0		19－2
9	ＢＤ－85　4層	〃	〃	77.2	104.5	20.0	132.0		1
10	ＢＤ－86　4層	すり石	石英安山岩	106.2	77.0	39.0	395.4	遺痕方向、敲打痕とも不明瞭	18－1

図43　ＴＭ１　Ｂ区 縄文時代の遺物（石器〔２〕）

Fig. 43 Stone tools from Loc. B, at TM 1 (2)　probably Early to Middle *Jomon*

ブロックである。浅い皿状を呈する。

（佐久間光平）

B.遺物（図47～53，図版19 4･5，20～23）

1～4層の整地層、遺構埋土から、土師器・須恵系土器・須恵器・土錘・金属製品が出土している。土器の大半は土師器・須恵系土器で、須恵器は若干数の破片のみである。このうち法量あるいは器形が分かり図示可能な資料は、土師器28点、須恵系土器45点の計73個体である。これらの個体のうち43個体（土師器14点，須恵系土器29点）は、ピット25出土である（表20）。

表20　TM1　B区土師器・須恵系土器類型別集計表

Tab. 20 Distribution of *haji* wear and *sue* type potteries according to pottery types

遺物 / 層	土師器								須恵系土器							計
	坏				甕			鉢	坏					甕		
	I	II	高台付	不明	I	II	III		I	II	III	高台付	不明	I	II	
1～4層 カクラン	1	1	3	1			1	1	4		1		4	2		19
Pit 8									2				2			4
Pit 25	3	6	1	2	1				16	5	1	3	2	1	1	43
不明			1		1	1		2						1		7
計	3	7	5	4	2	1	1	3	22	5	2	3	8	4	1	73
	21				6				40					5		

a.土師器

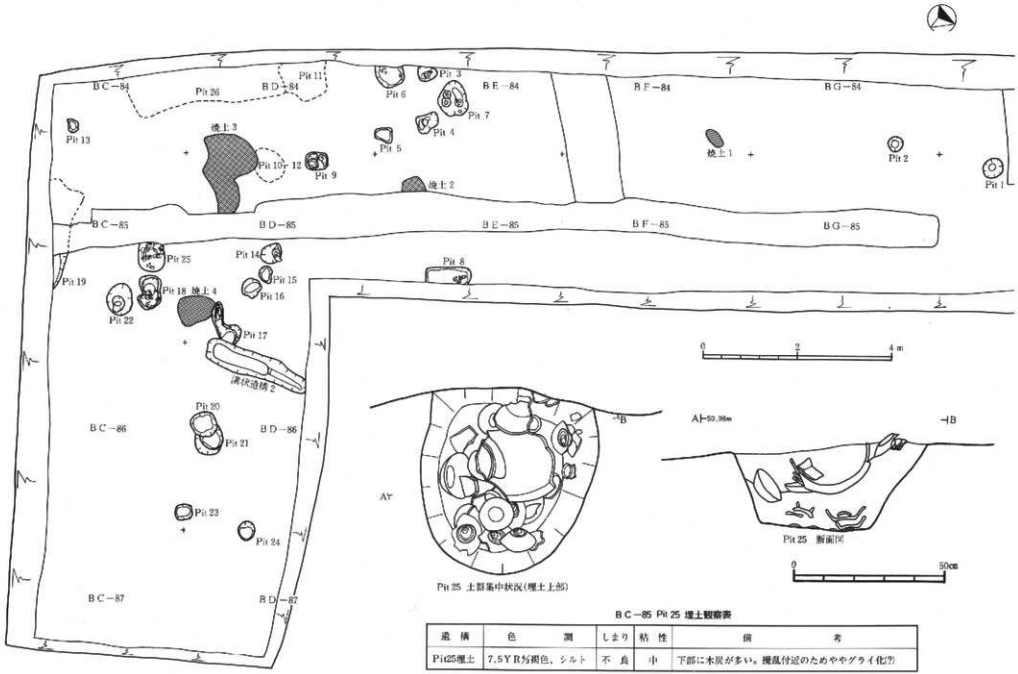
〈坏〉（図47　1･4･5，図49－27～35）12点。ほとんどの坏は、内面にミガキと黒色処理が施してある。底部は回転糸切り、無調整である。法量・器形から2類に分けることができる。

I類：5点。口径が約13.5cm、器高が約4cm～4.5cmを中心とした一群。体部がゆるやかに内湾し、口縁部が外反するもの（1･27･29･30）と外反しないもの（28）がある。器高に幅があり、やや大きなもの（Ia類）と小さいもの（Ib類）に細分できる。口径／底径／器高比は、口径：55.3%～58.7%、底径：21.2%～25.9%、器高：17.1%～22.2%である。

II類：7点。口径が約15cm、器高が約5cmを中心とした一群。器形はI類と同形である。外反するもの（4･35）と外反しないもの（31～34,36）がある。口径：56.5%～59.0%、底径：21.2%～23.4%；、器高：18.5%～22.2%。

〈高台付坏〉（図47－2･3，図48－23，図49－26，図52－70）5点。焼きむらがあり須恵系土器の可能性もあるが、体部が直線的で口縁部が弱く外反し、内面のミガキが不鮮明で部分的に黒色が残るもの（70）、脚部は「ハ」字状、灰白色で内黒が残っていないがミガキが残るもの（26）、脚部は欠損しているが、皿状のもの（2）がある。

〈坏もしくは高台付坏〉（図49－36，図50－37～39）4点。底部がいずれも欠損している。



BC－85 Pit 25 埋土観察表

遺構	色調	しまり	粘性	備考
Pit25埋土	7.5YR灰褐色、シルト	不良	中	下部に木炭が多い。攪乱付近のためややグライ化?

図44　TM1　B区 遺構分布図及びピット25

Fig. 44 Distribution of features, and plan and cross section of Pit 25, at Loc. B, TM 1

〈甕〉（図47－9・10，図48－14，図50－40）4点。3類に分けられる。

Ⅰ類：2点。体部が内湾し口縁部が外反する。口縁端部は太く帯状をなす（14・40）。

Ⅱ類：1点。頸部のくびれは弱く，口縁部がゆるやかに外反する（9）。

Ⅲ類：1点。腰部のケズリ後，低い高台を付ける（10）。

〈鉢〉（図47－8・11，図48－12）3点。腰部にケズリがあり頸部でくびれて口縁部が外反する（8・11・12）。

b．須恵系土器

〈坏〉（図48－15・16・21，図49－24・25，図50－43～46，図51，図52－62・63・71・73）29点。調整は内面がコテナデ（注1）で，底部は回転糸切り，無調整である。3類に分けることができる。

1類：22点。口径が約12cm，器高が約3.0～3.5cmを中心とした一群。大部分は体部がゆるやかに内湾し，口縁部が外反するもの（50～58）と外反しないもの（15・16・19）がある。ほかに，器高が低く体部が直線的で口縁部が外反する皿状の一群（47～50ほか）がある。口径：55.8%～58.8%，底径：24.0%～28.0%，器高：17.7%～18.8%。

Ⅱ類：5点。口径が約15cm，器高が約4.5cmを中心とする一群（59～61・62・63）。Ⅰ類と同器形である。口径：58.2%～60.5%，底径：20.3%～23.6%，器高：17.7%～19.7%。

Ⅲ類：2点。口径が約15cm～16cm，器高が5.0cm～5.5cmの一群。体部が直線的で口縁部が弱く外反するもの（25）と，体部が緩やかに内湾し口縁部が外反しないもの（64）がある。前者は，他の坏類には見られない器形をなし色調も異なる。

〈高台付坏〉（図52－67～69）3点。体部が欠損し全体形は不明だが，脚部は「ハ」字状の高台をもつ。

〈坏もしくは高台付坏〉（図48－17～20・22，図52－65・66・72）8点。底部がいずれも欠損している。

〈甕〉（図47－6・7，図48－13，図50－41・42）5点。全体形の分かるものはないが，色調・器厚が土師器とは異なる。2類に分けられる。

Ⅰ類：4点。小形甕で，口径が約13.0cm～16.0cmの一群。口縁部が外反するもの（6・13・42）と口縁端部が上方へつまみだされているもの（7）がある。底部は回転糸切り，無調整である。全体的に器厚が薄い。

Ⅱ類：1点。体部がふくらみ口縁部が外反する（41）。

c．須恵器

約40片程の破片が出土している。いずれも坏破片とみられるが細片で摩耗している。色調は灰白を呈し，焼きのあまいものが多い（図示資料なし）。

土器の年代

出土した土師器はすべてロクロ使用の製作である。これらは東北地方南部では表杉ノ入式(氏家 1957)とされており、平安時代に位置づけられている。表杉ノ入式の土器については、丹羽によって坏の器形や器面調整から細分が試みられている(宮城県教育委員会 1981)。ここでは、宮前遺跡(第2号住居跡)→吉木遺跡(第21号住居跡)→台ノ山遺跡(第8号住居跡)→東山遺跡(土器溜)→家老内遺跡(第2号住居跡)→安久東遺跡(第2号住居跡)という変遷が示されている。この中で注目されるのは、土師器坏の底径比が大きいものから小さいものへという推移が認められることである。また、底部の切り離し後の腰部の調整も再調整から無調整へと変化する。

こうした編年観に留意して、ここでは土師器・須恵系土器が一括出土したピット25出土資料を中心に検討する。これらの資料の特徴は、次の3点に整理できる。(1)須恵系土器が大半を占め、須恵器は出土しない。(2)須恵系土器の中ではⅠ類が57%をしめ、他のものより高率である。(3)坏の底部切り離し後の腰部は無調整である。こうした特徴をもつ資料は、仙台市安久東遺跡(第2号住居跡;宮城県教育委員会 1980)、名取市清水遺跡(第9号溝内1号土坑;宮城県教育委員会 1981)、仙台市鹿島遺跡(第1・第4号土坑;宮城県教育委員会 1984)である。それぞれの遺跡の器種比率は、安久東遺跡;土師器56%・須恵系土器30%・須恵器11%、清水遺跡;土師器48%・須恵系土器51%、鹿島遺跡;土師器20%・須恵系土器80%である。ピット25は、土師器33%、須恵系土器67%である。多賀城跡(白鳥 1980)ではE群土器に当たる。

他の遺跡出土坏との器形プロフィール・法量の比較、検討をおこなうと以下の特徴がある(図45)。本遺跡の土師器Ⅰ類には、安久東遺跡(器高には幅がある)が類似する。清水遺跡、多賀城跡(E群土器)とは、1a類(Ⅰ類の中でも器高がやや大きい一群)が類似する。鹿島遺跡は、器高が小さい。土師器Ⅱ類では、器高に幅があるものの安久東遺跡が類似する。清水遺跡も類似する。多賀城跡では、内湾のゆるやかな器形で底部無調整の坏の一群が類似する。鹿島遺跡(Ⅱ類より器高の小さいⅡ′類)も類似する。須恵系土器Ⅰ類では、安久東遺跡(器高の大小で細分できる)の器高の小さい一群が類似する。清水遺跡も類似する。多賀城跡ではⅠ類はない。鹿島遺跡は、口径がやや小さく体部の内湾が若干強い。須恵系土器Ⅱ類では、安久東遺跡が類似する。清水遺跡(器高の大小で細分できる)Ⅱ類も類似するが、Ⅱ′類は口径・器高がやや大きい。多賀城跡(器高の大小で細分できる)は、器高のやや大きいものが類似する。鹿島遺跡も類似する。

点数は少ないがⅢ類では、清水遺跡が器形・法量とも類似する。多賀城跡も類似するが、鹿島遺跡は体部が直線的であり器高がやや小さい。

したがって、これらの比較から本遺跡の土器群は、安久東遺跡、清水遺跡のものと類似する

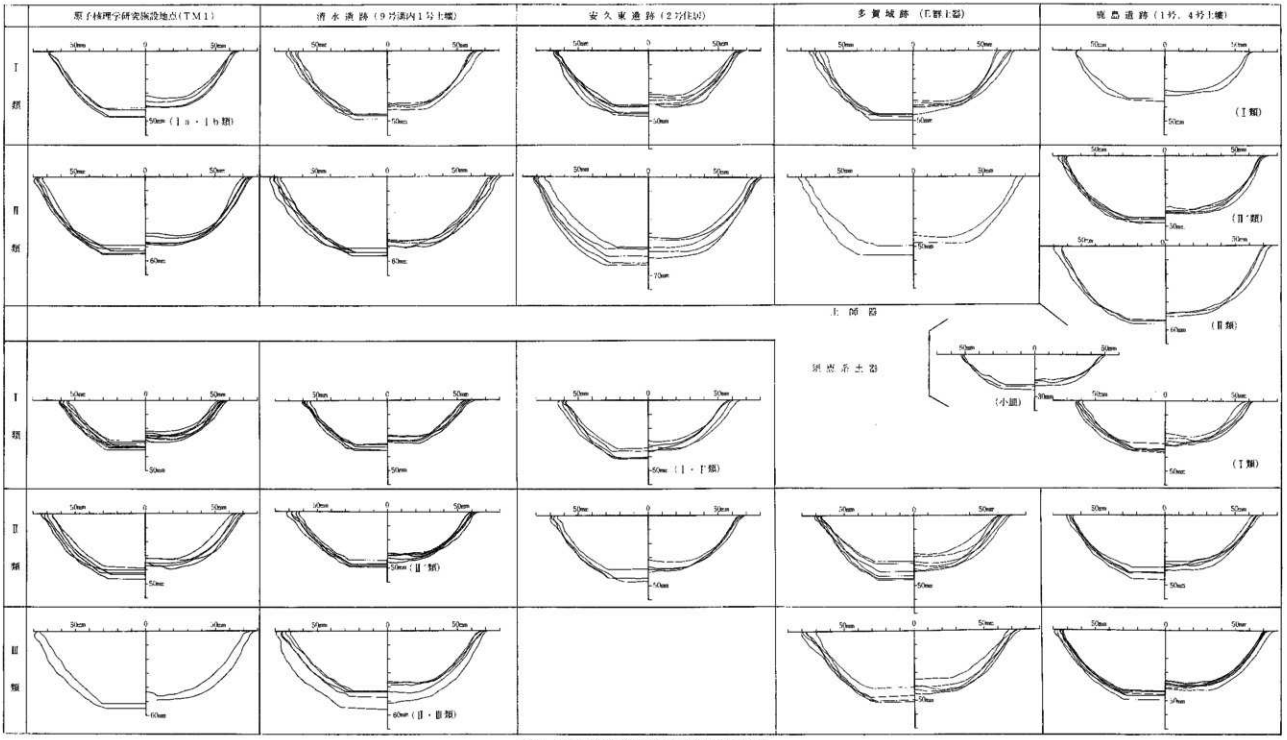


図45　TM1と他遺跡出土坏の器形・法量比較図

Fig. 45 Profiles and capacity of pottery bowls from TM1 and other sites

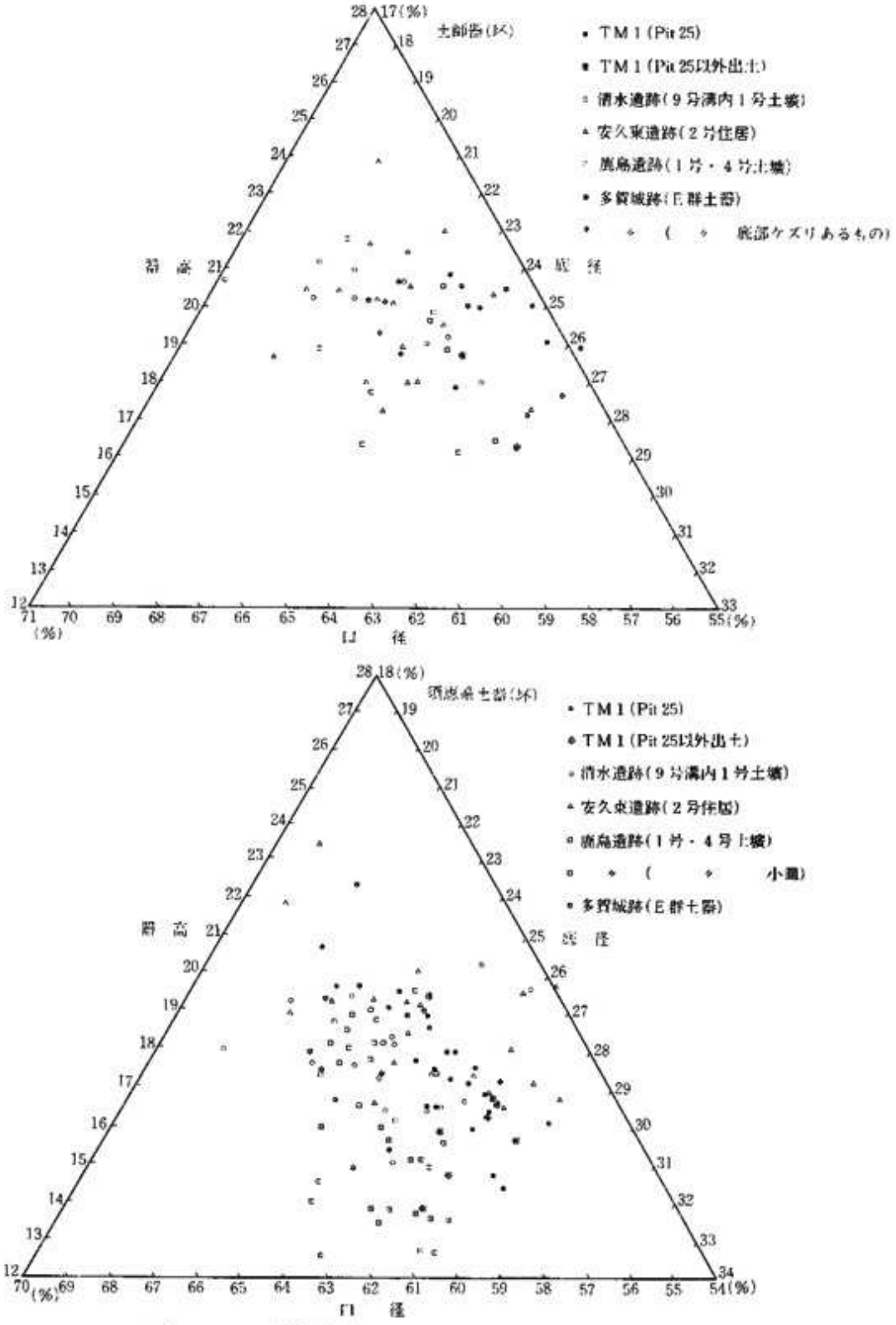
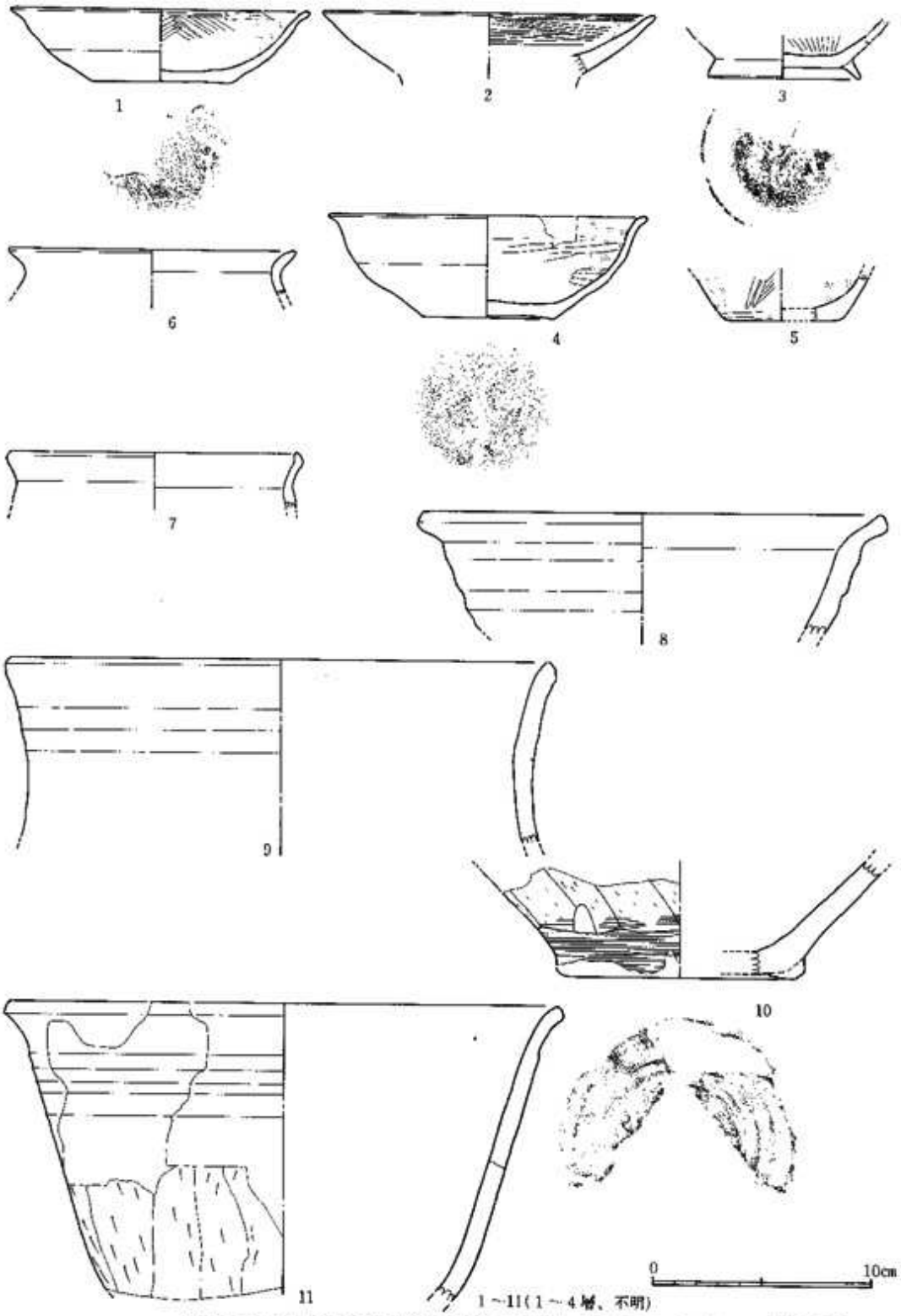


図46　TM1と他遺跡出土坏の口径・底径・器高比

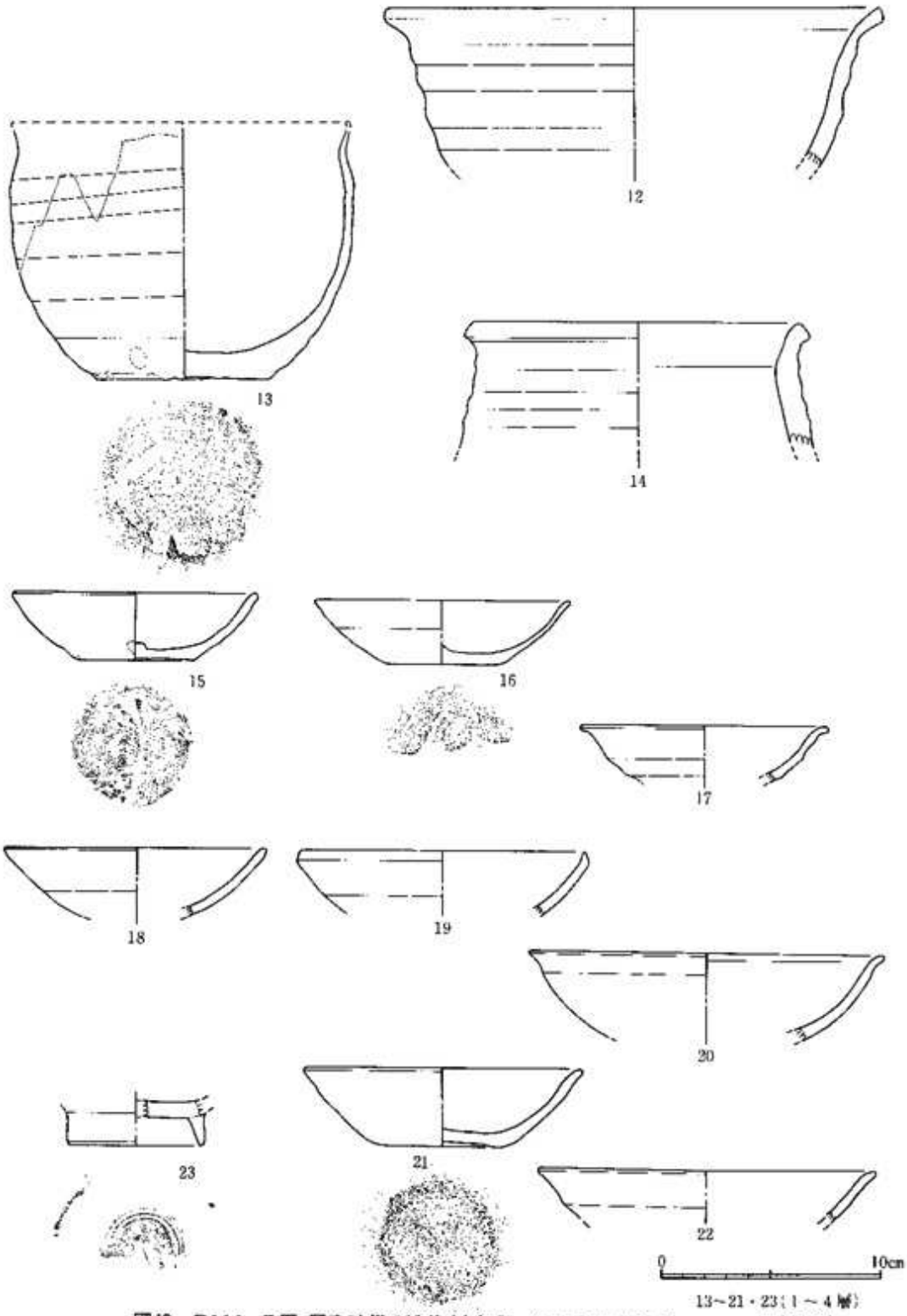
Fig. 46 Rim diameter, bottom diameter and height of bowls from TM1 and other sites.



1～11(1～4層、不明)

図47　TM1　B区 平安時代の遺物(土師器・須恵系土器(1))　Mid. of 10c.

Fig. 47 *Haji* wear and *sue* type potteries from Loc. B at TM 1 (1)



13~21・23(1~4層)　22(Pit 8)

図48　TM1　B区 平安時代の遺物(土師器・須恵系土器(2))

Fig. 48 *Haji* wear and *sue* type potterics from Loc. B at TM 1 (2)　Mid. of 10c.

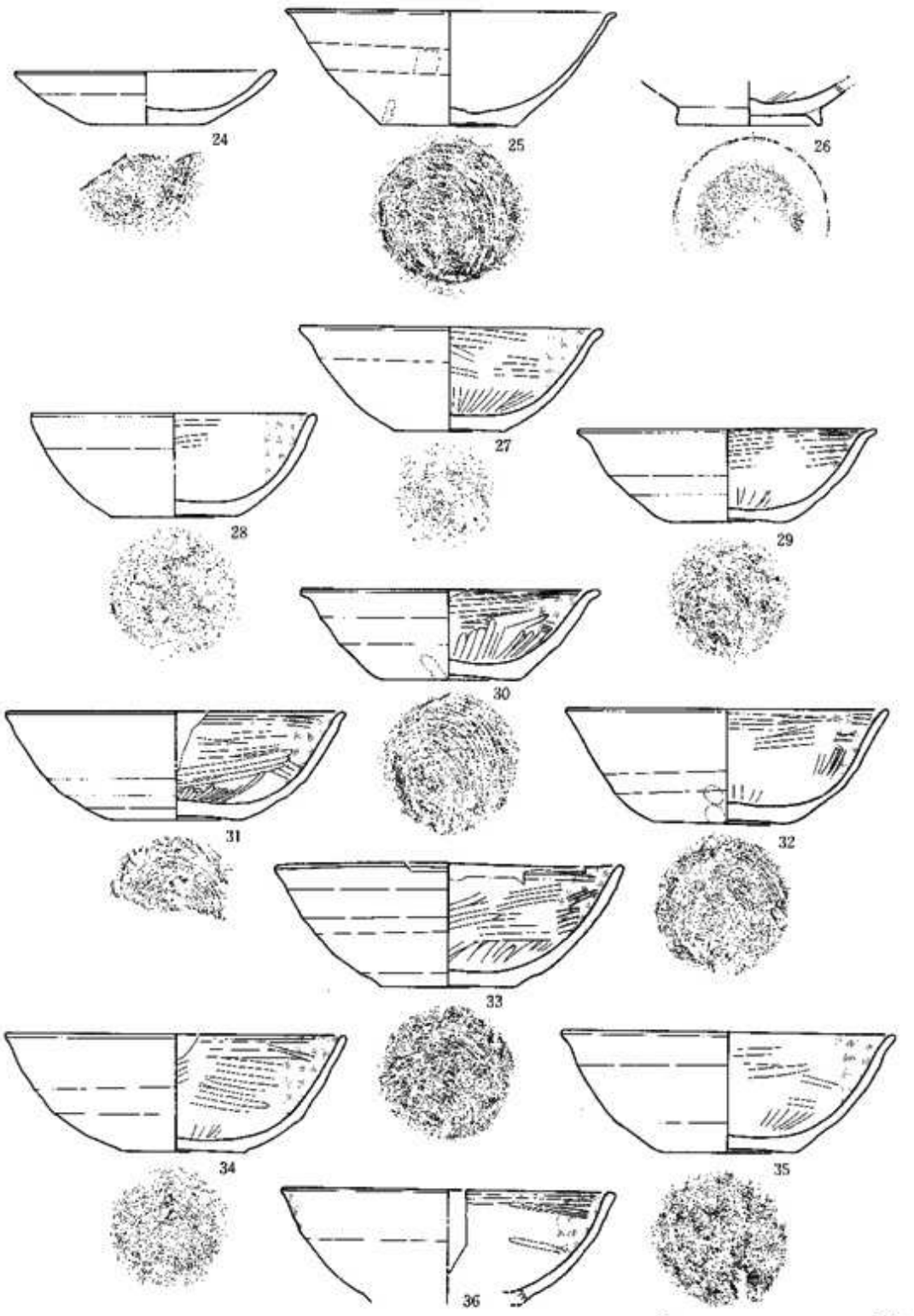


図49　TM1　B区 平安時代の遺物(土師器・須恵系土器〔3〕)

Fig. 49 *Haji* wear and *sue* type potteries from Loc. B at TM 1 (3)

24～26(3，4層)
27～36(Pit 25)
Mid. of 10c.

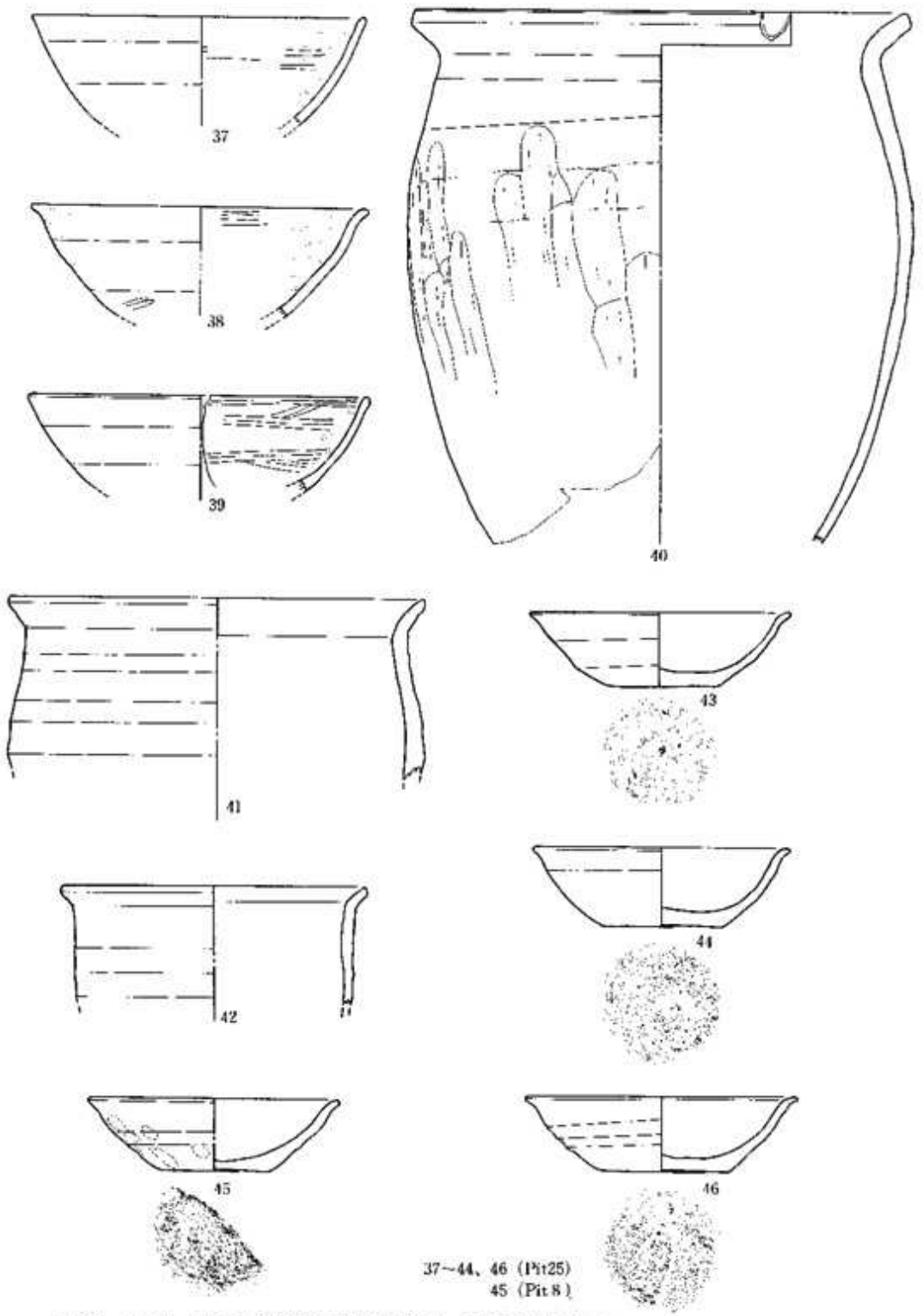


図50　TM1　8区 平安時代の遺物(土師器・須恵系土器〔4〕)

Fig. 50 *Haji* wear and *sue* type potterics from Loc. B at TM 1 (4)

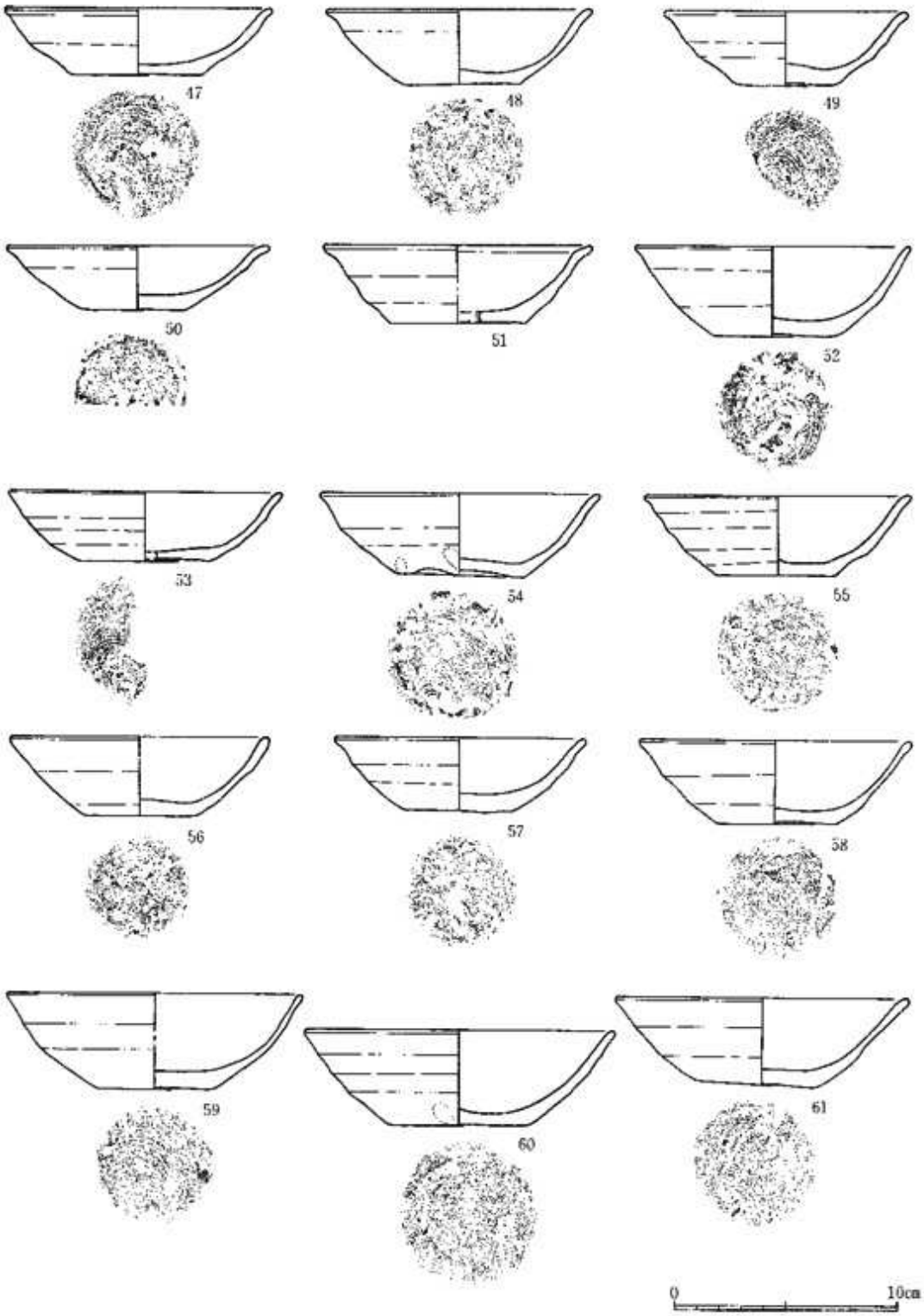


図51　TM1　B区 平安時代の遺物(須恵系土器〔5〕)　47~61(Pit 25)

Fig. 51 *Sue* type potteries from Loc. B at TM 1 (5)　Mid. of 10c.

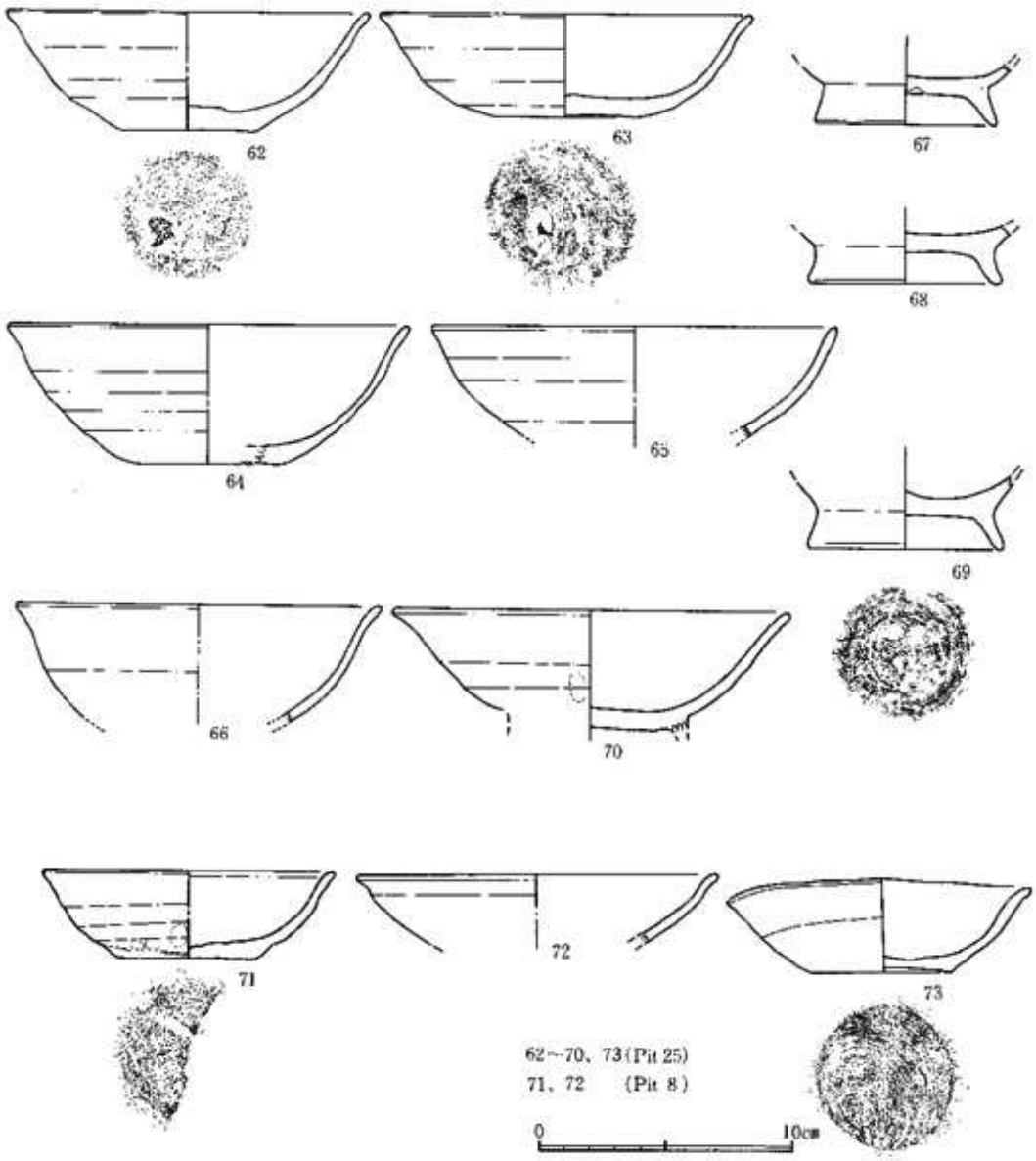


図52 TM1 B区 平安時代の遺物(土師器・須恵系土器〔6〕)

Fig. 52 *Haji* wear and *sue* type potteries from Loc. B at TM 1 (6) Mid. of 10c.

といえる。また、本遺跡では、Ⅰ類が他のものより高率な出土量をもつことから、安久東遺跡がより類似すると言える。法量比においても同様の結果を得ることができた（図46）。

こうした結果と以下の4点、つまり、(1)安久東遺跡（2号住居跡堆積層）では10世紀第3四半期（注2）に比定される灰釉陶器が出土している、(2)多賀城跡E群土器が10世紀前半（注3）～中葉までの年代が与えられている、(3)清水遺跡（第9号溝内1号土坑）出土の土師器・須恵系土器が、安久東遺跡（第2号住居）と共通した法量・技法（注4）をもつことから同年代が与

表21 TM1 B区土師器・須恵系土器属性表

Tab. 21 Notes on *haji* wear and *sue type* potteries from Loc. B at TM1

No.	種類	器種	残存率	地区、遺構・層	法量(mm) 口径	底径	器高	内径	器厚	調整 外面	調整 内面	色調	備考	図版
1	土師器	杯(D)	M	BC85 6層	136	62	36~39	37	6.0	回転糸切	黒色処理ミガキ	(外)10YR5/3鈍黄褐	焼成良 砂粒少々含む	18-4
2	〃	高台付杯	S	B区東西トレンチ1層	149	—	—	—	—	ロクロナデ	ヘラミガキ 黒色処理	(内)7.5YR2/1黒 (外)10YR7/3にぶい黄橙 7.5YR5/1褐灰(口縁のみ)	焼成良 OSSわずかに含む	
3	〃	〃	SSS	BD85	—	(高台径68)	—	—	5.5	ロクロナデ 切離不明高台はりつけ	ヘラミガキ 黒色処理	(内)7.5YR7/4にぶい橙 (外) 〃 〃	焼成やや甘、石英φ1~2mm多く含む、長石φ1mm、OSSわずかに含む、赤褐色粒含む	
4	〃	杯(B)	L	BD86 2層	146	60	47	40	7.0	ロクロナデ 切離不明(再調整のため)	ヘラミガキ 黒色処理	(内)10YR黒 (外)10YRにぶい黄橙	焼成やや甘、石英、長石φ1~2mm含む OSS多く含む	
5	〃	杯	SS	BD85 2層		50	—	—		ヘラミガキ 黒色処理	ヘラミガキ 黒色処理	(内)10YR3/1黒褐 (外) 〃 黒褐	内外黒色、石英、長石φ1~2mm含む OSS含む	19-3
6	須恵系土器	杯(C)	〃	BC85	132	—	—		—	ロクロナデ	ロクロナデ	(内)7.5YRにぶい橙 (外) 〃 灰褐	焼成やや甘、石英φ0.5~1mm含む OSS多く含む	
7	〃	〃(E)	〃	BD85 2層	136	—	—	—	—	〃	〃	(内)7.5YR灰褐 (外) 〃 灰褐	焼成やや甘、石英、長石φ1~2mm含む OSSわずかに含む	
8	土師器	杯	〃	BD83	218	—	—	—	—	〃	〃	(内)7.5YRにぶい橙 (外)5YR明赤褐 10YR[illegible]	焼成やや甘、石英、長石φ1~2mm含む 赤褐色粒含む、OSSわずかに含む	22-?
9	〃	甕(D)	〃	BC85	218		—	—	—	〃	〃	(内)7.5YR[illegible] (外)2.5YR[illegible] 7.5YRにぶい橙	焼成やや甘、石英、長石φ1~2mm含む 赤褐色粒含む、OSS多く含む	
10	〃	甕(B)	〃	BD85 2層	—	204	—	—		ヘラケズリ 口縁部の部分はロクロナデ	不定方向のナデ	(内)5YR灰褐 (外)7.5YRにぶい橙	焼成やや甘、石英、長石φ1~2mm含む OSS多く含む	
11	〃	杯	S	BD84 3層	254	—	—		—	上半ロクロナデ 下半ロクロナデ後ヘラケズリ	ロクロナデ	(内)7.5YR灰 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1~3mm含む OSSわずかに含む	
12	〃	〃	SS	BD85	294	—		—	—	ロクロナデ	〃	(内)5YR[illegible] 7.5YR[illegible] (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1mm含む OSSわずかに含む	
13	須恵系土器	甕(D)	L	BC85 4層	—	76	—	—	—	ロクロナデ 回転糸切	ロクロナデ(ロクロ)	7.5YR[illegible] 7.5YR[illegible]	焼成良、石英、長石φ1~2mm含む OSSわずかに含む	23-?
14	土師器	〃(E)	SS	BD86	140	—	—	—	—	ロクロナデ	ロクロナデ後 一部不定方向のナデ	(内)5YR[illegible] (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1~1.5mm含む、赤褐色粒含む、OSSわずかに含む	
15	須恵系土器	杯(B)	L	BE84 4層	112	52	26~31	24	7	ロクロナデ、回転糸切	ロクロナデ(ロクロ)	10YR[illegible]	焼成良、石英、長石φ0.5mm~2mm 赤褐色粒含む	21-1
16	〃	〃(D)	M	BD85 2層	116	52	29	24	8	ロクロナデ 回転糸切	ロクロナデ(ロクロ)	10YRにぶい黄橙	焼成良、石英、長石φ0.5~2mm含む OSSわずかに含む	
17	〃	杯(B)	SSS	BE85 2層	110	—	—	—	—	ロクロナデ	ロクロナデ(ロクロ)	(内)7.5YR浅黄橙(上) 5YR橙 (外)5YR 〃	焼成やや甘、石英、長石φ0.5~1mm含む OSSわずかに含む	
18	〃	〃	S	BD85 4層	120	—	—	—	—	〃	〃	(内)10YRにぶい黄橙 (外) 〃 〃	焼成やや甘、石英、長石含む OSSわずかに含む	
19	〃	〃	SS	BD85 4層	128	—	—	—	—	〃	〃	(内)5YR橙 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ0.5~2mm含む OSSわずかに含む	
20	〃	〃	〃	B区不明 2層	160	—	—		—	〃	〃	(内)5YR橙 (外)7.5YR[illegible] 5YR[illegible](下端一部)	焼成やや甘、石英、長石φ0.5~1.5mm含む、OSS多く含む	
21	〃	杯(E)	M	BC85 4層	108	56	35.5	30	6	ロクロナデ 切離不明(摩耗激しい)	ロクロナデ(ロクロ) 摩耗激しい	7.5YR浅黄橙	焼成やや甘、石英、長石φ0.5~3mm含む、小礫(大きいもの3mm)含む	21-2
22	〃	杯(B)	SSS	BF85 Pit 8	152		—	—	—	ロクロナデ	ロクロナデ(ロクロ)	(内)5YR橙 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1~2mm含む 赤褐色、黒色粒含む	
23	土師器	高台付杯	SS	BD85 4層	—	60	—	—	—	(高台)ロクロナデ 切離不明高台はりつけ	〃	(内)7.5YR浅黄橙 〃 〃 〃(上) (外) 〃 にぶい橙(一部)	焼成不、石英、長石φ1~2mm含む 赤褐色粒含む	
24	須恵系土器	杯(D)	S	BD85 3層	108	52	27	21	6	ロクロナデ 回転糸切	ロクロナデ(ロクロ) 摩耗激しい	10YRにぶい黄橙	焼成良、石英、長石φ0.5~4mm 小礫(大きいもの4mm)微量含む	
25	〃	杯(B)	L	BD86 4層	146~155	62	57	45	7.5	ロクロナデ 回転糸切離後調整	ロクロナデ(ロクロ) (底部中央に孔を残す)	10YRにぶい橙 5YR[illegible](部分的)	焼成良、石英、長石φ0.5~4mm含む OSSわずかに含む	21-5
26	土師器	高台付杯	SS	BE84 4層	—	65	—	—	7.5	摩滅して不明 切離不明	ロクロナデか(ロクロ) (摩耗激しい)	(内)5YR[illegible] (外) 〃	焼成やや甘い、石英φ1mm多く含む OSS多く含む	
27	〃	杯(D)	M	BC85 Pit 25	138	50	47	40	5.0	ロクロナデ 回転糸切離後調整	ヘラミガキ 黒色処理	(内)10YR黒 (外)7.5YRにぶい橙 7.5YR黒(口縁部)	焼成良い、石英、長石φ1~8mm含む OSS少量含む	19-?
28	〃	〃(D)	〃	〃	130	58	47	40	6.5	〃	〃	(内)10YR黒 (外)7.5YRにぶい橙 10YR黒(一部)	焼成甘い、石英、長石φ1~3mm含む、OSSわずかに含む	20-3
29	〃	〃(E)	〃	〃	136	56	42	36	3.5	〃	〃	(内)10YR黒 (外)7.5YR橙 10YR黒(口縁部)	焼成良い、石英、長石φ1~2mm含む 赤褐色粒含む、OSSわずかに含む	19-5
30	〃	〃(D)	〃	〃	136	62	41	33	5.5	〃	〃	(内)10YR黒 (外)10YR黒 10YRにぶい橙(一部)	焼成良、石英、長石φ1mm含む OSSわずかに含む	20-7
31	〃	〃(B)	〃	〃	154	58	49	42	7.0	〃	〃	(内)7.5YR黒 (外) 〃 灰 7.5YR[illegible]	焼成良、石英、長石φ1mm含む OSS多く含む	
32	〃	〃(E)	〃	〃	147	60~62	52	44	6.0	〃	〃	(内)5YR黒 (外)5YR橙	焼成やや甘い、内面酸化気味、石英、長石φ1~5mm含む、OSS多く含む	19-2
33	〃	〃(B)	L	〃	148~158	63	56	49	7.0	〃	〃	(内)10YR黒 (外)7.5YR橙 10YR黒(口縁部)	焼成やや甘い、石英、長石φ1~3mm含む、OSS少量含む	20-4
34	〃	〃(D)	〃	〃	122~128	56	54	48	5.0	〃	〃	(内)10YR黒 (外)10YRにぶい橙 10YR黒(口縁部)	焼成やや甘い、石英、長石φ1mm含む OSS少量含む	19-6
35	〃	〃(B)	P	〃	152	61	56	47	4.5	〃	〃	(内)10YR黒 (外)7.5YR橙 10YR黒(口縁部)	焼成甘い、大部酸化気味	
36	〃	〃(E)	S	〃	152	—		—	—	ロクロナデ	不定方向のナデ、口縁部ヘラミガキ、黒色処理	(内)10YR黒 (外)7.5YR黒褐・上部 〃 橙・下部	焼成やや甘い、石英φ1~2mm含む OSS多く含む、赤褐色粒含む	
37	〃	杯	SS	〃	152	—	—	—	—	〃	ロクロナデ? 不定方向のナデまたはミガキ 黒色処理	(内)10YR黒褐 (外) 〃 にぶい黄橙 10YR黒(一部)	焼成良、石英φ1~2mm含む OSS多く含む、赤褐色粒含む	

No.	層位	器種	規格等	遺構、遺物番	法量(mm) 口径	胴径	器高	内底	底厚	調整 外面	内面	色調	備考	図版
38	上層	14	SS	BC86 Pit25	152	—	—		—	ロクロナデ	不定方向のナデ 黒色処理	(内)10YR灰黄褐 (外) 〃 灰黄	焼成良、石英、長石φ1~1.5㎜含む OSS多く含む、内外黒色	
39	〃	〃	〃	〃	154	—	—		—	〃	不定方向のナデ、口縁部へラミガキ、黒色処理	(内)10YR灰黄 (外) 〃 灰(にぶい黄褐~) 下部 10YR灰黄褐~黒褐	焼成良、石英φ1~2㎜含む OSS多く含む	
40	〃	甕D	S	〃	275	—	-	-	—	ロクロナデ(一部へラケズリ)	ロクロナデ	10YR灰黄褐	焼成良、石英、長石(φ0.5~3㎜)含む、黒色部分含む、赤褐色粒子含む OSS多く含む	20-9
41	灰釉系上層	甕D	〃	〃	188	—	—	—	—	ロクロナデ	不明	(内)2.5YR灰褐 (外)10R赤褐	焼成良、石英、長石含む OSS少量含む	
42	〃	甕D	SS	〃	138	—		—	—	〃	ロクロナデ	(内)7.5YR灰褐 (外) 〃 にぶい橙	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む OSSわずかに含む	
43	〃	14D	P	〃	117	50	33	27	8.0	ロクロナデ 回転糸切無調整	ロクロナデ(ユビ)	(内)7.5YR灰褐 (外)5YR灰褐	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜やや多く含む、OSSごくわずかに含む	21-4
44	〃	14D	P	BC85 P:25	116	54	38	29	7.5	ロクロナデ 回転糸切無調整	ロクロナデ(ユビ)	(内)5YR灰褐 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む 黒斑?OSSわずかに含む	21-5
45	〃	〃D	S	BF85 P:8	136	54	32	28	4	ロクロナデ、底部回転糸切無調整	(工具痕)ロクロナデ(ユビ)	10YR灰黄褐	焼成良、石英、長石φ0.5~2㎜含む 赤褐色粒含む	
46	〃	〃D	P	BC85 P:25	133	56	34	28	5.5	ロクロナデ 回転糸切無調整	ロクロナデ(ユビ)	(内)5YR灰褐 (外) 〃 7.5YR灰褐(~黒)	焼成やや甘、石英、長石含む 黒斑含む、OSS含む	21-6
47	〃	〃D	L	〃	130	58	30	25	6.5	〃	〃	(内)5YR灰褐~5YR灰褐(~黒) (外)5YR灰褐7.5YR灰褐	焼成やや甘、石英、長石やや多く含む OSSわずかに含む	21-7
48	〃	〃D	P	〃	120	52.5	34	29	6.5	〃	〃	(内)7.5YR灰褐5YR灰褐 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む OSSわずかに含む	21-8
49	〃	〃D	S	〃	120	48	33	26	5	〃	〃	(内)5YR灰褐 (外) 〃 7.5YR灰褐(~黒褐)	焼成甘、石英、長石φ1㎜やや多く含む OSSわずかに含む	
50	〃	〃D	L	〃	118	49	29	22	4.8	〃	〃	(内)7.5YR灰褐 (外)7.5YR灰褐 7.5YR灰黄褐	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む OSSわずかに含む	21-9
51	〃	〃D	SSS	〃	120	—	35	30	—	ロクロナデ、切離し不明(摩耗著しいため)	ロクロナデ (摩耗著しい)	(内)7.5YR灰褐(~)5YR灰褐 (外) 〃 〃	焼成良、石英、長石φ1~2㎜含む OSSわずかに含む	
52	〃	〃D	M	〃	124	52	40	33	4.5	ロクロナデ 回転糸切無調整	ロクロナデ(ユビ)	(内)7.5YR灰褐 (外) 〃 灰褐	焼成良、石英、長石φ1㎜含む OSSわずかに含む	21-10
53	〃	〃D	S	〃	122	58	31	26	—	〃	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む OSS多く含む	21-12
54	〃	〃D	P	〃	126	58	37	32	5	〃	〃 (〃)	(内)7.5YR灰褐 (外) 〃 5YRにぶい橙	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む OSS少量含む	21-11
55	〃	〃D	〃	〃	120	54	36	30	7	〃	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外) 〃	焼成やや甘、石英φ1㎜含む OSS含む、須恵器片?	
56	〃	〃D	〃	〃	116	50	36	30	6.5	〃	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外) 〃	焼成 石英φ1㎜長石やや大きいもの含む、OSS含む	21-13
57	〃	〃D	L	〃	113	48	34	28	6	ロクロナデ 回転糸切	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外) 〃	焼成良、石英、長石やや多く含む OSSわずかに含む	22-1
58	〃	〃D	S	〃	122	53	38	31	4.5	ロクロナデ 回転糸切無調整	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外) 〃 灰〃	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜やや多く含む、OSSわずかに含む	22-2
59	〃	〃Ⅲ	L	〃	132	53	43	36	7	〃	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外)5YR灰褐	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む 赤色粒子含む、OSS含む	
60	〃	〃Ⅲ	M	〃	140	63	45	37	6.5	〃	〃 (〃)	(内)10YRにぶい黄橙 (外)10YR灰 〃	焼成やや甘、石英、長石やや多く含む OSSわずかに含む	22-3
61	〃	〃Ⅲ	〃	〃	132	65	40	35	5	〃	〃 (〃)	(内)7.5YR灰褐 (外)5YR灰褐	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む OSSわずかに含む	22-4
62	〃	〃Ⅲ	L	〃	144	52	48	40	9	〃	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外) 〃 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜やや多く含む、OSSわずかに含む	22-5
63	〃	〃Ⅲ	S	〃	148	56	41	33	7	〃	〃 (〃)	(内、外)10YR灰褐 10YRにぶい黄橙	焼成やや甘、石英、長石φ1~3㎜含む、OSS含む	22-6
64	〃	〃皿	M	〃	150	56	38	47	5	ロクロナデ 回転糸切	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜含む 赤色粒子含む、OSSわずかに含む	22-7
65	〃	〃甕	S	〃	158	—		—	—	ロクロナデ	ロクロナデ	(内)5YR灰褐 (外)7.5YR灰黄褐	焼成やや甘、石英φ0.5~1㎜含む OSS多く含む	
66	〃	〃	〃	〃	214		—	—	—	〃	ロクロナデ? (摩耗著しい)	(内)7.5YR灰褐 (外) 〃	焼成良、石英(φ1~1.5㎜)多く含む、長石φ0.5㎜赤褐色粒含む、OSSごくわずか含む	
67	〃	高台付14	〃	〃	—	(高台径72)	—	—	7	〃	ロクロナデ(ユビ)	(内)5YR灰褐 (外)5YR灰褐	焼成良、石英、長石φ1㎜少量含む OSS含む	
68	〃	〃	〃	〃	—	(高台径72)		—	7.5	ロクロナデ 回転糸切高台貼り付け	〃 (〃)	(内)5YR灰褐 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1㎜多量含む OSSごくわずかに含む	22-11
69	〃	〃	〃	〃	—	(高台径78)	—	—	8	〃	〃 (〃)	(内)7.5YR灰黄橙 (外)5YR灰褐 〃	焼成良、石英、長石φ1~10㎜少量含む OSS含む	22-12
70	土師器?	高台付14	L	〃	156	72	34.5	26	7.5	〃	ロクロナデ	(内)5YRにぶい赤褐 〃 灰黄褐 (外)5YR灰褐	焼成やや甘、石英、長石φ1~3㎜含む OSSわずかに含む	20-10
71	須恵系土器	坏D	M	BF85 Pit8	116	54	—		4	ロクロナデ 底部回転糸切無調整	(工具痕)ロクロナデ	10YR灰黄褐	焼成良、石英、長石φ0.5~2㎜含む	22-8
72	〃	坏D	SSS	〃	145	—	—	-	—	ロクロナデ	ロクロナデ	(内)5YR灰褐 (外) 〃	焼成やや甘、石英、長石φ1~2㎜含む 赤褐色粒、黒色粒含む	
73	〃	14D	L	BC85	118	54~58	29~35	32	4	ロクロナデ 回転糸切、底部	〃	10YR灰黄褐 10YR灰黄褐(口縁部)	焼成やや甘、石英、長石φ0.5~5㎜含む	22-9

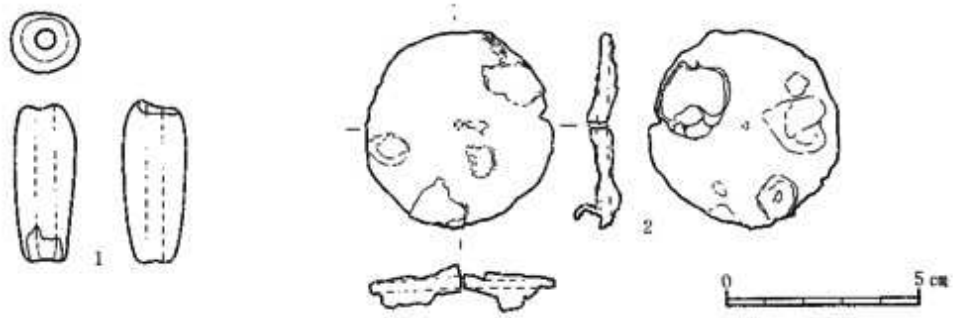


表22　TM1　B区土製品・金属製品

Tab. 22 Notes on clay net sinker and metal spindle whorl from Loc. B at TM 1

No.	出土区、遺構、層	名　称	材　質	長さ(mm)	幅(mm)	厚(mm)	重　(g)	備　　考	図　版
1	BC－85Pit 25	土　錘	-	40.7	16.3	14.9	8.7	現形はやや扁平	23－8
2	BE－84Pit 7	紡錘車	鉄	49.9	48.2	3.9	15.5	全面に厚い錆	9

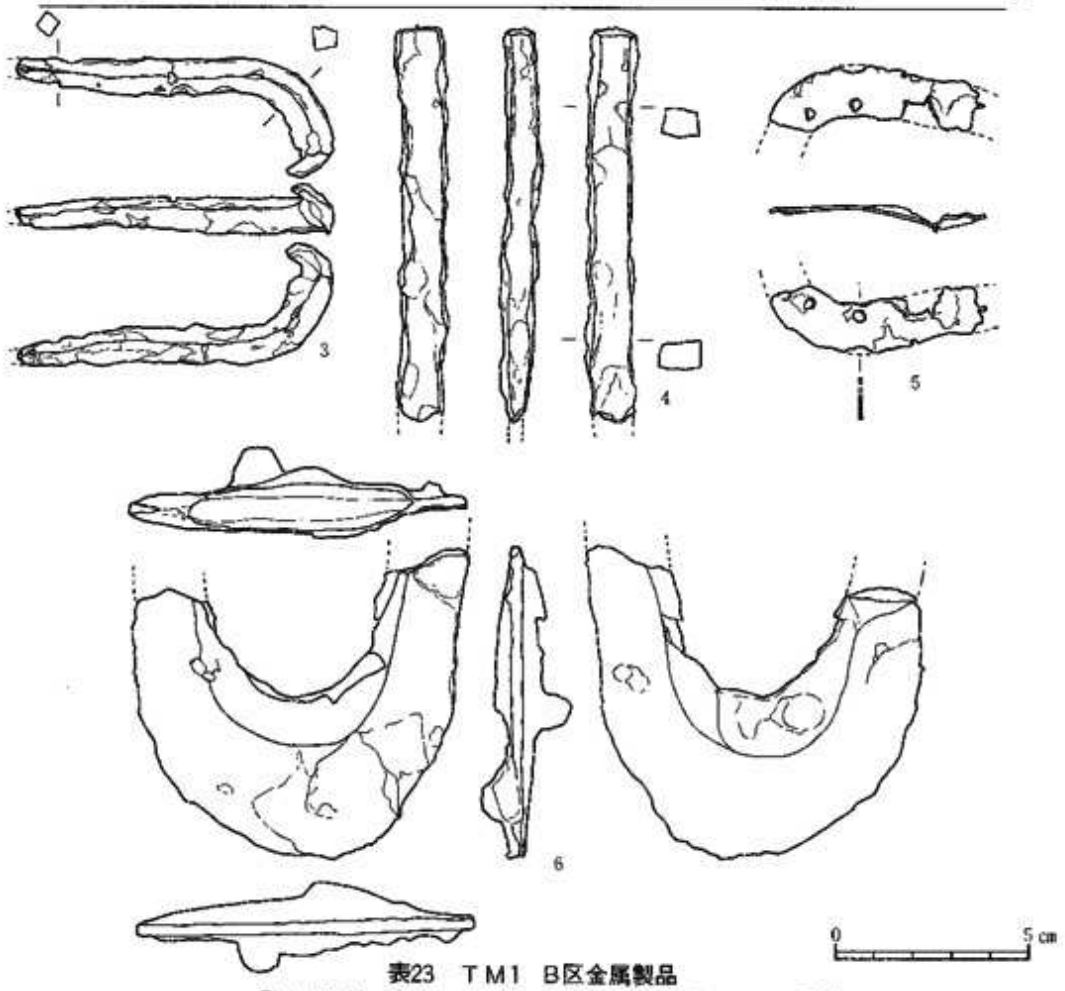


表23　TM1　B区金属製品

Tab. 23 Notes on metal materials from Loc. B at TM1

No.	出土区、遺構、層	名　称	材質	長さ(mm)	幅(mm)	厚(mm)	重(g)	備　　考	図　版
3	BI－85　4層	和　釘	鉄	(82.2)	断面幅 8.3	7.4	14.9	先端欠損	23－13
4	BE－84　2層	棒状鉄製品	〃	(98.8)	10.5	6.7	32.5	扁平な棒状、非常にもろい	
5	BJ－85　4層	金　具	〃	(54.6)	21.0	0.9	1.9		10
6	BE－85　2層	鏃　先	〃	(81.3)	82.9	4.7	57.3	袋状の茎部？	12

図53　TM1　B区平安時代の遺物(土錘・紡錘車)とその他の時期の遺物(金属製品)

Fig.53 Clay net sinker and metal materials from Loc. B, at TM 1　1，2　10c.

えられている、(4)鹿島遺跡（第１・第４土坑）では、本遺跡にはない小皿が出土しており、これらの土器群には11世紀の年代が与えられている、などをもとに考えれば、本遺跡出土資料は10世紀中葉の年代を推定できる。

注

(1) 須恵系土器の一部に、底部内面中央部に凸状の高まりが残り巻状に工具痕が見られ（図版23-1･2）、ユビナデによる調整とは異なりロクロによる凹凸がなく内面全体が平滑で（図版23-3）、器面にドベ（工具を使用の際に粘土の抵抗を抑える泥；図版23-4･5）が残らないものがある。さらに、器厚が全体的に均一で薄い。坏には、仕上げの段階で工具－「コテ」の使用が考えられる。

須恵器と灰釉陶器には「コテ」の使用が考えられている。前者は、仙台市五本松窯跡の９世紀後半の坏（小川淳一氏（仙台市教育委員会）の御協力により実見させていただく）など、後者は猿投窯、美濃窯おける黒笹14号窯式（９世紀第２四半期～第３四半期）、折戸10号窯式（11世紀）（前川 1984）などである。

(2) 斉藤孝正氏（名古屋大学）に依頼した小川淳一氏によれば、安久東遺跡出土の灰釉陶器は、猿投窯・美濃窯における折戸53号窯式の第２段階、10世紀第３四半期に当たる。

(3) 白鳥良一氏（宮城県教育委員会）によれば、土器は10世紀前半から中葉までの年代が与えられている（仙台市教育委員会 1984 山口遺跡Ⅱ）。

(4) 報告書のなかで内面の平滑性が記述されていることから、調整にはコテの使用が考えられる。

（大場拓俊）

d.その他（図53－１･２，表22，図版23-8･9）

土錘１点(1)がピット25埋土から、また、紡錘車とみられる金属製品(2)がピット７埋土から出土している。

④ その他の時期（不明も含む）の遺物（図53－３～６，表22，図版23-10･12･13）

２～４層整地層から釘２点(3)、鏃先１点(6)、薬莢２点などの金属製品が出土している。近代から現代の陶磁器片も数点出土した。

（佐久間光平）

B′区

前述のように、当区は谷状地形の区域を盛土しているということが判明したので、旧表土を確認してその後埋め戻したが、表土から埴輪片が１点出土している。

① 古墳時代の遺物

a.埴輪（図54，図版19-3）

B′区出土の埴輪は、円筒埴輪の凸帯の部分の破片で、表面の風化が激しく保存状態は良くない。凸帯は上・側・下面ともに強くヨコナデが施されており、下側の段にはタテハケが観察される。内面は表面の保存が悪いが、縦方向のナデが施されていると判断される。器厚0.9cmで凸帯は上幅0.9cm・下幅2.4cm・高さ0.8cmを計る。黒斑は認められない。

この破片以外にも、表面採集されたものの中に埴輪の可能性のある破片が１点あるが、極め

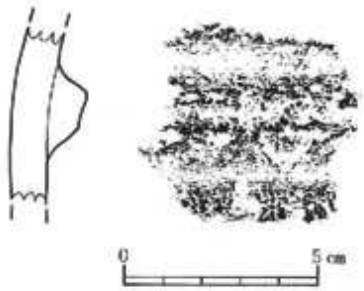


図54　TM1　B´区古墳時代の遺物
（埴輪）　Mid. of 5 c.
Fig.54 *Haniwa* sherd from Loc. B´ at TM 1

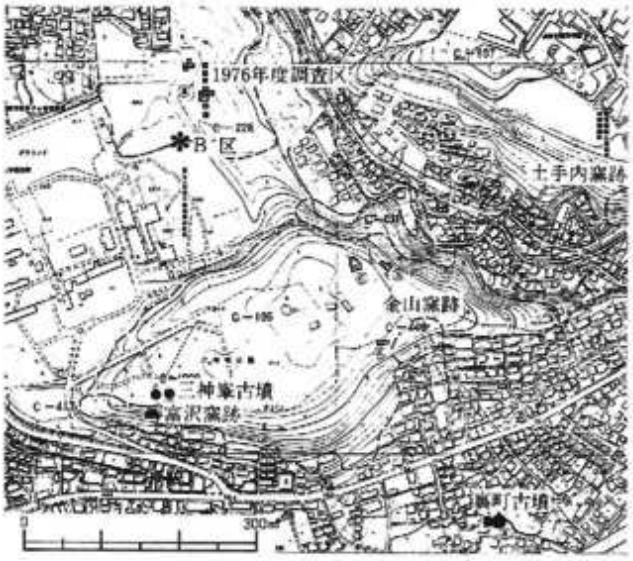


図55　TM1　埴輪出土地点（B´区）と周辺の遺跡
（仙台市文化財分布地図をもとに作成）
Fig. 55 Kilns and mounded tombs around Loc. B´

て小さな破片のため確実ではない。

本遺跡の立地する仙台市南部の名取川と広瀬川にはさまれた地域は、東北地方の中でも最も埴輪出土遺跡の分布が濃厚な地域であり、この地域では２系列の埴輪の変遷が把握されている（藤沢　敦 1987）。本遺跡出土資料は、この２系列に属さない可能性もあるが、今のところこの地域ではこれらに属さない例は知られていないことから、これらと比較して検討する。

今回出土した資料は、凸帯の断面形状、すなわち凸帯の上面の湾曲が下面の湾曲よりも強い点と、その法量からは、五反田古墳系列に属す裏町古墳出土埴輪Ａ群のものに類似する。しかし、五反田古墳系列の円筒埴輪は、凸帯の部分の内面を横方向にナデ、凸帯を貼り付けた際に内側に押されて膨らんだ部分を平滑にする技術がほとんど全てに見られる。本資料は縦方向のナデのみで凸帯内面のナデを施さない点で問題を残す。一方、富沢窯跡系列のものとは凸帯の形状がやや異なるが、本資料がなにぶん小さな破片のため、その可能性がないとは言い切れない。富沢窯跡系列に属する場合であっても、凸帯の断面形状が整っていることから、裏町古墳の段階とほぼ同じ頃のものと考えられる。裏町古墳出土埴輪に後続するものは、凸帯の断面形状が下に垂れ下がるような形に変化していくからである。したがって、この資料が五反田古墳系列か富沢窯跡系列に属するものであるとすれば、その年代は須恵器編年で言えば陶邑編年ＴＫ208型式の時期、すなわち５世紀中葉頃と考えられる。

この資料が出土したＢ′区の１層は、おそらく東北大学原子核理学研究施設に関連する整地層であり、この遺物が本来の位置を保っていないことは明かであるが、近くに埴輪を出土するよ

うな遺跡が存在するものと考えられる。そのような遺跡としては、埴輪が樹立された古墳、あるいは埴輪を製作した窯跡とそれに伴う工房などが考えられる。そこで、この両方の可能性を検討してみたい。

古墳はB′区の南300mほどの所に三神峯古墳がある（図55）。円墳２基が並んでいるが、埴輪はこれまで知られていない。この２基以外にも既に削平された古墳が存在し、それに埴輪が樹立されていた可能性も否定しきれないが、この三神峯古墳よりさらに北側に古墳が広がっていた可能性は低いものと考えられる。古墳時代中期後半から後期にかけての埴輪を樹立させる古墳は、沖積地の自然堤防上に立地する中小円墳を除けば、この地域では長町－利府線にそう形で並んで立地している。長町－利府線は沖積面下における潜在的な北西上がりの衝上断層であると考えられている（中田高ほか 1976）。そのため、この地域では長町－利府線を境にして沖積面から急崖や斜面をなして丘陵部に移っている。したがって、長町－利府線に沿って古墳が分布するということは、集落や生産域が広がる沖積地を臨む場所として、沖積面より高い長町－利府線に沿った斜面などが古墳築造場所として選ばれていたことを示すのであろう。丘陵上に立地する三神峯古墳も、沖積地を臨む丘陵の南縁に立地しており、これよりさらに北側の丘陵の奥に古墳が広がることは、現在知られている古墳の分布からは想定しがたいであろう。一方、埴輪窯跡としては、同じく三神峯古墳のすぐ南側斜面に富沢窯跡が存在する（渡辺泰伸ほか 1974）。富沢窯跡は富沢窯跡系列の埴輪を生産し、周辺の古墳へ供給していたと考えられる。また、富沢窯跡の東約300mには金山窯跡があり、同じ頃の須恵器が採集されている（斉藤秀寿 1981）。さらに、三神峯丘陵の北側を流れる金洗沢に面した斜面にも七手内窯跡がある。このように三神峯周辺の丘陵は、古墳時代以降、窯業生産の適地であったと考えられる。これらの窯跡では、窯跡の調査例はあるが、それに伴うであろう工房や工人の居住域などは未解明である。これまでに知られている埴輪窯跡の例では、丘陵斜面に窯跡が存在し、丘陵上の平坦面に工房などが立地している例がある。今回B′区から出土した埴輪も、周囲の丘陵部の高い部分を削平し整地した土に含まれていたものであるとすれば、近辺に埴輪窯跡に伴う工房や製品の一時集積地などが存在する可能性も考えられるだろう。

以上に述べたことは、断片的な資料から推測に推測を重ねるようなものではあるが、三神峯丘陵とその周辺の地域に埴輪生産に関わる遺跡が存在する可能性を考慮して、今後究明していく必要がある。

（藤沢　敦）

(5) まとめ

三神峯地区原子核理学研究施設地内における試掘調査の結果は以下のようにまとめられる。

① いずれの試掘調査区も後世の削平を受けており、本来の遺物包含層は残っていなかった。

施設地内の大部分が戦前の幼年学校時代に削平・整地されたものと思われる。しかし、表土・整地層出土ではあるものの各区にわたって縄文時代前期の土器・石器、平安時代の遺物などが出土している。

② ただし、B区においては平安時代（10世紀中葉）の土師器・須恵系土器を一括投棄したピットなど数基のピットが確認されている。北東部を中心として平安時代の遺構群は確実に広がり、また縄文時代の遺構群も検出される可能性が高い。

③ B′区では、埴輪片が採集されており、近辺に埴輪生産に関わる遺跡の存在も推測される。

④ 当地区は、その立地、時期からみて北東部に位置する芦の口遺跡（縄文前期・平安）と一連の遺跡として捉えることが可能であり、また、南の一段高い段丘面の三神峯遺跡とも関連を持つと考えられる。したがって、この遺跡の性格を捉えていくにはこれらの遺跡を含めて検討していく必要がある。

（佐久間光平）

2．芦の口遺跡（ＴＫ）の調査（昭和51年度考古学研究室による調査）

(1) はじめに

原子核理学研究施設地点の調査でも述べたように、芦の口遺跡は、昭和51年に東北大学硬式野球場を建設する際に発見され、急遽、考古学研究室の手によって遺跡の確認調査が実施されている。この調査の結果、縄文時代から平安時代にかけての複合遺跡であることが判明したため、協議の末建設工事は中止され、現状保存のまま現在にいたっている。しかしこの確認調査の結果についてはいままで未公表であったので、今回ここに収録することにした。

(2) 調査にいたる経緯

昭和51年、東北大学硬式野球場の建設が当該地に計画され、雑木の伐採がブルドーザーによっておこなわれた。その際、若干の土器片が発見されたため、建設工事が中断され、その対応について、東北大学長、学生部長、施設部、文学部考古学研究室の芹沢長介教授の間で協議を重ねた。その結果、遺跡の状況をより具体的に把握したのちに決定を下すことになり、考古学研究室によって、昭和51年６月８日から18日にかけて遺物・遺構の確認調査（試掘調査）が実施された（表24）。

調査体制

担当　芹沢長介　岡村道雄

参加学生　渋谷孝雄　柳田俊雄　飯島義雄　渡辺伸行　後藤秀一　松井　章　橋本勝雄
吉岡恭平　佐藤則之　阿部朝衛　桑月　鮮　小林和彦　藤原妃敏　大竹成夫
阿子島香　佐川正敏

表24　ＴＫ調査経過表
Tab. 24 Work record of daily excavations at TK

1976年6／7(月)	グリッド設定
8(火)	↓（終了）　表土除去
9(水)	（それぞれの区で掘り込み開始）
10(木)	（雨で中止）
11(金)	（実質作業１時間のみ）　遺構検出
12(土)	↓
13(日)	
14(月)	遺構掘り下げ　実測図（断面、平面）
15(火)	↓
16(水)	↓
17(木)	写真
18(金)	（雨で中止）
19(土)	埋めもどし　調査終了

(3)　調査の方法

遺跡は約2,500㎡の範囲に広がっている。全体に３ｍ×３ｍのグリッドを組み、東西方向は西から東に向かってＡ～Ｔ、南北方向は北から南に向かって１～20として、その組合せで各グリッ

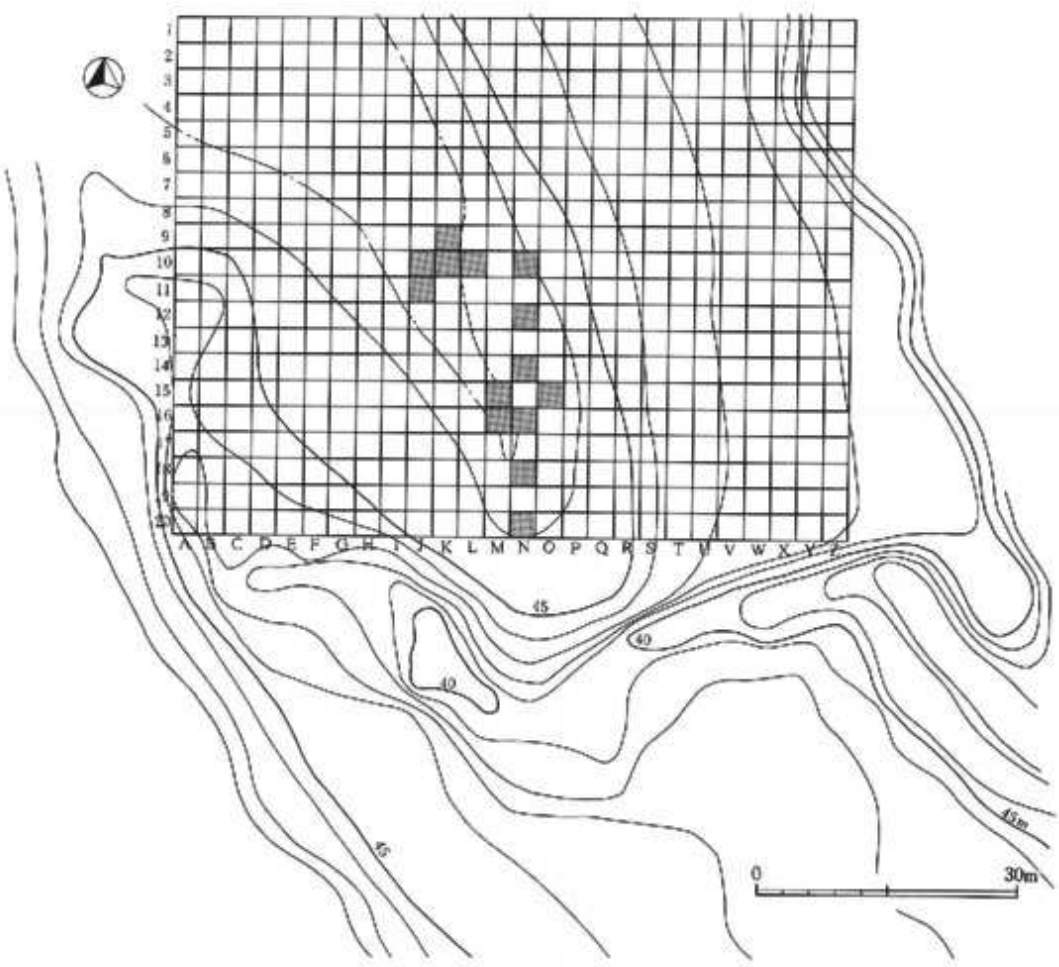


図56　芦ノ口遺跡（ＴＫ）グリッド配置図
Fig. 56 Grids showing location of excavations at TK

ドを呼んだ（図56）。調査は、N－10・12・14・16・18・20，O－15，L－10，M－15・16，K－9・10，J－10・11区を対象にし、合計面積は126㎡である。今回の調査は、遺構の確認が主目的であったので、遺構の平面形を確認するにとどめた。

(4) 層序

堆積層は、地区によってやや違いが認められたが、おおむね図57の注記表のようにまとめられる。Ⅰ－Ⅱ層は盛土・整地土で、Ⅲ層が縄文～平安時代の遺物包含層である。このⅢ層は、東側では分布しておらず後世の削平を受けているようである。Ⅳ層がいわゆる地山層（黄褐色火山灰層）への漸移層、Ⅴ層が地山である。

（梶原　洋・佐久間光平）

(5) 遺構と遺物

遺構は、Ⅳ層上面で確認されている。遺構はほとんどのものが完掘していないが、いずれも平安時代に属するとみられるものである（図58）。M15～16区では石組炉を伴う可能性のある竪穴住居１棟、北東部のJ－10・11では、不整形の竪穴遺構１基が検出されている。ほかに直径１m程の円形皿状のピット５基、焼土の広がりなどが確認されている。

出土遺物は、縄文時代早期～後期、弥生時代、平安時代までわたるが、大半は平安時代のいわゆる須恵系土器・土師器である。

1）縄文時代の遺物

a．縄文土器（図59－１～８，図版26-1～8）

36点出土。N－20，N－14区に多い。時期の分かるものでは、早期の外面縄文・内面条痕の土器片２点（1・2）、前期大木２式相当３点（3～5）、早期～前期の繊維土器18点（6）、中期大木９～10式１点（7）、後期高月Ⅲb式１点（8）がある。

b．石器（図60，表25，図版26-17～22）

38点出土。１層～４層にわたって出土している。石鏃３点、石匙３点、スクレイパー１点、すり石もしくは敲石２点、両面加工石器（破損品）１点、剥片・チップ28点である。全ての石器が縄文時代のものとは言えないが、石鏃（表採品を除く）・石匙などは、その形態・共伴土器から縄文前期に属するものと思われる。石材は、珪質頁岩が最も多く、ほかに粒紋岩、チャート、玉随、石英安山岩（すり石もしくは敲石のみ）などがある。

１～３のうち、１・２の石鏃は縄文前期の石鏃とみられるが、３の表採品はこの時期には属さないものであろう。２は、湾曲した剥片素材で、一部に火ハジケが観察される。４・５の石匙は、いずれも基部（つまみ部）が欠損している。一側縁が直線的、もう一方は緩やかに湾曲して先端がやや尖頭状になる。湾曲する縁辺は、直線的な縁辺に比し角度が浅く、裏面にも縁辺にそって２次加工が施されている。ほかにつまみ部の欠損資料が１点ある。６は、石英安山

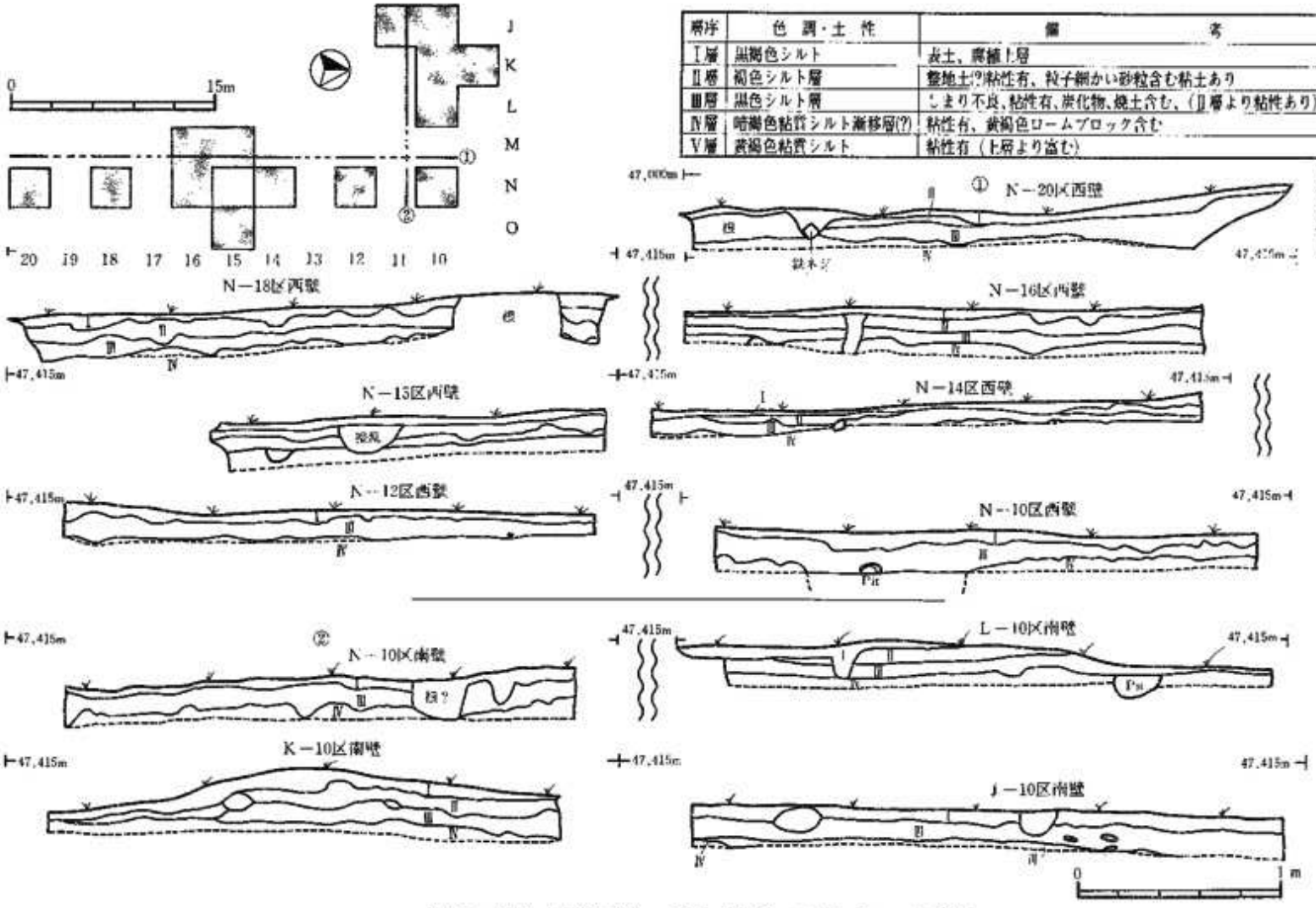


図57　ＴＫ 土層断面図　　Fig. 57 Cross Sections at TK

岩質のすり石もしくは敲石とみられるが、明瞭な擦痕・敲打痕は認められない。

2）弥生時代の遺物

a.弥生土器（図59－9～16，図版26-9～16）

19点出土。N－20，N－14区に多い。時期の分かるものは、中期4点（うち青木畑式1点、桝形囲式1点；9～12）後期天王山式ないしその可能性のあるもの4点（13～16）がある。

（山田しょう・佐久間光平）

3）平安時代の遺構と遺物

A.遺構（図61，図版25）

この時期の遺構には、竪穴住居1棟、不整形竪穴遺構1基、円形皿状ピット5基などがある。

竪穴住居と見られる遺構は、その全体形は明らかではなく2棟の住居址が重複している可能性もある。この遺構内では、礫群・石組炉を確認している。

石組炉は、直径80cm程の環状をなす。礫は一部焼けており、内部には焼土・炭化物の分布も見られた。また、この遺構の南西部にはかまど跡と推定される焼土を含む灰黄褐色粘土の広がりがみとめられた。平安時代の石組炉を伴う竪穴住居址とすればまれな検出例であろう註。

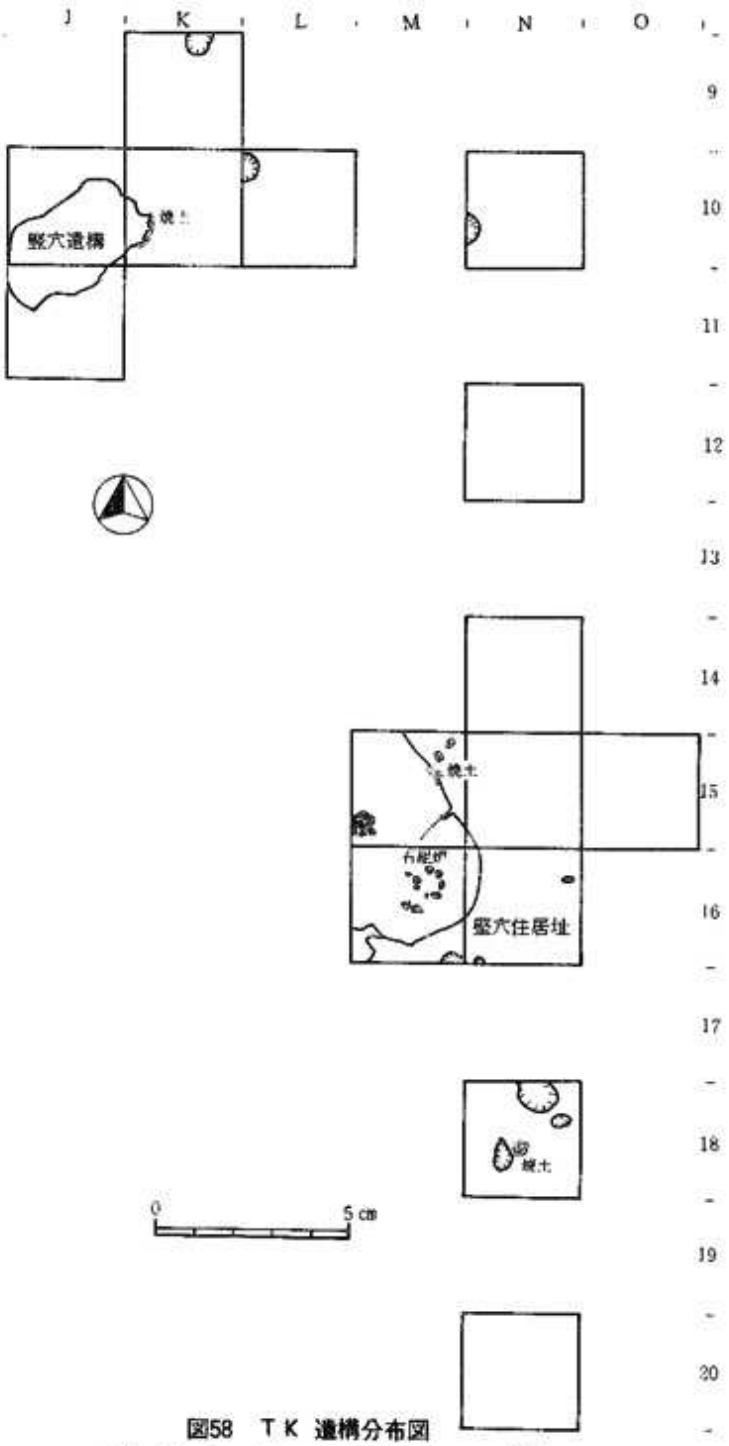


図58　ＴＫ 遺構分布図

Fig. 58 Distribution of features at TK

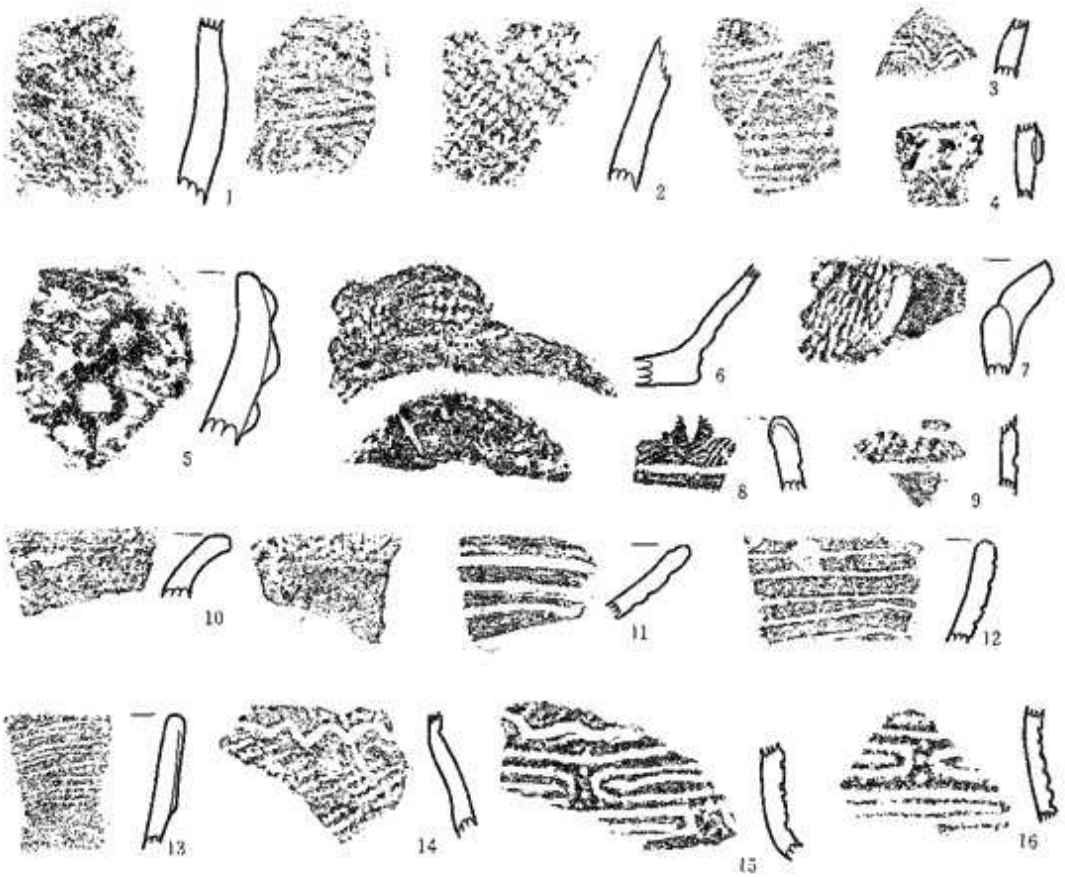


図59　ＴＫ 縄文・弥生時代の遺物（土器）
Fig. 59 Pot sherds of *Jomon* and *Yayoi* period from TK

発掘区西側のＪ－10･11区付近で確認された不整形竪穴は、Ｊ－11区側のみ若干掘り下げたが、いわゆる須恵系土器の窯跡の可能性を持つ遺構である。やや方形状をなし、長軸は3.5m、短軸は2.5m程を計る。壁際は焼けており、焼土・木炭・灰などの分布がみられた。また、須恵系土器片が埋土から出土し、中には焼け歪んだ？土器片も含まれていた。

これらの遺構のほかに、皿状のピットが検出されている。性格は不明であるが、中央に焼土・炭化物の集中があり、土師器片の含まれるピットもある。また、Ｍ－18区では、径30～40cmの焼土と炭化物の広がりが確認されている。

館前木遺跡（宮城県教育委員会 1980）の報告例がある。

（佐久間光平）

Ｂ.遺物

遺構はほとんどが未調査のため、出土遺物はごく一部を除き包含層出土である。土師器・須

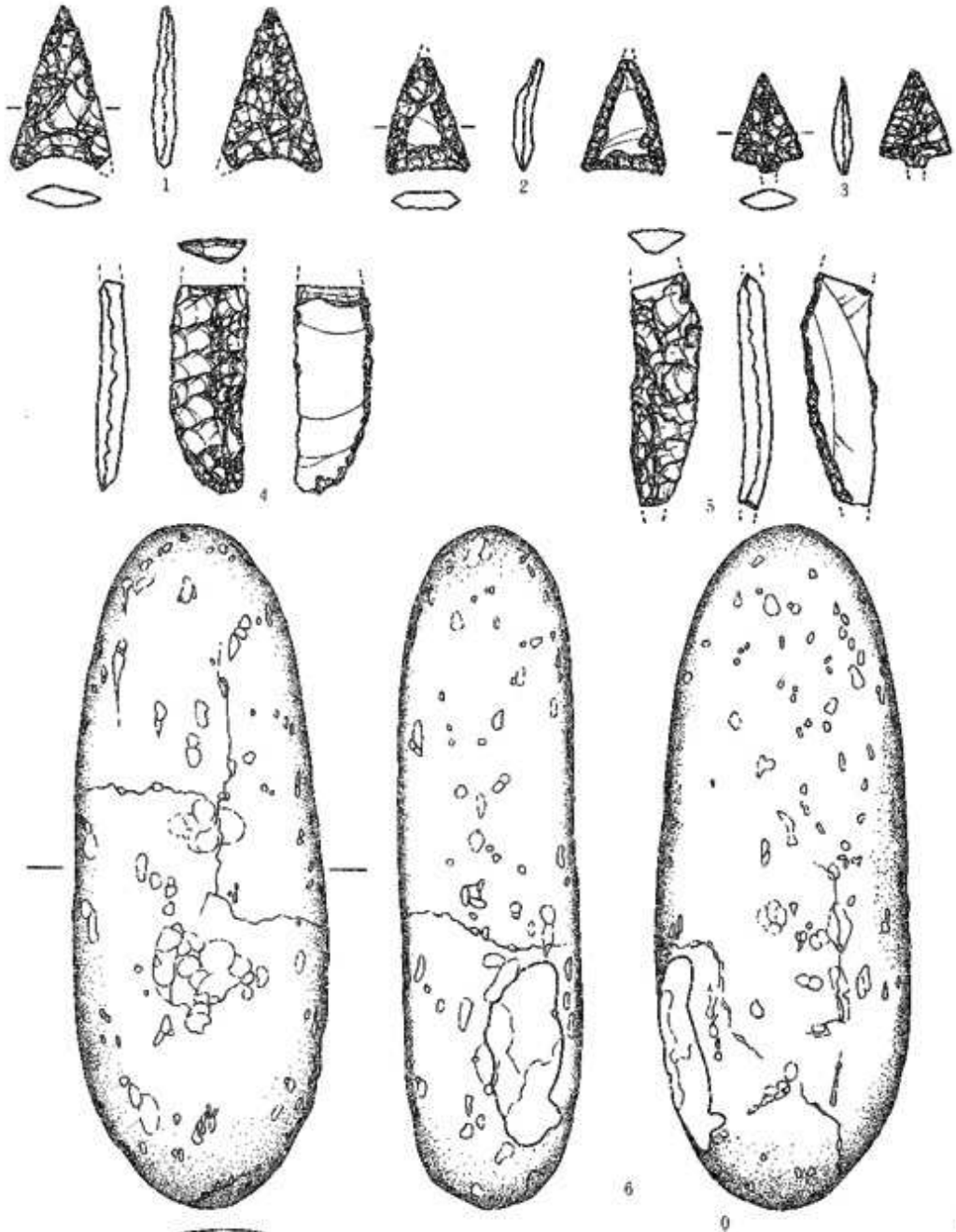


表25　ＴＫ石器属性表

Tab. 25 Notes on stone tools from TK

No.	出土区、遺構	名称	石材	長(mm)	幅(mm)	厚(mm)	重(g)	備考	図版
1	N−16b I	石鏃	硅質頁岩	34.0	20.7	4.0	2.1	石鏃 部欠損	16−17
2	J−11c 面	〃	〃	22.9	16.3	4.[illegible]	1.2	湾曲している、鋼鋸に大ハジケ痕	18
3	表 採	〃	下げい	(19.4)	14.1	3.8	(0.7)	基部欠損	19
4	N−42a I	石鏃	硅質頁岩	(42.1)	15.9	5.5	(4.2)	つまみ部欠損	20
5	O−15c I	〃	〃	(47.0)	14.[illegible]	6.2	(4.3)	つまみ部、基部欠損	21
6	J−10a V	[illegible]	石英斑岩	140.5	52.[illegible]	38.6	368.3	粗鋸、動物類に明瞭でない	22

図60　ＴＫ 縄文時代の遺物（石器）

Fig. 60 Stone tools of *Jomon* period from TK

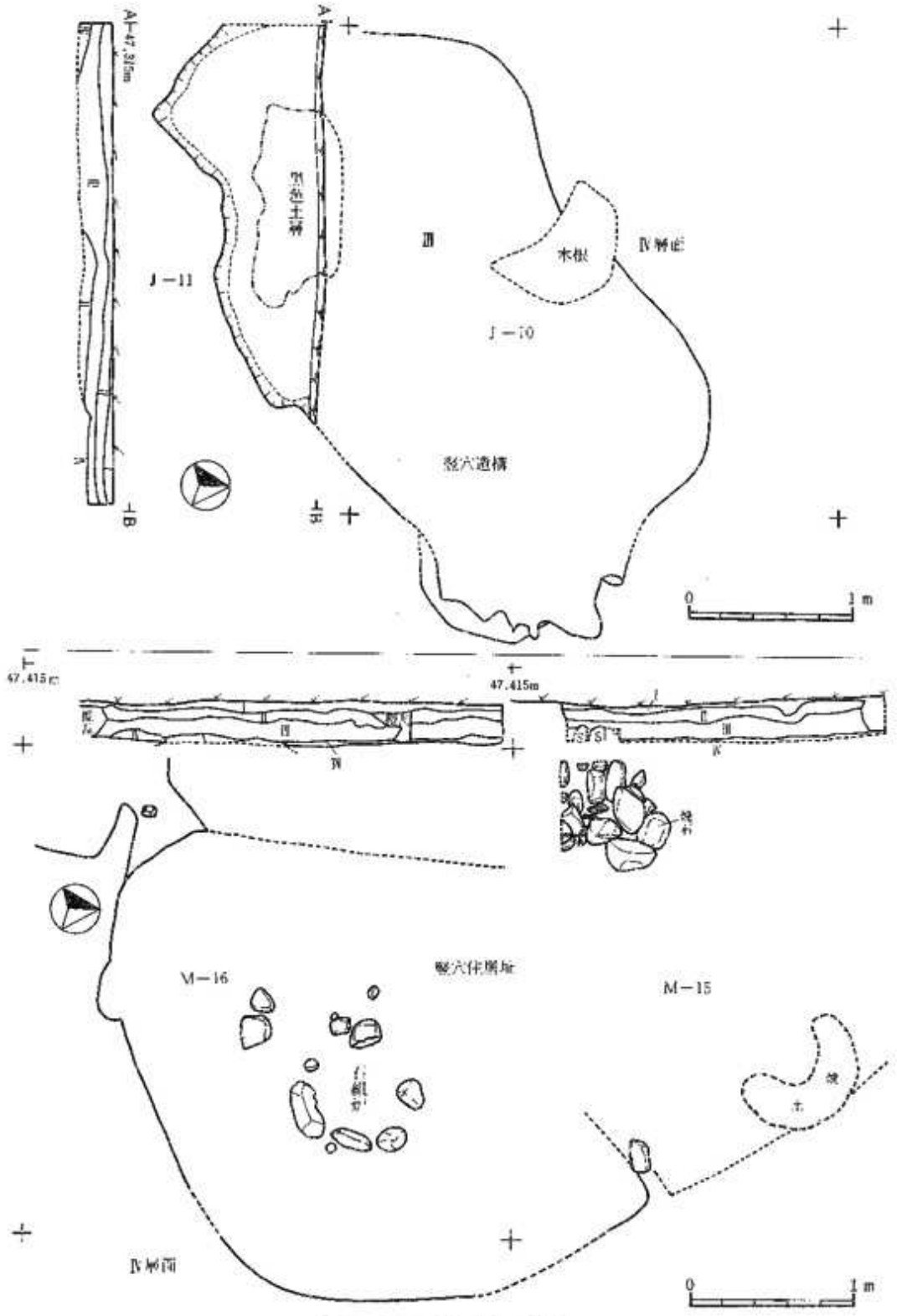


図61　ＴＫ 平安時代の遺構

Fig. 61 Features of *Heian* period at TK　　11c.

恵系土器・須恵器・土錘・金属製品などがある。出土土器の数量は多いが、大部分は破片である。須恵系土器が最も多く、これに土師器・須恵器が伴う。ここではこれらの一部の資料の提示にとどめる。

a.土師器（図62－1～8,図65－44？，図版27-1･2)

坏破片が多い。ほかに内黒の甕や底径の大きい甕底部破片もある。

〈坏類〉（1～6）坏には、器高の小さいもの(1)、体部が内湾するもの(2)、口径が大きく内面に少々ミガキはあるが黒色処理がなされていないもの(3)などがある。高台付坏には、内外ともミガキと黒色処理が施されているもの(5)、高台の高いもの(6)などがある。3は椀の可能性もある。

〈甕〉(7)口縁部のみ残存。口径より体部径が大きい。

〈鉢〉(8)底部は欠損、口縁部は直線的に開く。

b.須恵系土器（図62－9～14，図63，図64，図65－40･41,図版27 3～11)

〈小皿？〉(9)口縁部は欠損しているが、外へ屈曲して開く。口縁部厚は薄い。

〈坏〉(10～26)

Ⅰ類：口径が約12cm、器高が約3cmの一群。体部がやや内湾し口縁部が弱く外反するもの(10)と体部が直線的なもの(11)などがある。

Ⅱ類：口径が約13cm、器高が約3.5cmの一群。体部が直線的で口縁部が外反しないもの(12～14)と、体部がやや内湾気味で口縁部が外反し肥厚するもの(15～18,20)がある。後者の中には、口径が他のものより大きい（約14cm）もの(20)もある。

Ⅲ類：口径が約15cm、器高が4cm～4.5cmの一群。体部が直線的で口縁部が外反しないもの(19)、体部が直線的で口縁部が弱く外反するもの(21･22)、体部が弱く内湾し口縁部が外反するもの(23～25)などがある。

Ⅳ類：口径が約18cm（推定）、体部が弱く内湾し口縁部が外反する(26)。碗の可能性もある。

〈高台付坏〉(27～39) 1点のみ器形が分かり、これは体部が直線的で口縁部がやや弱く外反する(27)。他の資料は体部が欠損し高台のみが残存する。内面中央には工具痕がみられやや粗雑なつくりのもの(29･30･33)もある。全体的に原子核理学研究施設地点出土資料より高台が高く、「ハ」字状の高台がより開いている。これらとは別に高台が非常に高い一群（皿？）がある(34～39)。水挽により高台を引きのばしている。一部に内外面に激しいロクロの凹凸が残るが、焼成は良好である。

〈甕〉(40･41) 40は口径が約16cm、器厚も薄く小形甕と思われる。胴部がやや丸みをもち口縁端部が直立する。41は体部より上半が欠損しているが、底部は回転糸切り無調整、底径が小さいので小形甕であろう。

〈壺？〉(4)頸部のみ残存。胴部の上半にケズリがみられる。赤褐色を呈し、良好に焼き締まっ

ている。須恵系土器、須恵器のいずれとも判別しがたい資料である。

c．須恵器（図65－42・43，図版27-10・11）

北側の9～11列の3層を中心に50片ほどの破片が出土している。全形の復元できるものは坏1点のみである。破片のほとんどが無高台の坏破片とみられが、他に、壷体部、甕か蓋の口縁部の資料もある。

42は、底部が回転糸切り無調整、内面はナデ調整でなめらかに仕上げられている。底部から体部へはなだらかに移行する。底部内面調整の際、中央部を完全に平坦にしないで山形の高まりを残しているのが特徴的である。口縁端部は丸くおさめ、わずかに外反する。

43は、前者の坏よりも小形で、口縁部の外反がつよい。

土器の年代

ここに提示した資料は、一部を除き包含層出土であり遺構出土資料のように一括性が保証されているわけではないが、ここではまとめて取り扱い、年代を若干考えてみたい。

出土土器の特徴は以下の通りである。

① 須恵器は出土量が少なく、焼きの甘い灰白色である。

② 土師器と須恵系土器の高台付坏は、高台がやや高く、特に須恵系土器の場合には非常に高台の高い高台付坏（皿？）が含まれる。

③ 須恵系土器坏の口径：底径比は、1：0.33～0.46（平均0.38）である。

④ 須恵系土器小皿（？）が含まれる。

こうした特徴のみられる資料は、多賀城跡（白鳥1980）ではF群土器であり、また、鹿島遺跡（1号・4号土坑：宮城県教育委員会 1984）などがあげられる。これらは、年代的には11世紀に位置づけられている。しかし、高台の非常に高い高台付坏（皿？）はこれらの遺跡では出土していない。ただ、関東地方の千葉市駒形遺跡（千葉文化財保護協会 1978）や成田市加定地遺跡（史館同人ほか編 1983）に出土例があり、これらは11世紀・11世紀後半の年代が与えられている。こうした点を考慮すれば、当遺跡の土器の年代は11世紀頃と推定される。

d．その他（図66，表27，図版27-12～19）

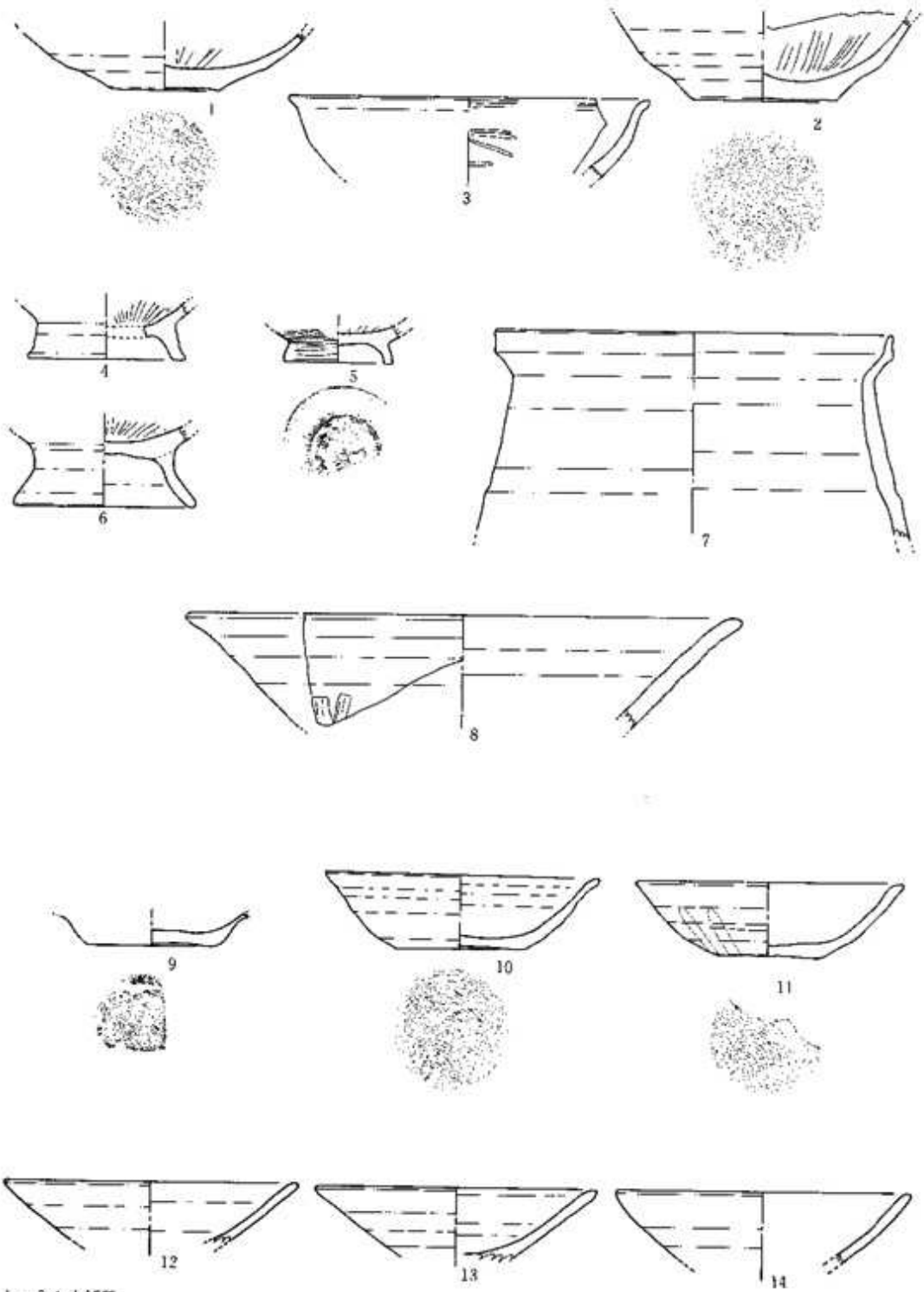
土錘8点が、調査区の北東部のJ－10区を中心に出土している。紡錘形のもの（1・2）と、円筒形のもの（3・4）がある。

これらのほかに、土器の把手状の破片が3点（図版27-12～14）、金属製品1点(5)がある。

（大場拓俊）

(6) まとめ

この試掘調査の目的は、遺構・遺物を確認し、遺跡の内容を知ることにあった。したがって確認された遺構は、掘り下げずに平面形の確認のみにとどめている。この調査の結果は、以下



1～8：土師器
9～14：須恵系土器　図62　ＴＫ 平安時代の遺物（土師器・須恵系土器(1)）

Fig. 62 *Haji* wear and *sue* type potteries from TK (1)　11c.

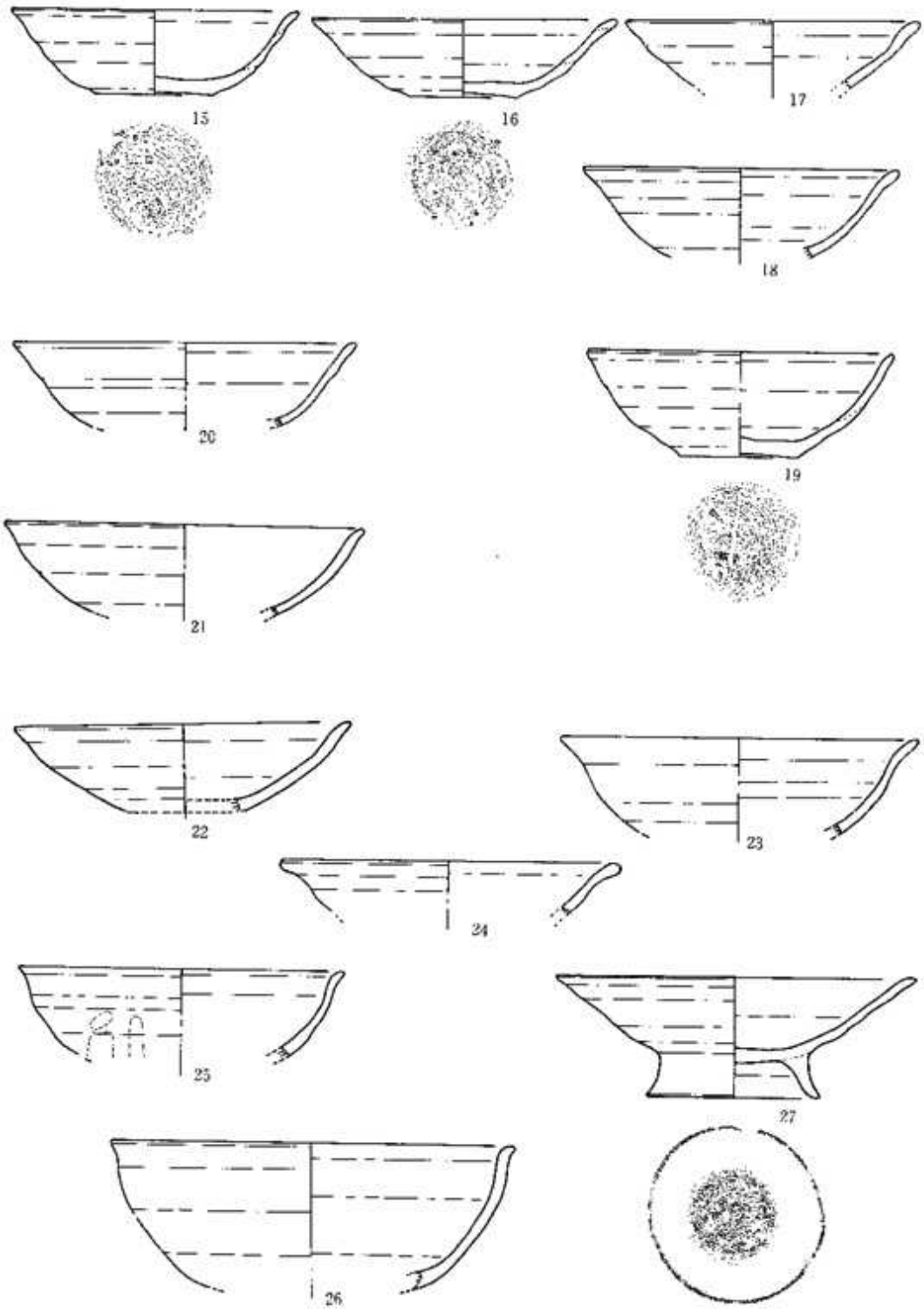


図63　ＴＫ 平安時代の遺物（須恵系土器(2)）

Fig. 63 *Sue* type potteries from TK

11c.

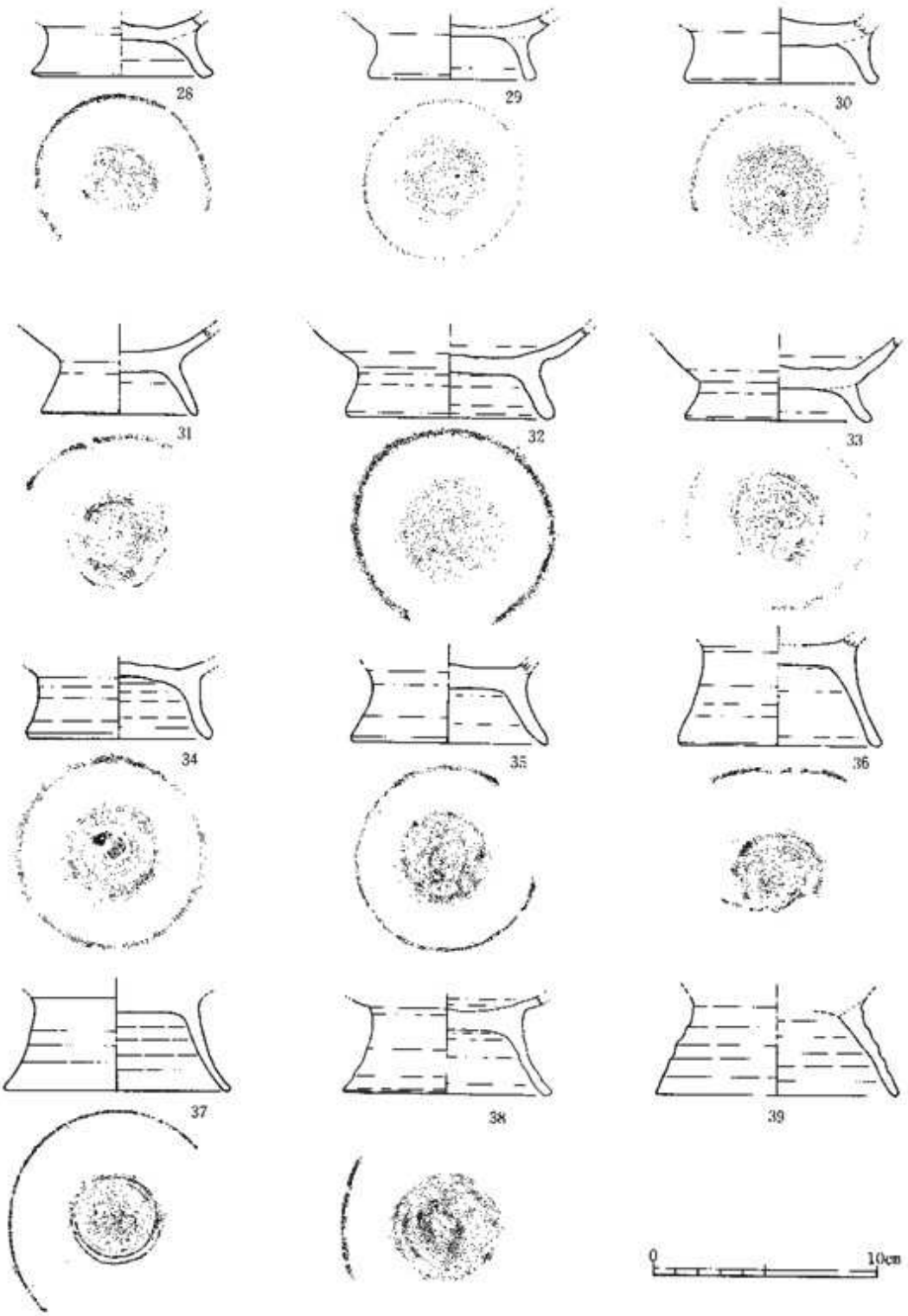


図64　ＴＫ 平安時代の遺物（須恵系土器・須恵器(4)）

Fig. 64 *Sue* type potteries from TK　　mid. of 10c.–11c.

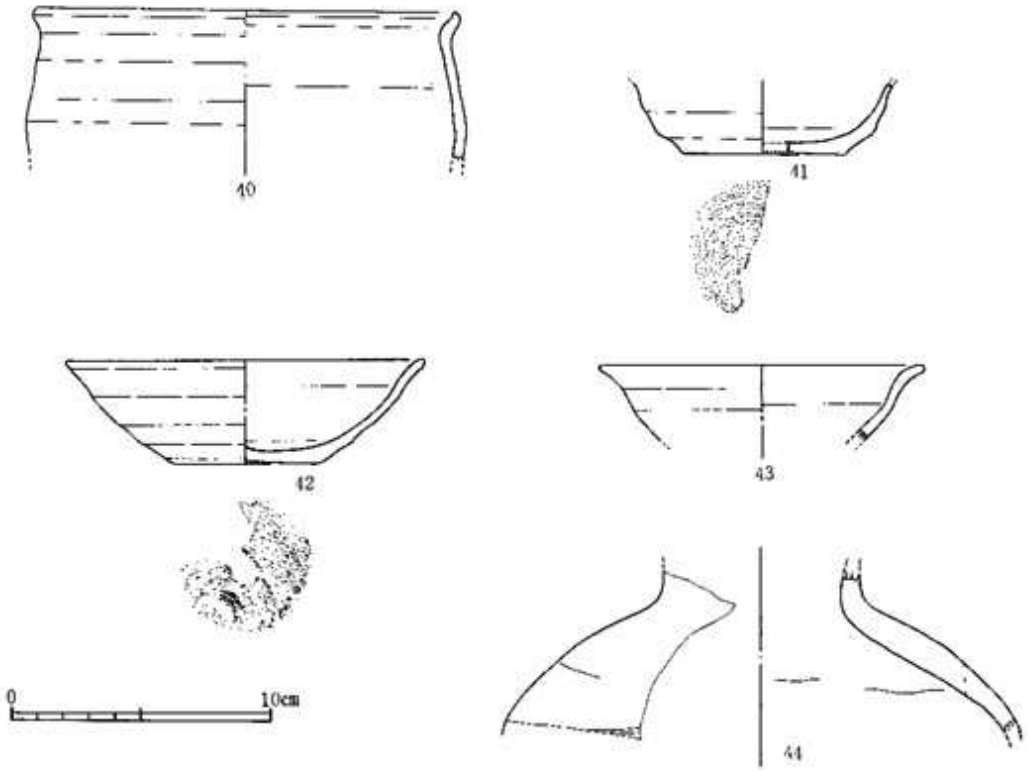


図65　ＴＫ 平安時代の遺物（須恵系土器・須恵器(4)）

Fig. 65 *Sue* type potteries from TK　　mid. of 10c.–11c.

のようにまとめられる。

① 当遺跡は、縄文時代早期末から後期、弥生時代、平安時代にわたる複合遺跡であるが、主体は平安時代である。

② 出土遺物の大半をしめる平安時代の土師器・須恵系土器の年代は、11世紀頃と推定される。

③ 平安時代の石組炉を伴う可能性のある竪穴住居址とみられる遺構が発見された。これがもし石組炉をもつ竪穴住居跡とすれば極めてまれな検出例であろう。

④ 平安時代の須恵系土器が包含されていた不整形竪穴遺構が検出された。この遺構は、一部掘り下げたところ、竪穴の壁面が焼け、焼土・木炭・灰が中に埋まっており、焼け歪んだ？土器も出土することがわかった。いわゆる須恵系土器の窯跡の可能性がある。

⑤ 遺構としては、このほかに直径１ｍの円形皿状のピットが５基と焼土の広がりが認められた。

（佐久間光平）

表26 T K　平安時代の土器属性表

Tab. 26 Notes on *haji* wear and *sue* type potteries from TK.

No.	種別	器種	残存率	地区・遺構・層	法量(cm) 口径	底径(高台径)	器高	高台高	[illegible]	調整 外面	調整 内面	色調 外面/内面	備考 OSS:酸化鉄粒	図版
1	土師器	坏	S	J−10区層	—	47	—	—	10	ロクロナデ 底部回転糸切	ミガキ	5PB / 10YR	胎土良好0.5〜1mmの石英を含むOSS多く含む	
2	〃	〃	M	J−10区層	—	64	—		11	ロクロナデ 底部回転糸切	ミガキ 黒色処理	7.5YR / 7.5YR	胎土良好0.5〜2mmの石英多く含む OSS含む	27−1
3	〃	坏 蓋	SS	J−10区層	(168)	—	—	—	—	ロクロナデ	ミガキ	5YR / 10YR	胎土良好0.5〜1mmの石英・長石を含む OSS多く含む	
4	〃	高台付坏	〃	N 13区層	—	(76)		(10)	(3)	〃	ミガキ 黒色処理	10YR / 5PB	胎土良好1mmの石英を含む OSS多く含む	
5	〃	〃	S	J 10区層		(48)		(8)	(3)	ミガキ 高台部付着ロクロナデ	〃	7.5YR / 7.5YR	胎土良好0.5〜1mmの石英含む OSS含む	2
6	〃	〃	SS	L−10I層	—	(61)	—	(20)	(6)	ロクロナデ	〃	10YR / 10YR	胎土やや粗1〜2mmの石英含む OSS多く含む	
7	〃	甕	〃	L−10区層	177	—	—		—	〃	ロクロナデ	7.5YR / 〃	胎土やや粗0.5〜3mmの石英・長石を含む OSSわずかに含む	
8	〃	鉢	〃	J−10区層	(246)	—	—	—	—	ロクロナデ→ナデ	〃	5YR / 〃	胎土やや粗1〜3mmの石英・長石を含む OSSわずかに含む	
9	須恵系土器	小皿	〃	J 10区層	—	56		—	6	ロクロナデ 底部回転糸切	ロクロ(ヨコ)ナデ	7.5YR / 10YR	胎土良い OSSまばらに含む	3
10	〃	〃	L	N−10区層	112	57	33	27	5	〃	〃	7.5YR / 〃	胎土良好1〜1.5mmの石英含む OSS多く含む	4
11	〃	〃	M	K−10P−2	120	46	32	28	3	〃	ロクロナデ	10YR / 〃	胎土良好0.5〜1mmの石英・長石を含む OSS含む	5
12	〃	高台付坏	SS		(131)	—		—	—	ロクロナデ	ロクロ(ヨコ)ナデ	10YR / 〃	胎土やや粗1〜3mmの石英を多く含む OSS多く含む	
13	〃	高台付坏	M	J 10区層	(125)	—		—		〃	ロクロナデ	〃	胎土やや粗0.5〜1mmの石英・長石を含む OSS含む	
14	〃	坏 蓋	SS	K−10I−層	(132)		—		—	〃	〃	〃	胎土やや粗0.5〜1.5mmの石英を多く含む OSS含む	
15	〃	坏	M	M−16区P−4	127	52	37	3	7	ロクロナデ 底部回転糸切	ロクロ(ヨコ)ナデ	7.5YR / 7.5YR	胎土やや粗0.5〜2mmの石英・長石を含む OSSわずかに含む	6
16	〃	〃	L	J−11区層	135	47	34	28	6	〃	ロクロナデ	10YR / 〃	胎土やや粗1〜3mmの石英・長石を含む	7
17	〃	坏 蓋	SS	〃	130	—		—	—	ロクロナデ	ロクロ(ユビ)ナデ	10YR / 10YR	胎土やや粗0.5〜3mmの石英・長石を含む OSSわずかに含む	
18	〃	〃	S	〃	140		—	—	—	〃	ロクロ(ユビ)ナデ	10YR / 10YR	胎土やや粗1〜2mmの石英・長石を含む OSSわずかに含む	
19	〃	坏	L	J−11区層	136	53	47	39	8	回転糸切無調整	〃	10YR / 5PB 〃	須恵? 胎土やや粗〜1mmの石英含む OSS多く含む	8
20	〃	坏 蓋	M	K−10I−層	152	—	—	—	—	ロクロナデ	ロクロ(ヨコ)ナデ	7.5YR / 〃	胎土やや粗0.5〜1mmの石英・長石含む	
21	〃	〃	S	J 10区層	129	—		—		〃	ロクロナデ	5YR / 〃	胎土OSS多く含む 〜2mmの石英長石含む	
22	〃	坏	〃	J−11区層	146	53	39	(34)	(6)	〃	ロクロ(ユビ)ナデ	7.5YR / 5YR	胎土良〜2mmの石英を含む OSS含む	
23	〃	坏 蓋	SS	N−18区層	(132)	—	—		—	〃	ロクロ(ナデ)ナデ	〃	胎土やや粗0.5〜2mmの石英・長石含む OSS多く含む	
24	〃	〃	〃	J−13区層	(151)	—		—		〃	ロクロ(ユビ)ナデ	10YR / 〃	胎土やや粗0.5〜2mmの石英を含む OSSわずかに含む	
25	〃	〃	S	J 11区層	(144)	—		—		〃	ロクロナデ	10YR / 10YR	胎土やや粗1〜2mmの石英を含む OSS含む	
26	〃	坏?	〃	M−16区P−4	(170)	77	—		—	ロクロナデ 高台貼付時ナデ	〃	7.5YR / 〃	胎土やや粗0.5〜2mmの石英・長石含む OSS含む	
27	〃	高台付坏	M	N−13区層	159	80	53	16	7	ロクロナデ	ロクロ(ヨコ)ナデ	7.5YR / 〃	胎土やや粗1〜2mmの石英・長石含む OSS含む	9
28	〃	〃	S	J 10区層	—	7		17	7	〃	〃	〃	胎土やや粗0.5〜2mmの石英・長石を含む OSS含む	
29	〃	〃	〃	J−10区層	—	85	—	19	5	〃	〃	10YR / 〃	OSS多く含む	
30	〃	〃	〃	J−10区層	—	68	—	17	12	〃	〃	10YR / 〃	胎土良1〜3mmの石英・長石を含む OSSまばらに含む	
31	〃	〃	〃	N−13区層		96		19	5	〃	〃	10YR / 7.5YR	胎土やや粗0.5〜1mmの石英含む	
32	〃	〃	〃	J−10区層	—	90	—	21	7.5	ロクロナデ 高台貼付	〃	7.5YR / 〃	胎土良〜2mmの石英・長石を含む OSS多く含む	
33	〃	〃	〃	J−11区層	—	80	—	14.5	11	ロクロナデ	体部 ユビナデ 底部 ヨコナデ	7.5YR / 〃	胎土やや粗1〜2mmの石英・長石を含む OSS含む	
34	〃	〃	〃	J−11区層	—	86		28	6	〃	ロクロ(ヨコ)ナデ	7.5YR / 10YR	胎土やや粗1〜2mmの石英・長石含む OSS多く含む	
35	〃	〃	〃	N−16区層	—	88	—	25	11	〃	〃	7.5YR / 7.5YR	胎土やや粗1〜3mmの石英・長石を含む OSS多く含む	
36	〃	〃	M	J−10区層	—	101	—	36	9	〃	〃	7.5YR / 〃	胎土良0.5〜2mmの石英含む OSS含む	
37	〃	〃	S	J−10区層	—	93		35		〃	不明(欠損)	7.5YR / 〃	OSS含む	
38	〃	〃	M	J−10区層	—	108	—	25	9	〃	ロクロ(ユビ)ナデ	7.5YR / 7.5YR	胎土やや粗1〜2mmの石英・長石含む OSS含む	
39	〃	〃	SS	K−10区層	—	—	—	(74)	—	〃	?	7.5YR / 5YR	胎土良1mmの石英を含む OSS多く含む	
40	〃	甕	S	J−10区層	162	—		—		〃	ロクロナデ	10YR / 10YR	胎土やや粗1〜2mmの石英・長石を含む OSS含む	
41	〃	〃	SS	J−11区層	—	62	—		3	ロクロナデ 底部回転糸切無調整	〃	10YR / 〃	胎土粗0.5〜1mmの石英を含む	
42	須恵器	坏	M	J−10区〜層	139	53	40	34	6	〃	ロクロ(ヨコ)ナデ	2.5YR / 〃	胎土粗1〜2mmの石英・長石含む OSSわずかに含む	10
43	〃	〃	SS	J−10区層	(125)	—		—	—	〃	ロクロナデ	2.5YR / 〃	胎土良0.5〜1mmの石英含む	
44	不明	壺	〃	K 10a I層	—	—	—	—		ロクロナデ 下端部ヘラケズリ	〃	10YR / 10YR	酸化焔焼成、硬質	11

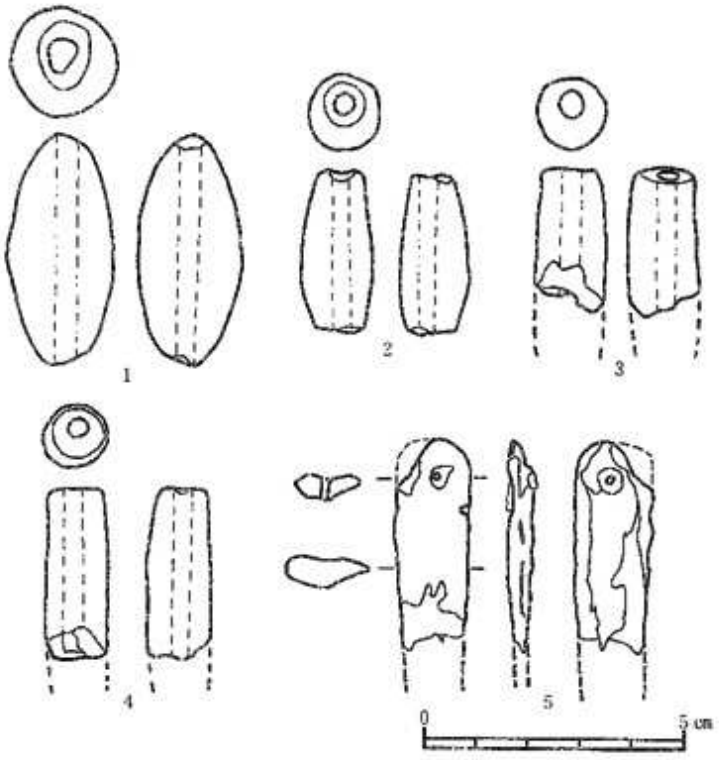


表27　ＴＫ土錐・金属製品属性表

Tab. 27 Notes on clay net sinkers and metal implement from TK

No.	出土区、土層層	名称	材質	長(mm)	幅(mm)	厚(mm)	重(g)	備考	図版
1	K-9 [illegible]	土錐	—	43.9	30.2	—	15.8	[illegible]	77-14
2	J-10 [illegible]	〃	〃	30.4	14.0	—	6.0	〃	15
3	J-11 [illegible]	〃		(26.5)	13.4	〃	5.2	[illegible]	16
4	J-10 [illegible]	〃	—	(35.6)	11.8	—	5.4	〃	17
5	M-16 [illegible]	金属製品	鉄	(40.5)	14.7	0.5	4.6	[illegible]	19

図66　ＴＫ 平安時代の遺物（土錐・金属製品）

Fig. 66 Clay net sinkers and metal implement from TK

《引用・参考文献》

氏家和典　1957「東北土師器の型式分類とその編年」『歴史』第14輯

江刺市教育委員会　1971『瀬谷子遺跡』

小笠原好彦　1976「東北地方における平安時代の土器についての二、三の考察」『東北考古学の諸問題』　東北考古学会

北村信・石井武政・寒川旭・中川久夫　1986「仙台地域の地質」『地域地質研究報告』（地質調査所）

久保田正寿　1989『土器の焼成１　土師器の焼成実験』

桑原滋郎　1976「須恵系土器について」『東北考古学の諸問題』　東北考古学会

斉藤秀寿　1981「仙台市金山窯跡出土の古式須恵器」『陸奥国官窯跡群Ⅳ』

塩野　博　1977「土器製作遺跡について」『月刊　文化財』8月号

史館同人・市立市川考古博物館1983『シンポジウム資料　房総における奈良・平安時代の土器』

白鳥良一　1974「仙台市三神峯遺跡の調査」『東北の考古・歴史論集』　pp.1-54

白鳥良一　1980「多賀城跡出土土器の変遷」『研究紀要Ⅶ』　宮城県多賀城跡調査研究所

仙台市教育委員会　1980『仙台市富沢　三神峯遺跡発掘調査報告書』(仙台市文化財調査報告書第25集)

仙台市教育委員会　1983『南小泉遺跡』(仙台市文化財調査報告書第55集)

仙台市教育委員会　1984『山口遺跡』(仙台市文化財調査報告書第61集)

千葉県文化財保護協会　1978『駒形遺跡』

中田　高・大槻憲四郎・今泉俊文　1976「仙台平野西縁・長町－利府線に沿う新規地殻変動」『東北地理』第28巻第2号　pp.111-120

藤沢　敦　1987「第Ⅷ章　考察」『大野田古墳群　春日社古墳・鳥居塚古墳発掘調査報告書』(仙台市文化財調査報告書第108集)　pp.54-90

前川　要　1984「猿投窯における灰釉陶器生産最末期の諸様相」『研究紀要』Ⅲ　瀬戸市立歴史民俗資料館

宮城県教育委員会　1980『青木遺跡』　(東北自動車道遺跡調査報告書Ⅳ)

宮城県教育委員会　1980『安久東遺跡』(宮城県文化財調査報告書第72集)

宮城県教育委員会　1981『清水遺跡』(宮城県文化財報告書第77集)

宮城県教育委員会　1982『上新田遺跡』(宮城県文化財調査報告書83集)

宮城県教育委員会　1983『御堂平遺跡』(宮城県文化財調査報告書第97集)

宮城県教育委員会　1984『鹿島遺跡・竹之内遺跡』(宮城県文化財調査報告書第101集)

渡辺泰伸　他　1974　『富沢窯跡』古窯研究会

第Ⅳ章　研　究　編

1．東北地方における近世窯業と陶磁器をめぐる問題

佐久間光平・本田泰貴

(1)　はじめに

近年、日本各地に於て近世遺跡の発掘調査が行われ、その数も年々増加している。とりわけ、東京（江戸）、大阪などの大消費地を中心とした城下町・城郭の調査・研究は、文献史料では捉えきれない数多くの新事実を明らかにしている。この東北地方においてもまた同様である。

こうした近世遺跡の調査に伴い、出土する陶磁器類の数もおびただしい。これらの陶磁器類は、遺跡・遺構の年代・その変遷、あるいは性格を考える上で、重要な示標となることは言うまでもない。しかし現状をみると、考古学的調査による陶磁器の生産地（窯）資料の蓄積、研究が立ち遅れているために、消費地遺跡出土資料の年代的位置付け、生産地同定などは不明確な場合が多い。確かに、伝世品、表採資料、窯跡の数少ない発掘資料からある程度、消費地遺跡出土資料の年代・産地など推測のつく場合もあるが、それはごく限られた数でしかなく、江戸後期ともなれば、東北地方でも各地に相互の技術的交流を持った窯が築かれ類似した製品を造りだしているため、大まかな年代ならいざ知らず、生産地窯を特定するとなるとかなり困難である。

東北地方において、陶磁器をめぐる考古学的研究が始まったのはごく最近であり、年々近世遺跡出土資料の増加とともに数多くの問題を抱え始めている。今後の東北地方の近世遺跡研究の進展のために、ここでは東北地方の近世窯業と仙台圏内を中心とした消費地遺跡出土陶磁器の現状・問題点を整理するとともに、東北の近世陶磁器研究をめぐって、今後どのような調査・研究が必要かなど、その課題についていくつか検討を加えたいと思う。

(2)　窯業史

東北地方の陶器生産は、西日本にそれほど遅れることなく16世紀末から17世紀には始まった（図67）。文献では、天正13（1585）年に始められた秋田県の五城目焼が、現在のところ東北最古の近世窯として考えられている。しかし、現在に伝世する叩き目のある焼締め陶器は18世紀から19世紀のものと推定されており、開窯当初のものがどのようなものであったかは確認できていない。山形県米沢市にある戸長里窯跡は、地元まんぎり会によって調査され、その開窯年代は16世紀末から17世紀初めと考えられている。福島県では、元和８（1622）年に名古曽焼（寛永20：1643年の二本松方古焼の前身とされるもの）、天正２（1645）年に丈六焼が始まったとさ

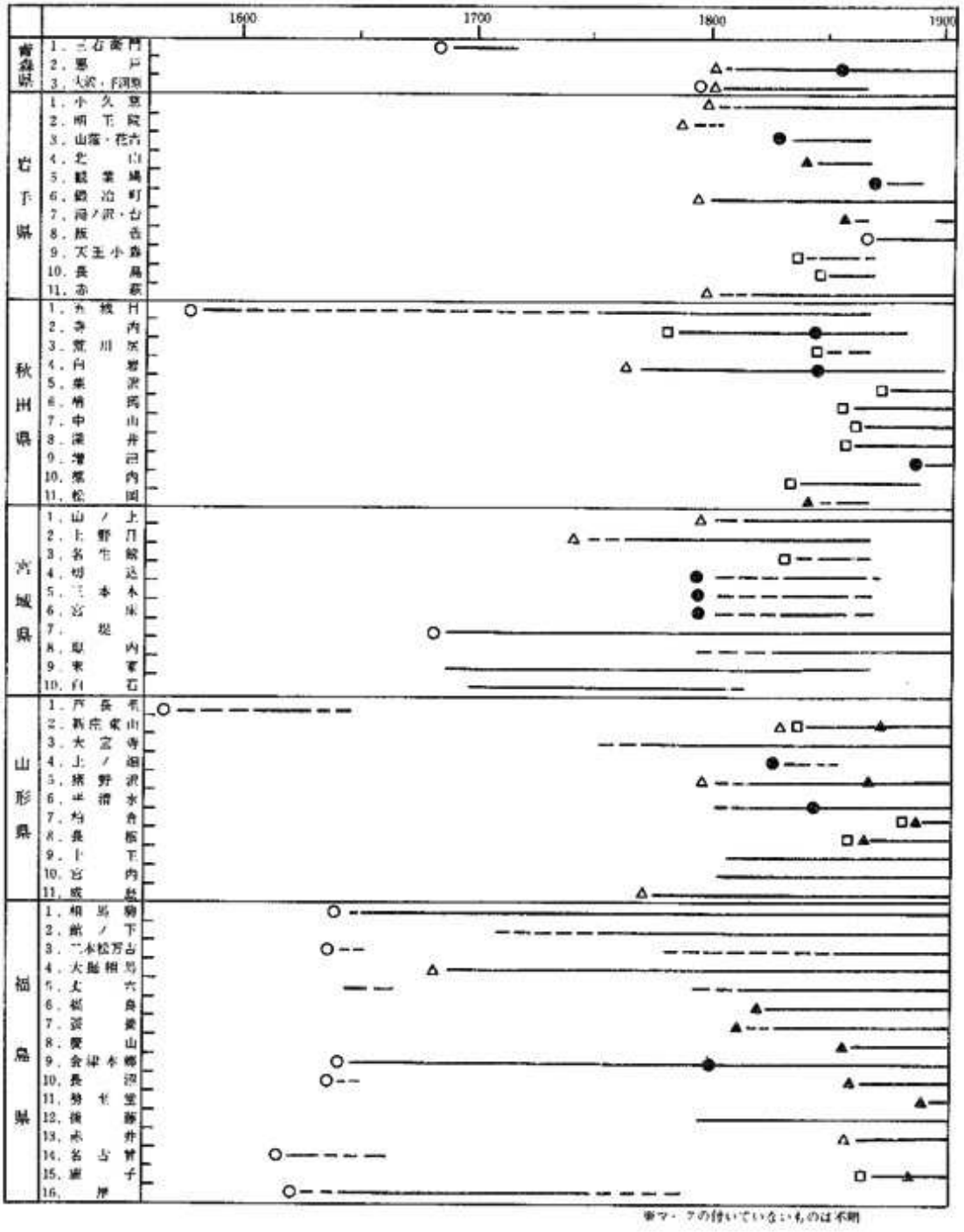
れる。飯坂の岸窯跡からは正保年銘（1644-1648）の陶片が出土している。会津本郷焼きは正保4年（1647）に始まるが、その創始者の水野源左衛門はそれ以前に長沼で製陶を行っていたとされる。相馬駒焼は慶安元（1648）年に始まったとされ、その技術を持ち帰った左馬が元禄年間（1688 1704）に大堀相馬焼を始めている。青森県では平清水三右衛門が元禄4（1691）年に開窯しており、元禄年間には宮城県の堤窯・末家窯も始まったとされる。

18世紀後半から19世紀初めになると東北各地に窯が開窯する。この時期の窯の主なものには文化3（1806）年ごろ始まったとされる青森県の悪戸窯、宝永年間（1704-11）とされる岩手県の寺町窯、相馬田代窯の技術を修得して化政年間（1804 30）に始めたといわれる小久慈窯、仙台の職人によって享和元（1801）年に始まったといわれる鍛冶町窯、文化年間（1804 18）に堤の職人によって始められたという赤荻窯、秋田県では明和8（1771）年に大堀相馬の職人によって始められた白岩窯、天明7（1787）年これから分派した寺内窯、寛政4（1792）年相馬の職人を呼び始まったといわれる明王院窯、宮城県では化政年間（1804 30）には始まっていたと思われる山ノ神窯、明和年間（1764-72）以前には開窯していたと思われる七の日窯、宝永5（1708）年の文書にでてくる白石窯などがある。塩内窯も18世紀まで遡る可能性を残す。山形県では文化年間に常陸、文政年間に相馬の職人が来訪して起こした平清水窯、安永元（1792）年、銘の製品が伝世する大宝寺窯、安永7（1778）年相馬の技術によって始まったとされる成島窯がある。福島県では寛政8（1796）年に始まる後藤窯がある。

19世紀後半には東北各地でさらに多くの陶器窯が築かれる。これらの窯は近くの中核窯の技術をそのまま受け継ぎ、規模が小さくまた流通範囲も非常にせまい、地域の需要に密着しているものが多い。そのため基盤力も弱く、幕藩体制の崩壊時に廃窯となったものが多い。

東北地方における磁器生産が始まったのは、現在のところそのほとんどが19世紀に入ってからと考えられている。青森県悪戸窯では安政5（1858）年に肥前陶工によって始まっており、岩手県では天保7年（1836）に肥前唐津陶工による山陰窯、秋田県では安政前後ごろに白岩窯、安政2（1855）年には寺内窯が始まる。宮城県ではその創始年は確定できないが化政、天保期には切込窯・三本木窯・宮床窯・白石窯で磁器生産が始まったと考えられている。山形県では天保4（1833）年に上ノ畑窯、弘化元（1844）年に天草陶工の指導で平清水窯が始まっている。福島県の会津本郷窯では寛政12（1800）年に肥前で技術を修得して始まったとされる。

こうした東北地方の窯の成立時期を大きく4期に分けてみた（図68：Ⅳ期は図示せず）。Ⅰ期は16世紀末から17世紀にかけてであり、この時期は西日本からの技術を直接導入し開窯する期間といえる。文献でみる限りその技術は大堀相馬焼を除いて京・尾張・江戸地方から導入している。県別にみると福島県に集中しており、東北地方への陶磁生産技術の導入は、関東に近いこの地から始まったことがわかる。これらの多くは藩との関係が強い限定的な小規模窯であっ



※マークの付いていないものは不明

○ 西方より技術を導入した陶器窯

△ 東北窯から技術を導入した陶器窯

□ △の分窯的性格を持つ磁器窯

● 肥前等からの技術で開窯した陶器窯

▲ ●の分窯的性格を持つ磁器窯

図67　文献による東北諸窯の発生時期と開窯期における技術導入

Fig. 67 Initiation of modern ceramic kilns in the Tohoku district and origin of their technic, known from literatures.

たようだが、18世紀になると大量生産民窯として大きく発展したものもある。

Ⅱ期は18世紀後半から19世紀初め（明和～文化年代頃）である。この時期、東北地方一円で新たに窯が開窯する。この時期の窯は、開窯時の技術を西日本の諸窯ではなく東北圏内の大堀相馬窯や堤窯のように17世紀に開窯・発展し、18世紀には大きな窯業地としてすでに成立していた窯との技術交流によって成立したものが多い。特に大堀相馬の技術の移動は著しく、山形、秋田県地方の諸窯の開設に大きく関わっている。これに対し堤窯は、宮城・岩手方面にその技術を提供している。これらは、それぞれがその存在する経済圏内（平野や盆地と河川の組合せ）を中心とした中域的な供給圏をもち発展するが、その後導入地と異なる独特の形式を確立していったものも多く、これは初期技術以後その土地の陶土などの生産条件や需要状況に合わせて新たな技術を入れるなどして変化していったためと思われる。このような変化は特にある程度流通圏のある民間窯にみられるが、その技術は陶工の移動などで随時行われていたと考えられる。

Ⅲ期は19世紀後半、文政・天保頃～幕末前後である。この時期の窯は、Ⅱ期に発生した窯の分窯的性格が強く、Ⅱ期の窯が他地域の技術から始まりながら新たに技術を取り入れてその土地に即した製品をつくり出していったのに対して、これらのほぼ完成された様式をそのまま受け継いで生産を行うものが多い。これらは製品供給範囲が狭く、在地との関係が密接であり、その製作器種も主に日常生活用で多種にわたる。またこれらの発生は、Ⅱ期が東北圏内均一に発生しているのに対し、岩手・秋田県地方に集中する傾向がある。これらは、大堀窯など流通陶磁器が入りにくかったことと関係があるのかも知れない。これらの窯はその多くが幕藩体制の終わりと共に廃窯する。

Ⅳ期は、明治に入ってからの窯であり、発生件数は多いがそのいずれもが短命に終わっている。またこれらは、磁器生産と関わっているものが多いことも特徴である。

磁器生産窯はⅢ期に分けてみたが、その区分は陶器窯とややずれる。磁器Ⅰ期は、19世紀前期、化政期～天保までである。地域によって若干ずれがあるが、この時期に東北磁器窯はその技術を肥前から得て生産を開始するものが多く、初期では肥前製品と同様式のものが多い。また、肥前からの技術導入としては、太平洋側と日本海側で差異がみられる。こうした磁器窯の発生は陶器窯のⅡ期にやや遅れて始まり、18世紀後半から始まっていた陶器窯の発生と密接な関係がある。

磁器Ⅱ期は幕末までである。これらは陶器窯のⅡ期と似て、中核窯の分窯的な存在と捉えることができる。悉義窯や福良窯のような分窯的な窯の開窯や、Ⅰ期成立窯でも、平清水窯と切込窯にみられるような技術の交流が行われ、肥前様式からはなれて地方色のでた日常雑器を作り出すようになる。しかしこうした磁器窯の多くは肥前や瀬戸製品に比べコストが掛かり、品

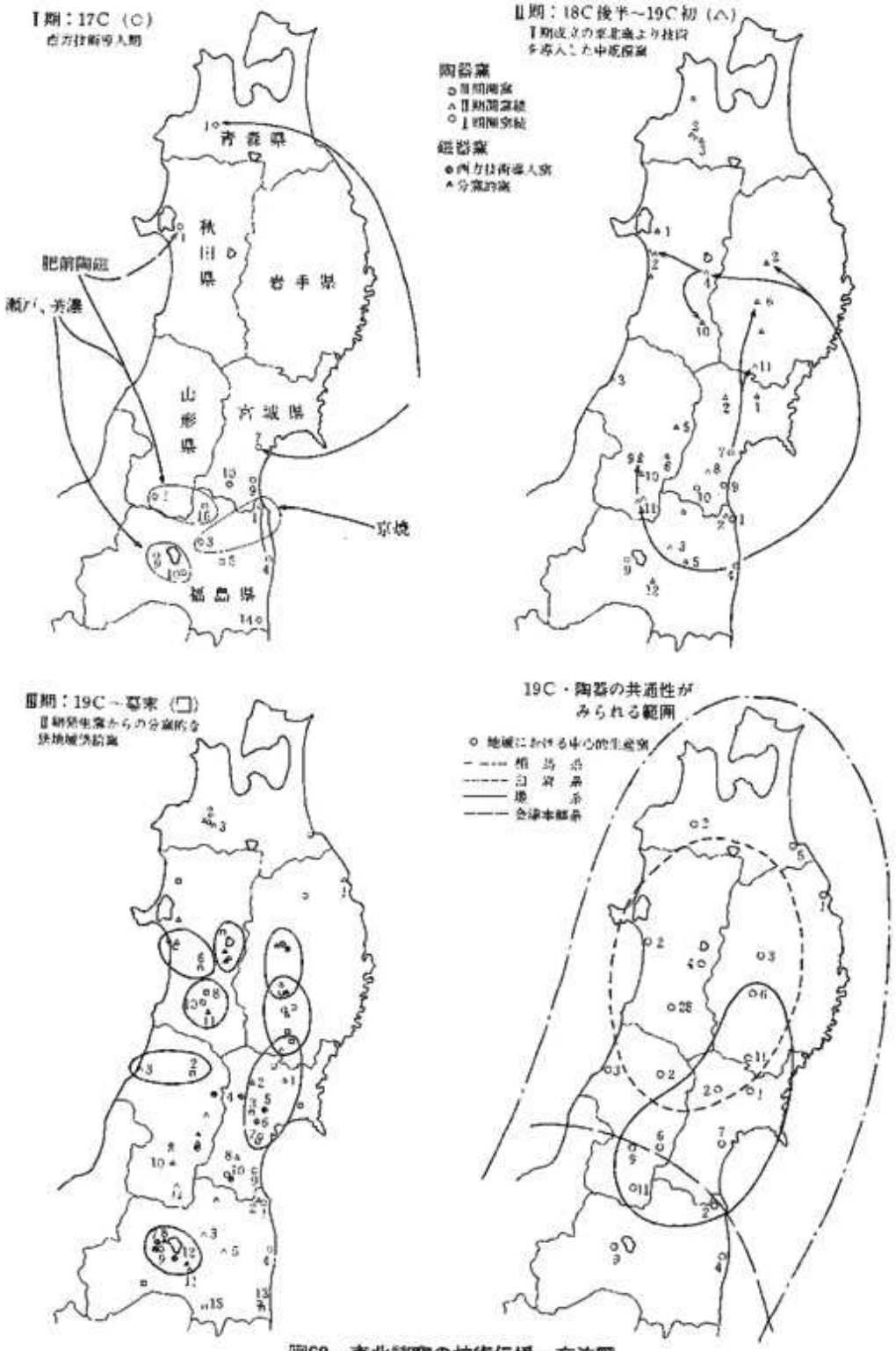


図68　東北諸窯の技術伝播・交流図

Fig. 68 Technical propagations and exchanges among modern Tohoku kilns

質も劣ることが多かったために、幕藩体制の崩壊時や鉄道開設の時期に廃窯となる。

Ⅲ期は明治に入って開窯された窯で、これらは肥前や東北磁器生産窯からだけではなく、瀬戸からその技術を導入するものがみられる。その多くは短命に終わるが、Ⅰ期から続く会津本郷や平清水窯などは製品の転換などで生き延びていく。

東北地方の各生産窯の販路・供給圏をみた場合、東北の諸窯には、全国的なものはなく1～数カ国のものとごく限られた狭小地域のものとにかぎられ、ほとんどは後者のタイプである(伊藤 1990)。前者のタイプのうち例外的な広さの流通範囲を持つ窯業地として大堀諸窯がある。この諸窯はその製品レベルが高く、輸送に都合のよい碗皿、土瓶類などを北海道から江戸にまで大量に輸出している。この大堀諸窯には及ばないが、比較的に広い範囲に流通圏を持つ中規模窯があり、これらには青森県の悪戸窯、岩手県の鍛冶町窯・赤萩窯、秋田県の白岩窯・寺内窯、宮城県の堤窯、山形県の平清水窯・成島窯、福島県の会津本郷窯などがある。これらはその存在する平野や盆地を中心に供給し、また船運などによって近隣の大消費地に供給を行っている。このほとんどはⅡ期の成立窯であり、18世紀から19世紀にかけてその体制・流通を確立したものと思われる。また、大堀窯や会津本郷窯など福島県の窯の一部は、新潟・山形などの日本海側にその流通圏を求めており、東北地域においてだけの範囲ではなく関東あるいは北海道も含めて流通圏を考える必要がある。製品の販路、生産技術を考えるとき、特に江戸は重要となる。江戸に多くの供給量を持った大堀窯では、その技術を江戸の嗜好に合わせるべく取り入れたであろうし、そうして得た技術は大堀相馬窯でワンクッションが置かれ、東北各地へ伝播したことも充分考えられる。

19世紀後半になると多くの窯が成立してくるが、これらはⅡ期に成立した中規模生産窯の分窯といってよく、その規模は小さく流通範囲も狭いものが多い。

(3) 近世陶磁器窯調査事例

16世紀末から17世紀における生産地遺跡で発掘調査が行われているものに山形県の戸長里窯(まんぎり会 1986)と福島県の岸窯跡がある(図69)。戸長里窯の技術には唐津系と瀬戸系の技術がそれぞれにみられ、製品には茶陶類、碗皿、壺瓶類、甕、擂鉢などがある(図70)。岸窯の調査では正保年紀銘のある陶片が出土しており、17世紀半ばには開窯されていたと思われる。製品には茶陶類や擂鉢など多種多様のものがあり、量産体制で稼働していたと思われる(伊藤 1990)。仙台城からもその製品と思われるものが出土しており、その流通圏はかなり広域にわたっていたと考えられる。18世紀後半から19世紀にかけての陶器窯では5例が報告されている。福島県大熊町山神窯、浪江町中平遺跡・長井屋窯跡・三春町担橋窯跡・棚倉町八幡沢窯跡などである。

山神窯跡(大竹 1982)は、18世紀～19世紀前半をその操業年代として推定しているもので、

主な調査消費地遺跡

県名	位置	遺跡名	文献
青森県	A	永泉寺遺跡	1974 青森県教委
	B	浜通遺跡	1983 青森県教委
岩手県	A	江刺家遺跡	1984 岩手県教委
	B	大沢遺跡	1982 岩手県教委
	C	栗田Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ遺跡	1982 岩手県教委
	D	古館Ⅱ遺跡	1986 岩手県埋文
	E	下谷地B遺跡	1982 岩手県教委
	F	仁幡陣者遺跡	1982 岩手県教委
	G	北館・伝大手門遺跡	1982 岩手県教委
	H	毛越寺遺跡	1988 岩手県埋文
	I	盛岡城跡	1986 盛岡市教委
秋田県	A	横沼城跡	1978 秋田県教委
	B	久保田城水丸御濠輪跡	1989 秋田県教委ほか
	C	蒲沼遺跡	1981 秋田県教委
	D	花輪館跡	1982 鹿角市教委
宮城県	A	今泉城遺跡	1986 仙台市教委
	B	春日社古墳・鳥屋原古墳	1987 仙台市教委
	C	欠ノ上遺跡	1985 仙台市教委
	D	後河原遺跡	1984 仙台市教委
	E	仙台城二の丸	1985 東北大埋文
	F	仙台城三の丸	1986 仙台市教委
	G	富沢遺跡	1988 仙台市教委
	H	中田畑中遺跡	1985 仙台市教委
	I	新寺東墓地遺跡	1986 仙台市教委
	J	南小泉遺跡	1987 仙台市教委
	K	柳生	1986 仙台市教委
	L	八沢要害遺跡	1980 宮城県教委
	M	山口遺跡	1984 仙台市教委
山形県	A	石垣町遺跡	1986 米沢市教委
	B	覚蜀寺遺跡	1989 米沢市教委
	C	上浅川遺跡	1986 米沢市教委
	D	下野山遺跡	1986 山形県教委
	E	新庄城跡	1987 新庄市教委
	F	山形城	1985 山形市教委
	G	米沢城三の丸	1987 米沢市教委
福島県	A	石坂遺跡	1987 いわき市教文
	B	小峰城跡	1983 白河市教委
	C	金屋館跡	1979 福島県教委
	D	四郎作遺跡	1983 いわき市教文
	E	本町遺跡	1989 桑折町教委
	F	梁川城跡	1981 梁川町教委
	G	竜門寺遺跡	1983 いわき市教文
	H	若松城三の丸	1986 会津若松市教委

(1) 消費地遺跡は埋蔵文化財研究会資料(1990)を参考とした。
(2) 陶磁器窯のNo.は図67のNo.と一致する。

図69　東北地方の主な近世陶磁器窯と調査消費地遺跡

Fig. 69 Representative modern ceramic kilns in the Tohoku district and their consumer sites

茶碗を主体に1,000点を越える遺物が出土している。腰部が折れる茶碗と椀形で口縁部から胴部中央部にかけて割菊花文を施したものなどがある。長井屋窯（大竹 1989）は、福島県浪江町大堀にあり、当時の大堀相馬諸窯の中心地域である。出土遺物は２万点以上あり、その器種も多種多様である。層位は窯部７層、物原部５層に分けられ、18世紀後半～大正期までの年代が考えられている。中平遺跡では灰原が検出され、江戸時代末期から明治初期の製品が大量に出土

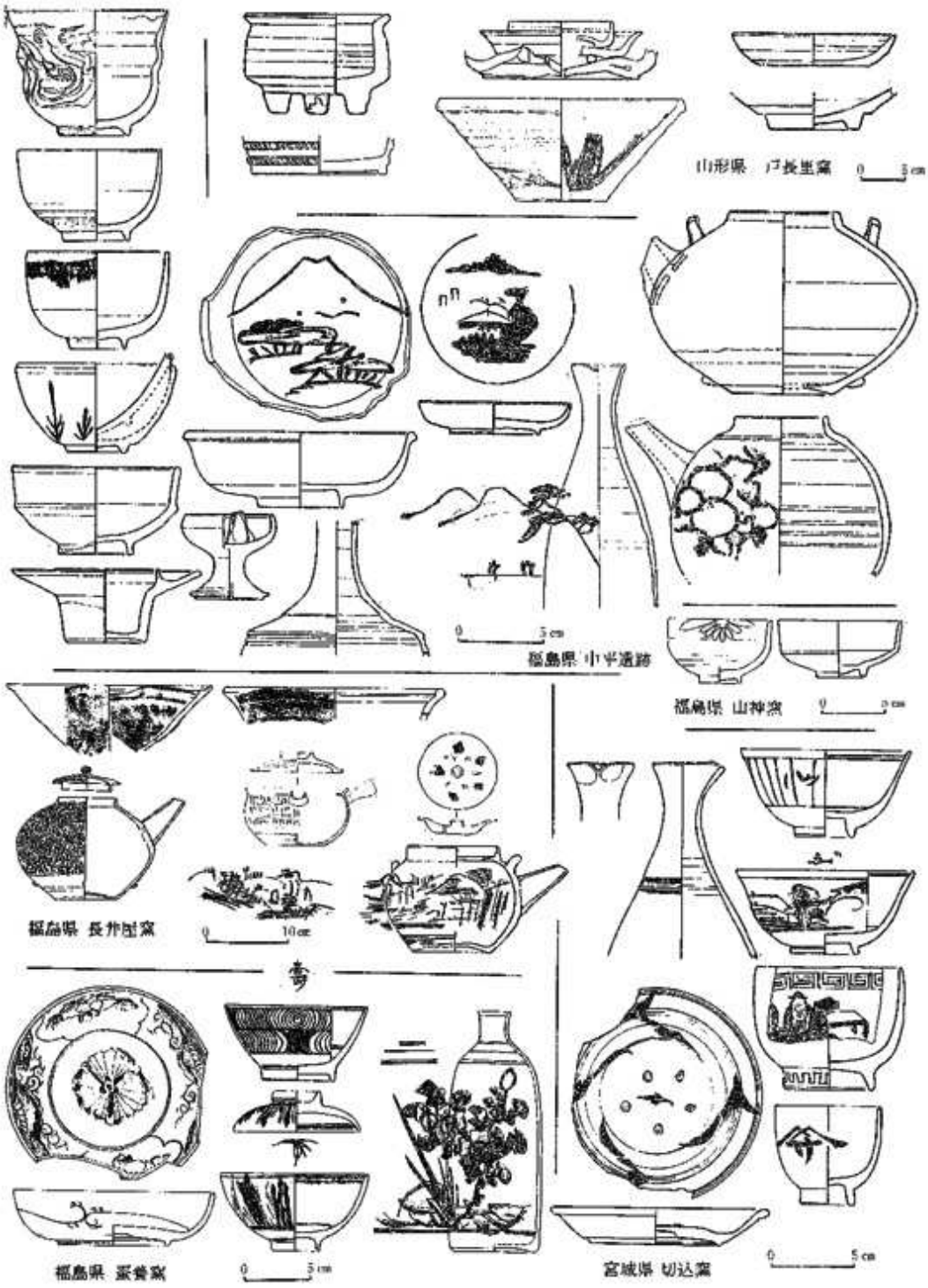


図70　調査された陶磁器窯出土資料

Fig.70 Modern ceramics and porcelains excavated from kilns in the Tohoku district

している。これらは器種ごとに分類され、特徴が示されている（山内 1989）。また、近世墓から18世紀と思われる「彦之丞」銘碗が出土している。これら中平遺跡・長井屋窯・山神窯は、18世紀～19世紀にかけて東北の一代窯業地となった大堀諸窯であり、東北各地や東京から出土する大堀製品を検討するための示標となる陶器窯である。三春町担橋窯跡（三春町教育委員会 1984）は、天明８（1788）年に近藤平吉が起こし、比較的限られた期間の操業としている。出土遺物には大堀製品に類似する施釉陶器があるがその生体は瓦器製品と思われ、同町所在の丈六窯との関係も考えられる。

19世紀にはいる磁器窯の発掘事例は、秋田県寺内窯、宮城県切込窯、山形県上ノ畑窯、福島県蚕養窯跡があり（図69）、東北地方における磁器導入当初、廃窯状況、または明治・大正期の東北における磁器生産状況の様相を知るうえで重要である。切込窯は現在西山・中山・東山の３カ所の窯跡が知られている。西山工房跡（岸沢長介 1975）からは各種陶磁器類と共に施釉、トルコブルー、白を使った三彩の破片が出土している。また、宮城県岩出山町上ノ目窯産と山形県の上ノ畑窯産の破片が出土しており、平清水窯とあわせてこれらの窯に交流があったことが知られる。またこの時期宮城県内では、宮床窯・三本木窯・白石窯で磁器が生産されており、これらの窯との交流も考慮しなければならない。切込中山下の調査（宮城県教育委員会による1988年の調査）では、３期に分けられ、その変遷が明確になりつつある。今後消費地遺跡の調査によって、前・中期の切込製品の消費状態を解明して行くことも必要である。上ノ畑窯（尾花沢市教育委員会 1981）は、天保４（1833）から製品と白土を生産したが10年余りで終わった窯である。登窯１基、平窯１基、物原が確認されている。物原出土遺物には日常雑器が多く、絵付は染付が中心である。注目すべき点としては、赤・黄・黒・茶の上絵付のある破片が出土していることであるが、量産までにはいかなかったと思われる。また窯道具は有田地方ではなく、平戸系三川内の技術を強く受けているとしている。３次調査では「長崎亀口」銘の破片も出土している。蚕養窯（柳田 1984）は、会津若松市にある会津本郷窯の分窯であり、この調査で蚕養窯の操業期は３期に分けられている。江戸後期（天保期）に相当する時期をⅠ期とし、Ⅱ期は明治期、Ⅲ期は大正期としている。ここからの出土資料には山形県の平清水窯に類似する器形・文様のものも見られ、幕末以後も操業を続けた磁器生産窯の技術交流を考える上で非常に重要である。

(4) 主要消費地遺跡調査事例

調査事例は数多いが、報告されその様相が捉えられている遺跡は少ない。ここではその中から仙台藩内を中心として主な遺跡の陶磁器の出土状況をとりあげる（図69）。

岩手県の柴田Ⅲ遺跡（岩手県教育委員会 1982）は、大正時代を下限とする屋敷跡であり、陶磁器類の出土数が多い。陶器では遺跡に近い鍛冶町窯産と思われるものが多い。磁器には、19

世紀を中心とした肥前・瀬戸産、また、平清水産・会津本郷産・在地磁器窯産と推定されるものが多くみられ、切込窯出土品に類似した紅皿もある。

仙台城三の丸跡（仙台市教育委員会 1985）は、仙台藩の陶磁器流通を考える上でひとつの中心となる遺跡である。ここでは、Ⅰ～Ⅴ期に分けたうえで陶磁器の年代的様相を考察しており、特にⅢ期における相馬産碗についてはⅣ類に分類しており、消費地側からみた相馬製品の編年が試みられている。仙台城二の丸跡（東北大学埋蔵文化財調査委員会 1985）では、江戸末から明治初期の出土東北陶磁器について詳しく考察を行っている。柳生遺跡（仙台市教育委員会 1986）は、陶磁器類の出土量が多く、18世紀後半～19世紀にかけての宮城県における消費状態を知る上で重要な遺跡である。東北全般の遺跡にいえるが、ここでも17世紀～18世紀中頃までは瀬戸・美濃、肥前陶磁が中心であり、18世紀中期から東北地方産の陶磁器が出土し始め、19世紀後半ではその数が急速に増える。東北産陶器では相馬系が半数以上を占め、ついで多い堤窯と併せてそのほとんどを占める。このほか上ノ目、会津本郷とされるものが若干あるが、産地の明確でないものも多い。磁器では平清水と思われるものが出土しているが、東北産と推定できるが生産窯が同定できないものも多くあり、今後生産地の調査が行われることによってより明らかにされるものと思われる。八沢要害遺跡（宮城県教育委員会 1950）は、堤系擂鉢、大堀、上ノ目製品と思われるものが出土している。欠ノ上Ⅰ遺跡（仙台市教育委員会 1985）では幕末から明治にかけての陶磁器において相馬系窯産の陶器が出土量の1/3を占め、ついで堤系、肥前陶磁の順となる。幕末を前後する仙台圏の陶磁消費状況が示されている。富沢遺跡（仙台市教育委員会 1984）、中田畑中遺跡（仙台市教育委員会 1984）、山口遺跡（仙台市教育委員会 1984）は、肥前のほか平清水・宮床・切込産の可能性のある磁器が出土している。陶器では、相馬製品が圧倒的に多く、上ノ目、堤製品も見られる。今泉城遺跡（仙台市教育委員会 1983）では、18世紀後半～19世紀にかけての東北産陶磁器には、堤・相馬・平清水・会津本郷・切込などがある。新妻家墓地遺跡（仙台市教育委員会 1986）では棺に使用された甕があり、年代的にも限定されることから、堤窯製品を考える上で重要である。

(5) 問題点と課題

東北地方の陶磁器をめぐる研究は、今後の進展に待つところが多いが、最後にいくつかの問題や課題を指摘してみたい。

仙台圏を中心としてみた場合、仙台藩あるいは近辺の諸窯の中で、仙台藩に陶磁器を供給したであろう東北の窯は数多くあると思われるが、これらの窯の中で発掘調査された事例は、宮城県内では唯一江戸後期の磁器窯ー切込窯が調査されているだけである。東北県内では、福島県を中心に10数例を数えるに過ぎない。調査事例が少ないというだけでなく、調査された窯もその様相が判明しているのはごく一部に限られ、全容が捉えられているわけではない。いずれ

の調査窯もその一端が明らかになっているだけである。こうした状況をみれば、東北地方の陶磁器研究にとってまず第一に必要なことは、考古学的調査による基礎的な生産窯出土資料の充実であることは明らかであろう。

また、これまで調査された生産窯の資料についても、各生産窯の陶磁器の製作技術・器種構成には、窯業開始期と技術的に完成された時期とでは違いが認められるため、各段階の技術の導入がどこの生産地からであり、どのような製作技術的特徴を持つものであるか、あるいは各窯の技術確立期の独自の技術的特徴は如何なるものであるかを把握しておくことも必要であろう。前にも見たように、東北の諸窯は江戸初期においては西日本の先進地からの技術流入、その後の江戸中期・後期においては、諸窯の技術形成・確立、そして近辺への分窯へと発展する。こうした経緯を踏まえて各窯の諸相を捉えておくことが必要である。

一般に、東北地方に流通する陶磁器は、江戸初期～中期にかけては、肥前や瀬戸・美濃など西日本の製品が多いとみられている。東北の地でもこの時期には山形県戸長電窯・福島県長沼窯および岸窯などが陶器の生産を行っているものの、消費地遺跡の当該期と推定される資料のほとんどは、西日本産かもしくは不明とされることが多い。しかし、当該期の資料には、もう一度見直せばその由来を東北の生産地に求めることができる資料も数多くあると思われる。例えば、仙台城二の丸出土陶器（擂鉢）の中には、近年調査によって明らかになった福島の飯坂岸窯製品に酷似するものが含まれている（本文P.23参照）。こうした事実を考えれば、仙台城に限らず消費地遺跡出土資料には、東北窯の製品と捉えることができる例も多いとみられる。

このような問題は、江戸中期・後期においても同様である。窯業開始期はいずれも西日本の技術導入を基盤に製品が生み出されており、東北と西日本の製品の酷似は当然である。しかし、よく検討すれば出土資料のなかには西日本産と考えるより東北産としたほうが無理のない資料も含まれている。東北内の分窯・技術交流が盛んになる江戸後期ともなれば、技術的にはかなり錯綜した様相をますます特定が難しくなるが、ただ、この時期には東北地方でも技術の確立と共に特色ある製品を生み出しており、今後生産窯の調査が進めば、消費地遺跡出土資料の生産地をある程度把握することができるものと思われる。たとえば、近年調査された切込窯では、これまで不明であった初期の製品が明らかとなっており、仙台城二の丸跡出土の肥前産とみていた当期の磁器には、切込製品が含まれる可能性がでてきた。

生産地同定を進めるにあたっては胎土分析が今のところ最も有効な手段であろう。肉眼観察では、前にも述べたように江戸後期の資料ともなれば生産窯が違っても似たような製品を多く生産しているため産地同定にはどうしても限界がある。実際、判別の不可能な例が多い。しかし、胎土分析などの理化学的分析がこれらの問題を解消してくれる場合がある。たとえば、仙台城二の丸出土陶器皿と窯跡採集陶器の胎土分析を行ったところ、肉眼観察では、相馬大堀産

と推測した資料が、胎土分析では、山形平清水（相馬大堀とは技術交流あり）窯に近いとのデータが得られ（東北大学埋蔵文化財調査委員会 1985）、再度資料を検討した結果、両窯の製品には胎土・釉調などに微妙な違いのあることが判明している。窯跡の出土資料の充実と共にこうした胎土分析を援用した産地同定を進めていく必要がある。

年代と生産地の問題の解決には、生産窯側の資料の蓄積を待たなければならないのは言うまでもないが、消費地遺跡においても遺跡の地理的条件や遺跡・遺構との関係、共伴遺物との関係からその年代・窯地を推測させる場合もあり、消費地側の位置付けが、逆に生産地側へ重要な提起を行うこともある。文献史料も加え、総合的に進めていくことが求められる。

ところで、消費地遺跡から出土する陶磁器類は、城郭もしくは特殊遺跡出土資料を除けば、一般に日用雑器類が大半を占めている。日常的な使用により消耗し廃棄される性質のものである。遺跡からの出土は一括して投棄される例が多く、それは火災によるものや破損したものを投棄するといった類である。そういう意味では、こうした資料は一括性（同時性）が保証されているといえる。ただ、製作年代が異なっていることには留意しなければならないが、それでも通常、時間幅は高級品などに比べ小さいといえるので問題は少ない。このような一括資料群は、生産地窯の動向、当時の商品流通の状況を反映しているものとも考えられる。また、当時の生活の中で必要とされた器がセットをなす例も考えられので、食器や生活用品の復元あるいはその変遷の把握にとっても非常に有効である。器種構成の分析も重要な意味を持ってくる。こうした点も考慮して、消費地遺跡出土陶磁器を捉えていかなければならないだろう。

(5) おわりに

陶磁器研究は、窯業史的にも消費地遺跡研究にとっても重要のみならず、陶磁器をめぐる経済・社会機構などその背景にも積極的に発言を加えていくことが可能となるものである。こうした研究は、文献史学などの関連諸分野との連携が不可欠であることは言うまでもないが、今後の陶磁器研究の進展が、近世史の解明にさらに厚みを加えて行くことにもなると思われる。東北地方の研究もまだ始まったばかりであり、問題は数多い。これらの課題を見据ながら、今後、近世遺跡の調査・研究を進めて行かなければならない。

《引用・参考文献》

愛知県陶磁資料館　1984　『近世城館跡出土の陶磁』（特別展図録）

愛知県陶磁資料館　1986　『城下町のやきもの－清州・名古屋の出土品』（企画展図録）

会津坂下町教育委員会　1988　『館ノ内遺跡・細田遺跡』

会津若松市教育委員会　1986　『若松城三の丸』

青森県教育委員会　1974　『永泉寺遺跡』

青森県教育委員会　1983　『浜通遺跡』

秋田県教育委員会　1981　『藤沼遺跡』

秋田県教育委員会　1987　『鵜沼城跡』

秋田県教育委員会・秋田城調査事務所　1989　『久保田城本丸御隅櫓跡』

飯村　均　1987　『福島県新地町十三所A遺跡の近世陶磁』

板垣英夫　1988　「山形県の近世窯と平清水焼について」『研究資料集』第11号　ＰＰ.13～32（山形郷土史研究協議会）

いわき市教育文化事業団　1983　『豪門寺遺跡』

いわき市教育文化事業団　1983　『四朗作遺跡』

いわき市教育文化事業団　1987　『石坂遺跡』

岩手県教育委員会　1982　『栗田Ⅰ・Ⅱ遺跡』

岩手県教育委員会　1982　『栗山Ⅲ遺跡』

岩手県教育委員会　1982　『下谷地Ｂ遺跡』　（東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告ＸⅦ）

岩手県教育委員会　1982　『北館・伝大手門遺跡』（東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告ＸⅦ）

岩手県教育委員会　1982　『大沢遺跡』（東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告ＸⅦ）

岩手県教育委員会　1982　『白幡陣若遺跡』（東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告ＸⅦ）

岩手県教育委員会　1984　『江刺家遺跡』

岩手県埋蔵文化財センター　1986　『古館Ⅱ遺跡』

岩手県埋蔵文化財センター　1988　『毛越寺遺跡』

江戸遺跡研究会　1990　『第３回大会資料　江戸の陶磁器』

大川　清　1985　『小砂焼』　（日本窯業研究所）

大竹憲二　1982　『近世山神窯跡の研究』　（大熊町史編纂委員会）

大竹憲二　1989　『大堀・長井屋窯跡』　（浪江町教育委員会）

大竹憲治　1989　「大堀相馬焼における茶器・照明具の編年」『いわき地方史研究第26号』

大手前女子学園有岡城跡調査委員会　1987　『有岡城・伊丹郷町』１

大橋康二　他　1988　『有田町史　古窯編』　（有田町史編纂委員会）

大橋康二　1989　『肥前陶磁』　（ニューサイエンス社）

大堀相馬焼協同組合　創業三百年祭実行委員会　1988　『創業三百年記念誌』

大類　誠　他　1981　「上ノ焼焼」　『陶説345.346.347』（日本陶磁協会）

小出原市教育委員会　1989　『愛宕山』

鹿角市教育委員会　1982　『花輪館跡』
九州陶磁文化館　1984　『国内出土の肥前陶磁』
古泉　弘　1987　『江戸の考古学』（ニューサイエンス社）
ニューサイエンス社編　1988　特集・近世陶磁器　『考古学ジャーナルNo.297』
五島美術館編　1984　『「江戸のやきもの」図録』（五島美術館展覧会図録No.104）
坂井正喜　1984　「近世会津の焼もの」『会津の焼もの一万年展図録』pp.22～79
瀬戸市歴史民俗資料館　1985　『研究紀要』Ⅳ
瀬戸市歴史民俗資料館　1986　『研究紀要』Ⅴ
瀬戸市歴史民俗資料館　1987　『研究紀要』Ⅵ
瀬戸市歴史民俗資料館　1988　『研究紀要』Ⅶ
芹沢長介　1976　「切込焼の碗と皿」『東北考古学の諸問題』pp.513～531
芹沢長介編　1978　『切込』（東北大学文学部考古学研究会）
芹沢長介　他　1981　『日本やきもの集成』1　（平凡社）
芹沢長介　1983　「東北地方の近世陶磁」『世界陶磁全集』9　pp.227～259（小学館）
芹沢長介　1987　「東北の近世陶磁」『東北陶磁文化館図録』（東北陶磁文化館）
仙台市教育委員会　1984　『山口遺跡』
仙台市教育委員会　1984　『後河原遺跡』
仙台市教育委員会　1985　「中田畑中遺跡」『年報』6　pp.16～30
仙台市教育委員会　1985　『欠ノ上遺跡』
仙台市教育委員会　1986　『仙台城三の丸』
仙台市教育委員会　1986　「新妻家墓地遺跡」『年報』7　pp.37～54
仙台市教育委員会　1986　『今泉城遺跡』
仙台市教育委員会　1986　『柳生』
仙台市教育委員会　1987　『南小泉遺跡』
仙台市教育委員会　1987　『春日社古墳・鳥屋塚古墳』
仙台市教育委員会　1988　『富沢遺跡』
仙台市歴史民族資料館　1985　『堤町周辺の民俗』
高橋良一郎　1977　『相馬のやきもの』（福島中央テレビ）
田口昭二　1983　『美濃焼』（ニューサイエンス社）
伊達町教育委員会　1983　『伊達窯跡群細分調査』
千代田区紀尾井町遺跡調査会　1988　『紀尾井町遺跡調査報告書』
千代田区教育委員会　1986　『平河町遺跡』
東京大学理学部遺跡調査会　1989　『理学部7号館地点』
東京都新宿区教育委員会　1988　『三栄町遺跡』
東北大学埋蔵文化財調査委員会　1985　『東北大学埋蔵文化財調査年報』1
東北陶磁学会　1988　第16回大会資料『東北のやきもの』
東北歴史資料館　1988　『63年度宮城県内発掘調査成果発表会資料』

栃木県矢板市　1889　『成田窯業遺跡調査報告書』　(国士舘大学文学部考古学研究室)
永竹　威　他　1980　『日本やきもの集成』11　(平凡社)
楢崎彰一　他　1980　『日本やきもの集成』3　(平凡社)
人吉市教育委員会　1989　『人吉城跡Ⅳ』
福島県文化センター　1989　『中平遺跡』　(福島県教育委員会)
福島県立博物館　1988　『江戸時代の流通路－米の行く道、塩のくる道』(企画展図録)
福島県立博物館　1990　『東北の陶磁史図録』
双木利夫　1989　『まぼろしの飯能焼』　(奥武蔵出版)
平凡社編集部編　1984　『やきもの辞典』　(平凡社)
埋蔵文化財研究会　1990　「中世末から近世のまち・むらと都市」『第27回集会資料第２分冊』
前川　要　1988　「近世城下町発生に関する考古学研究」『ヒストリア』第121号　ＰＰ.1～39 (大阪歴史学会)
前川　要　1989　「日本近世「都市考古学」研究の現状と課題－ヨーロッパ都市考古学研究からみた一視点」『ヒストリア』第122号　ＰＰ.62～76 (大阪歴史学会)
真砂遺跡調査会　1987　『真砂遺跡』
益子町史編纂委員会　1989　『窯業編』
まんぎり会　1986　『戸長里窯跡』
港区麻布台一丁目遺跡調査会　1986　『郵政省板倉分館構内遺跡』
三春町教育委員会　1988　『荒橋窯発掘調査報告書』
宮城県教育委員会　1980「八沢要害遺跡」(東北新幹線関係遺跡調査報告書Ⅳ)　ＰＰ.351～386
盛岡市教育委員会　1984　『志波城跡』
盛岡市教育委員会　1986　『盛岡城跡』
柳田俊雄　1984　『妙義窯発掘調査報告書』　(会津若松市教育委員会)
柳田俊雄　1989　「会津地方の磁器生産について」『群山女子大学紀要』第25集　ＰＰ.103～119
山形県教育委員会　1986　『下鮭山遺跡』
米沢市教育委員会　1986　『上浅川遺跡』
米沢市教育委員会　1986　『石垣町遺跡』
米沢市教育委員会　1987　『米沢城三の丸』
米沢市教育委員会　1989　『覚範寺遺跡』
雄山閣編　1985　江戸時代を掘る　『季刊考古学』第13号
渡辺為吉　1979　『白岩瀬戸山』　(琴湯社)

2．仙台城二の丸跡第２次調査地点出土の近世陶磁器の胎土分析

大場拓俊（陶芸家）

はじめに

近年は、近世の遺構の調査が盛んとなり陶磁器の出土量も増加しているが、産地不明の製品が少なくない。これは仙台城二の丸跡の調査においても同様である。当遺跡出土資料には、東北地方産と思われる製品が多いものの、当地方の窯跡がほとんど調査されていないために産地を求められない。そこで本論では、仙台城二の丸跡第２次調査地点および周辺の窯跡出土の陶磁器の胎土分析により生産地の推定を試みた。

資料の選定方法

仙台城二の丸跡第２次調査地点（以下ＮＭ２と略す）出土の製品は、胎土や釉・文様の観察から、磁器の大部分は肥前や瀬戸産ではなく、陶器もほとんどは関東以南の製品とは思われない。陶磁器の大部分は、在地や近隣で生産されたものであると推測される。これらの製品は、共伴遺物や遺構、出土状況から、幕末～明治初期の年代に作られたと考えられるので、同時期に創業していた在地や近隣の生産地のなかから量産的な産地を中心に資料を選んだ。

分析試料

分析試料は、福島県浪江町大堀産の表採陶器３点、山形県山形市平清水産の三蔵窯跡の表採陶器６点と磁器４点、同県尾花沢市上の畑窯の表採磁器11点、宮城県富谷町切込の仁房跡出土陶器６点・磁器９点（注１）、同富谷町宮床産の表採磁器４点、及びＮＭ２出土の陶器16点、磁器12点である。これに、さきに分析結果が報告されたＮＭ２の試料（蟹沢1985）の中から、肉眼で産地の特徴をよく示しているもの20点のデータ（No.70－90）を加えた。

分析方法

分析は東北大学教養部蟹沢聡史教授に依頼し、地学教室で原子吸光法による主化学組成分析をおこなった。胎土はSiO_2とAl_2O_3が大部分を占め、それ以外の６成分（K_2O・Na_2O・CaO・MgO・MnO・FeO）を原子吸光法によって定量した（表28）。詳細な方法は、次節の石川・蟹沢の稿を参照されたい。

分析結果

６成分中で特徴的な３成分（FeO・K_2O・Na_2O）を百分率で求め、産地のグルーピングを試みた（図71・72）。さらに多変量解析の主成分分析（注２）を試みたが、同様の結果が得られている（図73）。文中においては３成分の比率による分布図を中心に説明する。

大堀産；炻器質陶器は全体的にNa_2Oが少なく、FeOとK_2Oの間には幅がある。胎土観察では、黄褐色から白色を呈し、不純物を含まず胎土が密で炻器質である。

表28　胎土分析および地球化学的標準試料の分析結果

Tab. 28 Analytical results of ceramics from NM2 and the GSJ geochemical standards

NM2 i. e. Loc. 2 of *Ninomaru*

GSJ i. e. Geological survey of Japan

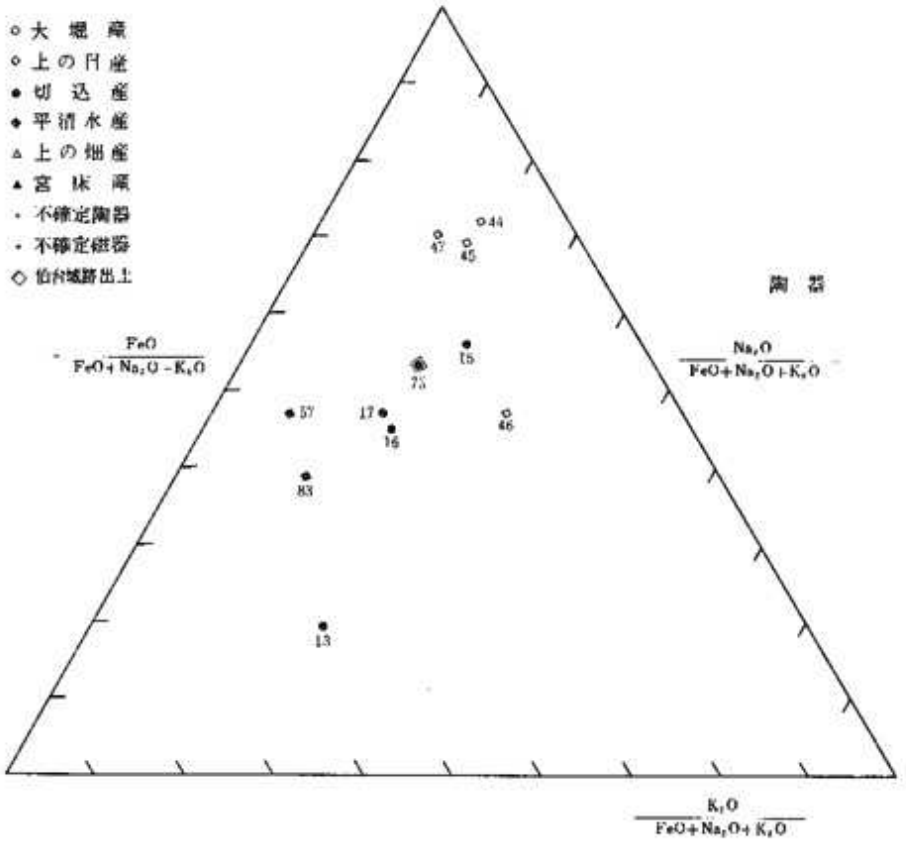
No	FeO	MnO	MgO	CaO	Na_2O	K_2O	種 類	器種/部位	産 地
1	0.43	0.03	0.40	0.37	1.45	3.14	磁	小皿（[illegible]）	[illegible]
2	0.47	0.03	0.20	0.39	2.25	2.47	〃	[illegible]	〃
3	0.92	0.03	1.25	0.36	1.40	3.37	〃	茶碗	[illegible]
4	1.13	0.02	1.08	0.34	1.[illegible]	3.31	〃	〃	〃
5	1.23	0.05	1.06	0.37	1.66	3.00	〃	[illegible]	〃
6	1.34	0.02	0.79	0.35	1.68	2.47	〃	[illegible]	〃
7	0.46	0.01	1.09	0.25	1.32	3.57	〃	[illegible]	〃
8	0.53	0.01	0.72	0.47	1.80	3.14	〃	[illegible]	〃
9	1.12	0.02	1.18	0.30	1.55	3.37	〃	[illegible]	〃
10	0.92	0.02	1.16	0.31	1.49	3.45	〃	[illegible]	〃
11	1.02	0.03	1.15	0.30	1.49	3.32	〃	[illegible]（ふくら[illegible]）	〃
12	0.80	0.02	0.77	0.75	2.03	3.74	[illegible]	[illegible]?	〃
13	1.05	0.03	1.14	0.26	1.50	3.16	[illegible]	[illegible]?	〃
14	2.34	0.05	1.45	0.33	1.44	2.69	[illegible]	[illegible]（ヘラ）[illegible]	〃
15	4.12	0.06	0.88	1.04	1.76	1.53	[illegible]	[illegible]or土瓶	〃
16	2.67	0.04	1.28	0.72	1.24	2.06	〃	[illegible]	〃
17	2.53	0.33	1.26	0.58	1.06	1.84	〃	〃	〃
18	1.92	0.03	0.74	0.60	1.52	2.24	[illegible]	〃	〃
19	0.94	0.02	0.85	0.32	1.71	3.33	[illegible]	〃	〃
20	0.98	0.01	0.22	0.20	0.36	3.35	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21	1.53	0.03	0.54	0.53	0.37	3.30	〃	[illegible]	〃
22	1.98	0.32	0.43	0.49	0.50	3.19	〃	[illegible]	〃
23	0.76	0.02	0.12	0.15	1.95	6.64	磁	[illegible]	[illegible]
24	0.62	0.05	0.17	0.16	0.30	4.17	〃	[illegible]	〃
25	0.94	0.02	0.94	0.24	1.44	3.36	〃	茶碗	〃
26	0.94	0.02	0.83	0.33	1.24	2.41	〃	[illegible]	〃
27	0.93	0.22	0.34	0.37	0.10	6.01	〃		[illegible]
28	0.89	0.03	0.30	0.10	0.10	5.80	〃	[illegible]	〃
29	0.86	0.01	0.48	0.07	0.14	5.63	〃	[illegible]or[illegible] [illegible]	〃
30	0.83	0.02	0.53	0.06	0.08	5.96	〃	[illegible]	〃
31	0.80	0.01	0.56	0.35	0.07	4.22	〃	[illegible]or[illegible] [illegible]	〃
32	0.93	0.03	0.53	0.07	0.09	5.84	〃		〃
33	0.95	0.02	0.55	0.06	0.08	5.48	〃	[illegible]	〃
34	0.89	0.02	0.51	0.08	0.08	5.76	〃		〃
35	0.80	0.31	0.48	0.07	0.09	5.62	〃	[illegible]	〃
36	0.71	0.03	0.42	0.08	0.08	5.11	〃	〃	〃
37	0.64	0.07	0.52	0.07	0.15	9.20	〃		〃
38	2.68	0.01	0.39	0.07	0.15	3.18	[illegible]	[illegible]（ヘラ?）	[illegible]
39	3.37	0.31	0.58	0.09	0.15	3.20	〃	〃	〃
40	2.55	0.05	0.35	0.64	1.16	2.84	〃	[illegible]	〃
41	2.18	0.0[illegible]	0.32	0.62	1.05	2.45	〃	[illegible]	〃
42	2.04	0.02	0.25	0.51	0.77	2.83	〃	〃　〃	〃
43	2.43	0.32	0.26	0.43	0.86	2.83	〃	大皿?　[illegible]	〃
44	6.35	0.05	0.58	1.14	1.60	0.88	[illegible]	[illegible]	〃

No ＼ 成分	FeO	MnO	CaO	MgO	Na_2O	K_2O	
JR−1	0.77	0.094	0.127	0.77	4.01	4.38	Present analysis
JR−1	0.85	0.10	0.09	0.63	4.10	4.44	Recommended value
JR−2	0.72	0.10[illegible]	0.03[illegible]	0.48	3.98	4.49	Present analysis
JR−2	0.86	0.11	0.05	0.45	4.03	4.48	Recommended value

No	FeO	MnO	MgO	CaO	Na_2O	K_2O	種類	器種/備考	産地
45	6.90	0.06	0.56	1.15	1.86	1.27	陶	[illegible]	上の段
46	3.16	0.02	0.64	1.23	2.27	1.34	陶	合子 [illegible]	〃
47	3.72	0.03	0.64	0.77	1.11	1.31	〃	鉢 [illegible]	〃
48	0.85	0.03	0.22	0.58	2.76	2.23	磁	茶碗	伝 小清水
49	0.35	0.31	0.16	0.28	0.27	5.34	[illegible]	[illegible]	〃
50	3.63	0.31	0.17	0.35	0.63	6.34	[illegible]	[illegible]	〃
51	0.37	0.31	0.25	0.48	0.18	4.87	[illegible]	土師皿	〃
52	0.38	0.30	0.19	0.06	0.26	5.27	〃	〃	〃
53	3.07	0.38	0.43	0.06	0.13	3.85	陶(施)	[illegible]	平清水
54	0.33	0.00	0.14	0.06	0.15	1.86	[illegible]	[illegible]	
55	0.55	0.01	0.14	0.30	3.66	2.18	磁	[illegible]	
56	0.54	0.01	0.21	0.56	3.27	2.13	〃	〃	
57	2.37	0.01	0.33	0.16	0.49	2.26	陶	[illegible]	
58	3.53	0.01	0.43	0.06	0.16	3.40	陶(施)	[illegible]	伝 小清水
59	3.90	0.01	0.40	0.12	0.16	2.77	〃	〃	〃
60	0.72	0.0[illegible]	0.12	0.18	0.31	5.32	[illegible]	平清水? 小野茶碗[illegible]	産不明
61	0.56	0.0[illegible]	0.24	0.90	2.52	2.97	磁	手焙	伝 平清水
62	0.58	0.0[illegible]	0.20	0.80	2.61	2.35	〃	茶碗	〃
63	1.67	0.02	0.98	0.66	1.48	2.56	〃	〃	産切込
64	0.86	0.0[illegible]	0.34	0.70	1.85	2.74	〃	皿	〃
65	1.43	0.02	0.94	0.80	1.14	2.18	〃	茶碗	〃
66	1.74	0.12	0.38	0.46	0.34	2.70	陶(施)	徳利	産大堀
67	2.05	0.02	0.48	0.44	0.33	2.67	〃	土瓶 [illegible]?	〃

No	FeO	MnO	MgO	CaO	Na_2O	K_2O	種別	器種/備考	産地
68	1.13	0.01	0.37	3.43	0.39	3.43	陶(施)	土瓶 [illegible]	伝 大堀
69	1.97	0.02	0.60	0.52	0.34	2.46	〃	〃 [illegible]含む	〃
70	2.82	0.02	0.43	0.20	0.23	1.89	〃	〃 [illegible]	〃
71	1.44	0.07	0.34	0.42	0.37	2.86	〃	〃 [illegible]	〃
72	0.87	0.03	0.30	0.37	0.32	3.07	〃	[illegible]	〃
73	1.90	0.01	0.40	0.40	0.37	2.28	〃	[illegible]	〃
74	2.68	0.04	0.36	0.76	0.61	0.89	〃	大鉢? [illegible]	産不明
75	2.42	0.06	0.41	0.83	0.91	1.20	陶	[illegible]	産切込
76	4.56	0.06	0.32	0.26	0.37	1.88	陶(施)	[illegible] [illegible] 二本松?	[illegible]
77	0.80	0.34	0.11	0.23	0.64	4.66	磁	平清水? [illegible]	〃
78	0.57	0.34	0.18	0.95	0.98	5.36	〃	[illegible]	〃
(79)	1.54	0.02	0.98	1.84	1.45	2.57	〃	茶碗	産切込
(80)	0.76	0.00	0.13	0.26	0.77	3.58	〃	[illegible] 平清水?	産不明
(81)	1.47	0.07	0.06	0.97	1.67	2.44	〃	皿	産切込
(82)	3.37	0.0[illegible]	0.43	0.24	0.23	2.23	陶(施)	徳利(ヘソ)	伝 平清水
(83)	2.09	0.03	0.63	0.72	0.78	2.54	陶	[illegible]	〃
(84)	0.35	0.0[illegible]	0.2[illegible]	0.76	0.11	5.02	陶(施)	皿?	〃
(85)	0.82	0.01	0.26	1.35	2.69	2.47	磁	[illegible]	〃
(86)	0.75	0.03	0.19	0.8[illegible]	2.89	2.33	〃	[illegible]	〃
(87)	4.39	0.06	0.63	1.17	1.18	2.31	陶(施)	小野茶碗 ([illegible])	産不明
(88)	0.72	0.01	0.73	2.48	2.71	2.58	磁	茶碗	伝 平清水
(89)	0.65	0.01	0.26	3.[illegible]	2.61	2.68	〃	〃	〃
(90)	0.60	0.35	0.33	2.79	2.63	2.72	〃	〃	〃

丸数字は釉薬も一緒に分析したもの
48~52、58~90番は二の丸出土資料

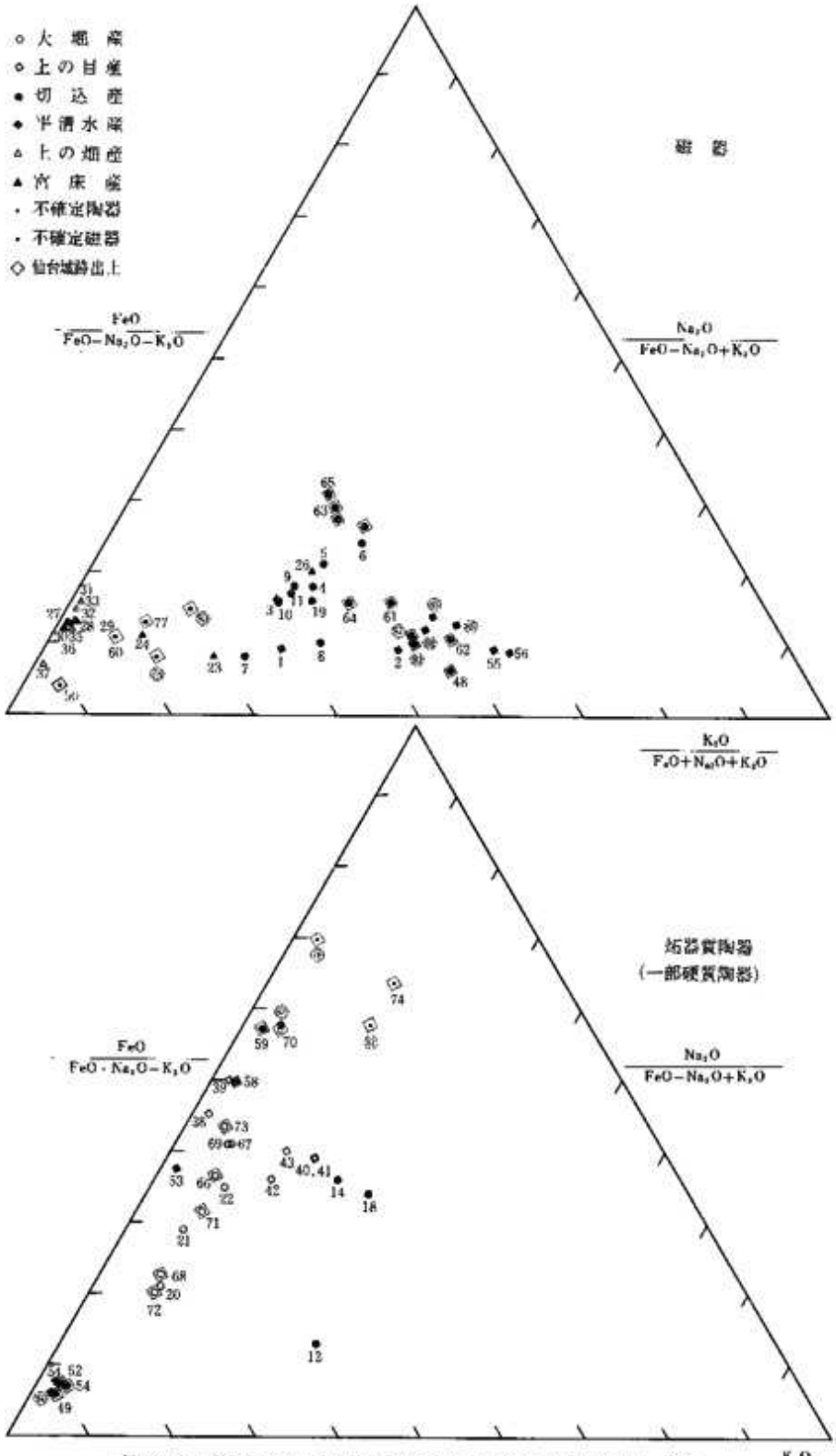


第71図　陶器胎土別3成分比率の分布図(%)

Fig. 71 Percentage of FeO, Na_2O and K_2O in the ceramics, devided according to the place of production.

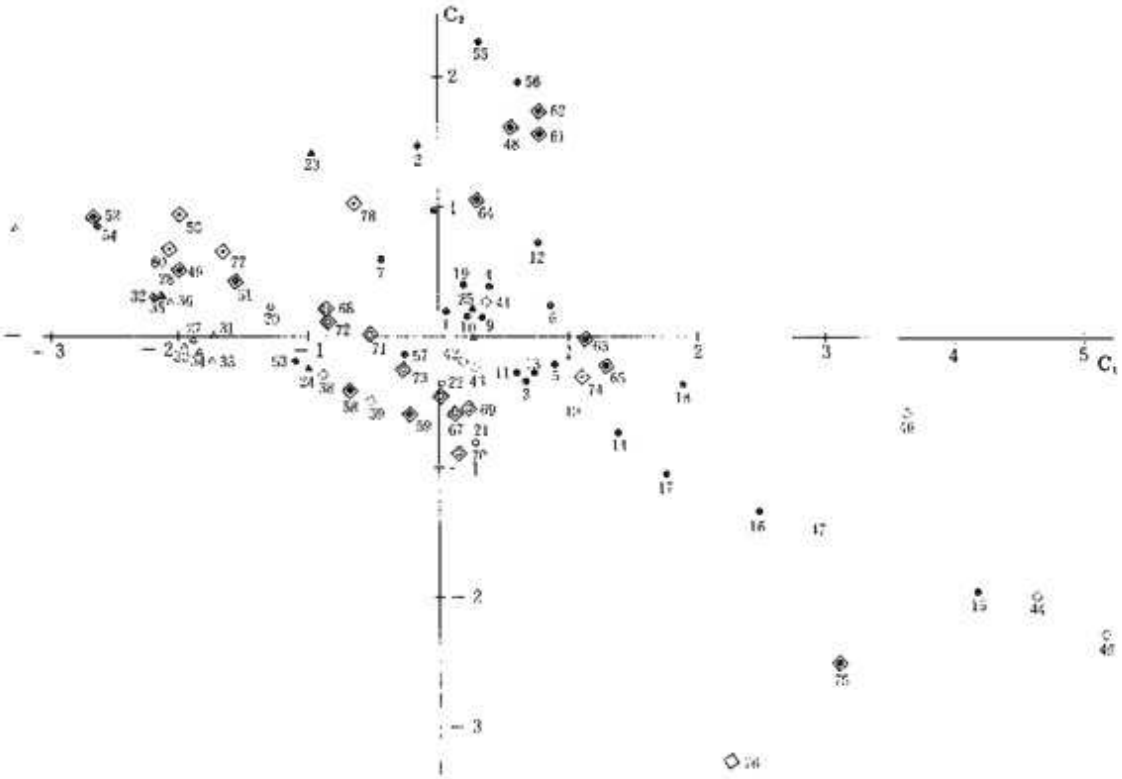
平清水産；陶器と磁器に大別されるが、陶器（注3）は、磁器に近い硬質陶器（注4）や炻器質、あるいは胎土の粒子が粗い陶器の三群に分けられる。磁器は一定のまとまりを示し、他の産地のものよりNa_2Oが多く、切込産のものよりFeOが少ない。1点（No.1）のみ他の1群よりK_2Oの多い試料もある。磁器では、FeOは少量でもNa_2OとK_2Oの含有量はかなり幅があるため、かなり広い範囲にばらつく。硬質陶器はK_2Oが非常に多く、極端にNa_2Oが少ない。また、FeOの量は磁器と変わりない。炻器質陶器は硬質陶器と同様にNa_2Oが極端に少ないが、K_2OとFeOの比の間には幅がある。陶器は炻器質陶器よりNa_2Oが多く、FeOとK_2Oの間の比には変化はない。炻器質陶器と硬質陶器の胎土は密であるが、FeOの量によっても色に褐色や白色の違いがある。陶器と炻器質陶器の胎土は同じ褐色だが、密度と凝灰岩粒子などの有無に違いがある。陶器は良質の陶土を用いていない。

上の畑産；磁器のNa_2Oが極端に少ないのに対し、K_2Oが非常に多く、分布値が狭い範囲に集中し特徴的な分布を示す。胎土の表面には鉄分に富む部分が斑点状に発色する。



第72図　磁器・炻器質陶器 胎土別3成分比率の分布図 (%)

Fig. 72 Percentage of FeO, Na_2O and K_2O in the porcelains and stone wears devided according to the place of production.



第73図　第1－2主成分分布図

Fig. 73 Scatter diagram of component 1 and 2

切込産：ここでは磁器と一緒に陶器も生産されている。分析結果からは陶器と磁器が明確に区分されない。磁器は平清水よりK_2Oが多い。磁器茶碗や皿において高台内の釉を剥ぎ取った部分が鉄分と反応し赤褐色を呈す。しかしながら、FeOの少ないものもある。陶器はNa_2Oが約20%から25%の一定の幅であるが、FeOに大きな幅がある。FeOの量と胎土観察を合わせて考えると5種類にグルーピングが可能である。①はK_2Oが少なくFeOに最も富み、白色の石英または斜長石結晶がみられる(5)。②はK_2Oがやや多いがFeOとK_2OとNa_2Oの量がほぼ同じ炻器質陶器の一群（14・18）で、肉眼的には胎土が白色で黒色粒子がみられる。③は②よりFeOが少し多く、Na_2Oがやや少ない陶器の一群（16・17）。④は③と同質の胎土であるが、FeOが少なくK_2Oが多く白色の炻器質陶器の一群（12）。⑤（13）は磁器の分布値に入るものの、胎土が白色で全体に多量の孔を持つことから炻器質陶器とも考えられるが、器形から陶器の一群として取り扱う。

上の日産：陶器は胎土観察と分析から4種類にグルーピングが可能である。全体的には一部を除き、Na_2Oが5～18%の範囲にはいる。①はFeOが他の産地よりも多く、K_2OとNa_2Oの量が少ない一群（44・45・47）。これらは胎土観察で赤褐色～褐色を呈し、石英や白色の斜長石を含

む。②は同産地内ではFeOが少なく、白色～褐色の炻器質陶器の一群（42･43）。③は②と同質陶器であるが、FeOが多くNa_2Oが極端に少ない褐色の一群（38･39）。④は他のグループよりNa_2Oが著しく多く白色の一群（46）。

宮床産；試料が少ないものの全体的にはNa_2Oが20%～30%の一定の範囲にはいる。

陶土の考察

分析結果から産地の分布値のグルーピングを試みたが、一産地内においても多種の素地の存在が推測される。そこで、次に素地である陶石や陶土を中心に考察する。

大堀産；陶土の粘土は木節粘土に少し蛙目が混じっており、地元の美森山と呼ばれる地域で採掘される（高橋 1977）。木節系粘土は炻器質陶器の素地と一致する。

平清水産；ここでは磁土の陶石と陶土の粘土の両者が地元の千歳山で採掘できる（注5）。原土は磁器の陶石が丸山、硬質陶器の粘土が日陰と呼ばれる。炻器質陶器と陶器の粘土も千歳山で採掘できる。磁土は陶石を主原料として作られるが、生産者（窯元）によって調合が異なる。これは三蔵窯と岩波窯の分析結果でもその傾向を示す。硬質陶器は粘性のある日陰の陶土であり、分析値がばらつかないことから陶土の成分もほぼ一定であろうと推測される。陶器の材料は原土をそのまま用いたのに対し、炻器のそれは水簸したものを用いたのであろう。

上の畑産；陶石は地元で採掘されるが、陶石の分析（伊藤ほか 1981）でもK_2Oが多く、今回の分析結果と一致する。一部に、FeOが少なくK_2Oの多いものがあるが、これは胎土に不純物を含まず、よく水簸された「上手」と呼ばれるものであろう。陶石の性質から、磁器は平清水産の硬質陶器に近い、長石及び硅石の多い弱火磁器となる。

切込産；陶石と陶土が、地元の湯の倉，清水平，松沢，餓鬼坂，相沢，銀の沢などで採掘できる。低石沢の陶石を肥前や会津や九谷の陶石と比較すると（古賀 1974），Al_2O_3が少なくTiおよびMgとNaが多い。これは今回の分析結果と一致する。分析結果において一定のまとまりがあるが、一部にFeOが少ないものがあり、これは肉眼観察では、胎土が他の資料より白く、外形が丁寧に制作された、染め付けが美しい「上手」ものである。切込では木節粘土や蛙目粘土を初め多種の粘土（注6）がある。③と④は木節粘土で、FeOの量に幅がある。⑤は焼きすぎて多量の孔を生じたものがある。これは陶土を磁土とみて焼きすぎたものとも考えられる。陶土は炻器質とも考えられるが、孔の形状より陶器に分類した。

上の日産；肉眼観察では、胎土の粗密と色で①と②③④に大別できる。これは地元で採掘できる2種類の陶土と一致する。後者の粘土は、窯跡の東南続きの丘陵で確認された柳沢火山灰層起源の白色粘土（石器文化談話会編 1983）であろう。この粘土による炻器質陶器は、FeOの少ない②と多い③とに分けられる。また、水簸された際の砂礫粒子を含む土（原土には少々砂礫粒子を含むと推測される）が④である。①は原土に近い素地で制作されたものであり、窯跡

周辺で前者の白色粘土層と同地点で採掘できる。

出土品の考察

産地品の分析結果をもとに、出土品の分析結果と胎土観察を加えて産地を推定する。出土資料の大部分は分析結果から産地を求めることが可能である。胎土が著しく特徴的なものはたやすく産地を解明できるが、各産地間において同質陶土で同一器形の資料は困難である。したがって、これらの資料の産地同定は、器種の制作技法や地理的条件も加味する必要がある。

陶器の片口土鍋（75）は黄白色の胎土で、大堀産に類似するものの同種の土鍋は確認されていない。同種の土鍋は、鉄釉の発色が異なり胎土の粒子が粗いが切込の工房跡より出土している（注7）。工房跡の出土品であるために切込産と断定はできないもののその可能性は強い。分析結果においては両者とも完全に一致しないが、近い値の擂鉢？や土鍋の一群①に位置する。再度両者を肉眼観察すると、工房跡のものは胎土が焼きしまっており、一方のものは焼きしまって居らず「やわらかい」が、両者共に長石や石英粒子を含む。即ち、工房跡の出土品は焼けすぎて失敗品として生産地に止まり、良質の土鍋のみが消費地である仙台城二の丸に搬入されたと推測される。褐色の炻器質陶器の急須（67）は、他の同質陶器よりFeOが多く平清水産や上の目産の資料の範囲から外れる。一方で技法的には福島県二本松万古製品の特徴である飛び鉋や青釉の流し釉が見られる。これは明治初期に盛んに行われた技法（注8）で二の丸跡出土品の時期と一致する。生産地資料による分析結果が得られないものの平清水・上の目・切込産の可能性は少なく二本松産と推測される。また、硬質陶器（49）の徳利が出土しているが、胎土分析では、生産地資料が少ないこともあり明確に産地を求められなかった。生産地の徳利を上の目産と平清水産で比較すると、上の目産はロクロ成形が薄手であり、平清水産は少々厚い。出土品は平清水産に類似する。NM2における陶磁器全体の量を考え合わせると、遠方の上の目産の陶器が流入されたとは考えられず、平清水産と考えるのが妥当であろう。硬質陶器の玉縁の皿（51・52）は、胎土が大堀産の陶器に類似するものの、より白い。また、文様の花文は栃木県益子産の明治中期の皿の文様と同一である。文様の一部（山形に武田菱文）は平清水産磁器の皿と一致するものもあり産地が不明だった。胎土分析においては、平清水産製品の玉縁皿と一致する。炻器質陶器で体部が丸味を持つ皿（74）は、無文で黄褐色釉が掛かったもので、数点しか出土していない。胎土は大堀産に類似するものの、色が少し黄色っぽい。胎土分析では硬質陶器に近い分析値を持つ生産地資料はない。この皿に対しては大堀産の指摘（注9）があるものの十瓶の分析値とは異なる。しかし、大堀においては、寛政から安政にかけて、隣村の十ヶ村余に百数十窯を数えた記録がある。粘土は旧大堀村美森山に各村の陶土を調合（注9）していた。同一産地内において多種の素土が存在すると考えれば理解できる。しかし、出土品の時期と異なり、隣村における下限の生産操業期が問題であろう。

磁器には鉄分の富む胎土の茶碗や皿において、高台畳付や高台内の釉をはぎ取った部分が赤褐色のものがある。胎土分析結果でもFeOが多く、切込産品に近い値を示し、切込産であろう。同一器種でありながら灰白色のものがある。これらは平清水産品に近い値を示すので平清水産であろう。そのほかに、平清水産の磁器と硬質陶器の中間に位置する一群がある。菊皿の1点(50)以外は口紅の有無に関係なくほとんど土瓶(急須)や小型茶碗(未分析資料に同類の器種多数あり)に限定される傾向がある。これは高台径が小さく大きな貫入を有す。幕末から明治初期の年代より、瀬戸産の可能性が少なくないものの、硬質陶器に近い値なので平清水産の可能性もある。多変量解析では硬質陶器の一群に属する。平清水産と考えれば器種を考慮し、陶石と粘土を調合したものであり、同産地における磁器の成分に幅があると考えられる。

まとめ

仙台城二の丸跡第2次調査地点出土品の資料は、大部分が切込産や平清水産、大堀産である。産地を確定できなかった一部の資料は、量産されていた大堀や、磁器窯でもある会津本郷や瀬戸、肥前の産地資料を対象とすれば、より明確に生産地を求められるであろう。また、褐色の炻器質陶器は各産地に於て同一器種を中心に生産されており、生産地を明確にするのが課題であろう。

(注)

(1) 1975年、東北大学文学部考古学研究室の切込西山磁器工房址調査による試料(斉藤編 1978)。

(2) これは多くの変量の値を、できるだけ損失をすくなくし少数の変数に圧縮する方法である。分析結果は、図73に示した。変数の1～6は、胎土分析結果の表28の成分に対応する。通常は固有値が1以上の数値を使用するので、第1から第2主成分を取り上げる。寄与率は67.476%になり、第1から第2主成分で全体変数の約7割を説明している。主成分分析に東北大学藤沢敦氏に依頼した。

(3) 陶磁器の区別は一般に陶器と磁器に大別されるが、正確には炻器も加わり3種類である。炻器は、胎土に気孔性がない点が陶器と異なり、不透明な点が磁器と異なる。ここでは混乱を避けるために陶器に含めた。

(4) 陶石質の原料で磁器の性質に近く、半磁器とも呼ばれる。上の畑産磁器の成分に近いが、平清水においては広義の陶器に分類している。

(5) 平清水青磁窯の升羽良知氏に御教授いただく。

(6) 切込焼作陶家門間宏尚氏に御教授をいただく。

(7) 上の日焼作陶家佐々木博美氏に御教授をいただく。

(8) 二本松万古焼作陶家井上氏に御教授をいただく。

(9) 高橋良一郎氏(相馬焼研究家)に御教授をいただく。

《引用・参考文献》

伊藤竹彦ほか　1981　『陶説』第346号

蟹沢聰史　1985　「仙台城二の丸跡から出土した陶磁器の化学組成について」『東北大学埋蔵文化財調査年報1』pp.162～165

古賀　孝　1974　「切込焼」　雄山閣

石器文化談話会編　1983　『座散乱木遺跡調査報告書Ⅲ』

井沢長介編　1978　『宮城県加美郡宮崎町切込西山磁器工房址』東北大学文学部考古学研究室

斎藤良一郎　1977　『相馬のやきもの』　福島県図書教材

3．陶磁器の主化学組成から原産地を推定する。

――仙台城二の丸跡の出土品を例として――

石川賢一・鎌沢聡史（東北大学教養部）

(1) はじめに

考古学の分野では、土器や石器の材質からその原産地を推定し、あわせて当時の人々がどの程度の生活範囲あるいは交易などを行っていたかを知ることが大きな課題となっている。また、歴史時代に関する研究分野においても事情は同じである。このようなことから、最近は分析科学の手法を考古学や歴史学の分野に応用している例が多い。今回は、仙台城二の丸跡から出土したやきものの幾つかと、近隣の窯跡から採集した表採品とについて主化学組成分析を行った。この結果の詳細については大場によって報告されているので、ここでは分析方法とその結果の概略、および陶磁器の化学組成と予想される原料胚胎地域の地質との関係について述べることにする。

(2) 試料の調製と分析方法

今回の分析は日本ジャーレルアッシュ社製、ＡＡ－８４５型原子吸光／炎光分光分析装置を使用して行った。試料をカッターで二分したものの一部をよく水洗し、釉をつけたまま粉末化し、他方は釉を削り取って素地の部分のみを粉末化した。これは釉の成分と、釉の影響がどの程度主成分に影響するのかを知るためである。このようにして調製された粉末試料0.1gを正確に秤り取り、フッ酸と硝酸をそれぞれ５mℓ加えて、砂浴上で加熱分解し、分解物を塩酸に溶解して最終的には１：100塩酸濃度で200mℓ定容にする。これをそのまま炎光法により、Na_2OおよびK_2Oの分析に用いる。また、この溶液の一部を分取し、他元素の妨害を防ぐために塩化ストロンチウム溶液をSr1,500ppmとなるように加え、適当な濃度になるよう希釈した溶液を用いて、FeO^*（$=0.9Fe_2O_3+FeO$）、MnO,MgO,CaOを原子吸光法で測定した。

(3) 分析結果とその意味

岩石あるいは各種鉱物はいずれもその大半が珪酸塩であるため、分析結果は酸化物の形で表される。珪酸塩の主成分はSiO_2,TiO_2,Al_2O_3,Fe_2O_3,FeO,MnO,MgO,CaO,Na_2O,K_2O,H_2O+,H_2O-およびP_2O_5の12成分である。このうち、東北地方の陶磁器の原料として考えられるものは流紋岩、デイサイトあるいはこれらの風化変質により生成した粘土鉱物などであり、これらにはSiO_2,Al_2O_3が多く含まれる。また、風化などにより$H_2O\pm$はかなり増加する。H_2O+は主として結晶水として含まれるもので、およそ数100～1,000℃程度で岩石あるいは鉱物中から放出されるものであるが、H_2O-は110℃程度で放出されるもので吸着水と考えられている。これらのH_2Oは灼熱されると放出され、重量が減少するので灼熱減量として表すこともある。陶磁器も基本的には珪酸塩岩石や鉱物と同様に酸化物の形で表すことができる。陶磁器は焼成され

ているためH_2O±は少なく、特に焼成温度の高い磁器ではごく少なくなっている。TiO_2, MnO, MgOは陶磁器の原料の場合には、特殊なものを除き含有量は少ない。12成分のうち最も多量に含まれるのはSiO_2であり、次いでAl_2O_3であるが、今回はこれらとTiO_2については分析していない。また、Feは2価のものと3価のものがあるが、これもすべて2価に換算してFeO^*と表示した。また、鉄に富む原料の場合、酸化条件で焼成されたものはFe_2O_3に富むため赤褐色を呈するが、還元条件で焼成したものはFeOに富み、黒っぽい。今回の分析結果では鉄分に富むものは陶器に多く、水簸によって粘土分を精製していないものを用いているようである。カリ長石や絹雲母などが多く含まれる場合はK_2Oに富む。このようなものとしては流紋岩やデイサイト、あるいはそれらの風化・変質したものなどが考えられる。また、釉として灰釉を用いている場合はCaOが多くなる。釉は素地に施してガラス質物質を表面に作るものであり、焼成の温度でガラスになる性質を持っているものである。このような性質を持ったものとしてはSiO_2(珪酸)、B_2O_3(ほう酸)、P_2O_5(燐酸)、PbO(酸化鉛)などであり、これにCaO(石灰)、Al_2O_3(アルミナ)、MgO(マグネシア)やアルカリ分などを加える。今回は釉の成分までは詳しく分析しなかったが釉付きの試料はいずれも素地のみの分析値よりもCaOに富んでいることから石灰質の釉を用いていることは明かである。また、CaO以外の成分については釉付きの場合と素地のみの場合で系統的な差がでなかった。

(4) 陶土の産地における特徴と地質

今回分析した陶磁器は、その生産の時代が江戸時代末から明治初期に限られていると考えられているので、原料のみを遠隔の地から運搬して東北地方で作成したものではなく、窯跡の近くで産出した原料を用いたと考えてよい。原料の産地が明らかな場合は、その地域の地質と岩石との資料が加われば産地同定はさらに明確になる。今回の窯跡で用いられた陶土の採掘地については大場拓俊氏からご教示いただいたので、その付近の地質と原料として用いた岩石について考察する。

陶磁器の原料としては、岩石やその風化生成物である各種の粘土が用いられる。
岩石はその生成条件によっていろいろな粒土や色調を示し、化学組成も広い範囲にわたっている。それらには各種の名称が与えられているが、陶磁器の原料となり得るものは限られている。そして、これらの岩石はその地域の地質によって産出が決まっている。東北地方では奥羽山脈及びそれ以西においていわゆるグリーンタフ地域といわれる新第三紀の火山活動にともなう火山岩類や火砕岩類が多い。また、これらの火山岩類や火砕岩類は変質作用によって各種の粘土を生じている。

さらに東北地方には第四紀の火山が多く、これらの活動に関係した火山灰が降り積もっており、これらの一部も風化変質などで粘土鉱物に変わっている。このようにして生じた粘土鉱物

が水により運搬されて再堆積したものもある。以下に原料の産地が判明したものについて記載する。

(4)-1　切込焼

宮城県宮崎町切込付近で制作されたもので、付近の地質は第三系中新統の魚取沼層および氷志田層からなり、いずれも軽石質凝灰岩である（通産省資源エネルギー庁1976）。湯の倉付近にはデイサイト～流紋岩がみられる（庄司 1954；1957）。庄司（1957）によれば、切込の塩湯鉱泉付近では氷志田層は層厚150cmに達する軽石角礫凝灰岩が著しく珪化されている。通産省資源エネルギー庁（1976）によれば、魚取沼層中の軽石凝灰岩はモンモリロナイト化が主体である。切込焼の原料としてはこれらのデイサイト～流紋岩や軽石質凝灰岩の変質したものが用いられたのであろう。$Na_2O<K_2O$であるが、Na_2O/K_2O比はそれほど多くない。MgOも１％程度含まれ、またFeO^*もかなり多いものがある。切込産の陶石および切込焼破片の分析値は古賀（1974）によって公表されており、紙石沢産陶石はSiO_2：78.55, TiO_2：0.10, Al_2O_3：12.42, Fe_2O_3：0.22, MnO：0.01, CaO：0.31, Na_2O：2.27, K_2O：3.52, 灼熱減量：1.92%, 合計：99.61%となっており、化学組成のみから判断すれば流紋岩質岩石がやや珪化変質したものを用いていたようである。また、破片の分析値は個数は２点であるが、いずれも今回の分析結果の範囲内にはいる。今回分析していないSiO_2については75.11－77.01%, Al_2O_3は14.97－14.99%の範囲である。

(4)-2　上の目焼

宮城県古川市上野目付近および岩出山町西方の丘陵地から原料を採掘していたようで、この付近一帯の丘陵地は、第四紀更新世の荷坂凝灰岩およびその上を覆う柳沢凝灰岩からなる（北村ほか 1981；石田 1986）。石田はこれらを荷坂火山灰流堆積物および柳沢火山灰流堆積物と改名した。いずれもデイサイト軽石質であるが、部分的に風化して粘土化したものを用いたのであろう。しかし、分析値を見るとFeO^*の含有量には幅があり、特にアルカリの少ないものにはFeO^*が多い。これはデイサイト質岩石を原料としたとすると矛盾する。吉木ら（1984）のデータによれば、この付近の更新世火砕岩類はSiO_2：66.37－70.69, Al_2O_3：14.44－15.62, FeO^*：4.70－2.90, MgO：1.41－0.60, CaO：4.57－3.23, Na_2O：4.03－3.80, K_2O：1.12－1.53%を示し、これと比較するとFeO^*に富み、CaOとNa_2Oには乏しくなっている。Na_2O/K_2O比もかなり変化し、この比の小さいものは絹雲母化の進んだものであろうし、大きいものはFeO^*やCaOも多いので、かなり鉄分などの不純物に富んだ再堆積した粘土を用いているのか、あるいは水簸が足りなかったのであろう。詳しい産状の調査が望まれるところである。

(4)-4　上の畑焼

山形県尾花沢市上の畑は銀山温泉よりさらに南東部に入ったところである。この付近は第三

表29　エックス線粉末回折分析結果

Tab. 29 Mineral composition of ceramics determined by x-ray powder diffraction

試料名	石英	クリストバライト	ムライト	長石	試料名	石英	クリストバライト	ムライト	長石
切込					平清水1＊	+++	+	+	−
KG−2＊	+++	+	−	+	平清水2＊	++	−	±	−
KG−4＊	+++	−	+	−	上の畑				
KG−5＊	+++	+	++	−	KH−1＊	+	−	+	−
KG−9＊	++	−	−	−	KH−2＊	+++	−	±	−
KG−12＊	++	−	−	−	KH−3＊	+++	−	+	−
KG−17＊	+++	+	+	+++	KH−6＊	+++	−	+	−
KG−19＊	+	++	+	−	KH−9	++	−	−	−
KG−20＊	+++	+	++	−	相馬大堀				
上の畑					SO−1＊	+++	−	+	−
KM−1＊	++	−	+	−	SO−3＊	+++	−	−	−
KM−3＊	+++	−	++	−	宮床				
KM−4＊	++	++	+	−	MT−2＊	++	−	−	−
KM−5＊	+++	−	++	−	MT−3＊	+++	−	−	−
KM−6＊	+++	−	++	−	MT−4＊	+++	−	+	−
KM−7＊	+++	++	++	+	信楽1＊	+++	−	+	−
KM−8＊	++	+	++	+	信楽2＊	+	++	++	−
KM−10＊	+++	++	+	−					

紀中新世銀山層からなり（北村 1986）、下部は砂岩、上部は軽石質凝灰岩からなっている。やはり、凝灰岩の一部の粘土化したものを採掘したのであろう。Na_2Oが極端に少なくK_2Oに富んでおり、FeO*, MgO, CaOにも乏しい。したがってNa_2/K_2O比は非常に小さく、おそらく絹雲母が主成分の粘土、あるいはカリ長石であろう。上の畑焼の陶石および破片の主化学組成分析値は上の畑焼復興会（1982）によって発表されており、陶石についてはSiO_2：74.27, Al_2O_3：14.84, Fe_2O_3：0.72, CaO：0.34, MgO：0.85, Na_2O：0.12, K_2O：5.65, 灼熱減量：2.75%で、K_2Oに富み、Na_2Oに乏しいのは破片の成分と共通である。また、破片の分析値は今回の結果とほぼ同じである。

(4)-5　大堀焼

福島県浪江町大堀を中心として生産されたものであり、付近の地質は西側に双葉断層が走っており、この断層の西には花崗岩類が分布している。大堀の原料は双葉断層のすぐ東側の新第三系に求められる。福島県地質図および同説明書（1962）によれば、この付近は常磐型の新第三系下部層及び上部層からなり、下部層は青灰色～暗灰色の細粒砂岩からなり、上部には泥岩をはさむ。上部層はほとんどが浅海性層で、粗粒砂岩、細粒砂岩、青灰色泥岩、灰白色凝灰岩などからなる。これらの地層中の粘土化した部分を利用したものであろう。Na_2O/K_2O比もかなり小さく、CaOも少ないので絹雲母あるいはカリ長石が多いと思われる。

(5)　エックス線粉末回折の結果について

分析に用いた粉末試料の代表的なものについてエックス線粉末回折を行なった。その結果を表29に示す。この結果から石英、クリストバライト、ムライト、長石が検出されたが、産地による差異はそれほど顕著ではない。しかし、上の畑、相馬大堀、宮床などの試料ではクリスト

バライト、長石の検出がほとんどみられない。クリストバライト、ムライトは焼成によって生じたものである。また、陶器では長石の検出がしばしばみられ、これは原料中の長石が残存したものと考えられる。

(6) おわりに

仙台城二の丸跡（第２次調査地点）から出土した陶磁器の主化学組成の部分分析を原子吸光法でおこなった。最近、焼物の原産地推定は各種の方法で行われているが、今回は中性子放射化分析などを用いるのではなく、手軽にどこでも行える方法を適用した。この結果、主成分の一部を分析することによってもかなり産地の同定が可能であることがわかった。なお、原産地から採取した岩石や粘土などが入手できれば、産地の同定は一層正確になるであろうし、岩石や変質を含めた産地に関する地質の資料が重要な情報となる。また、釉の組成も併せて分析すればさらに興味ある結果が出るものと期待される。

《引　用　文　献》

青木謙一郎・吉田武義・金　義沢（1984）東北南部の更新世に活動した火砕流の地球化学的研究、東北大学理学部核理研報告、17,169－181.

福島県商工労働部開発課（1962）二十万分の一の福島県地質図および説明書

舟山裕丈（1985）山形盆地東縁部の新第三系、皆川仲也教授記念論文集,141－157

石田琢二（1986）宮城県北西部江合川・鳴瀬川流域の上部更新統の火山灰層序と地形、北村信教授記念論文集、123－131.

上の畑焼復興会（1982）天保磁器窯　上の畑焼――雪に埋もれた染付――

北村　信編（1986）新生代東北本州弧地質資料集、第３巻、宝文堂

古賀　孝（1974）切込焼、雄山閣

庄司力偉（1954）宮城県栗駒山及び三本木町近傍の亜炭田の地質について、宮城県商工部

庄司力偉（1957）宮城県北西部亜炭田地域の地質、東北鉱山、5,1－25.

通産省資源エネルギー庁（1976）昭和50年度広域調査報告書「栗原地域」

REPORT
OF THE ARCHAEOLOGICAL RESEARCH ON THE CAMPUS OF TOHOKU UNIVERSITY

№3 July 1990

The Commision of Buried Cultural
Properties on Campus, Tohoku University
Katahiracho, Sendai, 980 JAPAN

Contents

Ⅰ. General review of excavation in fiscal year 1985
1. Introduction — *Kohei SAKUMA*
2. Excavations — *Kohei SAKUMA*
3. Other activities of the Commission — *Hiroshi KAJIWARA*

Ⅱ. Excavations on the Kawauchi Campus
1. Geographical location and history of Kawauchi Campus — *Kohei SAKUMA*
2. Review on past excavation — *Hiroshi KAJIWARA*
3. Excavation at NM6
Hiroshi KAJIWARA, Kohei SAKUMA, Shoh YAMADA, Yasutaka HONDA, Akemi TAKAHASHI, Toshihiko NAITO, Naoto TOMIOKA, Tadayoshi IIOUYA

Ⅲ. Excavations on the Tomizawa Campus
1. Excavation at TM1
Hiroshi KAJIWARA, Kohei SAKUMA, Takaaki TOYA, Kyoko MIZUSAWA, Hirotoshi OHBA, Atsushi FUJISAWA
2. Excavation at TK
Hiroshi KAJIWARA, Kohei SAKUMA, Shoh YAMADA, Hirotoshi OHBA

Ⅳ. Articles
1. Review on the studies of modern ceramics and porcelains in the Tohoku district
Kohei SAKUMA and *Yasutaka HONDA*
2. Components analysis of modern ceramics and porcelains from Sendai Castle
Hirotoshi OHBA
3. Inferencing production area from primary chemical components of ceramics and porcelains — *Satoshi KANISAWA* and *Kenichi ISHIKAWA*

Summary

This is a report for two sites (i.e. NM6 and TM1) on the campus of Tohoku University excavated by the commission of Buried Cultural Properties on Campus in 1985. A report on the TK excavated by the Department of Archaeology in 1975 and three articles on modern ceramics and porcelains are also involved.

NM6 i.e. Loc.6 of *Ninomaru* (the secondary citadel of Sendai Castle)

Sendai Castle was built in A.D.1600 by *Masamune Date*, the first *daimyo* of *Sendai-han* (feudal clan) appointed by the *Tokugawa* shogunate. In 1639, *Tadamune Date*, the second *daimyo*, built the secondary citadel, which had practically been the center of the government for the *Sendai-han* for some 250 years.

NM6 is located at the western edge of the *Ninomaru* which is followed by the slope of the backyard forests.

Two ditches and a basement of the outer wall were revealed. Ditch №1 had a dam-like stone structure in it. This ditch was buried by natural sediments, and finally buried by trash which include roof tiles of the outer wall, wooden parts of the outer wall, and other wooden trash. Ceramics and porcelains from the ditch indicate that this ditch functioned from the end of 16 century to the middle of 17 century. These ceramics are products of *Hizen*, *Mino*, *Karatsu*, etc.. From its location and age, Ditch №1 seems to correspond to one of the two ditches found on an illustration of Sendai Castle drawn sometime near the end of the 17 century to the beginning of the 18 century.

Ditch №2 may not be an artificial but a natural one. No artifacts were found in it, so it cannot be said concretely that this corresponds to the other ditch on the illustration.

A basement built on the slope followed by backyard forests, accommodates a stonewall outside. A number of roof tiles on the outer wall came from sediments around the basement. The date of its establishment and demise is not stated in archaeological materials, but in referring to the old illustration, it is implied that it was built before 18 century.

Plant remains from Ditch №1 revealed that flora of the forest behind *Ninomaru* were similar to the present ones, it was covered with firs, pine trees, cedars, Japanese oaks, evergreen oaks, etc..

Aside from the *Ninomaru* remains, a possible pottery kiln of the 9-11 centuries was found in the section of the slope. It was not excavated but preserved, because it was outside the construction area.

TM1

It was revealed that all the excavation area had been destructed by construction in recent times, and that original layers containing cultural remains had not been preserved. However, potsherds of Early to Middle *Jomon*, stone tools, *haji* ware potterics, *sue* type potteries, and *sue* wares were taken from the surface layer at all the locations.

At Loc.B, middle of the 10 century pits were excavated, and in one of these, a number of *haji* ware and *sue* type potteries had been disposed.

At Loc.B, fragments of *haniwa* were found, which suggested the existance of a *haniwa* production site nearby.

From all the above things, TM1 is considered to be an extension of TK (see below), and also is related to the *Mikamine* site that is a Early to Middle *Jomon* settlement located on a higher terrace, south of TM1.

TK

This site was excavated by the Department of Archaeology, Tohoku University, in 1976, before it become a construction site. The purpose of the excavation was to confirm the date of the site and its distribution of features. After a trial excavation, it was decided that this site should be preserved, and each feature was not completely excavated.

It was revealed that TK was mainly a settlement in the 11 century.
A number of *haji* ware potteries and distinctive *sue* type potteries of this age were discovered. As part of its features, a probable pit-dwelling which is accompanied by a rare stone hearth, a pit which might have been a kiln of *sue* type pottery, and some shallow pits were confirmed.

Small numbers of potsherds of Inicial to Late *Jomon* period and Middle to Late *Yayoi* period, and stone tools probably dated to *Jomon* period were also found.

図　　版

1.NM6全景
（北東から）

2.NM6発掘区
（西から）

3.暗渠（Ⅱ期）
（南から）

図版1　NM6全景と遺構（Ⅱ期）
Pl.1 Views and a feature of NM6

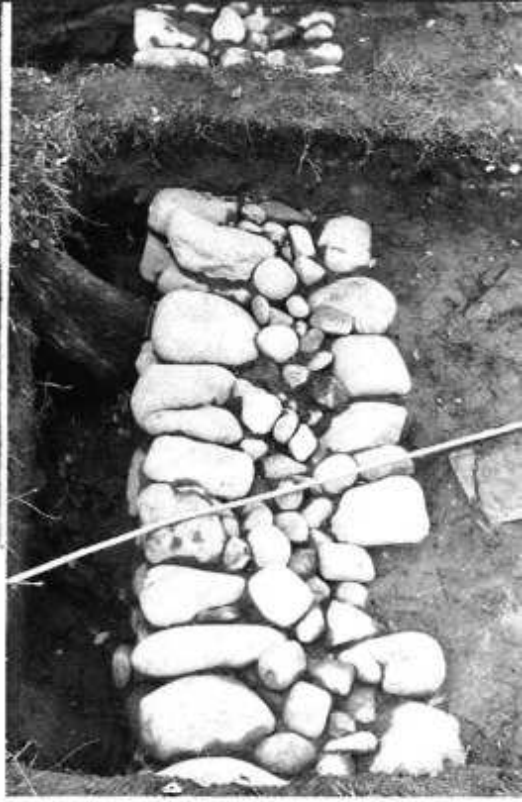
1. 1号溝板材出土状況
（Ⅰb期）

2. 1号溝調査状況

3. 1号溝と石組遺構（Ⅰa期）
（東から）

図版2　NM6発掘区と遺構（Ⅰ期）
Pl.2 Ditch no.1 at NM6 (phase I)

1.西区石垣状遺構
(東から)



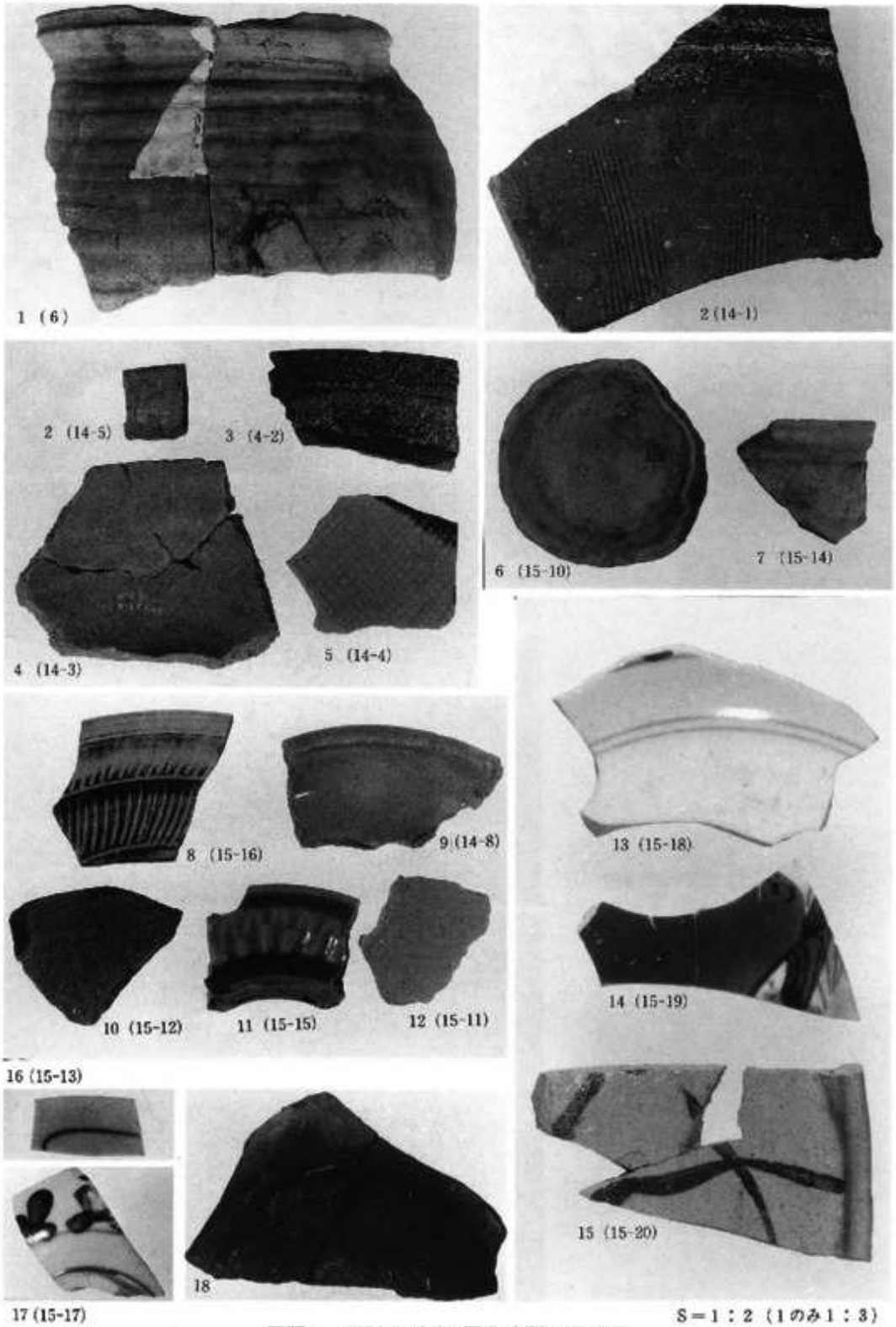
2.西区石垣状遺構
(南から)

3.平安時代の窯跡(?)

4.現地説明会
(1985.11.16)

図版3　NM6遺構と現地説明会

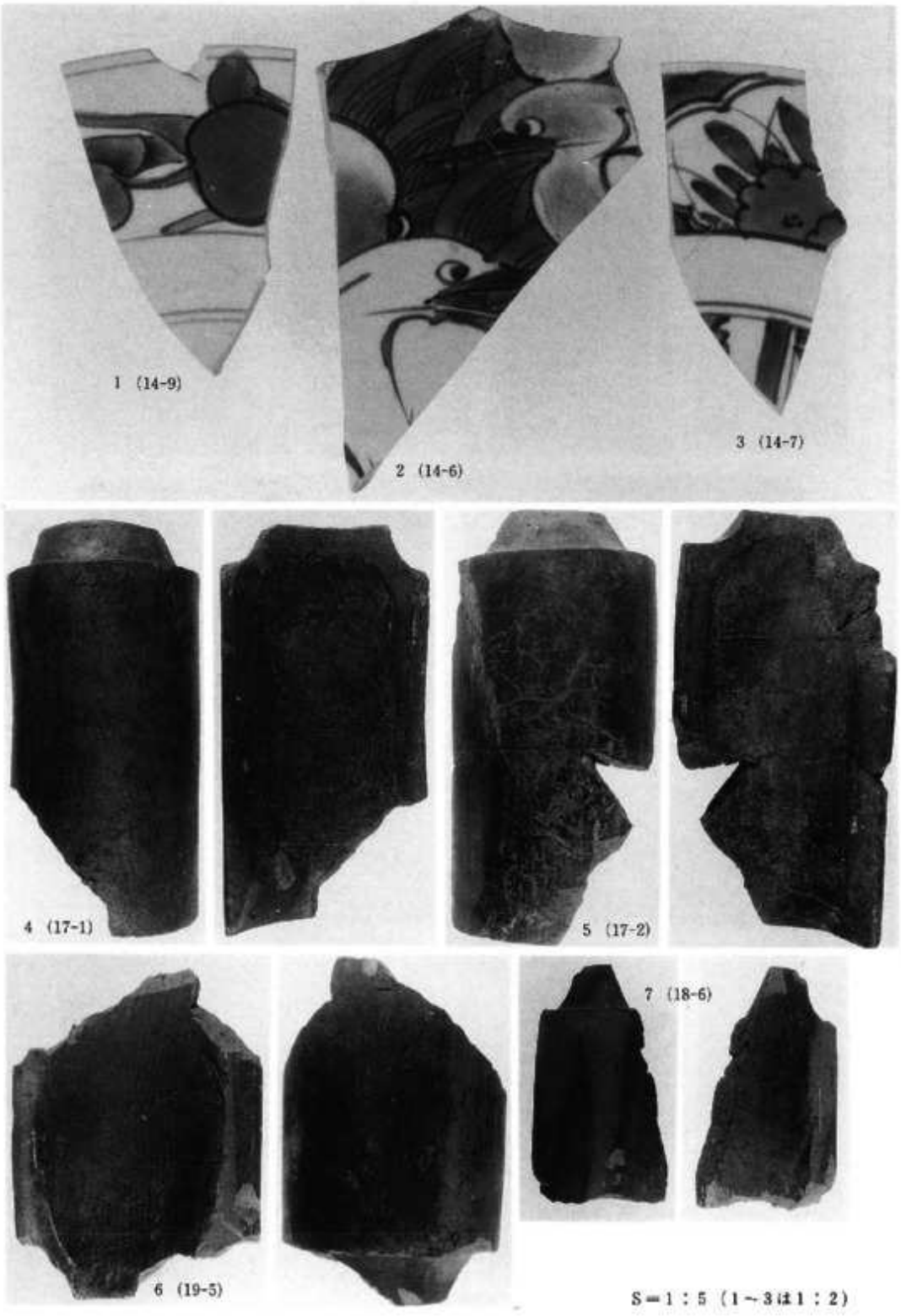
Pl.3 Basement of the outer wall, possible kiln and explanation of the site



S＝1：2（1のみ1：3）

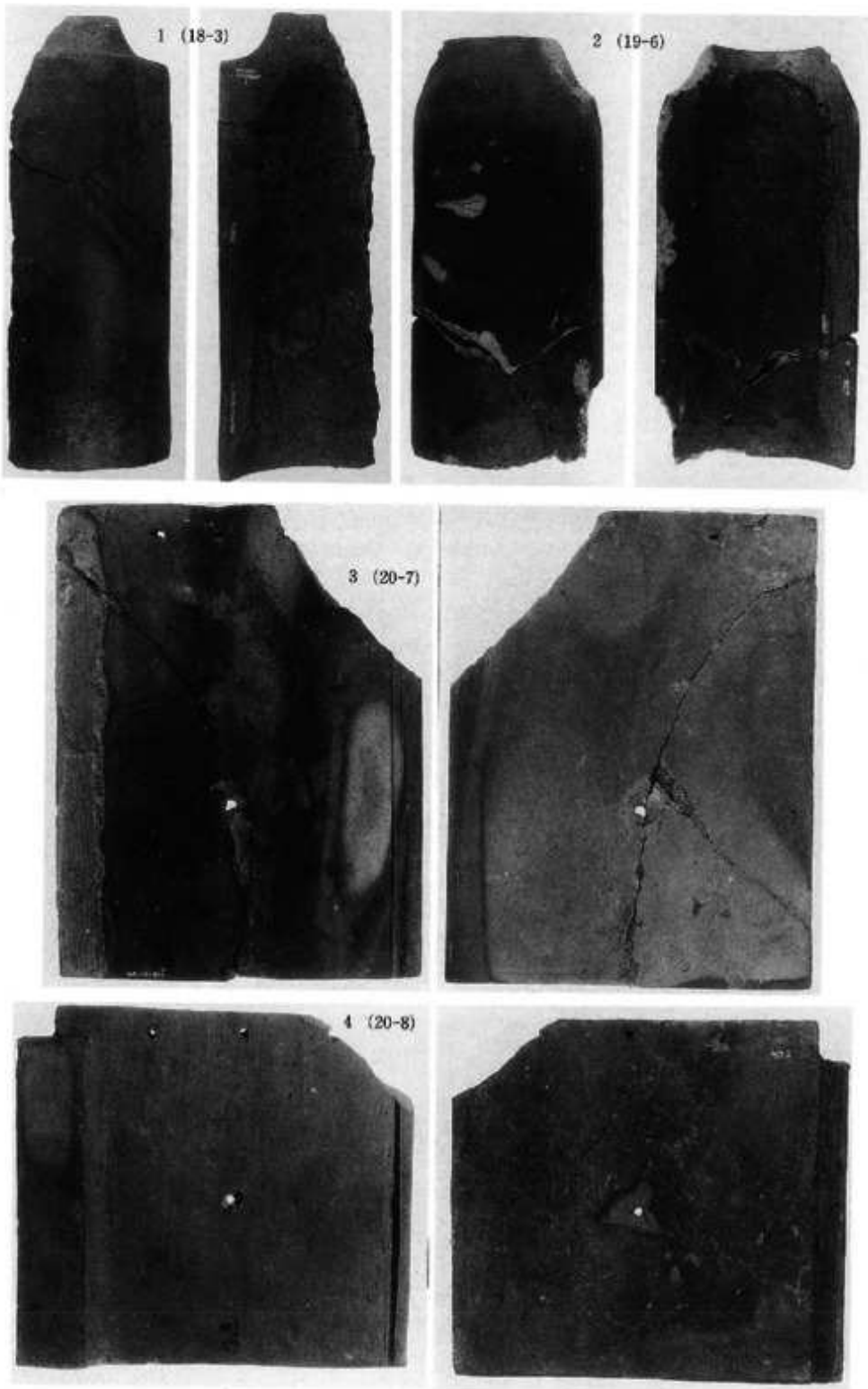
図版4　NM6 甕(1:平安時代)と陶磁器

Pl.4 Potsherd (1-11c.) ,ceramics and porcelains (*Edo* period) from NM6



図版5　NM6 陶磁器と丸瓦

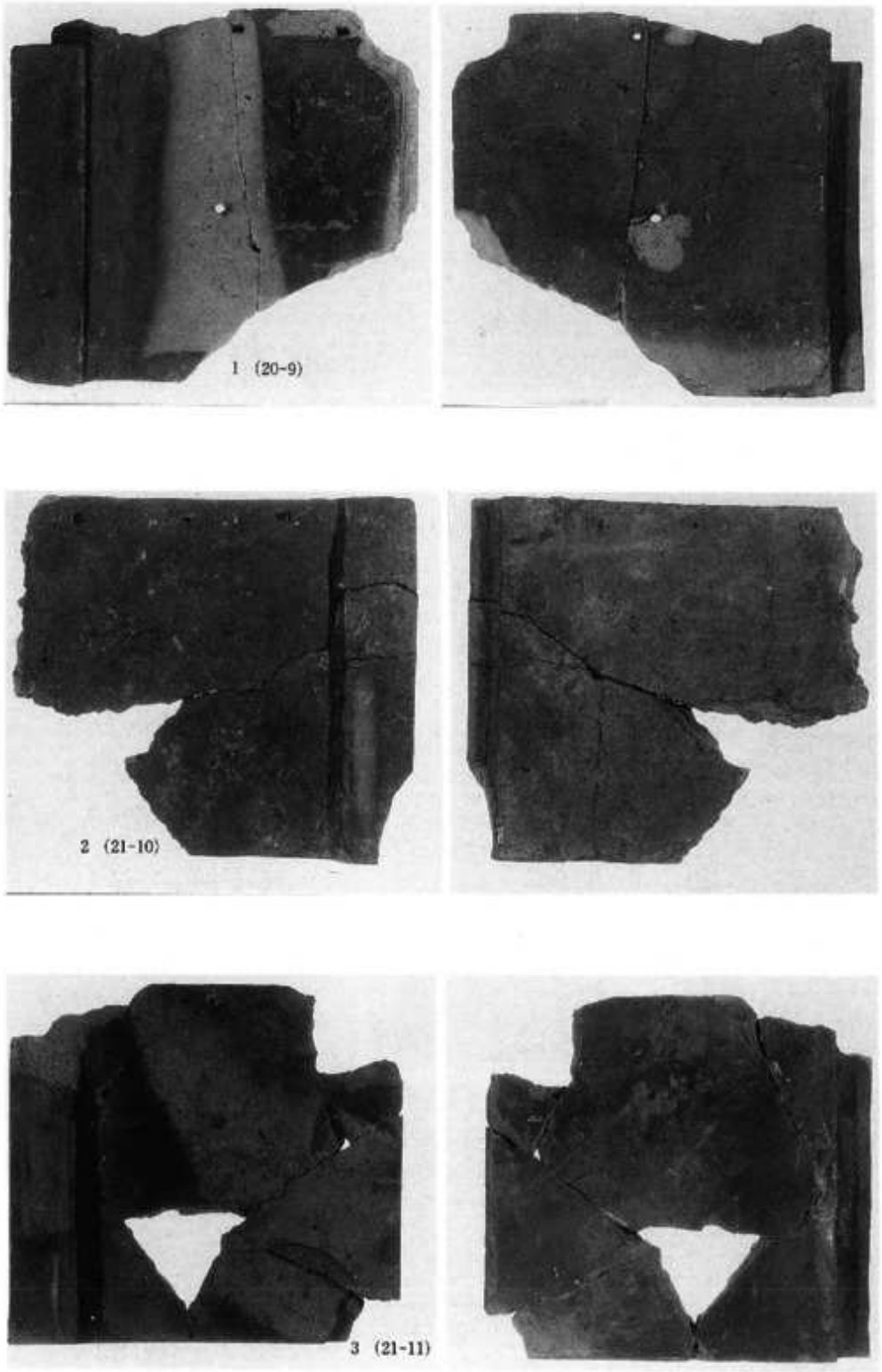
Pl.5 Porcelains and round roof tiles from NM6



1・2 S=1:5 3・4 S=1:6

図版6 NM6 丸瓦と桟瓦

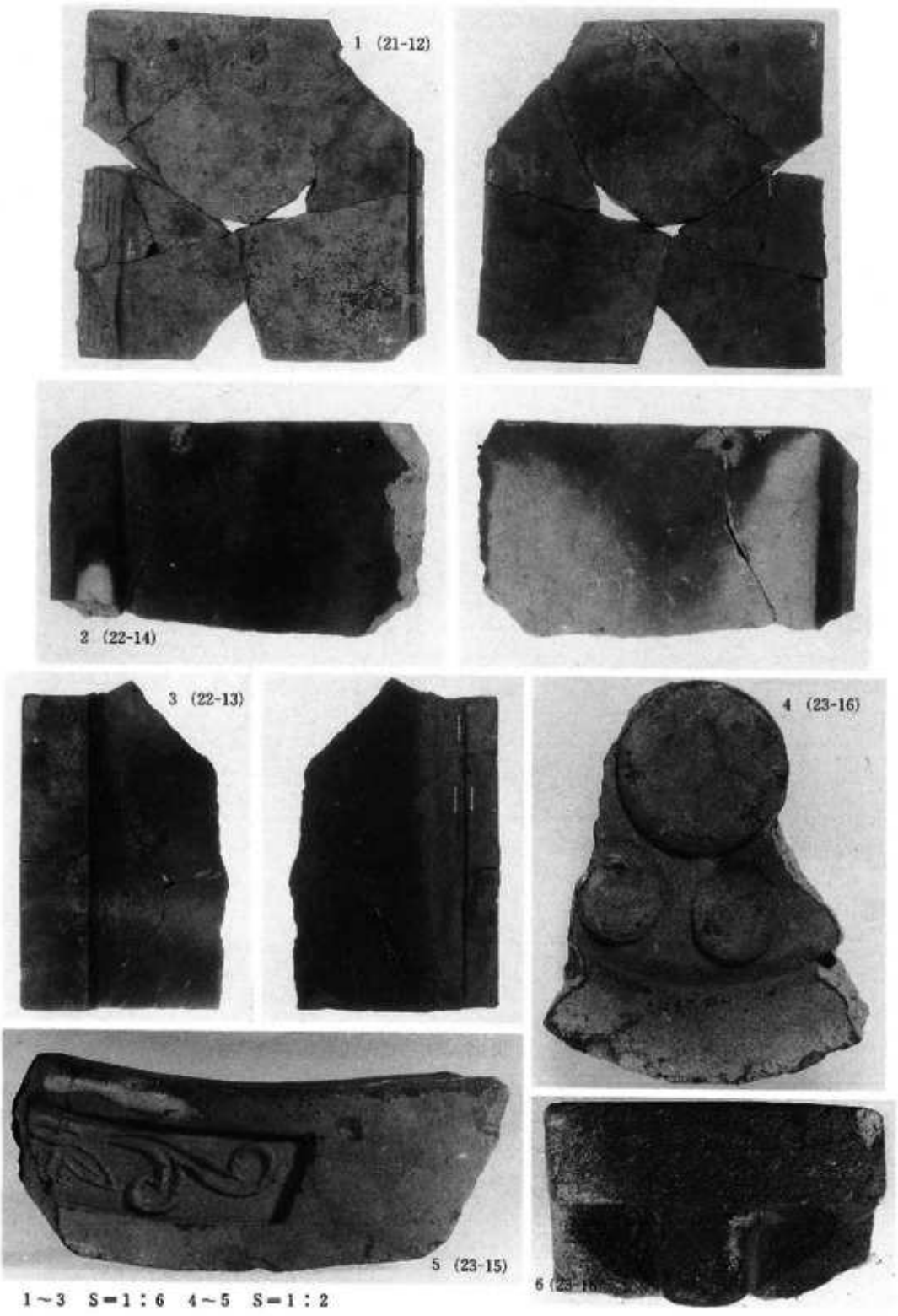
Pl.6 Round roof tiles and wall-pan tiles from NM6



S=1：6

図版7　NM6 桟瓦

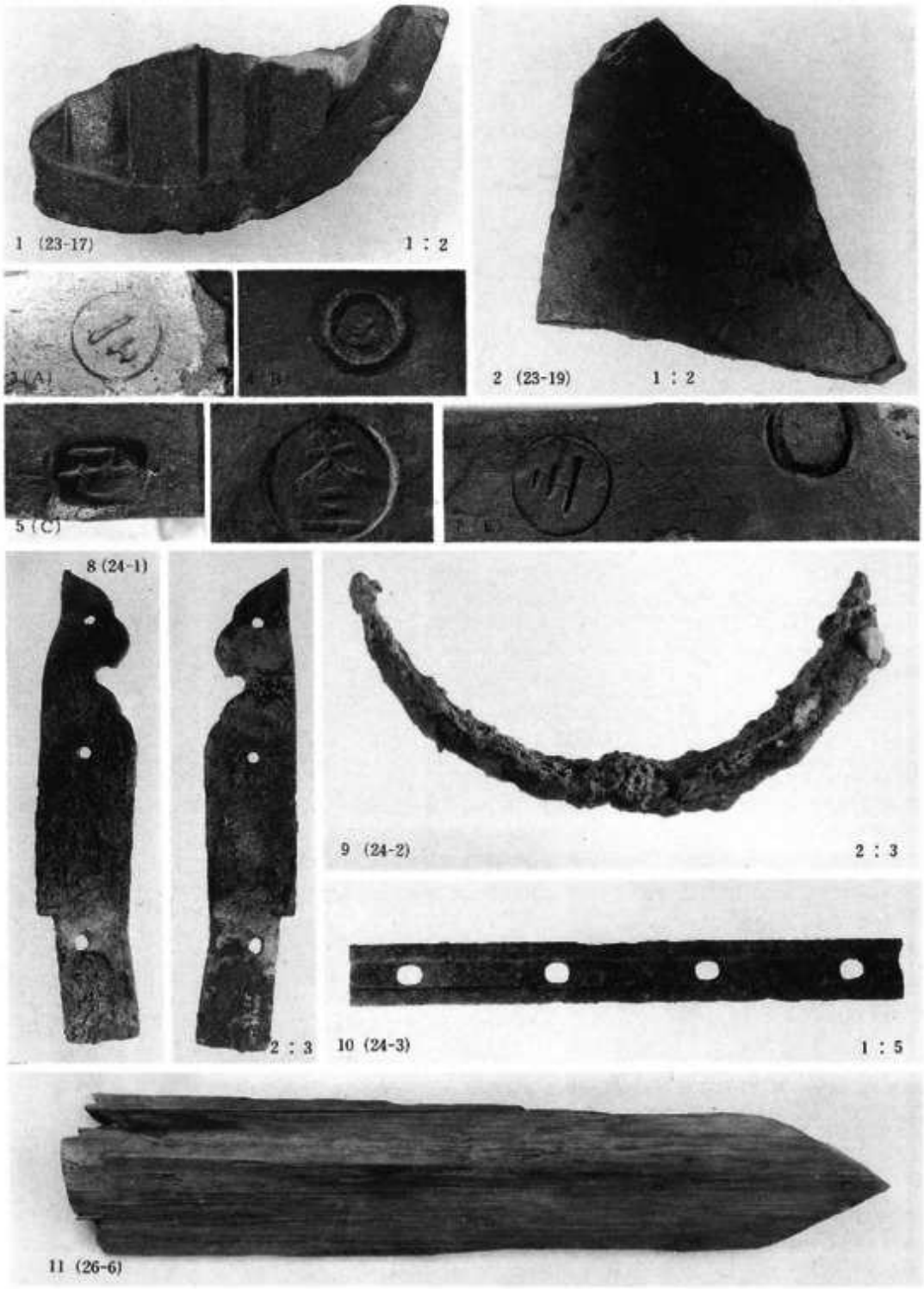
Pl.7 Wall-pan tiles from NM6



1～3 S=1：6 4～5 S=1：2

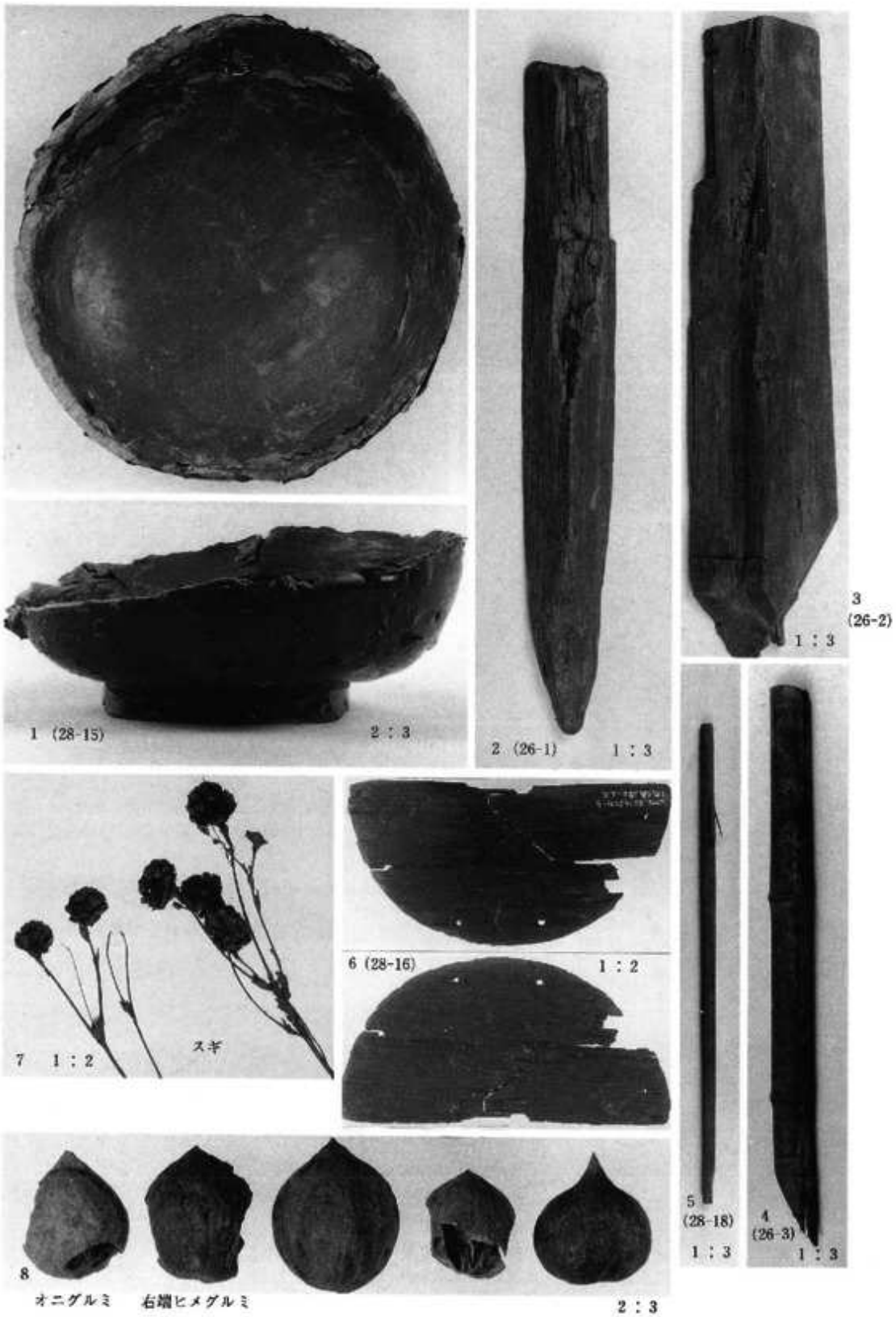
図版8 NM6 桟瓦、軒丸瓦、軒平瓦ほか

Pl.8 Various roof tiles from NM6



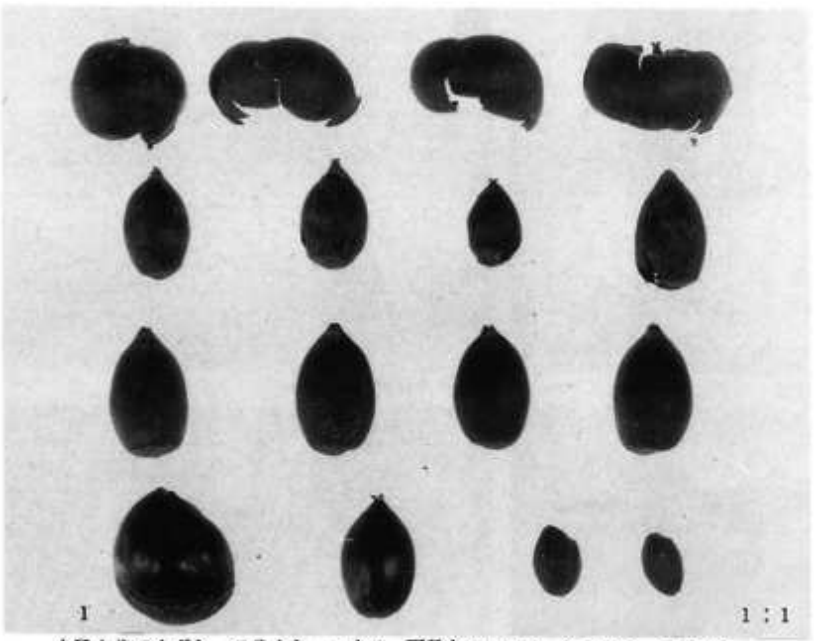
図版9　NM6 瓦、金属製品、木製品

Pl.9 Roof tiles, metal and wooden materials from NM6

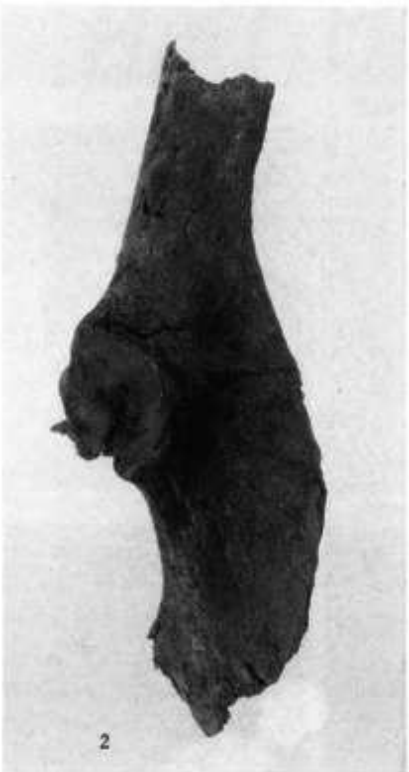


図版10 NM6 木製品、植物遺存体

Pl.10 Wooden materials and plant remains from NM6



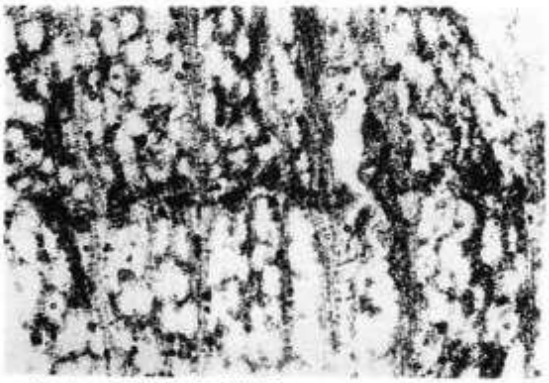
上段よりアカガシ、アラカシ、コナラ、下段左からクリ、シラカシ、エゴノキ



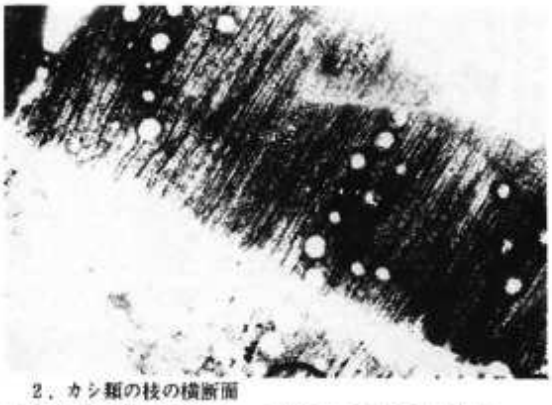
3 (28-19)

図版11　NM6 木製品、植物遺存体、動物遺存体

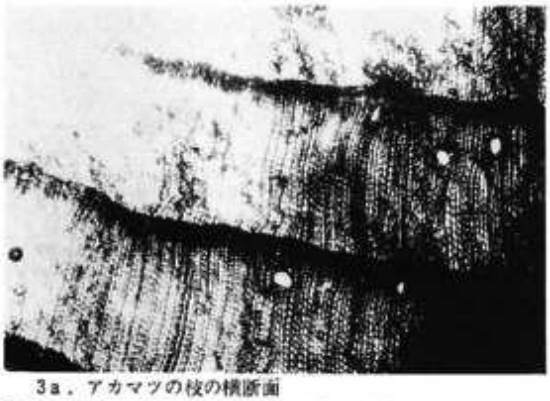
Pl.11 Wooden material, plant and animal remains from NM6



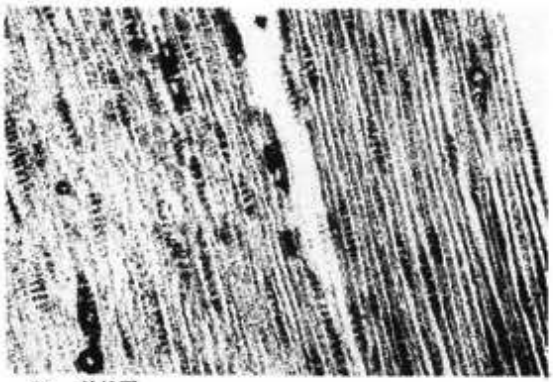
1．ヤマモミジの枝の横断面



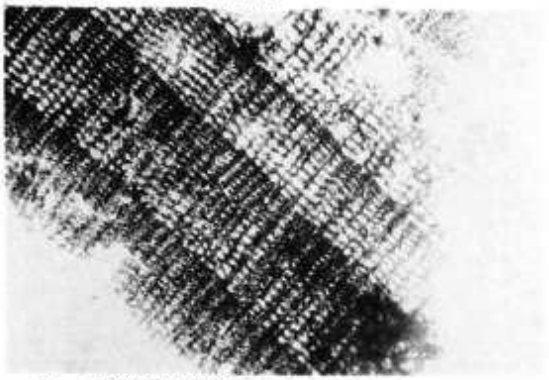
2．カシ類の枝の横断面



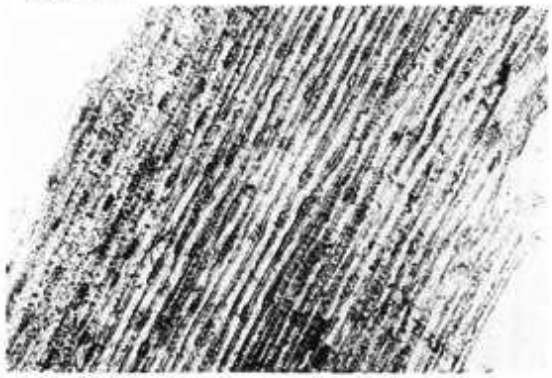
3a．アカマツの枝の横断面



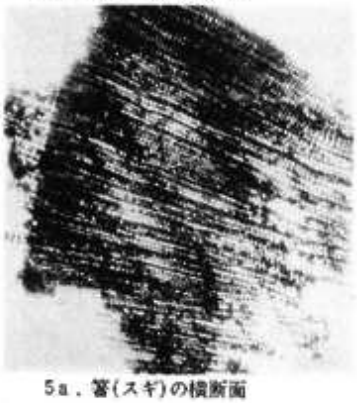
3b．接線面



4a．スギの枝の横断面

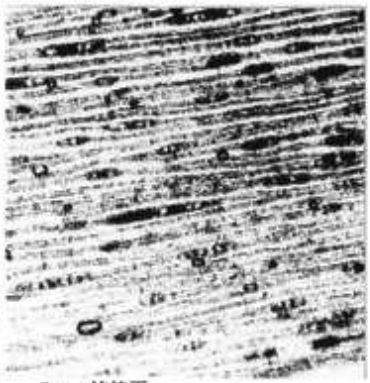


4b．接線面



5a．箸(スギ)の横断面

5b．放射面



5c．接線面

図版12　NM6 木製品・植物遺存体の顕微鏡写真

Pl. 12 Microphotographs of wooden materials and plant remains from NM6

1. A区全景（北から）

2. A′区全景（西から）

3. B区西側（南から）

4. B区東側（南西から）

図版13　TM1　発掘区全景

Pl. 13 Views of TM1

1. B区南壁セクション

2. B区遺構検出状況

3. B区Pit 7 紡錘車出土状況

4. B区Pit 3

図版14　TM1　B区セクション、遺構、遺物検出状況

Pl.14 Cross section, features and close-up of spindle whorl at Loc.B,NM6

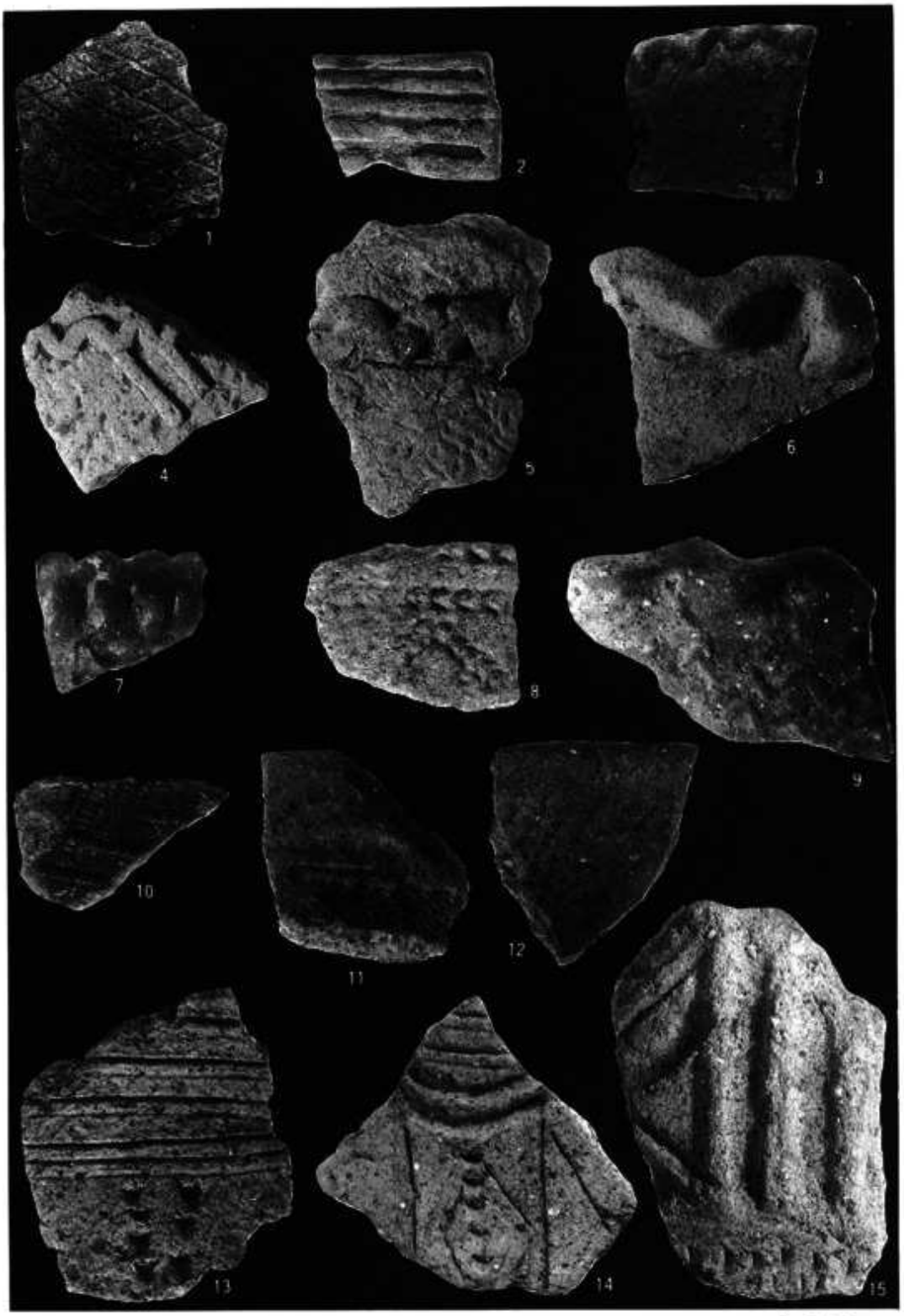
1. B区Pit 8

2. B区Pit 25

3. 現地説明会
(1985. 9 . 3)

図版15　TM1 遺構、現地説明会

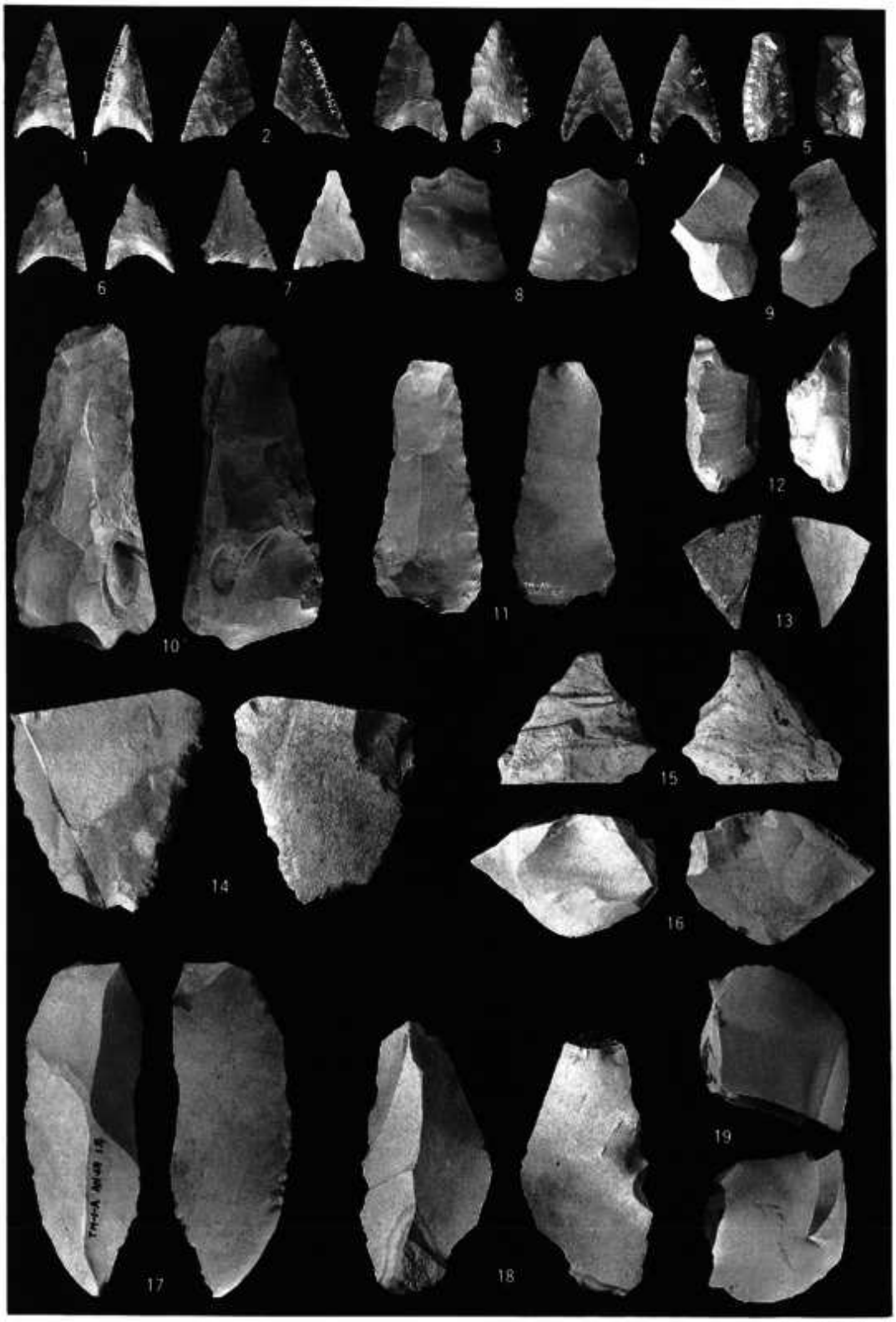
Pl.15 Pits at Loc. B, and explanation of the site



S＝2：3

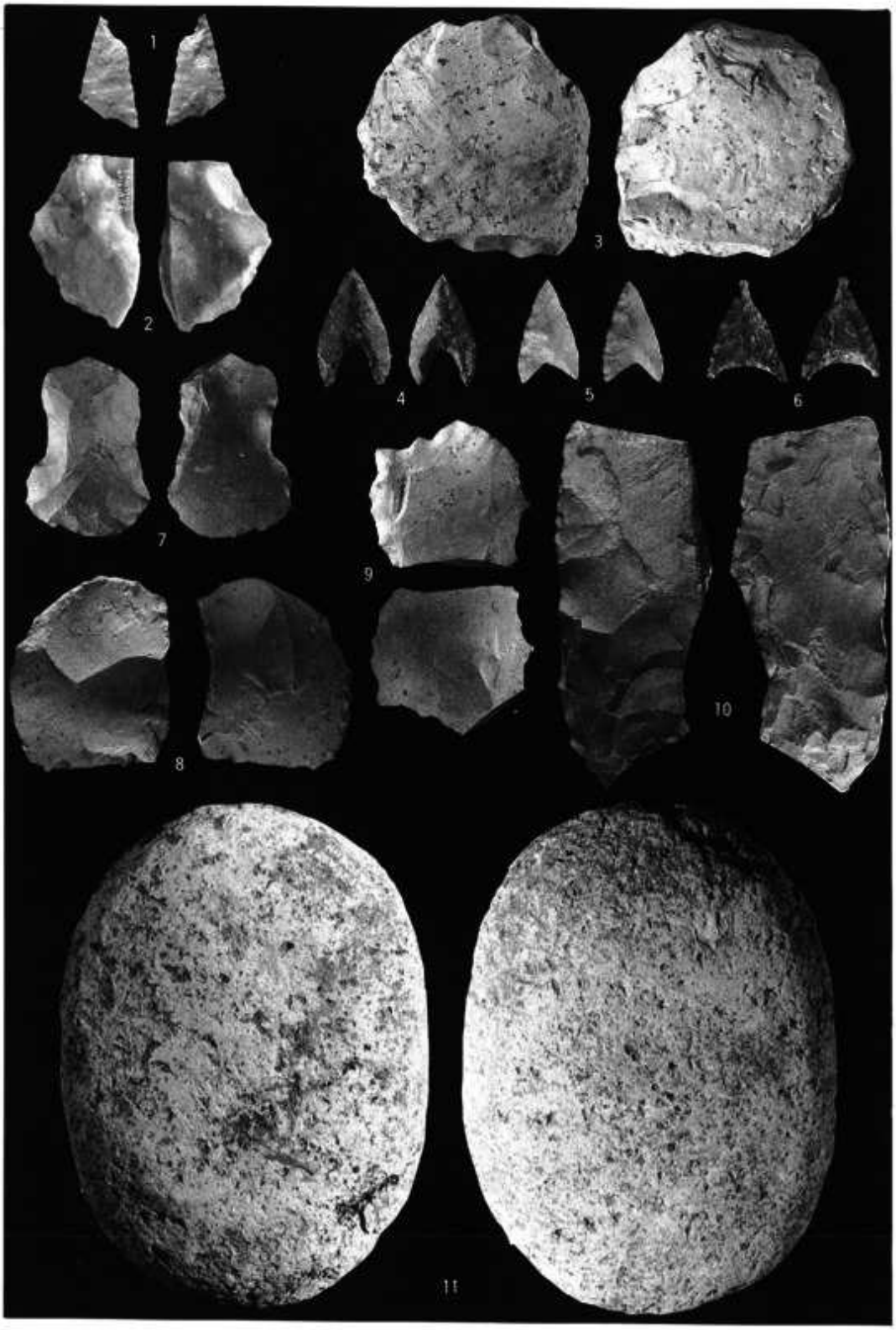
図版16　TM1　A区、B区縄文時代の土器

Pl.16 Potsherds of *Jomon* period from Loc.A and Loc.B at TM1



図版17　TM1　A区縄文時代の石器　　S＝2：3

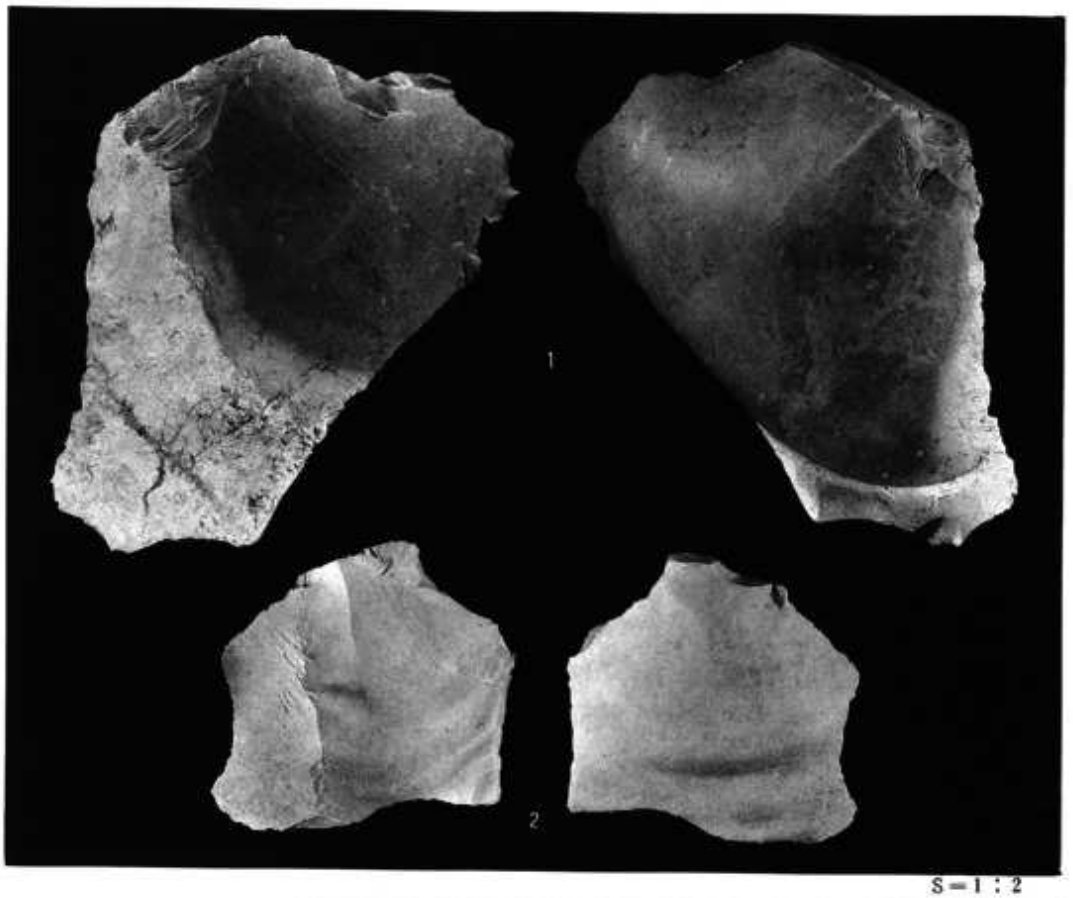
Pl.17 Stone tools from Loc.A at TM1

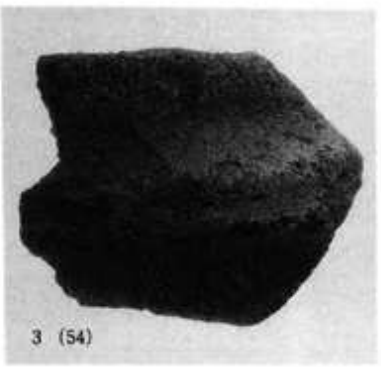


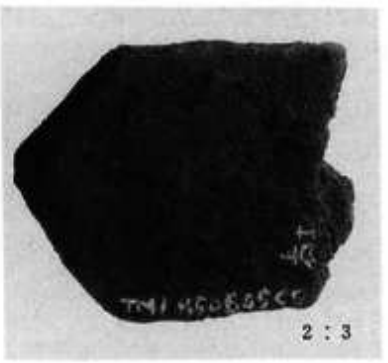
S＝2：3

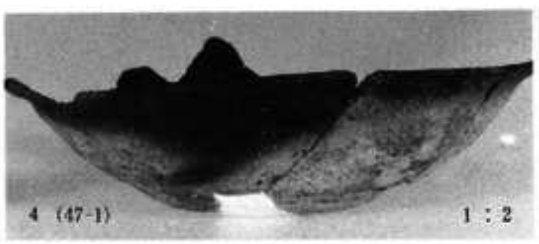
図版18　TM1　A′区、B区縄文時代の石器

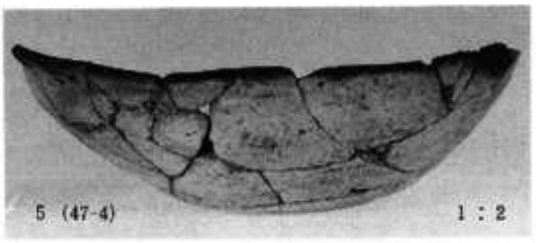
Pl.18 Stone tools from Loc. A′ and Loc.B, at TM1





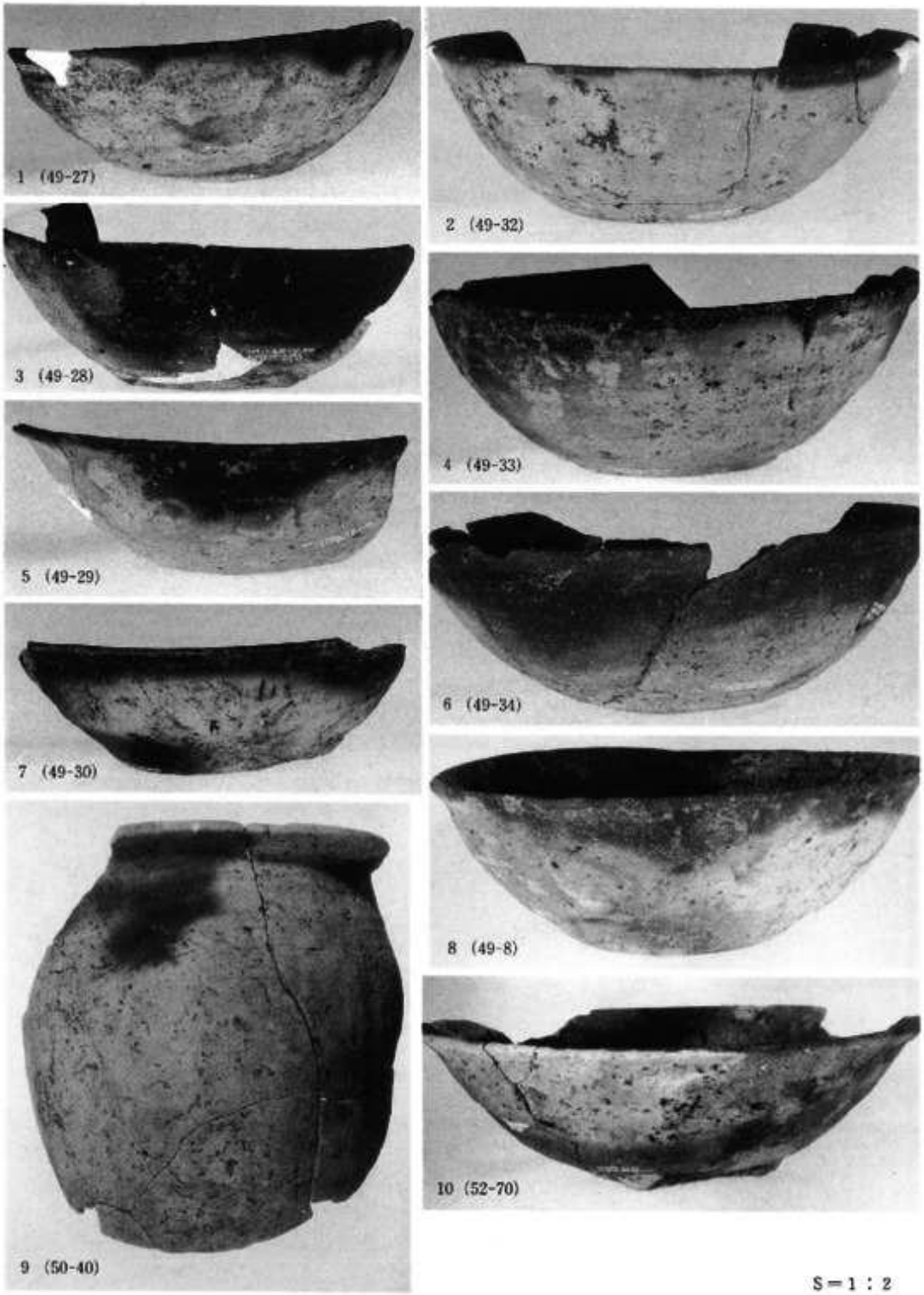






図版19　TM1　B区縄文時代の石器、B′区埴輪、B区平安時代の土師器

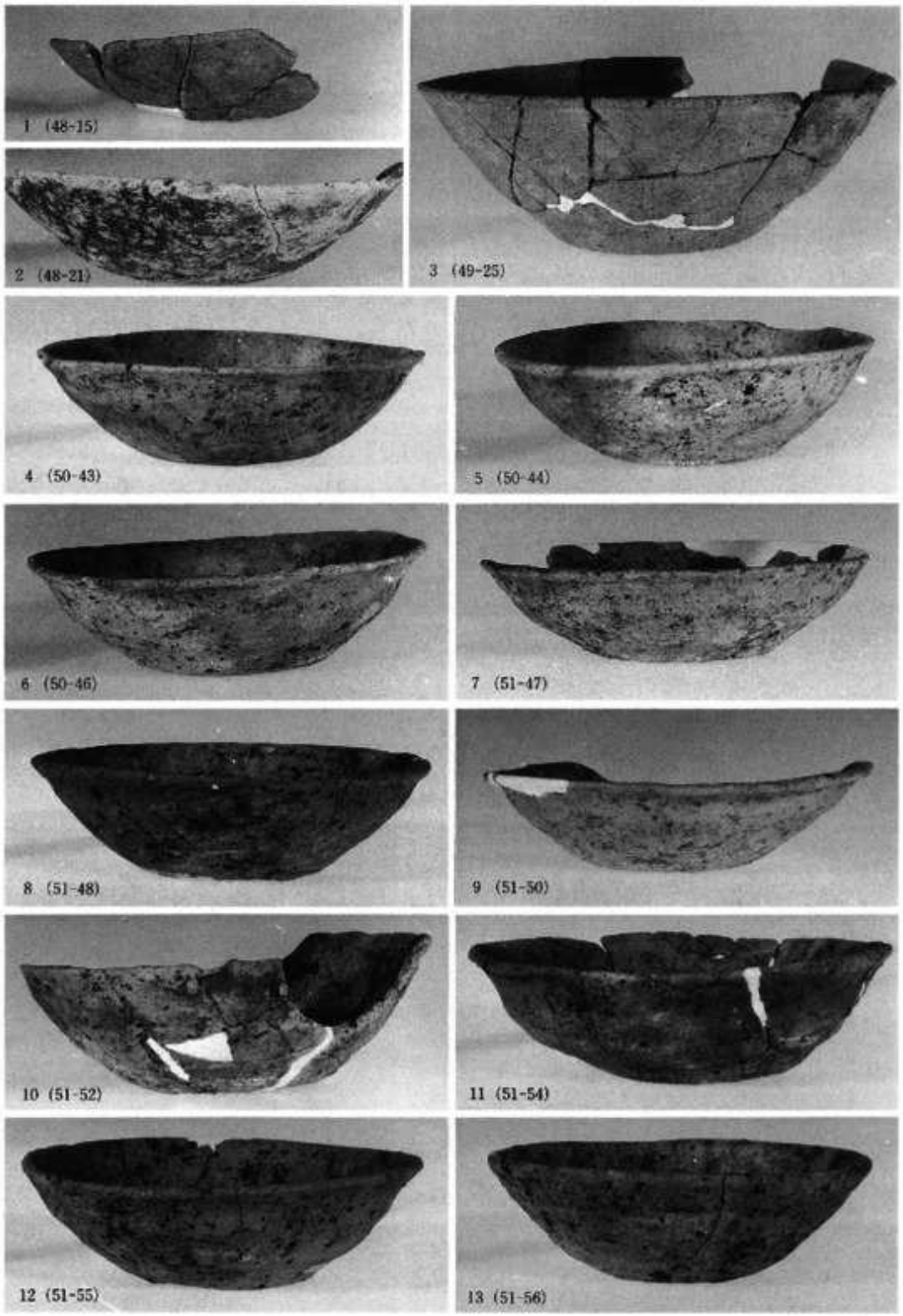
Pl.19 Stone tools and *haji* ware from Loc. B and *haniwa* sherds from Loc.B′, at TM1



S＝1：2

図版20　TM1　B区平安時代の土師器、須恵系土器

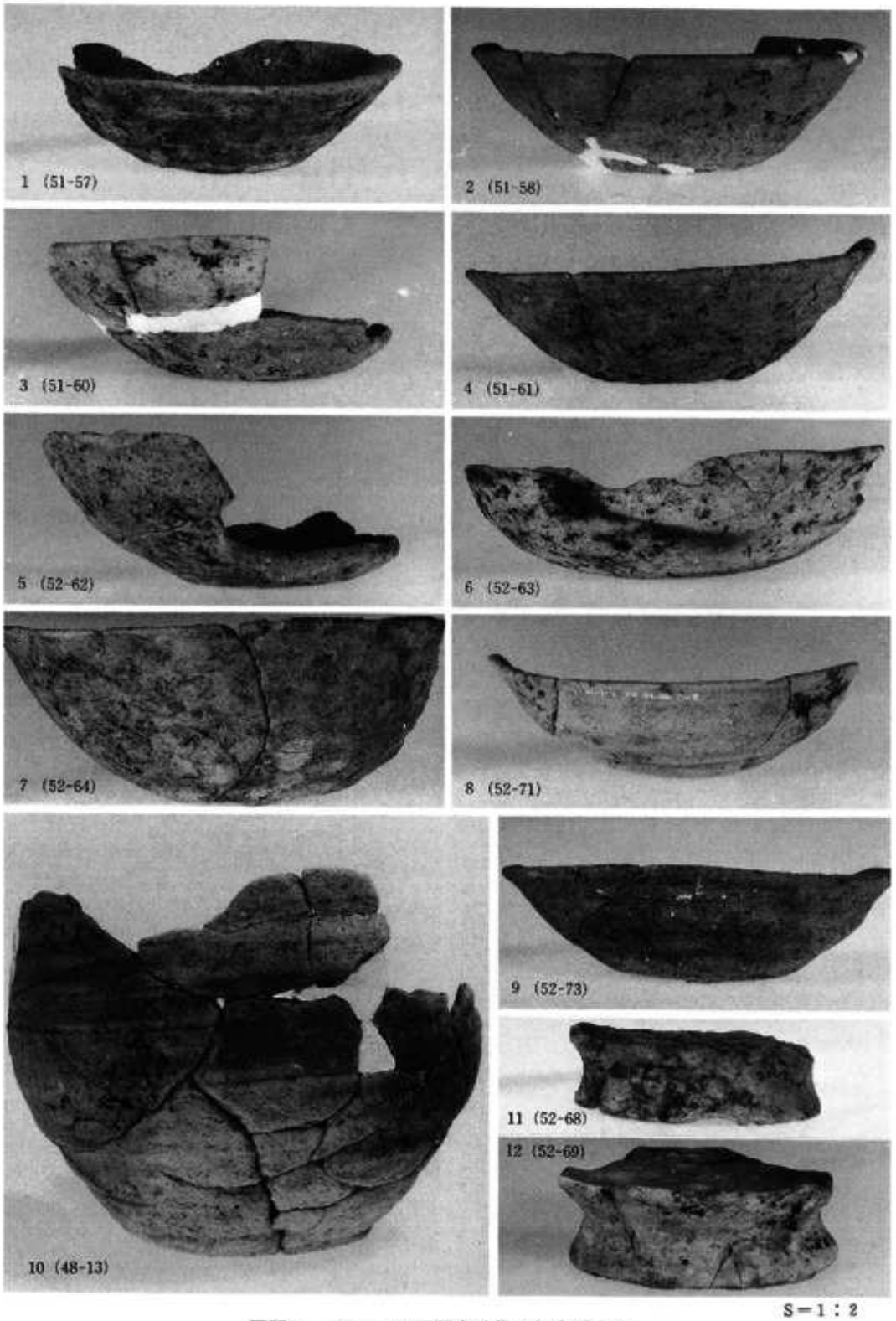
Pl.20 *Haji* wear and *sue* type potteries from Loc. B at TM1



S＝1：2

図版21　TM1　B区平安時代の須恵系土器

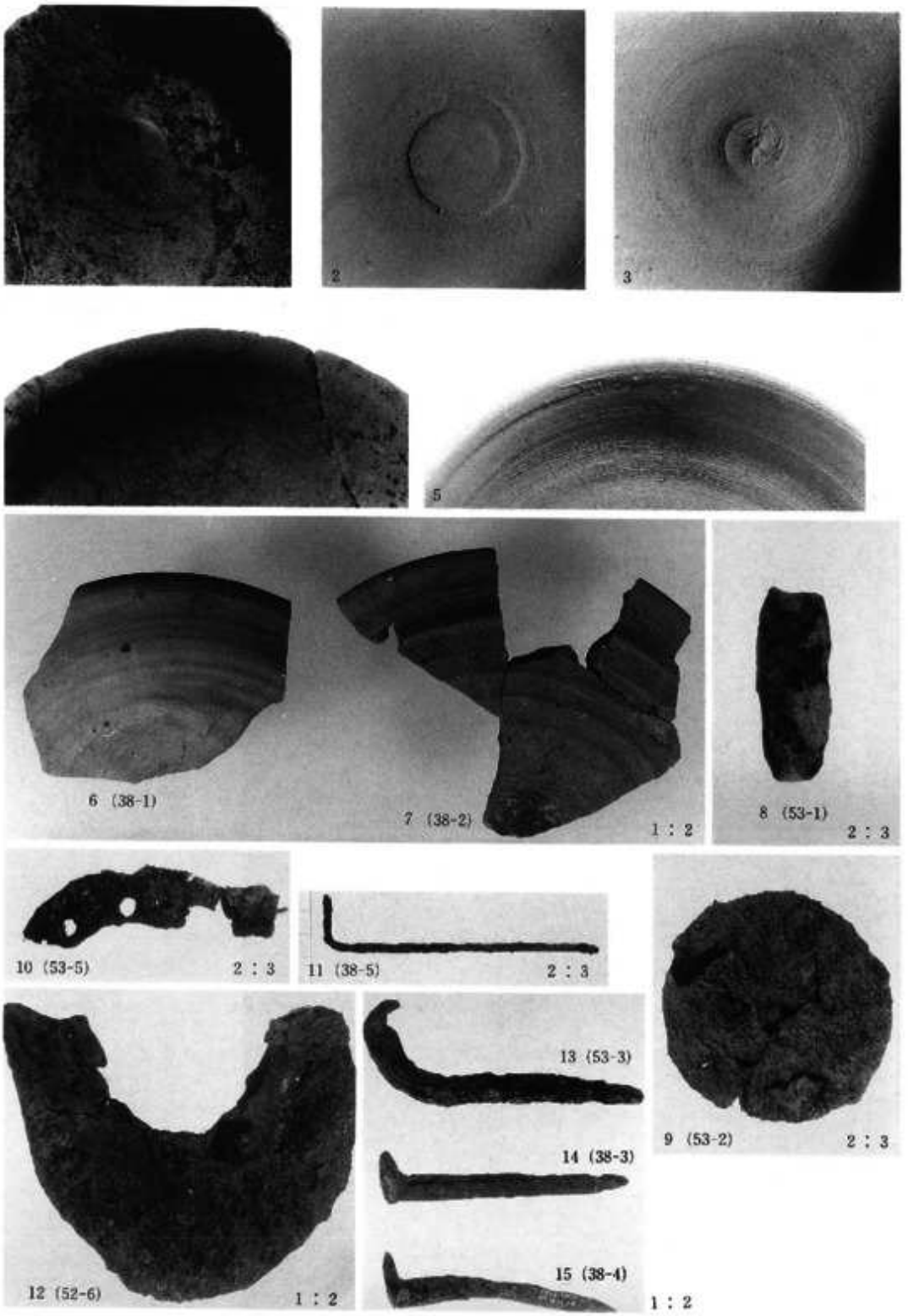
Pl.21 *Sue* type potteries Loc.B at TM1



S＝1：2

図版22　TM1　B区平安時代の須恵系土器

Pl.23 *Sue* type potteries from Loc. B at TM1



図版23　TM1　A・B区平安時代の遺物、時期不明の金属製品（2・3・5は実験品）

Pl.23 *Sue* wares, clay net sinker, spine whorl and metal materials from Loc. A and Loc. B, at TM1

1. TK遠景
（東から）

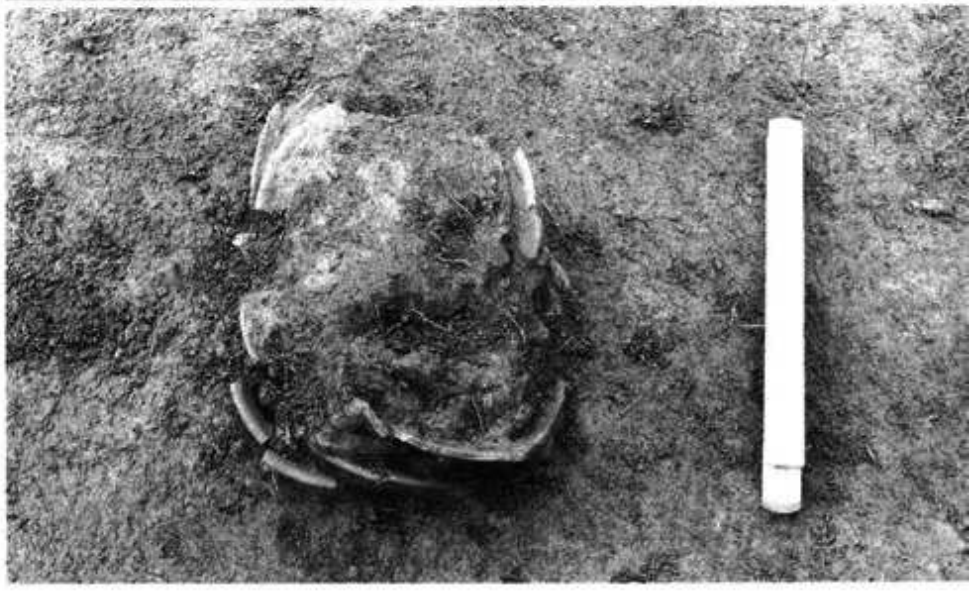
2. 発掘区
（北から）

3. 発掘状況

図版24　TK 遠景、発掘区
Pl.24 Views of TK

1.竪穴住居と石組炉

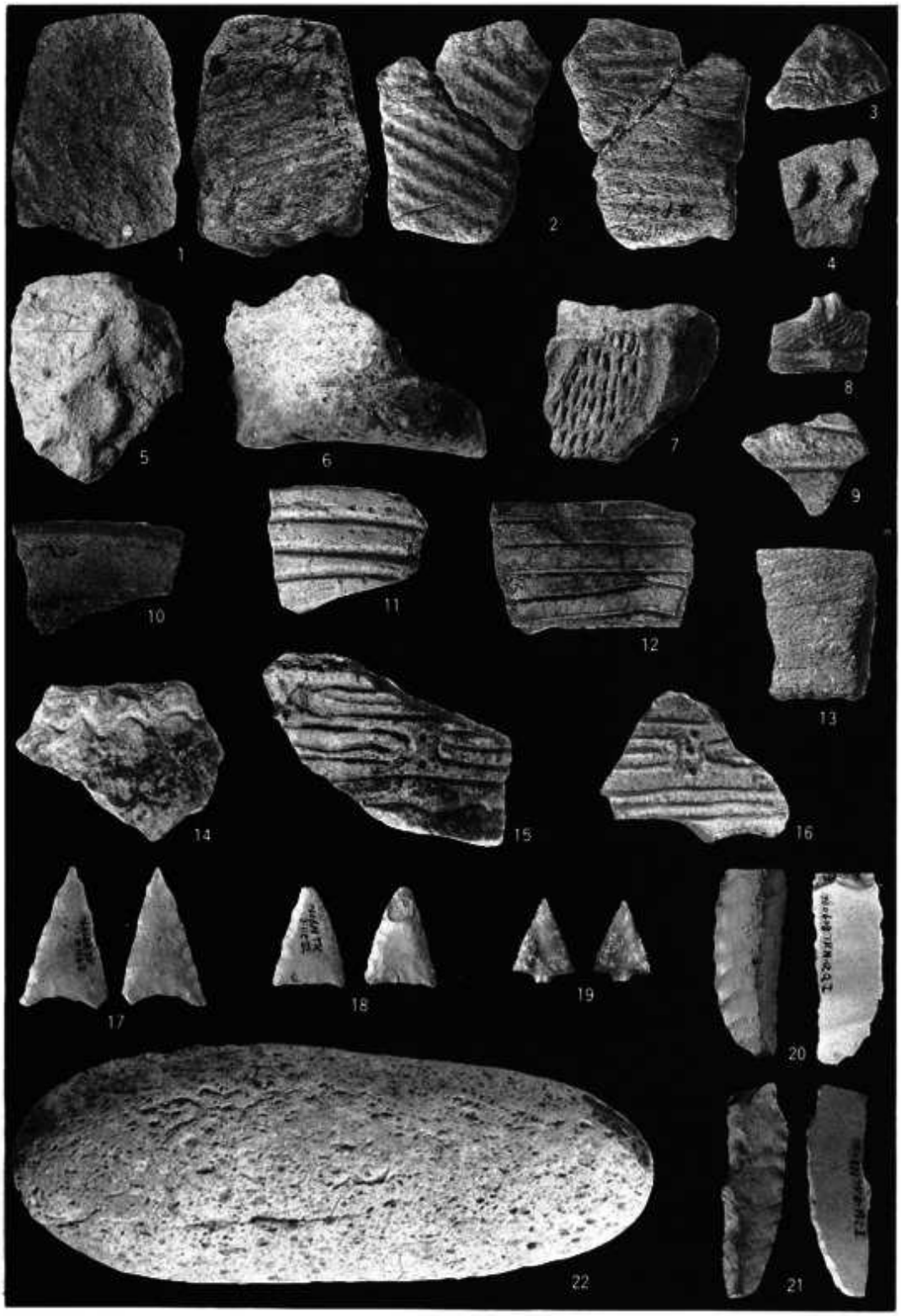
2.石組炉



3.須恵系土器出土状況

図版25　ＴＫ 遺構と遺物出土状況

Pl.25 Features and close-up of *sue* type potteries at TK



S＝2：3

図版26　ＴＫ 縄文と弥生時代の土器・石器

Pl.26 Potsherds and stone tools of *Jomon* and *Yayoi* period

東北大学埋蔵文化財調査年報3

平成2年7月31日

発行　東北大学埋蔵文化財調査委員会
委員長　大谷茂盛
〒980 仙台市青葉区片平丁2丁目1－1
東北大学遺伝生態研究センター内
TEL 022(227)6200(内)3311
印刷　㈱東北プリント
TEL 022(263)1166