



岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第631集

むりょうこういん
無量光院跡第26次・花立I遺跡第30次・
花立II遺跡第24次発掘調査報告書

一般県道平泉停車場中尊寺線電線共同溝整備事業関連遺跡発掘調査

2015







無量光院跡第 26 次・花立 I 遺跡第 30 次・

花立 II 遺跡第 24 次発掘調査報告書

一般県道平泉停車場中尊寺線電線共同溝整備事業関連遺跡発掘調査





序

本県には、旧石器時代をはじめとする1万箇所を超す遺跡や貴重な埋蔵文化財が数多く残されています。それらは、地域の風土と歴史を生み出した遺産であり、本県の歴史や文化、伝統を正しく理解するのに欠くことのできない歴史資料です。同時に、それらは、県民のみならず国民的財産であり、将来にわたって大切に保存し、活用を図らなければなりません。

一方、豊かな県土づくりには公共事業や社会資本整備が必要ですが、それらの開発にあたっては、環境との調和はもちろんのこと、地中に埋もれ、その土地とともにある埋蔵文化財保護との調和も求められるところです。

当事業団埋蔵文化財センターでは、設立以来、岩手県教育委員会の指導と調整のもとに、開発事業によって止むを得ず消滅する遺跡の緊急発掘調査を行い、その調査の記録を保存する措置をとってまいりました。

本報告書は、一般県道平泉停車場中尊寺線電線共同構整備事業に関連して、平成24年度に発掘調査された無量光院跡第26次調査と平成25年度に発掘調査された花立I遺跡第30次調査・花立II遺跡第24次調査の成果をまとめたものです。今回の調査により、無量光院跡では、12世紀の池跡、池の排水溝、整地層、堀跡などが検出され、平泉藤原氏時代後半に造営された無量光院跡の池の構造を解明する上で貴重な資料を得ることができました。また、花立I遺跡からは旧河道が、花立II遺跡では無量光院西側にある堀の続きが見つかりました。これらは極めて重要な発見といえます。

本書が広く活用され、埋蔵文化財についての关心や理解につながると同時に、その保護や活用、学術研究、教育活動などに役立てられれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査及び報告書作成にあたり、ご理解とご協力をいただきました岩手県県南広域振興局土木部、平泉町教育委員会をはじめとする関係各位に深く感謝の意を表します。

平成27年3月

公益財團法人 岩手県文化振興事業団
理事長 菅野洋樹



例　　言

- 1 本報告書は岩手県西磐井郡平泉町平泉字花立地内に所在する無量光院跡第26次調査と同町平泉字花立地内の花立I遺跡第30次調査・花立II遺跡第24次調査の発掘調査成果を収録したものである。
- 2 上記3遺跡の調査は、一般県道平泉停車場中尊寺線電線共同溝整備事業に伴う緊急発掘調査である。調査は岩手県教育委員会事務局生涯学習文化課と岩手県南広域振興局土木部との協議を経て、公益財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターが実施した。
- 3 岩手県遺跡台帳に登録される各遺跡の遺跡番号と遺跡略号は次のとおりである。
 - 無量光院跡第26次調査：遺跡番号N E 46 - 0365、遺跡略号 MK - 12 - 26
 - 花立I遺跡第30次調査：遺跡番号N E 76 - 1013、遺跡略号 HD - 13 - 30
 - 花立II遺跡第24次調査：遺跡番号N E 76 - 1015、遺跡略号 HD - 13 - 24
- 4 発掘調査の期間、調査面積、担当者は次のとおりである。
 - 無量光院跡第26次調査 平成24年6月4日～12月5日、1,390m²、
杉沢昭太郎・伊藤みどり・田中佑有
 - 花立I遺跡第30次調査・花立II遺跡第24次調査 平成25年4月10日～12月12日 2,175m²(花立I遺跡)、795m²(花立II遺跡)、杉沢昭太郎・白戸このみ・佐藤奈津季
- 5 室内整理の期間、担当者は次のとおりである。
 - 無量光院跡第26次調査 平成24年12月1日～平成25年3月31日、整理担当：杉沢昭太郎、伊藤みどり
 - 花立I遺跡・花立II遺跡 平成25年12月1日～平成26年3月31日、整理担当：杉沢昭太郎、白戸このみ
- 6 野外調査における基準点測量・写真撮影にあたっては次の機関に委託した。
 - 基準点測量：株式会社一測設計
 - 空中写真撮影：東邦航空株式会社
- 7 遺物の分析・鑑定にあたっては次の機関に委託した。
 - 花粉分析：㈱古環境研究所・㈱パリノ・サーヴェイ
 - 種実同定・胎土分析：㈱パリノ・サーヴェイ
 - 年代測定：㈱加速器分析研究所
 - 木製品の樹種同定：古代の森研究所
 - 火山灰同定：㈱火山灰考古学研究所
 - 木製品の保存処理：岩手県立博物館
- 8 発掘・整理・報告にあたっては次の方々に御指導・御協力いただいた（順不同・敬称略）。
 - 岩手県県南広域振興局土木部、平泉町教育委員会、岩手県教育委員会、岩手大学
- 9 本報告書の執筆は、I章の調査に至る経過は、岩手県県南広域振興局土木部に原稿を依頼した。II～VI・VII章は杉沢が執筆した。報告書の編集・校正は杉沢が行った。
- 10 本遺跡の調査成果は、先に、「現地公開資料」(平成22年)、「平成24年度発掘調査報告書」(岩文振第620集)、「平成25年度発掘調査報告書」(岩文振第630集)に発表しているが、本書の内容が優先するものである。
- 11 本遺跡の調査で得られた一切の資料は、岩手県立埋蔵文化財センターにおいて保管している。



目 次

I 調査に至る経過	1
II 遺跡の立地と環境	
1 遺跡の位置	2
2 地形、地質	3
3 歴史的環境と周辺の遺跡	4
III 調査・整理の方法	7
IV 無量光院跡第26次調査	
1 概要	13
2 基本層序	13
3 検出遺構	13
4 出土遺物	18
V 花立I遺跡第30次調査	
1 概要	46
2 基本層序	46
3 検出遺構	46
4 出土遺物	48
VI 花立II遺跡第24次調査	
1 概要	61
2 基本層序	61
3 検出遺構	61
4 出土遺物	67
VII 自然科学分析	
1 無量光院跡出土木炭の放射性炭素分析(AMS測定)	94
2 花立I・II遺跡出土木炭の放射性炭素分析(SMS測定)	98
3 無量光院跡出土の花粉分析	101
4 花立I・II遺跡出土試料の花粉分析・種実同定	110
5 無量光院跡出土試料の種実同定・土師器胎土分析	115
6 花立II遺跡出土木製品の樹種同定	128
7 無量光院跡出土の火山灰分析	130
VIII 総括(調査のまとめ)	
無量光院跡第26次調査 花立I遺跡第30次調査 花立II遺跡第24次調査	135
報告書抄録	211



表 目 次

第 1 表 周辺遺跡一覧	5
第 2 表 奥州藤原氏関連略年表	6
<無量光院跡第26次調査>	
第 3 表 土坑観察表	41
第 4 表 溝跡観察表	41
第 5 表 柱穴観察表	41
第 6 表 かわらけ観察表	42
第 7 表 陶磁器観察表	42
第 8 表 木製品観察表	43
第 9 表 瓦観察表	43
第 10 表 灰口観察表	43
第 11 表 石器類観察表	43
<花立I遺跡第30次調査>	
第 12 表 柱穴観察表	58
第 13 表 SX性格不明遺構観察表	58
第 14 表 かわらけ観察表	59
第 15 表 陶磁器観察表	59
第 16 表 銭貨観察表	59
第 17 表 土器観察表	59
第 18 表 瓦観察表	59
<花立II遺跡第24次調査>	
第 19 表 土坑・井戸跡観察表	83
第 20 表 溝跡・旧河道観察表	84
第 21 表 柱穴観察表	90
第 22 表 かわらけ観察表	91
第 23 表 陶磁器観察表	92
第 24 表 瓦観察表	93
第 25 表 石器類観察表	93
第 26 表 木製品観察表	93

図 版 目 次

第 1 図 岩手県図	1
第 2 図 平泉町の位置	1
第 3 図 遺跡位置図	2
第 4 図 遺跡周辺の地形地質分類図	3
第 5 図 周辺の遺跡分布図	4
<無量光院跡第26次調査>	
第 6 図 遺跡地形図と調査区	10
第 7 図 遺構配置図1	11
第 8 図 遺構配置図2	12
第 9 図 平泉略式図	13
第 10 図 基本土層	13
第 11 図 調査区7・8・31・32	19
第 12 図 調査区5・1・9・10	20
第 13 図 調査区1～5・2・29・30	21
第 14 図 調査区6・11	22
第 15 図 調査区16～20・24～27	23
第 16 図 調査区14・15・21～23	24
第 17 図 調査区12・13・28	25
第 18 図 調査区7-1断面	26
第 19 図 調査区7-2・31・32断面	27
第 20 図 調査区8～10断面	28
第 21 図 調査区3～5断面	29
第 22 図 調査区1・29・30断面	30
第 23 図 調査区2・6・11断面	31
第 24 図 調査区28(4号溝跡)・12-1断面	32
第 25 図 調査区12-2～14-1断面	33

第 26 図 調査区 14・2・15 断面	34
第 27 図 調査区 21～25 断面	35
第 28 図 調査区 16～20・26・27 断面	36
第 29 図 かわらけ 1	37
第 30 図 かわらけ 2、瓦	38
第 31 図 磁器、陶器 1	39
第 32 図 陶器 2、木製品、石器	40
<花立 I 遺跡第 30 次調査>	
第 33 図 遺跡地形図と調査地点	44
第 34 図 遺構配図	45
第 35 図 平泉略式図	46
第 36 図 基本土層	46
第 37 図 調査区 11・12・19・25	49
第 38 図 調査区 8～10	50
第 39 図 調査区 17・34	51
第 40 図 調査区 5～7・24	52
第 41 図 調査区 4・23	53
第 42 図 1 号旧河道、2 号旧河道断面 1	54
第 43 図 2 号旧河道断面 2	55
第 44 図 2 号旧河道断面 3	56
第 45 図 溝跡、S X 断面	57
第 46 図 出土遺物	58
<花立 II 遺跡第 24 次調査>	
第 47 図 遺構配図	60
第 48 図 平泉略式図	61
第 49 図 基本土層	61
第 50 図 小公園遺構配図	69
第 51 図 小公園の遺構 1	70
第 52 図 小公園の遺構 2	71
第 53 図 調査区 3・15・21・22	72
第 54 図 調査区 1・2・13	73
第 55 図 調査区 20	74
第 56 図 調査区 14・16・18・26・31～33	75
第 57 図 調査区 27・28	76
第 58 図 調査区 29・30	77
第 59 図 1・2 号旧河道断面	78
第 60 図 1～3 号旧河道、整地層 1 ほか断面	79
第 61 図 整地層 2、1 号堀跡、 6 号旧河道ほか断面	80
第 62 図 整地層 3、1 号堀跡 2、 6 号旧河道ほか断面	81
第 63 図 土坑、溝跡、S X 断面	82
第 64 図 1 号堀跡と整地層 1	83
第 65 図 1 号堀跡と整地層 2	83
第 66 国 かわらけ 1	85
第 67 国 かわらけ 2、陶磁器 1	86
第 68 国 陶磁器 2	87
第 69 国 陶磁器 3、瓦	88
第 70 国 木製品ほか	89

<総 括>

第 71 国 無量光院跡池跡想定図	138
第 72 国 花立 II 遺跡第 24 次調査検出の 1 号堀跡と無量光院跡西辺の堀跡	139
第 73 国 平泉地形図	140

写真図版目次

<無量光院跡第 26 次調査>	
写真図版 1 平泉と衣川遠景	141
写真図版 2 遺跡遠景	142
写真図版 3 遺跡遠景、無量光院跡	143
写真図版 4 無量光院跡	144
写真図版 5 無量光院跡第 26 次調査現況	145

写真図版 6 池跡の調査 1 (北部)	146
写真図版 7 池跡の調査 2 (北部)	147
写真図版 8 池跡の調査 3 (北部)	148
写真図版 9 池跡の調査 4 (北部)	149
写真図版 10 池跡と排水の溝跡 1 (東部)	150



写真図版 11	池跡と排水の溝跡 2 (東部)	151
写真図版 12	池跡と排水の溝跡 3 (東部)	152
写真図版 13	整地層 (北西部) 1	153
写真図版 14	整地層 (北西部) 2	154
写真図版 15	整地層 (北西部) 3	155
写真図版 16	整地層 (北西部) 4	156
写真図版 17	整地層 (東部) 1	157
写真図版 18	整地層 (東部) 2	158
写真図版 19	整地層 (東部) 3	159
写真図版 20	整地層 (東部) 4	160
写真図版 21	整地層 (東部) 5	161
写真図版 22	整地層 (東部) 6	162
写真図版 23	整地層 (東部) 7ほか	163
写真図版 24	遺物出土状況	164
写真図版 25	池推定線	165
写真図版 26	出土遺物 1	166
写真図版 27	出土遺物 2	167
写真図版 28	出土遺物 3	168
写真図版 29	出土遺物 4	169
写真図版 30	出土遺物 5	170

<花立 I 遺跡第30次調査>

写真図版 31	花立 I 遺跡第30次調査区遠景ほか	171
写真図版 32	遺跡遠景、調査区現況ほか	172
写真図版 33	調査区 11・19・25	173
写真図版 34	調査区 10～12	174
写真図版 35	調査区 8・9	175
写真図版 36	調査区 8・17・34	176
写真図版 37	調査区 5～7・24	177
写真図版 38	調査区 4・23	178
写真図版 39	調査区 23、出土遺物	179

<花立 II 遺跡第24次調査>

写真図版 40	平泉と衣川ほか	180
写真図版 41	花立 II 遺跡遠景	181
写真図版 42	小公園部分 1	182
写真図版 43	小公園部分 2	183
写真図版 44	小公園部分 3	184
写真図版 45	小公園部分 4	185
写真図版 46	小公園部分 5、調査区 3	186
写真図版 47	調査区 1～3・13	187
写真図版 48	調査区 13・21・22	188
写真図版 49	調査区 15・20・21	189
写真図版 50	調査区 20・31～33	190
写真図版 51	調査区 14・31	191
写真図版 52	調査区 16・18	192
写真図版 53	調査区 18・26・27	193
写真図版 54	調査区 27・28	194
写真図版 55	調査区 28・29	195
写真図版 56	調査区 29 整地層と堀跡平面	196
写真図版 57	調査区 29 整地層と堀跡	197
写真図版 58	調査区 29・30 整地層と堀跡	198
写真図版 59	調査区 30 整地層と堀跡	199
写真図版 60	調査区 30 整地層と堀跡ほか	200
写真図版 61	無量光院跡との関係、出土遺物	201
写真図版 62	調査状況ほか	202
写真図版 63	出土遺物 1	203
写真図版 64	出土遺物 2	204
写真図版 65	出土遺物 3	205
写真図版 66	出土遺物 4	206
写真図版 67	出土遺物 5	207
写真図版 68	出土遺物 6	208
写真図版 69	出土遺物 7	209
写真図版 70	出土遺物 8	210



I 調査に至る経過

無量光院跡及び花立Ⅰ遺跡、花立Ⅱ遺跡は、一般県道平泉停車場中尊寺線の電線地中化事業に伴い、その事業区域内に存在することから発掘調査を実施することとなったものである。

本路線は平泉駅と中尊寺を結ぶ平泉町内の主要な観光路線であり、本路線上には世界遺産として登録されている無量光院跡を初め多数の遺跡がある。このため、世界遺産にふさわしい景観に配慮した歩車共存道路として整備することを目的として電線地中化事業に着手したものである。

当事業の施行に係る埋蔵文化財の取扱いについては、岩手県南広域振興局土木部一関土木センターから平成22年12月16日付け一土セ号外「埋蔵文化財に関する協議について」により岩手県教育委員会に対して埋蔵文化財の取扱いについて協議を行った。

協議を受けた岩手県教育委員会は工事に着手するには当該遺跡の発掘調査が必要となる旨を、平成23年1月20日付け教生第1266号「埋蔵文化財に関する協議について（回答）」により回答してきた。

その結果を踏まえて当センターは、岩手県教育委員会の調整を受けて、平成24年6月1日付けで公益財團法人岩手県文化振興事業団との間で委託契約を締結し、無量光院跡の発掘調査を実施することとなった。

なお、当該事業区域内の埋蔵文化財については、花立Ⅰ遺跡及び花立Ⅱ遺跡の調査を行うことになり、平成25年4月1日付で同事業団と契約を締結し、発掘調査を実施した。

（岩手県南広域振興局土木部一関土木センター）



第1図 岩手県図



第2図 平泉町の位置



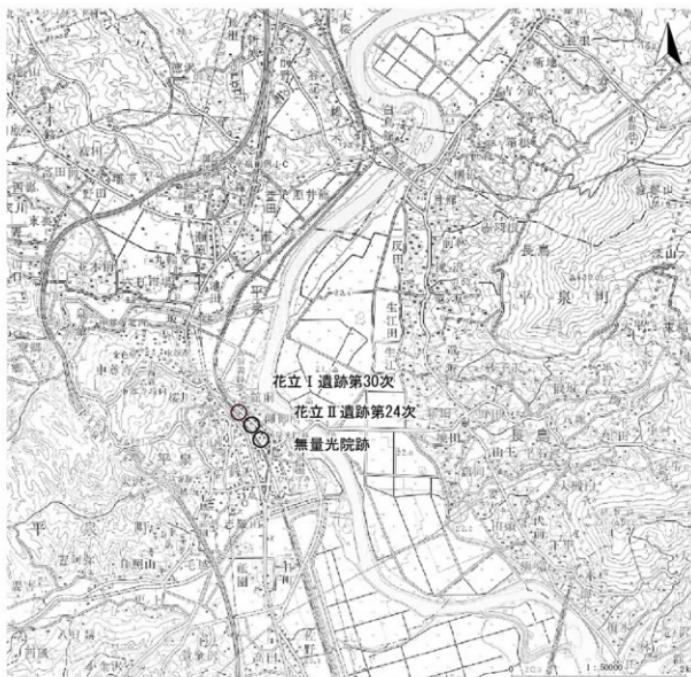
II 遺跡の立地と環境

1 遺跡の位置（第1図）

無量光院跡第26次調査、花立I・II遺跡のある西磐井郡平泉町は岩手県南の内陸部、北上盆地の南端近くに位置する。平泉町は北を奥州市、南を一関市に囲まれる本県では最も面積の小さな自治体である。

町内を北上川が南北に流れおり、北上川東岸に長島地区、北上川西岸に平泉地区がある。

無量光院跡は北緯39度4分25秒、東経141度9分20秒周辺に、花立I・II遺跡は北緯39度4分15秒、東経141度9分30秒周辺に位置している。標高は無量光院跡が28～29m、花立I・II遺跡が28～29mほどである。いずれも現況は県道（片側1車線の舗装道路）となっている。遺跡周辺は平泉藤原氏時代の遺跡が濃密に分布し、無量光院跡は中尊寺、毛越寺、觀自在王院等とともに平成23年、世界文化遺産に登録されている。



第3図 遺跡の位置図

2 地形、地質（第2・3図）

ここでは、調査した三つの遺跡がある西磐井郡平泉町及びその周辺の地理的環境について述べる。北上川水系の視点から見ると、平泉町は北上川中流域の南端に位置する。平泉町は北上川を挟んだ東西で地形が異なる。北上川の東側は、河岸低地とその東側の山や丘が連なる丘陵地帯から成り、それらの丘陵地帯は第三紀層に相当する北上山系である。河岸低地から丘陵地帯へ急激に標高が高くなるような地形になっている。また西側には奥羽山脈を水源となす太田川と衣川が東に流れ北上川に合流している。これらの河川に沿うように氾濫原と河岸段丘が形成されている。奥羽山系から尾根続きで延びる標高63～110mの山並が北上川近くまで張り出しており、この先端部が中尊寺のある関山や慈経堂のある高館山、毛越寺のすぐ背面にある塔山になる。平泉の市街地はこの張り出した山並と共に北上川、太田川に囲まれた約1.5km四方の緩斜面地にある。



第4図 遺跡周辺の地形地質分類図

3 歴史的環境と周辺の遺跡

3 歴史的環境と周辺の遺跡（第4図及び第1表）

今回調査した3遺跡の周辺にある遺跡については第1表にまとめた。



第5図 周辺の遺跡分布図



II 道路の立地と環境

第1表 周辺遺跡一覧

番号	遺跡名	種別	時代	所在地	番号	遺跡名	種別	時代	所在地
1	黒雲光院	社寺跡	平・近	平泉字花立	41	上野台Ⅰ	散布地	調	平泉字上野台
2	花立Ⅰ	社寺跡・城柵跡	平	平泉字花立	42	上野台Ⅱ	散布地	平・中	平泉字上野台ほ
3	花立Ⅱ	社寺跡	平	平泉字花立	43	高糸	散布地	平	平泉字高糸
4	集ヶ城	散布地・城柵跡	調・平	平泉字集ヶ城	44	北長尾寺	社寺跡	平	平泉字北長尾
5	南長尾	城塁	中・近	平泉字東郷	45	島屋城	城柵跡	中・近	平泉字小沢
6	瀬原Ⅱ	散布地	(否)・早	平泉字瀬原	46	紙園Ⅰ	散布地	平	平泉字紙園
7	鶴ヶ淵	城柵跡	中・近	平泉字南郷	47	紙園Ⅱ	散布地・社寺跡	平	平泉字紙園
8	中寺寺	散布地・社寺跡・城柵	調・平	平泉字衣闌	48	佐野原	散布地	(否)	平泉字佐野原
9	跡懸の森	城塁	平	平泉字大沢	49	万回Ⅰ	散布地・城柵跡	調・中近	平泉字万回
10	毛越Ⅰ	社寺跡	平	平泉字毛越	50	万回Ⅱ	散布地	調	平泉字万回
11	毛越Ⅱ	社寺跡	平	平泉字毛越	51	西田城	城柵跡	中・近	平泉字西田
12	毛越Ⅲ	社寺跡	平	平泉字毛越	52	高田	散布地	調	平泉字高田
13	毛越Ⅳ	社寺跡	平	平泉字毛越	53	越後	散布地	平	平泉字越後
14	毛越Ⅴ	社寺跡・城柵跡	平	平泉字毛越	54	佐野	散布地	調・平・近	平泉字佐野
15	毛越Ⅵ	社寺跡	平	平泉字毛越	55	新村城	城柵跡	中・近	平泉字高須
16	要塞Ⅰ	散布地	平・近	平泉字要塞	56	宿	散布地	平	平泉字宿(は)
17	要塞Ⅱ	散布地	調	平泉字要塞	57	大仏	城柵跡	中・近	平泉字佛(は)
18	安土城	城柵跡	中・近	平泉字要塞	58	正伝	散布地	中	平泉字大伝
19	善光寺	散布地		平泉字善光寺	59	北畠	集落跡	調・平	农川区横瀬下43付
20	坂下	散布地・社寺跡	平	平泉字坂下	60	長者原廢寺	寺院跡	古?	农川区坂下西
21	衣闌	社・寺跡・城柵跡	平	平泉字衣闌	61	横道下	散布地		农川区横道下47-214付
22	高畠	城柵跡	調・平	平泉字御前所	62	顕	城柵跡	古	农川区山17-77-11付
23	柳之瀬所	城柵跡	平	平泉字御前所	63	小松櫻	城柵跡	近	农川区横瀬下53-211付
24	御園ヶ瀬	池跡	平	平泉字御園所	64	坂瀬	鎮墓	近	农川区坂瀬
25	金剛山	城塁	平	平泉字花立	65	御藏山	星敷跡	近?	农川区清水ノ上1413付
26	御園之御所	城柵跡	平	平泉字御園所	66	衣川権	城柵跡	中?	农川区北木根2-215付
27	自由社	社寺跡	平	平泉字御園所	67	下畠	散布地	調	农川区上野76付
28	毛越寺	調・平・近	平泉字大沢	68	猪俣櫻	城柵跡	中?	农川区川瀬	
29	葛白在王院	社寺跡	平	平泉字左岸山	69	下石	散布地	調	农川区下石66付
30	跡懸の池	池跡	平	平泉字大沢	70	七日市瀬	市場跡?	古	农川区七日市瀬21付
31	志摩山	城柵跡・瓦窯跡	平・中近	平泉字志摩山	71	接軒殿	接軒殿跡	古・12C・中	农川区七日市瀬6付
32	食町	星敷跡	平	平泉字食町	72	六日市瀬	市場跡・集落跡	中	农川区六日市瀬43-215付
33	桑原	散布地	調・平・中近	平泉字桑原	73	衣の岡遺	街道跡・散布地	古~中	农川区岡谷85付
34	国衡櫻	城柵跡	平・中	平泉字食町	74	瀬畠	散布地	調・古	农川区木戸前6付
35	猪俣櫻	星敷跡	平	平泉字食町	75	足利星敷	星敷跡	近	农川区瀬原西裏11付
36	大沢	散布地	調	平泉字大沢	76	油田	散布地	調・古・近	农川区油田42-413付
37	三日町Ⅰ	散布地	調・平・中近	平泉字三日町	77	上野	散布地	近?	农川区上野48-3付
38	三日町Ⅱ	散布地	(否)	平泉字三日町	78	表	散布地	調・古・近	农川区表62付
39	三日町Ⅲ	散布地・社寺跡	平	平泉字三日町	79	酒田	散布地	調・近	农川区酒田66-1付
40	新井田	散布地	平	平泉字新井田	80	押切	散布地	近?	农川区大石ノ沢

第2表 奥州藤原氏閑連略年表

西暦	元号	主要事項	全国の動向
1051	永承6	奥六郡の俘囚長阿倍頼良、陸奥守藤原登任と対立 源頼義、陸奥守として奥州に赴く	
1053	天喜元	阿倍頼時、再度挙兵	宇治平等院鳳凰堂完成
1056	天喜4	前九年の役おこる(～1062)	
1057	天喜5	藤原清衡誕生	
1062	康平5	阿倍頼時死去 黄海の戦いで源頼義敗れる	
1063	康平6	前九年の役終結	
1083	永保3	清原武則、源頼義軍に合流 莊川権落ちる 清衡の父藤原經清處刑、清衡は清原武貞の子となる	
1086	応徳3	清原武則、鎮守府将軍に任せられる	白河天皇院政開始
1087	寛治元	源義家、金沢柵を攻め清原氏滅び後三年の役終結	
1088	寛治2	源義家、陸奥守を解任される	
1089	寛治3	清衡、關白藤原師時に馬を献上	
1091	寛治5	清衡、關白藤原忠実に馬を献上	
1094	嘉保元	このころ、清衡、江刺の豊田館から平泉に移る	
1104	長治元	清衡、關白藤原忠実に馬を献上	
1105	長治2	清衡 中尊寺一山の造営に着手	
1107	嘉承2	このころ、基衡誕生する	
1108	天仁元	中尊寺 大長寿院(蓬叢)完成	
1122	保安3	清衡、中尊寺金色堂など堂塔を造営	
1124	天治元	秀衡誕生する	
1126	大治元	中尊寺 金色堂完成する	
1128	大治3	中尊寺落慶法要 紺紙金銀字文書一切経の書写開始	
1153	仁平3	清衡卒去(享年73歳)	
1155	久寿2	左大臣藤原頼長と基衡の間で荘園の年貢について合意成立	
1150～1156	久安6	基衡三分年の年貢を貢納	
1156	保元元	泰衡誕生する	保元の乱勃発
1157	保元2	このころ、基衡、毛越寺を造営	
1159	平治元	基衡死去 年齢不詳	平治の乱勃発
1160	永曇元	陸奥国岩城郡白水に阿弥陀堂建立される(願成寺)	
1167	仁安2		清盛、太政大臣となる
1169	仁安4	中尊寺支院萩尊院境内に五輪塔建立	
1170	嘉応2	秀衡 鎮守府将軍に任せられる	
1174	承安4	このころ、義経、奥州に下向する	
1180	治承4	義経、平泉より参戰する	頼朝、伊豆で草兵
1181	養和元	秀衡、陸奥守に任せられる	義仲入京、平氏西国落
1183	寿永2	秀衡に頼朝追討の院宣がくだる	
1184	元曇元	秀衡、東大寺に金五千両寄進	星島・壇の浦合戦
1186	文治2	奥州の貢馬資金は鎌倉経由で京都へ(秀衡と頼朝の合意)	
1187	文治3	西行法師、東大寺再建援助を請願のため平泉に来訪	
1188	文治4	秀衡を頼り平泉に下向 秀衡死去	
1189	文治5	義経に義経追討の院宣がくだる	
	4/30	義経、泰衡に攻められ衣河館で自害	
	6/13	義経の子級兼倉ヒ剣者	
	6/26	泰衡、弟の和泉三郎忠衡を殺害	
	7	頼朝、奥州征伐の宣旨	
	8/7	阿津賀志山の合戦	
	8/22	頼朝、平泉に入る	
	9/3	泰衡、河田次郎に殺害される	
	9/6	河田次郎、泰衡の首級を頼朝の元に持參	
	9/24	葛西清重、奥州總奉行に任せられる	
	10/24	頼朝、鎌倉に居る	
		頼朝、鎌倉に水福寺	
1226	嘉祐2	毛越寺の金堂円隆寺と嘉勝寺焼失	
1288	正応元	鎌倉幕府、金色堂に覆堂を建てて	
1304	嘉元2	鎌倉幕府、経藏を修理	
1337	建武4	金色堂と経藏を残し、中尊寺焼失	
1573	天正元	鷹西氏、大崎氏の交戦により觀自在王院・毛越寺南大門類焼	
1598	慶長3	秀吉、中尊寺紺紙金銀字文書一切経等を持ち出す	
1689	元禄2	伊達藩、平泉の道跡を保護する	
1786	天明6	松尾芭蕉、平泉を訪れる 菅江真澄、平泉に立ち寄る	

III 調査・整理の方法

野外調査

本事業に伴う野外調査は県道の下を掘ることになるため以下のような方針で行われた。まず初年度の無量光院跡第26次調査では一定区間を一定期間片側通行止めとしたうえで、その区間の舗装や路盤を剥ぎ遺跡の調査を行う。調査が終了するとすぐに部分終了確認を実施してから埋め戻す。そして別の区間も期間を定めて通行止めとして調査し部分終了確認を経て埋め戻す。これを繰り返して野外調査を進めていった。無量光院跡が特別史跡ということもあり確認調査を原則とし、検出遺構については最小限の精査に留めて遺構保護に努めた。花立I・II遺跡と伽羅御所跡も基本的にこのような手順で進めたが、遺構は全て完掘して実測し、遺物も全て取り上げてきた。作業の効率化と住民の利便性を確保するために部分終了確認も回数を少し減らしている。

調査区の設定と遺構の命名

三遺跡は何れも県道中尊寺通り線の道路部分を主に調査した。調査区の地区割にあたっては、それぞれの調査区が分かれているためそれごとに地区割りをしている。平面直角座標（第X系：世界測地系）に合わせた基準点・補点をもとにして、遺構や地形測量を行ったが、グリッド設定はしていない。設定した基準点・補点の座標は世界測地系であり、座標値は以下のとおりである。

<無量光院跡第26次調査>

基準点1	X = - 102161.656	Y = 27331.358	H = 32.824 m
基準点2	X = - 102205.707	Y = 27320.731	H = 34.078 m
補 点1	X = - 102231.088	Y = 27311.080	H = 33.208 m
補 点2	X = - 102279.244	Y = 27297.270	H = 33.266 m
K 1	X = - 101922.452	Y = 27559.230	H = 33.081 m
K 2	X = - 101888.650	Y = 27468.618	H = 32.567 m
A	X = - 102013.784	Y = 27523.863	H = 31.730 m
B	X = - 102073.978	Y = 27500.222	H = 32.042 m
C	X = - 102041.176	Y = 27467.050	H = 32.765 m

<花立I遺跡第30次調査・花立II遺跡第24次調査>

この二つの遺跡に関しては基準点及び補点の数が多いため、第34・47図を参照願いたい。

この基準点と補点を基準として調査区および検出遺構や出土遺物の記録をとった。調査区は、無量光院跡第26次調査では調査区1～32と、花立I遺跡第30次調査・花立II遺跡第24次調査では調査区1～33まであり、遺構外出土遺物に関してはこの調査区ごとに取り上げた。

遺構の名称

検出された遺構の名称は、遺構の種類に応じて検出順にそれぞれ番号を付けて、1号土坑・2号土坑、1号井戸跡・2号井戸跡…のように命名した。精査の過程や終了後に検討した結果、遺構ではないと判断したものや、遺構の種類を変更した番号については、混乱を防止するために欠番とした。よって掲載の無い遺構名は遺構ではなかったものである。本調査では性格不明遺構に関してのみ遺構略号としてSXを使用した。

試掘・粗掘と遺構検出

通常の発掘調査の中で行われるような試掘は行っていない。それは前述したように通行止めにした県道の下を調査しているためである。一つの調査区は幅3m弱、長さ7~50mと一定ではない。これは道路状況や住宅地との関係で任意に設定しているからである。重機で舗装と路盤、その下の近代よりも新しい土層までを除去し、続いて人力で掘り下げて遺構を検出す。搅乱がある場合、あえてその搅乱を掘って先に土層の状況を確認するに利用したりもした。可能な限り遺構外出土遺物を採取することに努め、遺構の検出は、所謂地山面を基本としつつも各土層でも適宜行った。

精査

検出された遺構は、調査区が狭いために4分法、2分法といった基本通りに調査できないものが多くた。しかし各遺構には1本ないしそれ以上の土層断面観察・実測用のベルトを設けた。そして精査の各段階において必要な図面の作成や写真撮影を適宜行った。

遺構内出土の遺物は、覆土で可能な限り分層して取り上げ、底面出土や残存状態の良い遺物は写真撮影・図面作成後に取り上げた。遺構外出土の遺物については、原則として調査区ごとに出土した層位を記して取り上げ、状態の良いものは写真撮影・図面作成を行った。

また、現場での記録作成では、上記の図面・写真以外にField・Cardを使用して、遺跡の調査経過や遺構の精査の進捗状況を記録している。

実測・写真撮影

電子平板を使用して平面実測を行った。各遺構の測点はかつての造り方実測と同程度である。レベルは、基準高をもとに絶対高で記録される。断面実測については、任意の高さを基に設定した水糸を基準として計測を行い、縮尺1/20の手書き実測図とした。

写真撮影は、中判1台（モノクローム）、1000万画素以上の一眼レフデジタルカメラ1台を使用して調査員が行った。撮影に際しては、整理時の混乱を避けるために撮影カードを使用した。実際の撮影は各種遺構の覆土堆積状況、掘り上げ状況、遺物の出土状況などについて行っている。調査終了段階でセスナ飛行機による航空写真撮影を行っている。

土層注記

断面図作成後に土層注記を行った。観察項目は、色調・土の種類・締まり・混入物などである。基本的には『新版標準土色帳』（1990年版、小山正忠・竹原秀雄編・著）をもとにしているが、締まりは、調査員の主觀で判断した。個々の遺構の覆土堆積状況は、自然堆積か人為堆積かの判断と、埋没している土の起源を把握することを課題とした。層名は調査区内に見られる基本的な土層をローマ数字（I・II・III）、遺構内覆土をアラビア数字（1・2・3）で表した。層位の細分の必要が生じた場合は、小文字のアルファベットを付し、I a・I b・I c……などと表わした。複数人で土層注記を行っているため表現方法が異なる部分も見られるが取扱いは併記することとした。

土壤水洗

各遺跡の中で動植物遺存体が存在する可能性がありそうな遺構では、各遺構の覆土を採取し、水洗い・天日での乾燥・篩（5mm・3mm・1mm）による仕分けを行った。

普及活動・史跡整備

野外調査での成果は地元住民を対象として調査区の傍に掲示板を立てて、遺跡の内容が分かるようにした。また県民を対象とする「平泉文化フォーラム」で花立Ⅰ・Ⅱ遺跡の内容を発表した。「平泉遺跡群調査整備指導委員会」でも無量院跡第26次調査、花立Ⅰ遺跡第30次調査・花立Ⅱ遺跡第24次調査の調査成果を報告している。

<無量院跡第26次調査> 平泉遺跡群調査整備指導委員会 平成25年2月22日

<伽羅之御所跡、花立Ⅰ・Ⅱ遺跡> 平泉遺跡群調査整備指導委員会 平成26年1月23日

<伽羅之御所跡、花立Ⅰ・Ⅱ遺跡> 平泉文化フォーラム 平成26年2月2日

室内整理

3遺跡の室内整理の期間は以下のとおりである。

遺跡名	室 内 整 理 の 期 間
無量院跡第26次調査	平成24年12月1日～平成25年3月31日
花立Ⅰ遺跡第30次調査	平成25年12月1日～平成26年3月31日
花立Ⅱ遺跡第24次調査	平成25年12月1日～平成26年3月31日

期間内で、出土遺物・実測図・写真などの整理を行った。野外調査で得られた遺物、実測図、写真などの各種資料は室内整理の段階で次のように処理し、整理を行い、報告書作成とともに資料化を行った。

遺構に関わる記録

実測図は遺構ごとに分類し、図面は点検のうえ、デジタルトレースを行った。電子平板で測量したデータについては、現場で計測した情報をそのまま保存することとし、編集用データは、手実測で記録したその他の実測図と合成し、遺構図版を作成している。

野外調査で撮影した写真については調査区ごとに分類し整理した。その中から代表的な写真を選び遺構写真図版を作成し報告書に掲載している。

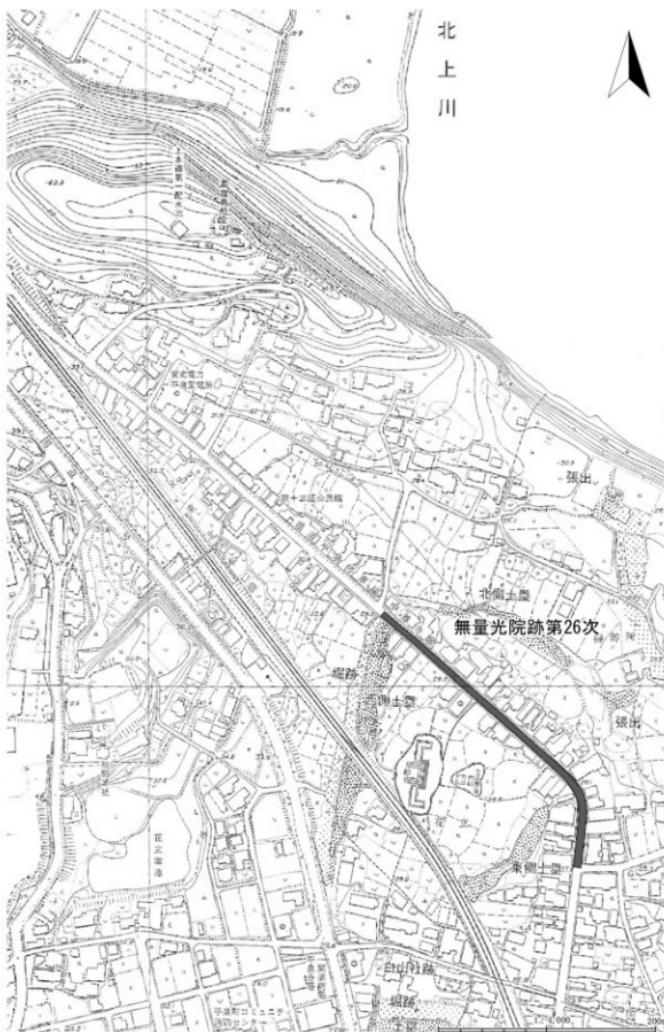
撮影されたフィルムはネガアルバムに密着写真と一緒にして収納した。

遺物の整理

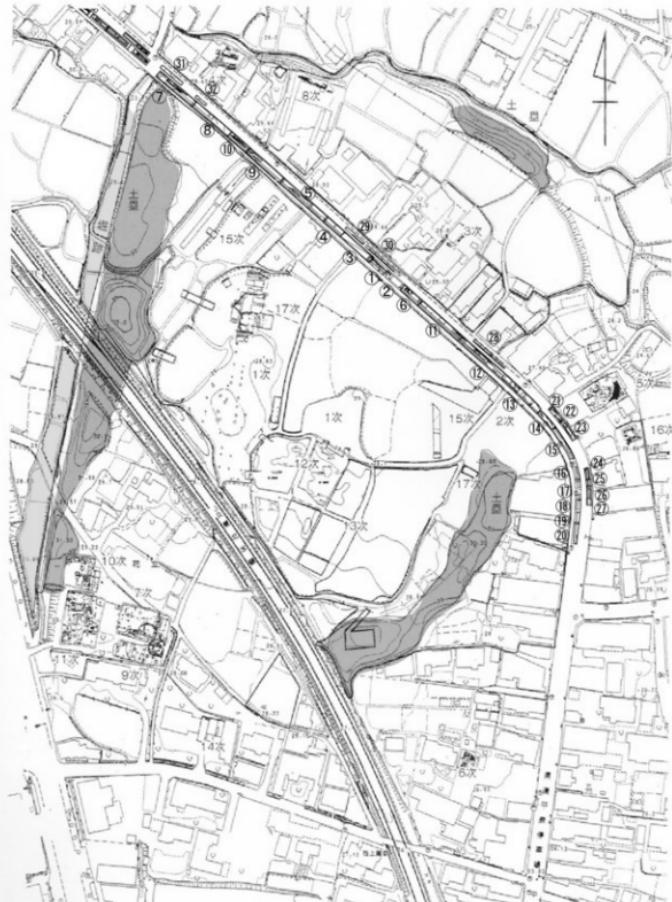
遺物は現地及び当センター整理室で水洗した後、細片は別として、出土地点・層位等を登録した遺物Noを各破片に注記した。その後、出土地点・層位ごとに仕分けを行い、遺構ごと、遺構外出土の遺物は調査区ごとに接合・復元作業を行った。遺物の実測図は実大とし、トレースは遺物の状況に応じて実大あるいは縮小して図化した。土器胎土・炭化材・種実・放射性炭素年代測定などの分析は外部の専門家に委託した。

遺物の選別・図化の基準

遺物の整理・報告にあたっての作業・記録作成は以下の方針で進めた。報告書に掲載された遺物は出土した遺物のすべてではなく、整理のなかで設定した基準を基に選別した一部の資料である。各遺構に伴う遺物を最優先し、遺構外出土であっても本遺跡を代表するものについては掲載した。また、各種の遺物については破片数、重量の計測を行い台帳作成している。残りの良い遺物は図や拓本を取り、写真撮影した。そうでないものは写真だけ撮っている。



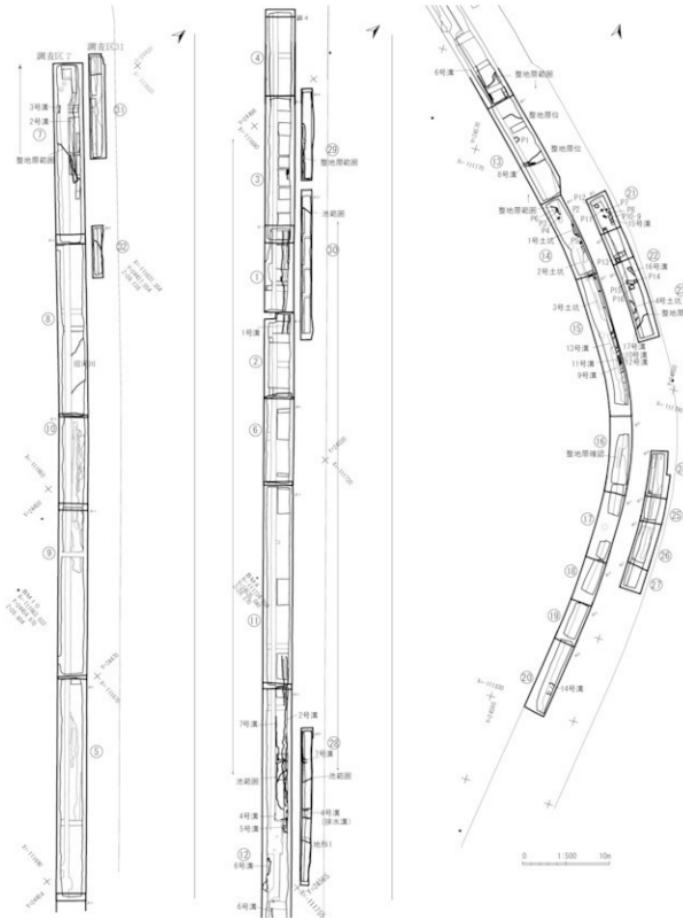
第6図 遺跡地形図と調査区



①～⑫は各調査区番号

0 100m
 $S = 1 : 2,000$

第7回 遺構配置図1



第8図 遺構配置図2



IV 無量光院跡第26次調査

1 概 要

遺跡は西磐井郡平泉町平泉字花立地内及び字柳之御所地内にある。遺跡の範囲は東西約240m×南北約320mと広く、現況は公有地以外では宅地が主である。あとは水田・畑となっている。調査区は1~32に分かれており、無量光院跡の北西端から東端までを細長く調査したことになる。

遺構は12世紀後半の池跡1、整地層2箇所、溝跡10条（池排水の溝跡1条含む）、土坑4基、柱穴10個が検出された。検出された遺構は12世紀、平泉藤原氏時代のものとそれ以降の遺構からなるが、明らかに13世紀や11世紀となるような遺構や遺物は見つかなかった。



第9図 平泉略式図
(田原本市博物館 2013年加筆)

2 基 本 層 序

遺跡の層序は各調査区により異なる。ここでは池跡が検出された調査区2での土層を挙げる。遺跡北西部と東部には整地層が見られるため、その土層は3節を参照して頂きたい。



第10図 基本土層

3 検 出 遺 構

(1) 池 跡 概 要

これまでの池跡の調査は殆どが26次調査区である県道部分よりも南側で実施してきた。これは史跡の整備が県道よりも南側を中心に行われることに加え、現況でも県道よりも南側のはうが池の形状が保たれていた場所でもあったからである。

今までに確認されている池跡の規模は東南東-西北西で約135m、南北140m以上である。汀線は

西岸及び東岸部分は現在でも当時の形状を概ね留めており、池跡北西部からは導水溝も検出されている（18次調査）。

これに対して南側と北側の池岸については、あまり調査されていなかった。唯一20次調査で北東部の池岸を一部検出しておらず、これによって県道よりも北側まで池跡が広がっていることが確かめられていた。一方、22次調査で池跡東岸から南東岸が調査で確かめられているが、南西岸はJR東北本線の下に延びている。

池の中には本堂の建っていた西島、その東側には東中島、西島の北側に北小島（17次）がある。これまで調査された池跡はその大半が近年まで水田であった。その際に検出された底面は概ね平坦で護岸に石を敷いたような場所は無かった。それでも部分的に川原石が少量散布するところもあり、石敷き護岸であったか否かはまだ検討中である。

池底の標高は、東部で27.35～27.60m、南東部で27.60～27.80m、西部は本堂の裏付近で27.9m前後、西端付近で27.80～27.85m、北東部は約27.4mとなる。大凡ではあるが無量光院跡の池底は西側が高く東～北東側が低くなっていることからその比高差は約50cmである。

検出された池跡

今回の調査では池跡北西部から東端部までを検出することができた。但し県道下の調査であったため面的な調査ではない。県道の路盤により舗装面から約70cm下までは遺構が失われている。よって池岸はその多くが残っていない。その一方で路盤より下は近年まで水田として使われていた池の他の場所とは異なり、池底の堆積土が良好な状態で残っていることが分かった。確認調査ということもあり、部分的にサブトレーナーを入れて堆積土の状況、池底の状況、遺構の有無などを確認し、大部分の池堆積土は掘らずに残した。以下、調査区1～4、6、29、30を池跡北西部、調査区11、12、28を池跡東部として報告する。

池跡北西部（第11・12・20・21図、写真図版5～8）

＜位置＞ 調査区1～4、6、29、30にあたる。

＜検出状況＞県道の路盤70cm程を掘削し、近代頃とみられる盛土を2～10cm程除去すると池の堆積土が、池ではない陸地の部分では地山面が現れる。この段階でも場所によっては重機のキャタピラ痕が見られるので工事の際にも池跡部分は軟弱であったようだ。

＜池底と池岸＞概ね平坦に見える底面であった。北西方に向かって緩やかに立ち上がりつておらず（調査区3、30）、その角度は5～8°である。池底から数cm立ち上がったところまでしか残っていないため池岸といつても、まだ水中部分であったと判断される。本来の池岸はもう少し北西側にあったのだろう。

＜底面の標高＞調査区6で最も深く27.60m前後、北西に向かうにしたがって27.62m～27.70m～27.80m～27.90m（調査区3）と高くなっている。

＜岸のライン＞前述したように本来の池岸上場はない。池底から岸への立ち上がりを検出できただけある。調査区3、30共に東西方向に立ち上がりのラインが確認できた。第13図には立ち上がりのラインと推定池岸ラインを入れている。

本調査区と隣の第25次調査区（平泉町教委）の池跡確認調査の結果、無量光院跡の池北西部はこれまで考えられてきたものとは大きく異なり、変化に富んだ形状であることが判明した。これについては第7章で触れたい。

＜堆積土＞黒色泥質土を基調とする自然堆積であるが、上位は耕作されているようである。しかし近

年の耕作ではなく、無量光院が廃絶し管理されなくなつて水田化した段階のものであろう。

＜その他＞調査区3では直径20～30cmの円礫が数点出土している。これらは底面に貼り付くようなものから、やや底から浮いているものなどがあるが、何れも池跡に伴うような状態で出土したものである。其々の円礫は大きさや形に統一感は見られなかつた。周囲を可能な限り広げてその配置についても検討したが、規則的な並びは見いだせなかつた。浮いている礫は原位置から動いているのであろう。また、立ち上がり部分にも直径10cm弱の川原石が多數見られた。当初これは州浜を構成していた護岸の礫群かと考えたが、路盤に含まれていた礫の可能性が高い。その根拠は、礫の分布が池内だけではなく池の外まで広がっているからである。この池の外は護岸ではなく、削られた地山であるから礫があるのは不自然であること、隣の調査区30には川原石が全く見られないことなどがある。

＜遺物＞かわらけの細片がごく微量出土する程度で池跡に伴うような遺物はなかつた。

池跡東部（第14・17・22・23・24図、写真図版9～11）

＜位置＞調査区11、12、28にあたる。

＜検出状況＞基本的には池北西部と似ている。県道の路盤を60～70cmを掘削し、その下にある近代頃とみられる盛土を2～10cm程除去すると池の堆積土が、池ではない陸地の部分では地表面が現れる。この段階においても場所によってはキャタピラ痕が見られるので県道工事の時代にも池跡部分は軟弱であったといえよう。

＜池底と護岸＞池底は標高を見ると北西側が浅く、南東側が深くなっているが、現地では概ね平坦に見える。東方向に向かって立ち上っていくはずだが（調査区12、28）、池底が浅くなるにしたがい県道の路盤と接するようになり、立ち上がる前に削られてしまつた。よって明らかな護岸は無い。しかしながら池底は殆どの場所でグライ化しており、このグライ化的痕跡を池底であった範囲と解釈することが可能である。第17図にはこの範囲を池底の推定ラインとして示した。

＜池底の標高＞調査区11で27.55m前後、東に向かうにしたがつて27.49m～27.47m（調査区12）となっている。

＜岸のライン＞池跡東部には池岸は残っていない、第17図には池底のラインのみを図示しているが南北方向に統いており、20次調査で検出された岸のラインとつながるのであろう。

＜堆積土＞池跡北西部と同じく黒色泥質土を主体とする自然堆積である。上位は無量光院が廃絶し管理されなくなつて水田化した段階の耕作痕とみられる。

＜その他＞池底からは土坑、溝、柱穴といった遺構は検出されなかつた。池跡に伴う石なども無かつた。

＜遺物＞池跡に伴うような状態で遺物は出土しなかつた。

池の排水溝跡（4号溝跡）（第17・24図、写真図版9～11）

＜位置＞調査区12・28

＜検出状況＞池堆積土と同じく路盤と近代頃の盛土を除去した段階で確認された。

＜池との位置関係＞排水溝跡（4号溝跡）は池全体から見れば北東部に位置している。

＜規模形態＞上幅0.85m、下幅0.53m、深さは0.25mを測る。中場に段が付くところがある。調査区12では池に取り付く部分が丁度水道管によって失われていた。

＜底面の標高＞池に取り付いているところから外へ向かって27.20m～27.26m～27.22mとなつてゐる。

＜埋土＞暗オリーブ灰色土を主体とする。底から壁にかけて薄く堆積している6層は池の堆積土に似

ている。

＜想定される流路＞現在もすぐ近くに水路があり猫間が淵のはうに流れている。12世紀当時の流路が残っていたものと解釈され、北に向かって流れ出していたといえる。

＜その他＞調査区12で本遺構を検出したときに、溝の両脇に径12cm程の柱穴が各1個ずつ検出された。柱穴の埋土の土色は溝埋土底面付近のものに似ていたため溝跡に関連する柱穴の可能性が高いと考えられるが、調査区12は擾乱が多くその広がりを追跡できなかった。県道の反対車線にあたる調査区28でも4号溝跡の両脇に柱穴は無かった。

＜遺物＞遺構に伴うような状態で出土した遺物は無い。

(2) 整 地 層

無量光院を造営するにあたり、この地では平坦部を造りだすため低い場所には土を入れて嵩上げが行われている。本橋ではこうした場所を整地層と呼ぶ。こうした整地層は無量光院跡の北西端部と東端部の2箇所にあることが過去の調査で判っていた。今回の調査ではこの2箇所の整地層の続きが検出されている。以下、北西部整地層と東部整地層に分けて記述する。

北西部整地層（第9・11・16・17・18図、写真図版12～14）

＜位置＞調査区7、30、31。無量光院跡の北西端部、西側土塁と堀跡の隣接地にあたる。

＜検出状況＞県道の路盤と近代頃の盛土を65cm前後除去した段階で人為的に埋め土された土の広がりを検出した。同じ検出レベルで調査区7・31の南東端では地山が確認され、整地層の広がりを把握できた。

＜予想される規模＞調査区内で確認できた整地層は全体のごく一部分である。過去の調査も踏まると南北15m東西35mの広がりを有すると想定される。

＜埋土＞整地層は最も深いところでは2m以上あるようだが、作業の安全を考慮して掘り下げなかつた。概ね東に向かうにつれて浅くなっていく。地山ブロックを主とし、それに旧表土や炭粒などが不規則に混り合った土で構成されるが、基盤の地山層と見分けが付かないような粘土主体の層もある。殆どの場所では12世紀の旧表土を取り除いてから大量の土砂を入れたようで、旧表土は一部でしか残っていない。多量の炭粒と共にかわらけの破片が含まれる層もある。無量光院ではない何處か別の場所で廃棄されていたものが土砂と一緒に持ち込まれたようだ。

＜その他＞整地される前の旧地形は南西から北東に向かって小規模な沢があり、猫間が淵へと抜けていたといえる。この沢を埋めて整地し西側土塁や堀跡を構築している。沢の幅は20～6mと予想され北東が広く、南西（上流）側が狭くなるのだろう。推測であるが、流れを止められた沢水は無量光院内へと引き込まれ池に注いでいたと考えられる。

＜出土遺物＞調査区31の3層のように廃棄された状態のかわらけ片が整地層の中には見られた。しかしこれは無量光院が機能していた時に廃棄されたものではない。造営時に何處か別の場所に既に廃棄されていたものが土砂とともに持ち込まれ整地層の一部に使われたものである。その他に遺構に伴うような出土遺物は無かった。

東部整地層（第13～15、23～27図、写真図版15～21）

＜位置＞調査区12～27。無量光院の東端から北東部、東側土塁の切れるところに東門が想定されているが、その東門に近い場所にあたる。

<検出状況>県道の路盤と近代頃の盛土を60~70cm除去した段階で人為的に埋められた土の広がりを検出した。同じ検出レベルで調査区12の西端と調査区20の南端では地山が確認され、整地層の範囲を把握できた。

<予想される規模>過去の調査（第2、5次）成果と調査区内で確認できた整地層の広がりから、南北40m東西50mの範囲が整地されていると推測される。

<埋土>整地層は最も深いところでは検出面から13m以上（調査区14、21）あるようだが、安全を考慮して掘り下げなかつた。概ね北西側と南東側に向かって立ち上がる小規模な沢地形であったと考えられる。北西部の整地層と同じく埋土は地山ブロックを主とし、それに旧表土や炭粒などが不規則に混じり合った土で構成されるが、基盤の地山層と見分けが付かないような粘土主体の層もある。逆に旧表土が主体となる部分もあり、その中には厚さ2~3cmの薄い炭粒層が複数入ったりもする。この炭層も投げ込みによるものであろう。殆どの場所では12世紀の旧表土を取り除いてから大量の土砂を入れたようで、旧表土は殆ど見られない。多量の炭粒と共にかわらけの破片が含まれる層もある。無量光院ではない何處か別の場所で廃棄されていたものが土砂と一緒に持ち込まれたものと解釈される。

<その他>整地層とともに土坑や溝跡も複数検出された。その多くは整地層よりも古いが、遺構埋土が整地層とよく似たものもあり、極端に古くはならず造営直前かほぼ同時期のものであると考えられる。詳細については各遺構で記載する。今回の調査により整地層の深さと立ち上がりの位置が明らかになったことから、無量光院造営前は小規模な沢のような地形で東側土壘の下部にあたる南西から北東方向へと流れ下り猫間が淵へと達していたと考えられる。

<出土遺物>調査区14・15の14層のように廃棄された状態のかわらけ片が整地層の中には見られた。しかしこれは無量光院が機能していた時に廃棄されたものではない。造営時に何處か別の場所で既に廃棄されていたものを土砂とともに持ち込み整地に使われたものである。その他に遺構に伴うような出土遺物は無かった。

(3) 土坑（第14・25・26図、写真図版16・20）

4基の土坑を検出したが調査区が細長い形であったため、完全な状態を検出できた遺構は無い。整地層の下から見つかっており、無量光院造営開始期よりも古いことは明らかだが、どのくらい遡るのかは判然としないものが多い。埋土に含まれていた炭粒を年代測定した結果はⅦ章に掲載している。各遺構の特徴については一覧表に整理した。

(4) 溝跡（第11~15図、写真図版9~11・16・18・20）

10条の溝跡を検出した。殆どは調査区外に延びているため全容が把握できたものは無い。池排水の溝跡は前述したとおりである。この他に12世紀の溝跡、12世紀よりも新しい溝跡があるが、各溝跡の内容については一覧表にまとめている。

(5) 柱 穴

今回の調査では10個の柱穴が見つかった。確認調査であったため完掘したものは殆ど無く、深さの判るのは土層断面に偶然重複した2個のみである。よって具体的な時期は不明であるが、周囲の状況から多くは12世紀の遺構である可能性が高い。

4 出土遺物（第29～32図、写真図版24～28）

12世紀の遺物としてかわらけ、国産陶器、中国産磁気、木製品、瓦、羽口、種子などが出土した。その殆どが北西部整地層と東部整地層から出土したものである。池跡からは細かなかわらけ片がごく微量出土したに過ぎず池跡に伴って出土したものはない。

平泉における12世紀のかわらけはロクロ整形と非ロクロ整形（手づくね）に大別される。さらには大皿、小皿とその他に分けられる。ロクロかわらけは12世紀初頭から12世紀末まで、手づくねかわらけは12世紀中葉から12世紀末まで見られる。其々に個体差はあるがどちらのかわらけ大皿も12世紀末に向かうにつれて、器高が低く口径も小さくなしていく傾向がある。そうした視点で今回出土したかわらけを見てみると、手づくねかわらけでは調査区14の1号土坑出土の15・17、同2号土坑の29・30、調査区21東部整地層出土の42などは口径が15cm以上ある。ロクロかわらけでは調査区14東部整地層出土の20、同2号土坑の40などは口径15cm以上である。一方、口径の小さい個体を見てみると、手づくねかわらけでは調査区31北西部整地層上部出土の3、調査区14土坑2出土の27・28、調査区15の13号溝出土の25、調査区21東部整地層出土の41が口径13cm代である。ロクロかわらけでは調査区14東部整地層出土の21、同2号土坑出土の39等が口径の小さい個体である。東部整地層より古い1号土坑からはやはり古手の個体が出土しているようである。

国産陶器は渥美、常滑、須恵器系陶器が見られる。何れも破片である。この3種に出土状況の違いはない、量にも大きな違いはないようであった。中国産陶磁器は白磁壺・水注・碗鉢類と陶器壺がある。

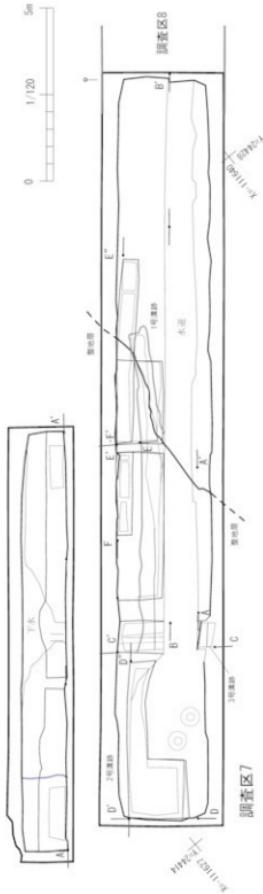
76は調査区22の整地層3層から出土した石鏡（頁岩）で長さ3.5cm、幅1.5cm、厚さ0.4cmある。遺構に伴ってはいない。その他の遺物も含め、個々の遺物については観察表に詳細を記した。

各調査区の状況

調査区	位置	12世紀の遺構					12世紀以降の遺構	遺物	備考
		直跡	直跡木造跡	塗跡	北西整地	東整地			
1)北西部	○								
2)北西部	○								
3)北西部	○								
4)北西部									
5)北西部									遺構なし
6)北西部									遺構なし
7)北西部	○								
8)北西部		○	○				塗跡2		
9)北西部									
10)北西部									
11)南東部	○								
12)東部	○	○					直		
13)東部							直		
14)東部							直1、柱穴		
15)東部							直1、柱穴		
16)南東部							直		
17)南東部							直		
18)南東部							直		
19)南東部							直		
20)南東部							直		
21)東部							直		
22)東部							直		
23)東部							直		
24)南東部							直		
25)南東部							直		
26)南東部							直		
27)南東部							直		
28)東部		○							
29)北西部	○								
30)北西部	○								
31)北西部			○	○					
32)北西部			○	○					

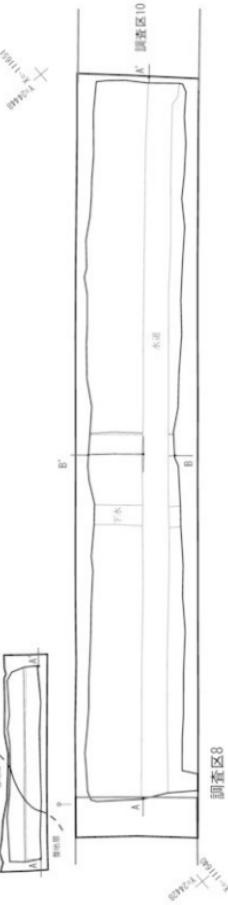
歩道

調査区31

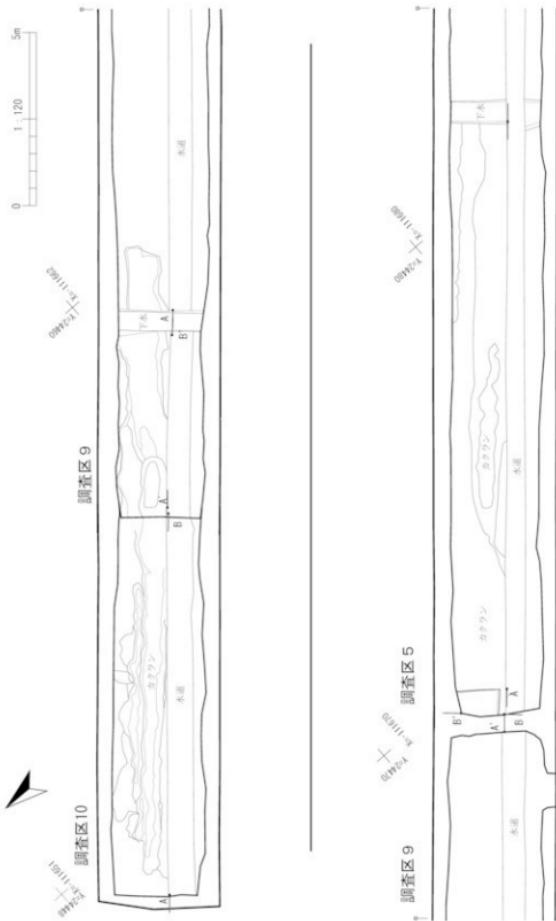


歩道

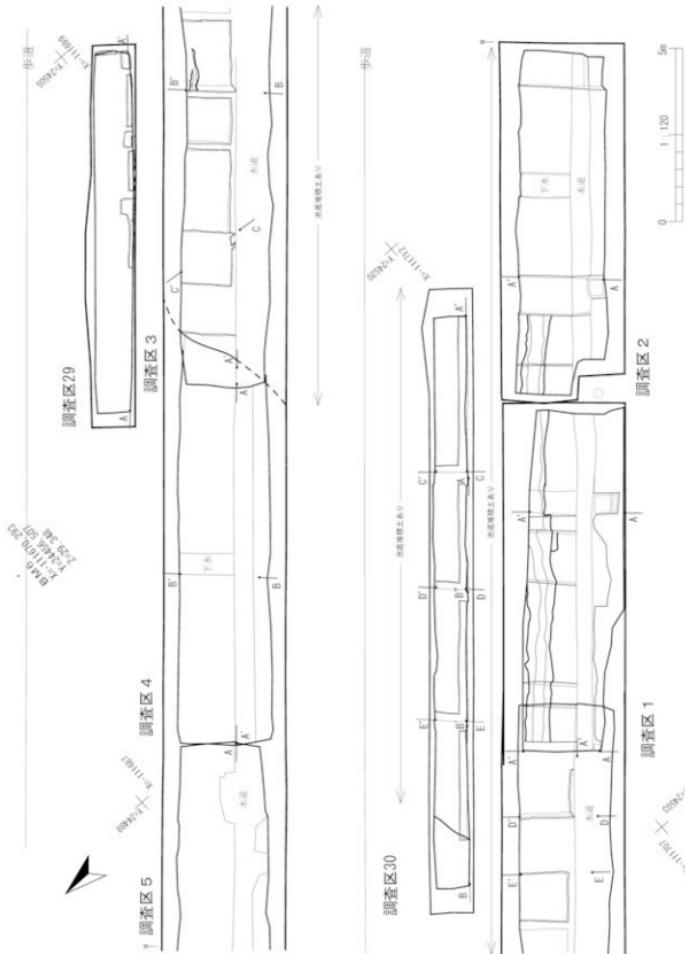
調査区32



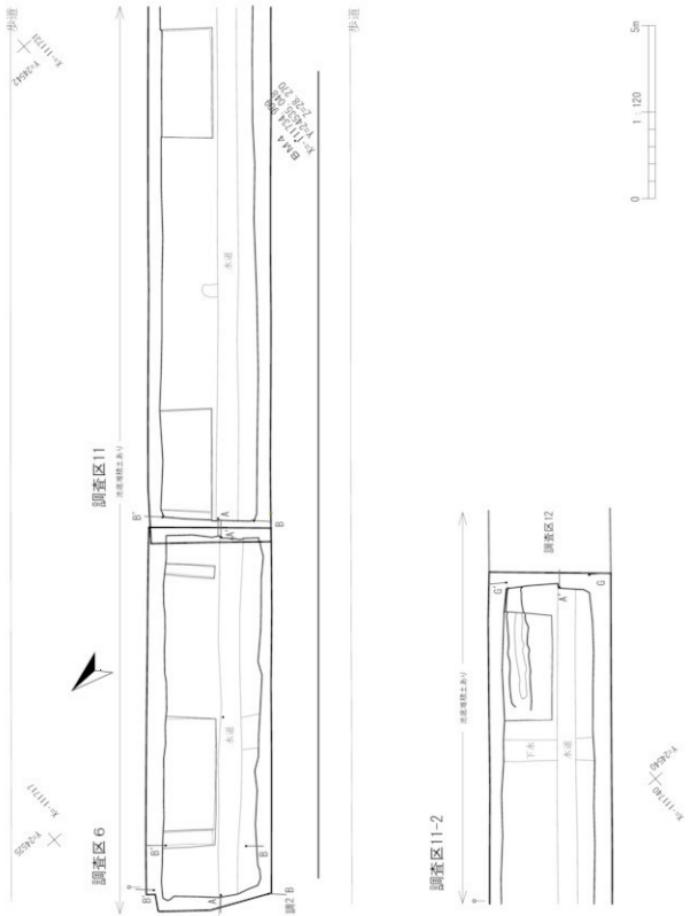
第 11 図 調査区 7・8・31・32

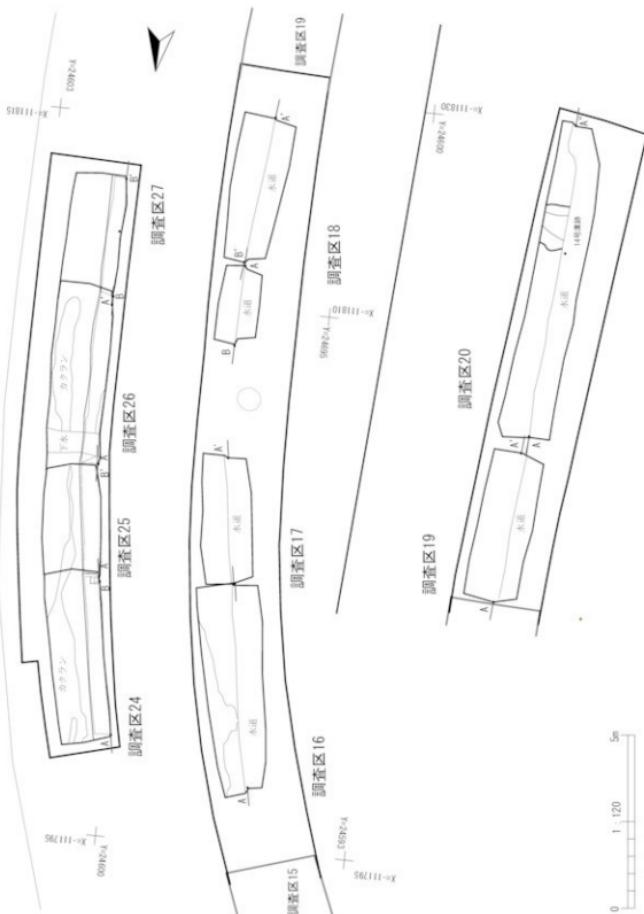


第 12 図 調査区 5-1・9・10



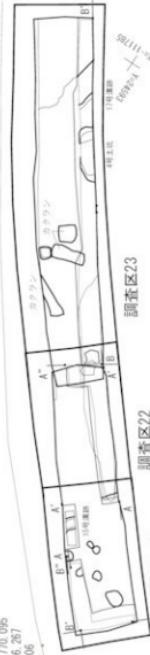
第13図 調査区1~5・2・29・30



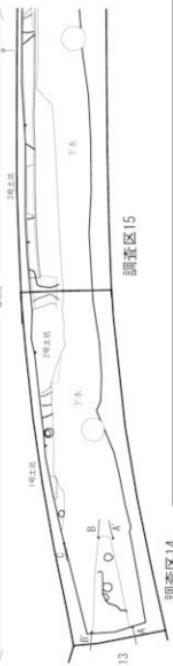


第15図 調査区 16~20・24~27

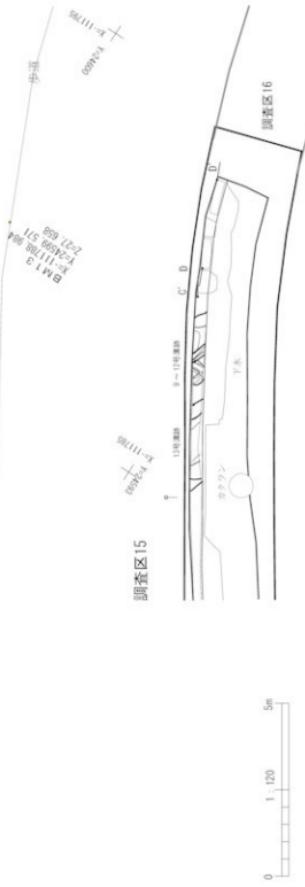
BM1.2
X=11170.965
Y=24586.267
Z=27.906



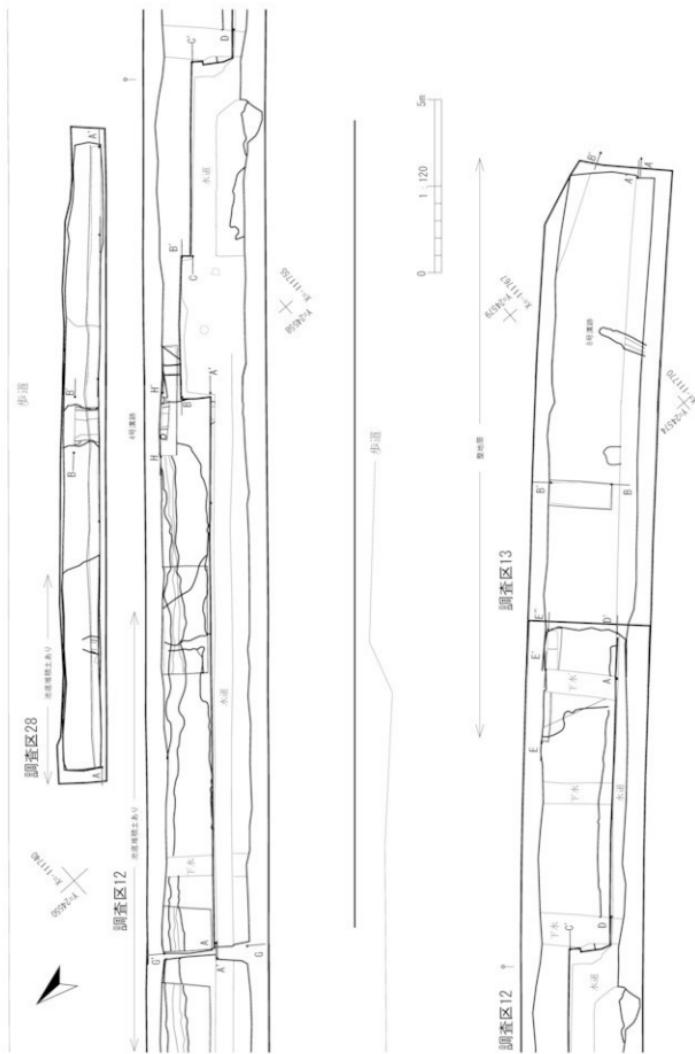
調査区21



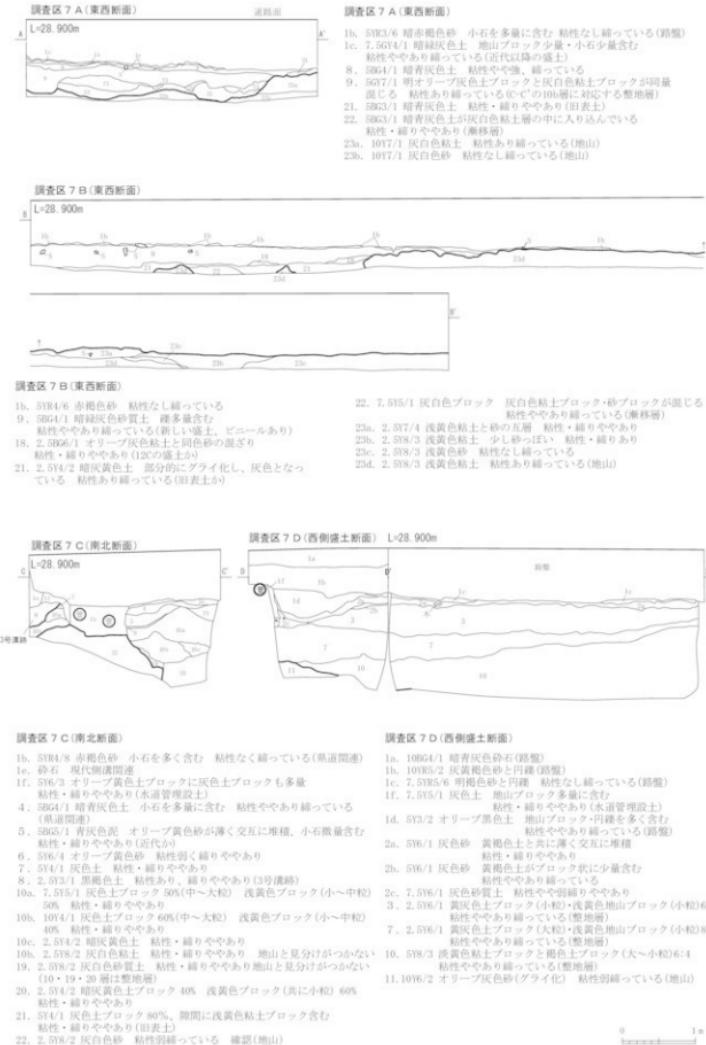
調査区13



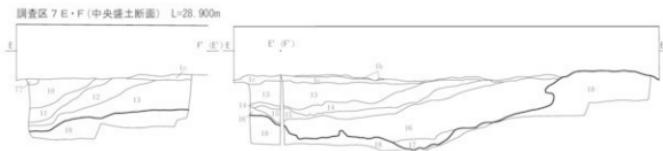
第16図 調査区14・15・21~23



第17図 調査区12・13・28



第18図 調査区7-1断面



調査区 7 E・F(中央盛土断面)

- 18) 3/4 純褐色と小粒 黏性や引き締めている(路盤)

19) 3/4 土色 小粒砂を含む 黏性やや引き締めている(路盤)

27) 3/8~3/4 淡黃土ブロック 70% 灰色土ブロック 30% 黏性ややあり締めている

28) 3/4 黄土ブロック 90% 灰色土ブロック 10% 黏性ややあり締めている

29) 3/4 黄土ブロック 80% 灰色土ブロック 20% 黏性ややあり締めている

30) 3/4 黄土ブロック 80% 淡黃色土ブロック 15%、灰土 5% 含む
粘性ややあり締めている

32) 3/4 灰白土ブロック 90% 灰色土ブロック 10% 黏性ややあり締めている

33) 2/8 ~ 3/8 土色 白灰色土ブロック 30 ~ 60% 灰色土ブロック 30 ~ 60% 淡黃土ブロック 40 ~ 70%
粒径 3 ~ 10 含む 黏性やや引き締めている

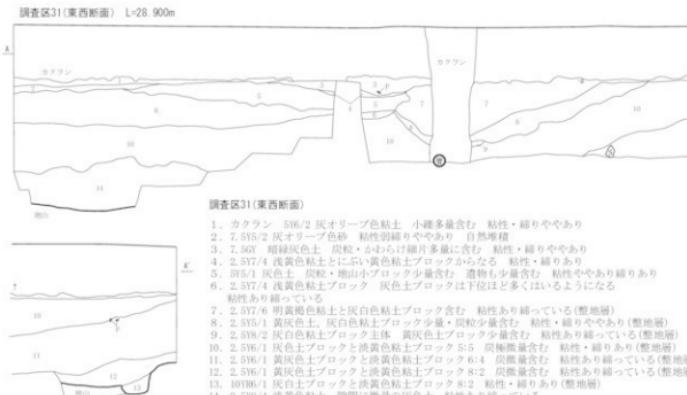
10) 10/13 土色 土色灰土色土小ブロック 16%、灰土 35% 含む 黏性、粒径ややあり締めている

11) 10/13 土色 土色灰土色土小ブロック 16%、灰土 35% 含む 黏性、粒径ややあり締めている

35) 3/4 土色 土色灰土色土小ブロック 50%、灰土 30% 含む 黏性ややあり締めている

37) 3/4 土色 土色灰土色土小ブロック 30% 含む 黏性ややあり締めている

38) 3/4 土色 土色灰土色土小ブロック 30% 含む 黏性ややあり締めている



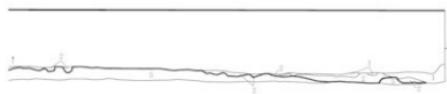
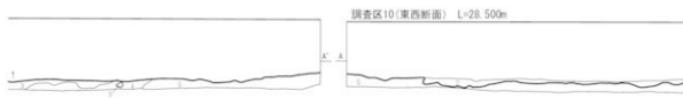
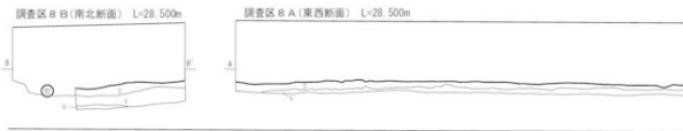
膠東區32(南北斷面) 1:28,900m



總頁數 22 / 現在顯示 1

1. 105/1 灰色土 増山ブロック中小粒、小礫多量に含む 粘性、繊りややあり
 2. 518/3 淡灰色粘土及び同色の砂 暗灰色土ブロックを少量含む 粘性、繊りややあり
 3. 518/3 淡灰色粘土及び同色の砂 粘性、繊りややあり
 4. 2/3 層の違いはほとんどなく暗灰色土ブロックがなければ分けられない 2層も自然堆積か

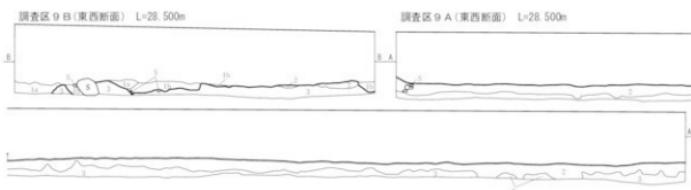
第19図 調査区7-2・31・32断面



3. 2.5Y 淡黄色粘土 粘性あり縫っている(地山)
 4. 2.5Y 淡黄色砂 粘性なし縫っている(地山)サビあり 粘土と互いになつたりする
 5. 2.5Y 淡黄色砂と同色粘土が交互に堆積 粘性・縫りややあり(地山)
 6. 10R4/1 暗灰色粘土

調査区 10(東西断面)

1. 10R3/4 暗褐色砂 河原石を少量含む 粘性なし縫っている(カクラン)
 2. 10G5/1 青灰色土ブロックと青墨色ブロック 河原石を少量含む 粘性あり縫っている
 西側は河原石なく灰黄褐色土となる(カクラン)
 3. 5Y8/3 淡黄色粘土及び砂入り組んだ状態で堆積 粘性ややあり縫っている(地山)

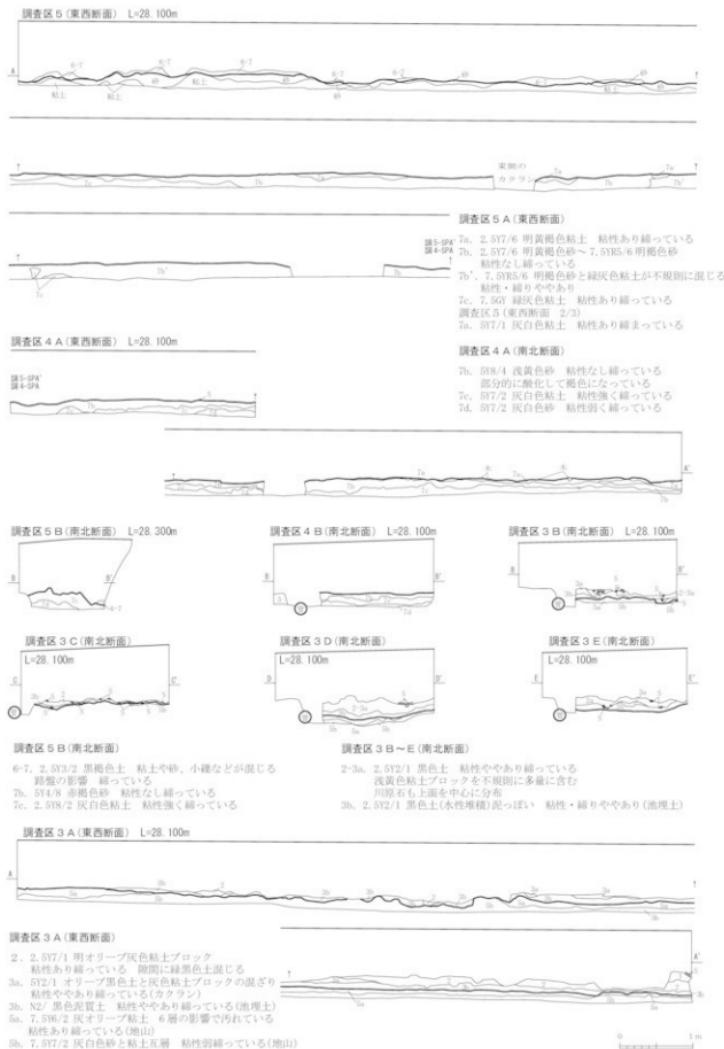


調査区 9 (東西断面)

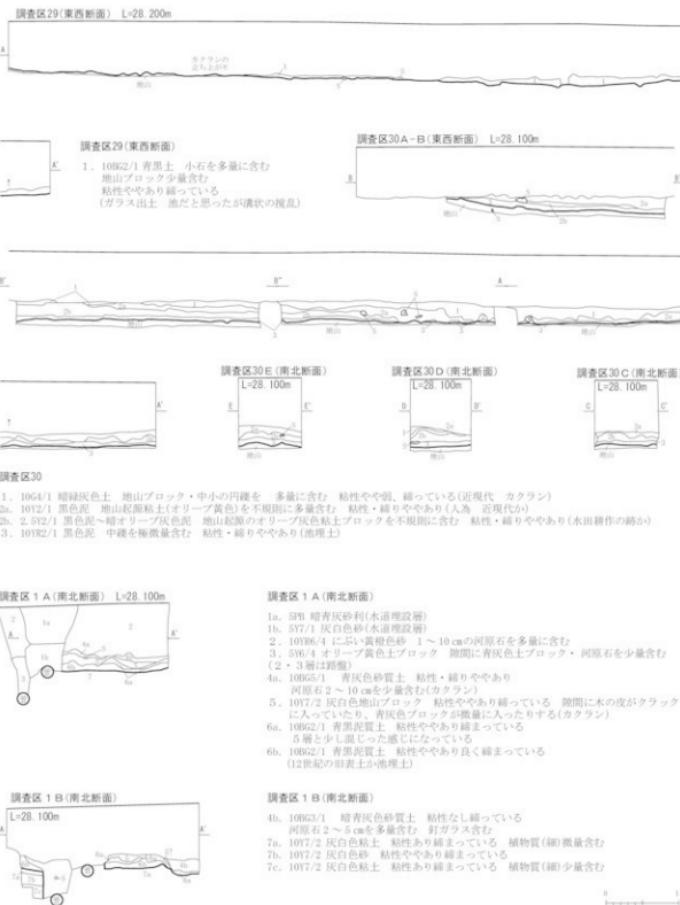
- 1a. 7.5YR5/8 明褐色砂 河原石を多量に含む 粘性なし縫っている(カクラン)
 1b. 10G3/1 暗緑灰色土 明緑灰色土ブロック大量 河原石少量含む
 粘性ややあり縫っている(カクラン)
 2. 7.5Y6/6 明褐色砂 粘性なし縫っている(地山)
 3. 7.5Y7/2 灰白色粘土 砂と交互に堆積 粘性ややあり縫っている(地山)

0 1 m

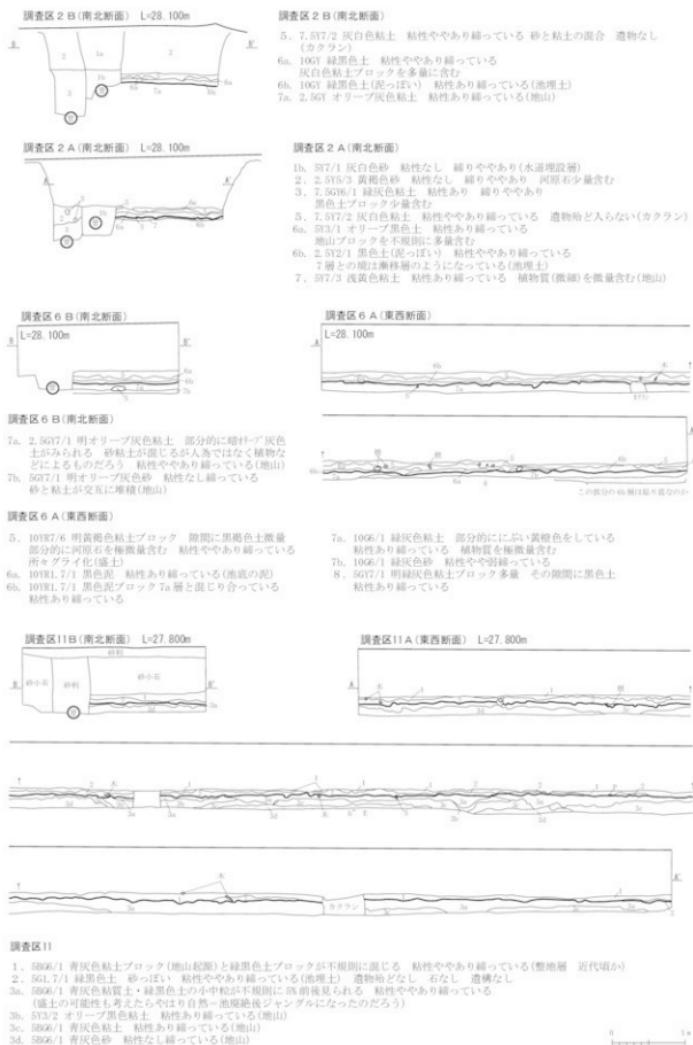
第 20 図 調査区 8 ~ 10 断面



第21図 調査区3~5断面



第22図 調査区1・29・30断面



第 23 図 調査区 2・6・11 断面



調査区28A(東西断面)



調査区28A(東西断面)

1. 7. 855/1 灰白色土 粘性ややあり繰りしている(盛土か)
 2. 572/1 黒色土 粘性・繰りややあり(旧黄土か)
 3a. 1017/1 灰白色粘土 粘性・繰りややあり(地山)
 3b. 1017/2 灰白色砂 粘性なし繰りあり(地山)
 4. 7. 565/5 砂灰色土 粘性・繰りややあり
 5a. 1012/1 黒色土 地山ブロック少量をマーブル状に含む
 粘性・繰りややあり(地盤上)

調査区28B(4号溝跡)



調査区12H(4号溝跡)



調査区12G(西侧断面) L=27.700m



調査区12H(4号溝跡)

- 1a. 1019Z/1 黒色土 地山ブロック多量 小石少量含む 粘性ややあり繰りしている(カクラン)
 2. 2. 5614/1 緑オリーブ灰色土 粘性・繰りややあり
 3. 2. 5614/1 緑オリーブ灰色土 地山ブロック小石少量 砂礫少量含む 粘性・繰りややあり
 4. 1019G1/7/1 黒泥混 粘性ややあり繰りしている(地の土と似る)
 5. 2. 5614/1 緑オリーブ灰色土 地山ブロック中砂少量含む 粘性ややあり繰りしている(人為っぽい)
 6. 1019G1/7/1 黒泥混 粘性ややあり繰りややあり(油の土と似る)

調査区12A(東西断面) L=27.700m



調査区12B(東西断面) L=27.700m

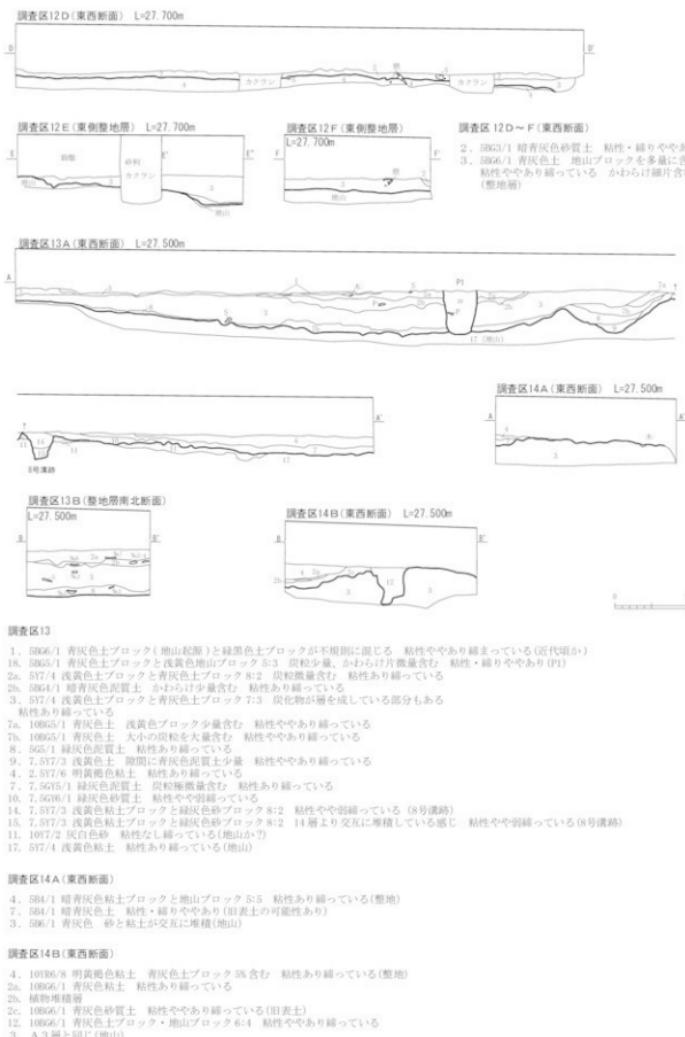


調査区12C(東西断面) L=27.700m

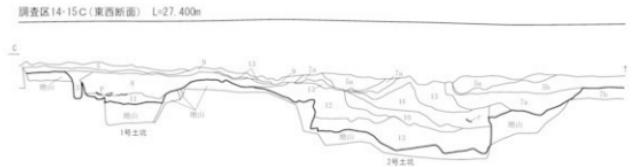


1m

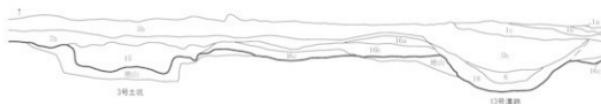
第24図 調査区28(4号溝跡)・12・1断面



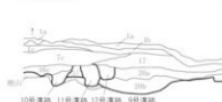
第25図 調査区12-2~14-1断面



調査区15C 3号土坑・13号溝跡(東西断面)
L=27.400m



L=27.400m



調査区15D(東西断面続ぎ)



•

調査区14C(東西断面)

5. 1964/1 墓地斜谷砂土 小石多量に含む 粘りあり縛っている
 5. 5/4 土色土 地山ブロック多く、腐根も薄い層をして堆積 粘性ややあり縛っている(整地)
 5. 5/5 土色土 地山ブロック大量に含む 粘性ややあり縛っている(柱穴)
 8. 10/14 土色土 黏粒ブロック多量、腐根少額を含む わかわら低面近くにあり 粘性ややあり縛っている(土坑)
 5. 5/4 土色土 地山ブロック多く含む 粘性、縛りややあり

雅森区14G+15G(東西斷面)

- 5a. 5NS/4 黒色土・石・地山ブロックを不規則に含む 粘性・繊りややあり(近現代)
5a. 5NS/4 黄褐色粘土 地山ブロック少々含む 粘性あり継ぎついている(12C整地)
10. 10YS/5 黄褐色土 地山にロックラッシュ含む 粘性・繊りややあり
14. 10YS/5 黄褐色土 岩物等を多量に含む 粘性・繊りややあり
10. 10YS/5 黄褐色土 地山にロックラッシュ含む 粘性・繊りややあり
50. 50YS/4 淡黄褐色土ブロック 隣間に褐灰色土 粘性・繊りややあり
53. 53YS/4 淡黄褐色土・地山にロックラッシュ含む 粘性・織りやれりあり

10. 油断木(淡黄色系)と薄灰色ノーラク(同色)

- 調査区 15・3 地点：13号橋（東新町）

 - 5a. 2.5t/m² 黄褐色砂 粘性なし 細粒ややあり(整地)
 - 5b. 2.5t/m² 黄褐色砂+ヒコモ 間間に灰褐色土 10% 粘性あり縛りがある(整地)
 - 6a. 10t/m² 棕褐色 地山砂質と根被を 3%含む 粘性ややあり縛りがある(整地)
 - 6b. 同上
 - 16a. 7t/m² ブロク多量
 - 16b. 7t/m² 黒褐色土 粘性、繊維、細粒ややあり
 - 17a/17b. 浅灰褐色 地面ブロック多量含む 粘性、繊維ややあり
 - 18/19a. 浅灰褐色 地面ブロックと黄褐色土(粘土)多量含む 粘性、繊維ややあり(人為堆積物)
 - 19b. 浅灰褐色 地面ブロック多量含む 粘性、繊維ややあり(人為堆積物)

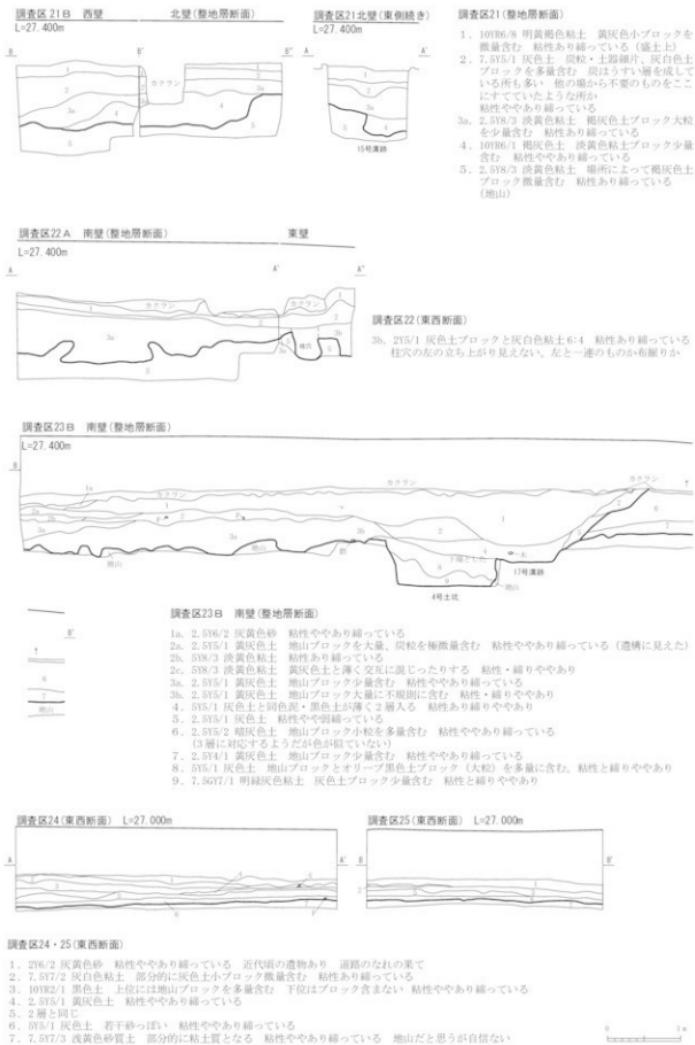
166. 101KA4/1 鞭灰虫上 地山ノロヲノ微量
標本序152 2012年9月28日(東西敷地断面)

- 1b. 516.6 黒色リープ粘土 貧性ありや緻密で、
 10072/1 黒色土 黃褐色土少量混じる 粘性ややあり緻密で、
 20078/1 黒褐色土 粘性・繊維りやあり緻密(自然堆積)
 7c. 1070/1 黒褐色土 粘性やや弱めで、酸化して褐色にになっている(人為堆積)
 SD10. 2,576 黄褐色土 地山山ロック多く含む 粘性・繊維りややあり
 SD11. 2,574 黄褐色土 地山山ロック多く含む 粘性・繊維りややあり
 SD12. 2,574 黄褐色土 地山山ロック多く含む 粘性・繊維りややあり

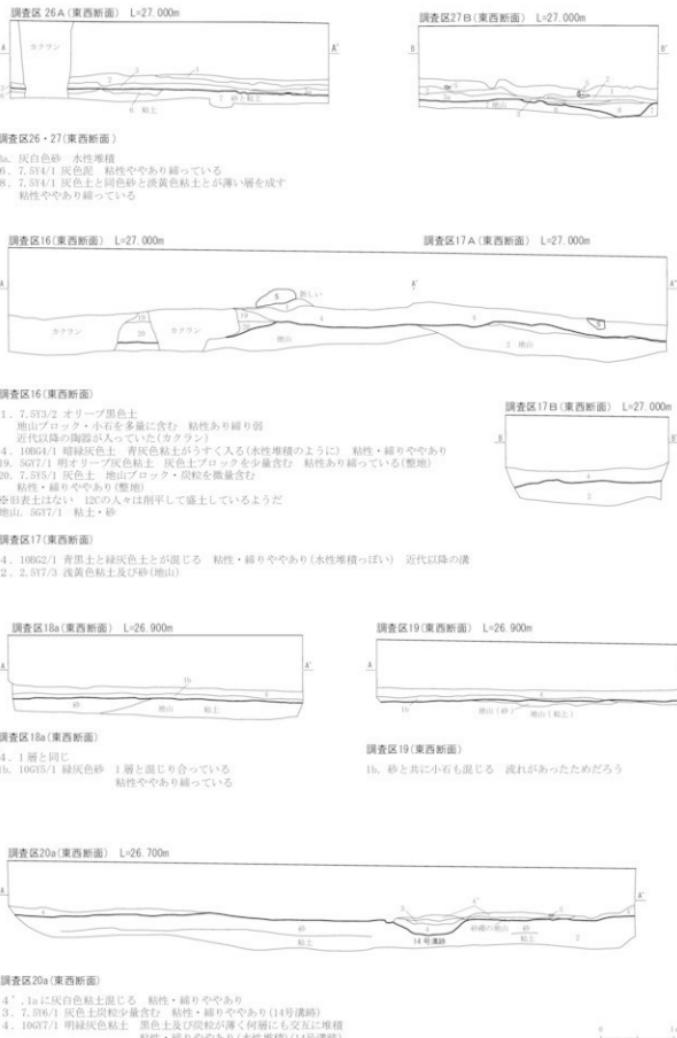
調査区15D トレンチ2・1(東西断面)

- 1a. 10BG4/1 暗青灰色粘土
 7d. 2.53Y/6 明黄褐色粘土
 17. 2.53Y/1 黄灰色砂质土
 20. 2.53Y/6 明黄褐色粘土

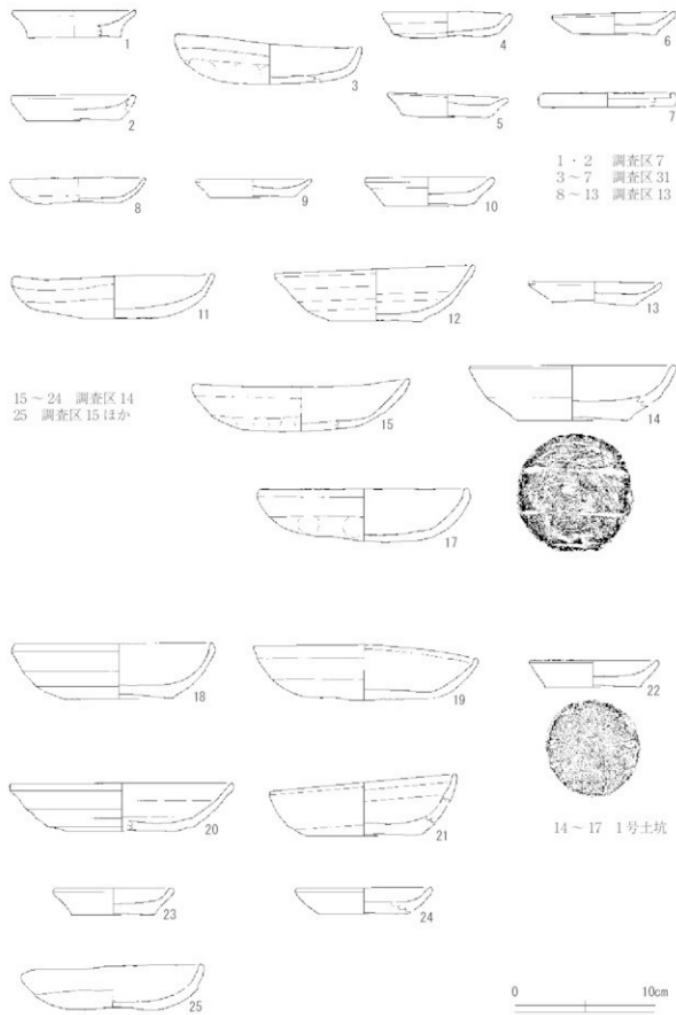
地山ブロック多量 粘性・繰りややあり(盛土)
 黄灰色土少量混じる 粘性あり繰っている(整地)
 粘性ややあり繰っている
 3層と交互に堆積(水性堆積っぽい)



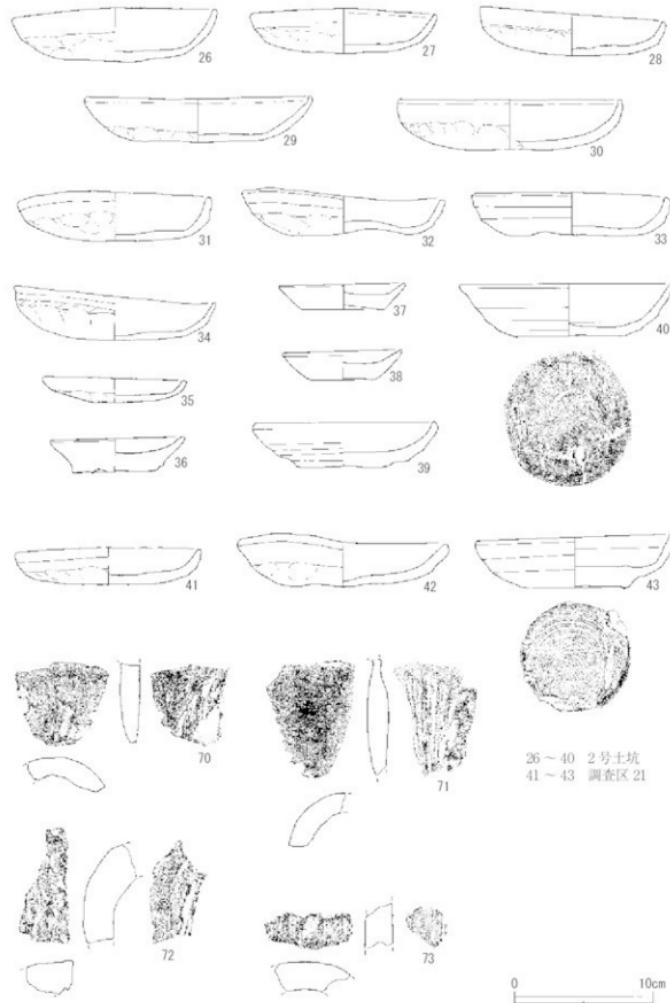
第27図 調査区21～25断面



第28図 調査区 16～20・26・27断面

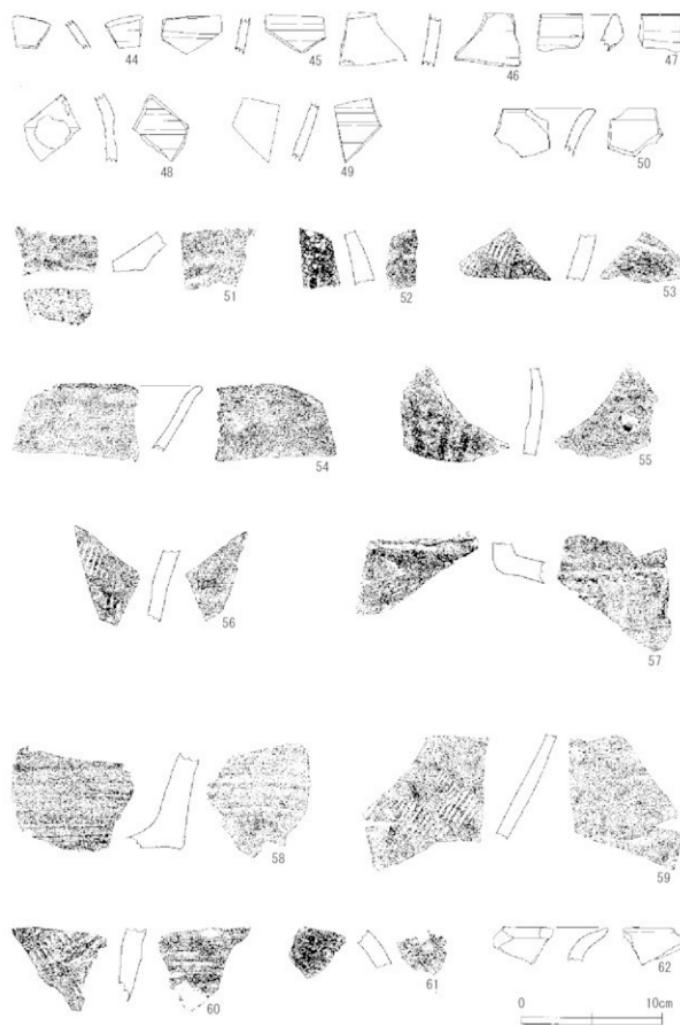


第29図 かわらけ1

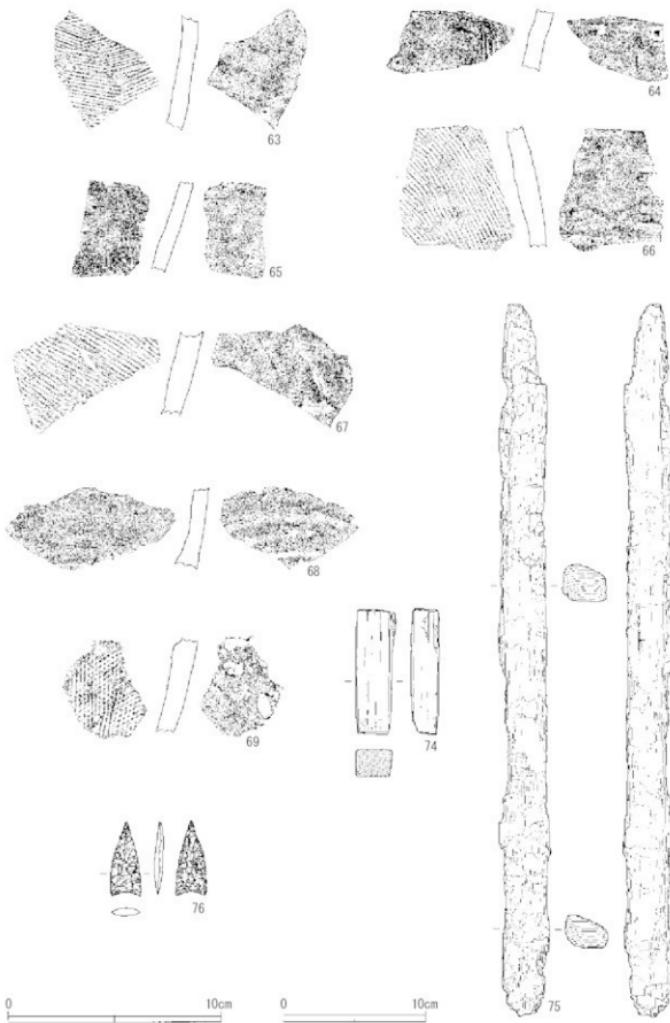


26 ~ 40 2号土坑
41 ~ 43 調査区 21

第30図 かわらけ2、瓦



第 31 図 磁器、陶器 1



第32図 陶器2、木製品、石器

第3表 土坑観察表

遺構名	位置	規模 長軸、幅、深さ	形状 底面	計測値の単位: cm		
				埋土	出土遺物 時期	その他
1号土坑	調査区14	140/(100)/50	円形か	灰白色中に細粒とからむけ細片を多く含む人為堆積。整地層より新しい。	かわらけ細片 12c	複葉目的土坑 か。
2号土坑	調査区14	410/(200)/90	円形か	地山ブロックを不規則に含む黒灰色土。人為堆積。かわらけ細片多量含む。整地層より新しいか古い。	かわらけ細片 12c	
3号土坑	調査区 14+15	210/(120)/40	不整形円形	地山ブロックを多量に含む黒灰色土。人為堆積。整地層より古い。底面や壁面は削。	かわらけ細片 12c	土取り穴だったの か。
4号土坑	調査区C23	150/(120)/60	円形か	グリル化している。赤色土の地山ブロックやオブジェ黒色土ブロックを不規則に含む人為堆積。整地層より古い。	12c	無量光院造営以前 の土坑。

第4表 溝跡観察表

遺構名	位置	規模 長さ、幅、深さ	理土・重複など	計測値の単位: m	
				出土遺物 時期	その他
1号 溝跡	調査区 7	-/-/-	灰色土に小礫を多く含む。	近代頃の胸壁器片	
2号 溝跡	調査区 7	(-)/(2.5)/(0.1)	灰白色砂・泥からなる自然堆積。	近世以降	
3号 溝跡	調査区 7	(1.2)/(0.4)/(0.4)	黒褐色土を主体とする自然堆積。	12c	
4号 溝跡	調査区 23	(-)/1.0/0.3	暗オリーブ灰色土が主体。底面付近は青黒色泥。これは池の堆積土に似ている。自然堆積。底面レベル27.20m。	12c	無量光院池の排水溝
5号 溝跡	矢番				
6号 溝跡	矢番				
7号 溝跡	矢番				
8号 溝跡	矢番				
9号 溝跡	調査区 15	(-)/(1.1)/(0.2)	黑色土を主体とする自然堆積。 11-12号溝跡より古い。	12c	
10号 溝跡	調査区 15	(-)/(0.3)/0.2	人為堆積。	12c	
11号 溝跡	調査区 15	(-)/(0.2)/0.3	人為堆積。 9号溝より新しく12号溝より古い。	12c	
12号 溝跡	調査区 15	(-)/(0.3)/0.2	人為堆積。 9・11号溝跡より新しい。	12c	
13号 溝跡	調査区 15	(-)/2.3/0.8	黒褐色土からなる自然堆積であったが、12世紀に埋め立てられて整地される。	~12c	無量光院造営の際に埋め立てられて機能失う。
14号 溝跡	調査区 20	(1.2)/1.1/0.3	灰色土を主体とする自然堆積。	時期不明	

第5表 柱穴観察表

遺構名	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	備考
SP7	21.1	(17.4)	-	検出のみ
SP8	27.5	(18.6)	-	検出のみ
SP9	19.8	14.2	-	検出のみ
SP10	21.1	20.5	-	検出のみ
SP11	29.0	24.6	-	検出のみ
SP12	51.9	38.5	-	検出のみ
SP13	38.0	-	(44.0)	
SP14	39.5	39.2	7.2	
SP15	92.4	41.1	-	検出のみ
SP16	50.7	48.3	-	検出のみ



第6表 かわらけ観察表

相続番号	表番号	出土位置・層位	種類	調整	計測値 (cm)			備考
					口径	底径	深さ	
1	1	調査区7 新しい土壌の7層	ロクロ小	ロクロ	8.8	6.8	1.9	
2	2	調査区7 肥地8層	ロクロ小	ロクロ	9.0	6.8	1.8	
3	3	28調査区31 肥地1層	手づくね大	一段ナデ	13.5	3.6	やや歪み	
4	4	29調査区31 肥地層	手づくね小	一段ナデ	9.4	1.9	二段ナデではないと思う	
5	5	42調査区31 肥地1層	ロクロ小	ロクロ	8.7	1.7	6.5 かなり風化	
6	6	41調査区31 肥地1層	ロクロ小	ロクロ	8.9	6.0	1.7	
7	7	40調査区31 肥地1層	手づくね内折れ		9.5	9.4	1.0	今回の調査では1点のみ
8	8	2調査区13 肥地6層	手づくね小	一段ナデ	9.7	1.9		
9	9	5調査区13 肥地6層	ロクロ小	ロクロ	8.3	6.4	1.3	
10	10	4調査区13 肥地6層	ロクロ小	ロクロ	9.3	6.5	2.1	
11	11	8調査区13 肥地9層	手づくね大	二段ナデ	14.5	3.2		
12	12	6調査区13 肥地9層	ロクロ大	ロクロ	14.9	6.8	4.1 歪み	
13	13	7調査区13 肥地9層	ロクロ大	ロクロ	9.6	6.0	1.7 歪曲	
14	14	9調査区14 1号土坑	ロクロ大	ロクロ	14.6	8.4	3.9 土中に細い棒の痕跡	
15	15	11調査区14 1号土坑	手づくね大	二段ナデ	15.6	3.8	やや歪み	
16	16	10調査区14 1号土坑	手づくね大	一段ナデ面取	15.2	4.4		
17	17	16調査区21 肥地2層	ロクロ大	ロクロ	14.3	7.8	4.0	
18	18	26調査区14 2号土坑	手づくね大	二段ナデ	16.2	4.0	大きい	
19	19	27調査区14 2号土坑	ロクロ大	ロクロ	16.0	7.8	3.4 大きい	
20	20	23調査区14	ロクロ大	ロクロ	13.5	8.4	4.3	
21	21	24調査区14	ロクロ小	ロクロ	9.2	6.9	2.0	
22	22	25調査区14 肥地3層	ロクロ小	ロクロ	8.6	6.0	1.9	
23	23	調査区14 肥地1層と2層	ロクロ小	ロクロ	9.9	6.4	1.9	
24	24	土坑の境目						
25	25	調査区15 13号溝4層ほか	手づくね大	一段ナデ	13.2	3.2	小さい	
26	26	調査区14 2号土坑	手づくね大	一段ナデ	14.8	3.9 やや歪み		
27	27	14調査区14 2号土坑	手づくね大	一段ナデ面取	13.4	3.3 小さい、内面に付保有		
28	28	15調査区14 2号土坑	手づくね大	一段ナデ	13.3	3.5 小さい		
29	29	12調査区14 2号土坑	手づくね大	一段ナデ面取	16.2	3.3 大きい		
30	30	13調査区14 2号土坑	手づくね大	一段ナデ面取	16.1	3.6 大きい		
31	31	28調査区15 2号土坑	手づくね大	一段ナデ面取	14.0	3.6 二段ナデか		
32	32	31調査区15 2号土坑	手づくね大	一段ナデ面取	14.7	3.4 スノコ瓶、歪み		
33	33	29調査区15 2号土坑	手づくね大	一段ナデ面取	14.4	3.1 スノコ瓶		
34	34	30調査区15 2号土坑	手づくね大	多段ナデ	14.6	3.9 ナデ三段あるか		
35	35	18調査区14 2号土坑	手づくね小	一段なで	10.4	1.9		
36	36	19調査区14 2号土坑	ロクロ小	ロクロ	9.7	6.2	2.6	
37	37	32調査区15 2号土坑	ロクロ小	ロクロ	9.1	6.0	1.9	
38	38	20調査区14 2号土坑	ロクロ小	ロクロ	8.6	4.6	4.6 小さい	
39	39	17調査区14 2号土坑	ロクロ大	ロクロ	13.1	6.8	3.3 スノコ瓶	
40	40	21調査区14 2号土坑	ロクロ大	ロクロ	15.4	8.2	3.8	
41	41	36調査区21 肥地層	手づくね大	二段ナデ	13.4	2.7 小さい		
42	42	35調査区21 肥地層	手づくね大	一段ナデ面取	15.3	3.8 歪み		
43	43	34調査区21 肥地2層	ロクロ大	ロクロ	14.2	7.8	4.0	

第7表 陶器類観察表

相続番号	長番号	出土位置・層位	種類	器種	部位	年代	備考
44	101	調査区7 肥地7層	白磁	水注か	肩部	12世紀	
45	149	調査区7 肥地層	白磁	水注か	脚部	12世紀	
46	103	調査区22 PT3	白磁	直	脚部	12世紀	直系
47	106	調査区31 肥地1層	白磁	碗類	口縁部	12世紀	日加IV期
48	108	調査区31 肥地1層	白磁	四耳壺	肩部	12世紀	直系
49	109	調査区31 肥地2層	白磁	水注か	脚部	12世紀	
50	102	調査区31 表採	青磁か	碗類	口縁部		時期不明
51	124	調査区15 2号土坑3層	青磁	直	底部	12世紀	
52	117	調査区15 肥地層	青磁か	直	肩部	12世紀	
53	128	調査区15 表土・複瓦	青磁	直	脚部	12世紀	
54	109	調査区15 2号土坑4層	青磁	鉢	口縁部	12世紀	
55	131	調査区15 トレチチ3	青磁	直	脚部	12世紀	
56	148	調査区15 新しい土-2層	青磁	直	脚部	12世紀	

開設番号	仮番号	出土位置・層位	種類	器種	部位	年代	備考
57	135	調査区20 14号窓	瓦美	甕	瓶部	12世紀	
58	139	調査区7 新しい盛土	常滑	甕	底部	12世紀	
59	129	調査区15 3号窓5層	常滑	甕	胴部	12世紀	
60	142	調査区16 模様	常滑	甕	胴部	12世紀	
61	136	調査区20 模地層	常滑	甕	胴部	12世紀	
62	133	調査区15 9号窓6b層	常滑	甕	口縁部	12世紀	
63	113	調査区15 整地層2層	須恵器系	甕	胴部	12世紀	
64	114	調査区15 整地層3層	須恵器系	甕	胴部	12世紀	
65	121	調査区15 整地層3層	須恵器系	甕	胴部	12世紀	
66	112	調査区15 3号窓6層	須恵器系	甕	胴部	12世紀	
67	110	調査区15 2号土坑6層	須恵器系	甕	胴部	12世紀	
68	137	調査区20 2号土坑4層	須恵器系	甕	胴部	12世紀	
69	143	調査区17 模様	須恵器系	甕	胴部	12世紀	

第8表 木製品観察表

開設番号	仮番号	出土位置・層位	種類	計測値(cm)			備考
				長さ	幅	厚さ	
74	608	調査区15 整地3層	加工材	5.9	1.9	1.3	建具の一部か、一面に面取りがある。
75	615	調査区22 土坑	不明	67.2	4.8	3.5	全面が削けている

第9表 瓦観察表

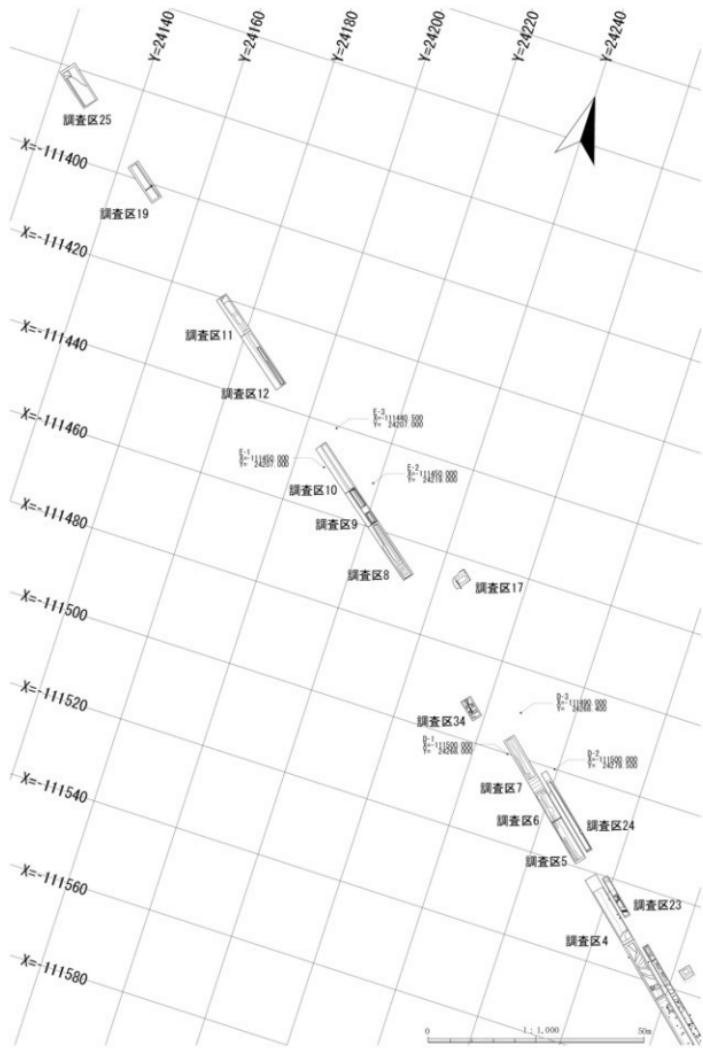
開設番号	仮番号	出土位置・層位	種類	計測値(cm)			備考
				長さ	幅	厚さ	
70	202	調査区15 トレンチ1窓	丸瓦	5.4	6.0	1.4	内外面布目
71	201	調査区14 整地3層	丸瓦	8.4	5.3	1.5	孔あり、内面に布目
72	205	調査区23 整地2層	軒丸瓦	7.7	3.5	2.2	内面に布目、文様は不明
73	207	調査区24 整地4層	丸瓦	3.6	6.0	2.0	内面に布目、外側に模様

第10表 羽口観察表

開設番号	仮番号	出土位置・層位	種類	重量(g)	備考
301	調査区3 6a層	羽口			
302	調査区12 整地層上面	羽口			
303	調査区13 整地層5層	羽口			
307	304 調査区14 整地層3層	羽口	43.6	先に剥けた鉄滓付着	
308	305 調査区14 整地層3層	羽口	98.1	先に剥けた鉄滓付着	
306	調査区14 整地層3層	羽口			
307	調査区15 整地層3層	羽口			
308	調査区15 2号土坑4層	羽口			
309	調査区15 2号土坑4層	羽口			
310	調査区15 3号土坑6層上面	羽口			
311	調査区17 地山直上	羽口			
312	調査区18 1~2層	羽口			
313	調査区19	羽口			
305	314 調査区20 新しい盛土	羽口	23.3	内面は赤く、外側は黒く変色	
315	調査区21 整地2層	羽口			
316	調査区21 整地2層	羽口			
306	317 調査区21 整地3a層	羽口	36.5	先に剥けた鉄滓付着	
318	調査区24 模様	羽口			
319	調査区24 4層	羽口			
320	調査区25 模様	羽口			
305	321 調査区25 2層	羽口	53.0	先に剥けた鉄滓や小石付着	
322	調査区27 模様	羽口			



第33図 遺跡地形図と調査地点



第 34 図　遺構配置図

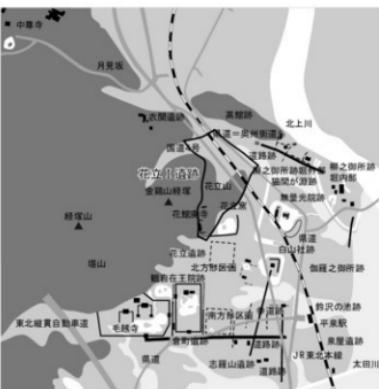


V 花立I 遺跡第30次調査

1 概 要

遺跡は西磐井郡平泉町平泉字花立地内から字柳之御所地内にある。遺跡の範囲は東西約240m×南北約320mと広く、現況は宅地が主である。あとは水田・畠となっている。調査区は15ヶ所に分かれており、遺跡の北西端から東端までを細長く調査したことになる。

遺構は溝跡3条（性格不明遺構3基）、柱穴5個が検出された。検出された遺構は12世紀、平泉藤原氏時代のものとそれ以前の遺構からなるが、明らかに13世紀や11世紀となるような遺構や遺物は見つからなかった。

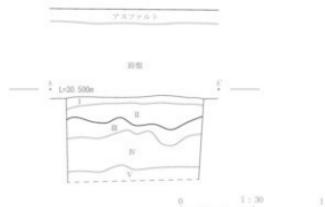


第35図 平泉略式図

(田原市博物館2013年加筆)

2 基 本 層 序

遺跡の層序は各調査区により異なる。ここでは県道の下で記録を取った調査区24での土層を挙げる。北西には旧河道が見られるため、その土層は3節を参照して頂きたい。



第36図 基本土層

- I層 水道埋管設時の土、120cm。水道管は新旧二本入っていた。道路路盤（砂・石）55～65cm。
- II層 暗褐色土 砂混じる。近代以降の盛土。5～15cm。
- III層 黄褐色砂質土 5～20cm 地山。遺構検出面。
- IV層 にぶい黄色粘土 5～15cm前後。地山。
- V層 褐色砂質土 20～30cm 地山。
- VI層 浅黄色土 10cm以上 地山。

3 検 出 遺 構

(1) 溝 跡

3条の溝跡を検出している。調査区23で2条、調査区34で1条あるが調査区が狭いため全体の分かる遺構はない。其々の特徴については観察表にまとめた。

(2) 旧 河 道

1～3号旧河道が見つかっているが細長い調査区での検出であったため全容の分かるものはない。

1号旧河道（第41・42図、写真図版36）

＜位置＞隣接する花立II遺跡に近い調査区3にて検出された。

＜規模・重複関係＞上幅2m以上、深さは0.7m、検出した長さは24m程しかない。

＜堆積土＞底面に自然堆積層、その上層はグライ化した灰色土と青灰色粘土ブロックが混じり合う人為堆積であった。

＜方向＞南西から北東へと向かっているが、隣の花立II遺跡第24次、調査区3では見つからず、代わりに調査区3では3号旧河道が検出されている。1号旧河道と花立II遺跡第24次調査区3検出の3号旧河道は、もともと1本の河道が枝分かれしたものかあるいは流れが変わったものの可能性がある。

＜出土遺物＞（第46図、写真図版39）縄文時代晩期末～弥生時代初頭の土器が数片（9～12）、種子2点、かわらけ片は2129g出土している。

＜時期＞12世紀に埋め戻されたと考えられるが、機能していたのはそれよりも古い可能性がある。

2号旧河道（第37～39・42～44図、写真図版31～34）

＜位置＞調査区の北西部にあたる調査区8～12、17、19、25にて検出された。無量光院跡と柳之御所遺跡の間に古くから知られる旧河道（「猫間が淵」と呼ばれる）があり、2号旧河道はその猫間が淵の上流部に相当する。

＜規模＞最も深くなる調査区8で現地表面から1.9m、上流部にあたる調査区25では徐々に浅くなつて0.2～0mとなり、上流の北西方向へ進むにしたがい道路の路盤に削られて失われている。本来は調査区25よりも北西～西側へと続いていたことは間違いないが、残ってはいない。上場・下場は調査区の外にあることが分かった。現地形からは調査区17付近で上幅40m、上流に行くほど狭くなり調査区25付近で15mと想定できる。

＜堆積土＞基本的に自然堆積である。グライ化した灰色泥及び同色の砂、十和田a火山灰、砂礫で構成される。堆積土の比較的上の位に十和田a火山灰が部分的に残っていた。調査区8～11には途切れながらも3cm前後の厚さで分布しており、上流から流れてきた火山灰がこの場に溜まったような形跡はなく、降下した状態を留めていると判断した。12世紀の遺物も火山灰よりも上層からしか出土していない。グライ化した泥及び砂は交互に堆積しており、川の流れが速い時と緩やかな時があったのだろう。場所によっては30cm前後の円碟が入るところもあった。底面は砂礫層で、ここまで掘り下げると湧水した。

＜方向＞推定される2号旧河道（猫間が淵）の流路は、金鶴山の西側や町営住宅地のある山を源とし、花立I遺跡と衣闌遺跡の境付近を通過して線路を渡る。それから県道とその周囲を流れて柳之御所遺跡と無量光院跡・伽羅之御所跡の間を通つて北上川へと合流するのであろう。

＜出土遺物＞（第46図、写真図版37）堆積土の最上位には近現代の陶磁器があった。十和田a火山灰層より上位から12世紀の遺物が少量出土した。底面付近からは縄文時代晩期末～弥生時代初頭の土器片が少量と自然木が大コンテナで6箱程見つかった。渥美産陶器片が2点、常滑産陶器片は5点、白磁片1点、產地不明1点、瓦片1点、炭5片、剥片石器2点、種4点が出土している。

＜時期＞縄文時代晩期末～弥生時代初頭とみられる土器が少量出土している。これが旧河道の形成された時期なのだろう。12世紀には殆ど埋まりかけており、現況に近い状態となっていたようである。

3号旧河道（第41図、写真図版36）

<位置>隣接する花立Ⅱ遺跡に近い調査区23にて検出された。

<規模・重複関係>上幅2.1m、深さは0.3m、検出した長さは1.2m程しかない。1号溝跡よりも古い。

<堆積土>底面付近が黒褐色土でその上位は暗褐色土となる自然堆積である。

<方向>東南東から西南西方向へと向かっているが、隣の調査区4では見つかっておらず、浅くなつて削平されたと判断される。

<出土遺物>縄文時代晩期末～弥生時代初頭頃の土器片が1片（67g）出土した。

<時期>12世紀段階には殆ど埋まっていたようである。

(3) 柱 穴

5個の柱穴を検出した。調査区が狭いため全容は不明であるもののS P 04とS P 05は掘立柱建物跡を構成する可能性が高い。他に用途を想定できたものはない。特徴については計測表に整理した。

(4) 性格不明遺構

調査区23でS X 01を、調査区34でS X 02・S X 03を検出した。

S X 01（第41・45図、写真図版36）は平面形も底面形状も不整形で自然の落ち込みなのか、人が掘った施設の一部なのかはっきりしない。埋土を見ると水が流れたような形跡はなかった。

S X 02（第39図、写真図版34）は概ね平坦な底面をしているが、壁際に沿つて浅い溝状の掘り込みを持ち、南東側も一部窪みがある。柱穴はない。埋土は人為堆積であった。遺構に伴つて遺物が出土したわけではないが時期は12世紀ではなくそれ以前ではないかと考えている。

S X 03（第39・45図、写真図版34）底面は北東方向へと緩やかに低くなつており、一箇所窪む部分がある。壁付近には細長い溝が途中途切れながらも続いている。遺構の全容は不明であるが堅穴建物跡などではなく、斜面地形に堀のようなものを設けていたのかもしれない。

性格不明遺構の規模や形状、埋土の状況他は観察表にまとめている。

4 出土遺物（第46図、写真図版39）

遺構内外から12世紀に属する遺物としてかわらけ、国産陶器、中国産磁器、瓦、種子が、他の時期として縄文時代晩期末から弥生時代初頭の土器や石器が出土している。また、銭貨が1点出土している。野外調査では遺構外から近現代の陶磁器も出土しているものの掲載はしていない。遺構内出土を中心いて代表的な遺物を掲載しているが、個々の特徴については遺物観察表に整理した。

かわらけ 2号旧河道から出土したものを5点掲載している。何れも手づくねかわらけである。大形のかわらけは2段ナデであるが口径は異なる。小形のかわらけは何れも1段ナデである。不掲載遺物の中にはロクロかわらけ片もあったが、その量は少なく図化できそうなものはなかった。

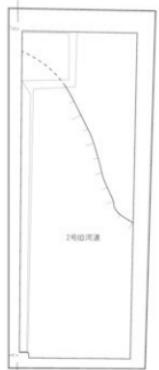
陶磁器 6は白磁碗で大宰府編年のII類にあたる。7は常滑産陶器、8は渥美産陶器である。

縄文時代晩期末から弥生時代初頭の土器 いずれも地紋だけで文様を持つ個体は出土しなかつた。

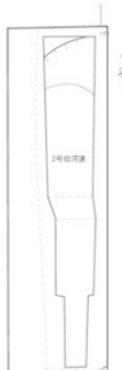
近世陶器 13は高台を持たない碗類である。黄色の釉が内面全体に。外面は底部付近は無釉である。

銭貨 14は残りが悪いが寛永通宝であろう。

調査区25



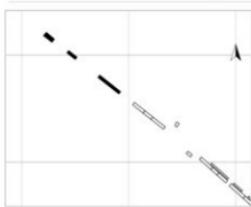
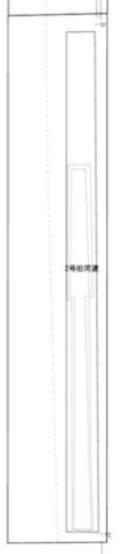
調査区11・12



調査区19



調査区12



0 1:120 6a

第37図 調査区 11・12・19・25

調査区9・10

調査区10

2号旧河道

調査区9

2号旧河道

2号旧河道

調査区8

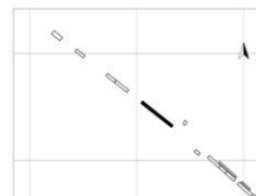
NE
1:10000
240m

調査区8

調査区9

2号旧河道

NE
1:10000
240m



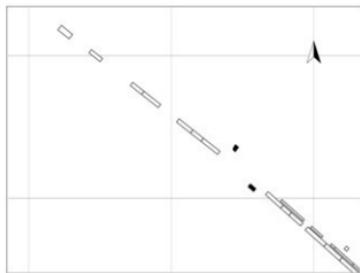
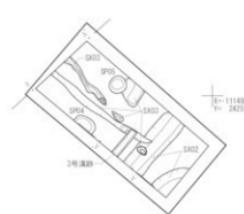
0 1:120 60m

第38図 調査区8～10

調査区17



調査区34

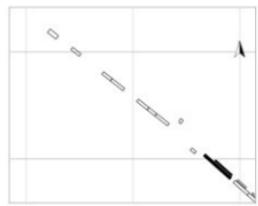


0 1 : 120 6m

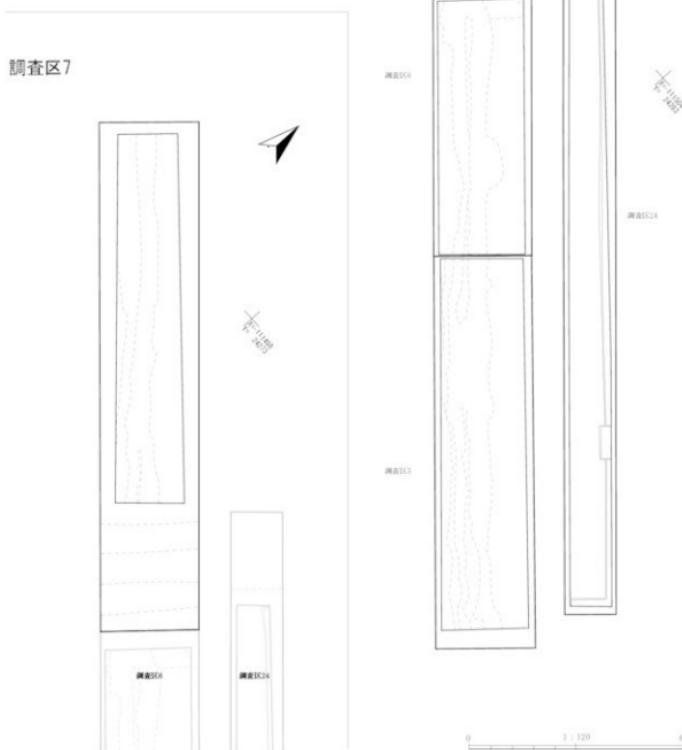
第39図 調査区17・34



調査区5・6・24

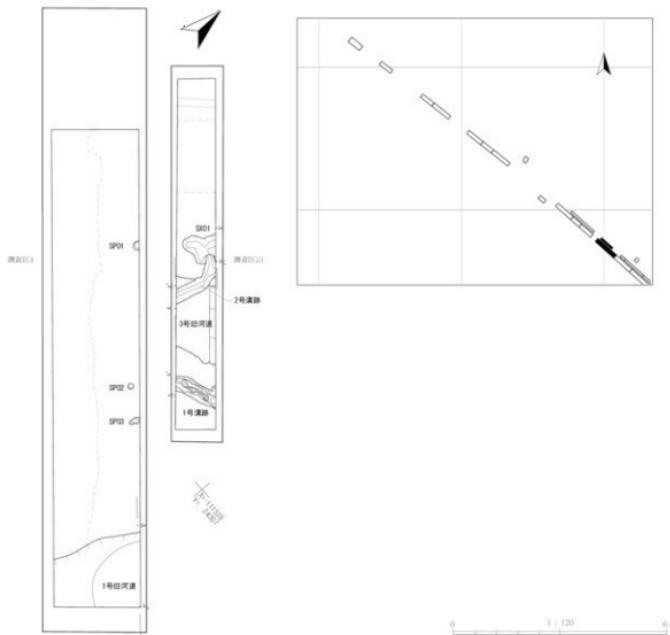


調査区7

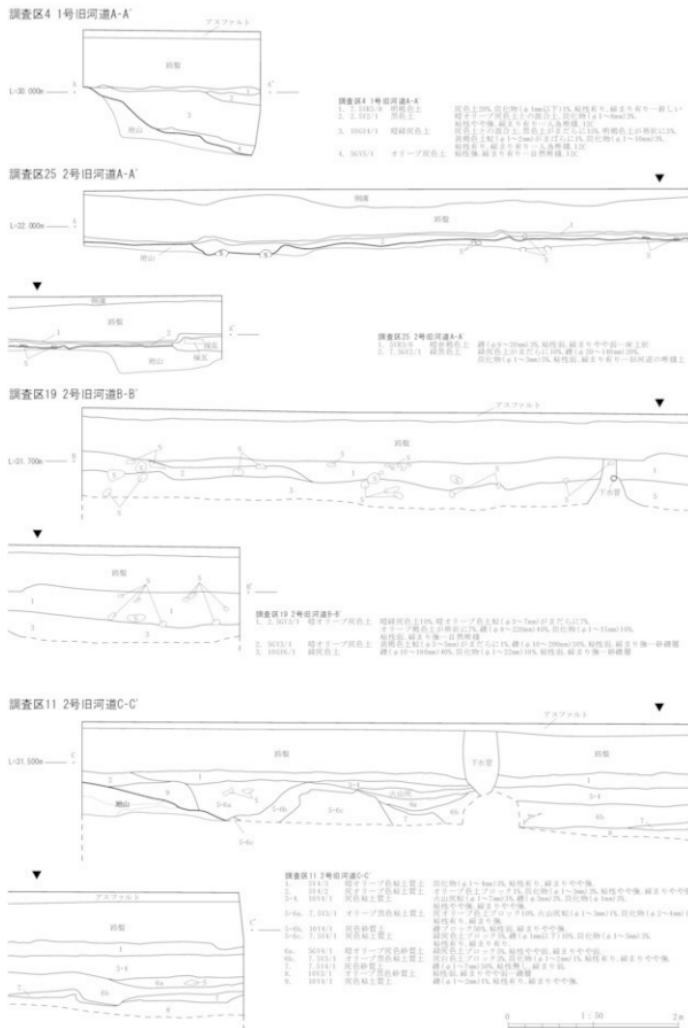


第40図 調査区5～7・24

調査区4・23

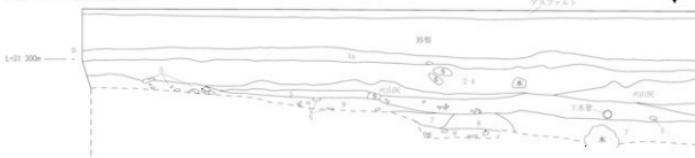


第41図 調査区4・23



第42図 1号旧河道、2号旧河道断面1

調査区12 2号旧河道D-D'



调查区10-2号旧河道E-E'

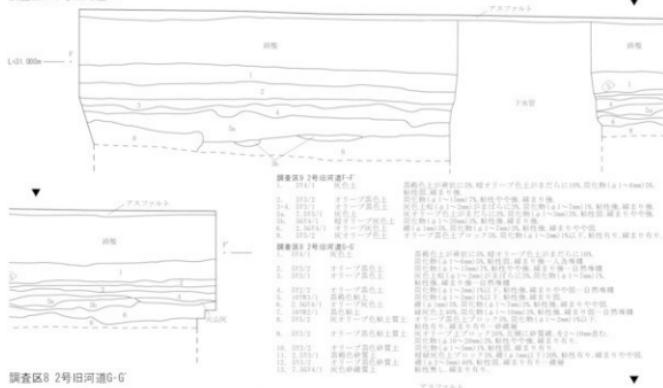
表5-2 2号母乳E-E'

時間	吸出量	性状
1~3分	10~15ml	乳白色
3~4分	2~3ml	淡黄色
5~6分	10~15ml	乳白色
7~8分	10~15ml	乳白色
9~10分	10~15ml	乳白色
11~12分	10~15ml	乳白色
13~14分	10~15ml	乳白色
15~16分	10~15ml	乳白色
17~18分	10~15ml	乳白色
19~20分	10~15ml	乳白色
21~22分	10~15ml	乳白色
23~24分	10~15ml	乳白色
25~26分	10~15ml	乳白色
27~28分	10~15ml	乳白色
29~30分	10~15ml	乳白色
31~32分	10~15ml	乳白色
33~34分	10~15ml	乳白色
35~36分	10~15ml	乳白色
37~38分	10~15ml	乳白色
39~40分	10~15ml	乳白色
41~42分	10~15ml	乳白色
43~44分	10~15ml	乳白色
45~46分	10~15ml	乳白色
47~48分	10~15ml	乳白色
49~50分	10~15ml	乳白色
51~52分	10~15ml	乳白色
53~54分	10~15ml	乳白色
55~56分	10~15ml	乳白色
57~58分	10~15ml	乳白色
59~60分	10~15ml	乳白色
61~62分	10~15ml	乳白色
63~64分	10~15ml	乳白色
65~66分	10~15ml	乳白色
67~68分	10~15ml	乳白色
69~70分	10~15ml	乳白色
71~72分	10~15ml	乳白色
73~74分	10~15ml	乳白色
75~76分	10~15ml	乳白色
77~78分	10~15ml	乳白色
79~80分	10~15ml	乳白色
81~82分	10~15ml	乳白色
83~84分	10~15ml	乳白色
85~86分	10~15ml	乳白色
87~88分	10~15ml	乳白色
89~90分	10~15ml	乳白色
91~92分	10~15ml	乳白色
93~94分	10~15ml	乳白色
95~96分	10~15ml	乳白色
97~98分	10~15ml	乳白色
99~100分	10~15ml	乳白色

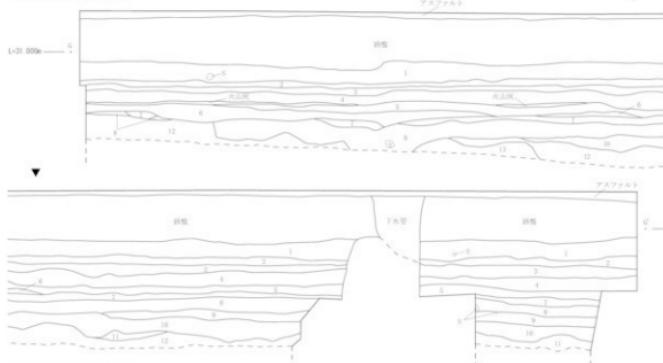
第43図 2号旧河道断面2



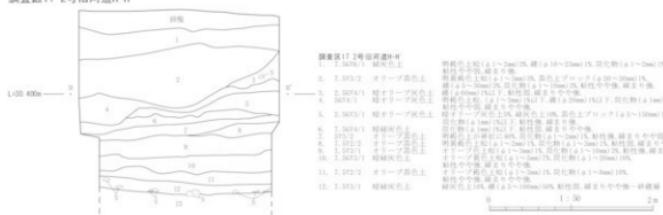
調査区9 2号旧河道F-F'



調査区9 2号旧河道G-G'



調査区17 2号旧河道H-H'



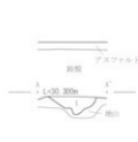
第44図 2号旧河道断面3



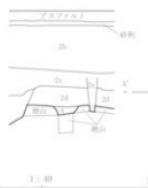
調査区23 1号溝跡A-A'



調査区23 2号溝跡A-A'



調査区34 3号溝跡A-A'



調査区23 1号溝跡A-A'

1. 3031/1 暗オーラー色土上 細粒漂砂±10% 粗粒土(0cm~10cm)15% 黄化物(0cm~15cm)1% 黏性や少弱、固まり強。
2. 3031/2 黄色土上 黄色土(0cm~1~7cm)15% 黄化物(0cm~15cm)1% 黏性や少弱、固まり強。
3. 3031/3 黄色土上 黄色土(0cm~7cm)15% 黄化物(0cm~15cm)1% 黏性や少弱、固まり強。

調査区23 2号溝跡A-A'

1. 3032/1 暗オーラー色土上 黄色土(0cm)20% 黄色土(0cm~2cm)10% 黄化物(0cm~10cm)15% 黏性や少弱、固まり強。

調査区23 3号溝跡A-A'

1. 3033/1 白色土上 地上物層とブロック 地下物層とブロックとの混合土上 黏性有り、固まりや少弱~一人歩き強
2. 3033/2 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~15cm)1% 黏性や少弱、固まりや少弱~一人歩き強
3. 3033/3 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~15cm)1% 黏性や少弱、固まりや少弱~一人歩き強
4. 3033/4 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~15cm)1% 黏性や少弱、固まりや少弱~一人歩き強

調査区23 SX01A-A'



調査区34 SX03A-A'



0 1:40 2m

調査区23 3010A-A'

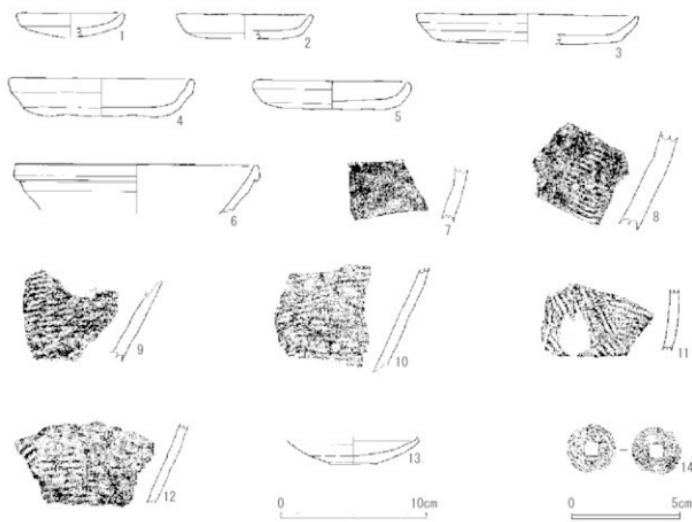
1. 3010/1 暗オーラー色土上 固オーラー色土±10% 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~2cm)1% 黏性や少弱、固まり強。
2. 3010/2 オーラー色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~2cm)1% 黏性や少弱、固まり強。

調査区34 D03A-A'

1. 3014/1 黄色土上 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~1cm)1% 黏性や少弱、固まり強。
2. 3014/2 黄色土上 地上物層とブロック 地下物層とブロックとの混合土上 黏性有り、固まりや少弱~一人歩き強
3. 3014/3 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~1cm)1% 黏性や少弱、固まりや少弱~一人歩き強
4. 3014/4 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~1cm)1% 黏性や少弱、固まりや少弱~一人歩き強
5. 3014/5 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~1cm)1% 黏性や少弱、固まりや少弱~一人歩き強
6. 3014/6 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~1cm)1% 黏性や少弱、固まりや少弱~一人歩き強
7. 3014/7 黄色土上 黄色土(0cm~1cm)10% 黄化物(0cm~1cm)1% 黏性や少弱、固まりや少弱~一人歩き強

第45図 溝跡、SX断面





第46図 出土遺物

第12表 柱穴観察表

遺構名	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	備考
SP01	24.0	(14.7)	26.7	
SP02	16.0	14.9	17.9	
SP03	29.9	18.3	8.7	
SP04	49.7	47.5	39.5	
SP05	63.8	(33.0)	31.8	

第13表 SX性格不明遺構観察表

計測値の単位:m

遺構名	位置	規模 長さ、幅、深さ	底面	埋土・裏面など	出土遺物 時期	その他
SX01	調査区23	(1.3)/0.5/0.2	丸みがある。	黒色土に炭粒や地山ブロックを微量含む人為堆積。	常滑陶器片 12c	
SX02	調査区34	(1.8)/(1.6)/0.3	壁際と南側が少し深い。	褐色土上に地山ブロックと块状を不規則に含む人為堆積。	出土遺物なし。12cより新しい。	
SX03	調査区34	(3.4)/(1.5)/0.2	壁に沿うように窓が切れながら延びる。SP04の隣に位置する。	褐色土・黒褐色土に地山ブロックが混じる人為堆積。SP04より古い。SX02より古い。	かわらけ片 54.3g 12cの可能性ある。	

第14表 かわらけ観察表

開設番号	段番号	出土地点・層位	種類	調整	計測値(cm)			重さ(g)	備考
					口径	底径	器高		
1	1	調12 2号旧河道上位	手づくね小	1段ナデ	(7.20)		1.65	21.74	口徑小さく出たか
2	3	調12 2号旧河道埋土上位	手づくね小	1段ナデ	(9.70)		1.70	18.49	胎土黒い、黒く施されがつたようだ。
3	4	調12 2号旧河道T-o-a直下及びカクラン	手づくね	2段ナデか	(15.20)		2.00	48.62	スノコ痕
4	2	調12 2号旧河道上位	手づくね	2段ナデ、内面にもナデ	(12.60)		2.65	36.1	スノコ痕、口縁に採
5	5	調17 2号旧河道埋土下位	手づくね	1段ナデ面取り	(10.60)		2.00	24.45	手づくね

第15表 陶磁器観察表

開設番号	段番号	調査区	出土地点・層位	種類・產地	器種	年代	重さ(g)	備考
6	107	12	2号旧河道上位	白磁	碗	11c後~12c前II類	11.03	
7	106	12	2号旧河道埋土上位	常滑	瓈頬	12c	29.7	
8	103	9	2号旧河道埋土上~中位	醍醐	瓈頬	12c	76.16	
13	123	10	2号旧河道埋土中位	陶器	碗	近世~近代	14.25	

第16表 錢貨観察表

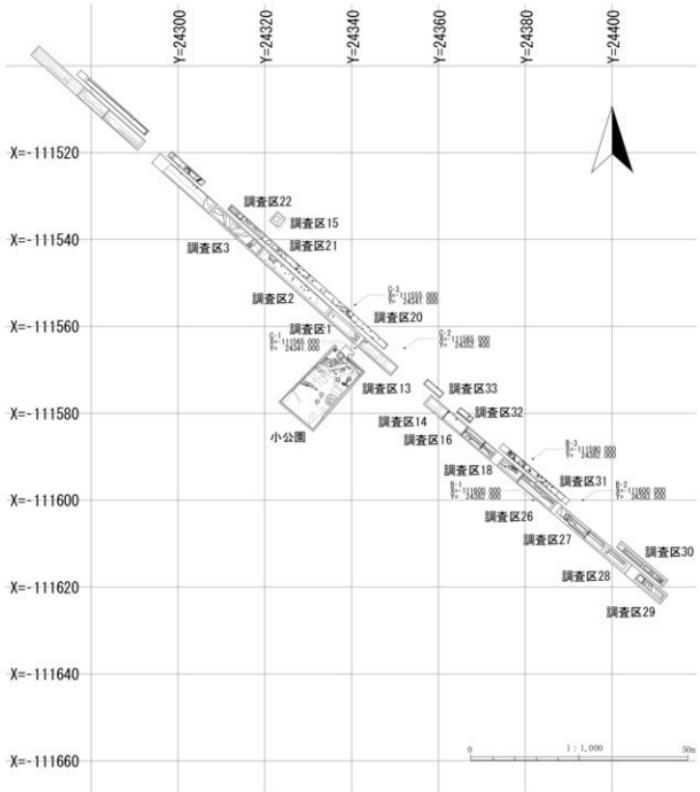
開設番号	段番号	調査区	出土地点・層位	種類	初跡年代	重さ(g)	備考
14	108	34	遺構外	寛永通宝か	近世	1.46	殆ど文字読めない

第17表 土器観察表

開設番号	段番号	調査区	出土地点・層位	種類	器種	年 代	特 権
9	805	11	2号旧河道 埋土	土器	瓈頬	縄文時代晩期末~弥生時代初期	
10	806	11	2号旧河道 埋土	土器	瓈頬	縄文時代晩期末~弥生時代初期	
11	807	11	2号旧河道 埋土	土器	瓈頬	縄文時代晩期末~弥生時代初期	
12	102	4	3号旧河道つづき	土器	瓈頬	縄文時代晩期末~弥生時代初期	

第18表 種子観察表

開設番号	段番号	調査区	出土地点・層位	重さ(g)	実測	拓本	写真	分析	備考
15	101	4	3号旧河道つづき	1.85		○			
16	104	9	2号旧河道埋土上位	0.65		○			
17	105	12	2号旧河道T-o-a直下及びカクラン	0.63		○			



第47図　遺構配置図

VI 花立 II 遺跡第 24 次調査

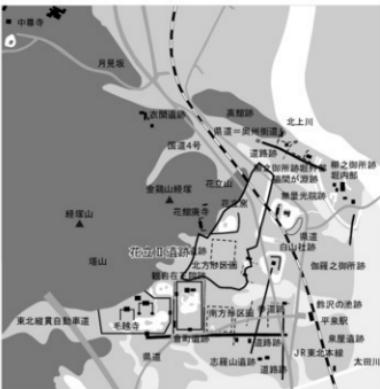
1 概要

遺跡は西磐井郡平泉町平泉字花立地内及び字柳之御所地内にある。無量光院跡西隣の遺跡である。遺跡の範囲は東西約300m ×南北約500mと広く、現況は宅地・水田・畑となっている（標高29～40m）。調査区は1～3、13～16、18、20～22、26～32、小公園地区に分かれており、花立II遺跡の北東端から北端までを細長く調査したことになる。

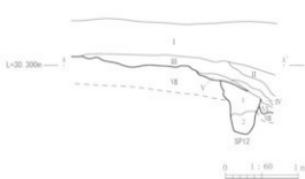
第24次調査で検出された遺構は井戸跡2基、土坑6基、溝跡20条、旧河道5箇所、柱穴110個。性格不明遺構3基である。県道及びその下に埋設されていた下水管・水管などにより遺構の多くで削平がみられたものの、多くの遺構を検出することができた。

2 基 本 层 序

遺跡の層序は各調査区により異なる。ここでは小公園地区での土層を挙げる。県道部には旧河道が見られるため、その土層は第61図を参照して頂きたい。



第48図 平泉略式図
(田原市博物館2013に加筆)



第49回 基本土筋

I 層 黄灰褐色土 現在の表土。層厚 40 ~ 70cm。
 II 層 暗褐色土 炭混じる。旧表土。層厚 5 ~ 25cm。
 III 層 暗褐色土 明赤褐色土粒や炭粒含む。旧表土。
 層厚 5 ~ 20cm
 IV 層 黒褐色土 旧表土。層厚 0 ~ 10cm。
 V 層 灰褐色土 旧表土、12世紀の遺構埋土に似る。
 層厚 0 ~ 10cm。
 VI 層 暗褐色土 旧表土。層厚 10cm前後。
 VII 層 にぶい黄橙色土 地山。層厚 40cm以上。

3 檢出遺構

(1) 井 戸 跡



3 検出遺構

1号井戸跡（第51図、写真図版43）

＜位置＞緩斜面地形である小公園地区の南東端部に位置する。

＜規模・重複関係＞南東側が調査区外へ延びているため全体規模は計測できないが、平面形は上幅2.50mの円形を基調とすると想定される。深さは1.96m以上ある。

＜堆積土＞最上位は擾乱を受けていた。埋土中位からは灰色土を主体とし、地山ブロックや炭粒を不規則に含む人為堆積である。遺構検出面から1.0～1.5m掘り下げたところには径30cm前後の礫も複数投げ込まれていた。

＜形状＞下から中場まではほぼ直線的に壁は立ち上がる（径0.8～1.0m）。それから上場までは急激に開いている。周囲に柱や井戸枠を据えたような痕跡は見られず、素掘りの井戸でよいであろう。屋敷内で使用するような井戸とは使用目的が異なる井戸跡なのかもしれない。

＜出土遺物・時期＞（第66～70図、写真図版63～70）

遺物は少なかった。かわらけはごく微量（10.12g）、白磁碗1片（4.64g）が出土した。12世紀。

2号井戸跡（第51図、写真図版43）

＜位置＞小公園地区的北東端部に位置する。

＜規模・重複関係＞平面形は上幅1.55mの不整円形で深さは1.63mである。6・7号溝跡と重複しているが新旧関係は不明である。

＜堆積土＞灰黄褐色土、黒褐色土、にぶい黄褐色土が混ざり合う人為堆積である。底面付近では若干湧水が見られた。

＜形状＞底面からから開口部まではやや外傾しつつ壁は立ち上がる。木枠などは持たない素掘りの井戸である。開口部付近に付属施設となるような痕跡はなかった。

＜出土遺物・時期＞

遺物は出土しなかった。堆積土の色調から12世紀と考えられる。

（2）土 坑

小公園調査区で4基、県道部の調査区から2基、合計6基の土坑を確認した。5号土坑は調査の進展によって4号旧河道の一部であることが判明したことから遺構名を変更し欠番とした。各土坑の規模や形状、埋土の状況や出土遺物については観察表にまとめている。ここでは12世紀の遺構である小公園調査区から検出された土坑群について記載する。

1～4号土坑は規模や平面形が良く似ている。また底面からは垂直気味に立ち上がる土坑が多いのも共通していた。埋土は何れも人為堆積で炭粒や地山ブロックを多く含み、かわらけや陶器の破片も多く混じっていた。これらの遺物類は細かく割れており破片同士で接合しないものが殆どであった。このことは、かわらけや陶器が出土したこの土坑ではなく、他の場に初めは廃棄されていたことを意味していると解釈した。別の所に乗てていたものがある程度溜まつくると、1～4号土坑へ持ってきて埋めていたと考えられる。それぞれの土坑内の埋土に含まれる土器・陶磁器などの遺物の量は決して多いものではないので、土器・陶磁器だけを廃棄していたわけではないと考えている。ちゅう木やウリ科種子なども見られなかった。

（3）堀 跡・溝 跡

調査区南東端で堀1条、溝跡は調査区各地で20条検出されている。各遺構の規模や形状、埋土や

出土遺物等については観察表に整理している。ここでは12世紀に機能していた代表的な遺構について記載する。

1号堀跡（第58・61・62図、写真図版56～60）

＜位置・検出状況＞調査区の南東端にあたり、無量光院跡と隣接する調査区29・30に位置している。調査区28で見られた12世紀の整地層を構成する盛土が本調査区へも続いていることが分かった。そしてこの整地層の上面にのっている中世後半以降の自然堆積層を除去すると、12世紀の整地層と同じ面で堀跡が検出される。15・18号溝跡や6号旧河道などもこの面で把握されたが、検出面ではこれらの遺構を厳密に分けることは出来なかった。そのため小トレンチを設け、断面で各遺構の重複関係を確認しつつ新しい遺構から精査に入った。

＜規模・形状＞狭い調査区のため詳細な規模は求められなかつた。検出面での長さ45m以上、推定幅4.5m、深さ1.8mあり、方向はN・S～10°・E。断面形はV字に近い形となるようだ。

調査区29・30共に堀跡の底面は地山面で確認された。壁面は12世紀の整地層となるため把握するのは難しい状況であった。そのため1号堀跡と整地層は同時に精査を進め、土層断面の観察から両者を分けて実測した。重要な遺構であるから南東方向へ掘り進みたかたが下水道と排水溝が県道を横断しており調査は不可能であった。

＜埋土・重複関係＞底面付近は自然堆積、埋土中位は人為堆積、埋土上位でも自然堆積と人為堆積を繰り返しており堆積状況は複雑である。

底面付近に見られる泥・砂は堀が機能していた段階に堆積したものといえる。中位にある地山ブロックを多く含む人為堆積層は、1号堀跡を埋めるために入れられたものであろう。つまりこの段階で1号堀跡が廃絶したことを意味している。埋土上位は1号堀跡がその機能を失った以後の堆積と考えている。堀が造られる前は沢跡であったわけだが、埋土上位の自然堆積層は1号堀跡が沢に戻ってしまった状態といえるのではないだろうか。その間に薄く見られる人為堆積層はその沢を埋めて何かに利用しようとした痕跡と推察する。堀の肩部が原形に近いのは中位までなので、確實に12世紀段階といえるのは埋土中位よりも下である。

重複関係は15・18号溝跡よりも古く、6号旧河道よりも新しい。12世紀の整地層とは同時期に造られているのではないだろうか。

＜出土遺物・時期＞（第67・70図、写真図版64・70）

手づくねかわらけ（57）と下駄（116）が1点出土している。手づくねかわらけの口径はあまり大きくなないので12世紀後半のものであろう。

＜性格＞隣接する無量光院跡の西側には土壘と堀が現存している。土壘が内側、堀が外側で両者は接するように南・北方向に延びている。この現存する堀を直線的に県道部分まで延長させてくると、その推定ラインは1号堀跡と重なってくる。

（4）整 地 層

整地層（第57・58・60～62図、写真図版53～60）

＜位置＞調査区27～30、無量光院跡の西側土壘と堀跡の北西端隣接地にあたる。

＜検出状況＞県道の路盤と近代頃の盛土を合わせて約65cm掘り下げた段階で人為的に埋め土された粘土の広がりを検出した。同じ検出レベルで調査区27の北西端では地山が確認され、整地層の広がりの一部も把握できた。

<予想される規模>調査区内で確認できた整地層は全体のごく一部分である。検出面での長さ5m、幅は30mである。現地形や過去の調査を踏まえると南北15m東西35mの広がりを有すると想定される。

<埋土>整地層は最も深いところでは1.1m程あった(調査区29)。概ね北西に向かうにつれて浅くなっていく(調査区27)。整地層を構成する土は地山ブロックを主とし、それに旧表土や炭粒などが不規則に混り合っているが、かなり硬く縮まっており基盤の地山層と見分けが付かないような粘土中心の層もある。殆どの場所では12世紀の旧表土を取り除いてから大量の土砂を入れたようである。よって基盤層(地山)のすぐ上に整地層がのる状態となり、粘土中心の整地層だと、基盤相と見間違えてしまう。

その一方、多量の炭粒と共にかわらけの破片が含まれる層もある。本遺跡や無量光院跡ではない何処か別の場所で廃棄されていたものが土砂と共に持ち込まれたようだ。調査区29・30には6号旧河道があり、整地層はこの旧河道を埋め立てるのが目的の一つであったようだ。6号旧河道は整地層より深く、検出面から24mを測る。6号旧河道の底面付近にある堆積土は埋め立てるときには取り除かれずに残されていった。この地を整地したもう一つの目的は1号堀跡を設けるためだったと考えている。1号堀跡は調査区29・30の南西端部にあり、断面を観察すれば整地層や6号旧河道よりも堀が新しいことがはっきりと確認できた。

整地層は14・15・18号溝跡に切られている。これらの溝跡の具体的な年代は不明であるが、12世紀以降の遺構である。13号溝跡は整地層の中にあった。6号旧河道を埋め立てて整地をするのはかなり大規模な土木工事であったであろうから、作業中に雨水を流すような溝を設けていたのかと推察される。

<その他>整地される前の旧地形は南西から北東に向かって小規模な沢があり、箇間が潤へと流れていたといえる(これが6号旧河道である)。この沢を埋めて整地し無量光院跡西側土塁や1号堀跡を構築している。無量光院跡第26次調査で検出された北西部整地層と同じ整地である。沢の幅は20~6mと予想され北東が広く、南西(上流)側が狭くなるのだろう。流れを調整された沢水は無量光院内へと引き込まれ池に注いでいたと推測される。

<出土遺物>調査区28の3層のように廃棄された状態のかわらけ細片が整地層の中には見られた。しかしこれは無量光院が機能していた時に本遺跡近辺で廃棄されたものではない。造営時に何處か別の場所に既に廃棄されていたものが土砂とともに持ち込まれ、整地層の一部に使われたのである。その他に遺構に伴うような出土遺物は無かった。

(5) 旧 河 道

調査区3・21・22には複数の小規模な旧河道があり、これらは互いに重複していたりもする。調査区3から西側約160mにある花立山、更にその西側にある金鶴山が源流とみられる。遺構とは言えないが本遺跡の性格を明らかにする上では無視できないものが多いためそれぞれの状況を記載していく。

1号旧河道(第53・59・60図、写真図版46~49)

<位置>調査区の北西端部にあたる調査区3・21にて検出された。

<規模・重複関係>狭い調査区であったためにごく一部を検出しただけである。長さ5.3m以上、上幅2.1m、深さは1.1m程である。2号旧河道、24号溝跡と重複しているが、1号旧河道が最も古い。

<堆積土>黒褐色土、黑色土を主体とする自然堆積である。

<方向>流路は、西から東へと向かって流れているようで、柳之御所遺跡と無量光院跡の間にある旧河道「猫間が淵」へと注いでいる想定される。

<出土遺物>（第67・68図、写真図版64・67）

調査区3：かわらけ299.87g、国産陶器では常滑1片、渥美2片が出土している。

調査区21：かわらけ7031g、国産陶器では常滑2片、渥美1片、須恵器系1片が出土した。

<時期>形成されたのは12世紀よりも古く、12世紀後半頃には埋まりかけていたようだ。

2号旧河道（第53・59・60図、写真図版46～49）

<位置>調査区北西部端の調査区3・22にて検出された。

<規模・重複関係>全容は分からぬが、検出面での長さは4.5m、上幅2.4m、深さは0.9mを測る。1号旧河道と重なっているが、2号旧河道が新しい。

<堆積土>グライ化した灰色土及び黒色土からなる自然堆積である。

<方向>流路は南南西から北北東へと向かっており、1号旧河道と同じく柳之御所遺跡と無量光院跡の間を流れる旧河道（猫間が淵）に注いでいるようである。

<出土遺物>（第67・68図、写真図版64・67）

調査区3：かわらけ386.38g、国産陶器では渥美5片、産地不明1片が出土している。

調査区22：かわらけ666.59g、国産陶器では渥美2片、常滑3片、須恵器系2片、羽口1片が出土した。

<時期>12世紀。

3号旧河道

調査区3にあり、花立I遺跡第30次調査で見つかった1号旧河道の続きである。内容は1号旧河道のほうにまとめて記載した。

4号旧河道（第53・59図、写真図版48）

<位置>調査区北西部端の調査区21で見つかった。

<規模・重複関係>狭い調査区であったので、ごく一部を検出したのみである。検出面での長さは1.1m以上、上幅2.8m、深さは0.1mを測る。5号旧河道と重複しており、4号旧河道のほうが古い。

<堆積土>灰白色紗質土及び微細な礫が交互に堆積する。自然堆積であろう。

<方向>流路は南南西から北北東へと向かっており、付近にある他の旧河道と同じく柳之御所遺跡と無量光院跡の間を流れる旧河道（「猫間が淵」という地名でよばれる）に注いでいるようである。

<出土遺物>（第67図、写真図版68）

調査区3：かわらけ298.44gが出土。調査区21：かわらけ80.76g、渥美産陶器1片、瓦1片が出土。

<時期>12世紀後半かそれ以前の時期であるが、詳細は不明である。

5号旧河道（第53・59図、写真図版48・49）

<位置>調査区北西部端の調査区21で見つかった。

<規模・重複関係>ごく一部を検出したのみである。検出面での長さは1.1m以上、上幅1.1m以上、深さは検出面から1.1mを測る。4号旧河道と8号溝跡と重複しており、5号旧河道のが最も新しい。

<堆積土>地山ブロックを多量に含む灰黄褐色土で埋め戻されたようである。



3 検出遺構

<方向>流れる方向は南西から北東であり、付近にある他の旧河道と同じく柳之御所遺跡と無量光院跡の間を流れる「猫間が淵」という地名でよばれる旧河道に注いでいたようである。

<出土遺物>（第 67・68 図、写真図版 64・67）

調査区 21:かわらけ 4815.67 g、常滑産陶器 16 片、渥美産陶器 19 片、須恵器系陶器 3 片、白磁 1 片、產地不明陶器 2 片が出土した。

<時期>12世紀後半に埋められたれられたようで、それ以前に流路であったといえる。

6号旧河道（第 58・61・62 図、写真図版 55～60）

<位置>調査区南東端の調査区 29・30 にある。無量光院跡に隣接する。

<規模・重複関係>狭い調査区であったので、ごく一部を検出したのみである。検出面での長さは 5.1 m 以上、上幅 4.8 m 以上、深さは検出面から 1.8 m を測る。1 号堀跡と 15 号溝跡と重複しており、6 号旧河道が最も古い。現地形や無量光院跡第 26 次調査の成果などから県道部分での上幅は約 10 m と考えられる。

<堆積土>底面から埋土中位まではグライ化した灰色砂質土及び黒褐色土などからなる自然堆積であった。底面付近まで掘り下げるとき少しがくはく。埋土中位には、地山ブロックを多量に含む灰黄褐色粘土が最大 0.7 m の厚さで見られる。これは人為堆積層であり、6 号旧河道は埋め立てられていることが分かった。

<方向>流路は南西から北東方向であり、調査区 3・21 にある他の旧河道と同じく柳之御所遺跡と無量光院跡の間を流れる「猫間が淵」に注いでいたようである。上流部は花立山南辺部及び金鶴山とみられる。

<その他>この旧河道を流れていた沢水を無量光院の池跡に引き入れていたと考えられる。旧河道は一旦埋めて周囲と同じ地形になるように整地し、無量光院跡西辺部の土壠・堀などを造ったと推測される。

<出土遺物>（第 59 図、写真図版 59）

調査区 29: かわらけ 57.66 g、中国産白磁 1 片が出土した。

<時期>12世紀後半に埋められたれられたようで、それ以前に流路であったといえる。

（6）柱 穴

各調査区から合計 110 個の柱穴が見つかった。遺物の出土する柱穴は殆どなく、厳密には時期判断は出来ないが、多くは 12 世紀代の柱穴と考えている。各柱穴の内容は観察表にまとめている。

（7）性格不明遺構

S X 01 性格不明遺構（第 56・63 図、写真図版 53）

<位置>調査区中央付近にあたる調査区 18 にあり、地山面で検出した。

<規模・重複関係>幅の狭い調査区であったので、一部を検出したのみである。検出面での規模は、東西 0.9 m 以上、南北 7.8 m 以上、深さは検出面から 0.08 m を測る。西側を中心に調査区外へと続いている。9・10 号溝跡と重複し、本遺構のほうが古い。単に地形的に低い場所なだけなのもしない。

<堆積土と底面>暗オリーブ灰色土で自然堆積と判断した。西側へ向かって緩やかに下がっていく。

<出土遺物>（第 68 図、写真図版 67）

涅美産陶器1片、常滑産陶器2片、產地不明の陶器2片が出土しているが埋土が薄いため遺構に伴っているかどうかは自信がない。

<時期> 12世紀後半と考えている。

S X 02 性格不明遺構（第56図、写真図版51）

<位置>調査区中央付近にあたる調査区31にある。地山面で検出した。

<規模・重複関係>幅の狭い調査区であったので、一部を検出したのみである。検出面での規模は、東西1.4m以上、南北1.1m以上、深さは検出面から0.04mを測る。北側が調査区外へと続いている。重複する遺構はない。土坑の底面部分だけが削平されないで残っていたのかもしれないし、底面の凹凸は單なるシミの可能性がある。

<堆積土と底面>グライ化した灰色土で自然堆積と判断した。底面には深さ2~10cmくらいの凹凸が不規則にあるが、これも人為的に掘られたものではない。

<時期> 12世紀後半の可能性がある。

S X 03 性格不明遺構（第54図、写真図版47）

<位置>調査区中央付近にあたる調査区1にある。地山面で検出した。

<規模・重複関係>一部を検出したのみである。検出面での規模は、東西0.9m以上、南北1.2m以上、深さは検出面から0.2mを測る。南側が調査区外へと続いている。重複遺構なし。7号土坑の一部である可能性もある。

<堆積土と底面>黒褐色土を主体とする自然堆積と判断した。

<時期> 7号土坑の一部であるなら12世紀後半の可能性がある。

4 出 土 遺 物

(1) かわらけ（第66・67図、写真図版63~65）

遺構内外出土のかわらけを合わせるとコンテナ8箱、重量で57,205g（このうち遺構内が55,445g）出土している。この中で遺構内出土のものから代表的な58点を掲載した。

平泉における12世紀代のかわらけは、ロクロ整形のかわらけと、手づくねのかわらけとに大別される。器種はそれぞれに大皿と小皿がある。この他、ロクロ整形には柱状高台が、手づくねには内折れかわらけがある。初代清衡の段階にあたる12世紀初頭にはロクロ整形のかわらけしかない。京都的な手づくねかわらけが平泉で見られるようになるのは12世紀中葉頃からとされている。それからはロクロかわらけと手づくねかわらけが12世紀末まで存在するが、量的には手づくねかわらけのほうが多くなる。ロクロかわらけは12世紀初頭段階には口径に対して底径が小さく、器高が高いものが、時期が下るにつれて底径が大きく、器高は低くなつてより皿的になっていく。手づくねかわらけの大皿は口径が大きいものから小さくなつていく。今回の調査区から出土かわらけを見るとロクロかわらけの出土量が少なかったように感じている。細かく割れた破片では分類が難しいものもあるが、手づくねかわらけの1/3にも満たないかもしれない。ロクロ整形の大皿は図上で復元できたものが5点しかない。最も器高が高いのが10で4.8cm、次いで30の4.0cmである。これに対して器高の低いのは11が3.5cm、18は3.4cmしかない。この2点などは12世紀後半の特徴が良く出ていると思う。手づく

ねかわらけの大皿を見ると、口径が14cm以上の個体は14・16・25・2・44・53・57の7点のみである。器面の調整は2段ナデと1段ナデがある。口径が13.9～13.0cmのかわらけが10点である。殆どが1段ナデであった。主に4号土坑、4号溝跡、調査区21の5号旧河道などから出土していた。残りの15点は口径が12.8cm以下のものである。この中には残りが悪く正確な口径が求められなかつたものもあるかもしれない。4号溝跡や調査区28・29の整地層などから出土している。

内面に漆とみられる付着物の残る個体(47・52・33)が3点あった。何れも手づくねかわらけである。

(2) 陶磁器(第67～69図、写真図版65～69)

出土した陶磁器の破片数は遺構内外を合わせて、渥美産陶器87片、常滑産陶器98片、須恵器系陶器13片、白磁18片、青磁1片、產地不明17片であった。70は渥美的短頸壺である、72は須恵器系陶器の波状文壺で箋工具の幅は0.9cmある。81は常滑産陶器の底部付近で釉を刷毛で雜に塗っている。89は須恵器系陶器で細沈線が2条みられる。91は口縁が内済するもので渥美産陶器の軽簡外容器ではないだろうか、外面には刻線のような痕跡が残る。92は產地不明の陶器である。外面に花文が描かれている。器種も不明である。101は瀬戸美濃産陶器皿で16世紀代のものであろう。白磁・青磁も破片が小さく特徴的あまりないものが多い。102・103には内面に箋描文が施される。104は平泉では珍しい瓶類の口縁部ではないだろうか。105は高台部のない皿である。個々の特徴については遺物観察表にまとめてある。

(3) 瓦(第69図、写真図版69)

今回の調査では5片(531.87g)のみの出土で、この中から3点を掲載した。何れも平瓦で布目が残る。110には繩目も見られる。

(4) 木製品(第70図、写真図版69・70)

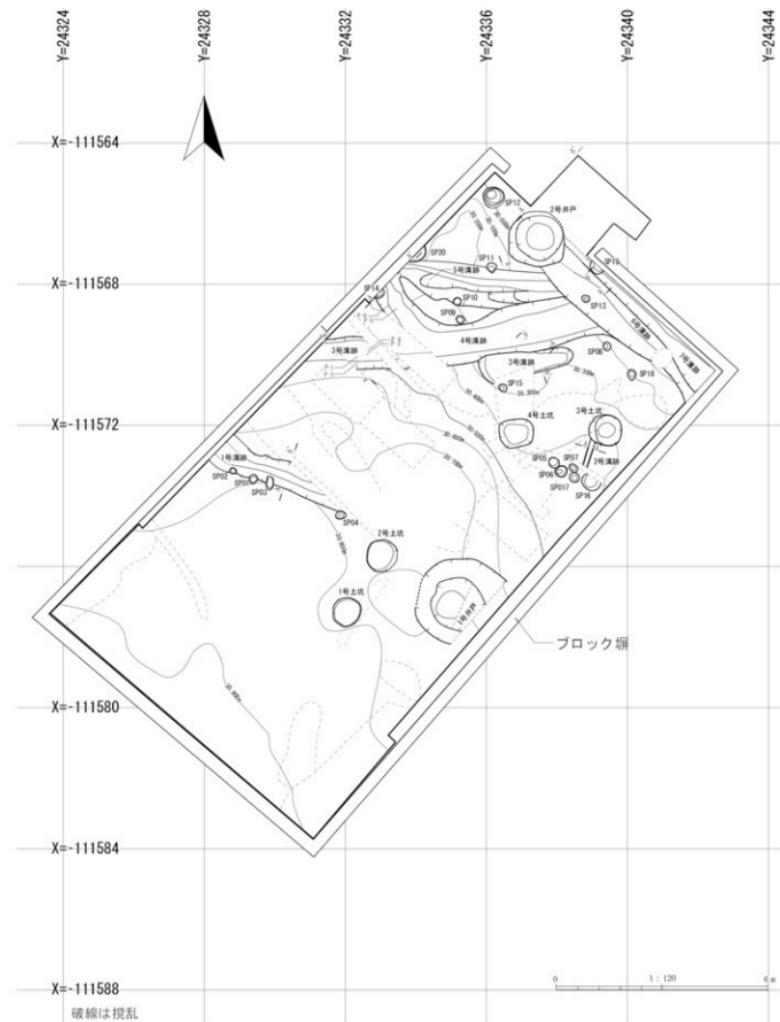
113は2号井戸跡から出土した。板状の製品であるが詳細は不明である。図示した面以外には上方が残存しているようである。他の場所は欠損していると判断した。114も用途不明である。図示した面の他に上方が生きているようだった。115は4号溝跡から出土した板材である。非常に柔らかくなつた状態で出土した。図示した面だけが残存している。116は1号堀跡の底面付近から出土した下駄である。歯の部分は欠損している。接合しなかつたが歯の破片が少しある。先端の孔はほぼ中央に設けられており、足指がのる部分は浅く窪んでいた。

(5) 石製品(第70図、写真図版70)

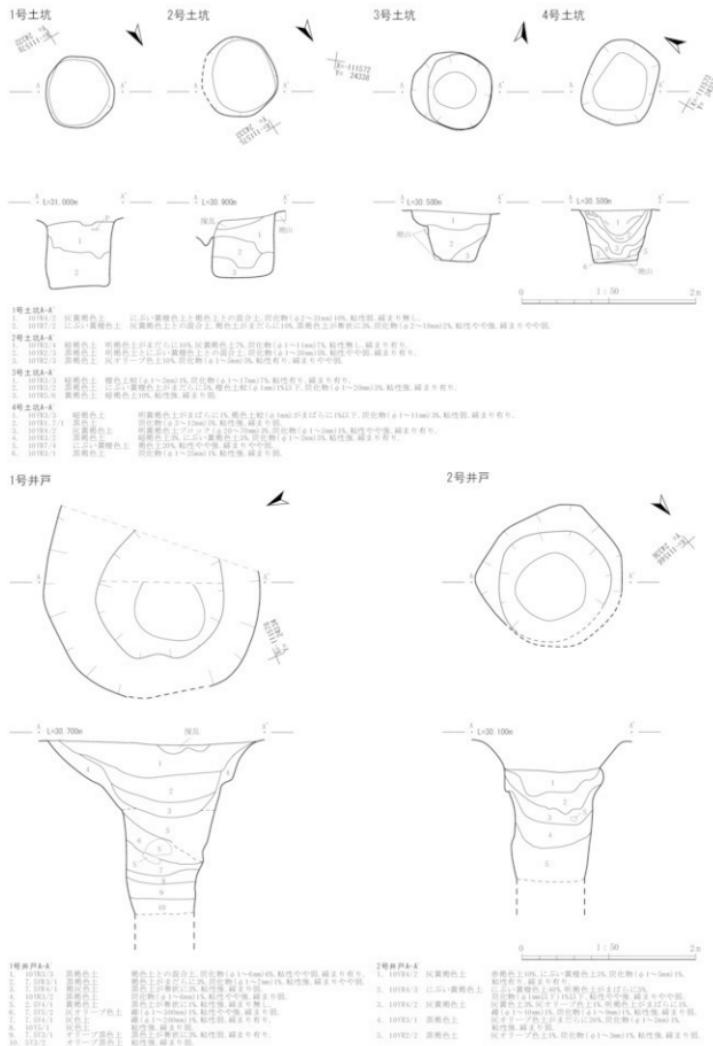
117は4号土坑から出土した砥石である。ほぼ全面を使用している。

(6) 銭貨ほか(第70図、写真図版70)

遺構外から銭貨「文久永寶」、羽口片、貝殻、種実などが出土した。



第50図 小公園造構配置図



第51図 小公園の遺構 1



1号溝跡A-A'



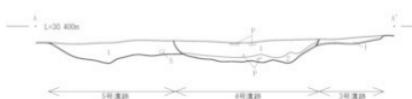
2号溝跡A-A'



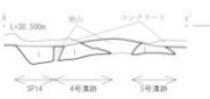
3号溝跡A-A'



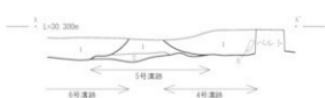
3-4・5号溝跡A-A'



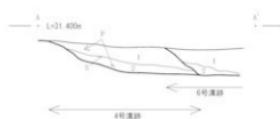
4-5号溝跡A-A'



4-5・6号溝跡A-A'



4-6号溝跡A-A'

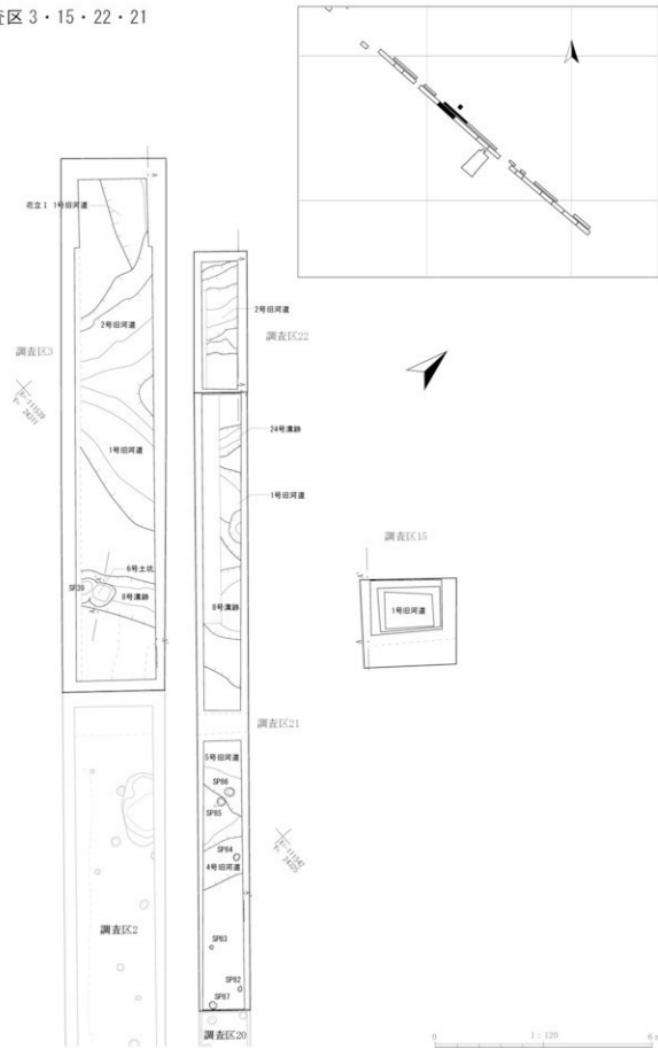


7号溝跡A-A'

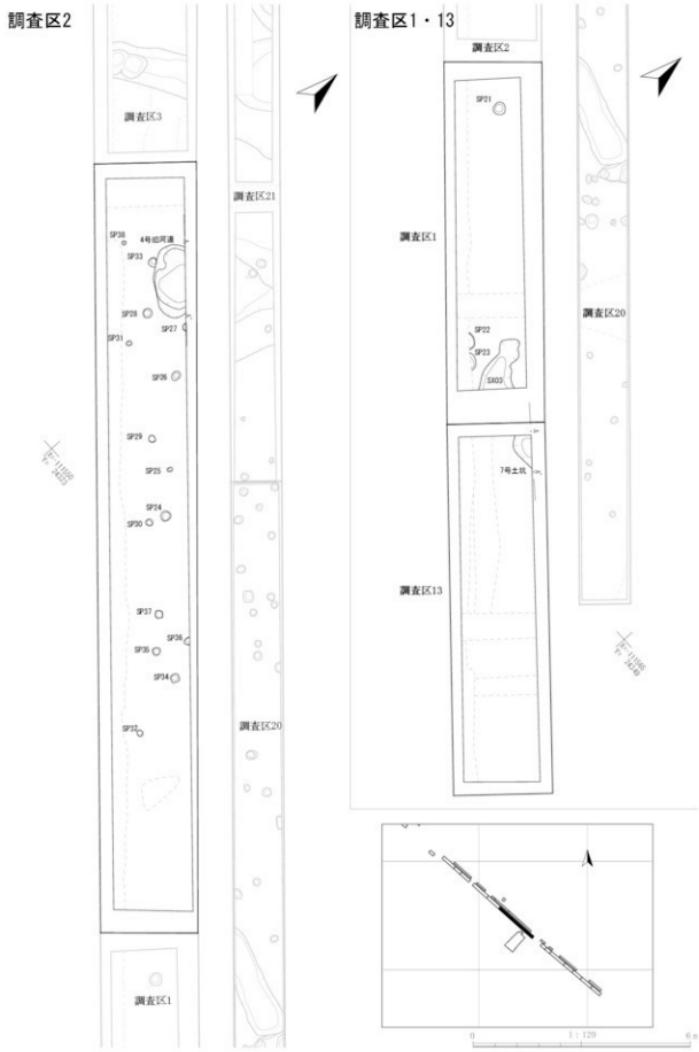


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 498 499 499 500 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 509 510 511 512 513 514 515 516 517 517 518 519 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 598 599 599 600 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 698 699 699 700 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 798 799 799 800 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 898 899 899 900 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 998 999 999 1000 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1098 1099 1099 1100 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1198 1199 1199 1200 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1298 1299 1299 1300 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1398 1399 1399 1400 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1439 1440 1441 1442 1443 1444 1445 1446 1447 1448 1449 1449 1450 1451 1452 1453 1454 1455 1456 1457 1458 1459 1459 1460 1461 1462 1463 1464 1465 1466 1467 1468 1469 1469 1470 1471 1472 1473 1474 1475 1476 1477 1478 1479 1479 1480 1481 1482 1483 1484 1485 1486 1487 1488 1489 1489 1490 1491 1492 1493 1494 1495 1496 1497 1498 1498 1499 1499 1500 1500 1501 1502 1503 1504 1505 1506 1507 1508 1509 1509 1510 1511 1512 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1519 1519 1520 1521 1522 1523 1524 1525 1526 1527 1528 1529 1529 1530 1531 1532 1533 1534 1535 1536 1537 1538 1539 1539 1540 1541 1542 1543 1544 1545 1546 1547 1548 1549 1549 1550 1551 1552 1553 1554 1555 1556 1557 1558 1559 1559 1560 1561 1562 1563 1564 1565 1566 1567 1568 1569 1569 1570 1571 1572 1573 1574 1575 1576 1577 1578 1579 1579 1580 1581 1582 1583 1584 1585 1586 1587 1588 1589 1589 1590 1591 1592 1593 1594 1595 1596 1597 1598 1598 1599 1599 1600 1600 1601 1602 1603 1604 1605 1606 1607 1608 1609 1609 1610 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1617 1618 1619 1619 1620 1621 1622 1623 1624 1625 1626 1627 1628 1629 1629 1630 1631 1632 1633 1634 1635 1636 1637 1638 1639 1639 1640 1641 1642 1643 1644 1645 1646 1647 1648 1649 1649 1650 1651 1652 1653 1654 1655 1656 1657 1658 1659 1659 1660 1661 1662 1663 1664 1665 1666 1667 1668 1669 1669 1670 1671 1672 1673 1674 1675 1676 1677 1678 1679 1679 1680 1681 1682 1683 1684 1685 1686 1687 1688 1689 1689 1690 1691 1692 1693 1694 1695 1696 1697 1698 1698 1699 1699 1700 1700 1701 1702 1703 1704 1705 1706 1707 1708 1709 1709 1710 1711 1712 1713 1714 1715 1716 1717 1718 1719 1719 1720 1721 1722 1723 1724 1725 1726 1727 1728 1729 1729 1730 1731 1732 1733 1734 1735 1736 1737 1738 1739 1739 1740 1741 1742 1743 1744 1745 1746 1747 1748 1749 1749 1750 1751 1752 1753 1754 1755 1756 1757 1758 1759 1759 1760 1761 1762 1763 1764 1765 1766 1767 1768 1769 1769 1770 1771 1772 1773 1774 1775 1776 1777 1778 1779 1779 1780 1781 1782 1783 1784 1785 1786 1787 1788 1789 1789 1790 1791 1792 1793 1794 1795 1796 1797 1798 1798 1799 1799 1800 1800 1801 1802 1803 1804 1805 1806 1807 1808 1809 1809 1810 1811 1812 1813 1814 1815 1816 1817 1818 1819 1819 1820 1821 1822 1823 1824 1825 1826 1827 1828 1829 1829 1830 1831 1832 1833 1834 1835 1836 1837 1838 1839 1839 1840 1841 1842 1843 1844 1845 1846 1847 1848 1849 1849 1850 1851 1852 1853 1854 1855 1856 1857 1858 1859 1859 1860 1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1869 1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1898 1899 1899 1900 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1909 1910 1911 1912 1913 1914 1915 1916 1917 1918 1919 1919 1920 1921 1922 1923 1924 1925 1926 1927 1928 1929 1929 1930 1931 1932 1933 1934 1935 1936 1937 1938 1939 1939 1940 1941 1942 1943 1944 1945 1946 1947 1948 1949 1949 1950 1951 1952 1953 1954 1955 1956 1957 1958 1959 1959 1960 1961 1962 1963 1964 1965 1966 1967 1968 1969 1969 1970 1971 1972 1973 1974 1975 1976 1977 1978 1979 1979 1980 1981 1982 1983 1984 1985 1986 1987 1988 1989 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1998 1999 1999 2000 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2098 2099 2099 2100 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2198 2199 2199 2200 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2229 2230 2231 22

調査区 3・15・21・22

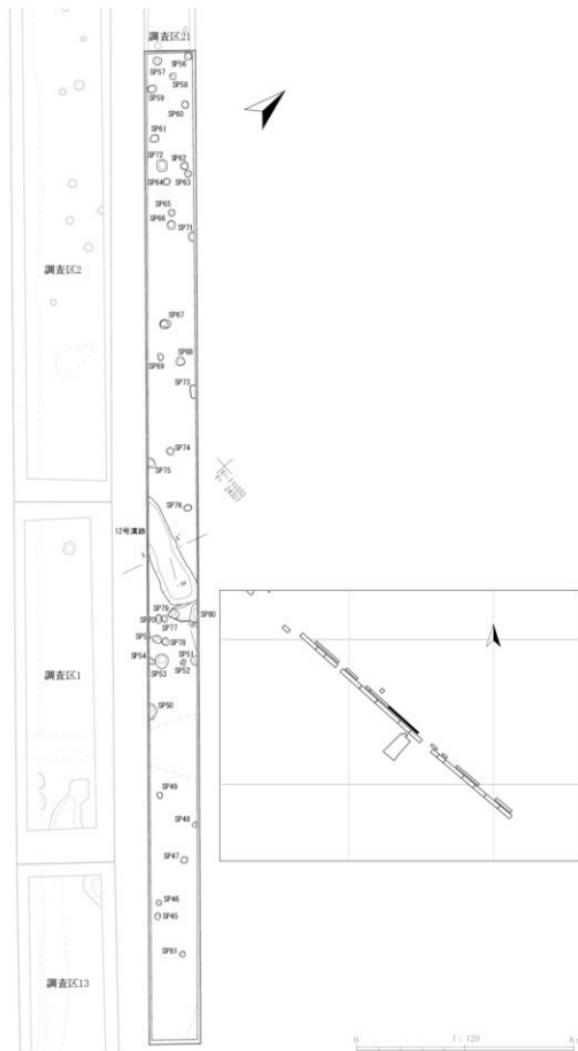


第 53 図 調査区 3・15・21・22



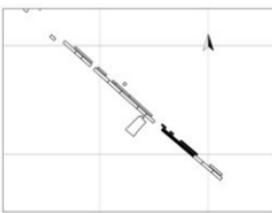
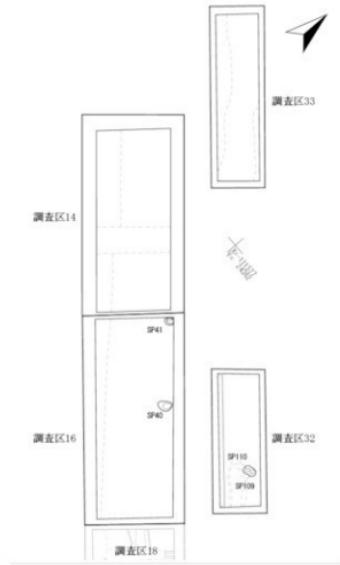
第 54 図 調査区 1・2・13

調査区20



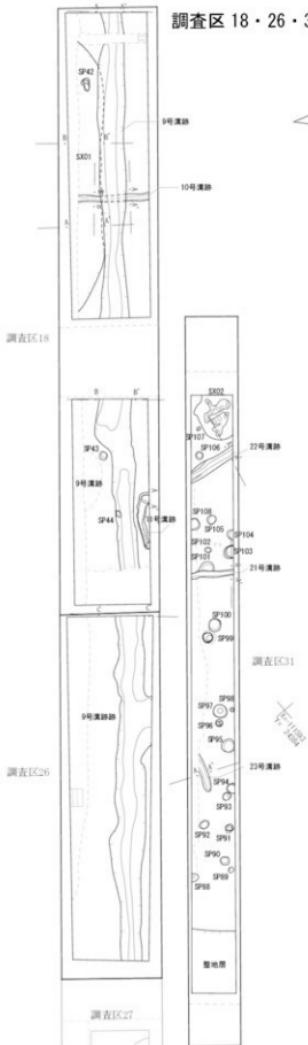
第 55 図 調査区 20

調査区 14・16・32・33



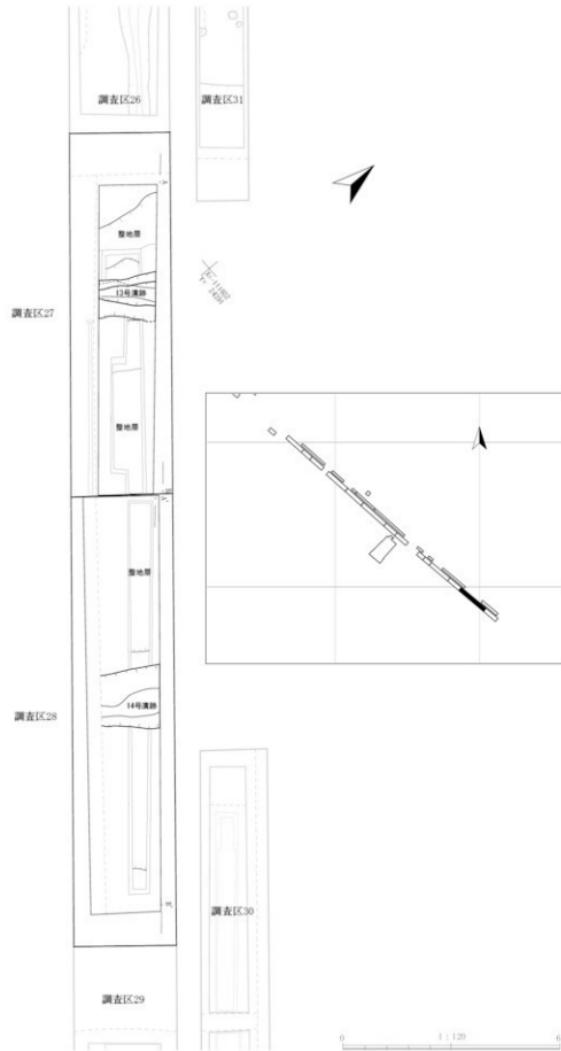
0 1 6 m

調査区 18・26・31



第56図 調査区 14・16・18・26・31～33

調査区 27・28



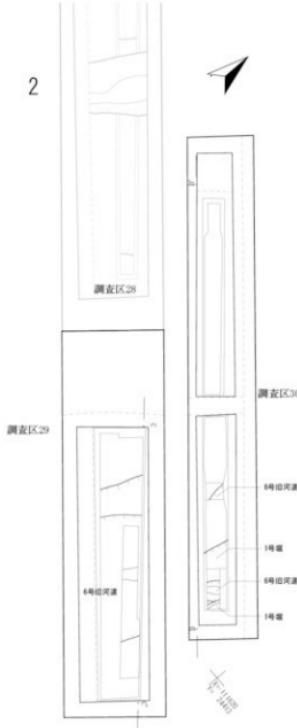
第 57 図 調査区 27・28

調査区 29・30

1



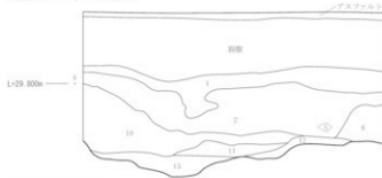
2



第58図 調査区 29・30



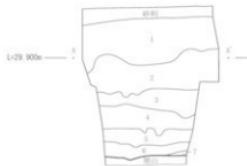
調査区22 2号旧河道A-A'



調査区22 2号旧河道A-A'

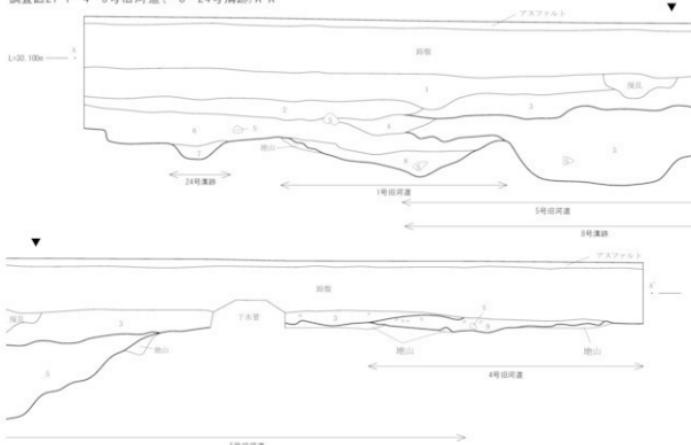
1. 1-04-1 砂質褐色灰質土 反白色砂質土と熟練な趣との互層。粒径二二粗粒、粘性や中等、縫まり有り。
2. 1-04-2 黄褐色粘土質土 地山より下に有る。縫まり有り。
3. 1-04-3 黄褐色粘土質土 同上
4. 1-04-4 黄褐色粘土質土 同上
5. 1-04-5 黄褐色粘土質土 同上
6. 1-04-6 黄褐色粘土質土 同上
7. 1-04-7 黄褐色粘土質土 同上
8. 1-04-8 黄褐色粘土質土 同上
9. 1-04-9 黄褐色粘土質土 同上
10. 1-04-10 黄褐色粘土質土 同上
11. 1-04-11 黄褐色粘土質土 同上
12. 1-04-12 黄褐色粘土質土 同上
13. 1-04-13 黄褐色粘土質土 同上

調査区15 1号旧河道A-A'



1. 1-01-1 黄褐色砂質土 反白色砂質土と熟練な趣との互層。粒径二二粗粒、粘性や中等、縫まり有り。
2. 1-01-2 黄褐色砂質土 同上
3. 1-01-3 黄褐色砂質土 同上
4. 1-01-4 黄褐色砂質土 同上
5. 1-01-5 黄褐色砂質土 同上
6. 1-01-6 黄褐色砂質土 同上
7. 1-01-7 黄褐色砂質土 同上

調査区21 1・4・5号旧河道(-8・24号溝跡)A-A'



調査区21 1・4・5号旧河道(-8・24号溝跡)A-A'

- 1号旧河道
1-04-1 黄褐色砂質土 反白色砂質土と熟練な趣との互層。粒径二二粗粒、粘性や中等、縫まり有り。
1-04-2 黄褐色砂質土 同上
1-04-3 黄褐色砂質土 同上
1-04-4 黄褐色砂質土 同上
1-04-5 黄褐色砂質土 同上
1-04-6 黄褐色砂質土 同上
1-04-7 黄褐色砂質土 同上
1-04-8 黄褐色砂質土 同上
1-04-9 黄褐色砂質土 同上
1-04-10 黄褐色砂質土 同上
1-04-11 黄褐色砂質土 同上
1-04-12 黄褐色砂質土 同上
1-04-13 黄褐色砂質土 同上

4号旧河道
4-01-1 黄褐色砂質土 同上
4-01-2 黄褐色砂質土 同上
4-01-3 黄褐色砂質土 同上
4-01-4 黄褐色砂質土 同上
4-01-5 黄褐色砂質土 同上
4-01-6 黄褐色砂質土 同上
4-01-7 黄褐色砂質土 同上
4-01-8 黄褐色砂質土 同上
4-01-9 黄褐色砂質土 同上
4-01-10 黄褐色砂質土 同上
4-01-11 黄褐色砂質土 同上
4-01-12 黄褐色砂質土 同上
4-01-13 黄褐色砂質土 同上

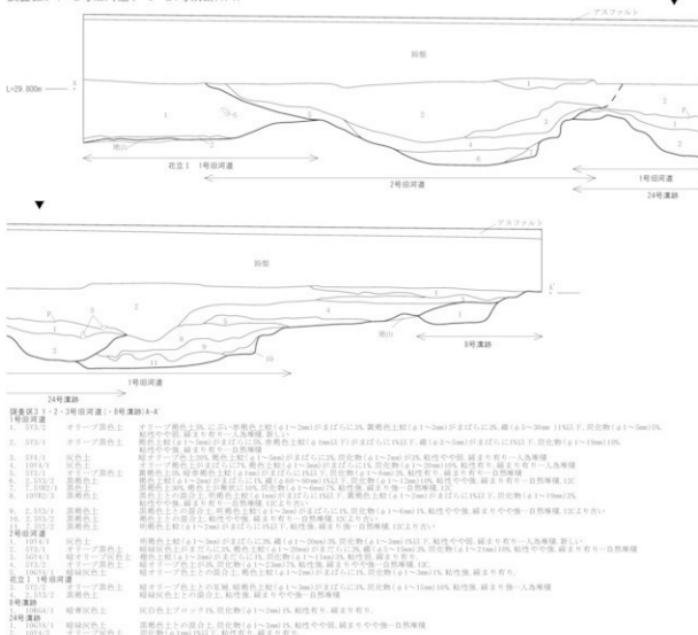
5号旧河道
5-01-1 黄褐色砂質土 同上
5-01-2 黄褐色砂質土 同上
5-01-3 黄褐色砂質土 同上
5-01-4 黄褐色砂質土 同上
5-01-5 黄褐色砂質土 同上
5-01-6 黄褐色砂質土 同上
5-01-7 黄褐色砂質土 同上
5-01-8 黄褐色砂質土 同上
5-01-9 黄褐色砂質土 同上
5-01-10 黄褐色砂質土 同上
5-01-11 黄褐色砂質土 同上
5-01-12 黄褐色砂質土 同上
5-01-13 黄褐色砂質土 同上

調査区2 4号旧河道A-A'

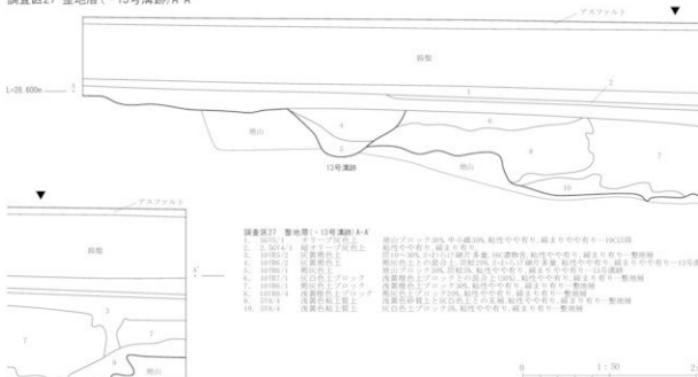


第 59 図 1・2号旧河道断面

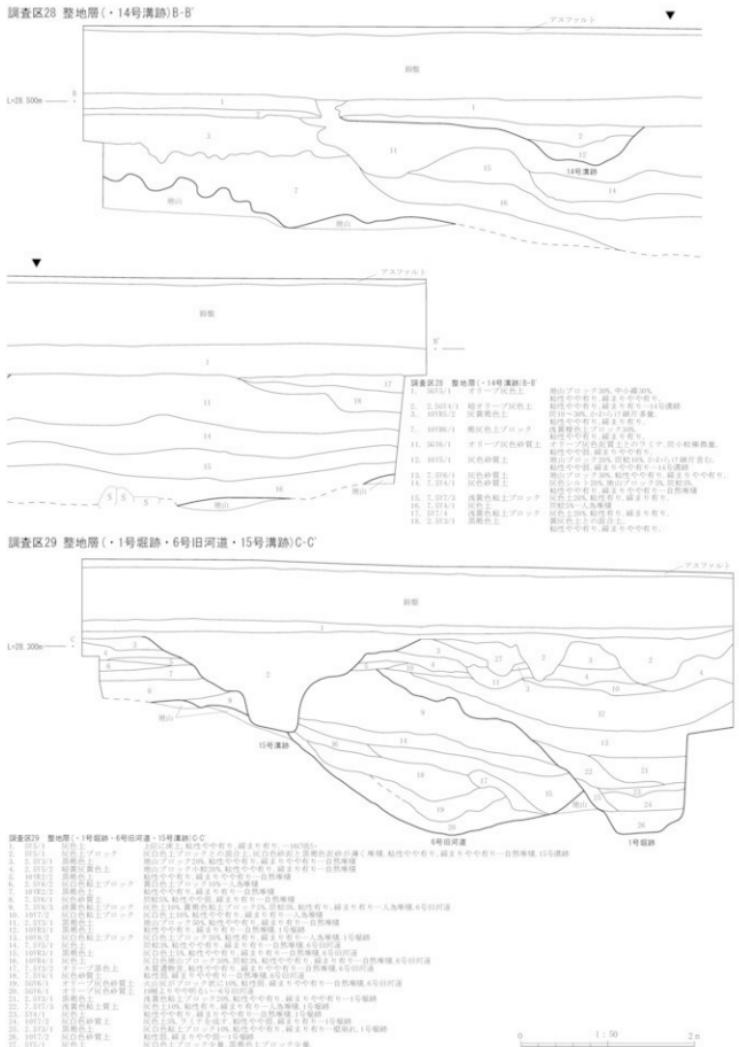
調査区3 1・2号旧河道(・8・24号溝跡) A-A'



调查区27 整地层(·13号灌迹)A-A'



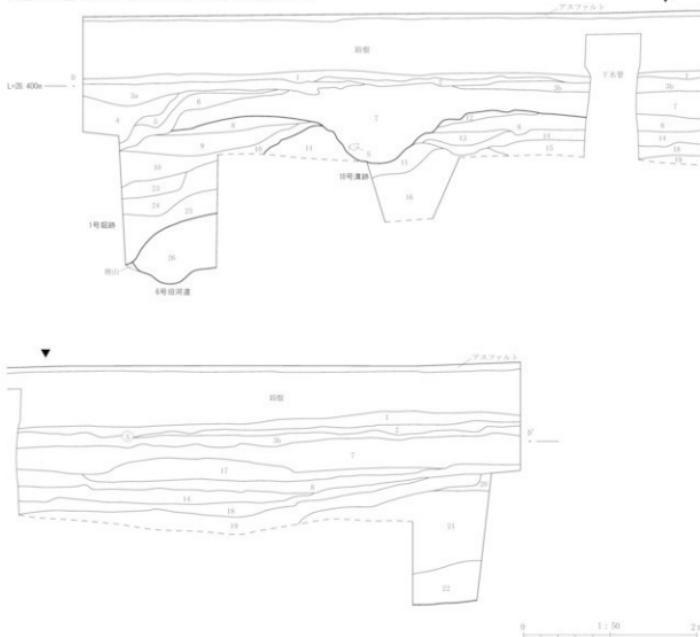
第60圖 1-3是旧河道 整地圖 1 ほり断面



第61図 整地層2、1号堤跡1、6号旧河道1ほか断面



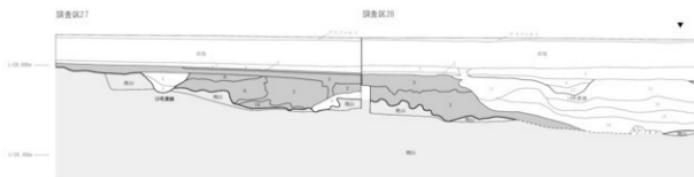
調査区30 整地層(・1号堀跡・6号旧河道・18号溝跡)D-D'



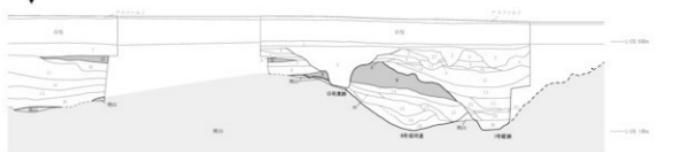
調査区30 整地層(・1号堀跡・6号旧河道・18号溝跡)D-D'

1. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物有り、縫隙水有り…自然堆積、未固結
2. 10197.2 灰褐色砂質土 動植物有り、縫隙水有り…自然堆積
- 3c. 2.377.2 灰褐色砂質土 部分的に塊状、動植物無し、縫隙水有り…自然堆積
- 3e. 2.377.2 灰褐色砂質土 部分的に塊状、動植物無し、縫隙水有り…自然堆積
4. 10197.2 灰褐色砂質土 動植物有り、縫隙水有り…自然堆積
5. 2.307.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
6. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
7. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
8. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
9. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
10. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
11. 10197.2 灰色粘土ブロック 灰色20%、動植物有り、縫隙水有り…人工堆積
12. 10197.2 灰色粘土ブロック 灰色20%、動植物有り、縫隙水有り…人工堆積
13. 10197.2 灰色粘土ブロック 灰色20%、動植物有り、縫隙水有り…人工堆積
14. 2.307.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
15. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
16. 2.377.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…人工堆積
17. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
18. 2.377.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
19. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
20. 2.377.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
21. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
22. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
23. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
24. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積
25. 10197.2 灰褐色粘土質土 動植物の死骸含む30%、砂粒20%、粘土有り、縫隙水有り…自然堆積

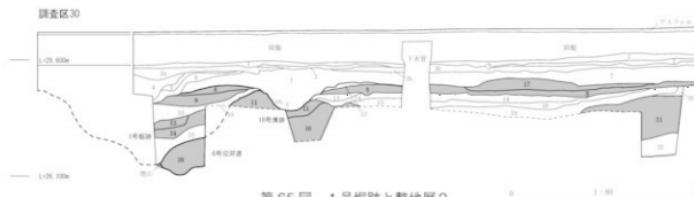
第62図 整地層3、1号堀跡2、6号旧河道2ほか断面



調査区29



第64図 1号堀跡と整地層1



第65図 1号堀跡と整地層2

第19表 花立Ⅱ遺跡第24次調査 土坑・井戸跡観察表

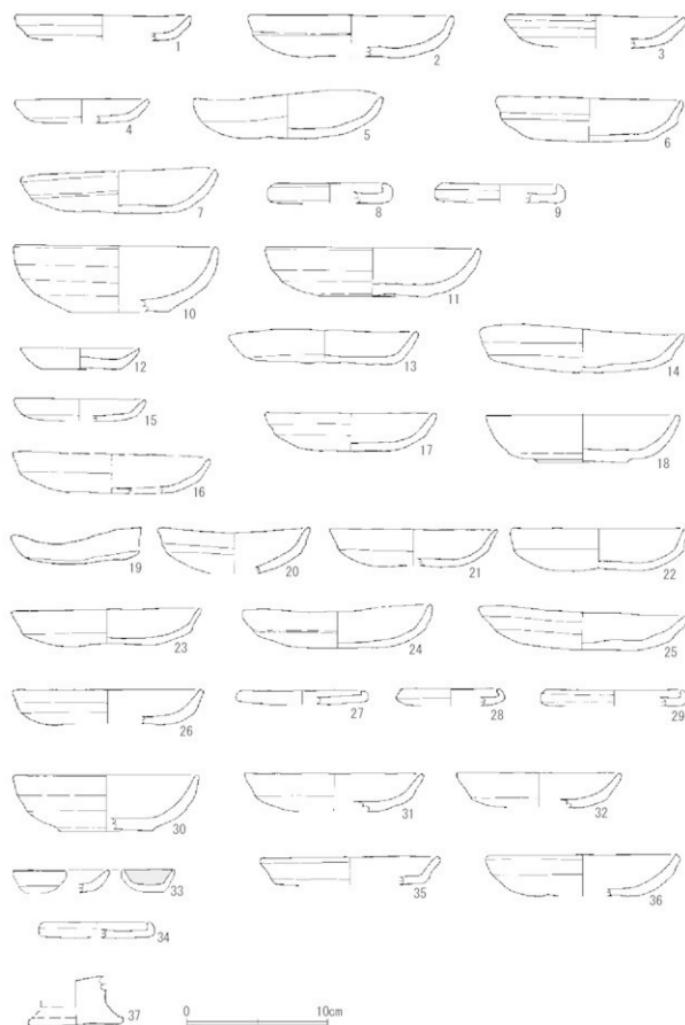
計測値の単位: cm

遺構名	位置	規模 長軸、短軸、 形状 深さ	底面	埋 土	出土遺物 時期	その他の 記述
1号土坑	小公園	90/85/76	円形	にぶい黄褐色から灰黃褐色の地山ブロック主体の 人為堆積。	かわらけ908.08g 12c	廃棄目的の土坑 か。
2号土坑	小公園	90/85/74	円形	暗褐色や黒褐色の中に黄色地山ブロックと炭 粒が不規則に混じる人為堆積。	かわらけ548.53g 12c	廃棄目的の土坑 か。
3号土坑	小公園	100/84/57	不整円形	暗褐色上に黒褐色土中に地山ブロックと炭粒が不 規則に混じる人為堆積。	かわらけ934.10g 12c	廃棄目的の土坑 か。
4号土坑	小公園	98/82/61	楕円方形	暗褐色土や黒褐色土中に炭粒や細かく割れた陶 器片・かわらけ片が多く混じる。人為堆積。	かわらけ 2386.71g、常滑1 片、彌留器系1 片、磁石1点12c	廃棄目的の土坑 か。
5号土坑	調査区2	4号旧河道の1部であることが判明した。			かわらけ298.44g	
6号土坑	調査区3	70/60/45	不整円形	底面直上に炭粒を多く含む黒色土が薄くみられ る。底面に扁平な円礫あり。埋土は例れも人為堆 積であろう。有機質の遺物はない。	かわらけ23g、圓 美1片、常滑1 片、產地不明陶器 1片 12c	不要になったもの を捨てる穴であつ たか。
7号土坑	調査区13	(80)/(50)/14	長円形か	黒褐色土、灰色土などからなる人為堆積。	常滑1片、12c	
1号井戸	小公園	250/(185)/(196)	不整円形	埋土最上部には新しい遺物が混じった。灰色土中 に地山ブロックや陶片を含む人為堆積で、複数面 かく深さ100~150cmのところには径30cm前後の裸 片1枚が込まれている。	白磁1片貝鏡1 片、木片1 片 12c	開口部付近が広く なっているのは飲 料水用の井戸とは 異なる用途か。
2号井戸	小公園	155/140/(163)	不整円形	灰黃褐色、黒褐色土、にぶい黄褐色などで埋め戻 されている。6号溝との新旧関係は不明。	12cであろう。土器 や陶器の出土なし。	開口部付近が広く なっている。

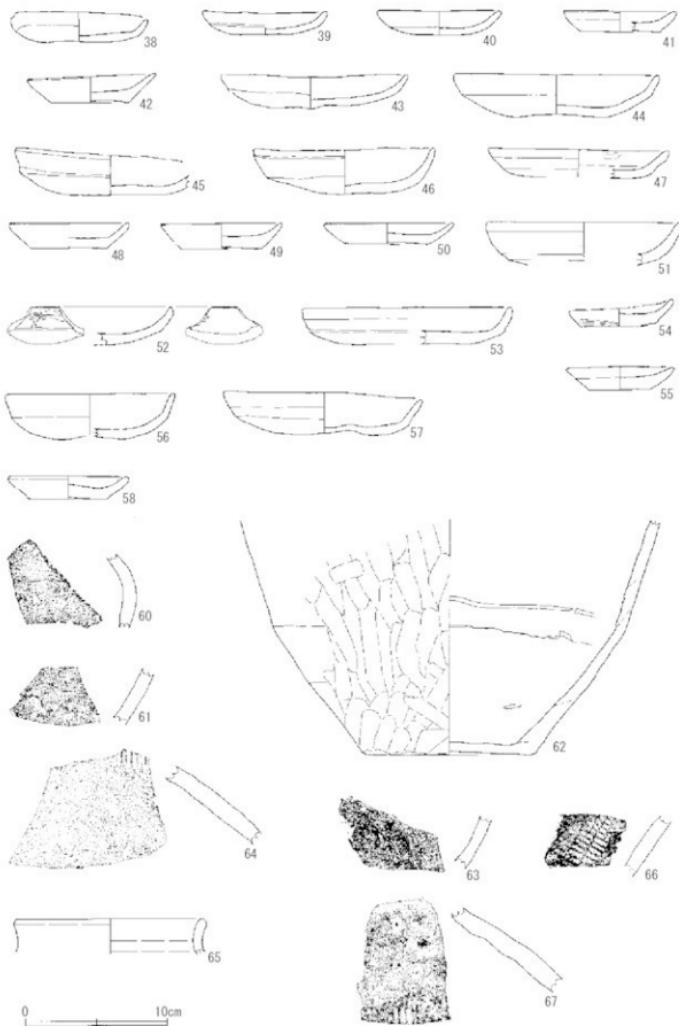
第20表 花立Ⅱ遺跡第24次調査堀跡・溝跡・旧河道觀察表

計測値の単位：m

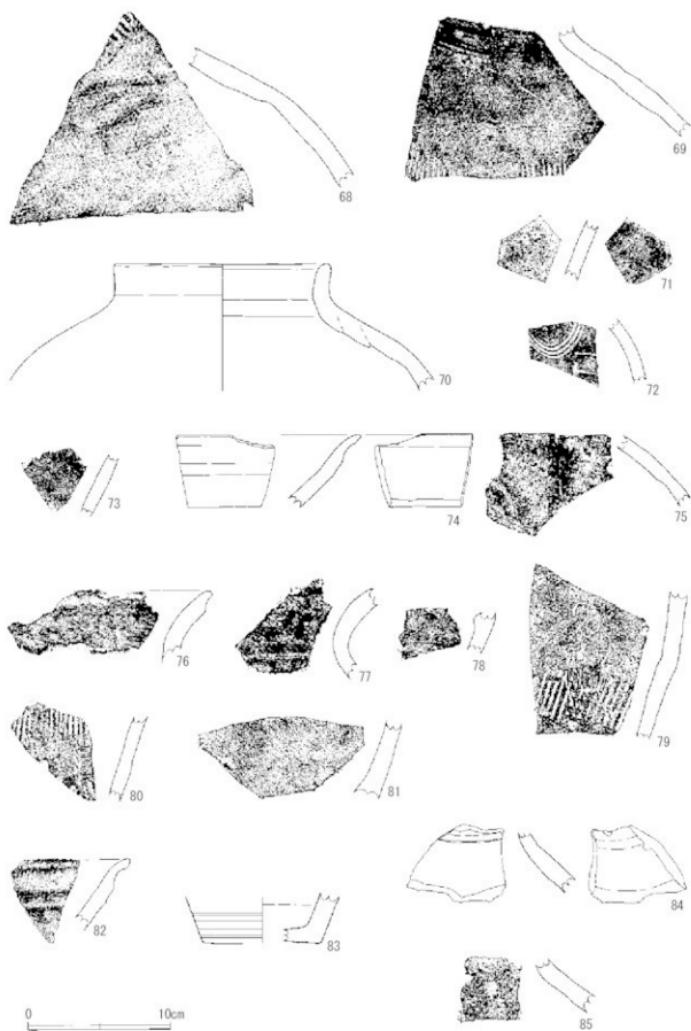
遺跡	位置	規模 長さ、幅、深さ	方向	理土、重複など	出土遺物 時期	その他
1号 堀跡	調査区 29・30	(4.5)/4.5/1.8	N-1~10-E	1.5・18号堆積より高い。6号田面頂より削り落し、焼地層とは疎開時か、底面付近は黒褐色土や灰褐色土などが交互に層を構成する自然堆積。土中位の13層は地山ブロックを多量に含む人為堆積のようである。理土上位も基本的に自然堆積であるが10層は人為堆積である。遺物121層より下位から出土。	かわらけ168.38 g、 下駄1点 12c後半	無量光院西辺の堀跡の一部となる可能性あり。無量光院が発掘するとともに埋もれられたのか。(13層)。
1号 溝跡	小公園	(3.3)/0.8/0.1	N-70-W	灰褐色土中に灰粒が少量混じる。人為堆積。	かわらけ62.44 g 12 c か	
2号 溝跡	小公園	(0.7)/0.2/0.1	N-15-E	上位に十和田由らしき火山灰ブロックあり。1号溝より古い。		時期不明
3号 溝跡	小公園	2.7/1.2/0.2	N-85-E	灰褐色土の中に灰粒や地山ブロックを含む人為堆積。5号溝より新。4号溝との新旧關係不明。	かわらけ1208.32 g、 常滑1片、炉壁? 1 片 12c	3・4号溝重複部分から は、かわらけ811.95 g、白 磁1片、常滑1片
4号 溝跡	小公園	(8.3)/1.3/0.2	N-80-E	灰褐色土の中に灰粒を含む人為堆積。5号溝 より新。6号溝より旧。	かわらけ1208.64 g、常滑2片、瓶 底1片、羽口1片など 12c	
5号 溝跡	小公園	(4.5)/(1.1)/0.2	N-86-W	暗褐色土で砂粒を含む。自然堆積か人為堆積か不明。4・6号溝よりも古い。	かわらけ1850.04 g、 常滑1片 12c	5・6号溝重複部分から は、かわらけ1184.43 g、常 滑1片、瓶1片、底地不 明陶器1片、羽口? 1片
6号 溝跡	小公園	(5.3)/(1.3)/0.2	N-51-W	灰粒やかわらけ細片を含む人為堆積。4・5号 溝より新。7号溝より旧。	かわらけ1917.9 g、常 滑1片 12cかそれ以 降	
7号 溝跡	小公園	(4.6)/(1.7)/0.4	N-45-W	暗褐色土と黒褐色土からなる自然堆積か。6号 溝より新。	12c以降	
8号 溝跡	調査区 2・21	(4.8)/1.1/0.3	南西-北東	グリ化した焼青灰褐色土。自然堆積であろう。 6号溝より新しい。		遺物なし 12cかそれ以降
9号 溝跡	調査区 18・26	(26.3)/0.6~0.8/	N-52-W	灰色土に中の纏が不規則に混じる人為堆積。	かわらけ1.9 g、常 滑2片、瓶底1片、底 地不明陶器1片、近 代陶器3片ほか 古代以降	近世街道の痕跡か
10号 溝跡	調査区 18	(2.0)/0.2/	N-41-E	明褐色土及び同色の砂などで構成される自然堆 積。		21号溝と関連あるか。
11号 溝跡	調査区 18	(1.5)/0.2/	-	灰褐色土を主体とする自然堆積。	出土遺物なし 時期不明	S022とS023を結ぶのか。
12号 溝跡	調査区 27	(3.1)/0.9/	N-73-W	底面付近に灰色土を主体とする自然堆積層があ るが、その上には地山ブロックが多く含む人為 堆積層があり、埋め戻されている。	かわらけ1750.36 g 常滑1片 12c	漢以外の施設である可能性 もある。
13号 溝跡	調査区 28	(1.6)/1.0/	N-42-E	灰粒が多く含む灰褐色土。人為堆積であろう。整 地層より新。	12c以降	整地層と重複部分で常滑2 片、瓶底3片、底地不明陶 器2片、壁土2片
14号 溝跡	調査区 28	(1.6)/1.5/	N-35-E	灰褐色土を主体とする自然堆積。整地層より新。	かわらけ456.38g、須 恵器系1片	
15・ 18号 溝跡	調査区 29・30	(3.7)/1.6~0.9/ 1.1	N-32-E	灰褐色土、灰白色土、黒褐色土などからなる自然 堆積。整地層より新。	出土遺物なし 12c以降	15・16号溝重複部分から は、かわらけ57.5 g、瓦1 片
21号 溝跡	調査区 31	(1.2)/0.2/	N-40-E	地山ブロックと灰粒を微含む人為堆積。	出土遺物なし 時期不明	10号溝跡と関連あるか。
22号 溝跡	調査区 31	(1.4)/0.3/	N-7-E	地山ブロックと灰粒を微含む灰褐色土。人 為堆積。	かわらけ156.69g 時期不明	11・23号溝と関連ある のか。
23号 溝跡	調査区 31	(1.0)/0.2/	N-70-W	地山ブロックと灰粒を不規則に含む。理土が浅 い。	出土遺物なし 時期不明	11・22号溝と関連ある のか。
1号 旧河道	調査区 3・21	(5.3)/2.1/1.1	西から東へ	黒褐色土を主体とする自然堆積。	かわらけ、陶器 12cより古い	
2号 旧河道	調査区 3・22	(4.5)/2.4/0.9	南西から北 東へ	グリ化した灰褐色土及び黒褐色土の自然堆積。	かわらけ、陶器、羽 口 12c	
4号 旧河道	調査区 21	(1.1)/2.8/0.1	南西から北 東へ	砂質土と細礫の互層。自然堆積。	かわらけ、陶器、瓦 12c後半以前	
5号 旧河道	調査区 21	(1.1)/1.1/1.1	南西から北 東へ	人為堆積。	かわらけ、陶磁器 12c後半以前	
6号 旧河道	調査区 29・30	(1.2)/1.1/ (0.4)/0.6/	N-30-E N-39-E	底面20~14層は黒褐色土や灰褐色土などからなる 自然堆積。理土中の約9層は人為堆積(整地 層)。理土の上位は調整層である。同じもの のと考えていい。理土上位は自然堆積。これは 無量光院が発掘して壜が機能しなくなり、泥に 戻ったと推測。	かわらけ57.66 g、白 磁1片	無量光院造営前まであった 施設の武鉢、1号溝跡より 古い。(旧遺跡名17・20号 墓)



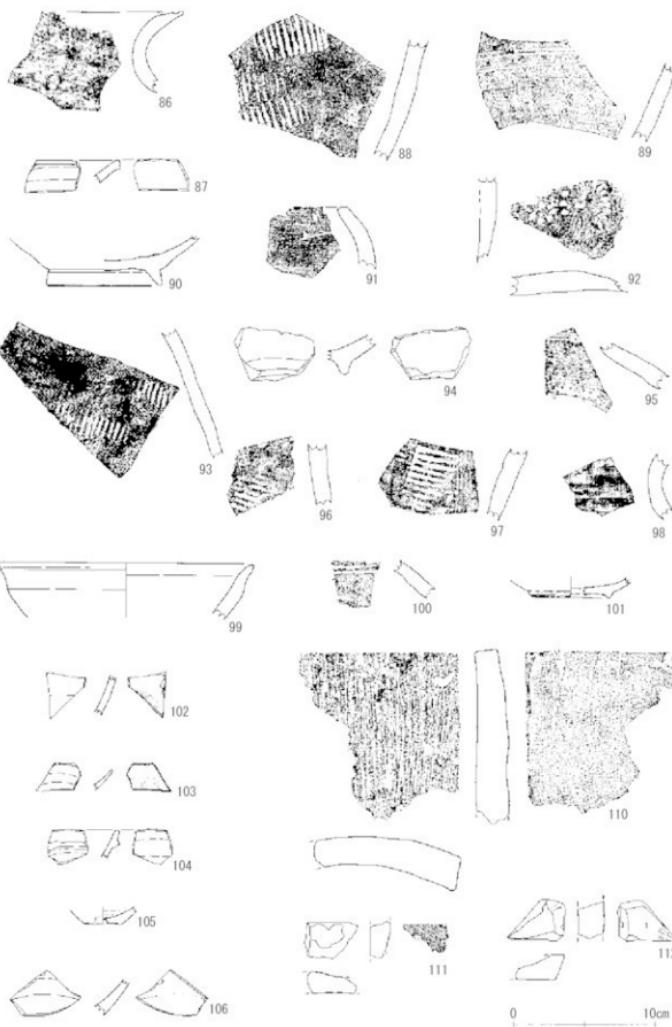
第66図 かわらけ1



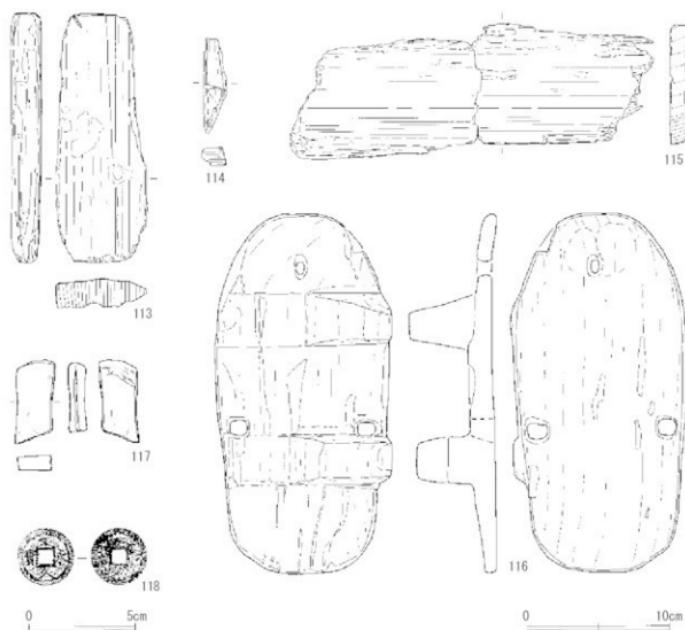
第67図 かわらけ2、陶器1



第68図 陶器器2



第69図 陶磁器3、瓦



第70図 木製品ほか

第21表 柱穴観察表

遺構名	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	備考	遺構名	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	備考
SP01	27.3	23.7	17.0		SP56	20.4	19.5	10.7	
SP02	29.1	17.6	7.9		SP57	24.9	23.1	7.9	
SP03	38.6	21.6	5.7		SP58	18.8	18.4	10.7	
SP04	30.4	22.6	6.9		SP59	27.0	23.5	24.3	
SP05	31.6	29.3	22.5		SP60	22.5	20.3	10.0	
SP06	34.7	32.2	24.2		SP61	26.1	22.7	13.6	
SP07	28.0	19.0	22.8		SP62	22.4	22.4	14.7	
SP08	25.6	22.1	21.2		SP63	19.7	19.3	7.0	
SP09	24.2	21.8	18.9		SP64	20.1	20.1	11.5	
SP10	22.7	22.2	12.7		SP65	20.2	18.6	14.5	
SP11	28.6	27.2	26.2		SP66	24.1	23.1	12.2	
SP12	59.4	(46.0)	66.0		SP67	31.5	25.7	26.6	
SP13	22.1	20.9	53.2		SP68	25.4	25.4	8.8	
SP14	32.0	(13.2)	11.6		SP69	21.7	16.3	4.2	
SP15	24.2	21.7	12.8		SP70	25.9	14.9	13.6	
SP16	54.7	(36.4)	19.2		SP71	27.7	(14.8)	31.9	
SP17	29.2	26.4	6.4		SP72	30.8	27.3	42.9	
SP18	31.7	24.9	12.2		SP73	35.1	(15.1)	4.0	
SP19	42.6	21.4	9.5		SP74	22.3	20.9	8.8	
SP20	63.1	(21.8)	6.2		SP75	26.3	20.1	9.5	
SP21	34.8	33.4	28.3		SP76	22.9	17.9	11.7	
SP22	47.6	(14.9)	8.1		SP77	20.0	17.4	20.8	
SP23	49.2	(14.1)	10.2		SP78	22.0	19.7	17.6	
SP24	29.3	27.7	12.1		SP79	30.6	26.6	16.3	
SP25	16.4	11.4	3.8		SP80	(82.6)	(61.7)	6.0	新12号溝・田SP80
SP26	28.2	21.8	28.9		SP81	17.2	16.6	24.1	
SP27	20.9	(8.1)	15.5		SP82	16.4	11.9	14.8	
SP28	27.0	25.4	26.4		SP83	12.6	11.6	11.3	
SP29	19.7	18.5	41.9		SP84	20.3	17.7	5.5	
SP30	19.9	18.5	3.5		SP85	23.0	22.3	8.6	
SP31	16.6	13.4	3.6		SP86	27.4	24.5	15.3	
SP32	19.9	15.3	5.1		SP87	21.4	21.3	11.9	
SP33	25.9	(21.8)	9.6	新4号田河道・田SP33	SP88	23.5	(19.0)	5.5	
SP34	27.3	26.5	12.2		SP89	16.1	14.0	39.0	
SP35	24.0	21.7	9.5		SP90	26.2	24.7	8.2	
SP36	22.3	(15.5)	19.6		SP91	24.4	19.6	44.5	
SP37	25.5	22.8	11.3		SP92	27.2	21.5	9.9	
SP38	12.6	11.5	3.9		SP93	24.3	20.6	36.5	
SP39	(66.4)	(41.7)	24.6	6号土坑との新旧関係不明	SP94	29.2	(23.6)	68.3	
SP40	40.4	27.0	3.4		SP95	36.6	35.3	19.8	
SP41	24.5	26.2	(18.8)		SP96	20.8	19.7	(22.4)	
SP42	35.7	22.9	12.9		SP97	39.8	37.9	49.9	
SP43	24.9	21.6	6.2		SP98	12.2	10.9	6.0	
SP44	21.2	14.4	4.3		SP99	29.6	29.0	50.7	
SP45	19.5	16.4	12.9		SP100	37.5	34.6	23.5	
SP46	16.3	15.9	11.6		SP101	43.4	(25.6)	5.3	新21号溝・田SP101
SP47	22.0	19.3	19.2		SP102	18.1	14.7	8.2	
SP48	15.4	(13.4)	15.3		SP103	36.4	(26.9)	42.1	
SP49	18.0	15.6	3.4		SP104	29.0	16.8	18.2	
SP50	46.3	(20.2)	(29.5)		SP105	26.1	23.9	54.6	
SP51	26.8	(18.5)	24.2		SP106	22.1	20.8	13.6	
SP52	18.2	15.5	6.2		SP107	12.0	9.6	1.6	
SP53	39.7	34.2	14.6		SP108	31.7	(24.1)	46.2	
SP54	20.7	(16.3)	5.5		SP109	24.1	(17.5)	6.3	SP110との新旧関係不明
SP55	28.1	20.9	23.6		SP110	24.4	(17.5)	4.5	SP109との新旧関係不明

第22表 カワラケ観察表

面番 番号	出土地点・層位	種類	調整	計測値(cm)		重さ (g)	備考	
				口幅	底径			
11号井戸跡 理土上位	手づくね	2段ナフ	(12, 40)	1.80	1.12	1/8発根部分から開化。		
21号土坑 増土	手づくね	1段ナフ	(34, 60)	3.00	28.29			
31号土坑 増土	手づくね	2段ナフ	(12, 60)	2.30	18.21	断面取りもしているが。		
41号土坑 理土	手づくね小	1段ナフ	(9, 40)	1.70	11.66			
53号土坑 理土	手づくね	1段ナフ	(13, 30)	3.40	118.73	風化によりナフアリ見えない。		
61号土坑 理土	手づくね	1段ナフ	(13, 20)	3.10	96.20	大きくなっている。		
71号土坑 理土	手づくね	1段ナフ断取り	(13, 50)	3.20	118.20	スノコ板。		
73号土坑 理土	内削れ		(7, 40)	4.00	25.00	内削れ。		
91号土坑 理土	内削れ		(8, 30)	1.35	23.91			
10 SP13 理土	ロクロ	ロクロ	(14, 30)	7.4	4.80	264.06	塊みがあつて重い。手づくねかわらけのようななっつけ焼き上がり。	
11 SP13 球土	ロクロ	ロクロ	(15, 60)	(7, 8)	3.45	136.48	手づくねかわらけのようななっつけ焼き上がり。	
12.3号溝跡 増土1	ロクロ小	ロクロ	(8, 40)	(5, 6)	1.50	37.48	球状の塊み。	
13.3号溝跡 増土2	手づくね	1段ナフ	(13, 30)	2.40	159.71	風化が進んでいる。		
14.3号溝跡 球土P-3	手づくね	2段ナフ	(14, 30)	2.90	238.91	風化している。		
15.3~4号溝跡 球土	手づくね小	1段ナフ	(9, 20)	1.60	11.06			
16.3~4号溝跡 球土	手づくね	1段ナフ	(14, 00)	3.00	95.58			
17.3~4号溝跡 球土	手づくね	2段ナフ	(12, 20)	2.75	38.28	スノコ板。		
18.3~4号溝跡 球土	ロクロ	ロクロ	(13, 60)	6.4	3.40	100.81		
19.4号溝跡 球土	手づくね	1段ナフ	(9, 40)	2.60	40.63	塊みが大きい。		
20.4号溝跡 球土	手づくね	2段ナフ	(10, 80)	3.30	48.43	塊みが入る。		
21.4号溝跡 球土	手づくね	1段ナフ	(10, 40)	2.80	34.20	スノコ板。		
22.5号溝跡 球土	手づくね	1段ナフ	(12, 40)	3.00	66.24	風化著しい。		
23.5号溝跡 球土P-6	手づくね	1段ナフ	(13, 40)	6.91	44.44	風化著しい。		
24.4号溝跡 球土	手づくね	1段ナフ	(13, 30)	3.10	109.43			
25.4号溝跡 球土P-5	手づくね	2段ナフ	(14, 90)	3.65	203.29	スノコ板。		
26.4号溝跡 球土	手づくね	2段ナフ	(13, 60)	2.50	37.58			
27.5号溝跡 球土	内削れ		(8, 70)	1.00	12.05	内削れ。		
28.5号溝跡 球土	内削れ		(7, 40)	1.00	8.67			
29.5号溝跡 増土	内削れ		(7, 40)	1.15	7.41	風化。		
30.5号溝跡 球土	ロクロ	ロクロ	(13, 20)	(6, 6)	4.00	27.32		
31.5~6号溝跡	手づくね	1段ナフ	(12, 80)	2.70	25.82	斜土に69歩。		
32.6号溝跡 球土	手づくね	1段ナフ	(11, 60)	2.50	15.06			
33.5~6号に6~4~6	手づくね小	1段ナフ	(6, 60)	1.60	6.53	内面うるし。茎の影響で口幅小さくなつた。		
34.5号溝跡 増土1	内削れ		(7, 40)	1.20	9.72			
35.5号 潜伏構	手づくね	1段ナフ断取り	(12, 60)	2.00	16.22			
36.調30 12号溝跡	手づくね	1段ナフ断取り	(13, 20)	2.95	56.32			
37.県道3 潜伏カクラン	柱状高台	ロクロ	(3, 93)		110.32			
38.調21 8号橋跡理土下位	手づくね小	1段ナフ	9.65	2.25	70.36			
39.調21 8号橋跡理土下位	手づくね	1段ナフ	8.80	1.80	62.95			
40.調21 1号川向道理土下~下位	手づくね小	1段ナフ	8.80	1.80	40.68	ロ径に調査あるかもしない。		
41.調21 5号川向道中央部	ロクロ小	ロクロ	(8, 60)	(5, 6)	1.50	25.87		
42.調21 4号川河床	ロクロ小	ロクロ	9.10	5.6	2.05	64.54		
43.調21 8号橋跡理土下位	手づくね	1段ナフ	(13, 20)	2.50	96.95			
44.調21 5号川向道中央部	手づくね	1段ナフ	(14, 40)	3.00	84.80	スノコ板。		
45.調21 8号橋跡理土下位	手づくね	1段ナフ断取り	(13, 50)	3.35	155.29			
46.調21 8号橋跡理土下位	手づくね	1段ナフ断取り	12.60	4.05	95.50	内面のナフ強いて出ている。		
47.調27 整地層 (12)空13号潜含む	手づくね	2段ナフ	(12, 80)	2.00	22.93	内底面にうららし?		
48.調27 整地層 (12)	ロクロ小	ロクロ	(8, 40)	(5, 6)	1.80	31.13		
49.調27 整地層 (12)	ロクロ小	ロクロ	(8, 60)	5.8	1.75	52.01 風化。		
50.調27 整地層 (12)空13号潜含む	ロクロ小	ロクロ	9.20	5.9	1.55	61.68		
51.調27 整地層 (12)	ロクロ	ロクロ	(13, 60)		39.34			
52.調28 整地層 (12)	手づくね	1段ナフ断取り	(9, 40)	2.70	24.46	内面うるし?		
53.調28 整地層 (12)	手づくね	2段ナフ	(14, 60)	2.60	53.48			
54.調28 整地層 (12)	ロクロ小	ロクロ	(7, 40)	(5, 3)	1.95	25.45 内面にもロクロ板が強く出ている。		
55.調28 整地層 (12)	ロクロ小	ロクロ	3.50	1.75	49.89			
56.調29 整地層 (12)	手づくね	1段ナフ	(11, 80)	3.20	66.69	茎が大きい。ロ径小さくなつた。		
57.調29 1号橋跡底面	手づくね	2段ナフ	14.10	3.15	168.38	スノコ板。		
58.調30 整地層 (12)	ロクロ小	ロクロ	(8, 40)	5.6	1.60	50.24		

第23表 陶磁器観察表

掲載 番号	表番 番号	調査区	出土位置・層位	種類・產地	器種	部位	年代	重さ	備考	
60	168	2号土坑埋土	常滑	走	体部	12c	32.85			
61	170	4号土坑埋土	須賀器系	走	体部	12c	33.83			
62	171	4号土坑埋土	常滑	須賀類	底部	12c	829.15			
63	105	3号土坑埋土	不明	不明	体部	12c	34.52			
64	159	3号土坑埋土	常滑	須賀類	体部	12c	139.67	印付		
65	167	4号土坑埋土	常滑	短頭壺	口縁	12c	15.36			
66	197	3号土坑埋土	常滑	走	体部	12c	32.31	印付		
67	196	3号土坑埋土カクラン	常滑	走	体部	12c	167.03	印付		
68	194	3号土坑埋土	深美	走	体部	12c	303.46			
69	193	3号土坑埋土	常滑	須賀類	体部	12c	267.13	印付		
70	170	3号土坑埋土 3号臼河通	深美	須賀系	口縁	12c	241.51	片持合なる		
70	192	3号土坑埋土 3号臼河通	深美	須賀類	口縁	12c	37.22	1.0.1に接合		
70	125	21号土坑埋土	深美	須賀類	口縁	12c	129.81	1.0.1に接合		
71	108	17号土坑埋土	常滑	走	体部	12c	26.3			
72	116	15号土坑埋土中～下位	須賀器系	走	体部	12c	23.12	漆付文		
73	113	18号土坑埋土	常滑	走	体部	12c	26.99			
74	111	18号土坑埋土	深美	輪鉢	口縁	12c	68.83			
75	112	18号土坑埋土カクランと重複	常滑	走	体部	12c	78.53			
76	121	21号土坑埋土	深美	須賀類	口縁	12c	101.67			
77	122	21号土坑埋土下位	深美か	須賀類	口縁	12c	66.95			
78	118	21号土坑埋土上～下位	須賀器系	走	体部	12c	21.93			
79	117	21号土坑埋土下位	深美	須賀類	体部	12c	170.41			
80	127	21号土坑埋土(北) 埋土上位	常滑	須賀類	体部	12c	41.12	印付		
81	126	21号土坑埋土下位	常滑	走	底部	12c	99.11			
82	119	21号土坑埋土中～上位	深美	輪鉢	口縁	12c	26.36			
83	124	21号土坑埋土上位	深美	走	底部	12c	74.07			
84	130	22号土坑埋土下位	須賀器系	走	体部	12c	53.31			
85	132	22号土坑埋土上位	常滑	走	体部	12c	42.08			
86	138	27號地層(12c)13号須賀含む	常滑	走	口縁	12c	78.73			
87	142	27號地層(12c)166層(12c)層	須賀器系	走	口縁	12c	8.28			
88	140	27號地層(12c)15号須賀含む	深美	走	体部	12c	168.6	印付		
89	141	27號地層(12c)13号須賀含む	須賀器系	走	体部	12c	95.28			
90	139	27號地層(12c)	深美	輪鉢	底部	12c	67.15	内面に漆?付着。		
91	146	27號地層(12c)	深美	輪鉢	口縁	12c	33.37	漆具か		
92	147	28号より新しい盛土	不明	不明	不明	12c	62.9	そのような文様		
93	145	28號地層(12c)	常滑	走	須賀類	体部	12c	115.36	印付	
94	144	28號地層(12c)	常滑(含む?)	輪鉢	底部	12c	33.55	内面に金?付着。		
95	148	28号須賀埋土	須賀器系	走	体部	12c	36.56	文織		
96	155	30號地層(12c)	常滑か	須賀類	体部	12c	50.95	印付		
97	154	30號地層(12c)	深美	須賀類	体部	12c	65.33	印付		
98	158	31号構外	常滑	走	口縁	12c	28.31			
99	160	31号構外	深美	走	口縁	12c	37.21			
100	165	31号構外	深美	須賀類	体部	12c	12.15	文織		
101	137	新しい盛土と12cの整地層の間から	繩戸	走	底部	16c	12.07			
102	162	1号井戸埋土下位	白磁	輪	体部	12c	4.63			
103	120	21号須賀埋土下位	白磁	走	体部	12c	2.67			
104	152	29號地層(12c)	白磁	瓶か	口縁	12c	5.26	跡様は自信がない。		
105	153	29号旧井須賀埋土	白磁	走	底部	12c	5.15			
106	156	30號地層(12c)	白磁	走	体部	12c	12.23			
107	114	29号F67	白磁	走	体部	12c	3.86			
108	151	28號地層(12c)	白磁	走	体部	12c	8.05			
109	136	27號地層(12c)	白磁	走	体部	12c	9.87			

第24表 瓦観察表

掲載番号	仮番号	出土位置・層位	種類	計測値(cm)			備考
				長さ	幅	厚さ	
110	123	調査区21 4号田河道	平瓦か	(12.3)	(10.0)	2.4	358.3g
111	150	調査区28 整地層	平瓦か				11.6g
112	143	調査区27 整地層	平瓦か				14.6g

第25表 石器類観察表

掲載番号	仮番号	出土位置・層位	種類	計測値(cm)			備考
				長さ	幅	厚さ	
117	169	小公園、4号土坑埋土	砾石	5.9	2.8	1.3	同じ全面を使用。26.8g。

第26表 木製品観察表

掲載番号	仮番号	出土位置・層位	種類	計測値(cm)			備考
				長さ	幅	厚さ	
113	1008	2号井戸縁埋土	不明	(17.4)	(6.3)	(2.0)	
114	1006	4号溝縁埋土	不明	(6.7)	1.7	1.3	
115	1007	4号溝縁埋土	加工材	(25.4)	(9.5)	(1.2)	
116	1005	調査区29 1号塗跡	下駄	25.2	12.4	5.8	歯が少し欠けている。



VII 自然科学分析

1 無量光院跡出土木炭の放射性炭素年代 (AMS 測定)

(株) 加速器分析研究所

1 測定対象試料

無量光院跡第 26 次調査 (北緯 38° 59' 36"、東経 141° 6' 58") の測定対象試料は、調査区 14 土坑 1 埋土出土木炭 (試料 1 : IAAA-123669)、調査区 14-15 土坑 2 埋土出土木炭 (試料 2 : IAAA-123670)、調査区 14 整地層 3 層出土木炭 (試料 3 : IAAA-123671)、調査区 7 7 層出土木炭 (試料 4 : IAAA-123672)、調査区 3 6b 層 (池) 出土木炭 (試料 5 : IAAA-123673)、調査区 31 整地層 2 層出土木炭 (試料 6 : IAAA-123674)、調査区 2 トレンチ 2 3 層上面出土木炭 (試料 7 : IAAA-123675)、調査区 12 整地層上面出土木炭 (試料 8 : IAAA-123676)、調査区 23 16 号溝埋土出土木炭 (試料 9 : IAAA-123677)、調査区 20 14 号溝埋土出土木炭 (試料 10 : IAAA-123678) の合計 10 点である (表 1)。

2 測定の意義

試料が出土した遺構からは他に出土遺物がないため、年代測定の結果を時期決定の参考にする。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸・アルカリ・酸 (AAA : Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/l (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 1 に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO_2) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- (6) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

加速器をベースとした ^{14}C -AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、 ^{14}C の計数、 ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)、 ^{12}C 濃度 ($^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (%) で表した値である (表 1)。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) ^{14}C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として測る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。 ^{14}C 年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。

補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。 ^{14}C 年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

(3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい (^{14}C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が100以上 (^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。

(4) 历年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。历年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の曆年代範囲であり、1標準偏差 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは2標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が历年較正年代を表す。历年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、历年較正年代の計算に、IntCal09 データベース (Reimer et al. 2009) を用い、OxCalv4.1 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。历年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。历年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」という単位)で表される。

6 測定結果

本炭の ^{14}C 年代は、調査区14 土坑1 墓土出土の試料1が $990 \pm 20\text{yrBP}$ 、調査区14-15 土坑2 墓土出土の試料2が $960 \pm 20\text{yrBP}$ 、調査区14 整地層3層出土の試料3が $920 \pm 20\text{yrBP}$ 、調査区7 7層出土の試料4が $970 \pm 20\text{yrBP}$ 、調査区3 6b層(池)出土の試料5が $930 \pm 20\text{yrBP}$ 、調査区31 整地層2層出土の試料6が $960 \pm 20\text{yrBP}$ 、調査区2 トレンチ2 3層上面出土の試料7が $> 53900\text{yrBP}$ 、調査区12 整地層上面出土の試料8が $930 \pm 20\text{yrBP}$ 、調査区23 16号溝埋土出土の試料9が $910 \pm 20\text{yrBP}$ 、調査区20 14号溝埋土出土の試料10が $870 \pm 20\text{yrBP}$ である。

历年較正年代 (1σ) は、試料1が $1016 \sim 1118\text{cal AD}$ の間に2つの範囲、試料2が $1025 \sim 1148\text{cal AD}$ の間に3つの範囲、試料3が $1045 \sim 1159\text{cal AD}$ の間に3つの範囲、試料4が $1023 \sim 1148\text{cal AD}$ の間に3つの範囲、試料5が $1040 \sim 1153\text{cal AD}$ の間に3つの範囲、試料6が $1027 \sim 1149\text{cal AD}$ の間に3つの範囲、試料8が $1042 \sim 1154\text{cal AD}$ の間に3つの範囲、試料9が $1047 \sim 1165\text{cal AD}$ の間に3つの範囲、試料10が $1165 \sim 1209\text{cal AD}$ の範囲で示される。

試料7は ^{14}C を含まないバックグラウンド試料と同程度の古い年代値を示し、历年較正を行うことができない。周辺の遺構から出土した試料とはかけ離れた値で、古い炭化物が混入した可能性がある。

試料の炭素含有率はすべて60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

参考

IAAA-123675に関しては、測定時のバックグラウンド (DEAD: 標準とする試料) 及び過去に測定を行ったバックグラウンドの平均値と同レベルの測定値が得られた。よって化学処理のバックグラウンドレベルの誤差を考慮し、サンプル試料を測定した際の ^{14}C 濃度の誤差 (3σ) の範囲内で、可能性のある最高の ^{14}C 濃度に相当する年代値を報告する。すなわち、記載の年代値よりも古いと考えられる。

1 無量光院跡出土木炭の放射性炭素年代 (AMS 測定)

表 1

測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり		
					$\delta^{13}\text{C} (\text{‰})$ (AMS)	Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA123669	試料1	調査区14 土坑1 墓土	木炭	AAA	-2604 ± 037	990 ± 20	8840 ± 024
IAAA123670	試料2	調査区14-15 土坑2 墓土	木炭	AAA	-2814 ± 028	960 ± 20	8871 ± 023
IAAA123671	試料3	調査区14 整地層 3層	木炭	AAA	-2894 ± 031	930 ± 20	8921 ± 024
IAAA123672	試料4	調査区7 7層	木炭	AAA	-2457 ± 032	970 ± 20	8865 ± 024
IAAA123673	試料5	調査区3 6b層 (地)	木炭	AAA	-2447 ± 032	990 ± 20	8903 ± 024
IAAA123674	試料6	調査区31 整地層 2層	木炭	AAA	-2388 ± 033	960 ± 20	8875 ± 023
IAAA123675	試料7	調査区2 トレンチ2 3層上面	木炭	AAA	-3126 ± 036	>53900	<013
IAAA123676	試料8	調査区12 整地層 上面	木炭	AAA	-3179 ± 049	990 ± 20	8908 ± 026
IAAA123677	試料9	調査区23、16号窓 墓土	木炭	AAA	-2369 ± 031	910 ± 20	8933 ± 023
IAAA123678	試料10	調査区20 14号窓 墓土	木炭	AAA	-2771 ± 025	850 ± 20	8976 ± 024

[#5694]

表 2 (1)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年校正用(yrBP)	1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA123669	1010 ± 20	8821 ± 023	990 ± 21	1016calAD-1043calAD (68.2%) 1106calAD-1118calAD (10.0%)	993calAD-1048calAD (70.0%) 1088calAD-1123calAD (20.1%) 1138calAD-1150calAD (5.4%)
IAAA123670	1010 ± 20	8814 ± 022	962 ± 20	1025calAD-1046calAD (28.4%) 1094calAD-1120calAD (32.0%) 1141calAD-1148calAD (7.8%)	1020calAD-1057calAD (34.4%) 1076calAD-1155calAD (61.0%)
IAAA123671	980 ± 20	8849 ± 024	917 ± 22	1045calAD-1096calAD (42.2%) 1120calAD-1141calAD (17.4%) 1148calAD-1159calAD (8.6%)	1033calAD-1171calAD (66.4%)

表 2 (2)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年校正用(yrBP)	1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA123672	960 ± 20	8872 ± 023	998 ± 21	1023calAD-1046calAD (22.9%) 1096calAD-1120calAD (28.7%) 1141calAD-1148calAD (6.6%)	1018calAD-1063calAD (9.1%) 1080calAD-1154calAD (6.3%)
IAAA123673	920 ± 20	8913 ± 023	933 ± 21	1040calAD-1054calAD (11.0%) 1078calAD-1100calAD (6.9%) 1116calAD-1153calAD (0.3%)	1034calAD-1157calAD (6.4%)
IAAA123674	940 ± 20	8896 ± 023	968 ± 21	1027calAD-1047calAD (24.0%)	1021calAD-1069calAD (31.2%)

				1090calAD- 1121calAD (34%) 1140calAD- 1149calAD (95%)	1066calAD- 1155calAD (642%)
IAAA123675	>53900	<013	>53898		
IAAA123676	1040 ± 20	8784 ± 024	929 ± 23	1042calAD- 1058calAD (122%) 1074calAD- 1107calAD (64%) 1117calAD- 1154calAD (296%)	1031calAD- 1160calAD (654%)
IAAA123677	880 ± 20	8957 ± 023	906 ± 20	1047calAD- 1090calAD (403%) 1122calAD- 1139calAD (142%) 1149calAD- 1165calAD (337%)	1040calAD- 1186calAD (648%) 1202calAD- 1205calAD (0.6%)
IAAA123678	910 ± 20	8926 ± 023	867 ± 21	1165calAD- 1209calAD (682%)	1052calAD- 1080calAD (7.1%) 1128calAD- 1133calAD (0.7%) 1152calAD- 1223calAD (87.6%)

[参考値]

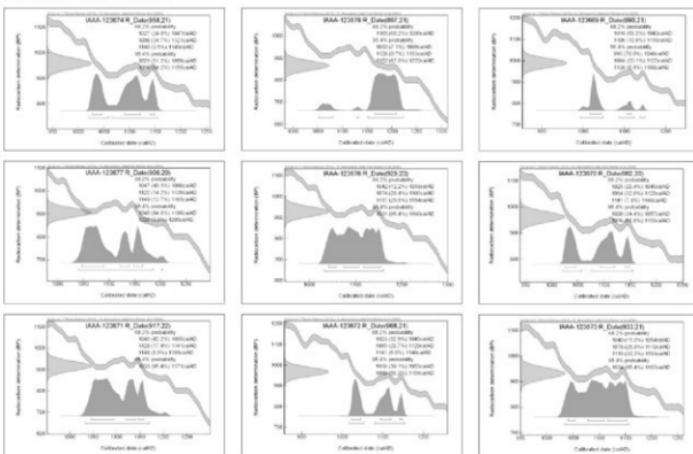
文献

Bronk Ramsey C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon 51(1), 337-360

Reimer P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon 51(4), 1111-1150

Stuiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data. Radiocarbon 19(3), 355-363

[参考] 異年校正年代グラフ



2 花立 I・II 遺跡出土木炭の放射性炭素年代 (AMS 測定)

(株) 加速器分析研究所

1 測定対象試料

花立 I 遺跡第 30 次調査 (北緯 38° 59' 45"、東経 141° 6' 46") の測定対象試料は、旧河道から出土した木炭 1 点である (表 1)。

花立 II 遺跡第 24 次調査 (北緯 38° 59' 39"、東経 141° 6' 55") の測定対象試料は、溝跡や旧河道等から出土した木炭の合計 3 点である (表 1)。

2 測定の意義

試料が出土した遺構からは時期決定の手がかりになる遺物が出土していないため、年代測定の結果を参考にして遺構の年代を検討する。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸・アルカリ・酸 (AAA : Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/l (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 1 に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO_2) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- (6) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

加速器をベースとした ^{14}C -AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、 ^{14}C の計数、 ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)、 ^{14}C 濃度 ($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) を測定し、基準試料からの差を千分偏差 (%) で表した値である (表 1)。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) ^{14}C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として測る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。 ^{14}C 年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。 ^{14}C 年代と誤差は、下 1 術を丸めて 10 年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2% であることを意味する。
- (3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。

pMC が小さい (^{14}C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 (^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。

(4) 历年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。历年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の歴年代範囲であり、1 標準偏差 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは 2 標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が历年較正年代を表す。历年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、历年較正年代の計算に、IntCal13 データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.2 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。历年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。历年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

6 準 定 結 果

測定結果を表1、2 に示す。

花立 I 遺跡第30次調査出土試料 505 の ^{14}C 年代は $890 \pm 20\text{yrBP}$ 、历年較正年代 (1σ) は $1050 \sim 1186\text{cal AD}$ の間に 3つの範囲で示される。

花立 II 遺跡第24次調査出土試料の ^{14}C 年代は、520、522 が $920 \pm 20\text{yrBP}$ 、530 が $1180 \pm 20\text{yrBP}$ である。历年較正年代 (1σ) は、520 が $1046 \sim 1158\text{cal AD}$ 、522 が $1045 \sim 1155\text{cal AD}$ 、530 が $778 \sim 887\text{cal AD}$ の間に各々 3つの範囲で示される。

試料の炭素含有率はすべて 70% を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表1 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正值)

測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法 (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり		
					Libby Age(yrBP)	pMC (%)	
IAAA133543	505	花立 I 遺跡第30次調査 調査区17 2号旧河道 埋土下位	木炭	AAA	-22.75 ± 0.33	890 ± 20	89.47 ± 0.24
IAAA133544	520	花立 II 遺跡第24次調査 調査区20 12号溝跡 埋土	木炭	AAA	-26.42 ± 0.32	920 ± 20	89.19 ± 0.23
IAAA133545	522	花立 II 遺跡第24次調査 調査区21 旧河道中央 埋土下位	木炭	AAA	-24.51 ± 0.30	920 ± 20	89.12 ± 0.24
IAAA133546	530	花立 II 遺跡第24次調査 調査区28 整地層 埋土	木炭	AAA	-24.24 ± 0.31	1180 ± 20	86.34 ± 0.23

[#6407, 6408]

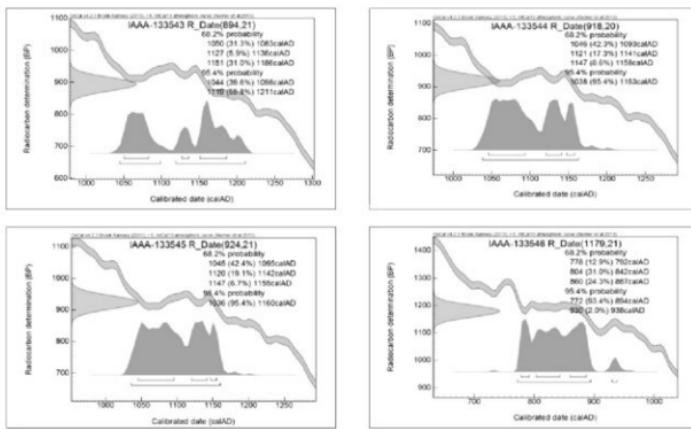
表 2 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、曆年較正用 ^{14}C 年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 补正なし		曆年較正用(yrBP)	1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA133543	860 ± 20	89.88 ± 0.23	894 ± 21	1050calAD- 1083calAD (31.3%) 1127calAD- 1136calAD (5.9%) 1151calAD- 1186calAD (31.0%)	1044calAD- 1098calAD (39.6%) 1119calAD- 1211calAD (55.8%)
IAAA133544	940 ± 20	88.94 ± 0.22	918 ± 20	1046calAD- 1093calAD (42.3%) 1121calAD- 1141calAD (17.3%) 1147calAD- 1158calAD (8.6%)	1038calAD- 1163calAD (95.4%)
IAAA133545	920 ± 20	89.22 ± 0.23	924 ± 21	1045calAD- 1095calAD (42.4%) 1120calAD- 1142calAD (19.1%) 1147calAD- 1155calAD (6.7%)	1036calAD- 1160calAD (95.4%)
IAAA133546	1,170 ± 20	86.48 ± 0.23	1,179 ± 21	778calAD- 792calAD (12.9%) 804calAD- 842calAD (31.0%) 860calAD- 887calAD (24.3%)	772calAD- 894calAD (93.4%) 930calAD- 938calAD (2.0%)

[参考値]

文献

- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon 51(1), 337-360
 Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4), 1869-1887
 Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data. Radiocarbon 19(3), 355-363



[図版] 曆年較正年代グラフ (参考)

3 無量光院跡出土の花粉分析

株式会社古環境研究所

1 はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復元に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。しかし花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。ここでは、無量光院跡における植生の変遷を検討することを目的として花粉分析を行った。

2 試 料

分析試料は、調査区3、調査区6、調査区12、調査区13、調査区15、調査区23において採取された堆積物計15点である。試料の詳細を下表に示す。

表1 試料一覧

番号	調査区	遺構	サンプル層位	備考
1	調査区3		5層①	(黄)灰褐色粘土
2	調査区3		5層②	(褐)褐色粘質土(砂混じり)
3	調査区3		6b層(上層)	黒(褐)褐色粘土
4	調査区3		6b層(下層)	黒(褐)褐色粘土
5	調査区6		6a層	灰色粘土
6	調査区6		6a層-6b層	黄緑褐色粘土
7	調査区12	4号溝	5層	(黄緑)褐色粘土
8	調査区12	4号溝	6層	暗灰(褐色)粘土
9	調査区13	整地層	5層	黃灰色粘土
10	調査区13	整地層	9上層	黄灰色粘土
11	調査区15	13号溝	4層	灰褐色粘土
12	調査区15	13号溝	5層①	(黄)灰褐色粘土
13	調査区15	13号溝	5層②	(黄)灰褐色粘土
14	調査区15	2号土坑		淡黄灰色粘質土
15	調査区23	4号土坑	底部	褐色粘土

3 方 法

花粉の分離抽出は、中村(1967)の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 試料から1cm³を採量
- 2) 0.5%リン酸三ナトリウム(12水)溶液を加え15分間湯煎
- 3) 水洗処理の後、0.5mmの筒で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 4) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 5) 水洗処理の後、水酢酸によって脱水し、アセトトリシス処理(無水酢酸9:濃硫酸1のエルドマン氏液を加え1分間湯煎)
- 6) 再び水酢酸を加えて水洗処理
- 7) 沈淀に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作製
- 8) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって 300 ~ 1000 倍で行った。花粉の分類は同定レベルによって、科、亞科、属、亞属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン (–) で結んで示した。同定分類には所有の現生花粉標本、島倉（1973）、中村（1980）を参照して行った。イネ属については、中村（1974、1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とする。

4 結 果

(1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉 27、樹木花粉と草本花粉を含むもの 5、草本花粉 34、シダ植物胞子 2 形態の計 68 である。これらの学名と和名および粒数を表 2 に示し、花粉数が 200 個以上計数できた試料は、周辺の植生を復元するために花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを図 1・2 に示す。また、寄生虫卵についても検鏡した結果、5 分類群が検出された。学名と和名および粒数を花粉分析結果表に記載し、寄生虫卵ダイアグラムを図 3 に示す。以下に出現した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕

モミ属、トウヒ属、ツガ属、マツ属複管束亞属、マツ属單維管束亞属、スギ、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科、ヤナギ属、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属-アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属-ケヤキ、エノキ属-ムクノキ、ウルシ属、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、ノブドウ、シナノキ属

〔草本花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科-イラクサ科、バラ科、マメ科、ウコギ科、ニワトコ属-ガマズミ属

〔草本花粉〕

ガマ属-ミクリ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ホシクサ属、イボクサ、アヤメ属、タデ属、タデ属サエタデ節、ギシギシ属、ソバ属、アカザ科-ヒユ科、ナデシコ科、キンボウゲ属、カラマツソウ属、アブラン科、フクロソウ属、ツリフネソウ属、キカシグサ属、アリノトウグサ属-フサモ属、チドメグサ亜科、セリ亜科、ヒルガオ、シソ科、オオバコ属、オミナエシ科、ゴキブル、カラスウリ属、タンボボ亜科、キク亜科、オナモミ属、ヨモギ属、

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

〔寄生虫卵〕

回虫卵、鞭虫卵、広節製頭条虫卵、マンソン製頭条虫卵、不明虫卵

以下にこれらの特徴を示す。

・回虫 Ascaris lumbricoides

回虫は、世界に広く分布し、現在でも温暖・湿潤な熱帯地方の農村地帯に多くみられる。比較的大きな虫卵で、およそ $80 \times 60 \mu\text{m}$ あり楕円形で外側に蛋白膜を有し、胆汁色素で黄褐色ないし褐色を呈する。糞便とともに外界に出た受精卵は、18 日で感染幼虫包蔵卵になり経口摂取により感染する。

・鞭虫 Trichuris trichiura

鞭虫は、世界に広く分布し、現在ではとくに熱帯・亜熱帯の高温多湿な地域に多くみられる。卵の大きさは、 $50 \times 30 \mu\text{m}$ でレモン形あるいは岐阜ちょうちん形で、卵殻は厚く褐色で両端に無色の栓がある。糞便とともに外界に出た虫卵は、3 ~ 6 週間で感染幼虫包蔵卵になり経口感染する。

・広節製頭条虫 Diphyllobothrium latum

広節製頭条虫は、北半球に分布し、とくに北欧、北米、東北アジア地域に多い。卵の大きさは、66~75×45~53 μmで梢円形、小蓋がある。ケンミジンコ類などの第1中間宿主を経て、第2中間宿主のマスやサケの生食によって感染する。

・マンソン製頭条虫 *Diphyllobothrium mansoni*

終宿主はイヌ科、ネコ科の動物で、ヒトは第2中間宿主や待機宿主となる。ヒトへの感染は第1中間宿主のケンミジンコのいる生水や第2中間宿主（主にニワトリ、カモ、ブタ、イノシシ、カエル、ヘビなど）、終宿主の生食などによる。卵の大きさは、70×35 μmで両端がややとがり左右非対称で、一端に小蓋がある。

・不明虫卵 Unknown eggs

広節製頭条虫卵に似るが、やや大きく卵殻が薄い。

(2) 検出された群集の組成

1) 調査区3

5層①、5層②、6b層（上層）、6b層（下層）の4層準は、花粉構成は同様で花粉組成も類似する。草本花粉の占める割合が極めて高く、イネ科とヨモギ属の出現率が高い。他に草本花粉ではカヤツリグサ科を主に、タンボボア科、キクア科、アカザ科-ヒユ科、セリア科が伴って出現する。樹木花粉では、マツ属複維管束ア属、ハンノキ属、コナラ属コナラア属、ブナ属、スギが低率に出現する。層位的には、下部の6b層（上層）、6b層（下層）から5層②にかけてイネ科が高率であるが上位に向かって減少し、ヨモギ属は上位に向かって増加し高率になる。なお、ヨモギ属は花粉の集塊が検出される。最上部の5層①ではイネ科が増加し、ヨモギ属はやや減少する。また、5層①、5層②ではカヤツリグサ科が低率になり、クワ科-イラクサ科がやや増加する。

2) 調査区6

6a層、6a層-6b層は、草本花粉の占める割合が高いが、調査区3と比較すると樹木花粉の割合は高い。草本花粉ではイネ科が優占し集塊も検出される。ヨモギ属、カヤツリグサ科、タンボボア科、キクア科、アリノトウグサ属-フサモ属、セリア科、アブランナ科、ナデシコ科、アカザ科-ヒユ科、タデ属サナエタデ節、アヤメ属などが伴われる。樹木花粉ではマツ属複維管束ア属、ブナ属、コナラ属コナラア属、スギ、ハンノキ属、カバノキ属の順に出現する。

3) 調査区12-4号溝

5層、6層は草本花粉の占める割合が極めて高く、イネ科とヨモギ属が高率に出現する。他はカヤツリグサ科、タンボボア科、キクア科がやや低率に、セリア科、チドメグサア科、キンポウゲ属、アカザ科-ヒユ科、ソバ属が出現する。6層から5層にかけては、イネ科がやや増加し、ヨモギ属がやや減少する。

4) 調査区13 整地層

下位より9上層では、クワ科-イラクサ科が最も出現率が高く、草本花粉のイネ属型を含むイネ科、ヨモギ属、アカザ科-ヒユ科、オナモミ属、オオバコ属、タデ属サナエタデ節と続く。樹木花粉では、コナラ属コナラア属、ニレ属-ケヤキ、ブナ属、スギなどが低率に出現する。5層になるとイネ属型を含むイネ科が高率になり優占する。9上層では回虫、鞭虫の寄生虫卵が検出される。

5) 調査区15

① 13号溝

下部5層②は、クワ科-イラクサ科の出現率が高く優占する。草本花粉ではアブランナ科がやや低率に、アカザ科-ヒユ科、ヨモギ属、イネ科が低率に出現する。クワ科-イラクサ科とアブランナ科は集

塊が検出される。樹木花粉は極めて低率である。上位に向かい5層②から4層にかけてはクワ科-イラクサ科が減少し、ヨモギ属を主にキク亜科が増加する。樹木花粉は低率であるが、スギとコナラ属コナラ亜属が出現する。回虫、鞭虫、広節裂頭条虫などの寄生虫卵が検出され、5層①と5層②は試料（堆積物）1cm³あたり300粒程度の密度を示す。

② 2号土坑

13号溝と同様にクワ科-イラクサ科の出現率が高く、草本花粉のヨモギ属の出現率も高い。他にイネ科、アブラナ科、カヤツリグサ科、キク亜科、アカザ科-ヒユ科などが伴って出現する。樹木花粉の占める割合はやや低く、スギ、クリ、コナラ属コナラ亜属が低率に出現する。回虫、鞭虫、広節裂頭条虫の寄生虫卵が検出される。

6) 調査区23-4号土坑底部

調査区15と類似し、クワ科-イラクサ科の出現率が高く、草本花粉のイネ科、ヨモギ属の出現率がやや高く、キク亜科、アカザ科-ヒユ科、オオバコ属が伴って出現する。樹木花粉の占める割合は低く、スギ、クリ、コナラ属コナラ亜属が低率に出現する。回虫卵、鞭虫卵、広節裂頭条虫卵が低密度に検出される。

5 花粉分析から推定される植生と環境

(1) 調査区3

5層①、5層②、6b層（上層）、6b層（下層）の時期はいずれも樹木が少なく、周辺にはイネ科とヨモギ属を主にカヤツリグサ科、タンボボ亜科、キク亜科、アカザ科-ヒユ科、セリ亜科の草本が分布していた。多様な環境に生育する種を含むイネ科、カヤツリグサ科、セリ亜科を除けば、明らかな水生植物はなく、排水のよい比較的乾燥した環境であった。樹木ではマツ属複雑管束亜属、ハンノキ属、コナラ属コナラ亜属、ブナ属、スギが周辺地域に生育していたと推定される。

下部の6b層（上層）、6b層（下層）から5層②の時期にかけてヨモギ属が増加し、より乾燥化する。ヨモギ属は花粉の集塊が検出され、堆積地に生育していたと考えられる。最上部の5層①の時期ではヨモギ属が減少し、イネ科が増加する。5層①、5層②の時期はカヤツリグサ科も少くなり、クワ科-イラクサ科がやや増加し、乾燥化が示唆される。

(2) 調査区6

6a層、6a層-6b層は花粉構成と花粉組成は一致し、ほぼ同様の植生の分布が示唆される。周辺にはイネ科が多く、ヨモギ属、カヤツリグサ科、タンボボ亜科、キク亜科、アリノトウグサ属-フサモ属、セリ亜科、アブラナ科、ナデシコ科、アカザ科-ヒユ科、タデ属サナエタデ節、アヤメ属などの水生植物あるいは乾燥した人為環境を好む草本が多様に分布していた。アヤメ属の検出が注目され、池にはアヤメやショウブの仲間が植えられていたとみなされる。樹木は周辺地域にマツ属複雑管束亜属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、スギ、ハンノキ属、カバノキ属の分布が示唆される。樹木花粉の占める割合が比較的高いが、水域の堆積物には風媒花の樹木が反映されやすいため、やや高くなつたとみなされる。

(3) 調査区12-4号溝

5層、6層ともイネ科とヨモギ属が高率で、周囲にはイネ科とヨモギ属を主にカヤツリグサ科、タンボボ亜科、キク亜科、セリ亜科、チドメグサ亜科、キンポウゲ属、アカザ科-ヒユ科など畑や乾燥した人為地に生育する草本が分布していた。また、ソバ属が検出されることから、溝の周辺や上流域に畑の分布が示唆される。樹木は周辺には少なく、やや遠方にブナ属、コナラ属コナラ亜属、ハンノ

キ属などが分布していた。

(4) 調査区 13 整地層

下位より 9 上層の時期は、クワ科—イラクサ科（生態上からカナムグラやイラクサなどの草本）を中心にアザ科—ヒユ科、ヨモギ属、イネ科の比較的乾燥を好む草本が多く分布していた。カナムグラやイラクサなどのクワ科—イラクサ科はとくに人為地が放棄されるなど荒地に多く、整地層の時に繁茂していた。また、イネ属型が検出され水田の分布も示唆される。上部の 5 層になると、イネ属型を含むイネ科が増加し、水田の拡大が示唆される。周辺地域には、コナラ属コナラ亜属、ニレ属—ケヤキ、ブナ属、スギなどの森林が分布していた。

(5) 調査区 15

1) 13 号溝

溝の周囲は、カナムグラやイラクサなどのクワ科—イラクサ科やヨモギ属の草本に覆われていた。上位に向かいクワ科—イラクサ科が減少し、ヨモギ属が増加する。とくに 5 層①、5 層②からは、試料（堆積物）1cm³あたり 300 粒程度の寄生虫卵が検出されている。これは生活汚染の範囲以上であり、糞便が投棄または流されたとみなされる。5 層②ではアブラナ科が集塊でも検出され、糞便に由来する可能性が考えられ、上流域での居住が示唆される。広節裂頭条虫卵の検出からサケやマスなどの摂食も示唆される。樹木は少なくスギ、クリ、コナラ属コナラ亜属が分布する。

2) 2 号土坑

13 号溝と同様にクワ科—イラクサ科、ヨモギ属が多く、アブラナ科、カヤツリグサ科、キク亜科、アザ科—ヒユ科、オオバコ属などの比較的乾燥を好む草本が分布していた。寄生虫卵は検出されず、汚染もなかったとみなされる。樹木は少なく、スギ、クリ、コナラ属コナラ亜属が分布する。

(6) 調査区 23 4 号土坑底部

調査区 15 と類似し、周囲にはクワ科—イラクサ科を中心にイネ科、ヨモギ属、キク亜科、アザ科—ヒユ科、オオバコ属などの比較的乾燥を好む草本が分布していた。樹木は少なく、スギ、クリ、コナラ属コナラ亜属が分布する。

6 ま と め

広域な植生をも反映する樹木花粉において、調査区 3、調査区 6、調査区 12、調査区 13 ではいずれもマツ属複維管束亞属とブナ属が出現し、調査区 15 と調査区 23 ではマツ属複維管束亞属とブナ属が極めて低率になる。このことから、これらの 2 群は周辺地域の森林が変化するぐらいの時期差があると考えられる。調査区 3、調査区 12 の周辺では、イネ科やヨモギ属が分布し、排水のよい比較的乾燥した環境であったとみなされる。調査区 6 の池では、アヤメ属（アヤメやショウブ類）が植えられていた。調査区 13 整地層の周辺では水田の分布が示唆された。調査区 13 下部整地層 9 上層、調査区 15、調査区 23 周辺はクワ科—イラクサ科（生態上からカナムグラやイラクサなど）が分布し、人為改変後の放棄地の様相が示唆される。調査区 15 の 13 号溝 5 層①、5 層②からは寄生虫卵がやや低密度に検出され、溝への糞便の投棄が考えられた。

参考文献

- 鳥倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態。大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集。60p.
- 中村純（1967）花粉分析。古今書院。p82-102.
- 中村純（1974）イネ科花粉について、とくにイネ（*Oryza sativa*）を中心として。第四紀研究 13,p.187-193.
- 中村純（1977）稲作とイネ花粉。考古学と自然科学。第 10 号。p.21-30.
- 中村純（1980）日本産花粉の標識。大阪自然史博物館収蔵目録第 13 集。91p.

表2 無量光院跡における花粉分析結果

分類群	和名	調査区3			調査区6			調査区12			調査区14			調査区16			調査区23		
		5層①	5層②	6b層 (上層)	6b層 (下層)	6a層	6a層 (上層)	6a層 (下層)	5層	6層	5層	9上層	4層	5層 (1)	5層 (2)	2号土 4号土 瓦礫層	4号土 瓦礫層		
ArboREAL pollen	樹木花粉																		
<i>Acer</i>	ヤニク属												1						
<i>Picea</i>	トガ属						1					1						1	
<i>Tsuga</i>	ツガ属	1				1													
<i>Pinus subgen. <i>Diplostylis</i></i>	マツ葉複雑葉 菅原葉属	21	12	26	23	101	127	2	9	12	4	8	3	1	1	3			
<i>Pinus subgen. <i>Haplostylon</i></i>	マツ葉單雑葉 菅原葉属					1						1	1	1					
<i>Crypsomeria japonica</i>	スギ	6	6	3	4	23	44	3	3	17	23	13	19	5	16	17			
TSUBAKI-Cephaliotaxaceae-Cupressaceae キ母	イチイ科-イチイ 又ガヤ科-ヒノキ キ母	1						1			6	1	1	2	1	1	1		
<i>Sasa</i>	ヤナギ属	1				1	1		5	2	4		3		1		4		
<i>Juglans</i>	クルミ属					1	1		1			2	2				1		
<i>Prunus <i>rhaphiolepis</i></i>	サワグルミ	1				2	4	2	3	2	1			1					
<i>Aleur</i>	ハンゾク属	5	10	11	4	19	19	7	8	1	2	1	2	1	5				
<i>Betula</i>	カバノキ属	1	3	6		12	12			1	1	2			1	1			
<i>Corylus</i>	ハシバミ属	1				1							1						
<i>Carpinus-Ostrya japonica</i>	クマシテ属 アサガ	3	1	6	4	8	6	4		6	5	6	6	1	2	3			
<i>Castanea crenata</i>	クリ	3	10	1		3	2		1	4	24	4	27	4	23	20			
<i>Castanopsis</i>	シイ属										1				1				
<i>Fagus</i>	ブナ属	8	15	15	10	69	63	15	10	17	11	5	3	6	2	2			
<i>Quercus subgen. <i>Lepidobalanum</i></i>	コナラ属コ ナラ属	7	15	27	12	37	43	6	7	29	38	16	10	6	19	15			
<i>Quercus subgen. <i>Cyclobalanum</i></i>	コナラ属ア カシ属						3				1								
<i>Ulmus-Zelkova serrata</i>	ニレ属カヤ モモ属	1	2			6	6		3	14	17	5	3	1	3	4			
<i>Celtis-Aphananthe uperii</i>	エノキ属 タノキ				1	1	2			1									
<i>Rhus</i>	ウルシ属					1	2												
<i>Acer</i>	カエデ属						8	1	2	1									
<i>Aesculus turbinata</i>	トチノキ	1						3					1	1	2				
<i>Fittr</i>	ブドウ属	2			1														
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	ノブドウ										1								
<i>Tilia</i>	シナノキ属					1													
ArboREAL + Nonarboreal pollen	樹木+非木花 粉																		
MORACEAE-Urticaceae	クワ科-イッテ クサ科	28	28	6	7	13	16	10	6	26	102	289	323	1335	4	94	246		
Rosaceae	バラ科											3	6	1	2				
Leguminosae	マメ科		2	1		1							1						
Araliaceae	ウコギ科				1	1	1				2			2					
Sambucus-Etherae	ニワトコ属 ザンゼツ属	1	1			1			2						1				
Nonarboreal pollen	非木花粉																		
<i>Typha-Spartanium</i>	リマ属-ミテ サジオモダ カ属											5							
<i>Alisma</i>		1	2	1	3	5	3	1					1						
<i>Sagittaria</i>	オモダカ属					1													
Gramineae	イネ科	150	165	278	236	334	394	230	199	130	*	61	40	39	20	38	49		
<i>Oryza type</i>	イネ型	1		1	3	2	4				15	17	3	1		1			
Cyperaceae	カヤツリグ サク	16	29	88	53	105	74	31	20	12	5	5	9	1	17	4			
Ericaudon	ホシカラ属					1													

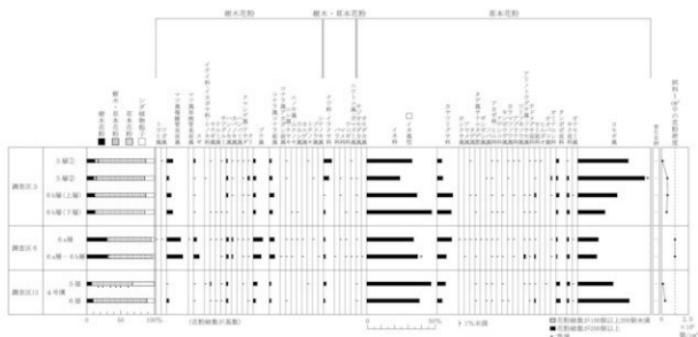


図1 無量光跡における花粉ダイアグラム

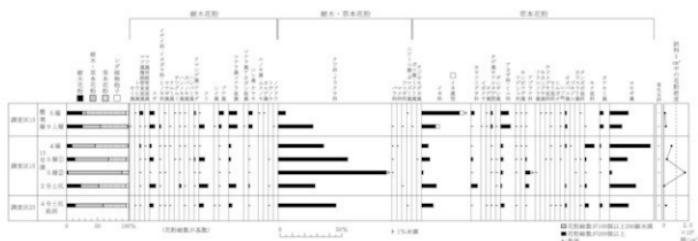


図2 無量光跡における花粉ダイアグラム

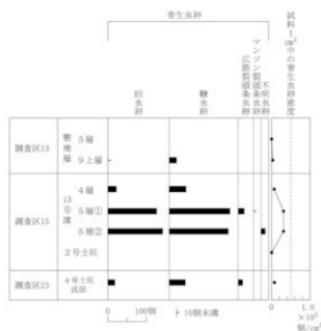
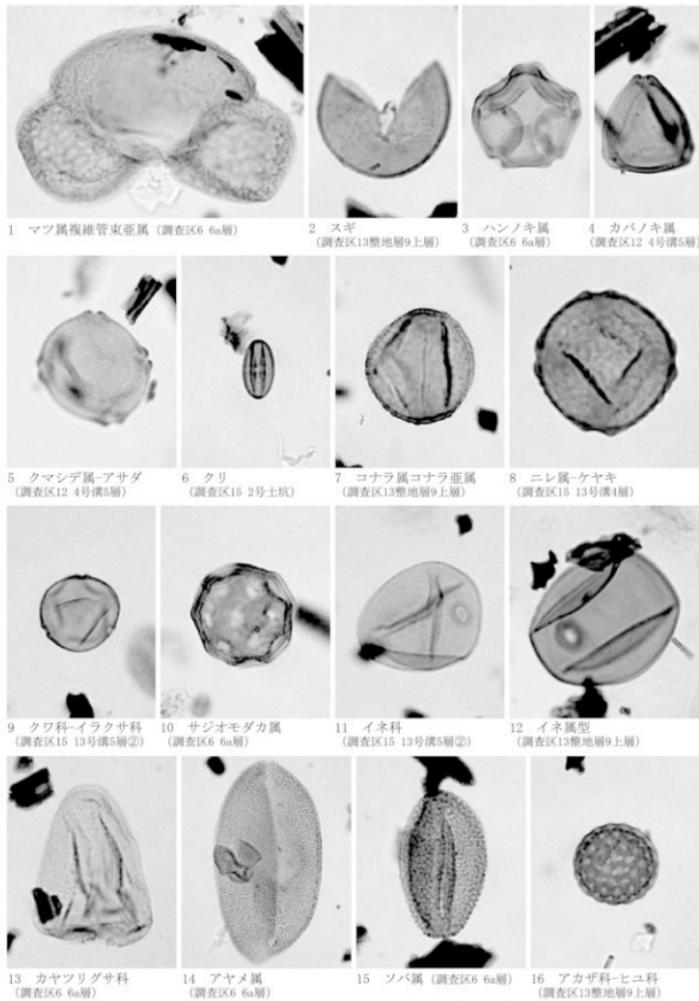


図3 無量光跡における寄生虫卵ダイアグラム

無量光院跡の花粉・胞子・寄生虫卵 I

14 — 10 μ m, 1-13, 15-16 — 10 μ m

4 花立 I・II 遺跡出土試料の花粉分析・種実同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

今回の分析調査では、花立I-II遺跡の河道や井戸跡の堆積物を対象に、花粉分析と種実同定を行い、遺構等が埋積した当時の植生変遷に関する資料作成を行う。

1 試 料

分析試料は花立I遺跡第30次調査の調査区8で検出された2号旧河道埋土(試料番号1)、調査区12で検出された2号旧河道埋土下位(試料番号2)と花立II遺跡24次の2号井戸跡埋土(試料番号3)の3点である。受領試料は試料番号2が花粉分析用、試料番号1と3が種実同定用と指定されている。

2 分 析 方 法

(1) 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる腐植酸の除去、0.25mmの篩による篩別、重液(臭化亜鉛、比重2.3)による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトトリス(無水酢酸9:濃硫酸1の混合液)処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレバラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下で、同定・計数する。同定は、当社保有の現生標本はじめ、Erdman(1952,1957)、Faegri and Iversen(1989)などの花粉形態に関する文献や、鳥倉(1973)、中村(1980)、藤木・小澤(2007)等の邦産植物の花粉写真集などを参考にする。結果は、同定・計数結果の一覧表として表示する。

(2) 種実同定

土壤試料から種実遺体を分離・抽出するために、試料を水に浸し、粒径0.5mmの篩を通して水洗する。篩内の試料を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ビンセットを用いて、同定が可能な種実遺体を抽出する。種実遺体の同定は、現生標本および笠原(1982)、藤下(1984)、石川(1994)、中山ほか(2000)、谷城(2007)、鈴木ほか(2012)等を参考に実施し、部位・状態別に個数を数えて結果を一覧表で示す。実体顕微鏡下による区分が困難な複数種間は、ハイフンで結んで表示する。分析後は、種実遺体を分類群別に容器に入れ、約70%のエタノール溶液で液浸保存し、返却する。

3 結 果

(1) 花粉分析

結果を表1に示す。試料番号2から検出される花粉化石数は少なく、定量分析を行うだけの個体数は得られなかった。また、わずかに検出された花粉化石の保存状態は悪く、その多くは外膜が破損あるいは溶解している状況であった。

検出された花粉化石群集についてみると、木本花粉ではマツ属、スギ属、カバノキ属、ブナ属、クリ属、エゴノキ属が、草本花粉ではイネ科、サンエタデ節-ウナギツカミ節、アカザ科、ナデシコ科、ヨモギ属、

表1 花粉分析結果

種類	2号旧河道 埋土下位
木本花粉	
マツ属	1
マツ属複殖管束癌属	5
マツ属複殖管束癌属	5
マツ属(不明)	1
スギ属	1
カバノキ属	1
ブナ属	5
クリ属	1
エゴノキ属	1
草本花粉	
イネ科	9
サンエタデ節-ウナギツカミ節	3
アカザ科	1
ナデシコ科	1
ヨモギ属	4
キク科	2
不明花粉	
不明(紅)	2
シダ類孢子	
シダ類孢子	8
合計	48

キク亞科が、それぞれ1~数個検出される。

(2) 種実同定

結果を表2に示す。また、各分類群の写真を図版2、3に示し、主な分類群の大きさをデジタルノギスで計測した結果を表2に併記し、同定根拠とする。

2試料(各200cc)を通じて、被子植物48分類群(木本で落葉広葉樹のクワ属、キイチゴ属、ハギ属、タラノキ、ムラサキシキブ属、草本のサジオモダカ属、オモダカ科、コナギ近似種、イボクサ、イネ、イネ科(半胱卵体、半広卵体、他)、アゼスク類、スカスケ類、スゲ属(3面倒卵体)、ハリイ属、マツカサススキ近似種、ウキヤガラ、ホタルイ近似種、イヌホタルイ近似種、ホタルイ属、ホタルイ属(フトイ類)、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科(2面体)、アサ、ヤナギタデ近似種、サナエタデ近似種、イヌタデ近似種、ナデシコ科(A,B)、アカザ属、ヒユ属、タガラシ、キジムシロ類(隆条)、カタバミ属、スミレ属、メロン類(モモルディカメロン型、マクワ・シロウリ型)、チドメグサ属、セリ科、ヤエムグラ属、シソ属(エゴマ)、シソ属・イヌコウジュ属、ナギナタコウジュ、トウバナ属、メナモミ属、ヨメナ属567個の種実遺体が抽出・同定された。2個は同定ができなかったが、ともに黒色を呈す広楕円体で、基部に突起が数個あり、表面には微細な網目模様が確認されるため、同分類群と考えられる。種実以外では、炭化材、シダ植物の葉、植物片、菌類の菌核、二枚貝類の殻皮、昆虫類、火山ガラス、砂礫などが確認されたため、表2の下部に定性的な量を「+」で示している。

種実遺体の出土個数は、試料番号1は木本1個、草本125個の計126個、試料番号3は木本9個、草本432個の計441個で、いずれも圧倒的な草本主体の組成を示す。

4 考 察

花粉分析の結果によると、花立I遺跡2号旧河道埋土下位(試料番号2)は花粉化石の保存状態が悪い。花粉化石・シダ類胞子の産出状況が悪い場合、元々取り込まれる花粉量が少なかった、あるいは取り込まれた花粉が分解・消失した、という2つの原因が想定される。一般的に花粉やシダ類胞子は、腐蝕に対する抵抗性が種類により異なっており、落葉広葉樹よりも針葉樹に由来する花粉やシダ類胞子の方が、酸化に対する抵抗性は高いとされている(中村, 1967; 德水・山内, 1971; 三宅・中越, 1998など)。今回検出された花粉化石をみると、比較的分解に強い花粉や、分解が進んでも同定可能な花粉が遺存している。また保存状態が不良で、花粉外膜が破損・溶解しているものが認められた。以上のことから、今回花粉の検出数が少なかった原因は、堆積時に取り込まれた花粉・シダ類胞子が、その後の経年変化により分解・消失したためと考えられる。

なお、検出された種類をみると、木本類ではマツ属、ブナ属がやや多い。マツ属は生育の適応範囲が広く、尾根筋や湿地周辺、海岸砂丘など他の広葉樹の生育に不適な立地にも生育が可能であるほか、極端な陽樹であることから二次林の代表的な種類もある。ブナ属は冷温帶性落葉広葉樹林の主要構成要素であり、その他の種類も林縁や林内に認められる種類である。よって、当時の本遺跡周辺にはブナ属主体の落葉広葉樹林が分布し、人里近くには二次林としてマツ属が生育していた可能性がある。一方、草本類についてみると、イネ科、サナエタデ属-ウナギツカミ節、アカザ科、ナデシコ科、ヨモギ属、キク亞科などが認められる。これらは開けた明るい場所に群落を形成する種群であることから、旧河床周辺の草地や周辺の林縁林床などに生育していたものに由来すると思われる。

種実遺体で検出された種類のうち、栽培種は、イネの穎が試料番号1から2個、試料番号3から114個と、アサの果実の破片、モモルディカメロン型およびマクワ・シロウリ型の種子が試料番号3から各1個、シソ属(エゴマ)の果実が試料番号3から15個の、計134個が確認された。このうち、

表2 種実同定結果(2)

分類群	部位	状態	2号旧河道 2号井戸跡	
			埋土	埋土
シソ属(エゴマ)	果実	完形	-	9 径1.8~2.1mm
		破片	-	6
シソ属・イヌコウジュ属	果実	完形	6	14 径1.1~1.6mm
		破片	9	18
ナギナタコウジュ	果実	完形	-	6
トウバナ属	果実	完形	-	3
メナモミ属	果実	破片	-	5
ヨメナ属	果実	完形	-	2
不明			-	2 同分類群、黒色、広楕円体、表面微細網目模様、基部突起数個
合計				
木本種実			1	9 計10個
草本種実			126	435 計561個
不明			-	2 計2個
種実合計(不明を除く)			127	444 計571個
その他抽出対象外)				
炭化材			+	+
シダ植物の葉				+
植物片			+	+++
菌類の菌核			+	+
二枚貝類の殻皮			+	
昆虫類			+	+
火山ガラス			+	
砂礫			+	+
分析量			200 344.6	200 容積(cc) 305.1 激重(g)

イネの穂の破片3個(試料番号1:1個、試料番号3:2個)には、炭化が認められた。その他に、栽培種(エゴマ、シソ)を含むシソ属と野生種のイヌコウジュ属とハイフロンで結んだ果実42個(試料番号1:15個、試料番号3:32個)には、栽培種が含まれる可能性がある。これらは、遺跡周辺で栽培、利用されたことが想像される。本分析結果から見る限り、種実遺体の検出個体数は旧河道よりも井戸跡で多い傾向があり、埋没過程で当時の生活残渣が貯蔵されたことなどが示唆される。

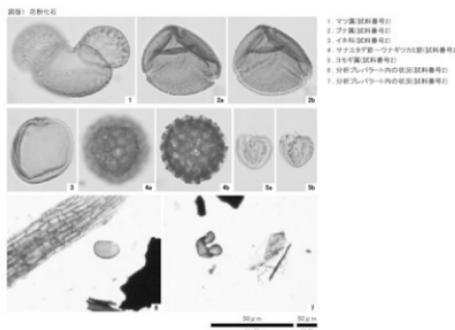
栽培種を除いた種実遺体をみると、花立I遺跡旧河道2の埋土である試料番号1からは、水湿地生草本のサジオモダカ属、コナギ近似種、イボクサ、アゼスゲ類、ハリイ属、ウキヤガラ、ホタルイ近似種、イヌホタルイ近似種、ホタルイ属、ホタルイ属(フトイ型)、ヤナギタデ近似種、セリ科や、湿った場所にも乾いた場所にも生育可能な中生植物のイネ科、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科(2面体)、サナエタデ近似種、キジムシロ類(隆条)、ヤエムグラ属、シソ属・イヌコウジュ属と、低木のタラノキが確認され、イネ科1個に炭化が認められた。そのうち、多年生抽水植物のホタルイ属複数種を含むカヤツリグサ科(87個)は、69.0%と高率を占める。これより、旧河道沿いには、湿地を含む開けた草地のような植生環境が存在したことが推察される。また本試料が旧河道の堆積物であることから、河川の影響を受け続けることによって遷移が進まず、草地の状態が続いた可能性があるが、他方耕作など人為的な營力により草地化した可能性もある。周辺地域の遺跡分布状況等を含めて検討することが望まれる。

一方花立II遺跡2号井戸跡の埋積物である試料番号3からは、木本では高木になるクワ属、低木のキイチゴ属、ムラサキシキブ属、低木または多年草のハギ属など、河畔や崩壊地、林縁などの明るく開けた場所を好んで生育する樹種が確認された。これらは、本遺跡周辺に生育していた樹木に由来すると思われる。草本は、水湿地生植物のオモダカ科、イボクサ、マツカサススキ近似種、ヤナギタデ近似種、タガラシ、トウバナ属と、中生草本のイネ科(半狭卵形、半広卵形)、ヌカスゲ類、スゲ属(3

面倒卵体)、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科(2面体)、サナエタデ近似種、イヌタデ近似種、ナデシコ科(A、B)、アカザ属、ヒユ属、キジムシロ類(隆条)、カタバミ属、スマレ属、チドメグサ属、シソ属・イスコウジュ属、ナギナタコウジュ、メナモミ属、ヨメナ属が確認された。やや湿った野原や、山野や道ばたなどに生育する多年草のチドメグサ属が最も多く(68個)、抽水性～湿生のオモダカ科が次いで多い(53個)。花立I遺跡旧河道2の埋土とされる試料番号1より水生植物が少なく人里など開けた場所に生育する草本類が多い傾向が認められる。本件の添付資料等では、調査対象とした遺構の時代時期や遺跡の性格等が不明であるため、現時点ではあくまで想定のひとつにすぎないが、花立II遺跡2号井戸跡が集落や耕作地等に伴う遺構であるとすれば、非常に調和的な結果といえそうである。

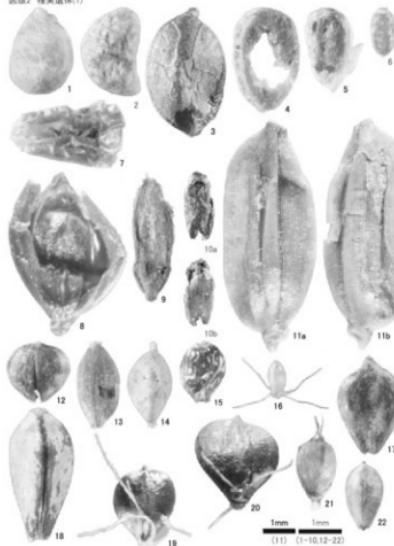
引用文献

- Erdtman G.1952.Pollen morphology and plant taxonomy: Angiosperms (An introduction to palynology. I). Almqvist & Wiksellis.539p.
- Erdtman G.1957.Pollen and Spore Morphology/Plant Taxonomy: Gymnospermae, Pteridophyta, Bryophyta (Illustrations) (An Introduction to Palynology. II).147p.
- Feagri K. and Iversen Johs.1989.Textbook of Pollen Analysis.The Blackburn Press.328p.
- 藤木利光・小澤智生.2007.琉球列島産植物花粉図鑑.アカコーラ企画.155p.
- 藤下典之.1984.出土遺体よりみたウリ科植物の種類と変遷とその利用法.古文化財の自然科学的研究.古文化財編集委員会編.同朋舎.638-654.
- 石川茂雄.1994.原色日本植物種子写真図鑑.石川茂雄国鑑刊行委員会.328p.
- 笠原安夫.1982.鳥浜貝塚の植物種実の検出とエゴマ・シソ種実タール状態について.鳥浜貝塚 1980 年度発掘調査概報・研究の成果 - 稲文前期を主とする低湿度遺跡の調査 2 -.福井県教育委員会.65-87.
- 三宅 博・中越信和.1998.森林土壤に堆積した花粉・胞子の保存状態.植生史研究.6.15-30.
- 中村 純.1967.花粉分析.古今書院.232p.
- 中村 純.1980.日本產花粉の標識. I II (図版).大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12.13集.91p.
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志.2000.日本植物種子図鑑.東北大出版社.642p.
- 鳥食巳三郎.1973.日本植物の花粉形態.大阪市立自然科学博物館収蔵資料目録 第5集.60p.
- 鈴木甫夫・高橋一冬・安藤尚文.2012.ネイチャーウォッチングガイドブック 草木の種子と果実-形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実 632 種-.誠文堂新光社.272p.
- 徳永重元・山内輝子.1971.花粉・胞子・化石の研究法.共立出版株式会社.50-73.
- 谷城勝弘.2007.カヤツリグサ科入門図鑑.全国農村教育協会.247p.



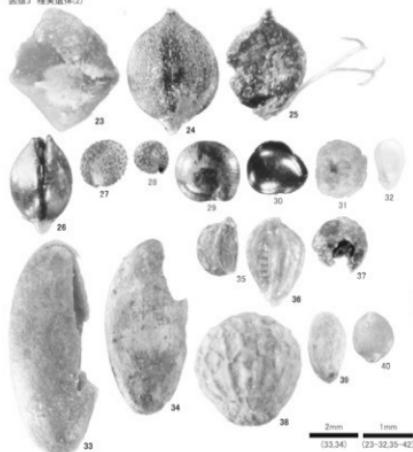


図版2 種実遺体(1)



- 1 クワ属 茎(試料番号1)
- 4 ムラサキシキブ属 桜(試料番号3)
- 7 イボガ科 ソクサ(試料番号1)
- 10 イネ科 茅化(茎葉)(試料番号1)
- 13 又カズラ科 東洋(試料番号3)
- 16 マツカセスズキ科 佐伯(試料番号3)
- 19 ハリモチ科 ハリモチ(試料番号1)
- 22 カヤツリグサ属 美東(試料番号3)
- 2 キイロイヌクサ(試料番号2)
- 5 サジオモカガ属 美東(試料番号1)
- 8 イネ科(平穂部) 茅葉(試料番号3)
- 11 イネ 鋸波(試料番号3)
- 14 スケソウ科(茎葉)(試料番号1)
- 17 オニシメノツバ科(近似種) 茅葉(試料番号1)
- 20 イヌカタツバ科(近似種) 茅葉(試料番号1)
- 3 ハギ属 茅葉(試料番号1)
- 6 コナギ近似種 種子(試料番号1)
- 9 イネ科(平穂部) 茅葉(試料番号3)
- 12 アゼスズキ科(茎葉)(試料番号1)
- 15 ハリモチ科(茎葉)(試料番号1)
- 18 カヤツリグサ科(茎葉) 美東(試料番号1)
- 21 カヤツリグサ科(茎葉) 美東(試料番号3)

図版2 種実遺体(2)



- 23 アサ 茎葉(試料番号3)
- 24 ヤナギダエ近似種 茅葉(試料番号3)
- 25 サナカタヅバ近似種 茅葉(試料番号3)
- 26 イヌカタツバ近似種 茅葉(試料番号3)
- 27 ナギ科コハクアオノリ子(試料番号2)
- 28 ナギ科コハクアオノリ子(試料番号2)
- 29 アカモチ属 種子(試料番号3)
- 30 ヒオウギ 種子(試料番号3)
- 31 タガシ属 茅葉(試料番号3)
- 32 キジシロ属(蕩葉) 株(試料番号3)
- 33 ハリモチ科(茎葉)(近似種) 種子(試料番号3)
- 34 メロコ属(マツカセスズキ科) 種子(試料番号3)
- 35 テムグサ属 茅葉(試料番号3)
- 36 セリモチ 茅葉(試料番号1)
- 37 ヤエスグロ属 種子(試料番号1)
- 38 シンボク科(近似種) 茅葉(試料番号3)
- 39 ハリモチ科(近似種) 茅葉(試料番号3)
- 40 トウイナフタ属 茅葉(試料番号3)
- 41 メナモミ属 茅葉(試料番号3)
- 42 三メナ属 茅葉(試料番号3)



5 無量光院跡出土試料の種実同定・土師器胎土分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

平泉町に所在する無量光院跡は、北上川中流域右岸に分布する狭小な低位段丘上に位置する。この段丘は、平泉周辺の北上川流域および磐井川流域で最も低位の砂礫段丘Ⅲに分類されているが、その形成年代は明らかにされていない(岩手県, 1978)。高度や分布からみて、おそらく北上低地帯南部に分布する完新世段丘のL2面(小池ほか編, 2005)に対比されるものであろう。

無量光院跡第26次発掘調査では、無量光院に関連する池や溝さらには整地層などの遺構が検出され、それらの遺構からは、土器などの遺物が出土している。本報告では、池の堆積土および溝の埋積土とされる堆積物から、種実遺体をはじめとする大型植物遺体を抽出し、当該期の植物利用および周辺植生に関する資料を作成する。また、整地層より出土した土師器の材質(胎土)の岩石学的な特性を明らかにし、その材料となった粘土や砂などの採取地やその地質学的背景などについて考察する。

I. 池跡および溝埋土出土種子の同定

1 試 料

試料は、調査区6の池堆積土の6a層(試1、試2)・6a-6b層(試3、試4)、調査区22の溝埋土(試5、試6)の、計6点である。各試料は、いずれも灰褐色を呈する粘土であり、乾燥により固結している。また、試5および試6には植物片を含む。

2 分 析 方 法

試料各200ccを水に浸し、粒径0.5mmの籠を通して水洗する。水洗後の試料をシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な種実遺体を抽出する。

種実遺体の同定は、現生標本と石川(1994)、中山ほか(2000)等を参考に実施し、個数を数えて結果を一覧表で示す。実体顕微鏡下による区別が困難な複数種間は、ハイフンで結んで表示する。種実以外の抽出物は、表の下部に括してプラスで示す。

分析後は、種実遺体を分類群毎に容器に入れ、約70%のエタノール溶液を入れて保存する。

3 結 果

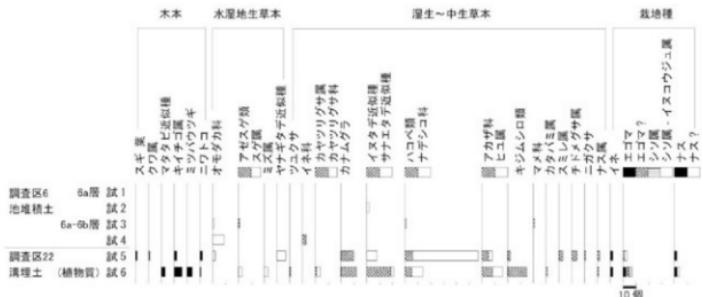
6試料を通じて、裸子植物1分類群(針葉樹のスギ)1個の葉と、被子植物28分類群(木本で落葉広葉樹のクワ属、マタタビ近似種、キイチゴ属、ミツバウツギ、ニワトコ、草本のオモダカ科、ツユクサ、イネ、イネ科、アゼスケ類、スゲ属、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科、カナムグラ、ミズ属、イヌタデ近似種、サンエタデ近似種、ヤナギタデ近似種、ハコベ類、ナデシコ科、アカザ科、ヒユ属、キジムシロ類、マメ科、カタバミ属、スミレ属、チドメグサ属、ニガクサ、エゴマ、シソ属、シソ属・イスコウジ属、ナス、ナス属)の種実252個、計253個が同定された(表1、図1)。種実以外では、各試料から炭化材と昆虫類、試5、試6から菌核が確認された。

種実遺体の出土個数は、試1が0個、試2が2個、試3が4個、試4が12個、試5が117個、試6が118個で、調査区22の溝埋土(試5、試6)が全体の93%を占める。一方、調査区6の池堆積土6a層(試1、試2)、6a-6b層(試3、試4)は、試料の殆どが粒径0.5mmの籠を通り抜け、水洗後の残渣も極少量であった。

表1 種実遺体分析結果

分類群	部位	状態	調査区6			調査区22			備考	
			堆積土			溝理土				
			6a層	6a-6b層	(植物質)	試1	試2	試3	試4	
木本										
スギ	葉	完形	-	-	-	-	-	-	1	-
クワ属	核	破片	-	-	-	-	-	-	1	-
マタタビ近似種	種子	完形	-	-	-	-	-	-	1	1
		破片	-	-	-	-	-	-	2	
キイチゴ属	核	完形	-	-	-	-	-	-	1	2
		破片	-	-	-	-	-	-	1	4
ミツバウツギ	種子	破片	-	-	-	-	-	-	-	4
ニワトコ	核	完形	-	-	-	-	-	-	1	-
		破片	-	-	-	-	-	-	1	1
草本										
オモダカ科	種子	完形	-	-	1	9	2	-	-	
ツユクサ	種子	完形	-	-	-	-	-	-	-	1
イネ	穀	破片	-	-	-	-	-	2	-	2
イネ科	果実	完形	-	-	-	3	-	-	-	2分類群
アゼスク属	果実	破片	-	-	1	-	-	-	-	2 3面体
スグ属	果実	完形	-	-	-	-	-	-	-	1
		破片	-	-	-	-	-	-	-	1
カヤツリグサ属	果実	完形	-	-	-	-	-	-	-	1
カヤツリグサ科	果実	完形	-	-	-	-	-	-	-	3 2面体
カナムグラ	核	破片	-	-	-	-	-	10	12	
ミズ属	果実	完形	-	-	-	-	-	-	-	2
		破片	-	-	-	-	-	-	-	1
イヌタデ近似種	果実	完形	-	-	-	-	-	-	-	10
		破片	-	-	-	-	-	-	-	9
サナエタデ近似種	果実	完形	-	2	-	-	-	3	-	
		破片	-	-	-	-	-	4	2	
花被	花被	破片	-	-	-	-	-	1	-	
ヤナギタデ近似種	果実	完形	-	-	-	-	-	1	-	
		破片	-	-	-	-	-	6	-	
ハコベ属	種子	完形	-	-	-	-	-	1	-	3
ナデシコ科	種子	完形	-	-	1	-	43	9	-	5
アカザ科	種子	完形	-	-	-	-	-	8	-	7
ヒユ属	種子	完形	-	-	-	-	-	-	-	1
		破片	-	-	-	-	-	-	-	1
キジムシロ属	核	破片	-	-	-	-	-	2	-	11
		完形	-	-	-	-	-	-	-	4
マメ科	種子	完形	-	-	1	-	-	-	-	発芽
カタバミ属	種子	破片	-	-	-	-	-	-	-	1
スミレ属	種子	破片	-	-	-	-	3	-	-	
チドメグサ属	果実	完形	-	-	-	-	3	-	-	
		破片	-	-	-	-	1	-	-	
ニガクサ	果実	完形	-	-	-	-	-	1	-	
エゴマ	果実	完形	-	-	-	-	-	-	-	2 径2.3mm
エゴマ?	果実	破片	-	-	-	-	-	-	-	2
シソ属	果実	完形	-	-	-	-	-	1	-	1 径1.5mm
シソ属・イヌコウジュ属	果実	破片	-	-	-	-	-	2	-	2
ナス	種子	完形	-	-	-	-	-	-	-	2
		破片	-	-	-	-	-	2	-	
ナス?	種子	破片	-	-	-	-	-	-	-	2
ナス属	種子	完形	-	-	-	-	-	2	-	1
合計			-	-	-	-	6	14	計20個	
木本種実			-	-	-	-	2	104	計233個	
草本種実			-	4	12	111	4	117	計253個	
種実合計			-	2	4	12	343.5	331.9	336.1	355.2
その他			200	200	200	200	200	200	200 (cc)	350.8
炭化物		+	+	+	+	+	+	+		
菌核		-	-	-	-	-	+	+		
昆虫類		+	+	+	+	+	+	+		
分析量			343.5	331.9	336.1	355.2	350.8	341.3	(g)	

図1 種実遺体群衆



栽培種は、溝埋土（試5、試6）から、イネの穂の破片が4個と、エゴマを含むシソ属の果実が10個、ナスの種子が6個確認された。栽培種を除いた分類群は、明るく開けた場所に生育する、いわゆる人里植物に属する草本主体の組成を示し、オモダカ科やアセズゲ類、スギ属、ミズ属、ヤナギタビ（近似種）などの水湿地生植物も確認された。なお、池堆積土6a-6b層（試3）から出土したマメ科には、発芽が認められた。

木本類は、常緑高木のスギと、沢沿いなどの日当たりの良い湿った場所を好んで生育する落葉高木のクワ属、低木のキイチゴ属、ミツバウツギ、ニワトコ、籐本のマタタビ（近似種）などの陽樹が確認された。

本分析で確認された種実遺体各分類群の写真を図版1に示し、主な分類群の形態的特徴等を以下に記す。

・スギ(*Cryptomeria japonica* (L. f.) D.) スギ科スギ属

葉は灰褐色、残存長1.6mm、最大径0.7mmの錐状針体で枝側に直曲し、断面は菱形。先端部は尖り、基部は次第に細まり、枝に流れれる。

・クワ属(*Morus*) クワ科

核は灰褐色、残存長1.1mm、残存1.2mmの三角状広倒卵体。一側面は狭倒卵形で、他方は棱になりやや薄い。一辺が銳利で、基部に爪状突起を持つ。表面には微細な網目模様がありざらつく（図版1-15）。本地域に分布するクワ属は、ヤマグワ (*M. australis* Poirer) と栽培種のマグワ (*M. alba* L.) があるが、核の実体顕微鏡下観察による両種の判別は困難であるため、クワ属にとどめている。

・マタタビ近似種(*Actinidia* cf. *polygamma* (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Maxim.) マタタビ科マタタビ属

種子は赤灰褐色、長さ1.7mm、幅1.2mmの両凸レンズ状橢円体。基部は斜切形でやや突出する。種皮は硬く、表面には円～楕円形の凹点が密布し網目模様をなす。

・キイチゴ属(*Rubus*) バラ科

核（内果皮）は灰黄褐色、長さ1.8mm、幅1.1mmの偏平な半倒卵体で腹面方向にやや湾曲する。内果皮は硬く、表面には大きな凹みが分布し網目模様をなす。

・ミツバウツギ(*Staphylea bumalda* DC.) ミツバウツギ科ミツバウツギ属

種子は黄灰褐色、長さ 5.0mm、幅 3.5mm、厚さ 2.0mm 程度のやや偏平な倒卵体。基部は径 1.7mm の斜切形、横楕円形で深く凹む臍があり、臍の縁は唇状。種皮は硬く、表面は平滑で光沢がある。

・ニワトコ(*Sambucus racemosa* L. subsp. *sieboldiana* (Miq.) Hara) スイカズラ科ニワトコ属

核(内果皮)は灰褐色、長さ 2.1mm、幅 1.4mm のやや偏平な広倒卵体。背面は丸みがあり、腹面の正中線上には鈍棱をなす。基部は尖り、腹面正中線上に径 1mm の孔がある。内果皮は硬く、表面には横皺状模様がある。

・オモダカ科(Arisiacaceae)

種子は淡褐色、長さ 1.3mm、幅 0.8mm の倒U字状に曲がった円柱状で偏平。種皮は薄く膜状で、表面には継長の微細な網目模様が配列する。

・イネ(*Oryza sativa* L.) イネ科イネ属

穎(果)は淡灰褐色、完形ならば、長さ 6 ~ 7.5mm、幅 3 ~ 4mm、厚さ 1.5mm 程度のやや偏平な長楕円体。基部に大きさ 1mm 程度の斜切状円柱形の果実序柄と 1 対の護穎を有し、その上に外穎(護穎と言う場合もある)と内穎がある。外穎は 5 脊、内穎は 3 脊をもち、ともに舟形を呈し、縫合してやや偏平な長楕円形の稲穂を構成する。出土穎は破片で、残存長は 15mm を測る。果皮は薄く、表面には顆粒状突起が継列する。

・イネ科(Gramineae)

2 分類群の果実が確認された。1 個は灰褐色、長さ 20mm、径 0.5mm の半狭卵体。2 個は灰褐色、長さ 1.8mm、径 0.8mm の半楕円体。背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面は平滑で、微細な継長の網目模様が継列する。

・カナムグラ(*Humulus japonicus* Sieb. et Zucc.) クワ科カラハナソウ属

核は暗褐色、径 3.5 ~ 4.5mm、厚さ 15mm 程度の側面観は円形、上面観は両凸レンズ形。基部はやや尖る。出土核は、縦方向に一周する棱に沿って半分以下に割れた破片である。頂部に淡黄褐色、径 1mm 程度のハート形の臍点がある。表面は粗面で断面は柵状。表面に灰褐色で粗面の果皮片が付着する個体もみられる。

・スゲ属(*Carex*) カヤツリグサ科

アゼクゲ類(*Carex* Sect. *Carex*) の果実は灰黒褐色、長さ 2.0mm、幅 1.3mm、厚さ 0.6mm のレンズ状広倒卵体。頂部の柱頭部分が伸び、基部は切形。果皮表面には六角形状の微細な網目模様がある。他の果実は淡灰褐色、長さ 1.7 ~ 2.5mm、径 0.9 ~ 1.7mm の三稜状倒卵体。頂部の柱頭部分が伸び、基部は切形。果皮表面には微細な網目模様がある。

・イヌタデ近似種(*Polygonum* cf. *longisetum* De Bruyn) タデ科タデ属

果実が検出された。黒色、長さ 2.5mm、径 1.6mm の丸みのある三稜状卵体。頂部は尖り、基部は切形で灰褐色の萼がある。果皮表面は平滑で光沢があり、灰褐色の花被が付着する個体もみられる。

・サンエタデ近似種(*Polygonum* cf. *lapathifolium* L.) タデ科タデ属

果実は黒褐色、長さ 1.9mm、幅 1.3mm、厚さ 0.8mm の偏平な広卵状二面体。頂部はやや尖り、2 花柱が残存する個体がみられる。基部は切形で灰褐色の萼があり、果長よりも長く先が 2 つに分かれ反り返る花被の脈が伸びる。果皮表面は平滑で光沢がある。

・ヤナギタデ近似種(*Polygonum* cf. *hydropiper* L.) タデ科タデ属

果実は黒褐色、長さ 2.1mm、径 1.5mm の広卵体。頂部はやや尖り、基部は切形で灰褐色の萼片が残存する。背面正中線上には鈍棱がある。果皮表面には明瞭な網目模様がある。

・ナデシコ科(Caryophyllaceae)

種子は黒褐色、やや偏平な腎臓状円形で基部は凹み、臍がある。種皮表面には乳頭状または円錐状突起が臍を取り囲むように同心円状に配列する。径 1.3mm で円錐状突起のハコベ類に似る種子と、径 1.0mm で乳頭状突起のウシハコベ(*Myosoton aquaticum* (L.) Moench) に似る種子が確認された。

・アカザ科(Chenopodiaceae)

種子は黒色、径 1.1mm のやや偏平な円形。基部は凹み、中心に向かって食い込む。種皮はやや硬く、表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が放射状に配列し、光沢がある。

・ヒユ属 (*Amaranthus*) ヒユ科

種子は黒色、径 1.2mm 程度の偏平な円形。縁は稜状で、基部は凹み臍がある。種皮はアカザ科よりも薄く、表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が配列し、光沢がある。

・キジムシロ属 - ヘビイチゴ属 - オランダイチゴ属 (*Potentilla* - *Duchesnea* - *Fragaria*) バラ科

核(内果皮)は灰黄褐色、長さ 1.0mm、幅 0.7mm、厚さ 0.4mm のやや偏平な腎体。内果皮は厚く硬く、表面は粗面または数個の海綿状隆条が斜上する。

・シソ属 (*Perilla*) シソ科

果実は灰褐色、倒広卵体で、基部は舌状に突出し、着点部がある。果皮表面には浅く大きく不規則な網目模様がある。シソ属には、栽培種で軟実のエゴマと、硬実のシソのほかに、硬実の雑草型エゴマがあり、雑草型エゴマの果実の大きさは、エゴマとシソの中間型を示す(新田, 2001)。遺跡出土果実に、硬実と軟実の区別は難しいため、本分析では、笠原(1982)の基準(長さ 1.4 ~ 1.5mm、幅 1.1 ~ 1.2mm をシソ、長さ 2.0 ~ 2.8mm、幅 1.8 ~ 2.5mm をエゴマ)や、中山ほか(2000)の計測値を参考に、径 2.3mm の完形果実をエゴマ、径 1.5mm の完形果実をシソ属、としている。破片は、推定される完形の大きさに該当する分類群に「?」を付し、野生種のイヌコウジュ属 (*Mosla*) の可能性を含む破片は、両属をハイフンで結んでいる。

・ナス (*Solanum melongena L.*) ナス科ナス属

種子は灰黄褐色、径 2.9 ~ 3.2mm、厚さ 0.3mm の偏平で歪な腎臓形。基部はやや肥厚し、くびれた部分に臍がある。種皮表面には微細な星型状網目模様が臍から同心円状に発達する。なお、径 1.7 ~ 1.9mm で野生種に由来する可能性がある小型種子を区別し、ナス属としている。

4 考 察

1) 調査区 6 池堆積土

池堆積土の 6a 層、6a-6b 層は粘土質で、出土種実は 6a 層から草本のサナエタデ近似種、6a-6b 層から水湿地生草本のオモダカ科、アゼズゲ類と、湿生～中生草本のイネ科、ナデシコ科、マメ科が確認された。水湿地生草本のオモダカ科やアゼズゲ類などは池縁辺部や導水経路などに、イネ科・ナデシコ科・マメ科などは池周辺域の明るく開けた場所に生育していたとみられる。後述する溝埋土と比較して検出個数が少ない点は、池内に植物がそれほど多く存在していなかったことを示している可能性もある。

2) 調査区 22 溝埋土

溝埋土も、6a 層、6a-6b 層と同様に粘土質であるが、植物片を含む点で区別される。出土種実には、穀類のイネの穂と、果実が食用や油料等に利用されるエゴマを含むシソ属の果実、果実が食用に利用されるナスの種子が確認された。これらの種類は、当時本地域内で栽培されていた種類とみられ、植物質の食糧資源として持ち込まれたかと考えられるが、寺院内あるいはその周辺での栽培も否定できない。

栽培種を除いた分類群の内、オモダカ科やアゼズゲ類、スグ属、ミズ属、ヤナギタデ(近似種)などは水湿地生植物であることから、これらの水湿地生植物は溝内などに生育していたとみられる。

その他の草本類、ツユクサ、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科、カナムグラ、イヌタデ近似種、サナエタデ近似種、ハコベ類、ナデシコ科、アカザ科、ヒユ科、キジムシロ類、カタバミ属、スミレ属、チドメリグサ属、ニガクサなどの草本類は、明るく開けた場所に生育する、いわゆる人里植物に属する草本主体の組成を示す。また、木本類は、常緑高木のスギと、沢沿いなどの日当たりの良い湿った場所を好んで生育する落葉高木のクワ属、低木のキイチゴ属、ミツバウツギ、ニワトコ、熊本のマタタビ(近似種)などが確認された。これらの分類群は、明るく開けた草本地環境や、周辺の森林の林縁等に生育していたと考えられる。

II. 土師器の胎土分析

1 試 料

試料は、無量光院跡の調査区7から2点、調査区31から3点調査区21から2点、合計土師器片7点である。

試料には、試1～試7までの試料名が付されている。各試料の採取された調査区や出土層位および試料の色調などを表2に示す。

2 分 析 方 法

胎土分析には、現在様々な分析方法が用いられているが、大きく分けて鉱物組成や岩片組成を求める方法と化学組成を求める方法がある。前者は切片による薄片作製が主に用いられており、後者では蛍光X線分析が最もよく用いられている方法である。前者の方法は、胎土の特徴が捉えやすいこと、地質との関連性を考えやすいことなどの利点があり、胎土中における砂粒の量はもちろんのこと、その粒径組成や砂を構成する鉱物、岩石片および微化石の種類なども捉えることが可能であり、得られる情報は多い。この情報をより客観的な方法で表現したものとして、松田ほか(1999)の方法がある。これは、胎土中の砂粒について、中粒シルトから細礫までを対象とし、粒度階ごとに砂粒を構成する鉱物片および岩石片の種類構成を調べたものである。この方法では、胎土中における砂の含量や粒径組成により、土器の製作技法の違いを見出すことができるため、同一の地質分布範囲内にある近接した遺跡間での土器製作事情の解析も可能である。以下に試料の処理過程を述べる。薄片は、試料の一部をダイヤモンドカッターで切断、正確に0.03mmの厚さに研磨して作製した。観察は偏光顕微鏡による岩石学的な手法を用い、胎土中に含まれる鉱物片、岩石片および微化石の種類構成を明らかにした。砂粒の計数は、メカニカルステージを用いて0.5mm間隔で移動させ、細礫～中粒シルトまでの粒子をポイント法により200個あるいはプレバラート全面で行った。なお、径0.5mm以上の粗粒砂以上の粒子については、ポイント数ではなく粒数を計数した。また、同時に孔隙と基質のポイントも計数した。これらの結果から、各粒度階における鉱物・岩石別出現頻度の3次元棒グラフ、砂粒の粒径組成ヒストグラム、孔隙・砂粒・基質の割合を示す棒グラフを呈示する。

3 結 果

薄片観察結果を表3、図2～4に示す。以下に、鉱物片および岩石片の種類構成、碎屑物全体の粒径組成、碎屑物・基質・孔隙における碎屑物の割合の順に述べる。

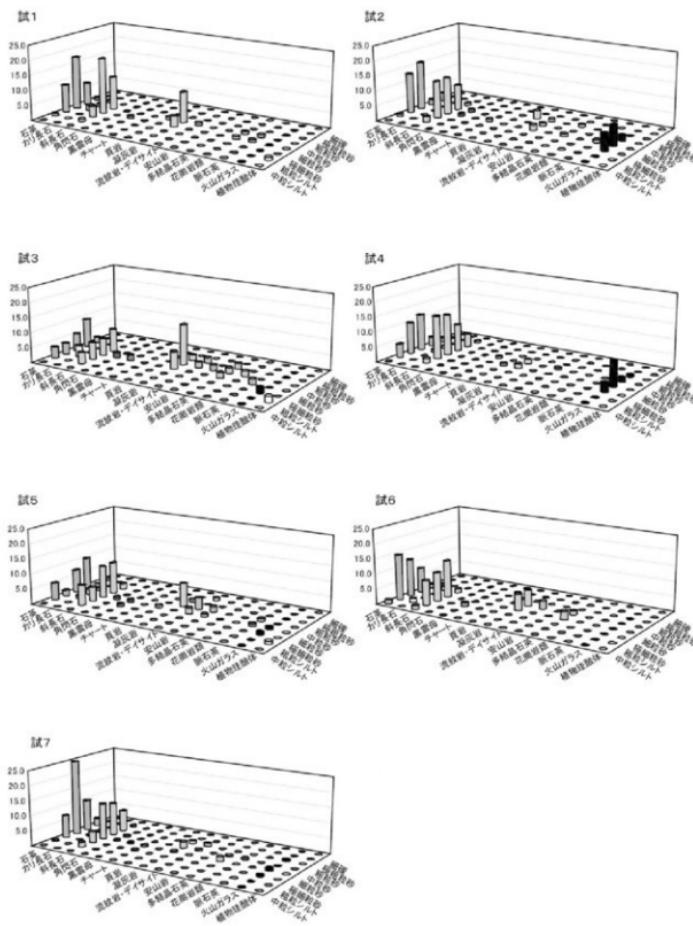
表2 胎土分析試料一覧（付：胎土分類）

試料名	調査区	層位	備考	色調 (外面) (内面)	胎土分類 鉱物・ 岩石 組成
試1	調査区7	整地9層	中東トレンド	灰黄 灰黄	A 2
試2	調査区31	整地2層		灰白 にぶい黄緑	B 3
試3	調査区31	整地2層		灰白 にぶい黄緑	A 1
試4	調査区31	整地2層		灰白 灰白	B 3
試5	調査区21	整地3層		にぶい黄緑 にぶい緑	A 1
試6	調査区21	整地3層		灰白 淡黄	A 4
試7	調査区7	整地7層	中東トレンド	にぶい緑 にぶい緑	C 2

表3 薄片観察結果

試料名	砂粒の種類区分	砂粒の種類成績														合計						
		石英	カリ長石	斜方輝石	角閃石	花崗岩	矽藻石	白雲母	黑雲母	透明鉱物	チタナイト	榍石	碧玉岩	火成岩	火山ガラス	珪藻土	緑色岩	黒雲母	透明白雲母	火成岩	珪藻土	
試1	粘土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自生砂	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積砂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物砂	19	2	20	0	0	0	1	0	0	11	1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0
	堆積物	10	0	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積シルト	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
試2	粘土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自生砂	3	9	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	17	13	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
	堆積物砂	14	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積シルト	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
試3	粘土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自生砂	3	4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	堆積物	5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物砂	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積シルト	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
試4	粘土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自生砂	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	6	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物砂	18	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積シルト	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
試5	粘土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自生砂	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	3	11	1	0	0	0	0	0	0	8	4	2	1	1	2	1	0	0	0	0	0
	堆積物砂	2	5	5	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	堆積シルト	6	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
試6	粘土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自生砂	3	9	1	0	0	0	0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	5	7	1	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物砂	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積シルト	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
試7	粘土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	1	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	自生砂	5	12	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	堆積物	19	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物砂	46	42	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積シルト	4	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	堆積物	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	火成岩	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
備考	基質は褐色粘土粘物、葉塵母などによって埋められる。珪藻土粘物。																					
	火成ガラスはパブルウォール型と斜石型。																					

図2 各粒度階における鉱物・岩石出現頻度



1) 鉱物片および岩石片の種類構成(図2)

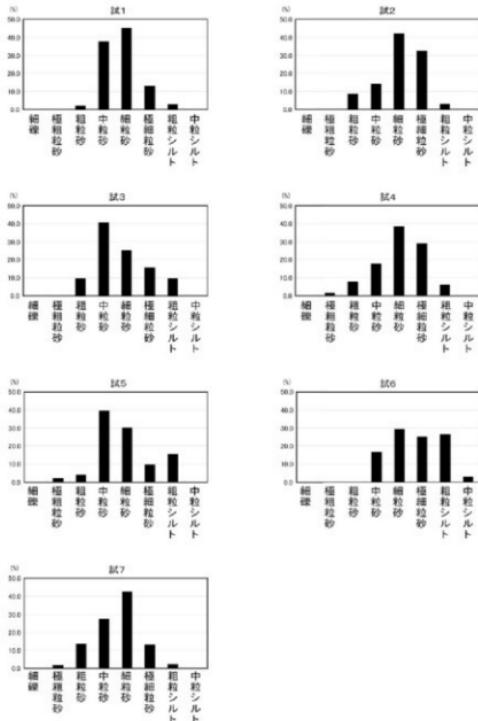
7点の試料は、概ね共通する鉱物片と岩石片の種類構成を示す。鉱物片では石英と斜長石が多く、微量のカリ長石を伴い、さらに試料によっては斜方輝石や角閃石、黒雲母などのが極めて微量含まれる。岩石片は、全体的に少量であるが、その中で凝灰岩が全試料に含まれ、流紋岩・ディサイトは5点の試料に含まれる。他にチャートや頁岩などの堆積岩類、安山岩、多結晶石英、花崗岩類などの岩石片が4点から3点の試料に含まれる。さらに他の碎屑物では、火山ガラスが5点の試料に含まれている。これらの鉱物片、岩石片および火山ガラスは、その量比までみると、試料によって異なっていることから、ここでは以下に示すA、B、Cの3種類に分類した。

A類: 石英と斜長石の量比が同程度であり、岩石片の中では凝灰岩の割合が、他の岩石に比べるとやや突出して多い。これに分類される試料は、試1、試3、試5、試6の4点である。

B類: 石英と斜長石が同量程度であることは、A類と同様であるが、岩石片では特に凝灰岩が多いというわけではなく、また、火山ガラスが岩石片よりも多いことからA類と区別してB類とする。これに分類される試料は、試2と試4の2点である。なお、B類とした試料では鉱物片や岩石片の違いだけでなく、基質についても、A類や下記のC類が褐色粘土からなるのに対して、非晶質の粘土と微細石英からなることで区別される。

C類: 斜長石よりも石英の方が多く、さらに凝灰岩も火山ガラスも多くはないことから、A類ともB類とも異なるとしてC類とした。これに分類される試料は、試7の1点のみである。

図3 碎屑物全体の粒径組成



2) 砕屑物全体の粒径組成(図3)

今回の試料についてモードを示す粒径をみると、中粒砂と細粒に分かれるが、モードに次いで割合の高い粒径との組み合わせから、以下に示す4分類に分けることができる。

1類: 中粒砂をモードとし、次いで細粒砂が多い。試3と試5の2点がこれに分類される。

2類: 細粒砂をモードとし、次いで中粒砂が多い。試1と試7の2点がこれに分類される。

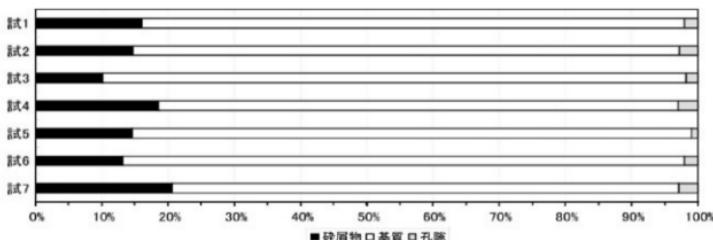
3類: 細粒砂をモードとし、次いで極細粒砂が多い。試2と試4の2点がこれに分類される。

4類: 細粒砂をモードとし、次いで極細粒砂と粗粒シルトが同量程度で多い。試6の1点のみがこれに分類される。

3) 砕屑物・基質・孔隙における砕屑物の割合(図4)

砕屑物の割合は、7点の間で10%から20%までに及ぶが、その中の分類できるほどのまとまりは見出せない。

図4 砕屑物・基質・孔隙の割合



4 考 察

土器胎土中に含まれている鉱物片や岩石片の種類構成は、土器の材料となった粘土や砂が採取された場所の地質学的背景を示している。地質学的背景とは周辺を取り巻く地質の分布状況という程度の意味である。分析した土器試料7点の鉱物片および岩石片の種類構成はほぼ同様であったことから、7点の土器は、共通した地質学的背景を有する地域内に分布する堆積物を材料としていると考えられる。ここで、まず土器の出土した無量光院跡の位置する段丘の地質学的背景をみてみたい。竹内ほか(2005)や大沢ほか(1988)、日本の地質「東北地方」編集委員会編(1989)および小池ほか編(2005)などを参照すれば、段丘の背後に分布する磐井丘陵は、新第三紀中新世の海成砂層を基盤として、その上位には新第三紀鮮新世とされる巖美層と呼ばれるデイサイト質の火碎流堆積物が厚く堆積している。無量光院跡の位置する段丘を構成する堆積物には、これらの磐井丘陵を構成する堆積物に由来する砕屑物が多く含まれていると考えられる。さらに、同段丘の堆積物には、北上川水系により供給される、同段丘よりも上流域に分布する地質に由来する砕屑物も含まれていると考えられる。具体的には、北上川の支流である衣川水系により、その上流域の山地に分布する新第三紀鮮新世の国見山安山岩やデイサイト質火碎流堆積物の瑞山層、さらには第四紀更新世の火山である焼石岳や栗駒火山の安山岩質噴出物などに由来する砕屑物が供給される。一方、北上川本流からは、左岸側の山地を構成する古生代の緑色岩を主とする変成岩類からなる母体変成岩や白亜紀の火碎岩類および白亜紀の東稻花岡岩類などから砕屑物が供給されると考えられる。

以上のような地質学的背景をもつ無量光院跡の位置する段丘周辺、例えば段丘を構成する砂礫層や段丘下の沖積低地の堆積物などは、上述した様々な地質由来する鉱物片や岩石片が混在する組成を示すと考えられ、それは7点の試料の胎土に認められた岩石片の種類構成ともよく一致する。

凝灰岩は流紋岩・デイサイトの岩石片も伴う試料が多いことから、磐井丘陵に分布する巖美層に由来すると考えられる。チャートや頁岩などの堆積岩類は磐井丘陵基盤の海成砂層に由来し、その海成砂層は胎土中に認められた放散虫や海綿骨針などの海生生物化石の由来する地質にもなる。安山岩は国見山安山岩や第四紀の火山岩に由来が求められ、さらには、微量ながらも認められている花崗岩類や、試1から極めて微量認められている緑色岩の存在は、上述した北上川左岸側の地質に由来する碎屑物が混在していることを示唆している。

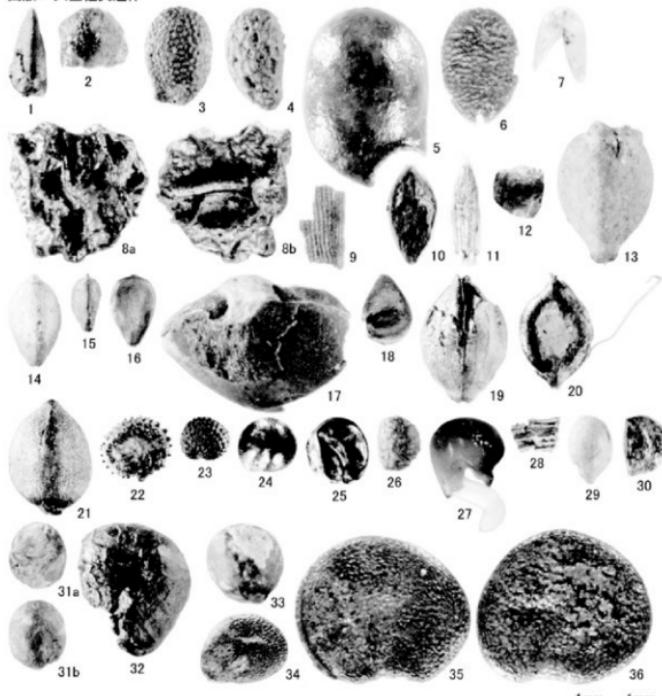
したがって、7点の試料は、いずれも無量光院跡の位置する段丘の周辺に分布する堆積物を材料としている可能性が高いと考えられる。すなわち、今回の試料の中には、遠方から搬入された土器はない可能性が高い。なお、B類の特徴とした火山ガラスは、比較的新鮮であることと発泡した軽石型と平板状のバブル型が混在すること、および平泉町付近のテフラの分布状況（例えば町田・新井（2003）など）を考慮すれば、後期更新世から完新世にかけて噴出した十和田カルデラを給源とする大規模テフラに由来すると考えられる。おそらく、段丘表層の土壤中や低地堆積物中に含まれていたものと考えられる。

今回の分析では、鉱物・岩石組成では3種類、粒径組成では4種類、両者を組み合わせるとA類の試料が、1類と2類と4類に分かれるために、5種類に分類される。これらの違いは、材料となる砂や粘土の採取場所の違い、採取層位の違い、素地土を調整する段階での砂や粘土の混ぜ方の違いなど、材料採取から土器の成形までの過程における何らかの作業の違いに起因すると考えられるが、現時点ではその違いを具体的に明らかにすることはできない。今後、周辺域における同時期の遺跡から出土した土師器の胎土分類を進めることによって、胎土分類と他の属性（例えば製作時期、器種、調整技法など）との対応関係や、各胎土分類の出現する局所的な地域性などが明らかにされれば、平安時代末期における平泉周辺の土師器製作の様相に関わる重要な資料となることが期待される。

引用文献

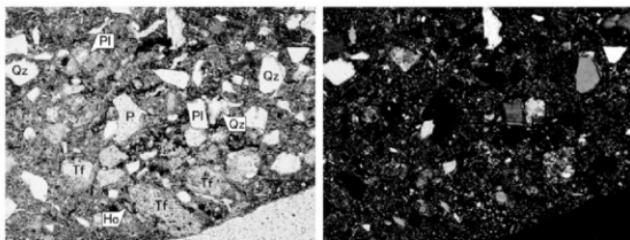
- 石川 茂雄 1994. 原色日本植物種子写真図鑑. 石川茂雄図鑑刊行委員会 328p.
 岩手県農政部北上山系開発室 1978. 北上山系開発地域 土地分類基本調査 「一間」 41p.
 笠原 安夫 1982. 鳥浜貝塚の植物種実の検出とエゴマ・シソ種実タール状塊について. 鳥浜貝塚 1980 年度発掘調査概報・研究の成果－織文前期を主とする低湿地遺跡の調査2－. 福井県教育委員会 65-87.
 町田 淳・新井 房夫 2003. 新編 火山灰ト拉斯. 東京大学出版会 306p.
 松田 順一郎・三輪 一葉・別所 秀高 1999. 狐生堂遺跡より出土した弥生時代中期の土器薄片の観察－岩石学的・堆積学的による－. 日本文化財学会第16回大会発表要旨集 120-121.
 中山 至大・井之口 希秀・南谷 忠志 2000. 日本植物種子図鑑. 東北大学出版会 642p.
 日本の地質「東北地方」編集委員会 1989. 日本の地質2 東北地方. 共立出版 338p.
 新田 みゆき 2001. シソとエゴマの分化と多様性・栽培植物の自然史－野生植物と人類の共進化－. 山口裕文・鳥本義也編. 北海道大学図書刊行会 165-175.
 大沢 稔・広島 俊男・駒沢 正夫・須田 芳朗 1988. 20万分の1地質図幅「新庄および酒田」. 地質調査所.
 竹内 誠・鹿野 和彦・朝子栄(氏家) 真澄・中山 亮・駒沢 正夫 2005. 20万分の1地質図幅「一間」. 産業技術総合研究所 地質調査総合センター.

図版1 大型種実遺体

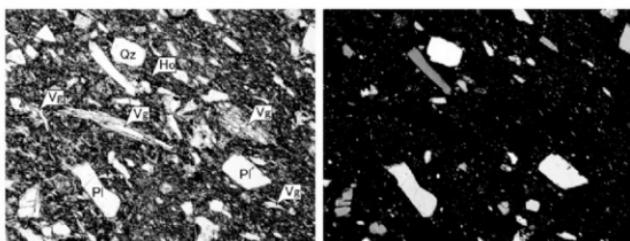


1. スギ 茎(試5:調査区22 溝埋土)
 2. クワ属 根(試5:調査区22 溝埋土)
 3. マタタキ近似種 種子(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 4. キヤコ属 根(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 5. ミヅバウツギ 種子(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 6. ニワコ属 根(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 7. オモダカ科 種子(試4:調査区6 池堆積土 6a~6b層)
 8. イネ科 種子(試5:調査区22 溝埋土)
 9. イネ 種(試5:調査区22 溝埋土)
 10. イネ科 果実(試4:調査区6 池堆積土 6a~6b層)
 11. イネ科 果実(試4:調査区6 池堆積土 6a~6b層)
 12. アゼクゲ類 果実(試3:調査区6 池堆積土 6a~6b層)
 13. サケ属 果実(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 14. グサ科 果実(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 15. カヤツリグサ科 果実(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 16. カヤツリグサ科 果実(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 17. カヌマグラ 种子(試5:調査区22 溝埋土)
 18. カヌマグラ 种子(試5:調査区22 溝埋土(植物質))
 19. イヌタデ近似種 果実(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 20. サナエタデ近似種 果実(試5:調査区22 溝埋土)
 21. ヤナギタデ近似種 果実(試5:調査区22 溝埋土)
 22. ハコベ類 種子(試5:調査区22 溝埋土)
 23. ナデシコ科 種子(試5:調査区22 溝埋土)
 24. アカバナ科 種子(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 25. ヒユ属 種子(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 26. キジシロ類 根(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 27. マメ科 種子(試3:調査区6 池堆積土 6a~6b層)
 28. カタバミ属 種子(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 29. スミレ属 種子(試5:調査区22 溝埋土)
 30. ドメダガサ属 果実(試5:調査区22 溝埋土)
 31. ニガクサ 屜果(試5:調査区22 溝埋土)
 32. エゴノミ 果実(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 33. シソ属 果实(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 34. ナス属 種子(試5:調査区22 溝埋土(植物質))
 35. ナス 種子(試6:調査区22 溝埋土(植物質))
 36. ナス 種子(試6:調査区22 溝埋土(植物質))

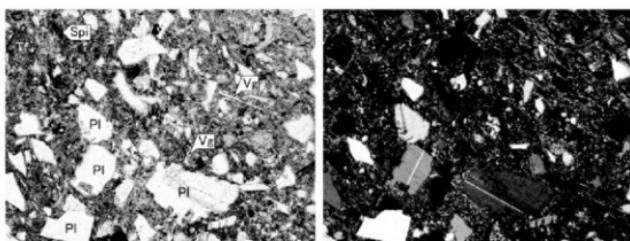
図版2 胎土薄片



1.試1 調査区7 整地9層 中東トレンチ



2.試4 調査区31 整地2層



3.試7 調査区7 整地7層 中東トレンチ

Qz:石英、Pl:斜長石、Ho:角閃石、Tf:凝灰岩、Vn:火山ガラス、Spi:海綿骨針、P:孔隙。
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm



吉川純子（古代の森研究会）

1 はじめに

花立Ⅱ遺跡は平泉町平泉市街地の無量光院跡の堀を中心とした平泉関連の遺跡である。本遺跡の12世紀頃とみられる堀や溝、井戸跡などから木製品が出土したことから、当時の木材利用を調査する目的で木製品4点について樹種同定をおこなった。木製品からはステンレス剥刀で横断面、放射断面、接線断面の切片を採取し、封入剤ガムクロラールでプレパラートを作成し、生物顕微鏡で観察・同定をおこなった。

2 同定結果と考察

本遺跡より出土した木製品の樹種同定結果を表1に示す。4点のうち3点がクリで1点はスギであった。以下に同定した分類群の細胞構造学的記載をおこなう。

スギ (*Cryptomeria japonica* D. Don)：早材から晩材への移行はやや急で晩材部が比較的厚く、樹脂細胞が晩材部接線方向に並んで集中する。放射組織はすべて柔細胞からなり、分野壁孔は典型的なスギ型で1分野に2個存在する。

クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)：最初に大きい道管が数個花びら状に配列し、管孔径が急減して小道管が火炎状に配列する環孔材で、道管の穿孔板は単一である。放射組織は單列ないし2列で同性ではほぼ平伏細胞のみからなる。

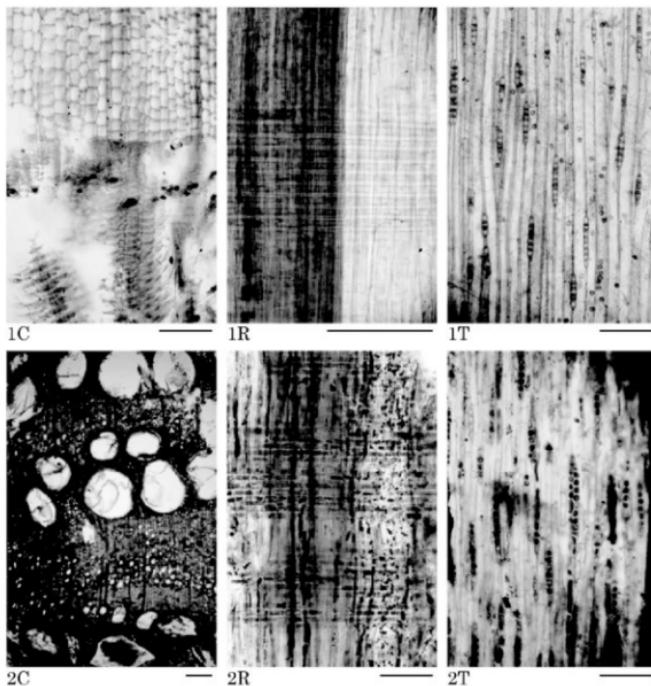
本遺跡で出土した木製品は下駄および不明木製品はクリであり、板状の加工材はスギであった。クリとスギが多用される傾向は本遺跡のみではなく東北地方全体に見られ、遺跡周辺から素材を調達したことが推定される。クリは東北地方では繩文時代以降継続的に様々な木製品や加工材に用いられ、古墳～平安の下駄材としては37%でもっと多く利用され、建築部材や土木材では平安時代においてもクリが優先して利用されている（伊東・山田2012）。またスギは弥生～平安の建築部材でクリに次いで多く利用されている。クリとスギは鎌倉以降も建築部材や土木材にその多用傾向が残ることから、周辺の植生が反映されているものと考えられ（伊東・山田2012）、本遺跡にもその傾向が顕著に表れていると言える。

表1 花立遺跡出土木製品の樹種

番号	遺構等	器種	樹種
1005	調査区29 堀跡	下駄	クリ
1006	4号溝跡埋土	不明	クリ
1007	4号溝跡埋土	加工材	スギ
1008	2号井戸跡埋土	不明	クリ

引用文献

伊東隆夫・山田昌久. 2012. 木の考古学－稚土木製品データベース－. 海青社.



図版1 花立II遺跡から出土した木製品の顕微鏡写真

1. スギ (No.1007) 2. クリ(No.1006)
C. 横断面 R: 放射断面 T: 接線断面、スケールは0.05mm

(株)火山灰考古学研究所

1 はじめに

東北地方岩手県南部とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層や土壤の中には、焼石、栗駒、鳴子、肘折、十和田など東北地方の火山のほか、洞爺、浅間、御岳、三瓶、阿蘇、姶良、鬼界など遠方の火山に由来するテフラ（火山さいせつぶつ、いわゆる火山灰）が数多く認められる（町田・新井、1992、2003など）。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、平泉町無量光院跡における発掘調査についても、テフラ層が認められたことから、発掘調査担当者により採取された試料を対象に、テフラ検出分析、テフラ組成分析（火山ガラス比分析および重鉱物組成分析）、さらに火山ガラスと鉱物（斜方輝石）の屈折率測定を実施して、その起源を明らかにすることになった。調査分析の対象となった試料は、6a上層から採取されたMK26-1-3、6a下層から採取されたMK26-1-4、6b上層から採取されたMK26-1-5の3試料である。

2 テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

MK26-1-3、MK26-1-4、MK26-1-5の3試料を対象に、火山ガラスの量や特徴などを定性的に調べるテフラ検出分析を実施した。分析の手順は次のとおりである。

- 1) 純度が高い MK26-1-3について 10g、そのほかの試料について 12g を秤量。
- 2) 超音波洗浄装置を用いて泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。いずれの試料からも、粗粒の軽石やスコリアは検出されなかつたものの、MK26-1-3では多くの火山ガラスが認められた。この試料に含まれる火山ガラスは、白色や無色透明のスponジ状軽石型や、無色透明の繊維束状軽石型である。MK26-1-4には、淡褐色のパブル型や、無色透明の繊維束状軽石型の火山ガラスが少量含まれている。MK26-1-5では、火山ガラスは認められなかった。また、いずれの試料にも、 β 石英や海綿骨針が認められた。なお、参考試料として送付された、MK26-2-2も MK26-1-3と同じ傾向にある。

3 テフラ組成分析（火山ガラス比分析・重鉱物組成分析）

(1) 分析試料と分析方法

MK26-1-3、MK26-1-4、MK26-1-5の3試料を対象に、火山ガラスの形態色調別含有率、軽鉱物や重鉱物の含有率を調べる火山ガラス比分析と、重鉱物組成を定量的に明らかにする重鉱物組成分析（合わせてテフラ組成分析）を実施した。分析の方法は次のとおりである。

- 1) テフラ検出分析済みの試料について、分析筒を用いて1/4～1/8mmと1/8～1/16mmの粒子を筛別。
- 2) 偏光顕微鏡下で1/4～1/8mm粒径の250粒子を観察し、火山ガラスの形態別含有率、軽鉱物および重鉱物の含有率を求める（火山ガラス比分析）。

3) 偏光顕微鏡下で $1/4 \sim 1/8\text{mm}$ 粒径の重鉱物250粒子を観察し、重鉱物組成を求める(重鉱物組成分析)。

(2) 分析結果

火山ガラス比分析と重鉱物組成分析の結果を表2と表3に、またダイヤグラムにして図1に示す。MK26-1-3には、火山ガラス、軽鉱物、重鉱物、その他の粒子(風化物や岩片などの砂粒子)が、順に36.8%、36.8、28%、23.6%含まれていて、火山ガラスの含有率が比較的高い。含まれる火山ガラスは、含有率が高い順に繊維束状軽石型(25.2%)、スボンジ状軽石型(9.2%)、分厚い中間型(1.2%)、無色透明のバブル型(0.8%)、淡褐色のバブル型(0.4%)である。また、この試料に含まれる重鉱物は、含有率が高い順に不透明鉱物(おもに磁鉄鉱、55.2%)、斜方輝石(23.2%)、單斜輝石(12.8%)、角閃石(6.4%)である。

MK26-1-4には、火山ガラス、軽鉱物、重鉱物、その他の粒子(風化物や岩片などの砂粒子)が、順に2.4%、62.0%、16%、34.0%含まれており、火山ガラスの含有率が低い。含まれる火山ガラスは、無色透明のバブル型(12%)のほか、淡褐色のバブル型、中間型、繊維束状軽石型、(各0.4%)である。また、この試料に含まれる重鉱物は、含有率が高い順に不透明鉱物(おもに磁鉄鉱、46.4%)、角閃石(24.4%)、斜方輝石(23.6%)、單斜輝石(2.0%)、黒雲母(0.4%)で、角閃石が目立つ傾向にある。

MK26-1-5には、火山ガラス、軽鉱物、重鉱物、その他の粒子(風化物や岩片などの砂粒子)が、順に2.4%、66.40%、3.6、27.6%含まれており、やはり火山ガラスの含有率が低い。含まれる火山ガラスは、無色透明のバブル型や繊維束状軽石型(各0.8%)のほか、淡褐色のバブル型や中間型(各0.4%)である。また、この試料に含まれる重鉱物は、含有率が高い順に不透明鉱物(おもに磁鉄鉱、42.4%)、角閃石(32.8%)、斜方輝石(22.0%)、單斜輝石(0.8%)で、角閃石が目立つ傾向にある。

4 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

MK26-1-3、MK26-1-4、MK26-1-5の3試料に含まれる火山ガラスと斜方輝石について、温度変化型屈折率測定装置(火山ガラス:古澤地質社製MAIOT、斜方輝石:京都フィッシュン・トラック社製RIMS2000)により屈折率(n_r 、 γ)の測定を行って、指標テフラとの同定精度の向上を図った。屈折率測定の対象は、篩別により得られた $1/8\text{-}1/16\text{mm}$ 粒径の火山ガラスと、実体顕微鏡下で手選した $>1/4\text{mm}$ の斜方輝石を軽く粉砕したものである。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を表4に示す。MK26-1-3に含まれる火山ガラス(30粒子)と斜方輝石(40粒子)の屈折率(n_r 、 γ)のrangeは1.502-1.507および1.714-1.718である。

MK26-1-4に含まれる火山ガラス(31粒子)と斜方輝石(40粒子)の屈折率(n_r 、 γ)のrangeは1.502-1.507および1.708-1.725である。実際には、斜方輝石は多様な屈折率特性をもつ火山ガラスが含まれているようで、それらの値は、1.708(1粒子)、1.710-1.712(3粒子)、1.714-1.720(32粒子)、1.723-1.725(4粒子)からなる。

MK26-1-5に含まれる火山ガラス(14粒子)の屈折率(n_r)のrangeは1.495-1.501でほかの試料に含まれるそれより低い傾向にある。実際には、このrangeは1.495-1.496(6粒子)と1.498-1.501(8粒子)からなる。また、斜方輝石(40粒子)の屈折率(γ)のrangeは1.709-1.729で、MK26-1-4同様広い。そのrangeは、実際には、1.709(2粒子)、1.711-1.721(35粒子)、1.727-1.729(3粒子)からなる。

5 考察—テフラ粒子の起源について

分析測定の対象となった試料のうち、黄色砂質細粒火山灰の様相を呈する MK26-1-3 (6a 上層) には、繊維束状やスポンジ状の無色透明や白色の軽石型火山ガラスが多く含まれており、火山ガラスの屈折率特性を合わせると、十和田 a 火山灰 (To-a, 大池, 1972, 町田ほか, 1981, 町田・新井, 1992, 2003) 起源の火山ガラスが含まれている可能性が非常に高い。ただし、試料中に屈折率測定の対象となる 1/4mm 以上の斜方輝石が非常に少なく、測定対象となったものは、その屈折率特性から、比較的近くの火山から噴出したテフラに由来するものと推定される。いずれにしても分析測定の対象となったテフラ層は、To-a と考えられる。

また、MK26-1-4 (灰色砂混じりシルト, 6a 下層) に含まれる火山ガラスも、その形態や色調、さらに屈折率特性から To-a に由来する可能性が高い。ただし、斜方輝石の屈折率の range が広いことからも、ほかのテフラに由来する粒子が多いことは明らかである。

MK26-1-5 (灰色砂混じりシルト, 6b 上層) では、火山ガラスの屈折率特性も低く、To-a に由来する火山ガラスは検出されなかった。後期更新世のテフラに由来するとすれば、得られた値から、鳴子、肘折、そして南九州の姶良などカルデラ火山起源のテフラを起源とする可能性が指摘される。もちろん、本遺跡周辺に分布する中期更新世以前の火碎流堆積物に由来する可能性もある。実際、斜方輝石の屈折率特性をみると、近傍の火山から噴出したテフラの屈折率特性とよく調和する。

個々の火山ガラスや磁鉄鉱などの粒子の起源の解明がさらに必要な場合には、信頼度が高い電子プローブマイクロアナライザ (EPMA) による主成分組成分析が役立つ。

6 まとめ

平泉町無量光院跡で採取されたテフラ分析試料 3 点を対象に、テフラ検出分析、テフラ組成分析、火山ガラスおよび鉱物（斜方輝石）の屈折率測定を実施した。その結果、MK26-1-3 (6a 上層) が東北地方における平安時代の重要な時空指標である十和田 a テフラ (To-a, 915 年) から採取された可能性の高いことが明らかになった。

文献

- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス、東京大学出版会、276p.
 町田 洋・新井房夫 (2003) 新編火山灰アトラス、東京大学出版会、336p.
 町田 洋・新井房夫・森脇 広 (1981) 日本海を渡ってきたテフラ、科学、51, p.562-569.
 大池昭二・中川久夫・七崎 修・松山 力・米倉伸之 (1966) 馬瀬川中・下流沿岸の段丘と火山灰、第四紀研究、5, p.29-35.
 早田 魁・八木浩司・西城 濟・新井房夫・高田将志 (1988) 織文時代の示標テフラ—吾妻火山灰 (演習)、東北地理、40, p.231.

表 1 テフラ検出分析結果

地点・試料	軽石・スコリア			火山ガラス		
	量	色調	最大径	量	形態	色調
MK26-1-3		***		pm (sp. fb)	白, 透明	
MK26-1-4		*		bw, pm (fb)	淡褐, 透明	
MK26-1-5						

****: とくに多い、 ***: 多い、 **: 中程度、 *: 少ない。

bw: バル型、 pm: 軽石型、 sp: スポンジ状、 fb: 繊維束状。

bw : バブル型, md : 中間型, pm : 軽石型, cl : 無色透明, pb : 淡褐色, br : 褐色, sp : スポンジ状, n : 粒度数。
数字は粒子数。

表3 重鉱物組成分析結果

地點・試料	ol	opk	cpx	am	bi	opg	その他	合計
MK26-1-3	0	58	32	16	0	138	6	250
MK26-1-4	0	59	5	61	1	116	8	250
MK26-1-5	0	55	2	82	0	106	5	250

ol : カンラン石, opk : 斜方輝石, cpx : 単斜輝石, am : 黄閃石, bi : 黑雲母, opg : 不透明鉱物（おもに磁鐵鉱）,
数字は粒子数。

表4 屈折率測定結果

試料（層位）	火山ガラス		斜方輝石		文献
	屈折率（n）	測定 粒子数	屈折率（γ）	測定粒子数	
MK26-1-3 (6a上層)	1.502-1.507	30	1.714-1.718	40	本報告
MK26-1-4 (6a下層)	1.502-1.507	31	1.708-1.725 (1.708, 1.710-1.712, 1.714-1.720, 1.723-1.725)	40 (1, 3, 32, 4)	本報告
MK26-1-5 (6b上層)	1.495-1.501 (1.495-1.496, 1.498-1.501)	14	1.709-1.729 (6, 8) (1.709, 1.711-1.721, 1.727-1.729)	40 (2, 35, 3)	本報告

岩手県南部の後期更新世新潟の

代表的指標テフラ

白頭山古小牧 (B-Tm, 10世紀)	1.511-1.522 (1.515-1.520)		町田・新井 (2003)
十和田山 (To-a, 915AD)	1.500-1.508*	1.706-1.708	町田・新井 (2003)
種名二ツ岳伊香保 (H-PF, 6世紀中葉)	1.501-1.504		町田・新井 (2003)
十和田中嶺 (To-Q, 6ka) (安家火山灰、岩手県岩泉町)	1.508-1.512 1.507-1.513	1.704-1.708	町田・新井 (2003)
(吾妻火山灰、福島県東吾妻)	1.507-1.512		早田ほか (1988)
鬼界アカホヤ (K-An, 7.3ka)	1.508-1.516		町田・新井 (2003)
射折尾花沢 (Mj-0, 11-12ka)	1.499-1.504	1.712-1.715	町田・新井 (2003)
十和田八戸 (To-H, 15ka)	1.505-1.509	1.705-1.708	町田・新井 (2003)
浅間草津 (As-K, 15-16.5ka)	1.501-1.503	1.707-1.712	町田・新井 (2003)
浅間板鼻黄色 (As-YP, 15-16.5ka)	1.501-1.505		町田・新井 (2003)
鳴子湯治上原 (Nr-KU)	1.492-1.500	1.711-1.715	町田・新井 (2003)
始良In (AT, 28-30 ka)	1.499-1.501		町田・新井 (2003)
十和田大不動 (To-Of, ≥32ka)	1.505-1.511	1.707-1.711	町田・新井 (2003)
鳴子柳沢 (Nr-Y, 41-63 ka)	1.500-1.503	1.717-1.722	町田・新井 (2003)
焼石山形 (Yk-Y)	1.501-1.503	1.720-1.725	町田・新井 (2003)
燒石村崎野 (Yk-M)	1.503-1.508	1.717-1.722	町田・新井 (2003)
鳴子荷沢 (Nr-N, 90ka)	1.500-1.502	1.724-1.728	町田・新井 (2003)

*1: 岩手県域での屈折率。 () : 中央値およびモダルレンジ。ka : 1,000年前。*2 : 放射性炭素 (^{14}C) 年代。

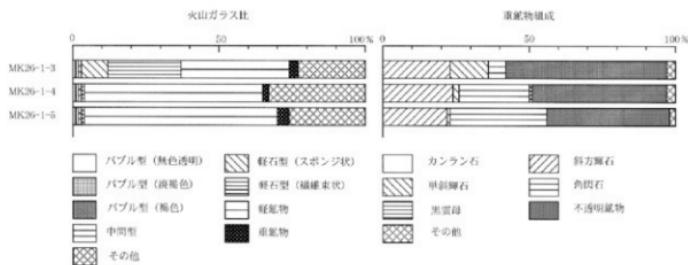


図1 テフラ組成ダイヤグラム



写真1 MK26-1-3 (6a 上層)

To-a 起源の纖維束状軽石型ガラス (中央)
0.2 mm



0.2 mm

写真2 MK26-1-3 (6a 上層)

火山ガラスが付着した To-a 起源の斜方輝石 (中央)



VIII 総括（調査のまとめ）

今回の調査内容についてはIV～VI章で、自然科学分析から明らかになった内容についてはVII章に掲載している。ここでは調査内容と分析結果を整理し、本報告書のまとめに代えたい。特に本文中に時期記載のない部分に関しては12世紀、平泉藤原氏に関する時期のことである。

無量光院跡第26次調査

- ・無量光院の北西端から東端にかけて細長く調査したことになる。
- ・予想されていた遺構としては土壘基底部、堀跡、池跡、池の排水溝、東門及び門前面にある石敷き遺構、その他無量光院に伴う遺構、無量光院造営以前の遺構、近世奥州道中関連の施設などがあった。
- ・梵字が池とも呼ばれている無量光院の池跡は底面及び底面直上付近のみが良好な状態で残っていた。特に汀線については25次調査の成果とも合わせて本池跡の北西部がこれまで想定されていたものとは大きく異なり、入り江状に入り込む変化に富んだ形状をしていたことが明らかとなった。これに加え底面から岸への立ち上がりも他の護岸が急角度で立ち上がっているのに対して、本調査区では緩やかに立ち上がっていたことも判明している（あくまで底面からの立ち上がり部分に限ってのことである。水面から出た池岸上部は残っていない）。史跡整備が進む無量光院の池跡の汀線を復元するにあたりこれは大きな成果となった。
- ・池の堆積土は厚さ15cm弱と薄いながらも後世における耕作の影響をあまり受けていないことが明らかとなった。それは池堆積土中に含まれていた炭化物の年代測定で12世紀との値が示されたことからも裏付けられたといえる。花粉・種子の分析からも当時の植生を復元するのに有益な成果を得ることができた。
- ・池尻及び池排水路の発見も大きな成果であった。排水溝は池北西部にあり、攪乱を受けながらも残っていた。地面を掘り下げただけの単純な造りであったが、北東部の猫間が渦方向へと水を流していたことが分かった。
- ・西側土壘下部には整地層が広がることが確認された。整地層については無量光院跡第5次調査で確認されていたものの続きといえる。小規模な沢が入る旧地形を埋め立てて平坦面を造り、その上に土壘を構築していたことが判明した。
- ・整地層は東端部にもある。無量光院跡第2・6次調査により見つかっていた整地層の続きである。小規模な沢の入る旧地形を埋め立てて平坦にし、その上に土壘や東門（未確認）を構築したのだろう。整地層の下には土坑や溝跡が複数あり、その中の2号土坑出土の炭化物の年代測定では12世紀前半との数値が出ている。無量光院造営以前の状況について僅かではあるが確認できたことも今回の成果の一つである。
- ・これらの整地層に使われた土砂の中に混じって無量光院造営期頃からそれ以前の遺物が含まれていた。かわらけの形態的特徴にもそれが現れており、加えて前述した年代測定の内容とも矛盾しない。
- ・東門前にあったと考えられる石敷き（道路か）は今回の調査では検出されなかった。この石敷きが道路であったのならば比較的浅い面（現在の生活面に近い深さのところ）に敷かれていたであろうから、県道工事の際に失われてしまったのであろう。
- ・池の周間にあったと考えられる無量光院に伴う付属施設も検出されなかった。これについても遺構が初めから無かったのか、遺構はあったが削平されたのかは判然としない。深く掘り込まれた遺構ならば検出できたはずであるから、付属施設はあまりなかった空間であったと考えている。
- ・近世奥州街道は未検出であった。



花立Ⅰ遺跡第30次調査

- ・今回の第30次調査は遺跡の北東端部を細長く調査したことになる（2,175m²）。
- ・検出された遺構は溝跡3条、性格不明遺構3基、柱穴5個、旧河道3条であった。
- ・旧河道の中で最大規模のものは調査区北側に位置する2号旧河道である。2号旧河道は柳之御所遺跡と無量光院跡の間を流れる旧河道（地名：猫間が淵）の中流域にあたることが分かった。2号旧河道の底面付近からは繩文時代晩期末～弥生時代初頭頃の土器片が少量出土した他に樹木も出土している。埋土中位には十和田a火山灰も途切れ途切れで堆積しているがこの時期の遺物遺構は見られなかった。埋土上位からは12世紀の遺物が少量出土する。しかしこの場に廃棄されたというよりも更に上流部に棄てられたものが流されてきたような出土状況であった。これまでに実施された猫間が淵と呼ばれる旧河道の発掘調査と同様に12世紀段階には旧河道はかなり浅くなっている現況に近い状態になっていたことが明らかとなった。
- ・調査区の南東部では溝跡、柱穴、性格不明遺構などが検出されたものの遺構の密度は薄かった。これは県道の敷設により遺構が削平されたことが最も大きな要因であろう。かつては県道西側に広がる緩斜面地形が県道部まで続いていたのである。そのために道路建設の際に深く削られてしまったと推測される。
- ・第30次調査の範囲は柳之御所遺跡と中尊寺の間に位置している。両遺跡は12世紀初頭の遺物が出土しており平泉藤原氏初代清衡段階から機能していたことが分かっている。今回の調査では寺院と藤原氏居館の間に位置していることから12世紀初頭の遺構・遺物が得られるのではないかと考えていたが、検出された遺構・出土遺物の中にで明らかに12世紀初頭となるものはなかった。
- ・調査した県道部分の多くは近世奥州街道と重なっていたとみられるが、街道の路面は残っていなかった。

花立Ⅱ遺跡第24次調査

- ・今回の調査区は花立Ⅱ遺跡の北端部にあたり、北側は花立Ⅰ遺跡、東側は柳之御所遺跡（猫間が淵）、南側は無量光院跡に隣接している。
- ・現在は住宅や県道によって削平され、ほとんどの調査区で旧表土は残っていないが、12世紀には花立山の東麓に広がる緩斜面地形であったと推測される。
- ・調査区北西部では旧河道が複数見つかっている（1～5号旧河道）。何れも小規模な旧河道であった。この旧河道群は花立山の北側及び金鶯山から流れ込んでいるもので、互いに近い場所にあり中には重複する旧河道もある。同じ場所を流れ込んでいるではなく、少しづつ流路が変わっていたことが分かった。1・4号旧河道は12世紀よりも古い流路で12世紀後半頃には埋まりかけていたようである。5号旧河道も12世紀よりも古い流路で12世紀後半には埋められてしまうことが明らかとなった。2号旧河道には12世紀の遺物が多く入っていたので、12世紀の流路と判断した。これらの旧河道群を境にして北側が花立Ⅰ遺跡に、南側が花立Ⅱ遺跡になるのである。
- ・県道部分は遺構・遺物共に少ないものの遺構自体の残りは悪くなく、遺構の分布する地区は居住城であったと考えている。
- ・小公園部分の調査では井戸跡2基、土坑4基、溝跡7条、柱穴20個が検出された。柱穴は小規模なもののが殆どで住居となるような建物を構成するような柱穴はなかった。それでも井戸跡が2基見つかったことから、この場が居住城であった時期があったこと考えるのが自然であろう。その一方、土坑（1～4号土坑）や溝跡（3～5号溝跡）からは細かく割れたかわらけや陶磁器の破片が多く出土

した。出土遺物は量的には多かったが接合を試みても復元できないほど細かく割れたものが主体で、これらは土坑や溝に廃棄された遺物である。何處か別の場所で捨てられていた（一定量溜まるまで仮置きされていた）遺物類がこの場所に持ち込まれて捨てられていたようだ。かつて「居住城」であったところが「廃棄の場」へと変わっていったといえ、遺跡縁辺部の利用状況の変わり様を示している例となろうか。

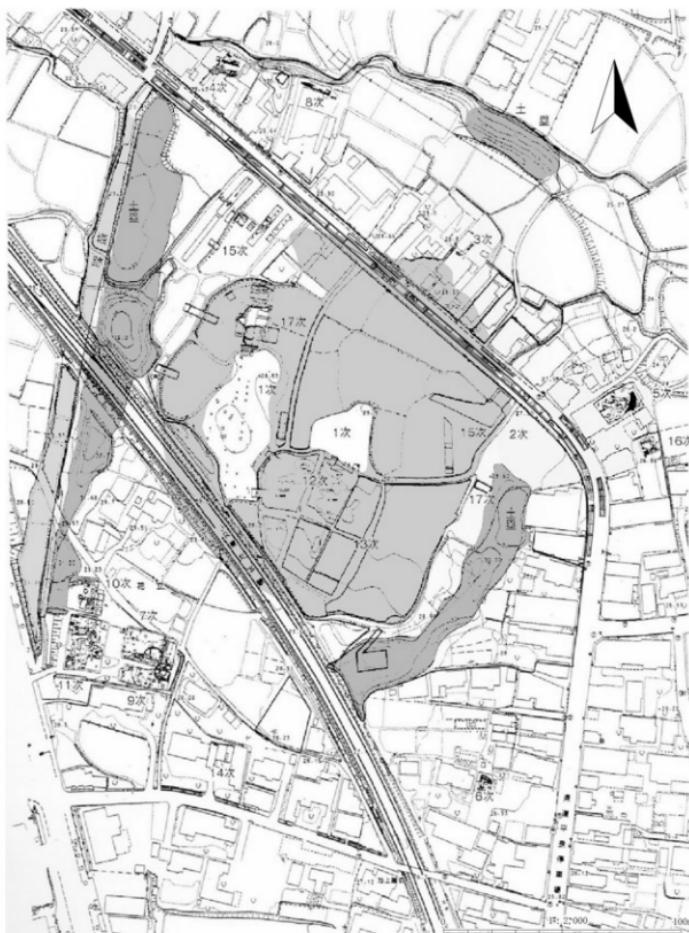
・調査区南東端部は旧河道（6号旧河道）を埋め立てて整地し、堀（1号堀跡）を設けていることが明らかとなった。旧河道は検出面で上幅48m以上、深さは1.8mあり、花立山南辺部及び金鶴山東辺から流れきて、調査区内を抜けて猫間が淵へと合流すると想定される。この6号旧河道がなぜ埋め立てられて整地されているのか。それは隣接する無量光院を造営するためである。整地層は本遺跡だけではなく、隣接する無量光院跡第26次調査区からも検出されている。両遺跡にまたがって確認された整地層の範囲は推定で北西・南東が60m、北東・南西40mである。どうして無量光院造営に伴う整地だと分かることか、それは整地層の直上に無量光院の土壘が築かれているからである。また整地した場所に無量光院とは直接関係のない施設が全く認められないことも、その根拠としてあげられる。無量光院造営に伴う整地となればその時期は12世紀第4四半期になるだろう。

・6号旧河道を埋め立てて整地をするとともに堀（1号堀跡）を造っていることも明らかになった。1号堀跡は推定上幅4.5m、断面形がV字形を呈し深さは1.8m以上ある。調査区内では6号旧河道のすぐ隣に1号堀跡が造られており、方向はN・1~10°・Eである。この方向のままで1号堀跡を調査区外南側へと延長させると、無量光院西側にある堀跡と直線的に繋がる位置関係にあることが判明した。無量光院西側の土壘と堀跡はこれまで発掘調査は実施されていないものの、現況でも形状が把握できるほど残りが良い。無量光院西側の堀跡の上幅は5~7m、方向もN・10°・Eであり、1号堀跡と近似値を示す。位置関係、規模、方向の共通性から1号堀跡は無量光院西側堀跡の一部であると結論付けられよう。

6号旧河道を流れていた水は、埋め立てられた後どうなるのか、恐らくは新たに造られた1号堀跡に一旦注ぎ、無量光院内の苑池へと引き入れられていたと考えるのが最も自然であろう。無量光院跡では池から西側堀跡へと蛇行しながら延びる導水溝が確認されている。無量光院跡廃絶後にはこの流れも機能しなくなり、かつての6号旧河道に似た流路が再び出来たようである。整地層の上位にのる自然堆積層がそれにあたるのだと解釈しており、16世紀の瀬戸美濃窯陶器なども出土している。

・1号堀跡は無量光院西辺部に巡らせた堀跡の北端部であるとの結論に至った。そうすると本遺跡南端部は無量光院の一部であったとの解釈もできる。

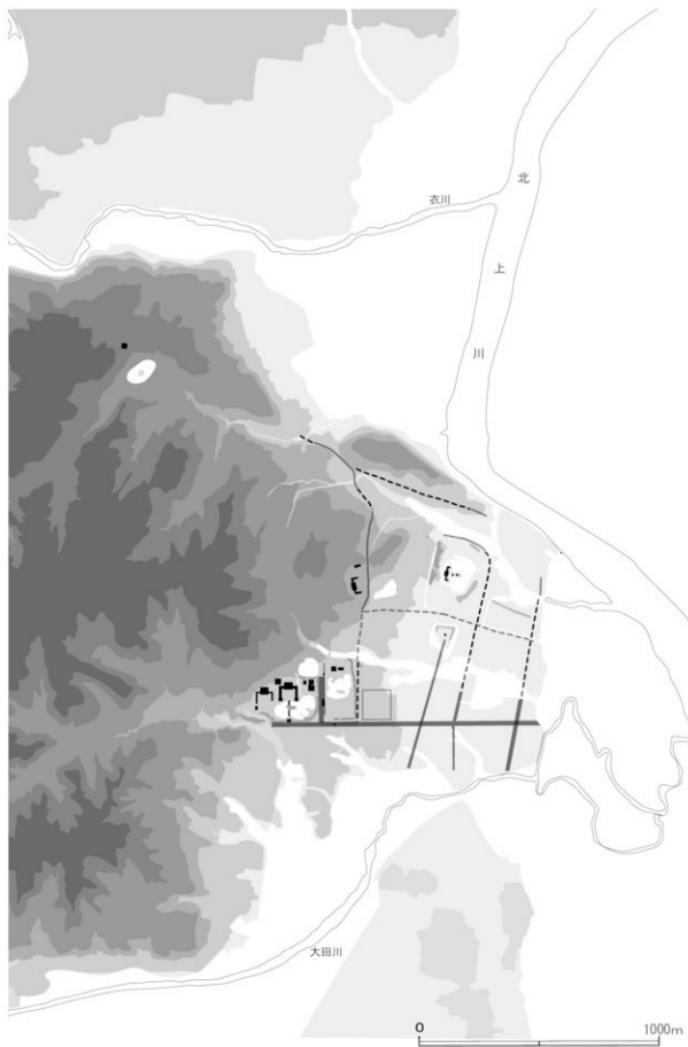
・県道部分は近世には奥州街道であったようだが、街道であるといえる明確な遺構は検出されなかつた。これまでの発掘調査からも現在の生活面と近世の生活面は大きく違わないことは明らかである。そうした中、遺構は路面から70cm以上掘削しなければ検出することは出来ないので街道の路面、側溝などは失われてしまった可能性が高い。



第 71 図 無量光院跡池跡想定図



第72図 花立II遺跡第24次調査検出の1号堀跡と無量光院跡西辺の堀跡



第73図 平泉地形図（一部古地形を復元）

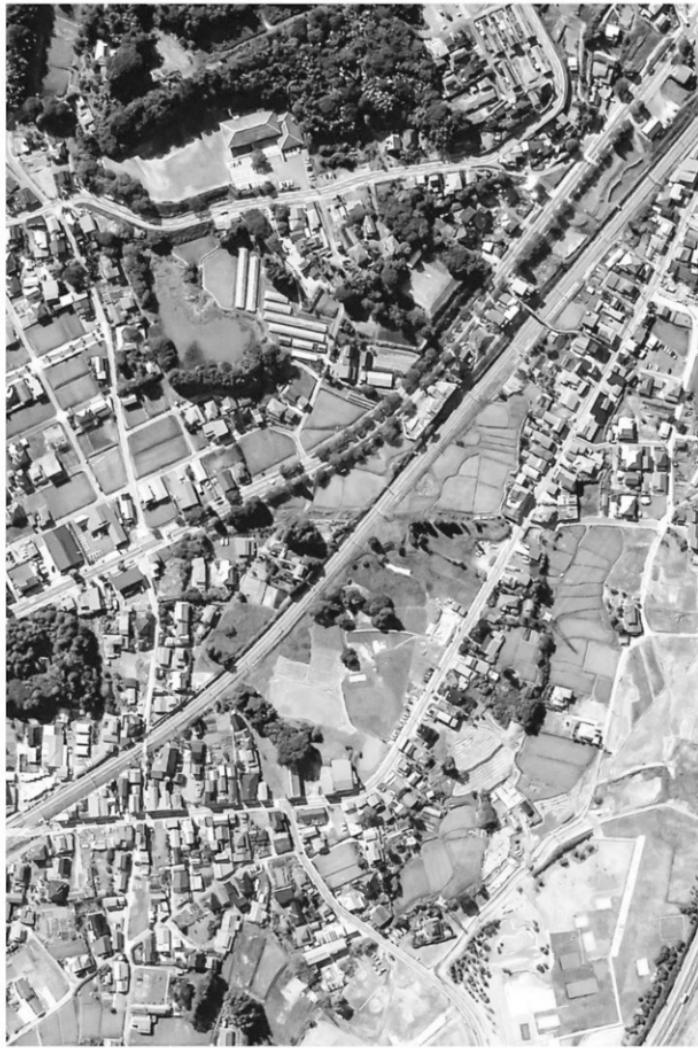


写 真 図 版



平泉と衣川を南から。北上川が右にあり南流（下方へ）する。写真手前にある太田川、写真上にある衣川が東へ流れで北上川へと合流する。写真左側は奥羽山系から延びる丘陵群で、衣川のすぐ南の山中に中尊寺が見える。写真下に目を転じると右下端からJR東北本線が平泉町内に向かって直線的に伸びている。この東北本線が町内に入り、斜め左上方向へ折れ曲がった部分に無量光院跡がある。その東隣が伽羅御所跡、北西隣が花立Ⅰ・Ⅱ遺跡である。

写真図版1 平泉と衣川遠景



写真図版2 遺跡遠景



無量光院跡第26次調査



遺跡遠景（東から）



長島と池、写真奥が金鶴山（東から）



無量光院跡西辺の土壘と堀跡（北から）



無量光院跡（西から）



本堂の礎石

写真図版 4 無量光院跡



県道中尊寺通り線 この下を調査した（白線は池汀線）



この道路下に池が残っていた（北西から）



東部現況（西から）

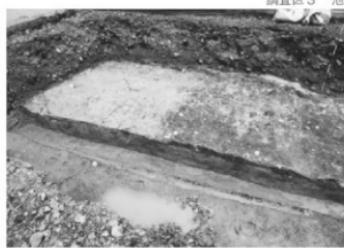


基本土層（北西から）

写真図版5 無量光院跡第26次調査区現況



調査区3 池跡検出（南から）



調査区3 池底からの立ち上がり



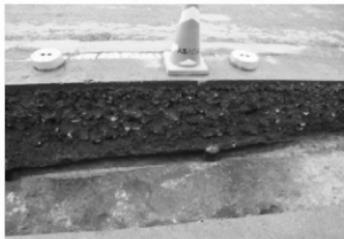
調査区3 池跡検出（北西から）

調査区3 小碑は池跡に伴うか判然としない（南から）

写真図版6 池跡の調査1（北部）



調査区 30 池跡北西部平面（北東から）写真左奥が本堂、中央奥が金鶏山



調査区 30 池跡北西部 岸への立ち上がり（北から）

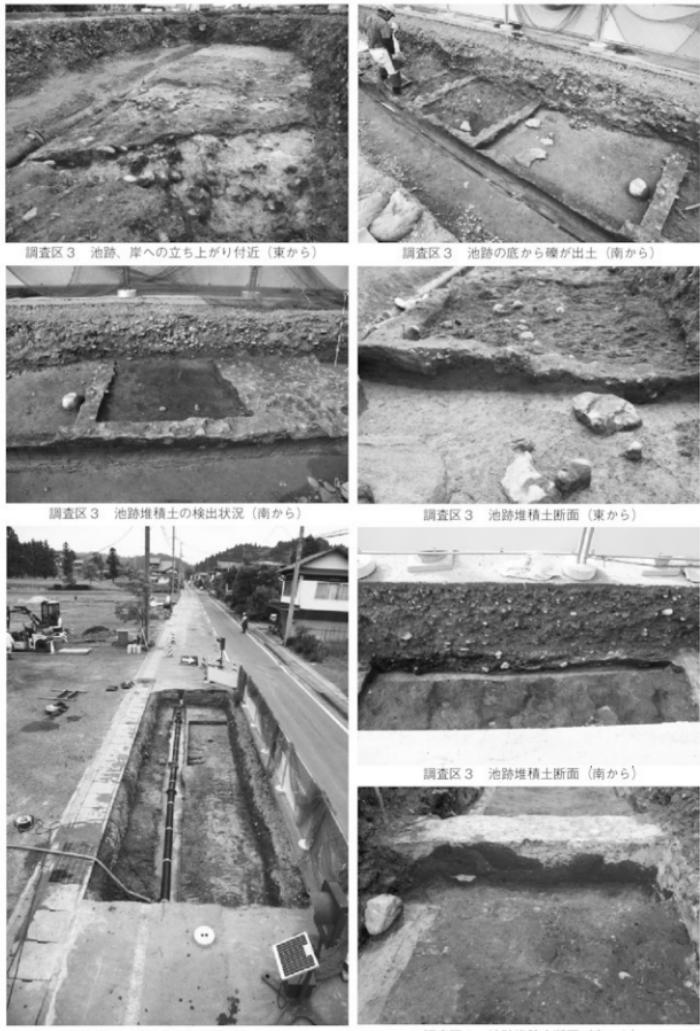


調査区 30 池跡北西部断面（北から）



調査区 30 池跡北西部平面（北西から）

写真図版 7 池跡の調査 2（北部）



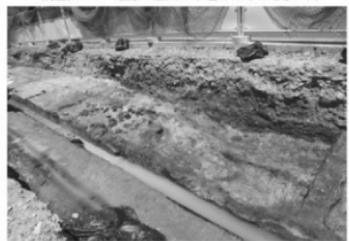
写真図版8 池跡の調査3（北部）



調査区1 池跡北西部平面（東から）



調査区2 池跡北西部平面（東から）



調査区3 池底からの立ち上がりは緩やか（南から）



調査区11 池跡北西部平面（E→）



調査区3 池底からの立ち上がりは緩やか（西から）

写真図版9 池跡の調査4（北部）



調査区 12 池跡東部と池排水の溝跡（南から）

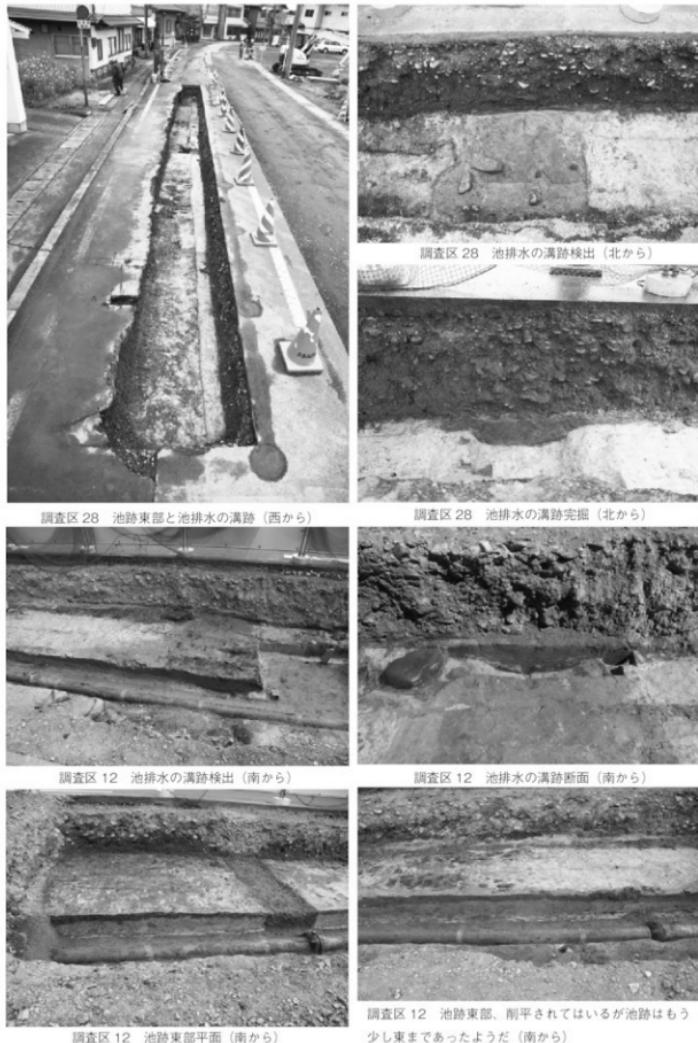


調査区 12 池跡東部と排水の溝跡（西から）



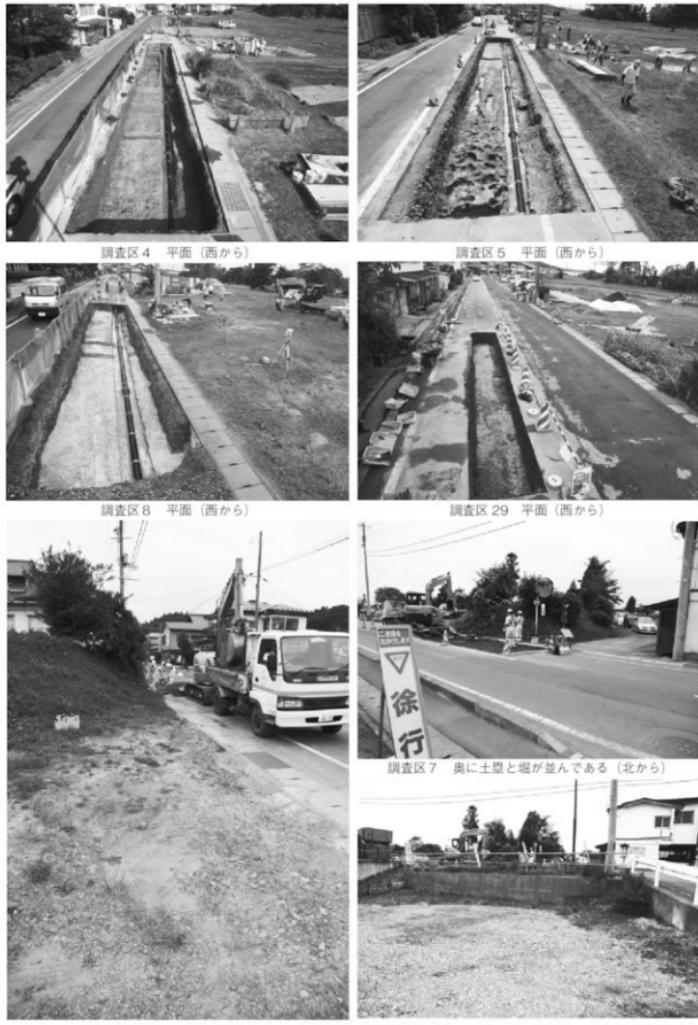
調査区 12 池跡東部と排水の溝跡（東から）

写真図版 10 池跡と排水の溝跡 1（東部）

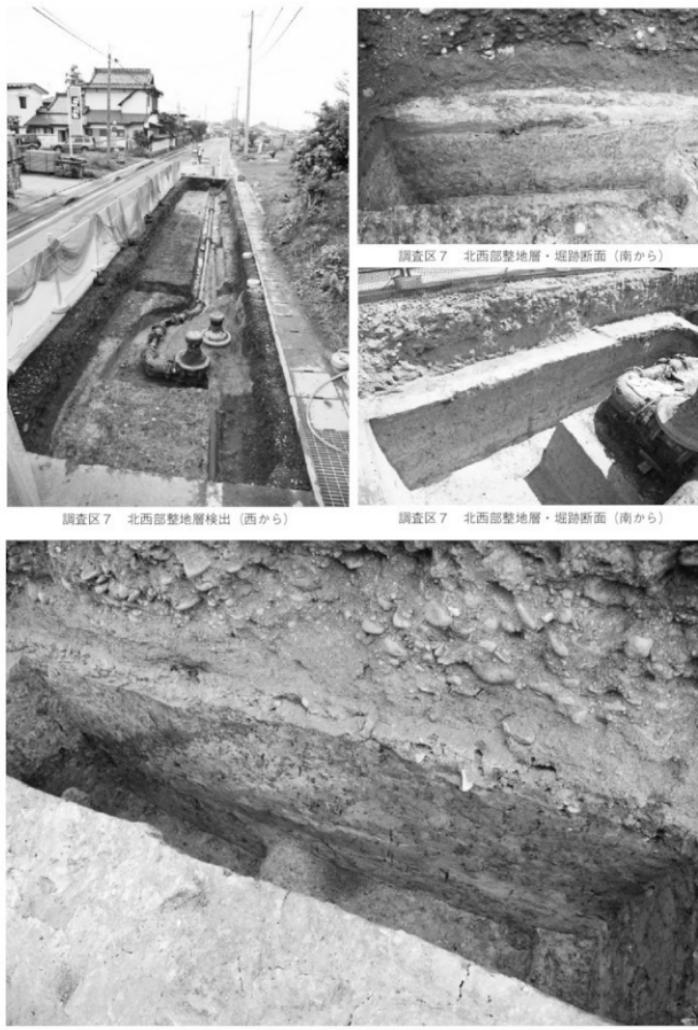


写真図版 11 池跡と排水の溝跡 2 (東部)





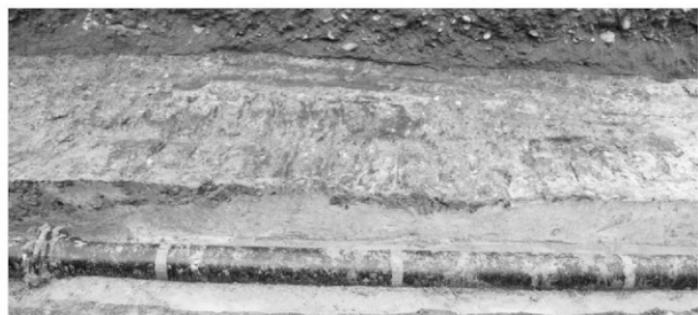
調査区 7 現存する土壠のすぐ隣を調査した。 調査区 7 猫間が淵に向かって低くなる地形だったようだ（北から）



調査区7 北西部整地層断面（南から）



調査区7 北西部整地層の立ち上がり断面（南から）



調査区7 北西部整地層の端部断面（南から）



調査区7 北西部整地層断面（南から）



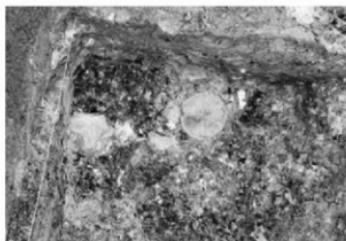
調査区 30 整地層は土壌の下にあった（北から）



調査区 30 北西部整地層・堤跡断面（北から）



調査区 30 北西部整地層・堤跡断面（北から）



調査区 30 廃棄されたかわらけ（東から）



調査区 30 北西部整地層立ち上がり（北から）



調査区 31 北西部整地層立ち上がり（北から）



調査区 31 北西部整地層立ち上がり（北から）



調査区 13 東部整地層検出（南から）



調査区 14・15 東部整地層検出（西から）



調査区 14・15 2号土坑平面と断面（南から）



調査区 15 東部整地層断面（南から）



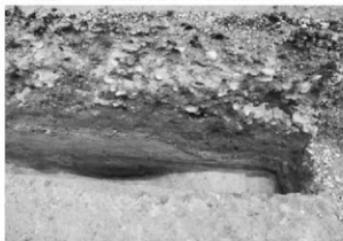
調査区 15 東部整地層断面（南から）



調査区 15 東部整地層と13号溝跡断面（南から）



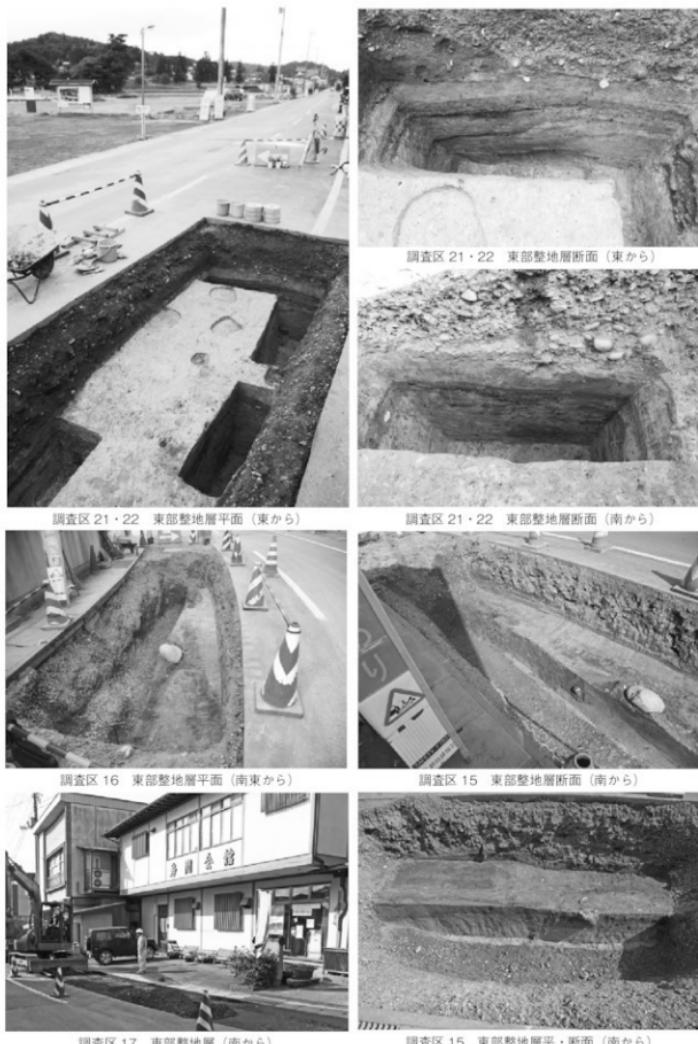
調査区 15 東部整地層と3号土坑断面（南から）



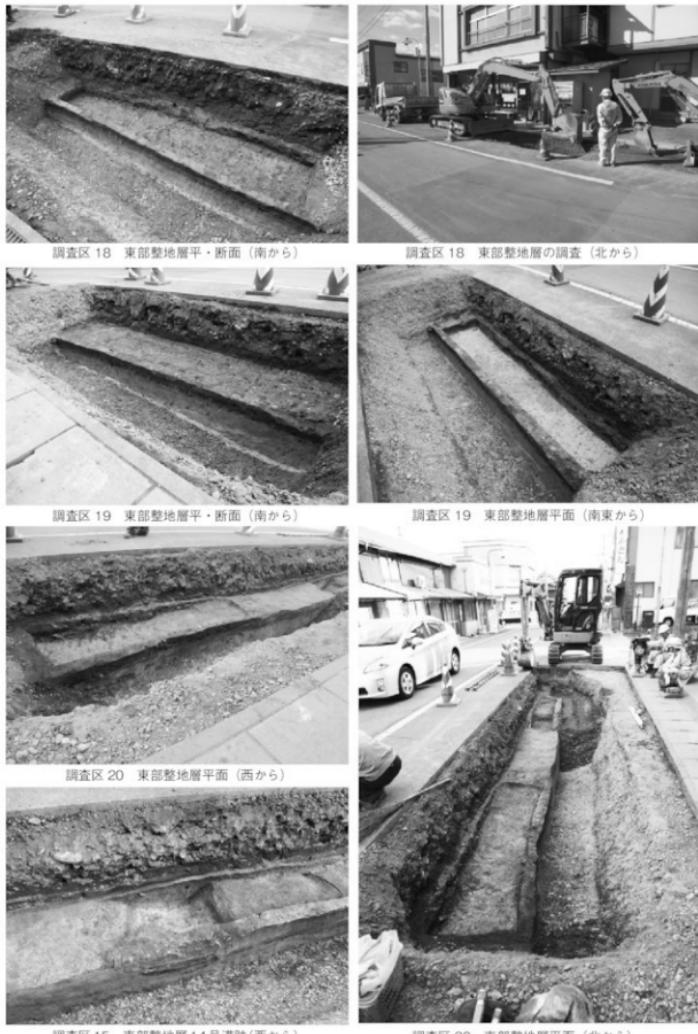
調査区 15 東部整地層と9号溝跡断面（南から）



調査区 15 東部整地層と1号土坑断面（南から）



写真図版 19 整地層（東部） 3



調査区 15 東部整地層 14 号溝跡(西から)

調査区 20 東部整地層平面 (北から)



調査区 21・22 東部整地層調査開始（南から）



調査区 22 東部整地層断面（東から）



調査区 22 東部整地層断面（北から）



調査区 22 東部整地層断面（北から）



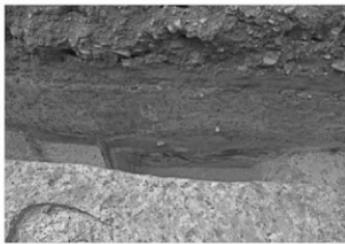
調査区 22 東部整地層平面（東から）



調査区 22・23 東部整地層断面（西から）



調査区 23 東部整地層断面（北から）



調査区 23 東部整地層、土坑、溝断面（北から）



調査区 23 東部整地層平面（東から）



調査区 24 調査開始（西から）



調査区 24・25 東部整地層断面（東から）



調査区 24・25 東部整地層平面（南から）



調査区 26 調査開始（南から）



調査区 26 東部整地層断面（東から）



調査区 26 東部整地層平面（東から）



調査区 27 東部整地層平面（南から）



調査区 27 東部整地層断面（東から）



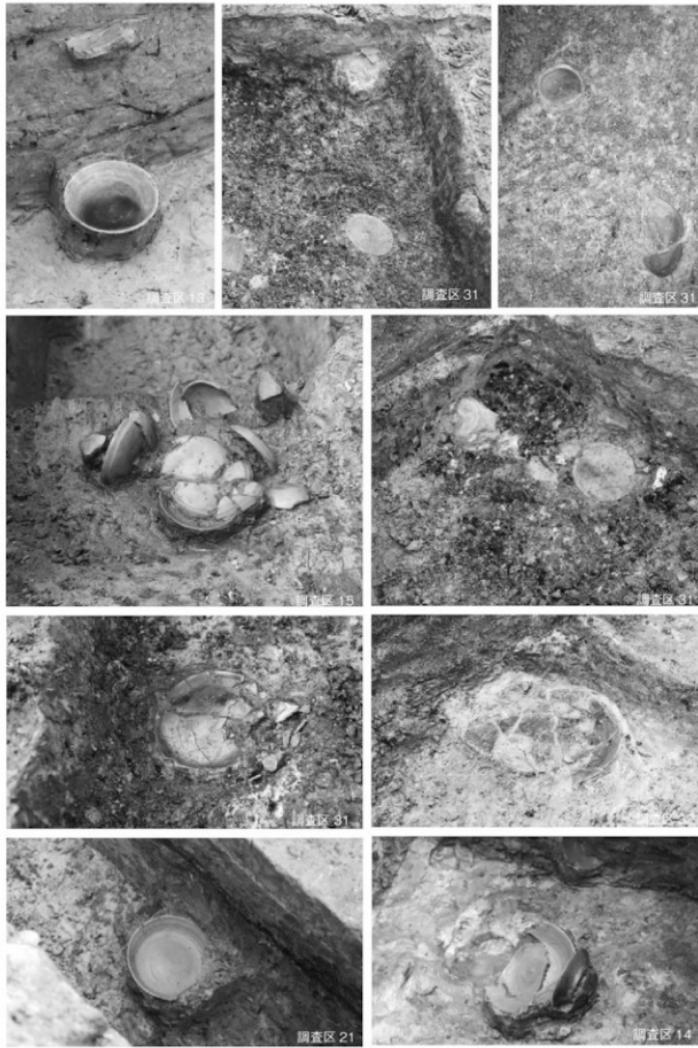
調査区 27 東部整地層平面（南から）



調査区 8 調査風景（西から）



調査区 6 池跡の掘り下げ（南から）



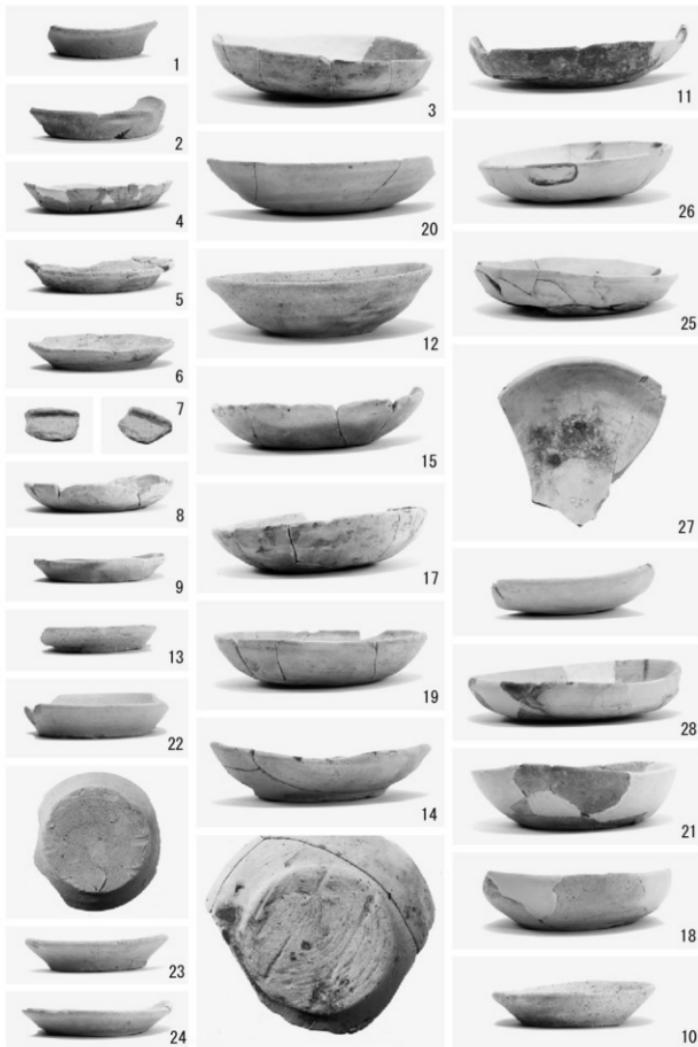
写真図版 24 遺物出土状況



上：推定汀線（西辺土堤から） 下：推定汀線（上が西）



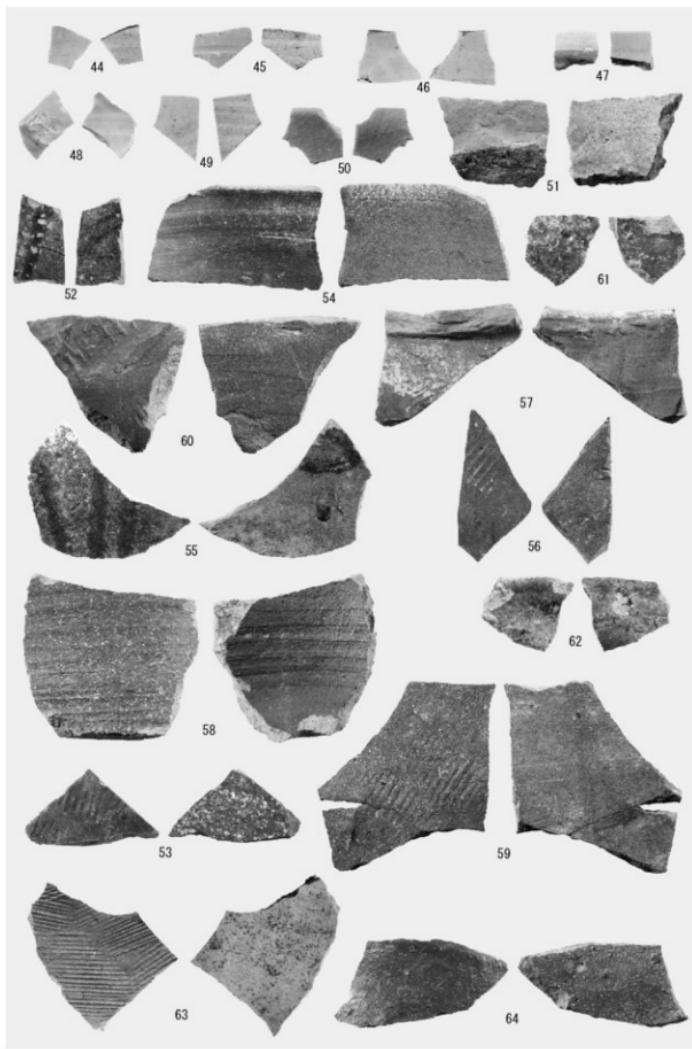
写真図版 25 池推定線



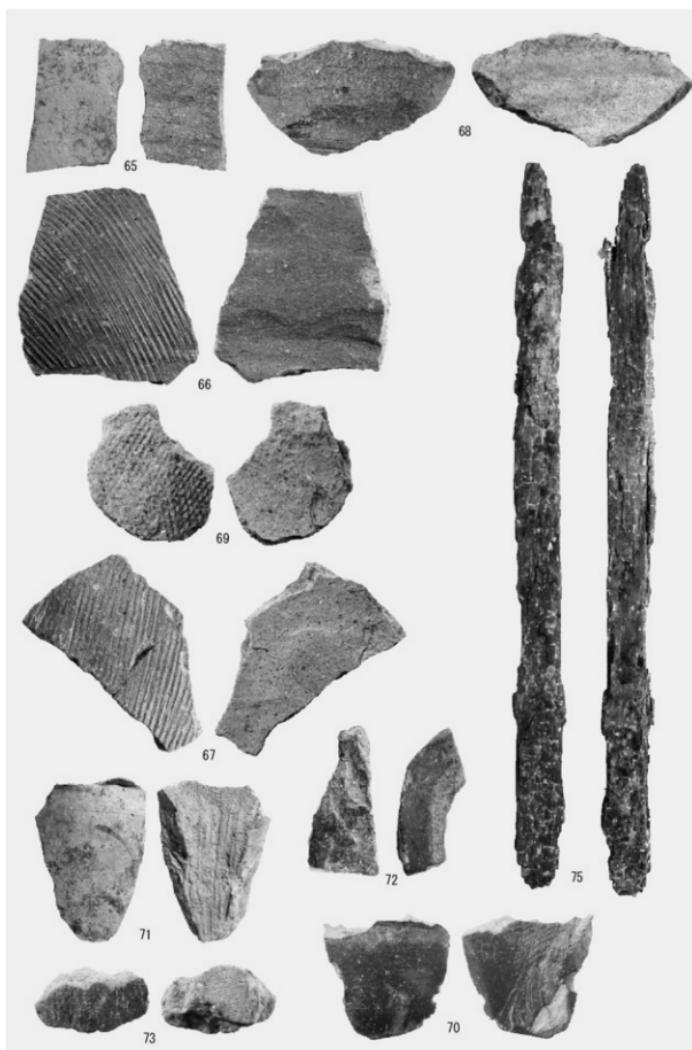
写真図版 26 出土遺物 1



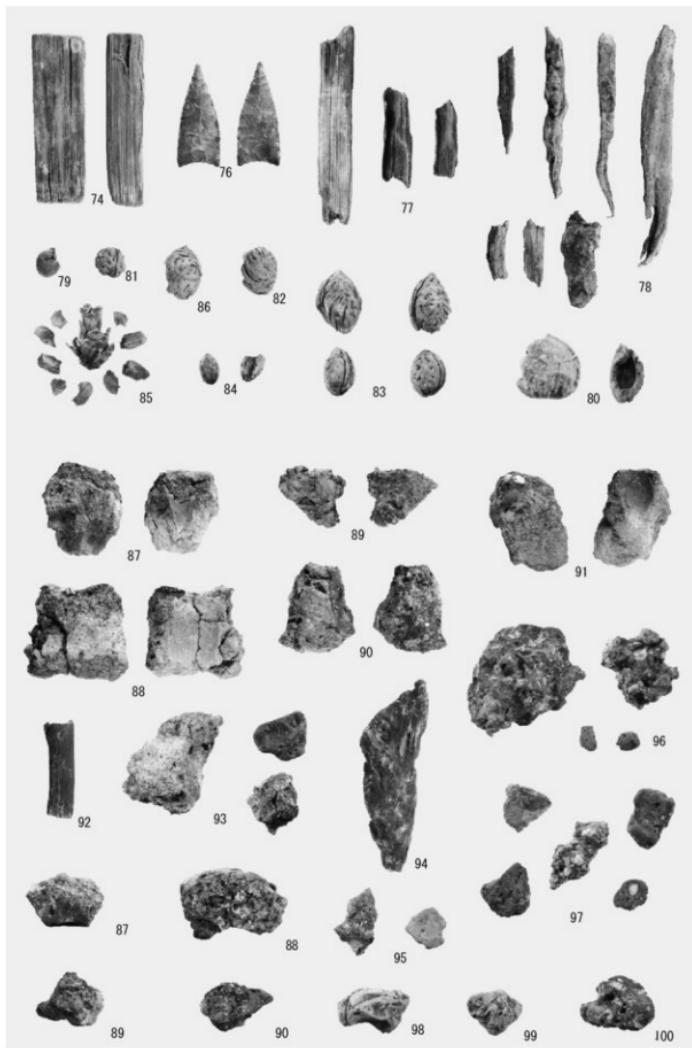
写真図版 27 出土遺物 2



写真図版 28 出土遺物 3



写真図版 29 出土遺物 4



写真図版 30 出土遺物 5





上：平泉・衣川遠景（南東から）、下左：遺跡遠景（西から）

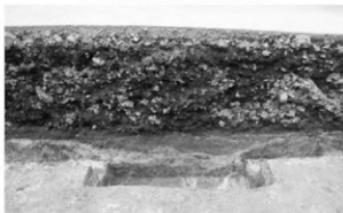
写真図版 31 花立 I 遺跡第 30 次調査区遠景ほか



調査区近景 (南から)



上：調査区現況、下：基本土層



左：調査区現況
道路上から旧河道が見つかった。右側の山が高館。



調査区 25 2号旧河道平面（南東から）



調査区 19 2号旧河道断面（西から）

調査区 19 2号旧河道平面（南東から）



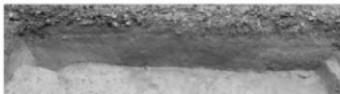
調査区 11 2号旧河道断面2（西から）

調査区 11 2号旧河道平面（南から）

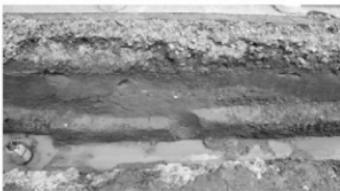
写真図版 33 調査区 11・19・25



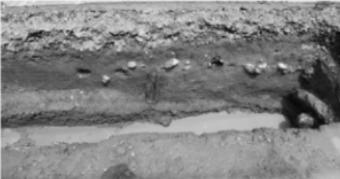
調査区 12 2号旧河道平面（北西から）



調査区 11 2号旧河道断面 1（西から）



調査区 12 2号旧河道断面 1（西から）



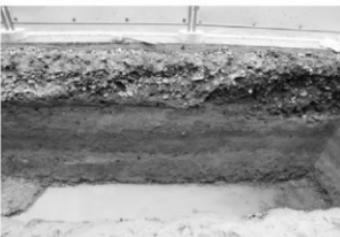
調査区 12 2号旧河道断面 2（西から）



調査区 10 2号旧河道平面（南から）



調査区 10 2号旧河道断面 1（南から）



調査区 10 2号旧河道断面 2（南西から）

写真図版 34 調査区 10 ~ 12



写真図版 35 調査区 8・9



調査区 17 2号旧河道平・断面(南から)



調査区 B-2号旧河道断面4(南西から)



調査区 34 3号溝断面(東から)



調査区 34 平面(北西から)



調査区 34 SX02 平面(南東から)



調査区 34 SX03 断面(南東から)

調査区 34 SX03 平面(南東から)

写真図版 36 調査区 8・17・34



調査区 24 平面（北西から）



調査区 7 平面（北西から）



調査区 5 平面（北西から）



調査区 6 平面（北西から）

写真図版 37 調査区 5～7・24



調査区 4 平面（南東から）



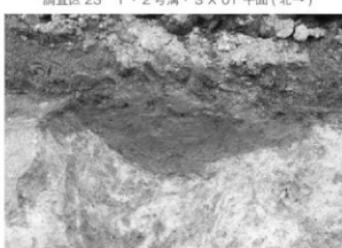
調査区 4 3号旧河道平・断面(西から)



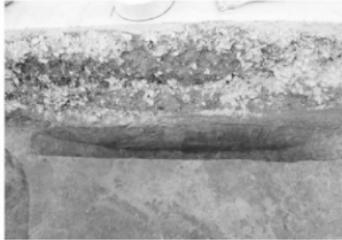
調査区 23 1・2号溝・SX01 平面(北→)



調査区 23 平面(北西から)

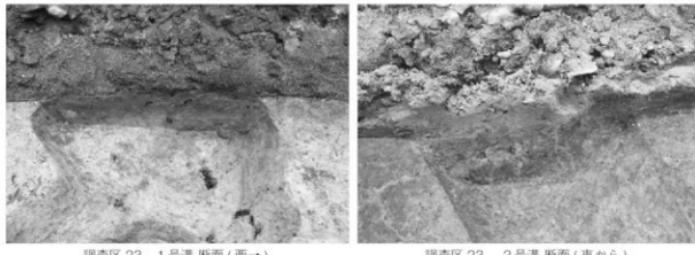


調査区 23 SX01 断面(西から)



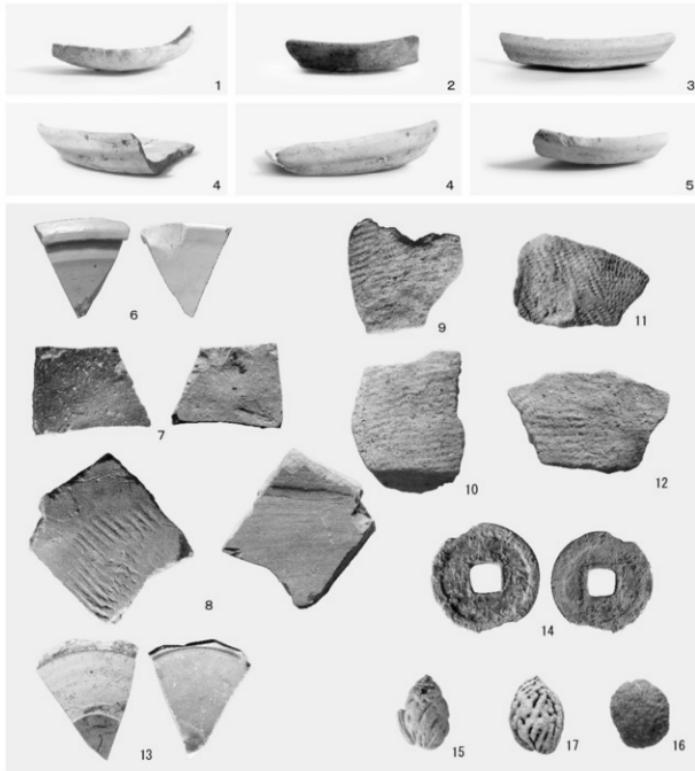
調査区 23 3号旧河道 断面(西から)

写真図版 38 調査区 4・23



調査区 23 1号溝 断面(西→)

調査区 23 2号溝 断面(東から)



写真図版 39 調査区 23、出土遺物



花之日遺跡第24次調査



上：平泉と衣川（北から）。下：遺跡近景（南から）



写真図版 40 平泉と衣川ほか



上:平泉直上写真(右が北) 下:花立Ⅱ遺跡遠景(北から)

写真図版 41 花立Ⅱ遺跡遠景



上：小公園西側平面（東から）、下：小公園東側平面（東から）

写真図版 42 小公園部分 1



基本層序



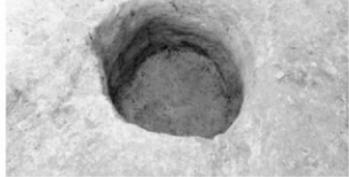
1号井戸跡平面(北西から)



1号井戸跡断面(北西から)



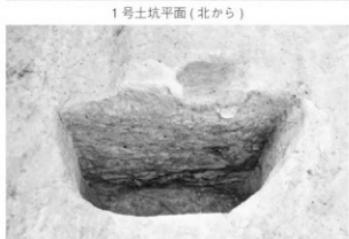
2号井戸跡平面(南から)



1号土坑平面(北から)

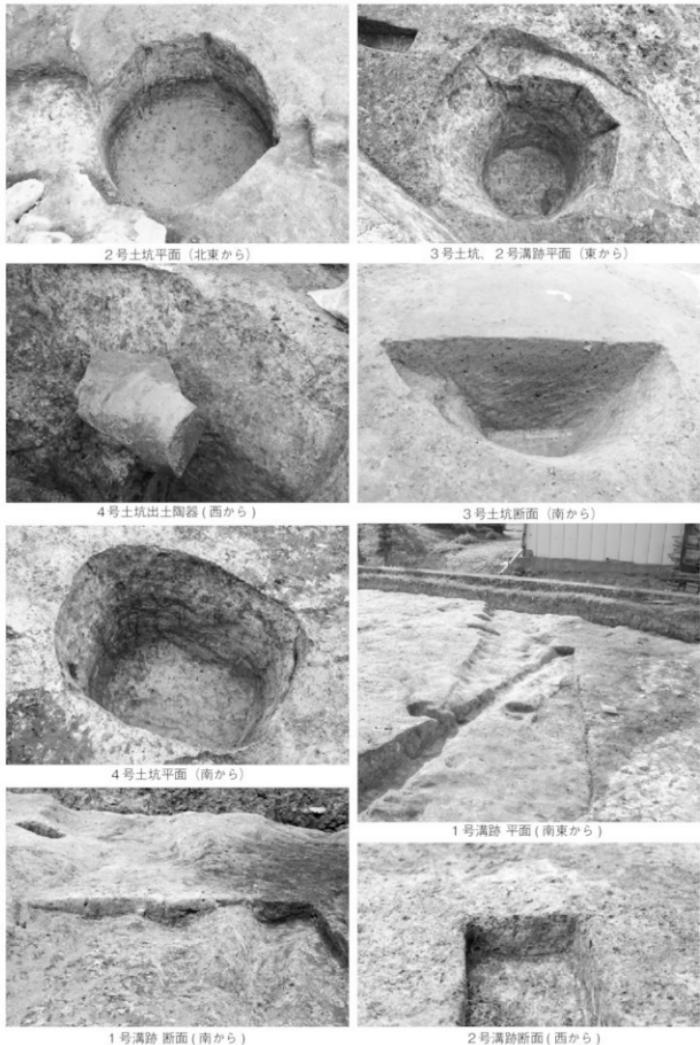


2号井戸跡断面(東から)



上：1号土坑断面(東から) 左：2号土坑断面(東から)







3・4・5号溝跡平面（東から）



3号溝跡断面（東から）



3号溝跡断面（北東から）



4・5号溝跡断面（南東から）

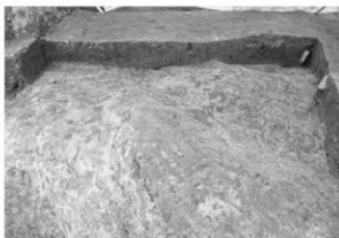


4・5号溝跡断面（北西から）

写真図版 45 小公園部分 4



6号溝跡断面(南東から)



6号溝跡断面(北から)



6号溝跡断面(南東から)



6・7号溝跡平面(南西から)



調査区3 平面(南東から)



調査区3 6号土坑断面(東から)

写真図版 46 小公園部分5、調査区3



調査区3 1・2号旧河道平断面（西から）



調査区3 3号旧河道平断面（南から）



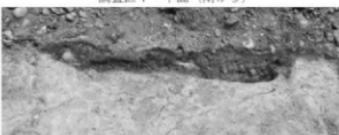
調査区2 平面（北西から）



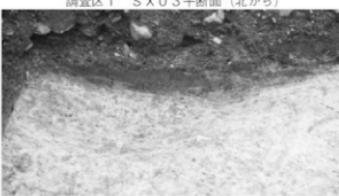
調査区1 平面（南から）



調査区2 5号土坑平断面（北西から）



調査区1 S X 0 3平断面（北から）



調査区13 7号土坑平断面（西から）



調査区 13 平面 (南東から)

調査区 22 2号旧河道平面 (北西から)

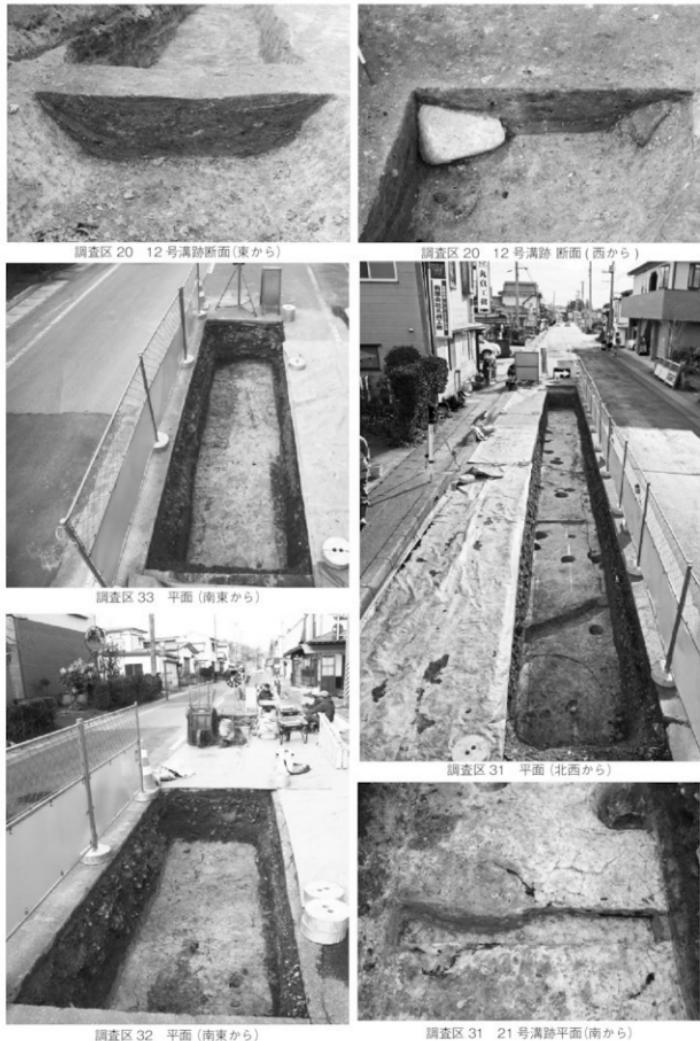


調査区 21 平面 (南東から)

調査区 21 1号旧河道・24号溝跡断面 (南西から)



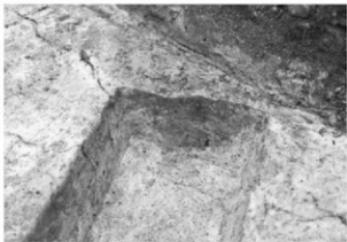
写真図版 49 調査区 15・20・21



写真図版 50 調査区 20・31～33



調査区 31 21号溝跡断面(西から)



調査区 31 22号溝跡断面(南西から)



調査区 31 22号溝跡平面(北から)



調査区 31 23号溝跡断面(南から)



調査区 31 23号溝跡平面(北東から)



調査区 31 S X 0.2 平面(東から)



調査区 14 平面(南から)



調査区 16 平面(南東から)



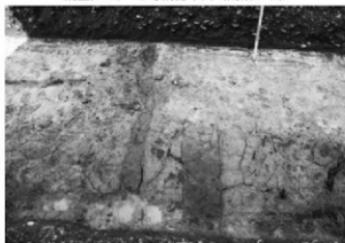
調査区 18 9号溝跡断面(南から)



調査区 18 9号溝跡平面(南東から)



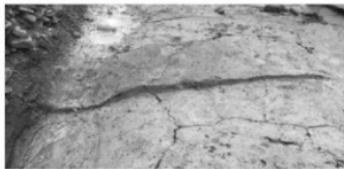
上2枚:調査区 18 平面(南東から)



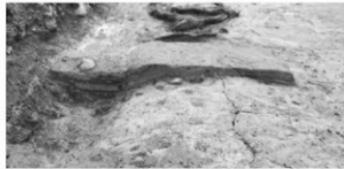
調査区 18 10号溝跡平面(西から)



調査区 18 10号溝跡断面(西から)



調査区 18 SX01 断面(南から)



調査区 18 SX01 断面(南から)



調査区 18 SX01 平面(南から)



調査区 26 9号溝跡平面(南東から)



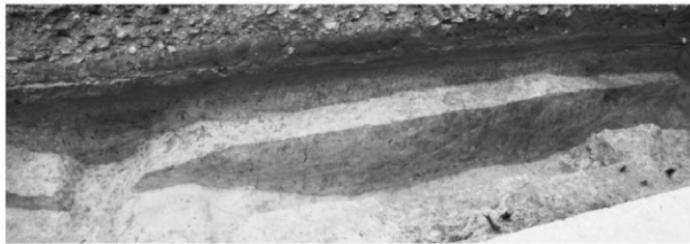
調査区 26 9号溝跡断面(南から)



調査区 27 13号溝跡平面(西から)



調査区 27 左: 整地層検出(西から)、上: 平面(南東から)



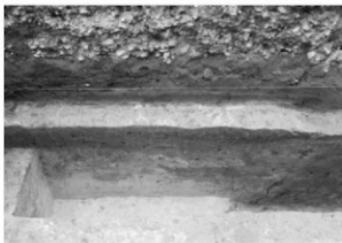
調査区 27 整地層断面(西から)



調査区 28 整地層平面(南から)



調査区 28 整地層平面(北から)



調査区 28 整地層北西部断面(西から)



調査区 28 整地層北西部と 14 号溝跡断面(西から)

写真図版 54 調査区 27・28



調査区 28 整地層南東部断面(西から)



調査区 29 の現況 上:(北から)、右:(南東から)



調査区 28 整地層中央部断面(西から)



無量光院の土壠・堤跡(左)と調査区 29



調査区 29 15号溝跡平面断面(西から)



調査区 29 整地層北西部断面（西から）



写真左が沢を埋めた整地層、右が堀跡

写真図版 56 調査区 29 整地層と堀跡平面

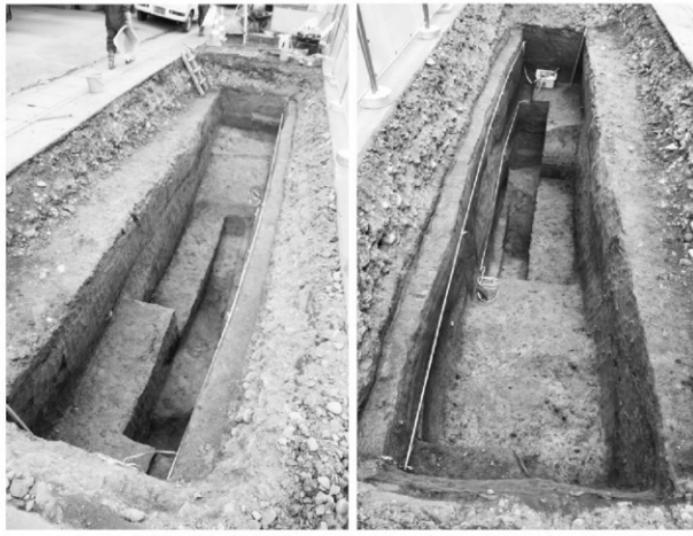


調査区 29 整地層と堀跡の断面（西から）



調査区 29 整地層と堀跡の断面（西から）

沢跡に堆積していた泥が底面に、その上位には沢を埋め立てて整地した粘土ブロックがのる。写真右側には、その沢跡と整地層を切るように堀跡が見られる。堀埋土下位から12世紀後半のかわらけと下駄が出土した。



調査区 29 整地層・堀跡平面(南東から)

調査区 29 整地層・堀跡平面(北西から)



調査区 30 整地層・堀跡平面(東から)

写真図版 58 調査区 29・30 整地層と堀跡



調査区 30 の北西端整地層断面（北東から）



調査区 30 の北西端整地層断面（東から）



調査区 30 堀跡の検出状況（北東から）



調査区 30 整地層平面（北から） 無量光院西辺の堀跡は予想された場所を調査したが堀は見つからなかった

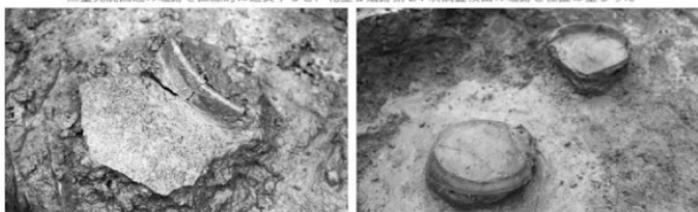


無量光院西辺の土塁と堀跡は直線的に北へ続いている

写真図版 60 調査区 30 整地層と堀跡ほか

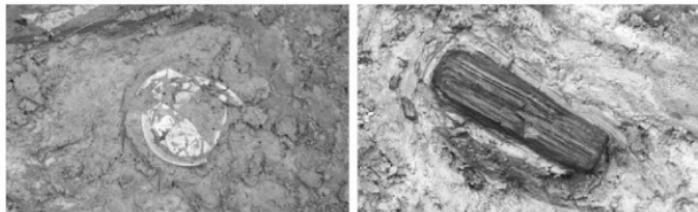


無量光院西辺の堀跡を直線的に延長すると、花立Ⅱ遺跡第24次調査検出の堀跡と位置は重なった



2号旧河道出土陶器（南から）

小公園 4号溝跡出土かわらけ（東から）



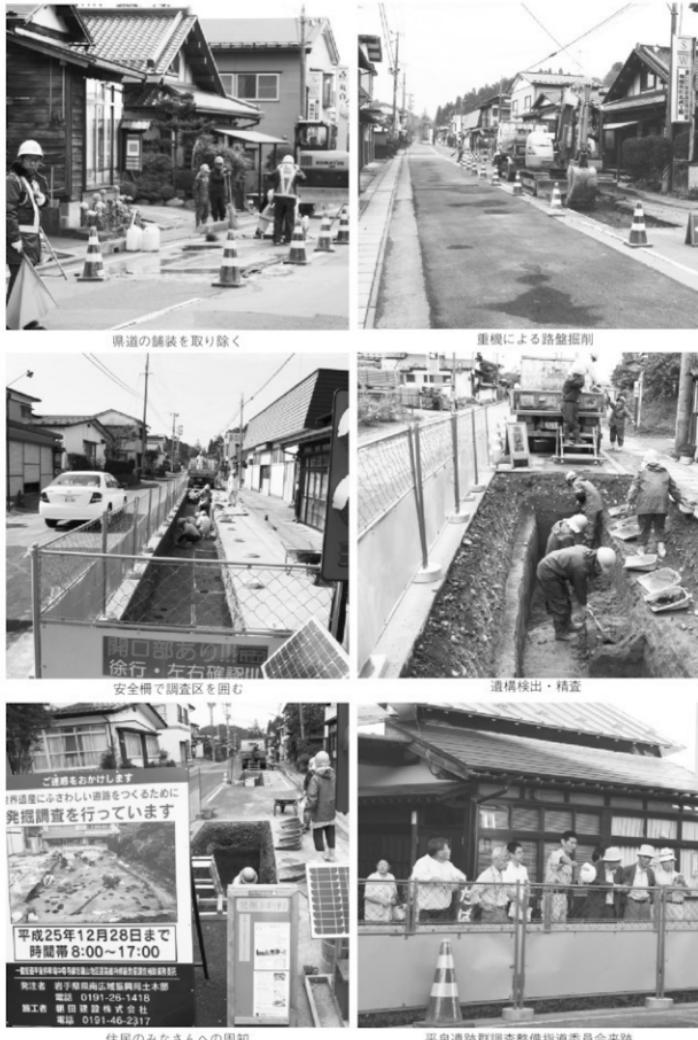
調査区29 堀跡出土かわらけ（西から）

小公園 2号井戸跡出土木製品（北東から）

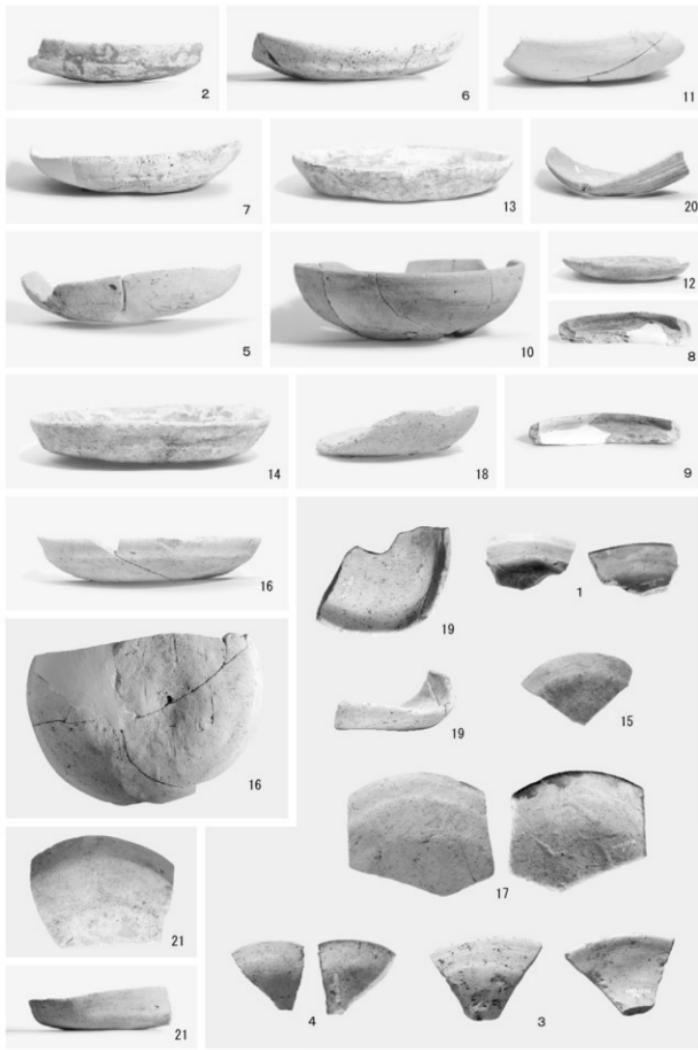


小公園 3号溝跡出土かわらけ（北東から）

小公園 柱穴13出土かわらけ（北から）

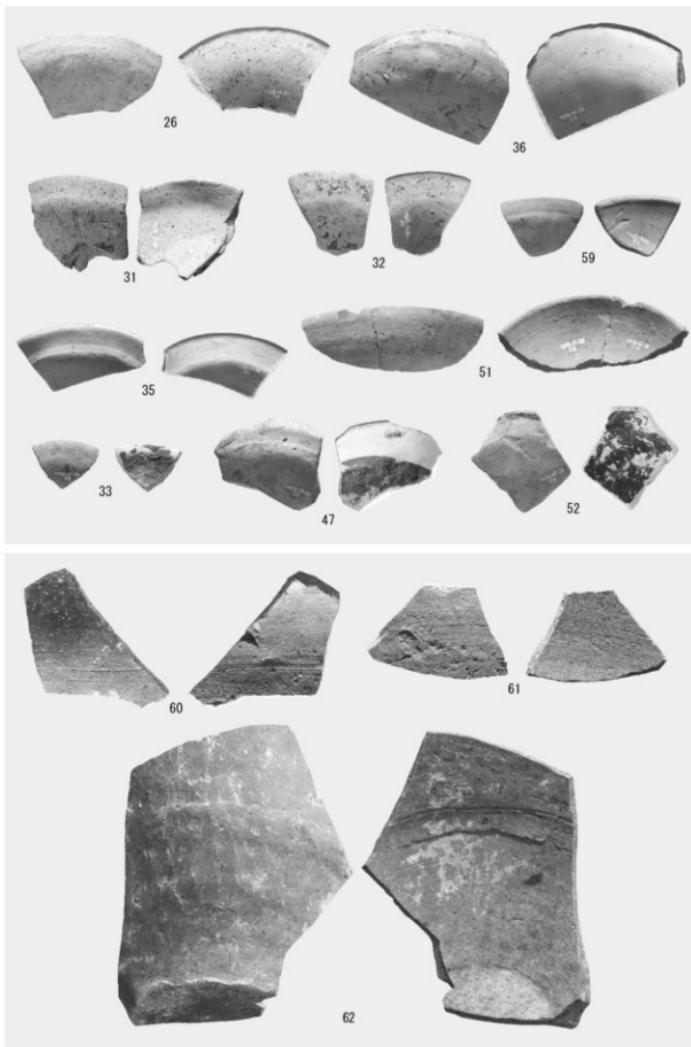


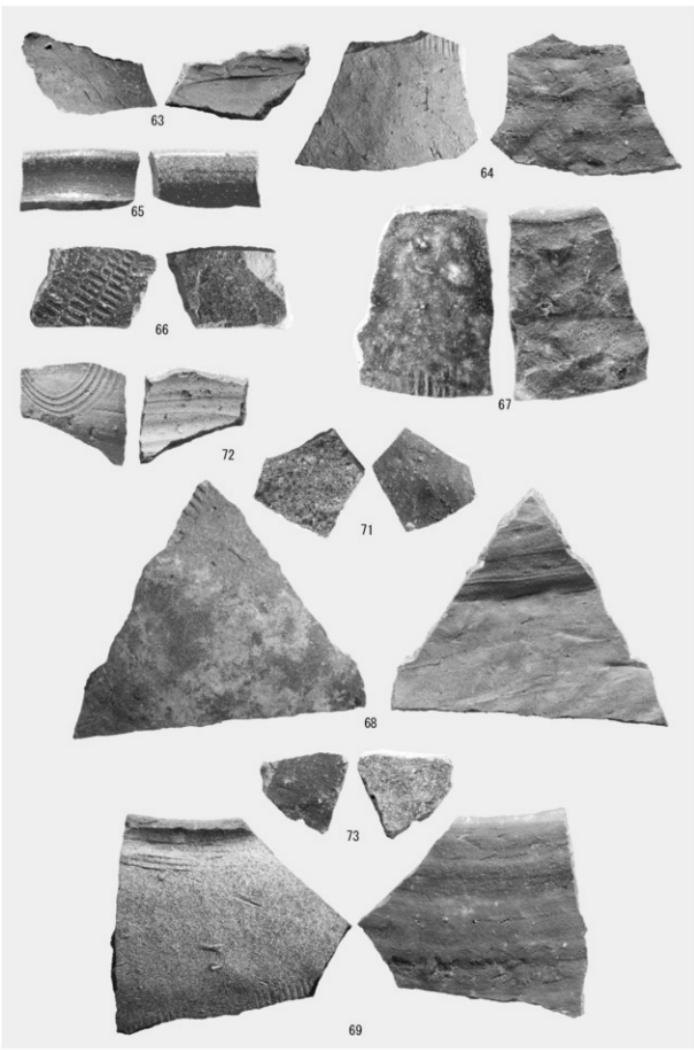
写真図版 62 調査状況ほか

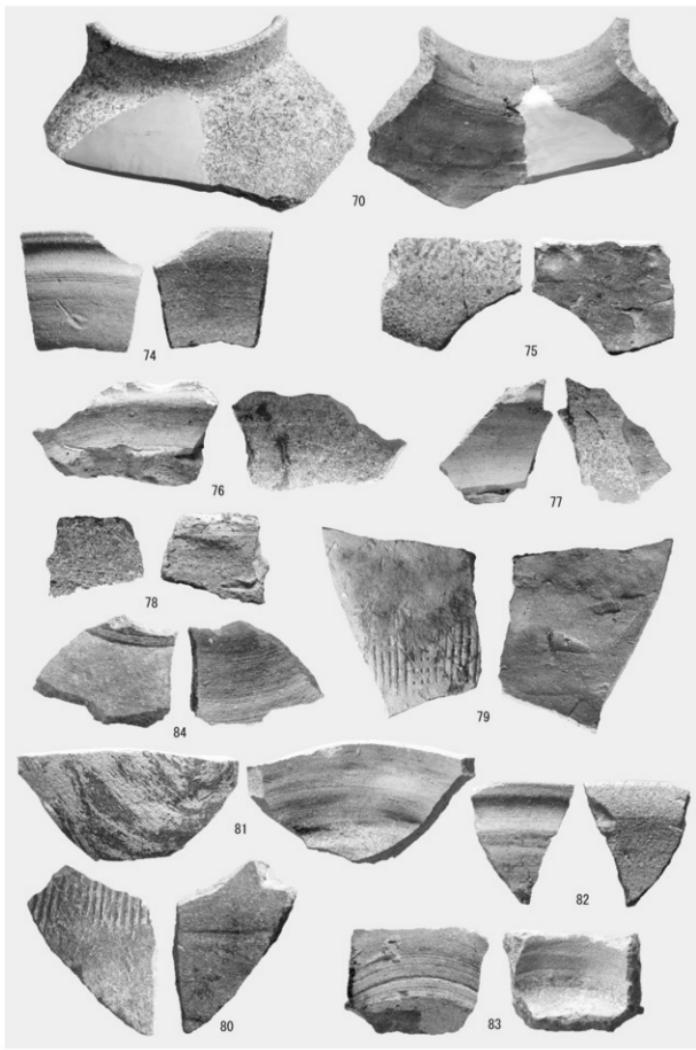


写真図版 63 出土遺物 1

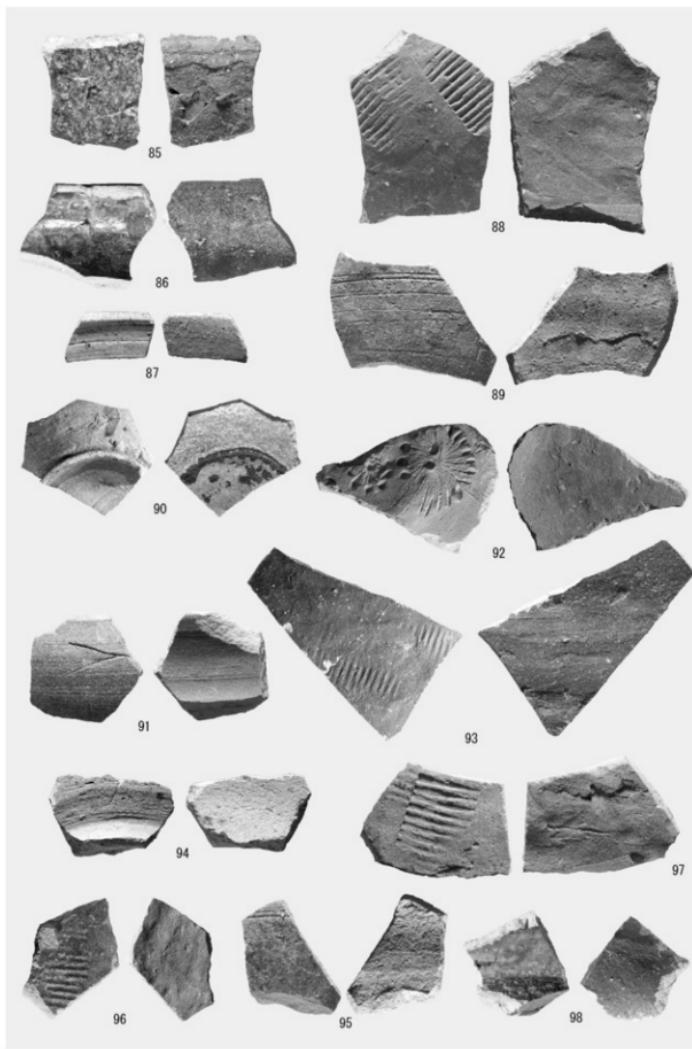




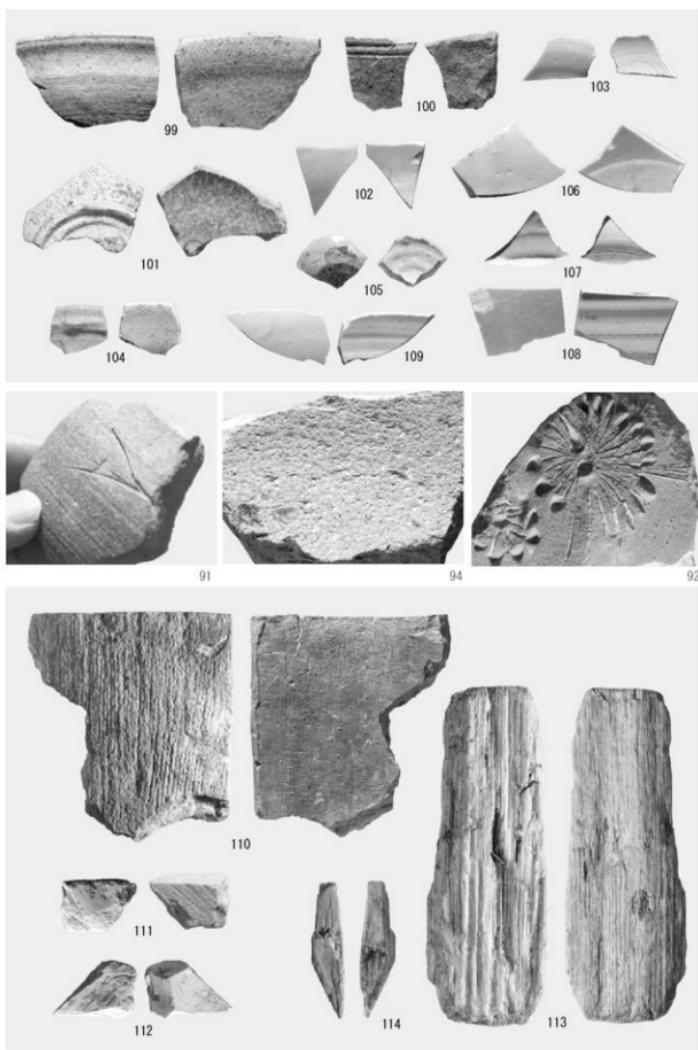




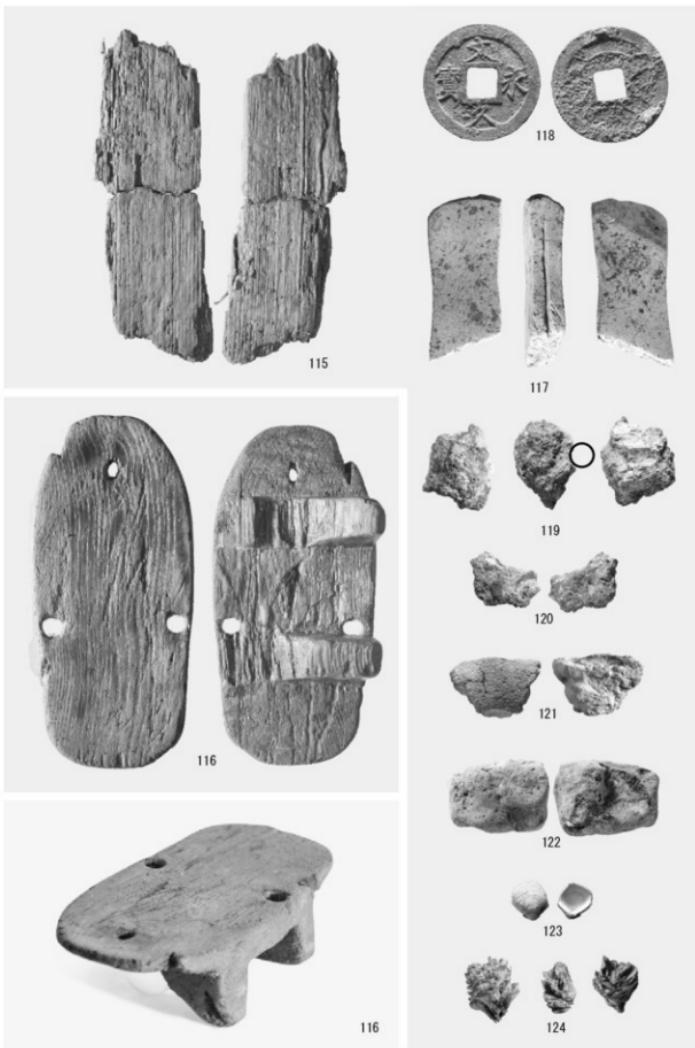
写真図版 67 出土遺物 5



写真図版 68 出土遺物 6



写真図版 69 出土遺物 7



写真図版 70 出土遺物 8



報告書抄録

ふりがな	むりょうこういんあとだいにじゅうろくじ・はなでていせきたいさんじゅうじ・はなでていせきたいにじゅうよんじはくつちょうさほうこくしょ							
書名	無量光院跡第26次・花立I遺跡第30次・花立II遺跡第24次発掘調査報告書							
副書名	一般県道平泉停車場中尊寺線電線共同溝整備事業関連遺跡発掘調査							
巻次								
シリーズ名	岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号	第631集							
編著者名	杉沢 昭太郎							
編集機関	(公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター							
所在地	〒020-0853 岩手県盛岡市下飯田11 地割185番地 TEL(019)638-9001							
発行年月日	西暦 2015年3月10日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	北緯 遺跡番号	東経	調査期間	調査面積	調査原因	
むりょうこういんあと 無量光院跡 第26次調査	いわてけんじいわいのん 岩手県西磐井郡 ひらいみやこういんげん 平泉町平泉 あいはなでちのない 字花立地内はか	03382	NE46-0365	39度 4分 25秒	141度 9分 20秒	2012.06.04 ~ 2012.12.05	1,390 m ²	一般県道 平泉停車場 中尊寺線 電線共同溝 整備事業
はなでていざさ 花立I遺跡 第30次調査			NE76-1013	39度 4分	141度 9分	2013.04.10 ~	2,175 m ²	
はなでていせき 花立II遺跡 第24次調査			NE76-1015	15秒	30秒	2013.12.12	795 m ²	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
無量光院跡 第26次調査	寺院	中世初頭	池跡 1 池排水溝跡 1 整地層 2 壠跡 1	陶磁器 かむらけ 木製品 石製品	池底から岸への立ち上がり が他の場所と違って緩やか。 池の排水溝が見つかった。			
花立I遺跡 第30次調査	旧河道	中世初頭	旧河道 3 性格不明遺構 3	陶磁器 かむらけ	柳之御所遺跡と無量光院跡 の間を流れる旧河道			
花立II遺跡 第24次調査	居住域 無量光院跡に隣接	中世初頭	壠跡 1 整地層 1 井戸跡 2 土坑 4	陶磁器 かむらけ 木製品	無量光院跡と隣接する場所 から壠跡と整地層を検出。			
要 約	無量光院跡の調査では、12世紀後半に造営された無量光院跡の池が入り江状の入り組んだ汀線を有していることが明らかになった。加えて池東端部では池の水を排水する構造の一部も見つかった。花立I遺跡では柳之御所遺跡と無量光院跡の間を流れる旧河道の続きが検出された。花立II遺跡の調査区南東端には壠跡と整地層があった。これらは隣接する無量光院西辺の壠跡及び整地層の一部であることが分かった。また調査区中央付近は居住域であったことも明らかになった。							



岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第631集
**無量光院跡第26次・花立I遺跡第30次・
花立II遺跡第24次発掘調査報告書**

一般国道平泉停車場中尊寺線電線共同溝整備事業関連遺跡発掘調査

印 刷 平成27年3月3日

発 行 平成27年3月10日

編 集（公財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地
電話（019）638-9001

発 行 岩手県県南広域振興局土木部
〒021-8503 岩手県一関市竹山町7-5
電話（0191）26-1418
(公財) 岩手県文化振興事業団
〒020-0023 岩手県盛岡市内丸13番1号
電話（019）654-2235

印 刷 有限会社内海印刷
〒026-0041 岩手県釜石市上中島町4-2-4
電話（0193）23-5511





