

# 宮城県における日計式土器とその周辺

－東北歴史博物館所蔵資料から－

相 原 淳 一 (東北歴史博物館)

小 林 謙 一 (中央大学)・東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室

## はじめに

- I. 宮城県における研究史概略
- II. 興野義一による調査
- III. 白石市松田遺跡

## IV. 白石市保原平遺跡・蔵王町鍛冶沢遺跡

## V. 松田遺跡出土土器付着物の炭素14年代測定

## VI. 総括

## 謝辞 引用・参考文献

## はじめに

宮城県における縄文時代早期前葉の土器は薄手無文土器と日計式土器に相当する。宮城県蔵王町上原田遺跡・明神裏遺跡出土土器を中心に薄手無文土器に関する再検討を2016年に行った(相原2016)。今回は、館蔵の日計式土器を中心に再検討を行う。

第V章に小林謙一・東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室による<sup>14</sup>C年代測定結果を収録した。

## I. 宮城県における研究史概略

宮城県における日計式土器の発見は1963年に遡る(興野1965)。1957年に出版された『宮城県史』第1巻では、「素山下層式が本県における最古の土器型式であるが、将来はもっと古い土器が発見される可能性は十分にあると思う。」(伊東1957)と結ばれており、興野義一の最古の土器の調査は高い問題意識に基づくものであった。

戦後考古学を象徴する神奈川県夏島貝塚の記念碑的な調査が1950・55年に行われ、しかも1959年に出された年代測定では、第1貝層のカキで9,450±400BP、木炭で9,240±500BP(杉原1962)と、従来の編年観を大幅に上回る約一万年前に迫るものであり、1959年の『科学読売』では「世界最古の土器」として特集が組まれた。

東北地方においても1950年代は最古の土器の追究が各地でなされた。山形県高畠町日向洞窟第1次

調査(山形大学柏倉亮吉)は1950年に行われ、「第一次の調査で、すでに私たちはこの地方のより古い早期縄文土器の複雑さに気付かねばならなかつた。特異な山形押型文土器が出た。線状押圧短縄文土器が出た。」(加藤1958)青森県六ヶ所村では同じく1950年に村誌編纂のための発掘調査が唐貝地貝塚で行われ、貝層下土層から押型文、縄文、無文、沈線・刺突文土器が出土し、貝殻文土器の白浜式以前、関東地方の花輪台1式併行に位置づけられた(佐藤・渡辺1958)。1951年に青森県八戸市米軍高館基地(のちの日計遺跡)ゴルフ場から採取された押型文土器に注意した慶應大学江坂輝彌が、1957年に発掘調査を行い、1960年に報告を行っている。1936

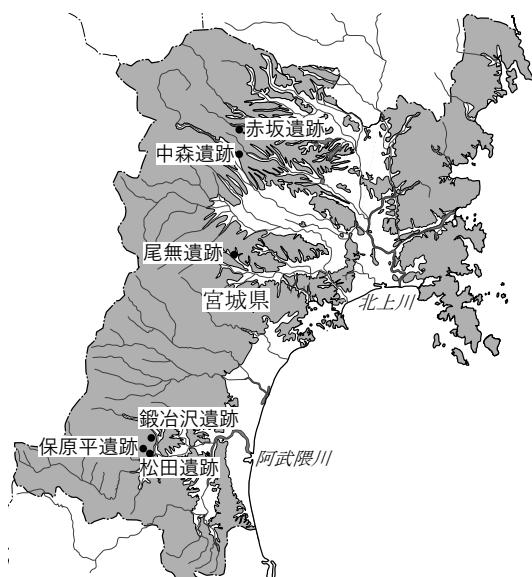


図1 本稿で検討する遺跡の位置

年に新潟県芋坂遺跡の押型文土器を調査した八幡一郎とともに、1956年には新潟県卯ノ木遺跡の調査を長岡科学博物館中村孝三郎が行い、中部地方の押型文土器樋沢式、細久保式、立野式との関係を論じている（中村 1958）。同年12月には、縄文時代の起源をめぐる論争の舞台となった新潟県本ノ木遺跡の調査が芹沢長介によって開始され、翌1957年には反証のための調査が山内清男によって実施されている。興野義一の押型文土器に関する調査報告は、論争中の芹沢長介・山内清男双方の教示を受けながら、日計式土器の編年学的位置付けの重要な調査となった岩手県蛇王洞洞穴の報告とともに『石器時代』第7号（1965年）に掲載された。

東北歴史博物館では、2020年7月7日から11月29日を会期として、テーマ展示室Ⅱにおいて「鍛治沢遺跡—蔵王東麓の再葬墓—」展を開催した。宮城県蔵王町鍛治沢遺跡では縄文早期前葉の日計式土器も出土しており、参考資料として宮城県白石市松田遺跡出土の日計式土器と住居跡写真とともに展示了。このほか、館蔵資料の大崎市中森遺跡、栗原市赤坂遺跡、大衡村尾無遺跡、白石市保原平遺跡の日計式土器について検討する。

## II. 興野義一による調査

大崎市岩出山中森遺跡・栗原市一迫赤坂遺跡・大衡村尾無遺跡は興野義一によって調査された。興野の収集資料は2001年1月24日に東北歴史博物館に寄贈された考古資料692箱の一部を構成している。

### (1) 大崎市岩出山中森遺跡

1963年に調査された。初出は1965年である（興野 1965）。遺跡は大崎市岩出山上野目九十九沢に所在し、標高131mの丘陵上に立地する。

表面採集された土器（図2-1）は胴部破片で、胎土に纖維が混和されている。大振りの重層山形文が2段にわたって横帯施文されている。

ほぼ同様の押型文土器が、1965年には遠藤智一によって岩出山川北新田遺跡・大山庵遺跡から各1片が表面採集され、『岩出山町史』（1970）にあわせて資料紹介されている。

### (2) 栗原市一迫赤坂遺跡

1964年に調査された。初出は1965年である（興野 1965）。遺跡は栗原市一迫大川口赤坂に所在する。標高151mの丘陵上に立地する。

宅地造成中に採集された土器（図2-2）は、口縁部破片である。胎土には纖維が混和され、円頭状をなす口唇部には斜位の刻目文が施されている。大型の重複菱形文が施文されている。一緒に出土した横走撚糸文の施された纖維土器（同3）も『一迫町史』には、写真によって紹介された（興野 1976）。

栗原市花山草木沢大穴遺跡からも、重層山形文1点、角棒回転文2点が表採（興野 1969）され、角棒回転文が日計式押型文の祖型となる可能性が指摘された。当時、角棒回転文とされる土器は新潟県小瀬が沢洞窟遺跡（中村 1960）から出土していた。

### (3) 大衡村尾無遺跡

1975年に表面採集された。調査成果は公表されはおらず、本稿が初出である。遺跡は大衡村大瓜尾無に所在し、標高50mの丘陵上に立地する。

採集された土器（図2-4～15）には、薄手無文土器（4～9）、押型文土器（10）、早期中葉ころとみられる尖底部破片（11）や外面に貝殻条痕の施された非纖維土器（12）、早期後葉～末葉の縄文条痕土器（13～15）がある。薄手無文土器の底縁（9）は張り出し隆帯状をなし、胴部にはハケメ状（4）や擦痕状（5）のナデ調整が施されている。薄手無文土器の胎土には纖維は混和されていない。縦位の印刻が施された押型文（10）は、角棒回転文に近い。原体は何らかの自然物の可能性もある。横帯施文の下位は無地のまま残され、2本の横位平行沈線文がめぐっている。

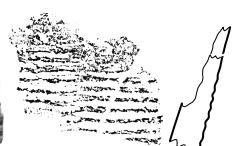
## III. 白石市松田遺跡

松田遺跡は宮城県白石市福岡深谷松田に所在する。阿武隈川の支流白石川の西側低位段丘上、標高約50mに立地する。遺跡は1971年と1981年の2回、発掘調査が行われている。第1次調査は概報が1972年、正式報告書には概報が再録された。（宮城県教育委員会 1972・1982c）。第2次調査報告書は1982年に刊行された（宮城県教育委員会 1982a）。

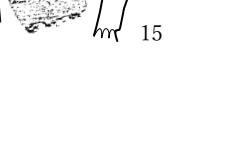
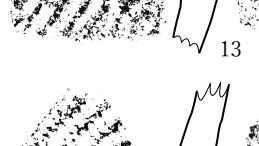
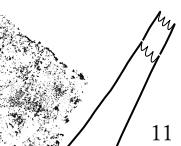
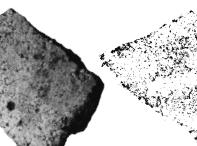
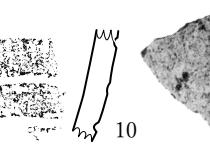
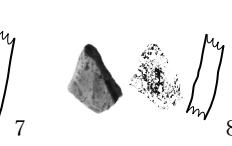
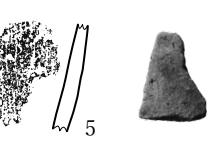
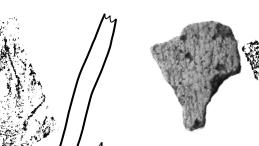
## 中森遺跡



## 赤坂遺跡



## 尾無遺跡



0 Scale:1:2 5cm

番号	遺跡名	遺構・層位	器種		器厚 (mm)	胎土		色調				文様・調整ほか	分類	遺存状況	備考
			織維	その他		外面		内面							
1	中森遺跡	表採	深鉢	胴部	7.5~8	含む	3mm以下の長石・石英ほかを含む	にぶい橙色	7.5YR6/4	橙色	7.5YR6/8	外面: 重層山形文、内面: ナデ	日計式	やや摩滅	1963年採集 (興野1965, 興野・遠藤1970)
2	赤坂遺跡	表採	深鉢	口縁部	7~8	含む	海綿状骨針・2mm以下の長石を含む	灰褐色	7.5YR5/2	にぶい褐色	7.5YR5/4	口唇: 斜位刻目文、外面: 重複菱形文、内面: ナデ	日計式	良好	1964年採集 (興野1965, 1976)
3	赤坂遺跡	表採	深鉢	胴下部	8	含む	海綿状骨針・2mm以下の長石を含む	にぶい橙色	7.5YR7/3	黒褐色	7.5YR3/2	外面: 漩糸文 (L), 内面: ナデ	日計式	良好	1964年採集 (興野1976)
4	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	4~5	含まない	5mm以下の石英・長石ほかを含む	橙色	7.5YR7/6	にぶい褐色	7.5YR5/3	外面: ナデ、内面: ナデ	薄手無文	やや摩滅	19750323採集
5	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	3.5~4	含まない	2mm以下の石英ほかを含む	にぶい黄橙色	10YR7/4	浅黄橙色	10YR8/4	外面: 細かい条線、内面: ナデ	薄手無文	やや摩滅	19750324採集
6	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	4	含まない	1mm以下の長石ほかを含む	橙色	7.5YR7/6	橙色	7.5YR6/6	外面: ナデ、内面: ナデ	薄手無文	やや摩滅	19750325採集
7	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	6	含まない	2mm以下の長石を含む	にぶい橙色	7.5YR6/4	にぶい橙色	7.5YR7/4	外面: ナデ、内面: ナデ	薄手無文	やや摩滅	19750326採集
8	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	5	含まない	2mm以下の石英ほかを含む	にぶい黄橙色	10YR7/4	浅黄橙色	10YR8/3	外面: ナデ、内面: ナデ	薄手無文	やや摩滅	19750327採集
9	尾無遺跡	表採	深鉢	底部	3.5~4	含まない	2mm以下の長石を多く含む	にぶい黄橙色	10YR7/3	にぶい黄橙色	10YR7/4	外面: ナデ、内面: ナデ、底面: 張り出し隆帯を伴う平底 (ナデ)	薄手無文	やや摩滅	19750328採集
10	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	6	わずかに含む	3mm以下の石英・長石を含む	にぶい黄橙色	10YR7/4	にぶい黄橙色	10YR7/4	外面: 不明押型文 (自然物?) + 橫平行沈線文、内面: ナデ	日計式	良好	19750329採集
11	尾無遺跡	表採	深鉢	底部近く	5~13	含まない	3mm以下の長石・赤褐色粒ほかを含む	にぶい黄橙色	10YR7/3	にぶい黄橙色	10YR7/4	外面: ナデ、内面: ナデ	薄手無文	やや摩滅	19750330採集
12	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	7	含まない	3mm以下の長石ほかを含む	浅黄橙色	10YR8/3	浅黄橙色	7.5YR8/6	外面: 貝殻条痕文、内面: ナデ	早期中葉	やや摩滅	19750331採集
13	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	7~9	含む	2mm以下の長石を多く含む	にぶい橙色	5YR7/4	橙色	5YR6/8	外面: 繩文 (LR-0段多条)、内面: 貝殻条痕文	早期後葉	摩滅	19750332採集
14	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	8~9	含む	3mm以下の長石ほかを含む	灰黃褐色	10YR5/2	にぶい黄橙色	10YR6/4	外面: 繩文 (RL)+押印繩文 (RL, LR)、内面: ナデ	早期後葉	摩滅	19750333採集
15	尾無遺跡	表採	深鉢	胴部	6	含む	2mm以下の長石・石英ほかを含む	にぶい黄橙色	10YR6/4	にぶい褐色	7.5YR6/3	外面: 繩文 (RL)+押印繩文 (RL, LR)、内面: ナデ	早期末葉	やや摩滅	19750333採集

図2 大崎市中森・栗原市赤坂・大衡村尾無遺跡採集土器

## (1) 第1次調査

基本層序は、表土(1層) 20~30 cm、2層汚れたローム層、3層砂質ローム層である。1号住居跡はI-17区を中心に、汚れたローム層上面で確認された。住居内堆積層は、暗黒茶褐色~暗褐色微砂質土層(2a~2b層)、暗黄褐色~暗褐色砂質土層(3a~3c層)、汚れたローム層(4・5層)である。

遺物は住居内の層位別に示された。今回、報告書に掲載されなかった資料も含めて調査した。遺物の取り上げは、①I-17表土、②I-17 2層、③I-17 3層、④住居内3層、⑤住居内3層ナンバリング遺物、⑥床面の順で行われている。ナンバリングは、No.112まで確認される。報告書には「竪穴内の堆積土から土器片39点、石鏃1点、搔器4点、剥片および碎片(チップ)88点、合計133点の遺物が出土」したことが記されており、石器類にもナンバリングが施され、取り上げられたものと考えられる。現在、剥片や碎片類、遺物台帳が所在不明で、確認することはできなかった。

ここでは、土器に記された注記に基づき、層位別に掲載する。上下層で接合、ないしは同一個体と認められる場合は、下位層に示した(図4・付表)。

### A. 第1号住居跡(図4)

#### ①2層(図4-1~2)

ともにI-17区2層で、住居と認識される前の出土である。1は非繊維土器、RL斜行縄文が施され、

遺構外から出土している後期土器に相当しよう。2は日計式の縄文施文土器である。

#### ②3層(図4-3~21)

3~14は縄文施文土器で、いずれも横帯施文を基調とし、胴下部ではやや走行に乱れがある(6c)。縄文の種類は多く、通常の単節縄文のほかに、LR0段3条、LRL1段多条、RL2本附加条がある。RL2本附加条は、RL縄文を軸に、もう一本のRL縄文の撲りを戻しながら巻き付けた原体である。条が太-太-細-細と繰り返すもの(6)と太-細-太-細と繰り返すもの(5・8・13)の2種がある。同一原体による横帯施文が多いが、6は羽状縄文になるものと考えられる。報告で下部は縦回転とされた6bは縄文末端結縛部の横位回転の誤認である。縄文には横位平行沈線文が加えられるものが多く、ほとんどは1本描きであるが、2本1単位(5c)、あるいは一部3本1単位(9)の多条沈線文がある。15は斜行する細い撲糸文(R)である。

16~20は押型文土器である。すべて重層山形文である。16~17はさらに横位平行沈線文が加えられている。17・18は1本描き、16は多条沈線文である。19・20は押型文のみが施され、19の上部には平行線状押型文の一部がみられる。

21は尖底部である。外面はナデ調整のちのスレの痕跡がある。内面もナデ調整で、炭化物が付着する。

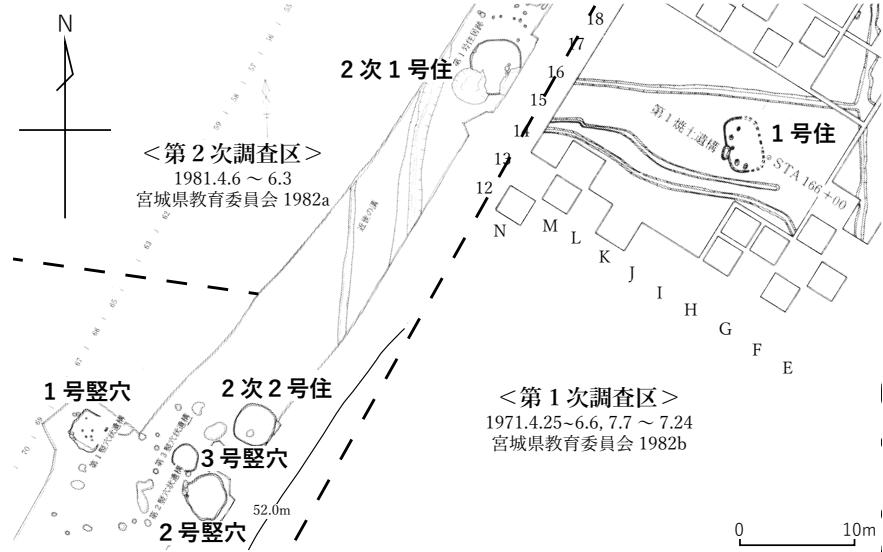


図3 宮城県白石市松田遺跡の発掘調査(宮城県教育委員会1982abから構成)

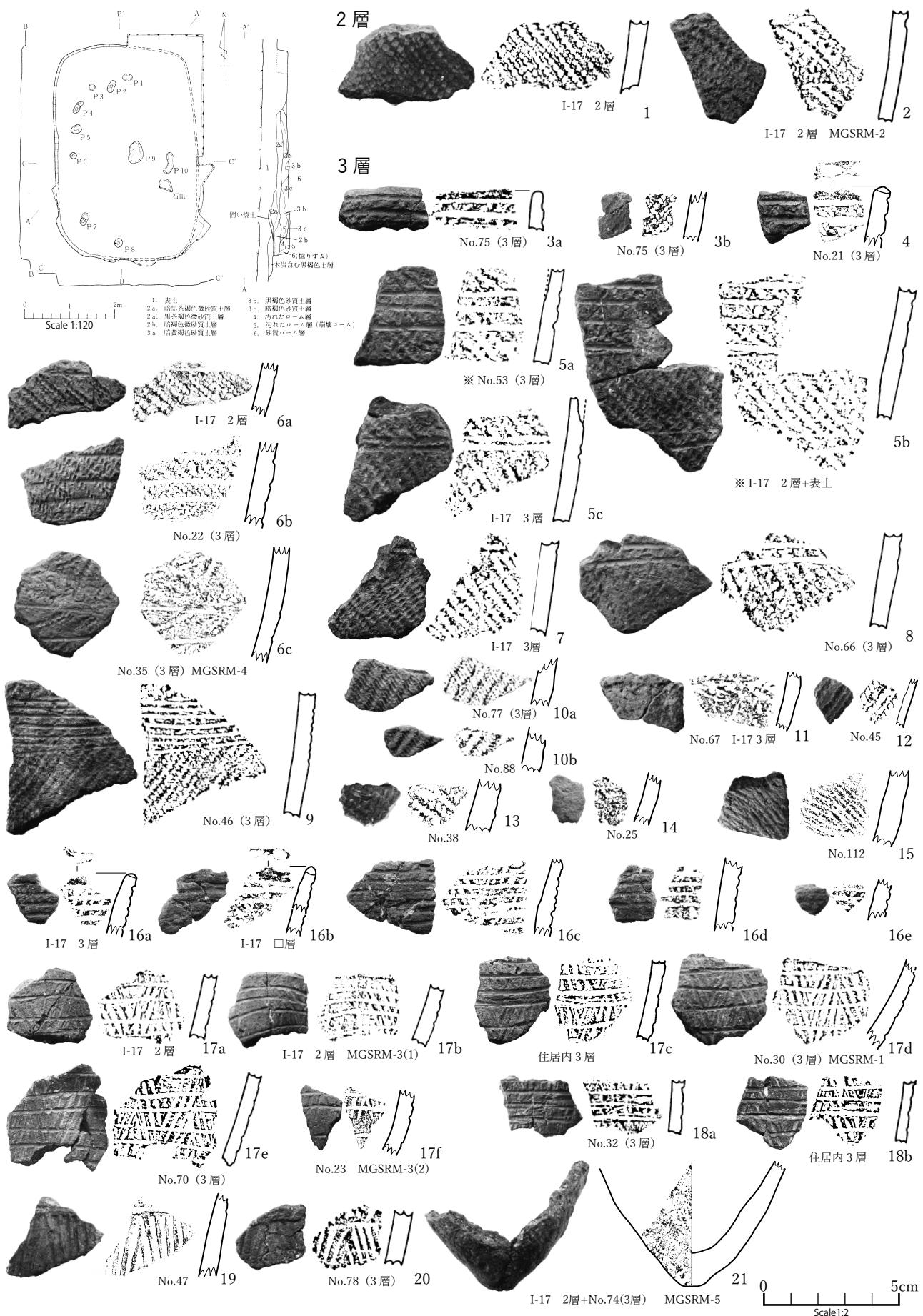


図4 宮城県白石市松田遺跡第1号住居跡出土土器

番号	出土地区 ・ 層位	遺構 ・ 層位	器種	器厚 (mm)	胎土		色調			文様・調整ほか	分類	遺存 状況	備考		
					繊維	その他	外面	内面							
1	I17・ 2層	深鉢	胴部	6~7	含ま ない	3mm以下の石英・長石ほか を含む	紫灰色	5RP6/1	にぶい褐色	7.5YR6/3	外面：斜行繩文 (RL)、内面：ミガキ	後期	良好		
2	I17・ 2層	深鉢	胴部	5.5	含む	2mm以下の石英・長石ほか を含む	にぶい橙色	7.5YR7/4	黒褐色	7.5YR3/2	外面：斜行繩文 (RL)+横走沈線文、内面：ナデ、炭化物付着	日計式	良好	MGSRM-2	
3ab	No.75 (3層)	深鉢	口縁部	4~5	含む	3mm以下の長石ほかを含む	にぶい黄褐色	7.5YR4/3	黒褐色	7.5YR3/1	口唇部：円頭状、外面：斜行繩文 (LR)+横位平行沈線文、内面：ミガキ	日計式	良好	他に、No.75(3層)の 小片3点あり。	
4	No.21 (3層)	深鉢	口縁部	6	含む	3mm以下の石英・海綿状骨 針ほかを含む	黒褐色	10YR2/2	褐灰色	10YR4/1	口唇部：円頭状+指頭状痕痕、外面：斜行繩文 (LR1段多条)+横位平行沈線文、内面：ミガキ	日計式	良好		
5a~c	I17・ 3層	深鉢	胴部	5~6	含む	3mm以下の長石ほかを含む	暗褐色	10YR3/3	褐色	10YR4/4	外面：2本附加条 (RL太+RL細)+横位平行沈線文、内面：ナデ	日計式	良好	他に、I-173層、I-17・ 2層、I-17・表上	
6a~c	I17・ 3層	No.35 (3層)	深鉢	胴部	6~7	含む	2mm以下の石英・長石を含 む	橙色	7.5YR6/6	黒褐色	10YR2/2	外面：2本附加条 (RL (太)+RL (細)+末端結 繩、LR (太)+LR (細))、内面：ナデ、炭化物付着	日計式	良好	他に、No.66(3層)、I- 17・2層 MGSRM-4
7	I17・ 3層	深鉢	胴部	7	含む	4mm以下の長石ほかを含む	にぶい褐色	7.5YR5/3	黒色	7.5YR2/1	外面：斜行繩文 (LR) + 横位沈線文、内面：ナデ	日計式	良好		
8		No.66 (3層)	深鉢	胴部	5~7	含む	2mm以下の長石・石英・海 綿状骨針ほかを含む	にぶい橙色	7.5YR6/4	黒褐色	7.5YR3/1	外面：2本附加条 (RL太+RL細)+横位平行沈線文、内面：ナデ、炭化物付着	日計式	良好	
9	No.46 (3層)	深鉢	胴部	6~8	含む	1mm以下の長石ほかを含む	灰褐色	7.5YR6/6	黒褐色	7.5YR3/1	外面：斜行繩文 (LRL1段多条繩文)、内面：ナデ	日計式	良好		
10ab	No.77 (3層)	深鉢	胴部	6~7	含む	3mm以下の長石・石英 ほ かを含む	にぶい黄褐色	10YR6/4	灰黄褐色	10YR5/2	外面：斜行繩文 (LRL0段3条)、内面：ナデ	日計式	良好	他に、No.88	
11	I17・ 3層	深鉢	胴部	5~6	含む	1mm以下の長石ほかを含 む	にぶい黄褐色	10YR6/3	褐灰色	10YR5/1	外面：斜行繩文 (RL)、内面：ナデ	日計式	やや 摩滅	No.67接合	
12		No.45	深鉢	胴部	不明	含む	2mm以下の長石・石英を含 む	赤褐色	5YR4/8		外面：斜行繩文 (LR)、内面：(剥落)	日計式	良好		
13		No.38	深鉢	胴部	8~9	含む	3mm以下の赤褐色粒を含む	黒褐色	10YR4/1	褐灰色	10YR4/1	外面：2本附加条 (RL太+R L細)、内面：ナデ (一部ミガキ)	日計式	良好	
14		No.25	深鉢	胴下部	5	含む	1mm以下の長石ほかを含む	橙色	5YR6/6	灰褐色	5YR5/2	外面：繩文 (?)、内面：ナデ	日計式	やや 摩滅	
15		No.112	深鉢	胴部	7~8	含む	2mm以下の長石ほかを含む	褐色	10YR4/4	にぶい黄褐色	10YR6/4	外面：斜行繩糸文 (R)、内面：ナデ (一部ミガキ)	日計式	良好	
16a~e	I17・ 3層	深鉢	口縁部	4~6	含む	2mm以下の石英・長石ほか を含む	黒褐色	10YR2/3	灰黄褐色	10YR4/2	口唇部：尖頭状+刻目文、外面：重層山形文+横位平行沈線文 (3条1单位?)、内面：ナデ	日計式	良好		
17a~f	No.70 (3層)	深鉢	胴部	5~7	含む	3mm以下の石英ほかを含む	暗褐色	7.5YR3/3	黒褐色	7.5YR2/1	外面：重層山形文+平行沈線文、炭化物付着、内面：ナデ、炭化物付着	日計式	良好	他に、No.30(3層)、 No.23.2層、住居内3層 MGSRM-1.3	
18ab	No.32 (3層)	深鉢	胴部	5	含む	2mm以下の長石ほかを含む	褐灰色	7.5YR4/1	黒褐色	7.5YR3/1	外面：重層山形文+平行沈線文、内面：ナデ	日計式	良好	他に、住居内3層	
19		No.47	深鉢	胴部	6	含む	2mm以下の石英・長石ほか を含む	暗赤褐色	7.5YR4/1	黒褐色	7.5YR2/1	外面：重層山形文+平行沈線文、内面：ナデ	日計式	良好	
20		No.78 (3層)	深鉢	胴部	6	含む	2mm以下の石英・長石ほか を含む	褐灰色	7.5YR4/1	黒褐色	7.5YR2/2	外面：重層山形文、内面：ナデ	日計式	やや 摩滅	
21	No.74 (3層)	深鉢	底部	7~8	含む	2mm以下の石英・長石ほか を含む	暗赤褐色	5YR3/3	黒褐色	7.5YR2/1	外面：無文 (ナデ)、内面：ナデ	日計式	良好	I-17・2層接合 MGSRM-5	

図4付表 宮城県白石市松田遺跡第1号住居跡出土土器

## B. 遺構外出土土器 (図5)

第1次調査の遺構外出土遺物の一部は『白石市史』別巻考古資料篇 (1976) に写真が掲載された (後藤 1976)。

1~17は土器の胎土に纖維が混和される日計式土器である。1は口縁部が近くでやや外反する。口唇部はナデ調整によって薄く整えられている。やや粗粒のRL斜行繩文が施されている。2は非結束羽状繩文 (RL、LR0段多条) が横帶施文されている。2~4は斜行繩文施文後に横位平行沈線文が施されている。いずれも1本描きである。5~9は斜行繩文が施されている。繩文には、0段多条単節繩文、1段多条複節繩文がある。10は口縁部がやや内湾し、平縁には彫去による刻目文が付されている。原体不明の自然物の回転施文のうちに、横位平行沈線文が1本描きによって施されている。11は重層山形文と平行線状押型文が施されている。重層山形文の内側部分は、斜位の平行線が充填され、複合鋸歯状の構成としている。12は重層山形文施文後に、横走撲糸文 (L) が施文されている。13は重層山形文、

14は重複菱形文の一部である。13は縦刻の施された角棒回転文あるいは原体不明の自然物である。以下は無地のままとしている。16・17は胴下部の無文部片である。

18~33は日計式以外の土器である。18~20は非纖維土器である。胎土精良の厚手の土器で、集合沈線による細かな格子目文 (18・20)、綾杉状文 (19) を特徴としている。三戸式、あるいは大平式 (竹島 1958) に類例がある。21は纖維土器、22は胎土にわずかに纖維を含む土器で、外面には棒状工具による斜位集合沈線文、内面には貝殻条痕文が施されている。野島式、特に福島県滝下遺跡の土器 (鈴鹿 1996) に類似する。23・24は前期初頭の上川名式である。23は肥厚する口縁部に施される丸棒状工具による縦位短沈線文が連続する。内面はナデ調整が施されている。26・27は中期中葉大木8b式、27・28は中期後葉大木9式である。29~32は後期前葉の南境式、あるいは宮戸Ib式に相当する。33は繩文が横帶施文された粗製深鉢である。後期後葉頃である。

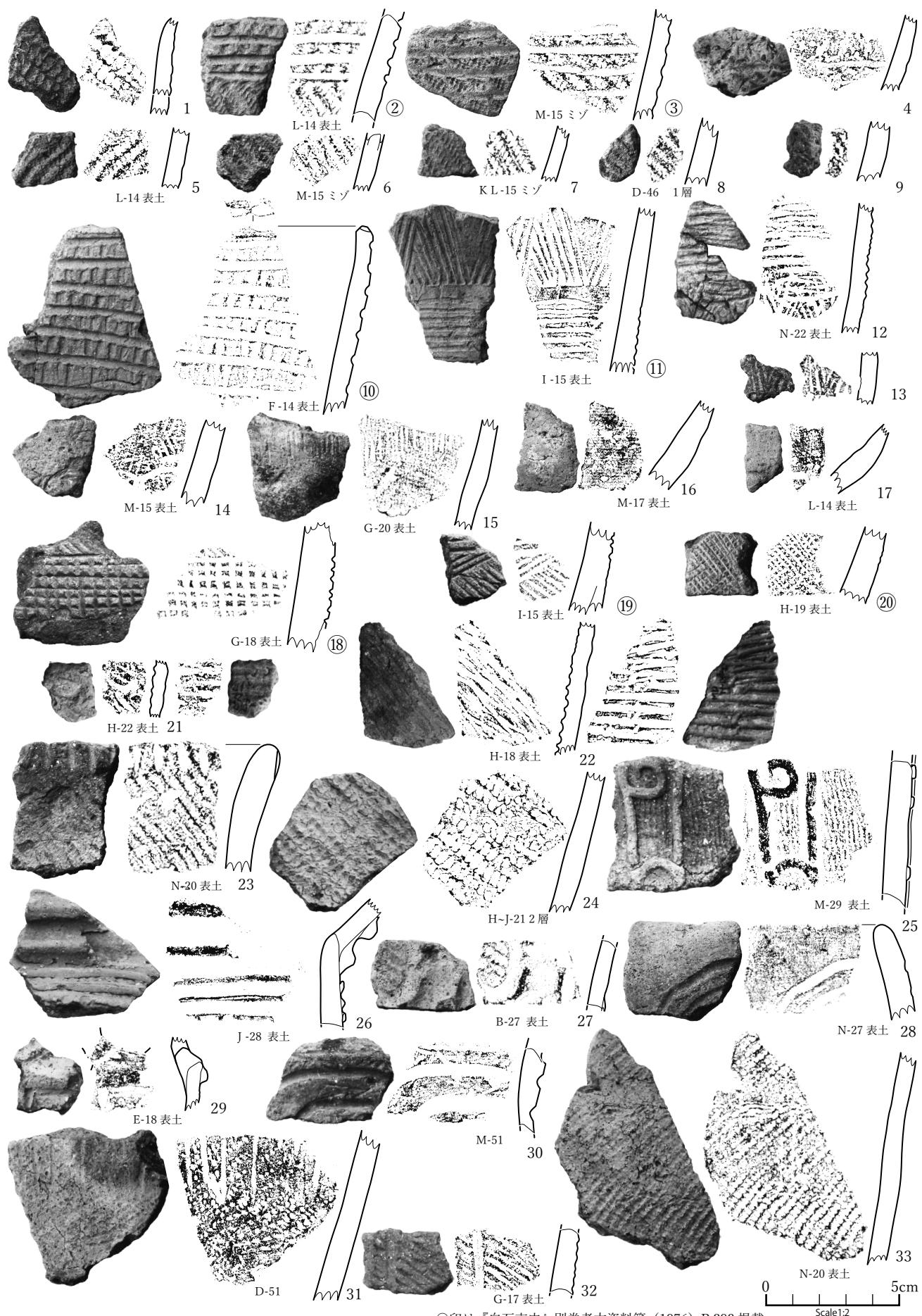


図5 宮城県白石市松田遺跡遺構外出土土器

## (2) 第2次調査

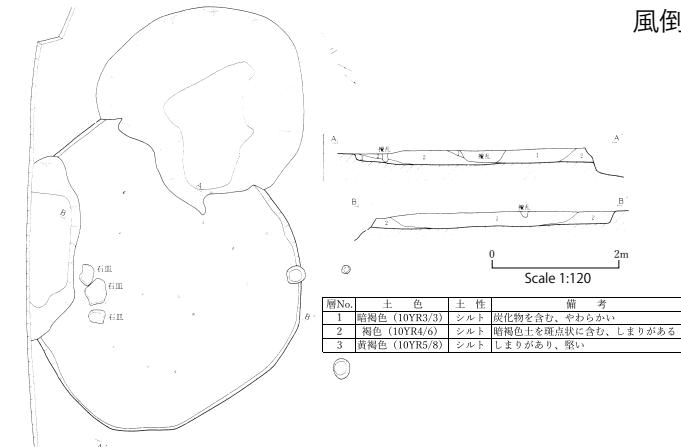
基本層序は、1層（I a層）表土、2層（I b層）黒褐色シルト層、3層（II層）黒褐色シルト層（黒ボク層）、4層（III層）褐色シルト層：上面が遺構確認面で、多くの遺物が出土した。5層（IV層）ローム層である。

遺物にはほとんど注記が施され、文様別に登録番号が付された。報告書では遺構別に床面、堆積土の順に、堆積土出土遺物は一括して文様別に示された。

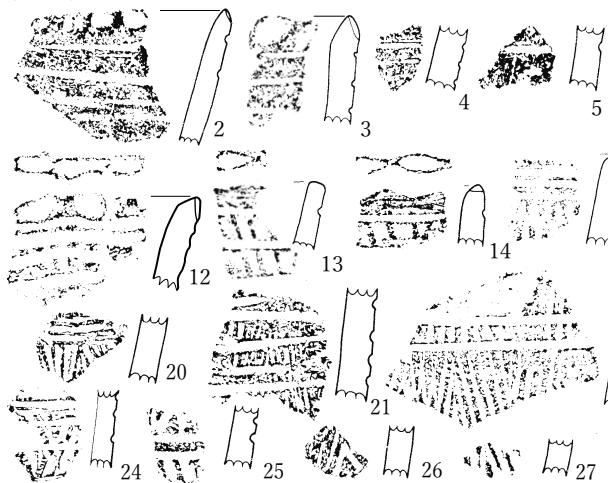
ここでは、土器の注記と登録番号に基づき、層位別に掲載する。必要に応じて、再実測や採拓、写真撮影を行った。遺物台帳は所在不明であるが、登録番号を付した際の遺物カードが残されていた。一部に確認することができなかった資料がある。

### A. 第2次第1号住居跡（図6～8）

第1次第1号住居跡の西北西約20mで検出された。風倒木による攪乱が大きく入っている。堆積層は3層あり、報告書ではほとんどが第1層から出土したとするが、遺物注記は2層から始まっており、



細別層位不明



ここでは遺物注記に従う。

### ①風倒攪乱（図6-1）

1は1号住風倒攪乱として遺物登録された土器である。厚手で纖維は混和されていない。集合沈線による格子目文が施される三戸式土器である。

### ②細別層位不明（図6-2～29）

x層、拡張区と注記、あるいは判読不能の土器である。2～5は細描きの横位沈線文、6～9は太描きの重層山形状沈線文、10・11は縄文、12～27は押型文、28・29は底部である。28は外面ケズリ→ミガキ、内面ナデ→ミガキ、29は外面ケズリ→ナデ、内面ナデ調整が施されている。

### ③2層（図7-1～44）

住居中央部に床面近くまで厚く堆積している。断面図のとおり、風倒木痕はじめ大小の攪乱がある。

1～6は沈線文が施される土器である。特に1～4は1号住土器として登録されたのちに、最終的には図7-1の風倒攪乱出土の土器とともに、遺構外出土土器として報告された。厚手の土器で纖維は混風倒攪乱

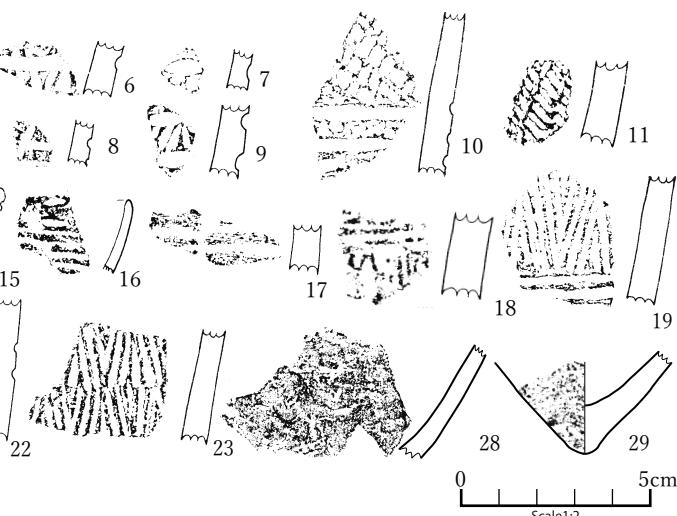
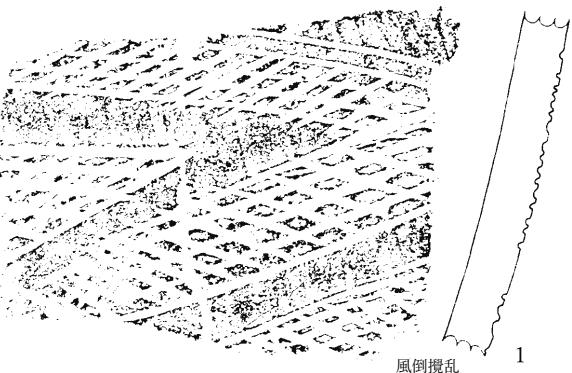


図6 宮城県白石市松田遺跡第2次第1号住居跡出土土器（1）

和されていない。1の口縁部は内削ぎ状を呈し、端部には刻目が施されている。集合沈線による格子目文や斜位文が配される三戸式土器である。5・6は1号住堆積土器として掲載された。5・6とともに纖維土器である。5はやや外傾する平坦口縁で、以下に1本描きによる横位平行沈線文が続く。細別層位不明の図7-1~5の沈線文土器も同類と考えられる。2は極細沈線文によって横位平行文と格子目文が描かれている。やや砂質の胎土で、摩滅している。

7~17が縄文施文土器である。胎土に纖維が混和されている。1は口縁部近くで、やや外反する。16は非結束羽状縄文である。1・12・15・16・17が0段多条の単節縄文、13が1段多条の複節縄文、9・10が附加条である。

18・19が撚糸文が施される土器である。胎土には纖維が混和され、他と同じである。18は細い撚糸文(L)が横走し、斜位の浅い沈線文(18a)が配されている。19は重層山形文を施文したのちに、上部に細い撚糸文(L)を施している。

20~24は平行線状押型文が施されている。20は平坦な口縁端部外角に山形状の彫去を施している。口縁直下には横位平行線状文をめぐらし、やや斜め方向に縦走する平行線状文を施している。胴中位(20c)にも横位平行線状文が配され、斜走する平行線状文が施されている。21は口唇外角に指頭状圧痕が連続して付され、以下は横位平行線状文としている。25~28は重層山形文と横位平行線状文が施されている。26は横位平行線状文と重層山形文の間に無文帯を設けている。29~34は重層山形文に横位平行沈線文が施されている。32は多条沈線、他は1本描きの沈線文である。34は胴下部から底部に移行する部位にあたり、重層山形文上に太い沈線文が施されている。35~42は重層山形文ないしは重複菱形文が施されている。39の重複菱形文内部には斜線が充填されている。43・44は底部近くである。ともに外面ナデ、内面ナデ→一部ミガキである。20~44まですべて纖維土器である。

#### ④3層(図8-1~3)

住居壁近くから中央部にかけて堆積する褐色土層

である。遺物は少ない。

1は横位平行線状文が施されている。2は重層山形文上に横位平行線状文が施されている。3は底部近くの無文部片である。胎土にはすべて纖維が混和されている。

#### ⑤最下層(図9-4~15)

住居壁沿いの黄褐色土層である。遺物は少ないが接合する破片や床面に同一個体がある。出土土器の胎土にはすべて纖維が混和されている。

4は粗大なLR縄文が施され、やや太い平行沈線文が描かれている。床面土器(図9-18)に類似する。5も粗大なRL縄文が施され、土器の胎土は4に類似している。

6~11は押型文が施される土器である。6は口縁部で薄く剥落している。口縁端部外角には細かな指頭状圧痕が連続して施されている。押型文はごく浅い縦位の条線で、角棒回転文、あるいはなんらかの自然物回転文である。横位平行沈線文が施されている。7は2段の重層山形文の上位に横位沈線文が施されている。8・9は重層山形文が施されている。10は胴下部に重複菱形文(重層山形文?)を施した後に、平行線状文を施している。11は胴部に重複菱形文を施し、胴下部に幅広の沈線をめぐらしている。

12は横走する太い撚糸文(L)が胴下部にめぐらしている。撚りが判然としない部分があり、横位平行線状文を施文したのちに、撚糸文を施している可能性もある。

13は胴下部の小片で、内面に炭化物が付着し、同一個体として識別できる。極細の多条沈線が右傾(13a・13c)、左傾(13b)しており、重層山形状、あるいは襷掛け状の構成をとるものと考えられる。底丸の沈線(口絵1:実体顕微鏡による断面図参照)内にはごく細かい条線が確認される。以下の無文部はケズリが施されている。

14・15は胴下部から底部近くである。14の最上部に横位沈線文が残る。内外面ナデ。15は外面ナデ→一部ミガキ、内面ナデ→下部ミガキである。

#### ⑥床面(図8-16~30)

ナンバリングして平面図に記録して取り上げたも

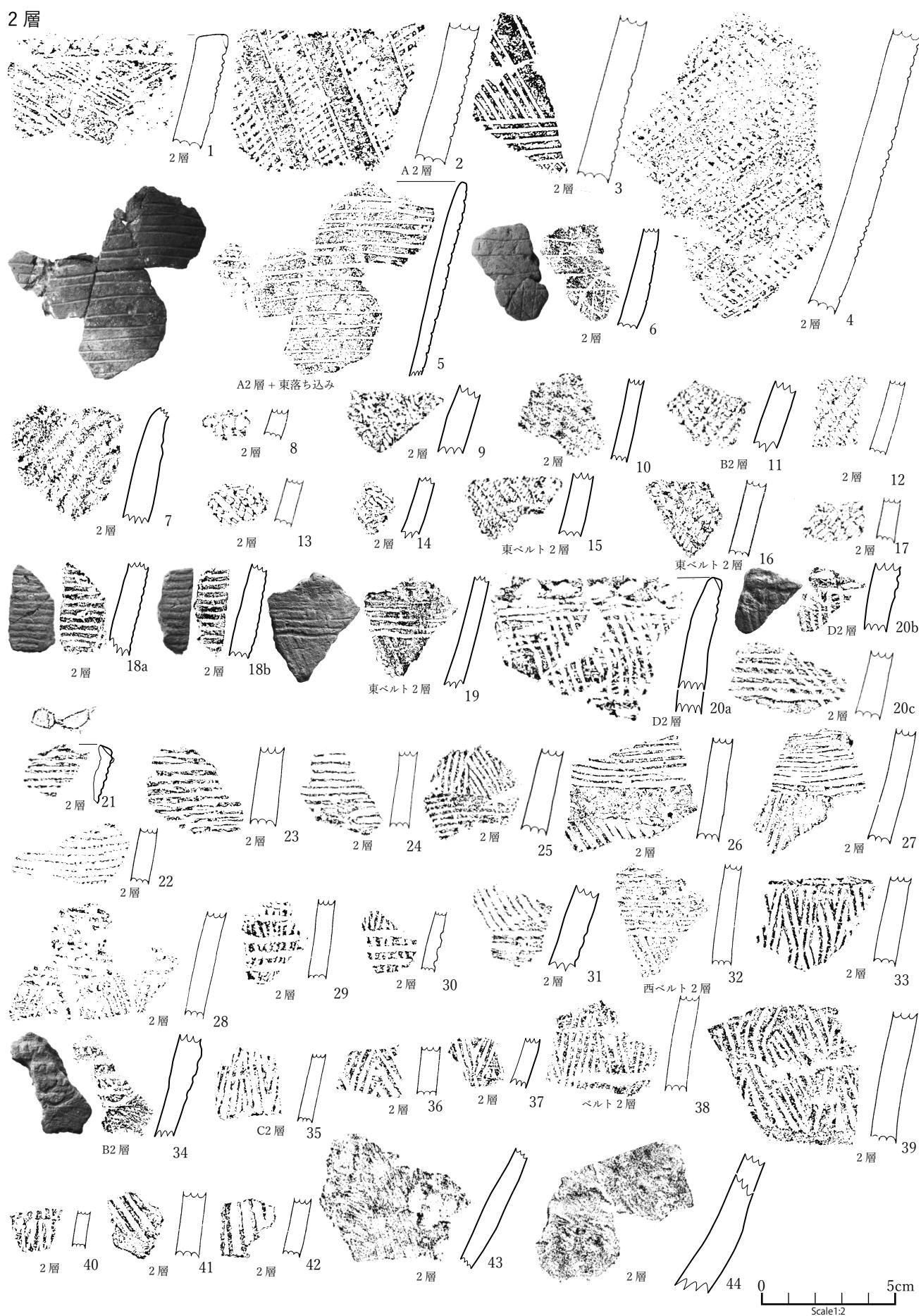


図7 宮城県白石市松田遺跡第2次第1号住居跡出土土器（2）

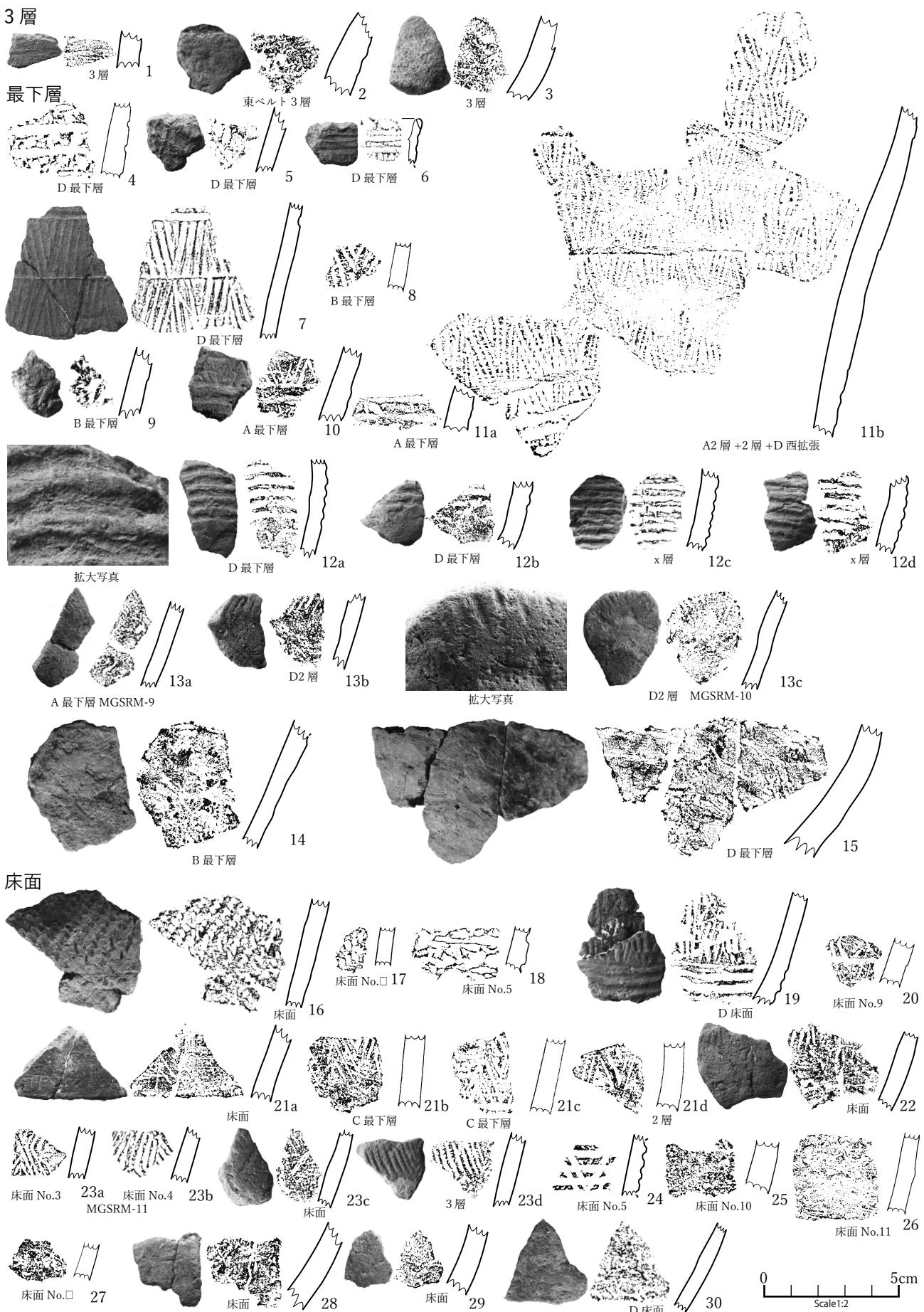


図8 宮城県白石市松田遺跡第2次第1号住居跡出土土器（3）

のと、単に床面として取り上げたものがある。土器の胎土にはすべて纖維が混和されている。

16～18は縄文施文土器である。16は非結束羽状縄文(LR、RL)である。17はLR縄文、18は粗大なLR縄文ののちに横位平行沈線文を施している。

19～23は押型文土器である。19は胴下部に重層山形文を施し、以下には横位平行沈線文を施している。沈線文は太さにばらつきがある。20は重複菱形文、21・22は重層山形文が施されている。23は皮膜状に炭化物が付着しており、同一個体と識別できる。重複菱形文が施文されている。

24はやや太描きの横位平行沈線文を施したのちに、重層山形状に2本の沈線文を配している。細別層位不明の図7-25～28は重層山形状の沈線文ののちに横位沈線文を描いており、順序が逆になっている。

25～30は胴下部から底部にかけての無文部破片である。

## B. 第2次第2号住居跡(図9)

第2次第1号住居跡の南南西約33mで検出された。近接して第1～3号竪穴状遺構がある。住居跡のほぼ中央には、風倒木による攪乱が大きく入り、床面の一部に達している。堆積層は2層あり、第1層は住居壁近くから中央部にかけて、第2層は住居壁沿いから中央部にかけて、いずれも褐色土で、凸レンズ状に堆積している。

遺物の取り上げ層位では3層土器が2点ある。非纖維土器の図9-4・5(三戸式土器)は2号住1層土器として登録されたが、報告では遺構外出土遺物として掲載されている。住居中央に風倒木による攪乱が大きく入り込んでいるための判断とみられる。同じく非纖維土器の図9-16(三戸式土器)は2号住2層土器として登録され、報告書にはそのまま掲載された。

### ①細別層位不明(図9-1～3)

縄文施文土器(1・2)、重層山形文土器(3)がある。

### ②1層(図9-4～15)

全体的にやや摩滅した破片が多い。軟質の5・9・

11・15は破片の形状自体がやや丸くなっている。4・5以外はすべて胎土に纖維が混和されている。

4・5は集合沈線文が施されている。4は左傾した集合沈線文ののちに、右傾した集合沈線文を施している。5は疎らな右傾する細沈線文ののちに密なやや右傾する集合沈線文を施している。

6・7は縄文施文土器である。ともに胎土には纖維が混和されている。6はLR0段多条縄文が横帶施文されたのちに、横位平行沈線文が施されている。7は薄手の縄文(RL)施文土器である。

8～15は押型文が施されている。8は同一個体が第1号竪穴3層(図10-48)にある。重層山形文を施したのちに、平行線状文を施している。9～11は平行線状文が施され、9・10は以下に重層山形文が施されている。9の口縁部は平坦に整えられ、上部に彫去状に浅い刻目文が施されている。12は重層山形文施文後に、横位平行沈線文を施している。13～15は重層山形文の一部である。

### ③2層(図9-16～31)

16は非纖維土器である。胴下部にミガキ調整を加えたのちに太描きの斜位沈線文をケズリ状に連続して施している。17は纖維がわずかに混和されている。胴下部に棒状施文具による太描き沈線文がほぼ縦位に施されている。18もわずかに纖維が混和され、海綿状骨針を多く含有する。外面は丁寧に磨かれている。搬入品の可能性がある。

19～24が縄文施文土器である。いずれも胎土に纖維が混和されている。19・22・23が非結束羽状縄文で、19は条の走行を菱形状、23は山形状に整えている。19・20・23が0段多条单節縄文、24が1段多条複節縄文である。23・24には横位平行沈線文が施されている。

25～30は押型文土器である。すべて纖維が混和されている。重層山形文か重複菱形文に27・28は横位平行沈線文、29・30は平行線状文が施されている。30は胴下部である。

31は胴下部の無文部破片である。胎土には纖維が混和されている。外面はナデののちにミガキが施されている。内面には炭化物が付着しており、年代測定(MGSRM-6)を行った。床面の胴下部の無文

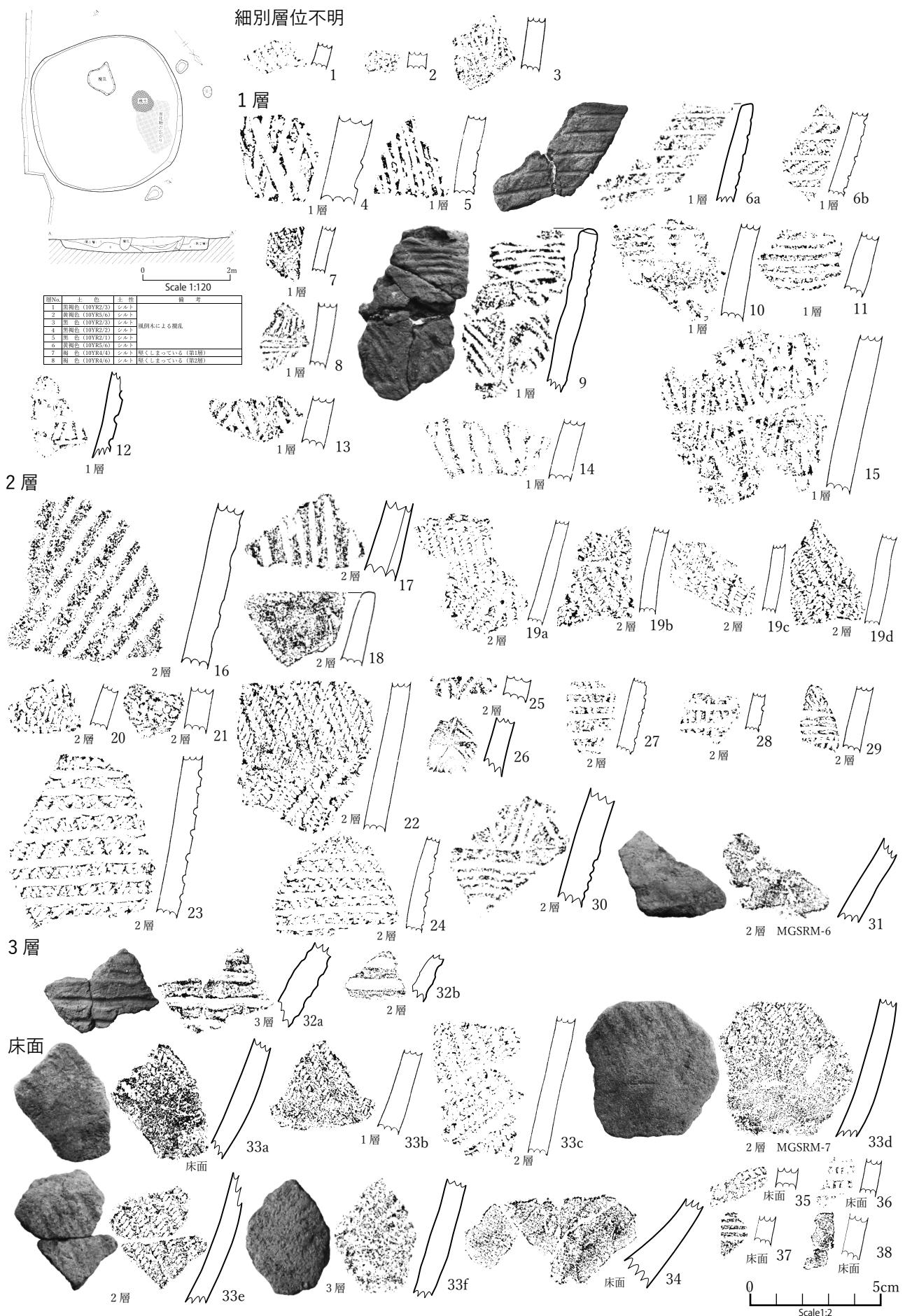


図9 宮城県白石市松田遺跡第2次第2号住居跡出土土器

土器 (34) は胎土から同一個体の可能性があるが、特定には至らなかった。

#### ④ 3層 (図 9-32)

32 は底部近くの破片で赤変している。端部平坦な施文具による太描き横位平行沈線文が施されている。胎土には纖維が混和されている。

#### ② 床面 (図 9-33~38)

32 は同一個体で、破片が1層~床面まで分散する。砂質の特徴的な胎土をしており、纖維が混和されている。0段多条の非結束羽状縄文である。34 は胴下部の無文部である。外面はミガキである。35~38 がナンバリングして取り上げられた床面の土器である。35 は LR 縄文施文土器、36 は重層山形文に横位平行沈線文を施したもの、37 は平行線状文を施したものである。38 は胴下部の無文部である。すべて胎土に纖維が混和されている。

### C. 第2次第1号竪穴状遺構 (図 10)

第2次第2号住居跡の西約 10 m で検出された。床面は検出されず、竪穴状遺構とされた。平面図に記されたピットもすべて堆積層上部から掘り込まれた攪乱である。第1層は黒褐色土、第2層は褐色土で、凸レンズ状に堆積し、遺物はいずれも層中に散在する。取り上げ層位では3層が存在し、ここでは取り上げの細別層位に従う。

#### ① 細別層位不明 (図 10-1~9)

X層ほか細別層位不明の土器である。1 は非纖維土器、2~9 はすべて胎土に纖維が混和されている。

#### ② 1層 (図 10-10~26)

やや摩滅した破片が多い。遺構外や遺構確認時の土器と接合、あるいは同一個体の土器がある。

10~12 は非纖維土器である。10・11 は薄手の条痕文土器 (野島式) である。12 は4条1単位の鋭い多条沈線が胴中位に横走している。内外面ともに丁寧なミガキが施されている (三戸式)。

13 以下は胎土にすべて纖維が混和されている。13 は平坦な口唇部に丸棒状施文具による格子目文 (左傾沈線→右傾沈線) が施され、口縁部にも細描きの格子目文 (左傾沈線→右傾沈線) が配され、口縁直下 1 cm ほどに円形刺突文が1条めぐっている。格子目文帯の下には横位平行沈線文帯、以下に斜位

沈線文の一部が残されており、再び格子目文帯になるようであるが、不明である。こうした円形刺突列は青森県唐貝地貝塚下層、福島県天光遺跡、あるいは秋田県岩井堂岩陰遺跡や岩手県大新町遺跡に類例があり、日計式末期の土器に伴うものとみられる。

14~16 が縄文施文土器である。14 は0段多条 LR 縄文、15・16 は粗粒の縄文が施されている。

17~20 が口縁部に平行線状文が施された土器である。平行線状押型文底面には撲り紐状の痕跡 (17) も観察されるが、不明である。21~26 は重層山形あるいは重複菱形文である。

#### ③ 2層 (図 10-27~46)

27・28 は非纖維土器である。27 は胴下部にミガキを施したのちに斜位の装飾的なケズリが等間隔に施されている。28 は底部近くの破片で、ミガキが施されている。ともに三戸式土器である。

29・30 は撲糸文が施文されている。29 は胎土にわずかに纖維が混和されている。横走撲糸文 (R)、内面ミガキである。30 はやや外反する口縁部に横走撲糸文 (L) は施されている。以下は無文である。内面はナデ調整、胎土には纖維が混和されている。

31~35 は縄文施文土器である。すべて胎土には纖維が混和されている。31 は口縁部が内湾する。RL0段多条縄文を施したのちに横位平行沈線文を描いている。32・33 は非結束羽状縄文 (RL、LR0段多条) ののちに、横位平行沈線文を配している。34 は LRL1段多条複節縄文が施されている。35 は全体に丸く摩滅した砂質の特徴的な土器である。内面に炭化物が付着している。第2次第2号住の床面土器 (図 9-33) と同一個体である。非結束羽状縄文 (RL、LR0段多条) である。

36 は胴下部の無文部破片である。

37~46 は押型文土器である。37 は摩滅が著しい。37~39 は平行線状文が施され、40~46 は重層山形文ないしは重複菱形文が施されている。

#### ④ 3層 (図 10-47~49)

すべて纖維土器である。47 は非結束羽状縄文 (RL, LR) である。48・49 は平行線状文と重複菱形文が施されている。48 は第2次第2号住の1層土器 (図 9-8) と同一個体である。

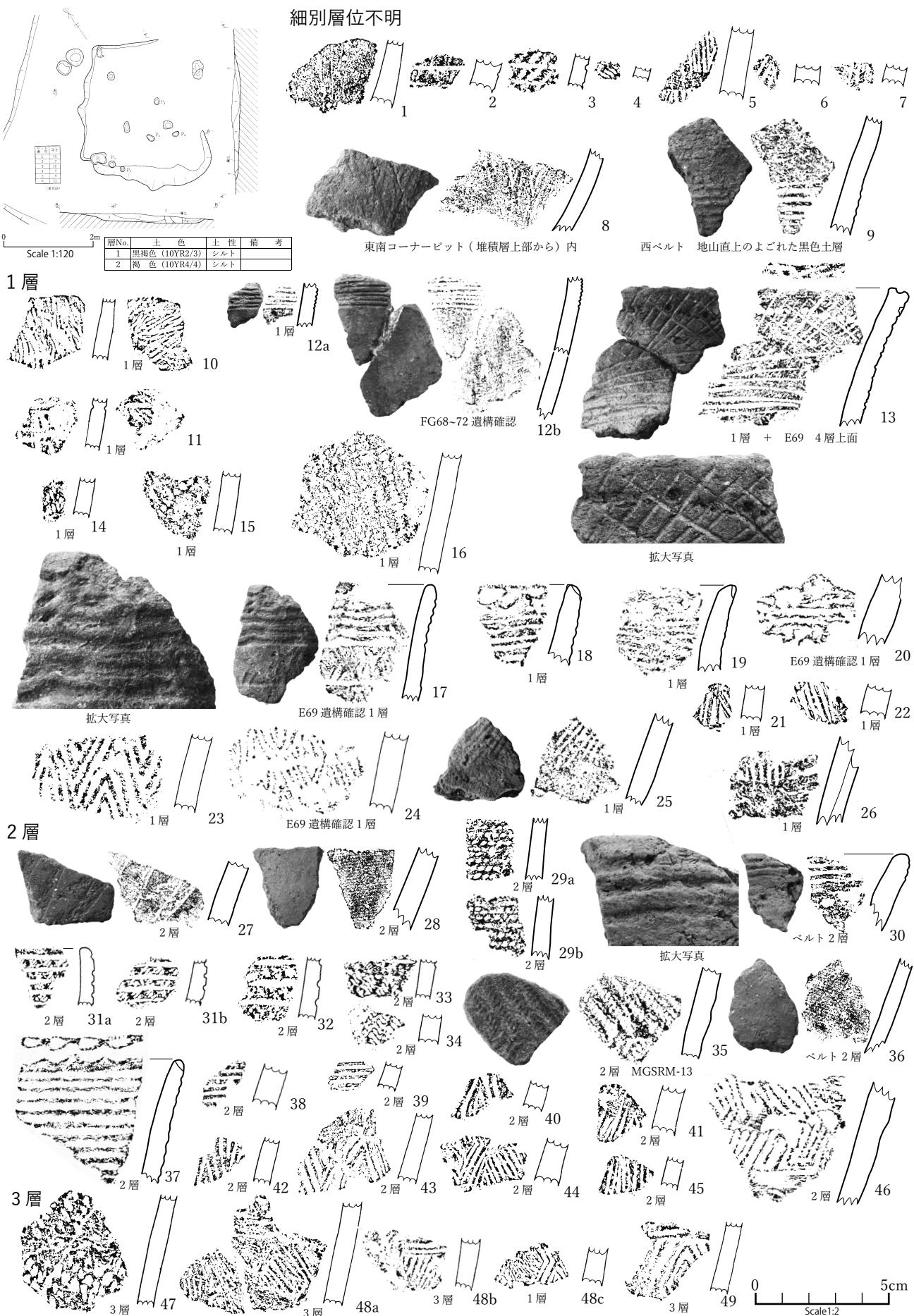


図 10 宮城県白石市松田遺跡第 2 次第 1 号竪穴状遺構出土土器

## D. 第2次第2号竪穴状遺構 (図11)

第2次第2号住居跡の南西約6mで検出された。住居跡として調査されたが、最終的には竪穴状遺構と判断された。北西側の攪乱が著しい。第1層は暗褐色土、第2層は灰褐色土層、第3層は黄褐色土層で、凸レンズ状に堆積し、遺物はいずれも層中に散在し、摩滅した破片が多い。取り上げ層位では、1層、2層、床直上(3床直上)・4層が存在する。遺物カードで日付を確認すると、5月7・8日に1層から床直上(3床直上)までの調査を終えており、調査が再開された6月1・2日に4層の記載がある。ここでは取り上げの細別層位に従う。

### ①細別層位不明 (図11-1~5)

1・2は縄文(LR)で、2は横位沈線文が施されている。3~5は重層山形文ないしは重複菱形文である。すべて胎土には纖維が混和されている。

### ②1層 (図11-6~10)

土器は摩滅している。纖維土器である。6は非結束羽状縄文(RL,LR0段多条縄文)が施されている。7~9は胴下部破片である。7は重複菱形文で、菱形内部には右傾・左傾の条線が充填されている。重複菱形文以下には平行線状文が施文されている。8・9は平行線状文が横位施文されている。10は底部近くの無文部破片である。内外面ともにナデ調整、内面には炭化物が付着する。

### ③2層 (図11-11~57)

11は非纖維土器である。大振りな半截竹管による平行沈線文によって文様が描かれている。大寺式に伴う稀少例として知られている。

12以下の土器はやや摩滅した土器が多い。すべて纖維土器である。12は擦痕を伴う縦位調整のうちに、横位を基調とする沈線文が施され、さらに円形刺突文が充填されている。第2次第1号竪穴状遺構1層の円形刺突文(図10-13)よりも径が大きい。13は薄手の土器に右傾・左傾する細沈線による格子目文が描かれている。

14~19は縄文が施文されている。14は薄手の土器に細かなLR縄文が施文されている。15~19は縄文施文後に横位平行沈線文が施文されている。15の口縁部は平坦に整えられている。すべて0段

多条の単節縄文で、18は非結束羽状縄文で、条の走行を山形状に構成している。

20はごく細い横走撲糸文(L)が施されている。円頭状の口唇部に連続して押捺が施されている。

21~24は平行線状文が施されている。いずれも胴下部から底部近くの破片である。

25~28は平行線状文と重層山形文あるいは重複菱形文が施された土器である。28は押型文原体末端に平行線状文が刻まれている。

29~54は重層山形文あるいは重複菱形文が施された土器である。29~36には横位平行沈線文が施されている。いずれも1本描きの沈線文である。

55は胴下部に施された「菱形格子目文」(相原1978)である。

56は口唇部が尖頭状に整えられた無文土器である。内外面ともにナデ調整が施されている。57は摩滅が著しく、文様は不明である。

### ④床直上・4層 (図11-58~69)

摩滅した土器も含まれ、まとまりに乏しい。土器の胎土にはすべて纖維が混和されている。

58は平坦な口縁外角に彫去状に大きく刻目を施している。石英などの砂粒を多く含み、他の土器と異なる胎土をしている。平行線状文を横位に施したのちにやや斜め方向に施文している。

59・60は重複菱形文である。61は平行線状文と重層山形文あるいは重複菱形文、62は重層山形文に横位平行沈線文が施されている。63はRL縄文に2本の横位平行沈線文が施されている。

64・65はごく細い撲糸文(L)が横走している。64は以下無文である。

66~68は重層山形文あるいは重複菱形文が施される。68はさらに横位平行沈線文が一本描きで施されている。

## E. 第2次第3号竪穴状遺構 (図12)

第2次第2号竪穴状遺構の北西約1mで検出された。竪穴状遺構の中央、北側に攪乱がある。第1層は暗褐色土、第2層は褐色土層で凸レンズ状に堆積し、遺物はいずれも層中に散在し、摩滅した破片が多い。取り上げ層位は1層、1・2層、2層が存在する。摩滅した土器が多い。

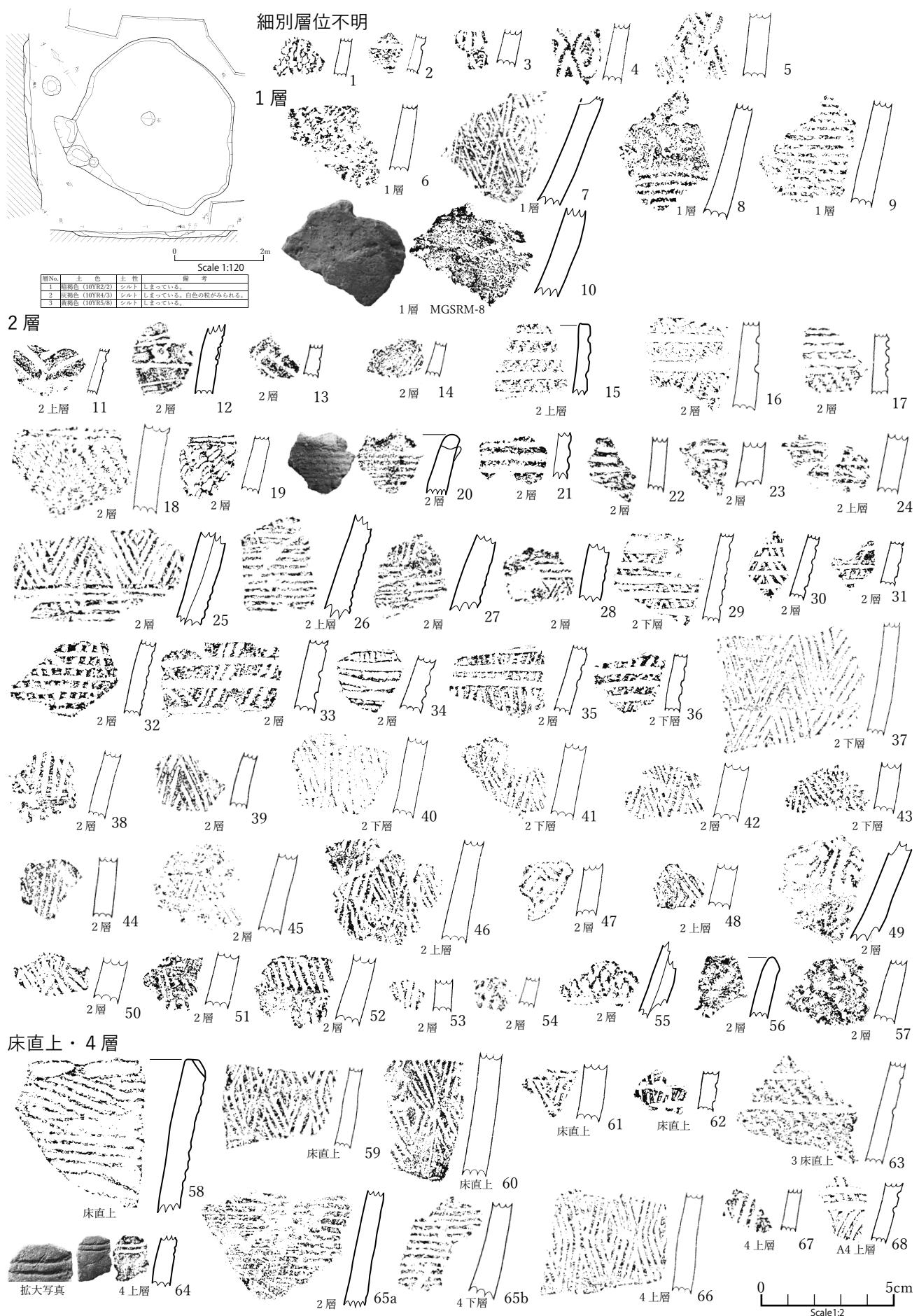


図 11 宮城県白石市松田遺跡第 2 次第 2 号竪穴状遺構出土土器

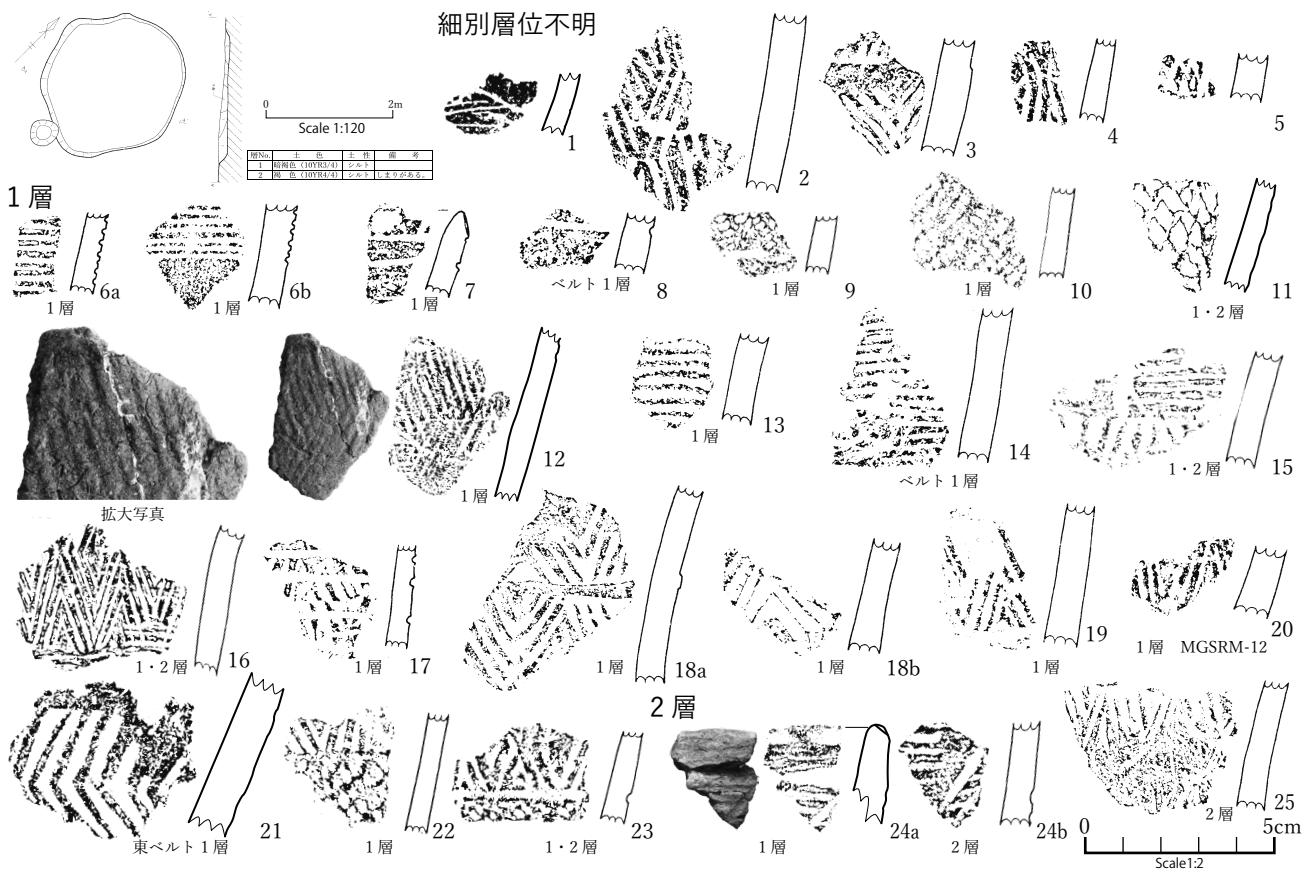


図 12 宮城県白石市松田遺跡第 2 次第 3 号竪穴状遺構出土土器

### ①細別層位不明 (図 12-1~5)

x層と注記判読不能の土器である。すべて纖維土器である。1は極細沈線が施されている。2~5は重層山形文あるいは重複菱形文が施文されている。

### ②1層 (図 12-6~23)

取り上げ層位の1・2層も含める。6は鋭い多条沈線で描かれる。胎土にわずかに纖維を含んでいる。

7~23はすべて土器の胎土に纖維が混和されている。7・8は細沈線による横位平行沈線文が描かれている。7は第2次1号住居跡細別層位不明土器(図6-3)と同一個体である。

9~11は縄文施文土器である。9はRL、10はLR、11は節の粗大な縄文(LR)である。菱形格子目押型文ではない。

12は縦位綾杉状をなす撚糸文(L)である。上部には底丸の横位平行沈線文が施されている。内面はナデ調整、胎土は他の土器と同じである。

13・14は平行線状文が横位に施されている。15・16は平行線状文と重層山形文あるいは重複菱形文が施文されている。

17~21は重層山形文あるいは重複菱形文が施さ

れ、17は横位平行沈線文が描かれている。21は報告では「矢羽根状文」とされたが、器面内には文様の繰り返しがなく、第2次1号竪穴2層の大型の重複菱形文(図10-46)と同様であろう。

22・23は重複菱形文と縄文(LR)が施される。23は押型文と縄文を横位沈線文が画している。

### ③2層 (図 10-24・25)

土器はすべて纖維土器である。24は円頭状をなす口唇部外角に浅い彫去状の刻目文が施されている。口縁部には平行線状文を施したのちに、斜位沈線文が2条描かれている。25は重複菱形文である。

## F. 第2次遺構外出土土器 (図 13・14)

ここでは口縁部破片を中心に検討する。

図13はすべて纖維土器である。1~3は縄文施文土器である。1は他にも胴部破片がある。円頭状の口唇部はミガキが施され、内面は粗いケズリのうちに疎らなナデとミガキが加えられている。胎土には4~5mmの石英ほか砂粒を多く含み、他とは異なる胎土である。外面には粗大な複節縄文(RLR)が施されている。2は円頭状の口唇部から内面にかけて丁寧なミガキが施され、口縁部はやや外反する。

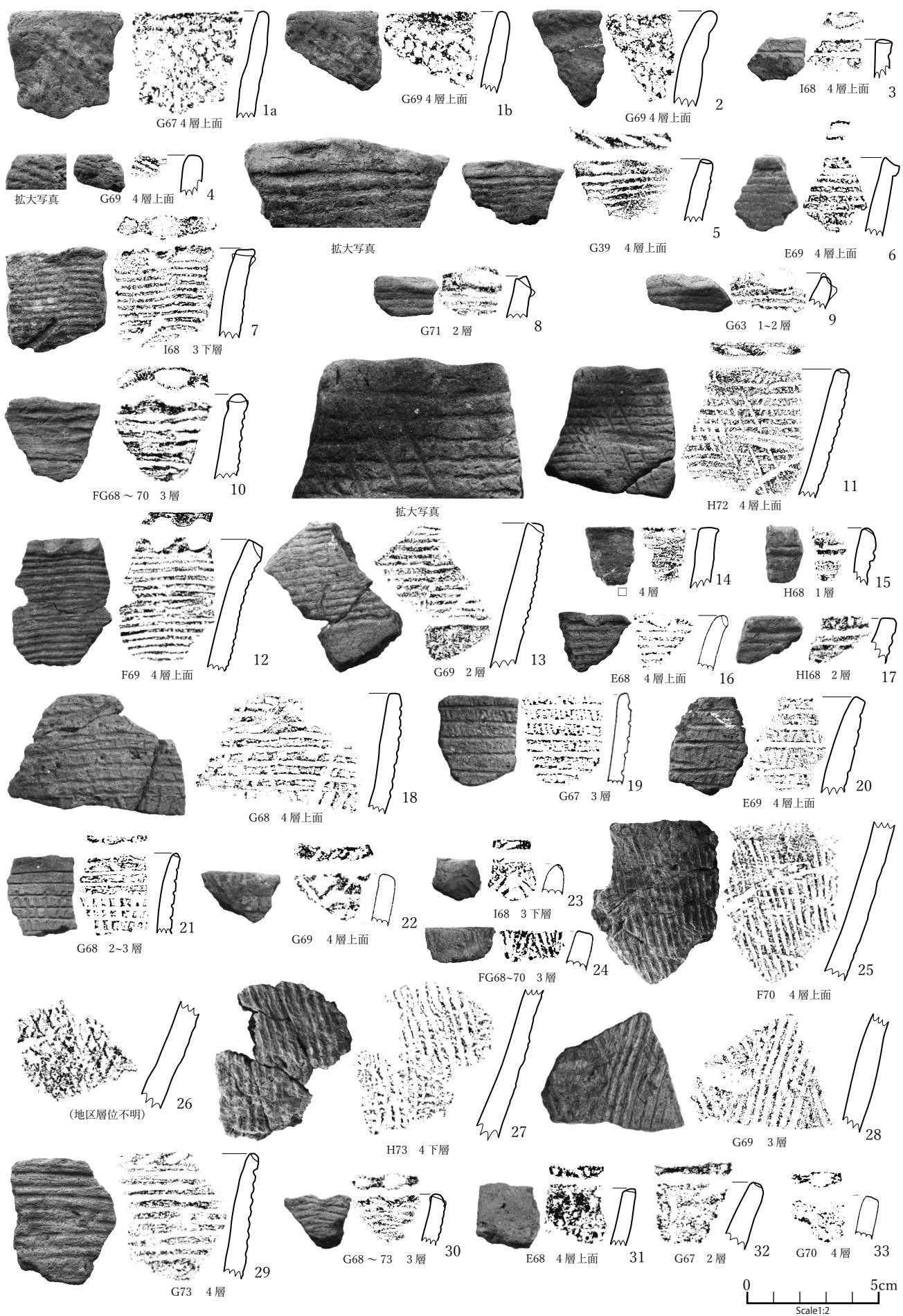


図13 宮城県白石市松田遺跡第2次遺構外出土土器(1)

外面には粗大な複節縄文 (RLR) が施されている。3 は低い台形状の口唇部に彫去状の刻目が施されている。外面には RL0 段多条縄文が施文ののちに横位沈線文が配されている。

4～11 は撚糸文が施されている。4 は口唇部は平坦に整えられ、以下やや斜方向に横走する撚糸文 (R) が施されている。5～12 は口唇に指頭状圧痕や彫去状の刻目が施されている。5・8・9 は撚糸文 (L)、6・7 は撚糸文 (R) がほぼ横走している。10 はやや太めの撚糸文 (L) と平行線状文が併用されている。11 は重層山形文施文後に、細い撚糸文 (R) が施され、さらに右傾する 3 条の沈線文が配されている。

12～17 は平行線状文が横位に施されている。平坦ないしは丸頭状に整えられた口唇には指頭状圧痕や彫去状の刻目が施されるものがある。13 は平行線状文以下を無文としている。

18～24 は重層山形文あるいは重複菱形文が施されている。平坦ないしは丸頭状に整えられた口唇には指頭状圧痕や彫去状の刻目が施されるものがある。18 は横位平行線状文、19～21 には横位平行沈線文が加えられている。21 は口縁部に幅広の無文帯を残して、横位平行沈線文を配している。

25・26 は遺構外から出土した押型文の稀少例である。25 の破片左上と下に押型文原体端部が押捺されており、やや斜方向の縦刻線を連続して施した原体を横位回転施文したものである。26 は胴下部に施された菱形格子目文である。

27 は胴下部から底部近くの破片である。横位に平行線状文を施文したのちに、平行線状文を全体に縦位施文している。28 は胴部に平行線状文を櫛掛け状に縦位施文している。

29 は円頭状の口唇部外角に斜位の刻目が施され、無文地に横位平行沈線文が施されている。丸棒状の施文具の深浅にはパターンがあり、口縁直下は 1 本描き、以下、2 本 1 単位、3 本 1 単位の多条沈線である。30 は口唇上面に刻目が施され、無文地に細い多条沈線が横位やや斜め方向に施されている。

31～33 は口唇部に刻み無文土器である。すべて口唇部に刻目が施されている。

図 14 が遺構外出土の日計式以外の土器である。1～18 は部厚い土器が多く、纖維土器 (1～8) と非纖維土器 (9～17) に大別される。

纖維を含む土器の口唇部は平坦～内削ぎがあり、口唇外角に刻目が施されるもの (4) がある。岩手県大新町 a 類土器 (神原 2007) の一部に類似する。口縁直下の横位平行沈線文ののちに、重層山形状 (1)・斜位 (2)・格子目状 (4) の沈線文が配されている。施文具は極細 (3)～極太 (4) まである。胴中位以下は、大柄の菱形格子目文 (6・7)、縄文 (LRR: 4)、無文 (ミガキ: 8) である。大柄の菱形格子目文は、福島県竹之内遺跡では「木の根式沈線紋系土器」(馬目 1982) とされ、関東地方の撚糸文土器群末期の天矢場式 (中村・中村 2002) あるいは岩手県蛇王洞洞穴第 VI 層 (芹沢・林 1965) にも類例がある。5 は口縁付近がやや肥厚する無文土器である。外面には縦方向のナデ、口唇と内面には粗いミガキが施されている。胎土は他と異なる。

非纖維土器の口唇部は明瞭な内削ぎを呈するものが多く、口唇外角には刻目が施されるもの (10・12) がある。福島県大平遺跡 (竹島 1958) に類似する。口縁直下の横位沈線文ののちに重層山形状 (12・17)・斜位 (11)・格子目状 (9・15・16) の沈線文が配されている。格子目帯が鍵形状に展開する文様 (16) もある。多くは鋭利な施文具が用いられ、胴下部にはケズリ状の極太沈線文 (18) が施されるものもある。14 は全面に縄文 (RL) が施されている。

19～22 は田戸下層式～大寺・常世式に属する非纖維土器である。19 は縄文 (LR) 施文後に横位の貝殻腹縁文を連続刺突している。20 は横位平行沈線間に幅広の刺突が連続して施されている。21 は << 状押引き文と柳葉状刺突文が施されている。22 はやや斜位の短沈線文が連続して施されている。

23～26 は貝殻条痕文が施される早期後葉の纖維土器である。23・24 は微隆起線文が施される野島式、25 は押引き状集合沈線文が施される鶴ヶ島台式、26 は口縁部にいわゆる「ユニオンジャック文」が浅い沈線によって描かれる梨木畠式である。

27 は後期中葉ころの土器である。このほか、中期中葉ころ、後期前葉ころの胴部破片がある。

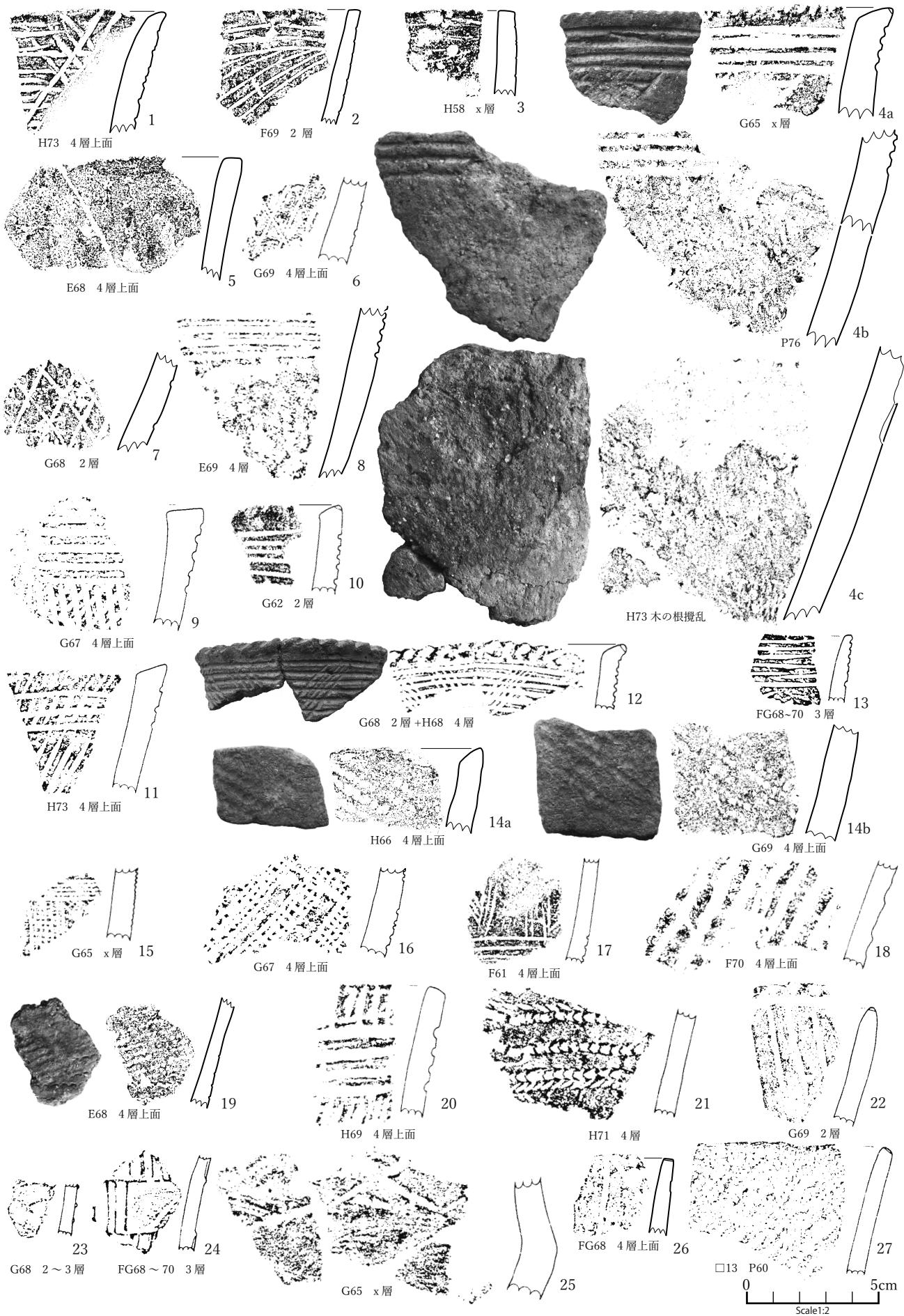


図 14 宮城県白石市松田遺跡第 2 次遺構外出土土器 (2)

### (3) 小結

ここで今回の再検討で明らかとなった点について概略をまとめる。

日計式土器の器形はいずれも尖底の平縁深鉢形土器である。平底はない。口縁部は直口するものが多く、やや内湾するものやわずかに外反するものもある。口唇部は平坦あるいは、低い台形状、円頭状、尖頭状を呈する。明瞭な内削ぎはない。口唇部上端や外角に指頭状圧痕や彫去状の刻目、斜位刻目文が施されるものが多い。土器の胎土にはいずれも纖維が混和されている。器厚はごく薄手のものからやや厚いものまであり、特に第1次第1号住は薄手のものが多い。遺構外から出土した三戸式土器のような部厚い大型土器はない。

縄文は単節、複節斜行縄文がある。ともに0段多条単節、1段多条複節が多い。細い縄から粗大な縄まで種類がある。また、撫り戻しをかけながら巻き付けた2本附加条があり、特に第1次第1号住居跡に多い。単純に同一原体を重ねた多段構成、非結束羽状縄文、さらに山形状や菱形状の条の走行とした羽状縄文もある。いずれも横回転によるもので縦回転によるものはない。第2次調査の住居跡・竪穴状遺構では縄文の全体に占める割合は低い。

撫糸文は稀少例ながら、細紐～太紐まである。施文部位としては平行線状押型文の施文部位と共に、口縁部や胴下部と底部を画する文様として横帶施文されるもの、あるいは胴部に横走、斜走、櫛掛け状に縦位施文されるものがある。

押型文は重層山形文、重複菱形文、平行線状文のほかに縦刻線、やや斜位の縦刻線、角棒回転文あるいは原体不明の自然物を回転施文したものがある。いずれも横位密接施文を基本とするが、無文部を残す例がある。平行線状文はやや斜位の縦走施文(図7-20)、櫛掛け状の縦走施文(図13-28)が存在する。重層山形文・重複菱形文ともに内側部分には斜位平行線が充填されるものがあるが、横位平行

線が充填されるものはない。第1次第1号住居跡では重層山形文のみが出土している。

沈線文は1本描きの横位平行沈線文のほかに、多条沈線文があり、太描きから極細までの施文具がある。「日計写し」(馬目1982)と称される重層山形状、あるいは櫛掛け状の沈線文が太い1本描き(図8-24)から細い多条沈線(図8-13)まで確認された点は注意される。格子目文の一部(図7-6、図10-13)も日計式に伴うものとみられる。また、平行線状押型文や横走撫糸文施文後に、斜位の沈線文が施される例が僅かながら存在する。第1次第1号住居跡では、横位平行沈線文のみが施文されている。

部厚い広義の三戸式土器は遺構外を中心に、遺構堆積層の上層や攪乱部からも出土している。第1次第1号住からは全く出土していない。報告でも指摘されているように、内削ぎ状口縁の土器でも明らかに纖維が混和される土器が存在し、2群に大別される。纖維土器の類型は大新町a類土器や竹之内遺跡・天矢場遺跡に類似がある。大新町遺跡a類土器のように縄文施文を伴うことも確認された。三戸・大平式以前とされる竹之内式土器(馬目1982)は確認されなかった。明瞭な内削ぎ状口縁をなす非纖維土器は福島県大平遺跡に類似する。大平遺跡のように縄文施文を伴うことも確認された。

## IV. 白石市保原平遺跡・蔵王町鍛冶沢遺跡の調査

白石市保原平遺跡・蔵王町鍛冶沢遺跡は宮城県教育委員会によって調査された。

### (1) 白石市保原平遺跡(図15)

1981年に発掘調査された(宮城県教育委員会1982b)。遺跡は宮城県白石市福岡深谷保原平に所在する。標高約280mの丘陵に立地する。

第3層から早期～晚期の土器とともに押型文土器が3点出土した。1は重複菱形文内部に市松状の充填文が配される。2は多段構成の重複菱形文、3は平行線状文である。縄文施文土器等は不明である。



図15 宮城県白石市保原平遺跡出土土器

## (2) 蔵王町鍛冶沢遺跡(図16)

2007～2008年に調査された(宮城県教育委員会2010)。

遺跡は宮城県蔵王町曲竹鍛冶沢に所在する。白石川の支流松川のさらに支流が流れる標高約150mの丘陵に立地する。

発掘調査ではI区遺物包含層から早期～晩期の土器とともに日計式土器が出土した。報告では、層位の順に示された。最下層でも早期後葉・後晩期の土器が混じっており、ここでは、一括して扱う。今回、非掲載土器も含めて再検討し、誤観察は正し、必要

に応じて、採拓・再実測等を行った。

1～34は土器の胎土に纖維を含んでいる。1～3は縄文施文土器である。口唇部外角には刻目が施されている。1はRLI、2はRL縄文である。横位平行沈線文の施文具は先端が尖っている。3は胴下部にRL縄文を施し、2本1組の細沈線による横位平行沈線文を配している。

4～33は押型文土器である。4～7は口唇部外角に刻目を施している。以下、横位平行線状文が施されている。7は平行線状文→重複菱形文→平行線状文が少しずつ帯をずらして施文している。8・9



図16 宮城県蔵王町鍛冶沢遺跡出土土器

は平行線状文と重層山形文あるいは重複菱形文が施文されている。11は押型文施文後、斜位平行沈線文が3条描かれている。12～15は重層山形文あるいは重複菱形文施文後に、横位沈線文が描かれている。12・13は1条、14は2条の横位平行沈線文である。沈線文は底丸の形状をしている。15～33は押型文が施文されている。15は同一器面内に横位平行線状文を充填した「V字状文」(武田1969)と菱形格子目文が施されている。16～26は重層山形文あるいは重複菱形文が施文されている。24は縦刻線間に重複菱形文を配している。松田遺跡にはない。26は底部近くで、内外ともにミガキが施されている。上部に押型文の端部施文が残っている。27は上部に重層山形文あるいは重複菱形文、以下に平行線状文を施した胴下部である。内面はナデ調整である。28～32は胴下部から底部近くで横位平行線状文が施されている。内面はミガキあるいはナデ調整である。33・34は底部近くである。33はごく浅い押型文が施されたのちに下位に太い沈線文が施されている。34は底部近くで、櫛歯状をなす細い多条沈線文がほぼ横位に連続して施されている。

35～37の土器は1～34の日計式土器とは異なる胎土をしている。暗赤褐色を帶び、やや砂質でわずかに纖維を含むものがある。外面には集合沈線ないしは条線、内面には貝殻条痕が施されるものが多い。前節の松田遺跡でも出土していた福島県滝下タイプの野島式土器である。I区遺物包含層からはこのほか、縄文早期関係では明神裏III式、大寺下層式土器が出土している。精査したが、三戸式土器は出土していない。

38は内外ともによく磨かれた薄手の土器で、横走するRL縄文はミガキによって一部磨り消されている。後期後葉ころの土器である。最下層(IV d層)からの出土である。

鍛冶沢遺跡の日計式土器は、平行線状押型文が施され、松田遺跡第2次調査出土の土器と類似した状況を呈する。一方、縄文施文土器は極めて少なく、「V字状文」や松田遺跡にはない押型文も存在し、厚手の土器が多い。類例として岩手県大新町遺跡や山形県羽黒神社西遺跡がある。

## V. 松田遺跡出土土器付着物の炭素14年代測定

松田遺跡出土土器付着炭化物試料の炭素14年代測定分析結果について報告する。本測定は、東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室と小林謙一の共同研究として実施した。

### (1) 分析試料と前処理

試料は2020年6月20日に東北歴史博物館にて小林が採取した。他に土器付着物6点について採取を試みたが、炭素量不足が予想されたため、前処理は保留した。

試料の前処理は、国立歴史民俗博物館年代実験室で小林が以下の手順でおこなった。

アセトン中で5分間の超音波洗浄を行った後、クロロホルムとメタノールを容量2対1で混合した溶媒(CM混液)による30分間の還流を2回おこなった。次いで、アセトン中で5分間の超音波洗浄を2回おこなった。この操作で、油分や接着剤などの成分が除去されたと判断できる。

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、1mol/l(1M)の塩酸(HCl)を用いて80度で60分の処理を2回おこなった。アルカリ処理では1回目は0.01Mの水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、2回目は0.1M、3回目以降は1Mを用いて各60分の処理をおこない、溶液に着色がほぼなくなるまで3回繰り返した。さらに、1Mの塩酸(HCl)を用いて60分の処理を2回おこなった。最後に純水により30分の洗浄を4回おこない中和していることを確認し、試料を回収した。測定試料の前処理の結果は下記の通りである。MGSRM-3・8・12は前処理により、ほとんどが溶解し炭素は回収できなかった。MGSRM-9は微量の試料を回収したが、回収率が低く、かつミネラルも認められ、良好な状態ではなかった。MGSRM-6は15%の回収率だがミネラルは少なく炭化物が多く認められ、MGSRM-10は42パーセントの回収率があり、不純物も観察されず、測定に適した遺存状態と捉えられる。

## (2) EA-IRMS 測定結果

MGSRM-10 については前処理した試料量に余裕があったため、前処理済みの試料を分取して EA-IRMAS により、安定同位体比を測定した。

炭素および窒素の重量含有率および安定同位体比の測定は、放射性炭素年代測定室において、Thermo Fisher Scientifics 社製の Flash2000 元素分析を前処理装置として、ConFlo IV インターフェースを経由して、Delta V 安定同位体比質量分析装置で測定する、EA-IRMS 装置を用いて行った。約 0.5mg の精製試料を錫箔に包み取り、測定に供した。測定誤差は、同位体比が値付けされている二次標準物質（アラニン等）を試料と同時に測定することで標準偏差を計算した。通常の測定では、 $\delta^{13}\text{C}$  の測定誤差は 0.2‰、 $\delta^{15}\text{N}$  の誤差は 0.2‰である。

$\delta^{13}\text{C}$  値は陸性の植物性試料として平均的である -25~ -27‰の間の値で、 $\delta^{15}\text{N}$  が低い値であること、C/N 比 (mol 換算量) が比較的高いことから植物質由来であると考えられる。この MGSRM-10 は、胴部内面付着炭化物であることから、植物性食料の煮炊きによる焦げと想定できる。

## (3) 炭素精製およびグラファイト化

炭素精製作業からは東京大学総合博物館年代測定室に委託した。試料は、銀カップに秤量し、elementar 社製 vario ISOTOPE SELECT 元素分析計に導入し、燃焼後、精製された二酸化炭素を真空ガラスラインに導入し、あらかじめ鉄触媒約 2mg

表1-1. 分析試料

試料番号	出土遺構・層	種別	土器型式	備考
MGSRM-3	松田2次(1981)1住・2層	胴内面付着物	日計式	図4-17b・f(報告書図5図)
MGSRM-6	松田2次(1981)2住・2層	胴内面付着物	日計式	図9-31 (報告書非掲載)
MGSRM-8	松田2次(1981)2堅・1層	胴内面付着物	日計式	図11-10 (報告書非掲載)
MGSRM-9	松田2次(1981)1住・最下層	胴内面付着物	日計式	図8-13a (報告書非掲載)
MGSRM-10	松田2次(1981)1住・2層	胴内面付着物	日計式	図8-13c (報告書非掲載)
MGSRM-12	松田2次(1981)3堅・1層	胴内面付着物	日計式	図12-20 (報告書図25図257)

表1-3. 元素および安定同位体比の分析結果

資料名	測定 ID	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	炭素濃度	窒素濃度	C/N 比
MGSRM10	YL38931	-26.6‰	2.8‰	49.0%	2.5%	22.7

表1-4. グラファイト化の結果

試料番号	グラファイト ID	試料重量	グラファイト化率	グラファイト重量	Fe 重量	C/Fe 比
MGSRM6	GR-10808	1.49 mg	96.0%	0.12 mg	3.87 mg	0.030
MGSRM10	GR-10809	1.66 mg	97.3%	0.88 mg	1.93 mg	0.456

表1-6. 推定される較正年代と注記(cal BP表記)

試料番号	較正年代(1SD)		較正年代(2SD)		較正データ
	11725 cal BP(1.0%)	11720 cal BP	11817 cal BP(95.1%)	11311 cal BP	
MGSRM6	11704 cal BP(9.2%)	11663 cal BP	11291 cal BP(0.3%)	11287 cal BP	IntCal20
MGSRM10	10158 cal BP(17.6%)	10115 cal BP	10177 cal BP(95.4%)	9905 cal BP	IntCal20

表1 松田遺跡出土土器付着物の炭素 14 年代測定

を秤量したコック付き反応管に水素ガス（炭素モル数の 2.2 倍相当）とともに封入して、650°Cで 6 時間加熱して実施した (Omori et al. 2017)。

MGSRM-6 については、燃焼後、炭素精製の際に確認された炭素量が 400  $\mu\text{g}$ 以下であったため、同等量の標準試料を用意し、微量炭素用のプロトコル (大森ら 2017) にてセメンタイトを生成し、AMS 測定を行った。表中のグラファイト量欄にはセメンタイト生成後の秤量値ではなく、炭素精製の際に見積もられた炭素量を記した。MGSRM-9 については、炭素生成の段階で十分な炭素が見込めなかつたため、処理を中止し、測定はおこなわないとした。

筆者は、炭素含有率が試料調整時に 10 パーセント以上あることを土壌や土器胎土由来物質などからの汚染を受けにくく測定値の信頼性が高いことの目安にしている。精製からグラファイト化の数値を、精製時の炭素含有率に換算するには、試料重量に対するグラファイト化した炭素重量の比率が該当し、その比率を検討する必要がある。MGSRM-6 は 8.1%、MGSRM-10 は 53.0% と、MGSRM-6 は やや低い比率であるが、-6 は上記の様に炭素量自体が微量なために、異なるプロトコルで AMS 測定したため、これまでの事例と直接比較できない。通常の AMS 測定では炭素量が少なく測定不可能であったが、肉眼観察の限り良好な炭素が精製されており、微量分析に供することができた。微量分析については大森貴之により成果が重ねられつつあるため、参

表. 前処理の状況

試料記号	試料重量	前処理量	回収量	回収率%
MGSRM3	6mg	6mg	0	0%
MGSRM6	13mg	12mg	1.84mg	15%
MGSRM8	6mg	6mg	0	0%
MGSRM9	7mg	7mg	0.98	14%
MGSRM10	9mg	9mg	3.76	42%
MGSRM12	6mg	6mg	0	0%

表1-5. 放射性炭素年代測定の結果

試料番号	測定 ID	$^{14}\text{C}$ 年代	補正用 $\delta^{13}\text{C}$
MGSRM6	TKA-22823	10045 $\pm$ 64 BP	-26.5 $\pm$ 0.7 ‰
MGSRM10	TKA-22886	8900 $\pm$ 30 BP	-21.7 $\pm$ 0.3 ‰

$^{14}\text{C}$  年代の誤差は 1 標準偏差を示す。

表1-7. 推定される較正年代と注記(cal BC/AD 表記)

試料番号	較正年代(1SD)	較正年代(2SD)	較正データ
MGSRM6	9776BC(1.0%)9771BC 9755BC(9.2%)9714BC 9703BC(58.0%)9451BC	9868BC(95.1%)9362BC 9342BC(0.3%)9338BC	IntCal20
MGSRM10	8209BC(17.6%)8166BC 8119BC(25.5%)8056BC 8049BC(15.2%)8006BC 7994BC(10.0%)7967BC	8228BC(95.4%)7956BC	IntCal20

照されたい（大森ら 2017）。MGSRM-10 は良好な炭素の含有率を示し、通常の AMS 測定に適した試料と捉えられる。

#### (4)AMS 測定結果

グラフアイト化した炭素試料における放射性炭素同位体比の測定は、東京大学総合研究博物館が所有する加速器質量分析装置（AMS）を用いて測定した。慣用  $^{14}\text{C}$  年代（BP 年代）を算出するために、同位体比分別の補正に用いる  $\delta^{13}\text{C}$  値は AMS にて同時測定した値を用いている（Stuiver and Polach 1977）。

較正年代の算出には、OxCAL4.2（Bronk Ramsey, 2009）を使用し、較正データには IntCal20（Reimer et al. 2020）を用いた。

#### (5) 年代的考察

総じて土器付着物の遺存状況は不良で、年代が測定できたのは 2 点のみであった。

MGSRM-6 は、11,817 cal BP (95.1%) 11,311 cal BP の較正年代の内に含まれる可能性が高い。小林によるこれまでの測定結果に対比させると、11,815~11,350 cal BP に含まれる年代であれば草創期多縄紋土器段階（小林の S2-2 期～）、11,345~11,310 cal BP に含まれる年代であれば早期初頭（小林の S3-1 期）に含まれる年代に比定される（小林 2019）。この年代は、草創期後半多縄紋系土器の時期（小林の S2-2 期）に相当する青森県櫛引遺跡第 4 号土坑出土炭化材（10,030 ± 50 $^{14}\text{C}$  BP）、群馬県西鹿田中島遺跡 11 号住炭化材（10,070 ± 70 $^{14}\text{C}$  BP）、表裏縄紋系土器が出土する静岡県丸尾遺跡出土土器付着物（10,050 ± 40 $^{14}\text{C}$  BP など）、早期初頭に考えている新潟県黒姫洞穴撲糸紋土器付着物（10,060 ± 60 $^{14}\text{C}$  BP など）に近く、早期初頭と考えている岩手県上台 I 遺跡の無文土器（小林

S3-1 期）付着物（9,900 ± 40 $^{14}\text{C}$  BP など）、群馬県白井十二遺跡表裏縄紋土器付着物（9,975 ± 40 $^{14}\text{C}$  BP など）よりもやや古い年代である（小林 2017）。すなわち、縄紋草創期終末期～早期最初頭のいずれかの時期の年代に対比される可能性が高いといえる。

MGSRM-10 は、10,177 cal BP (95.4%) 9,905 cal BP の較正年代の内に含まれる可能性が高い。小林によるこれまでの測定結果に対比させると、早期前葉末（小林の S3-4 期）から早期中葉（小林の S4 期）の年代の中に含まれる（小林 2019）。岩手県大新町遺跡出土炭化材（8,860 ± 50、8,820 ± 50 $^{14}\text{C}$  BP）の年代に近く、福島県馬場平 B 遺跡・前原遺跡出土田戸下層式相当の土器外面付着物（8,760 ± 30、8,700 ± 30、8,670 ± 30、8,760 ± 30 $^{14}\text{C}$  BP）（福島県文化振興財団・加速器分析研究所 2016）、青森県田向遺跡白浜式土器外面付着物（8,530 ± 50 $^{14}\text{C}$  BP）、青森県根井沼（3）遺跡寺の沢式土器外面付着物（8,520 ± 60 $^{14}\text{C}$  BP）よりやや古い年代である（小林 2017）。

以上、今回測定できた 2 点の年代値は、東北地方の草創期末～早期初頭、および早期前葉末ごろの年代試料として、きわめて重要な事例である。

## VI. 総括

宮城県における日計式とその周辺の土器群に関して、白石市松田遺跡出土土器を中心に総括する。

松田遺跡第 1 次第 1 号住からは、縄文施文土器、重層山形文の押型文土器の出土が報告された。今回、接合状況や同一個体分析を行ったが、住居跡堆積層からは碎片類も多く出土しており、廃棄時の様相をある程度留めた遺物包含層と考えられた。いずれも薄手の土器であり、撲糸文土器と平行線状押型文併用土器が 1 点ずつ確認された。混入の可能性もあ

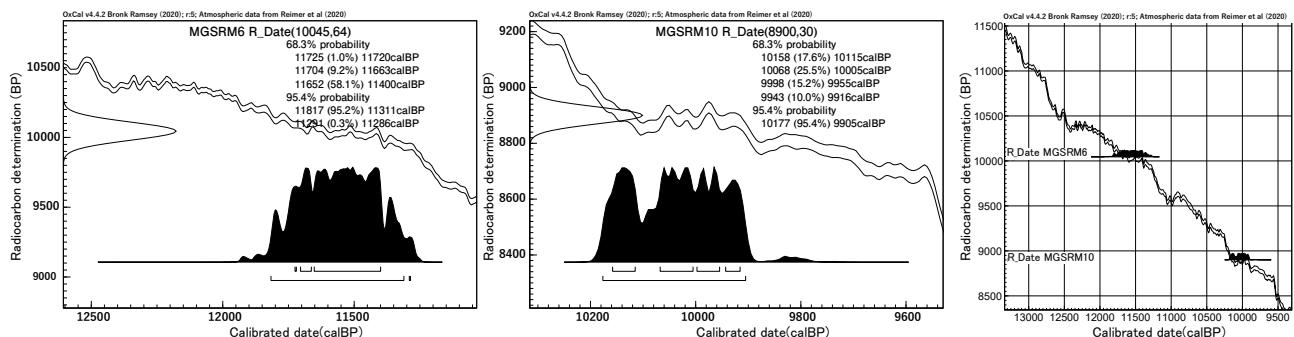


図 17 較正年代の確率分布（IntCal20）

るもの、確認された意味は大きい。縄文施文土器には附加条ほか、押型文には重層山形文が確認された。岩手県蛇王洞穴第VII層で押型文土器に伴出した薄手無文土器は確認されなかった。前回報告した宮城県上原田遺跡（相原 2016）においても、押型文土器は出土していない。一方、表採資料ではあるが、今回報告した尾無遺跡（図 2）や、明神裏遺跡（相原 2016）には、角棒回転文に類する縦位の印刻の施された押型文あるいは自然物回転文がある。興野（1969）は日計式押型文の起源を角棒回転文に求めており、尾無遺跡例は今後の検討課題としている。

松田遺跡第 2 次調査資料は、遺構の堆積層下部は接合関係や同一個体などややまとまる傾向があるものの、特に堆積層上部は摩滅した小片も多く、層中に疎らに土器が流れ込んでいる状況である。報告では第 I 群土器（2 号住）→第 II 群土器（1 号住・1～3 号竪）→沈線文土器の編年案が示されたが、厳密な意味で土器の共伴関係を論じられる状況ではなく、一つの傾向性として理解されよう。第 I 群土器に 0 段多条縄文が多く、第 II 群土器には少ない点や沈線文だけが施された土器が存在する点などが指摘されている。押型文土器では、斜位の充填文様が第 2 群土器に存在するとするが、第 1 群土器にも存在（図 9-9）し、基準とはならない。斜位充填文様の施される関東地方の「複合鋸歯文」「異形押型文」との関連性が窺われるが、共伴関係は必ずしも明らかではない。

稀少例の撚糸文は平行線状押型文と施文部位を同じくしている。ともに横帶施文のほかに斜位縦走、櫛掛け状に縦走するものがある。宮城県赤坂遺跡、岩手県風林遺跡・大新町遺跡に類例がある。

鍛冶沢遺跡の日計式土器は縄文施文土器が極めて少なく、押型文には横位平行線を充填する「V 字状文」や松田遺跡にはない押型文が含まれている。岩手県大新町遺跡や山形県羽黒神社西遺跡に類例があり、新潟・長野県に分布する「日計式南漸土器」との関連性もうかがわれる。

三戸式土器は、第 1 次調査では住居内からは出土せず、すべて遺構外からの出土であった。このことは日計式と三戸式土器は共伴関係にないことを示唆するものと考えられる。第 2 次調査では、三戸

式土器は攪乱や住居跡・竪穴状遺構堆積層上部に混じって出土している。鍛冶沢遺跡もさらに混在が著しいが、三戸式土器は出土していない。

松田遺跡で出土した沈線文土器は概ね次の 4 類型がある。①第 2 次 1 号住床面土器（図 8-24）の「日計写し」と称される横位平行沈線文に重層山形状の沈線文が加えられる薄手の土器である。逆手順の沈線文土器（図 6-6～9）や多条沈線による重層山形文、あるいは横位平行線状押型文施文後に斜位沈線文が描かれるものもこの類型に含まれよう。これらは日計式土器に伴うものと考えられる。②後二者よりも薄手で沈線による格子目文が描かれる土器である。第 2 次 1 号住 2 層土器（図 7-5・6）を典型とする。第 2 次 1 号竪穴出土土器（図 10-13）には円形刺突文を伴うものがある。福島県天光遺跡例は平行線状押型文に伴っており、また日計式土器が出土した青森県唐貝地貝塚下層では格子目文帶の間に円形刺突列を伴う例（佐藤・渡辺 1958）が確認され、日計式に含まれるものと考えられる。③第 2 次遺構外出土土器の口唇部が平坦～内削ぎに整えられ、変異に富み、胎土に纖維が混和される土器（図 14-1～8）である。岩手県大新町 a 類、福島県竹之内遺跡、栃木県天矢場遺跡の一部に類例がある。福島県大平遺跡にはない。④遺構外出土土器の口唇部が明瞭な内削ぎ状を呈する非纖維土器（図 14-9～18）である。福島県大平遺跡に類例がある。狭義の典型的な三戸式土器である。

日計式土器付着炭化物の年代測定も、青森県二枚橋（1）遺跡（青森県教育委員会 2017）、岩手県尺沢遺跡（洋野町教育委員会 2020）で 10,510～9,697calBP（ $\pm 1\sigma$ ）に収まり、齟齬がない。MGSRM-10 の土器には多条沈線文が施されており、新潟県黒姫洞穴（入広瀬村教育委員会 2004）の縦位櫛掛け状の沈線文土器の年代 10,395～9,930calBP（ $\pm 1\sigma$ ）ともほぼ同じである。福島県大村新田遺跡の撚糸文土器や栃木県登谷遺跡の無文土器（天矢場式）と年代的には併行関係にある（相原 2020）。MGSRM-6 の測定値はこれまでにない年代であり、日計式土器の起源を考える上でも極めて重要な測定結果となった。

## 謝辞

MGSRM-10 の実体顕微鏡写真および断面図作成には当館森谷朱の協力を得た。洋野町教育委員会の千田政博氏からは尺沢遺跡の日計式土器の観察の機会を賜った。大村新田・塩喰岩陰・天光遺跡ほか、まほろん所蔵資料の調査を行った。岡田茂弘・武田良夫・中村五郎・本間宏・遠部慎・領塚正浩の各氏からは御教授を賜った。

第V章は東京大学測定試料について東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室が報告した稿に、小林が前処理の状況および年代的考察を追記し、まとめ直した稿である。試料採取から前処理は2020年度日本学術振興会科学研究費助成事業（基盤B）「東アジア新石器文化の実年代体系化による環境変動と生業・社会変化過程の解明」（研究代表者小林謙一 課題番号18H00744）、測定は2020年度国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（B））「ユーラシアにおける土器出現の生態史」（研究代表者小林謙一 課題番号19KK0017）の経費による。試料前処理には国立歴史民俗博物館坂本稔、箱崎真隆、AMSおよびIRMS測定には東京大学米田穣教授、尾崎大真および大森貴之特任研究員の各氏の教示・協力を戴いた。

## 引用・参考文献

- Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51(4), 337-360.
- Omori, T., Yamazaki, K., Itahashi, Y., Ozaki, H., Yoneda, M., (2017) Development of a simple automated graphitization system for radiocarbon dating at the University of Tokyo. The 14th International Conference on Accelerator Mass Spectrometry.
- Reimer, P. J., Austin, W. E. N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hajdas, I., J Heaton, T., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kromer, B., Manning, S. W., Muscheler, R., Palmer, J. G., Pearson, C., J. van der Plicht, C., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Sounthor, J. R., Turney, C. S. M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capone, M., Fahrni, S. M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinic, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A., Talamo, S. (2020) The IntCal20 Northern hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP). *Radiocarbon* 62(4), 725-757.
- Stuiver, M., and H.A. Polach (1977). Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data. *Radiocarbon* 19(3), 355-363.
- 相原淳一 1978 「宮城県南部発見の菱形格子目押型文土器」『山麓文化』1, pp.12-17, 白石地方文化研究所
- 相原淳一 2016 「宮城県における薄手無文土器の再検討」『東北歴史博物館研究紀要』17, pp.7-30
- 相原淳一 2020 「日計式土器とその周辺—その年代と併行関係、および層位学的再検討—」『九州縄文時代早期研究ノート』6, pp.21-41, 九州縄文時代早期研究会
- 青森県教育委員会 2017 『二枚橋（1）遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書 581
- 伊東信雄 1957 「古代史」『宮城県史』第1巻
- 入広瀬村教育委員会 2004 『黒姫洞穴遺跡』入広瀬村報告1
- 大森貴之・山崎孔平・樋澤貴行・板橋悠・尾崎大真・米田穣 2017) 「微量試料の高精度放射性炭素年代測定」第20回AMSシンポジウム
- 加藤稔 1958 「日向の尖頭器と早期縄文土器」『山形考古』第5号, pp.17-32. 山形考古友の会
- 神原雄一郎 2009 「盛岡における縄文時代草創期・早期の土器」『盛岡の縄文時代草創期・早期の土器文化資料集』
- 興野義一 1965 「宮城県北部出土の押型文土器について」『石器時代』7, pp.51-52, 石器時代文化研究会
- 興野義一 1969 「宮城県大穴遺跡出土の早期縄文土器について」『北海道考古学』5, pp.7-14, 北海道考古学会
- 興野義一・遠藤智一 1970 「宮城県玉造郡岩出山町の考古学的調査」『岩出山町史』下巻, 岩出山町
- 興野義一 1976 「一迫町の歴史 原始期」『一迫町史』一迫町史編纂委員会
- 後藤勝彦 1976 「白石市周辺の遺物紹介」『白石市史 別巻考古資料篇』白石市史編さん委員会
- 小林謙一・坂本稔 2015 「縄紋後期土器付着物における調理物の検討」『国立歴史民俗博物館研究報告』196
- 小林謙一 2017 『縄文時代の実年代 土器型式編年と炭素14年代』同成社
- 小林謙一 2019 『縄文時代の実年代講座』同成社
- 佐藤達夫・渡辺兼庸 1958 「青森県上北郡出土の早期縄文土器」『考古学雑誌』43-3, pp.74-78, 日本考古学会
- 鈴鹿良一 1996 「滝下遺跡出土の縄文土器」『論集しのぶ考古』
- 杉原莊介 1962 「神奈川県夏島貝塚出土遺物の放射性炭素による年代決定」『駿台史学』12, pp.119-122
- 芹沢長介・林謙作 1965 「岩手県蛇王洞穴」『石器時代』7, pp.1~16, 石器時代文化研究会
- 竹島國基 1958 「福島県双葉郡大平遺跡略報」『石器時代』5, pp.15~18, 石器時代文化研究会
- 武田良夫 1969 「盛岡市上堤頭・小屋塚遺跡の押型文土器」『考古学ジャーナル』36, pp.8-12, ニューサイエンス社
- 中村孝三郎 1958 「新潟県中魚沼郡津南村卯ノ木押型文遺跡」『考古学雑誌』43-3, pp.56-74, 日本考古学会
- 中村信博・中村紀男 2002 「天矢場遺跡」茂木町教育委員会
- 中村孝三郎 1960 「小瀬が沢洞窟」長岡市立科学博物館
- 福島県文化振興財団・加速器分析研究所 2016 「まほろん所蔵資料のAMS年代測定結果報告(平成26・27年度分)」『福島県文化財センター白河館研究紀要2015』
- 福島県文化振興財団・加速器分析研究所 2019 「まほろん所蔵資料のAMS年代測定結果報告(平成30年度分)」『福島県文化財センター白河館研究紀要2018』
- 三浦武司・加速器分析研究所 2019 「まほろん所蔵資料の放射性炭素年代及び炭素・窒素安定同位体比分析の5か年の総括報告」『福島県文化財センター白河館研究紀要2018』
- 洋野町教育委員会 2020 『尺沢遺跡発掘調査報告書』洋野町埋蔵文化財調査報告書8
- 馬目順一 1982 『竹之内遺跡』いわき市埋蔵文化財調査報告8
- 宮城県教育委員会 1972 「松田遺跡」『東北自動車道関係遺跡発掘調査概報(白石市・柴田郡村田町地区)』宮城県文化財調査報告書25
- 宮城県教育委員会 1982a 「松田遺跡」『仙南・仙塩・広域水道関係遺跡調査報告書II』宮城県文化財調査報告書88
- 宮城県教育委員会 1982b 「保原平遺跡」『宮城県文化財発掘調査略報』宮城県文化財調査報告書90
- 宮城県教育委員会 1982c 「松田遺跡」『東北自動車道関係遺跡発掘調査報告書VII』宮城県文化財調査報告書92
- 宮城県教育委員会 2010 『鍛冶沢遺跡ほか』宮城県文化財調査報告書222
- 山形県埋蔵文化財センター 2020 『羽黒神社西遺跡』山形県埋蔵文化財センター 239