

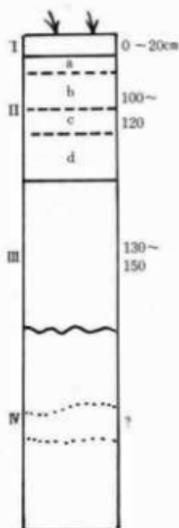
I 位置と立地

本調査地区は、北上市相去町上大谷地に所在している。国鉄東北線北上駅の南西約5kmの地点、北上駅の南2～3.8kmにある操車場南端から西へ約2kmの所である。北上市相去地区一帯にひろがる村崎野段丘上に立地する。南北260mの中で東西に帯状に延びており、その南と北は、段丘崖下の低地で水田になっている。段丘崖の比高は約9mである。遺跡の現状は、果樹園と畑地で、果樹園は西へひろがっていた。調査が実施された前後に西側は開田工事が進行しており、重機によって削平され水田化された。

本調査地の北約1kmの大谷地遺跡、北約1.6kmには下成沢遺跡。北約1.9kmには成沢遺跡。北約1kmには、高前田遺跡や相去遺跡群がある。

II 遺跡の層序

上大谷地遺跡調査概要に依れば下記の通りである。「北斜面における層序を図示すれば左の(第2図)とおりでである。Iは腐植土層であるが、削平をうけており、きわめて発達がわるい。IIは黒沢尻火山灰であり、四つのゾーンに区分される。IIIは村崎野パミスであり、つぎのIV層とのあいだには堆積間隙がみられる。IV層は白褐色～灰白色粘土層でなかには石英岩質の玉石を含む礫層の“はさみ”がみられる。“はさみ”は成沢でみられたものより顕著である。なお、



第2図 層序

南斜面では、III層をけずって、金ヶ崎段丘礫層が堆積している。

遺跡は比高15mの台地上にあり、北斜面はなだらかであるが、南側はかなり急な勾配をしめし、ほゞ中央を北西—南東にはしる浅い鍋底状の谷がはしっている。北斜面下と中央の谷の部分ではII・III層はみられずI層が60～100cmのあつさに達し、IV層のうえに直接のつており、そのため水はけが非常にわるい。」とある。

III 発見された遺構と遺物

上大谷地遺跡調査概要に依れば、「遺跡のほゞ全城にわたって、ごく少量の縄文期の遺物(剣片・土器片)が散布している。土器片の多くは中期中葉のものであるが、分布の濃密な地点、あるいは縄文期の遺構は検出されていない。

検出された遺物・遺構は、遺跡北半部に集中しており、住居址4棟(Bd12、Be21、Bh59、B118)、掘立柱建物1棟と野竈1基である。なお南半部の斜面に小形の住居址1棟(Fe50)が検出されている。

住居址の分布をみると、北半の平坦面北縁にそっており、壁の方位も

ほぼ一致している。なお道路敷両側で圃場整備事業が行なわれ、表土を剥ぎとったところ住居址約15棟が検出されている。道路敷内に検出された住居址のうち、Bh59をのぞく3棟は、この住居址群の一部であることは確実である。」とあり、北側段丘の縁に4棟、南側段丘の縁に1棟の住居址が発見されている。その他遺物のラベルに依ると、Be62住、Ep06住、Bn06ピット、Bn09ピット、Bt62土壌の遺構記名が記されているものがある。この中でEp06住は、E地区を30mで区切ると、Fe50住と同地点になる様である。

(1) Bd 12住居跡 (第3図)

〔遺構の確認〕基準点より北へ43.42～49.5m、南北基準線より西へ5.38～12.2mの地点、Bd 12地区とその周囲に黒色の落ち込みを確認した。基準点の記録は無いがSTA163+40か+60と思われる。

〔重複・増改築〕重複する遺構はない。全体の増改築は確認されないが、北東隅付近の壁は、火山灰を盛って補修してある。またピットNo 1を埋めて、これより大きなプランをもつピット（ピットNo 4）が設け（セクション図A—B）られていた。

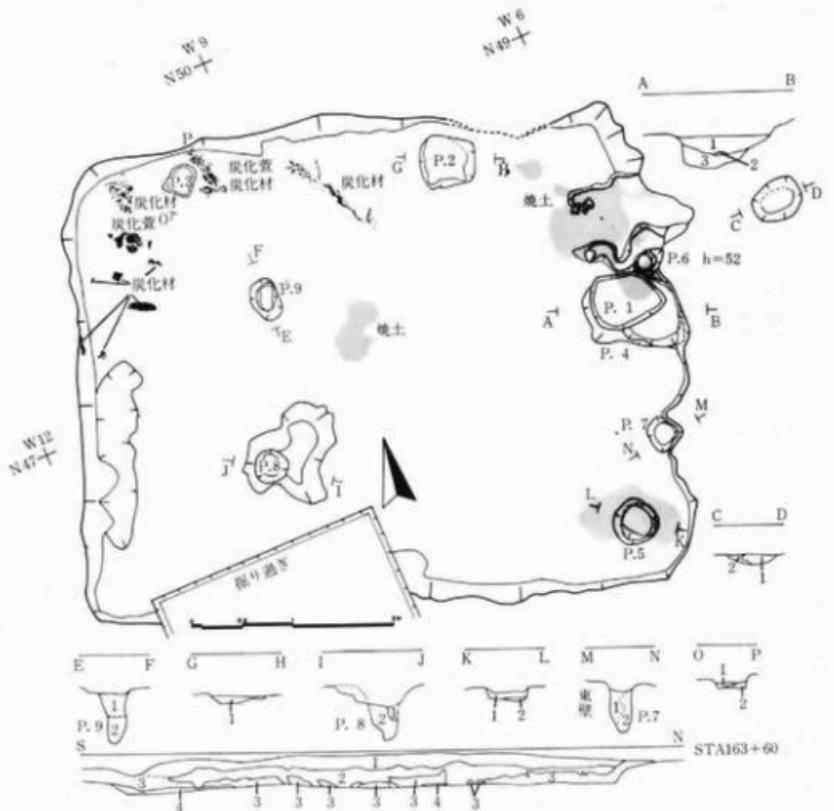
〔平面形・方向〕南北約4.7×東西6.0の隅丸長方形で、長軸方向はN—9.8°—Eと、ほぼ東方向になる。

〔堆積土〕1層は表土。2層は黒色腐植土、緻密でしまっている。少量の焼土と炭化物、火山灰のブロックが混入する。3層は暗褐色火山灰土、緻密でしまっている。少量の腐植土を含み、多量の炭化物、焼土を含む。4層は貼床である。また北壁付近西半分及び北西隅付近一帯から、炭化した木材と萱の一部が検出された。

〔床面〕ほぼ平坦で、ほぼ中央には、南北に長い小判型のかたく焼けた部分がある。壁への立ち上がりは西壁のみが明確で緩やかであるが、他の壁は検出さえも困難を極める状態であった。壁高は約3～20cmである。

〔柱穴〕P. 6、P. 7、P. 8、P. 9である。なおP. 6は、上場径20cm、下場径17cm、深さ52cm。〔かまど〕東壁や北寄りに構築され、壁の一部切り込んで煙道の下部とし、そこに二次的に火山灰を敷きベースとする。袖は火山灰を素材として内部に拳大の隙を入れている。煙道の大部分と煙出はほとんど残存せず、煙出しの底面が残存するだけである。燃焼部は、巾約35cm、奥行約80cmである。

〔貯蔵穴〕貯蔵穴状ピットは、かまど脇のP. 4と南東隅のP. 5と思われ、P. 2とP. 3については、性格は明確でない。P. 4は上場65×100cm、下場50×70cm、深さ19cm。底面に粉状パミスが堆積し、その下はP. 1の埋土になる。P. 5は円形のプランで、上場径45cm、下場径30cm、深さ26cmである。



- A—B (STA163+60と同じレベル) h=31
- | | |
|----|------------------------|
| 1層 | 黒褐色腐植土、焼土、炭化物、火山灰混入。 |
| 2層 | 粉状パミス。 |
| 3層 | 焼土、炭化物混合層、褐色土がブロックで混入。 |
- C—D (STA163+60と同じレベル) h=11
- | | |
|----|--------------------------------|
| 1層 | 暗褐色腐植土、火山灰混合層 堅くしまっている。灰、焼土混入。 |
| 2層 | 黒褐色腐植土、堅くしまっている。灰、焼土、炭化物混入。 |
- E—F (STA163+60と同じレベル) h=50
- | | |
|----|------------------------------|
| 1層 | 暗褐色腐植土火山灰混合層 堅くしまっている。炭化物混入。 |
| 2層 | 暗褐色腐植土火山灰混合層 柔らかい。 |
- G—H (STA163+60と同じレベル) h=10
- | | |
|----|----------------------------|
| 1層 | 暗褐色腐植土層、堅くしまっている。焼土、炭化物混入。 |
|----|----------------------------|

埋土腐植土 1層 表土厚さ16cm

- | | |
|----|--|
| 2層 | 黒色腐植土 密でしまっている少量の焼土、炭化物と火山灰のブロックが混入、厚さ8cm~20cm |
| 3層 | 暗褐色火山灰腐植土混合層厚さ8cm、多量の焼土、炭化物及び火山灰のブロックを含む |

- I—J (STA163+60と同じレベル) h=56
- | | |
|----|-------------------------|
| 1層 | 火山灰(地山)のブロック堅くしまっている。 |
| 2層 | 暗褐色土柔らかい。(点線内は木根による崩壊部) |
- K—L (STA163+60と同じレベル) h=26
- | | |
|----|-------------------|
| 1層 | 暗褐色土層、やや堅くしまっている。 |
| 2層 | 黄褐色火山灰土、堅くしまっている。 |
- M—N (STA163+60と同じレベル) h=68
- | | |
|----|------------------------------|
| 1層 | 暗褐色腐植土(木根による擾乱)柔らかい。 |
| 2層 | 暗褐色土層、上部はやや堅い、上部に炭化物粒を僅かに含む。 |
- O—P (STA163+60と同じレベル) h=10
- | | |
|----|------------------------------|
| 1層 | 黒褐色腐植土粘性やあり、堅くしまる。(木根の擾乱がある) |
| 2層 | 暗褐色土層堅くしまり、粘性なし。 |

第3図 Bdl2住居跡

〔その他の施設〕西壁下に、長さ1.9m、巾約0.4mの溝状掘り込みがある。

〔年代決定資料〕土師器甕13点、内黒環17点。須恵器壺4点、還元炎焼成の坏2点、酸化炎焼成の坏77点が出土した。甕は上半部が横なで成形、下半部は縦に篋削り篋なでされている。坏類はみならくろなで成形無調整、回転糸切りである。(遺物一覧表I参照)

出土遺物

この住居跡は、床面まで攪乱が著しいためか、遺物はみな小破片で実測可能な物は5点のみであるし、量も少ない。(第4図 図版1-1~5 土器実測図説明I No.1~5参照)

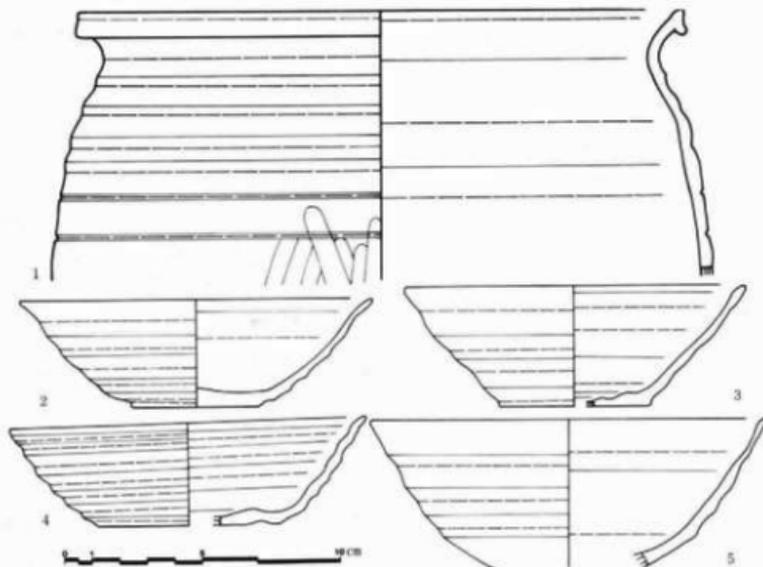
土師器甕 (第4図1) 埋土C (3層) 出土。他に床面から口縁部2点、体部7点。P. 1下面から体部1点。埋土3層から底部2点が出土している。

内黒環細片で実測不能である。床面から口縁部6点、体部4点、底部3点。P. 1下面から体部2点。埋土3層から口縁部1点、体部1点が出土した。

須恵器壺 床面から頸部1点、体部2点、体部1点は格子目叩き文。P. 1上面から体部1点が出土した。

還元炎焼成の坏(坏A) は、埋土3層から口縁部体上部1点、体部1点が出土した。

酸化炎焼成の坏(坏B) (第4図2~5 図版1-2~5)、床面から47点。P. 1から4点。P. 2から2点。埋土3層から24点が出土した。



第4図 Bd12住居跡出土遺物

(2) Be 21住居跡 (第5図)

(遺構の確認) 基準点より北へ40.03~47.62m。南北基準線より西へ13.14~20.56mの地点、Be 21地区とその周囲に黒色の落ち込みを確認した。

(重複・増改築) 特に認められない。

(平面形・方向) 南北約5.25×東西約6.3mの隅丸長方形で、長軸方向は、N-100°-Eと、ほぼ東方向になる。

(堆積土) 1層は黒色表土。2層は黒色土に火山灰がブロック状に含まれ、焼土、炭化物の少ない層、3層は黒色土に火山灰ブロック、焼土、炭化物がかなり含まれ、上部に粉状バミスが含まれる。床面東側は焼土が混入し1部に白粘土ブロックが混じる。

(床面) ほぼ平坦で、焼けた部分が東側に広がっている。壁への立ち上がりは急角度で、特に西壁と南壁は垂直に近い。壁高は約30cmである。

(柱穴) P. A、P. B、P. 13で、北東側は不明で、P. 3かP. 6の東側のピットと思われる。

(かまど) 東壁やや南寄りに構築され、壁の一部を切り込んで煙道の下部としている。かまど燃焼部は巾約60cm、奥行き110cm。床面から6cm掘り込んでいる。両袖はかなり残存し煙が埋め込まれている。煙道は長さ130cm。巾34~56cm。深さ約20cmで、かなり焼土が堆積する。煙出しは、上場径約40cm、下場径約25cm。深さ約34cmで、壁面が焼けている。

(貯蔵穴) 貯蔵穴状ピットは、P. 21の西側や、かまどの両側の小ピット、P. 18等と思われる。

Be21住居跡ピット計測表

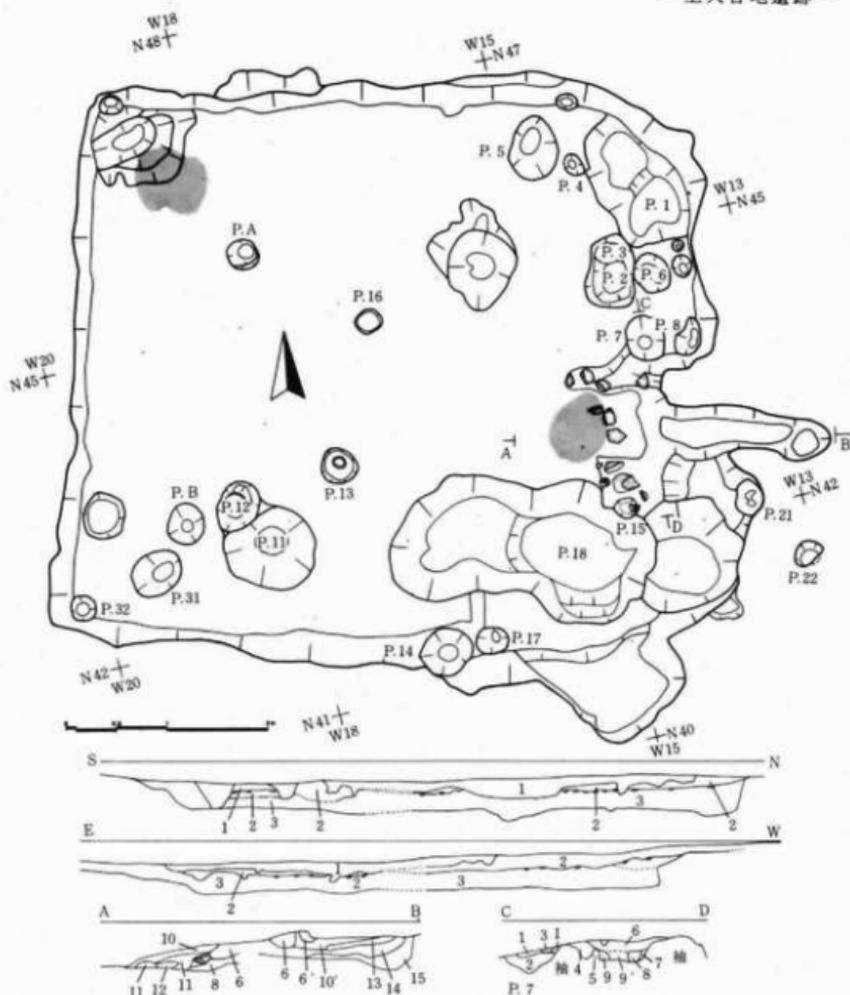
単位cm 東西×南北

ピットNo	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13
上場径	75×80	46×76	46×76	18×22	48×64	39×33	37×46	25×40	92×82	39×53	36×34
下場径	55×45	27×32	27×32	6×8	16×29	26×14	14×14	8×19	34×28	22×25	10×9
深さ	21	不明	不明	11	9	8	9	12	41	52	50
埋土	腐植土、焼土、炭化物、火山灰	1と同じ	腐植土	腐植土、炭化物、火山灰	4と同じ	火山灰、焼土、炭化物	腐植土、焼土、炭化物	7と同じ	腐植土、火山灰	11と同じ	腐植土、焼土、炭化物

ピットNo	14	15	16	17	18	21	22	31	32	A	B
上場径	55×49	20×20	27×24	32×28	150×145	25×38	26×25	41×53	24×26	30×29	36×40
下場径	20×17	10×10	23×20	6×13	110×70	11×14	19×16	15×23	13×14	16×15	11×12
深さ	16	不明	51	11	46	41	26	17	28	不明	10
埋土	腐植土、焼土、炭化物	不明	腐植土、焼土、粘土	腐植土、焼土、炭化物	腐植土、火山灰	18と同じ	腐植土、焼土、炭化物	22と同じ	不明	腐植土、火山灰	Aと同じ

(その他の施設) P. 15は、ろくろ台を据えたピットではないかと思われるが明確でない。南壁東端の張り出しは、攪乱に依るものか施設が明確でない。

(年代決定資料) 土器器壺169点。内黒環246点。須恵器壺16点。還元炎焼成の坏7点。酸化炎焼成の坏165点。小型釜形土器1点が出土した。壺は上半部が横なで成形、下半部は筥削り篋なで成形。坏類はろくろなで成形、回転糸切りである。(遺物一覧表I参照)



6層	6層と同じ、若干黒色腐植土が混入。
10層	2層とはほぼ同じ、色調は濃い灰褐色。
10'層	赤味が少し強くなりまっている。
11層	1層に似ている、やや赤味が強い。
12層	黒色腐植土、炭化物と若干の焼土粒を含む。
13層	6層とはほぼ同じ、黒色腐植土、火山灰が混入。
14層	13層と土質は同じ、やや黒色腐植土の量が多い。
15層	黒色土、粘性なし、炭化物混入、底部と壁は水蝕のため層が変質している。

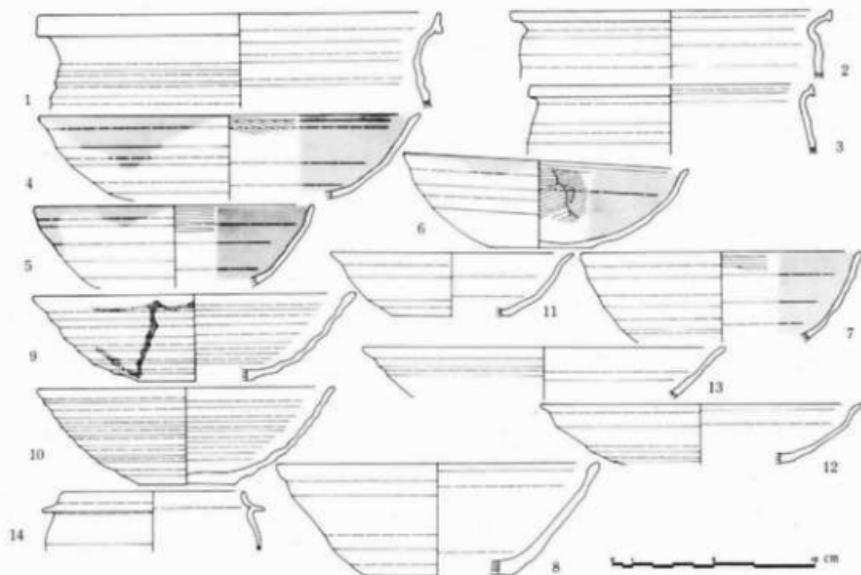
1層	黒色土、やや柔らかい、焼土、火山灰が混入。
2層	黒褐色土、焼土・炭化物、火山灰が混入、堅くしまる。(P.7の焼土)
3層	黒色土、柔らかい、焼土若干混入。
4層	黒色土と赤色腐植土の混合、柔らかい。
5層	赤褐色焼土、堅くしまっている。
6層	赤色焼土、堅くしまっている、粘性なし。
7層	黄褐色土層、腐植土と火山灰の混合層、僅かに焼土が混入。
8層	暗褐色土、かなりしまっている、6層に似る。
9層	黄褐色火山灰層、焼土粒が混入。
9'層	褐色焼土層、粘性なく柔らかい、6層に似る。

第5図 Be21住居跡

出土遺物

甕 (第6図1~3 図版1-6~8 土器実測図説明I 6~8) 長胴型と小型があり、小型はろくろ成形と思われるが、小破片のため明確でない。かまど上より口縁2点、体部12点。かまど南側落ち込みより口縁1点、体部2点。大ピット1より口縁3点、体部8点、底部2点。大ピット2より口縁4点、体部41点、底部2点。P. 1より口縁1点、体17点、底部1点。P. 11より体部3点。P. 12より体部1点。P. 13より体部1点。Q 1埋土より口縁3点、体部23点。Q 2埋土より口縁2点、体部15点。Q 3埋土より口縁1点、体部8点。Q 4埋土より口縁2点、体部17点、底部1点。中央埋土より口縁1点、体部15点が出土した。口縁部破片はみな口端が上に強く挽き出されている。

内黒坏 (第6図4~7 図版1-9~12 土器実測図説明I-9~12) 体下半内面は磨滅著しく磨きの方向は不明である。かまど上より口体部3点、体部8点、体下底2点。かまど南落ち込みより口縁1点、体部2点、体下底5点。大ピット1より口体部2点、体部6点、体下底2点。大ピット2より口体部15点、体部19点、体下底9点、口体底2点。P. 1より口体1点、体部3点。煙出しより体下底1点。Q 1埋土より口縁2点、体部19点、体下底4点。Q 2埋土より口縁5点、体部17点、体下底3点。Q 3埋土より口縁21点、体部32点、体下底4点。Q 4埋土より口体16点、体部20点、体下底8点、床面中央より口縁6点、体部3点、体下底5点が



第6図 Be21住居跡出土遺物

出土した。

須恵器壺 小破片で全容不明、実測不能である。P. 1より頸部1点。大ピット2より体4点。Q 1埋土より体部2点。Q 2埋土より体部5点。Q 4埋土より体部1点、床面中央より肩部1点、体部2点が出土した。体部破片1点は平行叩き文、他は篋削り篋なでである。

還元炎焼成坏(坏A)(第6図9・10 図版1-13・14 土器実測図説明I-14・15) 6図9は外体面に火禿痕がある。かまど上より口体部3点。かまど南落ち込みより体部1点、大ピット2より口体底2点。Q 1埋土より体部1点が出土した。

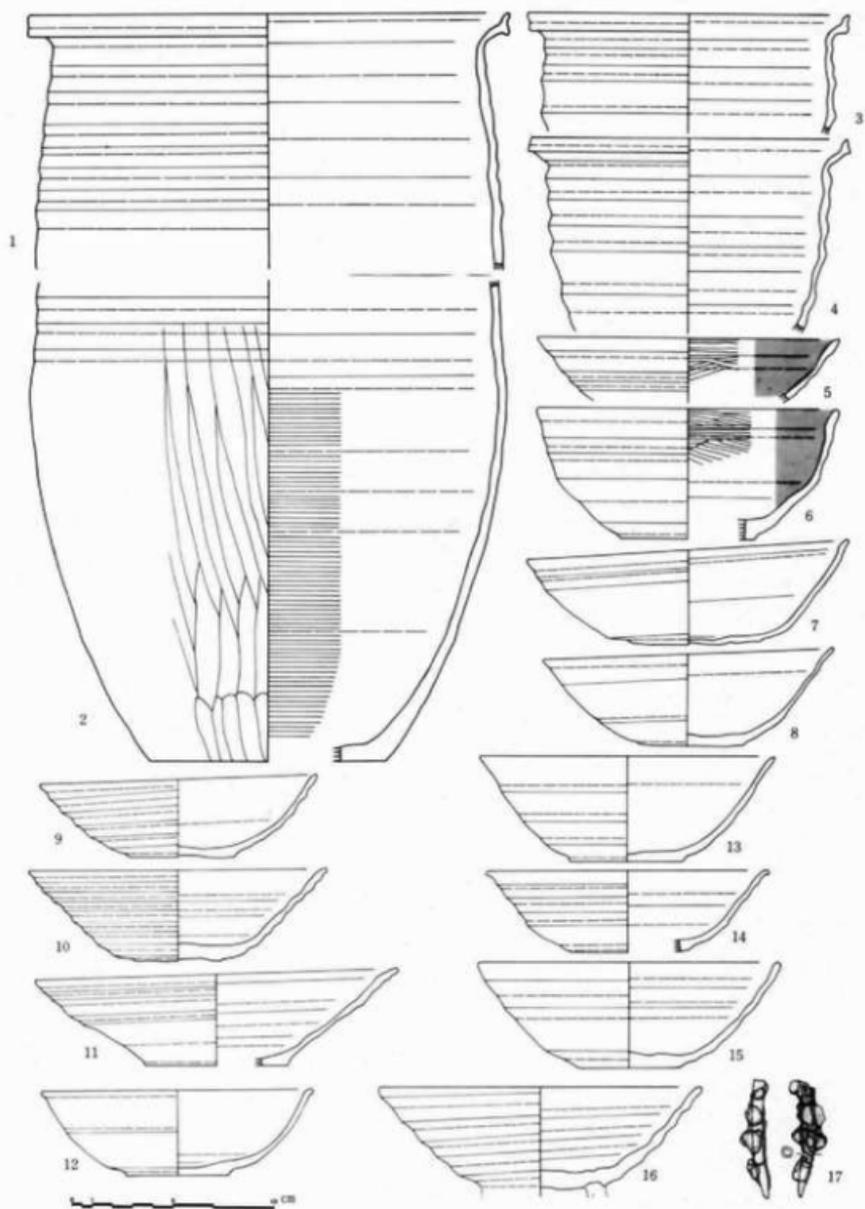
酸化炎焼成坏(坏B)(第6図13・11~13 図版1-16~18 土器実測図説明I-13・16~18) かまど上より口体部3点、体7点、底3点、口体底1点。かまど南落ち込みより口体部4点、体部9点、底部1点。大ピット1より口体部2点、体部2点、底部1点。大ピット2より口体部17点、体部15点、体下底9点。P. 1より口体部3点、体部1点、体下底4点。P. 11より体下底1点。P. 12より体下底1点。Q 1埋土より口体部7点、体部20点、体下底7点。Q 2埋土より口体部4点、体部6点、体下底8点。Q 3埋土より口体部1点、体部9点、体下底2点。Q 4埋土より口体部6点、体部7点、体下底4点。中央埋土より口体部2点、体部1点、体下底4点が出土した。

小型蓋形土器(第6図14 図版1-19 土器実測図I-19) 土師質で、体壁が薄い。かまどの南側落ち込みから出土した。

その他、縄文土器小破片体部1点、体下底1点がQ 2埋土2層から出土し、石鏃2点(第15図9・10 図版6-6・7 石製品計測表4・5)と、剥片1点(第15図18 図版6-22 石製品計測表下から2段)がQ 4埋土より出土した。

(3)Bh 59住居跡

実測の記録が無いので、上大谷地遺跡調査概要の説明文を記すと、『南北5.3m、東西6.9mの長方形プラン。かまどの保存は不良である。煙道は先下りであるが、一度崩れて補修した形跡がある。かまどは東壁南りにもうけられており、その左手(北側)に大小3個の小判形プランのピットがある。いずれも下半部に焼土がつまっております、底面がグライ化している。なお切りあいがみとめられるので、同時に使用されたものでないことはあきらかである。かまどのほかに、中央部南壁よりに焚火のあとが2ヶ所、北壁、西壁ぞいに巾0.3~0.6m、深さ5~10cmの溝がめぐっている。埋土の状態から、一度掘ってすぐ埋めもどし、上面をたたいたものと思われる。北西角に円形の張りだしがあり、焼土が散っていたが、機能は不明である。中略埋土は2層に区分され、上下の境界面から木炭が多量に出土しているが、多くは樹枝の炭化したもので、火災の痕跡はみられない。下部の埋土(埋土b層)中には、木炭とともに白粘土のプロッ



第7圖 Bh59住居跡出土遺物

クが各処にみられた。」と、説明されている。

〔年代決定資料〕土器器甕62点、内黒環52点、内黒高台環2点。須恵器壺19点、酸化炎焼成環229点、酸化炎焼成高台環3点、鉄釘1点が出土した。甕は上半部横なで成形、下半部篋削り篋なでのものと、小型でろくろ成形のものがみられ、環類はろくろなで成形無調整、回転糸切りである。壺は11点が篋削り篋なで、6点が平行叩き目文、平行叩き目文6点中5点の内面は横なで調整され、他の1点は平行沈線の当て工具痕があり、BI 18住出土の壺No.3の1に類似する。また南東隅ピット出土の破片は、BI 18住出土の壺No.3の4と接合する。

出土遺物

甕 (第7図1～4 図版1-20・21、2-1・2 土器実測図説明1-20～23)、東かまど周囲より口体部2点、体部1点、体下底2点。大ピットより口体部10点、体部14点。南東隅ピットより口体部6点、体下底2点。小ピットより口縁1点、体部6点。P. 19より体部1点。南壁際より口体部1点、体部1点、体下底1点。西壁際より体部3点。床面から体上部4点、体部4点、他に体部3点が出土した。

内黒環 (第7図5・6 図版1-22、2-3 土器実測図説明I-24・25)、東かまど周囲より口縁2点。大ピットより口縁5点、体部5点、底部3点。南東隅ピットより体部1点、南壁際より口縁1点、体部2点。西壁際より口縁2点、体部5点、底部3点。P. 13より体部1点。P. 19より口縁1点、体部1点。床面より口体部1点、体部4点、体下底1点、口体底1点。他に体部4点が出土した。

内黒高台環 2点中1点は底部だけ残存、口体高台は欠損する。底径6.7cmで、小孔がある。底上面は放射状磨き、下面は回転糸切痕と高台を貼付した痕がある。もう1点はP. 19出土で、体下底1/5の破片で、底上面は放射状磨き、下面は回転糸切痕と高台を貼付した痕がある。

壺 小破片で実測不能である。東かまどより体部1点。大ピットより頸部肩部2点、体部1点、南東隅ピットより口端部1点、体部3点。P. 19より口端部1点。西壁際から頸部1点、体部6点。Q 2埋土より肩部1点。床面中央より体部2点が出土した。

酸化炎焼成環(環B) (第7図7～15 図版2-4～12 土器実測図説明II-26～34) 7図7は灰白色(5YR 8/2)で還元炎焼成かもしれないが、胎土が柔らかく2次焼成を受けて内外面磨減著しいため環Bに入れた。東かまど周囲より口体部9点、体部15点、体底1点。大ピットより口体部18点、体部49点、底部6点。南東隅ピットより口体部5点、体部10点、底部3点。小ピットより口体部7点、体部14点、底部1点、口体底1点。P. 3より口体部1点、体部4点、体下底2点、口体底1点。P. 19より口体部4点、体部13点、底部3点、口体底1点。P. 20より口体部1点、完形1点。P. 13より口体部1点、体部3点。南壁際より口体部3点、体部4点。西壁際より口体部1点、体部10点、底部6点、口体底1点。Q 2埋土より体部3点、底部1点。

床面上より口体部13点、体部17点、底部7点、口体底2点。他に口縁3点、体部6点、底部1点が出土した。

酸化炎焼成高台坏(第7図16 図版2-13 土器実測図説明II-35)、他に体下底1点と、床面より台部破片1点が出土した。7図16と体下底の2点はNo.2と記されている。

鉄釘(第7図17 図版2-14)長さ5.9cm。中央部より上の厚さ、巾共に0.5cmで、ほぼ完形である。頭部は急角度に屈曲し、先端は尖る。ピットNo.13出土である。

調査概要には、鉄製の鋏先が出土した事が記載されているが、現物は無い。

(4)BI 18住居跡(第8図)

[遺構の確認]基準点より北へ18.2~25.64m。南北基準線より西へ9.59~15.9mの地点、BI 18地区とその周囲に黒色の落ち込みを確認した。

[重複・増改築]なし。

[平面形・方向]南北約6.2m。東西約6mのほぼ正方形で、方向はほぼ東向きである。

[堆積土]調査概要によれば、『埋土は2層に分けられ、その中に白っぽいサラサラした土がレンズ状(きちんとレンズ状に入っているのではなく、全体的にみれば床直上で、壁際に近い所ほど高い所に見られる)を確認でき、ピットの中では、P.6、P.7、P.2、P.3にかなり厚く堆積しているのが確認できた。』とある。

[床面]ほぼ平坦で、中央部とその付近は直接火勢を受けて焼けている。壁高は30~35cm。

[柱穴]P.1、P.2、P.3と、かまど北側にあり、埋土上部に粉状パミスを含む。

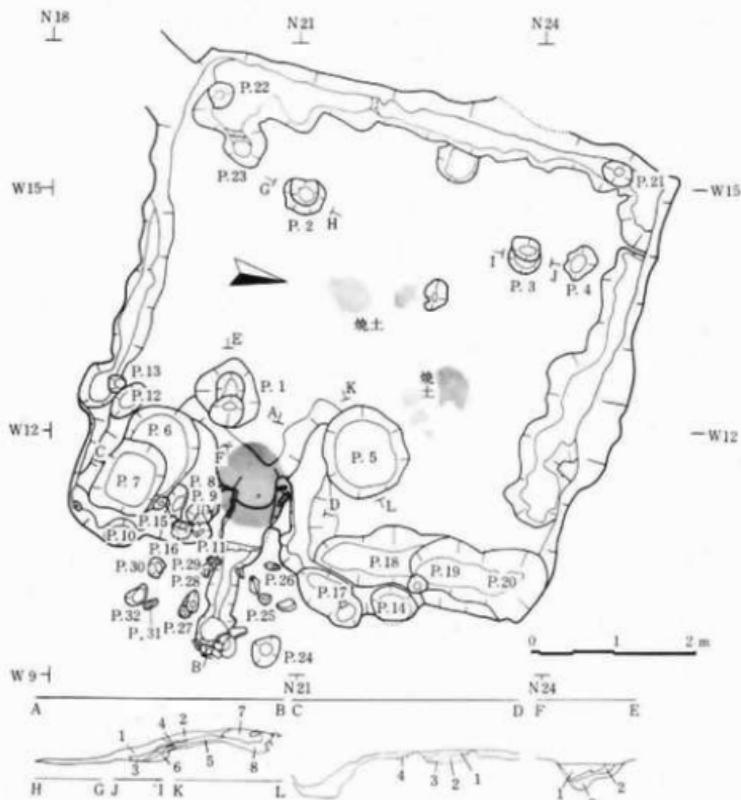
[かまど]東壁南寄りにつくられ、巾約50cm。奥行約1m。底面は床面よりもやや高い。両袖は比較的保存が良く、北側が長さ約1m。巾25cm。高さ20cm。南側が長さ約70cm。巾20cm。高さ約20cm。煙道は長さ85cm。巾約34cm。深さ約10cm。中央部が浅く前後が深くなる。煙出は、上場径約45cm、下場径約42cm。深さ27cmで、上場の周囲は礎でかためられていた。

[貯蔵穴]貯蔵穴状ピットは、P.5~P.9、P.11~P.20と思われるが、焼土を埋め込んだピットがかなりみられる。

B118 住居跡ピット一覧表

径は東西×南北 単位cm

ピット	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
上場径	83×80	42×52	25×30	44×31	98×107	101×94	90×75	40×24	25×32	34×50	42×40	53×31	21×20	43×61	18×16	22×27
下場径	10×16	15×17	11×21	24×26	81×80	7×74	64×54	22×11	8×9	21×36	10×25	21×17	11×13	38×39	6×6	16×13
深さ	38	54	53	8	24	20	40	10	10	14	8	8	12	31	12	58
埋土	90E-E	90E-H	90E-J	不明	90E-L	埋土、焼土、灰	埋土、焼土、灰	7.2埋	7.2埋	埋土、焼土、灰						
ピット	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
上場径	48×96	71×160	22×24	66×170	29×37	34×31	50×50	72×66	16×38	26×32	35×22	57×30	57×30	50×43	18×37	64×46
下場径	14×75	30×106	9×9	35×130	10×11	12×11	19×22	30×29	9×17	7×19	15×13	20×13	20×13	32×18	9×24	40×27
深さ	30	10	50	28	23	25	18	26	7	5	14	14	12	23	4	8
埋土	大谷地遺跡	17.2埋	17.2埋	17.2埋	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明



- 1層 褐色腐植土、焼土灰化物を含む。上面は斜面のように傾い。
- 2層 褐色腐植土、少量の焼土、火山灰を含む。柔らかい。土器を含む。
- 3層 褐色火山灰土、腐植土と焼土を含む。しまっている。土器を含む。
- 4層 火山灰・腐植土混合、焼土アロートと灰化物を多量に含む。土器を含む。

A-D 15-16は、基準坑と同じ

- 1層 焼土・火山灰、腐植土、灰化物の混合、傾きとまっている。
- 2層 焼土のみ、腐植土、白粉土を含む。傾きとまっている。
- 3層 腐植土と火山灰に少量の焼土、灰化物が含まれる。
- 4層 火山灰と腐植土に少量の焼土が含まれる。
- 5層 焼土・腐植土、火山灰の混合。1・2層より少ない土器あり。
- 6層 腐植土、火山灰、焼土の混合。しまりが悪い。
- 7層 焼土、腐植土、火山灰の混合。2層より焼土の量が多い。しまりが悪い。
- 8層 火山灰、腐植土、焼土の混合。黒褐色。埋没物層部に木炭を多く含む。

F-E 15-16は基準坑と同じ

- 1層 褐色土、粘性なく柔らかくしている。粘土はなし。灰化物を含む。
- 2層 粘土はなしを多量に含む。表面に灰色硬質。
- 3層 黒褐色土。柔らかく、粘性強い。土器あり。

G-H 15-16は基準坑と同じ

- 1層 褐色灰化物層、焼土を含む。
- 2層 白色粉状の土層
- 3層 黒褐色腐植土。砂、火山灰を含む。粘性強い。
- 4層 黒褐色腐植土。砂、火山灰を含む。3層より柔らかい。
- 5層 黒褐色腐植土。砂、火山灰を含む。粘性なく柔らかくしている。

第8図 B18住居跡

〔その他の施設〕東壁を除く各壁下に、周溝状の落ち込みが確認された。これは、一旦掘り込まれた後、埋められたようであると、概要に記されている。

〔年代決定資料〕土師器甕121点、小型壺形土器1点、内黒環313点。須恵器壺17点、還元炎焼成環9点、酸化炎焼成環241点、酸化炎焼成高台環1点、紡錘車1点、砥石1点、刀子1点が出土した。甕は上半部が横なで、下半部が篋削り篋なで成形のものと、ろくろなで成形のものがみられ、環類は大部分ろくろなで成形無調整、1点だけ体下半と底部に手持ち篋削り調整のものがある。紡錘車は多孔質の石製である。(遺物一覧表(Ⅰ)参照)

出土遺物

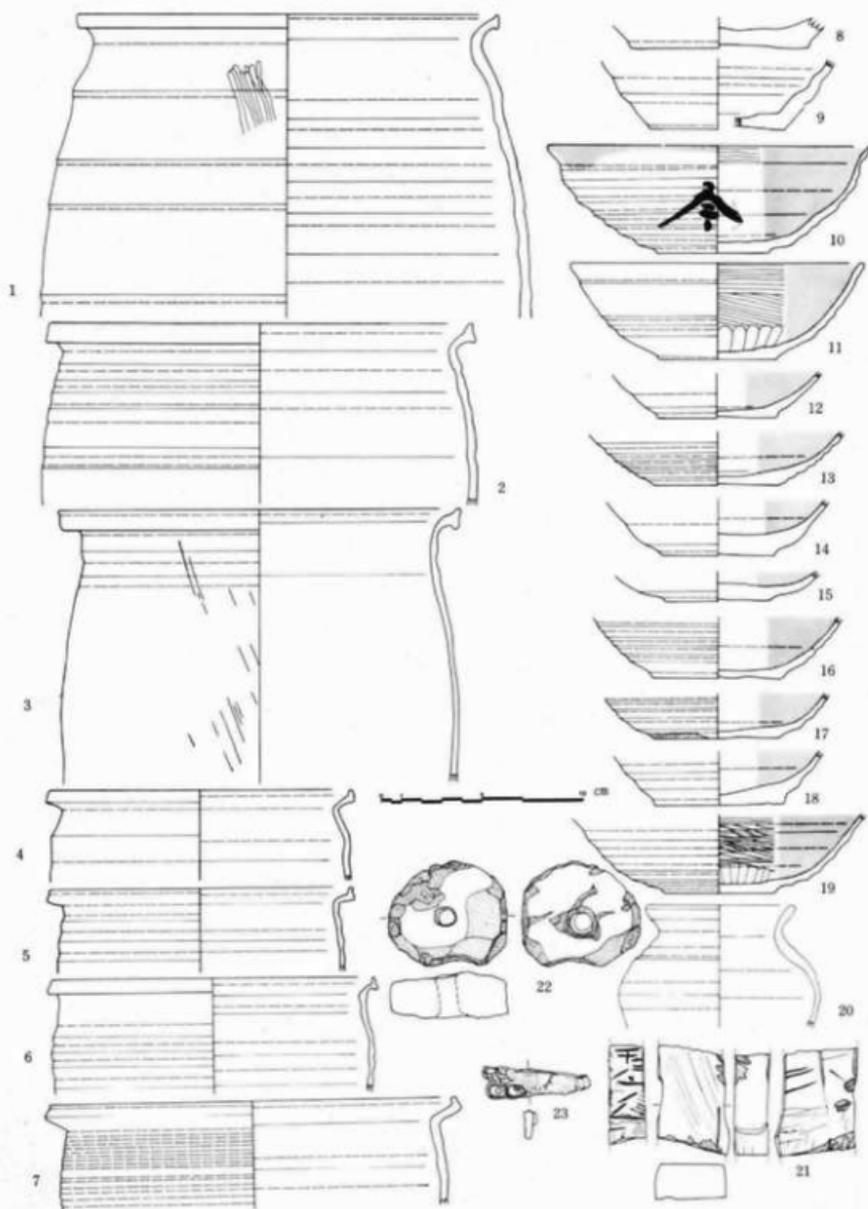
甕(第9図1~9 図版2-15~17、3-1~6 土器実測図説明Ⅱ-36~44)長胴(9図1~3)と小型でろくろ成形(9図4~9)とに分けられる。かまど焚口より体下底1点。かまど北袖より口体部1点。P.5より口体部1点、体下底1点。P.6より体下底1点。P.15より口体部1点。P.20より口体部2点。埋土1層より体部15点、体下底2点。埋土2層より口体部3点、体部61点、体下底部5点、口体部2点。埋土4層より体下底1点。その他体部24点が出土している。P.5、P.6出土の底下面は篋なで。かまど、埋土4層出土の底部各1点は、回転糸切りである。

小型壺形土器(第9図20 図版4-1 土器実測図説明Ⅳ-55)

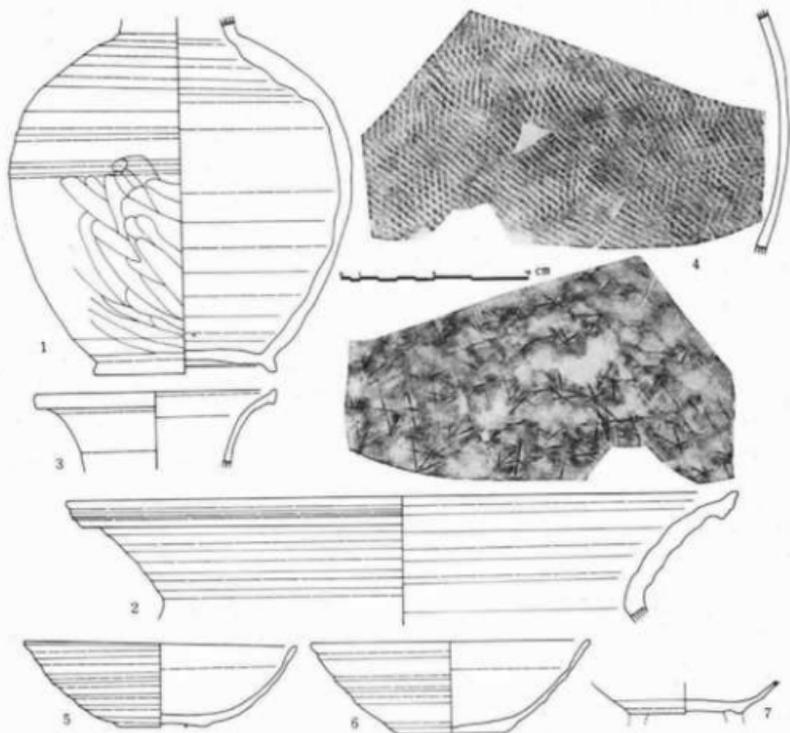
内黒環(第9図10~19 図版3-7~16 土器実測図説明Ⅱ-45~50、Ⅲ-51~54)大部分ろくろなで成形無調整、内体横磨き、底上面放射状磨き、回転糸切りであるが、9図17、図版3-14は、手持ち篋削り調整である。また9図10、図版3-7は外体面に墨書があり「曾」と思われる。9図12~18は、磨滅著しく内面の磨きは明らかではない。かまどより口体部2点、体部1点、体下底2点。P.5より口体部2点、体部1点、体下底4点。P.6より口体部12点、体下底5点。P.18より口体部1点。P.20より口体部15点、体部1点、体下底5点。P.21より口体部3点。P.24より体下底部1点。P.26より体部1点。床面上より口体部25点、体部6点、体下底6点。埋土1層より口体部3点、体部8点、体下底4点。埋土2層より口体部21点、体部16点、体下底13点。埋土5層より口体部4点、体部23点。その他口体部12点、体部108点、体下底部7点が出土した。

須恵器壺(第10図1~4 図版4-2~5 土器実測図説明Ⅲ-56~59)かまどより口縁1点、体部1点。P.2より口縁1点。P.5より体部1点。P.6より口縁1点、頸部1点、体部1点、体下底1点。埋土より口体部1点、頸部2点、肩部2点、体部2点、体下底1点、頸体底1点が出土した。P.5出土の体部破片(10図4)の内面当て工具痕は「X」の線刻がある。

還元炎焼成環(環A)かまど北袖より口体部1点。P.6より口体部2点。床面より口体部1



第9図 B118住居跡出土遺物 I



第10図 B118住居跡出土遺物II

点。P. 6より口体部2点。床面より口体部1点。埋土1層より口体部1点。埋土2層より口体部2点、体部1点。他に底部（底径6.1cm）の破片が出土している。いずれも小破片で、口径、器高の計測は不能である。

酸化炎焼成坏（坏B）（第10図5・6 図版4-6・7 土器実測図説明III-60・61）かまど周辺より口体部2点、体下底3点。P. 15より口体部2点。P. 6より口体部10点、体下底10点、口体底2点。P. 10より口体部1点。P. 20より口体部6点、体下底2点。P. 22より口体部1点。P. 25より口体部1点。床面より口体部4点、体下底4点。埋土1層より口体部5点、体部15点、体下底8点。埋土2層より口体部20点、体部31点、体下底14点。その他口体部7点、体部92点、体下底1点が出土した。

酸化炎焼成高台坏（第10図7 図版4-8 土器実測図説明III-62）1点だけ出土した。

石製紡錘車（第9図22 図版4-10 石製品計測表上から2）若干表面に剝落部がある。

砥石（第9図21 図版4-9 石製品計測表最上段）両端が欠損する小型の砥石である。

刀子(第9図23 図版4-11)茎のみ残存で明確ではない。長さ5.3cm。巾0.6~1.6cm。厚さ下端部0.3、上半部0.5cm。P.20上面南端から出土した。

(5)Be 62住居跡

実測の記録がない。遺物収納袋に記名があるのみで、埋土1層と2層の境から出土したとの記載がある。土師器甕体部1点。内黒環口体部1点。酸化炭焼成の環口体部4点、体部7点、体下底部7点が出土している。いずれも小破片で、計測不能である。遺物一覧表3段目参照。

(6)Ep 06住居跡

実測の記録がない。遺物収納袋に記名がある。

出土遺物(第11図 図版4-12~16、5-1 遺物1覧表6段)

土師器甕 体部6点がかまど脇ピットより出土した。内5点は篋削り篋なで成形、1点はろくろ成形である。いずれも小破片である。

内黒処理甕 かまど脇ピットより口縁1点、体部1点が出土し、前者はFe 50住かまど出土の甕(第13図2)に接合した。

内黒環 体下底2点が出土し、1点はFe 50住かまど出土の環に接合した。

酸化炭焼成環(環B)(第11図3~6 図版4-12、14~16 土器実測図III-63-66)かまど脇ピットより口体部11点、体部1点、底部1点が出土した。

磁石(第11図1 図版5-1 石製品計測表3段)

鞆羽口(第11図2 図版4-13)長さ13.6cm、径6.2~6.8cm、孔径2.4~3.2cm、重さ467.2gで、先端部3分2が欠損する。先端には多孔質の鉄滓が付着している。胎土にはかなり粗砂粒を含み、火熱を受け変質変色している。埋土1層より出土した。

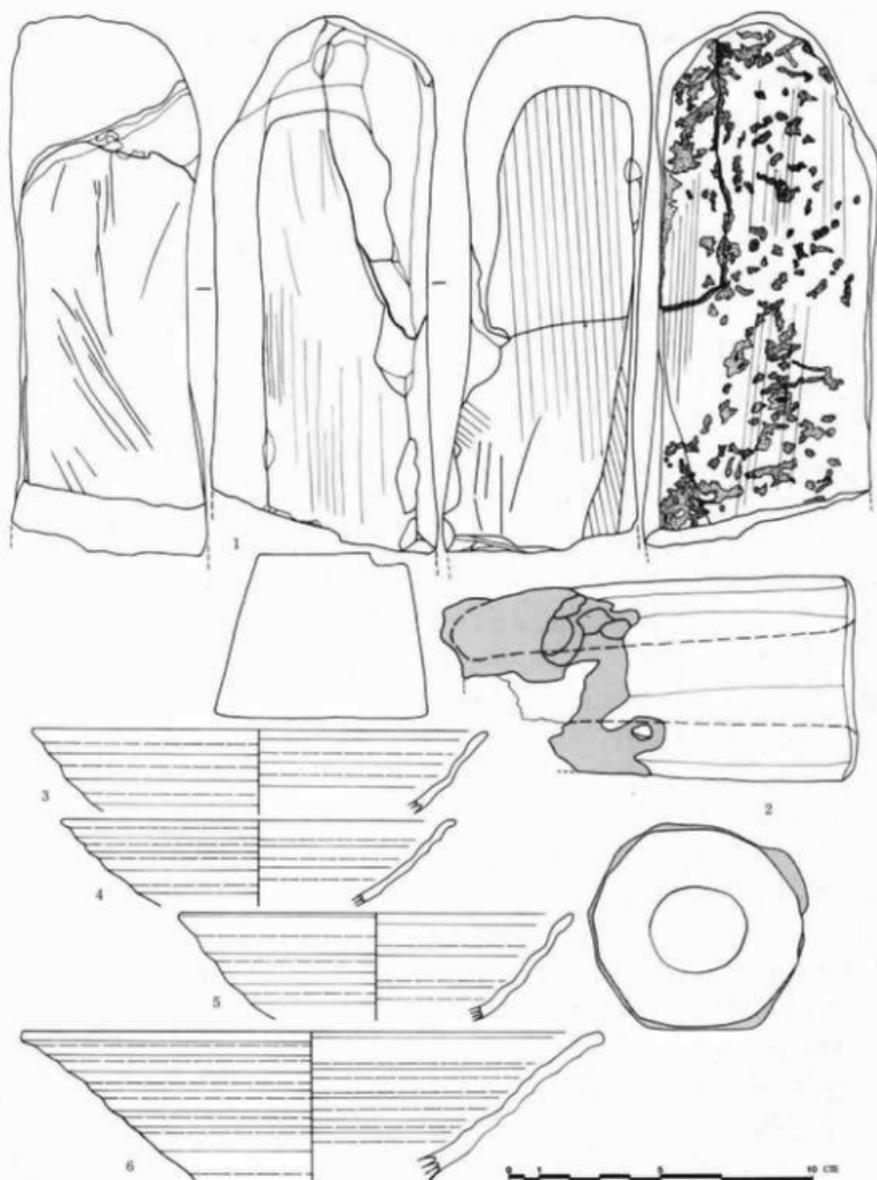
この住居跡は、Ep 06地区で発見されたが、E区を30mで切り、Ek以下をF区にすると、次に記載するFe 50住と大体同地点でないかと思われ、Fe 50住遺構図のP.3に記載された鞆羽口が、Fe 50住の収納袋に無い事。Ep 06住出土遺物中2点がFe 50住の出土遺物と接合する事等から考えて、最初のグリット設定時にはEp 06住、グリット設定変更後はFe 50住と名称を変えたのではないかと思われる。だとすればかまど脇ピットとは、Fe 50住P.4になる。

(7)Fe 50住居跡(第12図)

[遺構の確認] 南側段丘崖斜面上、南北基準線より東へ4.13~9.25mの地点、Fe 50地区とその周囲に黒色の落ち込みを確認した。

[重複・増改築] 床面が上下2面検出されている事から、改築があったのではないかと思われるが、平面形には明確な改築の痕跡は認められない。

[平面形・方向] 東壁西壁の南半部と、南壁が検出されないため明確でないが、東西4.73mの方形と思われる。かまどが北壁東寄りにあるから、方向はほぼ北向きと思われる。



第11圖 Ep06住居跡出土遺物

〔堆積土〕3～5層に分けられ、各層共に焼土、炭化物、火山灰を含み、3層下面の1部に、粉状バミスを若干含む。

〔床面〕セクション図G—Hには貼床が上下2面あり、上面は柔らかく、下面は固くしまっている。北西隅には炭化材と炭化物粒がかなり散在し、P. 1、P. 2、P. 3の埋土にも、大量に炭化物が包含されている。壁への立ち上りは緩やかで、壁高は約20～70cmである。

〔かまど〕北壁東寄りでかなり歪んでいる。燃焼部は巾約50cm、奥行き80cm。両袖は西側が北寄り、東側寄りでかなり壁際がずれている。煙道は削平されてしまったのか記録はないが煙出間は約70cmである。煙出は上場径49×58、下場径34×44cm、深さ約30cmで、壁面に粘土が張られている。埋土に甕の破片が含まれていた。

〔貯蔵穴〕貯蔵穴状ピットはP. 1～P. 4で、P. 1は上場径73cm、下場径57×54cm、深さ20cm。P. 2は上場径64×68cm、下場径39×53cm、深さ約20cm。P. 3は北辺1.2m、南辺0.8m、南北長1.5mの台形で、粘土張りである。炭化物と鉄滓を多く含む籾羽口が出土した。P. 4は上場径70×120cm、下場径47×85cm、深さ約36cm。いずれも焼土、炭化物を多く含んでいる。

〔その他に施設〕東壁に石組みが確認された。

〔年代決定資料〕土師甕8点。内黒甕2点。内黒環7点。須恵器壺3点。還元炎焼成坏4点。酸化炎焼成坏17点。酸化炎焼成高台坏1点が出土した。甕はみな篋削り篋などで成形である。壺は平行叩き目文、坏類はろくろなどで成形無調整、回転糸切りである。(遺物一覧表参照)

出土遺物

土師器甕 (第13図1 図版5—8 土器実測図説明III—67) 煙出、煙道奥より体底1点。かまどより体下底2点。東壁際より体部4点、底部1点が出土した。

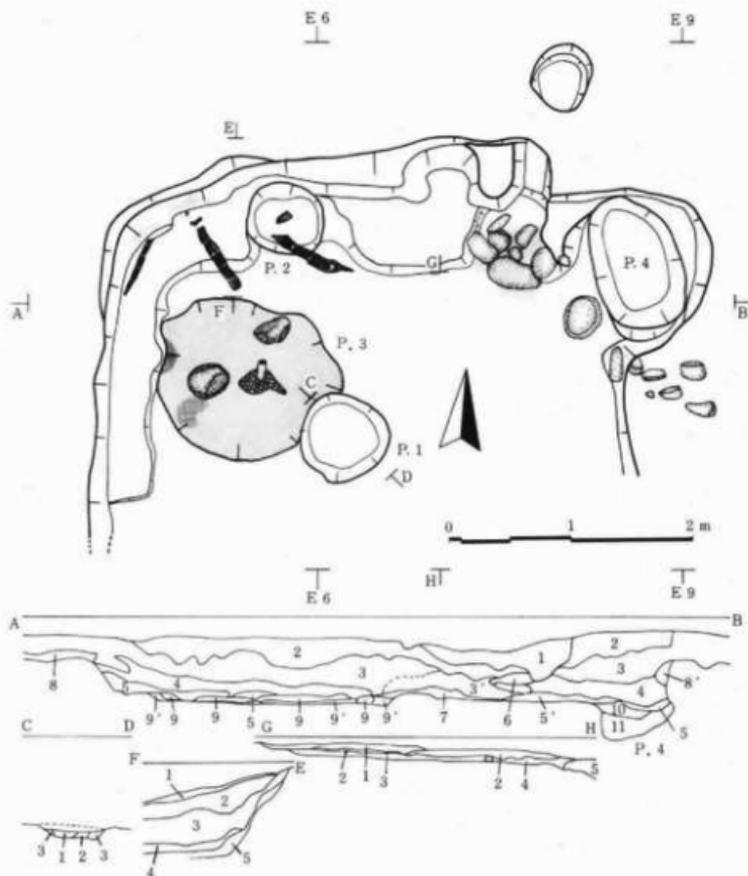
内黒処理甕 (第13図2 図版5—2 土器実測図説明III—68) かまどより2点出土し、それにEp 06住出土の内黒甕1点が接合した。2点共同一個体と思われる。

内黒環 (第13図3・4 図版5—3・4 土器実測図説明III—69・70) かまどより口体底1点、口体部1点。東壁際より口体底1点、口体部1点、体部3点が出土した。かまど出土の口体底部破片には、Ep 06住出土の破片が接合。東壁際出土の口体底部破片には、Bh 06焼土遺構出土の破片が接合した。

須恵器壺 体部小破片が3点出土し、東壁際より2点。かまどより1点が出土した。いずれも平行叩き目文が施されている。東壁際出土の1点は内面に放射状の当て工具痕があり、他の2点は当て工具痕が認められない。

還元炎焼成坏 (第13図5・6 図版5—5・6 土器実測図説明III—71・72) かまどより口体部2点。P. 2南側床面上より口体部1点。他に体部1点が出土した。

酸化炎焼成坏 (第13図7 図版5—7 土器実測図説明III—73) かまどより完形品1点、口



A-B (STA102+02.9-130.00m)

1層	黄褐色、高土、擾乱ありける。
2層	赤色、腐植土、やや粘性あり、しまっている。
3層	黄褐色土層、粘性なく、柔らかい。
4層	赤褐色土層、粘性なく、柔らかい。炭化物、焼土、粘灰ハリスを含む。
5層	赤褐色土層、2層より柔らかく3層より厚い、かなりの炭化材料を含む。
6層	赤褐色土層、4層より厚い、ハリスを含む。
7層	赤褐色土層、3層より少し厚い、しまっている、炭焼(厚1cm前後)を含む。
8層	赤褐色土層、4層より厚い、ハリスを含む。
9層	暗赤褐色土層、粘性なく、柔らかい。炭化物、焼土を含む。
10層	擾乱されたハリス(水で洗われている)。
11層	若干腐植土が入り込んだ程度のハリス。
12層	粘灰ハリス、焼土、炭化物を含む、固くしまっている。
13層	暗褐色、固くしまっている、炭の粒(炭化物)焼土を含む。
14層	暗褐色土、柔らかい、ハリスと炭化物を含む。(6層より厚い)
15層	P.4層上、暗褐色土、やや固くしまっている、ハリス若干と炭化物を多く含む。

C-D (STA102+02.9-130.00m) P.1

1層	赤色炭化物層、粘性なく、柔らかい。(土層は炭化物層)
2層	黄褐色粘土プロップ、土層は炭化物層の底から、堅くしまっている。
3層	暗赤褐色土層、炭化物と焼土混合層、1層の底から、堅くしまっている。

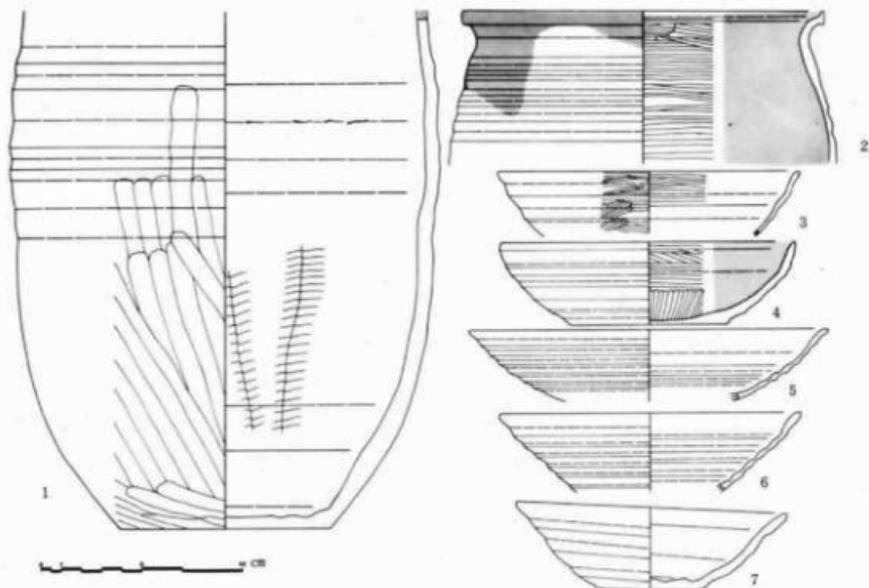
E-F (STA102+02.9-125.00m)

1層	赤褐色土層、擾乱ありける。
2層	赤色土
3層	(土層なし)
4層	赤色炭化物層
5層	黄褐色土、粘性なく、柔らかい、僅かに炭化物を含む。

G-H (STA102+02.9-200.00m)

1層	暗褐色土、粘性なく、柔らかい。焼土、炭化物、土層は若干量のハリスを含む。(1層の厚さ)
2層	赤褐色土層、粘性あり、柔らかい。若干の焼土、炭化物、土層は、ハリスを含む。
3層	淡黄色粘土層、堅くしまっている。(土層の厚さ)
4層	暗褐色腐植土層。(自然層)
5層	赤褐色腐植土層(自然層)

第12図 Fe50住居跡



第13図 Fe50住居跡出土遺物

体部1点、体部6点。体下底2点、煙道奥より体下半部1点。東壁際より口体部1点、体部1点。P. 2南側床面上より口体部4点が出土した。

酸化炎焼成高台環 かまど内より体下底1点が出土した、小破片で実測不能である。

襷羽口 (第12図) P. 3上面から炭化物、鉄滓の集積と共に1点出土しているが、遺物収納袋には無い。Ep 06住遺物収納袋の物 (11図2 図版4-13) がそうではないと思われる。

⑧Bh 06焼土遺構

実測の記録が無い。調査概要によれば、「東西1.8m、西壁巾1.2m、東壁巾0.8mの台形プラン。黒沢尻火山灰に15~20cmほりこんでいる。底面は平坦で、東よりの部分には木炭が散布しており、焼けた痕跡は弱く、西半は強い火熱をうけている。赤焼須恵系土師環の破片が20個体ほど西よりにかたまっていた。天井にあたる施設は検出されていない。」とあり、野窯跡と解釈されている。土師器甕12点。内黒甕1点。内黒環17点。須恵器壺2点。還元炎焼成環3点。酸化炎焼成環14点。縄文土器と思われる高台部1点が出土した。(遺物1覧表参照)

出土遺物

土師器甕 みな小破片で、口縁部1点、体部11点で、体部10点は篋削り篋などで、1点はろく

ろなで成形である。

内黒甕 体部1点で、上半部に横なで、下半部は縦に寛なで、内面は横磨きである。

内黒杯 (第14図1 図版5-9 土器実測図説明III-74) 口体底1点、口体部4点。体部8点。底部4点が出土し、底部1点は、Fe 50住東壁際出土の破片に接合した。

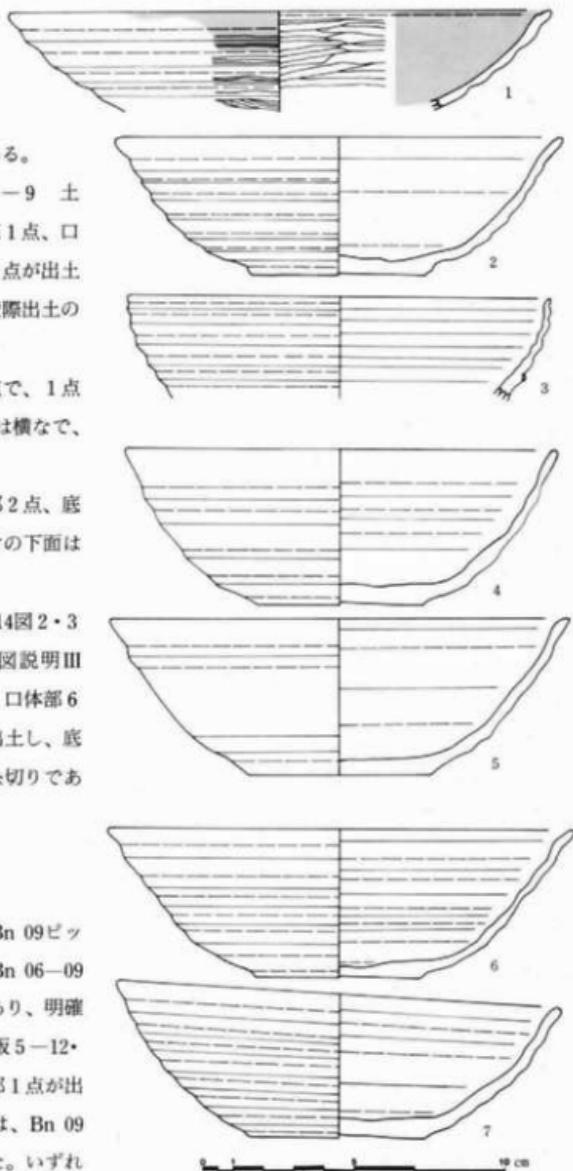
須恵器壺 体部小破片2点で、1点の外表面は平行叩き目文、1点は横なで、内面は2点共寛なでである。

還元炎焼成杯(杯A) 体部2点、底部1点の小破片で、底部破片の下面は回転糸切りである。

酸化炎焼成杯(杯B) (第14図2・3 図版5-10・11 土器実測図説明III-75 IV-76) 口体底1点、口体部6点、体部4点、底部3点が出土し、底部下面はみな無調整、回転糸切りである。

(9)Bn 06ビット

実測の記録が無い。(10)のBn 09ビットの破片が接合する物や、Bn 06-09ビットと記名された遺物もあり、明確ではない。第14図4・5、図版5-12・13の他に、口体部4点、底部1点が出土し、14図5、図版5-13は、Bn 09ビット出土の破片と接合した。いずれも酸化炎焼成の杯で、ろくろなで成形無調整、回転糸切りである。



第14図 Bh06 焼土遺構出土遺物79-81
Bh06 ビット // 82-83
Bh09 // // 84-85

00Bn 09ピット

Bn 06ピット同様実測の記録がない。第14図 6・7、図版 5—14・15、土器実測図説明IV—79・80が出土遺物で、14図 7、図版 5—15は、Bn 06ピット出土の破片が接合した。他に 1層より口体部 4点、体部 5点。2層より口体部 2点。3層より口体部 4点。4層より口体部 1点、体部 3点。下面より口体部 4点、体部 2点が出土した。いずれも酸化炭焼成の坏で、ろくろなどで成形無調整、回転糸切りである。他に鉄滓の小塊 2個が出土している。

00Bt 65土塊

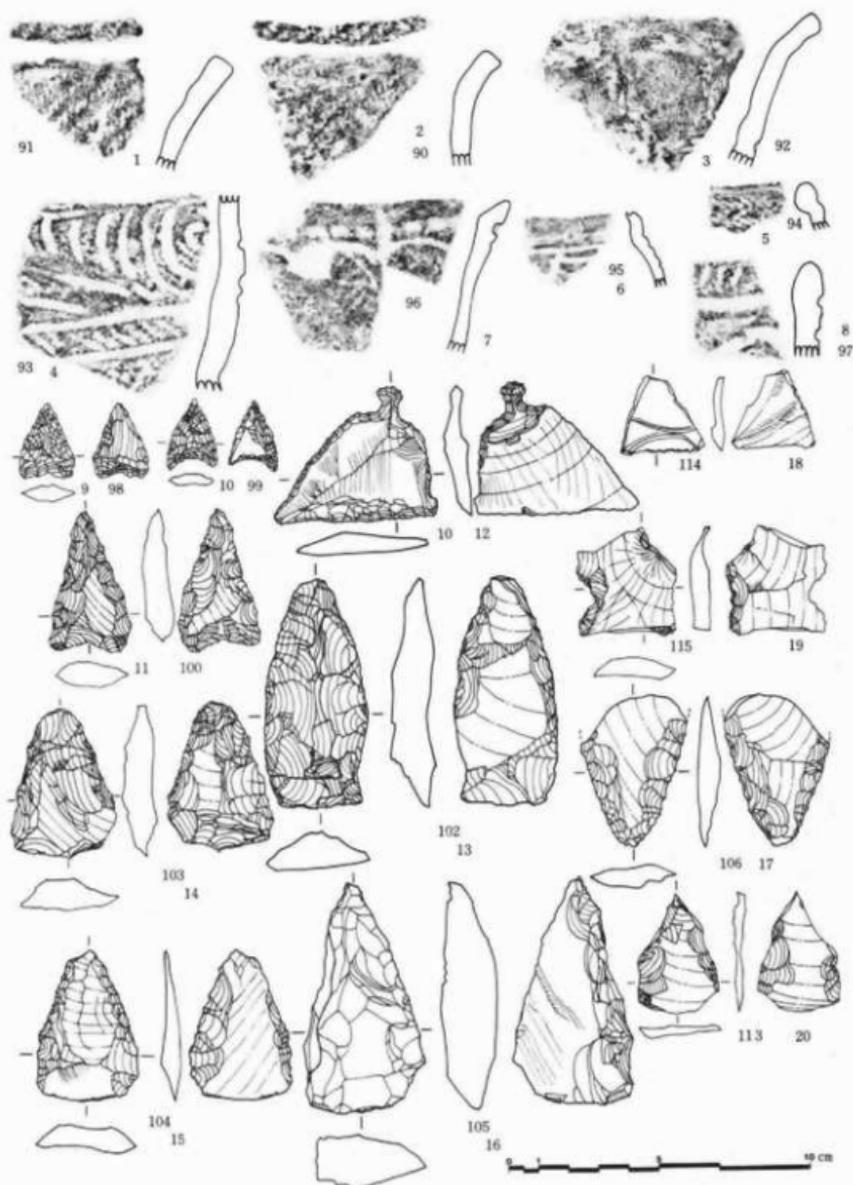
実測の記録が無い。調査概要にも記録がない。土師器甕 1個体分と思われる破片が収納袋にあり、他の遺構出土の甕と同様、上半部は横なで成形、下半部は篋削り篋なで成形で、胎土は軟質、色調はぶい橙色、焼成は不良で、かなり磨滅している。各部位は大体あるが、ほとんど接合しない。口縁部は急角度で外反し、口端は上下に強く挽き出される。

02表採等の遺物

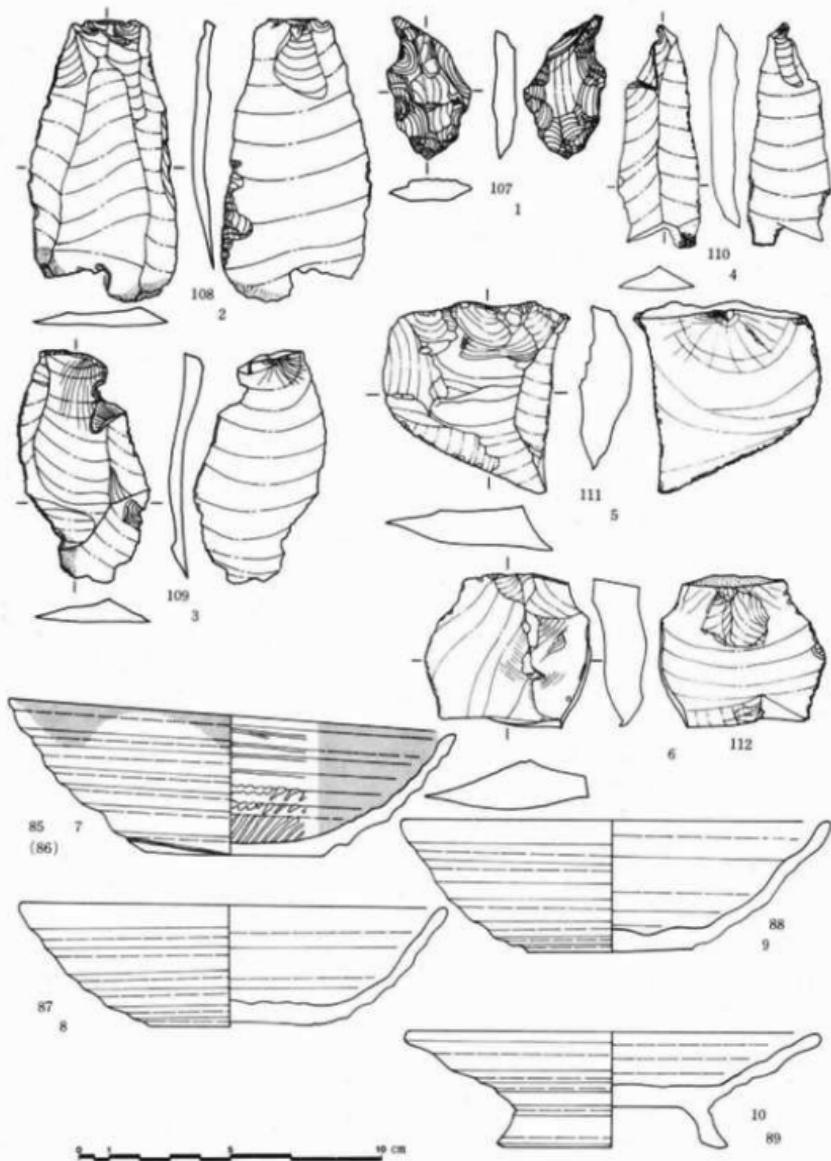
1) 縄文土器 (第15図 1～8 図版 5—16～18、6—1～5) 表土及び、住居跡の埋土から、繊維を含む土器片が口縁部 4点、体部 32点が出土した。口縁部破片 3点は、口端が平坦で燃糸の圧痕が認められ (第15図 1・2 図版 5—16・17) 口縁部は外反する。15図 3の口端部は磨滅しているため燃糸圧痕の有無は不明である。繊維を含む土器片は、遺物一覧表に示した通り F区の表土より多く出土し、15図 1・2は、FC 12区、15図 3は、Ff 65地区の表土から出土した。15図 4、図版 6—1は、繊維を含まず、横位の沈線間に半截竹管様工具の背面による縦の孤状沈線文が横位に並ぶ。Bmn 09地区表土出土である。15図 5、図版 6—2は、口縁が内湾し、口端部は丸みもち膨んだ断面形を呈し、縄文原体圧痕を横位に施している。Bkl 15地区表土出土である。15図 6、図版 6—3は、口縁部が内傾し、口端部と口縁部に沈線を横位に施している。Fc 73地区表土出土である。15図 7、図版 6—4は、口縁部に右からの連続刺突文が横位に 1列並び、その下に連弧状の沈線文を施している。Bh 59住埋土出土である。15図 8、図版 6—5は、口端が丸みもち、口縁部上端に縄文原体圧痕を縦位に施し、その下に沈線を 1本横位に施し、その下に連弧状と思われる沈線を横位に施している。Bd 12住埋土 3層出土である。繊維を含まない縄文土器片は上記の他に 64片出土した。

2) 石器

縄文期と思われる石器は、18点出土している (石製品計測表 4段目以下)。大部分が F地区つまり南側段丘の縁部から出土している。石鏃 3点、石匙 1点、石篋状石器 4点、剥片に 2次調整や使用痕のあるもの 10点である。



第15図 表探等の遺物 I



第16図 表採等の遺物II

3) 土師器

甕が177点(遺物一覧表)出土しているが、小破片のため計測できるものは無い。住居跡や焼土遺構等の遺構から出土した甕と、成形技法や調整の異なるものはみられない。

内黒甕が7点(遺物一覧表)出土しており、上記した通り、特に異なるものは無い。

内黒坏が164点(遺物一覧表)出土した。第16図7、図版6-24は、Bc 03地区出土で、土器実測図説明IV-81の通り、ろくろなどで成形無調整、回転糸切りで、内面の磨きは体壁が横、底上面が放射状である。他の破片も大部分が同様の特徴をもつ。

4) 須恵器

壺が74点(遺物一覧表)出土しているが、住居跡等の各遺構出土の壺と、成形技法や調整の異なるものはみられない。

還元炎焼成坏(遺物一覧表環A) 13点が出土している。胎土硬質、色調は灰白色～灰色、焼成良好で、住居跡等の出土量と同様に数少ない。

酸化炎焼成坏(遺物一覧表環B) 336点出土した。第16図8・9、図版6-25・26は、Bi 62表土・Ff 53表土出土(土器実測図説明IV-82・83)である。

酸化炎焼成高台坏が3点(遺物一覧表)出土した。第16図10、図版6-27は、Ff 62地区表土出土(土器実測図説明IV-84)である。

5) 鉄釘

Ff 71地区表土より1本、多孔質鉄滓10点と共に出土した。先端部が欠損している。残存部の長さ5.3cm。巾0.7～1.0cm。厚さ0.3～0.6cm。長方形の断面で、頭部は約90°程度屈曲している。

6) 鉄滓

Ff 71地区、Fg 68地区等から出土しており、多孔質で、酸化が進んでいる。大きさは、径1～6cmで、不整形の物が大部分である。

IV 『上大谷地遺跡調査概要』のまとめ

上大谷地遺跡調査による資料は、遺跡・遺構の写真が紛失し、遺構の1部実測図や遺物の1部も紛失しており、報告書としては、かなり不備な点があるため、調査概要のまとめを転記して、不備な点の1部を充足したい。

『今回検出された住居址は、全て壁の方向・カマドの位置と方向・柱穴の配置などは基本的に一致した特徴を持っている。出土遺物・柱配置の細部などに若干の違いもみられるが、限られた年代の巾を持ち、同一集落の一部を構成するものであろう。その年代は、出土する土器のうちで内黒糸切底の坏が圧倒的に多いことから、9世紀中葉より溯らぬものであろう。当初の集落は台地北側の平坦面の外縁に住居が配置され、中央部に広場が形成されていたものと考え

遺物一覽表 I

出土地点	土 器 器			須 恵 器			縄 文			そ の 他	
	甕	内黒塗	内黒灰	壺	坏A	坏B	高台坏	せいの 土 器	無せいの 土 器		石器
Bd12住居跡	13	0	17	4	2	77	0	0	1	0	
Be21 "	169	0	246	16	7	165	0	0	2	2	小型蓋形土器1、剥片2
Be62 "	1	0	1	0	0	18	0	0	0	0	
Bh59 "	62	0	52	19	0	229	3	0	10	0	鉄釘1、内黒高台坏2
Bi18 "	121	0	313	17	9	241	1	0	0	0	小型壺1 粘水車1、磁石1、刀子1
Ep06 "	6	2	2	0	0	13	0	0	0	0	磁石1、輪刃口1
Fe50 "	8	2	7	3	4	17	1	0	1	0	
Bh06地土遺構	12	1	17	2	3	14	0	0	1	0	
Bh06ピット Bh09ピット	0	0	0	0	0	34	0	0	0	0	鉄律2
Br65土壘	1+α	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bc03表土	3	0	20	0	0	3	0	0	0	0	
Bd09表土	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	
Bd12表土	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	
Bef06表土	0	0	1	6	0	7	0	0	0	0	
Bef09表土	6	0	4	0	0	1	0	0	3	0	
Be12表土	4	0	2	1	1	1	0	0	1	0	
Bef18表土	2	0	1	4	0	0	0	0	0	0	
Be27表土	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Bg03表土	7	0	9	3	1	7	0	0	1	0	
Bg62表土	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	
Bg65表土	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Bgh09表土	9	0	10	2	0	5	0	0	1	0	
Bgh15表土	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Bgh53表土	46	0	27	3	3	9	0	0	4	0	
Bgh71表土	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bh62表土	3	0	0	2	0	10	0	0	0	0	
Bh65表土	2	0	4	2	0	45	0	0	0	0	
Bh68表土	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Bi62表土	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	
Bi65表土	0	0	3	1	0	33	0	0	0	0	
Bi06表土	14	0	9	2	1	7	0	0	1	0	剥片1
Bi12表土	7	0	9	1	0	14	0	0	1	0	
Bi50表土	12	0	6	4	0	5	0	0	11	0	
Bi56表土	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Bj65表土	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Bkl03表土	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	
Bkl09表土	2	0	4	1	1	5	0	0	0	0	
Bkl15表土	0	0	3	0	0	2	0	0	1	0	

遺物一覽表 II

出土地点	土 師 器			須 恵 器				縄 文			そ の 他
	甕	内黒甕	内黒環	壺	環A	環B	高台環	ヤムい 土器	ヤムい 土器	石器	
Bmn 06表土	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
Bmn 09表土	1	0	0	1	0	1	0	0	3	0	
Bmn 12表土	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Bmn 15表土	0	0	1	7	0	2	0	0	0	0	
Bmn 18表土	1	0	0	0	2	7	0	0	0	0	
Bmn 50表土	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Bo 06表土	0	0	1	1	0	9	0	0	0	0	
Bo 09表土	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	
Bop 03表土	5	0	1	1	2	5	0	0	1	0	割片1
Bop 15表土	2	0	1	7	0	3	0	0	0	0	
Bop 53表土	2	0	3	3	0	2	0	0	0	0	
Bop 65表土	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
Bgr 06表土	11	4	5	1	1	46	0	0	2	0	
Bgr 12表土	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Bst 18表土	5	0	5	4	0	7	0	0	0	0	
Bar 65表土	9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
Cf 71表土	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
Dab 59表土	3	0	0	3	0	1	0	0	1	0	
Da 65表土	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	
Eho 03表土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Ei 62表土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Fb 15表土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
Fc 12表土	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	
Fc 18表土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Fc 73表土	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	
Fe 71表土	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
Fe 73表土	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
Ff 09表土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Ff 53表土	0	2	1	0	1	8	0	0	0	0	割片1
Ff 65表土	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	
Ff 71表土	1	0	0	0	0	0	0	7	0	0	割片3、釘1、鉄滓10
Fg 06表土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Fg 62表土	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	
Ff 68表土	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	鉄滓2
Fh 59表土	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0	割片1
Fh 65表土	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Ff 62表土	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	
表土	47	1	24	31	0	74	2	11	9	0	鉄滓1、割片7

石製品計測表

実測図 番号	図版 番号	種別	形状	残存 部位	出土地点	層位	最大長 cm			重量 g	調整		材質
							縦	横	厚さ		a 面	b 面	
9-21	4-9	砥石	長方形	中央	B118住	P,17 b	(5.0)	3.7	1.8	72.0	4面共に研磨痕		流紋岩
9-22	4-10	紡錘車	楕円形	完形	B118住	b	5.1	5.8	2.2	54.7	(中央に孔) (径1.1)	(中央に孔) (径1.0)	安山岩質岩
11-1	5-1	砥石	長方形	一方端 中央	Ep06住	a	(17.6)	7.0	6.4	1265.0	4面共に研磨痕		流紋岩
15-9	6-6	石鏡	無柄	完形	Be21住Q4	b	2.3	1.8	0.6	2.1	全面・全辺	全辺	燧石岩
15-10	6-7	*	*	完形	Be21住		2.0	1.6	0.3	1.1	全面・全辺	全辺	*
15-11	6-8	*?	*	完形	Fg06区	表土	4.4	2.6	0.9	8.3	全辺	全辺	*
15-12	6-9	石匙	楕形	完形	Fe12区	表土	4.4	5.3	0.7	14.8	ほぼ全辺	つまみ・左辺	泥岩
15-13	6-10	石置状石器	長三角形	完形	E102区	表土	7.6	3.4	1.4	32.6	全面・全辺	左・右辺1部	燧石岩
15-14	6-11	*	*	完形	Fb15区	表土	5.0	3.4	1.5	17.1	全辺	全辺	*
15-15	6-12	*	*	一方端 中央	Fg06区	表土	(5.0)	3.3	0.8	11.9	左・右辺	左・右辺1部	*
15-16	6-13	*?	*	完形	Fb05区	表土	7.7	3.9	2.9	49.2	全面・全辺	右辺	*
15-17	6-14	刺器?	三角形	一方端 中央	Fe18区	表土	(5.0)	3.3	0.7	12.1	左・右辺	左・右辺	*
16-1	6-15	*?	不明形状	完形	Fb03区	表土	4.9	2.6	0.7	8.6	全面・全辺	全辺	*
16-2	6-16	鏡状刺片	長方形	完形	Fb15区	表土	9.4	4.7	0.6	29.7	上辺 (左・右・右端) (使用痕)	左辺1部	泥岩
16-3	6-17	*	*	完形	Fb15区	表土	7.5	4.1	0.8	21.3	上・右辺 (右端に使用痕)	(左・右辺の1 部)に使用痕	*
16-4	6-18	*	長三角形	完形	Fb15区	表土	7.4	2.7	0.8	14.9	(左辺下端 に使用痕)	(左・右・下辺 に使用痕)	*
16-5	6-19	*	四辺形	完形	Fe12区	表土	6.4	5.6	1.7	70.0	(全辺に使 用痕)	(右辺に使用痕)	燧石岩
16-6	6-20	鏡状刺片	*	完形	Fe12区	表土	5.1	5.5	1.5	50.5	(左辺に使 用痕)	左右辺 (下辺に使用痕)	*
15-20	6-21	*	三角形	完形	Fb15区	表土	4.0	2.6	0.3	4.5	左・右辺 (左辺上端 に使用痕)	左右辺 (下辺に使用痕)	*
15-18	6-22	刺片	*	完形	Be21住Q4	b	2.5	2.7	0.4	3.6	左辺 (下辺に使 用痕)	右辺上半	*
15-19	6-23	*	五角形	中央	Ff09区	表土	(3.4)	3.1	0.6	9.1	左辺中	右辺中	泥岩

土器実測図説明 I

編	遺構名	部位	器種	実測 番号	図号	調			整			口徑 cm	口径 cm	口径 高 cm	口縁 高 cm	口縁 形状	胎土	色調	焼成
						口縁部	体上半	体下半	底部	体上半	体下半								
1	Ba2 出仕土C	口体 $\frac{1}{2}$	土師罐	4-1	1-1	縞女で	(6.5/5.7)	縞女で	—	—	約22	—	1.8	約24	上下に強く盛り出す	やや軟質	浅褐色	やや不良	
2	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	須恵埴器	4-2	1-2	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	縞女で	(図軸参照)	4.0	約12.9	4.7	—	—	丸み、薄くなる	軟質	浅褐色	不良	
3	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	〃	4-3	1-3	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	縞女で	(図軸参照)	4.5	約12.4	5.5	—	—	丸み	軟質	縞	不良	
4	〃	口体 $\frac{1}{2}$	〃	4-4	1-4	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	縞女で	(図軸参照)	3.7-5.9	約13	約5.6	—	—	丸み	軟質	縞	不良	
5	Ba2 出仕土C	口体 $\frac{1}{2}$	〃	4-5	1-5	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	縞女で	(図軸参照)	—	約14.4	—	—	—	丸み	軟質	縞	不良	
6	Ba2 出仕土C	口体 $\frac{1}{2}$	土師罐	6-1	1-6	縞女で	—	—	—	約10	—	2.3	—	—	丸み、薄くなる	やや軟質	浅褐色	やや不良	
7	〃	口体 $\frac{1}{2}$	〃	6-2	1-7	縞女で	—	—	—	約16	—	0.9	—	—	上に強く盛り出す	軟質	浅褐色	不良	
8	〃	口体 $\frac{1}{2}$	〃	6-3	1-8	縞女で	—	—	—	約14	—	0.8	—	—	上下に強く盛り出す	軟質	浅褐色	不良	
9	Ba2 出仕土C	口体 $\frac{1}{2}$	内製埴器	6-4	1-9	1 縞磨き	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	—	—	約19-19	—	—	—	丸み	やや軟質	浅褐色	やや不良	
10	Ba2 出仕土C	口体 $\frac{1}{2}$	〃	6-5	1-10	1 縞磨き	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	—	—	約14	—	—	—	丸み、薄くなる	軟質	浅褐色	不良	
11	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	〃	6-6	1-11	1 縞磨き	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(図軸参照)	4.9-5.7	14.2	5.0	—	—	丸み、薄くなる	軟質	浅褐色	不良	
12	〃	口体 $\frac{1}{2}$	〃	6-7	1-12	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	—	—	—	約14	—	—	—	丸み	軟質	浅褐色	不良	
13	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	須恵埴器	6-8	1-13	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(図軸参照)	5.6	約16	7.2	—	—	丸み	軟質	浅褐色	不良	
14	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	須恵埴器	6-9	1-14	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(図軸参照)	4.4	約16	約5.6	—	—	丸み、薄くなる	やや軟質	灰白	やや不良	
15	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	〃	6-10	1-15	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(図軸参照)	4.9	14.8	4.8	—	—	丸み	やや軟質	灰白	やや不良	
16	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	須恵埴器	6-11	1-16	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(図軸参照)	3.2	約12	約3.8	—	—	丸み、薄くなる	軟質	縞	不良	
17	〃	口体 $\frac{1}{2}$	〃	6-12	1-17	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	—	—	約16	—	—	—	丸み	やや軟質	浅褐色	やや不良	
18	〃	口体 $\frac{1}{2}$	〃	6-13	1-18	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	—	—	約19-19	—	—	—	丸み	やや軟質	浅褐色	やや不良	
19	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	須恵埴器	6-14	1-19	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	—	—	約9	—	—	—	丸み	やや軟質	浅褐色	やや不良	
20	Ba2 出仕土C	口体 $\frac{1}{2}$	土師罐	7-1	2-1	縞女で	—	—	—	—	約22.8	—	1.5	約23.2	上下に強く盛り出す	やや軟質	縞	やや不良	
21	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	〃	7-2	2-2	—	—	縞女で	縞女で	—	—	—	—	—	—	やや軟質	縞	やや不良	
22	〃	口体 $\frac{1}{2}$	〃	7-3	1-20	縞女で	—	—	—	—	約16	—	1.3	約14.6	上に強く盛り出す	やや軟質	縞	やや不良	
23	〃	口体 $\frac{1}{2}$	〃	7-4	1-21	縞女で	—	—	—	—	約16	—	1.6	約14.2	上に強く盛り出す	軟質	縞	不良	
24	〃	口体 $\frac{1}{2}$	内製埴器	7-5	1-22	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	—	—	—	約15	—	—	—	丸み、薄くなる	やや軟質	縞	やや不良	
25	〃	口体 $\frac{1}{2}$ 腹 $\frac{1}{2}$	〃	7-6	2-3	1 縞磨き	(6.5/5.7)	(6.5/5.7)	(図軸参照)	6.5	約15	約6.7	—	—	丸み	軟質	縞	不良	

土器実測図説明 II

No	遺構名	部位	器種	器型番号	調			器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	口径形状	胎土	色調	焼成
					口縁部	体上半	体下半							
26	Bk 59 庄	ビット 20	環形杯口	7-7	2-4	(5(55°))	4.3-5.2	16.9	6.4	丸み、薄くなる	中々軟質	灰白	不良	
27	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	7-8	2-5	(5(55°))	4.3-5.0	14.4	5.3	丸み、薄くなる	軟質	流紋體	不良	
28	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	7-9	2-6	(5(55°))	3.7-4.2	13.8	5.2	丸み	軟質	流紋體	不良	
29	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	7-10	2-7	(5(55°))	4.6	14.8	4.4	丸み、薄くなる	軟質	流紋體	不良	
30	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	7-11	2-8	(5(55°))	4.3-4.9	約18	約7.2	丸み	軟質	流紋體	不良	
31	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	7-12	2-9	(5(55°))	4.3	13.5	5.1	丸み	軟質	流紋體	不良	
32	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	7-13	2-10	(5(55°))	5.3	約14.6	5.6	丸み、薄くなる	軟質	流紋體	不良	
33	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	7-14	2-11	(5(55°))	4.1	約14	約6.0	丸み	軟質	流紋體	不良	
34	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	7-15	2-12	(5(55°))	5.3	約15	5.9	丸み	軟質	流紋體	不良	
35	8	器型番号不明	器台杯	7-16	2-13	(5(55°))	(5.0)	16.0	6.2	丸み	中々軟質	流紋體	中々不良	
36	Bk 10 庄	ビット 5	土師罐	9-1	2-15	環女で	—	約21	—	1.5 約24.3	中々軟質	流紋體	中々不良	
37	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	9-2	3-1	環女で	—	約21	—	1.4 約21.6	中々軟質	流紋體	中々不良	
38	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	9-3	3-2	環女で	—	約20	—	1.5 約19.7	軟質	厚層灰	不良	
39	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	9-4	2-16	環女で	—	約15	—	1.0 約14.9	軟質	灰層	不良	
40	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	9-5	2-17	環女で	—	約15	—	0.8 約14.2	軟質	流紋體	不良	
41	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	9-6	3-3	環女で	—	約16	—	0.9 約15	軟質	流紋體	不良	
42	8	器型番号不明	口体 $\frac{1}{2}$ 下腹 $\frac{1}{2}$	9-7	3-4	環女で	—	約20	—	1.4 約19.2	軟質	流紋體	不良	
43	8	器型番号不明	器台杯	9-8	3-5	—	(5(55°))	—	8.8	—	中々軟質	流紋體	中々不良	
44	8	器型番号不明	器台杯	9-9	3-6	—	(5(55°))	—	6.8	—	中々軟質	流紋體	中々不良	
45	8	器型番号不明	器台杯	9-10	3-7	(5(55°))	(5(55°))	5.4	16.1	5.5	中々軟質	流紋體	中々不良	
46	8	器型番号不明	器台杯	9-11	3-8	(5(55°))	(5(55°))	4.9	約14.6	5.8	中々軟質	流紋體	中々不良	
47	8	器型番号不明	器台杯	9-12	3-9	—	(5(55°))	—	—	5.8	軟質	流紋體	不良	
48	8	器型番号不明	器台杯	9-13	3-10	—	(5(55°))	—	—	6.2	中々軟質	流紋體	中々不良	
49	8	器型番号不明	器台杯	9-14	3-11	—	(5(55°))	—	—	5.6	軟質	流紋體	不良	
50	8	器型番号不明	器台杯	9-15	3-12	—	(5(55°))	—	—	5.2	軟質	流紋體	不良	

土器実測図説明 III

No	遺構名	部位	器種	実測器 番号	器種 番号	調			器高 cm	口径 cm	底径 cm	口縁 高さ cm	口縁 高さ cm	口縁 形状	胎土	色調	焼成
						口縁部	体上半	体下半									
51	Bl. 31 住	体上高 $\frac{1}{2}$	内蓋環	9-16	3-13	—	—	—	—	5.4	—	—	—	軟質	淡黄褐色	不具	
52	〃	体下高 $\frac{1}{2}$	〃	9-17	3-14	—	—	—	—	6.2	—	—	—	中々軟質	にぶ褐色	中々不具	
53	〃	体下高 $\frac{1}{2}$	〃	9-18	3-15	—	—	—	—	6.4	—	—	—	中々軟質	淡黄褐色	中々不具	
54	〃	体下高 $\frac{1}{2}$	〃	9-19	3-16	—	—	—	—	5.4	—	—	—	中々軟質	淡黄褐色	中々不具	
55	〃	口縁 $\frac{1}{2}$	小形蓋	9-20	4-1	横なで	—	—	約7.2	—	約1.0	—	中々平型	軟質	黄	不具	
56	〃	体 $\frac{1}{2}$ 以下	腹蓋	10-1	4-2	横なで	蓋面 $\frac{1}{2}$ 蓋底 $\frac{1}{2}$	女で	—	9.8	—	18.4	—	硬質	黒-灰	良好	
57	〃	口 $\frac{1}{2}$	〃	10-2	4-3	横なで	—	—	約26.0	—	6.5	—	上下に強く焼き出す	硬質	黒-灰	良好	
58	〃	口 $\frac{1}{2}$	〃	10-3	4-4	横なで	—	—	約13.0	—	—	—	上下に強く焼き出す	硬質	黒-灰白	良好	
59	〃	体 $\frac{1}{2}$ 以下	〃	10-4	4-5	—	—	—	—	—	—	—	—	硬質	黒-灰	良好	
60	〃	口 $\frac{1}{2}$ 以下	腹蓋	10-5	4-6	(6×6.5)	(6×6.5)	(6×6.5)	4.3-4.7	14.6	5.9	—	丸み、薄くなる	軟質	淡黄褐色	不具	
61	〃	口 $\frac{1}{2}$ 以下	〃	10-6	4-7	(6×6.5)	(6×6.5)	(6×6.5)	5.0	約15.0	5.8	—	丸み、薄くなる	軟質	淡黄褐色	不具	
62	〃	体下高 $\frac{1}{2}$	虎台環	10-7	4-8	—	—	—	—	6.0	—	—	—	軟質	淡黄褐色	不具	
63	Ep. 30 住	口縁上 $\frac{1}{2}$	腹蓋	11-3	4-14	(6×6.5)	—	—	—	約15.0	—	—	丸み	軟質	にぶ褐色	不具	
64	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	〃	11-4	4-15	(6×6.5)	(6×6.5)	—	—	約13.0	—	—	丸み	軟質	淡黄褐色	不具	
65	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	〃	11-5	4-16	(6×6.5)	(6×6.5)	—	—	約13.0	—	—	丸み	軟質	淡黄褐色	不具	
66	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	〃	11-6	4-17	(6×6.5)	(6×6.5)	—	—	約19.0	—	—	丸み	軟質	淡黄褐色	不具	
67	Fr. 50 住	口縁上 $\frac{1}{2}$	土師蓋	13-1	5-8	—	蓋面 $\frac{1}{2}$ 蓋底 $\frac{1}{2}$	—	—	10.4	—	21.4	—	中々軟質	にぶ褐色	中々不具	
68	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	内蓋環	13-2	5-2	横なで	—	—	—	約18.0	—	1.3	上下に強く焼き出す	軟質	淡黄褐色	不具	
69	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	内蓋環	13-3	5-3	(6×6.5) 横なで	—	—	—	約15.0	—	—	丸み、薄くなる	中々軟質	にぶ褐色	中々不具	
70	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	〃	13-4	5-4	(6×6.5)	(6×6.5)	(6×6.5)	4.1	約14.6	7.8	—	薄くなる	中々軟質	黄	中々不具	
71	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	〃	13-5	5-5	(6×6.5)	(6×6.5)	(6×6.5)	—	約17.8	—	—	丸み	中々硬質	灰白	中々不具	
72	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	〃	13-6	5-6	(6×6.5)	(6×6.5)	(6×6.5)	—	約15.0	—	—	丸み	中々硬質	灰白	中々不具	
73	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	腹蓋	13-7	5-7	(6×6.5)	(6×6.5)	(6×6.5)	3.8-4.4	13.5	5.3	—	丸み、薄くなる	軟質	淡黄褐色	不具	
74	Bl. 6 住	口縁上 $\frac{1}{2}$	内蓋環	14-1	5-9	(6×6.5) 横なで	—	—	—	約18.0	—	—	丸み	中々軟質	淡黄褐色	中々不具	
75	〃	口縁上 $\frac{1}{2}$	腹蓋	14-2	5-10	(6×6.5)	(6×6.5)	(6×6.5)	4.6	約14.8	5.8	—	丸み	中々軟質	にぶ褐色	中々不具	

IV 土器実測図説明

No	遺構名	部位	器種	器型番号	器番号	頭			頸			口縁部	口径 cm	底径 cm	口縁高さ cm	体高 cm	口縁形状	土質	色調	焼成
						口縁部	体上半	体下半	底部	体上半	体下半									
76	Bk06 赤土遺構	口縁 ₁	黒黒灰白	14-3	5-11	(5.55°)	(5.55°)	—	—	約14.0	—	—	—	—	—	丸み、濃くなる	軟質	淡黄褐色	不良	
77	Bk06 赤土遺構	口縁 ₁ 底 ₁	?	14-4	5-12	(5.55°)	(5.55°)	(圓錐状)	5.2	約14.3	5.5	—	—	—	丸み、濃くなる	軟質	灰白	不良		
78	?	埋土CDE	?	14-5	5-13	(5.55°)	(5.55°)	(圓錐状)	5.2	約15.2	6.0	—	—	—	丸み、濃くなる	軟質	淡黄褐色	不良		
79	Bk09 赤土遺構	口縁 ₁ 底 ₁	?	14-6	5-14	(5.55°)	(5.55°)	(圓錐状)	5.0	約15.4	5.0	—	—	—	丸み	軟質	淡黄褐色	不良		
80	?	埋土CD	口縁 ₁ 底 ₁	14-7	5-15	(5.55°)	(5.55°)	(圓錐状)	4.4-5.2	約14.8	5.7	—	—	—	丸み	軟質	淡黄褐色	不良		
81	Bk03(赤土)	口縁 ₁ 底 ₁	黒黒灰白	15-7	6-24	(5.55°)	(5.55°)	(圓錐状)	4.1-5.2	14.8	6.0	—	—	—	丸み、濃くなる	やや軟質	こげ色	やや不良		
82	Bk02(赤土)	口縁 ₁ 底 ₁	黒黒灰白	16-8	6-25	(5.55°)	(5.55°)	(圓錐状)	3.9-4.2	13.7-14.2	5.5	—	—	—	丸み	軟質	淡黄褐色	不良		
83	(F1)3(赤土)	口縁 ₁ 底 ₁	?	16-9	6-26	(5.55°)	(5.55°)	(圓錐状)	4.4-4.5	14.3	5.5	—	—	—	丸み	軟質	(淡黄褐色)こげ色	不良		
84	(F1)2(赤土)	口縁 ₁ 底 ₁	黒黒灰白	16-10	6-27	(5.55°)	(5.55°)	(圓錐状)	3.9	13.7	6.4	—	—	—	丸み	軟質	淡黄褐色	不良		

られる。道路敷東側は原野となっており、未調査であるが、表面採集によってきわめて多量の遺物が採集されており、集落のひろがりは当然ここまでに及んでいたものと考えられる。したがって道路敷西側に検出された住居址をも合わせると30~40棟の住居址が存在したものと推定され、相当な規模の集落であったものと思われる。谷をさんだ台地南半では、たたら以外の遺構は検出されていないが、平坦面は畑地として利用された可能性がある。野窯の存在が示すように、集落の住民が小規模な土器製作を行っていたことは明らかである。土器製作には、台地の基盤を構成する粘土層が原料の供給源となっていたのであろう。野窯・たたら存在は、この集落が自給自足の体制をとっていたことを示す証拠として、極めて興味深い。

V まとめ

確認した住居跡は5棟で、北縁に4棟、南縁に1棟である。その他に、焼土遺構(野窯)1基が確認された。製鉄跡は南縁にある住居跡内に存在する。その他の遺構は明確でない。

上記の遺構から出土した遺物は、いずれも平安時代のものである。

表採の縄文土器は、早期末、前期末、中期初頭、晩期と思われる。

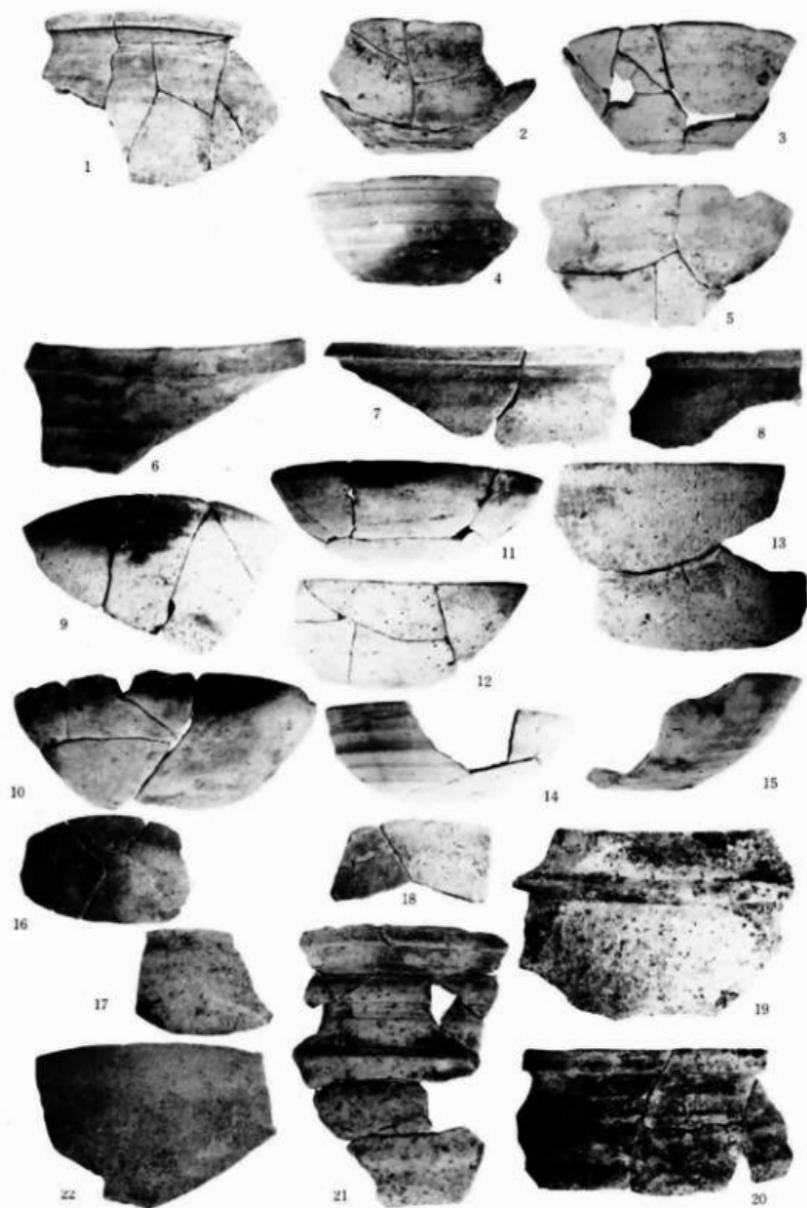
参考文献

- 「上大谷地遺跡調査概要」若手県教育委員会 1972
 「若手県盛岡市大館町遺跡」若手大学考古学研究会 1978
 「刀剣のみかた」広井雄一 昭和46

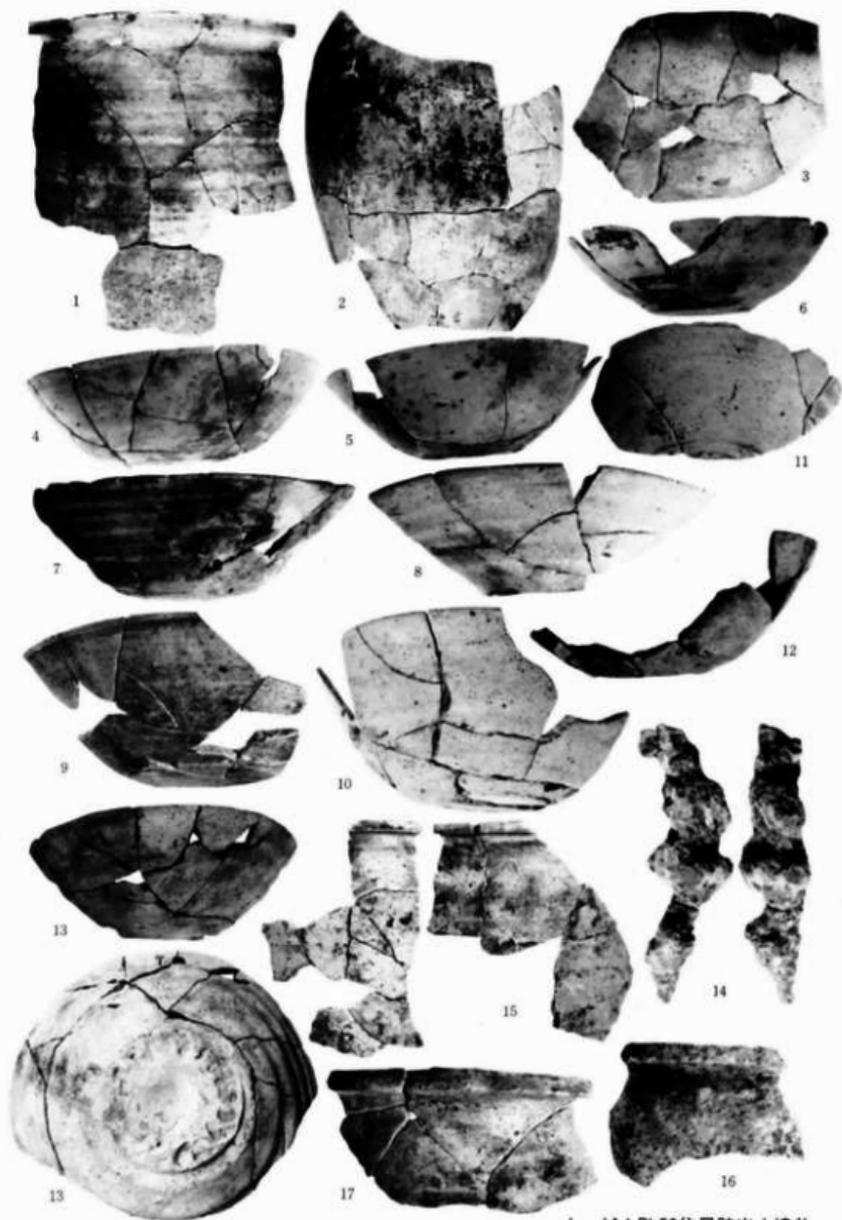
写 真 图 版

写真図版目次（上大谷地）

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1-5 : Bd 12 住居跡出土遺物…図版 1 | 1 : Ep 06 住居跡出土遺物……図版 5 |
| 6-19 : Be 21 住居跡出土遺物 | 2-8 : Fe 50 住居跡出土遺物 |
| 20-22 : Bh 59 住居跡出土遺物 | 9-11 : Bh 06 焼土遺構出土遺物 |
| 1-14 : Bh 59 住居跡出土遺物…図版 2 | 12-13 : Bn 06 ビット出土遺物 |
| 15-17 : Bl 18 住居跡出土遺物 | 14-15 : Bn 09 ビット出土遺物 |
| 1-16 : Bl 18 住居跡出土遺物…図版 3 | 16-18 : 表採遺物 |
| 1-11 : Bl 18 住居跡出土遺物…図版 4 | 表採等遺物……………図版 6 |
| 12-16 : Ep 06 住居跡出土遺物 | |

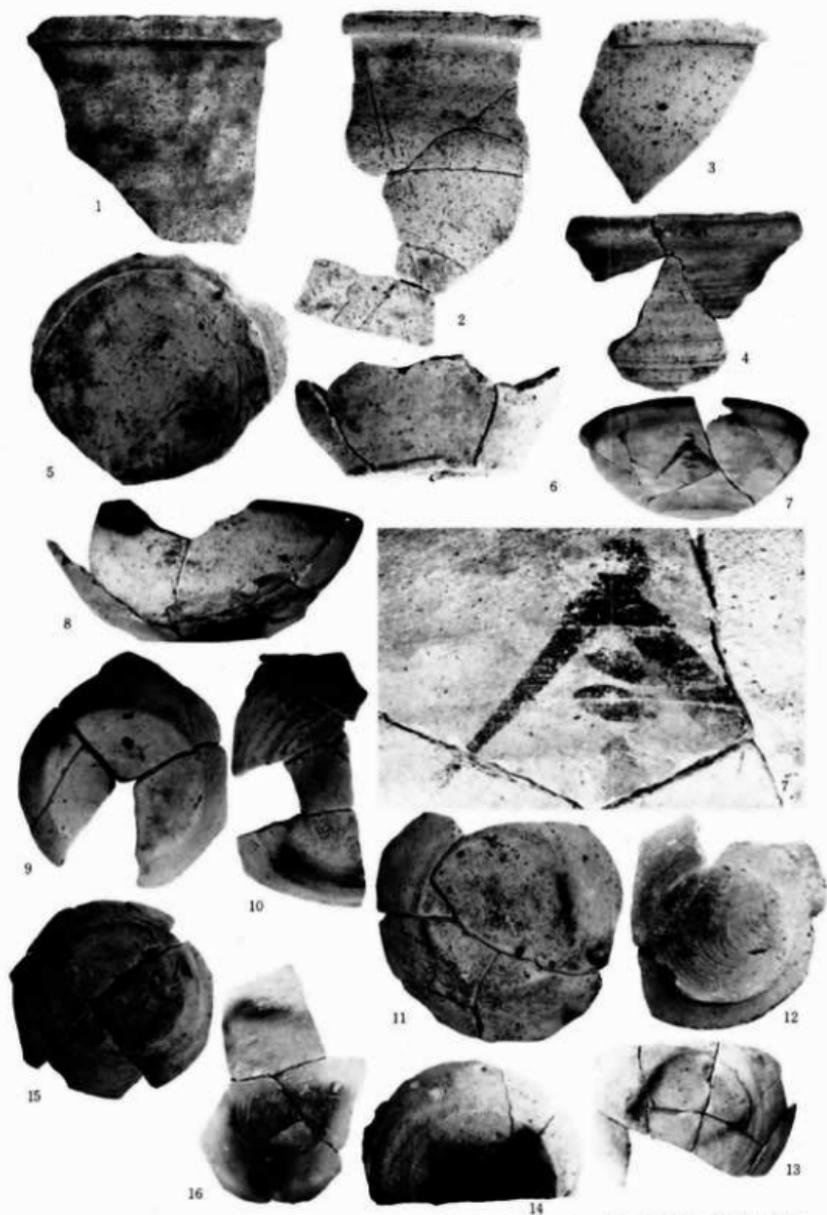


1—5 : Bd12住居跡出土遺物
 6—19 : Be21住居跡出土遺物
 20—22 : Bh59住居跡出土遺物

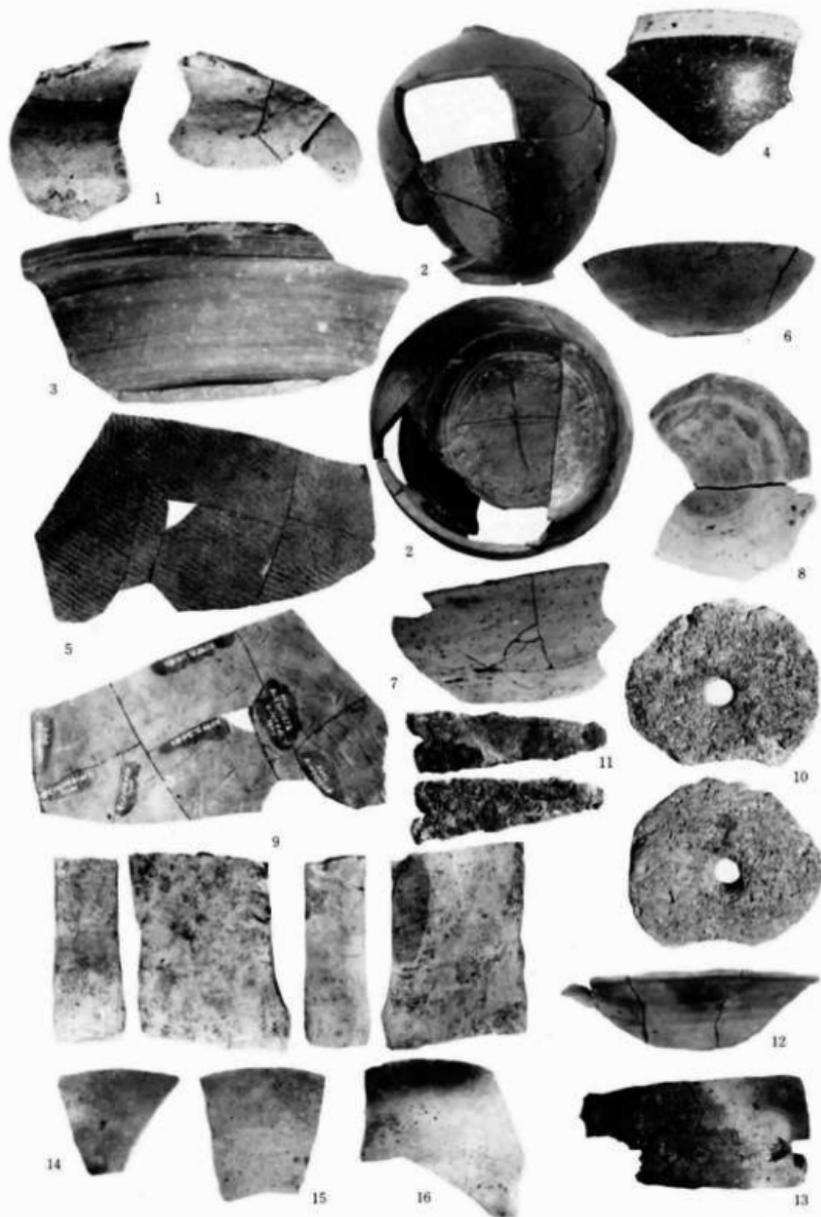


1—14: Bh59住居跡出土遺物

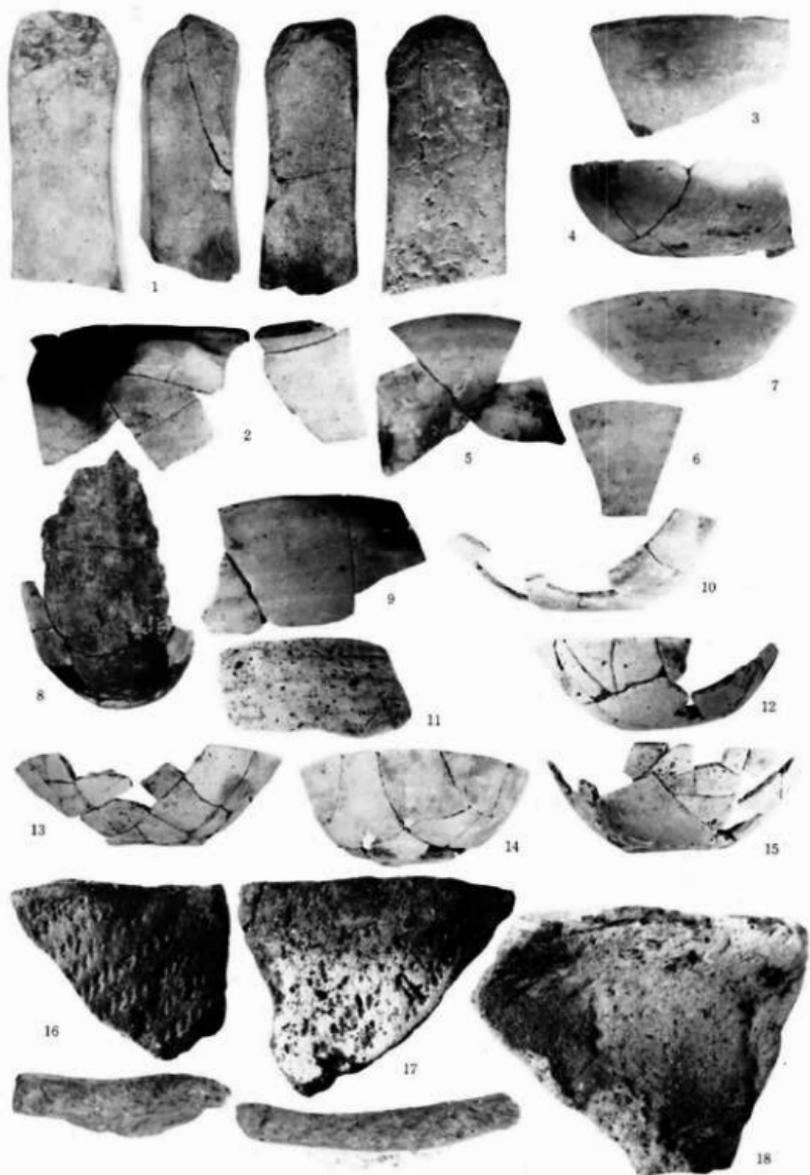
15—17: Bh18住居跡出土遺物



1—16: B18住居跡出土遺物
 図版 3



1—11：BI18住居跡出土遺物
12—16：Ep06住居跡出土遺物



1 : Ep06住居跡出土遺物

2 - 8 : Fe50住居跡出土遺物

9 - 11 : Bn06焼土遺構出土遺物

12・13 : Bn06ビット出土遺物

14・15 : Bn09ビット出土遺物

16~18 : 表採遺物



图版 6 表採等遺物

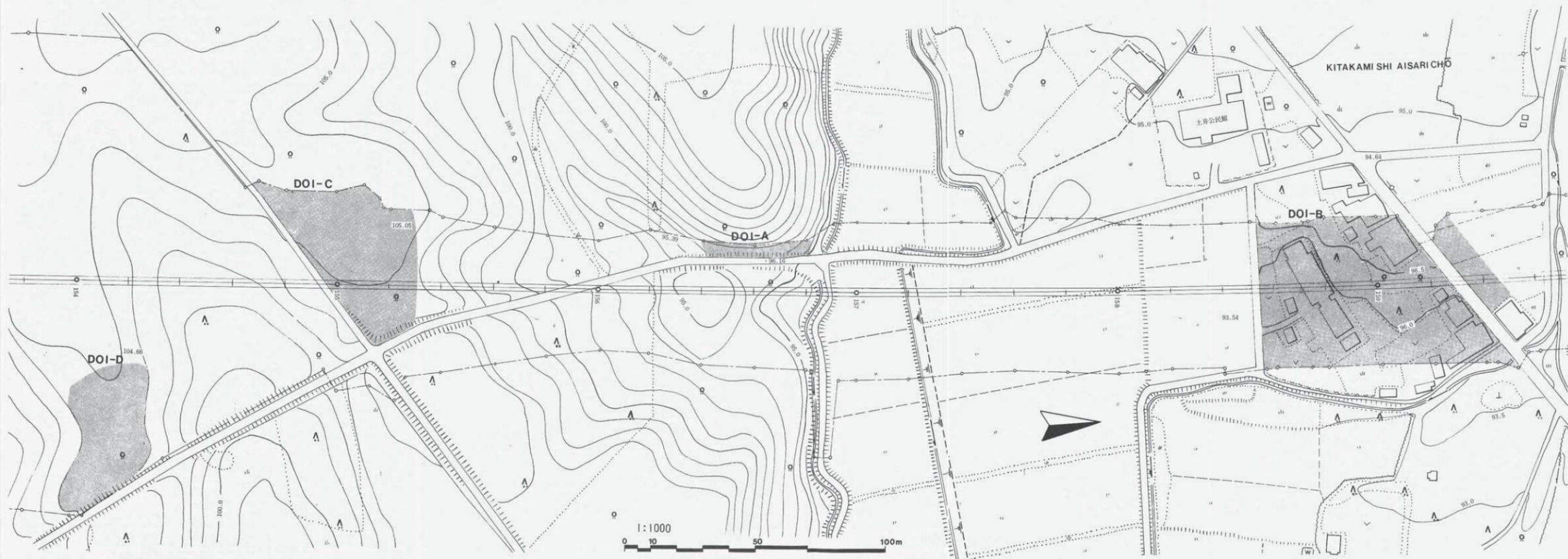
と い 土井A・B・C・D遺跡

遺 跡 名：土井A(DIA)
遺 跡 所 在 地：北上市相去町土井
調 査 期 間：昭和47年10月～11月
調 査 対 象 面 積：200㎡
発 掘 調 査 面 積：50㎡

遺 跡 名：土井B(DIB)
所 在 地：北上市相去町土井
調 査 期 間：昭和47年11月
調 査 対 象 面 積：1,250㎡
発 掘 調 査 面 積：625㎡

遺 跡 名：土井C(DIC)
遺 跡 所 在 地：北上市相去町土井
調 査 期 間：昭和48年10月15日～31日
調 査 対 象 面 積：400㎡
発 掘 調 査 面 積：230㎡

遺 跡 名：土井D(DID)
遺 跡 所 在 地：北上市相去町土井
調 査 期 間：昭和50年7月
調 査 対 象 面 積：900㎡
発 掘 調 査 面 積：700㎡



第1図 土井 A-D遺跡地形図

I 位置と立地

本調査地A～D地区は、北上市相去町土井に在り、国鉄東北線北上駅の南西約5.2～5.7kmの地点である。土井公民館の東側にB地区。同公民館の東側の道路を、南へ約200m行った西側の切り通しの上、丘陵の東端部にA地区。A地区より同じ道路を南へ約150m行った十字路の西側丘陵の頂部平坦地にC地区。C地区より同じ道路を南へ約100m行った西側丘陵の南面する緩斜地にD地区がある。

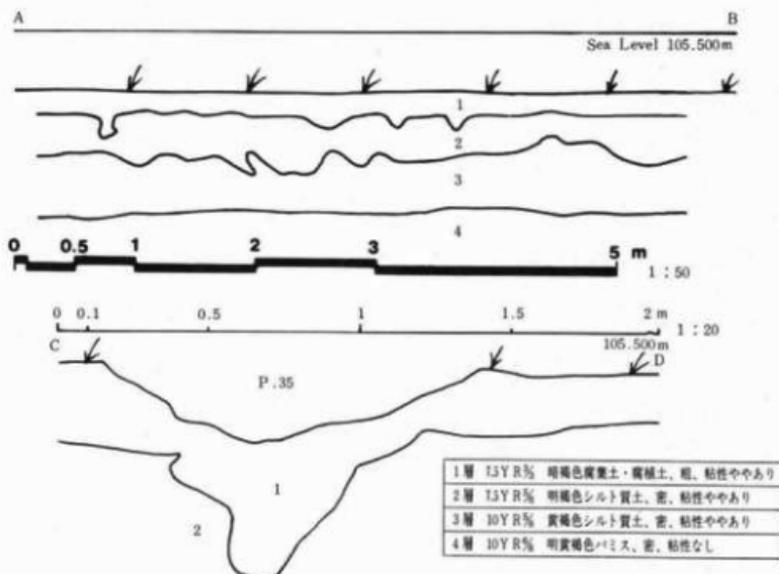
調査地の現状は、A地区が山林。B地区が宅地と畑地、東西に通じる北側の道路以北は水田である。C・D地区は山林である。B地区は金ヶ崎段丘（低位）相当面であり、A・C・D地区は西根段丘（高位）相当面である。標高は、A地区が97～99mの緩斜地。B地区が96m前後のほゞ平坦地。C地区が105m前後のほゞ平坦地。D地区が105m前後のほゞ平坦地。D地区が104～105mの緩斜地。

東北自動車道関係の遺跡としては、B地区より北約300mの所に上大谷地遺跡、D地区より南へ約4.3kmの所に金ヶ崎町中荒巻遺跡がある。

II 調査の経過と結果

調査は、昭和47年10月B地区から開始され、宅地と畑地の粗掘り、次いで北側の水田の粗掘りが実施され、東西3m、南北6mのグリットが千島に調査された。次にA地区が調査された。ここは切り通し面にフラスコ状のピット断面が露出しており、同じ様なピットが西側路線外にもかなりあったと思われる。翌48年10月15日からC地区の調査が実施された。この地区もA地区同様のピットが多数あり、現地表面で検出されている。以上A～C地区の粗掘りは、人力で実施された。D地区もA・C地区同様のピットが多数確認されており、ここは重機によって短時間に表土が除去され、遺構・遺物共に発見されなかったが、南東隅に方形の落ち込みを確認している。遺物を伴出せず、年代・性格共に不明である。A・C・D地区で発見されたフラスコ状ピットは、規模・平面形・深さ等ほゞ同様なもので、同じ目的でつくられたものと思われ、次の様な特徴がある。検出面は第2図1層上面つまり現表土面である。堆積土は単一で第1層の土質である。また堆積土は下面側面に若干あるだけである。底面は平坦ではなく凸凹が著しく小ピットがある。上場の径は1m前後で、60～170cmの範囲である。上場の形状は大部分円形であるが、楕円形、半円形のものも若干みられる。底面の径は上場径よりかなり小さく、ほゞ円形か不整形で、壁への立上がりは丸みがあり境は不明瞭なものが多い。直線状に並ぶもの

一 土井A・B・C・D遺跡 —



第2図 土井C遺跡土層図

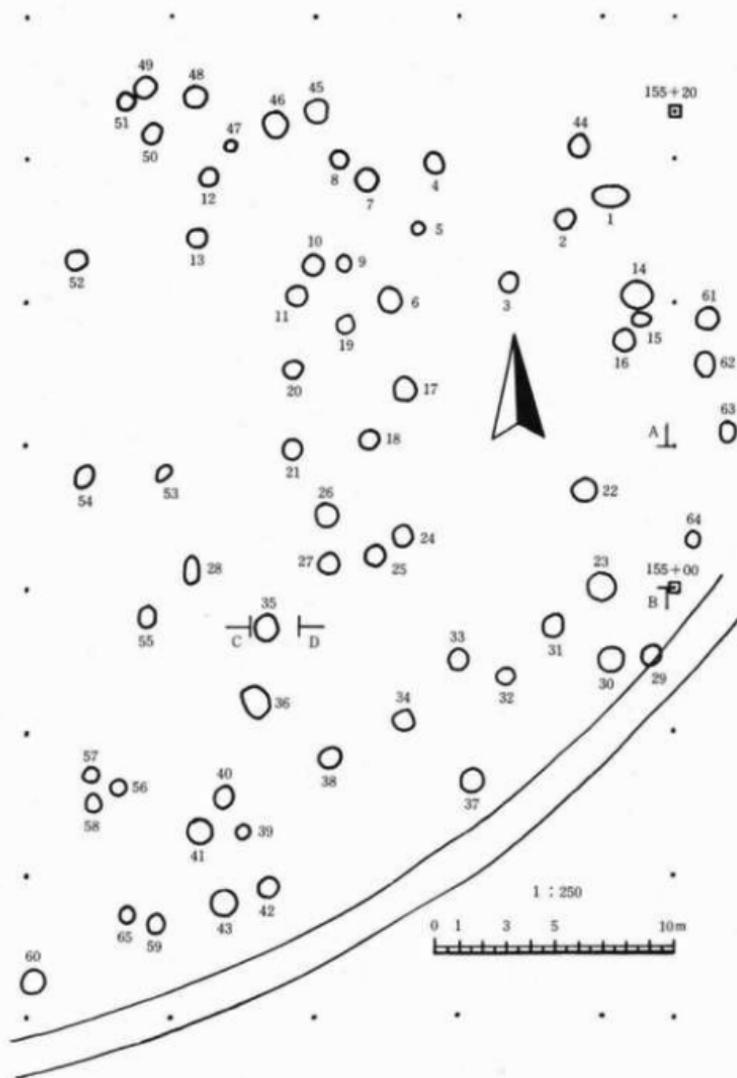
03 もあるが、その間隔は一定せず、掘立柱建物のように方形状の線上には並ばない。堆積土やピット周囲の第1層中からは、先史時代や古代の遺物は出土しなかった。

C地区のピット群(第3図)の、上場(南北径×東西径)規模は次の通りである。No 1 : 1.5×1.7。No 2 : 0.7×0.8。No 3 : 0.7×0.7。No 4 : 1.2×1.0。No 5 : 0.8×0.9。No 6 1.1×1.0。No 7 : 1.3×1.3。No 8 : 1.0×0.7。No 9 : 0.5×0.5。No 10 : 1.0×1.1。No 11 : 0.8×1.0。No 12 :

* 1.0×0.8。No 13 : 1.0×1.0。No 14 : ?×1.1。No 15 : 0.85×0.9。No 16 : 0.9×0.9。No 17 : 1.1×1.2。No 18 : 1.1×1.1。No 19 : 1.1×1.0。No 20 : 0.8×0.7。No 21 : 0.6×0.6。No 22 : 1.0×1.1。No 23 : 1.2×1.3。No 24 : 0.9×0.9。No 25 : 0.7×0.8。No 26 : 0.9×0.9。No 27 : 1.0×1.0。No 28 : 1.3×0.7。No 29 : 0.8×0.9。No 30 : 1.0×1.0。No 31 : 1.0×1.0。No 32 : 1.1×1.0。No 32 : 1.1×1.0。No 33 : 0.7×0.8。No 34 : 1.2×1.2。No 35 : 1.1×1.2。No 36 : 1.4×1.7。No 37 : 1.2×1.2。

04 No 38 : 1.1×1.2。No 39 : 1.0×1.0。No 40 : 1.4×1.4。No 41 : 1.3×1.4。No 42 : 1.0×1.1。No 43 : 1.2×1.0。No 44 : 1.2×1.3。No 45 : 1.4×1.3。No 46 : 1.1×1.1。No 47 : 0.8×0.8。No 48 : 1.5×1.5。No 49 : 1.0×1.0。No 50 : 1.0×1.1。No 51 : 0.9×0.8。No 52 : 1.2×1.0。No 53 : 0.9×0.8。No 54 : 1.3×1.3。No 55 : 0.8×0.8。No 56 : 1.2×1.2。(付57 : 1.2×1.2。No 58 : 0.7×0.7。No 59 : 1.1×1.0。No 60 : 1.2×1.4。No 61 : 0.8×0.6。No 62 : 1.0×1.0。No 63 : 0.7×0.6。No 64 : 0.6×

* 0.6。No 65 : 1.0×1.1。



第3図 土井C遺跡グリット配置図

C地区からの出土品は、No 9 ビット付近1層下部から現代使用の物と同じ形状の鎌1挺、No38 ビット付近1層下部から鉄製楔1挺の2点のみである。

以上の事から、C地区のビット群は性格、年代共に不明であるが、現地表面が検出面である事や、堆積土が壁下半と底面上に若干あるだけという点から、そう古いものとは思われない。

C地区調査中に、同地区の南側斜面で、樹木を数本根と共に掘り取る作業がみられた。その抜根跡が、本調査地区のビットと同規模で、かなり類似した形状をしていた事から、庭木用に掘り取った跡の可能性もある。A・C・D地区の路線外には、このビットがかなりみられた。

注1 「岩手県土地基本調査図」 岩手県農政部

中川他「北上川中流沿岸の第四系および地形」 『地質学雑誌』第69巻第18号 (1963)

注2 「東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告書」X 岩手県教育委員会 (1981)

付 篇

和賀川流域の地形について

佐藤 二郎

I はしがき

約185万年前に始まり現世におよんでいる第四紀は、地球表面の諸形態・模様を形成した時代である。この時代の産物は、俗に土、砂、砂利と呼ばれるものを主体とする。それらは、その根源物質の種類と性質、地域の古地形環境、古気候、古植生および地殻の変動などの相互作用のもとに形成され、それぞれがもっとも安定した空間に定着する。ところで、このような性格を有する第四紀の産物のうち、比較的新しいものは、その安定空間を段丘というかたちでとる。段丘とは、段丘面と呼ばれる平坦面と、段丘崖と呼ばれる崖を構成要素とする地形をいうが、それはまず、面を平坦化する作用によって、つぎにそれを段化させる働きによってつくられる。この面の平坦化作用、段化作用を支配するものとして、第一義的に流水および海水準があげられる。

上記のことから、段丘地形の研究は、その対象が狭小であるとしても、可能な限り広汎な視野にたつ地質学的手法によらなければならぬ。この地域を含む北上川中流域の地形学的研究はかなり以前からなされているが、^{1) 2) 3)} 上記のような理念のもとに行われたのは1960年代以降のことである。^{4) 5)}

筆者がここに述べる内容は、1960年代初期から1970年前後にかけておこなった、この地域の地下地質の研究成果の一部に、^{6) 7)} 最近の研究の成果を加えたものである。

II 地形区分

北上川中流域は、北上山地と奥羽山地の境界に発達した起伏に富む低湿帯に埋積した土砂によって形成された、扇状地性段丘群の集合体といえる。そのため、その基盤の頂部が著しく高かった場所が、ときとして残丘となって露出することがある。

この地域の河岸段丘は、第1表のように区分され、それらは日本の第四系標準地域である南関東地域のそれと、同表のように対比される。これらの分布を第1図に示す。

第1表 和賀川下流域段丘対比表

年代		地域	
		南 関 東	和 賀 川 流 域
沖積世		海岸平野	河岸平野
洪積世	後期	立川段丘	金ヶ崎Ⅱ段丘
	中期	武蔵野段丘	金ヶ崎Ⅰ段丘
洪積世	中期	下末吉段丘	村崎野段丘
	前期	多摩Ⅱ段丘 多摩Ⅰ段丘	西根段丘

III 地形各説

1 先第四系の残丘

北上市二子町宿の西方の飛勢森、同市飯豊町飯豊森の2箇所に、小規模に分布する。ともに新第三系中新統下部の稲瀬層からなる。前者の地区では、後述の黒沢尻火山灰に覆われている。

2 段丘

(1) **西根段丘** 金ヶ崎町の西方、西根地区を標式地とする。和賀川以南においては、和賀町石曾根から岩崎新田にわたる地区と六原扇状地の南縁沿いに、さらに六原扇状地の東半部を占める西根地区と六原から相去町にかけて残丘状に分布する。これに対して同川以北では、尻平川沿岸の脊梁山地東縁部に、また、北上川東岸においては、わずかに江刺市正源寺台東部に分布するにすぎない。

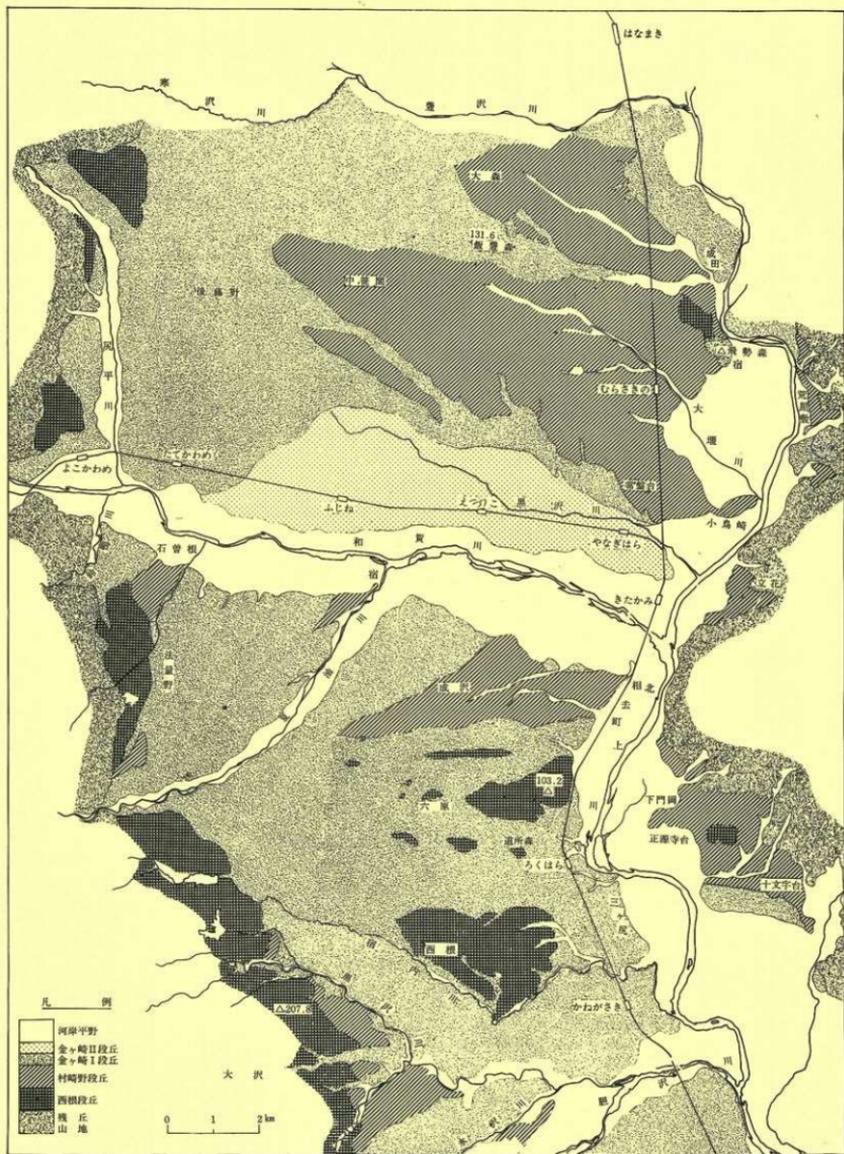
西根段丘はかなり開析され、段丘面の頂部は、原形を失うまでに侵蝕されている。

この段丘の分布地域である金ヶ崎町西部の台地は、近年著しく開発されてきたが、すべて農用地であることから自然斜面に沿う土地造成が主となっている。そのため、この段丘堆積物の露出がきわめて少ない。金ヶ崎町細野の南方女夫板附近での段丘崖の観察、同町大沢地区の深井戸資料(第2図(1))によれば、その主体は、約10mに達する大・巨礫大の著しく風化した安山岩円礫層である。これと同じ風化円礫は、六原道所森や西根工業団地の切割りでも見られる。花巻市尻平川部落および尻平川南岸の脊梁山地東縁に分布する段丘堆積物は、中・大礫を主体とする砂礫層を主とし、間に砂質粘土層をはさんでいる。

西根段丘の上位には、層厚10mにおよぶ赤褐色火山灰、浮石および火山灰質粘土が重なる(第2図(2))。中川他(1963)は、北上川中流域の火山灰層を古期のものから一首板火山灰、前沢火山灰および黒沢尻火山灰の3層に区分したが、最近の金原(1981)の研究によると、この段丘の堆積面上は、これらすべての火山灰層におおわれているところが多いという。

(2) **村崎野段丘** 北上市村崎野地区を標式地とする。和賀川以南の地域では、金ヶ崎町西方の台地(西根段丘)辺縁部と和賀町法量野一帯および相去町成沢地区に分布する。北上川東岸地域では、北上市荒屋敷地区から立花、下門岡を経て江刺市十字字台に至る間に飛石状に分布する。和賀川以北の地域においては、花巻市中笹間から村崎野および小島崎にかけて、また、花巻市大森から成田に至る範囲に連続的に広がる。

六原扇状地の南縁部を流れる黒沢川南岸に分布するこの段丘は、下位面と約20mの比高を保つ。相去町成沢地区に分布するこの段丘面と下位面との比高は、東縁部において10~15mである。中笹間から小島崎にわたる地域のこの段丘面の下位面との比高も、北上市常盤台附近で約20mに達する。しかし、一般に北上平野中央に張り出しているこの段丘の段丘崖は、西漸するにつれて漸次比高を減じ、ついに下位の金ヶ崎段丘面と取れんする傾向を示す。

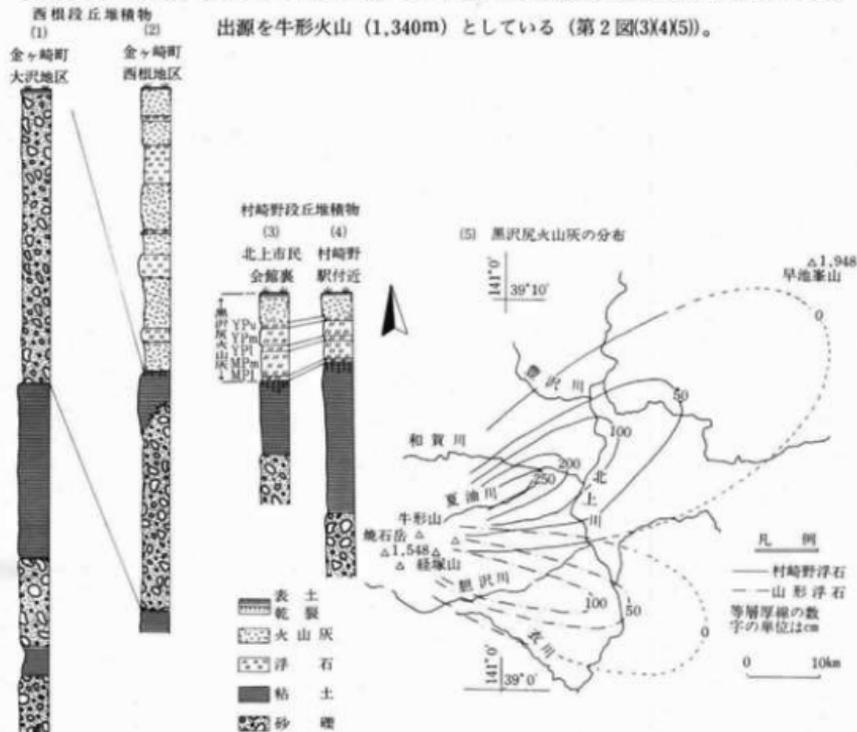


第1図 和賀川下流域地形区分図

地形面はやや開析されてはいるが、比較的新鮮で、よく原形をとどめている。

各地での露頭の観察および深井戸資料などによると、この段丘構成物の主体は、層厚20~30 mの砂礫層であるが、和賀町宿附近および村崎野一帯では、その上部に層厚2~5 mの白色細粒火山灰質粘土が重なり、その上面に古土壌および乾裂が発達する。これが、降下火山灰なのか二次的堆積物なのか、いまのところ不明である。この段丘構成砂礫層は、中川他(1963)により飯豊礫層と呼称されているものである。礫は比較的新鮮な大・中円礫からなり、よく分級・淘汰をうけている(第2図(3)(4))。

村崎野段丘の堆積面の上位には、黒沢尻火山灰(中川他、1963)と呼ばれる火山灰層がのる。同層は、上部の赤褐色火山灰と、下位の浮石(村崎野浮石)とに分けられる。これらのうち村崎野浮石は肉眼的に数層に区分するが、金原(1981)はこれの詳細な重鉱物分析をおこない、両輝石安山岩質の下部(再定義の村崎野浮石)と、普通輝石安山岩質の上部(山形火山灰、標地は胆沢町山形)とに2分した。また、これら各浮石の中部層の等層厚線図を求め、その噴出源を牛形火山(1,340m)としている(第2図(3)(4)(5))。



第2図 段丘堆積物と黒沢尻火山灰の分布

(3) **金ヶ崎 I・II 段丘** 金ヶ崎町市街地附近を標式地とする段丘である。この段丘は、北上川中流域中もっとも広く分布し、面はほとんど開析されていない。北上川中流域の脊梁山地東縁に頂部をおく扇状地群は、すべてこの段丘に相当する。

この段丘は、北上市街地から和賀町壱川目にかけてのびる段丘崖により、上下2段に細分される。下位段丘の分布は、この区域に限定される。この段丘崖の比高は、北上市常盤台付近で約5mである。また、下位面と河岸平野との比高は、北上市街地一帯で2～3mである。

下位の金ヶ崎 I 段丘は、和賀川の南北両側において、それぞれ六原扇状地および後藤野扇状地を形成している。六原・後藤野両扇状地の比高に着目すると、河岸平野に対する前者の比高は15～20mに達するが、後者のそれは、和賀町横川目地区で10m前後である。一方、六原扇状地東縁の金ヶ崎町三ヶ尻地区におけるこの面と河岸平野面との比高は、10m程度である。また、夏油川下流域についてみると、岩崎地区で15m前後の比高を有するのに対し、扇状地頂部の鍋割地区では30mにもおよぶ比高となっている。これらのことがらと、本来、南東方向に流動すべき夏油川が、北東方向に流れて和賀川と合流している事実とを総合すると、この面の形成後、和賀川筋を軸とする北側への地盤の傾動がおり、その結果、II面が生じたと考えられる。このように、I・II面の間には本質的な違いはなく、局地的な存在とみられる。

金ヶ崎段丘の構成物は、榴木礫層（中川他、1963）と呼ばれる礫層である。同層は、10～20mの層厚を有し、扇状地の末端部では洶太・分級が進んだ新鮮な小・中礫によって構成されているが、頂部に向うにつれて次第に粒径を増し、大・巨礫を多く混えるようになる。この段丘の堆積面上に、この段丘形成期の火山灰はのらない。

(4) **河岸平野** 主として北上・和賀両川沿いに分布する、沖積世に形成された平坦面で、水平的に氾濫原に移行する。この面に散在する集落は、ほとんどこの時期の砂礫を主体とする自然堤防上に形成されており、周辺の面より1～2m高い。和賀川と北上川との合流点の北側には、厚さ10m余の高含水腐植土層からなる後背湿地が形成されており、いわゆる軟弱地盆地帯となっている。

これまで、金ヶ崎段丘以降の堆積物中には、火山灰層がないとみられていた。ところが1970年代後半にはいり、北上川流域の各地で詳細な遺跡調査が進められてきた結果、沖積世の腐植土中に厚さ2～3cmの白色細粒火山灰が分布していることが確認されるに至った。これは1000 A.D. 頃の十和田火山の噴出物で、十和田 a テフラと呼ばれているものである（大池：1972、町田・新井・森脇：1981）。

IV 地形発達史

上記の各段丘の分布上の特徴を指摘すると、西根段丘面は東西方向で傾斜が急であるが、南

部から北部に向かうにつれて、分布面積が少くなる。村崎野段丘は比較的緩傾斜で、東側で広がる面も西方に向かうにつれて次第に狭くなると同時に比高を減じ、やがて下位の金ヶ崎段丘と取れんする。金ヶ崎段丘は面の傾斜がもっとも急で、下位の村崎野・西根両段丘の侵食谷を広くおい、かつ、これら分布域の奥地、さらに脊梁山地内部までくい込んだ分布形態を示す。

世界的にみると、約70万年前に始まる第四紀中期初頭は、第三紀末から続いてきた海面上昇が止み、海面の低下が始まって最初の段丘の形成が始まった時期に相当する。それが中期末に近づくにつれ、地球は再び暖化しだして著しい海面上昇がおこった。その結果、この時期に形成された段丘面は、著しく緩傾斜となっている。約10万年前に始まる第四紀後期になると、気候は再び寒冷化して海面低下がおこり、約1万8千年前にはその極に達した。この時期の海面低下は氷期を通じて最大のもので、現海面下120～180mに達する。したがって、この時期の段丘面の広がりももっとも大きく、かつ、傾斜も急である。沖積世になると、海面は再び上昇し、現在より少し高い水準に達した後、また後退して現在の海水準面となった。

この地域の4段の河岸段丘は、この第四紀中期以降の世界的な海水準変動に対して形成された、各地域の段丘地形のそれと、よくその特性が共通している。この地域の第四系ならびに地形も、上述の第四紀地史に沿うことはいうまでもない。

参 考 文 献

- 1) 田山利三郎・土田定次郎 1933: 北上山地の地形学的研究, 其一, 河岸段丘B, 北上川及び馬淵川の河岸段丘, 齊藤報恩会学術研究報告, No.22, 1~84
- 2) Fujiwara, K., 1959: Geomorphological development of the Kitakami Valley. Sci. Rep. Tohoku Univ, 7th ser, 8, 8~38.
- 3) 若生達夫 1956: 北上川中流域の表層地質による地形面区分, 東北地理, 9, 197~211
- 4) 中川久夫・岩井淳一・大池昭二・小野寺信吾・森由起子・木下尚・竹内貞子・石田琢二 1963: 北上川中流沿岸の第四系および地形——北上川流域の第四紀地史(2), 地質学雑誌, 69, 219~227
- 7) 金原光男 1981: 北上川低地帯に分布する第四系の応用地質学的研究——花巻・金ヶ崎——, 岩手大学工学部修士論文 (M. S.)
- 8) 大池昭二 1972: 十和田火山東麓における完新世テフラの編年, 第四紀研究, 第11巻, 第4号, 228~235
- 9) 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, vol. 51, no. 9, 562~569

東北地方における奈良～平安時代遺跡 埋土中の粉状パミスについて

井上克弘・山田一郎

I はじめに

青森県、秋田県、岩手県および宮城県における奈良～平安時代の遺跡埋土中にはしばしば灰白色のシルト質火山灰が見出される。草間(1965)は二戸市堀野において奈良～平安時代の竪穴式住居址埋土中に灰白色土壌を発見し、これが十和田火山起源の火山灰である可能性を指摘した。その後、大池(1972)は十和田火山の完新世テフラの層序、分布および編年に関する研究に基づいて、堀野遺跡埋土中の灰白色火山灰が十和田a降下火山灰であることを明らかにした。それ以来、東北地方各地で奈良～平安時代の古墳周陸、遺跡埋土中に類似の火山灰が発見され、現在青森県下では十和田a降下火山灰、岩手県下では粉状パミス、また宮城県下では灰白色火山灰として考古学関係者の間で呼ばれている。

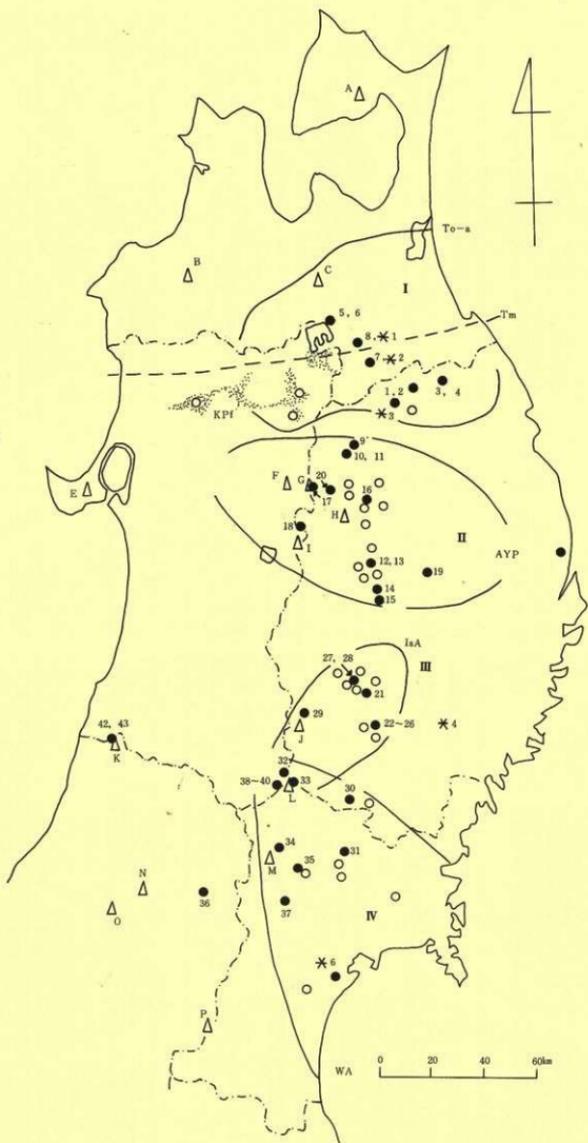
このたび岩手県教育委員会より盛岡市太田方八丁遺跡、江釣子村猫谷地遺跡および下谷地B遺跡埋土中より採集された粉状パミスについて分析を依頼される機会を得た。そこで本報告書では今回分析を依頼された試料を含め、これまで岩手県内の遺跡埋土、黒ボク土壌および泥炭地から採集された粉状パミスの粒径組成、化学組成、一次鉱物組成、火山ガラスの形態組成および強磁性鉱物の化学組成を明らかにしたのでこれらをまとめて報告する。なお、比較のため山田・庄子(1981)が行なった宮城県下の遺跡、黒ボク土壌および泥炭地より採集された灰白色火山灰についての分析値の一部を引用した。また青森県南部より採集した十和田a降下火山灰、鳥海山の黒ボク土壌中より採集した粉状パミス類似火山灰、山形県～宮城県に分布する約1000～2000年前の肘折火山灰および田老町保養年金基地遺跡(周辺に縄文後期遺構有り)埋土中に見出された粉状パミス類似火山灰についても分析を行った。

II 粉状パミスの存在が確認されている岩手県下の遺跡と粉状パミスの種類

最近、東北幹線および東北縦貫自動車道関連の工事が岩手県下をはじめ各地で実施されたため、それに伴って多数の遺跡が発掘された。これまで報告された遺跡発掘調査報告書や現地説明会資料などによれば、埋土中に粉状パミスの存在が確認された岩手県における古墳、遺跡は第1表および第1図の通りである。今後遺跡の発掘が進めばこの数はさらに増えるであろう。

瀬川(1978)は岩手県における縄文時代以降の遺跡と火山灰の関係について詳細にまとめている。これによると岩手県における奈良～平安時代の遺跡埋土中に存在する粉状パミスは次のように整理されている。

- 粉状ペミス採集地点
- 粉状ペミスの確認される遺跡
- Tm: 志小牧火山灰の南限
- To-a: 十和田山降下火山灰
- AYP: 秋田麓山ペミス
- IaA: 磐河火山灰
- WA: 灰白色火山灰
- A: 磐山
- B: 岩木山
- C: 八甲田山
- D: 十和田湖
- E: 寒風山
- F: 秋田麓山
- G: 八幡平
- H: 岩手山
- I: 秋田駒ヶ岳
- J: 焼石岳
- K: 鳴海山
- L: 栗駒山
- M: 洞瀨
- N: 野郎
- O: 月山
- P: 蔵王
- KP: 毛馬内浮石流



第1図 東北地方における粉状ペミスの分布と粉状ペミスの確認される遺跡

第1表 岩手県において埋土中に粉状バミスが見出された遺跡

遺跡	所在地	時期	筆者らの区分による* テフラの種類	文献
上田面	二戸市金田一字上平	奈良～平安	I	(1)
長瀬C	二戸市米沢字長瀬	奈良～中世	I	(1)
上里	二戸市石切所字上里	縄文前期～平安	I	(2)
沢内B	二戸市米沢字家の上	縄文早期～中世	I	(2)
大洞	二戸市石切所字晴山	縄文晩期～弥生初頭	I	(3)
堀野	二戸市堀野	縄文後期～平安	I	(1)
川向田	九戸郡九戸村大字伊保内	縄文晩期～平安	I	(3)
君成田IV	九戸郡軽米町字君成田	縄文後期～奈良	I	瀬川氏(私信)
北館A	二戸郡一戸町北館	縄文早期～平安	I	(7)
北館B	二戸郡一戸町一戸字北館	縄文早期～平安	I	(7)
上野D	二戸郡一戸町一戸字上野	縄文～平安	I	(7)
田中3	二戸郡一戸町岩館字田中	縄文後期～平安、中世以降	I	(7)
田中4	二戸郡一戸町岩館字田中	縄文前期～平安	I	(7)
子守A	二戸郡一戸町岩館字子守	縄文前期～平安	I	(7)
荒野II	二戸郡安代町荒野	縄文中期	II	瀬川氏(私信)
屈畑II	二戸郡安代町屈畑	縄文～平安	II	(3)
深土沢	二戸郡安代町		II	(4)
天台寺跡	二戸郡浄法寺町		II	(4)
長者屋敷	岩手郡松尾村大字松尾	縄文前期～平安	II	(1)
野草	岩手郡松尾村大字野草	縄文早期～平安	II	(3)
仙波境・今松	岩手郡岩手町浮島	奈良～平安	II	(2)
松川	岩手郡西根町大更		II	(3)
旗石	岩手郡西根町平笠	縄文後期～晩期(?)	II	(3)
釜崎	岩手郡玉山村好濃	奈良～平安	II	(2)
水瀬川	岩手郡滝沢村大字滝沢	縄文早期～晩期	II	(3)
根堀坂	岩手郡滝沢村大字滝沢	縄文早期～平安	II	(3)
厨川棚掘定地	盛岡市前九年一丁目	縄文～平安	II	(3)
前九年I	盛岡市前九年二丁目	縄文早～中(晩?)期	II	(3)
太田方八丁(志波城跡)	盛岡市太田	平安	II	(3), (4)
蝦夷森古墳	盛岡市上太田	奈良	II	(3)
柿木平	盛岡市柿木平		II	(4)
津志田	紫波郡都南村大字津志田		II	(3)
湯沢田	紫波郡都南村	平安(?)	II	(3)
白沢	紫波郡矢巾町白沢	縄文早期～平安	II	(3)
一本松	紫波郡矢巾町赤林	縄文～平安	II	(3)
杉の上田	紫波郡紫波町二丁目	平安中期	II	(3)
藤沢	北上市藤沢	奈良～平安	III	斎藤氏(私信)
相去	北上市相去町高前楳	縄文晩期～11世紀前半	III	(5)
西野	北上市相去町字西野	10世紀後半～11世紀前半	III	(3)
跡ノ木	北上市鬼柳町跡ノ木	平安	III	(9)
尻引	北上市二子町尻引	奈良～平安	III	(1)
下谷地	和賀郡江釣子村下谷地	平安	III	(3)
旗谷地	和賀郡江釣子村旗谷地	縄文後期～平安	III	(3)
江釣子遺跡群	和賀郡江釣子村	奈良～平安	III	(3)
長沼古墳	和賀郡和賀町長沼	7世紀後半～8世紀後半	III	(8)
上餅田上	磐前郡金ヶ崎町	奈良	III	(4)
楡谷地	水沢市	平安	III	(4)
膳性	水沢市膳性	奈良～平安	III	新田氏(私信)
磐沢城跡	水沢市佐倉河字四月	縄文～平安	III	(2)
林前	水沢市楡林町字林前	平安	III	(2)
機織山II	一関市機織山	10世紀代	IV	(3)
谷起島	一関市	縄文晩期～弥生	IV	瀬川氏(私信)

* I: 十和田 II: 陸下大山 III: 秋田地山バミス III: 磐前大山 IV: 灰白色大山

- | | |
|----------------------|---|
| (a)岩手県北部 十和田 a 降下火山灰 | 二戸市堀野遺跡
二戸バイパス関連各遺跡 |
| (b)岩手県北西部 松尾火山灰 | 安代町深土沢遺跡
浄法寺町天台寺跡
松尾村長者屋敷遺跡、野駄遺跡
西根町崩石遺跡 |
| (c)岩手県中央部 盛岡火山灰 | 盛岡市太田方八丁遺跡、柿木平遺跡
盛岡市上太田蝦夷森古墳
都南村湯沢遺跡 |
| (d)岩手県南部 胆沢火山灰 | 北上市尻引遺跡、相去遺跡
和賀町長沼古墳
金ヶ崎町上餅田遺跡
水沢市胆沢城跡、袖谷地遺跡 |

前述の通り、類似の火山灰は宮城県下でも御駒堂、宮沢、西手取、城生、原前南、佐内屋敷、多賀城跡、陸奥国分寺跡など各遺跡埋土中でも確認されており、「灰白色火山灰」と呼ばれている(白鳥、1980、山田・庄子、1980、1981)。また秋田県には十和田火山起源の毛馬内浮石流堆積物(大湯浮石層)が米代川流域に分布し、大湯環状列石付近の堅穴、鹿角市の鳥野遺跡、源田平遺跡、菩提野遺跡および鷹巣町のくろみ館遺跡を覆っている。現在、毛馬内浮石流は十和田 a 降下火山灰と同時期の火砕流堆積物であることが明らかにされている(大池、1974、富樫、1978)。

青森県～宮城県にかけて広範に分布するこれら火山灰はいずれも灰白色、シルト質で、噴出年代も極めて類似し、¹⁴C年代、出土遺物より奈良～平安時代の火山噴出物であると推定されている(大池、1972、瀬川、1978、井上、1980、白鳥、1980、山田・庄子、1980、1981)。

最近町田ら(1981)は東北地方北部には奈良～平安時代に2種類の広域テフラが分布していることを報告した。すなわちその一つは朝鮮の白頭山から日本海を渡って降灰したもので青森県～北海道南部に分布し、発見地の名をとり「苦小牧火山灰(Tm)」と命名された。他の一つは「十和田 a 降下火山灰(To-a)」で、大池(1972)による十和田 a 降下火山灰の分布域を大巾に修正し、青森県から福島県南部にまで分布し、東北地方を覆う広域テフラであると考えた。

一方、井上(1980)、Inoue and Yoshida(1980)、山田・庄子(1980、1981)は岩手県北西部～中部に分布する粉状バミスが秋田焼山起源、また宮城県に分布する灰白色火山灰が沼沢あるいは栗駒山起源の火山灰であると推定している。

このように東北地方に広く認められる粉状バミスの起源については意見の対立が見られる。

すなわち、東北地方の遺跡埋土中に見出される粉状バミスが単一起源の火山灰であるか、多起源の火山灰であるかによって噴出時期が異なってくる。したがって、奈良～平安時代の考古学編年を論じる上で基準層としての粉状バミスの取扱いには注意する必要がある。

III 試料および分析方法

(1) 粉状バミス：岩手県および宮城県の間文時代～平安時代の遺跡、古墳周埋土および東北地方各地の黒ボク土壌、泥炭地より採集した49点の粉状バミスを供試した(第1図、第2表)。

第2表 粉状バミスの採集地点

No.	採 集 地 点
1	上田面遺跡住居址埋土
2	長瀬C遺跡54F住居址埋土
3	君成田B遺跡J51住居址埋土 粗粒部
4	" " " " 粗粒部
5	青森県上北郡十和田町青神山 黒ボク土A
6	" " " " 黒ボク土B
7	青森県三戸郡田子町川向 黒ボク土
8	青森県三戸郡新郷村二ノ倉 黒ボク土
9	覚野日遺跡 EⅡ-15陥し穴状遺構
10	層畑日遺跡 表土直下
11	" " 平安時代住居址 はり塚中
12	太田方八丁遺跡 大溝跡埋土
13	" " (OH77) S174住居址埋土
14	白沢遺跡 古墳周埋内埋土
15	杉の上田遺跡 住居址埋土
16	岩手郡西根町大更 黒ボク土
17	二戸郡安代町八幡平頂上付近 黒ボク土
18	岩手郡雫石町乳頭山村近 黒ボク土
19	盛岡市区界高原兜明神 黒ボク土
20	岩手郡松尾村御在所湿原 泥炭地
21	西野遺跡 住居址埋土
22	肥沢城跡 DIS25 C区SD190(第7層)
23	" " DIS25 E区SD190(第7層)
24	" " 西辺外郭線 SD040大溝跡 DIS22 SD040
25	" " " " 内溝 DIS20 SD018
26	" " " " " " SD018東南土壌
27	下谷地B遺跡 遺物包含層
28	鎌谷地遺跡 NY73 De12住居址埋土
29	肥沢都会々崎町地石岳付近(天竺山) 黒ボク土
30	谷起島遺跡 第4層上面クロ土跡部伴出埋土
31	宮城県栗原郡志和郷町堀口 御駒堂遺跡埋土
32	一関市須川温泉付近 黒ボク土A
33	" " " " 黒ボク土B
34	宮城県玉造郡鳴子町川渡 黒ボク土
35	宮城県玉造郡岩出山町中里 黒ボク土
36	山形県尾花沢市長根山 黒ボク土
37	宮城県加美郡小野田町産業山 黒ボク土
38	秋田県雄勝郡東成瀬村須川温泉付近 ヨシ泥炭地
39	" " " " ワタスケ泥炭地
40	" " " " ウカミカマゴケ泥炭地
41	下閉伊郡田老町保養年金基地遺跡埋土
42	山形県鮎海郡島海山島海湖そば 黒ボク土
43	" " " " 七五三掛 黒ボク土
*1	青森県三戸郡新郷村二ノ倉 黒ボク土
*2	青森県三戸郡田子町 黒ボク土
*3	二戸市馬仙峽 黒ボク土
*4	水沢市住倉河原肥沢城跡埋土
*5	北上市 遺跡名不詳 壑穴埋土
*6	宮城県多賀城市浮島多賀城跡 泥炭地

(2) 粒径組成：遺跡埋土 (19点)、黒ボク土壌 (13点) および泥炭地 (1点) の粉状バミスを 6% H_2O_2 で有機分解後、よく水洗した。ついで超音波処理 (20KHz、150w、10分間) 後、pH4.0 で分散させ、篩とピペット法により、粘土 (<0.002mm)、シルト (0.002~0.02mm)、細砂 (0.02~0.2mm) および粗砂 (0.2~2mm) 画分に分画・定量した。粒径組成は無機成分中の重量百分率で表示した。

(3) 一次鉱物組成

粉状バミス (29点) 中の有機物を H_2O_2 で分解し、水洗後、dithionite-citrate 処理により遊離の鉄三、二酸化物を除去した。超音波処理後、篩別し、0.1~0.2mm画分を得た。本画分をテトラプロモホルム重液 (s.g. 2.96) で軽鉱物画分と重鉱物画分に分画した。重鉱物画分についてはその一部をカナダバルサム中に封じ込み、偏光顕微鏡下で重鉱物の種類を鑑定した。また重鉱物画分についても同様に偏光顕微鏡により軽鉱物の種類を鑑定し、さらに火山ガラスについては屈折率の測定と形態による区分を行った。

(4) 強磁性鉱物の化学組成

粉状バミスより棒状磁石で分離精製した強磁性鉱物をメノウ乳鉢中で粉碎し、水中での選別により精製した。本操作は数回繰り返した。精製した強磁性鉱物100mgを王水-フッ化水素酸で分解し、分解液について全-Fe、Ti、Mn、V および Zn を定量した。全-Fe はO-フェナントロリン法、Ti はタイロン法、V は BPA 法によりそれぞれ比色定量した。また Mn と Zn については原子吸光法によりそれぞれ定量した (庄子ら、1974、Shoji et al.、1975)。

IV 結果および考案

(1) 粉状バミスの粒径組成

粉状バミスの無機成分中の粒径組成および土性を第3表に示した。粉状バミスの粒径組成と土性は一様でなく、地域によって明らかに異なっている。青森県南部~岩手県北部の十和田 a 降下火山灰と考えられるもの (No1~7) は細砂~シルト画分が主体で中粒質である。土性は壤質砂土~シルト質壤土である。岩手県北西部~中部の粉状バミス [No9~20、瀬川 (1978) の松尾火山灰、盛岡火山灰に相当する] は中粒~粗粒質で、土性は砂質壤土~埴壤土である。特に八幡平頂上 (No17)、御在所湿原 (No20) および西根町大更 (No16) の粉状バミスは粗粒質で粗砂含量は約41~66%と極めて高い。これは八幡平付近の粉状バミスが十和田よりもっと近い所に噴出源があることを示唆している。また八幡平~大更を結ぶ線よりも北部にある安代町や南部にある盛岡市、矢巾町付近のものはより中粒質となっている。さらに岩手県南部~宮城県の粉状バミス [No21~35、瀬川 (1978) の胆沢火山灰および宮城県下の灰白色火山灰に相当する] は粗砂含量が極めて少なく、細粒質で土性は壤土~シルト質壤土である。

第3表 粉状バミスの粒径組成

No.	粗砂 2-0.2mm (%)	細砂 0.2-0.075mm (%)	シルト 0.02-0.002mm (%)	粘土 <0.002mm (%)	土性*
1	19.2	41.3	36.3	3.3	L
2	2.8	25.4	62.7	8.2	SiL
3	7.3	37.6	48.6	6.5	SiL
4	33.4	55.1	10.2	1.2	LS
5	26.7	45.2	24.5	3.6	SL
6	13.3	44.1	35.7	6.9	L
7	29.5	35.9	24.4	5.2	SL
9	26.2	45.7	26.8	1.4	SL
10	31.6	42.9	31.6	3.9	SL
11	22.9	37.4	31.6	8.1	L
12	17.9	41.1	36.3	4.7	L
13	12.6	42.6	37.7	7.1	L
14	12.9	44.2	34.0	8.9	L
15	10.7	29.1	43.0	16.9	CL
16	40.8	30.3	15.7	13.2	SL
17	65.8	15.6	15.4	3.2	SL
18	33.2	42.7	21.0	3.0	SL
19	14.6	49.3	26.8	7.3	SL
20	45.8	30.8	22.3	1.1	SL
21	1.3	53.5	36.9	8.3	L
22	0.1	28.4	66.3	5.2	SiL
24	0.8	47.6	42.3	8.9	L
27	4.0	53.3	34.2	7.6	L
28	2.4	51.6	34.3	11.7	L
29	0.1	58.7	37.5	3.7	L
30	3.4	34.7	48.5	13.4	SiL
31	0	41	49.9	10	SiL
33	0.2	45.4	48.9	5.6	SiL
34	0	41.0	49.2	6.3	SiL
35	0.4	49.3	43.9	6.3	L
41	1.3	36.9	48.8	13.1	SiL
42	0	49.8	47.8	2.4	SiL
43	22.0	38.4	23.5	16.2	CL

*国際土壌学分法：LS：優質砂土、SL：砂質壤土、L：壤土、SiL：シルト質壤土、CL：粘壤土

前述の通り、町田ら(1981)は東北地方の粉状バミスがすべて十和田a降下火山灰に相当すると考えた。そして噴出源である十和田から主に南の方向に分布し、南方向に向って平均最大粒径を減少させ、約300km離れた福島県飯豊山まで分布すると述べている。もし粉状バミスが十和田火山起源の広域テフラであり、大部分が東方に分布したと仮定するならば粉状バミスの南限は福島県付近にあるので、その北限は北海道札幌付近にあると推定される。しかし、Machida(1980)、町田ら(1981)によれば十和田a降下火山灰は噴出源の南側にのみ広域に分布している。一般にわが国は強い風系下にあり、卓越風向は西風であるため、火山灰は噴出源の東側に分布する場合が多い。したがって火山灰分布の主軸が南方向にある降灰域はわが国上空の卓越風向に一致していない。

さらに、粉状バミスがすべて十和田起源と考えた場合、火山灰は噴火後分級作用を受けるため南に向って細粒質となるはずである。しかし、第3表に示したように、No16、17および20のように岩手県西北部～中部には十和田付近の粉状バミスよりも粗粒質のものがしばしば確認される。また岩手県南部では急激に火山灰の粒径が小さくなっている。したがって、粒径組成と土性から粉状バミスは少くとも①青森県北部～岩手県北部、②岩手県西部～中部および③岩手県南部～宮城県東部の3つに区分される。

また石鳥谷町～花巻市にかけての遺跡埋土中には粉状バミスが確認されない(瀬川、私信)という考古学上の観察は粉状バミスの起源を考える上で重要な指摘であると考えられる。このように粉状バミスが単一起源でなく、多起源火山灰であると考えられることは黒ボク土壌および泥

炭地中の粉状バミスの層厚変化など層位的な調査結果とも一致している。

(2) 粉状バミスの一次鉱物組成と火山ガラスの形態組成

第4表に29点の粉状バミスの一次鉱物組成と火山ガラスの形態組成および屈折率を示した。粉状バミスの重鉱物含量は地域ごとに異なっており、青森県南部～岩手県北部 (No 1～8、* 1～3) では1～5% (平均3.6%)、岩手県北西部～中部 (No 9～19) では8～41% (平均20.1%)、北上市～水沢市付近 (No 21～29、* 4～5) では5～8% (平均7.0%)、一関市～宮城県 (No 30～33、* 6) では1～6% (平均2.8%)であった。山形県～宮城県に分布する約1,000～2,000年前の肘折火山灰 (No 36～37) は重鉱物含量がやゝ高い。なお、田老町保養年金基地遺跡のもの (No 41) は重鉱物含量と一次鉱物組成が岩手県北部～中部の火山灰に類似している。また鳥海山のもの (No 42) は上記のいずれの火山灰とも一致しない。

重鉱物組成は全試料ともシソ輝石が主体であり、次いで強磁性鉱物、普通輝石が多い。特に肘折火山灰は普通角閃石が多く、他の粉状バミスと性格が著しく異なっている。肘折火山灰以外の粉状バミスは少量の普通角閃石を含むものがあるが、これらは試料採集の際、粉状バミスに混入した他の火山灰に由来するものと考えられる。

軽鉱物組成はすべての試料で火山ガラスが大多数を占め、次いで斜長石が多い。いずれの試料についても石英の含量は極めて少ない。したがって粉状バミスは重鉱物がかなり少ないガラス質の火山灰である。

粉状バミスの火山ガラスの形態はカスプ (cusp) 型、繊維状 (fibrous) 型、平板状 (platy) 型、ベリー (berry) 型の4種類が認められた。山田・庄子 (1981) にしたがって、カスプ型は無色で鋭角な多数の角をもつものであり、気胞のないものをA型、少ないものをB型、多いものをC型とした。繊維状型はあたかも繊維が束状になったように見えるものである。平板状型は無色で平板状のものであり、カスプ型や繊維状型よりも厚みがある。ベリー型は茶褐色から黒褐色であり、多数の晶子を有し顆粒状である。

粉状バミスの火山ガラスの形態は地域別に少しずつ異なっている。すなわち青森県南部～岩手県北部のものは平板状のものがやゝ多く、岩手県北西部～中部のものではベリー型が多い。また岩手県南部～宮城県に分布するものではカスプ型がやゝ多い。

これらの火山ガラスの屈折率は一部しか測定されていないが、いずれも1.488～1.509で狭い範囲にある。町田ら (1981) は東北地方の粉状バミスが同一起源、同一時期の噴出物であり、これが十和田a降下火山灰に相当する根拠の一つとして火山ガラスの屈折率が互いに類似している点を挙げている。しかし、第4表に示したように重鉱物含量、火山ガラスの形態組成から東北地方の遺跡埋土中の粉状バミスは粒径組成の場合と同様に少なくとも3つに区別出来ることを示唆している。

第4表 粉状バミスの一次鉱物組成と火山ガラスの形態

No.	重 晶 (比重>2.95)			軽 晶 (比重<2.95)			Pt	Gr 粒	Vc 数	Wp (%)	重 晶 物 質 含 量 (%)	火山ガラスの形態 (粒数%)						火山ガラスの屈折率**2
	Hy	As 粒	Ho 数	Op (%)	Uk	Pl						A	B	C	plaxy	fibrous	berry	
1	51	17	0	32	0	12	0	68	0	3	32	99	3	30	3	23	1.498...1.493-1.502...1.507	
2	55	16	tr	30	0	13	0	68	0	4	17	3	0	54	7	18		
3	56	13	<1	30	0	14	<1	85	0	5	<1	0	0	77	6	16		
4	65	12	0	22	0	12	<1	87	<1	1	1	0	0	80	5	15		
8	49	15	0	35	0	4	0	96	0	5	-	-	-	-	-	-		
*1	52	20	tr	28	0	8	0	92	0	4	#42	42	7	9	9	9		
**2	52	16	0	32	0	11	0	90	0	4	#14	14	64	12	9	9		
*3	50	15	1	34	0	13	0	87	0	3	#11	11	73	9	7	7		
9	44	12	0	44	0	15	0	86	0	8	66	13	6	8	5	3		
10	42	17	3	39	0	49	0	51	1	28	12	1	1	9	4	73		
12	47	14	1	38	0	21	0	74	5	15	38	5	1	9	9	48		
14	41	14	0	45	0	17	0	82	1	16	43	7	3	0	6	41		
15	46	17	0	37	0	17	0	81	2	12	44	9	0	0	3	44		
17	35-58	7-17	0	25-54	0	19-32	0	62-78	2-9	17-41	#44	44	25	6	25	6		
19	96	13	0	29	2	-	-	-	0	17	-	-	-	-	-	-		
21	48	17	1	35	0	20	0	84	0	7	57	6	2	0	8	28		
*4	65	18	0	17	0	30	0	70	0	5	49	10	4	0	7	30		
*5	49	14	0	36	0	27	0	74	-	8	-	-	-	-	-	-		
27	64	15	0	18	3	-	-	-	0	8	-	-	-	-	-	-		
29	55	22	0	23	0	27	tr	72	0	7	20	9	1	2	1	68		
30	45	13	4	38	0	30	1	69	8	6	27	13	2	0	5	53		
31	58	20	tr	22	0	15	tr	76	0	3	55	13	4	tr	5	22		
32	62	17	tr	21	0	11	0	90	0	2	40	20	3	2	3	32		
33	54	16	0	30	0	18	0	81	0	1	36	18	7	0	4	36		
*6	70	16	1	13	0	11	0	89	0	2	44	19	15	0	2	19		
36	18	1	40	42	0	70	2	28	0	27	#57	57	1	1	1	52		
37	25	3	49	23	0	27	1	71	0	12	#75	75	3	2	20	30		
41	65	17	2	26	0	38	0	62	0	17	43	15	3	2	3	35		
42	47	22	0	31	0	2	0	97	tr	1	65	14	3	0	7	10		

*1: Hy: ソノ輝石 Ho: 普通輝石 Op: 斜輝石 Uk: 未知鉱物 Pt: 針状石 Gr: 黒色粒 Vc: 火山ガラス
 *2: *1, *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, *300, *301, *302, *303, *304, *305, *306, *307, *308, *309, *310, *311, *312, *313, *314, *315, *316, *317, *318, *319, *320, *321, *322, *323, *324, *325, *326, *327, *328, *329, *330, *331, *332, *333, *334, *335, *336, *337, *338, *339, *340, *341, *342, *343, *344, *345, *346, *347, *348, *349, *350, *351, *352, *353, *354, *355, *356, *357, *358, *359, *360, *361, *362, *363, *364, *365, *366, *367, *368, *369, *370, *371, *372, *373, *374, *375, *376, *377, *378, *379, *380, *381, *382, *383, *384, *385, *386, *387, *388, *389, *390, *391, *392, *393, *394, *395, *396, *397, *398, *399, *400, *401, *402, *403, *404, *405, *406, *407, *408, *409, *410, *411, *412, *413, *414, *415, *416, *417, *418, *419, *420, *421, *422, *423, *424, *425, *426, *427, *428, *429, *430, *431, *432, *433, *434, *435, *436, *437, *438, *439, *440, *441, *442, *443, *444, *445, *446, *447, *448, *449, *450, *451, *452, *453, *454, *455, *456, *457, *458, *459, *460, *461, *462, *463, *464, *465, *466, *467, *468, *469, *470, *471, *472, *473, *474, *475, *476, *477, *478, *479, *480, *481, *482, *483, *484, *485, *486, *487, *488, *489, *490, *491, *492, *493, *494, *495, *496, *497, *498, *499, *500, *501, *502, *503, *504, *505, *506, *507, *508, *509, *510, *511, *512, *513, *514, *515, *516, *517, *518, *519, *520, *521, *522, *523, *524, *525, *526, *527, *528, *529, *530, *531, *532, *533, *534, *535, *536, *537, *538, *539, *540, *541, *542, *543, *544, *545, *546, *547, *548, *549, *550, *551, *552, *553, *554, *555, *556, *557, *558, *559, *560, *561, *562, *563, *564, *565, *566, *567, *568, *569, *570, *571, *572, *573, *574, *575, *576, *577, *578, *579, *580, *581, *582, *583, *584, *585, *586, *587, *588, *589, *590, *591, *592, *593, *594, *595, *596, *597, *598, *599, *600, *601, *602, *603, *604, *605, *606, *607, *608, *609, *610, *611, *612, *613, *614, *615, *616, *617, *618, *619, *620, *621, *622, *623, *624, *625, *626, *627, *628, *629, *630, *631, *632, *633, *634, *635, *636, *637, *638, *639, *640, *641, *642, *643, *644, *645, *646, *647, *648, *649, *650, *651, *652, *653, *654, *655, *656, *657, *658, *659, *660, *661, *662, *663, *664, *665, *666, *667, *668, *669, *670, *671, *672, *673, *674, *675, *676, *677, *678, *679, *680, *681, *682, *683, *684, *685, *686, *687, *688, *689, *690, *691, *692, *693, *694, *695, *696, *697, *698, *699, *700, *701, *702, *703, *704, *705, *706, *707, *708, *709, *710, *711, *712, *713, *714, *715, *716, *717, *718, *719, *720, *721, *722, *723, *724, *725, *726, *727, *728, *729, *730, *731, *732, *733, *734, *735, *736, *737, *738, *739, *740, *741, *742, *743, *744, *745, *746, *747, *748, *749, *750, *751, *752, *753, *754, *755, *756, *757, *758, *759, *760, *761, *762, *763, *764, *765, *766, *767, *768, *769, *770, *771, *772, *773, *774, *775, *776, *777, *778, *779, *780, *781, *782, *783, *784, *785, *786, *787, *788, *789, *790, *791, *792, *793, *794, *795, *796, *797, *798, *799, *800, *801, *802, *803, *804, *805, *806, *807, *808, *809, *810, *811, *812, *813, *814, *815, *816, *817, *818, *819, *820, *821, *822, *823, *824, *825, *826, *827, *828, *829, *830, *831, *832, *833, *834, *835, *836, *837, *838, *839, *840, *841, *842, *843, *844, *845, *846, *847, *848, *849, *850, *851, *852, *853, *854, *855, *856, *857, *858, *859, *860, *861, *862, *863, *864, *865, *866, *867, *868, *869, *870, *871, *872, *873, *874, *875, *876, *877, *878, *879, *880, *881, *882, *883, *884, *885, *886, *887, *888, *889, *890, *891, *892, *893, *894, *895, *896, *897, *898, *899, *900, *901, *902, *903, *904, *905, *906, *907, *908, *909, *910, *911, *912, *913, *914, *915, *916, *917, *918, *919, *920, *921, *922, *923, *924, *925, *926, *927, *928, *929, *930, *931, *932, *933, *934, *935, *936, *937, *938, *939, *940, *941, *942, *943, *944, *945, *946, *947, *948, *949, *950, *951, *952, *953, *954, *955, *956, *957, *958, *959, *960, *961, *962, *963, *964, *965, *966, *967, *968, *969, *970, *971, *972, *973, *974, *975, *976, *977, *978, *979, *980, *981, *982, *983, *984, *985, *986, *987, *988, *989, *990, *991, *992, *993, *994, *995, *996, *997, *998, *999, *1000, *1001, *1002, *1003, *1004, *1005, *1006, *1007, *1008, *1009, *1010, *1011, *1012, *1013, *1014, *1015, *1016, *1017, *1018, *1019, *1020, *1021, *1022, *1023, *1024, *1025, *1026, *1027, *1028, *1029, *1030, *1031, *1032, *1033, *1034, *1035, *1036, *1037, *1038, *1039, *1040, *1041, *1042, *1043, *1044, *1045, *1046, *1047, *1048, *1049, *1050, *1051, *1052, *1053, *1054, *1055, *1056, *1057, *1058, *1059, *1060, *1061, *1062, *1063, *1064, *1065, *1066, *1067, *1068, *1069, *1070, *1071, *1072, *1073, *1074, *1075, *1076, *1077, *1078, *1079, *1080, *1081, *1082, *1083, *1084, *1085, *1086, *1087, *1088, *1089, *1090, *1091, *1092, *1093, *1094, *1095, *1096, *1097, *1098, *1099, *1100, *1101, *1102, *1103, *1104, *1105, *1106, *1107, *1108, *1109, *1110, *1111, *1112, *1113, *1114, *1115, *1116, *1117, *1118, *1119, *1120, *1121, *1122, *1123, *1124, *1125, *1126, *1127, *1128, *1129, *1130, *1131, *1132, *1133, *1134, *1135, *1136, *1137, *1138, *1139, *1140, *1141, *1142, *1143, *1144, *1145, *1146, *1147, *1148, *1149, *1150, *1151, *1152, *1153, *1154, *1155, *1156, *1157, *1158, *1159, *1160, *1161, *1162, *1163, *1164, *1165, *1166, *1167, *1168, *1169, *1170, *1171, *1172, *1173, *1174, *1175, *1176, *1177, *1178, *1179, *1180, *1181, *1182, *1183, *1184, *1185, *1186, *1187, *1188, *1189, *1190, *1191, *1192, *1193, *1194, *1195, *1196, *1197, *1198, *1199, *1200, *1201, *1202, *1203, *1204, *1205, *1206, *1207, *1208, *1209, *1210, *1211, *1212, *1213, *1214, *1215, *1216, *1217, *1218, *1219, *1220, *1221, *1222, *1223, *1224, *1225, *1226, *1227, *1228, *1229, *1230, *1231, *1232, *1233, *1234, *1235, *1236, *1237, *1238, *1239, *1240, *1241, *1242, *1243, *1244, *1245, *1246, *1247, *1248, *1249, *1250, *1251, *1252, *1253, *1254, *1255, *1256, *1257, *1258, *1259, *1260, *1261, *1262, *1263, *1264, *1265, *1266, *1267, *1268, *1269, *1270, *1271, *1272, *1273, *1274, *1275, *1276, *1277, *1278, *1279, *1280, *1281, *1282, *1283, *1284, *1285, *1286, *1287, *1288, *1289, *1290, *1291, *1292, *1293, *1294, *1295, *1296, *1297, *1298, *1299, *1300, *1301, *1302, *1303, *1304, *1305, *1306, *1307, *1308, *1309, *1310, *1311, *1312, *1313, *1314, *1315, *1316, *1317, *1318, *1319, *1320, *1321, *1322, *1323, *1324, *1325, *1326, *1327, *1328, *1329, *1330, *1331, *1332, *1333, *1334, *1335, *1336, *1337, *1338, *1339, *1340, *1341, *1342, *1343, *1344, *1345, *1346, *1347, *1348, *1349, *1350, *1351, *1352, *1353, *1354, *1355, *1356, *1357, *1358, *1359, *1360, *1361, *1362, *1363, *1364, *1365, *1366, *1367, *1368, *1369, *1370, *1371, *1372, *1373, *1374, *1375, *1376, *1377, *1378, *1379, *1380, *1381, *1382, *1383, *1384, *1385, *1386, *1387, *1388, *1389, *1390, *1391, *1392, *1393, *1394, *1395, *1396, *1397, *1398, *1399, *1400, *1401, *1402, *1403, *1404, *1405, *1406, *1407, *1408, *1409, *1410, *1411, *1412, *1413, *1414, *1415, *1416, *1417, *1418, *1419, *1420, *1421, *1422, *1423, *1424, *1425, *1426, *1427, *1428, *1429, *1430, *1431, *1432, *1433, *1434, *1435, *1436, *1437, *1438, *1439, *1440, *1441, *1442, *1443, *1444, *1445, *1446, *1447, *1448, *1449, *1450, *1451, *1452, *1453, *1454, *1455, *1456, *1457, *1458, *1459, *1460, *1461, *1462, *1463, *1464, *1465, *1466, *1467, *1468, *1469, *1470, *1471, *1472, *1473, *1474, *1475, *1476, *1477, *1478, *1479, *1480, *1481, *1482, *1483, *1484, *1485, *1486, *1487, *1488, *1489, *1490, *1491, *1492, *1493, *1494, *1495, *1496, *1497, *1498, *1499, *1500, *1501, *1502, *1503, *1504, *1505, *1506, *1507, *1508, *1509, *1510, *1511, *1512, *1513, *1514, *1

(3) 強磁性鉱物の化学組成による岩質と噴出源の判定

42点の試料より分離・精製した強磁性鉱物の化学組成を第5表に示した。強磁性鉱物の全 Fe 含量は約45~62%、Ti は約6~15%であり、いずれもよく精製されている。ただ泥炭中の粉状バミス (No.38~40) から分離された強磁性鉱物は全 Fe 含量がやや低くなり、逆に Ti 含量が他のものに比較して高くなる傾向がある。この傾向は江釣子村の下谷地遺跡 (No.27) のように湿地から得られた試料についても同様な傾向が認められる。これは泥炭地や湿地のような還元条件が強磁性鉱物の化学組成に影響を及ぼしたものと考えられる。

第5表 粉状バミスより分離・精製した強磁性鉱物の化学組成

No.	Fe (%)	Ti (%)	Mn (%)	V (%)	Zn (ppm)
1	56.13	8.54	0.547	0.106	1180
2	52.75	6.47	0.500	0.135	1081
3	58.45	7.71	0.546	0.114	1368
4	53.73	9.15	0.537	0.105	1335
5	59.40	8.20	0.575	0.099	1319
6	60.88	7.76	0.572	0.120	1292
7	57.54	7.91	0.569	0.124	1134
8	58.74	8.06	0.577	0.107	1157
9	56.79	8.49	0.564	0.103	1080
10	55.84	8.48	0.568	0.090	1062
11	58.16	7.85	0.549	0.113	1060
12	55.74	9.44	0.561	0.093	1161
13	55.15	8.74	0.575	0.106	1074
14	55.29	9.01	0.561	0.100	1173
15	59.29	8.40	0.522	0.138	1092
16	60.05	8.46	0.577	0.136	1159
17	53.54	9.51	0.583	0.093	1120
18	56.16	9.46	0.572	0.114	1142
19	57.46	8.89	0.562	0.138	1179
21	55.66	8.47	0.550	0.126	1046
22	53.49	10.28	0.540	0.130	1120
23	56.21	8.87	0.531	0.143	1069
24	55.18	9.14	0.541	0.135	1107
25	52.82	10.95	0.537	0.128	1133
26	54.45	10.11	0.531	0.113	1125
27	44.28	14.03	0.520	0.113	786
28	55.82	8.72	0.529	0.159	1048
29	54.13	9.80	0.546	0.140	1038
30	56.44	8.70	0.525	0.165	886
31	54.40	9.98	—	0.197	910
32	55.36	9.05	0.565	0.175	981
33	56.93	8.33	0.578	0.146	904
34	55.28	9.68	0.557	0.208	914
35	58.08	8.32	—	0.208	937
36	63.96	3.98	—	0.140	679
37	63.70	3.99	—	0.143	689
38	51.74	13.35	0.540	0.108	844
39	50.40	13.43	0.545	0.106	860
40	48.26	14.48	0.545	0.091	854
41	58.41	6.64	0.440	0.194	900
42	54.78	8.36	0.451	0.136	1115
43	62.32	6.12	0.402	0.253	1085

泥炭地、湿地からの試料を除くと強磁性鉱物中の微量元素は Mn が 0.402~0.583%、V が 0.090~0.253%、Zn が 900~1,368ppm である。一般的な傾向として Fe 含量と Ti 含量および V 含量と Zn 含量の間には反比例の関係が認められている。また Mn についてみると岩手県田老町の保養年金基地遺跡埋土中の火山灰 (No41) と鳥海山から得られた火山灰 (No42, 43) では Mn 含量が 0.402~0.451% であり、その他の粉状バミスの Mn 含量に比べて明らかに低い。したがって前述の通り、これら試料のうち No41 と No42 は粒径組成や一次鉱物組成が粉状バミスにきわめて類似しているが、いわゆる粉状バミスとは異なっている。

a. 強磁性鉱物の V-Zn ベルトと粉状バミスの岩質の関係

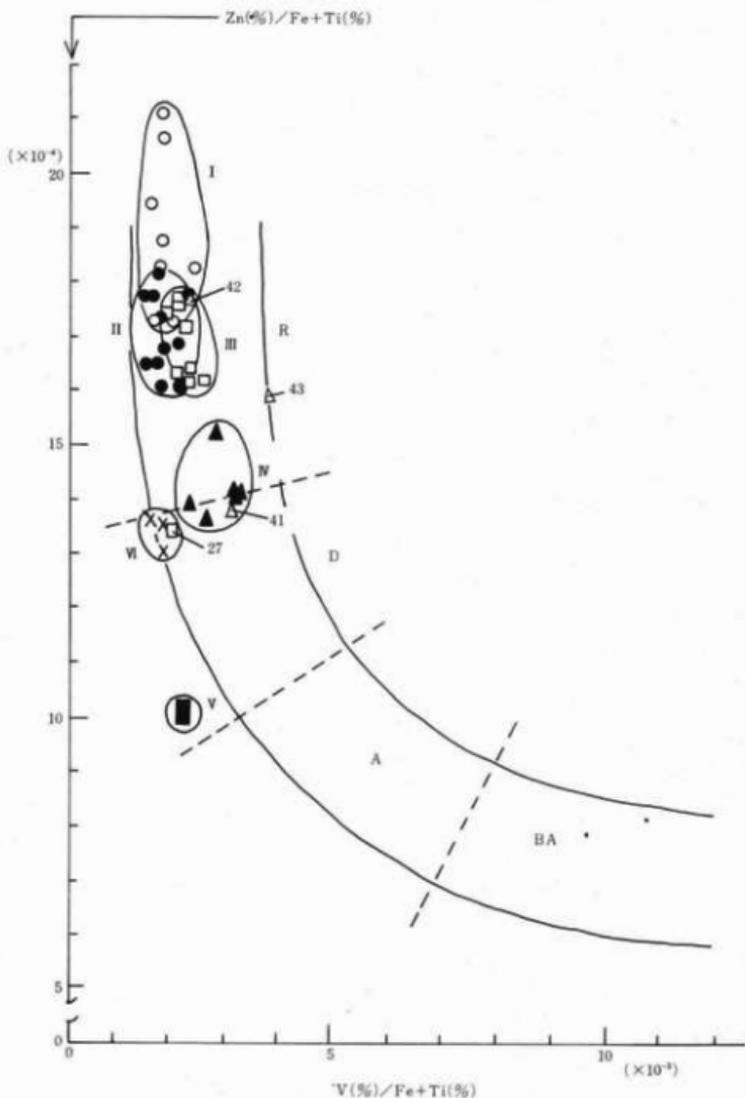
庄子ら (1974)、Shoji et al. (1975) は日本各地から採集した多数の新鮮な火山灰中に含まれる強磁性鉱物の化学分析を行い、強磁性鉱物中の微量元素と噴出源の起源、噴出物の化学的性質との関係を検討した。この結果強磁性鉱物の微量元素である V と Zn 含量が火山灰の岩質と密接な関係にあることを明らかにし、第 2 図に示すような強磁性鉱物の V (%) / Fe+Ti (%) - Zn (%) / Fe+Ti (%) とケイ酸含量による火山灰の化学的分類との関係 (V-Zn ベルト) を示した。

粉状バミスから分離した強磁性鉱物の V (%) / Fe+Ti (%) と Zn (%) / Fe+Ti (%) は第 2 図のように V-Zn ベルト上にプロットされる。これによれば粉成バミスの岩質は石英安山岩～流紋岩である。第 2 図から明らかのように、全体的にみるとまとまりがなく広い範囲にプロットされているが、これを地域別にまとめてみると 4 つのグループに区分され岩質も少しずつ異なっている。

第 6 表に粉状バミスの化学組成を示した。ここで No31 と No34 の分析値は山田・庄子 (1981) より、No14, 15, 21 の分析値は岩手県教育委員会・日本国有鉄道盛岡工務局 (1980) の調査報告書より引用した。いずれの化学成分も非常に類似しており特にケイ酸含量が高い。950°C 基準に換算すると SiO₂ 含量は約 67~73% となり、石英安山岩～流紋岩質であり、強磁性鉱物の化学組成から推定した岩質とほぼ一致する。

第 6 表 粉状バミスの化学組成

No	SiO ₂ (%)	Al ₂ O ₃ (%)	Fe ₂ O ₃ (%)	MgO (%)	CaO (%)	Na ₂ O (%)	K ₂ O (%)	TiO ₂ (%)	MnO (%)	P ₂ O ₅ (%)	灼熱損失 (%)	Total (%)
8	70.55	13.95	2.93	0.73	3.02	4.39	1.18	0.52	0.11	—	3.36	100.57
14	61.98	16.36	5.01	1.34	3.19	3.34	1.04	0.64	0.14	0.14	7.31	100.49
15	62.68	16.01	6.37	0.82	2.02	3.26	1.02	0.63	0.17	0.12	7.49	100.59
21	65.82	15.03	4.76	1.23	3.14	4.56	1.18	0.40	0.12	0.20	4.06	100.50
31	68.92	13.81	3.23	0.81	2.90	4.58	1.12	0.50	0.13	—	4.18	100.18
34	66.32	13.98	2.61	0.71	2.70	4.08	1.18	0.50	0.11	—	7.56	99.81



第2図 強磁性鉱物のV-Znベルトと粉状バミスの岩質の関係

R: 流紋岩 D: 石英安山岩 A: 安山岩 BA: 玄武岩質安山岩

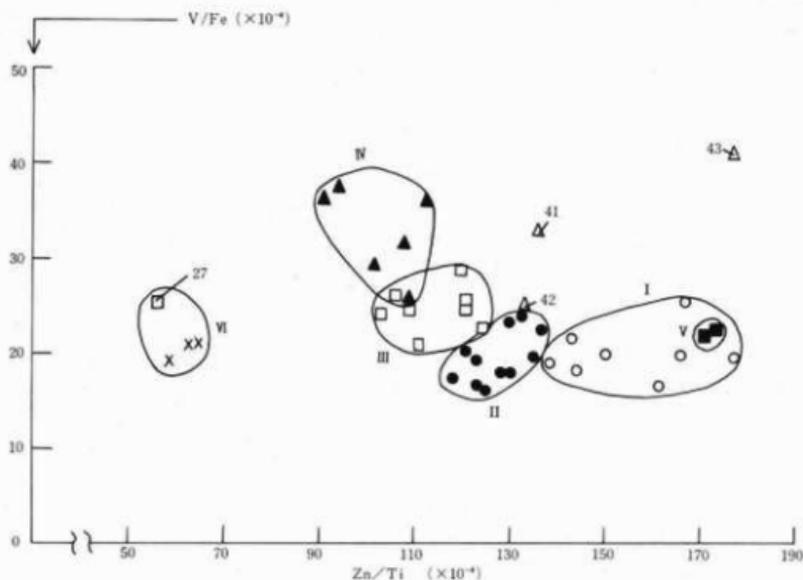
I: 十和田a降下火山灰 II: 秋田焼山バミス III: 懸沢火山灰 IV: 灰白色火山灰

V: 肘折火山灰 VI: 泥炭中の灰白色火山灰および湿地中の懸沢火山灰

図中の番号は試料番号

b. 強磁性鉱物の化学組成と粉状バミスの噴出源の関係

庄子ら (1974) は強磁性鉱物の $V(\%) / Fe(\%)$ と $Zn(\%) / Ti(\%)$ の間には負の相関があり、同一起源のテフラは互いにまとまりが良く、噴出源、噴出時期ごとに区分されることを明らかにした。そこで第5表に示した結果について $V/Fe-Zn/Ti$ の関係を第3図に示した。



第3図 強磁性鉱物の $V(\%) / Fe(\%) - Zn(\%) / Ti(\%)$ と粉状バミスの噴出源の関係
凡例は第2図と同じ

岩質の場合と同様に全体的に見るとまとまりがない。これは粉状バミスが同一起源、同一時期のテフラではないことを示唆している。しかし、肘折火山灰、泥炭地および湿地中の粉状バミスを除くと、粉状バミスは地域別にまとまりが良く、4つのグループに区分される。すなわち、(I) 青森県南部～岩手県北部、(II) 岩手県北西部～中部、(III) 北上市～水沢市付近および (IV) 一関市～宮城県の4グループであり、それぞれ (I) 十和田a 降下火山灰、(II) 秋田焼山バミス、(III) 胆沢火山灰および (IV) 灰白色火山灰の分布域に対応している。このことは粉状バミスがすべて十和田火山起源の単一テフラでなく、多起源テフラであることを示唆している。

以上の結果より、東北地方の粉状バミスは第1図に示したように分布し、3つの起源、4噴出時期に区分されると考えられる。すなわち、十和田火山起源の十和田a 降下火山灰(To-a)、

秋田焼山火山起源の秋田焼山バミス (AYP)、栗駒火山起源の胆沢火山灰 (IsA) および灰白色火山灰 (WA) である。

なお、瀬川 (1978) は岩手県北西部～中部の粉状バミスを「松尾火山灰」、「盛岡火山灰」に区分しているが、両者は同一起源、同一時期のテフラであり、AYP に相当している。また胆沢火山灰と灰白色火山灰は粒径組成、一次鉱物組成などが極めて類似しているため同一火山灰の可能性もあるが、V/Fe—Zn/Ti の関係図で明確に区分されるため区別した。栗駒山が短時日のうちに2回の噴火を起こし2方向に降灰させたことも考えられる。

(4) 粉状バミスの噴出年代

粉状バミスの噴出年代として次のように推定されている。

a. 十和田 a 降下火山灰： ^{14}C 年代について本火山灰の直上と直下の泥炭について $1,450 \pm 100$ 年、 $2,170 \pm 80$ 年 B. P. が、また本火山灰とほぼ同層位と考えられる毛馬内浮石流堆積物中の炭化物について $1,280 \pm 90$ 年 B. P. が得られている。また草間 (1965) によれば本火山灰が二戸市堀野遺跡の竪穴住居址埋土中に認められることから、大池 (1972) は平安時代中期～末期 (A. D. 1000年前後) の噴出物と推定した。

瀬川 (1978) は遺跡の年代、出土遺物より7世紀～8世紀末の噴出物であろうと推定している。また鈴木 (1981) は扶桑略記の記録に基づき、十和田 a 降下火山灰の噴出年代を延喜15年 (A. D. 915) と考えている。

b. 秋田焼山バミス：本火山灰直下の泥岩について $1,480 \pm 100$ 年 B. P. の ^{14}C 年代が得られている。また本火山灰は盛岡市太田の志波城 (A. D. 803) の外郭大溝跡を覆い、また仙北郡史の記録 (村山、1978) によれば秋田焼山付近では A. D. 807年に大噴火があり、火山灰分布の記載が秋田焼山バミスの分布に似ていることから、井上 (1980) は A. D. 800年頃の噴出物であると推定した。

瀬川 (1978) は遺跡の年代と出土遺物との関係より盛岡火山灰は9世紀後半、松尾火山灰は10世紀初頭の噴出物であると推定した。

c. 胆沢火山灰：本火山灰は胆沢城 (A. D. 802年) 跡を覆っている。瀬川 (1978) は岩手県南部の遺跡の年代、出土遺物と胆沢火山灰との関係より、本火山灰の降灰年代を9世紀初頭～9世紀後半であると推定した。

d. 灰白色火山灰：灰白色火山灰直下の泥炭より得られた ^{14}C 年代は $1,170 \pm 80$ 年 B. P. である (山田・庄子、1981)。また宮城県内の遺跡から推定される年代は本火山灰が多賀城遺跡において、A. D. 780年の伊治公磐麻呂の乱で炎上した多賀城の焼土を覆うこと、陸奥国分寺の A. D. 934年の落雷による七重塔が焼失した時の焼土の下に認められることから、山田・庄子 (1981) は本火山灰の噴出年代を A. D. 800～900年ごろ、また白鳥 (1980) は10世紀前半頃を推定した。

以上より十和田 a 降下火山灰は10世紀初頭～11世紀初頭、秋田焼山バミスは9世紀初頭～10世紀初頭、胆沢火山灰と灰白色火山灰は9世紀初頭～9世紀後半に降灰したと推定される。このようにほぼ同一時期に岩質の類似したテフラが十和田、秋田焼山、栗駒山から噴出したことは火山活動の面からも非常に興味もたれる現象である。

V まとめ

東北地方における奈良～平安時代の遺跡や古墳周障埋土中にしばしば灰白色でシルト質の粉状バミスが見出される。東北地方各地の遺跡埋土、黒ボク土壌および泥炭地から採集した49点の粉状バミスについて、粒径組成、化学組成、一次鉱物組成、火山ガラスの形態組成と屈折率および強磁性鉱物の化学組成を明らかにした。これらの粉状バミスはいずれも石英安山岩～流紋岩質のガラス質火山灰である。しかし、粉状バミスの粒径組成、重鉱物含量、火山ガラスの形態組成、強磁性鉱物の化学組成は地域別に違いが見られ、4つのグループに区分される。

粉状バミスの産状、層位学的調査とこれらの理化学的、鉱物学的および地球化学的諸性質に基づき、奈良～平安時代遺跡埋土に見出される粉状バミスは十和田火山起源の単一テフラではなく、十和田、秋田焼山および栗駒山から噴出した4種のテフラから構成されると推定した。

したがって粉状バミスを考古学編年上の示準層として取扱う場合にはこれらの点に注意する必要がある。

謝辞：本報告書をまとめるにあたり、試料の一部を御恵与下さった岩手県埋蔵文化財センター、岩手県および水沢市教育委員会の関係者各位、また考古学的資料に関して有益な御教示を下された青森県立郷土館の鈴木克彦、岩手県埋蔵文化財センターの瀬川司男、高橋与右衛門、前岩手県教育委員会の朴澤正耕、岩手県教育委員会の吉田 努、北上市教育委員会の斎藤尚己、水沢市教育委員会の新田 賢、東北歴史資料館の岡村道雄の各氏に謝意を表する。

文 献

- (1) 草間俊一 (1965) 岩手県福岡町懸野遺跡, 福岡町教育委員会
- (2) 草間俊一 (1970) 岩手県岩手町仙波堤・今松遺跡, 岩手町教育委員会
- (3) 盛岡市教育委員会 (1970) 盛岡市上太田蝦夷森古墳二報
- (4) 大池昭二 (1972) 十和田火山東麓における完新世テフラの編年, 第四紀研究, 11—228—235
- (5) 岩手県教育委員会・北上市教育委員会 (1973) 相去遺跡現地説明会資料
- (6) 大池昭二 (1974) 十和田火山は生きている—まぼろしの有史時代噴火を追って, 国土と教育, 26, 50—55
- (7) 庄子貞雄・小林進介・増井淳一 (1974) 火山灰中の強磁性鉱物の化学組成と噴出源との関係について, 岩

雑誌, 69, 110-120

- (8) 草間俊一・玉川一郎 (1974) 岩手県和賀町長沼古墳, 和賀町教育委員会
- (9) 北上市教育委員会 (1975) 卯ノ木遺跡発掘調査報告書, 文化財調査報告第13集
- (10) Shoji, S., Kobayashi, S., Yamada, I., and Masui, J.-I. (1975) Relationships between the geochemistry of ferromagnetic component and the chemical properties of air-born pyroclastic materials, J. Japan. Assoc. Min. Petr. Econ. Geol., 70, 12-24.
- (11) 北上市教育委員会 (1977) 辰引遺跡調査報告書, 文化財調査報告第17集
- (12) 水沢市教育委員会 (1977) 胆沢城跡一昭和51年度発掘調査概報
- (13) 村山 馨 (1978) 日本の火山(1), 文明堂
- (14) 瀬川可男 (1978) 縄文期以後の火山灰と遺跡—岩手県を中心に, どれめん, 19, 70-82
- (15) 富樫泰時 (1978) 大湯浮石層と鹿角盆地の遺跡, どれめん, 19, 55-69
- (16) 小野剛志・庄子貞雄 (1978) 岩手県北上市付近の火山灰土壌の生成について, 第2報 母材と土壌生成, 第四紀研究, 17, 15-23
- (17) 一戸町教育委員会・建設省岩手工事事務所 (1978) 一戸バイパス関係埋蔵文化財調査報告書Ⅰ, 一戸町文化財調査報告書第1集
- (18) 盛岡市教育委員会 (1978, 1979) 昭和52年度, 53年度太田方八丁遺跡発掘調査概報
- (19) 岩手県教育委員会・日本道路公団 (1979) 東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告書Ⅰ, Ⅱ, 岩手県文化財調査報告書第31集, 第32集
- (20) 岩手県教育委員会・日本国有鉄道盛岡工事事務所 (1979) 東北新幹線関係埋蔵文化財調査報告書Ⅰ, Ⅱ, Ⅲ, 岩手県文化財調査報告書第33-35集
- (21) 岩手県埋蔵文化財センター (1979) 二戸市沢内B遺跡, 岩手県埋蔵文化財調査報告書第7集
- (22) 岩手県埋蔵文化財センター・建設省岩手工事事務所 (1979) 二戸バイパス上里遺跡現地説明会資料
- (23) 水沢市教育委員会 (1979) 林前遺跡—区画整理に伴う範囲確認調査, 岩手県水沢市文化財報告書第3集
- (24) 岩手県埋蔵文化財センター (1979) 二戸バイパス関連大湯遺跡現地説明会資料
- (25) 井上克弘 (1980) 秋田焼山火山噴出物の¹⁴C年代, 地球科学, 34, 116-118
- (26) Inoue, K. and Yoshida, M. (1980) Stratigraphy, distribution, mineralogy, and geochemistry of late Quaternary tephra erupted from the Iwata and Akita-Yakeyama volcanoes, northeastern Japan, Soil Sci. Plant Nutr., 26, 149-166.
- (27) 山田一郎・庄子貞雄 (1980) 宮城県に分布する灰白色火山灰について, 宮城県多賀城跡調査研究所年報 1979-昭和54年度発掘調査概報, 97-102
- (28) 白島良一 (1980) 多賀城跡出土土器の変遷, 宮城県多賀城跡調査研究所研究紀要Ⅶ, 1-38
- (29) Machida, H. (1980) Tephra and its implications with regard to the Japanese Quaternary Period,

"Geography of Japan" edited by The Association of Japanese Geographers, 29-53, Teikoku-Shoin, Tokyo.

- ㉓ 岩手県教育委員会・日本国有鉄道盛岡工務局（1980）東北新幹線関係埋蔵文化財調査報告書V、岩手県文化財調査報告書第49集
- ㉔ 岩手県埋蔵文化財センター・日本道路公団（1980）東北縦貫自動車道関連遺跡発掘調査報告書、松尾村長者屋敷（I）（遺構編1）、岩手県埋文センター文化財調査報告書第12集
- ㉕ 岩手県埋蔵文化財センター・日本道路公団（1980）東北縦貫自動車道関連遺跡発掘調査報告書、松尾村野駄遺跡・寄木遺跡、西根町崩石遺跡、岩手県埋文センター文化財調査報告書第11集
- ㉖ 岩手県江釣子村教育委員会（1980）江釣子遺跡群—昭和54年度発掘調査報告
- ㉗ 盛岡市教育委員会（1981）志波城跡、昭和55年度発掘調査概報
- ㉘ 山田一郎・庄子貞雄（1981）宮城県に分布する新期の灰白色火山灰について、土肥誌、52、155-158
- ㉙ 町田 洋・新井朋夫・森脇 広（1981）日本海を渡ってきたテフラ、科学、51、562-569
- ㉚ 鈴木恵治（1981）古代奥羽での祥瑞災異、岩手県埋蔵文化財センター研究紀要1、17-36
- ㉛ 岩手県埋蔵文化財センター（1981）岩手県埋蔵文化財発掘調査略報（昭和55年度分）、岩手県埋文センター文化財調査報告書第15集

岩手県教育委員会事務局文化課職員一覧

(埋蔵文化財関係)

文化課長	熊谷正男	後藤裕子
課長補佐(総務)	鎌田良悦	石田千鶴子
同(文化財)	服部完郎	村井隆
庶務係長	鈴木康之	小林史子
主事	佐藤伸一郎	村上良子
同	佐藤貞行	小林三千江
主任文化財主査	菊地郁雄	菊池純子
技師	佐々木勝	鈴木優子
		秋葉良子
縦貫自動車道調査班		黒田アヤ子(10月退職)
主任文化財主査	吉田努	長坂麗子(10月退職)
文化財主査	齋藤淳	伊藤ふく
同	昆野靖	及川容子(10月退職)
同	相原康二	前川みどり(2月退職)
同	八重樫良宏	佐々木智子
文化財調査員	狩野敏男	堀間好子
同	田村壮一	寺島憲子
主事	石川長喜	真田和子
		細矢節子
臨時職員	桜井芳彦	吉田和子
	高橋生子	阿部由美
	小西エイ子	小山田裕子
	漆原悦子	吉嶋登子(1月退職)
	亀ヶ森恭子(5月退職)	佐々木るい子
	藤原周子(6月退職)	

岩手県文化財調査報告書第72集

東北縦貫自動車道関係埋蔵文化財調査報告書 XVII

(北上地区)

昭和57年3月31日発行

発行 岩手県教育委員会

盛岡市内丸10-1 電話(0196)51-3111

印刷 川口印刷工業株式会社

盛岡市本町通2丁目13-8 電話(0196)23-3351
