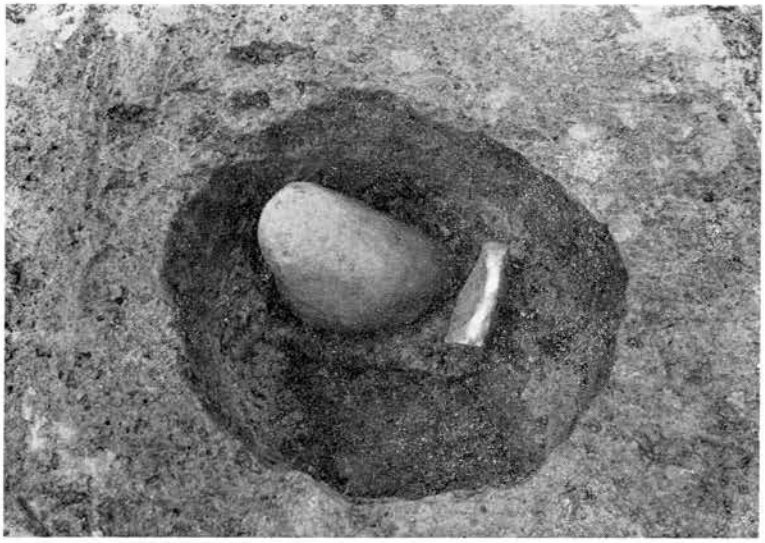
「高井」第五十六号別刷

栗林遺跡第四次発掘調査

中野市教育委員会

ピ　ッ　ト　群（栗林遺跡第４次調査）



特殊ピットからかなとこ石の出土状況

出　土　遺　物（土師・須恵・鉄片等）

発　　掘　　風　　景

栗林遺跡第四次発掘調査

中野市教育委員会

一　はじめに

(一)　発掘までの経過

昭和五五年一〇月一六日付をもって、市内栗林二八二―一番地、石川福治氏から、住宅新築にともなう文化財保護法第五七条の二第一項の規定による「埋蔵文化財発掘届」の提出を受け、検討した結果、緊急発掘調査をする必要があると判断した。同日付をもって「埋蔵文化財包蔵地栗林遺跡発掘通知」（文化財保護法第九八条の二第一項の届）を文化庁長官あて提出した。

今回の調査地域は、昭和五四年度に実施した栗林遺跡確認緊急調査B地区内の一〇三・一〇五調査杭点附近に該当する大字栗林字北原四四一―九、四四一―一〇番地三七八平方メートル内の住宅新築にともなう開発行為（土木工事）部分一四四平方メートル内の範囲とした。(1)

時あたかも、八月二〇日から実施している中部電力の送電線鉄塔改修工事の開発行為（土木工事）にかかわる「立ケ花城跡等緊急調査」の現地調査・整理中と云う大変な時期であったが、当該団長の金井汲次先生に、栗林遺跡事前調査についても調査団長を懇請し快諾を得て調査手配を終了した。

(二)　調査団編成（敬称略）

調査責任者　菅沼利雄　中野市教育長

調査団長　金井汲次　日本考古学協会会員、長野県文化財保護指導委員、中野市文化財保護審議会長

調査員　檀原長則　長野県考古学会員、中野市文化財保護協力員

調査補助員　池田実男　中野市文化財保護協力員

事務局　中野市教育委員会事務局社会教育課

(三)　発掘経過

調査は、一一月一八日（火）から、発掘用具の搬入、現地天幕張等をおこなうとともに、調査範囲の一四四平方メートルに三六グリット作りをし発掘調査を開始、一一月三〇日（日）まで、初冬の中で雨に悩まされながら全グリットの調査を実施し、現地調査を終了した。

図1　調査団メンバー

一二月一日（月）から一二月二五日（木）まで、一、〇九七点余にのぼる出土遺物の整理を実施（遺物の分類・実測、遺物の拓本作成、墨入れ、土層図の作成、柱穴位置図作成、遺物写真撮影等）をし本調査を終了した。

以上が発掘経過の概要であるが、このように今回の第四次栗林遺跡発掘調査は終了したが、初冬のためとは云え雨天に悩まされながら、調査目的の成果をあげることができた。

次に、この発掘調査にご協力くださった方々の芳名をかかげ感謝を申しあげたい。（敬称略　順不同）

小林軍司　小野沢京二　畔上克臣　有賀褒之助　小林行安
清水慶治　中丸政範　高野定雄　小野沢捷　竹内洋一
割田市太郎　松田義一　柳本賢一　岩戸啓一

なお末筆ではあるが、地主石川福治氏ならびに石川精造氏、栗林SS防除組合長増田喜久保氏各位から、本調査のための現場作業場、作業機械、薪、飲用水等提供いただき、物心両面にわたるご配慮をいただいたことに対し、お礼を申しあげたい。（藤沢要裟雄）

二　遺跡の立地と環境

栗林遺跡[1]～[6]は中野市大字栗林地籍を中心とする、弥生中期の中部山岳地帯における標式遺跡として高く評価されている。その分布範囲は千曲川旧河道の河岸段丘から牧山・栗林を含めて長丘・高丘丘陵に接する。県指定地域は、大字栗林字北原の河岸段丘上の微高地上に所在し、北西側は高さ三メートル内外の崖地になっている。集落立地に適し、今までの調査においても住居址・土壙墓等の遺構や遺物が検出されている。また、南側はやや低くなっており（東寄りを字堤下、西寄りを字清水尻）かっては湿地帯あるいは沼沢状の地帯で、土壌はやや水はけが悪く、水田として利用されたと推測できる。この地にいち早く初期農耕の文化が定着したのはこのような立

地条件にもとづくからであろう。遺跡の標高は三三〇～三六〇メートル前後で、遺跡付近の年間降雨量は一、〇〇〇ミリ程度である。

栗林遺跡は、過去において三回の発掘調査と昭和五四年の範囲確認調査が行われている。弥生中期土器は細首壺・広口甕・鉢・高坏等の類があり、装飾文が施され鉢・高坏等には朱が塗られている。また台付甕・甑・壺のふた・注口土器などもある。土製品には紡錘車の出土も多い。石器は質量ともに豊富であり、太形蛤刃石斧・扁平片刃石斧・石庖丁・石槌などが多数出土している。さらに碧玉・鉄石英の細形管玉・硬玉製小形勾玉・鉄石英・滑石の丸玉など多くの玉類が採取されている。

（岩戸　啓一）

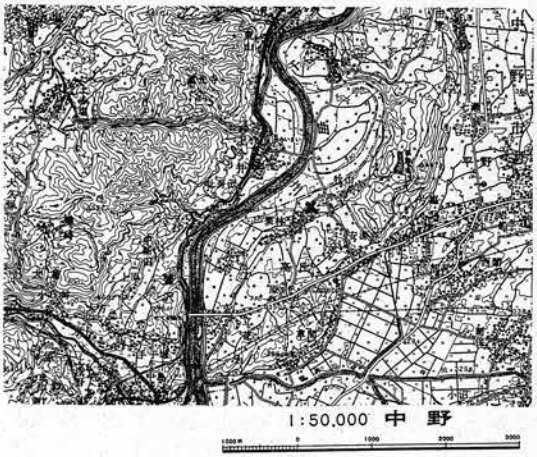


図2　遺跡地図

三　遺跡

(一)　地形

今回の発掘調査地は、長野県指定史跡「栗林遺跡」の南西に、ほぼ接した位置にあり、北側は果樹畑一二〇メートル程を過ぎると、旧千曲川の通称古川地籍に達する。南面は、永峯丘陵の草間・安源寺・栗林から水を集めて千曲川に注ぐ小川（通称大堰）があり、周囲は小規模ながらも低湿地が拡がる水田地帯で、早くから水稲耕作が定着していたと思われる。

旧千曲川は、栗林に達すると、それまでの北流を西から東に向きを変え、大俣南側を大きく弯曲していたため、上流では度々大水害を被り、ために明治三年から四年にかけて、上今井地籍を北へ直流する大開さく工事が行われた事によって、今の流れとなっている。

大堰は、安源寺から栗林に入って、それまでの北流から西に向きを変えて旧千曲川に注いでおり、栗林遺跡は旧千曲川と、この大堰に挟まれた亀の背状の陵線上に所在している。大堰は、本調査地から西へ二七〇メートル程で千曲川に至るがこの間、幅二〇～一〇メートルの川口となって、魚が沢山集まり漁撈が容易であったろう事が十分想像される。

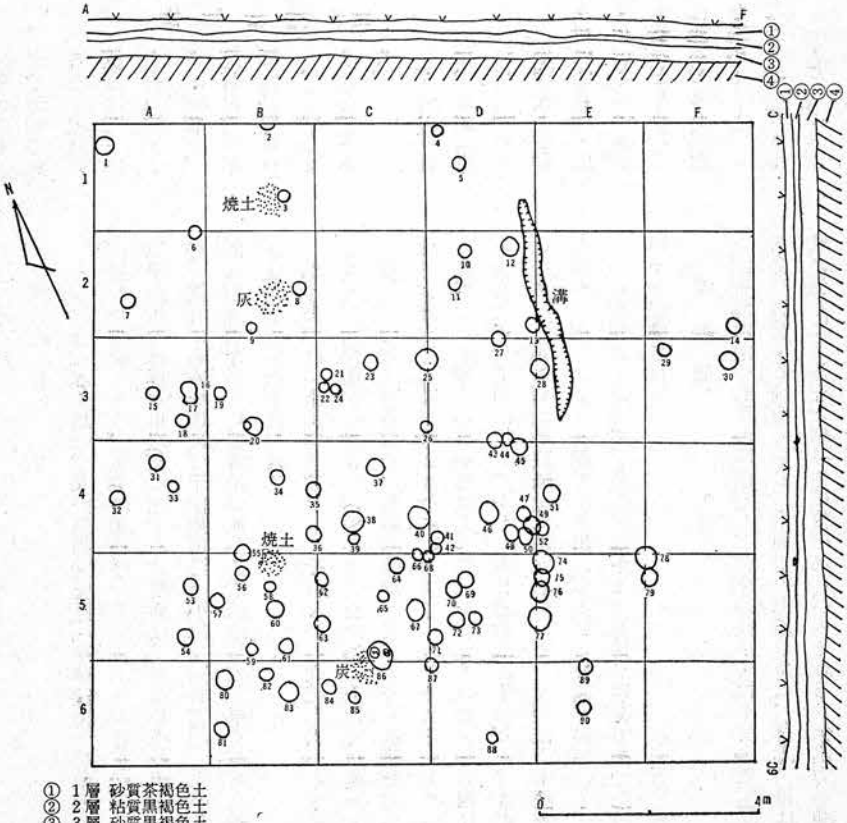
（小野沢　捷）

(二)　地層

調査地は南へわずかに傾斜し、弥生時代からはじまった水田農耕地帯へ接続する畑地である。千曲川の氾濫の折は、付近一帯は入江状に湛水による泥と細砂の堆積のあとがみられる。保水力が強く、したがって水はけが悪く湿潤であるが、乾くと硬化する土質であ

る。終戦後栽植されたリンゴも老齢化したため三年前に抜根され、現況は野菜園となったが、数か所のリンゴの株跡のほかは、土層は攪乱されておらず、層序は原初の平行層位を保っていた。

地層（図三参照）地表面から遺構検出面までは三〇～四五センチで、この間は三層にわけることができる。この下層は黄褐色の粘土層であった。第一層は耕作土（表土）で八～一二センチの茶褐色の微細な砂質土で遺物はほとんど包含していない。第二層は五～八センチの厚さで暗褐色の微細な砂質粘土層で少量の遺物が包含していた。第三層は遺物の包含層で各種多量の遺物の検出をみた。二五センチ前後の堆積で黒褐色を呈する砂質粘土層であった。第四層は地表下三〇～四五センチにあって、黄褐色の強粘土層で、ピット群（九〇か所）はこの層直上から明瞭に確認された。昭和五四年夏に実施した「栗林遺跡確認緊急調査」では旧千曲川の自然堤防上にある県史跡及びその付近をB地区として一一〇か所の試掘穴の層序も、多少の深浅はあるが今回のものと同一であった。（池田　実男）



① 1層　砂質茶褐色土
② 2層　粘質黒褐色土
③ 3層　砂質黒褐色土
④ 4層　粘土質黄褐色土

図3　遺　構　図

㈢ 遺構

住宅建設予定地へ縦一二メートル、横一二メートル（一四四平方メートル）に三六グリット（2×2メートル）を設定し、全面発掘調査を行った。大小九〇個のピットが検出され、その数値等は第一表のとおりで、その分布状態は第三図のごとくである。以前はリンゴが栽培されていたが数年前から野菜畑に変り、地層の攪乱は僅少であった。

D1～E3にかけて長さ四・二五メートル、巾三〇～四〇センチ深さ約一〇センチ前後の溝状遺構が検出され、この溝中に土師器片（国分期）二点があったが、溝の用途・性格は不明である。また、特殊ピット86からはかなとこ石と工作用台石と推定される自然石が投げこまれたような状態で出土した。この遺物は後述する。壁等の遺構を検出することができなかったため住居址のプランは明確にすることができない。ただ、北西隅を中心に弥生中期土器片が割合に多く点在し、B1、B2には灰・木炭片・焼土群が二か所あって、ピットとの関係位置から円形プランの住居址が存在したのではあるまいかと推定する場所があった。溝状遺構の北東側には土師器片（糸切底）須恵器片、窯滓等の遺物が分布していた状況から平安時代の遺構の存在をうかがわせる地区もあった。中央部より南側一帯に土師器片・擂鉢片（珠洲焼五点）灰釉片・鉄片・砥石片・鉄滓・かなとこ石等の検出をみたことから、中世の鍛冶址の存在

第1表 発掘ピット表

ピット番号	地表下cm	径 cm	深さ cm	ピット番号	地表下cm	径 cm	深さ cm	ピット番号	地表下cm	径 cm	深さ cm	摘要
1	38	30×30	30	31	45	24×23	39	61	32	22×23	19	
2	30	13×24	14	32	37	22×23	21	62	30	27×27	27	
3	35	30×23	20	33	36	23×24	30	63	31	35×25	25	
4	36	24×24	12	34	30	22×27	20	64	35	28×30	28	
5	35	28×28	23	35	32	28×28	25	65	35	20×20	27	
6	37	26×28	17	36	30	27×27	34	66	34	25×25	21	
7	40	25×25	23	37	34	34×33	32	67	35	29×27	38	
8	38	24×26	27	38	35	40×40	30	68	34	25×25	30	
9	36	24×22	21	39	36	25×23	23	69	35	27×23	15	
10	30	22×21	13	40	33	40×50	30	70	35	30×40	32	
11	30	26×25	23	41	32	23×28	25	71	37	23×25	20	
12	34	23×24	14	42	33	20×20	20	72	36	30×31	12	
13	37	29×28	27	43	35	24×24	30	73	38	24×25	25	
14	34	27×27	22	44	34	22×23	30	74	40	43×41	23	
15	44	28×28	30	45	34	30×31	31	75	40	43×40	20	
16	41	30×26	15	46	33	40×42	30	76	40	37×37	18	
17	39	23×27	15	47	39	33×33	30	77	38	38×40	20	すり石(小)
18	40	20×20	19	48	30	33×30	27	78	36	40×40	23	
19	38	23×20	17	49	34	28×28	28	79	37	27×32	21	
20	40	35×35	15	50	40	33×30	27	80	40	50×35	26	
21	37	26×27	22	51	36	33×30	22	81	40	28×23	20	
22	36	24×23	20	52	35	33×30	26	82	33	23×22	22	
23	33	25×26	20	53	32	49×32	28	83	36	36×36	27	砥石
24	35	23×23	16	54	38	32×32	32	84	34	25×23	24	
25	38	40×40	13	55	33	26×26	36	85	35	20×30	18	
26	32	20×23	17	56	34	25×27	35	86	34	50×47	60	かなとこ石
27	36	23×22	24	57	35	22×22	28	87	33	25×28	20	工作石
28	35	25×28	24	58	36	19×20	25	88	34	20×20	30	
29	33	27×27	23	59	34	22×22	23	89	32	25×28	32	
30	36	36×36	21	60	35	22×22	23	90	30	24×25	30	

があったと想定したが、ピット群を結んで住居址のプランは明確にすることはできなかった。

（金井　汲次）

四　遺　物

㈠　弥生時代

遺物包含層は、地表下四〇センチ前後の黒褐色土層中であり、第二表のように、弥生土器片三二二点の出土をみたが、完形品は一点もなく、その殆んどが小破片であった。有文土器片は一五%にすぎなかった。第四図Aの1～13・14・15は縄文地または無文地にヘラ状工具による沈線を付すもの、16・17にみられるような櫛状工具による廉状文または波状文に列点を刻むもの、17～19は刺突文を、22は縦沈線を刻むものがあるほかは24～37の如く櫛状工具による波状文か廉状文である。

第2表　弥生土器片出土数

グリット		土器片	うち有文	グリット		土器片	うち有文
A	1	8	2	D	1	2	1
	2	31	6		2	4	1
	3	16	2		3	4	2
	4	24	3		4	7	1
	5	5	1		5	7	1
	6	2	1		6	0	0
B	1	28	4	E	1	13	2
	2	33	3		2	7	1
	3	15	2		3	10	1
	4	3	0		4	3	0
	5	11	1		5	4	0
	6	16	0		6	1	0
C	1	13	7	F	1	5	3
	2	22	3		2	3	0
	3	6	1		3	4	0
	4	4	0		4	4	0
	5	0	0		5	1	0
	6	4	0		6	2	0
				合　計		322	49

石器は石鏃二点の検出を見、38は無柄で黄褐色の頁岩製（〇・九七グラム）で、D2グリットから出土した。この時代併行は疑問があるが一応提示した。39はD4グリットから出土した黒耀石製の有柄石鏃（〇・六五グラム）で、最近の出土例は南大原遺跡一号住居址[18]に類例を求めることができる。

（小野沢　捷）

㈡　平安時代

〔土師器〕　発見された土師器の破片は総数四四二点に及ぶが、細片が多く耕作などによりローリングされた痕跡が多く、器形その他不明の点が多い。出土量の多い地点はF2・3・4・5とE1・2・3、D2などのグリットで多く発見された。以下主な遺物について略述する。（坏）E3の浅い溝の中より出土した、内黒外褐色の糸切底で糸切面がそのまま残り底面径は六センチをかぞえる。器高は不明である。（図四B1）6・7・8は国分期の烏帽子形の甕の破片と考えられる。また図示して無いが胎土に石英粒の多く含んだ口縁部の外側にふくらみ有る甕破片、外面に煤の附着した口縁径一四センチの茶褐色の厚五ミリの甕破片、同じく口縁径一二センチの甕形口縁部破片などで生活様式の一端をうかがわせる出土物であるが、前回迄の栗林遺跡に於ける土師遺構[1]の発見例と比べて時

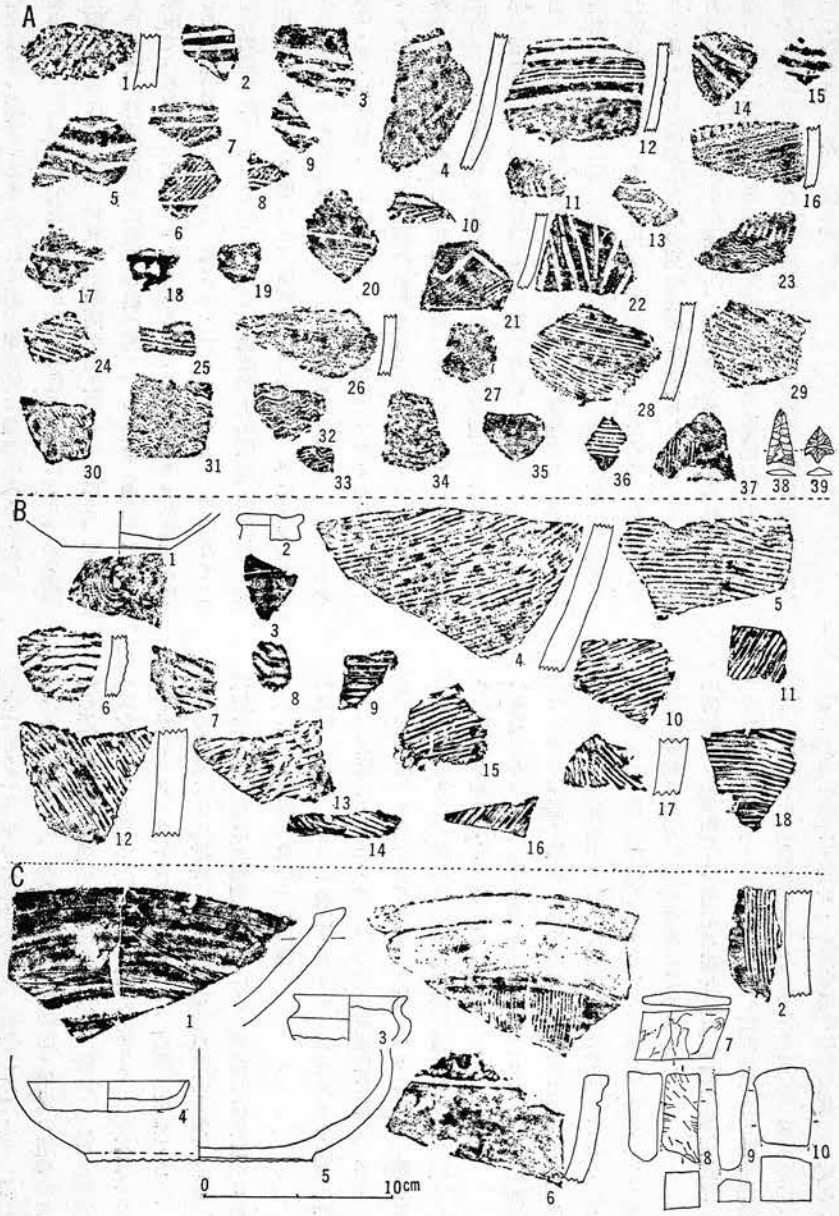


図4 出土遺物実測図

代相はほぼ一致すると考えられるが、標式的は遺物はみられない。

〔須恵器〕　二二片の発見であるが胎土の色の状態により、四種類に分類してみた。（Ⅰ）焼成胎土断面が白色のもの、厚さ、平均一センチ前後、外面に僅かに整形の痕があり、自然釉（融出釉）がにじみ出ている甕形の破片の一片である。（Ⅱ）焼成胎土が暗茶褐色のもの（図四B4・5・12）、厚さ一・一～一・四センチ内外でこれも自然釉がにじみ出ている。（Ⅲ）焼成胎土が暗灰白色で（図11・16・18）内面に黒色のゴマ塩状の斑点があり、外にタタキ整形文あり厚さ一センチ内外のもの。（Ⅳ）焼成胎土暗青灰色のもの（図2・9・10・17）、2は蓋のツマミの破片でツマミの径は三・一センチを数える。この外は甕の破片で厚さが〇・七～一・一センチ内外である。以上外面的な観察と分類であるが、これ以上に胎土の化学的分析とか窯内での還元状態での位置の問題にも追及し、また今回の遺物が短絡的に高丘窯業遺跡群の所産として結びつける事が妥当かどうかは今後の資料の増加を待っての課題としたい。ともあれ過去に調査された高丘窯業遺跡群の須恵器の遺物は在地の窯元の粘土が使用されている(金井汲次氏教示)[9]とのことなので、私見によればⅡ・Ⅲ・Ⅳの遺物は在地の窯の遺産と考えられるが、Ⅰの破片は異質の様相があり、胎土の運搬か、器物の交易が考慮される。奈良朝期から平安朝期に亘る高丘窯業遺跡群がその廃絶の時期も含めて解明され編年の研究が近い将来確立され、千曲川下流域の須恵器の研究に寄与される様、願っている。

〔窯滓〕　須恵器を焼いた窯の壁の部分の破片で6×4×2センチの塊でもう一片小さな破片があり、合計二片である。藁のスサの痕のある通有品だが、地形の項の説明の如く平坦の遺構の発見であるから近く傾斜地の窯址から何かの機会に紛れこんだと推定される。

〔灰釉〕　（B図3）いづれも小さな破片で五片発見された。灰白色を呈しロクロ目が判然としている。器形は不明である。これら灰釉片の発見は住居址域いは作業所の地点の出土例、数量的な面など北信地方の灰釉出土類例の範疇に入る普遍的な現象が見られる。

㈢　室町時代及びそれ以降

〔皿〕　（図四C4）一般にカワラケと呼ばれる土師質の深さ一センチ、直径八・七センチの皿で内外黄褐色を呈し、手ずくねのあと、内面はヘラ磨きしてあり、底面もヘラにて切り離している。ほぼ完形品である。鍛冶址の関連の祭祀遺物か、灯明皿として使用された中世初期の遺物と考えられる。

〔施釉陶器〕　（図四C5）底の直径一二センチ、欠損部迄の高さ六センチの陶器で外面は釉をかけて淡灰青色を呈すが、内面は無施釉である。焼成胎土は白色で器面の膚は凸凹しており、茶色の斑点が見られる。器形が特定出来ないのが残念である。一一世紀代の岐阜県か愛知県地方の窯の所産と思われる。

〔擂鉢〕　（図四C1）図示の破片は口縁部で推定直径三〇センチの大きさで外面に煤状の薄墨色した部分がある珠州焼の擂鉢の破片で、他に小片二点発見された。中世の遺構に普通に伴出する。近くでは上條[10]の中世住居址・安源寺[12]遺跡中世墳墓址・建応寺[14]跡・茶臼峯[15]砦跡等から発見されている。

〔その他遺物〕　1ひび焼で淡青色の釉が外面と内面部の外縁部分に施される陶片で復原口縁直径六センチの小形壺と思われるものがB・6より発見された（図C3）。2内面黄褐色で外面は黒色で菊花印文の下に沈線のある土師質の土器片（図C6）がC・3より発見されたが、これは火鉢の破片で12とも近世の所産と考えられる。

〔鉄片〕　（図五）主に調査区の東南方で発見され総数六五片を数える。このうちE4では鉄鏃と思われるものはF3からはL形の形状物が（四五グラム）発見されたが、器物の形態は腐蝕が進み詳細は不明である。鉄釘状遺物は調査グリット全体から発見され、傘の製法、断面のあり方など詳細に分類すべきと思うがここでは簡単に（Ⅰ）長さ二～三センチ、直角断面〇・三センチ、（Ⅱ）長さ四～五センチ、断面〇・四センチ内外、（Ⅲ）長さ五～六センチ、中央断面〇・六センチの三段階に分類してみた。これらは用途別に目的を持って製作された鍛造の釘なのだろう。その他の鉄片の多くは小鍛冶段階での廃棄物と考えたい。

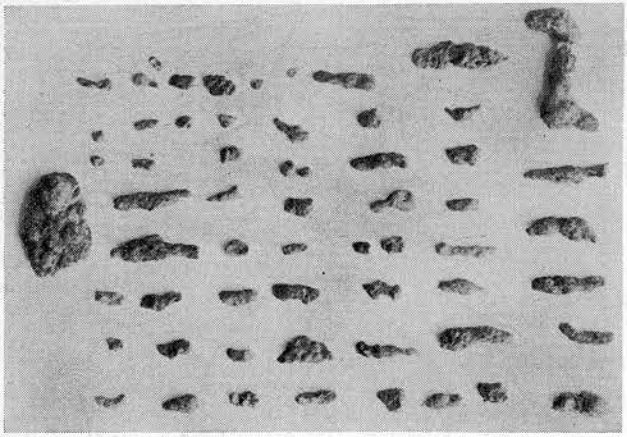


図5　出土鉄片及び鉄滓

〔鉄滓〕　（図五）総数一四点検出され、最も大形品は八六・六グラムで表面は滑らかな熔融面があり、炉床、ふいごロなどは調査地点の近くに遺存していると考えて小鍛冶炉の副産物としたい。

〔砥石〕　（図4C8・9・10）全部で七点発見されたが8は重量二七・五グラム、中央の断面は一・九×一・五×一・八×一・四センチ、9は同三九・二グラム同二・五×一・六×二・五×一・八センチ、10は同三九・二グラム、同二・五×一・六×二・五×一・八センチで三点とも四面が使用され、使用中に切断破損後も更に使用され、耐用の限度まで摩滅している。なお、産出地は、池田実男氏によると群馬県沼田産の砥石に似ているとの事である。

〔火打石〕　D4グリット発見の一四・五グラムの石英の塊である。

以上の如く鉄片、鉄滓、砥石、火打石にかなとこ石を加えた遺物は室町期頃の小鍛冶段階の直接的な現業の遺物と思われるが、調査地点の制約と、保存状態不良に依り充分意を尽せないのは残念である。

（檀原　長則）

四　かなとこ石

グリットC5とC6にまたがる八六号ピットの地表下三〇センチ

第3表　かなとこ石表

面	A	B	C
長さ	34.5cm	34.8cm	35cm
最大巾	15cm	19.0cm	15.7cm
面積	約 490.63 cm²	約 575.24 cm²	555.11 cm²
摘要	平坦面が最も多く、かなとこ石として据えた時からよく使われ、鍛造によって剝離が甚しく、三分の一は剝落した。面に焼け痕があって赤褐色を呈し、銹痕のあるところがみられる。	A面にかわって使ったが面に多小の凹凸があるため僅かの間の使用にとどまったと思われる。	平坦面は他に比して少ないが、B面に次いで使ったものごとくで鉄銹痕一〇数個所が残存している。所々剝離痕もある。

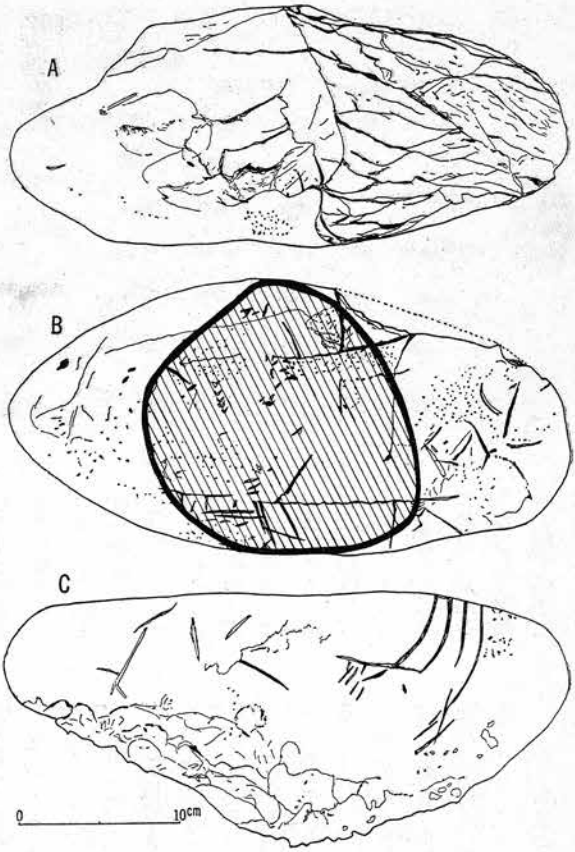


図6　かなとこ石実測図

より出土した。径五〇×四七センチの楕円形のピット中にかなとこ石は西側に縦に投げ込んだ状態に、また、その東側には何等かの工作に使用されたと思われる台状の三角形の川原石（半割）と共に出土した。このピットは地表下底部までは約六〇センチであった。

かなとこ石は安山岩の川原石で、重量は一一・七キロ、長三角形で三つの面を持っている。工人は台石に適当と思われる川原石を遠方より運んできて、鍛冶場に備えつけ、鍛造によって磨滅したり、剝離のあった時は別の面を使用し、都合三回にわたって利用したあとがある。これらの三つの面について述べると第三表のとおりである。

以上の特徴からかなとこ石と推定したが、それは第三次安源寺遺跡の発掘調査のかなとこ石に極めて類似しているからである。ただ安源寺遺跡の場合は鍛冶遺構が一応揃っていたのであるが、今回のものはほど・ふいごぐちは検出することができなかった。しかし、周辺から鉄器片六五点・鉄滓一四点、（口絵参照）砥石七点と水鉢に利用したと推定される擂鉢片（珠洲焼）四点を得ている。かなとこ石を如何なる事情で地下へ埋めたかは明確にすることはできなかった。

（池田　実男）

五　むすび

奥信濃の晩秋は毎朝のように霜が降り、霜解けを待って発掘にかかり、午後は短日のために作業能率はあがらず、その上調査期間中には三日間の雨天に遭遇して調査は難渋した。

発掘面積は僅か一四四平方メートルにすぎなかったが、ピットは実に九〇の検出をみた。しかし遺構の性格をたしかめることはできなかった。

遺物は栗林式土器片三二二点、うち有文四九点と石鏃二点を得た。また、多数の土師器片（国分期）須恵器片二二点、灰釉片五点を検出、調査地のような平坦地には普通はみられない窯滓二点も得たが、これは東南斜面に窯址が所在するのかもしれない。中世の遺物はカワラケ・施釉陶器片・擂鉢片と鉄片（六三点）鉄滓とともに特殊ピットからはかなとこ石が発見された。かなとこ石は安源寺遺跡第三次調査の折に検出された鍛冶址のものと略々同形のもので、近辺に鍛冶址があるものと推定される。

昭和五四年夏の栗林遺跡範囲確認調査によって、県の指定史跡範囲は弥生中期の遺跡で、僅かに土師器（国分期）の遺物の包含していることが判明した。それ以外の地帯は、やや稀薄であるが原始・古代・中世から近世にわたる複合遺跡であることが確認された。今回の調査も前述のとおり複合遺跡であることがわかったが、遺構によって複合の性格を把握するにいたらなかった。ピット群の検出は当遺跡の第二・三次調査でも同様であったが、住居址等のプランは明確にすることができなかった。ここでは検出された遺構・遺物を提示して今後の究明の資としたい。

（金井　汲次）

(1) 神田五六「信濃栗林の弥生式石器」考古学六―一〇　昭和一一年
(2) 藤森栄一「信濃の弥生式土器と弥生式石器」考古学七―七　昭和一一年
(3) 神田五六「北信栗林の弥生式土器」考古学七―七
(4) 藤森栄一「千曲川下流長峰・高丘の弥生式石器」考古学八―八　昭和一二年
(5) 小林曦暉・小野勝年「第二次栗林遺跡発掘」高丘小中学校　昭和二五年
(6) 小林曦暉「長野県下高井郡栗林遺跡」日本考古学年報三　昭和三〇年
(7) 桐原健「栗林式土器の再検討」考古学雑誌四九―三　昭和三八年
(8) 坪井清足「高丘村弥生式遺跡調査」下高井　長野県教委　昭和二八年
(9) 現在高丘地区では安源寺、栗林、牛出、立ケ花、草間地区に互って三十基程の窯址が確認されている。
大川清・金井汲次「長野県中野市草間窯業遺跡」信濃Ⅲ　一七の一二
(10) 金井汲次「北信に於ける最近の出土古銭」高井創刊号
(11) 林茂樹・金井汲次・桐原健「長野県中野市栗林遺跡第三次調査概報」信濃Ⅲ　一八―四　昭和四一年
(12) 中野市教委「安源寺」昭和四二年
(13) 金井正彦「中野市草間出土の栗林式土器」高井三
(14) 中野市教委「建応寺跡発掘調査」高井四六
(15) 〃　「茶臼峯」　高井三〇
(16) 鍛冶関係の遺構遺物の発掘例は、金井汲次「古代末安源寺の鍛冶屋」高井四三号、岡谷市船霊社遺跡、「長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書」岡谷市その4所載、飯山市教委、長野県飯山市旭町遺跡群「北原遺跡調査報告書」昭和五五年など類例の資料が見られる。
(17) 中野市教委「栗林遺跡確認緊急調査報告書」昭和五五年
(18) 豊田村教育委員会「南大原遺跡」昭和五五年
(19) 中野市誌　昭和五六年