No. 36, 11-34, 2021

DOI: 10.18999/bulnum.036.02

# 長野県木曽町 (旧開田村) 管沢遺跡出土資料の報告

# Report of Archaeological Remains from Kudasawa site, Kiso Town, Nagano Prefecture

# 須賀 永帰 (SUGA Eiki) 1)

1) 名古屋大学大学院環境学研究科地球環境科学専攻

Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-8601, Japan

## 要旨

管沢遺跡は長野県木曽町(旧開田村)に所在する縄文時代の遺跡で、出土した有尾式の縄文土器から前期中葉の遺跡とされている。1961年に名古屋大学考古学研究室によって発掘調査が行われ、その成果は1966年に報告された。しかしながら、報告は概要が示されただけで、総合的な資料報告には至らなかった。そこで本論では1961年の調査時に出土した遺物を、特に石器に重点を置いて報告する。

整理した管沢遺跡の資料と周辺の遺跡とを比較してみると、管沢遺跡の石鏃の石材は多様で、特にチャート製の割合が高い。他にも下呂石製や黒曜石製、玉髄製の石鏃も出土しており、これらの石材の産地を同定することで、当時の縄文人の資源に対する多様な行動を明らかにできることが期待される。

# **Abstract**

Kudasawa archaeological site is located in Kiso town (former Kaida village) of Nagano prefecture, Japan, and is known for the discovery of Jomon pottery of the Ario type that belongs to the middle phase of the Early Jomon period. In 1961, the site was excavated by the Department of Archaeology of Nagoya University, and the summary description was preliminary reported in 1966, though a full list of the discovery is yet to be reported. Here we report detailed lists of the archaeological assemblages of the excavation in 1966, especially focusing on chipped stone artifacts.

The comparison of lithic assemblages between Kudasawa site and nearby Jomon sites indicate that arrowheads of Kudasawa site are characterized by the use of diverse stone raw materials including chert as the most common raw material type, followed by obsidian, rhyolite, and chalcedony. Future studies for the identification of these raw material sources are necessary to clarify lithic resource exploitation strategies by Jomon foragers in this region.

# 1. はじめに

管沢遺跡とは長野県木曽町(旧開田村)に所在する縄文時代前期の遺跡である。1961年に当時名古屋大学考古学研究室の教授であった澄田正一と愛知学院の教諭であった(波多野、1996)大参義一によって発掘調査が行われ、発掘の成果は大参義一によって1966年に日本考古学年報に報告された(大参、1966)。管沢遺跡出土資料を含む名古屋大学考古学研究室による発掘調査資料のほとんどは、2019年に考古学研究室から名古屋大学博物館へと移管され、現在博物館で資料の整理と公開を進めている。

遺跡の編年的位置づけは、出土した黒浜式古・中段階に併行する縄文時代前期中葉の型式として設定され(松田、2017)、関東の影響を受けた土着の土器型式である、有尾式の縄文土器から縄文時代前期中葉とされている(大参、1966)。中部高地において縄文時代前期は、土器においては、有尾式に先行する前期前葉の中越式まで尖底器形が継続し、他の地域と比較しても平底に移行する時期が遅い。また、

土偶を見てみると、小型で顔や手足を省略した板状土偶が出土する。いずれにせよ、中部高地の縄文時代前期は、石皿・磨石の使用、河川漁労、漆の使用、集落規模の拡大などの定住生活の指標が確認でき、その後の縄文文化が最も高揚を見せた縄文時代中期の基盤が形成された時期である(宮下、2013)。

しかしながら、1966年に出版された報告は、遺跡と出土遺物の概要が示されただけで、総合的な資料報告には至らなかった。そこで本論では1961年に行われた調査時に出土した遺物を、特に石器に重点を置いて報告していく。次項の遺跡概要では、トレンチ配置以外の情報は以前に出版された報告(樋口、1958;大参、1966)に基づいて記述している。

# 2. 菅沢遺跡の概要

管沢遺跡(35°55'31.6"N 137°34'56.8"E)は御嶽山の東麓,標高約1,100 mの西から東に緩やかな傾斜を示す台地上にある(図1).付近の縄文時代の遺物が出土した遺跡には,國學院大学が調査した旧石器時代から縄文時代草創期の文化層が確認されている柳又遺跡A地点(小林,1990;小林・宮尾編,1997),縄文時代前期の土器が見つかった柳又遺跡B地点だけでなく,下ノ原遺跡,把之沢遺跡,藤屋洞遺跡,中沢遺跡などが挙げられる。これらの遺跡は柳又遺跡A地点を除いていずれも縄文時代前期の土器が発見されており(開田村考古博物館,1992),開田高原では縄文時代前期に広い範囲で人類が活動していたと考えられる。

管沢遺跡は1940年代後半に藤沢宗平氏の踏査によって発見された. その後当時木曾東高等学校教諭であった樋口昇一によって,1957年の8月に発掘調査が行われた(樋口,1958). 樋口(1958)によると,管沢遺跡は台地上に2ヶ所あるとされ,台地先端の約0.5 ha程度の広さを持つ縄文時代早期後半から前期前半の土器が発見されたB地点と,B地点から約500m離れた台地中央部西側に約1 haにわたってチャートまたは安山岩製石器が散乱し,有尾式を中心とした土器が発見されているA地点である. 樋口(1958)の論文には管沢遺跡A地点とB地点の位置が提示されておらず,その詳細な位置関係は不明

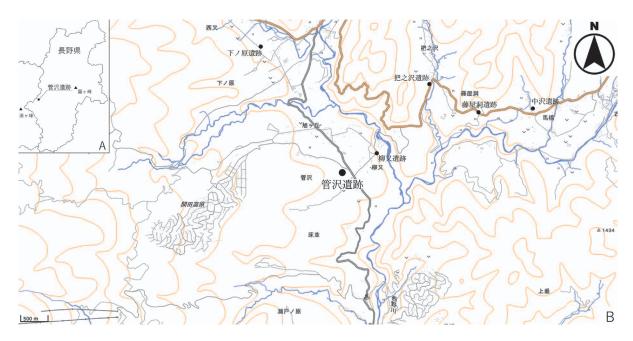


図1 管沢遺跡と周辺の遺跡の位置: A, 広域地図; B, 詳細地図. 長田, 2020; 地理院地図(電子国土Web, URL: https://maps.gsi.go.jp/#5/36.104611/140.084556/&base=std&ls=std&disp=1&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1) を加工して作成.

Fig. 1 Locations of Kudasawa and the adjacent archaeological sites: A) A small- and B) large-scaled maps.

である. 樋口が調査を行ったのはA地点の東縁であるが,名古屋大学による調査では具体的にどこを調査したかの記録は残ってはいない.しかしながら,樋口の調査で完掘できなかった第2号竪穴を完掘したとの記述(大参,1966)からA地点出土の可能性が高い.現在管沢遺跡は特に何かに利用されているわけではない空き地となっており、出土資料については、樋口の調査による資料は開田考古博物館(長野県木曽郡)に(表1)、名古屋大学の調査による資料は名古屋大学博物館(愛知県名古屋市)が収蔵している.本稿では調査時の写真と共にピットと竪穴の検出状況写真を掲載している(写真図版1).

残された野帳の記述から、名古屋大学による発掘調査では、トレンチをAからKまでの11個設定して調査を行っている。 $A-D \cdot F \cdot G \boxtimes d \times 2 \times 2 m$ で $E \cdot H \boxtimes d \times 2 m$ 、 $I \cdot J \boxtimes d \times 2 m$ 、 $K \boxtimes d \times 2 m$  の大きさである。そのうち $I-K \boxtimes d \times 2 m$ の内部に開けられており、竪穴を北東方向から南西方向に切るように設定されている。

管沢遺跡の層序は、表土と黒土層、漸移層を経て硬質ローム層に達する。地表面からローム層面までは20-30 cmで、表土と黒土層の境目は明瞭ではない(大参、1966)。現在名古屋大学博物館に収蔵されている資料の多くが、黒土層から出土したもので、黒土層が主要遺物包含層と考えられる。

遺構については、2回の調査で2つの竪穴が出土している。樋口の調査で検出された第1号竪穴は、長径4.2 m、短径3 mの楕円形のプランである。壁の高さは現地形が傾斜しているせいか、南側が最も高く35 cm、東側は最も低く15-20 cm、西側が25 cm、北側は20 cmとなっている。炉跡は長軸上の南壁に接して1基検出されている(樋口、1958)。柱穴は内部に2つ、周壁外に9つ存在し、特に南西部にそのうちの7つが集中している。名古屋大学の調査で明らかとなった第2号竪穴は東西4.2 m、南北4.6 m

表1 管沢遺跡出土品の先行報告まとめ (大参, 1966; 開田村考古博物館, 1992より作成).

**Table. 1** Summary of assemblage of Kudasawa site from previous reports.

	樋口による調査	
器種/type		点数/number
早期土器/Initial Jon	non Pottery	5
前期後葉土器/Earl	y Jomon Pottery	86
尖頭器/Point		2
石匙/Tanged Scrape	er	76
石鏃/Arrowhead		135
石錐/Drill		7
搔器/Scriper		11
異形石器/Heteromo	orphic Lithic	3
磨製石斧/Polished.	Axe	1
滑石製飾り玉/Jewe	el	1
剥片/Flake		28
	名古屋大学による調査	
器種/type	石材/raw material	点数/number
玦状耳飾	滑石	1
石斧片	粘板岩	1
石匙	安山岩	不安定:4
		縦形:1
	チャート	横形:11
→ NL	<i>*</i> 1	縦形:2
石鏃	チャート	37
	酸性火山岩	25 (左右非対称:1)
	黒曜石	(左右手內(称·1) 14
	<b>灬唯</b> 4	(左右非対称:1)
ポイント状石器	安山岩	1
縄文土器	21	数十片

のほぼ円形プランの住居である.壁の高さは東側で40 cm, 西側で10 cmであり, 床面はよく踏み固められ, ほぼ水平をなしている.柱穴は10数個が発見され, 不規則に並んでおり, 約15 cm幅の浅い溝が竪穴内部の周縁をめぐっている.炉跡は確認できなかった (大参, 1966).以上がこれまでの調査で確認されている遺構で, ともに住居址のものであると考えられる.前期の住居址は方形で四本柱穴が多く(宮下, 2013),形態的な特徴は一致しない.

## 3. 出土遺物

名古屋大学の調査による管沢遺跡の出土遺物は土器・石器がほとんどであり、動物骨や骨角器、炭化物などの他の遺物は確認できない。遺物の残った注記、遺物が梱包されていた袋の記述から、出土した地点・層位ごとの遺物の点数・重量を記載した組成表を作成した(表2,3)。しかしながら、発掘調査から50年以上の月日が経過し、その間に図面等が紛失してしまったため、組成表に記載されているグリッド名や住居址が遺跡の中のどこに位置するのかを復元することができなかった。組成表・属性表に記載されている住居址は第2号竪穴を指しているものと考えられるが、詳細は不明である。以下土器と石器に分けて、名古屋大学調査分の出土遺物の詳細を記述していく。

表2 管沢遺跡出土剥片組成表(石材の略号は、黒色安山岩: An、玉髄: Cd、チャート: Ch1、赤色を呈しているチャート: Ch2、粘板岩: Cs、黒曜石: Ob1、湯ヶ峰流紋岩(下呂石): Rh1、その他の流紋岩: Rh2、砂岩: Ss を意味している).

**Table. 2** Assemblage of lithic flake artifacts from the Kudasawa site. Abbreviations of raw material: An, black andesite; Cd, chalcedony; Ch1, chert type 1 (normal); Ch2, chert type 2 (red); Ob, obsidian; Rh1, rhyolite type 1 (from Yugamine); Rh2, rhyolite type 2 (normal); Ss, sandstone.

班氏萨罗曼萨 "加""				石材(器	重はすべて	FL) / raw	material			石器計
出土位置 層位 grid/locality, layer	'	Ob	Ch1	Ch2	Rh1	Rh2	An	Cd	Ss	total
第1トレンチA区 黒土層	n =	7	8	29	4	7	10	_	_	65
No.1 trench, grid A, black soil layer	weight (g)	7.55	25.81	54.26	5.60	59.65	56.03	_	_	208.90
第1トレンチB区 黒土層	n=	12	23	33	6	12	2		_	88
No.1 trench, grid B, black soil layer	weight (g)	10.44	70.61	109.41	30.51	30.00	12.17	_	_	263.14
第1トレンチC区 黒土層	n =	_	5	3	2	_	3		_	13
No.1 trench, grid C, black soil layer	weight (g)	_	17.62	13.76	2.68	_	25.33	_	_	59.39
第1トレンチF区 黒土層	n =	5	4	4	1	_	1			15
No.1 trench, grid F, black soil layer	weight (g)	4.96	9.96	35.03	0.54	_	23.38	_	_	73.87
第1トレンチH区 黒土層	n =	7	3	2	4	5	1	1	_	23
No.1 trench, grid H, black soil layer	weight (g)	21.19	11.19	10.57	9.20	135.23	3.16	1.54	_	192.08
出土地不明 黒土層	n =	_	_	1	_	_	_	_	_	1
unknown location, black soil layer	weight (g)	_	_	0.37	_	_	_	_	_	0.37
住居址内 黒土層上部	n =	3	1	1	1	_	_	_	_	6
dwelling ruin, upper of black soil layer	weight (g)	1.33	0.20	0.72	0.75	_	_	_	_	3.00
住居址内 黒土層	n =	14	21	21	7	3	7	1	6	80
dwelling ruin, black soil layer	weight (g)	22.37	79.69	76.78	17.30	3.65	109.23	15.61	10.35	334.98
住居址内 黒土層下部	n =	18	5	6	12	7	1	_	1	50
dwelling ruin, lower of black soil layer	weight (g)	13.27	46.72	19.93	42.86	42.83	11.4	_	2.75	179.76
住居址内 床面	n =	6	6	7	21	_	1	_	_	41
dwelling ruin, floor area	weight (g)	1.95	7.72	7.07	1.96	_	2.77	_	_	21.47
住居址内 ピット内 床面	n =	2	4	_	1	_	_	_	_	7
dwelling ruin, inside pit, floor area	weight (g)	0.94	5.95	_	0.85	_	_	_	_	7.74
住居址内 ピット内 底	n =	_	5	_	_	_	_		_	5
dwelling ruin, inside pit, bottom	weight (g)	_	3.37	_	_	_	_	_	_	3.37
住居址内 不明	n =	8	9	1	8	3	1		_	30
dwelling ruin, unknown layer	weight (g)	10.49	43.52	0.96	54.72	26.46	6.63	_	_	142.78
表採/surface	n =	42	74	179	_	18	13	_		326
公外/ Surface	weight (g)	39.95	220.78	702.78	_	154.63	180.68		_	1298.82
不明/ unknown	n =	8	6	10	_	3	1		_	28
/1.42/ mikilowii	weight (g)	5.90	5.59	128.35	_	11.95	0.98			152.77
計/total	n =	132	174	297	67	58	41	2	7	778
nj/ totai	weight (g)	140.34	548.73	1159.99	166.97	464.40	431.76	17.15	13.10	2942.44

#### 表3 管沢遺跡出土土器組成表.

**Table. 3** Assemblage of pottery artifacts from the Kudasawa site.

出土位置 層位		縄文土器	
grid/locality, layer	number	weight (g)	写真
第1トレンチA区 黒土層	9	34.87	_
No.1 trench, grid A, black soil layer			
第1トレンチB区 黒土層	24	100.85	2
No.1 trench, grid B, black soil layer			
第1トレンチC区 黒土層	8	19.85	_
No.1 trench, grid C, black soil layer			
第1トレンチDZ区 黒土層	3	144.10	3
No.1 trench, grid DZ, black soil layer			
第1トレンチF区 黒土層	1	12.10	1
No.1 trench, grid F, black soil layer			
第1トレンチFZ区 黒土層	1	21.13	_
No.1 trench, grid FZ, black soil layer			
第1トレンチH区 黒土層	59	350.27	4
No.1 trench, grid H, black soil layer		112.25	
住居址内 黒土層上部	2	113.35	2
dwelling ruin, upper of black soil layer	227	1.504.11	0
住居址内 黒土層	227	1,524.11	9
dwelling ruin, black soil layer 住居址内 黒土層下部	0.1	660.05	2
性店址內 羔工槽下部 dwelling ruin, lower of black soil layer	91	668.85	2
住居址内 ピット内 床面	14	150.84	3
dwelling ruin, inside pit, floor area			
住居址内 ピット内 底	121	814.96	6
dwelling ruin, inside pit, bottom			
≠₩ /C	120	862.57	_
表採/surface			
<b>→</b> III / .	21	268.89	_
不明/unknown			
-1.	701	5,086.74	32
計/ total		-,	

## 3.1. 出土土器

名古屋大学による調査では、縄文土器は733点出土している。完形資料は一つもなく、すべてが破片資料である。大参(1966)は、管沢遺跡の土器は表採品を含めても数十片で、大部分を有尾式が占めていると報告している。大参の報告とは土器の総量が大きく違うが、50年以上もの間所蔵している中で、一部の土器片が複数に砕けている可能性が考えられる。有尾式の年代は併行する黒浜式の年代を挙げると、6,445-6,120 cal. BP (非較正では5,700-5,300 BPあたり)頃である(小林、2019)。底部は平底のみで、無繊維と繊維土器が存在し、無繊維土器では櫛状連続刺突文に粗い爪形文や平行沈線文が加わる。竹菅工具で施された文様が器上半に連続した菱形文を形成し、胴部文様帯との明瞭な区分が有尾式の重要な特徴である。繊維土器では口縁部周辺に簡単な平行沈線文・爪形文・コンパス文などが帯状に施文されて、胴部が羽状縄文となる土器と、全面に羽状縄文のみの土器がある(永峯、1965:下平、2008)。その分布域は長野県から北関東を中心に広がっている。名古屋大学が収蔵している資料は器種も推定できない破片資料が大半であり、その型式が判断できないものが多い。本稿では、出土した土器の中でも文様の残りがよく、状態のいい35点を抽出し、属性表を作成して、写真を掲載する(表4;写真図版2)。

#### 表 4 管沢遺跡出土土器属性表.

**Table. 4** Attributes of pottery artifacts from the Kudasawa site.

ID	出土位置	層位	部位	厚さ(mm)	重量(g)
ID	grid	layer	part	thickness	weight
1	住居址内 ピット内	床面	不明	9.0	17.57
2	住居址内 ピット内	底	不明	9.6	44.63
3	住居址内	下部	不明	6.2	6.08
4	住居址内 ピット内	底	不明	9.2	27.02
5	第1トレンチB区	黒土層	不明	9.5	11.39
6	住居址内	黒土層	不明	8.5	27.05
7	住居址内 ピット内	床面	不明	8.3	21.24
8	住居址内 ピット内	床面	不明	7.7	28.98
9	住居址内	黒土層	不明	10.0	121.58
10	第1トレンチB区	黒土層	口縁部	3.3	2.38
11	住居址内 ピット内	底	不明	6.5	4.56
12	住居址内	黒土層下部	不明	6.9	5.56
13	住居址内	黒土層下部	不明	6.9	7.37
14	住居址内	黒土層	不明	8.0	18.10
15	住居址内 ピット内	底	口縁部	5.9	3.41
16	第1トレンチH区	黒土層	不明	6.4	17.04
17	第1トレンチH区	黒土層	不明	4.8	6.59
18	第1トレンチH区	黒土層	不明	7.5	14.24
19	第1トレンチDZ区	黒土層	不明	8.1	59.71
20	住居址内	黒土層	不明	6.9	6.71
21	住居址内	黒土層上部	不明	10.3	25.78
22	Table   Tabl	黒土層上部	口縁部	8.1	86.72
23	第1トレンチDZ区	黒土層	不明	7.0	33.55
24	住居址内 ピット内	底	口縁部	9.2	10.50
25	第1トレンチH区	黒土層	不明	6.0	19.97
26	住居址内	下部	不明	8.2	24.62
27	住居址内	黒土層	不明	8.1	9.48
	住居址内	黒土層	不明	9.9	15.08
	第1トレンチFZ区	黒土層	不明	10.3	20.48
	住居址内	黒土層	口縁部	8.3	50.45
	住居址内 ピット内	底	不明	8.7	29.03
	第1トレンチDZ区	黒土層	不明	10.9	51.79
	第1トレンチB区	黒土層	不明	10.1	13.59
	住居址内	黒土層	不明	10.0	148.02
35	不明		体部	7.9	422.28

# 3.2. 出土石器

名古屋大学による管沢遺跡の発掘調査では、石鏃113点、両面加工具11点、打製石斧3点、石核3点、作業面調整剥片1点、石錐(ドリル)8点、抉り入石器(ノッチ)3点、尖頭器3点、磨製石器1点、二次加工の有る剥片3点、スクレイパー6点、玦状耳飾り1点、石匙18点、剥片778点の合計952点が出土した。その他にも礫が数点確認できた。本稿では剥片以外の器種の石器を対象に計測基準(図2)に従って計測を行い、属性表を作成し(表5;注1)、写真を掲載している(写真図版3-7)。石器の石材は黒色安山岩(An)、玉髄(Cd)、チャート(Ch1)、赤色を呈しているチャート(Ch2)、粘板岩(Cs)、黒色を呈している黒曜石(Ob1)、透明度の高い黒曜石(Ob2)、Ob1とOb2両方の要素が確認できる黒曜石(Ob3)、湯ケ峰流紋岩(下呂石:Rh1)、その他の流紋岩(Rh2)、砂岩(Ss)、滑石(Ta)の合計12種類である。属性表には遺物番号(ID)、出土位置、層位、石材、破損状況、法量のほかに、被熱箇所の数と表面積当たりの礫面の割合(10%以上でpartiallyに分類)を記録した。一部の石器にのみ記録した属

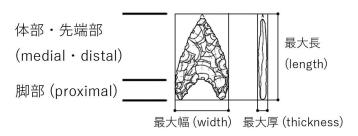


図2 石器の計測基準 (土屋ほか、2019より作成).

**Fig. 2** Measurements taken on the lithic artifacts.

性として、石鏃と石匙には形態を、完形資料(complete)と未成品(unfinished)には長幅比を、打面の確認できた石器には打面厚・幅が挙げられる。石器の総重量は952点で3,841.26gであり、その中でも道具として使用するための加工が施された石器は738.26gであり、その重量比は19.22%である。本稿では一部の石器の写真を掲載する(写真図版3-7)。

以下に属性表に記した石器の器種分類の定義と、石器の特徴を記載する.器種分類では上峯 (2018), 柴ほか (2002) を参考にした.

# 【石鏃(略号AH)】

平面形が概ね三角形の小形両面加工石器. 113 点出土しており、剥片を除くと管沢遺跡で最も多く出土している. 大参(1966)では、チャート製が37点、酸性火山岩製が25点、黒曜石製が14点出土しているとし、そのうち酸性火山岩・黒曜石で左右非対称が1点ずつあるものの、残りはすべて左右対称であると報告している. その総数は76点で、本稿での整理作業で確認された数とは合わない. おそらく器種の定義が上峯(2018) および柴ほか(2002)の定義とは違うものと思われる. 本稿では先行研究(及川、2014;上峯、2018) を基に、石鏃をその形状から8種類に分類した(表6). 出土した石鏃の半分以上が脚鏃だが、わずかに菱形鏃(ID 20、37、65)・長靴鏃(ID 63)・錐形鏃(ID 119) などの形態も確認できる(写真図版5-7). 先端部が破損しているものは8点と少なく、実際に使用された可能性は低い. 113点中1点のみ局部の磨製によって成形されたようなものが存在する(ID 118). しかしながら、表採品であることから風化によって剥離面が摩耗した可能性が考えられる.

#### 【両面加工具(略号BF)】

石鏃・尖頭器等に該当しない小形の両面加工石器. 11点出土しており、両面に加工があるものの、 欠損していてその器種が判別できないものもここに分類している(写真図版3,4). 石材はチャート製 が6点、黒曜石製が1点、下呂石製が4点である.

#### 【打製石斧(略号CA)】

粘板岩製のものが2点,安山岩製のものが1点の計3点が出土している(写真図版3,4).大参(1966)によると、粘板岩製の石斧片が1点出土したと報告しているため、粘板岩製のうちどちらかが、大参の報告で挙げられているものと考えられる。粘板岩製の2点は小型で、そのうちの一つは破片資料で刃部の角度が低く、大型の安山岩製のものは破片資料で刃部の角度が高い(ID 176).石斧の用途として指摘されている穴を掘ることだけでなく、スクレイパーのような皮をなめす用途で用いられた可能性も考えられる。

#### 【石錐(略号 DR)】

尖頭部をもつ形状ないしは棒状に形成された、小形の両面加工石器.8点出土しており、チャート製が5点、下呂石製が2点、黒曜石製が1点である(写真図版5-7). 先端が鋭利なものもあれば、先端が丸まっているものもある。 完形資料の5点はつまみが明確に作り出されている.

石器:PT, 二次加工の有る剥片:RF, スクレイパー:SC, 玦状耳飾:SE, 石匙:TSを意味している. また石材の略号は, 黒色安山岩:An, 玉髄:Cd, チャート:Ch1, 赤色 管沢遺跡出土石器属性表(器種の略号は,石鏃:AH,両面加工具:BF,打製石斧:CA,石核:CO,作業面調整剥片:CTE,石錐:DR,抉り入石器:NO,尖頭器:PO,磨製 を呈しているチャート:Ch2,粘板岩:Cs,黒色を呈している黒曜石:Ob1,透明度の高い黒曜石:Ob2,1と2両方の要素が確認できる黒曜石:Ob3,湯ヶ峰流紋岩(下呂石): Rh1, その他の流紋岩: Rh2, 砂岩: Ss, 滑石: Taを意味している). 表5

Table. 5 Attributes of lithic tools at the Kudasawa site. Abbreviations of lithic type: AH, arrowhead; BF, biface; CA, chipped axe; CO, core; CTE, core trimming element; DR, drill; NO, notch; PO, Ch2, chert type 2 (red); Cs, clayslate; Ob1, obsidian type 1 (black); Ob2, obsidian type 2 (high translucent); Ob3, obsidian type 3 (mixture of types 1 and 2); Rh1, rhyolite type 1 (from point; PT, polished tool; RF, retouched flake; SC, scraper; SE, silt earring; TS, tanged scraper. Abbreviations of raw material: An, black andesite; Cd, chalcedony; Ch1, chert type 1 (normal); Yugamine); Rh2, rhyolite type 2 (normal); Ss, sandstone; Ta, talc.

出土位置   層位   器種   石材   状態   形態   長さ(mm)   幅(mm)   厚さ(mm)   重量(g)	器種   石材   状態   形態   長さ(mm)   幅(mm)   厚さ(mm)	石材   状態   形態   長さ(mm)   幅(mm)   厚さ(mm)	状態   振像   長さ(mm)   幅(mm)   厚さ(mm)	形態   長さ(mm)   幅(mm)   厚さ(mm)	長さ(mm)   幅(mm)   厚さ(mm)	幅(mm)   厚さ(mm)	厚さ(mm)		重量(8	٦	長幅比	被熱		打面厚	打面幅
grid layer type raw material preservation shape length width thickness	type raw material preservation shape length width	raw material preservation shape length width	preservation shape length width	shape length width	length width	width		thickness		weight	elongation	burnt	cortex	plat. depth	plat. width
图	AH Rh1 distal symmetry triangle 19.3	Rh1 distal symmetry triangle 19.3	distal symmetry triangle 19.3	symmetry triangle 19.3	19.3		15.5	7.7		2.34	1	0	less	-	
二         黒土層         AH         Rh1         medial         asymmetry         23.9         16.9	AH Rh1 medial asymmetry 23.9 16.9	Rh1 medial asymmetry 23.9 16.9	medial asymmetry 23.9 16.9	asymmetry 23.9 16.9	23.9 16.9	16.9		5	5.7	2.38	1	0	partially	1	
	RF Rh1 fragment 13.4	Rh1 fragment 13.4	fragment 13.4	13.4			23.6		4.3	1.22	Ι	0	less	-	Ι
	AH Ob3 complete asymmetry 17.9	Ob3 complete asymmetry 17.9	complete asymmetry 17.9	asymmetry 17.9	17.9		12.4		3.3	0.52	1.44	0	less	I	I
	AH Rh1 complete sym. legged 16.7	Rh1 complete sym. legged 16.7	complete sym. legged 16.7	sym. legged	16.7		12.9		4.6	0.77	1.29	0	less	I	I
	PO   Ch2   complete   46.9	Ch2 complete 46.9	complete 46.9	46.9			32.8		10.5	14.16	1.43	0	less	6.2	15.2
	DR Ob3 complete 22.2	Ob3 complete 22.2	complete 22.2	22.2			12.5		5.4	1.36	1.78	0	less	I	I
	RF Rh2 fragment 28.2	Rh2 fragment 28.2	fragment 28.2	28.2			17.7		3.2	1.58	I	0	less	I	I
第1トレンチB区 黒土層 AH Ob1 distal unknown 12.0 14.2	AH Ob1 distal unknown 12.0	Ob1 distal unknown 12.0	distal unknown 12.0	unknown 12.0	12.0		14.2		3.0	0.55		0	less	_	Ι
第1トレンチB区 黒土層 SC Rh2 fragment 22.2	SC Rh2 fragment 24.8	Rh2 fragment 24.8	fragment 24.8	24.8			22.2		6.4	4.09		0	less		
	NO Ch1 fragment 19.5	Ch1 fragment 19.5	fragment 19.5	19.5			19.2		9.9	2.31	1	0	less	-	I
第1トレンチB区 黒土層 NO Rh2 fragment 15.4 18.7	NO Rh2 fragment 15.4	Rh2 fragment 15.4	fragment 15.4	15.4			18.7		5.3	1.29	I	0	less	Ι	I
第1トレンチB区 黒土層 AH Ob3 missing half proxi. sym. legged 16.3 9.0	AH Ob3 missing half proxi. sym. legged 16.3	Ob3 missing half proxi. sym. legged 16.3	missing half proxi. sym. legged 16.3	f proxi. sym. legged 16.3	16.3		9.6	0	2.5	0.42	1	0	less	1	Ι
AH Ob1 missing proximal sym. legged 15.8	AH Ob1 missing proximal sym. legged 15.8	Ob1 missing proximal sym. legged 15.8	missing proximal sym. legged 15.8	ximal sym. legged 15.8	15.8		11	11.8	2.3	0.41	Ι	0	less	-	1
	AH Ch1 fragment unknown 13.1	Ch1 fragment unknown 13.1	fragment 13.1	unknown 13.1	13.1		8	4.	1.9	0.27	Ι	0	less	_	1
.         黒土層         BF         Ch2         fragment         27.0	BF Ch2 fragment 27.0	Ch2 fragment 27.0	fragment 27.0	27.0			8	8.1	1.8	0.74		0	less	-	1
黒土層         DR         Ch2         fragment         22.8	DR Ch2 fragment 22.8	Ch2 fragment 22.8	fragment 22.8	22.8			16	9.91	6.2	2.15	I	0	less		1
第1トレンチC区 unknown AH Rh1 missing half proxi. sym. legged 17.9 1	AH Rh1 missing half proxi. sym. legged 17.9	Rh1 missing half proxi. sym. legged 17.9	missing half proxi. sym. legged 17.9	f proxi. sym. legged 17.9	17.9			11.7	3.5	0.55	Ι	0	less	Ι	I
第1トレンチC区 unknown AH Rh1 complete asymmetry 13.7	AH Rh1 complete asymmetry	Rh1 complete asymmetry	complete asymmetry	asymmetry		13.7		9.4	2.2	0.22	1.46	0	less	Ι	I
. unknown AH Rh1 complete sym. rhomboid 17.0	n AH Rh1 complete sym. rhomboid 17.0	Rh1 complete sym. rhomboid 17.0	complete sym. rhomboid 17.0	sym. rhomboid 17.0	17.0			13.4	4.1	0.90	1.27	0	less	1	1
黒土層   AH   Ch2   complete   sym. legged   15.4	AH Ch2 complete sym. legged 15.4	Ch2 complete sym. legged 15.4	complete sym. legged 15.4	sym. legged 15.4	15.4			15.8	2.5	0.62	0.97	0	less		
黒土層         BF         Rh1         distal         13.3	BF   Rh1   distal   13.3	Rh1 distal 13.3	distal 13.3	13.3				11.2	3.1	0.47	1	0	less	-	1
黒土層AHCh2distalunknown9.6	AH Ch2 distal unknown 9.6	Ch2 distal unknown 9.6	distal unknown 9.6	unknown 9.6	9.6			10.5	2.4	0.22	Ι	0	less	_	1
ンチH区 黒土層 AH Rh1 missing half proxi. sym. legged 16.8	AH Rh1 missing half proxi. sym. legged 16.8	Rh1 missing half proxi. sym. legged 16.8	missing half proxi. sym. legged 16.8	If proxi. sym. legged 16.8	16.8		1	12.7	2.7	0.54	I	0	less		
unknown RF Rh2 fragment 26.8	RF Rh2 fragment 26.8	Rh2 fragment 26.8	fragment 26.8	26.8			_	16.5	8.4	4.41	I	0	less	3.4	8.9
住居址外 unknown TS An complete horizontal 42.6 5	TS An complete horizontal 42.6	An complete horizontal 42.6	complete horizontal 42.6	horizontal 42.6	42.6		5.	53.2	11.8	28.22	08.0	0	less	Ι	I
住居址内ピット内 床面 SC Rh1 medial 48.7 38	SC Rh1 medial 48.7	Rh1 medial 48.7	medial 48.7	48.7			38	38.2	12.7	22.12	I	0	partially	I	1
住居址内   上面   AH   Ob2   complete   asymmetry   19.0   13	AH Ob2 complete asymmetry 19.0	Ob2 complete asymmetry 19.0	complete asymmetry 19.0	asymmetry 19.0	19.0		13	13.9	4.8	0.67	1.37	0	less	-	I
AH Ch1 complete sym. long-legged 14.2	AH Ch1 complete sym. long-legged 14.2	Ch1 complete sym. long-legged 14.2	complete sym. long-legged 14.2	sym. long-legged 14.2	14.2		12	12.7	2.6	0.35	1.12	0	less	_	Ι
上面 AH Ch2 missing half proxi. sym. legged 22.4	AH Ch2 missing half proxi. sym. legged 22.4	Ch2 missing half proxi. sym. legged 22.4	missing half proxi. sym. legged 22.4	If proxi. sym. legged 22.4	22.4		=	9.01	3.1	0.81	I	0	less	Ι	I
住居址内   上面   TS   Ch2   complete   horizontal   28.6   4 <sup>-</sup>	TS Ch2 complete horizontal 28.6	Ch2 complete horizontal 28.6	complete horizontal 28.6	horizontal 28.6	28.6	_	4	41.8	8.3	86.8	89.0	0	less	I	I

grid 住居址内	田土位置	層位	器種			形態	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	長幅比	被熱	機団	打面厚	打画幅
作居址内		layer	type	erial	preservation	shape	length	width	thickness	weight	elongation	burnt	cortex	plat. depth	plat. width
-		上面	TS	Ch1	fragment	unknown	22.3	41.1	0.6	8.20		0	less	7.8	23.3
住居址内		上面	AH	Ch1	distal	unknown	21.4	15.4	3.6	0.98		0	less	I	I
住居址内		上面	AH	Ch1	unfinished	unknown	15.9	15.4	3.1	1.06	1.03	0	less	I	I
住居址内		上面	BF	Rh1	distal		10.5	10.7	3.2	0.53	I	0	less	I	I
住居址内		床面	AH	Ob2	complete	sym. legged	13.0	10.3	2.2	0.20	1.26	0	less	I	I
住居址内		床面	AH	Ch1	missing half proxi.	sym. rhomboid	21.0	13.9	3.8	0.99		0	less	I	I
住居址内		床面	AH	Ch1	missing proximal	sym. legged	22.1	13.3	4.6	1.23		0	less	I	I
住居址内		床面	AH	Ob2	complete	sym. legged	16.9	11.2	3.0	0.43	1.51	0	less	I	I
住居址内		床面	AH	Rh1	missing half proxi.	sym. legged	20.1	9.4	3.1	0.48	I	0	less	I	I
住居址内		床面	AH	Rh1	missing proximal	sym. legged	14.6	6.6	1.5	0.22	I	0	less	I	I
住居址内		床面	DR	Rh1	distal		17.4	13.5	4.9	0.95	ı	0	less	I	I
住居址内中央部		黒土層上部	AH	Ob1	complete	sym. triangle	20.3	13.1	5.0	1.15	1.55	0	less	I	I
住居址内中央部		黒土層上部	DR	Ch1	unfinished		17.3	13.4	2.7	89.0	1.29	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	AH	Ch2	missing distal	sym. legged	12.6	11.8	2.3	0.33		0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	BF	Ch1	fragment		27.5	11.9	2.8	1.23	I	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	AH	Ob3	complete	sym. triangle	23.0	20.2	4.6	2.10	1.14	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	AH	Ch2	distal	unknown	16.0	7.6	2.1	0.24	1	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	SL	Rh2	complete	horizontal	36.6	46.1	6.7	86.8	62.0	0	less	5.7	13.7
住居址内		黒土層上部	BF	Ch2	complete		38.9	38.7	9.3	13.79	1.01	0	less	7.4	15.4
住居址内		黒土層上部	BF	Rh1	distal		30.7	20.4	9.8	3.84	1	0	less	I	1
住居址内		黒土層上部	BF	Ch2	missing distal		13.6	22.5	3.8	1.55	ı	0	less	2.4	6.7
住居址内		黒土層上部	ΑH	Rh1	distal	unknown	20.8	19.7	6.9	2.38		0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	PO	Rh1	distal		27.6	26.7	7.5	4.02		0	less	1	
住居址内		黒土層上部	AH	Ob1	missing distal	unknown	15.6	13.2	5.2	1.12		0	less	1	
住居址内		黒土層上部	AH	Ch1	missing half proxi.	sym. legged	17.1	9.2	2.0	0.26	I	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	AH	Rh1	missing half proxi.	asymmetry	20.9	14.2	3.6	0.94		0	less	I	l
住居址内		黒土層上部	AH	Rh1	missing half proxi.	sym. legged	20.2	11.4	2.9	0.47	1	0	less	1	1
住居址内		黒土層上部	AH	Rh1	fragment	unknown	12.9	13.8	2.4	0.48	1	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	AH	Ob2	missing half proxi.	sym. legged	23.8	10.2	1.9	0.57	1	0	less	1	1
住居址内		黒土層上部	AH	Ch2	complete	sym. boots	17.7	17.4	3.9	0.76	1.02	0	less	I	1
住居址内		黒土層上部	AH	Ob2	missing half proxi.	sym. legged	15.7	11.4	1.7	0.28	1	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	AH	Ch1	missing half proxi.	sym. rhomboid	24.7	0.6	3.2	0.75	1	0	less	1	1
住居址内		黒土層上部	AH	Ch2	missing half proxi.	sym. legged	21.8	11.9	2.1	0.56	Ι	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	AH	Rh2	missing half proxi.	sym. legged	20.8	15.6	3.3	0.89		0	less	I	
住居址内		黒土層上部	ΑH	Ch2	missing distal	sym. legged	14.3	17.2	2.3	69.0	ı	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	ΑH	Rh1	complete	sym. legged	17.4	12.7	2.4	0.54	1.27		less	I	I
住居址内		黒土層上部	AH	Rh1	complete	sym. legged	16.1	13.8	3.3	0.51	1.17	0	less	l	
住居址内		黒土層上部	ΑH	Ch1	missing half proxi.	sym. legged	21.7	11.0	2.9	0.59	1	0	less	I	I
住居址内		黒土層上部	ΑH	Rh1	distal	unknown	15.2	10.7	2.9	0.42	1	0	less	I	I

表5. (つづき) / Table 5. (continue)

		1	1							1					
Э	出土位置	層位	整種	4 4 4		龙廳	長さ(mm)	提(mm)	厚さ(mm)	重重(g)	校唱比	被談	墨	打面厚	打回幅
	grid	layer	type	raw material	_	shape	length	width	thickness	weight	elongation	burnt	cortex	plat, depth	plat. width
73	住居址内	黒土層上部	AH	Ch1	missing half proxi.	sym. triangle	19.5	15.2	2.9	0.78	Ι	0	less		
74	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch1	complete	sym. legged	11.6	10.7	3.3	0.33	1.08	0	less	I	1
75	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ob1	missing half proxi.	sym. legged	16.6	12.9	2.1	0.37	ı	0	less	I	
9/	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch2	unfinished	asymmetry	16.1	13.8	2.5	0.64	1.17	0	less	I	
77	住居址内	黒土層上部	ΑH	Cd	complete	sym. legged	18.6	8.9	2.9	0.42	2.09	0	less	I	
78	住居址内	黒土層上部	ΑH	Rh1	distal	unknown	17.0	6.5	2.2	0.22	I	0	less	I	
62	住居址内	黒土層上部	ΑH	Rh1	missing half proxi.	sym. legged	18.6	8.4	3.1	0.36	I	0	less	I	
80	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch1	complete	sym. legged	14.4	11.1	2.0	0.26	1.30	0	less	I	1
81	住居址内	黒土層上部	DR	Rh1	distal		8.6	10.3	3.4	0.27	I	0	less	I	1
82	住居址内	黒土層上部	AH	Ob2	complete	asymmetry	15.7	12.4	2.9	0.45	1.27	0	less	1	
83	住居址内	黒土層上部	AH	Ch1	distal	unknown	8.2	11.0	2.1	0.17		0	less	1	
84	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch1	fragment	unknown	13.1	12.9	2.4	0.38	I	0	less	I	1
85	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch2	missing half proxi.	asymmetry	16.6	13.1	2.6	0.54	I	0	less	1	I
98	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch2	missing half proxi.	sym. legged	13.6	10.9	2.0	0.28	Ι	0	less	I	1
87	住居址内	黒土層上部	ΗH	Rh1	distal	unknown	10.3	10.1	3.8	0.33	I	0	less	I	1
88	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch1	missing half proxi.	sym. legged	20.8	11.3	2.8	0.65	ı	0	less	I	
68	住居址内	黒土層上部	ΑH	Rh1	complete	asymmetry	14.8	10.6	4.7	0.49	1.40	0	less	I	I
06	住居址内	黒土層上部	ΗH	Rh1	complete	asymmetry	19.1	10.6	2.7	0.39	1.80	0	less	1	1
91	住居址内	黒土層上部	ΑH	Rh1	complete	sym. long-legged	14.5	13.2	3.1	0.39	1.10	0	less	I	
92	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch2	distal	unknown	11.7	7.0	1.2	0.13	I	0	less	I	1
93	住居址内	黒土層上部	AH	Ch1	complete	sym. legged	16.0	12.5	2.8	0.40	1.28	0	less	I	1
94	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ch1	missing half proxi.	sym. legged	19.8	14.0	3.8	0.87	Ι	0	less	I	1
95	住居址内	黒土層上部	AH	Ob1	complete	sym. legged	10.6	8.6	2.1	0.21	1.08	0	less		
96	住居址内	黒土層上部	AH	Ch1	missing half proxi.	sym. legged	16.4	13.3	3.6	0.58		0	less	I	1
26	住居址内	黒土層上部	ΑH	Ob2	complete	asymmetry	13.4	10.5	3.6	0.41	1.28	0	less	I	1
86	住居址内	黒土層上部	ΗH	Ob1	complete	sym. legged	16.0	12.0	2.7	0.36	1.33	0	less	I	1
66	住居址内	黒土層上部	AH	Ch2	complete	asymmetry	16.7	10.0	2.7	0.34	1.67	0	less	Ι	I
100		黒土層上部	AH	Ob2	missing half proxi.	sym. legged	11.6	8.6	1.8	0.18	Ι	0	less	Ι	
101	_	黒土層上部	ΑH	Ch1	unfinished	unknown	14.9	9.4	4.3	0.72	1.59	0	less	I	
102	-	黒土層	BF	Ob2	complete		18.4	20.0	7.4	1.81	0.92	0	less	I	
103		黒上層	CO	Ob3			16.4	27.9	14.3	89.9	Ι	0	less	I	
104	住居址内	黒土層上部	SE	Ta	fragment		22.0	10.2	4.1	1.88	Ι	0	less	I	
105	surface	surface	AH	Rh1	missing half proxi.	sym. legged	17.5	11.9	4.2	0.59		0	less	1	
106	surface	surface	ΑH	Ch1	missing half proxi.	sym. legged	11.9	10.8	2.2	0.25	I	0	less	2.8	8.4
107	surface	surface	ΑH	Rh1	missing half proxi.	sym. legged	16.1	12.8	1.7	0.28	I	0	less	I	
108		surface	ΑH	Ch1	complete	asymmetry	21.3	10.3	3.4	0.73	2.07	0	less	I	
109	surface	surface	ΑH	Rh1	missing distal	sym. long-legged	12.0	15.8	1.7	0.27	I	0	less	I	I
110	-	surface	ΑH	Ob2	complete	asymmetry	16.2	13.1	2.3	0.35	1.24	0	less	I	
Ξ	surface	surface	ΨH	Ch2	missing half proxi.	sym. legged	18.3	14.3	2.3	0.48	I	0	less	I	I

H.	出土位置	層位	器種	石材	状態	形態	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	長幅比	機熱	機面	打面厚	打面幅
grid	_	layer	type	raw material	preservation	shape	length	width	thickness	weight	elongation	burnt	cortex	plat. depth	plat. width
112 surface	ace	surface	AH	Ob3	missing half proxi.	sym. legged	20.4	13.5	2.7	95.0	I	0	less	I	I
113 surface	ace	surface	AH	Ch1	missing half proxi.	sym. long-legged	18.5	10.4	3.1	0.53	I	0	less	I	I
114 surface	ace	surface	AH	Ob2	missing half proxi.	sym. legged	13.8	11.9	3.7	0.47	I	0	less	I	I
115 surface	ace	surface	AH	Ob2	missing distal	sym. long-legged	13.3	19.5	2.3	0.61	I	0	less	I	I
116 surface	ace	surface	AH	Rh1	missing half proxi.	sym. legged	17.4	7.9	1.9	0.26	I	0	less	I	I
117 surface	ace	surface	AH	Ch2	missing distal	sym. triangle	17.9	16.5	3.4	1.30	I	0	less	I	I
118 surface	ace	surface	AH	Rh2	complete	sym. legged	18.7	16.1	5.1	1.22	1.16	0	less	I	I
119 surface	ace	surface	AH	Ch1	complete	sym. conoidal	21.6	16.2	5.9	1.82	1.33	0	less	ı	ı
120 surface	ace	surface	AH	Ch2	complete	sym. triangle	17.6	17.1	3.8	1.05	1.03	0	less	I	I
121 surface	ace	surface	AH	Ch1	missing half proxi.	sym. triangle	18.1	14.7	3.0	0.73	I	0	less	ı	I
122 surface	ace	surface	AH	Ob2	missing proximal	sym. legged	12.0	6.7	3.0	0.34	ı	0	less	I	I
123 surface	ace	surface	ON	Ch1	distal		14.3	11.7	5.2	0.71	I	0	less	I	I
124 surface	ace	surface	AH	Ob2	unfinished	sym. legged	13.1	13.0	2.7	0.45	I	0	less	ı	I
125 surface	ace	surface	AH	Rh1	missing half proxi.	sym. legged	26.4	17.9	5.1	1.85	I	0	less	I	I
126 surface	ace	surface	AH	Rh1	complete	sym. triangle	22.1	23.7	6.1	2.44	0.93	0	less	I	I
127 surface	ace	surface	LS	Rh2	fragment	unknown	30.9	15.0	8.5	3.12	I	0	less	ı	I
128 surface	ace	surface	LS	Ch1	complete	vertical	38.0	20.9	8.1	5.75	1.82	0	less	ı	I
129 surface	ace	surface	LS	Ch1	breakage of edge	horizontal	28.4	25.8	4.8	4.09	I	0	less	I	I
130 surface	ace	surface	AH	Ch1	missing proximal	unknown	24.1	16.4	4.0	1.71	Ι	0	less	I	Ι
131 surface	ace	surface	CTE	Ch2	complete	relict edge-distal	33.4	27.6	14.4	13.49	1.21	0	less	14.3	26.8
132 surface	ace	surface	BF	Ch1	complete		37.6	27.4	7.9	11.44	1.37	0	less	I	I
133 surface	ace	surface	LS	Ch1	complete	horizontal	26.4	40.5	6.7	5.51	0.65	0	less	2.3	4.3
134 surface	ace	surface	LS	Ch1	breakage of edge	horizontal	46.8	36.3	9.3	14.03	I	0	less	I	I
135 surface	ace	surface	LS	Ch1	complete	horizontal	33.2	49.5	8.7	15.77	0.67	0	less	Ι	I
136 surface	ace	surface	LS	Rh1	breakage of edge	horizontal	39.2	35.4	9.7	12.48		0	less		1
137 surface	ace	surface	LS	Rh1	complete	horizontal	25.9	47.1	7.2	8.48	0.55	0	less	I	I
138 surface	ace	surface	LS	Ch1	breakage of edge	horizontal	34.6	45.4	11.5	14.17	I	0	less	ı	I
139 surface	ace	surface	PO	Ch1	unfinished		39.5	30.1	10.8	13.42	1.31	1	less	I	I
140 surface	ace	surface	DR	Ch2	distal		29.2	22.7	5.9	2.55	I	0	less	I	I
141 surface	ace	surface	LS	An	complete	vertical	0.09	26.9	10.7	15.59	2.23	0	less	ı	I
142 surface	ace	surface	SC	Rh1	missing right		43.5	30.4	11.7	13.15	1	0	less		1
143 surface	ace	surface	AH	Ch2	complete	sym. triangle	15.2	14.4	2.6	0.67	1.06	1	less	I	I
144 surface	ace	surface	AH	Ch1	complete	sym. legged	13.3	12.3	2.5	0.33	1.08	0	less	I	I
145 surface	ace	surface	LS	Ch2	complete	horizontal	31.1	49.6	10.3	13.99	0.63	0	less	I	I
146 surface	ace	surface	PT	Ss	fragment		68.7	24.4	10.5	22.24	I	0	less	I	I
147 surface	ace	surface	CA	CS	distal		37.1	9.99	9.1	28.54	I	0	less	I	I
148 surface	ace	surface	00	Ch2			31.4	62.1	21.8	50.47	I	0	less	I	I
149 surface	ace	surface	BF	Ch2	complete		47.1	52.4	15.8	36.95	0.90	0	less	I	I
150 curface		Confesso	2	44	_	_	610	613	000	60 00			1		

表5. (つづき) / Table 5. (continue)

打面幅	plat. width	I	_	ı	I	1	_	_	1	_	_	1	1	1	1	ı	1	I	1	-	1	12.6		I	_	I	1		
打面厚	plat. depth	I	1	ı	I	I		_	I			I	I	ı	ı	I	1	I	I	ı	I	5.5	ı	I	-	I	-		
<b>礫</b> 面	cortex	less	less	less	less	less	partially	less	less	less	less	less	less	less	less	less	less	less	partially	less	less	less	less	less	less	less	less		
被熱	burnt	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
長幅比	elongation	0.83	98.0	I	1.78	1.32	_	_	1	_		1	1	0.99	1	1.97	1.65	1.70	-	-	1.33	09.0		1.77	1.61	1	1.13		
重量(g)	weight	0.42	0.44	0.32	0.61	0.13	1.31	0.17	0.50	0.43	0.31	0.55	0.44	0.41	0.40	1.18	1.92	6.14	9.53	12.06	0.65	6.29	14.65	13.72	38.50	70.32	108.95	となっている	
厚さ(mm)	thickness	2.0	2.3	2.3	3.6	6.0	3.5	2.1	1.7	2.0	2.1	2.7	2.3	2.5	2.5	5.4	5.6	7.5	9.9	9.6	3.9	6.1	8.3	11.9	13.2	21.8	19.2	:ため, 欠番	heads.
幅(mm)	width	16.2	15.5	14.1	11.7	0.6	11.9	6.7	12.2	17.1	11.6	11.8	15.2	15.1	10.5	11.2	15.6	22.0	26.7	31.1	12.9	40.3	25.2	26.8	36.5	55.4	68.5	礫と判断した	apes of arrow
長さ(mm)	length	13.5	13.4	12.6	20.8	11.9	27.2	10.8	22.2	13.8	15.4	17.8	15.4	15.0	16.8	22.1	25.8	37.4	50.0	46.6	17.2	24.0	45.7	47.5	58.7	9.79	9.77	剥片もしくは	tions of the sh
形態	shape	sym. long-legged	sym. long-legged	sym. legged	sym. legged	sym. legged		unknown	sym. legged	sym. legged	sym. legged	sym. legged	sym. long-legged	sym. long-legged	sym. legged	asymmetry					sym. legged	horizontal	unknown	vertical				の遺物は、ID設定後に器種を剥片もしくは礫と判断したため、欠番となっている	see Table 6 for the abbreviations of the shapes of arrowheads.
状態	ion	complete	complete	missing distal	complete	complete	fragment	distal	missing half proxi.	missing distal	missing half proxi.	missing proximal	missing half proxi.	complete	missing proximal	complete	complete	unfinished	missing proximal	missing distal	complete	complete	breakage of edge	unfinished	complete	distal	complete	※ID 49, 52, 151の遺物は,	see Ta
石材	raw material preservat	Ch2	Rh1	Rh1	Ob2	Ch1	Rh1	Ob1	Rh1	Rh1	Rh1	Cd	Ch1	Rh1	Ch1	Ch1	Ch1	Ch2	Rh1	An	Ch1	Rh2	Ch1	Ch2	Cs	An	An	% ID 49	
器種	type	AH	AH	ΑH	ΑH	AH	BF	AH	ΑH	AH	AH	ΑH	AH	AH	AH	AH	DR	DR	SC	SC	ΑH	LS	LS	LS	CA	CA	SC		
層位	layer	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown	unknown		
	grid	152 unknown	153 unknown	154 unknown	155 unknown	156 unknown	157 unknown	158 unknown	159 unknown	160 unknown	161 unknown	162 unknown	163 unknown	164 unknown	165 unknown	166 unknown	167 unknown	168 unknown	169 unknown	170 unknown	171 unknown	172 unknown	173 unknown	174 unknown	175 unknown	176 unknown	177 unknown		

#### 表6 出土した石鏃の分類.

Table. 6 Classification of arrow heads from the Kudasawa site.

	石鏃の形態分類	略称	点数
	classification of arrowheads shape	abbreviation	number
	脚鏃(legged):脚部が全体長の1/3以下	sym.legged	57
	三角鏃(triangle):基部に抉りがなく, 平面形状が三角形	sym.triangle	9
左右	長脚鏃(long-legged):脚部が全体長の1/3以上	sym.long-legged	9
対称	菱形鏃(rhomboid):基部に抉りがなく,平面形状が菱形	sym.rhomboid	3
	長靴鏃(boots): 脚部が外側に跳ね返りを見せるもの	sym.boots	1
	錐形鏃(conoidal):脚部が肥大化し, 体部が細い	sym.conoidal	1
非対称	その他形が不定形のもの(asymmetry)	asymmetry	15
<b>非</b> 刈 你	破損・未成品のため形状が判断できないもの(unknown)	unknown	18

#### 【抉り入石器 (略号NO)】

3点出土しており、チャート製が2点、流紋岩製が1点である(写真図版5-7). 管沢遺跡では石鏃が 多く出土しているため、矢柄の表面を削るために使われたと考えられるが、出土したものすべてが破損 しており、小型で点数も少なく、その詳細は不明である.

# 【尖頭器 (略号PO)】

両面に加工された小形の石器のうち、一端を先頭状に成形した石器. 3点出土している(写真図版3, 4). 大参(1996)によると安山岩製のポイント状石器が1点出土したと報告しているが、確認できた3点は、チャート製2点と下呂石製1点であり、紛失もしくは器種分類の基準が違うものと考えられる. チャート製の打面が残っているものは(ID 6)、石核から剥離された剥片から成形されたものと考えられる. 残りのチャート製のものは未成品であり(ID 129)、下呂石製のもの(ID 56)は先端部のみの破片資料である.

# 【スクレイパー (略号SC)】

二次加工によって湾曲した刃部が作出されている石器. 6点出土しており,下呂石製が3点,流紋岩製が1点,安山岩製が2点である(写真図版3,4).刃部の状態は鋸歯縁に近いものが多い. そのほとんどが欠損しており,唯一完形である安山岩製のもの(ID 177)は,その他の資料と比較しても108.95gと5倍近くの重量があり,管沢遺跡のスクレイパーの元の大きさが大型のものである可能性を指摘できる.

# 【石匙 (略号TS)】

つまみが作出された、比較的低い角度の刃部を持つ石器. 18点出土しており、大参(1966)の報告と数が一致している(表5). 報告では、安山岩製で縦形のものが1点、形状不明のものが4点、チャート製で横形のものが11点、縦形のものが2点出土したとしている。筆者が整理してみたところ、安山岩製では縦形(vertical)が1点、横形(horizontal)が1点、チャート製では縦形が2点、横形が7点、形状不明(unknown)が2点、下呂石製で横形が2点、流紋岩製で横形が2点、形状不明が1点となった。大参の報告による安山岩製が流紋岩製のものも、チャート製が下呂石製も含まれているとしたら、数が一致する。全体的な傾向として石器の表裏で加工の度合いが異なっていることが確認できる(写真図版3、4). また、一部に未成品が存在する(ID 174). さらに、横形のうち1点のみ「鳥浜型」(大工原、2008)と思われる石匙が存在する(ID 145).

## 【磨製石器 (略号PT)】

砂岩製のものが1点出土している(写真図版3). 破片資料であるため、その形態的特徴から磨製石斧との確証が得られず、磨製石斧とは特定せずに、暫定的に磨製石器と分類した.

# 【玦状耳飾 (略号SE)】

破損しているものが1点出土しており、滑石製である(写真図版6). 中央孔の径は表裏で同じくらいで、切断面・横断面の弧状条痕が残っていることから弓切技法で穿孔されたものと考えられる. その平面形は金環形もしくは円盤形と思われる (川崎, 2017). 形態・製作技術の特徴は玦状耳飾の編年と照らし合わせると、管沢遺跡の前期中葉という年代観とも矛盾しない. 川崎 (2019) によると、縄文玉製品は玦状耳飾と管球を基本にその他の垂飾が伴う玉製品の組成である「装身具セット」として確認できるとしているが、名古屋大学が収蔵していたのは玦状耳飾1点のみである. 玦状耳飾1点しかないことから、川崎が提唱している「装身具セット」は見られず、その組成から相対年代や類似の遺跡を指摘することはできない.

# 【二次加工のある剥片 (略号RF)】

3点出土している。すべてが破片資料で、両面加工具を製作する際に出てきた剥片とは言えないものの、その器種を推定できないためにここに分類している。石材は流紋岩製2点と、下呂石製が1点である。 【石核(略号CO)】

石核は3点出土しており、そのうち1点は黒曜石製で、1点は安山岩製、1点はチャート製である(写真図版2、3). 黒曜石製の石核は小型で(ID 103)、平坦な打面を作出した後に、剥片を剥離していったものと考えられる。安山岩製の石核は大型で三角形に近い形状を呈しており(ID 150)、打面は確認できない。樋口の調査でも同様のものが出土している(樋口、1958:第6図25)。チャート製の石核も同様の形状をしており(ID 148)、管沢遺跡では特徴的な遺物である可能性が考えられる。

# 【作業面調整剥片 (略号CTE)】

チャート製のものが1点出土している。チャート製の石核 (ID 148) と同じ石材なので、その石核から剥離された可能性が考えられるが、接合しなかったため、別の石核から剥離され、石核自体は遺跡から搬出された可能性も指摘できる。

参考程度であるが、横形と縦形の石匙が共伴していること、長脚型と錐型の石鏃の存在から、管沢遺跡は上峯(2018)の近畿地方編年における様相7に相当する石器群と言える。ただ、様相7のうちの細分については、それぞれの要素が入り混じっているため、現段階では判断がつかない。様相7は前期初頭から中期中葉に及ぶので、出土した有尾式の土器や玦状耳飾の形態から導き出される年代観とも矛盾しない。

## 4. おわりに

本稿では、管沢遺跡から出土した遺物を、石器952点を中心に整理して報告した。以下に管沢遺跡の特徴をまとめるとともに、今後の展望を述べていく。

まず管沢遺跡の位置づけを考えると、中部高地では、縄文時代前期初頭から中葉の集落の特徴として地域ごとに一定の距離を置いて、住居が十数軒から百数十軒を超える拠点的集落が誕生し、その周辺に2~3軒程度の小規模な集落が散在する様相が指摘されている(小松、2005)。管沢遺跡でも計2つの竪穴が確認されており(樋口、1958;大参、1966)、拠点的集落の周辺に散在する小規模集落であった可能性が考えられる。

さらに重要な特徴として、石鏃の出土量の多さが指摘できる。名古屋大学が調査した際に出土した石鏃は113点であり、これに開田考古博物館収蔵の135点を合わせると、管沢遺跡全体で248点に及ぶ、付近の絶対年代が報告されている同時期の遺跡と比較すると(表7)、154点が出土している下呂市上ケ平遺跡(八賀ほか、2000)、1672点が出土している茅野市駒形遺跡(小林・贄田、2007)、573点が出土している原村阿久遺跡(長野県中央道遺跡調査団編、1982)、11点が出土している原村大石遺跡(樋口編、

表7 管沢遺跡と同時期の遺跡. OxCal online (URL: https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html); 遺跡発掘調査報告書放射性炭素年代測定データベース: 工藤ほか, 2018, (URL: https://www.rekihaku.ac.jp/up-cgi/login.pl?p=param/esrd/db\_param) を元に作成.

**Table. 7** A list of same period sites as Kudasawa site.

遺跡名	住所	緯度経度	年代(較正)	年代(非較正)	測定法	遺構	出土石鏃
site	address	latitude/longitude	date (calibrate)	date (uncalibrate)	method of dating	ruin	arrowheads from site
上ヶ平遺跡	岐阜県下呂市森上ヶ平	緯度: 35.819239 経度: 137.261839	5876 ± 115 cal. BP	5460 ± 110~ 5290 ± 110	β線法	住居址2軒(前期)	154点(下呂石151点 /チャート1点/黒 曜石2点)
駒形遺跡	長野県茅野市米沢	緯度: 36.047631 経度: 138.186050	6496 ± 90 cal. BP	5860 ± 50~ 5700 ± 40	AMS法	住居址65軒 (前期前半)	1,672点 (黒曜石1,601 点/その他の石材71 点)
阿久遺跡	長野県諏訪郡原村柏木	緯度: 35.965450 経度: 138.270600	6134 ± 178 cal. BP	5670 ± 70~ 5370 ± 70	β線法	住居址 46軒 (前期前半)	573点(黒曜石548点 /チャート18点/頁 岩4点/流紋岩1点/ 不明2点)
大石遺跡	長野県諏訪郡原村菖蒲沢 大石	緯度: 35.965450 経度: 138.270600	5970 ± 20 cal. BP	5420 ± 100	β線法	住居址6軒 (前期)	11点(黒曜石11点)

※較正年代は該当する遺跡の報告書の非較正年代を基に、筆者がOxCal onlineのサイトからIntCal2013のプログラムを用いて較正した年代を記載している。

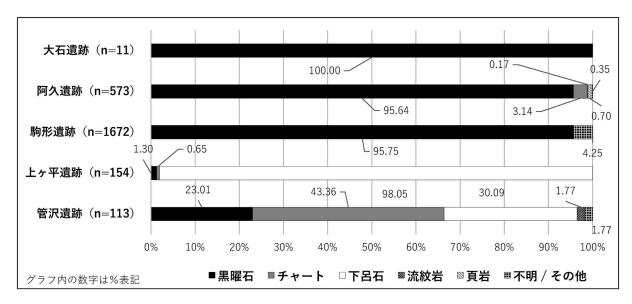


図3 管沢および周辺の遺跡から出土した石鏃の数量%を基にした石材の比較.

Fig. 3 Comparison of the lithic materials of arrowheads quantity among Kudasawa and the adjacent archaeological sites.

1976)と、その遺跡の規模を考慮に入れても管沢遺跡の石鏃の出土点数は多いことがわかる。さらに重要な点として指摘できるのは、その石材の多様性である。石鏃の石材の割合を比較してみると(図3)、管沢遺跡のチャート製石鏃の割合が極めて高いことがわかる。黒曜石と下呂石、二つの良質な石器石材の原産地の中間にある管沢遺跡では(図1)、黒曜石・下呂石を周辺の集落との交流によって入手ないし遠隔の産地まで実際に採取しつつ、チャートを遺跡近くから採取して、狩猟活動等を行っていたと思われる。これらの石鏃の特徴と、先行研究で指摘された遺跡の機能を合わせて考えると、管沢遺跡は拠点的集落の周辺に点在する小規模集落の中でも、多様な石材を用いた狩猟活動が活発な集落であった可能性が指摘できる。

管沢遺跡の今後の展望として、石器石材の産地同定が挙げられる. 周辺の遺跡と比較しても多様な石

材を使用していた管沢遺跡の石材山地を同定することで、その多様な行動を解明することができる. 黒曜石は本稿ではその見た目からOb1-3の3種類に分類した. 黒曜石の見た目としては、3種類のいずれも西霧ヶ峰のものに近いが、3種類の黒曜石の産地がすべて異なる可能性も考えられる. また、チャートもCh1,2の2つに分類でき、赤色を呈しているチャートは、器種を問わず管沢遺跡から出土したあらゆる石器に使用されている. 他にも見た目が北関東のものに近い黒色安山岩や、流紋岩、玉髄、滑石も出土しており、これらの石材の産地を同定することで、当時の縄文人の資源に対する多様な行動を明らかにすることができる. また本稿ではその詳細に触れることはできなかったが、開田考古博物館が収蔵している、樋口による調査時の出土資料も検討する必要性がある. 縄文時代前期の中部高地の様相を解明する上で管沢遺跡の資料は大きな価値を秘めており、これからの研究が期待される.

## 謝辞

本稿を執筆するにあたって、名古屋大学の門脇誠二講師には資料使用の許可及び原稿の改善・完成において、ご指導いただいた。南山大学の上峯篤史准教授には石器の器種及び石材の同定において、ご教示いただいた。安城市歴史博物館と安城市埋蔵文化財センターに収蔵されている大参義一氏資料における管沢遺跡調査記録について、川崎みどり氏(安城市埋蔵文化財センター)と齋藤弘之氏(安城市教育委員会文化振興課)からご教示いただいた。また、川崎みどり氏には調査の写真も提供していただいた。査読者の方には有益な助言をいただいた。末筆ながら、記して感謝申し上げる。

#### 引用文献

遺跡発掘調査報告書放射性炭素年代測定データベース(2020年7月9日閲覧)https://www.rekihaku.ac.jp/up-cgi/login.pl?p=param/esrd/db\_param

上峯篤史(2018)縄文石器 ―その視角と方法, 京都大学学術出版会.

及川 穣(2014)日本列島における出現期石鏃の型式変遷と広域運動.物質文化,94,53-73.

大参義一(1966)長野県西筑摩郡管沢遺跡,日本考古学年報,14, 108-109.

長田友也 (2017) Theme3 縄文文化の地域性 5 中部日本の縄文文化. *縄文時代 その枠組・文化・社会をどう捉えるか?*, 90-112, 吉川弘文館.

長田友也 (2020) V. 縄文石器の変遷 ―地域性と編年― 5 中部 (甲信越) 地方・東海地方の石器変遷. 考古 調査ハンドブック 20 縄文石器提要. 385-413, ニューサイエンス社.

開田村(編)(1980)第3編 開田村の先史時代. 木曽郡開田村誌(上), 開田村.

開田村考古博物館(1992) 開田村考古博物館総合案内・展示図録、開田村教育委員会.

加賀宣勝(1970) 長野県管沢の石器について. 人類学雑誌, 78(1), 79-80.

金井正三 (1972) 縄文前期有尾式土器の再検討. 信濃, 34(4), 273-287.

神村 透(1970)開田高原での発掘調査から —有舌尖頭器を求めて—. 考古学研究, 16(3), 17-20.

川崎 保(2017)縄文玉製品に見られる製作痕跡. 長野県考古学会誌, 155, 42-51.

工藤雄一郎・坂本 稔・箱﨑真隆 (2018) 遺跡発掘調査報告書放射性炭素年代測定データベース作成の取り組み. *国立歴史民俗博物館研究報告*, **212**, 251–266.

小林謙一(2019) 縄紋時代の実年代講座, 同成社.

小林達雄(編)(1990) 柳又遺跡A地点第1次発掘調査報告書. *國學院大學文学部考古学実習報告*, **第19**集, 國學院大學文学部考古学研究室.

小林達雄·宮尾 亨 (編) (1997) 柳又遺跡 A 地点第7次発掘調査報告書. *國學院大學文学部考古学実習報告*, **第31集**, 國學院大學文学部考古学研究室.

小林秀行・贄田 明(2007) 県道諏訪茅野線建設事業埋蔵文化財発掘調査報告書 駒形遺跡. 長野県埋蔵文化財セ

ンター発掘調査報告書、82、長野県埋蔵文化財センター.

小松隆史(2005)中部高地の縄文前期集落の展開. 金大考古, 50, 12-18.

信濃史料刊行会(1956)(二)前期縄文式土器. 信濃史料, 1巻下, 45-55.

柴 秀毅・根橋とし子・池上賢司(2002) *荒城遺跡 平成13 年度箕輪町町営住宅建替事業に伴う埋蔵文化財第2* 次緊急発掘調査報告書、箕輪町教育委員会.

澁谷昌彦(1999)神ノ木式・有尾式土器研究史. *縄文時代*, 10, 14-20.

澁谷昌彦(2009) 縄文時代の交易と祭祀の研究:主に出土遺物観察を中心として、六一書房.

下平博行(2008)神ノ木式・有尾式土器. 小林達雄先生古稀記念企画 総覧縄文土器, 248-255.

大工原 豊(2008) 縄文石器研究序論, 六一書房.

地理院地図/GSI Maps | 国土地理院 (2020年7月9日閲覧) https://maps.gsi.go.jp/#5/36.104611/140.084556/&base=std&ls=std&disp=1&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1.

土屋和章・横山幸子・山下泰永 (2019) ほうろく屋敷遺跡 5 個人住宅建設に伴う第 5 次発掘調査報告書. *安曇野市の埋蔵文化財*, 第 16 集, 安曇野市教育委員会.

戸田哲也・大矢昌彦(1979)神ノ木式・有尾式土器の研究(前)―茅野市神ノ木遺跡採集の資料を中心として―. *長野県考古学会誌*, **34**, 1–20.

長野県中央道遺跡調査団編(1982)長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書 ―原村その5 昭和51・52・53 年度―〈阿久遺跡〉、日本道路公団名古屋建設局 長野県教育委員会.

永峯光一(1965)5中部. 日本の考古学Ⅱ 縄文時代、152-173、河出書房新社.

波多野和夫(1996) 大参義一教授追悼〔含肖像・経歴と業績〕 愛知学院大学文学部紀要, 26, 87-94.

八賀哲夫・伊藤秀雄・岩田 修・藤根 久・山形秀樹・植田弥生・鈴木 茂(2000)上ケ平遺跡 I. *岐阜県文化財* 保護センター調査報告書、第**62**集、岐阜県文化財保護センター.

樋口昇一(1957)中部山岳地帯における前期縄文時代住居址. 信濃, 9(11), 682-688.

樋口昇一(1958)長野県西筑摩郡開田村管沢遺跡調査概報. 信濃, 10(7), 416-427.

樋口昇一(編)(1976) 長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書 ―茅野市・原村その1・富士見町その2―, 日本道路公団名古屋建設局 長野県教育委員会.

松田光太郎(2017)縄文時代前期土器諸型式の系統関係:文様帯の視点から.物質文化,97,1-34.

宮下健司(2013)第三章 地域の様相 五 中部高地. *講座日本の考古学3 縄文時代(上)*, 353-411, 青木書店.

OxCal online (2020年7月9日閲覧) https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal/OxCal.html



A 竪穴検出状況



B ピット検出状況



C 調査メンバー

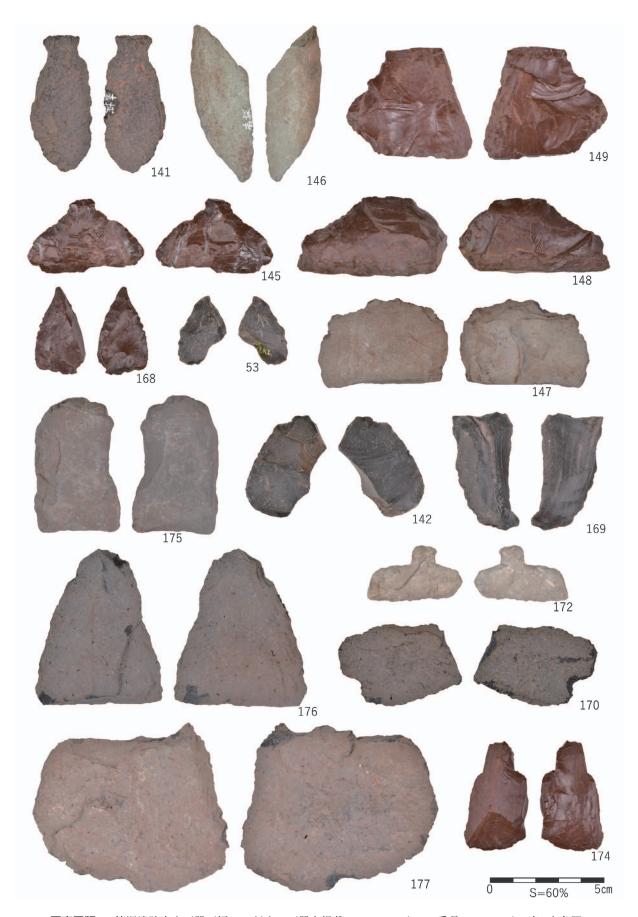
写真図版 1 発掘調査の記録。A)竪穴検出状況;B)ピット検出状況;C)調査メンバー。 **Plate 1** Photos of the excavation in 1961: A) Pit dwellings, B) pit, and C) member of the expedition team.



写真図版2 管沢遺跡出土土器 (Scale=30%). ID番号については、表4を参照. **Plate 2** Potteries excavated from the Kudasawa site. See Table 4 for the ID numbers.



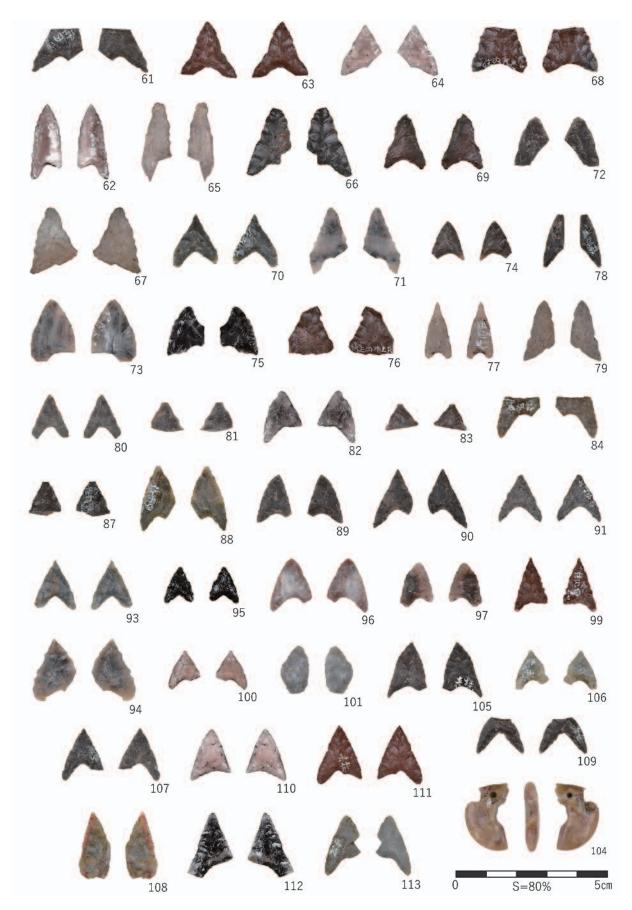
**写真図版3** 管沢遺跡出土石器(幅2 cm以上の石器を掲載;Scale=60%). ID番号については,表5を参照. **Plate 3** Lithics ≥ 2 cm in width excavated from the Kudasawa site. See Table 5 for the ID numbers.



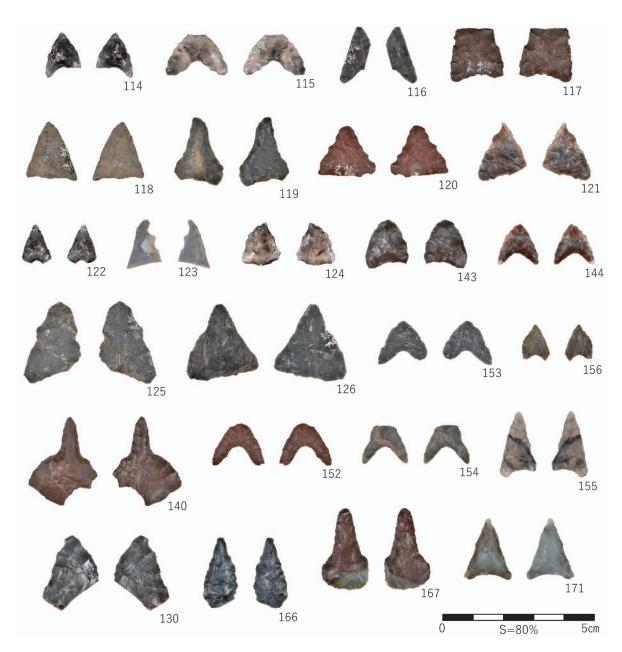
**写真図版4** 管沢遺跡出土石器(幅2 cm以上の石器を掲載;Scale=60%). ID番号については、表5を参照. **Plate 4** Lithics≥2 cm in width excavated from the Kudasawa site. See Table 5 for the ID numbers.



**写真図版5** 管沢遺跡出土石器(幅2 cm未満の石器を掲載;Scale=80%). ID番号については、表5を参照. **Plate 5** Lithics < 2 cm in width excavated from the Kudasawa site. See Table 5 for the ID numbers.



**写真図版6** 管沢遺跡出土石器(幅2 cm未満の石器を掲載;Scale=80%). ID番号については,表5を参照. **Plate 6** Lithics < 2 cm in width excavated from the Kudasawa site. See Table 5 for the ID numbers.



**写真図版7** 管沢遺跡出土石器(幅2 cm未満の石器を掲載; Scale=80%). ID番号については、表5を参照. **Plate 7** Lithics < 2 cm in width excavated from the Kudasawa site. See Table 5 for the ID numbers.