

V 包含層出土の遺物

1 概要

A地区の盛土遺構および遺物包含層からは、V群土器が114,159点出土した。これには後に土器集中4としたもの(78,029点)を含んでいる。また、土器集中を検出する前に、主に上層出土のものを包含層出土として取り上げたものもある。内訳は、V群a類が63,026点で最も多く、V群b類が50,216点でこれに次ぐ。V群c類は917点と少ない。このほかVI類a類が114点とわずかに出土している。これらは土器集中1～4周辺に多く分布している。

昨年度は、包含層出土の遺物のうち、I～IV群土器、石器、土製品、石製品を報告した(北埋調報368)。今回は、A地区の主に土器集中1～4周辺のII～IV層で出土したV群土器を掲載する。

2 土器

(1) V群a類(図V-1・2/表V-1/図版110・111)

1～9は深鉢の口縁～胴部。いずれも地文は斜走縄文。1・2は主に沈線による文様帯をもつもの。1は口縁部無文帯に入組三叉文が施される。口唇は棒側面により刻まれる。胴部との間に横走沈線3条が巡り、粘土瘤が貼り付けられる。瘤の頂部は刺突されている。2は口唇直下に刺突列が施され、その下部に横位沈線と短沈線による列が交互に巡る。3～5は口縁部に爪形文または刺突列が施されたもの。3・5は半截竹管による横向きの刺突列。3は口唇直下に2列、5は横走沈線で区画された内部に2列が2段巡る。4は深鉢の復元個体。口唇直下に2列のマクレのない爪形文が巡る。3は半截竹管、4は棒側面により口唇が刻まれる。6～9は地文の縄文のみが施されたもの。口唇断面は角形またはやや丸みを帯びる。6は平縁で、口唇に施文が見られない。7・8は低い山形突起を有する。欠損しているが、土器集中の例などから2個1対であったと推測される。9は口唇が竹管により刻まれる。8・9は口唇直下にやや幅広の無文帯が見られる。

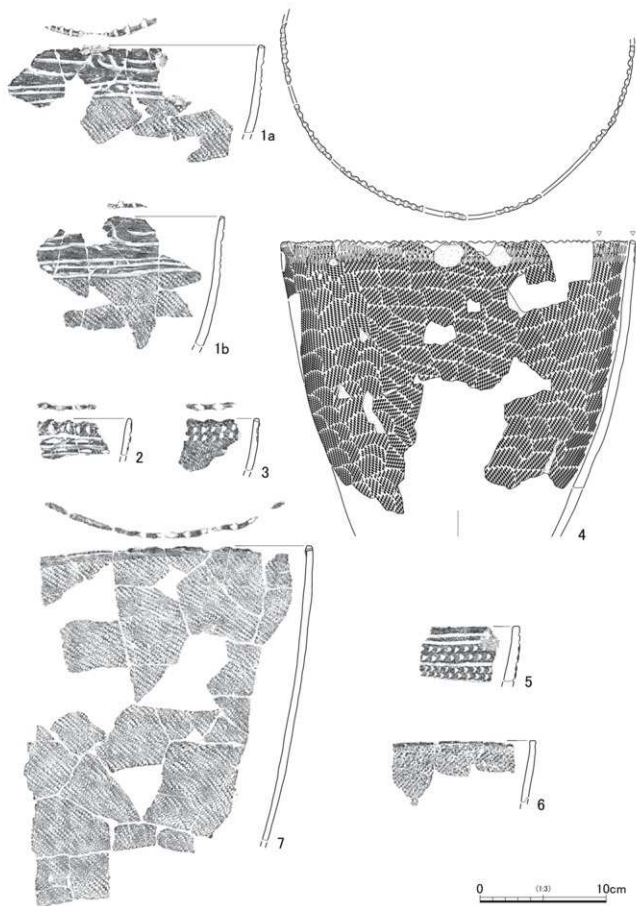
10・11は深鉢形および壺形土器の胴～底部と考えられるもの。いずれも上げ底で、比較的底縁は高い。底外面の中央は、10が丸みを帯び、11は平坦。胴部の地文は斜走縄文で、底部の側縁は横ナデされている。11は内傾の接合面が1段露呈する。

(2) V群b類(図V-3/表V-2/図版111)

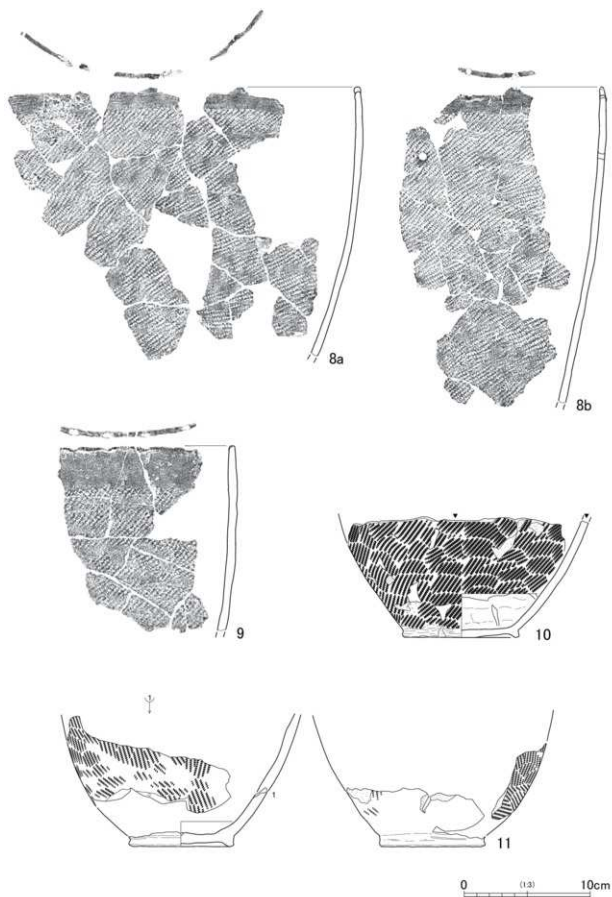
12は深鉢の復元個体。平縁で、口縁部が内湾する器形。底部を欠失する。口縁部は磨減しているが、段状沈線が施されていたと推測される。地文はL R斜走縄文。13・14は口縁部片。13は3条、14は2条の横走沈線が巡る。いずれも口縁部内面に段が見られ、地文は縦走に近いL R斜走縄文。15は口縁部にやや幅広の段状沈線が巡る。口唇に山形突起を有する。段状沈線下にB突起が貼り付けられる。内面の口唇直下には横走沈線2条が巡る。地文は細いL R斜走縄文。16は台付土器の高台部。側面には無文で、三叉状沈線と横走沈線が描かれる。下縁にはA突起が連続して貼り付けられる。

(3) V群c類(図V-3/表V-3/図版111)

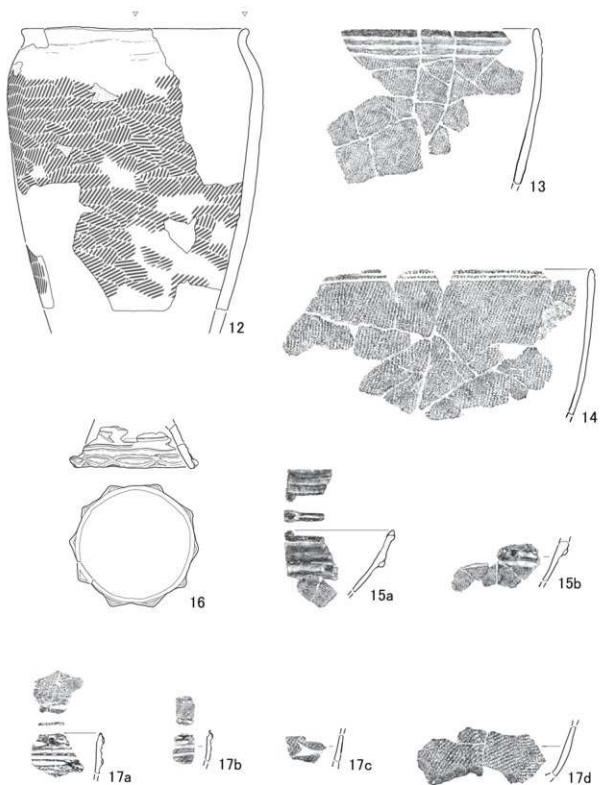
17は口縁～底部の破片。口縁部の文様は、口唇直下に粘土瘤+横走沈線→横走沈線3条→粘土瘤+横走沈線。胴上部には、いわゆる工字文が施されると推測される。口縁部内面には段が見られ、横走沈線1条が巡る。胴部の地文は細いL R斜走縄文。底部は平底。(芝田)



図V-1 包含層出土のV群土器 (1)



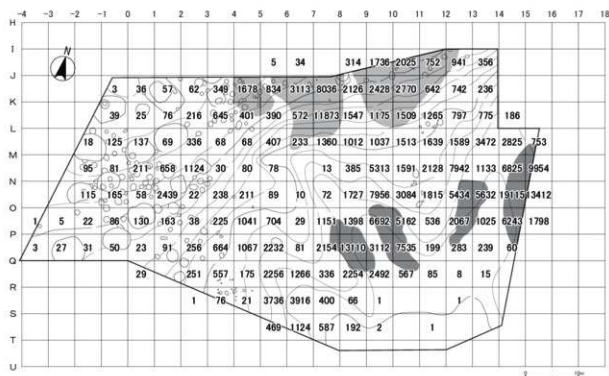
図V-2 包含層出土のV群土器（2）



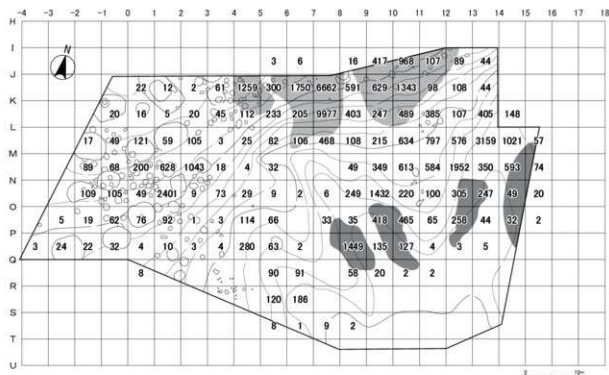
0 (1:3) 10cm

図V-3 包含層出土のV群土器 (3)

土器等全 計 247,279点

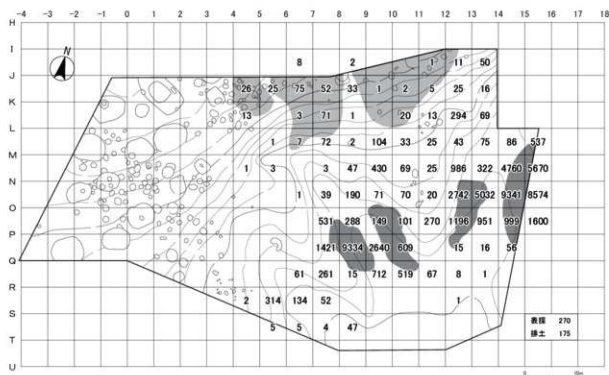


IV群c類 計 51,567点

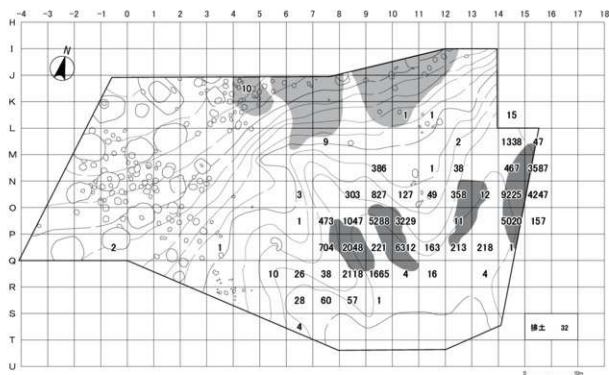


図V-4 包含層出土土器分布図(1)

V群a類 計 63,026点

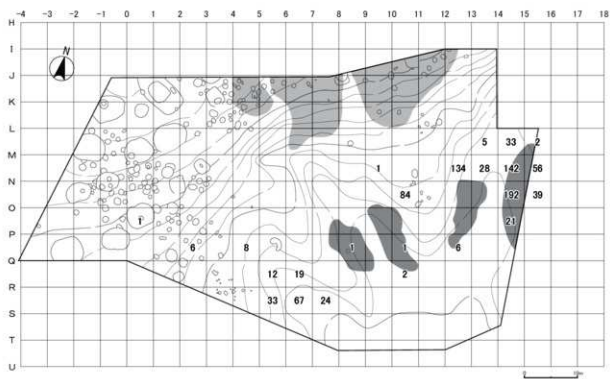


V群b類 計 50,216点

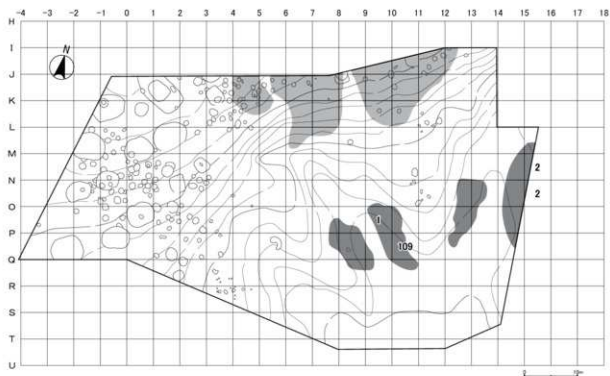


図V-5 包含層出土土器分布図(2)

V群c類 計 917点



VI群a類 計 114点



図V-6 包含層出土土器分布図(3)

表V-1 包含層 V群 a類掲載土器一覧

掲載番号	図版番号	出土地点・遺物番号・層位・点数	種 合	小計	合計
図V-1-1	a	図版111	Pv-2-3-風割木×1, Pv-2-10-風割木×9, M9-6-蓋×1	計11	24
			Pv-2-3-風割木×1, Pv-2-9-風割木×6, Pv-2-10-風割木×6	計13	
図V-1-2	a	図版111	Pv-28-4-IV×2	計2	2
図V-1-3	a	図版111	M9-6-蓋×1	計1	1
図V-1-4	a	図版110	Pv-2-3-風割木×3, Pv-2-4-風割木×4, Pv-2-9-風割木×22		38
			Pv-2-10-風割木×6, M9-6-蓋×10, M9-12-蓋×1	計18	
図V-1-5	a	図版111	L9-11-IV×1	計1	1
図V-1-6	a	図版111	Pv-28-4-IV×3	計3	3
図V-1-7	a	図版111	M9-6-蓋×1, M9-12-蓋×2	計3	3
図V-2-8	a	図版111	Pv-2-3-風割木×3, Pv-2-4-風割木×3, Pv-2-9-風割木×3,		56
			Pv-2-10-風割木×9, M9-6-蓋×2	計27	
	b		Pv-2-3-風割木×2, Pv-2-9-風割木×22, Pv-2-10-風割木×4	計29	
図V-2-9	a	図版111	L9-16-蓋×3, L9-28-IV×7	計12	12
図V-2-10	a	図版110	Pv-28-4-IV×28	計28	28
図V-2-11	a	図版110	M10-39-IV×4	計4	8
			M10-39-IV×4	計4	

表V-2 包含層 V群 b類掲載土器一覧

掲載番号	図版番号	出土地点・遺物番号・層位・点数	種 合	小計	合計
図V-3-12	a	図版111	M12-53-B×1, M12-87-B×2, M12-90-IV×1,		13
			M12-103-IV×2, M12-113-B×1, M12-114-B×3,		
			M12-115-IV×1, M13-37-B×2	計13	
図V-3-13	a	図版111	J96-9-4-F×1	計1	1
図V-3-14	a	図版111	Pv-2-3-風割木×11, Pv-2-4-風割木×2, M9-12-蓋×5	計18	18
図V-3-15	a	図版111	Pv-28-4-IV×3	計3	3
図V-3-16	a	図版110	Pv-28-4-IV×5	計5	15
			Pv-28-4-IV×10	計10	

表V-3 包含層 V群 c類掲載土器一覧

掲載番号	図版番号	出土地点・遺物番号・層位・点数	種 合	小計	合計
図V-3-17	a	図版111	Pv-23-4-IV×2	計2	7
			Pv-23-4-IV×1	計1	
			Pv-23-4-IV×1	計1	
			Pv-23-4-IV×3	計3	

Ⅵ 自然科学的分析

1. 札苅7遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）（1）

（株）加速器分析研究所

1 測定対象試料

札苅7遺跡は、北海道上磯郡木古内町字札苅576-11番地ほか（北緯41°42'9"、東経140°28'4"）に所在し、海岸段丘上に立地する。測定対象試料は、堅穴住居跡や土坑等から出土した炭化物15点である（表1）。

試料の年代は、サツ7-33が縄文時代中期前半（ ^{14}C 年代で4500～4400yrBP、以下同様に表記）、サツ7-31、32、38が縄文時代中期後半（4300～4200yrBP）、サツ7-34～37が縄文時代後期後葉（3200～3100yrBP）、サツ7-45が縄文時代後期末葉（3100～3000yrBP）、サツ7-41、42が縄文時代晩期初頭（2900～2800yrBP）、サツ7-40、43、44が縄文時代晩期前葉（2800～2700yrBP）、サツ7-39が縄文時代晩期中葉（2700～2600yrBP）と推定される。

2 測定の意義

遺跡内に位置する複数の遺構に関する情報を得て、集落形成過程復元の考察資料とする。

3 化学処理工程

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

4 測定方法

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

5 算出方法

- （1） $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の ^{13}C 濃度（ $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。

- (2) ^{14}C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0 yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。 ^{14}C 年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。 ^{14}C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2% であることを意味する。
- (3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい (^{14}C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 (^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表 1 に、補正していない値を参考値として表 2 に示した。
- (4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ($1\sigma=68.2\%$) あるいは 2 標準偏差 ($2\sigma=95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下 1 桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース (Reimer et al. 2013) を使い、OxCalv4.2 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 2 に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

6 測定結果

測定結果を表 1、2 に示す。

試料 15 点の ^{14}C 年代は、4390 $\pm$ 30yrBP (サツ 7-32) から 1910 $\pm$ 20yrBP (サツ 7-44) の間にある。暦年較正年代 (1σ) は、最も古いサツ 7-32 が縄文時代中期中葉頃、最も新しいサツ 7-44 が縄文時代前半から後半頃に相当する (小林編 2008、臼杵編 2007)。

推定年代に対して各試料の測定結果を比較すると、サツ 7-35、41 は推定に一致、サツ 7-32、40、42、43 はやや古く、サツ 7-31、33、36-39 は推定よりやや新しい値を示した。推定と明瞭に異なる値を示したのは以下の 3 点で、サツ 7-34 は縄文時代後期後葉という推定に対して、中期後半とされる値、サツ 7-45 は縄文時代後期末葉 (3100-3000yrBP) という推定に対して、晩期前葉 (2800-2700yrBP) とされる値、サツ 7-44 はが縄文時代晩期前葉という推定に対して、上述の通り続縄文時代前半から後半頃に相当する値となった。

なお、サツ 7-44 は、暦年較正年代 (1σ) が 1885-1826cal BP (65-124cal AD) で、この試料が含まれる 1-3 世紀頃の暦年較正に関しては、北半球で広く用いられる較正曲線 IntCal に対して日本産樹木年輪試料の測定値が系統的に異なるとの指摘がある (尾畠 2009、坂本 2010 など)。その日本産樹木のデータを用いてこの試料の測定結果を暦年較正した場合、ここで報告する較正年代よりも新しくなる可能性がある。

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

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

測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-162018	サツ 7-31	H-26-HF-1 焼土	炭化物	AAA	-25.56 $\pm$ 0.42	4,050 $\pm$ 30	60.44 $\pm$ 0.21
IAAA-162019	サツ 7-32	P-196・土器内部 覆土1層	炭化物	AAA	-26.27 $\pm$ 0.28	4,390 $\pm$ 30	57.89 $\pm$ 0.20
IAAA-162020	サツ 7-33	P-200 覆土上位	炭化物	AAA	-24.20 $\pm$ 0.40	4,230 $\pm$ 30	59.06 $\pm$ 0.19
IAAA-162021	サツ 7-34	中央盛土・J7①区 盛土上層	炭化物(オニグルミ殻片)	AAA	-21.88 $\pm$ 0.29	4,200 $\pm$ 30	59.28 $\pm$ 0.19
IAAA-162022	サツ 7-35	F-28 焼土	炭化物	AAA	-26.23 $\pm$ 0.52	3,200 $\pm$ 30	67.14 $\pm$ 0.23
IAAA-162023	サツ 7-36	F-23 焼土	炭化物	AAA	-26.33 $\pm$ 0.27	3,050 $\pm$ 30	68.39 $\pm$ 0.22
IAAA-162024	サツ 7-37	東側盛土・J10 杭 盛土	炭化物	AAA	-25.87 $\pm$ 0.25	3,060 $\pm$ 30	68.36 $\pm$ 0.22
IAAA-162025	サツ 7-38	東側盛土・J10 杭 IVb 層	炭化物	AAA	-25.37 $\pm$ 0.32	4,000 $\pm$ 30	60.78 $\pm$ 0.20
IAAA-162026	サツ 7-39	土器集中1・Q9 杭 上層	炭化物	AAA	-23.72 $\pm$ 0.31	2,480 $\pm$ 30	73.46 $\pm$ 0.23
IAAA-162027	サツ 7-40	土器集中1・O8-23 区 下層	炭化物	AAA	-23.72 $\pm$ 0.34	3,030 $\pm$ 30	68.54 $\pm$ 0.22
IAAA-162028	サツ 7-41	土器集中1・P8-24 区 最下層	炭化物	AAA	-27.09 $\pm$ 0.32	2,940 $\pm$ 20	69.39 $\pm$ 0.21
IAAA-162029	サツ 7-42	土器集中1・Q8-5 区 最下層	炭化物	AAA	-24.89 $\pm$ 0.38	3,000 $\pm$ 30	68.85 $\pm$ 0.22
IAAA-162030	サツ 7-43	土器集中2・P9-4 区 下層	炭化物	AaA	-23.13 $\pm$ 0.44	2,940 $\pm$ 30	69.36 $\pm$ 0.23
IAAA-162031	サツ 7-44	土器集中2・Pot-4 下層	炭化物	AAA	-23.91 $\pm$ 0.34	1,910 $\pm$ 20	78.79 $\pm$ 0.24
IAAA-162032	サツ 7-45	F-34 焼土	炭化物	AAA	-25.95 $\pm$ 0.46	2,780 $\pm$ 30	70.74 $\pm$ 0.23

[#8364]

表2 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年校正用 ^{14}C 年代、校正年代) (1)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用(yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-162018	4,050 $\pm$ 30	60.37 $\pm$ 0.20	4,045 $\pm$ 27	4568calBP - 4555calBP (8.1%) 4549calBP - 4511calBP (24.5%) 4484calBP - 4442calBP (35.6%)	4781calBP - 4770calBP (2.2%) 4580calBP - 4429calBP (93.2%)
IAAA-162019	4,410 $\pm$ 30	57.74 $\pm$ 0.20	4,391 $\pm$ 28	5030calBP - 5018calBP (7.7%) 4975calBP - 4950calBP (16.8%) 4942calBP - 4878calBP (43.7%)	5040calBP - 4868calBP (95.4%)
IAAA-162020	4,220 $\pm$ 30	59.16 $\pm$ 0.19	4,229 $\pm$ 26	4847calBP - 4820calBP (51.1%) 4750calBP - 4728calBP (17.1%)	4854calBP - 4810calBP (60.0%) 4758calBP - 4705calBP (31.5%) 4669calBP - 4654calBP (3.9%)
IAAA-162021	4,150 $\pm$ 20	59.66 $\pm$ 0.18	4,200 $\pm$ 25	4833calBP - 4813calBP (20.6%) 4755calBP - 4709calBP (44.5%) 4666calBP - 4661calBP (3.1%)	4842calBP - 4800calBP (27.9%) 4763calBP - 4690calBP (53.1%) 4678calBP - 4643calBP (14.4%)
IAAA-162022	3,220 $\pm$ 30	66.97 $\pm$ 0.21	3,200 $\pm$ 26	3447calBP - 3396calBP (68.2%)	3461calBP - 3369calBP (95.4%)
IAAA-162023	3,070 $\pm$ 30	68.21 $\pm$ 0.22	3,051 $\pm$ 25	3331calBP - 3290calBP (33.2%) 3257calBP - 3215calBP (35.0%)	3348calBP - 3180calBP (95.4%)

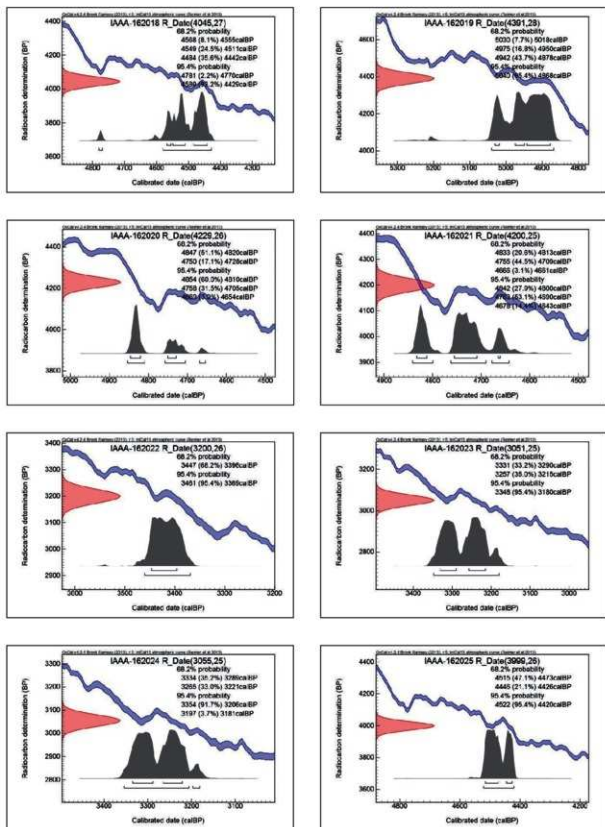
表2 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年校正用 ^{14}C 年代、校正年代) (2)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用(yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-162024	3,070 $\pm$ 30	68.24 $\pm$ 0.21	3,055 $\pm$ 25	3334calBP - 3289calBP (35.2%)	3354calBP - 3206calBP (91.7%)
				3265calBP - 3221calBP (33.0%)	3197calBP - 3181calBP (3.7%)
IAAA-162025	4,010 $\pm$ 30	60.74 $\pm$ 0.20	3,999 $\pm$ 26	4515calBP - 4473calBP (47.1%)	4522calBP - 4420calBP (95.4%)
				4446calBP - 4426calBP (21.1%)	
IAAA-162026	2,460 $\pm$ 20	73.65 $\pm$ 0.22	2,477 $\pm$ 25	2703calBP - 2676calBP (11.4%)	2719calBP - 2456calBP (94.4%)
				2667calBP - 2654calBP (4.6%)	
				2644calBP - 2630calBP (5.6%)	
				2619calBP - 2559calBP (24.2%)	
				2543calBP - 2490calBP (22.4%)	
IAAA-162027	3,010 $\pm$ 30	68.72 $\pm$ 0.22	3,034 $\pm$ 26	3325calBP - 3297calBP (18.0%)	3342calBP - 3285calBP (28.5%)
				3253calBP - 3206calBP (37.9%)	3273calBP - 3163calBP (66.9%)
				3200calBP - 3180calBP (12.3%)	
IAAA-162028	2,970 $\pm$ 20	69.09 $\pm$ 0.21	2,935 $\pm$ 24	3157calBP - 3060calBP (68.2%)	3165calBP - 3000calBP (95.4%)
IAAA-162029	3,000 $\pm$ 30	68.86 $\pm$ 0.22	2,998 $\pm$ 26	3226calBP - 3156calBP (63.3%)	3323calBP - 3305calBP (3.3%)
				3150calBP - 3145calBP (2.5%)	3250calBP - 3076calBP (92.1%)
				3088calBP - 3084calBP (2.4%)	
IAAA-162030	2,910 $\pm$ 30	69.63 $\pm$ 0.22	2,938 $\pm$ 26	3159calBP - 3061calBP (68.2%)	3172calBP - 2997calBP (95.4%)
IAAA-162031	1,900 $\pm$ 20	78.97 $\pm$ 0.23	1,914 $\pm$ 24	1885calBP - 1826calBP (68.2%)	1924calBP - 1910calBP (3.7%)
					1903calBP - 1817calBP (91.7%)
IAAA-162032	2,800 $\pm$ 30	70.60 $\pm$ 0.22	2,780 $\pm$ 26	2925calBP - 2846calBP (68.2%)	2951calBP - 2838calBP (83.3%)
					2830calBP - 2795calBP (12.1%)

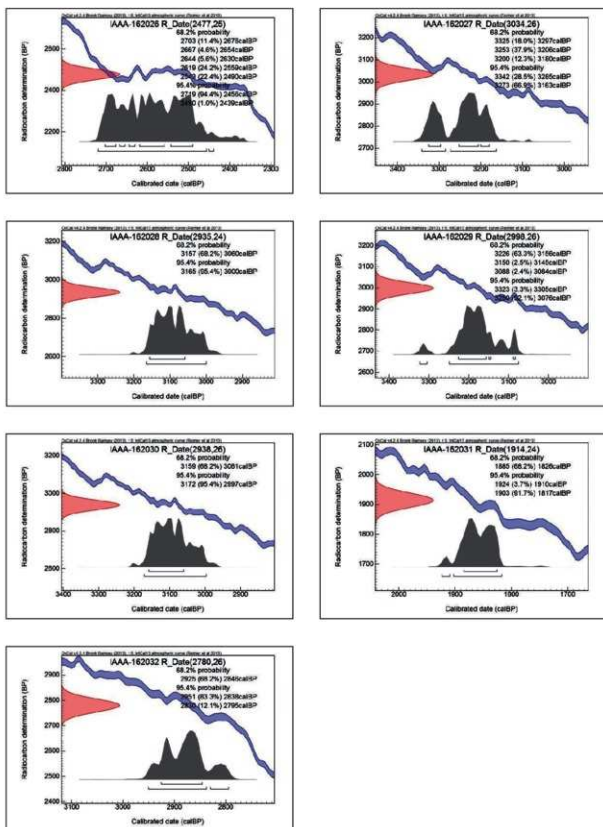
[参考値]

文献

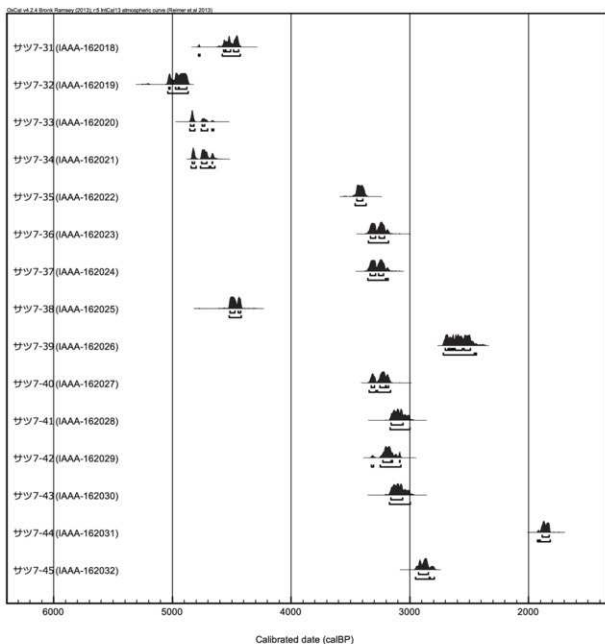
- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360
- 小林達雄編 2008 総覧縄文土器。総覧縄文土器刊行委員会、アム・プロモーション
- 尾崎大真 2009 日本産樹木年輪試料の炭素 14 年代からみた弥生時代の実年代。設楽博己、藤尾慎一郎、松本武彦編弥生時代の考古学 1 弥生文化の輪郭。同成社、225-235
- Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55(4), 1869-1887
- 坂本 隆 2010 校正曲線と日本産樹木-弥生から古墳へ-。第 5 回年代測定と日本文化研究シンポジウム予稿集。(株) 加速器分析研究所、85-90
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363
- 白井龍編 2007 科学研究費補助金基盤研究 (B)(2) 北海道における古代から近世の遺跡の暦年代 研究成果報告書、札幌学院大学 人文学部



[図版1] 暦年較正年代グラフ (参考) ①



[図版1] 暦年較正年代グラフ (参考) ②



[図版 2] 暦年較正年代グラフ (マルチプロット図、参考)

2. 札苅7遺跡における放射性炭素年代 (AMS 測定) (2)

(株) 加速器分析研究所

1 測定対象試料

札苅7遺跡は、北海道上磯郡木古内町字札苅576-11番地ほか(北緯41°42'9"、東経140°28'4")に所在し、海岸段丘上に立地する。測定対象試料は、盛土や土器集中等から出土した炭化材、炭化クルミの合計15点である(表1)。

試料の年代は、サツ7-48、60が縄文時代後期後葉(3300~3200yrBP、以下同様に表記)、サツ7-47、50が縄文時代後期後葉(3200~3100yrBP)、サツ7-46、49、54が縄文時代後期後葉(3100~3000yrBP)、サツ7-52、53が縄文時代晩期前葉(2900~2800yrBP)、サツ7-55~59が縄文時代晩期前葉(2800~2700yrBP)、サツ7-51が縄文時代晩期中葉(2700~2600yrBP)と推定される。

2 測定の意義

遺跡内に位置する複数の遺構に関する情報を得て、集落形成過程復元の考察資料とする。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸(AAA: Acid Alkali Acid)処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/ℓ(1M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素(CO₂)を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト(C)を生成させる。
- (6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

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

5 算出方法

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

と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差($\pm 1\sigma$)は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

- (3) pMC (percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMCが小さい(^{14}C が少ない)ほど古い年代を示し、pMCが100以上(^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上)の場合 Modern とする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。
- (4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差($1\sigma=68.2\%$)あるいは2標準偏差($2\sigma=95.4\%$)で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース(Reimer et al. 2013)を用い、OxCal4.3較正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正(calibrate)された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

6 測定結果

測定結果を表1、2に示す。

試料15点の ^{14}C 年代は、 $4160 \pm 30\text{yrBP}$ (サツ7-59)から $2460 \pm 20\text{yrBP}$ (サツ7-51)の間にあたる。暦年較正年代(1σ)は、最も古いサツ7-59が縄文時代中期中葉から後葉頃、最も新しいサツ7-51が縄文時代晩期後葉から末葉頃に相当する(小林2017、小林編2008)。

推定年代に対して各試料の測定結果を比較すると、サツ7-46、47、50、52、55~57、60はおおむね一致、サツ7-49、54はやや古く、サツ7-51、53はやや新しい値を示した。推定と明瞭に異なる値を示したのは以下の3点で、サツ7-48は縄文時代後期後葉(3300~3200yrBP)という推定に対して中期中葉から後葉頃、サツ7-58は縄文時代晩期前葉(2800~2700yrBP)という推定に対して後期前葉から中葉頃、サツ7-59は縄文時代晩期前葉(2800~2700yrBP)という推定に対して縄文時代中期中葉から後葉頃に相当する値となった。

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

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

測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-182345	サツ 7-46	中央盛土 J7③区 盛土上層	炭化材	AAA	-28.37 ± 0.37	3,170 ± 20	67.42 ± 0.20
IAAA-182346	サツ 7-47	中央盛土 J7 区 盛土中層	炭化材	AAA	-27.62 ± 0.41	3,100 ± 30	67.98 ± 0.22
IAAA-182347	サツ 7-48	中央盛土 K7③区 盛土下層	炭化材	AAA	-27.90 ± 0.24	4,120 ± 30	59.86 ± 0.20
IAAA-182348	サツ 7-49	東側盛土 I10 区 盛土上層	炭化材	AAA	-25.48 ± 0.40	3,340 ± 30	65.96 ± 0.22
IAAA-182349	サツ 7-50	東側盛土 I10 区 盛土中層	炭化材	AAA	-29.94 ± 0.49	3,130 ± 30	67.75 ± 0.23
IAAA-182350	サツ 7-51	土器集中 1 Pot-4(Q8-10 区) 上層	炭化材	AAA	-28.76 ± 0.40	2,460 ± 20	73.65 ± 0.23
IAAA-182351	サツ 7-52	土器集中 1 P8-8 区 下層	炭化ク ルミ	AaA	-25.08 ± 0.39	2,900 ± 20	69.69 ± 0.21
IAAA-182352	サツ 7-53	土器集中 1 P8-22 区 下層	炭化材	AAA	-27.56 ± 0.40	2,700 ± 30	71.44 ± 0.22
IAAA-182353	サツ 7-54	土器集中 1 Q8-4 区 最下層下面	炭化材	AAA	-28.40 ± 0.41	3,240 ± 30	66.85 ± 0.22
IAAA-182354	サツ 7-55	土器集中 2 O9-9 区 下層	炭化材	AAA	-26.29 ± 0.41	2,820 ± 20	70.41 ± 0.21
IAAA-182355	サツ 7-56	土器集中 2 P9-5 区 下層	炭化材	AAA	-27.08 ± 0.33	2,760 ± 30	70.91 ± 0.22
IAAA-182356	サツ 7-57	土器集中 2 P10-1 区 下層	炭化材	AAA	-26.93 ± 0.40	2,770 ± 30	70.80 ± 0.23
IAAA-182357	サツ 7-58	土器集中 3 N12-10 区 下層	炭化材	AAA	-26.84 ± 0.42	3,580 ± 30	64.03 ± 0.21
IAAA-182358	サツ 7-59	土器集中 3 O12-20 区 下層	炭化材	AAA	-25.94 ± 0.45	4,160 ± 30	59.61 ± 0.21
IAAA-182359	サツ 7-60	H-6 HF-1 焼土	炭化材	AAA	-26.68 ± 0.40	3,250 ± 30	66.70 ± 0.22

[IAA 登録番号:#9437]

表 2 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代) (1)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-182345	3,220 ± 20	66.96 ± 0.19	3,166 ± 24	3441calBP - 3431calBP (12.0%) 3403calBP - 3365calBP (56.2%)	3448calBP - 3358calBP (95.4%)
IAAA-182346	3,140 ± 30	67.62 ± 0.21	3,100 ± 26	3363calBP - 3330calBP (32.4%) 3292calBP - 3255calBP (35.8%)	3377calBP - 3241calBP (95.4%)
IAAA-182347	4,170 ± 30	59.50 ± 0.20	4,122 ± 27	4805calBP - 4761calBP (20.5%) 4696calBP - 4674calBP (10.7%) 4647calBP - 4575calBP (36.9%)	4815calBP - 4753calBP (26.0%) 4722calBP - 4719calBP (0.3%) 4713calBP - 4529calBP (69.1%)
IAAA-182348	3,350 ± 30	65.89 ± 0.21	3,342 ± 26	3633calBP - 3560calBP (68.2%)	3677calBP - 3673calBP (0.6%) 3640calBP - 3547calBP (77.2%) 3536calBP - 3482calBP (17.6%)
IAAA-182349	3,210 ± 30	67.06 ± 0.21	3,128 ± 26	3383calBP - 3340calBP (56.4%) 3285calBP - 3272calBP (11.8%)	3440calBP - 3432calBP (1.1%) 3402calBP - 3321calBP (69.3%) 3305calBP - 3251calBP (25.0%)

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

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用(yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-182350	2,520 $\pm$ 20	73.08 $\pm$ 0.22	2,456 $\pm$ 24	2697calBP - 2634calBP (30.2%)	2703calBP - 2630calBP (31.2%)
				2616calBP - 2590calBP (11.3%)	2619calBP - 2558calBP (17.7%)
				2537calBP - 2529calBP (2.3%)	2544calBP - 2364calBP (46.5%)
				2509calBP - 2456calBP (21.0%)	
IAAA-182351	2,900 $\pm$ 20	69.68 $\pm$ 0.20	2,900 $\pm$ 23	2451calBP - 2439calBP (3.6%)	3142calBP - 3119calBP (4.7%)
				3070calBP - 2990calBP (68.2%)	3114calBP - 3092calBP (4.9%)
					3080calBP - 2957calBP (85.8%)
IAAA-182352	2,740 $\pm$ 20	71.07 $\pm$ 0.22	2,701 $\pm$ 25	2843calBP - 2821calBP (22.3%)	2850calBP - 2758calBP (95.4%)
				2800calBP - 2763calBP (45.9%)	
IAAA-182353	3,290 $\pm$ 20	66.38 $\pm$ 0.21	3,235 $\pm$ 25	3479calBP - 3442calBP (42.5%)	3557calBP - 3531calBP (8.3%)
				3431calBP - 3403calBP (25.7%)	3510calBP - 3386calBP (87.1%)
IAAA-182354	2,840 $\pm$ 20	70.23 $\pm$ 0.20	2,818 $\pm$ 23	2951calBP - 2918calBP (35.6%)	2976calBP - 2857calBP (95.4%)
				2912calBP - 2882calBP (32.6%)	
IAAA-182355	2,800 $\pm$ 20	70.60 $\pm$ 0.22	2,761 $\pm$ 25	2878calBP - 2840calBP (40.4%)	2925calBP - 2782calBP (95.4%)
				2829calBP - 2795calBP (27.8%)	
IAAA-182356	2,810 $\pm$ 20	70.52 $\pm$ 0.22	2,774 $\pm$ 25	2923calBP - 2905calBP (13.9%)	2945calBP - 2793calBP (95.4%)
				2891calBP - 2843calBP (48.9%)	
				2815calBP - 2805calBP (5.3%)	
IAAA-182357	3,610 $\pm$ 30	63.79 $\pm$ 0.20	3,581 $\pm$ 26	3908calBP - 3840calBP (68.2%)	3972calBP - 3831calBP (95.4%)
IAAA-182358	4,170 $\pm$ 30	59.49 $\pm$ 0.20	4,155 $\pm$ 27	4817calBP - 4789calBP (13.6%)	4826calBP - 4781calBP (18.8%)
				4763calBP - 4752calBP (5.2%)	4770calBP - 4581calBP (76.6%)
				4726calBP - 4626calBP (49.4%)	
IAAA-182359	3,280 $\pm$ 30	66.47 $\pm$ 0.21	3,253 $\pm$ 26	3556calBP - 3532calBP (17.1%)	3561calBP - 3442calBP (85.7%)
				3508calBP - 3502calBP (3.2%)	3429calBP - 3404calBP (9.7%)
				3495calBP - 3446calBP (47.9%)	

[参考値]

文献

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

小林謙一 2017 縄文時代の実年代 ―土器型式編年と炭素 14 年代―, 同成社

小林達雄編 2008 総覧縄文土器, 総覧縄文土器刊行委員会, アム・プロモーション

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55(4), 1869-1887Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{13}C data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363

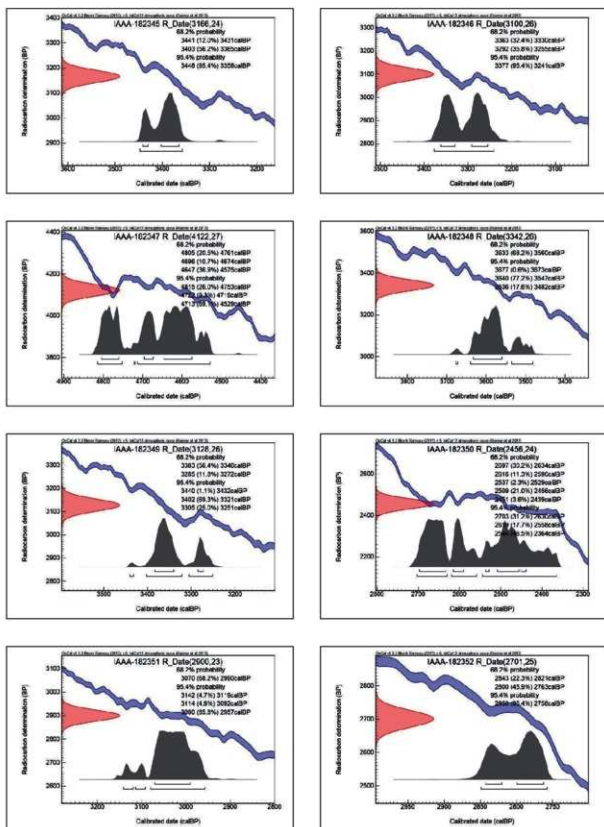


図1 暦年較正年代グラフ (参考) ①

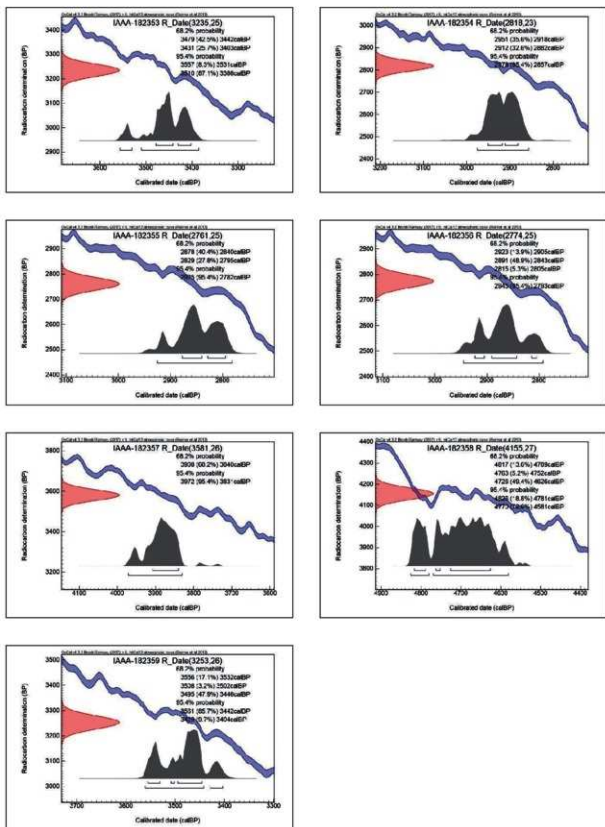


図1 暦年較正年代グラフ(参考)②

OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017) r5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

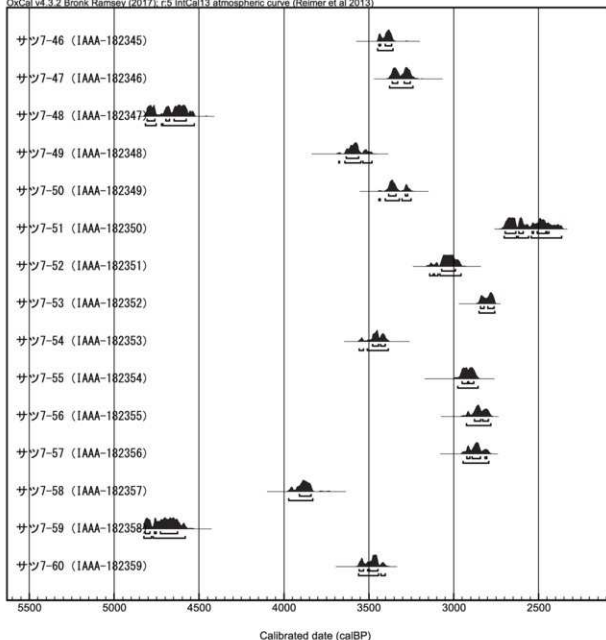


図2 暦年較正年代グラフ (マルチプロット図、参考)

3. 札苅7遺跡出土黒曜石製石器の産地推定

パレオ・ラボ

1 はじめに

本古内町字札苅に所在する札苅7遺跡から出土した縄文時代の黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

2 試料と方法

分析対象は、黒曜石製石器8点である(表1)。時期は、1点が縄文時代早期、2点が縄文時代中期、3点が縄文時代後期、2点が縄文時代晩期とみられている。試料は、測定前に超音波洗浄およびメラミンフォーム製スポンジを用いて、測定面の表面の洗浄を行った。

表1 分析対象

試料番号	調査区/遺構	小調査区	遺物番号	層位	分類	細分類	法量(cm,g)				残存状態	時期	備考
							長さ	幅	厚さ	重さ			
ヤ7-1	L2		4	III	石鏃	有茎凸基	(2.5)	1.0	0.3	0.6	欠損	縄文時代後期	
ヤ7-2	L2		6	III	石鏃	無茎凹基	(2.6)	2.3	0.4	1.9	欠損	縄文時代晩期	
ヤ7-3	P5		205	IV	石鏃	有茎凸基	(2.1)	(1.6)	0.4	0.8	欠損	縄文時代中期	
ヤ7-4	Q6		1	IV	石鏃	有茎凸基	2.9	(1.5)	0.4	1.0	欠損	縄文時代中期	
ヤ7-5	中央盛土	J7③	312	盛土下	石鏃	有茎凸基	(2.4)	1.2	0.4	0.7	欠損	縄文時代後期	
ヤ7-6	中央盛土	K7②	495	盛土中	石鏃	有茎凸基	(2.8)	1.4	0.4	1.0	欠損	縄文時代後期	
ヤ7-7	土器集中2	O9-4	24	下	石鏃	有茎平基	4.5	2.4	0.7	4.4	完形	縄文時代晩期	
ヤ7-8	土器集中2	O10	1	上	石鏃	柳葉形	(3.1)	(3.1)	0.4	1.2	欠損	縄文時代早期	包含層からの混入か

分析装置は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウム(Rh)、X線検出器はSDD検出器である。測定条件は、測定時間100sec、照射径8mm、電圧50kV、電流1000μA、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタにPb測定用を用いた。

黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた(望月, 1999など)。本方法では、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、ルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps: count per second)について、以下に示す指標値を計算する。



図1 黒曜石産地分布図(東日本)

- 1) Rb 分率 = $Rb \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$
 2) Sr 分率 = $Sr \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$
 3) $Mn \text{ 強度} \times 100 / Fe \text{ 強度}$
 4) $\log(Fe \text{ 強度} / K \text{ 強度})$

そして、これらの指標値を用いた2つの判別図(横軸 Rb 分率-縦軸 Mn 強度 $\times 100 / Fe$ 強度の判別図と横軸 Sr 分率-縦軸 $\log(Fe \text{ 強度} / K \text{ 強度})$ の判別図)を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定する。この方法は、できる限り蛍光X線のエネルギー差が小さい元素同士の組み合わせで指標値を算出するため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊分析が望ましい考古遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。ただし、風化試料の場合、 $\log(Fe \text{ 強度} / K \text{ 強度})$ の値が減少する(望月, 1999)。試料の測定面には、なるべく平滑な面を選んだ。

原石試料は、採取原石を割って新鮮な面を露出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表2に判別群一覧とそれぞれの原石の採取地点および点数を、図1に各原石の採取地の分布図を示す。

3 分析結果

表3に石器の測定値および算出した指標値を、図2と図3に黒曜石原石の判別図に石器の指標値をプロットした図を示す。視覚的にわかりやすくするため、図では各判別群を格目で取り囲んだ。

分析の結果、1点が白滝1群(北海道、白滝エリア)、6点が赤井川群(北海道、赤井川エリア)の範囲にプロットされた。試料番号7(サ7-7)は、合致する判別群がなく、産地不明であった。

赤井川群と上土幌群の図2、3の判別図では、一部に重複があるため、区別が困難な場合がある。そこで、以下に示すY分率を算出した。

$$Y \text{ 分率} = Y \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$$

赤井川群および上土幌群の原石および石器について、横軸 Y 分率、縦軸 Mn 強度 $\times 100 / Fe$ 強度をプロットした判別図を図4に示す。図4においても、6点とも赤井川群と判断できる。

表2 東日本黒曜石産地の判別群

都道府県	エリア	判別群名	原石採取地
北海道	白滝	白滝1	赤石山山頂(43)、八号沢遺跡(15)
		白滝2	7の沢川支流(2)、1K遺跡(10)、十勝石炭露頭直下河床(11)、アジサイの滝露頭(10)
	赤井川	赤井川	曲川・木本川(24)
	上土幌	上土幌	十勝三股(4)、タウシュベツ川右岸(42)、タウシュベツ川左岸(10)、十三ノ沢(32)
	釧路	釧路山	釧路山(5)
	所山	所山	所山(5)
	豊浦	豊浦	豊浦(10)
	旭川	旭川	近文台(8)、雨船台(2)
	名寄	名寄	忠烈布川(19)
	秩父別	秩父別1	秩父別
		秩父別2	中山(65)
		秩父別3	
	遠軽	遠軽	社名瀬川河床(2)
	生田原	生田原	仁田布川河床(10)
	留辺蘂	留辺蘂1	ケシヨマツ川河床(9)
青森	留辺蘂2	留辺蘂2	
	網走	網走	網走市ススキ一帯(9)、阿寒川右岸(2)、阿寒川左岸(6)
	木造	木造	出来島海岸(15)、鶴ヶ坂(10)
	深浦	八森山	阿崎浜(7)、八森山公園(8)
	青森	青森	大田内川(6)
秋田	男鹿	金ヶ崎	金ヶ崎温泉(10)
		湯本	基本海岸(4)
岩手	北上川	北上川	北上川(9)、真城(33)
	北上川	北上川	
宮城	宮崎	湯ノ倉	湯ノ倉(40)
	色麻	根岸	根岸(40)
	仙台	秋保1	土蔵(18)
		秋保2	
山形	塩竈	塩竈	塩竈(10)
	月山	月山	月山荘前(24)、大越沢(10)
新潟	新発田	柳町	たらのぎ代(19)
	新津	坂山牧場	坂山牧場(10)
長野	高梨山	金津	金津(7)
	甘藷沢	甘藷沢	甘藷沢(22)
	七尋沢	七尋沢	七尋沢(3)、宮川(3)、枝持沢(3)
	西磐屋	美善バーライト	土砂集積場(30)
	蘆山	蘆山(14)	東磐屋(54)
	小深沢	小深沢	(42)
	土屋橋1	土屋橋西	土屋橋西(10)
	和田	土屋橋2	新和田トンネル北(20)、土屋橋北西(58)、土屋橋西(1)
	古峠	和田峠トンネル上(28)、古峠(38)、和田峠スキー場(28)	
	ブドウ沢	ブドウ沢	(20)
	牧ヶ沢	牧ヶ沢	(20)
	高松沢	高松沢	(19)
	星ヶ台	星ヶ台	星ヶ台(35)、星ヶ塔(20)
	諏訪	冷水	冷水(20)、麦草峠(20)、麦草峠東(20)
	神奈川	芦ノ湯	芦ノ湯(20)
静岡	箱根	箱根	箱根(51)
	鍛冶屋	鍛冶屋	(20)
東京	上多賀	上多賀	(20)
	柏崎	柏崎	(20)
神奈川	恩賜島	恩賜島	(27)
	砂碓崎	砂碓崎	(20)
島根	久見	久見バーライト中(6)	久見探掘現場(5)
	荒瀬	荒瀬海岸(3)、加茂(4)、岸浜(3)	

表3 測定値および産地推定結果

試料 番号	K強度 (cps)	Mn強度 (cps)	Fe強度 (cps)	Rb強度 (cps)	Sr強度 (cps)	Y強度 (cps)	Zr強度 (cps)	Rb分率	Mn*100/ Fe	Sr分率	log $\frac{Fe}{K}$	Y分率	判別群	エリア	試料 番号
1	263.2	92.9	1696.9	655.6	306.6	325.6	670.1	33.48	5.47	15.66	0.81	16.63	赤井川	赤井川	1
2	301.2	108.6	1907.1	752.4	351.3	375.9	769.8	33.45	5.69	15.62	0.80	16.71	赤井川	赤井川	2
3	294.0	104.8	1867.3	740.6	348.4	366.3	766.0	33.34	5.61	15.68	0.80	16.49	赤井川	赤井川	3
4	304.1	105.6	1910.2	738.2	340.2	369.2	756.6	33.49	5.53	15.43	0.80	16.75	赤井川	赤井川	4
5	270.2	79.1	1855.3	738.3	388.2	349.8	571.7	39.95	4.26	10.18	0.84	18.93	白滝1	白滝	5
6	241.7	85.0	1559.7	600.2	282.5	297.6	619.7	33.35	5.45	15.69	0.81	16.53	赤井川	赤井川	6
7	488.6	98.3	1685.7	732.3	312.1	340.1	693.7	35.24	5.83	15.02	0.54	16.37	?	不明	7
8	291.9	103.4	1881.8	705.7	326.4	347.8	707.6	33.81	5.49	15.64	0.81	16.66	赤井川	赤井川	8

表3に、判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。

4 おわりに

札幌7遺跡より出土した縄文時代の黒曜石製石器8点について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、1点が白滝、6点が赤井川エリア産と推定された。残り1点は、産地不明であった。

引用文献

望月明彦(1999) 上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定。大和市教育局編「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理 報告書2—上和田城山遺跡篇—」: 172-179。大和市教育局。

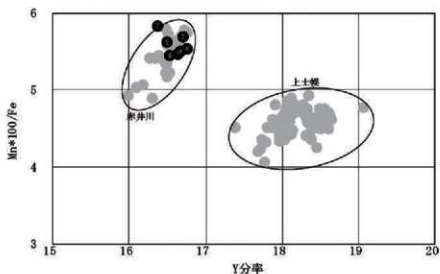
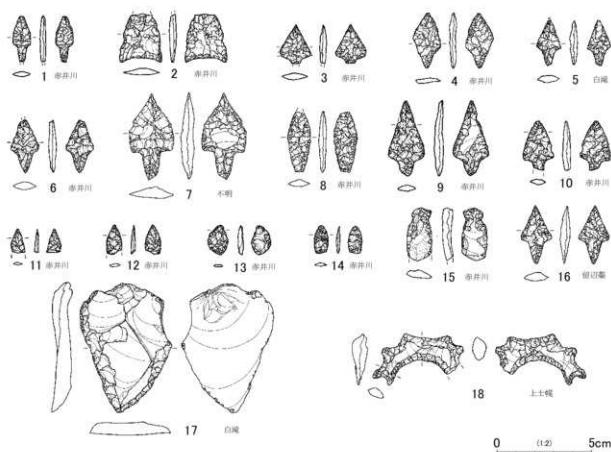


図2 黒曜石産地推定判別図



※ 1～4：包含層、5・6・17・18：中央盛土、7・8：土器集中2、9：H-10、10：P-44、11～14：FC-4、15：H-22、16：F-23

※ 9～18の分析については、『札罫7遺跡 (1)』(北埋調報368)のV章第8節を参照のこと。

図3 黒曜石製造物原材産地分析試料

Ⅶ 総括

1 土器集中の性格と形成過程

札苅7遺跡A地区では縄文時代後期後葉～続縄文時代前葉に形成された土器集中4か所が検出された。出土遺物から、主体となる時期は縄文時代晩期前～中葉である。これらは圧倒的に土器の占める比率が高く、発掘調査で検出した段階で「土器集中」と呼称したが、実際にはフレイク・チップや石核などの石器類や土・石製品も出土しており、「遺物集中」とすべきものである。また、沢という立地のため、狭い範囲に複数の時期のものが折り重なるという出土状況から、平面的な遺物の「集中」よりはむしろ、立体的な「集積」の様相を見せている。

土器集中で最も盛んに廃棄が行われたと推測される縄文時代晩期前～中葉では、出土土器の器種に偏りが見られる。流水などの影響により土器破片が散逸し、器種が明瞭な復元資料が少ないため、正確な統計とは言えないが、未掲載の口縁部破片資料も含めて個体比を大まかに推定した。なお、集計には土器集中1・2の各分類を合計したものをを用いた。土器集中3・4は攪乱が著しく、札苅6遺跡側の出土個体数が不明なため除外している。晩期前葉のV群a類土器は深鉢が85%を占め、鉢が5%、浅鉢・皿・壺が各1%未満と少ない（器種不明8%）。注口土器、香炉形土器、蓋形土器といった特殊な器種は見られない。一方、同中葉のV群b類土器は、深鉢が70%と引き続き多いが、鉢が20%、壺が3%と大幅に増えている。浅鉢・皿はほとんど変化がなく、特殊な器種は台付鉢などを除き出土していない。近隣の札苅遺跡では当該期の土器の器種組成における鉢と壺の比率が非常に高い（木古内町教委1974、北海道開拓記念館1976）。本遺跡のV群b類土器の組成の変化もこれと同調していると考えられる。ただし、札苅遺跡は土壌墓出土資料を主体とし、遺構の種類や出土状況が異なる点に注意を要する。

土器集中1～4出土の晩期前～中葉の深鉢は、器内外面にいわゆる「おこげ」と推測される炭化物の付着や噴きこぼれの汁垂れ痕が確認される個体が多い。同中葉の中～大型の鉢にも同様の使用痕が見られるものがある。これらは実際に煮炊きに使われたと考えられる。また、特にV群a類の大型の深鉢には、器面に複数の補修孔が穿かれたものが目に付く。土器集中からは石錐が多く出土しており、定型的な石器では突出している。石錐の用途の1つとして土器補修のための穿孔が想定される。北海道西部の縄文時代晩期に特徴的なつまみ状の頭部と長い錐部を有する精緻なものもあるが（坂本・富永2020）、大半は剥片の形状をほとんど変えずに加工して短い錐部を設けた簡易的なものである。破損した土器の補修が頻繁に行われたため、石錐の需要が高かったのであろう。

土器集中は日常生活で使用された土器・石器等の廃棄場であり、そこには様々な規制や制限が存在したと考えられる。第1に搬入品と考えられる亀ヶ岡式土器（大洞式土器を含む）が除外されたことである。北海道西部の遺跡では、大多数の在地系土器に亀ヶ岡式土器が混在する。しかし、当遺跡では土器集中以外の遺構覆土や遺物包含層を含めても、きわめて希少である。精製土器と考えられる赤彩の壺や注口土器なども出土していない。他遺跡の例から、本遺跡でも当該期にこれらの特別な土器が集落に存在していた可能性はある。これらは集落や家族・個人が威信財として保有していたと考えられる。使用されるのは儀式や祭祀、葬送の場などに限られており、副葬品などを除くと、基本的に保持され、伝承あるいは譲渡されるべきものであった。このため廃棄されることはなく、「送り場」に持ち込まれなかったのであろう。また、出土した土偶や石刀が破損品や破片であった点に注意する必要がある。札苅遺跡を調査した野村崇氏が論じたように「土偶破損儀礼」（野村1976）が行われた

とすると、これらは儀式が終わった後の残片である。本来の呪術的な意味合いを喪失していたため、深鉢・鉢などの粗製土器や各種の石器類と一緒に廃棄された可能性が高い。土器集中への廃棄は、いわゆる「ハレ」のものは意図的に忌避され、「ケ」のもののみが選択されていたのではなかろうか。

第2に有機物を除外して無機物に限定したことである。日常生活で生じる廃棄類(ごみ)には、土器・石器類だけではなく、各種の骨角器や木器、繊維製品、皮革類、食物残渣の獣骨・魚骨・貝や果皮・種子といった有機物が含まれる。本遺跡の土器集中が形成された沢は水量が豊富で、下流側の一部ではⅡ層が泥炭化した部分も見られた。よって、これらの有機質遺物が出土する可能性は非常に高いと予想されたが、調査の結果、いずれの土器集中からも出土しなかった。沢水による流失や腐敗による消失の可能性はあるが、炭化材や炭化種子、貝など比較的残存しやすいものも確認されなかった。縄文時代には、いわゆる「送り場」としての性格をもつと考えられる貝塚や盛土遺構などが形成された。これらの遺構は、土器・石器などの無機物、骨角器・木器・骨・貝・種子などの有機物が同様に廃棄されている。人間や犬の遺体が埋葬されている例もある。土器集中も「送り場」としての機能を有していたと考えられるが、有機物は持ち込まれなかった。水源地の水質を保全するという現実的な理由が優先されたためであろう。

以上述べてきた土器集中の性格は、主に縄文時代晩期前～中葉の時期に該当する。この時期の住居・墓などは本遺跡では検出されていない。前代の同後期後葉にはA地区西側の斜面に集落が営まれていた。遺物の廃棄はこのころから始まっており、土器集中3の上流側のL13調査区では、「捨て場のようなところ」があったと推測されている(北埋調報368)。一方、A地区北側で大規模な盛土遺構が形成されており、晩期とは異なる廃棄のあり方も存在していたようである。土器集中への廃棄が本格的に開始されるのは、同晩期前葉以降である。出土遺物から土器集中1～4はほぼ同時期から形成されている。また、土器集中1・2と土器集中3・4は、沢の流路によって分断されているが、それぞれ1つの廃棄場であったと考えられる。土器集中1・2はV群a類とV群b類の出土点数が逆転している。土器集中3・4にも同様の傾向が見られる。いずれも右岸側が古く、左岸側が新しい。前代の集落や盛土遺構のあった西側から廃棄され始め、次第に東側へ移っていったと推測される。

東北部～北海道西南部の縄文時代晩期の遺跡では、大量の土器をはじめとする遺物が廃棄された「土器塚」・「土器捨て場」・「遺物廃棄ブロック」などと称される遺構が検出される例が見られる。鈴木克彦氏は東北部の前～晩期の遺跡における遺構外廃棄のパターンを分析し、①集落における廃棄ゾーンが設定されている、②それは居住区(遺構群)の隣接地に求められている、③被廃棄物には土器のみならず石器・土偶などの諸遺物が共伴し、アセンブリッジ(全遺物)を構成している、④諸遺物の中には破損品だけではなく、完形品も多く認められる、⑤土器については完形・破損品ともに伴存し、1個単独、数個ないし百個以上の土器が折り重ねられたように出土する場合が少なくない、⑥平坦地や斜面に土器が直立や倒立して出土する例がある、⑦土器の器形上からみて主体的な組成を有するものがある、などの点に斉一性があること指摘した(鈴木1977)。

①・②は後述のように、本遺跡と札岡遺跡との関係性を示している。③～⑥は土器集中の出土状況にはほぼ該当する。⑦はV群a類・V群b類の組成が深鉢を主体とする点と一致する。また、鈴木氏は亀ヶ岡文化に特徴的な遺物の廃棄行為について、「他の時期に比べて非生産的な遺物を伴うことが多く、石器などの生産用具の出土は比較的少ない。土器は完形品が多く、壺形・鉢形・皿形とともに注口形を主体とする器形上のセットを有する。そして、これらの諸遺物は、多量な完形土器や土器片と共伴して群在する出土状況を呈する」として「亀ヶ岡パターン」を提唱した(鈴木1977)。本遺跡の土器集中には、土・石製品が希少である、土器に完形品が少ない、器種が偏るなど、「亀ヶ岡パターン」とやや異なる特徴が見られる。

2 札苅7遺跡出土の縄文時代晩期前～中葉の土器群

土器集中1～4からは縄文時代早～晩期、続縄文時代前葉の土器が出土した。このうち主体となるのは、縄文時代晩期前～中葉のV群a・b類土器である。それぞれの土器群では時期差が認められるが、必ずしも出土層位と対応していない。異なる分類の土器がほぼ同面出土する、同一個体が上・下層で接合するなどの状況が見られた。これは沢の斜面という立地や流水などの自然営力で原位置を留めていないことが原因と考えられる(Ⅳ章第1節参照)。残念ながら今回の調査では出土層位による新旧を明らかにすることはできなかった。ここでは、従来北海道南西部で設定されてきた土器型式と近年の調査結果を踏まえた編年に基づき、当該期の土器の変遷を述べる。

【縄文時代晩期前葉】

V群a-1類

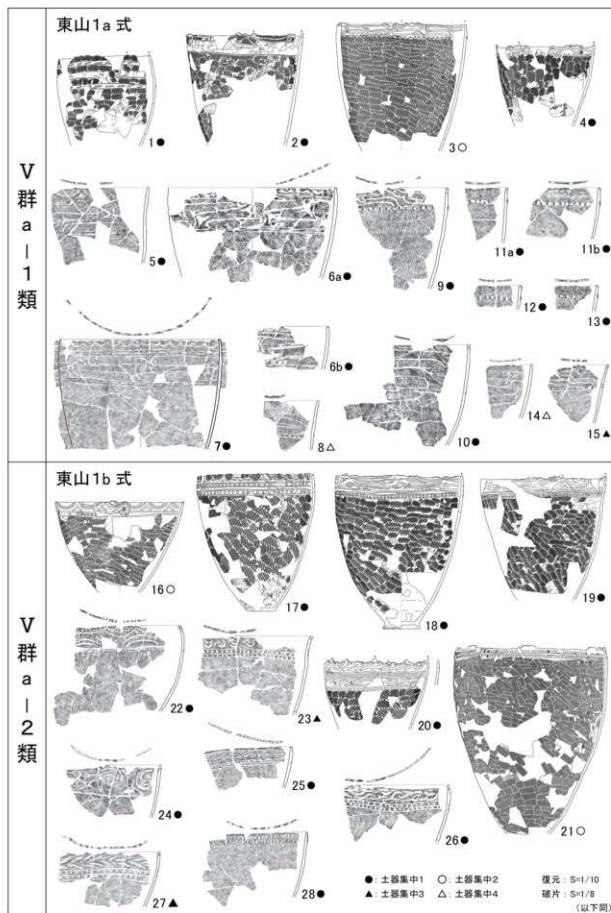
晩期前葉の初頭に位置する土器群。古くは新ひだか町御殿山遺跡を標式遺跡とする「御殿山式(御殿山Ⅱ式)」(河野・藤本1961、静内町教委1984)、北斗市茂辺地遺跡を標式遺跡とする「茂辺地式」(吉崎1965、国立歴史民俗博物館2001)などが設定されていたが、いずれも後期末葉～晩期初頭に跨る土器群で、その地域差や細分が課題となっていた。今世紀になって、関根達人氏により松前町東山遺跡(松前町教委2005)出土土器を標式とする「東山1a式」が設定された(関根2007)。「東山1a式」は大洞B₁式併行とされる。主要な文様は連弧文と入組帯状文で、他に入組曲線文や縦位や斜位の区画文が見られる。施文には後期末葉から続く磨消縄文手法と「縄文地沈線手法」が用いられる。

札苅7遺跡では「東山1a式」は少量出土した。平行化したS字状あるいは乙字状の帯縄文が巡るもの(1・5～8・10・14・15)が見られる。同様の文様が2条1組の沈線によって描かれるもの(3・9)もある。連弧文は、2条のやや長めの弧沈線を横に連ねたもの(2・4)、口唇直下1条の短い弧沈線が連続するものが帯縄文などと組み合わせるもの(5～7)がある。粘土マクレの盛り上がりがある爪形文(11～13)はごくわずかである。マクレのある爪形文は口縁部文様帯と胴部との区画としても用いられる(3・4・9)。また、東山遺跡と同様に、遺央部の「東三川1式古段階」(佐藤2008・2010)に見られるような口縁部にI O突瘤文が施されたものは出土していない。

V群a-2類

晩期前葉の前半に位置する土器群。V群a-1類に後続する。かつては松前町高野遺跡のV群土器である「高野V群」(松前町教委1974)、木古内町札苅遺跡昭和60年度調査範囲出土土器から設定された「(仮称)札苅B式」(北理調報34)などが知られていた。「東山1a式」と同じ松前町東山遺跡出土土器を標式とする「東山1b式」が設定されている(関根2007)。「東山1b式」は大洞B₂式併行とされる。主要な文様は「東山1a式」を踏襲し、連弧文と入組曲線文、渦文が多用される。他に入組三叉文、入組区画文などが見られる。施文には「縄文地沈線手法」よりも、無文地に沈線で文様を描く手法が多くなるようである。「東山1b式」は地理的に近い「高野V群」と近似した内容を持つとされる(関根2007)。同様に、本遺跡出土のV群a-2類は、隣接する札苅遺跡の「(仮称)札苅B式」とほぼ同じ型式内容である。

札苅7遺跡では「東山1b式」が多く出土した。連弧文(16・17・22)、入組曲線文(23・25)、渦文(24)など主要な文様のほか、矢羽根文(27)なども見られる。三叉文は、崩れて波状になるもの(18)や独立するもの(19)などが大半で、入組三叉文(20・26)は少ない。これらの口縁部文様帯は、2ないし3条の横走沈線の間に施された刺突列により区画されているものが多い(16～19・23・25～27)。この刺突はマクレをほぼ失っており、爪形よりは太く丸みを帯びる(17・19・21など)。一方、爪形文は形状が三日月形に近くなるが、マクレがわずかに残る(28)。



図VII-1 札罫7遺跡出土の縄文時代晩期前～中葉土器群 (1)

V群 a-3類

晩期前葉の後半に位置する土器群。V群 a-2 類に後続する。上ノ国町竹内屋敷遺跡を標式遺跡とする「上ノ国式」（上ノ国村教委 1961）が設定されている。「上ノ国式」は後期末葉以来の伝統的な爪形文とそれが内部に取り込まれた「羊歯状文」を主要な文様とする。報告書では「編年のには大洞 B C-C₁の時期に比定しようもの」とされた。その後、野村崇氏は「上ノ国式」を当初大洞 C₁式相当に位置づけたが、後に大洞 B C式相当へと修正している（野村 1975・1994）。近年、日本海側の檜山・後志地方の調査資料が増加すると、再び「上ノ国式」を大洞 B C-C₁式併行とする意見が出されるようになった（福田 2003、関根 2007）。関根達人氏は「上ノ国式」を大洞 B C式に併行する古段階と大洞 C₁式に併行する新段階に細分した。「上ノ国式古段階」は余市町沢町遺跡出土資料（余市町教委 1989）や松前町東山遺跡出土資料（松前町教委 2005）を基に設定されている（関根 2012）。

札苺 7 遺跡では、「上ノ国式古段階」は V群 a 類の中で「東山 1 b 式」に次いで多い。口縁部に施された矢羽根文（29）、波状文（30）、連弧文（31）、入組曲線文（32）は、「東山 1 b 式」から続く、やや古い文様要素であろうか。これらは口縁部と胴部の間の区画が 2 段の爪形文になっており、刺突の形状から新しい段階と考えられる。「上ノ国式」で主体となるのは、口縁部にマクレのない爪形文が巡る粗製深鉢（37~42）である。この爪形は施文具をやや斜め上方から浅く刺突するもので、細い三日月形を呈する。爪形文は 2 列施されるものが大部分である。大洞 B C 式の影響が強いと考えられる、爪形文が多段に充填された「羊歯状文」をもつもの（33~36）は少ない。一方、爪形文とはやや形態が異なる刻目文・刺突文も出土している。刻目文（50）は施文具をほぼ真上から縦面に刺突するもので、短刻線状を呈する。刺突文（43~48）は半截竹管などを横向きに連続して突くものが多いが、棒あるいは竹管による円形刺突文（49・51）も見られる。また、縄文のみの深鉢（52~57）は、口唇断面の形状や口唇への施文（突起・刻み）、回転縄文の原体の太さ、上げ底などから V群 a 類としたものである。V群 a-1~3 類のいずれに属するかは判断が難しい。

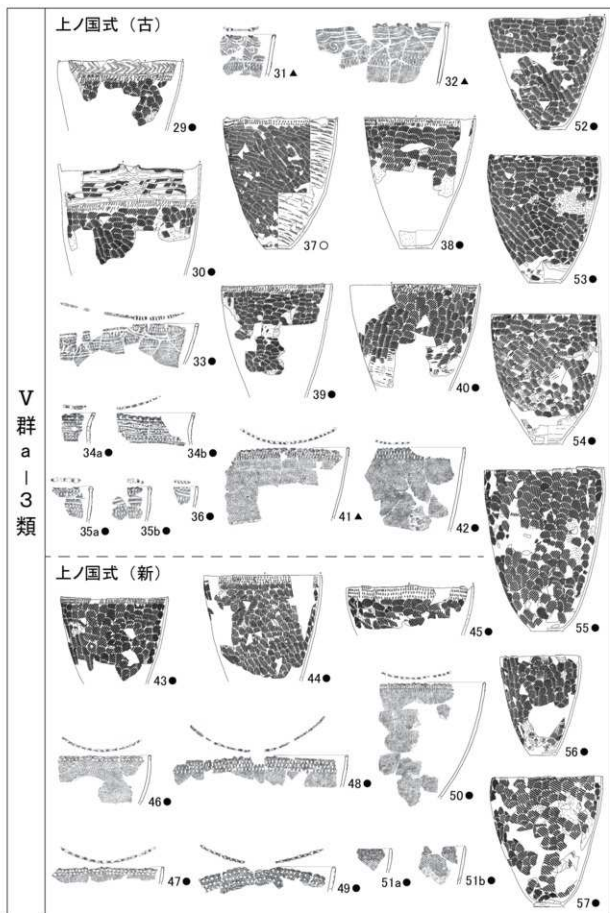
爪形文は後期末葉の御殿山式から続く在地系土器の文様で、マクレのあるもの→マクレのないもの→刻目文・刺突文へと変遷するとされる（鷹野 1984）。前述のように、晩期初葉の「東山 1 a 式」には強い粘土マクレのある爪形文を伴う。次の「東山 1 b 式」ではマクレが弱まる傾向が見られる。そして「上ノ国式」は次段階のマクレのない爪形文を主要文様とする。この系譜の最後となる刻目文・刺突文土器は、大洞 B C 式併行の「上ノ国式」よりは新しく、大洞 C₁式に併行すると考えられてきた（鷹野 1984）。しかし、札苺遺跡では大洞 C₁式併行の「札苺 I 群」にこの刻目文・刺突文が伴う出土例は確認されていない（木古内町教委 1974）。いわゆる狭義の「上ノ国式」（関根氏の「上ノ国式古段階」）は、爪形文の施文部位や段数、沈線との組み合わせなどから、少なくとも 2 ないし 3 段階に変遷する可能性がある（北埋調報 214）。大洞 B C 式は「ほかの型式と比べて時間幅が広い」とされ、大洞 B C₁式と大洞 B C₂式の実態の把握が課題とされている（藤沼・関根 2008）。「上ノ国式」も同様に、近年増加してきた津軽海峡周辺や後志・檜山地方の良好な資料をもとに細分を進める必要がある。刻目文・刺突文土器をどの段階に位置付けるかは、その検討の中で明らかにすべきだろう。

【縄文時代晩期中葉】

V群 b-1 類

晩期中葉の前半に位置する土器群。木古内町札苺遺跡昭和 48 年度調査範囲出土土器を基準資料として、調査担当者の野村崇氏により「札苺 I 群」が設定されている（木古内町教委 1974）。「札苺 I 群」は平行線化した「羊歯状文」や列点文を主要な文様とし、大洞 C₁式と共通する特徴をもつ。

札苺 7 遺跡の土器集中からは、札苺遺跡よりも多数の「札苺 I 群」が出土している。深鉢・鉢の狭



図VII-2 札罫7遺跡出土の縄文時代晩期前～中葉土器群 (2)

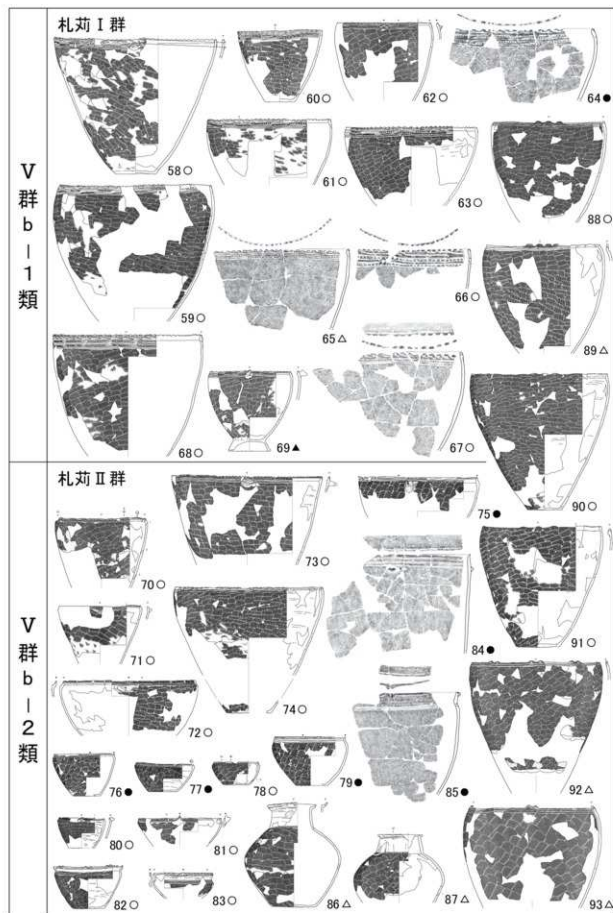
い口縁部文様帯には、押し潰されたように平行線化したS字状沈線や横走沈線の間に細かな刺突列が施され、直線的な「羊歯状文」が描かれる。刺突列は上下で互い違いになるもの（58～67・69）と対向するもの（68）がある。口唇は刻まれ、直下に弧状や斜位の短沈線が巡る。口縁部と胴部の間などに、正面性を示すと推測される、やや大ぶりの突起が貼付されたもの（58・62・69）がある。地文は斜走縄文が大半である。器形は「上ノ国式」の口縁部がやや開くか垂直さみだったのに対して、内屈するものが目立つようになる。

前述のように、関根達人氏は「上ノ国式」を新旧に細分し、大洞C₁式に併行するものを「上ノ国式新段階」とした。基準資料としたのは寿都町朱太川右岸6遺跡出土資料（寿都町教委1985）である。「札苺Ⅰ群」については、大洞C₁式と大洞C₂式が混在し、在地系土器を含めた型式設定がなされていないことから、「土器型式名称としては不適切」としている（関根2012）。関根氏の指摘は概ね認めるが、ここでは「札苺Ⅰ群」を用いる。本遺跡は札苺遺跡と隣接しており、土器集中から出土した「札苺Ⅰ群」とほぼ同じ型式内容の土器が、これを補完できると考えたためである。また、積丹半島付近の遺跡に当該期の良好な一括資料が多いとはいえ、やはり津軽海峡周辺とは地域差があり、特に口縁部文様帯の沈線間に施される刺突（列点）の施文に相違点が認められる。朱太川右岸6遺跡出土資料は、爪形文が細い刻目へと変化していること、「羊歯状文」が平行線化し刻目列と分離していることなどから、「上ノ国式」の新しい段階に相当すると考えられる。しかし、大洞C₁式は雲形文が施された破片がわずかに出土しているのみで、その併行関係は明瞭ではない。札苺遺跡や本遺跡出土の「札苺Ⅰ群」は口縁部文様帯がより幅狭く、内部に半截竹管による細かな刺突列が連続する。これは次段階の「札苺Ⅱ群」あるいは「浜中大曲式」（吉崎1965、石狩町教委1979）「桃内式」（名取・松下1964）などの大洞C₂式併行の土器へと連続する要素である。よって、「札苺Ⅰ群」は朱太川右岸6遺跡出土資料よりも新しい段階のものであろう。

V群b-2類

晩期中葉の後半に位置する土器群。「札苺Ⅰ群」と同じく木古内町札苺遺跡昭和48年度調査範囲出土土器を基準資料として、野村崇氏により「札苺Ⅱ群」が設定されている（木古内町教委1974）。「札苺Ⅱ群」は強く内屈した口頸部に巡る幅の狭い横走沈線（段状沈線）や無文帯、胴部に施された縦走縄文など、大洞C₂式と共通する特徴をもつ。

札苺7遺跡の土器集中からは「札苺Ⅱ群」が多く出土しており、「札苺Ⅰ群」よりもやや多い。特に土器集中2・4ではまとまった個体が得られている。器種構成は「札苺Ⅰ群」と共通するが、小型の鉢・浅鉢が増えている。器形は口縁部が強く内屈して「く」の字状になるもの（70～72・75～81）が多いが、やや大型の深鉢では内屈しないもの（73・74）も見られる。段状沈線は幅の狭いものが主体で、上部に微細な刺突列が施されるものもある。刺突列は「札苺Ⅰ群」が主に沈線と沈線であったのに対して、沈線の内部に施されるようになる。幅広い段状沈線（79・84）や屈曲部の無文帯（82・83・85）は次の「聖山式」へと続く新しい要素であろう。「札苺Ⅰ群」と同様に、口縁部と胴部の間などに、やや大ぶりの突起が貼付されたもの（73・75・80・81）がある。地文は縦走縄文かそれに近い斜走縄文である。日本海側の「浜中大曲式」や「桃内式」に特徴的な縦走する条痕文は見られない。壺（86・87）はやや広口の口頸部となで肩の器形で、札苺遺跡の土壌墓から出土しているもの（北海道開拓記念館1976）に近似する。縄文のみ、または口縁部に横走沈線のみが施された粗製深鉢（88～93）は、主に器形と口唇断面の形状、地文、平底などからV群b類とした。札苺遺跡の73号土壌墓から出土した深鉢の山形突起の外面上、横走沈線から上方へ貫入する横S字状の文様が見られることから（北海道開拓記念館1976）、93は「札苺Ⅱ群」に伴うものと考えられる。その他の深鉢につ



図Ⅶ-3 札苅7遺跡出土の縄文時代晩期前～中葉土器群 (3)

いては、「札苺Ⅰ群」からの数段階の変遷があると推測されるが、個別の併行関係は不明である。

関根達人氏は、津軽海峡周辺「の「札苺Ⅱ群」や太平洋側の白老町台1遺跡出土資料（北埋調報1）を大洞C₂式古段階に位置づけ、日本海側の「浜中大曲式」・「桃内式」、石狩低地帯以東の「美々3式」（北埋調報77）などの在地系土器がこれに併行するとした。これに後続するのが七飯町聖山遺跡出土土器を標式資料とする「聖山Ⅰ式」（芹沢編1979）で、大洞C₂式新段階併行としている。北海道南部や下北・津軽地域では亀ヶ岡式土器の地方型式である「聖山式」の文化圏が形成される（関根2012）。「聖山式」は大洞C₂式新段階併行の「聖山Ⅰ式」と大洞A₁式併行の「聖山Ⅱ式」に分けられ、連繫入組文から横位連続工字文へと変遷する（岡村・吉田1981、飯島1981・1989）。この型式変化については否定的な意見も出されている（福田1997・2000・2003・2004）。いずれにせよ、この地域では「聖山式」が晩期後葉まで継続しているようである。札苺7遺跡では、「聖山式」はごくわずかである。

今回の報告では、筆者の力量不足と紙幅・時間の都合により「札苺Ⅰ群」・「札苺Ⅱ群」を再設定するまでには至らなかった。周辺地域との併行関係も含めた編年的位置の検討を今後の課題としたい。

3 まとめ

札苺7遺跡では縄文時代早～晩期・続縄文時代前葉に断続的・継続的に活動の跡が確認された。本遺跡および札苺6遺跡においては、中期前半、中期後半、後期前葉、後期後葉の各時期に集落が営まれている。後期後葉までの遺跡の形成過程については昨年度考察した（北埋調報368）。

縄文時代晩期以降は、約500m南西の海岸部にある札苺遺跡がこの地域の拠点集落となる。生業の主体が漁撈など海産資源の獲得へ移ったためと考えられる。本遺跡付近に小規模な集落が存在したかは不明である。調査範囲内より明瞭に晩期以降と特定される住居跡や土坑などの遺構は確認されなかった。隣接する札苺6遺跡でも、当該期の住居跡は確認されておらず、居住域は存在しなかった可能性が高い（北埋調報301）。一方、晩期前～中葉を主体とする土器集中4か所が、調査範囲南東側の2筋の沢の両岸で検出された。これらは後期後葉より形成され始め、上部より新しい時期の聖山式や恵山式の土器も少量ながら出土しており、廃棄域として長期間使用されている。

土器集中への廃棄を行ったのは、札苺遺跡の集落の人々であったと考えられる。出土土器が「（仮称）札苺B式」、「札苺Ⅰ群」、「札苺Ⅱ群」など同時性を有しており、特に縄文時代晩期中葉以降はその傾向が強まっている。遺構の種類が異なるため、深鉢や甕などに多寡に差異は認められるが、個々の器種はほぼ同じ型式内容をもつ。これは土器の製作者・使用者が同じであったことを示すのではなかろうか。また、土器集中2出土の板状土偶（図IV-207-1）は札苺遺跡で近似したものが完形品を含めて多数出土している（木古内町教委1974）。土器集中1出土の石刀の柄頭（図IV-133-78）は、札苺遺跡42号土壇墓より出土した完形品の石刀などと共通する特徴が見られ（北海道開拓記念館1976）、いわゆる「札苺型石刀」（野村1983、後藤2007）の新例である。このように土器・石器以外の心象に関わるような「第2の道具」にも共時性があることから、札苺遺跡との関係の深さがかがえる。

縄文時代晩期以降に集落の中心が札苺遺跡へ移った後も、札苺7遺跡南東側の沢は引き続き水源地として利用されたのであろう。また、山林での狩猟や植物性食料の採集、木材の伐採など、漁撈以外の生業も継続されており、集落の主体部（居住域）からやや離れた区域での活動は盛んであったと考えられる。土器集中は廃棄域、そして「送り場」としての機能を有し、札苺の集落の一部として重要な位置を保ち続けたと推測される。（芝田）

引用・参考文献

論文・書籍等

- 飯島義雄 1981 「仮称「連繫人組文」と「横位連続工字文」について」『考古風土記』第6号
- 飯島義雄 1989 「部式文様からみた「聖山式土器」」『考古学論叢』Ⅱ 芹沢長介先生還暦記念論文集刊行会
- 大沼忠春 1986 「北海道における縄文晩期から統縄文文化への変遷」『日本考古学協会昭和61年度大会研究発表要旨』
- 大沼忠春 2008 「磐舞式土器」『総覧 縄文土器』アム・プロモーション
- 岡村道雄・吉岡恭平 1981 「土器型式設定と聖山遺跡の土器群」『信濃』第33巻第4号
- 菊池勇夫編 2003 『蝦夷島と北方世界』吉川弘文館
- 熊谷仁志 2001 「北海道の縄文土器」『新北海道の古代1 旧石器・縄文文化』北海道新聞社
- 河野広道・藤本英夫 1961 「御殿山墳墓群について」『考古学雑誌』64-4
- 後藤信祐 2007 「刀剣型石製品」『縄文時代の考古学11 心と信仰－宗教的観念と社会秩序－』同成社
- 小山正忠・竹原秀雄 1994 「新版標準土色帖 14版」日本色研事業株式会社
- 坂本尚史・富永勝也 2020 「北海道地方」『考古調査ハンドブック20 縄文石器要覧』ニューサイエンス社
- 佐々木利和編・山田秀三監修 1988 『アイヌ語地名資料集成』草風館
- 佐藤 剛 2008 「東三川I式・上ノ国式」『総覧 縄文土器』アム・プロモーション
- 佐藤 剛 2010 「北海道島における縄文時代晩期初頭の土器様相」『北杜』辻寿人先生還暦記念論文集刊行会
- 鈴木克彦 1977 「晩葉論の再構成と課題－亀ヶ岡パターンの認識から－」『考古学ジャーナル』No.142 ニューサイエンス社
- 鈴木克彦 1994a 「亀ヶ岡式土器」『縄文文化の研究』4 雄山閣
- 鈴木克彦 1994b 「亀ヶ岡式土器様式の地域性－大別－」『季刊考古学』48
- 鈴木克彦 1995 「亀ヶ岡式土器の器形・器形組成から見た地域性－器形組成の同異性について－」『北海道考古学』第31輯
- 鈴木克彦 1996 「亀ヶ岡式土器分布論序説－圏内における土器分布と地域差－」『青森県埋蔵文化財調査センター研究紀要』1
- 鈴木克彦編 2018 「亀ヶ岡文化」論の再構築 雄山閣
- 鈴木克彦助 1991 「図録・石器入門辞典＜縄文＞」柏書房株式会社
- 関根達人 2007 「大洞系・類大洞系・非大洞系土器の検証」『考古学談叢』東北大学大学院考古学研究室・須藤隆先生還任記念論文集刊行会
- 関根達人 2012 「北海道晩期縄文土器編年の再構築」『北海道考古学』第48輯
- 高倉新一郎・知里真志保・更科源藏 1954 『北海道駅名の起源』日本国有鉄道北海道総局
- 鷹野光行 1994 「北海道東部の土器」『縄文文化の研究4 縄文土器Ⅱ』雄山閣出版
- 高橋龍三郎 1993 「大洞C₂式土器細分のための諸課題」『先史考古学研究』4
- 知里真志保 2000 『地名アイヌ語小辞典復刻版』北海道出版企画センター
- 坪井正五郎 1888 「石器時代遺物は何物の手になたかー第1、北海道に在る石器時代遺物の事」『東京人類学雑誌』3-31
- 戸部賢二・土屋 肇 2000 『北海道の石』北海道大学図書刊行会
- 永田方正 1995 「北海道蝦夷語地名解 附・アイヌ語地名解」国書刊行会
- 名取武光・松下 亘 1964 「桃内遺跡」『北方文化研究報告』第19輯 北海道大学
- 野村 崇 1975 「いわゆる亀ヶ岡式土器の北方への伝播について」『北海道開拓記念館研究年報』4
- 野村 崇 1976 「木古内町札司遺跡出土の土偶にみられる身体破損について」『北海道考古学』第12輯
- 野村 崇 1978 「北部日本における縄文時代晩期の石刀について」『北海道開拓記念館研究年報』6
- 野村 崇 1981 「北海道における亀ヶ岡文化研究の展開」『考古風土記』6
- 野村 崇 1984 「北海道の亀ヶ岡文化」『北海道の研究1（考古篇Ⅰ）』清文堂
- 野村 崇 1985 「北海道縄文時代終末期の研究」みやま書房
- 野村 崇 1994 「北海道南部・中部の土器」『縄文文化の研究』4（第2版）雄山閣
- 野村 崇 1995 「石剣・石刀」『縄文文化の研究』9（第2版）雄山閣
- 花岡正光 1992 「渡島半島南部の完新世火山灰層序－特に駒ヶ岳火山灰e層（K o e）の対比について－」『北海道地理学会会報』13-18
- 林 謙作 1981 「北海道」『縄文土器大成4 晩期』講談社
- 福田正宏 1997 「亀ヶ岡式土器における入組文のゆくえ」『物質文化』63
- 福田正宏 2000 「北部亀ヶ岡式土器としての聖山式土器」『古代』105

- 福田正宏 2003 「北海道における亀ヶ岡式土器と在地系土器の系統」『海と考古学』5
 福田正宏 2004 「縄文文化後・晩期」『北海道考古学』第40輯
 福田正宏 2007 「樺東ロシアの先史文化と北海道—紀元前1千年紀の考古学—」北海道出版企画センター
 藤沼邦彦 1989a 「亀ヶ岡式土器の文様の描き方—雲形文を中心として—」『考古学論叢』Ⅱ
 藤沼邦彦 1989b 「亀ヶ岡式土器様式」『縄文土器大観4 後期・晩期・続縄文』小学館
 藤沼邦彦・関根達人 2008 「亀ヶ岡式土器（亀ヶ岡系土器群）」『総覧 縄文土器』アム・プロモーション
 宮内崇裕・八木浩司 1984 「松前半島東岸の海成段丘と第四紀地殻変動」『地学雑誌』193-5
 村越 潔 1983 「亀ヶ岡式土器」ニューサイエンス社
 山田秀三 2000 「北海道の地名—アイヌ語地名の研究 別巻」草風館
 山内清男 1930 「所謂亀ヶ岡式土器の分布と縄文式土器の終末」『考古学』1-3
 吉崎昌一 1965 「縄文文化の発展と地域性—北海道」『日本の考古学Ⅱ 縄文時代』河出書房新社
 吉本宏実・宮坂瑞穂・高橋 良・中川光弘・吉田邦夫 2008 「北海道駒ヶ岳火山、先歴史時代噴火活動史の再検討」『地質学雑誌』114-7

団体・組織刊行物

- 海峽土器編年研究会 2007 「第5回 縄文時代後期末葉—晩期須石土器群の諸問題—資料集—」
 本古内町史編纂委員会 1982 「本古内町史」本古内町
 国立歴史民俗博物館 2001 「落合計策縄文時代遺物コレクション」
 シンポジウム「聖山以後の渡島半島」実行委員会 1998 「シンポジウム「聖山以後の渡島半島」資料集」
 日本ペドロロジー学会 1997 「土壌調査ハンドブック 改訂版」(株)博友社
 北海道火山灰命名委員会 1982 「北海道の火山灰」北海道火山灰命名委員会
 南北海道考古学情報交換会 30周年記念誌編集委員会 2017 「南北海道の縄文土器」南北海道考古学情報交換会

埋蔵文化財発掘調査報告書

- 石狩町教育委員会 1979 「SHIBISHIUSⅡ」
 上ノ国町教育委員会 1961 「上ノ国遺跡—檜山郡上ノ国村字上ノ国竹内原敷遺跡発掘調査報告書—」
 本古内町教育委員会 1974 「札司遺跡—北海道上磯郡本古内町札司の国道拡幅に伴う緊急発掘調査報告—」
 本古内町教育委員会 1991 「釜谷4遺跡」
 本古内町教育委員会 1998a 「泉沢3遺跡」
 本古内町教育委員会 1998b 「亀川2遺跡」
 本古内町教育委員会 1999 「本古内町釜谷遺跡」
 本古内町教育委員会 2001 「新道2遺跡」
 本古内町教育委員会 2003a 「大釜谷3遺跡」
 本古内町教育委員会 2003b 「泉沢2遺跡A地点」
 本古内町教育委員会 2003c 「泉沢2遺跡B地点」
 本古内町教育委員会 2004a 「泉沢2遺跡C地点」
 本古内町教育委員会 2004b 「蛇内遺跡」
 静内町教育委員会 1984 「御殿山遺跡とその周辺における考古学的調査」
 寿都町教育委員会 1985 「寿都町文化財調査報告書Ⅲ」
 北海道開拓記念館 1976 「札司—北海道上磯郡本古内町における縄文時代晩期土壌墓の調査—」
 松前町教育委員会 1974 「松前町高野遺跡発掘調査報告」
 松前町教育委員会 2005 「東山遺跡」
 余市町教育委員会 1989 「沢町遺跡」
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1981 「社台1遺跡・虎杖浜4遺跡・千歳4遺跡・富岸遺跡」北埋調報1
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1985 「湯の里遺跡群」北埋調報18
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1986 「湯の里3遺跡」北埋調報32
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1986 「本古内町建川1・新道4遺跡」北埋調報33
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1986 「本古内町札司遺跡」北埋調報34
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1987 「本古内町建川2・新道4遺跡」北埋調報43
 (財)北海道埋蔵文化財センター 1988 「本古内町新道4遺跡」北埋調報52

- (財) 北海道埋蔵文化財センター 1991 『美沢川流域の遺跡群 XⅣ』北埋調報 69
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 1992 『美沢川流域の遺跡群 XⅤ』北埋調報 77
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 1998 『上磯町茂別遺跡』北埋調報 121
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2005 『北檜山町生洞 2 遺跡』北埋調報 214
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2006 『北斗市矢不來 7 遺跡・矢不來 8 遺跡』北埋調報 232
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2006 『北斗市矢不來 6 遺跡・矢不來 11 遺跡・館野 4 遺跡』北埋調報 235
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2007 『北斗市館野遺跡 (1)』北埋調報 237
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2007 『北斗市矢不來 8 遺跡 (2)・矢不來 10 遺跡』北埋調報 244
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2008 『千歳市梅川 4 遺跡 (1)』北埋調報 253
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2008 『北斗市矢不來 6 遺跡 (2)・矢不來 9 遺跡・矢不來 11 遺跡 (2)』北埋調報 257
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2009 『北斗市矢不來 8 遺跡 (3)・矢不來 9 遺跡 (2)・矢不來 10 遺跡 (2)・矢不來 11 遺跡 (3)』北埋調報 272
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2011 『本古内町本古内 2 遺跡』北埋調報 278
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2011 『本古内町大平遺跡・大平 4 遺跡』北埋調報 280
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2011 『本古内町蛇内 2 遺跡』北埋調報 281
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2012 『北斗市館野遺跡 (2)』北埋調報 282
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2012 『北斗市館野 2 遺跡 A 地区・B 地区』北埋調報 283
 (財) 北海道埋蔵文化財センター 2012 『本古内町大平 4 遺跡 (2)・蛇内 2 遺跡 (2)』北埋調報 292
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2012 『本古内町本古内 2 遺跡 (2)』北埋調報 293
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2012 『本古内町札司 5 遺跡』北埋調報 294
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2013 『北斗市館野 6 (1) 遺跡』北埋調報 295
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2014 『本古内町札司 6 遺跡』北埋調報 301
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2014 『北斗市館野 2 遺跡 C 地区』北埋調報 303
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2014 『本古内町本古内遺跡』北埋調報 304
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2014 『本古内町釜谷 8 遺跡』北埋調報 305
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2014 『北斗市当別川左岸遺跡』北埋調報 310
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2015 『北斗市押上 1 遺跡』北埋調報 312
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2015 『本古内町新道 4 遺跡 (4)』北埋調報 320
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2016 『本古内町大平遺跡 (2)』北埋調報 321
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2016 『北斗市館野 6 (2) 遺跡』北埋調報 327
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2017 『本古内町大平遺跡 (3)』北埋調報 328
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2017 『本古内町大平遺跡 (4)』北埋調報 329
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2017 『本古内町泉沢 5 遺跡』北埋調報 330
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2017 『本古内町大平 4 遺跡 (3)』北埋調報 331
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2017 『本古内町亀川 5 遺跡』北埋調報 332
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2017 『福島町館崎遺跡』北埋調報 333
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2017 『知内町湯の里 2 遺跡 (2)』北埋調報 334
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2018 『本古内町幸連 3 遺跡』北埋調報 343
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2018 『本古内町釜谷 10 遺跡』北埋調報 344
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2018 『本古内町泉沢 6 遺跡』北埋調報 350
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2019 『本古内町札司 5 遺跡 (2)』北埋調報 353
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2020 『本古内町札司 8 遺跡』北埋調報 362
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2022 『本古内町札司 7 遺跡 (1)』北埋調報 368
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2022 『本古内町幸連遺跡』北埋調報 369
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2023 『本古内町幸連 4 遺跡』北埋調報 373
 (公財) 北海道埋蔵文化財センター 2023 『本古内町幸連 5 遺跡』北埋調報 375

写真図版



調査前



調査状況

調査前・調査状況



土器集中1 調査状況



土器集中1 遺物出土状況

土器集中1 (1)



土器集中1 遺物出土状況



土器集中1 石製品出土状況

土器集中1 (2)



土器集中2 調査状況



土器集中2 土層断面

土器集中2 (1)



土器集中2 遺物出土状況



土器集中2 遺物出土状況



土器集中2 遺物出土状況



土器集中2 遺物出土状況



土器集中3 調査状況



土器集中3 土層断面

土器集中3 (1)



土器集中3 遺物出土状況



土器集中3 土偶出土状況

土器集中3 (2)



F-34 検出状況



調査終了

F-34・調査終了



1



2



3



4



5



6

土器集中1出土のIV群c類 (1)



7



8



10



9



11



12



13



14



15



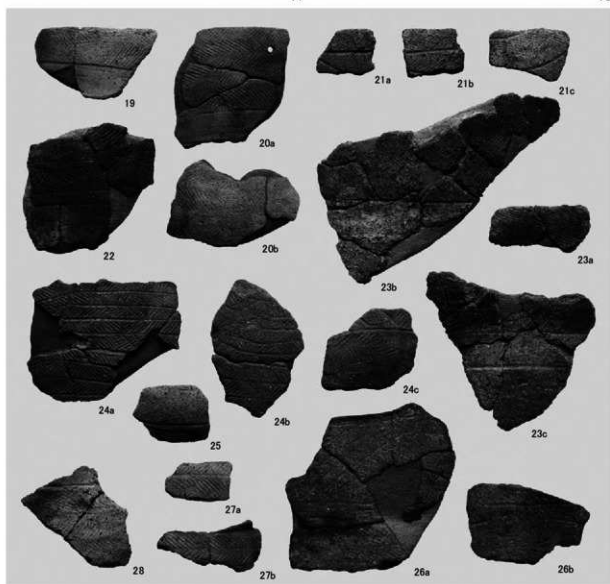
16



17



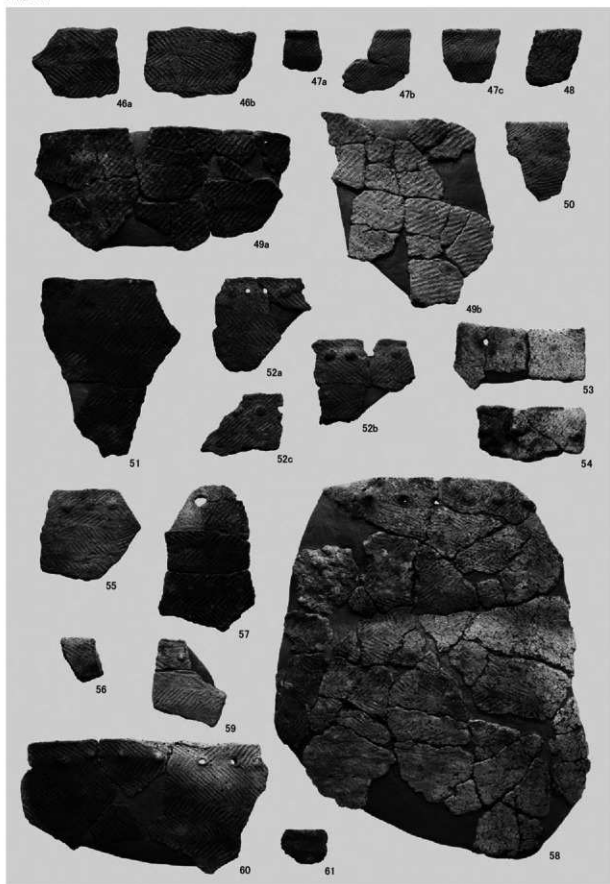
18



土器集中1出土のIV群c類 (4)



土器集中1出土のIV群c類 (5)



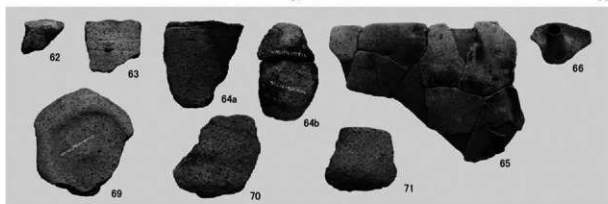
土器集中1出土のIV群c類(6)



67



68



土器集中1出土のIV群c類 (7)



1



2



3



4

土器集中1出土のV群a類 (1)



5



8



6



7



9

土器集中1出土のV群a類 (2)



10



13



11



12



14

土器集中1出土のV群a類 (3)



15



16



17



18



20



19



21



22



23



24



25



26

土器集中1出土のV群a類 (5)



27



29



28



30



32



31



33



35



34



36

土器集中1出土のV群a類 (7)



37



38



40



39



41



42



44



45



43



46

土器集中1出土のⅤ群a類 (9)



47



48



49



50



51



52



53



54



56



55



57

土器集中1出土のV群a類 (11)



58



60



59



61



62



63



64



66



65



67

土器集中1出土のV群a類 (13)



68



69



70



71



72



73



74



75

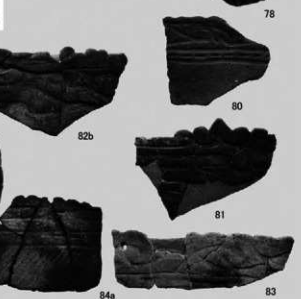


76



77

79



78

80

81

83

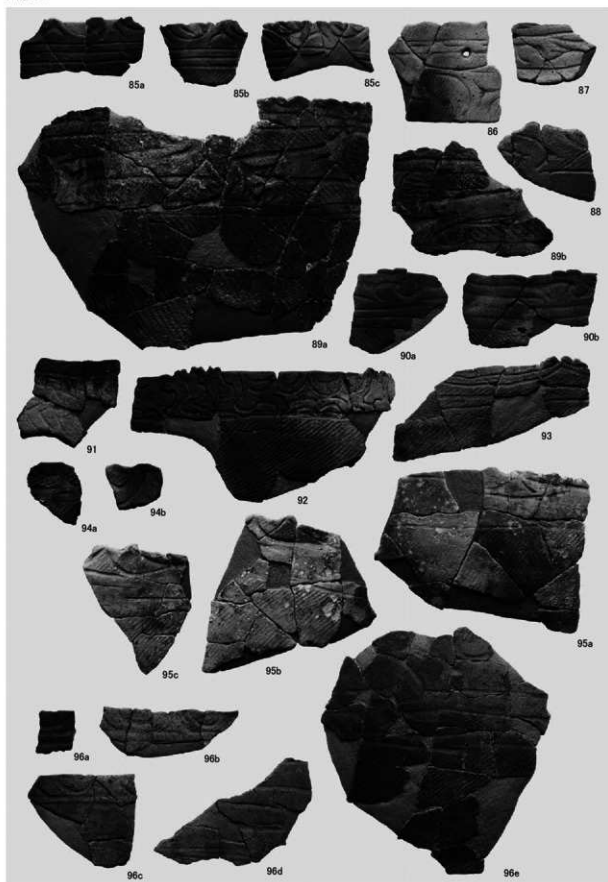
84a

84b

82b

82a

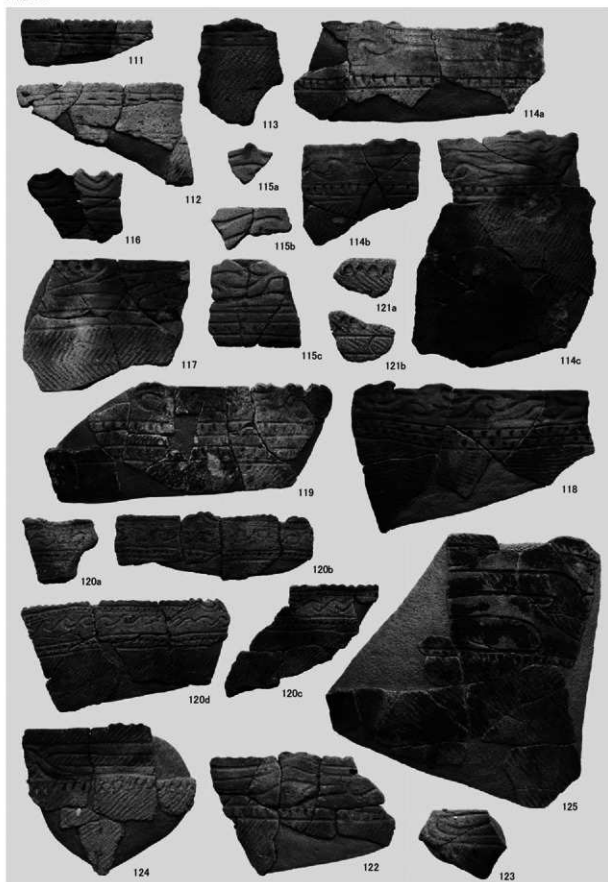
土器集中1出土のV群a類 (15)



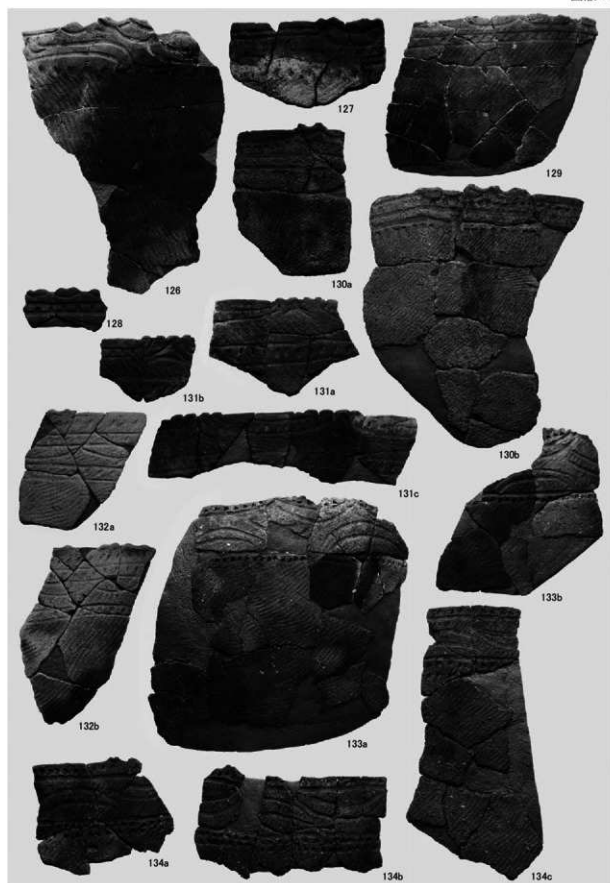
土器集中1出土のV群a類 (16)



土器集中1出土のV群a類 (17)



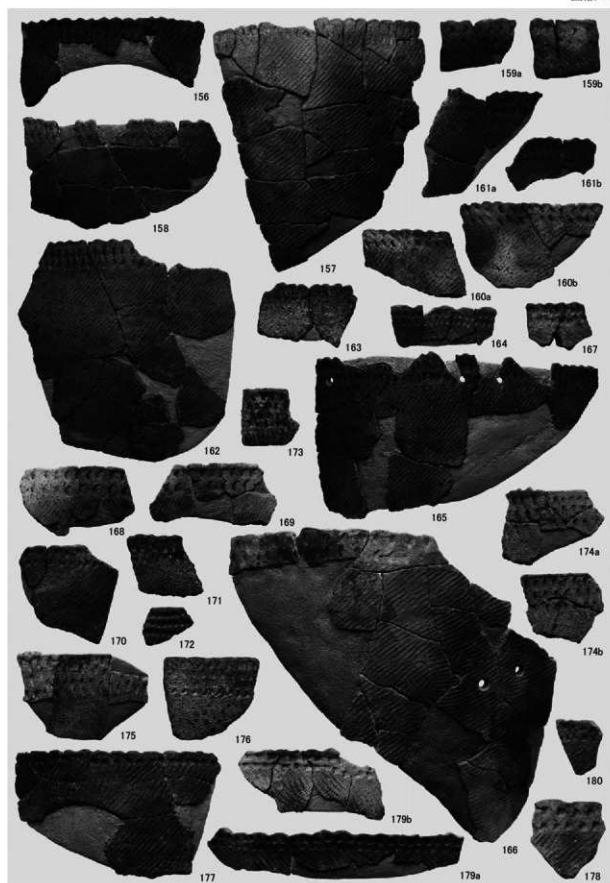
土器集中1出土のV群a類 (18)



土器集中1出土のV群a類 (19)



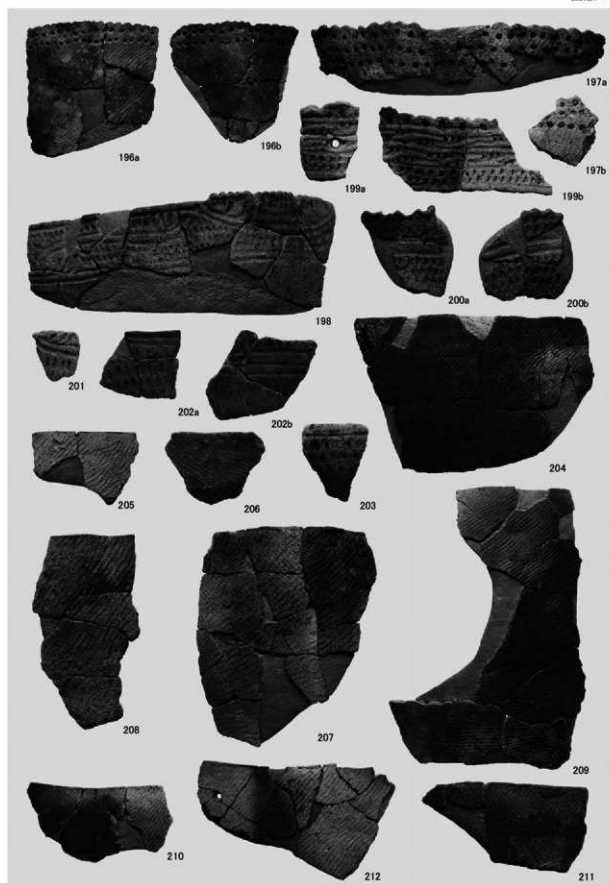
土器集中1出土のV群a類 (20)



土器集中1出土のV群a類 (21)



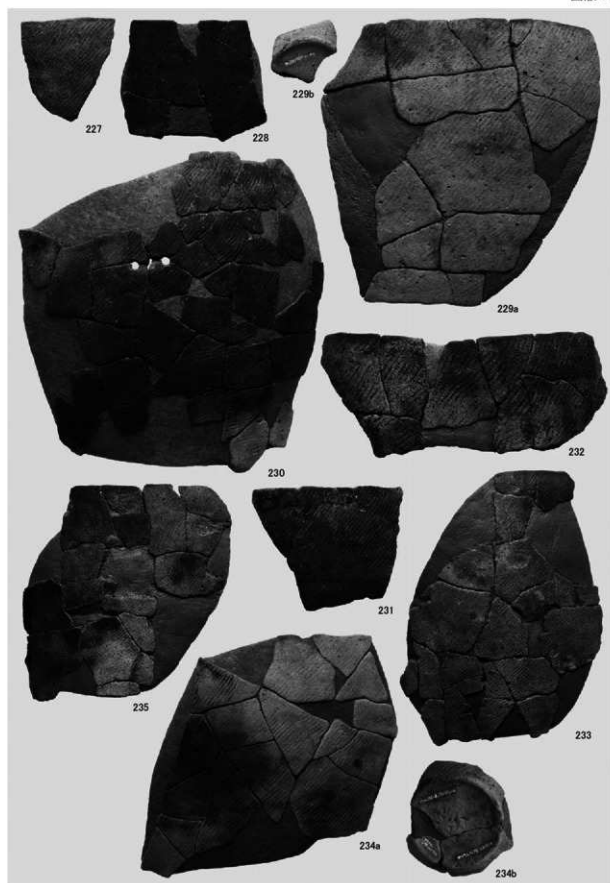
土器集中1出土のV群a類 (22)



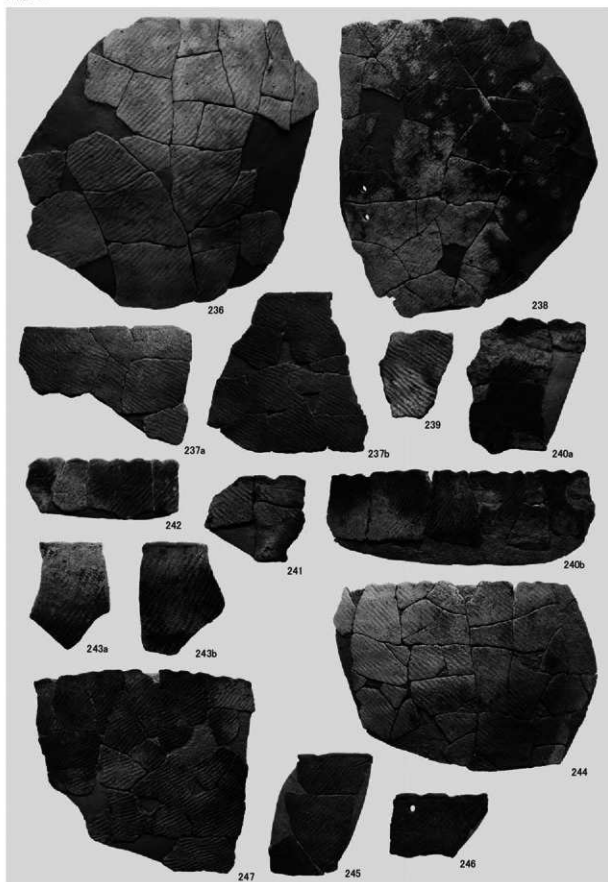
土器集中1出土のV群a類 (23)



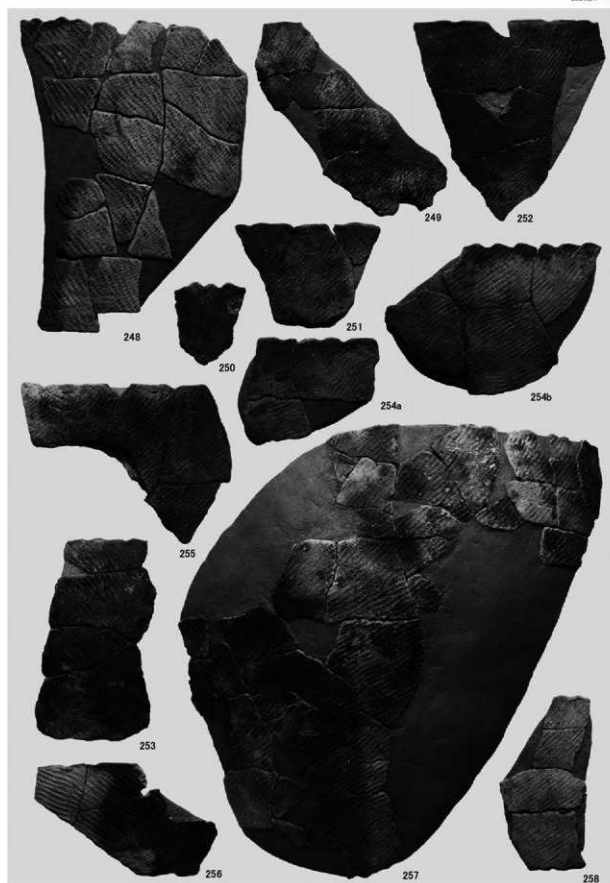
土器集中1出土のV群a類 (24)



土器集中1出土のV群a類 (25)



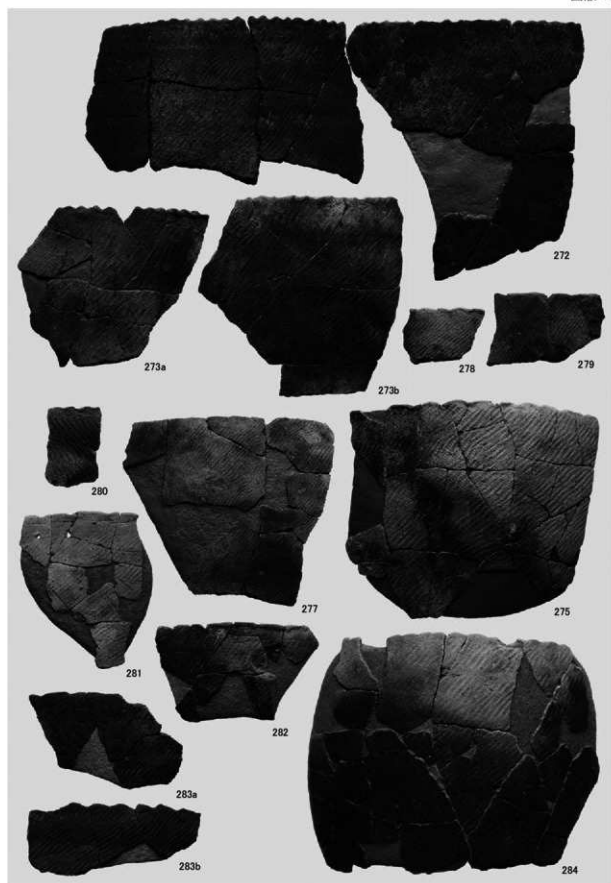
土器集中1出土のV群a類 (26)



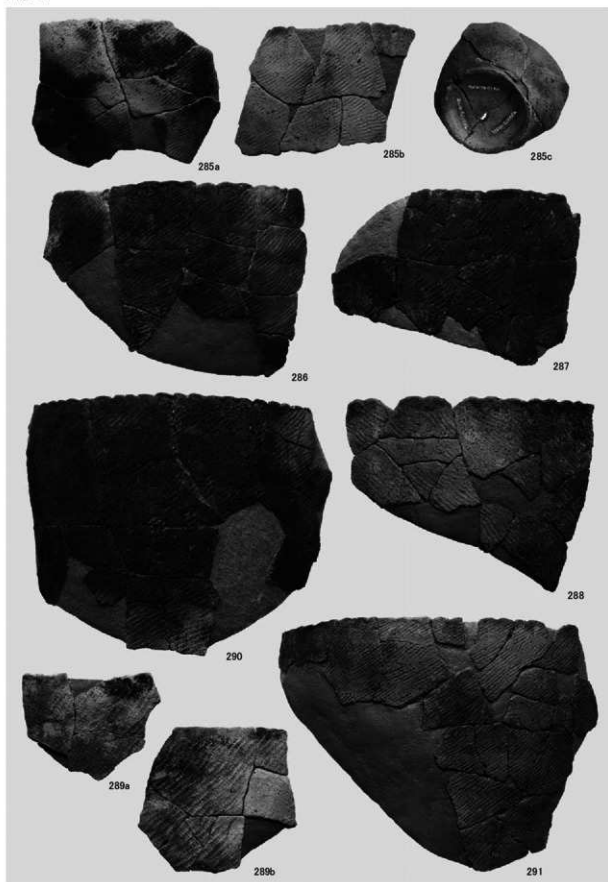
土器集中1出土のV群a類 (27)



土器集中1出土のV群a類 (28)



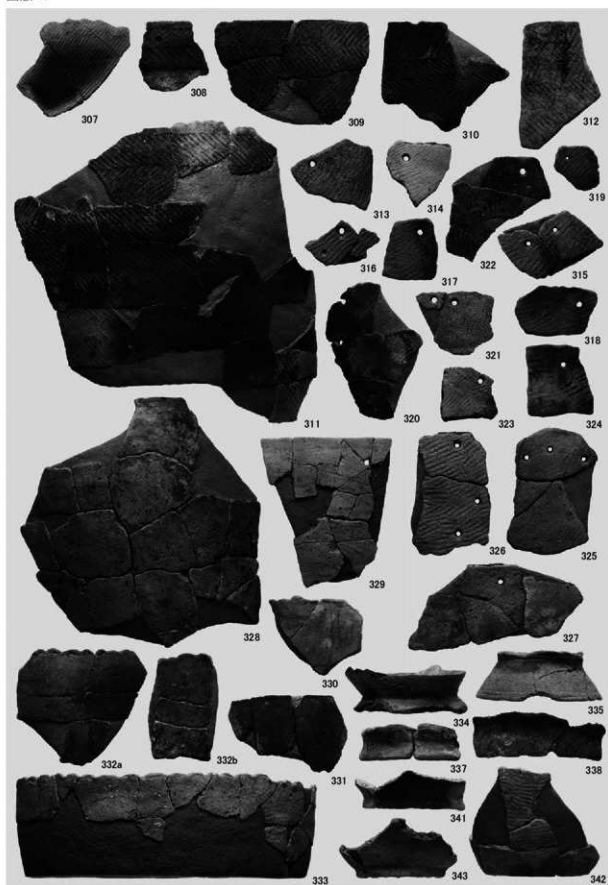
土器集中1出土のV群a類 (29)



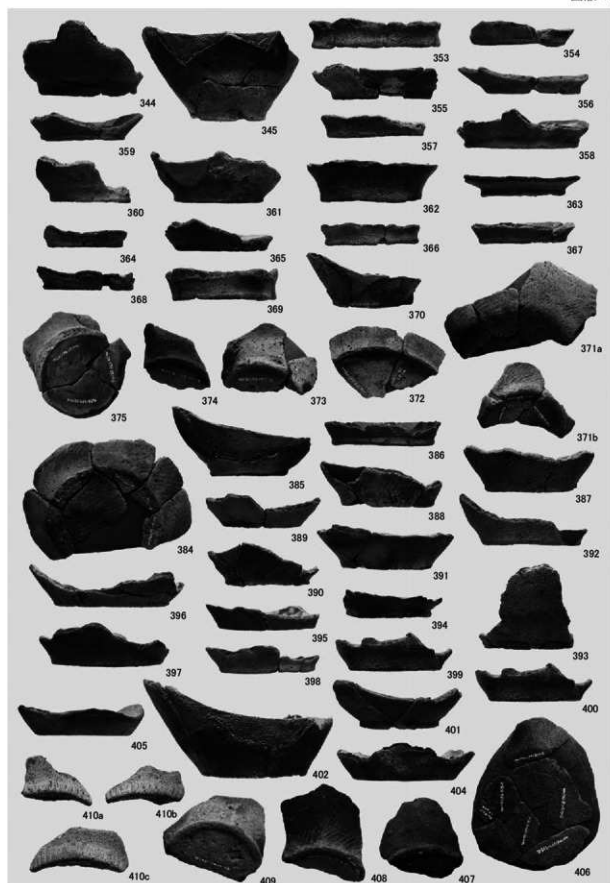
土器集中1出土のV群a類 (30)



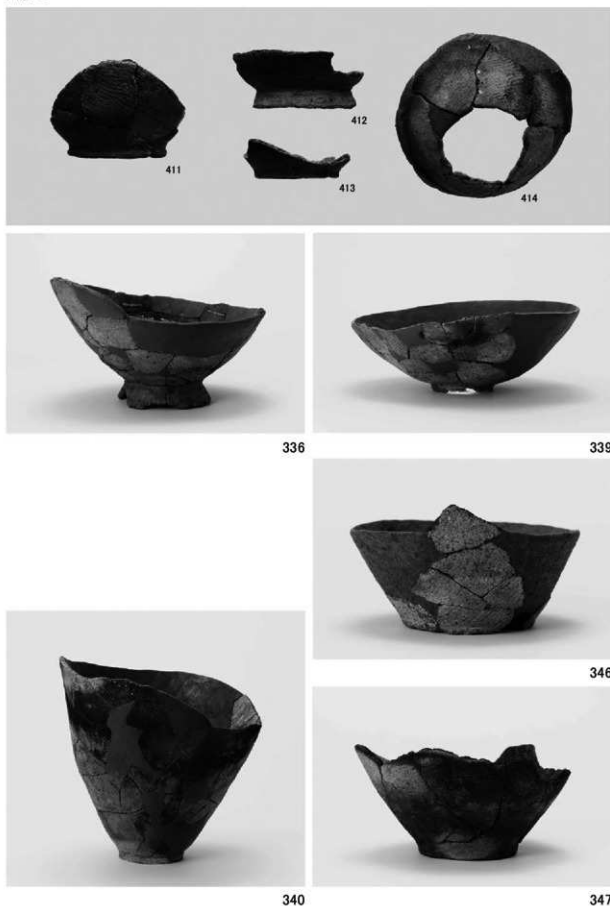
土器集中1出土のV群a類 (31)



土器集中1出土のV群a類 (32)



土器集中1出土のV群a類 (33)



土器集中1出土のⅤ群a類 (34)



348



349



350



376



351



377



352



378



379



380



382



381



383



403



1



2



3



5



4



6

土器集中1出土のV群b類(1)



7



8



9



10



11



12

土器集中1出土のV群b類(2)



13



14



16



15



17



18



19



20



21



22



23



24



25



26



27



30



28



31



29



32



33



34



35



36



37



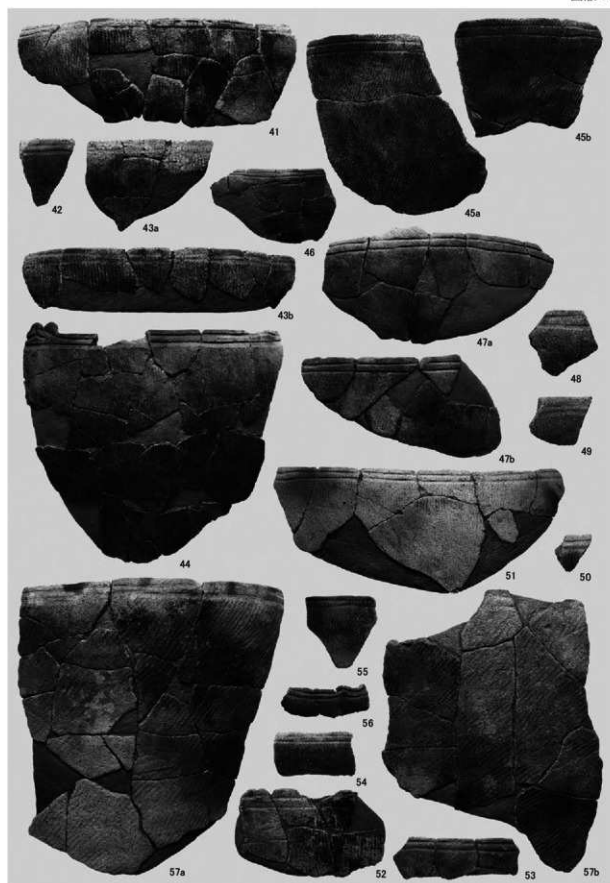
39



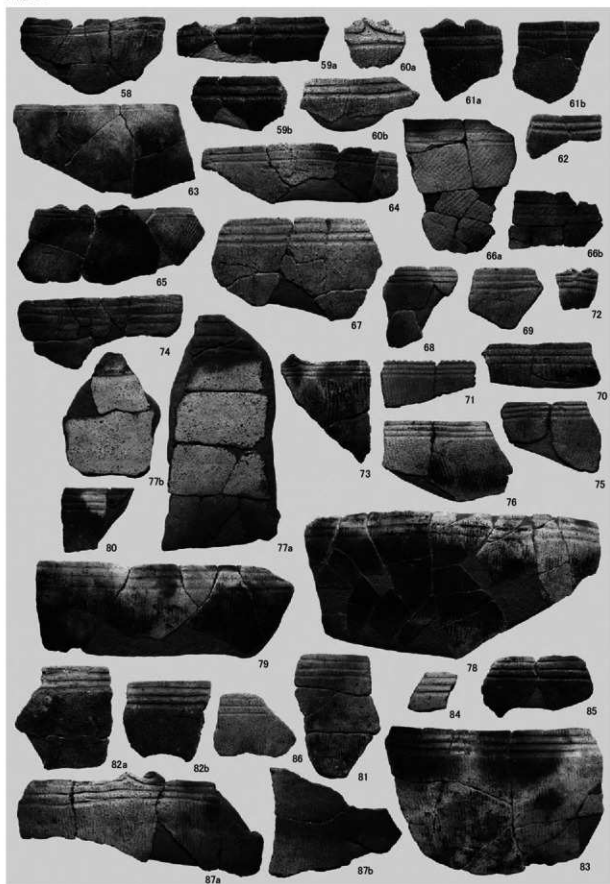
38



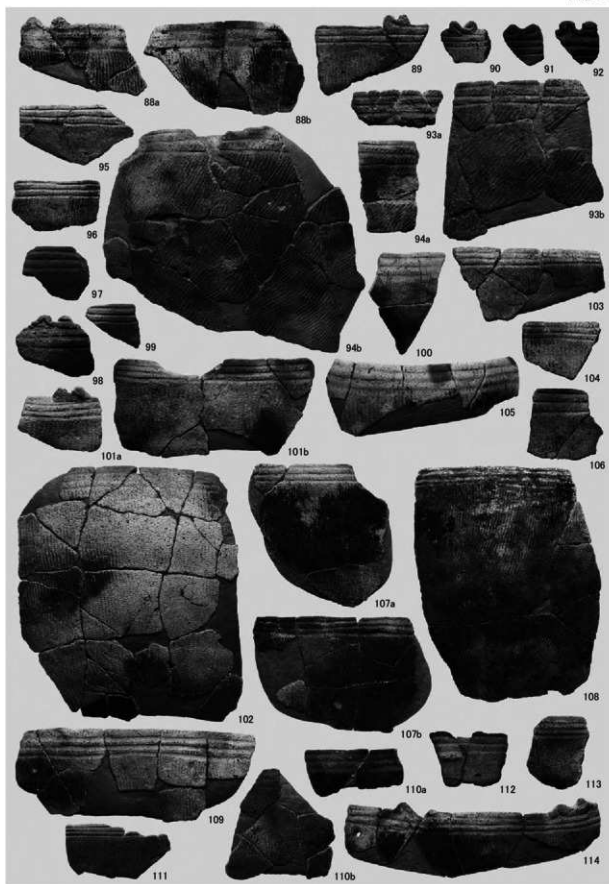
40



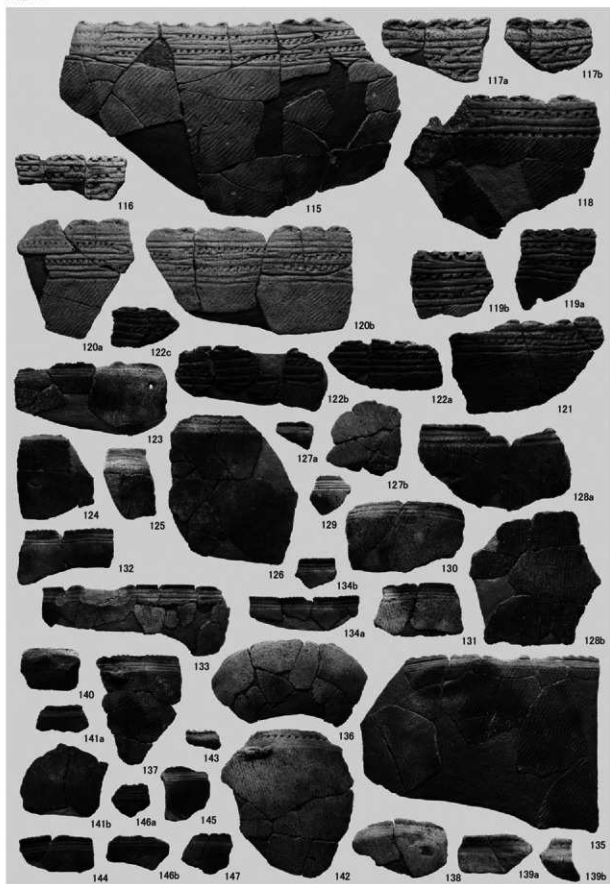
土器集中1出土のV群b類 (7)



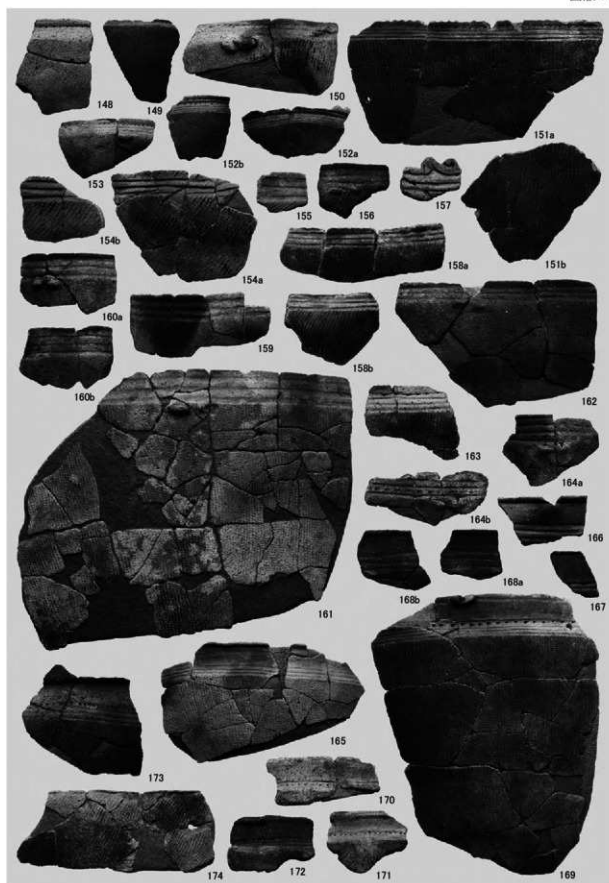
土器集中1出土のV群b類(8)



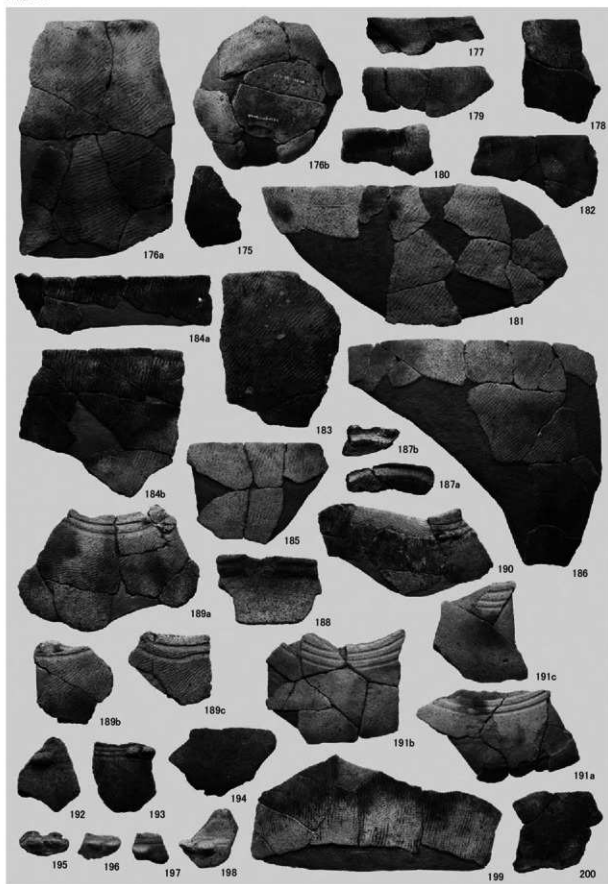
土器集中1出土のV群b類 (9)



土器集中1出土のV群b類 (10)



土器集中1出土のV群b類 (11)



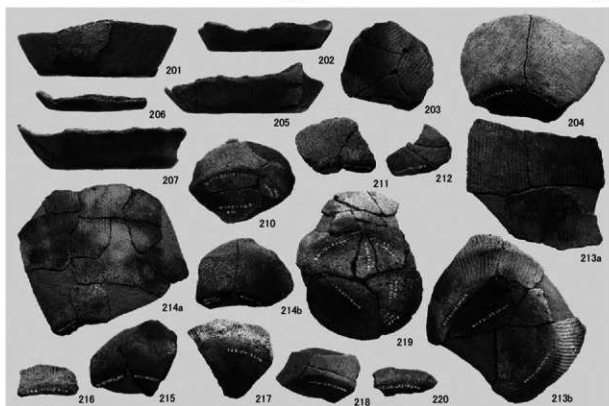
土器集中1出土のV群b類 (12)



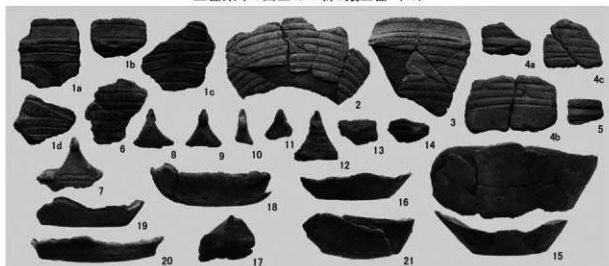
208



209



土器集中1出土のV群b類土器 (13)



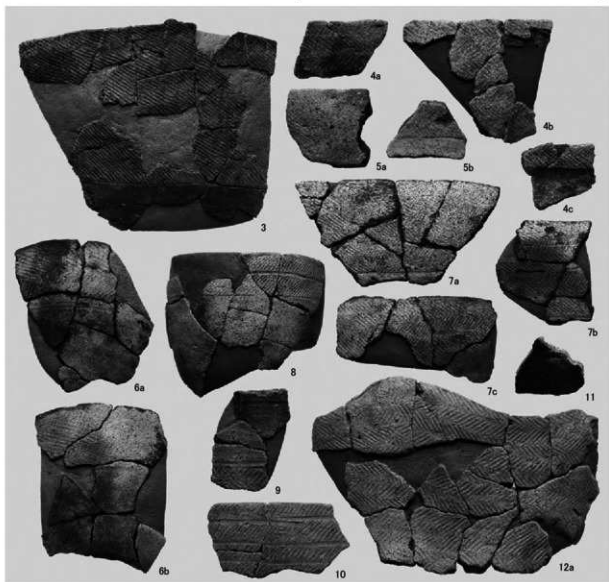
土器集中1出土のV群c類



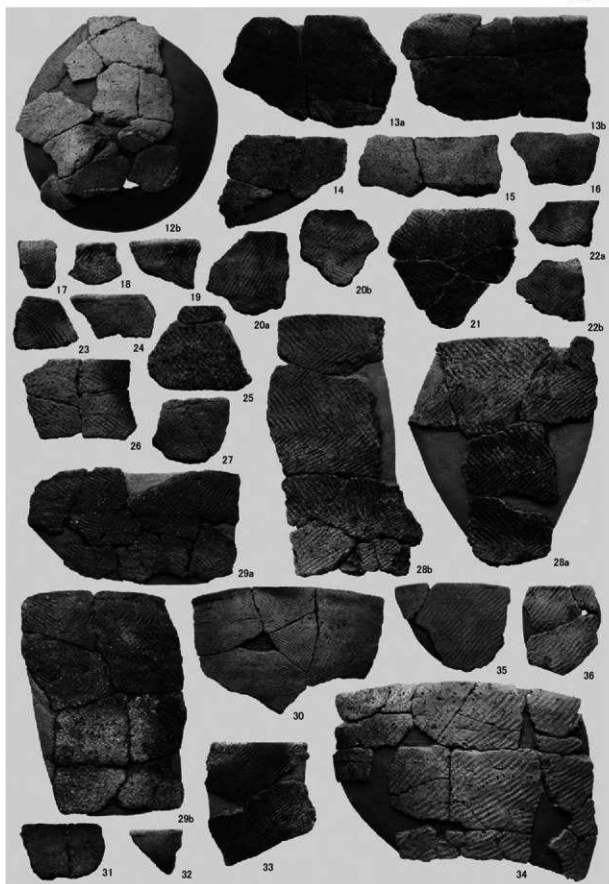
1



2



土器集中2出土のIV群c類 (1)



土器集中2出土のIV群c類(2)



土器集中2出土のIV群c類 (3)



1



2

土器集中2出土のV群a類 (1)



3



4



5



6

土器集中2出土のV群a類(2)



7



63



8



73



9

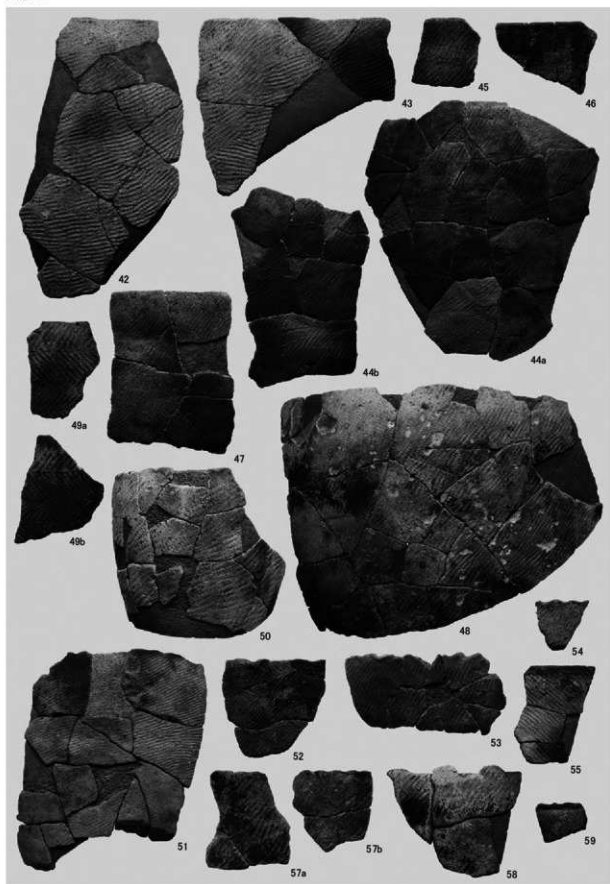


74

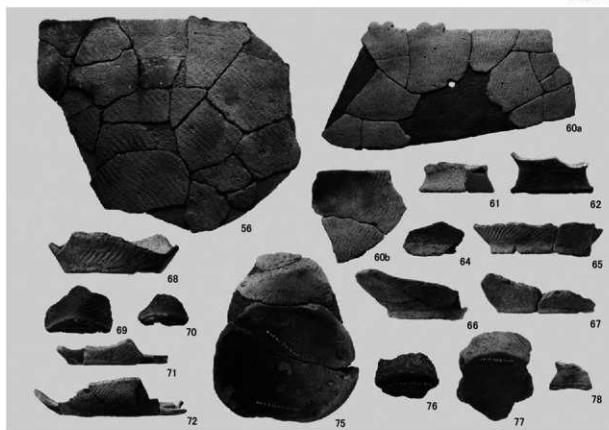
土器集中2出土のⅤ群a類(3)



土器集中2出土のⅤ群a類 (4)



土器集中2出土のV群a類 (5)



土器集中2出土のV群a類 (6)



1



2

土器集中2出土のV群b類 (1)



3



4



5



6



7



8

土器集中2出土のV群b類(2)



9



10



11



12



13



14

土器集中2出土のV群b類 (3)



15



16



17



18



19



20



21



22



23



24



25



26

土器集中2出土のⅤ群b類(5)



27



28



29



30



31



32



33



34



35



36



37

土器集中2出土のⅤ群b類(7)



38



39



40



41



42



43

土器集中2出土のV群b類(8)



44



45



46



47



48



49



50



51



52



54



53



232



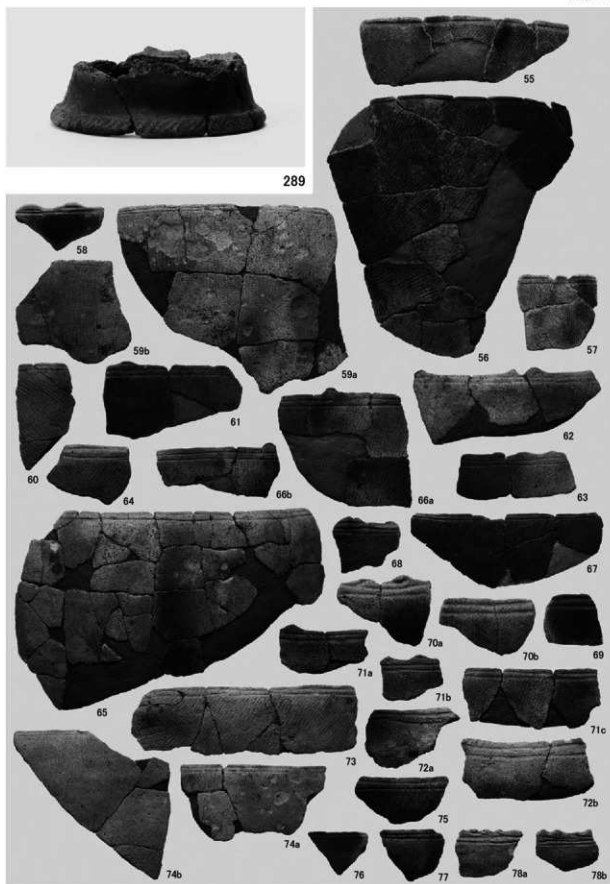
240



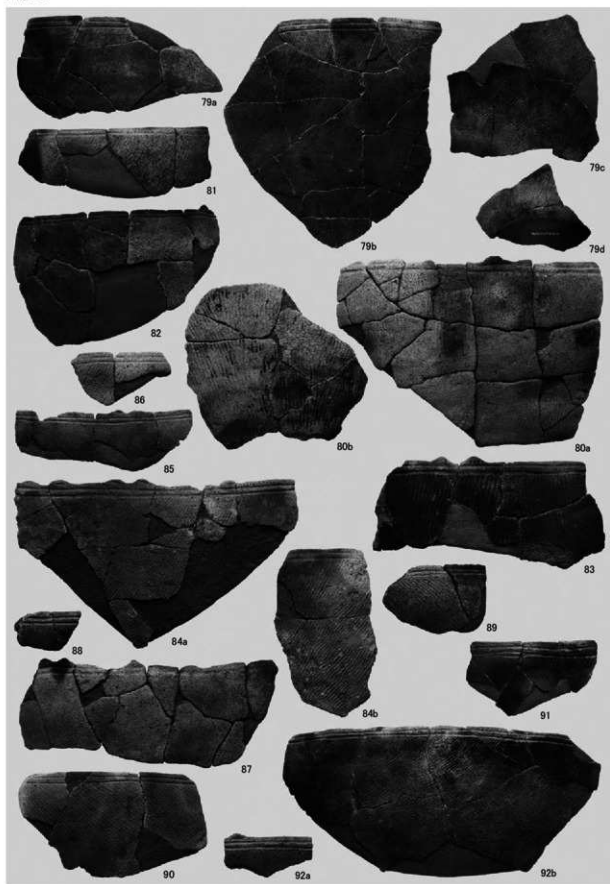
260



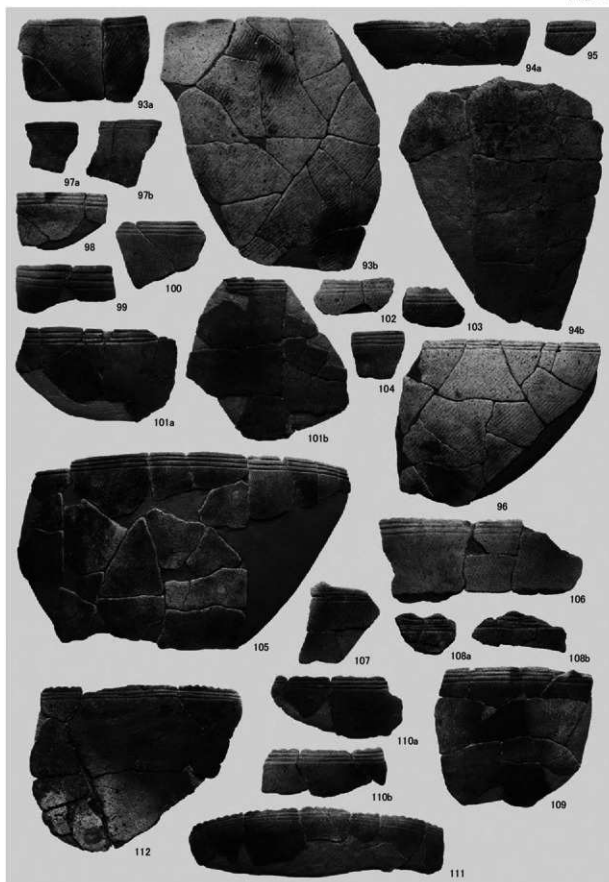
287



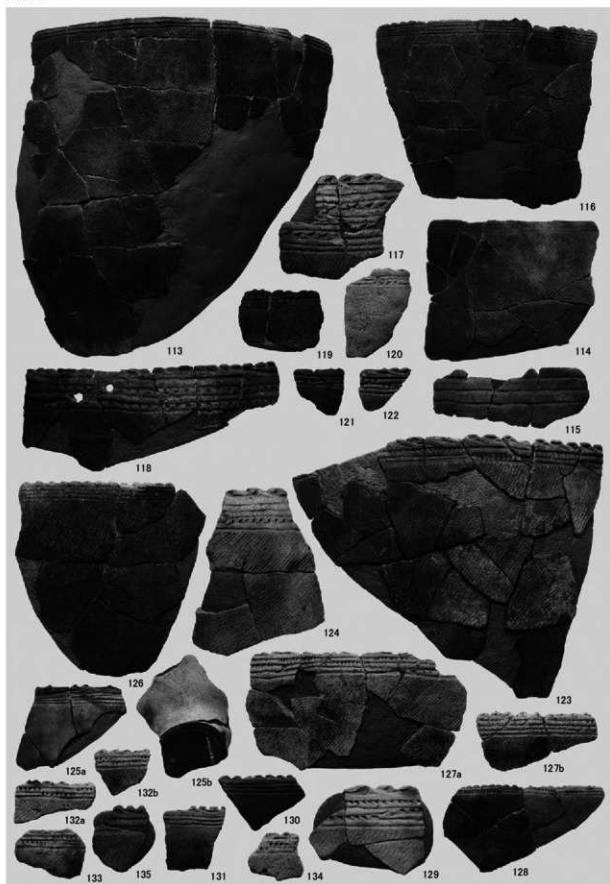
土器集中2出土のV群b類 (11)



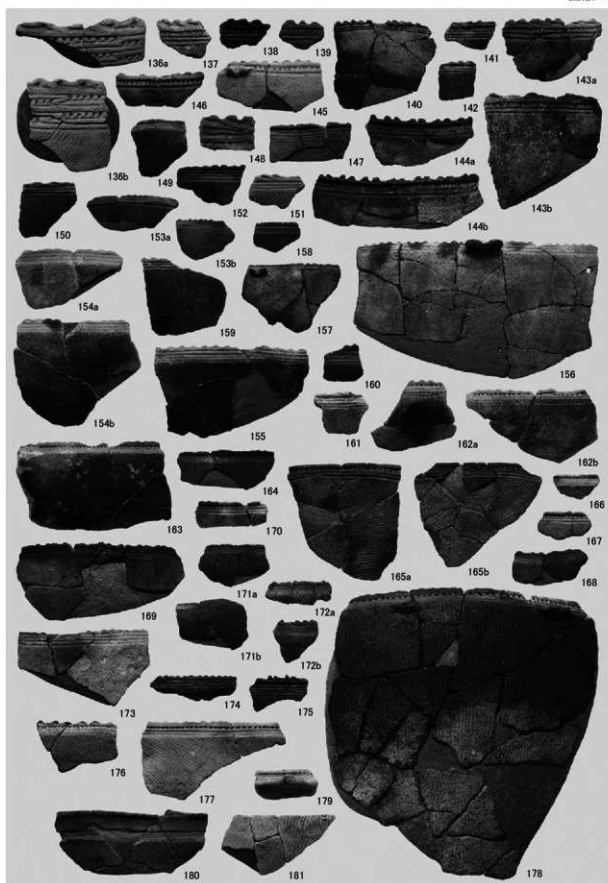
土器集中2出土のV群b類 (12)



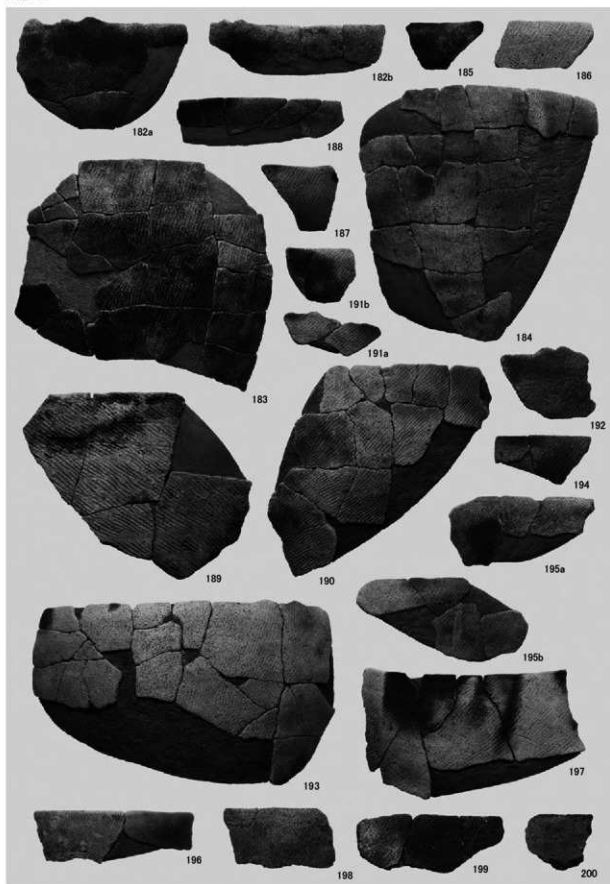
土器集中2出土のV群b類 (13)



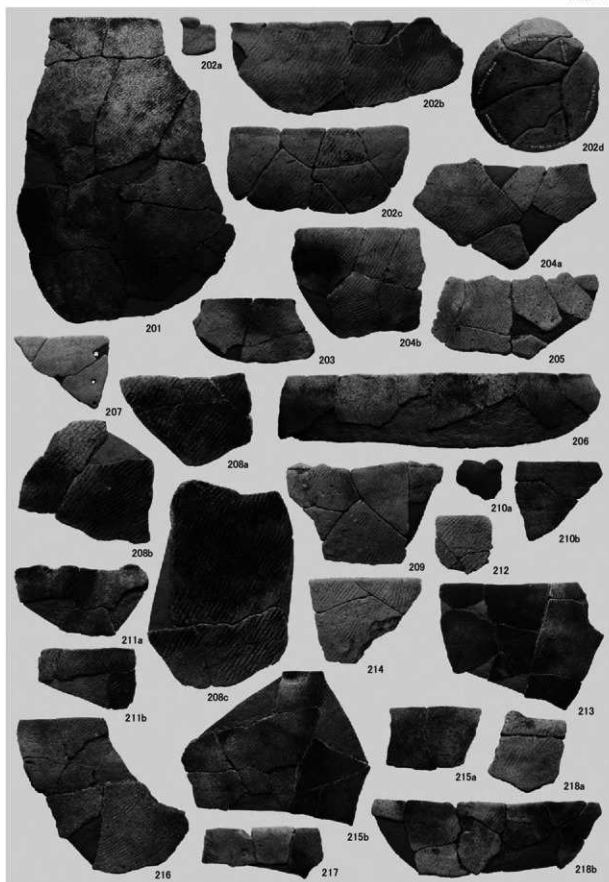
土器集中2出土のV群b類 (14)



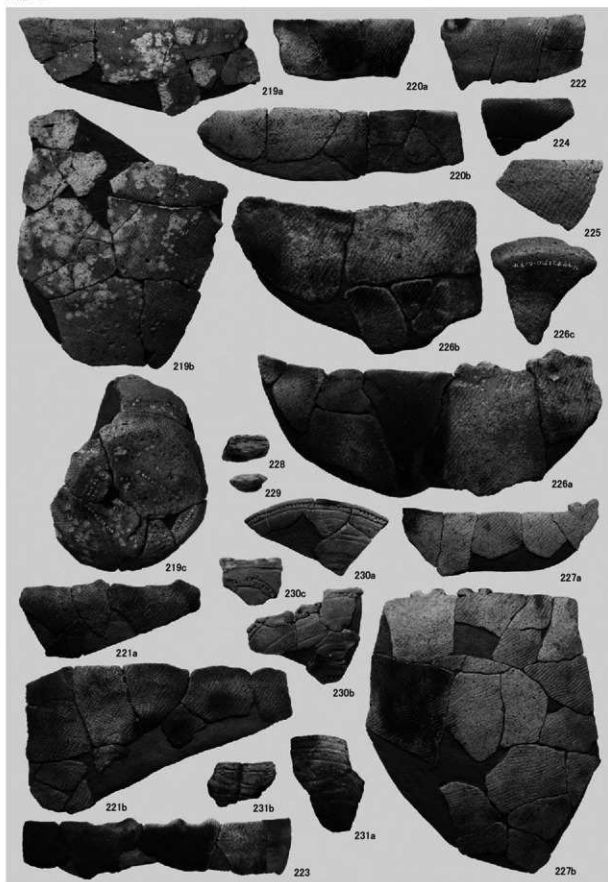
土器集中2出土のV群b類 (15)



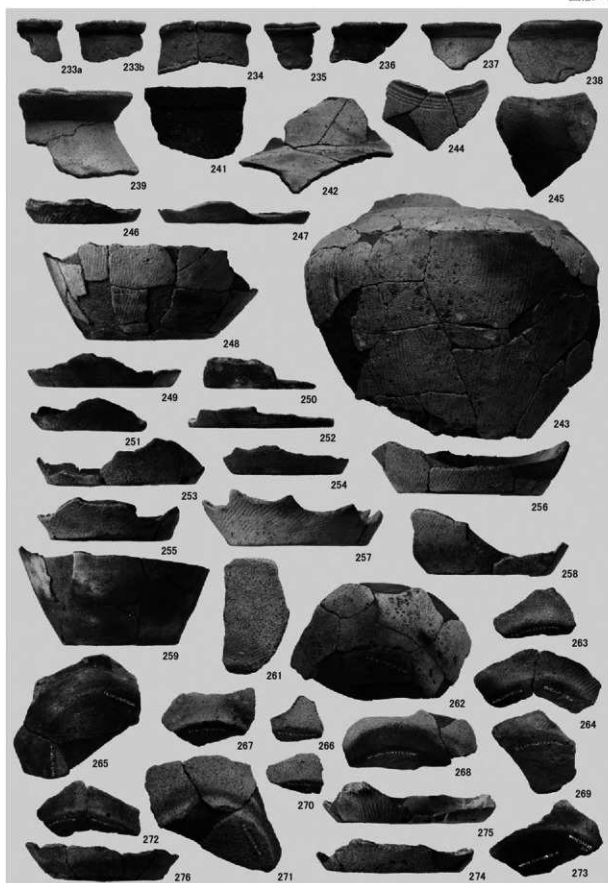
土器集中2出土のV群b類 (16)



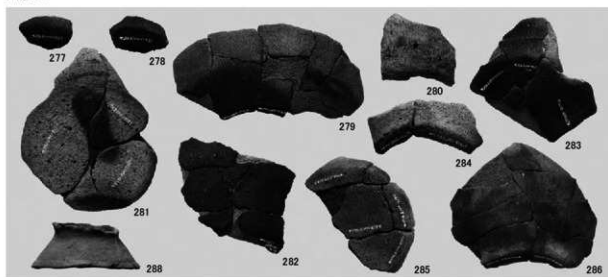
土器集中2出土のV群b類 (17)



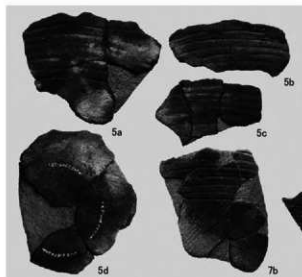
土器集中2出土のV群b類 (18)



土器集中2出土のV群b類 (19)



土器集中2出土のV群b類 (20)



土器集中2出土のV群c類



1



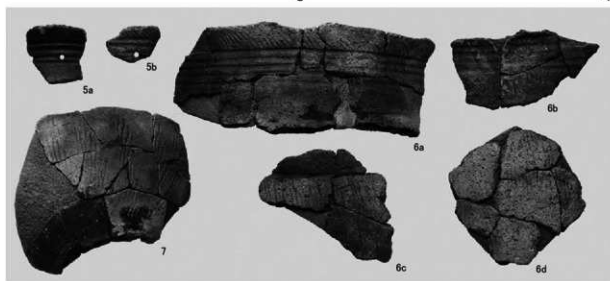
2



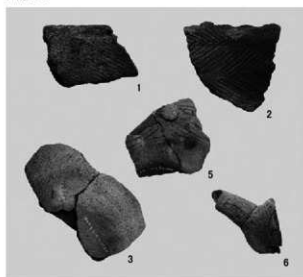
3



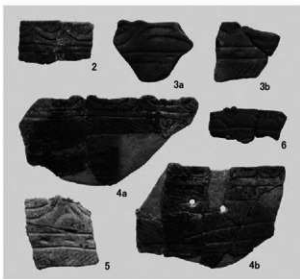
4



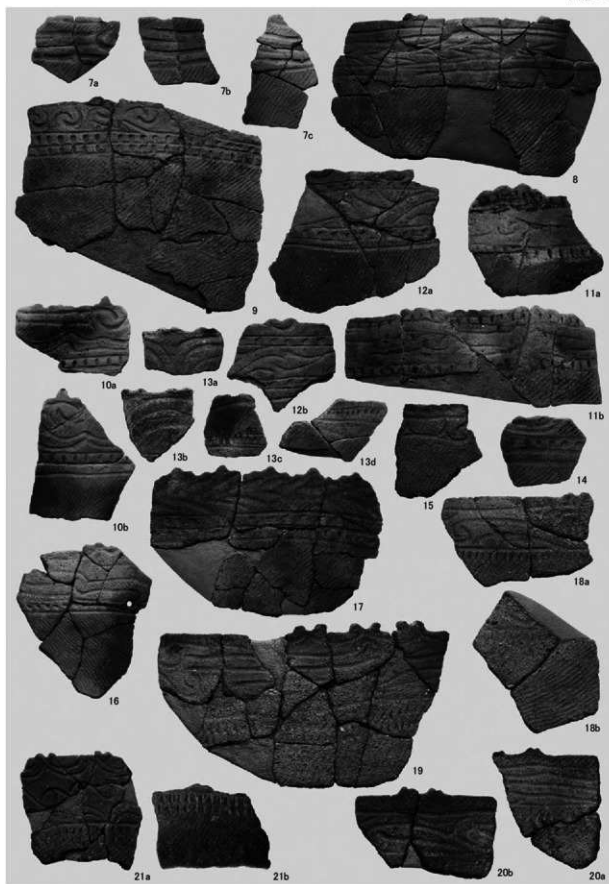
土器集中2出土のVI群a類



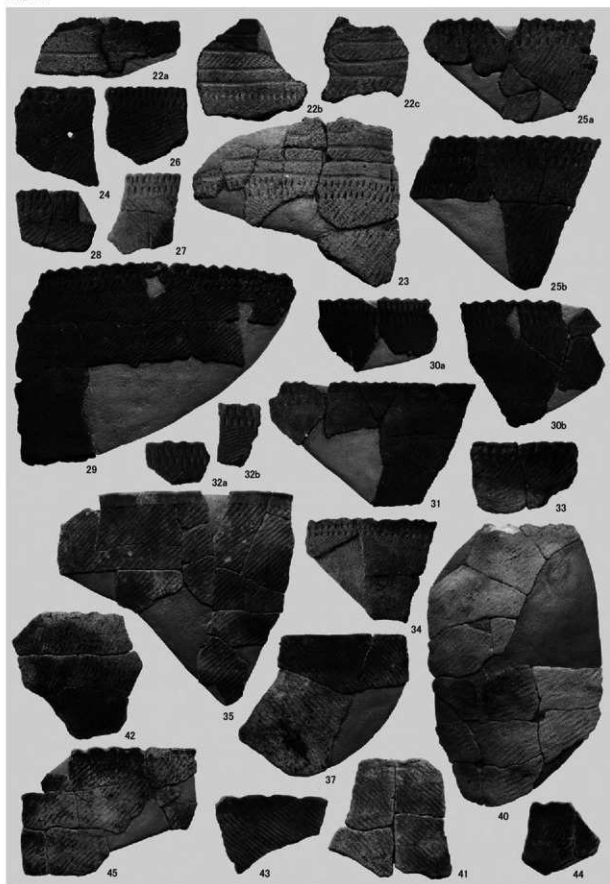
土器集中3出土のIV群c類



土器集中3出土のV群a類(1)



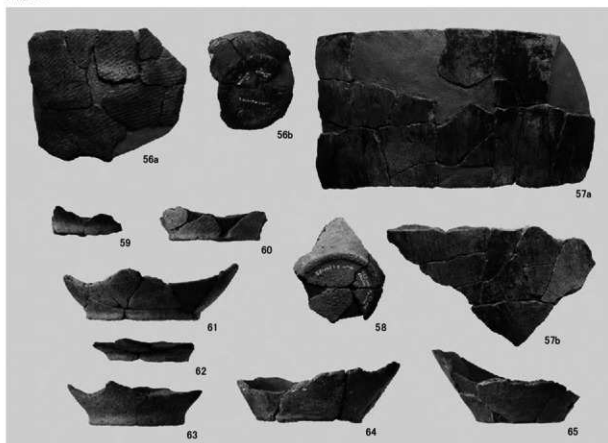
土器集中3出土のV群a類 (2)



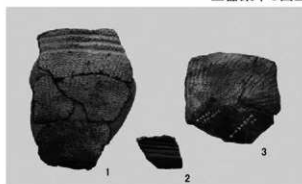
土器集中3出土のV群a類 (3)



土器集中3出土のV群a類 (4)



土器集中3出土のV群a類 (5)

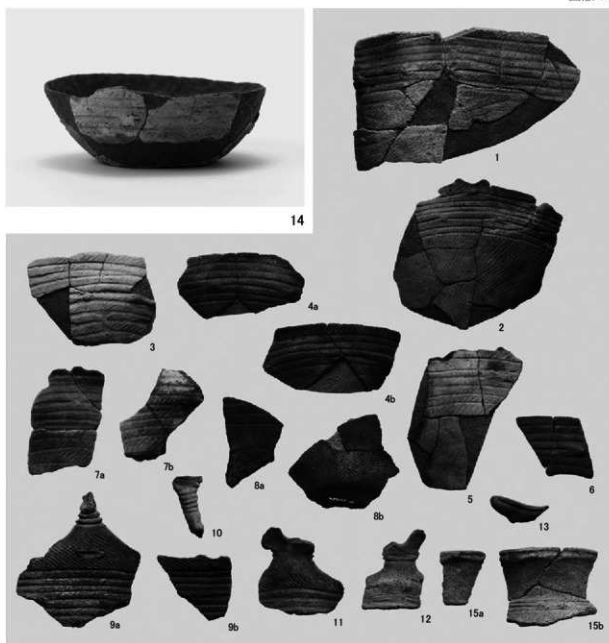


5

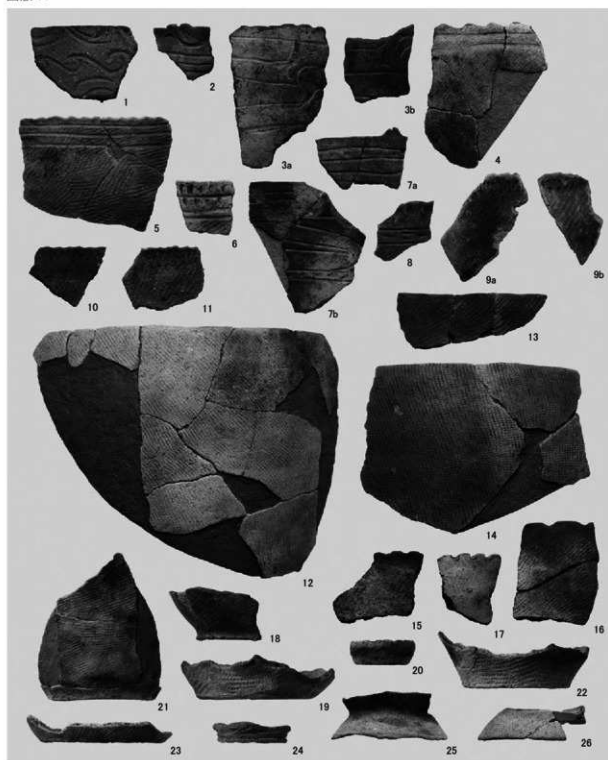


4

土器集中3出土のV群b類



土器集中3出土のV群c類



土器集中4出土のV群a類



1



2



3



4



5



6

土器集中4出土のV群b類(1)



7



8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



121

土器集中4出土のⅤ群b類 (3)



122



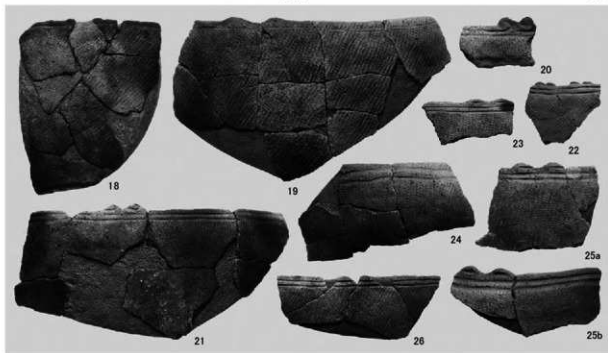
125



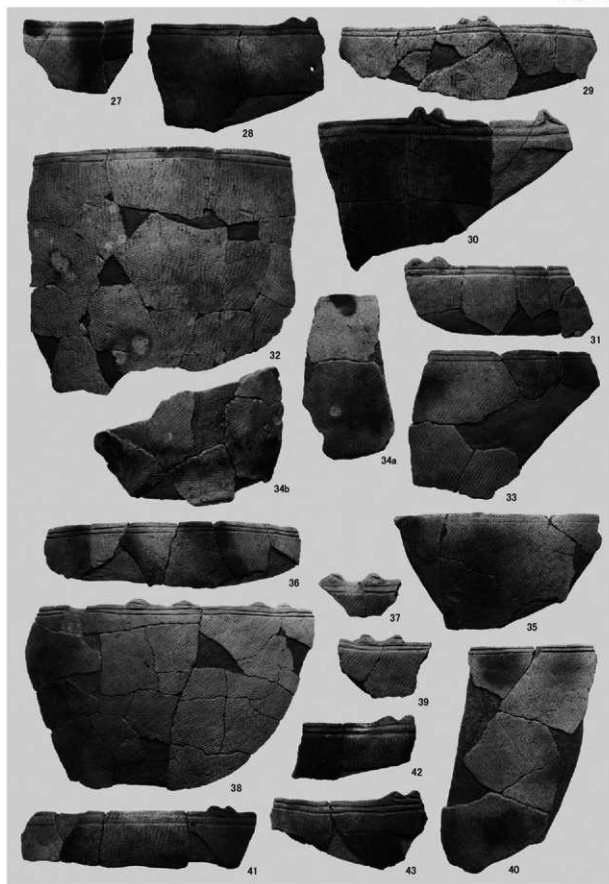
124



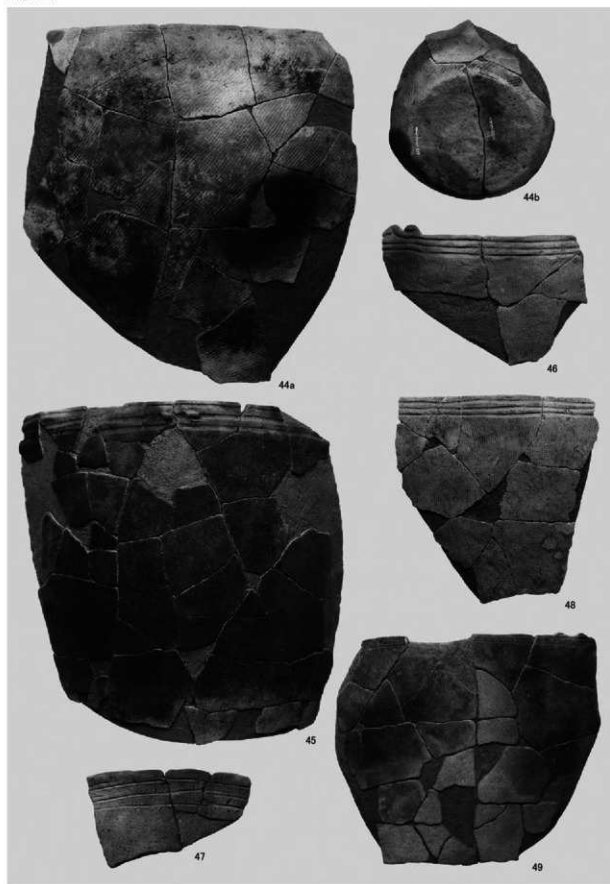
126



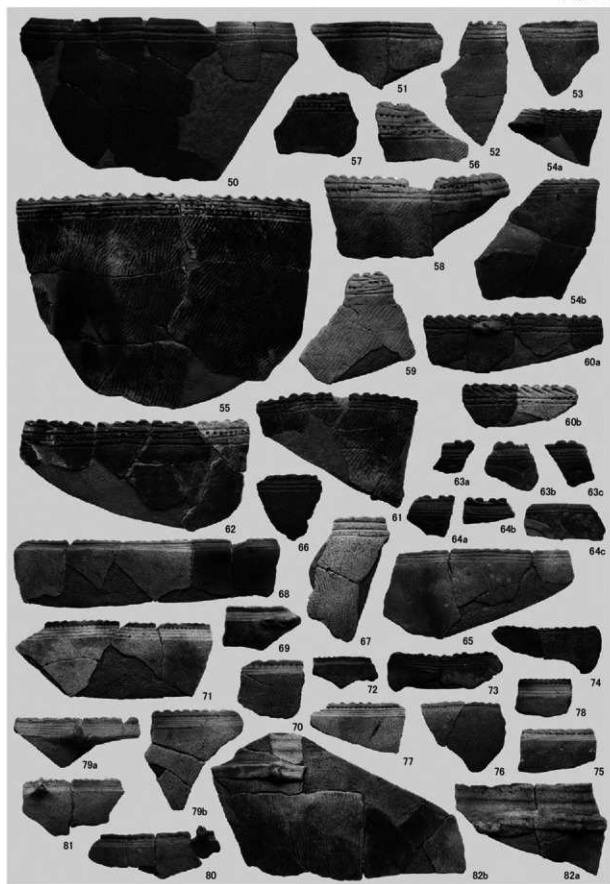
土器集中4出土のV群b類(4)



土器集中4出土のV群b類 (5)



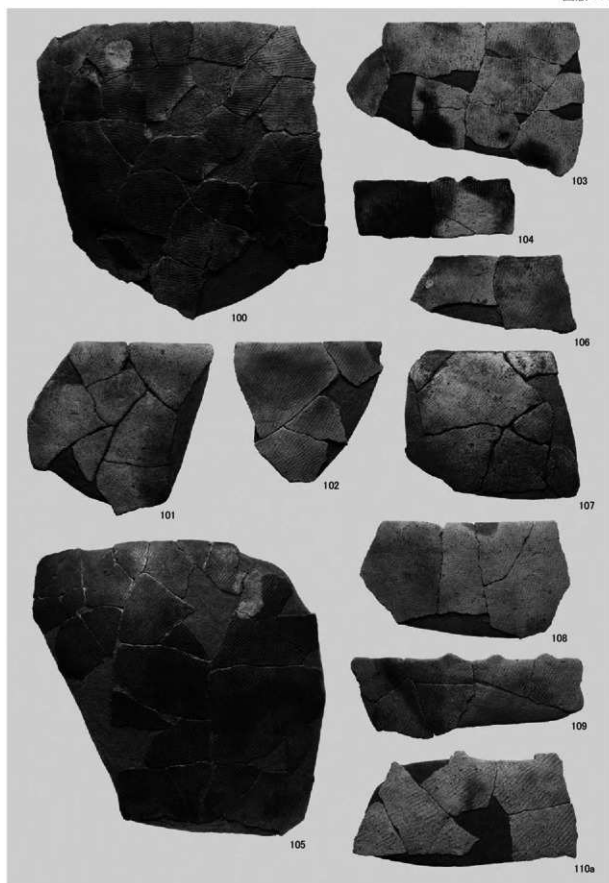
土器集中4出土のV群b類(6)



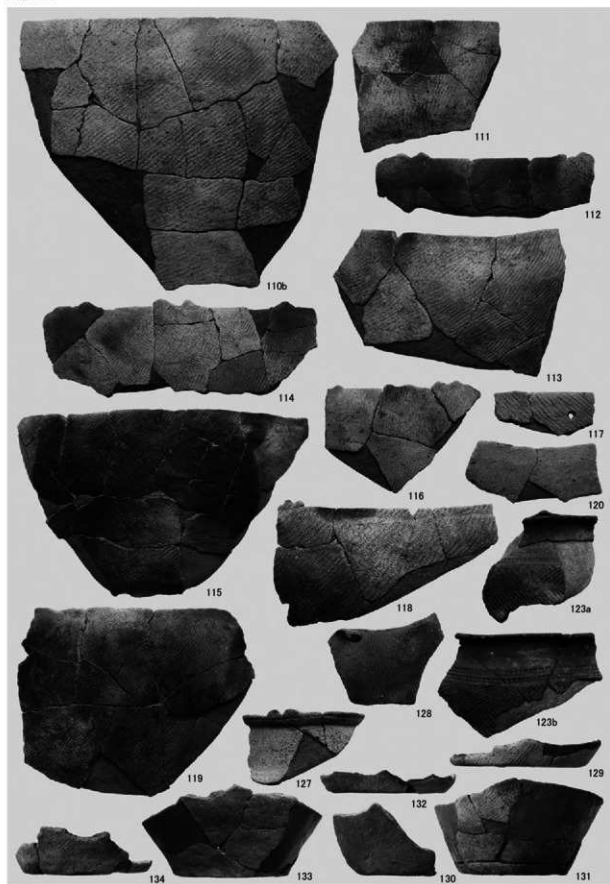
土器集中4出土のⅤ群b類 (7)



土器集中4出土のV群b類(8)



土器集中4出土のV群b類 (9)



土器集中4出土のV群b類 (10)



土器集中4出土のV群b類 (11)



1



2



3

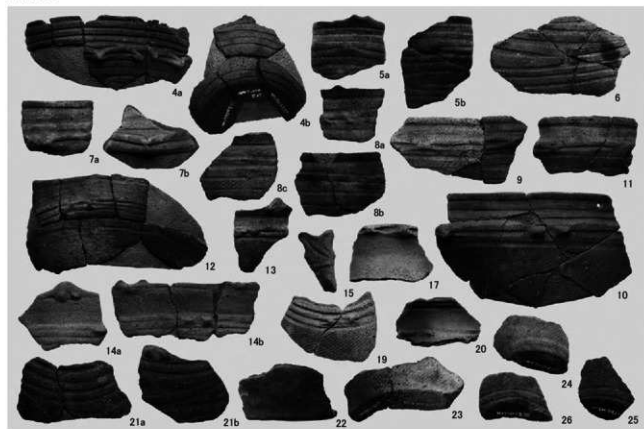


16



18

土器集中4出土のV群c類 (1)



土器集中4出土のV群c類 (2)



4



10

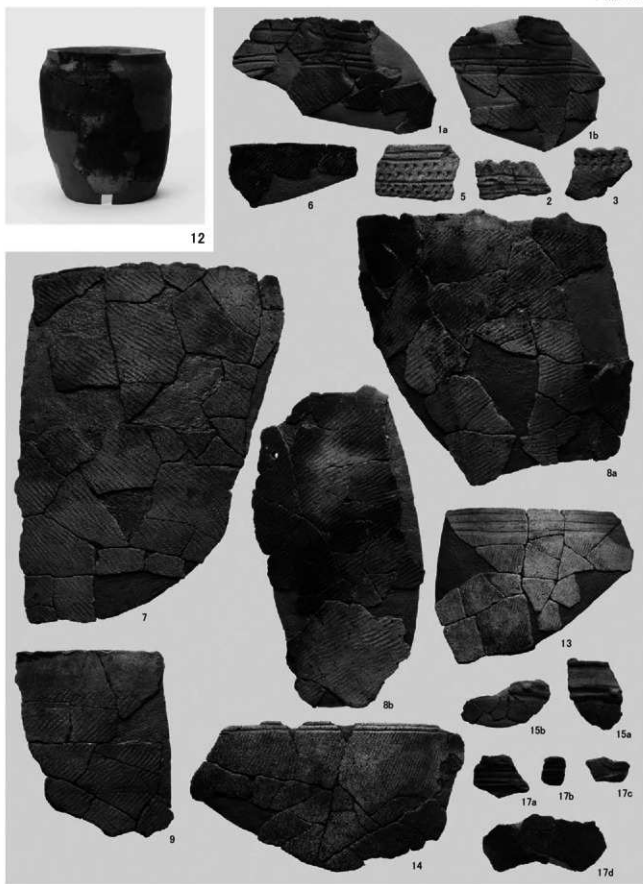


11

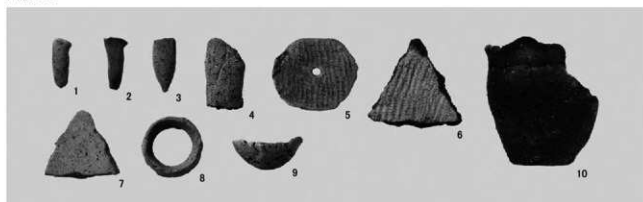


16

包含層出土のV群 (1)



包含層出土のV群(2)



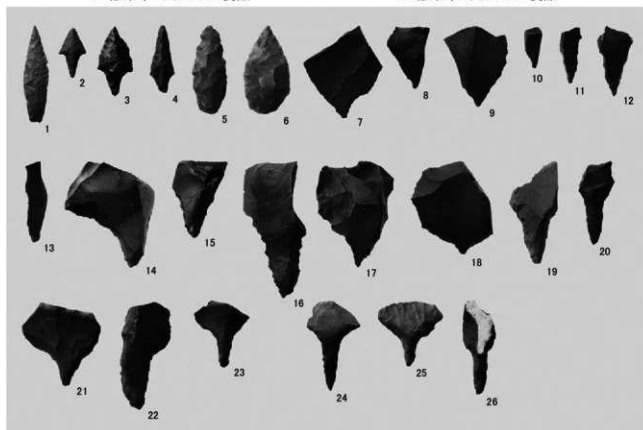
土器集中1出土の土製品



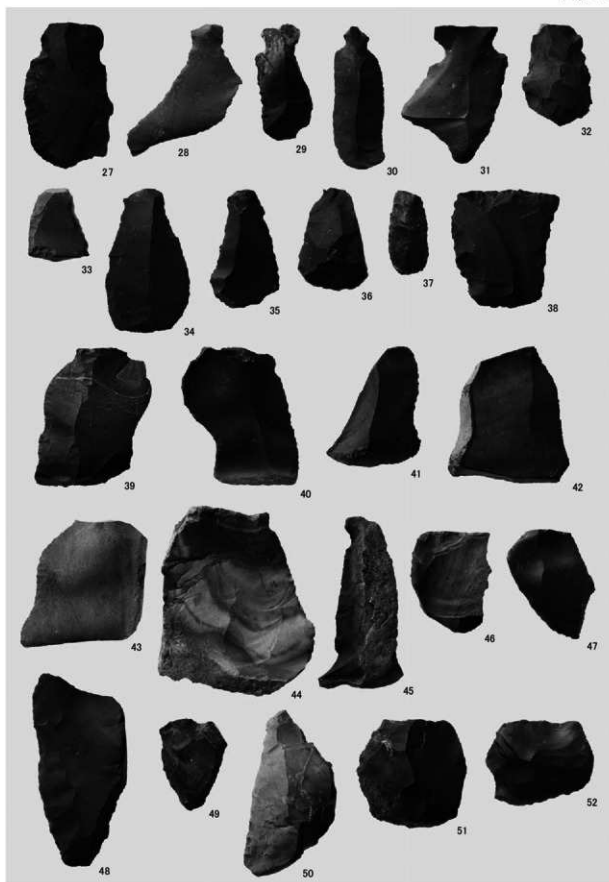
土器集中2出土の土製品



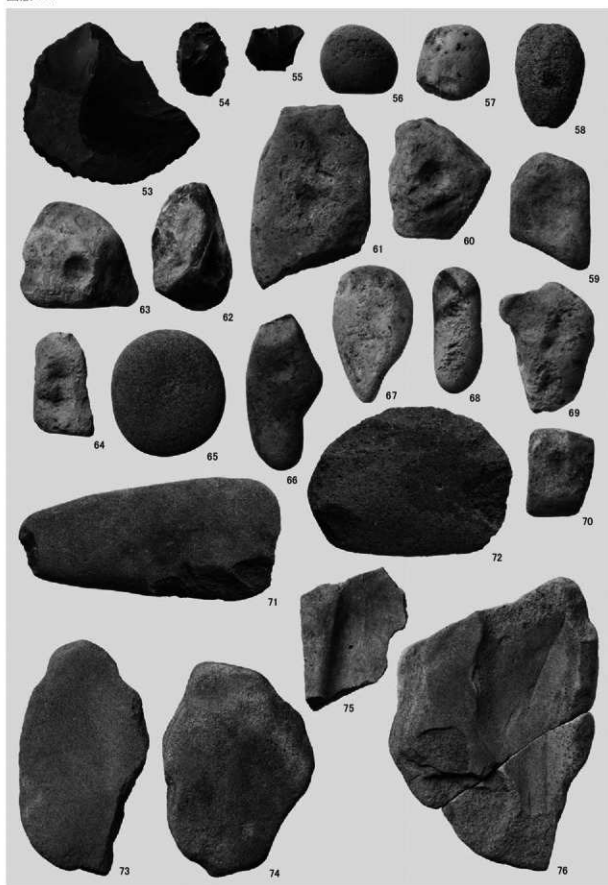
土器集中3出土の土製品



土器集中1出土の石器等 (1)



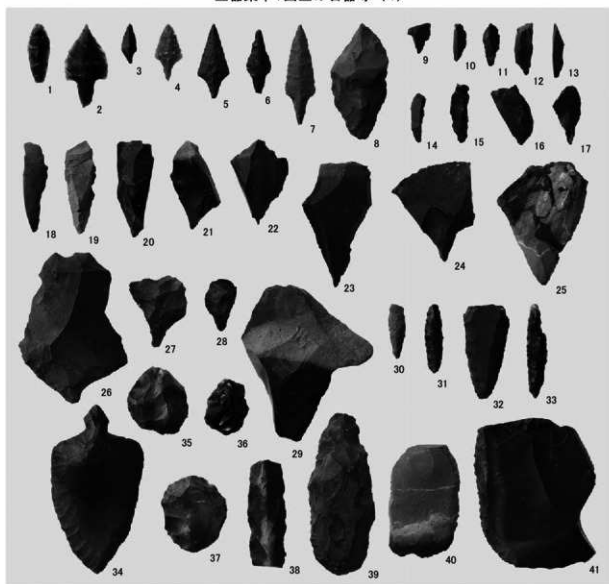
土器集中1出土の石器等 (2)



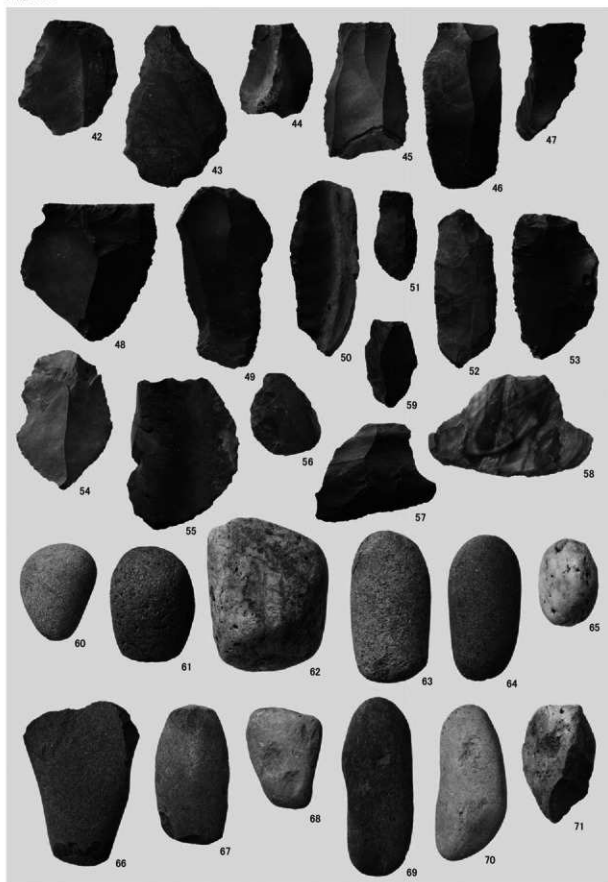
土器集中1出土の石器等 (3)



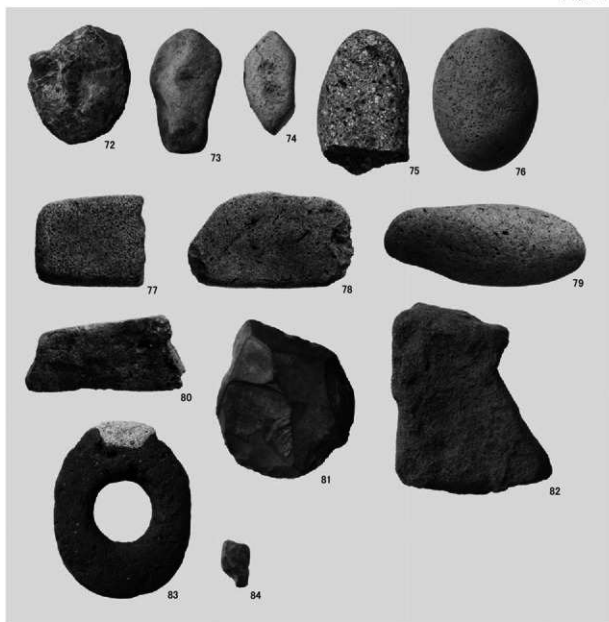
土器集中1出土の石器等 (4)



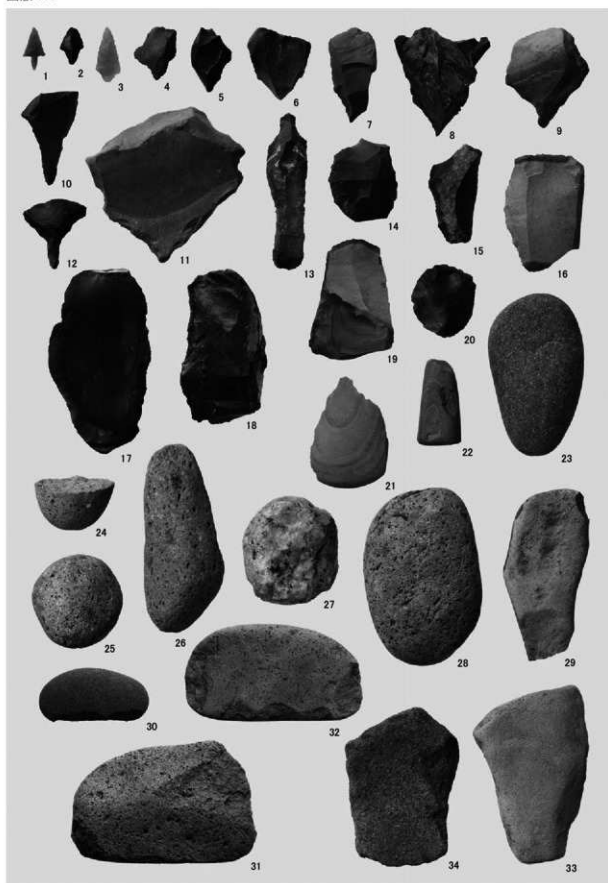
土器集中2出土の石器等 (1)



土器集中2出土の石器等 (2)



土器集中2出土の石器等 (3)



土器集中3出土の石器等

報告書抄録

ふりがな	きこないちよう きつかりないせき かつこに							
書名	木古内町 札苺7遺跡(2)							
副書名	高規格幹線道路函館江差自動車道工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ名	(公財)北海道埋蔵文化財センター調査報告書(北埋調報)							
シリーズ番号	第374集							
編著者名	芝田直人							
編集機関	公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター (http://www.domaibun.or.jp)							
所在地	〒069-0832 北海道江別市西野幌685-1 Tel. (011)386-3231							
発行年月日	令和5年3月24日							
ふりがな 収録遺跡	ふりがな 所在地	コード		(世界測地系)		調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
きつかり いせき 札苺7遺跡	ほっかいどうきこないちようあざつ木古内町字札苺576-11ほか	01334	B-5-50	M-40杭		一次20136013～1108 二次20140515～1031 三次20150512～0731 四次20160621～1014 五次20170506～1027	15,687	高規格幹線道路函館江差自動車道建設に伴う事前調査
				46度	140度			
				17分	28分			
				45秒	56秒			
				M0杭				
				46度	140度			
				17分	29分			
				44秒	06秒			
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物	特記事項	
札苺7遺跡	集落跡	縄文時代 後期後葉		土器集中4か所		土器	縄文時代後期後葉～晩期中葉を主体とする土器集中4か所から当該期の土器や土偶、石刀、石器類が出土した	
	盛土遺構	晩期前葉・中葉・後葉		焼土1か所		石器等		
		続縄文時代前葉				土偶・土製品 石製品		
要約	遺跡は道南いさり火鉄道札苺駅の北約500m、海岸線に沿う低位の海成段丘と後背の丘陵地形のあいだに立地する。調査範囲は道路用地で東西に長く、西～南西向きの緩斜面と東南向きの緩斜面になっており、後背の丘陵地形から流下する沢地形により開析を受けている。緩斜面には縄文時代中期前半～後期後葉の堅穴住居跡や土坑、盛土遺構などが検出されている。これらの遺構・遺物は昨年度『木古内町 札苺7遺跡(1)』(北埋調報368)で報告した。本書では、沢の両岸で検出された縄文時代後期後葉～晩期中葉を主体とする土器集中4か所、焼土1か所を報告する。土器集中からは堂林式、東山1a・b式、上ノ国式、札苺Ⅰ・Ⅱ群、聖山式など当該期の土器が多量に出土した。このほか、札苺遺跡のものに類似した板状土偶や石刀の頭部などの土・石製品や、石鏝、フレイクなどの石器類も得られている。搬入品と考えられる大洞式土器は非常に少ない。							

遺跡番号は北海道埋蔵文化財包蔵地周知資料登録番号である。

公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター調査報告書第374集

木古内町

札苅7遺跡(2)

—高規格幹線道路函館江差自動車道工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書—

令和5年3月24日

編集・発行 公益財団法人 北海道埋蔵文化財センター

〒069-0832 江別市西野幌685番地1

TEL (011) 386-3231 (代表)

FAX (011) 386-3238

<http://www.domaibun.or.jp>

印刷 北海道チャート株式会社

〒060-0008 札幌市中央区北8条西18丁目1-7 フレクスビル3F

TEL (011) 631-9901

FAX (011) 631-1123
