

山梨県釈迦堂遺跡の縄文時代中期の植物圧痕

中山誠二（山梨県立博物館）

秋山圭子（釈迦堂遺跡博物館）

1 遺跡の概要と分析資料

釈迦堂遺跡は、山梨県笛吹市一宮町と甲州市勝沼町との境にある縄文時代の大集落跡である。甲府盆地の南東部の京戸川扇状地の扇央部にあり標高約 450m 地点に展開する（小野 1987）。分析を行った資料は、釈迦堂遺跡三口神平地区 S Ⅲ～S Ⅳ区、野呂原地区 S Ⅴ区から出土した縄文時代中期の土器である。

土器 4393 点を観察し、圧痕が付着する 118 点の土器についてセム分析を行った（第 1 図～第 3 図、表 1）。1 点の土器に複数圧痕が認められるものもあるため、レプリカ試料は 123 点であった。

2 試料の分析方法

本調査では、縄文土器の表面に残された圧痕の凹部にシリコン樹脂を流し込んで型取りし、そのレプリカを走査電子顕微鏡（SEM）で観察する「レプリカ法」と呼ばれる手法を用いる（丑野・田川 1991）。

作業は、①圧痕をもつ土器試料の選定、②土器の洗浄、③資料化のため写真撮影、④圧痕部分のマイクロスコープでの観察、⑤圧痕部分に離型剤を塗布し、シリコン樹脂の充填、⑥これを乾燥させ、圧痕レプリカを土器から転写・離脱、⑦圧痕レプリカを走査電子顕微鏡用の試料台に載せて固定、⑧蒸着後、走査電子顕微鏡（日本 FEI 製 Quanta600）を用いて転写したレプリカ試料の表面観察、⑨現生試料との比較による植物の同定という手順で実施した。

なお、離型剤にはアクリル樹脂（パラロイド B-72）をアセトンで薄めた 5 % 溶液を用い、印象剤には歯科用印象剤 JM シリコンを使用した。

3 同定結果

SKD02（第 4 図 1～4）

器面に縄文を施す深鉢形土器胴部片。胴部外面に植物種子圧痕が確認された。

種子圧痕は、長さ 2.0mm、幅 1.7mm の楕円形を呈する。表面はやや凹凸があるが、同定の鍵となる特徴は確認されなかったため、不明種とする。

SKD06（第 4 図 5～8）

刻みを持つ隆帯を施す深鉢形土器胴部片。内面から圧痕が検出された。

圧痕は、現存長 2.0mm、幅 2.0mm、厚さ 1.5mm の扁平の楕円形を呈し、先端部が平たく稜を持つ。表面は平滑であるが、同定の鍵となる特徴は確認されなかったため、不明種とする。

SKD25（第 4 図 9～16）

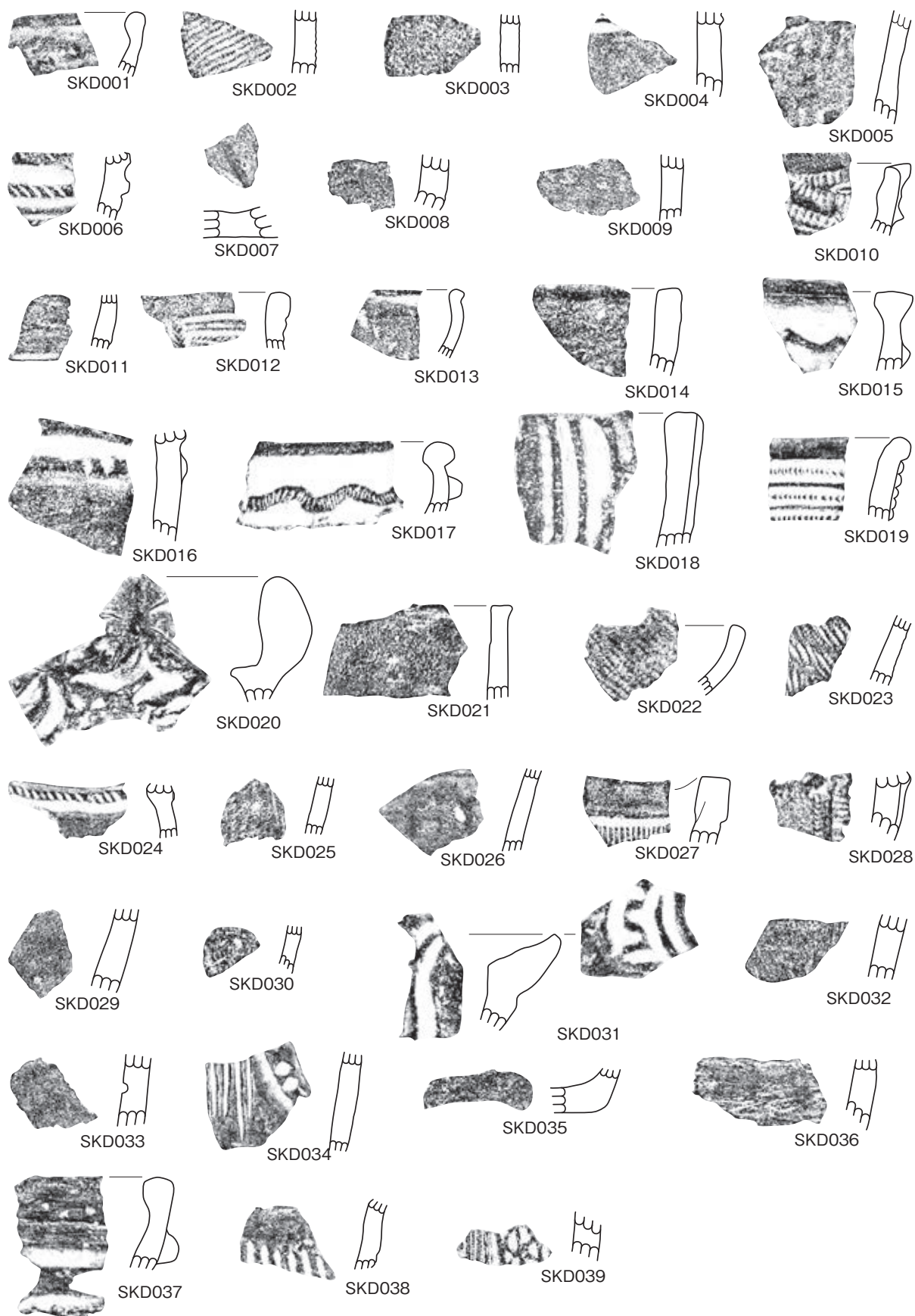
無文の深鉢形土器胴部破片。S Ⅲ区の SB35 は中期中葉の藤内式期の遺物を主体とすることから、同一時期のものと考えられる。外面から種子圧痕が確認された。

圧痕は、長さ 6.0mm、幅 4.4mm、厚さ 4.3mm の楕円形を呈し、一端が平たく、逆方向の端部がやや膨らむ。中央からやや端部方向に偏って臍と種瘤が認められる。臍部には長さ 2.6mm、幅 0.6mm の長円形の臍縁によって囲まれ、その内部が舟底状に窪む。臍溝は認められない。形状、大きさ、臍、種瘤の特徴から、ササゲ属アズキ亜属のアズキ（*Vigna angularis*）と判断した。

SKD52-1（第 4 図 17～20）

曲線的な隆帯による区画文の内部に並行沈線を施す深鉢形土器胴部破片。内面から圧痕が検出された。

圧痕は、直径 1.2mm の球形を呈する。表面は凹凸があるが、同定の鍵となる特徴は確認されなかったため、不明種とする。



第1図 釈迦堂遺跡圧痕土器 1



第2図 釈迦堂遺跡圧痕土器2



第3図 釈迦堂遺跡圧痕土器 3

第1表 釈迦堂遺跡圧痕一覧

番号	試料名	時代	時期	型式名	遺構名	注記番号	部位	植物圧痕の有無	植物同定
1	SKD01	縄文時代	中期中葉		SB84	釈S-III SB-84 81.06.09	深鉢 口縁	×	
2	SKD02	縄文時代	中期中葉		SB84	釈S-III SB-84 81.06.07	深鉢 胴部	○	不明種
3	SKD03	縄文時代	早期?		SB84	釈S-III SB-84 81.06.03	深鉢 胴部	×	
4	SKD04	縄文時代	中期		SB84	S-III SB-84 81.06.07	深鉢 胴部	×	
5	SKD05	縄文時代	中期		SB84	釈S-III SB-84 81.05	深鉢 胴部	×	
6	SKD06	縄文時代	中期中葉	藤内式	SB84	釈S-III SB-84 81.06.07	深鉢 胴部	○	不明種
7	SKD07	縄文時代	中期		SB84	釈S-III SB-84 3層 81.06.02	深鉢 底部	×	
8	SKD08	縄文時代	中期中葉		SB33	釈S-III SB-33 フク土 81.02.07	深鉢 胴部	×	
9	SKD09	縄文時代	中期		SB33	釈S-III SB-33 No.18 81.02.06	深鉢 胴部	×	
10	SKD10	縄文時代	中期中葉	藤内式	SB33	釈S-III SB-33 フク土 81.02.1 3	深鉢 口縁	×	
11	SKD11	縄文時代	中期中葉		SB33	釈S-III SB-33 No.44 81.02.1 2	深鉢 胴部	×	
12	SKD12	縄文時代	中期中葉	藤内式?	SB33	釈S-III SB-33 フク土 81.02	深鉢 口縁	×	
13	SKD13	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	SB33	釈S-III SB-33 No.5 81.02.06	深鉢 口縁	×	
14	SKD14	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	10号住	釈S-V 10住 81.10.10	深鉢 口縁	×	
15	SKD15	縄文時代	中期中葉		10号住	釈S-V 10住	深鉢 口縁	×	
16	SKD16	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	101土坑	釈S-V 101土 81.10.7	深鉢 胴部	?	
17	SKD17	縄文時代	中期中葉	藤内式	10号住	釈S-V 10住 P.34 81.10.17	深鉢 口縁	×	
18	SKD18	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	10号住	釈S-V 10住 P.139 81.10.10	深鉢 口縁	×	
19	SKD19	縄文時代	中期中葉	藤内式	10号住	釈S-V 10住 81.10.7	深鉢 口縁	×	
20	SKD20	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	10号住	釈S-V 10住 P.90 81.10.17	深鉢 口縁	×	
21	SKD21	縄文時代	中期中葉		10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9. 26	深鉢 口縁	×	
22	SKD22	縄文時代	中期中葉		SB35	釈S-III SB-35 81.02.13	深鉢 胴部	×	
23	SKD23	縄文時代	中期中葉		SB35	釈S-III SB-35	深鉢 胴部	×	
24	SKD24	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	SB35	釈S-III SB-35 81.02.12	深鉢 胴部	×	
25	SKD25	縄文時代	中期中葉	藤内式)	SB35	釈S-III SB-35 Pit.No10	深鉢 胴部	○	アズキ (<i>Vigna angularis</i>)
26	SKD26	縄文時代	中期中葉		SB35	釈S-III SB-35 フク土	深鉢 胴部	×	
27	SKD27	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	SB35	釈S-III SB-35 81.02.15	深鉢 口縁	×	
28	SKD28	縄文時代	中期中葉	藤内式	SB35	釈S-III SB-35 81.02.12	深鉢 胴部	×	
29	SKD29	縄文時代	中期		SB35	釈S-IV SB-35 Pit.No15	深鉢 胴部	×	
30	SKD30	縄文時代	中期		SB35	釈S-III SB-35 81.02.19	深鉢 胴部	×	
31	SKD31	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	SB83	釈S-IV SB-83 ベルト 1. 2層 81. 11. 15	深鉢 把手	×	
32	SKD32-1	縄文時代	中期		SB83	釈S-IV SB-83 ベルト 1. 2層 81. 11. 15	深鉢 胴部	×	
33	SKD33	縄文時代	中期		SB83	釈S-IV SB-83 ベルト 1. 2層	深鉢 胴部	×	
34	SKD34	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	SB83	釈S-IV SB-83 ベルト 1. 2層 81. 11. 15	深鉢 胴部	×	
35	SKD35	縄文時代	中期		SB83	釈S-IV SB-83 81. 11. 14	深鉢 底部	×	
36	SKD36	縄文時代	早期		SB83	釈S-IV SB-83	深鉢 胴部	×	
37	SKD37	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	SB83	釈S-IV SB-83 ベルト 1. 2層81. 11. 15	深鉢 口縁	×	
38	SKD38	縄文時代	中期中葉	猪沢式	SB83	釈S-IV SB-83	深鉢 胴部	×	
39	SKD39	縄文時代	中期後葉	曾利・II式	SB83	釈S-IV SB-83 ベルト 1. 2層 81. 11. 15	深鉢 胴部	×	
40	SKD40	縄文時代	中期中葉	猪沢式	SB83	釈S-IV SB-83 ベルト 1. 2層	深鉢 口縁	×	
41	SKD41	縄文時代	中期		SB83	釈S-IV SB-83	深鉢 胴部	×	
42	SKD42	縄文時代	中期中葉	猪沢式	SB83	釈S-IV SB-83 ベルト 6層 81. 11. 15	深鉢 胴部	×	
43	SKD43	縄文時代	中期		SB83	釈S-IV SB-83 Pit-1	深鉢 口縁	×	
44	SKD44	縄文時代	中期		SB83	釈S-IV SB-83	深鉢 口縁	×	
45	SKD45	縄文時代	中期後葉	曾利 I式	SB83	釈S-IV SB-83	深鉢 胴部	×	
46	SKD46-1	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	S-V 10号住	釈S-V 10住 P.167	深鉢 胴部	×	
47	SKD47	縄文時代	中期中葉		S-V 10号住	釈S-V 10住	深鉢 胴部	×	
48	SKD48	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.5	深鉢 胴部	×	
49	SKD49	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	S-V 10号住	釈S-V 10住	深鉢 胴部	×	
50	SKD50	縄文時代	中期中葉		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.7	深鉢 口縁	×	
51	SKD51-1	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	S-V 10号住	釈S-V 10住	深鉢 胴部	×	
52	SKD51-2	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	S-V 10号住	釈S-V 10住	深鉢 胴部	×	
53	SKD52-1	縄文時代	中期中葉		S-V 10号住	釈S-V 10住 P.72 81. 10. 17	深鉢 胴部	○	不明種
54	SKD52-2	縄文時代	中期中葉		S-V 10号住	釈S-V 10住 P.72 81. 10. 17	深鉢 胴部	×	
55	SKD53	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	S-V 10号住	釈S-V	深鉢 胴部	×	
56	SKD54-1	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.11	深鉢 胴部	×	
57	SKD55	縄文時代	中期		S-III SB35	釈S-III SB35 81.02.12	深鉢 胴部	×	
58	SKD56	縄文時代	中期中葉	藤内式	S-III SB35	釈S-III SB35 81.02.13	深鉢 胴部	×	
59	SKD57	縄文時代	中期中葉	藤内式	S-III SB35	釈S-III SB35 81.02.12	深鉢 胴部	×	
60	SKD58-1	縄文時代	中期後葉	曾利 III式	S-IV SB40	釈S-IV SB40 81.09.05	深鉢 胴部	×	
61	SKD59-1	縄文時代	中期中葉		S-IV SB40	釈S-IV SB40 81.09.05	深鉢 胴部	×	
62	SKD59-2	縄文時代	中期中葉		S-IV SB40	釈S-IV SB40 81.09.05	深鉢 胴部	×	
63	SKD59-3	縄文時代	中期中葉		S-IV SB40	釈S-IV SB40 81.09.05	深鉢 胴部	×	
64	SKD60	縄文時代	中期中葉	猪沢式	S-IV SB83	釈S-IV SB83 No.21 81.11.14	深鉢 口縁部	×	
65	SKD61	縄文時代	中期後葉	曾利 IV式	S-IV SB83	釈S-IV SB83 No.04 81.11.14	深鉢 胴部	×	
66	SKD62	縄文時代	中期中葉	井戸尻式	S-V 10住	釈S-V 10住フク土 81.9. 21	深鉢 胴部	×	
67	SKD63	縄文時代	中期中葉	藤内式	S-V 10住	釈S-V 10住 81.10.7	深鉢 口縁部	×	
68	SKD64	縄文時代	中期中葉		S-V 10住	釈S-V 10住 81.10.7	深鉢 胴部	○	不明種
69	SKD65	縄文時代	中期中葉		S-V 10住	釈S-V 10住 81.10.7	深鉢 胴部	×	
70	SKD66	縄文時代	中期中葉		不明	注記なし	深鉢 胴部	×	
71	SKD67	縄文時代	早期		S-III SB35	釈S-III SB35 81.02.19	深鉢 胴部	×	
72	SKD67-2	縄文時代	早期		S-III SB35	釈S-III SB35 81.02.19	深鉢 胴部	×	木材片
73	SKD68	縄文時代	早期		S-III SB35	釈S-III SB35 81.02.19	深鉢 胴部	×	

番号	試料名	時代	時期	型式名	遺構名	注記番号	部位	植物圧痕の有無	植物同定
74	SKD69	縄文時代	早期		S-Ⅲ SB35	釈S-Ⅲ SB35 81.02.19	深鉢 口縁部	×	
75	SKD70	縄文時代	早期		S-Ⅲ SB35	釈S-Ⅲ SB35 81.02.19	深鉢 胴部	×	
76	SKD71	縄文時代	早期		S-Ⅲ SB35	釈S-Ⅲ SB35 81.02.19	深鉢 胴部	×	
77	SKD72	縄文時代	早期		S-Ⅲ SB35	釈S-Ⅲ SB35 81.02.19	深鉢 胴部	×	
78	SKD73	縄文時代	早期		S-Ⅲ SB35	釈S-Ⅲ SB35 81.02.19	深鉢 胴部	×	
79	SKD74	縄文時代	中期中葉		S-Ⅲ SB48	釈S-Ⅲ SB48 81.03.04	深鉢 胴部	×	
80	SKD75	縄文時代	中期中葉	藤内式	S-Ⅲ SB48	釈S-Ⅲ SB48 81.03.04	深鉢 口縁部	×	
81	SKD76	縄文時代	中期中葉		S-Ⅲ SB48	釈S-Ⅲ SB48 81.03.04	深鉢 胴部	×	
82	SKD77	縄文時代	中期中葉		S-Ⅲ SB48	釈S-Ⅲ SB48 81.03.06	深鉢 胴部	×	
83	SKD78	縄文時代	中期中葉		S-Ⅲ SB48	釈S-Ⅲ SB48	深鉢 胴部	×	
84	SKD79	縄文時代	中期中葉		S-Ⅲ SB48	釈S-Ⅲ SB48 81.03.10	深鉢 口縁部	×	
85	SKD80	縄文時代	中期		S-Ⅲ SB36	釈S-Ⅲ SB36 M-6 81.02.20	深鉢 胴部	×	
86	SKD81	縄文時代	中期		S-Ⅲ SB36	釈S-Ⅲ SB36 M-6 81.02.20	深鉢 胴部	×	
87	SKD82	縄文時代	中期		S-Ⅲ SB36	釈S-Ⅲ SB36 M-6 81.02.20	深鉢 胴部	×	
88	SKD83	縄文時代	中期中葉		S-Ⅲ SB36	釈S-Ⅲ SB36	深鉢 胴部	×	
89	SKD84	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.9	深鉢 胴部	×	
90	SKD85	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.9.24	深鉢 胴部	×	
91	SKD86-1	縄文時代	中期		S-V 11号住	釈S-V 11住 81.10.12	深鉢 胴部	×	
92	SKD87	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.10	深鉢 胴部	×	
93	SKD88	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9.26	深鉢 胴部	×	
94	SKD89	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.12	深鉢 胴部	×	
95	SKD90	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9.26	深鉢 胴部	×	
96	SKD91	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.4	深鉢 胴部	×	
97	SKD92	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9.26	深鉢 胴部	×	
98	SKD93	縄文時代	中期中葉	藤内式	S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.9	深鉢 胴部	×	
99	SKD94	縄文時代	中期中葉		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.17	深鉢 胴部	○	不明種
100	SKD95	縄文時代	中期後葉	曾利V式	S-V 10号住	釈S-V 10住	深鉢 胴部	×	
101	SKD96	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9.26	深鉢 胴部	×	
102	SKD97	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9.26	深鉢 胴部	×	
103	SKD98	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.10	深鉢 胴部	×	
104	SKD99	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 47土 81.10.20	深鉢 胴部	×	
105	SKD100	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住	深鉢 胴部	×	
106	SKD101	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.12	深鉢 胴部	×	
107	SKD102	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.9	深鉢 胴部	×	
108	SKD103	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.2	深鉢 胴部	×	
109	SKD104	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.10	深鉢 胴部	×	
110	SKD105	縄文時代	中期		S-V 10号住	注記なし	深鉢 胴部	×	
111	SKD106	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住	深鉢 胴部	×	
112	SKD107	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9.26	深鉢 胴部	×	
113	SKD108	縄文時代	中期後葉	曾利Ⅲ式	S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.4	深鉢 胴部	○	
114	SKD109	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.9	深鉢 胴部	×	
115	SKD110	縄文時代	中期		S-V 10号住	注記なし	深鉢 胴部	×	
116	SKD111	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.4	深鉢 胴部	×	
117	SKD112	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.7	深鉢 胴部	×	
118	SKD113	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.7	深鉢 胴部	×	
119	SKD114	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住	深鉢 胴部	×	
120	SKD115	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9.26	深鉢 胴部	×	
121	SKD116	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.10.7	深鉢 胴部	×	
122	SKD117	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 フク土 81.9.26	深鉢 胴部	×	
123	SKD118	縄文時代	中期		S-V 10号住	釈S-V 10住 81.9.24	深鉢 胴部	×	木材片

SKD64 （第4図21～24）

無文の深鉢形土器胴部破片。外面から圧痕が確認された。

圧痕は、直径2.0mmの球形を呈する。表面は端部から縦方向に筋状に凹凸が認められるが、同定の鍵となる特徴は確認されなかったため、不明種とする。

SKD94 （第5図1～4）

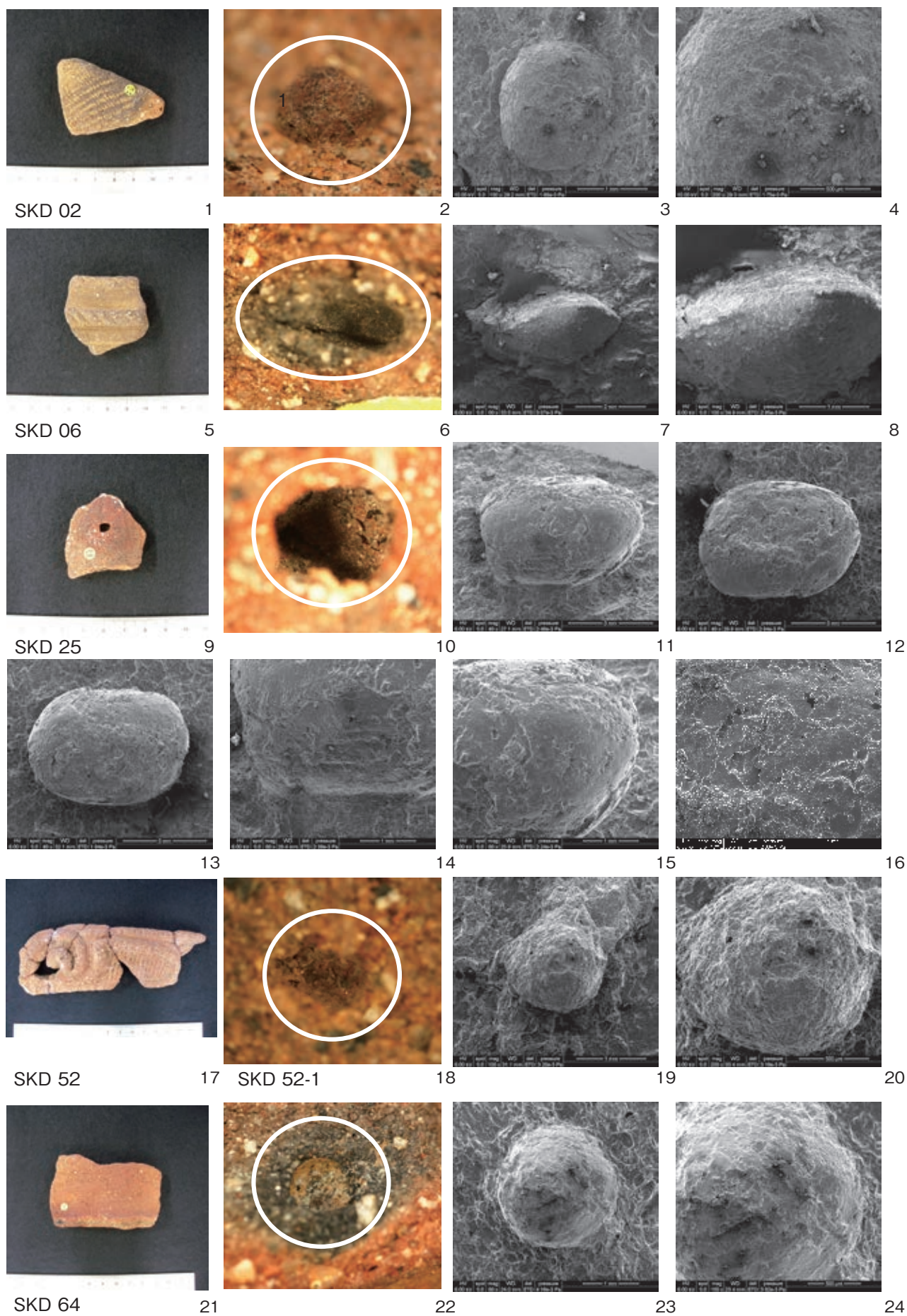
口縁部に隆帯を巡らし、その下部に縄文を施す深鉢口縁部片である。内面から圧痕が検出された。

圧痕は、長さ、2.6mm、幅1.8mmの不整形で、表面に凹凸が見られる。同定の鍵となる特徴は確認されなかったため、不明種とする。

SKD108 （第5図5～8）

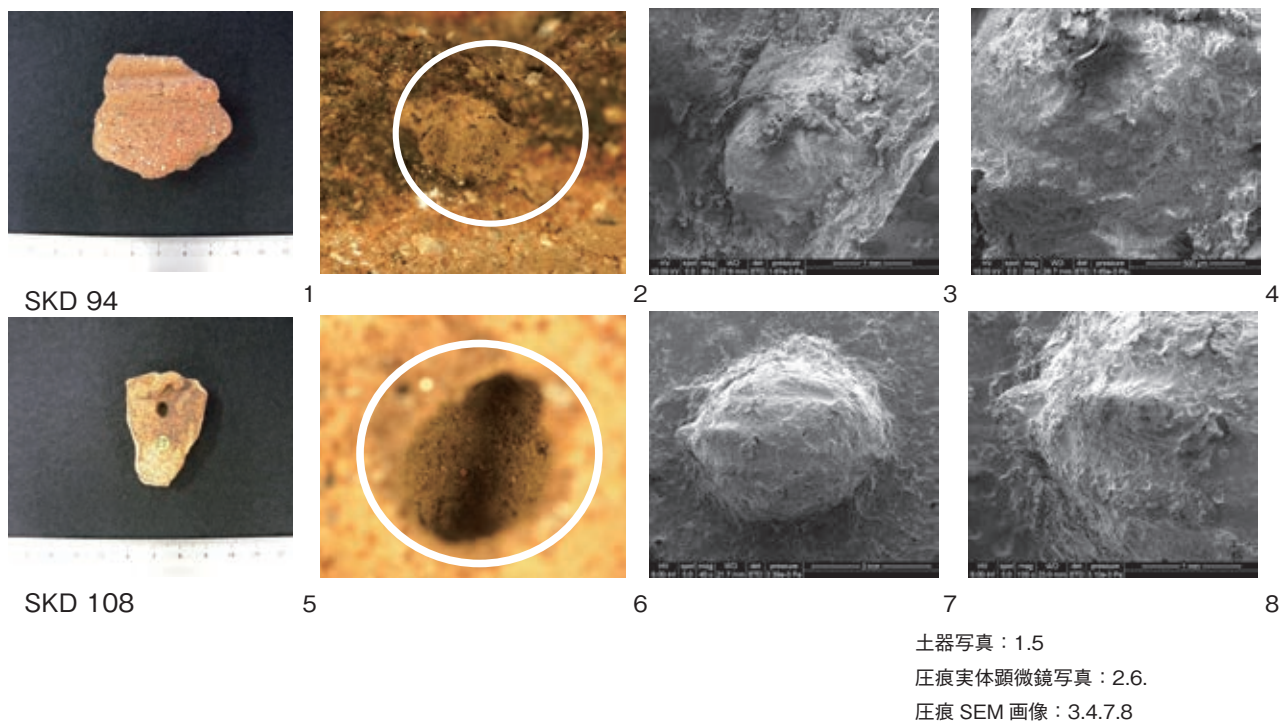
蛇行する隆帯をもち、縄文を地文とする深鉢形土器胴部片で、外面から圧痕が検出された。

圧痕は、長さ5.7mm、幅4.4mmの球形を呈し、先端部が突起状に突き出る。表皮には縦方向に筋状の凹凸が認められる。不明種とした。



土器写真：1.5.9.17.21
 圧痕実体顕微鏡写真：2.6.10.18.22
 圧痕 SEM 画像：3.4.7.8.11~16.19.20.23.24

第4図 釈迦堂遺跡土器圧痕 1



第5図 釈迦堂遺跡土器圧痕 2

4 小結

以上、釈迦堂遺跡から出土した縄文時代中期の土器について圧痕分析を行った。対象試料は 4393 点におよぶが、実際に植物と同定された試料は 7 点で、しかも植物の種類が明確なものは SKD25 の一点のみであった。つまり、植物種子の検出率は 1.5% である。これに対し、八ヶ岳南麓地域の同時期の酒呑場遺跡では 12% で、検出率に大きな違いがある。特に八ヶ岳山麓地域で比較的多く確認されるダイズ属の種実とは釈迦堂遺跡では認められなかった。この数値が、植物栽培の実態を示しているかは、甲府盆地内のより多くの遺跡の分析を基に比較していく必要があろう。

一方、SKD25 からササゲ属アズキが検出されたことは、縄文時代中期の甲府盆地内における同種のマメ科植物の利用を裏付けるもので、重要な資料と言える。

引用文献

- 丑野毅・田川裕美 1991 「レプリカ法による土器圧痕の観察」『考古学と自然科学』24 pp.13-35 日本文化財科学会
 小野正文 1987 『釈迦堂Ⅱ』山梨県埋蔵文化財センター調査報告第 2 1 集 山梨県教育委員会・日本道路公団