

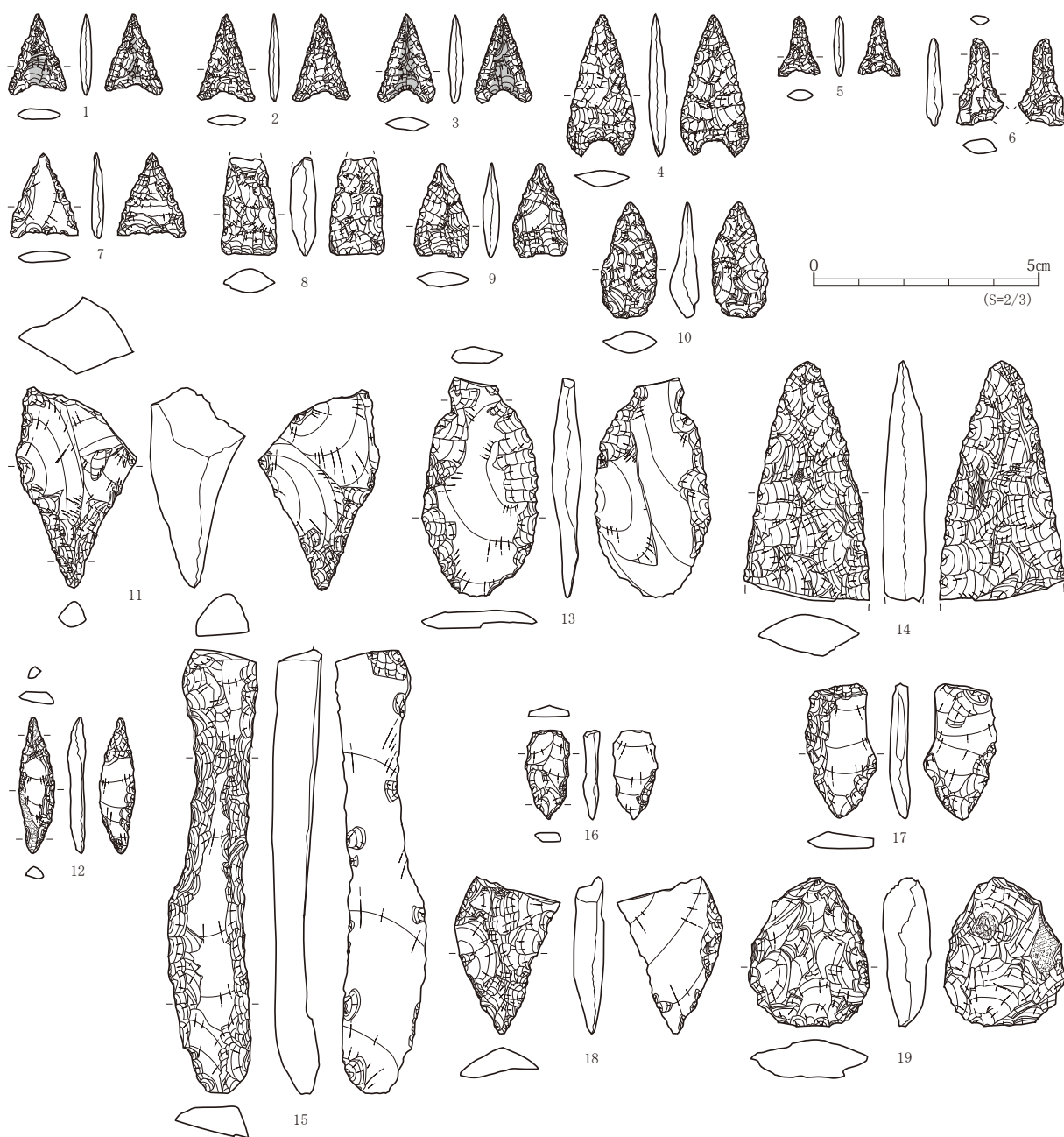
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
140-1	SX120-5ℓ層	8区・B7	有孔石製品	孔2	26.97	26.47	5.92	4.40	凝灰岩	孔径 2.5mm・2.5mm	109-11	RS380
140-2	SX120-5層	8区・N6	有孔石製品	孔2	55.12	31.06	7.32	18.50	砂岩	孔径 2.5mm・3.5mm	109-12	RS385
140-3	SX120-5層	6区・N2	有孔石製品	孔中	78.36	71.49	23.01	119.25	砂岩	孔径 9.5mm	109-13	RS362
140-4	SX120-5層下部	8区・S7	円盤状石製品		40.40	42.53	11.08	26.10	砂岩		110-1	RS398
140-5	SX120-5n層	8区・B7	円盤状石製品		42.04	42.54	6.60	17.27	凝灰岩		110-2	RS396
140-6	SX120-5層	8区・N4	円盤状石製品		39.96	42.02	10.58	17.48	砂岩		110-3	RS397
140-7	SX120-5o層	8区・B4w	円盤状石製品		60.61	55.83	14.51	67.86	砂岩		110-4	RS400
140-8	SX120-5k層	8区・B4c	環状石製品		41.00	25.88	7.85	5.17	砂岩	推定径 54mm	110-5	RS407
140-9	SX120-5層下部	8区・S7	石皿形石製品		15.82	8.71	2.49	1.17	凝灰岩質砂岩		110-6	RS409
140-10	SX120-5o層	8区・B6	線刻礫		45.03	32.56	5.93	12.81	凝灰岩		110-7	RS412
140-11	SX120-5層	8区・S7	浮子か（有孔軽石）		45.08	48.30	30.86	10.13	軽石	孔径 8.0mm	110-8	RS417

第 140 図 SX120 遺物包含層 5 層出土石器・石製品 (8)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
141-1	SX120- 表土	6 区・S1	その他石製品		42.46	37.72	34.74	48.35	砂岩	挟り、両端面に凹面	110-9	RS423
141-2	SX120-5 層	6 区・S2	その他石製品		57.11	48.90	12.25	30.95	砂岩	側面に線刻(刻み)	110-10	RS424
141-3	SX120-5 層	6 区・N2	その他石製品		69.72	54.15	43.80	134.71	砂岩		110-11	RS425
141-4	SX120-5o 層	8 区・B7	その他石製品		45.36	29.03	19.50	25.69	砂岩		110-12	RS435
141-5	SX120-5 層	8 区・N4	その他石製品		58.97	51.63	32.49	104.55	砂岩		110-13	RS434
141-6	SX120-5j 層	6 区・S3 南壁	その他石製品		34.02	7.19	7.20	2.30	凝灰岩		110-14	RS437
141-7	SX120-5o 層	8 区・B4c	その他石製品		23.55	13.79	3.11	0.90	凝灰岩		110-15	RS430
141-8	SX120-5 層	8 区・S8	その他石製品		11.71	8.22	6.36	0.56	凝灰岩		110-16	RS431
141-9	SX120-5 層	8 区・S8	有孔礫		56.97	44.05	22.87	59.76	砂岩		110-17	RS441
141-10	SX120-5j 層	6 区・N2N3 北壁	軽石		34.32	34.29	20.88	4.41	軽石		110-18	RS442
141-11	SX120-5 層	8 区・N6	軽石		109.69	63.67	54.68	60.37	軽石		110-19	RS443

第 141 図 SX120 遺物包含層 5 層出土石器・石製品 (9)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
142-1	SX120-6 層	8 区・S7	石鏃	鏃 A1	18.43	13.01	2.43	0.43	頁岩	黒色付着物あり	111-1	RS68
142-2	SX120-6 層	8 区・S7	石鏃	鏃 A1	19.94	13.04	2.42	0.39	頁岩		111-2	RS62
142-3	SX120-6 層	8 区・B7	石鏃	鏃 A1	20.42	13.10	3.15	0.56	頁岩	黒色付着物あり	111-3	RS69
142-4	SX120-6 層	6 区・N1w	石鏃	鏃 A2	32.10	15.59	3.93	1.37	珪化凝灰岩		111-4	RS30
142-5	SX120-6 層	8 区・S7	石鏃	鏃 A3	13.66	9.53	2.21	0.21	黒色頁岩		111-5	RS67
142-6	SX120-6 層	8 区・S7	石鏃	鏃 A3	19.84	10.70	3.67	0.56	頁岩		111-6	RS65
142-7	SX120-6 層	8 区・N6	石鏃	鏃 C1	19.21	15.45	2.51	0.61	黒色頁岩		111-7	RS66
142-8	SX120-6 層	8 区・B4c	石鏃	鏃 C1	22.27	12.64	5.69	1.60	頁岩		111-8	RS63
142-9	SX120-6 層	8 区・S6	石鏃	鏃 C2	21.44	12.71	3.59	0.84	頁岩		111-9	RS64
142-10	SX120-6 層	8 区・OSe	石鏃	鏃 C2	26.29	12.74	6.32	1.60	珪質頁岩		111-10	RS70
142-11	SX120-6 層	8 区・S7	石鏃	鏃 A1	45.50	27.52	16.18	14.27	黒色頁岩		111-11	RS93
142-12	SX120-6 層	8 区・OSe	石鏃	鏃 B	30.68	8.24	3.47	0.81	黒色頁岩		111-12	RS94
142-13	SX120-6 層	8 区・N5	石匙	匙 A	49.73	26.25	5.87	7.32	黒色頁岩		111-13	RS106
142-14	SX120-6 層	6 区・N3	尖頭器		54.34	28.62	9.56	13.92	黒色頁岩		111-14	RS115
142-15	SX120-6 層	8 区・S8	不定形石器	不 B	100.56	20.27	9.90	19.84	頁岩		111-15	RS160
142-16	SX120-6 層	8 区・B7	不定形石器	不 C	20.33	10.33	3.45	0.73	頁岩		111-16	RS158
142-17	SX120-6 層	8 区・S7	不定形石器	不 C	30.58	16.54	3.70	2.05	頁岩		111-17	RS159
142-18	SX120-6 層	8 区・N5	不定形石器	不 C	35.76	24.10	5.77	4.13	頁岩		111-18	RS161
142-19	SX120-6 層	8 区・B4w	不定形石器	不 A	33.98	27.60	10.08	9.16	変質凝灰岩		111-19	RS162

第 142 図 SX120 遺物包含層 6 層出土石器・石製品 (1)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
143-1	SX120-6 層	8 区	打製石斧		103.59	54.72	27.62	187.55	玄武岩		111-20	RS175
143-2	SX120-6 層	6 区・S2	磨製石斧		63.92	30.44	13.33	43.18	玄武岩		111-21	RS208
143-3	SX120-6 層	6 区・S2	磨製石斧		47.11	38.06	20.02	58.54	砂岩		111-22	RS207
143-4	SX120-6 層	8 区・B4c	磨製石斧		76.15	50.02	23.80	134.24	石灰岩		111-23	RS199
143-5	SX120-6 層	8 区・B4c	磨製石斧		73.18	47.55	22.81	136.53	玄武岩		111-24	RS198
143-6	SX120-6 層	8 区・B4w	磨製石斧		73.41	55.02	22.95	149.12	安山岩 (玄武岩)		111-25	RS200
143-7	SX120-6 層	6 区・N1	磨製石斧		114.88	64.32	42.30	414.84	安山岩		111-26	RS185

第 143 図 SX120 遺物包含層 6 層出土石器・石製品 (2)



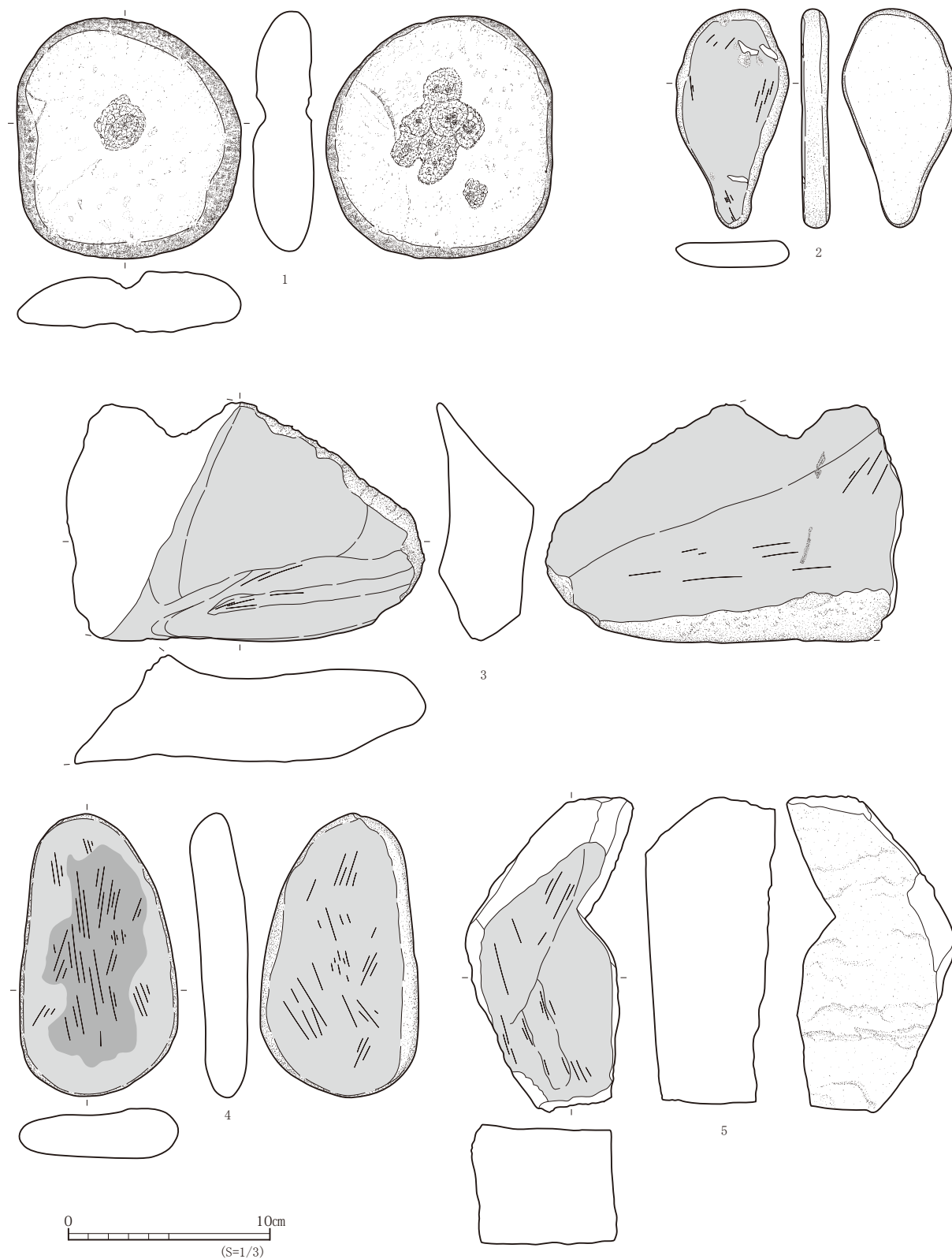
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
144-1	SX120-6 層	6 区・S1	磨凹敲石類	磨石	433.50	56.31	47.59	1937.00	千枚岩		112-3	RS322
144-2	SX120-6 層	8 区・南壁	磨凹敲石類	磨石	96.70	80.70	56.90	705.80	閃緑岩		112-1	RS224
144-3	SX120-6 層	6 区・N1	磨凹敲石類	磨敲石	91.12	71.83	36.16	360.00	安山岩		112-2	RS239
144-4	SX120-6 層	6 区・東壁	磨凹敲石類	磨敲石	94.84	78.50	39.75	486.80	花崗斑岩		112-4	RS240
144-5	SX120-6 層	8 区・N5	磨凹敲石類	磨敲石	90.29	77.94	59.51	613.10	斑輝岩か		112-5	RS292

第 144 図 SX120 遺物包含層 6 層出土石器・石製品 (3)



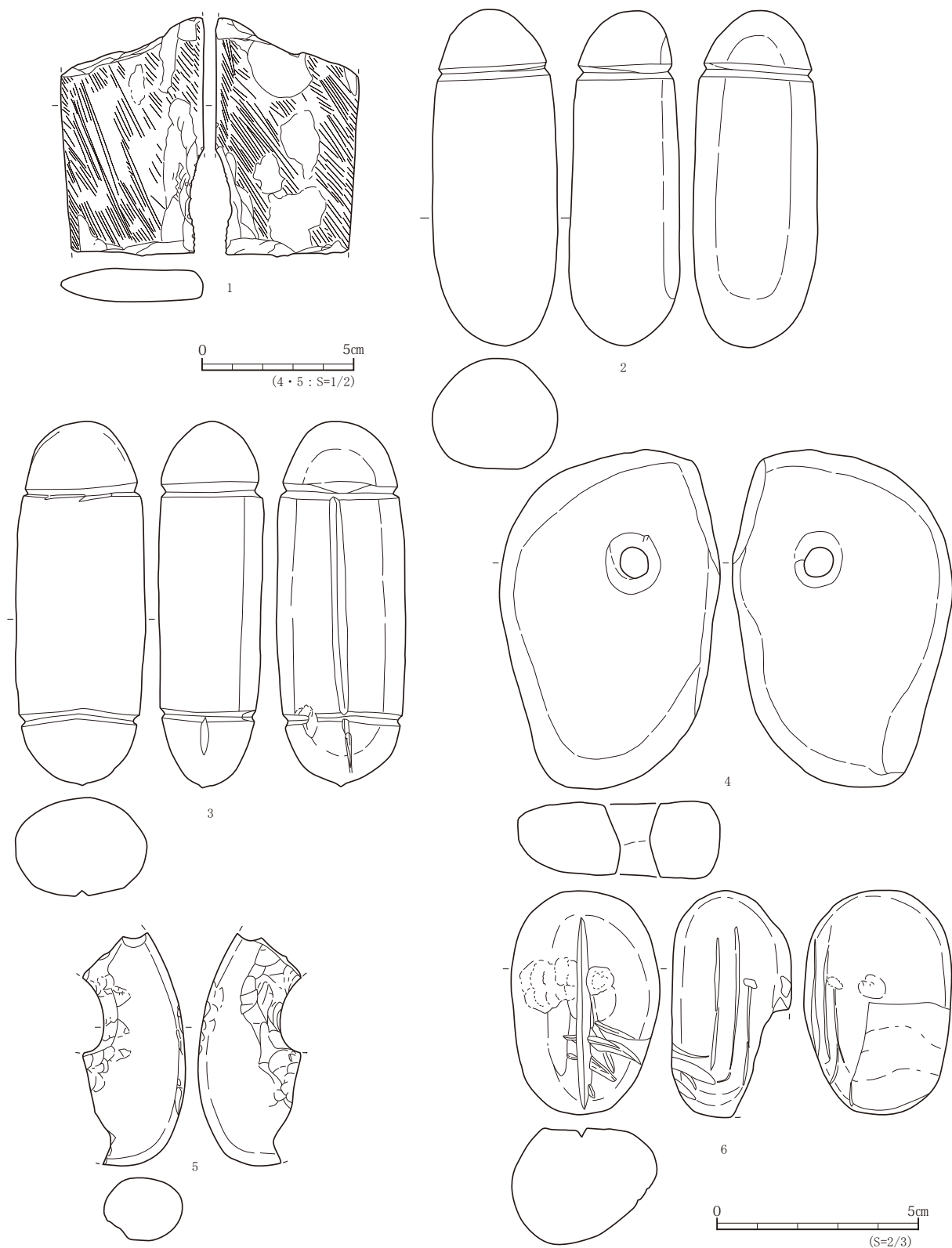
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
145-1	SX120-6層	8区・N6	磨凹敲石類	磨敲石	114.33	72.42	42.97	578.30	玄武岩		112-6	RS291
145-2	SX120-6層	6区・S3	磨凹敲石類	磨敲石	140.08	92.18	65.71	1283.90	斑輝岩		112-7	RS296
145-3	SX120-6層	6区・S2	磨凹敲石類	磨敲石	108.63	64.43	56.83	481.10	砂岩		112-8	RS337
145-4	SX120-6層	8区・S4	磨凹敲石類	凹石	57.93	42.97	24.40	61.10	凝灰岩		112-9	RS276
145-5	SX120-6層	6区・S3	磨凹敲石類	凹石	89.78	79.55	54.63	403.90	凝灰岩		112-10	RS260
145-6	SX120-6層	6区	磨凹敲石類	凹石	110.52	127.44	41.36	582.40	安山岩		112-12	RS287
145-7	SX120-6層	8区・B5	磨凹敲石類	凹石	96.85	53.13	48.11	385.60	閃緑岩（変質岩）		112-11	RS275

第 145 図 SX120 遺物包含層 6 層出土石器・石製品 (4)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
146-1	SX120-6 層	6 区・S1	磨凹敲石類	凹石	120.36	112.28	29.86	483.50	凝灰岩		113-1	RS261
146-2	SX120-6 層	8 区・B4w	石皿	小型	109.32	56.24	12.78	84.00	砂岩か		113-2	RS340
146-3	SX120-6 層	8 区・S6	石皿		119.57	174.80	50.32	1110.00	凝灰岩質砂岩		113-5	RS331
146-4	SX120-6 層	8 区・B4e	石皿	小型	141.92	79.34	24.92	335.90	凝灰岩質砂岩		113-3	RS316
146-5	SX120-6 層	6 区	石皿	小型	153.20	72.52	63.71	1163.50	安山岩		113-4	RS339

第 146 図 SX120 遺物包含層 6 層出土石器・石製品 (5)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
147-1	SX120-6層	8区・S6	石棒類	石棒か	81.26	48.01	11.35	69.49	粘板岩		113-6	RS356
147-2	SX120-6層	8区・S6	石棒類	石棒	113.57	42.30	37.57	223.81	凝灰岩質砂岩		113-7	RS350
147-3	SX120-6層	6区・S1	沈刻棒状石製品		91.94	33.44	26.63	91.60	砂岩		113-8	RS403
147-4	SX120-6層	8区・S8	有孔石製品	孔上	25.30	56.08	20.54	98.10	砂岩	孔径 8.0mm	114-4	RS386
147-5	SX120-6層	8区・B4e	環状石製品		58.30	26.49	18.44	22.69	砂岩		114-1	RS406
147-6	SX120-6層	8区・S8東壁	線刻磔		56.55	37.47	29.45	63.07	凝灰岩		113-9	RS416

第 147 図 SX120 遺物包含層 6 層出土石器・石製品 (6)



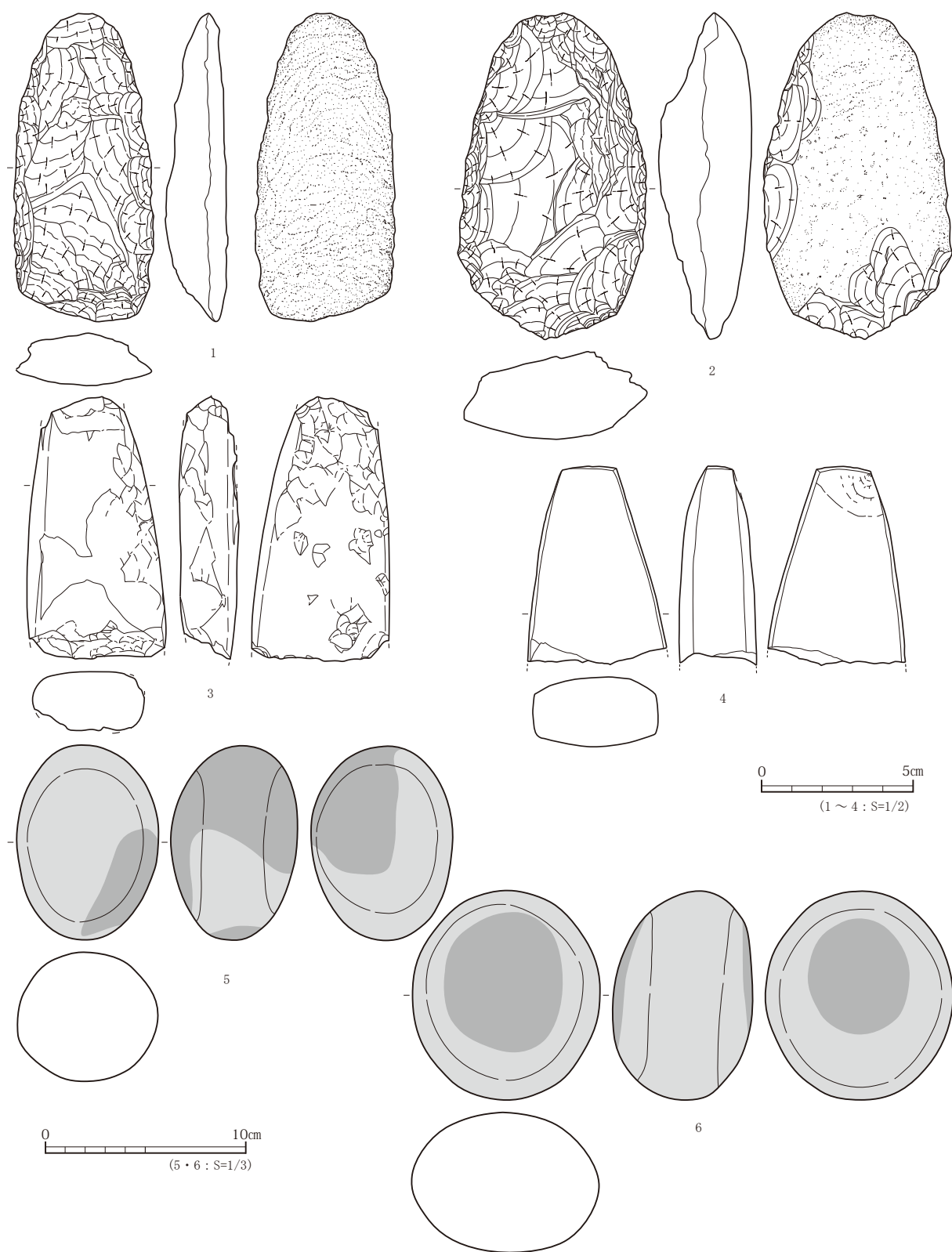
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
148-1	SX120-6 層	8 区・N6	浮子か（有孔軽石）		122.36	60.78	89.58	83.34	軽石	孔径 8.0mm	114-3	RS418
148-2	SX120-6 層	8 区・B6	浮子か（有孔軽石）		56.57	25.80	44.93	13.68	軽石	孔径 7.0mm	114-2	RS419
148-3	SX120-6 層	6 区・S2	その他石製品		94.10	45.47	28.35	122.95	砂岩		114-5	RS427
148-4	SX120-6 層	6 区・S2	その他石製品		60.53	43.75	41.90	91.40	凝灰岩		114-6	RS426
148-5	SX120-6 層	8 区・N5	軽石		48.91	36.90	23.69	5.95	軽石		114-7	RS444

第 148 図 SX120 遺物包含層 6 層出土石器・石製品 (7)



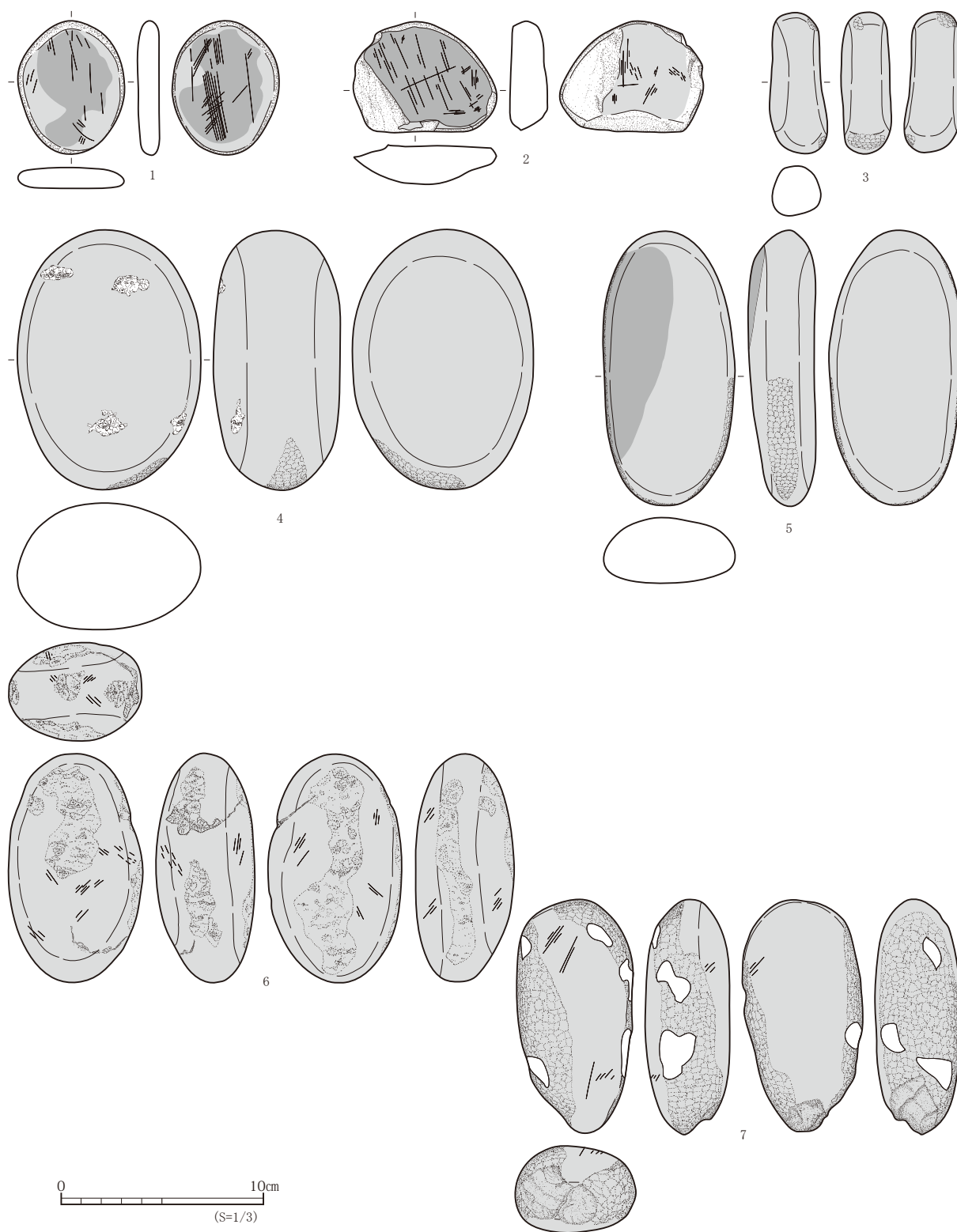
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
149-1	SX120-7 層	8 区・B6	石鏃	鏃 A1	15.82	11.79	3.14	0.45	頁岩		115-1	RS74
149-2	SX120-7 層	8 区・OSe	石鏃	鏃 A1	22.15	16.26	3.10	0.79	頁岩か変質凝灰岩		115-2	RS71
149-3	SX120-7 層	8 区・B6	石鏃	鏃 A1	24.13	17.66	3.92	1.04	頁岩		115-3	RS73
149-4	SX120-7 層	8 区・B4w	石鏃	鏃 A3	21.00	12.42	3.29	0.54	頁岩		115-4	RS72
149-5	SX120-7 層	8 区・N4	石匙	匙 A	57.24	20.36	6.10	6.34	頁岩		115-5	RS107
149-6	SX120-7 層	8 区・N4	石匙	匙 A	61.91	16.46	7.04	7.82	頁岩		115-6	RS108
149-7	SX120-7 層	6 区・N3	石匙	匙 A	70.70	22.74	10.05	14.32	頁岩	黒色付着物あり	115-7	RS101
149-8	SX120-7 層	8 区・OSw	楔形石器	楔 B	33.57	26.10	8.86	8.02	頁岩		115-8	RS126
149-9	SX120-7 層	8 区・B4w	不定形石器	不 A	37.76	23.37	7.54	6.90	頁岩		115-9	RS163
149-10	SX120-7 層	8 区・N3	不定形石器	不 B	44.89	26.04	6.57	6.03	頁岩		115-10	RS140
149-11	SX120-7 層	8 区・N5	打製石斧		64.97	35.30	16.74	47.77	頁岩		115-11	RS177
149-12	SX120-7 層	8 区・B6	打製石斧		71.62	38.85	21.58	70.05	珪質頁岩		115-12	RS178
149-13	SX120-7 層	8 区・S8	打製石斧		76.60	46.72	16.46	65.10	安山岩		115-13	RS176
149-14	SX120-7 層	6 区・B1s	打製石斧		98.15	58.84	21.92	173.72	流紋岩		115-14	RS171

第 149 図 SX120 遺物包含層 7 層出土石器・石製品 (1)



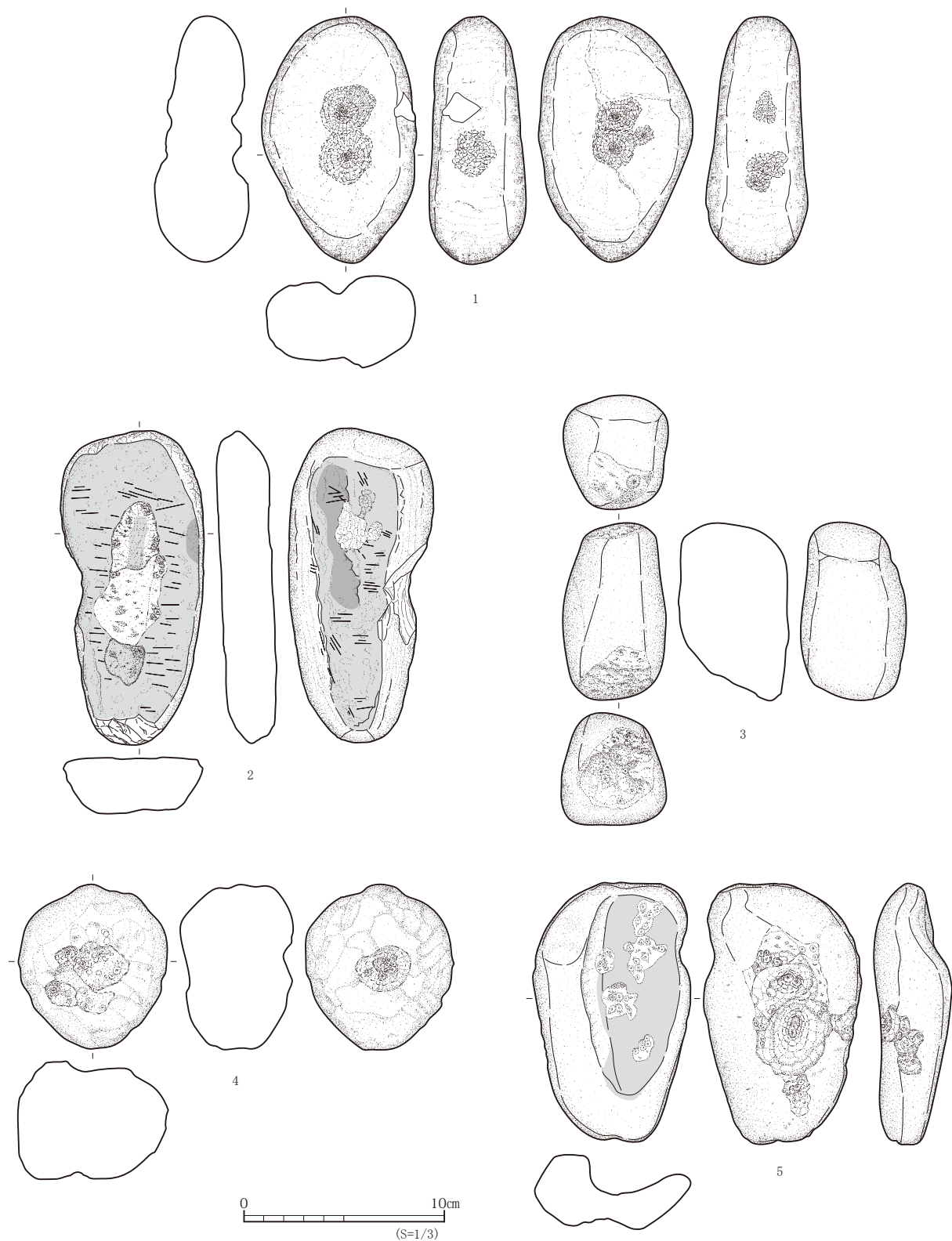
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
150-1	SX120-7 層	6 区・S3 東壁	打製石斧		103.92	47.38	20.31	121.85	玄武岩か		115-15	RS169
150-2	SX120-7 層	6 区・S3	打製石斧		109.96	63.98	30.41	222.92	砂岩 (ホルンフェルス)		115-16	RS170
150-3	SX120-7 層	6 区・N1	磨製石斧		89.45	46.89	19.67	136.96	玄武岩・泥岩		115-17	RS209
150-4	SX120-7 層	6 区・B1	磨製石斧		67.95	47.45	25.03	120.31	安山岩 (玄武岩)		115-18	RS186
150-5	SX120-7 層	6 区・B3w	磨凹敲石類	磨石	98.26	71.61	65.30	662.40	安山岩		116-1	RS219
150-6	SX120-7 層	6 区・N3	磨凹敲石類	磨石	105.93	94.38	71.10	1083.30	閃緑岩		116-2	RS220

第 150 図 SX120 遺物包含層 7 層出土石器・石製品 (2)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
151-1	SX120-7 層	8 区・S4	砥石		67.34	53.31	10.73	47.40	凝灰岩質砂岩		116-3	RS317
151-2	SX120-7 層	6 区・S1	砥石		54.87	71.59	19.05	87.30	千枚岩		116-4	RS314
151-3	SX120-7 層	6 区・B1s	磨凹敲石類	磨敲石	70.94	29.47	25.07	90.70	凝灰岩		116-5	RS242
151-4	SX120-7 層	6 区・B1	磨凹敲石類	磨敲石	129.79	91.34	63.31	1130.40	花崗岩		116-6	RS241
151-5	SX120-7 層	8 区・B7	磨凹敲石類	磨敲石	137.67	66.06	33.19	478.90	デイサイト(安山岩)		116-7	RS245
151-6	SX120-7 層	8 区・B4e	磨凹敲石類	磨敲石	113.96	66.89	48.41	517.00	安山岩		116-8	RS293
151-7	SX120-7 層	6 区・B1s	磨凹敲石類	磨敲石	116.61	58.54	40.82	441.10	安山岩		116-9	RS288

第 151 図 SX120 遺物包含層 7 層出土石器・石製品 (3)



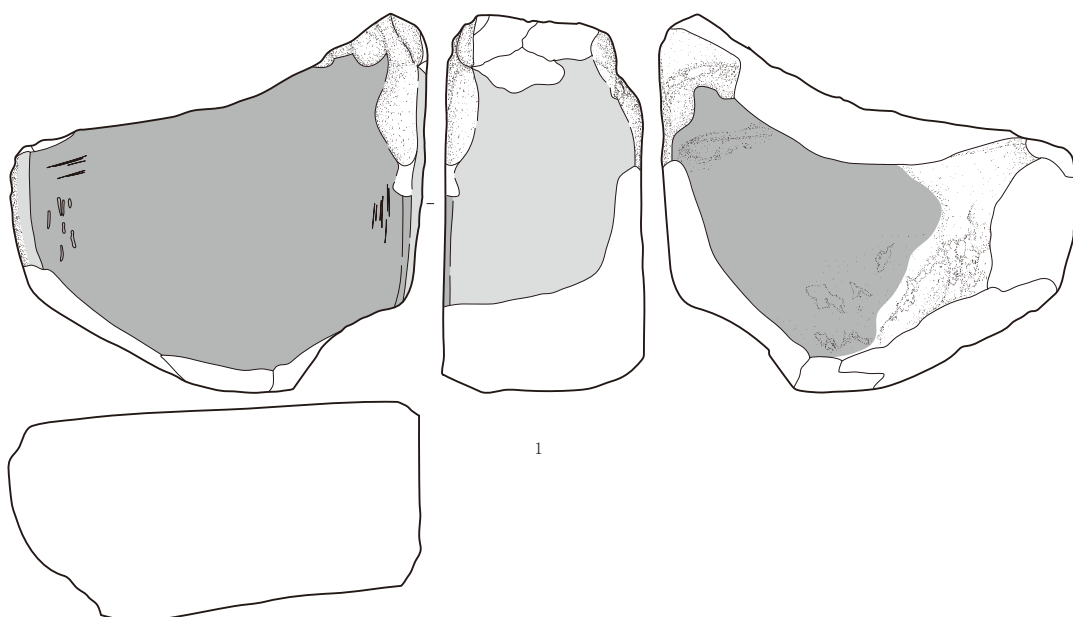
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
152-1	SX120-7 層	6 区・S1	磨凹敲石類	凹石	124.01	77.83	47.15	431.60	凝灰岩		116-10	RS262
152-2	SX120-7 層	6 区・S2	磨凹敲石類	磨凹石	158.30	72.08	27.88	456.10	片岩		116-11	RS273
152-3	SX120-7 層	6 区・S2	磨凹敲石類	敲石	88.81	52.27	52.49	393.20	閃緑岩		116-12	RS285
152-4	SX120-7 層	6 区・S2	磨凹敲石類	凹敲石	83.12	75.02	59.43	290.80	砂岩		116-13	RS297
152-5	SX120-7 層	8 区・S7	磨凹敲石類	磨凹敲石	130.76	79.85	35.98	321.00	砂岩		116-14	RS332

第 152 図 SX120 遺物包含層 7 層出土石器・石製品 (4)

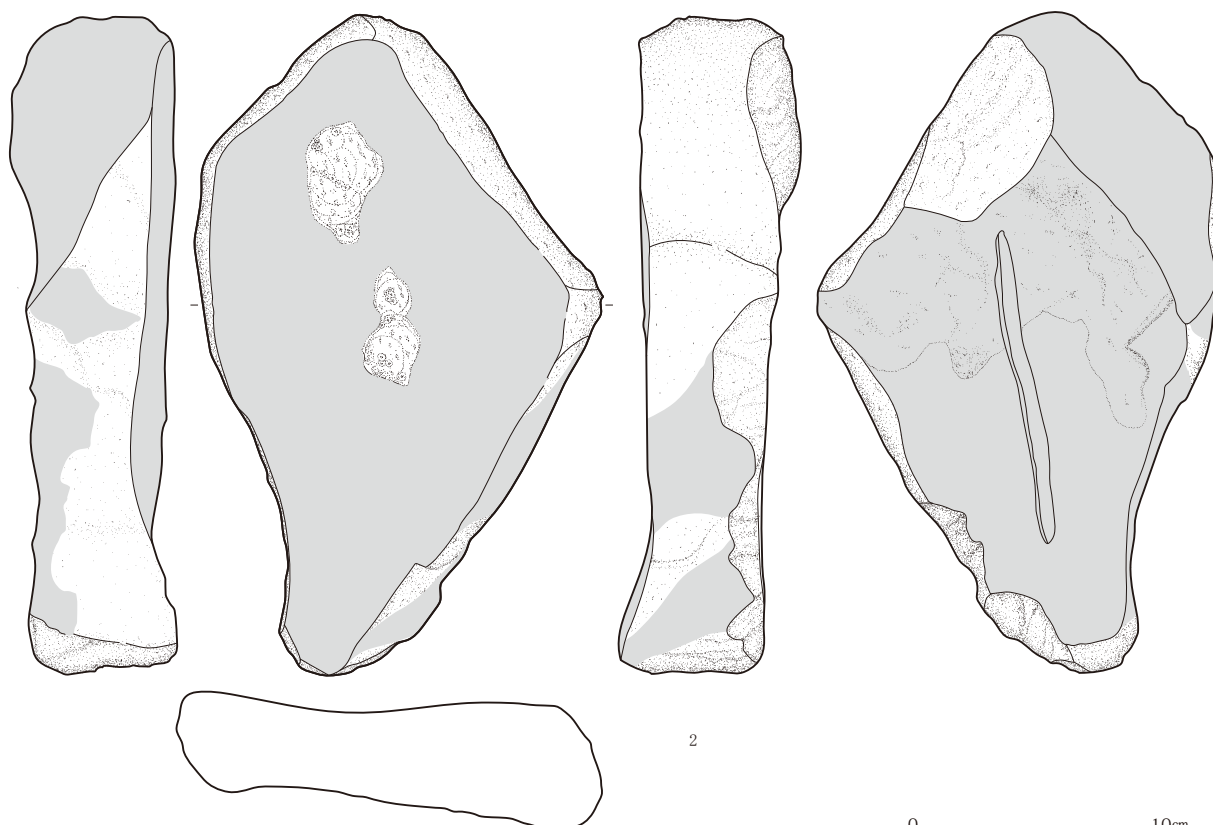


図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
153-1	SX120-7層	8区・S4	砥石		111.74	45.28	19.51	115.40	凝灰岩質砂岩		117-1	RS307
153-2	SX120-7層	6区・S2	砥石		139.63	76.95	30.61	346.30	凝灰岩質砂岩		117-2	RS304
153-3	SX120-7層	6区・Tr1s	砥石		177.30	197.70	117.58	3880.00	凝灰岩質砂岩		117-3	RS303

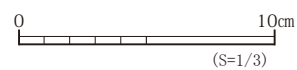
第 153 図 SX120 遺物包含層 7 層出土石器・石製品 (5)



1

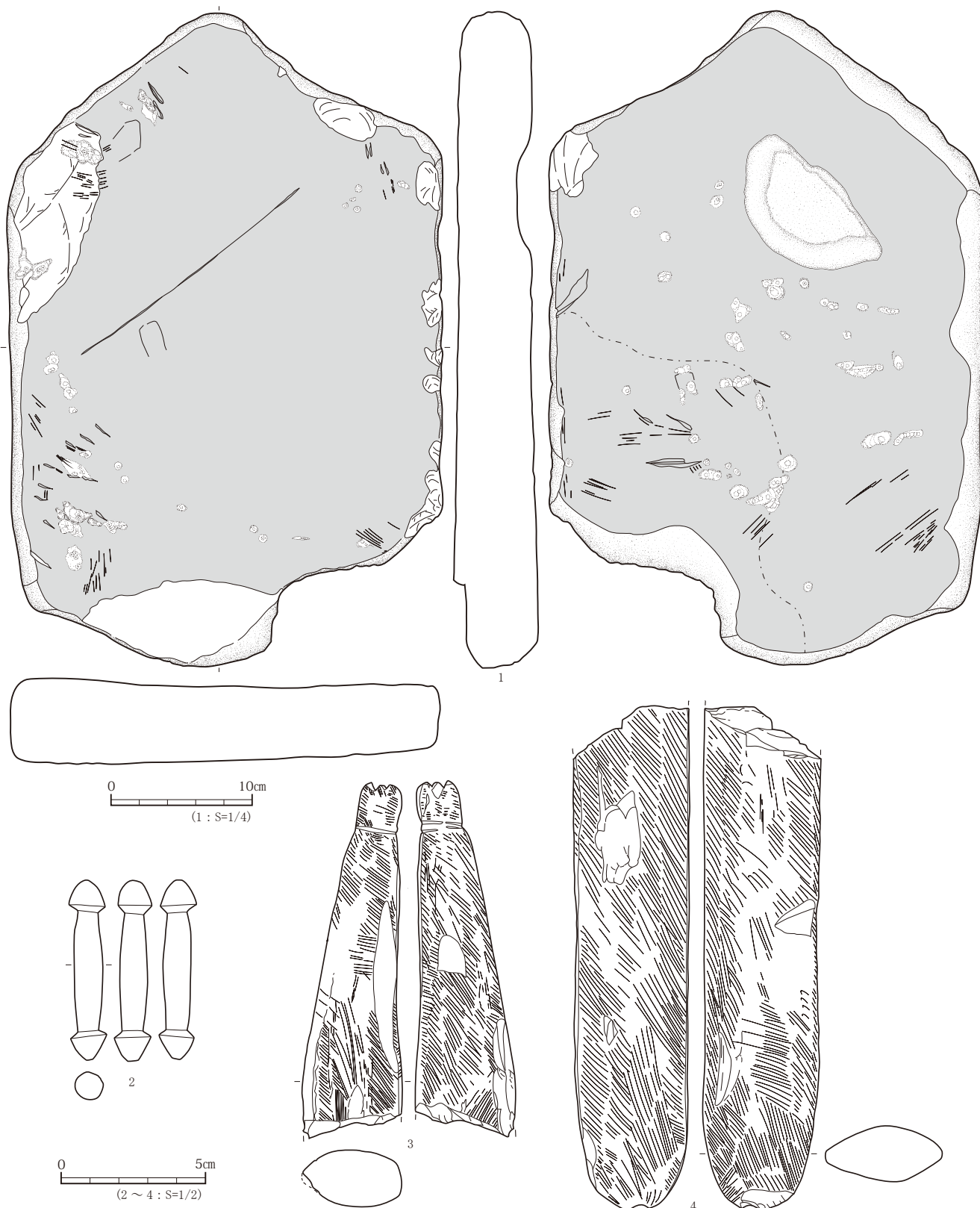


2



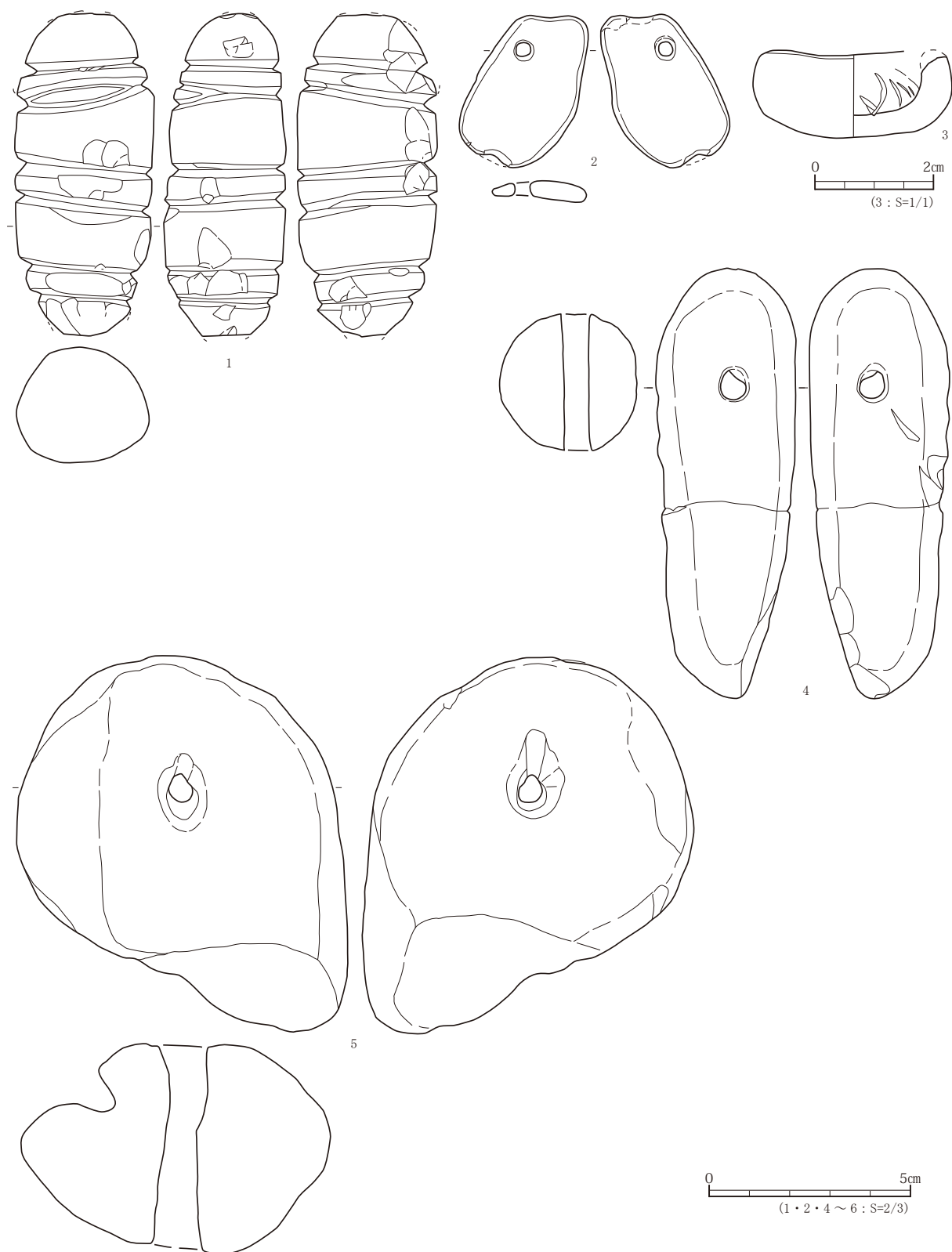
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
154-1	SX120-7層	6区・B3n	石皿		149.44	162.70	81.66	2760.30	砂岩		117-4	RS338
154-2	SX120-7層	6区・S1	石皿		261.20	158.50	55.26	2561.00	花崗岩(砂岩)		117-5	RS328

第154図 SX120 遺物包含層7層出土石器・石製品(6)



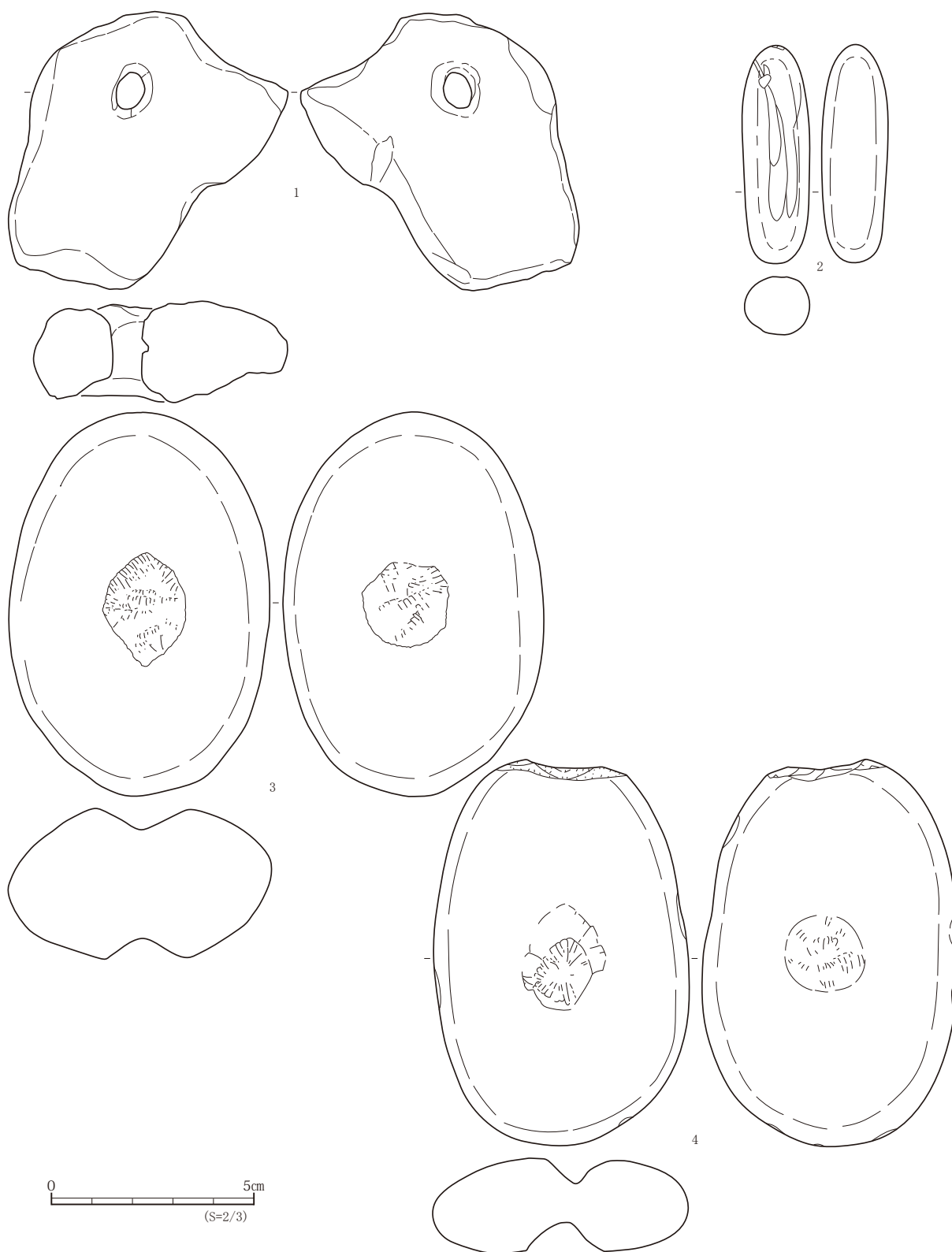
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
155-1	SX120-7 層	6 区・N2	石皿	大型	460.90	305.80	60.84	13459.00	砂岩		118-1	RS346
155-2	SX120-7 層	8 区・OSe	石棒類	石棒	63.07	12.79	12.58	8.03	砂岩か		118-2	RS349
155-3	SX120-7 層	6 区・B2	石棒類	石棒か	125.83	34.93	20.20	113.57	泥岩		118-3	RS351
155-4	SX120-7 層	6 区・S2	石棒類	石刀か	178.00	40.73	19.63	215.53	粘板岩		118-4	RS355

第 155 図 SX120 遺物包含層 7 層出土石器・石製品 (7)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
156-1	SX120-7 層	6 区・S2	沈刻棒状石製品		81.39	35.85	30.86	86.35	砂岩	横位の沈刻線 (2 条 1 組)	118-5	RS404
156-2	SX120-7 層	6 区・N2	有孔石製品	孔上	38.50	31.76	4.82	7.39	凝灰岩	孔径 3.5mm	118-6	RS363
156-3	SX120-7 層	6 区・S2	石皿形石製品		33.56	14.89	5.43	10.79	凝灰岩		118-7	RS408
156-4	SX120-7 層	8 区・B4	浮子か (有孔軽石)	孔上	108.15	35.24	44.85	31.17	軽石	孔径 6.0mm	119-4	RS420
156-5	SX120-7 層	8 区・S8	浮子か (有孔軽石)	孔上	95.84	84.78	67.33	56.44	軽石	孔径 6.0mm	119-5	RS421

第 156 図 SX120 遺物包含層 7 層出土石器・石製品 (8)



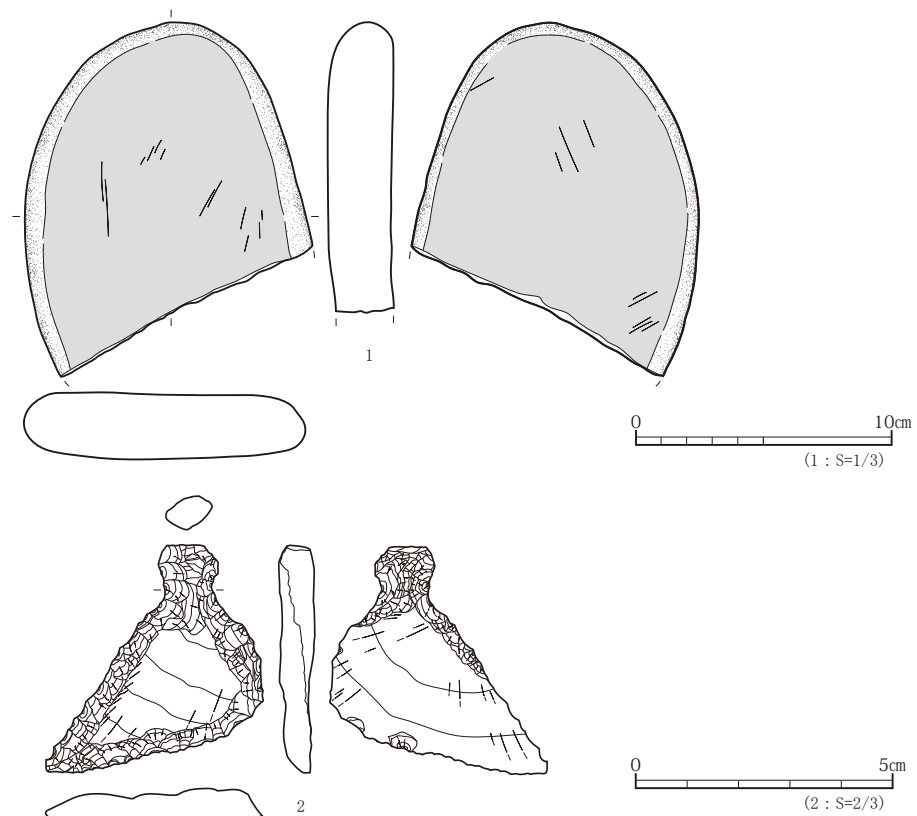
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
157-1	SX120-7層	8区・S8	浮子か(有孔軽石)	孔上	69.45	70.00	25.65	15.41	軽石		119-6	RS422
157-2	SX120-7層	6区・N3	その他石製品		55.17	16.78	14.79	18.11	砂岩		119-3	RS438
157-3	SX120-7層	6区・S2	その他石製品		96.27	65.87	38.58	258.42	安山岩		119-1	RS432
157-4	SX120-7層	6区・S2	その他石製品		96.80	64.57	23.94	178.05	砂岩		119-2	RS433

第157図 SX120 遺物包含層7層出土石器・石製品(9)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
158-1	SX120-8層	8区・B7	石鏃	鏃A1	20.47	15.13	3.02	0.82	頁岩		120-1	RS75
158-2	SX120-8層	8区・B7	尖頭器		93.92	29.90	11.36	24.22	黒色頁岩		120-2	RS116
158-3	SX120-8層	8区・B4e	不定形石器	不B	61.21	41.30	12.23	25.22	凝灰岩		120-3	RS165
158-4	SX120-8層	8区・B4w	不定形石器	不C	28.37	19.54	5.63	2.63	変質凝灰岩		120-4	RS164
158-5	SX120-8層	6区・B3w	打製石斧		80.22	43.25	19.59	74.17	頁岩		120-5	RS172
158-6	SX120-8層	8区・S8	打製石斧		142.12	54.69	20.16	173.36	玄武岩		120-6	RS174
158-7	SX120-8層	8区・B7s	打製石斧		112.92	70.51	39.33	316.10	砂岩(流紋岩か)		120-7	RS179
158-8	SX120-8層	8区・B7	磨凹敲石類	磨石	92.30	55.01	33.27	261.60	凝灰岩		120-8	RS225

第 158 図 SX120 遺物包含層 8 層出土石器・石製品 (1)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
159-1	SX120-8層	8区・N4	石皿		139.73	113.73	26.22	537.00	砂岩		120-9	RS341
159-2	SX120-9層	8区・B4	石匙	匙B	45.36	43.21	5.78	8.71	頁岩		148-1	RS109

第 159 図 SX120 遺物包含層 8・9 層出土石器・石製品

⑤骨角牙貝製品（第 160～172 図、第 11 表）

SX120 遺物包含層・貝層から出土した骨角牙貝製品には、釣針、銚頭、骨篋、篋状製品、骨針、ヤス状刺突具、刺突具、棒状製品、骨鏃、弭形角製品、装飾・装身具、骨刀、用途不明製品があり、233 点出土している（第 11 表）。全体の形状がわかるものを中心に抽出し、169 点図示した。2～7 層から出土しているが、貝層または混貝土層（4～6 層）が主体を占め（約 86%）、5 層（貝層）は悉皆サンプルし水洗フルイにかけていることから、出土点数が特に多くなっている。以下では種別ごとに特徴を記すこととする。

第 11 表 SX120 遺物包含層骨角牙貝製品点数表

遺構・層	釣針	銚頭	骨篋	篋状 製品	骨針	ヤス	刺突具	棒状 製品	骨鏃	装飾 装身具	骨刀	器種 不明	計
SX120-1 層													0
SX120-2 層			2				1				2		5
SX120-3 層	1		4		3		4	2		5	1	1	21
SX120-4 層	7	2	8		4	2	3	2		9	2	4	43
SX120-5 層	24	6	22	3	5	2	21	2		41	9	4	139
SX120-6 層			2	1	2		1			3	4	6	19
SX120-7 層			2					2	1				5
SX120-8 層													0
SX120-9 層													0
SX120-層不明			1										1
計	32	8	40	4	14	4	30	8	1	58	18	15	233

釣針（第 160 図）は 3 層から 1 点、4 層から 7 点、5 層から 24 点出土している。素材が同定できたものは 14 点あり、いずれもニホンジカの鹿角を素材としている。完形のもの 5 点に限られ、大部分は一部しか残存していないが、形態は U 字形に弯曲するもの（第 160 図 1～20）と錨形のもの（第 160 図 21・22）がある。U 字形のものには内鑢をもつものが 7 点、鑢が付かないものが 6 点ある。チモト部の形態をみると、両側から挟りをいれるものが 7 点、外側に突起を作り出すものが 3 点、内側に突起を作り出すものが 1 点ある。また端部に孔のあるもの（第 160 図 20）が 1 点あるが、錨形の釣針を転用したものとみられる。錨形のものには、端部に孔のあるものとないものがあり、針先は一部欠損しているが鑢は付かないとみられる。

銛頭（第 161 図 1～7）は 4 層から 2 点、5 層から 6 点出土している。素材が同定できたものは 7 点あり、いずれもニホンジカの鹿角を素材としている。完形のものが 5 点あり、基部が一部欠損しているものも形態や法量は概ね把握できる。銛頭の形態は逆 Y 字状で、柄に装着する基部が丸みをもって尖るもので、綱を固定するための索孔を有する。長さは 4.5～8.4cm で、6cm 未満のものが主体である。

骨篋（第 161 図 8～11、第 162～165 図）は 2 層から 2 点、3 層から 4 点、4 層から 8 点、5 層から 22 点、6 層から 2 点、7 層から 2 点出土している。素材が同定できたものは 31 点あり、いずれもニホンジカの中手骨または中足骨を関節ごと縦に分割して、一方の端部を篋状に加工しており、大半は骨を前後に分割するものである。反対の端部には関節部を残すものが多く、1 点（第 164 図 2）を除いていずれも近位端を残す。基部側に孔を有するもの（第 162 図 4）、基部下端面に孔を有するもの（第 161 図 11）がある。長さは 7.0～16.8cm で、10cm 以上のものが主体である。

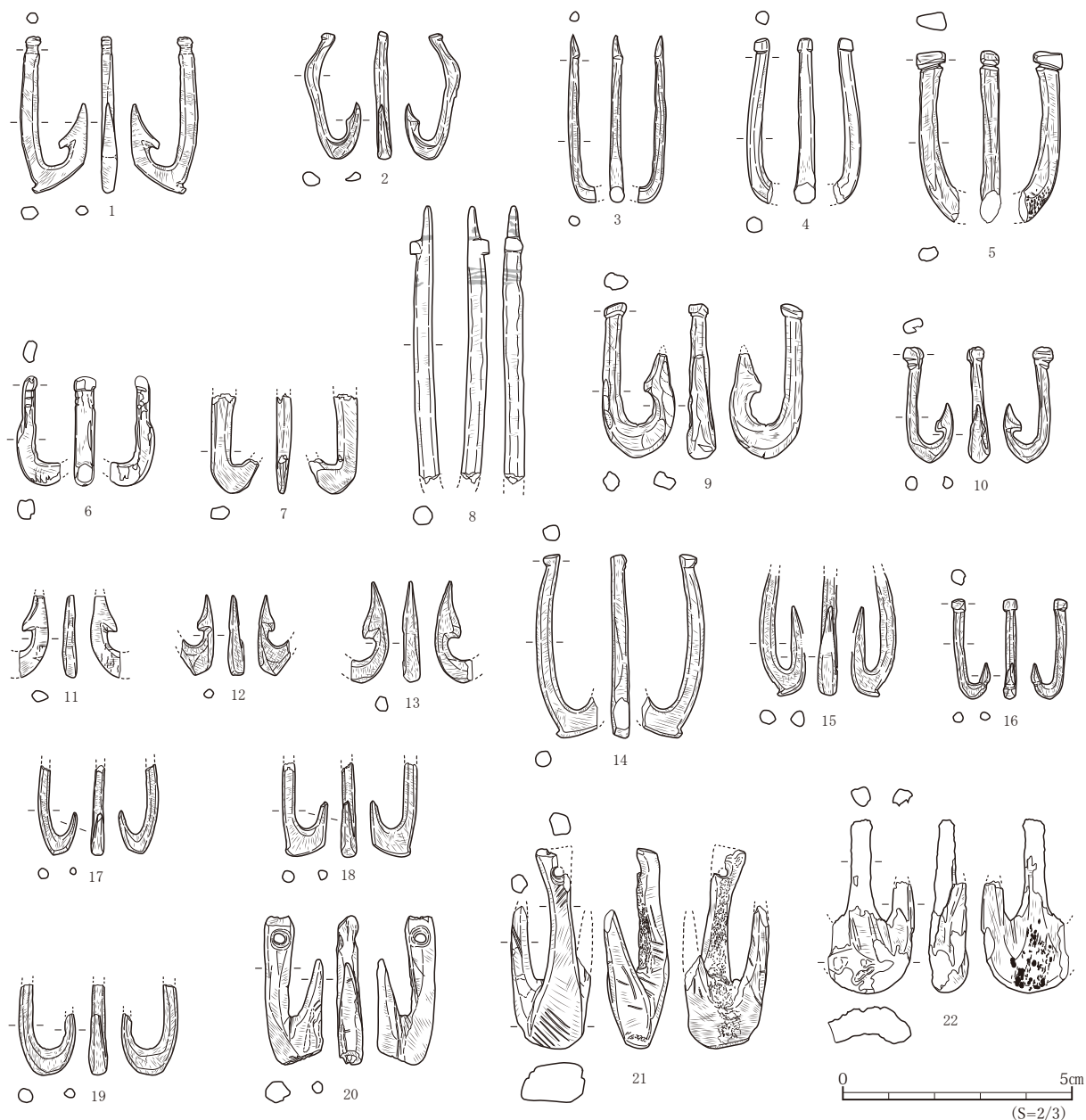
篋状製品（第 166 図 1～3）は 5 層から 3 点、6 層から 1 点出土している。鹿角を素材としており、薄手の板状に加工している。第 166 図 3 は風化により表面の観察が困難であるが、未成品の可能性はある。

骨針（第 166 図 4～9、第 167 図 1～6）は基部側に孔を有し、先端部が針状に尖るかまたは丸く加工されているものである。3 層から 3 点、4 層から 4 点、5 層から 5 点、6 層から 2 点出土している。素材が同定できたものは 8 点あり、ニホンジカの中手骨また中足骨が 5 点、鹿角が 3 点ある。長さは 7.0～18.3cm で、10cm 未満のものが主体を占める。第 166 図 6・8 は他の製品よりも丹念に磨き上げられており、装飾品の可能性もある。

ヤス状刺突具（第 168 図 8）は両端の尖る棒状刺突具のうち、鑢のつくもので、4 層から 2 点、5 層から 2 点出土している。素材が同定できたものは 1 点のみで、ニホンジカの鹿角を素材としている。完形のものは 1 点のみで、長さは 6.8cm である。鑢が 1 個付き、基部は丸く尖る。

刺突具（第 167 図 7～10、第 168 図 1～7）は先端部が鋭く尖るもので、2 層から 1 点、3 層から 4 点、4 層から 3 点、5 層から 21 点、6 層から 1 点出土している。素材が同定できたものは 10 点あり、ニホンジカの中手骨また中足骨が 7 点、鹿角が 3 点ある。長さは 1.9～14.6cm で、10cm 以上のものが主体である。第 167 図 8 は骨篋を転用したものである。

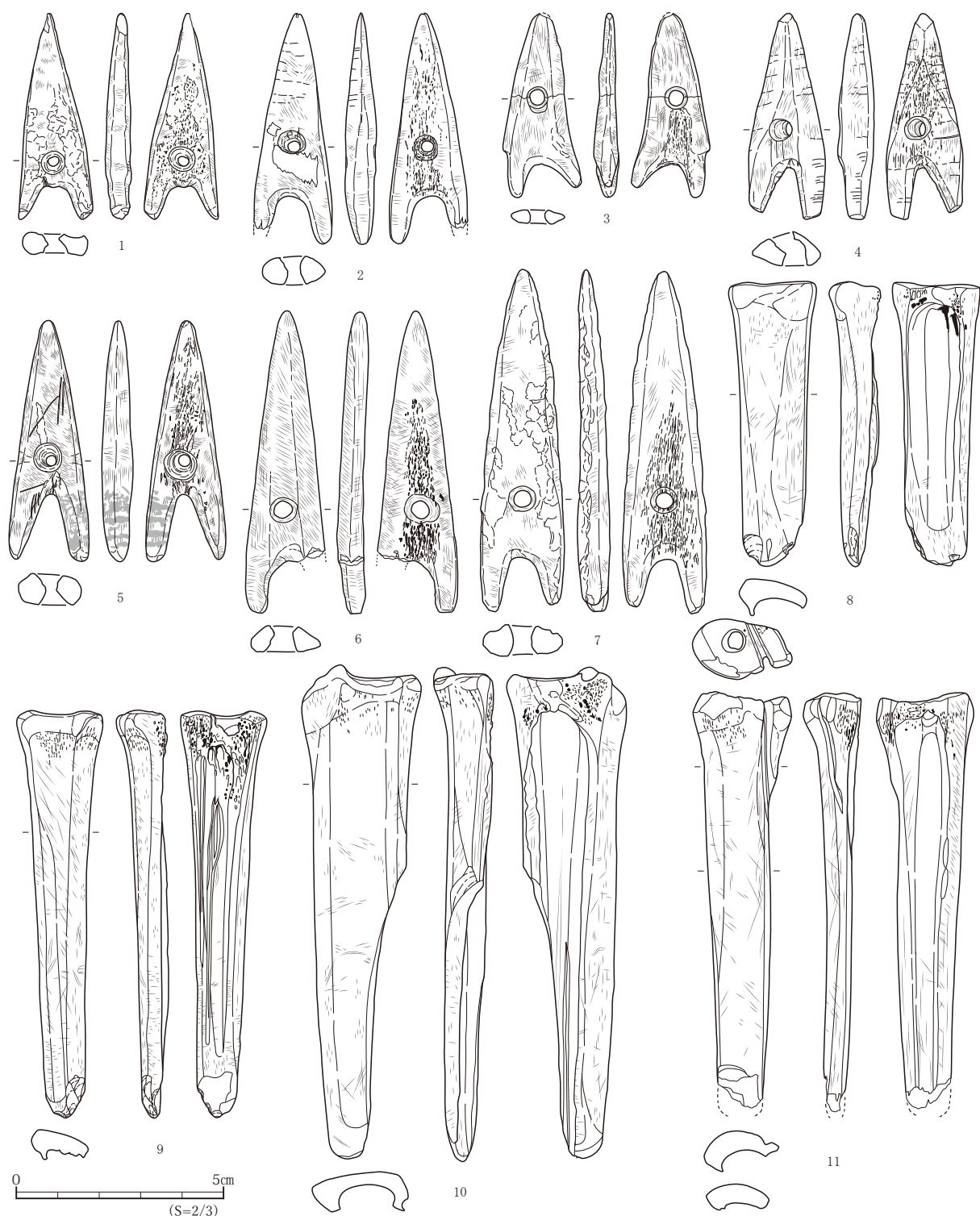
棒状製品（第 168 図 9～13）はやや細長い棒状で先端が丸いもので、3 層から 2 点、4 層から 2 点、5 層から 2 点、7 層から 2 点出土している。素材が同定できたものは 6 点あり、いずれも鹿角を素



(S=2/3)

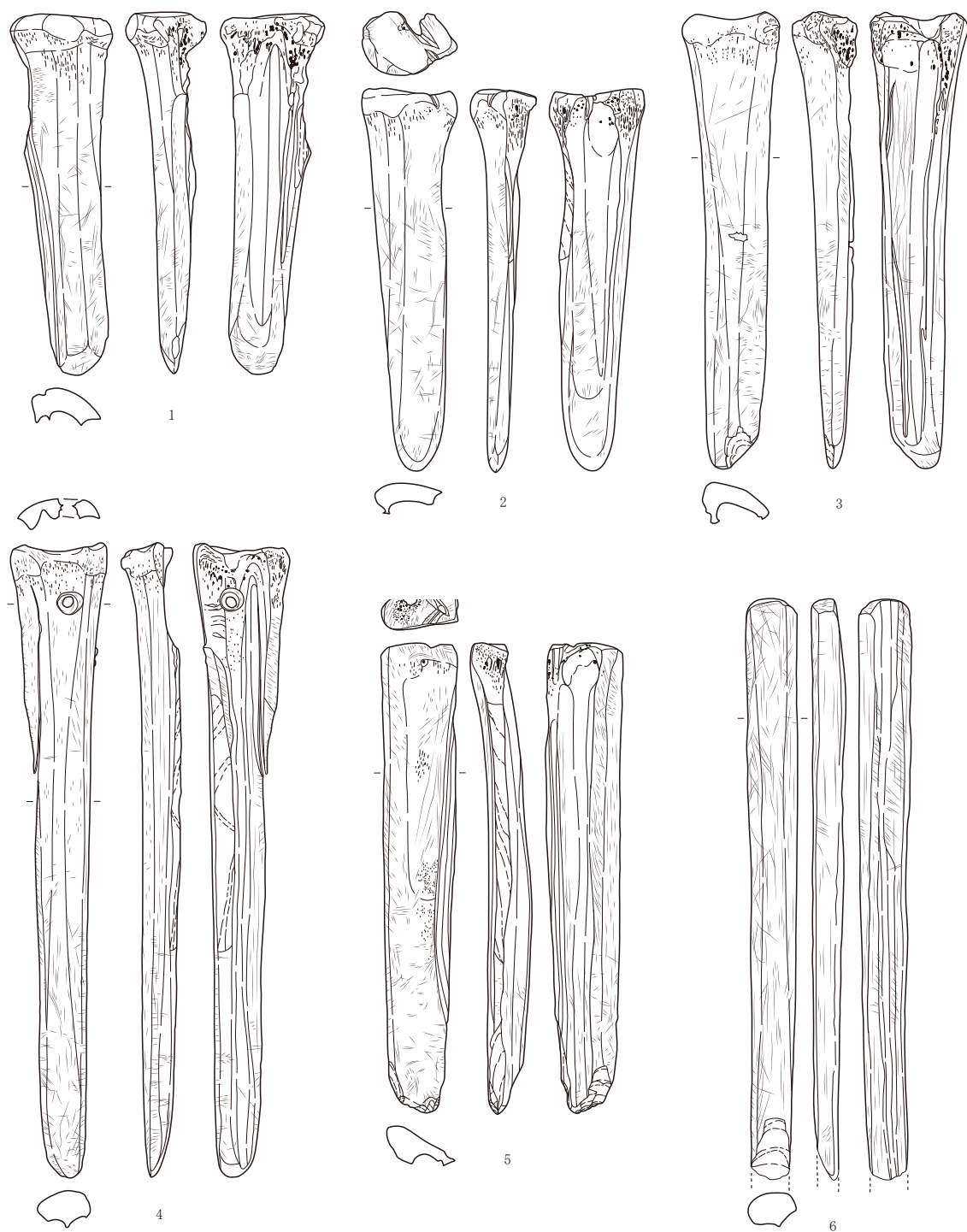
図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材 (部位)	特徴	写真	登録 番号
160-1	SX120-3 層	8 区・B4c	釣針	A1a	35.1	15.3	3.4	0.78	不明哺乳類	完形	121-1	釣針 1
160-2	SX120-4 層	8 区・S7	釣針	A1b	28.1	12.5	3.1	0.45	不明哺乳類	完形	121-2	釣針 2
160-3	SX120-4 層	8 区・N5	釣針	Ac	37.4	(6.5)	2.8	0.32	不明哺乳類	針先部欠損、先端部にタール状付着物か	121-3	釣針 3
160-4	SX120-4 層	8 区・N5	釣針	Ab	(36.6)	(5.5)	4.6	0.62	不明哺乳類	チモト部から軸部のみ	121-4	釣針 4
160-5	SX120-4 層	8 区・S7	釣針	Aa	(38.0)	(9.4)	4.7	0.84	ニホンジカ・角	チモト部から軸部	121-5	釣針 5
160-6	SX120-4 層	8 区・N5	釣針	Ac	24.5	(9.5)	4.5	0.60	不明哺乳類	針先部欠損	121-6	釣針 6
160-7	SX120-4 層	8 区・N5	釣針	A	(22.1)	(10.6)	3.3	0.47	ニホンジカ・角	チモト部・針先部欠損。未製品。	121-7	釣針 7
160-8	SX120-4 層	8 区・N5	釣針	Ab	(61.6)	(6.2)	4.4	1.60	ニホンジカ・角	腰曲げ～針先部欠損、タール状物質が付着。	121-8	ヤス 2
160-9	SX120-5 層	8 区・S7	釣針	A1a	34.6	16.6	6.4	1.24	ニホンジカ・角	針先欠損小。	121-9	釣針 8
160-10	SX120-5 層	8 区・S7	釣針	A1a	26.1	11.1	4.8	0.46	ニホンジカ・角	完形。	121-10	釣針 9
160-11	SX120-5 層	8 区・S7	釣針	A1	(18.2)	(6.5)	3.2	0.23	不明哺乳類	針先部のみ。	121-11	釣針 18
160-12	SX120-5 層	8 区・N6	釣針	A1	(17.7)	(7.4)	3.5	0.22	不明哺乳類	針先～腰曲げ部のみ。	121-12	釣針 19
160-13	SX120-5 層	8 区・O2	釣針	A1	(22.3)	(8.3)	3.8	0.41	不明哺乳類	針先部のみ。	121-13	釣針 20
160-14	SX120-5 層	6 区・TrN	釣針	Ab	40.6	(13.7)	4.1	0.91	ニホンジカ・角	針先欠損。	121-14	釣針 10
160-15	SX120-5 層	6 区・N3	釣針	A2	(27.4)	10.2	4.4	0.44	不明哺乳類	チモト部欠損。	121-15	釣針 13
160-16	SX120-5 層	8 区・N4	釣針	A2a	22.4	8.4	2.8	0.25	不明哺乳類	完形。	121-16	釣針 14
160-17	SX120-5 層	8 区・N5	釣針	A2	(19.8)	8.6	2.8	0.17	不明哺乳類	チモト部欠損。	121-17	釣針 16
160-18	SX120-5 層	8 区・N4	釣針	A2	(20.8)	10.2	3.4	0.47	ニホンジカ・角	チモト部欠損。	121-18	釣針 12
160-19	SX120-5e 層	8 区・B2	釣針	A2	(20.0)	12.8	4.0	0.50	ニホンジカ・角	チモト部・針先欠損	121-19	釣針 15
160-20	SX120-5m 層	8 区・B6	釣針	A2	33.3	13.2	5.9	1.90	ニホンジカ・角	完形、錨形釣針を転用か。	121-20	釣針 17
160-21	SX120-5n 層	8 区・B7	釣針	B	44.5	(17.7)	14.4	4.98	ニホンジカ・角	針先・チモト部の一部欠損	121-21	釣針 21
160-22	SX120-5e 層	8 区・N6	釣針	B	38.5	(19.2)	8.9	2.53	ニホンジカ・角	針先・チモト部の一部欠損	121-22	釣針 11

第 160 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (1)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材 (部位)	特徴	写真	登録 番号
161-1	SX120-4 層	8 区・S7?	鉾頭		50.7	18.4	6.6	3.6	ニホンジカ・角	完形	121-23	鉾頭 1
161-2	SX120-4b 層	8 区・B6	鉾頭		(56.7)	19.6	7.5	4.5	ニホンジカ・角	ほぼ完形、基部小欠	121-24	鉾頭 2
161-3	SX120-5f 層	6 区・B2	鉾頭		45.1	19.5	6.2	2.7	ニホンジカ・角	完形	121-25	鉾頭 3
161-4	SX120-5 層	8 区・S8	鉾頭		(50.9)	19.6	8.9	4.8	ニホンジカ・角	完形	121-26	鉾頭 4
161-5	SX120-5 層	8 区・N6	鉾頭		59.2	19.4	7.8	5.6	ニホンジカ・角	完形、脚部にタール状物質が付着	121-27	鉾頭 5
161-6	SX120-5 層	8 区・N5	鉾頭		(74.9)	(19.7)	6.2	6.8	ニホンジカ・角	基部片脚欠損	121-28	鉾頭 6
161-7	SX120-5 層	6 区・N3	鉾頭		84.3	20.9	8.0	8.7	ニホンジカ・角	完形	121-29	鉾頭 7
161-8	SX120-2 層	6 区・B4e	骨筥		69.7	13.0	8.8	10.3	ニホンジカ・中足骨	完形、先端部摩耗	121-30	骨筥 1
161-9	SX120-2c 層	8 区・B5	骨筥		100.0	11.6	7.3	11.3	ニホンジカ・中手骨	完形、先端部は使用時の欠損	121-31	骨筥 2
161-10	SX120-3 層	6 区・B4e	骨筥		121.0	14.7	9.9	21.8	ニホンジカ・中足骨	完形	121-32	骨筥 3
161-11	SX120-3 層	6 区・S1	骨筥		(103.2)	14.9	6.6	13.5	ニホンジカ・中手骨	先端欠、基部上端から表面に切断痕	121-33	骨筥 4

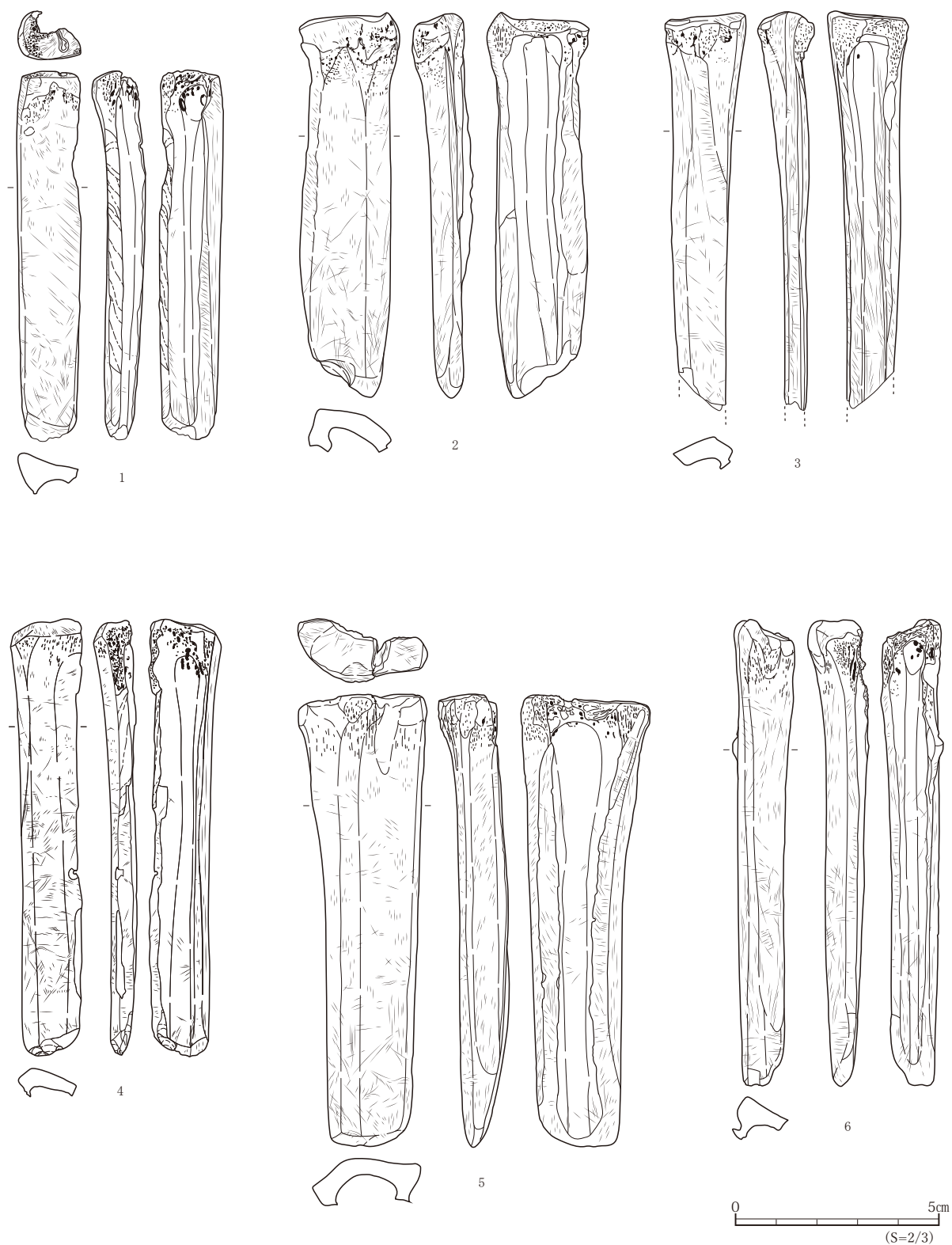
第 161 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (2)



0 5cm
(S=2/3)

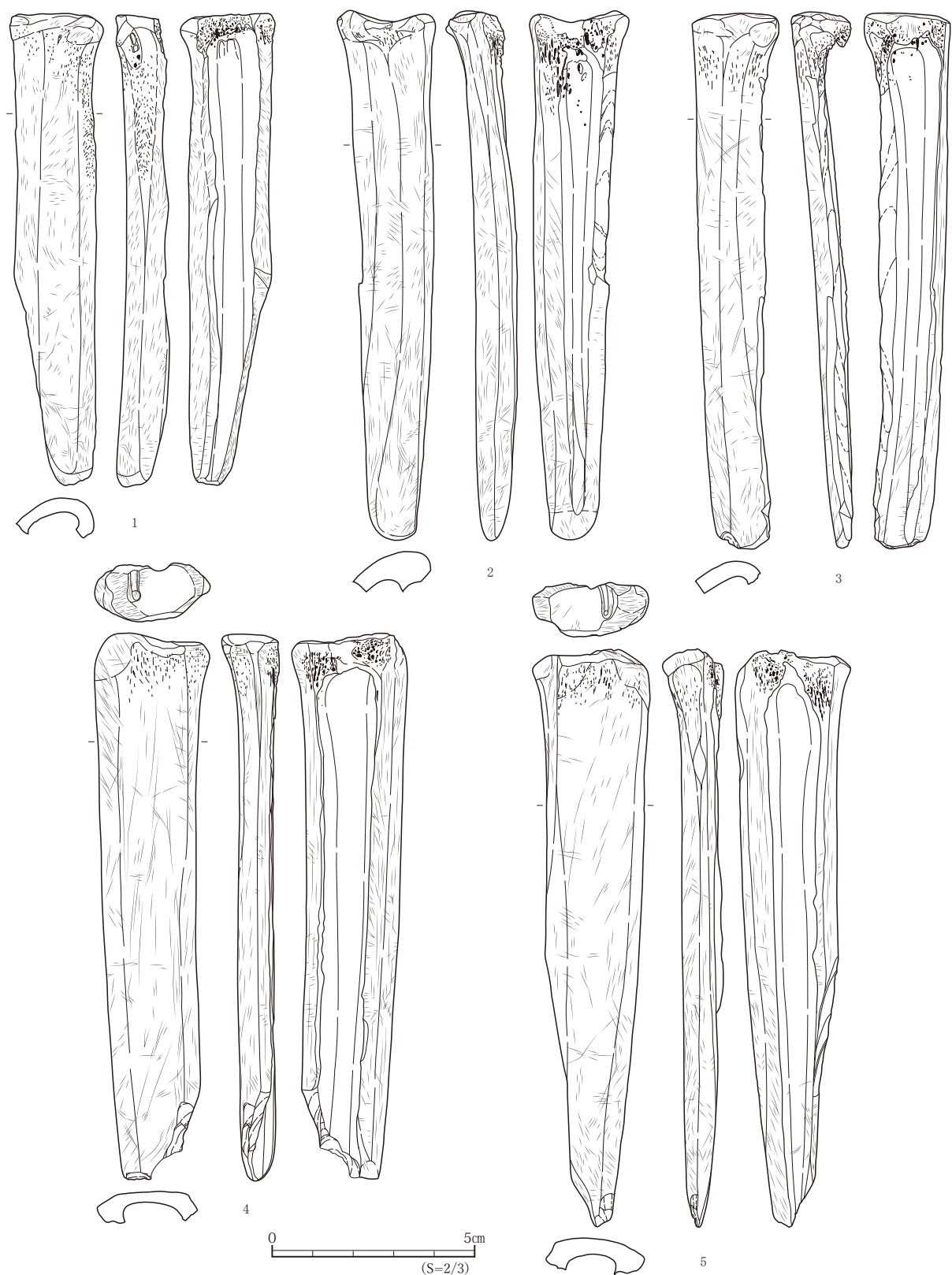
図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材 (部位)	特徴	写真	登録 番号
162-1	SX120-4層	6区・N3	骨篋		84.5	19.1	8.9	14.0	ニホンジカ・中手骨	完形	122-1	骨篋 5
162-2	SX120-4層	8区・?	骨篋		89.7	15.4	7.0	11.0	ニホンジカ・中手骨	完形	122-2	骨篋 6
162-3	SX120-4層	8区・N5	骨篋		106.0	15.1	9.4	14.6	ニホンジカ・中足骨	完形	122-3	骨篋 7
162-4	SX120-4層	8区・N5	骨篋		147.1	13.6	8.8	18.7	ニホンジカ・中足骨	完形、内側からの摺り切り痕あり	122-5	骨篋 9
162-5	SX120-4層	8区・N5	骨篋		(108.9)	14.2	8.8	16.5	ニホンジカ・中足骨	先端一部欠損	122-4	骨篋 8
162-6	SX120-4層	8区・S7	骨篋		(134.2)	9.3	8.2	14.2	不明哺乳類・骨	先端部欠損	122-6	骨篋 27

第 162 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (3)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材 (部位)	特徴	写真	登録 番号
163-1	SX120-5 層	8 区・OS1	骨篋		(92.6)	13.9	10.6	10.1	ニホンジカ・中手骨	片側辺欠小	122-7	骨篋 10
163-2	SX120-5 層	8 区・N5	骨篋		(96.6)	15.3	11.2	19.7	ニホンジカ・中手骨	先端部一部欠損	122-8	骨篋 11
163-3	SX120-5o 層	8 区・B6	骨篋		(99.7)	14.0	7.9	13.7	ニホンジカ・中足骨	先端部欠損	122-11	骨篋 12
163-4	SX120-5 層	6 区・N3	骨篋		(109.1)	10.3	7.5	10.6	ニホンジカ・中足骨	身部片側辺欠損	122-9	骨篋 13
163-5	SX120-5f 層	6 区・B1	骨篋		112.6	17.8	12.2	27.3	ニホンジカ・中足骨	完形	122-10	骨篋 14
163-6	SX120-5 層	6 区・TrS	骨篋		117.1	15.1	11.0	14.6	ニホンジカ・中足骨	完形	123-1	骨篋 15

第 163 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (4)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
164-1	SX120-5o 層	8 区・B4e	骨筭		(119.0)	16.5	10.0	18.5	ニホンジカ・中手骨	完形	123-2	骨筭 16
164-2	SX120-5j' 層	6 区・N3 壁	骨筭		133.6	16.8	9.9	28.3	ニホンジカ・中足骨	身部片側欠損	123-3	骨筭 17
164-3	SX120-5 層	6 区・N3	骨筭		135.1	16.9	8.3	16.6	ニホンジカ・中手骨	片側縁欠損	123-5	骨筭 18
164-4	SX120-5n 層	8 区・B4e	骨筭		(137.3)	14.0	7.5	28.4	ニホンジカ・中足骨	先端部一部欠損	123-4	骨筭 19
164-5	SX120-5j' 層	6 区・S3 壁	骨筭		(145.1)	15.9	9.7	27.7	ニホンジカ・中足骨	先端一部欠損	123-6	骨筭 20

第 164 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (5)



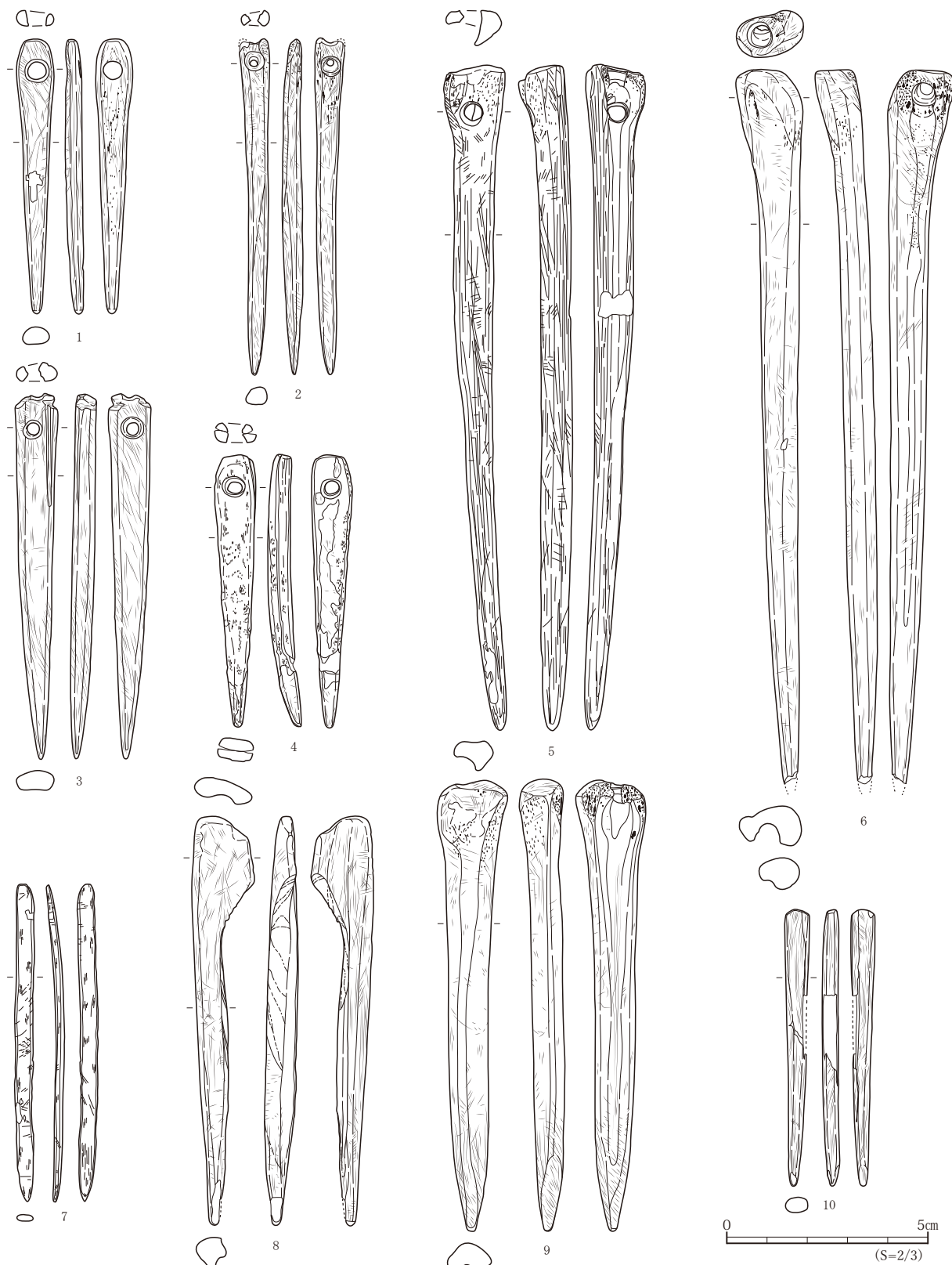
図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
165-1	SX120-5層	6区・N1	骨篋		145.5	16.8	9.7	25.4	ニホンジカ・中手骨	完形	123-7	骨篋 21
165-2	SX120-5層	8区・N5	骨篋		168.0	21.9	15.2	35.2	ニホンジカ・中足骨	先端一部欠、未成品か。	123-8	骨篋 22
165-3	SX120-6層	6区・S7	骨篋		139.6	16.6	9.8	24.1	ニホンジカ・中足骨	先端部一部欠損	124-1	骨篋 23
165-4	SX120-7層	8区・S7	骨篋		85.9	15.0	9.2	14.0	ニホンジカ・中足骨	完形	124-3	骨篋 25
165-5	SX120-6層	6区・S6	骨篋		164.0	19.2	11.7	36.8	ニホンジカ・中手骨	完形	124-2	骨篋 24

第 165 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (6)



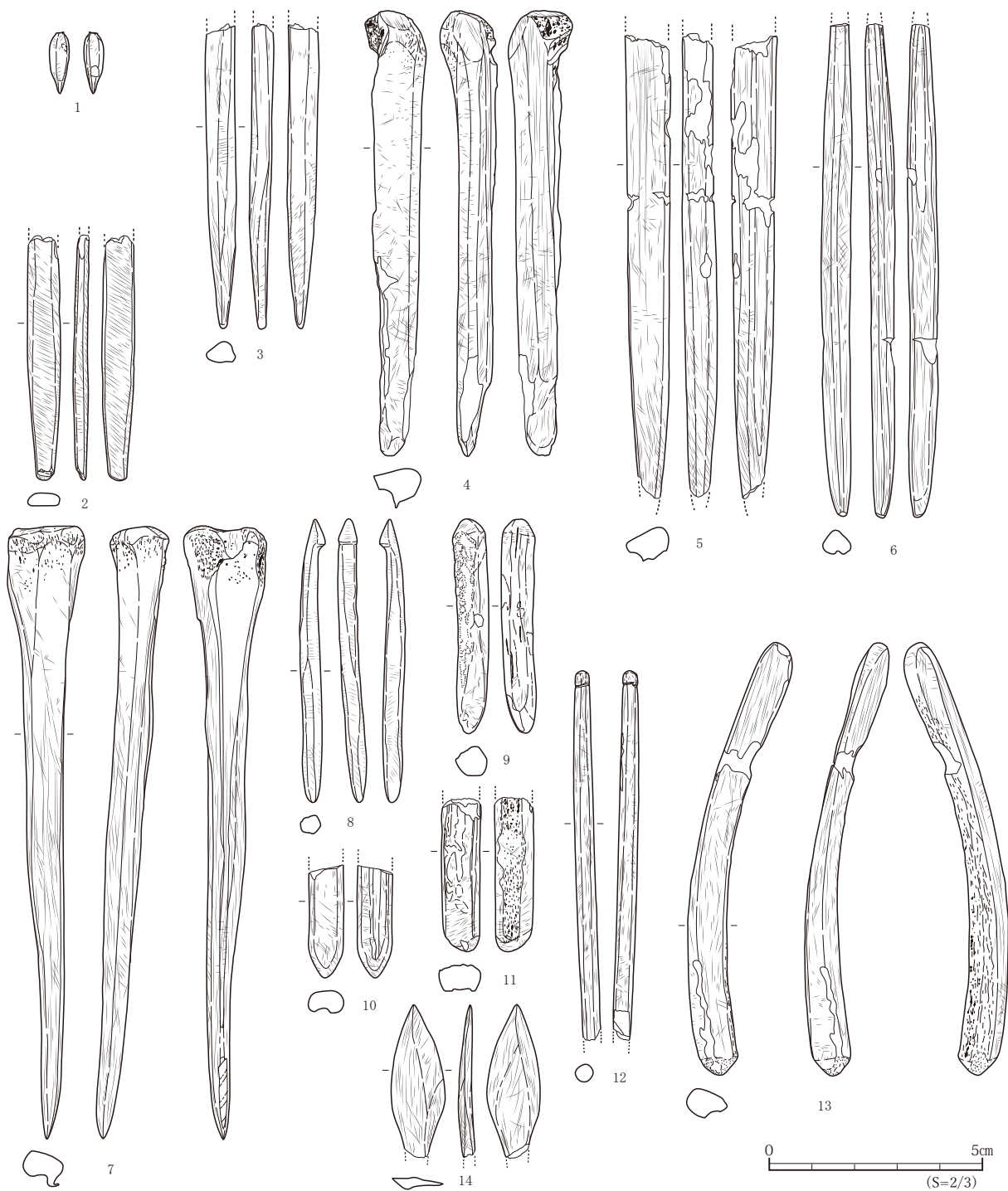
図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
166-1	SX120-5n 層	8 区・B7	篋状製品		(39.7)	6.7	6.2	2.4	ニホンジカ・角		124-4	篋状 1
166-2	SX120-5k 層	8 区・B4e	篋状製品		(52.0)	9.9	8.4	8.1	ニホンジカ・角	両端欠小	124-5	篋状 2
166-3	SX120-6 層	6 区・S3	篋状製品		(77.5)	13.7	12.9	17.4	ニホンジカ・角	先端小欠、未成品か。	124-6	篋状 3
166-4	SX120-3 層	6 区・S1	骨針		123.5	4.4	3.6	2.4	不明哺乳類・骨	完形	124-10	骨針 1
166-5	SX120-3 層	8 区・N4	骨針		83.7	8.0	5.6	4.5	不明哺乳類・骨	基部端欠損	124-7	骨針 2
166-6	SX120-3 層	8 区・S5	骨針		80.8	11.1	5.3	6.7	ニホンジカ・中手・中足骨	完形	124-8	骨針 3
166-7	SX120-4 層	8 区・S7	骨針		(49.3)	5.4	5.0	1.8	不明哺乳類・骨	先端部欠損	124-11	骨針 4
166-8	SX120-4 層	8 区・N5	骨針		(38.2)	9.1	6.0	3.8	ニホンジカ・中手・中足骨	基部のみ	124-9	骨針 5
166-9	SX120-4 層	8 区・S7	骨針		183.0	13.8	5.6	11.8	ニホンジカ・中手骨	完形	124-16	骨針 6

第 166 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (7)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
167-1	SX120-5c層	6区・S3壁	骨針		69.5	5.2	4.7	2.5	ニホンジカ・角	完形	124-12	骨針 7
167-2	SX120-5層	8区・N6	骨針		85.2	5.5	4.6	3.0	不明哺乳類・骨	頭部欠損小	124-14	骨針 8
167-3	SX120-6層	8区・OS1	骨針		92.1	6.8	5.4	5.9	不明哺乳類・骨	基部欠小	125-15	骨針 12
167-4	SX120-6層	8区・B4e	骨針		68.9	8.3	6.4	3.8	ニホンジカ・角	完形	124-13	骨針 11
167-5	SX120-5n層	8区・B4e	骨針		168.0	15.2	7.8	11.6	ニホンジカ・中手骨	先端部欠損小	124-17	骨針 9
167-6	SX120-5o層	8区・B7	骨針		180.0	15.2	8.0	16.0	ニホンジカ・中手・中足骨	完形	124-18	骨針 10
167-7	SX120-2層	6区・東壁	刺突具		79.9	2.6	1.3	0.9	不明哺乳類	完形	125-1	刺突具 1
167-8	SX120-3層	8区・?	刺突具		103.7	7.8	8.7	7.3	ニホンジカ・中手・中足骨	完形	125-3	刺突具 3
167-9	SX120-4層	8区・S7	刺突具		114.1	11.2	7.6	12.6	ニホンジカ・中手骨	完形	125-4	刺突具 4
167-10	SX120-3層	8区・S7	刺突具		70.1	4.6	4.0	1.9	不明哺乳類・骨	ほぼ完形、身部片側小欠	125-2	刺突具 2

第 167 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (8)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
168-1	SX120-5f層	6区・N3壁	刺突具		19	5			不明哺乳類	完形	125-11	刺突具 6
168-2	SX120-5o層	8区・B4e	刺突具		(58.4)	3.1	3.1	1.9	不明哺乳類	先端部のみ	125-5	刺突具 7
168-3	SX120-5f層	6区・B1	刺突具		(72.8)	5.1	5.2	2.0	不明哺乳類・骨	基部欠損	125-6	刺突具 8
168-4	SX120-5層	6区・N2	刺突具		106.6	13.5	9.6	8.9	ニホンジカ・中足骨	片側辺欠	125-10	刺突具 9
168-5	SX120-5層	6区・N2	刺突具		(110.4)	8.5	8.3	8.9	不明哺乳類		125-8	刺突具 10
168-6	SX120-5層	6区・N2	刺突具		(117.4)	7.6	6.3	5.1	不明哺乳類	基部欠損	125-7	刺突具 11
168-7	SX120-5層	8区・S7	刺突具		146.4	14.2	8.7	14.0	ニホンジカ・中手骨	完形	125-9	刺突具 12
168-8	SX120-5層	8区・N5	ヤス		68.0	6.1	5.0	1.9	鹿角?	刺突具か、完形、先端部は丸く尖る。	134-7	ヤス 3
168-9	SX120-3層	6区・S1	棒状		51.3	8.7	7.4	3.2	ニホンジカ・角	先端部小欠、タール状の付着物	125-12	棒状 1
168-10	SX120-3d層	6区・東壁	棒状		(26.9)	8.2	5.7	1.1	不明哺乳類	先端部のみ、被熱	125-13	棒状 2
168-11	SX120-4層	8区・N5	棒状		(37.1)	8.9	7.3	2.5	ニホンジカ・角	先端部のみ	125-14	棒状 3
168-12	SX120-5層	8区・S6	棒状		(84.5)	5.2	4.1	2.2	不明哺乳類	先端部欠損	125-15	棒状 4
168-13	SX120-7層	8区・N6	棒状		99.4	5.9	3.1	6.0	ニホンジカ・角		125-16	棒状 5
168-14	SX120-7層	8区・B4w	骨鏃		(36.3)	13.0	3.7	1.2	不明哺乳類	基部欠損、有茎	125-17	骨鏃 1

第 168 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (9)

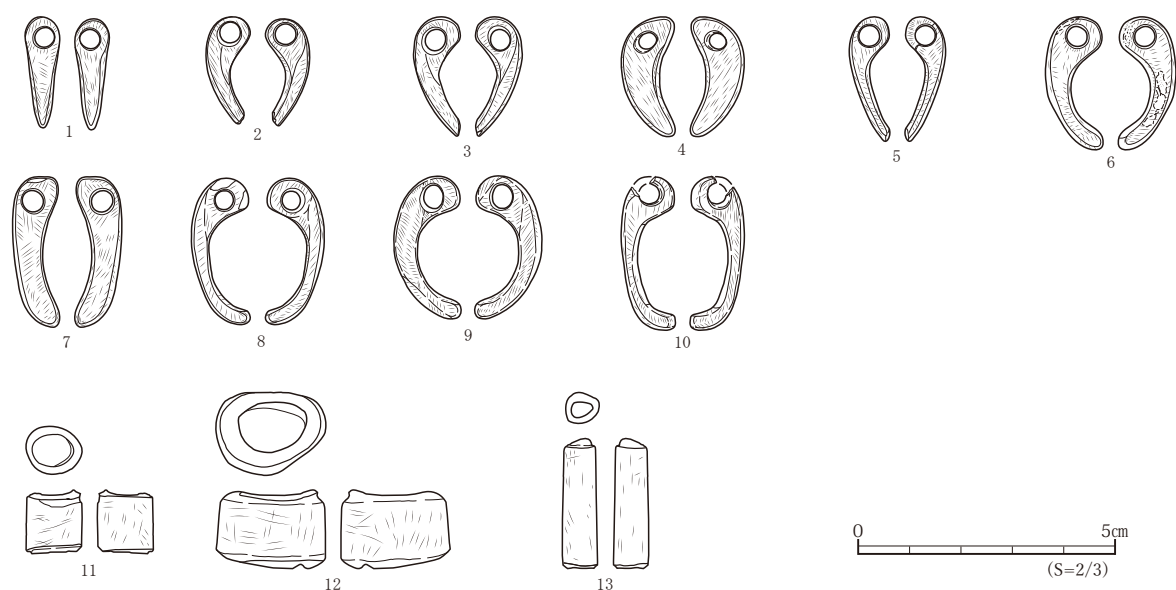
材としている。完形のものが2点あり、いずれも両端部が丸く尖る（第168図9・13）。長さは5.1～9.9cmである。第168図12は端に沈刻線状の段で区切り突起をもつ。

骨鏃（第168図14）は7層から1点出土しているのみである。哺乳類の骨を素材としている。鏃身部は偏平な二等辺三角形で、茎部が作り出されているものの、端部は欠損している。

装飾・装身具（第169～175図）には、骨角歯牙貝を素材とする穿孔製品や装飾的な彫刻を施すものなどを扱う。3層から5点、4層から9点、5層から41点、6層から3点出土している。材質は、鹿角16点、獣骨15点、貝類6点、魚骨（マダイの骨瘤）5点、不明なものが15点ある。形態的な特徴をもち、一定量出土しているものとしては勾玉状製品、管玉状製品、腰飾りなどがある。これらの形態的な特徴のあるものを先に記述し、その他は素材ごとに説明する。

勾玉状製品（第169図1～10）は、11点出土しており、いずれも5層から出土している。長さは2.1～3.0cm、厚さは0.3～1.4cmで、小型のものである。鹿角を素材とするものが1点あるが、その他は丁寧に加工されているため素材が同定できない。端部に孔を有し、形態は勾玉状に湾曲するものが主体で、湾曲しないものは1点のみである（第169図1）。

管玉状製品（第169図11～13）は4層から2点、5層から2点出土している。鹿角を輪切りにしたもの（第169図11・12）と不明哺乳類の骨を輪切りにしたもの（第169図13）がある。



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
169-1	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		22.0	6.9	0.5	0.54	不明哺乳類	完形	127-7	勾玉状1
169-2	SX120-5層	8区・B4e	勾玉状		21.2	8.8	0.5	0.46	不明哺乳類	先端部欠損小	127-9	勾玉状2
169-3	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		23.7	9.3	0.6	0.64	不明哺乳類	完形	127-10	勾玉状3
169-4	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		23.8	10.7	0.9	1.06	不明哺乳類	完形	127-11	勾玉状4
169-5	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		24.7	8.1	0.5	0.51	不明哺乳類	完形	127-12	勾玉状5
169-6	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		26.4	11.4	1.4	1.36	不明哺乳類	完形	127-13	勾玉状6
169-7	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		29.9	9.3	0.8	0.77	不明哺乳類	完形	127-14	勾玉状7
169-8	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		29.0	11.7	0.9	0.94	不明哺乳類	完形	127-15	勾玉状8
169-9	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		28.4	13.3	1.0	0.99	不明哺乳類	完形	127-16	勾玉状9
169-10	SX120-5n層	8区・B4e	勾玉状		30.5	10.8	0.7	0.84	不明哺乳類	基部一部欠損	127-8	勾玉状10
169-11	SX120-4層	6区・S3	管玉状		12.6	11.1	0.8	0.77	ニホンジカ・角		126-9	管玉状1
169-12	SX120-4層	8区・N5	管玉状		1.5	0.2	3.0	2.98	ニホンジカ・角		126-10	管玉状2
169-13	SX120-5層	8区・N5	管玉状		25.7	6.9	1.1	1.23	不明哺乳類		126-11	管玉状3

第169図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (10)

腰飾り（第170～172図）は5層から5点、6層から1点出土している。鹿角を素材とし、長さが10cmを超える大型の垂飾品を腰飾りとして扱った。長さは14.2～24.7cmである。角幹部を壇状に削りだし、上端面から段下に穿孔するもの（第170図1）、角座部を残し上端面をすり鉢状にくり抜いて両側面から穿孔するもの（第170図2、第171図1）、基部側に沈刻線で装飾が施されるもの（第172図1）や沈刻線と列状の刺突で装飾が施されるもの（第171図2）などがある。

腰飾りを除く鹿角を素材とする装飾・装身具（第173図）は、3層から2点、5層から10点出土している。素材の形を生かし、基部側に穿孔して垂飾品とするもの（第173図2～5）、板状に加工したものを素材とし中央に孔を2個有し、両側面に抉りを入れたもの（第173図1）、環状製品とみられるもの（第173図6）、腰飾りの一部の可能性がある装飾が施されたもの（第173図7～9）がある。

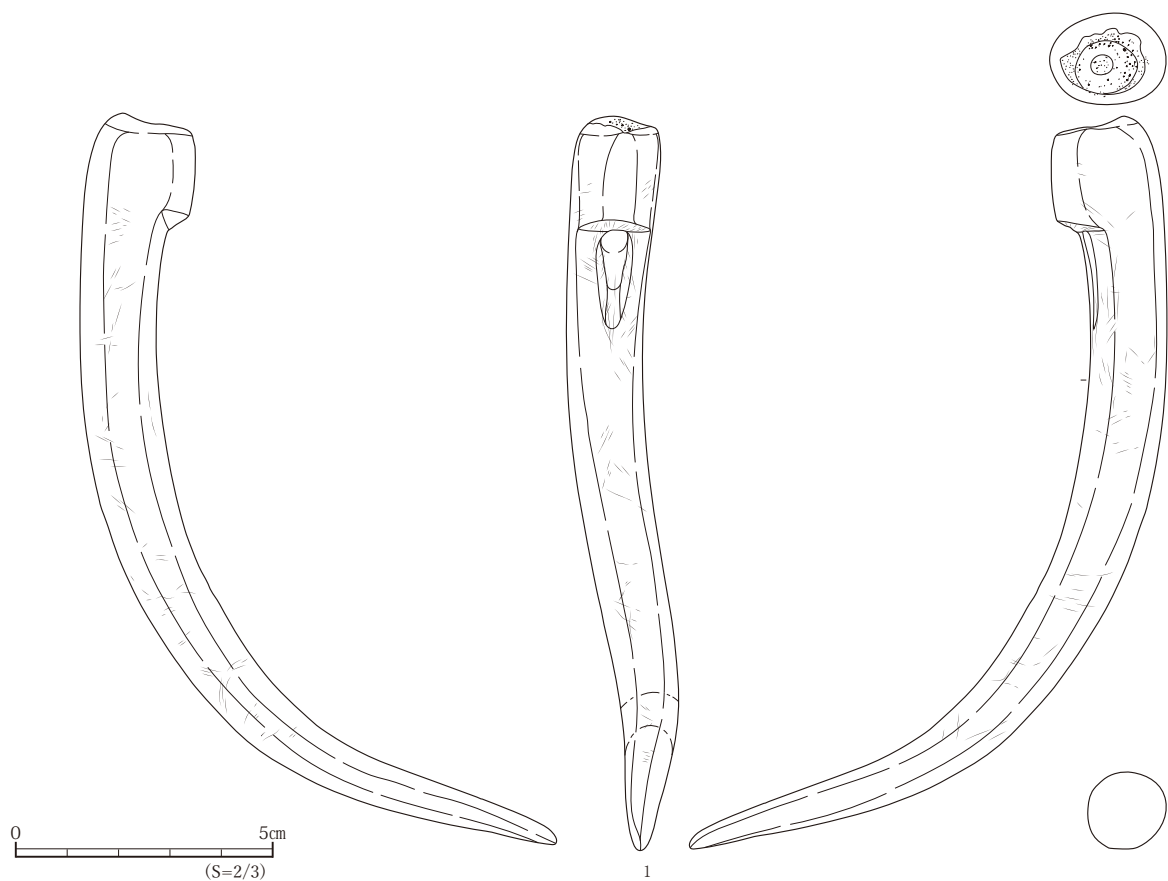
獣骨を素材とする装飾・装身具（第174図5～13）は、3層から2点、4層から3点、5層から6点出土している。イノシシの足根骨（第174図5）、ニホンジカの種子骨・手根骨・中足骨（第174図6～8）、ツキノワグマの中手骨（第174図9）、オオカミの中手・中足骨（第174図10・11）、ニホンザルの上腕骨・大腿骨（第174図12・13）を素材とするものがある。骨の自然形を活かして孔を1個穿つものが4点（第174図5～7・9）あり、骨端部を切り離し、骨端部の自然形を生かして一方の端部に穿孔するものが4点（第174図10～13）ある。太い溝状の沈刻線をいれて装飾を施すもの（第174図5・8）、横位に細い沈刻線を巡らせるもの（第174図13）がある。また、不明哺乳綱の骨または角を素材とするものが1点あり、4層から出土している（第174図14）。全体の形状は不明であるが、両端に孔が穿たれており、小型の装飾・装身具と考えられる。

イノシシの歯牙を素材とするもの（第174図1～4）は、3層から1点、4層から2点、5層から2点出土している。第174図1・3は上顎切歯の歯根部側の端部に穿孔したものである。第174図4は下顎犬歯を縦に割ったものを素材としており、一方の端部は欠損しているものの、両端部に穿孔するものとみられる。第174図2は端部の破片資料であるが、第174図4と同様に犬歯を素材としたとみられるもので、端部に穿孔し側面には抉りがいれられている。

魚骨を素材とする装飾・装身具は、全てタイ科の骨瘤に穿孔するものである（第175図1～3）。4層から1点、5層から2点、6層から2点出土している。

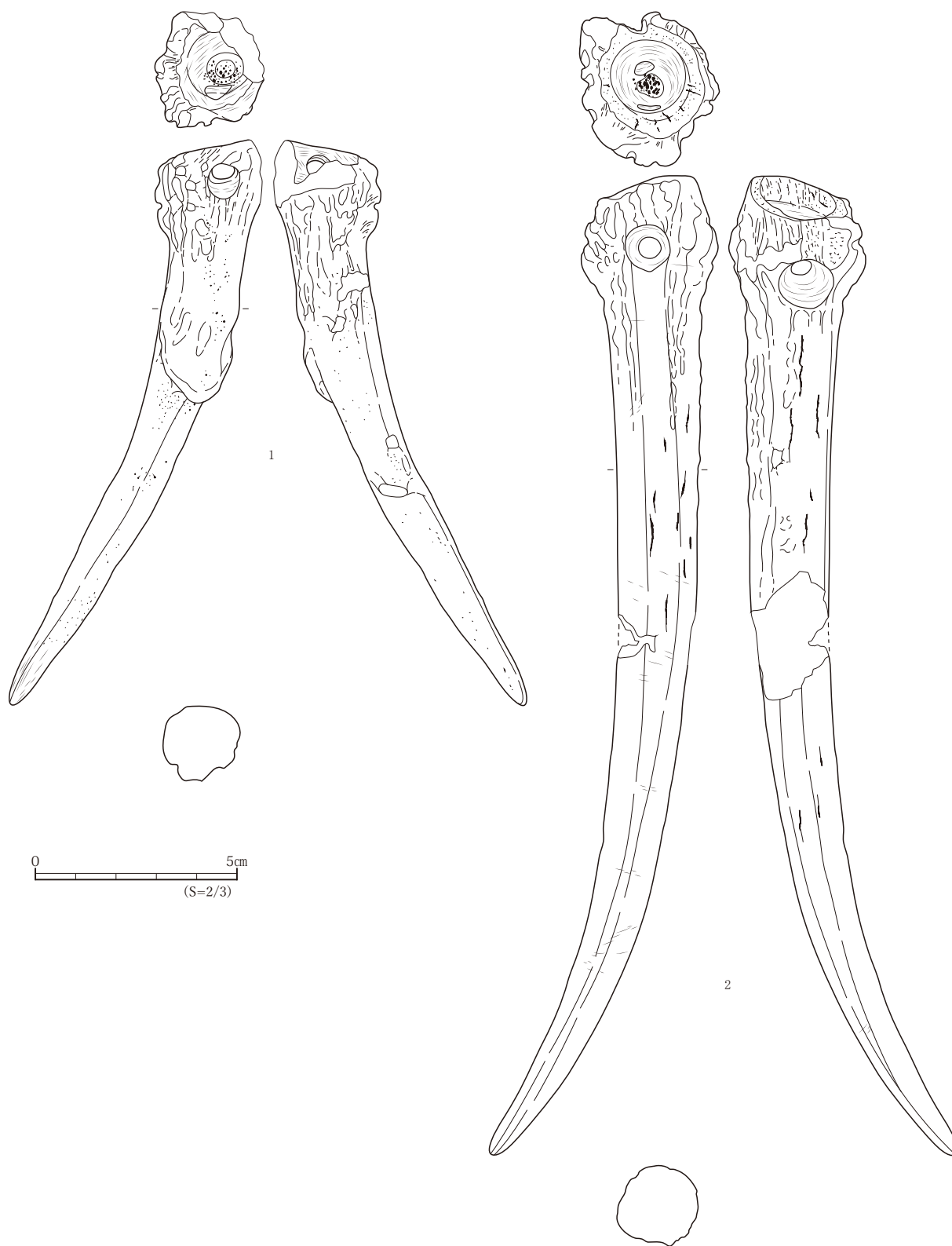
貝類を素材とする装飾・装身具（第175図4～9）は、4層から1点、5層から5点出土している。真珠様物質の中央に穿孔するもの（第175図4）、タカラガイの背面を除去し腹面部を分割した後に研磨したもの（第175図5）、板状に成形した貝類を素材とし2個穿孔するもの（第175図6）、ホタテガイの前耳・後耳に穿孔するもの（第175図8）があるほか、加工の痕跡は明瞭ではないものの貝輪の可能性があるもの（第175図7）、加工の痕跡は明瞭ではないもののホタテガイの殻中央部に穴があり貝器の可能性があるもの（第175図9）などがある。

骨刀（第176～180図、第181図1）は、刀形・剣形の骨製品またはその破片と考えられるものである。2層から2点、3層から1点、4層から2点、5層から9点、6層から4点出土している。海獣類の骨を素材とするものが1点あり（第179図2）、その他は全てクジラ目の骨を素材としている。



番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
170-1	SX120-5j層	6区・N3壁	装飾・ 装身具	腰飾り	194.2	28.8	24.1	107.1	ニホンジカ・角	完形、基部を段状に削り出し、上端面から段下に貫通孔	127-18	腰飾り4
170-2	SX120-5層	8区・N5	装飾・ 装身具	腰飾り	97.5	36.4	35.7	32.6	ニホンジカ・角	先端部欠損、上端面をすり鉢状に削り抜き、基部両面から貫通孔	128-1	腰飾り1

第 170 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (11)



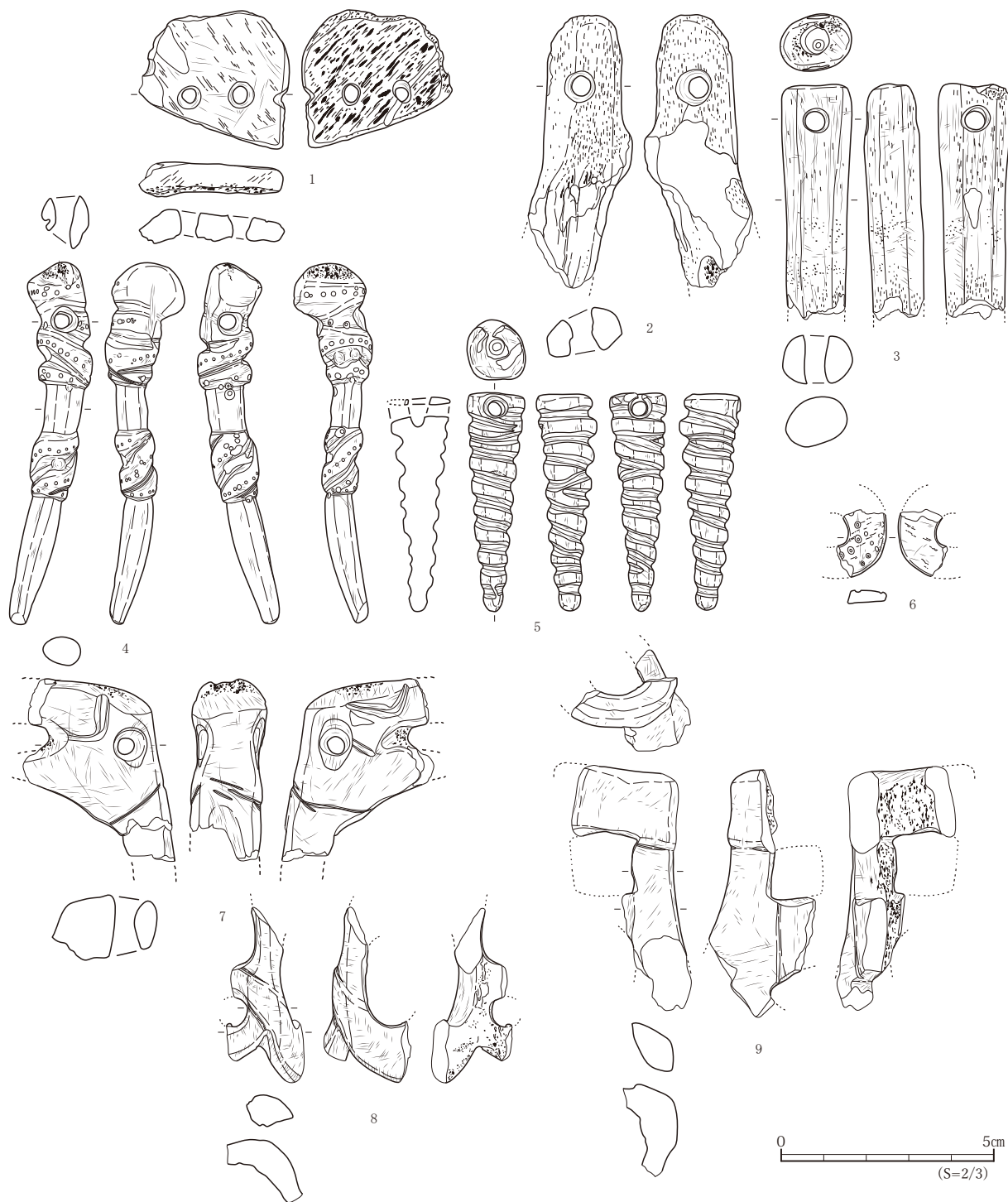
番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
171-1	SX120-5 層	8 区・N5	装飾・ 装身具	腰飾り	142.5	(26.8)	(29.1)	30.2	ニホンジカ・角	基部一部欠損、上端面をすり鉢状に削り抜き、基部両面から貫通孔	128-2	腰飾り 2
171-2	SX120-5 層	6 区・N3	装飾・ 装身具	腰飾り	247.5	34.6	38.8	64.5	ニホンジカ・角	ほぼ完形、身部小欠、上端面をすり鉢状に削り抜き、基部両面から貫通孔	128-3	腰飾り 3

第 171 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (12)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
172-1	SX120-5 層	8 区・N5	装飾・ 装身具	腰飾り	(244.9)	(70.7)	11.9	38.5	ニホンジカ・角	欠損小、基部に透かし孔・横位の沈刻 線3条	129-1	腰飾り 5
172-2	SX120-6 層	8 区・B7	装飾・ 装身具	腰飾り	(192.5)	28.2	23.1	46.4	ニホンジカ・角	基部・先端部欠損、基部に沈刻線・小 円形刺突列	129-2	腰飾り 6

第 172 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (13)



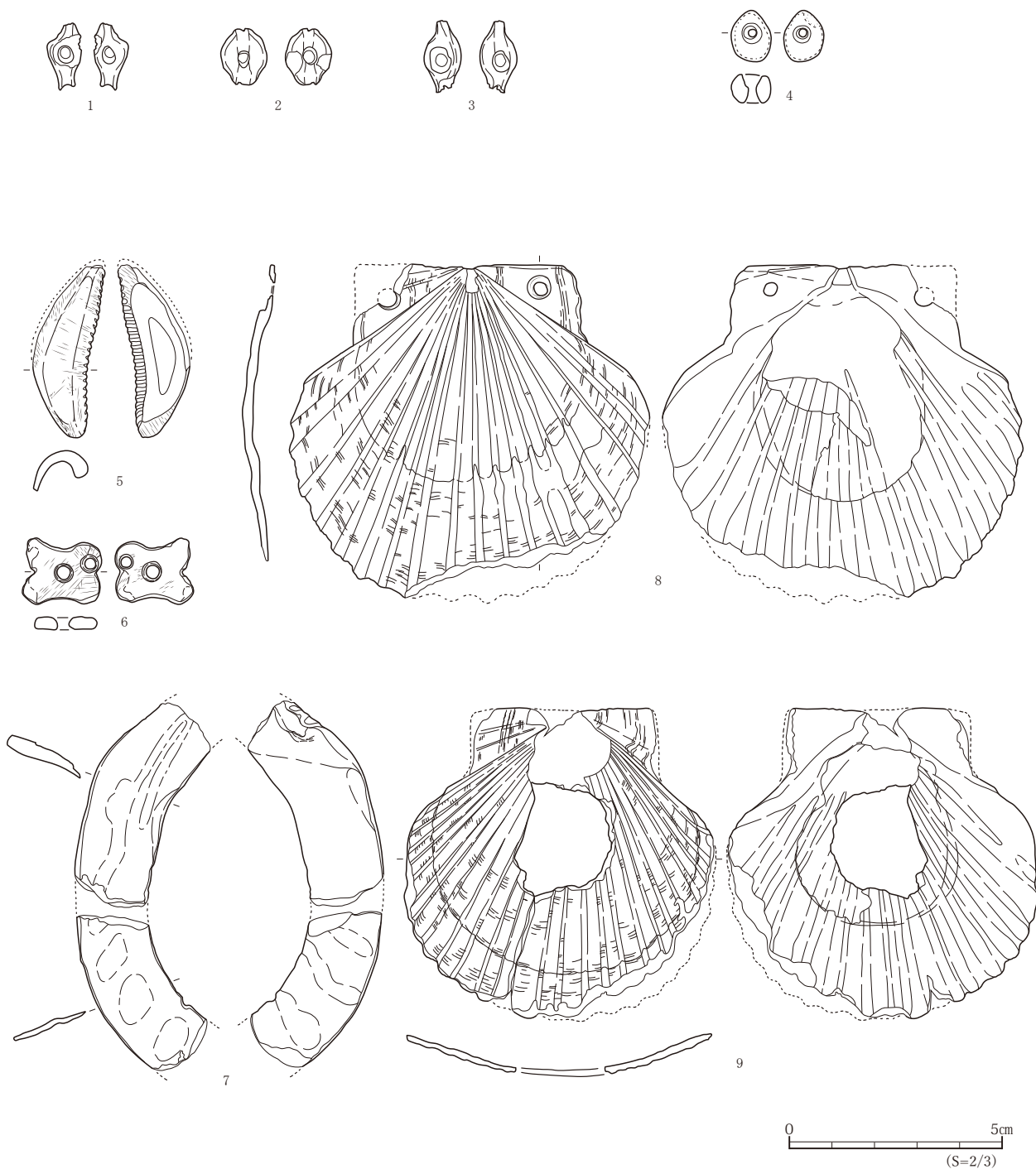
図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
173-1	SX120-3層	6区・S1	装飾・装身具	鹿角	32.9	35.9	7.8	5.9	鹿角?	ほぼ完形、中央に穿孔2、両側辺に溝状の抉り	127-1	鹿角垂飾1
173-2	SX120-3層	6区・N2N3	装飾・装身具	鹿角	(65.1)	21.3	11.7	11.5	ニホンジカ・角	先端欠損、基部に穿孔1	127-2	鹿角垂飾2
173-3	SX120-5j層	8区・B5	装飾・装身具	鹿角	(56.1)	16.8	13.8	9.2	ニホンジカ・角	先端部欠損、上端面に盲孔、基部両面から穿孔	127-3	鹿角垂飾5
173-4	SX120-5層	6区・N3	装飾・装身具	鹿角	86.7	13.2	12.6	8.2	ニホンジカ・角	完形、基部に穿孔1、紐状の浮かし彫り、小円形刺突、盲孔2	127-4	鹿角垂飾4
173-5	SX120-5層	8区・N6	装飾・装身具	鹿角	51.0	13.7	14.4	6.0	ニホンジカ・角	ほぼ完形、上端面に盲孔、基部両側から穿孔、横位の沈刻線	127-5	鹿角垂飾3
173-6	SX120-5層	8区・S8	装飾・装身具	鹿角	(16.1)	(10.3)	3.1	0.7	ニホンジカ・角	環状製品か、片面に小円形刺突	127-6	鹿角垂飾6
173-7	SX120-5層	6区・N2	装飾・装身具	鹿角	(43.4)	(36.5)	18.2	12.1	ニホンジカ・角	腰飾りの一部か、基部のみ、貫通孔、両面に浅い沈刻線	134-8	腰飾り7
173-8	SX120-5n層	8区・B7	装飾・装身具	鹿角	(58.5)	(28.7)	(25.5)	10.4	ニホンジカ・角	腰飾りの一部か、基部破片、両面に方形の透かし孔	134-11	鹿その他3
173-9	SX120-5層	8区・N5	装飾・装身具	鹿角	(41.8)	(18.5)	(15.0)	3.6	ニホンジカ・角	腰飾りの一部か、筒形の破片か、透かし孔3個以上	134-9	鹿その他4

第173図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (14)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
174-1	SX120-3層	8区・?	装飾・装身具	猪牙	(44.5)	(11.6)	(5.3)	3.6	イノシシ・上顎遊離歯	片面欠小、基部に貫通孔 1	125-18	猪牙製 1
174-2	SX120-4層	8区・N5	装飾・装身具	猪牙	(16.9)	(24.7)	6.0	1.3	イノシシ・遊離歯	端部欠損、穿孔 1、半円形の抉り	125-20	猪牙製 2
174-3	SX120-5層	6区・N3	装飾・装身具	猪牙	36.0	12.2	7.8	3.5	イノシシ・上顎遊離歯	完形、基部に穿孔 1	125-19	猪牙製 3
174-4	SX120-5j層	6区・B2s	装飾・装身具	猪牙	9.7	(52.2)	4.5	2.7	イノシシ・下顎遊離歯	両端欠損、穿孔 1	125-21	猪牙製 4
174-5	SX120-5層	8区・B6st	装飾・装身具	獣骨	31.4	39.6	22.1	11.8	イノシシ・第四足根骨	完形、穿孔 1、太い溝状の沈刻線	125-22	猪骨製 1
174-6	SX120-4層	8区・N5	装飾・装身具	獣骨	12.8	10.9	3.8	0.4	ニホンジカ・種子骨	完形、穿孔 1	126-1	鹿骨製 1
174-7	SX120-5o層	8区・B6	装飾・装身具	獣骨	19.4	19.5	15.5	2.5	ニホンジカ・手根骨	完形、穿孔 1	126-2	鹿骨製 3
174-8	SX120-5j層	6区・S3壁	装飾・装身具	獣骨	(29.2)	25.1	11.5	4.9	ニホンジカ・中足骨	基部のみ、穿孔 1	126-3	鹿骨製 2
174-9	SX120-5d層	8区・B7	装飾・装身具	獣骨	40.8	13.4	15.7	3.0	ツキノワグマ・中手骨	完形、基部に穿孔 1	126-4	熊骨製 1
174-10	SX120-5層	8区・S8	装飾・装身具	獣骨	(45.0)	11.9	10.7	2.6	オオカミ・中手・中足骨	完形、基部に穿孔 1、先端側にター ル状の付着物?	126-5	狼骨製 1
174-11	SX120-5層	8区・S8	装飾・装身具	狼骨	(52.6)	11.7	10.9	3.0	オオカミ・中手・中足骨	完形、基部に穿孔 1、先端側にター ル状の付着物?	126-6	狼骨製 2
174-12	SX120-4層	6区・S3	装飾・装身具	猿骨	38.6	27.2	16.8	5.4	ニホンザル・上腕骨	ほぼ完形、基部は両側から穿孔	126-7	猿骨製 1
174-13	SX120-3層	8区・S7	装飾・装身具	猿骨	49.5	27.4	15.3	10.5	ニホンザル・大腿骨	ほぼ完形、基部は両側から穿孔	126-8	猿骨製 2
174-14	SX120-4a層	8区・B6	装飾・装身具		11.9	21.1		0.9	不明哺乳類		127-17	不明装飾 2

第 174 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (15)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
175-1	SX120-4b層	8区・B6	装飾・装身具	タイ骨瘤	16.4	8.4	0.3	0.26	タイ科・骨瘤	穿孔1	126-12	タイ骨瘤1
175-2	SX120-5層下部	8区・S7	装飾・装身具	タイ骨瘤	13.5	11.0	0.4	0.36	タイ科・骨瘤	穿孔1	126-13	タイ骨瘤2
175-3	SX120-6層	8区・B7	装飾・装身具	タイ骨瘤	17.5	9.2	0.3	0.25	タイ科・骨瘤	穿孔1	126-14	タイ骨瘤3
175-4	SX120-5層	6区・N2	装飾・装身具	真珠様	11.4	9.4	6.3	0.97	真珠様物質	完形、穿孔1	126-15	真珠様
175-5	SX120-4層	8区・N6	装飾・装身具	貝器	(41.4)	17.4	9.5	3.5	タカラガイ科・殻口部	欠損小	126-16	貝器1
175-6	SX120-5層	8区・N5	装飾・装身具	貝器	16.1	19.1	3.0	1.3	貝類・不明	ほぼ完形、穿孔2	126-17	貝器2
175-7	SX120-5層	6区・N3	装飾・装身具	貝器	(87.8)	(32.4)	(4.1)	8.4	貝類・不明	2破片(1/4程度)	126-19	貝器3
175-8	SX120-5層	8区・N5	装飾・装身具	貝器	(79.7)	86.1	2.5	22.8	ホタテガイ	前耳・後耳に穿孔	126-18	貝器4
175-9	SX120-5層	8区・B7	装飾・装身具	貝器	(74.1)	(73.9)	2.0	13.3	ホタテガイ	中央に穿孔か。	126-20	貝器5

第175図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (16)



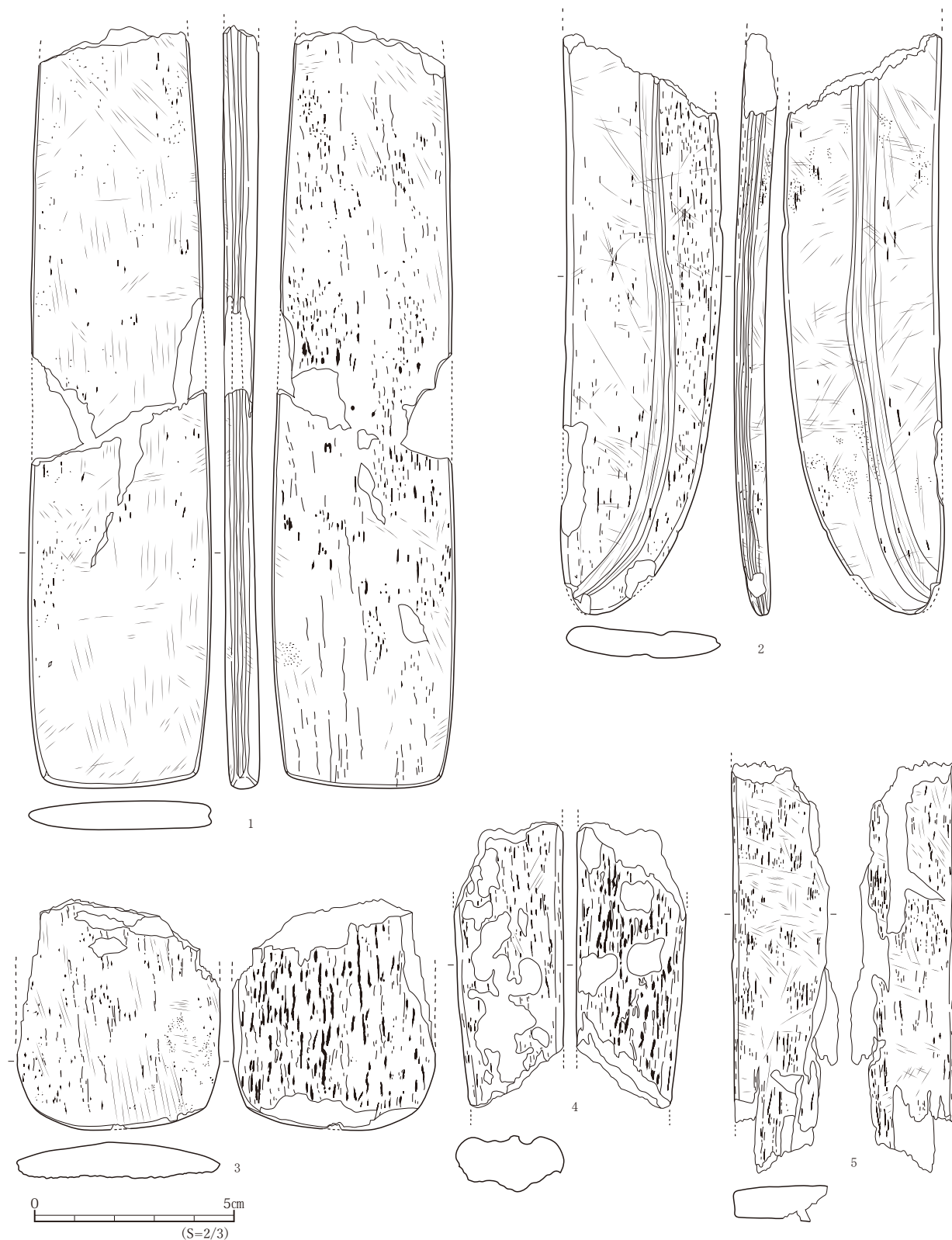
図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材 (部位)	特徴	写真	登録 番号
176-1	SX120-2 層	6 区・S1	骨刀		(105.1)	(23.0)	10.5	17.4	クジラ目・骨	柄部破片	129-3	骨刀 1
176-2	SX120-2 層	6 区・S1	骨刀		(112.3)	(24.2)	10.4	19.7	クジラ目・骨	柄部破片、一側面に溝 (沈刻線)	129-4	骨刀 2
176-3	SX120-3h 層	8 区・B6	骨刀		(139.1)	(26.0)	7.4	26.0	クジラ目・骨	先端部から身部、刃部は削り出し	129-5	骨刀 3
176-4	SX120-4 層	8 区・N5	骨刀		(133.1)	(39.7)	11.1	46.0	クジラ目・骨	破片、未成品か	130-1	骨刀 4
176-5	SX120-4 層	8 区・N5	骨刀		(48.9)	(16.2)	5.8	1.4	不明・骨	柄部破片	130-2	骨刀 5

第 176 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (17)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
177-1	SX120-5 層下部	8 区・S8	骨刀		412.7	52.3	13.4	175.7	クジラ目・肋骨?	完形、柄頭に貫通孔 2	131-1	骨刀 6
177-2	SX120-5o 層	8 区・B7	骨刀		339.7	(75.3)	11.8	176.9	クジラ目・骨	刃部一部欠損、刃部中央に貫通孔 2、 刃部側面に溝(沈刻線)、柄の両側 面に抉り	130-4	骨刀 7

第 177 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (18)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
178-1	SX120-5 層	6 区・N1	骨刀		(194.6)	46.6	8.9	76.4	クジラ目・骨	身部破片、一側面に溝(沈刻線)	130-3	骨刀 8
178-2	SX120-5 層下部	8 区・S8	骨刀		(148.0)	40.6	8.6	42.9	クジラ目・骨	先端部から身部、身部両面に段と沈刻線、一側面に溝(沈刻線)	131-2	骨刀 9
178-3	SX120-5f 層	6 区・B1	骨刀		(58.8)	51.6	9.2	18.6	クジラ目・骨	未成品か	130-5	骨刀 18
178-4	SX120-5n 層	8 区・B4e	骨刀		(72.8)	27.7	14.1	21.7	クジラ目・骨	破片	132-2	骨刀 13
178-5	SX120-5o 層	8 区・B4e	骨刀		(104.7)	(27.3)	(10.3)	22.5	クジラ目・骨	柄部と身部の一部	132-3	骨刀 11

第 178 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (19)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
179-1	SX120-5 層	8 区・N6	骨刀		(184.6)	(60.2)	8.3	48.1	クジラ目・骨	身部破片、未成品か	131-3	骨刀 10
179-2	SX120-5 層	8 区・S7	骨刀		(57.2)	29.8	6.0	8.0	海獣類・骨	柄部か、側面を成形	132-1	骨刀 12
179-3	SX120-6 層	8 区・S7	骨刀		(191.7)	(45.6)	8.8	47.1	クジラ目・骨	身部破片、一側面に溝(沈刻線)	132-4	骨刀 17

第 179 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (20)



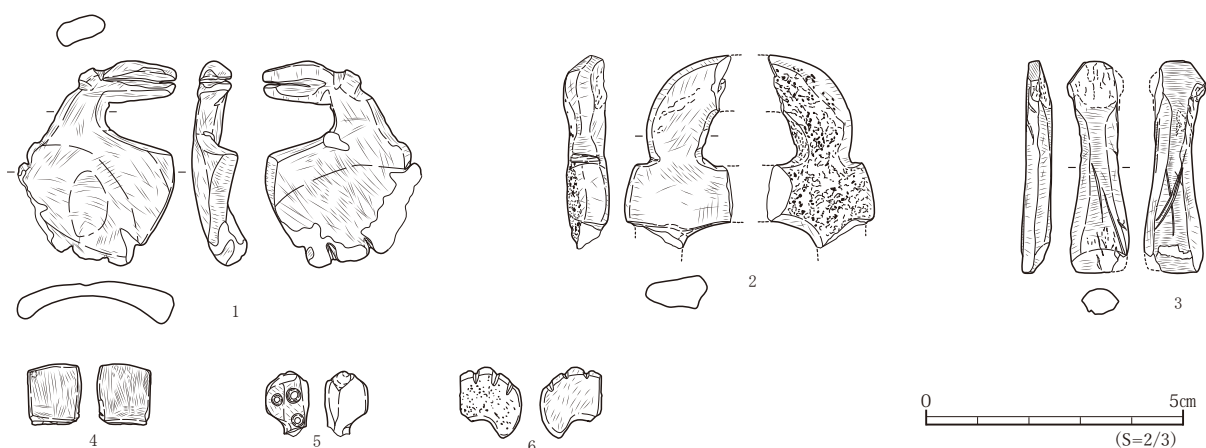
図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
180-1	SX120-6層	6区・N3	骨刀		300.6	49.7	10.2	156.0	クジラ目・骨	完形、柄頭は○形	133-1	骨刀 14
180-2	SX120-6層	6区・N2	骨刀		(287.6)	51.1	9.9	108.8	クジラ目・骨	柄部欠損、柄部との境に貫通孔、先端部片側に張り出し	133-2	骨刀 15

第 180 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (21)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
181-1	SX120-6層	6区・N2	骨刀		(390.1)	(50.2)	11.1	139.4	クジラ目・骨	身部破片	132-5	骨刀 16
181-2	SX120-6層	8区・S7	不明		(33.0)	7.6	4.3	1.2	不明哺乳類・骨	先端部欠損、貫通孔1、両面に浅い沈刻線	134-1	不明 2
181-3	SX120-4層	8区・N5	不明		(47.8)	13.1	8.1	6.0	ニホンジカ・中足骨	基部のみ、貫通孔1、骨筧か	134-2	骨筧 28
181-4	SX120-4層	8区・N5	不明		(82.1)	7.8	6.2	6.7	不明哺乳類・骨	先端部欠損、貫通孔1、刺突具か	134-3	刺突具 5
181-5	SX120-6層	8区・N4	不明		90.8	19.4	5.4	6.5	ニホンジカ・角	欠損小、刺突具の未成品か。	134-4	不明 3
181-6	SX120-5層	8区・OS1	不明		(110.3)	7.9	7.7	13.2	ニホンジカ・中手・中足骨	基部欠損、骨筧か刺突具。	134-5	骨筧 30
181-7	SX120-5層	6区・N2	不明		136.1	13.0	11.2	17.9	ニホンジカ・中手・中足骨	基部小欠、骨筧か刺突具。	134-6	骨筧 29

第 181 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (22)



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
182-1	SX120-5o層	8区・B4c	不明		40.6	31.2	8.3	3.9	ニホンジカ・角	装飾品か、欠損小、側辺に挟り多数。	134-15	鹿その他 5
182-2	SX120-6層	8区・N4	不明		(38.1)	(21.5)	9.1	3.5	ニホンジカ・角	装飾品か、透かし孔2個?	134-10	鹿その他 6
182-3	SX120-6層	6区・B1	不明		41.8	11.7	6.1	2.3	ニホンジカ・角	完形、非実用品か。	134-12	不明 4
182-4	SX120-5層	8区・N6	不明		1.1	1.1	0.9	0.9	ニホンジカ・角	端部片側欠損	134-13	不明 1
182-5	SX120-3層	8区	不明		12.9	8.6		0.6	不明哺乳類		134-14	不明装飾 1
182-6	SX120-6層	8区・N6	不明		14.3	13.2		0.5	不明哺乳類		134-16	不明装飾 3

第 182 図 SX120 遺物包含層出土骨角牙貝製品 (23)

完形のものが1点(第177図1)、一部欠損しているものの全体の形状がわかるものが2点(第177図2、第180図1)ある。柄部(握り部)の形態をみると、先端に円形(第176図1)、隅丸方形(第177図2)や多角形状(第176図2、第180図1)の突起が付くものと、突起がつかないもの(第177図2)がある。柄部や突起に孔が穿たれるもの(第177図1、第180図1)、柄部の1側面に溝状の沈刻線が施されるもの、柄部と身部の境に鐮状の突起をもつもの(第176図1)がある。身部の形態をみると、先端に向かって幅がやや広がるもの(第176図3、第177図2、第179図3)と広がらないものがあり、反りのあるものと反りのない直線的なのものがある。身部の1側面に溝状の沈刻線が施されるもの(第178図1・2、第179図3)、身部両面の中央に隆線状の高まりをもち孔が2個穿たれるもの(第177図2)や身部両面の中央に溝状の沈刻線が施されるもの(第178図2)がある。切先(身部の先端)の形態をみると、直線的なもの(第177図2、第178図1)、丸みのあるもの(第177図1、第178図3、第180図1)、先が尖るもの(第176図4、第178図2、第179図3、第180図2)がある。

上記のほかに、破片資料のためどの分類に該当するか判断できないもの、特異な形態のもの、用途不明なものなどを器種不明(第181・182図)とした。3層から1点、4層から3点、5層から3点、6層から4点出土している。第181図2は基部側に孔を有する破片資料で骨針の一部の可能性も考えられるが、他の骨針にはみられない縦位の沈刻線が施されることから、器種不明として扱った。第181図3・4は先端部が欠損しており骨篋・骨針のいずれに該当するか判断できないものである。第181図5は刺突具の未製品の可能性が考えられるが、出土している刺突具と形態が異なることから器種不明として扱った。第181図6・7は、基部が欠損しており骨篋・刺突具のいずれに該当するか判断できないものである。第182図1は把手が付くような特殊な形状で、側辺に多数の挟りが入る装飾具・装身具の可能性のあるものである。第182図2は腰飾りの破片の可能性も考えられるが、表

面に骨の自然の面を残す点で他の資料と異なることから、器種不明として扱った。第 182 図 3 は用途不明の小型製品である。第 182 図 4 は方形で板状に加工された小型品で、未製品や小型製品の素材の可能性が考えられる。第 182 図 5・6 は全体の形状は不明なものの小型の装飾・装身具の可能性が考えられるもので、第 182 図 5 は円形の刺突文、第 182 図 6 は側辺に抉りが施されている。

(8) 遺構外出土遺物

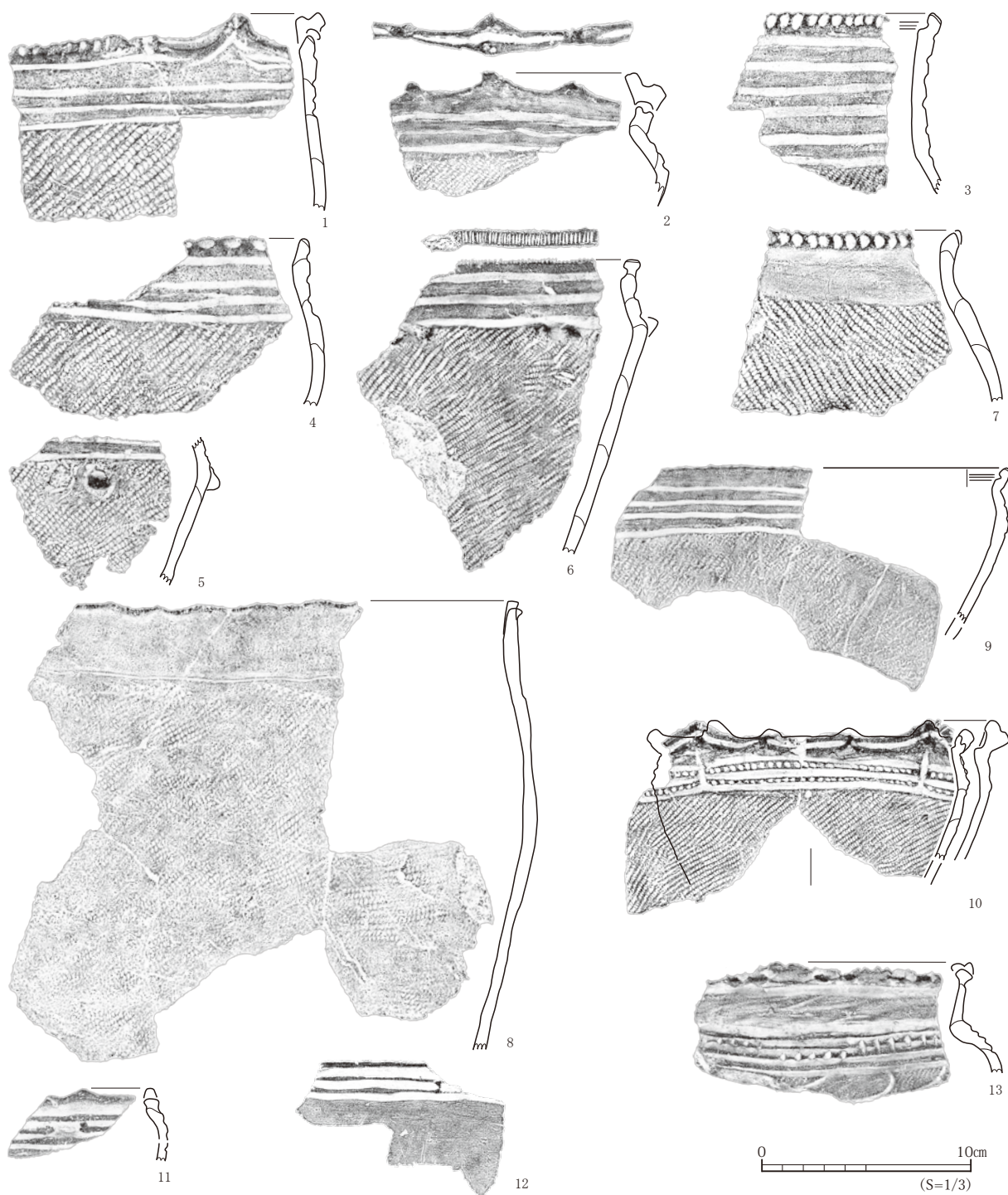
SX120 遺物包含層・貝層を覆う表土や SX120 を切る攪乱から出土した遺物のほか、SX120 から取り上げた遺物で出土層位が不明確な遺物のうち、特徴的なものや出土点数が少ないものを掲載する。SX120 は表土直下で検出しており、後世の攪乱を受けていることから、表土として取り上げた遺物の中には本来は SX120 - 1 層に帰属していたと考えられるものが多数ある。

縄文土器では、主に平行沈線文で文様が施される深鉢（第 183 図 1～6・9）、 π 字文で文様が施される深鉢（第 183 図 10・11）・浅鉢（第 183 図 12）、雲形文で文様が施される鉢（第 183 図 13）・浅鉢（第 184 図 1、第 184 図 8）・壺（第 184 図 7・9）、変形工字文で文様が施される壺（第 184 図 5・6）などは、2 層以下からは特徴が類似するものが出土していないことから、SX120 - 1 層に帰属していた可能性がある。

土製品は、表土からミニチュア土器（第 186 図 2）、土偶の脚部のみの破片資料（第 186 図 3）、不明土製品（第 186 図 4）などが出土しており、SX120 の出土層位不明なものに円盤状土製品（第 186 図 6）、不明土製品（第 186 図 7・8）などがある。不明土製品としたもののうち、第 186 図 7 は土鈴の可能性があるので、外面に縄文が施文されている。第 186 図 4 は薄手の板状で片面に沈線文が施されているもので、第 186 図 8 は薄手の板状で中央に孔を有するものである。また、土製品のほかに焼土塊（第 186 図 5）も出土している。

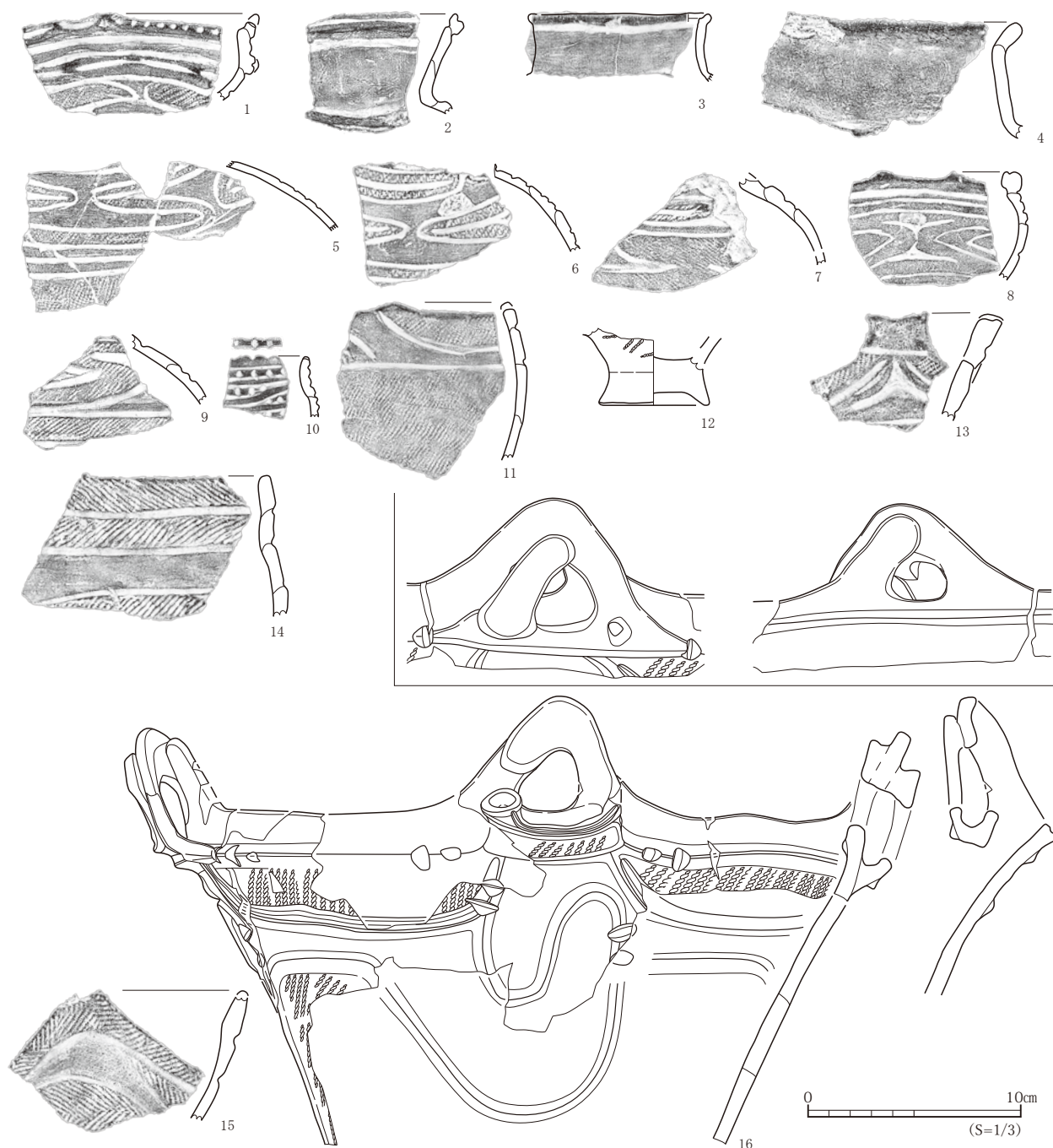
石器は、表土から磨製石斧（第 187 図 1～3）、磨凹敲石類（第 187 図 4～7、第 188 図 1～4）、砥石（第 188 図 5、第 189 図 1）が出土している。石製品は、表土から円盤状石製品（第 189 図 3）、沈刻棒状石製品（第 189 図 4）、その他の石製品（第 189 図 5）などが出土しており、SX120 の出土層位不明なものに有孔石製品（第 189 図 2）などがある。

骨角製品は、表土から釣針、骨篋、装飾・装身具（第 189 図 9・10）、器種不明が出土している。釣針（第 189 図 6）は U 字形に湾曲するもので、鹿角を素材としている。腰曲部から針先が欠損しているものの、残存長が 6.8cm と大型のものである。チモト部の外側に突起が作り出されている。骨篋（第 189 図 8）は、ニホンジカの中足骨を素材とするもので、先端部には使用時の欠損が認められ、反対の端部には近位端を残す。装飾・装身具のうち、第 189 図 9 は勾玉状製品で、不明哺乳類の骨または角を素材するものである。形態は勾玉状ではあるもののやや直線的で、基部に抉りが入るのが特徴である。表面の調整はやや粗雑である。第 189 図 10 は鹿角を素材とするもので、筒状の製品の破片資料とみられ、側面の残存状況から方形の透かし孔をもつとみられる。正面には沈刻線で五角形状の文様が施されている。器種不明（第 189 図 7）は鹿角の角尖部を素材とするもので、割れ面をすり鉢状にくり抜き髓を丁寧に除去している。垂飾品の未製品や用途不明製品の完形品の可能性が考えられる。



図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	特徴	写真	登録番号
183-1	表土	6区	深鉢	10群か	山形突起, 【口】端部に刻み, 【口頸】平行沈線(4条), 【体】縄文(LR)	145-1	RP607
183-2	表土	6区	深鉢	10群か	山形突起, 【口唇】沈線, 【口頸】平行沈線(3条), 【体】縄文(LR)	145-2	RP608
183-3	表土	6区	深鉢	10群か	小波状縁(口唇部に刻み), 【口】内面に平行沈線, 【口頸】平行沈線(6条), 【体】縄文(LR)	145-3	RP609
183-4	表土	6区	深鉢	10群か	小波状縁(口唇部に刻み), 【口頸】平行沈線(4条), 【体】縄文(LR)	145-4	RP610
183-5	表土	6区	深鉢	10群か	【口頸】平行沈線, 【体】縄文(LR) → 2個1対の貼瘤(ハガレ)	145-5	RP611
183-6	表土	6区	深鉢	10群か	平縁, 【口唇】縦位の刻み, 【口頸】無文(ナデ), 【体】縄文(RL), 2個1対の貼瘤	145-6	RP612
183-7	表土	6区	深鉢		小波状縁(口縁端部に刻み), 【口頸】平行沈線(3条), 【体】縄文(LR)	145-7	RP613
183-8	表土	6区・TrN	深鉢		小波状縁(口縁端部を押圧), 【口頸】無文(ナデ), 区画沈線, 【体】縄文(RL)	145-9	RP614
183-9	表土	6区	深鉢	10群か	口径(18.3) cm, 平縁, 【口唇】刻み, 【口頸】平行沈線(4条), 【体】縄文(LR)	145-8	RP615
183-10	表土	6区	深鉢	10群A類	口径(14.4) cm, 大装飾: 山形突起(4単位), 小装飾: 2個1対の低い山形突起(4単位), 【口唇】沈線, 【口頸】沈線文(π字文・4単位) + 刺突列(2列), 内面に沈線, 【体】縄文(LR)	145-10	RP616
183-11	表土	6区	深鉢	10群A類	山形突起, 【口頸】沈線文(π字文)	145-11	RP617
183-12	表土	6区・TrN	浅鉢	10群A類	平縁, 【口頸】平行沈線文(π字文か), 【体】無文(ミガキ)	145-13	RP890
183-13	表土	6区	鉢	9群	山形突起, 【口唇】刻み, 【口】無文(ミガキ), 【頸】平行沈線(4条) + 刺突文, 【体】沈線文(雲形文か)	145-12	RP618

第 183 図 6・8 区遺構外出土遺物 (1)



図番号	遺構・層	出土地	器種	文様	特徴	写真	登録番号
184-1	表土	6区	浅鉢	9群	2個1対の山形突起,【口唇】沈線,刻み,【口頸】平行沈線・メガネ状浮文,【体】沈線文(雲形文か),縄文(LR)	145-14	RP619
184-2	表土	6区	壺		平縁,【口頸】平行沈線文	145-15	RP620
184-3	表土	6区	壺		口径(8.4)cm,平縁,【口】沈線文,内面に沈線	145-16	RP621
184-4	表土	6区	壺		平縁,【口頸】無文(ナデ)	145-17	RP622
184-5	表土	6区	壺	11群	沈線文(変形工字文),縄文(LR),磨消縄文,無文部はミガキ	145-18	RP623
184-6	表土	6区	壺	11群	沈線文(変形工字文),縄文(LR),磨消縄文,無文部はミガキ	145-19	RP624
184-7	表土	6区	壺	9群	平行沈線+刻目文,沈線文(雲形文か),縄文(RL)	145-20	RP625
184-8	表土	6区	浅鉢	9群	2個1対の山形突起,【口頸】平行沈線,【体】沈線文(雲形文か)	145-21	RP626
184-9	表土	6区	壺	9群	沈線文(雲形文か),縄文(LR),磨消縄文	145-22	RP627
184-10	表土	6区	鉢か	9群か	小波状縁(口唇部に刺突),【口頸】沈線文+連続刺突文	145-23	RP628
184-11	表土	6区	深鉢	8群	波状縁,【口頸】弧状沈線文,【体】縄文(LR)	145-24	RP629
184-12	表土	8区	台付		底径5.1cm,【体】縄文(LR),【台】無文(ナデ)	145-28	RP630
184-13	表土	6区	深鉢	8群	山形突起,沈線文(三叉文),縄文(LR)	145-25	RP631
184-14	表土	6区	深鉢	8群	平縁,带状文,沈線,羽状縄文(LR・RL)	145-27	RP632
184-15	表土	6区	深鉢	8群	波状縁,带状文,沈線,非結束羽状縄文(LR・RL)	145-26	RP633
184-16	表土	8区・OS	深鉢	5群	口径37.3cm,環状把手(注口部付1単位・メビウスの带状のひねり3単位),区画隆線・沈線文(横6字状文)+2個1対の刻目文(直交)+ボタン状貼付,縄文(RL)	146-1	RP634

第 184 図 6・8 区遺構外出土遺物 (2)



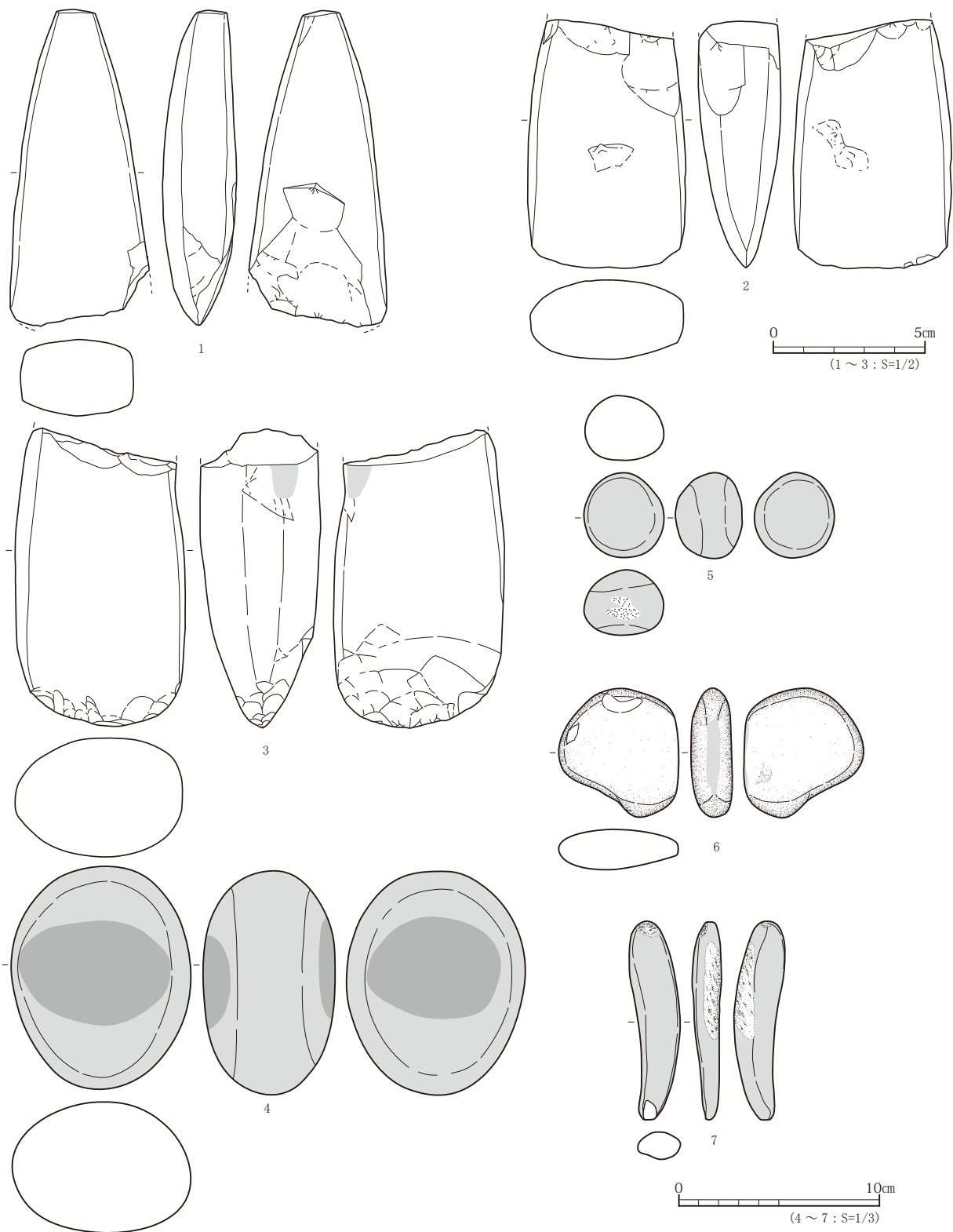
図番号	遺構・層	出土地	器種	分類	特徴	写真	登録番号
185-1	表土	6区	深鉢	5群	大装飾：環状把手+盲孔・沈線（渦巻文），小装飾：山形突起+隆線+ボタン状貼付文，【体】区画隆線・沈線文（横逆S字状か）+ボタン状貼付文	146-2	RP635
185-2	表土	6区	深鉢	5群か	橋状把手に隆線+刺突，把手外面と体部に縄文（RL）	146-3	RP636
185-3	表土	6区	深鉢	4群	波状縁，区画沈線文（O字文系か）+ヒレ状隆線，燃系文（L）	146-4	RP637
185-4	表土	8区	深鉢	4群	平縁，両側に刺突列が沿う隆線	146-5	RP638
185-5	表土	6区・TrN	深鉢	4群	【口】盲孔+連続刺突文（円文・刺突列），【体】区画沈線文	146-6	RP639
185-6	表土	6区・TrN	深鉢	4群	区画沈線文，縄文（RL）	146-7	RP640
185-7	表土	6区	深鉢	3群	平縁，隆沈線文・凹線文（渦巻文・楕円文），縄文（RL）	146-8	RP641
185-8	表土	6区	深鉢		平縁，非結束羽状縄文（LR・RL）	146-10	RP642
185-9	表土	6区	深鉢		山形突起，【口】無文（ミガキ），【体】網目状燃系文（単軸絡条体第5類，燃系文R）	146-9	RP643
185-10	表土	6区	深鉢		底径12.6cm，【体】燃系文（R），体部下端はミガキ，【底】網代痕（3本越3本潜1本送）	146-11	RP644

第 185 図 6・8 区遺構外出土遺物（3）



図番号	遺構・層	出土地	器種・器形	特徴	写真	登録番号
186-1	表土	6区・TrN	深鉢	口径 28.8cm, 残存高 46.8cm m, 平縁, 燃糸文 (R)	147-1	RP645
186-2	表土	6区	ミニチュア土器	底径 3.0cm	147-6	RP646
186-3	表土	6区	土偶・脚部	脚先に縦位の刻み (3 又に分かれる), 沈線	147-3	RP647
186-4	表土	6区	不明土製品	板状, 円形か, 区画沈線文, 縄文 (LR)	147-4	RP650
186-5	表土	8区	焼土塊	長さ 5.7cm, 幅 6.4cm, 厚さ 1.6cm	147-8	RP652
186-6	SX120- 層不明	8区・N6w	円盤状土製品	最大径 3.8cm, 厚さ 0.8cm, 重量 13.89g, 体部破片利用, 打ち欠き, 燃糸文 (R)	147-2	RP651
186-7	SX120- 層不明	8区・S6	不明土製品	土鈴か, 縄文 (RL)	147-7	RP648
186-8	SX120- 層不明	8区・S6	不明土製品	板状, 貫通孔あり	147-5	RP649

第 186 図 6・8 区遺構外出土遺物 (4)



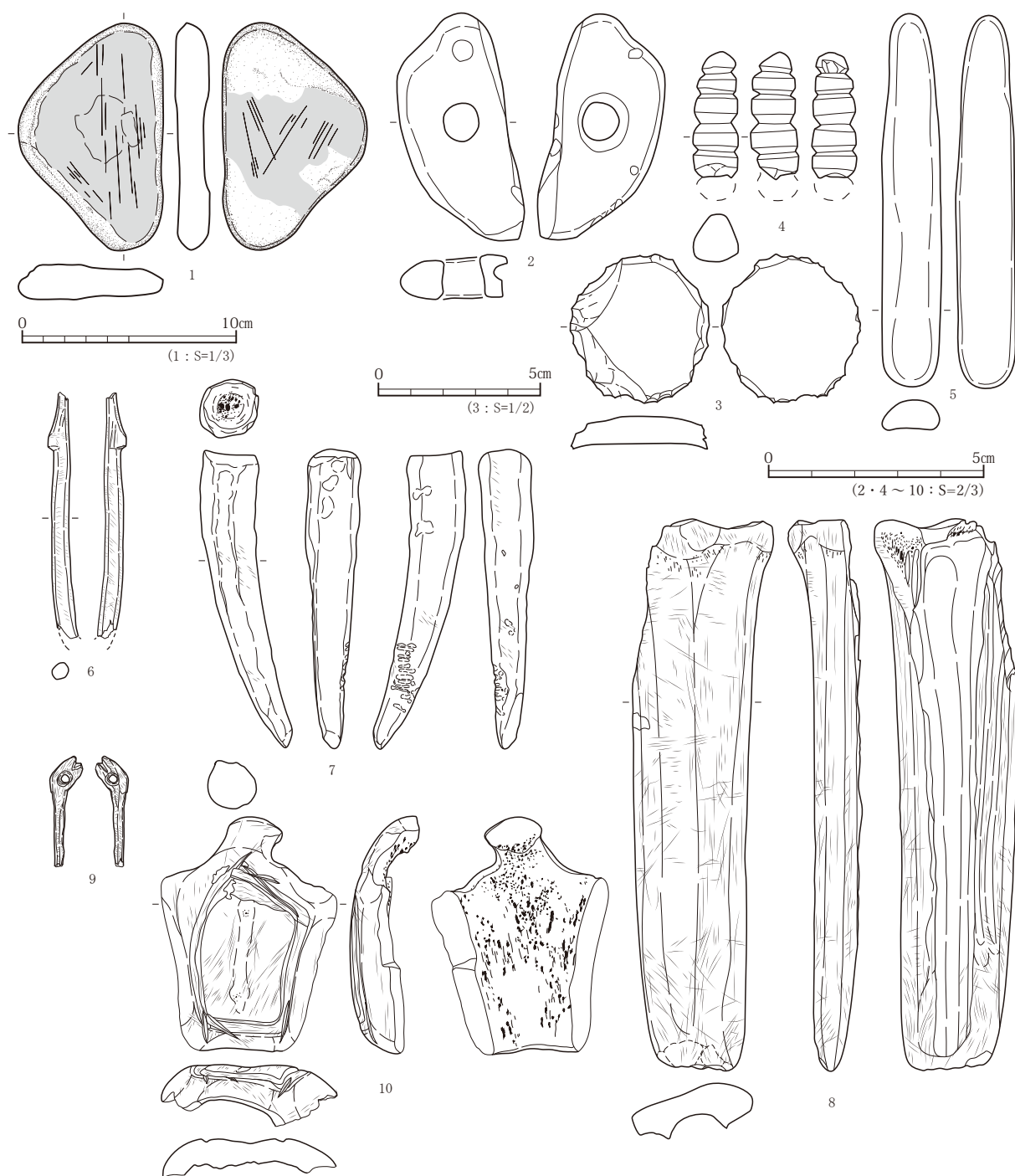
図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
187-1	SX120-表土	6区	磨製石斧		106.43	47.13	26.35	188.10	安山岩		148-2	RS180
187-2	SX120-表土	8区・OS	磨製石斧		83.27	52.52	28.23	192.78	玄武岩		148-3	RS188
187-3	SX120-表土	6区	磨製石斧		100.49	57.51	40.33	352.85	安山岩		148-4	RS204
187-4	SX120-表土	6区	磨凹敲石類	磨石	112.40	90.82	66.85	1043.10	閃緑岩		148-6	RS213
187-5	SX120-表土	6区	磨凹敲石類	磨石	42.69	40.76	33.49	79.86	玄武岩		148-5	RS212
187-6	SX120-表土	6区	磨凹敲石類	磨敲石	64.99	60.97	20.71	86.70	凝灰岩		148-7	RS228
187-7	SX120-表土	6区	磨凹敲石類	磨敲石	100.71	25.45	14.00	37.50	泥岩		148-8	RS233

第 187 図 6・8 区遺構外出土遺物 (5)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
188-1	SX120-表土	6区	磨凹敲石類	磨敲石	127.33	94.18	51.17	1018.60	閃緑岩		148-9	RS234
188-2	SX120-表土	6区	磨凹敲石類	磨凹石	172.60	96.81	52.62	746.90	凝灰岩		148-10	RS252
188-3	SX120-表土	6区	磨凹敲石類	凹石	141.62	65.81	26.38	269.60	凝灰岩		149-1	RS253
188-4	SX120-表土	6区	磨凹敲石類	磨凹石	113.88	60.51	52.04	535.40	泥岩		149-2	RS280
188-5	SX120-表土	6区	砥石		171.20	66.84	34.17	369.00	凝灰岩質砂岩		149-3	RS300

第 188 図 6・8 区遺構外出土遺物 (6)



図番号	遺構・層	出土地	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
189-1	表土	6区	砥石		107.19	68.42	16.81	120.20	凝灰岩		149-4	RS309
189-2	SX120-層不明	6区・Tr2	有孔石製品	孔中	53.86	29.79	10.23	16.03	凝灰岩	孔径 9.0mm	149-5	RS365
189-3	表土	6区	円盤状石製品		46.91	44.06	8.53	25.57	千枚岩（頁岩か）		149-6	RS401
189-4	表土	8区	沈刻棒状石製品		29.46	10.49	11.86	3.40	砂岩		149-7	RS405
189-5	表土	6区	その他石製品		88.09	14.65	7.30	13.93	シルト岩		149-8	RS436
図番号	層	出土地	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材（部位）	特徴	写真	登録 番号
189-6	表土	8区	釣針	Ab	(58.1)	(6.7)	5.1	1.47	ニホンジカ・角	先端、基部欠損	149-9	ヤス 1
189-7	表土	8区	器種不明		70.4	13.9	13.8	8.5	ニホンジカ・角	未成品か、完形、割れ目は列り貫き髓を除去	149-10	鹿その他 2
189-8	攪乱	8区・N6	骨篋		129.9	18.1	13.7	39.2	ニホンジカ・中足骨	基部欠小	149-11	骨篋 26
189-9	表土	8区	装飾・装身具	勾玉状	2.6	0.5	0.3	0.31	不明哺乳類	先端部欠損	149-12	勾玉状 11
189-10	表土	8区	装飾・装身具		55.7	(41.6)	(16.0)	11.2	ニホンジカ・角	腰飾りの一部か、破片、方形の透かし孔か、沈刻線（五角形状文）	149-13	鹿その他 1

第 189 図 6・8 区遺構外出土遺物（7）

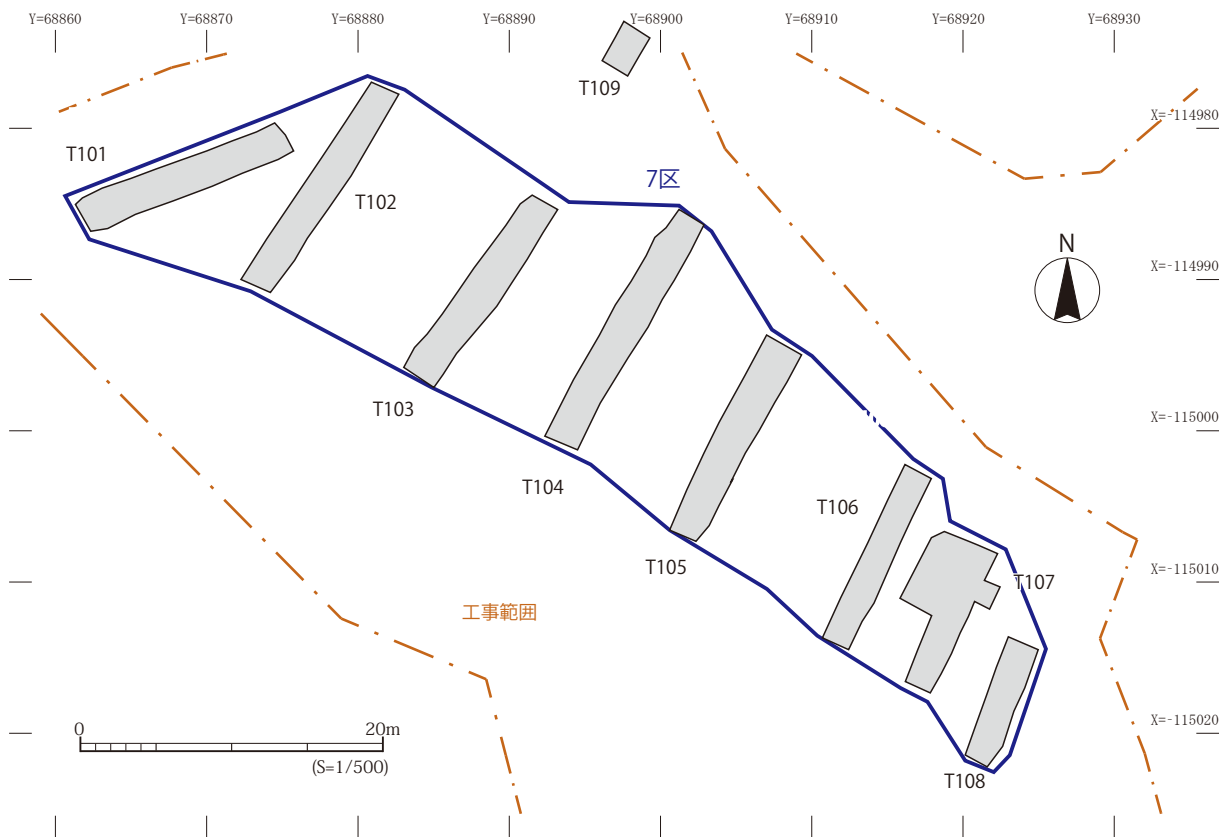
2. 7区

(1) 調査概要

7区は台の下貝塚が位置する丘陵の南西斜面の下端部に位置しており、試掘トレンチ (T101～T108) は概ね斜面の傾斜に合わせて設定した(第190図)。工事範囲は斜面下の低地部まで含むものの、低地部との傾斜変換点付近から湧水が激しく調査が困難であったことから、いずれのトレンチも斜面下端部までにとどまっている。

北西部の T101 から調査を進め、T101・T102 では表土から遺物が少量出土した程度である。T103～T105 では、南端部で遺物を少量含む旧表土を確認したが、出土した土器はいずれも小破片で器表面が摩耗していることから、斜面上部からの流れ込みとみられる。また、T105 の南端部で SX271 自然流路跡の一部を確認したが、湧水が激しく詳細な調査は行っていない。

南東部の T106～T108 では、SX271 自然流路跡の延びを確認したほか、表土直下の堆積層(旧表土)に遺物が含まれる状況を確認した。7区周辺では盛土して取付道路を施工する計画で、工事の掘削が遺構面まで及ばないことから、復興事業に伴う発掘調査の方針に基づき、試掘トレンチの部分的な拡張 (T107 北半部) と T106～T108 に設定したサブトレンチでの断割り調査にとどめ、面的な本発掘調査は実施していない。



第190図 7区トレンチ配置図

(2) T106～T108の堆積状況

① T106

西壁際に設定したサブトレンチで断割り調査を行った結果、堆積層は10層に分けられ、隣接するトレンチの堆積状況や出土遺物の特徴などから、表土（1層）、基本層①（2層）、基本層②（3～5層）、基本層③（6～9層）、基本層④（10層）に大別できた（第191図）。なお、地表面から最大1.2 m掘り下げたが、地山は確認できていない。

基本層①は、T106 南半に分布する細礫を含む黒褐色シルトで、厚さは0.3 mである。基本層②は、T106 全体に分布する細礫を多量含むオリーブ褐色～黒褐色シルトで、厚さは0.7 mである。SX271 自然流路跡の遺構面になっている。基本層③は、T106 全体に分布する細礫・中礫を含む暗オリーブ褐色粘土質シルトで、厚さは0.5 mである。基本層④は、T106 北端部でのみ確認できた細礫・中礫を含む粘土質シルトで、厚さは0.4 m以上である。

② T107

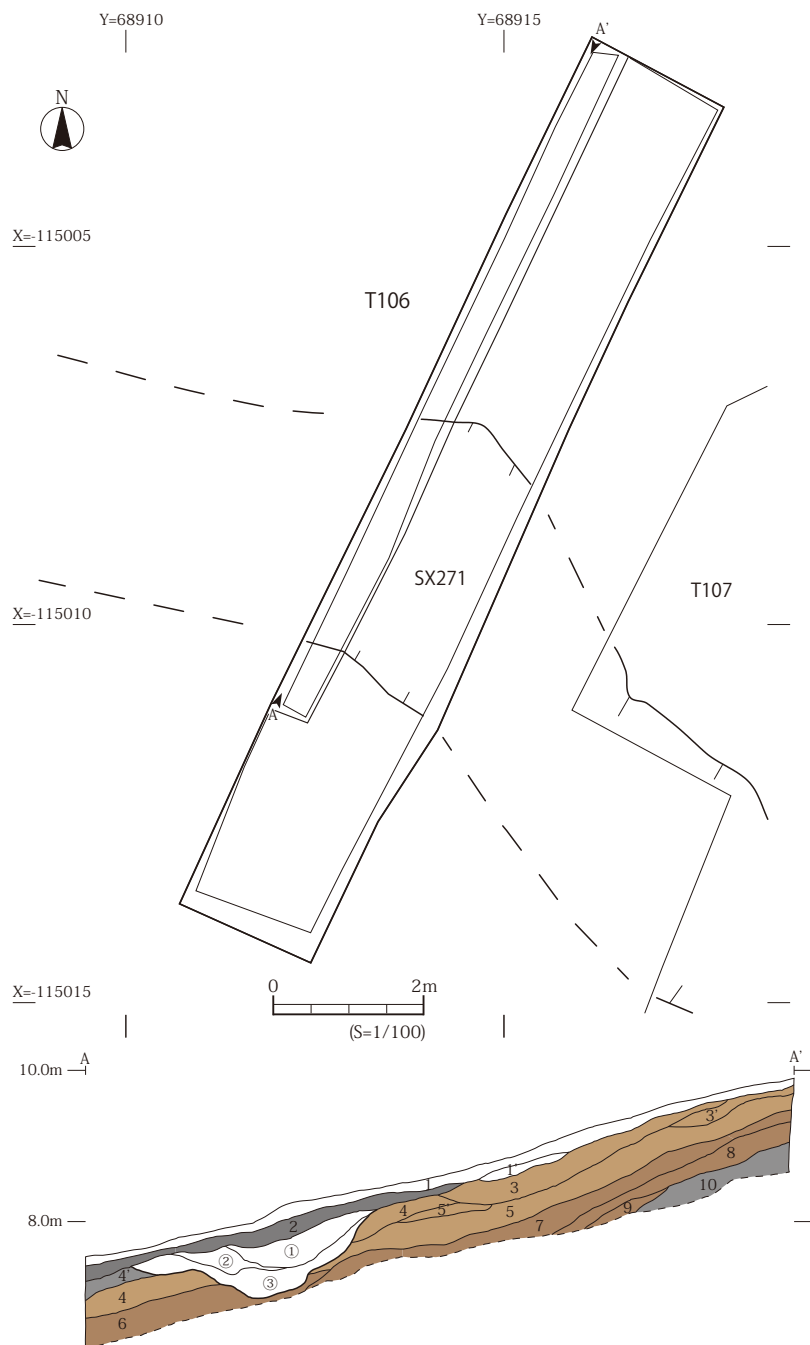
サブトレンチで断割り調査を行った結果、堆積層は29層に分けられ、隣接するトレンチの堆積状況や出土遺物の特徴などから、表土（1層）、基本層①（2～4層）、基本層②（5～7層）、基本層②'（8～11層）、基本層③（12・13層）、基本層④（14～17層）、基本層⑤（18～22層）、基本層⑤'（23～28層）、基本層⑥（29層）、地山に大別できた（第192図）。

基本層①は、T107 全体に分布する細礫を含む黒褐色シルトで、厚さは0.6 mである。基本層②は、T107 全体に分布する細礫を多量含むオリーブ褐色～暗灰黄色シルトで、厚さは0.4 mである。SX271 自然流路跡の遺構面になっている。基本層②'は、基本層②と基本層③の間に堆積する黒色～黒褐色粘土質シルトで、厚さは0.4 mである。北部の10・11層は炭化物や焼土を含む層で、SK272 土坑を覆う。基本層③は、T107 南側に分布する細礫・炭化物を含む暗灰黄色粘土質シルトで、厚さは0.4 mである。SK272 土坑の遺構面となっている。基本層④は、T107 北側・南側に分布する細礫・炭化物を含む黒褐色粘土質シルトで、厚さは0.3 mである。基本層⑤は、T107 北半で確認した細礫・炭化物を含む暗オリーブ褐色～暗灰黄色粘土質シルトで、厚さは0.5 mである。このうち、21・23層からは動物遺存体が少量出土している。基本層⑤'は、基本層⑤と基本層⑥の間に堆積する暗オリーブ褐色～黒褐色粘土で、厚さは0.5 m以上である。このうち、26層は破碎貝を多量に含む混貝土層で、土嚢袋で2サンプルを回収した。基本層⑥は、T107 北端で確認できた細礫・炭化物を含む暗オリーブ褐色粘土質シルトで、厚さは0.2 m以上である。動物遺存体が少量出土している。

③ T108

サブトレンチで断割り調査を行った結果、堆積層は11層に分けられ、隣接するトレンチの堆積状況や出土遺物の特徴などから、表土（1層）、基本層①（2・3層）、基本層②（4～6層）、基本層③（7層）、基本層④（8層）、基本層⑤（9・10層）、基本層⑥（11層）に大別できた（第193図）。なお、地表面から最大2.0 m掘り下げたが、地山は確認できていない。

基本層①は、T108 全体に分布する細礫を含む黒褐色シルトで、厚さは0.7 mである。基本層②は、T108 全体に分布する細礫を含む暗灰黄色粘土質シルトで、厚さは0.3 mである。SX271 自然流路跡



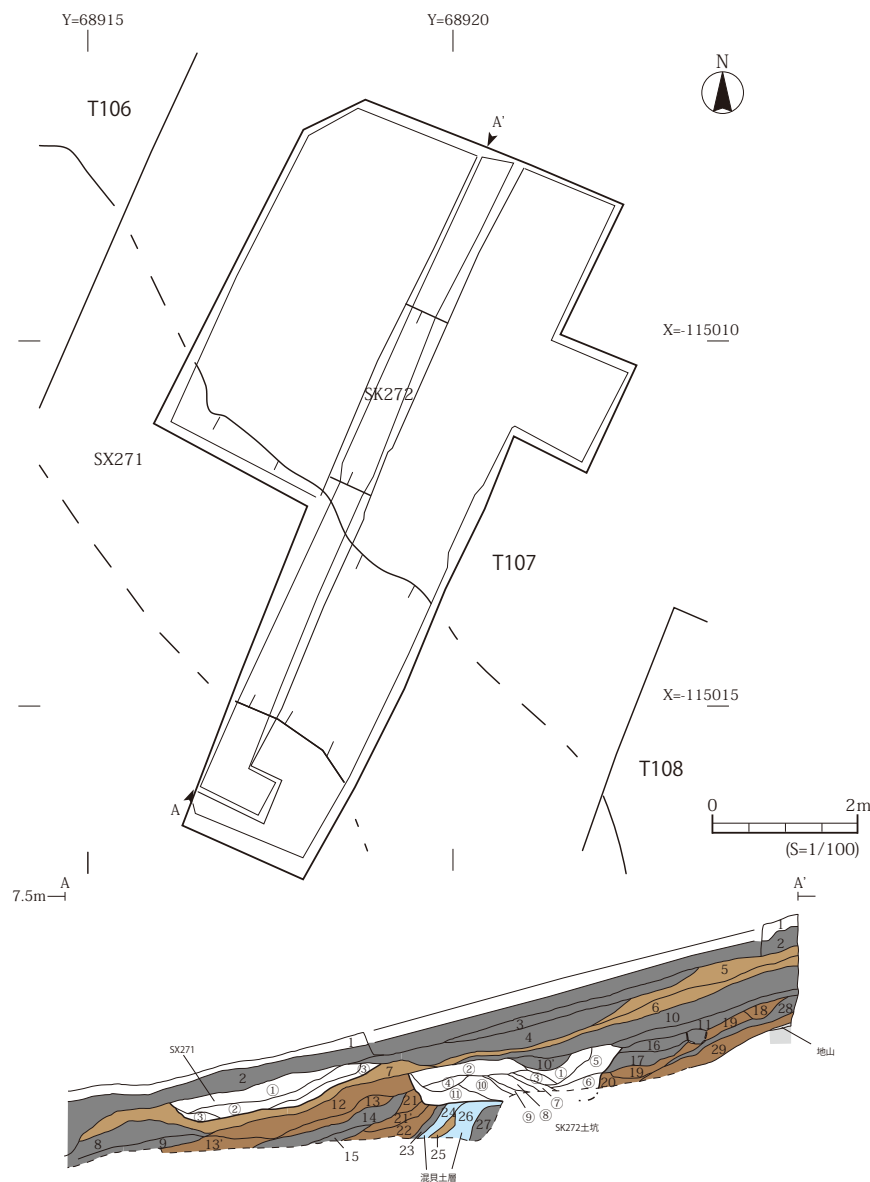
番号	土色	土性	特徴	解釈
1	灰黄褐色 (10YR4/2)	シルト		表土
1'	にぶい黄褐色 (10YR4/3)	シルト	細礫多量含む。	
2	黒褐色 (10R3/1)	シルト	細礫含む。	基本層①
3	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	シルト	細礫多量含む。	
4	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	シルト	細礫多量含む、中礫少量含む。	
4'	黒褐色 (2.5Y3/2)	シルト	細礫含む。	基本層②
5	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	シルト	細礫少量含む。	
5'	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	シルト	細礫含む。	
6	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫含む。	基本層③
7	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫多量含む。	
8	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫少量含む。	
9	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫多量含む、中礫少量含む。	
10	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土質シルト	細礫多量含む、中礫少量含む。	基本層④
SX271-①	黒褐色 (10R3/1)	シルト	細礫多量含む、中礫含む。	自然流路堆積土
SX271-②	黄褐色 (2.5Y5/4)	シルト	細礫含む。	自然流路堆積土
SX271-③	黒褐色 (2.5Y3/2)	シルト	細礫多量含む、地山ブロック (4層由来) 少量含む。	自然流路堆積土

第 191 図 7 区 T106

の遺構面になっている。基本層③は、T108 全体に分布する細礫を多量に含む暗オリーブ褐色粘土質シルトで、厚さは 0.4 m である。基本層④は、T108 全体に分布する細礫を含む黒褐色粘土質シルトで、厚さは 0.2 m である。基本層⑤は、T107 北半で確認した細礫・炭化物を含む暗オリーブ褐色粘土質シルトで、厚さは 0.3 m である。基本層⑥は、T108 北半で確認できた細礫・炭化物を含む暗オリーブ褐色粘土質シルトで、厚さは 0.2 m 以上である。

(3) 検出された遺構と遺物

検出された遺構には、土坑、遺物包含層、自然流路跡があり、出土遺物には縄文土器・土製品、弥生土器、石器・石製品、骨角製品、動物遺存体などがある。遺物の大部分は T106 ～ T108 の遺物包含層から出土している。以下、主要なものについて説明する。



第 192 図 7 区 T107

第 12 表 7 区 T107 土層観察表

番号	土色	土性	特徴	解釈	旧番号
1	黒褐色 (10R3/2)	シルト		表土	1
2	黒褐色 (10R3/2)	シルト	細礫多量含む。	基本層①	2
3	黒褐色 (2.5Y3/2)	シルト	細礫多量含む、中礫・炭化物含む。		6
4	黒褐色 (2.5Y3/1)	シルト	細礫多量含む、中礫少量含む。		7
5	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	シルト	細礫多量含む、中礫含む。	基本層②	9
6	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	シルト	細礫多量含む、炭化物少量含む。		10-a
7	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	シルト	細礫多量含む、炭化物含む。		15-22
8	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土質シルト	細礫少量含む。	基本層②'	23
9	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土質シルト	細礫多量含む、炭化物少量含む。		Z
10	黒色 (10R2/1)	粘土質シルト	炭化物層と暗黄灰色土層が交互に堆積。細礫含む。		11
10'	黒褐色 (10R3/1)	粘土質シルト	炭化物・細礫多量含む。		h
11	褐色 (7.5Y4/6)	粘土質シルト	焼土主体。炭化物・細礫少量含む。		b
12	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土質シルト	細礫・炭化物含む。	基本層③	16
13	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫・炭化物含む。		17
13'	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土質シルト	細礫多量含む、炭化物少量含む。		Y
14	黒色 (10R2/1)	粘土質シルト	炭化物層と暗黄灰色土層が交互に堆積。中礫含む。11 層に類似。	基本層④	21
15	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土	細礫多量含む、炭化物含む。		X
16	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土	細礫・炭化物含む。		①
17	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土	細礫含む。		②
18	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	粘土質シルト	細礫多量含む、炭化物少量含む。	基本層⑤	c
19	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫多量含む、炭化物含む。		d
20	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土	炭化物多量含む、細礫含む。		④
21	灰黄褐色 (10YR4/2)	粘土質シルト	細礫多量含む、炭化物含む。		S
21'	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土質シルト	細礫多量含む、炭化物含む。		T
22	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土	細礫・炭化物少量含む。	基本層⑤'	U
23	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土			V
24	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土	細礫・炭化物含む。		W
25	オリーブ褐色 (2.5Y5/2)	粘土	細礫含む。		⑥
26	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土	破砕貝多量含む。炭化物・細礫含む。混貝土層		⑦
27	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土	細礫・炭化物少量含む。		⑧
28	黒褐色 (10R3/2)	粘土質シルト	細礫多量含む、炭化物少量含む。		e
29	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫含む、炭化物極少量含む。	基本層⑥	f
SX271-①	黒褐色 (10R3/2)	シルト	細礫多量含む、中礫少量含む。	自然流路堆積土	3
SX271-②	黒褐色 (2.5Y3/2)	シルト	細礫多量含む、炭化物含む。	自然流路堆積土	4
SX271-③	黒褐色 (2.5Y3/2)	シルト	中礫多量含む。	自然流路堆積土	5
SK272-①	にぶい黄褐色 (10YR4/3)	粘土質シルト	炭化物・細礫多量含む。	土坑の堆積土	i-j
SK272-②	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土質シルト	細礫多量含む。	土坑の堆積土	12
SK272-③	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫・炭化物極少量含む。	土坑の堆積土	k
SK272-④	黄褐色 (2.5Y5/3)	粘土質シルト	炭化物・細礫含む。	土坑の堆積土	14
SK272-⑤	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土	細礫・炭化物多量含む。	土坑の堆積土	③
SK272-⑥	黄褐色 (2.5Y5/3)	粘土	細礫・炭化物含む。	土坑の堆積土	⑤
SK272-⑦	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土質シルト	細礫含む。	土坑の堆積土	ℓ
SK272-⑧	黒褐色 (10R3/1)	粘土	細礫含む。破砕貝極少量含む。	土坑の堆積土	m
SK272-⑨	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土質シルト	細礫含む。	土坑の堆積土	n
SK272-⑩	灰黄褐色 (10YR4/2)	粘土質シルト	細礫含む、炭化物少量含む。	土坑の堆積土	o
SK272-⑪	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	粘土質シルト	細礫含む、炭化物少量含む。	土坑の堆積土	P-Q-R

①土坑

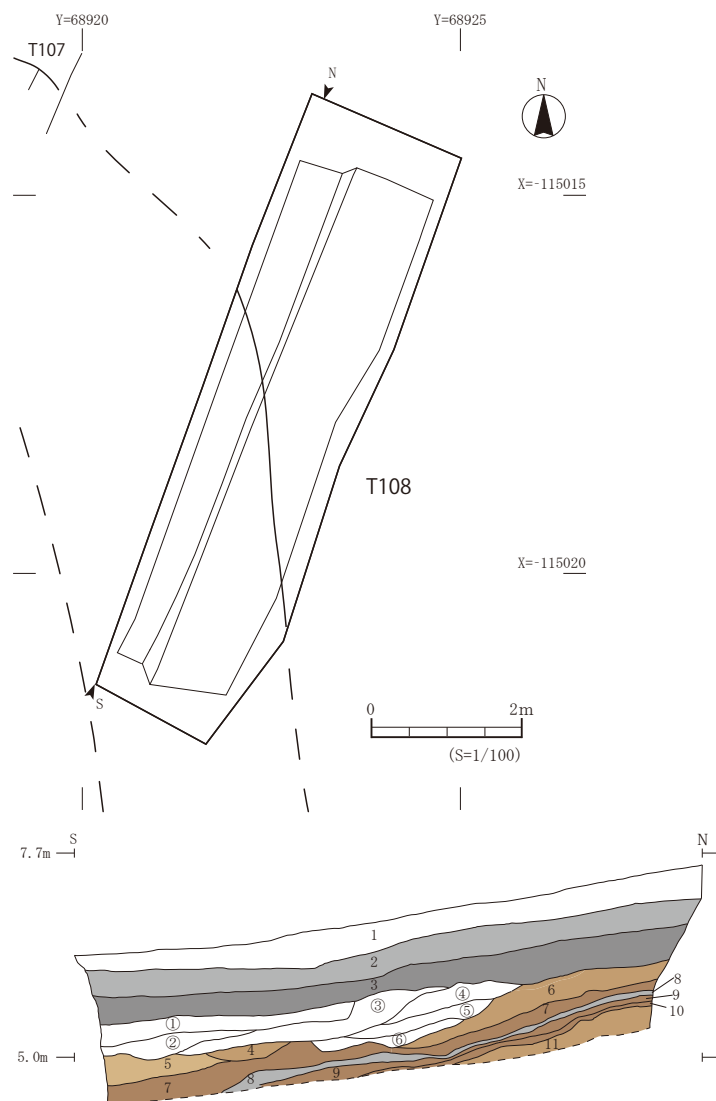
【SK272 土坑】(遺構：第 192 図、遺物：第 194 図)

7 区南東部に位置する。検出面は T107 の基本層③である。T107 のサブトレンチで断面を確認したのみであるため、平面形は不明であるが、長さは 2.7 m 以上ある。深さは 67cm で、断面形は逆台形である。堆積土は 11 層に分けられ、いずれも自然堆積である。堆積土から縄文土器（第 194 図 1 ～ 3）、土偶の脚部（第 194 図 4）、横型の石匙（第 194 図 5）などが出土している。縄文土器には、口頸部に平行沈線文が施された深鉢、工字文・ π 字文が施された浅鉢もしくは台付鉢などがある。

②自然流路跡

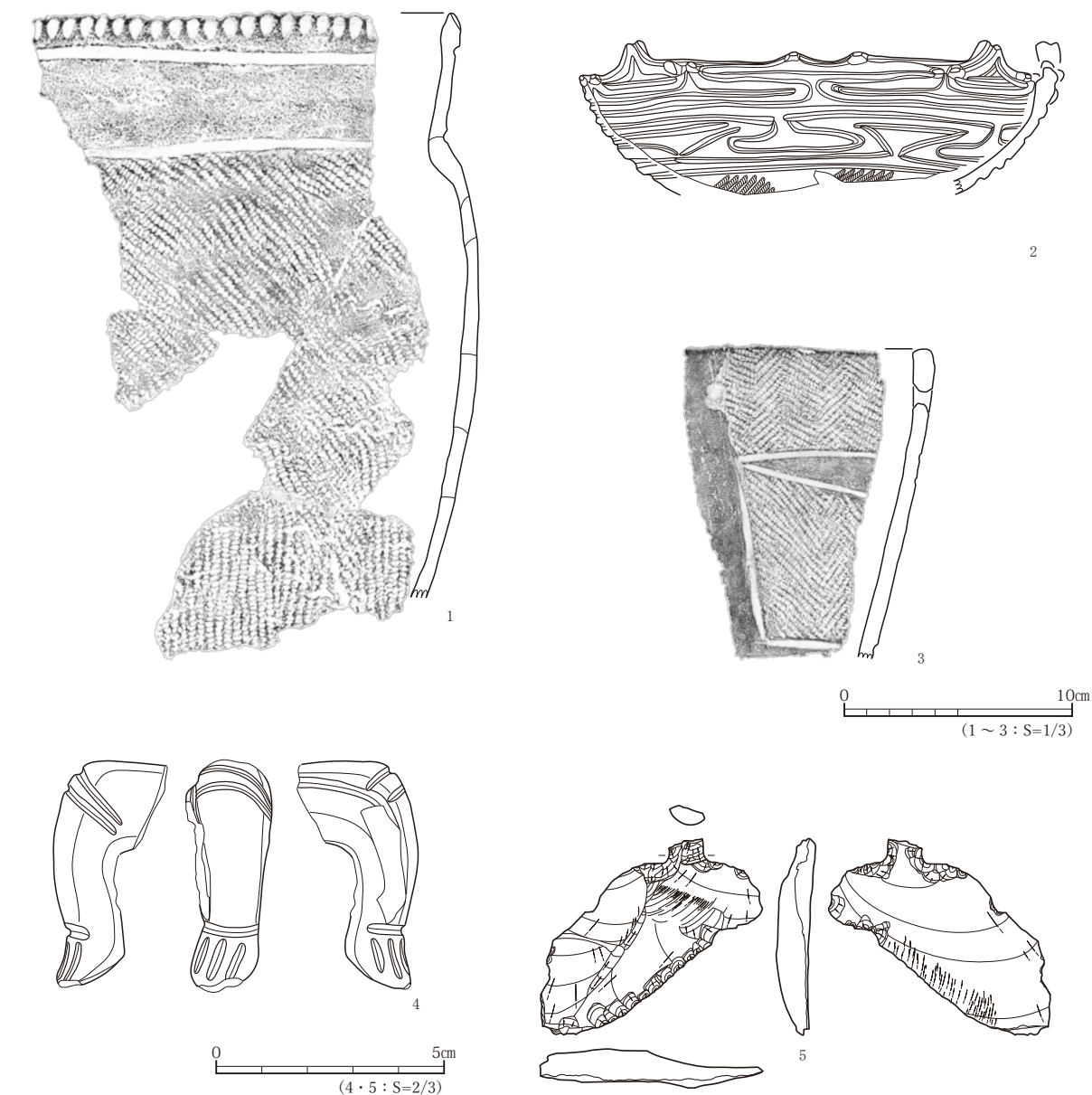
【SX271 自然流路跡】(遺構：第 195 図、遺物：196 図)

7 区南東の南西斜面際部に位置する。T105 ～ T108 で検出しており、検出面は T106 ～ 108 の基本層②で、基本層①に覆われている。検出した部分では、上幅 3.5 m、長さは東西方向 22.1m 以上、南北方向 17.6 m 以上である。T105 より西側では検出できていないが、南西斜面の裾部を北西から南東へ流れていると考えられる。深さは、T106 の断割り部で最大 1.0 m である。堆積土は T108 の



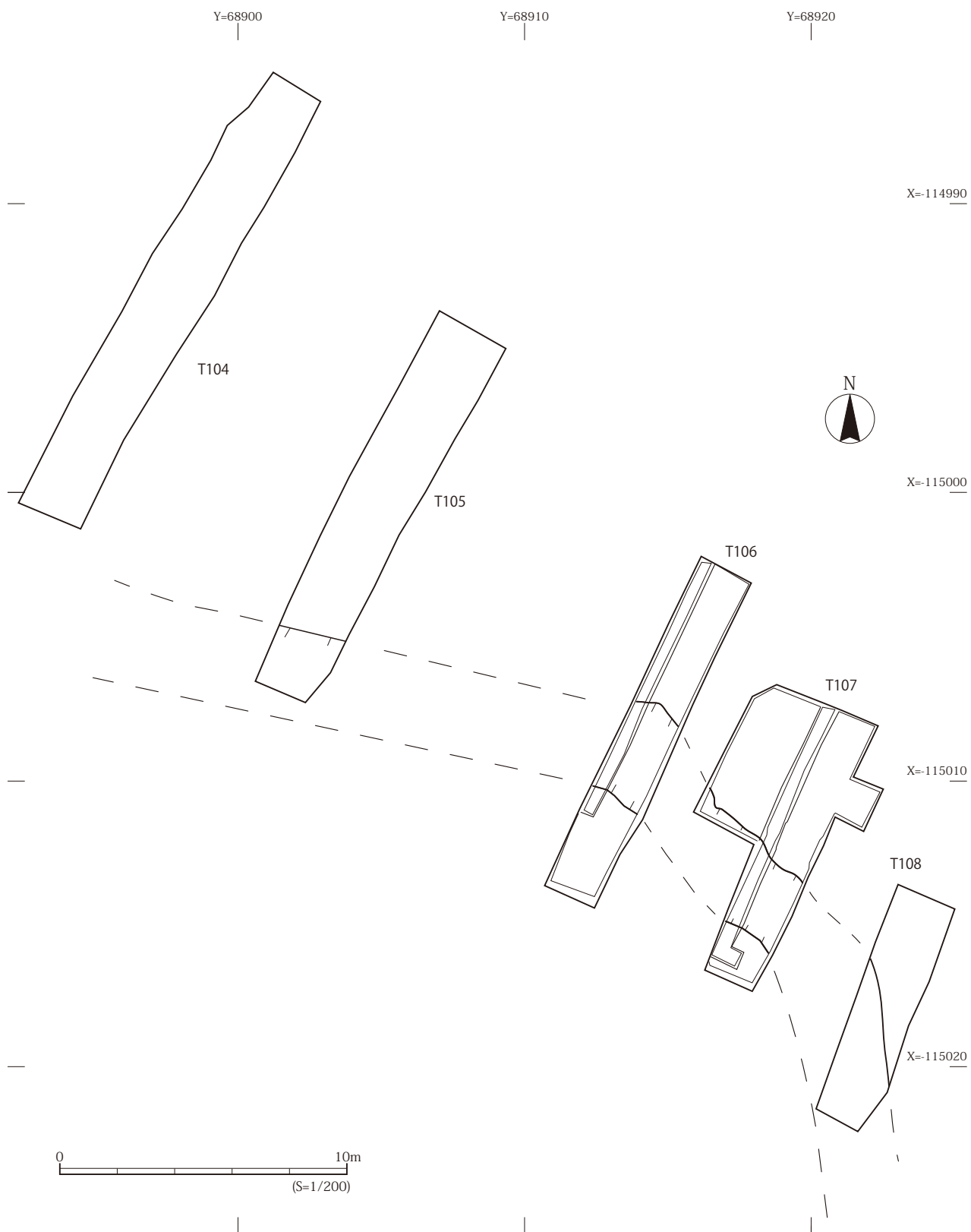
番号	土色	土性	特徴	解釈	旧番号
1	灰黄褐色 (10YR4/2)	シルト		表土	1
2	黒褐色 (10R3/2)	シルト	細礫・中礫含む。	大別①層	2
3	黒褐色 (10R3/1)	シルト	細礫含む、中礫少量含む。		3
4	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土質シルト	細礫・中礫含む。	大別②層	10
5	暗灰黄色 (2.5Y5/2)	粘土質シルト	細礫・中礫少量含む。		11
6	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土質シルト	細礫多量含む。		12
7	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫多量含む。	大別③層	13
8	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土質シルト	細礫多量含む。	大別④層	14
9	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫含む。	大別⑤層	15
10	暗オリーブ褐色 (2.5Y3/3)	粘土質シルト	細礫・中礫含む。		16
11	暗灰黄色 (2.5Y4/2)	粘土質シルト	細礫少量含む。	大別⑥層	17
SX271-①	黒褐色 (10R2/2)	粘土質シルト	細礫少量含む。	自然流路堆積土	4
SX271-②	オリーブ褐色 (2.5Y4/3)	粘土質シルト	細礫少量含む。	自然流路堆積土	5
SX271-③	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土質シルト	細礫多量含む。	自然流路堆積土	6
SX271-④	黄褐色 (2.5Y5/3)	粘土質シルト	細礫・地山ブロック含む。	自然流路堆積土	7
SX271-⑤	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土質シルト	細礫多量含む。	自然流路堆積土	8
SX271-⑥	黒褐色 (2.5Y3/2)	粘土質シルト	細礫含む、中礫少量含む。	自然流路堆積土	9

第 193 図 7 区 T108

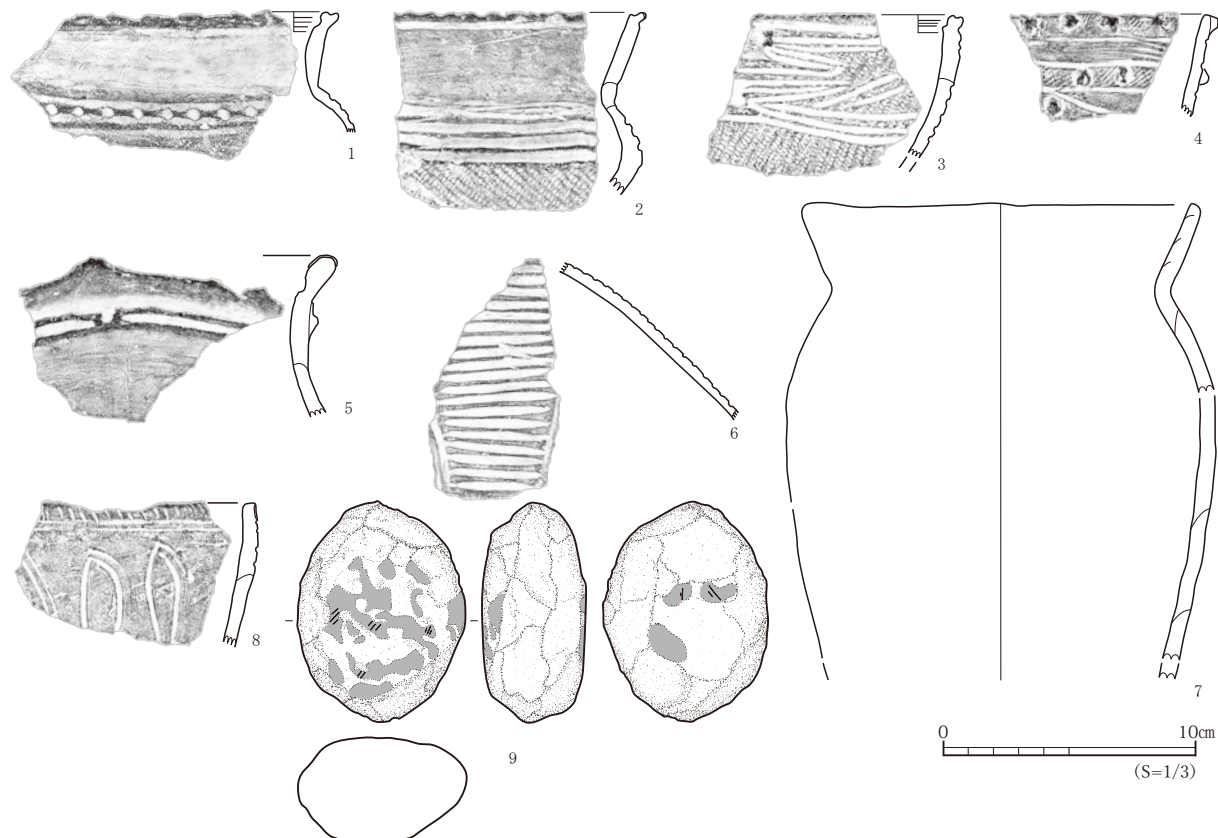


図番号	遺構	器種	分類	特徴					写真	登録番号	
194-1	SK272	深鉢		口径 (28.1) cm, 小波状縁 (口縁端部に刻み), 【口頸】両端に平行沈線, 【体】縄文 (RL)					160-11	RP817	
194-2	SK272	浅鉢か台付鉢	10 群	山形突起・2個1対の小突起 (各4単位か), 口唇部に沈線, 【口】内面に平行沈線, 【口〜体】沈線文 (工字文・ π 字文), 縄文 (LR)					160-9	RP816	
194-3	SK272	深鉢か	7 群か	平縁, 沈線文 (クランク状文か), 縄文 (RL, 縦・横回転), 補修孔あり					160-10	RP818	
図番号	遺構	種別	特徴					写真	登録番号		
194-4	SK272	土偶・脚部	残存長 5.1cm, 残存幅 2.7cm, 最大厚 1.9cm, 中実, 横位の平行沈線, 足先は 4 又に分かれる (縦位の短沈線 3 条)					162-5	RP895		
図番号	層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
194-5	SK272	石匙	匙B	43.05	48.97	5.67	8.10	頁岩		164-7	RS114

第194図 7区SK272土坑出土遺物



第 195 图 7 区 SX271 自然流路迹



図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
196-1	SX271-②層	深鉢		小波状(口唇部に刻み)【口】内面に平行沈線,【口頸】無文(ミガキ),【体】平行沈線+連続刺突文,縄文(LR)	165-12	RP841
196-2	SX271-②層	深鉢		小波状縁(口唇部に刻み)【口】内面に平行沈線,【口頸】両端に平行沈線,【体】平行沈線文,縄文(RL)	165-13	RP842
196-3	SX271-②層	鉢か	11群	平縁,口唇部に沈線,【口】内面に平行沈線,【口頸】沈線文(変形工字文)+粘土瘤貼付,縄文(LR)	165-14	RP843
196-4	SX271-②層	鉢か	8群	平縁,带状文(体部は弧状文か)+貼瘤,縄文(LR),磨消縄文	165-15	RP844
196-5	SX271-⑤・⑥層	壺	10群	口縁に2個1対の山形突起,口唇部に沈線,【口】浮線文(π字文),【頸】無文(ミガキ)	165-16	RP845
196-6	SX271-⑤・⑥層	蓋か		区画沈線文(方形区画文),区画内に平行沈線充填(19条以上)	165-18	RP846
196-7	SX271-⑤・⑥層	深鉢		口径15.6cm,平縁,【口頸】無文(ミガキ),【体】非結束羽状縄文(LR・RL)	165-19	RP847
196-8	SX271-⑤・⑥層	深鉢	6群か	平縁,口縁端部に縦位の刻み,【頸】平行沈線文,【体部】沈線文(楕円文),工具は半截竹管状工具	165-17	RP848

図番号	遺構・層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
196-9	SX271-①～③層	敲石	磨敲石	87.1	66.9	40.5	314.0	玄武岩		152-14	298

第 196 図 7 区 SX271 自然流路跡出土遺物

断割り部で6層に分けられ、黒褐色～オリーブ褐色の粘土質シルトが主体で、部分的に地山由来とみられる粘土質シルトが堆積しており、いずれも自然堆積である。

遺物は、堆積土から縄文土器、磨凹敲石類（第 196 図 9）が出土しており、土器には平行沈線文が施される深鉢（第 196 図 1・2）、変形工字文が施された鉢（第 196 図 3）、貼瘤が施された鉢（第 196 図 4）、π字文が施された壺（第 196 図 5）、区画沈線内に平行沈線が充填された蓋とみられるもの（第 196 図 6）、楕円文が施された深鉢（第 196 図 8）などがある。

③基本層および遺構外出土遺物

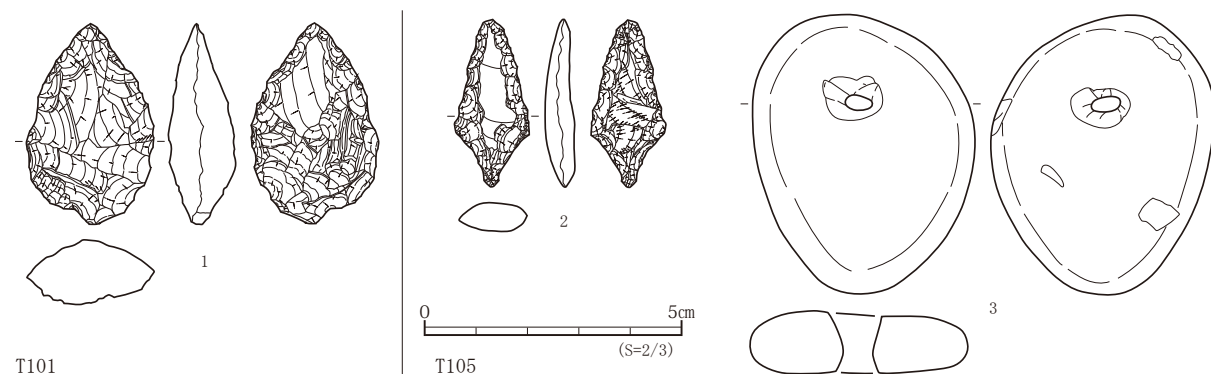
遺物の大部分は、T106～T108の基本層から出土しており、T101～T105では表土や流れ込みとみられる遺物が少量出土した程度である（第 13・14 表）。以下、トレンチごとに主要なものを説明するが、T101～T105は一括して取り上げる。

第13表 7区出土土器点数表

出土地	総破片数	口縁部	底部	一次抽出	掲載
T101	52	3	3	4	3
T102	41	2	3	2	2
T103	514	61	33	13	9
T104	128	11	7	3	2
T105	217	23	11	6	2
T106	3641	439	177	69	54
T107	8789	1206	499	188	111
T108	2750	364	130	64	46
計	16132	6310	863	349	229

第14表 7区出土石器点数表

出土地	石鏃	石錐	石匙	尖頭器	石篋	打製石器	楔形石器	不定形石器	磨製石器	磨凹敲石類	砥石	石皿	石製品	計
T101				1				1		1				3
T102														0
T103														0
T104								1	1					2
T105	1						1	1		1			1	5
T106	1	2	4		2				2	16				27
T107	1	1	3			1		2	5	21	2	2	4	42
T108	2		1			1	1	1	1	1			2	10
計	5	3	8	1	2	2	2	6	9	40	2	2	7	89



図番号	遺構	層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
197-1	T101	表土	尖頭器		40.01	25.45	12.86	11.04	真岩か		150-4	RS117
197-2	T105	基本層	石鏃	鏃 B1	33.31	14.93	5.88	2.41	真岩か		150-20	RS78
197-3	T105	基本層	有孔石製品	孔上	55.42	44.61	12.31	32.53	凝灰質砂岩	孔径 11.0mm	150-21	RS392

第197図 7区 T101・T105 出土石器・石製品

A. T101～T105

T101・T102 では表土から遺物が少量出土した程度である。T103～T105 では、南端部で遺物を少量含む旧表土を確認したが、出土した土器はいずれも小破片で器表面が摩耗していることから、斜面上部からの流れ込みとみられる。

土器は、器種は深鉢、鉢、浅鉢、皿、壺、注口土器があり、 π 字文（第198図1・7・17）、工字文（第198図4・6）、雲形文（第198図8・9・18）、入組文（第198図10）、渦巻文（第198図5）、楕円文（第198図12）や貼瘤（第198図16）が施されるもののほか、胎土に繊維を含む土器などが出土している。土製品は、円盤状土製品が1点出土しているのみである（第198図14）。

石器・石製品は、石鏃（第197図2）、石錐、尖頭器（第197図1）、楔形石器、不定形石器、磨凹敲石類、有孔石製品（第197図3）が出土している。石鏃は基部形態が凸基（有茎）のものである。有孔石製品は、中型で孔の位置が端部に寄るものである。

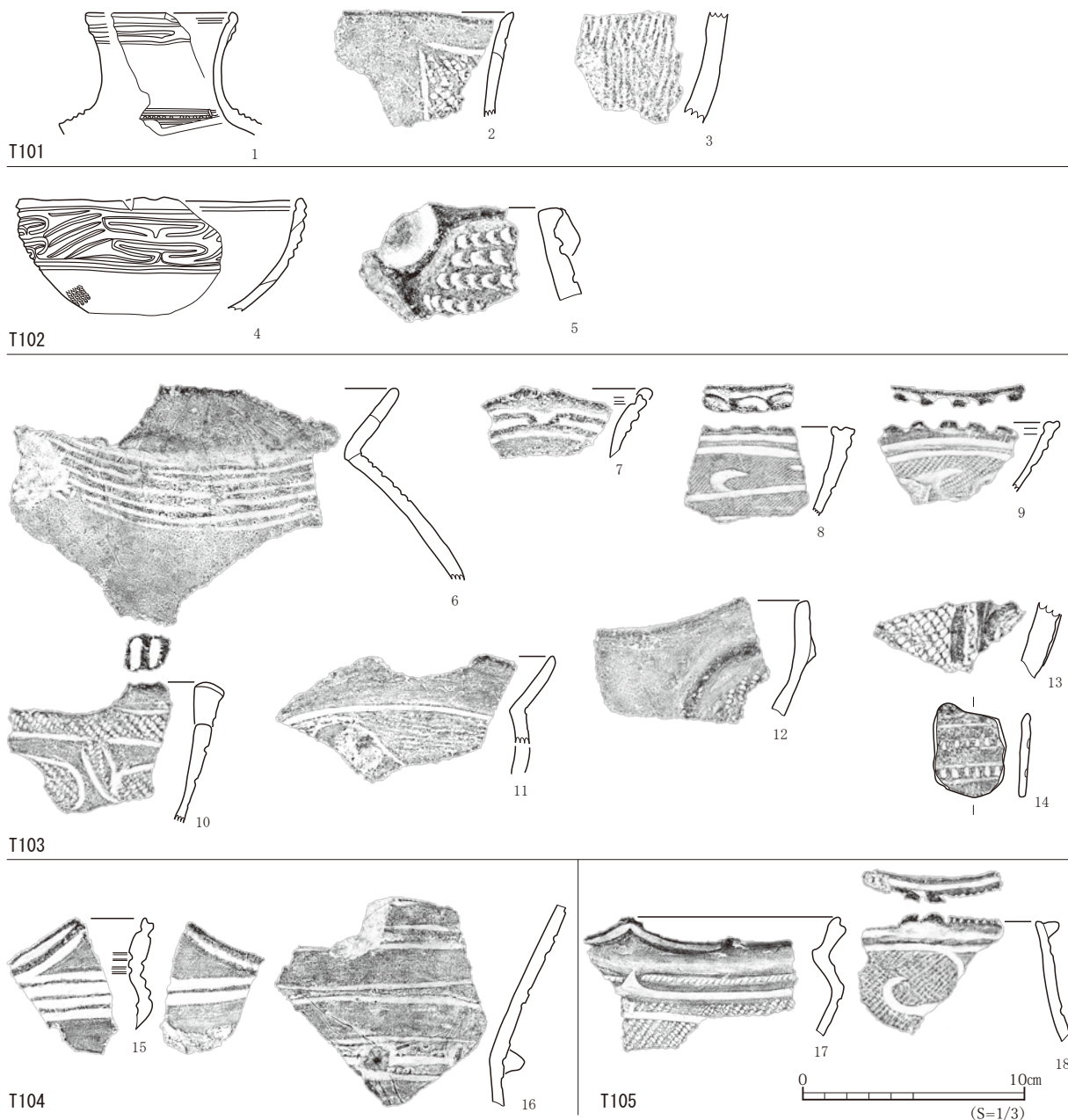
B. T106

T106 では表土直下に基本層①～④が堆積しており、各層から土器（第198～201図）、石器（第202・203図）などの遺物が出土している。

土器の破片数をみると（第15表）、基本層④は出土量がやや少ない。遺構確認面の出土量が最も多いが、大半は本来基本層①に帰属するものと考えられる。

第15表 7区 T106 出土土器点数表

	総破片数	口縁部	底部	一次抽出	掲載
遺構確認面	1230	138	64	11	5
基本層①	628	82	28	20	11
基本層②	767	104	38	18	9
基本層③	647	73	33	13	10
基本層④	234	15	6	5	3
その他	27	8	4	0	0
SX271	108	19	4	2	0
計	3641	439	177	69	35



図番号	出土地	器種	分類	特徴	写真	登録番号
198-1	T101	壺	10 群	口径 (6.7) cm、平縁、【口】浮線文 (π 字文)、【体】沈線、刺突、粘土粒貼付	150-1	RP653
198-2	T101	深鉢	6 群	平縁、区画沈線文 (方形区画文か)、縄文 (LR)、充填縄文か	150-2	RP654
198-3	T101	浅鉢	1 群	胎土に繊維を含む、燃糸文 (L)、内面はナデ (ヘラ状工具か)	150-3	RP655
198-4	T102	深鉢	10 群	口径 (13.1) cm、残存高 5.3cm、2 個 1 対の山形突起、【口】内面に沈線 1 条、【体】沈線文 (平行沈線、工字文) 縄文 (LR)	150-5	RP656
198-5	T102	深鉢	3 群か	平縁、【口】区画隆線文、連続刺突文 (充填)	150-6	RP657
198-6	T103	壺	10 群	小波状縁 (口唇部に刻み)、【口頸】無文 (ナデ)、【体】沈線文 (平行沈線、工字文)	150-7	RP658
198-7	T103	壺	10 群	2 個 1 対の山形小突起、【口唇】沈線、【口】外面に浮線文 (π 字文)、内面に平行沈線	150-8	RP659
198-8	T103	皿か	9 群	小波状縁 (口唇部に沈線)、【口頸】平行沈線 2 条、【体】沈線文 (雲形文か)、縄文 (LR)、磨消縄文	150-9	RP660
198-9	T103	皿か	9 群	小波状縁 (口縁に 2 個 1 対の小突起)、【口】外面に平行沈線 2 条、内面に平行沈線 1 条、【体】沈線文 (雲形文か)、縄文 (LR)、磨消縄文	150-10	RP661
198-10	T103	深鉢	8 群	台形突起 (頂部に縦位の刻み)、【口】帯状文、【体】入組文、縄文 (RL) → 沈線	150-11	RP662
198-11	T103		7 群か	平縁か、【口頸】無文 (ミガキ)、【体】平行沈線、燃糸文 (R) → 沈線文	150-12	RP663
198-12	T103	深鉢	3 群	波状縁、区画隆線文 (楕円文か○文か)、縄文 (RL)	150-13	RP664
198-13	T103	深鉢	2 群	縄文 (LR) → 粘土紐貼付 (懸垂文、渦巻文か)	150-14	RP665
198-14	T103	円盤状土製品		最大径 3.8cm、厚さ 0.5cm、重量 10.04g、打ち欠き、研磨、平行沈線、連続刺突文	150-15	RP666
198-15	T104	浅鉢か		口唇部に沈線、【口】端部の内外面に沈線、【頸】平行沈線 4 条	150-17	RP667
198-16	T104	深鉢	8 群	沈線文 (平行線基調) + 貼瘤、無文部はミガ	150-16	RP668
198-17	T105	鉢か	10 群	大小の山形突起、口唇部に沈線、【口】外面は無文、内面に平行沈線、【頸】沈線文 (π 字文) + 刺突文、【体】縄文 (LR)	150-18	RP669
198-18	T105	注口土器	9 群	2 個 1 対の小突起、口唇部に沈線、【口】平行沈線 2 条、【頸】沈線文 (雲形文)、縄文 (LR)、磨消縄文	150-19	RP670

第 198 図 7 区 T101 ~ T105 出土土器・土製品

土器は、遺構確認面では変形工字文が施された浅鉢（第 199 図 1・2）のほか、 π 字文が施される浅鉢（第 199 図 3・4）などが出土している。基本層①（2 層）では、器種は深鉢、甕、浅鉢、壺があり、内外面に帯状文が施されるもの（第 199 図 8）のほか、変形工字文（第 199 図 11）、 π 字文（第 199 図 12・13）、流水系工字文（第 199 図 15）、魚眼状三叉文（第 199 図 14）や貼瘤（第 199 図 17）が施されるものが出土している。基本層②（3～5 層）では、器種は深鉢、鉢、浅鉢があり、工字文（第 200 図 1・3）、 π 字文（第 200 図 3）のほか、貼瘤（第 200 図 5）、ヒレ状隆線文（第 200 図 6）、刺突列が沿う隆線文が施されるものなどが出土している。基本層③（6～9 層）では、器種は深鉢、鉢、浅鉢、壺、注口土器があり、平行沈線文（第 200 図 10）、工字文（第 200 図 11）、 π 字文（第 200 図 12）、雲形文（第 200 図 14、第 201 図 1）、入組三叉文（第 201 図 4）が施されるもののほか、胎土に繊維を含む非結束羽状縄文が施されるもの（第 201 図 5）が出土している。基本層④（10 層）では、器種は深鉢に限られ、区画隆線文（第 201 図 6）やループ文（第 201 図 8）が施されるものが出土している。

土製品は、遺構確認面から壺形のミニチュア土器（第 199 図 6・7）、基本層②（3～5 層）から円盤状土製品（第 200 図 9）が出土している。

石器は、遺構確認面では石錐（第 202 図 1）、石匙（第 202 図 2）、石篋（第 202 図 3）、磨製石斧（第 202 図 4）、磨凹敲石類（第 202 図 5）が出土している。基本層①（2 層）では、横型の石匙（第 202 図 6）、磨凹敲石類（第 202 図 7・8）が出土している。基本層②（3～5 層）では、鑿形の磨製石斧（第 203 図 1）、磨凹敲石類（第 203 図 2・3）が出土している。基本層③（6～9 層）では、側辺が刃部に向かって開く磨製石斧（第 203 図 4）が出土している。基本層④（10 層）では、磨凹敲石類（第 203 図 5）が出土している。

C. T107

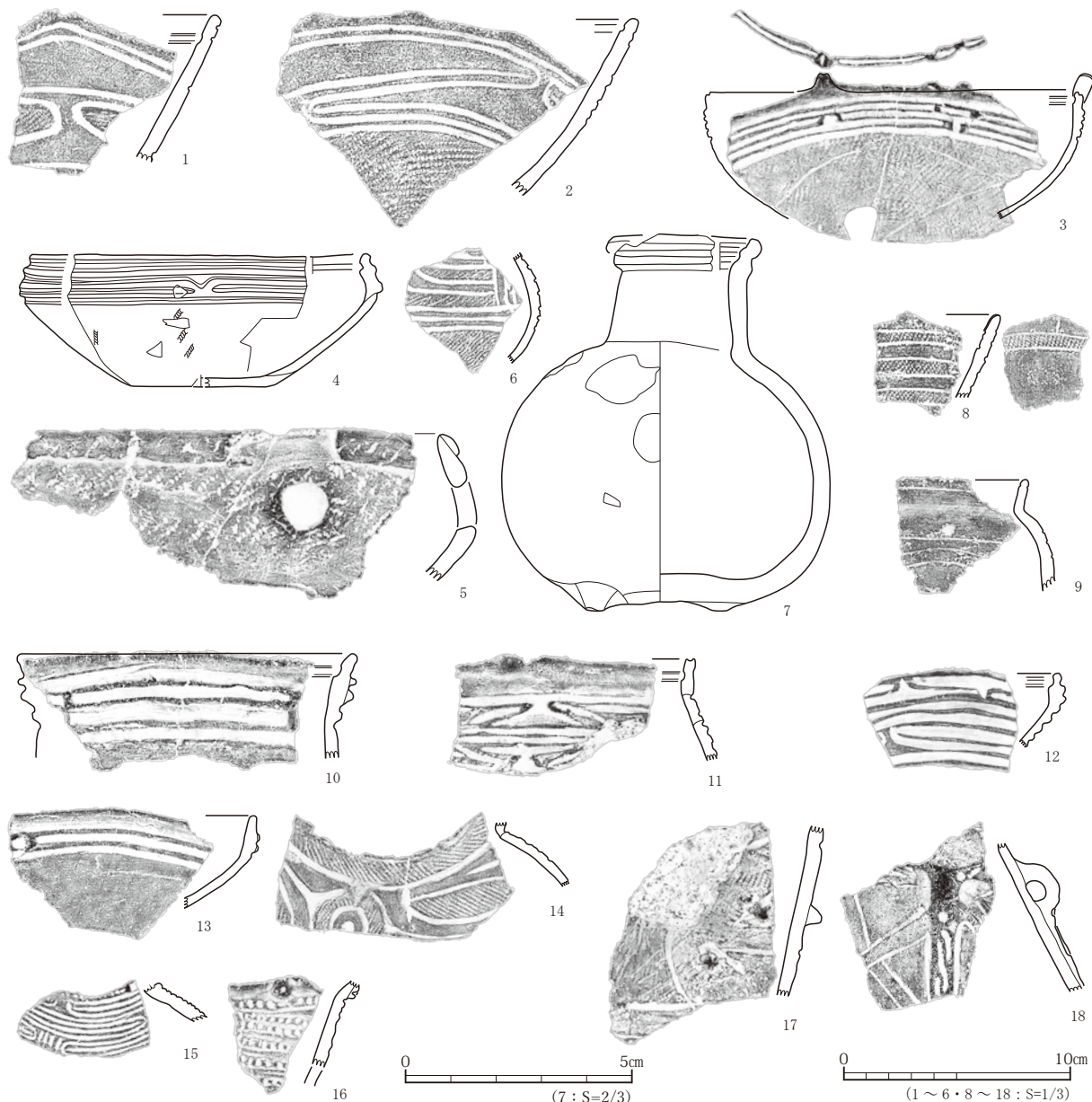
T107 では表土直下に基本層①～⑥が堆積しており、各層から土器（第 204～212 図）、土製品（第 213・214 図）、石器・石製品（第 215～217 図、第 218 図 1・2）、骨角製品（第 218 図 3～8）などの遺物が出土している。

土器の破片数をみると（第 16 表）、基本層①の出土量が突出して多い。また、基本層①からは器形がある程度わかるものや大形の破片が他の層よりも多く出土している。

土器は、基本層①（2～4 層）では、器種は深鉢、鉢、台付鉢、浅鉢、台付浅鉢、高坏、壺、注口土器があり、変形工字文（第 204 図 1、第 205 図 1・9、第 206 図 4～6、第 207 図 3・4・6、第 208 図 7）、波状文（第 204 図 2）、 π 字文（第 204 図 4・7・9、第 205 図 2・3・5・6・7、第 207 図 1・8・9・10・12～14、第 208 図 4～6・8～12）、工字文（第 204 図 8、第 207 図 11）、流水系工字文（第 208 図 13～15）、雲形文（第 209 図 1）、羊歯状文（第 209 図 3）、楕円文・ \cap 字文（第

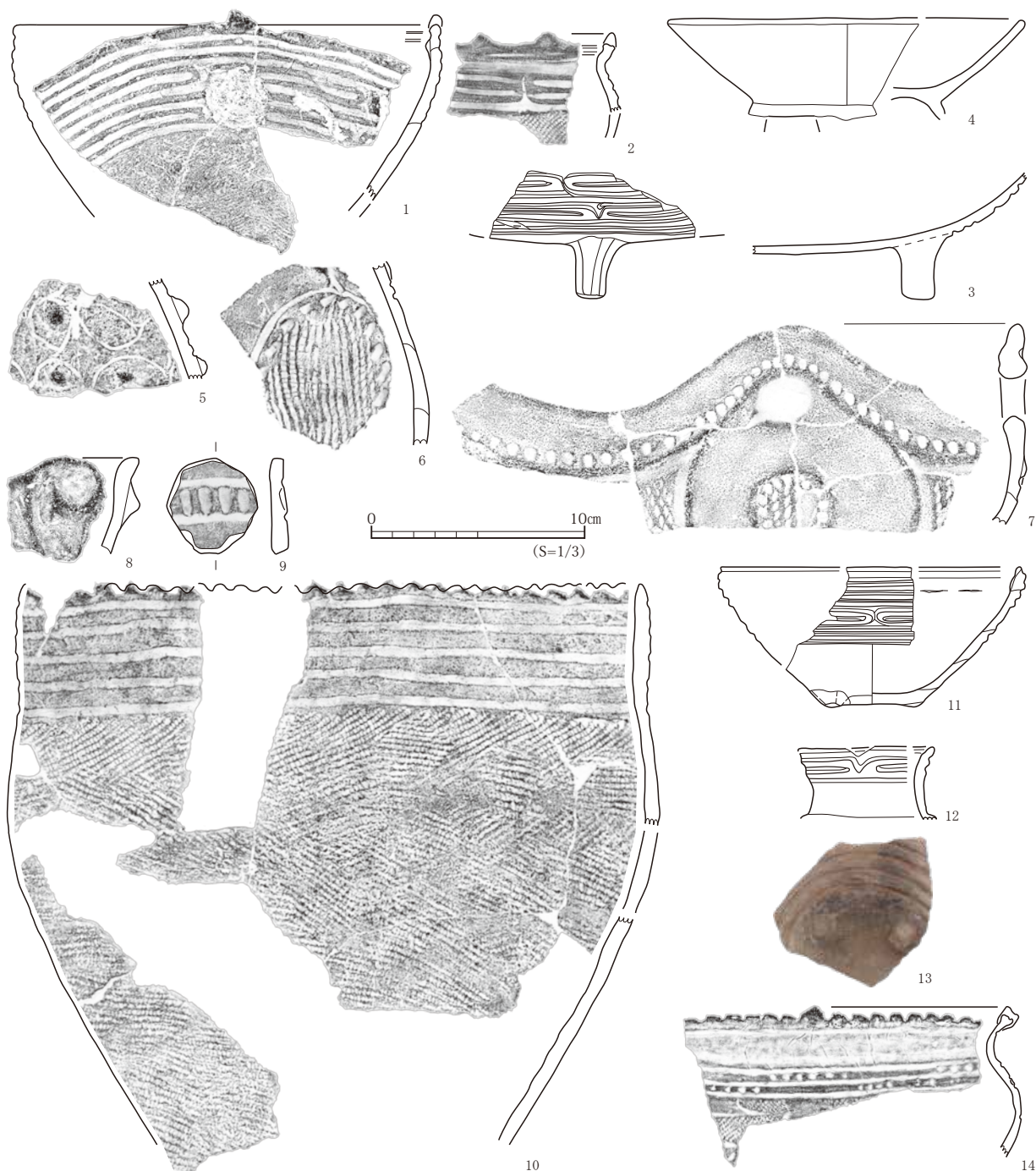
第 16 表 7 区 T107 出土土器点数表

T107	総破片数	口縁部	底部	抽出	掲載
表土	230	37	22	4	0
大別①	6524	836	381	144	72
大別②	674	116	43	16	13
大別②'	316	60	15	8	12
大別③	110	19	7	1	0
大別④	24	3	1	1	1
大別⑤	188	29	4	6	7
大別⑤'	20	6	0	1	1
大別⑥	117	24	4	2	2
SX271	30	3	0	0	0
SK272	91	16	2	4	3
その他	465	57	20	1	0
総計	8789	1206	499	188	111



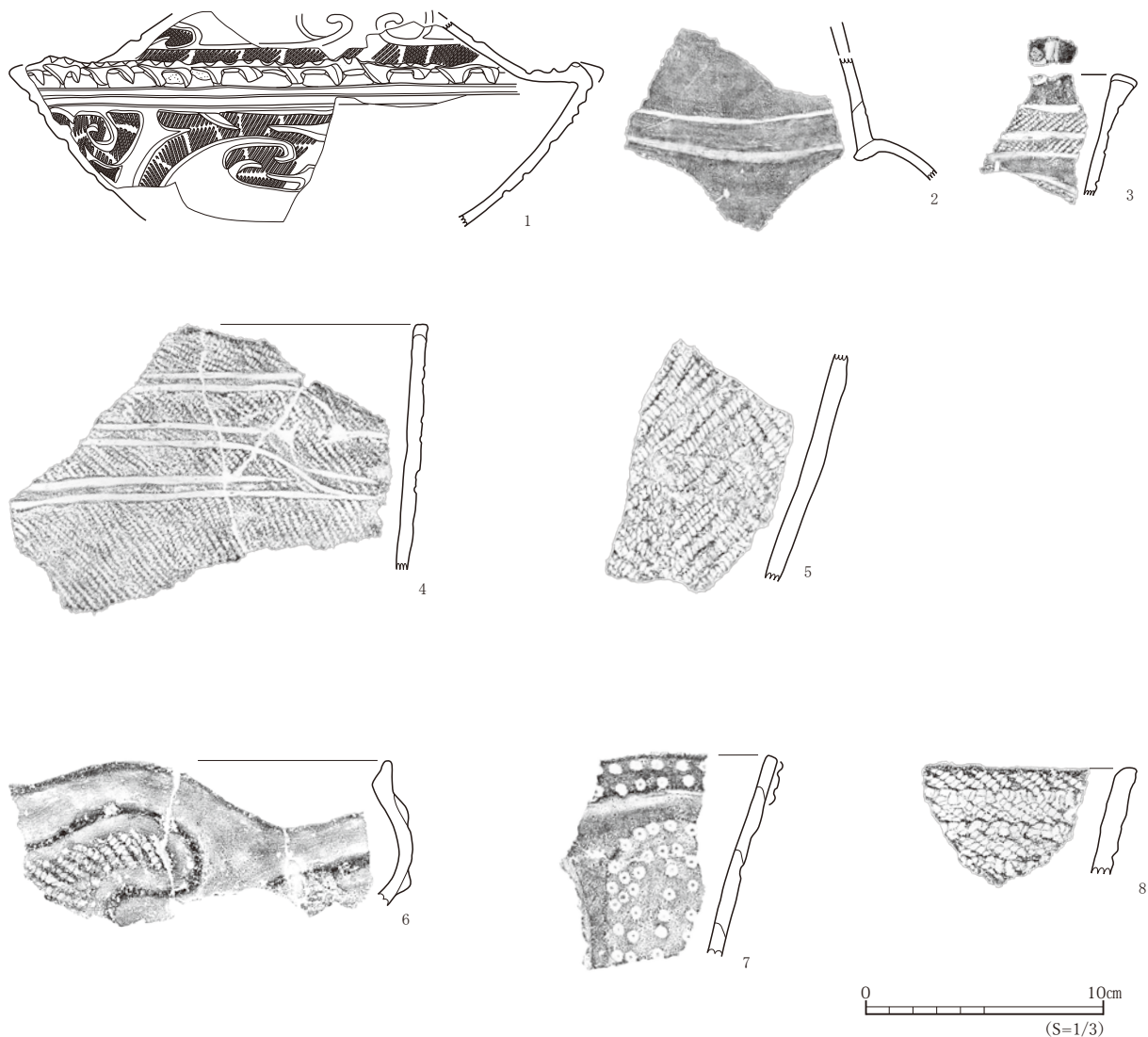
図番号	出土地・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
199-1	T106- 遺構確認面	浅鉢か高坏	11 群	大波状縁, 頂部に突起, 【口】外面に平行沈線 2 条, 内面に沈線, 【体】沈線文(変形工字文), 縄文(LR か), 磨消縄文	150-23	RP671
199-2	T106- 遺構確認面	浅鉢	11 群	口縁(20.4) cm, 2 個 1 対の低い山形突起(口唇部に沈線), 【口頸】沈線文(変形工字文), 内面に沈線 1 条, 【体】縄文(LR)	150-22	RP672
199-3	T106- 遺構確認面	浅鉢か高坏	10 群	口径(16.5) cm, 【口】山形突起(頂部に刻み), 2 個 1 対の小突起, 口唇部に沈線, 【口頸】浮線文(π 字文) + 粘土瘤貼付, 【体】縄文(LR)	150-24	RP673
199-4	T106- 遺構確認面	浅鉢	10 群	口径(14.8) cm, 底径(6.1) cm, 器高 5.9cm, 平縁, 【口頸】浮線文(π 字文), 内面に平行沈線, 【体】縄文(LR)	150-25	RP674
199-5	T106- 遺構確認面	深鉢		平縁, 口縁部肥厚, 口頸部に貫通孔(注口か), 縄文(LR)	150-26	RP675
199-6	T106- 遺構確認面	ミニチュア土器壺		【体】沈線文(袈裟襷文か), 燃系文(L), 磨消縄文	150-27	RP676
199-7	T106- 遺構確認面	ミニチュア土器壺		口径 3.3cm, 底径 3.2cm, 器高 8.3cm, 平縁, 【口】浮線文, 頸~体部はナデ, 底面に四脚付	150-28	RP891
199-8	T106-2 層	甕		山形突起, 突起内面に縦位の沈線, 【口】内外面に带状縄文(LR), 磨消縄文	150-29	RP677
199-9	T106-2 層	甕		平縁, 【口】内外面に平行沈線 1 条, 【頸】無文(ミガキ), 【体】沈線文(波状文か), 縄文(LR), 磨消縄文	150-30	RP678
199-10	T106-2 層	深鉢	10 群	口径(15.0) cm, 平縁, 【口頸】口頸部に浮線文(π 字文か) + 貫通孔, 内面に平行沈線,	150-31	RP679
199-11	T106-2 層下部	深鉢	11 群	山形突起(2 個 1 対), 口唇部に沈線, 【口】内面に平行沈線 1 条, 【頸】沈線文(変形工字文) + 彫去	150-32	RP680
199-12	T106-2 層	浅鉢	10 群	平縁, 【口】浮線文(π 字文) 内面に平行沈線, 【体】沈線文(平行沈線・π 字文か)	150-33	RP681
199-13	T106-2 層	浅鉢	10 群	平縁, 【頸】浮線文(π 字文) + 凹線彫去, 【体】無文(ミガキ)	150-34	RP682
199-14	T106-2 層下部	壺	8 群	肩部に沈線文(魚眼状三叉文), 沈線→縄文(RL) →ミガキ, 充填縄文	150-35	RP683
199-15	T106-2 層	壺	10 群	頸部下端に刻みのある隆線 + 粘土粒貼付, 肩部に沈線文(流水文系工字文)	150-36	RP684
199-16	T106-2 層	深鉢	8 群	波状縁か, 【口】ボタン状の貼瘤(中央に円孔), 【体】平行沈線間に刺突列	150-37	RP685
199-17	T106-2 層下部	深鉢	8 群	沈線文(弧線文・平行沈線) → 貼瘤, 縄文(LR)	150-38	RP686
199-18	T106-2 層	壺か	6 群	【頸】橋状把手, 【体】把手下に隆線 + 盲孔, 凹線(短沈線), 沈線文(2 条 1 組, 格子状か)	150-39	RP687

第 199 図 7 区 T106 出土土器 (1)



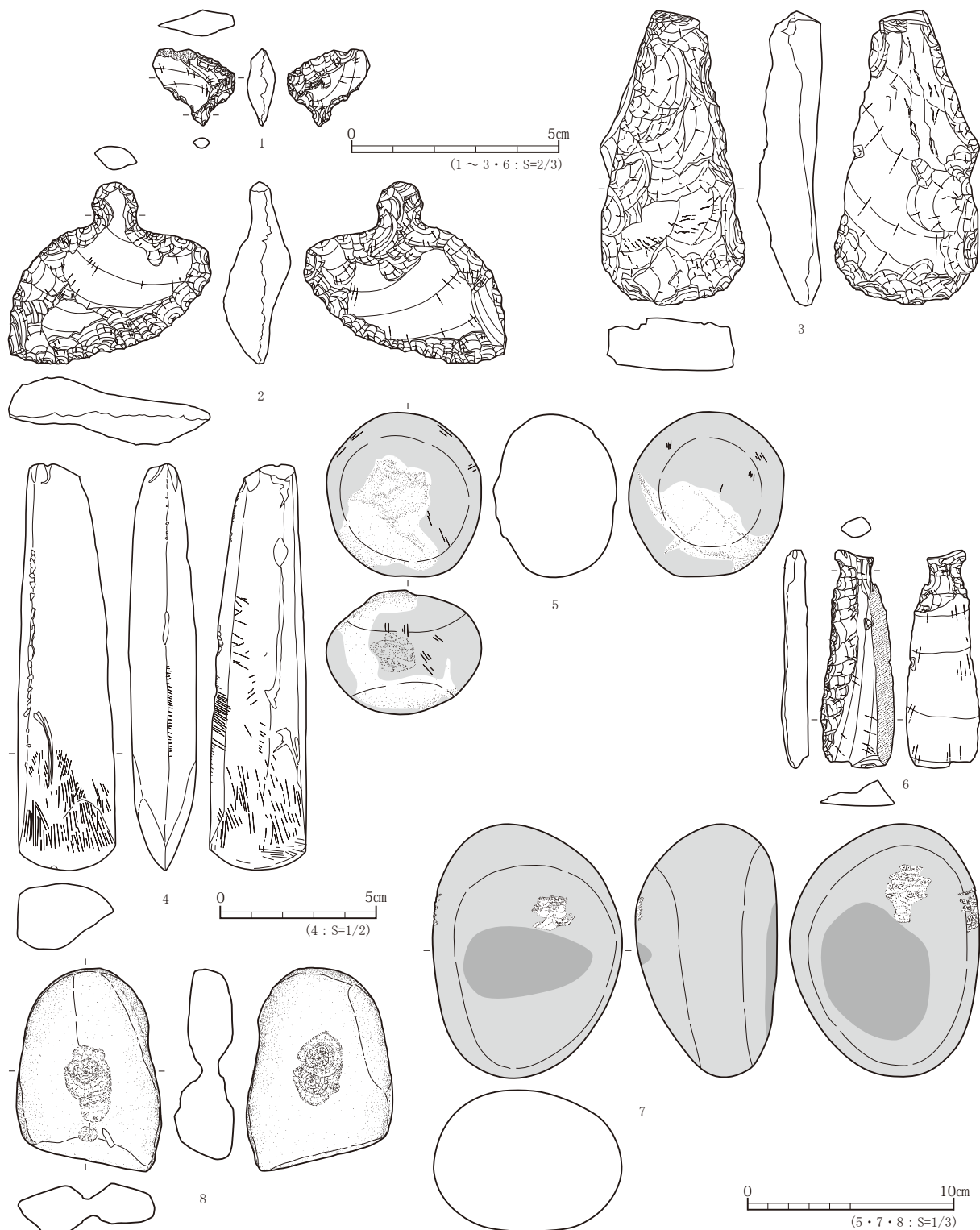
図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
200-1	T106-3～5層	浅鉢	10 群	口径 (19.8) cm, 2 個 1 対の山形突起, 【口】内面に平行沈線, 【口頸】沈線文 (平行沈線・工字文・ π 字文), 【体】縄文 (L か)	151-1	RP688
200-2	T106-3～5層	鉢	10 群	山形突起 (2 個 1 対), 【口】内面に沈線 1 条, 【頸】沈線文 (π 字文), 【体】縄文 (LR)	151-2	RP689
200-3	T106-3～5層	脚付浅鉢	10 群	【体】沈線文 (工字文・ π 字文), 底面に四脚付	151-3	RP892
200-4	T106-3～5層	台付鉢		口径 (16.8) cm, 口縁～体部は無文 (ナデ), 台部に透かし孔 (方形か)	151-4	RP893
200-5	T106-3～5層	深鉢	8 群	沈線文 (弧線文) → 貼瘤 (区画沈線内)	151-5	RP690
200-6	T106-3～5層	深鉢	4 群	区画沈線文 (O 字状文か) + ヒレ状隆線 + 刺突列 (区画内), 沈線 → 燃系文 (L) → 刺突, 充填縄文	151-6	RP691
200-7	T106-3～5層	深鉢	4 群	環状把手 (単純), 【頸】刺突列が沿う隆線 (区画), 【体】区画隆線文 (横 6・d 字状文か) + 刺突列 (区画内), 燃系文 (L), 充填縄文か	151-7	RP692
200-8	T106-3～5層	深鉢	3 群	半円形突起 + 隆線 (逆巻き C 字状)	151-8	RP693
200-9	T106-3～5層	円盤状土製品		最大径 4.2cm, 厚さ 0.9cm, 重量 18.77g, 打ち欠き, 研磨, 平行沈線 + 連続刺突文	151-9	RP694
200-10	T106-6～9層	深鉢	10 群か	小波状縁 (口唇部に刻み), 【口頸】平行沈線文 (5 条), 【体】羽状縄文か (LR, 横・縦回転)	151-10	RP695
200-11	T106-6～9層	浅鉢	10 群	口径 (14.1) cm, 底径 4.5cm, 器高 6.6cm, 平縁, 【口】内面に平行沈線 1 条, 【口頸】沈線文 (平行沈線・工字文), 【体】無文 (ミガキ), 底面に四脚付	151-11	RP696
200-12	T106-6～9層	壺	10 群	口径 (6.5) cm, 平縁, 【口】外面に浮線文 (π 字文), 内面に平行沈線 1 条	151-13	RP697
200-13	T106-6～9層	脚付浅鉢		【体】沈線文 (平行沈線), 沈線内に赤彩一部残存, 底面に四脚付	151-12	RP698
200-14	T106-6～9層	鉢	9 群	山形突起, 小波状縁 (口唇部に刻み), 【口頸】両端に平行沈線, 【体部】平行沈線 + 沈線間に連続刺突文, 雲形文 (沈線文), 縄文 (LR), 磨消縄文	151-14	RP699

第 200 図 7 区 T106 出土土器 (2)



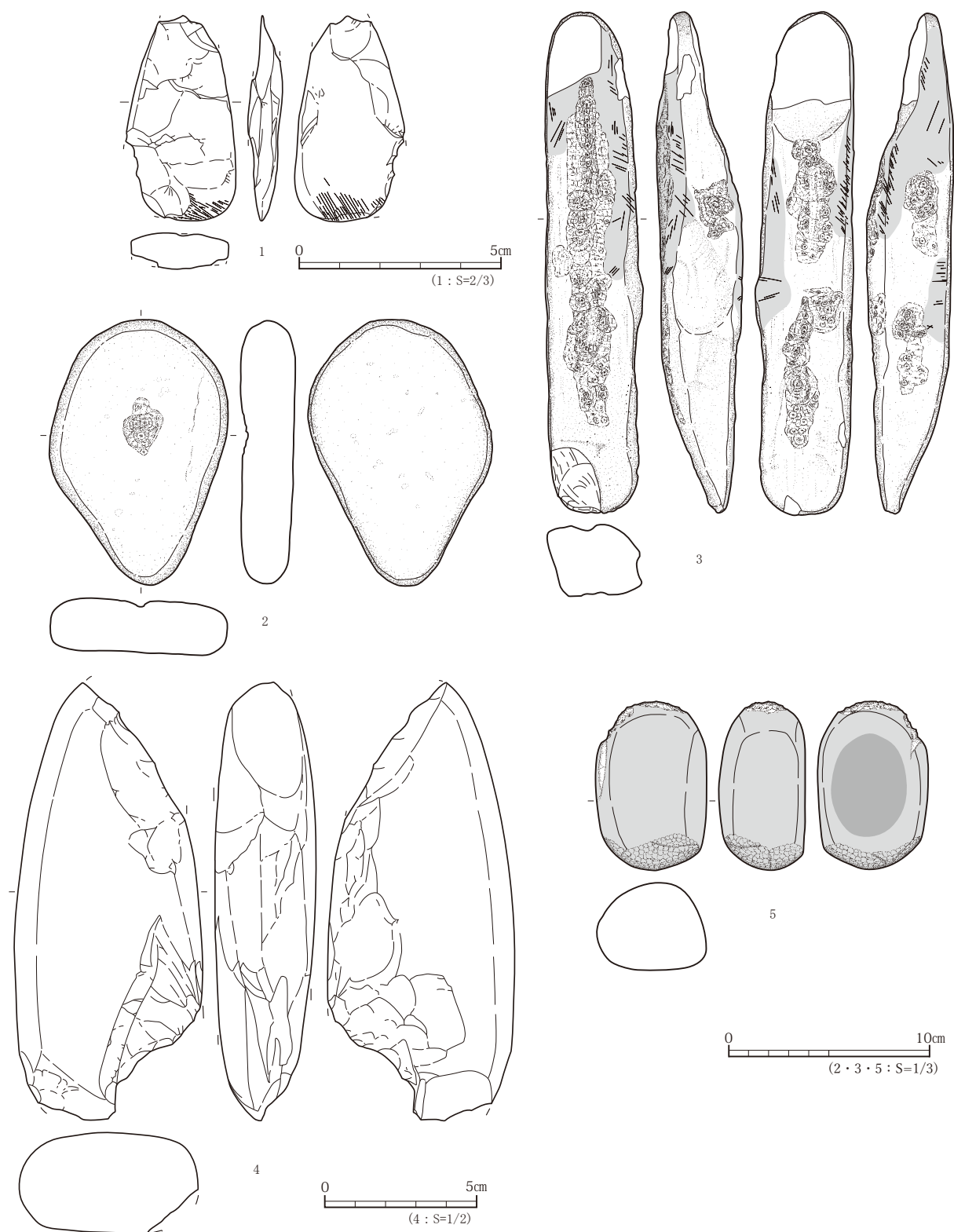
図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
201-1	T106-6～9層	注口土器	9群	【頸】沈線文(雲形文), 【肩】突起, 【体】平行沈線文, 浮線文(雲形文), 縄文(LR), 磨消縄文	151-16	RP700
201-2	T106-6～9層	注口土器		頸～肩部はミガキ, 【頸】平行沈線1条	151-15	RP701
201-3	T106-6～9層	深鉢	8群	台形突起(端面に刻み), 沈線文(入組文か), 縄文(LR)	151-18	RP702
201-4	T106-6～9層	深鉢	8群	山形突起, 【口頸部】沈線文(入組三叉文), 縄文(RL)→沈線, 磨消縄文	151-17	RP703
201-5	T106-6～9層	深鉢	1群	胎土に繊維を含む, 非結束羽状縄文(LR・RL)(横に交互), 内面はヘラナデか	151-19	RP704
201-6	T106-10層	深鉢	4群	大波状縁, 区画隆線文(波濤文か), 縄文(LR), 充填縄文	151-20	RP705
201-7	T106-10層	深鉢	4群	【口】肥厚+円孔刺突列2列, 【体】区画沈線文+連続刺突文(円孔・充填)	151-21	RP706
201-8	T106-10層	深鉢	1群	平縁, ループ文, 縄文(RL), 胎土に繊維を含まない	151-22	RP707

第201図 7区 T106 出土土器 (3)



図番号	トレンチ	層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
202-1	T106	遺構確認面	石錐	錐A1	18.98	20.45	6.57	1.72	頁岩		152-1	RS95
202-2	T106	遺構確認面	石匙	匙B	44.79	49.98	11.46	20.20	頁岩		152-2	RS112
202-3	T106	遺構確認面	石笥		72.54	35.98	12.93	44.21	凝灰岩		152-3	RS119
202-4	T106	遺構確認面	磨製石斧		133.00	32.51	22.36	138.67	綠色凝灰岩		152-4	RS201
202-5	T106	遺構確認面	磨凹敲石類		79.78	75.98	60.81	462.90	花崗岩		152-5	RS295
202-6	T106	2層	石匙	匙A	53.58	18.25	6.56	5.58	頁岩		152-6	RS111
202-7	T106	2層	磨凹敲石類	凹石	124.87	92.83	68.52	1091.30	砂岩		152-7	RS247
202-8	T106	2層	磨凹敲石類	磨敲石	95.33	70.56	28.96	178.50	凝灰岩		152-8	RS267

第202図 7区T106出土石器(1)



図番号	トレンチ	層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
203-1	T106	3～5層	磨製石斧		51.8	28.0	9.1	12.9	珪化凝灰岩		152-9	RS203
203-2	T106	3～5層	磨凹敲石類	凹石	133.7	88.8	26.2	357.8	凝灰岩		152-10	RS268
203-3	T106	3～5層	磨凹敲石類	磨凹石	253.3	49.8	35.6	599.5	千枚岩		152-11	RS278
203-4	T106	6～9層	磨製石斧		46.8	63.9	34.7	450.2	凝灰岩		152-12	RS210
203-5	T106	10層	磨凹敲石類	磨敲石	85.3	56.33	44.2	367.5	閃緑岩		152-13	RS248

第 203 図 7 区 T106 出土石器 (2)

205 図 13) や貼瘤 (第 199 図 17) が施されるものが出土している。基本層② (5～7 層) では、器種は深鉢、甕、台坏鉢、浅鉢、壺があり、 π 字文 (第 209 図 10～12)、工字文 (第 209 図 12)、変形工字文 (第 210 図 6) のほか、貼瘤 (第 210 図 8・9) が施されるものなどが出土している。基本層②' (8～11 層) では、深鉢、鉢、浅鉢、壺、注口土器があり、 π 字文 (第 210 図 11)、工字文 (第 211 図 4)、三叉文 (第 210 図 13) のほか、貼瘤 (第 210 図 14・15) が施されるものなどが出土している。基本層④ (14～17 層) では、器種は深鉢に限られ、多条沈線や盲孔 (第 211 図 5) が施されるものなどが出土している。基本層⑤ (18～22 層) では、器種は深鉢に限られ、口縁端部に刻目文が施されるもの (第 211 図 6) や渦巻文が施されるもの (第 211 図 7) などが出土している。基本層⑤' (23～28 層) では、弧状の沈線文が施される深鉢 (第 212 図 1) が出土している。基本層⑥ (29 層) では、菱形状の弧線文が施される深鉢 (第 212 図 2) や三叉文が施される鉢 (第 212 図 3) などが出土している。

土製品は、ミニチュア土器が基本層① (第 213 図 1～6)、基本層② (第 213 図 7)、基本層②' (第 213 図 9)、基本層③ (第 213 図 8) から、土偶の破片資料が基本層① (第 214 図 1)、基本層② (第 214 図 3) から、土版が基本層① (第 214 図 2) から出土している。

石器・石製品は、表土では磨凹敲石類 (第 215 図 1) が出土している。基本層①では、石鏃 (第 215 図 2)、石錐 (第 215 図 3)、石匙 (第 215 図 4)、磨製石斧 (第 215 図 5・6)、磨凹敲石類 (第 215 図 7～9)、石皿 (第 216 図 1・4)、砥石 (第 216 図 2・3)、石棒類 (第 217 図 1・2) が出土している。基本層②では、磨凹敲石類 (第 217 図 3)、石棒類 (第 217 図 4) が出土している。基本層②' では、磨凹敲石類 (第 217 図 5) が出土している。基本層⑤では、不定形石器 (第 217 図 6)、磨凹敲石類 (第 218 図 1) が出土している。基本層⑥では、石棒類 (第 218 図 2) が出土している。

骨角製品は、基本層 4 層から鹿角を素材とする不明製品 (第 218 図 5)、基本層⑤からニホンジカの中手・中足骨を素材とする骨篋 (第 218 図 3・4)、棒状製品 (第 218 図 7・8) と骨角製品または素材の可能性のあるもの (第 218 図 6) が出土している。

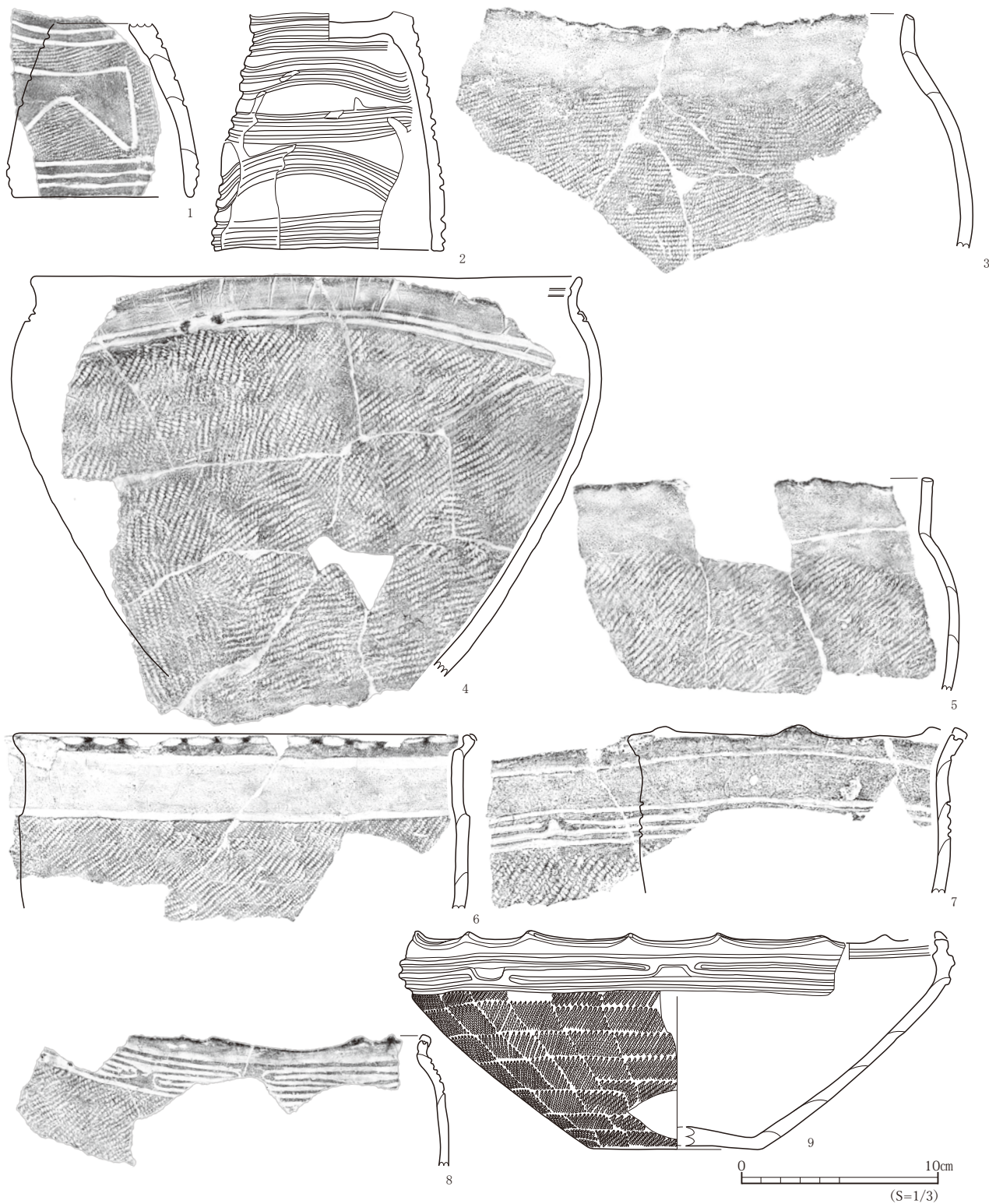
D. T108

T108 では表土直下に基本層①～⑥が堆積しており、基本層①～基本層④から土器 (第 219～221 図)、土製品 (第 222 図) などの遺物が出土している。

土器の破片数をみると (第 17 表)、調査時に基本層②と基本層③を一括して掘り下げたため詳細は不明であるが、基本層②・③の出土量が他の層よりやや多くなっている。また、基本層②・③からは器形がある程度わかるものや大形の破片が他の層よりも多く出土している。土器は、基本層① (2・3 層) では、器種は深鉢、鉢、浅鉢、壺、注口土器、蓋があり、変形工字文 (第 219 図 4・5)、 π 字文 (第 219 図 8)、入組三叉文 (第 219 図 9・10) が施されるものが出土している。基本層②・③ (4～7 層) では、器種は深鉢、甕、鉢、台付鉢、浅鉢、皿、高坏があり、変形工字文 (第 220 図 1・5)、平行沈線文 (第 220 図 3・4・7～9)、雲形文 (第 220 図 11・12、第 221 図 1) のほか、

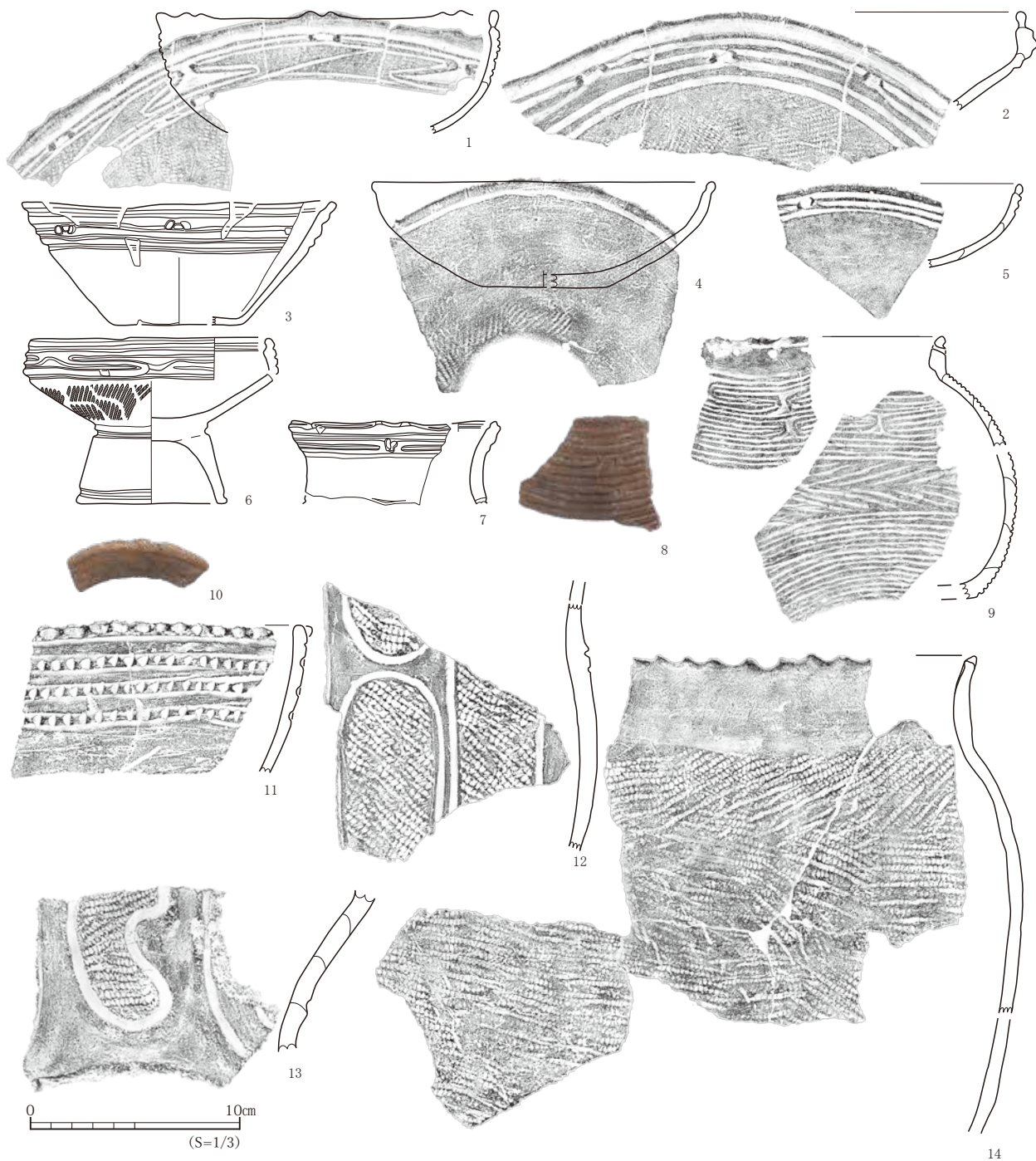
第 17 表 7 区 T108 出土土器点数表

T108	総破片数	口縁部	底部	抽出	掲載
遺構確認面	249	22	17	1	0
基本層①	379	55	29	16	11
基本層②③	1045	156	41	22	17
基本層④	512	60	24	15	10
その他	230	31	10	1	0
SX271	335	40	9	9	7
計	2750	364	130	64	46



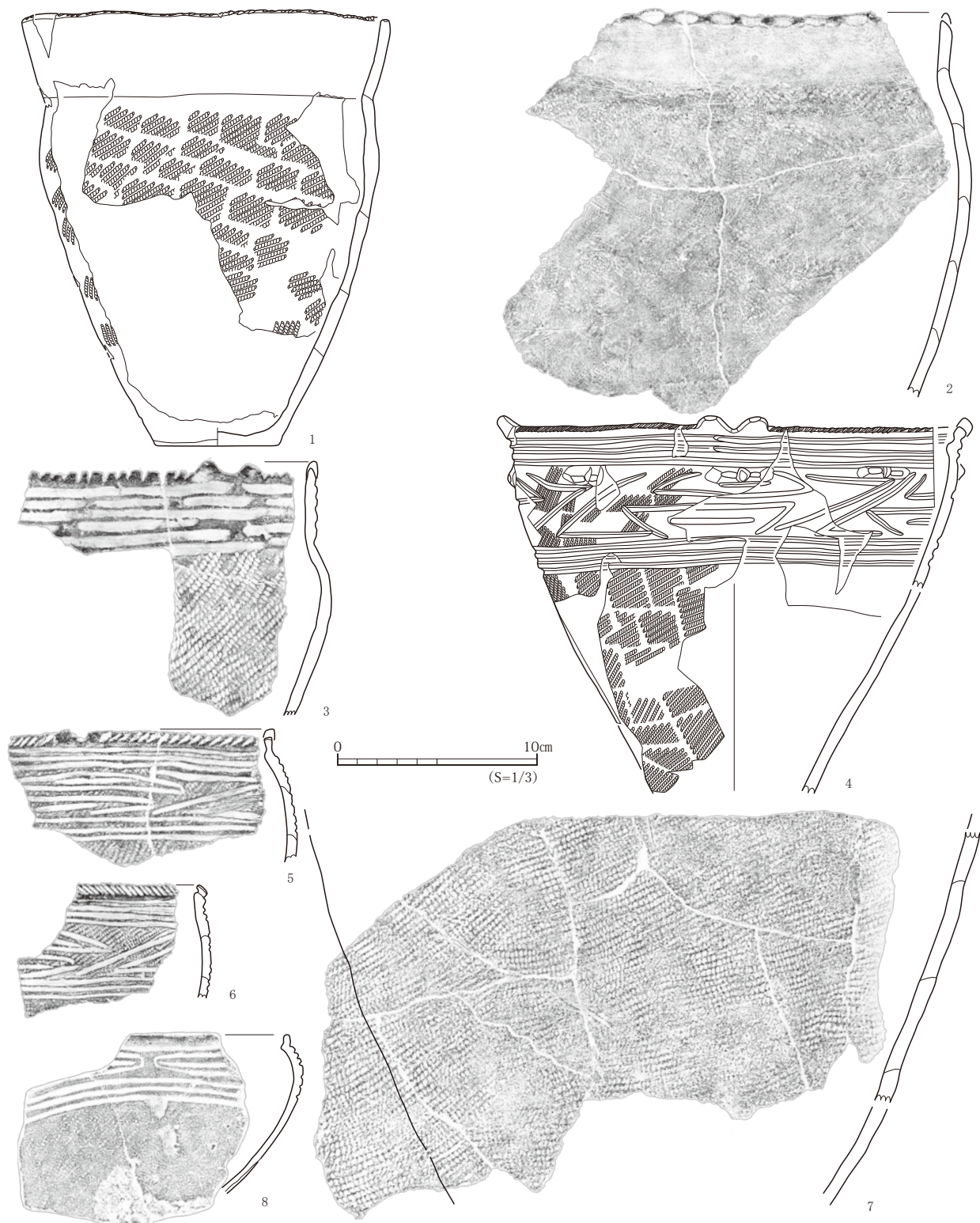
図番号	遺構・層	器種・器形	分類	特徴	写真	登録番号
204-1	T107-2層	高坏		底径 9.1cm, 【台】沈線文(平行沈線, 変形工字文), 縄文(LR), 磨消縄文	153-1	RP708
204-2	T107-2層	高坏		底径 11.6cm, 【台】沈線文(平行沈線, 波状文)	153-2	RP709
204-3	T107-2層	深鉢		小波状縁(口唇部に押圧), 【口頸】無文(ナデ), 【体】縄文(LR)	153-3	RP710
204-4	T107-2層	深鉢	10 群	口径 (28.0) cm, 平縁, 【頸】沈線文(平行沈線・ π 字文), 【体】縄文(LR)	153-4	RP711
204-5	T107-2層	深鉢		小波状縁(口唇部に押圧), 【口頸】無文(ナデ), 【体】縄文(LR)	153-5	RP712
204-6	T107-2層	深鉢		口径(23.4) cm, 小波状縁(口唇部に押圧), 【口】内面に平行沈線 1 条, 【頸】下端に平行沈線, 【体】縄文(LR)	153-6	RP713
204-7	T107-2層	鉢	10 群	口径(17.0) cm, 山形突起(6 単位), 口唇部に沈線, 【口頸】両端に平行沈線, 【体部】沈線文(π 字文), 縄文(LR)	153-7	RP714
204-8	T107-2層	鉢	10 群	2 個 1 対の山形突起(4 単位), 口唇部に沈線, 【口】内面に平行沈線, 【頸】沈線文(工字文), 【体】縄文(LR)	153-8	RP715
204-9	T107-2層	浅鉢	10 群	口径 26.8cm, 底径 8.6cm, 器高 11.1cm, 2 個 1 対の山形突起(8 単位か), 【頸】浮線文(π 字文), 【体】縄文(LR)	153-11	RP716

第 204 図 7 区 T107 出土土器 (1)



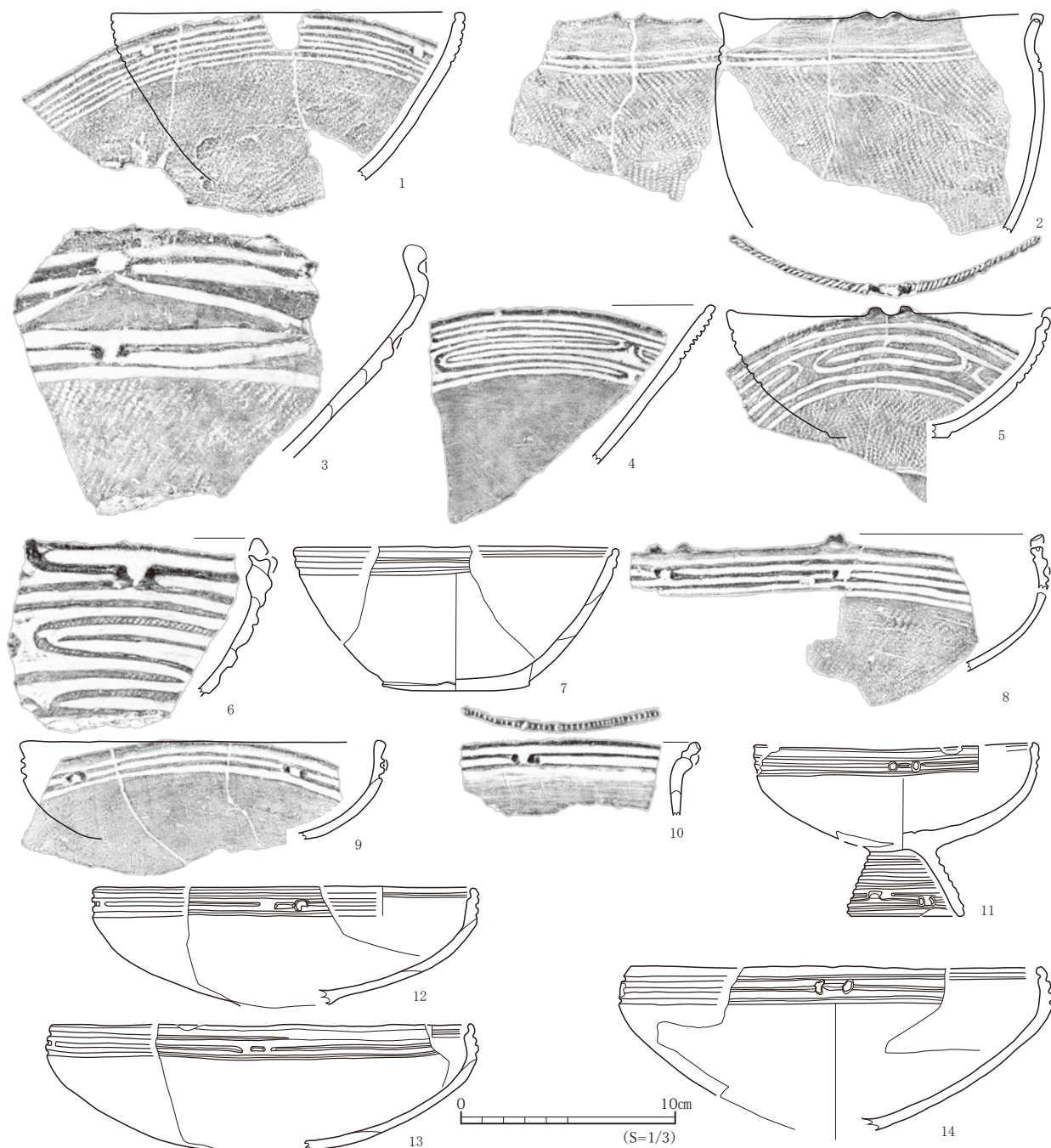
図番号	遺構・層	器種・器形	分類	特徴	写真	登録番号
205-1	T107-2層	浅鉢	11群	口径(15.4)cm, 2個1対の小突起(8単位), 口唇部に沈線, 【口】内面に平行沈線, 【頸】沈線文(変形工字文・4単位), 【体】縄文(LR)	153-9	RP717
205-2	T107-2層	浅鉢	10群	口径(19.8)cm, 【口】内面に平行沈線, 【体】沈線文(π字文), 縄文(LR)	153-10	RP718
205-3	T107-2層	浅鉢	10群	口径(15.0)cm, 底径(6.0)cm, 器高5.9cm, 平縁, 【口頸】沈線文(π字文), 【体】無文(ナデ)	154-1	RP719
205-4	T107-2層	浅鉢	10群	口径(16.2)cm, 底径(5.8)cm, 器高5.1cm, 平縁, 【口】内外面に平行沈線, 【体】縄文(LR)	154-2	RP720
205-5	T107-2層	浅鉢	10群	平縁, 【口頸】沈線文(π字文), 【体】摩滅	154-4	RP721
205-6	T107-2層	台付鉢	10群	口径11.4cm, 底径7.0cm, 器高8.0cm, 平縁【口】内面に平行沈線【口頸】沈線文(π字文)【体】縄文(LR), 【台】両端に平行沈線	154-3	RP722
205-7	T107-2層	壺	10群	口径10.1cm, 平縁, 口唇部に沈線, 【口】浮線文(π字文)	154-5	RP723
205-8	T107-2層	壺	10群	【肩】沈線文(流水系工字文)+連続刺突文, 赤彩一部残存	154-6	RP724
205-9	T107-2層	壺	10群	平縁, 【口】平行沈線, 貫通孔(全周か), 【体】沈線文(変形工字文, 矢羽状文沈線, 平行沈線)	154-7	RP725
205-10	T107-2層	注口土器か		屈折部に突起+沈線文, 赤彩あり	154-9	RP726
205-11	T107-2層	深鉢	8群	平縁, 【口】貼瘤(列状), 【体】平行沈線+刺突列	154-8	RP727
205-12	T107-2層	深鉢	3群	区画隆線・沈線文(アルファベット文か), 縄文(LR), 充填縄文	154-11	RP728
205-13	T107-2層	深鉢	3群	区画沈線文(楕円文・○字文), 縄文(LR), 磨消縄文	154-13	RP729
205-14	T107-2～4層	深鉢		小波状縁(口唇部に押圧), 【口頸】無文(ミガキ), 【体】羽状縄文(LR, 横・縦回転)	154-12	RP730

第205図 7区T107出土土器(2)



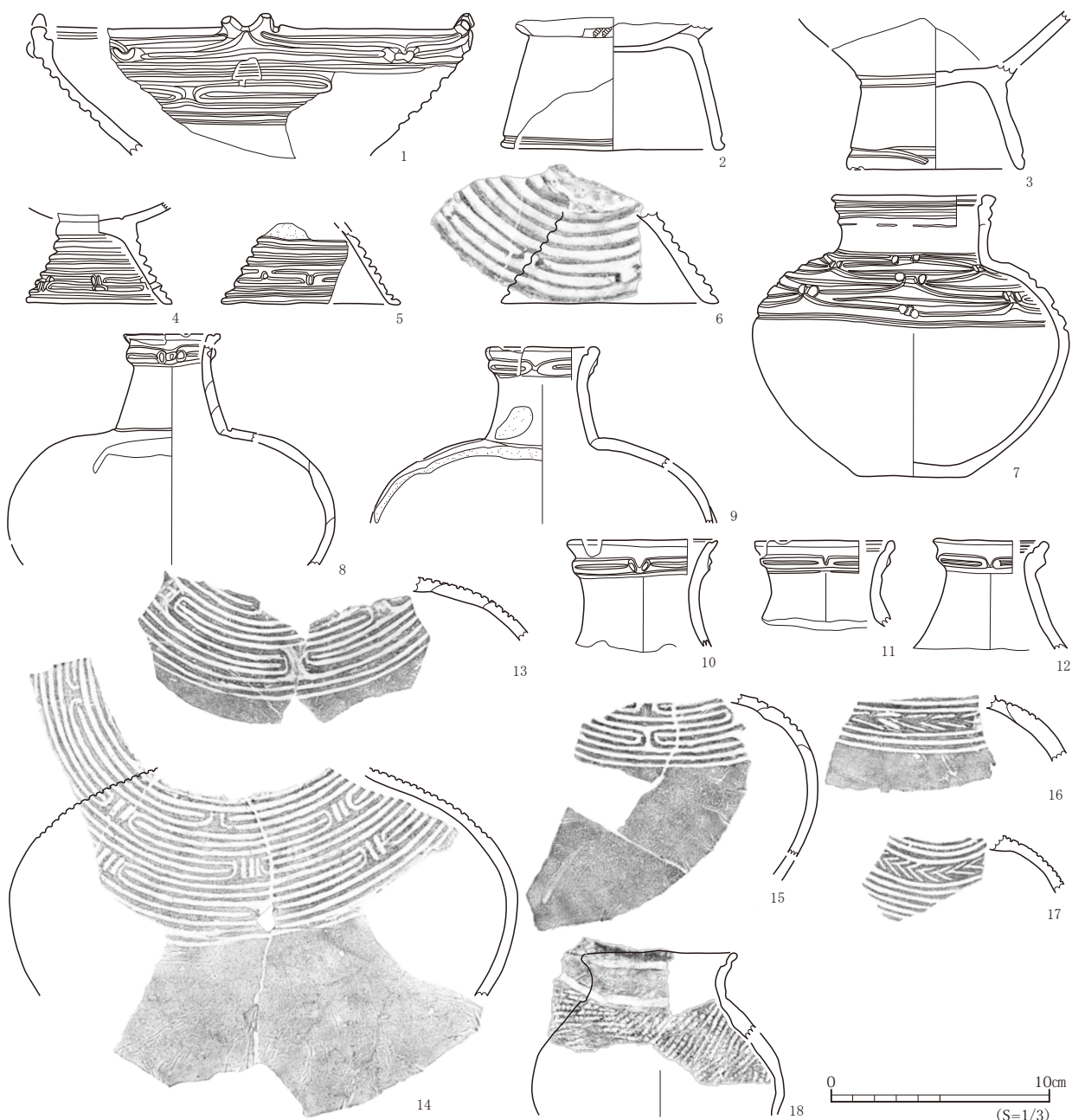
図番号	遺構・層	器種・器形	分類	特徴	写真	登録番号
206-1	T107-2～4層	深鉢		口径 18.4cm, 底径 6.2cm, 器高 21.9cm, 平縁, 口唇部に刻み, 【口頸】無文(ナデ), 【体】縄文(LR)	154-13	RP731
206-2	T107-2～4層	深鉢		小波状縁(口唇部に押圧), 【口頸】無文(ナデ), 【体】縄文(LR)	154-14	RP732
206-3	T107-2～4層	深鉢	10群	2コ1対の山形突起(4単位か), 口唇部に刻み, 【口頸】沈線文(平行沈線, π字文か), 【体】縄文(LR)	-	RP733
206-4	T107-2～4層	深鉢	10群	口径 23.0cm, 残存高 18.9cm, 2個1対の山形(4単位) 口唇部に刻み, 【口頸】内外面に平行沈線, 【体】沈線文(工字文・平行沈線) + 粘土粒貼付, 縄文(LR)	155-2	RP734
206-5	T107-2～4層	深鉢	10群	2個1対の山形突起, 口唇部に刻み, 【口頸】沈線文(平行沈線・変形工字文), 【体】縄文(LR)	155-3	RP735
206-6	T107-2～4層	鉢	10群	平縁, 【口唇】刻み, 【口】内面に平行沈線, 【口頸】沈線文(平行沈線・変形工字文), 縄文(LR) → 沈線	155-4	RP736
206-7	T107-2～4層	深鉢		縄文(LR)	155-5	RP737
206-8	T107-2～4層	鉢	10群	平縁, 【口】内面に平行沈線, 【頸】沈線文(工字文), 【体】縄文(LR)	155-6	RP738

第 206 図 7 区 T107 出土土器 (3)



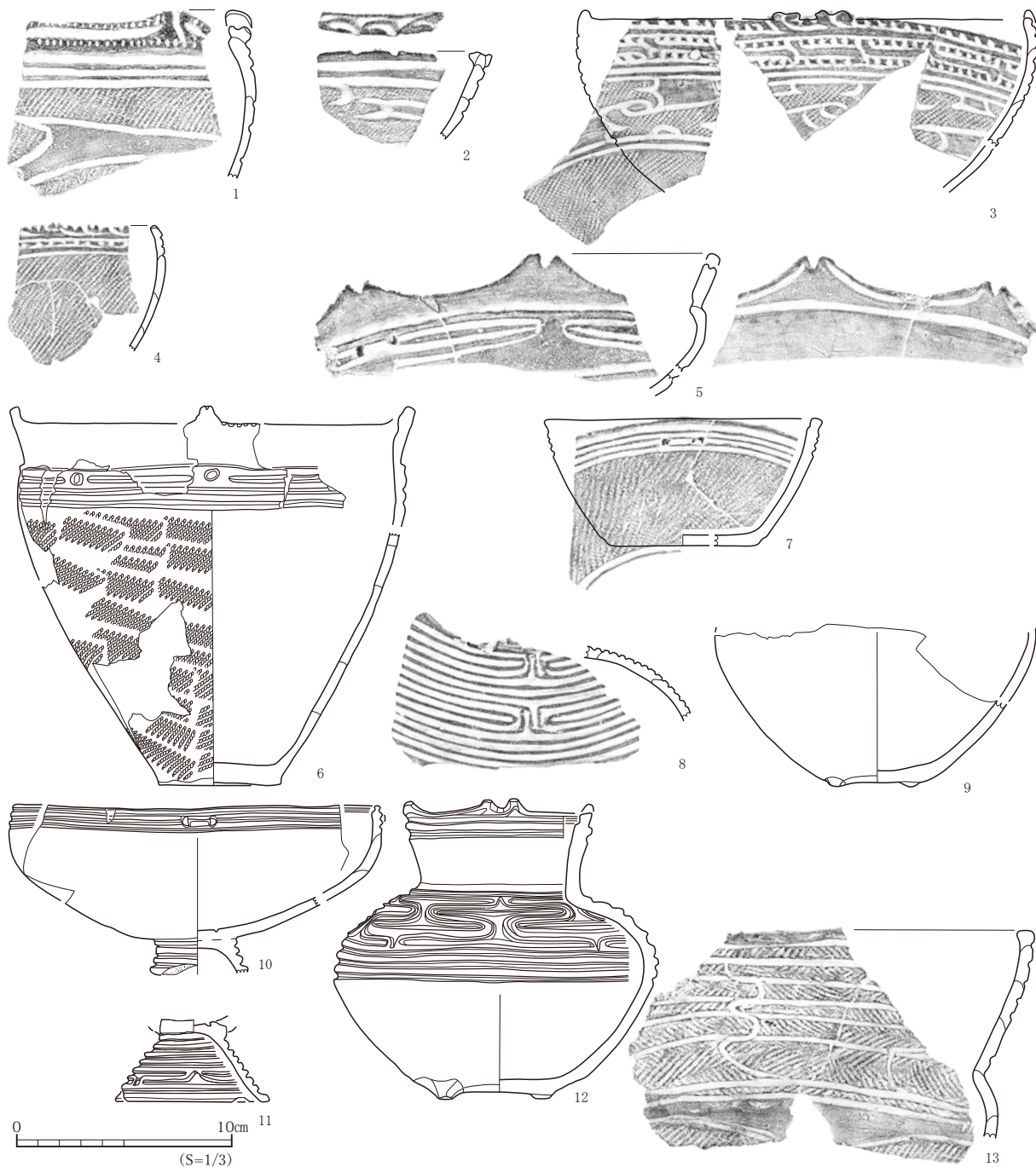
図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
207-1	T107-2～4層	鉢	10群	口径(16.2)cm,【口頸】沈線文(平行沈線・ π 字文),内面に平行沈線,【体】縄文(LR)	155-7	RP739
207-2	T107-2～4層	鉢		口径(15.4)cm,平縁に2個1対の山形突起(4単位),口唇部(波底部)に沈線,口縁部は無文,頸部に平行沈線,体部は縄文(RL)	155-8	RP740
207-3	T107-2～4層	鉢	11群	鉢,大型,口頸部に変形工字文,体部に縄文(LR)	156-1	RP741
207-4	T107-2～4層	浅鉢	10群	浅鉢,平縁,口縁内面に沈線,口頸部に変形工字文,体下部はミガキ	156-2	RP742
207-5	T107-2～4層	浅鉢	11群	浅鉢,平縁に2個1対の突起(4単位か),口唇部に刻み,口頸部に π 字文,体下部は縄文(LR),口縁部内面に沈線	156-3	RP743
207-6	T107-2～4層	鉢	10群	鉢,大型,平縁に山形突起,口頸部に変形工字文,磨消縄文(LR),粘土粒貼付	156-4	RP744
207-7	T107-2～4層	浅鉢		浅鉢,平縁,口縁内面に沈線,口頸部に平行沈線2条,体下部～底面はミガキ	156-5	RP745
207-8	T107-2～4層	浅鉢	10群	浅鉢,平縁に2個1対の突起・山形突起(4単位ずつ),口頸部に π 字文(上下交互4単位ずつ,浮線,沈線),体下部は縄文(LR)	156-6	RP746
207-9	T107-2～4層	浅鉢	10群	浅鉢,平縁,口縁部は無文,頸部に π 字文,体部は無文	156-7	RP747
207-10	T107-2～4層	浅鉢	10群	浅鉢,平縁,口縁は短く外反,口縁内面に沈線2条,口唇部に刻み,口頸部に π 字文	156-8	RP748
207-11	T107-2～4層	台付鉢	10群	台付鉢,口縁～頸部は直立。平縁,口縁部内面に沈線1条。頸部に沈線文2条+粘土粒貼付(3単位?)。体部は無文。坏底部内面に沈線で円文。台部に横位沈線文+工字文(入違い)。	156-10	RP749
207-12	T107-2～4層	台付鉢	10群	台付鉢,平縁,沈線文(π 字文・平行沈線に小突起貼付),台部欠損	156-9	RP750
207-13	T107-2～4層	台付浅鉢	10群	浅鉢,平縁,沈線(凹線)(π 字文)(横位沈線+小突起),ミガキ	156-11	RP751
207-14	T107-2～4層	台付浅鉢	10群	台付浅鉢,平縁,沈線文(π 字文)(横位平行に小突起2コ貼付),体部無文,台部欠損	156-12	RP752

第207図 7区T107出土土器(4)



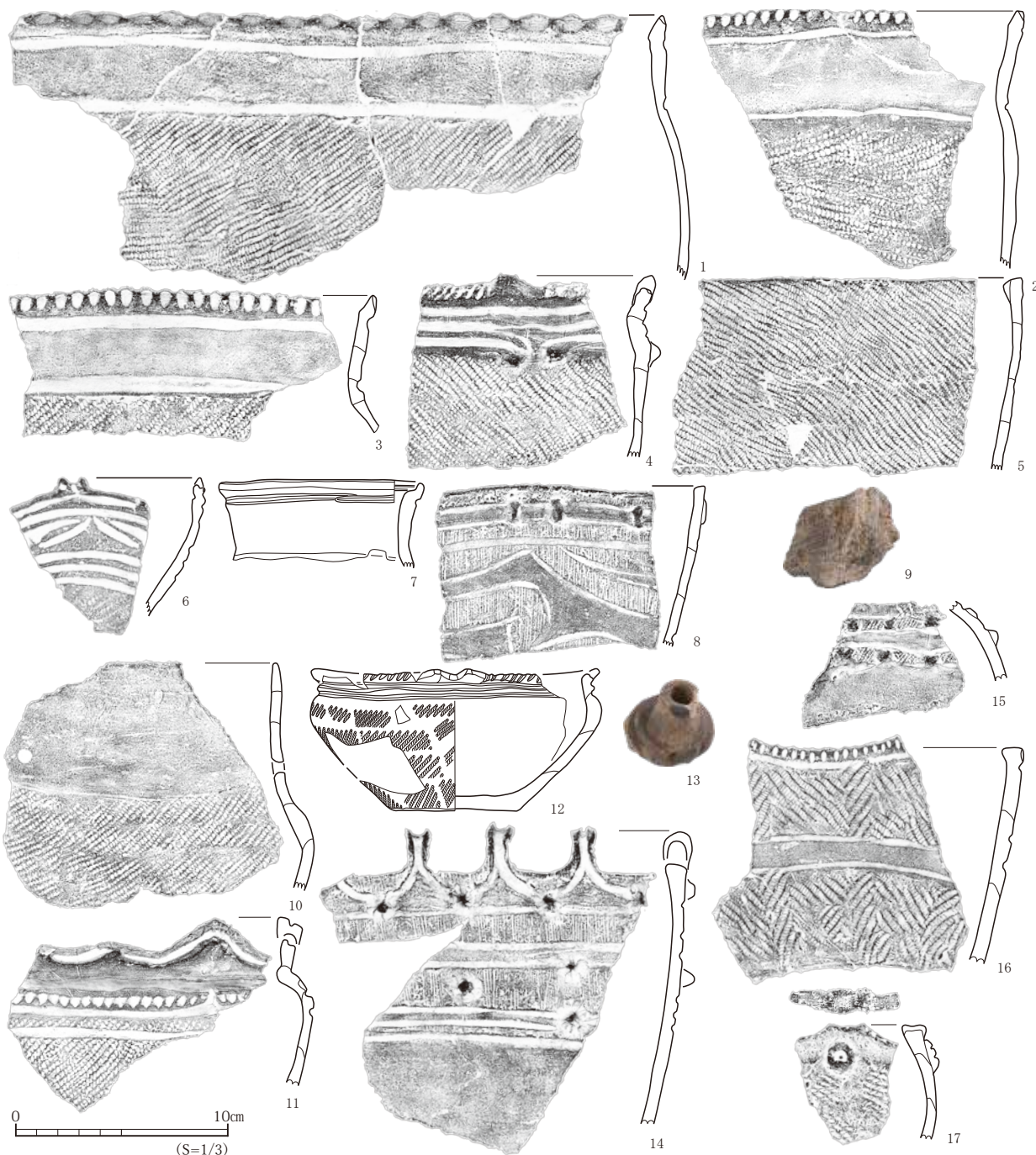
図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
208-1	T107-2 ~ 4層	台付鉢	10群	口径(19.8) cm, 2個1対の山形突起(4単位か) 口縁~体部に浮線文(工字文)・平行沈線, 【口】内面に平行沈線	156-13	RP753
208-2	T107-2 ~ 4層	台付鉢		底径(10.2) cm, 【体】縄文(LR), 【台】下端に平行沈線	156-14	RP754
208-3	T107-2 ~ 4層	台付鉢		底径 7.9cm, 椀底内面に凹形沈線文, 【台】両端に平行沈線	156-15	RP755
208-4	T107-2 ~ 4層	台付鉢	10群	底径 6.7cm, 【台】沈線文(平行沈線・ π 字文), 透かし孔	156-18	RP756
208-5	T107-2 ~ 4層	台付鉢	10群	底径 8.2cm, 【台】沈線文(平行沈線・ π 字文)	156-17	RP757
208-6	T107-2 ~ 4層	台付鉢	10群	【台】沈線文(平行沈線・ π 字文)	156-16	RP758
208-7	T107-2 ~ 4層	壺	11群	口径 7.2cm, 底径 4.9cm, 器高 12.9cm, 平縁, 【口】内外面に平行沈線, 【体】浮線文(変形工字文) + 粘土粒貼付	156-19	RP759
208-8	T107-2 ~ 4層	壺	10群	口径 4.3cm, 平縁, 【口】浮線文(π 字文), 【頸】下端に平行沈線, 【体】無文(ミガキ)	157-1	RP760
208-9	T107-2 ~ 4層	壺	10群	口径 5.0cm, 平縁, 【口】浮線文(π 字文・眼鏡状), 頸~体部は無文(ミガキ)	157-2	RP761
208-10	T107-2 ~ 4層	壺	10群	口径 6.9cm, 平縁, 【口】浮線文(π 字文・眼鏡状)	157-3	RP762
208-11	T107-2 ~ 4層	壺	10群	口径 6.3cm, 平縁, 【口】浮線文(π 字文・眼鏡状), 内面に平行沈線	157-4	RP763
208-12	T107-2 ~ 4層	壺	10群	口径 5.1cm, 平縁, 【口】浮線文(π 字文・眼鏡状), 内面に平行沈線(2条)	157-5	RP764
208-13	T107-2 ~ 4層	壺	10群	【肩】沈線文(流水系工字文)	157-6	RP765
208-14	T107-2 ~ 4層	壺	10群	【肩】沈線文(流水系工字文), 【体】無文(ナデ)	157-7	RP766
208-15	T107-2 ~ 4層	壺	10群	【肩】沈線文(流水系工字文), 【体】無文(ナデ)	157-8	RP767
208-16	T107-2 ~ 4層	壺		【肩】沈線文(平行沈線・矢羽状短沈線), 【体】無文(ナデ)	157-9	RP768
208-17	T107-2 ~ 4層	壺		【肩】沈線文(平行沈線・矢羽状短沈線) + 連続刺突文	157-10	RP769
208-18	T107-2 ~ 4層	壺B		口径(7.1) cm, 平縁, 【口】内面に平行沈線, 【口頸】両端に平行沈線, 【体】縄文(LR)	157-11	RP770

第208図 7区T107出土土器(5)



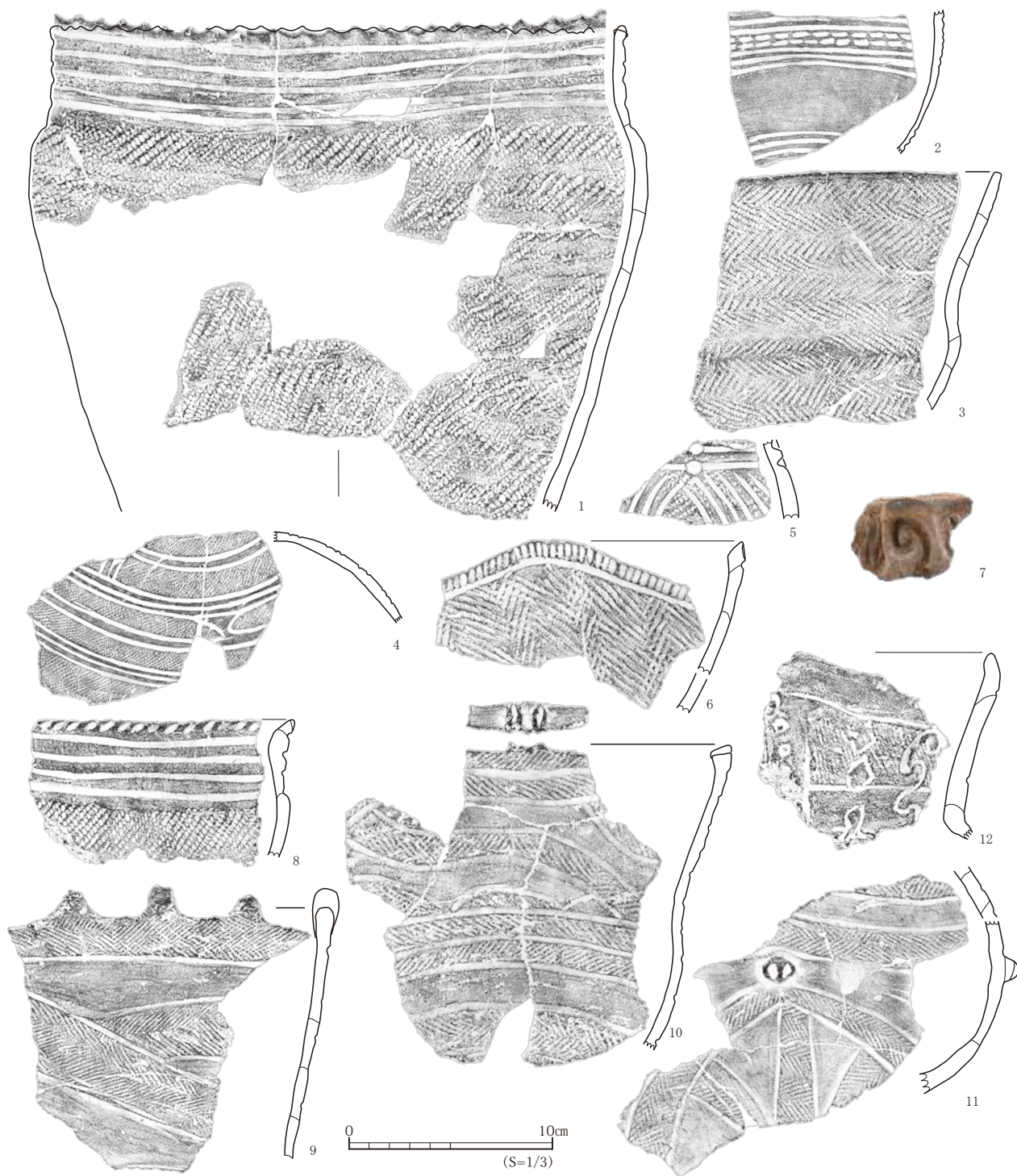
図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
209-1	T107-2～4層	浅鉢	9群	山形突起, 口唇部に刻み→沈線, 【口】内面に平行沈線, 【頸】平行沈線, 【体】沈線文(雲形文か), 縄文(LR), 磨消縄文	157-12	RP771
209-2	T107-2～4層	浅鉢か皿	9群	小波状縁(口唇部に弧状沈線), 【口頸】縄文(LR)→沈線文(平行沈線, K字文)	157-13	RP772
209-3	T107-2～4層	鉢	9群	2個1対の山形突起, 【口頸】沈線文(羊歯状文), 【体】沈線文(雲形文), 縄文(LR), 磨消縄文	157-15	RP773
209-4	T107-2～4層	深鉢	9群か	小波状縁(口唇部に刻み), 【口頸】列点文, 【体】縄文(LR)	157-14	RP774
209-5	T107-4層	高坏か	11群	山形突起(頂部に刻み, 8単位か), 口唇部に沈線, 【口縁】内面に平行沈線, 【頸】変形工字文, 縄文(LR)→沈線文	157-17	RP775
209-6	T107-4層	深鉢	10群	口径(18.8)cm, 底径5.5cm, 器高(17.6)cm, 山形突起(4単位), 口唇部に刻み, 【体】浮線文(π字文, 平行沈線), 縄文(LR)	157-16	RP776
209-7	T107-4層	浅鉢	10群	平縁, 【口】内面に平行, 【頸】沈線文(π字文・平行沈線), 【体】縄文(LR), 下端に沈線, 【底】ミガキ	158-1	RP777
209-8	T107-4層	壺	10群	【肩】沈線文(流水系工字文)	158-5	RP778
209-9	T107-4層	壺		底径4.1cm, 底面に四脚付	158-2	RP779
209-10	T107-5・6層	台付鉢	10群	口径16.9cm, 平縁, 【口】内面に平行沈線, 【口頸】沈線文(π字文・平行沈線), 【体】腕底内面に円形沈線文, 【台】平行沈線	158-3	RP780
209-11	T107-5・6層	台付鉢	10群	底径7.1cm, 【体】腕底内面に円形沈線文, 【台】沈線文(平行沈線・π字文)	158-4	RP781
209-12	T107-5・6層	壺	10群	口径8.7cm, 底径5.3cm, 器高14.0cm, 2個1対の山形突起(4単位), 【口】内外面に平行沈線, 【体】沈線文(工字文・π字文), 底面に四脚付	158-6	RP782
209-13	T107-5・6層	深鉢	7群	平縁, 【口頸】非結束羽状縄文(LR+RL)→平行沈線→縦位の波状沈線, 【体】沈線文(弧状文か)	158-7	RP783

第209図 7区T107出土土器(6)



図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
210-1	T107-7 層	深鉢		口径 (30.2) cm, 小波状縁 (口縁端部に押圧), 【口頸】両端に平行沈線, 【体】縄文 (LR)	158-9	RP784
210-2	T107-7 層	深鉢		小波状縁 (口縁端部に刻み), 【口頸】両端に平行沈線, 【体】羽状縄文 (LR・横・縦回転)	158-8	RP785
210-3	T107-7 層	甕		小波状縁 (口縁端部に押圧), 【口頸】両端に平行沈線, 【体】縄文 (LR)	158-10	RP786
210-4	T107-7 層	深鉢	10 群	2 個 1 対の山形小突起, 口唇部に斜位の刻み (短沈線), 【口頸】沈線文 (平行沈線・ π 字文か) + 2 個 1 対の貼瘤, 【体】縄文 (RL)	158-11	RP787
210-5	T107-7 層	深鉢		口径 (26.8cm), 平縁, 地文のみ, 縄文 (RL 前々段多条・r3)	158-12	RP788
210-6	T107-7 層	浅鉢か	11 群	2 個 1 対の山形突起, 沈線文 (変形工字文・平行沈線), 縄文 (LR), 沈線内に赤彩わずかに残存	158-14	RP789
210-7	T107-7 層	壺		口径 9.7cm, 【口】内面に平行沈線, 【口頸】両端に平行沈線	158-13	RP790
210-8	T107-7 層	深鉢	8 群	平縁, 带状文 (橢圓状沈線) + 弧状文 (連弧文) + 貼瘤, 磨消縄文	158-15	RP791
210-9	T107-7 層	壺か	8 群	【口頸】把手付 (横方向に孔), 把手に縦位の沈線, 刻みのある隆線 (波状?) + 貼瘤	158-16	RP792
210-10	T107-8・9 層	深鉢		平縁, 最大径 (17.0) cm, 【口頸】無文 (ナデ), 【体】縄文 (LR), 補修孔あり	159-1	RP793
210-11	T107-8・9 層	鉢	10 群	山形突起 (4 単位), 2 個 1 対の小突起 (4 単位か), 口唇部に沈線, 【口】内面に平行沈線, 【頸】沈線文 (π 字文) + 連続刺突文, 【体】縄文 (LR) → 沈線	159-2	RP794
210-12	T107-8・9 層	浅鉢	10 群か	口径 13.4cm, 底径 5.9cm, 器高 6.6cm, 2 個 1 対の山形突起 (4 単位), 口唇部に刻み, 【頸】平行沈線, 【体】縄文 (LR), 底面はミガキ	159-3	RP795
210-13	T107-8・9 層	注口	8 群	沈線文 (三叉文), 無文部はミガキ	159-4	RP796
210-14	T107-8・9 層	深鉢	8 群	山形突起, 【口~体】橢圓状沈線 → 沈線文 (平行) → 貼瘤	159-5	RP797
210-15	T107-8・9 層	壺	8 群	带状文 + 貼瘤, 磨消縄文 (LR)	159-6	RP798
210-16	T107-8・9 層	深鉢	7 群	大波状縁, 口縁端部に刻み, 区画沈線, 縄文 (LR, 縦・横回転), 磨消縄文	159-8	RP799
210-17	T107-8・9 層	深鉢	6 群か	波状縁, 頂部に押圧, 縄文 (LR) → ボタン状貼付	159-7	RP800

第 210 図 7 区 T107 出土土器 (7)



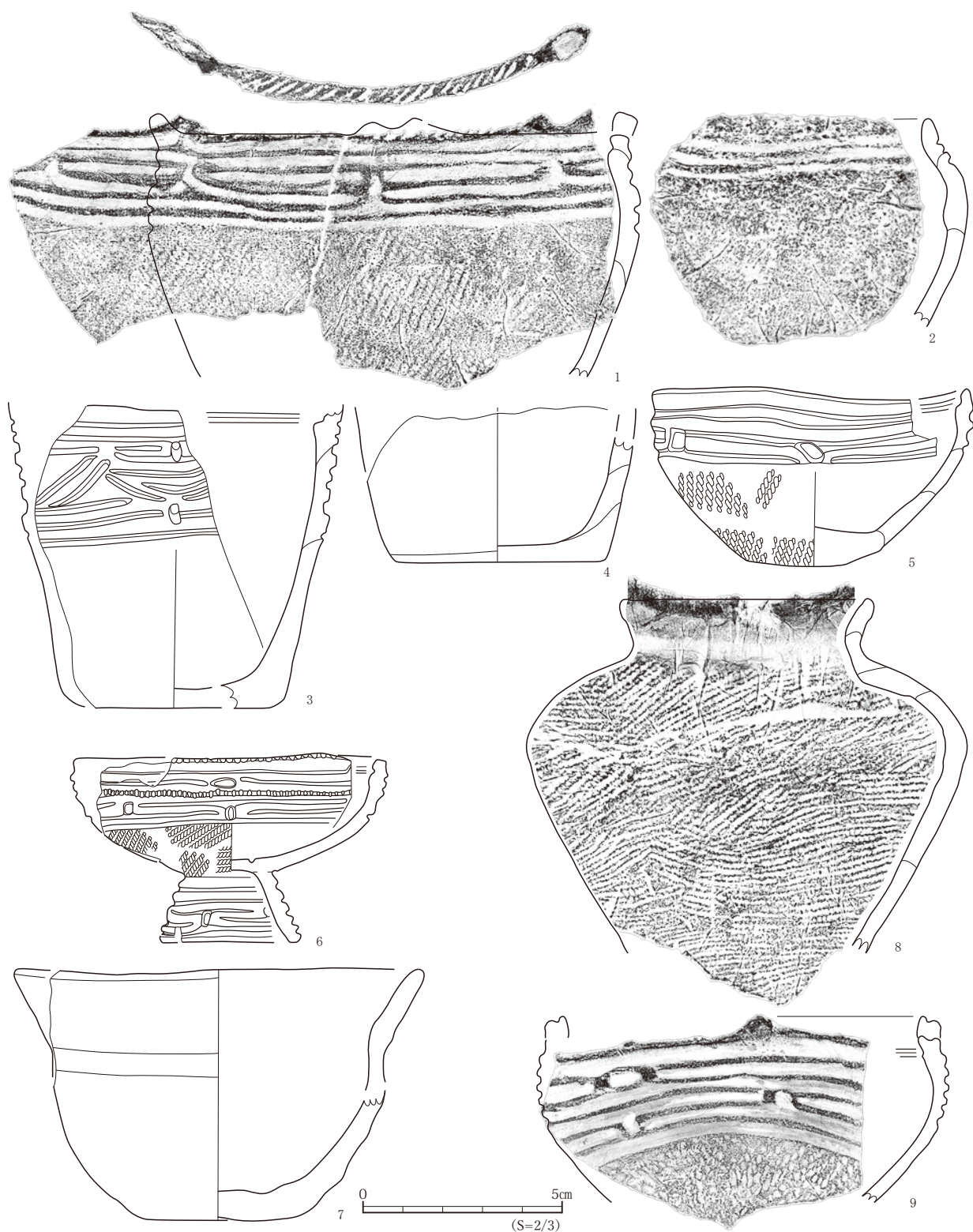
図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
211-1	T107-10 層	深鉢		口径 (28.1) cm, 小波状縁 (口唇部に押圧), 【口頸】 平行沈線, 【体】 縄文 (LR), 無文部はナデ	159-9	RP801
211-2	T107-10 層	壺か		平行沈線 + 連続刺突文 (刺突列), 無文部はミガキ,	159-10	RP802
211-3	T107-11 層	深鉢		平縁, 非結束羽状縄文 (LR・RL)	159-11	RP803
211-4	T107-11 層	壺	10 群	【肩】 沈線文 (工字文), 縄文 (LR), 磨消縄文, 無文部はミガキ, 沈線内に赤彩がわずかに残る	159-12	RP804
211-5	T107-14・15 層	深鉢	6 群	【頸】 平行沈線 → 盲孔, 【体】 縄文 (LR) → 多条沈線	159-13	RP805
211-6	T107-18・19 層	深鉢	7 群	大波状, 口縁端部に刻目, 縄文 (RL, 縦・横回転) → 沈線	159-14	RP806
211-7	T107-18・19 層	深鉢	2 群	立体突起, 突起の上面に隆沈線文 (渦巻文), 【口】 隆沈線文 (渦巻文), 連続刺突文	159-15	RP807
211-8	T107-20 ~ 21 層	深鉢		平縁, 口唇部に刻み, 【口頸】 平行沈線, 【体】 縄文 (LR)	160-1	RP808
211-9	T107-20 ~ 21 層	深鉢	8 群	山形突起, 【口】 带状文, 【体】 沈線文 (連弧文), 非結束羽状縄文 (LR・RL), 充填縄文, 無文部ミガキ	160-2	RP809
211-10	T107-20 ~ 21 層	深鉢	8 群	大波状縁, 波底部の口唇部と内面に 2 個 1 対の突起, 【口~体】 带状文 (弧状文), 非結束羽状縄文 (LR・RL), 磨消縄文, 無文部はミガキ	160-3	RP810
211-11	T107-20 ~ 21 層	壺か	8 群	【体】 带状文 (弧状文, 放射状文) + 貼瘤, 非結束羽状縄文 (LR・RL), 磨消縄文, 無文部はミガキ	160-4	RP811
211-12	T107-20 ~ 21 層	深鉢	6 群	波状縁, 区画沈線文, 擦糸文 (R) → 沈線文・刺突文	160-5	RP812

第 211 図 7 区 T107 出土土器 (8)



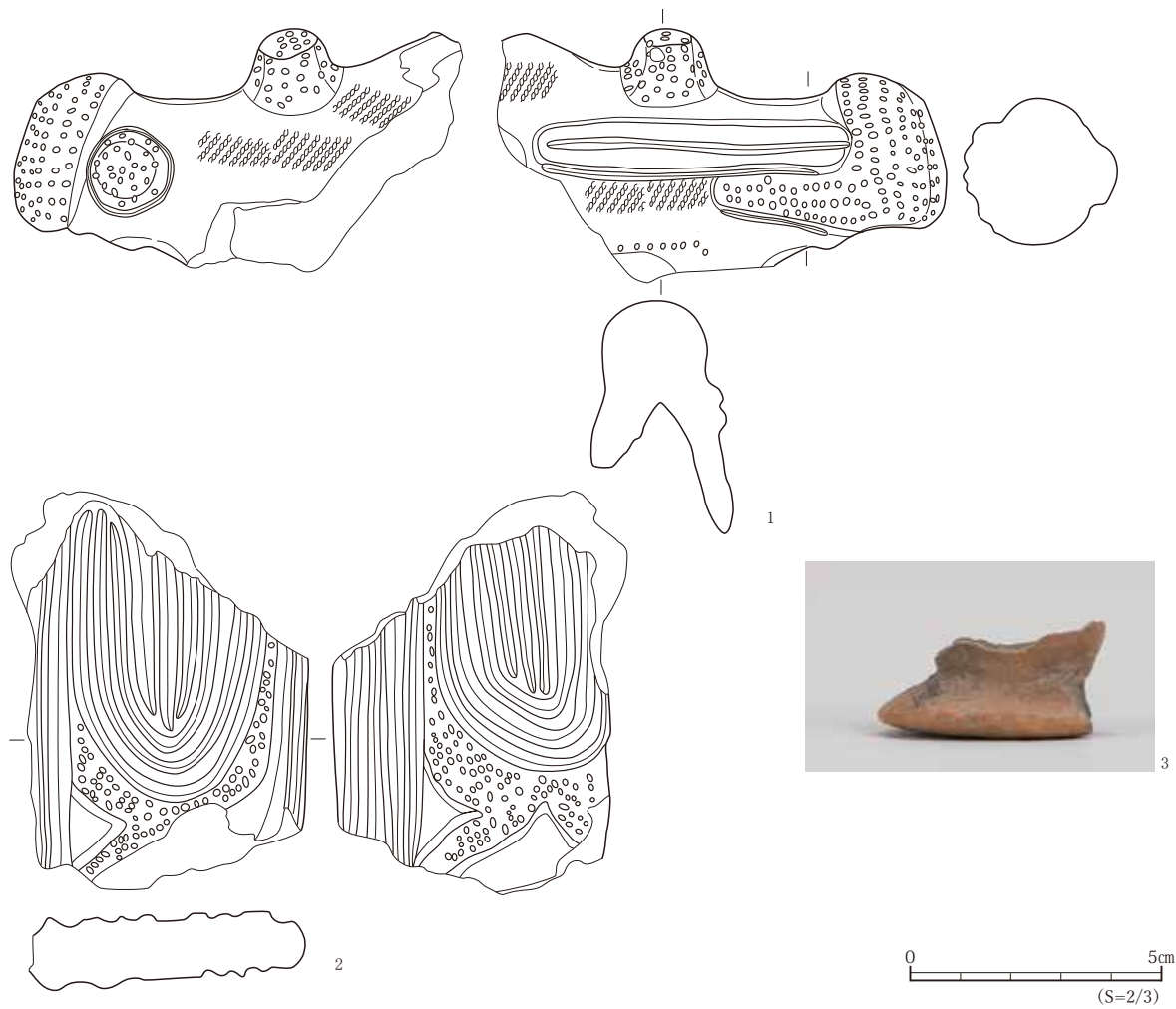
図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
212-1	T107-26 層	深鉢	7 群	大波状緑(4 単位), 波頂部先端両脇と波底部に粘土瘤(中央に刻み), 【口】内面肥厚, 外面に沈線文(弧状文・連弧文か), 縄文(LR), 磨消縄文, 無文部はミガキ	160-6	RP813
212-2	T107-29 層	深鉢	7 群	平縁, 【口〜体】沈線文(菱形状の弧線文, 連弧文), 縄文(RL), 磨消縄文, 無文部はミガキ	160-7	RP814
212-3	T107-29 層	鉢	7 群	口径(17.9) cm, 底径 4.1cm, 器高 8.6cm, 平縁, 縄文(LR) → 沈線文(弧線文・三叉文・平行沈線), 磨消縄文	160-8	RP815

第 212 図 7 区 T107 出土土器 (9)



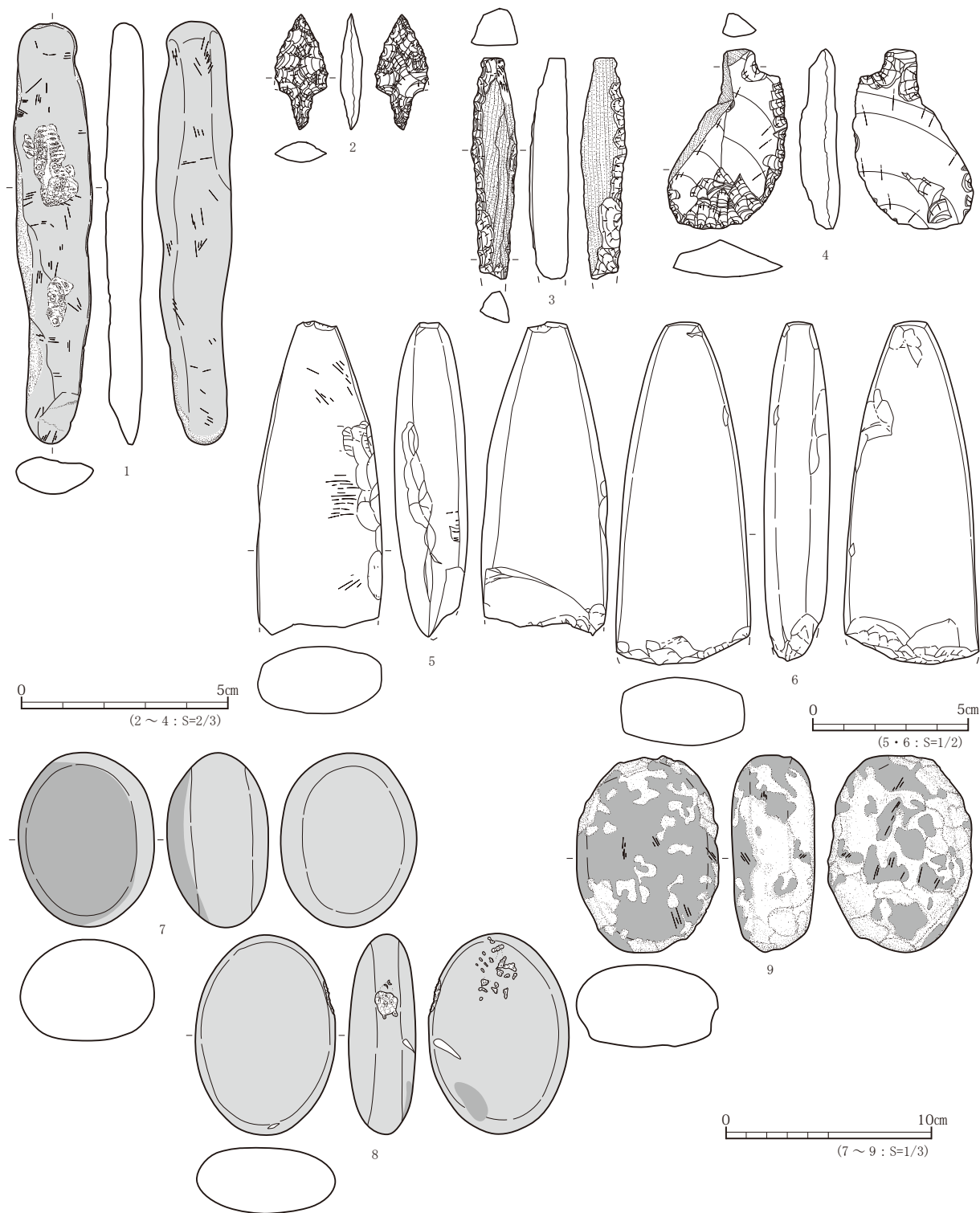
図番号	遺構・層	器種・器形	特徴	写真	登録番号
213-1	T107-2 層	ミニチュア土器鉢	山形突起・2 個 1 対の突起 (各 2 単位か), 口唇部に刻み, 【口頸】 沈線文 (工字文), 【体】 縄文 (LR)	161-1	RP819
213-2	T107-2 層	ミニチュア土器壺	【頸】 平行沈線, 【体】 無文か (器面が摩滅)	161-2	RP820
213-3	T107-2 層	ミニチュア土器浅鉢	底径 4.9cm, 残存高 7.7cm, 【口】 内面に平行沈線, 【口頸】 沈線文 (変形工字文)	161-4	RP821
213-4	T107-2 層	ミニチュア土器	底径 4.9cm, 底面はミガキ, 内面に黒色付着物あり	161-3	RP822
213-5	T107-2 ~ 4 層	ミニチュア土器鉢	口径 7.9cm, 底径 2.8cm, 器高 4.5cm, 【口】 内面に平行沈線, 【口頸】 沈線文 (π 字文), 【体】 縄文 (LR), 底面はミガキ	161-5	RP823
213-6	T107-2 ~ 4 層	ミニチュア土器台付鉢	口径 7.8cm, 底径 3.4cm, 器高 4.8cm, 平縁, 口唇部に刻み, 【口】 内面に平行沈線, 【口~体】 沈線文 (工字文・平行沈線) + 連続刺突, 縄文 (LR), 【台】 沈線文 (工字文・平行沈線)	161-6	RP824
213-7	T107-5・6 層	ミニチュア土器深鉢	口径 (10.0) cm, 底径 3.7cm, 器高 6.3cm, 平縁, 口縁~底部まで無文	161-7	RP825
213-8	T107-13' 層	ミニチュア土器壺	口径 (6.2) cm, 残存高 5.9cm, 平縁, 【口頸】 無文 (ナデ), 【体】 縄文 (LR)	161-8	RP826
213-9	T107-10 層	ミニチュア土器浅鉢か	口径 (9.8) cm, 山形突起, 口唇部に沈線 + 粘土瘤貼付, 【口】 内面に平行沈線, 【口~体】 浮線文 (π 字文), 体部は縄文 (LR)	162-1	RP827

第 213 図 7 区 T107 出土土製品 (1)



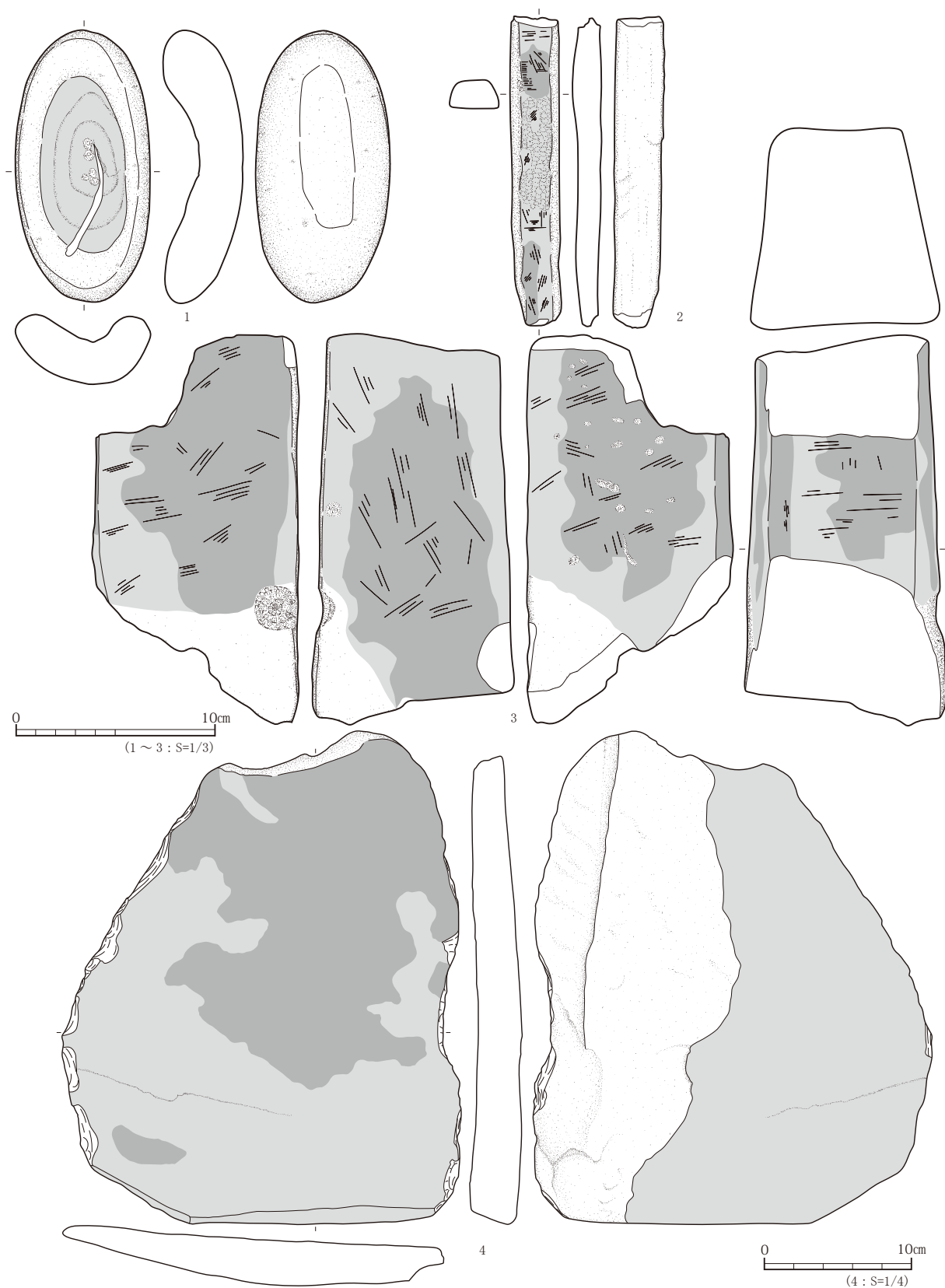
図番号	遺構・層	種別	特徴	写真	登録番号
214-1	T107-2～4層	土偶・肩	残存長 4.8cm, 残存幅 8.9cm, 最大厚 3.1cm, 中空, 【両面】沈線文, 連続刺突文(刺突列), 縄文(LR)	162-3	RP828
214-2	T107-2～4層	土版	残存長 8.0cm, 残存幅 5.9cm, 最大厚 1.6cm, 【両面】縦位の沈線(正中線), 平行沈線文(円形か), 浮線文(K字文か)+連続刺突文	162-2	RP829
214-3	T107-5・6層	土偶・脚	残存長 5.1cm, 残存幅 2.7cm, 最大厚 1.9cm, 中実, 横位の平行沈線, 足先は4又に分かれる(縦位の刻み3)	162-4	RP894

第214図 7区T107出土土製品(2)



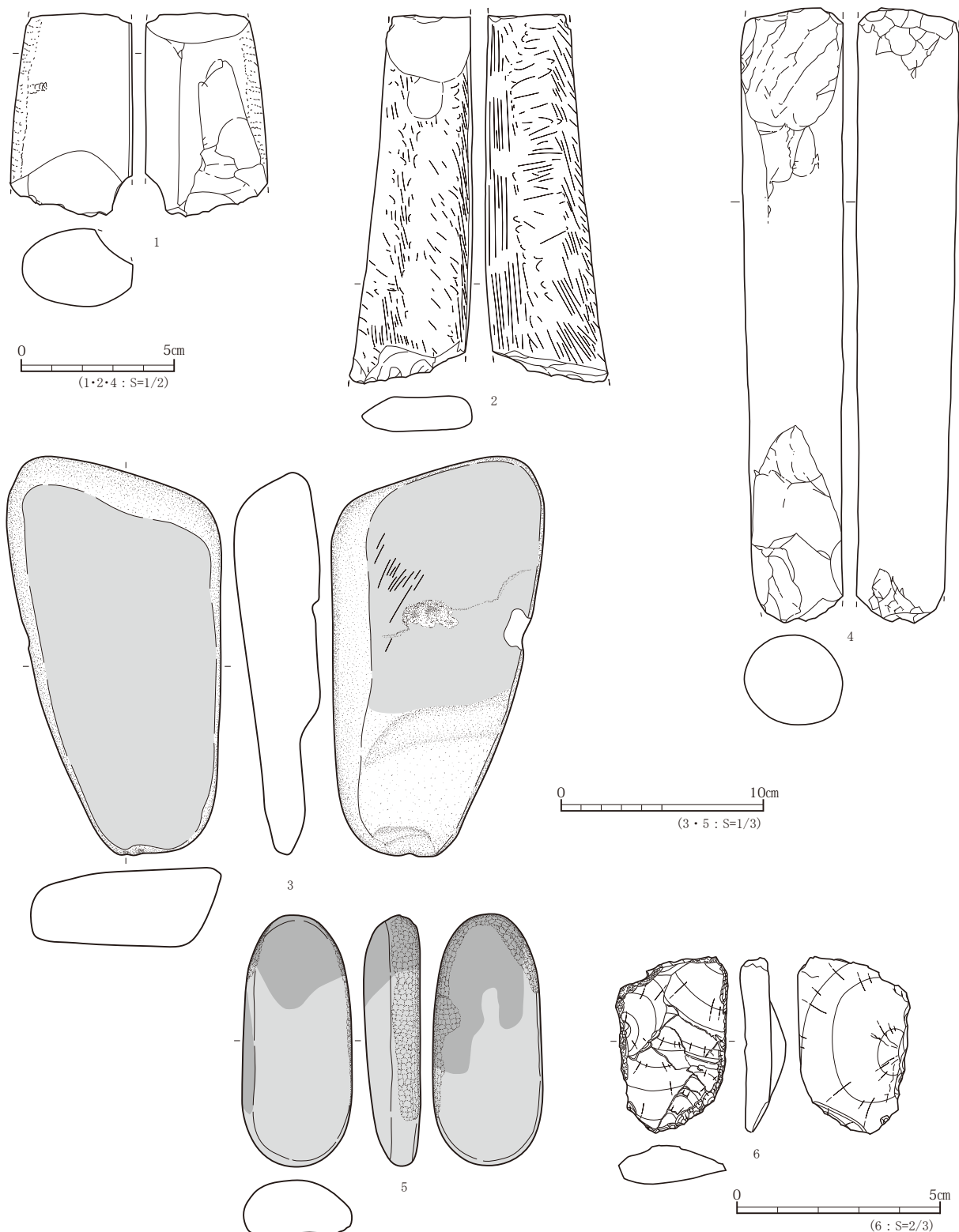
図番号	トレンチ	層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
215-1	T107	表土	磨凹敲石類	磨凹石	206.30	37.72	18.97	165.30	安山岩か		163-1	RS279
215-2	T107	2層	石鏃	鏃B1	28.50	13.31	5.11	1.33	頁岩		163-2	RS79
215-3	T107	2層	石錐	錐B	(54.79)	11.44	9.45	(7.76)	凝灰岩		163-3	RS96
215-4	T107	2層	石匙	匙A	44.60	30.00	9.18	9.84	頁岩		163-4	RS113
215-5	T107	2層	磨製石斧		(102.24)	41.36	24.56	(156.72)	安山岩		163-5	RS202
215-6	T107	2層	磨製石斧		(113.01)	(44.03)	(22.25)	(190.56)	玄武岩		163-6	RS211
215-7	T107	2層	磨凹敲石類	磨石	85.63	67.09	50.14	440.40	花崗閃緑岩		163-7	RS227
215-8	T107	2層	磨凹敲石類	磨敲石	99.01	69.85	32.24	288.90	砂岩		163-8	RS249
215-9	T107	2層	敲石	磨敲石	96.76	70.14	40.55	423.90	玄武岩		163-9	RS299

第 215 図 7 区 T107 出土石器・石製品 (1)



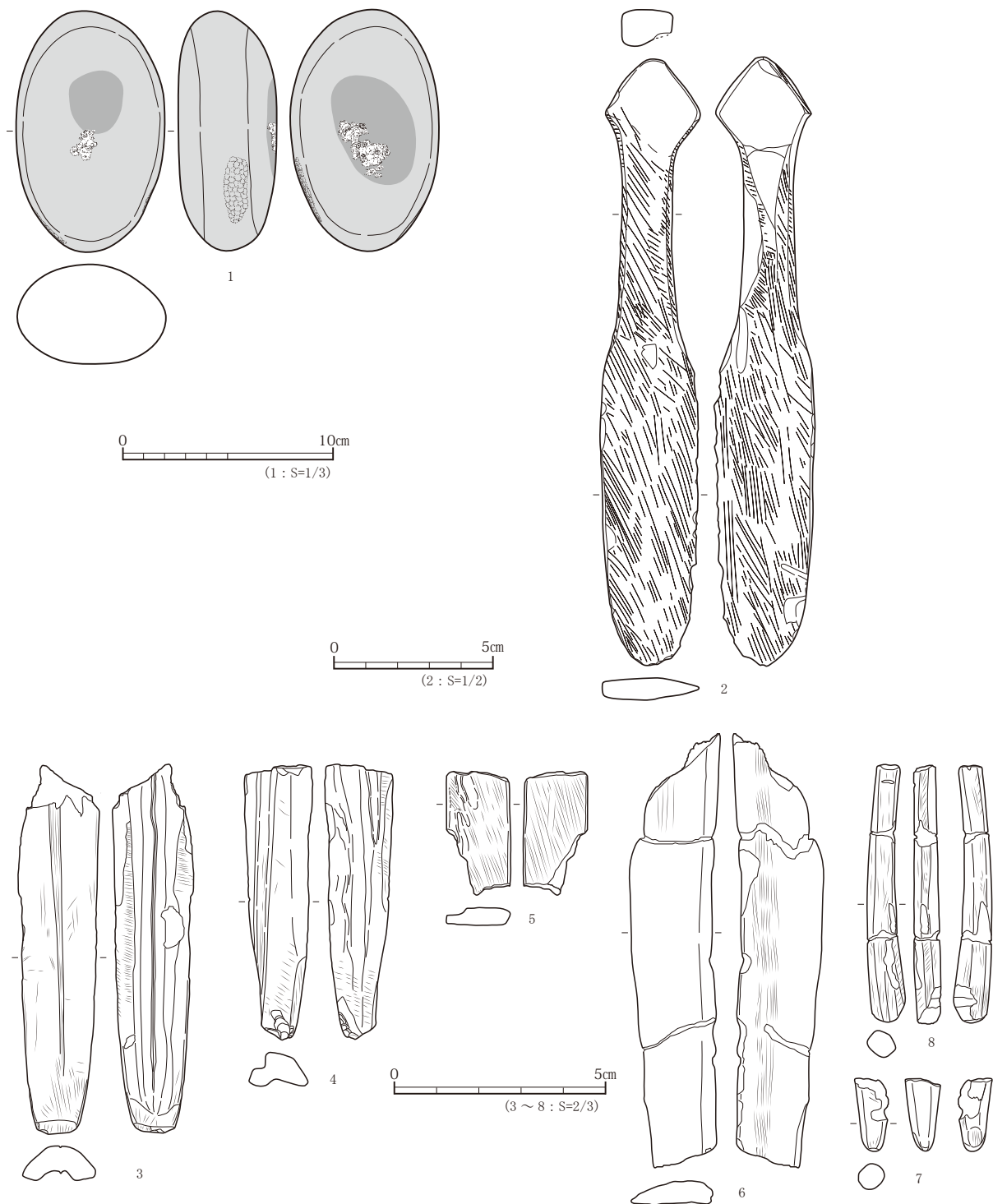
図番号	トレンチ	層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
216-1	T107	2層	石皿	小型	138.32	68.37	27.45	378.00	砂岩		163-11	RS333
216-2	T107	2層	砥石		157.10	25.27	14.54	90.90	千枚岩		163-10	RS320
216-3	T107	2層	砥石		194.90	105.14	96.88	2826.70	砂岩		163-12	RS319
216-4	T107	2層	石皿		333.20	264.60	30.38	3005.00	凝灰岩		164-1	RS345

第 216 図 7 区 T107 出土石器・石製品 (2)



図番号	トレンチ	層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
217-1	T107	2層	石棒類	石棒か	(67.79)	(41.11)	(25.96)	(115.78)	凝灰岩質砂岩		163-13	RS354
217-2	T107	2層	石棒類	石棒か	(122.87)	(38.54)	(11.86)	(97.54)	泥岩		163-14	RS357
217-3	T107	7層	磨凹敲石類	磨凹石	191.80	105.91	42.17	1018.20	砂岩		164-2	RS318
217-4	T107	7層	石棒類	石棒	(206.00)	(35.82)	(30.43)	(338.61)	頁岩		164-3	RS353
217-5	T107	11層	磨凹敲石類	磨敲石	125.82	55.58	27.02	326.40	玄武岩		164-4	RS250
217-6	T107	20～21層	不定形石器	不B	44.26	28.45	10.07	12.66	頁岩		164-5	RS166

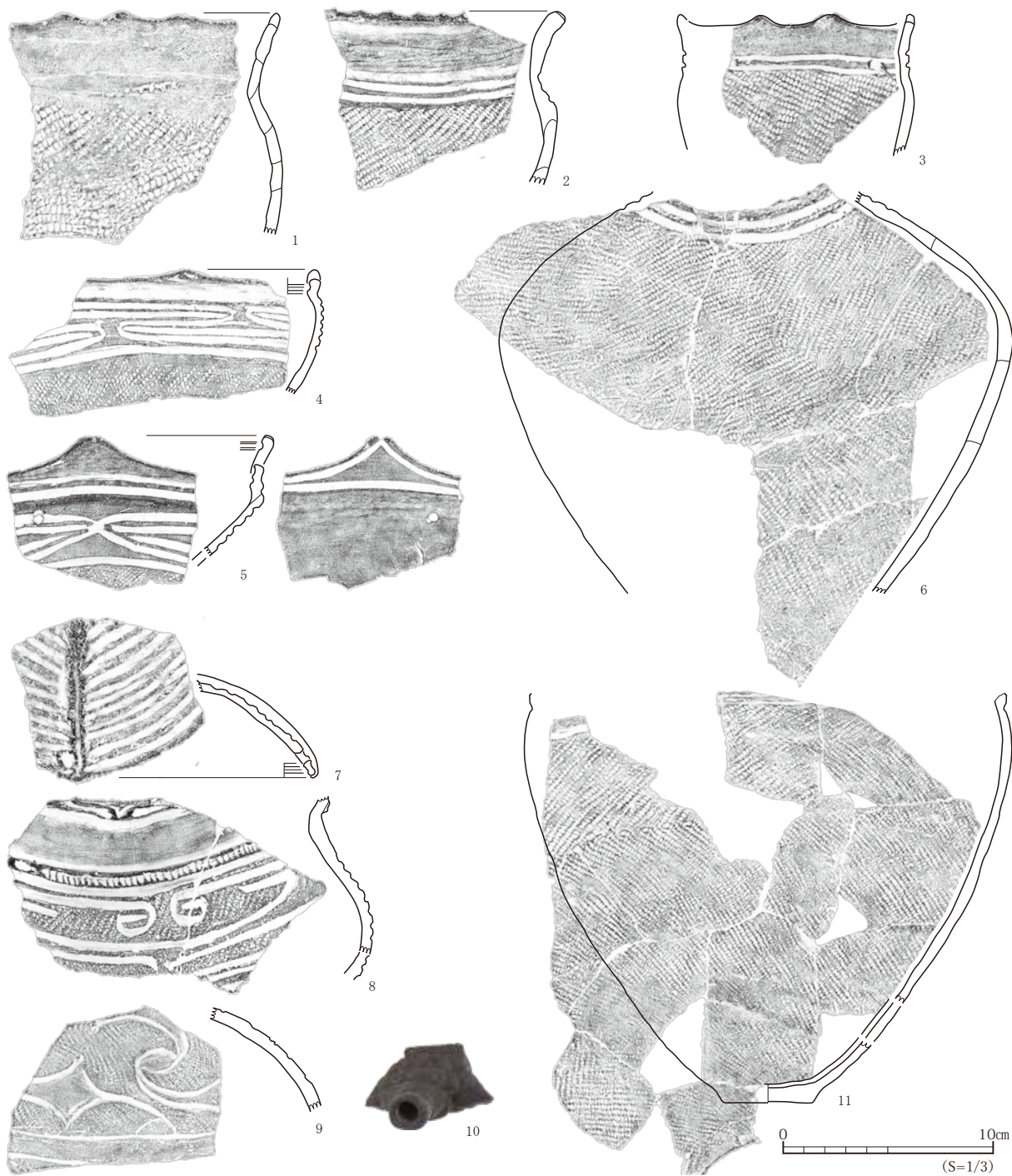
第 217 図 7 区 T107 出土石器・石製品 (3)



図番号	トレンチ	層	種別	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	石材	特徴	写真	登録 番号
218-1	T107	20~21層	磨凹敲石類	磨敲石	115.98	72.28	48.03	631.10	斑縞岩		164-6	RS251
218-2	T107	29層	石棒類	石刀	195.00	31.34	11.77	77.87	凝灰岩		164-8	RS358

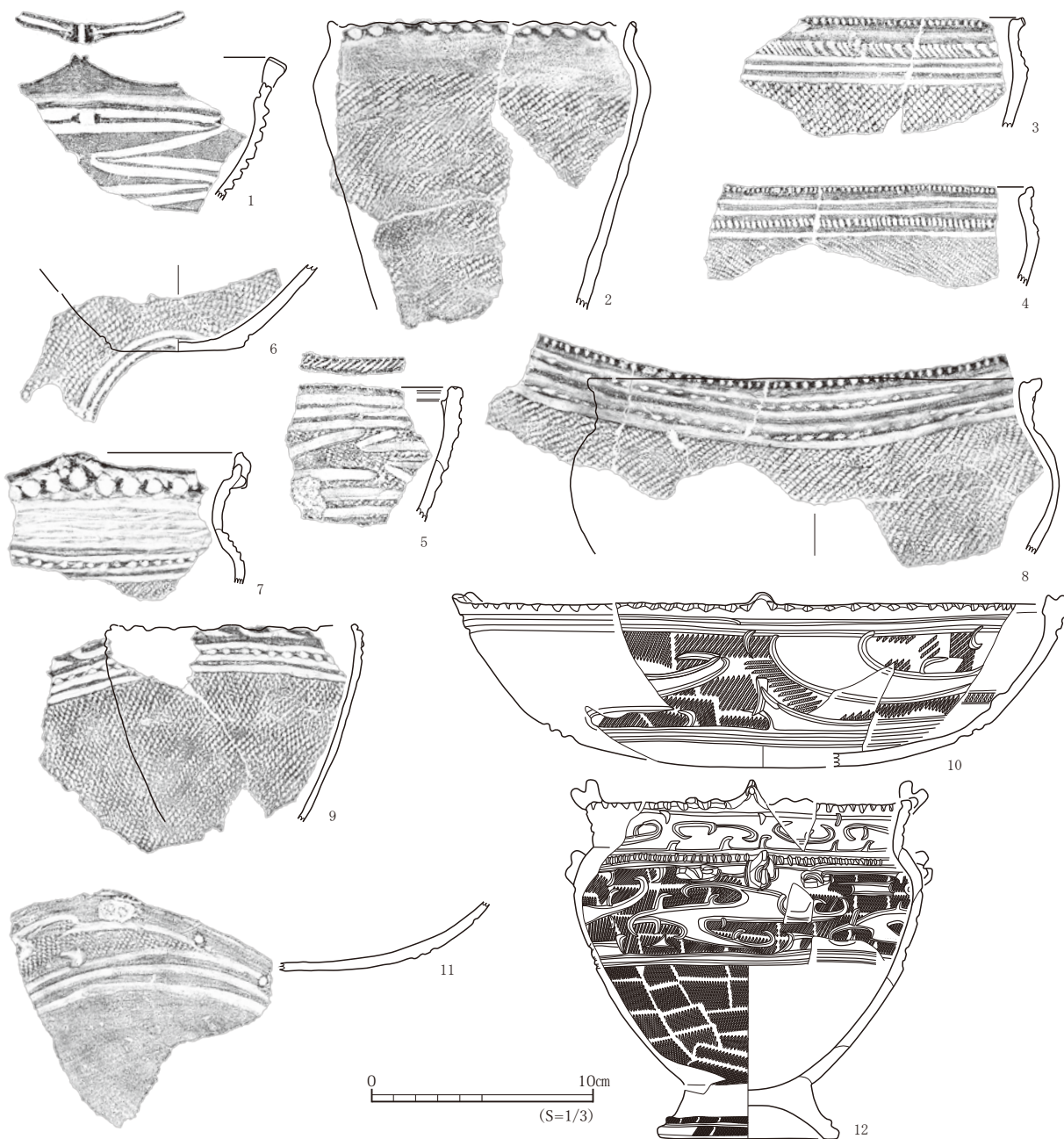
図番号	トレンチ	層	器種	分類	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	素材(部位)	特徴	写真	登録 番号
218-3	T107	23層	骨篋		89.1	19.9	11.1	9.5	ニホンジカ・中手骨	基部欠損	162-6	N1449
218-4	T107	26層	骨篋		66.6	16.6	8.1	5.3	ニホンジカ・中足骨	先端部のみ	162-7	N1451a
218-5	T107	20~21層	器種不明		29.9	15.6	4.3	1.5	ニホンジカ・鹿角	破片	162-8	N1471
218-6	T107	26層	骨角器素材		104.7	21.9	5.79	7.9	不明哺乳類		162-9	N1451c
218-7	T107	26層	棒状製品		64.4	9.5	6.5	2.6	ニホンジカ・鹿角	先端部のみ	162-11	N1451b
218-8	T107	26層	棒状製品		17.7	8.1	6.2		不明哺乳類		162-10	N1451b2

第 218 図 7 区 T107 出土石器・石製品・骨角製品



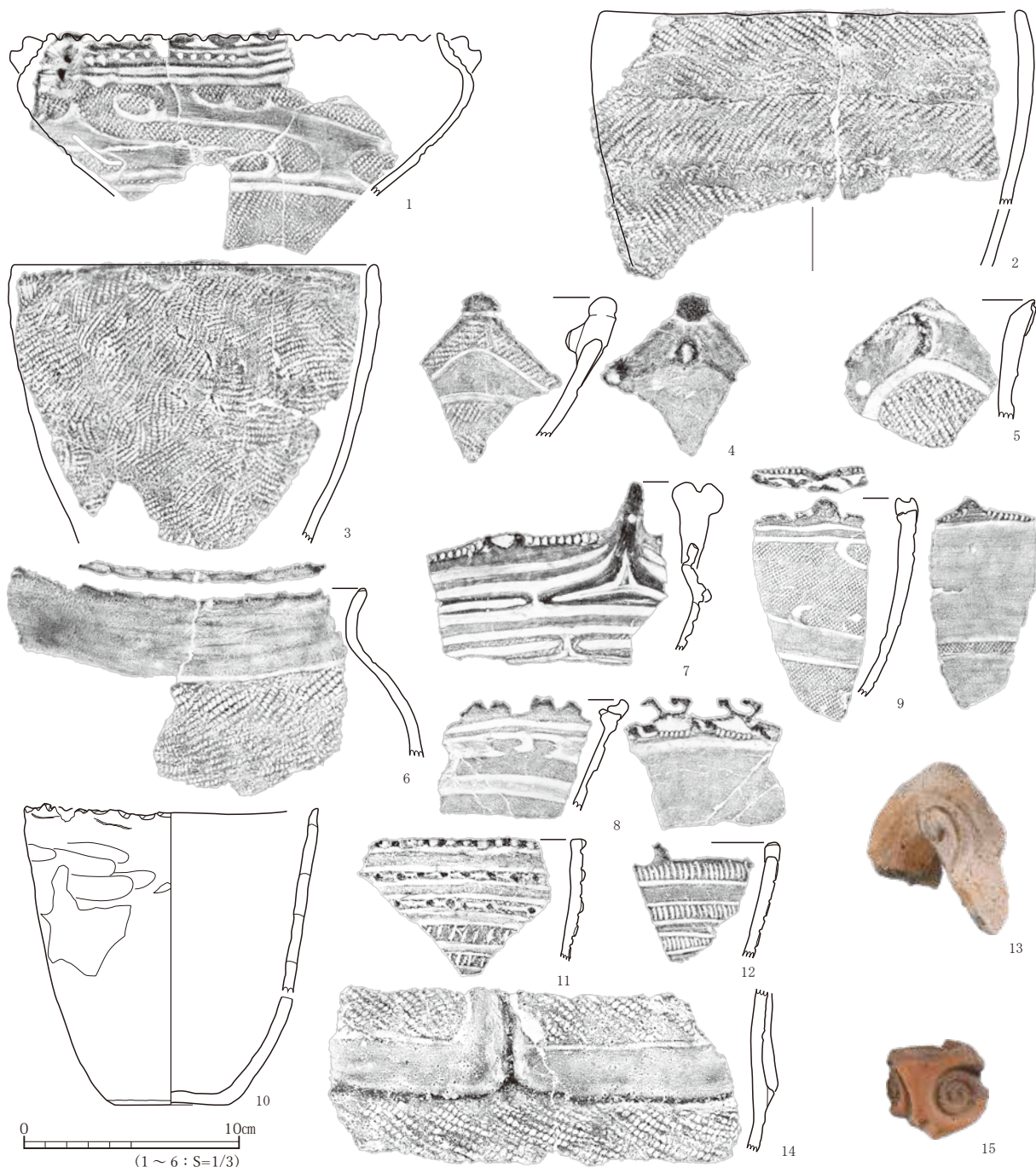
図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
219-1	T108-2・3層	深鉢		小波状縁,【口頸】無文(ナデ),【体】縄文(LR)	165-1	RP831
219-2	T108-2・3層	深鉢		小波状縁(口唇部に刻み),【口頸】下端に平行沈線3条,【体】縄文(LR)	165-2	RP832
219-3	T108-2・3層	深鉢	10群	口径(11.3)cm,平縁に2個1対の突起(離れる),口縁部は無文(ナデ),頸部は平行沈線2条+彫り込み,体部は縄文(RL)	165-3	RP830
219-4	T108-2・3層	鉢	11群	2個1対の山形突起,【口】内面に平行沈線,【口~体】沈線文(変形工字文・平行沈線),【体】縄文(LR)	165-4	RP833
219-5	T108-2・3層	浅鉢か	11群	山形突起(頂部に刻み),口唇部に沈線,【口】内面に平行沈線,【口~体】沈線文(変形工字文・平行沈線)彫り込み,【体】縄文(LR),内面に赤彩わずかに残存	165-5	RP834
219-6	T108-2・3層	壺		【頸】下端に平行沈線文(3条以上),縄文原体2種類(体部上半はLR,下半はRL)	165-6	RP835
219-7	T108-2・3層	蓋		区画隆帯+隆帯上に沈線+末端に穿孔,平行沈線文(渦巻文か),口縁内側に平行沈線,外面に赤彩わずかに残存	165-7	RP836
219-8	T108-2・3層	壺	9群	【頸】沈線文(π字文か)【体】沈線文+刺突列(押し引き風)+2個1対の突起か,沈線文(退化した雲形文),縄文(LR)	165-8	RP837
219-9	T108-2・3層	壺	9群	【肩】沈線文(入組三叉文・X字文),縄文(RL),磨消縄文,無文部はミガキ	165-9	RP838
219-10	T108-2・3層	注口土器	9群か	沈線文(入組三叉文・羊歯状文か)	165-10	RP839
219-11	T108-2・3層	深鉢		底径(4.3)cm,【口頸】沈線文(平行沈線か),【体】縄文原体2種類(上部はLR,下部はRL),体部下端~底面はミガキ	165-11	RP840

第219図 7区 T108 出土土器 (1)



図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
220-1	T108-4～7層	高坏か	11群	山形突起(頂部に刻み),口唇部に沈線,【口】内面に平行沈線,【口～体】沈線文(変形工字文)+粘土瘤貼付	166-1	RP849
220-2	T108-4～7層	深鉢		口径(13.8)cm,小波状縁(口縁端部に刻み),【口頸】無文(ナデ),【体】縄文(LR)	166-2	RP850
220-3	T108-4～7層	甕		甕,口唇部に沈線,口縁端部に刻み,【口頸】平行沈線+刻目文,【体】縄文(LR)	166-3	RP851
220-4	T108-4～7層	鉢		口径(22.7)cm,平縁,【口】内面に平行沈線,口縁端部に刻み,【口頸】平行沈線+刻目文(刺突列),【体】縄文(RL)	166-4	RP852
220-5	T108-4～7層	鉢	10群	平縁,口唇部に刻み(斜位),【口】内面に平行沈線,【口～体】縄文(LR)→沈線文(平行沈線,工字文か)	166-5	RP853
220-6	T108-4～7層			底径5.9cm,底面はナデ,【体】縄文(LR)→下端に平行沈線2条	166-6	RP854
220-7	T108-4～7層	鉢か		口径(30.2)cm,口唇部に沈線,口縁端部に刻み,【口頸】平行沈線4条+刺突列,【体】縄文(LR)	166-8	RP855
220-8	T108-4～7層	鉢か		山形突起,口縁端部に貼瘤列,【頸】無文(ミガキ),【体】平行沈線3条+刺突列,【体】縄文(LR)	166-7	RP856
220-9	T108-4～7層	鉢か		小波状縁(2個1対突起が全周),【口頸】平行沈線3条+刺突列,【体】縄文(LR),磨消縄文,無文部はナデ	166-9	RP857
220-10	T108-4～7層	皿	9群	口径(27.9)cm,底径(8.1)cm,器高(7.9)cm,山形突起(4単位),口唇部に刻み,【口～体】沈線文(平行沈線,雲形文),縄文(LR)	166-10	RP858
220-11	T108-4～7層	皿	9群	【体】沈線文(雲形文,平行沈線),縄文(LR),磨消縄文,焼成後穿孔2個,無文部はミガキ	166-11	RP859
220-12	T108-4～7層	台付鉢	9群	口径(16.1)cm,底径8.1,器高16.2cm,山形突起,口唇部に刻み,【口頸】沈線文(C字文),【体】沈線文(雲形文・C字文・平行沈線)+刺突列+突起(4単位),縄文(LR),磨消縄文,【台】下端に平行沈線,縄文(LR)	166-12	RP860

第220図 7区T108出土土器(2)

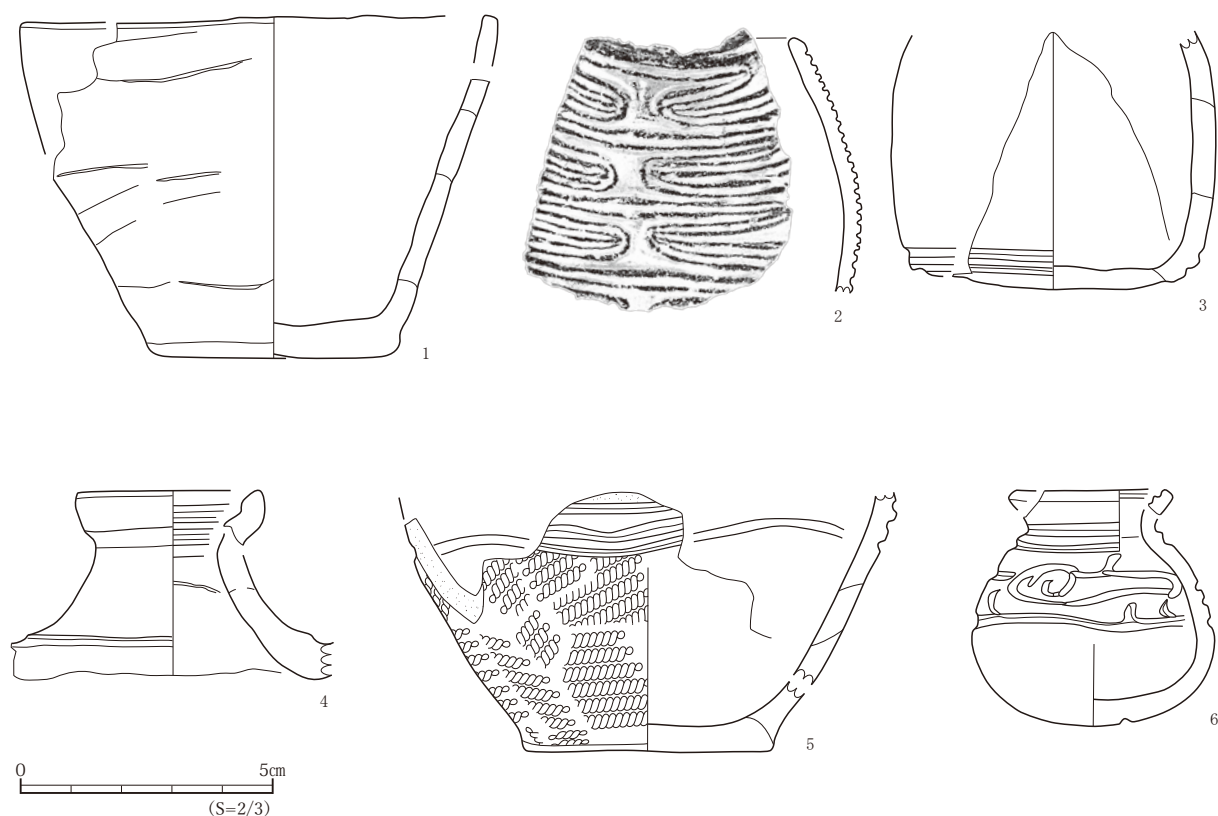


図番号	遺構・層	器種	分類	特徴	写真	登録番号
221-1	T108-4 ~ 7 層	鉢	9 群	小波状縁 (2 個 1 対突起が全周) , 【口頸】 平行沈線 4 条 + 刺突列 + 突起 (中央に凹み) , 【体】 浮線文 / 沈線文 (雲形文・X 字文) , 縄文 (LR) 磨消縄文	166-13	RP861
221-2	T108-4 ~ 7 層	深鉢		口径 (19.8) cm , 平縁 , 非結節羽状縄文 (RL・LR に結節文)	166-14	RP862
221-3	T108-4 ~ 7 層	深鉢		口径 (17.1) cm , 平縁 , 縄文 (LR)	166-15	RP863
221-4	T108-4 ~ 7 層	深鉢	8 群	大波状縁 , 頂部に突起 , 【口】 内面肥厚 , 突起下と波底部に貼瘤 , 【口頸】 帯状文 , 【体】 沈線文 (弧状文か) , 充填縄文 (LR + RL) → 沈線引き直し	166-16	RP864
221-5	T108-4 ~ 7 層	深鉢	4 群	波状縁 , 区画沈線文 (O 字文か) + ヒレ状隆線 , 擦糸文 (L) , 磨消縄文	166-17	RP865
221-6	T108-8 層	深鉢		口径 (21.6) cm , 小波状縁 (口唇部に押圧) , 【口頸】 無文 (ミガキ) , 下端に平行沈線 , 【体】 縄文 (LR) 口縁に大突起 (側面に彫り込み , 端面に刻み) , 2 個 1 対の小突起 , 口唇部に刻み , 【口】 内面に平行沈線 , 【口~体】 沈線文 (工字文) + 2 個 1 対の突起 , 縄文 (LR) , 磨消縄文	167-1	RP866
221-7	T108-8 層	鉢か	10 群	山形突起 , 口唇部に沈線文 , 【口】 内面に隆線 + 刻み , 【口頸】 平行沈線 + 貼瘤 , 【口~体】 浮線文 (雲形文) , 磨消縄文 (LR)	167-2	RP867
221-8	T108-8 層	皿	9 群	2 個 1 対の突起 , 【口】 内面に刻みのある隆帯 + 突起 , 【口~体】 浮線文 (雲形文) , 磨消縄文 (LR)	167-3	RP868
221-9	T108-8 層	浅鉢	9 群	山形突起 , 口唇部に沈線文 , 【口】 内面に隆線 + 刻み , 【口頸】 平行沈線 2 条 , 【体】 浮線文 / 沈線文 (雲形文) , 縄文 (LR) , 磨消縄文 , 内面に隆線 + 縄文 (LR)	167-4	RP869
221-10	T108-8 層	深鉢		口径 13.7cm , 底径 5.3cm , 器高 14.0cm , 平縁 , 口唇部に刻み , 口縁~底面が無文 (ナデ)	167-5	RP870
221-11	T108-8 層	深鉢	8 群	平縁 , 口縁端部に貼瘤 (2 個 1 対) , 【口頸】 平行沈線 + 貼瘤 , 【体】 平行沈線 + 刺突列	167-6	RP871
221-12	T108-8 層	深鉢	8 群	山形突起 , 【口~体】 平行沈線 + 刻目文 (縦文) , 沈線引き直し	167-7	RP872
221-13	T108-8 層	深鉢	5 群	環状把手 (メビウスの帯状) , 隆線文・沈線文 (渦巻文)	167-8	RP873
221-14	T108-8 層	深鉢	5 群か	区画隆線文 (方形区画文) , 区画沈線文 (方形文か) , 縄文 (LR)	167-9	RP874
221-15	T108-8 層	深鉢	2 群	立体突起 , 3 面に隆沈線文 (渦巻文)	167-10	RP875

第 221 図 7 区 T108 出土土器 (3)

貼瘤（第 221 図 4）やヒレ状隆線（第 221 図 5）が施されるものなどが出土している。基本層④（8 層）では、器種は深鉢、鉢、浅鉢、皿があり、工字文（第 221 図 7）、雲形文（第 221 図 8・9）、渦巻文（第 221 図 13・15）のほか、貼瘤（第 221 図 11）が施されるものなどが出土している。

土製品は、ミニチュア土器が基本層①（第 222 図 1～3）、基本層②・③（第 222 図 4～6）から出土しており、深鉢形と壺形のものがある。



図番号	遺構・層	器種・器形	特徴	写真	登録番号
222-1	T108-2・3 層	ミニチュア土器深鉢	口径 9.5cm, 底径 4.6cm, 器高 6.8cm, 平縁, 外面はナデ, 輪横痕を残す, 内面と底面はミガキ	167-11	RP876
222-2	T108-2・3 層	ミニチュア土器壺	沈線文(流水文系工字文)	167-12	RP877
222-3	T108-2・3 層	ミニチュア土器深鉢か	底径 3.0cm, 体部下端に平行沈線 2 条, 内外面に赤彩, 底部はナデ	167-13	RP878
222-4	T108-4～7 層	ミニチュア土器壺	平縁, 【口】内面に平行沈線 2 条, 【頸】下端に平行沈線	167-14	RP879
222-5	T108-4～7 層	ミニチュア土器深鉢	底径 4.9cm, 【体】上半に沈線文(波状), 縄文(LR), 底面はミガキ	167-15	RP880
222-6	T108-4～7 層	ミニチュア土器壺	口径 3.1cm, 底径 1.9cm, 器高 4.7cm, 平縁, 【口】内面に平行沈線, 【頸】下端に平行沈線, 【体】沈線文(雲形文)	167-16	RP896

第 222 図 7 区 T108 出土土製品

第 4 章 自然科学分析

第 1 節 はじめに

1. 自然科学分析の項目

今回の調査では、人骨および動物遺存体を対象に下記の自然科学分析等を実施した。それぞれの分析試料、分析目的、分析者については以下の通りである。なお、人骨は東北大学大学院歯学研究科の鈴木俊彦氏を通じて各分析者に協力を依頼し、動物遺存体は奈良文化財研究所に業務委託した。

【人骨】

①人骨の形態分類学的検討

〔分析試料〕 6・8 区で検出した埋葬人骨 7 体（ST120・126・128・132・135・282、SX140）

〔分析目的〕 出土人骨の年齢・性別・体長の推定

〔分析者〕 波田野悠夏・鈴木敏彦（東北大学大学院歯学系研究科）

〔分析結果〕 第 4 章第 2 節に記載

②放射性炭素年代測定・炭素・窒素同位体比測定

〔分析試料〕 ST132 人骨および ST282 人骨の肋骨

〔分析目的〕 出土人骨の年代と食性の推定

〔分析者〕 米田譲（東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室）、奈良貴史（新潟医療福祉大学）

〔分析結果〕 第 4 章第 3 節に記載

③ミトコンドリア DNA (mtDNA) 解析

〔分析試料〕 ST282 人骨の上顎右第 3 大臼歯、ST135 人骨の上顎右第 2 大臼歯

〔分析目的〕 埋葬人骨の母系の推定

〔分析者〕 安達登（山梨大学医学部法医学講座）、波田野悠夏・鈴木敏彦（東北大学大学院歯学系研究科）

〔分析結果〕 第 4 章第 4 節に記載

【動物遺存体】

①真珠様物質の理化学分析

〔分析試料〕 6・8 区 SX120 遺物包含層の 5 層から出土した真珠様物質

〔分析目的〕 真珠様物質の材質および構造の検討

〔分析者〕 山田凜太郎（京都大学大学院）、田村朋美・村田泰輔・松崎哲也・山崎健（奈良文化財研究所）

〔分析結果〕 第 4 章第 5 節に記載

②動物遺存体の同定・分析

〔分析試料〕 6・8 区の SX120 遺物包含層・貝層および 7 区 T107 から出土した動物遺存体

〔分析目的〕 台の下貝塚における動物利用の検討

〔分析者〕 山田凜太郎（京都大学大学院）、松崎哲也・山崎健（奈良文化財研究所）

〔分析結果〕 第 4 章第 6 節に記載

第2節 台の下貝塚出土人骨について

鈴木 敏彦、波田野 悠夏（東北大学大学院歯学研究科）

1. はじめに

宮城県気仙沼市台の下貝塚において、2015年発掘調査の際に縄文時代の層序から7体の人骨が発見された。概して保存状態は不良であるが、このうち2体は比較的遺存状態が良好で、骨の残存部位が多かった。以下、発見された人骨をST121人骨、ST126人骨、ST128人骨、ST132人骨、ST135人骨、ST140人骨およびST282人骨と呼称し、以下に各人骨の形態人類学的な概略を記載する。

骨の計測はMartinの方法（馬場，1991）に従った。永久歯の計測法は藤田（1949）に従った。

2. 人骨の遺存状態と形態学的特徴

ST121 人骨

保存状態は不良である。人骨は埋土が付着した状態で一塊として取り上げられ、室内にて土壌の除去作業を試みたものの、骨質はチョーク様に脆弱化しており、土質を除去すると骨が粉碎されたり、あるいは土と共に骨の表面が剥離されるような状態であり、完形の骨を得ることは断念した。よって詳細は不明である。

ST126 人骨

保存状態は不良である。取り上げられた骨のうち、右上腕骨骨幹部やや遠位寄り、右大腿骨骨幹部中央および左大腿骨骨幹部が同定できたほか、同定不能の骨片多数が残る。同定された部位は第223図で灰色に塗りつぶして示した。また上記ST121人骨同様に埋土と共に取り上げられた資料からは、骨質の脆弱性のため完形の骨を得ることは断念した。

ST128 人骨

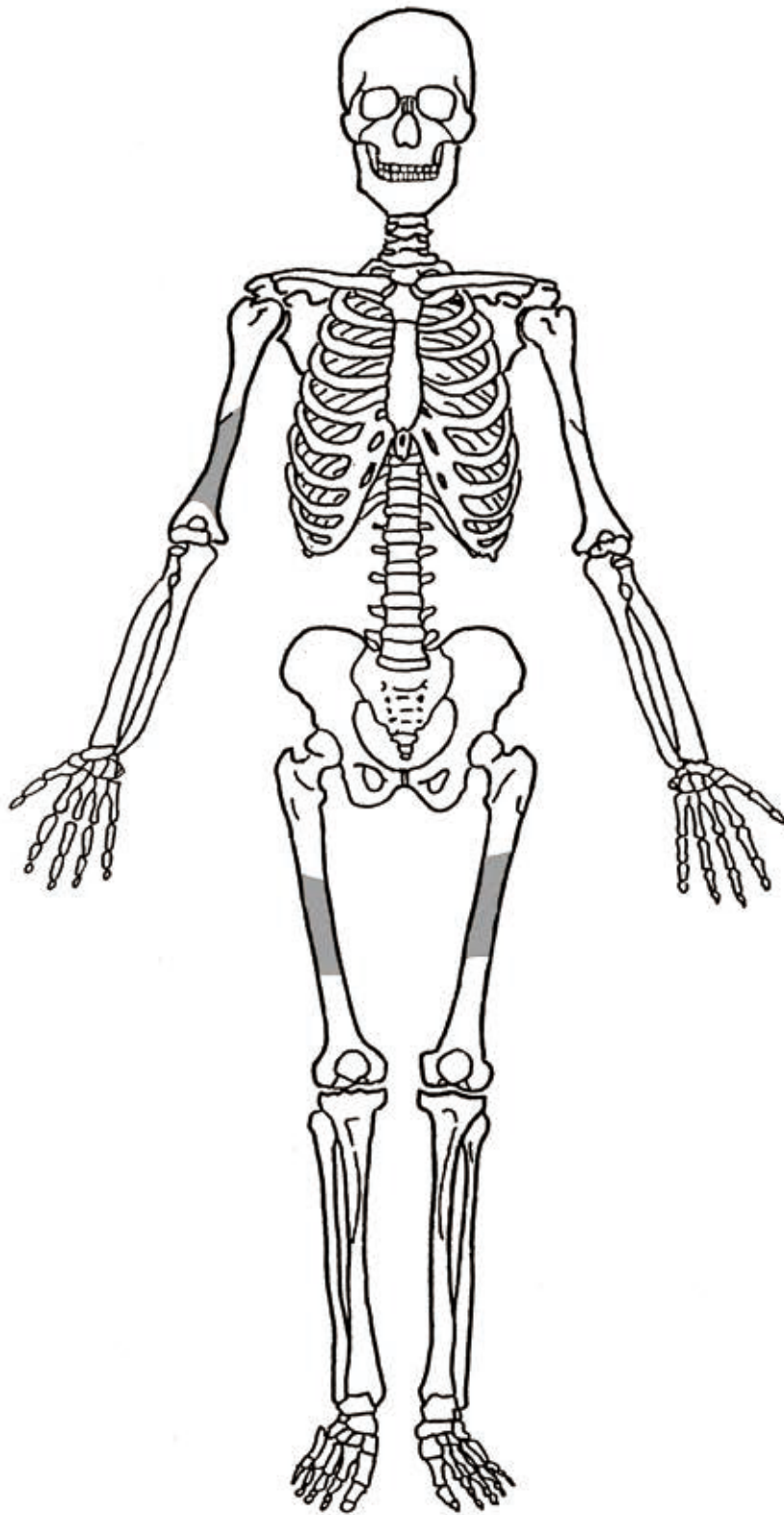
保存状態は不良である。上記の人骨同様に埋土と共に取り上げられたが、骨質の脆弱性のため完形の骨を得ることは断念した。よって詳細は不明である。

ST132 人骨

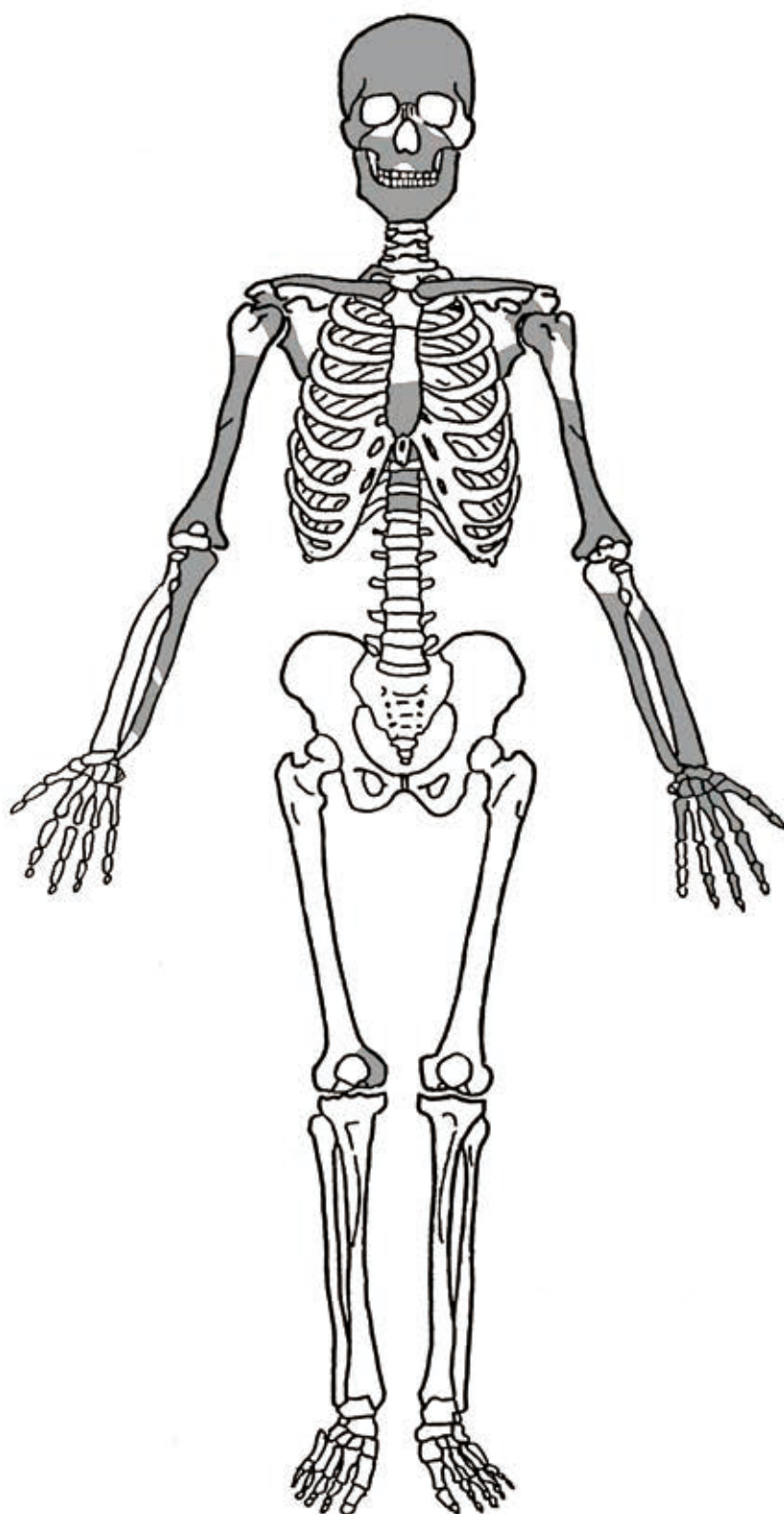
保存状態は不良である。上記の人骨同様に埋土と共に取り上げられたが、骨質の脆弱性のため完形の骨を得ることは断念した。よって詳細は不明である。

ST135 人骨

保存状態は比較的良好である。同定された部位は第224図で灰色に塗りつぶして示した。ただし肋骨は順位が同定できなかったため塗りつぶしを行っていない。



第 223 図 ST126 人骨の遺存部位



第 224 図 ST135 人骨の遺存部位

【頭蓋】

出土時に解剖学的連続性を保っていた部位は少ない。発掘現場において頭部周囲の埋土ごとに取り上げが行われ、整理時に土壌を除去して得られた骨片を、形態学的に最も整合する状態で接合した。

脳頭蓋では、冠状縫合よりも後方で左右頭頂骨、左右側頭骨および後頭骨がそれぞれ部分的に接合されて残る。また前頭骨の大部分と右頬骨が接合されて残り、左眼窩縁の上部および右眼窩の上縁から下外側縁にかけて確認できる。この他、後頭骨底部の斜台から大後頭孔前縁までが残る。側面観において外後頭隆起は後下方に突出して発達する。

顔面頭蓋では右上顎体、口蓋突起および歯槽突起、左上顎骨の口蓋突起、歯槽突起および前頭突起の一部、左右口蓋骨の水平板が接合されて上顎歯と共に残り、梨状口の下縁から左方が確認できる。

下顎骨は左右関節突起の一部および左筋突起の一部を欠く他は、下顎歯と共に残る。

この他、同定不可能な骨片が多数遺存する。

残存歯は次の歯式で示す。水平線は上下顎の境界を、垂直線は正中線を表し、向かって左側が個体の右を意味する。歯の記号が記されている箇所は歯の存在が確認された部分で、I は切歯、C は犬歯、P は小白歯、M は大白歯をそれぞれ表し、また数字は同一歯種内での順位を表す。

	2	3	2	3	4				4	5	3	3	2	2	
	◆	◆	◆	◆	◆	^	^		◆	◆	◆	◆	◆	◆	
×	M2	M1	P2	P1	C	×	×	○	I2	C	P1	P2	M1	M2	=
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2

○：歯槽は確認されるが、歯は存在しないもの（死後の歯の脱落）

×：歯槽が閉鎖しているもの（未萌出、または生前の歯の喪失の可能性）

◆：歯と歯槽の対応が確認され、歯の大部分が遺存するもの

=：歯槽、歯ともに確認できず状況不明であるもの

^：意図的抜歯の可能性

小さな数字は咬耗度（Molnar, 1971）を示す。

残存する全ての歯が歯槽に植立され、同一の種類の歯の重複はない。

歯石沈着は下顎前歯部舌側、下顎右中切歯および側切歯の唇側に軽度に認められる。

上顎右側切歯および犬歯相当部の歯槽は尾根状に薄くなり、生前の歯の喪失があったものと推測される。

特異咬耗は認められない。

下顎右側切歯および犬歯はやや挺出する。これは上顎右切歯の欠損部位に対応し、対合歯を失ったことによる歯の挺出と考えられる。

上顎切歯を欠くために前歯部の咬合様式は直接には確認できないが、臼歯部の咬合状態から判断して鉗子状咬合と推定される。

【体幹骨】

椎骨は、第七頸椎、第一胸椎、第四～第十二胸椎までが部分的に残る。

仙骨は確認できない。

胸骨は胸骨体下端が部分的に残る。

肋骨は、右第一肋骨が部分的に確認できるほか、右で順位同定が不能の上位～下位肋骨が部分的に確認されるほか、部位不明の小片が多数遺存する。

【上肢骨】

鎖骨は、左右とも肩峰端の一部を欠くが、残りはほぼ完全に遺存する。

肩甲骨は、左右とも肩峰、関節窩から外側縁にかけて部分的に遺存する。

上腕骨は、右は上腕骨頭の一部、三角筋粗面よりも下方の大部分が残る。左は、三角筋粗面を含む骨体部が遠位端の上部に至るまで残る。

橈骨は、左で橈骨粗面よりも遠位で大部分残る。右は確認できない。

尺骨は、右は肘頭から骨体部 1/2 までと、および骨体部の遠位端寄りが互いに離れて残るほか、部位不明の骨片が残る。左は尺骨粗面よりも遠位で大部分遺存する。

手根骨は、左で三角骨および豆状骨を除きほぼ完形で遺存する。

中手骨は、左で第四を除き残る。

手の指骨は、左で基節骨が第一～第三、中節骨が第二～第四、末節骨は第一のほか 2 点が残る。

右手の骨は確認できない。

【下肢骨】

寛骨は左右とも確認できない。

大腿骨は、右で内側顆の近傍をわずかに残すが、他は欠ける。

膝蓋骨、脛骨、腓骨、足の骨は左右とも確認できない。

SX140 人骨

保存状態は不良である。上記の人骨同様に埋土と共に取り上げられたが、骨質の脆弱性のため完形の骨を得ることは断念した。よって詳細は不明である。

ST282 人骨

今回出土した人骨の中では最も保存状態が良好で、遺存部位も多い。同定された部位は第 225 図で灰色に塗りつぶして示した。ただし肋骨は順位が同定できなかったため塗りつぶしを行っていない。

【頭蓋】

出土時に解剖学的連続性を保っていた部位は少ない。発掘現場において頭部周囲の埋土ごとに取り上げが行われ、整理時に土壌を除去して得られた骨片を、形態学的に最も整合する状態で接合した。一部に欠損があるものの、全体的に大きな歪みもなく外形を復元できた。

頭蓋全体の上面観は類卵円形である。後面観は家形であり、発達した乳様突起が下方に膨隆する。

側面観では、側頭線の発達は左右ほぼ同程度である。外後頭隆起は後方に向かって発達する。

脳頭蓋は、大後頭孔の右方、蝶形骨の大部分、眼窩壁の大部分を欠くが、他は僅かの欠損部位を除いて遺存する。

顔面頭蓋は、鼻骨下端、梨状口辺縁の上顎骨前頭突起の一部、口蓋の後方を欠くが、他は僅かの欠損部位を除いて上顎歯と共に遺存する。眼窩縁は左右とも全周にわたって連続して確認される。頬骨弓は左右とも側頭骨から頬骨にかけて欠損なく残る。眼窩上縁は直線的であり、眼窩の輪郭は矩形を呈する。眼窩上孔は左右とも形成されない。眉弓はやや発達するが、ナジオン部の陥入はあまり強くはない。上顎骨前頭突起の矢状方向への傾斜は中等、鼻骨幅は現代人比較標本よりは広く、頑丈である。

下顎骨は、右下顎頭および左下顎角のゴニオン周囲を部分的に欠くが、他は下顎歯と共に遺存する。残存歯の歯式を示す。各種記号の意味は ST135 人骨の記載と同様である。

※	3	5	3	3	4	3	5	5	5	5	3	3	5	3	※
◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
M3	M2	M1	P2	P1	C	I2	I1	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3
◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
2	4	5	3	3	4	4	6	6	5	6	3	3	4	3	2

◆：歯と歯槽の対応が確認され、歯の大部分が遺存するもの

小さな数字は咬耗度（Molnar, 1971）を示す。

※ 上顎左右第三大臼歯は、土が付着した状態で保存し、DNA 分析に供したために咬耗度の記録は行っていない。

残存する全ての歯が歯槽に植立され、同一の種類の歯の重複はない。

歯石沈着は下顎右前歯部舌側に軽度に認められる。

生前の歯の喪失はない。

上下顎第一大臼歯の咬耗が他の歯に比べて進んでいるが、特異咬耗ではなく生理的な咬耗と考えられる。

前歯部の咬合様式は、わずかの被蓋が認められるものの鉗子状咬合であると判断してよい。

【体幹骨】

椎骨は、第一～第七頸椎、第七～第十二胸椎および全ての腰椎が確認されるが、椎体周囲のみを残し、椎弓根から後方は欠ける部分が多い。第一～第六胸椎は断片化し、順位の同定は不能であるが、発掘時の写真からは全て残っているのが確認できる。

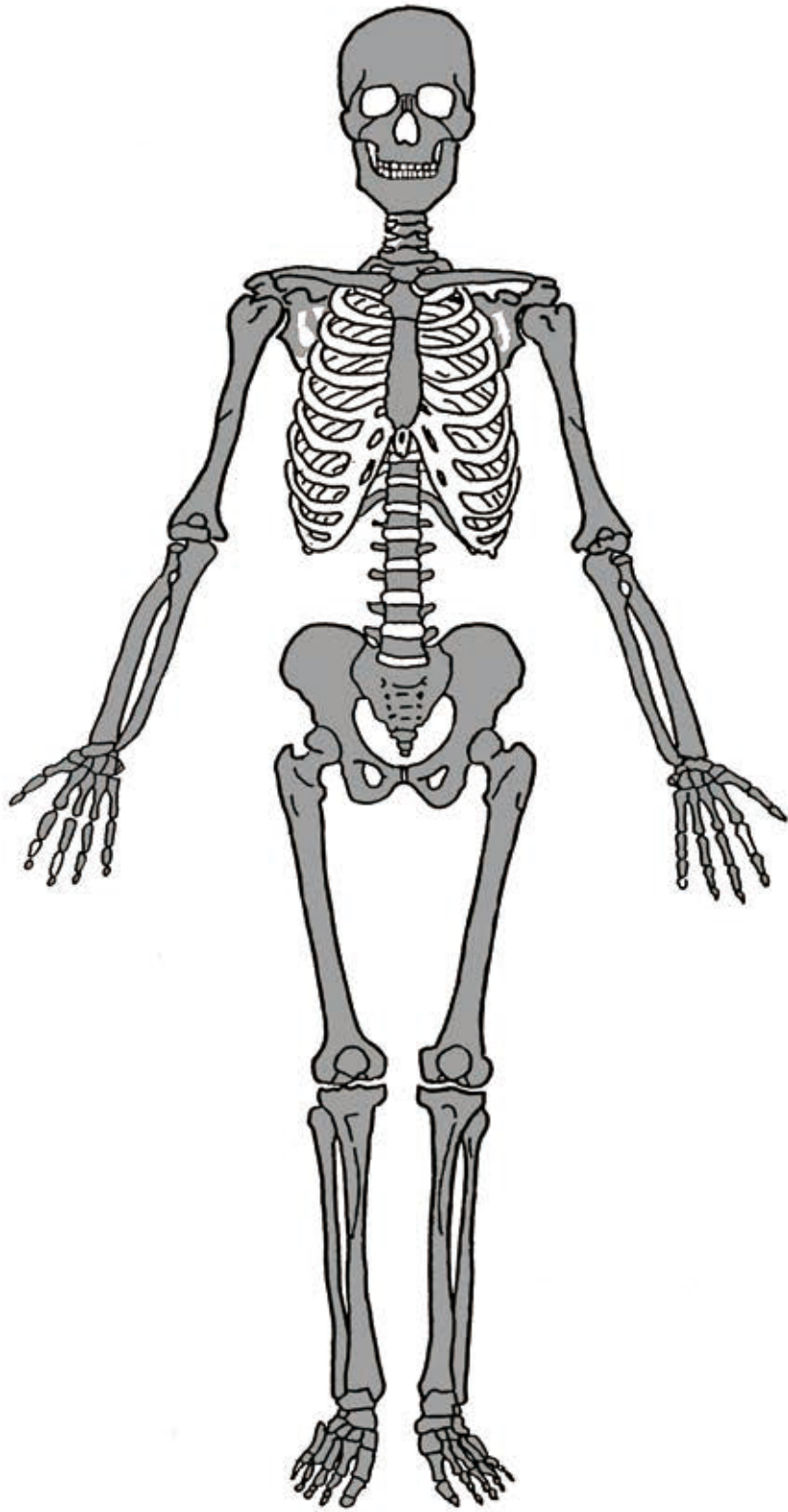
仙骨は断片化して残るが概形は確認できる。

胸骨は、発掘時の写真から概形から残存が確認できるが、断片化が著しく、接合は不可能であった。

肋骨は、右は 10 本、左は 11 本が確認できるが、順位の正確な同定は困難である。

【上肢骨】

鎖骨は、右では胸骨端を欠くが他は残る。左はほぼ完形で残る。



第 225 図 ST282 人骨の遺存部位

肩甲骨は、右で上角と下角を欠く外周部、左で上縁を欠く外周部を中心に残る。薄い中央部分は左右とも欠ける。

上腕骨は、右で大結節と小結節の周囲で欠けるが他は残る。左はほぼ完形で残る。

橈骨は、左右とも僅かの破損があるが、ほぼ完形で遺存する。

尺骨は、左右とも僅かの破損があるが、ほぼ完形で遺存する。

手根骨は、左右ともすべての骨が完形で遺存する。

中手骨は、左右ともすべての骨が完形で遺存する。

手の指骨は、右では第二中節骨、第三中節骨、第五末節骨を除き残る。左では第二基節骨と第五末節骨を除き残る。

【下肢骨】

寛骨は仙骨と合わせ、土壌と共に一塊として取り上げられた。この段階では骨盤の輪郭は全体的に確認できたが、骨質がやや脆弱なために土を除去する段階で破壊され、腸骨翼上端と恥骨の大部分は失われた。

大腿骨は左右とも僅かの破損があるが、ほぼ完形で遺存する。

膝蓋骨は左右とも完形で遺存する。

脛骨は、右では、遠位端の内側部分を内果の先端にかけて欠くが、他はほぼ完形で遺存する。左は僅かの破損があるがほぼ完形で遺存する。

腓骨は、左右とも僅かの破損があるが、ほぼ完形で遺存する。

足根骨は、左右とも全ての足根骨がほぼ完形で遺存する。

中足骨は、左右とも第一～第五まで確認される。

足の指骨は、右では第五中節・末節骨、左では第二中節骨、第四中節骨、第五中節・末節骨をそれぞれ欠くが、他は遺存する。

3. 年齢・性別の推定

年齢や性別の推定に必要な部位が確認できた、ST135 人骨および ST282 人骨について推定結果を記す。

(1) 年齢

ST135 人骨

頭蓋の冠状縫合、矢状縫合、ラムダ縫合の三主縫合のうち、確認できた縫合の部位のいずれにも内板・外板ともに閉鎖は認められない。歯の咬耗は中程度、歯槽骨の退縮はごく軽度である。椎骨の加齢性の骨増殖は認められない。これらを総合的に判断して、壮年前半程度と推定される。

ST282 人骨

確認可能であった頭蓋の縫合のうち、矢状縫合とラムダ縫合の交点付近では内板は閉鎖、外板の癒合が断続的に認められることから熟年程度と推定される。

(2) 性別

ST135 人骨

頭蓋において外後頭隆起および乳様突起の発達強い。眉弓は良好に発達し、側方から見た前頭鱗の傾斜は強い。オトガイ隆起は発達する。残存する四肢骨は中程度の頑強さであるが、男性と考えられる。

ST282 人骨

寛骨では大坐骨切痕は狭い。頭蓋において外後頭隆起および乳様突起の発達強い。眉弓の発達はST135 人骨よりは弱いが発達し、側方から見た前頭鱗の傾斜は強い。オトガイ隆起はやや発達する。四肢骨は頑強である。男性と判断して矛盾はない。

4. 人骨の計測値

ST135 人骨およびST282 人骨について、第 18・19 表に四肢骨計測値、第 20 表に頭蓋計測値、ならびに第 21 表に歯冠計測値を示す。

第 18 表 台の下貝塚出土人骨の四肢骨計測値 (1)

Martin's No.		ST135		ST282	
		右	左	右	左
【鎖骨】					
1	鎖骨最大長	/	/	/	151
4	中央垂直径	11	11	11	12
5	中央矢状径	11	11	13	13
4/5	中央断面示数	100	100	85	92
6	中央周	35	36	39	43
6/1	鎖骨長厚示数	/	/	/	28
【肩甲骨】					
12	関節窩長	/	/	38	42
13	関節窩幅	27	/	/	27
【上腕骨】					
1	上腕骨最大長	/	/	273	271
2	上腕骨全長	/	/	269	268
3	上端幅	/	/	/	48
4	下端幅	(55)	/	59	58
5	中央最大径	/	/	23	22
6	中央最小径	/	/	16	17
7	骨体最小周	58	59	61	61
7a	中央周	/	/	65	65
9	頭最大横径	/	/	/	43
10	頭最大矢状径	/	/	46	44
6/5	骨体横断示数	/	/	70	77
7/1	長厚示数	/	/	22	23
9/10	頭横断示数	/	/	/	98
【桡骨】					
1	桡骨最大長	/	/	226	228
2	桡骨機能長	/	/	212	213
3	骨体最小周	/	40	45	45
4	骨体横径	/	/	17	17
5	骨体矢状径	/	/	12	12
3/2	長厚示数	/	/	21	21
5/4	骨体横断示数	/	/	71	71
【尺骨】					
1	尺骨最大長	/	/	247	249
2	尺骨機能長	/	/	223	(224)
3	骨体最小周	/	37	39	39
3a	骨体中央周	/	/	52	52
11	骨体矢状径	/	/	14	14
12	骨体横径	/	/	18	17
3/2	長厚示数	/	/	17	(17)
11/12	骨体横断示数	/	/	78	82

第 19 表 台の下貝塚出土人骨の四肢骨計測値 (2)

Martin's No.		ST135		ST282	
		右	左	右	左
【大腿骨】					
1	大腿骨最大長	/	/	411	411
2	自然位全長	/	/	408	409
6	骨体中央矢状径	/	/	28	28
7	骨体中央横径	/	/	25	25
8	骨体中央周	/	/	85	85
9	骨体上横径	/	/	29	29
9-01	骨幹上最大径	/	/	29	30
10	骨体上矢状径	/	/	23	24
10-01	骨幹上最小径	/	/	23	24
18	頭垂直径	/	/	46	46
19	頭横径	/	/	45	45
20	頭周	/	/	143	142
21	上顆幅	/	/	81	80
6/7	骨体中央横断示数	/	/	112	112
8/2	長厚示数	/	/	21	21
10/9	骨体上断面示数	/	/	79	83
10-01/9-01	上部横断示数	/	/	79	80
19/18	頭横断示数	/	/	98	98
【脛骨】					
1	脛骨全長	/	/	/	335
1a	脛骨最大長	/	/	/	342
8	中央最大矢状径	/	/	(32)	32
8a	栄養孔位最大径	/	/	38	35
9	中央横径	/	/	(20)	18
9a	栄養孔位横径	/	/	23	21
10	骨体中央周	/	/	(86)	83
10a	栄養孔位周	/	/	98	90
10b	骨体最小周	/	/	75	76
9/8	中央横断示数	/	/	(63)	56
9a/8a	脛(扁平)示数	/	/	61	60
10b/1	長厚示数	/	/	/	23
【腓骨】					
1	腓骨最大長	/	/	337	/
2	中央最大径	/	/	17	(20)
3	中央最小径	/	/	14	(14)
4	中央周	/	/	52	(57)
3/2	中央横断示数	/	/	82	(70)

単位: mm (示数を除く) カッコ内の数値は推定値

第 20 表 台の下貝塚出土人骨の頭蓋計測値および示数

				ST135	ST282
脳頭蓋					
1	脳頭蓋最大長	g-op	/		182
5	頭蓋底長	n-ba	/		109
7	大後頭孔長		/	/	
8	頭蓋最大幅	eu-eu	/		143
9	最小前頭幅	ft-ft		95	100
10	最大前頭幅	co-co	(113)		122
11	両耳幅	au-au		124	120
12	最大後頭幅	ast-ast	/		109
13	乳様突起間幅	ms-ms	(101)		109
17	バジオン・プレグマ高	ba-b			147
20	耳・プレグマ高	po-b		133	119
23	頭蓋水平周	g-op-g			518
24	横弧長	po-b-po		342	330
25	正中矢状弧長	n-o	/		384
26	正中前頭弧長	n-b	/		120
27	正中頭頂弧長	b-l	/		142
28	正中後頭弧長	l-o	/		122
29	正中前頭弦長	n-b	/		108
30	正中頭頂弦長	b-l	/		121
31	正中後頭弦長	l-o	/		109
8/1	頭蓋長幅示数		/	/	
9/8	横前頭頂示数		/		70
9/10	横前頭示数		/		82
12/8	横頭頂後頭示数		/		76
17/1	頭蓋長高示数		/		81
17/8	頭蓋幅高示数		/	/	
20/1	長耳高示数		/		65
20/8	幅耳高示数		/	/	
29/26	矢状前頭示数		/		90
30/27	矢状頭頂示数		/		85
31/12	後頭幅高示数		/		100
31/28	矢状後頭示数		/		89
顔面頭蓋					
40	顔長	ba-pr	/		103
45	頬骨弓幅	zy-zy	/		133
46	中顔幅	zm-zm	/		103
47	顔高	n-gn	/		116
48	上顔高	n-pr	/		71
51	眼窩幅	mf-ek	/	R=43	L=43
52	眼窩高		/	R=32	L=33
54	鼻幅		/		(28)
55	鼻高	n-ns	/		(51)
57	鼻骨最小幅		/		9
60	上顎歯槽突起長	pr-alv	/	/	
61	上顎歯槽突起幅	ekm-ekm	(62)		60
62	口蓋長	ol-sta	/	/	
63	口蓋幅	enm-enm		43	(37)
47/45	コルマン顔示数		/		87
48/45	コルマン上顔示数		/		53
48/46	ウィルヒョウ上顔示数		/		69
52/51	眼窩示数		/	R=74	L=77
54/55	鼻示数		/		(55)
下顎					
65(1)	下顎筋突起幅	kr-kr	/		100
66	下顎角幅	go-go		104	/
67	前下顎幅			52	49
68	下顎長			75	(76)
69	オトガイ高	id-gn	/		31
69(1)	下顎体高		R=28 L=28	R=30	L=31
69(3)	下顎体厚		R=17 L=17	R=17	L=16
70	下顎枝高		R=66 L=66	L=(65)	
71	下顎枝幅		R=37 L=35	R=36	L=38
66/65	下顎角幅示数		/	/	
68/65	下顎骨幅長示数		/		(76)
71/70	下顎枝示数		R=56 L=53	L=(58)	

単位：mm（示数を除く） かつこ内の数値は推定値

第 21 表 歯冠計測値 (mm)

		ST135		ST282	
永久歯		右	左	右	左
歯冠幅（近遠心径）					
上顎	中切歯 (I1)	—	—	7.92	7.93
	側切歯 (I2)	—	6.78	6.37	6.09 *
	犬歯 (C)	7.04 *	7.39	7.63	7.65
	第一小臼歯 (P1)	6.47	6.45	6.51	6.57
	第二小臼歯 (P2)	6.03	5.87	6.28	5.52 *
	第一大臼歯 (M1)	10.80	11.12	10.13	10.15
	第二大臼歯 (M2)	8.79	8.64	9.58	9.50
	第三大臼歯 (M3)	—	—	※	※
下顎	中切歯 (I1)	5.48	5.72	4.48 *	4.44 *
	側切歯 (I2)	5.76	5.90	5.35	5.29
	犬歯 (C)	7.84	6.15 *	6.47	6.30
	第一小臼歯 (P1)	6.49	5.84	7.02	7.04
	第二小臼歯 (P2)	6.54	6.65	6.36	6.28
	第一大臼歯 (M1)	11.34	11.50	11.15	11.39
	第二大臼歯 (M2)	9.88	9.82	10.96	10.87
	第三大臼歯 (M3)	10.20	10.88	10.09	10.55
歯冠厚（唇・頬舌径）					
上顎	中切歯 (I1)	—	—	7.67	7.37
	側切歯 (I2)	—	6.36	7.36	7.22
	犬歯 (C)	8.75	8.67	8.73	8.60
	第一小臼歯 (P1)	9.18	9.08	9.50	9.67
	第二小臼歯 (P2)	8.84	8.71	9.15	9.07
	第一大臼歯 (M1)	12.07	11.80	12.35	12.37
	第二大臼歯 (M2)	11.28	11.29	11.65	11.60
	第三大臼歯 (M3)			※	※
下顎	中切歯 (I1)	5.82	5.78	6.24	6.63
	側切歯 (I2)	5.86	6.23	6.45	6.62
	犬歯 (C)	7.49	7.25 *	8.55	8.56
	第一小臼歯 (P1)	8.02	8.21	8.18	8.11
	第二小臼歯 (P2)	7.49	7.79	8.71 *	8.05
	第一大臼歯 (M1)	11.46	11.56	11.35	11.36
	第二大臼歯 (M2)	10.55	10.27	10.44	10.53
	第三大臼歯 (M3)	10.29	10.37	9.64	9.62

— は該当する歯がないこと、×は破損等のため計測値が得られないことを示す。また *印は歯質の割れ等があるため、参考値である。

ST282 の上顎左右第三大臼歯は、土が付いたままで抜去して DNA 検査試料としたため歯冠径の計測は行っていない。

5. 推定身長

ST282 人骨について、四肢骨の計測値に基づき、藤井（1960）の式を用いて身長を推定した。左右の上腕骨、橈骨、尺骨、大腿骨、左脛骨および右腓骨の最大長を代入したところ、最小値は 149.4cm（右上腕骨）、最大値は 160.1cm（左尺骨）、平均値は 156.4cm となった。関東縄文時代人の男性平均身長は 159.1cm（平本、1972）とされるから、この値に比べると若干低いものの、 ± 1 S.D. の中には入っているから標準的な身長であると言って良い。

6. 復顔

ST282 人骨の頭蓋は歪みが少ない状態で接合可能であった。特に、鼻尖は欠落しているものの縄文時代人の特徴となる鼻根部の立体的な形状も確認でき、眼窩縁の輪郭や、全周ではないものの梨状口の概形も残り、顔面部の特徴となる骨格形態が良好に遺存していた。またほとんどの歯が植立していることで上下顎の咬合関係が再現でき、頭蓋はほぼ原形通りに復元されたと考えられる。

今回、このように顔面頭蓋と脳頭蓋の両方とも良好な状態で残された縄文時代人頭蓋から、筋肉や皮膚などの顔面軟組織に相当する厚みを頭蓋表面にオーバーラップさせ、生前の顔貌を復元する三次元的復顔を試みた。発掘された縄文人骨に基づいて、報告書作成段階で三次元的な復顔が行われた例は数少ない。ただし今回の目的は骨格形状に基づく軟組織形状の暫定的な復元であり、結髪や身体装飾等の文化的背景に依る部分の復元は行っていない。

復顔に当たっては頭蓋の表面に粘土を築盛する必要があるが、実物の人骨を粘土の芯材として使用することはできない。そこでまず医療用 CT により頭蓋の積層断面画像を撮影し、医用画像処理ソフトウェアを用いて立体構築を行った。更に 3D プリンターによって立体データを出力し高精度の頭蓋模型を作製した。鼻尖部などの欠損部はレジンで補完した。粘土による肉付けは、表情筋の走行と軟部組織平均厚の両者を勘案するマンチェスター法を採用し、顔貌の復元を試みた。なお、軟部組織の厚みは頭蓋表面に 25 点のランドマークを設定し、この点における軟組織厚として鈴木（1948）により報告されている現代日本人男性 ($n=43$) の平均値を使用した。ただし、この値はこれまで日本人頭骨からの復顔に一般に利用されてきたものの、しばしば頬部が不自然に痩けると言われている。今回の復顔でも皮下を走る表情筋の走行を考慮し、明らかに不自然な下顔面を中心とした基準点 5 点について補正を加えた。各ランドマークにおける軟組織厚を第 22 表に示す。

鼻全体の形状については再現が難しいとされるが、鼻骨の傾斜や梨状口の形状等からある程度は統計的に推測できる。下顎角が 120 度であるため短顔と判断し、鼻翼は梨状口外側縁から 5mm 外側の点に指定した。鼻尖については、従来行われてきた前鼻棘と鼻尖部の延長線の交点を鼻尖と推定する方法は欧米人を想定しているため、往々にして日本人では不自然な顔貌になる。よって今回は日本人の鼻尖部の位置を調査した Utsuno et al.(2016) の方法を採用し骨格から鼻尖部の推定を行った。

その他、骨からは推定不可能な眼瞼や耳介などの形状については、ST282 号人骨が典型的な縄文時代人の形態を呈することから、一般的に縄文時代人的とされる表現形（二重瞼、分離型の耳垂）を採用した。

謝辞

人骨の整理作業に際して、新潟医療福祉大学助教 佐伯史子、東北大学文学部学生 川上知哉、東北大学医学部学生 切替日奈子の各氏には多大な御協力をいただいた。記して感謝の意を表したい。

引用・参考文献

- 馬場悠男（1991）人体計測法．人類学講座別巻 1，雄山閣，東京．
- Molnar S (1971) Human tooth wear, tooth function and cultural variability. *Am J Phys Anthropol* 34:175-190.
- 藤井明（1960）四肢骨長の長さとし長の関係について．順天堂大学体育学部紀要，3: 49-61.
- 平本嘉助（1972）縄文時代から現代に至る関東地方人身長の時代的变化．人類学雑誌 80: 221-236.
- 市川和義（1975）復顔に関する研究 1. 顔型に対する鼻中と梨状口の形態学的関連性について．科警研報告 28:138-136.
- Utsuno H et al. (2016) Pilot study to establish a nasal tip prediction method from unknown human skeletal remains for facial reconstruction and skull photo superimposition as applied to a Japanese male populations. *Journal of Forensic and Legal Medicine* 38: 75-80.
- 鈴木尚（1948）日本人の面皮の厚さ．人類学雑誌 60:7-11.

第 22 表 ST282 人骨の復顔に用いた基準点（ランドマーク）毎の軟組織厚

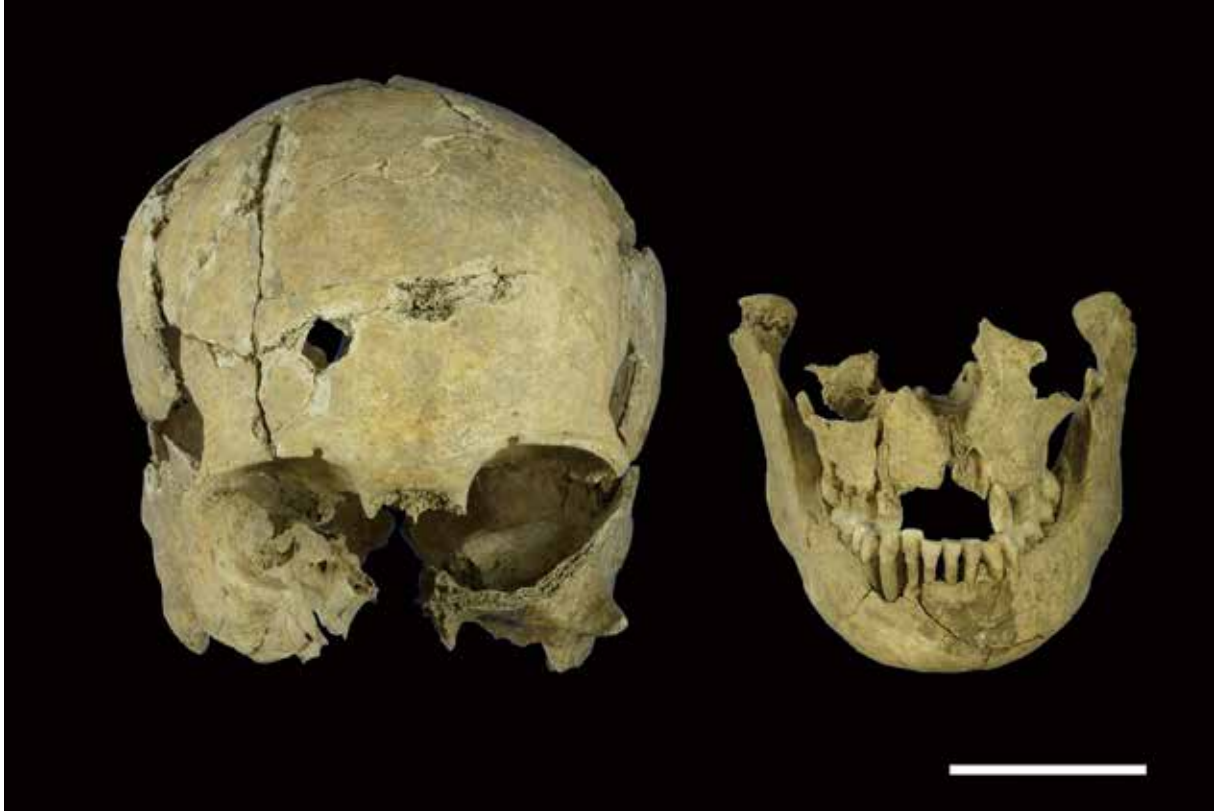
ランドマーク	鈴木(1948)	ST282 の築盛値	補正值
tr trichion	2.3	2.3	
m metopion	2.6	2.6	
ft fronttemporale	2.8	5.6	2.8
g glabella	3.4	3.4	
n nasion	3.7	3.7	
n' nasion': deepest point of root of nose	3.7	3.7	
rhi rhinion	2.0	2.0	
sn subnasale	9.9	9.9	
ml labiomentale	9.2	9.2	
m ¹ upper 1st molar	11.9	23.4	11.5
m ₁ lower 1st molar	8.8	18.2	9.4
pg pogonion	6.4	6.4	
gn gnathion	3.5	3.5	
sc supraorbital	4.1	4.1	
or infraorbital	3.7	3.7	
ek ektokonchion	2.7	2.7	
nl nasolabial crease	4.5	4.5	
al alare	8.5	8.5	
ma zygomatic attach	4.4	4.4	
zy zygomatic arch	3.3	3.3	
go gonion	6.0	6.0	
ms midmasseter	12.2	14.5	2.3
op opisthocranion	3.9	3.9	
te temporale: 3cm upper from zy	7.4	14.6	7.2
eu eurion	4.7	4.7	

* 補正值は鈴木（1948）に加えた数値を指す

単位はmm



图版 1 ST135 人骨（四肢骨）



图版 2 ST135 人骨（頭蓋）



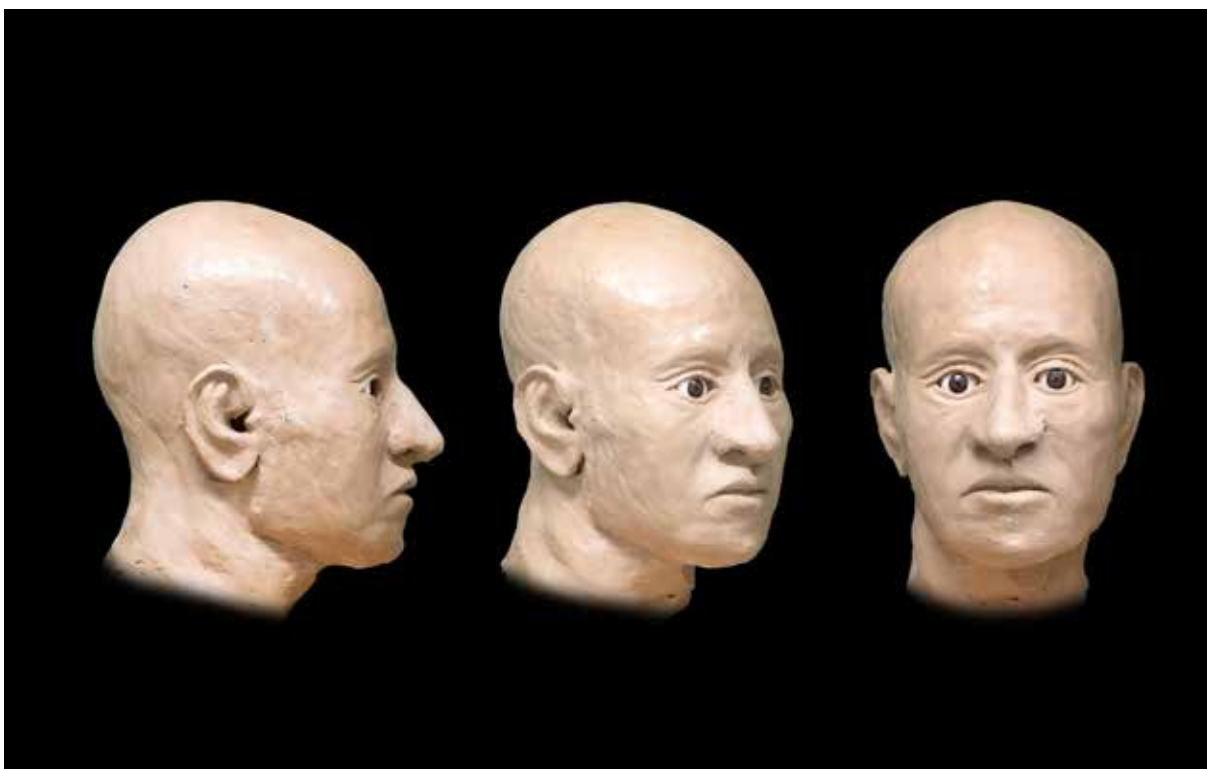
图版 3 ST282 人骨（頭蓋）



图版 4 ST282 人骨（上肢骨）



図版 5 ST282 人骨（下肢骨）



図版 6 ST282 人骨の復顔像（右側貌、右斜位、正貌）

第3節 台の下貝塚出土人骨の放射性炭素年代測定と炭素・窒素安定同位体分析

米田 穰（東京大学）、奈良 貴史（新潟医療福祉大学）

気仙沼市台の下貝塚から出土した人骨2点から残存するタンパク質（コラーゲン）を抽出し、その放射性炭素年代と炭素・窒素同位体比を測定した。本測定は、新潟医療福祉大学奈良貴史教授と東京大学総合研究博物館放射性炭素年代測定室との共同研究として実施した。保存状態の良いコラーゲンが残存していれば、死亡する前の10年程度の間に摂取したタンパク質の平均値がその炭素・窒素同位体比に反映する。放射性炭素年代は、海産物を多く摂取している場合、放射性炭素が比較的少ない表層海水の影響で見かけ上の年代が古くなるので（海洋リザーバ効果）、安定同位体比の値をもとに補正する必要がある。

ST135人骨とST282人骨の肋骨から、それぞれ0.37gと0.46gの緻密質を分析試料として採取し、前処理として、アルカリ洗浄とゼラチン抽出を行った（Longin 1971; Yoneda et al. 2002）。まず、肋骨表面に付着した異物を除去するために、酸化アルミニウム粉末によるサンドブラストと純水中で10分間の超音波洗浄を実施した。この骨片を0.4Mの塩酸水溶液に4°Cで39時間つけて、無機質を除去した（脱灰処理）。純水に7時間つけて中性にした後0.1Mの水酸化ナトリウム溶液に4°Cで30分間反応させて、土壌有機物のうちフミン酸とフルボ酸を除去した。再び純水に2時間30分つけて中性化したのち、塩酸でpH4に調整した10mLの純水中で90°Cに加熱するゼラチン化を46時間おこなった。これによって、コラーゲンは熱変性し水に可溶なゼラチンとなる。遠心分離した上澄み液をガラス繊維ろ紙（Whatman GF/F）で吸引ろ過して、水に可溶化したゼラチンのみをバイアル瓶に回収して、凍結乾燥して、分析に供した。ゼラチンの質量による回収率は、それぞれ1.65%と5.93%だった。ゼラチン回収率は1%以上が、保存のよいコラーゲンの目安とされており、本資料は比較的よく有機物が残存していたといえる（van Klinken 1999）。

炭素および窒素の重量含有率および安定同位体比の測定は、放射性炭素年代測定室において、Thermo Fisher Scientifics社製のFlash2000元素分析を前処理装置として、ConFlo IVインターフェースを経由して、Delta V安定同位体比質量分析装置で測定する、EA-IRMS装置を用いて行った。約0.5mgの精製試料を錫箔に包み取り、測定に供した。測定誤差は、同位体比が値付けされている二次標準物質（アラニン等）を試料と同時に測定することで標準偏差を計算した。通常の $\delta^{13}\text{C}$ と $\delta^{15}\text{N}$ の測定誤差は、それぞれ0.2‰以下である。

コラーゲンの炭素・窒素同位体比は、死亡する直前の10年あるいはそれ以上の期間にわたって摂取した食料中のタンパク質の同位体比を反映する。コラーゲンの炭素・窒素同位体比は食品中のタンパク質よりも同位体比が高くなるので、それぞれ4.5‰と3.4‰を補正した日本列島の動植物の同位体比と比較することで、生前の主要な食料（タンパク質）の由来を検討する（Yoneda et al. 2004）。

放射性炭素年代測定の試料は、銀カップに1mg炭素に相当する約2.5mgのゼラチンを秤量し、Elementar社製vario ISOTOPE SELECT元素分析計に導入して、二酸化炭素に燃焼した。精製された二酸化炭素を真空ガラスラインに導入し、あらかじめ鉄触媒約2mgを秤量したコック付き反応

管に水素ガス（炭素モル数の 2.2 倍相当）とともに封入して、650°C で 6 時間加熱して炭素結晶（グラファイト）に還元した（Omori et al. 2017）。グラファイト化した炭素試料における放射性炭素同位体比の測定は、東京大学総合研究博物館が所有する加速器質量分析装置（AMS）を用いて測定した。慣用 ^{14}C 年代（BP 年代）を算出するために、同位体比分別の補正に用いる $\delta^{13}\text{C}$ 値は AMS にて同時測定した値を用いている（Stuiver and Polach 1977）。較正年代の算出には OxCal4.2 を使用し（Bronk Ramsey, 2009）、較正データには IntCal13 を用いた（Reimer et al. 2013）。

第 23 表に EA-IRMS で実施した元素分析と安定同位体比質量分析の結果を示す。コラーゲンの場合、炭素濃度（重量）が 13% 未満、窒素濃度（重量）が 4.8% 未満、C/N 比（原子数）が正常値（2.9 ~ 3.6）を外れる場合は、コラーゲンの変性あるいは外部有機物の混入の可能性がある（DeNiro 1985, van Klinken 1999）。今回分析した 2 点の人骨からは、保存状態の比較的良好なコラーゲンが回収されたと判断できる。2 点の人骨は、炭素と窒素の同位体比が大きく異なり、食料資源と比較すると ST282 は比較的多くの海産物を摂取していたのに対し、ST135 は海産物をほとんど摂取していなかったと考えられた（第 226 図）。

放射性炭素年代の測定結果を第 24 表に示す。ST135 はほとんど海産物を摂取していないので、大気とそれに平衡な陸上生態系の放射性炭素濃度の時系列データ IntCal13 を用いて較正する。ST282 では、現生の動植物から推定された C3 植物から推定される骨コラーゲンの炭素同位体比（-20.9‰）と海生魚類から推定される骨コラーゲンの炭素同位体比（-13.7‰）の混合と仮定して、古人骨の骨コラーゲンの炭素同位体比から海産物の寄与率を 73% と推定した（Yoneda et al. 2004）。また、海洋リザーバ効果の大きさは、深層水の湧昇する地域では大きくなるため、地域的な補正值（ ΔR 値）を加えて補正する必要がある。本研究では、核実験の影響をうける以前に採取された貝殻から推定された仙台湾の ΔR 値（ 18 ± 35 ^{14}C 年；Yoshida et al. 2010）を適応し、IntCal13 と海洋生態系の較正曲線 Marine13 をこの割合に応じて混合した較正曲線を用いて、ST282 の較正放射性炭素年代を推定した（第 25 表）。ST135 は縄文時代後期、ST282 は縄文時代晩期の年代と比定された。安定同位体比で示された食性の違いが、時代差なのか個人の社会的な背景に関係するのか、今後の検討が必要である。

引用文献

- Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51(4), 337-360.
- DeNiro, M.J. (1985). Postmortem preservation and alteration of in vivo bone-collagen isotope ratios in relation to paleodietary reconstruction. *Nature* 317, 806-809.
- Longin, R. (1971). New method of collagen extraction for radiocarbon dating. *Nature* 230, 241-242.
- Omori, T., Yamazaki, K., Itahashi, Y., Ozaki, H., Yoneda, M., (2017) Development of a simple automated graphitization system for radiocarbon dating at the University of Tokyo. *The 14th International Conference on Accelerator Mass Spectrometry*.

Reimer, P.J., E. Bard, A. Bayliss, J.W. Beck, P.G. Blackwell, C. Bronk Ramsey, C.E. Buck, H. Cheng, R.L. Edwards, M. Friedrich, P.M. Grootes, T.P. Guilderson, H. Haflidason, I. Hajdas, C. Hatté, T.J. Heaton, D.L. Hoffmann, A.G. Hogg, K.A. Hughen, K.F. Kaiser, B. Kromer, S.W. Manning, M. Niu, R.W. Reimer, D.A. Richards, E.M. Scott, J.R. Southon, R.A. Staff, C.S.M. Turney, and J. van der Plicht (2013). IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 55(4), 1869-1887.

Stuiver, M., and H.A. Polach (1977). Discussion: Reporting of ^{14}C data. *Radiocarbon* 19(3), 355-363.

van Klinken, G.J. (1999). Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements. *Journal of Archaeological Science* 26, 687-695.

Yoneda, M., M. Hirota, M. Uchida, A. Tanaka, Y. Shibata, M. Morita, and T. Akazawa (2002). Radiocarbon and stable isotope analyses on the Earliest Jomon skeletons from the Tochibara rockshelter, Nagano, Japan. *Radiocarbon* 44, 549-557.

Yoneda, M., Y. Shibata, M. Morita, R. Suzuki, T. Sukegawa, N. Shigehara, and T. Akazawa (2004). Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan. *Journal of Archaeological Science* 31(1), 97-107.

Yoshida, K., T. Hara, D. Kunikita, Y. Miyazaki, T. Sasaki, M. Yoneda, and H. Matsuzaki (2010). Pre-bomb marine reservoir ages in the Western Pacific. *Radiocarbon* 52, 1197-1206.

第 23 表 元素および安定同位体比の分析結果

資料名	測定 ID	$\delta^{13}\text{C}$	$\delta^{15}\text{N}$	炭素濃度	窒素濃度	C/N 比
ST135	YL33535	-19.2‰	6.3‰	42.0%	14.9%	3.3
ST282	YL33535	-15.7‰	11.3‰	45.3%	16.3%	3.2

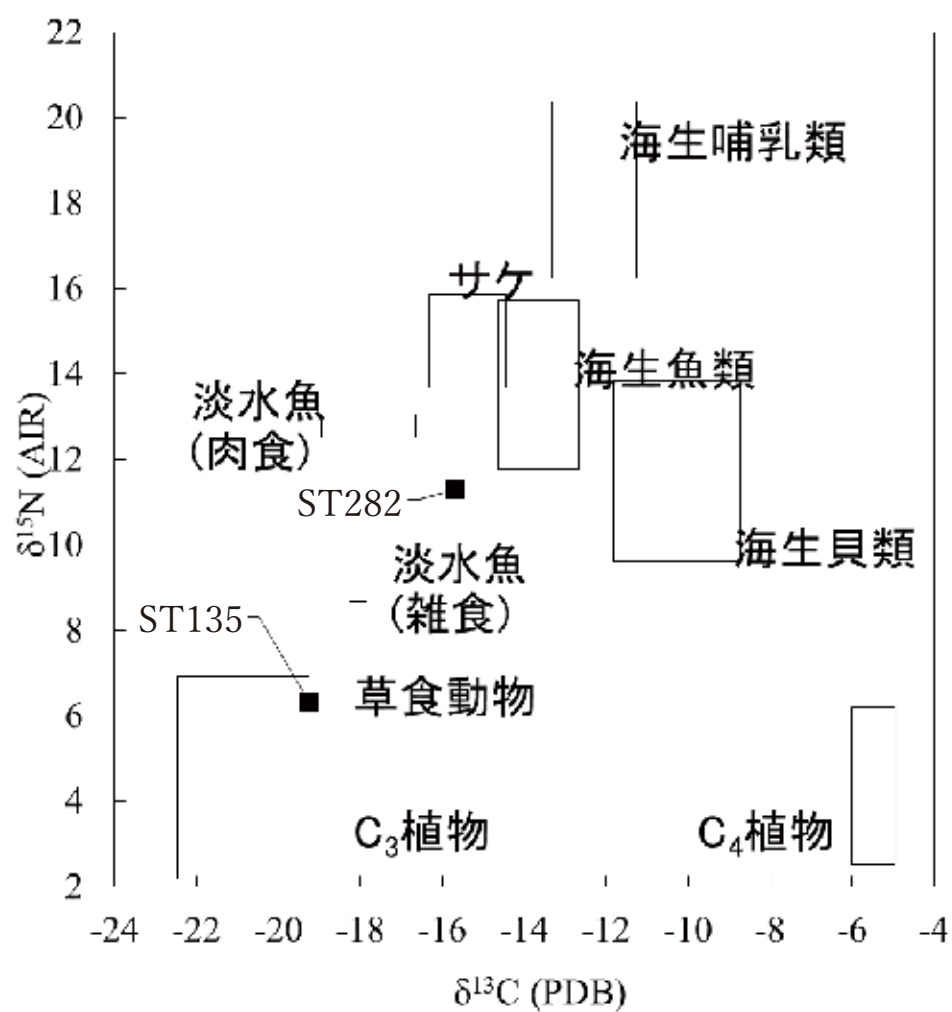
第 24 表 放射性炭素年代測定の結果

資料名	測定 ID	^{14}C 年代	補正用 $\delta^{13}\text{C}$
ST135	TKA-20690	3803 ± 21 BP	-12.7 ± 0.4 ‰
ST282	TKA-20691	2957 ± 20 BP	-16.5 ± 0.2 ‰

※誤差は 1 標準偏差を示す

第 25 表 較正放射性炭素年代

資料名	較正年代 (1SD)	較正年代 (2SD)	較正曲線
ST135	4235 (38.3%) 4189 cal BP 4184 (29.9%) 4152 cal BP	4245 (86.6%) 4144 cal BP 4123 (8.8%) 4094 cal BP	IntCal13
ST282	2834 (68.2%) 2760 cal BP	2881 (95.4%) 2736 cal BP	IntCal13+Marine13 海洋寄与率 73 ± 5% ΔR 18 ± 35 ^{14}C 年



第 226 図 台の下貝塚出土人骨のコラーゲンにおける炭素・窒素同位体比

第4節 台の下貝塚出土人骨についてのミトコンドリア DNA 解析

安達 登（山梨大学医学部法医学講座）、波田野悠夏・鈴木敏彦（東北大学大学院歯学系研究科）

1. 序言

これまで、筆者らは北海道および東北地方を中心に、多数の縄文時代人骨の DNA 分析を継続的におこなってきた（例えば文献 1）～ 6）。今回、筆者らは宮城県気仙沼市台の下貝塚出土の縄文時代人骨について、ミトコンドリア DNA (mtDNA) 解析による母系の系統分析を試みたので報告する。

2. 試料および方法

(1) 試料

台の下貝塚出土の縄文時代人骨である ST282 人骨の上顎右第 3 大臼歯、および ST135 人骨の上顎右第 2 大臼歯を DNA 抽出用試料として用いた。

(2) mtDNA 解析

ヒトの細胞には、核に存在する核 DNA と、細胞質中の小器官であるミトコンドリアに存在するミトコンドリア DNA (mtDNA) の 2 種類の DNA が存在している。これまでなされた古人骨の系統分析に関する研究の多くは、mtDNA を解析対象としている。

mtDNA は No.1 から 16569 まで、すべての塩基の配列が決定されており（文献 7）、この人類標準塩基配列との比較により対象試料の塩基配列の変異が容易に比較できる。また、mtDNA は核 DNA より突然変異が 5 から 10 倍の頻度で蓄積されやすく、同一の生物種内であっても個体差を調べるのに適している。さらに、mtDNA は原則的に母親からのみ子へ伝わっていくため、祖先の系統を追跡することに適している。

近年になり、mtDNA のハプログループ（mtDNA の系統樹上の分類単位）の種類およびその頻度分布が多くの人類集団について報告され、これに基づいて人類集団の母系の系統関係が詳細に明らかにされている（文献 8）。こうした研究の進歩から、対象とする人類集団が世界中のどの人類集団と近縁であるかを正確に判定することが可能となってきた。

古人骨においては試料中の DNA が変性することは避けられず、1 つの細胞に 1 コピーしか存在しない核 DNA の解析は極めて困難である。しかし、mtDNA は細胞 1 個あたり数百～ 1000 コピー以上も存在するため、解析可能な DNA が試料中に残存している確率はそれだけ高くなる。

本研究では、Adachi et al.（文献 9）の方法に従って試料から DNA を抽出した。得られた DNA 溶液について、mtDNA の系統分析上特に重要性が高い多型 84 箇所を Multiplex Amplified Product-Length Polymorphism (APLP) 法（文献 3）で検査した。得られた結果をもとに、現代人の系統樹（文献 8）を参照して台の下遺跡人骨の mtDNA のハプログループを判定した。

3. 結果

ST135 人骨は DNA 抽出前のクリーニング時に 2 つに折れてしまったため、DNA 抽出をおこなえなかった。そこで、DNA 抽出および遺伝子型の判定は ST282 人骨についてのみおこなった。

ST282 人骨についておこなった、参考文献 3 の反応系である Multiplex M- I、N- I、N- III の結果を第 227 図に示す。Multiplex M- I では、検査した 6 座位全てで結果が得られ、そのハプログループは M と判定された。一方、N- I でも全ての座位が判定されたものの、そのハプログループは N と判定され、ハプログループ N9 を判定する部位では N9 を示すバンドと、示さないバンド (No N9) の 2 本のバンドが出現した。

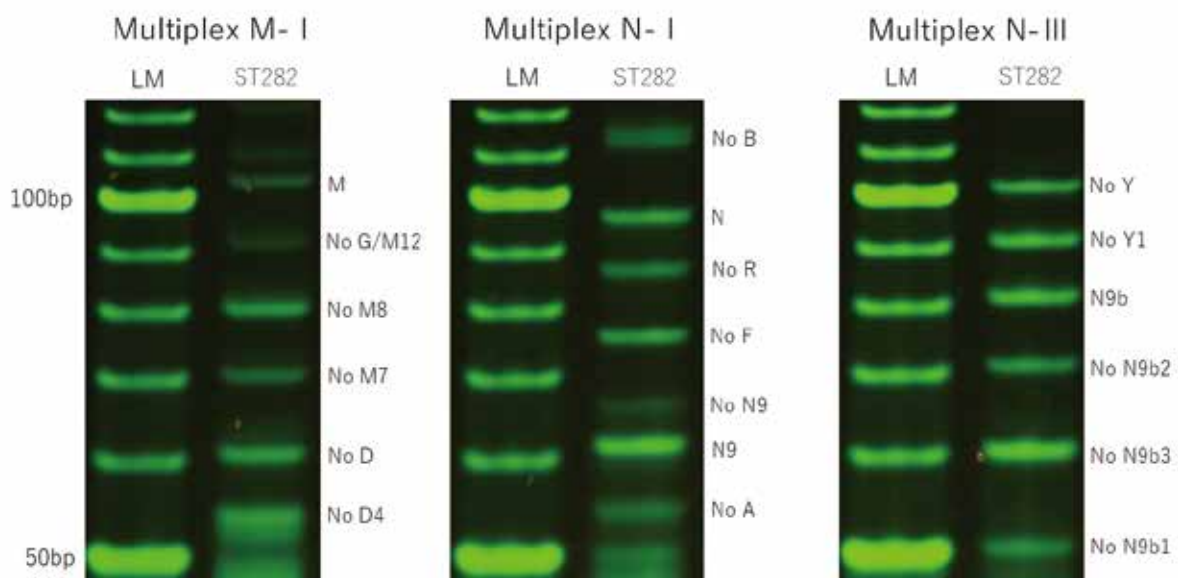
ハプログループ M と N は、マクロハプログループ L3 の 2 つの主要なサブタイプであり、M と N の判定部位に同時に塩基置換がある DNA は報告されていない。ハプログループ N9 を判定する部位に 2 本のバンドが出現したことを併せ考えれば、残念ながら ST282 人骨から抽出した DNA 溶液には、試料本来の DNA と外来の現代 DNA が混合して含まれている可能性が高い。よって、ST282 人骨の mtDNA ハプログループは判定不能とせざるを得なかった。

参考までに、ハプログループ N9 を細分化する反応系である Multiplex N- III についてもおこなってみたところ (第 227 図)、そのハプログループは N9b と判定された。

4. 考察

上記の如く、台の下貝塚人骨の mtDNA 解析は完全には成功しなかった。しかし、台の下貝塚 ST282 人骨の mtDNA ハプログループは N9b である可能性があった。

先に述べた我々の先行研究から、ハプログループ N9b は北海道から関東まで、東日本の縄文時代



第 227 図 APLP 分析の結果

人に普遍的にみられるハプログループであることが分かっている。もし台の下貝塚 ST282 人骨由来の DNA 溶液から判定されたこのハプログループが試料本来のものであるとすれば、ST282 人骨はある意味、東北縄文時代人として「普通のヒト」であったのかもしれない。

参考・引用文献

- 1) Kanzawa-Kiriyama H, Jinam T.A, Kawai Y, Sato T, Hosomichi K, Tajima A, Adachi N, Matsumura H, Kryukov K, Saito N, Shinoda K. 2019. Late Jomon male and female genome sequences from the Funadomari site in Hokkaido, Japan. *Anthropological Science* 127(2): 83-108.
- 2) Takahashi R, Koibuchi R, Saeki F, Hagihara Y, Yoneda M, Adachi N, Nara T. 2019. Mitochondrial DNA analysis of the human skeletons excavated from the Shomyoji shell midden site, Kanagawa, Japan. *Anthropological Science* 127(1): 65-72.
- 3) Kakuda T, Shoji H, Tanaka M, Nambiar P, Minaguchi K, Umetsu K, Adachi N. 2016. Multiplex APLP system for haplogrouping extremely degraded East-Asian mtDNAs. *PLoS ONE* 11(6): e0158463.
- 4) 佐伯史子, 安達 登, 米田 穰, 鈴木敏彦, 澤田純明, 角田恒雄, 増山琴香, 尾寄大真, 大森貴之, 萩原康雄, 奈良貴史. 2016. 大船渡市野々前貝塚縄文時代人骨の形態人類学および理化学的分析. *Anthropological Science* (Japanese series) (査読有) 124 (1): 1-17.
- 5) Adachi N, Sawada J, Yoneda M, Kobayashi K, Itoh S. 2013. Mitochondrial DNA Analysis of the Human Skeleton of the Initial Jomon Phase Excavated at the Yugura Cave Site, Nagano, Japan. *Anthropological Science* 121 (2): 137-143.
- 6) Adachi N, Shinoda K, Umetsu K, Kitano T, Matsumura H, Fujiyama R, Sawada J, Tanaka M. 2011. Mitochondrial DNA analysis of Hokkaido Jomon skeletons: Remnants of archaic maternal lineages at the southwestern edge of former Beringia. *American Journal of Physical Anthropology* 146: 346-360.
- 7) Andrews RM, Kubacka I, Chinnery PF, et al. 1999. Reanalysis and revision of the Cambridge reference sequence for human mitochondrial DNA. *Nature Genetics* 23:147.
- 8) Van Oven M, Kayser M. 2009. Updated comprehensive phylogenetic tree of global human mitochondrial DNA variation. *Hum Mutat* 30 (2): E386-E394. <http://www.phylotree.org>.
- 9) Adachi N, Kakuda T, Takahashi R, Kanzawa-Kiriyama H, Shinoda K. 2018. Ethnic derivation of the Ainu inferred from ancient mitochondrial DNA data. *American Journal of Physical Anthropology* 165: 139-148.

第5節 真珠様物質の理化学分析

山田凜太郎（京都大学大学院）、田村朋美・村田泰輔・松崎哲也・山崎健（奈良文化財研究所）

1. はじめに

本節では台の下貝塚から出土した真珠様物質について、基礎データの提示を目的とした理化学分析を行った。理化学分析では、走査型電子顕微鏡（SEM）による微細構造の観察、および蛍光X線分析・X線回折分析による材質調査を田村朋美（奈良文化財研究所）が、マイクロフォーカスX線CTによる撮像解析を村田泰輔（奈良文化財研究所）が担当した。各分析の取りまとめは山田凜太郎（京都大学大学院）、松崎哲也・山崎健（奈良文化財研究所）が行った。

2. 分析資料（第228図・第26表）

台の下貝塚では、6区・8区SX120遺物包含層の5層（貝層）中より、穿孔品を含めて白色球形の遺物が14点出土している。これらの遺物はすべて約1cm以下と小型であり、貝類と極めて類似した質感を持っていた。肉眼での観察による素材同定では、真珠である可能性が示唆された。

真珠とは小松（1990）で定義されるように、外殻層に硬タンパク質であるコンキオリンと炭酸カルシウムのアラゴナイト単結晶の、多重層構造体である真珠層構造を持つ、貝殻とは異なった代謝生産物を指す。狭義では美しい真珠光沢を持つもののみを指すが、貝殻の中に異物が入ることが成因となるため、広義の真珠であればどのような貝類でも形成される可能性がある（波部 1957）。

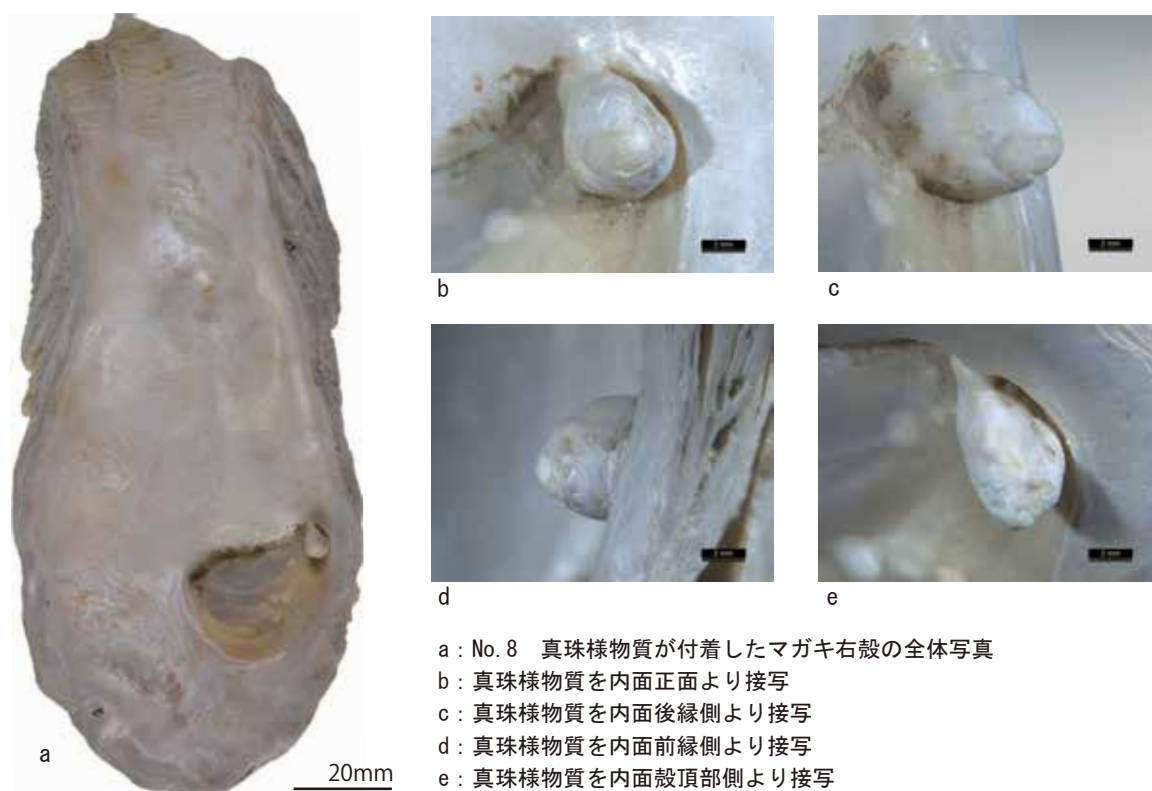
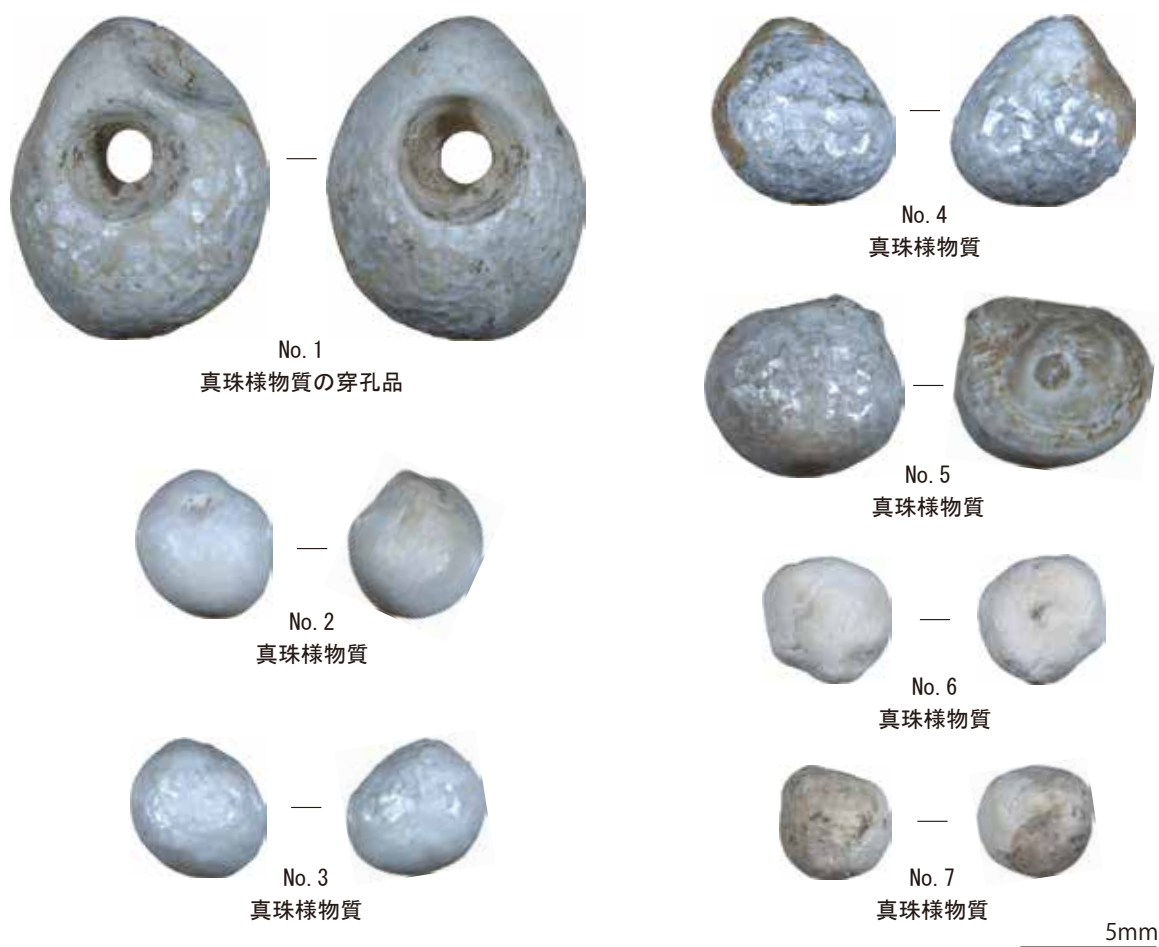
台の下貝塚から見つかった白色球形の遺物が真珠であるならば、縄文時代の遺跡から出土した貴重な事例となる。ただし、肉眼での観察では素材同定の確実性などに限界があったため、以下の資料を選定し、理化学分析を行うこととした。なお本稿では、真珠の可能性のある白色球形の資料を、小松（1990）にならない真珠様物質と呼称することとする。また選定した資料の帰属時期はすべて縄文時代中期末葉である。

（1）真珠様物質の穿孔品

発掘調査現場にて、目視で回収した資料中から検出された貝器である（No.1）。6区SX120の貝層である5層から出土している。重量0.97g、長径は1.1cm、短径0.9cmの白色紡錘形をなしており、表面は剥落・風化しているものの光沢がみられた。本稿で扱う資料の中では、唯一人為的な加工である穿孔が施されている。

第26表 分析対象資料一覧表

分析資料	出土位置	遺構・層	備考	管理番号
真珠様物質No.1	6区・N2	SX120-5層	長径1.1cm、短径0.9cm、重量0.97g、穿孔あり（装飾品）、現場採集資料。	1135
真珠様物質No.2	8区・N6	SX120-5層	長径0.5cm、重量0.16g、1mmメッシュ回収資料。	2049
真珠様物質No.3	8区・B4c	SX120-5o層	長径0.5cm、重量0.16g、1mmメッシュ回収資料。	2758
真珠様物質No.4	6区・N3	SX120-5層	長径0.7cm、重量0.33g、1mmメッシュ回収資料。	3093
真珠様物質No.5	6区・B2	SX120-5f層	長径0.7cm、重量0.36g、1mmメッシュ回収資料。	3533
真珠様物質No.6	6区・S3東壁	SX120-5i層	長径0.5cm、重量0.02g、1mmメッシュ回収資料。	3550
真珠様物質No.7	6区・N3東壁	SX120-5f層	長径0.4cm、重量0.02g、1mmメッシュ回収資料。	3634
真珠様物質No.8	8区・N6	SX120-5層	瘤部分は長径0.7cm。マガキ右殻（殻高14.4cm・殻長6.7cm）の内側筋痕縁辺に付着、現場採集資料。	5



第 228 図 台の下貝塚出土の分析対象とした真珠様物質の一覧

(2) 真珠様物質

6区・8区の貝層土壌を水洗選別し回収された資料のうち、1mmメッシュから検出された資料である。13点検出されており、いずれも白色球形である。すべて長径1cm以下であり、真珠様物質の穿孔品と比較すると小さい。どの資料にも表面に擦痕等はみられなかった。

本節では5f層から1点(No.5)、5f層(No.7)より1点、5i層から1点(No.6)、5o層から1点(No.3)、5層から2点(No.2、4)の合計6点を分析対象として選定した。

No.2が重量0.16gで長径0.5cm、No.3が重量0.16gで長径0.5cm、No.4が重量0.33gで長径0.7cm、No.5が重量0.36gで長径0.7cm、No.6が重量0.02gで長径0.5cm、No.7が重量0.02gで長径0.4cmであり、すべて0.5g未満1cm以下の資料である。

No.2、3、4、5は表面状態および質感が、真珠様物質の穿孔品とよく類似している。そのうちNo.4、5は、雫状で表面に茶褐色の部分を持つなど資料間で共通点がある。No.2、3はほぼ球に近い形状であり、表面の光沢にむらが少ない。一方No.6、7は、やや乳白色に近い色調であり、表面の光沢がほとんどみられない。形状もややいびつな球形となっている。No.6、7は、光沢などの点について真珠様物質として認識できる要素に乏しいものの、風化により真珠様物質としての形質が一部失われている可能性がある。また、別の材質である可能性もあったため、分析対象に加えている。

(3) マガキ殻内側に付着した真珠様物質

現場にて目視で回収した資料中から検出された資料である。8区SX120の5層から出土している。マガキ右殻(殻高14.4cm、殻長6.7cm)の内側筋痕縁辺に、白色瘤状の真珠様物質が付着している(No.8)。瘤部分は長径約0.7cmであり、表面は剥落・風化しているものの鈍い光沢がみられる。

3. 理化学分析

分析の詳細とその結果を、以下の項に著す。なお、(2)では比較資料として、海水性貝類であるアコヤガイ産出の真珠1点と、中国産の淡水性貝類産出の真珠3点を分析に加えている。いずれも宝飾目的で養殖、生産された宝飾真珠である。

(1) 微細構造の観察と材質調査

①分析方法

真珠様物質の穿孔品(No.1)について、走査型電子顕微鏡(SEM)(日本電子製JSM-6010PLUS/LA)により微細構造の観察を行った。また、蛍光X線分析(エダックス社製EAGLE III)およびX線回折分析(リガク社製SmartLab)により、材質調査をおこなった。さらに、蛍光X線分析では、同遺跡から出土している穿孔のない真珠様物質6点(No.2、3、4、5、6、7)およびマガキの真珠層と比較した。蛍光X線分析の励起用X線源はモリブデン(Mo)管球、管電圧は50kV、管電流は100μA、X線照射径は112μm、計数時間は300秒で、測定は真空雰囲気下で実施した。X線回折分析の励起用対陰極は銅(Cu)、管電圧は40kV、管電流は30mA、コリメータは0.2mm、スキャンスピードは2.0deg/min、スキャン範囲は5.0-90.0degである。

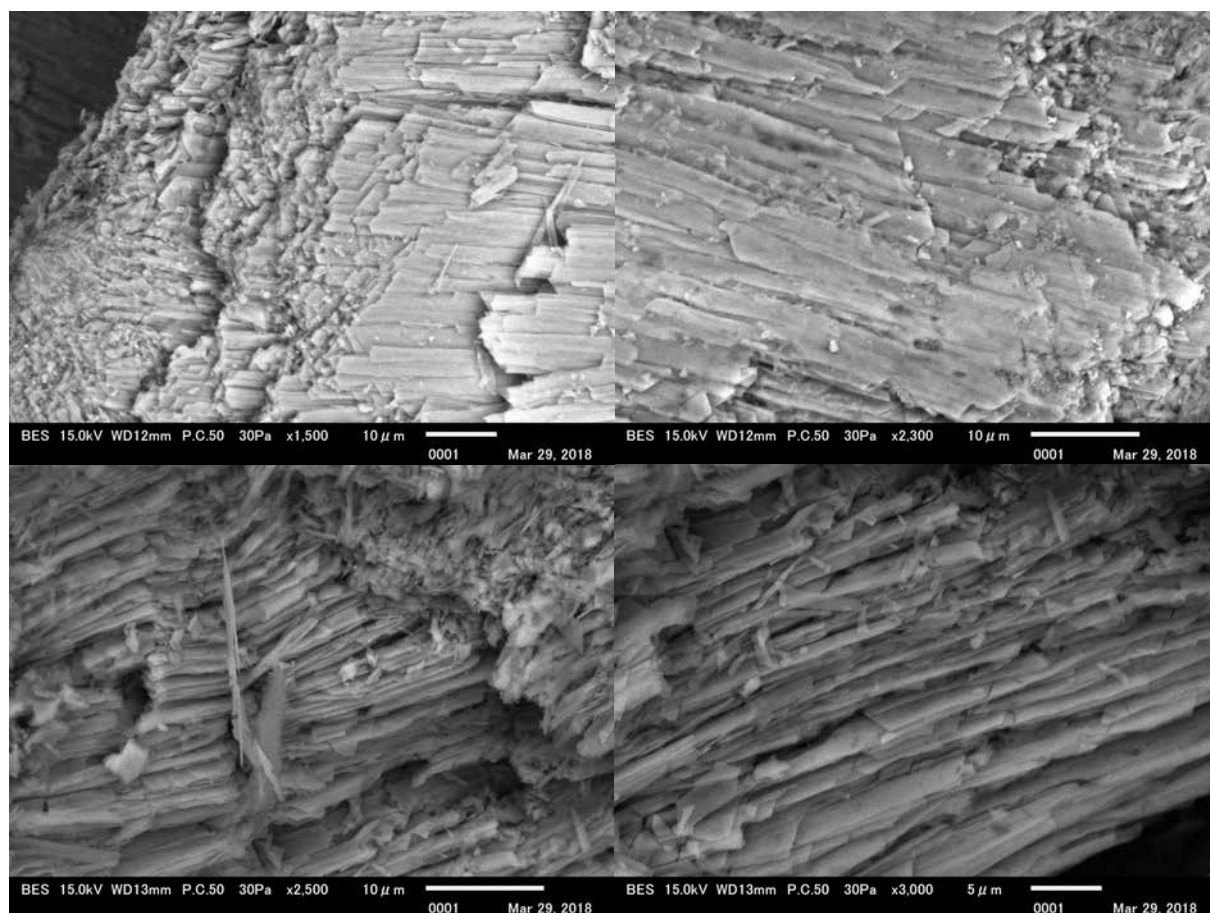
②結果と考察

真珠様物質の穿孔品（No.1）は、SEM 画像において層構造は確認できるものの、劣化のため形状が崩れており、明確な真珠層構造を確認することはできなかった（第 229 図）。

蛍光 X 線分析では、カルシウム（Ca）が強く検出された（第 231 図）。真珠の鑑定に用いられるマンガン（Mn）およびストロンチウム（Sr）の検出強度比を各種の真珠層を有する貝類の真珠層の値と比較した結果、Sr に対する Mn の比率が低く、海水性の真珠および真珠貝に類似するという結果が得られた（第 27 表）。

次に、同遺跡出土の穿孔のない真珠様物質およびマガキの真珠層と比較した。その結果、穿孔のない真珠様物質 6 点のうち 4 点（No.2、3、4、5）については、真珠様物質の穿孔品（No.1）と類似の値を示したが、残りの 2 点（No.6、7）については、材質的特徴が異なっていた。Ca が多い点では共通するものの、真珠様物質の穿孔品や他の真珠様物質と比較して、リン（P）が極めて強く検出される点や、亜鉛（Zn）が検出される点で異なる特徴を有することが分かった（第 231 図）。マガキについては、真珠様物質の穿孔品（No.1）と比較して、Sr に対する Mn 比がやや小さい傾向が認められた。

蛍光 X 線分析結果を踏まえて、真珠様物質の穿孔品（No.1）および穿孔のない真珠様物質（No.2、6、7）について、X 線回折分析を実施した。分析の結果、真珠様物質の穿孔品（No.1）および No.2 については、カルサイト（ CaCO_3 ）が検出された（第 230 図①②）。

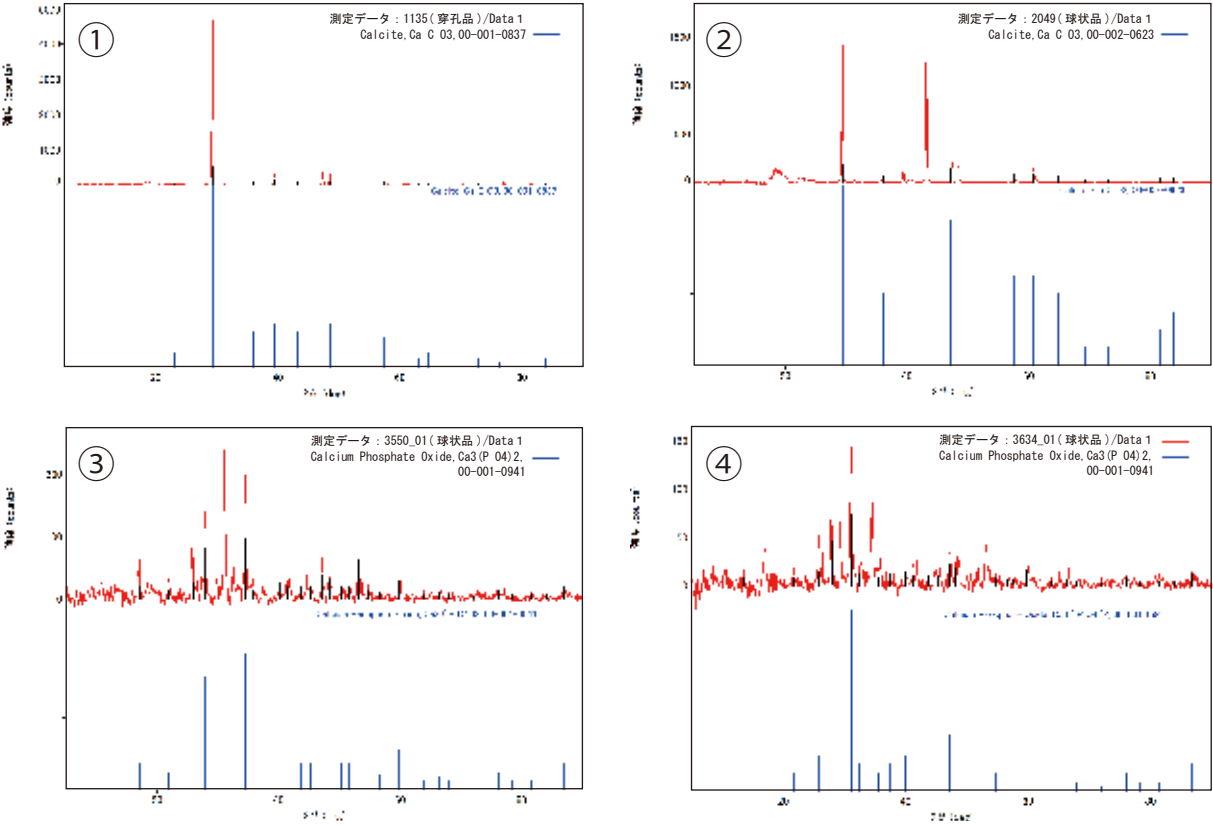


第 229 図 真珠様物質の穿孔品の二次電子像

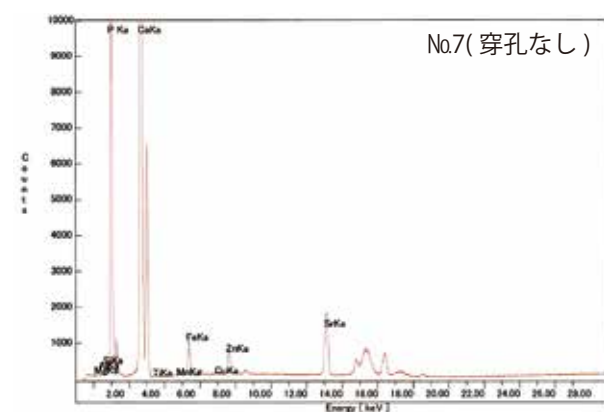
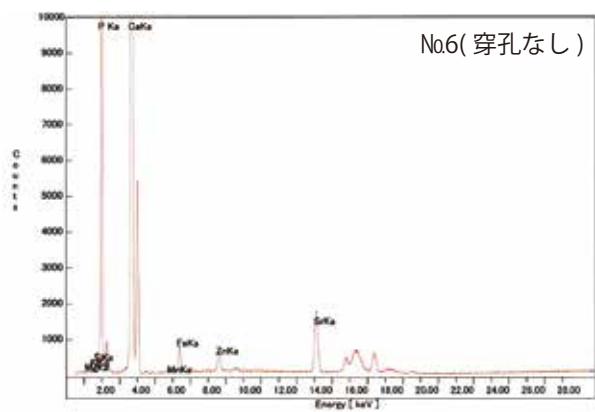
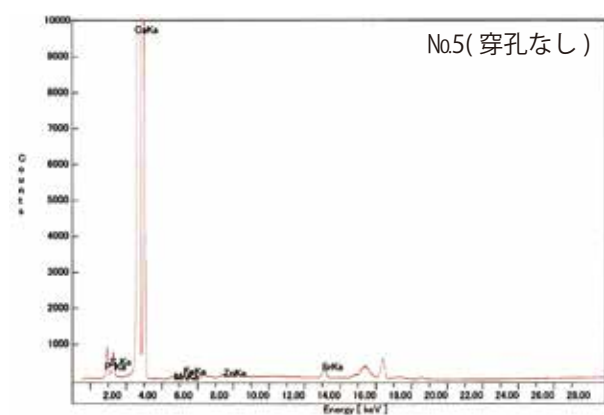
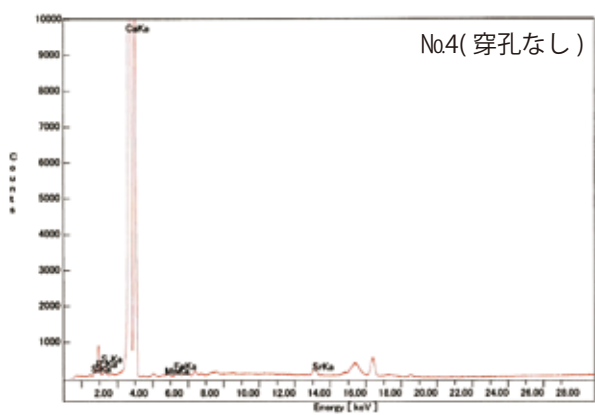
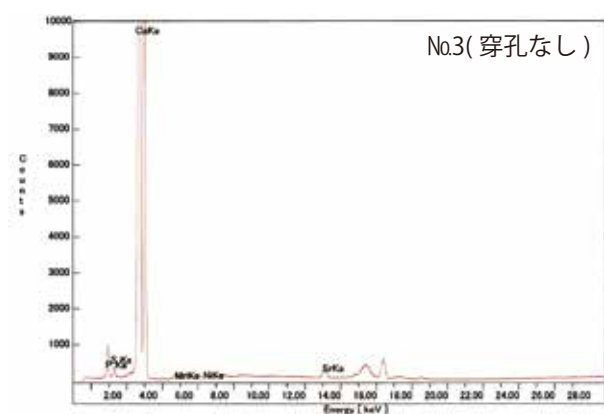
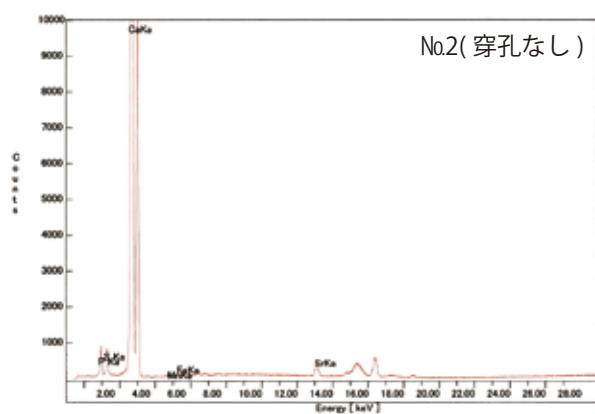
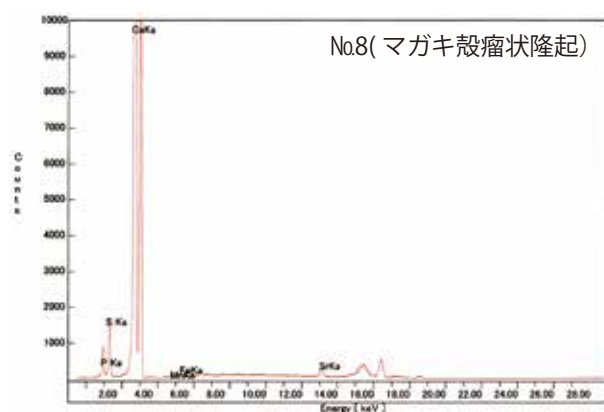
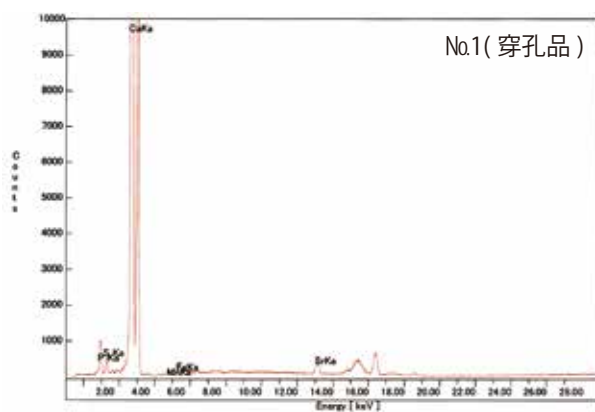
第 27 表 蛍光 X 線分析結果

資料名		資料の採集場所	測定箇所	Intensity						備考
				Ca	Mn	Sr	Mn/Ca	Sr/Ca	Mn/Sr	
台の下貝塚	穿孔品 (No.1)	宮城県	穿孔品 1135-01	3193.4	3.22	27.97	0.001	0.009	0.12	P,S,Fe,Zn P,S,Fe,Zn
			穿孔品 1135-02	3095.1	2.30	26.79	0.001	0.009	0.09	
			穿孔品 1135-03	2707.1	2.61	23.47	0.001	0.009	0.11	
	球状品 (No.2)		球状品 2049	2662.3	1.39	26.21	0.001	0.010	0.05	
	球状品 (No.3)		球状品 2758	2915.2	2.75	21.32	0.001	0.007	0.13	
	球状品 (No.4)		球状品 3093	2829.6	4.53	20.27	0.002	0.007	0.22	
	球状品 (No.5)		球状品 3533	2779.1	0.66	21.11	0.000	0.008	0.03	
	球状品 (No.6)		球状品 3550	1414.2	2.18	119.86	0.002	0.085	0.02	
	球状品 (No.7)		球状品 3634	1729.6	3.45	121.32	0.002	0.070	0.03	
マガキ (No.8)	マガキ-01	2795.4	0.86	19.12	0.000	0.007	0.04			
	マガキ-02	2991.4	0.49	19.35	0.000	0.006	0.03			
海水性貝類	アコヤガイ真珠	不明	真珠 真珠層	4648.8	2.47	31.23	0.001	0.007	0.08	
	アコヤガイ	不明	貝殻 真珠層	4685.7	0.30	32.91	0.000	0.007	0.01	
			貝殻 真珠層	4678.5	3.26	36.19	0.001	0.008	0.09	
			貝殻 外側	4304.7	0.73	25.44	0.000	0.006	0.03	
			貝殻 外側	4908.6	1.74	36.64	0.000	0.007	0.05	
	クロアワビ	愛媛県	貝殻 外側頂部	4832.3	3.95	52.69	0.001	0.011	0.07	
			貝殻 真珠層	4795.3	5.48	51.9	0.001	0.011	0.11	
	マガキ属	不明	貝殻 真珠層	4909.9	0.46	21.44	0.000	0.004	0.02	
			貝殻 カルサイト層	5052.0	0.19	24.67	0.000	0.005	0.01	
イガイ	愛媛県	貝殻 真珠層	4668.3	0.00	30.98	0.000	0.007	0.00		
ヤコウガイ	鹿児島県	貝殻 真珠光沢	4419.2	0.35	40.46	0.000	0.009	0.01		
淡水性貝類	淡水性貝類真珠	中国	真珠 真珠層	5053.7	12.05	16.89	0.002	0.003	0.71	
			真珠 真珠層	4779.1	10.72	19.46	0.002	0.004	0.55	
	イケチョウガイ	不明	貝殻 真珠層	5099.2	23.90	6.14	0.005	0.001	3.89	
			貝殻 真珠層	4748.9	19.45	8.61	0.004	0.002	2.26	
			貝殻 真珠層でない	4231.8	10.88	8.02	0.003	0.002	1.36	
	カワシンジュガイ	北海道	貝殻 真珠層	5160.7	12.87	17.39	0.002	0.003	0.74	
			貝殻 真珠層	5053.0	12.05	16.89	0.002	0.003	0.71	
		貝殻 内側外縁光沢なし	5269.5	8.42	8.45	0.002	0.002	1.00		

励起用 X 線源：モリブデン (Mo) 管球、管電圧：50 kV、管電流：100 μA、X 線照射径：112 μm、計数時間：300 秒、測定雰囲気：真空



第 230 図 X 線回折スペクトル



第 231 図 蛍光 X 線スペクトル

一方、蛍光 X 線分析でリンが強く検出された No.6 および No.7 については、X 線回折分析の結果、リン酸三カルシウム ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) が検出された (第 230 図③④)。

以上の結果から、 CaCO_3 を主体とした層構造を有する球体という点、および化学組成の特徴 (Sr に対する Mn の比率) を総合的に判断して、真珠様物質の穿孔品 (No.1) は海水性の貝類に由来する「真珠」の可能性が高い。X 線回折分析では真珠層の主成分であるアラゴナイト (CaCO_3) の存在は確認できなかったが、埋蔵中に変質した可能性も考えられる^(註1)。母貝については、同遺跡から大量に出土しているマガキの可能性は否定できないが、材質分析からは真珠様物質の穿孔品 (No.1) がマガキに由来することを積極的に示す証拠は得られなかった。

なお、リン酸三カルシウム ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) が検出された No.6 および No.7 については、貝由来の「真珠」ではなく、生物の歯または骨ではないかと推察される。

(2) 台の下貝塚の内部構造観察

①はじめに

台の下貝塚から真珠様物質の穿孔品 (No.1) をはじめとして、計 7 点の真珠様物質が確認された。これらは現在の宝飾品とは異なるものの、真珠構造をもつ可能性が指摘され、その内部構造の確認が必要となった。そこで非破壊による構造を観察するため、奈良文化財研究所が所有するマイクロフォーカス X 線 CT (SMX-100CTD、以後 CT) による撮像解析をおこなった。

②試料と分析方法

試料は台の下貝塚から出土した真珠様物質の穿孔品 1 点 (No.1) と穿孔のない真珠様物質 6 点 (球状品: No.2、3、4、5、6、7)、マガキ殻の内部に確認された突起状付着物 1 点 (No.8) に加え、構造比較のため現在の真珠 (宝飾品) について、アコヤガイ産出の真珠 1 点と、中国産の淡水性貝類産出の真珠 3 点を対象とした。構造解析には CT による積層撮像をおこなったのち、画像を SV3PostRecon.Ink (島津製作所) により後再構成し、MultiConeBindMFC1.002 (同社) で積層データ化した。積層データは ExFact2.1 (日本ビジュアル・サイエンス) を用いてレンダリングし、3 次元画像として可視化した。撮像条件は第 28 表にまとめ、3 次元画像の解像度については、図の下部に描画立方体 (voxel) の 1 辺長さとして表記している。

撮像に用いた CT は、高感度検出器と低 X 線出力 (最大管電圧 100 kV、最大管電流 200 μA) を

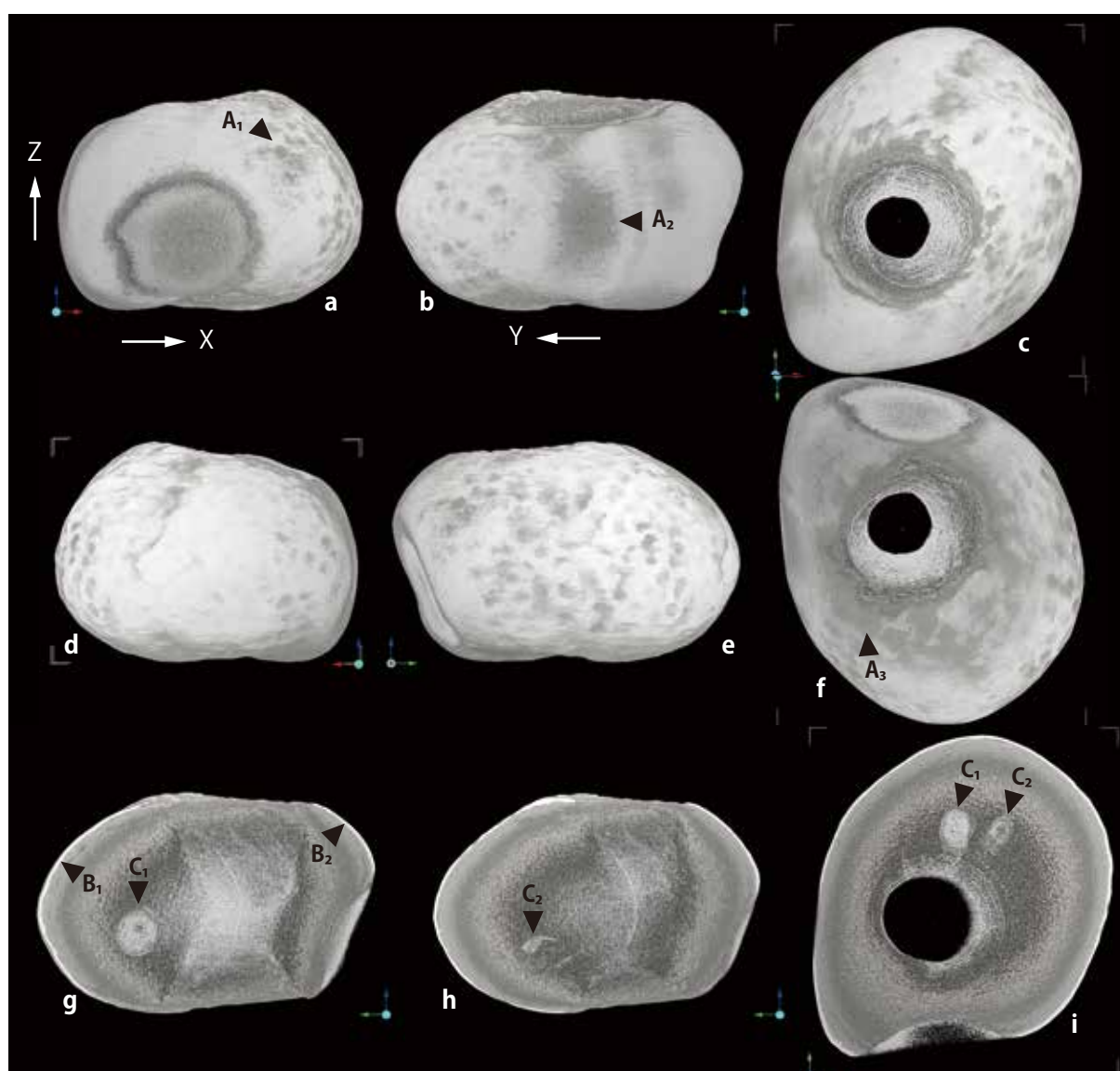
第 28 表 資料撮像条件

資料名	遺物番号	管理番号	No.	spot size	電圧 (kV)	電流 (μA)
真珠様物質 (穿孔品)	真珠様物質 No.1	1135	pearl01	s	120	80
真珠様物質	真珠様物質 No.2	2049	pearl03	s	95	75
真珠様物質	真珠様物質 No.3	2758	pearl04	s	95	75
真珠様物質	真珠様物質 No.4	3093	pearl05	s	90	95
真珠様物質	真珠様物質 No.5	3533	pearl06	s	85	95
真珠様物質	真珠様物質 No.6	3550	pearl07	s	80	95
真珠様物質	真珠様物質 No.7	3634	pearl08	s	80	95
真珠様物質 (マガキ殻付着)	真珠様物質 No.8	5	pearl09	m	130	65
アコヤガイ真珠	-	-	pearl02	s	95	80
淡水性貝類真珠 10	-	-	pearl10	s	100	75
淡水性貝類真珠 11	-	-	pearl11	s	95	95
淡水性貝類真珠 12	-	-	pearl12	s	100	70

微細に制御する機能を持ち、動物遺存体や土器片といった遺物など、X線が透過し易く画像の濃淡が
つきづらい物質を観察することに適している。一方X線強度や撮像対象との距離が可変であること
から、X線透過度を示すCT値を用いた物質密度や組成解析には詳細な検量線検証をおこなう必要が
あり、解析にかなりの時間を要する。そこで今回は一次的な構造解析を分析課題として設定し、X線
透過度については構造を反映する相対的な変化を重要視して図化した。図化表記にあたってはグレー
スケールを用いたが、相対的なX線透過度の変化境界を認識し易くするため、各図に示す通り明暗
表記を階層式にするのではなく、同明度領域は用いない上で隣接逆転表記方式を用いている。

③分析の結果

No.6 および No.7 を除き、核を中心とした同心円状積層構造が確認された。No.6、7 については



Resolution: $879 \times 1000 \times 640$ (voxels)

Voxel size: 0.0115^3 (mm)

Field of View: $10.1 \times 11.5 \times 7.33$ (mm) ※1

※1 数値の並びはX軸、Y軸、Z軸の順で以降同様。
(上段図中に記載)

第 232 図 No.1 の X 線 CT 立体画像と任意断面像

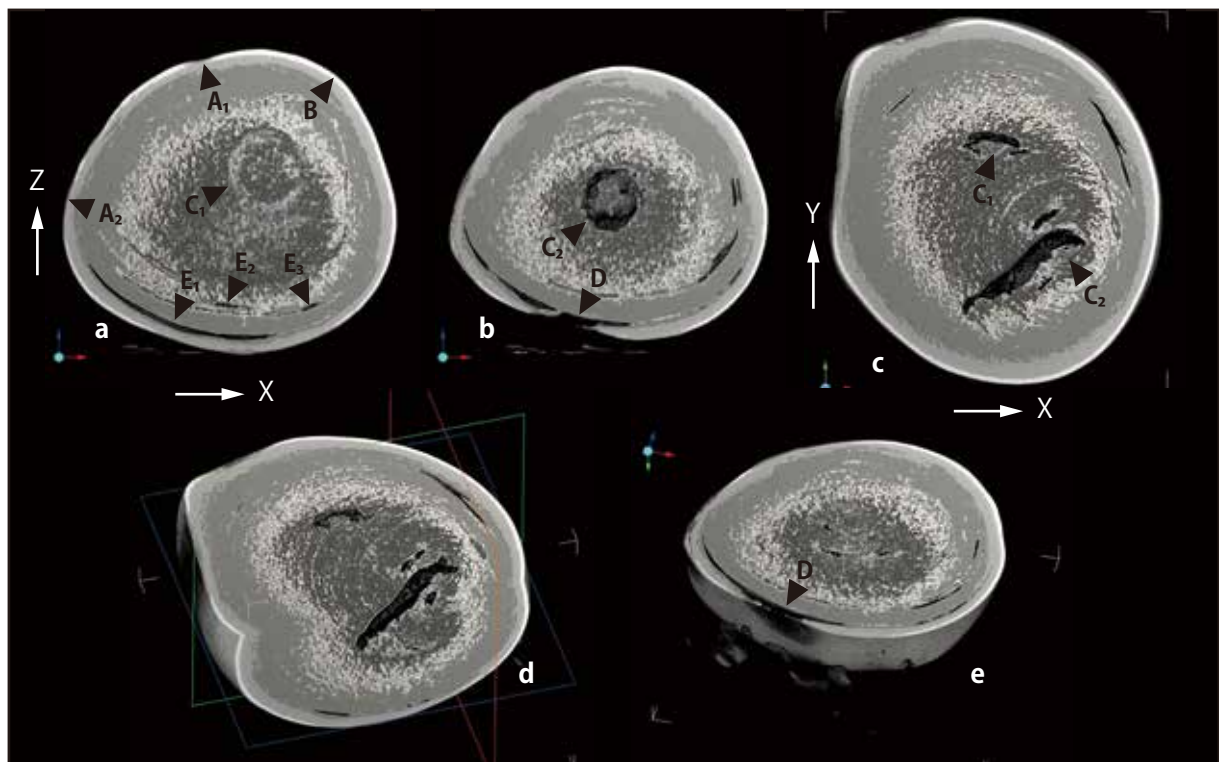
核体が確認できず、また同心円状の積層構造の一部がいずれかの頂部とつながり、内外部が閉塞しない構造を持っている。以下に試料ごとの観察結果をまとめる。

[No.1]

紡錘状をなす真珠様物質に孔を開けた装飾品と推定される遺物である。断面構造の最外部に薄い高密度層が認められる（第 232 図 :B1、B2）。しかしこの高密度層は最外部を完全に被覆しているのではなく、部分的に溶解したようにあちらこちらでもう一つ内側のやや密度の小さい層が露出している（第 232 図 :A1 - A3）。特に孔の周りなどでこの露出は顕著になっている。この最外部に対して密度の小さな層は今回観察されるだけで 5 層確認されており、これらが真珠層内部の構造を示すとした場合、いわゆる表層、中層、深層の 3 層に分ける構造との対比は不明である。また断面から核体が 2 つ存在することが確認され（第 232 図 :C1、C2）、周辺は核体を取り巻くような同心円状の構造が確認される。

[No.2]

やや扁平な紡錘形の形状を有する。最外部に高密度層が 1 層認められる。部分的に溶解したようにあちらこちらでもう一つ内側のやや密度の小さい層が露出している（第 233 図 :A1、A2）。この最外部の内側には少なくとも 5 層の密度の異なる層がみられ、各層の境界付近に空隙が複数確認された（第 6 図 :E1-E3）。また最外部は底部で欠損がみられるが（第 233 図 :D）、それより内側の構造は閉塞的で欠損部から内部への貫通はみられない。核体は少なくとも 2 つ確認され（第 233 図 :C1、C2）、周辺部に空隙あるいは低密度帯が存在することが確認された。



Resolution: $397 \times 438 \times 425$ (voxels), Voxel size: 0.0114^3 (mm), Field of View: $4.51 \times 5.49 \times 4.83$ (mm)

第 233 図 No.2 の任意断面像

[No.3]

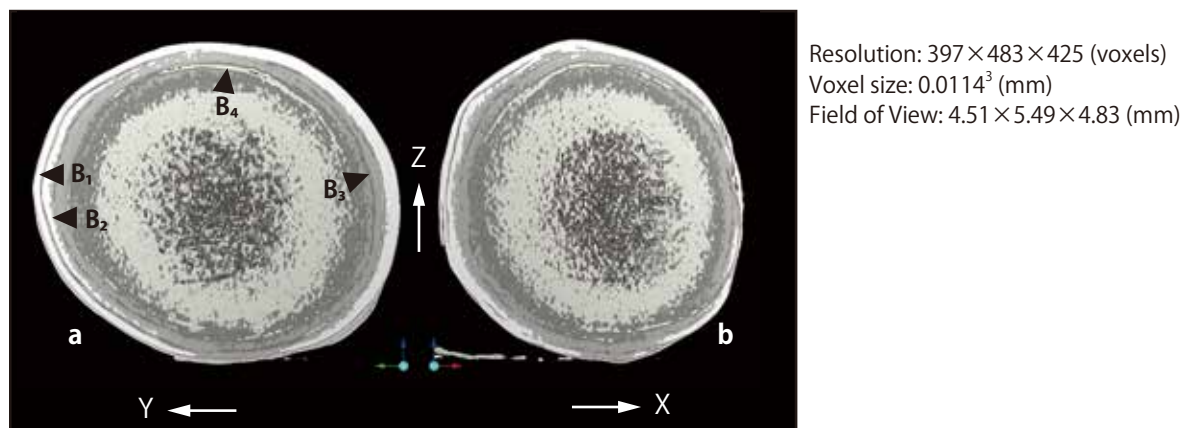
ほぼ球形の構造をなす。最外部付近に高密度層が4層みられ、低密度層と互層状に形成されている(第234図:B1-B4)。もっとも外側の高密度層は一部で欠損がみられるが、ほぼ全体を被覆する。核体は不明瞭であるが、構造的にはアコヤガイにより生成された現代の真珠の構造に似る。

[No.4]

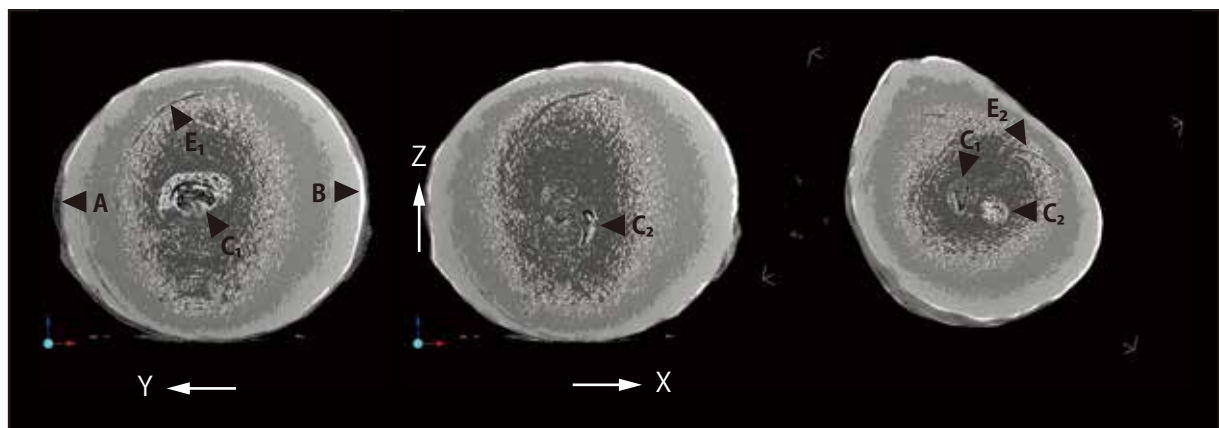
紡錘形の形状を有する。最外部に高密度層が1層認められる(第235図:B)。この高密度層は部分的に溶解したようになっており、1つ内側のやや密度の小さい層が露出する(第235図:A)。この最外部の内側には少なくとも5層の密度の異なる層がみられ、層の境界付近に空隙が複数確認された(第235図:E1、E2)。核体は少なくとも2つ確認され(第235図:C1、C2)、周辺部に空隙あるいは低密度帯が存在することが確認された。

[No.5]

扁平な紡錘形の形状をなす。最外部に薄く高密度層が1層認められる(第236図:B)。しかし十分に被覆しておらず、全体としてはもう一つ内側のやや密度の小さい層がかなりの部分で露出している(第236図:A)。最外部の内側には少なくとも5層の密度の異なる層がみられ、層の境界付近に空隙が複数確認された(第236図:E1-E3)。核体は全く異なる位置に2つ確認され(第236図:C1、

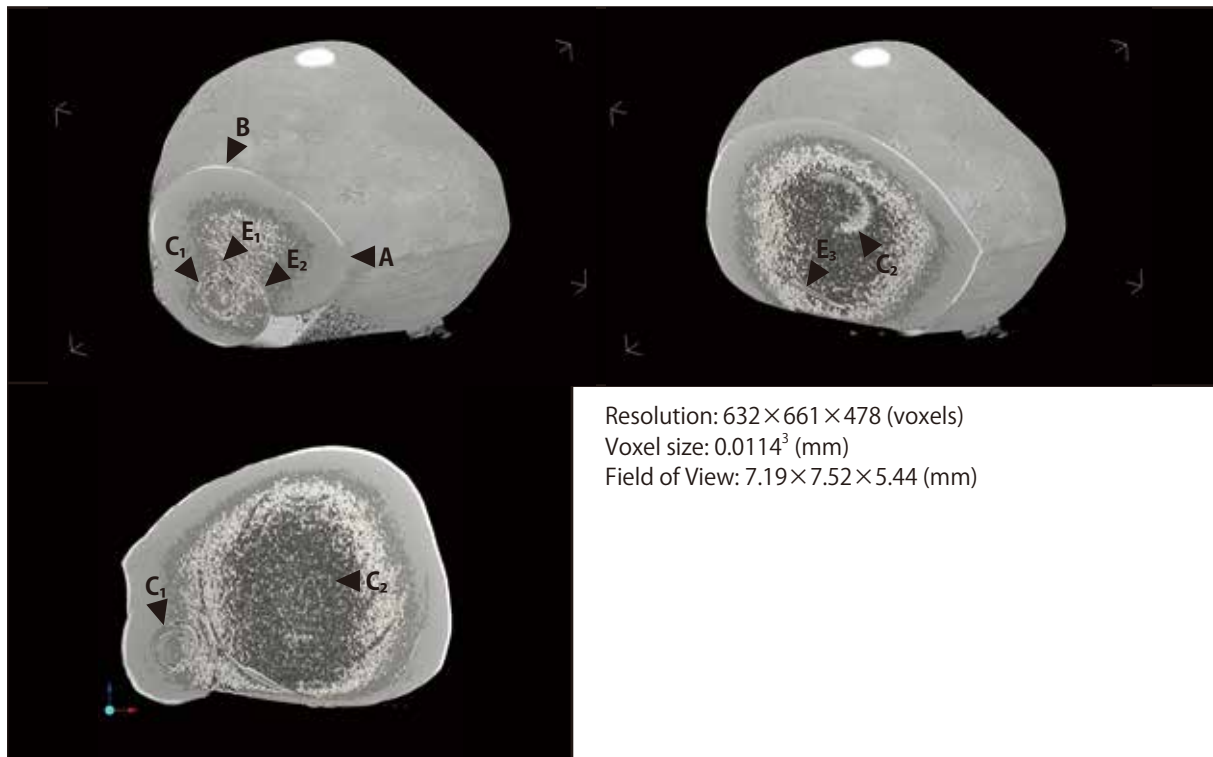


第234図 No.3の任意断面像



Resolution: 566×655×496 (voxels), Voxel size: 0.0114³ (mm), Field of View: 6.44×7.45×5.64 (mm)

第235図 No.4の任意断面像



第 236 図 No.5 の任意断面像

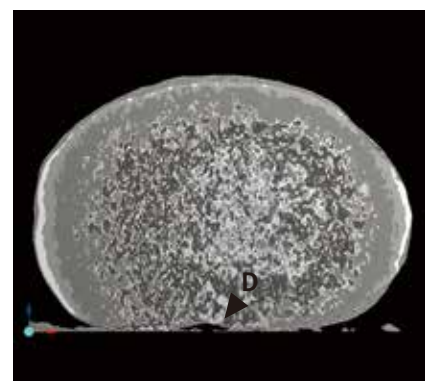
C2)、全体の形状としては 2 つの球体が最終的に融合し、一つの構造体を形成したことが推定される。それぞれの核体の周辺には空隙あるいは低密度帯が存在することが確認された。

[No.6]

扁平な球状構造をなす。最外部に高密度層を 1 層持つが、部分的に溶解したようにあちらこちらでもう一つ内側のやや密度の小さい層が露出している。この最外部の内側の構造はおおよそ 3 層に分かれるが明瞭な積層構造をなさず、海綿状の構造がみられる。また最外部は底部で欠損がみられ(第 237 図 :D)、それより内側の構造は開放的で欠損部から内部へ連結している。核体は認められなかった。

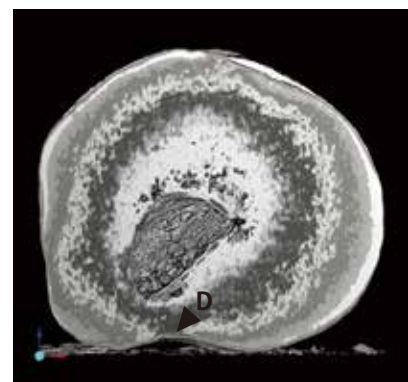
[No.7]

やや扁平な球形状をなす。最外部に高密度層を 1 層持つが、部分的に溶解しもう一つ内側のやや密度の小さい層が露出している。最外部の内側には少なくとも 5 層の密度の異なる層がみられ、最も内側に空隙が確認された。さらに 3 層目が頂部で最外部まで貫通する構造がみられる。また最外部は底部で欠損がみられ(第 238 図 :D)、それより内側の構造は開放的で欠損部から内部へ連結している。核体は認められなかった。



Resolution: 452×432×303 (voxels)
Voxel size: 0.0114³ (mm)
Field of View: 5.14×4.91×3.45 (mm)

第 237 図 No.6 の任意断面像



Resolution: 366×395×327 (voxels)
Voxel size: 0.0114³ (mm)
Field of View: 4.16×4.49×3.73 (mm)

第 238 図 No.7 の任意断面像

[No.8]

紡錘形の形状をなし、マガキ殻の内側に突出して付着する。外形的には、プリスターもしくはプリスターパールのような構造を示す。頂部の最外部で高密度層が観察されるが（第 239 図 :B）、全体としては被覆していない。核体は少なくとも 5 つ観察され（第 239 図 :C1 - C5）、それぞれの核体周辺は空隙あるいは低密度帯を有する同心円状の構造がみられた。全体としての構造は、その 5 つの核体を中心とした球状構造が癒着しており、結果的に極めて複雑な内部構造を示している。

[アコヤガイにより生成された真珠（比較標本：宝石加工品）]

ほぼ球形をなす。最外部に高密度層を 1 層有し、全体を被覆する。内部は 3 層の密度の異なる積層構造からなる。境界はやや不明瞭であるが核体を 1 つ有する（第 240 図）。

[中国産淡水性貝類より生成された真珠（比較標本：宝石加工品）]

扁平な球形をなす。最外部に高密度層を 2 層有し、最外層は全体を被覆する。またこの高密度層は核体の周辺にもみられる。内部全体の構造は 3 層の密度の異なる積層構造からなる。核体を 1 つ有し、周辺には前述の高密度層や亀裂とみられる空隙が観察される（第 241 図）。

④まとめと考察

出土遺物のうち No.1、2、3、4、5 では、最外部の高密度層とその内側の複数の低密度積層構造が観察された。さらに No.3 を除けば、その内部構造は共通して 5 つの密度の異なる層からなる。No.3 は複数の高密度層を有することから、構造上は輝層真珠に似ている。いずれも核体を複数有しており、現代の宝飾真珠とは構造的に大きく異なる。

一方、これらの球状ないし紡錘形遺物の形成過程を示すと推定されたマガキ殻付着突起（No.8）は、5 つの核体を取り巻く同心円構造がさらに癒着して形成された、はるかに複雑な構造を有した。構造観察からは同一の形成過程と判断することは難しく、さらに成分組成や結晶構造などの分析を加えていく必要がある。

No.6 および No.7 の内部構造はそれぞれ異なるが、共通して最外部から内部への連結構造がみられ、他の遺物の構造とは大きく異なる。この連結構造が神経の貫進部を示すとするならば、これらの遺物は歯などの可能性が考えられる。

4. 総合考察

(1) 分析結果のまとめ

台の下貝塚からは、発掘調査現場で目視にて回収された資料中から、真珠様物質の穿孔品と、マガキ殻内側に付着した真珠様物質が検出された。また、1 mm メッシュの篩を用いた水洗選別によって、13 点の加工のない真珠様物質が検出された。すべての資料の帰属時期は縄文時代中期末葉である。

真珠様物質の穿孔品について、走査型電子顕微鏡（SEM）による微細構造の観察を行ったところ、層構造は確認できるものの、劣化のため形状が崩れており、明確な真珠層構造を確認することはできなかった。蛍光 X 線分析では、真珠様物質の穿孔品および穿孔のない真珠様物質 6 点のうち 4 点が、

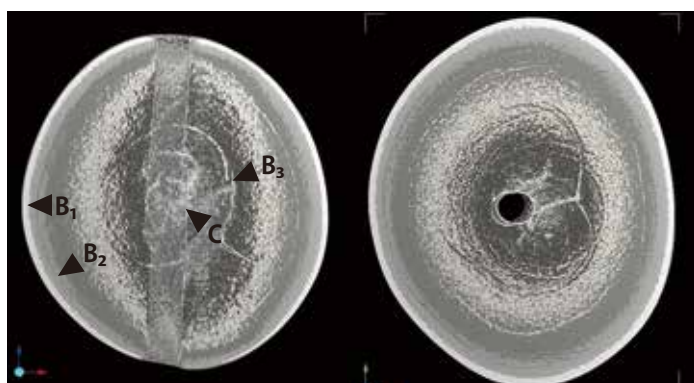


第 239 図 No.8 の任意断面像



Resolution: $461 \times 465 \times 469$ (voxels), Voxel size: 0.0113^3 (mm), Field of View: $5.22 \times 5.26 \times 5.31$ (mm)

第 240 図 アコヤガイにより生成された真珠（宝石加工品）の任意断面像



Resolution: $597 \times 719 \times 649$ (voxels), Voxel size: 0.0114^3 (mm), Field of View: $6.79 \times 8.18 \times 7.38$ (mm)

第 241 図 中国産の淡水性貝類より生成された真珠（宝石加工品）の任意断面像

海水性の貝類に類似した化学組成の特徴を示した。またX線回折分析ではカルサイトが検出されたが、真珠層の主成分であるアラゴナイトは確認できなかった。マイクロフォーカスX線CTによる撮像解析では、真珠様物質の穿孔品と真珠様物質6点中4点で、最外部の高密度層とその内側の複数の低密度積層構造がみられ、同心円状の積層構造をなしていた。また核体も観察された。核や層状の構造を持つことは、比較標本で用いた現在の真珠の構造と共通していたが、核体を複数持つ点、多くが5層の構造を呈する点などが、現代の真珠とは構造的に大きく異なっていた。また、マガキに付着する真珠様物質は、5つの核体を取り巻く同心円構造がさらに癒着して形成されており、他の真珠様物質と比較してもはるかに複雑な構造を有した。

核を有する点、カルサイトを主体とする点、同心円状の積層構造が認められる球体である点、化学組成の特性から海水性の貝類に由来する物質である点を総合的に判断して、真珠様物質の穿孔品と真珠様物質6点中4点は、海水性の貝類に由来する真珠の可能性が高い。真珠層は確認できなかったが、埋没中に変質した可能性がある。その母貝については、マガキの可能性は否定できないものの、積極的にマガキに由来するということとはできなかった。なお加工痕のない真珠様物質2点については材質的特徴および構造が異なっており、動物の歯や骨の可能性が指摘される。

(2) 台の下貝塚における真珠様物質の位置づけ

東北地方の太平洋沿岸域では貝塚が集中して立地しているが、真珠様物質の検出例は少なく、宮城県沿岸域で報告された事例はない。また全国的にみても、縄文時代に帰属する真珠様物質の報告例は少数である。そのため、台の下貝塚で提示された諸分析とその結果は、今後真珠様物質の報告事例が増加した際に参照されるべき、重要な基礎データになると考えられる。

なお、動物遺存体が出土する遺跡における多数の調査・研究蓄積がある東北地方において、真珠様物質の報告例が少ないことは興味深い。真珠様物質が何らかの影響で限られた遺跡でのみ出土する可能性など、複数の要因が想定される。また、真珠様物質が出土しているにもかかわらず、何らかの要因でそれが未報告となっていることも有りうる。例えば本項で扱われた真珠様物質は、その形質や構造が現在の宝飾真珠とは大きく異なっており、骨や歯の破片と一見見分けも付けづらかった。そのため、既に発掘調査された遺跡で出土しているにもかかわらず、それが認知、報告されていない可能性がある。また、台の下貝塚から出土した真珠様物質の多くは、1mmメッシュ篩を用いた水洗選別によって見つかった。微細な遺物は、サンプリング時の篩の有無によって検出率に大きな差が生じるため、真珠様物質が発掘調査で回収されていないことも否定できない。台の下貝塚のように今後とも篩を用いた調査事例が増加することで、真珠様物質の発見例も増えることが期待される。

台の下貝塚から出土した真珠様物質の多くは、海水性の貝類に由来する真珠の可能性が高いという結果となった。台の下貝塚から出土した貝類の分析では、ムラサキインコ、マガキ、アサリ、イガイといった海水性の貝類がほとんどを占めており、淡水性の貝類は全く同定されていない。そのため、こうした真珠は遺跡周辺での貝類採集といった生業活動に伴い、遺跡内へ持ち込まれたものとする。

台の下貝塚では貝類が3万点以上同定されているが、真珠様物質はそのうち15点にとどまる。そ

のため、遺跡内へ持ち込まれる貝類の中では、真珠様物質は希少なものであるといえる。そのうち、1cm以上の真珠様物質は穿孔された1点のみであったことから、当時としてもさらに希少な大型のものが、装飾品として選択されたものと考えられる。反面、1cm以下と小型の真珠には加工痕などが見とめられず、土器内に納められるなど特殊な出土状況も示さないことから、貝類に含まれていたものがそのまま廃棄されたと思われる。

(3) 縄文時代の遺跡から出土した真珠様物質の穿孔品との比較

縄文時代の遺跡から真珠様物質の穿孔品が出土した事例として、北海道茶津貝塚（小松 1990）、岩手県岩谷洞穴（岩手県教育委員会 2000）の2遺跡が知られる。本項では茶津貝塚および岩谷洞穴から出土した真珠様物質の穿孔品と、台の下貝塚から出土した真珠様物質の穿孔品との比較を行った。

① 茶津貝塚（北海道）

茶津貝塚は北海道泊村の茶津湾に面した丘陵上に所在しており、1984年に縄文時代中期を主体とする貝層が発掘調査されている。貝層中から26点の真珠様物質が出土しており、うち1点に穿孔がみられる。真珠様物質の穿孔品は球形で直径0.38cm、重量0.04g、熱を受け変色している。蛍光X線分析が行われており、海水性貝類由来であることが示されている。茶津貝塚では、ほとんどの真珠はイガイ科が主体となる貝層から見つかっていることから、母貝もイガイ科である可能性が示唆されている。また分光反射率の測定結果から、エゾヒバリガイの真珠ではないかと推定されている。

茶津貝塚と台の下貝塚を比較すると、第一に穿孔品の大きさがかなり異なる点が指摘できる。台の下貝塚から出土した真珠様物質は、小型のものは装飾品として利用されなかったと推定したが、茶津貝塚では小型のものでも装飾品として利用していたと考えられる。また、台の下貝塚の穿孔品には明確な熱を受けた痕跡はない点も異なる。これについては貝層廃棄後の被熱の可能性などもあるが、茶津貝塚では熱を受けた真珠は穿孔品以外にないため、意図的なものの可能性もある。

② 岩谷洞穴（岩手県）

岩谷洞穴は、岩手県岩泉町の北上高地北部に位置する内陸部の洞穴遺跡であり、1975年に緊急発掘調査が行われ、2000年には再整理が実施されている。縄文時代後晩期を主として骨角貝器が多数出土しており、その中から2点の真珠が見つっている。穿孔が施されているのはそのうち1点であり、長径0.8cm、短径0.6cm、重量0.4g、楕円形をしている。理化学分析は行われていない。遺跡からはカワシンジュガイなど淡水性の貝類が多数出土するが、沿岸部から持ち込まれた海水性の貝類も見つかっており、母貝の推定もなされていない。

岩谷洞穴と台の下貝塚を比較すると、岩谷洞穴がやや小ぶりであるものの著しい大きさの差異はみられない一方で、重量は台の下貝塚の方が2倍以上である点が着目される。岩谷洞穴の穿孔品では理化学分析がなされていないため慎重な評価が望まれるが、岩谷洞穴の真珠様物質は台の下貝塚のものと成分や構造が異なることに起因する可能性がある。また、岩谷洞穴の真珠様物質は沿岸部からの持ち込みの可能性を排せないものの、淡水性貝類由来である可能性も十分考えられるため、海水産と淡水産という対比から今後比較検討できるとも考えられる。

③ 比較のまとめ

3 遺跡で見つかった真珠様物質の穿孔品は、個々に形質が異なっていた。これはそれぞれの遺跡立地や利用している貝類が強く影響していると考えられ、時期や地域を問わず偶然入手された真珠様物質が利用されたことを示している可能性が高い。また、3 遺跡ともに真珠様物質が複数見つかるものの、いずれの遺跡でも穿孔されているものが1点のみであり、他の真珠様物質には加工痕がない点も着目される。これは台の下貝塚のように、真珠様物質が貝類に混入して遺跡内へ持ち込まれ、そのまま廃棄されることも多かったことを示すと思われる。今後比較資料数が増大すれば、新たな評価も可能となることが考えられるため、検出事例の増加が望まれる。

(4) 今後の展望

広義の真珠である可能性が高い資料は、核が複数みられるほか、5層もの密度の異なる層が確認されるなど、現在の宝飾真珠とは構造が大きく異なっていた。これは台の下貝塚から出土した真珠が、体系的・人工的に製造された現在の真珠と形成過程が大きく異なることに起因すると考えられる。非商業的な真珠に関する先行研究は十分ではないため、詳細な形成過程については明らかでない。少なくとも、分析した真珠様物質の構造には個々に差異が認められること、および殻付きの真珠様物質は全く構造が異なることから、資料中だけでもその形成過程にバリエーションがあったと考えるべきであろう。こうした真珠様物質の形成に関しては、母貝の選定および実験による形成過程の復元といった検討を行うことで、より詳細な内容が明らかとなると思われる。

真珠様物質として選定した資料のうち2点については、動物の歯ないしは骨である可能性が示された。選定の時点で光沢の有無やいびつな形状が他の資料と異なることは認識されていたが、分析によって明らかに異なる材質であることが支持されるという結果となった。少なくとも台の下貝塚では、肉眼でも真珠様物質とそれ以外とがある程度判別可能であることから、今後他遺跡で真珠様物質を判別する際に、手掛かりとなる基準として本分析を位置づけることができると考えられる。

註1 既往研究(田村 2017)において、電子顕微鏡下で明らかな真珠層構造が確認された資料でも、X線回折分析で検出されるのはアラゴナイトではなく、カルサイトであった。

引用文献

- 岩手県教育委員会 2000「岩手県内重要洞穴(岩谷洞穴)調査報告」『岩手の洞穴遺跡』岩手県文化財調査報告 106 pp.75-103
- 小松博 1990「茶津貝塚より発掘された真珠様物質の分析結果」『茶津貝塚 泊発電所建設に伴う埋蔵文化財包蔵地の発掘調査』北海道文化財研究所調査報告 5 pp.213-224
- 田村朋美 2017「飛鳥寺塔心礎出土の真珠性小玉」『奈良文化財研究所紀要 2017』pp.58-59
- 波部忠重 1957「真珠とそれを採る貝類」『水産増殖』3-4 pp.34-35

第6節 動物遺存体

山田 凜太郎（京都大学大学院）、松崎 哲也・山崎 健（奈良文化財研究所）

1. 分析資料

(1) 6区・8区出土資料

台の下貝塚では6区および8区のSX120遺物包含層から多数の動物遺存体が出土した。動物遺存体の大半は、貝層である5層を中心として3層～6層から出土しており、おおむね縄文時代中期末葉から後期初頭（大木10式前半～門前式期）に帰属する、斜面貝層の資料であると考えられる。

出土した動物遺存体は、回収方法の違いから現場採集資料と水洗選別資料に大別される。現場採集資料は、発掘調査時に目視で確認され、帰属層位等を記録したあと回収された資料を指す。現場採集資料には主に比較的大型のものが含まれる。水洗選別資料は、土嚢袋で回収した貝層を4mmメッシュ、1mmメッシュ篩を用いて水洗し、得られた微細な資料を指す。本節では、水洗資料を使用した篩の目の大きさごとに報告を行うこととし、「現場採集資料」「4mmメッシュ回収資料」「1mmメッシュ回収資料」の3種類を区別して分析を行うこととする。

動物遺存体が回収された層には、大別層と細別層の2種類がある。大別層とは1層、2層、3層といった数字の後ろにアルファベットを持たない層の名称である。現場採集資料、4mmメッシュ回収資料、1mmメッシュ回収資料の大半が大別層に属する。細別層とは、層序を観察するために残していたベルトを掘り下げる際に、大別層を細かく分層し命名したものである。5a層、5b層、5c層といったように、数字の後ろにアルファベットを付けることで、大別層と区別している。基本的にはアルファベットの順番に堆積しているが、5f層と5f'層のように並列関係にあるものや、5k～5l'層のようにほかの堆積とは異なる単位としてとらえられるものもある。本節では、4mmメッシュ回収資料、1mmメッシュ回収資料に関しては、細別層で回収されたものから選定して分析を行っている。

(2) 7区出土資料

台の下貝塚では7区のT107から動物遺存体が出土した。動物遺存体は21～22層、26層、29層から出土しており、21～22層と26層が後期中葉、29層が後期中葉以前の層であると考えられる。いずれの層も貝層ではなく、小礫などを主体とした層に動物遺存体が混ざっていた。

動物遺存体は6区・8区と同様の方法を用いて回収されている。ただし全量回収されたのではなく、現場採集資料以外については土嚢袋で2サンプルを持ち帰り、水洗選別を行っている。

2. 分析の方法

(1) 資料の選定（第29表）

台の下貝塚の6区・8区で回収された動物遺存体は、時間の制約上、資料の回収方法によって分析量に差異を設けた。現場採集資料は、攪乱や層位不明などを除き原則すべて分析対象とした。4mmメッシュ回収資料は、細別層から分析対象資料を選定し、サンプル数で4mm全体の約16%、重量

第 29 表 台の下貝塚 6 区・8 区で分析した動物遺存体のサンプル数・重量一覧

時期	6 区・8 区 分析したサンプル数と全体のサンプル数								6 区・8 区 分析したサンプルの重量と全体の重量							
	4mm	分析数	全体数	比率 (%)	1mm	分析数	全体数	比率 (%)	4mm	分析重量 (g)	全体重量 (g)	比率 (%)	1mm	分析重量 (g)	全体重量 (g)	比率 (%)
晩期	1 層	1	1	100%	1 層	1	1	100%	1 層	66	66	100%	1 層	920	920	100%
後期初頭 ～前葉	2a 層	1	1	100%	2a 層	1	1	100%	2a 層	172	172	100%	2a 層	680	680	100%
	2b 層	1	1	100%	2b 層	1	1	100%	2b 層	63	63	100%	2b 層	300	300	100%
	2c 層	1	1	100%	2c 層	1	1	100%	2c 層	24	24	100%	2c 層	420	420	100%
後期初頭	3a 層	1	1	100%	3a 層	1	1	100%	3a 層	112	112	100%	3a 層	645	645	100%
	3b 層	1	1	100%	3b 層	1	1	100%	3b 層	161	161	100%	3b 層	1,590	1,590	100%
	3c 層	1	1	100%	3c 層	1	1	100%	3c 層	178	178	100%	3c 層	1,125	1,125	100%
	3d 層	2	2	100%	3d 層	2	2	100%	3d 層	226	226	100%	3d 層	2,165	2,165	100%
	3e 層	2	2	100%	3e 層	2	2	100%	3e 層	344	344	100%	3e 層	1,980	1,980	100%
	3f 層	3	3	100%	3f 層	1	3	33%	3f 層	274	274	100%	3f 層	900	2,605	35%
	3g 層	14	20	70%	3g 層	1	20	5%	3g 層	1,517	2,101	72%	3g 層	750	16,855	4%
	3h 層	1	1	100%	3h 層	1	1	100%	3h 層	289	289	100%	3h 層	2,090	2,090	100%
	3i 層	26	30	87%	3i 層	1	30	3%	3i 層	2,207	2,606	85%	3i 層	830	24,535	3%
	3 層	0	1	0%	3 層	0	24	0%	3 層	0	1,621	0%	3 層	0	21,745	0%
	3 層上部	0	12	0%	3 層上部	0	12	0%	3 層上部	0	839	0%	3 層上部	0	11,190	0%
	3 層中部	0	6	0%	3 層中部	0	6	0%	3 層中部	0	288	0%	3 層中部	0	5,175	0%
	4a 層	13	13	100%	4a 層	1	13	8%	4a 層	2,582	2,582	100%	4a 層	1,510	12,140	12%
	4b 層	13	13	100%	4b 層	1	13	8%	4b 層	1,673	1,673	100%	4b 層	900	12,375	7%
中期末葉	4 層	0	290	0%	4 層	0	290	0%	4 層	0	28,048	0%	4 層	0	399,750	0%
	5a 層	5	5	100%	5a 層	1	5	20%	5a 層	3,878	3,878	100%	5a 層	2,400	9,115	26%
中期末葉	5b 層	2	2	100%	5b 層	1	2	50%	5b 層	2,505	2,505	100%	5b 層	2,785	3,705	75%
	5c 層	18	18	100%	5c 層	1	18	6%	5c 層	32,120	32,120	100%	5c 層	2,450	45,925	5%
	5c'層	2	2	100%	5c'層	1	2	50%	5c'層	439	439	100%	5c'層	1,240	2,366	52%
	5d 層	3	3	100%	5d 層	1	3	33%	5d 層	2,526	2,526	100%	5d 層	470	3,820	12%
	5e 層	3	3	100%	5e 層	1	3	33%	5e 層	4,043	4,043	100%	5e 層	2,515	6,385	39%
	5f 層	19	19	100%	5f 層	1	19	5%	5f 層	24,142	24,142	100%	5f 層	2,755	53,935	5%
	5f'層	28	28	100%	5f'層	1	28	4%	5f'層	15,726	15,726	100%	5f'層	2,910	57,565	5%
	5h 層	3	3	100%	5h 層	1	3	33%	5h 層	3,212	3,212	100%	5h 層	2,765	6,205	45%
	5i 層	15	105	14%	5i 層	1	16	6%	5i 層	4,615	4,705	98%	5i 層	690	19,400	4%
	5j 層	19	19	100%	5j 層	2	19	11%	5j 層	6,638	6,638	100%	5j 層	2,200	19,200	11%
	5j'層	23	23	100%	5j'層	2	23	9%	5j'層	7,433	7,433	100%	5j'層	2,615	29,425	9%
	5k 層	3	14	21%	5k 層	2	14	14%	5k 層	1,363	2,213	62%	5k 層	2,910	25,630	11%
	5ℓ 層	5	28	18%	5ℓ 層	1	28	4%	5ℓ 層	2,762	4,129	67%	5ℓ 層	1,460	45,560	3%
	5ℓ'層	3	3	100%	5ℓ'層	2	3	67%	5ℓ'層	1,232	1,232	100%	5ℓ'層	3,840	4,780	80%
	5m 層	14	22	64%	5m 層	2	22	9%	5m 層	9,328	9,825	95%	5m 層	3,310	35,665	9%
	5n 層	4	39	10%	5n 層	1	39	3%	5n 層	2,291	4,183	55%	5n 層	1,770	60,650	3%
	5o 層	31	159	19%	5o 層	1	159	1%	5o 層	17,148	26,317	65%	5o 層	1,660	326,565	1%
	5 層	0	806	0%	5 層	0	811	0%	5 層	0	99,020	0%	5 層	0	1,740,530	0%
中期後葉 ～末葉	6 層	17	220	8%	6 層	1	220	0.5%	6 層	3,614	40,394	9%	6 層	830	304,070	0.3%
	7 層	26	105	25%	7 層	1	105	1%	7 層	823	923	89%	7 層	630	18,175	3%
合計		324	2,026	16%		42	1,965	2%		155,726	337,269	46%		27,620	2,125,630	1%

（質量）比で 4mm 全体の約 46％に当たる、324 サンプル 155,726 g を抽出・分析した。1 mm メッシュ回収資料もまた、細別層から分析対象資料を選定し、サンプル数で 1mm 全体の約 2％、重量（質量）比で 1mm 全体の約 1％に当たる、42 サンプル 27,620 g を抽出・分析した。

現場採集資料、4mm メッシュ回収資料、1mm メッシュ回収資料ともに、奈良文化財研究所環境考古学研究室へ送付する以前に資料の洗浄および大まかな分類を行っている。また、1mm メッシュ回収資料は宮城県教育庁文化財課の西村力氏の指導のもと、分析に必要な貝類の殻頂部、ウニ綱、骨等のみを抽出して奈良文化財研究所へ送付している。

7 区で回収された動物遺存体は、6 区・8 区と同様、奈良文化財研究所環境考古学研究室に送付する以前に資料の洗浄および大まかな分類を行っている。また、奈良文化財研究所環境考古学研究室では、7 区で回収・送付された資料を原則すべて分析している。

（2）同定の方法

同定は、奈良文化財研究所環境考古学研究室が所蔵する現生標本との比較により行った。それぞ

れの分類群について同定基準を設け、基準を満たす資料を対象として同定と集計をしている。多板綱は殻板が 1/2 以上残存するもの、腹足綱は原則として殻頂部（種によっては殻口部）が残存するもの、二枚貝綱は原則として殻頂部が残存するもの、掘足綱は破片をすべて同定した。腕足綱はすべて同定し、便宜上貝類の表に含めて記載した。顎脚綱、軟甲綱、ウニ綱は破片をすべて計量した。軟骨魚綱、硬骨魚綱、両生綱、爬虫綱、鳥綱、哺乳綱は原則として関節部が 1/2 以上残存するものを同定した。

動物の学名と配列は、貝類は奥谷編（2000）、魚類は中坊編（2013）、鳥類は日本鳥学会編（2012）、哺乳類は阿部編（2008）に基本的に従った。一部貝類の記載に関しては、岩手県陸前高田市の熊谷賢氏、および明治大学の樋泉岳二氏よりご指導をいただいた。記して感謝申し上げる。

3. 6 区・8 区の同定結果

(1) 概要

分析の結果、多板綱が 1 分類群 1 点、腹足綱が 35 分類群 5,177 点、掘足綱が 1 分類群 9 点、二枚貝綱が 42 分類群 29,698 点、その他貝類（真珠様物質）が 13 点、顎脚綱が 1 分類群、軟甲綱が 1 分類群、腕足綱が 1 分類群 1 点、ウニ綱が 1 分類群、軟骨魚綱が 2 分類群 15 点、硬骨魚綱が 31 分類群 22,237 点、両生綱が 1 分類群 174 点、爬虫綱が 2 分類群 654 点、鳥綱が 8 分類群 77 点、哺乳綱が 21 分類群 2,205 点の、合計 60,261 点を同定した。同定破片数（以下 NISP とする）では貝類と魚類が卓越して多く、哺乳類が続く結果となった。動物遺存体の状態は非常に良好であり、表面状態や破碎痕跡・被熱の有無なども確認できた。

層別にみると、1 層（黒色層：後期～晩期）から 4 点、2 層（黄色層：後期初頭～前葉）から 214 点、3 層（炭多層：後期初頭）から 1,209 点、4 層（混貝土層：中期末葉）から 7,120 点、5 層（貝層：中期末葉）から 50,411 点、6 層（貝層最下部：中期後葉～末葉）から 939 点、7 層（赤黒上層：中期後葉）から 194 点、8 層（赤黒下層：前期初頭～前葉）から 4 点、9 層（黄褐層：前期初頭）から 1 点出土している。同定した動物遺存体の 80 % 以上が 5 層から出土しており、台の下貝塚 6 区・8 区では 5 層を形成した中期末葉を中心として、その前後の時期を含め多数の動物遺存体が廃棄されていたと考えられる。

以下では、貝類、魚類、哺乳綱、鳥綱、両生綱、爬虫綱、その他動物の順で具体的な内容について記載する。

(2) 6 区・8 区の貝類

【貝類の概要】

本項では、多板綱、腹足綱、二枚貝綱、掘足綱を合わせて貝類と定義し記載する。貝類は 1 層から 1 点、2 層から 1 点、3 層から 89 点、4 層から 1,644 点、5 層から 32,799 点、6 層から 346 点、7 層から 17 点、8 層から 2 点の合計 34,899 点を同定した（第 31～35 表）。同定した分類群は 79 分類群であった。同定された動物遺存体の中では、NISP、分類群ともに貝類が最も多い。NISP は 5 層で卓越して多く、4 層、6 層が続く。貝層とその前後の層で貝類全体の 99 % 以上を占めていた。

【分類群別の記載】

以下では、主要な分類群と注釈が必要な分類群について詳細を記載する。なお、特に断りがない場合、記載の順序については奥谷編（2000）に従う。また、貝類の生態などについては奥谷編（2000）および戸羽（2009）に従って記載している。

〔タマキビ〕

現場採集から 1 点、4mm メッシュから 875 点、1mm メッシュから 16 点の合計 892 点を同定した。潮間帯の岩礁に生息する貝類である。腹足綱の中では最も NISP が多い。台の下貝塚では殻高 1.5 cm 内外のものが多く、5 層を中心として 4 層～7 層で出土しており、細別層でみると 5c 層、5f 層、5m 層、5n 層に特に多い。

〔タカラガイ科〕

現場採集から 2 点、4mm メッシュから 3 点の合計 5 点を同定した。三陸沿岸ではメダカラ、チャイロキヌタの 2 種が分布しており、両種とも潮間帯の岩礁に生息する。すべて 5 層から出土している。完形のものはなく、すべて背面が破損しているが、明確な加撃などは確認できず、人為的な加工かどうかは判断できない。

メダカラ、チャイロキヌタは成貝で殻高 2～3cm となるが、現場採集からみつかったタカラガイ科の中には殻高 3cm 以上のものもみられる。それについては遺跡周辺で獲得可能な種ではない可能性がある。

〔ツメタガイ〕

現場採集から 45 点、4mm メッシュから 15 点の合計 60 点を同定した。潮間帯～水深 50m の細砂底に生息する貝類である。4 層～6 層から出土するが、大半は 5 層でみられる。台の下貝塚では、殻高 5cm 程度のものが多く。

総数の約 46 % に当たる 28 点には、背面に直径 5mm～1cm 程度で円形の穿孔がみられる。周辺遺跡でも同様の事例は中沢浜貝塚（陸前高田市教育委員会 2001）、貝島貝塚（花泉町教育委員会 1971）で報告されており、その中では貝製品と解釈されている。また、熊谷賢氏のご指摘によれば、背面に穿孔することで、針や棒を差し込み貝の内部（軟体部）を取り出す補助とするという。そのためツメタガイの中身を取り出しやすくするために穿孔された可能性もある。

〔エゾタマガイ〕

現場採集の 5o 層から 1 点を同定した。水深 10～50m のやや深い砂泥底に生息する種である。殻高 4cm 程度で、ツメタガイと同様背面に穿孔がみられる。こちらの穿孔についても何らかの貝製品、あるいは内部を取り出す補助としての機能を持つ可能性がある。

なおエゾタマガイのようにやや深い所に生息する貝類は、生貝ではなく沿岸部に打ち上げられた死殻が持ち込まれた可能性もある。しかし本資料には、打ち上げ貝にしばしばみられる明瞭な水磨痕（貝殻縁辺が波浪の影響で摩滅した痕跡）や捕食痕（他の生物に食べられた痕跡）はみられなかった。

〔チヂミボラ〕

現場採集から 31 点、4mm メッシュから 680 点、1mm メッシュから 29 点の合計 740 点を同定した。

潮間帯～水深 20 m の岩礁に生息する。腹足綱では NISP で 2 番目に多い。3 層～8 層と幅広い層から出土しており、細別層では 5c 層、5f 層からの出土点数が多い。台の下貝塚では殻高 4cm 程度のものが多いが、1mm メッシュの資料を中心に 2cm 以下と小型なものもみられる。

[アカニシ]

現場採集から 11 点、4mm メッシュから 1 点の合計 12 点が出土している。潮間帯～水深 30 m の砂泥底に生息する。5 層下部～7 層から出土している。台の下貝塚では殻高 15cm 以上と大型のものがみられる一方で、殻高 10cm 以下と比較的小型のものもあり、大きさにバリエーションがある。

樋泉岳二氏によれば、大型の個体はやや深くに生息するため、生貝の獲得が困難であるという。実際に台の下貝塚から出土した大型のアカニシの中には、水磨痕や捕食痕がみられるものが 1 点あり、生貝だけでなく沿岸部に打ち上げられた死殻もまた持ち込まれたものと考えられる。また、アカニシの前面に穿孔されたものが 1 点みられる。三陸沿岸では、中沢浜貝塚でもアカニシに穿孔した事例が確認されており（陸前高田市教育委員会 2001）、ツメタガイと同様何らかの貝製品、もしくは中身を取り出す補助として機能した可能性がある。

[イガイ]

現場採集から 17 点（左 4 点、右 13 点）、4mm メッシュから 3,182 点（左 1,570 点、右 1,612 点）、1mm メッシュから 44 点（左 21 点、右 231 点）の合計 3,243 点（左 1,595 点、右 1,648 点）を同定した。潮間帯～水深 20m の岩礁に足糸で付着し生息している貝類である。3 層～7 層で出土しており、細別層では 5c～5f 層と 5 層中部で特に多い傾向にある。殻頂部のみ残存している資料しか同定されなかったため、殻長などの推定は難しい。ただし、殻頂部そのものの大きさにあきらかなバリエーションが認められるため、大型のものから小型のものまで含まれていると考えられる。

台の下貝塚では、イガイの殻頂部が灰色、もしくは黒色となっている資料が数多くみられ、熱を受けていると考えられた。そこで被熱したイガイ殻頂部の点数を数え、全体の何%となるかを被熱率として算出したところ、1,890 点（左 936 点、右 954 点）に被熱の痕跡がみられ、被熱率は約 58 % となった。同様の分析を台の下貝塚の主要な貝類であるアサリ、マガキ、ムラサキインコ、タマキビ、チヂミボラで行ったが、被熱率はすべて 5 % 未満となり、イガイとは明確な差がみられた。

被熱したイガイは各層に含まれており、なおかつ他の貝類は被熱率が低いことから、貝層形成期に直上で火を焚いたことにより貝が熱を受けたのではなく、何らかの理由でイガイの殻だけが強く熱を受けたあと、廃棄されたものと考えられる。

イガイのみ被熱率が高い理由に関しては、現在のところ十分な解釈ができていない。貝灰の製作に用いた可能性があるが、樋泉岳二氏によれば貝灰の製作に適するマガキの方が多くにもかかわらず、被熱率が低いのは不合理であるという。

イガイの被熱率が高い傾向は、台の下遺跡 4 区の小貝層（SX65-2 層）でも確認されている（気仙沼市教育委員会 2018）。しかし同じ三陸沿岸に位置し、イガイを多数利用する中沢浜貝塚（中期末葉が主体）ではイガイの被熱はほとんどみられず（陸前高田市教育委員会 2001）、同時期・同地域でも遺跡間に差異が認められる。

[ムラサキインコ]

現場採集から 47 点 (左 25 点、右 22 点)、4mm メッシュから 4,978 点 (左 2,465 点、右 2,513 点)、1mm メッシュから 10,032 点 (左 5,110 点、右 4,922 点) の合計 15,057 点 (左 7,600 点、右 7,457 点) を同定した。潮間帯の岩礁に群棲しており、足糸で付着し生息している。貝類では NISP で最も多い。3 層～6 層でみられ、細別層では 5 層各層で非常に多くみられる。殻頂部のみが同定されたため殻長などの推定は困難だが、1mm メッシュでは殻頂部が袋状となった幼貝が大量にみられた。

中沢浜貝塚での記載を参考として (陸前高田市教育委員会 2001)、ムラサキインコが大量に出土する背景について考察する。台の下貝塚から出土したムラサキインコは幼貝が非常に多い。そのため、比較的大型の個体を選んで採集したのではないと考えられる。また、ムラサキインコの足糸に付着して生息するチリハギガイも、台の下貝塚からは多数見ついている。さらに、ムラサキインコの貝床中に生息する微小貝や幼貝もまた、台の下貝塚には多数含まれる。以上のことから、台の下貝塚ではへら状の道具などを用いて、ムラサキインコをブロック単位で採集していたと考えられる。

[マガキ]

現場採集から 674 点 (左 321 点、右 353 点)、4mm メッシュから 4,613 点 (左 2,971 点、右 1,642 点)、1mm メッシュから左殻が 17 点の合計 5,304 点 (左 3,309 点、右 1,995 点) を同定した。内湾など潮間帯の低塩度地帯の岩礁や転石に固着し生息する。貝類では NISP で 2 番目に多い。殻高 20cm 内外の大型なものが目立つが、1mm を中心に幼貝も存在する。5 層を中心として 3 層～7 層で出土する。細別層でも 5 層各層でムラサキインコに次いで多くみられる。

[アサリ]

現場採集から 47 点 (左 23 点、右 24 点)、4mm メッシュから 5,091 点 (左 2,592 点、右 2,499 点)、1mm メッシュから 30 点 (左 17 点、右 13 点) の合計 5,168 点 (左 2,632 点、右 2,536 点) を同定した。潮間帯～水深 20m の砂泥に生息する。貝類では NISP で 3 番目に多い。3 層～6 層で出土し、細別層では 5c 層からの出土量が卓越している。台の下貝塚では殻長 3cm 以下のものが多い。

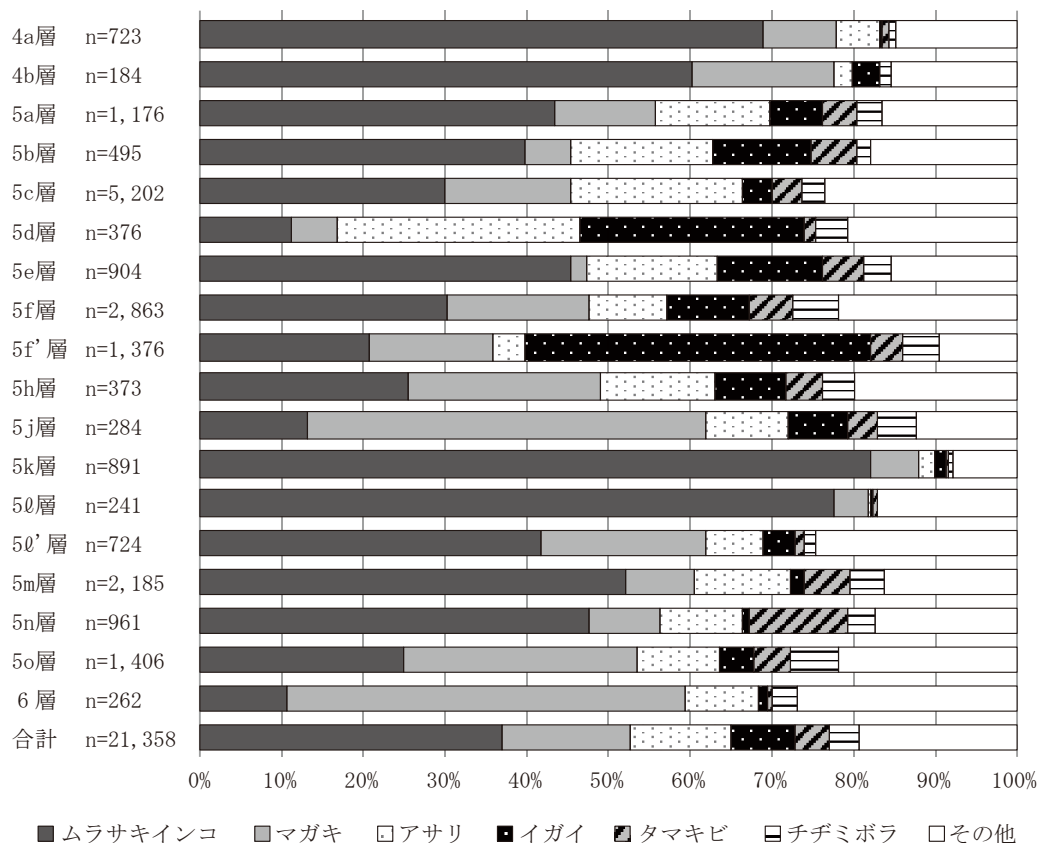
[真珠様物質]

1mm メッシュから 13 点を同定した。そのほか骨角器として報告しているため本項表中には含まれていないが、現場採集からも 1 点検出されている。また表中には反映していないが、5 層より出土した現場採集資料の中に、マガキ右殻内側に付着したものが 1 点ある。白色でやや表面が風化しているが、貝類由来と考えられる表面光沢と質感を持った球状ないし瘤状の資料である。典型的な真珠光沢は持たないものの、真珠である可能性が高いと考えられることから真珠様物質と呼称する。これらについては、別章にて成分・構造に関する分析を行っている。

【貝類の組成】

台の下貝塚から出土した貝類について、細別層ごとの組成図を作成した (第 242 図)。図の作成に際しては、現場採集資料、4mm メッシュ資料、1mm メッシュ資料を合計した値を基に最小個体数 (MNI) を算定し、 $n = 100$ 以上の細別層のみを採用した。

細別層の組成図をみると、6 層 (貝層最下部、中期後葉～末葉) では、ムラサキインコなどは少な



第 242 図 台の下貝塚の貝類組成 (MNI)

く、マガキが約 50 %を占めている。5 層（貝層、中期末葉）では、ムラサキインコが多い層（5k 層～5l 層など）が目立つ一方で、マガキが多い層（5j 層）、イガイが多い層（5f 層）、アサリとイガイが多い層（5d 層）などもみられ、細別層ごとに内容が異なっている。4 層（混貝土層、中期末葉）ではムラサキインコの割合が高まり、組成の大部分を占めている。

以上のことから、台の下貝塚 6 区、8 区では、大きく層ごとに以下のような変遷が読み取れる。

- ① 6 層（中期後葉～末葉）は、本格的な貝層形成の初期であった。その内容はムラサキインコなど小型貝類が少なく、大型のマガキが多数みられた。
- ② 5 層（中期末葉）は、活発に貝層が形成された時期だった。ムラサキインコが非常に多くみられたが、細かな単位でみると、マガキ、イガイ、アサリといった多様な生態を持つ貝類が多数を占める層が存在するなど、貝層の内容は多様性に富んでいた。
- ③ 4 層（中期末葉）は、貝層形成の末期であった。出土する貝類はほとんどがムラサキインコとなった。

【6 区・8 区の貝類利用】

台の下貝塚では、幅広い生息環境を持つ貝類が出土する。また、組成図でも岩礁に群棲するムラサキインコが比較的高い割合でみられるものの、砂浜部を好むマガキや様々な環境下でみられるアサリなども各々合計 10 %前後みられるなど、特定の生息環境の貝類に偏ることはない。そのため台の下貝塚では、沿岸部岩礁から砂浜部まで幅広い場での多様な貝類採集が行われていたと考えられる。

現在の台の下貝塚は、丘陵から海岸へと続く狭い沖積地と南北から突き出る岩礁に囲まれた地理的環境を有している。砂浜部の範囲に関しては検討の余地があるものの、縄文時代中期末葉～後期初頭においても、当地においては遺跡周辺に岩礁および砂浜部が広がっていたと考えられ、多くの貝類は遺跡周辺で獲得されたものと考えられる。

5層（中期末葉）では、細別層によって組成が大きく異なっていた。細別層は、層形成中のより細かな廃棄の単位を反映していると考えられるため、貝殻成長線分析などを組み合わせることで、貝類利用の季節性などについても、より詳細に検討できる可能性がある。

台の下貝塚ではツメタガイやアカニシへの穿孔や、イガイの被熱といった特定貝種に特徴的な傾向が読み取れた。特定貝種にのみ認められるということは、他の貝種とは異なる扱われ方をしていたことを意味しており、当時の生業復元を行う手掛かりとなる。本項では一例となる解釈を行うにとどめたが、今後周辺遺跡での調査が進むときに着目すべき点として挙げられると思われる。

(3) 6区・8区の魚類

【魚類の概要】

本項では軟骨魚綱と硬骨魚綱を魚類と定義し記載する。魚類は1層から2点、2層から160点、3層から871点、4層から5,134点、5層から15,933点、6層から132点、7層から19点、8層から1点の合計22,252点を同定した（第36～44表）。同定した分類群は33分類群であった。同定された動物遺存体の中では、NISP、分類群ともに貝類の次に多い。魚類の70%以上は5層から出土しており、同じく中期末葉に属する4層と合わせて、4層、5層で出土点数の90%以上を占めている。

【記載】

以下では、主要な分類群と注釈が必要な分類群について詳細を記載する。なお、特に断りがない場合、記載の順序については中坊編（2013）に従う。また、魚類の生態などについては上田ほか編（2003）、酒井（1986）、中坊編（2013）、マリニピア松島水族館編（1993）に従って記載している。

〔ニシン科〕

下位の分類群であるウルメイワシ、マイワシ、サッパと合わせて記載する。1mmメッシュから8,917点を同定している。魚類ではNISPで最も多い分類群である。2層～7層まで幅広い層で出土しており、4b層、5c'層、5d層、5j層、5m層で特に多い。標本との比較では、ほとんどが体長10cm程度であった。

ニシン科は、三陸沿岸では主にウルメイワシ、マイワシ、サッパ、ニシン、コノシロの5種が知られる。またニシン科は第一椎骨、第二椎骨では種同定が可能である。第一椎骨、第二椎骨を種同定した結果、合計で710点中、約97%に当たる691点がマイワシであった。そのため、ニシン科として同定した骨の大半もマイワシである可能性が高いと考えられる。

台の下貝塚で数多く出土したマイワシは、日本列島周辺を群れで回遊しており、三陸沿岸を春～夏に北上し、秋～冬には南下する。マイワシの体長、漁獲量、季節の相関関係が検討されている三陸沿岸北部の先行研究を参照すると（川端ほか2009）、春～夏ごろに、体長10cm程度の小型なマイワシ（0～1歳魚）が主体となって漁獲される傾向にあった。そのため、台の下貝塚で獲得されたマイ

ワシも、春～夏に大量に獲得されていた可能性が高いと考えられる。

[カタクチイワシ]

1mmメッシュから 6,490 点を同定した。魚類では NISP で 2 番目に多い。ニシン科と同じく 2 層～7 層と幅広い層で出土しており、4b 層、5c' 層、5d 層、5m 層で特に多い。また細別層でみると、層によってはマイワシを上回る数が出土している。標本との比較では、ほとんどが体長 10cm 以下であった。

日本列島沿岸を群れで回遊する魚種であり、三陸沿岸では、夏を中心として体長 5 ～ 10cm のものが多数回遊してくる傾向にある（小達 1957）。台の下貝塚でも夏を中心として大量に獲得されていた可能性が考えられる。

[サケ科]

4mmメッシュから 6 点、1mmメッシュから 457 点の合計 463 点を同定した。3 層～6 層で出土しており、4b 層で特に多い。標本との比較ではメッシュごとに復元される体長が大きく異なる傾向にあり、4mmメッシュで得られた椎骨は体長 30 ～ 40cm と比較的大型であるのに対して、1mmメッシュで得られたものは体長 10cm 以下と小型のものばかりがみられる。

東北地方では、移植ではなく天然分布するサケ科としてサクラマス、サケ、マスノスケ、ギンザケ、アメマスの 5 種が知られる。また発掘調査時には、台の下遺跡および台の下貝塚が立地する丘陵の北側を流れる小河川「青野沢川」でサケ科が遡上していたことが確認されている。

東北地方ではサケ科の出土事例が集成されているが（山田 2005）、内陸部を除いて、1mmメッシュから小型のサケ科椎骨が大量に同定された事例はない。そこで、三陸沿岸で主だった種であるサクラマス、サケ、アメマスについて生態などを参照しつつ、小型魚が大量に利用された背景を考察する。

サクラマスは降海型と河川残留型（ヤマメ）がおり、降海型は孵化後 1 ～ 2 年を河川で過ごしたのち、春に体長 10 ～ 15cm 内外まで成長すると降海する。降海後は 1 年で生成熟し 30 ～ 70cm のものが母川を遡上し産卵する。河川残留型は比較的小型のままであり体長 20cm 程度に成長する。

サケ（シロザケ）は秋に 3 ～ 5 年魚が中心となって母川を遡上し産卵する。孵化後は群れで河川を下り、初めは沿岸で生活する。その後春に体長 7cm 前後になると沖合に移る。

アメマスは降海型と河川残留型（ヤマメ）がおり、降海型は孵化後数年を河川で過ごし、体長 15 ～ 20cm で春に降海し、沿岸の比較的近い範囲を回遊するとされるが、降海後の生態はよくわかっていない。30cm ほどで生成熟し、秋に母川を遡上し産卵する。

以上より、降海型が孵化後河川で成長しつつ川を下ってきたときに、10cm 以下と小型のサケ科を沿岸部で獲得するタイミングとしては、最も適していると考えられる。中でもサケは、10cm 以下の体長の段階で群れて沿岸部に出てくると、および沿岸にとどまる期間があることから、大量に獲得される可能性が高い。ただし、河川上流で獲得された可能性や、河川残留型のうち小型のものを中心に得ていた可能性もあるため、今後の事例増加が望まれる。

[ムツ属]

1mmメッシュから 42 点を同定した。4b 層、5c' 層、5j' 層など特定の層でのみみられる。標本との比較では、体長 10cm 程度と小型のものばかりみられる。

ムツ属にはムツとクロムツが含まれるが、三陸沿岸ではムツが多い。成魚は沖合の水深 200 ～ 700m に生息する深海魚だが、幼魚は沿岸に生息する。台の下貝塚でも主に幼魚が利用されていたと考えられる。

[アジ科]

4mm メッシュから 1 点、1mm メッシュから 640 点の合計 641 点を同定した。2 層～6 層と幅広い層で出土しており、特に 4b 層からが多い。標本との比較では、体長 10cm 以下と小型のものがほとんどを占める。

非常に数多くの種が含まれる分類群であり、三陸沿岸では少なくとも 14 種以上が知られる。標本との比較ではマアジ、シマアジといった、比較的小型の群れで回遊するようなアジ科が想定される。宮城県沿岸では、夏に 10cm 程度のいわゆる子アジが回遊してくることから、これらを対象として大量に獲得していた可能性が考えられる。

[マダイ亜科]

現場採集から 62 点、4mm メッシュから 132 点、1mm メッシュから 1 点の合計 195 点を同定した。3 層～8 層で出土しており、細別層では 5f 層で特に多い。標本との比較では、体長 30cm 以上と比較的大型のことが多い。タイ科の中でも、下位の分類群で同定できたのがマダイ亜科に限られたことから、上位の分類群にとどめたタイ科の椎骨についても、その多くはマダイ亜科のものである可能性が高いと考える。

三陸沿岸ではマダイ亜科としてマダイとチダイが生息する。マダイは水深 30 ～ 200m、チダイは水深 40 ～ 60m とともにやや深い岩礁や砂礫底に生息する。産卵期は接岸し、マダイは初夏、チダイは秋に岸近くへ寄る。幼魚は内湾や藻場に生息する。台の下貝塚では大型のものに集中することから、接岸する時期を中心として成魚を獲得した可能性がある。

[アイナメ属]

現場採集から 6 点、4mm メッシュから 431 点、1mm メッシュから 367 点の合計で 804 点を同定した。小型回遊魚を除くと NISP で最も多い。5 層を中心に 2 ～ 7 層と幅広い層で出土しており、細別層では 5c' 層、5i 層、5j' 層で特に多い。標本との比較では、体長 20cm 以下のものが非常に多い。

三陸沿岸にはアイナメとクジメが生息しており、宮城県域ではアイナメの方が多く生息しているとされる。アイナメは岩礁域、クジメは岩礁域の海藻間や藻場に生息しており、周年漁獲可能な定生魚として知られる。

[サバ属]

4mm メッシュから 87 点、1mm メッシュから 2,497 点の合計 2,584 点を同定した。魚類では NISP で 3 番目に多い。2 層～7 層まで幅広い層で出土しているが、中でも 4b 層で卓越する。標本との比較では、4mm メッシュを中心に体長 20cm 程度のものが少数みられる一方で、大半は 1mm メッシュから出土した体長 10cm 程度の小型なものが占める。

サバ属はいずれも小型回遊魚であり、三陸沿岸ではマサバ、ゴマサバが季節的に群れで回遊してくる。三陸沿岸に回遊してくるマサバの体長と季節に関する先行研究を参照すると（飯塚 1972）、夏

～秋にかけて、未成魚の中でも 15cm 以下の小型なものが中心となって多数回遊してくる傾向にある。そのため、台の下貝塚でも夏～秋にかけてサバ属を大量に獲得していた可能性がある。

【魚類の組成】

台の下貝塚から出土した魚類について、細別層ごとの組成図を作成した（第 243 図）。図の作成に際しては、現場採集資料、4mm メッシュ資料、1mm メッシュ資料を合計した値を基に、 $n = 100$ 以上の細別層のみを採用した。

細別層の組成図では、6 層（中期後葉～末葉）は、ニシン科をはじめとする小型回遊魚が 25 % 程度、アイナメ属も 20 % 程度みられる。6 層では、全体的に他の層で主体となる魚類の占める割合が低く、そのほかの様々な魚類が合計約 50 % となる。5 層は細別層ごとに組成が大きく異なる傾向にある。5 層の細別層は主に、ニシン科とカタクチイワシで 70 ～ 80 % 以上を占める層（5c' 層、5d 層、5i 層など）、ニシン科、カタクチイワシ、サバ属で 70 ～ 80 % 以上を占める層（5j' 層、5k 層、5l 層など）、ニシン科、カタクチイワシ、サバ属など小型回遊魚は 50 % を超えず、アイナメ属やマダイ亜科といった小型回遊魚以外の魚類が相対的に目立つ層（5f 層、5f' 層、5o 層）の 3 つに分けられる。

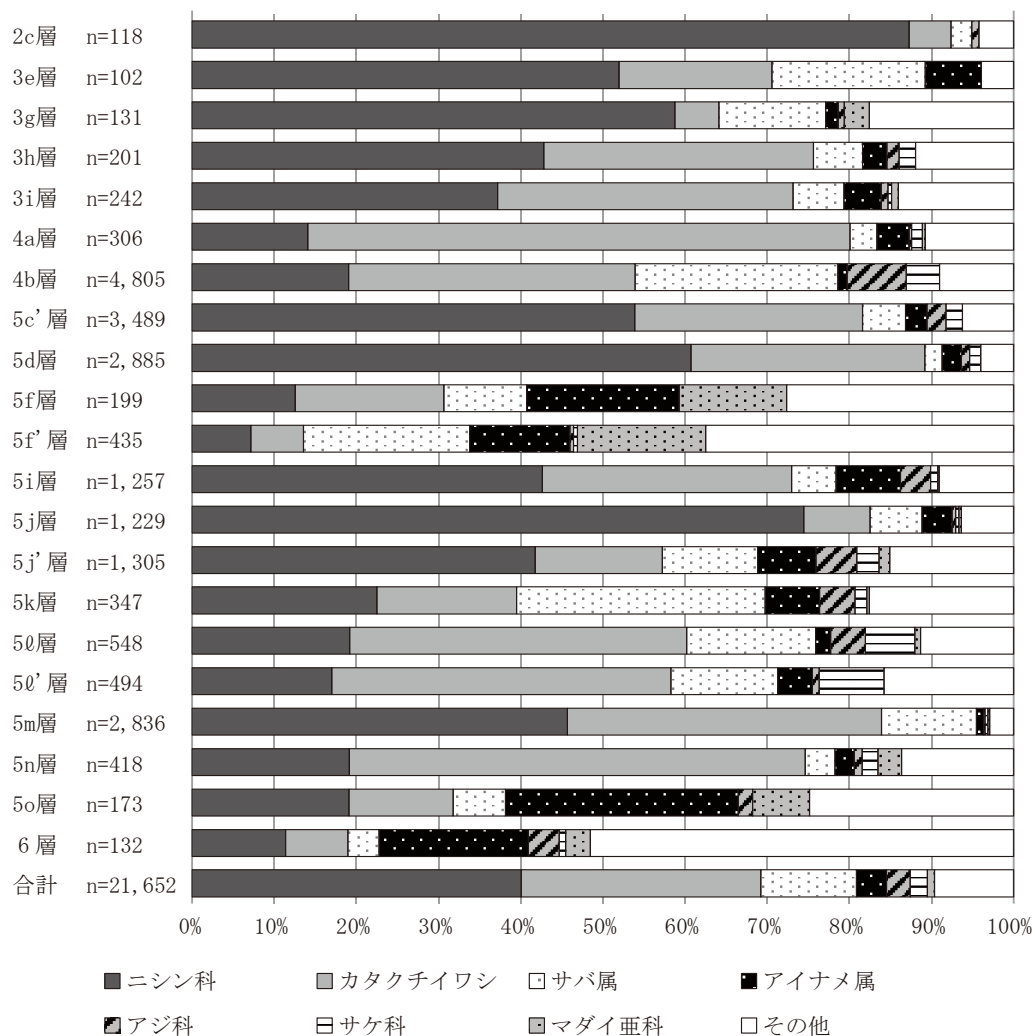
4 層では総じて小型回遊魚の占める割合が高い。ただし 4b 層がニシン科、カタクチイワシ、サバ属で約 80 % を占めるのに対して、4a 層ではサバ属の占める割合が激減し、ニシン科、カタクチイワシで約 80 % を占めるようになるなど、細別層では内容が異なる。3 層でも小型回遊魚が主体を占めるが、下層から上層にかけてニシン科の占める割合が高まっていく傾向にある。2 層（2c 層）では 90 % 近くがニシン科となる。

以上のことから、台の下貝塚 6 区、8 区では、大きく層ごとに以下のような変遷が読み取れる。

- ① 6 層（中期後葉～末葉）は、ニシン科など小型回遊魚や、アイナメ属のような岩礁性魚類、マダイ亜科のような比較的大型の魚類が大きく偏りなくみられたほか、その他の魚類も多数みられるなど多様性があった。
- ② 5 層（中期末葉）は、ニシン科、カタクチイワシ、サバ属など小型回遊魚が主体となった。ただし細別層でみると、アイナメ属やマダイ亜科が多くみられる層があるなど、その内容は均質ではなかった。
- ③ 4 層（中期末葉）は、5 層と同じくニシン科、カタクチイワシ、サバ属など小型回遊魚が主体となった。
- ④ 3 層（後期初頭）は、5 層、4 層と同じくニシン科、カタクチイワシ、サバ属など小型回遊魚が主体となった。また、下層から上層にかけてニシン科の比率が高まる傾向にあった。
- ⑤ 2 層（後期初頭～前葉）は、出土する魚類がほとんどニシン科となった。

【6 区・8 区の魚類利用】

台の下貝塚では、小型回遊魚が中心的に利用されていた。標本との比較で復元される体長はいずれも 10cm 程度と小型なものが多い。現在の三陸周辺における魚類の生態を基に考えると、春～秋にかけて、様々な回遊魚を大量に獲得していたと考えられる。また、台の下貝塚では骨角製の釣針、銚などが多量に出土するが、こうした小型魚類については網などを用いた漁法がとられていたことが想



第 243 図 台の下貝塚の魚類組成 (NISP)

定される。

なお細別層でみると、多くの層でニシン科、カタクチイワシ、サバ属が主体となるものの、その出土比率には層ごとにばらつきがみられた。細別層はより細かな廃棄の単位を示していると考えられるが、層ごとに小型回遊魚の廃棄量が異なることは、資源量や季節性、人間活動における小型回遊魚の利用の程度など、複数の要因が関係していると考えられる。

台の下貝塚ではそのほか、岩礁に生息するアイナメ属やカサゴ亜目、砂泥を好むカレイ科、アナゴ科など、多様な環境に生息する魚類が出土する。したがって、様々な場での漁撈活動も活発であったことがうかがえる。ただし、汽水を好む魚類は非常に数が少ないこと、および淡水にのみ生息する魚種は全く出なかったことから、あくまで沿岸地域における岩礁から砂浜部が漁撈の主要な場であったとも考えられる。

台の下貝塚でみられた魚類の多くは、現在でも三陸沿岸で獲得可能である。また、台の下貝塚からは多数の漁撈具が出土することと合わせて考えると、台の下貝塚での漁撈活動は遺跡周辺で活発に行われていたと考えられる。

(4) 6区・8区の哺乳綱

哺乳綱は、1層から1点、2層から50点、3層から240点、4層から311点、5層から1,053点、6層から408点、7層から150点、8層から1点、9層から1点の合計2,215点を同定した(第45～56表)。同定した分類群は33分類群であった。5層から哺乳綱全体の約47%が出土している。

【記載】

以下では、主要な分類群と注釈が必要な分類群について詳細を記載する。なお、特に断りがない場合、記載の順序は阿部編(2008)に従う。また、その生態などについては阿部編(2008)、川道編(1996)、伊沢ほか編(1996)に従って記載する。

[ニホンザル]

3層から1点、4層から1点の合計2点を同定した。山林に群れて生息し遊動生活を送る種である。2点ともに穿孔や摺り切り痕などがみられるため、骨角器として別項で報告しているが、貴重な事例であるため本項でも報告する。

台の下貝塚では哺乳綱の中で唯一、見つかった部位がすべて骨角器として利用されている種である。そのため、ニホンザルの全身部位ではなく、特定部位のみが台の下貝塚に持ち込まれ骨角器に加工された、あるいはニホンザル製骨角器が台の下貝塚に持ち込まれた可能性がある。

[タヌキ]

現場採集から37点、4mmメッシュから16点、1mmメッシュから1点の合計54点を同定した。平地から亜高山帯の林や林縁に生息する種である。3層～8層で出土しており、その大半は5層でみられる。ネズミ科を除けば、小型の哺乳綱でなおかつ種同定ができたものではNISPで最も多い。5層から出土した大腿骨2点にカットマーク(石器などで付けた傷の痕跡)がみられた。

[イヌ]

現場採集から29点を同定した。上顎骨、下顎骨、それに由来する遊離歯、腓骨が出土している。1層と4～7層から出土しており、4層、6層、7層に多い。すべて散乱状態での出土であり、埋葬状態などは確認できなかった。出土した骨にはカットマークなど何らかの痕跡はみられなかった。

[イノシシ]

現場採集から546点、4mmメッシュから40点の合計586点を同定した。山林から平野部まで広く生息する種である。全身部位が出土しており、哺乳綱ではNISPで2番目に多い。5層を中心に2層～7層で多数出土する。

歯の萌出・交換状況からイノシシが幼獣(1歳未満)・若獣(1歳以上3歳未満)・成獣(3歳以上)いずれに相当するかを検討した(第57表)。林ほか(1977)に従い、下顎骨における歯牙の萌出・交換・咬耗状況を、0段階(第一後臼歯が未萌出)、Ⅰ段階(第一後臼歯が萌出開始～完了)、Ⅱ段階(第二後臼歯が萌出開始～完了)、Ⅲ段階(第三後臼歯が萌出開始～完了)、Ⅳ段階(第三後臼歯の第一・第二咬頭のみが摩耗)、Ⅴ段階(第三後臼歯の第三咬頭まで摩耗)の6段階に分類した。歯牙の萌出・交換・咬耗状況が観察可能な下顎骨13点を抽出し検討したところ、幼獣(0・Ⅰ段階)が2点で15.5%、若獣(Ⅱ・Ⅲ段階)が5点で38.4%、成獣(Ⅳ・Ⅴ段階)が6点で46.1%となった。

四肢骨骨端の癒合状態を用いて、骨年齢からもイノシシの年齢構成を検討した。Silver (1963) および Schmid (1972) に従い、2 歳までに癒合が完了する部位をⅠ段階（肩甲骨関節窩、寛骨臼、上腕骨遠位端、橈骨近位端、中節骨近位端）、3 歳までに癒合が完了する部位をⅡ段階（基節骨近位端、中手・中足骨遠位端、脛骨遠位端、腓骨遠位端、踵骨近位端）、4 歳までに癒合が完了する部位をⅢ段階（上腕骨近位端、橈骨遠位端、尺骨近位端・遠位端、大腿骨近位端・遠位端、脛骨近位端）と分類した。段階ごとに分析資料数に対する癒合完了資料の割合を「生存率」として算定した。生存率は 100 % に近いほど、その年齢段階で死亡した割合が低いことを表している。骨端部の癒合状況が観察できる 197 部位を検討したところ、Ⅰ段階で 89.7 %（78 部位 8 部位が未癒合）、Ⅱ段階で 65.8 %（85 部位中 29 部位が未癒合）、Ⅲ段階で 32.3 %（34 部位中 22 部位が未癒合）となった。

歯牙の萌出状況、および四肢骨骨端部の癒合状況では成獣が多く、幼獣は少ないという結果となったことから、高い狩猟圧は認められない。台の下貝塚周辺では、イノシシの十分な生息数が維持されていたと考えられる。

尺骨など合計 14 点の骨に食肉目の噛み跡がみられた。これはイノシシ全体の約 2 % に相当する。また、下顎骨や中足骨など 17 点にカットマークがみられた。

[ニホンジカ]

現場採集から 988 点、4mm メッシュから 55 点の合計 1,043 点を同定した。山岳地以外の草地を含んだ森林地帯を中心に群れて生息する種である。全身部位が出土しており、同定した哺乳綱では NISP で最も多い。5 層を中心として 2 ～ 7 層で多数出土する。

歯の萌出・交換状況からニホンジカの年齢構成を検討した（第 56 表）。大泰司（1980）に従い、下顎骨における歯牙の萌出・交換状況を、Ⅰ段階（第一後臼歯が萌出開始～完了）、Ⅱ段階（第二後臼歯が萌出開始～完了）、Ⅲ段階（第三後臼歯が萌出開始～完了）の 3 段階に分類した。歯牙の萌出・交換・咬耗状況が観察可能な下顎骨 19 点を抽出し検討したところ、Ⅰ段階が 0 点で 0 %、Ⅱ段階が 3 点で 15.7 %、Ⅲ段階が 16 点で 84.2 % となった。ニホンジカは 2 歳 1 ヶ月ごろに歯牙の萌出が完了することから、歯の萌出・交換状況の分析では 2 歳以上の個体が多く含まれることが示された。

次に、四肢骨骨端の癒合状態を用いて、骨年齢からニホンジカの年齢構成を検討した。山崎（2016）に従い、1 歳までに癒合が完了する部位をⅠ段階（橈骨近位端、中手骨近位端、中足骨近位端、基節骨遠位端、中節骨遠位端、末節骨近位端）、2 歳までに癒合が完了する部位をⅡ段階（肩甲骨関節上結節、上腕骨遠位端、寛骨臼、基節骨近位端、中節骨近位端、環椎腹結節、軸椎椎頭）、4 歳までに癒合が完了する部位をⅢ段階（橈骨遠位端、中手骨遠位端、第一仙骨椎頭、大腿骨遠位端、脛骨遠位端、中足骨遠位端、環椎背結節）、5 歳までに癒合が完了する部位をⅣ段階（上腕骨近位端、尺骨近位端、大腿骨近位端、脛骨近位端、踵骨隆起）に分類した。骨端部の癒合状況が観察できる 334 部位を抽出し検討したところ、Ⅰ段階で 100 %（131 部位で未癒合なし）、Ⅱ段階で 92.0 %（113 部位中 9 部位が未癒合）、Ⅲ段階で 66.6 %（66 部位中 22 部位が未癒合）、Ⅳ段階で 53.5 %（28 部位中 13 部位が未癒合）となった。

歯牙の萌出状況、および四肢骨骨端部の癒合状況では成獣が多く、幼獣などは少ないという結果

となったことから、イノシシと同じく高い狩猟圧は認められない。台の下貝塚周辺では、ニホンジカも十分な生息数が維持されていたと考えられる。

合計 20 点の骨に食肉目の噛み跡がみられた。これはニホンジカ全体の約 2 %に相当する。また、ニホンジカの角には 42 点にカットマーク、摺り切り痕、加撃痕など加工痕が、ニホンジカの骨にも 27 点にカットマークが、9 点の中手骨、中足骨には摺り切り痕がみられる。そのほか、5n 層から出土した肋骨の近位端 1 点に、菱形の穴が空いたものがみられた（第 244 図）。これは石鏃が刺さった貫

痕跡である可能性がある。骨増殖などはみられないため、この痕跡が残された時期を前後してニホンジカが死亡したものと考えられる。交連標本との比較では、肋骨は右の第一もしくは第二肋骨であるとみられる。仮にこの痕跡が石鏃の貫入痕であるとする、ニホンジカに正面から射かけたことを示すと考えられる。

〔ネズミ科〕

現場採集から 3 点、4mm メッシュから 38 点、1mm メッシュから 43 点の合計 84 点を同定した。種により生態は様々だが、三陸沿岸には日本在来種でヤチネズミやハタネズミなどが生息している。3 層～6 層で出土しているが、ほとんどは 5 層でみられる。骨に何らかの痕跡などはみられなかった。

〔ノウサギ〕

現場採集から 42 点、4mm メッシュから 9 点の合計 51 点を同定した。森林から草原まで様々な環境に生息する種である。2 層～7 層で出土しており、5 層に多いが全体的にあまり特定の層に偏らずみられる傾向にある。また、5 層から出土した距骨 1 点にカットマークがみられる。

〔クジラ目〕

現場採集から 15 点、4mm メッシュから 2 点の合計 17 点出土している。3e 層や 5i 層など特定の層に偏って出土する傾向がある。出土した部位はほとんどが椎骨であり、1 点のみ大型鯨類の椎骨の一部が出土しているが、残りはいわゆるイルカ類など小型鯨類の椎骨である。加工痕などはみられない。台の下貝塚からはクジラ目製の骨刀が多数出土するが、同定されたクジラ目の骨は少ない傾向にある。また、分析項目から外れるため厳密な定量を提示できないが、同定基準を満たさなかった骨の破片の中でも、クジラ目の可能性がある骨の破片は非常に少なかった。

〔ヒト〕

台の下貝塚では、1 層を掘り込んで構築された土壌墓や 1 層中から晩期を主体とするとみられる埋葬人骨が多数出土しているが、本項で報告しているのは、中期後葉～後期前葉にかけて形成された貝層に混ざっていたヒトの骨となる。現場採集から可能性の高いものも含めて 12 点、4mm メッシュから 3 点の合計 15 点を同定した。遊離歯が最も多く、頭蓋骨、下顎骨、上腕骨、末節骨がみられる。2 層～6 層で偏りなく出土している。骨や歯に何らかの加工の痕跡などはみられなかった。



第 244 図 ニホンジカ肋骨にみられた貫入痕跡

【哺乳綱の組成】

台の下貝塚から出土した哺乳綱は、その多くが現場採集から回収されている。そのため哺乳綱は、大別層ごとの組成図を作成した（第 245 図）。図の作成に際しては、現場採集資料、4mm メッシュ資料、1mm メッシュ資料を合計した値を基に、n=100 以上の細別層のみを採用した。なお、ニホンジカの角の破片およびヒトは組成図の作成からは省いた。

組成図を作成した結果、7 層でややニホンジカが高い比率でみられるものの、3 層から 7 層までニホンジカ、イノシシが 70 ～ 90 % と主体を占めており、この 2 種が卓越するという点で大きく層別に違いがないことが読み取れた。層別にみると、4 層～7 層ではニホンジカが最も多く、イノシシが続いていた。3 層のみイノシシの方が多く、ニホンジカが続くという傾向を示した。

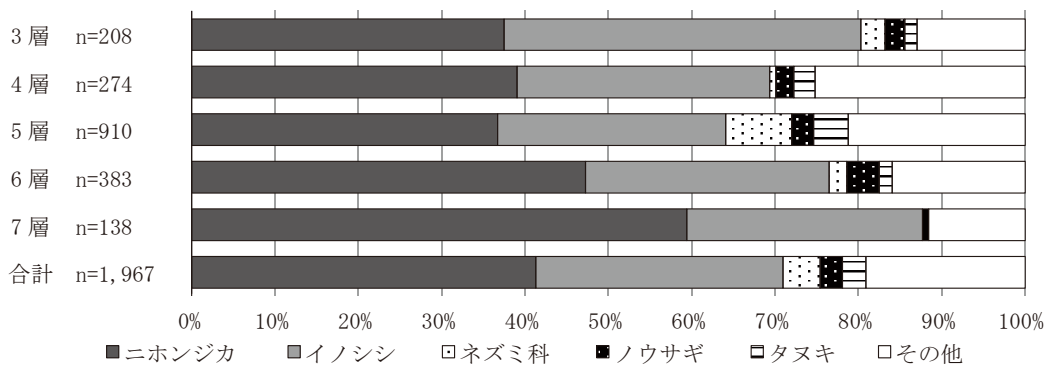
【台の下貝塚の哺乳綱利用】

台の下貝塚では、ニホンジカとイノシシを中心として、様々な哺乳綱がみられ、活発な狩猟活動が行われていたことをうかがわせる。ニホンジカに関しては、角も大量に出土しており、さらに加工痕も多数みられることから、多くが骨角器製作に用いられたと考えられる。

ニホンジカやイノシシの狩猟方法については、ニホンジカの肋骨にみられた貫入痕とみられる痕跡などから、台の下貝塚から多量にみつかった石鏃をはじめとする狩猟具が用いられたと推察される。そのほか、台の下遺跡 5 区で発見された落とし穴と考えられる土坑なども、狩猟と強い関連性を持っていたと考えられる。

ニホンジカやイノシシなど、台の下貝塚で検出された哺乳綱の多くは、全身の部位が出土しており、なおかつ解体に伴うとみられるカットマークなども確認されていることから、狩猟によって持ち込まれ、解体・廃棄されたものと思われる。一方で、骨角器として加工されたものが確認されているにもかかわらず、骨角器以外の部位が検出されなかったニホンザルや、骨角器が多数みられる一方で、それ以外の破片に乏しいクジラ目など、様相の異なる動物もみられる。こうした動物については、全身が持ち込まれたのではなく、一部の部位骨や骨角器または素材などだけが持ち込まれた可能性がある。

イヌやヒトについては、加工痕などもないことから、貝層形成期に周辺あるいは貝層そのものに埋葬などされたものが、その後貝層と混ざり合ったことで混入していたものとする。またネズミ科やモグラ科については貝層への潜り込みや後世の混入である可能性もあり、その評価には慎重になる



※ニホンジカ角破片、ヒトは組成図から除いた。

第 245 図 台の下貝塚の哺乳類組成（NISP）

必要があると思われる。

(5) 6区・8区の鳥綱

2層から1点、3層から6点、4層から24点、5層から36点、6層から8点、7層から1点を同定した。多くが現場採集資料であり、特に4層と5層から出土している（第58・59表）。同定された分類群は8分類群である。細別層でも特定の層に集中するような傾向はみられず、あまり偏りなく出土している。出土点数は他の主要な動物よりもかなり少ない。

最も多いのはキジ科である。標本との比較では、いずれの骨もヤマドリかキジに相当するサイズであった。ヤマドリは山林、キジは平地から山林に生息する留鳥であり（日本鳥学会編 2012、真木ほか 2014）、ほかの多くの動物と同様に遺跡周辺で獲得されたものと考えられる。

そのほか様々な種が少量ずつ出土したが、特筆すべきとしてハクチョウ属がみられることが挙げられる。ハクチョウ属は、迷鳥としての報告を除けばオオハクチョウとコハクチョウが三陸沿岸でみられる。両種とも冬鳥として河川、河口、内湾に飛来することから（日本鳥学会編 2012、真木ほか 2014）、量的に多くはないものの、こうした冬季の渡り鳥を狙った狩猟があったことを示している。

(6) 6区・8区の両生綱

2層から1点、3層から6点、4層から27点、5層から139点、6層から1点同定した（第60表）。大半は1mmメッシュから検出している。細別層では4b層、5c'層、5d層、5m層に比較的集中する傾向にある。

同定できたのは無尾目（カエル目）のみであった。標本との比較では、サイズにはかなりのバリエーションがあり、体長10cm以上のものから、非常に小型なものまで含まれていた。大型のものは三陸沿岸における無尾目の生息状況から、ヒキガエル科の可能性がある（千石ほか 1996、川添 2018）。カットマークなど加工痕などはなかった。

(7) 6区・8区の爬虫綱

2層から2点、3層から3点、4層から7点、5層から590点、6層から45点、7層から7点同定した（第60表）。ウミガメ上科の甲板片1点を除くと、ほかはすべてヘビ亜目である。5層から集中して出土しており、細別層では5c'層、5h層、5i層、5j層、5j'層、5m層、5o層で特に多い。点数は貝類、魚類、哺乳綱に次いで4番目に多くみられる。ヘビ亜目は4mmメッシュから椎骨が、1mmメッシュから肋骨が中心となって検出されている。

ヘビ亜目は椎骨の位置によって同一個体でも大きさが異なっているため、体長復元は困難である。少なくとも、体長100cm以上であるアオダイショウの標本で、最も大きい椎骨と同等のサイズのものが、出土資料より複数みられる。

調査範囲にもよるが、東北地方でヘビ亜目の椎骨が数百点という規模で出土することは珍しい。周辺遺跡でヘビ亜目が多数出土する遺跡としては、田柄貝塚が知られる（宮城県教育委員会 1986）。

(8) 6区・8区のその他の動物

以下では層別の出土量を示した分類群について(第61表)、西村編(1995)に基づき記載を行った。
[フジツボ亜目]

3層～7層で出土した。同定した破片からは、チシマフジツボ、アカフジツボ、オオアカフジツボによく類似した資料がみられたが、比較標本の不足から種同定を行っていない。岩礁や地物に付着する動物である。

[ウニ綱]

3層～6層で出土した。出土したのはほとんど棘と殻板だが、まれに中間骨なども含まれる。三陸沿岸では、主要な食用となるウニ綱としてエゾバフンウニ、キタムラサキウニ、バフンウニが知られ、いずれも沿岸の潮間帯～潮下に生息する。比較標本の不足から種同定は行っていない。

[十脚目]

4層～5層で少量出土した。同定したのはすべて不動指もしくは可動指の破片であった。種同定は行っていない。

(9) 6区・8区の動物利用のまとめ

これまでの記載を統括し、中期末葉～後期初頭を中心とする動物利用を総合的に論じる。台の下貝塚では、狩猟・漁撈・採集活動が活発に行われていた。狩猟では、ニホンジカやイノシシといった中型哺乳類が主な対象で、特にニホンジカの骨や角などを用いた骨角器製作が盛んに行なわれていた。漁撈では、ニシン科、カタクチイワシ、サバ属といった小型回遊魚を積極的に利用しつつ、岩礁を好むアイナメ属や砂泥底に生息するカレイ科など、多様な生態を持つ魚類を獲得していた。採集では、岩礁に群棲するムラサキインコをブロックで大量に採集する一方で、砂浜部に生息するアサリや転石地など様々な環境に生息するマガキなども、積極的に採っていた。こうした狩猟・漁撈・採集はどれも、台の下貝塚周辺で行われていたものと思われる。

4. 7区の同定結果

(1) 概要

分析の結果、二枚貝綱が2分類群2点、軟骨魚綱が1分類群2点、硬骨魚綱が14分類群595点、両生綱が1分類群2点、哺乳綱が8分類群22点の合計623点を同定した(第62表)。硬骨魚綱が95%以上を占めており、哺乳綱が続く。骨の状態は良好で、表面をよく観察できた。ほとんどの動物遺存体が26層(後期中葉)から出土しており、一部の哺乳綱が21～22層(後期中葉)および29層(後期中葉以前)から出土している。

二枚貝綱は2点のみだが、岩礁に群棲するムラサキインコと砂浜部に生息するアサリがみついている。魚類は小型回遊魚であるニシン科が非常に多く、岩礁に生息するアイナメ属や体長30cm以上とみられるマダイ亜科などもみられる。哺乳綱はニホンジカ、イノシシ、タヌキ、イタチ、アシカ科、ノウサギなど多様な種や分類群が少数ずつ出土している。両生綱は無尾目がみついている。

(2) 7 区の動物利用のまとめ

魚類以外は少量であるが、岩礁から砂浜部までを対象とした漁撈と採集が行われていたこと、および様々な哺乳綱が狩猟されていたことがうかがえる。特に魚類に関しては、小型回遊魚であるニシン科が非常によく利用されていたと考えられる。

なお、6 区・8 区との比較は堆積環境や NISP に大きな違いがあるため、慎重に評価する必要がある。7 区から出土した動物遺存体のうち、ほぼすべての分類群は 6 区・8 区からも出土していることから、後期中葉の動物利用が中期末葉～後期初頭の動物利用と一部共通している可能性が高いとは考えられる。

5. 他遺跡との比較

最後に、周辺遺跡との比較を行った。調査規模、動物遺存体の分析数、堆積状況などを考慮して、岩手県陸前高田市中沢浜貝塚と、気仙沼市田柄貝塚を選定し、主要な動物である貝類、魚類、哺乳類、鳥類について検討した。

(1) 中沢浜貝塚との比較

【中沢浜貝塚の概要】

中沢浜貝塚は岩手県の東南端、広田湾の東岸に所在し、半島先端部の緩斜面上に位置する。台の下貝塚とは湾を挟んで反対側にある遺跡である。1997 年に陸前高田市教育委員会が現状変更に伴う緊急発掘調査を実施し、中期末葉（大木 10 式期）主体の貝層を検出した（陸前高田市教育委員会 2001）。動物遺存体は 5 mm、1 mm メッシュにより微細な遺物も回収されている。本項では陸前高田市教育委員会（2001）で分析されている 25 ～ 115 層について、台の下貝塚との比較を行った。

【貝類の比較】

中沢浜貝塚ではムラサキインコが非常に多く、全体の約 60 % を占めている。次いでクボガイ、イガイが多く、この 3 種で 80 % 強を占める。いずれも岩礁に生息する貝類であり、中沢浜貝塚では岩礁が主な貝類採集の場であったと考えられる。台の下貝塚が岩礁から砂浜部までと様々な環境で、数多くの種を利用していたのに対して、中沢浜貝塚は岩礁という特定の環境で特定種に偏った貝類採集が行われたといえる。

大量に出土するムラサキインコに幼貝などが多く含まれることから、ブロック単位で持ち込まれていたと考えられる点、穿孔されたツメタガイやアカニシが出土する点など、台の下貝塚と中沢浜貝塚にはいくつかの貝類利用に関して共通点もみられる。

【魚類の比較】

中沢浜貝塚はアイナメ属、カサゴ亜目、ウミタナゴ科といった定生魚が非常に多く、この 3 種で約 40 % を占めており回遊魚の割合を上回る。回遊魚ではブリ属とサバ属が多い。ブリ属は歯骨高の計測値から 60 cm 以上と大型の個体が多い。サバ属は椎体径の計測値より、大きく 2 つのピークがあることが示されており、体長 20 cm 以下と小型のものと 30 cm 以上の大型のものがそれぞれ多い傾向にある。ニシン科などほかの小型回遊魚は非常に少ない。

台の下貝塚と中沢浜貝塚は、同じ湾の対岸に位置していながら魚類利用は大きな差が認められる。台の下貝塚では季節的に来遊する小型回遊魚が主要な利用対象魚なのに対して、中沢浜貝塚は周年利用可能な魚類が主要な利用対象であった。中沢浜貝塚でみられる大型のブリ属やサバ属などは、秋以降に群れで来遊することが知られることから、小型回遊魚を対象とした春～秋にかけての漁労が中心だったと考えられる台の下貝塚とは、主な漁撈の季節も違っていた可能性がある。

【哺乳類の比較】

中沢浜貝塚では哺乳類が少ない。イノシシとニホンジカが比較的多く、ニホンジカの角には加工痕もある。一方で哺乳類製の骨角器は 70 点ほど出土している。

哺乳類利用に関しては、台の下貝塚で利用が活発な一方、中沢浜貝塚では低調とあきらかに差異がみられる。中沢浜貝塚に関しては、遺跡周辺が狩猟に適した立地でないことが一因にあると考察されている（陸前高田市教育委員会 2001）。

また、哺乳類の多寡にかかわらず、両遺跡で多数の骨角器がみられる点には留意する必要がある。台の下貝塚では、骨角器素材が豊富であり加工痕も多数みられることから、狩猟により獲得したものを骨角器として製作、廃棄した様子がうかがえるが、中沢浜貝塚では様相が異なる。鹿角などに加工痕がみられるため、遺跡内で骨角器製作が行なわれたとは考えられるが、一部の骨角器に関しては中沢浜貝塚への持ち込みの可能性もある。

【鳥類の比較】

中沢浜貝塚では鳥類が非常に少なく、様々な分類群が各層に分散的にみられるなど、台の下貝塚とよく似た傾向を示す。両遺跡ともに、鳥類利用に関しては低調であり、なおかつ様々な種類を少しずつ利用していたと考えられる。

【比較のまとめ】

台の下貝塚では狩猟・漁撈・採集が盛んだが、中沢浜貝塚では漁撈・採集は活発であるものの狩猟は低調であった。貝類利用は台の下貝塚では多様であり、中沢浜貝塚では岩礁で採られるものに偏っていた。魚類利用は台の下貝塚では小型回遊魚、中沢浜貝塚では定生魚が盛んに獲られていた。また、利用している回遊魚に大きな違いがあり、季節性の違いを反映している可能性があった。哺乳類は中沢浜貝塚で非常に少なかったが、これは中沢浜貝塚周辺が狩猟に適さない半島先端部に立地していることが関連している可能性があった。また骨角器は両遺跡で多数出土しているが、その製作場所については遺跡内での製作以外に、中沢浜貝塚では持ち込みも考えられた。鳥類利用は両遺跡共に低調であった。

（2）田柄貝塚との比較

【田柄貝塚の概要】

田柄貝塚は気仙沼湾北西部に位置しており、標高 18 ～ 25m の舌状台地に所在している。1979 年に宮城県教育委員会による発掘調査が行われた。10 mm ・ 5 mm ・ 1mm メッシュを用いて宮城県域で初めてとなる悉皆調査が行われており、後期後葉～晩期前半を主体とする時期に属する微細な動物遺

存体が回収されている。以下では宮城県教育委員会（1986）に基づき、CM 39 ～ CL41 区出土の動物遺存体と、台の下貝塚の比較を行う。

【貝類の比較】

田柄貝塚ではアサリとハマグリが非常に多く出土しており、この 2 種だけで 90 % 以上を占めている。いずれも砂浜部に生息する貝類であることから、台の下貝塚では岩礁から砂浜部まで多様な場での様々な貝類採集が行われていた一方で、田柄貝塚では砂浜部の特定貝類に集中した貝類採集が行われていたといえる。

【魚類の比較】

田柄貝塚ではイワシ類（ニシン科、カタクチイワシなど）とサバ属が非常に多く、NISP で約 90 %、MNI でも約 70 % を占めている。次いでスズキ属が多く、そのほかウナギ属、アナゴ科といった砂泥を好む種類や、アイナメ属、カサゴ亜目など岩礁を好むものがみられる。

小型回遊魚が主体を占める傾向は、両遺跡で共通する。田柄貝塚では椎体径からサバ属の具体的な体長復元が行われているが、圧倒的に小型のものが多く、漁撈の季節性についても共通する可能性がある。そのほか、岩礁から砂浜部まで様々な場で漁撈が行われている点も同じである。

異なる点としてスズキ属の多寡が挙げられる。スズキ属にはスズキとヒラスズキが含まれるが、三陸沿岸ではスズキが主に生息する。田柄貝塚ではスズキ属の歯骨高が計測されているが、それによるとスズキ属は体長 40 ～ 60cm のものが多い。こうした成魚は仙台湾周辺では、産卵期（秋～春）にかけて、河口や内湾沿岸に群集する。田柄貝塚ではこうした汽水を好む魚類も積極的に利用していたといえる。

【哺乳類の比較】

田柄貝塚では非常に多くの哺乳類が出土している。主体となるのはイノシシ、ニホンジカであり、この 2 種で 70 % 以上を占める。ニホンジカの角にはしばしば加工痕もみられる。こうした傾向は台の下貝塚と共通しており、両遺跡ともに活発な狩猟が行われたと考えられる。

【鳥類の比較】

田柄貝塚ではキジ科やスズメ目など多くの鳥類が出土している。台の下貝塚では鳥類利用が低調であることから、大きな違いであるといえる。縄文時代後晩期は、宮城県域を中心として鳥類利用が盛んであったことが指摘されており（林 2001）、こうした時期差が影響している可能性がある。

【比較のまとめ】

台の下貝塚、田柄貝塚はともに狩猟・漁撈・採集が活発に行われていた。貝類利用は台の下貝塚では、多様な場での様々な貝種の採集がある一方、田柄貝塚は砂浜部の特定貝類を中心としていた。魚類利用は小型回遊魚を中心として、岩礁から砂浜部まで様々な場で漁撈を行っている点が共通した。それに加えて、田柄貝塚では汽水域でも活発な漁撈が行われていた。哺乳類利用はイノシシ、ニホンジカを主体として狩猟が活発だった点で共通した。鳥類利用は台の下貝塚では低調だが田柄貝塚では活発であった。宮城県域では後晩期に鳥類利用が活発である傾向にあることから、こうした時期差を反映している可能性がある。

引用文献

- 阿部永編 2008『日本の哺乳類 [改訂2版]』東海大学出版会
- 飯塚景記 1972「東北海区におけるマサバ未成魚の生態 (2)」『東北海区水産研究所研究報告』32 pp.1 - 21
- 伊沢紘生・粕谷俊雄・川道武男編 1996『日本動物大百科第2巻 哺乳類Ⅱ』平凡社
- 上田吉幸ほか編 2003『新北のさかなたち 漁業生物図鑑』北海道新聞社
- 大泰司紀之 1980「遺跡出土ニホンジカの下顎骨による性別・年齢・死亡季節査定法」『考古学と自然科学』13 pp.51 - 74
- 奥谷喬司 2000『日本近海産貝類図鑑 marine Mollusks in Japan』東海大学出版会
- 小達繁 1957「東北海区に於けるカタクチイワシに就いて」『東北海区水産研究所研究報告』9 pp.111 - 128
- 川添宣広 2018『日本の爬虫類・両生類生態図鑑』誠文堂新光社
- 川端淳・山口ひろ常・久保田清吾・中神正康 2009「1973～2005年に三陸北部漁場に来遊したマイワシの体長、年齢組成の経年変化」『黒潮の資源海洋研究』10 pp.81 - 97
- 川道武男編 1996『日本動物大百科第1巻 哺乳類Ⅰ』平凡社
- 気仙沼市教育委員会 2018『台の下遺跡 防災集団移転促進事業・災害公営住宅整備事業 (大沢A地区)に伴う発掘調査報告書1』気仙沼市文化財調査報告書11
- 酒井敬一 1986『魚類図鑑 南三陸の沿岸魚』志津川町役場
- 千石正一・疋田努・松井正文・仲谷一宏編 1996『日本動物大百科第5巻 両生類・爬虫類 軟骨魚類』平凡社
- 戸羽親雄 2009『岩手の海産貝類』第一印刷
- 中坊徹次編 2013『日本産魚類検索 全種の同定 第三版Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ』東海大学出版会
- 中坊徹次・平嶋義宏 2015『日本産魚類全種の学名 語源と解説』東海大学出版部
- 西村三郎編 1995『原色検索日本海岸動物図鑑 [Ⅰ] [Ⅱ]』保育社
- 日本鳥学会編 2012『日本鳥類目録 改訂第7版』
- 花泉町教育委員会 1971『貝鳥貝塚』
- 林謙作 2001『縄文社会の考古学』同成社
- 林良博・西田隆雄・望月公子 1977「日本産イノシシの歯牙による年令と性の判定」『日本獣医学雑誌』39-2 pp.165 - 174
- 真木広造・大西敏一・五百澤日丸 2014『決定版日本の野鳥 650』平凡社
- マリンピア松島水族館編 1993『宮城の魚』自然百科シリーズ6 河北新報社
- 宮城県教育委員会 1986『田柄貝塚Ⅲ 骨角牙貝製品・自然遺物編』宮城県文化財調査報告書111
- 山崎健 2016「ニホンジカの骨端癒合時期」『動物考古学』33 pp.35 - 48
- 山田晃弘 2005「縄文時代のサケ - 三陸沿岸から仙台湾周辺における検討 -」『東北歴史博物館研究紀要』6 pp.9 - 15
- 陸前高田市教育委員会 2001『中沢浜貝塚発掘調査報告書 - 平成9年度発掘 骨角器・自然遺物編 - 瀬沢貝塚発掘調査報告書 - 平成10年度発掘調査分 -』陸前高田市市内遺跡発掘調査報告書3
- Silver, I., 1963. The ageing of domestic animals, in: Brothwell, D.R. and Higgs, E.S. (eds) , *Science in Archaeology*. Basic Books, New York, pp.250 - 268
- Schmid, E., 1972. *Atlas of animal bones*. Elsevier Publishing Company, Amsterdam.

第 30 表 台の下貝塚から出土した動物遺存体の種名表

軟体動物門		イガイ科		Mytilidae sp.	
多板綱	Mollusca	イガイ	イガイ	<i>Mytilus</i> sp.	
新ヒザラガイ目	Polyplacophora	ムラサキイノコ		<i>Septifer virgatus</i>	
腹足綱	Neoloricata sp	ヒバリガイ		<i>Modiolus nipponicus</i>	
	Gastropoda	アズマニシキ		<i>Chitans (Azumapecten) farrieri</i>	
カサガイ目	Patellogastropoda spp.			<i>japponensis</i>	
ユキノカサガイ	<i>Niveotectura pallida</i>	ホタテガイ		<i>Mizuhopecten yessoensis</i>	
ミミガイ科	Haliotidae sp.	チリボタン		<i>Spondylus cruentus</i>	
ニシキウスガイ科	Trochidae spp.	ナミマガシワ科		Anomidae sp.	
クボガイ	<i>Chlorostoma ischkei</i>	ナミマガシワ		<i>Anomia chinensis</i>	
コシダカガンガラ	<i>Onchalius rusticus</i>	イタボガキ科		Diphyidae sp.	
イシダミ	<i>Monodonta labio form confuse</i>	マガキ		<i>Crassostrea gigas</i>	
ササエ科	Turbinidae sp.	チリハギガイ		<i>Lasaea undulata</i>	
サンシヨウウガイ	<i>Ho mAlolo mAl nocturnum</i>	キクサル※		<i>Chama japonica</i>	
スガイ	<i>Turbo (Lunella) cornutus coreensis</i>	バカガイ科		mActridae sp.	
タマキビ科	Littorinidae spp.	ウバガイ		<i>Pseudocardium sachalinense</i>	
モロハタマキビ	<i>Lacuna (Lacuna) carinifera</i>	ミルクイ		<i>Tresus keenae</i>	
チャイロタマキビ	<i>Lacuna (Epheria) turrita</i>	クチババガイ		<i>Goecella chinensis</i>	
タマキビ	<i>Littorina (Littorina) brevicula</i>	ニッコウガイ科		Tellinidae sp.	
クロタマキビ	<i>Littorina (Neritire mAl) sitkana</i>	シラトリモドキ		<i>Herero mAlco mAl irus</i>	
リンツボ科	Crepididae sp.	サビシラトリ		mAlco mAl contaculata	
オオヘビガイ	<i>Serpulorhis imbricatus</i>	シオサザナミ科		Psa mmobiidae sp.	
タカラガイ科	Cypraeidae sp.	ウネナシトマヤガイ		<i>Trapezium liratum</i>	
タマガイ科	Naticidae sp.	フナガタガイ？		<i>Trapezium bicarinatum</i> ？	
ツメタガイ	<i>Glossaulax didy mAl</i>	マルスダレガイ科		Veneridae sp.	
エゾタマガイ	<i>Cryptanatica andoi</i>	オニアサリ		<i>Protothaca jedomis</i>	
カズラガイ※	<i>Phallium (Bezoardicella)</i>	ヌノメアサリ？		<i>Protothaca euglypta</i> ？	
	<i>fla mmiferum</i>	カガミガイ		<i>Phacoso mAl japonicum</i>	
ヤツシロガイ	<i>Tonna luteostoma mAl</i>	アサリ		<i>Ruditapes philippinarum</i>	
アッキガイ科	Muricidae spp.	コタマガイ		<i>Gomphina melanegis</i>	
ヒレガイ	<i>Ceratosio mAl burnetti</i>	マツカゼガイ？		<i>Irus mitis</i> ？	
オウウヨウラク	<i>Ceratosio mAl inornatus</i>	ウナムラサキ		<i>Saxidomus purpurata</i>	
エソヨウラク	<i>Nucella li mAl</i>	ハマグリ		<i>Meretrix lusoria</i>	
チヂミボラ	<i>Thais (Reishia) bronni</i>	オキシジミ		<i>Cyclina sinensis</i>	
レイシンガイ	<i>Thais (Reishia) clavigera</i>	オオノガイ		<i>Mya arenaria onogai</i>	
アカニシ	<i>Rapana venosa</i>	節足動物門		Arthropoda	
フトコロガイ科	Columbellidae sp.	顎脚綱		mAxillopoda	
ムシロガイ科	Nassariidae sp.	フジツボ亜目		Balanomorpha spp.	
クロスジムシロ？	<i>Peticunassa fratercula</i> ？	軟甲綱		mAlacostraca	
トウガタガイ科	Pyramidellidae sp.	十脚目		Decapoda sp.	
掘足綱	Scaphopoda	触手動物門		Ten Taculata	
二枚貝綱	Bivalvia	腕足綱		Brachiopoda	
フネガイ科	Arctidae spp.	タデスジホオズキガイ		<i>Coptothyris grayi</i>	
フネガイ	<i>Arca avelana</i>	棘皮動物門		Echinoder mAlta	
コベルトフネガイ	<i>Arca boucardi</i>	ウニ綱		Echinoidea sp.	
カリガタエエガイ	<i>Barbata (Savignyarca) virescens</i>	有椎動物門		Vetebrata	
アカガイ	<i>Scapharca broughtonii</i>	軟骨魚綱		Chondrichthyes	
サトウガイ	<i>Scapharca satowi</i>	板鰓亜綱		Elasmobranchii spp.	
サルボウガイ	<i>Scapharca kagoshimensis</i>	エイ目		Batoidiomorpha sp.	
タマキビガイ科	Glycymerididae sp.	硬骨魚綱		Osteichthyes	

ウナギ属	<i>Anguilla</i> sp.	ウナギ科	
アナゴ科	Congridae sp.	アナゴ科	
ニシン科	Clupeidae sp.	ニシン科	
ウルメイワシ	<i>Etrumeus teres</i>	ウルメイワシ	
マイワシ	<i>Sardinops melanostictus</i>	マイワシ	
サッパ	<i>Sardinella zunasi</i>	サッパ	
カタクチイワシ	<i>Engraulis japonica</i>	カタクチイワシ	
コイ科	Cyprinidae sp.	コイ科	
アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	アユ	
サケ科	Salmonidae sp.	サケ科	
カサゴ亜目	Scorpenoidei sp.	カサゴ亜目	
ホウボウ科	Trigidae sp.	ホウボウ科	
スズキ属	<i>Lateolabrax</i> sp.	スズキ属	
ムツ属	<i>Scombrops</i> sp.	ムツ属	
アジ科	Carangidae sp.	アジ科	
ブリ属	<i>Seriola</i> sp.	ブリ属	
イサキ科	Haemulidae sp.	イサキ科	
タイ科	Sparidae sp.	タイ科	
マダイ亜科	Pagrinae sp.	マダイ亜科	
ウミタナゴ科	Embiotocidae sp.	ウミタナゴ科	
ベラ科	Labridae sp.	ベラ科	
アイナメ属	<i>Hexagrammos</i> sp.	アイナメ属	
ハゼ科	Gobiidae sp.	ハゼ科	
サバ属	<i>Scomber</i> sp.	サバ属	
ソウダガツオ属	<i>Anaxis</i> sp.	ソウダガツオ属	
マグロ属	<i>Thunnus</i> sp.	マグロ属	
カツオ	<i>katsuwonus pelamis</i>	カツオ	
ヒラメ科	Paralichthyidae sp.	ヒラメ科	
カレイ科	Pleuronectidae sp.	カレイ科	
カワハギ科	Monacanthidae sp.	カワハギ科	
フグ科	Tetraodontidae sp.	フグ科	
両生綱	Amphibia	両生綱	
無尾目	Anura sp.	無尾目	
爬虫綱	Reptilia	爬虫綱	
ヘビ亜目	Serpentes sp.	ヘビ亜目	
鳥綱	Aves	鳥綱	
キジ科	Phasianidae sp.	キジ科	
カモ科	Anatidae sp.	カモ科	
ハクチョウ属	<i>Cygnus</i> sp.	ハクチョウ属	
カイツブリ科	Podicipedidae sp.	カイツブリ科	
ウ科	Phalacrocoracidae sp.	ウ科	
サギ科？	Ardeidae sp.？	サギ科？	
タカ科	Accipitridae sp.	タカ科	
スズメ目	Passeriformes sp.	スズメ目	
哺乳綱	mAm mAlia	哺乳綱	
モグラ科	Talpidae sp.	モグラ科	
翼手目	Chiroptera sp.	翼手目	
ニホンザル	<i>mAlaca fuscata</i>	ニホンザル	
イヌ科	Canidae sp.	イヌ科	
キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>	キツネ	

タスキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>
オオカミ	<i>Canis lupus</i>
イヌ	<i>Canis familiaris</i>
ツキノワグマ	<i>Ursus thibetanus</i>
テン？	<i>mArtes melampus</i> ？
アナグマ	<i>Meles meles</i>
カワウソ	<i>Lutra lutra</i>
アシカ科	Otariidae sp.
イノシシ	<i>Sus scrofa</i>
ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>
リス科	Sciuridae sp.
ニホンリス？	<i>Sciurus lis</i> ？
ムササビ	<i>Petaurista leucogenys</i>
ネズミ科	Muridae sp.
ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>
クジラ目	Cetacea sp.
ヒト	<i>Homo sapiens</i>

(注 1) ※は整理作業中に分析対象としなかったサンプルからみつけたものを指す。同定結果の表中には含まれていないが、種名表には著している。

(注 2) リストの作成に際しては、西村三郎編 1995『原色検索日本海岸動物図鑑 [Ⅰ] [Ⅱ]』保育社、奥谷橋司 2000『日本近海産貝類図鑑 marine Mollusks in Japan』東海大学出版会、中坊徹次 2013『日本産魚類検索 全種の同定 第三版Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ』東海大学出版会、中坊徹次・平嶋義宏 2015『日本産魚類全種の学名 語源と解説』東海大学出版部、千石正一・疋田努・松井正文・仲谷一宏編 1996『日本動物大百科第 5 巻 両生類・爬虫類 軟骨魚類』平凡社、阿部永 2008『日本の哺乳類 改訂 2 版』東海大学出版会、日本鳥学会編 2012『日本鳥類目録 改訂第 7 版』を参照している。

第31表 台の下貝塚6区・8区の貝類同定結果 (1/5)

メッシュ	分類群	左右	後期 初頭～ 晩期	後期 初頭～ 前葉	後期初頭					中期末葉				中期末葉															中期 後葉～ 末葉	中期 後葉	前期 初頭～ 前葉	合計
			1層	2b層	3f層	3g層	3h層	3i層	3層	4a層	4b層	4層	5a層															5層	6層	7層	8層	
現場 採集	ユキノカサガイ																												2			2
	ミミガイ科																												1			1
	クボガイ																												10			11
	コンダカガンガラ																												3			3
	イシダタミ																												2			6
	ニシキウスガイ科																												8			8
	サザエ科(蓋)																												2			2
	タマキビ																												1			1
	クロタマキビ																												3			3
	オオヘビガイ																												2			2
	タカラガイ科																												30			30
	ツメタガイ																												1			1
	エゾタマガイ																												2			2
	タマガイ科																												12			12
	ヒレガイ																												1			1
	エゾウウラク																												4			4
	チヂミボラ																												8			8
	レイシガイ																												10			10
	イボニシ																												7			7
	アカニシ																												3			3
	アツキガイ科																												2			2
	不明陸産貝																												1			1
	不明腹足綱																												3			3
	不明掘足綱																												5			5
	アカガイ	L																											1			1
		R																											1			1
	サトウガイ	L																											0			0
		R																											1			1
	サルボウガイ	L																											0			0
		R																											1			1
	タマキガイ科	L																											1			1
		R																											0			0
	イガイ	L																											4			4
		R																											9			9
	ムラサキイコ	L																											21			21
		R																											20			20
	アズマニシキ	L																											3			3
		R																											2			2
	ホタテガイ	L																											1			1
		R																											2			2

第32表 台の下貝塚6区・8区の貝類同定結果 (2/5)

メ ッ シ ン ユ	分類群	左右	1層	2b層	3f層	3g層	3h層	3i層	3層	4a層	4b層	4層	5a層	5b層	5c層	5c'層	5d層	5e層	5f層	5f'層	5h層	5i層	5j層	5j'層	5k層	5ℓ層	5ℓ'層	5m層	5n層	5o層	5層下部	6層	7層	8層	合計		
現場 採 集	マガキ	L							2		14	10			2				6	1	2		1	1	2	5			20	215	6	33	3		321		
	ウバガイ	R							4		23	20						2	4	7			1		3	10	1		23	226	2	22	3		353		
	ミルカイ	L																	1										1	4	3			10			
		R																											1		1	2		2			
	クチバガイ	L										1																		7	1	3		11			
		R																											2	6	1			10			
	シラトリモドキ	L																													1				1		
		R																																	1		
	カガミガイ	L																								1										0	
		R																												1						1	
	アサリ	L																													1	18		1		23	
		R									1					1										1				2	19	1			24		
	コタマガイ	L																													2				2		
		R																													1				1		
	ウチムラサキ	L											3							1	1									10	26	3	7	1		53	
		R							3	1	4					1						1				2	1		1	12	33	3	2		64		
	ハマグリ	L																													1				2		
		R																													1	1	1		3		
	オキシジミ	L																													1				1	2	
		R																			1										1				0		
	マルズダレガイ科	L																														1				1	
		R																														1				1	
	オオノガイ	L																													3				3		
		R									1																			1	1	3			6		
	4mm	現場採集合計							9	1	40	52				13			2	13	17	4		2	1	10	22		2	3	105	742	17	97	11	2	1165
		新ヒザラガイ目																		1																1	
ユキノカサガイ																																					
カサガイ目										1			1	3	16		2	4	20	11					1			2					1		10		
ミミガイ科																																			66		
クボガイ										1			4	7	115	14	14		32		2							2		5					140		
コシダカガンガラ										1			3		49	5	5	47		2							1	4		6					88		
イシダタミ										2			8	3	42	3	9	42	23	1			1					14	11	16					175		
ニシキウスガイ科										2			32	19	243	6	7	90	15	11			2		1			38	16	18			2		502		
サンシヨウガイ																		2	1									2						5			
スガイ										1			2		3			1	2	2	2	1	1					1	2						18		
スガイ (蓋)										2			1	1	4		2	1	2	1	1				1		7			1					24		
サザエ科															4				3					1											8		
タマキビ										5			45	26	195	2	6	46	152	56	16		11		1		6	125	114	66			2	1		875	
クロタマキビ													1		7		1	1		1								4		8					23		
タマキビ科										1			1	1		4		1	1	1				1			1	3	3	2					20		
オオヘビガイ										1								2	1	5	1								5		6			1		35	
タカラガイ科																				1				1											3		
ツメタガイ																		1	7														1		15		
タマガイ科																																				4	
ヒレガイ										2			1	1	78		1	6	4	1														2		102	
オウウヨウラク													2	2	12		2	1	10	1				1					2		2					35	

第33表 台の下貝塚6区・8区の貝類同定結果 (3/5)

メ ッ シ ン ユ	分類群	左右	1 層	2b 層	3f 層	3g 層	3h 層	3i 層	3 層	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f 層	5h 層	5i 層	5j 層	5j' 層	5k 層	5ℓ 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層	5 層下部	6 層	7 層	8 層	合計		
4mm	エゾヨウラク													1	4																					5		
	チザミボラ							1		5	1		32	8	137	2	14	29	155	61	12	13	5	5			11	83	29	73			4			680		
	レイシガイ												2	2	86		5	14	69	3	5	3						1		6					196			
	イボニシ									4	1			2	109		1	5	84	2	8	1						22	5	14			2			260		
	アカニシ																											1								1		
	アツキガイ科									1				2	27		6	14	16	10	3	2	2		1		1	6	2	14			1			108		
	ヤツシロガイ																																			1		
	フトコロガイ科														1																					1		
	クロスジムシロ?																		1																	1		
	ムシロガイ科																																				1	
	不明陸産貝																		1	7	1															23		
	不明腹足綱								1		9			53	18	168		15	31	117	29	17	3	8	1	4		3	4	6			7	1		621		
	不明掘足綱									1									1	2																4		
	フネガイ		L																											1						1		1
			R																																		0	
	コベルトフネガイ		L																1																		3	
			R																																		1	
	カリガネエガイ		L																																			0
			R																1																		1	
	アカガイ		L																											1								1
			R																																		1	
	サトウガイ		L								1																											1
			R																																		0	
	フネガイ科		L																	2																	2	
			R																																		0	
	イガイ		L								2	6		60	60	162	2	103	115	281	580	32	11	17	14	6		19	29	5	54			3			1570	
			R							7	1			75	53	184		102	115	289	569	32	13	20	19	7	23	32	9	53			1				1612	
	ムラサキイソコ		L								9	1		32	46	1032		30	111	713	200	32	1	11	2	12	13	171	8	39			2				2465	
			R								5	5		37	49	1063		35	117	687	185	32	6	12	1	15	14	186	11	52			1				2513	
	ヒバリガイ		L													1																					1	
			R																																		0	
	イガイ科		L																											1								1
			R																																		0	
	アズマニシキ		L																																			0
			R																	1																	0	
	ホタテガイ		L																																			1
			R																																			3
	チリボタン		L																1																			1
			R																2																		3	
	ナミマガシワ科		L																																			2
			R																																			0
	マガキ		L								65	11		141	28	791	3	22	19	490	206	85	14	137	24	49		142	184	82	377			94	1		2971	
			R								21	9		84	17	487	6	11	11	281	130	30	6	43	12	18		69	123	34	220			23			1642	
	イタボガキ科		L																1																			1
			R																																			0
	ウバガイ		L																																			1
			R																																			0

第34表 台の下貝塚6区・8区の貝類同定結果 (4/5)

[illegible]

第35表 台の下貝塚6区・8区の貝類同定結果 (5/5)

メ ッ シ ュ	分類群	左右	1層	2b層	3f層	3g層	3h層	3i層	3層	4a層	4b層	4層	5a層	5b層	5c層	5c'層	5d層	5e層	5f層	5f層	5h層	5i層	5i層	5j層	5k層	5ℓ層	5ℓ'層	5m層	5n層	5o層	5層	5層下部	6層	7層	8層	合計	
1mm	タマキビ科									1									1																	2	
	リンソボ科									5																	1	4	1	2						13	
	オオウヨウラク																											1								1	
	エゾウラク?																											2								2	
	チヂミボラ						1			1			2		3				3		2			1	1		1	7	3	4						29	
	アツキガイ科									3																		1	4	1						10	
	トウガタガイ科																												3								3
	トウガタガイ科?									1																		7								8	
	不明陸産貝		1	1						30			1	2	5	1			13		10					18	29	124	53	49	43		7		387		
	不明腹足綱									7	24		40	8	3	4	3	3		2						1				6	2		6		154		
	コベルトフネガイ	L																																			1
		R																																			
	イガイ	L											3		2										2	6		3	3	1					1	21	
		R			1													2			1				2	3	1	5	4	1	2			1	23		
	イガイ?	L																																			0
		R								1																											1
	ムラサキイソコ	L	1		2	1	1	1	6		464	106		481	151	450		7	294	158	85	63	3	18	16	719	185	289	862	450	283		15			5110	
		R			5	3	1	4			493	106		326	147	505	3	7	293	156	89	53	3	26	16	711	187	124	956	381	300		27			4922	
	チリボタン	L																																			2
		R																																			0
	マガキ	L									1			2												3	1	4		1	3						17
		R																																			0
	チリハギガイ	L					1				12			3	1														38	7	2					64	
		R									12			9	1	3						1				1		2	54	10	7					100	
	クチバガイ	L																											1								1
		R																																			3
	ウネナシトマヤガイ	L																											1		1						2
		R																																			1
	フナガタガイ?	L																											1		1						1
		R																																			1
	スメアサリ?	L									1																			1							1
		R																																			0
	アサリ	L						1						2															4	1	7	1					17
		R									2			3				1											1	3	1	1					13
	二枚貝綱不明	L																																			1
		R									1																										1
	二枚貝綱不明?	L																																			1
		R																																			1
	真珠採物質											1					2	1																			13
	タテスジホオズキガイ																																				1
	1mm 合計			1	1	10	4	6	10		1047	238		885	316	981	10	18	599	337	176	138	9	48	44	1494	410	585	2028	935	661		59	2		11052	
全メッシュ合計			1	1	10	7	27	36	9	1268	324	52	1873	852	8530	27	636	1557	4552	2421	562	70	399	129	1676	432	1001	3640	1497	2186	742	17	346	17	2	34899	

第36表 台の下貝塚6区・8区の魚類同定結果 (1/9)

[illegible]

第37表 台の下貝塚6区・8区の魚類同定結果 (2/9)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	3a 層	3b 層	3c 層	3d 層	3e 層	3f 層	3g 層	3h 層	3i 層	3 層 上 部	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5g 層	5h 層	5i 層	5j 層	5i' 層	5k 層	5ℓ 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層 下 部	6 層	7 層	8 層	合計
現場採集	マダロ属	腹椎													1 1			1												1							1 6 1	6			18	
	フダ科	尾椎		3	1										1 2			8								1				1 1			1 2			6 2 34	15 2			80		
	不明魚類	前上顎骨																																			0/1		1		1	
		椎骨																																			1			1		1
	板鰓亜綱	椎骨	3	1									1	1	3	9	2	1 1 1	23							1	2			1	3	4	2	4		6 15 15 70	5 30	5	1	208		
	エイ上目	尾棘															1 1														3			1				7			1	
	歯骨																														0/1							1			1	
	アナゴ科	腹椎																				2						1	1	1						2				8		
	尾椎																	1				2							3	1									7			
	コイ科	下咽頭骨																				1/0						1/0		0/1	0/1										5	
カサゴ亜目	サケ科	尾椎																				3																			4	
	遊離歯																																							2		
	逆離歯																												2											4		
	尾椎																												1											2		
	サケ科？	尾椎																														1								1		
	主上顎骨																				1/0											1/0							2			
	前上顎骨												1/0														1/1												5			
	歯骨																0/1 0/1																0/1	1/0	0/1				4			
	角骨																0/1																							5		
	方骨																										1/2						1/0 2/0							6		
カサゴ亜目	舌顎骨																1/0																								2	
	口蓋骨																																								1	
	主鰓蓋骨																																								2	
	上舌骨																										0/1						0/1							1		
	角舌骨																																	1/0						2		
	鋤骨																																							1		
	基後頭骨																																							1		
	後側頭骨																																							2		
	上擬鎖骨																																							2		
	肩甲骨																																								2	
カサゴ亜目？	第一椎骨																1												1 1													3
	腹椎														1														1	2											4	
	尾椎												1															2 1 7	1	1	1	1	1	1						22		
	尾節棒状骨																												1												1	
	舌顎骨																																							1		
	上舌骨																												1/0											1		
	基後頭骨																																						1			
	第一椎骨																																	1						1		
	腹椎																																							1		
	主上顎骨																																							1		
ホウボウ科	副蝶形骨																																								1	
	眼下骨																																								1	
	腹椎																																							1		
	主上顎骨																																							1		
	肩甲骨																																							1		
	第一椎骨																																							1		
	腹椎																																						1			
	主上顎骨																																							1		
	肩甲骨																																							1		
	第一椎骨																																							1		
スズキ属	腹椎																																								1	
	主上顎骨																																							3		
	方骨																																							1		
	肩甲骨																																							1		
	第一椎骨																																							1		
	腹椎																																							1		
	主上顎骨																																							1		
	肩甲骨																																							1		
	第一椎骨																																							1		
	腹椎																																							1		

第38表 台の下貝塚6区・8区の魚類同定結果 (3/9)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	3a 層	3b 層	3c 層	3d 層	3e 層	3f 層	3g 層	3h 層	3i 層	3 層上部	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f' 層	5g 層	5h 層	5i 層	5j 層	5i' 層	5k 層	5ℓ 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層下部	6 層	7 層	8 層	合計		
スズキ属？		主上顎骨											1/0													1																			1
	アジ科	腹椎																							1																			1	
		歯骨																							1/0																			1	
		腹椎																								3	5																	8	
ブリ属？		尾椎																																											11
	タイ科	尾椎																																										1	
		方骨																								1/0																	1		
		其後頭骨																																										1	
タイ科	腹椎													1								1					6																10		
	尾椎															1										3	22																50		
	尾部棒状骨																			1																							3		
	下尾軸骨																1																										2		
	遊離歯																	1																									2		
	方骨																																											10	
タイ科？	腹椎																																											1	
	尾椎																																											1	
	遊離歯																																											4	
	耳石																																											1	
	主上顎骨																																											9	
	前上顎骨												1/0							1/0																							13		
マダイ亜科		歯骨												1/0						1/0																									12
		角骨																	1/0																									26	
		方骨											0/1																															16	
		舌顎骨											0/1																															9	
		口蓋骨																																											4
		前鰓蓋骨																																											9
		主鰓蓋骨																																											4
		上舌骨																																											5
		角舌骨																																											2
		鋤骨																																											1
		副鱗形骨																																											4
		前頭骨																																											3
		上後頭骨																																											

第39表 台の下貝塚6区・8区の魚類同定結果 (4/9)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	3a 層	3b 層	3c 層	3d 層	3e 層	3f 層	3g 層	3h 層	3i 層	3 層 上 部	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f 層	5g 層	5h 層	5i 層	5j 層	5i' 層	5k 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層 下 部	6 層	7 層	8 層	合計			
ウミタナゴ科？	ペラ科	下舌骨																												0/1												1			
		尾椎																																								1			
		第一椎骨																									1																1		
		腹椎																									1																1		
	ペラ科？	尾椎												1						1																								6	
		上咽頭骨																																											1
		下咽頭骨																									1																	1	
		尾椎																									1																		1
	アイナメ属	主上顎骨															1/1						2/1	0/1				0/1	1/3		2/0	0/3	1/1						2/2				22		
		前上顎骨													1/0				0/1	0/1							0/2				2/3	1/0				1/0			0/1					14	
		歯骨																								0/1					0/1	0/1													5
		角骨																													2/1	0/1	1/2						1/2					16	
		方骨													1/0		0/2	0/2	1/0			1/0	1/0	0/2	0/1		1/1			1/1	2/5	0/1	1/2					1/2					30		
		舌顎骨																													2/1	1/0	2/0											8	
		口蓋骨																																											10
		前鰓蓋骨																																											2
		主鰓蓋骨																																											7
		間鰓蓋骨																																											3
		上舌骨																																											11
		角舌骨																																											9
下舌骨																																												2	
鋤骨																																												2	
アイナメ属？		副蝶形骨															1																												1
		篩骨																																											1
	副蝶形骨												1																															4	
	前頭骨																																											4	
	前頭骨																																											1	
	基後頭骨																																											8	
	基後頭骨																																											8	
	後側頭骨																																											4	
	後側頭骨																																											4	
	上擬鰓骨																																											4	
	肩甲骨																																												

第40表 台の下貝塚6区・8区の魚類同定結果 (5/9)

メ ツ シ ュ	分類群	部位	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	3a 層	3b 層	3c 層	3d 層	3e 層	3f 層	3g 層	3h 層	3i 層	3 層 上 部	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5g 層	5h 層	5i 層	5i' 層	5j' 層	5k 層	5ℓ 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層 下 部	6 層	7 層	8 層	合計			
4mm	カツオ	歯骨															1																										1		
	ヒラメ科	尾椎																																										3	
		角骨																0/1																									1		
	ヒラメ科？	尾椎																1	1																									4	
		方骨																								1/0																		1	
		主上顎骨																								2/0	0/1																	5	
		前上顎骨																																										3	
	カレイ科	方骨																								1/0																			8
		口蓋骨																																										1	
		鋤骨																								1																		2	
		上擬鎖骨																1/0																									2		
		第一椎骨																																										1	
		腹椎																								1																		3	
カレイ科？	尾椎																								4	14	6																	47	
	尾椎																																										1		
	角骨																1																										1		
	尾椎																																											2	
カワハギ科	尾椎																																											2	
	腹椎																																											1	
	尾椎																																											2	
	第一背鰭棘																																											2	
不明魚類	カワハギ科？	尾椎																								1																		2	
	フダ科	尾椎																																										1	
	フダ科？	尾椎																																										2	
	歯骨？	歯骨？																																										1	
	角骨	角骨																																										1	
	方骨	方骨																																										1	
	鋤骨	鋤骨															1																										1		
	後側頭骨？	後側頭骨？																																										1	
	椎骨	椎骨																																										88	
	尾節棒状骨？	尾節棒状骨？																																										1	
1mm	板鰓亜綱	下尾軸骨																																											1
		鱗																																											46
		合計																																											1171
	エイ目	椎骨																																											1
		遊離歯																																											1
		歯骨																																											1
	ウナギ属	歯骨																																											1
		腹椎																																											1
		尾椎																																											5
	アナゴ科	角骨																																											4
		腹椎																																											13
		尾椎																																											

第41表 台の下貝塚6区・8区の魚類同定結果 (6/9)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	3a 層	3b 層	3c 層	3d 層	3e 層	3f 層	3g 層	3h 層	3i 層	3 層 上 部	4a 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5g 層	5h 層	5i 層	5j 層	5i' 層	5k 層	5ℓ 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5 層 下 部	6 層	7 層	8 層	合計
ニシン科		舌顎骨		1/0												1/0	0/1				0/4	3/0										1/0	1/0							12
		主鰓蓋骨											0/1				1/1				3/1	0/3							?	0/1			2/1							15
		前頭骨		1/1													1/1				1/1												1/1						8	
		基後頭骨											1		1		1	23			44	43	1	1				16	1	11	1	6	23	2	1				176	
		第一椎骨																		1																			1	
		第二椎骨																																						1
		第一 or 第二椎骨																																					7	
		腹椎		8	27	13	5	16	4	16			22	33	31		13	363	1	1	900	836	8	11		1	245	247	234	23	36	27	588	26	9	1	2	3747		
		尾椎		13	70	23	4	21	9	31	1	43	42	45		20	356	5	11	1	679	646	13	15	17	7	179	596	259	45	57	41	543	45	21	9		3867		
		尾部棒状骨										1		1		1		2	11			20	23	1			4	6	3	3		9					85			
ニシン科？		下尾軸骨										1	1	1	1		3	11			1	7	9	1					1	4	4	1	7	3		1		59		
		主鰓蓋骨																							0/1													1		
		鰓骨																1																				1		
		第二椎骨																																				2		
		ウルメイワシ						2																														2		
		ウルメイワシ？						1																														2		
		第一椎骨						1	2		2	3	3	5		1	36				75	57						30	27	1	3		33	3		284				
		第二椎骨		2			2	2		2	2	2	4	5		2	52	1		1	77	81					1	59	26	17	1	4	1	66	1	1	407			
		第一椎骨																																				2		
		第二椎骨										1		1																								4		
カタクチャイワシ		主上顎骨																						0/1														9		
		角骨																																				7		
		方骨																																				7		
		主鰓蓋骨																																				6		
		鰓骨																																				2		
		基後頭骨																																				22		
		第一椎骨																																				53		
		腹椎		3										2	2	7	10		53	137		4	7				3	13	33	14	16	35	49	93	77	11	2	1	717	
		尾椎		2	3	6	1	4	2	19	4	5	56	74		142	1500		1	1	863	774	13	22	27		3	363	61	184	37	182	152	960	150	11	8	2	5632	
		尾部棒状骨																																				40		
コイ科	カタクチャイワシ？	尾節棒状骨																																						

1mm

第42表 台の下貝塚6区・8区の魚類同定結果 (7/9)

[illegible]

第43表 台の下貝塚6区・8区の魚類同定結果 (8/9)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	3a 層	3b 層	3c 層	3d 層	3e 層	3f 層	3g 層	3h 層	3i 層	3 層 上 部	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f' 層	5g 層	5h 層	5i 層	5i' 層	5k 層	5ℓ 層	5ℓ' 層	5m 層	5o 層	5 層 下 部	6 層	7 層	8 層	合計		
1mm	ウミタナゴ科	尾椎																5				1				3		1	2													14	
		尾部棒状骨 上咽頭骨																1/0																							1		
		ペラ科	下咽頭骨																					1																			1
			前上顎骨																													0/1											1
			角骨																												1/0												1
	尾椎																														1										1		
	アイナメ属		上顎頭骨																													0/1											4
		主上顎骨								1/0	1/0							0/1	0/1				0/2	1/0																	8		
		前上顎骨																					3/0	2/0	0/2												0/1				6		
		歯骨																	1/0	0/1			0/1	1/0																10			
		角骨								1/0								3/3					1/1	2/2						0/1	1/0	1/0	2/1							19			
		方骨																1/0	1/0				1/0	1/0																2			
		舌顎骨																				3/1												1/0						6			
		口蓋骨																				1/0																			1		
		前鰓蓋骨																					0/1																			5	
		主鰓蓋骨																	2/0				0/1																		1		
		間鰓蓋骨																					0/1																			5	
		上舌骨																	0/1				0/1																		7		
		角舌骨																					1/1								0/1	1/1	0/1	0/1							5		
		下舌骨																	0/1				2/0	0/2																	10		
		鋤骨																	2				3	2	2						2	1									5		
		基後頭骨																					2	2																		5	
		後側頭骨																	1/0					1/0	1/0																	5	
	上擬頭骨																	1/2				3/1	1/1							1/0	0/1	1/1	1/1							14			
	上後頭骨																													2												2	
	肩甲骨																	0/1				1/0									1/0	0/1	0/1									4	
	アイナメ属？	第一椎骨																													1	1											3
腹椎			1				1		1	2								1	12	8	1	2								2	2	2	1									39	
尾椎			2						5			1	2	2		7		7	32	26	2	2	6						7	18	13	11	13	4	9	5	4					181	
尾部棒状骨										1								5				2	5			1				1	2	1									21		
下尾軸骨																						2											1								4		
ハゼ科	角骨																																	0/1								1	
	第一椎骨																																										1
	尾椎																																										1
	前上顎骨																	0/1				1/0														1/0						3	
	歯骨																	1/2				1/1	0/1																		6		
	角骨																	1/5				1/2																			9		
	方骨																	4/3				0/2																			9		
	舌顎骨																	0/1																							1		
	主鰓蓋骨																	0/1																								1	
	基後頭骨																	3																								3	
	後側頭骨																																										2
	第一椎骨																	15				1	2										0/1									23	
腹椎																	36				27	20								2	3		1	3							92		
尾椎																	1	60			18	15																			100		
尾部棒状骨																	4						1																			7	

第47表 台の下貝塚6区・8区の哺乳類同定結果(3/12)

[illegible]

第48表 台の下貝塚6区・8区の哺乳類同定結果 (4/12)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	部分	1～3 層	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	2 層	3a 層	3c 層	3d 層	3e 層	3g 層	3h 層	3i 層	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f' 層	5g 層	5h 層	5i 層	5i' 層	5k 層	5ℓ 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層 下 部	6 層	7 層	8 層	9 層	合計				
現 場 採 集	イノシシ	橈骨	近位端					1/0								2/1		0/1																		1/1	1/1					12					
			遠位端 完形													1/0	2/0	1/0	0/1																	1/0	1/0					6					
		第二中手骨	近位端 完形													0/1	1/0		0/1																	0/1	1/0	1/1	1/1					2			
			近位端 完形														1/1	1/1		1/1															0/1	1/1	1/1	1/1					4				
		第三中手骨	近位端 完形															1/1	2/0																	0/1	1/1	1/1	1/1					10			
			近位端 完形														1/1	1/1		2/0																0/1	1/0						3				
		第四中手骨	近位端 完形														0/1	0/1		0/1																	0/1	1/0						6			
			近位端 完形														0/1	0/1		0/1																1/0	0/1	0/1	0/1					3			
		第五中手骨	近位端 完形														0/2	0/1																			1/0	1/0	2/1	2/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	4
			近位端 完形														0/2	1/0	2/0		0/1															0/1	2/1	2/3	1/1	3/1	1/1	1/1	1/1	1/1	17		
		手根骨	近位端 完形														1/0																													13	
			近位端 完形														1/0																												2		
		寛骨	近位端 完形																																												3
			近位端 完形																																											3	
		大腿骨	近位端 完形																																												2
			近位端 完形																																											2	
		脛骨	近位端 完形																																												5
			近位端 完形																																											15	
		腓骨	近位端 完形																																												3
			近位端 完形																																											3	
		距骨	近位端 完形																																												9
			近位端 完形																																											15	
		踵骨	近位端 完形																																												3
			近位端 完形																																											2	
		第二中足骨	近位端 完形																																												2
			近位端 完形																																											5	
		第三中足骨	近位端 完形																																												1
			近位端 完形																																											1	
		第四中足骨	近位端 完形																																												3
			近位端 完形																																											2	
		第五中足骨	近位端 完形																																												2
			近位端 完形																																												

第49表 台の下貝塚6区・8区の哺乳類同定結果 (5/12)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	部分	1～3 層	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	2 層	3a 層	3c 層	3d 層	3e 層	3g 層	3h 層	3i 層	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f 層	5g 層	5h 層	5i 層	5i 層	5j 層	5k 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層 下 部	6 層	7 層	8 層	9 層	合計
現 場 採 集	鹿角	鹿角	角底部 (後角)							1/0								1							0/1												1/0	22	1			7	
			分岐部																1																	3	5	2			13		
			角尖部																1	4																4	1	2			14		
			角尖部？ 破片																																						1		
	頭蓋骨	頭蓋骨	前頭骨																																								184
			側頭骨																																						2		
			岩様部																1/0																					15			
			後頭骨																0/2																					10			
			鼓骨																																						1		
	上顎遊離歯	上顎骨	上顎骨																3/0																			0/2	2/1	1/1			12
			I1																																						1		
			I2																																						1		
			P2																1/0																					6			
			P2 (歯冠部)																																						1		
			P3																1/1																						10		
			P3 (歯冠部)																																						1		
			P4																	0/1																					7		
			M1																																						8		
			M1 (歯冠部)																																						1		
	下顎骨	下顎骨	M2																1/0	1/0																		1/2	3/3	2/2			16
			M2 (歯冠部)																																							4	
			M3																																							8	
			M3 (歯冠部)																																							4	
			M																																						1		
			下顎体																																							35	
			関節突起																	1/0																					5		
			I1																																						6		
			I1 (歯冠部)																																						1		
			I																																						1		
	下顎遊離歯	下顎遊離歯	IorC																																								1
			dp4																	1/0																						2	
			P2																																							3	
			P3																																							6	
			P3 (歯冠部)																	1/0																						2	
			P4																																							3	
			P																																								

第50表 台の下貝塚6区・8区の哺乳類同定結果 (6/12)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	部分	1~3 層	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	2 層	3a 層	3c 層	3d 層	3e 層	3g 層	3h 層	3i 層	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f 層	5g 層	5h 層	5i 層	5j 層	5k 層	5ℓ 層	5ℓ' 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層下部	6 層	7 層	8 層	9 層	合計			
現 場 採 集	ニホンジカ	胸椎						1								1		6																	1	1	2	6		4	2			24		
		腰椎															1		4																	3	7	10					25			
		仙椎																																			4	1				6				
		尾椎																	2																		1				3					
		部位不明 椎骨	椎体																1																			1				3				
		肩甲骨	関節窩									0/1						2/2	0/1 0/1	1/0					0/1									1/0	0/1			5/3	1/1	0/3				24		
		上腕骨	上腕骨頭										1/0					2/0		0/2																1/0	3/2	4/1	0/1				1			
		上腕骨?	遠位端										2/0						1/1																								2			
		尺骨	滑車切痕									0/1						0/1 1/0	2/0																1/0		3/2	0/1	0/1				14			
		橈骨	近位端					0/1					2/0					3/0	1/3						0/1										1/0			2/4	1/1				17			
			遠位端										3/0																								0/2						4			
			完形																																									1		
		橈骨?	近位端															1/0																										1		
			完形															0/1																										13		
		中手骨	近位端																0/1																			0/1	2/1	1/0	3/3					3
			遠位端																																				?	1					5	
			完形															1																											3	
		小中手骨	完形																																				2						3	
			遠位端																	1																									3	
		手根骨							1/0									1/0		0/1 2/1																	0/1	2/0	3/3	5/5	4/0				29	
		寛骨	寛骨臼																																				0/2	2/2	2/3					13
			大腿骨頭																	0/1																				1/1					4	
		大腿骨	近位端															0/1		1/1																0/1		2/2	1/0	0/2					11	
			遠位端					0/1										1/0															0/2					0/1	1/0	1/0	1/1					10
			完形																																					2/0					2	
		脛骨	近位端						1/0									1/0			1/0																	5/5	2/0						15	
			遠位端						2/1									0/1		1/1																	1/2	1/3	0/1	1/2					18	
		脛骨?	近位端																	0/1																			0/1						2	
		距骨							2/1								1/0		2/1	2/0																			6/2	1/3	2/1					27
			近位端					0/1										2/2																				0/1	6/6	3/0	0/1					24
		踵骨	遠位端														1/4		1/0												0/1							1/3	1/0	1/0						13
		中足骨	近位端																																				?	?	?					10
			遠位端																																											1
		足根骨	完形																																					1/0						19
								1/1											1/0 0/1																				4/3	2/1	2/1					19
		基節骨	完形															3		3																		1	6	7	2				28	
			近位端															1		1																			2						4	
			遠位端					1																																						

第51表 台の下貝塚6区・8区の哺乳類同定結果 (7/12)

[illegible]

第53表 台の下貝塚6区・8区の哺乳類同定結果 (9/12)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	部分	1~3 層	1 層	2a 層	2b 層	2c 層	2 層	3a 層	3c 層	3d 層	3e 層	3g 層	3h 層	3i 層	4a 層	4b 層	4 層	5a 層	5b 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f' 層	5g 層	5h 層	5i 層	5i' 層	5j 層	5k 層	5ℓ 層	5m 層	5n 層	5o 層	5 層下部	6 層	7 層	8 層	9 層	合計						
タスキ		距骨																													1/0													1					
		中手骨 or 中足骨	近位端 遠位端 完形																						?																		1						
		部位不明 遊離歯	P																																											1			
			C																																											1			
イヌ科	上顎遊離歯	M1	M1 (歯冠部)																																										0/1	1			
		I3	C (歯冠部)																																											1			
		M1	M1 (歯冠部)																																											0/1	1		
		M2																																											1				
	胸椎	基節骨	完形																																											1			
		中節骨	完形															1																												3			
		末節骨	完形															1																											2				
		部位不明 指骨																																												2			
	イヌ科？	尾椎																																												1			
		部位不明 椎骨																																												1			
	イノシシ	頭蓋骨	岩嵯部																																														1
			P2																																												0/1	2	
P1orP2																																														1			
M2 (歯冠部)																																														1			
下顎遊離歯		P2																																												1			
		P3																																												1			
		上腕骨																																												1			
		手根骨	上腕骨頭																																											1			
イノシシ		足根骨																																														4	
		基節骨	遠位端																																											2			
		完形																																												2			
		基節骨？	完形																																											4			
		中節骨	完形																																											1			
		末節骨	完形																																											3			
イノシシ？	部位不明 椎骨	完形																																											10				
	中手骨 or 中足骨	遠位端																																											1				
	部位不明 遊離歯	M？																																											4				
	部位不明 遊離歯？	不明																																											1				
ニホンジカ	鹿角																																														15		
	頭蓋骨	後頭骨 岩嵯部																																											1				
																																															3		

4mm

第54表 台の下貝塚6区・8区の哺乳類同定結果 (10/12)

[illegible]

第55表 台の下貝塚6区・8区の哺乳類同定結果 (11/12)

[illegible]

※左右のあるものは「左/右」で示した。左右不明なものは数字の前に「？」を数字の前に付けていない。
※表中では遊離離の記載に因して、欄式に用いる記号を使用している。凡例は以下の通り。

dp	: 乳白歯
dc	: 乳切歯
di	: 大白歯
M	: 大歯
P	: 犬歯
C	: 切歯

第58表 台の下貝塚6区・8区の鳥類同定結果 (1/2)

メッシュ	分類群	部位	部分	後期／晩期			後期初頭／前葉			後期初頭				中期末葉				中期後葉				合計
				1～3層	2層	3層	3g層	3i層	3層	4a層	4b層	4層	5c'層	5f層	5i層	5i'層	5l層	5m層	5o層	5層	5層下部	
キジ科	鳥口骨	烏口骨	完形																	1/0		1
		肩甲骨	近位端																	0/1		1
		上腕骨	完形																	0/1		1
	尺骨	近位端			1/0																	1
		遠位端										1/0										1
		完形																			1/0	1
	橈骨	近位端										1/0										1
		近位端							0/1	1/1					1/0	0/1	1/0	1/0				7
		手根中手骨	完形																			1
	大腿骨	近位端																			1/0	1
		近位端																			0/1	2
		遠位端		0/1																	1/0	1
カモ科	手根中手骨	完形																				1
		完形																				1
	上腕骨	完形										0/1						0/1				1
		遠位端																				1
ハクチョウ属	手根中手骨	完形								1/0												1
		完形																				1
	胸椎	完形																				1
		遠位端																				1
ウ科	尺骨	完形																0/1				1
		近位端							0/1									1/0				1
	大腿骨	完形																				1
		遠位端							0/1													1
サギ科	大腿骨	完形										0/1										1
		遠位端														1/0						1
	脛足根骨	完形																				1
		遠位端																				1
サギ科？	大腿骨	完形										0/1										1
		遠位端																				1
	鳥口骨	完形																0/1				1
		完形																				1
タカ科	橈骨	完形										0/1										1
		近位端																				1
	手根中手骨	完形																				1
		遠位端																				1
大型鳥類	足根中足骨	完形										0/1										1
		遠位端							1/0													1
	指骨	完形								1												2
		完形								1								1				2
不明鳥類	尺骨	滑車切痕										1/0								1/0		2
		近位端										?								0/1		2
	手根中手骨	完形										1/0										1
		遠位端																				1
不明鳥類	大腿骨	完形																				1
		遠位端																		0/1		1
	脛足根骨	完形																		?		1
		完形										1										1

現場採集

第59表 台の下貝塚6区・8区の鳥類同定結果 (2/2)

メ ッ シ ュ	分類群	部位	部分	1～3 層	2 層	3g 層	3i 層	3 層	4a 層	4b 層	4 層	5c' 層	5f 層	5f' 層	5i 層	5j 層	5j' 層	5ℓ 層	5m 層	5o 層	5 層 下 部	6 層	7 層	合計	
				近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端	近位端 完形 近位端
現 場 採 集	不明鳥類	部位不明指骨 肋骨	近位端 完形 近位端	1	1	1/0	4	1	1/0	4	17	1/0	0/1	0/1	0/1	1	1	2		4	10	1	8	1	56
4mm	キン科	現場採集合計		1	1	1/0	4	1	1/0	4	17	1/0	0/1	0/1	0/1	1	1	2		4	10	1	8	1	56
		上腕骨	遠位端			1/0																		2	
		橈骨	近位端										1/0											1	
		手根中手骨	完形										1/0											1	
		足根中足骨	遠位端																					1	
		肩甲骨	近位端			0/1															1/0				1
		橈骨	近位端																					1	
		鳥口骨	完形									0/1												1	
		上腕骨	近位端									0/1												1	
		足根中足骨	遠位端																					1	
	タカ科	上腕骨	近位端																					1	
	スズメ目	上腕骨	近位端										0/1											1	
	スズメ目?	大腿骨	遠位端																	1/0				1	
	不明鳥類	鳥口骨	完形											0/1										1	
		尺骨	滑車切痕											1/0										1	
		脛足根骨	遠位端																		?			1	
		足根中足骨	遠位端																	1/0				1	
		末節骨	完形																					1	
		部位不明指骨	完形																					1	
		部位不明椎骨	完形																					1	
		4mm 合計				1	1	2				4	1	2	2		2	1	1	2				19	
	スズメ目	上腕骨	近位端									0/1												1	
	鳥類不明	尾椎	完形																					1	
1mm	1mm 合計											1											2		
全メッシュ合計				1	1	1	1	4	3	4	17	5	1	2	2	1	3	3	2	6	10	1	8	1	77

※左右のあるものは「左/右」で示した。左右不明なものは数字の前に「?」を付けた。例外として指骨は左右を判断しなかったため、「?」を数字の前に付けていない。

第 60 表 台の下貝塚 6 区・8 区の両生類・爬虫類同定結果

大別	メッシュ	分類群	部位	部分	後期初頭 （前葉）	後期初頭			中期末葉			中期末葉													中期後葉	中期後葉 末葉	合計																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						3c 層	3g 層	3h 層	3i 層	4a 層	4b 層	4 層	5c 層	5c' 層	5d 層	5e 層	5f 層	5f 層	5h 層	5i 層	5i 層	5i' 層	5k 層	5 θ 層	5 θ ' 層	5m 層		5n 層	5o 層	5 層	6 層	7 層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
両生綱	現場採集	無尾目	上腕骨	近位端																							1/0		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				遠位端																								1/0		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				腕尺骨																							?1	1/0	1/0	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				腸骨																							1/0		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	4mm	無尾目	脛腓骨	完形																							?1		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				椎骨																							2	4	1	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				肩甲骨																							2			7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				上腕骨																									1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			無尾目	腕尺骨																									1/0	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				近位端																									1	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				完形																									2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
				仙骨																									1/0	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1mm	無尾目	腸骨																										5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		尾骨																									2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		脛腓骨																									2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		指骨																									2	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
爬虫綱	現場採集	ウミガメ上科 ヘビ亜目	甲板 椎骨	破片																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

※左右のあるものは「左/右」で示した。左右不明なものは数字の前に「？」を付けた。例外として指骨は左右を判断しなかったため、「？」を数字の前に付けていない。

第61表 台の下貝塚6区・8区 of フジツボ亜目・ウニ綱・十脚目計量結果

分類群	メッシュ	後期初頭										中期末葉				中期末葉																中期後葉		合計
		3a層	3e層	3f層	3g層	3h層	3i層	4a層	4b層	5a層	5b層	5c層	5c'層	5d層	5e層	5f層	5f'層	5h層	5i層	5j層	5j'層	5k層	5l層	5l'層	5m層	5n層	5o層	5層	6層	7層				
フジツボ 亜目 (g)	現場採集										0.27					0.31													3.01		19.65			
	4 mm		0.14	0.04	0.37	0.83	1.47	48.33	10.88	76.15	17.01	734.41	0.75	65.33	110.50	603.43	293.59	57.53	13.11	31.27	26.81	25.80		97.37	369.27	103.21	385.19	16.06	25.33	0.44	3098.56			
フジツボ亜目合計			0.14	0.04	0.37	0.83	1.47	48.33	10.88	76.15	17.01	734.68	0.75	65.33	110.50	603.43	293.90	57.53	13.11	31.27	26.81	25.80		97.37	369.27	103.21	385.19	16.06	28.34	0.44	3118.21			
ウニ綱 (g)	現場採集																											0.06			0.06			
	4 mm							0.20	0.40	2.00	3.60	7.90	0.10	0.50	4.80	6.10	1.32	0.40	0.30	0.30	0.40	1.90		3.20	1.80	0.30	1.29	0.50			37.31			
ウニ綱合計	1 mm	0.10	0.10	0.10		0.09	0.01	1.60	0.06	2.80	3.40	4.30	1.20	1.10	5.50	0.90	3.70	0.60	0.10	0.46	0.85	1.90	4.87	4.06	2.31	3.22	0.68		0.15		44.16			
		0.10	0.10	0.10		0.09	0.01	1.80	0.46	4.80	7.00	12.20	1.30	1.60	10.30	7.00	5.02	1.00	0.40	0.76	1.25	3.80	4.87	7.26	4.11	3.52	1.97	0.56	0.15		81.53			
十脚目 (g)	現場採集								0.12																						0.48			
	4 mm								0.21			0.21		0.26		0.11	0.53		0.69		0.69	0.05					0.06			2.81				
十脚目合計	1 mm											0.14	0.14	0.16							0.07				0.04					0.41				
									0.33			0.21	0.14	0.42		0.11	0.53		0.69		0.76	0.05			0.04	0.36	0.06			3.70				

第 62 表 台の下貝塚 7 区の同定結果

大別	メッシュ	分類群	部位	後期中葉	合計
				26層	
魚類	4 mm	板鰓亜綱	椎骨	2	2
		カサゴ亜目	主上顎骨	0/1	1
			尾椎	1	1
		タイ科	尾椎	2	2
		マダイ亜科	角骨	1/0	1
			方骨	1/0	1
			主鰓蓋骨	2/2	4
		アイナメ属	主上顎骨	1/1	2
			方骨	0/1	1
			腹椎	2	2
		サバ属	尾椎	15	15
			尾椎	1	1
		マグロ属	歯骨	0/1	1
			方骨	0/1	1
		カツオ	腹椎	1	1
			尾椎	10	10
			椎骨	2	2
		不明魚類	鱗	4	4
			魚類 4 mm 合計		52
		1 mm	アナゴ科	尾椎	1
	ニシン科		主上顎骨	2/1	3
			角骨	2/0	2
			主鰓蓋骨	1/1	2
			基後頭骨	1	1
			腹椎	153	153
			尾椎	153	153
	尾部棒状骨		1	1	
	ニシン科？		歯骨	0/1	1
	マイワシ		第一椎骨	7	7
			第二椎骨	3	3
	サッパ		第一椎骨	1	1
			第二椎骨	1	1
	カタクチイワシ		主上顎骨	1/0	1
			角骨	1/0	1
			腹椎	8	8
			尾椎	21	21
	アジ科		腹椎	1	1
			尾椎	1	1
	タイ科		尾椎	1	1
			遊離歯	35	35
	アイナメ属		主上顎骨	2/0	2
			歯骨	1/0	1
			口蓋骨	0/2	2
			上舌骨	1/0	1
			角舌骨	0/1	1
			下舌骨	0/1	1
			主鰓蓋骨	1/0	1
			鋤骨	1	1
			第一椎骨	1	1
			腹椎	5	5
			尾椎	47	47
			下尾軸骨	1	1
			主鰓蓋骨	1/0	1
			ウミタナゴ科	腹椎	1
	サバ属		第一椎骨	4	4
			腹椎	14	14
	カツオ		尾椎	35	35
			尾椎	1	1
	不明魚類		角骨	0/1	1
			肩甲骨	?1	1
			椎骨	16	16
			下尾軸骨	1	1
			遊離歯	5	5
			遊離歯？	1	1
			鱗	2	2
	魚類 1 mm 合計		545	545	
	魚類全メッシュ合計		597	597	

大別	メッシュ	分類群	部位	部分	後期中葉	後期中葉	後期中葉	合計	
					21～22層	26層	29層		
哺乳類	現場採集	アシカ科	橈骨	遠位端	1/0			1	
		イノシシ	下顎骨	下顎体	1/0			1	
			尺骨	滑車切痕		1/0		1	
		ニホンジカ	鹿角	破片	1			1	
				角座部 (落角)	0/1			1	
			頸椎		1			1	
		下顎骨	下顎体		1/0		1		
		ヒト	脛骨	骨幹部			1/0	1	
		哺乳類現場採集合計			5	2	1	8	
		4 mm	タヌキ	上顎遊離歯	M2		0/1		1
			ニホンジカ	下顎遊離歯	P4		1/0		1
			ノウサギ	上腕骨	近位端		0/1		1
					遠位端		1/0		1
			小型哺乳類	指骨	近位端		1		1
			不明哺乳類	頭蓋骨	岩様部		?1		1
				中手骨 or 中足骨	近位端		1		1
			哺乳類 4 mm 合計				7		7
		1 mm	イタチ科	遊離歯	不明		?1		1
			ネズミ科	寛骨	寛骨臼		1/0		1
	大腿骨			近位端		1/1		2	
	遊離歯			PorM		?1		1	
	小型哺乳類		尾椎			1		1	
			大腿骨	完形		?1		1	
	哺乳類 1 mm 合計				7		7		
	哺乳類全メッシュ合計			5	16	1	22		
	貝類	1 mm	ムラサキイソコ	殻頂部		1/1		2	
		アサリ	殻頂部			0/1		1	
	貝類全メッシュ合計				3		3		
	両生類	1 mm	無尾目	前上顎骨		1/0		1	
		指骨？		完形		1		1	
	両生類全メッシュ合計				2		2		

※左右のあるものは「左 / 右」で示した。左右不明なものは数字の前に「?」を付けた。
例外としては指骨は左右を判断しなかったため、「?」を数字の前に付けていない。

※表中では遊離歯の記載に関して、歯式に用いる記号を使用している。凡例は以下の通り。
I：切歯 C：犬歯 P：小臼歯 M：大臼歯 di：乳切歯 dc：乳犬歯 dp：乳臼歯

※左右のあるものは「左 / 右」で示した。左右不明なものは数字の前に「？」を付けた。
例外としては指骨は左右を判断しなかったため、「？」を数字の前に付けていない。

※表中では遊離歯の記載に関して、歯式に用いる記号を使用している。凡例は以下の通り。
I：切歯 C：犬歯 P：小臼歯 M：大臼歯 di：乳切歯 dc：乳犬歯 dp：乳臼歯

第5章 総括

第1節 遺物

1. 土器

今回の調査で出土した土器点数（破片数）は全部で75,079点（口縁部破片8,766点）あり、そのうち文様や時期の特徴が分かる資料として本報告に掲載したものが771点である（第63表）。縄文土器はSX120遺物包含層から主に出土し、出土土器の大半を占める。主に隆線、沈線、貼付、刺突などの技法によって文様が施されるものと、地文のみのものがあり、地文は縄文が大半を占め、その他に撚糸文、条線文がみられる。器種は大部分が深鉢とみられ、その他に鉢・台付鉢・浅鉢・皿・壺・注口土器・蓋などが少数伴う。これらの土器を器形・文様や胎土の特徴によって大別すると、1群、2群、3群、4群、5群、6群、7群、8群、9群、10群、11群に分けられる。

ここでは、文様や器形などの特徴について群類ごとに記述し、他遺跡の資料との比較から年代的な位置づけを行う。

【1群土器】

胎土に繊維を含む土器である。SX120－6～9層、7区T101・T106から少量出土しており、SX120－8層では主体を占めるが（第110図12～22、第111図1～4）、遺構に伴うものはない。装飾は絡条体圧痕文、横位の隆帯、斜位の刻目文などがある。また、地文には単節斜行縄文、非結束羽状縄文、結束羽状縄文、撚糸文、末端ループ文がみられる。内面はナデ調整されているものが主体で、縄文や条痕が施されるものがわずかにみられる。いずれも破片資料のため全体の器形は不明であるが、底部形態は平底に限られる。

以上のような1群土器の特徴を東北地方南半域の縄文時代の土器編年の中で検討すると、前期初頭の上川名Ⅱ式、前期前葉の大木1式、大木2式に比定することができる。これらの型式の土器群については文様や器形等に特徴が認められるが、1群土器には比較可能な資料がないことから、おおまかに上川名Ⅱ式～大木2式の間に位置する土器群と捉えたい。

【2群土器】

隆帯や隆帯と沈線を組み合わせた隆沈線によって渦巻文が施される厚手の土器で、SI149 堅穴建物跡の床

第63表 6～8区土器点数表

	出土層位	総破片数	口縁部	底部	抽出	掲載
6区・8区	SX120－1層	1820	149	57	40	25
	SX120－2層	5746	516	230	94	43
	SX120－3層	6824	752	260	178	63
	SX120－4層	3471	456	121	71	40
	SX120－5層	17030	2190	599	380	136
	SX120－6層	10640	1177	410	233	102
	SX120－7層	8400	860	282	126	59
	SX120－8層	778	56	12	21	15
	SX120－9層	76	4	1	5	3
	SX120層不明	1372	150	51	31	3
	SI149	13	13	4	6	5
	SI251	3	3	2	2	0
	SI252	2	2	2	0	0
	SX122	4	4	34	4	2
	SX136	3	3	23	1	1
	SX137	2	2	51	8	1
	ST126	1	1	44	1	1
	ST128	2	2	65	3	0
	ST132	1	1	35	3	1
	ST135	1	1	17	3	1
	ST282	14	14	9	9	7
	ST121	2	2	30	3	0
	SK124	2	2	27	3	0
	SK125	1	1	4	0	0
	SK133	1	1	12	0	0
	SK281	2	2	3	2	0
	SK285	1	1	0	0	0
	SD129	6	6	10	8	4
	SX138	1	1	6	0	0
	P255	1	1	0	0	0
	P284	1	1	1	0	0
	P288	1	1	0	0	0
	P290	1	1	0	0	0
	遺構外	2724	281	630	53	50
7区	T101	52	3	3	4	3
	T102	41	2	3	2	2
	T103	514	61	33	13	9
	T104	128	11	7	3	2
	T105	217	23	11	6	2
	T106	3533	420	173	67	35
	T107	8668	1187	497	184	108
	T108	2415	324	121	55	38
	SK272	91	16	2	4	3
計	SX271	473	62	13	11	7
	計	75079	8766	3895	1637	771

面や SX120 - 4 ~ 7 層、7 区 T103・T107・T108 から出土しており、SX120 - 7 層でややまとまって出土している。器種は深鉢が大半を占め、浅鉢が少量伴う。深鉢には、頸部でくびれ、口縁部が内湾する A 類（第 246 図 1 ~ 3）、口縁部が緩やかに外反する B 類（第 246 図 4・5）がある。浅鉢は、体部が緩やかに立ち上がり口縁部が内湾するもの（第 246 図 6）である。

本土器群の類例としては、仙台市高柳遺跡Ⅱ群土器（仙台市教育委員会 1995）、塩竈市桂島貝塚（塩竈市教育委員会 2010）などが挙げられ、これらは大木 8b 式に位置付けられている。

【3 群土器】

主に沈線と隆線によって渦巻文、楕円文、 \cap 字文などが施される土器で、主文様は縦方向に展開する。SX120 - 1・4 ~ 7 層、7 区 T102・T103・T107・T108 から出土しており、SX120 - 6・7 層で完形や全体の形状がわかるものが出土している。器種は深鉢が大半を占め、台付土器、壺が少量伴う。深鉢には、口縁部が内湾する A 類（第 246 図 7 ~ 10）、口縁部が外反する B 類（第 246 図 11 ~ 17）がある。さらに、口縁部形態をみると、平縁（第 246 図 9 ~ 12）、2 ~ 6 単位の波状縁（第 246 図 7・8・13 ~ 17）、半円形の突起が付されるもの（第 246 図 18）の 3 種類がある。

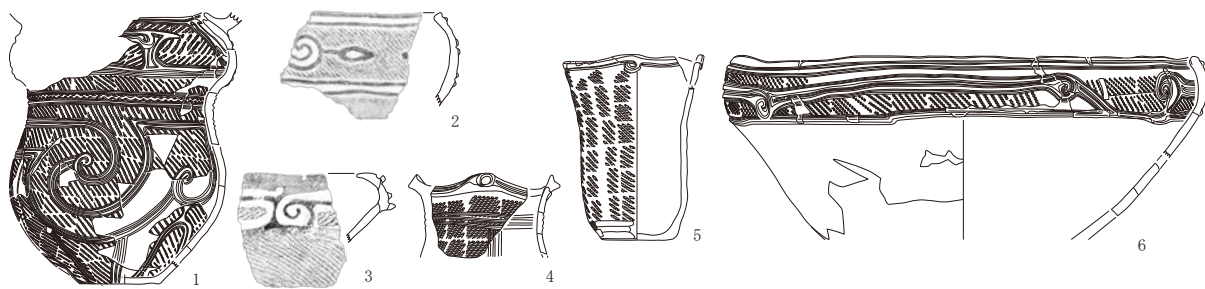
〔深鉢 A 類〕平縁のものには、逆 U 字状文を施すもの（第 246 図 9）、楕円文と \cap 字文を組み合わせた文様を施すもの（第 246 図 10）などがある。波状縁のものには、口縁部到大波状横位沈線文と複線・単線の楕円文、体部に \cap 字文やおたまじゃくし状文を施すもの（第 246 図 7・8）などがある。

〔深鉢 B 類〕平縁のものには、縦位渦巻文・ \cap 字文・楕円文（第 246 図 11・12）などが施されるものがある。波状縁のものには、口縁部と体部の境に 2 条の大波状横位沈線文が施され、体部に縦位渦巻文・楕円文・U 字文・ \cap 字文・おたまじゃくし状の沈線文が施されるもの（第 246 図 13 ~ 15）と縦位の渦巻文・ \cap 字文などが施されるもの（第 246 図 16・17）がある。口縁部に 6 単位の半円形の突起が付されるもの（第 264 図 18）は、渦巻文と \cap 字文が施されるとみられる。

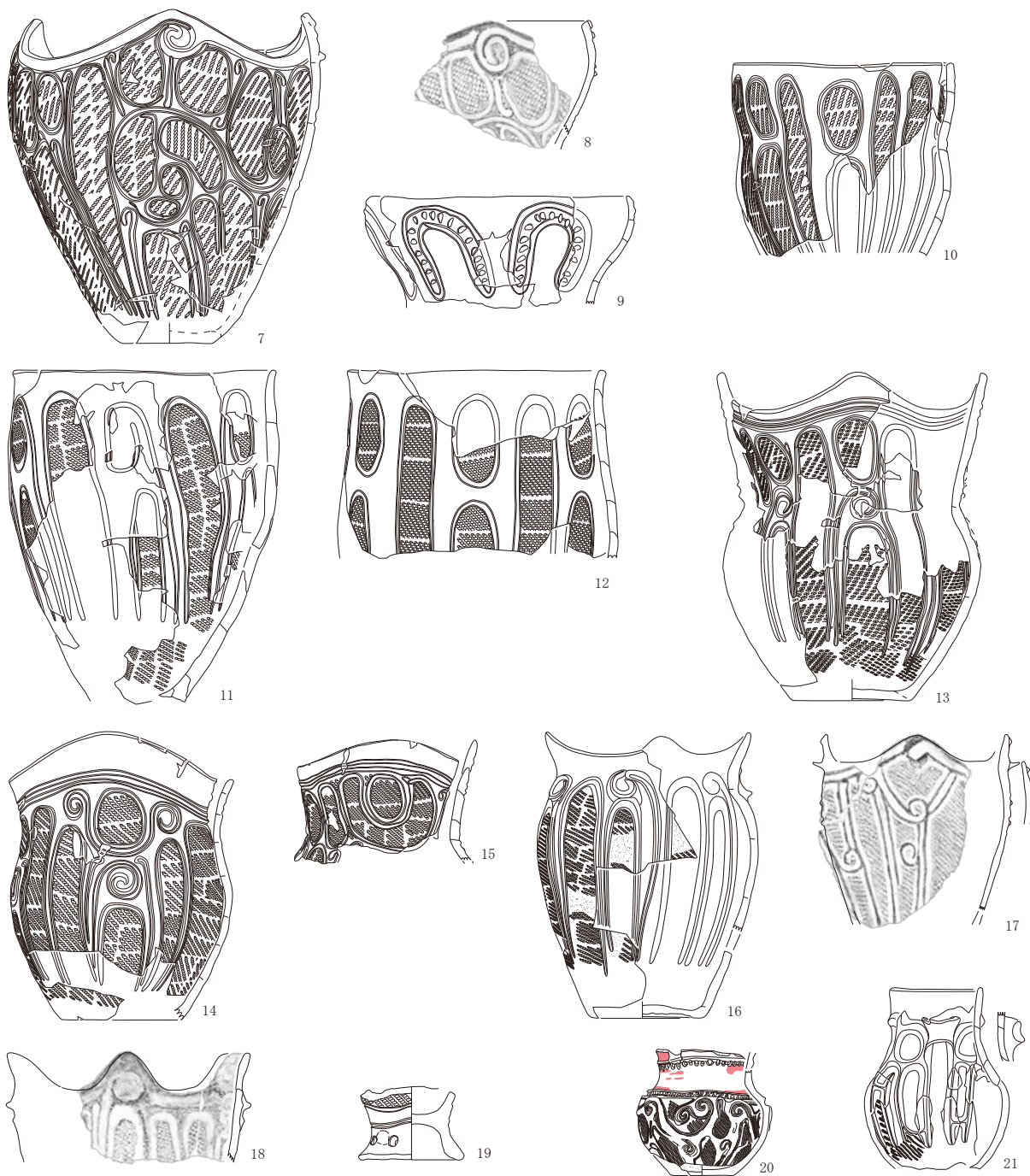
台付土器は、破片資料のため全体の形状は不明であるが、台部がやや外開きになるもので、台部に円形の透かし孔が付されている（第 246 図 19）。

壺は、体部が膨らみ、頸部で括れ、口縁部がわずかに外反しながら立ち上がる。頸部の両端に横位隆帯と刺突列、体部に渦巻文・楕円文を施すもの（第 246 図 20）と頸部に縦位の紐掛け状橋状突起が付され、体部に楕円文・ \cap 字文が施されるもの（第 246 図 21）などがある。

本土器群の類例としては、七ヶ宿町大梁川遺跡遺物包含層第Ⅲ・Ⅳ層出土土器（宮城県教育委員会 1988）、大衡村上深沢遺跡出土土器（宮城県教育委員会 1978）、美里町山前遺跡遺物包含層第 2 層出土土器（小牛田町教育委員会 1976）、登米市青島貝塚 F トレンチ 4 層出土土器（加藤・後藤 1975）・浅部貝塚出土土器（菅原 2007）などがある。大梁川遺跡では、遺物包含層出土土器の検討から大木 9 式土器が前半期と後半期に分けられることが層位的に確認されており、第Ⅳ層出土土器が大木 9 式前半期、第Ⅲ層出土土器が大木 9 式後半期に位置づけられている。3 群土器を大梁川遺跡出土土器と比較すると、口縁部に半円形の突起が付される深鉢形土器（第 246 図 18）は第Ⅳ層出土土器、渦巻文・楕円文・波状文の組合せで文様が施される平縁の深鉢形土器（第 246 図 10 ~ 12）は第Ⅲ層出土土器と類似している。このほか、2 本の隆線で渦巻文が施されるもの（第 246 図 17）は、大木



[2群] (1~6)



[3群] (7~21)

(1~21:S=1/6)

第246図 2・3群土器

9 式前半期でも古い段階に位置づけられている山前遺跡出土土器に類似している（宮城県教育委員会 1988、相原 2005）。また、口縁部と体部の境に 2 条の大波状横位沈線文が施される深鉢（第 246 図 13～15）は、大木 9 式後半期に位置づけられる土器群でも県北部の青島貝塚・浅部貝塚出土土器で主体的にみられる。以上のことから、3 群土器の年代は中期後葉の大木 9 式に位置づけられる。

【4 群土器】

主に沈線と隆線によって S 字状文、C 字状文、波濤文、方形区画文などさまざまな文様が施される土器で、主文様は横方向に展開する。SX120 - 2～7 層、7 区 T101・T106～T108 から出土しており、SX120 - 4～6 層では完形や全体の形状がわかるものがまとまって出土している。器種は深鉢が大半を占め、台付土器、壺が少量伴う。深鉢には、口縁部が外反する A 類（第 247 図）、口縁部が内湾する B 類（第 248 図、第 249 図 1～3）がある。さらに、口縁部形態をみると、平縁、2～6 単位の波状縁、環状把手や注口部が付くものの 3 種類がある。

〔深鉢 A 類〕口縁部が緩やかに外反するもので、隆線で波濤文（第 247 図 1）、横方向に展開する S 字状文（第 247 図 2・4）、逆凹字状文（第 247 図 3・5）が施されるもの、沈線で C 字状文（第 247 図 6）、波濤文（第 247 図 7・17）、横方向に展開する S 字状文（第 247 図 8～10）、J 字状文（第 247 図 13）、コ字状文（第 247 図 14・15）、隆線と沈線でノ字状文（第 247 図 11・18・19）が施されるものなどがある。文様の交点には刺突列（第 247 図 11・13・18）やヒレ状の隆線（第 247 図 13～17）がみられる。

〔深鉢 B 類〕口縁部が内湾するもので、平縁や波状縁のものには、隆線で波濤文（第 248 図 1）、楕円文（第 248 図 2）、沈線で横方向に展開する S 字状文（第 248 図 3・4・7）、楕円文（第 248 図 5）、逆凹字状文（第 248 図 6）が施されるものなどがある。口縁部に単純な環状把手（第 248 図 8）、メビウスの帯状のひねりがはいる環状把手（第 248 図 10～12）、注口部付きの環状把手（第 248 図 13～15）が付くものには、沈線で楕円形区画文（第 248 図 8）や横方向に展開する 6 字状文（第 248 図 10～12・15）が施されるものや、沈線と隆線で横方向に展開する 6 字状文（第 248 図 13・14）が施されるものなどがある。文様の交点には刺突列（第 248 図 13・14）がみられる。

台付土器は、破片資料のため全体の形状は不明であるが、台部がやや外開きになるもので、台部に円形の透かし孔が付されている（第 249 図 7）。

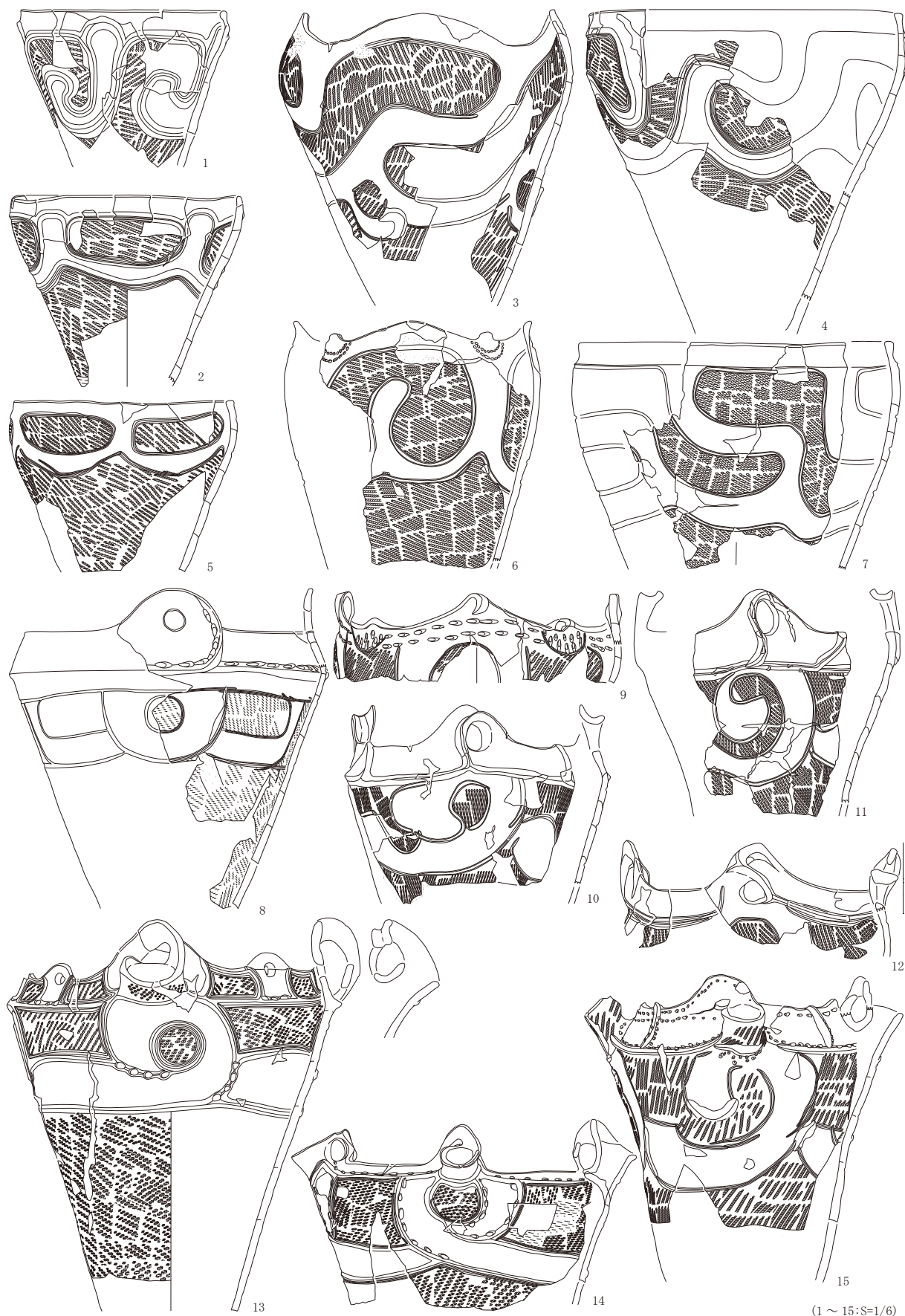
壺は、体部中央が膨らみ、体部上半から口縁部にかけて内湾するもので（第 249 図 4～6）、頸部に横位の橋状突起が付されるものがある（第 249 図 4）。体部に隆線で波濤文（第 249 図 4）、ノ字状文（第 249 図 5・6）が施される。

本土器群の類例としては、大梁川遺跡遺物包含層第 I・II 層出土土器（宮城県教育委員会 1988）、大崎市玉造遺跡第 7・8 号住居跡出土土器（宮城県教育委員会 1980）、栗原市鰻沢遺跡 1・2 類土器（築館町教育委員会 2005）、松島町西の浜貝塚 A トレンチ第 2 貝層出土土器（松島町教育委員会 2008）、石巻市山居遺跡第 VIII・IX 群土器（宮城県教育委員会 2007）、岩手県花巻市観音堂遺跡第 III 群土器（大迫町教育委員会 1986）などがある。非連結 S 字状文、C 字状文、波濤文が施される土器は、大梁川遺跡第 II a～b 層出土土器、玉造遺跡第 8 号住居跡出土土器、鰻沢遺跡 SI10 住居跡炉・床面直上出



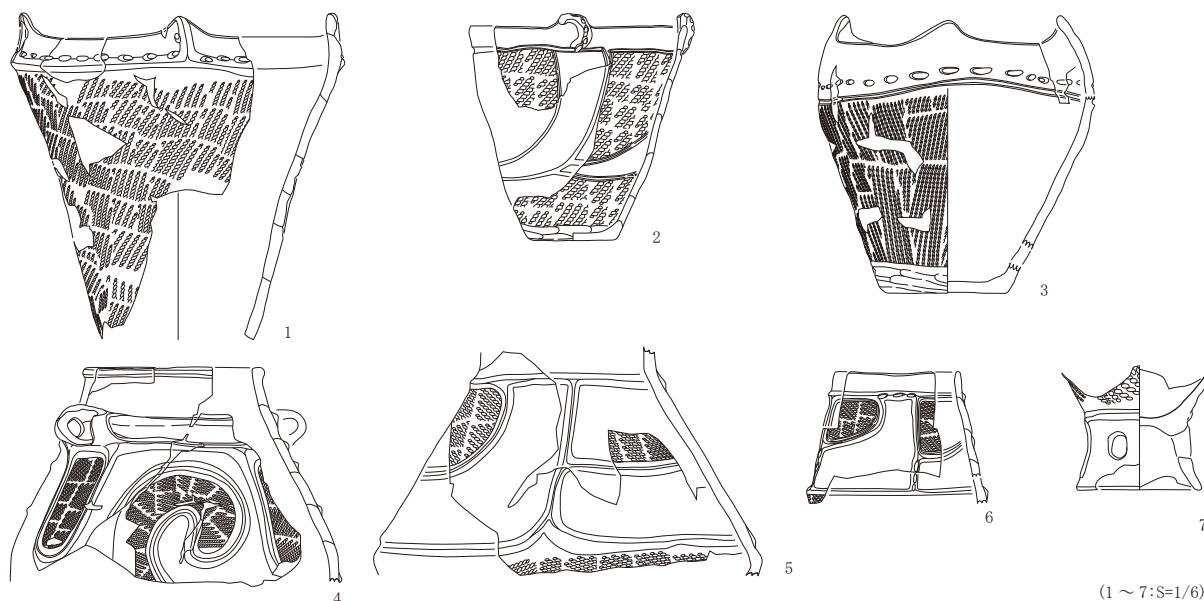
(1 ~ 20:S=1/6)

第 247 图 4 群土器 (1)



(1 ~ 15: S=1/6)

第 248 图 4 群土器 (2)



第 249 図 4 群土器 (3)

土土器に類似しており、これらは大木 10 式古段階後半に位置づけられている。また、口縁部にメビウスの帯状のひねりがはいる環状把手や注口部付きの環状把手が付き隆線や沈線で文様が施される土器や文様の交点にヒレ状隆線が施される土器は、山居遺跡第Ⅷ群土器、西の浜貝塚 A トレンチ第 2 貝層出土土器、観音堂遺跡第 7 号住居跡出土土器に類似しており、これらは大木 10 式新段階に位置づけられている。以上のことから、4 群土器の年代は中期末葉の大木 10 式に位置づけられる。

【5 群土器】

主に 2 個 1 対の刻目文が付く隆線やボタン状貼付文が施される土器である。SX120 - 2 ~ 6 層、7 区 T101・T108 から出土しており、SX120 - 2・3 層では完形や全体の形状がわかるものがまともに出土している。器種は深鉢が大半を占め、壺が少量伴う。深鉢には、口縁部が外反する A 類 (第 250 図 1 ~ 4)、口縁部が内湾する B 類 (第 250 図 5 ~ 12) がある。さらに、口縁部形態をみると、平縁と環状把手や注口部が付くものがある。

〔深鉢 A 類〕口縁部が緩やかに外反するもので、隆線や沈線でクランク状文 (第 250 図 1・2) や 2 本の隆線で方形区画文 (第 250 図 3) が施されるものなどがある。文様の交点や文様帯の端部には隆線に直交する方向に 2 個 1 対の刻目文が施される。

〔深鉢 B 類〕口縁部が内湾するもので、口縁部に単純な環状把手 (第 250 図 5・6)、橋状把手 (第 250 図 7・11)、注口部付きの環状把手 (第 250 図 8・9) が付くものなどがある。隆線で横方向に展開する S 字状文 (第 250 図 5・7 ~ 11)、ノ字状文 (第 250 図 6) が施されるものがあり、体部下半まで懸垂文が施されるものもある (第 250 図 10)。文様の交点には隆線に直交する方向や斜位に 2 個 1 対の刻目文が施される。

壺は、上半部を欠くが、体部中央が膨らみ、体部上半から口縁部にかけて内湾する器形とみられる (第 250 図 13)。隆線で方形区画文が施され、文様の交点には隆線に直交する方向に 2 個 1 対の刻目文が

施される。

本土器群の類例としては、山居遺跡第Ⅶ群土器（宮城県教育委員会 2007）、石巻市南境貝塚 7・8 トレンチ出土土器（後藤 2004・2005）、栗原市青木畑遺跡第Ⅳ層出土土器（宮城県教育委員会 1982）、陸前高田市川内遺跡 C8 竪穴住居跡出土土器（岩手県埋蔵文化財センター 1984）、観音堂遺跡第Ⅴ群土器（大迫町教育委員会 1986）、岩手県一関市上野平遺跡出土土器（岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2000）・清水遺跡出土土器（岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2002）などがあり、後期初頭の門前式に位置づけられている。門前式は 3～5 段階に細分する編年案が示されているが（稲村 2008、熊谷 1986、鈴木 2004 など）、横 S 字状文・クランク状文といった大木 10 式からみられる主文様が施されるものや隆線に直交する方向で 2 個 1 対の刻目文が施されるものは、やや古い段階に位置づけられている。以上のことから、5 群土器の年代は、後期初頭の門前式に位置づけられる。

【6 群土器】

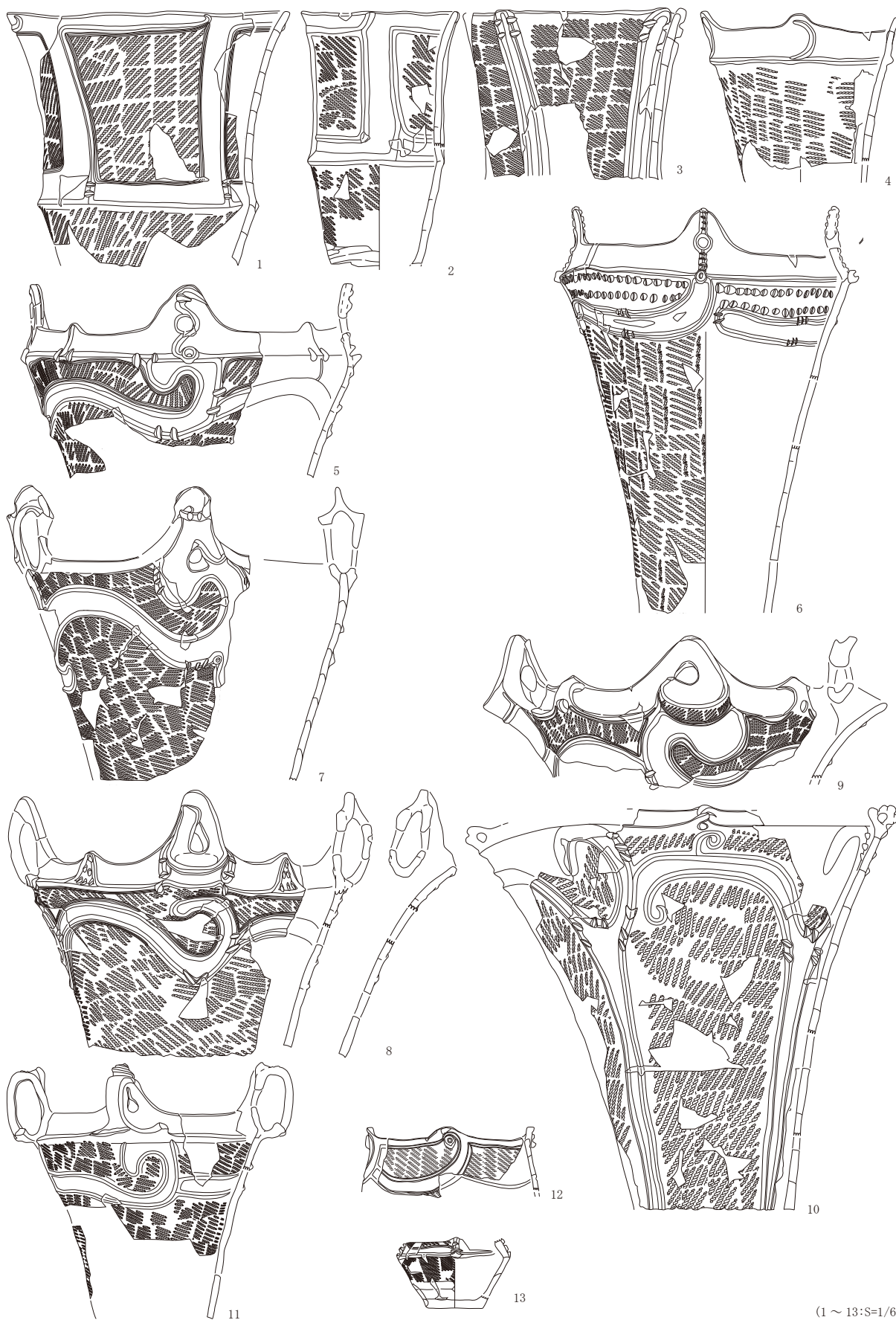
主に鎖状隆線や隆線方向に 2 個 1 対の刻目文が施される土器（A 類）、主に沈線による懸垂文を基調とする文様が施される土器（B 類）がある。

A 類は SX137 土器埋設遺構、SX120 - 1～4 層から出土しており、SX137 土器埋設遺構や SX120 - 2 層では全体の形状がわかるものが出土している。器種は深鉢に限られ、口縁部が外反するものと内湾するものがある。さらに、口縁部形態をみると、平縁と環状把手が付くものがある。口縁部が外反するものには、鎖状隆線（第 251 図 2・3）、隆線、沈線、鎖状刺突列（第 251 図 5）で方形区画文を施し、区画内に沈線で渦巻文や弧状文を施すもの（第 251 図 3・6・7）がある。文様の交点には、ボタン状貼付文（第 251 図 1・4・6・7）や隆線方向の 2 個 1 対の刻目文（第 251 図 6）がみられる。口縁部が内湾するものには、口縁部に橋状把手が付き、隆線で横方向に展開する S 字状文が施されるものがある（第 40 図 1・2）。

B 類は SX120 - 2・4 層、7 区 T101・T106・T107 から出土している。破片資料に限られ、全体の器形がわかるものはない。口縁部に環状把手（第 38 図 3、第 251 図 8）、方形突起（第 38 図 2）が付くものがあり、口縁部は外反する。把手や突起には盲孔・凹線文（沈線文）が施される。口縁部に把手や突起が付かないものには、体上部から口縁部にかけて緩やかに内湾するもの（第 251 図 9）と外反するもの（第 259 図 10）がある。体部に 1・2 条の沈線による懸垂文を基調とする文様が施され、波頂部やその下部には盲孔が施される。

6 群 A 類土器の類例としては、山居遺跡第Ⅵ群土器（宮城県教育委員会 2007）、南境貝塚 7・8 トレンチ出土土器（後藤 2004・2005）、登米市坂戸遺跡Ⅱ群土器（迫町教育委員会 2005）などがあり、後期前葉の袖窪式に位置づけられている。

6 群 B 類土器の類例としては、蔵王町二屋敷遺跡第Ⅱ群土器（宮城県教育委員会 1984）、山居遺跡第Ⅴ群土器（宮城県教育委員会 2007）、南境貝塚 8 トレンチ第 7・8 層出土土器（後藤 2005）などがある。口縁部に環状把手や立体的な突起が付くものは山居遺跡第Ⅴ群土器、沈線による懸垂文・渦巻文・盲孔が施されるものは南境貝塚 8 トレンチ第 7・8 層出土土器に類例があり、これらは南境



(1 ~ 13:S=1/6)

第 250 図 5 群土器

式の中でも古い段階にあたる宮戸Ⅰb式に位置づけられている。以上のことから、6群B類土器の年代は、後期前葉の宮戸Ⅰb式に位置づけられる。

【7 群土器】

主に帯状文・弧線文で文様が施される土器である。SX120－1層、7区T107から少量出土している。器種は深鉢、浅鉢（第251図14）、壺（第251図15）がある。深鉢には平縁、大波状縁（第251図11）がある。文様は磨消手法で弧状区画文様（菱形状・三角形状など）が施される。本土器群の類例としては、仙台市王ノ壇遺跡Ⅶ～Ⅹ層出土土器（仙台市教育委員会 2000b）、石巻市宝ヶ峯遺跡出土土器（伊東 1957、志間・桑月 1991）、田柄貝塚第Ⅲ群土器（宮城県教育委員会 1986）などがあり、宝ヶ峯式に位置づけられている。以上のことから、7群土器の年代は、後期中葉の宝ヶ峯式に位置づけられる。

【8 群土器】

主に貼瘤と入組帯状文が施される土器である。6・8区の表土や7区T103・T104・T106～T108から少量出土している。器種は深鉢、壺（第251図20・25）がある。深鉢には平縁、平縁に突起が付くもの、大波状縁（第251図16・17）のものがある。帯状文の充填要素としては、斜行縄文のほかに羽状縄文（第251図16～20）、櫛歯状条線文（第251図21）、刻目・刺突（第251図22・23・26）などがある。頸部にはメガネ状浮文が施されるものもある（第251図29）。本土器群の類例としては、田柄貝塚第Ⅳ～Ⅵ群土器（宮城県教育委員会 1986）、東松島市里浜貝塚風越地点（東北歴史資料館 1997）、山居遺跡第Ⅲ群土器（宮城県教育委員会 2007）などがあり、金剛寺式（西ノ浜式・宮戸Ⅲa式・宮戸Ⅲb式）に位置づけられている。以上のことから、8群土器の年代は、後期後葉～末葉に位置づけられる。

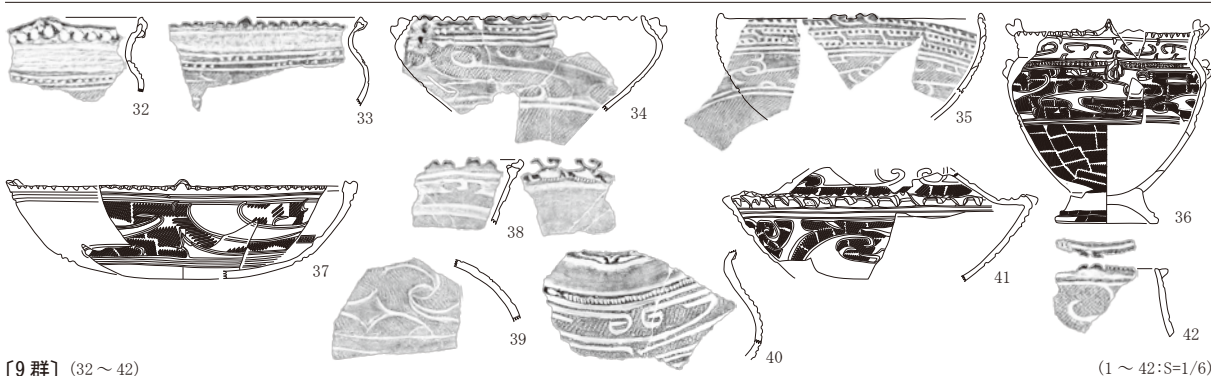
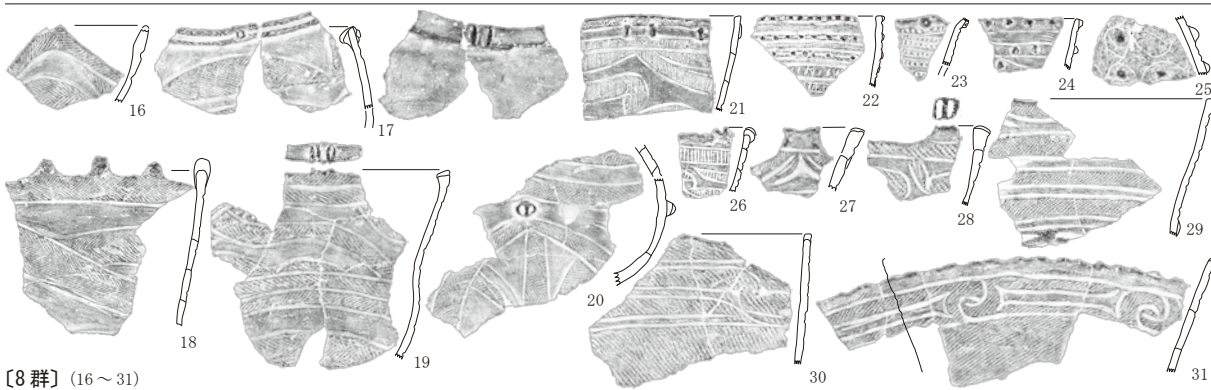
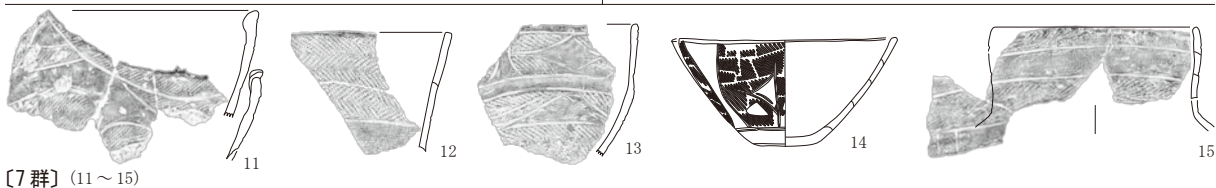
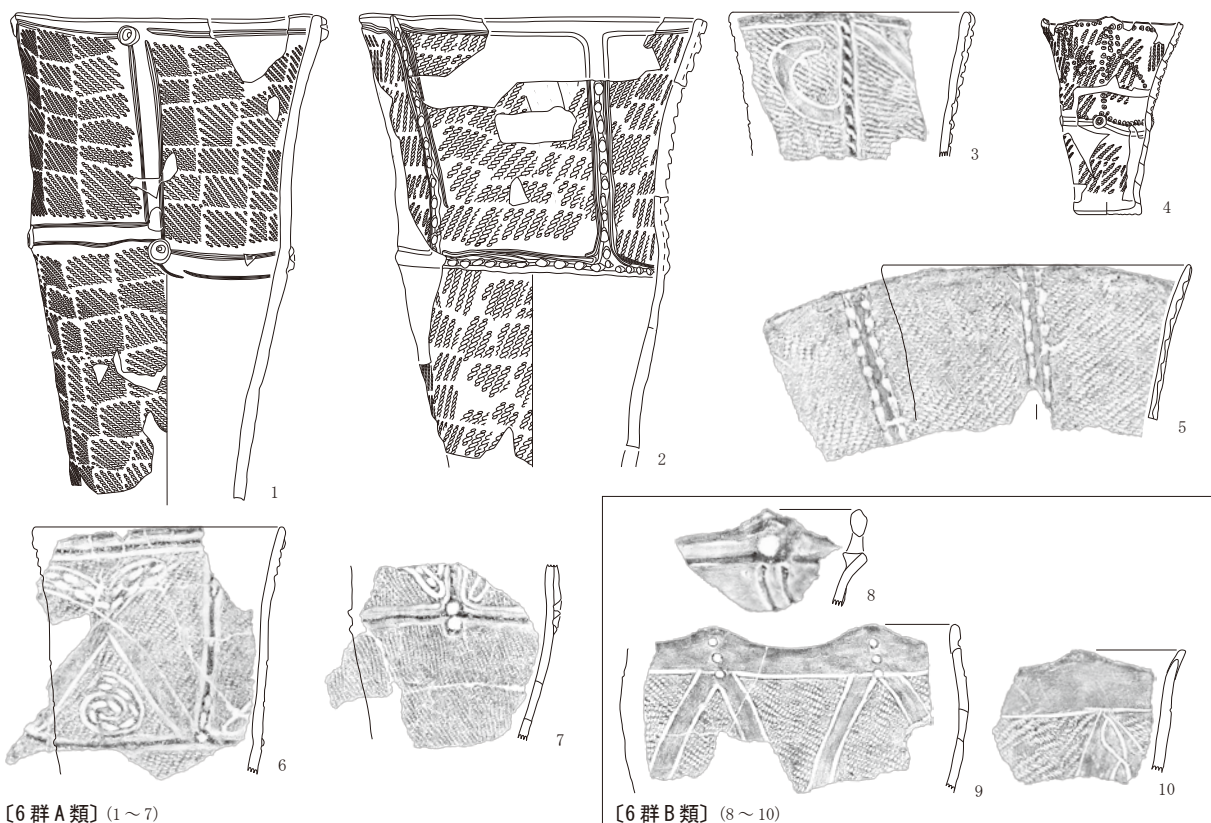
【9 群土器】

主に雲形文が施される土器である。6・8区の表土や7区T103・T105～T108から少量出土している。器種は深鉢、鉢、台付鉢、浅鉢、皿、壺（第251図39・40）、注口土器（第251図41・42）がある。雲形文は沈線で描かれているものと磨消縄文手法で浮かし彫り状に描かれているものがあり、C字状やフック状の単位文を組み合わせたものがある。また、口縁部や頸部には刻目・刺突を充填した平行沈線や羊歯状文がみられる。本土器群の類例としては、大和町摺萩遺跡（宮城県教育委員会 1990）、大崎市北小松遺跡（宮城県教育委員会 2010b・2014）、栗原市山王団遺跡遺物包含層Ⅳ層（伊東・須藤 1985）、岩手県北上市九年橋遺跡（北上市教育委員会 1986）などがあり、大洞C1式・大洞C2式に位置づけられている。以上のことから、9群土器の年代は、晚期中葉に位置づけられる。

【10 群土器】

主に π 字文が施される土器（A類）、主に工字文が施される土器（B類）がある。6・8区の表土や7区T103・T105～T108から少量出土している。

A類は、器種は深鉢、鉢、浅鉢、壺がある。 π 字文は平行沈線間の隆線を押上げて文様を作出するもの、平行沈線間の隆線の一部を彫り込みその両側に粘土粒を貼付するもの、平行沈線に2個1対の粘土粒を貼付したものがある。本土器群の類例としては、摺萩遺跡（宮城県教育委員会 1990）、



第 251 図 6 ~ 9 群土器

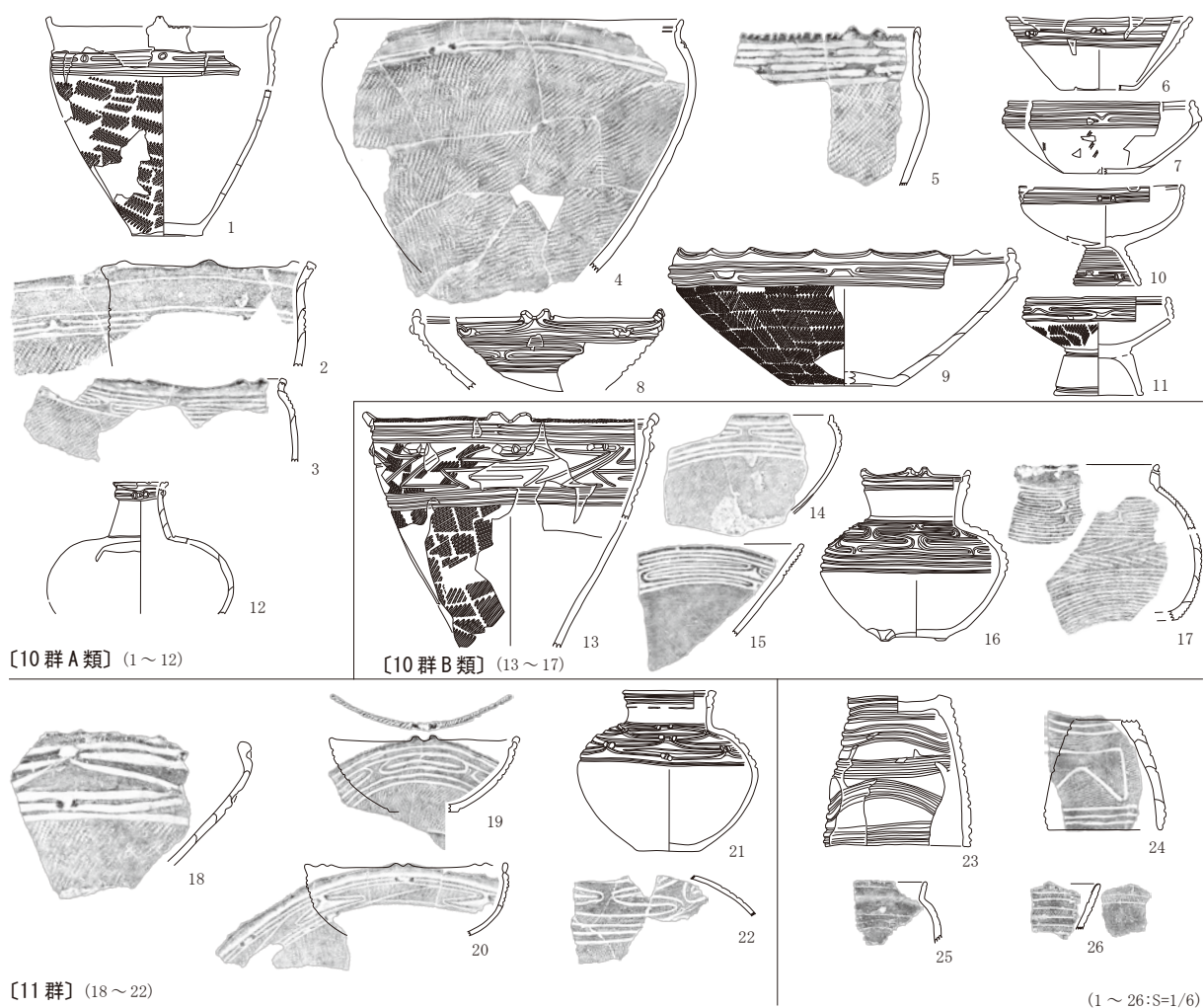
(1 ~ 42:S=1/6)

北小松遺跡（宮城県教育委員会 2010b・2014）、山王圀遺跡遺物包含層Ⅴ層（伊東・須藤 1985）、九年橋遺跡（北上市教育委員会 1986）などがあり、晩期後葉～末葉の大洞 A・A' 式に位置付けられている。

B 類は、器種は深鉢、鉢、浅鉢、壺がある。工字部が隆線で表現されるもの、沈線で表現されるもの、沈線により帯状に工字文が表現されるものがあり、 π 字文と併用されるものもある。本土器群の類例としては、蔵王町鍛冶沢遺跡（宮城県教育委員会 2010a）、北小松遺跡（宮城県教育委員会 2010b・2014）、山王圀遺跡遺物包含層Ⅴ層（伊東・須藤 1985）、岩手県一関市中神遺跡（須藤 2007）、九年橋遺跡（北上市教育委員会 1986）などがあり、晩期後葉～末葉の大洞 A・A' 式に位置付けられている。

【11 群土器】

主に変形工字文が施される土器である。6・8 区の表土や 7 区 T106～T108 から少量出土している。器種は鉢、浅鉢、壺がある。変形工字文は、斜行する沈線によって扁平な三角形をつくり、その交点に彫去、粘土の盛り上げを行うものや 1 条の横位沈線を含んだ楕円文が 1 段施されるものなどがある。本土器群の類例としては、田柄貝塚第 X 群土器（宮城県教育委員会 1986）、北小松遺跡（宮城県教育委員会 2010b・2014）、山王圀遺跡遺物包含層Ⅲ層（伊東・須藤 1985）、栗原市青木畑遺跡（宮城



第 252 図 10 群・11 群土器ほか

県教育委員会 1982) などがあり、晩期末葉の大洞 A' 式から弥生時代前期に位置付けられている。

【その他の土器】

1 群～11 群のほかに、7 区で弥生土器が少量出土している。第 252 図 23・24 は T107 から出土した高坏の脚部である。前者には波状文、後者には山形文が施されている。これらの類例は、青木畑遺跡（宮城県教育委員会 1982）、山王岡遺跡遺物包含層Ⅲ層（伊東・須藤 1985）などがあり、弥生時代前期に位置付けられている。第 252 図 25・26 は T106 から出土した鉢または甕の口縁部で、篋描文が施されている。第 252 図 26 の内面には縄文が施されている。これらの類例は、仙台市高田 B 遺跡（仙台市教育委員会 2000）、中在家南遺跡（仙台市教育委員会 1996）などがあり、弥生時代中期の柵形式に位置づけられている。

2. 土製品

今回の調査で出土した土製品には、ミニチュア土器、円盤状土製品、三角壙形土製品、土偶、土版、耳飾があり、全部で 389 点出土している（第 64 表）。

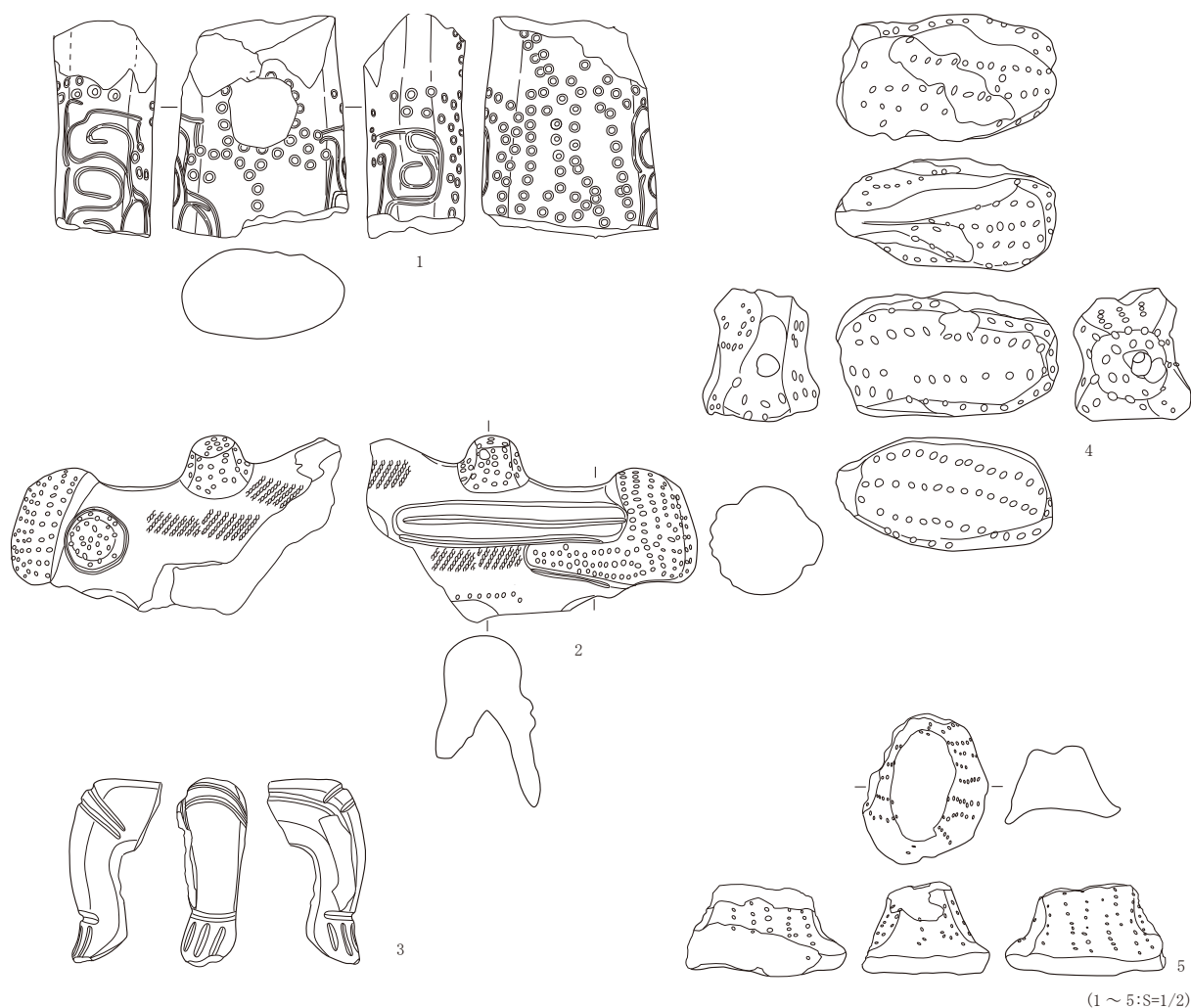
ミニチュア土器は口径 10.0cm 以下、高さ 15.0cm 以下、底径 5.0cm 以下の小型の土器で、63 点出土している。出土状況を見ると、SX120 遺物包含層から出土しているものが大半を占めるが、7 区 T106～T108 から出土している。SX120 からは深鉢形、台付深鉢形や壺形とみられるものが出土している（第 112～114 図）。口縁部にメビウスの帯状のひねりが入る環状把手（第 113 図 3）や注口部付きの環状把手（第 114 図 1）が付くものや口縁部に小孔が巡る有孔土器（第 114 図 2・3）などがある。7 区の T107・T108 では深鉢形、鉢形、台付鉢形、浅鉢形、壺形のものが出土している（第 213・222 図）。雲形文、工字文、 π 字文、変形工字文などが施されるものがあり、概ね晩期中葉～末葉のものと考えられる。

円盤状土製品は 308 点出土しており、大きさがわかるものや特徴的なものを掲載している。大半が深鉢の体部破片を利用し、周縁を打ち欠き・研磨して成形している。大きさは最大径が 2.5～7.1 cm で、3.5～5.5cm のものが主体を占める。出土状況を見ると、SX120 遺物包含層から出土しているものがほとんどである。共伴している土器の年代から年代を推定すると、中期後葉が 24 点、中期末葉が 161 点、後期初頭が 60 点、後期前葉が 27 点となり、中期末葉のものが主体を占めると考えられる。

三角壙形土製品は SX120 - 5 層から 2 点出土しており、いずれも列状の刺突文が施されている。第 253 図 4 はほぼ完形で、長さ 6.0cm、幅 3.0cm、高さ 3.6 cm である。側面形は歪んだ台形で、正面形はかまぼこ形である。側面中央に直径 6mm の貫通孔が穿たれている。第 253 図

第 64 表 6～8 区土製品点数表

	出土層位	ミニチュア土器	土偶	三角壙形土製品	耳飾	円盤状土製品	不明	計
6 区・8 区	SX120-1 層	2			1	2		5
	SX120-2 層	5				27		32
	SX120-3 層	7				60	2	69
	SX120-4 層	3				21		24
	SX120-5 層	13	1	2		100	3	119
	SX120-6 層	7				40		47
	SX120-7 層	3				24		27
	SX120-8 層					2		2
	SX120-9 層					1		1
	SX120- 遺構確認面	1						1
	SX120- 層不明					16	2	18
	遺構外	1	1				2	4
7 区	T103					2		2
	T106	3				6		9
	T107	12	2			3	1	17
	T108	6				4		10
	SK272		1					1
	計	63	5	2	1	308	10	389



第 253 図 土偶・三角塙形土製品

5 は残存長が 4.3cm で、貫通孔をもたないものである。これらの年代は共伴する土器の年代から推定すると、中期末葉と考えられる。三角塙形土製品は、台の下遺跡 4 区で中期末葉～後期初頭と考えられるものが 1 点出土している（気仙沼市教育委員会 2017）。両者を比較すると、列状の刺突文が施される点や長軸方向に貫通孔が穿たれている点は第 253 図 4 と共通するが、台の下遺跡例には沈線文が施されている点や側面形が隅丸三角形に成形されている点に差異がみられる。

土偶は 5 点出土している。第 253 図 1 は中実土偶の胴体で、SX120 - 5 層から出土している。両側面に沈線による渦巻文、全面に刺突文が円形や列状に施されている。共伴する土器の年代から推定すると、年代は中期末葉と考えられる。第 253 図 2 は中空土偶の肩部で、T107 から出土している。刺突文と沈線文が施されており、肩パット状の表現が認められる。このような特徴をもつ土偶は、加美町香ノ木遺跡・御手足遺跡に類例があり、晩期後葉に位置づけられている（阿部・藤沼 1996）。第 251 図 3 は土偶の脚部で、7 区 SK272 土坑から出土している。沈線文が施されており、足先は 3 条の短沈線で 4 又に分かれている。

土版(第 214 図 2)は、T107 から出土している。全体の形状は不明で、沈線文や刺突が施されている。

耳飾（第 115 図 2）は SX120 - 5 層から出土している。椎骨形で中央に直径 0.6cm の孔を有する。最大径は 3.2cm、厚さは 3.2cm で小型である。共伴する土器の年代から、年代は中期末葉と考えられる。

3. 石器・石製品

石器・石製品は剥片類も含めて、2,450 点出土しており、このうちツールは 1,100 点である（第 65 表）。

(1) 分類

〔石鏃〕二次加工により作出した尖頭部をもち、先端が薄く偏平なもの。基部の形状から、A 類（凹基）、B 類（凸基）、C 類（平基）の 3 類に大別され、さらに各類型は形状により細別される（第 254 図 1 ～ 10）。183 点出土しており、剥片石器の主体を占める。

A 類：凹基のもの（111 点）。両側辺の形状が直線的な A1 類（58 点）、緩やかに外湾する A2 類（17 点）、尖頭部付近で内湾し基部付近で外湾する A3 類（29 点）、内湾して尖頭部と基部で三叉状となる A4 類（1 点）に細別される。

B 類：凸基のもの（14 点）。基部の両側辺に深い抉りを入れ茎を作出する B1 類（5 点）、基部の両側辺に浅い抉りを入れ茎を作出する B2 類（3 点）、基部に抉りを入れない B3 類（6 点）に細別される。B1 類はいわゆる「有茎石鏃」である。B2 類は全体形が菱形状となり、茎が長いものと短いものがある。B3 類は基部が丸みを帯びる丸凸基である。B1・B2 類は両側辺が直線的、

第 65 表 6 ～ 8 区石器・石製品点数表

調査区		全石器・石製品 (2450)																	計	
		全石器 (2357)																		
		全剥片石器 (1648)																		
		剥片石器 (435)																		
		定形石器 (256)																		
遺構・層	石鏃	石錐	石匙	尖頭器	石筥	打製石斧	異形石器	楔形石器	不定形石器	剥片類 (1202)			礫石器 (665)				全石製品 (93)			
										剥片	チップ	石核	磨製石斧	磨凹 敲石類	砥石	石皿	石棒類	石製品		
6 区 ・ 8 区	SX120 - 1 層	7	3	0	0	1	1	0	3	11	14	0	0	4	11	0	1	0	1	57
	SX120 - 2 層	12	0	4	0	0	0	0	3	14	40	0	0	1	67	0	5	0	4	150
	SX120 - 3 層	33	4	2	0	0	0	0	8	29	182	139	0	4	63	0	4	1	18	487
	SX120 - 4 層	31	4	0	0	0	0	0	4	10	116	0	0	2	33	1	2	0	7	210
	SX120 - 5 層	61	8	4	0	0	2	1	8	40	258	0	0	10	136	3	3	1	26	561
	SX120 - 6 層	22	2	1	1	0	1	0	1	10	126	2	1	8	95	0	3	2	8	283
	SX120 - 7 層	5	0	4	0	0	7	0	8	7	63	0	3	2	91	3	3	3	9	208
	SX120 - 8 層	1	0	0	1	0	4	0	0	2	32	0	3	0	3	0	1	0	0	47
	SX120 - 9 層	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	7
	SX120 - 層不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	2	0	0	0	0	0	0	2	37
	SI149	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3
	SI252	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	SX122	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	SX137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	ST132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	SK134	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
	SK282	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	5	0	1	0	0	13
	SK291	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	SK292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	SD129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4
	遺構外	4	2	0	0	0	1	0	2	4	51	1	0	3	72	2	0	0	4	146
7 区	T101	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
	T102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	T104	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	T105	1	0	0	0	0	0	0	1	1	8	1	0	0	1	0	0	0	1	14
	T106	1	2	4	0	2	0	0	0	0	16	0	0	6	16	0	0	0	0	43
	T107	1	1	3	0	0	1	0	0	2	54	0	1	5	21	2	2	4	0	97
	T108	2	0	1	0	0	1	0	1	1	15	0	2	1	1	0	0	0	2	27
	表採など	0	0	0	0	0	0	1	0	0	32	0	0	0	1	0	0	0	0	34
計		183	26	24	3	3	18	2	40	136	1057	145	11	44	627	12	26	11	82	2450

B3類は両側辺が外湾する形状である。

C類:平基のもの(28点)。両側辺が直線的なC1類(28点)と両側辺が外湾するC2類(7点)がある。
〔石錐〕二次加工により作出した尖頭部(錐部)をもち、その先端が厚みをもつもので、26点出土している。錐部は回転穿孔の機能を有していたと考えられる。つまみ部と錐部の境界が明瞭なA類(23点)、つまみ部がなく棒状のB類(3点)に大別され、さらにA類は錐部がつまみ部よりも短いA1類(11点)、錐部がつまみ部より長いA2類(7点)に細別される(第254図11・12)。A1類には、平基の石鏃を転用したもの(第129図18)がある。B類には尖頭部を両端にもつものと一端のみのものがある。

〔石匙〕両側辺に抉りを入れて作出したつまみ部を有するもので、24点出土している。先端部(刃部)の形態により、つまみ部に対して刃部が縦長になるA類(縦型、16点)、つまみ部に対して先端部が斜方向や横方向に長いB類(横型、6点)に大別される(第254図14・15)。

〔尖頭器〕二次加工により作出した尖頭部をもち、石鏃に比べ大型で厚く、基部に抉りのないものを尖頭器とした。3点出土しており、小型のもの(第254図16)と大型のもの(第142図14・第254図17)がある。

〔石篋〕一端に長軸と直交する刃部を作出したもので、側辺は刃部に向かって開く(第254図18・19)。3点出土している。

〔楔形石器〕対向する縁辺に両極打法による剥離面(両極剥離痕)が認められるもので、40点出土している。対になる2辺1組に認められるA類(18点)と2辺2組に認められるB類(15点)がある(第254図20・21)。

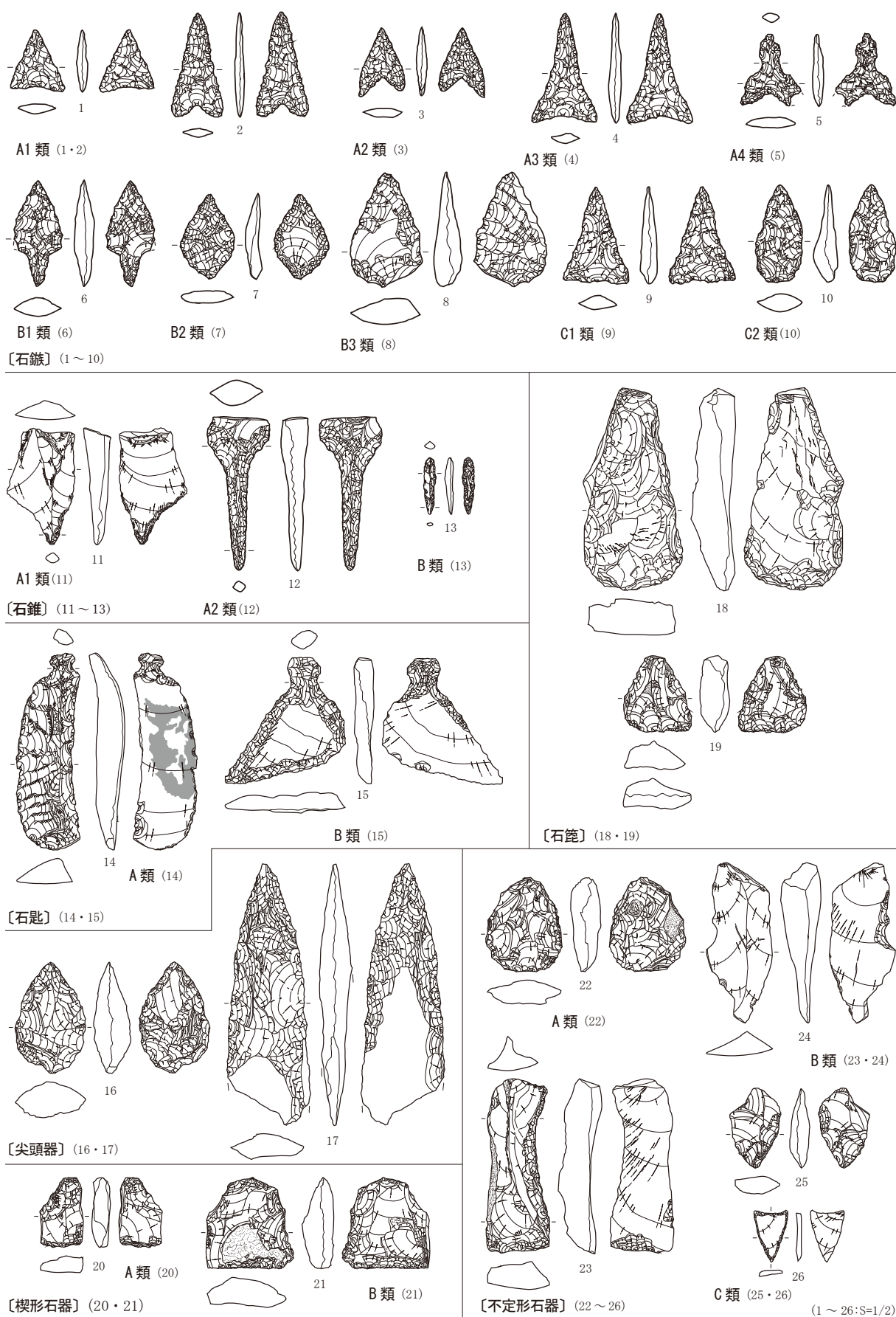
〔打製石斧〕末端に刃部を有する打製の石器で、主に粗粒の石材を利用し、基部整形の二次加工がやや粗い。18点出土しており、片面加工(16点)と両面加工(2点)のものがある。平面形は短冊形(8点)、撥形(3点)または楕円形(1点)である。

〔磨製石斧〕末端に刃部を有する石器で、器体を研磨して成形しているもので、44点出土している。平面形は側辺が刃部に向かってやや開くもの(21点)とあまり開かないものまたは直線的なもの(16点)がある。長さが5cm未満の小型のもの(第255図7・8)が9点ある。

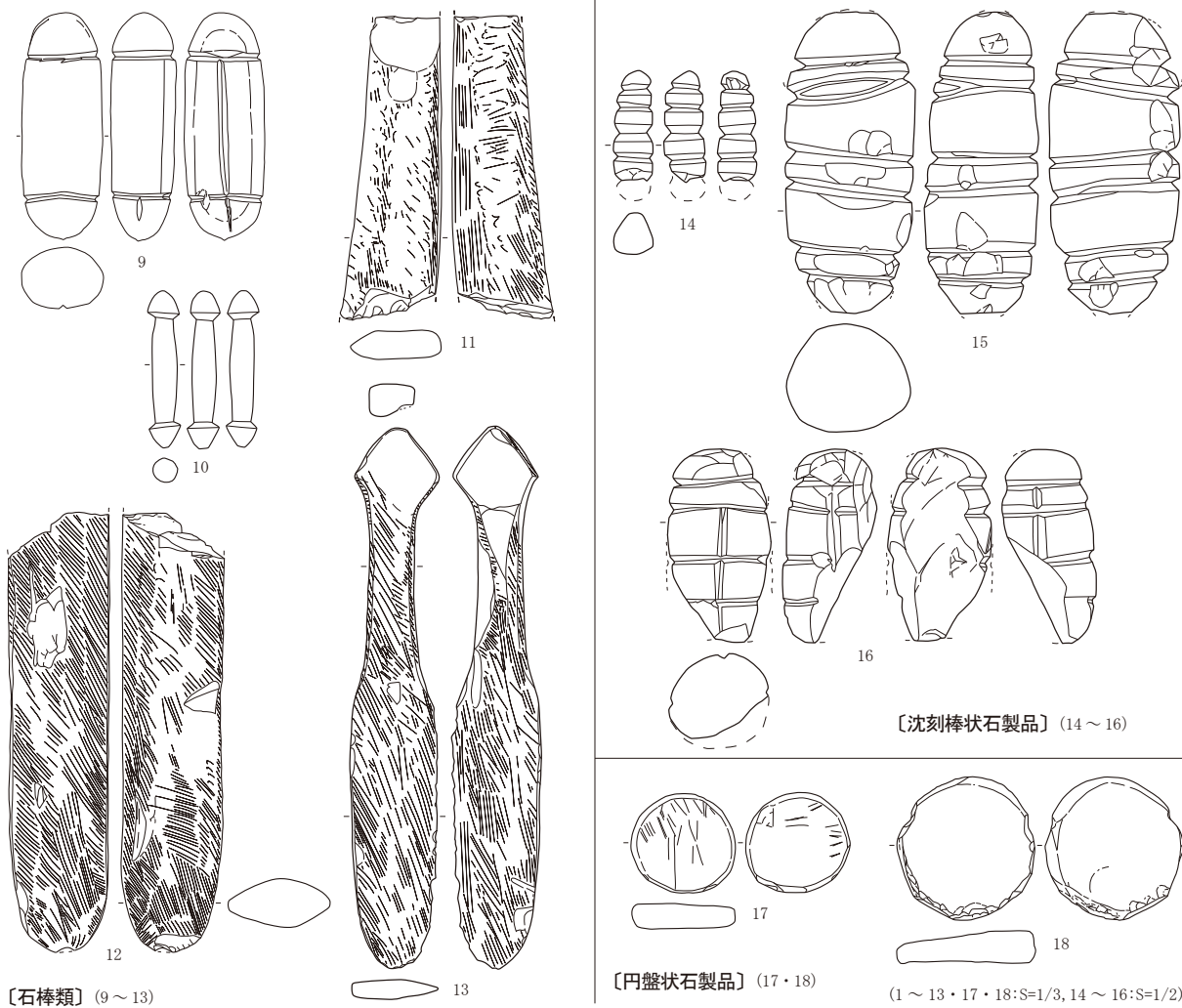
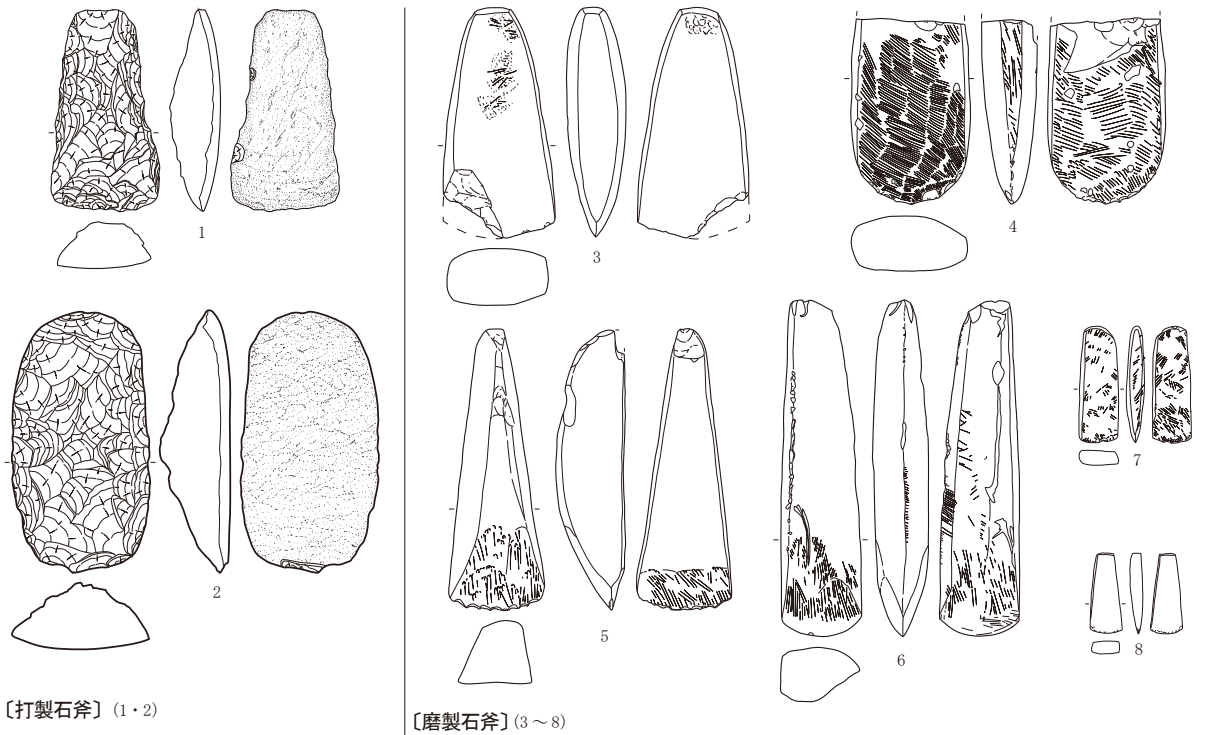
〔不定形石器〕二次加工が施された打製石器のなかで、上記の定形的な石器の定義に該当しないものを不定形石器として一括している。136点出土しており、二次加工の状況により、A～C類に大別される(第254図22～26)。

A類:剥片等に面的な二次加工を施すもの(8点)。両面に二次加工を施し素材面をほとんど残さない両面加工石器(3点)、両面に二次加工を施すものの、片面は素材面を大きく残す半両面加工石器(5点)がある。

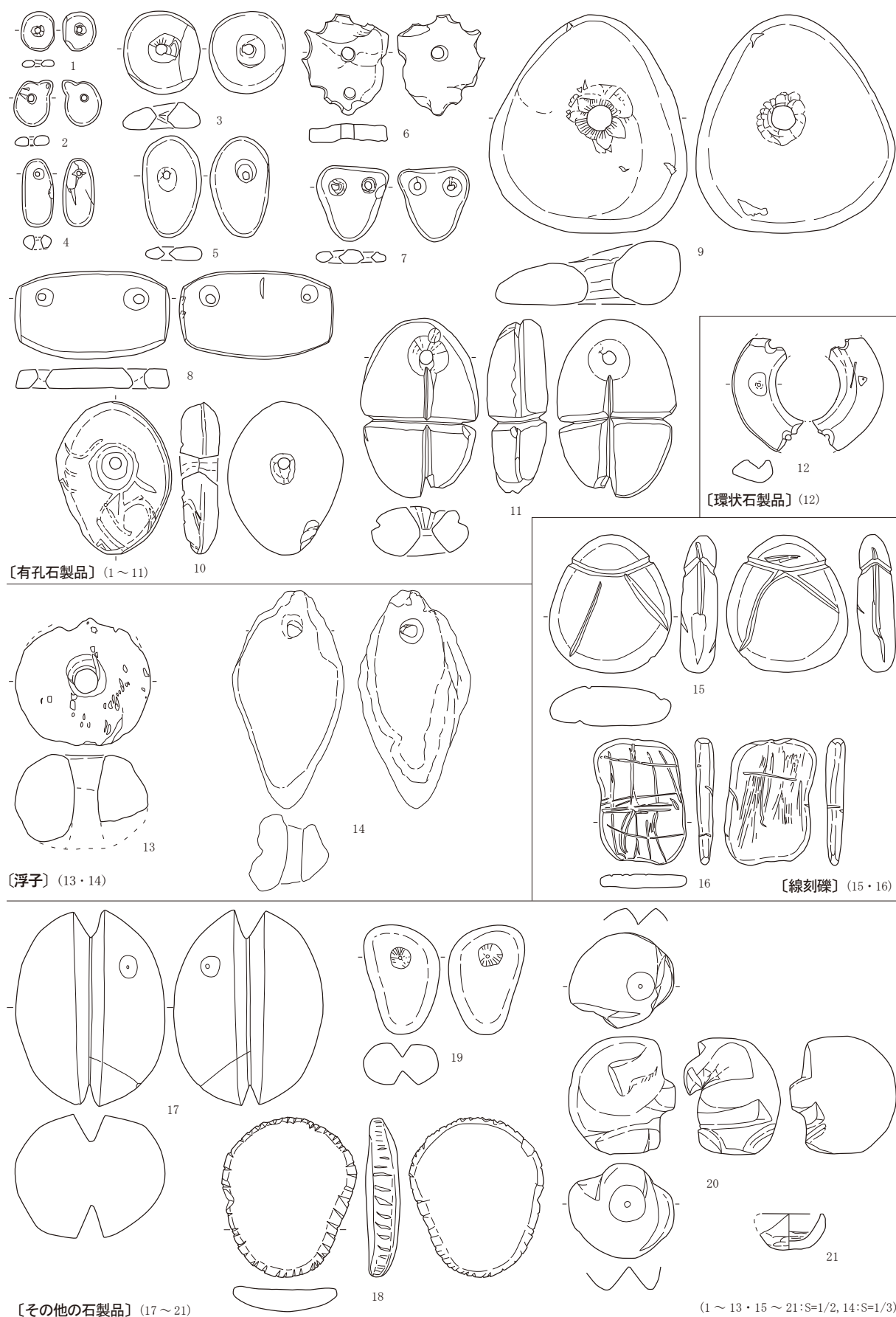
B類:剥片等の縁辺に二次加工を施すもの(91点)。素材面は両面ともに大きく残る。二次加工の状況により、スクレイパー・エッジ(バルブの発達しない平坦で奥まで入る幅の狭い剥離が縁辺に重なって連続するもの)を有するもの(21点)、鋸歯状の二次加工を施すもの(6点)、深い抉りを入れたノッチ状のもの(2点)、縁辺の大半に二次加工を施すもの(16点)、縁辺の一



第 254 図 石器・石製品分類図 (1)



第 255 図 石器・石製品分類図 (2)



第 256 図 石器・石製品分類図 (3)

部に二次加工を施す剥片（48点）に細別される。

C類：二次加工により尖頭部を作出しているもの（尖頭状石器）で25点出土している。形態は石鏃に類似するが、二次加工が剥片の先端や縁辺のみに施され基部はほとんど加工されず、自然面や素材面を大きく残すものが多くみられる。一部は石鏃の未成品の可能性もある。

〔磨凹敲石類〕円礫、楕円礫、角礫などを素材とし、ほとんど加工されず磨面、敲打による凹み、敲打痕が認められるもので、627点出土している。磨面、凹み、敲打痕が単独で認められるもの、複合しているものがあり、これらの使用痕の組合せによって、磨石、磨凹石、磨敲石、磨凹敲石、凹石、敲石に分類した。

〔石皿〕比較的扁平な素材を用い、平坦あるいは緩やかに凹む磨面をもつので、26点出土している。脚付のものが1点ある（第138図6）。

〔砥石〕溝状の凹み（磨面）を有するもので、12点出土している。

〔石棒類〕剥離・敲打・研磨によって成形された棒状の石器で、11点出土している。破片資料が多く、全体の形状が不明なものが多いが、一方の端部また両端に半円形状の端部をもついわゆる石棒（第255図9・10）と、扁平で長い礫を素材とし、両側辺が粗い二次加工により直線的に成形された石刀（第255図12）がある。

〔円盤状石製品〕扁平な礫の縁辺を剥片剥離、敲打、研磨等により円盤状に成形したもので、9点出土している。剥離や敲打等による成形は粗く、平面形は円形のものから多角形のものまでである。

〔沈刻棒状石製品〕棒状で全面に横に巡る沈刻線が施されるもので、4点出土している。横位の沈刻線の前に、縦位の沈刻線を施したものもある（第255図16）。

〔有孔石製品〕扁平な礫に貫通孔が穿たれているもので、35点出土している。円形や楕円形で単孔のものが主体であるが、多角形状のもの（第256図6）、貫通孔を2個有するもの（第256図7・8）、片面に線刻で文様が施されているもの（第256図10）もある。小型のものは垂飾として利用された可能性が考えられる。

〔環状石製品〕2点出土している（第256図12、第147図5）。いずれも破片資料のため全体形は不明であるが、中央に直径2cm程度の孔を有するリング形とみられる。

〔浮子〕軽石を素材とし、貫通孔が穿たれているもので、浮子として利用されたと考えられるものである。6点出土しており、平面形は円形と楕円形のものがある。貫通孔の位置は中央のもの（第256図13）と端部に寄るもの（第256図14）がある。また、貫通孔が穿たれていない軽石が6点出土しており、これらも浮子として利用された可能性や、浮子の素材として持ち込まれた可能性が考えられる。

〔線刻礫〕礫の全面もしくは一部に線刻が認められるもので、7点出土している。このうち形状が扁平で文様が施されたものが2点ある（第256図15・16）。その他は意図的な装飾として線刻を施したのではなく、使用時の痕跡の可能性も考えられる。

〔その他の石製品〕石錘の可能性のある円礫の長軸方向に溝状の抉りを入れたもの（第256図17）、石皿形や容器状の石製品（第256図21、第148図4、第156図3）、斧形石製品の可能

性があるもの（第 128 図 5）、扁平な礫の側面に 5mm 程度の間隔で線刻（刻み）を施したもの（第 256 図 18）、円礫に抉りを入れて装飾を施し両端部に凹面をもつもの（第 256 図 20）、片面または両面に使用痕とは異なる凹面をもつもの（第 256 図 19、第 141 図 4・5、第 148 図 3）などがある。

（2）石材

石器と石材の関係をみると（第 66 表）、剥片石器には頁岩（珪質頁岩・黒色頁岩）・変質凝灰岩・珪化凝灰岩、磨製石斧には玄武岩・安山岩、礫石器と石製品には凝灰岩・砂岩が主に使用されている。

剥片石器に注目すると、頁岩（珪質頁岩・黒色頁岩）が多く、剥片・チップ・石核を含めてもこの傾向は変わらない。他の石材としては、変質・珪化凝灰岩、黒曜石がある。頁岩（珪質頁岩・黒色頁岩）は剥片・チップが多数出土していることから、遺跡内で頁岩・珪化凝灰岩を素材とした石器製作が行われたと考えられる。

（3）石器の出土状況

石器の出土状況をみると（第 65 表）、剥片石器の 89% は SX120 遺物包含層から出土しており、竪穴建物跡や土坑墓などの遺構から出土したものは極めて少ない。礫石器も大半は SX120 から出土しており、79% を占める。SX120 の層ごとの出土点数をみると、3～6 層が大半を占め、特に 5 層（貝層）の出土点数が多い。この傾向は土器の出土状況と共通するものであり、共伴する土器の年代から推定すると、石器群の主体は中期末葉から後期初頭で、特に中期末葉が中心と考えられる。特徴的な出土状況としては、SX120－6 層（貝層最下部）の西端で認められた礫石器や土器などを含む礫集中のような 2 箇所のみとまり（写真図版 5-8）が挙げられる。これらは集石のような人為的なものではなく、6 層の遺物集中と一連のもので、捨て場に廃棄されたものが部分的に集中して堆積したと考えられる。

第 66 表 器種ごとの石材別点数表

	頁岩	頁岩か	珪質頁岩	黒色頁岩	黒曜石	変質凝灰岩	珪化凝灰岩	凝灰岩	緑色凝灰岩	石英	メノウ	流紋岩	流紋岩か	粘板岩	千枚岩	千枚岩か	片岩	玄武岩	玄武岩か	安山岩	安山岩か	花崗岩	花崗閃緑岩	花崗斑岩	斑禰岩	斑禰岩か	閃緑岩	砂岩	砂岩か	凝灰岩質砂岩	泥岩	シルト岩	軽石	石灰岩	計	
石鏃	48	3	1	5	3	13	4			1	2																								80	
石錐	9			5		2		1																											17	
石匙	14			2			1																												17	
尖頭器		1		2																															3	
石筥						1		1																											2	
打製石斧	2		1									1				1		2	1	1								1	1	1					12	
異形石器	1																																		1	
楔形石器	3					4																													7	
不定形石器	33			1		3	2	1																											40	
磨製石斧			1	1			1	1	1				1			2		5	2	5	3							2			3	3		1	32	
磨凹敲石類							24								5	0	2	11		7	2	4	1	1	2	2	14	10	1	2				0	94	
砥石							3							1														2		6					12	
石皿		1					2										3	1		2		2						10	1	4				26		
石棒類	1						1						2					1										1	1	2	2				11	
円盤状石製品							1								1	1												6							9	
沈刻棒状石製品																												3		1					4	
有孔石製品						1		21																				7		4		1			34	
環状石製品																																			2	
浮子か																												2						9		9
線刻礫							3												1									2							6	
その他石製品							5						1							1								9		1		1			18	
計	111	5	3	16	3	24	8	64	1	1	2	1	1	3	7	4	5	20	3	17	5	6	1	1	2	2	14	55	4	21	11	5	9	1	436	

4. 骨角牙貝製品

出土した骨角牙貝製品には、釣針、銚頭、骨篋、篋状製品、骨針、ヤス状刺突具、刺突具、棒状製品、骨鏃、弭形角製品、装飾・装身具、骨刀、用途不明製品があり、247点出土している（第67表）。

(1) 分類

〔釣針〕33点出土しており、全体の形状から、U字形に湾曲するA類（第257図1～8）と錨形のB類（第257図9）に大別され、さらに針先の内鑢の有無やチモト部の形態によって細別される。素材が同定できたものは14点あり、いずれもニホンジカの鹿角を素材としている。完形のもの5点に限られ、大部分は一部しか残存していない。

A類：U字形に湾曲するもの（31点）。針先に内鑢をもつA1類（7点）、鑢が付かないA2類（8点）があり、破損のため内鑢の有無が不明なものが16点ある。チモト部の形態は、頂部に方形や丸みのある突起をもつa類（9点）、外側に突起を作り出すb類（6点）、内側に突起を作り出すc類（2点）があり、破損のためチモト部の形態が不明なものが13点ある。また、端部に孔を有するもの（第160図20）が1点あるが、錨形の釣針を転用したものとみられる。

B類：錨形のもの（2点）。端部に孔を有し、針先に鑢は付かない。

〔銚頭〕8点出土しており、形態は逆Y字状で、柄に装着する基部が丸みをもって尖り、綱を固定するための索孔を有する。長さは4.5～8.4cmで、6cm未満のものが主体である。素材が同定できたものは7点あり、いずれもニホンジカの鹿角を素材としている。

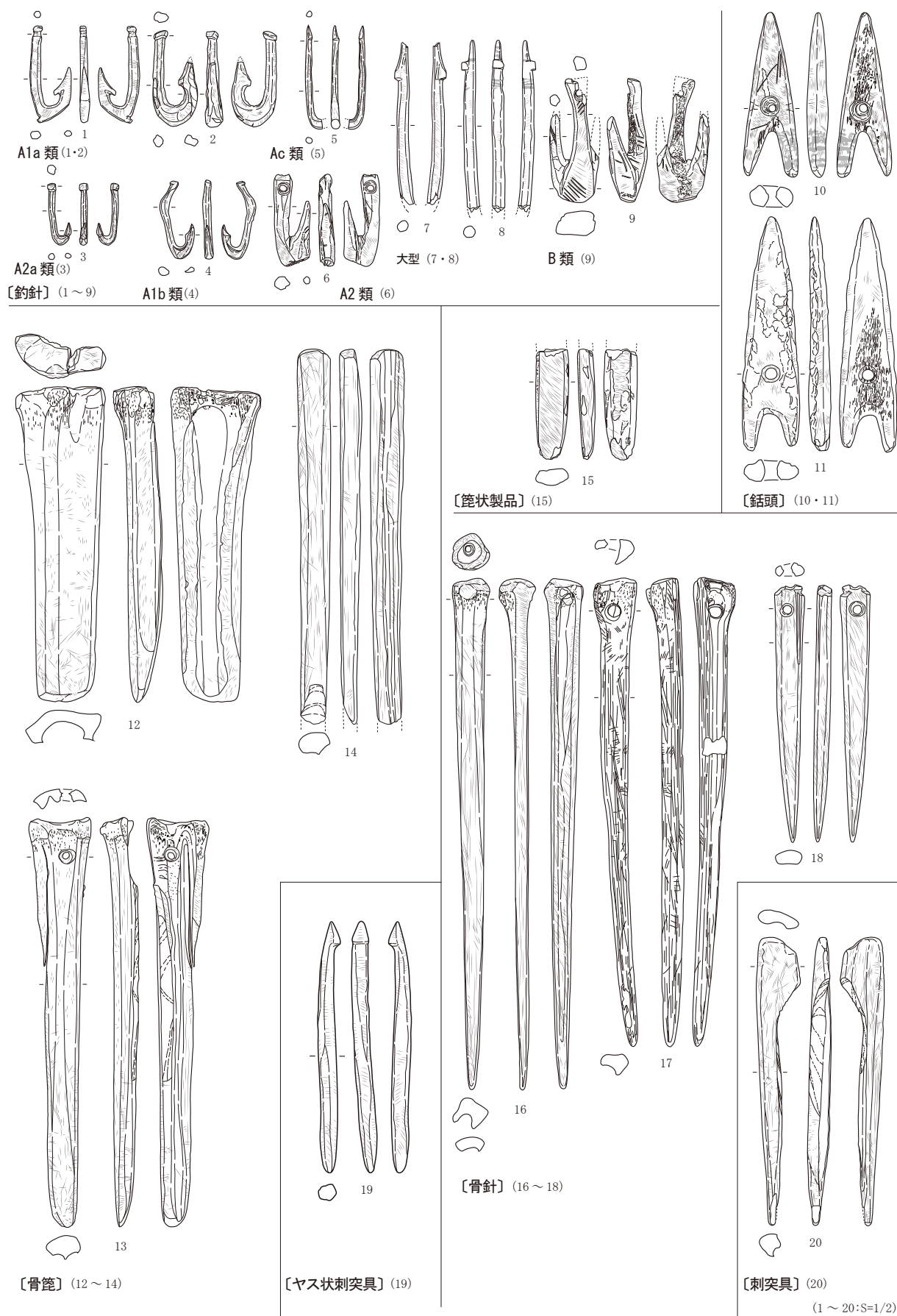
〔骨篋〕中手骨または中足骨を関節ごと縦に分割して、一方の端部を篋状に加工するもので、43点出土している。他の端部には、割られた関節部、特に近位端を残すものが多い。素材が同定できたものは31点あり、いずれもニホンジカの中手骨または中足骨である。素材の分割は、比較的厚みのない左右の骨面を縦に割って、骨を前後に分割するものが主体である。

〔篋状製品〕骨篋とは異なり、鹿角を素材とし篋状に加工したもので、4点出土している。第166図3は風化により表面の観察が困難であるが、未製品の可能性がある。

〔骨針〕基部側に孔を有し、先端部が針状に尖るかまたは丸く加工されているもので、14点出土している。素材が同定できたものは8点あり、ニホンジカの中手骨また中足骨が5点、鹿角が3点ある。長さは7.0～18.3cmで、10cm未満のものが主体を占める。第166図6・8は他の製品よりも丹念に

第67表 6～8区骨角牙貝製品点数表

		釣針	銚頭	骨篋	篋状製品	骨針	ヤス状刺突具	刺突具	棒状製品	骨鏃	弭形	装飾・装身具	骨刀	器種不明	総計
6区・8区	SX120-1層														0
	SX120-2層			2				1					2		5
	SX120-3層	1		4		3		4	2			5	1	1	21
	SX120-4層	7	2	8		4	2	3	2			9	2	4	43
	SX120-5層	24	6	22	3	5	2	21	2			41	9	4	139
	SX120-6層			2	1	2		1				3	4	6	19
	SX120-7層			2					2	1					5
	SX120-8層														0
	SX120-9層														0
	SX120-層不明			1											1
	ST282										1	1			2
	遺構外	1		1				1				3		1	7
7区	T107			1					2					2	6
	計	33	8	43	4	14	4	31	10	1	1	62	18	18	247



第 257 図 骨角牙貝製品分類図 (1)

磨き上げられており、装飾品の可能性もある。

〔ヤス状刺突具〕両端の尖る棒状刺突具のうち、鏝のつくもので、4点出土している。素材が同定できたものは1点のみで、鹿角を素材としている。完形のものは1点のみで、長さは6.8cmである。鏝が1個付き、基部は丸く尖る。

〔刺突具〕先端部が鋭く尖るもので、31点出土している。素材が同定できたものは10点あり、ニホンジカの中手骨また中足骨が7点、鹿角が3点ある。長さは1.9～14.6cmで、10cm以上のものが主体である。第167図8は骨篋を転用したものである。

〔棒状製品〕棒状製品はやや細長い棒状で先端が丸いもので、10点出土している。素材が同定できたものは6点あり、いずれもニホンジカの鹿角を素材としている。完形のものが2点あり、いずれも両端部が丸く尖る。長さは5.1～9.9cmである。第168図12は端に沈刻線状の段で区切り突起をもつ。

〔骨鏝〕凸基の石鏝に類似する形態であり、鏝身部は偏平な二等辺三角形で、茎部が作り出されているものの、端部は欠損している（第258図3）。SX120－7層から1点出土しているのみである。哺乳類の骨を素材としている。

〔弭形製品〕鹿角の海綿質部をくりぬいて縦にソケット状の貫通孔を穿つものである（第258図4）。外面に溝が巡り、弓の先端に装飾を兼ねて装着したものとも考えられる。ST282土坑墓の堆積土2層から1点出土しているのみである。

〔装飾・装身具〕骨角歯牙貝を素材とする穿孔製品や装飾的な彫刻を施すものなどを扱う。62点出土している。材質は、ニホンジカの鹿角が16点、イノシシの歯牙が5点、哺乳類の骨が30点（ニホンジカ3点、イノシシ7点、ニホンザル2点、ツキノワグマ1点、オオカミ2点、クジラ目か1点、不明14点）、貝類が6点（真珠様物質含む）、魚骨（マダイの骨瘤）が5点ある。以下、勾玉状製品、管玉状製品、腰飾りなどの形態的な特徴のあるものから記述し、その他は素材ごとに説明する。

〈勾玉状製品〉勾玉に類似する形態で、端部に孔を有するものである（第259図1～6）。12点出土しており、このうち11点はSX120－5層から出土している。ニホンジカの鹿角を素材とするものが1点あるが、その他は丁寧に加工されているため素材が同定できない。長さは2.1～3.0cm、厚さは0.3～1.4cmで、小型のものである。勾玉状に湾曲するものが主体で、湾曲しないものは1点（第259図1）のみである。SX120－5層から出土している11点は、形状にやや違いがみられるものの、表面が丁寧に磨き上げられている点が共通している。これらと比較すると、6・8区の表土から出土している第189図9は、形状が直線的であること、基部に挟りが入ること、表面の調整がやや粗いことに差異が認められる。

〈管玉状製品〉管玉状の形態のもので、4点出土している。ニホンジカの鹿角を輪切りにしたもの（3点）と不明哺乳類の骨を輪切りにしたもの（1点）がある。鹿角を素材とする第259図7・8は、装飾は施されていないものの、その大きさから弭形製品として利用された可能も考えられる。

〈腰飾り〉鹿角を素材とし、長さが10cmを超える大型の垂飾品を腰飾りとして扱った。6点出土しており、長さは14.2～24.7cmである。棒状で装飾が施されないA類と沈刻線や透かし孔などの装飾が施されるB類に大別される。

A類：棒状で装飾が施されないもの（4点）。側面から横方向に穿孔するもの（3点）と上端面から側面にかけて斜方向に穿孔するもの（1点）がある。横方向に穿孔するものは、二叉部のない若いニホンジカの角を素材としており、このうち2点は角座部を残す非落角である。3点とも上端面からすり鉢状にくり貫き、側面からの穿孔と連続させている。斜方向に穿孔するものは、角幹部を段状に削り出しており、器体全体が丁寧に磨かれている（第258図5）。

B類：装飾が施されるもの（2点）。第258図7は両端が欠損しているものの、上部側に斜位の沈刻線とそれに沿う列状の円形刺突が認められる。第258図8は縦方向に分割した鹿角を素材としており、形態はL字形（杖状）である。上部に三角形の透かし孔を有し、孔の上下に横位の沈刻線が施されている。

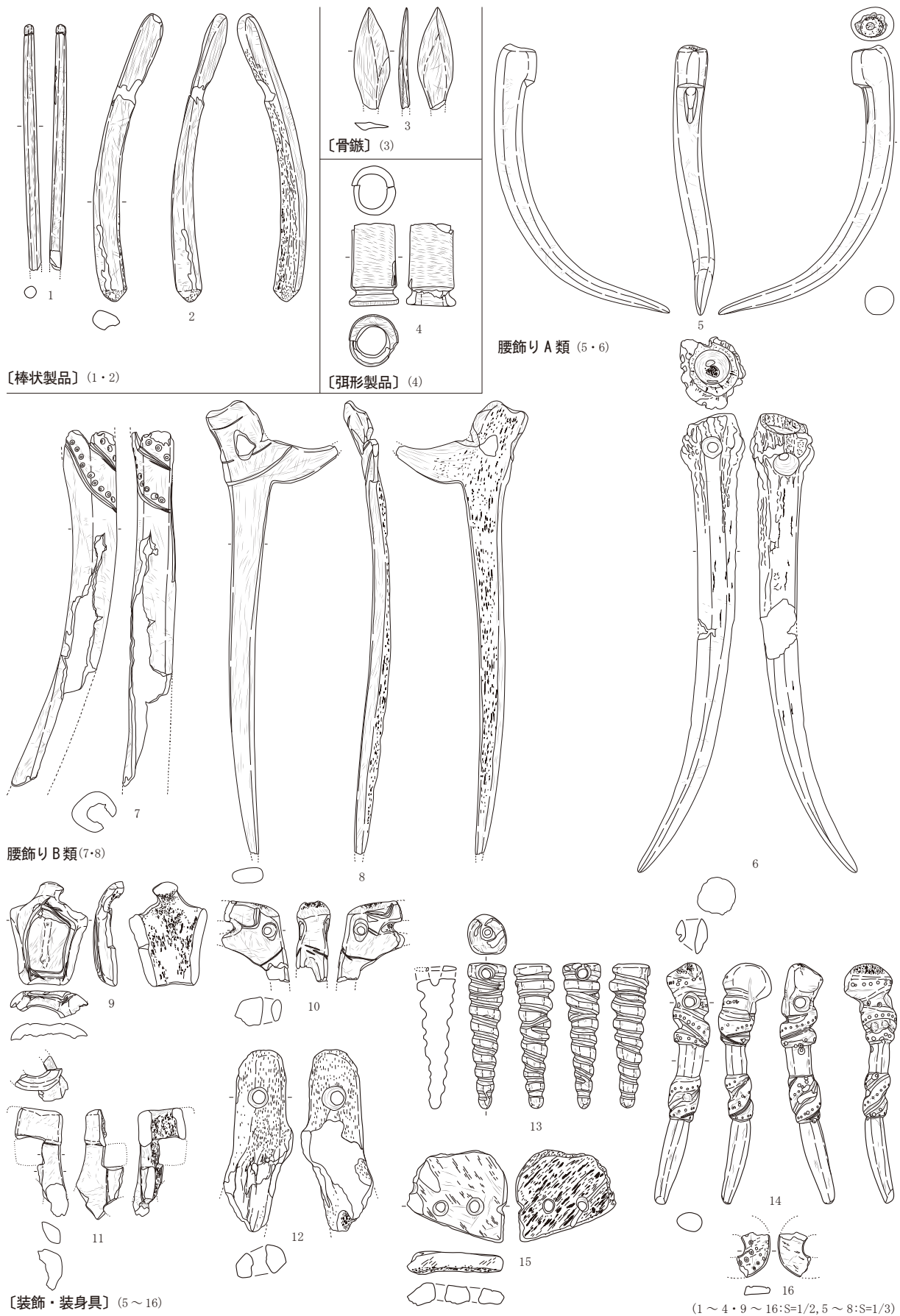
〈鹿角を素材とするもの〉上記の管玉状製品や腰飾りを除いたニホンジカの鹿角を素材とする装飾・装身具で、12点出土している。上部側に孔を有する棒状の垂飾品には、装飾が施されないもの（第258図12）と横位の沈刻線を全面に巡らせるもの（第258図13）や浮かし彫り状の削り出し部に列状の小円形刺突が施されるもの（第258図14）がある。このほかに、板状で中央に孔を2個有し、両側面に抉りを入れたもの（第258図15）、環状製品とみられるもの（第258図16）、腰飾りや儀仗の一部の可能性がある沈刻線や透かし孔などの装飾が施されたもの（第258図9～11）などがある。

〈哺乳類骨を素材とするもの〉上記の管玉状製品を除いた哺乳類骨を素材とする装飾・装身具で、12点出土している。イノシシの足根骨（第259図15）、ニホンジカの種子骨・手根骨・中足骨（第174図6～8）、ツキノワグマの中手骨（第259図12）、オオカミの中手・中足骨（第259図13、第174図11）、ニホンザルの上腕骨・大腿骨（第174図12、第259図14）、不明哺乳類の骨または角を素材とするものがある。装飾が施されないA類と沈刻線や抉り（浮かし彫り）などの装飾が施されるB類に大別される。A類には骨の自然形を活かして孔を1個穿つもの（第259図12）が4点、一方の骨端部を切り離し、もう一方の骨端部は自然形を生かし孔を1個穿つもの（第259図13）が4点ある。B類には、太い溝状の沈刻線で浮かし彫り状の装飾を施すもの（第259図15）が2点、横位の細い沈刻線と盲孔を施すもの（第259図14）が1点、貫通孔が複数施されるもの（第259図16）が2点ある。第259図16はクジラ目の骨を素材とした可能性が考えられる。

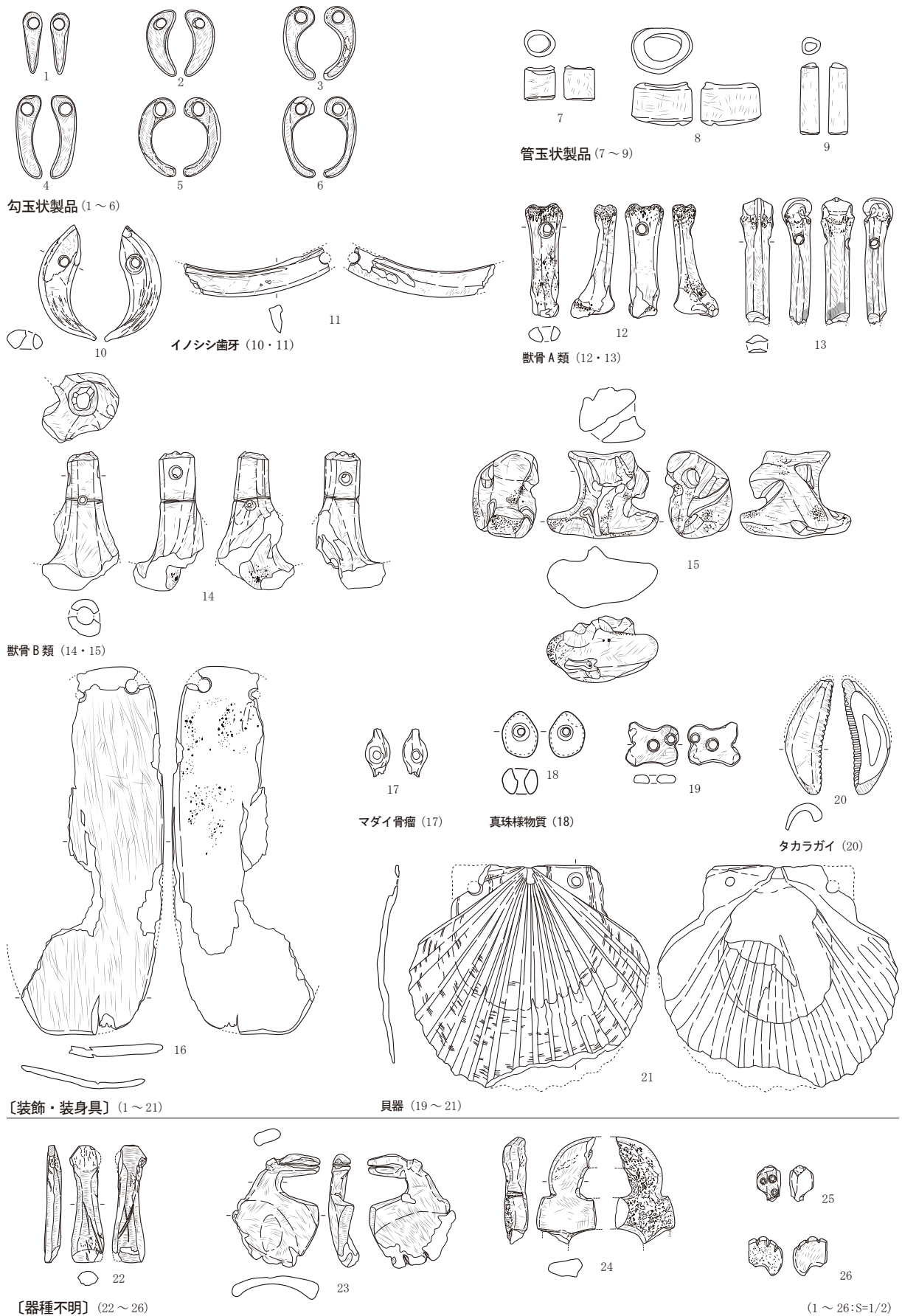
〈イノシシの歯牙を素材とするもの〉上顎切歯の歯根部側の端部に孔を有するもの（第259図10）が2点、犬歯を縦に薄く分割し端部に穿孔したもの（第259図11）が2点ある。後者はいずれも破片資料であるものの、両端部に孔を有するものとみられ、第174図4には側面に抉りが入れている。

〈魚骨を素材とするもの〉全てタイ科の骨瘤に穿孔するもの（第259図17）で、5点出土している。

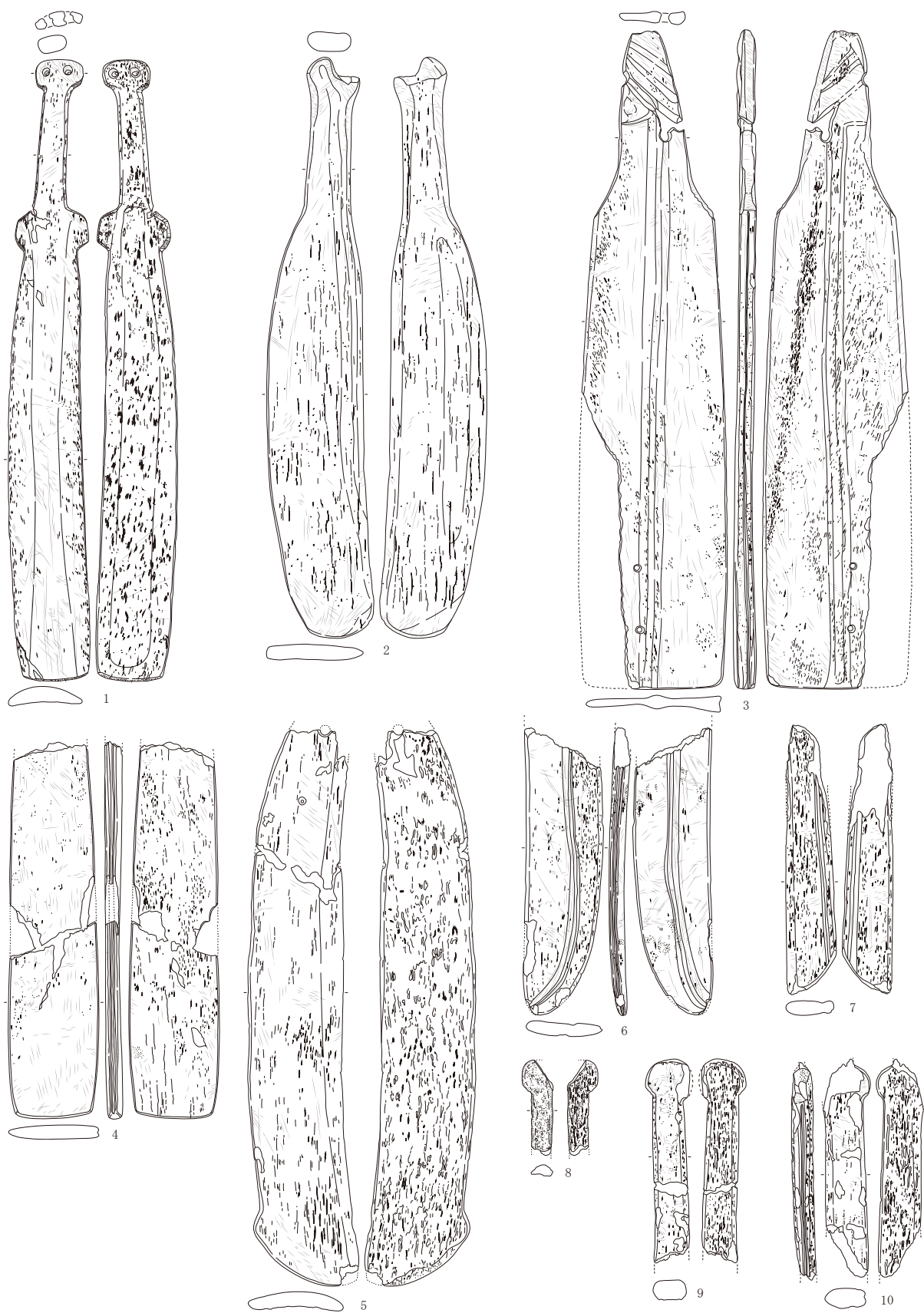
〈貝類を素材とするもの〉貫通孔を有するものには、真珠様物質の中央に穿孔するもの（第259図18）、貝類を板状に成形し2個穿孔するもの（第259図19）、ホタテガイの前耳・後耳に穿孔するもの（第259図21）がある。その他に、タカラガイの背面を除去し腹面部を分割した後に研磨した用途不明な加工品（第259図20）があり、関東などの遠隔地からもたらされた交易品とみられる。また、加工の痕跡は明瞭ではないものの、貝輪の可能性のあるもの（第175図7）やホタテガイの殻中央部に穴があり貝器の可能性が考えられるもの（第175図9）がある。



第 258 図 骨角牙貝製品分類図 (2)



第 259 図 骨角牙貝製品分類図 (3)



〔骨刀〕 (1～10)

(1 : S=1/4, 3 : S=1/3, 2・4～10 : S=1/2)

第 260 図 骨角牙貝製品分類図 (4)

〔骨刀〕 刀形・剣形の骨製品またはその未成品や破片と考えられるもので、18点出土している。海獣類の骨を素材とするものが1点あり（第179図2）、その他は全てクジラ目の骨を素材としている。完形のものが1点（第260図1）、一部欠損しているものの全体の形状がわかるものが2点（第260図2・3）あり、いずれも柄部（握り部）と身部が区分される。柄部は、先端に突起が付かないもの（第260図3）と突起が付くものがあり、突起の形態には円形（第260図8）、隅丸方形（第260図1）や多角形状（第260図2・10）のものがある。また、装飾が施されるものが4点あり、柄部や先端の突起に孔が穿たれるもの（第260図1・5）、柄部の1側面に溝状の沈刻線が施されるもの（第260図10）、抉り（透かし）が入れられるもの（第260図3）、柄部と身部の境に鐙状の突起をもつもの（第260図1）がある。身部は、先端に向かって幅がやや広がるもの（第260図3・7、第179図3）と広がらないものがあり、反りのあるものと反りのない直線的なもの（第260図3・4）がある。また、装飾が施されるものが3点あり、身部両面の中央に溝状の沈刻線が施されるもの（第260図6）、身部両面の中央に隆線状の高まりを持ち孔が2個穿たれるもの（第260図3）や1側面に溝状の沈刻線が施されるもの（第260図3・4・6）がある。切先（身部の先端）には、丸みのあるもの（第260図1・2）、直線的なもの（第260図3・4）、先が尖るもの（第260図5～7）がある。

〔器種不明〕 破片資料のためどの分類に該当するか判断できないもの、特異な形態のもの、用途不明なものなどで、18点出土している。このうち、装飾・装身具の可能性が考えられるものが4点ある（第259図23～26）。

（2）骨角牙貝製品の出土状況

骨角牙貝製品の出土状況を見ると（第67表）、94%はSX120 遺物包含層から出土している。遺構から出土したものはST282 土坑墓の2点に限られ、これらも堆積土から出土していることから、遺構に伴うものではない可能性が高いとみられる。SX120 の層ごとの出土点数を見ると、3～6層が大半を占め、特に5層（貝層）の出土点数が多い。この傾向は土器・石器の出土状況と共通するもので、骨角牙貝製品の主体は中期末葉から後期初頭で、特に中期末葉が中心と考えられる。

（3）他遺跡との比較

県内で中期末葉の骨角牙貝製品がまとまって出土している資料としては、石巻市南境貝塚（後藤2007a・2007b・2008a・2008b・2008c・2008d・2008e・2009・2010）が挙げられる。本遺跡で出土している器種の大部分が出土しており、形態や装飾にも類似性が認められる。ただし、器種によっては本遺跡には認められない分類が存在するなど、差異もみられる。下記に特徴的なものを記載する。

〔釣針〕 U字形に湾曲するA類と錨形のB類がある点は共通するが、本遺跡ではA類の針先の鏝は内鏝に限られるが、南境貝塚では内鏝と外鏝が存在する点に差異がみられる。

〔鈎頭〕 両遺跡とも逆Y字状の形態で、索孔を有するいわゆる「古式鈎頭鈎」（楠本1969）であるが、本遺跡では脚部（軸・逆刺）が丸く尖るものに限られるが、南境貝塚では二分した逆刺をもつものが存在する点に差異がみられる。

〔装飾・装身具〕両遺跡とも横位や螺旋状の沈刻線、小円形刺突（盲孔）などで装飾が施される点は共通するが、本遺跡では骨角製品が主体を占めるのに対して、南境貝塚では貝製品が半数を占め、特に貝輪が多数出土している点に差異がみられる。また、本遺跡で 12 点出土している勾玉状製品は、南境貝塚からは出土していない。

〔骨刀〕溝状の沈刻線や貫通孔で装飾を施す点は共通するが、本遺跡の骨刀は身部が柄部よりも幅広なのに対して、南境貝塚には身部と柄部の幅が同程度の細身のものが多数ある点に差異がみられる。

第 2 節 遺構

1. 遺構の年代と特徴

（1）竪穴建物跡

縄文時代の竪穴建物跡は、建て替えも含めて 6 区で 3 棟（SI149・251・252）検出している。検出面は、いずれも SX120 - 8 層及び地山である。

①時期

床面出土遺物の特徴から、SI149 は大木 8 式後半期に位置づけられる。SI251・252 からは時期が特定できる遺物は出土していないが、縄文時代前期が主体となる SX120 - 8 層を掘り込んでおり、大木 9 式が主体となる SX120 - 7 層に覆われていることや、炉の形態から大木 8 式期と考えられる。

②特徴

SI149・252 では主柱穴、周溝、壁柱穴、炉、SI251 では主柱穴、炉が認められる。

〔平面形・規模〕平面形はいずれも円形を基調とする。全体が検出できたものはないが、残存部から推定した規模は直径 3.3 ～ 4.3m 程度で、SI149 と SI252 が 4m 程度、SI251 が 3.3m 程度である。

〔主柱〕SI149 では 12 個のピットが中央の炉を囲むように配置されており、主柱穴の可能性が高いと考えられる。SI252 では残存する北半部で 3 個のピットが中央の炉を囲むように配置されており、主柱穴は 4 ～ 5 本となる可能性がある。

〔炉〕3 棟とも地床炉で、概ね建物の中央に位置する。台の下遺跡では、大木 9 ～ 10 式期の竪穴建物跡は複式炉、土器埋設炉、石囲炉と炉の構造が多様化することが確認されており、差異が認められる。

（2）土坑墓

6 区・8 区でヒトが埋葬された土坑墓を 6 基検出した。いずれも南西緩斜面で検出しており、6 基中 4 基が SX120 遺物包含層と重複し、うち 3 基（ST126・132・282）は SX120 - 1 層を掘り込んでいる。1 層を掘り込む 3 基については、縄文時代晩期に位置づけられると考えられる。埋葬姿勢が確認できた 4 基はいずれも仰臥屈葬位である。また、上腕は左右どちらかが体幹に沿って伸展し、その反対が屈曲して手が肩あたりに位置するものが 3 基確認でき、このほかの 2 基も同様な状況であった可能性がある。

土坑墓の長軸方向みると、1 基のみ大きく西に偏るもの（ST126）があるものの、6 基中 5 基は N

第 68 表 土坑墓一覧表

遺構名	人骨残存 状況	埋葬状態		頭位方向	年齢	性別	掘り込み面	平面形 (長軸 cm × 短軸 cm)	断面形	深さ (cm)	土坑長軸方向
		姿勢	上肢								
ST121	不良	-	-	-	-	-	地山	楕円形 (84 × 70)	逆台形	26	N-14°-W
ST126	不良	仰臥屈葬位	右: 屈曲、左: 伸展?	W-24°-S	成人?	-	SX120-1 層	楕円形 (98 × 81)	逆台形	28	W-26°-N
ST128	不良	仰臥屈葬位	右: 伸展、左: 伸展	N-10°-E	小児?	-	地山	楕円形 (65 × 34)	皿状	11	N-15°-E
ST132	不良	仰臥屈葬位	右: 伸展?、左: 屈曲	N-30°-W	成人?	-	SX120-1 層	楕円形 (120 × 70)	皿状	30	N-20°-W
ST135	良好 (下肢を欠く)	仰臥	右: 伸展、左: 屈曲	E-25°-N	壮年前半 程度	男性	SX120-2 層か	楕円形 (76 以上 × 55)	皿状	17	N-29°-E
ST282	良好	仰臥屈葬位	右: 屈曲、左: 伸展	N-8°-W	熟年程度	男性	SX120-1 層	楕円形 (146 × 85 以上)	フラスコ状	70	N-29°-E

－20°－W から N－29°－E に収まり、地山地形の傾斜方向と概ね一致する。また、埋葬人骨の頭部はいずれも傾斜の上方部に位置し、土坑墓の長軸方向と大きなずれはない（第 68 表）。

埋葬人骨については、形態分類学的な検討により（第 4 章第 2 節）、ST135 人骨は壮年前半程度の男性、ST282 人骨は熟年程度の男性で標準的な身長であることがわかっている。また、肋骨から抽出したコラーゲンについて放射性炭素年代測定と炭素・窒素安定同位体分析を実施した結果（第 4 章第 3 節）、ST135 人骨が 4245 cal BP－4144 cal BP、ST282 人骨が 2881 cal BP－2736 cal BP の測定値が得られており、ST135 が縄文時代後期前葉、ST282 が縄文時代晩期中葉と推定される。ST282 の年代については、掘り込み面から想定した年代観と合致するものである。また、ST135 は SX120－1 層との上下関係は不明であるものの、確実に SX120－2 層を掘り込んでいることから、後期前葉の年代は調査所見と相違があるものではない。

(3) 土器埋設遺構

土器埋設遺構は 6 区で 3 基検出しており、土坑墓群と隣接する位置関係にある。SX120－1 層で検出したものが 1 基（SX122）、SX120－2 層で検出したものが 2 基（SX136・137）ある。

SX122 の埋設土器は、深鉢の底部を打ち欠いて、正位に設置されている。土器の特徴と掘り込み面（SX120－1 層）から、SX122 は縄文時代晩期に属すると考えられる。県内では、縄文時代晩期の土器埋設遺構は深鉢を正位に埋設するものがほとんどであり、SX122 は一般的なものである。

SX136 の埋設土器は、深鉢の体部下半から底部で、逆位に設置されている。また、SX137 の埋設土器は、完形の深鉢を逆位に設置したものとみられる。SX136 と SX137 は、埋設土器の特徴と掘り込み面（SX120－2 層）から、縄文時代後期前葉に属すると考えられる。

なお、いずれの土器埋設遺構からも人骨は出土していないが、同時期の土坑墓と隣接していることから、土器棺墓の可能性が高いとみられる。また、SX122 では埋設土器の内部に扁平な礫が落ち込んでいること、SX137 では埋設土器の上部で大型の礫を確認していることから、これらの礫は土器棺墓に伴うものであった可能性が考えられる。

(4) 土坑

出土遺物や堆積土の特徴から縄文時代と考えられる土坑は、6・8 区で 22 基、7 区で 1 基検出している。

これらのうち、SK125 は断面形が逆台形で底面中央にピット（小穴）をもつもので、その特徴から貯蔵穴と考えられる。出土遺物や掘り込み面から時期を推定することはできないが、中期中葉の竪穴建物跡に隣接していることから、それらに伴う遺構の可能性が考えられる。7 区の SK272 は、掘り込み面から後期後葉～晩期後葉に相当すると考えられる。

(5) 遺物包含層・貝層

6・8 区の丘陵南西斜面で SX120 を検出している。SX120 からは縄文時代前期初頭～晩期後葉の遺物が出土している。各大別層群は複数の時期の遺物を含むが、それぞれ主体となる時期（土器型式）に着目すると、晩期（1 層）、後期初頭～前葉（2 層）、後期初頭（3 層）、中期末葉（4 層・5 層）、中期後葉～中期末葉（6 層）、中期後葉（7 層）、前期初頭～前葉（8 層）に大別される。

これらの大別層群のうち、3 層～6 層は土器・石器などの遺物の出土量が多く、他の層よりも廃棄された状況が保たれているとみられる。一方、2 層・7 層・8 層は地山粒や地山ブロックを多く含むことから、土砂崩れ等の自然要因による堆積の可能性がある。

丘陵南西斜面の下端部にあたる 7 区では、基本層から縄文時代前期初頭～弥生時代中期の遺物が出土している。大半の層で異なる時期の遺物が混在して出土する状況がみられる。ただし、T107 の基本層①からは晩期後葉～末葉の土器がまとまって出土している。また、T107 の基本層⑤'（26 層）は破砕貝を含む混貝土層で、後期中葉を主体とする土器とともに骨角製品や動物遺存体が少量出土している。上記の層は他の層よりも廃棄された状況を比較的保っているものであろう。

2. 遺構の変遷と遺跡の性格

主な遺構の時期と重複関係を第 69 表に示した。集落の構成や変遷に着目すると、I 期（中期中葉）、II 期（中期後葉～後期初頭）、III 期（後期前葉）、IV 期（後期中葉）、V 期（後期後葉～晩期）に分けられる。

I 期（中期中葉）には、6・8 区の竪穴建物跡 3 棟（SI125・251・252）が該当し、貯蔵穴とみられる SK125 土坑を伴う可能性がある（第 261 図上）。中期後葉には丘陵裾部に小規模な集落が営まれ、居住域として利用されたと考えられる。

II 期（中期後葉～後期初頭）には、SX120 - 3～6 層が該当し、中期末葉の 5 層はマガキを主体とする貝層となっている（第 261 図下）。いずれの層も比較的廃棄の状況が保たれており、捨て場として利用されている。土器・石器や骨角牙貝製品、動物遺存体など遺物が多く出土していることから、居住域に近接すると考えられ、斜面の上方に位置する丘陵平坦面には台の下遺跡 4 区とは異なる位置に居住域が存在したことが想定される。

III 期（後期前葉）には、土坑墓 1 基（ST135）、土器棺墓とみられる土器埋設遺構 2 基（SX136・137）が該当する（第 262 図上）。当該期には、斜面中腹の緩斜面が墓域として利用されたと考えられる。なお、居住域については SX120 - 2 層が分布することから、斜面上方の平坦面に存在するとみられるが、詳細は不明である。

第 69 表 台の下遺跡・台の下貝塚における縄文時代の主な遺構の時期と重複関係

遺構期	年代	6区・8区	1区	2区	3区	4区	9区
	前期 初頭～前葉	SX120 8層					
I 期	中期中葉	SI149 ↓ SI252 ↓ SI251					
	中期後葉	SX120 7層	SK01			SX65 SX70 SI71	
II 期	中期末葉	SX120 6層					
		SX120 5層	SK57 SK58			SI63A ↓ SI63B ↓ SI63C SI72A ↓ SI72B ↓ SI72C SI61 ↓ SI62A ↓ SI62B ↓ SI62C SI73	
		SX120 4層			SB187 ↓ SK166	SI69A ↓ SI69B SK242 SB245 SK86 SK76 SK82	
III 期	後期初頭	SX120 3層	SK02 SK25 SK24 SK29 SK15			SB243 SB244 SK79 SK85 SK202	掘立柱建物 貯蔵穴
	後期前葉	SX120 2層	ST135 SX136 SX137 SK59 SK22 SK21				捨て場
IV 期	後期中葉			SI101			
	後期後葉	SX120 1層					
V 期	晩期 前葉～中葉	ST282 ST126 SX122 ↓ ST132					
	晩期 後葉～末葉				SK156 SK164 SK158		土器埋設遺構

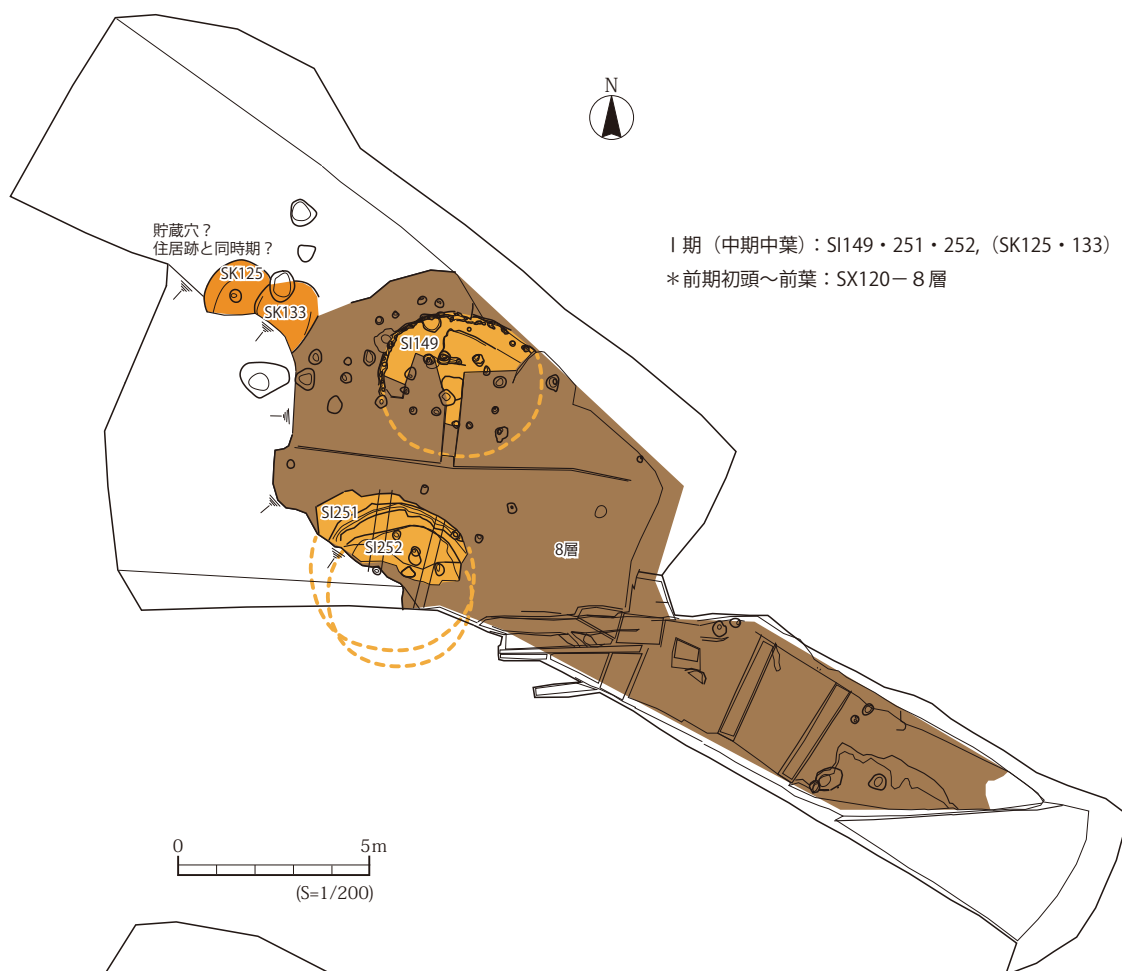
(主な時期決定の根拠)

埋設土器・床面出土土器

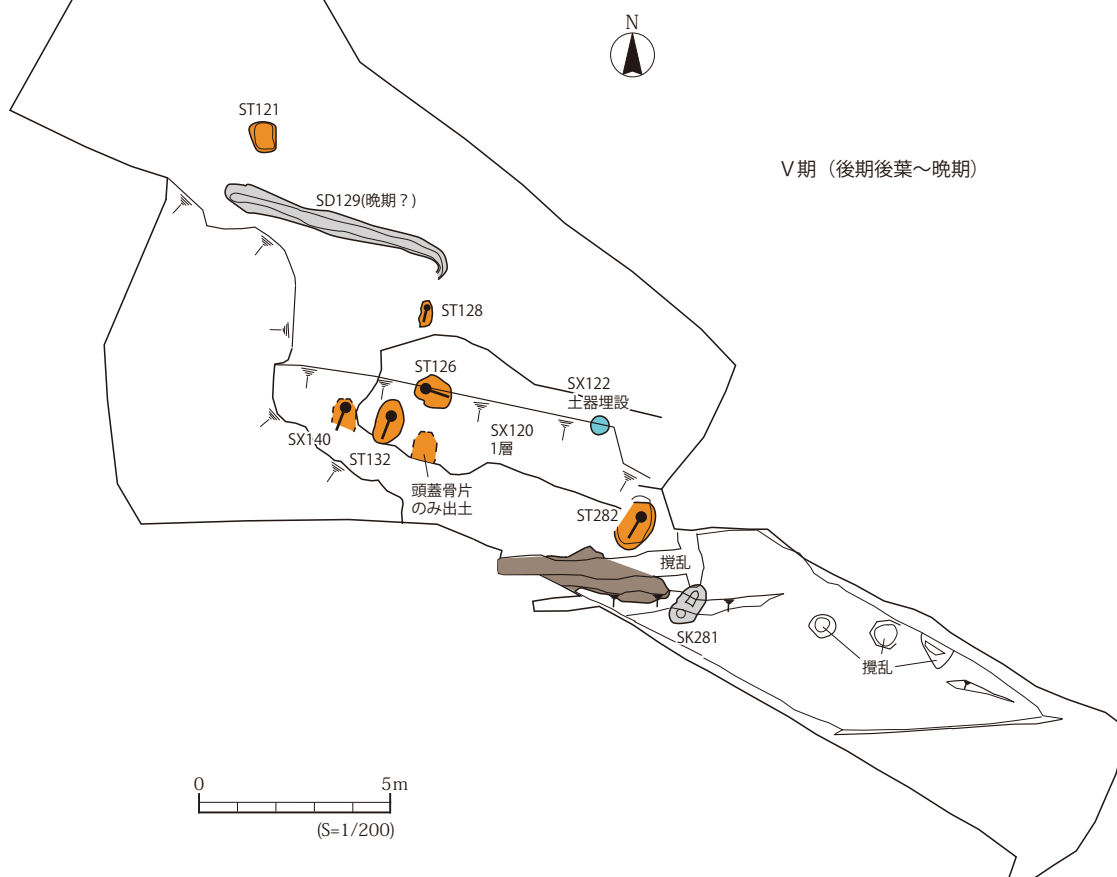
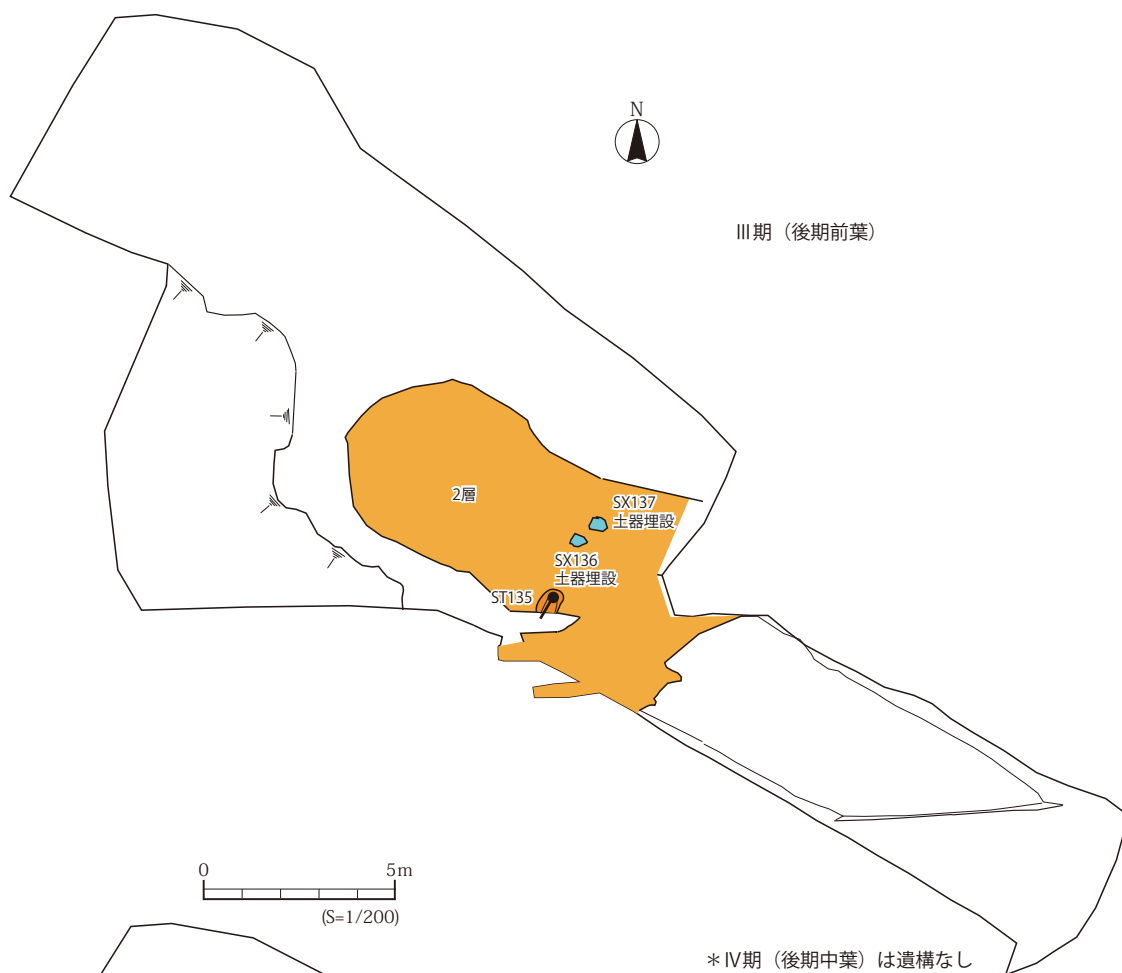
堆積出土土器

重複関係など

年代測定 (人骨)



第 261 図 遺構変遷図 (1)



第 262 図 遺構変遷図 (2)

IV期（後期中葉）には、明確な遺構は確認されていないが、7区の基本層から遺物が出土している。また、破碎貝類や動物遺存体を含む部分的な混貝土層も確認されている。

V期（後期後葉～晩期）には、6・8区の土坑墓3基（ST126・132・282）、土器棺墓とみられる土器埋設遺構1基（SX122）が該当する（第262図下）。晩期にも後期前葉と同様に斜面中腹の緩斜面が土坑墓と土器埋設遺構で構成される墓域として利用されたと考えられる。

第3節 まとめ

台の下貝塚は、広田湾を望む丘陵上に立地している。遺跡の時期は縄文時代前期～晩期、弥生時代に分けられるが、主体は縄文時代中期後葉から後期前葉である。以下、要点をまとめる。

- ・検出した遺構は、縄文時代の竪穴建物跡3棟、土器埋設遺構3基、土坑墓6基、焼土遺構1基、土坑11基、溝跡1条、遺物包含層2か所（貝層1か所を含む）などである。
- ・出土した遺物は、縄文土器・土製品（土偶・三角壺形土製品など）、石器（打製石器、磨製石器、礫石器）、石製品、骨角牙貝製品、動物遺存体、弥生土器で、このうち縄文時代中期末葉の土器・石器が主体を占める。
- ・縄文時代中期中葉の竪穴建物跡3棟を検出しており、丘陵南西斜面部に小規模な集落が存在したことがわかった。
- ・中期後葉～後期初頭には、丘陵南西斜面部が捨て場として利用されており、斜面の上方に位置する丘陵平坦面には台の下遺跡4区とは異なる中期後葉～後期初頭の居住域の存在が想定される。
- ・後期前葉の土坑墓1基、土器埋設遺構2基を検出しており、丘陵南西緩斜面が墓域として利用されたと考えられる。
- ・晩期の土坑墓3基、土器埋設遺構1基を検出しており、後期前葉と同様に斜面中腹の緩斜面が土坑墓と土器埋設遺構で構成される墓域として利用されたと考えられる。
- ・丘陵南西斜面の下端部では、晩期後葉～末葉の土器がまとまって出土しており、周辺に当該期の居住域が存在する可能性がある。

引用文献

- 相原淳一 2005「宮城県における複式炉と集落の様相」『日本考古学協会 2005 年度福島大会シンポジウム資料集』pp.97-116
- 阿部勝則 2004「縄文時代中期の三角塙形土製品・三角塙形石製品についてー岩手県出土事例の検討ー」『紀要』XXII, pp.23-40, 剏岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 阿部博志・藤沼邦彦 1996「宮城県」『東北・北海道の土偶Ⅱー亀ヶ岡文化の土偶ー』「土偶とその情報」研究会
- 伊東信雄 1957「古代史」『宮城県史』宮城県史刊行会
- 伊東信雄・須藤隆 1985『山王岡遺跡調査図録』宮城県一迫町教育委員会
- 稲村晃嗣 2008「門前式土器」『総覧縄文土器』pp.536-543
- 今井富士雄・磯崎正彦 1968「十腰内遺跡」『岩木山』pp.316-388
- 岩手県教育委員会 1980『東北新幹線関係埋蔵文化財調査報告書Ⅴ（鴻ノ巣館遺跡、高畑遺跡、白沢遺跡）』岩手県文化財調査報告書第 49 集
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1993『館Ⅳ遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 187 集
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1996『牧田貝塚発掘調査報告書 県営ふるさと農道緊急整備事業関連遺跡発掘調査』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 241 集
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2000『上野平遺跡発掘調査報告書 緊急地方道路藤沢・津谷川線整備事業関連遺跡発掘調査』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 333 集
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2002『清水遺跡発掘調査報告書 一般県道薄衣川線緊急地方道整備事業関連調査』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 382 集
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2004『長谷堂貝塚発掘調査報告書 県営長谷堂アパート建設事業関連遺跡発掘調査』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 434 集
- 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2006『松山前遺跡発掘調査報告書 大船渡広田陸前高田線緊急地方道路整備事業関連遺跡発掘調査』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 484 集
- 岩手県文化振興事業団 2017『西和野Ⅰ遺跡発掘調査報告書 土地区画整理事業高台Ⅳ関連遺跡発掘調査』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 669 集
- 岩手県埋蔵文化財センター 1984『川内遺跡発掘調査報告書 気仙川地区かんがい排水事業関連遺跡発掘調査』岩手県埋蔵文化財センター文化財調査報告書第 82 集
- 大迫町教育委員会 1986『観音堂遺跡ー第 1 次～6 次発掘調査報告書』大迫町埋蔵文化財報告書第 11 集
- 加藤孝・後藤勝彦 1975「登米郡南方町青島貝塚発掘調査報告」『南方町史』資料編 南方町史編纂委員会
- 北上市教育委員会 1986『九年橋遺跡発掘調査報告書』北上市文化財調査報告書第 42 集
- 楠本政助 1969「縄文中期における古式離頭銛の変遷」『古代文化』第 21 巻第 3・4 号
- 熊谷常正 1986「門前式土器の検討」岩手県立博物館研究紀要第 4, pp.39-61
- 気仙沼市教育委員会 2013「1. 気仙沼市波怒棄館遺跡」『平成 25 年度宮城県遺跡調査発表会発表要旨』pp.1-5
- 気仙沼市教育委員会 2016「資料発表 2. 気仙沼市台の下遺跡」『平成 28 年度宮城県遺跡調査発表会発表要旨』pp.61-64
- 気仙沼市教育委員会 2017『気仙沼市震災復興関連遺跡発掘調査報告書 1 平成 24 年度東日本大震災復興復興交付金埋蔵文化財発掘調査事業に伴う個人住宅関連遺跡発掘調査』気仙沼市文化財調査報告書第 10 集
- 気仙沼市教育委員会 2018a『台の下遺跡 防災集団移転促進事業・災害公営住宅整備事業（大沢 A 地区）に伴う発掘調査報告書 1』気仙沼市文化財調査報告書第 11 集
- 気仙沼市教育委員会 2018b『台の下遺跡 9 区ー漁業集落防災機能強化事業集会所施設用地整備ー』気仙沼市文化財調査報告書第 12 集
- 気仙沼市教育委員会 2020a『気仙沼市震災復興関連遺跡発掘調査報告書 3 平成 25・26 年度東日本大震災復興復興交付金埋蔵文化財発掘調査事業に伴う個人住宅等関連遺跡発掘調査』気仙沼市文化財調査報告書第 16 集
- 気仙沼市教育委員会 2020b『気仙沼市内発掘調査報告書 4 ー国庫補助対象事業に伴う発掘調査 -（平成 30 年度）』気仙沼市文化財調査報告書第 19 集
- 小牛田町教育委員会 1976『山前遺跡』
- 後藤勝彦 2004「南境貝塚調査の層位的成果Ⅰー7 トレンチの場合ー」『宮城考古学』第 6 号 宮城県考古学会
- 後藤勝彦 2005「南境貝塚調査の層位的成果Ⅱー8 トレンチの場合ー」『宮城史学』第 24 号 宮城教育大学歴史研究会
- 後藤勝彦 2007「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品についてⅠー銚頭ー」『宮城考古学』9 宮城県考古学会
- 後藤勝彦 2007「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品についてⅢー刺突具類ー」『宮城史学』26 宮城歴史教育研究会
- 後藤勝彦 2008a「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品についてⅡー釣針ー」『蔵王東麓の郷土史』中橋彰吾先生追悼論文集刊行会
- 後藤勝彦 2008b「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品についてⅣー棒状角器ー」『宮城考古学』10
- 後藤勝彦 2008c「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品についてⅤー髪飾ー」『宮城史学』27 宮城歴史教育研究会
- 後藤勝彦 2008d「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品についてⅥー垂飾品ー」『秋田考古学』52 秋田考古学協会
- 後藤勝彦 2009「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品についてⅦーその他の骨角製品・呪物ー」『宮城考古学』11
- 後藤勝彦 2010「宮城県石巻市南境貝塚出土の骨角・牙・貝製品について（総括編）」『宮城考古学』12 宮城県考古学会
- 佐藤正彦 2004「小泉遺跡と出土遺物」『陸前高田市立博物館紀要』第 9 号, pp.1-30
- 塩竈市教育委員会 2010『桂島貝塚』塩竈市文化財調査報告書第 8 集
- 志間泰治・桑月鮮 1991『宝ヶ峯』財団法人齋藤報恩会編
- 白鳥良一 1974「仙台市三神峯遺跡の調査」『東北の考古学・歴史論集』平重道先生還暦記念会
- 菅原哲文 2007「東北地方中期縄文文化における地域性の研究ー宮城県登米市浅部貝塚出土土器の分析を中心としてー」『考古学談叢』pp.213-237, 須藤隆先生退任記念論文集刊行会編
- 鈴木克彦 2004「門前土器様式の編年学的研究」考古学雑誌第 88 巻第 4 号, pp.25-34
- 須藤 隆 2007『東日本縄文・弥生時代集落の発展と地域性』

- 仙台市教育委員会 1980『三神峯遺跡』仙台市文化財調査報告書第 25 集
- 仙台市教育委員会 1987『山田上ノ台遺跡－昭和 55 年度発掘調査報告書－』仙台市文化財調査報告書第 100 集
- 仙台市教育委員会 1992『沼遺跡－仙台市上谷刈土地地区画整理事業関係調査報告書－』仙台市文化財調査報告書第 166 集
- 仙台市教育委員会 1995『高柳遺跡－高柳遺跡発掘調査報告書－』仙台市文化財調査報告書第 190 集
- 仙台市教育委員会 1996『中在家南遺跡他』仙台市文化財調査報告書第 213 集
- 仙台市教育委員会 2000a『高田 B 遺跡』仙台市文化財調査報告書第 242 集
- 仙台市教育委員会 2000b『王ノ壇遺跡』仙台市文化財調査報告書第 249 集
- 仙台市教育委員会 2010『上野遺跡第 6・7 次発掘調査－都市計画道路「富沢山田線」関連遺跡発掘調査報告書－』仙台市文化財調査報告書第 365 集
- 築館町教育委員会 2005『鰻沢遺跡 ふるさと農道緊急整備事業に係る町道木戸 2 号線改良工事に伴う発掘調査報告書』築館町文化財調査報告書第 18 集
- 東北歴史資料館 1997『里浜貝塚 X－宮城県鳴瀬町宮戸島里浜貝塚風越地点の調査－』東北歴史資料館資料集 36 集
- 迫町教育委員会 2005『坂戸遺跡』迫町文化財調査報告書第 4 集
- 曳地隆元 2014『堂の前貝塚』『発掘された日本列島 2014』P.47, 朝日新聞出版
- 松島町教育委員会 2008『西の浜貝塚』松島町文化財調査報告書第 1 集
- 宮城県教育委員会 1969『埋蔵文化財緊急発掘調査概報－長根貝塚－』宮城県文化財調査報告書第 19 集
- 宮城県教育委員会 1978『上深沢遺跡 東北自動車道関係遺跡調査報告書 I』宮城県文化財調査報告書第 52 集
- 宮城県教育委員会 1980『玉造遺跡』宮城県文化財調査報告書第 68 集
- 宮城県教育委員会 1982『青木畑遺跡』『東北自動車道遺跡調査報告書 VI』宮城県文化財調査報告書第 83 集
- 宮城県教育委員会 1984『東北自動車道遺跡調査報告書 IX』宮城県文化財調査報告書第 99 集
- 宮城県教育委員会 1986『田柄貝塚 I 遺構・土器編 気仙沼バイパス関係遺跡発掘調査報告書』宮城県文化財調査報告書第 111 集
- 宮城県教育委員会 1988『大梁川遺跡・小梁川遺跡 石器編 ヒケ宿ダム関連遺跡発掘調査報告書 IV』宮城県文化財調査報告書 126 集
- 宮城県教育委員会 1990『摺萩遺跡』宮城県文化財調査報告書第 132 集
- 宮城県教育委員会 2007『山居遺跡ほか（縄文時代編）－三陸縦貫自動車道建設関連遺跡調査報告書 IX－』宮城県文化財調査報告書第 214 集
- 宮城県教育委員会 2010a『鍛冶沢遺跡』宮城県文化財調査報告書第 222 集
- 宮城県教育委員会 2010b『北小松遺跡ほか 一田尻西部地区は場整備事業に係る平成 19 年度発掘調査報告書一』宮城県文化財調査報告書第 223 集
- 宮城県教育委員会 2014『北小松遺跡 一田尻西部地区は場整備事業に係る平成 21 年度発掘調査報告書一』宮城県文化財調査報告書第 234 集
- 村木志伸 2004『小泉遺跡の墨書土器』『陸前高田市立博物館紀要』第 9 号, pp.43-58
- 八木光則 2004『小泉遺跡出土土器の編年の位置づけ』『陸前高田市立博物館紀要』第 9 号, pp.31-42
- 陸前高田市教育委員会 1974『門前貝塚発掘調査概要』
- 陸前高田市教育委員会 1979『太陽台貝塚』
- 陸前高田市教育委員会 1985a『貝畑貝塚発掘調査概報』陸前高田市文化財報告書第 8 集
- 陸前高田市教育委員会 1985b『中沢浜貝塚発掘調査概報 I』陸前高田市文化財報告第 9 集
- 陸前高田市教育委員会 1987『中沢浜貝塚発掘調査概報 III』陸前高田市文化財報告第 11 集
- 陸前高田市教育委員会 1988『中沢浜貝塚発掘調査概報 IV』陸前高田市文化財報告第 12 集
- 陸前高田市教育委員会 1990『友沼 III 遺跡』陸前高田市文化財報告第 14 集
- 陸前高田市教育委員会 1992『門前貝塚－県道広田半島線の改修に伴う緊急発掘一』陸前高田市文化財調査報告第 16 集
- 陸前高田市教育委員会 1994『史跡中沢浜貝塚 '93』陸前高田市文化財調査報告書第 17 集
- 陸前高田市教育委員会 1997『堂の前貝塚発掘調査書 1－団体営農道整備事業農道久野立山線改良工事一』陸前高田市文化財調査報告第 18 集
- 陸前高田市教育委員会 1998『貝畑貝塚発掘調査報告書』陸前高田市文化財調査報告第 19 集
- 陸前高田市教育委員会 1999a『陸前高田市内遺跡発掘調査報告書 1 中沢浜貝塚 1997－遺構・土器・土製品・石器編一』陸前高田市文化財調査報告書第 20 集
- 陸前高田市教育委員会 1999b『堂の前貝塚発掘調査書 II』陸前高田市文化財調査報告第 21 集
- 陸前高田市教育委員会 2000『陸前高田市内遺跡発掘調査報告書－中沢浜貝塚－』陸前高田市文化財調査報告書第 22 集
- 陸前高田市教育委員会 2001『陸前高田市内遺跡発掘調査報告書 3 中沢浜貝塚発掘調査報告書－平成 9 年度発掘 骨角器・自然遺物編一・瀬沢貝塚発掘調査報告書－平成 10 年度発掘調査分』陸前高田市文化財調査報告書第 23 集
- 陸前高田市教育委員会 2003『川内遺跡発掘調査報告書』陸前高田市文化財調査報告第 25 集
- 陸前高田市教育委員会 2006『雲南遺跡』陸前高田市文化財調査報告書第 26 集
- 陸前高田市教育委員会 2007『陸前高田市内遺跡発掘調査報告書 瀬沢貝塚』陸前高田市文化財調査報告書第 27 集
- 陸前高田市教育委員会 2010『袖野 I 遺跡』陸前高田市文化財調査報告書第 28 集
- 陸前高田市教育委員会 2015『花館跡発掘調査報告書 土地造成事業関連遺跡発掘調査』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 638 集
- 陸前高田市教育委員会 2018『堂の前貝塚調査報告書 III 平成 24 年度復興交付金対象事業関連遺跡発掘調査』陸前高田市文化財調査報告書第 32 集
- 陸前高田市教育委員会 2019『堂の前貝塚調査報告書 IV 平成 25 年度復興交付金対象事業関連遺跡発掘調査』陸前高田市文化財調査報告書第 34 集
- 陸前高田市教育委員会 2020『堂の前貝塚調査報告書 IV 平成 26・27 年度復興交付金対象事業関連遺跡発掘調査』陸前高田市文化財調査報告書第 35 集