

破片接合状況の観察による

縄文時代の土器の破損原因の理解のための基礎データ集

富井 眞

2011年3月

平成 21 ～ 22 年度科学研究費補助金

挑戦的萌芽研究 研究課題番号 21652065

破片接合状況の詳細観察による動作連鎖の最終局面の理解のための基礎的研究

研究代表者 富井 眞 (京都大学文化財総合研究センター)

## 例 言

1. 本書は、富井眞が研究代表者である平成 21・22 年度日本学術振興会科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究：課題番号 21652065）「破片接合状況の詳細観察による動作連鎖の最終局面の理解のための基礎的研究」による研究成果の一部である。
2. 本書は、縄文土器の破損化プロセスの検討のためのデータ集であり、個々のデータは、研究代表者の撮影した土器の展開写真と、各調査機関による発掘時の出土記録からなる。
3. 本書は富井眞が執筆・編集した。
4. 本書の作成においては、高木康裕・磯谷敦子の協力を得た。データの収集に際しては、栃木県教育委員会、財団法人とちぎ生涯学習文化財団埋蔵文化財センター、栃木市藤岡歴史民俗資料館（栃木市教育委員会）、栃木県立博物館、宇都宮市とびやま歴史体験館（宇都宮市教育委員会）、小山市おやま縄文まつりの広場（小山市教育委員会）、栃木県立なす風土記の丘資料館、国立歴史民俗博物館、東京都埋蔵文化財センター、小矢部市教育委員会の協力を得た。記して御礼申し上げます。

## 凡 例

1. 回転体である土器の 8 側面の写真カットをもって展開写真としている。ただし、個体の法量や形状および写真撮影環境に応じて、カット数やアングルを調節しているものがある。
2. 出土情報のある個体については、出土時の土器の向きを示す代表的なアングルのカットに、向きを注記している。「天」としたものは、そのアングルが天頂を向いて出土したことを意味する。同様に、「地」はそのアングルが地面を向いて出土したことを意味する。「天」・「地」は、たいがいはその個体が横位ないし斜位で出土した場合に相当するが、正位や逆位で出土する場合には、天地方向ではなく、「東南」などの八分方位を記した。
3. 出土の向きについては、破片が分散して出土している個体の場合には、特徴的な破片に対して番号ないし部位名を与えて、それぞれの破片の向きを同様に注記している。
4. 土器の展開写真には、トレースによる土器の割れ線の明示はしていない。本来の割れ線を見えにくくしたり、先入観を与えたりすることを回避するためである。

## 目 次

資料一覧	1
資 料	9
解 説	392

## 掲載土器一覧表

番号	掲載頁	県	遺跡名	遺構名	遺構種別	出土状態	報告書遺物番号	文献
1	9	栃木	御霊前 I	SK426	袋状土坑	覆土横位	1	1
2	10	栃木	御霊前 I	SK426	袋状土坑	覆土横位	2	1
3	11	栃木	御霊前 I	SK427	袋状土坑	—	1	1
4	12	栃木	御霊前 I	SK427	袋状土坑	—	2	1
5	13	栃木	御霊前 I	SK427	袋状土坑	—	4	1
6	14	栃木	御霊前 I	SK427	袋状土坑	床面逆位	5	1
7	15	栃木	御霊前 I	SK434	袋状土坑	覆土斜位	2	1
8	16	栃木	御霊前 I	SK434	袋状土坑	覆土横位	6	1
9	17	栃木	御霊前 I	SK434	袋状土坑	覆土横位	8	1
10	18	栃木	御霊前 I	SK434	袋状土坑	覆土斜位	10	1
11	19	栃木	御霊前 I	SK435	袋状土坑	覆土横位	1	1
12	20	栃木	御霊前 I	SK435	袋状土坑	覆土	4	1
13	21	栃木	御霊前 I	SK435	袋状土坑	覆土	5	1
14	22	栃木	御霊前 I	SK435	袋状土坑	覆土斜位	6	1
15	23	栃木	御霊前 II	SK45	袋状土坑	床面	1	2
16	24	栃木	御霊前 II	SK45	袋状土坑	床面横位	2	2
17	25	栃木	御霊前 II	SK45	袋状土坑	床面横位	3	2
18	26	栃木	御霊前 II	SK45	袋状土坑	床面横位	4	2
19	27	栃木	御霊前 II	SK45	袋状土坑	床面横位	5	2
20	28	栃木	御霊前 II	SK92	袋状土坑	床面斜位	1	2
21	29	栃木	三輪仲町	SK050	袋状土坑	覆土	1	3
22	30	栃木	三輪仲町	SK050	袋状土坑	床面横位	3	3
23	31	栃木	三輪仲町	SK050	袋状土坑	床面横位	4	3
24	32	栃木	三輪仲町	SK050	袋状土坑	覆土斜位	6	3
25	33	栃木	三輪仲町	SK050	袋状土坑	床面伏甕	7	3
26	34	栃木	三輪仲町	SK050	袋状土坑	覆土	8	3
27	35	栃木	三輪仲町	SK050	袋状土坑	覆土横位	9	3
28	36	栃木	三輪仲町	SK072	袋状土坑	覆土	1	3
29	37	栃木	三輪仲町	SK072	袋状土坑	床面伏甕か	2	3
30	38	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土	1	3
31	39	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	2	3
32	40	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土斜位	3	3
33	41	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土	4	3
34	42	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	5	3
35	43	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	7	3
36	44	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	8	3
37	45	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	9	3
38	46	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土	10	3
39	47	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土逆位	11	3
40	48	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	12	3
41	49	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土	13	3
42	50	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	14	3
43	51	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	15	3
44	52	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	16	3
45	53	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	床面横位	17	3
46	54	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	18	3
47	55	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	床面横位	19	3
48	56	栃木	三輪仲町	SK073	袋状土坑	覆土横位	20	3
49	57	栃木	三輪仲町	SK083	袋状土坑	覆土横位	1	3
50	58	栃木	三輪仲町	SK083	袋状土坑	覆土横位	2	3
51	59	栃木	三輪仲町	SK083	袋状土坑	覆土逆位	3	3

掲載土器一覧表

番号	掲載頁	県	遺跡名	遺構名	遺構種別	出土状態	報告書遺物番号	文献
52	60	栃木	三輪仲町	SK083	袋状土坑	覆土横位	4	3
53	61	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土横位	1	3
54	62	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土	2	3
55	63	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土	4	3
56	64	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	床面横位	5	3
57	65	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土逆位	6	3
58	66	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土横位	7	3
59	67	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	—	8	3
60	68	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土横位	9	3
61	69	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土横位	12	3
62	70	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土	13	3
63	71	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土横位	14	3
64	72	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土横位	15	3
65	73	栃木	三輪仲町	SK086	袋状土坑	覆土横位	17	3
66	74	栃木	三輪仲町	SK093	袋状土坑	床面横位	1	3
67	75	栃木	三輪仲町	SK093	袋状土坑	床面横位	2	3
68	76	栃木	三輪仲町	SK093	袋状土坑	床面横位	3	3
69	77	栃木	三輪仲町	SK093	袋状土坑	床面横位	4	3
70	78	栃木	三輪仲町	SK093	袋状土坑	覆土斜位	5	3
71	79	栃木	三輪仲町	SK093	袋状土坑	床面横位	6	3
72	80	栃木	三輪仲町	SK093	袋状土坑	床面横位	8	3
73	81	栃木	三輪仲町	SK093	袋状土坑	覆土横位	9	3
74	82	栃木	三輪仲町	SK140	袋状土坑	覆土横位	1	3
75	83	栃木	三輪仲町	SK140	袋状土坑	床面横位	2	3
76	84	栃木	三輪仲町	SK140	袋状土坑	覆土横位	3	3
77	85	栃木	三輪仲町	SK140	袋状土坑	覆土横位	5	3
78	86	栃木	三輪仲町	SK140	袋状土坑	床面横位	6	3
79	87	栃木	三輪仲町	SK265	袋状土坑	床面横位	1	3
80	88	栃木	三輪仲町	SK311	袋状土坑	床面横位	1	3
81	89	栃木	三輪仲町	SK365	土坑	床面横位	1	3
82	90	栃木	三輪仲町	SK377	土坑	床面横位	1	3
83	91	栃木	三輪仲町	SK377	土坑	覆土	4	3
84	92	栃木	三輪仲町	SK396	土坑	床面横位	1	3
85	93	栃木	三輪仲町	SK531a	土坑	小穴内斜位	1	3
86	94	栃木	三輪仲町	SK544	土坑	床面	1	3
87	95	栃木	三輪仲町	SI034	埋設土器	逆位埋設	1	3
88	96	栃木	寺野東	SK003	土坑	覆土横位	1	4
89	97	栃木	寺野東	SK068	土坑	覆土横位	1	4
90	98	栃木	寺野東	SK068	土坑	覆土横位	8	4
91	99	栃木	寺野東	SK076	袋状土坑	床面逆位	1	4
92	100	栃木	寺野東	SK076	袋状土坑	覆土横位	2	4
93	101	栃木	寺野東	SK192	土坑	覆土逆位	1	4
94	102	栃木	寺野東	SK192	土坑	覆土	2	4
95	103	栃木	寺野東	SK192	土坑	覆土	5	4
96	104	栃木	寺野東	SK333	袋状土坑	覆土横位	1	4
97	105	栃木	寺野東	SK333	袋状土坑	覆土横位	2	4
98	106	栃木	寺野東	SK333	袋状土坑	覆土	4	4
99	107	栃木	寺野東	SK333	袋状土坑	覆土横位	5	4
100	108	栃木	寺野東	SK333	袋状土坑	覆土横位	6	4
101	109	栃木	寺野東	SK333	袋状土坑	覆土	7	4
102	110	栃木	寺野東	SK333	袋状土坑	覆土逆位	8	4

掲載土器一覧表

番号	掲載頁	県	遺跡名	遺構名	遺構種別	出土状態	報告書遺物番号	文献
103	111	栃木	寺野東	SK333	袋状土坑	覆土横位	18	4
104	112	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土横位	3	4
105	113	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土横位	4	4
106	114	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土横位	5	4
107	115	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土逆位	6	4
108	116	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土斜位	8	4
109	117	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土	9	4
110	118	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土横位	13	4
111	119	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土横位	14	4
112	120	栃木	寺野東	SK444	袋状土坑	覆土斜位	27	4
113	121	栃木	寺野東	SK451	土坑	覆土横位	1	4
114	122	栃木	寺野東	SK451	土坑	覆土	2	4
115	123	栃木	寺野東	SK561	土坑	覆土横位	1	4
116	124	栃木	寺野東	SK642	袋状土坑	覆土横位	1	4
117	125	栃木	寺野東	SK720	袋状土坑	覆土	1	4
118	126	栃木	寺野東	SK745	土坑	覆土横位	1	4
119	127	栃木	寺野東	SK1172	袋状土坑	覆土横位	1	4
120	128	栃木	寺野東	SK1176	袋状土坑	床面横位	1	4
121	129	栃木	鹿島脇	12号土坑	土坑	覆土横位	1	5
122	130	栃木	浄法寺	16号土坑	袋状土坑	覆土斜位	1	6
123	131	栃木	浄法寺	16号土坑	袋状土坑	床面横位	2	6
124	132	栃木	浄法寺	16号土坑	袋状土坑	床面横位	3	6
125	133	栃木	浄法寺	18号土坑	袋状土坑	覆土横位	1	6
126	134	栃木	浄法寺	18号土坑	袋状土坑	覆土逆位	2	6
127	135	栃木	浄法寺	18号土坑	袋状土坑	覆土横位	6	6
128	136	栃木	浄法寺	18号土坑	袋状土坑	覆土横位	7	6
129	137	栃木	浄法寺	18号土坑	袋状土坑	覆土斜位	8	6
130	138	栃木	浄法寺	18号土坑	袋状土坑	床面横位	11	6
131	139	栃木	浄法寺	18号土坑	袋状土坑	—	12	6
132	140	栃木	浄法寺	2号埋甕	埋設土器	逆位埋設		6
133	141	栃木	台耕上	10号土坑	袋状土坑	覆土横位	18	7
134	142	栃木	台耕上	10号土坑	袋状土坑	覆土正位	19	7
135	143	栃木	台耕上	10号土坑	袋状土坑	覆土横位	20	7
136	144	栃木	仲内	SI701	住居	逆位埋設	1	8
137	145	栃木	仲内	SI701	住居	炉体正位	2	8
138	146	栃木	仲内	SI704	住居	覆土	28	8
139	147	栃木	仲内	SI704	住居	覆土	40	8
140	148	栃木	仲内	SI704	住居	覆土	41	8
141	149	栃木	仲内	SI704	住居	覆土	76	8
142	150	栃木	仲内	SI871	住居	炉敷	1	8
143	151	栃木	仲内	SI879	住居	炉体正位	1	8
144	152	栃木	仲内	SI879	住居	炉敷	2	8
145	153	栃木	仲内	SI879	住居	炉敷	3	8
146	154	栃木	仲内	SI879	住居	炉敷	4	8
147	155	栃木	仲内	SI879	住居	炉敷	5	8
148	156	栃木	仲内	SI955	住居	炉体正位	1	8
149	157	栃木	仲内	SK112	土坑	覆土	3	8
150	158	栃木	仲内	SK775	土坑	覆土	1	8
151	159	栃木	仲内	SK775	土坑	覆土横位	10	8
152	160	栃木	藤岡神社	S1	埋設土器	正位埋設	1	9
153	161	栃木	藤岡神社	S4	埋設土器	正位埋設	1	9

掲載土器一覧表

番号	掲載頁	県	遺跡名	遺構名	遺構種別	出土状態	報告書遺物番号	文献
154	162	栃木	藤岡神社	S21a	住居	床面斜位	1	9
155	163	栃木	藤岡神社	S39	住居	覆土横位	1	9
156	164	栃木	藤岡神社	S57	土坑	覆土横位	1	9
157	165	栃木	藤岡神社	S87	埋設土器	正位埋設	1	9
158	166	栃木	藤岡神社	S164	住居	床面正位か	2	9
159	167	栃木	藤岡神社	S185	住居	炉体正位	2	9
160	168	栃木	藤岡神社	S185	住居	—	3	9
161	169	栃木	藤岡神社	S324	土坑	—	6	9
162	170	栃木	藤岡神社	S549	埋設土器	正位埋設	2	9
163	171	栃木	藤岡神社	S551	埋設土器	正位埋設	5	9
164	172	栃木	藤岡神社	S946	住居	正位埋設	8	9
165	173	栃木	藤岡神社	S946	住居	—	9	9
166	174	栃木	藤岡神社	S980	住居	床面	13	9
167	175	栃木	藤岡神社	S1127	埋設土器	正位埋設	2	9
168	176	栃木	藤岡神社	S1181	埋設土器	正位埋設	1	9
169	177	栃木	藤岡神社	S1193	埋設土器	正位埋設	1	9
170	178	栃木	藤岡神社	S1359	埋設土器	正位埋設	3	9
171	179	栃木	藤岡神社		包含層	—	151図4	9
172	180	栃木	藤岡神社		包含層	—	169図2	9
173	181	栃木	藤岡神社		包含層	—	170図3	9
174	182	東京	TNT-9	84号住居	住居	炉体正位	1	10
175	183	東京	TNT-9	96号住居	住居	正位埋設	1	10
176	184	東京	TNT-9	96号住居	住居	正位埋設	2	10
177	185	東京	TNT-9	96号住居	住居	正位埋設	3	10
178	186	東京	TNT-9	97号住居	住居	正位埋設	1	10
179	187	東京	TNT-9	99号住居	住居	正位埋設	1	10
180	188	東京	TNT-9	104号住居	住居	正位埋設	1	10
181	189	東京	TNT-9	104号住居	住居	正位埋設	2	10
182	190	東京	TNT-9	112号住居	住居	覆土横位	2	10
183	191	東京	TNT-9	112号住居	住居	覆土横位	4	10
184	192	東京	TNT-9	571号土坑	土坑	覆土横位	1	10
185	193	東京	TNT-9		包含層	横位	256図3	10
186	194	東京	TNT-9		包含層	横位	257図18	10
187	195	東京	TNT-72	17号住居	住居	覆土	2	11
188	196	東京	TNT-72	19号住居	住居	正位埋設	1	11
189	197	東京	TNT-72	19号住居	住居	床面横位	3	11
190	198	東京	TNT-72	19号住居	住居	覆土	4	11
191	199	東京	TNT-72	21号住居	住居	炉内	1	11
192	200	東京	TNT-72	21号住居	住居	炉内	2	11
193	201	東京	TNT-72	21号住居	住居	炉敷	3	11
194	202	東京	TNT-72	21号住居	住居	炉敷	4	11
195	203	東京	TNT-72	21号住居	住居	炉敷	5	11
196	204	東京	TNT-72	21号住居	住居	炉敷	6	11
197	205	東京	TNT-72	29号住居	住居	覆土横位	6	11
198	206	東京	TNT-72	31号住居	住居	覆土横位	1	11
199	207	東京	TNT-72	41号住居	住居	覆土逆位	5	11
200	208	東京	TNT-72	43号住居	住居	正位埋設	1	11
201	209	東京	TNT-72	43号住居	住居	覆土逆位	3	11
202	210	東京	TNT-72	46号住居	住居	覆土横位	4	11
203	211	東京	TNT-72	46号住居	住居	覆土横位	9	11
204	212	東京	TNT-72	46号住居	住居	覆土横位	13	11

掲載土器一覧表

番号	掲載頁	県	遺跡名	遺構名	遺構種別	出土状態	報告書遺物番号	文献
205	213	東京	TNT-72	49号住居	住居	覆土	2	11
206	214	東京	TNT-72	49号住居	住居	覆土横位	3	11
207	215	東京	TNT-72	49号住居	住居	覆土横位	4	11
208	216	東京	TNT-72	51号住居	住居	覆土横位	3	11
209	217	東京	TNT-72	51号住居	住居	覆土横位	5	11
210	218	東京	TNT-72	56号住居	住居	覆土横位	6	11
211	219	東京	TNT-72	56号住居	住居	覆土横位	10	11
212	220	東京	TNT-72	56号住居	住居	覆土正位	14	11
213	221	東京	TNT-72	61号住居	住居	炉体正位	2	11
214	222	東京	TNT-72	61号住居	住居	覆土横位	3	11
215	223	東京	TNT-72	61号住居	住居	覆土斜位	9	11
216	224	東京	TNT-72	75号住居	住居	正位埋設	1	11
217	225	東京	TNT-72	75号住居	住居	覆土	2	11
218	226	東京	TNT-72	75号住居	住居	床面横位	21	11
219	227	東京	TNT-72	77号住居	住居	床面	1	11
220	228	東京	TNT-72	85号住居	住居	炉脇伏甕	2	11
221	229	東京	TNT-72	94号住居	住居	床面	8	11
222	230	東京	TNT-72	94号住居	住居	床面	13	11
223	231	東京	TNT-72	94号住居	住居	床面横位	26	11
224	232	東京	TNT-72	94号住居	住居	覆土	50	11
225	233	東京	TNT-72	96号住居	住居	覆土横位	5	11
226	234	東京	TNT-72	179号住居	住居	床面横位	4	11
227	235	東京	TNT-72	179号住居	住居	炉体正位	5	11
228	236	東京	TNT-72	204号住居	住居	覆土	2	11
229	237	東京	TNT-72	204号住居	住居	覆土横位	3	11
230	238	東京	TNT-72	204号住居	住居	覆土	6	11
231	239	東京	TNT-72	204号住居	住居	覆土横位	7	11
232	240	東京	TNT-72	204号住居	住居	覆土横位	8	11
233	241	東京	TNT-72	204号住居	住居	覆土	14	11
234	242	東京	TNT-72	204号住居	住居	覆土	15	11
235	243	東京	TNT-72	205号住居	住居	覆土横位	5	11
236	244	東京	TNT-72	205号住居	住居	覆土横位	7	11
237	245	東京	TNT-72	211号住居	住居	床面横位	1	11
238	246	東京	TNT-72	211号住居	住居	床面斜位	2	11
239	247	東京	TNT-72	117号土坑	土坑	逆位埋設	1	11
240	248	東京	TNT-72	14号埋甕	埋設土器	正位埋設	1	11
241	249	東京	TNT-72	20号埋甕	埋設土器	逆位埋設	1	11
242	250	東京	TNT-243・244	25号住居	住居	正位埋設	2	12
243	251	東京	TNT-243・244		包含層	横位	62図1	12
244	252	東京	TNT-243・244		包含層	—	63図1	12
245	253	東京	TNT-243・244		包含層	横位	68図1	12
246	254	東京	TNT-245	9号住居	住居	床面斜位	1	13
247	255	東京	TNT-245	9号住居	住居	覆土	2	13
248	256	東京	TNT-245	17号住居	住居	覆土横位	1	13
249	257	東京	TNT-245	26号住居	住居	覆土横位	2	13
250	258	東京	TNT-245	26号住居	住居	柱穴横位	7	13
251	259	東京	TNT-245	26号住居	住居	炉敷	13	13
252	260	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土横位	2	13
253	261	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土正位	3	13
254	262	東京	TNT-245	33号住居	住居	床面横位	5	13
255	263	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土横位	8	13

掲載土器一覧表

番号	掲載頁	県	遺跡名	遺構名	遺構種別	出土状態	報告書遺物番号	文献
256	264	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土	9	13
257	265	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土横位	12	13
258	266	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土	13	13
259	267	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土	15	13
260	268	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土横位	16	13
261	269	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土横位	17	13
262	270	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土横位	21	13
263	271	東京	TNT-245	33号住居	住居	床面横位	23	13
264	272	東京	TNT-245	33号住居	住居	床面横位	24	13
265	273	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土	31	13
266	274	東京	TNT-245	33号住居	住居	覆土	32	13
267	275	東京	TNT-245	38号住居	住居	覆土横位	2	13
268	276	東京	TNT-245	48号住居	住居	炉体正位	1	13
269	277	東京	TNT-245	50号住居	住居	覆土	4	13
270	278	東京	TNT-245	56号住居	住居	覆土横位	1	13
271	279	東京	TNT-245	22A土坑	土坑	覆土伏甕	45	13
272	280	東京	TNT-245	78号土坑	土坑	床面横位	46	13
273	281	東京	TNT-245	78号土坑	土坑	床面横位	48	13
274	282	東京	TNT-248	粘土採掘坑	土坑	覆土逆位	145図31	14
275	283	東京	TNT-341	11号住居	住居	覆土	1	13
276	284	東京	TNT-341	12号住居	住居	覆土	1	13
277	285	東京	TNT-341	13号住居	住居	覆土	2	13
278	286	東京	TNT-341	13号住居	住居	覆土	3	13
279	287	東京	TNT-341	14号住居	住居	覆土横位	3	13
280	288	東京	TNT-341	16号住居	住居	横位埋設	1	13
281	289	東京	TNT-341	17号住居	住居	床面正位	1	13
282	290	東京	TNT-341	17号住居	住居	炉体正位	3	13
283	291	東京	TNT-446	56号住居	住居	床面横位	1	15
284	292	東京	TNT-446	56号住居	住居	床面斜位	2	15
285	293	東京	TNT-446	56号住居	住居	床面伏甕	3	15
286	294	東京	TNT-446	56号住居	住居	覆土横位	9	15
287	295	東京	TNT-446	56号住居	住居	覆土横位	11	15
288	296	東京	TNT-446	60号住居	住居	—	3	15
289	297	東京	TNT-446	60号住居	住居	覆土	4	15
290	298	東京	TNT-446	63号住居	住居	覆土	1	15
291	299	東京	TNT-446	76号住居	住居	炉上伏甕	2	15
292	300	東京	TNT-446	79号住居	住居	正位埋設	1	15
293	301	東京	TNT-446	79号住居	住居	覆土横位	3	15
294	302	東京	TNT-446	80号住居	住居	炉体正位	1	15
295	303	東京	TNT-446	80号住居	住居	覆土	2	15
296	304	東京	TNT-446	80号住居	住居	覆土逆位	3	15
297	305	東京	TNT-520	25号住居	住居	覆土横位	2	16
298	306	東京	TNT-520	26号住居	住居	覆土横位	1	16
299	307	東京	TNT-520	26号住居	住居	覆土正位	5	16
300	308	東京	TNT-520	28号住居	住居	炉体正位	1	16
301	309	東京	TNT-520	入れ子 (内)		横位	172図54	16
302	310	東京	TNT-520	入れ子 (外)		横位	173図56	16
303	311	東京	TNT-520		包含層	—	177図61	16
304	312	東京	TNT-520		包含層	横位	168図40	16
305	313	東京	TNT-520		包含層	—	182図87	16
306	314	東京	TNT-520		包含層	—	183図92	16



掲載土器一覧表

番号	掲載頁	県	遺跡名	遺構名	遺構種別	出土状態	報告書遺物番号	文献
307	315	東京	TNT-950	1号土坑	土坑	覆土	1	17
308	316	富山	桜町(舟岡)	10区埋甕	埋設土器	横位埋設	20図2	18・19
309	317	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	2	19
310	318	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	7	19
311	319	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	9	19
312	320	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	10	19
313	321	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	12	19
314	322	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	14	19
315	323	富山	桜町(舟岡)	SG02	土器溜	—	24	19
316	324	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	27	19
317	325	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	33	19
318	326	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	35	19
319	327	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	37	19
320	328	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	43	19
321	329	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	49	19
322	330	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	50	19
323	331	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	52	19
324	332	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	58	19
325	333	富山	桜町(舟岡)	SG01	土器溜	—	59	19
326	334	富山	桜町(舟岡)	SD05	流路	—	78	19
327	335	富山	桜町(舟岡)	SD05	流路	—	79	19
328	336	富山	桜町(舟岡)	SD05	流路	—	80	19
329	337	富山	桜町(舟岡)	SD05	流路	—	81	19
330	338	富山	桜町(舟岡)	SD05	流路	—	82	19
331	339	富山	桜町(舟岡)	SD05	流路	—	87	19
332	340	富山	桜町(舟岡)	SD05	流路	—	89	19
333	341	富山	桜町(舟岡)	SI03	焼土群	—	94	19
334	342	富山	桜町(舟岡)	SI03	焼土群	—	97	19
335	343	富山	桜町(舟岡)	SI04	焼土か	—	98	19
336	344	富山	桜町(舟岡)	SK26	土坑	—	120	19
337	345	富山	桜町(舟岡)	SK26	土坑	—	121	19
338	346	富山	桜町(舟岡)	SK32	土坑	—	123	19
339	347	富山	桜町(舟岡)	SK35	土坑	—	125	19
340	348	富山	桜町(舟岡)	SK41	土坑	—	128	19
341	349	富山	桜町(舟岡)	P58	柱穴	—	130	19
342	350	富山	桜町(舟岡)		包含層		133	19
343	351	富山	桜町(舟岡)		包含層		134	19
344	352	富山	桜町(舟岡)	SK05	土坑	—	136	19
345	353	富山	桜町(舟岡)	SD05	流路	—	157	19
346	354	富山	桜町(舟岡)		包含層		159	19
347	355	富山	桜町(舟岡)	SX11	木組か	—	162	19
348	356	富山	桜町(舟岡)	SX03	木組か	—	169	19
349	357	富山	桜町(舟岡)	SX04	木組か	—	176	19
350	358	富山	桜町(舟岡)	SX11	木組か	—	178	19
351	359	富山	桜町(舟岡)	SG04	土器溜	—	181	19
352	360	富山	桜町(舟岡)	SG04	土器溜	—	184	19
353	361	富山	桜町(舟岡)	SG04	土器溜	—	190	19
354	362	富山	桜町(舟岡)	SG04	土器溜	—	191	19
355	363	富山	桜町(舟岡)	SX11	木組か	—	195	19
356	364	富山	桜町(舟岡)	SD06	流路	—	204	19
357	365	富山	桜町(舟岡)		包含層		209	19

掲載土器一覧表

番号	掲載頁	県	遺跡名	遺構名	遺構種別	出土状態	報告書遺物番号	文献
358	366	富山	桜町 (舟岡)	98埋甕3	埋設土器	正位埋設	217	19
359	367	富山	桜町 (舟岡)	98埋甕1	埋設土器	正位埋設	219	19
360	368	富山	桜町 (舟岡)	98埋甕2	埋設土器か	—	221	19
361	369	富山	桜町 (舟岡)	SX03	木組か	—	224	19
362	370	富山	桜町 (舟岡)		包含層		225	19
363	371	富山	桜町 (舟岡)	SD06	流路	—	231	19
364	372	富山	桜町 (舟岡)		包含層		235	19
365	373	富山	桜町 (舟岡)	SK03	土坑	—	236	19
366	374	富山	桜町 (舟岡)	埋甕2	埋設土器	正位埋設	237	19
367	375	富山	桜町 (舟岡)	SD16	流路	—	240	19
368	376	富山	桜町 (舟岡)	SG04	土器溜	—	241	19
369	377	富山	桜町 (舟岡)	SG04	土器溜	—	249	19
370	378	富山	桜町 (舟岡)	SG04	土器溜	—	250	19
371	379	富山	桜町 (舟岡)	SX11	木組か	—	261	19
372	380	富山	桜町 (中出)		包含層		1	19
373	381	富山	桜町 (中出)		包含層		2	19
374	382	富山	桜町 (中出)		包含層		3	19
375	383	富山	桜町 (中出)		包含層		4	19
376	384	富山	桜町 (中出)		包含層		5	19
377	385	富山	桜町 (中出)		包含層		6	19
378	386	富山	桜町 (中出)		包含層		7	19
379	387	富山	桜町 (中出)	SD06	流路	—	9	19
380	388	富山	桜町 (中出)		包含層		10	19
381	389	岐阜	赤保木	SB4	住居	覆土	112	20
382	390	岐阜	赤保木	SB8	住居	炉敷	238	20
383	391	岐阜	赤保木	SB8	住居	炉敷	239	20

文献

- 1 栃木県教育委員会 2000 『御霊前遺跡Ⅰ』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第236集)
- 2 栃木県教育委員会 2001 『御霊前遺跡Ⅱ』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第248集)
- 3 栃木県教育委員会 1994 『三輪仲町遺跡』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第143集)
- 4 栃木県教育委員会 1999 『寺野東遺跡Ⅱ』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第224集)
- 5 栃木県教育委員会 1988 『鹿島脇遺跡・追の窪遺跡』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第93集)
- 6 栃木県教育委員会 1997 『浄法寺遺跡』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第196集)
- 7 栃木県教育委員会 1998 『山崎北・金沢・台耕上・関口遺跡』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第216集)
- 8 栃木県教育委員会 2006 『仲内遺跡』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第296集)
- 9 栃木県教育委員会 2001 『藤岡神社遺跡』 (栃木県埋蔵文化財調査報告第197集)
- 10 東京都埋蔵文化財センター 2004 『多摩ニュータウンNo. 9遺跡』 (東京都埋蔵文化財センター調査報告第158集)
- 11 東京都埋蔵文化財センター 1998 『多摩ニュータウン遺跡 No. 72・795・796』 (東京都埋蔵文化財センター調査報告第50集)
- 12 東京都埋蔵文化財センター 2003 『多摩ニュータウン遺跡 No. 243・244』 (東京都埋蔵文化財センター調査報告第132集)
- 13 東京都埋蔵文化財センター 1998 『多摩ニュータウン遺跡 No. 245・341』 (東京都埋蔵文化財センター調査報告第57集)
- 14 東京都埋蔵文化財センター 2000 『多摩ニュータウン遺跡 No. 247・248』 (東京都埋蔵文化財センター調査報告第80集)
- 15 東京都埋蔵文化財センター 2008 『多摩ニュータウン遺跡 No. 441・446』 (東京都埋蔵文化財センター調査報告第227集)
- 16 東京都埋蔵文化財センター 2004 『多摩ニュータウン遺跡 No. 520』 (東京都埋蔵文化財センター調査報告第137集)
- 17 東京都埋蔵文化財センター 1995 『多摩ニュータウン遺跡 平成4年度 第1分冊』 (東京都埋蔵文化財センター調査報告第19集)
- 18 小矢部市教育委員会 2004 『桜町遺跡 縄文遺構編Ⅰ』 (小矢部市埋蔵文化財報告書第53冊)
- 19 小矢部市教育委員会 2006 『桜町遺跡 縄文土器・石器編Ⅰ』 (小矢部市埋蔵文化財報告書第57冊)
- 20 岐阜県教育文化財団文化財保護センター 2007 『赤保木遺跡』 (岐阜県文化財保護センター調査報告書第105集)

## 解 説

**本書の目的** 土器の破損については、「意図的な破壊」と解釈されることがしばしばある。考古学者は、その土器の扱われた場面ないし土器それ自体に、儀礼的色彩を感じ取る。しかし、その土器を扱った過去のヒトがどのような身ぶりによって土器を破損・破壊に至らしめたか、ということが論じられた先行研究は非常に乏しい。意図的な破壊だとしても、ヒトが、落としたのか、叩きつけたのか、放り投げたのか、押し潰したのか、といった破壊行為の具体的な身ぶりまで検討することはあまりない。ヒトがモノにどう関わったのか、という議論は、詳細にも具体的に、行われていない。しかし、ヒトがモノを何に使ったのかという用途論ではなく、モノをどのように扱ったのか、という言わばヒトの気持ちにも関わる視点からモノを捉えれば、そのモノが社会的にどういった位置づけだったのか推測する新たな手がかりが得られるのではないだろうか。

過去のヒトがモノにどう関わったかを探るに際し、その行為を見ることのできない考古学者としては、モノが機能を終えヒトの手から離れる正にその時の、モノの扱い方の検討が採るべき道の一つだろう。これは、考古資料の分析・検討における有効なアプローチの一つである、動作連鎖の概念においても〔例えば、山中 2007〕、看過されてきた局面と言える。考古学は、モノが機能を終えヒトが関わらなくなった局面以後のその残存物質を資料とする宿命にあるが、考古資料の状況証拠(=コンテキストの分析)の分析では必然的にこの局面の理解が目標となるのに対して、物的証拠(=物の分析)の分析では、その局面ではなく、モノの製作に関わる特徴、あるいは製作特徴ほどではないにしても使用に関わる特徴、それらの理解に研究時間の多くが割かれる。モノがモノであるという物的特徴は、それらの局面に凝縮しているからである。

しかし、ヒトの関与が終了する局面、すなわちヒトがモノを必要としなくなる局面の情報も、破損のプロセスというかたちで、モノに最後に<記録>される場合がある。本研究は、土器を素材にして、この最終局面の人間の身ぶりの復原を最終的な狙いとし、そのための基幹となるデータの集積を具体的な目標とした。冒頭の話に戻れば、そもそも考古学者は人為的破損と自然的破損をどう区別するのか、ということさえ先行研究では議論が深められていないと思われる。破損のプロセスに関する研究は、実質的には未開拓の分野と言えよう。そこで、本研究では、基礎データの蓄積を主眼に資料収集を行って、データ集の作成を一つの具体目的とした。

**本研究の背景** フランスの先史学者アンドレ・ルロワ＝グーランは、人間の文化的行為・行動を解釈する際に、動作連鎖という作業仮説を用いた〔ルロワ＝グーラン 1973〕。ヒトがモノを製作し使用し廃棄するまでの過程を、一連の動作の連鎖とみなして、そのモノに絡むヒトの文化的適応を考察したのである。

動作連鎖の概念は、フランスの民族学者マルセル・モースの文化観、ないしは技術に対する認識に、発端を認められる〔山中 2009 など〕。動作連鎖の視点は、文化人類学や民族誌学の分野での影響を受けて日本考古学でも民族考古学的な研究に適用例が見られることはある〔例えば後藤 2002〕。しかし、日本の考古学でこの概念を周知させたのは、旧石器時代研究である。それは、ルロワ＝グーランの先史学教育のフィールドであるパリ盆地のパンスヴァン遺跡で、彼の調査チームが、主として剥片石器製作の研究に適用して、その成果が日本でも広く知られるようになったからであろう〔イニザン他 1998 など〕。

動作連鎖の概念は、道具に絡む人間の行為を基本要素としている。人間が他の動物と異なるのは、文化を持っているからに他ならないが、文化には必ず、人間の習慣的な行動および行動に伴う物質が存在する。ならば、行動を理解することが文化の理解に不可欠となる。ところで、行

為とは、動作（＝身ぶり）の連続したものであると同時に、行為の反復・蓄積は習慣的行動となる。こうしたことから、文化の理解には、動作の理解が起点となることがわかる。そこで、動作連鎖の概念は、時代も地域も問わずに、人間の存在するところすべてに適用可能なことがわかる。

先史時代の文化を考える際、先史学者は、その当時の人間の動作や行為・行動も、それらの記録も、自らの目で確認できないので、物質文化の研究、すなわち先史考古学に比重を置くことになる。物質文化の構成要素である個々のモノ（＝道具）は、語義的に、ヒトの手によって製作・使用・廃棄されるというライフヒストリーを持っていることは明らかである。物質文化をめぐるヒトの行為は、道具の製作・使用・廃棄の3側面いずれにおいても関与するのだから、文化を考える際には、道具のこれら3側面はいずれも研究対象となり得るはずである。こうしたことを踏まえて、本研究を、使用から廃棄に移行する局面の動作の理解を目指すものと位置づけている。

**作業と資料** 本研究では、基礎的作業としては、土器に備わる属性においても土器の出土に関わる属性においても、比較的単純な条件設定になるような資料収集を行った。すなわち、対象資料の選定では、円筒形ないし緩いキャリパー形、あるいはラップ形といった、くびれのあまりない単純な器形のを優先した。そして、完形の土器や、発掘時に回収できた破片の多い高残存率の土器を中心に資料収集した。

コンテキストとしては、埋設土器、土坑や住居跡からの出土、包含層からの出土などである。ただし、こうしたコンテキストで出土する高残存率の土器は、最終的に自然的理由で破損したと考えられる場合が多いと想定されたので、その他に、人為的な破壊の可能性の高い資料として、土器片敷き炉に供した土器も資料に含めた。ここでも、接合率の比較的高いものを選択した。

資料収集の対象とした遺跡は、栃木県の8遺跡（御霊前遺跡、三輪仲町遺跡、寺野東遺跡、鹿島脇遺跡、浄法寺遺跡、台耕上遺跡、仲内遺跡、藤岡神社遺跡）と東京都の9遺跡（多摩ニュータウン遺跡（＝TNT）No.9、72、243・244、245、341、248、446、520、950）、そして富山県の1遺跡（桜町遺跡）および岐阜県の1遺跡（赤保木遺跡）の、合計19遺跡である。ほとんどの遺跡が集落遺跡で、基本的には台地ないし段丘状の微高地や緩斜面に位置するが、多摩ニュータウンNo.243・244遺跡の包含層資料と桜町遺跡の資料は、当時の小規模河川沿いの低地部からの出土である。対象資料の大半は、関東地方のものは、縄文時代中期中葉から後期前半、土器型式で言えば勝坂式（後半）・加曽利E式・称名寺式・堀之内式であり、北陸地方のものは中期後葉、土器型式で言えば串田新式である。これらの多くが、上記のように、円筒形ないしラップ形、あるいは緩いキャリパー形の器形を呈するからである。

**物的証拠の分析に向けて** 人為的な割れの特徴を把握できれば、その割れのパターンを見いだした土器に対しては、ヒトが意図的に破損させた、と判断する道が開ける。そのためには、まず、人為的ではない割れの特徴を把握し、それに見合わない割れ方をしているものをさらに吟味していくべきだろう。そこで本研究では、まず、自然の割れの特徴を見出す試みを行った。すなわち、完形土器が、ヒトの手によらずに、自然に割れる状況を探った。具体資料に言及する前に、用語の整理と割れの原理の確認をしておく。

割れて破片の集合体となった完形土器を接合する時のことを考えてみよう。まず、ある2つの破片を接合すると、両者の接着部分には、接着線とも言うべき線が形成される。接着線の軌跡は様々で、直線的であれば線分と呼ぶべきであるし、弓形を呈すれば弧線と呼ぶべきだろうが、通常の土器破片の接着線は、二つの端点を規則性なく結んだ線になる。これを「割れ線」と呼ぶ。2つの破片の接合ならばここまでであるが、3つ以上の破片の接合をおこなうと、一つの割れ線の中途に端点の一つを持つ別の割れ線ができるような接合もある。ある割れ線の中途に別の割れ線が合流している状態である。言い換えれば、ある割れ線に別の割れ線が切られている状態であ

る。このときには、切られている割れ線を「枝線」、切っている割れ線を「幹線」とみなし得る。このように多数の破片の接合を進めていくと、幹線となる割れ線が滑らかにつながることがある。これを「破損幹線」と呼ぶ。

土器の割れの原理においては、様々なパラメーターが存在するはずである。割れについての研究が盛んな剥片石器研究によると、石器の割れの場合には、叩き手の身ぶり、打撃具の質と形、石核の固定方法、石核の表面形、という4つの主要なパラメーターが挙げられている[山中 2006]。剥片石器の石核と焼き物の土器容器とでは、素材も形状も、割れに関わるヒトの意図も、確かに大きく異なると思われる。しかし、剥片石器研究で基本的な視点となっているフィッシャーとリングの形成に関する原理、すなわちヘルツの割れ円錐の形成の原理それ自体は、土器の割れにも当然あてはまる。フィッシャーに相当するのが、割れの始点から放射状に発生する割れ線であり、リングに相当するのが、割れの始点から同心円状に発生する割れ線である。

剥片石器の製作技術研究の基礎が、一つ一つの割れの中にあるフィッシャーとリングの抽出作業にあるように、土器の割れについても、放射状割れ線と同心円状割れ線を抽出することが基本となる。したがって、土器の破損の始点を抽出するために、破片接合作業は不可避であり、うまく接合できた個体の観察から、その土器の破損のプロセスを探る手がかりが得られる。原理的に考えれば、何かに接触してそこから割れた土器は、その接触部分に割れの始点があるはずである。このようにして、土器がその始点から割れるような営力を検討し、割れの原因に人為の関与の有無を推測するのである。

土器の割れのパラメーターについても、基本的には、土器の形状、土器の被接触時の体位、接触営力の方向と強さ、などを主要なものと想定できる。しかし、剥片石器石核は言わば未使用状態からの割れであるのに対して、土器は通常は使用を経た後の割れである。つまり、ライフヒストリーの観点で見れば、土器の割れには製作時の要素や使用時の要素も絡んでいることになる。これが土器の破損プロセスの理解を複雑にする。古墳時代の供献土器のように、使用段階の要素を省くことのできそうな場合はともかく、縄文土器の場合には、埋設土器であっても煤の付着している場合も少なくないので、このような、製作・使用そして廃棄というライフヒストリーの中で発生するパラメーターを考慮しなくてはならない。

製作時の要素としては、成形時の粘土の接着が十分でない場合に、継ぎ目に潜在的なヒビが入っている可能性がある。もちろん、乾燥時や焼成時に何らかの物質に強く接触した場合には、そこからの潜在的なヒビも発生しているかもしれない。例えば、焼成時に土器を動かす場合に、保持具と接触したり、一緒に焼く他の土器と接触したり、燃料材と接触したりすることは十分に起こりえる。また、割れ線の走向とは直接関わるものではないが、大きな傾向として、器壁が薄いものは割れやすく厚いものは割れにくいことは容易に想像できる。使用時の要素としては、別の物品との接触による衝撃や、頻繁な接地や煮沸時の加熱による<疲労>によって、潜在的なヒビが発生している可能性を意識しなくてはならない。

以上が物的証拠に関することだが、状況証拠についても少し触れておく。破損に伴うヒトの行為の関与を考察するには、土器それ自体の物的証拠による情報と同じく重要な情報として、その土器の出土したコンテキストという状況証拠的な情報がある。破損して破片化した元の個体において、破損発生直後からどのようにそれぞれの破片が元の個体から分離しそして出土したか、ということである。この時に留意すべき事として、発掘の時に出土する土器破片が割れのコンテキストを保っているかどうか、すなわち、土器破片が二次的な移動をせずに原位置を保っているかどうか、という検討が前提となる。ただしこれは、発掘時に原位置データをとって初めて検討できることである。ある出土状況に対して原位置と判断した場合、例えば、叩きつけられて割

られた土器は、破片が飛び散ることが容易に想像でき、その場合には、破片は、散らばって出土するだろうし、しかも、叩きつけられた地点を中心とした分布をするだろう。土器自体に放射状割れ線と同心円状割れ線ができるのと同じ原理である。あるいは、弱い力でも結果的に割れてしまうような場合には、破片はあまり散らばらないだろう。

**個別データの略解** 紙幅の都合から、断片的でエッセンス的な言及になるが、具体的な資料を見ていく。割れ方は、土器の形状に応じて多様になるはずであり、また土器の体位や内容物の有無によっても異なるだろう。しかし、浅鉢は検討するには十分な事例を確保できていないので、以下では深鉢を対象にする。割れのパラメーターは少なくないが、土器の体位（＝正位か横位か逆位か）、底部の有無、土器内部の埋土空間に注目してみると、ある程度の傾向が見えてくる。

横位の土器では、土器の内部に土が充満してから破損に至る場合には、土器容器の外側からの圧力が容器内側に抜けず、土器は内外からの圧力によって割れる。この場合、天と地そしてその中間にあたる両側縁という4方向からの土圧と、それに対する容器内の反作用を受けて、口縁から底部にかけて容器の縦走方向に直線的な破損幹線が4本前後入ることが多い。典型的な例として、資料番号120番（128頁）や97・99番（105・107頁）を挙げる。ただし、97番では、隣接して出土した99番に接触していた部分から、横走方向にも破損幹線が走っており、縦方向の破損幹線がその横走する破損幹線に切られているので、この接触が潜在的なヒビを発生させていたと思われる。なお、この97番と99番の関係は、99番は袋状土坑のより壁際から出土しているので、99番が先にこの三次元的位置にあり、その後から97番が99番を奥壁側の狭い空間に追いやるようにしてこの位置を占めたと考えられる。ともに底部まで完存する個体であり、どちらも容器内に土が充満する前にこうした位置取りに至った点は、人為的な土器の安置を思わせる。

横位出土でも、土器内部に土が充満していない場合には、外側からの圧力が土器の内側に抜けていくので、土器は潰れるように割れる。ほとんどの場合、重力、すなわち土器の上面側への上方からの圧力によって破損に至る。土器の割れは、相対的圧力が最も強くかかった点から始まるので、必ずしも内部充満のときのような一直線的な破損幹線になるわけではない。場合によっては、割れの起点から放射状ないし又状に走る割れ線を認められることもある（118番：126頁など）。あるいは、口縁付近では「V」字が重なり合っているような割れ線になることもある（280番：288頁など）。また、天頂方向からだけでなく側方近くまで含めて上部から均等に力が加わったかもしれないものとしては、209番（217頁）や、晩期の例だが308番（316頁）がある。

これらは底部まで残っている場合だが、底部を欠いて筒状になっている個体の横位出土では、明瞭な直線的な破損幹線が入りやすい（190番：198頁）。土圧に対する底部の反作用がない状況下では、土圧が筒状の胴部を抜けやすいからだろう。さて、底部を欠いている個体では、立位で出土する深鉢は、正位でも逆位でも、縦方向の破損幹線が数本入るだけで枝線が少なく破片が小型化しない傾向はある（25番：33頁など）。埋設土器などにはこうした体位になる場合が多い（例えば168番：176頁）。土器の埋没までにかかる時間が通常の埋積より早いであろう埋設土器では、容器内部に土が充満しやすいことが要因であろう。このように、枝線が極めて少ない縦方向の破損幹線が複数認められるものは、土器のどこか一点ないし一側面に力が加わったというよりは、全体的に均質な圧力が加わったことをうかがわせる。土器のどこか一部に集中的な力が加わるような状況でないとする、ヒトの手では、単純にはそのように割ることは難しいだろう。

また、多条の放物線状の割れ線が入る場合もある。埋設土器の上縁部の場合には（179番：187頁）、蓋の存在を思わせる。やや傾いて逆位で出土している場合は、口縁部ならば（271番：279頁）、後に腐朽する有機質素材の上に土器の片側を載せていたことをうかがわせる。特別なコンテクストを確認できない場合でも、放物線の中軸を共有すると思われる複数の放物線状割れ線をも

つ個体もあり(381番:389頁)、それらには、例えば、土の上など、比較的軟らかいフロアでの落下を想定できるかもしれない。

底部がある正位の埋設土器では、底部付近は、口縁部や胴上部に比べて、破片化が進んでより小さい破片になっていることがある(152番:160頁、181番:189頁など)。煮沸痕跡の有無に関わらないと思われるが、こうした時の底部付近の割れ線は、縦方向よりも、粘土帯の継ぎ目と同じ横方向が目立つようである。筒状の個体が埋設される炉体土器とは割れ線の方向が異なるのは、底部付近という錐体状の形状によるのか、完全な埋没にいたるまでに土器にかかる圧力環境が異なることによるのか等、検討課題はあるが、内容物や蓋の存否にも関係するかもしれない。

最後に、コンテクストに関わる点に少し触れておく。低地部で、狭いエリアに多量の土器が見つかる場合は、土器破片が多く出土している故に「一括廃棄」と評価されてそれで議論が終わっていることも多いと思われる。そして、土器を完形に近い状態に復元できる場合は、その土器は「近くで捨てられた」と言及されることも多い。しかし、桜町遺跡でもTNT-No.243・244でも、完形に近い状態の土器の割れ線は、明確な破損幹線としてきれいに伸びるものもある一方で、割れ線の切り合いが複雑なものも少なくない(319番:327頁、348番:356頁など)。台地上の遺跡で廃絶後の貯蔵穴や住居跡から出土する完形土器には、破損幹線が明瞭なものが目立つので、それらとは破損のプロセスが異なる可能性を想定しておくべきだろう。

開地的性格の強い低地部の包含層資料は、台地上とは埋積環境が異なるが、破損幹線は廃棄後の二次的な影響を受けるものではない。土器自体は破損後の二次的な移動や破壊を被っても、破片はより小さくなるだけなので、当初の割れの時に走った幹線があるならば、土器破片の接合によって幹線はむしろ浮かび上がってくる。したがって、破損幹線の不明瞭さは、土圧による破損とは異なる破損化プロセスによるのだろう。一個体分がまとまって出土することも多いが、その場で割れたのではなくて、どこかで別の場所で既に割れていたものが廃棄時に集められたのかもしれない。具体的なヒトの身ぶりはわからないが、人為的な性格も意識されてこよう。

ここで示唆的なのは、38番(46頁)である。やや小ぶりに破片化した胴下半部の破片群が出土するエリアとは異なって、大ぶりに破片化した口縁部破片は、同一土坑内の壁際に位置する別の完形深鉢(45番:53頁)の内部に収められていた。38番には、胴下半には同心円状割れ線と放射状割れ線の組合せが確認できる部分がある一方で、口縁部にはその放射状割れ線を切る幹線などを側面に有する破片がある。また、放射状割れ線の一つであって唯一の破損幹線とみなせる割れ線は、口唇まで通るが、その破損幹線で分離される口縁部破片は、ともに45番の内部からの出土である。

#### <引用文献>

- 後藤 明 2002 「技術における選択と意思決定 —ソロモン諸島における貝ビーズ工芸の事例から—」『国立民族学博物館研究報告』第27巻第2号、315-359頁
- 山中一郎 2006 「石器技術学から見る「石刃」」『東北日本の石刃石器群』(第20回東北日本の旧石器文化を語る会)、13-25頁
- 山中一郎 2007 「「動作連鎖」の概念で観る考古資料」『古代文化』第58巻第IV号、30-36頁
- 山中一郎 2009 「動作連鎖の概念を巡って」『日本考古学協会2009年度山形大会研究発表資料集』、3-16頁
- マリア=ルイーザ・イニザン、エリーヌ・ロッシュエ、ジャック・チキシエ 1998 『石器研究入門』(大沼克彦・西秋良宏・鈴木美保訳)、クバプロ、146頁
- アンドレ・ルロワ=グーラン 1973 『身ぶりと言葉』(荒木亨訳)、新潮社、413頁

破片接合状況の観察による縄文時代の土器の破損原因の理解のための基礎データ集

平成 21 ～ 22 年度科学研究費補助金 挑戦的萌芽研究

研究代表者	富井 眞
編集・発行	富井 眞（京都大学文化財総合研究センター） 〒606-8501 京都市左京区吉田本町
印刷所	三星商事印刷株式会社 京都市中京区新町通竹屋町下ル弁財天町 300