

第3節 中世出土遺物に関する自然科学的分析

(1) 室遺跡出土山茶椀の蛍光X線分析 その1 (試料1~120)

1はじめに

灰釉陶器、山茶椀は東海地方が主要生産地である。これらの生産地では古代に須恵器を生産していたところが多い。これまでの分析データから、同じ地域内で須恵器、灰釉陶器、山茶椀が生産されている場合、これらの化学特性は共通して同じであることが知られている。

東海地方の窯跡出土須恵器にはCa, Na, Fe量が少ないという共通の特性がある。この点で初期須恵器では猿投産の須恵器と大阪陶邑産の須恵器の相互識別ができる。また、9世紀代の東北地方の遺跡から出土する須恵器については、猿投産か会津若松の大戸産かの区別もできる。

しかし、灰釉陶器、山茶椀は東海地方が主要生産地であるだけに、東海地方内の小区分が必要である。これまでの灰釉陶器の分析データをみると、名古屋を中心とした地域のものと、湖西を中心とした地域のものとでは、ほぼ完全に相互識別が可能である。

本報告では、瀬戸窯群、猿投窯群、知多窯群、渥美窯群、湖西窯群の山茶椀の相互識別を試みるとともに、室遺跡から出土した山茶椀の蛍光X線分析の結果について報告する。

2 分析方法

試料片はすべて、タングステンカーバイド製の刃をもつミニグライダーで表面を研磨し、付着物を除去したのち、タングステンカーバイド製乳鉢の中で100メッシュ以下に粉碎された。粉末試料は塩化ビニール製リングを枠にして、15トンの圧力を加えてプレスし、内径20mm、厚さ3~5mmの錠剤試料を作成した。この錠剤試料はそのまま、蛍光X線分析に使用された。

蛍光X線分析には理学電機製の波長分散型スペクトロメーター3720型機が使用された。試料の蛍光X線強度は各元素ごとに、岩石標準試料JG-1の蛍光X線強度で標準化された。したがって、分析値はJG-1による標準化値で表示された。

3 分析結果

相互識別 はじめに、山茶椀の窯群間の相互識別の結果について説明する。第114図には瀬戸群と猿投群の相互識別の結果を示してある。この図は2群間判別分析図といい、両軸には瀬戸群および、猿投群からのマハラノビスの汎距離の二乗値をとっている。マハラノビスの汎距離とは母集団の重心からの距離のことである。正、負両方の値をとり得るので、計算処理上の不便さを避けるため、二乗して負符号を消去して使用するのが普通である。マハラノ

ビスの汎距離の二乗値は任意の試料が母集団に帰属するかどうかを判断する上に必要な因子である。

さて、2群間判別分析図上で、もし、両群の化学特性が明確に異なり、相互識別が完全であるとすると、A群の試料は $D^2(A) \leq 10$ 、 $D^2(B) > 10$ の領域に分布し、他方、B群の試料は $D^2(B) \leq 10$ 、 $D^2(A) > 10$ の領域に分布する。それで前者の領域をA群領域、後者の領域をB群領域という。しかし、両群の化学特性が類似してくると、両群の試料は次第に接近して分布し、遂には、 $D^2(A) \leq 10$ 、 $D^2(B) \leq 10$ の領域に混在して分布するようになる。それで、この領域を重複領域という。第114図では両群の試料の一部が重複領域に分布するが、猿投群の試料はほとんどが猿投領域に分布しており、両群は完全ではないにしても、十分、相互識別できることを示している。第114図では中央に右上がりの直線がひいてある。これは両群が統計学的にみて全く等価である場合の境界線である。ここではこの直線に境界線としての意味をもたせてないが、重複領域に分布した試料でも、この直線のどちらか側に偏在しているかを知る目印としては使える。瀬戸群の試料は明らかに瀬戸群側に、また、猿投群の試料は猿投側に偏在していることがわかる。東海地方の山茶椀の窯群の中では瀬戸群は比較的特異な化学特性をもっており、他のほとんどの窯群との相互識別は可能である。もっとも化学特性が似ているのが猿投群であるが、それでも第114図に示すように、相互識別は十分可能である。

瀬戸群と
猿投群

猿投群と
知多群

瀬戸群と
知多群

第115図には猿投群と知多群の相互識別の結果を示す。両群の試料の過半数が重複領域に分布しており、化学特性は似ていることを示している。それでも、猿投群の試料の中には猿投領域に分布するものがかなりあり、部分的には相互識別できることを示している。

第116図には渥美群と知多群の相互識別の結果を示す。知多群の試料の過半数は知多領域寄りの重複領域に分布しているが、渥美群の過半数の試料は渥美領域に分布しており、第114図の瀬戸群と猿投群程度には両群は相互識別できることを示している。渥美群はむしろ、湖西群の化学特性と類似していた。

このようにして、東海地方の山茶椀の窯群はK、Ca、Rb、Srの4因子を使って、大まかに瀬戸群、猿投・知多グループ、渥美・湖西グループの3グループに区分けできることがわかった。このことは瀬戸地域から猿投・知多地域、さらに、渥美・湖西地域へと東進するにつれて、K、Rb量が次第に減少し、逆に、Ca、Sr、Na量は次第に増加することに対応する。この現象は地質的な意味をもつものと考えられる。

以上のことと前置きとして、室跡から出土した山茶椀の産地推定の結果について説明する。

全試料の分析値を第22表に示す。Ca、Fe、Na量が少ない東海産の特徴をよく示しており、いずれも東海地方産の土器であることを示している。

そこで、瀬戸群、猿投群、知多群、渥美群、湖西群からのマハラノビスの汎距離の二乗値をK、Ca、Rb、Srの4因子を使って計算した。その結果を第23表にまとめてある。判別分析の結果、母集団への帰属条件として、 $D^2(X) \leq 10$ を採用した。(X)は母集団名で

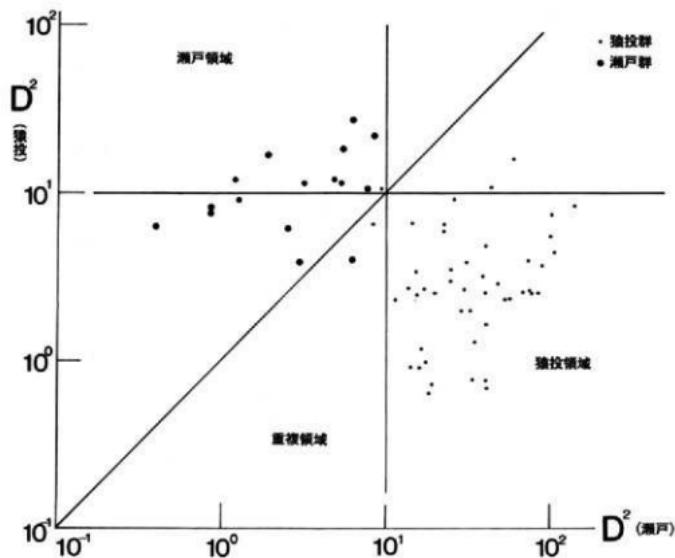
ある。そうすると、瀬戸群というように単独で産地が推定されている場合もあるが、何しろ、化学特性が比較的類似している母集団同士の間の判別分析であるので、2つあるいはそれ以上の母集団が帰属条件を満足し、産地候補として推定されている場合もある。こうして産地推定した結果は第23表の最右欄に示してある。この結果をみると、猿投・知多、渥美・湖西の組合せとなる頻度が高いので、これらをペア母集団として産地推定してみた。この結果、猿投・知多産と推定されたものはNo 3, 6, 10, 20, 22, 29, 34, 40, 55, 59, 74, 79, 86, 95, 107, 120の16点、渥美・湖西産と推定されたものはNo 1, 7, 13, 16, 17, 18, 19, 26, 27, 31, 33, 36, 39, 47, 48, 49, 60, 65, 67, 68, 84, 90, 92, 93, 96, 99, 101, 102, 113, 114, 115, 118の32点であった。これらは猿投産か知多産、あるいは渥美産か湖西産である。猿投群と知多群、渥美群と湖西群はそれぞれ、化学特性が類似しているから、いまここで無理にそのいずれと産地を決めるこを避け、両方の産地の可能性があるとしておいた。また、No 21, 25, 41, 54, 56, 57, 61, 66, 70, 72, 78, 100, 105, 109, 110, 111, 112, 116, 119の19点は3ヶ所以上が産地として推定されており、ここでも無理に1つの産地をしきり出すことは避けたい。

他方、瀬戸群は東海地方の他の母集団とは相互識別しやすいため、単独で産地を推定される場合が多く、No 2, 4, 5, 8, 9, 23, 24, 30, 42, 50, 80, 81, 91の13点が瀬戸群産と推定された。この他、No 43, 44, 55, 58, 76, 85, 88, 98, 103, 108, 117, 11点は猿投産、No 38, 46, 63, 97, 106, 5点は渥美産、No 11, 14, 62, 3点は湖西産、No 104は知多産とそれぞれ単独で産地推定された。瀬戸産と推定されたもののRb-Sr分布図を第117図に、また、渥美・湖西産と推定されたもののRb-Sr分布図を第119図にしめておいた。それぞれ、当該領域によく対応していることがわかる。

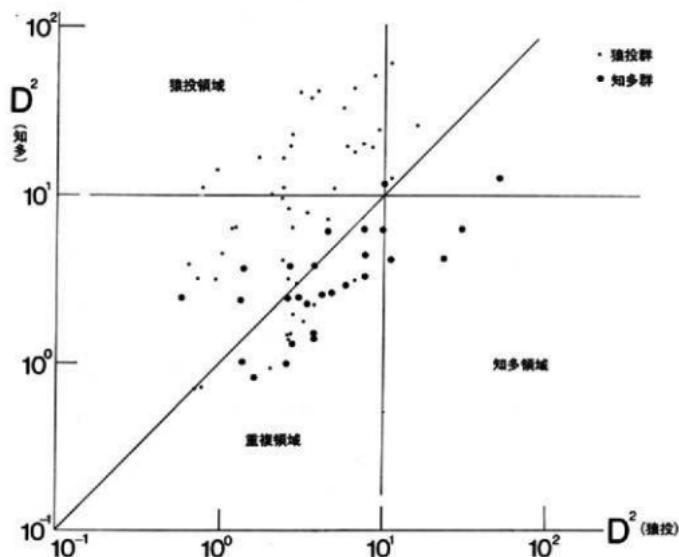
以上の結果をまとめると、瀬戸産と推定されたものは13点、単独で産地推定されたものも含めて、猿投・知多産と推定されたものは28点、渥美・湖西産は40点であった。ここでは産地不明となったものと、3ヶ所以上の産地が推定されたものを除いた集計結果である。瀬戸群、猿投・知多群、渥美・湖西群と東海地方の主要な全母集団の製品が検出されたこと、渥美・湖西群の製品がもっとも多かったことが特に注目される。

念のために、産地不明となったもののRb-Sr分布図を第120図に示しておく。No 35, 37, 51, 69, 94は瀬戸産の可能性があり、No 53, 82, 83, 87, 89は猿投・知多産、残りの9点は渥美・湖西産の可能性があることがわかる。

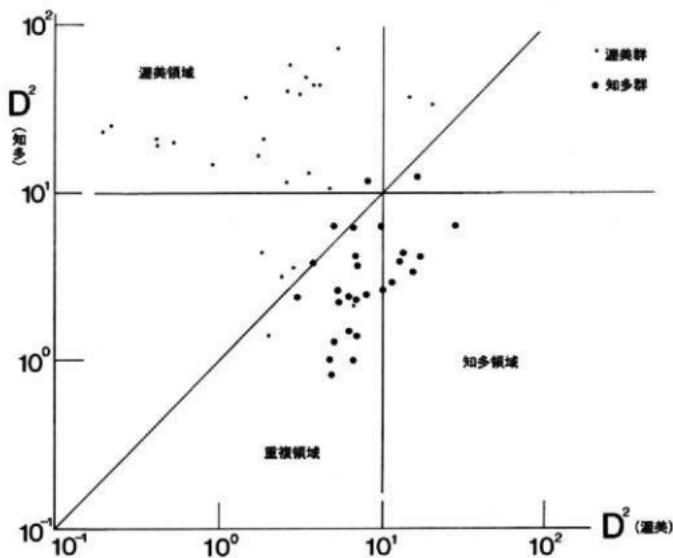
(奈良教育大学教授 三辻利一)



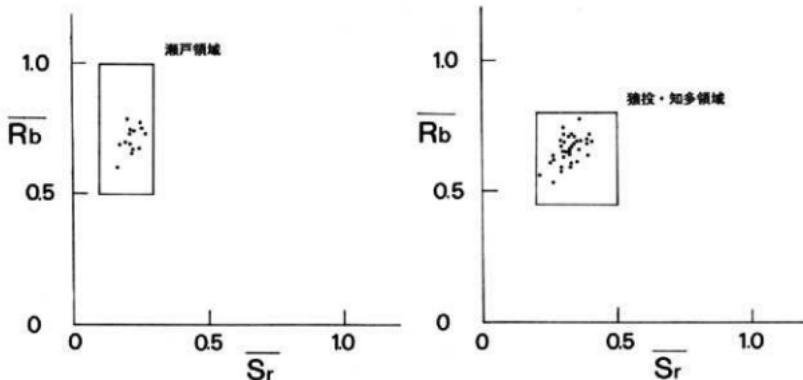
第114図 湘戸群と漁投群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr 因子使用)



第115図 漁投群と知多群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr 因子使用)

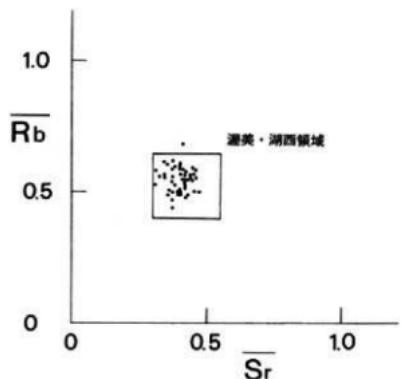


第116図 瀬戸群と知多群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr 四因子使用)

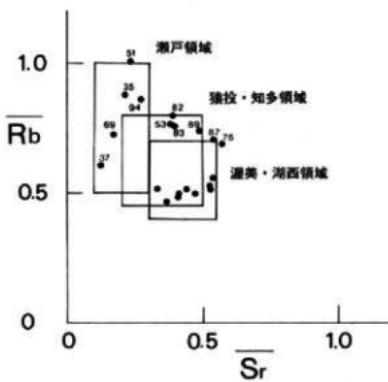


第117図 瀬戸産と推定された山茶樹の Rb-Sr 分布図

第118図 猿投産又は知多産と推定された山茶樹の Rb-Sr 分布図



第119図 滋美産又は湖西産と推定された山茶樹のRb—Sr分布図



第120図 产地不明となった山茶樹のRb—Sr分布図

室遺跡出土山茶椀の蛍光X線分析 その2 (試料120~311)

山茶椀は瀬戸、猿投、知多、渥美地域などの東海地方を中心にして作られた中世の陶器である。山茶椀も窯で焼成されたものであるから、須恵器と同様にして蛍光X線分析法で産地推定ができる。しかし、東海地方産の陶器の化学特性は比較的類似しているため、それらの相互識別はそんなに容易ではない。土器型式による推定の結果と比較しつつ、蛍光X線分析のデータ解析の経験を積み重ねることによって、産地推定の方法がより深く理解され、その結果、山茶椀の伝播、流通の広がりとそのルートについても解明されるものと期待される。

本報告では、室遺跡出土の山茶椀の蛍光X線分析の結果について報告する。

第22表には分析値がまとめられている。分析値はすべて、同様に測定した岩石標準試料JG-1の各元素の蛍光X線強度を使って標準化された値で表示されている。

産地推定を行うためには、前もって生産地である窯跡から出土した山茶椀の化学特性を求めておかなければならない。その1で報告したように、瀬戸群は他の産地の山茶椀に比べて、K、Rb量が多く、逆に、Ca、Sr量は少ないので比較的識別し易い。ところが、猿投群と知多群の山茶椀の相互の識別は困難である。渥美群は東海地域の山茶椀の中ではもっともK、Rb量が少なく、逆に、Ca、Sr量が多い。そのため、対照的な特性をもつ瀬戸群とは容易に相互識別される。しかし、猿投、知多群とは一部で重複する。

Fe因子は東海地方の山茶椀には一般に少なく、これらの相互識別には有効ではない。Na因子もこれらの相互識別には余り有効ではないが、渥美群は他群に比べてNa量が多く、相互識別の有効因子となり得る。

そこで、K、Ca、Rb、Srの4因子を使い、瀬戸群、猿投群、知多群、渥美群の重心からのみハラノビスの汎距離の二乗値を計算した。その結果は第24表にまとめられている。

産地推定には5%の危険率をかけてHotellingのT²検定をかけた結果、D²(X) ≤ 1.0(Xは母集団名)が母集団への帰属条件として採用された。複数の母集団がこの条件を満たした場合、D²値の小さい、つまり、統計的距離が近い方から順に母集団を並べた。いずれの母集団もこの帰属条件を満しなかった場合は産地不明とした。

瀬戸群

こうして産地推定された結果はRb-Sr分布図上で再度、確認された。第121図には瀬戸群と推定されたもののRb-Sr分布図を示してある。この図には瀬戸窯群の分析試料を包含するように描いた定性的な瀬戸領域を示してある。定性的な領域であるから、領域内に入るか、入らないかについては絶対的な意味はもないが、それでも、瀬戸群産と推定されたものすべて、瀬戸領域内に分布している。

猿投群 猿投・ 知多群

第122図には猿投群産と推定されたもののRb-Sr分布図を示してある。また、第123図には猿投・知多群産と推定されたもののRb-Sr分布図を示してある。これらは以下のとこ

ろ、猿投・知多群産としておく方がよい。蛍光X線分析法により両者の相互識別は難しいからである。ただ、数値計算で猿投群産と推定されたもののみを第122図に示しておいた。第123図と比較すれば、猿投・知多群産と推定されたものとはほとんど同じ位置に分布していることがわかる。

第124図には渥美群産と推定されたもののRb-Sr分布図を示す。やはり、窯跡出土山茶碗の試料分析値を包含するようにして描いた渥美領域内にはほとんどが分布することがわかる。2点は渥美領域を離れて分布しているが、数値計算では渥美群産と推定されたものである。

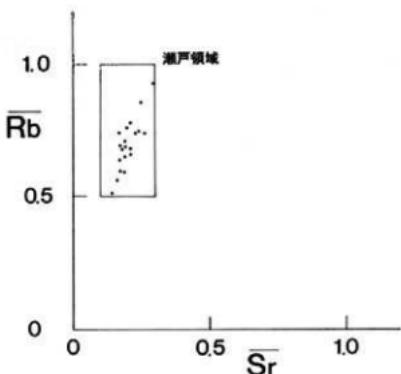
さて、次に、いくつかの領域に重複して分布したもののRb-Sr分布図を示す。第125図には瀬戸群、猿投群産と重複して産地推定されたもののRb-Sr分布図を示す。この図から、これらはどちらかというと、瀬戸群産の可能性が多いことがわかる。第126図には猿投・知多、渥美群産と推定されたもののRb-Sr分布図を示す。この分布図から、これらの多くは猿投・知多群産の可能性が大きいことがわかる。第24表では猿投・知多、渥美群産と推定されたもののうち、明らかに渥美群産の可能性が少ないものについては渥美群をカッコでくくって示した。

最後に、産地不明となったもののRb-Sr分布図を第127図に示す。試料の分布位置から、瀬戸群領域、渥美群領域に分布するものがかなり多いことがわかる。これらは帰属条件は満足しなかったものの、それぞれ、瀬戸群産、渥美群産の可能性がある。その場合、第24表ではカッコを付けて、可能性の大きい産地を示しておいた。この結果、全く産地が不明なものは6点であった。

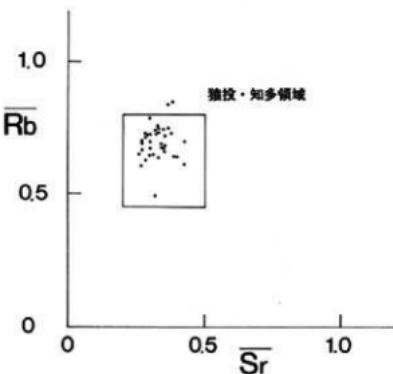
以上の結果、瀬戸群産の可能性のあるものが44点、猿投・知多群産が73点、渥美群産と推定されたものが43点あり、窯遺跡には各地域から山茶碗の製品が供給されていたことが明らかになった。特定の地域からのみの供給でない点が注目される。

この結果は土器形式の観察による分類結果にも対応させてみる必要がある。両方の結果の一一致点、不一致点を抽出し、その原因を追及することによって、胎土分析による産地推定法はより一層の精度をもつようになると期待される。

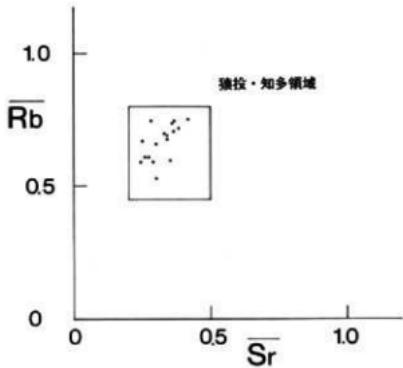
(奈良教育大学教授 三辻利一)



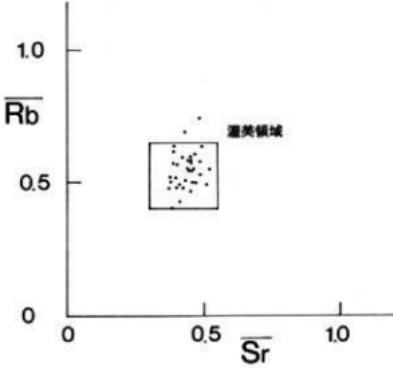
第121図 瀬戸領域の山茶樹の Rb—Sr 分布図



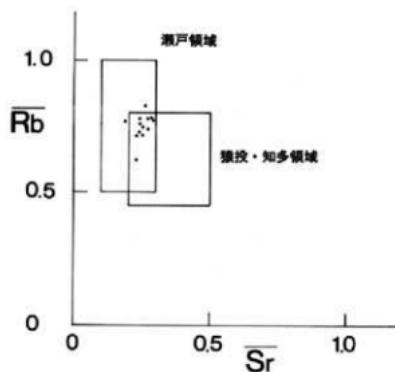
第122図 猿投・知多領域の山茶樹の Rb—Sr 分布図



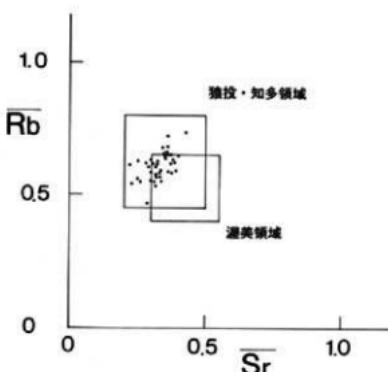
第123図 猿投・知多領域の山茶樹の Rb—Sr 分布図



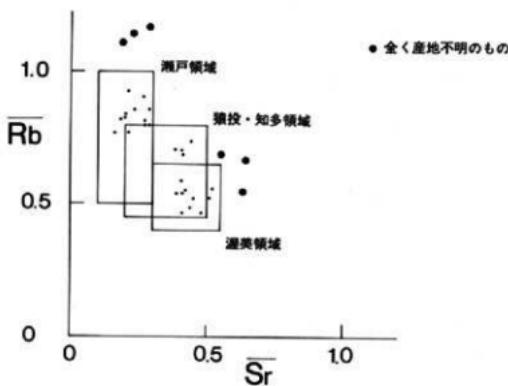
第124図 湯美領域の山茶樹の Rb—Sr 分布図



第125図 瀬戸領域と猿投・知多領域の相互識別



第126図 猿投・知多領域と渥美領域の相互識別



第127図 瀬戸領域と猿投・知多領域と渥美領域の相互識別

第22表 室遺跡出土遺物鑑光X線分析値一覧

試料	遺構番号	器種	分析値					
			K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
1	S D59	山茶碗 棘	0.485	0.107	0.872	0.529	0.379	0.17
2	S D59	山茶碗 棘	0.567	0.075	0.783	0.738	0.225	0.046
3	S D59	山茶碗 棘	0.452	0.031	0.784	0.63	0.259	0.116
4	S D57	山茶碗 棘	0.651	0.019	0.738	0.77	0.248	0.05
5	S D57	山茶碗 棘	0.58	0.017	0.743	0.791	0.197	0.031
6	S D57	山茶碗 棘	0.609	0.091	1.01	0.601	0.334	0.123
7	S D10	山茶碗 棘	0.488	0.134	0.668	0.504	0.474	0.169
8	S D10	山茶碗 棘	0.508	0.042	0.54	0.741	0.215	0.032
9	S D63	山茶碗 棘	0.524	0.013	0.671	0.685	0.171	0.036
10	S D63	山茶碗 棘	0.457	0.033	0.604	0.56	0.208	0.042
11	S D63	山茶碗 棘	0.522	0.106	0.744	0.548	0.424	0.205
12	S D63	山茶碗 棘	0.511	0.088	0.71	0.474	0.367	0.149
13	S D63	山茶碗 棘	0.414	0.088	0.719	0.514	0.296	0.182
14	S D63	山茶碗 棘	0.505	0.093	0.811	0.506	0.395	0.149
15	S D63	山茶碗 棘	0.513	0.038	0.704	0.523	0.333	0.095
16	S D63	山茶碗 棘	0.454	0.17	0.816	0.546	0.418	0.178
17	S D63	山茶碗 棘	0.452	0.071	0.636	0.574	0.34	0.132
18	S D63	山茶碗 棘	0.475	0.139	0.866	0.547	0.445	0.257
19	S D63	山茶碗 棘	0.451	0.117	0.727	0.478	0.415	0.192
20	S D63	山茶碗 棘	0.565	0.089	0.608	0.655	0.322	0.178
21	S D63	山茶碗 棘	0.574	0.04	0.557	0.729	0.268	0.125
22	S D63	山茶碗 棘	0.441	0.029	0.795	0.614	0.251	0.113
23	S D63	山茶碗 棘	0.616	0.023	0.734	0.735	0.207	0.056
24	S D63	山茶碗 棘	0.607	0.017	0.648	0.704	0.187	0.033
25	S D63	山茶碗 棘	0.495	0.061	1.06	0.528	0.308	0.143
26	S D63	山茶碗 棘	0.499	0.096	0.789	0.53	0.419	0.16
27	S D63	山茶碗 棘	0.502	0.117	0.968	0.574	0.437	0.165
28	S D63	山茶碗 棘	0.514	0.131	0.682	0.503	0.468	0.168
29	S D63	山茶碗 棘	0.54	0.096	0.51	0.676	0.335	0.116
30	S D63	山茶碗 棘	0.532	0.025	0.476	0.667	0.219	0.052
31	S D63	山茶碗 棘	0.44	0.075	0.712	0.437	0.368	0.188
32	S D63	山茶碗 棘	0.547	0.105	0.83	0.53	0.529	0.143
33	S D63	山茶碗 棘	0.529	0.102	0.732	0.593	0.414	0.211
34	S D63	山茶碗 棘	0.475	0.088	0.729	0.641	0.32	0.099
35	S D63	山茶碗 棘	0.664	0.062	0.655	0.878	0.205	0.063
36	S D63	山茶碗 棘	0.418	0.135	0.725	0.503	0.402	0.139
37	S D75	山茶碗 棘	0.505	0.024	0.766	0.669	0.127	0.059
38	S D63	山茶碗 棘	0.426	0.122	0.914	0.607	0.4	0.188
39	S D72	山茶碗 棘	0.5	0.083	0.886	0.536	0.366	0.142
40	S D63	山茶碗 棘	0.495	0.047	0.729	0.574	0.286	0.114
41	S D63	山茶碗 棘	0.446	0.083	0.821	0.618	0.344	0.134
42	S D63	山茶碗 棘	0.544	0.052	0.758	0.672	0.244	0.176
43	S D63	山茶碗 棘	0.593	0.079	0.846	0.594	0.292	0.142
44	S D63	山茶碗 棘	0.617	0.134	0.739	0.685	0.382	0.255
45	S D63	山茶碗 棘	0.672	0.092	0.552	0.777	0.363	0.204
46	S D63	山茶碗 棘	0.419	0.128	0.655	0.581	0.419	0.149
47	S D63	山茶碗 棘	0.461	0.144	0.82	0.5	0.455	0.178
48	S D75	山茶碗 棘	0.459	0.075	0.765	0.489	0.355	0.14
49	S D75	山茶碗 棘	0.528	0.137	0.751	0.592	0.463	0.217
50	S D75	山茶碗 棘	0.502	0.023	0.466	0.604	0.157	0.059
51	S D75	山茶碗 棘	0.797	0.024	0.678	1.01	0.226	0.059
52	S D75	山茶碗 棘	0.557	0.116	0.894	0.521	0.529	0.148
53	S D75	山茶碗 棘	0.707	0.045	0.509	0.774	0.377	0.113
54	S D75	山茶碗 棘	0.455	0.138	0.832	0.606	0.398	0.17
55	S D75	山茶碗 棘	0.550	0.118	0.836	0.653	0.316	0.159
56	S D75	山茶碗 棘	0.486	0.071	0.701	0.589	0.329	0.138
57	S D75	山茶碗 棘	0.499	0.081	0.652	0.609	0.35	0.107
58	S D75	山茶碗 棘	0.562	0.102	0.698	0.712	0.32	0.155
59	S D75	山茶碗 棘	0.537	0.068	0.843	0.672	0.279	0.131
60	S D75	山茶碗 棘	0.468	0.095	0.699	0.503	0.386	0.167
61	S D75	山茶碗 棘	0.559	0.078	0.716	0.714	0.272	0.203
62	S D75	山茶碗 棘	0.550	0.091	0.743	0.496	0.373	0.143
63	S D75	山茶碗 棘	0.450	0.175	1.02	0.589	0.462	0.287
64	S D75	山茶碗 棘	0.574	0.132	0.929	0.56	0.538	0.14
65	S D74	山茶碗 棘	0.510	0.115	0.817	0.542	0.415	0.189
66	S D75	山茶碗 棘	0.521	0.107	0.674	0.654	0.37	0.171
67	S D74	山茶碗 棘	0.451	0.108	0.625	0.493	0.428	0.195
68	S D74	山茶碗 棘	0.485	0.075	0.714	0.564	0.372	0.153
69	S D74	山茶碗 棘	0.514	0.011	0.579	0.732	0.166	0.04
70	S D75	山茶碗 棘	0.413	0.08	0.811	0.575	0.314	0.158
71	S D75	山茶碗 棘	0.522	0.103	0.862	0.496	0.411	0.187
72	S D74	山茶碗 棘	0.472	0.061	0.802	0.65	0.309	0.128
73	S D75	山茶碗 棘	0.522	0.102	0.858	0.494	0.409	0.192
74	S D74	山茶碗 棘	0.485	0.101	0.758	0.702	0.388	0.145
75	S D74	山茶碗 棘	0.571	0.133	0.677	0.687	0.566	0.209
76	S D74	山茶碗 棘	0.583	0.098	0.722	0.688	0.359	0.209

77	S D74	山茶	碗	0.535	0.08	0.584	0.511	0.437	0.168
78	S D74	山茶	碗	0.458	0.051	0.645	0.647	0.296	0.097
79	S D74	山茶	碗	0.563	0.078	0.572	0.72	0.325	0.139
80	S D74	山茶	碗	0.478	0.043	0.862	0.658	0.216	0.071
81	S D74	山茶	碗	0.613	0.055	0.518	0.691	0.211	0.033
82	S D74	山茶	碗	0.711	0.061	0.516	0.795	0.394	0.124
83	S D74	山茶	碗	0.699	0.06	0.526	0.773	0.393	0.122
84	S D74	山茶	碗	0.479	0.083	0.548	0.597	0.379	0.115
85	S D74	山茶	碗	0.549	0.078	0.816	0.715	0.302	0.124
86	S D74	山茶	碗	0.504	0.039	0.854	0.589	0.289	0.115
87	S D20	山茶	碗	0.558	0.117	0.728	0.713	0.541	0.197
88	S D20	山茶	碗	0.533	0.063	0.842	0.727	0.272	0.128
89	S D20	山茶	碗	0.562	0.163	0.762	0.726	0.485	0.22
90	S D20	山茶	碗	0.422	0.109	0.724	0.71	0.364	0.13
91	S D20	山茶	碗	0.543	0.037	0.494	0.747	0.247	0.041
92	S D20	山茶	碗	0.465	0.095	0.699	0.587	0.399	0.189
93	S D20	山茶	碗	0.547	0.066	0.713	0.689	0.414	0.126
94	S D56	山茶	碗	0.752	0.05	0.647	0.86	0.267	0.091
95	S D61	山茶	碗	0.486	0.051	0.556	0.533	0.264	0.119
96	S D61	山茶	碗	0.461	0.104	0.742	0.569	0.396	0.142
97	S D61	山茶	碗	0.436	0.18	0.746	0.559	0.458	0.15
98	S D61	山茶	碗	0.556	0.1	0.768	0.692	0.345	0.207
99	S D61	山茶	碗	0.473	0.068	0.71	0.594	0.367	0.128
100	S D61	山茶	碗	0.448	0.06	0.66	0.565	0.321	0.124
101	S D61	山茶	碗	0.367	0.105	0.771	0.473	0.317	0.105
102	S D61	山茶	碗	0.421	0.105	0.648	0.517	0.418	0.115
103	S D61	山茶	碗	0.56	0.054	0.731	0.676	0.291	0.127
104	S D61	山茶	碗	0.478	0.116	0.899	0.688	0.405	0.177
105	S D61	山茶	碗	0.41	0.12	0.755	0.564	0.338	0.105
106	S D61	山茶	碗	0.429	0.161	0.802	0.569	0.451	0.174
107	S D61	山茶	碗	0.554	0.128	0.875	0.719	0.396	0.227
108	S D61	山茶	碗	0.595	0.081	0.665	0.705	0.343	0.182
109	S D61	山茶	碗	0.427	0.109	0.798	0.618	0.368	0.177
110	S D61	山茶	碗	0.516	0.102	0.747	0.672	0.333	0.118
111	S D61	山茶	碗	0.424	0.128	0.733	0.627	0.394	0.192
112	S D61	山茶	碗	0.52	0.076	0.599	0.633	0.301	0.145
113	S D61	山茶	碗	0.449	0.138	0.656	0.556	0.441	0.139
114	S D61	山茶	碗	0.449	0.134	0.662	0.55	0.431	0.138
115	S D61	山茶	碗	0.431	0.108	0.666	0.494	0.397	0.115
116	S D61	山茶	碗	0.493	0.107	0.792	0.651	0.355	0.147
117	S D61	山茶	碗	0.549	0.072	0.875	0.745	0.297	0.144
118	S D61	山茶	碗	0.483	0.126	0.694	0.573	0.415	0.161
119	S D61	山茶	碗	0.45	0.038	0.684	0.619	0.264	0.091
120	S D61	山茶	碗	0.474	0.065	0.902	0.683	0.304	0.172
121	檢出II	山茶	碗	0.478	0.079	0.778	0.521	0.375	0.159
122	檢出II	山茶	碗	0.514	0.129	0.826	0.538	0.445	0.252
123	檢出II	山茶	碗	0.482	0.045	0.443	0.548	0.303	0.113
124	檢出II	山茶	碗	0.501	0.107	0.836	0.648	0.374	0.158
125	檢出II	山茶	碗	0.451	0.038	0.525	0.594	0.174	0.048
126	檢出II	山茶	碗	0.562	0.018	0.539	0.766	0.164	0.052
127	檢出II	山茶	碗	0.563	0.071	0.876	0.702	0.297	0.109
128	檢出II	山茶	碗	0.492	0.099	0.936	0.656	0.356	0.165
129	檢出II	山茶	碗	0.602	0.071	0.587	0.673	0.349	0.182
130	檢出II	山茶	碗	0.408	0.092	1.18	0.468	0.293	0.129
131	檢出II	山茶	碗	0.439	0.117	0.772	0.570	0.394	0.137
132	檢出II	山茶	碗	0.525	0.151	0.898	0.570	0.45	0.237
133	檢出II	山茶	碗	0.634	0.168	0.727	0.748	0.365	0.183
134	檢出II	山茶	碗	0.488	0.102	0.731	0.705	0.377	0.135
135	檢出II	山茶	碗	0.536	0.091	0.940	0.721	0.349	0.239
136	檢出II	山茶	碗	0.530	0.049	0.669	0.613	0.273	0.095
137	檢出II	山茶	碗	0.582	0.102	0.682	0.517	0.305	0.142
138	檢出II	山茶	碗	0.591	0.095	0.744	0.641	0.326	0.204
139	檢出II	山茶	碗	0.597	0.036	0.590	0.722	0.349	0.076
140	檢出II	山茶	碗	0.561	0.129	0.979	0.737	0.424	0.223
141	檢出II	山茶	碗	0.581	0.159	0.758	0.745	0.480	0.246
142	檢出II	山茶	碗	0.579	0.052	0.475	0.486	0.440	0.093
143	檢出II	山茶	碗	0.597	0.087	0.797	0.565	0.396	0.178
144	檢出II	山茶	碗	0.438	0.072	0.658	0.566	0.331	0.093
145	檢出II	山茶	碗	0.475	0.078	0.723	0.585	0.327	0.156
146	檢出II	山茶	碗	0.433	0.215	0.543	0.487	0.505	0.135
147	檢出II	山茶	碗	0.473	0.059	0.577	0.629	0.322	0.127
148	檢出II	山茶	碗	0.494	0.092	0.637	0.590	0.385	0.172
149	檢出II	山茶	碗	0.428	0.075	0.771	0.575	0.316	0.159
150	檢出II	山茶	碗	0.497	0.105	0.579	0.580	0.481	0.171
151	檢出II	山茶	碗	0.539	0.132	0.745	0.611	0.461	0.246
152	檢出II	山茶	碗	0.622	0.107	0.742	0.690	0.336	0.183
153	檢出II	山茶	碗	0.599	0.036	0.562	0.826	0.263	0.103
154	檢出II	山茶	碗	0.705	0.082	0.563	0.748	0.346	0.142
155	檢出II	山茶	碗	0.680	0.075	0.588	0.756	0.328	0.174
156	檢出II	山茶	碗	0.493	0.078	1.14	0.656	0.211	0.027

157	输出II	山茶	碱	■	0.697	0.094	0.713	0.694	0.409	0.177
158	输出II	山茶	碱	■	0.497	0.058	0.574	0.526	0.254	0.105
159	输出II	山茶	碱	■	0.761	0.07	0.562	0.86	0.286	0.128
160	输出II	山茶	碱	■	0.502	0.118	0.786	0.474	0.408	0.205
161	输出II	山茶	碱	■	0.577	0.052	0.586	0.653	0.314	0.132
162	输出II	山茶	碱	■	0.642	0.1	0.982	0.556	0.347	0.246
163	输出II	山茶	碱	■	0.522	0.125	0.562	0.468	0.483	0.266
164	输出II	山茶	碱	■	0.588	0.99	0.668	0.728	0.375	0.215
165	输出II	山茶	碱	■	0.551	0.094	0.882	0.595	0.351	0.168
166	输出II	山茶	碱	■	0.503	0.043	0.474	0.753	0.282	0.09
167	输出II	山茶	碱	■	0.579	0.074	0.786	0.521	0.447	0.113
168	输出II	山茶	碱	■	0.54	0.045	0.535	0.774	0.245	0.123
169	输出II	山茶	碱	■	0.556	0.041	0.558	0.689	0.266	0.091
170	输出II	山茶	碱	■	0.474	0.081	0.949	0.533	0.3	0.172
171	输出II	山茶	碱	■	0.558	0.075	0.724	0.687	0.425	0.138
172	输出II	山茶	碱	■	0.419	0.128	0.672	0.434	0.406	0.175
173	输出II	山茶	碱	■	0.534	0.015	0.702	0.642	0.169	0.022
174	输出II	山茶	碱	■	0.46	0.124	0.057	0.616	0.372	0.148
175	输出II	山茶	碱	■	0.453	0.113	0.865	0.587	0.364	0.015
176	输出II	山茶	碱	■	0.511	0.064	0.611	0.579	0.333	0.075
177	输出II	山茶	碱	■	0.485	0.144	0.653	0.598	0.449	0.182
178	输出II	山茶	碱	■	0.52	0.032	0.578	0.592	0.235	0.085
179	输出II	山茶	碱	■	0.653	0.074	0.775	0.935	0.295	0.043
180	输出II	山茶	碱	■	0.395	0.089	0.68	0.399	0.379	0.183
181	输出II	山茶	碱	■	0.57	0.141	0.791	0.553	0.63	0.178
182	输出II	山茶	碱	■	0.58	0.095	0.877	0.594	0.41	0.142
183	输出II	山茶	碱	■	0.654	0.037	0.522	0.79	0.297	0.119
184	输出II	山茶	碱	■	0.464	0.059	0.727	0.58	0.324	0.134
185	输出II	山茶	碱	■	0.543	0.102	0.918	0.543	0.408	0.167
186	输出II	山茶	碱	■	0.527	0.143	0.732	0.55	0.441	0.213
187	输出II	山茶	碱	■	0.566	0.114	0.775	0.739	0.36	0.223
188	输出II	山茶	碱	■	0.518	0.035	0.685	0.605	0.255	0.09
189	输出II	山茶	碱	■	0.547	0.071	0.703	0.555	0.298	0.187
190	输出II	山茶	碱	■	0.559	0.015	0.635	0.69	0.173	0.045
191	输出II	山茶	碱	■	0.661	0.038	0.577	0.726	0.284	0.132
192	输出II	山茶	碱	■	0.611	0.016	0.599	0.711	0.186	0.027
193	输出II	山茶	碱	■	0.577	0.043	0.485	0.72	0.232	0.043
194	输出II	山茶	碱	■	0.577	0.051	0.72	0.605	0.267	0.078
195	输出II	山茶	碱	■	0.541	0.118	0.809	0.511	0.345	0.212
196	输出II	山茶	碱	■	0.612	0.13	0.716	0.517	0.428	0.263
197	输出II	山茶	碱	■	0.596	0.117	0.708	0.686	0.552	0.203
198	输出II	山茶	碱	■	0.561	0.044	0.632	0.673	0.3	0.136
199	输出II	山茶	碱	■	0.392	0.025	0.491	0.511	0.141	0.031
200	输出II	山茶	碱	■	0.451	0.101	0.787	0.493	0.465	0.2
201	输出II	山茶	碱	■	1.592	0.125	0.835	0.678	0.354	0.214
202	输出II	山茶	碱	■	0.455	0.087	0.722	0.477	0.37	0.192
203	输出II	山茶	碱	■	0.565	0.105	0.66	0.555	0.516	0.173
204	输出II	山茶	碱	■	0.52	0.085	0.871	0.537	0.385	0.145
205	输出II	山茶	碱	■	0.513	0.127	0.743	0.577	0.446	0.201
206	输出II	山茶	碱	■	0.469	0.132	0.964	0.499	0.469	0.219
207	输出II	山茶	碱	■	0.489	0.037	0.637	0.612	0.224	0.114
208	输出II	山茶	碱	■	0.474	0.069	0.755	0.62	0.301	0.13
209	输出II	山茶	碱	■	0.613	0.032	0.992	0.757	0.244	0.042
210	输出II	山茶	碱	■	0.62	0.078	0.503	0.729	0.322	0.134
211	输出II	山茶	碱	■	0.631	0.03	0.719	0.836	0.198	0.058
212	输出II	山茶	碱	■	0.488	0.159	0.745	0.579	0.373	0.152
213	输出II	山茶	碱	■	0.618	0.062	0.719	0.546	0.304	0.139
214	输出II	山茶	碱	■	0.511	0.122	0.944	0.513	0.432	0.198
215	输出II	山茶	碱	■	0.568	0.071	0.864	0.489	0.323	0.158
216	输出II	山茶	碱	■	0.565	0.099	0.653	0.718	0.388	0.167
217	输出II	山茶	碱	■	0.628	0.055	0.497	0.727	0.255	0.163
218	输出II	山茶	碱	■	0.666	0.053	0.601	0.824	0.182	0.062
219	输出II	山茶	碱	■	0.615	0.077	0.634	0.737	0.435	0.12
220	输出II	山茶	碱	■	0.579	0.151	0.672	0.804	0.273	0.309
221	输出II	山茶	碱	■	0.57	0.145	0.645	0.799	0.279	0.3
222	输出II	山茶	碱	■	0.425	0.36	0.573	0.496	0.455	0.146
223	输出II	山茶	碱	■	0.553	0.108	0.712	0.653	0.346	0.199
224	输出II	山茶	碱	■	0.716	0.011	0.643	1.11	0.19	0.022
225	输出II	山茶	碱	■	0.485	0.053	0.725	0.523	0.281	0.134
226	输出II	山茶	碱	■	0.512	0.173	0.835	0.548	0.458	0.178
227	输出II	山茶	碱	■	0.542	0.13	0.781	0.646	0.4	0.151
228	输出II	山茶	碱	■	0.522	0.043	0.713	0.62	0.231	0.086
229	输出II	山茶	碱	■	0.596	0.045	0.54	0.783	0.241	0.078
230	输出II	山茶	碱	■	0.697	0.045	0.737	0.856	0.247	0.045
231	输出II	山茶	碱	■	0.597	0.153	0.835	0.636	0.39	0.243
232	输出II	山茶	碱	■	0.596	0.081	0.554	0.678	0.347	0.119
233	输出II	山茶	碱	■	0.642	0.076	0.545	0.738	0.315	0.123
234	输出II	山茶	碱	■	0.45	0.095	0.915	0.537	0.391	0.187
235	输出II	山茶	碱	■	0.54	0.094	0.652	0.739	0.363	0.17
236	输出II	山茶	碱	■	0.562	0.035	0.618	0.685	0.193	0.049

237	检出	1	山茶	碘	皿	0.52	0.064	0.672	0.594	0.294	0.166
238	检出	1	山茶	碘	皿	0.487	0.083	0.849	0.622	0.387	0.173
239	检出	1	山茶	碘	皿	0.572	0.135	0.76	0.823	0.273	0.307
240	检出	1	山茶	碘	碘	0.605	0.062	0.537	0.754	0.326	0.148
241	检出	1	山茶	碘	碘	0.514	0.131	0.773	0.553	0.458	0.219
242	检出	1	山茶	碘	碘	0.465	0.043	0.504	0.669	0.249	0.086
243	检出	1	山茶	碘	碘	0.484	0.139	0.776	0.469	0.445	0.176
244	检出	1	山茶	碘	碘	0.605	0.061	0.545	0.737	0.334	0.166
245	检出	1	山茶	碘	碘	0.565	0.057	0.594	0.718	0.284	0.126
246	检出	1	山茶	碘	碘	0.472	0.103	0.693	0.521	0.402	0.308
247	检出	1	山茶	碘	碘	0.476	0.114	0.714	0.637	0.354	0.16
248	检出	1	山茶	碘	碘	0.785	0.043	0.623	1.14	0.234	0.023
249	检出	1	山茶	碘	碘	0.543	0.085	0.669	0.678	0.363	0.184
250	检出	1	山茶	碘	碘	0.655	0.02	0.834	0.75	0.241	0.058
251	检出	1	山茶	碘	碘	0.471	0.095	0.832	0.688	0.337	0.135
252	检出	1	山茶	碘	碘	0.433	0.021	0.748	0.556	0.257	0.034
253	检出	1	山茶	碘	碘	0.541	0.068	0.582	0.782	0.21	0.037
254	检出	1	山茶	碘	碘	0.572	0.073	0.498	0.676	0.336	0.117
255	检出	1	山茶	碘	碘	0.446	0.039	0.82	0.532	0.364	0.125
256	检出	1	山茶	碘	碘	0.542	0.014	0.523	0.744	0.168	0.047
257	检出	1	山茶	碘	碘	0.547	0.077	0.727	0.698	0.35	0.16
258	检出	1	山茶	碘	碘	0.691	0.012	0.65	0.77	0.211	0.344
259	检出	1	山茶	碘	碘	0.546	0.095	1.06	0.708	0.36	0.187
260	检出	1	山茶	碘	碘	0.518	0.116	0.612	0.577	0.451	0.196
261	检出	1	山茶	碘	碘	0.487	0.095	0.889	0.627	0.375	0.241
262	检出	1	山茶	碘	碘	0.41	0.084	0.777	0.485	0.337	0.119
263	检出	1	山茶	碘	碘	0.409	0.076	0.779	0.58	0.304	0.163
264	检出	1	山茶	碘	碘	0.46	0.13	0.792	0.482	0.358	0.134
265	检出	1	山茶	碘	碘	0.695	0.06	0.717	0.699	0.408	0.135
266	检出	1	山茶	碘	碘	0.664	0.019	0.583	0.764	0.196	0.035
267	检出	1	山茶	碘	碘	0.583	0.131	0.586	0.637	0.396	0.178
268	检出	1	山茶	碘	碘	0.521	0.079	0.773	0.534	0.304	0.19
269	检出	1	山茶	碘	碘	0.541	0.124	0.765	0.66	0.362	0.181
270	检出	1	山茶	碘	碘	0.558	0.042	0.559	0.783	0.275	0.12
271	检出	1	山茶	碘	碘	0.602	0.164	0.921	0.701	0.429	0.291
272	检出	1	山茶	碘	碘	0.622	0.071	0.553	0.825	0.202	0.066
273	检出	1	山茶	碘	碘	0.567	0.068	0.708	0.742	0.275	0.104
274	检出	1	山茶	碘	碘	0.503	0.152	0.668	0.551	0.52	0.27
275	检出	1	山茶	碘	碘	0.647	0.03	0.536	0.741	0.256	0.113
276	检出	1	山茶	碘	碘	0.587	0.056	0.573	0.733	0.287	0.13
277	检出	1	山茶	碘	碘	0.567	0.023	0.579	0.766	0.194	0.032
278	检出	1	山茶	碘	碘	0.502	0.107	0.89	0.683	0.342	0.081
279	检出	1	山茶	碘	碘	0.434	0.111	0.959	0.484	0.417	0.146
280	检出	1	山茶	碘	碘	0.456	0.13	0.833	0.526	0.38	0.168
281	检出	1	山茶	碘	碘	0.507	0.138	0.737	0.637	0.386	0.225
282	检出	1	山茶	碘	碘	0.482	0.064	0.618	0.603	0.316	0.147
283	检出	1	山茶	碘	碘	0.585	0.041	0.56	0.785	0.285	0.14
284	检出	1	山茶	碘	碘	0.621	0.049	0.42	0.736	0.233	0.089
285	检出	1	山茶	碘	碘	0.521	0.102	0.715	0.604	0.417	0.16
286	检出	1	山茶	碘	碘	0.602	0.42	0.932	0.669	0.271	0.154
287	检出	1	山茶	碘	碘	0.419	0.029	0.591	0.543	0.228	0.056
288	检出	1	山茶	碘	碘	0.415	0.036	0.514	0.563	0.156	0.027
289	检出	1	山茶	碘	碘	0.568	0.099	0.631	0.838	0.366	0.162
290	检出	1	山茶	碘	碘	0.478	0.06	1.04	0.558	0.25	0.105
291	检出	1	山茶	碘	碘	0.567	0.061	0.569	0.627	0.284	0.161
292	检出	1	山茶	碘	碘	0.451	0.035	0.493	0.588	0.18	0.023
293	检出	1	山茶	碘	碘	0.675	0.149	0.708	0.667	0.638	0.203
294	检出	1	山茶	碘	碘	0.715	0.066	0.471	0.851	0.381	0.149
295	检出	1	山茶	碘	碘	0.569	0.022	0.706	0.677	0.184	0.051
296	检出	1	山茶	碘	碘	0.821	0.032	0.894	0.705	0.377	0.108
297	检出	1	山茶	碘	碘	0.765	0.056	0.779	0.905	0.271	0.062
298	检出	1	山茶	碘	碘	0.436	0.085	0.782	0.606	0.319	0.171
299	检出	1	山茶	碘	碘	0.544	0.099	0.719	0.547	0.42	0.213
300	检出	1	山茶	碘	碘	0.517	0.043	0.574	0.725	0.24	0.075
301	检出	1	山茶	碘	碘	0.487	0.052	0.584	0.611	0.291	0.09
302	检出	1	山茶	碘	碘	0.692	0.049	0.852	0.783	0.287	0.165
303	检出	1	山茶	碘	碘	0.443	0.072	0.733	0.547	0.312	0.117
304	检出	1	山茶	碘	碘	0.573	0.043	0.625	0.649	0.255	0.097
305	检出	1	山茶	碘	碘	0.555	0.073	0.587	0.68	0.213	0.036
306	检出	1	山茶	碘	碘	0.877	0.06	0.681	1.17	0.291	0.064
307	检出	1	山茶	碘	碘	0.53	0.144	0.695	0.751	0.415	0.231
308	检出	1	山茶	碘	碘	0.528	0.035	0.463	0.702	0.267	0.099
309	检出	1	山茶	碘	碘	0.743	0.018	0.649	0.926	0.211	0.018
310	检出	1	山茶	碘	碘	0.499	0.224	0.976	0.527	0.484	0.269
311	检出	1	山茶	碘	碘	0.573	0.037	0.466	0.657	0.194	0.035

第23表 各母集団からのマハラノビスの汎距離の二乗値 (1)

試料	瀬戸群	猿投群	知多群	渥美群	湖西群	推定产地
No 1	150	10	14	5.4	1.1	湖西、渥美
2	4.2	16	40	22	51	瀬戸、知多
3	29	1.3	1.7	5.8	25	猿投、瀬戸
4	8.8	13	54	38	34	"
5	8.3	13	52	27	62	猿投 (?)
6	70	11	21	36	14	猿投、瀬戸、知多
7	320	34	50	7.0	8.0	湖西、明
8	3.1	7.0	25	19	60	湖西、明
9	5.4	13	30	19	42	湖西、明
10	10	6.0	3.7	10	16	知多、猿投
11	210	20	27	9.9	4.3	湖西、明
12	165	18	26	26	15	湖西、明
13	200	23	34	1.1	2.6	湖西、明
14	190	19	27	15	7.5	湖西、明
15	125	18	20	22	16	湖西、明
16	202	17	23	0.3	0.9	湖西、明
17	100	7.1	7.4	1.3	4.7	" "
18	240	20	26	1.0	2.2	" "
19	235	21	35	4.9	3.4	湖西、渥美、知多
20	42	2.5	9.0	13	10	猿投、瀬戸、知多
21	8.9	3.2	20	17	27	" "
22	29	2.0	1.6	5.4	24	" "
23	4.7	17	51	34	36	瀬戸、明
24	6.9	22	51	38	34	湖西、明
25	78	7.4	7.8	14	5.1	湖西、明
26	220	23	31	8.2	4.5	湖西、明
27	215	19	24	2.9	1.0	不確投、明
28	309	32	47	13	12	知多、猿投
29	47	0.5	4.4	7.7	15	瀬戸、明
30	3.9	6.3	16	16	26	湖西、明
31	200	23	38	14	11	不確投、明
32	457	71	91	22	33	不確投、明
33	172	14	17	6.3	1.5	湖西、渥美
34	50	1.0	0.4	4.6	17	知多、明
35	28	34	115	47	93	不確投、明
36	200	15	25	0.2	3.6	湖西、明
37	12	31	37	26	39	不確投、明
38	153	14	14	6.7	16	湖西、渥美
39	137	11	15	9.5	2.6	知多、明
40	49	4.2	3.5	9.4	6.8	湖西、渥美
41	87	5.6	4.5	3.7	14	知多、常滑、猿投
42	4.5	5.4	16	15	22	猿投
43	17	5.2	21	20	18	猿投
44	80	4.9	16	18	17	猿投
45	43	5.0	38	30	21	猿投
46	193	19	23	5.0	11	渥美
47	284	26	40	2.7	4.4	湖西、渥美
48	151	14	21	8.5	4.1	" "
49	239	20	25	4.2	3.1	瀬戸、明
50	3.3	19	23	21	29	不確投、明
51	46	41	200	85	107	" "
52	450	65	88	26	34	渥美、知多
53	80	18	54	46	26	知多、渥美
54	140	8.9	7.2	3.1	14	猿投、渥美
55	38	4.9	8.0	11	21	知多、渥美
56	74	3.6	3.1	3.4	5.0	知多、渥美
57	89	4.6	4.4	3.5	3.9	知多、渥美
58	27	1.5	11	12	26	猿投
59	16	1.8	8.8	11	19	湖西、渥美
60	200	19	28	6.0	2.7	猿投、瀬戸
61	7.1	4.4	19	15	31	湖西、明
62	162	15	22	16	7.3	湖西、明
63	241	21	21	4.3	17	湖西、明
64	425	56	74	20	24	湖西、明
65	194	15	21	7.4	2.6	湖西、明
66	86	2.7	2.8	4.4	9.6	猿投、渥美
67	260	27	42	3.9	3.2	湖西、明
68	140	13	14	3.9	2.0	湖西、明
69	12	13	37	21	63	不確投、明
70	73	4.1	5.4	3.0	14	湖西、明
71	220	22	33	21	13	猿投、明
72	48	1.9	1.4	5.2	19	知多、渥美
73	220	22	33	21	14	不確投、明
74	100	9.1	5.0	12	27	知多、渥美
75	400	64	60	12	15	不確投、明
76	62	2.1	11	12	10	不確投

試料	瀬戸群	猿投群	知多群	渥美群	湖西群	推定産地
77	280	38	51	24	23	不明
78	44	2.3	1.7	5.9	23	猿投、知多、瀬戸
79	31	0.4	10	12	20	" "
80	3.4	4.7	11	11	35	" 瀬戸
81	5.3	24	50	37	32	瀬戸
82	80	15	53	41	24	不明
83	87	15	48	40	22	"
84	130	11	11	1.7	3.2	渥美、湖西
85	19	0.6	10	12	25	猿投
86	51	4.9	4.4	10	8.4	知多
87	340	58	49	12	17	不 ^明
88	7.7	1.6	14	14	36	猿投、瀬戸
89	190	16	12	12	24	不 ^明
90	140	9.3	15	0.5	2.0	渥美、湖西
91	5.3	13	50	37	30	瀬戸
92	160	15	16	1.1	2.7	渥美、湖西
93	150	21	18	7.8	12	"
94	14	25	116	66	50	不 ^明
95	40	5.9	3.8	14	7.1	知多、猿投
96	160	13	16	0.6	1.4	渥美、湖西
97	250	21	24	3.1	17	"
98	49	0.9	7.9	10	15	猿投、渥美、湖西
99	130	12	12	2.0	5.0	" " 猿投
100	86	6.1	6.3	1.9	5.7	" "
101	178	17	34	2.1	3.9	" "
102	233	26	37	0.9	1.6	" "
103	24	2.4	11	14	14	猿投
104	120	11	6.4	11	25	知多
105	93	5.8	6.5	3.5	17	渥美、猿投、知多
106	240	22	26	4.1	13	"
107	86	2.8	5.0	9.2	22	猿投、知多
108	47	2.4	14	15	12	"
109	110	8.7	8.0	7.2	20	渥美、猿投、知多、渥美
110	47	0.5	2.0	6.5	19	知多、渥美
111	136	12	11	11	25	猿投、知多、渥美
112	35	1.2	3.2	7.7	10	渥美、湖西
113	230	21	26	0.6	3.5	" "
114	218	19	24	0.3	2.7	湖西、渥美
115	200	18	30	1.5	0.6	知多、猿投
116	73	2.1	1.6	4.9	17	渥美、湖西
117	14	0.6	13	14	35	猿投
118	177	12	14	0.9	1.8	渥美、湖西
119	31	1.6	1.3	5.0	21	知多、猿投、渥美
120	37	1.5	2.3	9.1	30	猿投、知多

第24表 各母集団からのマハラノビスの汎距離の二乗値 (2)

試料	瀬戸群	猿投群	知多群	渥美群	推定産地
121	160	15	21	6.9	渥美
122	240	21	29	7.5	"
123	75	7.1	6.6	9.0	知多、猿投、(渥美)
124	94	4.0	2.7	3.5	"、渥美、猿投
125	2.7	12	13	11	瀬戸
126	16	21	58	27	不明(瀬戸)
127	19	1.4	12	13	猿投
128	76	2.7	1.5	4.6	知多、猿投、渥美
129	65	6.0	17	20	猿投、渥美
130	79	6.3	9.0	4.6	猿投、知多
131	150	12	14	1.0	渥美
132	220	15	20	4.8	"
133	60	12	29	22	猿投(?)
134	85	6.5	3.6	11	知多、猿投
135	45	4.4	25	24	猿投
136	28	3.9	6.4	13	猿投、知多
137	400	59	83	38	不明(渥美)
138	48	5.8	14	21	猿投
139	4.8	7.5	30	24	瀬戸、猿投
140	110	6.4	7.2	10	猿投、知多、渥美
141	170	13	12	11	渥美(?)
142	330	59	79	59	不明(渥美)
143	160	15	19	6.2	渥美
144	93	6.2	7.0	1.2	渥美、猿投、知多
145	74	3.2	2.7	2.7	知多、渥美、猿投
146	380	34	49	2.5	渥美
147	66	4.0	2.5	3.5	知多、渥美、猿投
148	140	10	11	2.5	渥美、猿投、知多
149	74	3.9	4.4	1.9	" " "
150	310	43	48	4.2	"
151	220	19	22	4.9	"

試料	瀬戸群	猿投群	知多群	渥美群	推定产地
152	46	12	37	39	猿投 (?)
153	3.4	5.1	40	26	瀬戸, 猿投
154	44	12	54	49	猿投 (?)
155	29	8.9	47	38	"
156	5.8	14	20	13	瀬戸
157	120	16	47	49	不明 (猿投)
158	13	2.5	4.4	8.4	猿投, 知多, (渥美)
159	15	25	110	66	不明 (瀬戸)
160	210	20	30	18	不明 (渥美)
161	47	5.5	13	18	猿投
162	63	10	28	36	"
163	370	44	68	24	不明 (渥美)
164	65	2.0	11	12	猿投
165	86	5.6	8.8	14	" , 知多
166	18	2.3	10	17	" , "
167	290	45	61	41	不明 (渥美)
168	2.4	4.3	26	20	瀬戸, 猿投
169	12	3.1	14	15	猿投, 知多, (渥美)
170	38	0.5	0.5	4.7	瀬戸
171	160	21	19	8.3	猿投
172	240	23	44	5.9	"
173	3.7	17	27	24	瀬戸
174	100	5.3	3.3	3.2	渥美, 知多, 猿投
175	100	5.5	5.1	1.2	" , " , "
176	86	6.6	7.3	8.8	猿投, 知多, 渥美
177	230	25	27	1.9	渥美
178	15	7.1	8.2	18	猿投, 知多
179	3.6	10	76	46	瀬戸
180	240	26	53	10	渥美
181	680	110	150	67	不明
182	160	16	24	20	(猿投, 渥美, 知多)
183	15	7.3	44	31	猿投
184	83	5.8	5.2	2.5	渥美, 知多, 猿投
185	180	17	24	17	不明 (渥美)
186	220	16	22	7.9	渥美
187	48	0.7	8.8	12	猿投, 知多
188	22	4.6	6.0	14	" , "
189	28	1.9	7.5	11	" , "
190	5.7	18	39	26	瀬戸
191	20	12	46	42	猿投 (?)
192	7.7	22	54	38	瀬戸
193	0.6	8.7	30	21	猿投, 猿投
194	24	7.7	12	23	猿投
195	57	1.7	4.1	7.6	知多, (渥美)
196	160	12	23	23	" , (?)
197	380	61	60	14	不明 (渥美)
198	35	3.5	11	14	猿投
199	6.1	15	11	12	瀬戸
200	220	22	33	4.1	渥美
201	58	4.0	12	15	猿投
202	170	16	26	8.3	渥美
203	400	59	75	22	不明 (渥美)
204	160	15	21	13	" , (")
205	220	19	23	3.6	渥美
206	320	34	51	4.7	"
207	7.8	4.5	6.0	10	猿投, 知多, 渥戸
208	44	0.9	0.5	3.8	知多, 猿投, (渥美)
209	3.1	8.9	40	27	瀬戸, "
210	27	3.5	24	22	猿投
211	14	21	83	38	不明 (瀬戸)
212	110	7.2	1.8	2.6	知多, 渥美, 猿投
213	38	10	25	35	猿投
214	230	21	31	11	渥美 (?)
215	100	12	15	25	猿投 (?)
216	53	0.8	7.7	10	" , 知多, (渥美)
217	17	6.3	31	27	"
218	31	41	110	49	不明 (瀬戸)
219	150	20	25	15	" , (猿投, 知多)
220	37	31	58	32	" , (瀬戸)
221	30	25	49	30	" , (")
222	300	31	49	1.4	渥美
223	59	1.8	5.4	9.0	猿投, 知多, (渥美)
224	93	46	220	100	不明
225	32	1.0	1.3	5.5	猿投, 知多, (渥美)
226	240	16	20	4.0	渥美
227	110	4.6	5.3	5.0	猿投, 渥美, 知多
228	7.2	6.6	10	15	" , 渥戸
229	0.4	8.3	42	24	瀬戸, 猿投
230	7.7	19	94	47	"
231	100	7.7	12	17	猿投

試料	瀬戸群	猿投群	知多群	渥美群	推定产地
232	58	3.9	14	17	猿投
233	22	6.0	33	28	"
234	130	14	11	6.2	瀬美
235	56	2.1	5.5	11	猿投, 知多
236	1.8	16	35	24	猿投, 知多
237	42	3.4	4.3	11	瀬美
238	130	12	11	2.4	不明 (瀬戸)
239	26	24	55	34	猿投, 知多
240	28	2.3	21	18	瀬美
241	250	23	31	5.6	猿投, 知多
242	14	1.3	5.0	9.4	猿投, 知多
243	280	25	42	11	瀬美 (?)
244	38	3.2	19	17	猿投
245	12	1.7	15	14	"
246	190	17	24	4.0	瀬美
247	78	2.7	0.8	4.1	知多, 猿投, 渥美
248	72	46	240	100	不明
249	75	3.3	5.6	6.9	猿投, 知多, 渥美
250	9.3	15	56	42	瀬戸
251	54	2.8	2.1	11	知多, 猿投
252	18	29	120	65	不明 (瀬戸)
253	9.6	17	48	26	瀬戸
254	51	2.7	10	13	猿投, 知多
255	43	3.3	2.0	5.0	知多, 猿投, (瀬美)
256	11	16	45	23	瀬戸 (?)
257	41	0.6	6.3	9.1	猿投, 知多
258	15	28	87	60	不明 (瀬戸)
259	60	1.4	5.1	8.5	猿投, 知多
260	230	23	29	5.0	瀬美
261	110	6.7	5.4	2.4	" , 猿投
262	120	9.9	18	2.0	" , 猿投, 渥美, 知多
263	64	3.6	4.8	3.9	猿投
264	190	14	23	5.4	瀬美 (猿投)
265	130	25	52	51	不明
266	10	23	70	42	瀬戸
267	110	5.6	11	13	猿投
268	64	7.8	7.5	20	知多, 猿投
269	71	1.9	3.2	6.5	猿投, 知多, 渥美
270	6.9	2.4	22	19	" , 瀬戸
271	120	2.4	11	11	"
272	21	31	89	37	不明 (瀬戸)
273	4.7	3.5	22	16	猿投, 瀬戸
274	380	43	56	4.6	瀬美
275	9.4	12	47	38	猿投
276	12	2.7	21	18	猿投
277	9.0	9.4	34	23	猿投, 瀬戸
278	53	1.1	1.5	7.5	猿投, 知多, 渥美
279	240	24	39	2.6	瀬美
280	110	6.6	4.1	5.0	知多, 渥美, 猿投
281	260	29	27	4.0	瀬美
282	63	2.9	2.2	3.5	知多, 猿投, 渥美
283	10	2.6	25	19	猿投, 瀬戸
284	2.3	15	48	32	瀬戸
285	170	15	17	4.3	瀬美
286	18	8.7	24	29	猿投
287	26	3.2	2.0	5.2	知多, 猿投, (瀬美)
288	5.2	14	13	11	瀬戸
289	36	4.0	17	28	猿投
290	23	4.7	2.3	9.8	知多, 猿投, (瀬美)
291	27	6.1	13	21	猿投
292	2.8	10	10	11	瀬戸
293	580	94	110	36	不明
294	48	9.7	57	39	猿投
295	3.6	18	37	28	瀬戸
296	140	54	120	150	不明
297	14	26	130	67	" (瀬戸)
298	65	2.8	2.4	3.8	知多, 猿投, 渥美
299	200	21	29	16	不明 (瀬美)
300	3.5	3.1	17	15	猿投, 瀬戸
301	43	1.9	1.5	5.2	知多, 猿投, (瀬美)
302	12	13	64	46	瀬戸 (?), 猿投 (?)
303	76	4.0	4.6	2.0	瀬美
304	13	7.8	18	24	猿投, 知多
305	4.4	19	33	21	猿投
306	51	45	280	110	不明
307	98	6.7	4.5	16	知多, 猿投
308	15	1.6	9.5	11	猿投
309	32	34	150	67	不明 (瀬戸)
310	300	23	22	3.6	瀬美
311	3.6	17	38	45	瀬戸

(2) 室遺跡 胎土重鉱物分析

1. はじめに

伊勢型鍋の胎土分析 本分析では、東海地方の中世遺跡から出土する遺跡の中でも注目度の高い「伊勢型鍋」を中心とした胎土分析を行う。これまでの伊勢型鍋の胎土分析からは、1) 皿類などとは明らかに胎土が異なること、2) 伊勢型鍋の時期的な変遷にはほぼ対応した胎土の変化が認められること、3) 本県出土の土器胎土に多い「両輝石型」や「西三河」を示すがないこと、4) ジルコンを主体とする組成や緑レン石を含むなど、愛知県出土の土器胎土の中ではあまり見られない組成を示すが、三重県伊勢市および周辺の遺跡から出土した伊勢型鍋の胎土とは類似することなどが指摘された。

本分析は、これらの資料との比較から、伊勢型鍋についてのより詳細な解析を試みる。特に、本分析の試料は、これまで分析されることのなかった西三河地域出土のものであることから、「西三河型」の胎土との関係を探ることも目的の一つとした。

2. 試料

試料は、室遺跡より出土した中世の土師器皿、伊勢型鍋、く字型口縁鍋および球型内耳鍋と牛ノ松遺跡より出土した中世の土師器皿と伊勢型鍋の合計38点である。出土した遺跡とその種類および試料番号を以下に示す。

室遺跡 SD61出土遺物

土師器皿：試料番号1～6、8

伊勢型鍋：試料番号7、9～16

牛ノ松遺跡 SD20出土遺物

土師器皿：試料番号17～23

伊勢型鍋：試料番号24～29

室遺跡包含層中出土遺物

伊勢型鍋：試料番号30～33

く字型口縁鍋：試料番号34～36

半球型内耳鍋：試料番号37、38

3. 分析方法

これまで本県の胎土分析では、一貫して胎土中の砂分の重鉱物組成を胎土の特徴としてきた。本分析でもこの方法に従う。処理方法は以下の通りである。

土器片をアルミナ製乳鉢を用いて粉碎し、水を加え超音波洗浄装置により分散、#250の分析篩より水洗、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後篩別し、得られた1/4mm～1/8mmの粒子をポリタングステン酸ナトリウム（比重約2.96）により重液分離、重鉱物を偏光顕微鏡下にて同定した。同定の際、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するもの

を不透明鉱物とし、それ以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とした。鉱物の同定粒数は250個を目標とし、その粒数%を算出しグラフに示す。グラフでは、同定粒数が100個未満の試料については粒数%を求めずに、主な産出鉱物を示すことにとどめる。

4. 分析結果

(1) 室遺跡 SD61出土遺物

a) 土器器皿

同定粒数100個以上となったのは、試料番号1の1点のみである。その組成は、ザクロ石が非常に多く、少量の角閃石、ジルコン、電気石を含むものである。また、同定粒数100個未満の試料のうち、主な鉱物を提示できるものは、試料番号2と6のみであり、他の試料についてはほとんど重鉱物を認めることができない。試料番号2では角閃石が主な鉱物として提示され、試料番号6では角閃石、ジルコン、ザクロ石である。

b) 伊勢型鍋

同定粒数100個以上となったのは、試料番号7の1点のみである。その組成は、ほとんど「その他」であり、微量のジルコンが認められる。また、同定粒数100個未満の試料のうち、主な鉱物を提示できるものは、試料番号9、11、12、14、15の5点である。これらのうち、試料番号9、14、15の3点は、ジルコンを主な鉱物とし、試料番号11は角閃石とジルコン、試料番号12は角閃石をそれぞれ主な鉱物とする。

(2) 牛ノ松遺跡 SD20出土遺物跡

a) 土器器皿

同定粒数100個以上となったのは、試料番号18と22の2点である。どちらも、角閃石が非常に多く、微量のジルコン、少量のザクロ石、電気石を含むという組成である。また、同定粒数100個未満の試料のうち、主な鉱物を提示できるものは、試料番号17、20、21の3点である。これらのうち、試料番号17は、緑レン石を主な鉱物とし、他の2点は角閃石を主な鉱物とする。

b) 伊勢型鍋

同定粒数100個未満となったのは、試料番号27の1点だけであった。これは、角閃石とジルコンを主な鉱物とする。同定粒数100個以上得られた5点の試料のうち、試料番号24、25、28、29の4点はどれも、角閃石が非常に多く、少量のジルコンと緑レン石を伴うという点で類似した組成を示す。試料番号26は、角閃石が多いことは他の試料と共通するが、それ以外の鉱物は微量しか含まれない。

(3) 室遺跡包含層中出土遺物

a) 伊勢型鍋

同定粒数100個未満となったのは、試料番号32の1点だけであった。これは、ジルコンを主な鉱物とする。同定粒数100個以上を得られた3点の試料のうち、試料番号31と33の2点

はどちらも「その他」が非常に多く、少量の角閃石とジルコンを伴うという点で類似した組成を示す。試料番号30は角閃石が多く、少量のザクロ石と緑レン石を伴う。

b) く字型口縁鍋

同定粒数100個以上となったのは、試料番号34の1点のみである。その組成は、「その他」が多いが、それを除けばジルコンが多く、少量の角閃石、ザクロ石、緑レン石、不透明鉱物を伴うという組成である。また、同定粒数100個未満の試料のうち、主な鉱物を提示できるものは試料番号36のみで、ザクロ石が主な鉱物として示される。

c) 半球型内耳鍋

2点の試料とも、同定粒数100個未満である。そのうち試料番号37は、ジルコンとザクロ石が主な鉱物として示される。試料番号38は、ほとんど重鉱物を得ることができなかった。

以上のように多くの試料で重鉱物が非常に少なかったのは、処理した量がもともと少なかったことが大きな原因であり、特に重鉱物の少ない胎土であるとすることはできない。ただし、試料番号6、17、20、36、37の各試料は、処理した量が、同定粒数100個以上の試料の最低量より多いことから、重鉱物の少ない胎土である可能性がある。

以上の各遺跡における各試料の分析結果を第25表、第128図に示す。

5. 考察

西三河型の胎土　これまでの西三河地域での胎土分析例では、繩文土器から弥生土器、土師器まで土器の種類や時代にかかわらず、多くの試料が、角閃石とジルコン、ザクロ石の3鉱物を主体とする西三河型の胎土を示した。本分析試料のうち、それに近い胎土であると判断されるのは、室遺跡および牛ノ松遺跡の土師器皿である。土師器皿は、その外形と用途から、特に選ばれた土が使われるとも考えられず、また製作技法にも特殊な部分はあまりないと考えられることから、広域に流通するような土器であった可能性は低い。これまでにも、尾張地域にある阿弥陀寺遺跡において、分析した土師器皿試料の全てが、尾張地域産の指標である「両輝石型」の組成を示した例がある（同時に分析した羽釜や伊勢型鍋の試料の中には1点も「両輝石型」はなかった）。今回の、室遺跡と牛ノ松遺跡の土師器皿試料の胎土分析結果も、ほぼ西三河地方の地域性を示すものとして考えることができる。ただし、室遺跡の土師器皿と牛ノ松遺跡の土師器皿とでは、同じ西三河型であるといえ、前者は非角閃石型であり、後者は角閃石型である。したがって両者の関係は、それほど密接であるとはいえない。すなわち、今回の土師器皿試料は西三河地域内の土が使われ、同地域内で製作されて、室遺跡や牛ノ松遺跡に至ったものと考えられるが、より狭小な目でみればそれぞれの土師器皿は、異なる場所で異なる土が使われて作られたものであろう。

伊勢型鍋の胎土　一方、伊勢型鍋は、どの試料も明らかに西三河型の胎土とは異なる組成を示している。しかも、これらの伊勢型鍋の胎土の重鉱物組成を構成する主な鉱物が角閃石、ジルコン、緑レン石の3つの鉱物であることは、これまでの尾張地域や東三河地域および三重県の伊勢型鍋の胎土の傾向と一致する。したがって、少なくとも三重県から愛知県までの地域で

出土する伊勢型鍋は、その胎土においても特異性のあることが指摘できる。もちろん、春日井市松河戸遺跡の伊勢型鍋の胎土分析で報告したように、伊勢型鍋の胎土は単一ではないし、時代によって変わるものである。本分析でも、室遺跡のものと牛ノ松遺跡のものとでは胎土の重鉱物組成が異なり、室遺跡の試料の中でも SD61出土試料と包含層中出土試料とで異なる組成を示すのである。したがって、伊勢型鍋の胎土の特異性を説明するために、特定の場所で、特定の集団が作ったものが、そのまま遠隔地まで流通したというような単純な図式を当てはめることはできない。

〔内耳鍋〕 く字型口縁鍋と半球型内耳鍋は、どちらも「内耳鍋」と呼ばれる土器の中の一つであり、東海地方に分布するこれらの土器は、胎土の外見的な特徴や調整痕からうかがえる製作技法に伊勢型鍋との共通点が指摘されている（伊藤、1992）。本分析結果からは、重鉱物組成による胎土の比較ができる。組成を捉えることのできた試料番号34の1点のみでみれば、ジルコンを比較的多く含むことと角閃石および緑レン石を含むことで、伊勢型鍋の胎土との類似性を指摘できる。一方、組成を捉えなかったく字型口縁鍋の試料番号36と半球型内耳鍋の試料番号37では、伊勢型鍋の胎土にはあまり含まれることのないザクロ石が主な鉱物となっている。これだけの結果ではあるが、内耳鍋には伊勢型鍋と密接な関係のある胎土のものもあり、そうでないものもあるということが言えそうだ。上記の伊藤（1992）では、伊勢型鍋との共通性を土器工人間の技術伝達と考えたが、もし、胎土の質も類似するものがあるとすれば、単に技術伝達だけでは済まない可能性もある。内耳鍋についても伊勢型鍋同様に、中世の土器をめぐる重要な問題を内包していると考えられる。

以上に述べた伊勢型鍋を中心とした中世の土器の胎土の状況をより詳細な形で明らかにするためには、三重県から中部、関東地方に至るまでの各地での分析も必要であり、これらの結果と解析をした上で、考古学や歴史学など多方面からのさらなる研究結果が加われば、土器をめぐる事情が具体的に解明され、日本の中世の研究の進展に寄与するもの一つになるであろう。

（株式会社 パリノ・サーヴェイ）

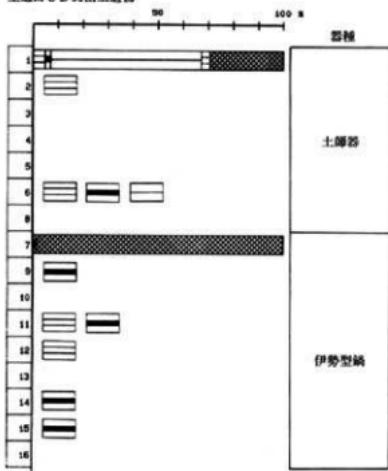
文献

伊藤裕体（1992）南伊勢系土師器の展開と中世土器工人、三重県埋蔵文化財センター研究紀要第1号、p. 1-38.

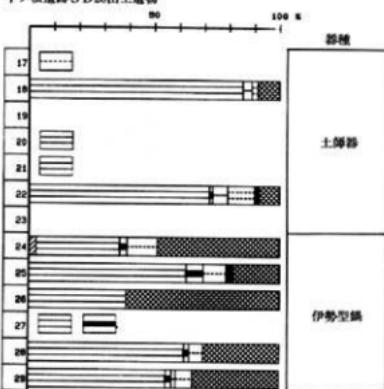
第25表 脂土重鉱物分析結果

試料番号	カ ン ラ ン 石	斜 方 輝 石	单 斜 輝 石	角 閃 石	矽化 角 閃 石	黑 雲 母	褐 色	ジ ル コ ン	ザ ク ロ 石	綠 レ ン 石	電 気 石	不 透 明 鉱 物	そ の 他	同定 鉱物 粒数	
1	0	0	0	8	0	0		4	101	0	6	0	49	168	
2	0	0	0	4	0	0		0	0	0	1	0	0	5	
3	0	0	0	0	0	0		2	0	0	2	0	4	8	
4	0	0	0	0	0	0		0	1	0	0	0	1	2	
5	0	0	0	0	0	0		0	0	0	1	0	7	8	
6	0	0	0	8	0	0		5	4	0	1	0	11	29	
8	0	0	0	0	0	0		0	0	0	3	0	5	8	
7	0	0	0	2	0	0		3	0	0	0	0	245	250	
9	0	0	0	0	0	0		7	0	0	0	0	54	61	
10	0	0	0	0	0	0		2	0	0	0	0	5	7	
11	0	0	0	8	0	0		5	0	0	0	0	58	71	
12	0	0	0	4	0	0		0	0	1	0	0	4	9	
13	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0		8	0	0	0	1	31	40	
15	0	0	0	3	0	0		15	0	0	0	0	52	70	
16	0	0	0	0	0	0		1	0	0	0	0	6	7	
17	0	1	0	5	0	0		2	4	22	1	0	0	24	59
18	0	1	0	213	0	0		1	9	1	6	0	0	19	250
19	0	0	0	2	0	0		0	0	0	0	0	3	5	
20	0	0	0	23	1	1		2	9	0	0	0	10	46	
21	0	0	0	9	0	0		1	0	0	0	0	1	11	
22	0	1	0	108	0	0		2	9	1	16	3	10	150	
23	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	3	3	
24	0	6	0	69	0	1		6	1	25	0	0	99	207	
25	0	1	0	157	0	0		17	1	23	0	7	44	250	
26	0	0	0	64	0	1		1	1	1	1	1	95	165	
27	0	0	0	13	0	0		9	2	2	0	2	32	60	
28	0	1	0	155	0	0		5	0	14	1	0	74	250	
29	0	0	0	97	0	0		4	3	12	0	0	61	177	
30	0	1	0	148	0	0		1	6	9	0	0	85	250	
31	0	1	0	28	0	1		5	1	0	0	1	213	250	
32	0	0	0	0	0	0		3	0	0	0	0	10	13	
33	0	0	0	16	0	0		3	1	1	0	0	229	250	
34	0	0	0	3	0	0		22	3	3	0	10	75	116	
35	0	0	0	0	0	0		2	0	0	0	0	0	2	
36	0	1	0	2	0	0		0	3	0	0	0	0	6	
37	0	0	0	0	0	0		4	3	0	0	0	25	32	
38	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	

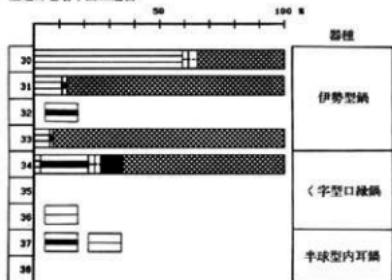
室遺跡 S D61出土遺物



牛ノ松遺跡 S D20出土遺物



室遺跡包層中出土遺物



第128図 胎土重鉱物組成

(3) 室遺跡および関連遺跡出土鉄滓の分析

1. はじめに

本センターで発掘調査を行った室遺跡および幸田町牛ノ松遺跡、西尾市教育委員会が発掘調査を行った八ツ面北部遺跡から出土した鉄滓・炉壁等について、化学成分分析を含む自然科学的な観点での調査を行った。

2. 調査項目および方法

(1) 化学成分分析

化学成分分析はJISの分析法に準じて行った。ここでは化学成分から鉄を得るために使用した原料の推定と、生産工程のどの部分で発生した鉄滓かの判断用データを得るために行った。

(2) 顕微鏡組織写真

試料の一部を取り出し樹脂に埋め込み、細かい研磨剤等で研磨（鏡面仕上）してから顕微鏡で観察しながら代表的な組織を拡大して写真撮影し、溶融状況や鉱物の混合状態等から加工状況や鉄滓の材質を判断するものである。100倍と400倍で撮影した。なお、本報告では代表的な顕微鏡組織写真のみを掲載した。

(3) X線回折測定

試料を粉碎して板状に成形し、X線照射すると、試料に含まれている化合物の結晶の種類に応じて、それぞれに固有の反射（回折）されたX線が観察されることを利用して、試料中の未知化合物を測定するものである。多くの種類の結晶についての標準データが整備されており、ほとんどの化合物が同定される。なお、本報告では代表的なX線回折のみを掲載した。

(4) 重量計測と磁着力調査

電子天秤を使用して計重し、小数点2位で四捨五入した。また磁着力調査については、直径30mm・1300ガウス(0.13テスラ)のリング状フェライト磁石を使用し、官能試験により「強・やや強・中・やや弱・弱」の5ランクで表示してた。

3. 調査結果概要・試料別所見

分析試料としての鉄滓類は、第26・27表に示した42点であったが、このうち肉眼観察と重量測定結果等から判断して、23点について調査対象にした。観察の過程で鉄滓ではなく錆化の著しい鉄器ではないかと思われるものや、鉄塊状のものもあったので、残存金属の有無等について注意して調査した。

なお、鉄滓の発生を鉄の生産工程から大まかに分類すると：

- ① 砂鉄や鉄鉱石を熔解還元して、鉄を取り出す時に発生する 製 錬 淬
- a. 製鉄炉内で炉壁や炉内に残った (炉内滓)

- b. 溶融して炉外に流れ出した (流出津)
- ② ①で出来た鉄塊から、さらに不純物を取り出して、加工し
易い状態の鉄塊にする時に発生する 精錬鍛冶津(大鍛冶津)
- ③ 鉄を加熱・鍛打して鉄製品を作っていく過程で発生する 精錬鍛冶津(小鍛冶津)
- ④ 鉄を溶かし、鋳型に流し込んで鉄物を作る時に発生する 鋳物津
- などがあり、それぞれに外見上や成分上で特徴を持っているといわれるが、出土場所や資料から分析用試料を採取(サンプリング)した位置の違いによってもデータが異なってくる。特に製鉄炉跡や鍛冶場跡などの出所が明らかな試料と異なる場合には、そこに存在する理由も考慮する必要がある。

試料1. 鉄津

外観は横35mm、縦30mmの小割りされた蝶状の鉄津で重量は21g、全体に水酸化鉄と固着した礫がついている。割り欠き部分には黒色発泡部が観察されるが、水酸化鉄で覆われた部分を削ったところ、比較的平滑な溶融痕が見い出された。当初観察された植物纖維痕は、植物と鉄津が接触しているところに水酸化鉄が沈着し、発掘時点で鉄津を取り上げた際に剥離した様相を呈している。水分との接触の機会の多いところにあった鉄津であろう。

試料2. 鉄津

長さ50mm、幅30mmの偏平な試料である。上部は凹凸があり黒色、発泡しており粗粒、裏面は平で火床材の噛み込みのある、割り欠かれた状態の津である。

化学成分は全鉄分(T.Fe)が47.3%で、酸化第一鉄(FeO)は47.8%、酸化第二鉄(Fe₂O₃)は14.8%となっている。造津成分系は二酸化珪素(SiO₂)が28.3%、酸化アルミニウム(Al₂O₃)が4.70%、酸化カルシウム(CaO)が0.83%、酸化マグネシウム(MgO)が0.23%となっており、合計34.06%である。二酸化チタン(TiO₂)は0.28%である。今回調査した鉄津試料群の平均的値を示している試料である。

X線回折では、ファイアライト(2FeO·SiO₂)、ヴスタイト(FeO)が主として同定されており、その他マグネット(Fe₃O₄)、二酸化珪素(SiO₂)も同定されている。顕微鏡組織写真観察では、白いヴスタイトやマグネット、ファイアライトの結晶が認められる。写真の中で黒く丸く見えるところは空孔で、発泡痕の断面である。X線回折と同様の結果となっている。(精錬鍛冶津・精錬鍛冶津)

(注) 分析結果表に記載されている全鉄分(Total Fe=T.Feと表示)の量と、その後に記載されている金属鉄(M.Fe)、酸化第一鉄(FeO)との関係を簡単に述べると、後者の2つは酸化鉄(鉄と酸素の化合物)の量を示しており、その中の鉄(Fe)の量と金属鉄(M.Fe)とを集計したものが前者の全鉄分(T.Fe)となる。分析値を合計する場合には全鉄分を除いて集計する必要がある。また、酸化鉄にはこの2種類の他にもいろいろな形態をしたものがあるため、鉄津中の鉄の成分量を見る場合には、全述の全鉄分(T.Fe)が重要になる。

試料3. 鉄滓

長さ25mm、重量11gの小さく割れた鉄滓で砂礫が呑込まれており、一体となって溶融し発泡しているのが観察出来る。一部に酸化鉄が認められ磁石にも反応したが小片であり、この試料も付着砂礫が多い。火床近くにあった鐵治滓の断片であろう。

試料4. 鉄錆

試料は長さ45mmで細長く木枝状で黄土色を呈している。錆化が進んだ細い鉄片に水酸化鉄と粘土などが固着した状態である。

化学成分は全鉄分(T.Fe)が46.8%で、酸化第一鉄(FeO)は5.17%、酸化第2鉄(Fe₂O₃)が60.7%となっている。造渣成分系は、二酸化珪素(SiO₂)が18.5%、酸化アルミニウム(Al₂O₃)が3.82%、酸化カルシウム(CaO)と酸化マグネシウム(MgO)がともに0.1%以下となっており、合計22.3%と低くなっている。二酸化チタン(TiO₂)は0.25%である。化合水(C.W.)が7.44%と高いのは、酸化鉄が水酸化鉄になっているためと推定出来る。

X線回折では、鉄滓などの熱履歴を受けているもので多く同定される化合物の、ファイアライト(2FeO·SiO₂)等はなく、水酸化鉄の一種であるゲーサイト[α -FeO(OH)]やマグネタイト(Fe₃O₄)が主に観察された。これも鉄塊が錆化したことによるものである。顕微鏡組織写真観察でも、ファイアライトやウスタイトの結晶は見られず、全体に水酸化鉄の様子が見られる。

水分が多いところにあった鉄片が完全に錆化したものと推定出来る。

(注) 鉄滓の構成物は一般に次のようなものであり、顕微鏡写真およびX線回折の結果によると、原則としてこれらの存在がいずれかの組合せで認められる。

- ① ヴスタイト: Wustite (FeO) 白色の蘭玉状又は葡萄の房状の結晶
- ② ファイアライト: Fayalite (2FeO·SiO₂) 褐色針状やレース状の長い結晶
- ③ マグネタイト: Magnetite (Fe₃O₄) 白色、多角盤状または樹枝状の結晶
- ④ ウルボスピニル: Ulvöspinel (2FeO·TiO₂) 淡褐色、含チタンマグネタイトとも言う。角尖状～六角形状等
- ⑤ シュードブルッカイト: Pseudobrookite (Fe₂O₃·TiO₂) 針状、板状
- ⑥ この他、シリカ(SiO₂)や粘土鉱物などの介在物やガラス質のもの等がある。

試料5. 鉄滓

径60mm、重量54gの楕円形で偏平な試料である。黒色で片面は平滑、裏は凹凸のある試料で着磁力はやや強い。細かな土砂が凹部に詰まっているが固着していない。

化学成分は、全鉄分が57.3%と高く、そのうち酸化第一鉄(FeO)が55.1%、酸化第二鉄が20.4%となっている。造渣成分系は合計で22%弱と少ない。二酸化チタンも0.1%である。

X線回折では、ヴスタイト(FeO)、ファイアライト(2FeO·SiO₂)、マグネタイト(Fe₃O₄)などが主要鉱物として同定されている。

顕微鏡組織写真観察では、白い蘭状のヴスタイトの結晶や、その下地にファイアライトが見られる。熱を受けて溶融したものが、再度凝固する過程で発生した結晶であり、全体

に細かな発泡痕が認められる。

鉄を加熱して鍛造する過程で羽口の下に堆積してゆく鍛錬鍛冶滓である。使用された鉄はかなり精製されたものではないかと考えられ、砂鉄を原料としたものであろう。

試料 6. 鉄銹

試料は長さ65mm、幅30mmの薄板状酸化物で両面とも粘土が厚く付着している。強磁性であるが金属鉄の反応はない。試料4と同様、薄い鉄片が完全に鈎化したものであろう。

化学成分は全鉄分(T.Fe)が46.7%、酸化第一鉄、酸化第二鉄とも試料4と類似である。造滓成分系も合計で24%となっており、ほぼ同じである。この試料も化合水(C.W.)が6.86%と高く、水酸化鉄(ゲーサイト)になっていることが推定出来る。

X線回折でも同様の傾向を示しており、ゲーサイトが主である。

顕微鏡組織写真観察でも、ファイアライトやグースサイトの結晶は見られず、全体に水酸化鉄の様子が見られる。水分の多い所にあった鉄片が完全に鈎化したものと推定出来る。

チタンの量が多く、付着土からの混入を考慮しても砂鉄原料の鉄と考えられる。

試料 7. 鉄銹

試料は長さ70mm、幅50mmの薄板状酸化物で両面とも粘土が厚く付着し、強磁性であるが金属鉄の反応はない。試料6と接合面があるのではないかと精査したが、一致する所は見出せなかった。割れた部分でかなり欠落してしまったためではないかと推定される。水酸化鉄と土が固着した瘤状形物が存在する。

化学成分では全鉄分がやや低めであり、造滓成分やチタン分がやや高めであるが、付着土からの混入を考えると、ほぼ同一製品ではないかと思われる位に類似の資料である。

X線回折、顕微鏡写真でも試料6と全く同様の傾向を示している。

試料 8. 鐵滓

長さ80mm、幅60mm、重量116.8gで表面は粗鬆で発泡が著しく、軽量感のある試料である。付着土砂が細部まで侵入している。着磁力は弱く、炉壁の溶融発泡部状滓である。

化学分析では、全鉄分が26%と低く、二酸化珪素や酸化アルミニウムを含めた造滓成分が58%近くあり、炉壁や粘土の溶融成分が主に含まれる製錬滓ではないかと推定される。

X線回折ではファイアライトや石英、粘土組成鉱物等が同定されており、また顕微鏡写真では、組織が均一でない。

試料 9. 構型滓

長辺70mm、幅65mmで、表面は一部溶融した黒褐色の粗鬆な滓で、下部の炉材に水酸化鉄がコブ状に付着している。重量188g。

化学成分では、全鉄分(T.Fe)が55.4%と高く、造滓成分は合計でも30%以下と低い。また二酸化チタン(TiO_2)は0.14%である。

組織写真では下地にファイアライトのレース状模様ときれいに成長したグースサイトの白い格子模様が観察される。白く光った2点は滓の中に残存する金属鉄の微粒である。

X線回折からも同様の知見が得られた。

外観、成分、組織写真から砂鉄を原料にした鍛錬鍛冶の際の塊型滓と判断できる。

試料10. 梗型滓

長辺100mm、幅80mmで表面は溶融し滑らかな部分があり、中央部は凹の鉄滓である。全体に粗鬆で底部に火床材が付着している。重量は372.5gと今回の試料中で最大である。

化学成分分析の結果は、全鉄分 (T.Fe) が44.8%、造滓成分は約33%と多く、また五酸化磷 (P_2O_5) が0.53%、カリウム (K_2O) が2.12%と多めなのは火床の木炭灰の成分によると考えられる。二酸化チタン (TiO_2) は0.26%である。

顕微鏡写真では、全面にファイアライトが観察されるが、上下で結晶が異なっており、鉄滓が形成される過程で、同一箇所で複数回操業したためではないかと推定できる。

X線回折で同定されたファイアライトは組織写真では顕著に出ていないが、下地に僅かに確認できる。

砂鉄を原料に作られた鉄塊から粗い鉄を取り出す際に発生する精錬鍛冶滓であろう。

試料11. 梗型滓

径80mm、重量244gの非常に整った形の梗型滓である。一部割り欠き部があるが、形が良いために残した。着磁力はやや強く、中央部は凹で裏には火床材が付着している。

試料12. 梗型滓

長辺90mm、幅70mmで重量255gで、試料11と同様の梗型滓である。中央部は凹で裏には火床材が付着している。着磁力はやや強である。

試料13. 鉄滓

長辺80mm、幅60mmで重量156g、全体に発泡痕の著しい凹凸の激しい粗鬆な鉄滓である。上部の滑らかな部分は表面が黒灰色を呈しており、底部は褐色に変色した部分がある。

化学成分分析では、全鉄分 (T.Fe) が33.7%と低く、造滓成分は約50%と高い。特に、二酸化珪素 (SiO_2) が37.7%もあり、酸化第一鉄 (FeO) が全てファイアライトになったためウスタイトの結晶が組織写真では確認できなかった。X線回折の測定結果も同様である。

ファイアライトの存在のみが認められることから、この鉄滓の熱履歴は、他の鉄滓に較べ低い温度 (1,100~1,200°C位か?) の熱影響しか受けなかったと推定される。

炉壁の溶融物とするには全鉄分が多く、精錬滓とするには全鉄分が少ないため判断に迷う滓である。製錬炉内上部滓である可能性が高いが存在の理由を別に求める必要がでてくる。

試料14. 鉄滓

径30mmのだんご状小型の鉄滓である。重量は18gで土砂の付着が著しく、中央褐色部から亀裂が入っており、焼成進行中の様相を示している。砂の付着が多く、焼成鉄の可能性もある。

試料15. 鉄滓

径35mm、重量29gのだんご状で試料14と非常に類似の試料である。酸化鉄(鉄錆)と土が

固着した状態の試料であり、分析対象から外した。鎔化鉄の可能性もある。

試料16. 鉄滓

長さ30mm、重量20g礫状の試料で黒色発泡し脆い。着磁力は弱く、精錬炉上部滓の様相を示す。

試料17. 鉄塊

径25mm、重量20g内部は黒色、発泡し溶融部分のある礫状の小型試料である。土砂の噛み込みが多い。

試料18. 鉄錆

長辺50mm、幅20mm弱で重量16gの細長く、土砂の付着著しい試料である。鎔化した鉄片に土砂が固着した状態と考えられ、試料4に類似している。

化学成分は、全鉄分(T.Fe)が40.4%と低く、造滓成分は合計で約34%となっている。酸化第二鉄(Fe_2O_3)が50%で、化合水(C.W.)が5.53%と高く、前述の水酸化鉄になっているためと推定できる。二酸化チタン(TiO_2)は0.23%となっており、鉄片の鎔化だけによるものではなく、周辺の土砂や付着していた滓の影響もあったと考える方がよいかも知れない。

X線回折測定結果でも、各種水酸化鉄の存在が認められており、水分との接触が長い場所にあった鉄片等が、周囲の土砂を固着させてできたものと考えられる。

試料19. 鉄滓

径60mm、重量145mmの厚み、重量感ともにある鉄滓である。表面は粗鬆、黒色発泡しており、大型の橢型滓を割り欠いた状態である。底部は火床材の付着がある。

化学成分分析結果では、全鉄分(T.Fe)が52.6%と多く、造滓成分は合計で約24%であり、二酸化チタン(TiO_2)は0.43%、バナジウム(V)は0.04%と高めである。

顕微鏡組織写真では大きく成長したヴスタイルの薦状の結晶粒と下地のファイアライトの細長いレース状の結晶が観察できる。X線回折も各種鉱物や上記酸化鉄系の化合物が観察されている。

砂鉄を原料とした鉄塊から鉄材を取り出す大鋳冶の精錬鋳治滓片であろう。

試料20. 鉄滓

径約30mm、重量27gの礫状小型鉄滓で、割り欠かれた状態である。発泡部分もあり、黒色粗鬆な滓である。

試料21. 鉄滓

径約35mm、重量24gの礫状小型鉄滓で、試料20と同様割り欠かれている。発泡部も多く粗鬆な滓である。

試料22. 橢型滓

径約35mm、重量約146g。全体に発泡痕が多く、粗鬆で上部中央部が凹み下部に火床材の付着が見られる、典型的な鋳治滓の形状である。重量感もある。

成分分析の結果、全鉄分(T.Fe)は51.2%もあり、このため重量感があるものと考える。

試料19とはほぼ同様の成分傾向を示している。

顕微鏡組織写真でも、全体にヴスタイトの結晶が大きく成長しており、白く金属性鉄の微粒が観察される。ゆっくりと冷却されたことが想像される。X線回析ではヴスタイトやファイアライトとともに、水酸化鉄類が同定されており、水分との接触の機会が多かったところにあった鍛錬鍛冶であろう。

試料23. 構型津

径約75mm、重量247g。全体に発泡痕が多く、粗鬆で上部に小型の鐵治滓が乗っており、繰り返し同一箇所で操業した様子がみられる。中央部が凹み上部や下部に水酸化鉄の生成物や付着火床材が多く、調査に際してはこれらを除去して試料採取をおこなった。大きさの割りに重量があるのは、2段になっていることと肉厚であるためである。

化学成分分析の結果では、全鉄分(T.Fe)に対するヘマタイト(Fe_2O_3)の量が多いが、化合水(C.W.)の量も約5.5%と多く、水酸化鉄類が多いことを示唆している。これらはX線回析の結果とも一致している。

顕微鏡組織写真でも、蘭玉状のヴスタイトと下地の細長いファイアライトの結晶が大きく成長しているのが、確認できる。大鍛冶工程で生成する精鍛鍛冶滓であろう。

試料24. 構型津片

長辺80mm、短辺40mmの割り欠かれた黒色発泡の鐵滓である。着磁力は中程度で表面は溶融した痕があり、やや平坦で割れた部分や裏には気泡の跡が著しい。

化学成分分析の結果では、全鉄分(T.Fe)が49.3%であり、酸化第一鉄(FeO)が51%と多く造渣成分は合計で30%程度である。酸化カルシウム(CaO)が約3%とやや高くなっている。二酸化チタン(TiO_2)も0.27%ある。

顕微鏡組織写真の結果も試料23と同様であり、ヴスタイトとファイアライトが主に観察されているが、X線回析でも同様の結果となっている。

砂鉄を原料として作られた鐵塊から、大鍛冶で鐵材を取り出す工程で発生する精鍛鍛冶滓であろう。

試料25. 鉄滓

径40mm、重量36.7gの灰化した木炭片を噛み込んでいる礫状の滓である。着磁力も弱く、軽量であり、炉内滓か炉壁の剥がれ落ちた滓のような試料である。

試料26. 鉄滓

径30mm、重量42gの割り欠かれた状態の礫状の滓である。着磁力は中位であり、サイズの割に重量感がある。下部には水酸化鉄で固着された土砂がある。

試料27. 鉄滓

長辺60mm、幅40mm、重量約70gの割り欠かれた滓で、両面に水酸化鉄と土砂の固着が著しい試料である。特に下部は鉱物類を噛み込んでいる。

試料28. 鉄滓

径40mm、重量約60gで表面は薄く水酸化鉄が付着している礫状の試料である。非常に脆く

掘むと砕けてしまい、内部は外観写真でも判るように白灰色で気泡が多い。炉壁等が高温により溶融・発泡した状態であり、当初炉壁として分析をしたが、全鉄分(T.Fe)も41.2%あり造渾成分は合計で38%二酸化チタン(TiO_2)は0.5%、カリウム(K_2O)は2.12%含有していた。

顕微鏡写真ではファイアライトとヴスタイトが観察され、また、X線回析でも同様の結果と、粘土(炉壁)の主要鉱物類が同定されている。

以上から、この試料は製鉄炉の炉壁に近い部分で発生した鉄滓か、炉内上部滓であろう。

試料29. 鉄滓

長辺39mm、径10mm程度の細長い試料で、重量は5.5gと少量である。水酸化鉄と土砂が周間に固着しており、石英塊も噛み込んでいる。形状的には水柱状の流出滓が長期間、水分と接触して水酸化鉄が生成され、周囲の土砂を噛み込んでいったように見える試料である。

試料30. 鉄滓

径80mmの楕型滓を半分に割欠いた状態の試料であり、一方の両面に水酸化鉄と土砂が多量に付着している。垂直に立てられた下部が水分との接触が多く、錆化が進行したよう見える。着磁力は強く重量感もあり、完形であれば350~400gの試料であったと考えられる。

化学成分分析結果から、全鉄分(T.Fe)は64.2%と高く、ヴスタイト(FeO)は62.2%となっている。造渾成分は12%と少なく、二酸化チタン(TiO_2)も0.1%と少ない。

顕微鏡組織写真でも、大きく成長したヴスタイトとファイアライトが均一に析出しており金属鉄の微粒も観察できる。X線回析でも同様のピークが大きく同定されている。

以上から、この試料は、鉄素材から製品を作る時に発生する鍛錬鐵治滓(楕型滓)の半片で、水分との接触の機会が多い所に長期間、縦に置かれていた鉄滓であろう。

試料31. 楕型滓

径80mm、重量約300gの楕型滓である。この試料も円周の一部に水酸化鉄と土砂が多量に固着しており、垂直に立った状態で埋まったような感じである。着磁力は中位で重量感もある。上部中央は凹み、底部にも火床材や水酸化鉄が固着している。

化学成分分析結果から、全鉄分(T.Fe)は45.4%、ヴスタイト(FeO)は56%となっている。造渾成分は25%と少なく、二酸化チタン(TiO_2)は0.18%である。また炭素(C)の値が1.54%と高めに出ているが、これは炭材などが混入しているためと考えられる。

顕微鏡組織写真では、ファイアライトとヴスタイトやマグнетタイトの結晶が析出しており、また、X線回析でも同様のピークが大きく同定されている。

以上からこの試料は、精錬鐵治滓の(楕型滓)で、水分との接触の機会が多い所に長期間縦におかれていたものと推定される。

試料32. 鉄滓

長辺65mm、重量147gで重量感のある割り欠かれた鉄滓である。両面に水酸化鉄と土砂が固着した状態で発泡部が観察できる。

試料33. 鉄滓

長辺35mm、重量21gで軽量、黒色発泡の著しい滓である。全体に粗鬆で気泡部に侵入土砂がおおく、割り欠かれて礫状になっている。木炭呑み込み部等があり、炉内滓の様相も示している。

試料34. 鉄滓

長辺60mm、短辺45mmの角張った試料で、割られた状態で重量は115g、着磁力は強く反応したがメタルチェックでは金属鉄が固着している、黒色で発泡痕のある鉄滓であった。

化学成分分析結果から、全鉄分(T.Fe)は46.8%で造渣成分は30%弱、化合水(C.W.)3.55%と高い。また、二酸化チタン(TiO_2)は0.22%である。

顕微鏡組織写真では、ファイアライトやウスタイトと共に、水分との接触によって生成される水酸化鉄の一種のゲーサイト($\alpha\text{-FeO(OH)}$)で、水分との接触の機会が多い所に長時間置かれていたものと推定され、一連の試料と同様のものである。

試料35. 鉄滓

一辺40mmの角張った、割り欠かれた状態の鉄滓で、表面は凹凸が激しく、黒色で気泡も多く見える。細かな凹部には水酸化鉄や砂が詰まり、一部には削ったような痕跡が見られる。着磁力はやや弱く、重量は30gである。

化学成分は、全鉄分(T.Fe)が47.8%、造渣成分は32%弱で、酸化第一鉄(FeO)と酸化第二鉄(Fe_2O_3)を除いて試料34とはほぼ相似である。化合水(C.W.)は2.13%と試料34に比べて少ない。また、二酸化チタン(TiO_2)は0.3%であり、砂鉄を原料にしたものであろう。

顕微鏡組織写真では、ファイアライトとゲーサイトの組織が中心になっており、X線回析でも同様の結果が同定されている。

以上からこの試料は、精錬鐵治滓の一部で、試料34などと同じ性質の鉄滓であろう。

試料36. 鉄滓

長辺65mm、重量77gで軽量感のある割り欠かれた鉄滓である。着磁力は弱で黒色発泡しており、模型滓の一部であろう。

試料37. 炉壁

表面がガラス状に溶融しており、色調は黒藍青色を呈した塊状の試料である。一辺50mmの粗鬆で鉱物を呑み込み、炉壁から剥がれたような形状である。実体顕微鏡写真から判るようにガラス化した黒色の断面が見られる。B面には鉱物や植物繊維痕跡のものがあった。

成分分析結果でも、全鉄分(T.Fe)が17.2%と低く、二酸化硅素(SiO_2)や酸化アルミニウム(Al_2O_3)や酸化カルシウム(CaO)などの粘土成分が70%以上であり、従って炉材が溶融したものと判断出来る。二酸化硅素(SiO_2)を54.3%含んでいることから、簡単にガラス化したものと考えられる。

試料38. 鉄滓

径30mm、重量22gの小型で割り欠かれた礫状の滓である。着磁力は感應するものの、やや弱く、溶融発泡痕がある。

試料39. 炉材

表面は割り欠かれた鉄滓状で重量感のある、一辺60mmの角張った試料であった。しかし、内部は白と黒の礫石状のものが観察され、緻密であるため分析を行った。化学成分分析の結果、全鉄分 (T.Fe) は11.3%と低く、二酸化硅素 (SiO_2) は45.2%、酸化アルミニウム (Al_2O_3) が14.7%、酸化カルシウム (CaO) が9.82%、酸化マグネシウム (MgO) が9%程度など、粘土の主成分が80%近くを占めており、試料37と同様、炉壁材料である。

X線回析の測定結果からも、鉄滓特有の化合物であるファイアライトなどは含有しておらず、 SiO_2 や Al, Mg, Ca, Na, K から成る鉱物と炭酸カルシウム (CaCO_3) が同定されている。

以上の結果から、炉材（粘土）であると言える。

試料40. 炉材

径45mm、重量42gの蝶状で割られた感じの鉄滓である。黒色発泡で固着酸化鉄が付着している。試料41、42と同系列の鉄滓である。

試料41. 鉄滓

長さ95mm、重量121gの半円形の大きな鉄滓で、いくつかに割られたものの一部と考えられる。この試料も2つに割れており、偏平で付着物も少ない。表面は粗鬆で気泡痕が著しい。

成分分析の結果は、全鉄分 (T.Fe) が50.9%と高い値を示している。酸化第一鉄 (FeO) が44%で造渣成分が合計28%程度となっている。二酸化チタン (TiO_2) は0.17%となっている。

顕微鏡組織写真では、ファイアライトとヴスタイトの結晶が大きく成長しており、また中には、白く光る金属鉄の微小片が観察されている。X線回析でも前述の化合物が検出されており、その他水酸化鉄類も同定されている。精錬鐵治滓の一部であろう。

試料42. 槌型滓

直径90mmの完全な形を残している撃型滓である。重量は246gで、上部は比較的に滑らかになっており、中央部は凹んでいる。全体に偏平であり、底部には火床材や水酸化鉄が固着しているものの、黒色で発泡している様子が良く確認できる。

成分分析の結果は、全鉄分 (T.Fe) が45.8%とやや低いものの、他の成分は試料41などと相似のものであった。二酸化チタン (TiO_2) は0.20%となっている。

顕微鏡組織写真では、ファイアライトとヴスタイトの結晶が大きく成長しており、X線回析からも同様の化合物が検出されており、その他水酸化鉄類も同定されている。

精錬鐵治の際に生成される撃型滓であろう。

4.まとめ

今回の調査結果について全体を総合すると次のことが言える。

(1) 今回調査対象になった試料は、長期間にわたって水分との接触の機会が多くあったも

のが多い。

(2) 鉄の素材から製品を造り出す工程で発生する鍛錬鐵治済と、その前工程である大鍛治（精鍊鐵治済）が含まれていた。

(3) 鍛錬鐵治済や精鍊鐵治済の中には、何らかの理由でこれら鉄滓を再利用するためか、別の目的のために割り欠いたような試料が多かった。

(4) 炉壁材も数点含まれていたが、鉄に関わるものと断定出来ない試料もあった。

(5) 使用された鉄の原料は、砂鉄が主であったのではないかと考えられるが、金属鉄が残存していたため、確定はできなかった。

再加工

鉄は、当初から再加工（いわゆるリサイクル）の可能な素材として利用されて来たと考えられるので、鐵冶場には各地で生産された鐵素材や鐵器が持ち込まれたと考えるのが妥当である。素材としての鉄や鐵塊が、原料や製鐵技術、操業状態などによって一回ごとに異なっていたと思われる。これらの進歩の状況等については、特定製鐵遺跡に付随する鐵冶工房や、製品としての鐵器類の追跡調査や研究を進めて行く過程で、更に解明されることを期待する。

(株式会社 川鉄テクノリサーチ)

第26表 鉄滓分析試料リスト(1)

試料番号	遺跡名	造構	鉄滓の形状	着磁力	重量(g)	注記
1	牛ノ松	SD35	鉄滓	弱	21.3	炉壁材が多い。スサ痕や粘土中の石英粒などが確認できる。
2	"	包含層	鉄滓	弱	25.5	黒色、発泡痕あり。炉材嗜み込みあり。
3	"	SD35	鉄滓	弱 一部中	10.5	黒色、小型で角ばっている。
4	"	SD08	鉄片	やや強	15.0	細長く枝片状。錆化の進んだ金属片状でもある。メタル分なし。黄土色。
5	八ツ面 北部	SD05	鉄滓	やや強	54.1	偏平。黒色。片面は比較的滑らかになっている。メタル分なし。
6	"	SD05	鉄器?	強	27.0	板状焼化物か。両面に粘土が厚く付着している。メタル分なし。
7	"	SD05	鉄器?	強	71.1	板状焼化物か。試料6と非常によく似ており、板状部分の分析を行った。
8	室	SD08	鉄滓	弱	116.8	表面は粗鬆で付着砂が多い。発泡痕あり。
9	"	SD08	楕型滓	弱	187.7	下部に炉材が付着している。中央部凹。
10	"	SD08	楕型滓	中 上部強	372.5	粗鬆。上部凹部、磁力に強く反応する。大型。
11	"	SD08	楕型滓	やや強	244.0	径80mmの円形。型が整っている。中型。中央部凹。
12	"	SD08	楕型滓	やや強	255.4	下部に炉材付着。中央部凹。
13	"	SD08	鉄滓	中	156.0	発泡痕著しく、粗鬆。表面に褐色変色部分あり。
14	"	SK01	鉄滓	やや強	18.3	土砂の付着が著しい。中央褐色部から亀裂あり。小型。だんご状。
15	"	SK01	鉄滓	中	29.2	試料14に類似。酸化鉄部に土砂が付着したものか。小型。だんご状。
16	"	SK01	鉄滓	やや弱	20.0	焼成炉材付着。礫状。
17	"	SK01	鉄滓	弱	15.6	溶融部分あり。礫状。小型。
18	"	SK01	鉄滓	弱	16.4	試料4に類似している。黄土色で細長い。付着土が多い。
19	"	SK01	鉄滓	中	145.4	厚み、重量感とともに異なる滓である。植生痕の付着あり。土砂の付着も多い。
20	"	SK01	鉄滓	やや弱	27.4	礫状。砂かけた感じのある鉄滓。

第27表 鉄滓分析試料リスト(2)

21	室	SK01	鉄滓	やや弱	24.0	発泡、粗鬆の塊状鉄滓。
22	"	SK01	楕型滓	やや弱	146.0	発泡、粗鬆で中央部が凹。
23	"	SK01	鉄滓	弱	247.1	炉材付着滓。
24	"	SK01	鉄滓	中	128.0	黒色発泡滓。打ち欠いて割れている。
25	"	SK01	鉄滓	弱	36.7	鉄錆塊状であるがメタル部分はない。
26	"	SK01	鉄滓	中	42.0	塊状鉄滓。
27	"	SK01	鉄滓	中	69.6	土砂付着の著しい鉄滓。
28	"	SK01	炉壁	弱	60.0	灰色で発泡。非常に崩く、攢むと砕ける部分あり。
29	"	SD14 上層	?	やや強	5.5	試料4、18等と同様、細長い試料。粘土中の藍物塊も付着。
30	"	SD06 上層	鉄滓	強	201.5	鐵治滓が割れたものに水酸化鉄と土が凝固した感じの試料。
31	"	SD07	楕型滓	中	295.0	長期間水と接触していた感じの鉄滓。下部にも土の付着物が多い。
32	"	SD16 上層	鉄滓	中	146.7	小型であるが重量感のある鉄滓。
33	"	SE06	鉄滓	弱	21.1	軽量、発泡の著しい鉄滓。砕かれている。
34	"	SD1 式層	鉄滓	強	115.3	試料31とよく似た鉄滓。
35	"	SE06	鉄滓	やや弱	30.4	黒色発泡。打ち欠きのある鉄滓。
36	"	包含層	鉄滓	弱	77.1	黒色発泡。楕型滓の一部。上部に白色生成物が観察される。
37	"	包含層	炉壁?	弱	34.6	ガラス状に溶融しており、炉壁ではないか。裏に木材繊維痕跡のものが観察できる。
38	"	包含層	鉄滓	やや弱	21.5	溶融発泡痕あり。小型塊状。
39	"	包含層	炉壁	両面中 内部弱	104.1	表面は鉄滓模であるが、中は白と黒の脈石状であり、緻密な感じである。
40	"	包含層	鉄滓	中	42.5	礫状。割られた感じである。
41	"	包含層	鉄滓	中	121.0	やや偏平な滓。付着土も少ない。表面粗鬆、半円型だが中央で二つに割れている。
42	"	北壁 トレンチ	楕型滓	強	245.5	偏平で径約90mmの滓。付着土も少ない。下部には発泡痕が良く残っている。

第28表 純度分析値一覧

単位: % (m/m)

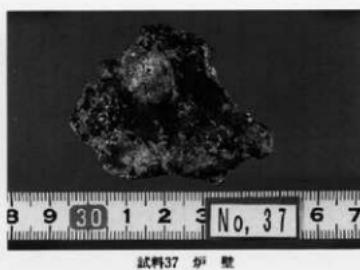
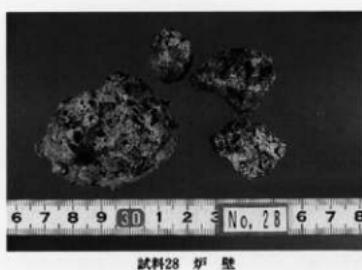
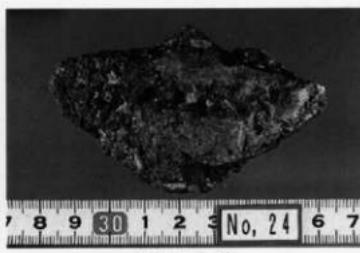
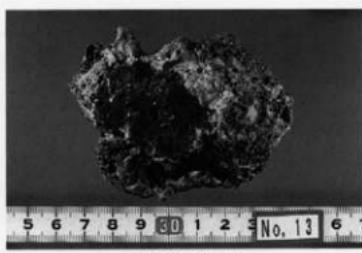
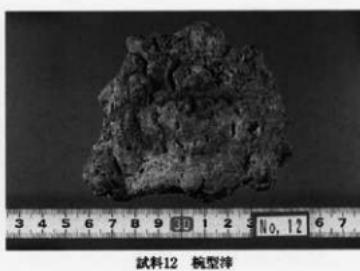
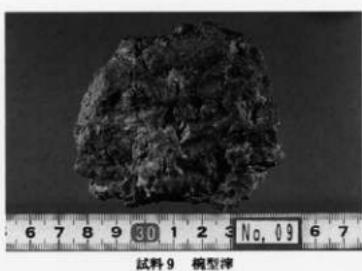
試料No.	成分	T.Fe	M.Fe	FeO	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	TiO ₂	MnO	P ₂ O ₅	Cr ₂ O ₃	Mn ₂ O	C	V	Cu	C-W
2	47.7	0.20	47.8	14.8	28.3	4.70	0.83	0.23	0.28	0.14	0.20	0.63	0.20	0.85	0.19	0.01	0.01	1.05
4	46.8	0.34	5.17	60.7	18.5	3.82	<0.1	<0.1	0.25	0.13	0.50	0.02	0.07	0.52	0.98	0.01	<0.01	7.44
5	57.3	0.22	55.1	20.4	19.2	1.90	0.26	0.1	0.10	0.12	0.18	0.01	0.04	0.47	0.10	0.01	0.01	1.13
6	46.7	0.50	5.32	60.1	20.4	3.60	<0.1	<0.1	0.19	0.11	0.50	0.02	0.05	0.42	0.54	0.01	0.01	6.86
7	39.5	0.22	5.32	59.2	31.3	4.62	<0.1	0.1	0.25	0.12	0.36	0.02	0.38	0.63	0.50	0.01	0.01	5.87
8	26.1	0.39	18.3	16.4	45.2	10.7	1.11	0.81	0.49	0.21	0.27	0.02	0.74	1.95	0.34	0.01	<0.01	2.34
9	55.4	0.28	45.8	27.9	15.9	3.45	1.21	0.25	0.14	0.15	0.24	0.01	0.26	1.05	0.22	0.02	<0.01	2.44
10	44.8	0.39	39.3	19.8	24.4	5.69	3.05	1.03	0.26	0.40	0.53	0.01	0.42	2.12	0.13	0.01	0.01	2.01
13	33.7	0.22	33.8	16.3	37.7	8.94	2.95	0.93	0.39	0.18	0.32	0.02	0.59	2.54	0.05	0.01	<0.01	1.08
18	40.4	0.22	6.68	50.0	27.6	6.24	0.54	0.21	0.23	0.11	0.17	0.02	0.79	0.94	0.44	<0.01	<0.01	5.53
19	52.6	0.22	47.1	22.5	18.0	4.03	1.66	0.45	0.43	0.24	0.26	0.02	0.35	1.37	0.21	0.04	0.01	2.01
22	51.2	0.12	43.6	24.6	19.0	3.54	2.77	0.41	0.15	0.13	0.27	0.01	0.39	1.32	0.33	<0.01	<0.01	2.54
23	42.8	0.12	14.9	44.5	25.2	5.29	0.86	0.37	0.22	0.15	0.34	0.02	0.58	1.14	0.60	0.01	<0.01	5.49
24	49.3	0.17	51.0	13.6	22.5	4.31	3.23	0.85	0.27	0.22	0.32	0.02	0.39	1.53	0.21	0.01	0.01	1.33
30	64.2	0.15	62.2	22.4	9.56	1.47	0.51	<0.1	<0.1	0.10	0.17	0.01	0.14	0.49	0.067	0.01	0.01	1.03
31	45.4	0.18	56.0	2.42	20.9	4.70	2.16	0.29	0.18	0.15	0.50	0.02	0.54	1.09	1.54	0.01	0.01	4.28
34	46.8	0.12	25.7	37.1	23.0	4.90	1.16	0.52	0.22	0.14	0.26	0.02	0.49	0.90	0.34	0.01	<0.01	3.55
35	47.8	0.06	39.3	24.6	23.2	5.89	1.46	0.93	0.30	0.27	0.40	0.02	0.27	1.13	0.22	0.01	0.01	2.13
39	11.3	0.02	3.52	12.2	45.2	14.7	9.82	9.09	1.28	0.36	0.16	0.04	0.76	0.13	0.045	0.01	0.01	2.96
41	50.9	0.11	44.2	23.5	21.0	3.53	2.07	0.68	0.17	0.17	0.28	0.02	0.28	1.05	0.25	0.01	<0.01	2.22
42	45.8	0.11	31.0	30.9	23.4	5.14	2.19	0.62	0.20	0.15	0.32	0.02	0.46	1.64	0.20	0.01	<0.01	3.13

製品開発

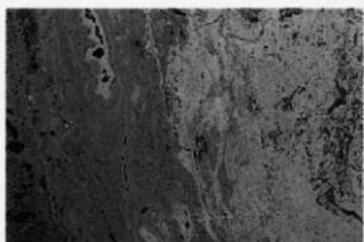
単位: % (m/m)

試料No.	成分	T.Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	TiO ₂	MnO	Mn ₂ O	K ₂ O	C	C-W	Ig608
28	41.2	27.8	6.35	2.78	0.99	0.51	0.31	0.83	2.12	6.14	2.71	*.53	
37	17.2	54.3	11.4	3.86	0.93	0.35	0.30	1.34	3.54	0.15	1.10	*.044	

*印: 濃化されたため、低値を示している。



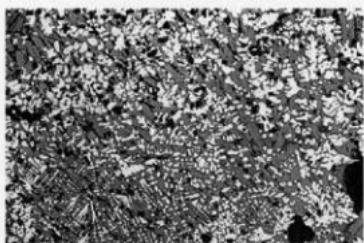
第129図 主要鉄津の外観写真



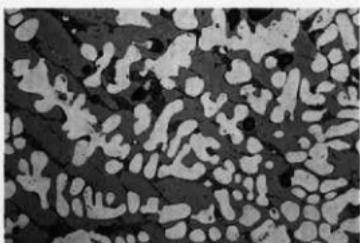
試料4 鉄 片



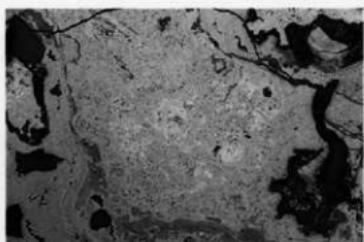
試料4 鉄 片



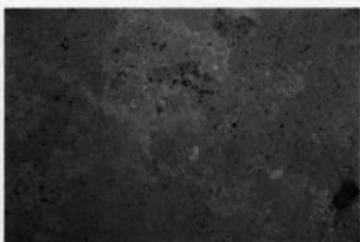
試料5 鉄 混



試料5 鉄 混



試料7 鉄 器



試料7 鉄 器

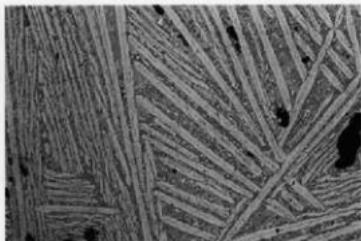


試料10 梗型津

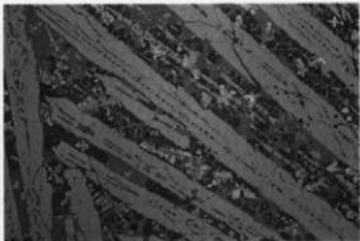


試料10 梗型津

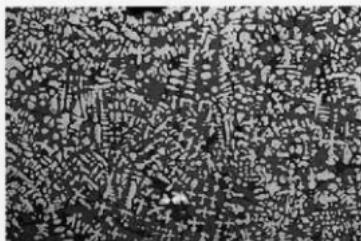
第130図 主要鉄津の顯微鏡写真（1）



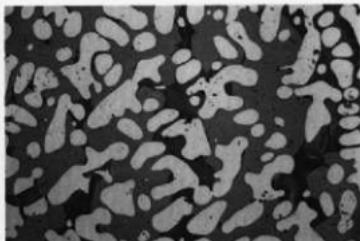
試料13 鉄 洋



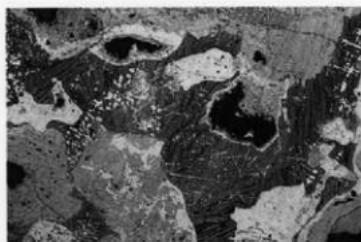
試料13 鉄 洋



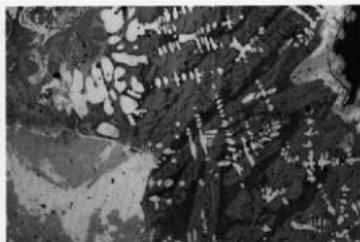
試料30 鉄 洋



試料30 鉄 洋



試料34 鉄 洋



試料34 鉄 洋

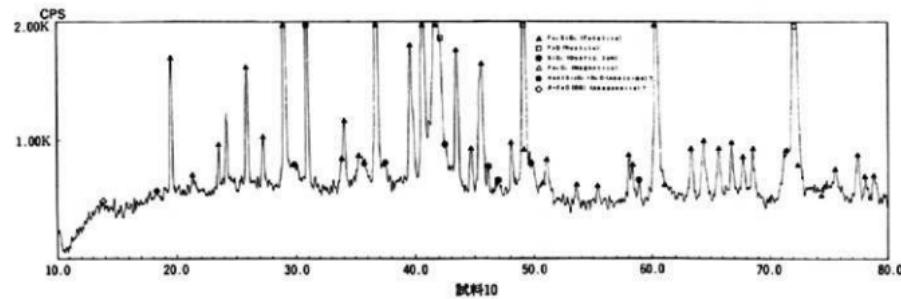
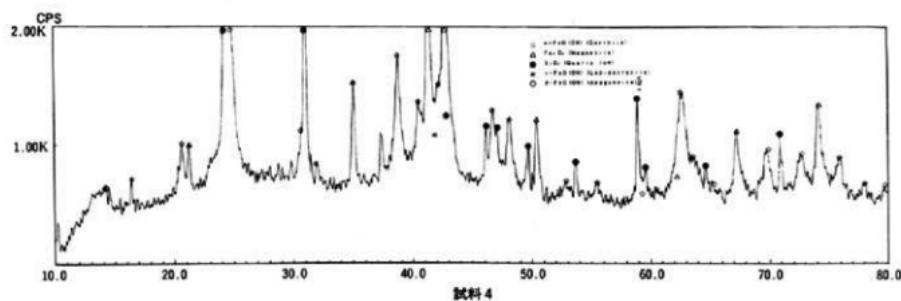
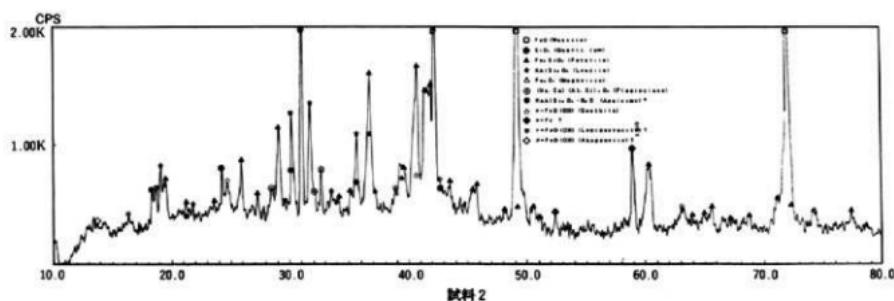


試料37 炉 壁



試料37 炉 壁

第131図 主要鉄洋の顕微鏡写真 (2)



第132図 X線回折結果

第4節 火葬施設出土の自然科学的分析

(1) 火葬施設出土の人骨

1. 人骨の所見

火葬人骨 室遺跡の火葬施設から発見された人骨はいずれもきわめて小さい骨片が多く、その量を重量で表した(第29表)。これらの骨片は小さいだけでなく、熱によって変形したものも多く、骨名の同定が困難なものが多い。これらの人骨のうち、骨名を明らかにできたものは次の通りである。

- S X01 頭蓋骨：右側頭骨（錐体）
S X02 同定不可能
S X03 下肢骨：右大腿骨（頭、頸部内側）、左大腿骨（後面上外側）？
S X04 頭蓋骨：側頭骨（左右不明、鱗部）、右側頭骨（錐体）、下顎骨（左筋突起）
S X05 同定不能
S X06 同定不能
S X07 椎骨：軸椎（歯突起）。上肢骨：右三角骨？
S X08 頭蓋骨：前頭骨（左頬骨突起）、右側頭骨（錐体）、左側頭骨（錐体）。上肢骨：手の末節骨。下肢骨：右膝蓋骨、右中間楔状骨。
S X10 頭蓋骨：前頭骨（左右不明、頬骨突起）、右頬骨。上肢骨：右鎖骨（外側部）、手の末節骨（第5指？）。下肢骨：中足骨、足の末節骨（第1指）。椎骨：環椎（右椎弓）、軸椎（歯突起）。
S X11 上肢骨：右有鈎骨、手の末節骨4（1個は第1指）。下肢骨：左距骨（頭）、左第5中足骨、足の第5指骨（中節骨と末節骨の癒合）。足の指骨は手の指骨に比べてやや小さい。
S X12 椎骨：中手骨2、手の中節骨、末節骨2。下肢骨：膝蓋骨（右？）、足の基節骨、中節骨。
S X13 下肢骨：中足骨、足の末節骨（右I）。
S X14 頭蓋骨：下顎骨（右下顎小舌）。
S X16 頭蓋骨：左側頭骨（鱗部）、下顎骨（左筋突起）。上肢骨：右肩甲骨（鳥口突起）、右上腕骨（下部）？、上腕骨（左右不明、下部）、右尺骨（下端）、左月上骨、右有鈎骨、手の基節骨2、手の中節骨。下肢骨：脛骨（左右不明、中部）、中足骨、足の基節、中節骨、末節骨。
S X17 頭蓋骨：側頭骨（左右不明、錐体）。上肢骨：右有頭骨、中手骨。
S X18 頭蓋骨：下顎骨（左筋突起）。上肢骨：膝蓋骨（左右不明）、距骨？、第1中足骨。

- S X19 頭蓋骨：前頭骨（右頬骨突起）、下顎骨（体）2。上肢骨：左右桡骨、手の基節骨、末節骨。下肢骨：寛骨？、大腿骨？、足の末節骨。
- S X20 頭蓋骨：前頭骨（右頬骨突起）、頭頂骨？右側頭部（錐体、乳様突起）、左側頭部（錐体）、下顎骨（右下顎角、右筋突起）。上肢骨：肩甲骨？、右上腕骨（頭）、上腕骨（左右不明、体）、右桡骨（頭）、手の基節骨、末節骨。下肢骨：寛骨（腸骨前部）？、左大腿骨（下部）、第1中足骨？。
- S X21 同定不能。
- S X22 上肢骨：左肩甲骨（外側部）、手の末節骨2（1個は第1指）。

2.まとめ

これらの人骨には細片が多く、性別および年齢は不明である。また、重複する部分はないが、いずれも小骨片であるから、同じ火葬施設から発見された骨片でも、同一個体に属すると断定することはできない。全体の骨総量が少なく、骨片が小さいのは、拾骨後に放棄されたからであろう。人骨の所見からは、具体的に火葬にされた死体数を推定することは困難である。ただ、S X11から出土した骨のうち、足の指骨は手の指骨に比べて小さく、第5中足骨も小さい。これらは別の個体に属する可能性を考えられるが、小さい方の骨は骨端軟骨が閉鎖しているので、未成年とする根拠はない。

現在の拾骨の習俗に関係のある、いわゆるノドボトケ（軸椎、すなわち第2頸椎）はS X07とS X10から、それぞれ1個検出された。これらの資料は歯突起の部分のみであるから、意識的に探したとしても、容易に見逃される可能性があり、これらの骨を習俗と直接関係づけて考えることはできない。

以上の所見から、火葬骨のはほとんど全部を拾骨したか、あるいは拾骨後残った骨や灰を他へ捨てたことが考えられ、とくにどの部位の骨を拾ったかを推定することはできない。頭蓋骨に比べ四肢骨が多いのは、骨全体の量が多いためと考えられ、逆に体幹の骨（肋骨、椎骨）が少ないので、骨実質の量が少ないと、骨皮質が菲薄で壊れやすいためであろう。

（愛知学院大学教授 吉岡郁夫）

第29表 火葬施設の人骨(8)

No.	總量	頭蓋	四肢	体幹	不明	その他
S X 0 1	43	6	25		12	
S X 0 2	30		25		5	
S X 0 3	135	2	110	<1	23	
S X 0 4	75	25	13	7	30	
S X 0 5	<1				<1	
S X 0 6	1				1	
S X 0 7	56	1	19	<1	36	軸椎
S X 0 8	86	8	1	1	76	
S X 1 0	104	10	28	9	57	軸椎
S X 1 1	84	12	24	5	43	指骨 手>足
S X 1 2	42	6	8		28	
S X 1 3	11				11	
S X 1 4	78	25	5	2	46	
S X 1 7	120	14	22	8	76	
S X 1 8	157	1	98	16	42	
S X 1 9	96	8	38	7	43	
S X 2 0	158	25	80	9	44	
S X 2 1	1				1	
S X 2 2	72	4	33	3	32	

(2) 火葬施設出土の歯

1. 歯の所見

歯根

室遺跡から出土した歯牙は、S X18から検出された歯冠の細片を除き、すべて歯根である。しかも、これらは小破片が多く、同定が困難である。次に、S X19から出土した比較的大きい3資料について記載する（第133図）。

資料1 歯根の断面積形態は近遠心的に圧へいされている。上顎大臼歯の近心頬側根は近遠心的な圧へいが強いが、根の分岐化傾向と根管の分岐は認められない。根管の形状をみると、根中央部で頬舌的に根管径が大きくなり、細長くなっている。根尖部は尖形をなしているため、犬歯と思われる。また、根尖部の弯曲から、下顎左大歯の確率が高い。

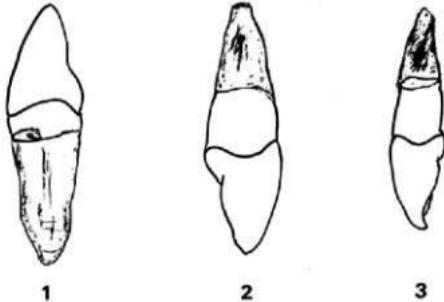
資料2 歯根破断面積は唇（頬）舌径と近遠径とがほぼ同じ大きさで、全体として頬側広い三角形を呈する（下顎歯ではない）。根尖部で急に尖形となり、根尖孔は頬側に開いている。根尖部が弯曲しており、わずかに遠心に傾斜する。以上のことより、上顎右中切歯と思われるが、上顎左大臼歯の口蓋根の可能性もある。

資料3 歯根破断面の形状は近遠心的に圧へいされているが、弱い三角形を呈する。根尖部の大きさ（近遠心径、頬舌径など）は小さく細い。根尖部付近で強く弯曲して細くなっている。根尖孔は遠心側に位置する。以上より、上顎左側切歯と思われるが、上顎大臼歯の遠心頬側根の可能性もある。

2. まとめ

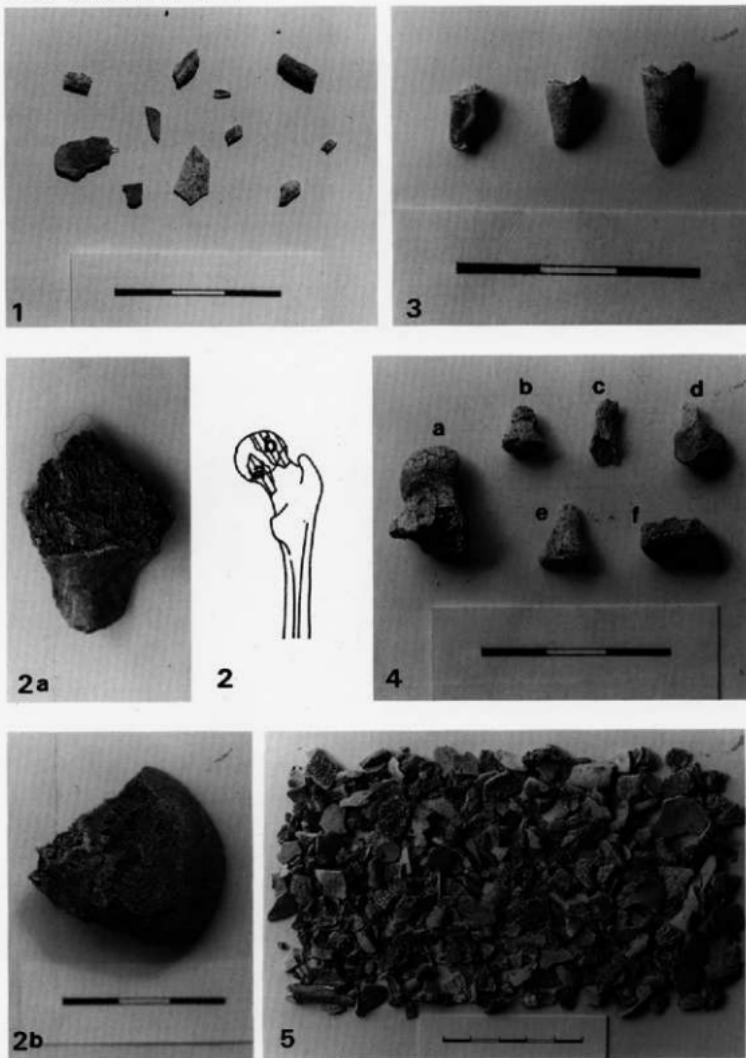
これらの資料（S X19）は（1）正常な歯根・歯冠形態を有する歯牙と推定される。（2）永久歯であり、乳歯ではあり得ない。（3）同一個体の歯牙と推定される。（4）下顎大歯、上顎中切歯、上顎側切歯と推定されるが、別個の歯種か上顎大臼歯の3根の可能性も考えられる。

（愛知学院大学教授 大野紀和）



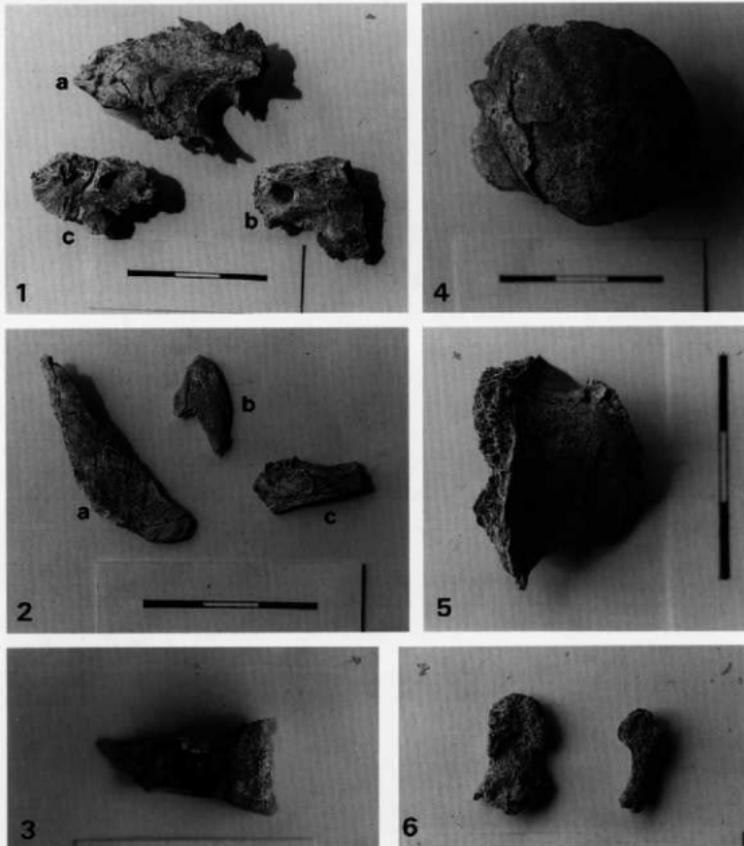
第133図 S X19出土歯牙遠心面よりみた推定復元図（2倍に拡大）

第134図 火葬施設出土人骨写真（1）



1. SX 05 出土人骨（全部）
2. SX 03 右大脛骨（後面） a：大脛骨頭。b：大脛骨頸。a,bは同縮尺
3. SX 19 齒根
4. SX 19 a：左有頭骨。b：足の末節骨。c：手の末節骨。
d：手の基節骨。e：手の末節骨。f：中手骨
5. SX 19 小骨片

第135図 大葬施設出土人骨写真 (2)



1. SX20 a:右側頭骨乳突部, b:同椎体, c:左側頭骨椎体。
図は右側頭骨外側面(右)と内側面(左)
2. SX20 a:下顎骨右下頸角, b:同右筋突起, c:前頭骨右頸骨突起 図は下顎骨右側面
右枕骨 棱骨頭 4と同縮尺
3. SX20 右上腕骨 上腕骨頭(上観面)
5. SX22 左肩甲骨 外側部
6. SX22 手の指骨 末節骨(左は第1指) 5と同縮尺

第136図 火葬施設出土人骨写真（3）

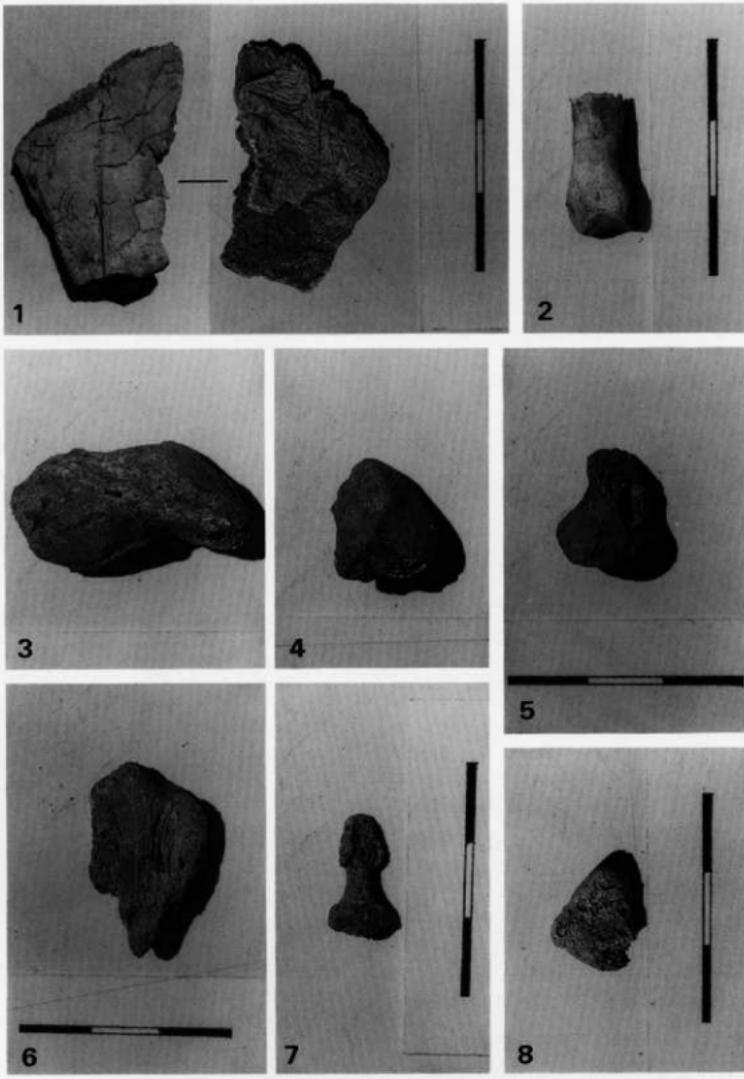
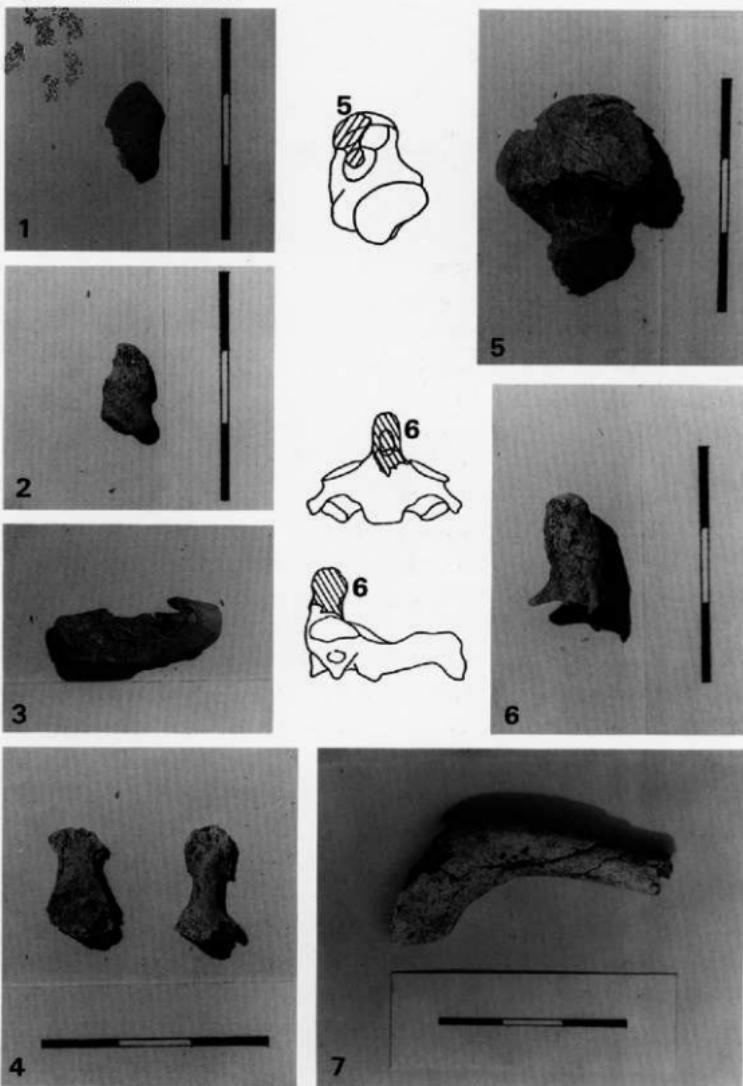


図137 四 火葬施設出土人骨写真 (4)



1. SX 07 軸椎 痕突起

2. SX 11 足の指骨 第5指の中距骨と末節骨が
融合している

3. SX 11 左第5中足骨 2と同様

4. SX 11 手の指骨 末節骨 左は第1指

5. SX 11 左距骨 距骨頭 図は距骨下面

6. SX 10 軸椎 痕突起 図は軸椎前面 (上)
と左側面 (下)

7. SX 10 右鎖骨 外側部

(3) 室遺跡火葬施設の考古地磁気測定

1. はじめに

地磁気 地球の磁場（地磁気）は、棒磁石のようなN極とS極の一対の極を持つ、非常に強いが大きさのない仮想の磁石が地球の中心にあるとよく説明ができる。この磁石を地磁気双極子といい、この磁石がつくる磁場が地球磁場であり、一般に“地磁気”といわれているものである。この地球磁石（棒磁石）の磁軸は、地球の自転軸とは一致していない、少し斜交しているために、南北の磁極（磁軸が地表面を貫く地点）は地理学上の南極や北極から少しずれている。現在の北の磁極は、北緯79.1°、西経71.1°のグリーンランドの西北端に位置する。もう少し詳しくみると、地磁気は地球の中心にある双極子の磁場のみからなっているのではなく、地表から約3000kmの深さの地球の中心核の表面付近にも磁場のもとが複数個あって、それらが作る磁場が双極子磁場の上に重なっているために双極子磁場は乱されていて、磁気異常が見られる。これが実際の地球磁場であって、このような磁気異常を作る磁場のもとを非双極子と呼ぶ。磁石の針が真下に向くところ（dip poleという）は、北緯77°、西経100°付近となり、自転軸の極からも双極子の極からも相当位置がずれている。これも非双極子磁場が存在するからである。アジアにはモンゴル異常といわれている強い正の異常をつくるような優勢な非双極子が蒙古の辺りの深さ3000kmのところにあり、日本付近の地磁気はその影響を強く受けている。

このような構成になっている地磁気は、更に、時代とともに変化しているのである。この変化の原因が、非双極子が動いている（Vestine et al., 1947）ためなのか、あるいは、地磁気双極子そのものが振動している（Kawai and Hirooka, 1967）からなのかについては未だ議論の決着を見ていない。いずれにしても、地磁気の方向はゆっくりではあるが時代とともに変わっており、これを地磁気年変化という。したがって、地磁気の方向は時代ごとに違っていることになる。

2. 热残留磁化（地磁気の化石）

通常の土の中には、鉄酸化物やそれに少量のチタンが混じった鉱物が1～3%程度含まれている。これらは、一般に“砂鉄”と呼ばれており、磁石になることができる。このような磁石になることができる物質を磁性体といい。磁性体は加熱されると、それぞれのキューリー点で種類に固有の温度で磁性を失う。この温度をキューリー点といい、磁鉄鉱(Fe_3O_4)では578°C、赤鉄鉱(Fe_2O_3)では670°Cである。チタン磁鉄鉱($(Fe,Ti)_3O_4$)の場合は、チタンの含有量によって異なり、最高はチタン含有量が0の磁鉄鉱のキューリー点578°Cで、チタン含有量が多くなるほどキューリー点は下がる。土に含まれているのは550°C程度のものが多い。磁性鉱物をキューリー点より高い温度（磁性を失った状態）から冷やしていくと、キューリー点の温度を通過した瞬間から、再び磁性を取り戻し、そのときに作用して熱残留磁化する磁場に平行な方向の磁化をもつ磁石になる。このようにして獲得される磁化を热残留

磁化という。

昔の窯跡は、窯体全体が焼成時に作用していた地磁気と同じ向きの熱残留磁化を持っているので、過去の地球磁場の方向が熱残留磁化として記録されていることになる。遺跡に残されている焼土遺構の熱残留磁化を測定して、過去の地磁気の変動の様子を明らかにする研究を考古地磁気学という。

考古地磁気年代推定法 日本で地磁気を継続的に観測するようになったのは、明治時代になってからであるので、それ以前の時代に関しては、僅かに、17世紀以降に船の羅針盤などを用いた偏角（真北と磁針の指す北との角度差）の観測記録（Imamiti, 1956）が散見されるのみで、連続した地磁気永年変化が読み取れるような観測記録は無い。しかし、時代がよく分かった西南日本各地の考古遺跡の焼土遺構の熱残留磁化の測定によって、過去2000年間（弥生時代中期ごろから現代まで）の永年変化（考古地磁気永年変化）の様子は相当詳しく知られている（Hirooka, 1971；広岡, 1977）。焼土遺構の熱残留磁化の方向を測定し、過去2000年間の西南日本の考古地磁気永年変化曲線と照合すれば、その遺構が焼かれた年代を求めることができる。これが考古地磁気年代推定法である。この年代推定法には、まだ、いくつか検討を要する未解決の問題点（広岡, 1981）が残ってはいるが、焼土遺構であれば遺構の種類を問わず同じ基準で対比できるので、炉跡や古窯跡などの焼土遺構の年代を推定する方法として定着しつつあり、火葬施設の考古地磁気測定に関しては、福井県鯖江市の下河端遺跡（広岡, 1975）と静岡県磐田市の一の谷中世墳墓群遺跡（広岡・森定, 1993）についての例が報告されている。

3. 試料の採取

できるだけよく焼けたところを選んで、正しく焼成当時の地磁気を記録していると思われる部分でサンプリングを行う。

遺跡現場での測定試料の採取は次のような手順で行う。

- 1) 焼成後に動いた形跡がなく、よく焼けた部分を選び、動かないように注意しながら、數cm角の焼土の周りに深さ数cmの溝を掘り、こぶし大の焼土を削りだす。
- 2) 削りだした焼土全体に湯めにといた石膏をかけて固める。
- 3) 深くといた石膏を試料表面にのせ、アルミ板を押し付けて平面を作る。
- 4) 石膏が固まると、アルミ板をはがし、石膏平面の最大傾斜線の方位と傾斜角を特製クリノメーターで測定し、方位を示すマークを試料表面の平面上に記入する。このときの方位測定の精度が年代に大きく響くので、できるだけ精密に測らなければならない。
- 5) 石膏で固めた焼土試料を遺構から切り離し、切り離した試料の裏面も石膏で覆って補強してから、紙に包んで研究室に持ち帰る。

このような試料を1遺構から10~15個採取する。こうして遺跡現場で採取した試料は、方位を測定した平面をもった不定形をしているので、磁力計で測定できるように整形する。研究室でダイアモンド・カッターを用いて、34mm幅で、方位の測定を行った平面の両側

切断し、切断面をうすい石膏で覆う。次いで、平面の上下も34mm幅で切断し石膏で覆う。34mmの厚さにして平面の裏側も切断、石膏をかけて、34mm×34mm×34mmの石膏で覆われた立方体に整形する。

S X01 今回は、室遺跡火葬施設S X01（旧S X04）から13個の試料（試料番号CC1461～1473）を採取した。

4. 残留磁化測定の結果

試料の磁化測定にはリングコア型スピナー磁力計（夏原技研製SMM-85型）を用いた。試料を6回置き直して、立方体試料の各面（6面）それぞれについて直交する2つの磁化成分を測定した。したがって、残留磁化ベクトルを表す3成分をそれぞれ4回測定したことになる。これら4つのデータの平均値をそれぞれの成分とし、3次元の磁化ベクトルの方向と強度を得た。

試料中に含まれている磁性鉱物の種類や粒径によっては、磁化の安定度が劣るものがある。最終焼成の時に熱残留磁化を獲得した後の長い期間の埋積中にも地球磁場はその方向を変えながら作用し続けているために、その影響を受けて、磁化成分のうち不安定なものは磁化方向を変えるものが出てくる。そのような色々な磁化成分を全部含んだものを測定することになる。焼かれた温度が低く、磁化強度が弱い時には不安定成分が多くなる。

自然残留磁化 自然界（実験室内ではないと言う意味）で獲得されたこのような磁化を自然残留磁化（natural remanent magnetization, 略してNRM）という。NRMには不安定な磁化成分も含まれている場合があるので、不安定な成分を洗い流して、過去の地磁気の記録となっているしっかりした磁化成分だけを選び出す必要がある。それには交流消磁実験が有効である。実験室内で地磁気を遮蔽した無磁場空間をつくり、その中にソレード・コイルをおき、そのコイルに交流電流を流す。コイル内に試料を置く。コイル内には交流の周波数に応じた交番磁場が発生するので、そこに置かれた試料は交番磁場で磁的に揺されることになる。流す電流の強さを段階的に上げて行けば、より不安定な磁化成分から先に消去され、安定な磁化成分だけを残すことができる。今回は、全ての遺構について、50Oe(5mT)の磁場で消磁した。残留磁化測定の結果は第31・32表に示されている。

測定した残留磁化ベクトルは偏角・伏角・磁化強度で表される。偏角は、磁化の方向を水平面に投影したときの真北からの振れの角度を表し、東偏を正とする。伏角は磁化方向の水平からの傾斜角を示す。よく焼かれた通常の窯跡の場合の磁化強度は $10^{-3} \sim 10^{-4}$ (e.m.u./gr)の値になる。また、個々の試料の偏角・伏角は、大体過去2000年間の永年変化の範囲にあり、偏角は $+30 \sim -30^\circ$ 、伏角は $35 \sim 70^\circ$ の範囲内のその時代に特有の方向にまとまる。

ほとんどの遺構で消磁によって磁化方向のまとまりに改善が見られたので、消磁後の結果を考古地磁気データとして採用した。

磁化方向のまとまりのよい場合でも、同一窯の残りの試料のじか方向から相当離れた磁

化を示す試料が少數あることが多い。これらの試料は磁化獲得後に動いたために磁化方向が外れた可能性が高いので、遺構ごとの平均磁化方向を求める計算では除外する。表中に*印を付けてあるのが、このような外れた磁化方向を示す試料であり、平均磁化方向を求める統計処理の際には除外した。

平均磁化方向と磁化のばらつきの大きさを求める統計計算には、フィッシャーの方法(Fisher, 1953)を用いた。統計計算では、平均偏角・平均伏角・95%レベルのフィッシャーの信頼角(α^{95})・フィッシャーの精度変数(K)および平均磁化強度を求める。

平均磁化強度は次のようにして求められる。

各試料の磁化ベクトルを全て強さ1のユニットベクトルと考え、n個の試料を測定したとする。i番目の試料の偏角、伏角をそれぞれD_i、I_iとすると、その試料の北成分(N_i)、東成分(E_i)、鉛直成分(Z_i)は、

$$N_i = \cos I_i \cdot \cos D_i$$

$$E_i = \cos I_i \cdot \sin D_i$$

$$Z_i = \sin D_i$$

で与えられ、平均磁化方向の北成分(N)、東成分(E)、鉛直成分(Z)および合ベクトルの大きさRは、次式で表される。

$$N = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N_i$$

$$E = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n E_i$$

$$Z = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Z_i$$

$$R = (N^2 + E^2 + Z^2)^{1/2}$$

求める平均偏角(D)、平均伏角(I)は、

$$D = \tan^{-1}(E/N)$$

$$I = \sin^{-1}(Z/R)$$

となる。

α^{95} およびKはともに同一遺構から得られた試料の残留磁化方向が、どれくらいばらついているかを示すもので、次式で与えられる。

$$\alpha^{95} = \cos^{-1} [1 - \{(n-R)/R\} \{(0.05)^{-100-10} - 1\}] \quad \alpha^{95}$$

は、平均磁化方向(平均偏角・平均伏角)のまわり± α^{95} の範囲に真の磁化方向が95%の確率で存在することを示している。測定試料数が多くなるほどその平均磁化方向の信頼度が高くなるので、同一遺構からの試料数が多くなるほど、 α^{95} の値は小さくなる。試料数は多ければ多いほど精度は上がるが、試料採取・測定に要する時間との兼ね合いで、通常、上記のように1遺構から12個程度の試料を探ることにしている。よく焼けた窓跡の場合には、 α^{95} は3°以内におさまる。

Kは、次の式で示されるような個々の試料の磁化方向の平均的なばらつきの程度を表すパラメータである。

$$K = (n-1)/(n-R)$$

この値が大きいほどばらつきが少ないことを意味し、通常のよく焼かれた焼土遺構では数百以上の値となる。また、この値は試料の数には関係なく、その遺構の個々の試料の磁化方向のばらつきがどの程度であるかを示している。統計計算の結果は第32表に示されている。 α^{se} が1°台で、磁化のまつりは非常によいことが判明した。磁化強度も 10^{-3} emu/gのオーダーで強く、よく焼かれていることを示している。

5. 考古地磁気推定年代

偏角-25°～+20°、伏角30°～65°の部分を拡大したシュミット・ネット（等積ステレオ投影図）に、第32表の考古地磁気測定結果を投影したのが第138図である。同図には、過去2000年間の西南日本の考古地磁気永年変化曲線（広岡、1977）も記入されている。この永年変化曲線が正しく昔の地磁気の方向を表しているとの前提にたって年代を推定する。

考古地磁気年代は第138図を用いて求める。焼土遺構の平均磁化方向を示す黒丸が永年変化曲線のどの年代のところにあるかで年代の推定がなされ、 α^{se} の円内に含まれる永年変化曲線の線分の長さが年代誤差を与える。

この永年変化曲線が正しく過去の地磁気の方向変化を表しているものとすると、古地磁気推定年代は、

A.D.1225±25年

又は

A.D.1325±20年

となろう。

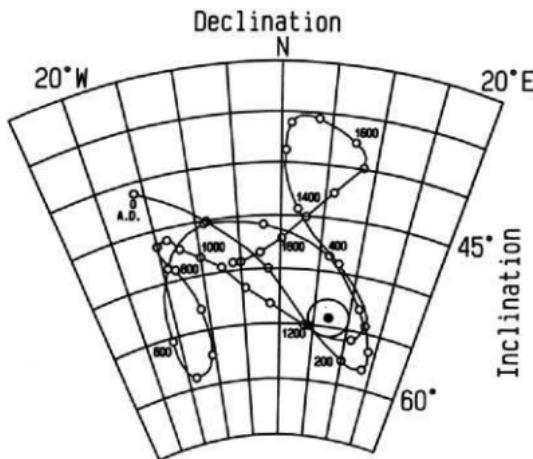
このように推定年代値が複数になった。考古地磁気学的には先の年代値の方が確率は高いが、当時の地球磁場の方向の差が大きくなかったために、両方ともに可能性があり、とくに、14世紀後半から16世紀末までの時代は、考古地磁気永年変化曲線を作成した当時にデータが少なかったので、永年変化曲線の精度はあまり高くない。したがって、上記の年代値よりもう少し新しい方へずれる可能性が大きい。

（富山大学教授 広岡公夫）

引用文献

- Fisher, R. A. (1953) Dispersion on a sphere, Proc. Roy. Soc. London, A. 217, 295-305.
Hirooka, K. (1971) Archaomagnetic study for the past 2,000 years in southwest Japan. Mem. Fac. Sci., Kyoto Univ., Ser. Geol. Mineral., 38, 167-207.
広岡公夫(1977) 下河端遺跡の考古地磁気の測定結果について. 北陸自動車道関係遺跡調査報告書第5集「下河端遺跡」. 福井県教育委員会, 41-45.
広岡公夫(1977) 考古地磁気および第四紀考古地磁気研究の最近の動向. 第四紀研究, 15, 200-203.
広岡公夫(1981) 考古地磁気による年代推定とその問題点. 考古学研究, 28, 69-78.
広岡公夫・森定尚(1993) 一の谷中世墓遺跡の考古地磁気測定. 「一の谷中世墓群遺跡」鶴田市水堀土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書. 本文編. 鶴田市教育委員会, 519-527.
Imamiti, S. (1956) Secular variation of the magnetic declination, Mem. Kakioka Magnetic Observatory, 7, 49-55.
Kawai, N. and Hirooka, K. (1967) Wobbling motion of the geomagnetic dipole field in historic time during these 2000 years. J. Geomag. Geoelectr., 19, 217-227.
Kawai, N., Hirooka, K., Sasajima, K., Yasukawa, K., Ito, H. and Kume, S. (1965) Archeomagnetic studies

in southwestern Japan. Ann. Geophys., t. 21, 574-578.
 Vestine, E. H., Laporte, I., Lange I. and Hendrick W.C. (1947) Description of the earth's main magnetic field and secular change, 1905-1945. Publ. Carnegie Inst., 580.



第138図 室遺跡火葬施設の考古地磁気測定結果

第30表 室遺跡火葬施設 S X01の
NEMの磁化強度

試料番号	偏角 (°E)	伏角 (°)	磁化強度 ($\times 10^{-6}$ emu/g)
* C C 1461	34.6	47.4	1.15
1462	5.7	56.6	2.47
1463	5.3	58.2	0.859
1465	12.5	51.0	0.969
1466	10.0	54.3	2.62
1467	11.3	54.8	1.85
1468	18.3	55.3	1.12
1469	13.4	59.3	2.17
1470	11.9	54.0	28.7
1471	7.8	53.8	35.2
*	1472	5.6	55.3
1473	-12.2	52.8	0.805
1474	12.4	51.2	0.569

* 総計算の際に除外したもの。

第31表 室遺跡火葬施設 S X01の500e
消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (°E)	伏角 (°)	磁化強度 ($\times 10^{-6}$ emu/g)
* C C 1461	25.6	47.2	0.828
1462	4.6	54.4	2.09
1463	0.5	55.8	0.692
1465	6.7	52.7	0.784
1466	7.4	53.9	2.2
1467	3.9	54.1	1.46
*	1468	9.9	55.4
1469	7.2	59.7	1.93
1470	12.4	52.6	27.7
1471	11.4	51.7	32.3
1472	11.4	55.7	33.6
*	1473	1.8	55.5
1474	21.9	51.5	0.458

* 総計算の際に除外したもの。

第32表 室遺跡火葬施設 S X04の考古地磁気測定結果

遺構名	N (°E)	D (°E)	I (°)	α_{95} (°)	平均磁化強度 ($\times 10^{-6}$ emu/g)
S X01(NRM)	11	10.5	54.9	1.93	563.4
S X01(500e)	10	7.1	54.2	1.71	800.4

N : 試料個数、D : 平均偏角、I : 平均伏角、 α_{95} : フィッシャーの信頼角。

K : フィッシャーの精度パラメータ。

() は年代推定のための考古地磁気データとして採用しなかったものを示す。

第V章

まとめ・考察



（大型木橋の取り上げ）

第V章 まとめ・考察

第1節 遺構の変遷 一発掘調査結果より一

(1) 古代(I期)

—変遷—

発掘調査で検出された3基の大型木樋を伴った灌漑施設は、もちろんすべてが同一時期に存在したわけではなく、以下のような長期にわたる変遷の結果である(第139図)。

<I-1期>

初めて木樋Cが構築・供用された時期で、N R03が形成した自然堤防を掘削し木樋Cを設置した後、土手状遺構(堤防)を積み上げて暗渠とすると同時に、水位を上げるためにダムの役割をもたせた。設置するにあたって、木樋が砂やごみで詰まらないよう様々な工夫をこらした。すなわち、木樋本体に傾斜をつけるためにSK01を掘削し、ごみや木の葉などの浮遊物を除去するために取水部の回りに乱杭を打った。また、河川から取水し、護岸施設としての杭を打たない素掘りの導水溝SD01をNR03に沿って掘削し、木樋Cの取水部前には沈砂するための貯水池SK02を掘削した。木樋を通してたらされた水は、水田に供されたと考えられるが、当時すぐ南に走っていたNR01との関係は明らかでない。

様々な工夫にもかかわらず、木樋Cが廃絶したのは、木樋本体内部に砂が溜ってしまったことから通水不能になったためと考えられる。

<I-2期>

木樋Cが使用不能になって、ただちに木樋Cの上に木樋Bが設置された。規模や形態が木樋Cに酷似しているのは、木樋Bの製作者が木樋Cを実見していたためであろう。このことは、木樋Cの廃絶後、比較的短期間のうちに木樋Bが構築されたことを示すものである。その際に、木樋Cを掘り出し再使用しなかった理由は、出水側の事情にあった可能性が想定される。すなわち、水田または水田への用水溝のレベルが上昇したことが考えられる。

調査では確認されなかったが、水位を上昇するために土手状遺構(堤防)が築かれたにちがいない。また、木樋Cと同じく、取水部の周囲には乱杭が打たれ、ごみなどのフィルターの役割を果たしたであろう。導水溝SD01は掘り直され、両肩に護岸のための杭列が打たれた。しかし、沈砂池SK02は砂や多量の木の葉や流木で埋まつたまま機能が停止し、杭列を伴った導水溝SD01が直接木樋Bの取水部につなげられた。真~好流水性の珪藻の検出がそのことを示している。

木樋Bが使用されている時期に、木樋にかかる祭祀が行われた。木樋本体の中から「田」と墨書きされた須恵器が、SK01からは「万」と墨書きされた灰陶器が出土している。

木樋Bが廃絶したのは、洪水によってたらされた黄褐色シルト層が1m以上も堆積したためであ

る。当然、水田上にも堆積して水田面が上昇したため、「逆サイフォンの原理」を使っての揚水もこの時点での終焉を迎えることになった。

なお、A区で検出された自然河川の「縫め切り」と河川の改修は、このI-2期に行われたと考えられる。すなわち、N R01を縫め切って、新たにN R02をつけかえたのである。調査区外であるため、この河川改修の理由は不明である。

< I - 3 期 >

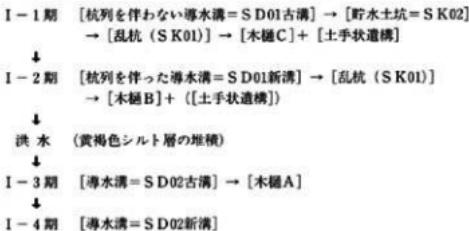
大規模な洪水に見舞われ、木樋Bだけでなく水田も破壊されたにもかかわらず、水田は回復されたようだ。黄褐色シルト層を掘り込んでほぼ同じ地点に木樋Aを伴った用水溝SD02が設置された。用水溝がI-1・2期とほぼ同じルートに掘削されたのは、自然河川に設置された用水の取り入れ部と目的地の水田の水口の場所が固定されていたからであると理解してよい。その水田の水口に近い所に木樋Aが構築された。木樋Aは組み合わせ式であった可能性が高く、暗渠であったと考えられる。

木樋Aが設置される時に、何らかの祭祀が行われたと考えられ、木樋Aの取水部直下に灰釉陶器の皿が埋設されていた。

< I - 4 期 >

SD02が新しく掘り直されて木樋は不要になり、開渠のSD02新溝が用水溝として機能する時期である。開渠としたのは暗渠にして揚水することが不可能か、あるいは不要になったためであろう。

その後、この地域に12世紀後半から13世紀初頭に中世の屋敷地が成立してこの開渠も廃絶し、400年以上続いた灌漑施設もその役割を終えるのである。



年代一

前述したように、大型木樋を伴った導水施設< I-1・2・3 期 >から開渠を使用した用水路< I-4 期 >へと灌漑施設の構造が変化したことが明らかになった。しかし、これらの施設が構築され、かつ使用された絶対年代を捉えようとするのに、灌漑施設という性格上、出土遺物が極めて少ないので考古学的に年代をおさえることが困難であった。そこで「年輪年代測定法」と「¹⁴C年代測定法」を援用し、遺物からもたらされた年代観との整合を考慮した。それぞれ限界はあるものの、ここで各期の年代観をまとめておく。

< I - 1 期 >

木樋C設置の年代を考えるに、木樋本体を¹⁴C年代測定法によって測定したところ、807±43年とい

う結果が出た。一方、蓋材（本体と同一材を使用し、同一時期に製作されたと思われる）を年輪年代測定法によって測定したところ、 $742 + \alpha$ 年という結果を得た。この蓋材には、表皮に近い辺材部（「白太」と呼ぶ）が残存しており、伐採時期に極めて近いことが推定されている。このことから、木樋Cが製作され、設置されたのは、8世紀中頃に特定してよいと考える。

使用された時期を表わす遺物として、沈砂池S K02下層出土の須恵器杯（第53図-56）がある。鳴海32号窯式に比定され、8世紀後半に位置付けられる。

廃絶した時期を示す資料はないが、前述したように、木樋Cの廃絶と木樋Bの設置時期が近接していると考えられ木樋Bの設置が9世紀前半とすれば、木樋Cの廃絶は、8世紀末あるいは9世紀初頭とすることができる。このことから、木樋Cは約50年間供用されたと考えられる。

< I - 2 期 >

木樋Bが設置された時期は、 ^{14}C 年代測定法で木樋本体を測定したところ、873年±273という結果を得た。また、同じ本体を年輪年代測定法で測定したところ、 $715 + \alpha$ という結果であった。前者は誤差の範囲があまりに大き過ぎ、後者は木樋Cより古くなってしまい採用すべきでない。そこで、SK01埋土上部から出土した土器群（第53図-43～47）、乱坑中から出土した長頸瓶（48）、木樋B本体から出土した「田」の字の墨書き土器（57）、導水溝SD01新溝から出土した須恵器杯（62）が、折戸10号窯式から井ヶ谷78号窯式に比定されることから、これらの考古遺物から設置された時期を推定すると、8世紀末から9世紀前半と考えられる。

木樋Bが機能していた時期は、SK01から出土した土器群（49～52・53～55）が黒窓90号窯式から折戸53号窯式に属することから、9世紀から10世紀後半の200年近い期間であったと考えられる。

廃絶時期は、洪水によってもたらされた黄褐色シルト層に含まれる土器が折戸53号窯式に比定されることから、10世紀後半としてよい。

< I - 3 期 >

導水溝SD02古溝が掘削されて木樋Aが設置された時期は、11世紀前半と考えられる。これは、木樋Aの取水部直下から出土した灰釉陶器の皿（60）が東山72号窯式期に並行すると見られることからである。

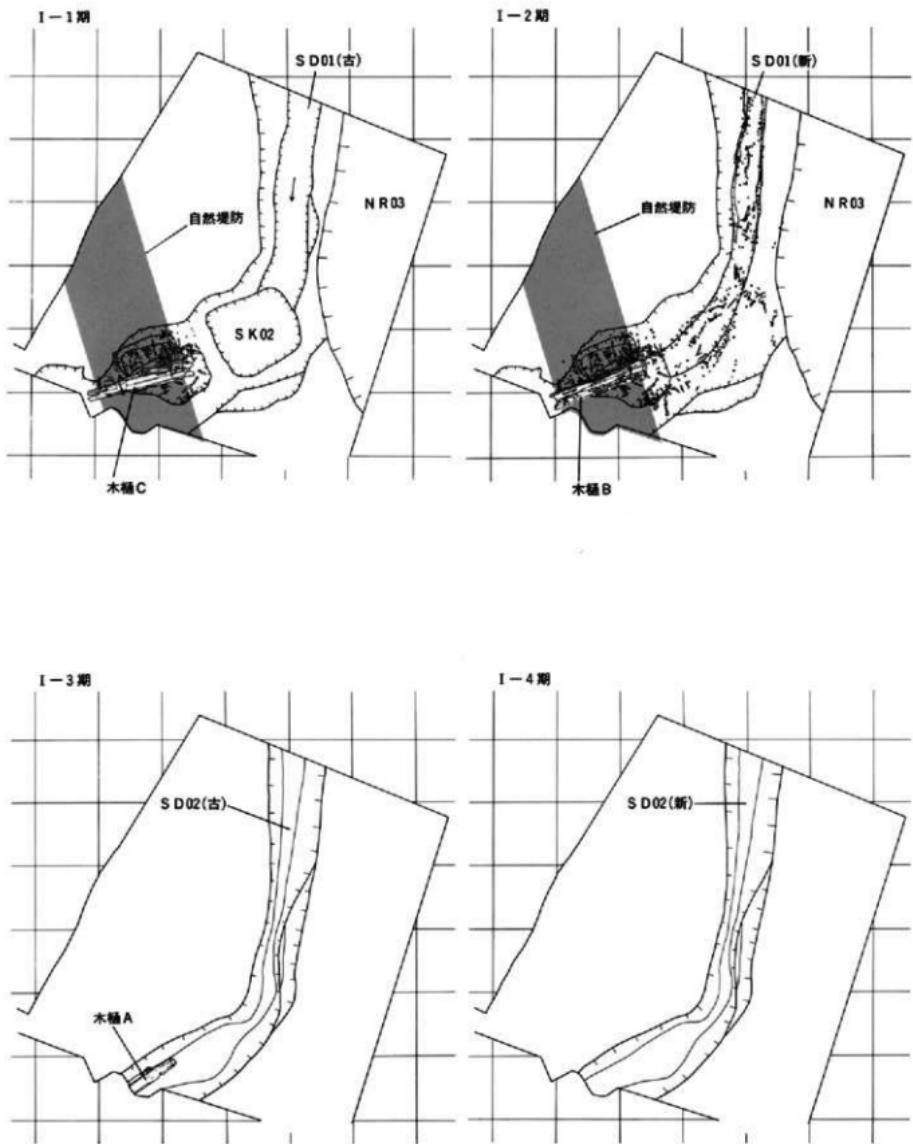
廃絶時期を明らかにする資料はない。

< I - 4 期 >

SD02が再掘削された（SD02新溝）時期は不明である。ただし、12世紀前半には埋没しはじめたようで、溝の埋土中位から出土した土器が藤澤編年で山茶碗第III型式に比定される。

SD02新溝が完全に廃絶し、8世紀中頃から続いた水田への灌漑が終焉を迎えたのは、この地に中世の集落が成立する12世紀後半から13世紀初頭のことであった。

（都築暢也）



第139図 古代（I期）変遷図

(2) 中世(II期)

第II章で述べてきた7条の方形に巡る区画溝、それによって囲まれた空間、その内側に展開する掘立柱建物・柱穴群、井戸の存在から総合的に判断すれば、発掘調査で確認された遺構群は屋敷地として有機的に機能していたとすることができる。また、この屋敷地廃絶後火葬施設が展開する事は第II章で述べられている。従って、この7軒の屋敷地の成立・展開、屋敷地廃絶後の火葬施設の構築と、この時期はさらに3区分が可能である。

II-1期は2条の大溝と井戸からなる時期である。この2条の大溝の性格については明確にはしないが、この後出現する屋敷地の区画溝とはやや性格を異にしているように思われる。この大溝を、第V章第3節で掲載した地籍図にあてはめてみると、共に旧庄田川流路の屈曲点から南へ掘削されており、SD61以西に広がる微高地保護の為の水路的役割を果していたと考えることもできる。この2条の溝の西側で井戸が1基(S-E10)確認された。その周辺からは建物跡等を明確に示す痕跡は認められなかったが、後世の遺構内から同時期の遺物が出土していることから、当該期の遺構の存在が推測でき、この時期もやはり集落であった可能性が高い。但し、後出の屋敷地の様な区画溝を伴う集落ではない。時期的には12世紀後半から13世紀初頭に比定される。

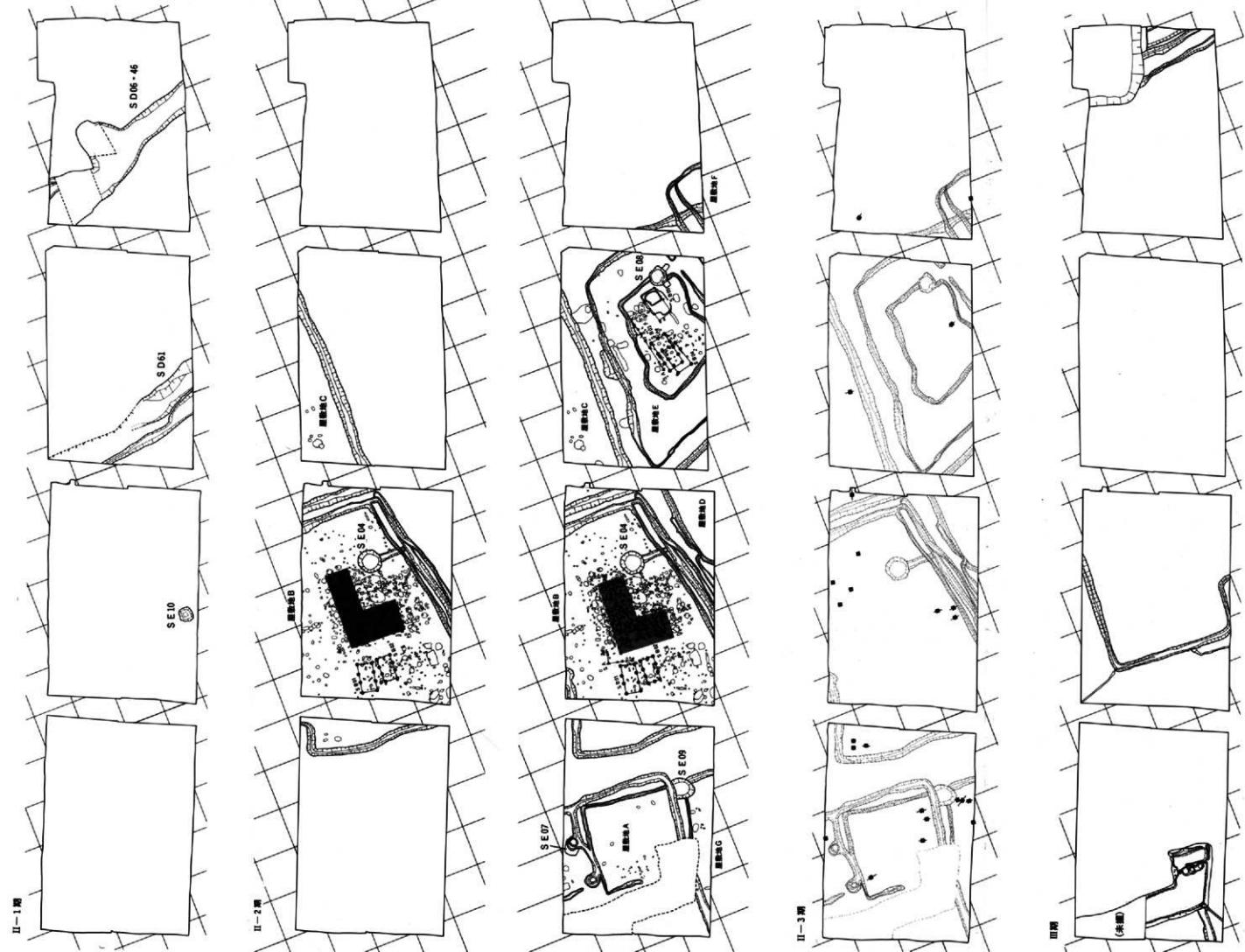
II-2期は5軒(最大7軒)の屋敷地が展開する中世の最盛期となる。区画溝Aによって囲まれる屋敷地A、区画溝Bによって区画される屋敷地B、以下同様に屋敷地C、屋敷地D、屋敷地E、屋敷地F、屋敷地Gと7軒の屋敷地が展開する。

屋敷地Aは25mの方形を呈する小規模な屋敷地で、柱穴等も僅かに検出されたにとどまる。今回発掘調査で検出された面積は609.7m²である。区画溝のうち、東を限る溝は掘り直しで溝幅を広げ東方へ拡張されている。井戸(SE09)は区画溝と切り合い関係を有しており、さらに、屋敷地Gとも共有していた可能性が高い。また、北を限る溝とSX101の下層からSE07が確認されている事やSD30が調査区外へも延びている事から、北側にも屋敷地が展開している可能性がある。

屋敷地Bは東西55mの規模を有し、膨大な数の柱穴と土坑が検出され、7軒の屋敷地の内で唯一井戸を独自に有している。今回確認された面積は1717.71m²である。この屋敷地内では2棟の掘立柱建物を確認しており、SB01が24.8m²、SB02が18.2m²である。また、建物としては特定できなかつたが、屋敷地中央部に集中する土坑群はN-3°-Eの方向性を示しており、ここにも建物が存在したことを窺わせている。ちなみにこの土坑集中部分の面積は146.8m²である。いま一つの南を限る溝のうちSD75は、検出された溝の中央付近で幅3mにわたって一部溝底が高まっており、ここに土橋もしくはこの陸橋部を利用した出入口が設けられていたと想定しうる。また、第IV章の鉄洋の分析結果では、この屋敷地の包含層中から出土した鉄洋の中に炉壁とおもわれる資料が含まれている。これはこの屋敷地の中で精錬作業が行われていたことを意味している。

屋敷地Eは、不整形ながら2重の区画溝によって囲まれる屋敷地で、発掘調査で確認された面積は、全体で1102.83m²あり、内側区画溝で区画される範囲の面積は446.46m²である。内側の屋敷地では掘立柱建物が3棟検出されている。その内、SB03-04はほぼ同位置での建て替えと思われる。SB05は炭化物を多量に含む土間状遺構を伴っており、それぞれの面積はSB03が30.4m²、SB04が21.3m²、SB05は

第14图 II·田螺壳聚宝盆图 (1 : 800)



全体で 20.2m^2 （炭化物の広がりは 29.0m^2 ）、土間状造構（SK1113）の面積は 8.7m^2 である。この屋敷地においても井戸は区画溝に切られる状態で設置されており、南側にも屋敷地が展開する可能性を残している。もし、屋敷地が展開するとすれば、SD58とSK2316は南側屋敷地の北を限る溝の一部と考える事ができる。

他の4軒はいずれも屋敷地の一部を検出したにとどまっており、それぞれの全容は明確にしえなかった。発掘調査で確認された部分の面積は、屋敷地Cが 436.02m^2 、屋敷地Dが 228.98m^2 、屋敷地Fが 436.02m^2 、そして屋敷地Gが 192.78m^2 である。

この7軒の屋敷地の成立時期は、先ず屋敷地BとCが13世紀前半に成立したと考えられ、その後他の5軒の屋敷地が、先後関係は不確かながら成立し、14世紀後半までに7軒共成立していたと考えられる。この区画溝を伴う屋敷地の成立時期は、室遺跡周辺に所在する安城市加美遺跡⁽⁴⁾、西尾市八面山北部遺跡⁽⁵⁾、額田郡幸田町牛ノ松遺跡⁽⁶⁾等と一致しており、西三河南部地域での一般的傾向として捉えられるものと考える。

II-3期は上記の屋敷地が廃絶した後に、火葬施設が調査区全域に多くても2から3基ほどのブロックにまとまって点在する時期である。検出总数は24基を数える。その構造は、一辺2m前後、深さ30cmほどの長方形の燃焼部と中央部に長軸に沿って溝状に掘削される通風溝を有している。燃焼部の側壁は被熱しており、埋土中から炭化物に混じって、骨片や歯根も出土している。

火葬施設の検出例も室遺跡周辺で認められ、特に知立市荒新切遺跡⁽⁴⁾では約90基がまとまって構築されている例も知られている。また、同時期の屋敷地が展開していた安城市加美遺跡、西尾市八面山北部遺跡でも確認されており、屋敷地廃絶後の16世紀代の年代が与えられている。室遺跡の場合も他の遺跡同様火葬施設内から遺物が殆ど伴出しないため時期は明確ではないが、周辺遺跡の在り方や堆積した土壌から判断すれば、屋敷地廃絶後の16世紀から近世初頭にかけてと思われる。

この火葬施設の構築年代について、第IV章の考古地磁気測定で与えられた年代は、13世紀前半または14世紀前半である。しかし、前述の通り、本遺跡における中世遺構の在り方から判断すれば、やはりその成立は屋敷地廃絶後と考えるべきであろう。これはあくまで本遺跡に限定した考え方であり、中世の葬制を含めた問題点については、今後同一事例の増加をまって検討する必要がある。

（3）近世（Ⅲ期）

中世の集落、火葬施設が廃絶した後、近世には室遺跡周辺は耕地化したと考えられる。この時代をⅢ期とする。特に18世紀後半から19世紀前半の年代が考えられる調査区西端部で検出された常滑窯産の甕と木桶を伴った水田跡は不整形且つ小面積であるにもかかわらず、常滑窯産の土管を利用した取・排水施設を伴っていた。また、B区では素掘りの溝が2条屈曲しながら南北方向に走っており、周辺は耕地化していたと思われる。

（川井啓介）

-註-

- （1）『加美遺跡』（財）愛知県埋蔵文化財センター 1989
- （2）『八ヶ面山北部遺跡Ⅰ・II・III』西尾市教育委員会 1991・92・93
- （3）『牛ノ松遺跡』『年報平成4年度』（財）愛知県埋蔵文化財センター 1993
- （4）『知立市西中遺跡群発掘調査報告書』知立市教育委員会 1988
『西中遺跡群Ⅳ』知立市教育委員会 1989

第2節 木樋を伴った灌漑施設について

(1) はじめに

近年、各地で多くの水田造構が検出されるに伴って用排水路や堰などの灌漑施設が明らかになってきている。特に、愛媛県の古照遺跡の発見以来、取水施設である堰に関して構造などの研究が盛んに進められてきた。

ところが、木樋を伴った灌漑施設⁽¹⁾については検出例もまれであり、その構造や水田など付随する施設との関連が論じられることも少ない。そこで、本論では管見に上ったこれまでの木樋の検出例を集積⁽²⁾し、その構造や付随施設との関連・変遷等をまとめてみようと考える。

また、以上の論考に基づいて、室遺跡出土の大型木樋を伴った灌漑施設に関して、その歴史的背景あるいは歴史的位置付けを探ろうとするものである。

(2) 木樋を伴った灌漑施設の変遷

①木樋の検出例

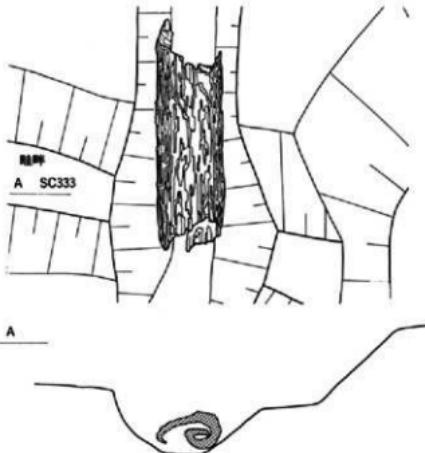
a、弥生時代

未だ前期に属する木樋の検出例はないが、中期になると、若江北遺跡（大阪府東大阪市）⁽³⁾と板付周辺遺跡（福岡県福岡市）⁽⁴⁾・鶴町遺跡（福岡県福岡市）⁽⁵⁾から木樋が検出されている。

若江北遺跡の木樋は、畦畔S C333の水口に設置されたもので、ヤナギの木の内部をくりぬいて樹皮を利用して導水管としたものである。長さは0.9m、外径は30~40cmである。時期は中期前葉と考えられている。

板付周辺遺跡の木樋は、H-5地点において南から北へ走る幅1.5mの第1号溝内から出土している。長さ1.1~1.6mの5枚の板を組み合わせて導水管としている。シノキ・クリが樋材として採用されている。木樋の用途については、溝の北にある凹みに水を溜めるためとしているが、開渠ではなく木樋を採用した理由については言及していない。時期は、中期中葉である。

鶴町遺跡の例は、南西から北東方向に流れる幅約7mの第II号溝の左岸に設置されたものである。木樋は長さ2m、幅30cmの規模を有し、クリ材をくりぬいた2枚以上の材を組

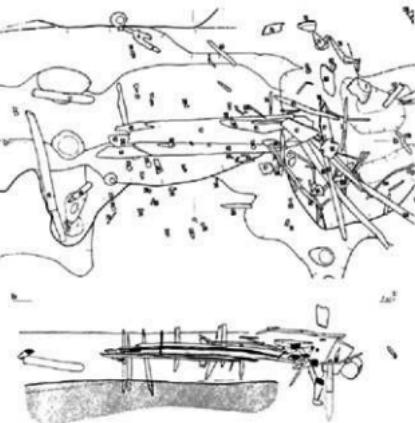


第141図 若江北遺跡出土木樋（1：40）
(報告書(3)から転載・加筆)

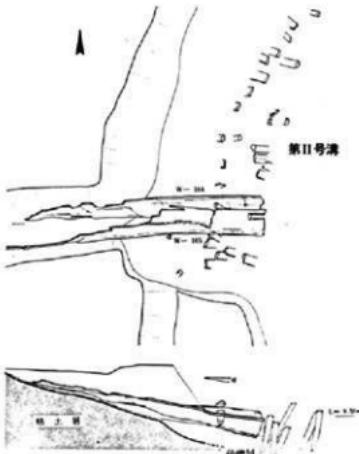
み合わせている。木樋が第II号溝の方向に約10°の傾斜を持っていることから、報告者は第II号溝への排水機能を想定しているが、第II号溝を横断して打たれた杭列Fと杭列Hを堰と考えて、この堰によって水位を上げることで木樋を潜らせる取水機能を考えた方がよい。この木樋の時期であるが、報告によると第II号溝が埋没したのが後期であるとされることから、ここでは中期と考えた。

後期に入ると、登呂遺跡（静岡県静岡市）⁽⁹⁾の他に汐入遺跡（同）⁽¹⁰⁾・箕輪遺跡（静岡県浜松市）⁽¹¹⁾・池島・福万寺遺跡（大阪府八尾市・東大阪市）⁽¹²⁾・志知川沖田南遺跡（兵庫県三原郡）⁽¹³⁾・貫川遺跡（福岡県北九州市）⁽¹⁴⁾の6遺跡11ないし12例と増加する。

登呂遺跡からは4ないし5基の木樋が検出されている。昭和18年の調査では、2例が報告されている。1例は、大場磐雄氏による8月8日の踏査日記で、「幅約9寸、傾斜8度3分」とするもの⁽¹⁵⁾、他の1例は、川合治栄氏によるもので、9月2日の発掘作業記録のなかで「長5尺 内巾7寸5分 外巾1尺 厚サ横板12分」の規模を有する「樋を発見」し、「下ニ細キ支ヘノ横棒アリ」と記している⁽¹⁶⁾。「横板」の語や残されたスケッチを見るかぎり板材を組み合わせた樋であると考えられる。また、当時の写真に3基の木樋が残されている。上記の「木樋」や「樋」がこの中に含まれている可能性もある。規模が近い1例（登呂遺跡基礎資料1写真86）は丸太材をくりぬいたもので、蓋が認められ、写真のキャプションに「木樋」とあるもの（同写真61・62）は丸太材をくりぬいたものと見られる。この「木樋」は大場の日記に記されたものと状況が一致している。さらに、乙益重隆氏記入の「木樋」のキャプションのある写真（同写真60）には、底部のみ残存したと思われるものが撮影されている。これらの木樋は、いずれも設置された状況について考えるにスケッチや写真以外に判断する材料がない。



第142図 板付周辺遺跡出土木樋 (1:40)
(報告書(4)から転載・加筆)



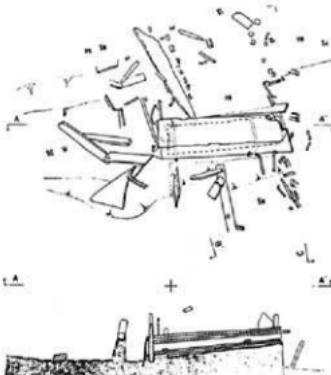
第143図 鶴可遺跡出土木樋 (1:40)
(報告書(5)から転載・加筆)

昭和40年調査で検出された木樋は、長さ106cm・幅33cmほどの規模を有する板材を組み合わせたものである。この木樋は、東から西に走る水路の西端に接する畦畔の下に設置され、水田の水口として水路から取水する機能を有していたと考えられる。取水口が低く、出水口が高い点は注目される。(第144図)

渉入遺跡の木樋の構造を見ると、板材を組み合わせたもので、昭和40年調査の登呂遺跡の木樋と極めて類似している。

箕輪遺跡の例は、丸太材をくりぬいた半円状の材と板材を組み合わせた木樋が、3~4世紀と考えられる「16層大畦畔」中から直交して検出された。

池島・福万寺遺跡は、自然河川と木樋、用水溝、水田などの関係が明らかになった数少ない例である。「木製導水管」と呼ばれる木樋は、ヤナギとアカガシの丸太をくりぬいた長さ210cm・直径83cm、長さ240cm・直径60cmの大小2本の木樋をソケット状に組み合わせて導水管としている。自然流路右岸にある自然堤防を掘り込んで木樋を設置し、自然河川に設けた「堰2」を使って水位を高め、直接、河川から取水して自然堤防上に掘削してある用水溝に水を供給している。これらの施設は洪水によって廃絶したらしく、以後は、堰を復元して素掘りの溝を使って導水した。注目すべきは、登呂遺跡と同じように、取水部が低く、出水部が高い。



第144図 登呂遺跡出土木樋 (1:40)
(報告書6)から転載・加筆



第145図 池島・福万寺遺跡出土木樋 (1:40)
(現況資料9)より転載

志知川沖田南遺跡の例も、自然河川と木樋、用水溝、水田の関係が明らかになっている。上層水田に伴うと考えられている木樋は、検出時に破損されて全長は不明であるが、現長120cm・幅70cm・深さ4~6cmの規模を有し、マツ材をくりぬいて作られている。報告者は、木樋の取水口側が出水口側と比べて約10cmほど高いことを見て、北東から西に向かって流れる自然河川から木樋を使って直接取水し、自然河川に平行して走る水路1に水を供給したものと考えている。ただし、自然河川には堰は検出されていない。

b、古墳時代

古墳時代の検出例は極めて少なく、櫻井城跡(大阪府泉佐野市)⁽¹⁴⁾と坂尻遺跡(静岡県袋井市)⁽¹⁵⁾の、それも古墳時代前期と考えられる2例しかない。

櫻井城跡の例は、弥生末から古墳時代前期に埋没したと考えられる自然流路S R01の底部から出土したもので、原位置を保っているとは考えられない。木樋の大きさは、長さ63cm・幅13cm・深さ8cmを測り、丸太材をくりぬいて作られている。蓋はない。

坂尻遺跡の木樋は、長さ2.2m・幅18cm・深さ5cmの規模で、丸太材をU字形にくりぬいて作られている。蓋はない。自然河川の左岸に平行して走る用水溝に堰が作られて、分流した用水溝SD268内に木樋が設置されている。木樋の取水部には杭が3本打たれていて、何らかの施設の存在が想定される。周囲には古墳前期に比定される水田が検出されているので、水田へ灌漑する機能を有していたことは間違いない。

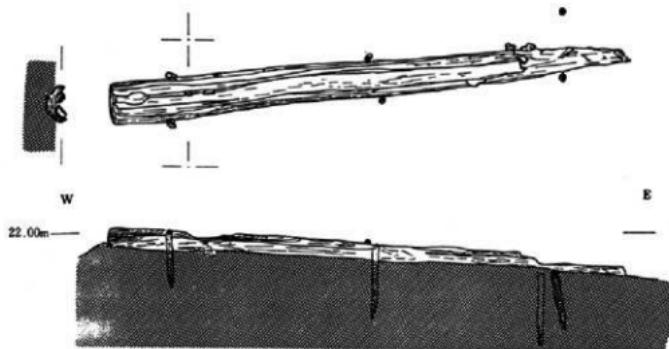
c、飛鳥・奈良～平安時代

室遺跡(愛知県西尾市)の3例の他に小阪遺跡(大阪府堺市)⁽¹⁶⁾・郡家一里屋遺跡(香川県丸龜市)⁽¹⁷⁾・鶴田池東遺跡(大阪府堺市)⁽¹⁸⁾・益田池(奈良県橿原市)⁽¹⁹⁾の5遺跡7例が検出されている。

小阪遺跡の10Fトレチで検出された木樋は、自然流路の中位から出土している。検出された状況を見るかぎり、原位置をとどめている可能性は少ない。長さ5.3m以上・幅42cmの規模で、丸太材をくりぬいている。時期は、飛鳥・奈良時代に属すると考えられている。

郡家一里屋遺跡の例は、旧河道N R02の河床から出土したもので、ニレ科の環孔材と樹種鑑定されたため木樋としては適さないと推定されているが、形状を考えれば木樋とみていい。ただし、灌溉に用いられたかは不明である。時期は8世紀後半がN R02の埋没時期であることから、この頃と考えられる。

鶴田池東遺跡の例は、農業用の水源とする溜池に伴う木樋の例であって、谷の中央部に堤を築



第146図 鶴田池東出土木樋 (1:40)
(報告書30から転載)

いて溜池が作られ、その堤の下に木樋が設置され、その木樋の取水部には樋門が付随してあった。木樋の規模は、長さ4.1m、幅35cmを測り、丸太材をくりぬいて作られている。板材2枚を縦に乗せて蓋としている。両側辺に3か所、6本の杭を打って木樋を固定するなど、室遺跡の大型木樋と類似している。これらの設置時期は8世紀中葉から9世紀代にかけてと見られており、室遺跡の木樋Cと時期的にも一致する。また、報告によると、7世紀後半代からこの谷を整備して和田川沖積地を開発していく主体者を、遺物などの検討から「在地首長及び氏族寺院的性格のもの」と「公的な性格のもの」とがみられるとしている。ところが、9世紀代に入って、溜池は存続しているけれども、集落としては断絶することから、水源確保のための木樋などの設備は「中央による一時的な施設であった可能性」とする点は、大いに注目される。また、鶴田池は行基が地方豪族の支援を受けて作ったと推定されており、8世紀前半と見られる石津川流域に展開する条里水田の開発との関係を考えると興味深い。

同じ溜池に伴う木樋が益田池の例である。益田池の築堤の下流100mの地点で発見されたもので、長さ5.65m・直径120~130cmのヒノキの丸太材をU字形にくりぬいただけでなく、両側面と底部は箱形に面取りしてある。また、木樋の両端の側面には上下2段のはぞ穴が認められ、複数の木樋を連結するためのものと考えられている。なお、この連結をするための椎手材も出土している。発見地点から連結して築堤に達するまで100mあり、昭和43年の調査では発見地点の東北方向の内堤から樋門と見られるものも検出されているよう、長大な施設が想定される。また、伴出した板材の形状から、蓋は横架したと考えられている。この益田池は、文献によると平安時代初期(822~825年)に作られたとされ、木樋と伴出した遺物の年代観と一致することから、木樋の設置時期も9世紀初めと考えられよう。

d、中世

宅原遺跡(兵庫県神戸市)・檀波羅遺跡(大阪府泉佐野市)⁽²⁰⁾・總遺跡(滋賀県栗東町)⁽²¹⁾で、中世に属する3例の木樋が検出されている。

宅原遺跡では、溜池に伴う木樋が検出された。木樋は築堤の中央部を渡して埋設され、池の中に突き出した木樋の上部には木の棒でふさがれた穴があり、取水口と思われる。

檀波羅遺跡の例も同じく溜池に伴う木樋の例である。布池と唐池との間にある築堤の下に設置された木樋で、長さ4.0m、幅40cmのツガの板材を組み合わせて、釘で留めて1本の樋管をなし、それを4本連結している。全長は16.6mである。築堤時期は、13~14世紀代には構築されていたと考えられ、木樋も築堤当初のものと考えれば、中世のものとなる。

總遺跡では、樹皮で作られた木樋を暗渠排水溝の中に設置したもので、別の暗渠排水溝との交差部には木樋を通す穴を穿った木片が置かれていた。周囲には多くのピットがあり、あるいは集落に伴うものかもしれないが、この木樋の用途は不明である。

②木樋の変遷

以上、室遺跡から出土した3例を含めた19遺跡27基の木樋を伴った灌漑施設を概観した。ここで、気付いた点を指摘しておきたい。

まず、木樋の規模を見ると、古墳時代(正確には前期)と飛鳥・奈良時代の間に隔絶された大きな

格差が認められる。前代までがせいぜい 2 m 程度の長さであるのに対し、飛鳥・奈良時代以降は 4 m を越えて室遺跡では 9 m 近い木樋が作られ、平安時代にいたっては益田池の場合、連結式ではあるが推定 100m もの導水施設が設置されるようになる。このような大型木樋の出現の契機を求めるに、古墳時代後半の検出事例がないため現段階では推定の域を出ないが、平城京の事例⁽²²⁾や太宰府および水城の事例⁽²³⁾のように、高度な技術を独占可能であった中央および中央との関係が密である勢力によってのみ大型木樋を伴った開発ができたと考えられよう。

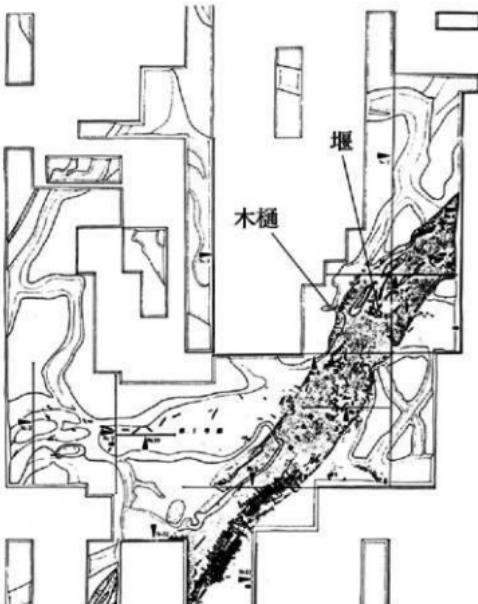
また、弥生時代までは、板材を組み合わせた木樋が丸太材をくりぬいた木樋と半ば併存するのに対し、古墳時代以降はくりぬき式の木樋が大勢を占める。これは、大型化する過程の中で、板材の組み合わせ式の木樋では暗渠にした際の土圧に耐えられないためであろう。

③木樋を伴った灌漑施設の類型

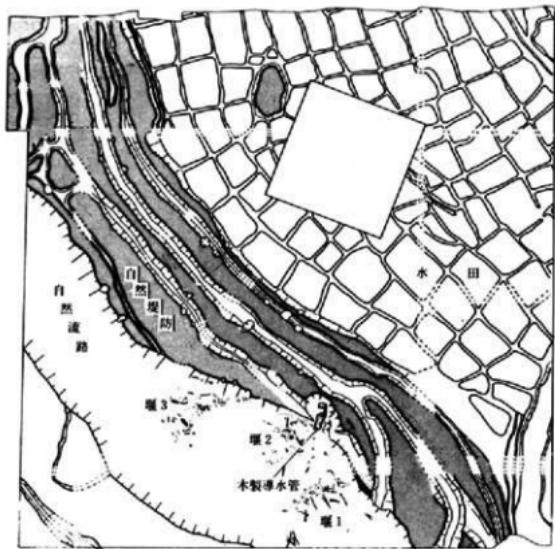
木樋を伴った灌漑施設の構造を考えると、<1類>直接水田へ取水する水口に木樋を設置する例(若江北、登呂)、<2類>用水溝内に設置する例(板付周辺、坂戸)、<3類>河川あるいは用水溝から取水して用水溝に出水する例(鶴町、池島・福万寺、志知川沖田南、室?)、<4類>築堤して溜池を構築し、堤の下に木樋を設置して下流に出水する例(鶴田池東、益田池、宅原、禮波羅)の 4 類型がある。第 4 類型の溜池による灌漑施設が出現するのは、やはり飛鳥・奈良時代以降のことである⁽²⁴⁾。溜池は鶴田池東遺跡のよう

に谷を築堤でせき止めた
小規模のものから、益田
池のように大規模なもの
まである。室遺跡の場合
も恒常的な溜池ではない
が、築堤して小規模では
あるが貯水池を設けてい
ることは、同様な手法と
考えてよいであろう。

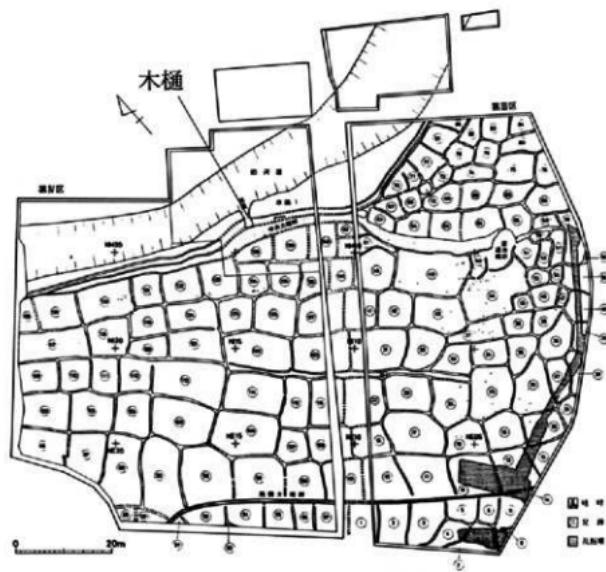
第 II 章で指摘した広義
の「逆サイフォンの原理」
を用いた揚水技術⁽²⁵⁾の
萌芽は、すでに弥生時代
の鶴町遺跡と池島・福万
寺遺跡の例に認められる。
すなわち、両遺跡では、取水のための堰を設
けて水位を上昇させ、高位の箇所に揚水する技術
が見られる。室遺跡の場



第147図 鶴町遺跡（3部）
(報告書(5)から転載・加筆)



第148図 池島・福万寺遺跡（3類）
（現況資料⑨から転載）



第149図 志知川沖田南遺跡（3類）
（報告書06から転載・加筆）



第150図 鶴田池東遺跡<4類>

〔報告書図から転載〕

No.	時期	道路名	所在地	長さ・幅・深さ m	材質	形狀	機能	備考
1	弥生中期	若江北遺跡	大阪府東大阪市	0.9 0.3~0.4	セナギ	くりぬき	水田の水口	
2	弥生中期	板竹周辺遺跡	福岡県福岡市	1.1~1.6 0.2	シノキ	組み合わせ	凹みへの導水管	
3	弥生中期	鶴町遺跡	福岡県福岡市	2 0.3	クリ	組み合わせ	用水路からの取水	
4	弥生後期	登呂遺跡	静岡県静岡市	1.5 0.3		組み合わせ		
				不明		くりぬき		
				不明		くりぬき		
				不明		くりぬき		
				1.06 0.33		組み合わせ	水田の水口	取水部が出水部より低い
5	弥生後期	沙入遺跡	静岡県静岡市	2.5 0.4		組み合わせ		古墳時代前期か
6	弥生後期	箕輪遺跡	静岡県浜松市	1.5 0.1		くりぬき		大蛭畔中より出土
7	弥生末	高島・福万寺遺跡	大阪府八尾市・東大阪市	2.1 0.8 0.3 2.4 0.8 0.3	セナギ アカガシ	くりぬき	自然河川から用水路に取水	取水部が出水部より低い ジケット式に組み合わせ
8	弥生末?	賀用遺跡	福岡県北九州市	0.46 0.36		くりぬき		自然河道より出土
				0.62		くりぬき		#
				0.5 0.36		くりぬき		#
9	弥生後~古墳前期	志知川沖田塗遺跡	兵庫県三原郡西淡町	1.2? 0.7 0.05	マツ	くりぬき	自然河川から排水路に導水?	
10	弥生末~古墳前期	櫻井城跡	大阪府泉佐野市	0.63 0.13 0.8		くりぬき		自然河道から出土
11	古墳前期	坂尻遺跡	静岡県袋井市	2.2 0.18 0.05		くりぬき	水田への導水	
12	奈良~平安中期	豆瀬跡	愛知県西尾市	8.6 1.1 0.4	ヒノキ	くりぬき	水田への導水	取水部が出水部より低い
				8.7 1.2 0.3	ヒノキ	くりぬき		
				3.97 0.9 0.2	タヌキ	タヌキ		#
13	飛鳥~奈良時代	小坂遺跡	大阪府堺市	5.3 0.42 0.3	?	くりぬき		自然河道から出土
14	奈良時代	西家一里塚遺跡	香川県丸龟市	2.2 0.3	ニレ科	くりぬき		自然河道から出土
15	奈良~平安初期	鶴田池東遺跡	大阪府堺市	4.1 0.35	?	くりぬき	礎地からの導水	
16	平安初期	益田池	奈良県橿原市	5.65 1.3 0.4	ヒノキ	くりぬき	礎地からの導水	連結式
17	平安~鎌倉時代 志原遺跡 宮ノ元地区	兵庫県神戸市	2 0.2	マツ		礎地からの導水		
18	中世	檢波瀬遺跡	大阪府泉佐野市	4.0 0.4 0.4	ツガ	組み合わせ	他の底水を渡す	連結式(4本)
19	中世	路遺跡	滋賀県栗東町					

第33表 木橋を伴った灌漑施設一覧表

合は、堰でなく築堤することで水位を上昇させている点で、両遺跡と異なるが、鶴町遺跡と池島・福万寺遺跡の堰方式と第4類型の溜池方式の中間に位置付けてよいかもしれない。

(3) 室遺跡出土の大型木樋を伴った灌漑施設の歴史的背景

前項で見たように、飛鳥・奈良時代に初めて大型木樋を伴った灌漑施設が出現する。室遺跡の出土例は、8世紀中頃に構築されたと考えられており、大型木樋を伴った灌漑施設が出現する初期の段階の事例である。この稿では、室遺跡で初めて木樋が設置された8世紀にスポットをあて、その歴史的背景を考えると同時に、木樋を設置した主体者の実像に迫ろうとするものである。

8世紀初めに始まる律令体制は、律令法体系を支配原理とし、国家による土地所有に基づいている。律令国家は、国家財政を維持するために口分田の耕作を保証し、生産基盤の整備拡充を図らねばならなかつたが、租税負担を原因として公民層の分解・没落を生じ、「天下の百姓、多く本貫を背き、他郷に流亡して課役を規避」するようになった。そこで、班給する水田が不足してきた律令政府は、養老7年(723)に、水田の開墾を奨励するために「三世一身法」を出し、新たな用水溝や溜池などの灌漑施設を造成して開墾した田は三世(本人・子・孫、または子・孫・曾孫)まで、旧溝池を利用して開墾した田は開墾者が死亡するまでの所有を認めた。ところが、収公が近づくと田を維持することを放棄するため「墾田」として届出された田に「荒廃」したものが増大し始めた。そこで、天平15年(743)に、「墾田永年私財法」が発令され、墾田の収公を放棄し、位階に応じた限度内の新たに開墾した耕地の永久の私有を認めた。

墾田永年私財法によって、開墾地の占定の許可権が中央から派遣された国司の手に握られたことは、国司を媒介として中央の貴族や寺院が地方に墾田開発していくことにつながり、また、氏族制的な秩序を内包する在地首長を郡司に任命していた律令国家は、この過程の中で、彼らを地方の墾田開発の実際の担い手として直接支配体制に組み入れることになった。その結果、中央勢力を背景をして在地首長によって、各地に大規模な墾田開発が進み、耕地が増大することになる。

さて、墾田永年私財法の発布を契機として発展する初期庄園の具体例として、東大寺による北陸の開発の中で、天平勝宝7年(755)に中央貴族の大伴宿禰麻呂から100町を買得して成立した越前桑原庄(福井平野北部)の事例を見てみよう¹⁰⁹⁾。

東大寺が庄地を買得する以前には、「宇豆美溝」と呼ばれる幅5尺(約1.48m)¹¹⁰⁾ほどの溝1条と長さ1丈(約2.97m)に満たない樋が既存の灌漑施設として存在していたが、東大寺が買得して間もなく天平勝宝7年に、長さ3丈(約8.90m)で幅3尺(約0.89m)の大型木樋を1口含む13口の樋を整備し、それだけでは不十分とみたか、2年後の天平宝字元年(757)に、大規模な開発計画を立て、「溝下田高」という状態であった「宇豆美溝」の改修も含め3条の溝を掘り、24口もの「度樋」を設置することになった。24口の「度樋」の中には、長さ1丈5尺(約4.45m)で幅3尺(約0.89m)のもの12口の他に、大型木樋である長さ5丈(約14.85m)で幅3尺の規模のものが6口、長さ2丈5尺(約7.42m)で幅3尺の規模のものが6口含まれている。

これらの莊園開発を行った中心人物は、生江臣東人であった。彼は、律令政府の地方官僚の造東大寺司の史生から、天平勝宝7年には足羽郡の郡司の首領である大領となる在地の豪族である。

岸後男氏によって、在地首長の郡司である生江臣東人の背後にあって、一族を越前国司に任じ、勢力をこの地に築いていったのが、当時政権を掌握していた藤原仲麻呂であり、桑原庄が東大寺の庄園開発であるけれども、国都司による公的な庄園経営の色彩が強いことを指摘している⁽²⁸⁾。

越前でこのような莊園開発が行われていたまさにその時に、室遺跡では大型木樋が構築されていたのである。設置される木樋が、埋設される「下樋」と「度樋」(「掛樋」)の違いはあるが、長大な灌漑用の溝を伴うこと、木樋の規模や「溝下田高」の状況を克服するために設置されたことなど、室遺跡の木樋と越前桑原庄の木樋は共通点が多い。残念なことに、大型木樋を設置して室の地を開拓した主体者についての文献記録は残されていない。しかし、両者の共通点を考慮すれば、室遺跡の大型木樋を造り、設置した主体者は、一般的農民ではあり得ず、桑原庄と同じように郡司クラスの在地の首長、あるいは富豪層であったに違いない。もちろん、郡司層(地方豪族)単独では、このような高度な灌漑技術を用いることは不可能であったにちがいなく、国司を通じて中央の機関あるいは貴族、寺社と結びついた勢力のみが開拓を行ったであろうことは、上記の越前國の東大寺庄園を見たとおりである。また、『賦役令雑條令集解』によると、用水施設の新設は国家の賦役労働のひとつである雜徭をもってその工事にあてるにされことからも、大型木樋を伴った大規模な開拓には国家的な大量の労働力の動員があつてはじめてなし得るものである。

さて、室遺跡で検出された木樋が、公田のための施設であったか、私田(墾田開拓)に伴った施設であったかは明らかでない。しかし、300年以上にわたる長期に、それも同一地点に繰り返し設置されたことを考えると、在地の郡司層を中心とする公田のための開拓に伴った灌漑施設であった可能性が高いと考える。承和8年(841)の太政官符に「三河国は本来、水土の便宜があるので官田の開拓に努めてきた」とあるのはこのような開拓を示しているかもしれない。であれば、室遺跡の大型の木樋によって開拓される地域は、室遺跡近辺の狭い範囲ではあります、広田川流域の広範囲を想定すべきものと考える。このような開拓に対して、大量の公民の使役がさらなる農民の疲弊をもたらし、9世紀には、この地域が「当全国衰民少、荒廃殊多」という状況を呈することになったにちがいない。文献ではうかがい知れない歴史の底に流れている矛盾を、室遺跡の木樋が如実に示していると考えるのである。

(都築暢也)

註

(1) 「木樋を伴った灌漑施設」は、土木工学的には「堤防を横断して伏設する種管」として「伏樋(伏・井樋)」、「地上に架け渡す水管」として「掛樋(懸樋)」の2種がある(真田秀吉『明治前日本土木史』1965 P75)。後者は考古学調査で検出されることはずまない。今回、前者について論を進めるが、ここでは関連施設も含めた「木樋を伴った灌漑施設」の語を使用する。

また、原秀三郎氏からは、「下樋」の語を使用すべき旨のご教示を得た。「下樋」の語を使用した例として、『古事記』に記されているつぎのような歌がある。「あしひきの 山田を作り 山高み 下樋を 走せ 下拂ひに 我が拂ふ妹を 下泣きに 我が泣く妻を 昨夜こそは 安く肌觸れ」

さらに『播磨風土記』に美奈志川の地名譜として、兄神の水田灌漑のための水争いを記している。兄神が北(上流)の越部の村に山の峰を切り崩して水を流そうとした。これを無茶と考えた妹神が、兄神の流れに樋を用いてせき止め、樋を掘って南(下流)の泉村に流そうとして相争った。再び、兄神が妹神の流れを塞おうとしたため、妹神は「密樋」を作って泉村の田に流すことができた。このため、川の水が絶え、故に無水川と呼んだという。これらの史料から、8世紀初めの時点で、木樋を暗渠にして付設した灌漑施設が知られていたことを示していく旨がされる。また、後者の史料のなかで、分流させる堰に木杭が打たれているさまを樋に見立てている点は興味深い。

(2) ここで述べる木樋は水田への灌漑に供用された木樋に限定し、古墳時代の羅向遺跡や三ツ寺寺跡検出の上水道的

- な施設や、奈良・平安時代にかけての平城京や太宰府・多賀城のような都城に間わる木橋、龜井北遺跡の例のような集落に關係したものは含まない。また、弥生時代から中世に時代を限定し、近世以降は除外した。ちなみに近世の木橋については、坂本学「『用水普請』講座・日本技術の社会史 第6巻 土木」1984に詳しい。
- (3) 大谷治孝他「若江北 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書」大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター 1983
 - (4) 沢匡臣他「板付周辺遺跡調査報告書(4) 福岡市埋蔵文化財調査報告書第38集」福岡市教育委員会 1977
 - (5) 力武他「福岡市西区大字免 鶴町遺跡 福岡市埋蔵文化財調査報告書第37集」福岡市教育委員会 1976
 - (6) 長田実他「静岡市登呂遺跡水田発掘調査概報」「東名高速道路(静岡県内工事)関係埋蔵文化財発掘調査報告書」静岡県教育委員会 1968
静岡市立登呂博物館「登呂遺跡基礎資料1 登呂遺跡第1次調査の記録」1992
佐藤正和氏(静岡県教育委員会文化課)から、昭和18年(1943)の調査で検出された木橋に関する作業記録と当時の写真の提示を受けた。
 - (7) 佐藤正和・杉山彰吾両氏(静岡市教育委員会)のご教示による。
 - (8) 長谷川桂他「『箕輪遺跡－平成4年度静岡県立浜松技能開発専門学校埋蔵文化財発掘調査概報』」(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1993、矢田勝氏(静岡県埋蔵文化財調査研究所)のご教示を得た。
 - (9) (財)大阪文化財センター「第4回池島・福万寺遺跡現地説明会資料」1991 江浦弘「水田跡の調査－池島・福万寺遺跡を中心に」『みるきくふれる原始・古代のコメ作り－農耕の技術とまつり－』(財)大阪文化財センター 1992
森本徹「弥生時代のハイテク技術」「図録 農耕の技術とまつり 池島・福万寺遺跡の調査から」(財)大阪文化財センター 1992
森本徹・本間元樹(大阪文化財センター)の両氏からは池島・福万寺遺跡の調査現場で多くのご教示を得た。
 - (10) 松下勝他「筑路・志知川沖田南遺跡」兵庫県教育委員会 1987
 - (11) 岩崎弘他「貴川遺跡7」(財)北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室 1993
 - (12) 静岡市立登呂博物館 前掲書 P71
 - (13) 同 前掲書 P10, 12
 - (14) 中岡勝、「櫻井城跡」「泉佐野市埋蔵文化財発掘調査概要第10号」泉佐野市教育委員会 1993
 - (15) 報告書作成のために整理中であったが、松井一明氏(袋井市教育委員会)に現地で多くのご教示を得た。
 - (16) 「小阪遺跡(その6-3)一調査の概要」大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター 1989
 - (17) 和田素「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第12冊 郡家一里屋遺跡」香川県教育委員会他 1993
 - (18) 芝圭之助他「西瀬橋・鶴田池東遺跡発掘調査概要」大阪府文化財調査概要1979 大阪府教育委員会 1980
 - (19) 泉森峻「益田池の考古学調査」「桜原市千塚資料館報1」1978
 - (20) 富田博之他「櫻波羅道跡-92-1区の調査」「泉佐野市文化財発掘調査報告33」泉佐野市教育委員会 1993
 - (21) 橋本奈保子他「純遺跡」「栗東町埋蔵文化財発掘調査 1992年度 年報」(財)栗東町文化体育振興事業団
 - (22) 宮本長二郎他「平城宮発掘調査報告XII」奈良国立文化財研究所 1982
「平城宮在京三条二坊6坪発掘調査報告」奈良国立文化財研究所 1986
 - (23) 九州歴史資料館「越る達の朝廷 太宰府」1983
 - (24) 広瀬和雄は、溜池による灌漑の始まりを7世紀初めと考えている。(広瀬和雄「耕地と灌漑」「古墳時代の研究4 生産と流通」1991)
 - (25) 溝水技術が史料に現れる例としては、「新撰姓氏録抄」に次の記事がある。すなわち、巨勢荒人は、皇極天皇の御世(642-644)に、葛城の長田を佃らされていたが、その地が野上にあったので水を引くのが困難であった。そこで、機術をよく解した荒人は、はじめて「長堰」を造って川水を田に引いた。天皇は大いに喜んで、械田臣の性を与えたと言うのである。この「長堰」を造って川水を田に引くというのは、大型の木橋を用いて高所の田に揚水することを示していると見てよいであろう。
 - (26) 東大寺領桑原庄については以下を参考にした
原秀三郎「8世紀における開発について」「日本史研究61」1961
岸俊男「越前国東大寺領庄園をめぐる政治的動向」・「越前国東大寺領庄園の経営」
「日本古代政治史研究」 塙書房 1971
和歌森民男「初期莊園の開発と經營－越前国桑原庄と生江臣東人－」「人物でたどる日本莊園史」 東京堂出版 1990
 - (27) 顧本社人「奈良時代の尺度について」「ミュージアム」を参考にし、尺度については、唐大尺(29.694cm)で換算した。
 - (28) 岸俊男「越前国東大寺領庄園をめぐる政治的動向」「日本古代史政治史研究」 塙書房 1971

第3節 中世集落の復元

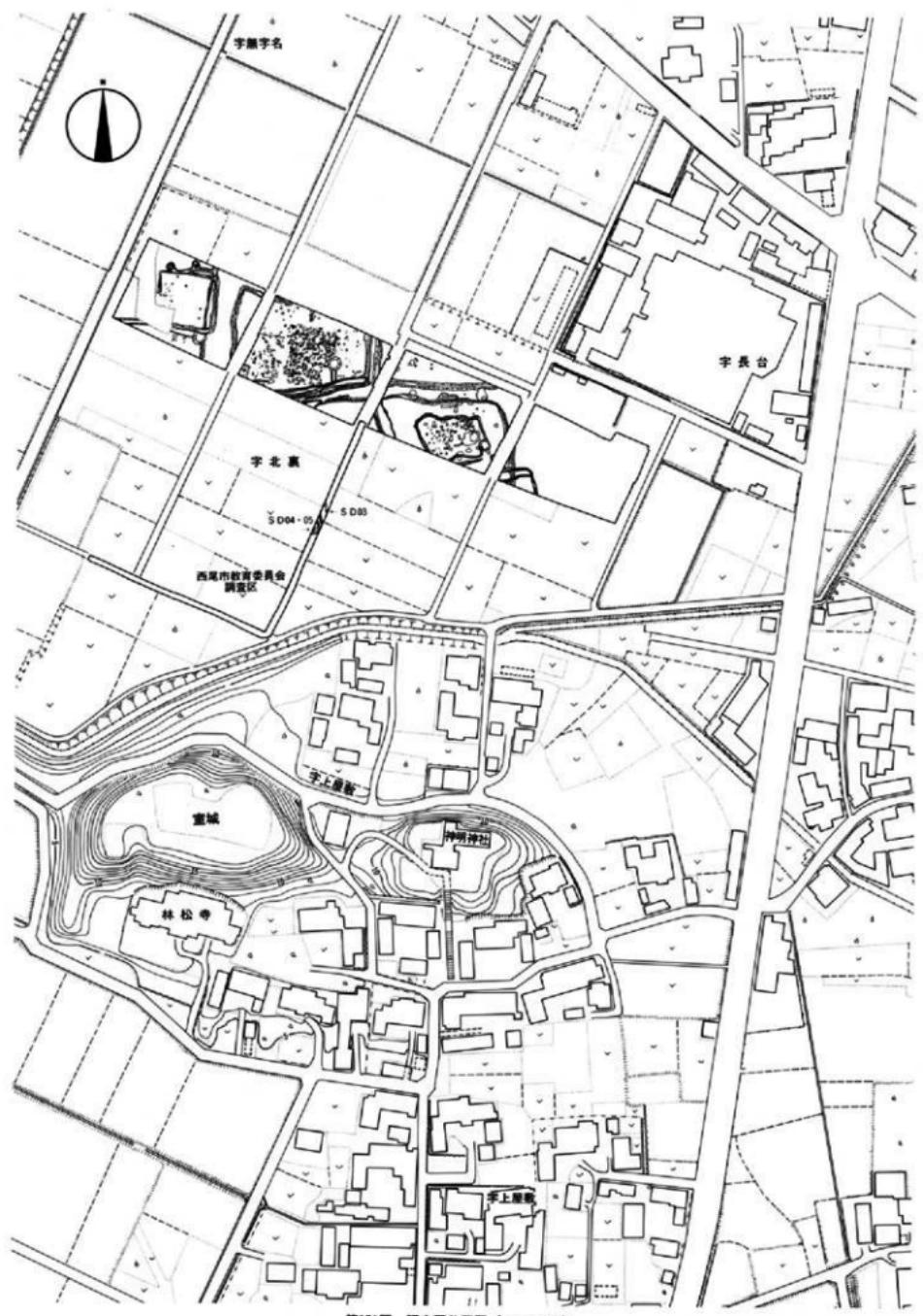
本節では、第1節で述べた遺構の変遷のうち、室遺跡に展開していた中世の集落について若干の考察を加えてみたい。以下中世集落復元の為の方法は、第1に地籍図を利用し、未発掘部分を含めて室遺跡に展開する屋敷地の範囲の確認を行い、第2に遺物組成の側面から、各屋敷地の特徴や性格付けを行い、第3に蛍光X線分析を利用して、遺物の移動を考えることにより、室遺跡の屋敷地に居住した人々を取り巻く歴史的環境を明らかにすること、の3項目である。そして以上の結果を踏まえた上で、最終的に室遺跡の屋敷地に対し評価を加えることとする。各分析方法の具体的な内容及び分析目的はそれぞれの項において述べる。

(1) 地籍図による屋敷地の復元

本項においては、愛知県公文書館が所蔵する明治17年(1884)調製の字分全図(以下、地籍図と記述する)を用いて、室遺跡周辺の地籍を復元し、周辺地形の読み取りによって、室遺跡の屋敷地の全体像の復元を試みる。併せて、調査区内で確認された屋敷地の未発掘部分を含めた全体像を考える。

室遺跡では都合7軒の屋敷地が発掘調査によって確認されている。これらの屋敷地が所在するのは第151図に示されるように、旧幡豆郡駒場村字無字名から同郡室村字北裏、そして同郡家武村字長台にかけてである。この周辺の地形は、第1章で述べたように、幸田町の丘陵から流れ出る2条の河川、つまり、西を広田川、東を須美川に挟まれた微高地上に位置しており、第3図に示した土地条件図に提れば、現在の集落は2条の河川によって形成された自然堤防上及び下位段丘上に立地している。

いま少し室遺跡周辺に限定して微高地のあり方を地籍図を使って追って追ってみたい。第152図に示したもののが室遺跡周辺の地籍図である。そして、当時水田として利用されていた耕地・溜池・堤には、地籍図の中に網掛けをおこなった。地籍図を使っての復元は、歴史地理学における長年にわたる研究の蓄積が行われており、これを受けて近年では城館調査において利用される様になっている¹⁰⁾。城館調査における利用の長・短所については詳細な研究の積み重ねが行われており、比較的大枠で判断するには有効な手段とされている。また堤を推定する手段として、水田・藪・水路・字境・道路等を読み取ることも、常套手段として使用されている¹¹⁾。この事を考慮しながら先に述べた水田等のあり方を見てみると、まず調査区西を南流する広田川沿いに水田・溜池が広がっており、この地域は広田川の氾濫原または後背湿地であったと考えられる。また広田川が西に一端屈曲する駒場村南部に水田が広がり、室村・家武村の村境に沿う様にして南へ連なる広がりを見て取ることができる。この一連の水田の広がりは、この位置にかつて広田川の旧流路が存在していたことを表していると考えることができる。このことは駒場村地内に南北方向に1ヶ所(堤A)、家武村地内に東西方向に1ヶ所(堤B)、共に水田と直交する方向に堤が構築されていることからも裏付けられるように思われる。このうち、家武村地内の堤については一部が現在も残存しており、「西尾市史」¹²⁾に提れば、この堤は須美川の決壊に対して、堤以前の集落を守るためにものとされている。しかし、先に見たように、この2本の堤は広田川の屈曲部から連なる水田内に築造されており、その一連の水田が広田川の旧流路であると考えられる



第151図 調査位置図 (1 : 2,000)

事から判断すれば、駒場村の堤は広田川決壊時の水流を再び西へ流し込み、家武村集落を保護するための役割を有し、家武村地内の堤は須美川の決壊時のみでなく、広田川の決壊時にも堤以南に展開していた集落を保護する役割を果たしていたとすることができる。この様な3方向を旧流路からなる後背湿地により囲まれている地形の状態は、広島県立図書館に所蔵されている『浅野文庫藏諸国古城之図』⁽⁴⁾に残されている室城の城郭絵図中にも示されている（巻頭カラー図版参照）。『浅野文庫藏諸国古城之図』に残されている城郭絵図の中では、室城を表現した絵図は比較的簡略化されてはいるものの、室城を取り囲んで堀が巡り、南側は沼田・深田と記され、城は岡崎・吉良を結ぶ吉良街道が通っている南東方向へのみ開いている表現が取られている。また、室遺跡の位置には民家等の注記は見られず、絵図が作成された近世初頭段階で、すでに居住者が存在していなかったことが理解される。

以上の事から、室遺跡を含む中世集落の北・東・西側への展開は、広田川の旧流路の存在により阻まれており、唯一南への展開が想定されることとなる。そしてこのことは、第V章第1節で述べた様に、屋敷地Bの南を限る区画溝のうち、SD75の溝底が3mの範囲で浅くなってしまっており、ここに出入口を想定していたが、この南に開く構造を有している点は、まさにこのことを意識していたとすることができるであろう。

次に個別の屋敷地の範囲について復元を考えてみたい。今回の発掘調査の対象となった区域は、微高地を東西方向に横断する様に設置されており、この事は第5図に示した調査区内の土層断面図からも理解される。また、調査区の北側に関しても現地形から推測して低みであったことは間違いないのない点であり、この事は地籍図の読み取りからも同様の結果をえた。これらの点を考慮して各屋敷地の範囲を推定復元したものが第153図である。そして発掘調査で確認した各屋敷地の調査区外のあり方についてみた場合、7軒のうちで、比較的容易に推定しえるのは屋敷地Eと屋敷地Dである。屋敷地Eの外側区画溝の湾曲と、C区とD区にまたがって広がっている不規則な畠地の東側の湾曲の方向とが一致しており、この畠地が内側の屋敷地に該当するものと考えられる。さらに外側区画溝はこの畠地で西に屈曲すると考えるよりも、東側で同様に不規則に湾曲している畠地を含み、東西に走る道迄と推定する方が妥当であると思われる。既にSE09の設置位置を巡ってSD58とSK2316が区画溝の一部に当たり、内側屋敷地の南にもう一軒の屋敷地が成立していた可能性を述べたが、地籍図からもこの点を裏付けることが出来たと言える。従って、屋敷地Eの範囲は北・東・西は調査で確認された区画溝により限られ、南は調査区南側の東西に走る道に限られると考えられ、東西約50m、南北約65mのほぼ半町規模の屋敷地であったとみられる。そして内部は2つの小屋敷に区分され、それを取り込む様に外側区画溝が掘削されているのである。

次に屋敷地Dについては、第151図に示した西尾市教育委員会の発掘調査で確認されたSD03⁽⁵⁾が同時期の溝であることから、北はSD72・73、西は南北に伸びる道路、南は東西に伸びる道路までの2区画の畠地を取り込む南北に長い屋敷地と推定される。内部構造は定かではないが、屋敷地E同様に小区画が存在したこととも考えられる。その規模は東西約30m、南北約65mの屋敷地である。

この2軒に次いで、一部地籍図内に屋敷地の痕跡を残しているのが、屋敷地B・Cである。この2軒の屋敷地と屋敷地D・Eは駒場村と室村との村境に当たっており、こここの空間には道路等は存在していないが、屋敷地境が設けられていたことは容易に想定できる。また、北側には広田川の旧流路が

存在しており、それを越えてまで屋敷地が展開することは考えられない。これらの点を考慮すると、まず屋敷地Bは東・西・南は調査によって確認された区画溝で限られ、南を限る溝は村境に当たっている。北を限る溝は確認されていないが、北は広田川の旧流路までの範囲と考えたい。屋敷地の範囲は東西約55m、南北約50mのやや不整形な半町四方と考えられる。また屋敷地Cも同様で、南は村境と一致するSD14、西はSD19によって限られることが調査で確認されている。北側と東側とを地籍図から読み取ることは困難であるが、北は広田川の旧流路迄と想定できる。また東はSD14が調査区内で屈曲している状況がなかったことから、広田川の旧流路迄の範囲とも想定できるのであるが、屋敷地Dと同規模の長方形であるとすれば、それより1区画西の畠地までをその範囲としておく。従って、屋敷地Cは東西約60m、南北約25mの屋敷地と考えられる。

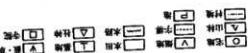
この様に、屋敷地Bの東・西の区画溝、屋敷地Cの西・南の区画溝を地籍図から読み取ることはできない。集落廃絶後約400年が経過しており、その後の土地利用状況の変化により、当然の事ではあるが、これが地籍図を利用した集落復元の限界を表していると言える。但し、屋敷地Aの区画溝SD29が北へ屈曲する位置は、偶然ながら、明治期の道路の位置と一致している。

地籍図からの読み取りが最も困難であるのが屋敷地Aである。この25m四方の方形区画は地籍の中には全く現れてこない。これが最も端的に地籍図利用の限界を表していると言えるであろう。これに對し、可能性をとどめるとしておいた屋敷地Gに関しては、西は水路が南北方向から東西方向へ屈曲する位置から南北に入り込む水田、南は村境に限られる東西約40m、南北約25mの長方形の区画が推定される。さらに、SE07等の存在から屋敷地Aの北側に別の屋敷地が展開すると推測したのであるが、仮に屋敷地Aを北側は旧流路まで、西側は水路が南北方向から東西方向へ屈曲する位置から南へ伸びる水田までの範囲とした場合、この屋敷地は屋敷地A・G及び屋敷地Aの北に位置するもう一つの屋敷地の3つの小屋敷地から構成される屋敷地となる。この場合、屋敷地の規模は東西約40m、南北約65mとなり、他の屋敷地とはほぼ同等の規模となる。また区画溝Aで囲まれる空間が屋敷地内的一部であると考えれば、造構の希薄さ・生活感の薄さについても容易に理解することができる。従って、屋敷地Aは屋敷地内の一一小屋敷地であり、本来の屋敷地は屋敷地E同様に複数の小屋敷地から構成されていたと考えることが妥当であろう。

最後に西尾市教育委員会の発掘調査の成果⁽⁶⁾から、いま一つ屋敷地の存在を推定しておく。それは屋敷地Dの西側の畠地2区画から構成される空間である。この屋敷地の区画溝であるか否かは出土遺物が少ないため、断定するに資料不足ではあるが、SD04・05というL字に屈曲する溝が確認されている。もしこの推測が正しいとすれば、東西約50m、南北約50mの屋敷地が存在していたとすることができる。

以上、地籍図と発掘調査の成果を併用し、多分に推測の感は否めないのであるが、屋敷地の範囲の復元を試みた。以下簡単にまとめておきたい。

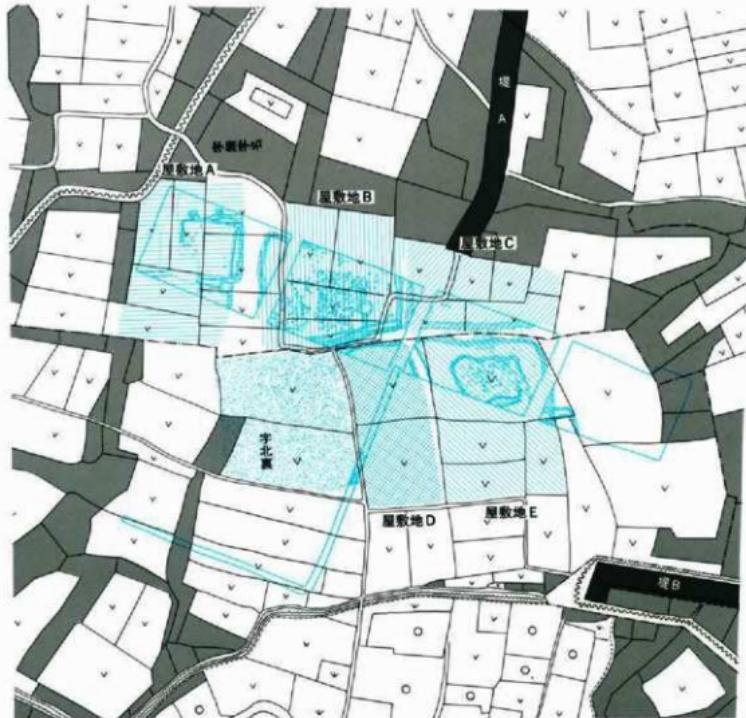
室遺跡を含む集落は、①3方向を広田川の旧流路または後背湿地により取り囲まれており、南側への展開の可能性を有するのみであり、②個別の7軒の屋敷地はほぼ半町の広さを有するものとその辺の広さを有するものとから構成されている。③発掘調査で確認された屋敷地のうち、屋敷地Bがほぼ全体の姿を明らかにした以外は、いずれも屋敷地の或る一部を調査したにとどまっており、これまで



単独の屋敷地として考えていた屋敷地A・E・Gは屋敷地の一部である可能性が高い。また、④西尾市教育委員会の発掘調査の成果から、屋敷地Dの西側に8軒目の屋敷地が存在した可能性があることも判明した。

—註—

- (1) 千田嘉博「清須城とその城下町一地籍図による復元的考察」(『清須 研究報告編』東海埋蔵文化財研究会 1989)、金子健一「戦国城下町岩倉の復元的考察」(『年報平成元年度』(財) 愛知県埋蔵文化財センター) など。
- (2) 鈴木正貢「地籍図から見た古城跡図」(『愛知県中世城館調査報告書Ⅰ』愛知県教育委員会 1991)
- (3) 『西尾市史第1巻』(西尾市史編纂委員会 1973)。但し、この堤の築造年代は明らかになっておらず、室遺跡の屋敷地との関係は定かでない。
- (4) 矢守一彦編『浅野文庫藏諸国古城之図』(新人物往来社 1979複製)
- (5) 『室遺跡』(西尾市教育委員会 1993)
- (6) 前掲註(5)

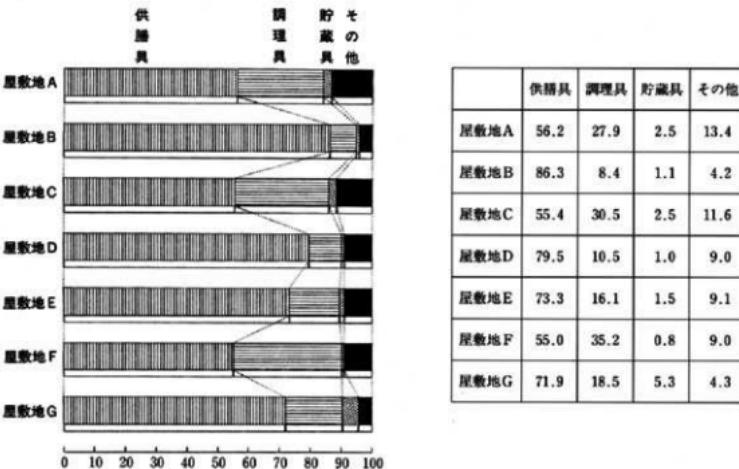


第153図 屋敷地推定図 (1:2,000)

(2) 遺物組成からみた屋敷地の性格分析

本項では、遺物組成を基に各屋敷地の特徴を考えてみたい⁽¹⁾。また前項において述べた室跡で確認された7軒の屋敷地の関連性についても考察を加えてみたい。

始めに各屋敷地の器種別の出土割合・組成比率については、第155図から第161図を参照していただく事とし、個々の説明は割愛する。そして本項では屋敷地における用途別の組成比率を中心論を進



第154図 屋敷地別用途比率一覧（単位：%）

めてゆく。なぜならば、いずれの遺物に関しても屋敷地内においては何らかの用途が与えられており、各器種は用途に応じた使用がなされ、それに併せて使用頻度の高い場所を限定することができる筈である。したがって、用途別の遺物組成を考える事により、その空間の性格を特定することが可能になってくると思われる。

そこで以下、「山茶椀」椀・皿と土師器皿を供器具、「山茶椀」鉢・土師器鉢・釜・常滑鉢を調理具、常滑壺・甕を貯蔵具、「古瀬戸」と「青白磁」をその他とし、この用途区分を基準とした遺物の組成比率から屋敷地毎の特徴・性格を考えてみたい。(包含層中の出土遺物のうち、複数の屋敷地の区画溝が存在するグリッドに関しては、どの屋敷地で使用されていた遺物であるかの判断が困難なため、除外してカウントを行った。S E 09については全体像が明らかとなっている屋敷地Aに加えている。)

第154図に示したグラフと表は、屋敷地の出土遺物の全体を100%とした場合の用途別出土割合である。ここから読み取れる用途別の出土割合は、屋敷地のほぼ全体像が把握できる屋敷地A・B・Eで異なっており、まずこの3グループに分けることができると思われる。屋敷地Aは供器具56.2%、調理具27.1%、貯蔵具2.5%、その他13.4%で、他の屋敷地と比べると調理具が多く出土している。また、その他も13.4%とやはり他の屋敷地よりも若干多めに出土している。次に屋敷地Bでは圧倒的に供器具

具が多く、屋敷地内出土遺物の86.3%を占め、調理具8.4%、貯蔵具1.1%、その他4.2%となっている。これは、先の屋敷地Aに比べて調理具とその他の割合が極端に低いのであるが、その他に含まれている「青白磁」は、全ての屋敷地から出土している遺物のうちの72%がこの屋敷地Bから出土している。この点に関しては単純に屋敷地Bではその使用頻度が低いとする事はできない。むしろ供膳具が突出しているために比率的にその他の割合が低下していると考えた方が妥当であると思われる。そして、屋敷地Eでは供膳具73.3%、調理具16.1%、貯蔵具1.5%、その他9.1%となり、いずれの数値も屋敷地AとBの中間に位置している。因みにこの出土割合は、本遺跡出土の全遺物を用途別にした場合の数値（供膳具78.9%、調理具12.7%、貯蔵具1.8%、その他7.7%）に3屋敷地中では最も近い数値であり、第III章で行った様にこの数値を平均値とするならば、この屋敷地Eが標準的な用途別出土割合を示しているとすることができる。以上の事から、屋敷地Aは調理具が多く使用されていた空間であり、屋敷地Bは供膳具が多く使用されていた空間と考えることができる。

それでは他の4屋敷地についてはどうであろうか。この4屋敷地はいずれも屋敷地の一部の検出にとどまっており、今後全体像が確認された場合にはその組成も変化するであろうことを前提として、空間の性格を判断してみると、屋敷地C・Fは、供膳具の割合が低く、調理具・その他の割合が高い点で屋敷地Aと類似した空間、屋敷地D・Gは平均値に近い屋敷地Eと類似した空間と考えられる。

以上、出土割合から屋敷地を3グループに分けてみたが、このグループ分けを組成比率の側面から行うとどうであろうか。それを示したものが第34表である。

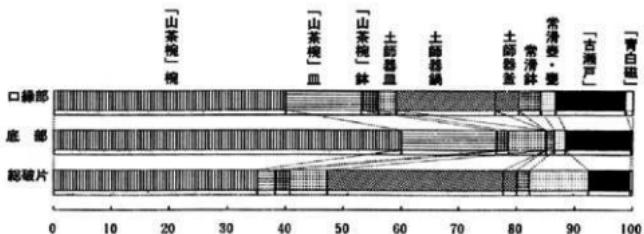
	供膳：調理	供膳：貯蔵	調理：貯蔵	供膳：その他	調理：その他	貯蔵：その他
屋敷地A	2.01 : 1.00	22.20 : 1.00	11.00 : 1.00	4.20 : 1.00	2.08 : 1.00	1.00 : 5.30
屋敷地B	10.21 : 1.00	75.62 : 1.00	7.41 : 1.00	20.68 : 1.00	2.03 : 1.00	1.00 : 3.66
屋敷地C	1.81 : 1.00	22.31 : 1.00	12.31 : 1.00	4.75 : 1.00	2.62 : 1.00	1.00 : 4.69
屋敷地D	7.54 : 1.00	81.86 : 1.00	10.86 : 1.00	8.82 : 1.00	1.17 : 1.00	1.00 : 9.29
屋敷地E	4.56 : 1.00	50.17 : 1.00	11.00 : 1.00	8.05 : 1.00	1.77 : 1.00	1.00 : 6.23
屋敷地F	1.56 : 1.00	67.00 : 1.00	43.00 : 1.00	6.09 : 1.00	3.91 : 1.00	1.00 : 11.00
屋敷地G	3.89 : 1.00	13.63 : 1.00	3.50 : 1.00	16.77 : 1.00	4.31 : 1.00	1.23 : 1.00

第34表 屋敷地別用途組成一覧表

この一覧表から読み取れる事として、第一に、調理具：貯蔵具は7屋敷地中4屋敷地が11:1から12:1の組成比率であること、同様に調理具：その他の割合は7屋敷地中5屋敷地で2:1、貯蔵具：その他の割合は6屋敷地において、「古瀬戸」及び「青白磁」の他の割合が貯蔵具を上回って消費されており、このうち4屋敷地で4:1から6:1の間であることが理解できる。これらの数値は今後の資料の増加に伴って、中世の食膳具比率の基準になる可能性を有している。第二にそれ以外の4組成比率について、一部のみを検出した4屋敷地が先のグループ分けをした屋敷地A・B・Eのいずれと類似する組成比率を示しているかを見てみると、供膳具：調理具では、屋敷地C・Fは屋敷地Aに、屋敷地Dは屋敷地Bに、屋敷地Gは屋敷地Eに類似する。次いで供膳具：貯蔵具では屋敷地C・Gは屋敷地Aに、屋敷地D・Fは屋敷地Bに類似する。そして供膳具：その他の割合は屋敷地Cは屋敷地Aに、屋敷地Gは屋敷地Bに、屋敷地Dは屋敷地Eに類似し、屋敷地Fは屋敷地A・Eの中間の数値を示している。

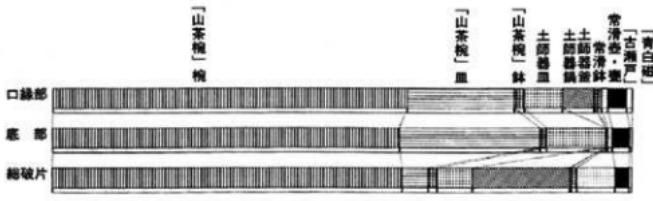
以上、組成比率の側面から7屋敷地を分類するとすれば、屋敷地C及びFは屋敷地Aタイプ、屋敷地Dは屋敷地Eタイプと考えることができる。但し、屋敷地Dは供膳具・調理具・供膳具・貯蔵具は屋敷地Bに類似しており、出土割合同様全体像を確認した際には、後者のタイプへの変更の可能性を含んでいる。同様に屋敷地F・Gについては、組成比率からみると、前者は屋敷地Eタイプの可能性を有し、後者は屋敷地Bタイプの可能性を有している。

最後にこの7屋敷地の関連性について考えてみたい。出土割合、組成比率とも各屋敷地の特徴を把握するには有効な手段であったが、屋敷地相互間の関係を解きあかす為には、この2方法以外の側面から比較検討することが必要とされる。現段階では有効なる手段を持ち合わせていないが、今回は試みとして、屋敷地内での遺物の出土傾向を考えることから、それを導き出してみることにする。但し、今回行う分析方法及び分析結果は再検討の余地を残していることを断っておく。



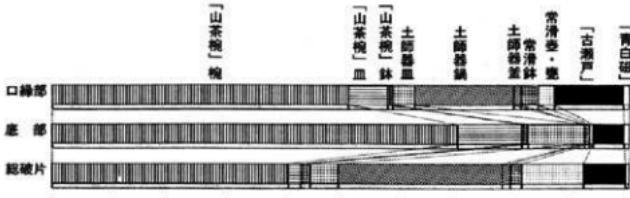
	山茶瓶			土器				古酒器			古酒器 件数	青白磁	合計		
	瓶	皿	鉢	A	B	C	D	蓋	鉢	壺					
口縁部	32	14	4	7	4	6	12	1	4	3	6	21	1	115	
	4	19	3	0	5	17	1	0	3	7	0	4	0	63	
	2	0	0	0	2	2	0	0	1	1	0	1	0	9	
底部	389	107	24	26	69	28	37	0	35	29	21	103	13	881	
	427	140	31	33	80	53	50	1	43	40	27	129	14	1068	
	267	55	10	5	—	—	—	—	—	3	14	15	1	370	
縦破片	57	32	18	0	—	—	—	—	—	4	5	45	0	161	
	43	0	0	0	—	—	—	—	—	2	8	12	0	65	
	935	271	18	135	—	—	—	—	—	23	13	176	4	1575	
部	1302	358	46	140	—	—	—	—	—	32	40	248	5	2171	
	163	14	19	24	—	—	—	—	—	8	11	67	38	1	473
	22	11	8	0	—	—	—	—	—	4	19	81	23	0	253
縦 片	14	0	1	0	—	—	—	—	—	3	3	7	4	0	48
	1032	83	64	203	—	—	—	—	—	65	47	199	188	13	2736
	1231	108	92	227	—	—	—	—	—	80	80	354	253	14	3510

第155図 屋敷地A出土遺物組成図(切り上げ法)



	山	茶	碗	土				常		古	青	白	合		
				師				滑							
	楓	皿	鉢	鍋	A	B	C	D	蓋	鉢	壺	甕	合		
口	区画溝	355	65	9	26	11	0	4	2	5	13	21	35	0	546
緑	土坑	1499	633	31	265	130	1	5	3	15	6	20	32	7	2647
井戸	123	16	3	0	7	0	2	0	0	2	1	10	0	164	
部	検出	3816	1044	120	325	233	33	71	16	31	47	66	232	79	6113
	合計	5793	1758	163	616	381	34	82	21	51	68	108	309	86	9470
底	区画溝	1457	220	20	87	—	—	—	—	—	11	34	64	7	1898
井戸	972	585	35	297	—	—	—	—	—	0	22	17	0	1928	
部	検出	137	25	5	36	—	—	—	—	—	0	10	51	0	264
	合計	5637	2517	98	985	—	—	—	—	—	38	52	280	46	9653
破	区画溝	8203	3347	158	1405	—	—	—	—	—	49	118	410	53	13743
片	土坑	3219	339	50	609	—	—	—	—	—	6	24	237	50	2 1927
	井戸	353	12	9	15	—	—	—	—	—	13	23	298	35	9 5711
	検出	10458	728	307	850	—	—	—	—	—	71	181	1086	496	100 17026
	合計	15198	1145	400	1548	—	—	—	—	—	91	229	1680	602	112 25240

第156図 屋敷地B出土遺物組成図(切り上げ法)



	山	茶	碗	土				常		古	青	白	合	
				師				滑						
	楓	皿	鉢	鍋	A	B	C	D	蓋	鉢	壺	甕	合	
口	区画溝	90	5	1	4	5	3	8	2	4	6	3	10	1 142
緑	土坑	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
井戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
部	検出	146	27	3	14	21	4	38	0	2	8	10	46	4 323
	合計	240	32	4	18	81	7	46	2	6	14	13	56	5 469
底	区画溝	427	68	3	21	—	—	—	—	—	7	3	6	0 535
井戸	5	0	0	1	—	—	—	—	—	0	0	0	0	6
部	検出	484	77	11	105	—	—	—	—	—	0	4	5	64 12 762
	合計	916	145	14	127	—	—	—	—	—	11	8	70	12 1303
破	区画溝	269	11	6	20	—	—	—	—	—	7	7	128	3 693
片	土坑	6	0	0	1	—	—	—	—	—	0	0	1	0 8
	井戸	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0	0	0	0 0
	検出	582	34	28	81	—	—	—	—	—	21	35	95	114 10 1396
	合計	857	45	34	102	—	—	—	—	—	28	42	224	152 13 2097

第157図 屋敷地C出土遺物組成図(切り上げ法)

「山茶碗」 機
「山茶碗」 盆
「山茶碗」 鉢
「常滑窯・青白磁」
「古窯戸」
「土師器蓋・鉢」
「土師器蓋・盆・鉢」

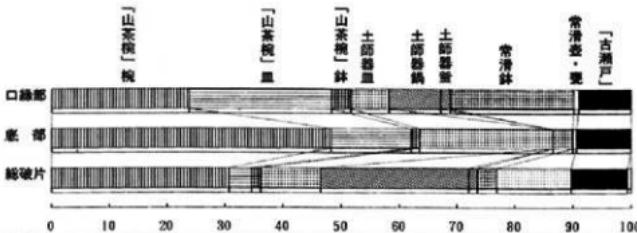
△	山 茶 碗				土 师 器				常 滑 窯				古 窯 戸				青 白 磁				合 計
	碗	皿	鉢	盆	A	B	C	D	釜	鉢	蓋	壺	蓋	壺	蓋	壺					
	口 部 部	85	5	1	0	8	7	1	0	6	5	4	13	0	0	0	0	135			
底 部 部	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4				
縁 片	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
検 出	360	97	10	22	19	4	10	3	0	2	3	48	4	582							
合 計	449	102	11	22	27	11	11	3	6	7	7	61	4	721							
口 部 部	479	53	21	29	—	—	—	—	3	11	36	0	0	632							
底 部 部	7	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	13	0	20							
縁 片	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
検 出	433	236	0	58	—	—	—	—	0	11	31	0	0	769							
合 計	919	289	21	87	—	—	—	—	3	22	67	13	1421								
口 部 部	187	12	12	8	—	81	—	—	1	3	63	21	0	388							
底 部 部	5	0	0	0	—	1	—	—	0	0	3	0	1	10							
縁 片	0	0	0	0	—	0	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
検 出	1183	78	25	118	—	383	—	—	8	21	118	86	10	2030							
合 計	1375	90	37	126	—	465	—	—	9	24	184	107	11	2428							

第158図 屋敷地D出土遺物組成図（切り上げ法）

「山茶碗」 機
「山茶碗」 皿
「山茶碗」 鉢
「常滑窯・青白磁」
「古窯戸」
「土師器蓋・鉢」
「土師器蓋・盆・鉢」

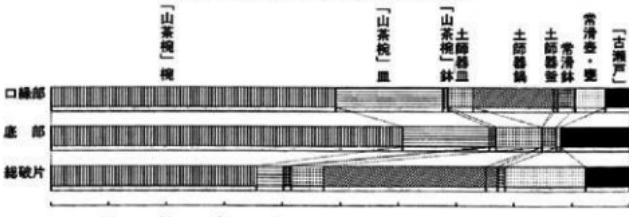
△	山 茶 碗				土 师 器				常 滑 窯				古 窯 戸				青 白 磁				合 計
	碗	皿	鉢	盆	A	B	C	D	釜	鉢	蓋	壺	蓋	壺	蓋	壺					
	口 部 部	152	20	1	17	14	18	7	0	18	16	9	30	1	303						
底 部 部	96	19	0	63	22	0	0	0	2	4	1	14	0	221							
縁 片	16	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21							
検 出	683	308	29	127	78	34	44	1	19	22	20	133	9	1507							
合 計	947	351	31	207	114	52	51	1	39	42	30	177	10	2052							
口 部 部	576	75	24	74	—	—	—	—	—	7	25	81	5	867							
底 部 部	76	12	0	63	—	—	—	—	—	4	0	0	0	155							
縁 片	26	0	0	0	—	—	—	—	—	2	0	9	0	37							
検 出	2376	432	31	403	—	—	—	—	—	17	25	174	30	3488							
合 計	3054	519	55	540	—	—	—	—	—	30	50	264	35	4547							
口 部 部	151	13	4	36	—	129	—	—	11	20	132	54	2	552							
底 部 部	221	12	4	71	—	236	—	—	3	6	11	14	0	578							
縁 片	51	2	1	11	—	10	—	—	0	7	2	1	0	85							
検 出	3117	168	117	364	—	1381	—	—	48	108	803	283	24	6413							
合 計	3540	195	126	482	—	1756	—	—	62	141	948	352	26	7628							

第159図 屋敷地E出土遺物組成図（切り上げ法）



	山 茶 碗			土 师 器				常 滑 鉢			古瀬戸	青白磁	合 计	
	梶	皿	鉢	A	B	C	D	釜	鉢	盃				
口 縁 部	区画溝	6	6	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	15
	土 坑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	井 戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	検 出	23	24	4	7	8	0	2	0	2	26	0	11	107
底 部	合 计	29	30	4	8	8	1	2	0	2	26	1	11	122
	区画溝	24	0	0	2	—	—	—	—	0	0	0	0	26
	土 坑	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0
	井 戸	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0
總 破 片	検 出	120	41	4	67	—	—	—	—	10	2	28	0	272
	合 计	144	41	4	69	—	—	—	—	10	2	28	0	298
	区画溝	13	3	0	5	—	8	—	0	0	3	0	0	32
	土 坑	0	0	0	0	—	0	—	0	0	0	0	0	0
	井 戸	0	0	0	0	—	0	—	0	0	0	0	0	0
	検 出	88	10	5	29	—	76	—	5	11	39	32	2	297
	合 计	161	13	5	34	—	84	—	5	11	42	32	2	329

第160図 里敷地F出土遺物組成図(切り上げ法)



	山 茶 碗			土 师 器				常 滑 鉢			古瀬戸	青白磁	合 计		
	梶	皿	鉢	A	B	C	D	釜	鉢	盃					
口 縁 部	区画溝	12	3	2	1	2	0	9	0	1	1	12	1	44	
	土 坑	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	井 戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	検 出	136	52	1	12	24	3	4	0	1	8	4	12	0	257
底 部	合 计	149	56	3	13	26	3	13	0	2	9	16	13	0	303
	区画溝	152	2	2	20	—	—	—	—	6	5	18	0	205	
	土 坑	4	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	4	
	井 戸	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	
總 破 片	検 出	272	104	6	36	—	—	—	—	11	0	67	0	496	
	合 计	428	106	8	56	—	—	—	—	17	5	85	0	705	
	区画溝	41	3	5	4	—	31	—	2	3	64	19	0	172	
	土 坑	4	1	0	0	—	2	—	0	0	0	0	0	7	
	井 戸	0	0	0	0	—	0	—	0	0	0	0	0	0	
	検 出	326	44	9	54	—	259	—	19	11	80	61	0	863	
	合 计	371	48	14	58	—	292	—	21	14	144	80	0	1042	

第161図 里敷地G出土遺物組成図(切り上げ法)

今回行った方法は、まず発掘調査時に使用した5m四方のグリッドを利用し、比較の基準が一定となるように、1m²当たりの遺物出土量を算出した。但しこの場合、口縁部・底部計測法による数値を使用すると、大半のグリッドが1m²当たりの出土量の大半が0となってしまい、出土傾向の変化を読み取ることができなかった。そこで今回は総破片数を使用することとした。その結果が第162図から第166図に示した用途別のグリッド数-総破片/m²分布図である。まずグラフと分布図の説明を行う。グラフの縦軸はグリッド数を示し、ドット一つが1グリッドで表示してある。横軸は1m²当たりの出土遺物破片数を示している。グラフと共に掲載した分布図は、用途別の1m²当たりの出土遺物破片数の平均値xを基準として、 $x \pm 1x$ 、 $x + 2x$ 、 $x + 3x$ …と幅を取り⁽²⁾、それに応じて色分けをしたものである。これから遺物の分散・集中傾向を判別し、特に平均値から大きく外れたグリッドの存在を如何に理解するかを問題とする。

まず供膳具についてであるが、グラフからは平均値を越えるグリッドが多く存在することが読み取れ、供膳具の出土傾向は非常に分散的であると思われる。しかし、平均値を大きく上回るグリッドを調査区に示して見ると、該当するグリッドは分散せずに、屋敷地Bの一部分に集中していることがわかる。これは出土割合・組成比率から理解された、屋敷地Bは供膳具を大量に消費していた屋敷地であることを追認すると共に、この集中が出土割合・組成比率の増加の原因であったことも理解できる。しかもその場所は建物こそ明確にしえなかたが、恐らく母屋が構築されていたであろう部分とその周辺に集中しているのである。今一つ供膳具の出土が集中している部分は屋敷地Dと屋敷地Eに相当する。ここは屋敷地D・Eの区画溝が走っているグリッドに当たり、屋敷地Dは先に組成比率の面から屋敷地Bと同じ性格の空間または周辺に類似する空間が存在するとした可能性を裏付けていると思われる。また屋敷地Eの該当部分については検出された小屋敷地及び南側に展開する小屋敷地で使用された遺物が廃棄された可能性が考えられる。これから屋敷地Eは南の小屋敷地が中心的性格を有していたことが推測される。その他のグリッドはいずれも平均値 $x \pm 1x$ の範囲に収まっており、この集中グリッドを除けば、平均的消費傾向を示していると言える。

次に、調理具についてであるが、遺物出土量を供膳具の在り方と比較してみると、グラフからは調理具の方が供膳具よりも平均値の周辺に集中する傾向が窺える。あわせて、該当するグリッドの調査区内での分布も供膳具と類似したグリッドにその集中が見られる。しかし、出土量を問題とした場合、調理具は平均値xが2.08破片であり、集中して出土するグリッドにおいても平均値の4倍迄に収まつておらず、供膳具が平均値の8倍、10倍を超える出土を見せるグリッドが存在することとはやや意味合いを異にしていると考えられる。さらに、供膳具が集中部分以外には全く突出するグリッドを見なかつたことからすると、調理具は分布にやや分散傾向がみられる。調理具以上に分散傾向を示すのが貯蔵具である。遺物を多量に出土するグリッドは調査区内に多数存在はするが、グラフに示されている様に、集中するグリッドの遺物量も他の平均的出土量とさしたる違いは無く、万遍なく各屋敷地内で同様の消費がなされていた事が窺われ、集中して出土をみるグリッドは貯蔵に関係する空間が周辺に展開していたことを推測させる。最後にその他についても、ほとんど遺物の集中は見られなくなり、集中するグリッドは、グリッド全体を調査しておらず、そのため数値が大きくなっているグリッドである。このことは「古瀬戸」を中心とする遺物は各屋敷地内で平均的に消費されていたことを推測させ

る。但し、出土割合のところで述べたように、「青白磁」については、屋敷地Bで全出土量の72%が出土している事は忘れてはならない点である。

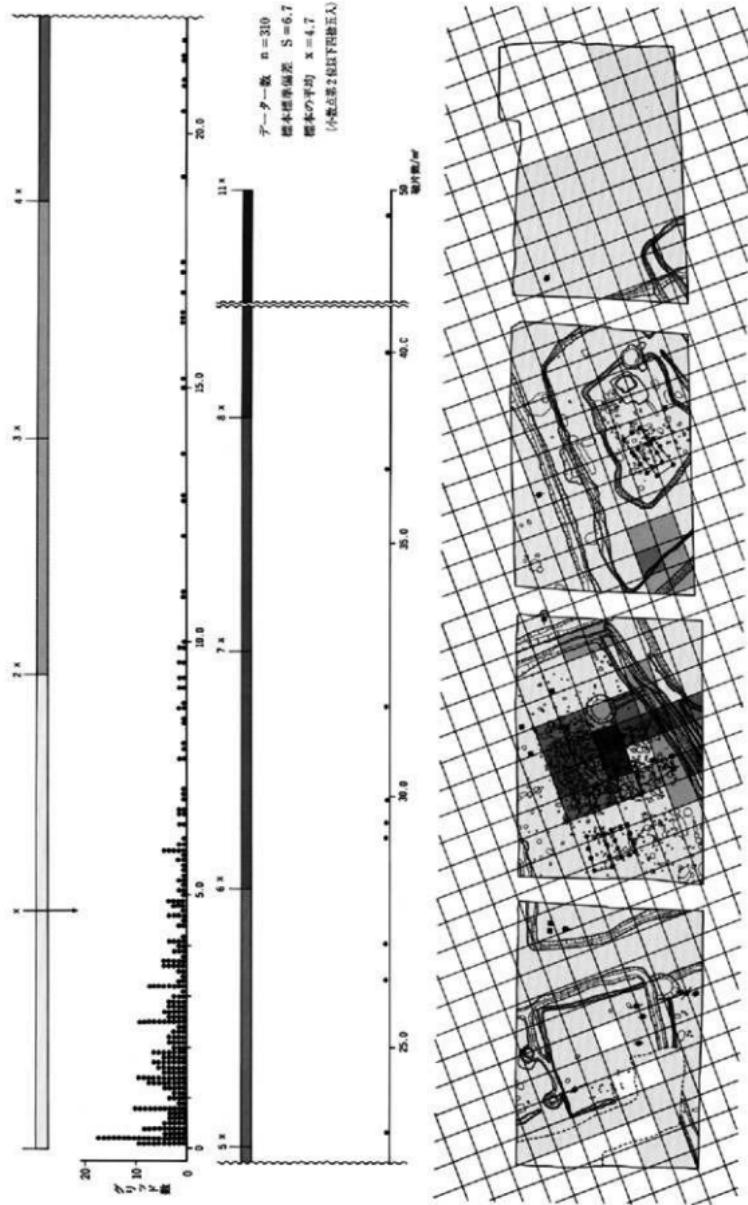
以上の供膳具の屋敷地Bへの集中、他の用途遺物の分散的出土傾向を、ここでは次の様に捉えておきたい。出土割合も組成比率も供膳具が突出し、且つその出土地点が母屋があったであろう地域に集中する屋敷地Bは、他の屋敷地以上に居住者の数が圧倒的に多かったことを意味している。この場合、居住者とは下人・所從といった主従関係をも含みこんで考えることが必要とされる。残りの6屋敷地も各用途の遺物が一定量に出土するということは、各屋敷地が区画溝で囲い込まれているという遺構面からの認識も踏まえて、それぞれの屋敷地にはある程度独立した性格を有する人々が居住していたことが推測される。さらに言及するならば、室の屋敷地に居住していた人々は上記の遺構・遺物の在り方からすれば、同一階級であったことが想定され、それは名主層であったと思われる。しかし、当然その中にも階層差が生ずることは十分に考えられ、その現れが屋敷地Bの遺構・遺物の在り方に反映されてきているのである。この事は、遺物の中で唯一階級性を示していると思われる青白磁が屋敷地Bに集中することも、その一助となるのではないであろうか。

本項は、遺物の組成比率から屋敷地の性格を考えてみたのであるが、発掘調査で確認した屋敷地の空間については、以下の様に要約することができる。①屋敷地は4用途のうち調理具を比較的多く使用する空間である屋敷地Aに代表されるタイプ、供膳具が他の用途の遺物に比して突出する屋敷地Bタイプ、そして室遺跡全体の出土遺物の組成比率と同じ比率を呈する標準タイプの屋敷地Eとに区分される。②その他の4屋敷地については、今回の発掘調査により確認された空間に限定して、敢えて空間を上記の3タイプに当てはめれば、屋敷地C及びFは屋敷地Aタイプ、屋敷地Dは屋敷地Bに類似する空間である可能性が高く、屋敷地Gは屋敷地E若しくはBタイプとすることができる。③これらの屋敷地は、用途別の1m²単位遺物出土傾向から判断すると、それぞれの屋敷地は独立した日常生活を営む遺物量を有しており、各屋敷地が区画溝により囲い込まれる点からも從属関係は考えにくく、同一階級（名主層）に位置づけられる人々が居住していたと思われる。しかし、その中にも階層差を読み取ることができ、屋敷地Bの遺構・遺物の在り方がそれを如実にあらわしていると考えられる。

一註一

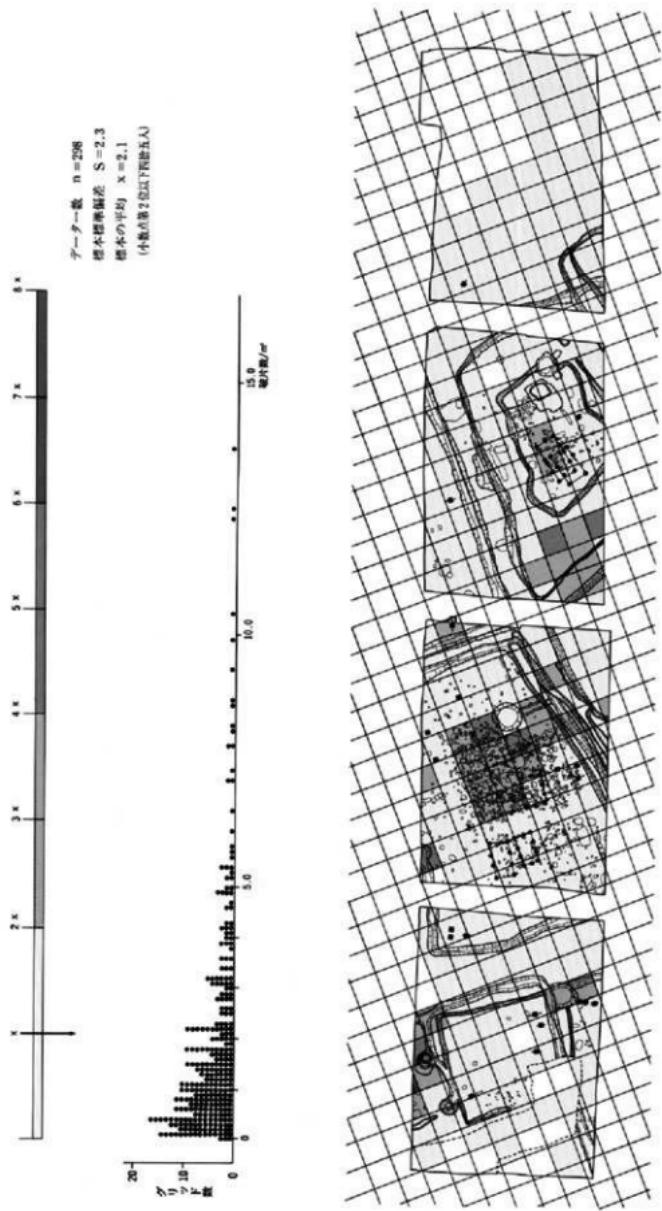
- (1) 本項の遺物組成も、第III章同様縁部・底部カウントは1/12切り上げ法で行っている。
また、本項は宇野隆夫「食器計量の意義と方法」（『国立歴史民俗博物館研究報告 第40集』 国立歴史民俗博物館 1992）を参考にした。
- (2) 統計学において、正規分布でない歪んだ分布を示す標本のばらつきを表す方法は、標本を小さい方から順に並べ換え、それを4等分（若しくは10等分）し、その境界に位置する数値を求めて利用する方法が取られている（「k分位範囲」とよばれ、境界に位置する数値を「分位点」と称する）。今回行った平均値を中心として、その平均値の値を2倍、3倍して標本を区分する方法は行われない。従って統計学的な裏付けのない区分法であることを断っておく。但し、「k分位範囲」は標本の中に同一の数値が多く存在する場合には不向きであり、今回は平均値を大きく上回って出土するグリッドを如何に理解するかを問題としたため、敢えてこの方法を行った。（鈴木義一郎「統計学で楽しむ」講談社 1985 73~78頁）
- (3) 第166回土師器皿グリッド数-破片数/m²分布図は、本米土師器皿という器種の分布を示すため、本項の用途から見た屋敷地の関連性の判断には直接関係しない。しかし、從来土師器皿はその利用は1度限りであり、多くは豪富等で使用され、廃棄されると言われている。若しこの性格が全てであるとすれば、本遺跡の中で集中するグリッドが存

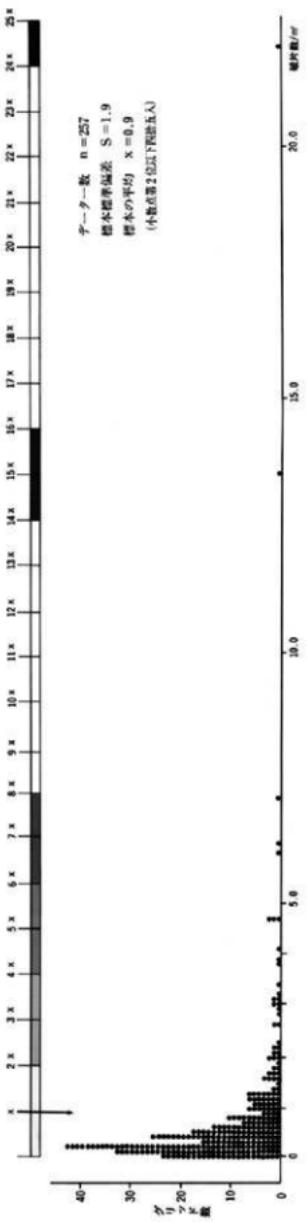
在する屋敷地が、饗宴等を行う屋敷地と見なすことができ、遺跡の中の中心的屋敷地とするとことができると考えたため、掲載した。結果的には、土師器皿の出土は、分散傾向を示し、上記の目的は達成できなかった。逆に、この土師器皿の分布は、土師器皿が単純に饗宴用の一過性の高い食膳具ではなく、すくなくとも本遺跡では日常食器としても消費されていた傾向を指摘することができる。



第165図 供試貝・グリット粒一塊片数/㎡分布図 (1 : 1,000)

第163図 調理具・クリップト致一過片数/m²分布図 (1 : 1,000)





- 277 -

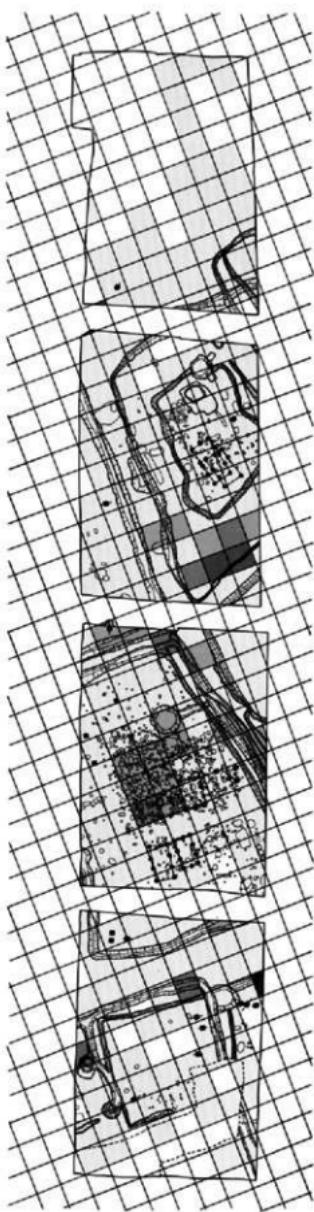
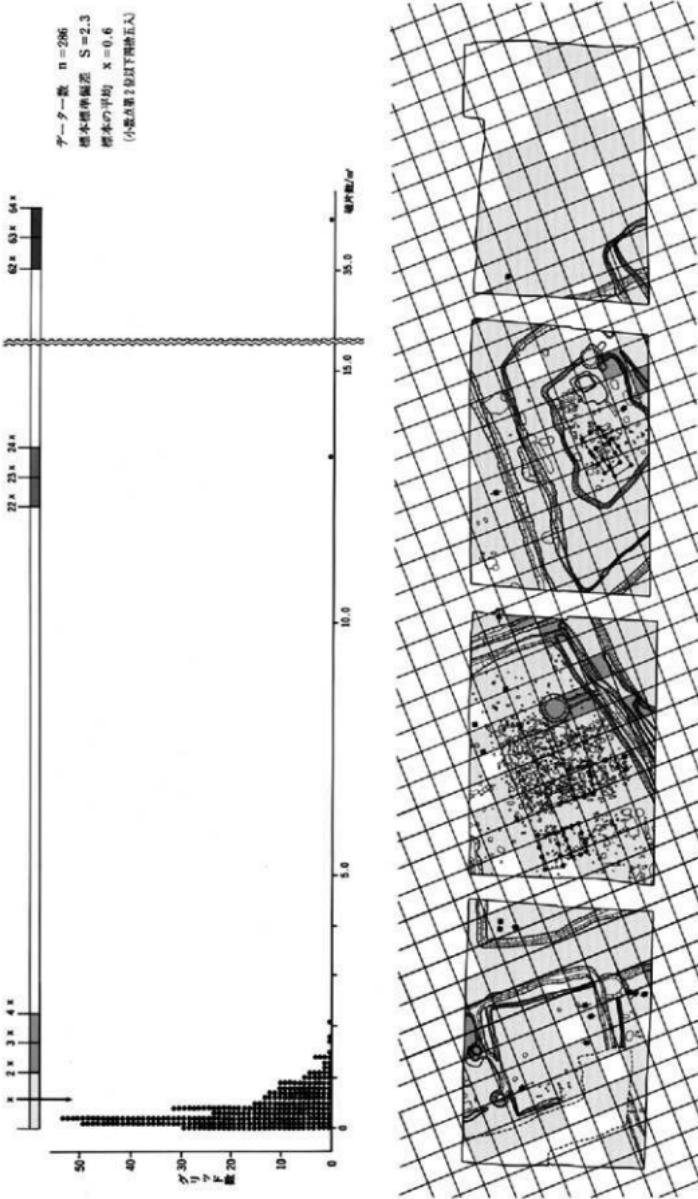
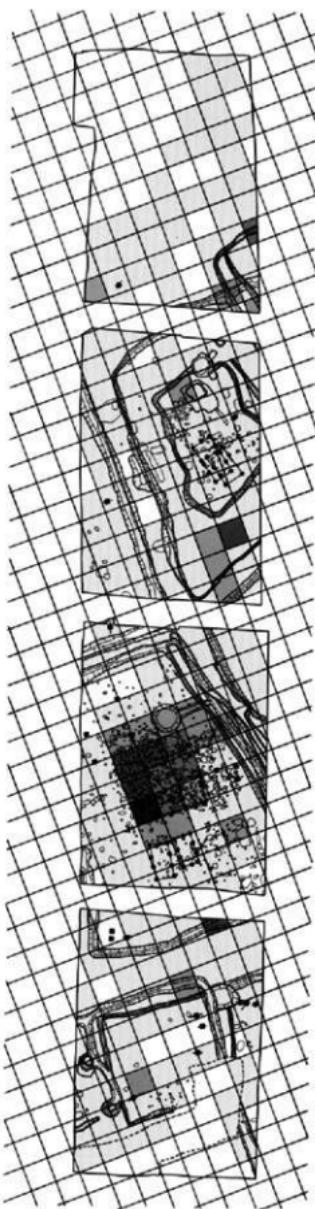
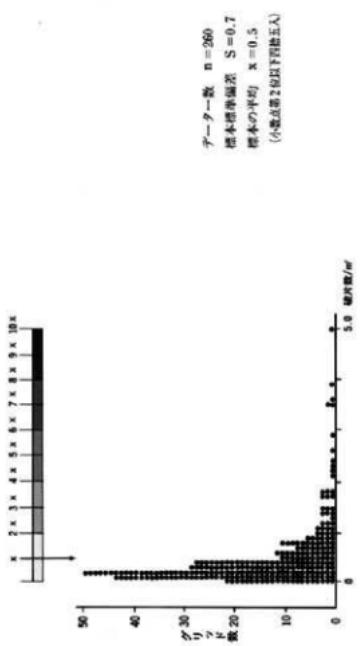


図16 図 手工具・グリット組一組件数/個分布図 (1 : 1,000)

第155図 ソド地・グリット粒一粒片数/m²分布図 (1 : 1,000)



第165図 土師器皿・グリット数一観片数/m²分布図 (1 : 1,000)



(3) 胎土分析による遺物の移動

前項まで、発掘調査の成果に地籍図の読み取り作業を組み合わせ、室集落の広がり及び屋敷地の範囲の推定を行い、遺物組成から各屋敷地の特徴・性格について言及した。本項では、第1に肉眼観察による遺物、特に「山茶椀」の産地同定の精度の向上を図り、出土遺物の選別を可能にし、第2に近年その資料の蓄積により遺物の移動に関して有効な結果を導き出している蛍光X線を利用した胎土分析を行い、室集落に居住した人々が使用していた遺物がどこの産地から搬入されていたかを明らかにし、第3に遺物の移動傾向から室集落に居住していた人々を取り巻く歴史的背景を考えてみたい。尚、蛍光X線分析は奈良教育大学三辻利一氏に依頼し、その分析方法・結果については第IV章第3節(1)に示した。

(i) 分析方法

今回分析にかけた資料は、いずれも「山茶椀」の遺物で、椀242点、皿69点の合計311点である。既に山茶椀の胎土分析に関しては、三重県埋蔵文化財センターが平成2年度から3ヶ年計画で山茶椀プロジェクトチームを組織し、精力的な活動を展開している¹¹⁾。また当センターにおいても、「小田妻古窯跡」¹²⁾の報告書内で、生産地の山茶椀類の胎土分析を行っている。これらの方法を参考にして本報告書では、室遺跡から出土した「山茶椀」を2回に分けて分析を行った。まず、第1回目はII-1期のS D61、II-2期に属する区画溝中からの出土遺物120点を依頼した。次にその結果を受け、屋敷地Bに相当する包含層中出土遺物191点を無作為に選びだし分析を依頼した。分析資料の選出を2度に分けたのは、分析資料については肉眼観察による産地同定¹³⁾をおこなうことを前提としているため、1回目で行った肉眼観察の結果をフィードバックさせ、その後2回目の分析を行い、肉眼観察と胎土分析の整合率の向上を意図したためである。

なお、遺物選出に関してはでき得る限り無作為に近い状態であることを配慮したが、時期別の消費量の変化を明らかにするため、あらかじめ時期判別可能な遺物を選びだした事により、純然たる無作為抽出ではないことを断っておく。また、分析にかけた遺物の実測図は遺構出土分のみの掲載とし、他の包含層中出土遺物は割愛した。

(ii) 分析結果

基本的に中世において東海地方で「山茶椀」を産出していた窯業地は、旧国名で記せば、美濃国の美濃古窯跡群・美濃須衛古窯跡群・恵那中津川古窯跡群・尾張国の瀬戸古窯跡群・猿投山西南麓古窯跡群・尾北古窯跡群・常滑(知多)古窯跡群・三河国の藤岡古窯跡群・幸田古窯跡群・渥美古窯跡群、遠江国の湖西古窯跡群・東遠諸窯、伊勢国北勢諸窯の14ヶ所を挙げる事ができる。このうち、本遺跡で出土している「山茶椀」は瀬戸古窯跡群・猿投山西南麓古窯跡群・常滑古窯跡群・渥美古窯跡群と湖西古窯跡群の製品がほとんどである¹⁴⁾。また「北部系」と称されている均質な胎土を有するものは数点確認されているのみで、他は「南部系」と称される荒い胎土のものである。

そこで、肉眼観察と蛍光X線による胎土分析結果を一覧表にしたもののが第35表¹⁵⁾である。肉眼観察において渥美・湖西窯産とした127点のうち、胎土分析において同様の結果が示されたものは69点・54%であり、渥美・湖西窯産の可能性が高いとされたものが16点・13%であり、双方で合計67%となり、

渥美・湖西窯産の可能性を有するものを含めると104点・82%の高率に達する。これに対し猿投・知多窯産とされた遺物は46%にとどまり、可能性を有しているものを加えても69%、約2/3の整合率にとどまっている。また瀬戸窯産についてもほぼ同様の結果となっている。

この渥美・湖西窯産が肉眼観察、胎土分析共に識別率が高く、猿投・知多・瀬戸窯産の識別率が低い点に関しては、従来提唱されてきた結果と一致を見る。しかし、今回特に後者の識別率が低率に帰した要因の一つに、分析資料がいずれも小片であったことを挙げることができる。肉眼観察を行うに際しては、完器であることが産地・時期の比定について最も確実であることは言うまでもない。例え完器であったとしても、渥美窯産と湖西窯産、瀬戸窯産と猿投窯産、猿投窯産と知多窯産の識別は困難であると言われている。蛍光X線を利用した胎土分析でもこの産地同士の識別に関しては同様である。今回の肉眼観察と蛍光X線による産地比定が一致を見なかった遺物はとりもなおさずこの産地同士の識別であった。併せて、消費地では遺物は小片で出土することが多く、整合率の低下は否めないのである。換言すれば、仮に小破片であったとしても、渥美・湖西窯産とそれ以外の産地の「山茶椀」を識別することは、約8割の確率で「確からしい」とことができる。つまり、現段階では「山茶椀」の移動は、渥美・湖西地方=東と瀬戸・猿投・知多=西の大きく2方面からの移動傾向を明らかにしうるにとどまっている。これをさらに地域を限定し、狭小な範囲での限定を行いうる分析方法の向上が、遺物の移動即ち流通網の解明へつながってゆくのである。

(iii) 時期的変遷

ここでは「山茶椀」の型式による出土傾向の変化を考えてみたい。使用する資料は、確實に産地比定を行いうる肉眼観察と胎土分析の結果が一致した資料191点に限定する。そして前述の理由から、渥美・湖西窯産とその他の瀬戸・猿投・知多窯産とに大別し、前者を東部系「山茶椀」、後者を西部系「山茶椀」と仮称し¹⁰⁾、記述を行う。

	第4型式	第5型式	第6型式	第7型式	第8型式	合計
東部系	22	45	32	4	0	103
西部系	11	12	16	32	17	88
合計	33	57	48	36	17	191



第4型式



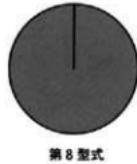
第5型式



第6型式

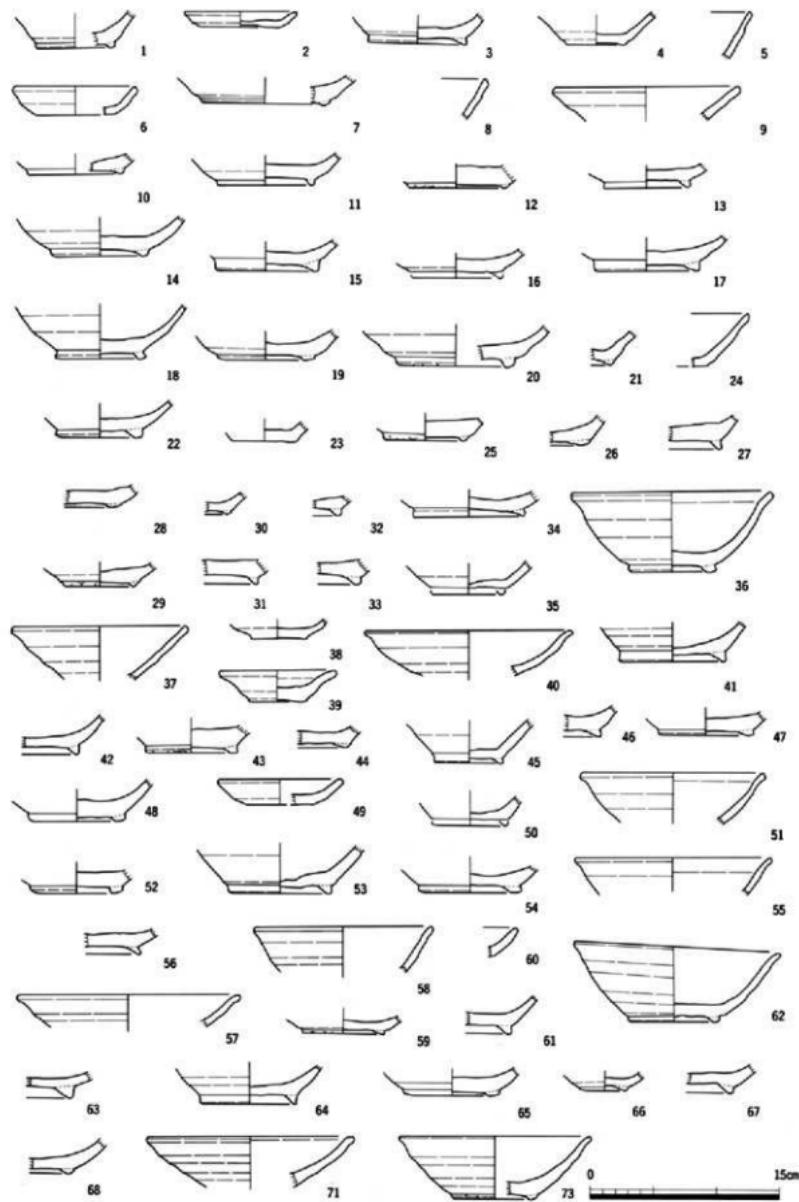


第7型式

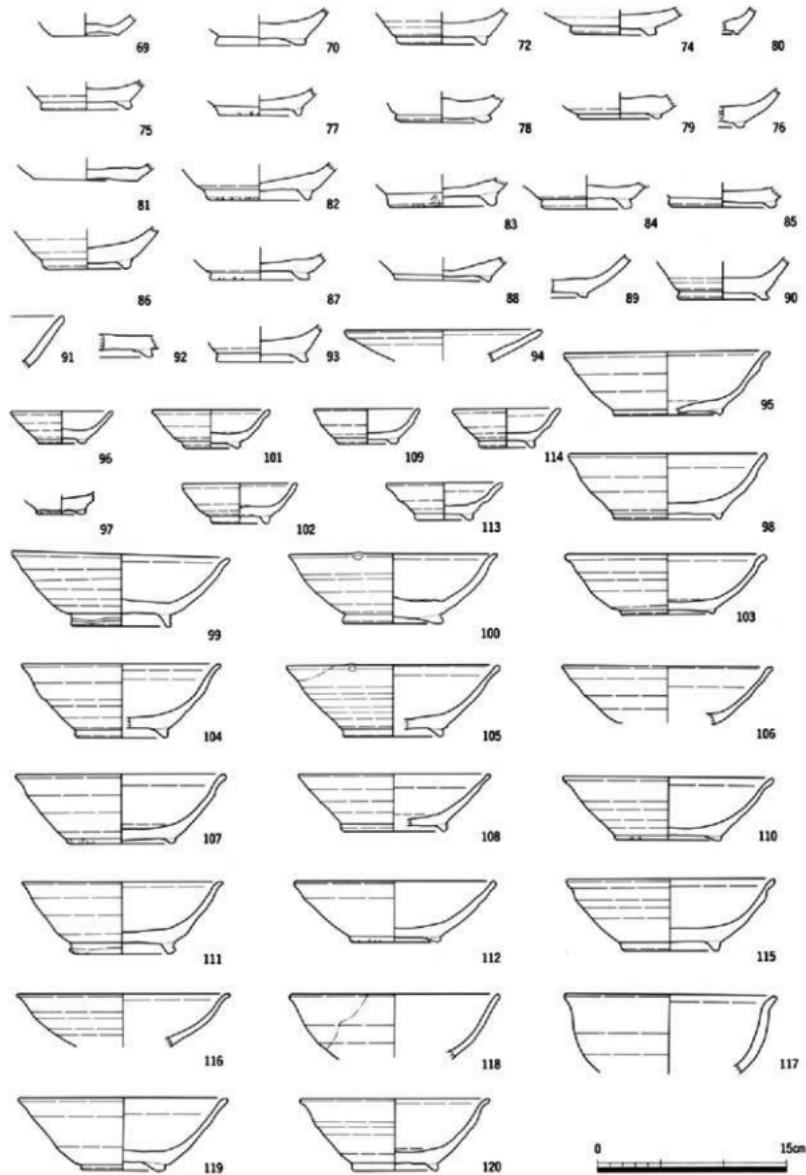


第8型式

第157図 「山茶椀」型式別比率図 (■: 東部系、□: 西部系)



第168圖 級土分析資料實測圖(1) (1 : 4)



第169圖 骨土分析資料実測図(2) (1 : 4)

第167図に示した数値が、肉眼観察と胎土分析の産地が一致を見た資料を型式別に見た数値である。これによれば、第4・第6型式では66.7%、第5型式においては78.9%が東部系の「山茶椀」で占められており、西部系の「山茶椀」を圧倒している。これに対し、西部系「山茶椀」は第7型式で88.9%となり、その比率を逆転させ、第8形式に至ってはすべて西部系「山茶椀」となっている。

従来の研究史では山茶椀窯の変遷、消費地の在り方については次の様な事が提唱されている。第一に山茶椀窯の変遷については、第4型式で全体にその窯数が増加し、中でも渥美窯はその最盛期を迎える、第5型式で常滑（知多）窯が窯数でピークとなる。第6型式では猿投窯が最盛期を迎えるのに対し、渥美窯はその窯数を激減させ、東部系の産地の中心は湖西窯へと移行する。第7型式では前型式で最盛期を迎えた猿投窯が激減し、代わりに瀬戸窯がピークとなる。そして第8型式においては猿投窯、湖西窯が廃絶し、常滑（知多）窯では山茶椀の生産が終了する、とされている¹⁷⁾。次に消費地での在り方に関しては、「尾張東部地域では猿投・常滑・瀬戸窯産、三河東部地域では渥美・湖西窯産と言ふように、地域内の山茶椀窯の製品がストレートに搬入され、また三河西側地域でも猿投・幸田・瀬戸窯と近接の山茶椀が大量に流通している。」¹⁸⁾と言われている。

これと比較した場合、室遺跡の「山茶椀」の出土傾向は明らかに異なる。今回分析にかけた資料がやや無作為性に欠けてはいるものの、ある程度出土遺物全体の傾向を示しているとする事は可能であると思われる。そうした場合、「山茶椀」製品の第4型式から第6型式までは東部系「山茶椀」が約7割を占め、以後は西部系「山茶椀」が中心となってゆく室遺跡での消費動向は、「山茶椀」窯数の変動とはほぼ一致していると考えることができる。この一致は、先の三河西側では猿投・幸田・瀬戸窯産が流通しているとする見解とは食い違いを見せており、特に、今回の蛍光X線分析で幸田窯産としうる資料は1点もなく、不明とされた26点¹⁹⁾にその可能性があるに過ぎない。つまり「山茶椀」の移動・廃棄＝流通に裏付けられた消費動向は、生産地との距離的問題に左右されるのではなく、流通経路に搬出される遺物量の変化と消費地に居住する人々を取り巻く歴史的環境に基づく地域間相互の結びつきに影響されていると思われるのである。

(iv) 物の移動と遺跡の在り方－流通網解明への課題－

今回の蛍光X線による胎土分析の目的は、中世東海地方に展開していた古窯跡群のいずれで生産された「山茶椀」が室遺跡で消費されていたかを解明することにより、本遺跡と関連性の高い地域はどの地域であったのか、仮にそれが特定の地域であれば、本遺跡を含む在地支配の勢力を解明する一助とことができ、さらに物の移動を裏付ける流通経路を明らかにすることができるのではないかという点にあった。しかし、結果は従来の成果の域を越えられず、東部系と西部系とに区分されるにとどまった。今後考古学的手法や蛍光X線分析を含めた自然科学による分析方法の開発により、詳細な産地特定²⁰⁾を可能にしてゆけば、今回の目的を達成することとなるであろう。この点を含め、本旨とはややズレを生ずる事を断った上で、本項の課題をまとめてみたい。

室遺跡から出土した遺物は、生産地からの移動の距離を基準として、大きく3つに分類することができる²¹⁾。最も移動距離が長く、全国規模以上での移動を見せる常滑窯産の壺・甕、当時としては国内唯一の施釉陶器である古瀬戸、そして中国からの輸入品の青白磁。今回分析の対象とした東海地方を移動の範囲とする「山茶椀」。そしてその移動が最も狭小であり、隣接する遺跡でさえ製作地が異なる

る可能性を有する土師器皿⁽¹²⁾である。この違いをどの様に理解するかは、単一的な側面からのアプローチでは到底い得る問題ではない。例えば、室跡で出土している景德鎮窯産の白磁小盤は、新安沈船からの引き揚げ遺物に含まれているものと同一である。この新安沈船は京都東福寺が寺院再建のために派遣したと言われている⁽¹³⁾。また古瀬戸を産出した瀬戸窯業地帯は鎌倉期には北条氏得宗領、室町期には幕府直轄領若しくはそれに準ずる所領であった⁽¹⁴⁾。この様な事から全国以上のレベルでの移動を見せる遺物の生産及び輸入にはそれ相応の権力と結びつく事により、流通網を整備・拡大していった可能性が考えられる。そしてこの商品の取扱いは全國規模での輸送を行いうる交通手段の発達が必要とされる。特に中世後期、一般的には南北朝・室町期以降は都市の発展とともに、商品・貨幣流通が拡大してゆくことにより、鎌倉期=中世前期に存在していた権力的・奢侈的充足と農民の自給不可能品目の確保という枠を大きくなり、生産力の向上に伴う農民の作物・加工品の販売も行われる様になる。この様な流通の基本的な動きの変化に応じうる商品の輸送網の発達を中世後期に認めることができるのである⁽¹⁵⁾。

東海地域において考えなければならない輸送網は、陸上交通はもちろん、それ以上に伊勢湾を中心とする海上交通の発達も欠くことはできない。ここには伊勢大湊の廻船業者が存在し、彼らは早くから伊勢神宮領の年貢輸送を目的として伊勢湾を中心とする海上交通に従事していたと思われるからである。したがって、伊勢神宮領の多い渥美半島へも当然伊勢大湊の廻船業者は寄港していたであろうし、その際渥美産の「山茶椀」を輸送したことは十分考えられるのである。また、西三河に関していえば、矢作川水運の拠点である三河大浜（現碧南市）や近世には「三河五湊」の一つとなる平坂の存在を想定することができる⁽¹⁶⁾。

この様な流通網の発展に呼応する状況で、恐らく「山茶椀」も流通網の中に組み込まれていったと考えられはしないであろうか。この「山茶椀」の生産は農閑期に行われていた可能性が高いことや、陶工は半農半工の状況であったことが提唱されており、純粹に職人とされるのは15世紀以降と言われている⁽¹⁷⁾。この理解はまさに先に見た交通網変化の要因と一致しており、遺物の在り方を直接在地支配の在り方と結びつける以前に、この様な観点からの整理が必要ではなかろうか。

先述の胎土分析の精度の向上による産地比定が細分されれば、消費地遺跡で出土する「山茶椀」の生産地から、その点を明らかにする事ができるであろう。仮に特定の窯製品が出土するのであれば、その生産地からの交通網の整備がはかられていたことが想定され、逆に特定の生産地の遺物が消費されていないことが判明すれば、「山茶椀」を集荷する中継地が存在し、一旦集荷された「山茶椀」が産地と切り離される状態で売り捌く流通網の存在が推定される。いずれにせよ産地同定の細分化により、多くの事が解明される事に相違無いのである。

一註一

- (1) 「近畿自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書 第六分冊 犬山遺跡左郡地区」（三重県教育委員会・三重県埋蔵文化財センター 1993）、「中世土器の生産と流通」（『研究紀要第1号』 三重県埋蔵文化財センター 1992）
 - (2) 「小田考古窯跡群」（財）愛知県埋蔵文化財センター 1992
 - (3) 内眼觀察の産地・型式については、城ヶ谷和広氏の御教示を賜った。また、各産地の年代観は、瀬戸：藤沢良祐「瀬戸古窯址群」（『瀬戸市歴史民俗資料館研究紀要1』瀬戸市歴史民俗資料館 198）、同「付録2 山茶碗と中世集落」（『尾呂』瀬戸市教育委員会 1990）。
- 監修：斎藤孝正「中世窯業の研究」（『名古屋大学研究論集CI 史学34』名古屋大学1988）知多：中野晴久「知多

- 古窯址群における山茶碗の研究』(『常滑市民俗資料館研究紀要Ⅰ』常滑市教育委員会 1983)、同「常滑窯』(『東日本における古代中世窯業の諸問題』大戸古窯跡群検討会1992)、渥美・湖西:後藤建一「渥美・湖西中世古窯跡群」(『マージナル NO7』愛知考古学談話会 1987)を参照した。そして、分析資料一覧表の型式は、藤沢良祐『付編2 山茶碗と中世集落』(『尾呂』瀬戸市教育委員会 1990)によった。
- (4) 前掲註(2)
- (5) 『近畿自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書 第六分冊 敦山遺跡左郡地区』(三重県教育委員会・三重県埋蔵文化財センター 1993)
- (6) 藤沢氏は『付編2 山茶碗と中世集落』の390頁で(『尾呂』瀬戸市教育委員会 1990)、南部系山茶碗には瀬戸・豫窯・常滑と渥美・湖西の2類型が考えられるとしている。
- (7) 藤沢良祐『付編2 山茶碗と中世集落』390~394頁(『尾呂』瀬戸市教育委員会 1990)
- (8) ともに前掲註(7)に基づいており、研究史は395~401頁、引用部分は401頁にある。
- (9) 驚土分析で不明とされた資料のうち、No51、No224、No248は明らかに「北部系山茶碗」であり、幸田窯産ではない。
- (10) 中野晴久氏は、常滑窯産の甕につけられている押印の類型化から生産窯の特定を試みている。(『中世古多古窯群の押印 -ミクロ流通史のための予備的研究-』(『知多半島の歴史と現在4』校倉書房 1992))
- (11) 池本正明「中世土器の移動」(『埋文愛知 No35』(財)愛知県埋蔵文化財センター 1993)
- (12) 本報告書第IV章の土器類の重鉛物分析から、土器器皿については隣接する本道路と牛ノ松道路ではその产地が異なっていることが明らかにされている。そこで分析にかけられた資料は以下の通りである。
- (13) 『新安海底引揚げ文物』(中日新聞社 1983)
- (14) 石井進「中世窯業の諸相」(『講座日本技術の社会史 窯業』日本評論社 1984)、
水原慶二「列島のエリックスタディー」(『知多半島の歴史と現在1』校倉書房 1989)
- (15) 豊田武『日本中世の商業』(豊田武著作集第2巻 吉川弘文館 1982)、同『中世の商人と交通』(豊田武著作集第3巻 吉川弘文館 1983)、水原慶二『室町戦国の社会』(吉川弘文館 1992)、同「伊勢・紀伊の海賊商人と戦国大名」(『知多半島の歴史と現在4』校倉書房 1992)
- (16) 「愛知県歴史の道調査報告書IX 平坂街道」(愛知県教育委員会 1993)によれば平坂港はその起源を中世にまでさかのぼりうる。
- (17) 赤羽一郎「常滑窯をめぐる若干の考察」(『知多半島の歴史と現在2』校倉書房 1990)
城ヶ谷和広「第V章考察」(『小田古窯跡群』(財)愛知県埋蔵文化財センター 1992)

表面観察		胎 土 分 析				
瀬美産 湖西産	瀬美・湖西	36 (28%)	69 (54%)	84 (66%)	103 (81%)	
	瀬美・瀬美	16 (13%)				
	湖西	13 (10%)				
	4 (3%)					
	瀬美・猪投・知多	8 (6%)				
	瀬美・知多・猪投	3 (2%)		15 (12%)		
	瀬美・瀬美	1 (1%)				
	湖西・猪投	1 (1%)				
	瀬美・湖西・猪投	1 (1%)				
	瀬美・湖西・知多・猪投	1 (1%)				
知多・瀬美・瀬美		1 (1%)		19 (15%)	19 (15%)	
知多・猪投・瀬美		7 (6%)				
知多・瀬美・猪投		3 (2%)				
猪投・瀬美・猪投		2 (2%)				
知多・瀬美・猪投・湖西		1 (1%)				
猪投・知多・瀬美		5 (4%)				
猪投・知多		6 (5%)		18 (14%)	18 (14%)	
猪投・猪投		4 (3%)				
猪投・瀬戸		1 (1%)				
猪投		4 (3%)				
知多・瀬戸		1 (1%)				
瀬戸		2 (2%)		24 (19%)	24 (19%)	
不明		6 (5%)	6 (5%)			
127点 (100%)						

表面観察		胎 土 分 析				
猪投産 知多産	猪投・瀬戸	38 (31%)	56 (46%)	76 (62%)	85 (69%)	
	猪投・知多	12 (10%)				
	知多・猪投	6 (5%)				
	猪投・瀬戸	3 (2%)				
	猪投・知多・瀬美	8 (7%)				
	猪投・知多・瀬戸	1 (1%)		20 (16%)		
	知多・猪投・瀬美	4 (3%)				
	猪投・瀬美・知多	2 (2%)				
	知多・瀬美・猪投	2 (2%)				
	瀬戸・猪投	5 (4%)				
瀬美・猪投		1 (1%)		9 (7%)	9 (7%)	
瀬美・猪投・知多		1 (1%)		25 (20%)	38 (31%)	
瀬美・知多・猪投		2 (2%)				
瀬戸・瀬美		13 (11%)				
瀬美・瀬戸		11 (9%)				
瀬美・湖西		1 (1%)				
不明		13 (11%)	13 (11%)	13 (11%)		
123点 (100%)						

表面観察		胎 土 分 析			
瀬戸産	瀬戸	25 (42%)	25 (42%)	31 (53%)	36 (61%)
	瀬戸・猪投	6 (10%)	6 (10%)		
	猪投・瀬戸	5 (8%)	5 (8%)	5 (8%)	
	猪投・知多	9 (15%)	16 (27%)	16 (27%)	23 (39%)
	猪投・知多・瀬美	6 (10%)			
猪投		1 (2%)			
不明		7 (12%)	7 (12%)	7 (12%)	
59点 (100%)					

第35表 表面観察と胎土分析の整合率一覧表

資料番号	遺構番号	器種	表面觀察	胎土分析	型式	登録番号
1	SD59	山茶柄	輪美	湖西-混美	6	E-1001 T
2	SD59	山茶柄	湖西	瀬戸-混美	7	E-1002 T
3	SD59	山茶柄	湖西	瀬戸-知多	3	E-1003 T
4	SD57	山茶柄	湖西	瀬戸-知多	8	E-1004 T
5	SD57	山茶柄	湖西	瀬戸-知多	7	E-1005 T
6	SD57	山茶柄	湖西	(?)	6	E-1006 T
7	SD10	山茶柄	湖西	瀬戸-美戸-蒙投	6	E-1007 T
8	SD10	山茶柄	湖西	瀬戸-蒙投	8	E-1008 T
9	SD63	山茶柄	湖西	瀬戸-蒙投	6	E-1009 T
10	SD63	山茶柄	湖西	瀬戸-蒙投	7	E-1010 T
11	SD63	山茶柄	湖西	湖西-蒙投	7	E-1011 T
12	SD63	山茶柄	湖西	湖西-蒙投	7	E-1012 T
13	SD63	山茶柄	湖西	湖西-蒙投	6	E-1013 T
14	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1014 T
15	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1015 T
16	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1016 T
17	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1017 T
18	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1018 T
19	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1019 T
20	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1020 T
21	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1021 T
22	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1022 T
23	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1023 T
24	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1024 T
25	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1025 T
26	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1026 T
27	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1027 T
28	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1028 T
29	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1029 T
30	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1030 T
31	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1031 T
32	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1032 T
33	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1033 T
34	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1034 T
35	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1035 T
36	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1036 T
37	SD73	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1037 T
38	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1038 T
39	SD72	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1039 T
40	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1040 T
41	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1041 T
42	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1042 T
43	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1043 T
44	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1044 T
45	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1045 T
46	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1046 T
47	SD63	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1047 T
48	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1048 T
49	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1049 T
50	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1050 T
51	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1051 T
52	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1052 T
53	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1053 T
54	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1054 T
55	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1055 T
56	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1056 T
57	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1057 T
58	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1058 T
59	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1059 T
60	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1060 T
61	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	4	E-1061 T
62	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	4	E-1062 T
63	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	4	E-1063 T
64	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	4	E-1064 T
65	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1065 T
66	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	4	E-1066 T
67	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	4	E-1067 T
68	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1068 T
69	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1069 T
70	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1070 T
71	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	6	E-1071 T
72	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1072 T
73	SD75	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1073 T
74	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	4	E-1074 T
75	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	4	E-1075 T
76	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1076 T
77	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	5	E-1077 T
78	SD74	山茶柄	湖西	湖西-西美多戸	7	E-1078 T

第36表 胎土分析資料一覽（1）

資料番号	遺構番号	器種	表面観察	胎 土 分 析	型式	登録番号
79	SD74	山茶碗	潤美	猿投・知多 猿投・瀬戸	7	E-1079 T
80	SD74	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	6	E-1080 T
81	SD74	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	7	E-1081 T
82	SD74	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1082 T
83	SD74	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1083 T
84	SD74	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1084 T
85	SD74	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1085 T
86	SD74	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	6	E-1086 T
87	SD20	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1087 T
88	SD20	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1088 T
89	SD20	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1089 T
90	SD20	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1090 T
91	SD20	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	7	E-1091 T
92	SD20	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	6	E-1092 T
93	SD20	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	6	E-1093 T
94	SD29	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	6	E-1094 T
95	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1095 T
96	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1096 T
97	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1097 T
98	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1098 T
99	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1099 T
100	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1100 T
101	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1101 T
102	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1102 T
103	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1103 T
104	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1104 T
105	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1105 T
106	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1106 T
107	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	6	E-1107 T
108	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	6	E-1108 T
109	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1109 T
110	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1110 T
111	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1111 T
112	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1112 T
113	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1113 T
114	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1114 T
115	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1115 T
116	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1116 T
117	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1117 T
118	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1118 T
119	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	4	E-1119 T
120	SD61	山茶碗	梅	猿投・瀬戸	5	E-1120 T
121	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1121 T
122	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1122 T
123	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1123 T
124	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1124 T
125	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1125 T
126	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1126 T
127	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1127 T
128	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1128 T
129	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	7	E-1129 T
130	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	4	E-1130 T
131	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1131 T
132	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1132 T
133	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1133 T
134	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1134 T
135	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1135 T
136	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1136 T
137	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1137 T
138	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1138 T
139	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1139 T
140	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1140 T
141	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1141 T
142	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1142 T
143	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1143 T
144	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1144 T
145	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1145 T
146	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1146 T
147	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1147 T
148	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1148 T
149	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1149 T
150	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1150 T
151	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1151 T
152	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	5	E-1152 T
153	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	7	E-1153 T
154	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	7	E-1154 T
155	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	7	E-1155 T
156	檢出II	山茶碗	潤美	猿投・瀬戸	8	E-1156 T

第37表 胎土分析資料一覧(2)

第38表 胎土分析資料一覽（3）

第39表 胎土分析資料一覽 (4)

(4)まとめ

前3項において、地籍図・遺物組成・蛤土分析の側面から室遺跡の屋敷地の在り方について述べてきた訳であるが、この項で、それらから導き出された結果のまとめを若干述べて見たい。

まず、室遺跡の屋敷地の成立時期についてである。II-1期の段階で大溝(SD61)の西に展開する微高地上で人々が活動していた痕跡が認められることから、既にこの段階で居住域であったことを確認することができる。残念ながら、その範囲や規模については不明確であり、併せてII-2期への継続・断絶の確認もえる事はできなかった。しかし、この時期に屋敷地を区画する溝は確認されておらず、中世社会を考える上で一つの画期として考えることができると思われる。

ついでII-2期は13世紀前半で区画溝を有する屋敷地が成立する事により開始される。この13世紀前半に区画溝を伴う屋敷地の成立は、西三河南部地域では一般的な傾向と考えられる⁽¹⁾。このII-2期は屋敷地の成立段階と発展段階に細分することが可能である。先述の通り、屋敷地の成立は13世紀前半であるが、発掘調査で確認された屋敷地すべてが成立するのは14世紀後半以降である。その後室遺跡の屋敷地は15世紀代まで継続し、15世紀末から16世紀初頭には廃絶する⁽²⁾。この動きは室遺跡に限った事ではなく、室遺跡周辺や尾張地域における同時期の遺跡の多くは廃絶に向かう⁽³⁾。室遺跡はその後II-3期として設定した時に火葬施設が構築され、墓域的性格へと変化を遂げる。しかし、火葬施設も知立市荒新切遺跡⁽⁴⁾の様に密集しておらず、墓域としての位置づけは不明確と言わざるをえない。あわせて熱残留磁気測定結果によれば、その成立はII-2期となり、現段階では多くの問題を含んでいる。

室遺跡に成立していた屋敷地は、5ないし6軒である。不確定の1軒は、西尾市教育委員会の発掘調査で確認されたSD04・05⁽⁵⁾が区画溝の一部であったと想定した場合のものである。明確に見える屋敷地は東西方向の微高地上に2列になって展開しており、屋敷地境は地籍図に挿れば、旧幡豆郡駒場村と室村の村境に相当する。同様に地籍図から復元した屋敷地規模と遺物組成から導き出した屋敷地の特徴を簡単にまとめておくと、屋敷地AとGは発掘調査時点では異なる屋敷地であるとして扱っていたが、本来は東西40m・南北65mの屋敷地であり、その中が屋敷地A・G、そして屋敷地Aの北側区画の3分割されている。この事は遺物組成からも理解しうることで、屋敷地Aは調理具の使用頻度の高い空間、屋敷地Gは供膳具の使用頻度の高い空間と考えられ、屋敷地Aの北側区画の性格は調査面積が限定されているため定かではないが、おそらくこの屋敷地は異なる性格を有している3空間から構成されていると考えられる。屋敷地Bは東西55m・南北50mの規模を持ち、他の5軒の屋敷地に比して大量の供膳具が消費されている。そしてその消費される地点は、母屋が構築されていたであろう地域周辺に限定されており、今回の出土遺物中唯一階級性を示しうる青白磁の大量の出土を考慮すると、この屋敷地Bが室集落の中心区画と考えられる。屋敷地Cは東西60m・南北25mの規模を持ち、調査区内の空間は屋敷地Aに類似する調理具を多用する空間の周辺と考えられる。屋敷地Dは西尾市教育委員会の発掘調査成果から東西30m・南北65mの南北に長い屋敷地であることが判明している。遺物組成からは調査区内の空間は供膳具の使用頻度の高い空間であると考えられ、母屋的な空間が想定される。屋敷地内が小区分されているかは不明。最後に屋敷地Eは東西50m・南北65mの規模を有

する屋敷地で、内部は最低2区画に分割され、その区画も溝によって囲まれている。このうち、全貌を明らかにすことができた内側区画溝によって囲まれた空間の遺物組成は、今回の発掘調査で出土した全出土遺物の出土割合・組成比率と類似しており、平均的な遺物消費の行われる空間であったと考えられる。換言するならば、ここに示した遺構・遺物組成の在り方が室遺跡の屋敷地における平均的生活レベル⁽⁸⁾を示しており、単婚小家族を基盤とした経営主体としての名主層の在り方として位置づけられるのである。

では、この室遺跡を含む地域を支配・統括していたのは如何なる勢力であったのであろうか。今回胎土分析により解明される事を期待していたものは、第6型式以降減産傾向に向かう渥美・湖西窯産の山茶碗の継続使用の点であった。つまり、室遺跡周辺には中世前期に多くの伊勢神宮領が存在し、発掘調査当初から在地支配の面でその関連性に注目していた。これを示す文献史料は残されておらず、この地域の歴史を解明する点からも⁽⁹⁾、胎土分析の結果に期待を寄せていたのである。事実、三重県南部地域で出土する山茶碗の多くは、渥美・湖西窯産のもので、同様に伊勢神宮領との関係からこの動向を理解しようとする研究が行われている⁽¹⁰⁾。しかし、結果は意に反して、室遺跡では生産地での窯数の増減と一致する消費を示していた。この点は在地支配と切り離された交通網の整備という側面から流通を考える上では多くのことを示唆していると思われるが、今回その目的は達成しなかった。今後西三河南部の在地支配の問題、室遺跡周辺では伊勢神宮と足利氏との関係を明確にしうる新たな試みが必要とされる。

最後に、居住者の階級についてである。この点に関しては近年多くの研究が行われており⁽¹¹⁾、その成果をふまえて室遺跡の居住者の階級を考えてみる。まず、遺構から見た場合、いずれの屋敷地も溝で区画されており、他の屋敷地に付随する形態を取っている屋敷地は存在しない。これは各居住者がそれぞれ自立した営農単位であることを意味している。また、その規模はいずれもほぼ半町であり、この点については早くは峰岸純夫氏が1町×1/2町または方1/2町規模の屋敷地の居住者は在地土豪または国人層の一族・家臣と提唱していた⁽¹²⁾。これに対し、広瀬和雄氏は堀や塀を伴う巨大な屋敷地を中心に、周間に中小の建物を配置している階級を領主クラスとし、中でも方半町(55m前後)の土地を囲い込む屋敷地の居住者を小領主と規定した⁽¹³⁾。この点からすると室遺跡の居住者は小領主クラスと考えられるのであるが、これまでの研究史は多分に遺構の在り方に重点が置かれ、遺物組成を含めた理解はあまり示されていない⁽¹⁴⁾。今回発掘調査により確認された屋敷地は規模的にはいずれもほぼ同規模を有し、遺物組成に関しても屋敷地Bを除けば、やはり類似した状況を呈している。これは中世村落の一般的な在り方である数戸の在家がブロック単位で点在するという散村形態の1ブロックを調査したといえる。そして、本来生産基盤をも含み込んだ意味での“集落”が、後の室城周辺も含んでいたことは地籍図の読み取りから明らかにされた通りである。そして、遺構・遺物がほぼ均質であるということは、いずれも同一階層、恐らくは名主層、の人々であることを意味していると思われる。また、屋敷地Bの優位性を名主層中に存在する階層分化の動きとして理解することが可能である。更に想像を逞しくするのであれば、この屋敷地が展開していた自然堤防は、3基の大型木樋の存在が示すように、度重なる洪水による木樋の廃絶をねぬけ、古代以来連続として耕地として維持され続けてきた場所であり、室遺跡を含む集落全体の中でも最も重要な地区として認識されていた筈である。

その地区に中世を通じて居住し続けうる人々は、洪水以後の再開発を行うという意味においては、一種の開発領主に位置づけられる。中でも前述の通り、遺構・遺物の両側面で他の屋敷地より優位にある屋敷地Bの居住者は、家父長の奴隸制に基づく大規模経営を展開し、近隣に居住する名主層内部から階層分化し、“領主層”へと成長する可能性を有している。そして、この動きが15世紀末から16世紀にかけて村落の集村化へとつながってゆくとみなすこともできるであろう。

(川井啓介)

一註一

- (1) 「八ツ面北部遺跡Ⅰ・II・III」(西尾市教育委員会 1991・92・93)、「加美遺跡」((財)愛知県埋蔵文化財センター 1989)、「牛ノ松遺跡」(『年報平成4年度』 1993)、など。
- (2) 室集落の廃絶と相前後する永正年間(1504~1521年)に室城が築城されたといわれている。また、室城に開わる屋敷地は浅野文庫の城跡図や現在残っている字名から判断すると、城の南側に展開していたと思われる。一つの可能性として、室集落が南へ移動したことも考えられる。
- (3) 佐藤公保「清須周辺の中世村落」(『清須 研究報告編』東海埋蔵文化財研究会 1989)
- (4) 「知立市西中遺跡群発掘調査報告書Ⅰ」(知立市教育委員会 1988)、「西中遺跡群Ⅳ」(知立市教育委員会 1989)
- (5) 「室遺跡」西尾市教育委員会 1993
- (6) 室遺跡の出土割合・遺物組成は中世の集落の一侧面を表しており、今後の研究の進展により提示される遺物組成に捉っても変化することはない。しかし、その理解の仕方はより明確にされてゆくと思われる。
- (7) 本報告書第1章の歴史的環境において、沼澤原を一つのまとまりとして、伊勢神宮領としてとらえており、この考え方には頗る感がある。しかし、柳瀬光男氏の研究に捉れば、伊勢国以外の神宮領のうち、須美御原は11世紀末から12世紀初頭にかけての成立とされる御原としては明確には言及されていない。また、室遺跡周辺を須美川の沼澤原として捉えるかどうかについては疑問がある。今後の課題である。(柳瀬光男「中世成立期の法と國家」塙書房 1983)
- (8) 「近畿自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書第六分冊 舟山遺跡左郡地区」三重県埋蔵文化財センター 1993
- (9) 研究史の概観は、「中世居館」(『自然と文化30』日本ナショナルトラスト 1990)や樋口定志「方形居館はいかに成立するのか」(『争点日本の歴史4』新人物往来社 1991)。また西日本の研究史は佐久間貴士「畿内の中世村落と屋敷地」(『ヒストリア第109号』大阪歴史学会 1985)、東日本は樋口定志「中世東國の居館とその周辺」(『日本史研究』330号 1990)に詳しい。
- (10) 峰岸純夫「考察・三、範囲のプランについて」(『右那郡遺跡』栃木県埋蔵文化財報告書第17巻, 1975)
- (11) 広瀬和雄「中世村落の形成と展開」(『物質文化』50号 1988)、同「中世の駆動」(『岩波講座日本考古学第6巻』岩波書店 1986)
- (12) 遺物組成を含めた考察には原口正三「大阪府高槻市宮田遺跡再論」(『小林行雄博士古稀記念論集 考古学論考』平凡社 1982)がある。また、農民と武士の屋敷地識別の基準については明確でなく、屋敷地規模のみでなく、出土遺物の面も含めて設定する必要がある。

■ 最後に本稿における課題を提示しておく。

1. 遺構については、屋敷地内部の構造が明確にできず、建物、井戸、出入口等の配置的問題を残したままである。あわせて屋敷地の防衛性に関する論及することができなかった。
2. 遺物組成の点については、屋敷地ごとの比較に終始したため、屋敷地内での時間軸(生産地の遺物幅年)にもとづく分析を行えなかった。これを行うことで各屋敷地の盛衰を明確にすることが可能と思われる。

第4節 火葬施設に関する考察

本節では、第IV章第4節で述べた火葬施設出土の人骨の所見と民俗事例などを参考にして、火葬施設の使用法などを考察してみよう。愛知県下では、近代的な火葬場ができるまで、各地で使われてきた火葬施設は、ヤキバ、ヒヤ（火屋）、サンマイ（三昧）、ムショ（墓所）、ヤキムショなどの名で呼ばれている。なかには、同じ町村でも字によって呼び方が違うことがあるが、ヤキバという呼称が最も多いようである。ここでは便宜上、民俗事例は「ヤキバ」と記し、遺跡としての火葬施設と区別することにする。なお、民俗語彙は片仮名で記す。

（1）火葬施設の構造

ヤキバには、小屋と土坑からなるものと、土坑のみのものとがあり、小屋にも柱と屋根だけのものと、周りを板かトタンで囲って火が見えないようにしたものがある。中世の火葬施設にも、静岡県磐田市一ノ谷遺跡⁽¹⁾では、柱穴を伴う火葬施設が発見されているが、室遺跡をはじめ尾張・三河では、柱穴のある例はまだ認められておらず、野火で焼いたものである。

室遺跡の火葬施設には、長方形の主坑の両側に突出部を有するものと、それのないものとに大別される。突出部を有する遺構は、愛知県下では室遺跡のほか、西尾市八ツ面山北部遺跡⁽²⁾、安城市小川町加美遺跡⁽³⁾において見出され、県外では、静岡県一ノ谷遺跡⁽⁴⁾、長野県松本市北栗遺跡⁽⁵⁾、奈良県榛原町谷畠遺跡⁽⁶⁾で報告されている。

民俗事例では、火葬施設の報告例が少ないが、県下では土坑の形により、円形のもの（幡豆郡吉良町）、小判形のもの（幡沢市幡島町・北島町）、方形のもの（名古屋市名東区高針）、長方形に突出部を有するもの（安城市堀内町⁽⁷⁾・桜井町）など地域差がある。

室遺跡および加美遺跡に近い安城市堀内町・桜井町では、これらの遺跡と同じような突出部を有するヤキバが近年まで使用されている。この地域では、中央の主坑をジアナ、両側の突出部をタキグチ（焚き口）と呼んでいる⁽⁸⁾。また、伊東が、豊田市百々町のヤキバには「風穴もつくってあった」と記しているのは⁽⁹⁾、このような突出部ではないかと推測される。

中世の火葬施設の突出部には、単に主坑を延長したものの坑底に溝のないものと、坑底の溝と連続するものとがあり、煙道あるいは通風溝と呼ばれているが、その機能については少し検討の余地がある。

安城市的ヤキバでは、両側のタキグチから、葉のついた松の枝に火をつけ、それで棺の周りの燃料に点火し、火の回りがよくなるまで両側のタキグチから団扇であおいでいる。このような事例からみると、突出部と坑底の溝は点火するための焚き口と通風溝を兼ねているとみられる。これらのヤキバのなかには、近代的火葬場に至るまでの過渡期に、土坑から煉瓦積みの施設になったところもあったが、これにも両側にタキグチがあり、中には鉄製のサナを置き、その上に棺を載せていたので、基本的な構造は中世以来、ほとんど変わっていないと考えられる。

これまでの民俗調査の結果によると、突出部のあるヤキバは愛知県下では西三河に限られている。

その他のものは突出部を持たないが、坑底に数個の石またはブロックを置き、その上に棺を置いて、棺と坑底の間に通風の機能を持たせている。点火は棺の周囲のどこからでもできるので、タキグチや通風溝は必ずしも必要ではない。

岡崎市のヤキバには突出部がなく、土手状の囲いを持つものがある。点火後、ときどき見回りに来て、風穴があいていると、それを塞いだという事例がある⁽¹⁰⁾。これは一方向からの風があると、火が均等に回らず、燃え残りができるおそれがあるからだという。しかし、安城市のヤキバでは、点火後にタキグチを塞ぐことは聞いていないので、局地的な風向きの違いによるものであろう。

通風溝に通風以外の機能があるとすれば、死体から出る液体を排出するのに役立つかと思われる。岡崎市では、土手状の囲いの一隅に穴があいているものがあり、これは水や脂肪を出すためのものであるという⁽¹¹⁾。火葬施設に通風溝があれば、棺の底から落ちる水分や液化した脂肪がそこに貯留し、燃焼の効率がよくなるのではないかと推測される。

(2) 火葬の方法

室遺跡の火葬施設からは、人骨片と共に焼土塊や木炭が出土している。炭には、木材、竹、藁が区別されるが、木材の材質は不明である。安城市堀内町では、ジアナの下に薪を並べ、その上に棺を置き、棺と側壁との間に薪を入れる。棺の上には松葉、次に藁を載せて縄で縛り、最後に濡れ庭をかぶせて蒸し焼きにする。豊田市では、薪を下に並べ、その上に棺を置き、それをおおうように藁を載せ、その上に藁をかぶせて蒸し焼きにする。岡崎市では、松の木に藁を巻きつけたものを並べ、その上に棺を載せる。棺の中にも削木あるいは藁を入れる地区がある。棺の上に藁をかぶせて縄で結わえる。また、棺の下に藁を敷き、棺の横に薪、その外側に藁を入れて縄で縛るなど、地区によって多少の違いがある⁽¹²⁾。

室遺跡では、燃料がどのようにセットされていたか、発掘の結果から推定することは困難であるが、上の民俗事例はそれを考える際に参考になるだろう。多くの遺構で、土坑の側壁に焼土が認められるのは、棺と側壁との間に燃料を入れたと考えられる。また、通風溝の側壁に焼土の検出された例（S X01, S X19, S X22）は、溝内にも火が及んだためであろう。

火葬施設の主坑の大きさから、棺の大体の大きさを推定することができる。室遺跡では、長方形の主坑は長径110～120cm、短径70～90cmぐらいが多く、棺を使用したとすれば、これとはほぼ同じかそれ以下の大きさである。

安城市堀内町の民俗調査では、棺の正確な大きさを聞くことができなかったが、死体は足を曲げ横向きにして納棺したという。岡崎市でもこれと同じ半寝棺であって、同市茅原沢町のヤキバでは、火葬の際死体がうつ伏せになるような位置に置かれている⁽¹³⁾。室遺跡の火葬で木棺が用いられたという確証はないが、棺の有無にかかわらず、主坑の大きさからみて、股関節と膝関節を強く曲げた姿勢で入れたことに間違いない。小さい火葬施設は幼小児の死体を焼いた可能性も考えられるが、出土した骨片が小さく、個体の大きさを推定する手がかりがない。

(3) 拾骨

全国的にみると、骨拾い（骨揚げ）には、焼骨を全部拾う場合と一部を拾骨する場合がある。八木沢は昭和49年に火葬の実態調査を行い、拾骨状態の分布を図示している¹⁴⁴⁾。それによると、若干の例外はあるが、西日本では一部拾骨、東日本では全部拾骨が普通となっている。その境界は、加賀と能登の境から函館平野・飛騨高地・美濃・三河山地を南下して、三河と駿河の境界に至っている。骨壺の大きさも東西で異なり、東京では20×26cmのものが多く、焼骨全部を収納するのに対し、京都では8×10cmと小さく、骨の一部を取るという。

しかし、これは近代的な火葬場についての調査であって、それ以前のヤキバにおける拾骨状況をそのまま表していない。全部拾骨の行われている地域は古くからの習慣を引き継いでいると考えられるが、一部拾骨の行われている地域では、それが必ずしも古来の習俗ではなく、全部拾骨から一部拾骨に変わった地域がある。

西三河は八木沢の調査では、一部拾骨地域に入っているが、火葬場ができるまでは全部拾骨であった。西三河では、

- 骨はできるだけ多く拾わないと片輪の子が生まれる（豊田市藤沢町）
- 骨が残ると近く死人が出る（豊田市前林町）
- 骨をきれいに拾わないとクラゲの子（骨のない子）が生まれる（安城市堀内町）
- 骨を完全に拾わないとクラゲの子が生まれる（岡崎市藤次町）
- 骨を完全に拾わないと生まれ変わったとき片輪になる（岡崎市淹町）

といわれていた¹⁴⁵⁾。

室遺跡の人骨にはきわめて小さい骨片が多く、骨名の明らかになったものはごく一部に限られている。これらの所見から考えると、全部拾骨の可能性が大きい。もし、これらの火葬施設が2回以上使われていたとすると、拾骨後残った骨片や灰を近くに捨てるので、一部拾骨の可能性も保留しておきたい¹⁴⁶⁾。

安城市では、拾った骨は骨壺に入れる。同市堀内町では、口径約25cmの骨壺が使われていたし、同市藤井町にも、これとほぼ同じ大きさを中心に大小の骨壺がある¹⁴⁷⁾。室遺跡付近には、まだ同時代の墓地は発見されていないが、もし全部拾骨であったとすれば、安城市的骨壺とはほぼ同大の壺でなければ、遺骨を収納することができない。

(4) 軸椎

拾骨の際、ノドボトケあるいはオシャリサン（お舍利さん）と呼ばれる骨は解剖学的には第2頸椎（軸椎）である。生体でノドボトケとよばれているものはこれとは別で、甲状軟骨であるから、火葬では焼失して残らない。骨と軟骨が同じ名称で呼ばれているのは、両者が同じ骨と信じられているからであろう。

軸椎をとくに探して拾うのは、その形が仏像に似ているという人と、合掌している姿に似ているからだという意見がある¹⁴⁸⁾。豊田市広幡町では、それが仏様の形をしているから拾うといい、500人に1

人ぐらいしか残らないといわれる。岡崎市ではノドボトケはめったにみつからないので、縁起がよいといわれ、それがないときには、それと似た形の骨を拾ったという⁽¹⁰⁾。筆者も拾骨には何度も立ち会ったが、軸椎が残っていることはまれであった。

軸椎を拾う習俗がいつごろから始まったかを考察した報告がないのは、この骨が残りにくいくことに一因があるが、これまでに火葬骨に関する報告の絶対数が少ないことが主因と思われる。室遺跡のような火葬施設には、拾骨後の骨片しか残らないので、軸椎が発見される可能性はさらに少なくなるはずであるが、SX07とSX10でそれぞれ1個の軸椎の歯突起が検出されたことは、どのように解釈したらよいだろうか。2個の骨片は小さい破片であるから、たとえこの骨を拾う意図があったとしても、専門家でなければ見分ける事が不可能に近く、これを拾う習俗がなかったとみることはできない。

愛知県幡豆郡吉良町の中世墓地では、かなりの数の軸椎が発見されているので⁽¹¹⁾、室遺跡の近くで同時代の墓が発見されれば、ある程度推測することができるかも知れない。

（5）西三河地方の火葬

西三河地方の火葬施設は室遺跡のほか、西尾市八ツ面山北部遺跡、同西尾城跡、安城市加美遺跡において確認されている。これらの存在から、西三河の火葬は中世まで遡ることができる。

明治末から大正初年ごろ、三河では、知立市、安城市、岡崎市、幡豆町で火葬が行われており、三河のその他の地区では、土葬が普通であった。豊田市千足町では、昭和6年ごろに、土葬から火葬に移行している⁽¹²⁾。安城市堀内町では、戦前からの住民はすべて真宗大谷派に属し、明治初年にはすでに火葬が行われていたようであるが、同時に土葬が行われていた可能性も否定できない。しかし、明治末ないし大正初年ごろには、すべて火葬であった⁽¹³⁾。

愛知県では、真宗と浄土真宗の信徒に火葬が多いのは事実であるが、葬法は必ずしも宗派と結びつかないことがあり、全国的にみると、社会的・経済的事情や生活様式によって左右されることがある⁽¹⁴⁾。岡崎市茅原沢町では、土が固いので、8、90年前でも土葬はなっかたという⁽¹⁵⁾。

このように、西三河では、近代の火葬は少なくとも明治末まで遡ることが確認されており、さらに明治初年まで遡る可能性がある。近世の火葬に関する資料は乏しいが、昭和37年ごろまで、中世の火葬施設とはほぼ同じ構造のヤキバが使用されていたことは興味深い。とくに、突出部を有する火葬施設は、現在のところ、県下では西三河以外には知られていない。従って、西三河では、中世以降、同じ型式が踏襲されていたと考えられる。今後、このような火葬関係遺跡の調査が進むにつれて、民俗事例との比較が重要な意味を持つようになるだろう。

（愛知学院大学教授 吉岡都夫）

〈謝辞〉稿を終わるに当たり、大野紀和氏、中垣晴男氏、坪井信二氏（以上愛知学院大学歴史学部）、鈴木和雄氏（安城市文化財保護委員長）、伊藤良吉氏（名古屋民俗研究会）、都築暢也氏（愛知県埋蔵文化財センター）（順不同）の御教示、御協力に深く感謝の意を表します。

一注一

- （1） 山崎克己「一の谷中世墳墓群遺跡とその周辺」『中世社会と墳墓』7~23頁、名著出版 1993)
- （2） 松井直樹「八ツ面山北部遺跡！」（西尾市教育委員会 1991）

- (3) 池本正明ほか「加美遺跡」((財)愛知県埋蔵文化財センター 1989)
- (4) 山崎南掲書。
安藤寛「一の谷中世墳墓群遺跡」(『磐田市史 史料編Ⅰ』407~420頁、磐田市 1992)
- (5) 沢西克造「事例報告」(『中世社会と墳墓』218~222頁、名著出版 1993)
- (6) 白石太一「余良県宇陀地方の中世墓地」(『国立歴史民俗博物館研究報告』49集、93~131頁 1993)
- (7) 伊藤良吉「墓制」(『安城市堀内町の民俗』303~314頁、安城市歴史博物館 1992)
- (8) 伊藤(前掲書)および鈴木和雄の教示による。
- (9) 伊東宏「葬制」(『豊田市史5 民俗』435~494頁、豊田市 1976)
- (10) 伊東宏「葬制」(『新編岡崎市史19 史料編 民俗』181~191頁、同編集委員会 1984)
- (11) 筆者は解剖後の遺体の火葬に何度も立ち会っているが、皮下脂肪の多い遺体では脂肪がかまの外まで流出することがある。
- (12) 伊東前掲書(注9、10)
服部誠「葬制」(『安城市堀内町の民俗』284~302頁、安城市歴史博物館 1992)
- (13) 伊東前掲書(注10)
- (14) 浅香勝輔・八木沢壯一「火葬場」170~189頁、大明堂 1983
- (15) 伊東前掲書(注9、10)
服部前掲書(注12)
- (16) 加美遺跡の火葬施設には枯土による補修痕があり、数次にわたる使用が考えられる(池本前掲書、注3)。室遺跡では補修痕は認められないが、民俗事例で補修を行わず、船骨できない小骨片や灰を近くの一定あるいは不定の場所(例えば椎木林)に捨てている。民俗学では個々の違いを重視するので、筆者もこれに従いたい。
- (17) 伊藤前掲書(注7)
- (18) 吉岡郁夫「人体の不思議」162 ~163 頁、講談社 1986
- (19) 伊東前掲書(注9、10)
- (20) 吉良町教育委員会 未発表
- (21) 文化庁編「日本民俗地図 西葬制・墓制」 国土地理協会 1980
- (22) 伊藤前掲書(注7)
- (23) 堀一郎「我が国に於ける火葬の民間受容について」(『宗教研究』127号 1951、『葬送墓制研究集成』1巻 88~93頁、名著出版 1979 に収録)
- (24) 伊東前掲書(注10)

付編 遺物計測法に関する一考察

本編では、近年各方面において活用されている口縁部計測法をはじめとした一連の遺物の計測法に関する現時点での問題点の明確化を図るための考察である。そのため、今回の室遺跡から出土した中世遺物の計測にあたって、現在いわれている口縁部計測法、底部計測法、總破片計測法の3方法で行った。以下、第1節で口縁・底部1/12計測法についてのカウント法の検討を、第2節で總破片カウント法の採用方法を考えてみたい。

第1節 口縁・底部計測法について

(1) 口縁部計測法について

今回室遺跡出土の中世遺物について、第III章第2節で述べたように、1/12計測法を行った。その際0/12から1/12の破片を1、1/12から2/12の破片を2の様にカウントし、これを切り上げ法と称して記述を行ってきた。さらに、本文中では記述しなかったが、0/12から1/12の破片を0、1/12から2/12の破片を1とするカウントも行ってみた。以下後者を切り捨て法と称することとし、ここでは切り捨て法による遺物組成を概観し、切り上げ法との遺物組成の比較を行う⁽¹⁾。

先ず、遺物個体数についてであるが、第III章で見た遺構について全てを比較することは紙幅の関係上許されないため、個々の数値についてはグラフ及び数値表（第56～87図）に譲ることとし、本文中で平均値として扱ってきた出土遺物の総合計について述べる。

平均値として扱った出土遺物総合計の出土割合は、「山茶椀」碗179.8個体・40.5%、「山茶皿」皿154.6個体・34.8%、「山茶鉢」鉢3.7個体・0.8%、土師器皿36.7個体・8.2%、土師器鍋17.5個体・3.9%、土師器蓋3.6個体・0.8%、常滑鉢5.9個体・1.3%、常滑壺・甕10.0個体・2.3%、古瀬戸29.8個体・6.8%、そして青白磁2.8個体・0.6%となっている。切り上げ法による遺物出量は86ページに示した通りであるが、数値的に大きく異なる遺物は、「山茶椀」碗・皿、土師器鍋であろう。「山茶椀」碗はその出土割合が55.7%から40.5%、土師器鍋が8.4%から3.9%へと減少し、逆に「山茶皿」皿は17.0%から34.8%へと増加している。この増減がそのまま遺物組成へも影響を与えており、供膳具が6.19:1.00から12.10:1.00へ3供膳具:貯蔵具が44.97:1.00から37.10:1.00へ、調理具:貯蔵具が7.26:1.00から3.07:1.00へと変化している。また供膳具においては椀・皿の遺物組成が2.41:1.00から1.00:1.06へと大きな変化を見せている。

この変化は何に起因するのか。これは各遺物の割れ易さに左右されているように思われる。つまり、「山茶椀」碗や土師器鍋は1/12以下の口縁部破片が多く出土するのに対し、「山茶皿」皿は破片は少量ながら割れにくいと思われ、個々の破片が大きいのである。これをるために、1/12以下の口縁部破片数と、接合後の全口縁部破片数を示した表が第40表である。

	山 茶 梗			土 師 器			常 滑		古 漢 戸	青 白 磁
	梗	皿	鉢	皿	鍋	釜	鉢	壺・甕		
1/12以下	6384	321	211	364	1150	120	141	130	473	2
全口縁数	7814	1198	250	667	1310	154	194	198	720	30

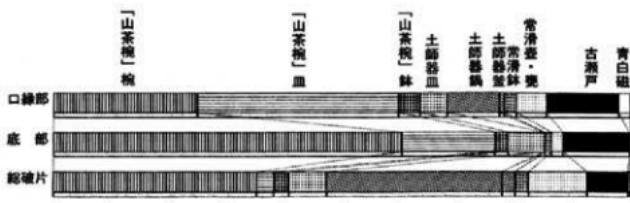
第40表 1/12以下口縁破片数

この表によれば、「山茶梗」楕は口縁部破片のうち81.7%が切り捨て法を取った場合に0としてカウントされてしまうことになる。同様に土師器鍋では、87.8%と「山茶梗」楕以上に高い割合を占めている。逆に「山茶梗」皿は26.8%と他の器種に比べて圧倒的に低い数値となっている。つまり、「山茶梗」皿を除く他の器種は1/12以下の破片数が全破片数の5割以上を占めており、切り捨て法を採用した場合、相対的に口縁部残存率は低下する。これに対し「山茶梗」皿はその低下率が低く抑えられるため、全器種で出土割合を比較すると、その占有率が切り上げ法に比べると大きく上昇することになると思われる。

このことは、室遺跡最大の屋敷地である屋敷地Bにおいても同様の傾向が見られる。屋敷地Bにおける切り上げ法による遺物出土割合は、「山茶梗」楕81.2個体・39.8%、「山茶梗」皿82.4個体・40.4%、「山茶梗」鉢1.9個体・0.9%、土師器皿17.8個体・8.7%、土師器鍋4.3個体・2.1%、土師器釜0.6個体・0.3%、常滑鉢1.6個体・0.8%、常滑壺・甕2.5個体・1.2%、古漢戸10.0個体・4.9%、そして青白磁1.7個体・0.8%となる。ここでも出土遺物総合計と同じく、切り上げ法にして、「山茶梗」楕が61.2%から39.8%に、土師器鍋が5.5%から2.1%へと減少し、「山茶梗」皿が18.6%から40.4%に増加している。この変化は先の総合計と同様の状況を示している。この変化を遺物組成から見てみると、供膳具：調理具が10.21：1.00から21.55：1.00へ、供膳具：貯蔵具が75.62：1.00から72.53：1.00へ、調理具：貯蔵具が7.41：1.00から3.37：1.00へと変化している。また供膳具においては楕：皿の遺物組成が2.44：1.00から1.00：1.23へと大きな変化を見せていている。

以上2例のみの記述であるが、その他の遺構、屋敷地に問てもほぼ同様の変化を認めることができる。これは単純に先に述べた割れ方の問題のみで理解すべき問題ではないであろう。しかし、同一の資料をカウントした際に、遺物組成率の基準とされる楕：皿の比率が、切り上げ法では2：1もししくは3：1となるのに対し、切り捨て法では1：1となることは事実なのである。この組成比率の変化は、例えば口縁部破片の「山茶梗」楕は、全出土量の81.7%の遺物が切り捨て法を用いた場合には、数値化されることになり、全出土遺物については、74.2%の口縁部破片がデータ化されないのである。この様に大量の遺物を除去した上でおこなう計測法は必ずしも妥当性を有しているとは考えにくいのである。

以上の点から判断すると、口縁部計測法は切り上げ法により小破片まで数値化することが望ましいように思われる。口縁部破片の5割以上の遺物をカウントから除外してしまうことは大きな問題と言わざるを得ないのである。但し、小破片までカウントする際には、識別の間違いによる誤差の割合が切り捨て法よりも高くなることを承知しておく必要があることも忘れてはならない。

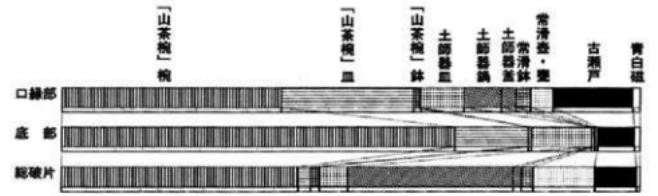


	山 茶 碗	土 师 器				常 滑				古 潟 戸	青 白 磁	合 计			
		檻	盆	身	鍋	蓋									
						A	B	C	D						
口縁部	区画溝	3	7	2	1	0	0	1	0	0	0	3	5	0	22
底 部	土 坪	0	17	1	0	0	8	0	0	1	1	0	1	0	29
總 破 片	井 戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	検 出	55	57	6	10	4	4	4	0	1	4	9	23	5	182
	合 計	58	81	9	11	4	12	5	0	2	5	12	29	5	233
口縁部	区画溝	225	48	7	3	—	—	—	—	2	8	15	0	0	308
底 部	土 坪	49	31	14	0	—	—	—	—	1	3	40	0	0	138
總 破 片	井 戸	38	0	0	0	—	—	—	—	1	6	0	0	0	45
	検 出	844	232	22	118	—	—	—	—	19	21	168	2	1426	
	合 計	1156	311	43	121	—	—	—	—	23	38	223	2	1917	
口縁部	区画溝	163	14	19	24	—	128	—	—	8	11	67	38	1	473
底 部	土 坪	22	11	8	0	—	85	—	—	4	19	81	23	0	253
總 破 片	井 戸	14	0	1	0	—	16	—	—	3	3	7	4	0	48
	検 出	1032	83	64	203	—	842	—	—	65	47	199	188	13	2736
	合 計	1231	108	92	227	—	1071	—	—	80	80	354	253	14	3510

第170図 屋敷地A出土遺物組成図(切り捨て法)

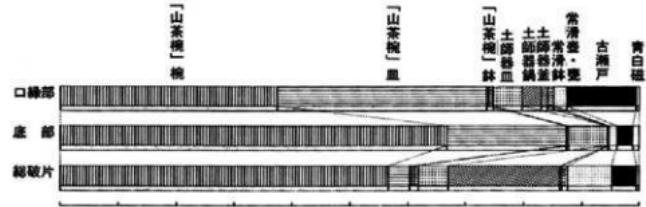
	山 茶 碗	土 师 器				常 滑				古 潟 戸	青 白 磁	合 计			
		檻	盆	身	鍋	蓋									
						A	B	C	D						
口縁部	区画溝	79	32	3	14	1	0	1	0	2	2	11	13	0	158
底 部	土 坪	305	329	7	85	17	0	0	1	0	7	3	19	2	775
總 破 片	井 戸	7	4	1	0	3	0	1	0	0	1	0	4	0	21
	検 出	583	624	12	114	17	6	4	1	5	9	16	84	18	1493
	合 計	974	989	23	213	38	6	6	2	7	19	30	120	20	2447
口縁部	区画溝	1187	175	10	65	—	—	—	—	7	22	53	5	1524	
底 部	土 坪	679	495	25	211	—	—	—	—	0	13	11	0	1434	
總 破 片	井 戸	95	21	4	22	—	—	—	—	0	10	46	0	198	
	検 出	4414	2153	55	742	—	—	—	—	21	29	254	37	7705	
	合 計	6375	2844	94	1040	—	—	—	—	28	74	364	42	10861	
口縁部	区画溝	1177	66	34	74	—	257	—	—	6	24	237	50	2	1927
底 部	土 坪	3210	339	50	609	—	1125	—	—	13	23	298	35	9	5711
總 破 片	井 戸	353	12	9	15	—	104	—	—	1	1	59	21	1	576
	検 出	10458	728	307	850	—	2749	—	—	71	181	1086	496	100	17026
	合 計	15198	1145	400	1548	—	4235	—	—	91	229	1680	602	112	25240

第171図 屋敷地B出土遺物組成図(切り捨て法)



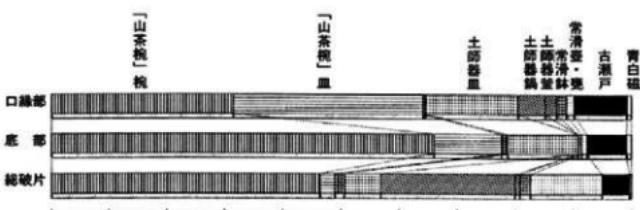
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100				
	山 茶 碗			土 師 器				常 盆			古 董 戶	青 白 磁	合 計		
	碗	皿	鉢	皿	鉢	鍋	A	B	C	D	盞	鉢	臺 盤		
口 緣 部	区画溝	8	3	0	1	1	6	1	1	1	1	0	2	0	19
	土 坑	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	井 戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	検 出	21	15	1	5	2	0	0	0	1	1	3	9	1	59
	合 計	30	18	1	6	3	0	1	1	2	2	3	11	1	79
底 部	区画溝	345	62	2	19	—	—	—	—	—	4	0	4	0	436
	土 坑	4	0	0	0	—	—	—	—	—	0	0	0	0	4
	井 戸	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0
	検 出	323	63	3	83	—	—	—	—	—	2	5	60	9	548
	合 計	672	125	5	102	—	—	—	—	—	6	5	64	9	988
總 破 片	区画溝	269	11	6	20	—	204	—	—	7	7	128	38	3	693
	土 坑	6	0	0	1	—	0	—	0	0	1	0	0	0	8
	井 戸	0	0	0	0	—	0	—	0	0	0	0	0	0	0
	検 出	582	34	28	81	—	396	—	—	21	35	95	114	10	1396
	合 計	857	45	34	102	—	600	—	—	28	42	224	152	13	2097

第172図 屋敷地C出土遺物組成図（切り捨て法）



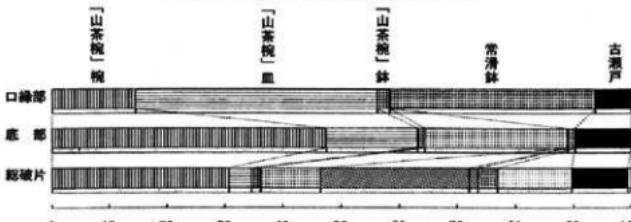
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100				
山 楠	茶	碗	土 壤 級				器 器			富 酸	古 漢	合 計			
	櫻	盤	A	B	C	D	益	鉢	鹽	白 磁					
	井 戶	盤													
口 緑 部	区画溝	24	2	0	0	2	3	0	0	2	2	8	0	45	
	土 坑	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	井 戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	検 出	42	64	2	9	0	1	0	0	0	2	14	1	135	
底 部	合 計	68	66	2	9	2	4	0	0	2	2	4	22	1	182
	区画溝	410	47	4	25	—	—	—	—	2	7	5	0	500	
	土 坑	6	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	12	18	
	井 戸	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	
部	検 出	331	183	0	52	—	—	—	—	0	8	27	0	601	
	合 計	747	230	4	77	—	—	—	—	2	15	32	12	1119	
蛇 破 片	区画溝	187	12	12	8	—	81	—	1	3	63	21	0	388	
	土 坑	5	0	0	0	—	1	—	0	0	3	0	1	10	
	井 戸	0	0	0	0	—	0	—	0	0	0	0	0	0	
	検 出	1183	78	25	118	—	383	—	8	21	118	86	10	2030	
	合 計	1375	90	37	126	—	465	—	9	24	184	107	11	2428	

第173図 屋敷地D出土遺物組成図（切り捨て法）



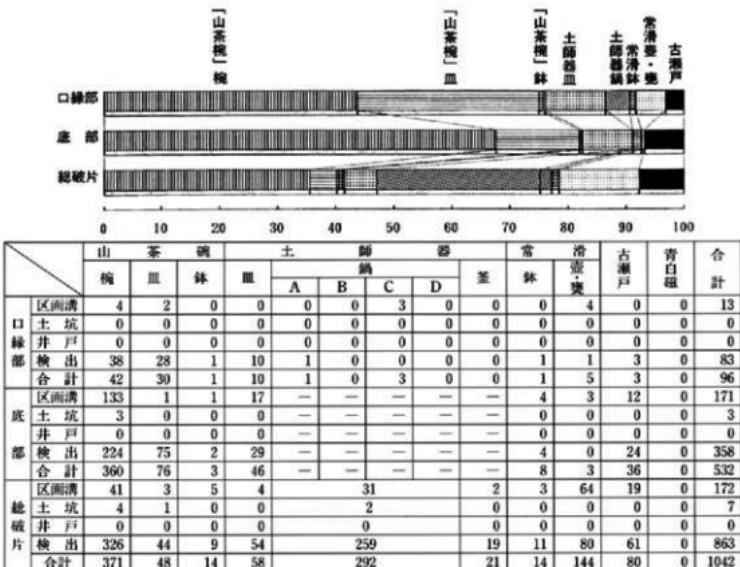
	山 茶 碗			土 器					常 滑			古 滑 戸	青 白 磁	合 计		
	碗	皿	钵	皿		器			釜	钵	滑	臺				
				A	B	C	D									
口 縁 部	区画溝	39	13	0	10	3	8	3	0	7	6	4	14	0	107	
	土 坑	22	11	0	32	5	0	0	0	1	1	0	10	0	82	
	井 戸	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	検 出	149	192	2	65	6	6	0	0	5	4	5	37	5	476	
底 部	区画溝	491	62	17	56	—	—	—	—	—	5	17	70	4	722	
	土 坑	54	9	0	48	—	—	—	—	—	1	0	0	0	112	
	井 戸	18	0	0	0	—	—	—	—	—	1	0	8	0	27	
	検 出	1810	348	20	332	—	—	—	—	—	12	19	166	25	2732	
破 片	区画溝	2373	419	37	436	—	—	—	—	—	19	36	244	29	3593	
	土 坑	151	13	4	36	129	—	—	—	11	20	132	54	2	552	
	井 戸	221	12	4	71	236	—	—	—	3	6	11	14	0	578	
	検 出	51	2	1	11	10	—	—	—	0	7	2	1	0	85	
合 計	区画溝	3540	195	126	482	1756	—	—	—	62	141	948	352	26	7628	

第174図 屋敷地E出土遺物組成図（切り捨て法）



	山 茶 碗			土 器					常 滑			古 滑 戸	青 白 磁	合 计			
	碗	皿	钵	皿		器			釜	钵	滑						
				A	B	C	D										
口 縁 部	区画溝	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3		
	土 坑	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	井 戸	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	検 出	7	17	1	0	0	0	0	0	0	17	0	3	0	45		
底 部	区画溝	24	0	0	1	—	—	—	—	—	0	0	0	0	25		
	土 坑	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0		
	井 戸	0	0	0	0	—	—	—	—	—	0	0	0	0	0		
	検 出	88	37	3	57	—	—	—	—	—	3	0	23	0	211		
破 片	区画溝	112	37	3	58	—	—	—	—	—	3	0	23	0	236		
	土 坑	13	3	0	5	8	—	—	—	0	0	3	0	0	32		
	井 戸	0	0	0	0	0	—	—	—	0	0	0	0	0	0		
	検 出	88	10	5	29	76	—	—	—	5	11	39	32	2	297		
合 計	区画溝	101	13	5	34	84	—	—	—	5	11	42	32	2	329		

第175図 屋敷地F出土遺物組成図（切り捨て法）



第176図 屋敷地G出土遺物組成図(切り捨て法)

(2) 底部計測法について

底部計測法では、口縁部計測法同様に1/12カウントを切り上げ法と切り捨て法の2方法で行った。併せて、底部が6/12=1/2以上の破片を1個体として遺物組成を検討してみた。

1/12カウントによる遺物組成比率を見る場合、この計測方法は土師器鍋及び釜が計測不能となる欠点がある。土師器鍋・釜は底部が丸みを帯びており、他の器種の様に明確に底部を識別することは困難である。従って出土遺物全体における出土割合や組成比率を考える際には不適当な方法であるとせざるを得ない。

	屋敷地A	屋敷地B	屋敷地C	屋敷地D	屋敷地E	屋敷地F	屋敷地G	総合計
切上げ	2.47 : 1.0	1.73 : 1.0	3.25 : 1.0	2.44 : 1.0	2.88 : 1.0	1.31 : 1.0	2.64 : 1.0	2.29 : 1.0
切捨て	2.68 : 1.0	1.64 : 1.0	2.96 : 1.0	2.43 : 1.0	2.78 : 1.0	1.18 : 1.0	2.98 : 1.0	2.24 : 1.0

第41表 楠:皿出土比率表(左が楠、右が皿の比率を示す)

	山茶楕			土師器			常滑		古瀬戸	青白磁
	楕	皿	鉢	皿	鍋	釜	鉢	壺・甕		
1/12以下	249	14	8	27	—	—	8	3	34	2
全底部数	4703	1113	119	758	—	—	81	106	383	21

第42表 1/12以下底部破片数

さて、第41表に示した組成比率は屋敷地毎の出土遺物を切り上げ・切り捨て両方法で示したものである。この表から読み取れるように、底部1/12計測法に関しては、切り上げ法、切り捨て法どちらでカウントしてもその組成比率は一定しており、供膳具である椀と皿の組成比率は2:1から3:1の間であり、0/12の破片を1とする切り上げ法を用いた口縁部計測法の組成比率と一致する。また、底部計測法については、切り上げ法でも切り捨て法でもその組成比率は類似しており、この事は底部は口縁部に比して器壁が厚く、割れにくいため、個々の破片が大きく残存していることを裏付けていると考えられる。

この事は第42表が明確に示している。先に見た口縁部破片は、1/12以下のものが全体の5割以上を占めていたが、この底部でいずれの器種も1割以下に過ぎない。この為底部破片によるカウントでは

切り上げ法と切り捨て法がほぼ同じ出土割合・組成比率となるのであろう。

次に、6/12=1/2以上底部が残存している破片を1個体としてカウントした数値を示したものが第43表である⁽⁴⁾。これを見ると、椀と皿の組成比率は、SDでは4.84:1.00、SEで1.42:1.00、SKでは1.00:1.19、包含層で1.42:1.00、合計で1.86:1.00となる。この比率は、先の底部1/12計測法と比較するとややその比率差が縮まってはいるものの、椀と皿の比率が約2:1であることとは一致している。

以上、口縁部計測法及び底部計測法について都合5パターンの比較を行った。その結果をまとめみると、①口縁部計測法では、0/12という小破片を1として扱う切り上げ法と0として扱う切り捨て法とでは、遺物の出土割合、組成比率とも全く異なる数値を示し、②特に、「山茶椀」椀と皿の出土割合、組成比率は大きく異なる。③これに対し、底部1/12計測法では、切り上げ法も切り捨て法もほぼ組成比率では椀と皿は約2:1から3:1となり、口縁部計測法の切り上げ法と一致する。④しかし、底部計測法は、出土遺物の中に底部を識別しえない器種が含まれるため、全体の出土割合、組成比率を考える上では適当でない。⑤底部が1/2以上残存している破片を1個体として扱った場合も供膳具の椀と皿の組成比率は、遺構によって差が見られはするが、約2:1となる。この結果から、⑥遺物計測法は口縁部計測法を切り上げ法で行うことが、出土割合・組成比率の両面を理解し得る点で最適である。また⑦中世の遺跡において、組成比率の基準として提示される供膳具の椀と皿は2:1から3:1であると考えられる。

	SD	SE	SK	SX	包含層	合計
「山茶椀」椀	218	17	26	0	296	557
「山茶椀」皿	30	9	25	0	154	218
土師器皿	15	3	6	2	55	81

第43表 底部1/2以上残存数

第2節 総破片計測の援用

(1) 口縁部計測法との比較

先ずこの項では、口縁部計測法による遺物の出土割合および遺物組成と、総破片計測法によるそれとの比較を行う。但し、全ての造構について個々に記述を行うことは紙幅の関係上、第III章に掲載してある図表を参照して頂くこととし、ここでは平均値としての総合計及びには全景を明らかにした屋敷地B及びEを検討のための標本として取り上げる。

はじめに遺物の出土割合について、総合計を見てみると、「山茶椀」楕51.2%、「山茶椀」皿3.6%、「山茶椀」鉢0.6%、土師器皿6.1%、土師器鍋21.2%、土師器釜0.8%、常滑鉢1.4%、常滑壺・甕9.3%、吉瀬戸4.4%、そして青白磁0.4%となる。これを口縁部計測(切り上げ法)で示された遺物組成と比較した場合、その増減が特徴的なものは、「山茶椀」皿が17.0%から3.6%へと減少し、土師器鍋が8.4%から21.2%へと増加する点である。これは前節まで述べてきた各器種毎の割れやすさに一つは起因していると思われる。つまり、土師器鍋は特にその器壁が薄く、中世遺物の中では最も割れやすい遺物の一つであると言える。これに対し、「山茶椀」皿は出土状況において残存状況が良く、比較的大きな破片として出土している。また、この総破片について考慮しておかなければならぬ点が幾つか残されている。まず、「山茶椀」楕と皿の体部破片の識別である。この両者は比較的類似しており識別が困難であり、選別したとしても、それはやや正確さに欠けている恐れがある。従って今回の選別に当たっては体部破片に関してはいずれも楕として扱っている。これが「山茶椀」皿の出土割合を減少させている要因の1つに成っている。次に土師器と釜についても同様のことが考えられ、「山茶椀」楕と皿以上に土師器鍋と釜の体部破片の識別は困難となる。共に器壁が薄く、外面に煤が付着するという特徴を有しており、それ以外区別する視点を持ち合わせていない。従って今回は、体部破片は全て土師器鍋として扱っており、土師器釜とした破片は釜の鉢の部位に限定されている。それ故土師器鍋の出土割合が増加していることを考慮しておく必要がある。

以上の点から判断すると、総破片計測による出土割合に関しては、口縁部計測と比較した場合、ややその信頼性に欠けるものがあるよう思われる。それでは各器種を用途別に集合させた場合を考えてみよう。

	供器具：調理具		供器具：貯蔵具		調理具：貯蔵具	
	口縁部	総破片	口縁部	総破片	口縁部	総破片
屋敷地A	2.01:1.00	1.64:1.00	22.20:1.00	6.12:1.00	11.00:1.00	3.74:1.00
屋敷地B	10.21:1.00	3.61:1.00	75.62:1.00	10.65:1.00	7.41:1.00	2.95:1.00
屋敷地C	1.81:1.00	1.43:1.00	22.31:1.00	4.48:1.00	12.31:1.00	3.14:1.00
屋敷地D	7.54:1.00	2.97:1.00	81.86:1.00	8.65:1.00	10.86:1.00	2.91:1.00
屋敷地E	4.56:1.00	2.02:1.00	50.17:1.00	4.45:1.00	11.00:1.00	2.20:1.00
屋敷地F	1.56:1.00	1.41:1.00	67.00:1.00	352.0:1.00	43.00:1.00	2.50:1.00
屋敷地G	3.89:1.00	1.40:1.00	13.63:1.00	3.31:1.00	3.50:1.00	2.37:1.00
合計	3.89:1.00	2.44:1.00	44.97:1.00	6.49:1.00	7.26:1.00	2.66:1.00

第44表 口縁部・総破片組成比率一覧表(用途別)

第44表に示したものは、総合計、星敷地B、そして星敷地Eの用途別の遺物組成である。いずれの場合も口縁部計測法（切り上げ法に基づく）による遺物組成のほうがその比率差が大きくなっている。この両者の間に明確な法則性は、わずかにこれだけの資料では見いだすことは不可能である。但し、即断との批判を覺悟の上で論すれば、供膳具・調理具は約3倍に、供膳具：貯蔵具は約7倍に、調理具：貯蔵具は約3倍に増加する傾向を読み取ることが出来るかも知れない。今後同一遺跡において同じ作業を繰り返し、資料が増加することにより、その間に存在する法則または係数を導き出すことは可能であろう。そうなれば、總破片計測法に比して、数倍の手間と時間のかかる口縁部計測法を行わざとも、遺物組成比率に関しては、明確にすることができるようになるとおもわれる。

（2）遺物個体数算出の為の試案

この項では、今回行った口縁部計測法により算出された個体数を、總破片計測法による集計との比較を行い、總破片数を使って個体数を算出のための係数を導き出すことを考えてみる。

その方法は、まず1/12口縁部計測による残存率を、12で割り、個体数を計算する。次に各遺構出土の總破片数を個体数で割り、1個体が幾つに割れているかの係数を求める。この作業を個別遺構で行い、その係数の平均値を算出する。併せて今回は11の標本の標準偏差も併記した。さらに、統計学で使用される、母体の平均値が不明な場合、標本の平均値を使って母体の平均値を推測する場合に用られるt分布表を用いて標本の平均値のばらつきの範囲がどれくらいあるかを算出した。但し、その平均値のばらつきの「確からしさ」は、95%である⁽¹⁾。

今回この計算を行うに当たり使用したデータ（以下、標本と記述）は、II-1期の各遺構とII-2期の星敷地の出土遺物を使用する。この係数を導き出すには、ある程度まとまった出土量を持つ遺構でないと、係数が非常に大きくばらつき、統計学的の処理にはそぐわない標本となってしまう。また、遺構に伴う遺物については廃棄状況によりその割れ方には差が生ずることもあり、全ての遺構を網羅的に取り込んだ星敷地が標本としては適当であると判断した。また、II-1期は明確に星敷地を確認することが出来ず、遺構そのものの数も限られているため、当該期の遺構を全て標本として扱った。

その結果が第45表に示した数値である。表中の右端の欄に記載してある平均値の内、（星敷のみ）とは、星敷地AからGまでの標本の平均値、（全体）とはSD61から星敷地Gまでの標本についての算出結果である。またxは標本の「破片／個体」の平均値、sはその標準偏差、tは平均値のばらつきの幅を表している。例えば、「山茶椀」椀を例にとって見ると、星敷地のみの平均値xは37.4500、その標準偏差sは5.4008、そして平均値のばらつきtは±5.2145となり、1個の「山茶椀」椀が廃棄された場合、95%の確率で約37.4500±5.2145の間の破片に割れることになる。従って、總破片数をこの数値で割ってやれば、個体数が算出出来るのである。同様に「山茶椀」皿では、星敷地の標本を使った場合には、95%の確率で9.5229±3.4887で總破片を割れば個体数を算出しうる事になる。

結果を器種別に比較してみると、平均値に対してのばらつきが比較的狭い範囲に収まっているものは、先に見た「山茶椀」椀と皿、そして土師器鍋ぐらいである。他の器種は平均値に対するばらつきの幅が広く、個体数算出の為の係数としての活用は困難であると思われる。

また、活用出来そうな3器種に関して、土田遺跡で示されている合計との比較を行ってみると、「山茶楓」楓は、23.43、「山茶楓」皿は12.87、土師器鍋は157.14となり、「山茶楓」楓は室遺跡の全体の係数と、「山茶楓」皿は屋敷地の係数の範囲内に収まっている。因みに室遺跡の全出土遺物で破片数／個体数を求めるとき、「山茶楓」楓は32.76、「山茶楓」皿は7.57である。

以上、述べてきたことは今回の報告だけで決して確定しうる数値ではない。本報告書を通じて述べているように、複数の、それも出来るかぎり多くの遺跡において、その数値を蓄積してゆくことにより、より確かなものになってゆくものである。それにより総破片数計測がより有効的に働くようになってゆくと考えられるのである。

(川井啓介)

(例1) 「山茶楓」楓の場合

	口縁部	個体数	破片数	破片／個体	平均値(屋敷のみ)
S D 6 1	786	65.50	729	11.13	$x = 37.4500$
S D 0 6	69	5.75	161	28.00	$s = 5.4008$
S D 4 6	99	8.25	162	19.64	$t = \pm 5.2145$
S E 1 0	64	5.33	55	10.32	(全体)
屋敷地A	427	35.58	1231	34.60	$x = 30.1127$
屋敷地B	5793	482.75	15198	31.48	$s = 11.4704$
屋敷地C	240	20.00	857	42.85	$t = \pm 7.9836$
屋敷地D	449	37.42	1375	36.75	
屋敷地E	947	78.92	3540	44.86	
屋敷地F	29	2.42	101	41.74	37.4500 ± 5.2145
屋敷地G	149	12.42	371	29.87	(30.1127 ± 7.9836)

(例2) 「山茶楓」皿の場合

	口縁部	個体数	破片数	破片／個体	平均値(屋敷のみ)
S D 6 1	99	8.25	39	4.73	$x = 9.5229$
S D 0 6	47	3.92	13	3.32	$s = 3.4887$
S D 4 6	47	3.92	14	3.57	$t = \pm 3.3684$
S E 1 0	20	1.67	5	2.99	(全体)
屋敷地A	140	11.67	108	9.25	$x = 7.3882$
屋敷地B	1758	146.50	1145	7.82	$s = 3.9845$
屋敷地C	32	2.67	45	16.85	$t = \pm 2.7733$
屋敷地D	102	8.50	90	10.59	
屋敷地E	351	29.25	195	6.67	
屋敷地F	30	2.50	13	5.20	9.5229 ± 3.4887
屋敷地G	56	4.67	48	10.28	(7.3882 ± 2.7733)

(例3) その他の器種

	山茶楓		土 師 器				常 滑					
	鉢		土師皿		鍋		釜		鉢		壺・甕	
	屋敷	全体	屋敷	全体	屋敷	全体	屋敷	全体	屋敷	全体	屋敷	全体
x	43.5	39.6	54.6	43.1	90.8	86.4	41.4	37.0	29.4	26.8	269	222
s	26.1	26.5	26.6	25.1	11.1	12.9	35.7	33.4	12.9	12.7	136	136
t	25.2	23.1	25.7	18.7	10.7	9.01	34.4	26.7	12.4	10.1	131	101

第45表 総破片による個体数算出係数表

一註一

第1節

- (1) 「名古屋城三の丸遺跡(IV)」((財)愛知県埋蔵文化財センター 1993)は切り捨て法でカウントを行っている。
- (2) 「土田遺跡」(財)愛知県埋蔵文化財センター 1987
- (3) 「土田遺跡II」(財)愛知県埋蔵文化財センター 1992
- (4) 底部L/2以上を1個体として計測する方法は「小田考古窯跡群」((財)愛知県埋蔵文化財センター 1993)や「東京大学本郷構内の遺跡 理学部7号館地点」(東京大学理学部遺跡調査室 1989)等で行われている。

第2節

- (1) 標準偏差と標本標準偏差についての説明を加える。

標準偏差は、母集団の全ての項が分かっている時には、その平均との差を出して、平均値を中心としたバラつき具合として見ることができる。それを求める式は

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

データをグラフ化した時に、この標準偏差が小さければ、裾の広い形のグラフになる。しかし、今回の本道路の発掘調査は、集落の全域を調査しているとは言いがたいため、発掘していない地域を、分かっているデータをサンプル(標本)として全体像を予想しなければならない。サンプルから予想した標準偏差を標本標準偏差と言い、その式は次のようなものである。

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

同様に、母集団の平均サンプルから予想するには、t分布表と呼ばれる表を使ってサンプルの平均を補正する必要がある。それを先述の \bar{x} 、 S を用いて

$$\mu = \bar{x} - t \cdot \frac{S}{\sqrt{n-1}}$$

t は常に土の値を取るので「 $u = \bar{x} \pm t$ 」という区間設定がなされる。これは“信頼度何%の確率なら○～△の区間に推定できる”と表現される(通常95%の確率が用いられる)。いわば信頼区間で「母集団の平均は95%の確率で、○～△の間にある」と表現できる。

尚、参考文献としたものに、松下嘉米男『統計入門』(岩波書店 1995)、大村平『統計のはなし』(日科技出版社 1989)、吉村巧『平均・順位・偏差値』(岩波書店 1984)がある。

あわせて、この標準偏差と標本標準偏差については、奥村勝信氏の協力を得た。

一 道 構 一 覧 表

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土	番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK01	WB11b	106.0	80.0	5.12	鉄津	SK95	WB4 k	60.0	43.0	5.24	A
SK02	WC7 b	62.0	49.0	5.76	—	SK99	WB4 k	61.0	41.0	5.00	A
SK03	WC8 e	39.0	21.0	5.31	—	SK100	WB4 k	44.0	35.0	5.23	A
SK04	WC9 e	147.0	112.0	5.65	A	SK101	WB4 k	22.0	20.0	5.37	A
SK05	WC6 c	68.0	35.0	4.95	—	SK102	WB4 k	27.0	20.0	5.43	A
SK06	WC7 c	160.0	123.0	5.33	—	SK103	WB4 k	55.0	39.0	5.50	B
SK08	WC8 c	41.0	26.0	5.43	A	SK105	WB4 k	113.0	47.0	5.29	B
SK09	WC8 c	45.0	28.0	5.58	A	SK106	WB4 k	30.0	25.0	5.35	A
SK10	WC9 c	(24.0)	25.0	5.65	A	SK107	WB4 k	43.0	33.0	5.16	A
SK11	WC9 c	49.0	47.0	5.69	A	SK109	WB5 j	409.0	371.0	5.36	—
SK12	WC7 b	(190.0)	72.0	5.48	—	SK110	WB5 j	350.0	(296.0)	5.40	C1
SK12	WC8 b	233.0	(96.0)	5.45	—	SK111	WB4 k	73.0	63.0	5.39	—
SK13	WC8 b	178.0	150.0	5.64	—	SK112	WB4 k	28.0	26.0	5.38	C
SK15	WC9 b	(25.0)	44.0	5.80	—	SK113	WB4 k	42.0	35.0	5.32	—
SK16	WC9 b	54.0	53.0	5.55	—	SK114	WB4 k	47.0	44.0	5.67	A
SK17	WC9 b	43.0	37.0	5.66	—	SK115	WB2 k	45.0	36.0	5.52	A
SK18	WC9 b	63.0	46.0	5.68	—	SK116	WB2 k	24.0	22.0	5.45	A
SK19	WC8 a	273.0	130.0	5.74	—	SK117	WB2 j	66.0	37.0	5.25	A
SK21	WC8 a	80.0	77.0	粘土塊	—	SK118	WB2 j	36.0	24.0	5.50	C
SK22	WC8 a	53.0	48.0	粘土塊	—	SK119	WB3 k	109.0	79.0	5.39	A
SK23	WB5 p	206.0	108.0	5.38	—	SK121	WB3 k	71.0	66.0	5.31	C1
SK28	WB5 s	71.0	50.0	5.56	—	SK122	WB3 k	32.0	23.0	5.48	A
SK29	WB5 s	94.0	55.0	5.55	A1	SK123	WB3 k	45.0	27.0	5.58	C
SK31	WB4 r	84.0	70.0	5.78	—	SK124	WB3 k	25.0	21.0	5.40	A
SK32	WB4 r	68.0	66.0	5.63	—	SK125	WB3 j	31.0	29.0	5.58	C1
SK33	WB5 q	114.0	106.0	5.63	A	SK126	WB3 j	42.0	30.0	4.85	C1
SK34	WB5 q	231.0	173.0	5.60	A	SK127	WB3 k	91.0	41.0	5.37	A
SK35	WB5 r	97.0	53.0	5.64	A	SK128	WB3 j	43.0	33.0	5.20	C1
SK36	WB7 r	(208.0)	242.0	5.01	—	SK129	WB3 j	28.0	23.0	5.37	C1
SK37	WC7 d	286.0	(380.0)	4.76	—	SK130	WB3 j	49.0	42.0	5.64	A
SK38	WC8 e	58.0	34.0	5.68	A	SK131	WB3 j	100.0	81.0	5.37	A
SK39	WB7 t	733.0	(170.0)	4.72	—	SK132	WB3 j	39.0	(23.0)	5.51	C
SK40	WC9 f	(510.0)	(247.0)	4.80	—	SK133	WB3 j	30.0	29.0	5.33	A
SK41	WC9 b	144.0	(56.0)	5.72	—	SK134	WB3 j	156.0	(73.0)	5.49	A
SK42	WC10e	140.0	(53.0)	5.79	—	SK135	WB3 j	146.0	98.0	5.34	A
SK43	WC9 c	(121.0)	93.0	5.64	—	SK136	WB3 j	97.0	91.0	5.56	A
SK44	WC9 b	75.0	49.0	5.39	—	SK139	WB3 j	104.0	83.0	5.50	A
SK45	WC9 c	131.0	102.0	5.53	—	SK140	WB3 j	101.0	(63.0)	5.43	A
SK46	WB5 n	28.0	21.0	5.36	A1	SK141	WB3 j	119.0	93.0	5.51	A
SK47	WB5 n	62.0	41.0	5.32	A	SK142	WB3 k	43.0	39.0	5.28	A
SK48	WB6 n	72.0	(62.0)	5.30	A1	SK143	WB3 k	69.0	57.0	5.10	A
SK49	WB6 n	(34.0)	52.0	5.30	A	SK144	WB3 k	59.0	36.0	5.47	A
SK51	WB6 n	(43.0)	66.0	5.16	A1	SK145	WB3 k	41.0	40.0	5.45	A
SK54	WB6 m	23.0	23.0	5.28	B	SK146	WB4 k	55.0	44.0	5.23	C
SK55	WB6 m	22.0	18.0	5.14	C	SK147	WB3 k	(36.0)	(38.0)	5.44	A
SK56	WB6 m	37.0	27.0	5.09	C1	SK148	WB4 k	94.0	91.0	5.37	A
SK57	WB6 m	(32.0)	24.0	5.14	C	SK149	WB4 k	54.0	25.0	5.55	A
SK58	WB6 m	37.0	34.0	5.08	C	SK150	WB3 k	46.0	26.0	5.44	B
SK59	WB6 m	23.0	12.0	5.29	C	SK151	WB4 j	968.0	314.0	—	—
SK60	WB6 m	29.0	27.0	5.15	C	SK152	WB4 j	84.0	75.0	5.24	A
SK61	WB6 m	20.0	18.0	5.16	C	SK154	WB4 j	104.0	92.0	5.48	A
SK62	WB3 n	41.0	30.0	5.52	A	SK155	WB4 j	47.0	26.0	5.28	A
SK63	WB3 m	40.0	33.0	5.26	A	SK156	WB4 j	28.0	13.0	5.33	A
SK64	WB2 m	39.0	31.0	5.35	—	SK157	WB4 k	102.0	96.0	5.44	A
SK65	WB2 l	34.0	28.0	5.09	—	SK158	WB4 j	67.0	37.0	5.31	A1
SK66	WB2 l	38.0	32.0	5.08	—	SK159	WB4 j	48.0	46.0	5.28	A1
SK67	WB2 l	60.0	55.0	5.38	—	SK160	WB4 k	64.0	42.0	5.37	B
SK68	WB2 k	137.0	57.0	5.27	A	SK161	WB4 k	76.0	64.0	5.43	A1
SK69	WB2 k	38.0	38.0	5.47	A	SK162	WB2 j	37.0	34.0	5.62	A
SK70	WB2 k	19.0	17.0	5.42	A	SK163	WB2 j	67.0	56.0	5.59	A
SK71	WB3 k	129.0	113.0	5.43	A	SK164	WB2 j	63.0	39.0	5.41	A
SK72	WB3 k	69.0	31.0	5.36	C	SK165	WB2 j	26.0	22.0	5.30	A
SK73	WB3 k	113.0	89.0	5.40	C	SK166	WB2 j	40.0	32.0	5.44	A
SK74	WB3 k	57.0	46.0	5.59	A	SK167	WB2 j	47.0	46.0	4.95	A
SK75	WB3 k	37.0	30.0	5.63	A	SK168	WB2 i	61.0	39.0	5.53	A
SK76	WB3 k	(38.0)	32.0	5.45	A	SK169	WB2 j	179.0	126.0	5.48	A
SK77	WB3 k	63.0	53.0	5.12	A	SK170	WB2 j	137.0	(46.0)	5.44	A
SK78	WB3 k	29.0	(22.0)	5.31	A	SK171	WB2 j	(33.0)	(13.0)	5.30	—
SK79	WB3 k	122.0	115.0	5.42	A	SK172	WB3 j	107.0	104.0	5.24	A
SK80	WB3 k	40.0	36.0	5.46	A	SK173	WB3 j	(59.0)	48.0	5.54	A1
SK81	WB3 k	57.0	32.0	5.42	A	SK174	WB3 j	110.0	82.0	5.24	C1
SK83	WB3 k	62.0	58.0	5.18	A	SK175	WB2 i	151.0	150.0	5.31	A
SK85	WB3 k	148.0	97.0	5.41	B	SK176	WB3 i	29.0	25.0	5.24	B
SK86	WB3 k	44.0	38.0	5.31	A	SK177	WB3 i	26.0	23.0	5.54	C
SK87	WB3 k	60.0	49.0	5.30	A	SK178	WB3 i	31.0	27.0	5.56	C1
SK88	WB3 k	32.0	28.0	5.46	A	SK179	WB3 i	30.0	26.0	5.45	C1
SK89	WB3 k	(32.0)	31.0	5.48	A1	SK180	WB3 i	106.0	97.0	5.41	—
SK90	WB3 k	32.0	28.0	5.49	A1	SK181	WB3 i	96.0	94.0	5.39	A1
SK91	WB3 k	54.0	40.0	5.49	A1	SK183	WB3 i	108.0	97.0	5.12	A
SK92	WB3 k	32.0	(29.0)	5.47	A1	SK184	WB3 i	89.0	78.0	5.22	A
SK93	WB4 k	38.0	31.0	5.26	A	SK185	WB3 i	27.0	21.0	5.37	A
SK94	WB4 k	49.0	(42.0)	5.29	A	SK186	WB3 i	109.0	108.0	5.48	A

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土	番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK187	WB 3 j	91.0	78.0	5.37	A	SK260	WB 2 h	40.0	33.0	5.34	A
SK188	WB 4 j	65.0	33.0	5.40	—	SK281	WB 2 h	46.0	42.0	5.34	C
SK189	WB 4 i	39.0	25.0	5.17	A1	SK262	WB 2 h	49.0	42.0	5.36	C
SK190	WB 6 m	233.0	27.0	5.55	C	SK283	WB 2 h	60.0	48.0	5.34	A1
SK192	WB 6 m	81.0	70.0	5.48	A	SK285	WB 2 h	86.0	79.0	5.37	C
SK193	WB 6 l	30.0	23.0	5.45	C	SK286	WB 2 h	39.0	32.0	5.40	C
SK194	WB 4 h	78.0	64.0	5.37	C1	SK287	WB 2 h	55.0	37.0	5.41	C
SK200	WB 4 i	113.0	105.0	5.38	A1	SK288	WB 2 g	60.0	34.0	5.25	C
SK201	WB 4 j	(30.0)	35.0	5.21	C1	SK289	WB 2 h	98.0	75.0	5.33	C
SK202	WB 4 j	35.0	35.0	5.16	C1	SK290	WB 2 h	65.0	53.0	5.38	C
SK204	WB 4 j	44.0	39.0	5.20	C	SK291	WB 2 h	121.0	113.0	5.30	A1
SK205	WB 4 j	24.0	29.0	5.45	C	SK292	WB 2 h	94.0	49.0	4.86	C1
SK206	WB 4 i	44.0	22.0	5.30	C1	SK293	WB 3 i	23.0	21.0	5.40	A
SK207	WB 4 j	62.0	31.0	5.40	C	SK294	WB 3 h	31.0	24.0	5.24	B
SK208	WB 4 j	(24.0)	31.0	5.18	C	SK295	WB 3 h	46.0	35.0	5.31	C1
SK209	WB 4 j	72.0	72.0	5.13	A	SK296	WB 3 h	45.0	33.0	5.42	C1
SK210	WB 4 j	49.0	37.0	5.35	C1	SK297	WB 3 h	62.0	47.0	5.17	C1
SK211	WB 4 j	43.0	36.0	5.46	A	SK298	WB 3 h	48.0	25.0	5.30	C1
SK212	WB 4 j	59.0	50.0	5.18	A1	SK299	WB 3 h	57.0	36.0	5.15	C1
SK213	WB 4 j	(27.0)	39.0	5.30	A	SK300	WB 3 h	37.0	34.0	5.22	A
SK214	WB 4 j	28.0	26.0	5.43	A	SK301	WB 3 h	37.0	28.0	5.47	A
SK215	WB 4 j	(53.0)	(67.0)	5.26	C1	SK302	WB 3 i	31.0	25.0	5.48	A
SK216	WB 4 j	42.0	37.0	5.14	C1	SK303	WB 3 h	57.0	47.0	5.56	A
SK218	WB 4 j	43.0	39.0	5.07	—	SK304	WB 3 h	39.0	33.0	5.40	A1
SK222	WB 1	69.0	60.0	5.33	A	SK305	WB 3 i	106.0	105.0	5.47	A1
SK223	WB 1	22.0	20.0	5.38	A	SK307	WB 3 h	24.0	21.0	5.38	A
SK224	WB 1	(82.0)	81.0	5.37	A	SK308	WB 3 h	22.0	20.0	5.12	A
SK225	WB 1	(76.0)	99.0	5.33	A	SK309	WB 3 h	28.0	25.0	5.43	A
SK226	WB 1	101.0	85.0	5.29	A	SK310	WB 3 h	35.0	31.0	5.38	A
SK227	WB 1	114.0	(49.0)	5.41	A	SK311	WB 3 h	59.0	48.0	5.30	A
SK229	WB 2	31.0	29.0	5.24	A	SK312	WB 3 h	48.0	37.0	5.47	A
SK230	WB 2	44.0	37.0	5.34	B	SK313	WB 3 h	19.0	17.0	—	—
SK231	WB 1	32.0	25.0	5.24	C	SK314	WB 3 h	67.0	(54.0)	5.42	A
SK232	WB 1	(22.0)	22.0	5.30	A	SK315	WB 3 h	29.0	28.0	5.52	A
SK233	WB 2	53.0	36.0	5.21	A	SK316	WB 3 i	33.0	21.0	5.53	A
SK234	WB 2	37.0	34.0	5.39	—	SK317	WB 3 i	38.0	36.0	5.54	A1
SK235	WB 2	37.0	29.0	5.42	A	SK318	WB 3 i	(95.0)	59.0	5.46	A1
SK236	WB 2	105.0	84.0	5.42	A	SK319	WB 3 h	157.0	96.0	5.37	C1
SK237	WB 2 h	49.0	42.0	5.05	—	SK320	WB 3 h	56.0	27.0	—	A
SK238	WB 2 h	36.0	31.0	5.26	B1	SK321	WB 3 h	51.0	29.0	5.29	A
SK239	WB 2 h	40.0	36.0	5.14	A	SK322	WB 3 h	42.0	26.0	5.35	A
SK240	WB 3 i	30.0	29.0	5.44	A	SK323	WB 3 h	81.0	80.0	5.31	A
SK241	WB 3 i	100.0	78.0	5.42	A	SK324	WB 4 h	49.0	31.0	5.28	A1
SK242	WB 3 i	53.0	38.0	5.28	A	SK325	WB 4 h	277.0	209.0	5.38	C1(B)
SK243	WB 3 i	94.0	83.0	5.25	A	SK326	WB 4 h	53.0	51.0	5.36	A
SK244	WB 3 i	(56.0)	70.0	5.36	A	SK327	WB 4 h	65.0	(44.0)	5.35	C1
SK245	WB 3 i	92.0	91.0	5.37	A	SK328	WB 4 h	(35.0)	38.0	—	—
SK246	WB 3 i	33.0	32.0	5.18	C	SK329	WB 4 h	33.0	29.0	5.26	■A
SK247	WB 3 i	(34.0)	25.0	5.39	C	SK330	WB 4 h	39.0	33.0	5.38	C1
SK248	WB 3 i	(18.0)	21.0	5.39	A	SK331	WB 4 h	37.0	34.0	5.36	C1
SK249	WB 3 i	62.0	41.0	5.35	A	SK332	WB 4 h	37.0	33.0	5.36	C
SK250	WB 3 i	23.0	20.0	5.48	A	SK333	WB 4 h	41.0	29.0	5.37	C
SK251	WB 3 i	37.0	31.0	5.44	C	SK334	WB 4 h	46.0	31.0	5.53	C
SK252	WB 3 i	(55.0)	53.0	5.34	A	SK335	WB 4 h	28.0	24.0	5.35	C1
SK253	WB 3 i	33.0	29.0	5.26	C	SK336	WB 4 h	20.0	18.0	5.36	C
SK254	WB 3 i	19.0	14.0	5.61	A	SK337	WB 4 h	(29.0)	34.0	5.25	C
SK255	WB 3 i	30.0	27.0	5.28	A	SK338	WB 4 h	49.0	37.0	5.07	C1
SK256	WB 3 i	31.0	22.0	5.35	A	SK339	WB 4 h	30.0	29.0	—	C1
SK257	WB 3 i	24.0	20.0	5.34	A	SK340	WB 4 h	62.0	41.0	5.43	A
SK258	WB 3 i	42.0	34.0	5.41	A	SK341	WB 4 h	68.0	52.0	5.43	C
SK259	WB 3 i	108.0	95.0	5.33	A1	SK342	WB 4 h	35.0	26.0	5.44	C
SK260	WB 4 i	54.0	49.0	5.16	C1	SK343	WB 4 h	33.0	22.0	5.48	A1
SK261	WB 4 i	(36.0)	40.0	5.25	A1	SK344	WB 4 h	18.0	16.0	5.47	A
SK262	WB 4 i	34.0	33.0	5.18	A	SK345	WB 4 h	138.0	102.0	4.94	A
SK263	WB 4 i	34.0	29.0	5.19	A1	SK346	WB 4 h	23.0	(13.0)	—	—
SK264	WB 4 i	33.0	31.0	5.32	A1	SK347	WB 4 h	33.0	17.0	5.46	C
SK265	WB 4 i	46.0	36.0	5.35	C1	SK348	WB 4 h	27.0	25.0	5.48	C
SK266	WB 4 i	57.0	49.0	5.31	B1	SK349	WB 4 h	(16.0)	21.0	—	C
SK267	WB 4 i	63.0	52.0	5.26	B	SK350	WB 4 i	(17.0)	19.0	5.49	C
SK268	WB 4 i	86.0	80.0	5.41	A1	SK351	WB 4 g	21.0	18.0	5.47	C
SK269	WB 4 i	401.0	315.0	5.38	C1	SK352	WB 4 g	(43.0)	27.0	—	C
SK270	WB 4 i	29.0	29.0	5.42	B1	SK353	WB 3 g	(41.0)	39.0	5.34	C
SK271	WB 4 i	(64.0)	31.0	5.12	A1	SK354	WB 3 g	42.0	30.0	5.50	C
SK272	WB 4 i	15.0	(9.0)	5.37	C1	SK355	WB 3 g	47.0	(32.0)	5.45	C
SK273	WB 5 i	43.0	36.0	5.42	C1	SK356	WB 3 h	64.0	48.0	5.24	B1
SK274	WB 5 i	22.0	17.0	5.52	C1	SK357	WB 3 h	64.0	(42.0)	5.34	B1
SK275	WB 4 i	(146.0)	36.0	4.90	A1	SK358	WB 3 h	39.0	33.0	5.44	B1
SK276	WB 2 h	58.0	39.0	5.38	C	SK359	WB 3 h	79.0	59.0	5.24	A1
SK277	WB 2 h	42.0	41.0	5.32	A	SK360	WB 3 h	33.0	28.0	5.32	C1
SK278	WB 2 h	24.0	21.0	5.38	A	SK361	WB 3 h	46.0	30.0	5.46	C1
SK279	WB 2 h	21.0	20.0	5.51	A	SK362	WB 3 h	(69.0)	62.0	5.24	C1

第47表 土 塙 一 覧 (2)

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土	番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK363	VB3h	66.0	49.0	5.31	C1	SK454	WB3h	54.0	37.0	5.30	B(C)
SK364	VB3h	27.0	19.0	5.45	C1	SK455	WB3h	71.0	49.0	5.25	C
SK365	VB3h	42.0	38.0	5.27	C1	SK456	WB3h	(33.0)	31.0	5.20	C1
SK366	VB3h	(66.0)	74.0	5.22	C1	SK457	WB4h	26.0	—	5.41	A1
SK367	VB3h	33.0	32.0	5.40	C1	SK458	WB4h	25.0	23.0	5.45	A1
SK368	VB3h	36.0	27.0	5.37	C1	SK459	WB4h	28.0	25.0	5.48	A1
SK369	VB3h	45.0	41.0	5.30	C1	SK460	WB4h	99.0	79.0	5.32	A
SK370	VB3g	80.0	68.0	5.20	C1	SK461	WB4h	79.0	48.0	5.33	C
SK371	VB3g	34.0	27.0	5.31	C	SK462	WB4i	89.0	84.0	5.30	C
SK372	VB3g	48.0	32.0	5.51	A1	SK463	WB4h	113.0	(64.0)	5.34	A
SK373	VB4g	89.0	(71.0)	5.49	A1	SK464	WB3h	36.0	31.0	—	C1
SK374	V20kg	(340.0)	(106.0)	5.38	—	SK465	WB4i	79.0	(65.0)	5.45	B1
SK375	V20kg	80.0	70.0	5.18	B	SK466	WB3i	62.0	50.0	5.34	B1
SK376	V20kg	38.0	29.0	5.34	B	SK467	WB3i	25.0	23.0	5.04	C
SK377	V20kg	23.0	22.0	5.22	C	SK468	WB3i	62.0	36.0	5.26	C1
SK378	VB1g	76.0	58.0	5.42	B	SK470	WB3i	80.0	68.0	5.45	B
SK379	VB1f	57.0	40.0	5.48	B	SK471	WB2i	34.0	25.0	5.50	A1
SK380	VB1g	142.0	93.0	5.41	B	SK472	WB2k	95.0	81.0	5.61	A
SK382	VB1g	94.0	85.0	5.18	A	SK473	WB1j	29.0	18.0	5.56	—
SK383	VB2b	(58.0)	(69.0)	5.15	A	SK474	WB2j	(102.0)	180.0	5.35	A
SK384	VB2b	87.0	75.0	5.08	A	SK475	WB1j	50.0	43.0	5.52	C
SK386	VB1h	26.0	26.0	5.31	A	SK476	WB4j	72.0	56.0	5.36	A
SK387	VB1h	24.0	19.0	5.49	A	SK477	WB4j	(34.0)	33.0	5.35	C1
SK388	VB1h	91.0	54.0	5.40	C	SK478	WB5i	(66.0)	72.0	5.44	A
SK390	VB1h	42.0	35.0	5.45	C	SK479	WB5k	74.0	55.0	5.29	B
SK391	VB1g	36.0	34.0	5.41	A	SK480	WB4j	67.0	59.0	5.38	A
SK392	VB2h	(72.0)	52.0	5.43	C	SK481	WB4j	103.0	(74.0)	5.40	A
SK394	VB2g	64.0	52.0	5.47	C	SK482	WB3k	(131.0)	86.0	5.52	C
SK395	VB2g	28.0	28.0	5.29	C	SK483	WB3k	30.0	25.5	5.52	A
SK396	VB2e	36.0	27.0	5.43	A	SK484	WB4j	50.0	41.0	5.51	C
SK397	VB2e	50.0	(42.0)	4.94	A	SK485	WB4i	37.0	36.0	5.27	C
SK398	VB2e	62.0	43.0	5.23	A	SK486	WB4i	24.0	22.0	5.27	C
SK400	VB3e	29.0	29.0	5.30	A	SK487	WB4i	51.0	46.0	5.24	C
SK401	VB3e	22.0	16.0	—	A	SK489	WB5i	77.0	34.0	5.20	C
SK402	VB3e	66.0	(43.0)	5.37	暗A	SK490	WB4i	(29.0)	45.0	5.68	C
SK403	VB3f	37.0	30.0	5.29	A	SK491	WB4j	49.0	36.0	5.10	A
SK405	VB2f	61.0	42.0	5.14	B	SK492	WB5j	46.0	32.0	5.69	B1
SK407	VB3f	31.0	24.0	5.38	A	SK493	WB4i	34.0	28.0	5.32	B1
SK408	VB3f	41.0	36.0	5.47	A	SK494	WB3k	80.0	69.0	—	—
SK409	VB3f	23.0	21.0	5.47	A	SK497	WB3k	39.0	25.0	5.22	—
SK410	VB2f	44.0	37.0	4.96	暗A	SK498	WB3j	48.0	41.0	5.46	B1
SK411	VB3g	71.0	67.0	5.12	C	SK499	WB4i	58.0	55.0	4.94	B1
SK412	VB3f	43.0	30.0	5.16	A	SK500	WB4i	32.0	31.0	—	A1
SK413	VB3f	38.0	36.0	5.37	A	SK501	WB4j	28.0	26.0	5.31	B1
SK414	VB3f	25.0	22.0	5.24	B	SK502	WB2i	24.0	23.0	5.65	—
SK415	VB3f	51.0	38.0	—	A	SK503	WB4i	44.0	41.0	5.35	A
SK416	VB3f	49.0	27.0	5.40	暗A	SK504	WB4k	30.0	26.0	5.45	A
SK417	VB3f	23.0	16.0	5.48	C	SK505	WB4i	34.0	32.0	5.36	A
SK418	VB3f	28.0	23.0	5.43	A	SK506	WB4i	18.0	18.0	5.21	A
SK419	VB3f	55.0	32.0	5.24	暗A	SK507	WB4i	28.0	26.0	5.25	A
SK420	VB3g	28.0	25.0	5.50	A	SK508	WB5i	28.0	27.0	5.31	A
SK421	VB3g	66.0	(26.0)	5.29	C1	SK509	WB5i	26.0	22.0	5.47	A
SK422	VB3g	46.0	54.0	5.25	C	SK510	WB5i	37.0	29.0	5.29	A
SK423	VB3g	86.0	54.0	5.31	C	SK512	WB4i	107.0	(52.0)	5.24	—
SK424	VB3f	35.0	31.0	—	A1	SK513	WB3i	61.0	54.0	5.20	—
SK425	VB3g	47.0	41.0	5.09	C1	SK514	WB2m	41.0	41.0	5.38	—
SK426	VB3g	(26.0)	25.0	5.43	C1	SK515	WB3i	52.0	42.0	5.38	A
SK427	VB4g	(60.0)	64.0	5.02	C	SK517	WB3i	49.0	40.0	5.34	A
SK428	VB3g	90.0	47.0	5.31	C	SK518	WB3m	42.0	38.0	5.04	—
SK429	VB3g	65.0	45.0	5.38	C	SK519	WB3m	35.0	30.0	5.57	—
SK430	VB3g	44.0	32.0	5.40	C	SK520	WB3m	49.0	45.0	5.31	—
SK432	VB3g	132.0	(68.0)	5.32	C1	SK521	WB3m	41.0	32.0	5.34	—
SK433	VB3g	31.0	29.0	5.44	C	SK522	WB4k	34.0	31.0	5.20	—
SK434	VB3g	29.0	23.0	5.41	C	SK523	WB3i	54.0	22.0	5.11	—
SK435	VB3g	(115.0)	98.0	5.28	C	SK524	WB3h	15.0	12.0	5.21	—
SK436	VB3g	(22.0)	20.0	5.50	C	SK525	WB3h	60.0	44.0	5.28	—
SK437	VB2e	(26.0)	39.0	5.38	A	SK526	WB3h	62.0	47.0	5.24	—
SK438	VB2e	49.0	29.0	5.18	A	SK528	WB4j	(296.0)	278.0	5.43	暗B
SK439	VB3e	48.0	42.0	5.36	A1	SK529	WB4j	27.0	26.0	5.26	C1
SK440	VB3e	64.0	51.0	5.41	A	SK530	WB4j	50.0	37.0	5.13	C1
SK441	VB3f	43.0	30.0	5.41	A	SK531	WB5j	34.0	31.0	5.07	C1
SK442	VB3g	50.0	26.0	5.27	C	SK532	WB5j	35.0	20.0	5.31	C1
SK443	VB3g	69.0	56.0	5.47	A	SK533	WB5j	52.0	48.0	4.92	C1
SK445	VB2g	44.0	41.0	5.38	C	SK534	WB4i	73.0	48.0	5.27	—
SK446	VB2g	46.0	43.0	4.97	C	SK535	WB4m	29.0	25.0	5.44	—
SK447	VB1h	20.0	19.0	5.51	A	SK536	WB4i	24.0	23.0	5.34	—
SK448	VB1i	(119.0)	84.0	5.27	A	SK537	WB4i	34.0	29.0	5.35	—
SK449	VB1i	38.0	33.0	5.44	A	SK538	WB5m	19.0	18.0	5.57	—
SK450	VB1i	32.0	29.0	5.34	C	SK539	WB5i	23.0	21.0	5.43	—
SK451	VB1g	46.0	40.0	5.14	C	SK540	WB5i	49.0	32.0	5.61	—
SK452	VB3h	45.0	35.0	5.28	C1	SK541	WB5i	(34.0)	37.0	5.61	—
SK453	VB3f	39.0	29.0	5.54	C	SK542	WB3m	24.0	20.0	5.50	—

番号	グリッド	長 横	短 横	下端レベル	埋土	番号	グリッド	長 横	短 横	下端レベル	埋土
SK546	WB14j	28.0	22.0	5.35	—	SK711	VA17r	46.0	34.0	4.41	—
SK547	WB14j	53.0	41.0	5.17	—	SK712	VA17r	25.0	23.0	4.40	—
SK548	WB15j	32.0	31.0	5.07	—	SK713	VA16r	(162.0)	148.0	4.46	—
SK549	WB15j	58.0	35.0	5.23	—	SK714	VA16r	(78.0)	86.0	4.61	—
SK550	WB14j	32.0	32.0	5.01	—	SK715	VA16s	137.0	134.0	4.61	—
SK552	WB12k	35.0	28.0	5.55	C1	SK716	VA16s	(46.0)	(22.0)	4.54	—
SK553	WB12k	33.0	22.0	5.60	C1	SK717	VA19s	95.0	81.0	4.50	—
SK554	WB13j	15.0	13.0	5.56	B2	SK718	VA18s	110.0	95.0	4.42	—
SK555	WB13j	25.0	21.0	5.52	B1	SK1001	WC15g	(56.0)	49.0	5.17	—
SK556	WB13j	38.0	24.0	5.11	B1	SK1003	WC14b	68.0	51.0	5.28	—
SK557	WB13j	65.0	45.0	5.21	B1	SK1010	WC12d	(172.0)	115.0	5.67	—
SK558	WB13j	(18.0)	(12.0)	5.57	C1	SK1011	WC11c	(147.0)	137.0	5.04	—
SK559	WB14j	37.0	27.0	5.32	C	SK1012	WC11c	123.0	76.0	5.65	B
SK560	WB13j	32.0	(17.0)	5.54	C1	SK1013	WC11e	97.0	92.0	5.61	A
SK561	WB13j	37.0	29.0	5.41	C1	SK1014	WC11d	31.0	28.0	5.62	A
SK562	WB13j	44.0	18.0	5.43	C1	SK1015	WC11d	27.0	25.0	5.66	A
SK563	WB13j	30.0	14.0	5.41	C1	SK1016	WC11d	64.0	32.0	5.65	A
SK564	WB13j	33.0	29.0	5.25	C1	SK1018	WC11d	46.0	48.0	5.71	B
SK565	WB13j	33.0	31.0	5.49	C1	SK1020	WC10c	154.0	78.0	5.70	C+A
SK566	WB14j	30.0	22.0	5.43	A	SK1021	WC10c	244.0	(114.0)	5.71	A1
SK567	WB12g	40.0	35.0	5.44	C1	SK1022	WC10c	35.0	28.0	5.59	A
SK568	WB12h	28.0	24.0	5.32	C1	SK1023	WC10b	157.0	138.0	5.74	A1
SK569	WB13h	25.0	20.0	5.35	C1	SK1024	WC10b	43.0	41.0	5.79	A
SK570	WB13h	33.0	(26.0)	5.39	C1	SK1025	WC10b	39.0	32.0	5.75	C1
SK571	WB13h	(19.0)	24.0	5.33	C1	SK1026	WC10b	30.0	27.0	5.49	C
SK572	WB13j	26.0	24.0	5.46	B1	SK1027	WC10b	37.0	31.0	5.59	C1
SK573	WB13j	107.0	(91.0)	5.31	C1	SK1028	WC10b	36.0	25.0	5.58	C
SK574	WB13j	42.0	26.0	5.38	A1	SK1029	WC11c	54.0	47.0	5.42	A
SK575	WB14j	50.0	27.0	5.42	A1	SK1030	WC11c	46.0	37.0	5.70	C
SK576	WB14j	40.0	22.0	5.43	A1	SK1031	WC11c	27.0	20.0	5.88	A
SK577	WB14j	26.0	23.0	5.36	B1	SK1032	WC11c	26.0	24.0	5.59	A
SK578	WB14h	(26.0)	(14.0)	—	C1	SK1033	WC11c	45.0	27.0	5.64	A
SK579	WB14h	(93.0)	(35.0)	5.27	B1	SK1034	WC12h <u>c</u>	204.0	131.0	5.64	A
SK580	WB14h	21.0	16.0	—	C1	SK1035	WC10b	42.0	17.0	5.63	A
SK581	WB15j	122.0	82.0	5.34	C1	SK1037	WC9b	55.0	22.0	5.56	C
SK582	WB15j	44.0	23.0	5.35	C	SK1038	WC10b	35.0	32.0	5.33	C1
SK583	WB15j	33.0	31.0	5.28	C1	SK1039	WC9a	48.0	28.0	5.57	C
SK584	WB15j	(52.0)	(39.0)	5.24	C1	SK1040	WC9a	54.0	26.0	5.54	A
SK585	WB15j	25.0	(17.0)	5.42	C1	SK1041	WC9a	59.0	41.0	5.42	A
SK587	WB15j	21.0	17.0	5.24	C1	SK1042	WC9a	37.0	27.0	5.50	A
SK588	WB15j	36.0	32.0	5.30	B1	SK1043	WC9a	47.0	38.0	5.46	C
SK589	WB15j	31.0	25.0	5.29	B1	SK1044	WC9a	27.0	29.0	5.52	A1
SK590	WB15j	21.0	15.0	5.34	C1	SK1045	WC10a	42.0	36.0	5.44	C
SK591	WB14j	21.0	(13.0)	5.52	C1	SK1046	WC10a	60.0	24.0	5.60	C
SK592	WB14j	42.0	30.0	5.19	C1	SK1047	WC10a	55.0	25.0	5.64	C
SK593	WB14j	95.0	42.0	5.12	C1	SK1048	WC10a	81.0	61.0	5.28	A
SK594	WB14j	60.0	28.0	5.12	C1	SK1049	WC10a	80.0	45.0	5.44	A
SK595	WB14j	(25.0)	27.0	5.22	B1	SK1050	WC10a	101.0	78.0	5.67	C
SK596	WB15j	42.0	23.0	5.25	C1	SK1051	WC10a	59.0	43.0	5.40	C1
SK597	WB14k	33.0	27.0	5.27	—	SK1052	WC10a	33.0	29.0	5.65	C1
SK598	WB15j	31.0	30.0	5.38	C1	SK1053	WC11a	198.0	98.0	5.59	C1
SK599	WB14m	24.0	18.0	5.45	C1	SK1054	WC11a	64.0	23.0	5.47	C1
SK600	WB14m	22.0	20.0	5.42	C1	SK1055	WB10c	38.0	27.0	5.54	C
SK602	WB14m	30.0	28.0	5.32	C1	SK1056	WB9t	149.0	143.0	5.44	A1
SK604	WB13g	31.0	26.0	5.36	C	SK1057	WB10t	46.0	38.0	5.31	A1
SK605	WB12g	26.0	23.0	5.27	C1	SK1058	WB10t	43.0	42.0	5.57	C
SK606	WB13g	33.0	26.0	5.37	C1	SK1059	WB9t	38.0	33.0	5.48	C
SK607	WB13j	26.0	23.0	5.33	C1	SK1060	WB10t	54.0	44.0	5.66	C1
SK608	WB13j	22.0	19.0	5.39	C1	SK1061	WB10t	96.0	24.0	5.70	C1
SK609	WB13j	29.0	24.0	5.10	C1	SK1062	WB10t	60.0	53.0	5.42	C1
SK610	WB13j	43.0	38.0	5.05	C1	SK1063	WB10t	62.0	(35.0)	5.69	A1
SK611	WB14j	46.0	41.0	5.35	—	SK1064	WB10t	44.0	25.0	5.48	C
SK612	WB14j	34.0	30.0	5.37	—	SK1065	WB10t	43.0	33.0	5.66	C
SK613	WB14j	38.0	37.0	5.10	—	SK1066	WB10t	44.0	34.0	5.41	C
SK614	WB15j	35.0	33.0	5.11	C1	SK1067	WB10t	34.0	28.0	5.50	C1
SK615	WB14j	(23.0)	24.0	5.38	A	SK1068	WB11t	50.0	40.0	5.48	C
SK616	WB14j	29.0	22.0	5.35	A	SK1069	WB11t	63.0	52.0	5.31	C1
SK617	WB14j	25.0	23.0	5.38	A	SK1070	WB10t	140.0	129.0	5.26	A1
SK618	WB14j	50.0	28.0	5.38	A	SK1071	WB10t	48.0	39.0	5.46	C1
SK619	WB14j	(24.0)	21.0	5.38	A	SK1072	WB10t	50.0	46.0	5.54	C1
SK620	WB14j	(20.0)	34.0	5.37	C	SK1073	WB10t	28.0	24.0	5.54	A1
SK621	WB14h	19.0	18.0	5.32	A	SK1074	WB10t	27.0	27.0	5.55	C1
SK701	V A19g	57.0	29.0	4.53	—	SK1075	WB10t	76.0	53.0	5.60	C1
SK702	V A19g	25.0	20.0	4.53	—	SK1076	WB10t	28.0	27.0	5.57	C1
SK703	V A19g	35.0	31.0	4.52	—	SK1077	WB11t	55.0	37.0	5.40	C
SK704	V A19g	23.0	20.0	4.53	—	SK1078	WB11t	66.0	47.0	5.40	C1
SK705	V A19g	39.0	30.0	4.58	—	SK1079	WB11t	44.0	31.0	5.46	C1
SK706	V A19g	32.0	26.0	4.51	—	SK1080	WB11t	34.0	29.0	5.47	C1
SK707	V A19g	42.0	26.0	4.49	—	SK1081	WB11t	42.0	18.0	5.34	C
SK708	V A19r	58.0	36.0	4.57	—	SK1082	WB11t	49.0	35.0	5.38	C
SK709	V A18r	97.0	81.0	4.57	—	SK1083	WB11a	57.0	42.0	5.65	A1
SK710	V A16q	(40.0)	53.0	4.47	—	SK1084	WB11a	63.0	60.0	5.40	C

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK1085	VB12t	34.0	31.0	5.58	C1
SK1086	VC12a	93.0	41.0	5.29	C
SK1087	VB12t	33.0	27.0	5.47	C1
SK1088	VB12t	(54.0)	19.0	5.44	C1
SK1089	VB12t	38.0	35.0	5.65	C1
SK1090	VB12t	58.0	29.0	5.57	C
SK1091	VB12t	21.0	20.0	5.50	C
SK1092	VB12t	28.0	22.0	5.52	C
SK1093	VB12t	29.0	27.0	5.49	C1
SK1094	VB12t	41.0	27.0	5.31	C1
SK1095	VB12t	81.0	77.0	5.43	C1
SK1096	VB10e	106.0	101.0	5.61	C
SK1097	VB10e	25.0	25.0	5.74	C1
SK1098	VB10e	78.0	58.0	5.72	C1
SK1099	VB10e	51.0	36.0	5.66	C1
SK1100	VB10e	46.0	34.0	5.50	C1
SK1101	VB10e	91.0	51.0	5.22	C1
SK1102	VB11s	54.0	50.0	5.47	C1
SK1103	VB11t	60.0	30.0	5.68	C
SK1104	VB11s	109.0	50.0	5.61	C1
SK1110	VC10b	32.0	28.0	5.53	C
SK1111	VB12b	304.0	(81.0)	5.43	A
SK1112	VB12b	148.0	124.0	5.40	C
SK1113	VC	321.0	296.0	5.74	—
SK1114	VB10t	54.0	(32.0)	5.74	C1
SK1115	VB10t	49.0	32.0	5.55	B1
SK1116	VB10t	59.0	33.0	5.42	C1
SK1117	VB10t	47.0	21.0	5.53	C1
SK1118	VB10t	99.0	74.0	5.32	B1
SK1119	VB10e	23.0	(11.0)	5.56	A1
SK1120	VB11t	47.0	28.0	5.47	A1
SK1121	VB11t	12.0	11.0	5.62	—
SK1122	VB12t	18.0	15.0	5.45	C1
SK1123	VB12t	56.0	50.0	5.57	A1
SK1124	VB12t	45.0	33.0	5.41	A1
SK1125	VB12t	44.0	27.0	5.40	A
SK1126	VB12t	(24.0)	26.0	5.42	A
SK1127	VB12t	18.0	17.0	5.45	A
SK1128	VB11t	22.0	19.0	5.40	A
SK1129	VB11t	65.0	37.0	5.52	A1
SK1130	VB11s	63.0	(49.0)	5.40	A1
SK1131	VB11t	49.0	36.0	5.60	A1
SK1132	VB11s	126.0	99.0	5.60	C1
SK1133	VB11t	26.0	23.0	5.31	A+B
SK1134	VB11t	23.0	(15.0)	5.46	A
SK1135	VB11t	29.0	18.0	5.69	A1
SK1136	VB11t	24.0	19.0	5.73	A1
SK1137	VB11t	45.0	18.0	5.65	A
SK1138	VB11t	21.0	20.0	5.68	A1
SK1139	VB11t	30.0	23.0	5.57	A1
SK1140	VB11t	(61.0)	27.0	5.41	A1
SK1141	VB11t	(24.0)	23.0	5.40	C1
SK1142	VB11s	26.0	22.0	5.74	A
SK1143	VB11s	47.0	38.0	5.46	A
SK1144	VB11s	44.0	31.0	5.48	A1
SK1145	VB11s	66.0	45.0	5.69	A1
SK1146	VB10t	45.0	35.0	5.46	B
SK1147	VB10t	(28.0)	30.0	5.50	A
SK1148	VB10t	34.0	30.0	5.48	A
SK1149	VC10s	33.0	25.0	5.60	A1
SK1150	VB10s	26.0	17.0	5.63	C
SK1151	VC11s	(25.0)	24.0	5.79	C1
SK1152	VB11s	(30.0)	28.0	5.74	C1
SK1153	VB10s	(23.0)	28.0	5.74	C1
SK1154	VB10s	42.0	26.0	5.58	A+B
SK1155	VB10s	62.0	47.0	5.22	C1
SK1156	VB10s	23.0	21.0	5.46	C1
SK1157	VB10s	37.0	21.0	5.57	C1
SK1158	VB10s	36.0	20.0	5.54	B
SK1159	VB10s	114.0	44.0	5.42	A1
SK1160	VB10s	47.0	29.0	5.52	A
SK1161	VB10s	57.0	39.0	5.38	A
SK1162	VB10s	45.0	36.0	5.60	A1
SK1163	VB10s	71.0	18.0	5.69	A
SK1164	VB10s	42.0	28.0	5.81	B1
SK1165	VB10s	37.0	32.0	5.47	A
SK1166	VB10s	29.0	23.0	5.53	A
SK1167	VB10s	71.0	58.0	5.59	B1
SK1168	VB10s	36.0	19.0	5.66	A
SK1169	VB10t	17.0	12.0	5.77	A
SK1170	VB10t	(17.0)	13.0	5.77	A
SK1171	VC10s	32.0	13.0	—	A1

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK1172	VB11t	18.0	12.0	5.60	A
SK1173	VC11s	26.0	19.0	5.46	A
SK1174	VC10b	46.0	31.0	5.51	—
SK1175	VC11b	33.0	24.0	5.65	—
SK1177	VC10a,b	70.0	39.0	5.60	—
SK1178	VC10c	26.0	17.0	—	—
SK1179	VC19a	(48.0)	46.0	5.61	—
SK1180	VC10c	17.0	16.0	—	A
SK1181	VC11b	41.0	29.0	5.55	—
SK1182	VC11b	48.0	37.0	5.53	—
SK1183	VC11a,b	347.0	56.0	—	—
SK1184	VC11b	(51.0)	30.0	5.46	—
SK1185	VC12a	126.0	110.0	5.37	—
SK1186	VC11c	48.0	37.0	5.53	—
SK1190	VC10b	82.0	31.0	5.60	—
SK1207	VB8 k	86.0	(31.0)	4.93	A
SK1208	VB8 k	22.0	20.0	4.92	C
SK1209	VB8 k	17.0	16.0	—	C1
SK1210	VB8 k	35.0	31.0	5.08	—
SK1211	VB8 k	27.0	23.0	5.31	A
SK1212	VB7 k	21.0	16.0	5.18	C
SK1213	VB6 k	(19.0)	24.0	5.15	C1
SK1214	VB6 k	25.0	21.0	5.15	C
SK1216	VB6 k	42.0	32.0	4.96	C1
SK1217	VB6 k	42.0	32.0	5.22	C
SK1218	VB6 k	42.0	33.0	5.22	C
SK1219	VB6 k	47.0	41.0	5.29	C
SK1220	VB6 k	66.0	49.0	5.29	C
SK1222	VB6 k	22.0	18.0	5.15	C
SK1223	VB6 k	43.0	32.0	4.82	C1
SK1224	VB6 k	28.0	(20.0)	5.24	C1
SK1225	VB7 k	(31.0)	33.0	5.04	C
SK1226	VB5 k	41.0	33.0	5.30	B1
SK1227	VB5 k	29.0	28.0	5.34	B1
SK1228	VB5 j	66.0	43.0	5.35	B1C1
SK1229	VB5 j	70.0	49.0	5.44	C1
SK1230	VB5 j	23.0	19.0	5.44	—
SK1232	VB5 j	36.0	34.0	5.38	—
SK1233	VB5 j	23.0	19.0	5.40	C1
SK1240	VB5 j	(21.0)	27.0	5.37	C
SK1241	VB5 j	22.0	(11.0)	5.37	C
SK1242	VB5 j	25.0	23.0	5.36	C1
SK1243	VB5 j	22.0	22.0	5.32	C1
SK1244	VB5 j	(43.0)	29.0	5.37	B1
SK1245	VB6 j	45.0	30.0	5.38	B1
SK1246	VB6 j	61.0	33.0	5.27	C
SK1247	VB6 j	(37.0)	39.0	5.21	B
SK1248	VB6 j	106.0	55.0	5.25	A
SK1249	VB6 j	57.0	36.0	5.43	A
SK1250	VB6 j	(21.0)	32.0	5.37	C
SK1251	VB6 j	86.0	52.0	5.49	A
SK1252	VB6 j	144.0	67.0	5.42	C
SK1253	VB6 j	24.0	22.0	—	C
SK1254	VB6 j	34.0	26.0	5.37	C
SK1255	VB6 j	77.0	74.0	5.39	C1
SK1256	VB6 j	50.0	33.0	5.37	C1
SK1257	VB7 j	(147.0)	(60.0)	5.37	C1
SK1258	VB7 j	74.0	48.0	5.23	mA1
SK1259	VB7 j	52.0	(38.0)	5.24	C
SK1260	VB7 j	(108.0)	130.0	5.21	C1
SK1261	VB7 j	31.0	27.0	5.25	C1
SK1262	WB6.7j	65.0	31.0	5.46	C1
SK1263	WB6.7j	66.0	(31.0)	5.60	C1
SK1264	WB6 j	72.0	31.0	—	C
SK1265	WB6 j	(26.0)	27.0	5.31	C
SK1266	WB6 j	55.0	28.0	5.38	C
SK1267	WB7 j	34.0	33.0	5.25	C
SK1268	WB7 j	83.0	47.0	5.37	C
SK1269	WB7 j	66.0	(44.0)	5.35	C
SK1270	WB7 j	61.0	43.0	5.35	C
SK1271	WB7 j	92.0	84.0	5.43	A
SK1272	WB7 j	41.0	33.0	5.24	A
SK1274	WB5 j	(22.0)	31.0	5.24	m1C1
SK1275	WB5 j	45.0	33.0	5.45	m1C1
SK1277	WB5 j	88.0	35.0	5.42	B1
SK1278	WB5 j	42.0	34.0	4.96	A1

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土	番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK1279	WB 5i	52.0	46.0	5.31	B1	SK1362	WB 7h	45.0	39.0	5.36	C1
SK1280	WB 5i	43.0	25.0	5.26	C1	SK1363	WB 7h	23.0	19.0	5.37	A
SK1281	WB 5i	39.0	29.0	5.11	C	SK1367	WB 7i	28.0	24.0	5.20	C
SK1282	WB 5i	(34.0)	34.0	5.26	C1	SK1368	WB 7i	24.0	21.0	5.32	C1
SK1283	WB 5i	29.0	26.0	5.15	C1	SK1369	WB 7i	51.0	32.0	5.38	A
SK1284	WB 6i	57.0	30.0	5.33	A1	SK1370	WB 6i	76.0	37.0	5.77	C
SK1285	WB 6i	25.0	(10.0)	—	—	SK1372	WB 6i	70.0	28.0	5.22	C
SK1286	WB 6i	32.0	26.0	—	—	SK1373	WB 6i	52.0	43.0	5.40	C
SK1287	WB 6i	74.0	56.0	5.12	C1	SK1374	WB 4h	30.0	21.0	5.21	B
SK1288	WB 6i	38.0	(28.0)	5.49	C	SK1375	WB 4h	74.0	41.0	5.40	B
SK1289	WB 6i	40.0	35.0	5.30	C	SK1376	WB 4h	(48.0)	39.0	5.34	C
SK1290	WB 6i	44.0	(35.0)	5.22	C	SK1377	WB 4h	43.0	27.0	5.36	C
SK1291	WB 6i	23.0	19.0	5.47	WB C1	SK1378	WB 4.5h	32.0	26.0	5.37	C1
SK1292	WB 6i	(25.0)	30.0	5.37	WB C1	SK1379	WB 5.5h	82.0	58.0	5.36	C1
SK1293	WB 6i	21.0	18.0	5.33	WB C1	SK1380	WB 4.5h	61.0	(59.0)	5.36	B1
SK1294	WB 6i	39.0	(34.0)	5.38	WB C1	SK1381	WB 5i	38.0	(22.0)	5.42	C1
SK1295	WB 6i	(17.0)	20.0	—	WB C1	SK1382	WB 5i	46.0	(24.0)	5.34	B1
SK1296	WB 6i	34.0	23.0	5.29	C1	SK1383	WB 5i	28.0	27.0	5.36	C
SK1297	WB 6i	31.0	24.0	—	C	SK1384	WB 5h	42.0	34.0	5.41	A
SK1298	WB 6i	53.0	28.0	5.35	C1	SK1385	WB 5h	60.0	68.0	5.63	A A
SK1299	WB 6i	39.0	35.0	5.32	C	SK1386	WB 5h	45.0	45.0	5.37	A
SK1300	WB 6i	86.0	80.0	5.32	A1	SK1387	WB 5h	104.0	103.0	5.37	C1
SK1301	WB 6i	(79.0)	77.0	5.18	A1	SK1388	WB 5h	(75.0)	(56.0)	5.38	C1
SK1302	WB 6i	(15.0)	20.0	5.47	C	SK1389	WB 5h	41.0	29.0	5.40	C
SK1303	WB 6i	69.0	35.0	5.28	C	SK1390	WB 5h	41.0	35.0	5.20	B1
SK1304	WB 6i	47.0	41.0	—	—	SK1391	WB 5h	126.0	(81.0)	5.28	A
SK1305	WB 6i	74.0	33.0	5.20	A	SK1392	WB 5h	114.0	62.0	5.28	C1
SK1306	WB 6i,j	(57.0)	50.0	5.29	C1	SK1393	WB 5h	67.0	36.0	5.30	C
SK1307	WB 6i	135.0	120.0	5.30	C1	SK1394	WB 5h	49.0	39.0	5.33	C
SK1308	WB 6i	28.0	27.0	5.15	C	SK1395	WB 5h	33.0	25.0	5.33	C
SK1309	WB 6i	37.0	27.0	5.32	C	SK1396	WB 5h	55.0	41.0	5.30	C1
SK1310	WB 6i	38.0	25.0	5.29	A	SK1397	WB 5h	110.0	99.0	5.33	C1
OK1311	WB 6i	32.0	24.0	5.28	C	SK1398	WB 5h	36.0	27.0	5.38	C1
1K1312	WB 6i	53.0	50.0	5.12	C	SK1399	WB 5i	71.0	43.0	5.24	C1
SK1313	WB 6i	83.0	(50.0)	4.89	C	SK1400	WB 5h	59.0	39.0	5.38	C
SK1314	WB 6i	(18.0)	20.0	5.31	C	SK1401	WB 5h	36.0	29.0	5.43	C1
SK1315	WB 6i	43.0	30.0	5.29	C1	SK1402	WB 5h	77.0	47.0	5.16	C1
SK1316	WB 5i	78.0	67.0	4.98	WB C1	SK1403	WB 5h	74.0	(42.0)	5.51	C1
SK1317	WB 5i	(52.0)	58.0	5.19	B1	SK1404	WB 5h	(29.0)	32.0	5.52	C
SK1318	WB 5i	(24.0)	34.0	5.37	B1	SK1405	WB 5h	23.0	17.0	5.43	C
SK1319	WB 5i	27.0	25.0	5.37	C1	SK1406	WB 5h	43.0	22.0	5.51	C1
SK1320	WB 5i	116.0	45.0	5.20	WB B1	SK1407	WB 6i	27.0	24.0	5.34	C1
SK1321	WB 5i	41.0	28.0	5.35	WB B1	SK1408	WB 5h	35.0	30.0	5.39	C1
SK1322	WB 5i	48.0	38.0	5.16	WB A1	SK1409	WB 5h	26.0	21.0	5.38	C1
SK1324	WB 5i	36.0	33.0	5.41	B1	SK1410	WB 5h	22.0	16.0	5.35	C
SK1325	WB 5i	29.0	21.0	5.46	C+A	OK1411	WB 5h	(38.0)	43.0	5.33	C
SK1326	WB 5i	37.0	29.0	5.11	C1	K1412	WB 5h	53.0	39.0	5.35	A
SK1327	WB 5i	163.0	(67.0)	5.44	C1	SK1413	WB 5h	109.0	81.0	5.08	C1
SK1328	WB 5i	59.0	39.0	5.41	A1	SK1414	WB 5h	39.0	33.0	5.12	C1
SK1329	WB 5i	41.0	41.0	5.38	C1	SK1415	WB 5h	44.0	37.0	5.21	C
SK1330	WB 5i	44.0	(23.0)	5.38	C1	SK1417	WB 5h	38.0	29.0	5.22	C1
SK1331	WB 5i	47.0	(31.0)	5.42	A1	SK1418	WB 5h	49.0	32.0	5.18	C1
SK1332	WB 5i	(87.0)	37.0	5.26	C1	SK1419	WB 5h	32.0	(24.0)	5.39	C
SK1333	WB 5i	(27.0)	(27.0)	5.42	C	SK1420	WB 6h	86.0	(45.0)	5.36	C+A
SK1334	WB 5i	56.0	45.0	5.19	C	SK1422	WB 6h	106.0	(97.0)	5.11	WB H1
SK1335	WB 5i	85.0	—	5.33	A	SK1423	WB 6h	71.0	69.0	5.43	C1
SK1336	WB 5i	48.0	36.0	5.36	C1	SK1424	WB 6h	119.0	(115.0)	5.36	C1
SK1337	WB 5i	(21.0)	26.0	5.39	A	SK1425	WB 6h	44.0	37.0	5.28	C
SK1338	WB 5i	(20.0)	29.0	5.47	A	SK1426	WB 6h	35.0	30.0	5.22	C1
SK1339	WB 5i	(50.0)	48.0	5.34	C	SK1428	WB 6h	(68.0)	79.0	5.23	C
SK1340	WB 5h,i	68.0	48.0	5.33	C	SK1429	WB 6h	101.0	74.0	5.16	C1
SK1341	WB 5i	91.0	(77.0)	5.34	C1	SK1430	WB 6h	30.0	30.0	5.10	C
SK1342	WB 6i	56.0	41.0	5.39	C1	SK1431	WB 6h	(33.0)	33.0	5.16	C1
SK1343	WB 6i	64.0	47.0	5.39	C1	SK1432	WB 6h	(63.0)	61.0	4.93	C
SK1344	WB 6i	38.0	36.0	5.31	C	SK1433	WB 6h	87.0	78.0	4.89	C
SK1345	WB 6hi	156.0	142.0	5.42	C1	SK1434	WB 6g	49.0	41.0	5.16	C
SK1346	WB 5h	29.0	27.0	5.48	C1	SK1435	WB 6g	79.0	67.0	5.34	C1
SK1347	WB 6h	55.0	(43.0)	5.37	WB A	SK1436	WB 7h	70.0	39.0	5.34	C
SK1348	WB 6h	43.0	29.0	5.09	C1	SK1437	WB 7h	33.0	29.0	5.28	C
SK1349	WB 6h	(90.0)	50.0	5.37	C1	SK1438	WB 6h	114.0	(84.0)	5.33	C1
SK1350	WB 6h	(75.0)	71.0	5.34	C1	SK1439	WB 7h	57.0	(26.0)	5.46	C
SK1351	WB 6h	18.0	14.0	5.38	A	SK1442	WB 4h	(65.0)	76.0	5.37	C1
SK1352	WB 6h	(103.0)	36.0	—	C1	SK1443	WB 4h	111.0	95.0	5.05	C1
SK1353	WB 6h	(110.0)	109.0	5.31	C1	SK1444	WB 4h	68.0	35.0	5.39	C1
SK1354	WB 6h	(64.0)	(53.0)	—	B1	SK1445	WB 4h	42.0	41.0	5.35	C1
SK1355	WB 7h	(28.0)	41.0	5.41	A	SK1446	WB 4h	32.0	31.0	5.24	C1
SK1356	WB 6h	209.0	138.0	5.41	A+C	SK1447	WB 4h	60.0	38.0	5.18	C1
SK1357	WB 6i	104.0	85.0	5.40	C1	SK1448	WB 4h	24.0	22.0	5.32	C1
SK1358	WB 6h, 7h	103.0	68.0	5.26	WB A	SK1449	WB 4h	26.0	17.0	5.41	C1
SK1359	WB 7h	33.0	20.0	5.50	C1	SK1450	WB 4h	33.0	26.0	5.34	C1
SK1360	WB 7h	26.0	22.0	5.47	C	SK1451	WB 4h	(24.0)	30.0	5.33	C
SK1361	WB 7h	(66.0)	33.0	5.47	C	SK1452	WB 4h	79.0	52.0	5.29	C

第51表 土 坑 一 覧 (6)

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK1453	WB 4 b	47.0	41.0	5.29	C
SK1454	WB 5 b	105.0	93.0	5.35	C1
SK1455	WB 5 b	30.0	24.0	5.36	C1
SK1456	WB 5 b	37.0	29.0	5.29	C1
SK1457	WB 5 b	50.0	32.0	5.17	C1
SK1458	WB 5 b	25.0	24.0	5.39	C
SK1459	WB 5 g	82.0	30.0	5.31	C1
SK1460	WB 5 g	54.0	36.0	5.22	C
SK1461	WB 5 g	33.0	25.0	5.33	C1
SK1462	WB 5 g	23.0	24.0	5.12	C1
SK1463	WB 5 g	23.0	28.0	5.11	C
SK1464	WB 5 b	23.0	(18.0)	5.32	C1
SK1465	WB 5 b	(39.0)	33.0	5.35	C1
SK1466	WB 5 b	26.0	21.0	5.39	C
SK1467	WB 5 b	(31.0)	35.0	5.45	C
SK1468	WB 5 b	43.0	31.0	5.50	C
SK1469	WB 5 b	23.0	22.0	5.49	C1
SK1470	WB 5 b	35.0	24.0	5.12	C1
SK1471	WB 5 b	32.0	28.0	5.11	C
SK1472	WB 5 b	32.0	31.0	5.12	C1
SK1473	WB 5 b	54.0	39.0	5.41	C1
SK1474	WB 5 b	(42.0)	46.0	5.41	C
SK1475	WB 5 g	39.0	28.0	5.21	C1
SK1476	WB 5 g	38.0	29.0	5.21	C1
SK1477	WB 5 g	31.0	26.0	5.32	C
SK1478	WB 5 b	39.0	(31.0)	4.99	C1
SK1479	WB 5 b	35.0	27.0	5.25	C1
SK1480	WB 5 b	23.0	21.0	5.29	C1
SK1481	WB 5 g,h	104.0	88.0	5.25	C1
SK1482	WB 5 g	(109.0)	(65.0)	5.16	A
SK1483	WB 5 g	(126.0)	98.0	5.22	C
SK1484	WB 5 g	(94.0)	(41.0)	5.36	C1
SK1485	WB 5 g	(20.0)	30.0	5.32	A
SK1486	WB 5 g	34.0	31.0	5.14	C
SK1487	WB 5 g	35.0	28.0	5.33	A
SK1488	WB 5 g	47.0	39.0	5.22	A1
SK1489	WB 5 g	114.0	(69.0)	5.16	A1
SK1490	WB 5 g	47.0	30.0	5.22	C
SK1491	WB 5 g	(86.0)	58.0	5.30	A1
SK1492	WB 5 g	35.0	32.0	5.33	A1
SK1493	WB 5 g	56.0	42.0	5.00	C1
SK1494	WB 5 g	76.0	(52.0)	5.41	A
SK1495	WB 5 g	60.0	28.0	5.44	C
SK1496	WB 5 g	254.0	(110.0)	5.25	C1
SK1497	WB 5 b	33.0	24.0	5.36	A1
SK1498	WB 5 b	67.0	63.0	5.25	A1
SK1499	WB 5 b	55.0	23.0	5.38	C
SK1500	WB 5 g	(124.0)	84.0	5.14	C1
SK1501	WB 5 g	59.0	32.0	5.31	C1
SK1505	WB 5 , 4 f	104.0	25.0	5.11	C
SK1506	WB 5 f	33.0	26.0	5.39	C
SK1507	WB 5 f	21.0	18.0	5.38	C1
SK1508	WB 5 g	32.0	25.0	5.30	C
SK1509	WB 5 g	48.0	43.0	5.17	C1
SK1510	WB 5 f	36.0	34.0	5.13	C1
OK1511	WB 5 f	33.0	29.0	5.40	C
IK1512	WB 5 f	31.0	25.0	5.34	C
SK1513	WB 5 f	61.0	56.0	5.29	C
SK1514	WB 5 f	(24.0)	39.0	5.44	A
SK1515	WB 5 f	106.0	43.0	5.69	A
SK1517	WB 5 f	17.0	11.0	5.32	A
SK1518	WB 5 f	20.0	18.0	5.30	A
SK1519	WB 5 f	41.0	32.0	5.22	A
SK1520	WB 5 g	22.0	21.0	5.33	C
SK1521	WB 5 g	31.0	27.0	5.16	C1
SK1522	WB 5 g	41.0	(33.0)	5.26	A1
SK1523	WB 5 g	17.0	16.0	5.21	C1
SK1524	WB 5 g	60.0	28.0	5.03	C1
SK1525	WB 5 g	(11.0)	13.0	5.28	C1
SK1527	WB 5 f	25.0	21.0	5.25	A1
SK1528	WB 5 f	70.0	31.0	5.12	A
SK1529	WB 4 f	60.0	29.0	5.25	—
SK1530	WB 5 f	33.0	30.0	5.34	C1
SK1531	WB 5 f	43.0	39.0	5.04	A1
SK1532	WB 5 f	120.0	108.0	4.93	A1
SK1533	WB 5 f	54.0	27.0	5.09	—
SK1534	WB 5 f	28.0	23.0	5.18	A
SK1535	WB 5 f	67.0	47.0	5.05	A
SK1536	WB 5 f	67.0	29.0	5.17	—
SK1537	WB 5 f	23.0	23.0	5.25	C1
SK1538	WB 5 f	25.0	25.0	5.20	A
SK1539	WB 5 f	22.0	18.0	5.12	C1
SK1542	WB 5 g	94.0	92.0	5.15	A1
SK1543	WB 5 g	34.0	27.0	5.18	A1

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK1544	WB 5 g	30.0	30.0	5.05	A1
SK1545	WB 5 g	36.0	(25.0)	5.02	A1
SK1546	WB 5 g	43.0	30.0	4.95	A
SK1547	WB 5 f	22.0	17.0	5.15	C
SK1548	WB 5 f	20.0	20.0	5.20	C1
SK1549	WB 5 f	17.0	14.0	—	C1
SK1550	WB 5 f	13.0	12.0	—	C1
SK1551	WB 5 f	28.0	23.0	5.18	A
SK1552	WB 5 f	32.0	29.0	5.01	C1
SK1553	WB 5 f	18.0	16.0	5.28	C
SK1554	WB 5 f	63.0	31.0	5.17	A
SK1555	WB 5 f	29.0	23.0	5.18	C
SK1556	WB 5 f	30.0	25.0	5.08	A
SK1557	WB 5 f	44.0	22.0	5.13	A
SK1558	WB 5 f	49.0	45.0	5.11	B+A
SK1559	WB 5 f	172.0	139.0	4.97	A
SK1560	WB 5 f	26.0	20.0	5.36	C1
SK1561	WB 6 f	30.0	24.0	5.07	A
SK1562	WB 6 f	35.0	(25.0)	5.13	A
SK1563	WB 6 f	29.0	26.0	5.19	C
SK1564	WB 6 g	32.0	30.0	5.23	A
SK1565	WB 6 f	49.0	(22.0)	5.28	A
SK1566	WB 6 f	40.0	31.0	4.92	C
SK1567	WB 6 f	38.0	25.0	5.22	A
SK1568	WB 6 f	346.0	225.0	5.28	A
SK1569	WB 6 f	52.0	30.0	5.07	A
SK1570	WB 6 , 7 f	651.0	62.0	5.08	A
SK1571	WB 5 f	55.0	30.0	5.12	A
SK1572	WB 5 f	113.0	104.0	5.24	A
SK1573	WB 5 f	42.0	34.0	5.22	A
SK1574	WB 6 f	40.0	31.0	4.92	C
SK1575	WB 6 e	38.0	25.0	5.22	A
SK1576	WB 6 f	346.0	225.0	5.28	A
SK1577	WB 6 e	54.0	47.0	5.24	A
SK1578	WB 7 f	(129.0)	152.0	5.26	A
SK1580	WB 7 f	41.0	41.0	4.95	A
SK1581	WB 7 f	77.0	40.0	5.28	A1
SK1582	WB 7 e,f	(194.0)	36.0	5.38	—
SK1583	WB 7 f	339.0	(38.0)	5.08	—
SK1585	WB 7 e	105.0	(66.0)	5.17	A
SK1586	WB 6 , 7 e	92.0	87.0	5.34	A
SK1587	WB 6 , 7 e	106.0	103.0	5.10	A
SK1588	WB 7 e	(46.0)	48.0	5.28	A
SK1589	WB 6 , 7 e	104.0	94.0	5.29	A
SK1590	WB 6 e	51.0	27.0	5.30	A
SK1591	WB 6 e	38.0	27.0	5.19	A
SK1592	WB 6 e	27.0	26.0	5.24	A
SK1593	WB 6 e	(30.0)	36.0	5.22	A
SK1594	WB 6 d	19.0	17.0	5.16	A
SK1595	WB 6 d	30.0	29.0	5.13	A
SK1596	WB 6 d,e	(64.0)	33.0	5.23	A
SK1597	WB 6 d	74.0	62.0	5.29	A
SK1598	WB 6 d	38.0	26.0	5.28	A
SK1599	WB 6 d	271.0	(100.0)	5.08	A
SK1600	WB 6 d	33.0	(17.0)	5.40	A
SK1601	WB 6 d	44.0	42.0	5.30	A
SK1602	WB 6 d	85.0	73.0	5.32	A
SK1603	WB 5 , 6 d	259.0	171.0	5.17	A
SK1604	WB 5 , 6 d	255.0	139.0	5.24	A
SK1605	WB 6 d	34.0	30.0	5.15	—
SK1606	WB 5 d	35.0	29.0	5.20	A
SK1609	WB 5 d	58.0	56.0	5.35	A
SK1610	WB 5 d	34.0	32.0	5.28	A
OK1611	WB 5 d	47.0	38.0	5.08	A
1K1612	WB 5 d	60.0	(50.0)	5.27	A
SK1613	WB 5 d	40.0	34.0	5.14	A1
SK1615	WB 3 e	84.0	62.0	5.07	A1
SK1616	WB 3 e	58.0	44.0	5.11	A
SK1619	WB 3 e,f	33.0	24.0	5.10	A1
SK1620	WB 3 f	35.0	27.0	5.33	C1
SK1622	WB 3 f	38.0	13.0	5.45	A
SK1623	WB 3 f	71.0	59.0	5.36	A1
SK1624	WB 3 e	92.0	50.0	5.29	A1
SK1625	WB 3 e	28.0	26.0	4.91	A
SK1626	WB 4 c	37.0	28.0	5.22	A
SK1627	WB 3 e	38.0	22.0	5.26	A
SK1628	WB 4 f	28.0	27.0	5.30	C1
SK1629	WB 4 f	59.0	20.0	5.33	A1
SK1630	WB 4 f	94.0	85.0	5.45	A
SK1631	WB 4 e	25.0	19.0	5.19	A
SK1632	WB 4 e	32.0	31.0	5.23	A1
SK1633	WB 4 f	61.0	29.0	5.32	A

第52表 土 坑 一 輯 (7)

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK1634	VB4 e	29.0	28.0	5.24	A
SK1635	VB4 f	134.0	5.0	5.41	A1
SK1636	VB4 f	29.0	(18.0)	5.32	—
SK1637	VB4 f	35.0	30.0	5.21	A1
SK1638	VB4 f	36.0	28.0	5.21	A
SK1639	VB4 f	36.0	(28.0)	—	A
SK1640	VB4 f	61.0	38.0	5.33	—
SK1641	VB4 f	23.0	19.0	5.23	C1
SK1642	VB4 f	26.0	13.0	5.40	C
SK1643	VB5 f	21.0	(16.0)	5.30	C
SK1644	VB5 f	24.0	21.0	5.23	A
SK1645	VB5 f	48.0	35.0	5.06	A
SK1646	VB5 f	27.0	26.0	5.29	A
SK1647	VB5 f	20.0	19.0	5.29	C1
SK1648	VB5 f	24.0	21.0	5.30	C
SK1649	VB5 f	24.0	(20.0)	5.04	A
SK1650	VB5 f	25.0	18.0	5.04	A
SK1651	VB5 f	118.0	116.0	5.35	A
SK1652	VB5 e	26.0	22.0	5.27	A
SK1653	VB5 e	26.0	18.0	5.26	A
SK1655	VB5 f	64.0	32.0	5.24	A
SK1656	VB5 f	26.0	24.0	5.20	—
SK1657	VB5 e	19.0	18.0	5.15	A
SK1658	VB5 e	59.0	31.0	5.15	A
SK1659	VB5 e	34.0	32.0	5.18	A
SK1660	VB6 e	33.0	21.0	5.22	A
SK1661	VB5 d	31.0	25.0	5.20	A
SK1662	VB5 c	47.0	34.0	5.19	A
SK1663	VB5 d	33.0	(19.0)	5.33	A
SK1664	VB5 e	42.0	23.0	5.35	A
SK1665	VB5 e	129.0	40.0	5.12	A
SK1666	VB5 e	64.0	39.0	5.28	A
SK1667	VB5 c	41.0	31.0	5.09	A
SK1668	VB5 e	29.0	24.0	5.25	A
SK1669	VB5 e	94.0	78.0	5.36	A
SK1670	VB4 e	53.0	30.0	5.27	A
SK1671	VB4 e	44.0	(35.0)	5.30	—
SK1672	VB4 c	47.0	26.0	5.10	A
SK1673	VB4 e	20.0	19.0	5.22	A
SK1674	VB4 c	16.0	11.0	5.35	A
SK1675	VB4 e	30.0	29.0	5.26	A1
SK1676	VB4 e	(54.0)	54.0	5.09	A
SK1677	VB4 e	41.0	35.0	5.17	A
SK1679	VB4 e	59.0	27.0	5.20	A
SK1680	WB4 e	53.0	32.0	5.12	A
SK1681	WB4 d,e	92.0	47.0	5.10	A
SK1682	WB4 d	46.0	27.0	5.29	A
SK1683	WB5 e	35.0	22.0	5.21	A
SK1684	WB6 f	44.0	(21.0)	5.09	C
SK1685	WB4 e	(316.0)	44.0	5.23	A
SK1686	WB6 f	61.0	45.0	5.37	C1
SK1688	WB5 j	108.0	(54.0)	5.17	C1
SK1689	WB5 j	30.0	26.0	5.47	—
SK1690	WB5 j	84.0	33.0	5.29	C1
SK1691	WB5 j	54.0	(28.0)	5.03	C1
SK1692	WB5 j	(16.0)	16.0	5.39	C
SK1693	WB5 j	27.0	23.0	5.28	C1
SK1694	WB5 j	45.0	39.0	5.43	C
SK1695	WB5 j	19.0	17.0	5.41	C1
SK1696	WB5 j	56.0	45.0	5.44	A1
SK1697	WB7 j	40.0	26.0	4.95	A
SK1698	WB7 j	61.0	33.0	5.18	C
SK1701	WB7 j	20.0	19.0	5.25	C1
SK1702	WB7 j	25.0	23.0	5.20	C1
SK1708	WB7 j	103.0	62.0	4.94	—
SK1709	WB7 j	36.0	27.0	5.01	—
SK1710	WB8 i	56.0	31.0	5.05	A
SK1712	WB9 i	(31.0)	28.0	5.07	B1
SK1713	WB8 i	24.0	20.0	4.80	A
SK1714	WB8 i	26.0	25.0	4.82	A
SK1715	WB8 i	30.0	24.0	4.98	A1
SK1716	WB8 h	49.0	42.0	5.12	A
SK1717	WB8 h	(40.0)	32.0	5.06	C1
SK1718	WB8 i	33.0	32.0	4.81	A
SK1719	WB8 i	33.0	22.0	5.05	A
SK1720	WB8 h	54.0	37.0	5.00	A
SK1721	WB8 h	53.0	35.0	4.93	A1
SK1723	WB8 i	(50.0)	(49.0)	4.95	A
SK1726	WB6 i	74.0	51.0	5.48	C
SK1727	WB6 i	(64.0)	64.0	5.42	C
SK1728	WB4.5 h	112.0	58.0	5.17	C1
SK1731	WB8 g	(43.0)	(31.0)	5.15	—

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK1737	VB5 j	78.0	63.0	5.18	—
SK1738	VB5 j	35.0	31.0	4.88	—
SK1739	VB5 j	28.0	25.0	4.87	—
SK1740	VB4 f	65.0	28.0	5.10	—
SK1741	VB6 c	(82.0)	(60.0)	5.21	—
SK1742	VB7 h	(24.0)	26.0	5.33	—
SK1743	VB4 h	59.0	34.0	5.42	B
SK1744	VB8 i	30.0	21.0	4.90	—
SK1745	VB8 i	20.0	18.0	4.84	—
SK1746	VB8 i	16.0	13.0	4.91	—
SK1747	VB8 i	(13.0)	(22.0)	4.83	—
SK1748	VB8 i	42.0	20.0	4.91	—
SK1749	VB8 i	(9.0)	10.0	—	—
SK1750	VB8 i	37.0	27.0	4.78	—
SK1751	VB8 i	52.0	37.0	4.83	—
SK1752	VB8 i	35.0	29.0	4.90	—
SK1753	VB8 i	26.0	25.0	4.91	—
SK1754	VB8 i	31.0	25.0	4.81	—
SK1755	VB5 h	18.0	(12.0)	5.41	C1
SK1756	VB5 h	25.0	20.0	5.40	C1
SK1757	VB5 g	40.0	(29.0)	5.43	C1
SK1758	VB6 j	42.0	(34.0)	5.45	—
SK1759	VB6 g	19.0	17.0	5.38	C1
SK1760	VB5 d	30.0	24.0	5.22	B
SK1761	VB5 f	(26.0)	29.0	5.13	—
SK1762	VB5 g	18.0	14.0	5.38	A
SK1763	VB5 g	(37.0)	30.0	5.36	A
SK1765	VB9 j	34.0	28.0	4.95	C
SK1766	VB9 j	35.0	32.0	4.95	A
SK1767	VB9 j	31.0	21.0	4.96	C
SK1768	VB7 j	43.0	37.0	4.84	C
SK1771	VB6 h	(27.0)	27.0	5.01	—
SK1772	VB6 h	29.0	21.0	5.20	—
SK1773	VB6 h	80.0	(31.0)	5.24	—
SK1775	VB6 h	22.0	15.0	5.19	—
SK1776	VB6 h	40.0	28.0	4.89	—
SK1777	VB6 h	31.0	22.0	5.10	—
SK1778	VB6 h	47.0	34.0	5.23	—
SK1779	VB6 h	43.0	30.0	5.27	—
SK1780	VIA 1t	85.0	60.0	4.65	A
SK1781	VIA 2t	123.0	56.0	4.65	A
SK1782	VIA 3s	(128.0)	74.0	4.56	A+B
SK1783	VIA 3s	30.0	25.0	4.63	A+B
SK1785	VIA 4s	30.0	25.0	4.62	A+B
SK1786	VIA 4s	52.0	23.0	4.47	A
SK1787	VIA 4s	(84.0)	101.0	4.63	A1
SK1788	VIA 3r	203.0	135.0	4.47	A
SK1789	VIA 3r	48.0	45.0	4.61	A
SK1790	VIA 3r	27.0	(22.0)	4.67	A
SK1791	VIA 3r	(46.0)	39.0	4.64	A
SK1792	VIA 3r	25.0	20.0	4.51	A
SK1793	VIA 3r	33.0	(26.0)	4.52	A
SK1794	VIA 3r	37.0	27.0	4.70	A
SK1795	VIA 20r	37.0	34.0	4.34	A
SK1796	VIA 20q	26.0	22.0	4.40	A
SK1797	VIA 20q	40.0	36.0	4.34	A
SK1798	VIA 20q	38.0	31.0	4.37	A
SK1799	VIA 20q	53.0	34.0	4.31	A
SK1802	VIA 20q	27.0	25.0	4.30	A
SK1823	VIA 20q	22.0	20.0	4.31	A
SK1824	VIA 20q	36.0	28.0	4.22	A
SK1825	VIA 20r	33.0	22.0	4.32	A
SK1826	VIA 20q	28.0	25.0	4.23	A
SK1827	VIA 20q	32.0	30.0	4.20	A
SK1828	VIA 20q	31.0	25.0	4.20	A
SK1829	VIA 20q	25.0	24.0	4.36	A
SK1830	VIA 20q	25.0	21.0	4.39	A
SK1831	VIA 20q	31.0	26.0	4.49	A
SK1832	VIA 1q	21.0	20.0	4.29	A
SK1833	VIA 1q	24.0	20.0	4.31	A
SK1834	VIA 1r	30.0	29.0	4.30	A
SK1835	VIA 1r	16.0	14.0	4.27	A
SK1836	VIA 20r	55.0	38.0	4.27	A
SK1838	VIA 20r	(23.0)	25.0	4.54	A
SK1839	VIA 1r	118.0	61.0	4.14	—
SK2000	VIB 5 i	28.0	26.0	5.34	—
SK2101	VIA 19q	59.0	47.0	4.16	—
SK2102	VIA 4 t	38.0	34.0	4.26	—
SK2103	VIB 19d	198.0	(98.0)	4.89	—
SK2104	VIB 19d	37.0	32.0	5.06	—
SK2105	VIB 19e	(76.0)	47.0	4.53	—
SK2106	VIB 19e	82.0	43.0	4.56	—

第53表 土 壤 一 覧 (8)

番号	グリッド	長径	短径	下端レベル	埋土
SK2107	VIB30e	(17.0)	25.0	—	—
SK2108	VIA2o	42.0	37.0	3.98	—
SK2201	VIB3f	19.0	15.0	5.47	—
SK2208	VIB2h	131.0	60.0	5.32	—
SK2209	VIB2h	26.0	25.0	5.33	—
SK2210	VIB3f	100.0	65.0	5.37	—
SK2213	VIB3h	16.0	9.0	—	—
SK2212	VIB6e	27.0	24.0	5.06	—
SK2223	VIB6e	36.0	30.0	5.10	—
SK2224	VIB6f	54.0	35.0	4.93	—
SK2225	VIB5g	(59.0)	33.0	5.25	—
SK2226	VIB6h	36.0	31.0	5.28	—
SK2227	VIB5h	25.0	21.0	5.29	—
SK2228	VIB4h	32.0	22.0	5.33	—
SK2232	VIB7h	(29.0)	40.0	5.15	—
SK2233	VIB2i	45.0	35.0	5.41	—
SK2239	VIB7f	27.0	25.0	5.26	—
SK2240	VIB1k	42.0	36.0	5.50	—
SK2249	VIB3j	(45.0)	(29.0)	5.53	—
SK2251	VIB3k	53.0	48.0	5.60	—
SK2252	VIB3k	(48.0)	48.0	5.61	—
SK2254	VIB4i	25.0	22.0	5.39	—
SK2261	VIB3i	34.0	29.0	5.21	—
SK2262	VIB5i	25.0	25.0	5.44	—
SK2263	VIB5j	24.0	23.0	5.35	—
SK2264	VIB5j	(27.0)	25.0	5.33	—
SK2265	VIB5i	43.0	41.0	5.21	—
SK2266	VIB3i	37.0	(21.0)	5.33	—
SK2267	VIB6i	36.0	30.0	4.99	—
SK2268	VIB6j	26.0	24.0	5.31	—
SK2269	VIB4j	21.0	17.0	5.54	—
SK2270	VIB5i	(46.0)	48.0	5.15	—
SK2271	VIB7k	42.0	29.0	4.81	—
SK2272	VIB7k	17.0	15.0	4.86	—
SK2273	VIB8j	28.0	27.0	4.72	—
SK2274	VIB3m	(52.0)	(41.0)	5.60	—
SK2275	VIB4m	106.0	(54.0)	5.56	—
SK2276	VIB4n	34.0	15.0	4.85	—
SK2277	VIB3g	31.0	24.0	5.77	—
SK2291	VIB10p	35.0	26.0	4.89	—
SK2292	VIB11t	25.0	(100.0)	5.71	—
SK2293	WC9b	50.0	41.0	5.82	—
SK2294	WC10b	65.0	45.0	5.60	—
SK2295	WC10b	36.0	21.0	5.71	—
SK2296	WC10b	22.0	23.0	5.58	—
SK2297	WC10b	21.0	18.0	5.35	—
SK2298	WC10b	44.0	37.0	5.65	—
SK2299	WC10b	83.0	50.0	5.40	—
SK2310	WC10b	25.0	21.0	5.45	—
SK2311	WC10b	36.0	25.0	5.54	—
SK2312	WC10b	(79.0)	38.0	5.56	—
SK2313	WC11a	22.0	(14.0)	5.54	—
SK2314	WC11a	(34.0)	(26.0)	5.63	—
SK2315	WC11a	27.0	23.0	5.57	—
SK2316	WC12d	(196.0)	(155.0)	5.28	—
SK2317	WC9b	(129.0)	90.0	5.66	—
SK2318	WC11b	27.0	21.0	5.77	—
SK2319	VIB12t	14.0	13.0	5.56	—

*カッコ付きの数値は残存での計測値を意味している。

埋土の表記は以下の通り。

- A : 茶褐色土
- A1 : 茶褐色土 + 炭化物
- B : 灰茶褐色土
- B1 : 灰茶褐色土 + 炭化物
- C : 黄茶褐色土
- C1 : 墓茶褐色土 + 炭化物

第54表 土坑一覧(9)

一 遺 物 一 覧 表 一

(古代)

図版 番号	出 土 遺 構	器 種	法 量			登録 番号
			器高	口径	底径	
1	杭群C	灰陶器	長頸瓶	—	—	9.7 E-01
2	N R01	灰陶器	瓶	—	—	(8.9) E-02
3	S T01	灰陶器	甌	2.7	13.9	7.0 E-03
4	S D29	灰陶器	甌	—	—	(6.2) E-04
5	S D29	灰陶器	長頸瓶	—	(8.0)	— E-05
6	中世食糞層 灰	甌	—	—	—	E-06
7	古代馬糞込み	須蓋器	甌	(44.5)	(22.8)	— E-07
8	S D61	弦生土器	高杯	—	(23.5)	— E-08
9	N R03	土器器	S字甌	—	(12.9)	— E-09
10	N R03	土器器	甌	—	(14.9)	— E-10
11	N R03	須蓋器	杯	—	(12.0)	— E-11
12	N R03	須蓋器	杯	—	(13.3)	— E-12
13	S D61	須蓋器	杯	—	(11.9)	— E-13
14	中世食糞層	須蓋器	杯蓋	—	(15.8)	— E-14
15	S D75	須蓋器	杯	—	(13.7)	— E-15
16	中世食糞層	須蓋器	甌	(3.3)	(8.8)	12.8 E-16
17	N R03	須蓋器	杯蓋	2.8	14.6	— E-17
18	中世食糞層	須蓋器	長頸瓶	—	(8.9)	— E-18
19	S D61	須蓋器	甌	—	—	9.4 E-19
20	中世食糞層	須蓋器	杯	—	(13.0)	— E-20
21	中世食糞層	須蓋器	杯	—	(13.0)	— E-21
22	中世食糞層	灰陶器	灰陶器	4.5	15.8	8.3 E-22
23	N R03	灰陶器	灰陶器	—	(7.0)	— E-23
24	試掘	灰陶器	灰陶器	—	—	7.6 E-24
25	東周(?)下	灰陶器	甌	—	—	10.6 E-25
26	N R03	灰陶器	瓶	—	—	6.9 E-26
27	東周(?)下	灰陶器	瓶	4.9	16.9	9.0 E-27
28	東周(?)下	灰陶器	瓶	4.3	(13.7)	8.6 E-28
29	東周(?)下	灰陶器	甌	3.9	(14.0)	(8.4) E-29
30	東周(?)下	灰陶器	瓶	—	—	(8.4) E-30
31	東周(?)下	灰陶器	瓶	6.1	(16.9)	(8.2) E-31
32	東周(?)下	灰陶器	瓶	4.1	(13.6)	(7.3) E-32
33	東周(?)下	灰陶器	瓶	5.0	(16.4)	8.6 E-33
34	東周(?)下	灰陶器	瓶	—	(7.2)	— E-34
35	東周(?)下	灰陶器	瓶	—	—	7.6 E-35
36	中世食糞層	灰陶器	瓶蓋	4.8	(16.0)	(8.3) E-36
37	中世食糞層	灰陶器	瓶	—	—	7.0 E-37
38	S D61	灰陶器	瓶	—	(7.4)	— E-38
39	中世食糞層	灰陶器	瓶	—	—	(9.0) E-39
40	S D46	灰陶器	瓶	—	—	7.8 E-40
41	S K02	須蓋器	杯	—	(8.7)	— E-41
42	S K02	須蓋器	長頸瓶	—	(11.1)	— E-42
43	S K02	須蓋器	杯蓋	—	(16.5)	— E-43
44	S K02	須蓋器	杯蓋	—	(12.9)	— E-44
45	S K02	須蓋器	杯蓋	—	(13.5)	— E-45
46	S K01上部	須蓋器	杯	—	—	(9.7) E-46
47	S K02	須蓋器	杯	—	(10.0)	— E-47
48	S K02(亂)	灰陶器	長頸瓶	—	(8.2)	— E-48
49	S K02	須蓋器	甌	—	(24.3)	— E-49
50	S K02	灰陶器	段蓋	—	(14.9)	— E-50
51	S K02	灰陶器	瓶	—	(6.8)	— E-51
52	S K01上部	灰陶器	瓶	—	(13.1)	— E-52
53	S K02	灰陶器	瓶	4.3	(14.7)	8.1 E-53
54	S K02	灰陶器	瓶	4.8	(15.4)	8.2 E-54
55	S K02	灰陶器	瓶	4.5	13.7	7.3 E-55
56	S K02	須蓋器	杯	—	(8.1)	— E-56
57	木桶B内	須蓋器	杯	—	(5.5)	— E-57
58	木桶A内	須蓋器	杯蓋	—	(12.0)	— E-58
59	木桶A内	灰陶器	瓶	—	(5.6)	— E-59
60	木桶A下	灰陶器	瓶	2.7	12.9	6.9 E-60
61	S D61(下部)	須蓋器	杯	—	—	(6.8) E-61
62	* (上部)	須蓋器	杯	—	—	(9.4) E-62
63	S D62	山茶陶	瓶	—	—	7.9 E-63

(中世)

図版 番号	出 土 遺 構	器 種	法 量			登録 番号
			器高	口径	底径	
1	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.3	(16.2)	(7.3) E-100
2	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.0	(16.8)	(7.8) E-1002
3	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.5	(16.0)	7.7 E-1003
4	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.1	(15.6)	(8.4) E-1004
5	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.5	(16.1)	(7.0) E-1005
6	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.4	(15.7)	6.1 E-1006
7	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.0	(16.5)	(7.1) E-1007
8	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.0	(16.2)	8.0 E-1008
9	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.9	(16.2)	7.5 E-1009
10	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.7	(16.3)	8.2 E-1010
11	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.0	(16.3)	7.6 E-1011
12	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(15.4)	— E-1012
13	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(15.2)	— E-1013
14	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	—	7.5 E-1014
15	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	—	8.2 E-1015
16	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	—	8.1 E-1016
17	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.5	16.2	8.0 E-1017
18	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.0	(16.2)	7.6 E-1018
19	S D61	山茶陶	碗A ₁	4.8	(15.8)	(7.5) E-1019
20	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.1	16.4	(7.9) E-1020
21	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.2	(16.3)	8.2 E-1021
22	S D61	山茶陶	碗A ₁	4.9	15.8	7.6 E-1022
23	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.1	(15.7)	9.0 E-1023
24	S D61	山茶陶	碗A ₁	4.9	(16.0)	(8.1) E-1024
25	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.1	16.6	8.1 E-1025
26	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.8	(15.0)	(6.9) E-1026
27	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.7	16.2	7.7 E-1027
28	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.4	15.5	7.5 E-1028
29	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.7	16.0	7.0 E-1029
30	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.9	(16.3)	(7.0) E-1030
31	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.9	14.9	7.2 E-1031
32	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.8	(16.2)	7.8 E-1032
33	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.9	(16.2)	(7.4) E-1033
34	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.7	(15.8)	(7.6) E-1034
35	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.9	17.0	8.2 E-1035
36	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.6	(16.6)	7.8 E-1036
37	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.4	15.8	7.3 E-1037
38	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.7	15.2	6.8 E-1038
39	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(16.3)	— E-1039
40	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(15.2)	— E-1040
41	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(16.0)	— E-1041
42	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(16.3)	— E-1042
43	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(17.2)	— E-1043
44	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(16.0)	— E-1044
45	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.9	(16.0)	7.2 E-1045
46	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.2	(15.8)	7.8 E-1046
47	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.0	(16.7)	(7.2) E-1047
48	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.5	(15.1)	(7.0) E-1048
49	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.5	15.8	8.0 E-1049
50	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.7	(15.7)	6.3 E-1050
51	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.2	(16.3)	(6.7) E-1051
52	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.8	16.5	7.0 E-1052
53	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.6	(15.9)	7.2 E-1053
54	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.1	(16.5)	(7.9) E-1054
55	S D61	山茶陶	碗A ₁	6.0	16.0	7.6 E-1055
56	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.9	16.6	7.1 E-1056
57	S D61	山茶陶	碗A ₁	5.7	(16.4)	8.4 E-1057
58	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(15.8)	— E-1058
59	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(17.5)	— E-1059
60	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(16.0)	— E-1060
61	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(16.3)	— E-1061
62	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(17.2)	— E-1062
63	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(16.6)	— E-1063
64	S D61	山茶陶	碗A ₁	—	(14.9)	— E-1064
65	S D61	山茶陶	碗A ₁	3.0	9.1	4.1 E-1065
66	S D61	山茶陶	碗B ₁	2.8	8.8	3.9 E-1066
67	S D61	山茶陶	碗B ₁	2.6	8.6	3.8 E-1067
68	S D61	山茶陶	碗A	2.7	8.4	4.2 E-1068
69	S D61	山茶陶	碗B ₁	2.6	8.7	3.9 E-1069
70	S D61	山茶陶	碗B ₁	2.4	8.7	4.6 E-1070
71	S D61	山茶陶	碗A	—	—	4.0 E-1071
72	S D61	山茶陶	碗B ₁	2.4	8.2	3.7 E-1072
73	S D61	山茶陶	碗B ₁	2.2	8.0	4.2 E-1073
74	S D61	山茶陶	碗A	(7.4)	(18.0)	8.0 E-1074

第55表 遺 物 一 覧 (I)

国版 番号	出 土 遺 構	器 種	法 量			登録 番号	
			器高	口径	底径		
75	S D61	土師壺	皿A ₁	2.1	(9.2)	5.6	E-1073
76	S D61	土師壺	皿A ₂	2.2	8.7	4.8	E-1074
77	S D61	土師壺	皿A ₂	1.9	(7.8)	4.2	E-1075
78	S D61	土師壺	皿A ₂	3.2	(13.7)	6.7	E-1076
79	S D61	土師壺	皿A ₂	—	(12.8)	—	E-1079
80	S D61	土師壺	皿A ₁	4.2	(16.0)	(6.6)	E-1080
81	S D61	土師壺	皿A ₁	4.0	15.2	6.2	E-1081
82	S D61	土師壺	皿D	4.1	(11.7)	7.0	E-1082
83	S D61	土師壺	皿C	—	—	3.8	E-1083
84	S D61	土師壺	皿A	—	(21.9)	—	E-1084
85	S D61	土師壺	皿A	—	(20.5)	—	E-1085
86	S D61	土師壺	皿A	—	(21.2)	—	E-1086
87	S D61	土師壺	皿A	—	(22.9)	—	E-1087
88	S D61	土師壺	皿A	—	(24.7)	—	E-1088
89	S D61	土師壺	皿A	—	(19.3)	—	E-1089
90	S D61	土師壺	皿A	—	(24.2)	—	E-1090
91	S D61	土師壺	皿A	—	(20.7)	—	E-1091
92	S D61	土師壺	皿A	—	(21.8)	—	E-1092
93	S D61	土師壺	皿A	—	(22.0)	—	E-1093
94	S D61	土師壺	皿A	—	22.6	—	E-1094
95	S D61	土師壺	皿A	—	(22.6)	—	E-1095
96	S D61	土師壺	皿A	—	(18.8)	—	E-1096
97	S D61	土師壺	皿A	—	20.7	—	E-1097
98	S D61	土師壺	皿A	—	22.9	—	E-1098
99	S D61	土師壺	皿A	—	(21.3)	—	E-1099
100	S D61	土師壺	皿A	—	14.1	—	E-1100
101	S D61	土師壺	皿A	—	13.2	—	E-1101
102	S D61	土師壺	皿A	—	—	8.3	E-1102
103	S D61	土師壺	皿A	—	—	8.7	E-1103
104	S D61	土師壺	皿A	—	(36.2)	—	E-1104
105	S D61	土師壺	皿A	—	(33.2)	—	E-1105
106	S D61	土師壺	皿A	—	(28.5)	—	E-1106
107	S D61	土師壺	皿A	—	—	15.6	E-1107
108	S D61	土師壺	皿A	—	(18.3)	—	E-1108
109	S D61	土師壺	皿A	—	(21.8)	—	E-1109
110	S D61	土師壺	皿A	37.7	23.4	12.4	E-1110
111	S D61	土師壺	皿A	(47.1)	25.1	16.9	E-1111
112	S D66	山茶壺	瓶A ₂	5.8	16.8	6.9	E-1112
113	S D66	山茶壺	瓶A ₁	6.0	16.0	7.7	E-1113
114	S D66	山茶壺	瓶A ₁	—	(16.4)	—	E-1114
115	S D66	山茶壺	瓶A ₁	—	7.6	E-1115	
116	S D66	山茶壺	瓶A ₁	—	7.4	E-1116	
117	S D66	山茶壺	瓶A ₁	—	8.4	E-1117	
118	S D66	山茶壺	瓶A ₁	—	8.4	E-1118	
119	S D66	山茶壺	瓶B	—	(15.2)	—	E-1119
120	S D66	山茶壺	瓶B	2.3	(9.0)	4.0	E-1120
121	S D66	山茶壺	瓶B	2.2	(8.6)	(4.4)	E-1121
122	S D66	山茶壺	瓶B	2.1	8.3	4.2	E-1122
123	S D66	山茶壺	瓶B	1.7	(7.7)	3.8	E-1123
124	S D66	山茶壺	瓶B ₂	2.5	8.0	4.2	E-1124
125	S D66	山茶壺	瓶B ₂	1.5	(6.5)	(4.6)	E-1125
126	S D66	土師器	皿A ₂	2.4	(6.4)	(3.7)	E-1126
127	S D66	土師器	皿A	—	(12.0)	—	E-1127
128	S D66	山茶壺	瓶	—	(17.6)	—	E-1128
129	S D66	山茶壺	瓶	—	—	—	E-1129
130	S D66	山茶壺	瓶	—	2.0	—	E-1130
131	S D46	山茶壺	瓶A ₁	5.4	17.0	7.4	E-1131
132	S D46	山茶壺	瓶A ₁	—	(16.7)	—	E-1132
133	S D46	山茶壺	瓶A ₁	—	(16.7)	—	E-1133
134	S D46	山茶壺	瓶A ₁	—	(16.2)	—	E-1134
135	S D46	山茶壺	瓶A ₁	—	(17.0)	—	E-1135
136	S D46	山茶壺	瓶A ₁	—	(17.1)	—	E-1136
137	S D46	山茶壺	瓶A ₂	4.5	14.1	6.9	E-1137
138	S D46	山茶壺	瓶A ₂	—	7.2	E-1138	
139	S D46	山茶壺	瓶A ₂	—	(8.2)	E-1139	
140	S D46	山茶壺	瓶A ₂	5.7	16.1	6.7	E-1140
141	S D46	山茶壺	瓶A ₂	—	7.2	E-1141	
142	S D46	山茶壺	瓶A ₂	—	6.9	E-1142	
143	S D46	山茶壺	瓶B	—	6.7	E-1143	
144	S D46	山茶壺	瓶B	—	6.8	E-1144	
145	S D46	山茶壺	瓶B ₂	1.8	(8.0)	4.6	E-1145
146	S D46	山茶壺	瓶B ₂	(2.7)	(9.2)	(5.2)	E-1146
147	S D46	山茶壺	瓶B ₂	2.3	(8.1)	(5.3)	E-1147
148	S D46	山茶壺	瓶B ₂	2.2	8.0	4.5	E-1148

国版 番号	出 土 遺 構	器 種	法 量			登録 番号
			器高	口径	底徑	
223	S D20	山茶楕 楠B	—	—	6.8	E-1223
224	S D20	山茶楕 楠B	—	—	7.2	E-1224
225	S D20	山茶楕 楠A	—	—	(5.7)	E-1225
226	S D20	常滑 茶・葉	—	(13.3)	—	E-1226
227	S D20	山茶楕 楠B ₁	—	—	(7.2)	E-1227
228	S D20	山茶楕 楠B ₂	—	—	(7.1)	E-1228
229	S D20	山茶楕 楠B	—	—	(6.8)	E-1229
230	S D20	山茶楕 楠B	—	—	(6.3)	E-1230
231	S D20	山茶楕 楠B	—	—	(6.6)	E-1231
232	S D20	土師器 鋼A ₃	1.7	8.6	5.0	E-1232
233	S D20	土師器 鋼A ₃	—	—	(5.3)	E-1233
234	S D20	山茶楕 茶	—	(19.1)	—	E-1234
235	S D20	山茶楕 楠A ₁	5.7	(17.2)	7.6	E-1235
236	S D20	山茶楕 楠B ₂	2.2	7.9	8.6	E-1236
237	S D20	山茶楕 楠A	—	(15.0)	—	E-1237
238	S D20	山茶楕 楠A	—	—	7.3	E-1238
239	S D20	古瀬戸 折縁深皿	—	(20.5)	—	E-1239
240	S D20	山茶楕 茶	—	(25.5)	—	E-1240
241	S D20	常滑 茶	—	(35.0)	—	E-1241
242	S D20	常滑 茶・葉C	—	—	E-1242	
243	S D74	山茶楕 楠A	—	(7.1)	E-1243	
244	S D74	山茶楕 楠A	—	(8.0)	E-1244	
245	S D74	山茶楕 楠B ₂	—	(6.9)	E-1245	
246	S D74	古瀬戸 ¹ 天日茶楕	—	(11.5)	—	E-1246
247	S D74	古瀬戸 ¹ 折縁深皿	—	(30.9)	—	E-1247
248	S D74	山茶楕 茶	—	20.6	—	E-1248
249	S D74	山茶楕 茶	—	29.0	—	E-1249
250	S D74	土師器 鋼D	—	(28.4)	—	E-1250
251	S D74	土師器 鋼D	—	(28.5)	—	E-1251
252	S D74	常滑 茶・葉	—	(12.0)	—	E-1252
253	S D74	常滑 茶・葉C	—	(48.3)	—	E-1253
254	S D74	山茶楕 楠A	—	(7.6)	E-1254	
255	S D74	山茶楕 楠A ₁	—	(7.2)	E-1255	
256	S D74	山茶楕 楠B	—	6.8	E-1256	
257	S D74	山茶楕 楠B	—	7.1	E-1257	
258	S D74	山茶楕 楠B	—	7.8	E-1258	
259	S D74	山茶楕 楠B	—	6.8	E-1259	
260	S D74	山茶楕 楠B ₂	—	4.1	E-1260	
261	S D74	土師器 鋼A	—	(4.2)	E-1261	
262	S D74	土師器 鋼A ₁	—	(5.5)	E-1262	
263	S D74	土師器 鋼C	—	(5.0)	E-1263	
264	S D74	古瀬戸 ¹ 平皿	—	(16.3)	—	E-1264
265	S D74	古瀬戸 ¹ 天日茶楕	—	(11.4)	—	E-1265
266	S D74	土師器 鋼B	—	(23.6)	—	E-1266
267	S D74	山茶楕 茶	—	(10.0)	—	E-1267
268	S D74	常滑 茶	—	(39.5)	—	E-1268
269	S D74	常滑 茶	—	(39.6)	—	E-1269
270	S D74	常滑 茶	—	(39.0)	—	E-1270
271	S D74	常滑 茶・葉C	—	(29.4)	—	E-1271
272	S D74	常滑 茶・葉C	—	(38.0)	—	E-1272
273	S D74	常滑 茶・葉D	—	(30.8)	—	E-1273
274	S D74	常滑 茶・葉D	—	—	E-1274	
275	S D75	山茶楕 楠A	—	(14.2)	E-1275	
276	S D75	山茶楕 楠A	—	(8.4)	E-1276	
277	S D75	山茶楕 楠A	—	(8.2)	E-1277	
278	S D75	山茶楕 楠A	—	(7.2)	E-1278	
279	S D75	山茶楕 楠B ₂	—	(14.0)	—	E-1279
280	S D75	山茶楕 楠B	—	—	(6.1)	E-1280
281	S D75	山茶楕 楠B ₂	—	—	(6.0)	E-1281
282	S D75	山茶楕 楠B	—	—	(6.7)	E-1282
283	S D75	山茶楕 楠B ₂	—	—	(8.0)	E-1283
284	S D75	山茶楕 楠B ₁	1.9	(7.9)	4.3	E-1284
285	S D75	土師器 鋼B	—	(8.0)	E-1285	
286	S D75	土師器 鋼A ₁	1.6	7.2	4.6	E-1286
287	S D75	土師器 鋼A	—	—	(6.0)	E-1287
288	S D75	土師器 鋼A ₂	3.1	(11.7)	(6.2)	E-1288
289	S D75	古瀬戸 ¹ 折縁深皿	—	(23.0)	—	E-1289
290	S D75	古瀬戸 ¹ 折縁深皿	—	(19.1)	—	E-1290
291	S D75	山茶楕 茶	—	(22.2)	—	E-1291
292	S D75	古瀬戸 ¹ 簡形容器	—	(16.1)	—	E-1292
293	S D75	土師器 鋼A	—	(22.0)	—	E-1293
294	S D76	山茶楕 楠A	—	(15.0)	—	E-1294
295	S D76	山茶楕 楠A	—	(14.4)	—	E-1295
296	S D76	山茶楕 楠A	—	(15.0)	—	E-1296
国版 番号	出 土 遺 構	器 種	法 量			登録 番号
			器高	口径	底徑	
297	S D76	山茶楕 楠A	—	(13.4)	—	E-1297
298	S D76	山茶楕 楠A ₁	—	(17.2)	—	E-1298
299	S D76	山茶楕 楠B	—	(12.2)	—	E-1299
300	S D76	山茶楕 楠A	—	—	(7.0)	E-1300
301	S D76	山茶楕 楠A	—	—	7.0	E-1301
302	S D76	山茶楕 楠B	—	—	(6.6)	E-1302
303	S D76	山茶楕 楠B	—	—	(6.8)	E-1303
304	S D76	山茶楕 楠B ₁	—	—	4.1	E-1304
305	S D76	山茶楕 楠B ₁	1.8	(8.0)	(4.2)	E-1305
306	S D76	山茶楕 楠B ₂	—	—	4.8	E-1306
307	S D76	土師器 鋼A ₂	—	(13.5)	—	E-1307
308	S D76	古瀬戸 ¹ 天日茶楕	—	(11.2)	—	E-1308
309	S D76	古瀬戸 ¹ 供佛	3.2	(8.2)	4.1	E-1309
310	S D76	古瀬戸 ¹ 供佛	—	—	4.2	E-1310
311	S D90	山茶楕 楠A ₁	—	(15.0)	—	E-1311
312	S D90	山茶楕 楠B	—	—	(7.8)	E-1312
313	S D90	山茶楕 楠A	—	—	(3.7)	E-1313
314	S D90	土師器 鋼A ₂	1.4	(7.2)	(5.4)	E-1314
315	S D90	土師器 鋼A	—	(13.8)	—	E-1315
316	S D90	古瀬戸 ¹ 折縁深皿	—	(25.3)	—	E-1316
317	S D90	古瀬戸 ¹ 繖	—	(26.2)	—	E-1317
318	S D28	古瀬戸 ¹ 天日茶楕	—	(12.1)	—	E-1318
319	S D77	山茶楕 楠A	—	—	(8.3)	E-1319
320	S D78	山茶楕 楠A	—	(14.3)	—	E-1320
321	S D14	山茶楕 楠A	—	(15.3)	—	E-1321
322	S D14	山茶楕 楠A	—	(14.4)	—	E-1322
323	S D14	山茶楕 楠B	—	(14.3)	—	E-1323
324	S D14	山茶楕 楠B	—	(14.1)	—	E-1324
325	S D14	山茶楕 楠A ₁	—	—	6.8	E-1325
326	S D14	山茶楕 楠A	—	—	7.0	E-1326
327	S D14	山茶楕 楠A	—	—	(7.7)	E-1327
328	S D14	山茶楕 楠A	—	—	(7.0)	E-1328
329	S D14	山茶楕 楠A	—	—	(7.7)	E-1329
330	S D14	山茶楕 楠A	—	—	7.1	E-1330
331	S D14	山茶楕 楠B ₁	—	—	3.5	E-1331
332	S D14	山茶楕 楠B ₁	1.4	(6.4)	(4.4)	E-1332
333	S D14	土師器 鋼A	—	—	5.0	E-1333
334	S D14	古瀬戸 ¹ 繖	—	—	(7.7)	E-1334
335	S D14	古瀬戸 ¹ 折縁深皿	—	(25.7)	—	E-1335
336	S D14	古瀬戸 ¹ 繖	—	(24.5)	—	E-1336
337	S D14	古瀬戸 ¹ 繖	—	(27.5)	—	E-1337
338	S D14	常滑 茶	—	(21.4)	—	E-1338
339	S D14	常滑 茶	—	(22.1)	—	E-1339
340	S D14	常滑 茶	—	(22.5)	—	E-1340
341	S D14	土師器 鋼A	—	(20.0)	—	E-1341
342	S D14	土師器 鋼B	—	(20.3)	—	E-1342
343	S D14	土師器 鋼B	—	(19.4)	—	E-1343
344	S D14	土師器 鋼B	—	(20.0)	—	E-1344
345	S D14	土師器 鋼B	—	(22.4)	—	E-1345
346	S D14	土師器 鋼B	—	(32.0)	—	E-1346
347	S D14	土師器 鋼B	—	(32.0)	—	E-1347
348	S D14	常滑 茶	—	(29.0)	—	E-1348
349	S D14	常滑 茶・葉C	—	(39.6)	—	E-1349
350	S D14	常滑 茶・葉D	—	—	—	E-1350
351	S D19	山茶楕 楠A	—	—	(16.9)	E-1351
352	S D19	山茶楕 楠A ₁	—	—	8.2	E-1352
353	S D19	山茶楕 楠A	—	—	8.0	E-1353
354	S D19	山茶楕 楠A	—	—	(7.2)	E-1354
355	S D19	山茶楕 楠B	—	—	(7.0)	E-1355
356	S D19	山茶楕 楠B	—	—	7.0	E-1356
357	S D19	山茶楕 楠B	—	—	(8.0)	E-1357
358	S D19	山茶楕 楠B	—	—	5.3	E-1358
359	S D19	山茶楕 楠B ₁	—	—	(4.4)	E-1359
360	S D19	山茶楕 楠B ₁	2.3	(7.6)	4.2	E-1360
361	S D19	山茶楕 楠B ₁	—	(1.5)	(8.3)	E-1361
362	S D19	山茶楕 茶	—	—	(14.2)	E-1362
363	S D19	土師器 鋼B	—	—	(24.8)	E-1363
364	S D63	山茶楕 楠A	—	(17.4)	—	E-1364
365	S D63	山茶楕 楠A	—	(16.0)	—	E-1365
366	S D63	山茶楕 楠A ₁	—	(16.2)	—	E-1366
367	S D63	山茶楕 楠B	—	(13.8)	—	E-1367
368	S D63	山茶楕 楠B	—	—	7.5	E-1368
369	S D63	山茶楕 楠B	—	—	8.4	E-1369
370	S D63	山茶楕 楠B	—	—	7.2	E-1370

第57表 造 物 一覧 (3)

國版 番号	出 土 遺 構	器 種	法 量			登録 番号
			器高	口径	底径	
371	S D63	土師器 鉢C	—	—	5.7	E-1321
372	S D63	古湘川 ³ 素面盤	—	—	4.7	E-1322
373	S D63	古湘川 ³ 天日茶碗	—	(11.8)	—	E-1323
374	S D63	古湘川 ³ 斜縫深皿	—	(27.7)	—	E-1324
375	S D63	山茶碗 鉢	—	—	12.0	E-1325
376	S D63	山茶碗 鉢	—	—	(8.4)	E-1326
377	S D63	常滑 鉢	—	(30.2)	—	E-1327
378	S D63	常滑 鉢	—	(26.9)	—	E-1328
379	S D63	常滑 鉢	—	(34.4)	—	E-1329
380	S D63	古湘川 ³ 専式茶碗	16.4	6.0	8.4	E-1320
381	S D63	土師器 鉢A	—	(17.4)	—	E-1381
382	S D63	土師器 鉢C	—	(23.8)	—	E-1382
383	S D63	土師器 鉢C	—	(21.1)	—	E-1383
384	S D63	土師器 盆A	—	(20.0)	—	E-1384
385	S D63	土師器 盆B	—	(27.0)	—	E-1385
386	S D63	土師器 盆B	—	(43.0)	—	E-1386
387	S D63	土師器 盆B	—	(39.5)	—	E-1387
388	S D63	常滑 釜・漿A	—	(30.1)	—	E-1388
389	S D63	常滑 釜・漿D	—	(19.1)	—	E-1389
390	S D72	山茶碗 楠木柄	—	(13.4)	—	E-1390
391	S D72	山茶碗 楠木柄	—	—	6.1	E-1391
392	S D72	古湘川 ³ 緑縫深皿	2.5	(10.5)	5.2	E-1392
393	S D72	古湘川 ³ 緑縫深皿	—	(10.2)	—	E-1393
394	S D12	山茶碗 楠木柄A	—	(16.5)	—	E-1384
395	S D12	山茶碗 楠木柄A	—	(15.3)	—	E-1385
396	S D12	山茶碗 楠木柄A ₁	—	(15.0)	—	E-1386
397	S D12	山茶碗 楠木柄A ₁	6.1	(15.9)	7.8	E-1397
398	S D12	山茶碗 楠木柄A ₁	—	(15.0)	—	E-1388
399	S D12	山茶碗 楠木柄A ₁	—	(15.2)	—	E-1389
400	S D12	山茶碗 楠木柄A ₁	—	—	7.0	E-1400
401	S D12	山茶碗 楠木柄B	—	(13.6)	—	E-1401
402	S D12	山茶碗 楠木柄B	—	(14.1)	—	E-1402
403	S D12	山茶碗 楠木柄B	—	—	(6.1)	E-1403
404	S D12	土師器 盆A ₁	1.9	(7.3)	5.0	E-1404
405	S D12	土師器 盆A ₁	1.3	6.9	3.5	E-1405
406	S D12	不明 小鉢	—	(10.0)	—	E-1406
407	S D12	常滑 鉢	—	(34.0)	—	E-1407
408	S D12	古湘川 ³ 和皿	—	(9.7)	—	E-1408
409	S D12	古湘川 ³ 内耳鉢	—	(21.6)	—	E-1409
410	S D12	土師器 盆A	—	(19.7)	—	E-1410
411	S D12	古湘川 ³ 駒子	—	(14.4)	E-1411	
412	S D12	常滑 釜・漿	—	(22.0)	—	E-1412
413	S D10	古湘川 ³ 平碗	—	(15.6)	—	E-1413
414	S D10	山茶碗 楠木柄	—	(13.4)	—	E-1414
415	S D10	山茶碗 楠木柄	—	—	(6.0)	E-1415
416	S D10	山茶碗 鉢	—	—	(9.4)	E-1416
417	S D10	古湘川 ³ 天日茶碗	6.2	11.7	4.2	E-1417
418	S D10	古湘川 ³ 天日茶碗	—	(11.8)	—	E-1418
419	S D10	古湘川 ³ 斜縫深皿	—	(21.8)	—	E-1419
420	S D10	古湘川 ³ 深皿	—	—	(16.0)	E-1420
421	S D10	常滑 鉢	11.8	30.0	14.0	E-1421
422	S D10	常滑 鉢	—	—	(11.8)	E-1422
423	S D10	土師器 盆A	—	(34.0)	—	E-1423
424	S D10	土師器 盆A	—	(17.5)	—	E-1424
425	S D57	山茶碗 楠木柄	—	—	8.8	E-1425
426	S D57	山茶碗 楠木柄	—	—	8.7	E-1426
427	S D57	山茶碗 楠木柄	—	—	5.7	E-1427
428	S D57	山茶碗 盆B ₁	1.9	(7.0)	5.0	E-1428
429	S D57	土師器 盆A ₁	1.6	(7.5)	5.4	E-1429
430	S D57	土師器 盆A ₁	1.8	(6.6)	4.8	E-1430
431	S D57	古湘川 ³ 天日茶碗	—	(14.9)	—	E-1431
432	S D57	古湘川 ³ 仏供	—	3.8	—	E-1432
433	S D57	土師器 楠C	—	(17.5)	—	E-1433
434	S D57	土師器 盆A	—	—	—	E-1434
435	S D57	常滑 釜・漿D	—	(20.2)	—	E-1435
436	S D57	常滑 釜・漿D	—	(17.8)	—	E-1436
437	S D57	古湘川 ³ 四川茶碗	—	—	(9.5)	E-1437
438	S D59	古湘川 ³ 天日茶碗	—	—	4.3	E-1438
439	S D59	古湘川 ³ 緑縫深皿	—	(10.8)	—	E-1439
440	S D59	山茶碗 鉢	—	—	(9.6)	E-1440
441	S D59	常滑 鉢	—	(30.0)	—	E-1441
442	S D59	常滑 鉢	—	(21.1)	—	E-1442
443	S D58	山茶碗 楠B	—	(13.1)	—	E-1443
444	S D58	山茶碗 楠B ₁	—	—	(5.1)	E-1444

國版 番号	出 土 遺 構	器 種	法 量			登録 番号		
			器高	口径	底径			
445	S D58	山茶碗 盆B ₁	—	—	5.6	E-1445		
446	S D58	古湘川 ³ 手拂	—	—	—	E-1446		
447	S D58	常滑 釜	—	—	(28.0)	E-1447		
448	S D58	古湘川 ³ 楠木	—	—	(23.4)	E-1448		
449	S D58	土師器 盆C	—	—	(25.0)	E-1449		
450	S D58	土師器 楠C	—	—	(21.0)	E-1450		
451	S D58	土師器 盆A	—	—	(20.5)	E-1451		
452	S D58	土師器 盆A	—	—	(24.0)	E-1452		
453	S D58	土師器 盆A	—	—	(23.2)	E-1453		
454	S D47	山茶碗 楠B ₁	—	—	5.7	E-1454		
455	S D47	土師器 楠C	—	—	—	E-1455		
456	S D49	山茶碗 楠B	—	—	(14.3)	E-1456		
457	S D49	山茶碗 楠B	—	—	6.8	E-1457		
458	S D49	常滑 釜・漿C	—	—	—	E-1458		
459	S D95	山茶碗 楠A	—	—	8.3	E-1459		
460	S D95	山茶碗 楠A	—	—	(8.4)	E-1460		
461	S D95	山茶碗 楠B	—	—	6.4	E-1461		
462	S D95	山茶碗 楠B	—	—	7.0	E-1462		
463	S D95	山茶碗 楠B	—	—	6.2	E-1463		
464	S D95	山茶碗 楠B ₁	—	—	5.1	E-1464		
465	S D95	山茶碗 楠B ₁	3.7	(14.0)	(5.8)	E-1465		
466	S D95	土師器 盆C	—	—	(4.5)	E-1466		
467	S D95	古湘川 ³ 斜縫深皿	—	—	(14.5)	E-1467		
468	S D95	山茶碗 脊	—	—	(28.0)	E-1468		
469	S D95	山茶碗 脊	—	—	(27.7)	E-1469		
470	S D95	山茶碗 脊	—	—	(9.6)	E-1470		
471	S D95	土師器 盆A	—	—	(24.0)	E-1471		
472	S D99	古湘川 ³ 小型皿	—	—	(7.0)	E-1472		
473	S D95	急合盆	—	—	1.6	E-1473		
474	S D95	常滑 釜・漿C	—	—	(27.0)	E-1474		
475	S D95	常滑 釜・漿C	—	—	(21.0)	E-1475		
476	S D95	常滑 釜・漿D	—	—	(16.0)	E-1476		
477	S D95	常滑 不明	—	—	(10.8)	E-1477		
478	S E05	古湘川 ³ 仏供	—	—	4.2	E-1478		
479	S E05	古湘川 ³ 仏供	—	—	(6.3)	E-1479		
480	S E05	常滑 釜	—	—	(27.0)	E-1480		
481	S E05	土師器 楠C	—	—	(20.3)	E-1481		
482	S E05	土師器 楠C	—	—	(26.9)	E-1482		
483	S E05	土師器 楠C	—	—	(32.0)	E-1483		
484	S E05	土師器 盆A	—	—	(26.2)	E-1484		
485	S E05	山茶碗 楠B	—	—	5.2	E-1485		
486	S E05	山茶碗 楠B	—	—	6.7	E-1486		
487	S E05	山茶碗 楠B	—	—	6.8	E-1487		
488	S E06	山茶碗 盆B ₁	1.6	7.3	4.8	E-1488		
489	S E06	山茶碗 盆B ₁	—	—	4.6	E-1489		
490	S E06	山茶碗 盆B ₁	—	—	5.3	E-1490		
491	S E06	古湘川 ³ 釜・漿	6.3	12.6	4.0	E-1491		
492	S E06	古湘川 ³ 緑縫深皿	—	—	(10.7)	E-1492		
493	S E06	古湘川 ³ 仏供	—	—	(7.4)	E-1493		
494	S E06	古湘川 ³ 斜縫深皿	—	—	(26.0)	E-1494		
495	S E06	古湘川 ³ 直線大皿	—	—	(26.4)	E-1495		
496	S E06	山茶碗 脊	11.2	(29.8)	(9.6)	E-1496		
497	S E06	山茶碗 脊	—	—	(17.0)	E-1497		
498	S E06	山茶碗 楠B ₁	—	—	(7.0)	E-1498		
499	S E06	山茶碗 脊	—	—	11.0	E-1499		
500	S E06	常滑 釜	—	—	(26.5)	E-1500		
501	S E06	常滑 釜	—	—	(26.5)	E-1501		
502	S E06	常滑 釜	—	—	(28.3)	E-1502		
503	S E06	常滑 釜	—	—	(9.6)	E-1503		
504	S E06	土師器 脊	—	—	(24.8)	E-1504		
505	S E06	土師器 脊	—	—	(34.2)	E-1505		
506	S E06	土師器 脊	—	—	(30.2)	E-1506		
507	S E06	土師器 盆A	—	—	(22.2)	E-1507		
508	S E06	常滑 釜	—	—	(35.5)	E-1508		
509	S E06	常滑 釜	—	—	(41.5)	E-1509		
510	S E06	常滑 釜	—	—	(33.4)	E-1510		
511	S E06	常滑 釜	—	—	(22.6)	E-1511		
512	S E06	常滑 釜	—	—	(27.5)	E-1512		
513	S E06	常滑 釜	—	—	(9.6)	E-1513		
514	S E06	常滑 釜	—	—	(13.5)	E-1514		
515	S E06	常滑 釜	—	—	14.7	E-1515		
516	S E06	古湘川 ³ 仏供	—	—	—	E-1516		
517	S E06	古湘川 ³ 仏供	—	—	—	E-1517		
518	S K802	山茶碗 楠B ₁	—	—	3.8	(13.1)	5.4	E-1518

物一覧

器種	番号	出土地	法量	登録番号		
				器高	口径	底径
土師器	519	S E 02	山茶碗	A ₂	1.6 (7.9) (4.9)	E-1519
土師器	520	S E 02	山茶碗	A	— — 6.2	E-152
土師器	521	S E 02	山茶碗	A	— (25.4)	E-1521
土師器	522	S K109	山茶碗	A	— (16.1)	E-1522
土師器	523	S K109	山茶碗	A	— — 8.4	E-1523
土師器	524	S K109	山茶碗	A	— — 7.8	E-1524
土師器	525	S K109	山茶碗	B ₂	2.0 8.3 4.7	E-1525
土師器	526	S K135	山茶碗	A	3.1 8.4 4.2	E-1526
土師器	527	S K135	山茶碗	B ₂	1.4 7.7 4.6	E-1527
山茶碗	528	S K135	山茶碗	B ₂	1.5 8.1 5.4	E-1528
山茶碗	529	S K135	山茶碗	B	(28.0) —	E-1529
山茶碗	530	S K269	山茶碗	B	— (16.3)	E-1530
山茶碗	531	S K269	山茶碗	B	— (14.6)	E-1531
山茶碗	532	S K269	山茶碗	B ₂	2.1 (8.1) (4.3)	E-1532
山茶碗	533	S K269	山茶碗	B ₂	2.4 (7.9) (4.5)	E-1533
山茶碗	534	S K269	山茶碗	B ₂	1.8 (8.9) (5.2)	E-1534
常滑	535	S K269	壺・樂B	— (39.6)	E-1535	
常滑	536	S K1566	山茶碗	C	— (15.2)	E-1536
常滑	537	S K1566	山茶碗	B	— (6.0)	E-1537
常滑	538	S K1566	山茶碗	B ₂	1.7 8.2 5.1	E-1538
常滑	539	S K1566	山茶碗	B ₂	1.5 8.2 5.2	E-1539
土師器	540	S K1566	土師器	A ₂	1.5 (8.5) (4.9)	E-1540
土師器	541	S K1566	土師器	A ₂	1.4 (8.5) (4.4)	E-1541
土師器	542	S K1566	土師器	A ₂	3.5 (12.6) (6.8)	E-1542
常滑	543	S K1566	壺・樂C	— (48.6)	E-1543	
常滑	544	S K110	山茶碗	B ₂	5.1 14.1 6.6	E-1544
常滑	545	S K110	土師器	D	— (12.6)	E-1545
常滑	546	S K110	土師器	A	— (23.7)	E-1546
常滑	547	S K110	壺・樂C	— (21.4)	E-1547	
常滑	548	S K110	加工円筒	— (2.2) (8.2)	E-1548	
常滑	549	S K151	山茶碗	B	— (14.4)	E-1549
常滑	550	S K151	山茶碗	B	— (14.0)	E-1550
常滑	551	S K151	山茶碗	B ₂	4.7 (13.1) (6.3)	E-1551
常滑	552	S K151	山茶碗	B ₂	— (12.2)	E-1552
常滑	553	S K151	山茶碗	B	— — 5.2	E-1553
常滑	554	S K151	山茶碗	B	— (6.2)	E-1554
常滑	555	S K151	山茶碗	B	— — 5.2	E-1555
常滑	556	S K151	山茶碗	B ₂	2.6 (8.6) (4.3)	E-1556
常滑	557	S K151	山茶碗	B ₂	1.7 (8.1) 4.2	E-1557
常滑	558	S K151	山茶碗	B	— (7.7)	E-1558
常滑	559	S K151	土師器	B	— (11.0)	E-1559
常滑	560	S K526	山茶碗	A ₂	2.7 (8.2) 3.7	E-1560
常滑	561	S K526	山茶碗	B	— (24.7)	E-1561
古瀬戸	562	S K325	折緑深皿	— (22.3)	E-1562	
常滑	563	S K278	山茶碗	B ₂	5.0 (14.1) 7.0	E-1563
常滑	564	S K1379	山茶碗	B ₂	5.4 (14.0) (5.8)	E-1564
常滑	565	S K188	山茶碗	B ₂	5.4 (11.5) (5.2)	E-1565
常滑	566	S K1273	山茶碗	B ₂	5.1 (12.7) 6.2	E-1566
常滑	567	S K1509	山茶碗	B ₂	4.6 (13.5) (5.2)	E-1567
常滑	568	S K1576	古瀬戸	平瓶	— (15.9)	E-1568
常滑	569	S K275	山茶碗	B ₂	2.0 7.4 3.9	E-1569
常滑	570	S K314	山茶碗	B ₂	2.4 8.4 4.0	E-1570
常滑	571	S K320	山茶碗	B ₂	2.1 8.2 4.8	E-1571
常滑	572	S K175	山茶碗	B ₂	1.9 (7.3) 4.2	E-1572
常滑	573	S K175	山茶碗	B ₂	1.5 (7.7) 4.8	E-1573
常滑	574	S K186	山茶碗	B ₂	1.1 (8.0) 4.5	E-1574
常滑	575	S K311	山茶碗	B ₂	1.5 7.8 4.8	E-1575
常滑	576	S K244	山茶碗	B ₂	1.3 (7.7) (6.0)	E-1576
常滑	577	S K172	山茶碗	B ₂	1.5 (8.6) 5.6	E-1577
土師器	578	S K411	土師器	A ₂	1.6 8.4 4.9	E-1578
常滑	579	S K411	古瀬戸	折緑深皿	— (22.5)	E-1579
常滑	580	S K1576	常滑	B	— (33.1)	E-1580
土師器	581	S K83	土師器	A	— (28.6)	E-1581
常滑	582	S K278	古瀬戸	印皿	4.1 (15.1) 7.6	E-1582
常滑	583	S K1316	常滑	壺・樂C	— (38.6)	E-1583
常滑	584	瓦含層	古瀬戸	水滴	5.3 4.2 4.7	E-1584
常滑	585	S K1279	山茶碗	お衛黒皿	2.3 8.7 4.8	E-1585
常滑	586	S K1062	山茶碗	B	— (12.2)	E-1586
常滑	587	S K1062	山茶碗	B	— (12.4)	E-1587
常滑	588	S K1062	山茶碗	B ₂	1.3 (7.9) (5.2)	E-1588
常滑	589	S K1062	土師器	A	— (27.6)	E-1589
常滑	590	S K1010	土師器	A ₂	1.6 7.3 4.6	E-1590
常滑	591	S K1021	土師器	A ₂	1.9 (7.0) (4.3)	E-1591
常滑	592	S K1177	土師器	B	1.7 (7.6) 6.0	E-1592

器種	番号	出土地	法量	登録番号		
				器高	口径	底径
土師器	593	S K1113	古瀬戸	天目茶碗	—	(13.0)
土師器	594	S K1038	古瀬戸	花瓶	—	5.3
土師器	595	金介解	石碗	幅19.8 高5.3	高2.6	S-1001
土師器	596	S K39	山茶碗	柄B ₂	4.4	13.0 5.8
土師器	597	S K39	山茶碗	柄B ₂	4.1	13.4 5.8
土師器	598	S K39	山茶碗	柄B ₂	—	5.8
土師器	599	S K39	山茶碗	柄B ₂	—	(5.3)
土師器	600	S K39	土師器	柄A ₂	3.4	(11.8) 5.9
土師器	601	S K38	古瀬戸	浅碗?	—	(12.7)
土師器	602	S K39	古瀬戸	天目茶碗	—	—
土師器	603	S K39	古瀬戸	平瓶	—	(14.5)
土師器	604	S K39	古瀬戸	平瓶	—	(14.4)
土師器	605	S K39	古瀬戸	平瓶	—	(15.0)
土師器	606	S K39	古瀬戸	瓢子か壺	—	—
土師器	607	S K39	山茶碗	柄B ₂	1.4	(7.6) 5.4
土師器	608	S K39	山茶碗	柄B ₂	1.8	(8.0) 4.6
土師器	609	S K39	古瀬戸	灰輪瓶	2.3	8.4 8.7
土師器	610	S K39	古瀬戸	折緑深皿	—	(27.9)
土師器	611	S K39	古瀬戸	直緑深皿	6.5	32.3 16.4
土師器	612	S K39	山茶碗	林	—	(25.4)
土師器	613	S K39	常滑	林	—	(35.0)
土師器	614	S K39	土師器	柄A	—	(22.9)
土師器	615	S K39	土師器	柄A	—	(21.9)
土師器	616	S K39	常滑	壺・樂B	—	(26.4)
土師器	617	S K39	常滑	壺・樂C少D	—	—
土師器	618	包含層	青白磁	碗	—	(15.7)
土師器	619	包含層	青白磁	白磁碗	—	(14.0)
土師器	620	S D-12	青白磁	白磁碗	—	(15.0)
土師器	621	包含層	青白磁	白磁碗	—	(15.0)
土師器	622	包含層	青白磁	白磁碗	—	—
土師器	623	包含層	青白磁	白磁碗	—	—
土師器	624	S D-58	青白磁	白磁碗	—	(6.4)
土師器	625	S K1765	青白磁	白磁碗	—	6.7
土師器	626	包含層	青白磁	白磁碗	—	(8.7)
土師器	627	包含層	青白磁	白磁碗	1.9 (9.6) (6.5)	E-1572
土師器	628	包含層	青白磁	白磁碗	—	3.6
土師器	629	S K397	青白磁	白磁碗	—	(15.2)
土師器	630	包含層	青白磁	白磁碗	—	(10.0)
土師器	631	包含層	青白磁	白磁碗	(5.0) (12.3) (4.8)	E-1573
土師器	632	包含層	青白磁	白磁碗	—	(6.8)
土師器	633	包含層	青白磁	青磁碗	—	(15.3)
土師器	634	包含層	青白磁	青磁碗	—	(12.0)
土師器	635	包含層	青白磁	白磁碗	—	(12.4)
土師器	636	包含層	青白磁	青磁碗	—	(12.0)
土師器	637	S K269	青白磁	青磁碗	—	(17.5)
土師器	638	包含層	青白磁	青磁碗	—	(16.0)
土師器	639	包含層	青白磁	青磁碗	—	(14.3)
土師器	640	包含層	青白磁	青磁碗	—	(19.0)
土師器	641	包含層	青白磁	青磁碗	—	(4.9)
土師器	642	包含層	青白磁	青磁碗	—	(4.9)
土師器	643	包含層	青白磁	青磁碗	—	(14.9)
土師器	644	包含層	青白磁	青磁碗	—	(17.1)
土師器	645	包含層	青白磁	青磁碗	—	(13.3)
土師器	646	包含層	青白磁	青磁碗	—	(14.2)
土師器	647	包含層	青白磁	青磁碗	—	(14.8)
土師器	648	S K175	青白磁	青磁碗	—	(15.0)
土師器	649	包含層	青白磁	青磁碗	—	(18.3)
土師器	650	包含層	青白磁	青磁碗	—	(5.8)
土師器	651	包含層	青白磁	青磁碗	—	(5.6)
土師器	652	包含層	青白磁	青磁碗	—	(5.6)
土師器	653	S E-04	青白磁	青磁碗	—	(6.5)
土師器	654	包含層	青白磁	青磁碗	—	(5.5)
土師器	655	包含層	青白磁	青磁碗	—	(5.6)
土師器	656	包含層	青白磁	青磁碗	—	(5.6)
土師器	657	包含層	青白磁	青磁碗	—	(5.1)
土師器	658	S D-06	青白磁	青磁碗	—	4.6
土師器	659	包含層	青白磁	青磁碗	—	(8.3)
土師器	660	包含層	青白磁	青磁碗	—	(9.2)
土師器	661	S D-02	青白磁	青磁碗	—	(9.4)
土師器	662	包含層	青白磁	青磁碗?	—	(12.6)
土師器	663	包含層	青白磁	青磁碗?	(3.0) (11.2) (3.9)	E-1563
土師器	664	S D-02	青白磁	青磁碗	—	—
土師器	665	S D-01	山茶碗	樂書	—	—
土師器	666	S D-01	山茶碗	樂書	—	—
土師器	667	包含層	山茶碗	樂書	—	—

第59表 造物一覽(四)