

### 3. 網野銚子山古墳出土埴輪および関連資料の蛍光X線分析

犬木 努・近藤麻美

#### 1 分析法とデータ解析法

分析試料の表面を研磨し、タングステンカーバイド製乳鉢で100メッシュ以下に粉碎し、粉末試料は塩化ビニル製リングを枠にして高圧をかけてプレスし、錠材試料を作成して蛍光X線分析を行った。蛍光X線分析には、大阪大谷大学博物館に設置されている完全自動式の蛍光X線分析装置、理学電機製 RIX2100（波長分散型）を使用し、Na、K、Ca、Fe、Rb、Sr の6元素が分析された。各古墳・遺跡の分析データは表5-8～表5-11にまとめている。すべての分析値は同じ日に測定された、岩石標準試料 JG-1 の各元素の蛍光X線強度で標準化された値で示されている。

#### 2 網野銚子山古墳出土埴輪の分析結果（第5-29図・第5-30図）

網野銚子山古墳出土埴輪の分析試料18点について、K-Ca、Rb-Sr 両分布図を第5-29図に示す。両分布図では、「土器領域」は第I象限、第II象限、第III象限、第IV象限に分割されている。

第5-29図のK-Ca分布図ではほぼ第II象限の左下から第III象限の左上にかけて分布し、Rb-Sr分布図ではほぼ第II象限に分布する。形象埴輪の試料採取ができず円筒埴輪のみの分析となったが、ほぼ同様な位置に分布しており、ほぼ「均質」な素材粘土が使用されていると判断できる。

なお、墳頂平坦面に樹立された円筒埴輪から採取した試料No.6～9については、K-Ca分布図、Rb-Sr分布図とも、墳丘中段（1段目・2段目）平坦面出土埴輪とは、わずかに異なる位置に分布する。本古墳の樹立場所ごとに素材粘土の化学特性がわずかに異なっている可能性がある。

第5-30図には、網野銚子山古墳出土埴輪のK-Rb、Ca-Sr 両相関図を示す。K-Rb相関図では、試料群は勾配（1:1）の直線沿いに分布し、Ca-Sr相関図では勾配（1:3）の直線沿いに分布する。

#### 3 京丹後市内出土埴輪の分析結果

##### （1）京丹後市〔福田川流域〕に所在する古墳出土埴輪の分析結果（第5-31図・第5-32図）

網野銚子山試料群の比較対象として、福田川流域に所在する小銚子古墳・大將軍遺跡・離湖古墳から出土した埴輪試料48点を分析した（表5-9・表5-10）。

第5-31図には、網野銚子山古墳出土埴輪および小銚子古墳・大將軍遺跡・離湖古墳出土埴輪のK-Ca、Rb-Sr 両分布図を示す。網野銚子山試料群および小銚子試料群の分布がほぼ重複する。一方、大將軍遺跡出土埴輪については、網野銚子山古墳・小銚子古墳に樹立予定であった埴輪であるという評価がなされているが、両古墳試料群とはやや離れた位置に分布する。離湖古墳試料群についても、網野銚子山古墳・小銚子古墳・大將軍遺跡試料群とは異なる分布を示す。第5-32図のK-Rb、Ca-Sr の両相関図でも同様な結果が示されている。

##### （2）京丹後市〔竹野川下流域〕に所在する古墳出土埴輪の分析結果（第5-33図・第5-34図）

網野銚子山試料群の比較対象として、竹野川下流域に所在する神明山古墳・黒部銚子山古墳・

産土山古墳から出土した埴輪試料 21 点を分析した（表 5-9・表 5-10）。

第 5-33 図には、神明山古墳・黒部銚子山古墳・産土山古墳出土埴輪の K-Ca、Rb-Sr 両分布図を示す。神明山試料群、黒部銚子山試料群、産土山試料群の分布はばらつきながらも概ね重複する。第 5-34 図の K-Rb、Ca-Sr 両相関図でも、神明山試料群、黒部銚子山試料群、産土山試料群の分布は概ね同様な勾配を示す。

#### 4 与謝野町内出土埴輪の分析結果（第 5-35 図～第 5-46 図）

網野銚子山試料群の比較対象として、与謝野町〔野田川流域〕に所在する 8 古墳・3 遺跡（地点）から出土した埴輪試料 25 点を分析した<sup>註1</sup>（表 5-11）。

白米山古墳・蛭子山 1 号墳・作山 1 号墳・作山 2 号墳出土埴輪については、第 5-35 図に K-Ca、Rb-Sr 両分布図、第 5-36 図に K-Rb、Ca-Sr 両相関図を示す。K-Ca 分布図では、試料の多くは第Ⅱ象限下部に分布する。Rb-Sr 両分布図では蛭子山 1 号墳試料群と作山 1 号墳試料群は第Ⅱ象限下部に分布するが、作山 2 号墳試料群は第Ⅰ象限・第Ⅲ象限に分布がばらつく。白米山試料群は両分布図とも第Ⅲ象限に分布する。K-Rb 相関図では、全試料が勾配の直線沿いに分布する。Ca-Sr 両相関図では、白米山・作山 1 号墳試料群は勾配 (1:3) 直線沿い、蛭子山 1 号墳・作山 2 号墳試料群は勾配 (1:1) と勾配 (1:3) の直線の間分布する。

谷垣遺跡出土埴輪については、第 5-37 図に K-Ca、Rb-Sr 両分布図、第 5-38 図に K-Rb、Ca-Sr 両相関図を示す。K-Ca 分布図では第Ⅱ象限下部中央、Rb-Sr 分布図では中央付近に分布する。K-Rb 相関図では勾配 (1:1) の直線沿い、Ca-Sr 両相関図では勾配 (1:3) の直線沿いに分布する。

鳴谷東 1 号墳・後野円山 1 号墳出土埴輪については、第 5-39 図に K-Ca、Rb-Sr 両分布図、第 5-40 図に K-Rb、Ca-Sr 両相関図を示す。両試料群とも、K-Ca 分布図では第Ⅱ象限左下、Rb-Sr 分布図では第Ⅱ象限下部に分布する。K-Rb 相関図では勾配 (1:1) の直線沿いの第Ⅰ象限に分布する。Ca-Sr 相関図では、両試料群とも勾配 (1:3) の直線沿いに分布する。

かのか山古墳・尾上城跡出土埴輪については、第 5-41 図に K-Ca、Rb-Sr 両分布図、第 5-42 図に K-Rb、Ca-Sr 両相関図を示す。両試料群とも、K-Ca 分布図では第Ⅱ象限右下～第Ⅲ象限上部、Rb-Sr 分布図では第Ⅰ象限左下に分布する。K-Rb 相関図では勾配 (1:1) の直線沿い、第Ⅰ象限左下と第Ⅳ象限左上の境界付近に分布する。Ca-Sr 相関図では勾配 (1:1) と勾配 (1:3) の直線の間分布する。

板浪下古墳（谷部）・休場西古墳出土埴輪については、第 5-43 図に K-Ca、Rb-Sr 両分布図、第 5-44 図に K-Rb、Ca-Sr 両相関図を示す。K-Ca 分布図では第Ⅱ象限左下、Rb-Sr 分布図では、第Ⅰ象限および第Ⅱ象限の境界下部に分布する。K-Rb 相関図では勾配 (1:1) の直線の下側、Ca-Sr 相関図では勾配 (1:3) 直線沿いに分布する。

最後に、野田川流域〔与謝野町〕出土埴輪から採取した埴輪試料全点について、第 5-45 図に K-Ca、Rb-Sr 両分布図、第 5-46 図に K-Rb、Ca-Sr 両相関図を提示しておく。

## 5 丹後地域（福田川流域・竹野川下流域・野田川流域）の埴輪胎土（第5-47図～第5-52図）

福田川流域出土埴輪〔京丹後市〕、竹野川下流域出土埴輪〔同前〕、野田川流域出土埴輪〔与謝野町〕の化学特性を比較する。第5-47図には上記三地域で出土した埴輪のK-Ca、Rb-Sr両分布図、第5-48図には上記三地域で出土した埴輪のK-Rb、Ca-Sr両相関図を同一図面に合成している。

第5-47図では、上記三地域の埴輪の分布が一定の範囲にほぼ重複していることがわかる。細かく見ると、福田川流域出土埴輪および野田川流域出土埴輪の一部は分布から外れているが、その主体は概ね重複する。第5-48図のK-Rb相関図では、試料群は勾配(1:1)の直線沿いに分布し、Ca-Sr相関図では、勾配(1:3)の直線沿いおよびやや上部に分布する。

最後に、丹後地域を代表する大型前方後円墳である、蛭子山1号墳、網野銚子山古墳、神明山古墳、黒部銚子山古墳から出土した埴輪の化学特性を比較する（第5-49図～第5-52図）。

網野銚子山古墳・神明山古墳・黒部銚子山古墳出土埴輪のK-Ca、Rb-Sr両分布図を第5-49図、K-Rb、Ca-Sr両相関図を第5-50図に示す。K-Ca、Rb-Sr両分布図では、網野銚子山試料群と神明山試料群の分布は第Ⅱ象限左下においてかなり重複するが、黒部銚子山試料群はやや異なる分布を示す。K-Rb相関図では、試料群は勾配(1:1)の直線沿いに分布し、Ca-Sr相関図では、網野銚子山試料群および神明山試料群は勾配(1:3)の直線沿いに分布するのに対して、黒部銚子山試料群は勾配(1:3)の直線沿いおよびわずかに上側に分布する。

また、網野銚子山古墳・神明山古墳・蛭子山1号墳出土埴輪のK-Ca、Rb-Sr両分布図を第5-51図、K-Rb、Ca-Sr両相関図を第5-52図に示す。K-Ca分布図では、三古墳の試料群は第Ⅱ象限左下に分布が集中する。Rb-Sr分布図では、第Ⅱ象限の右下にまとまって分布する。K-Rb相関図では、試料群は勾配(1:1)の直線沿いに分布する。Ca-Sr相関図では、網野銚子山試料群および神明山試料群が勾配(1:3)の直線沿いに分布するのに対して、蛭子山1号墳試料群は同直線のわずかに上側に分布する。

## 6 まとめ

これまで京都府下では、城陽地域の分析事例<sup>注2</sup>を除くと、蛍光X線分析による産地推定分析はほとんど行われていない状況である。今回、丹後地域における多数の埴輪試料の分析を実施し得たことは、本地域における手工業生産の実態に迫る上で非常に大きな意味をもつ。

以下、今回の胎土分析（蛍光X線分析）の結果について簡単にまとめておく。

- 1) 網野銚子山古墳出土埴輪の素材粘土は概ね「均質」であるが、墳頂平坦面に樹立された円筒埴輪の素材粘土は、墳丘中段（1段目・2段目）平坦面に樹立された円筒埴輪と比べて、わずかに「異なる」化学特性を示す。
- 2) 網野銚子山古墳および小銚子古墳の埴輪は「同一」の素材粘土を使って製作されている。
- 3) 大將軍遺跡出土埴輪は、網野銚子山古墳・小銚子古墳出土埴輪と酷似することが指摘されてきたが、両古墳の素材粘土とはやや「異なる」化学特性を有している。網野銚子山古墳・小銚子古墳とも樹立埴輪総体の一部のみの分析にとどまっており、大將軍遺跡出土埴輪の素

材粘土との関係については今後、更なる検討が必要である。

- 4) 竹野川下流域および福田川流域における古墳時代前期の埴輪製作においては、概ね「類似」した素材粘土が使用されているが、細かく見ると古墳毎・遺跡（地点）毎に一定の「まとまり」が看取される。これは、古墳時代前期の当該地域では、古墳築造の度に、その都度やや「異なる」素材粘土を用いて「単発的」な埴輪生産が行われていたことを窺わせる。
- 5) 丹後地域の大型前方後円墳（蛭子山1号墳、網野銚子山古墳、神明山古墳、黒部銚子山古墳）出土埴輪の胎土を比較すると、前三者の化学特性が類似するのに対して、黒部銚子山古墳出土埴輪のみやや異なった化学特性を示す。
- 6) 谷垣遺跡（与謝野町（旧加悦町））出土の「山陰型特殊器台埴輪」（試料No. 74～77）の素材粘土は、他の野田川流域出土埴輪の素材粘土と共通する化学特性を有しており、山陰地域からの搬入品ではなく、当地での製作品と見做される。
- 7) 白米山古墳（与謝野町（旧加悦町））出土の「山陰系二重口縁壺」（試料No. 70）については、野田川流域で出土した埴輪の素材粘土とは大きく異なる化学特性を示す一方、竹野川下流域および福田川流域で出土した埴輪の化学特性とも異なっている<sup>注3</sup>。

**付記** 本分析は、三辻利一氏（奈良教育大学名誉教授・大阪大谷大学元教授）の監修・指導のもと、氏によって開発された胎土分析の原理と方法（三辻 2013 ほか）に準拠している。大阪大谷大学文化財学科（現・歴史文化学科）の創設以来、長年にわたるご指導に対して心より感謝申し上げます。

注1 与謝野町内出土埴輪の胎土分析に際しては、同町教育委員会事務局・加藤晴彦氏のご高配を得た。心より感謝申し上げます次第である。

注2 城陽市教育委員会刊行の報告書に掲載されている一連の蛍光X線分析報告（三辻・犬木・近藤 2016 など）および三辻・犬木 2023 を参照のこと。

注3 当該土器については、与謝野町教育委員会事務局・加藤氏より「肉眼観察でも、在地製作の土師器の胎土とは明らかに異なる」という所見を頂いている。

#### 参考文献

三辻利一 2013『新しい土器の考古学』同成社

三辻利一・犬木 努・近藤麻美 2016「青塚古墳出土埴輪の蛍光X線分析」『城陽市埋蔵文化財調査報告書』第70集 城陽市教育委員会 pp.15-25

三辻利一・犬木 努 2023「芝山遺跡出土埴輪の蛍光X線分析」『京都府遺跡調査報告集 第189冊 新名神高速道路整備事業関係遺跡 芝山遺跡・芝山古墳群』京都府埋蔵文化財調査研究センター pp.339-347

挿図出典 第5-29図～第5-52図：犬木・近藤作成、表5-8～表5-11：犬木・近藤作成

表5-8 網野銚子山古墳出土埴輪の蛍光X線分析値

試料No.	分析No.	古墳名	器種	本書 挿図番号	出土位置（トレンチ）	分析値					
						K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
1	R5-043	網野銚子山古墳	円筒	第4-2図6	第2段目平坦面（H30-1tr）	0.521	0.092	3.107	0.496	0.345	0.115
2	R5-044	網野銚子山古墳	円筒	第4-3図8	第1段目平坦面（H30-1tr）	0.600	0.104	3.151	0.634	0.392	0.136
3	R5-045	網野銚子山古墳	円筒	第4-3図10	第1段目平坦面（H30-1tr）	0.551	0.148	2.587	0.597	0.401	0.173
4	R5-046	網野銚子山古墳	円筒	第4-4図16	第1段目平坦面（H30-1tr）	0.552	0.119	2.143	0.665	0.425	0.176
5	R5-047	網野銚子山古墳	円筒	第4-3図9	第1段目平坦面（H30-1tr）	0.465	0.150	3.751	0.443	0.310	0.091
6	R5-048	網野銚子山古墳	円筒	第4-2図5	墳頂平坦面（H30-1tr）	0.509	0.176	2.298	0.554	0.544	0.183
7	R5-049	網野銚子山古墳	円筒	第4-2図2	墳頂平坦面（H30-1tr）	0.597	0.149	1.898	0.584	0.486	0.188
8	R5-050	網野銚子山古墳	円筒	第4-2図3	墳頂平坦面（H30-1tr）	0.492	0.142	2.622	0.527	0.445	0.175
9	R5-051	網野銚子山古墳	円筒	—	墳頂平坦面（H30-1tr）	0.461	0.110	3.226	0.510	0.329	0.133
10	R5-052	網野銚子山古墳	円筒	第4-8図35	くびれ部第1段目平坦面（H30-2tr）	0.593	0.150	1.903	0.617	0.480	0.220
11	R5-053	網野銚子山古墳	円筒	第4-8図36	くびれ部第1段目平坦面（H30-2tr）	0.538	0.115	2.657	0.560	0.381	0.170
12	R5-054	網野銚子山古墳	円筒	第4-5図21	くびれ部第2段目平坦面（H30-2tr）	0.553	0.109	2.698	0.559	0.424	0.146
13	R5-055	網野銚子山古墳	円筒	第4-5図22	くびれ部第2段目平坦面（H30-2tr）	0.567	0.126	1.873	0.697	0.459	0.188
14	R5-056	網野銚子山古墳	円筒	第4-5図23	くびれ部第2段目平坦面（H30-2tr）	0.550	0.139	2.111	0.576	0.469	0.171
15	R5-057	網野銚子山古墳	円筒	第4-7図33	くびれ部第2段目平坦面（H30-2tr）	0.571	0.118	2.039	0.611	0.431	0.176
16	R5-058	網野銚子山古墳	円筒	第4-6図25	くびれ部第2段目平坦面（H30-2tr）	0.547	0.131	1.694	0.613	0.445	0.187
17	R5-059	網野銚子山古墳	円筒	第4-6図27	くびれ部第2段目平坦面（H30-2tr）	0.526	0.117	2.320	0.615	0.399	0.158
18	R5-060	網野銚子山古墳	円筒	第4-7図30	くびれ部第2段目平坦面（H30-2tr）	0.534	0.141	2.275	0.486	0.522	0.163

表5-9 京丹後市内出土埴輪の蛍光X線分析値（1）

試料No.	分析No.	古墳・遺跡名	器種	分析値					
				K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
19	R5-061	大將軍遺跡	円筒	0.628	0.215	1.718	0.608	0.556	0.163
20	R5-062	大將軍遺跡	円筒	0.521	0.247	2.082	0.660	0.532	0.159
21	R5-063	大將軍遺跡	円筒	0.556	0.202	1.948	0.563	0.502	0.169
22	R5-064	大將軍遺跡	円筒	0.537	0.194	3.140	0.570	0.403	0.108
23	R5-065	大將軍遺跡	円筒	0.518	0.263	2.580	0.654	0.515	0.159
24	R5-066	大將軍遺跡	円筒	0.489	0.213	2.580	0.506	0.532	0.121
25	R5-067	大將軍遺跡	円筒	0.551	0.221	1.817	0.561	0.563	0.168
26	R5-068	大將軍遺跡	円筒	0.584	0.200	1.861	0.562	0.557	0.174
27	R5-069	大將軍遺跡	円筒	0.517	0.266	2.454	0.646	0.609	0.171
28	R5-070	大將軍遺跡	円筒	0.527	0.228	2.502	0.509	0.560	0.163
29	R5-071	大將軍遺跡	蓋形	0.552	0.229	2.118	0.566	0.626	0.175
30	R5-072	大將軍遺跡	蓋形	0.548	0.246	2.038	0.663	0.629	0.204
31	R5-073	大將軍遺跡	蓋形	0.515	0.212	2.189	0.575	0.527	0.158
32	R5-074	黒部銚子山古墳	円筒	0.395	0.109	2.611	0.361	0.340	0.191
33	R5-075	黒部銚子山古墳	円筒	0.397	0.167	3.061	0.329	0.438	0.188
34	R5-076	黒部銚子山古墳	円筒	0.416	0.195	3.035	0.416	0.452	0.172
35	R5-077	黒部銚子山古墳	円筒	0.516	0.320	2.588	0.409	0.695	0.307
36	R5-078	黒部銚子山古墳	円筒	0.617	0.237	2.042	0.633	0.622	0.246
37	R5-079	黒部銚子山古墳	円筒	0.489	0.183	2.144	0.447	0.574	0.250
38	R5-080	神明山古墳	円筒	0.528	0.118	2.415	0.512	0.419	0.151
39	R5-081	神明山古墳	円筒	0.531	0.183	2.230	0.554	0.468	0.187
40	R5-082	神明山古墳	円筒	0.536	0.139	2.112	0.515	0.460	0.164
41	R5-083	神明山古墳	円筒	0.569	0.166	2.226	0.518	0.538	0.195
42	R5-084	神明山古墳	円筒	0.559	0.187	2.212	0.564	0.571	0.216
43	R5-085	離湖古墳	円筒	0.456	0.212	2.921	0.479	0.478	0.254
44	R5-086	離湖古墳	円筒	0.408	0.209	3.560	0.430	0.474	0.260
45	R5-087	離湖古墳	円筒	0.462	0.171	3.637	0.344	0.343	0.218
46	R5-088	離湖古墳	円筒	0.475	0.221	2.917	0.413	0.432	0.244
47	R5-089	離湖古墳	円筒	0.468	0.239	3.426	0.361	0.545	0.272
48	R5-090	離湖古墳	円筒	0.481	0.217	3.034	0.384	0.498	0.242

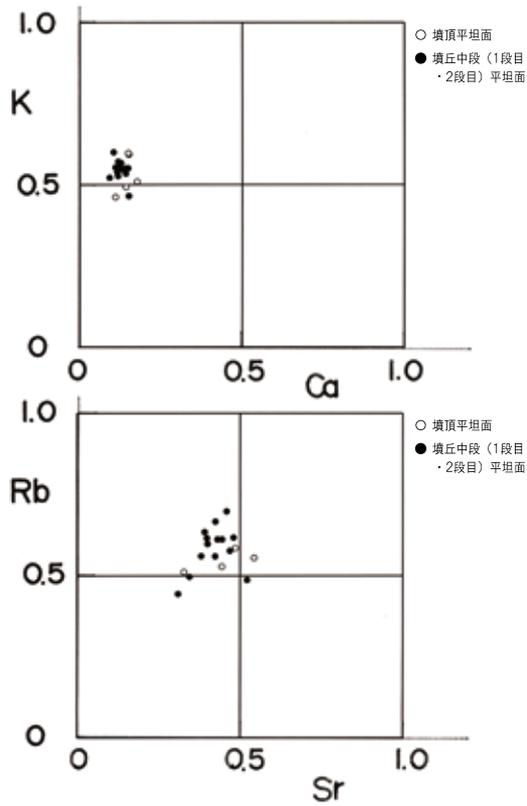
第5章 分析「3. 網野銚子山古墳出土埴輪および関連資料の蛍光X線分析」

表 5-10 京丹後市内出土埴輪の蛍光X線分析値 (2)

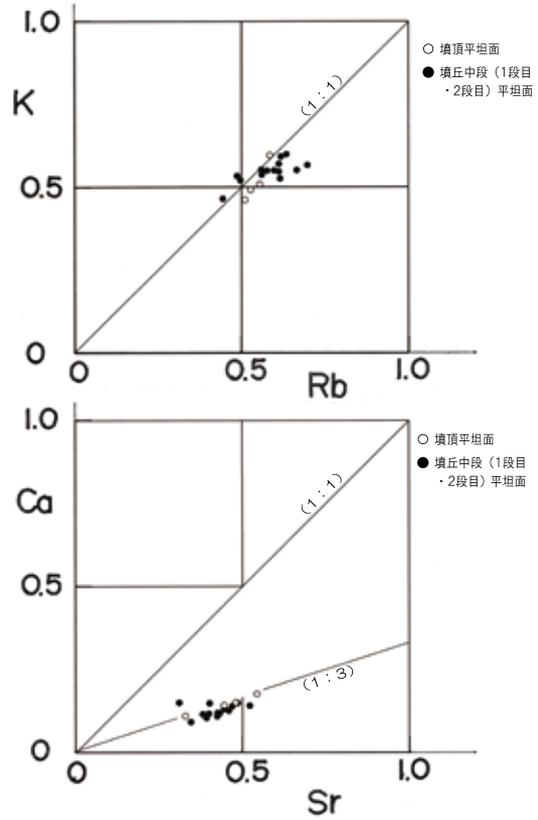
試料No.	分析No.	古墳名	器種	分析値					
				K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
49	R5-091	小銚子古墳	円筒	0.544	0.111	2.900	0.539	0.359	0.116
50	R5-092	小銚子古墳	円筒	0.626	0.132	2.227	0.616	0.439	0.171
51	R5-093	小銚子古墳	円筒	0.614	0.110	2.174	0.617	0.458	0.174
52	R5-094	小銚子古墳	円筒	0.575	0.126	2.262	0.547	0.416	0.154
53	R5-095	小銚子古墳	円筒	0.567	0.123	2.232	0.650	0.408	0.174
54	R5-096	小銚子古墳	円筒	0.563	0.139	2.318	0.663	0.457	0.180
55	R5-097	小銚子古墳	円筒	0.540	0.096	2.490	0.524	0.353	0.114
56	R5-098	小銚子古墳	円筒	0.582	0.143	1.754	0.558	0.467	0.202
57	R5-099	小銚子古墳	円筒	0.471	0.159	2.038	0.504	0.483	0.150
58	R5-100	小銚子古墳	円筒	0.563	0.128	2.319	0.591	0.406	0.172
59	R5-101	小銚子古墳	円筒	0.555	0.142	2.472	0.545	0.480	0.155
60	R5-363	産土山古墳	円筒	0.491	0.238	2.580	0.439	0.549	0.268
61	R5-364	産土山古墳	円筒	0.511	0.246	2.056	0.416	0.640	0.250
62	R5-365	産土山古墳	円筒	0.492	0.149	2.041	0.550	0.331	0.190
63	R5-366	産土山古墳	円筒	0.352	0.272	1.963	0.419	0.678	0.287
64	R5-367	産土山古墳	円筒	0.356	0.349	1.878	0.301	0.872	0.297
65	R5-368	産土山古墳	円筒	0.386	0.325	1.775	0.382	0.724	0.337
66	R5-369	産土山古墳	円筒	0.508	0.163	2.344	0.503	0.355	0.200
67	R5-370	産土山古墳	円筒	0.533	0.165	2.167	0.605	0.335	0.221
68	R5-371	産土山古墳	円筒	0.482	0.244	2.031	0.405	0.646	0.226
69	R5-372	産土山古墳	円筒	0.389	0.311	1.796	0.392	0.690	0.369

表 5-11 与謝野町内出土埴輪の蛍光X線分析値

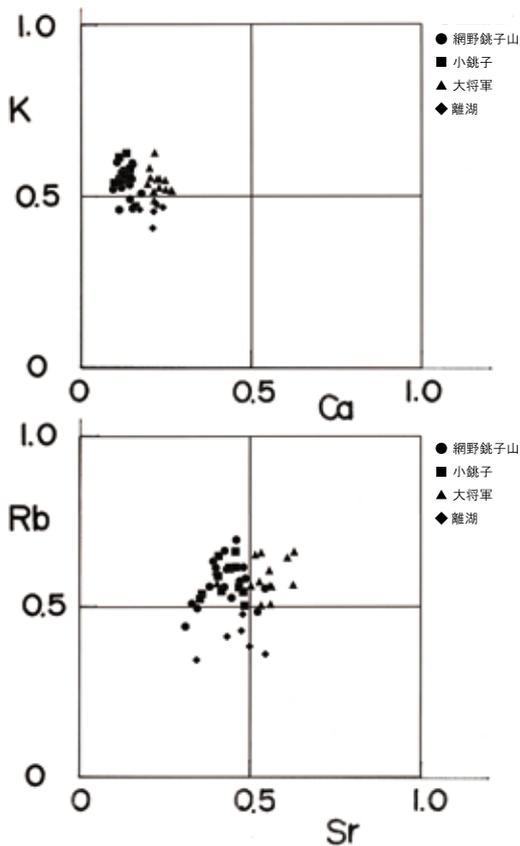
試料No.	分析No.	古墳・遺跡名	器種	分析値					
				K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na
70	R5-397	白米山古墳	壺形	0.387	0.071	3.139	0.338	0.226	0.062
71	R5-375	蛭子山1号墳	円筒	0.625	0.164	2.058	0.540	0.356	0.181
72	R5-376	蛭子山1号墳	円筒	0.616	0.172	2.549	0.552	0.342	0.189
73	R5-393	作山1号墳	円筒	0.589	0.126	1.552	0.676	0.353	0.162
74	R5-381	谷垣遺跡	円筒(山陰型)	0.537	0.224	2.329	0.483	0.483	0.290
75	R5-382	谷垣遺跡	円筒(山陰型)	0.604	0.215	1.081	0.588	0.570	0.297
76	R5-383	谷垣遺跡	円筒(山陰型)	0.495	0.205	1.599	0.470	0.518	0.296
77	R5-384	谷垣遺跡	円筒(山陰型)	0.530	0.170	1.549	0.669	0.467	0.270
78	R5-394	作山2号墳	円筒	0.531	0.369	2.059	0.571	0.652	0.383
79	R5-395	作山2号墳	円筒	0.551	0.381	1.988	0.568	0.635	0.405
80	R5-396	作山2号墳	合子形土器	0.457	0.125	4.239	0.483	0.244	0.117
81	R5-377	嶋谷東1号墳	円筒	0.581	0.213	1.401	0.567	0.424	0.172
82	R5-378	嶋谷東1号墳	円筒	0.545	0.167	1.376	0.620	0.413	0.147
83	R5-379	嶋谷東1号墳	円筒	0.547	0.038	1.304	0.673	0.212	0.040
84	R5-390	後野円山1号墳	円筒	0.521	0.036	1.499	0.648	0.167	0.051
85	R5-391	後野円山1号墳	円筒	0.565	0.079	1.022	0.591	0.276	0.072
86	R5-392	後野円山1号墳	円筒	0.513	0.042	1.175	0.548	0.221	0.051
87	R5-373	かのか山古墳	短甲形	0.554	0.291	1.830	0.592	0.559	0.245
88	R5-374	かのか山古墳	家形	0.463	0.313	2.124	0.551	0.681	0.303
89	R5-388	尾上城跡	円筒	0.554	0.358	1.773	0.604	0.671	0.359
90	R5-389	尾上城跡	円筒	0.523	0.364	2.243	0.532	0.621	0.355
91	R5-385	板浪下古墳の谷部	円筒	0.578	0.203	1.466	0.622	0.553	0.268
92	R5-386	板浪下古墳の谷部	円筒	0.527	0.201	1.350	0.662	0.557	0.262
93	R5-387	板浪下古墳の谷部	器台形	0.583	0.201	1.776	0.603	0.501	0.292
94	R5-380	休場西古墳	円筒	0.628	0.139	2.237	0.690	0.434	0.148



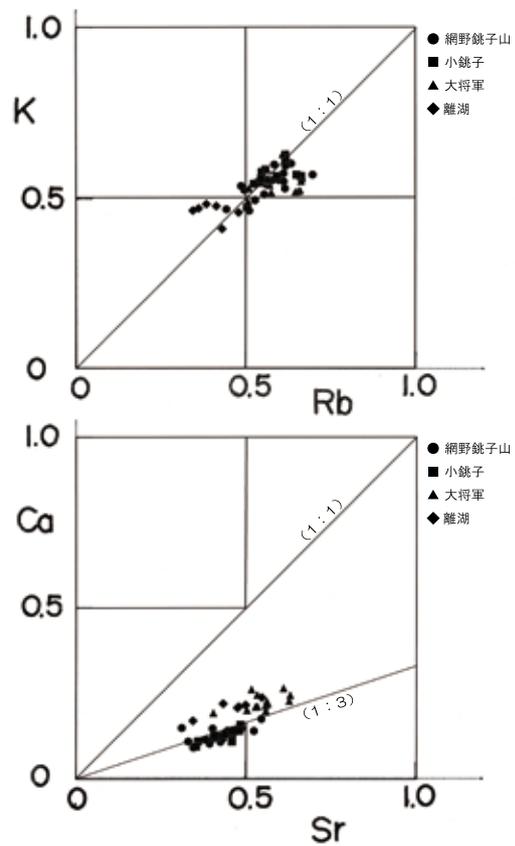
第5-29図 網野銚子山古墳出土埴輪の両分布図



第5-30図 網野銚子山古墳出土埴輪の両相関図

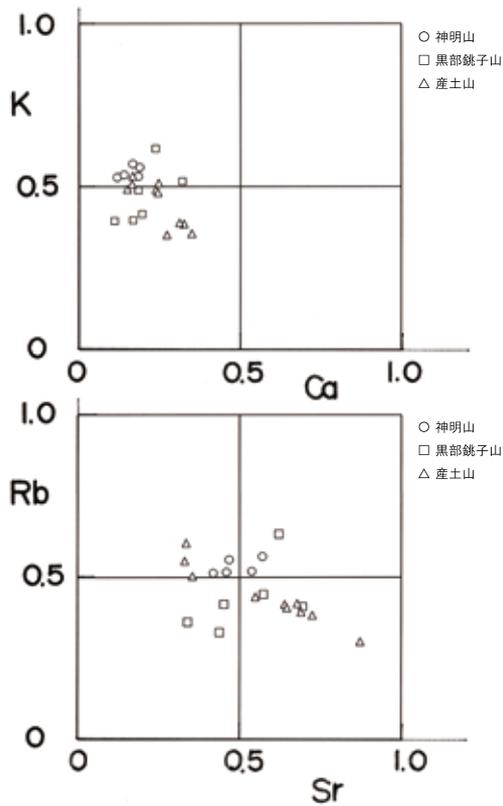


第5-31図 福田川流域出土埴輪の両分布図

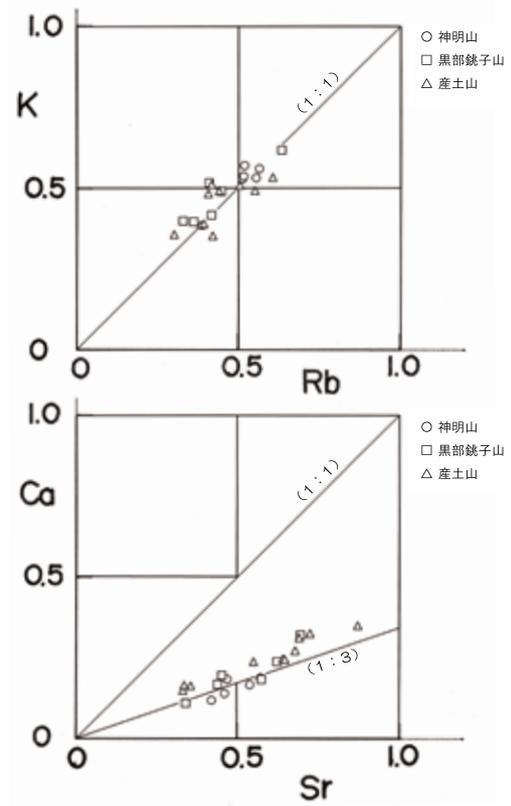


第5-32図 福田川流域出土埴輪の両相関図

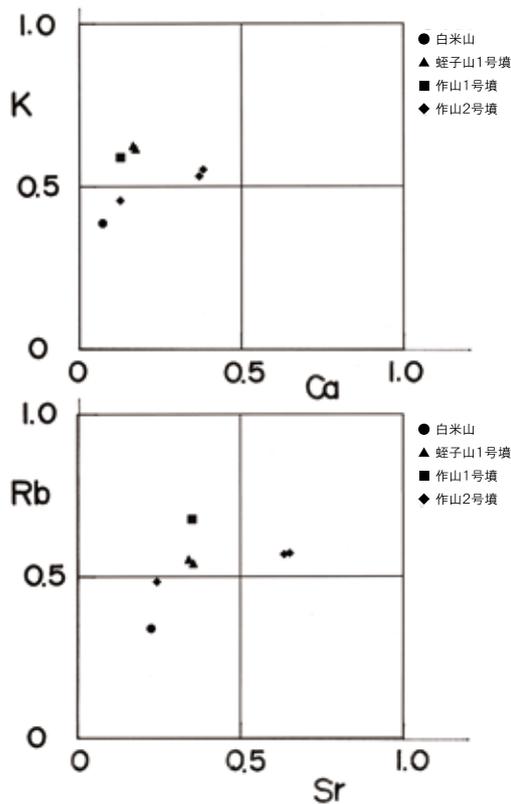
第5章 分析「3. 網野銚子山古墳出土埴輪および関連資料の蛍光 X 線分析」



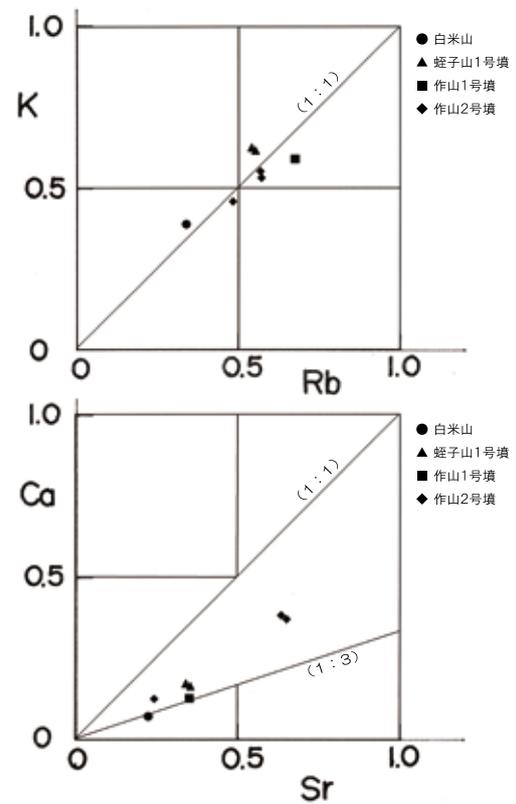
第5-33図 竹野川下流域出土埴輪の両分布図



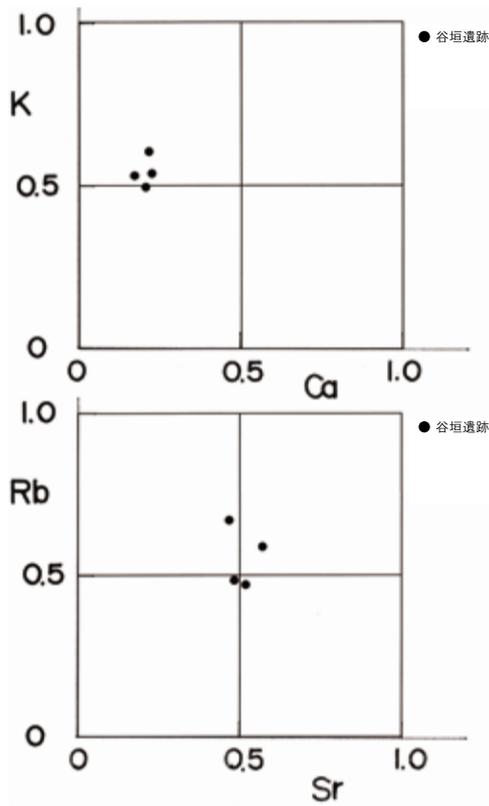
第5-34図 竹野川下流域出土埴輪の両相関図



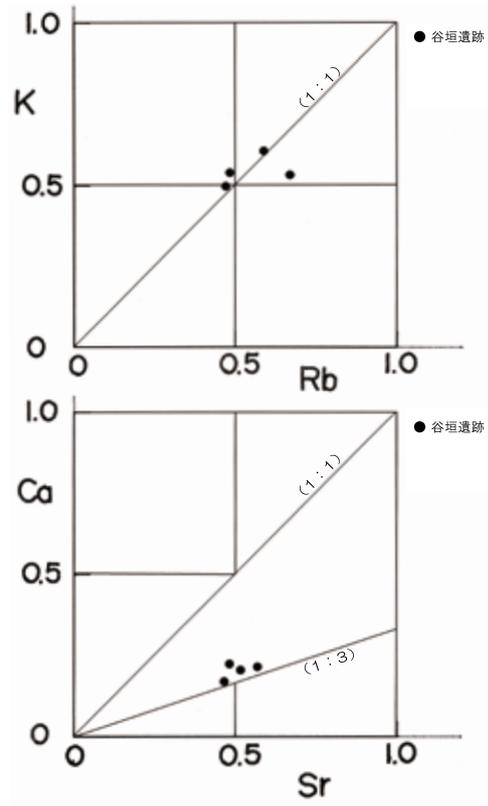
第5-35図 白米山/蛭子山1号墳/作山1・2号墳  
[両分布図]



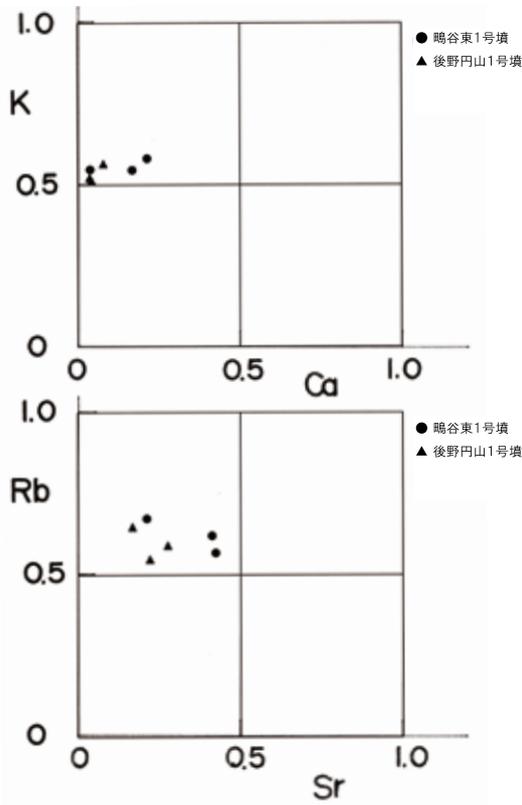
第5-36図 白米山/蛭子山1号墳/作山1・2号墳  
[両相関図]



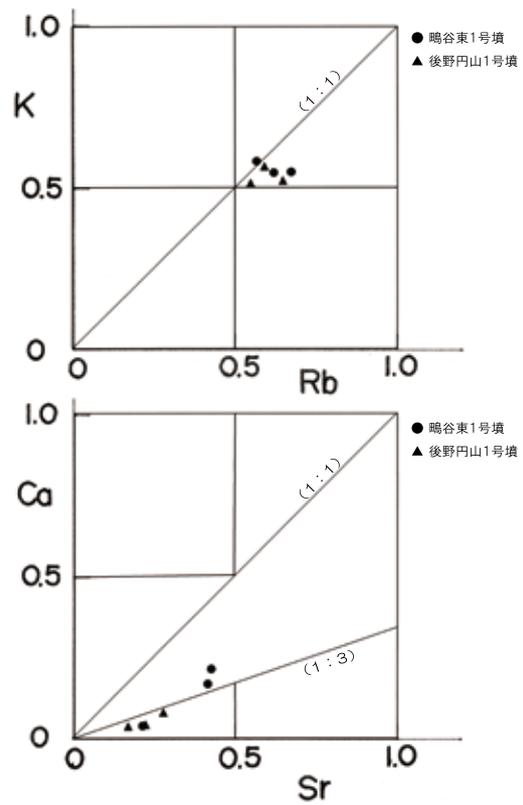
第5-37図 谷垣遺跡出土埴輪[両分布図]



第5-38図 谷垣遺跡出土埴輪[両相関図]

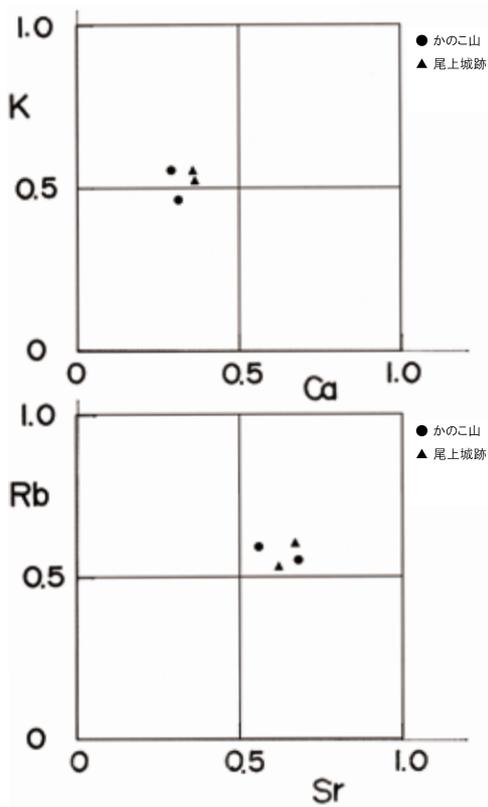


第5-39図 鴨谷東1号墳／後野丸山1号墳[両分布図]

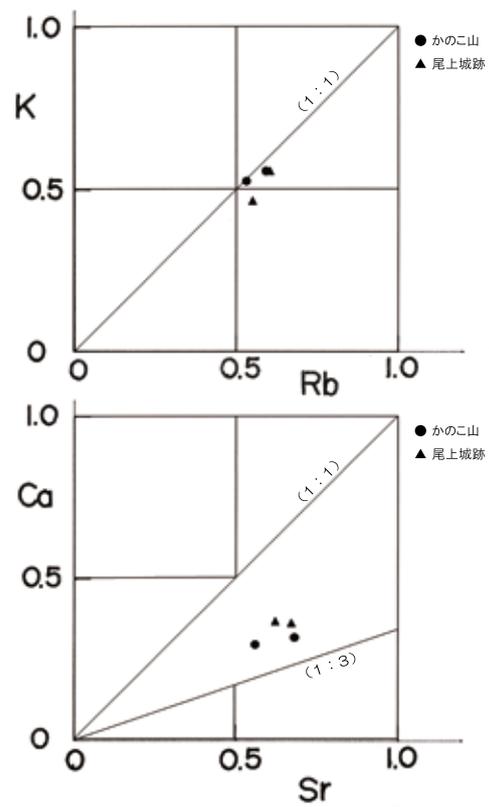


第5-40図 鴨谷東1号墳／後野丸山1号墳[両相関図]

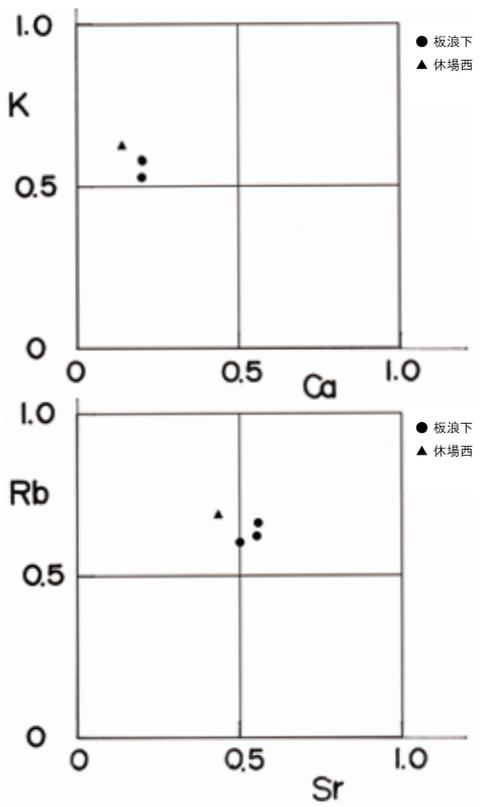
第5章 分析「3. 網野銚子山古墳出土埴輪および関連資料の蛍光X線分析」



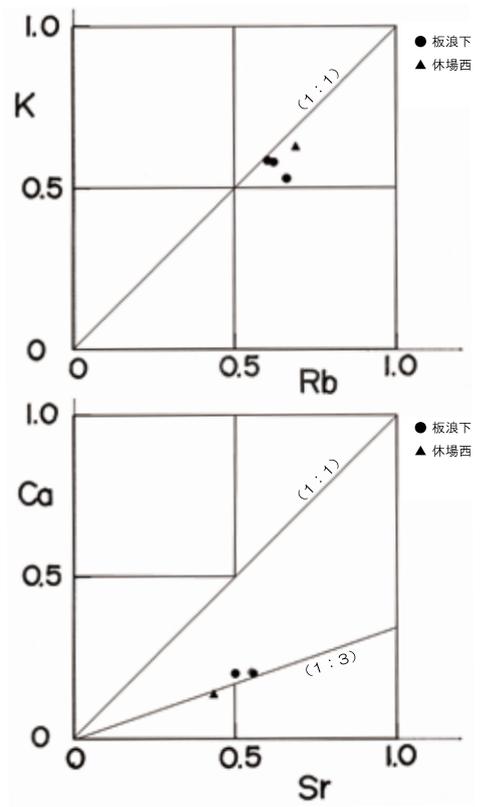
第5-41図 かのこ山／尾上城跡[両分布図]



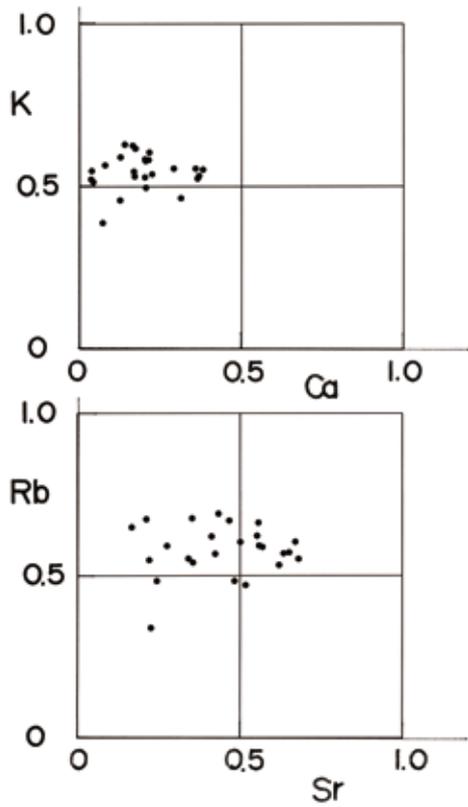
第5-42図 かのこ山／尾上城跡[両相関図]



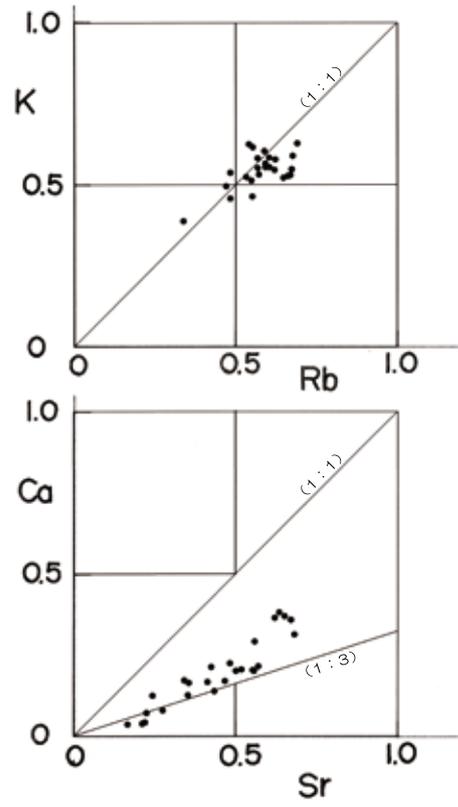
第5-43図 板浪下／休場西[両分布図]



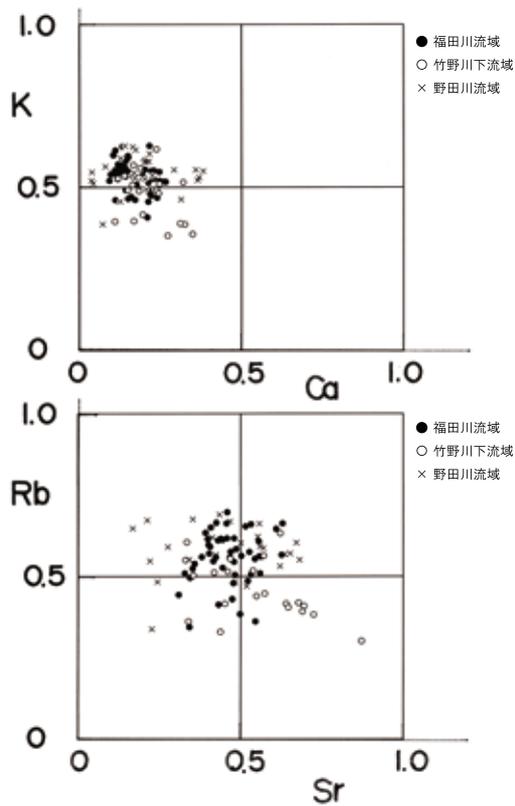
第5-44図 板浪下／休場西[両相関図]



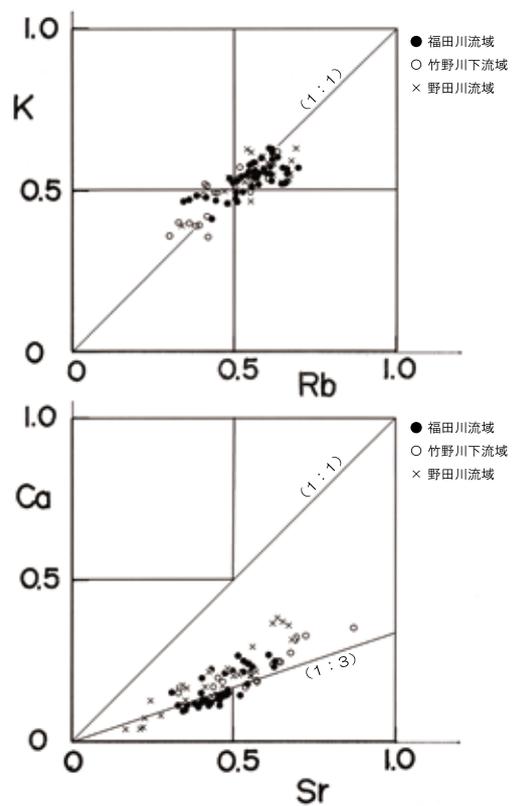
第5-45図 野田川流域出土埴輪の両分布図



第5-46図 野田川流域出土埴輪の両相関図

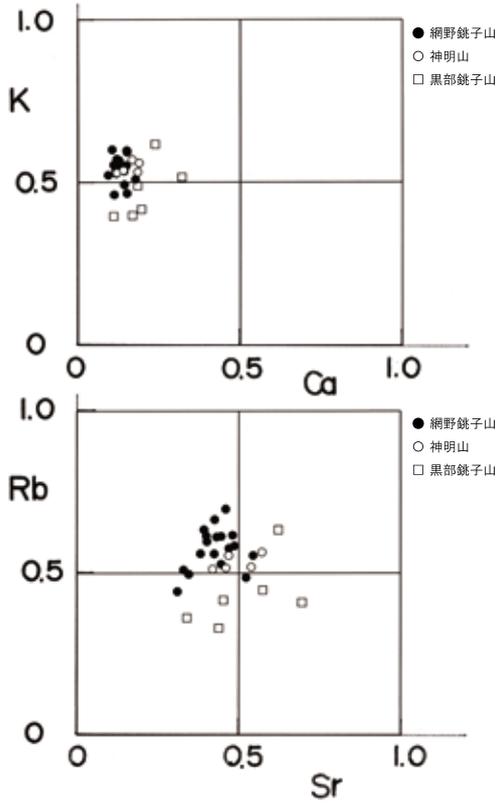


第5-47図 丹後地域出土埴輪の両分布図

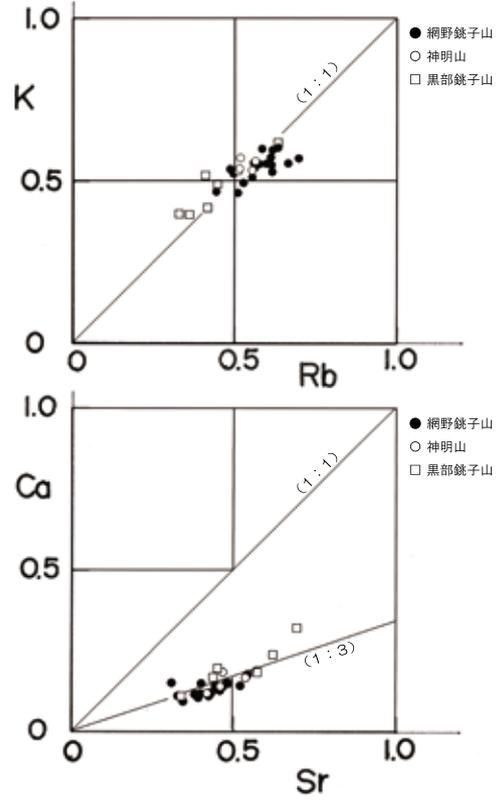


第5-48図 丹後地域出土埴輪の両相関図

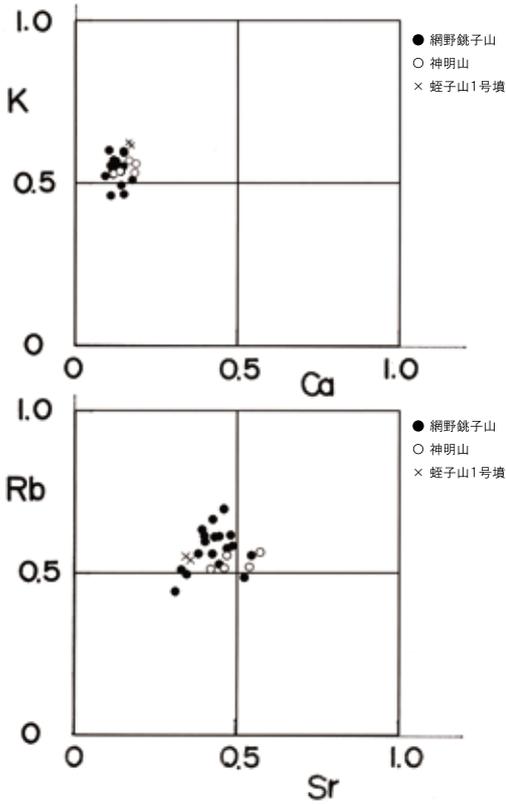
第5章 分析「3. 網野銚子山古墳出土埴輪および関連資料の蛍光 X 線分析」



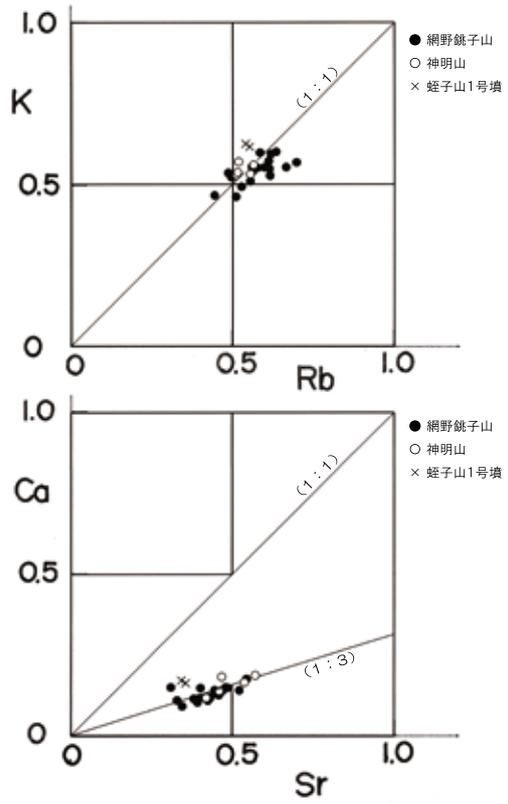
第5-49図 網野銚子山/神明山/黒部銚子山  
[両分布図]



第5-50図 網野銚子山/神明山/黒部銚子山  
[両相関図]



第5-51図 網野銚子山/神明山/蛭子山1号墳  
[両分布図]



第5-52図 網野銚子山/神明山/蛭子山1号墳  
[両相関図]

