

# 宮城県栗原市泉谷館跡出土赤彩壺の内容物について

米田 寛

A Study of the Contents of Red Colored Pot, the Izumiyadateato, Kurihara City, Miyagi Prefecture, Northeast Japan

Hiroshi YONETA

岩手県立博物館 020-0102 盛岡市上田字松屋敷 34 Iwate Prefectural Museum, Morioka 020-0102, Japan

## 1 はじめに

「古代の赤い壺には何が入っていたのだろうか？」  
本論は、この疑問を解明する一助として企図した。

筆者は、かつて調査を担当した奥州市石田Ⅰ・Ⅱ遺跡において、34号竪穴建物（5世紀後半～6世紀初頭）出土赤彩壺の検討機会を得た。この赤彩壺は完形品で、器台転用土器の中に納められていた。また、東日本大震災復興関連事業で調査を担当した宮古市津軽石大森遺跡26号竪穴建物（7世紀後半～8世紀初頭）においても、カマド前に置かれた等間隔太縦位条線文をもつ完形の赤彩壺が出土した。製作時期は異なるが、どちらも「カマドの傍」、「完形品」、「壺」という共通項がある。土圧で潰れていないことを考慮すれば、津軽石大森例は木箱に納められていた可能性も考えられる。これらの赤彩壺がなぜ大切に保管され、赤く塗り、用途は何で、中に何を入れていたのか、興味が尽きず検討を始めた次第である。

ここ数年、上記の問題意識を共有する研究者らとともに、岩手県における古墳時代～平安時代の赤彩土器の集成作業を進めている。成果の一端は米田・高橋・河本ほか（2017、2018、2019）と米田・高橋（2018）で公表した。具体的には古代赤彩土器の分布、年代論的位置付け、塗布顔料の色調分析、土器胎土観察、顔料の成分分析、顔料製作実験についての報告を行っている。集成作業の途上、7世紀前半の赤彩壺の中に内容物を確認したので、「赤彩壺がどのような用途であったか」を知る手掛かりになると期待した。一連の成果報告で、7世紀前半は東北地方を中心に栗園土器様式文化圏が成立し、東北北部では赤色顔料で文様を描く土器が発生することを明らかにした。同地方では、東北南部の文化的影響をうけ、新しい器形の甕や坏が登

場する（佐藤2007、米田・佐藤2016等）。墓制においても横穴墓や横穴式石室の造営技術が伝わり、それら新しい文化と赤彩文様の発生がいかなる関連性を有するのか今後の検討課題であるが、赤彩土器の用途説明はそれら課題解決の糸口と考える。

本県及びその周辺地域における7世紀前半の赤彩土器出土例は少ない。器種は壺と高坏・台付鉢・脚付鉢があり、赤色顔料は線と面、すなわち横位線と横位帯を描くものがある（図1）。そのなかで壺内面に黒色付着物の貼り付いた資料が確認され、米田・高橋・河本ほか（2017）において、肉眼レベルで漆の可能性を指摘したが、その資料が標題の宮城県栗原市泉谷館跡出土赤彩壺内容物である。本論はこの7世紀前半の赤彩壺内面付着黒色付着物の分析結果を示し、今後の赤彩土器研究の一助とする。

## 2 資料概要

資料の赤彩壺（図1-1、図2）は、宮城県栗原市泉谷館跡7号住居跡の貯蔵穴状ピット底面から出土した（阿部・赤沢・佐藤1987）。最大径が胴部中央にある球胴タイプの壺で、頸部～胴上部と胴下部～底部に横位に顔料を塗布し、胴部中央付近が無着色帯となる。口縁部は欠損している。内容物は光沢が僅かにあってヒビ割れており、一見するとアスファルトか漆であった。通常土器を火に掛けると塗布面の顔料が消失あるいは変色してしまうが、壺外面に被熱痕はなく煮沸作業との関連性は認められない。

内容物のサンプルを採取し、これを試料1とした。採取にあたって、バインダー溶液が掛かっている可能性があることを栗原市教育委員会からご教示いただいた。

### 3 分析

試料1は薄い膜状の黒色付着物で、土器内面側との接触面は混入物が少なく、反対面には砂粒が付着する。簡易的な顕微鏡観察では樹脂状構造が観察された。蛍光X線分析装置 EDXL300 による成分分析と、フーリエ変換赤外分光光度計分析を行い、結果を図3・4に示した。

主成分の約半分をSiが占め、それ以外ではFe:23.2%、Al:19.1%、K:2.94%、Ti:1.80%、Ca:1.76%、Mn:0.57%、P:0.34%等が検出された。試料1が植物であれば、土器胎土中の粘土鉱物のほかに、根から吸い上げて吸収した土壌成分や吸収成分を含み、Mg、Al、Si、P、K、Ca等が混入する。組成上は土器胎土内にも含まれるSiの反応を除けば、Fe、Alが主体である。Alの比率は自然界に酸化物として存在する程度で土壌混入物の反応としては妥当な数値である。したがって、試料1は、酸化物として存在するFeの比率が非常に高いと言え、その組成比率から人為的な鉄分の混入も想定される。人為であれば、鉄系酸化物の赤色顔料（ベンガラ）や黒漆等が候補になる。黒漆とは、生漆を熱しながら攪拌するいわゆる「クロメ」作業によって、水分量を減少させて酸化させて黒くした素黒目漆に、炭片や鉄粉等を混入して精製したものである。素黒目漆でもFe値は高くなるため、素黒目漆も候補になる。

次に試料1がバインダー溶液に覆われていることを前提として水溶液処理し、フーリエ変換赤外分光光度計分析（FT-IR）を実施した。なお、アスファルトであれば、水溶液に溶解するが、試料1は固形を保持した。分析値は漆成分の波形に類似するが明確でない。波形のピークに明確さを欠くが、アスファルトの波形とは明らかに異なる。

### 4 分析結果

2種の分析から、以下の結果を得た。

- ①Fe成分比率が高い。
- ②赤外線分光分析の波形は、アスファルトとは明らかに異なり、漆の波形に近い。

以上の分析結果から、赤彩壺内の黒色付着物は漆状物質と鉄系酸化物の混合物と考えられる。肉眼観察結果を勘案すると、素黒目漆もしくは黒目漆溶液の残存物の可能性が高い。現状では、泉谷館跡出土赤彩壺の用途は漆容器と捉えておきたい。

### 5 考察

古代赤彩土器は、概ね祭祀道具であり葬送やハレの日の食事用の器としての用途が想定される。しかし泉谷館跡の赤彩壺が漆容器だったとすると、実用的な用途もあった可能性がある。漆液は道具の補修に使う接着剤、木地・布地等の素材面の保護、防腐効果など多様である。また、漆壺は中身を掻き出す際に口縁部を壊すが、泉谷館跡赤彩壺も口縁部が欠損しており、漆の大半が掻き出された状態とすれば納得できる。

では、溶液に実用性はあるとしても、壺のほうはどうであろうか。古代の泉谷館跡の性格からひとつの可能性が浮かび上がる。泉谷館跡は関東系土器を主体とする移民集落である。泉谷館跡の赤彩壺は東北地方北部の技術で製作されており、関東系移民の泉谷館跡集団が東北北部集団との接触の中で漆入りの赤彩壺を入手したと解釈される。東北北部集団から見れば、関東系移民に対して贈答・献納品あるいは交換財として赤彩壺を渡したとも考えられる。すなわち泉谷館跡の赤彩壺は、2集団の交流の一端を示す資料であり、器としては「儀礼的な性格」を有すると捉えられる。本邦の7世紀頃の「儀礼的要素を持つ器」と言えば須恵器であろう。しかし須恵器は東北北部集団にとって入手困難か一般的でないため、赤彩土器が須恵器代用品として使用されたと考える。本検討例が特殊な事例の可能性はあるが、壺等の土器の一部は、赤色顔料を塗布することで日常から非日常へ、生活雑器から贈答品・交換品へとその用途が変化するものとする。

### 6 おわりに

泉谷館跡出土赤彩壺内黒色付着物は素黒目漆もしくは黒目漆の可能性あることを明らかにした。また、本論では赤彩土器の贈答・交換・献納等に係わる儀礼的要素を指摘したが、その要素の細分も今後可能になってくるものと期待する。

### 謝辞

最後になりましたが、栗原市教育委員会より、資料実見の便宜と資料サンプルの提供をいただきました。また、分析機器使用に際し、当館文化財科学部門にご指導いただきました。記して御礼申し上げます。

## 引用文献

- 青森県おいらせ町教育委員会(2007)『阿光坊古墳群発掘調査報告書』おいらせ町埋蔵文化財調査報告書1集
- 岩手県教育委員会(1981)『東北縦貫自動車道関連埋蔵文化財調査報告書XI(水沢地区)』文化財調査報告書60集
- (公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター(2015)『石田I・II遺跡発掘調査報告書』632集
- (公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター(2015)『津軽石大森遺跡発掘調査報告書』641集
- 金ヶ崎町教育委員会(2014)『石田遺跡』金ヶ崎町文化財調査報告書71集
- 阿部正光・赤沢靖章・佐藤敏幸(1987)「瀬波町泉谷館跡・清水山I遺跡調査略報」『瀬波町の文化財』第6集 宮城県瀬波町教育委員会
- 佐藤敏幸(2007)「第II章 東北・北海道における6～8世紀の土器変遷と地域の相互関係 vi. 宮城県北部・沿岸部」『古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究』東北学院大学文学部
- 米田寛・佐藤剛(2016)「岩手県域の太平洋沿岸中部地域における6世紀から8世紀の土器様相について」『紀要』35(公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 米田寛・高橋静歩・河本純一・佐々木あゆみ・酒井野々

子(2017)「岩手県における古墳時代～平安時代の赤彩土器研究(1)-石田I・II遺跡、古館II遺跡、千苺遺跡資料を中心に-」『紀要』36(公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

米田寛・高橋静歩・河本純一(2018)「岩手県における古墳時代～平安時代の赤彩土器研究(2) -東北地方北部の赤彩土器を探る-」『紀要』37(公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

米田寛・高橋静歩(2018)「岩手県における古墳時代～平安時代の赤彩土器について」『第81回蝦夷研究会発表資料』蝦夷研究会

米田寛・高橋静歩・河本純一(2019)「岩手県における古墳時代～平安時代の赤彩土器研究(3)」『紀要』38(公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

## 要旨

本論は古代赤彩壺の用途に関する報告である。栗原市泉谷館跡出土赤彩壺について、蛍光X線分析と赤外線分光分析による内容物同定を試み、漆状物質と判明した。また、考古学的見地から、検討資料は漆壺の可能性が高いことを明らかにした。

## キーワード

7世紀前半、赤彩壺、漆、実用的な用途、儀礼的な性格

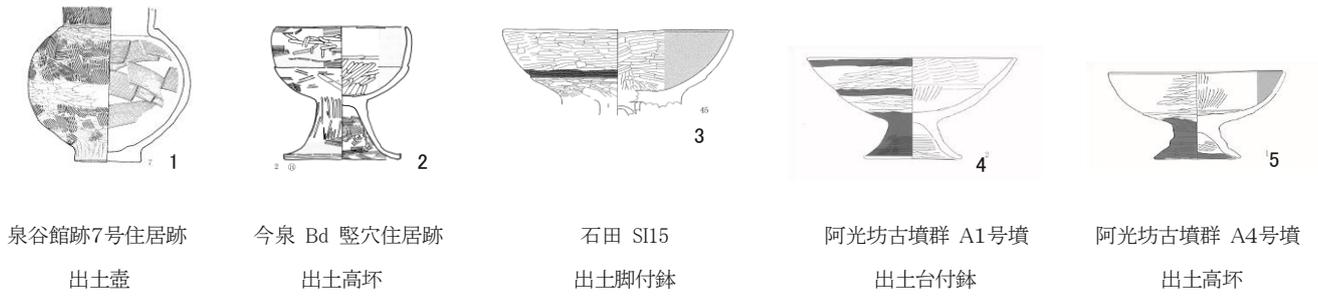


図1 東北地方北部7世紀前半の主な赤彩土器



図2 泉山館跡7号住居跡出土赤彩壺

測定条件

測定径 20mm	雰囲気 大気				測定順最適化 なし	
条件名	2次ターゲット	管電圧(kV)	管電流(mA)	ST( $\mu$ sec)	測定時間(sec)	Dead time(%)
1: Al	Al	50	1.00	0.8	200	0.1
2: Mo	Mo	50	1.00	1.6	100	2.5
3: Cu	Cu	50	1.00	1.6	100	4.8
4: RX9	RX9	25	2.00	1.6	100	1.8

分析結果(FP法)

No.	成分	分析値	単位	統計誤差	検出下限	定量下限
1	Si	49.7	mass%	0.339		
2	Fe	23.2	mass%	0.0513	0.0039	0.0117
3	Al	19.1	mass%	0.314	0.148	0.445
4	K	2.94	mass%	0.0524	0.0400	0.120
5	Ti	1.80	mass%	0.0188	0.0124	0.0372
6	Ca	1.76	mass%	0.0318	0.0315	0.0945
7	Mn	0.569	mass%	0.0066	0.0059	0.0178
8	P	0.343	mass%	0.0129	0.0095	0.0284
9	S	0.269	mass%	0.0069	0.0035	0.0106
10	Zn	0.0939	mass%	0.0026	0.0012	0.0035
11	V	0.0571	mass%	0.0058	0.0156	0.0469
12	Cu	0.0391	mass%	0.0020	0.0016	0.0048
13	Co	0.0342	mass%	0.0054	0.0165	0.0494
14	Ni	0.0289	mass%	0.0021	0.0023	0.0068
15	Ga	0.0237	mass%	0.0012	0.0011	0.0032
16	Pb	0.0201	mass%	0.0018	0.0045	0.0134
17	As	0.0145	mass%	0.0008	0.0017	0.0052
18	Cr	0.0120	mass%	0.0023	0.0062	0.0185

スペクトル

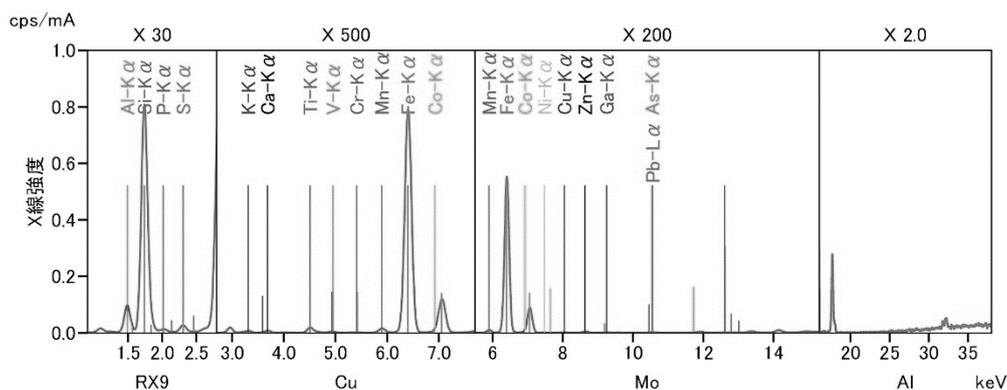


図 3 栗原市泉谷館跡出土赤彩壺内容物（試料 1）の成分分析値

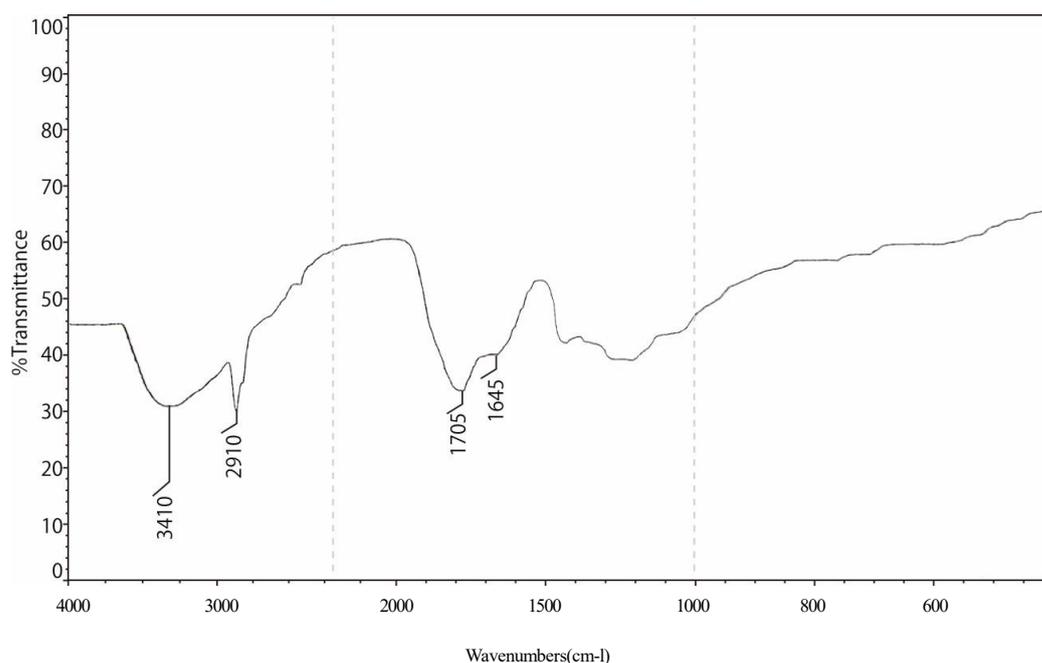


図 4 栗原市泉谷館跡出土赤彩壺内容物（試料 1）の IR スペクトル