

古代北奥の漆利用－青森県の漆付着土師器－

岡 本 洋（青森県埋蔵文化財調査センター）

浅 田 智 晴（青森県埋蔵文化財調査センター）

加 藤 隆 則（青森県埋蔵文化財調査センター）

藤 根 久（株式会社パレオ・ラボ）

1. はじめに

縄文時代の青森県域は、漆工芸が盛んに行われた地域のひとつとして知られ、八戸市是川中居遺跡のように縄文時代晩期の漆器が多量に出土した遺跡もある。一方、県内において古代の漆に関連する遺物が出土する事例は少なく、特に8世紀代¹⁾の漆利用については実態が明らかではない。

2006年、八戸市潟野遺跡の出土品整理の中で、土師器球胴甕内面に塗膜状の黒色物が付着していることが分かったため、報告書では付着部位のみを示した（青森県教委2006）。黒色物の材質分析は、(株)パレオ・ラボの藤根久、佐々木由香両氏が行い、その結果は翌年刊行された同遺跡2冊目の報告書に収めた（藤根2007a）。8世紀代の土師器に漆塗膜が認められたという重要な成果が得られたが、その後の周知が進まないでいたところ、該期の上明戸遺跡、市子林遺跡出土土師器にも黒色物の付着が見られ、分析によって新たな知見が得られたため、改めて青森県内における8世紀代の漆利用の一端を示したい。（岡本）

2. 分析資料の概要

（1）八戸市潟野遺跡

潟野遺跡は八戸市大字是川字潟野に所在し、埋没沢を挟んで国史跡是川石器時代遺跡の北に隣接する。新井田川左岸の段丘上に立地し、標高25～65mの南東向き斜面に広がる縄文時代・古代の複合遺跡である。青森県埋蔵文化財調査センターによって2004年と2005年に発掘調査が行われた（青森県教委2006・2007）。

古代の遺構は、各々重複することなく遺跡東端の標高25～35mの緩斜面に分布し、出土遺物等から新旧2時期に区分できる。古い時期の遺構は、おおむね宇部編年三段階（7世紀後葉～8世紀前葉）と考えられ、以下では便宜的に奈良時代のものとする。新しい時期の遺構には9世紀後半～10世紀前半の年代が与えられ、以下では平安時代として記載する。奈良時代の遺構は、竪穴住居跡13軒、竪穴遺構3棟、土坑3基である。また、第10～13号掘立柱建物跡も該期の可能性がある。竪穴住居跡の規模は、1辺が4m以下のもの、5m前後のもの、6mを超えるものの3種に区分でき、大型に属する第7号竪穴住居跡からは、銅製の銚帯金具が出土した。第2・3・13～15・22・25号の各竪穴住居跡床面では良好な土師器一括資料が出土している。また、第13号竪穴住居跡カマドでは、酸化状態のイネ粃とアサの炭化種子が各1粒、第14号竪穴住居跡カマドではイネの炭化種子が6粒出土した。青森県内で奈良時代の遺構から炭化種実が出土することは少なく、貴重な事例である。平安時代の遺構は、竪穴住居跡7軒、竪穴遺構3棟、土坑2基、掘立柱建物跡1棟である。この他、2005年調査の第

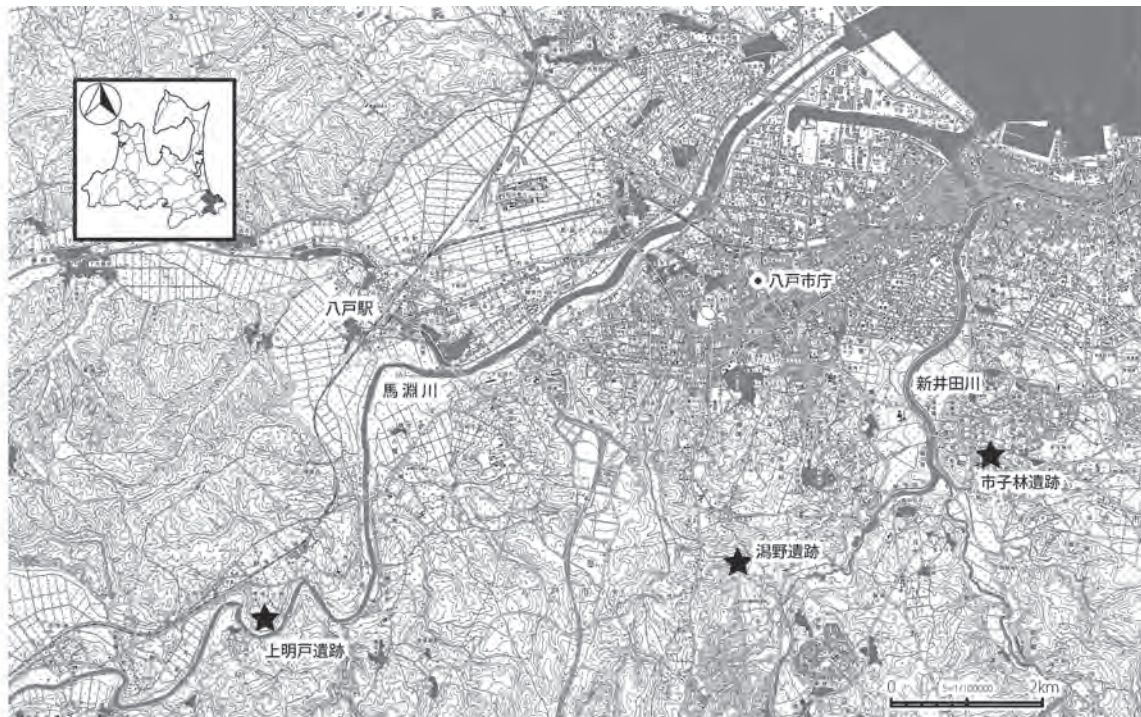


図1 遺跡位置図

1号道路状遺構も硬化面上に十和田a火山灰(To-a)が堆積しているため該期の可能性がある。平安時代の竪穴住居跡では奈良時代の住居に比べ出土遺物が少ないが、焼失家屋である第6号竪穴住居跡からは、多量の住居構築材とともに椀・盤などの木製品、多種類の炭化種子が出土した。木製品のうち2点には漆塗膜が認められ、これについては「4. 平安時代の出土事例」で触れた。

黒色物付着土師器(以下「資料1」)は、奈良時代の第13号竪穴住居跡南壁際の床面で出土した。同住居跡は1辺が約3m、床面積7.3㎡の小型で、掘り込みは浅く、北壁中央にカマドをもつ。調査時の所見では焼失家屋では無い。床面では資料1を含め復元率の高い長胴甕5点、球胴甕4点が出土している。資料1は胴部中央に最大径をもつ球胴甕で、底部は失われている。頸胴部界の稜がはっきりしており、口縁部はハケメの後ヨコナデが施され、外面はハケメの後やや粗いミガキ、内面はヘラナデ調整である。復元口径は31.6cm、残存高は31.2cmである。黒色物のごく薄い膜状で、内面と破断面に斑状に付着しており、やや光沢のある部分と光沢のない部分がある。分析試料としたのは、実測した部分とは接合しない同一個体の頸部破片である。(岡本)

(2) 八戸市上明戸遺跡

上明戸遺跡は八戸市大字上野字上明戸に所在する。馬淵川左岸の自然堤防状の微高地、標高12~13mに立地し、下層から縄文土器、上層から弥生土器や土師器が出土する複合遺跡である。2009年・2010年に青森県埋蔵文化財調査センターが調査を行った(青森県教委2012)。

古代以降に帰属する遺構として竪穴住居跡1軒、掘立柱建物跡1棟、土坑12基、円形周溝5基、焼土遺構1基、溝跡1条、柱穴・ピット116基を検出した。遺構分布は調査区の北側と南側に分かれる。円形周溝は奈良時代の集落に伴う事例がこれまでも報告されているが、低位段丘への構築や、形態の特異性など、類例の見当たらない要素も多く確認できた。

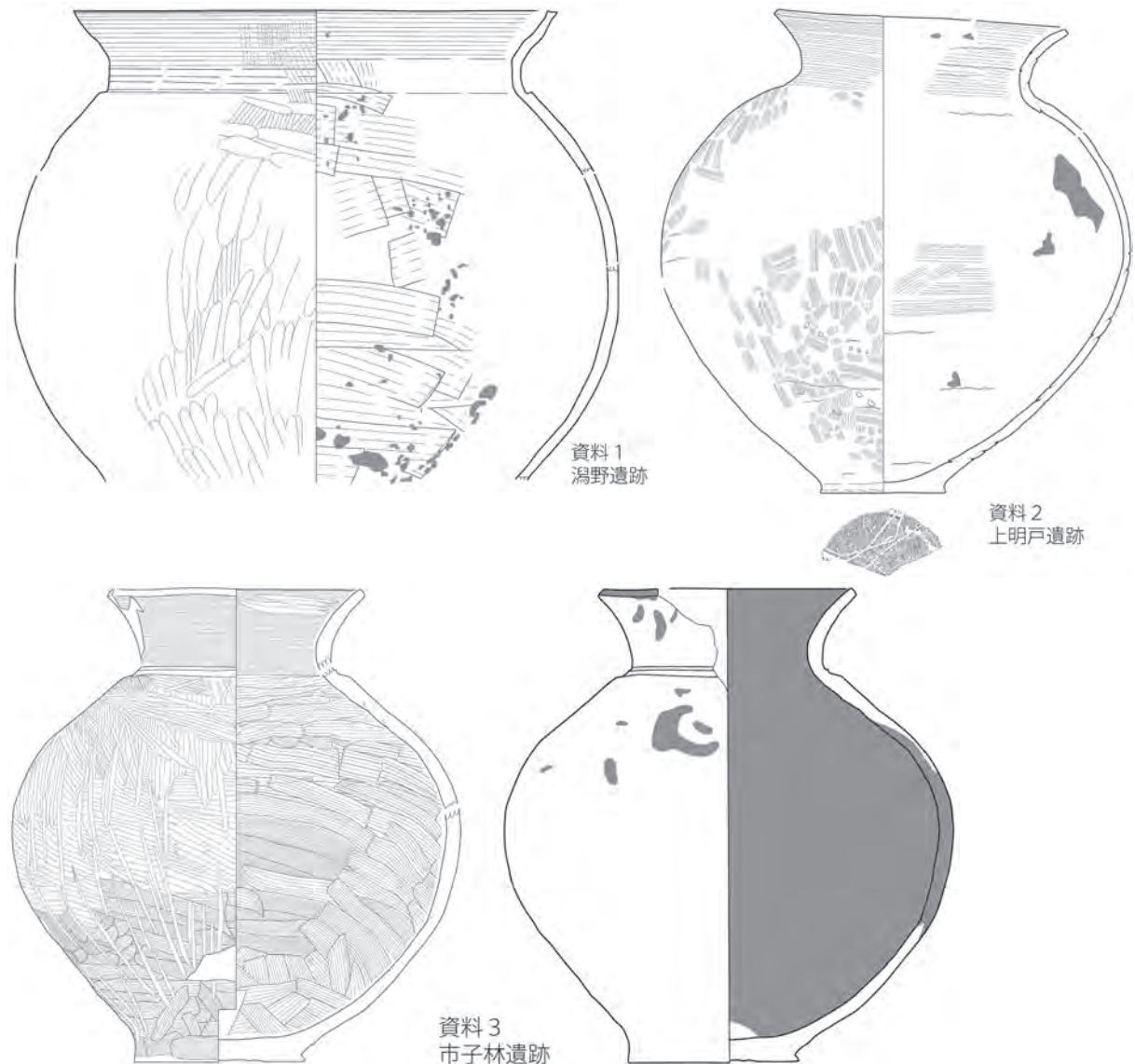


図2 分析対象土師器甕(S=1/4)

出土土器は諸特徴から宇部編年の三段階にあたる時期が主体で、調査区北側の第2号竪穴住居跡から出土した黒色物附着土師器甕（以下「資料2」）も同時期にあたる。この竪穴住居跡は西半分が調査区外に延びているが、規模は完全に確認できる南東壁部分で6.65mを測る。床面積は調査区内で約21㎡ある。堆積状況は自然堆積の様相を示すが、火山灰の堆積は確認できなかった。カマドは未検出である。出土遺物は土師器、礫石器、鉄器が出土している。これらは出土状況や接合状況から、いずれも住居廃絶後、埋没過程の窪地に廃棄されたものと考えられる。貼床直上層出土の炭化物を放射性炭素年代測定した結果、7世紀中葉と窪地出土土器の年代観より古い値がでており、古木効果の他に住居廃絶から土器廃棄までの差を要因として考慮する必要がある。資料2は竪穴住居跡東隅付近の初期堆積土上を中心に出土した。胴部中央に最大径を持つ球胴甕で、復元口径19cm、器高31.9cmを測る。歪みが大きく、胴部には輪積痕が顕著に観察できる。また底部には木葉痕が見られる。内面口縁部から胴部にかけて部分的に黒色物が残存しており、縮み皺が肉眼で観察できる。遺存状況は悪く剥落が激しい。分析を行ったのは、接合段階で剥落した剥離片である。（浅田）

（３）八戸市市子林遺跡

市子林遺跡は八戸市の南東部に位置し、八戸市庁の南東約3.8kmの地点に所在する。遺跡は、新井田川と支流の松館川が合流する地点の右岸に形成された高館段丘上に立地し、地形は標高21～50mの、南東から北西方向へ緩やかに傾斜する斜面地となっている。

これまでに八戸市教育委員会による18地点の調査と、青森県教育委員会による調査が実施され、縄文時代の竪穴住居跡、古墳時代の土坑墓、飛鳥・奈良～平安時代の竪穴住居跡、堀に区画された中世の掘立柱建物跡・竪穴建物跡・堀・井戸跡などが検出されている。

このうち黒色物付着土師器（以下「資料3」）は、遺跡範囲の最も北西に位置する、平成22年に行った青森県教育委員会の調査で出土している。調査地点は地形勾配8%程度の西向きの斜面地で、古代では奈良時代の竪穴住居跡2軒、平安時代の竪穴住居跡2軒を検出している。このうち資料3は奈良時代の第4号竪穴住居跡から出土した。第4号竪穴住居跡は、東西5.7m、南北5.5m、床面積約26.3㎡の規模で、北壁中央にカマドをもつ建物である。建物は焼失しており、炭化材・焼土が上屋構造を示す状況で出土している。遺物はカマド内、床面、竪穴堆積土の炭化物・焼土の前後層から、土師器坏4点、長胴甕1点、球胴甕1点、小型甕3点、支脚転用土器2点、紡錘車2点、小型の土器・土製品2点、砥石1点が出土している。建物の時期は、出土遺物の特徴より宇部編年の三段階とみられ、焼失に伴う炭化材の年代測定の結果とも調和的である。

資料3は、竪穴南東隅の床面からやや浮いた位置で出土した。口径14.2cm、底径9.7cm、器高27.0cm、胴部中央に最大径を持つ球胴甕で、底部全体及び胴部下位から口縁部までの半分が残る、残存率50%程度の個体である。丁寧に作られており、全体的なプロポーション、口縁端部や体部との境界における稜線の作出、外面の調整などにその一端が窺える。黒色物は内面全体と口唇部に薄い塗膜状に、また外面上半の一部には斑状に付着する。二次被熱の痕跡があり、焼失前に廃棄された可能性が高い。なお資料3は胴部破片で、黒色物の色調及び塗膜状に付着する状況から、報告書中では「漆付着土師器」として報告しており、今回の分析対象とした。（加藤）

3. 各遺跡の分析結果

（１）試料と方法

試料は、3遺跡から出土した各1個体の土師器球胴甕の内面に付着する黒色付着物である。

潟野遺跡出土の土師器球胴甕の内面には、光沢の無い黒色付着物が随所に見られ、また土器表面の割れ目内にも入り込んでいた（図3）。分析試料は2破片から採取した。

上明戸遺跡出土の土師器球胴甕の内面には、凹凸が顕著で平滑面に光沢がある黒色または黒褐色物が付着していた（図4）。また漆に特有な縮み皺が確認できた。測定は、剥落した剥離片の黒色および黒褐色部で行った。

市子林遺跡出土の土師器球胴甕の内外面には、やや光沢のある薄い黒色物が付着していた（図5）。なお、市子林遺跡以外の土器には外面に黒色ないし黒褐色物は付着していなかった。

分析は、この付着物を同定するために赤外分光分析を行った。また、潟野遺跡出土分については付着物の無機成分を調べるために蛍光X線分析を行った。各分析の試料採取と分析方法は以下の通りである。

赤外分光分析の測定試料は、付着物表面において手術用メスなどを用いて0.2mm角程度を薄く削り取った。採取した試料は、押しつぶして厚さ1mm程度に裁断した臭化カリウム (KBr) 結晶板に挟んで、油圧プレス器を用いて約7トンで加圧整形した。測定は、フーリエ変換型顕微赤外分光光度計 (日本分光(株)製FT/IR-410、IRT-30-16) を用いて透過法により赤外吸収スペクトルを測定した。スペクトルの吸収位置と近いアサ油もしくは生漆と比較した (表1)。

蛍光X線分析は、黒色付着物について1mm角程度を採取し、点分析を行った。測定は、X線分析顕微鏡 (株堀場製作所製XGT-5000 Type II) を用いた。測定条件は、X線導管径100 μ m、電圧50KV、電流自動設定、測定時間500secである。なお、定量計算は、標準試料を用いないFP法 (ファンダメンタルパラメータ法) で半定量分析を行った。

表1 現生のアサ油および生漆の赤外吸収位置とその強度

吸収No.	アサ油		生漆		ウルシ成分
	位置	強度	位置	強度	
1	3009.37	69.6609	2925.48	28.5337	
2	2951.52	37.2314	2854.13	36.2174	
3	2926.45	18.4690	1710.55	42.0346	
4	2855.10	30.5734	1633.41	48.8327	
5	1744.30	24.3676	1454.06	47.1946	
6	1541.81	86.8895	1351.86	50.8030	ウルシオール
7	1457.92	56.3276	1270.86	46.3336	ウルシオール
8	1418.39	71.5257	1218.79	47.5362	ウルシオール
9	1376.93	66.6943	1087.66	53.8428	
10	1238.08	60.3661	727.03	75.3890	
11	1164.79	45.7734			
12	1100.19	63.0023			
13	1032.69	77.3268			
14	969.05	73.6116			
15	881.31	85.2304			
16	839.85	86.3613			
17	724.14	74.8345			

(2) 八戸市潟野遺跡の分析結果

図3-5に、黒色付着物の赤外吸収スペクトルを示す。透過率 (%R)、横軸が波数 (Wavenumber (cm⁻¹); カイザー) である。スペクトルの縦軸は、ノーマライズしてあり、吸収スペクトルに示した数字は、比較試料の生漆の赤外吸収位置を示す。表1に、生漆の吸収位置とその強度を示す。

赤外分光分析を行った結果、黒色付着物は、生漆の主な吸収位置においてほぼ一致したため、漆と同定した。なお、1084cm⁻¹付近 (吸収No.9) に大きな吸収が見られるが、漆に含まれるゴム質であり、劣化が著しいことを示す。なお、分析の対象とした土器2片の内面観察では、漆にみられる典型的な縮み皺は観察されなかった。

表2に、付着物の蛍光X線分析による無機成分の含有量を示す。分析の結果、鉄が少なく、黒漆の発色成分となる鉄分は含まれていなかった。

表2 黒色付着物 (図3-3) の蛍光X線分析結果 (FP法)

測定位置	Al ₂ O ₃	SiO ₂	SO ₃	K ₂ O	CaO	MnO	Fe ₂ O ₃	Total
口縁部内面黒色付着物	47.00	24.49	1.65	1.03	23.42	0.39	2.02	100.00

(3) 八戸市上明戸遺跡の分析結果

図4-3に黒色と黒褐色付着物の赤外吸収スペクトル図を示す。縦軸が透過率 (%R)、横軸が波数 (Wavenumber (cm⁻¹); カイザー) である。各スペクトル図の縦軸はノーマライズしてあり、吸収スペクトルに示した数字は、比較試料の赤外吸収位置を示す (表1)。

赤外分光分析を行った結果、生漆のウルシオールの吸収 (No.6~No.8) は明瞭でない。ただし、こ

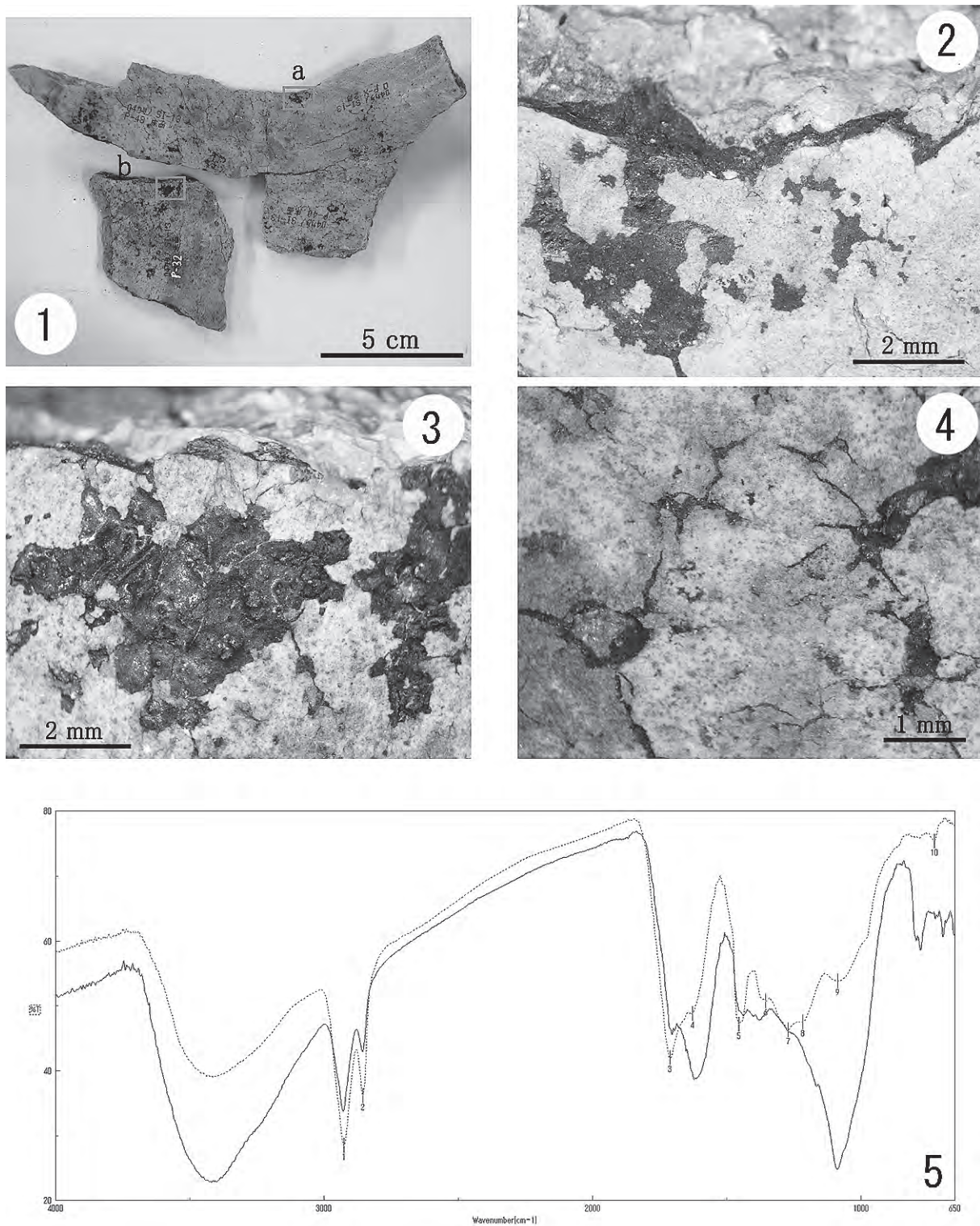


図3 資料1 土器内面付着黒色物と赤外線吸収スペクトル図

1. 土器内面黒色物付着状況
2. 写真1の拡大（a 枠）
3. 写真1の拡大（b 枠）
4. 土器内面黒色物の拡大
5. 写真2の黒色付着物の赤外線吸収スペクトル図（縦軸：透過率、横軸：波数、数字：生漆の赤外吸収位置）

れ以外の吸収は、生漆の吸収とほぼ一致しており（図4-3）、漆と同定した。なお、漆成分の吸収が明瞭でないため、炭化等により劣化したと考えられる。

（4）八戸市市子林遺跡の分析結果

図5-3に付着物の赤外吸収スペクトル図を示す。縦軸が透過率（%R）、横軸が波数（Wavenumber(cm^{-1})；カイザー）である。スペクトル図の縦軸はノーマライズしてあり、吸収スペクトルに示した数字は、比較試料の赤外吸収位置を示す（表1）。図に示した比較試料は、アサ油（熱を加えて果実から取り出したもの）である。

測定した結果、アサ油の吸収（No.6～8）は明瞭でない。ただし、これ以外の吸収は、アサ油の吸収とほぼ一致することから（図5-3）、アサ油が付着したと考えられる。なお、アサ油成分の吸収が明瞭でないため、炭化等により劣化したと考えられる。

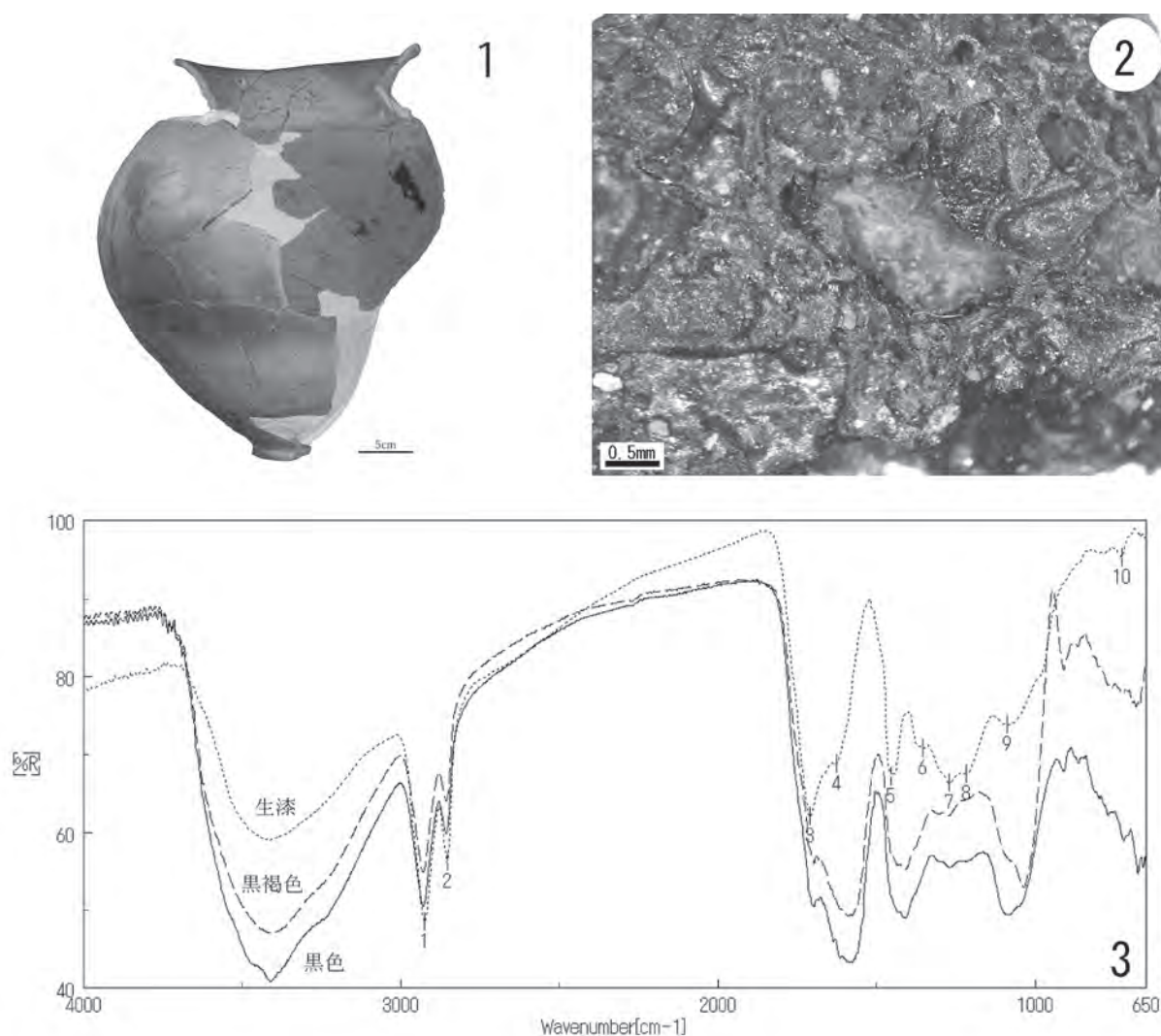


図4 資料2土器内面付着黒色物・黒褐色物と赤外線吸収スペクトル図

1. 土器内面黒色物・黒褐色物付着状況
2. 土器内面付着黒褐色物の拡大
3. 黒色と黒褐色付着物の赤外線吸収スペクトル図（縦軸：透過率、横軸：波数、数字：生漆の赤外吸収位置）

(5) 考察

土師器球胴甕の内面に付着する黒色もしくは黒褐色付着物について、有機物を同定するために赤外分光分析を行った。その結果、渦野遺跡と上明戸遺跡出土球胴甕の付着物については、漆と同定された。これらの球胴甕は、黒色または黒褐色付着物が漆と同定された点や、内面の多くの部分に付着している状況から、漆を貯蔵した容器であると考えられる。また分析位置は口縁部ではないため不明だが、漆は空気に触れると酸化して固化するため、これらの球胴甕の口を漆か他のもので塞いだと考えられる。

なお、渦野遺跡では蛍光X線分析を行った結果、漆由来の無機成分が大半を占め、鉄は少なかったため、黒漆の顔料となる鉄分は含まれていなかった。そのため、生漆に近い状態で保管されていたと考えられる。また、渦野遺跡と上明戸遺跡の2資料ともにゴム質の吸収が顕著に見られたため、劣化が著しく、熱を受けている可能性がある。

市子林遺跡出土球胴甕の内面に付着する薄い黒色物は、漆ではなくアサの油に近い吸収位置を示し

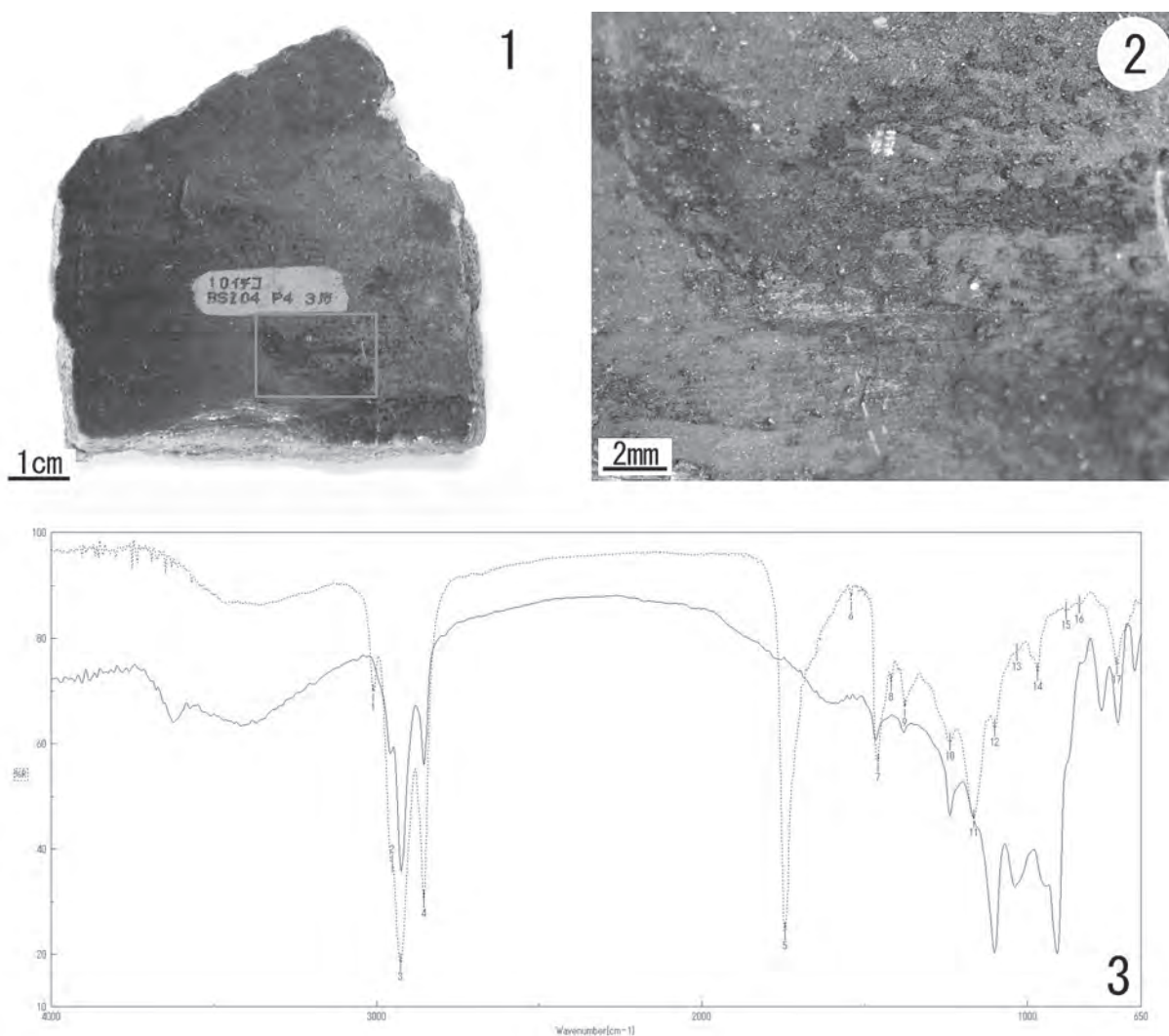


図5 資料3土器内面付着黒色物と赤外線吸収スペクトル図

1. 土器内面黒色物付着状況
2. 1の拡大 (a 赤枠)
3. 2の黒色付着物の赤外線吸収スペクトル図 (縦軸：透過率、横軸：波数、数字：アサ油の赤外吸収位置)

た。管見では遺跡出土遺物で赤外分光分析によりアサの油が検出された例はこれまでになく、植物性の油脂が球胴甕内に保管されていた例として重要と考える。（藤根）

4. 平安時代の出土事例

表3は、青森県内における平安時代の漆関連遺物のうち自然科学分析が行われた事例である。1～4は漆附着の土師器坏である。坏はパレットとして用いられた可能性もあり、集落内での漆工を示唆する遺物である。5～9は漆塗りの木器や漆器、10は漆紙様の遺物である。この他、分析をしていない遺物では弘前市中別所館跡（茶毘館遺跡）201号井戸跡で出土した黒漆塗の椀とみられる木製品（青森県教委1988）、青森市浪岡の大沼遺跡SX02で出土した黒漆塗の椀がある（工藤清泰編1990）。平安時代には、奈良時代に比べて漆関連遺物の種類・数量が増加する他、出土遺跡も県内各地に広がることから、一般集落に漆製品が普及している様相が窺える。（岡本）

表3 青森県における平安時代の漆確認事例

番号	遺跡名	所在地	時期	分析資料	分析方法	分析結果	文献
1	野尻(1)	青森市浪岡	9c末～10c	第511号建物跡外周溝出土の土師器坏内面に1cm未満の厚さで固化した漆液附着	FT-IR、 蛍光X線、 顕微鏡観察	劣化が進行した生漆	四柳 2003
2	上野	青森市浪岡	10c前半か	第11号竪穴住居跡床面出土の土師器坏破片内面に漆が膜状に附着	FT-IR、 蛍光X線、 顕微鏡観察	精製漆	藤根ほか 2010
3	朝日山(2)	青森市	10c中葉以降	第109I号竪穴住居跡ビット5出土の土師器坏内面に膜状の漆液が附着	顕微鏡観察	透明漆	吉田生物 2003
4	赤平(3)	上北郡東北町	10c中葉以降	第87号土坑出土の土師器坏破片内面に漆が膜状に附着	FT-IR、 蛍光X線	保存状態の良い精製漆	藤根 2007b
5	野尻(4)	青森市浪岡	9～10c	SD170覆土下層から出土した内外黒漆塗の木製品(椀)	顕微鏡観察	ケヤキ木地の上に炭粉漆下地、透明漆1層	吉田生物 2004
6	潟野	八戸市	9c末～10c初頭	第6号竪穴住居跡床面から出土した2点の炭化木製品表面に漆塗膜の痕跡	顕微鏡観察	炭化・構造不明	吉田生物 2006
7	新田(2)	青森市	平安時代	第3号井戸跡・第73号溝跡出土の漆器椀2点	顕微鏡観察	炭化物を混和した漆下地と透明漆層	吉田生物 2009
8	新田(2)	青森市	平安時代	Ab-19区SD-002下層出土の漆器椀	FT-IR、 蛍光X線、 顕微鏡観察	炭粉を用いた下地層と透明漆層	藤根 2012
9	新田(1)・(2)	青森市	11世紀主体	新田(1)・(2)遺跡出土の木器椀・漆器椀等10点	顕微鏡観察	炭粉漆下地と透明漆、または赤色漆の層が確認されたものが多数	吉田生物 2011
10	新田(1)・(2)	青森市	西暦1200年前後(14C年代測定)	新田(1)・(2)遺跡出土の漆紙とされる資料	蛍光X線、 顕微鏡観察	3層からなる漆層	坂本ほか 2011

製品以外に、遺跡内出土の炭化種実²⁾にウルシ属²⁾炭化内果皮として確認されているものがあることから、比較資料として取り上げてみたい。なお、市子林遺跡の資料3は漆ではなくアサの油に近いとの結果を得た。漆とは異なるものの、該期のアサ利用を示すものとして貴重な資料であると考え、併せてアサの果実(核)についても検討を行った。炭化種実については偶発的に肉眼観察で確認されたものを採取、もしくは意図した部分の土壌を水洗選別することで得られており、コメやムギなど穀物の副次的な要素として扱われてきた経緯がある。サンプル母数の少なさやサンプル採取の際の基準の不統一など問題はあろうが、出土傾向を示すものとして理解いただきたい。

表4は、青森県内の発掘調査で出土した炭化種実のうち、古代のウルシ属炭化内果皮及びアサ炭化核と同定されたものを集成した。集成においては佐藤智生（佐藤2006）と福田友之（福田2007）の炭化種実集成を元に、追加資料を加えている。

まず時代別に見ると、奈良時代の出土事例は非常に少なく、八戸市潟野遺跡と六戸町堀切沢(2)遺跡からアサが僅かに出土しているのみで、ウルシ属は確認できていない。その他は全て平安時代にな

表4 青森県内の古代遺跡より出土したウルシ属炭化内果皮・アサ炭化核一覧

番号	所在地	遺跡名	時期	出土遺構	出土位置	ウルシ属	アサ	文献	備考
1	青森市	新田(1)遺跡	10c後半	24溝	底面直上	—	21	県472集	個数は0.1g～21粒換算 花粉分析でウルシ属検出
				堆積土	—	—	3		
				39溝	堆積土	—	1		
				58溝	堆積土	—	1		
				10井戸	枠内土	—	48		
2		新田(2)遺跡	10c後半	25土坑	堆積土	—	1	県471集	堆積土下層木片 ¹⁴ C年代測定(2σ)432～92AD(95.4%)
				73溝	堆積土下層	—	35		
3		三内遺跡	10c前後	C-12、22 ^へ 1	IIb	1	10	県434集	
				C-15 ^へ 1	II f	1	—		
				C-16 ^へ 2	IIb	—	1		
4		近野遺跡	9c後・10c初	E26堅住	床面直上	—	1	県394集	
			9c後・10c初	C7堅住	9層	—	1片	県432集	
5		朝日山(2)遺跡	9c後・10c初	6井戸	堆積土	—	3	県324集	
			9c後・10c初	744堅住	カマド脇	—	18	県350集	
6		高屋敷館遺跡	11c	58堅住	床面	—	2片	県243集	
				68堅住	床面	1	1片		
				74堅住	1カマド	1	—		
				77堅住	Pit27	2	—		
				80堅住	内土坑1層	1	—		
7		山元(3)遺跡	9c後	23堅住	床面	1	2片	県159集	
8		山元(2)遺跡	9c後・10c初	43堅住	床面直上	—	1	県171集	
				52堅住	床面直上	—	1		
9		野尻(1)遺跡	9c後・10c初	301井戸	堆積土下層	—	3	県277集	堆積土下層木材 ¹⁴ C年代測定(2σ)790～990AD(95%)
10		上野遺跡	10c中葉以降	8土坑	6層	—	1	県486集	6層木炭 ¹⁴ C年代測定(2σ)640～691AD(93.4%)
11		中平遺跡	9c後・10c初	農道8号1堅住	床面	—	1片	県490集	床面木炭 ¹⁴ C年代測定(2σ)893～988AD(95.4%)
12	五所川原市	隠川(4)遺跡	9c後・10c初	1堅住掘立P11	堆積土	—	3592	県244集	柱抜き取り後にブロック状で出土
13	蓬田村	山田(4)遺跡	古代	沢	Ⅲ-6・7	3	3片	県484集	Ⅲ-6層木炭 ¹⁴ C年代測定(2σ)669～827AD(90.5%)
14	平川市	李平下安原遺跡	10c初	20堅住	北西隅床面	—	4476	県111集	破片7.6g(0.0039gで個体換算439点)
15	弘前市	扇田(2)遺跡	10c前葉	5溝	堆積土	1	—	県492集	カマド掘方木片 ¹⁴ C年代測定(2σ)680～869AD(95.4%) 他アサ破片3点
				1堅住	カマド堆積土	1	—		
				3堅住	堆積土	2	—		
16	野辺地町	扇田(3)遺跡		22堅住	堆積土	—	3	県373集	他アサ破片24片
17		向田(35)遺跡	10c後	108堅住土坑4・5	4層	—	1片		
18		向田(37)遺跡	10c中葉以降	2堅住	カマド前床面	—	102	県408集	
19	東北町	内蛇沢蝦夷館	10c後	3堅住	床面	3	—	町2集	
20		往来ノ上(1)遺跡	10c前葉	1堅住	床面	1	—	町6集	
21		赤平(3)遺跡	10c中葉以降	8堅住	カマド煙道	—	1	県438集	他アサ破片17片
				46堅住	床直	—	1		
				62堅住	1土坑	—	2		
				65堅住	床直	—	1片		
22	六戸町	堀切沢(3)遺跡	8c後	1堅住	床面	—	2片	県141集	
23	八戸市	林ノ前遺跡	10c後半	29堅住	カマド堆積土	—	5.85g	県415集	
			11c前半	2壕	II層相当	—	0.12g		
		砂子遺跡	9c後・10c初	18堅住	カマド1煙出	—	7	県280集	
24		渴野遺跡	9c後・10c初	24堅住	堆積土	—	3.5	県412集	他アサ破片3.1g
25				6堅住	床面直上	—	2		
			7c末・8c前	13堅住	カマド焼土	—	1		

※ウルシ属炭化内果皮・アサ炭化核の単位は個数、それ以外の単位は直接記入。出土遺構の略称 堅住：堅穴住居跡

り、出土遺跡数の増加は上述の漆関連遺物と似た傾向を示している。

出土状況を見ると、ウルシ属、アサとも、大半がコメやムギ、雑穀類に交じって少数出土する例が多い。その中で2遺跡、特徴的な出土状況が見られる。平川市李平下安原遺跡では堅穴住居跡床面上でアサの炭化核が纏まって確認されている。また、五所川原市隠川(4)遺跡では堅穴住居跡に付属する掘立柱建物の柱穴堆積土からアサの炭化核が纏まって確認されており、柱を抜きとった後、意図的に窪地に入れている可能性がある。これらの例はアサを意図的に選択して遺構内に持ち込んでいることを示しており、何らかの目的のため収穫していたことを示している。アサはカマド周辺からの出土も少なからず見られることから、カマドにて何らかの処理が行われた可能性がある³⁾。

地域別に見ると、調査事例の多い青森市での確認が目立つ。しかし津軽平野や太平洋側でも確認されており、調査事例の数差と試料回収の有無が影響していると思われる。(浅田)

5. 小結

今回、八戸市内に所在する潟野・上明戸の2遺跡で、8世紀代の土師器球胴甕に付着した漆が確認された。青森県内で8世紀代の漆が自然科学的な分析によって確認されたのは、初の事例と考えられる。いずれも土器内面に膜状に付着していることが特徴である。

これらの用途について、現段階で具体的に結論付けることは出来ない。玉田芳英は「集落遺跡から漆付着土器が断片的に出土した場合は、もちろん小規模な漆工をしていた場合もあろうが、接着剤として使用していた可能性を考慮する必要がある」（玉田1995）としているが、今回分析された遺跡では破損品の補修を含め、集落内で漆が使用された形跡は無い。また8世紀代の漆製品は青森県域で出土していないことから、土師器甕内部に存在した漆は、必要とした別の場所に持ち出された可能性も考慮する必要があるだろう。

玉田によると、奈良時代における漆の生産・流通として、以下のような流れが挙げられている。

漆液の採取後、原産地から須恵器の壺などに入れ、藁や布で栓をして消費地へと運搬された。消費地で容器から漆を取り出す際には容器自体を破壊し、須恵器または土師器の甕に貯蔵した。漆は塗料として使用するまでに、余分な水分を飛ばす「くろめる」作業が必要で、この際には須恵器の盤や土師器の鍋、甕と漆篋を使用した。作業時は土師器壺に小出しにし、土師器、須恵器坏、皿や曲物をパレットとし、漆刷毛で塗った、としている。

①採取、②運搬、③貯蔵、④精製、⑤作業という工程の中で、今回出土した土師器球胴甕が当てはまる可能性があるのは、③の貯蔵が最も可能性が高いと考える。特に潟野遺跡の球胴甕は大型であり、内部に漆を充填した状態では相当の重量になると想定される。このことから、移動を伴う①採取や②運搬については、可能性が低いと思われる。②運搬に関わる容器としては、須恵器壺など小型の容器が用いられたとされているが、青森県では8世紀代の須恵器出土が非常に少なく、一般的な用途に使用する器種ではなかったと推測する。また、④精製については、分析により熱による劣化が挙げられているが、熱を加えて攪拌する作業を行う際に、口の窄まる球胴甕は不適当と思われ、⑤作業についても少しずつ取り分けるには大きすぎる。以上から消去法ではあるが、貯蔵の可能性が高いと考えられる。さらに貯蔵については、①採取の後、消費地へ運搬するまでの貯蔵も考えられる。つまり生産地の貯蔵と消費地の貯蔵が存在することになる。8世紀代の青森県域に消費地と認定できる遺跡はこれまで確認されていない。このため各遺跡で確認された資料は、生産地の貯蔵用途と捉えることもできるが、現段階では2点しか出土しておらず、可能性があるという指摘に留めておきたい。

青森県域における古代の漆利用については未だ不明な点が多い。特に8世紀代の漆利用を考える上では絶対的に資料数が少なく、今後資料の増加を待たなければならない。そのために、より慎重な器面観察と共に、適宜自然科学分析を加えていくことで正しい判断が可能となるだろう。

本稿は青森県域の奈良時代の漆付着土師器を明示する目的で行ったが、市子林遺跡の例は当初目論んでいた漆ではなく、アサの油である可能性が指摘された。つまり肉眼観察と異なる結果になった訳である。このことは、肉眼観察のみで漆と判断するだけでなく、自然科学分析が必要なことを示している。また、土師器内面に黒色物が付着していた場合、煤、もしくは黒色処理と判断される事例が多いと思われる。今後資料整理の際は、より慎重に観察を行い、適切に自然科学分析を行うことで、検討材料の増加につながると思う。

しかし結果として、新たに貴重な資料を追加することができた。市子林遺跡の資料は黒色物が内面全面に確認された他、外面にも一部付着している。付着の範囲や位置から、作業者の手に付いた油が付着した痕跡も含まれると推測され、偶然の付着とは考えにくいことから、相当量が貯蔵されていたと想定される。

アサは繊維使用の他、若葉や種子は食用になり、油脂を利用することが可能であるが、8世紀代の利用状況については未だ不明な状況である。炭化種実の集成でも出土数は少ない。今回の事例は、8世紀代のアサ利用を裏付ける資料として非常に貴重と言える。いずれも点数が少なく利用方法を検討するまでには至らないが、今後注目していく必要があるだろう。（岡本・浅田）

註

- 1) 土器編年は基本的に宇部則保氏の研究（宇部2002・2007）に拠っており、本稿で分析対象とした潟野・上明戸・市子林各遺跡出土の土師器は、宇部編年の三段階（7世紀後葉～8世紀前葉）に相当すると考えている。本稿では9世紀以降との差異を強調するため単純に「8世紀」としたことから、年代について誤解を与える恐れもあるが、その責任は執筆者にある。
- 2) ウルシ属には栽培種のウルシの他、野生種のヤマウルシやヌルデなども含まれており、一概にウルシとすることはできない。ウルシが含まれている可能性があるという認識で捉えていただきたい。
- 3) アサの炭化核がカマドから出土する要因について、燃料に混入していた可能性もある。しかし市子林遺跡の例の通り、アサに関わる煮炊き行為も考慮しなければならない。今後は平安時代の土師器甕についても内面観察を注意深く行う必要があるだろう。

謝辞

本論作成にあたり、佐々木由香氏に多大なるご協力をいただいた。また、文献資料収集にあたり、齊藤慶史氏にご協力いただいた。記して感謝申し上げる。

引用参考文献

- 青森県教育委員会 1988 『茶毘館遺跡』 青森県埋蔵文化財調査報告書第110集
青森県教育委員会 1992 『堀切沢(2)・(3)・(4)・(5)遺跡』 青森県埋蔵文化財調査報告書第141集
青森県教育委員会 1993 『山元(3)遺跡』 青森県埋蔵文化財調査報告書第159集
青森県教育委員会 1998 『高屋敷館遺跡』 青森県埋蔵文化財調査報告書第243集
青森県教育委員会 1998 『隠川(4)遺跡・隠川(12)遺跡Ⅰ』 青森県埋蔵文化財調査報告書第244集
青森県教育委員会 2000 『野尻(1)遺跡Ⅲ』 青森県埋蔵文化財調査報告書第277集
青森県教育委員会 2000 『砂子遺跡』 青森県埋蔵文化財調査報告書第280集
青森県教育委員会 2002 『朝日山(2)遺跡Ⅴ』 青森県埋蔵文化財調査報告書第324集
青森県教育委員会 2003 『朝日山(2)遺跡Ⅶ』 青森県埋蔵文化財調査報告書第350集
青森県教育委員会 2004 『向田(35)遺跡』 青森県埋蔵文化財調査報告書第373集
青森県教育委員会 2005 『近野遺跡Ⅷ』 青森県埋蔵文化財調査報告書第394集

- 青森県教育委員会 2006『向田(37)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第408集
- 青森県教育委員会 2006『潟野遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第412集
- 青森県教育委員会 2006『林ノ前遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第415集
- 青森県教育委員会 2007『潟野遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第431集
- 青森県教育委員会 2007『近野遺跡X』青森県埋蔵文化財調査報告書第432集
- 青森県教育委員会 2007『三内遺跡Ⅱ・三内丸山(9)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第434集
- 青森県教育委員会 2007『赤平(2)遺跡・赤平(3)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第438集
- 青森県教育委員会 2009『新田(2)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第471集
- 青森県教育委員会 2009『新田(1)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第472集
- 青森県教育委員会 2010『上野遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第486集
- 青森県教育委員会 2010『中平遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第490集
- 青森県教育委員会 2010『扇田(2)遺跡・扇田(3)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第492集
- 青森県教育委員会 2012『市子林遺跡・館平遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第516集
- 青森県教育委員会 2012『堀端(1)遺跡Ⅱ・上明戸遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第517集
- 東北町教育委員会 1990『内蛭沢蝦夷館』東北町埋蔵文化財調査報告書第2集
- 東北町教育委員会 1996『往来ノ上(1)遺跡』東北町埋蔵文化財調査報告書第6集
- 野辺地町教育委員会 2001『向田(24)遺跡・有戸鳥井平(4)遺跡・有戸鳥井平(5)遺跡』
野辺地町埋蔵文化財調査報告書第7集
- 宇部則保 2002「東北北部型土師器にみる地域性」『海と考古学とロマンー市川金丸先生古稀記念献呈論文集ー』市川金丸先生古稀を祝う会
- 宇部則保 2007「ix. 青森県南部～岩手県北部」『古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究』平成15年度～平成18年度科学研究費補助金（基盤研究B）研究成果報告書
研究代表者：辻秀人 東北学院大学文学部
- 工藤清泰編 1990『大沼遺跡発掘調査報告書』浪岡町埋蔵文化財緊急発掘調査報告書第4集
浪岡町教育委員会
- 坂本稔・永嶋正春 2011
「第1章第2節 新田(1)・(2)遺跡出土の漆紙様資料の炭素14年代測定」『石江遺跡群発掘調査報告書Ⅳ（第2分冊）』青森市埋蔵文化財調査報告書第108集－2 青森市教育委員会
- 佐藤智生 2006「青森県における防御性集落の時代と生業－その考古学的現状の確認と仮説の検証を中心に－」『北の防御性集落と激動の時代』同成社
- 玉田芳英 1995「漆付着土器の研究」『文化財論叢』Ⅱ 同朋舎出版
- 福田友之 2007「青森県域における縄文～古代の植物遺体出土遺跡総覧」『村越潔先生喜寿記念論集』弘前大学教育学部考古学研究室OB会
- 藤根 久 2007a「第4章第9節 土器付着黒色物の材質分析」『潟野遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第431集 青森県教育委員会
- 藤根 久 2007b「第4編第11章 土器付着物の材質分析」『赤平(2)遺跡・赤平(3)遺跡』青森県埋蔵

文化財調査報告書第438集 青森県教育委員会

藤根 久 2012 「第Ⅳ章第2節 新田(2)遺跡出土の漆器碗の塗膜分析」『石江遺跡群発掘調査報告書
V（第3分冊）』青森市埋蔵文化財調査報告書第112集-3 青森市教育委員会

藤根 久・竹原弘展・佐々木由香 2010

「第4章第3節 土師器内面付着の黒色物質の塗膜分析」『上野遺跡Ⅱ』青森県埋蔵
文化財調査報告書第486集 青森県教育委員会

四柳嘉章 2003 「第Ⅳ章第4節 青森県浪岡町野尻(1)遺跡出土漆の科学分析」『野尻(1)遺跡Ⅴ』青森
県埋蔵文化財調査報告書第351集 青森県教育委員会

吉田生物研究所 2003 「第3章第6節 朝日山(2)遺跡の礫・土師器表面付着物の断面構造調査」
『朝日山(2)遺跡Ⅵ』青森県埋蔵文化財調査報告書第349集 青森県教育委員会

吉田生物研究所 2004 「第Ⅳ章第7節(2)浪岡町野尻(4)遺跡出土漆器の塗膜構造調査」『野尻(4)遺跡』
浪岡町埋蔵文化財緊急発掘調査報告書第10集 浪岡町教育委員会

吉田生物研究所 2006 「第6章第5節 第6号竪穴住居跡出土炭化木製品の漆塗膜構造分析結果」
『潟野遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第412集 青森県教育委員会

吉田生物研究所 2009 「第8章第6節 新田(2)遺跡出土遺物の漆塗膜構造調査」『新田(2)遺跡』
青森県埋蔵文化財調査報告書第471集 青森県教育委員会

吉田生物研究所 2011 「第Ⅰ章分析2第10節 新田(1)・(2)遺跡出土漆器の塗膜構造調査」『石江遺跡
群発掘調査報告書Ⅳ（第2分冊）』青森市埋蔵文化財調査報告書第108集-2
青森市教育委員会