

平成29年度

加茂市内遺跡確認調査報告書

鬼倉遺跡

丸山遺跡

中沢遺跡

中沢遺跡出土漆器の科学分析（平成11年調査分）

2018

新潟県加茂市教育委員会

平成29年度

加茂市内遺跡確認調査報告書

鬼倉遺跡

丸山遺跡

中沢遺跡

中沢遺跡出土漆器の科学分析（平成11年調査分）

2018

新潟県加茂市教育委員会

序

豊かな自然環境を持つ我が加茂市では、遺跡が市内のいたるところで確認されており、これまで 175 か所を埋蔵文化財包蔵地として登録しています。多様な自然環境に適応し、利用した先人たちの営みが地域固有の貴重な文化財として埋蔵されています。

埋蔵文化財包蔵地で土木工事などを行うときは、文化財保護法に基づいた手続きが必要となります。埋蔵文化財包蔵地の一部が工事によってやむを得ず壊されることが想定される場合は、発掘調査を行い、記録として保存し、後世に引き継ぐことが必要となります。加茂市では平成 7 年度から、各種の開発事業に対応するため、国庫補助金と県費補助金を活用し、市内遺跡の試掘・確認調査を実施しております。

本書はそうした開発事業と文化財保護との調整をするために平成 29 年度に実施した 3 遺跡の試掘・確認調査の結果報告書です。また、平成 11 年の中沢遺跡の発掘調査で出土した漆器について斯界の泰斗、漆器文化財科学研究所の四柳嘉章氏にお願いした塗膜分析結果について、あわせて収載しました。今後、これらの報告が各地域の歴史を語る資料として活用されることを願っています。

このたび、本書を刊行することで、当地域の学術・研究資料として多くの皆様に活用され、埋蔵文化財に対する理解と保護思想が深まれば、この上なく幸せであります。

最後に、発掘調査に対して様々なご指導とご協力を頂いた新潟県教育庁文化行政課、並びに確認調査に参加された地元の方々、地権者および工事関係者に対し、ここに深甚なる謝意を表する次第であります。

平成 30 年 12 月

加茂市教育委員会

教育長 殖栗敏夫

例　　言

- 1 本報告書は、平成 29 年度に新潟県加茂市内の各種開発に伴い実施した 3 遺跡における確認調査および立会い調査と平成 11 年に調査した中沢遺跡から出土した漆器に対して実施した科学分析の記録である。
- 2 調査は鬼倉遺跡が農業用排水路改良工事、丸山遺跡が災害復旧工事、中沢遺跡が民間開発に伴い実施したものである。
- 3 確認調査の経費は、国庫および県費（一部を除く）の補助金交付を受けた。
- 4 調査は加茂市教育委員会が主体となり実施した。調査体制（平成 29 年度）は以下の通りである。

調査主体	加茂市教育委員会	教　　育　　長	殖葉 敏夫
總　括		社会教育課長	明田川太門
庶　務		社会教育課主査	石井美代子
調査担当		社会教育課課長補佐	伊藤 秀和
現場作業員	阿部勝栄・坂上勝利・外山四郎・中川賛一・中野郁雄・中野博志・西潟武夫 西潟康則・西潟龍治・平澤章夫（公益社団法人加茂市シルバー人材センター会員）		
整理作業員	櫻井恵美子		
- 5 調査記録図面・写真類は一括して加茂市教育委員会が保管している。
- 6 本書で示す方位はすべて真北である。
- 7 摂図に使用した既存図面については、その出典を記した。
- 8 写真図版 2 の空中写真は、(株)オリスが平成 6 年 11 月に撮影した縮尺約 1/8,000 × 80% のもの、写真図版 3 の空中写真は、(株)オリスが平成 8 年 9 月に撮影した縮尺約 1/12,500 × 80% のものを使用している。
- 9 引用・参考文献は著者と発行年（西暦）を〔 〕で文中に示し、巻末に一括して掲載している。
- 10 本報告書の執筆と編集はすべて伊藤秀和が行ったが、第 V 章については漆器文化財科学研究所 四柳嘉章氏に資料を委託し、四柳氏から原稿を頂いた。
- 11 写真図版 6 出土遺物および写真図版 7 漆器の写真撮影はフォーカルに委託した。
- 12 摂図、写真図版の版組みおよび全体のデジタル編集・データ化は、(有)不二出版に委託し、完成データを印刷業者へ入稿して印刷した。
- 13 須恵器の产地および古代の土器については春日真実氏 ((公財)新潟県埋蔵文化財調査事業団) からご指導・教示頂いた。
- 14 発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の諸氏から多大な御教示・御協力を賜った。厚く御礼申し上げる次第である。(敬称省略・五十音順、機関などは順不同)
池野芳男・小熊博史・春日真実・立木宏明・水澤幸一・四柳嘉章
(社) 加茂市シルバー人材センター・(株) ジョブ・(株) フロンティア・加茂郷土地改良区
新潟県教育庁文化行政課・加茂市文化財調査審議会

目 次

第Ⅰ章 序 説	1
1 平成 29 年度事業の概要	1
2 遺跡の位置と環境	1
第Ⅱ章 農業基盤整備事業関連	3
1 調査に至る経緯	3
2 鬼倉遺跡	3
(1) 遺跡と確認調査の概要	3
(2) 層序	4
(3) 遺構と遺物	4
(4) 調査のまとめ	4
第Ⅲ章 災害復旧工事関連	5
1 調査に至る経緯	5
2 丸山遺跡	5
(1) 遺跡と立会い調査の概要	5
(2) 遺構と遺物	6
(3) 調査のまとめ	6
第Ⅳ章 民間開発関連	7
1 調査に至る経緯	7
2 中沢遺跡	7
(1) 遺跡と確認調査の概要	7
(2) 層序	10
(3) 遺構と遺物	11
(4) 調査のまとめ	11
第Ⅴ章 中沢遺跡出土漆器の科学分析（平成 11 年調査分）	12
1 はじめに	12
2 分析の方法	12
3 分析結果	13
(1) 塗膜分析	13
(2) 赤外分光分析	15
(3) 蛍光 X 線分析	15
4 おわりに	16
第Ⅵ章 ま と め	21
1 平成 29 年度調査成果について	21
2 加茂市内遺跡出土の中世・近世漆器について	21
《引用・参考文献》	23
《別 表》	24
1 中沢遺跡 土器観察表	
2 加茂市内遺跡出土の中世・近世漆器観察表	
《報告書抄録》	卷末

挿図目次

第 1 図	確認調査実施道路と本書関連道路位置図	2	第 13 図	中沢道路確認調査②出土遺物	11
第 2 図	鬼倉道路推定範囲と調査対象地位置図	3	第 14 図	分析漆器実測図	17
第 3 図	鬼倉道路確認調査トレンチ位置図	4	第 15 図	赤外線吸収スペクトル(1)	17
第 4 図	鬼倉道路確認調査トレンチ土層柱状図	4	第 16 図	赤外線吸収スペクトル(2)	17
第 5 図	丸山道路位置図	5	第 17 図	赤外線吸収スペクトル(3)	18
第 6 図	丸山道路被災場所位置図	6	第 18 図	蛍光 X 線スペクトル (No.144)	18
第 7 図	中沢道路推定範囲と調査対象地位置図	8	第 19 図	蛍光 X 線スペクトル (No.146)	19
第 8 図	中沢道路確認調査①トレンチ位置図	8	第 20 図	蛍光 X 線スペクトル (No.153)	19
第 9 図	中沢道路確認調査②トレンチ位置図	9	第 21 図	漆器塗膜断面の顕微鏡写真	20
第 10 図	中沢道路確認調査②トレンチ位置図	9	第 22 図	加茂市内遺跡出土中世・近世漆器 (1)	22
第 11 図	中沢道路確認調査①トレンチ土層柱状図		第 23 図	加茂市内遺跡出土中世・近世漆器 (2)	23
		10			
第 12 図	中沢道路確認調査②トレンチ土層柱状図				
		10			

表 目 次

第1表 平成29年度発掘調査工程表 1

写真図版目次

写真図版 1	【鬼倉遺跡】			
	調査地近景（北東から）	2 レンチ調査風景（南西から）	5 レンチ調査風景（南西から）	
	1 レンチ土層断面（南東から）	2 レンチ土層断面（南東から）	3 レンチ土層断面（南東から）	
	4 レンチ土層断面（南東から）	5 レンチ土層断面（南東から）		
写真図版 2	【丸山遺跡】			
	周辺の空中写真	被害状況遠景（北から）	調査風景（北から）	
	調査風景（北から）	調査風景（南から）		
写真図版 3	【中沢遺跡①】			
	周辺の空中写真	調査地近景（北から）	7 レンチ調査風景（北から）	
	1 レンチ土層断面（西から）	2 レンチ土層断面（南西から）		
写真図版 4	【中沢遺跡①】			
	3 レンチ土層断面（南西から）	4 レンチ土層断面（南東から）	5 レンチ土層断面（南西から）	
	6 レンチ土層断面（南東から）	7 レンチ土層断面（南西から）	8 レンチ土層断面（北東から）	
	9 レンチ土層断面（南西から）	10 レンチ土層断面（南西から）		
写真図版 5	【中沢遺跡②】			
	調査地近景（南から）	4 レンチ調査風景（西から）	1 レンチ土層断面（北東から）	
	2 レンチ土層断面（北西から）	3 レンチ土層断面（北西から）	4 レンチ土層断面（北西から）	
	5 レンチ土層断面（北西から）	6 レンチ土層断面（南東から）		
写真図版 6	【中沢遺跡②】			
	7 レンチ土層断面（北西から）	8 レンチ土層断面（北西から）	9 レンチ土層断面（北西から）	
	10 レンチ土層断面（南東から）	出土遺物		
写真図版 7	【中沢遺跡】			
	塗器			

第Ⅰ章 序 説

1 平成 29 年度事業の概要

加茂市では、平成 7 年度から市内遺跡の試掘・確認調査を国庫補助事業として実施している。これまで周知の埋蔵文化材包蔵地は昭和 60・61 年度の七谷地区を対象に行われた東部地区詳細分布調査〔川上・長谷川ほか 1986〕と平成 7 年に新潟県教育委員会主催で主に沖積地を対象にして実施された詳細分布調査を経て、175 か所で確認されている。様々な開発事業と協議、調整を行う上で試掘・確認調査の実施は不可欠のものである。

加茂市では、平成 9 年から平成 19 年頃まで大規模な公共工事に伴う発掘調査が続いたが、近年は本発掘調査は実施されていない。また、発掘調査され報告書が未刊行であった遺跡については『加茂市史』考古編〔加茂市史編集委員会 2016〕に収載され、基礎的な調査成果を公表するという点では一区切りついた状況にある。

平成 29 年度の確認調査は、開発事業に伴い 2 遺跡を対象に実施した。鬼倉遺跡は加茂郷土地改良区が施工する農業用排水路改良工事、中沢遺跡は 2 件の民間開発事業を調査原因とした。また、7 月に発生した豪雨による災害復旧工事に伴い丸山遺跡で立会い調査を行った。このほか、山通遺跡と花立遺跡で同一事業に伴い工事立会い調査を実施した。さらに、昨年度に継続して、剣ヶ峰城跡の一部分の地形測量を行つた。

今後も農業用排水路改良工事や下水道工事などの小規模な開発が実施される見込みであり、事業計画段階での早期の協議と効率的な調査を実施していく必要がある。

遺跡名	調査	調査原因	遺跡の 主な時代	月										※現場調査期間	備考	
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
丸山遺跡	工事立会い	災害復旧工事	近石器								■					加茂市事業
山通遺跡	工事立会い	土質試料採取 工事	古代								■					加茂市事業
花立遺跡	工事立会い	土質試料採取 工事	古代								■					加茂市事業
中沢遺跡	確認	店舗建設工事				■										
		宅地造成工事	古墳～中世						■							
鬼倉遺跡	確認	農業用排水路 改良工事	古墳・古代						■							
剣ヶ峰城跡	測量		中世		■											本書未収載

第 1 表 平成 29 年度発掘調査工程表

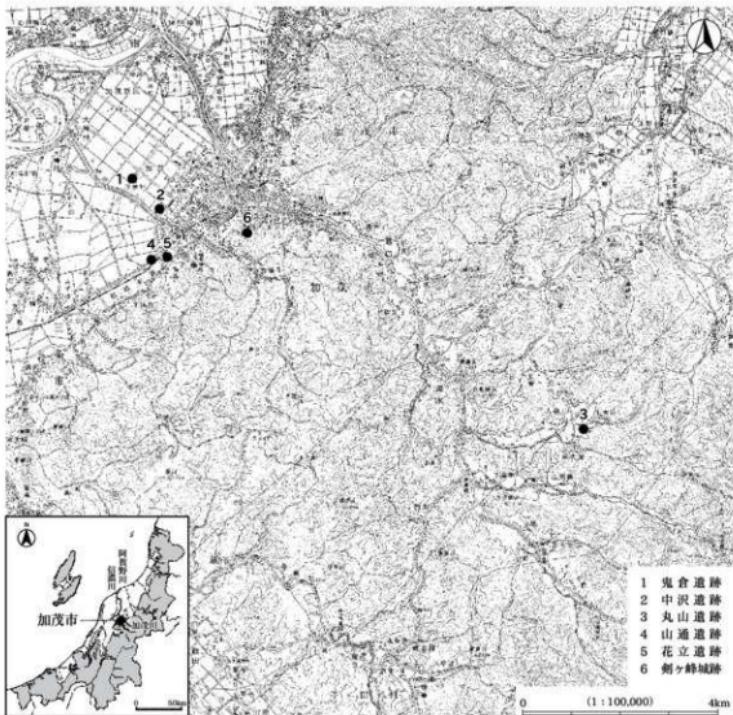
2 遺跡の位置と環境（第 1 図）

加茂市は田上町、五泉市、新潟市（旧、白根市）、三条市と接した新潟県のほぼ中央の県央域に位置する。地勢は東部に高さ 1,000m を超える栗ヶ岳、権ノ神岳などの山岳が聳え、栗ヶ岳を源とする加茂川が小乙川、高柳川、大谷川などの支流を集め、谷底平野を縱貫し、加茂新田地区で信濃川に合流する。加茂川の流域延長は約 11km である。

2 遺跡の位置と環境

加茂川上流部は「七谷」地区と呼ばれ、加茂川およびその支流が小規模な段丘を形成し、旧石器時代～繩文時代の遺跡が多く分布する。一方、弥生～古代の遺跡はわずかで、中世になると小規模な山城や信仰関連遺物が多く確認されるようになる。加茂川が東山丘陵を抜けた市街地域には扇状地形が形成され、下条川流域沿いでは弥生時代後期後半頃に集落が形成される。沖積地では古墳時代前期に一段と集落が広範囲に展開し、その後若干の空白期間を挟んで、奈良・平安時代の大規模な遺跡が成立する。

鬼倉遺跡（1）は下条川下流右岸の沖積地に位置する。一面水田で、現地表面の標高は約6mである。中沢遺跡（2）は同じく下条川下流右岸の沖積地にある。周辺部は宅地化が進み、開発件数が多いので注意が必要である。丸山遺跡（3）は加茂川上流部で支流の大谷川左岸の段丘上にある。剣ヶ峰城跡（6）は加茂城跡の西側に連なる標高110mの尾根上にある戦国期の山城である。



第1図 確認調査実施遺跡と本書関連遺跡位置図 (S=1:100,000)

(国土地理院 平成17年発行 [加茂] - 平成9年発行 [新潟] S=1:50,000 原図)

第Ⅱ章 農業基盤整備事業関連

1 調査に至る経緯

平成 29 年度は加茂郷土地改良区による農業用排水路改良工事に伴い、鬼倉遺跡の 1 遺跡について確認調査を行った。事業計画は前年度に把握していたが、事業者から 8 月に工事予定区域が示され、地元の同意が得られて施工業者が決まる 9 月以降に調整を進め、確認調査の準備を行った。

文化財保護法第 93 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘の届出については、加茂郷土地改良区理事長から平成 29 年 9 月 13 日付け加土改第 105 号で新潟県教育委員会教育長宛てに出され、これを受けた市教委では、埋蔵文化財の発掘について平成 29 年 9 月 13 日付け民資第 137 号で確認調査が必要であると副申した。その後、確認調査実施の調整を進め、文化財保護法第 99 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘調査の着手報告について、平成 29 年 9 月 29 日付け民資第 153 号で新潟県教育委員会教育長宛てに提出出した。

2 鬼倉遺跡

(1) 遺跡と確認調査の概要 (第 2・3 図)

鬼倉遺跡は下条川右岸の沖積地に位置する。現況は水田である。遺跡は平成 7 年の詳細分布調査により発見された。その後、平成 9 年に国道 403 号線バイパス建設工事に伴い約 1,870m² の発掘調査が行われ、平安時代の集落跡が確認された [伊藤 2001]。

確認調査は、平成 29 年 10 月 3 日に行われた。工事計画予定地内に任意にトレーナーを設定し、重機により約 1.4m × 1.5m の大きさで 5 か所掘削し、遺構・遺物の検出および土層堆積の確認を行った。掘削の深度は概ね土水路底面から 100cm で排水路改良工事の最深部を超える深さまで及んだため、調査終了

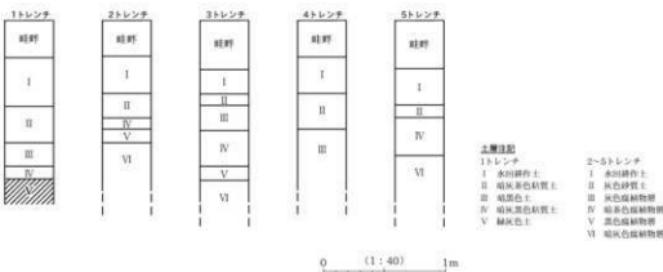


第 2 図 鬼倉遺跡推定範囲と調査対象地位置図 (S=1 : 20,000)

(加茂市 平成 20 年印刷 [加茂市街図] S=1 : 10,000 基図)



第3図 鬼倉遺跡確認調査トレーニング位置図 (S=1:4,000)
(加茂市 平成17年印刷 [加茂市街図その1] S=1:2,500 基礎)



第4図 鬼倉遺跡確認調査トレーニング土層柱状図 (S=1:40)

後の埋戻しには川砂を充填した。

(2) 層序 (第4図)

基本土層は、1トレーニングと2～5トレーニングで異なる。1トレーニングでは畠畔の下に水田耕作土であるI層暗茶色土、II層は暗灰茶色粘質土、III層暗黒色土、IV層暗灰黑色粘質土、V層暗灰色土が堆積する。周辺部の確認調査からIV層が古代の遺物包含層、V層が造構確認面に対比できる。2～5トレーニングでは畠畔の下に水田耕作土であるI層暗茶色土、II層灰色砂質土、III層～VI層までは腐植物層が堆積し、掘削可能深度内において、地山は確認できなかった。

(3) 造構・遺物

造構・遺物ともに確認されなかった。

(4) 調査のまとめ

今回の調査対象区域における調査可能深度内においては、遺跡は確認できなかった。

第III章 災害復旧工事関連

1 調査に至る経緯

平成 29 年 7 月 18 日に発生した豪雨により、丸山遺跡（二万年前旧石器公園）が被災した。段丘地形の北側の法面および防護柵が 8 か所で、幅約 4 ~ 9m の規模で崩落した。崩落した土砂は段丘下の水路に流入した。復旧工事の開始は公園周辺の水田の稲刈りが終わるころを目途としたことから、その工事に合わせて崩落斜面、崩落土の中に遺物が含まれていないか確認するための工事立会い調査を行った。

復旧工事の主体は加茂市で、社会教育課が担当課であったことから、施工業者と連絡を取りながら工事日程と確認調査の調整を行った。文化財保護法第 94 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘の通知については、平成 29 年 9 月 28 日付け民資第 145 号で新潟県教育委員会教育長宛てに提出された。市教委では立会い調査が必要と判断し、埋蔵文化財の発掘について平成 29 年 9 月 28 日付け民資第 146 号で副申した。

2 丸山遺跡

（1）遺跡と立会い調査の概要（第 5・6 図）

丸山遺跡は大谷川左岸の標高約 95m の段丘上に立地する。平成 7 年に行われた詳細分布調査では縄文時代の遺跡として周知化された。しかし、加茂市史編纂に伴い再度踏査された平成 13 年に、旧石器時代の遺跡であることが明らかとなった。その後、平成 14 年、15 年と確認調査が行われ、杉久保型石器文化に属するナイフ形石器や彫刻刀形石器を中心とする旧石器時代後期の遺物が多数出土した〔加茂市史編



第 5 図 丸山遺跡位置図 (S=1:10,000)
〔加茂市 平成元年作成「加茂市東部地形図 2」S=1:10,000 原図〕



第6図 丸山遺跡被災場所位置図 (S=1:1,500)
(施工業者提供 S=1:500 原図)

集委員会 2016)。その後、加茂市では、平成 15 年に丸山遺跡が立地する段丘一帯を加茂市指定史跡とし、二万年前旧石器公園として整備し、平成 18 年 11 月に竣工した。また、今回のケースと同様の調査が、平成 23 年 7 月の新潟・福島豪雨により北側の法面が崩落したことにより行われた。その際は、縄文時代草創期前半の尖頭器 1 点が出土した [伊藤・立木 2012]。

立会い調査は、平成 29 年 10 月 4 日に実施した。作業員 6 名を配置し、崩落の特に激しい場所で崩落法面の精查と流出した土の中に遺物が含まれていないか確認する作業を行った。

(2) 遺構と遺物

遺構・遺物ともに確認されなかった。

(3) 調査のまとめ

今回の崩落した法面の覆土の中からは遺物は発見できなかった。なお、平成 23 年と平成 29 年の豪雨により、丸山遺跡の立地する段丘北側の現況地形は大きく毀損し、法面は人工的に整形された。

第IV章 民間開発関連

1 調査に至る経緯

平成 29 年度は店舗建設工事と宅地造成工事に伴い、中沢遺跡地内の 2 地点で確認調査を行った。前者を確認調査①、後者を確認調査②として記述する。

確認調査①については、にいがた南蒲農業協同組合が実施する店舗などを建設する工事に伴うものである。平成 28 年 12 月に事業者から中沢遺跡に一部がかかり、隣接した区域も含めた開発計画が市教委に示され、確認調査が必要と判断されたことから協議を開始した。計画地の現況は水田であり、作付を行う予定であったことから、当初は稲刈り後の 9 月以降に確認調査を実施する予定でいたが、その後の協議で作付をしないことが示され、5 ~ 6 月に確認調査を実施することになった。

本件における文化財保護法第 93 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘の届出については、にいがた南蒲農業協同組合代表理事から平成 29 年 5 月 19 日付けで新潟県教育委員会教育長宛てに出され、これを受けて市教委では、埋蔵文化財の発掘について平成 29 年 5 月 22 日付け民資第 63 号で副申した。その後、調査日程が確定し、市教委は平成 29 年 5 月 23 日付け民資第 65 号で新潟県教育委員会教育長宛てに、文化財保護法第 99 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘調査の着手報告を提出した。

確認調査②については、平成 29 年 6 月に開発計画地の地権者の方から土地の売買と宅地造成計画について相談を受け、その後、施工予定業者の（株）ジョブから宅地造成計画が実施可能か否かの判断をするために確認調査を求められたことを契機とし、協議を開始した。計画地の現況は水田であり、作付を行う予定であったことから、稲刈り後の 9 月以降に確認調査を実施することで準備を行った。

本件における文化財保護法第 93 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘の届出については、地権者から平成 29 年 8 月 10 日付けで新潟県教育委員会教育長宛てに出され、これを受けて市教委では、埋蔵文化財の発掘について同日付け民資第 114 号で副申した。その後、調査日程が確定し、市教委は平成 29 年 9 月 22 日付け民資第 140 号で新潟県教育委員会教育長宛てに、文化財保護法第 99 条第 1 項の規定による埋蔵文化財発掘調査の着手報告を提出した。

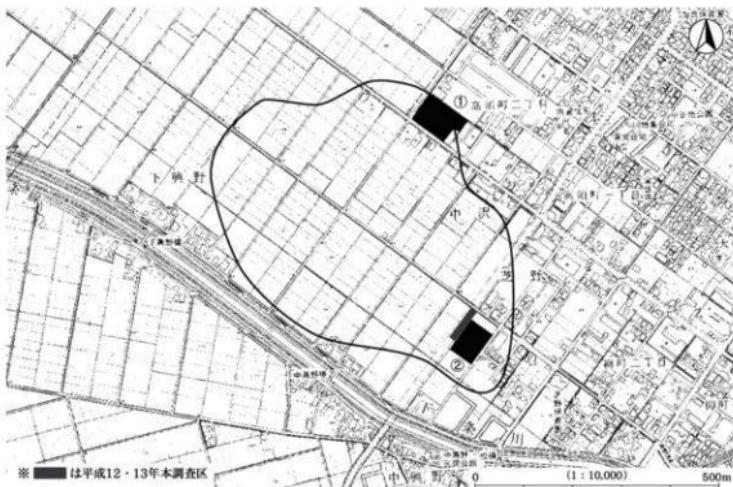
2 中沢遺跡

（1）遺跡と確認調査の概要（第 7 ~ 10 図）

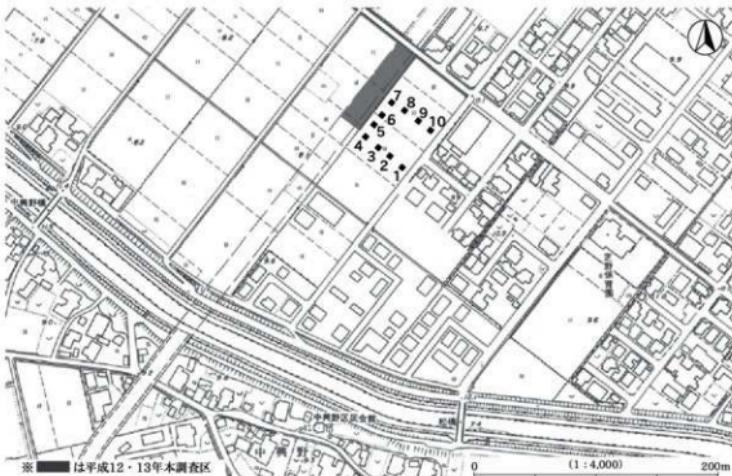
中沢遺跡は下条川右岸の標高約 6 ~ 7 m の扇状地端部～沖積低地一部に展開し、遺跡の推定範囲は約 27 万 m² である。現況は水田であるが遺跡の北東～南東部は市街地化が進行している。遺跡は平成 7 年の詳細分布調査で発見されて以降、様々な開発に伴う工事立会い、確認調査、本調査が行われてきた〔伊藤 2005(註)〕。なかでも平成 12・13 年に行われた道路建設工事に伴う本調査では、現地表面下約 2m の下層面から北陸地方の法仏式土器を主体とした弥生時代後期の集落跡と約 1m の土層を挟んで上層面に奈良・平安時代の計画的に配置された建物群が調査されている〔加茂市史編集委員会 2016〕。このほかに、中世～近世の集落の一部と微量であるが古墳時代前期・中期の遺物が出土している。中沢遺跡は弥生時代

後期から断続的ではあるが近世にわたる複合遺跡である。

確認調査①は、平成29年5月31日～6月1日に行った。工事計画予定地内（約4,949m²）に任意に10か所トレンチを設定し、重機により約1.5×3.0mの大きさで掘削し、遺構・遺物の検出および土層堆積の確認を行った。掘削の深度は概ね1.5～2.2mである。調査終了後の埋戻しは重機で転圧しながら、すぐに埋め戻した。

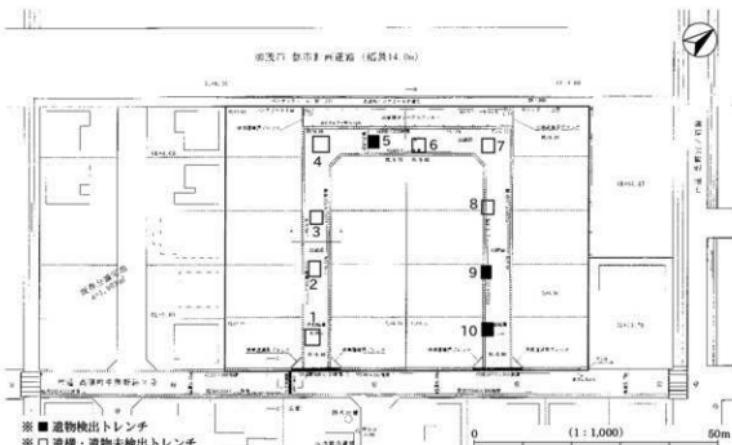


確認調査②は、平成29年9月26日～9月27日に行った。工事計画予定地内（約4,011m²）で主に道路建設予定地を対象とし任意に10か所トレンチを設定し、重機により約2.5×3.0mの大きさで掘削し、遺構・遺物の検出および土層堆積の確認を行った。掘削の深度は概ね2.0mである。調査終了後の埋戻しは重機で転圧しながら、すぐに埋め戻した。



第9図 中沢遺跡確認調査②トレンチ位置図1 (S=1:4,000)

(加茂市 平成17年印刷 (加茂市街図その11) S=1:2,500 基図)



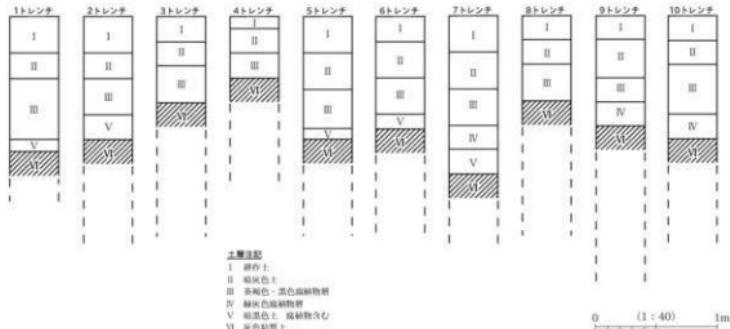
第10図 中沢遺跡確認調査②トレンチ位置図2 (S=1:1,000)

(施工業者提供 S=1:400 基図)

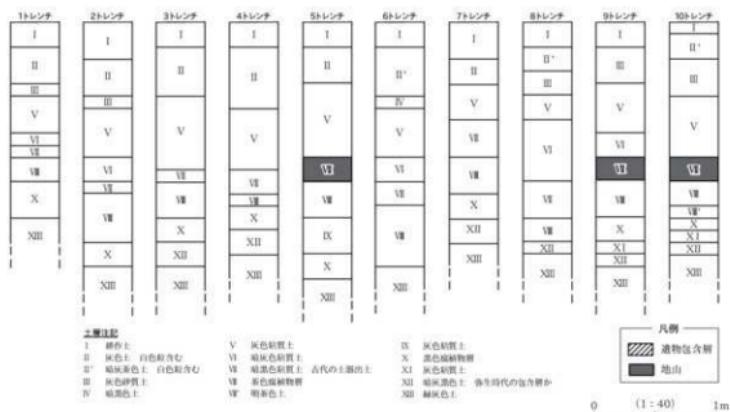
(2) 層序 (第 11・12 図)

確認調査①の基本土層は、I 層耕作土、II 層暗灰色土、III 層茶褐色・黑色腐植物層、V 層暗黒色土、VI 層灰色粘質土である。7、9、10 レンチ周辺にはIV 層緑灰色腐植物層が堆積する。VI 層灰色粘質土がおそらく古代の遺構確認面となる地山と推測される。現地表面から約 1.5 ~ 2.2m ほど掘り下げたが遺構、遺物ともに確認できなかった。

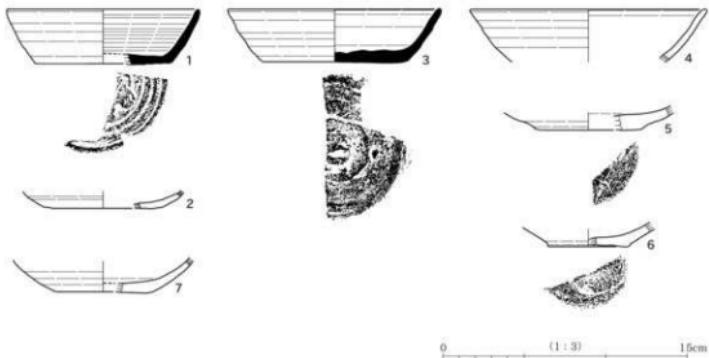
確認調査②の基本土層は、I 層耕作土、II 層灰色土、そして地点により明確でないIII 層灰色砂質土と IV 層暗黒色土、厚く堆積する V 層灰色粘質土、VI 層暗灰色粘質土で、VII 層暗黒色粘質土となる。このVII 層は概ね現地表面下約 1.0 ~ 1.3m にあり、過去の周辺の調査結果から古代の遺物包含層に相当するものと判断される。その下層では遺構確認面の上層を確認できなかった。VII 層以下では、VIII 層茶色腐植物層、IX 層灰色粘質土、X 層黒色腐植物層、XI 層灰色粘質土と腐植物層と粘質土が互層に堆積する。そして、XII



第 11 図 中沢遺跡確認調査① レンチ土層柱状図 (S=1:40)



第 12 図 中沢遺跡確認調査② レンチ土層柱状図 (S=1:40)



第13図 中沢遺跡確認調査②出土遺物 (S=1:3)

層暗灰黒色土、XIII層緑灰色土となる。XII層は概ね現地表面下約1.7～2.0mにあり、過去の周辺の調査結果から弥生・古墳時代の遺物包含層に相当するものと判断されるが遺構、遺物ともに確認できなかった。

(3) 遺構と遺物（第13図）

確認調査①では、遺構・遺物ともに確認されなかった。

確認調査②では、9トレンチのVII層上面で、VII層を覆土とする南北方向に延びる幅約30cmの溝状遺構が1条確認された。腐植質の土層から木片が数点出土したが、詳細は不明である。遺物は、5トレンチVII層（現地表面-120cm）から須恵器無台杯1点、土師器無台椀1点、土師器甕？1点、9トレンチVII層（現地表面-120cm）から土師器無台椀5点、9トレンチの現地表面-160cmから須恵器無台杯1点、木片（一部溝状遺構に関係）、10トレンチVII層（現地表面-130cm）から土師器無台椀1点の合計で須恵器2点、土師器8点、ほか木片が出土したが、明確に遺構に伴うものがない。

1は体部の立ち上がりが直線的な須恵器無台杯、2は土師器無台椀の底部である。1・2は5トレンチ出土。3はやや厚手の底部から体部が直線的に立ち上がる須恵器無台杯、4～6は土師器無台椀である。3～6は9トレンチ出土。7は土師器無台椀底部。10トレンチ出土。

1の須恵器無台杯は佐渡小泊窯産、3は新津丘陵窯産のものと見られ、器形から下口沢段階に対比される。春日編年V2期〔春日1999〕で、9世紀前半に位置付けられる。土師器無台椀はやや時期が下り、9世紀後半～10世紀前半のものと見られる。

(4) 調査のまとめ

確認調査①では、調査対象区域における掘削深度内においては、遺跡は確認できず、工事着工には支障がないものと判断される。

確認調査②では、5・9・10トレンチから奈良・平安時代の土器が少量出土したが、遺構に伴うものではなく、周辺からの流れ込みと判断される。9トレンチのやや深いところから木片などを含む溝状遺構が1基確認されたが、詳細は不明である。また、過去の発掘調査結果を参考にし、概ね2m程度掘削したが、弥生・古墳時代の遺物は出土しなかった。以上から、今回の工事内容を勘案し、工事着工には支障がないが、掘削工事の際には慎重工事が必要と判断される。

第V章 中沢遺跡出土漆器の科学分析（平成11年調査分）

漆器文化財科学研究所 四柳嘉章

1 はじめに

新潟県加茂市中沢遺跡は、標高約7～9mの下条川右岸の沖積低地（扇状地先端）に営まれている。平成7年～11年にかけて加茂市教育委員会によって調査された¹⁾。今回は平成11年度調査区出土の漆器について、塗膜分析・赤外分光分析・蛍光X線分析・漆器考古学的観察を行ったので、以下に報告する。

2 分析の方法

漆器は階層や価格に応じた各種の製品が生産され、その品質が考古学的には所有階層復元の手がかりとなる。この品質差を材料や技術的側面から評価する場合、肉眼による表面観察では使用や廃棄後の劣化を含めた表面の塗りと加飾部分でしか判断できず、それも専門的な経験に左右される。しかし、漆器本来の耐久・堅牢性は塗装工程にあり、この塗膜の下に隠された情報は、塗膜分析によって引き出される。また塗料および下地膠着剤の分析は、フーリエ変換赤外分光法(FT-IR)を、赤色顔料の同定にはエネルギー分散型蛍光X線分析をおこなった。

なお、本稿で用いる用語については基本的には漆工用語に従うこととし、意味が曖昧で誤解をまねくものについては、以下のように規定して使用する。

①赤色漆

赤色の主な顔料である朱(HgS)やベンガラ(Fe₂O₃)が未同定の場合には「赤色漆（未同定）」と最初に断つて使用し、同定済みは「赤色（朱）漆」「朱漆」「ベンガラ漆」などと表記する。よく使われる「赤漆（あかうるし）」は「赤漆（せきしつ）」（木地を蘇芳で染め透漆を施したもの）との混同をさけるために用いない。内外面とも赤色漆の場合は、未同定は「総赤色（未同定）漆」、同定済みの場合は「総赤色（朱）漆」、あるいは慣例による「総（想）朱」「皆朱」「朱漆器」などを用いる。

②黒色漆と黑色系漆

黒色の顔料である炭素粒子（油烟・松煙）や鉄系化合物粒子などを含むものを「黒色漆」、まぎらわしいが黒色顔料を含まないものを「黑色系漆」として区別する。なぜならば「黑色系漆」においては、黒色顔料を含ますとも漆自体の表層が茶黒色に変質し、さらに下地色を反射して肉眼では黒色に見えるからである。近年の筆者の調査では古代以来こうした方法が一般的と考えられるので、技術や材料科学の上からも両者の区別が必要となっている。未同定の場合は、はじめに「黒色漆（未同定）」とことわる。内外面とも黒色漆の場合は「総黒色漆」、同じく黒色系は「総黒色系漆」（いわゆる「總黑」は両者を含んだもの）、内面赤色外面黒色は「内赤外黒色漆」、同じく「内赤外黒色系漆」とする。赤色顔料が同定されている場合は「内朱外黒色漆」あるいは「内赤（ベンガラ）外黒色漆」などと呼称する。「表層変質」とあるものは、酸化劣化防止層の形成を意味する。赤色漆の色調表現はマンセル値で、「4R 4/11」とあれば、4Rは色相、4/11は明度／彩度である。

③ 下地の分類—漆下地と渋下地

一般的の粗い鉱物粒子を用いたものは「地の粉漆下地」、珪藻土使用は「珪藻土漆下地」、より細かい砥の粉類似は「サビ漆下地」、膠使用は「地の粉またはサビ漆下地」、炭粉は漆を用いたものは「炭粉漆下地」、柿渋を用いたものは「炭粉渋下地」とする。なお、椀皿の高台は高さで3分類し、短高台（三角ないし逆台形状の小さなもの、0.5mm以内）、長高台（合底椀のような長脚タイプ、2cm以上）、両者の中間である一般的なものを中高台としておきたい。

3 分析結果

(1) 塗膜分析

塗膜分析は漆器の内外面数か所から数mmの塗膜片を探取し実体顕微鏡頭で観察した後、ポリエチル系樹脂に包埋後その断面を研磨のうえプレパラートに接着し、さらに研磨を加えて（#100～3000）金属・偏光顕微鏡で観察する方法である。サンプルである手板試料と比較検討しながら塗装工程や下地材料の同定を行なうが、これによって表面観察ではわからない製品の品質や時代的地域的な特色が把握できるので、遺跡における所有階層の推定や製品の流通問題にも迫ることができる。塗膜分析は1点につき内外面各3点の試料を作成し平均値を算出した。したがって必ずしも図版のスケールとは一致しない。下地の炭粉粒子は下記のように3分類する。

細粒…破碎工程が中粒炭粉より細かく炭粉粒子は均一で、針葉樹などの木口組織を全くとどめないもの。
中粒…炭粉粒子は1～2μm×5～10μm程度の針状粒子と長径5μm前後の多角形粒子などからなり、針葉樹などの木口組織はごく一部にしか認められないもの。

粗粒…破碎工程が粗く針葉樹などの木口組織を各所にとどめるもの。炭粉粒子は不均一で各種形状のものを含み、長径30μm前後の針状ないし棒状粒子を含むことが多い。

以下、木胎（本地）から順に番号（①～）を付して説明する（分析No.は加茂市教育委員会の報告番号）。

◇ No.144 楢（総赤色、第21図）

器形・表面観察

ゆるやかに立ち上がる総赤色の小型碗でやや厚手。高台裏は茶色がかった黒色地、ベンガラ漆による角印のような銘がある。赤色漆のマンセル値は、4R 4/11（暗紅）。木取りは広葉樹のヨコ木（征目、以下広葉樹略）取り。

塗膜分析

内外面①炭粉渋下地層。層厚122μm前後。炭粉粒子は中粒。②赤色（ベンガラ）漆層。層厚17μm前後。0.5μm以下の均一な粒子。

◇ No.145 楢（総赤色、第21図）

器形・表面観察

低めの高台、丸腰からゆるやかに立ち上がる総赤色碗。高台裏は茶色がかった黒色地。赤色漆のマンセル値は、7.5R 3.5/7（深緋）。ヨコ木（征目）取り。

塗膜分析

内外面①炭粉渋下地層。層厚175μm以上。炭粉粒子は中粒。②赤色（ベンガラ）漆層。層厚22μm前後。0.5μm以下の均一な粒子。

◇ No.146 槌（内面赤色、外面黒色系、第21図）

器形・表面観察

高台を欠くが、張った腰からゆるやかに立ち上がる外面黒色、内面赤色椀。内面赤色のマンセル値は8R 4.5/4.5（小豆色）。ヨコ木（柾目）取り。

塗膜分析

内面①炭粉渋下地層。層厚30μm以上。炭粉粒子は中粒。②赤色（ベンガラ）漆層。層厚37μm前後。0.5μm以下の粒子と長径10～20μmのブロックが混在している。このため一見朱に見えるが、蛍光X線分析ではベンガラであった。

外面①炭粉渋下地層。層厚74μm以上。炭粉粒子は中粒。②漆層。層厚は厚く98μm前後。表層7μm前後が変質。

◇ No.147 槌（総赤色、第21図）

器形・表面観察

高い高台から一文字状の腰から強く立ち上がる総赤色椀。全体に危弱で、外面の剥離が著しい。高台裏の黒色地にベンガラ漆による銘があるが判読できない。赤色漆のマンセル値は、7.5R 3.5/7（深紺）。ヨコ木（柾目）取り。

塗膜分析

内面①炭粉渋下地層。層厚不明。炭粉粒子は中粒。②赤色（ベンガラ）漆層。層厚39μm前後。0.5μm以下と部分的に長径5～10μmの粗い粒子が混在している。

外底面①炭粉渋下地層。層厚90μm前後。炭粉粒子は粗粒。②黒色漆層。層厚58～254μm。表層10μm前後が変質。鉄反応による黒色。

◇ No.150 槌（総赤色、第21図）

器形・表面観察

丸腹から斜め上方に立ち上がる総赤色椀。外面の剥離が著しい。赤色漆のマンセル値は、7.5R 3.5/7（深紺）。ヨコ木（柾目）取り。

塗膜分析

内面①炭粉渋下地層。層厚不明。炭粉粒子は中粒。②赤色（ベンガラ）漆層。層厚51μm前後。0.5μm以下の粒子。

◇ No.152 槌（総赤色、第21図）

器形・表面観察

高台、口縁部を欠く総赤色小型椀。赤色のマンセル値は8R 4.5/4.5（小豆色）。ヨコ木（柾目）取り。

塗膜分析

内外面①炭粉渋下地層。層厚不明。炭粉は粗粒。②赤色（ベンガラ）漆層。層厚32μm前後。0.5μm以下と部分的に長径7μm前後の粒子が混在。

◇ No.153 槌（内面赤色外面黒色、第21図）

器形・表面観察

口縁部と高台を欠くが、内湾ぎみに立ち上がるやや大ぶりの内面赤色外面黒色椀。全体に危弱。内面赤色のマンセル値は8R 4.5/4.5（小豆色）。ヨコ木（柾目）取り。

塗膜分析

内面①炭粉渋下地層。層厚 74 μm 全土。炭粉は中粒。②赤色(ベンガラ)漆層。層厚 24 μm 前後。1 ~ 2 μm 前後と 1 μm 以下の粒子からなる。

外面①炭粉渋下地層。層厚 75 μm 前後。炭粉は中粒。②黒色漆層。層厚 24 μm 前後。表層 4 μm 前後が変質。鉄反応による黒色。

◇ No.154 梶（総赤色、第21図）

器形・表面観察

口縁部と高台を欠くが、総赤色椀と思われる。全体に危弱。内面赤色のマンセル値は 8R 4.5/4.5(小豆色)。ヨコ木(柾目)取り。

塗膜分析

内外面①炭粉渋下地層。層厚 74 μm 以上。炭粉は中粒。②赤色(ベンガラ)漆層。層厚 24 μm 前後。1 μm 以下の粒子。

外底面①炭粉渋下地層。層厚 75 μm 前後。炭粉は細粒。②漆層。層厚 20 μm 前後。表層 2 μm 前後が変質。

(2) 赤外分光分析

漆塗膜の分析には固有の振動をしている分子に波長を連続的に変化させて線を照射し、得られたスペクトルから分子構造解析するフーリエ変換赤外分光光度計を用いた。赤外光は近赤外(波数 14000 ~ 4000cm⁻¹、波長 700nm ~ 2.5 μm)、普通赤外(波数 4000 ~ 400cm⁻¹、波長 2.5 ~ 25 μm)、遠赤外(波数 400 ~ 10cm⁻¹、波長 25 μm ~ 1mm)に分けられるが、ここでは赤外光を用いる。波数は 1cm 当たりの波の数で、振動数を光速度で割ったものであり、波長の逆数である。

試料は 2mg ほどを採取し KBr(臭化カリウム) 100mg をメノウ鉢で磨り潰して、これを錠剤成形器で加圧成形したものを用いた(錠剤法)。測定条件は分解能 4cmcm⁻¹、積算回数 16、アボダイゼーション関数 Cosine、第 15 ~ 17 図はその赤外線吸収スペクトル(第 15 図・第 17 図はノーマライズ)で、縦軸は吸光度(Abs)、横軸は波数(cm⁻¹)である。測定機器は日本分光製 FT-IR4200。

第 15 図：漆の同定要素である 2925cm⁻¹、2850cm⁻¹、1720 ~ 1710cm⁻¹ (カルボニル基)、1650 ~ 1630cm⁻¹ (醋タンパク)、1280cm⁻¹ (フェノール)、1070 ~ 1030cm⁻¹ (ゴム質) の吸収がみられる。ただし 1465cm⁻¹ (活性メチレン基) ~ 1375cm⁻¹ がプロードになっていることや 1280cm⁻¹ (フェノール) の吸収が弱い。

第 16 図：漆塗膜の劣化がやや進行したもの。基準データは新潟県田上町道下遺跡(10世紀)の漆パレットで、漆の同定要素は満たしているものの、とくに 1070 ~ 1030cm⁻¹ (ゴム質) の吸収が著しい。145 ~ 147 はややこれに近いものである。144 は第 15 図の 150・152 と劣化状態は同じである。

第 17 図：柿渋を下地の膠着材として用いた炭粉渋下地のスペクトル。柿渋は炭粉と混ぜた場合、指紋領域(1500 ~ 650cm⁻¹)において炭粉の吸収が強く現れ、柿渋単体時のようなシャープな吸収がみられることはあまりなく、2850cm⁻¹ 付近の -CH₂ の吸収も微量である(側鎖があまりない)。渋下地のサンプルと顕微鏡観察から炭粉粒子と同定した。

(3) 蛍光 X 線分析

蛍光 X 線分析は試料に X 線を当てるとき、元素特有の X 線(特性 X 線ないし固有 X 線)が発生(放出)する。この波長と強度を測定することによって元素の定性や定量分析を行う方法。

分析対象：赤色漆顔料の分析

使用機器：PANalytical/PW4025、エネルギー分散型蛍光X線分析装置。

使用管球：Rh ターゲット 9W。

検出器：高分解能電子冷却 Si 半導体検出器。

測定条件：30kV、 $20\mu\text{A}$ 、フィルター Kapton、100sec。

測定室雰囲気：n 大気。測定部径は 1mm。サンプルカップに入れて測定。

測定結果：代表的なものを第 18～20 図にあげた。赤色顔料はすべてベンガラ (Fe_2O_3) である。

4 おわりに

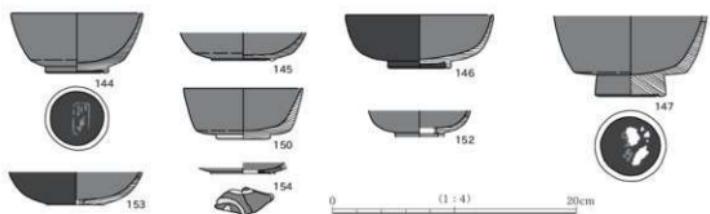
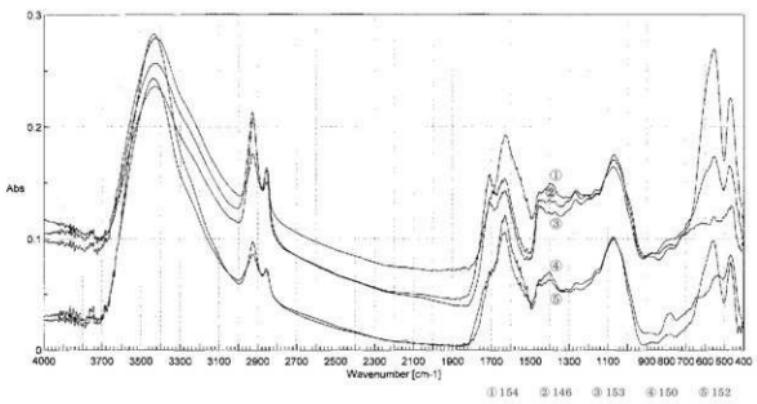
中沢遺跡は古代を中心として近世にまたがる複合遺跡である。漆器（食漆器）は平成 11 年調査区から出土したもので、土器などとの共伴関係が明確でないため帰属時期は確定できないが、漆器考古学的にはすべて近世に属すると思われる。時期的に検討すべきは總赤色椀の 146 である。高台の高さと高台裏の削りだけ見れば 16 世紀代にも類例がある。しかし高台脇の一文字状の腰から強く立ち上がる例は、輪島塗では寛文 9 年（1669）のセットがある²⁾。今後共伴遺物との検討が必要であろう。他は 18～19 世紀代と思われる。

塗装工程・材料の分析からは、品質を示す下地はすべて柿渋に炭粉粒子を混ぜた安価な炭粉渋下地、上塗の赤色顔料もこれに対応した安価なベンガラであった。つまりすべて普及型の食漆器であることが明らかとなった。しかしながら、これらの赤色漆椀は日常の食漆器ではなく、ハレの場において使用するためのものであると考えている。

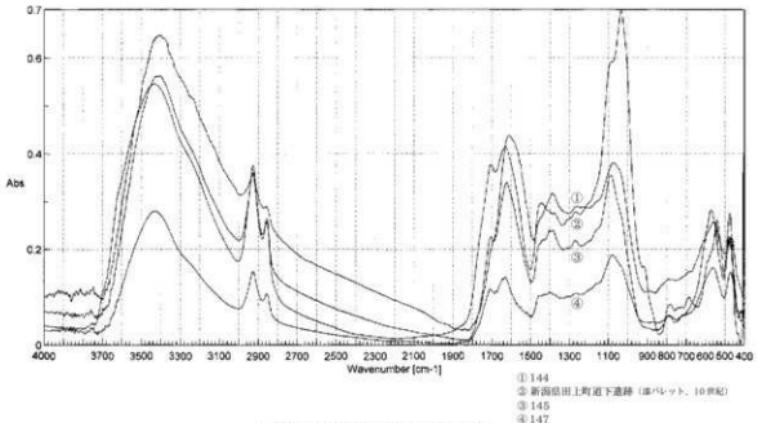
本稿作成に当たっては、加茂市教育委員会伊藤秀和氏から何かとご教示いただいた。厚く御礼申し上げる。

註

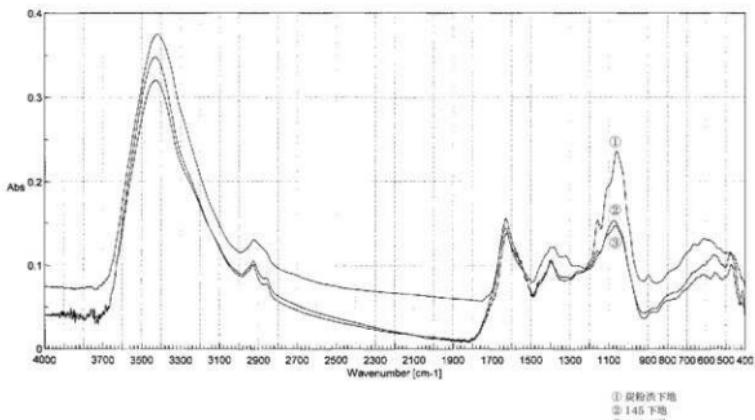
- 1) 伊藤秀和 2016 「中沢遺跡」『加茂市史 資料編・4 考古』 加茂市
- 2) 四柳嘉章 2006 『漆II』 法政大学出版局

第14図 分析漆器実測図 ($S=1:4$)

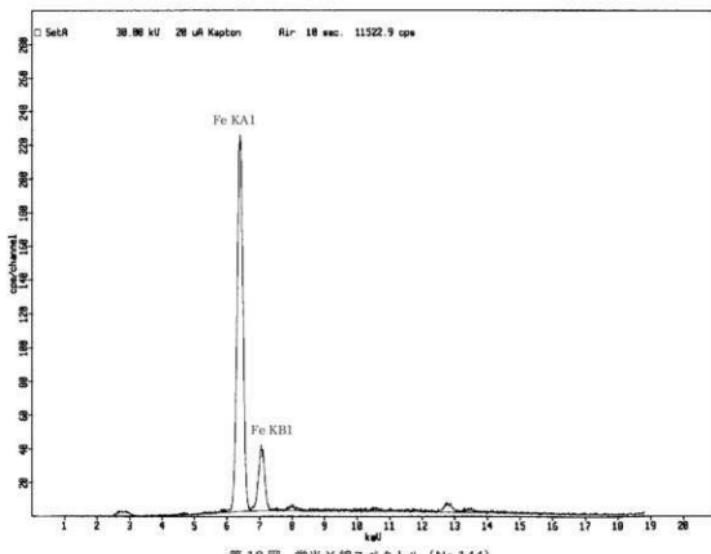
第15図 赤外線吸収スペクトル(1)



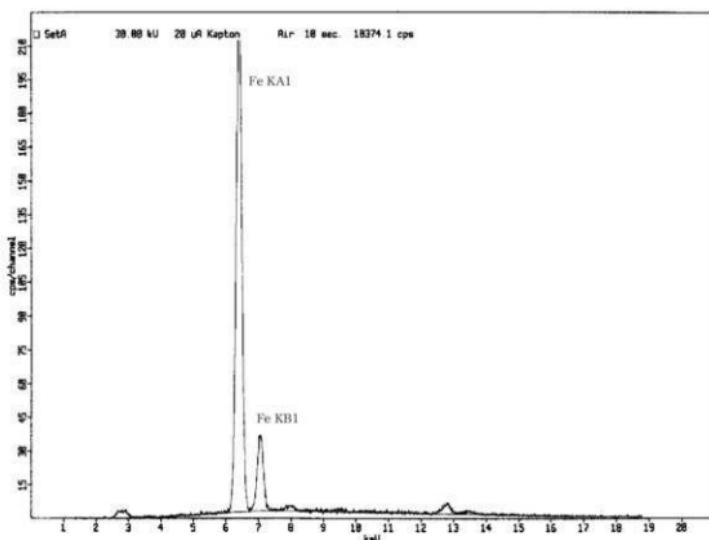
第16図 赤外線吸収スペクトル(2)



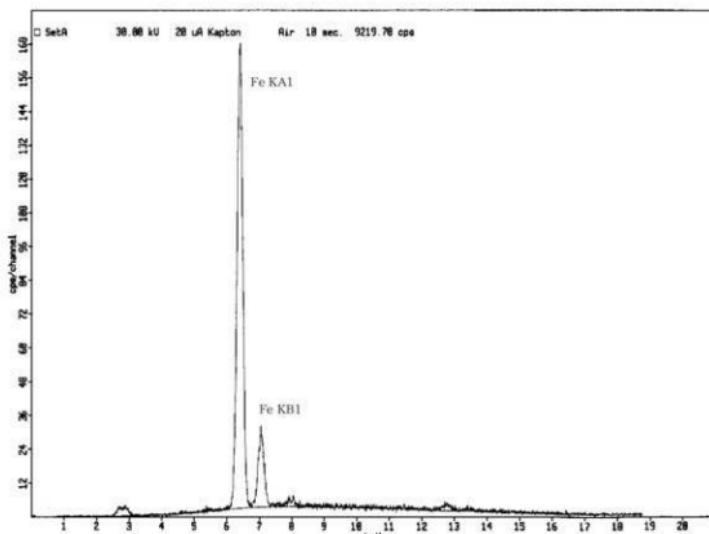
第17図 赤外線吸収スペクトル（3）



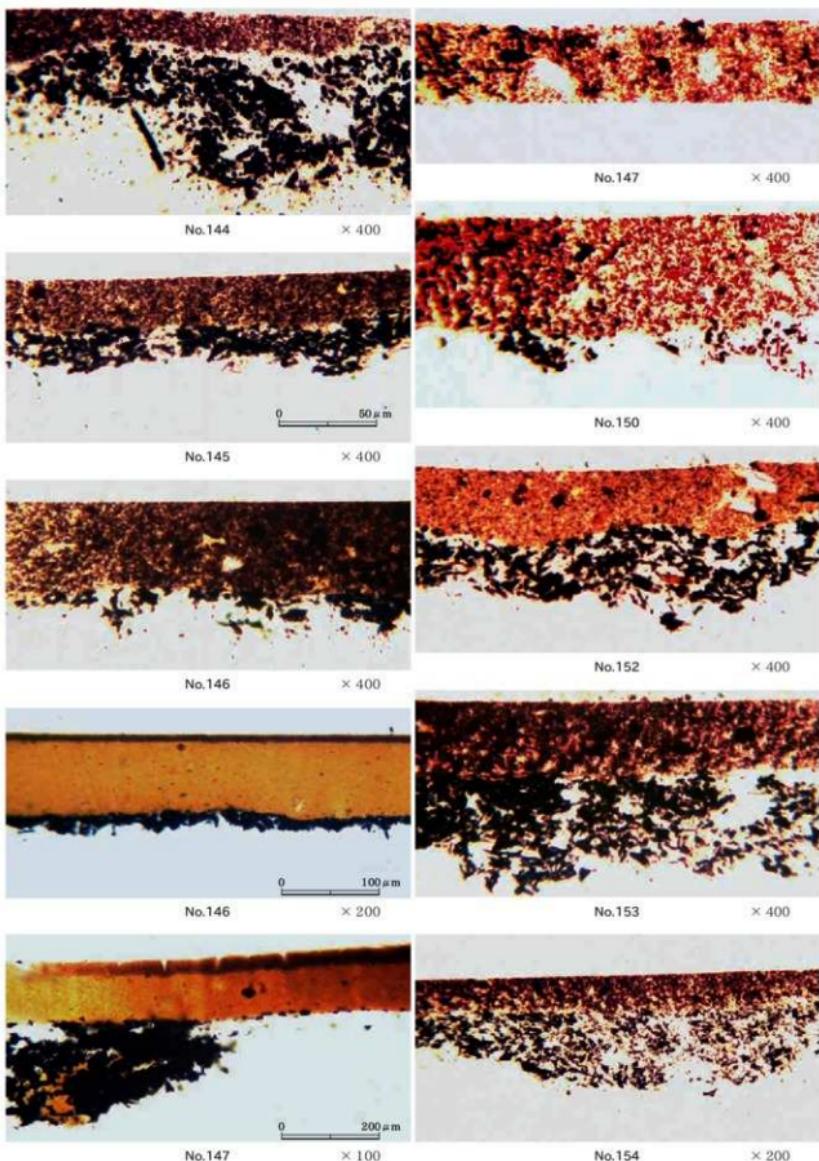
第18図 蛍光X線スペクトル（No.144）



第19図 蛍光X線スペクトル (No.146)



第20図 蛍光X線スペクトル (No.153)



第 21 図 漆器塗膜層断面の顕微鏡写真

第VI章 まとめ

1 平成 29 年度調査について

平成 29 年度は災害復旧工事に伴う丸山遺跡を含む 3 遺跡を対象とした工事立会い調査と鬼倉遺跡、中沢遺跡の 2 遺跡で確認調査を実施した。鬼倉遺跡では、毎年継続して行われる農業用排水路改良工事に伴うもので工事幅が狭く、限定された範囲を対象としたものである。中沢遺跡周辺ではこれまでに様々な開発行為が計画されてきたが、依然として活発な開発行為が計画される状況にある。

鬼倉遺跡 今回の調査対象地は平成 9 年の本調査区域に近い場所で、一部のトレンチで古代の遺構確認面が把握できた。堆積土層は腐植物層が顕著で、一帯は湿潤な地形であったと考えられる。本遺跡は広大な範囲が周知化されているが、今後も小規模ながらも確認調査を継続し、詳細な内容を把握する必要がある。

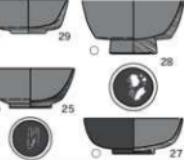
中沢遺跡 いずれも民間開発に伴い 2 地点（①・②）で確認調査を実施した。2 地点の開発面積の合計は 8,960m² である。①調査地は遺跡の北端部に位置する。堆積土層からは比較的安定的な地形であったことが推測できたが、遺構、遺物ともに皆無であった。この結果を受けて、本区域周辺部を遺跡範囲から除外した。②調査地は平成 12・13 年本調査区域に隣接しており、遺跡の存在は十分想定できた。しかし、少量の古代の土器が出土したにとどまった。本調査区で確認された建物群は南東部には広がらないことが予想される。

本書で報告した 3 遺跡の調査成果から得られた情報は僅かであるが、遺跡の広がりや地形などの特徴を把握しながら、各遺跡の基礎資料を蓄積することは、今後の埋蔵文化財保護行政を円滑に進めるための基礎資料となる。遺跡が確認される、されないにかかわらず、遺跡の内容の確認と正確な範囲の周知化に努めたい。

2 加茂市内遺跡出土の中世・近世漆器について（第 22・23 図・別表 2）

加茂市内で出土した中世の漆器は、馬越遺跡から 14 点、舞台遺跡から 10 点で合計 24 点ある。近世の漆器は、中沢遺跡から 8 点出土している。大半が井戸や河川跡から出土し、廐棄に伴う呪術的な祭具として取り扱われたことが推測される。第 22 図は舞台遺跡、馬越遺跡、中沢遺跡から出土した中世・近世の漆器について、主に塗膜分析の四柳嘉章氏の報告【四柳 2005a・2005b・2009・2010・2018b】および春日真実氏の編年【春日 2001】、水澤幸一氏の編年【水澤 2007・2009】などを参考に配置したものである。主なものを記す。

13 は厚みのある総高台の椀。漆下地塗りである。これまでのところ、市内で唯一の 12 世紀代の漆器である。15、16 は低い総高台の皿。同一の遺構から出土し、共伴した手づくね成形土器から、13 世紀初頭に位置付けた。10、11 は薄手の小皿で、10 は外面に挽き目が見られる。11 は赤色漆絵が描かれる。口径は 9cm 前後。17、18 は口径が 8cm 前後とやや縮小する。19 は白木の椀で、明確な高台が削り出される。21、24 は大振りの椀で、23 はやや口径が縮小する。22、3 は赤色漆絵が描かれ、17 とあわせ

年代	遺跡名	舞台遺跡	馬越遺跡	中沢遺跡
12世紀 後半				
初頭				
前半				
13世紀				
中世	中頃			
後半				
14世紀 前半				
15 16世紀				
16 17世紀				
近世 18 19世紀				
凡例 ○ 漆下地 ● 漆下地 ※番号は別表2と一致する		0 (1 : 6) 20cm		

第22図 加茂市内遺跡出土中世・近世漆器(1) (S=1:6)



第23図 加茂市内遺跡出土中世・近世漆器（2）(S=1:6)

13世紀後半頃にかなり普及したことが知られる。6は基筒底である。2は白木の無台鉢で漆の捏ね鉢、9は有台鉢である。細部は異なるが類似したものが胎内市下町・坊城遺跡C地点〔水澤2001〕や新潟市南区浦廻遺跡〔本間ほか2003〕から出土しており、前者は12世紀後半、後者は14世紀初め頃に位置付けられている。ここでは共伴した珠洲焼などを参考として位置付けた。29、28、25、27は近世漆器で、27以外は緋赤色系である。すべて安価で普及型の炭粉渋下地で、上塗の顔料もベンガラが使用されている。

なお、樹種は同定できた点数が少ないので、中世漆器では全体でケヤキ5、ブナ属4、カツラ2、クリ2、モクレン1、トチノキ1、トネリコ属1が確認できる。また、下地は漆下地が12、渋下地が6と漆下地が多い。

引用・参考文献

- 伊藤秀和 2001 『加茂市文化財調査報告（13）鬼倉遺跡－国道403号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2005a 『加茂市文化財調査報告（14）馬越遺跡－国道403号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2005b 『加茂市文化財調査報告（15）平成15年度 加茂市内遺跡確認調査報告書』 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2009 『加茂市文化財調査報告（18）馬越遺跡II－一般国道403号連携事業に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2010 『加茂市文化財調査報告（19）馬越遺跡III－県営古津川地区は場整備事業及び送ガス管敷設工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和 2018 『加茂市文化財調査報告（30）平成28年度 加茂市内遺跡確認調査報告書』 加茂市教育委員会
- 伊藤秀和・立木宏明 2012 『加茂市文化財調査報告（23）平成23年度 加茂市内遺跡確認調査報告書』 加茂市教育委員会
- 小山正忠・竹原秀雄（農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財團法人日本色彩研究所色票監修） 1967 『新版標準土色帖』（1998年版）日本色研事業株式会社
- 春日真実 1999 「第4章 第2節 土器編年と地域性」『新潟県の考古学』 高志書院
- 春日真実 2001 「柏崎市鶴巻田遺跡出土漆器の編年の位置」『新潟考古学談話会会報』第23号 新潟考古学談話会 加茂市史編集委員会 2016 『加茂市史 資料編4 考古』 加茂市
- 川上貞雄・長谷川昭一ほか 1987 『加茂市文化財調査報告（3）東部地区遺跡詳細分布調査報告書～国営加茂東部地区総合農地開発事業周辺地域～』 加茂市教育委員会
- 本間克成ほか 2003 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第126集 一般国道8号 白根バイパス関係発掘調査報告書』 浦廻遺跡 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 水澤幸一 2001 『中条町埋蔵文化財調査報告第21集 下町・坊城遺跡V（C地点遺物編・写真図版編）』 中条町教育委員会

- 水澤幸一 2007 「越後の中世漆器－椀・皿を中心にして－」『新潟考古』第18号 新潟県考古学会
- 水澤幸一 2009 「第3章 中世漆器」『日本海流通の考古学－中世武士団の消費生活－』 高志書院
- 四柳嘉章 2005a 「D 新潟県加茂市馬越遺跡出土漆器の科学分析」『加茂市文化財調査報告（14）馬越遺跡－国道403号線道路改良工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 加茂市教育委員会
- 四柳嘉章 2005b 「B 新潟県加茂市馬越遺跡・太田遺跡出土漆器の科学分析」『加茂市文化財調査報告（15）平成15年度 加茂市内遺跡確認調査報告書』 加茂市教育委員会
- 四柳嘉章 2009 「C 加茂市馬越遺跡出土漆器及び土器付着物の科学分析」『加茂市文化財調査報告（18）馬越遺跡II－一般国道403号連携事業に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 加茂市教育委員会
- 四柳嘉章 2010 「D 加茂市馬越遺跡出土漆器（平成18年度）の科学分析」『加茂市文化財調査報告（19）馬越遺跡III－猿谷吉津川地区は場整備事業及び送ガス管移設工事に係わる埋蔵文化財発掘調査報告書－』 加茂市教育委員会
- 四柳嘉章 2016 「漆椀雜考」『開館25周年記念特別展 漆椀の世界－時代椀と輪島塗椀－』 石川県輪島漆芸美術館
- 四柳嘉章 2018a 「中世漆器の技術転換と社会的動向」『国立歴史民俗博物館研究報告』第210集 国立歴史民俗博物館
- 四柳嘉章 2018b 「第III章 舞台遺跡出土漆器の科学分析（平成8年調査分）」『加茂市文化財調査報告（30）平成28年度 加茂市内遺跡確認調査報告書』 加茂市教育委員会

別 表

凡 例

- 1 残存率 ■/36で残存割合を示した。
- 2 含有物 土器の土中に含まれる鉱物等について記した。「石」は石英斑、「白」は白色粒子、「砂」は砂粒、「長」は長石、「雲」は雲母を表す。
- 3 残成 観察者の主観的判断で「良好」、「差」、「不良」に分類した。
- 4 色調 『新版標準色見台』（小山・竹原 1967）（1998年版）の記号を記した。
- 5 同定 別表2の樹種同定は馬越遺跡がパリノサ・サーキュラム、舞台遺跡が櫻井古生物研究所が実施した結果である。
- 6 塗膜分析 別表2の塗膜分析はすべて漆器文化科学研究所（所長 四柳嘉章氏）が実施した結果である。

別表1 中沢遺跡 土器観察表

調査報告No.番号	種別	断面	法量(cm)	残存率	胎土	焼成	色調		手法			回転方向	備考	
							外面	内面	外面	内面	底部			
12 1	須恵器	無台杯	11.8	8.4	3.3	6/36	9/36	石・白	並	N6/ 灰	N7/ 灰	ロクロナデ	ロクロナデ ヘラ切り	5トレンチ, 小臼歯座
12 2	土師器	無台碗		7.4			5/36	石・砂	不良	5YR7/3 に少々暗	5YR6/4 に少々暗	ロクロナデ	ロクロナデ 無切り	5トレンチ
12 3	須恵器	無台杯	13.1	8.6	3.2	3/36	12/36	石・長	並	10YR7/4 に少々黄	10YR7/4 に少々黄	ロクロナデ	ロクロナデ ヘラ切り	右 9トレンチ, 新津漆座
12 4	土師器	無台碗	14.4			2/36		砂	並	2.5Y8/1 灰白	2.5Y8/2 灰白	ロクロナデ	ロクロナデ	9トレンチ
12 5	土師器	無台碗		6.6			8/36	石・砂	並	10YR6/4 明黄	10YR7/4 に少々黄	ロクロナデ	ロクロナデ 無切り	9トレンチ
12 6	土師器	無台碗		5.0			19/36	石・砂	並	2.5Y7/4 浅黄	2.5Y7/3 浅黄	ロクロナデ	ロクロナデ 無切り	右 9トレンチ
12 7	土師器	無台碗		5.8			9/36	石・砂・ 雲	並	5YR6/6 相	2.5YR6/8 相	ロクロナデ	ロクロナデ 無切り	10トレンチ

別表2 加茂市内出土の中世・近世漆器觀察表

番号	報告者	通款	五十音表 井川283	測量	上色	法量(cm)	木版	同定	名稱	面写	筆觸分析	年代	作	参考	報告書
1	255	1	井川283	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
2	12	57	35トレンチ	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
3	77	16	C4-LRS52	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
4	77	17	C4-LRS52-1	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
5	77	18	JRS50-1	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
6	77	19	JRS507	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
7	77	20	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
8	77	21	C4-LRS55	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
9	77	22	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
10	134	15	井川283	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
11	134	16	井川283	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
12	134	17	井川283	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
13	134	18	井川283	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
14	135	19	井川283	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
15	524	6	SE1	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
16	524	7	SE1	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
17	532	165	井川2	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
18	533	186	井川2	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
19	534	191	井川2	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
20	534	192	井川2	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
21	536	214	井川2	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
22	536	215	井川2	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
23	538	222	井川2	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
24	538	229	井川2	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
25	432	144	AトランチS529	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
26	432	145	AトランチS529	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
27	432	146	CトランチS529	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
28	432	147	CトランチS529	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
29	432	150	Eトランチ	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
30	432	152	Eトランチ	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
31	432	153	SD15	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283
32	432	154	SD15	通款	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283	井川283

写 真 図 版



鬼倉遺跡 調査地近景（北東から）



鬼倉遺跡 2 トレンチ調査風景（南西から）



鬼倉遺跡 5 トレンチ調査風景（南西から）



鬼倉遺跡 1 トレンチ土層断面（南東から）



鬼倉遺跡 2 トレンチ土層断面（南東から）



鬼倉遺跡 3 トレンチ土層断面（南東から）



鬼倉遺跡 4 トレンチ土層断面（南東から）



鬼倉遺跡 5 トレンチ土層断面（南東から）



丸山遺跡 被害状況遠景（北から）



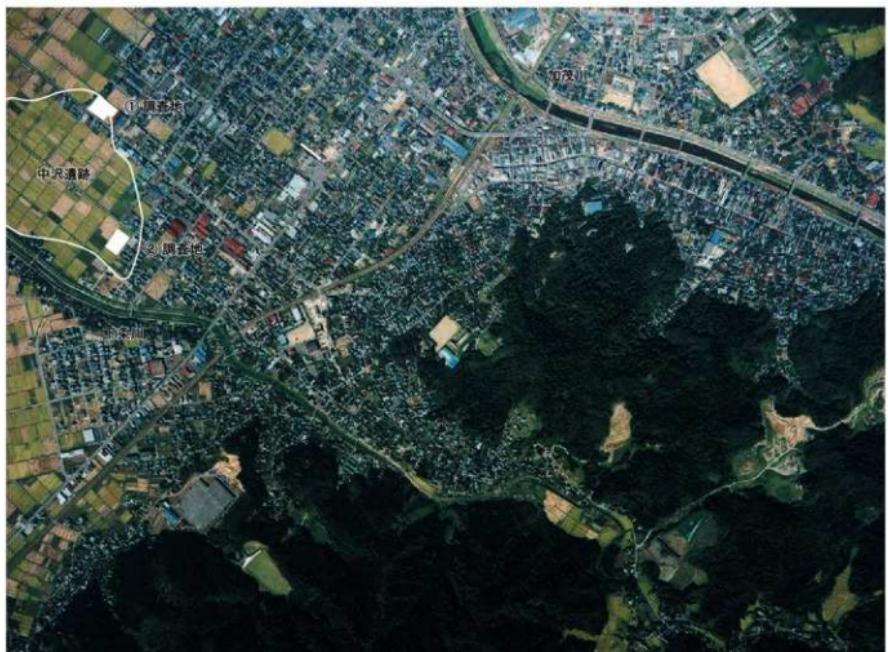
丸山遺跡 調査風景（北から）



丸山遺跡 調査風景（北から）



丸山遺跡 調査風景（南から）



中沢遺跡周辺の空中写真



中沢遺跡① 調査地近景（北から）



中沢遺跡① 7 トレンチ調査風景（北から）



中沢遺跡① 1 トレンチ土層断面（西から）



中沢遺跡① 2 トレンチ土層断面（南西から）



中沢遺跡① 3 トレンチ土層断面（南西から）



中沢遺跡① 4 トレンチ土層断面（南東から）



中沢遺跡① 5 トレンチ土層断面（南西から）



中沢遺跡① 6 トレンチ土層断面（南東から）



中沢遺跡① 7 トレンチ土層断面（南西から）



中沢遺跡① 8 トレンチ土層断面（北東から）



中沢遺跡① 9 トレンチ土層断面（南西から）



中沢遺跡① 10 トレンチ土層断面（南西から）



中沢遺跡② 調査地近景（南から）



中沢遺跡② 4 トレンチ調査風景（西から）



中沢遺跡② 1 トレンチ土層断面（北東から）



中沢遺跡② 2 トレンチ土層断面（北西から）



中沢遺跡② 3 トレンチ土層断面（北西から）



中沢遺跡② 4 トレンチ土層断面（北西から）



中沢遺跡② 5 トレンチ土層断面（北西から）



中沢遺跡② 6 トレンチ土層断面（南東から）



中沢遺跡② 7 トレンチ土層断面（北西から）



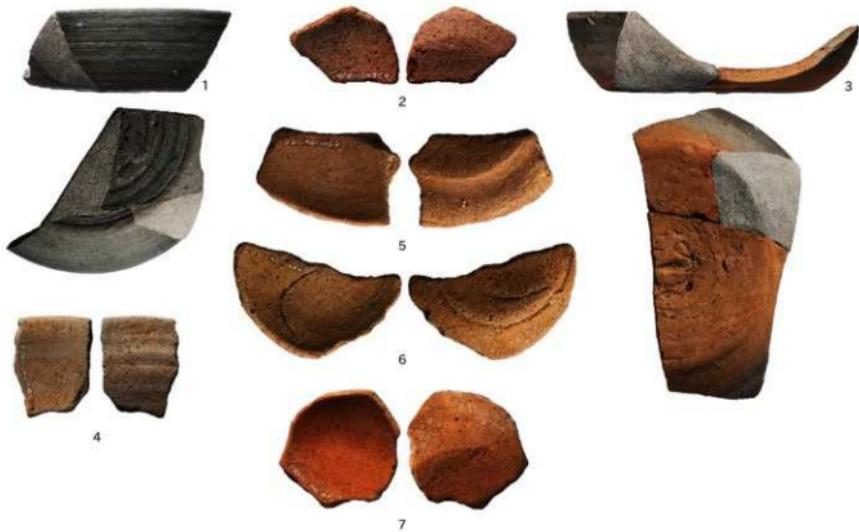
中沢遺跡② 8 トレンチ土層断面（北西から）



中沢遺跡② 9 トレンチ土層断面（北西から）



中沢遺跡② 10 トレンチ土層断面（南東から）



中沢遺跡② 出土遺物

[1 : 2]



147



150



147



152



153-1



154-1



154-2



153-2

報告書抄録

ふりがな	かもしないいせきかくにんちようさほうこくしょ						
書名	平成 29 年度 加茂市内遺跡確認調査報告書						
副書名							
巻次							
シリーズ名	加茂市文化財調査報告 (31)						
編著者名	伊藤秀和						
編集機関	加茂市教育委員会 社会教育課						
所在地	〒 959-1392 新潟県加茂市幸町 2 丁目 3 番 5 号 TEL 0256 (52) 0080						
発行年月日	西暦 2018 年 12 月 25 日						
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	北緯 道跡番号	東経 度	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
鬼倉 遺跡	加茂市大字下条字 鬼倉 951 番地 -1 ほか	15209	116	37 度 39 分 55 秒	139 度 01 分 27 秒	20171003	11 農業用排水路改良工事
丸山 遺跡	加茂市大字上大谷 字中道 374 番地 ほか	15209	161	37 度 36 分 59 秒	139 度 07 分 54 秒	20171004	災害復旧工事
中沢 遺跡	加茂市高須町二丁 目 511-1 ほか	15209	119	37 度 39 分 40 秒	139 度 02 分 05 秒	20170531 ~ 20170601	42 店舗建設工事
	加茂市芝野乙 239 番地 I ほか			37 度 39 分 24 秒	139 度 02 分 05 秒	20170926 ~ 20170927	84 宅地造成工事
	加茂市芝野乙 263 番地ほか			37 度 39 分 31 秒	139 度 02 分 09 秒	19990607 ~ 19990612	630 工場建設工事
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
鬼倉 遺跡	集落跡	古代					
丸山 遺跡	遺物包含地	旧石器					
中沢 遺跡	集落跡	弥生～近世		土師器、須恵器	漆器の科学分析 (平成 11 年調査分)		

加茂市文化財調査報告 (31) 平成 29 年度 加茂市内遺跡確認調査報告書
鬼倉 遺跡 丸山 遺跡 中沢 遺跡
中沢遺跡出土漆器の科学分析 (平成 11 年調査分)
印刷年月日 平成 30 年 12 月 17 日 発行年月日 平成 30 年 12 月 25 日
発行・編集者 加茂市教育委員会 〒 959-1392 新潟県加茂市幸町 2 丁目 3 番 5 号 TEL 0256 (52) 0080
印 刷 所 株式会社 小野塚印刷所 〒 959-1354 新潟県加茂市新町 1 丁目 5 番 16 号 TEL 0256 (52) 0056