

平成30年度

# 加茂市内遺跡確認調査報告書

三場C遺跡周辺地

舟 戸 遺 跡

鬼 倉 遺 跡

加茂市内遺跡出土古墳時代土師器黒色付着物の科学分析

2020

新潟県加茂市教育委員会

平成30年度

# 加茂市内遺跡確認調査報告書

三場C遺跡周辺地

舟戸遺跡

鬼倉遺跡

加茂市内遺跡出土古墳時代土師器黒色付着物の科学分析

2020

新潟県加茂市教育委員会

## 序

加茂市は豊かな自然環境に恵まれていることから、それに適応し、利用した先人たちの活動の跡が貴重な文化財として地下に埋蔵されています。そうした埋蔵文化財包蔵地が市内全域で、現在までに176か所登録され、地域固有の貴重な文化財として認識されています。

教育委員会では、埋蔵文化財包蔵地が様々な開発行為によってやむを得ず壊されることとなった場合に、文化財保護法に基づいた手続きを行い、試掘・確認調査および発掘調査を行っています。壊される遺跡を記録として保存し、後世に引き継ぐためのものです。加茂市では平成7年度から、各種の開発事業に対応した市内遺跡試掘・確認調査事業を国庫補助金と県費補助金を得て実施しています。

本書は平成30年度に実施した1遺跡の周辺地と2遺跡を対象とした試掘・確認調査の結果報告書です。また、市内でこれまでに出土した古墳時代の土師器で黒色付着物がみられるものについて、漆器文化財科学研究所の四柳嘉章氏にお願いした分析結果について、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、埋蔵文化財に対する理解が深まれば、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、並びに試掘・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。

令和2年3月

加茂市教育委員会

教育長 山 川 雅 己

## 例 言

- 1 本報告書は、平成30年度に新潟県加茂市内の各種開発に伴い実施した3遺跡における試掘・確認調査と加茂市内遺跡から出土した古墳時代の黒色付着物のある土師器に対して実施した科学分析の記録である。
- 2 調査は三場C遺跡周辺地が中山間地域所得向上支援事業に、舟戸遺跡・鬼倉遺跡が農業用排水路改良工事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30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	殖栗 敏夫
総 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	志田良夫・中川賢一・中野博志・波塚 敏（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 挿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3年11月6日に撮影した縮尺約1/12,500×84%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、第三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3出土遺物および写真図版5・6黒色付着物がある土師器の写真撮影はフォーカルに委託した。
- 12 挿図、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 舟戸遺跡の土器については小野本 敦氏（(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。厚く御礼申し上げます。次ぎの次第である。（敬称省略・五十音順、機関などは順不同）  
阿部泰之・小熊博史・小野本 敦・春日真実・鹿取 渉・鈴木 進・田中耕作・立木宏明  
四柳嘉章・(公社)加茂市シルバー人材センター・(株)ジョブ・(株)西村組・加茂郷土地改良区  
加茂市農林課・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30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 三場C遺跡周辺地	3
(1) 遺跡と試掘調査の概要	3
(2) 層 序	4
(3) 遺構と遺物	4
(4) 調査のまとめ	4
3 舟戸遺跡	5
(1) 遺跡と確認調査の概要	5
(2) 層 序	6
(3) 遺構と遺物	6
(4) 調査のまとめ	6
4 鬼倉遺跡	7
(1) 遺跡と確認調査の概要	7
(2) 層 序	8
(3) 遺構と遺物	8
(4) 調査のまとめ	8
第Ⅲ章 加茂市内遺跡出土古墳時代土師器黒色付着物の科学分析	9
1 はじめに	9
2 分析の方法	9
3 分析結果	9
(1) 赤外分光分析	9
4 おわりに	10
第Ⅳ章 ま と め	21
1 平成30年度調査について	21
2 漆付着の古墳時代土師器について	21
《引用・参考文献》	22
《別 表》	23
1 舟戸遺跡 土器観察表	
2 加茂市内遺跡出土の黒色付着物がある古墳時代の土師器観察表	
《報告書抄録》	巻末

## 挿 図 目 次

第 1 図	確認調査実施遺跡と本書関連遺跡位置図…2	第 13 図	赤外線吸収スペクトル (1)……………12
第 2 図	三場 C 遺跡推定範囲と調査対象地位置図…3	第 14 図	赤外線吸収スペクトル (2)……………12
第 3 図	三場 C 遺跡試掘調査トレンチ位置図……………4	第 15 図	赤外線吸収スペクトル (3)……………12
第 4 図	三場 C 遺跡試掘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 (4)……………13
第 5 図	舟戸遺跡推定範囲と調査対象地位置図……………5	第 17 図	赤外線吸収スペクトル (5)……………13
第 6 図	舟戸遺跡確認調査トレンチ位置図……………5	第 18 図	黒色付着物の実体顕微鏡写真 (1)……………15
第 7 図	舟戸遺跡確認調査トレンチ土層柱状図……………6	第 19 図	黒色付着物の実体顕微鏡写真 (2)……………16
第 8 図	舟戸遺跡確認調査出土遺物……………6	第 20 図	黒色付着物の実体顕微鏡写真 (3)……………17
第 9 図	鬼倉遺跡推定範囲と調査対象地位置図……………7	第 21 図	黒色付着物の実体顕微鏡写真 (4)……………18
第 10 図	鬼倉遺跡確認調査トレンチ位置図……………7	第 22 図	黒色付着物の実体顕微鏡写真 (5)……………19
第 11 図	鬼倉遺跡確認調査トレンチ土層柱状図……………8	第 23 図	黒色付着物の実体顕微鏡写真 (6)……………20
第 12 図	分析土器実測図……………11	第 24 図	古墳時代の漆付着土器類例……………22

## 表 目 次

第 1 表	平成 30 年度発掘調査工程表……………1	第 2 表	加茂市内遺跡出土古墳時代土師器付着物の 分析・観察一覧表……………14
-------	-----------------------	-------	--

## 写真図版目次

写真図版 1	【三場 C 遺跡周辺地】 調査地遠景 (南から) 1 トレンチ土層断面 (南西から) 5 トレンチ土層断面 (南西から)	調査地近景 (東から) 3 トレンチ土層断面 (南西から) 9 トレンチ土層断面 (北東から)	7 トレンチ調査風景 (東から) 4 トレンチ土層断面 (南西から)
写真図版 2	【舟戸遺跡】 周辺の空中写真 5 トレンチ調査風景 (西から)	調査地近景 (北西から) 6 トレンチ調査風景 (西から)	1 トレンチ調査風景 (南西から)
写真図版 3	【舟戸遺跡】 1 トレンチ土層断面 (北東から) 4 トレンチ土層断面 (北東から) 出土遺物 (表採)	2 トレンチ土層断面 (北東から) 5 トレンチ土層断面 (北東から)	3 トレンチ土層断面 (北東から) 6 トレンチ土層断面 (北東から)
写真図版 4	【鬼倉遺跡】 調査地近景 (北東から) 1 トレンチ土層断面 (南東から) 4 トレンチ土層断面 (南東から)	1 トレンチ調査風景 (北東から) 2 トレンチ土層断面 (南東から) 5 トレンチ土層断面 (南東から)	5 トレンチ調査風景 (北東から) 3 トレンチ土層断面 (南東から)
写真図版 5	【千刈遺跡・丸瀧遺跡】 黒色付着物がある古墳時代の土師器 (1)		
写真図版 6	【丸瀧遺跡・馬寄遺跡・鬼倉遺跡・馬越遺跡・釜淵遺跡】 黒色付着物がある古墳時代の土師器 (2)		

# 第 I 章 序 説

## 1 平成 30 年度事業の概要

これまでに加茂市で確認、周知されている埋蔵文化財包蔵地は 176 ある。それは、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<sup>ほか</sup>1987〕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の成果によるところが大きい。そうした中で、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。

そのため、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。その結果を踏まえ、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、近年は本発掘調査に至る事業が行われていない。また、これまでに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〕に概要が記載され、基礎的な調査成果は公表済みの状況にある。

平成 30 年度の試掘・確認調査は、農業基盤整備事業に伴い 3 遺跡（1 遺跡は隣接地）を対象に実施した。三場 C 遺跡周辺地は加茂市が事業主体として行う中山間地域所得向上支援事業、舟戸遺跡と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を調査原因とした。

このほかに、平成 28 年度から開始した剣ヶ峰城跡の地形測量について、本年度も実施した。

遺跡名	調査	調査原因	遺跡の 主な時代	月												備考
				※発掘調査期間												
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
三場 C 遺跡 周辺地	試掘	中山間地域所得 向上支援事業	縄文				■									加茂市事業
舟戸遺跡	確認	農業用排水路改良 工事	古墳・古代								■					
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	■												本書未収録

第 1 表 平成 30 年度発掘調査工程表

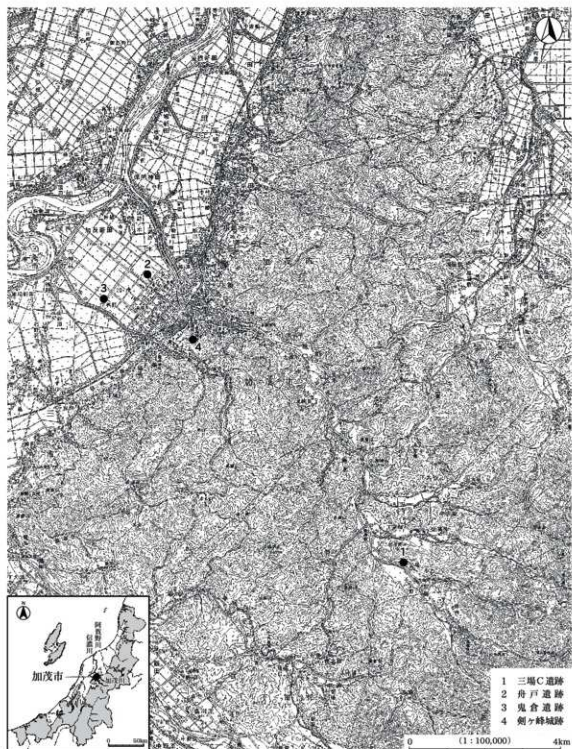
## 2 遺跡の位置と環境（第 1 図）

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中央に位置する。地勢は東部に高さ 1,000m を超える粟ヶ岳、権ノ神岳などの山岳が聳え、粟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、谷底平野を縦貫し、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。

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～縄文時代の遺跡がその段丘上に多く分布する。一方、弥生～古代の遺跡は極めて少ない。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。一方、加茂川が東山丘陵を抜けた市街地には扇状地形が形成され、下条川流域沿いの中沢遺跡で突如、弥生時代後期後半の集落が出現する。また、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。

## 2 遺跡の位置と環境

三場C遺跡(1)は加茂川上流右岸の段丘上に位置する。眼下の水田との比高差は約9mである。同一段丘上には三場A遺跡、三場B遺跡など、縄文時代の遺跡が確認されている。舟戸遺跡(2)は加茂川左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。鬼倉遺跡(3)は下桑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。剣ヶ峰城跡(4)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「新津」 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30年度は加茂市の中山間地域所得向上支援事業に伴う三場C遺跡の周辺地と加茂郷土地改良区による農業用排水路改良工事に伴う舟戸遺跡と鬼倉遺跡の合計3遺跡を対象とした試掘・確認調査を行った。

加茂市の中山間地域所得向上支援事業については、事業課である農林課から、前年度末に事業概要について説明を受け、複数ある計画地の中で三場C遺跡の隣接地でほ場の面整備が行われることを把握した。周知遺跡の隣接地は遺跡と同一の段丘上にあることから試掘調査が必要と判断した。その後、土地所有者の承諾書を得ながら試掘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30年7月26日付け民資第95号で新潟県教育委員会教育長宛てに提出した。

加茂郷土地改良区による農業用排水路改良工事については、事業計画は前年度に把握していたが、事業者から5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30年10月15日付けで鬼倉遺跡が加土改第118号、舟戸遺跡が加土改第118号-1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30年10月15日付けで鬼倉遺跡が民資第137号、舟戸遺跡が民資第138号で確認調査が必要であると届出した。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、舟戸遺跡が平成30年11月14日付け民資第151号、鬼倉遺跡が民資第152号で新潟県教育委員会教育長宛てに提出した。

### 2 三場C遺跡周辺地

#### (1) 遺跡と試掘調査の概要(第2・3図)

三場C遺跡は加茂川上流域右岸、標高約90mの段丘上に位置する。段丘面は約15,000年前頃に形成

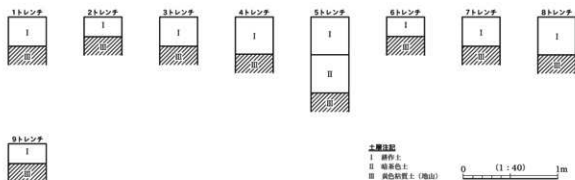


第2図 三場C遺跡推定範囲と調査対象地位置図(S=1:10,000)

(加茂市 平成元年印刷(加茂市東部地形図2) S=1:10,000 原図)



第3図 三場C遺跡試掘調査トレンチ位置図 (S=1:5,000)  
(加茂市 昭和52年印刷(加茂市全図10) S=1:5,000 原図)



第4図 三場C遺跡試掘調査トレンチ土層柱状図 (S=1:40)

された「樋脇橋面」〔卜部 2016〕に対比できると見られ、同一段丘面上に3地点(三場A・B・C遺跡)で遺跡が確認されている。現況は荒地、畑地、水田である。遺跡は昭和60・61年度の国営加茂東部地区総合農地開発事業に伴う分布調査により発見された〔川上・長谷川ほか1987〕。いずれも、詳細な時期は不明であるが縄文時代の石器が収集されている〔小熊・立木2016〕。

試掘調査は、平成30年7月30日に行われた。工事計画予定地内に任意にトレンチを設定し、重機により約2.0m×3.5mの大きさで9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。

#### (2) 層序(第4図)

基本土層は、5トレンチのみ異なるがほかはすべて同じである。I層耕作土、III層黄色粘質土(地山)である。5トレンチのみ、II層暗茶色土が堆積する。I層は地点により20～40cmの幅で堆積し、田面の現況地形が高低差を有することなどから、過去に整地や削平が行われたものと考えられる。

#### (3) 遺構と遺物

遺構・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いて遺跡は確認できず、工事による埋蔵文化財への影響はないものと判断される。

### 3 舟戸遺跡

#### (1) 遺跡と確認調査の概要 (第5・6図)

舟戸遺跡は加茂川左岸の標高約6mの沖積低地にある。現況は水田が主であるが遺跡の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、表採された土器から古代・中世の遺跡として周知された。

確認調査は、平成30年11月19日に行われた。工事計画予定地内に任意にトレンチを設定し、重機により約2.0m×1.5mの大きさで6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。掘削の深度は排水路改良工事の最深部を大きく超えない程度としたが、それ以上の深さまで及んだところは、



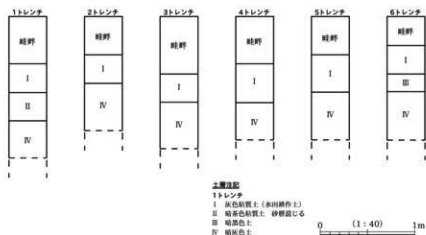
第5図 舟戸遺跡推定範囲と調査対象位置図 (S=1:10,000)

(加茂市 平成20年印刷 [加茂市街図] S=1:10,000 縮刷)

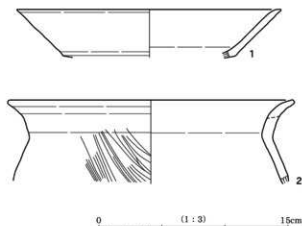


第6図 舟戸遺跡確認調査トレンチ位置図 (S=1:4,000)

(加茂市 平成11年印刷 [加茂市街図その7・8] S=1:2,500 縮刷)



第7図 舟戸遺跡確認調査トレンチ土層柱状図 (S=1:40)



第8図 舟戸遺跡確認調査出土遺物 (S=1:3)

調査終了後の埋戻しには川砂を充填し、重機で転圧を行った。

(2) 層序 (第7図)

基本土層は、盛土(畦畔)の下にI層灰色粘質土(水田耕作土)、IV層暗灰色土が堆積する。1トレンチではII層暗茶色粘質土(砂礫混じり)、6トレンチではIII層暗黒色土の堆積が見られる。調査の掘削可能深度においては、地山面は確認できなかった。

(3) 遺構と遺物 (第8図)

トレンチからは遺構・遺物ともに確認されなかった。ここで図示したものは4トレンチと5トレンチの間の土水路底面にて表採したものである。

1は高杯の杯部である。口縁は大きく外反し、下部に段を持つ。2は甕である。頸部は緩い「く」の字状に括れ、口縁端部は丸くおさめられる。外面はハケ調整が施される。両者とも器形などから、古墳時代中期に位置付けられる。

(4) 調査のまとめ

今回の掘削深度の中では遺跡は確認できなかったことから、工事による埋蔵文化財への影響はないものと判断される。ただし、遺物が散布する地点もあり、慎重な掘削工事が必要である。

## 4 鬼倉遺跡

### (1) 遺跡と確認調査の概要 (第9・10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1,870㎡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〕。このほか、今回と同じ農業用排水路改良工事に伴う確認調査が、これまでに平成23・26・28・29年度に実施されており、合計調査面積は約94㎡である。

確認調査は、平成30年11月20日に行われた。工事計画予定地内に任意にトレンチを設定し、重機により約2.0m×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

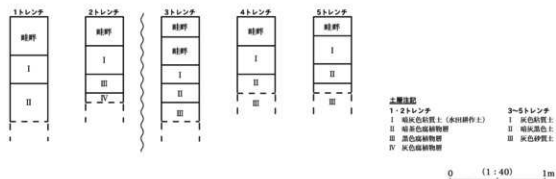


第9図 鬼倉遺跡推定範囲と調査対象位置図 (S=1:20,000)  
(加茂市 平成20年印刷 加茂市街図) S=1:10,000 原図



第10図 鬼倉遺跡確認調査トレンチ位置図 (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 原図

#### 4 鬼倉遺跡



第11図 鬼倉遺跡確認調査トレンチ土層柱状図 (S=1:40)

削の深度は排水路改良工事の最深部を大きく超えない程度とした。

#### (2) 層序 (第11図)

基本土層は、1・2トレンチと3～5トレンチで異なる。1・2トレンチでは畦畔の下に、水田耕作土であるI層暗灰色粘質土、II～IV層の各腐植層が堆積する。3～5トレンチでは畦畔の下に、水田耕作土であるI層灰色粘質土、II層暗灰色土、III層灰色砂質土が堆積する。調査の掘削可能深度内において、地山面は確認できなかった。

#### (3) 遺構と遺物

遺構・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。工事による埋蔵文化財への影響はないものと判断される。

# 第三章 加茂市内遺跡出土古墳時代土師器 黒色付着物の科学分析

漆器文化財科学研究所 四柳 嘉章

## 1 はじめに

新潟県加茂市内出土古墳時代土師器の黒色付着物について、赤外分光分析と表面の実体顕微鏡観察を行ったので、以下に報告する。

調査した土師器は千刈遺跡（6世紀前半）、丸湯遺跡（4世紀後半）、馬寄遺跡（4世紀後半）、鬼倉遺跡（5世紀前半）、釜淵遺跡（4～6世紀）である<sup>1)</sup>。

## 2 分析の方法

黒色付着物は大きく分けて漆か炭化物（煤）のどちらかであり、特に後者は粉粒体が一般的なので、表面の実体顕微鏡写真を作成した（第18～23図）。そのうえで付着物を採取し、フーリエ変換赤外分光（FT-IR）を実施した。

## 3 分析結果

### (1) 赤外分光分析

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普通赤外線（波数 4000～400 $\text{cm}^{-1}$ 、波長 2.5～25 $\mu\text{m}$ ）を照射すると、分子の固有振動と同じ周波数の赤外線が吸収されて、分子構造に応じたスペクトルが得られる。この解析方法が赤外分光分析（赤外線吸収スペクトル法）で、フーリエ変換赤外分光法（FT-IR）を用いた。波数は1 $\text{cm}$ 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2 $\text{mg}$ を採取しKBr（臭化カリウム）100 $\text{mg}$ 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錠剤法を用いた。条件は分解能 4 $\text{cm}^{-1}$ 、積算回数 16、アポダイゼーション関数 Cosine。第13～17図はその赤外線吸収スペクトル（ノーマライズ）で、縦軸は吸光度（Abs）、横軸は波数（ $\text{cm}^{-1}$ ）である。測定機器は日本分光製 FT-IR4600。

第13～15図劣化漆（1・8・23・29）の赤外線吸収スペクトル。精製漆の基準データは岩手県浄法寺産精製漆（第13図①1992年作製）、劣化漆は三光寺遺跡（漆パレット）、道下遺跡（漆パレット）である。

第13図はNo.1・8（千刈遺跡）の赤外線吸収スペクトル。1070～1030 $\text{cm}^{-1}$ （ゴム質）の吸収が著しいが、1280 $\text{cm}^{-1}$ （フェノール）にかけてはブロードとなり、劣化が進んでいる。しかし、2925 $\text{cm}^{-1}$ （炭化水素の非対称伸縮振動）、2850 $\text{cm}^{-1}$ （炭化水素の対称伸縮振動）、1720～1710 $\text{cm}^{-1}$ （カルボニル基）、1630～1620 $\text{cm}^{-1}$ （糖タンパク）、1465 $\text{cm}^{-1}$ （活性メチレン基）、1280 $\text{cm}^{-1}$ （フェノール）の塗膜同定要素がすべて確認できる。

第14図はNo.23（丸湯遺跡）、第15図はNo.29（鬼倉遺跡）の赤外線吸収スペクトル。ともに第13図より、より劣化がやや進行しているが、前述の漆の同定要素は確認できる。第14・15図において屋外で

の紫外線劣化であれば、 $2925\text{cm}^{-1}$ （炭化水素の非対称伸縮振動）、 $2850\text{cm}^{-1}$ （炭化水素の対称伸縮振動）の吸収が減少し、逆に  $1720\sim 1710\text{cm}^{-1}$ （カルボニル基）の吸収は増大する傾向（紫外線劣化）にあるが、そこまでは認められない。

第 18～23 図は表面の実体顕微鏡写真で、多くは炭化した粒子の付着物（煤）である。それらの代表的な紫外線吸収スペクトルを第 16 図（No.6・18・20）、第 17 図（10・22）に掲載した。基準データは松煙を用いたが、煤の由来はさまざまであり、その詳細までは特定できない。観察一覧表の所見を参照願いたい。

## 4 おわりに

以上から漆利用が確認されたのは 3 遺跡（千列遺跡、丸瀨遺跡、鬼倉遺跡）である。千列遺跡は古墳時代後期前半（6 世紀前半）の集落跡で、大半が日用品としての土師器が多数出土している。土師器 4 点すべてが生漆による漆継ぎされていたことは、それらが修理してまで使用したい意味があったのかもしれない。

丸瀨遺跡は古墳時代前期末（4 世紀後半）の祭祀行為をともなう在地有力者の集落跡で、畿内系、関東系、東海系土器が出土しているなど該期の政治関係をうかがうことのできる重要遺跡である。ここからは高杯と思われる小片に漆付着が認められた。小片ながら再考すべき重要な遺物の可能性がある。

高杯に漆が塗られた同時代の例としては、石川県羽咋市太田ニシカワダ遺跡出土品がある<sup>2)</sup>。この遺跡は日本海に大きく突き出した能登半島基部の、旧邑知瀧の縁辺に位置する。ここは日本海一邑知瀧一小浦川流域を介して内陸部、さらに山を越えて富山湾とつながる要衝の地である。神殿と考えられる建物を囲む方形の溝から、石鋼・管玉・未製品、機織具、剣やミニチュアの杵形祭具、鹿角製品、建築部材とともに、漆工関係の遺物が百点ばかり出土した。漆が塗られた高杯、黒色漆塗りされた高杯と壺、漆が入ったミニチュアの壺、鉢など、すべてが土器であった。

注目したいのは供献用の高杯などに塗られた漆は、長径 0.5 マイクロメートル以下の微細な黒色粒子の分散を確認。松を燃焼させた煤、「松煙」と判断され、漆は不揃いなゴム質水球の分散もなく透明性のある精製漆だった。ほかの壺や鉢に貯蔵された漆や土器に塗られた漆もすべて分析してみると、みな同様の黒色漆であった。

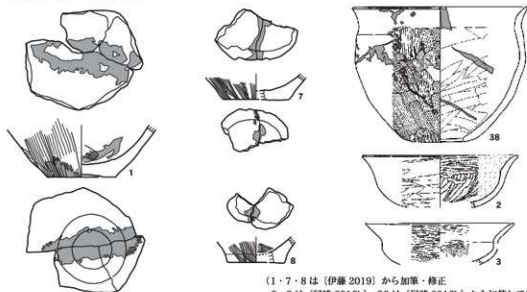
丸瀨遺跡の高杯は小片であるため全体像は不明であるが、太田ニシカワダ遺跡の事例を参考に再度検討してみる価値はありそうである。他の遺跡出土品は観察一覧表に掲載したように、すべて炭化物であった。本稿作成に当たっては、加茂市教育委員会伊藤秀和氏から何かと示教いただいた。厚く御礼申し上げる。

### 註

- 1) 加茂市史編集委員会 2016『加茂市史 資料編 4 考古』加茂市  
伊藤秀和 2019 「千列遺跡出土の漆補修土師器について」『民俗資料館だより』第 26 号 加茂市民俗資料館
- 2) 四柳嘉章 1999 「太田ニシカワダ遺跡の古墳時代前期土師器群に塗装された漆液の化学的分析」『太田ニシカワダ遺跡』石川県羽咋市教育委員会  
四柳嘉章 2006 『漆 1』法政大学出版局

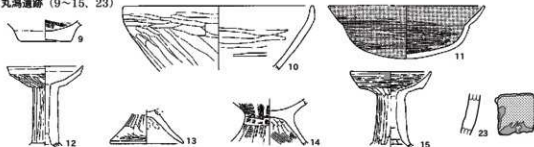


千刈遺跡 (1~3, 7, 8, 38)



(1・7・8は〔伊藤2019〕から加筆・修正  
2・3は〔尾崎2016b〕, 38は〔尾崎2016b〕から加筆して転載)

丸湯遺跡 (9~15, 23)



(9~15は〔伊藤・平岡2000〕から転載 23は抽出外から実測して掲載)

馬寄遺跡 (28)



(〔伊藤1997〕から転載)

鬼倉遺跡 (29)



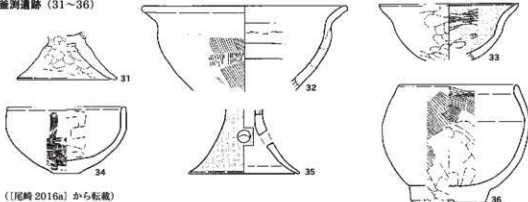
(〔伊藤2001〕から加筆して転載)

馬越遺跡 (30)

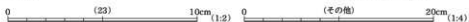


(〔伊藤2010〕から転載)

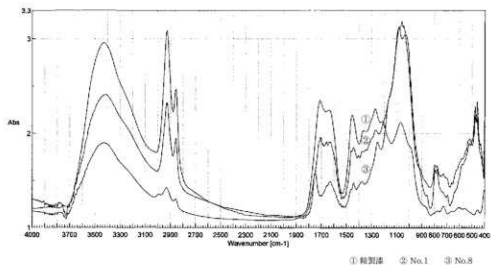
釜淵遺跡 (31~36)



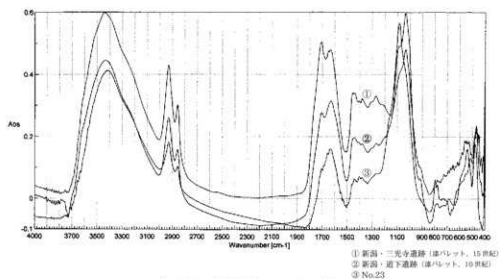
(〔尾崎2016a〕から転載)



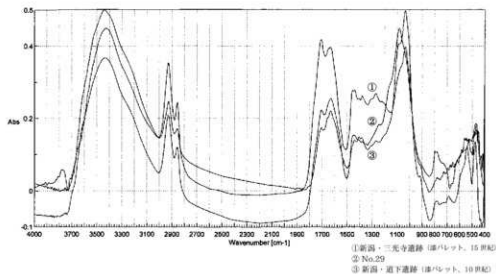
第12図 分析土器実測図 (23 S=1:2, その他 S=1:4)



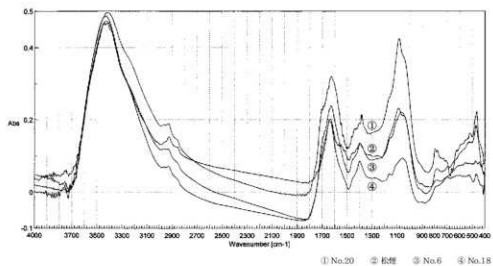
第13図 赤外線吸収スペクトル (1)



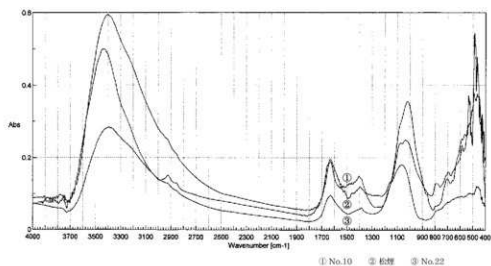
第14図 赤外線吸収スペクトル (2)



第15図 赤外線吸収スペクトル (3)



第16図 赤外線吸収スペクトル (4)

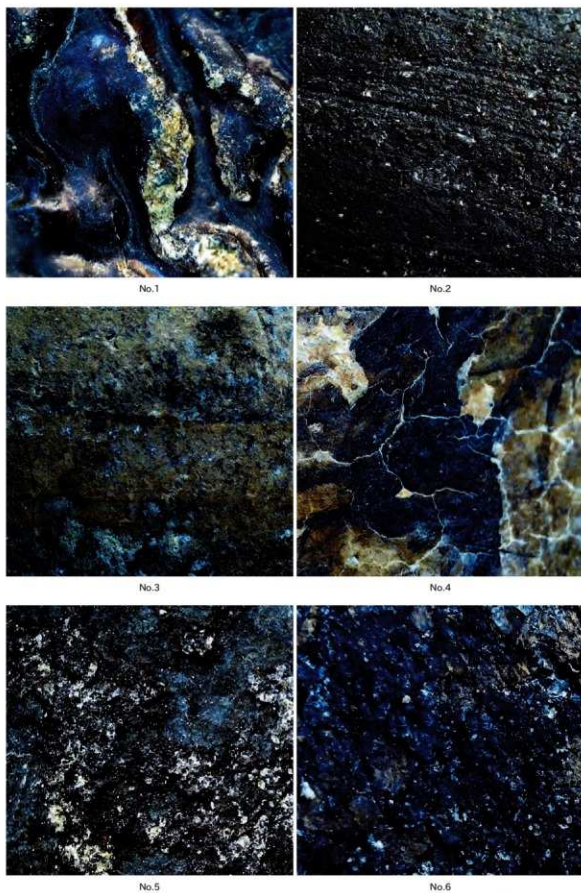


第17図 赤外線吸収スペクトル (5)

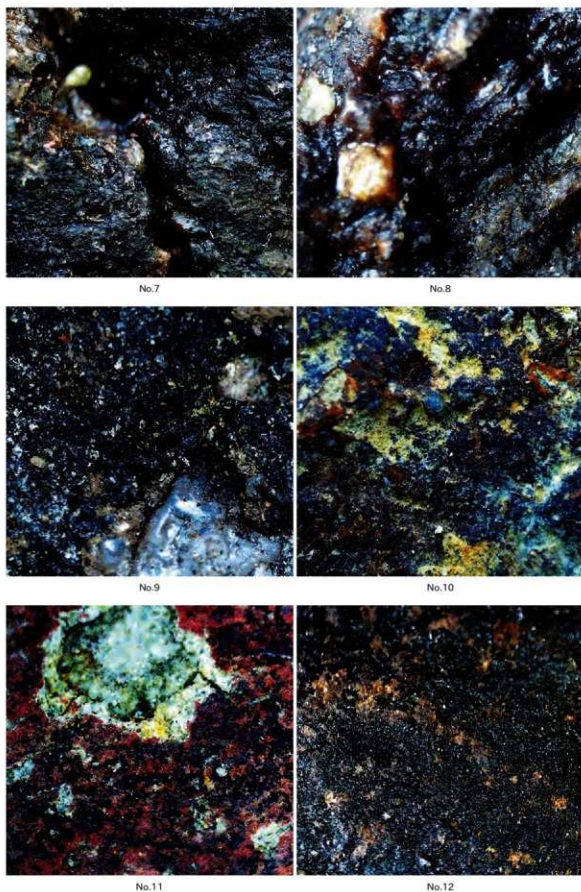
## 4 おわりに

番号	遺跡名	器種	付着物	所見	図
1	千両遺跡 (古墳後期 6 世紀前半)	土師器 甕	漆	漆跡	18
2		土師器 杯	炭化物	内面黒色土跡、外面に微量の炭化物	18
3		土師器 杯	炭化物	3・4 同一器類、内底面に炭化物	18
4		土師器 杯	炭化物		18
5		土師器 杯	炭化物	内面黒色土跡、内面に炭化物	18
6		土師器 甕	炭化物	内底面に炭化物	18
7		土師器 甕	漆	漆跡	19
8		土師器 甕	漆	漆跡	19
9	丸函遺跡 (古墳前期 4 世紀後半)	土師器 甕	炭化物	内底面に炭化物	19
10		土師器 鉢	炭化物	内面全体に炭化物+鉄分	19
11		土師器 鉢	炭化物	内外面に炭化物	19
12		土師器 器台	炭化物	杯部内外面に炭化物	19
13		土師器 高杯	炭化物	外面に炭化物	20
14		土師器 台付甕	炭化物	内面全体に炭化物	20
15		土師器 器台	炭化物	杯部内外面に炭化物、12 と同一か?	無
16		土師器 鉢	炭化物	杯部内面に炭化物+鉄分	20
17		土師器 甕	炭化物	内外面に炭化物	20
18		土師器 甕?	炭化物	内面全体にブロック状の炭化物	20
19		土師器 甕?	炭化物	内面全体と一部外面に炭化物	20
20		土師器 甕?	炭化物	内面全体に炭化物	21
21		土師器 鉢?	炭化物	内外面全体に茶黒色の炭化物	21
22		土師器 甕?	炭化物	内面に茶黒色の炭化物	21
23		土師器 高杯?	漆	ごく小片の外面に漆が付着	21
24		土師器 甕	炭化物	内外面に茶黒色の炭化物	21
25		土師器 甕	炭化物	内外面に炭化物	無
26	土師器 甕?	炭化物	内外面と胎土中に炭化物、焼成時のものと判断	21	
27	土師器 甕?	炭化物	内外面に黒点状の炭化物	22	
28	馬寄遺跡 (古墳前期 4 世紀後半)	土師器 器台	炭化物	断面の胎土の一部に炭化物	22
29		手づくね土師器甕	漆	内面全体に炭化状の付着が認められるが、劣化した漆の可能性が高い	22
30	馬越遺跡 (古墳中期 5 世紀前半)	土師器有孔鉢	炭化物	内面みこみに樹枝状に炭化物	22
31		土師器 高杯	炭化物	内外面全体に炭化物	22
32	茶原遺跡 (31 ~ 33 古墳後期 6 世紀前半) (34 ~ 36 古墳前期 4 世紀後半)	土師器 鉢	炭化物	内面に炭化物	22
33		土師器 杯	炭化物	内面に塗膜が認められたが漆のスペクトルは未検出	23
34		土師器 鉢	炭化物	内底面に炭化物	23
35		土師器 器台	炭化物	外面のごく一部に炭化物	23
36		土師器 鉢	炭化物	外面下部に部分的に炭化物	23
37		土師器 器台	炭化物	内面に炭化物	23
38	千両遺跡 (古墳後期 6 世紀前半)	土師器 瓶	漆	漆跡。サンプル採取ができなかったが、塗膜の光沢や破片部分の接着状況からみて漆と判断	23

第 2 表 加茂市内遺跡出土古墳時代土師器付着物の分析・観察一覧表

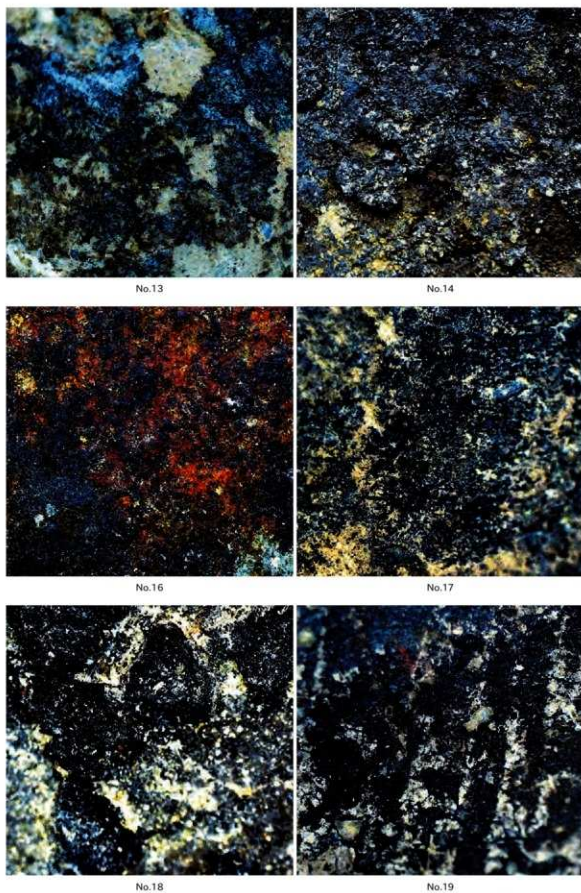


第 18 図 黒色付着物の実体顕微鏡写真 (1)



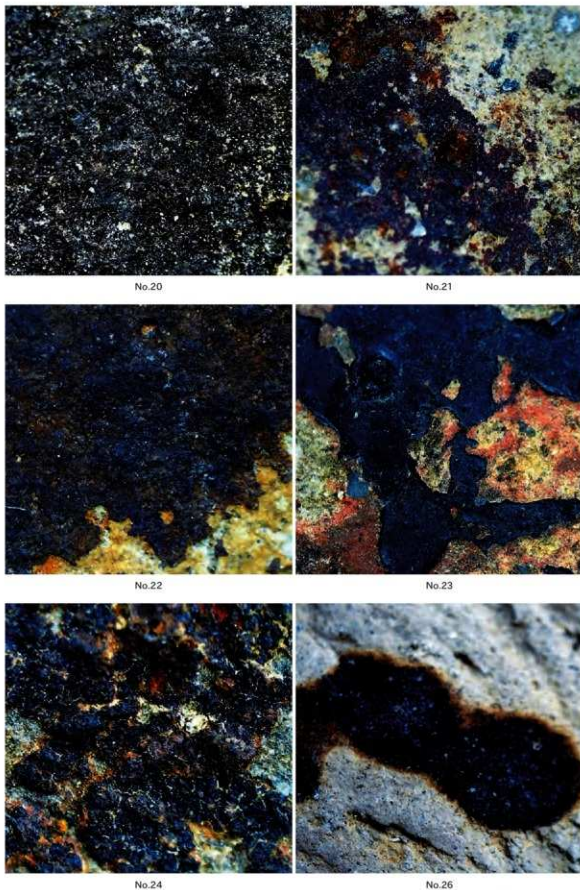
第 19 図 黒色付着物の実体顕微鏡写真 (2)

0 1mm



第 20 図 黒色付着物の実体顕微鏡写真 (3)





No.20

No.21

No.22

No.23

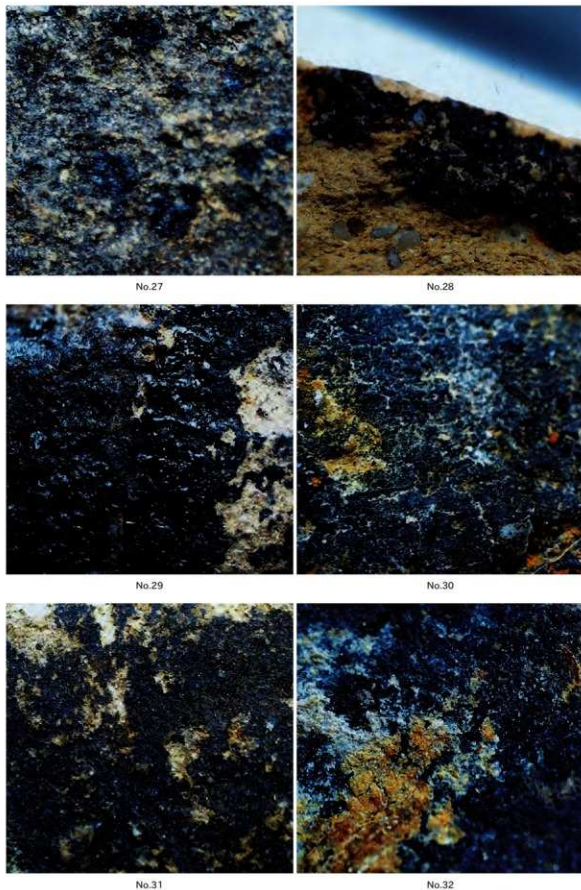
No.24

No.26

第 21 図 黒色付着物の実体顕微鏡写真 (4)

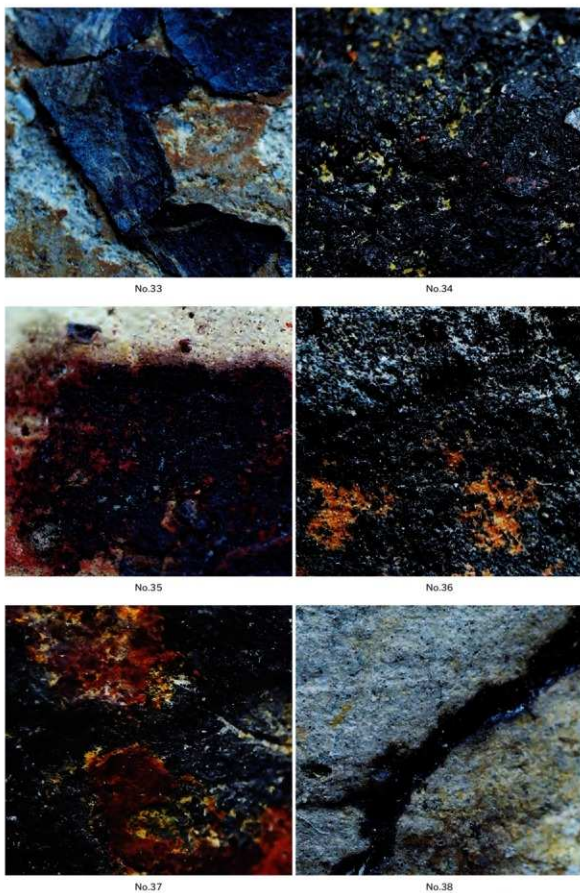
0 1mm





第 22 図 黑色付着物の実体顕微鏡写真 (5)

0 1mm



No.33

No.34

No.35

No.36

No.37

No.38

第 23 図 黒色付着物の実体顕微鏡写真 (6)

0 1mm

## 第IV章 ま と め

### 1 平成30年度調査について

平成30年度は3遺跡を対象とした試掘・確認調査を実施した。すべて農業基盤整備事業関連に伴う調査である。三場C遺跡に隣接した地点では水田の面整備を対象としたが、舟戸遺跡と鬼倉遺跡は、例年行われる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調査である。

**三場C遺跡周辺地** 調査対象地は三場C遺跡と同じ段丘上にあることから、縄文時代の遺跡が存在することが想定されたが、水田が段差を有することや耕作土の層厚などから整地された場所と判断した。

**舟戸遺跡** 調査では遺構・遺物は確認できなかったが、水路底から古墳時代中期の土器を収集した。調査地から約400m南に位置する釜淵遺跡から同時期の土器が出土しているが、出土量も少なく、遺構も明確ではない。本資料は僅少なながら古墳時代中期の活動痕跡の拡がりを考えるうえで重要である。

**鬼倉遺跡** 今回の調査対象地は、広大な本遺跡の縁辺部にあたり、堆積土層から湿潤な場所であることが考えられる。今後も小規模ながらも確認調査を継続し、隠れた地形の多様性を把握する必要がある。

上記の調査成果は各場所での土地の利用痕跡の有無を確認したにとどまり、遺跡の詳細は把握できていない。しかし、こういった調査の積み重ねがないと遺跡からの地域史解明へのアプローチの糸口をつかむことはできないと考えている。今後も遺跡の内容の確認と正確な範囲を更新しながら周知化を行いたい。

### 2 漆付着の古墳時代土師器について (第24図)

今回、第三章のとおり、市内6遺跡から出土した古墳時代の計38点の土師器についた黒色付着物について分析を四柳氏にお願いし報告を頂いた。漆と同定されたものは、古墳時代前期の高杯の外面に付着したもの(23)、中期の手づくね土器の口縁内面に付着したもの(29)、後期の甕と甎に補修に使われたもの(1・7・8・38)の僅か6点である。県内の古墳時代の土師器に漆が付着した類例は多く報告されていない。

類例として、南魚沼市余川中道遺跡から出土した古墳時代中期の土師器がある[加藤・石垣<sup>注3</sup>2015]。189・190は特大壺で、189は漆が体部下半内外面、190は外面に横位に帯状に付着する。強化や水漏れ防止のためと考えられる。236・240は高杯で、236は杯部の見込み部と脚との接合部、240は脚部上部外面に漆が使用され、杯と脚の接合を強化している。310・311は壺で、体部外面に横位に帯状に漆が付着する。補修であろう。307・314は小型壺で、内面に漆が付着し漆液保管容器と見られる。441は小型の鉢で内面に漆が付着し、火にかけられクロメと呼ばれる作業が行われたことが指摘されている。347は壺の底部で内外面に漆が付着するが、漆パレットの用途が考えられる。

市内遺跡から漆と同定された6点のうち、丸渦遺跡の高杯、鬼倉遺跡の手づくね皿を除いて、千刈遺跡の甕、甎の4点は破損した場所を補修・補強するために漆を使用したものであり、余川中道遺跡でも壺を中心に見られた。数ある土師器の中で、漆でメンテナンスし長持ちさせたい理由がそれぞれあるであろう。それは、遡れば弥生時代中期の再葬墓で著名な新発田市村尻遺跡(石川・田中<sup>注4</sup>1982)の壺に補強・修復のため漆が付着した土器が認められることと通じる手法である。村尻遺跡では詳細な観察から、



# 別 表

## 凡 例

- 1 残存率 容/36で残存割合を示した。
- 2 含有物 土器の胎土中に含まれる鉱物等について記した。「石」は石英、「砂」は砂粒、「長」は長石、「海」は海面骨針を表す。  
なお、別表2では各報告書などを参考にしながら、再度観察を行った。
- 3 焼成 観察者の主観的判断で「良好」、「並」、「不良」に分類した。
- 4 色 調 「新版標準土色帖」(小山・竹原 1967) (1998年版)の記号を示した。なお、別表2では各報告書などを参考にしながら、再度観察を行った。

別表1 舟戸遺跡 土器観察表

観 察 順	報告 No.	種類	器種	口径 (cm)			残存率		胎土 含有物	焼成	色調			手法		備考
				口徑	底徑	器高	口縁	底底			外面	内面	外面	内面		
8	1	土師器	高杯	21.0		3/36		G・砂	並	5YR6/6 橙	7.5YR6/6 橙	ナデ	ナデ		表面観察	
8	2	土師器	甕	22.5		6/36		石・砂	並	7.5YR7/4 に近い黄	10YR7/3 に近い黄緑	ハケメ	ハケメ、ナデ		表面観察	

別表2 加茂市内遺跡出土の黒色付着物がある古墳時代の土師器観察表

観 察 順	報告 No.	種類	器種	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	口縁	底底	胎土 含有物	焼成	色調			手法		備考	出處
											外面	内面	外面	内面			
1	5	3-117	77		7.3		36/36		石・長・砂・海	並	2.5Y7/1 灰白	7.5Y6/1 灰	ハケメ	ハケメ		伊藤2019	
2	5	3-112	18		16.2		6/36		石・砂・長	並	2.5Y7/4 黄	7.5Y7/4 黄	ミガキ、ナデ	ミガキ、ナデ		内面黒色付着	
3	5	3-113	34		15.4		4/36		石・砂・海	良好	2.5Y7/3 黄	2.5Y7/2 黄	ミガキ、ナデ	ミガキ、ナデ		尾崎2016b	
4	5		林		33.2		9/36		石・砂・海	良好	10YR7/3 に近い黄	2.5Y7/2 黄	ミガキ、ナデ	ミガキ、ナデ			
5	5		杯						石・長・砂	並	7.5YR7/3 灰	7.5Y2/1 灰	ミガキ、ナデ	ミガキ、ナデ		内面黒色付着	
6	5		甕		7.4		10/36		石・長・砂	並	10YR7/3 に近い黄	7.5YR7/3 に近い黄	ハケメ	ハケメ			
7	5		甕		7.0		13/36		石・長・砂	並	2.5Y7/2 黄	10Y2/1 オリーブ	ハケメ	ナデ		藤原3	
8	5		甕		6.0		14/36		石・長・砂・海	並	5YR6/3 橙	10YR7/2 に近い黄	ハケメ	ハケメ		藤原3	
9	5	48	24		5.6		36/36		石・長・砂・海	並	3.5YR6/6 橙	10YR6/2 黄	ナデ	ハケメ			
10	5	30	69		20.4		15/36		石・長・砂	並	7.5YR7/3 に近い黄	10YR7/4 に近い黄	ミガキ	ミガキ			
11	5	30	73		16.6		5/7	12/36	石・長・砂	並	2.5YR5.4 黄	2.5YR4.4 黄	ミガキ	ミガキ		内外面赤彩	
12	5	29	35		8.0		36/36		石・長・砂・海	並	9Y6/2 黄	7.5Y5/1 灰	ミガキ	ナデ		伊藤・平岡、2000	
13	5	47	11		7.8		14/36		石・長・砂・海	並	9Y6/2 黄	7.5Y5/1 灰	ミガキ	ナデ		内面黒針状文	
14	6	33	113						石・長・砂	並	10YR7/3 に近い黄	5G3/7 黄	ハケメ	ナデ			
15	6	29	34		8.0		36/36		石・長・砂・海	並	2.5Y6/3 黄	5Y5/2 灰	ミガキ、ナデ	ミガキ、ナデ			
16	6		甕		21.4		4/36		石・長・砂・海	並	10YR7/3 に近い黄	5Y5.2 灰	ハケメ	ナデ			
17	6		甕?						石・長・砂	並	7.5YR6/3 灰	7.5Y5/1 灰	ミガキ	ヘラケス			
18	5		甕?						石・長・砂・海	並	5Y4.1 灰	7.5Y2/1 灰	ハケメ	ナデ			
19	5		甕?						石・長・砂	並	10YR7/3 に近い黄	10Y2/1 灰	ハケメ	ハケメ			
20	6		甕?						石・長・砂	並	2.5Y6/2 黄	5Y2/1 灰	ハケメ	ナデ			
21	6		甕?						石・長・砂・海	並	10YR7/3 に近い黄	5Y3.2 オリーブ	ミガキ	ミガキ			
22	6		甕?						石・長・砂・海	並	10YR7/4 に近い黄	2.5Y7/3 黄	ハケメ	ハケメ			
23	6		高杯?						石・長・砂・海	並	7.5YR6/3 灰	10YR6/2 黄	ハケメ	ハケメ		外面赤彩、線付	
24	6		甕		15.7		4/36		石・長・砂	並	9Y6/2 黄	2.5Y6/2 黄	ハケメ	ハケメ			
25	6		甕		8.8		9/36		石・長・砂	並	9Y6/2 黄	2.5Y7/2 黄	ハケメ	ハケメ			
26	6		甕?		22.5		3/36		石・長・砂	並	7.5YR7/3 に近い黄	2.5Y7/2 黄	ナデ	ナデ			
27	6		甕?						石・長・砂	並	5Y5/2 灰	2.5Y4/2 黄	ハケメ	ハケメ			
28	6	22	29		10.7		10/36		石・長・砂	並	7.5YR6/3 灰	7.5YR6/3 灰	ミガキ	ナデ		径1.5cmの穴、伊藤1997	
29	6	52	266		6.3		2.8	36/36	石・長・砂	並	2.5Y7/1 灰	2.5Y7/2 灰	ナデ	ナデ		藤原村、伊藤2001	
30	6	49	37				20/36		石・長・砂	並	7.5YR7/3 に近い黄	5Y4/3 灰	ハケメ、ナデ	ハケメ、ナデ		孔径1.5cm、伊藤2010	
31	6	3-59	201		10.2		14/36		石・長・砂	並	2.5Y7/2 黄	10YR7/3 灰	ナデ	ナデ			
32	6	3-60	215		22.0		9/36		石・長・砂	並	10YR7/4 に近い黄	2.5Y6/2 黄	ハケメ	ナデ		輪郭痕	
33	6	3-55	127		14.5		8/36		石・長・砂	並	2.5Y7/2 黄	2.5Y7/3 黄	ナデ	ナデ		内面黒色付着	
34	6	3-48	54		12.2	2.4	7.1	7/36	石・長・砂・海	並	10YR7/3 に近い黄	10YR7/4 に近い黄	ハケメ	ナデ		尾崎2016a	
35	6	3-44	17			11.6	15/36		石・長・砂	不良	5YR6/3 橙	10YR7/2 に近い黄	ミガキ	ナデ		径1.2~1.5cmの穴、黒針赤彩	
36	6	3-43	8		12.4	6.4	12.7	20/36	石・長・砂・海	並	9YR7/6 橙	7.5YR7/6 橙	ハケメ、ナデ	ハケメ、ナデ			
37	6		甕?						石・長・砂・海	並	2.5Y7/2 黄	10YR7/3 灰	ハケメ	ナデ		尾崎2016b	
38	5	3-117	78		18.2	5.0	14.3	31/36	石・長・砂	並	2.5Y8/2 灰白	10YR7/2 に近い黄	ハケメ、ナデ	ナデ		藤原3、孔径4.6cm、尾崎2016b	

# 写真図版



三場 C 遺跡周辺地 調査地遠景 (南から)



三場 C 遺跡周辺地 調査地近景 (東から)



三場 C 遺跡周辺地 7 トレンチ調査風景 (東から)



三場 C 遺跡周辺地 1 トレンチ土層断面 (南西から)



三場 C 遺跡周辺地 3 トレンチ土層断面 (南西から)



三場 C 遺跡周辺地 4 トレンチ土層断面 (南西から)



三場 C 遺跡周辺地 5 トレンチ土層断面 (南西から)



三場 C 遺跡周辺地 9 トレンチ土層断面 (北東から)





舟戸遺跡周辺の空中写真



舟戸遺跡 調査地近景 (北西から)



舟戸遺跡 1 トレンチ調査風景 (南西から)



舟戸遺跡 5 トレンチ調査風景 (西から)



舟戸遺跡 6 トレンチ調査風景 (西から)





舟戸遺跡 1 トレンチ土層断面 (北東から)



舟戸遺跡 2 トレンチ土層断面 (北東から)



舟戸遺跡 3 トレンチ土層断面 (北東から)



舟戸遺跡 4 トレンチ土層断面 (北東から)



舟戸遺跡 5 トレンチ土層断面 (北東から)



舟戸遺跡 6 トレンチ土層断面 (北東から)



1



2



鬼倉遺跡 調査地近景 (北東から)



鬼倉遺跡 1トレンチ調査風景 (北東から)



鬼倉遺跡 5トレンチ調査風景 (北東から)



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)



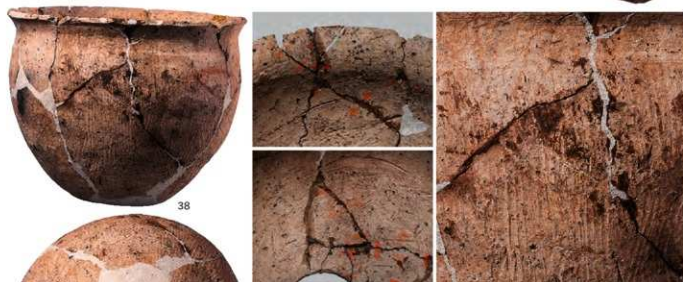
鬼倉遺跡 3トレンチ土層断面 (南東から)



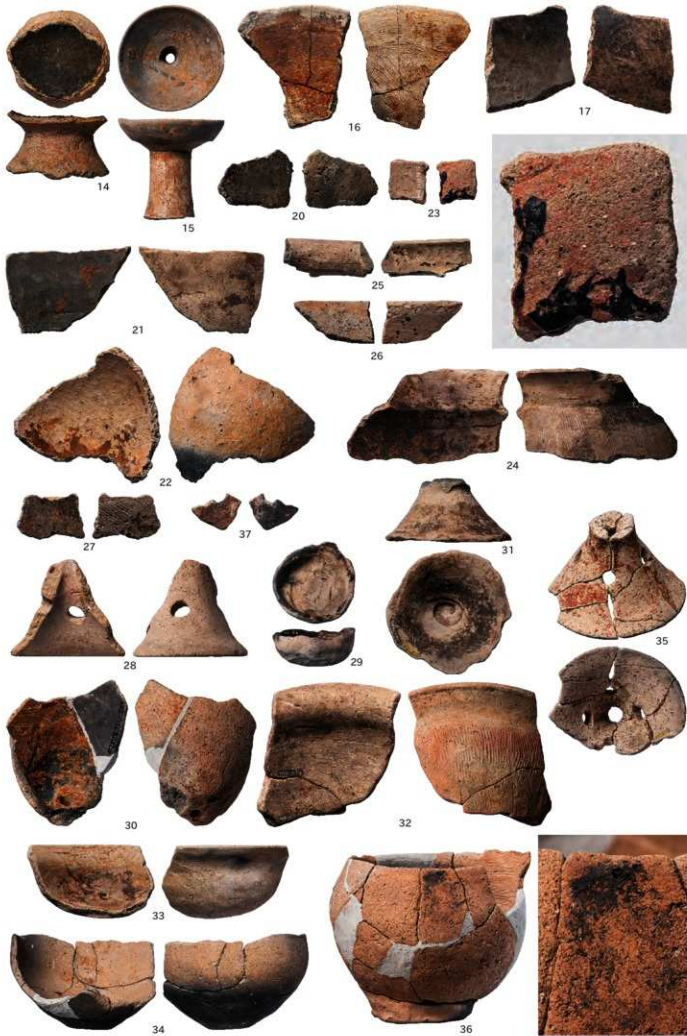
鬼倉遺跡 4トレンチ土層断面 (南東から)



鬼倉遺跡 5トレンチ土層断面 (南東から)







## 報告書抄録

ふりがな	かもしないせきかくにんちようさほうこくしよ							
書名	平成30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(32)							
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 2020年3月6日							
ふりがな 所取遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
三場C遺跡周辺地	加茂市大字宮寄 上字三場93ほか	15209	(43)	37度 35分 58秒	139度 06分 59秒	20180730	62	中山間地所得 向上支援事業
舟戸遺跡	加茂市大字加茂 字舟戸2850番 地ほか	15209	124	37度 40分 07秒	139度 02分 21秒	20181119	18	農業用排水路 改良工事
鬼倉遺跡	加茂市大字下米 字鬼倉951番地 -1ほか	15209	116	37度 39分 43秒	139度 01分 44秒	20181120	14	農業用排水路 改良工事
所取遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
三場C遺跡周辺地	(遺物包含地)	(縄文)						
舟戸遺跡	遺物包含地	古墳・古代						
鬼倉遺跡	集落跡	古代						

加茂市文化財調査報告(32)
平成30年度
<b>加茂市内遺跡確認調査報告書</b>
三場C遺跡周辺地
舟戸遺跡
鬼倉遺跡
加茂市内遺跡出土古墳時代土師器黑色付着物の科学分析
印刷年月日 令和2年3月2日
発行年月日 令和2年3月6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