

新幹線文化財調査事務所調査報告書 第3集

九州新幹線西九州ルート(長崎ルート)建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

III

かみ さん たん だ
上三反田遺跡

2017

長崎県教育委員会

発刊にあたって

本書は、九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）建設に伴って実施された、諫早市上三反田遺跡の発掘調査報告書です。

上三反田遺跡は、上記工事に係る分布調査の際に発見されました。新幹線に電力を供給する変電所建設予定地に該当したことから、やむなく発掘調査を行ったものです。

遺跡は、交通の要衝である鈴田峠付近に位置し、周辺には中世の尾和谷城跡や平松城跡、伊勢山城跡などが分布することから、当初は中世の遺跡と推測しておりましたが、発掘調査の結果、縄文時代早期の石器群を中心とする遺物が出土し、7,000年以上前の人間の足跡の一端を明らかにすることができました。本書が地域の文化財や歴史の一端を知る材料となれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査を支援していただいた株式会社大信技術開発や、寒さの厳しいなか発掘調査に従事された外業作業員の方々をはじめ、さまざまな形でご協力いただいた諫早市教育委員会や独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の皆様など、関係者の皆様に御礼申し上げまして、刊行のあいさつといたします。

平成29年3月3日

長崎県教育委員会教育長
池 松 誠 二

例　　言

1. 本書は、九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）建設（事業主体：独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構）に伴って実施した、長崎県諫早市下大渡野町 1687 番 4 他に所在する上三反田遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2. 調査は、長崎県教育庁新幹線文化財調査事務所が主体となり、株式会社大信技術開発の支援を得て行った。調査期間は以下のとおりである。

　試掘調査　平成 24 年 9 月 5 日～9 月 14 日

　本調査　平成 28 年 1 月 12 日～2 月 26 日

　整理作業　平成 28 年 2 月 29 日～12 月 22 日

なお、調査組織については、本文中に記載した。

3. 試掘調査にかかる経費は、国庫補助を受けて長崎県が負担した。また、本調査から報告書刊行にかかる経費は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構が負担した。

4. 遺構および土層実測は、中尾篤志・濱村一成・新久保恒和・株式会社大信技術開発が行った。また、出土遺物のドットマップ作成は、株式会社大信技術開発が行った。

5. 遺物の実測は、中尾・小川慶晴が行い、トレイスは中尾・新久保が行った。また、遺物の写真撮影および補正、レイアウトは、小川が行った。

6. 土壌の重鉱物・火山ガラス比・屈折率測定、および花粉分析を、パリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。また、長崎県埋蔵文化財センターにて黒曜石製石器の螢光 X 線分析を行い、産地推定を試みた。この際、片多雅樹・鮫島 葵・川道 寛の協力を得た。

7. 本書の執筆者は目次に記した。また、編集は小川の協力を得て中尾・新久保が行った。

8. 本書で用いた座標はすべて世界測地系を用いた。また、方位はすべて座標北である。

9. 本書に掲載した遺構実測図の縮尺は 40 分の 1、遺物実測図の縮尺は、土器は 2 分の 1、石器は 3 分の 2 もしくは 2 分の 1 である。

10. 記録類および出土遺物は、新幹線文化財調査事務所に保管している。

11. 遺跡調査番号は KST201517 である。

12. 本書で使用した遺構番号は以下のとおりである。

　溝…SD　石列…SS

本文目次

I.	調査の経過	
1.	九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）の概要	
(1)	概要	1 (古門)
(2)	沿革	1 (古門)
2.	九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）建設に伴う発掘調査の経緯	
(1)	試掘調査・範囲確認調査の経過	6 (田島)
(2)	上三反田遺跡試掘調査の概要	6 (中尾)
II.	本調査の成果	
1.	概要	
(1)	本調査の経緯	11 (中尾)
(2)	調査の方法	11 (中尾)
(3)	整理作業の概要	11 (中尾)
2.	地理的・歴史的環境	
(1)	地理的環境	12 (中尾)
(2)	歴史的環境	12 (中尾)
3.	調査組織	16 (中尾)
4.	日誌抄録（発掘調査）	16 (中尾)
5.	基本土層	20 (中尾)
6.	遺構	
(1)	溝状遺構（SD01）	21 (中尾)
(2)	石列遺構（SS01）	21 (中尾)
7.	出土遺物	
(1)	遺物の分布状況	23 (中尾)
(2)	出土遺物	23 (中尾)
8.	自然科学分析	
(1)	重鉱物・火山ガラス比・屈折率測定、花粉分析	32 (バリノ・サーヴェイ株式会社)
(2)	黒曜石产地推定	38 (片多・中尾・新久保・川道)
III.	まとめ	
1.	調査区内における土地利用の変遷	42 (中尾)
2.	出土石器について	43 (中尾)

図版目次

第1図	九州新幹線西九州ルート図	2
第2図	試掘・範囲確認調査対象位置図	5
第3図	上三反田遺跡試掘坑配置図	7
第4図	TP2・TP15土層断面図	8
第5図	試掘調査出土遺物実測図	10
第6図	調査区グリッド配置及び主要遺構配置図	11
第7図	遺跡位置図	13
第8図	周辺遺跡位置図	14
第9図	土層実測図1	18
第10図	土層実測図2	19
第11図	SD01実測図	21
第12図	遺物出土状況ドットマップ（平面図）	24
第13図	遺物出土状況ドットマップ（土層投影図）	25
第14図	4層・6層出土遺物実測図	26
第15図	8層出土遺物実測図	28
第16図	10 b 層出土遺物実測図	30
第17図	調査地点の層序・試料採取位置	32
第18図	重鉱物組成および火山ガラス比	33
第19図	火山ガラスの屈折率	34
第20図	X線強度測定値の一例	39
第21図	黒曜石判別図	41
第22図	土地利用の変遷略図	42
第23図	縄文時代草創期末～早期の石錫	44

表目次

第1表	試掘調査出土遺物観察表	10
第2表	試掘調査(TP15)・本調査土層対応表	20
第3表	出土遺物観察表①	27
第4表	出土遺物観察表②	28
第5表	出土遺物観察表③	31
第6表	重鉱物・火山ガラス比分析結果	34
第7表	花粉分析結果	35
第8表	分析試料一覧表	40

図版目次

図版1	試掘調査結果	9
図版2	試掘調査出土遺物写真	10
図版3	調査区写真	15
図版4	調査風景	17
図版5	土層堆積状況	20
図版6	SD01・SS01検出状況	22
図版7	4層・6層出土遺物写真	27
図版8	8層出土遺物写真	29
図版9	10 b 層出土遺物写真	31
図版10	重鉱物・火山ガラス	37
図版11	花粉化石	38

I 調査の経過

1 九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）の概要

(1) 概要

九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）は、福岡市と鹿児島市ならびに長崎市を結ぶ整備新幹線計画（九州新幹線）のうち、福岡市と長崎市を結ぶルートを指す。

博多駅～新鳥栖駅間（約 26Km）は鹿児島ルートと路線を共有し、新鳥栖駅～武雄温泉駅間（約 51Km）は在来線を活用する。武雄温泉駅～長崎間（約 66Km）はフル規格の新線で、フリーゲージトレインを導入して 2022 年度内の開業を目指していたが、フリーゲージトレインの開発が遅れ、2022 年度までの量産化が間に合わないことから、在来線と新幹線を乗り継ぐ「リレー方式」で 2022 年度内に暫定開業することになった。営業主体は九州旅客鉄道（JR 九州）、建設主体は鉄道建設・運輸施設整備支援機構（鉄道・運輸機構）である。

車両基地は本県大村市の竹松町・沖田町付近に建設され、県内駅は長崎、諫早、新大村（仮称）である。

(2) 沿革（長崎県ホームページを一部改変）

①国鉄時代

1973年(昭和48年)11月：全国新幹線鉄道整備法に基づく整備計画路線として決定、建設の指示。

1985年(昭和60年) 1月：博多～長崎間（早岐回り）の駅・ルートの概要を公表。

1986年(昭和61年) 9月：博多～長崎間（早岐回り）の環境影響報告書案の公表。

②JR九州発足後

1987年(昭和62年) 4月：国鉄分割・民営化（JRの発足）

10月：長崎市・佐賀市に着工準備作業所設置。

1992年(平成4年) 11月：新ルート案（短絡ルート）を地元案として決定。

1996年(平成8年) 12月：整備新幹線の新しい基本スキーム決定。上下分離方式により、JRは受益の範囲を限度とした賃料を支払う。

1998年(平成10年) 1月：政府・与党整備新幹線検討委員会結果

武雄温泉から新大村（仮称）間の駅・ルート公表を速やかに行い、引き続き環境影響評価に着手するとともに、長崎駅の駅部調査を開始する。

2月：武雄温泉～新大村（仮称）間の駅・ルートを公表。

5月：長崎駅部構想調査の開始。

10月：武雄温泉～新大村（仮称）間の環境影響評価着手。

2000年(平成12年) 3月：長崎駅部構想調査委員会取りまとめ報告。駅位置、規模の大枠決定。

11月：環境影響評価準備書に対する知事意見の提出。

12月：政府・与党整備新幹線検討委員会結果（政府・与党申合せ）

武雄温泉～長崎間について、環境影響評価終了後、工事実施計画の認可申請を行う。

鹿児島ルートにおいて、交通結節点として、新鳥栖駅の整備を行う。

今回着工を行わない区間については、社会経済情勢、国・地方公共団体の財政事情等に照らし、東北新幹線盛岡・八戸間（H14年12月開業）及び九州新幹線新八代・鹿児島間（H16年3月開業）の両区間の完成後に見直す。

2002年(平成14年)1月：環境影響評価書（武雄温泉～新大村間）・（新大村～長崎間）の送付

工事実施計画認可申請（武雄温泉から長崎間）。

2004年(平成16年)12月：「整備新幹線の取扱いについて」（12月16日 政府・与党申合せ）において、「長崎ルートについては、並行在来線区間の運営のあり方について調整が整った場合には武雄温泉～諫早間に着工する」ことが盛り込まれ、平成17年度予算に10億円の事業費が配分された。

2005年(平成17年)12月：平成18年度の整備新幹線予算の線区別の事業費が公表され、九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）の武雄温泉から諫早間に、平成17年度と同額の10億円の事業費が配分された。

2007年(平成19年)12月：肥前山口～諫早間を経営分離せず、開業後20年間JR九州が運行維持することを佐賀県、長崎県、JR九州の三者が基本合意した。

2008年(平成20年)3月：国土交通省が鉄道・運輸機構に対し、武雄温泉～諫早間の工事計画を着工認可した。

4月：肥前山口～諫早間の鉄道施設の資産譲渡・維持管理に係る負担割合を佐賀県1対長崎県2とすることを確認した。

4月：佐賀県嬉野市で起工式を開催。終了後、諫早市で建設起工記念式典を開催。

11月：鉄道・運輸機構が大村鉄道建設所および武雄鉄道建設所を設置した。

12月：整備新幹線に係る政府・与党ワーキンググループが開催され、西九州ルートについては下記のとおり合意がなされた。(概略)

(1)「新規着工区間」として、九州新幹線（長崎ルート）長崎駅部を、平成21年末までに認可する検討を進め、結論を得る。

(2)「その他の区間」として、諫早～長崎間について、引き続き検討を行う、なお、肥前山口～武雄温泉間の複線化等を進めることとし、さらにその具体化の方法の検討を行う。



第1図 九州新幹線西九州ルート図(大村市 HP 技術)

- 12月：平成21年度の整備新幹線予算の線区別の事業費が公表され、九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）の武雄温泉から諫早間に50億円の事業費が配分されるとともに、新たに長崎駅部や肥前山口～武雄温泉間の複線化を検討する予算も計上された。
- 2009年(平成21年)10月：国土交通大臣が前年12月の政府・与党合意の新規着工検討区間については、白紙とし、新しい政府・与党で整備のあり方を決めていくとした。
- 12月：「整備新幹線問題検討会議」が開催され、民間資金の活用、並行在来線維持のためのJRの協力・支援が必要とし、費用対効果、沿線自治体の取組等による着工の順位付けを検討するなどの「整備新幹線の整備に関する基本方針」及び「当面の整備新幹線の整備方針」が決定された。
- 4月：大村市に長崎県新幹線用地事務所を設置した。
- 8月：整備新幹線問題検討会議が開催され、「整備新幹線の未着工区間等の取扱いについて」が決定され、西九州ルートにおいては、
(1) 肥前山口・武雄温泉の単線区間の取扱い
(2) 軌間可変電車（フリーゲージトレイン）の取扱い（実用化）が課題とされ、詳細に検討していくとされた。
- 12月：整備新幹線問題検討会議が開催され、「整備新幹線の未着工区間等の取扱いについて」（平成22年8月決定）に掲げる各線区の課題について、さらに詳細な検討を進めることとされた。
- 2011年(平成23年)10月：軌間可変技術評価委員会において、「軌間可変電車の実用化に向けた基本的な走行可能性に関する技術は確立していると判断される。」と評価された。
- 12月：整備新幹線問題検討会議が開催され、現在建設中の武雄温泉～諫早間と新たな区間である諫早～長崎間を一體的な事業（佐世保線肥前山口～武雄温泉間の複線化事業を含む。）として扱い、軌間可変電車方式（標準軌）により整備し、諫早～長崎間の着工から概ね10年後に完成・開業するとする着工方針が示された。
- 2012年(平成24年)4月：未着工区間の収支採算性と投資効果を改めて確認するために、整備新幹線小委員会の報告書がまとめられたことを受けて、整備新幹線問題検討会議が開催され、収支採算性と投資効果について確認がなされた。また、営業主体のJR九州の同意がなされた。
- 6月：国土交通省が鉄道・運輸機構に対し、武雄温泉～長崎間の工事計画（フル規格）を着工認可した。

③認可後の動き

- 2012年(平成24年)8月：長崎市で諫早～長崎間の起工式を開催。終了後、建設起工式典を開催した。
- 2013年(平成25年)4月：鉄道・運輸機構が、長崎鉄道建設所を設置した。

2014年(平成26年) 2月：フリーゲージトレインに係る軌間可変技術評価委員会が開催され、「軌間可変台車の基本的な耐久性能の確保に目処がついた。」と評価された。

4月：熊本総合車両所において、第三次試験車両（4両編成）がマスコミに公開された。

4月：フリーゲージトレインの性能確認試験が開始された。

10月：フリーゲージトレインの3モード耐久走行試験が開始された。

12月：フリーゲージトレイン第三次試験車両のスラスト軸受のオイルシールに部分的な欠損、すべり軸受と車軸の接触部に微細な摩耗痕の発生が確認されたため、同車両の3モード耐久走行試験を一時休止。

2015年(平成27年) 1月：政府・与党整備新幹線検討委員会が開催され、「整備新幹線の取扱いについて（政府・与党申合せ）」が決定された。

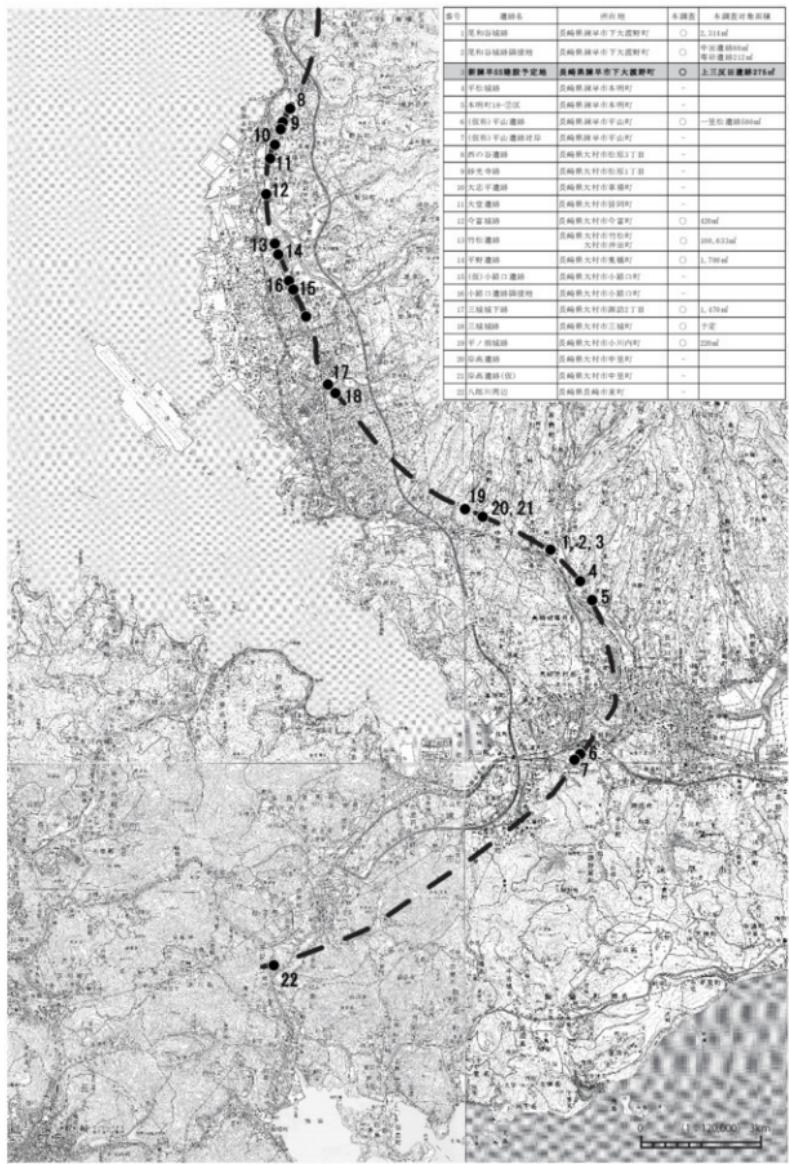
・西九州ルートにおいては、「フリーゲージトレインの技術開発を推進し、完成・開業時期を平成34年度から可能な限り前倒しする。」とされた。

・さらに、九州新幹線西九州ルートも対象に含めて、貸付料収入の前倒し活用等、必要な財源措置を講じるとされた。

8月：俵坂トンネル（嬉野市－長崎県東彼杵町、5.7km）が6年の工期を経て貫通。

④今後の予定

2022年度中：武雄温泉～長崎間、在来線特急とのリレー方式で暫定開業（予定）。



2. 九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）建設に伴う発掘調査の経緯

（1） 試掘調査・範囲確認調査の経過

九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）建設工事に先立ち、長崎県教育厅学芸文化課は、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構および該当市教育委員会文化財担当課とともに、平成21年10月26日から30日にかけ、大村市・諫早市・東彼杵町における九州新幹線西九州ルート建設工事に係る遺跡の分布調査を実施した。その結果、当該地域において、路線部・車両基地等の範囲内の26地点で発掘調査が必要であることが確認された。

その結果を基に再度協議・検討を重ね、平成22年度の尾和谷城跡の試掘調査を皮切りに該当遺跡22箇所の試掘調査並びに範囲確認調査を開始した（第2図）。

（2） 上三反田遺跡試掘調査の概要

①調査の経緯

上三反田遺跡周辺は諫早市下大波野町1687番地4他に所在する。新幹線に電力を供給する変電所建設予定地となっていた。周知の埋蔵文化財包蔵地ではなかったが、平成24年6月19日の現地踏査の結果、黒曜石の散布を確認し、中世城館である尾和谷城跡に隣接した西谷川沿いの低地部に位置する環境であったことから、試掘調査を実施することにした。調査期間は、平成24年9月5日～平成24年9月14日で、新幹線文化財調査事務所の村川逸朗と山梨千晶が担当した。

試掘坑は2m四方を基本とし、北東から南西に緩やかに傾斜する地形に沿って作られた棚田状の水田を中心とし、およそ20～25m間隔で調査坑をTP1からTP15まで15箇所設定した（第3図）。調査の進展に伴って、遺構を検出したTP2は、3m四方に拡張して調査を実施した。また、TP4、TP5、TP7、TP9の4箇所は、耕作土下で疊層を検出し、人力での掘削が難しくなったため、重機を用いて下層確認を行った。その結果、最終的な調査面積は65m²となった。

②土層

試掘坑の堆積状況は、地点によって大きく異なっていた。TP15では、耕作土下にロームの堆積が認められるが（第4図）、TP4、TP5、TP7、TP9の各トレンチでは、耕作土直下で疊層を検出した。また、TP1、TP10では耕作土下で土壤化の程度が弱い砂層を確認した（写真1）。これらの疊層や砂層は、河川堆積と考えられる。隣接する西谷川は水深が浅く、河床と調査地点の比高差は小さい。自然堤防の発達も認められることから、近年まで河道が調査地点まで及んでいた可能性がある。TP15周辺は標高がやや高いため、ローム層が残存していたものと考えた。

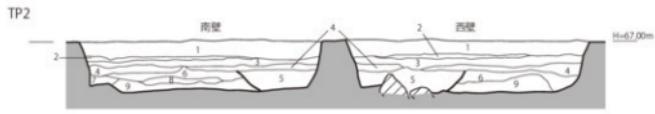
また、TP10、TP12、TP13では、テフラと考えられる黄色ブロックを多く含む層が確認できた。近隣住民からの聞き取りによれば、調査地点の水田は、耕作者が独自に基盤整備を行ったところで、黄色ブロックを含む層もその際に二次堆積したものと考えられるが、近隣に良好なテフラが残存している地点があると考えられた。

③遺構

TP2において暗渠を確認した。暗渠は円筒と板石を組んで構築された堅固なつくりで、周辺を拡張したところ、暗渠に平行する集石を確認した。集石に伴う掘り込みが水田床土（4層）まで立ち上ることや（第4図）、近世の陶磁器類が出土していることから、集石の時期は近世以降と

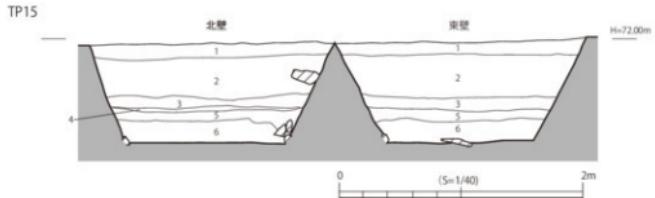


第3図 上三反田遺跡試掘坑配置図



【土層注記】

- 1 層 褐灰色(10YR5/1) 耕作土。
- 2 層 黄灰色(2.5Y5/1) 0.3cm以下の白・黄色砂礫まれに含む。黄色砂礫・微細な炭化物をまばらに含む。醸化顕著。水田床土。
- 3 層 灰色(5Y4/1-5/1) 白・黄色砂粒まばらに、0.5-2cmの縦・微細な炭化物をまれに含む。醸化鉄顕著。水田床土。
- 4 層 褐灰色(10YR4/1) 0.2-3cmの縦・灰黄色土ブロックをまばらに含む。15cm 大の縦を含む。砂混じり。
- 5 層 黄灰色(2.5Y5/1) 0.5cm以下の白・黄色砂礫多く、2cmの縦・炭化物をこくまれに含む。
- 7 層 黒褐色(10YR3/2) 0.5-10cmの縦を含む。暗渠埋設時の堆土。
- 8 層 黄灰色(2.5Y4/1) 白・黄色砂粒をまばらに、微細な炭化物をまれに含む。粘性ややあり。
- 9 層 褐灰色(10YR4/1) 0.5cm以下の白色砂礫をまばらに、微細な炭化物をこくまれに含む。粘性あり。



【土層注記】

- 1 層 暗赤褐色(5YR3/2) 耕作土。
- 2 層 明赤褐色(5YR5/6) 10cm 程の縦を含む。害土。
- 3 層 にぶい赤褐色(2.5YR4/3) 粘性強い。しまり強い。
- 4 層 明褐色(7.5YR5/6)
- 5 層 褐色(7.5YR4/3) 粘性あり。
- 6 層 明黄褐色(10YR6/6) 粘性あり。旧石器時代末～縄文時代の包含層。炭化物含む。

第4図 TP2・TP15 土層断面図

考えられ、暗渠もほぼ同時期と思われる。

④遺物

出土した遺物は、近世以降の陶磁器と黒曜石の剥片、石核で、合計50点であった。その多くは、耕作土、床土、基盤整備による造成土中からの出土である。第5図2はTP12の2層水田床上から出土したスクレイパーである。横長剥片の打面を除去し、縁辺部を中心に急角度の二次加工を施す。ナイフ形石器の可能性もあるが、打面周辺の二次加工がやや甘く、縁辺に刃部を有するスクレイパーと考えた。4は石核である。角礫素材の黒曜石で、一部平坦な自然面を残す。ランダムに打面転移しながら背腹両面に剥離が及ぶ。TP8の3層（水田床土）からの出土である。

TP15では、耕作土中と床土から陶磁器片と黒曜石が、無遺物層を挟んだ6層から石核、剥片、炭化物が出土した。6層で出土した石核や剥片は標高71.3m付近に集中しており、原位置を保っている可能性がある。第5図1は6層出土の細石核である。背面（細石刃剥離作業面の反対側）に扁平な自然面を残す茶園型で、作業面側、背面側からの側面調整も確認できる。打面の調整剥離は



TP2 暗渠・集石検出状況



TP7 東壁土層断面



TP8 北壁土層断面



TP10 北壁土層断面



TP12 北壁土層断面



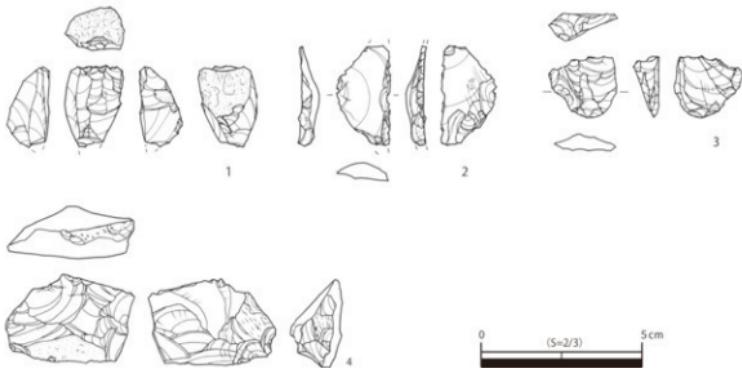
TP15 北壁土層断面及び黒曜石・炭化物出土状況

図版 1 試掘調査結果

ごくわずかしか残っておらず、限界近くまで剥離が進んだ最終段階のものと考えられる。3はスクレイパーか。全体に平坦な調整剥離が及ぶが、縁辺部に細かい調整剥離を施して刃部とする。2層造成土から出土した。これらの石器群は、旧石器時代末～縄文時代が主体と考えられる。

⑤まとめ

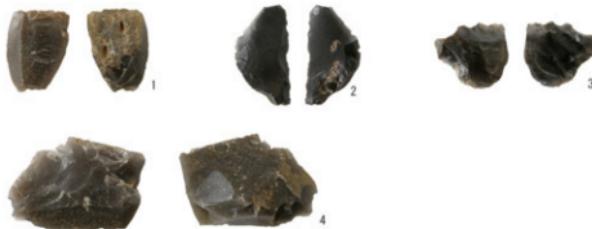
試掘調査によって、旧石器時代末～縄文時代の遺物が出土した。このうち、隣接する西谷川との比高差が少ないTP1～TP14は、河川堆積や人為的な造成に伴う二次堆積層からの出土であったが、TP15を中心とした段丘上一帯には、この時期の包含層が残存している可能性が高い。そのため、TP15周辺の段丘一帯を現地の小字名をとって上三反田遺跡として新規の埋蔵文化財包蔵地と



第5図 試掘調査出土遺物実測図

第1表 試掘調査出土遺物観察表

図版番号	器種	出土地区	層位	石材	最大長(mm)	最大幅(mm)	最大厚(mm)	重量(g)	備考
第5図1	細石刃核	TP15	6層	暗灰色黒曜石	(24.5)	18.0	13.0	(5)	下端部欠損。茶園型
第5図2	スクレイバー	TP12	2層	漆黒色黒曜石	(30.5)	16.5	6.0	(5)	先端、下端欠損
第5図3	スクレイバー	TP15	2層	漆黒色黒曜石	19.0	21.0	8.0	2.14	
第5図4	スクレイバー	TP8	3層	暗灰色黒曜石	27.0	39.0	16.0	15.00	自然面残る



図版2 試掘調査出土遺物写真

し、変電所建設予定地にかかる275mについて、事業者との調整が必要であると判断した。

II 本調査の成果

1 概要

(1) 本調査の経緯

試掘調査結果を受けて、事業者である独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構との協議を行った結果、新幹線建設に伴う変電設備建設予定地のうち、試掘調査で遺物が出土したTP15を中心とした275mについては、発掘調査により記録保存を図るとの結論に至った。その後、発掘調査費の積算や調査日数の算出、発掘調査と近隣の工事との日程調整を行い、最終的に平成28年1月12日～2月26日にかけて本調査を実施した。

(2) 調査の方法（第6図）

まず、重機にて耕作土及び盛土部分の掘削を行った。重機掘削後、国土座標に則って20m四方のグリッドを設定し、グリッド左上隅の座標のX、Yの百の位、十の位の数字を組み合わせて、4桁のグリッド番号を付した。またグリッドに沿って南北ベルトを設定した。先行トレンチは調査区北壁沿いと西壁沿い、南北ベルト沿いの3本設定し、遺構及び土層の確認に努めた。

人力掘削は、主に試掘調査で遺物が出土した包含層を対象に行った。人力掘削で出土した遺物については、基本的に全点を対象に位置情報を記録して取上げた。なお、包含層掘削後、地山面である10b層からも安山岩製石器群等が出土したため、これらについても位置情報を記録しながら取上げた。最終的に10b層まで掘削し、308点の遺物が出土したが、そのうち土器・陶磁器31点、石器139点について位置情報の記録を行った。

(3) 整理作業の概要

調査終了後、速やかに遺物の洗浄を行った後、位置情報を記録した遺物を中心に重要遺物の抜き出しや分類を行い、平成28年3月までに遺物ID付与作業を終了した。また、平成28年8月にかけて遺物実測を行い、同年10月までに遺物トレースを終了。同年11～12月にかけて、遺構図や土層図のトレース及び全体の取りまとめを行った。



2 地理的・歴史的環境

(1) 地理的環境（第7図）

諫早市は長崎県本土部のほぼ中央に位置し、長崎半島、西彼杵半島、島原半島の結節点にあって、東は有明海、西は大村湾、南は橘湾に面した地峡部にある。北には経ヶ岳（1075.7m）を最高峰とする多良山系がそびえ、それらが侵食されて放射状に深い谷が刻まれ、郡川や鉢田川は大村湾へ、本明川は有明海へ流れている。また、多良山系の山麓には火山麓扇状地が発達するが、諫早市西部では、諫早市上大波野頂谷を扇頂として大村市荒平町・玖島・岩松町・小川内町まで広がる緩やかな台地を形成し、諫早市湯野町印川頭を扇頂として南の本明町・福田町・猿崎町まで広がっている。

表層地質は、約100万年前頃と80～40万年前の多良岳火山の活動で生じた玄武岩類や安山岩類が見られる。諫早市に面した多良山系の南側は安山岩類がみられ、これを覆って火山麓扇状地堆積物が分布している。火山麓扇状地堆積物は平均約20mほどの層厚を持ち、多良岳火山の輝石安山岩類や鉢田川凝灰角礫岩層が風化・侵食され、その碎屑物が土石流となって運搬、再堆積したものである。

多良岳火山麓扇状地の南側には、玄武岩の噴出によって形成された風観岳（236m）や日岳（258m）を中心に、なだらかな台地をなす三浦半島がある。多良岳火山麓扇状地と風観岳の間は、北西を鉢田川に、南東を西谷川～本明川によって解析され、両河川に挟まれた部分は標高100m以下の細い鞍部を形成している。この河川低地部から鞍部にかけての地峡部は鉢田峠と呼ばれ、古来から諫早一大村間をつなぐ交通の要衝となっていた。

上三反田遺跡は、多良山系の大花山から火山麓扇状地を解析して南流する西谷川右岸の河岸段丘上に立地し、標高は72m前後である（第6図）。東西には台地が迫り、比高差は50mほどである。また、鉢田峠の至近に位置する。遺跡周辺の河岸段丘は、主として耕作地として利用されている。

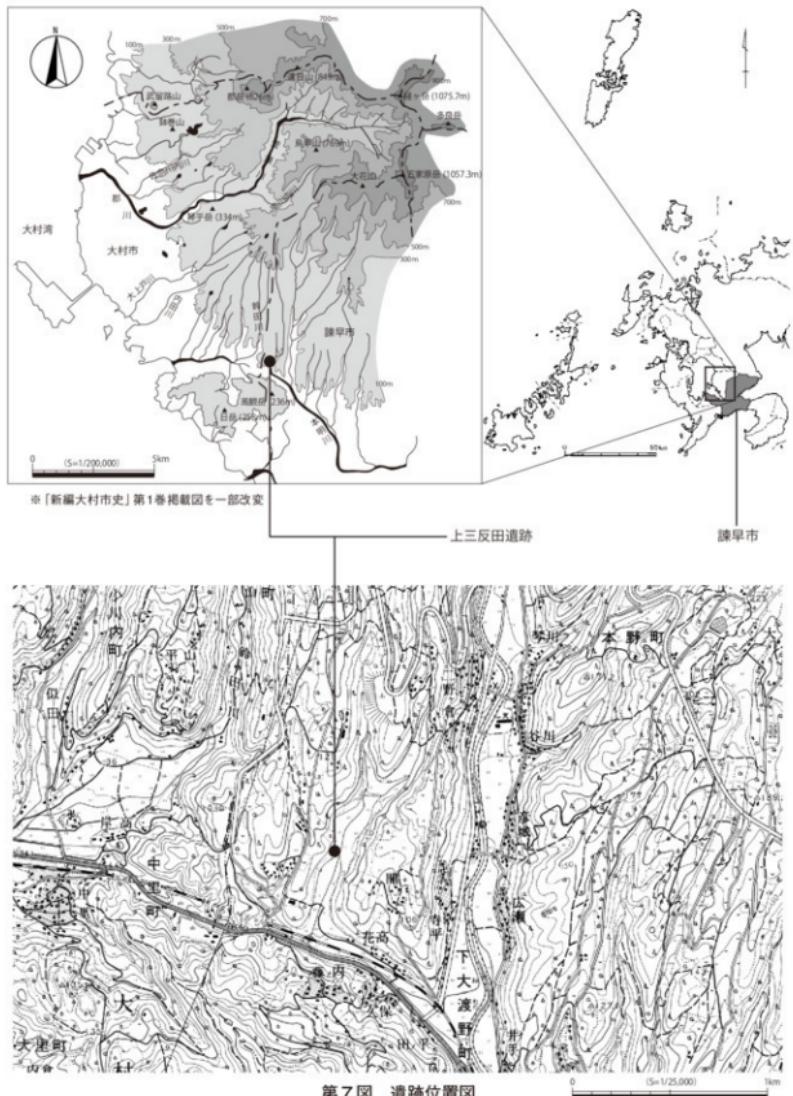
(2) 歴史的環境（第8図）

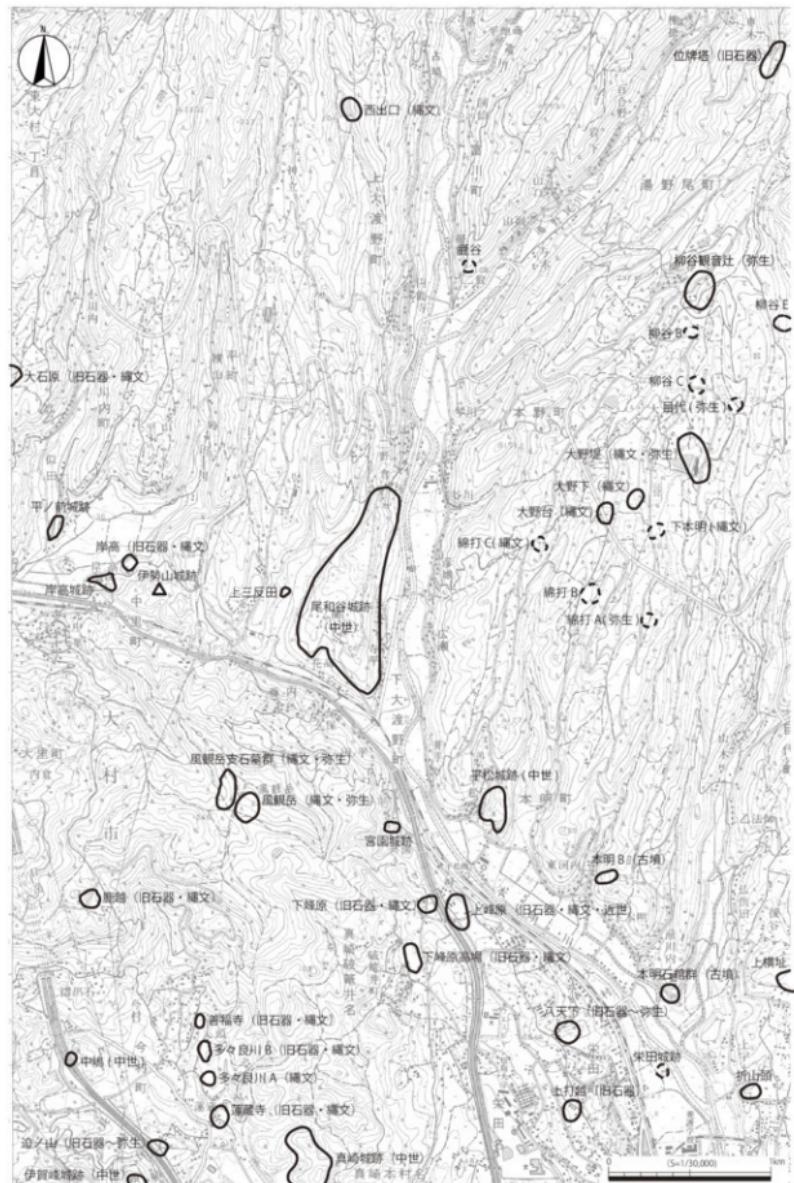
諫早市域には旧石器時代から近世にかけての遺跡が多く存在する。諫早市西部に目を向けると、旧石器時代から縄文時代にかけては、火山麓扇状地に立地する遺跡が点在し、特に、200～300m付近の比較的高所に形成される傾向にある。旧石器時代の遺跡としては、細石核及び細石刃が出土した位牌塔遺跡がある。扁平な細石核が特徴で、「位牌塔型細石核」として知られている。また、縄文時代には、下峰原高場遺跡で早期の押型文土器や晩期土器がまとめて出土し、下峰原遺跡では晩期の埋設土器が見つかっている。

弥生時代には、風観岳山頂に立地する風観岳支石墓群がある。弥生早期の刻目突帯文土器に伴って、100基以上確認されている。内部主体は石棺もしくは土坑で、この上を扁平な蓋石で覆う構造である。なお、支石墓に使われた石材は板状に剥落する玄武岩で、風観岳山頂付近で露頭が確認されている。

古墳時代には、本明川流域の台地先端部に立地する本明石棺群で石棺6基が確認でき、古墳初頭の土器や刀子などの鉄製品が出土している。

中世には、諫早領から大村領に抜ける地峡部に沿って西郷氏関係の城館が確認できる。西谷川を挟んで上三反田遺跡の東に隣接する尾和谷城跡は、西郷純堯の武将であった尾和谷軍兵衛が築いた城と伝わる。「尾和谷」の名は、文献では文明6（1474）年の中岳合戦を初見とし、元亀（1572）年のいわゆる「三城七騎籠」や、天正2（1574）年の萱瀬村境の尾での戦闘などで散見され、尾和谷城跡周辺が軍事上重要であったことがうかがえる。諫早市による発掘調査では、14～16世紀にかけて





第8図 周辺遺跡位置図

の掘立柱建物跡 12 棟のほか、溝状遺構や土坑が検出されている。また、尾和谷城跡の包蔵地内の寺社には、宝鏡印塔や五輪塔が多数遺存することが確認されている。本明川を下った台地上にある平松城跡は、土壘、石壘、竪堀などを配した厳重な構造で、青磁がわずかに出土している。真崎城跡は土壘や空堀が良好に残り、津水港を押さえる西郷氏の戦略拠点と考えられる。このほか、周辺には大村方の支城である伊賀峰城跡もあり、領境付近での軍事的な緊張関係が見て取れる。

【参考文献】

大村市編さん委員会 「新編大村市史」 第一巻（自然・原始・古代編）2013

大村市編さん委員会 「新編大村市史」 第二巻（中世編）2014

大村市編さん委員会 「新編大村市史」 第三巻（近世編）2015



調査区遠景（東から）



調査区近景（北から）

※手前は西谷川



調査区近景（南から）

図版3 調査区写真

3 調査組織

本調査は長崎県教育庁新幹線文化財調査事務所が担当し、作業員の労務管理および地形測量・遺構実測を株式会社大信技術開発に委託した。調査組織は以下のとおりである。

新幹線文化財調査事務所	所長 副島 和明 (平成25年度) 古門 雅高 (平成26年度～)
	課長 田尻 清秀 (～平成27年度) 小島 克孝 (平成28年度) 杉原 敦史 (平成26年度～)
	係長 村川 逸朗 (～平成27年度) 主任主事 浜口 広史
範囲確認調査担当	係長 村川 逸朗
	文化財保護主事 山梨 千晶
本調査担当	主任文化財保護主事 中尾 篤志 (平成27年度) 文化財保護主事 濱村 一成 文化財調査員 新久保 恒和
株式会社大信技術開発	現場代理人 中島 健太郎 調査員 竹田 将仁 加世田 尊 吉岡 慶文
整理作業担当	係長 中尾 篤志 (平成28年度～) 文化財調査員 新久保 恒和 文化財調査員 小川 慶晴

4 日誌抄録（発掘調査）

- ・平成 28 年 1 月 12 日：準備工開始。
- ・平成 28 年 1 月 21 日：表土剥ぎ開始。調査区東半部を対象に試掘調査時の 5 層まで掘削。
- ・平成 28 年 1 月 22 日：調査区西半部の表土剥ぎ。造成土が厚く堆積。基盤層で礫群確認。
- ・平成 28 年 1 月 27 日：表土剥ぎ完了。調査区西半部で石列を確認 (SS01)。
- ・平成 28 年 1 月 28 日：グリット設定。作業員投入。
- ・平成 28 年 2 月 1 日：東西トレーンチ、南北トレーンチ掘削作業。
段階的な盛土造成を確認。旧地形は西から東、北から南に傾斜する。
試掘調査時の包含層より下位で石鐵出土。
- ・平成 28 年 2 月 2 日：西半部床面清掃。礫群は造成時の基底面と判断。
- ・平成 28 年 2 月 3 日：西壁トレーンチ完掘。土層分層。近現代の 3 段階の造成を確認。
- ・平成 28 年 2 月 5 日：包含層（4 層）掘削開始。出土遺物は点上げ。近世陶磁器含む。

調査区西端部で石蓋の溝状遺構（SD01）確認。造成基底面の暗渠か。

- ・平成28年2月9日：調査区中央部にて石列検出。西半部の石列（SS01）と同じ一連の石列と判断。
- ・平成28年2月10日：一部4層掘り下げ完了。10b層から安山岩製スクレイパーや大型剥片出土。
- ・平成28年2月15日：10b層から無文土器出土。10b層上面で遺物が多く出土することを確認。
- ・平成28年2月17日：人力掘削終了。
- ・平成28年2月26日：撤収。



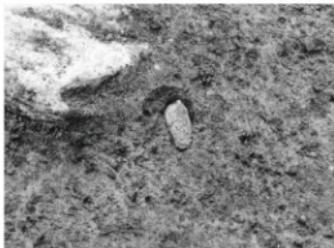
トレンチ掘削状況（西から）



SS01 捷出作業（北から）



6層掘り下げ作業（南から）



10b層安山岩製石器出土状況①

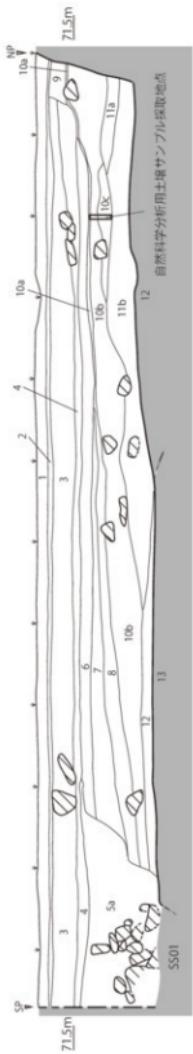


10b層安山岩製石器出土状況②

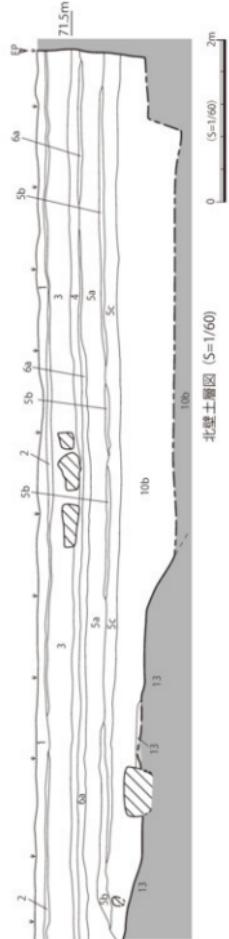
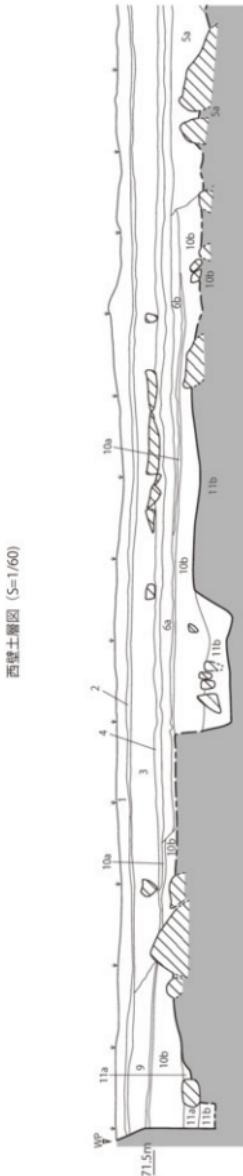


完掘状況（東から）

図版4 調査風景



西壁土層図 ($S=1/60$)

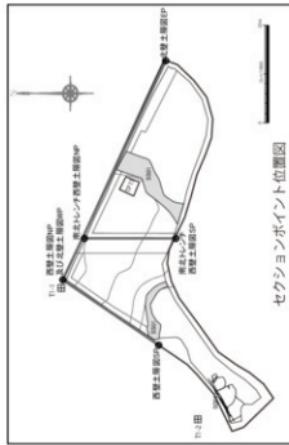


第9図 土層実測図 1



【土層剖面図】(各土層図共通)

- 1層：灰褐色 (10YR4/2) 粘質土。時代が水田耕作土。
- 2層：褐色 (7.5YR4/6) 粘質土。よくしまる。時代が水田に伴う軟分立地層。
- 3層：褐色 (10YR4/4) 粘質土。等大へん膨張の特徴や地山に近い位置土の混合層。造成土。
- 4層：褐色 (7.5YR4/3) 粘質土。粘性強い、3層造成前の水田耕作土と思われる。遺物包含層。
- 5a層：灰褐色 (10YR4/2) 粘質土。しまりが弱く、等大の角礫を多く含む。SS01 を覆う過渡土。
- 5b層：褐灰色 (10YR4/1) 粘質土。粘性強い。鉄分含む。
- 5c層：褐色 (10YR4/4) 粘質土。黄褐色粒子を多く含む。粘性強い。
- 6層：黄褐色 (10YR5/6) 粘質土。黄褐色粒子を多く含む。粘性は6b層に比べて弱い。遺物包含層。
- 6a層：にふる黄褐色 (10YR4/3) 粘質土。黄褐色粒子を多く含む。6a層に比べて粘性強い。遺物包含層。
- 6b層：黄褐色 (10YR5/6) 粘質土。黄褐色粒子を多く含む。6b層に比べて粘性強い。遺物包含層。
- 6c層：西壁土層では分層できなかった。北壁土層と南北トレンチで確認。
- 7層：にふる黄褐色 (10YR5/6) 粘質土。よくしまる。黄褐色粒子を多く含む。粘性強い。遺物含まない。
- 8層：黒褐色 (10YR2/1) 粘質土。マンガノ鉄、黄褐色粒子を多く含む。粘性強い。造成土。
- 9層：褐色 (10YR4/4) 粘質土。しまり弱い。直径 5cm 程度の角礫を多く含む。粘性強い。造成土。
- 10a層：明褐色 (5YR5/8) 粘質土。固くしまる。鉄分含地層。粘性強い。遺物含まない。
- 10b層：褐色 (7.5YR6/6) 粘質土。粘性強い。直径 5cm 程度の角礫を多く含み、まれに等大の角礫を含む。10b層の層の上面から石磨削出土するが、分布は 10a 層に近い地層。
- 10c層：明褐色 (10YR6/8) 粘質土。10b層に比べてやや黄色みが強いくらい。11a・11b 層に近い地層。
- 11a層：にふる黄褐色 (7.5YR6/4) 滞泥じり砂質土。直径 5cm 未満の角礫や黄褐色粒子を多く含む。よくしまる。遺物含まない。
- 11b層：黒褐色 (10YR3/3) 砂質土。土質は 11a 層とは異様。色調が異なる。
- 12層：にふる黄褐色 (10YR7/3) 粘質土。粘性強い。直径 5cm 未満の礫を含む。
- 13層：にふる黄褐色 (10YR6/4) 岩盤層 基盤層。



セクションボイント位置図

第10図 土層実測図 2

5 基本土層（第9図・第10図）

調査区全体で13層に分層した。13層は、安山岩質の岩盤層である。この上位に、10a層～12層が堆積し、西から東へ、北から南へと緩やかに傾斜する斜面をなす。10a層～12層は、直径5cm未満の礫を含む砂質土もしくは粘質土で、水性堆積物が主体となることから、西谷川の影響下での堆積を考えられる。自然科学分析の成果では、マンガン粒を多く含む10a層は、浸水と離水を繰り返す環境下にあったことが判明しており、先の推測を裏付けるものである。10b層上面では、安山岩製大型石器などがまとまって出土しており、縄文時代早期を中心とする時期の生活面を推測される。

9層以上は人為的な造成土である。全体にしまりが弱く、人頭大からこぶし大の礫を含む点が特徴であるが、包含層である4層、6層、8層は粘性が強くよくしまる。これらの包含層出土遺物には近世以降の遺物を含むものの、石器の中には縄文時代草創期の細石刃や早期に遡る鍛形鐵などを含んでおり、本来は近隣の10b層に含まれていた遺物 第2表 試掘調査（TP15）・本調査土層対応表と推測される。10a層上面の地形から推測すると、本来標高の高かった調査区北隣の10b層を削平して、南側の調査区内に造成したことで、包含層が形成した可能性が示唆される。

なお、試掘調査時のTP15の土層と本調査の土層との対応関係は、以下のとおりである（第2表）。

試掘調査 本調査

1層	1層
2層	2層
3層	3層
4層	4層
5層	6a層
6層	5a層



3424区調査区西壁土層堆積状況①(東から)

※左下の集石は5501



3224～3424区調査区西壁土層堆積状況②(南東から)



3224区調査区北壁土層堆積状況(南から)



3224～3226区調査区北壁土層堆積状況(東から)

図版5 土層堆積状況

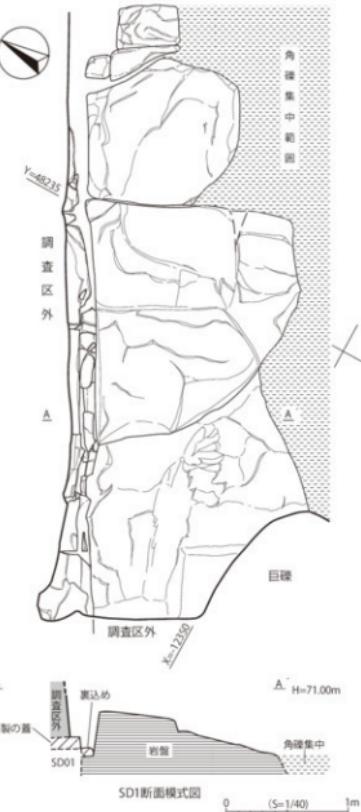
6 遺構

(1) 溝状遺構 (SD01)

3422 グリットで検出した (第11図)。調査区の南西隅にあたり、南西—北東方向に約4m確認できた。調査区内では、溝状遺構の蓋と考えられる扁平な礫が6枚並んでいることを確認したが、溝状遺構の本体を含む大半は、調査区外(北側)に伸びると推測される。蓋石の隙間から観察した所見では、基盤層である安山岩の巨礫を溝状に削り貫き、同じく安山岩製の扁平な礫で蓋をし、蓋が動かないように拳太の礫で蓋の隙間を埋めている。また、溝状遺構の南東側には、巨礫を挟んで角礫が密に硬くしまった状態で堆積していた。いずれも造成土である5a層直下で検出したことから、造成時の排水を目的とした一連の遺構と推測される。時期を特定できる遺物は出土しなかったが、土層の堆積順や切石に矢穴がないことを踏まえると、近現代の遺構である可能性が高い。なお、同様の遺構は、試掘調査時のTP2からも出土している (図版1)。

(2) 石列遺構 (SS01)

3224～3424 グリットで検出した (第6図)。3424 グリット西側で最大幅1.4m、長さ6.8m、3224～3424 グリット東側にかけて、最大幅2.1m、長さ8.1mである。調査区西壁から北壁にかけて、10b 層上面の等高線に沿って大きく湾曲するよう伸びる。10a 層上面を掘り込んで人頭大の礫を密に詰めたもので、礫の面は削っておらず、ランダムに集積しているように見える。6層、6a 層、7層、8層の範囲が、SS01 の分布範囲を南限もしくは東限としていることから、SS01 はこれらの造成土の土留めとして機能したものと考えられる。また、5a 層の造成に伴って一部が破壊されたことが推測される。出土遺物から、時期は近世以降と考えられる。



第11図 SD01実測図



3422 区 SD01 検出状況（西から）



3422 区 SD01 検出状況（東から）



3422 区 SD01 接写（東から）



3422 区 SS01 上 5a 層堆積状況（南から）



3424 区 SS01 検出状況（西から）



3224 ~ 3424 区 SS01 検出状況（東から）

図版6 SD01・SS01 検出状況

7 出土遺物

(1) 遺物の分布状況

位置情報を記録した遺物に基づき、分布状況を説明する。遺物は、4層、6層、8層、10b層から出土した。いずれも、黒曜石製剥片や石鎌などの小型石器が主体である。平面分布は、3224～3424区北半部に集中し、SS01に囲まれた範囲に重なる（第12図）。土層の観察から4層、6層、8層は造成土で、実際にこれらの層からは近世陶磁器や中世の土師皿、石鍋片など、10b層出土遺物よりも新しい時期の遺物が含まれていた（第13図）。遺物の分布や層位的な出土状況を踏まえると、これらの層に含まれる遺物は、SS01に関連する造成に伴って二次堆積したことが推測される。

また、10b層からは、4層、6層、8層では見られない安山岩製石器群がまとまって出土した。10b層検出面付近でまとめて出土していて、近世陶磁器等の新しい遺物も出土せず、土層の観察でも二次的な搅乱は確認できることから、比較的プライマリーな包含層が残存しているものと推測される。

(2) 出土遺物

① 4層出土遺物（第14図）

1は土師皿である。復元口径7.4cm、器高1.5cmで底面は糸切りである。2は近世の褐釉陶器の口縁部である。口唇部外側が断面矩形に突出する。3は細石刃である。作業面に幅狭の剥離面が3面確認できる。打点付近を切断している。4・5は石鎌である。4は片脚を欠損し、全体的に摩滅が著しい。基部の抉りは深く、側縁はやや鋸歯状を呈す。5は片脚を欠損する。体部側面を欠損する。6は長軸方向に上下からの剥離痕が残ることから、楔形石器と考えた。7は安山岩製剥片である。

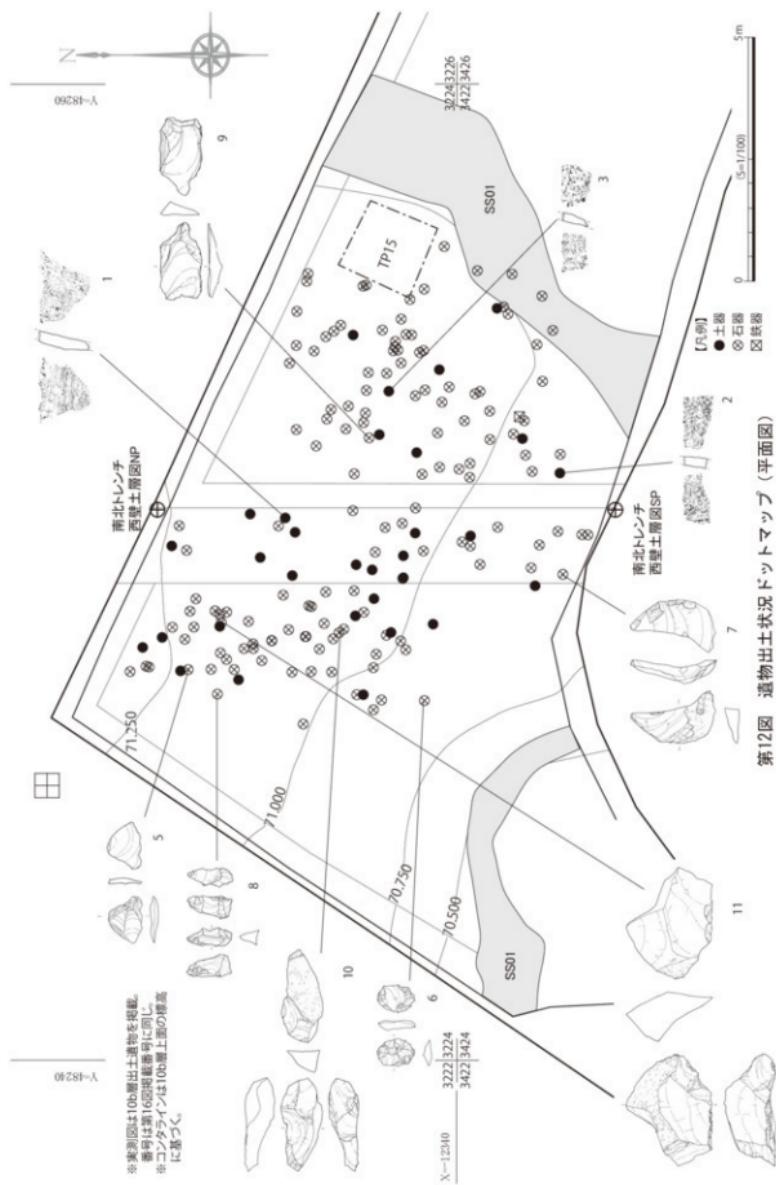
② 6層出土遺物（第14図）

8はくらわんか手の腕口縁部である。9～16は石鎌である。9は大型で基部の抉りが深く、いわゆる鋸形鎌である。脚部の輪郭は外側にやや膨らむ。体部中央まで調整剥離が及ばず、主要剥離面が一部残る。10は凹基鎌で、全体に丁寧に調整している。11は局部磨製石鎌である。体部を平坦に研磨して両側縁に調整剥離を加え、細身で非常に薄く仕上げる。15・16は欠損著しいが、凹基鎌と思われる。13・14は基部が丸みを帯びて突出する石鎌である。周縁部から調整剥離を加えるが、体部中央のまで剥離が及ばず減厚が不十分で、部分的に瘤状に厚みを残す。白色の不純物を含む。17は、表裏両面から調整剥離を加えてノッチ状の抉りをつけたもので、スクレイバーとした。18～19は二次加工のある剥片。18は縁辺部に、19は打点付近に二次加工を施す。20はランダムな剥離が4面確認でき、小型の石核と考えた。21は楔形石器か。長軸方向に上下からの剥離が入る。22は横長剥片の打面側を中心に二次加工を加えた小型のスクレイバーである。

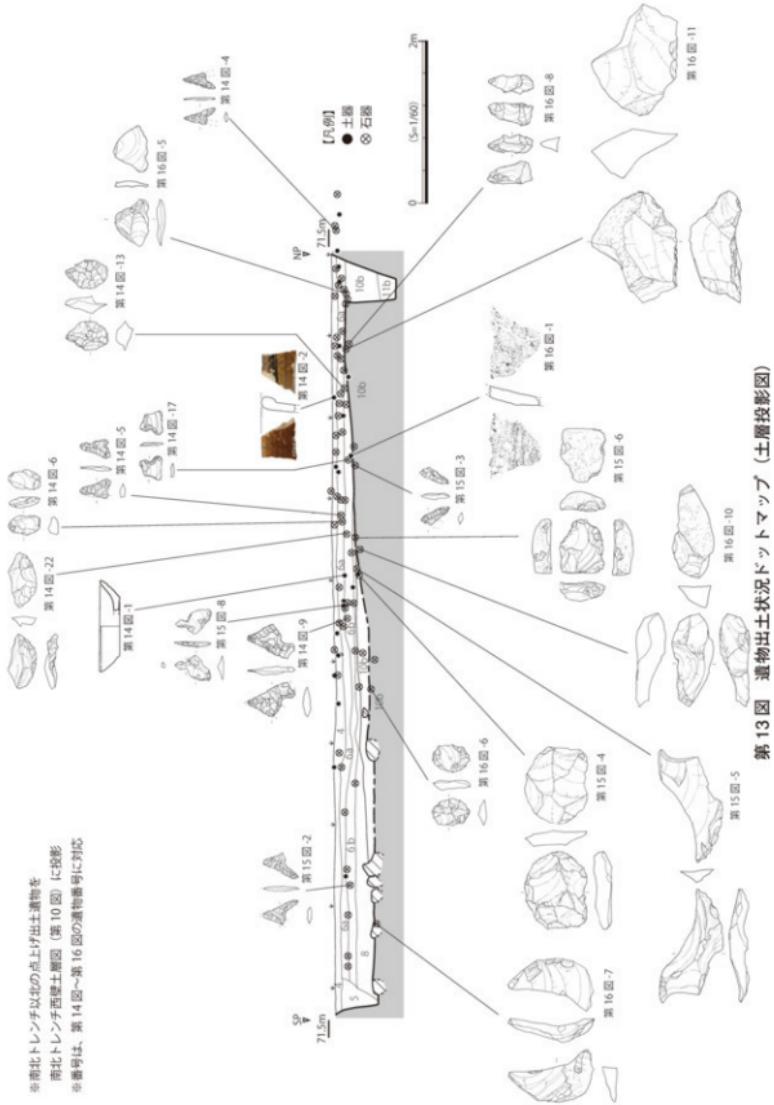
③ 8層出土遺物（第15図）

1は大型石鎌である。やや多孔質の玄武岩製で先端部は丸みを帯びる。a面には両側縁から比較的大入念な調整剥離を加えるが、b面は粗い調整に留まる。2・3は凹基鎌。抉りが深く、2の脚部の輪郭は外側に大きく膨らむ。3は小型で、基部の抉りはV字状に深い。4・5は大型石器

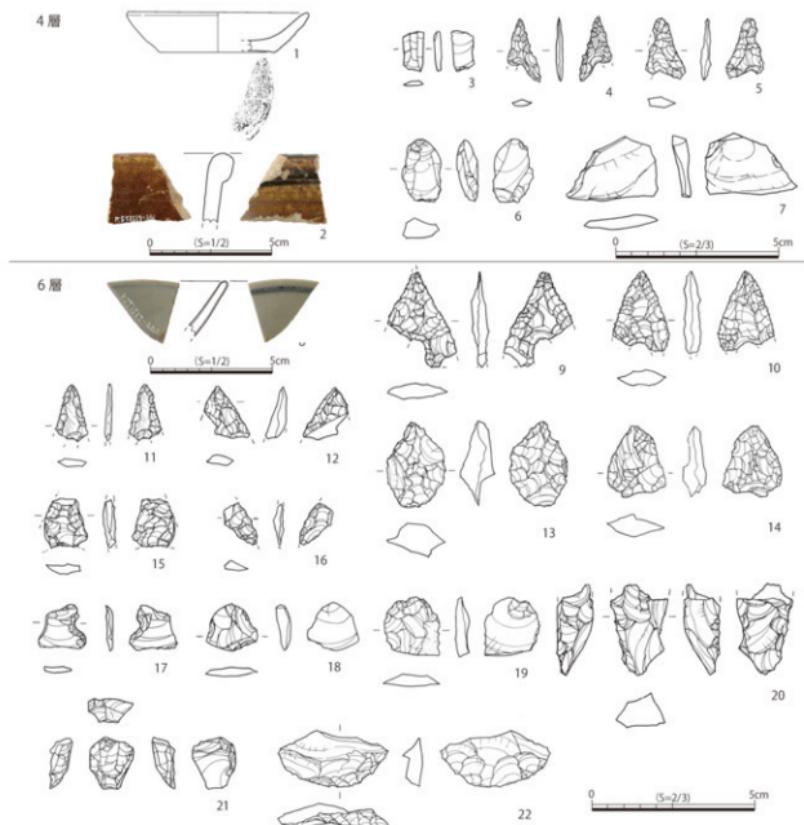
第12図 遺物出土状況ドットマップ(平面図)



赤南ヒトレンチ以北の点上げ出土遺物を
赤北ヒトレンチ西壁土器図(第10図)に撮影
示番号は、第14図～第16図の遺物番号に則る。



第13図 遺物出土状況ドットマップ(土層投影図)



第14図 4層・6層出土遺物実測図

である。土層断面に投影した出土状況からは、いずれも本来は10b層に伴う遺物であった可能性が高い。4はa面を中心周縁に細かな二次加工を加えていて、スクレイバーと考えた。5は黒曜石製の大型剥片である。嘴状をなす縦長剥片で、縁辺部に二次加工がわずかに認められる。6は黒曜石製の石核で背面に疊面を残す。作業面には求心状の剥離が残る。7は安山岩製剥片、8は両側縁から抉りを加えてつまみ状の突起を作り出した二次加工剥片である。縦長剥片素材であるが切断面は確認できず、いわゆるつまみ形石器ではないと考えた。9は石鍋片である。滑石製で、表面にはタガネ状工具による縦方向の加工痕が確認できる。

④ 10b層出土遺物（第16図）

1~4は縄文土器である。いずれも脚部片である。1・3・4は胎土や色調、焼成がよく似ており、

第3表 出土遺物観察表①

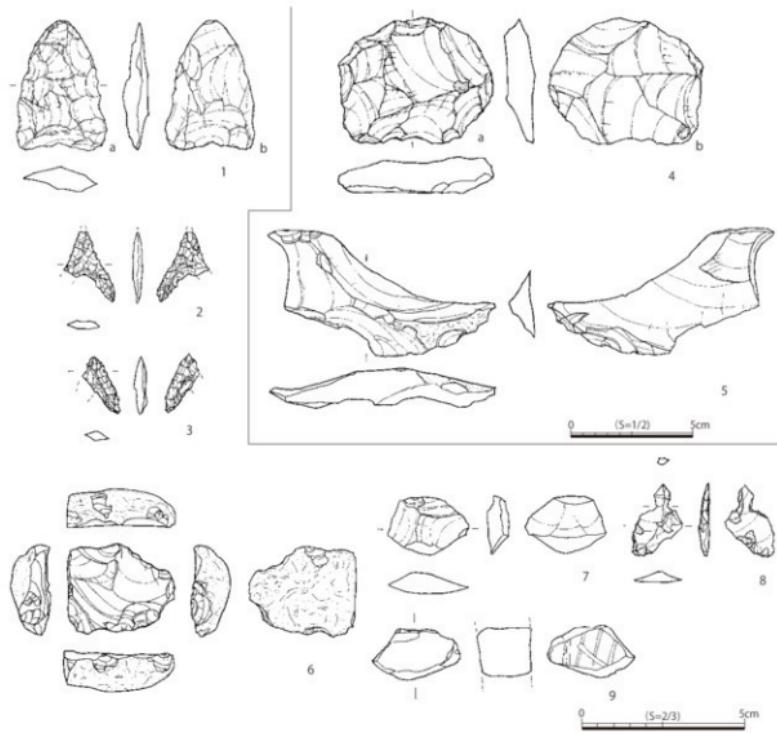
図版 番号	器種	部位	出土 地點	層位	取上げ 番号	色調			形状	胎土	焼成	
						外面	里面	外面				
第14図-1	土器底	小口	白鍾山～黒道	3224	4層	47	灰黒	灰黒	ヨコナゲ/直角ナゲ	深鉢形	長ね	良好
第14図-2	土器底	小口	白鍾山	3224	4層	70	灰黒	灰黒	ヨコナゲ/直角ナゲ	深鉢形	短ね	良好
第14図-3	土器底	小口	白鍾山	3224	6層	75	灰白	灰白	ヨコナゲ/直角ナゲ	深鉢形	無	0.5mm程度の黄褐色の粒子

石器観察表

図版 番号	器種	出土地区	層位	取上げ 番号	石材	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	備考
第14図-3	細石刃	3224	4層	-	漆黒色黒曜石	(12.0)	7.0	1.5	(0.12)	頭部切断
第14図-4	石鏃	3224	4層	S-2	暗灰色黒曜石	20.0	10.0	2.0	(0.22)	片脚欠損
第14図-5	石鏃	3224	4層	S-3	暗灰色黒曜石	19.0	(12.0)	3.0	(0.42)	体部～脚部欠損
第14図-6	柳形石器	3224	4層	S-44	黒色黒曜石	19.0	12.0	6.0	1.28	
第14図-7	剥片	3224	4層	S-46	安山岩	19.0	28.0	5.0	2.17	下半部折断
第14図-9	石鏃	3426 東西Tr	6層	-	漆黒色黒曜石	29.0	(21.0)	5.0	(1.68)	先端・脚部欠損
第14図-10	石鏃	3424	6層	S-35	漆黒色黒曜石	(24.5)	(17.5)	5.0	(2.12)	両脚欠損
第14図-11	局部磨製石鏃	3224	6層	S-39	暗灰色黒曜石	(18.0)	(10.0)	2.5	(0.26)	脚部欠損
第14図-12	石鏃	3224	6層	S-80	漆黒色黒曜石	(16.0)	(13.5)	(6.0)	(0.59)	体部下半欠損
第14図-13	石鏃	3224	6層	S-74	暗灰色黒曜石	26.0	18.0	10.0	3.29	完形
第14図-14	石鏃	3224	6層	S-94	黒色黒曜石	(22.0)	(18.0)	7.0	(1.81)	不純物多く含む
第14図-15	石鏃	3224	6層	S-26	漆黒色黒曜石	(15.0)	(13.0)	3.0	(0.78)	体部のみ残存
第14図-16	石鏃	3224	6層	-	漆黒色黒曜石	(13.0)	(10.5)	(3.0)	(0.25)	先端・脚部欠損
第14図-17	スクレイバー	3224	6層	S-76	漆黒色黒曜石	14.0	15.0	2.5	0.32	ノッチ状の抉りあり
第14図-18	二次加工ある剥片	3424	6層	S-70	暗灰色黒曜石	14.0	16.0	4.5	0.73	
第14図-19	二次加工ある剥片	3224	6層	S-82	漆黒色黒曜石	18.0	17.0	4.0	1.12	
第14図-20	石核	3224	6層	S-93	漆黒色黒曜石	(28.0)	(17.5)	(11.0)	(3.99)	上半部欠損
第14図-21	柳形石器	3224	6層	S-67	漆黒色黒曜石	15.5	13.5	7.0	1.19	
第14図-22	スクレイバー	3224	6層	S-78	暗灰色黒曜石	17.5	34.0	7.5	3.09	



図版7 4層・6層出土遺物写真



第15図 8層出土遺物実測図

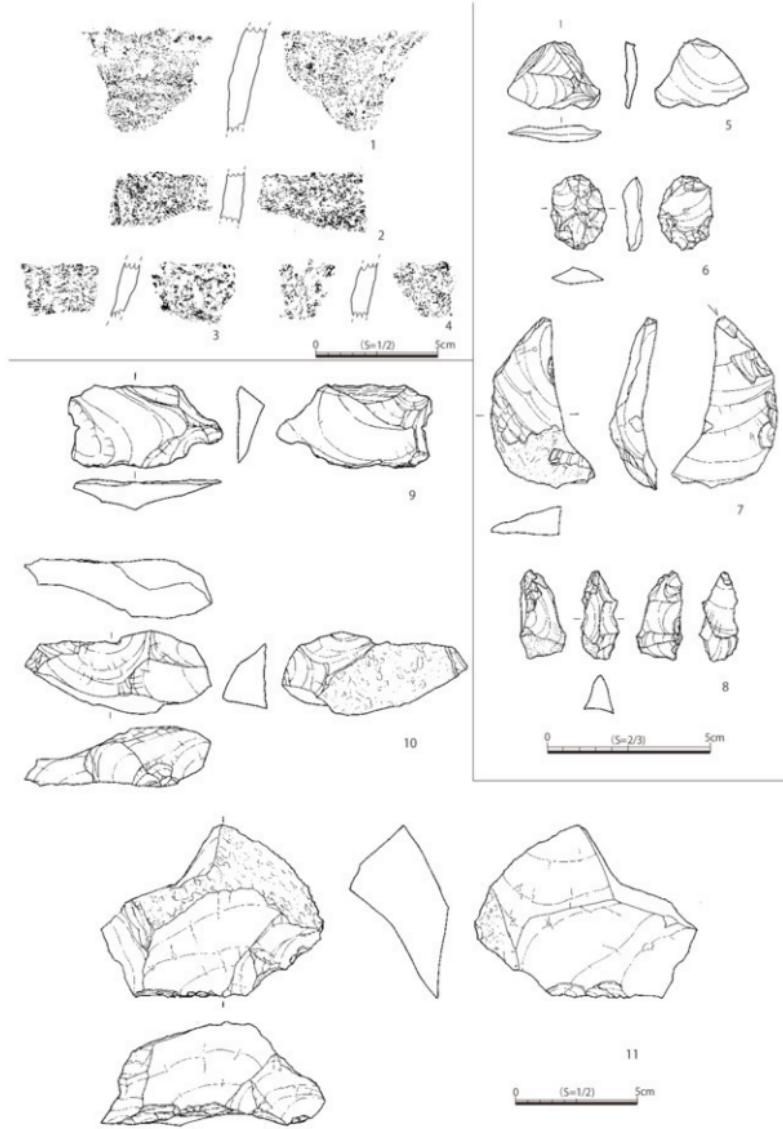
第4表 出土遺物観察表②

図版番号	器種	出土地区	層位	取上げ番号	石材	最大長(㎜)	最大幅(㎜)	最大厚(㎜)	重量(g)	備考
第15図-1	石鏃	3226 井戸下	8層	-	玄武岩	40.0	28.0	8.0	7.43	北松玄武岩製か
第15図-2	石鏃	3424	8層	S-123	漆黒色黒曜石	(21.5)	(16.0)	2.5	(0.41)	先端、片脚欠損
第15図-3	石鏃	3224	8層	S-99	漆黒色黒曜石	18.0	(11.5)	3.5	(0.26)	片脚欠損
第15図-4	スクレイパー	3224	8層	S-120	安山岩	52.0	63.0	15.0	51.50	
第15図-5	剥片	3224	8層	S-121	暗黒色黒曜石	41.0	92.5	15.5	30.09	一部自然面残す
第15図-6	石核	3224	8層	S-100	漆黒色黒曜石	28.0	34.0	12.0	12.02	背面に自然面残す
第15図-7	剥片	3224	8層	S-101	玄武岩	18.0	25.0	7.0	2.33	下半部は折断
第15図-8	二次加工ある剥片	3424	8層	S-102	漆黒色黒曜石	22.0	15.0	3.0	0.63	挟りあり
第15図-9	石頭片	3424	8層	S-117	漂石	(27.0)	(16.0)	17.0	(10.34)	



図版8 8層出土遺物写真

同一個体の可能性がある。胎土は金雲母や石英粒子をわずかに含み、焼成はよくなくやや軟質を呈す。表面には粒子が抜けた空隙が多数あり、織維土器の可能性がある。内外面ともナデ調整で、文様はない。厚さは8mmほどで、それほど分厚い印象は受けない。1の表面には煤とみられる炭化物がわずかに付着する。2は明黄褐色を呈し、石英・雲母を多く含む。焼成は良好。内外面ともナデ調整で文様はない。5は安山岩製で小型の横長剥片である。作業面には、上・左・下方向からの剥離痕が確認でき、打面転移を繰り返す剥片剥離技術がうかがえる。6は二次加工ある剥片で、縦長剥片の縁辺部と打点付近に二次加工を加えている。スクレイパーの可能性もある。7は大型の彫器。縦長剥片の打点付近に彫刻刃面を作る。8は石核とした。一見すると角錐状石器の先端部に見えるが、稜上調整がないことや、先端部・下端部に礫面が存在し、これ以上大きくならないことから、可能性を除外した。9～11は安山岩製石器群である。9は横長剥片の打点付近に加工を加えた二次加工ある剥片である。打面付近に礫面を残す。10は石核とした。礫面を残す厚手の棒状を呈し、短軸方向に寸詰まりの剥片剥離がうかがえる。一部に礫面を残す。11は大型のスクレイパーである。自然面を残す拳大の礫で、片刃状の刃部を作り出す。片手で持つと収まりがよく、礫器の可能性もある。



第 16 図 10b 層出土遺物実測図

第5表 出土遺物觀察表③

土器觀察表

図版 番号	器種	部位	出土 地点	層位	取上げ 番号	色調		調整	胎土	焼成	備考
						外面	内面				
第16図-1	圓文土器 深鉢	胴部	3424	10b層	P29	明赤褐色	暗赤褐色	ナデ	ナデ	石英・長石 黒雲母・金雲母	良
第16図-2	圓文土器 深鉢	胴部	3224	10b層	P30	明黃褐色	灰黃褐色	ナデ	ナデ	金雲母	不良 表面に煤付着
第16図-3	圓文土器 深鉢	胴部	3224	10b層	P31	にぶい橙	にぶい橙	ナデ	ナデ	石英・金雲母	不良
第16図-4	圓文土器 深鉢	胴部	3422	10b層	-	明赤褐色	暗赤褐色	ナデ	ナデ	石英・金雲母	不良
			SS01裏口								

石器觀察表

図版 番号	器種	出土 地区	層位	取上げ 番号	石材	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)	備考
第16図-5	剥片	3224	6層	S-135	安山岩	21.0	29.0	5.0	2.48	
第16図-6	二次加工ある剥片	3224	6層	S-38	漆黒色黒曜石	23.0	17.0	6.0	1.70	
第16図-7	彫器	3224	6層	S-129	漆黒色黒曜石	52.5	32.0	10.0	10.54	打面側に彫刻刃面あり 一部に自然面幾十 石核の可能性あり
第16図-8	石核	3224	6層	S-136	漆黒色黒曜石	27.0	11.5	14.0	3.14	
第16図-9	二次加工ある剥片	3224	6層	S-131	安山岩	34.0	63.0	12.0	19.16	
第16図-10	石核	3224	6層	S-124	安山岩	34.0	76.0	24.0	47.62	
第16図-11	スクレイパー	3224	6層	S-134	安山岩	70.5	91.5	42.0	180.00	



図版9 10b層出土遺物写真

8 自然科学分析

(1) 重鉱物・火山ガラス比分析・屈折率測定、花粉分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

諫早市に所在する上三反田遺跡は、多良岳火山南西麓に分布する火山麓扇状地斜面上に位置する。発掘調査では斜面表層を覆う褐色土層から、縄文時代早期とされる石器群が検出されている。本報告では、石器群の検出された褐色土層を対象として、火山灰の産状を明らかにし、その層序対比を検証する。また、花粉分析も行うことにより、当該期の植生に関わる資料を作成する。

①試料

試料は、調査区西壁土層の10層より採取された(第17図)。10層は、発掘調査所見により上位より10a、10b、10cの各層に細分されている。10a層は明褐色を呈し、鉄分が沈着、硬く締まとるとされている。10b層は橙色を呈し、角礫やマンガン粒が含まれている。10c層は明黄褐色を呈し、やや砂質とされている。発掘調査では、10b層から縄文時代早期とされる石器群が検出されている。

試料は、No.1～No.8までの計8点が採取された。各試料の採取層位は、No.1が10a層、No.2～4が10b層、No.5～8が10c層である。

なお、試料採取箇所は第9図に示した。

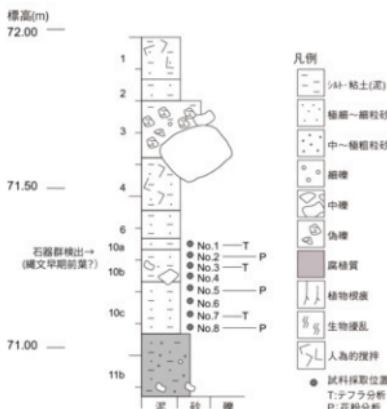
②分析方法

・重鉱物・火山ガラス比分析・屈折率測定

試料は、水を加え、超音波洗浄装置を用いて粒子を分散し、250メッシュの分析篩上にて水洗して粒径が1/16mmより小さい粒子を除去する。

水洗後に乾燥させた後、篩別して、得られた粒径1/4mm～1/8mmの砂分を、ポリタングステン酸ナトリウム(比重約2.96に調整)により重液分離し、得られた重鉱物を偏光顕微鏡下にて250粒に達するまで同定する。同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものを「不透明鉱物」とする。「不透明鉱物」以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒は「その他」とする。

一方、重液分離により得られた軽鉱物分については、火山ガラスとそれ以外の粒子を、偏光顕微鏡下にて250粒に達するまで計数し、火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは、その形態によりバブル型、中間型、軽石型の3つの型に分類する。各型の形態は、バブル型は薄手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるY字状の高まりを持つもの、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは塊状のもの、軽石型は表面に小気泡を多く持つ塊状および気泡の長く延びた繊維束状のものとする。屈折率の測定は、処理後に得られた軽鉱物分から摘出した火山ガラスを対



第17図 調査地点の層序・試料採取位置

象とする。屈折率の測定は、古澤（1995）の MAIOT を使用した温度変化法を用いる。

・花粉分析

試料約 10g について、水酸化カリウムによる泥化、篩別、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸 9:濃硫酸 1 の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、400 倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。同定は、当社保有の現生標本や島倉（1973）、中村（1980）、三好ほか（2011）等を参考にする。

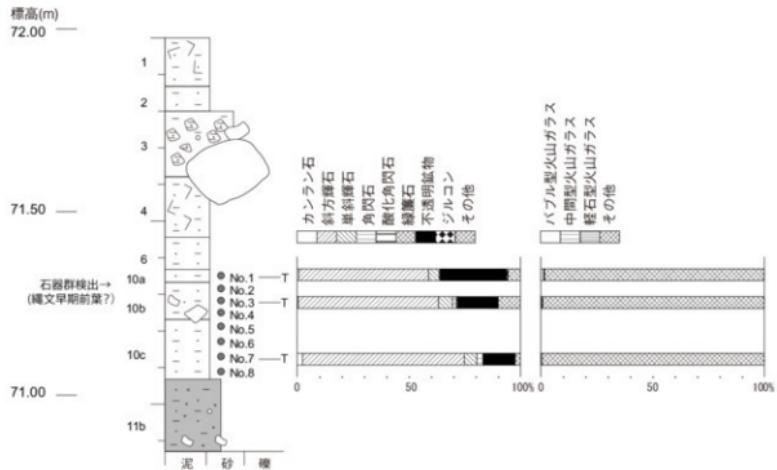
結果は同定・計数結果の一覧表として表示する。表中で複数の種類をハイフンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。

③結果

・重鉱物・火山ガラス比分析・屈折率測定

結果を第6表、第18図に示す。重鉱物組成は、3 点の試料ともにほぼ同様の傾向を示す。いずれも斜方輝石が最も多く、60～70% 程度を占め、次いで不透明鉱物が 10～30% 程度含まれ、他に少量の単斜輝石と微量のカンラン石、角閃石などが含まれる。火山ガラス比では、いずれの試料からも微量の火山ガラスが検出された。層位による量比の差は不明瞭ではあるが、No.1 にやや多く含まれる傾向が窺える。火山ガラスの形態は、バブル型と軽石型であり、バブル型の中には褐色を帯びたものも認められた。

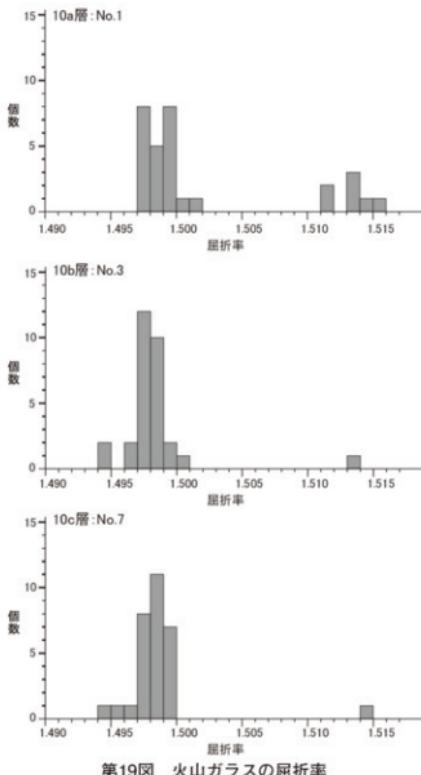
火山ガラスの屈折率測定結果を第19図に示す。3 点の試料ともに低屈折率のレンジと高屈折率のレンジとに分かれる。低屈折率のレンジは、n1.494-1.501 であり、n1.497-1.499 に高い集中度を示す。高屈折率のレンジは、n 1.511-1.515 であるがモードは明瞭ではない。3 点ともに低屈折率の火山ガラスを主体とするが、その中で No.1 は他の 2 点よりも高屈折率の火山ガラスが多く含まれる傾向がある。



第18図 重鉱物組成および火山ガラス比

第6表 重鉱物・火山ガラス比分析結果

層名	試料番号	重鉱物組成									火山ガラス比					
		カンラン石	斜方輝石	单斜輝石	角閃石	酸化角閃石	緑簾石	不透明鉱物	ジルコン	その他	合計	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合計
10a	No1	2	145	12	1	0	0	74	2	14	250	3	0	1	246	250
10b	No.3	1	157	16	4	1	1	45	0	25	250	1	0	1	248	250
10c	No.7	6	181	14	7	0	0	36	0	6	250	1	0	0	249	250



第19図 火山ガラスの屈折率

第7表 花粉分析結果

種類	上段:層名		下段:試料番号 No.5 No.8	
	10b層			
	No.2	10c層		
木本花粉				
モミ属	-	2	-	
マツ属	3	-	3	
イチイ科—イスガヤ科—ヒノキ科	-	1	-	
ブナ属	-	-	1	
草本花粉				
キク亜科	-	-	1	
シダ類胞子	-	1	1	
合計				
木本花粉	3	3	4	
草本花粉	0	0	1	
シダ類胞子	0	1	1	
合計	3	4	6	

れる傾向が示唆される。

・花粉分析

結果を第7表に示す。いずれの試料においても分析残渣は微量であり、検出された花粉化石数も少ない。わずかに検出される花粉化石の保存状態は普通～やや悪く、花粉外膜が破損あるいは溶解している状態のものも確認された。

検出された花粉化石は、わずかにモミ属、マツ属、イチイ科—イスガヤ科—ヒノキ科、ブナ属などの木本花粉、キク亜科などの草本花粉である。プレバート内の状況を図版に示す。

④考察

・層序対比

火山ガラス比分析により10層各層から検出された微量の火山ガラスは、その多くがバブル型の形態であることとn1.497-1.499に集中する屈折率であることから、姶良Tn火山灰(AT:町田・新井, 1976)に由来するものを主体とすると考えられる。ATの噴出年代は、暦年代で3万年前頃とされている(町田・新井, 2003; 工藤, 2013など)から、10層各層中のATの火山ガラスは、周辺の土壤中に含まれるものと再堆積物であると考えられ、年代指標とはならない。

一方、各層から検出された火山ガラスのなかでも、少量混在する高屈折率の火山ガラスについては、ATに由来するものではないと判断される。その屈折率の値と火山ガラス中に褐色のバブル型が認められたことから、鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah:町田・新井, 1978)に由来する可能性が高い。屈折率の測定結果からは、高屈折率の火山ガラスは10a層により多く含まれる傾向が看取できる。また、火山ガラス比全体でもわずかながら10a層に多く含まれる傾向があることも考慮すれば、K-Ahの降灰層準は10a層中に推定することができる。K-Ahの噴出年代については、暦年代で約7300年前とされている(福沢, 1995; 町田・新井, 2003など)ことから、石器の検出層位ともよく整合する。

なお、10層各層の斜方輝石が主体を占める重鉱物組成は、上述したATやK-Ahに由来する火山碎屑物が含まれていることや基盤の地質である多良岳火山の安山岩溶岩や玄武岩溶岩(星住ほか, 2004)などに由来する碎屑物が10層各層の母材となっていることを示唆するものであろう。

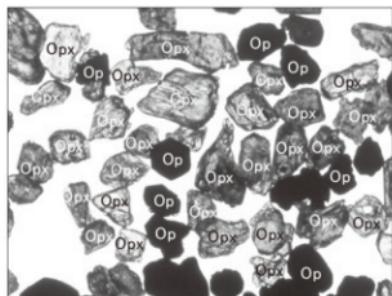
・植生について

10c層（試料番号8,5）および10b層（試料番号2）のいずれの試料からも、花粉化石がほとんど検出されず、古植生推定のための定量解析を行うことができなかった。いずれも分析残渣が微量であることから、堆積物中に取り込まれる花粉や胞子が少なかった可能性がある。また、わずかに産出する花粉化石の中には、花粉外膜が破損・溶解しているものも確認された。一般的に花粉やシダ類胞子の堆積した場所が、常に酸化状態にあるような場合、花粉は酸化や土壤微生物によって分解・消失するとされている（中村,1967;徳永・山内,1971;三宅・中越,1998など）。観察した10b層には酸化鉄やマンガン粒などの二次生成物が認められる。これらは乾湿を繰り返すような場合に発達することから、堆積後に好気的環境下に晒された可能性がある。よって、今回花粉が検出されなかった理由としては、もともと堆積時に取り込まれにくかったことと、わずかに取り込まれた花粉・シダ類胞子が経年変化により分解・消失した、の両方であったと考えられる。

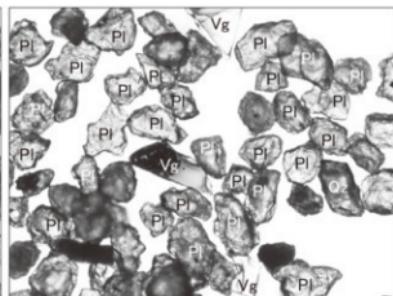
なお、検出された花粉化石から、縄文時代早期以前の調査地周辺には、モミ属、マツ属、イチイ科—イスガヤ科—ヒノキ科などの針葉樹やブナ属など落葉広葉樹およびキク亜科などの草本類の生育がうかがえる。

【引用文献】

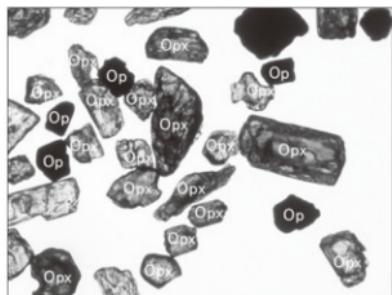
- 福沢仁之,1995,天然の「時計」・「環境変動検出計」としての湖沼の年縞堆積物,第四紀研究,34,135-149.
- 古澤 明,1995,火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別,地質学雑誌,101,123-133.
- 星住英夫・尾崎正紀・宮崎一博・松浦浩久・利光誠一・宇都浩三・内海 茂・駒澤正夫・広島俊男・須藤定久,2004,20万分の1 地質図版「熊本」,産業技術総合研究所地質調査総合センター.
- 工藤雄一郎,2013,最寒冷期についてごろ?~その年代と環境、そしてヒトの動き~,日本植生史学会第28回大会講演要旨集,日本植生史学会,3-8.
- 町田 洋・新井房夫,1976,広域に分布する火山灰—姶良 Tn 火山灰の発見とその意義~,科学,46,339-347.
- 町田 洋・新井房夫,1978,南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ—アカホヤ火山灰,第四紀研究,17,143-163.
- 町田 洋・新井房夫,2003,新編 火山灰アトラス,東京大学出版会,336p.
- 三宅 尚・中越信和,1998,森林土壤に堆積した花粉・胞子の保存状態,植生史研究,6,15-30.
- 三好教夫・藤木利之・木村裕子,2011,日本産花粉図鑑,北海道大学出版会,824p.
- 中村 純,1967,花粉分析,古今書院,232p.
- 中村 純,1980,日本産花粉の標微 I II (図版),大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12,13集,91p.
- 鳥倉巳三郎,1973,日本植物の花粉形態,大阪市立自然科学博物館収蔵目録 第5集,60p.
- 徳永重元・山内輝子,1971,花粉・胞子・化石の研究法,共立出版株式会社,50-73.



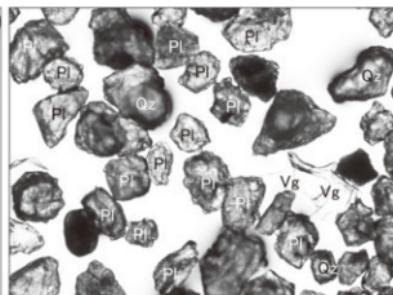
1.重鉱物(10a層;No.1)



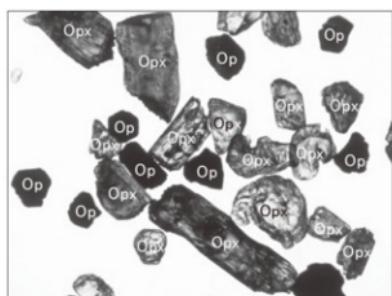
2.火山ガラス・軽鉱物(10a層;No.1)



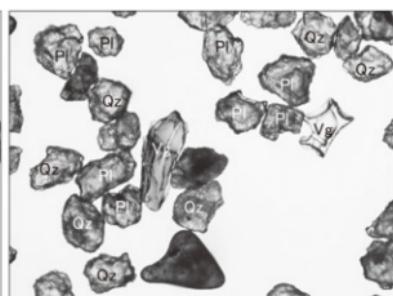
3.重鉱物(10b層;No.3)



4.火山ガラス・軽鉱物(10b層;No.3)



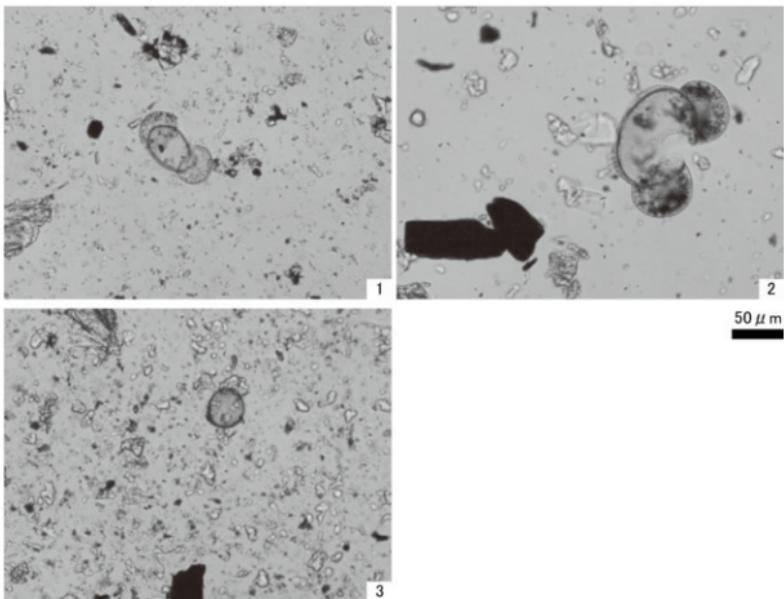
5.重鉱物(10c層;No.7)



6.火山ガラス・軽鉱物(10c層;No.7)

Opx:斜方輝石. Cpx:単斜輝石. Op:不透明鉱物. Vg:火山ガラス. Qz:石英. Pl:斜長石.

図版10 重鉱物・火山ガラス



1. プレバラートの状況(10b層,No.2)
3. プレバラートの状況(10c層,No.8)

2. プレバラートの状況(10c層,No.5)

図版11 花粉化石

(2) 黒曜石産地推定

はじめに

長崎県埋蔵文化財センターでは、長崎県内の遺跡から出土した黒曜石製石器の原産地を推定する試みを始めている。出土資料の分析に先立ちセンターに導入されているエネルギー分散型蛍光X線分析装置を用いて、主に九州圏内の黒曜石原産地から採集してきた黒曜石原石を分析し、望月明彦氏が考案した判別図法を用いて原産地の違いが分析データ判別図上で区分するため、データの蓄積を行ってきた(片多 2015)。

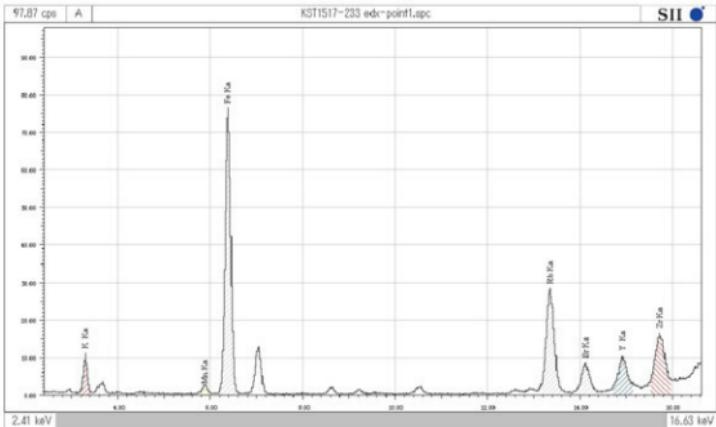
今回、上三反田遺跡出土黒曜石製石器を対象に分析を行い、判別図を用いて産地推定を行ったので、その結果を報告する。

①装置の仕様と分析条件

エネルギー分散型蛍光X線分析装置(SIIナノテクノロジー社製:SEA1200VX)。下面照射式で照射径は8mmΦ。RH(ロジウム)管球、SDD検出器で液体空素を要しない。分析条件は管電圧40kVで管電流は抵抗値によって自動設定とした。大気雰囲気で、測定時間100秒で分析を行った。

②判別図の作成

検出した元素のうち、K(カリウム)、Mn(マンガン)、Fe(鉄)、Rb(ルビジウム)、Sr(ストロンチウム)、Y(イットリウム)、Zr(ジルコニウム)の7元素のX線強度から下記の式によって求められる4つの



第20図 X線強度測定値の一例

パラメータを用いて、2種類の散布図（判別図）を作成する。

- ① Rb 分率 = |Rb 強度 × 100 / (Rb 強度 + Sr 強度 + Y 強度 + Zr 強度) |
- ② Sr 分率 = |Sr 強度 × 100 / (Rb 強度 + Sr 強度 + Y 強度 + Zr 強度) |
- ③ Mn 強度 × 100 / 鉄強度
- ④ Log (Fe 強度 / K 強度)

③分析試料

対象となった試料は、諫早市上三反田遺跡から出土した、縄文時代早期前半の黒曜石製石器42点である（第8表）。出土位置の記録を取って取上げた黒曜石製石器群のうち、原位置をある程度保っていると考えられた10b層出土遺物については全点、包含層である4層、6層、8層出土石器については、剥片や破片を除いたツール類を分析の対象とした。

また、分析に先立ち、肉眼観察による黒曜石の分類を行った。これにより、以下の6群に分類できた。

- ・黒曜石 A：漆黒色で透明度は高い。ガラス質が強く光沢を帯びる。不純物は含まない。
- ・黒曜石 B：漆黒色で透明度高い。ガラス質が強く光沢を帯びる。1mm未満の白色不純物を含む。
- ・黒曜石 C：漆黒色で透明度はやや弱い。ガラス質が強く光沢を帯びる。非常に細かい褐色粒子を多く含む。
- ・黒曜石 D：やや褐色を帯びた黒褐色で透明度高い。ガラス質が強く光沢を帯びる。非常に細かい褐色粒子を多く含む。
- ・黒曜石 E：褐色で透明度は低い。ガラス質弱く光沢も弱い。不純物含まない。
- ・黒曜石 F：黄灰色で透明度高い。ガラス質強く光沢も強い。非常に細かい褐色の不純物を含む。

これらの石器群を前述の手法で分析し、長崎県埋蔵文化財センターが行った九州圏内原産地16箇所から採集された黒曜石原石のプロット分布図に重ねて、産地を推定した。

④分析結果

蛍光X線分析を行った42点を長崎県埋蔵文化財センターで作成した判別図にプロットした結果、A～Fの6群に分けられることが明らかとなった。その内訳はA群:1点、B群:2点、C群:12点、D群:4点、E群:3点、F群:20点となる。F群が最も多く47.6%を占め、次いでC群が28.6%、D群:9.5%、E群:7.1%、B群:4.8%、A・G群がそれぞれ2.4%という比率である。

それぞれの原産地を推定してみると、A群は未知の产地といえるが県内の旧石器時代遺跡ではナイフ形石器文化期後半以降に組成されることが一般的である。B群は針尾島北部の牛ノ岳を供給源とする淀姫系黒曜石である。C群は、Rb分率では椎葉川・古里海岸②のエリアとその下位にプロットされSr分率でも椎葉川・古里海岸②のエリアにプロットされた。D群は、Rb分率では複数の原産地エリアに分散してプロットされるに対しSr分率では複数の原産地エリアにまとがるもの集中する傾向にあり、大きくみて古里海岸④を想定することが可能であろう。E群は、Rb分率・Sr分率ともに古里海岸⑤・川棚大崎②のエリアに縦長にプロットされる。F群は上三反田遺跡の主体を占める一群

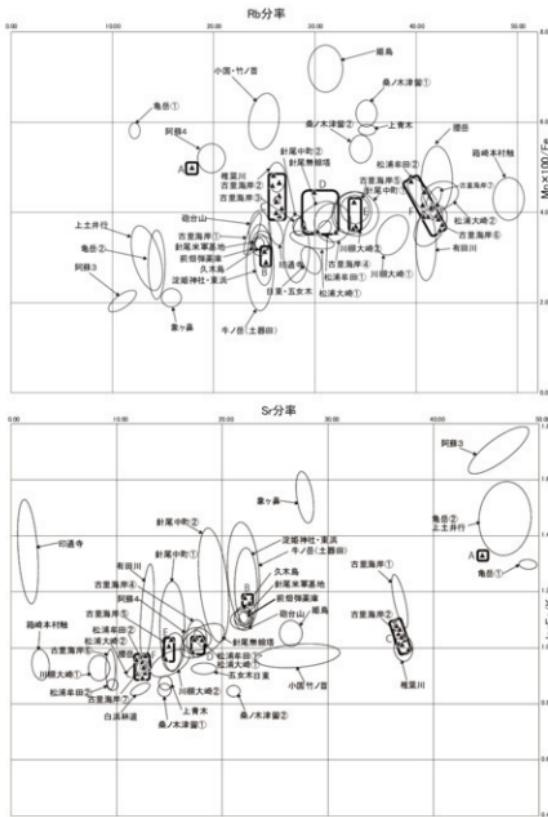
でいわゆる腰岳系黒曜石のエリアにプロットされる。複数の原産地が重なり合うエリアであることから产地を特定することは困難であるが、C・D群のあり方からみて古里海岸⑦を想定できよう。

肉眼観察による分類との比較では、黒曜石Aは、22点のうち16点が腰岳系、D群に4点、E群に1点となった。黒曜石BおよびCは腰岳系と判別された。黒曜石Dは9点全て椎葉川・古里海岸⑤にプロットされた。黒曜石Eは3点のうち2点は淀姫系に、1点はE群にプロットされた。黒曜石Fは5点のうち3点は椎葉川・古里海岸⑤、他は腰岳系とA群にそれぞれ1点がプロットされた。

肉眼観察の特徴からみて、黒曜石A～Cは漆黒色でガラス光沢の富む良質の腰岳系黒曜石に該当する。黒曜石Dは透過光を通してスリガラス状になることから椎葉川・古里海岸⑤の特徴と一致する。黒曜石Eは褐灰色で透明度低いことから淀姫系黒曜石の特徴と一致している。総じて肉眼観察と蛍光X

第8表 分析試料一覧表

IB番号	グリッド	層位	肉眼分類	器種	分析結果	周囲図版
137	3224	4層	黒曜石A	使用痕ある剥片	腰岳系(古里⑦)	
237	3224	4層	黒曜石A	細石刃	腰岳系(古里⑦)	第14図-3
123	3224	6層	黒曜石A	石鏃	腰岳系(古里⑦)	第14図-15
130	3424	6層	黒曜石A	使用痕ある剥片	腰岳系(古里⑦)	
132	3424	6層	黒曜石A	石鏃	腰岳系(古里⑦)	第14図-10
164	3224	6層	黒曜石A	柳形石器	古里④	第14図-21
173	3224	6層	黒曜石A	スクレイパー	腰岳系(古里⑦)	第14図-17
177	3224	6層	黒曜石A	石鏃	古里④	第14図-12
190	3224	6層	黒曜石A	石核	腰岳系(古里⑦)	第14図-20
192	3224	6層	黒曜石A	二次加工ある剥片	古里④	
238	南北Tr		黒曜石A	石鏃	腰岳系(古里⑦)	第14図-16
3426		6層	黒曜石A	石鏃	小室④	第14図-9
239	3426	6層	黒曜石A	石鏃	小室④	第14図-9
196	3224	8層	黒曜石A	石鏃	古里④・川棚大崎②	第15図-3
197	3224	8層	黒曜石A	石核(コア)	古里④・川棚大崎②	第15図-6
199	3424	8層	黒曜石A	二次加工ある剥片	腰岳系(古里⑦)	第15図-8
208	3224	8層	黒曜石A	石核(コア)	腰岳系(古里⑦)	
220	3424	8層	黒曜石A	石鏃	腰岳系(古里⑦)	第15図-2
135	3224	10 b 層	黒曜石A	二次加工ある剥片	腰岳系(古里⑦)	第16図-6
224	3224	10 b 層	黒曜石A	使用痕ある剥片	腰岳系(古里⑦)	
226	3224	10 b 層	黒曜石A	彫器?	古里④	第16図-1
233	3224	10 b 層	黒曜石A	石核(コア)	腰岳系(古里⑦)	第16図-8
1004	TP15	2層	黒曜石A	スクレイパー	腰岳系(古里⑦)	第5図-3
191	3224	6層	黒曜石B	石鏃	腰岳系(古里⑦)	第14図-14
234	3224	6層	黒曜石B	剥片	腰岳系(古里⑦)	
183	3224	6層	黒曜石C	使用痕ある剥片	腰岳系(古里⑦)	
105	3224	4層	黒曜石D	二次加工ある剥片	椎葉川・古里②	
114	3224	4層	黒曜石D	石鏃	椎葉川・古里②	
125	3424	6層	黒曜石D	石核(コア)	椎葉川・古里②	
136	3224	6層	黒曜石D	局部磨製石鏃	椎葉川・古里②	第14図-11
158	3224	6層	黒曜石D	二次加工ある剥片	椎葉川・古里②	
171	3224	6層	黒曜石D	石鏃	椎葉川・古里②	第14図-13
175	3224	6層	黒曜石D	スクレイパー	椎葉川・古里②	第14図-22
202	3424	8層	黒曜石D	石核(コア)	椎葉川・古里②	
1001	TP15	6層	黒曜石D	細石核	椎葉川・古里②	第5図-1
140	3224	4層	黒曜石E	石鏃	古里④・川棚大崎②	第14図-5
141	3224	4層	黒曜石E	柳形石器	腰岳系	第14図-6
227	3424	10 b 層	黒曜石E	剥片	腰岳系	
102	3224	4層	黒曜石E	石鏃	腰岳不詳	第14図-4
215	3424	6層	黒曜石E	石核(コア)	椎葉川・古里②	
225	3424	10 b 層	黒曜石F	剥片	椎葉川・古里②	
1003	TP8	3層(仮)	黒曜石F	スクレイパー	椎葉川・古里②	第5図-4
1002	TP9	4層(仮)	黒曜石F	スクレイパー	腰岳系(古里⑦)	第5図-2



第21図 黒曜石判別図（平成29年1月8日時点）

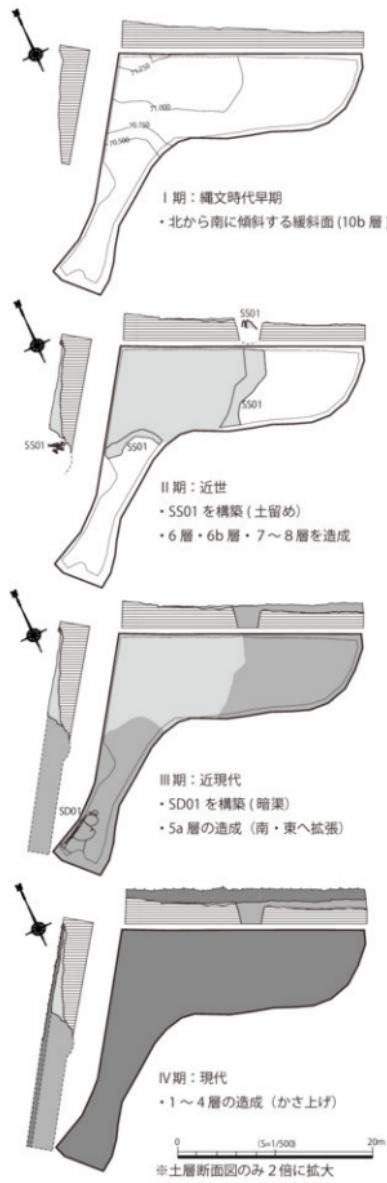
線分析は強い相関関係にあり、黒曜石原産地分析において内眼観察の有効性がある程度保障されたものと思われる。

⑤まとめ

今回の蛍光X線分析によって作成した判別図を読み解くと、その多くは古里海岸で獲得したと考えられる。判別図では分けることのできない椎葉川・古里海岸②のエリアにプロットされる一群も椎葉川ではなく古里海岸と判断できよう。上三反田遺跡から針尾島までは直線距離で約30km程度であり、古里海岸を主たる石材獲得地として直接出向き黒曜石原石を入手した姿が浮かび上がってくる。

【参考文献】

- 片多雅樹 2015 「判別図を用いた黒曜石の産地推定～原産地データの蓄積～」『長崎県埋蔵文化財センター研究紀40要』第5号 長崎県埋蔵文化財センター



第22図 土地利用の変遷略図

III まとめ

1 調査区内における土地利用の変遷

上三反田遺跡では、縄文時代早期から近現代にいたる土地利用が断続的に確認できた。ここでは、土層堆積状況や遺構のあり方から、調査区内における土地利用を4期に分けて説明する(第22図)。

(1) I期：縄文時代早期

10b層上面に相当する。西谷川に面した標高70m前後の緩斜面で、マンガン粒などの二次生成物が含まれることから、乾湿を繰り返す環境であったと推測される。また、花粉分析の結果によれば、周辺には、モミ属・マツ属・イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科などの針葉樹やブナ属などの落葉広葉樹、キク亜科などの草本類が生育していた。石器組成はスクレイバーが主体で、狩猟あるいは解体処理のために一時的に滞在したキャンプサイトであったと推測される。

(2) II期：近世

6層上面に相当する。10b層の緩斜面の裾部にSS01を平面L字状に構築し、調査区中央部に6～8層を盛土して平坦面を形成する。SS01はIII期に破壊されているが、本来は石積みで土留めの役割を果たした可能性がある。また、6層上面から掘り込まれた遺構がないことから、造成地は宅地ではなく畠地や水田などの耕作地として利用されたと考えられる。

(3) III期：近現代

5a層上面に相当する。排水用の暗渠と思われるSD01を敷設し、周間に角礫を敷き詰めて、調査区東側及び南西側を盛土して、平坦面を拡張した段階である。この際にSS01を破壊している。

(4) IV期：現代

1層上面に相当する。1～4層を盛土して調査区全体をかさ上げして水田とする。

出土遺物との関連では、二次堆積で形成された遺物包含層がIV期の4層、II期の6層・8層で確認できるが、いずれの包含層でも局部磨製石器や鍛形鐵

など縄文時代早期の遺物を含む点や、4層褐色粘質土、8層黄褐色粘質土は一見すると10b層と土質や色調が類似していることから、調査区近隣（北側隣接地か）に広がっていた10b層を削平して盛土したことが想定される。

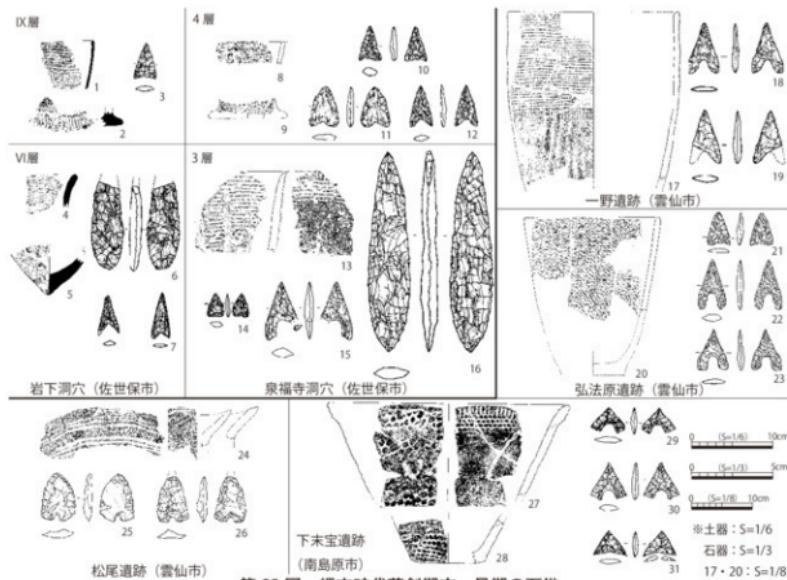
2 出土石器について

今回の調査区では、10b層で縄文時代のプライマリーな包含層を確認した。10a～10c層の火山灰分析では、10a層でアカホヤ火山灰の火山ガラスが相対的に多く含まれる傾向にあり、10b層出土遺物は層位的に縄文時代早期まで遡る可能性がある。また、出土土器は無文の胴部片のみであり、胎土や焼成から古手の縄文土器と推測できるものの、時期の絞込みは困難である。そこで、石鎚を中心とした出土石器の構成を周辺遺跡と比較することで、時期を推測する。その際、10b層出土石器だけでなく、本来は10b層に由来したと推測される4層・6層・8層の包含層出土遺物も取上げたい。

出土石器のうち、試掘調査で出土した茶甄型細石核（第5図1）や4層出土の細石刃（第14図3）は、旧石器時代末まで遡ることは確実である。一方で、石鎚の基部はほとんどが凹基であり、縄文時代草創期に特徴的な平基もしくは抉りの浅い三角形石鎚は認められないことから、出土石器の大半は縄文時代早期以降の石器群と考えられる。また、スクレイバーの構成をみると、押型文土器後半期の田村式期に出現するとされる石匙が皆無である（橋 1980）。石器の出土量が少なく、本来的に石匙が組成されていなかったと判断するには危険が伴うが、押型文土器前半期あるいは押型文土器期以前まで遡る可能性を検討しておく必要があろう。

第23図は、長崎県内出土の縄文時代草創期～早期前半を中心とした石鎚である。佐世保市の岩下洞穴、泉福寺洞穴では、草創期末の条痕文土器と早期押型文土器が層位的に出土した。岩下IX層、泉福寺4層では抉りの浅い三角形石鎚（3・10）、局部磨製石鎚の構成から、岩下VI層、泉福寺3層では抉りの深い鍔形鎚・局部磨製石鎚・石槍となる。押型文土器には鍔形鎚が伴うという従来の説を裏付ける出土傾向である（上野 1962、下川 1972、渡辺 1999b）。一方、島原半島では、押型文土器以前の一野式の段階すでに凹基鎚が確認でき（18・19）、その後押型文土器から平柄・塞ノ神式にかけて鍔形鎚を含む凹基鎚が主体となる。一方で、押型文土器以前に盛行するとされる局部磨製石鎚が伴わない（渡辺 1999b）。主体となる凹基鎚でも、下末宝遺跡では長さが短く幅が広い石鎚がまとまって出土したほか（29～31）、松尾遺跡では、平柄・塞ノ神式に伴って、先端が鈍角で両側縁が外湾し主要剥離面側への調整が少ない石鎚が出土していて（25・26）、報告者は「早期剥片鎚」と仮称している（辻田編 2002）。このように、島原半島では県北地域とは異なる石鎚の形態が散見される。島原半島では、押型文土器以前には一野式をはじめとする円筒形条痕文土器が展開し（水ノ江 1998、渡辺 1999b）、その後も平底の押型文土器群が展開することが明らかにされており（大坪 2016）、早期前葉～中葉にかけて県北地域と異なる変遷を遂げた可能性が高い。

上三反田遺跡の場合、鍔形鎚が主体であり、局部磨製石鎚はわずか1点のみである（第14図11）。局部磨製石鎚は縄身の二等辺三角形で脚部の抉りは深い。諫早市牛込A・B遺跡での平面的な出土傾向の分析では、押型文土器以前の一野式の局部磨製石鎚は全面研磨で抉りが浅いのに対し、押型文土器を挟んだ平柄・塞ノ神式には抉りが深く体部中央の研磨が中心となることが明らかになっている（高原 2001）。これらの点から、上三反田遺跡出土石器の主体は、押型文土器期にあると考えておく。



第23図 縄文時代草創期末～早期の石器

石器以外の石器群の比較や、出土した無文土器の位置づけが問題となるが、今後の課題としたい。

このほか、黒曜石製石器群を対象とした蛍光X線分析による産地推定を試みた。原産地の分析データの蓄積が必要な段階で試験的な試みであるが、産地推定に一定程度有効であることを確認した。石材原産地の特定は、石材供給から石器製作・消費といった石器製作システムの復元に貢献することが期待でき、黒曜石原産地を複数擁する長崎県では、今後有望な研究分野といえる。これまで主に肉眼観察による石材産地の推定が行われてきたが、今後は客観的に産地が明らかなデータを蓄積する必要があろう。

【参考文献】

- 麻生 優編 1968 「岩下洞穴の発掘記録」佐世保市教育委員会
- 麻生 優編 1985 「泉福寺洞穴の発掘記録」佐世保市教育委員会
- 上野佳也 1962 「諫形石器考」『考古学研究』8-2 考古学研究会
- 浦田和彦編 1992 「一野遺跡・有明町文化財調査報告書第11集 有明町教育委員会
- 大坪芳典 2016 「西北九州における貝紋文筒形土器と押型文土器の編年」『西海考古』第9号 西海考古同人会
- 下川達彌 1972 「局部磨製石器について」『長崎県立美術博物館紀要』1 長崎県立美術博物館
- 高野晋司編 1983 「弘法原遺跡」吾妻町の文化財7 吾妻町教育委員会
- 高原 愛 2001 「諫早市牛込A・B遺跡出土の局部磨製石器と土器」『西海考古』第4号 西海考古同人会
- 橋 昌信 1980 「石器－西北九州における石器研究(三)－」『史学論叢』第11号 別府大学史学研究会
- 辻田直人 2002 「松尾遺跡」国見町文化財調査報告書(概報)第2集 国見町教育委員会
- 本多和典 2005 「下木宝遺跡・上津津遺跡」深江町文化財調査報告書第1集 深江町教育委員会
- 水ノ江和同 1998 「九州における押型文土器の地域性」『九州の押型文土器 論考編』九州縄文研究会
- 渡辺康行 1999a 「長崎県における縄文早期研究の現状と課題」『西海考古』創刊号 西海考古同人会
- 渡辺康行 1999b 「一野式・弘法原式の設定をめぐって」『西海考古』創刊号 西海考古同人会

報 告 書 抄 錄

ふりがな	かみさんたんだいせき							
	上三反田遺跡							
副書名	九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	Ⅲ							
シリーズ名	新幹線文化財調査事務所調査報告書							
シリーズ番号	第3集							
編著者名	中尾篤志・新久保恒和・小川慶晴・片多雅樹・川道寛・古門雅高・田島陽子							
編集機関	長崎県教育委員会							
所在地	〒850-8570 長崎県長崎市江戸町2番13号 TEL095-824-1111							
発行年月	西暦2017年3月3日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ′ ″	東経 ° ′ ″	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
かみさんたんだいせき 上三反田遺跡	長崎県 諫早市 下大渡 野町 1687番 地4他	42204	247	32° 53' 15'	130° 0' 56'	20160112～ 20160226	275	九州新幹線 西九州ルート （長崎ルート）に係 る変電所建設
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
上三反田遺跡	包含地	縄文早期	石列遺構 暗渠遺構	縄文土器・石器		縄文時代早期の石 器群が出土した。 また、近世以降の 水田造成に伴う石 列遺構や暗渠を検 出し、土地利用の 変遷が明らかにな った。		

新幹線文化財調査事務所調査報告書 第3集
九州新幹線西九州ルート（長崎ルート）建設に
伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 III

上三反田遺跡

平成29(2017)年3月発行

発行者 長崎県教育委員会

〒850-8570 長崎市江戸町2番13号

TEL 095-824-1111

印刷所 第一印刷株式会社

〒856-0820 長崎県大村市協和町774番地1

TEL 0957-53-5111