

檜葉町馬場前遺跡採集資料の紹介

—山内幹夫コレクション—

山内 幹夫 門脇 秀典 三浦 武司
(前 福島県文化財センター白河館職員)

要 旨

福島県文化財センター白河館に勤務していた山内幹夫が高校生時代に檜葉町馬場前遺跡で採集した資料を紹介する。この山内コレクションは、令和元年度にまほろん常設展示室「みんなの研究ひろば」コーナーにて展示した資料群である。また、檜葉町においても移動展を行っている。資料採集の経緯については、山内自身の執筆によるものである。

コレクションの概要については、主に石鏃を中心として写真と観察表をもとに紹介した。浜通り地域でも最大級の縄文時代中期の集落跡である馬場前遺跡の資料の一端を明らかにする。

キーワード

表採資料 馬場前遺跡 山内コレクション

1 はじめに

(1) はじめに

山内が採集した馬場前遺跡コレクション(以下、「山内コレクション」と略称する)は、檜葉町馬場前遺跡から表面採集した縄文時代中期の石器資料を中心とするものである。このコレクションは、山内が高校生時代に馬場前遺跡に足繁く通い、採取した石器類を保管していたものである。

福島県文化財センター白河館(以下、「まほろん」という)では、山内コレクションを紹介する目的で、『郷土史を愛する心—山内幹夫コレクション』展を山内の許可を得て常設展示「みんなの研究ひろば」コーナーにて開催した(写真1)。展示期間は、令和元年5月22日(水)～9月24日(火)である。

この展示を開催したことで、山内コレクションの

重要性をあらためて認識し、本論にて紹介することとした。

本報告では、馬場前遺跡での表面採集の経緯を山内が執筆した。山内少年の考古学にかける熱い思いと、当時の高校生の学問を探究する気風が読み取れるものである。

石器の概要については門脇が、その他については三浦が執筆を担当した。(三浦)

(2) 資料採集の経緯

今回、資料紹介する馬場前遺跡における石器採集の経緯について、個人的所感も含め、記憶していることをできるだけ記しておきたい。

考古学への関心

私が檜葉町内の遺跡を歩いて石器などを採集するようになったのは、高校2年生の頃からであった。きっかけは、昭和44年に檜葉郷土史研究会の活動で山所布遺跡や井出代遺跡の踏査を行い、石鏃をはじめとするさまざまな石器や縄文土器を手にして観察できたためであった。その後、石器の魅力にとりつかれ、一人でも遺跡を訪ね歩いては、石器探しなどをを行うようになった。

高校3年になり進学の目標を考古学専攻に定めてからは、本気になって檜葉町内の遺跡を歩き回るようになった。檜葉町公民館を訪ねては、当時の社会教育主事であった松本松寿氏のご厚意で町内埋蔵文化財包蔵地一覧表などを見せていただき、それを参考に踏査を行った。当時の檜葉町埋蔵文化財包蔵地



写真1 まほろん常設展示での展示風景

一覧表は、檜葉北小学校山所分校に勤務されていた檜野照武先生が町内を踏査して作成されたものであった。檜葉町公民館には檜野照武先生が町内から採集された石器や土器が収蔵・展示されていた。私は、公民館に足を運んでそれらの考古資料を観察することも楽しみの一つであった。また、当時の檜葉町教育長であった宇佐神正文先生(木戸八幡神社宮司)とも親しくさせていただき、遺跡や郷土史の話などを聞かせていただいた。

町内の遺跡踏査とは言いながら、当時の私は主に石器に興味を持っており、その実際は「石器拾い」であった。私は、精巧に剥離された石鏃や石匙などに魅力を感じたものである。石器を手にして縄文文化に思いを馳せることが無上の喜びであった。自転車を漕いで井出代遺跡や向ノ内遺跡、北門上遺跡、天神原遺跡、女平遺跡、台東遺跡、大坂遺跡などを巡ったものである。

馬場前遺跡へ立つ

昭和46年の12月、私は檜葉町埋蔵文化財包蔵地一覧表に記載されていた馬場前遺跡や鍛冶屋遺跡のことが気になり、その地図をたよりに現地に赴くと、畑一面に膨大な数の石器や土器が散布していることに驚き、すっかり馬場前遺跡の虜となってしまった。当時の遺跡の現況は、大部分は畑で耕作土が広く露わとなり、そこに石器や土器が密に散布していた。地権者の許可をいただき、畑を歩かせていただいたことも幸いして、踏査に行くたびに数多くの石器を採集することができた。雨天の翌日などは黒い畑土に無数の石器が現れ、心躍らせた記憶がある。採集できた石器は、石鏃や石鏃未成品が多く、石錐や石匙、削器、搔器も拾えた。さらに、縄文時代中期の土器や土錐、土器片錐、石錐なども手にし



写真3 およそ50年前の馬場前遺跡全景（2）

た。とにかく、馬場前遺跡から鍛冶屋遺跡にかけての上小塙の段丘面をくまなく、繰り返し踏査したこと覚えている。踏査には、檜葉郷土史研究会の先輩である大和田智氏も時折参加され、私も大和田氏が運転するバイクの後部座席に乗せられて遺跡に向かったことが楽しく思い出される。採集した石器の石質は流紋岩が最も多く、鉄石英や頁岩、チャートも多く見られた。他に玉髓や石英、珪化木などもあった。採集した石器をのちに分類したところ、剥片や石器未成品が目立って多かったため、ここで石器の製作が行われていたのではないかと考えたものである。発掘調査を行えば、石器製作跡が検出できるのではないかと、本気で考えていた。大学に進学してからも馬場前遺跡通いは続き、昭和47年5月3日の午後と記憶しているが、玦状耳飾りの完形品を拾えた喜びはひとしおであった。採集したこの玦状耳飾りは、寄託資料として、現在は福島県立博物館に収蔵されている。

「熱い時代」当時の背景

私は、高校生の頃から檜葉町内の遺跡踏査というフィールドワークを重ねたことにより、遺跡が立地する地形を覚え、遺跡を見つける勘というものが養われたように思える。

この時代は、高校生のフィールドワークが本当に活発な時代であった。私も参加した富岡町小浜代遺跡の発掘調査には、磐城高校や双葉高校、原町高校から学生が参加した。この頃は、磐城高校や磐城女子高(現 磐城桜ヶ丘高等学校)、双葉高校、原町高校、相馬高校の史学部や郷土部の部員たちが、分布・発掘調査に参加したり、郷土史調査や民俗調査、民話聞き取り調査などのフィールドワークを活発に行っていた時代であった。檜葉中学校卒業の高校生たちが集まって檜葉郷土史研究会(佐藤和良会長)が



写真2 およそ50年前の馬場前遺跡全景（1）

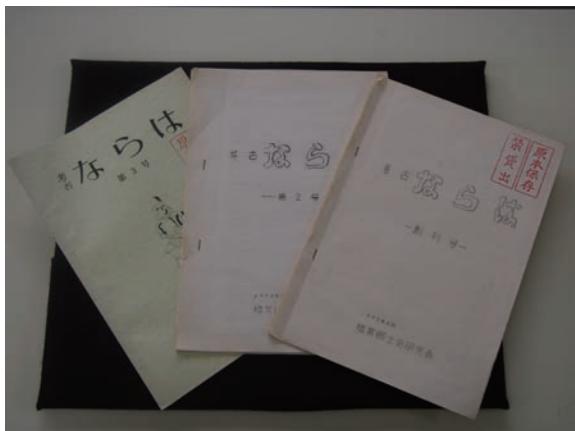


写真4 楠葉郷土研究会『考古ならは』

結成されたのもこの頃であった。研究会では、天神山城跡や館の沢館跡の測量調査、山所布遺跡や井出代遺跡の踏査も行った。当時、梅宮茂先生や馬目順一先生、渡辺一雄先生、松本友之先生、菅原文也先生、西徹雄先生たちが発掘調査を指導する姿がとても印象的であった。小浜代遺跡の調査時には、東北大学の伊東信雄教授や多賀城跡研究所の先生方のお姿を見て感動したものである。

高校3年の頃、通学途中に常磐線四ツ倉駅で途中下車し、四倉史学館^{註1}に何度も足を運んだことが忘れられない。そこに収蔵されていた化石や石器・土器に心を躍らせたものであった。四倉史学館に詰めておられた小檜山元先生は新第三紀中新世の新種ホタテガイ化石 *Patinopecten kobiyamai* Kamada, 1954を発見された方で、石器にも造詣が深く、いわき市北部の山中に立地する遺跡から数多くの流紋岩(石英粗面岩)の石器や剥片、石核を採集されていて、それが展示されていた。この資料については小檜山元先生が『四倉史学会会報』に報告されている。当時、小檜山先生からお聞きしたところによれば、いわき市久之浜から双葉郡広野町にかけての山中に石器の材料になる流紋岩が産出する地層があるとのことであった。史学館に収蔵・展示してある石器や剥片、石核は、その露頭の近くの遺跡から採集したことであった。楠葉町の遺跡から採集できた石器の石質には、流紋岩製がかなり多かったことから、小檜山先生のお話しさかなり重要なご教示を感じた。この時、現地踏査できなかつたことが残念であった。今考えると、新第三系湯長谷層群の露頭のことを、先生はご指摘されたのかと推測している。高校時代の地学の恩師である柳澤一郎先生に

は、井出代遺跡や馬場前遺跡で拾った石器の石質を鑑定してもらうために、昼休みや放課後の時間に職員室に石器を持ち込んで教えをいただいたことが、昨日のことのように思い出される。

今考えると、この時代は、考古学のみならず地学や植物学、動物学、史学そして民俗学と、フィールドワーク全盛の「熱い時代」だったようと思える。

再び、馬場前遺跡へ

話を馬場前遺跡が立地する上小塙の段丘に戻そう。私は、高校生から大学生時代にかけて馬場前遺跡や鍛冶屋遺跡の踏査を繰り返していたが、1977(昭和52年)、財団法人福島県文化センター(現 公益財団法人福島県文化振興財団)に勤務すると、馬場前遺跡への足は遠のいてしまった。

しかし、その馬場前遺跡が、常磐自動車道建設のために発掘調査されることとなり、1999(平成11)年、私は再び遺跡の上に立つことになった。

その他にも楠葉町内の常緑広葉樹の調査で、2007(平成19)年1~3月に再び訪れ踏査を繰り返した。山田浜から上小塙の段丘に移動して東側斜面を詳しく踏査していた時にヤブニッケイ *Cinnamomum japonicum* の亜高木を見つけることができた。その後、馬場前遺跡の踏査をしていた時と同じ執拗さで、徹底的に踏査を実施した。その結果、上小塙段丘に低木層・亜高木層・高木層あわせて200株以上のヤブニッケイが自生していることを確認した。さらに馬場前遺跡から鍛冶屋遺跡にかけての屋敷林にも数多くのヤブニッケイの高木が認められた。ヤブニッケイはクスノキ科で、北限は富岡町の子安觀音裏の樹叢に自生する数株とのことである^{註2}。福島県のレッドデータブックでは、準絶滅危惧種に指定されている。上記のことからすると、上小塙の段丘上のヤブニッケイの群落は、北限にごく近い貴重な保存すべき群落ということになるであろう。段丘斜面の自生群落に低木層が占める割合が高いということは、安定してヤブニッケイの群落が更新され続けていることにもなる。

楠葉町の未来へ

馬場前遺跡の石器コレクションのいきさつから、当時のフィールドワークについての思い出、そして馬場前遺跡が立地する段丘で確認した貴重な自然のことまで、長述してしまった。1971(昭和46)年以

来、馬場前遺跡の踏査を繰り返し、36年後の2007(平成19)年には貴重なヤブニッケイの群落を確認するに至るまで、私はこの上小塙の段丘に縁があったように思える。この一帯は、考古学的にも歴史学的にも、そして自然誌的にも貴重な存在であると言えよう。こここの遺跡と集落景観と自然が今後も保全されていくことを願うものである。(山内)

(3) 山内コレクションの公開

まほろんで開催した『郷土史を愛する心－山内幹夫コレクション－』では、石器資料以外にも、山内の高校生時代のメモ帳を展示した。展示名となった『郷土史を愛する心』は、山内のメモ帳に記載されていた言葉である。山内少年の考古学・郷土を思う強い意志が現れた表現として、展示名に用いた。

また、1月23日(木)～2月3日(月)の期間には、檜葉町と福島県文化財センター白河館の共催事業として、『郷土史を愛する心－山内幹夫コレクション－』移動展を開催した。檜葉町コミュニティセンター大会議室で開催し、多くの町民が見学に訪れた。また、展示期間内の1月25日(日)には、山内

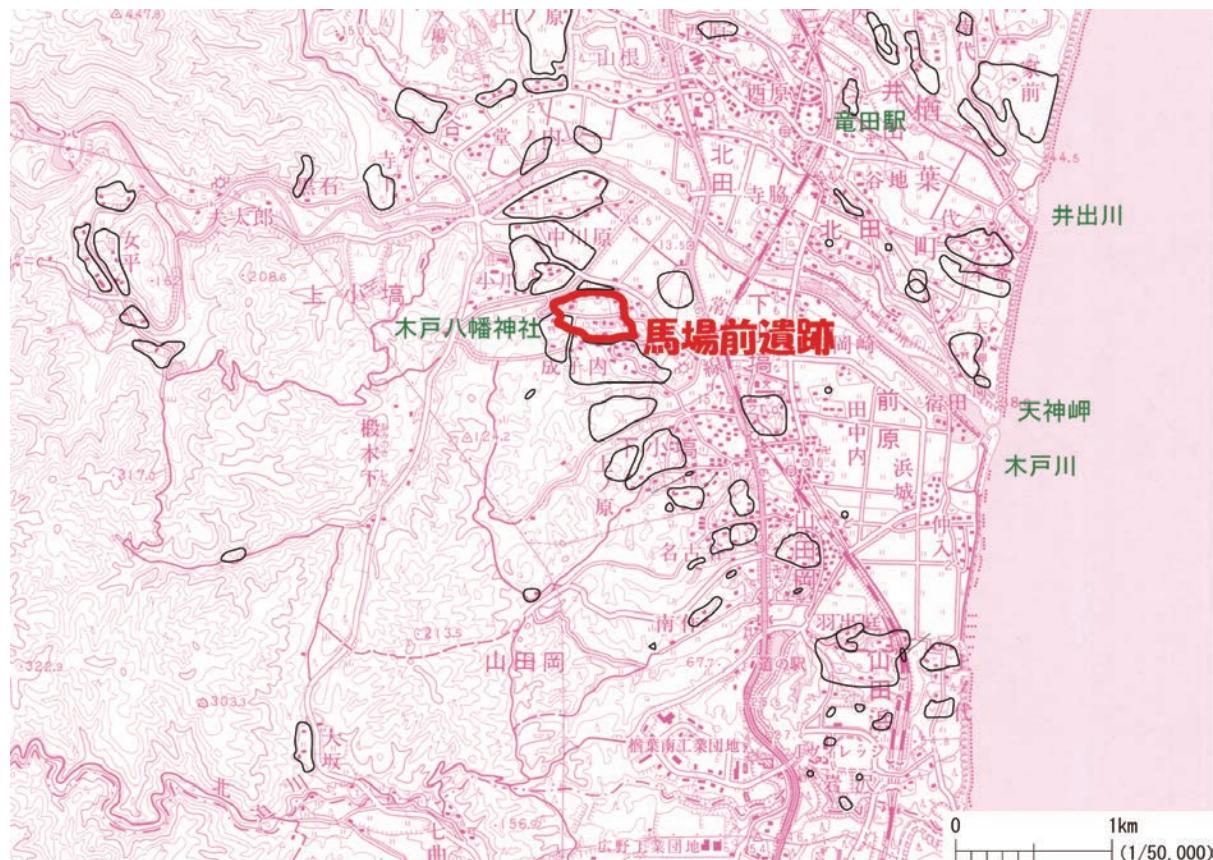
による講演も開催され、好評を博した。

2 馬場前遺跡の位置と概要

馬場前遺跡は、福島県浜通り地方南部の双葉郡檜葉町に所在する。町内では、古くから知られた遺跡であった。遺跡は標高約50mの木戸川南岸の中位Ⅱ段丘面に立地している。西から東へのびる段丘面は、木戸川流域では最大級の面積を有する。このような立地から、馬場前遺跡が位置する上小塙の段丘上では、縄文時代・古代・中世・近世と拠点的な集落が営まれてきた。遺跡の面積は115,000km²と推定されている(福島県教育委員会1996)。

馬場前遺跡は、複数回にわたり発掘調査が実施されている。常磐自動車道の建設に伴い、1999(平成11)年から2001(平成13)年にかけて、福島県教育委員会の委託を受けて財団法人福島県文化振興事業団(現 公益財団法人福島県文化振興財団)が発掘調査を実施している(福島県教育委員会2001・2002・2003)。

本遺跡から見つかった最も古い人類の痕跡は、後期旧石器時代にまで遡る。ナイフ形石器や搔器が見



第1図 馬場前遺跡の位置と地形



写真5 馬場前遺跡遺構集中地区（平成13年調査区）

つかっている。その後、縄文時代早期後葉、前期末葉の痕跡が断片的に認められるが希少である。縄文時代中期中葉から末葉頃が、本遺跡が最も盛行した時期にあたる。堅穴住居と貯蔵穴が多数確認でき、土器や石器が多量に出土した。該期における浜通り地方の拠点的な集落と考えられる。縄文時代後期後半以降、古墳時代前期に至るまで遺構や遺物は確認されていない。再び集落として利用されるようになるのは、奈良・平安時代である。堅穴住居跡が散在し、小規模な集落が形成されていたものと考えられる。10世紀前半には、遺構・遺物が減少していくことから、集落が衰退したものと推測される。中世末期には、再び建物が構築されており、小規模な集落が存在していたと推測できる。続いて近世には、L字状の区画溝と多数の建物が構築されている。この建物群は、複数回の建て替えを繰り返しながら、17～19世紀に至るまで存続していたと考えられる。隣接する木戸八幡神社に関連する施設であった可能性も想定できる。

檜葉町は、2011（平成23）年3月11日の東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故の影響により、町域の多くが警戒区域に指定された。2012（平成24）年8月10日には、立ち入り可能、宿泊不可の避難指示解除準備区域に変更された。2015（平成27）年9月5日に避難指示が解除されている。町は生活インフラなどの整備が概ね進み、震災前の活気が戻りつつある。（三浦）

3 コレクションの概要

（1）利用石材と採取可能地

山内が馬場前遺跡で採集した石器・石製品の総数は258点で、剥片石器・剥片・磨製石器・石製品に大別される。この内、剥片石器・剥片では黒曜石・安山岩・流紋岩・蛇紋岩・珪質凝灰岩・珪質頁岩・チャート・石英・玉髓・メノウ・鉄石英が利用されている。磨製石器の石材では、蛇紋岩・砂岩・珪質頁岩・粘板岩が用いられている。玦状耳飾などの石製品では、粘板岩・透緑閃石の石材が用いられている。石材別の点数と割合は、表1に示した。

本遺跡では、在地色の強い石材として剥片石器類ではチャート・磨製石器では砂岩・粘板岩がある。本遺跡から直線距離で約1kmのところにある木戸川で採集可能な石材であることから（門脇2019）、日常的な行動領域内で採取可能な石材と位置づけてもよいだろう。

一方、浜通り南部地域特有の石材としては流紋岩と鉄石英がある。これらは本遺跡より約2kmの大谷上ノ原遺跡の基盤の段丘礫層中に含まれていることが確認され（門脇2019）、おおむね日常の行動圏の範囲内でまかなうことができた石材と考えていいだろう。

このような在地色や地

表1 石材別点数

石材名	点数	(%)
黒曜石	5	1.9%
安山岩	4	1.6%
流紋岩	38	14.7%
蛇紋岩	2	0.8%
珪質凝灰岩	1	0.4%
珪質頁岩	45	17.4%
鉄石英	68	26.4%
粘板岩	2	0.8%
砂岩	1	0.4%
チャート	79	30.6%
石英	4	1.6%
玉髓	3	1.2%
メノウ	5	1.9%
透緑閃石	1	0.4%
計	258	

（2）採集資料について

採集資料のうち、石器を中心に石製品や土製品など233点を写真掲載した。石器内訳については、表2に示した。狩猟・漁具では石槍や石鏃、石錘があ

る。加工・調理具では石匙や石錐、搔器や削器などがある。その他の石製品では石刀や玦状耳飾がある。資料の大半は縄文時代の所産と考えられるが、一部、旧石器時代のものも含まれる。

①尖頭器・石槍（写真 12・13）

写真 12-1 は流紋岩製の両面調整尖頭器で、横断面形は薄身の凸レンズ状をなす。風化の度合いから後期旧石器時代後半期の所産の可能性がある。

写真 13-2 は、チャート製の石槍で、横断面形が丸みを帯びた菱形をなす。左右非対称で、基部はやや丸みを帯びる。

②石 鏃（写真 6～11）

石鏃は、その未成品と判断された例も含め 168 点を写真で掲載した。以下、形態別に述べる。

【I 群】 有茎鏃である。4 類に分類される。いずれも縄文時代後・晚期に属すると考えられる。

I-1 類 鏃身部が長く、木葉形を呈するもの（写真 6-21、写真 10-2・3）。斜め方向の整った調整剥離で仕上げられ、鏃身部は薄い。

I-2 類 鏃身部が二等辺三角形を呈するもの（写真 6-1～4、写真 10-1・4）。茎部は、太く長い写真 6-1、写真 10-1 と細く短い写真 6-2・4 の違いがある。石材は珪質頁岩やチャートなど良質なものが多い。

I-3 類 鏃身部が二等辺三角形を呈し、側辺が内湾するもの（写真 6-5・6）。2 類に類似するが、側辺の形状の他、若干小型である点から区別して考えた。いずれも良質なチャートを用いている。写真 6-5 は石器の軸線が右にずれているが、調整の状態から使用に耐えうると判断した。

I-4 類 鏃身部が正三角形に近い形状を呈するもの（写真 6-7～11）。長さと幅の比がほぼ等しい一群で、1～3 類と比較するとずんぐりした印象を受ける。I 群のなかでは小型である。茎部は明瞭に作出されており、茎部末端は尖銳である。

【II 群】 側辺が直線的に屈曲して、突出する基部が作出される一群。これを、凸基鏃とする。基部の形状・大きさから以下の 2 類に細分される。本群は、他遺跡の類例から縄文時代中期中葉から末葉を主とした時期に属すると考えられる。

II-1 類 基部の形状が直線的なものを一括する。いわゆる「菱形鏃」で、写真 6-12～20 が該当す

る。鏃身の形状には、

側辺が丸みを帯びるものの、直線的な二等辺三角形を呈するもの、外反するものなどの違いが認められる。写真 6-15 には被熱によるとみられるハジケが観察される。

表2 器種別点数

器種名	点数	(%)
尖頭器・石槍	3	1.2%
石鏃	197	76.4%
石匙	1	0.4%
石錐	26	10.1%
搔器	17	6.6%
削器	5	1.9%
微細剥離のある剥片	3	1.2%
磨製石斧	3	1.2%
石錐	1	0.4%
石刀	1	0.4%
玦状耳飾	1	0.4%
計	258	

II-2 類 基部の形状

が円形を呈する、「円形鏃」で、写真 6-22・23、写真 10-6・7 が該当し、比較的小型の部類である。このうち、基部の突出し丸みをもっていたため、全体の形状は水滴状を呈する。基部側は、急斜で断ち切るような整形である。

【III 群】 「平基鏃」で 2 類に細分できる。詳細な時期を特定することは難しいが、縄文時代中期を中心とする時期に比定される可能性が高い。

III-1 類 鏃身部が二等辺三角形を呈するもので、写真 6-24～29、写真 10-8 がこれにあてはまる。側辺が直線的な例が主体を占める。写真 6-25 の尖頭部周辺は光沢が著しく、加熱処理された可能性がある。また、写真 6-27 の正面右側の基部には欠損面があり、この面よりも新しい剥離が観察される。

III-2 類 鏃身部が正三角形に近いもので、写真 6-30～34 があてはまる。いずれも小型品である。このうち、対称形をなさない写真 6-31 には黒色付着物が観察できることから、完成品として使用されたと考えられる。この先端部には特に細かい調整が施されており、再加工の可能性が指摘できる。

【IV 群】 「凹基鏃」で、数的に今回の資料で最も主体を占める。これらは、全体的な形状や大きさが多様性に富んでいる。本群は、縄文時代を通じて一般的にみられる形態である。9 類に分けた。

IV-1 類 基部が一方にのみ作出された「片脚鏃」とよばれるもので、2 点が採集されている（写真 7-1・2）。基部の形状には差異が認められ、写真 7-1 で薄く先端が尖っているが、2 では丸みがあり比較的厚みもある。

IV-2 類 鏃身部が二等辺三角形を呈し、基部側が緩やかに内湾するもの（写真 7-3～14、写真 10

— 9 ~ 15)。側辺の形状は直線的なものが主体であるが、内湾するものと外湾するものもある。

IV-3類 鏃身部が二等辺三角形で、基部側が逆U字形をなす一群 (写真 6-15 ~ 19、写真 10-16 ~ 18)。基部末端の形状は尖鋭なものが多い。また、鏃身は長身で、先端部を特に尖锐的に仕上げたものが多い。

IV-4類 中型・大型で基部の脚部が長く、深い抉りの形状が「コ」字状を呈するもの (写真 7-20 ~ 23、写真 10-19・20)。並行する調整剥離が特徴的な一群である。

IV-5類 最大長が 2 cm にも満たない小型の一群で、側辺が先端部近くで丸みを帯びるもの (写真 7-24 ~ 27、写真 10-21 ~ 23)。器面に剥片の素材面を残す例が多く、薄手の剥片の側縁部のみを調整して製作された可能性が高い。

IV-6類 側辺の中位から尖頭部近くに最大幅をもつ小型の一群で、細身の尖頭部を特徴とする。側辺が段状に屈曲するので、「五角形」状を呈している (写真 7-28 ~ 32、写真 11-1 ~ 3)。本遺跡の発掘調査では、本類の石鏃は縄文時代中期末葉の遺構を中心に出土している。

IV-7類 側辺の丸みが強く、鏃身部が短く、全体的な形状が「三日月」を呈する一群 (写真 7-33 ~ 36)。長い脚部を有し、その末端は尖鋭である。

IV-8類 鏃身部が短身で、全体的な形状が「ブーメラン」状を呈する一群である (写真 8-1 ~ 4)。先端部がつまみ出すように尖るものもある。

IV-9類 鏃身部が短身幅広で、7・8類に比べ基部の抉りが比較的浅い一群 (写真 8-5 ~ 13)。写真 8-12 は左右非対称形で、いわゆる「鮫歯形石器」に類似する。

【V 群】 未成品を一括する。推定される完成品の形態から、以下の 3 類に細分される。

V-1類 比較的整った形状をなし、細部調整を加えれば完成品となるもの。これらの一群は石鏃製作の最終段階での廃棄品または失敗品とみられる。側辺が整っておらず対称形をなさない点や、厚みを除去しきれていない点を特徴とする。写真 8-14 ~ 16、写真 11-6 ~ 9 は、I・II 群の未成品とみられる例である。写真 8-21 ~ 33、写真 9-1 ~ 6、写真 11-10 ~ 21 は III・IV 群の未成品である。

V-2類 基部や尖頭部の作出

が不十分な一群 (写真 8-17 ~

20、写真 9-8 ~ 16、写真 11-22)。いずれも目的とする形状に整えた程度で 1 類と比較すると粗い調整加工にとどまっている。

V-3類 基部ないし先端部の

いずれかが作出されているのみで、完成品の形状が推定困難なもの (写真 9-17 ~ 20)。本類は、目的とする大きさに整えた段階の資料と考えられ、素材剥片の形状と剥離面を多く残す点が特徴である。

③石 錐 (写真 12・13)

27 点を写真 12・13 に掲載した。

表3 石鏃分類別
点数

分類	点数	(%)
I-1	3	1.5%
I-2	5	2.5%
I-3	2	1.0%
I-4	5	2.5%
II-1	10	5.1%
II-2	8	4.1%
III-1	8	4.1%
III-2	6	3.0%
IV-1	2	1.0%
IV-2	22	11.2%
IV-3	9	4.6%
IV-4	13	6.6%
IV-5	9	4.6%
IV-6	8	4.1%
IV-7	5	2.5%
IV-8	6	3.0%
IV-9	10	5.1%
V-1	40	20.3%
V-2	21	10.7%
V-3	5	2.5%
		197

写真 12-2・3・10 は、基部に円形状のつまみ部が作出され、その一端に錐部を設けている。3 は、上端部と下端部の 2 か所に錐部の痕跡が残るが、両方とも折れている。4・5 は珪質頁岩を素材とした石錐で、上・下端部に錐部が作出されている。6 は大型の縦形剥片を素材とし、縁辺部に調整剥離を加えて、断面三角形の錐部を作出している。

写真 12-7 ~ 9 は棒状の石錐で、器面の全面に調整剥離を加え、断面菱形の錐部を有する。11 ~ 20 は T 字形もしくは逆凸字形のつまみ部をもつ石錐で、その多くは長身の錐部を有する。15 の下端部は摩耗し、丸みを帯びる。16 は器面にポットリッド状の剥離があり、熱を受けた可能性がある。

写真 12-21 ~ 27 は素材剥片の一端に錐部を作出したもので、錐部の断面形は菱形のものと、三角形のものとがある。つまみ部は簡素なつくりで、素材の剥離痕を大きく残す。

写真 13-1 は、流紋岩製の石錐で、横断面形が丸みを帯びた菱形をなす。下端部の錐部は摩耗により、やや丸みを帯びる。上端部は折断面だが、その面に対して微細な再調整を加えている。

④その他の石器・石製品など (写真 13・14)

写真 13-3・4 は、素材剥片の一端に刃部を設けた両刃削器である。5 は上端部のつまみ部を設けた小型の石匙である。小型ではあるが、下端部を右下がりに断ち切るように調整する点は、松原型石匙

の特徴と一致する。

写真 13－6・7・11・24・25 は、剥片の一端に刃部を設けた搔器である。比較的急斜な角度で刃部を整形している。8・9・12・22 は不定形な刃部を設けた削器で、10・23 は剥片の側縁に内湾する刃部を設けた抉入搔器である。13 は裏面に円礫面を備える搔器で、平面形状はヘラ形に調整されている。

写真 13－14・15 は剥片の一端に急斜な刃部を設けた爪形の搔器である。16～20 は 1 cm にも満たない小型の剥片を素材に、一端に刃部を設けた搔器である。黒曜石やチャートなど良質の石材を用いている。21 は両面がポジ面の剥片の打面部に、刃部調整を加えた削器である。

写真 13－26 は小型の磨製石斧で、両刃の刃部を有する。27 は珪質岩を素材とする磨製石斧で、刃部の角度は 65 度である。

写真 14－1 は砂岩製の磨製石斧の基部片であるが、折れ面にも敲打痕が観察できることから、敲石に転用されていた可能性がある。2・3 は珪質頁岩製で、微細剥離がある剥片である。4 は珪質頁岩製の剥片であるが、風化が進んでいるため、旧石器時代の所産の可能性がある。5 は粘板岩製の石錘で、上下端に擦切りを入れている。6 は透緑閃石製の玦状耳飾と考えられ、縦方向に擦り切り面がある。割れ面の一部にも研磨が行われていることから、再加工を行ったようである。7 は粘板岩製の石刀で、粗目の研磨痕が観察できる。8・10 は土器片を素材とした錘である。上下と両側面に紐かけ用の浅い切り込みが付けられている。

写真 14－9 は土製の耳栓の破片である。外径が推定 2.8 cm、内径が推定 1.3 cm を測る。側面の抉りは浅い。表裏面には、細い棒状工具によって 2 列の刺突文が施されている。11 は縄文時代中期中葉頃の深鉢形土器の胴部破片である。地文は条が縦方向に走る撚糸文で、その上に 3 本の沈線によって懸垂文が描出されている。

(3) まとめ

馬場前遺跡で採集された石器の大半を占める石鏃には、完成品の他、多数の未成品（または失敗品）が含まれている。これらの資料は発掘資料ではない

ため共伴関係を証明することはできないが、石鏃の製作工程を示す資料群と考えられる。

石鏃の製作工程としては、以下の 5 段階が指摘できるが、第 1 段階と、第 2 段階については、今報告では該当する資料がないため、本遺跡の発掘調査資料も参考に考察する。

第 1 段階は、素材剥片を石核から剥離し、選別を行う段階である。素材となる剥片の形状は、縦長のもの・貝殻状を呈するものが認められる。さらに、86 号住居跡（縄文時代中期末葉）の石器集中部からは両極打法により作出された剥片が多数出土していることから、これらは石鏃の素材剥片の可能性がある（門脇 2003）。

第 2 段階では、剥片の分割や剥片の形状を大きく変える粗雑な調整を行っている。とくに初期段階の剥片は、背腹両面から挟み打ちにより分割され、整形されたものが多い。こうした広義の両極打法は、鋭角的な先端部を作出することで石鏃のかたちを決定する効果を果たしている。両極打法と同時に幅広な調整剥離により、全体的な形状を大まかに作り出し、同時に厚みを除去し始めた段階でもある。しかし、調整が全周することは少なく、素材剥片の形状や剥離痕を大部分に残している。本稿の石鏃 V－3 類がこの段階の資料と考える。

第 3 段階では調整を器面の全周に行い、素材面をほとんど除去している。ただし周縁や基部の細部調整を行っていない。本稿の石鏃 V－2 類がこの段階の資料と考える。

第 4 段階では形状の整形と厚みの除去を行っている。本稿の石鏃 V－1 類に相当する。逆に完成品とならず未成品とした資料は、器面中央で階段状剥離が生じたために厚みの除去が困難なものや、周縁部で不規則な割れが生じたために対称性を維持できなかつたりしたために、製作の途中で廃棄されたものである。この段階で押圧剥離が多用され、厚みの除去が行われたと推察できる。

第 5 段階では先端部と基部に細部調整を行い、形状を整え、完成品への仕上げを行っている。

以上が、本資料からわかる石鏃製作の諸工程である。段階を経るごとに長さ・幅・厚み・重量などが減少し、同時に調整が中央部に及ぶことで素材面の割合が低くなつて、形状が整う傾向が看取できる。

このほか、山内が採集した石器類は、縄文時代中期中葉から末葉を中心としながら、後・晚期と考えられる資料、また玦状耳飾など縄文時代前期に比定される資料も含む。本遺跡の常磐自動車道関連の発掘調査では縄文時代中期中葉から末葉を中心とした時期の集落遺跡の様相は明らかになったが、前・後・晚期の集落の様相は、住居跡が少なく、分布が散在的であった。山内が採集した地点は、常磐自動車道の発掘調査区より東側が中心と考えられ、ちょうど、そこは馬場前遺跡が位置する台地の中央部にあたる。縄文時代前・後・晚期の集落が発掘調査区とは異なる別地点に存在する可能性を示唆する。

(門脇)

4 あとがき

山内は、このコレクションを檜葉町に寄贈したいと考えている。この報告が檜葉町民の方々に向けた活用の一助となれば幸いである。

この報告を発表するまでには、多くの方々のご助力があった。末筆ながら、ここにご芳名を記して感謝の意を表したい。(三浦)

協力機関・協力者（敬称略・順不同）

福島県立博物館 檜葉町教育員会

公益財団法人福島県文化振興財団

阿部まゆみ 阿部美子 五十嵐千加子 石川登美子

市川佐知子 宇佐見雅夫 加藤美和子 菅野祐子

菅野雪恵 菊池礼子 轉田克史 國井秀紀

小暮伸之 今野徹 斎藤恵美子 斎藤由美子

坂爪信子 坂本和也 佐藤啓 佐藤敏子

三瓶京子 鳴原由恵 嶋川勉 高木さつき

東条由美 永峰由美子 二階堂敬子 沼田恵美子

畠田玲子 藤井千賀 藤原妃敏 南口絹子

宮西明美 宮田安志 茂木美津枝 八巻まふみ

渡部賢子 渡辺文枝 渡邊由香 渡辺由美子

渡辺礼子

河西久子

【註】

註1 四倉史学館は、四倉史学会が管理運営し、1992年まで四倉小学校敷地内にあった資料館である。およそ5,000点にわたる資料は、化石標本や考古資料、民俗資料、生物資料、古文書など多岐にわたる。現在、これら資料は、いわき市教育委員会が寄贈を受け、管理している。

註2 湯澤陽一 2006「ヤブニッケイ」『ふくしまの滅びゆく植物たち』いわき自然塾

【引用参考文献】

財団法人福島県文化振興財団 2001「馬場前遺跡（1次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告25』

財団法人福島県文化振興財団 2002「馬場前遺跡（2次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告25』

財団法人福島県文化振興財団 2003「馬場前遺跡（2・3次調査）」『常磐自動車道遺跡調査報告34』

門脇秀典 2003「縄文土器に関する2・3の問題—檜葉町馬場前遺跡出土の石器について—」『福島県文化財センター白河館研究紀要2002』

門脇秀典 2019「第2節 遺跡周辺の環境 河床堆積物と段丘堆積物」『常磐自動車道遺跡調査報告74』

【図・写真】

図1 筆者が作図した。

写真1・6～14 当館職員が撮影。

写真2・3 山内幹夫氏撮影。

写真4 檜葉町コミュニティセンターの許可を得て、当館職員が撮

表4-1 馬場前遺跡採集の石器一覧（1）

単位：長・幅・厚はmm、重さはg。

写真枝No.	器種名	分類	石質	最大長	最大幅	最大厚	重さ
写6 1	石鏃	I-2	チャート	2.22	1.09	0.36	0.67
写6 2	石鏃	I-2	珪質頁岩	(1.80)	1.20	0.30	0.49
写6 3	石鏃	I-2	チャート	(2.20)	1.40	0.40	0.76
写6 4	石鏃	I-2	チャート	1.96	(1.21)	0.28	0.50
写6 5	石鏃	I-3	チャート	1.89	1.34	0.29	0.47
写6 6	石鏃	I-3	チャート	1.96	(1.21)	0.40	0.74
写6 7	石鏃	I-4	チャート	(1.89)	1.50	0.40	0.88
写6 8	石鏃	I-4	蛇紋岩	(1.65)	1.34	0.36	0.65
写6 9	石鏃	I-4	珪質頁岩	1.54	1.25	0.29	0.37
写6 10	石鏃	I-4	珪質頁岩	(1.94)	1.47	0.40	0.81
写6 11	石鏃	I-4	鉄石英	(1.80)	2.00	0.31	0.87
写6 12	石鏃	II-1	鉄石英	1.97	1.31	0.30	0.69
写6 13	石鏃	II-1	鉄石英	(2.23)	1.43	0.36	0.92
写6 14	石鏃	II-1	鉄石英	1.87	1.09	0.33	0.54
写6 15	石鏃	II-1	珪質頁岩	2.06	1.34	0.34	0.67
写6 16	石鏃	II-1	チャート	2.00	1.30	0.30	0.65
写6 17	石鏃	II-1	チャート	2.23	1.33	0.38	1.06
写6 18	石鏃	II-1	鉄石英	2.17	1.17	0.35	0.71
写6 19	石鏃	II-1	チャート	2.13	1.53	0.46	1.26
写6 20	石鏃	II-1	鉄石英	1.85	1.20	0.41	0.83
写6 21	石鏃	I-1	チャート	(2.25)	1.37	0.38	1.02
写6 22	石鏃	II-2	鉄石英	2.07	1.16	0.51	1.18
写6 23	石鏃	II-2	珪質頁岩	2.12	1.19	0.58	1.13
写6 24	石鏃	III-1	珪質頁岩	2.22	1.58	0.53	1.55
写6 25	石鏃	III-1	鉄石英	2.15	1.26	0.26	0.56
写6 26	石鏃	III-1	チャート	1.95	1.25	0.34	0.71
写6 27	石鏃	III-1	チャート	2.04	1.19	0.31	0.54
写6 28	石鏃	III-1	鉄石英	1.72	1.21	0.30	0.56
写6 29	石鏃	III-1	珪質頁岩	(1.57)	1.37	0.28	0.52
写6 30	石鏃	III-2	珪質頁岩	1.67	(1.53)	0.28	0.57
写6 31	石鏃	III-2	チャート	1.38	1.19	0.25	0.34
写6 32	石鏃	III-2	チャート	1.36	1.33	0.29	0.47
写6 33	石鏃	III-2	鉄石英	1.32	1.39	0.36	0.50
写6 34	石鏃	III-2	鉄石英	1.01	1.15	0.22	0.30
写7 1	石鏃	IV-1	チャート	1.93	1.24	0.26	0.45
写7 2	石鏃	IV-1	チャート	(2.32)	(1.33)	0.37	0.80
写7 3	石鏃	IV-2	鉄石英	(2.37)	(1.66)	0.51	1.59
写7 4	石鏃	IV-2	鉄石英	1.97	1.40	0.30	0.61
写7 5	石鏃	IV-2	鉄石英	(2.16)	1.32	0.36	0.85
写7 6	石鏃	IV-2	安山岩	(1.58)	1.06	0.40	0.44
写7 7	石鏃	IV-2	珪質頁岩	(1.91)	1.25	0.25	0.49
写7 8	石鏃	IV-2	チャート	(1.76)	(1.51)	0.35	0.69
写7 9	石鏃	IV-2	玉髓	(1.90)	1.40	0.30	0.54
写7 10	石鏃	IV-2	鉄石英	(1.89)	(1.65)	0.45	1.16
写7 11	石鏃	IV-2	チャート	2.05	1.35	0.29	0.61
写7 12	石鏃	IV-2	チャート	(1.66)	1.10	0.34	0.51
写7 13	石鏃	IV-2	チャート	(1.90)	(1.20)	0.20	0.35
写7 14	石鏃	IV-2	チャート	(1.78)	1.43	0.29	0.44
写7 15	石鏃	IV-3	チャート	(1.99)	(0.87)	0.28	0.29
写7 16	石鏃	IV-3	鉄石英	(1.70)	(1.00)	0.30	0.33
写7 17	石鏃	IV-3	鉄石英	1.55	1.06	0.17	0.23
写7 18	石鏃	IV-3	鉄石英	(1.92)	1.20	0.25	0.38
写7 19	石鏃	IV-3	黒曜石	(1.90)	(1.30)	0.20	0.34
写7 20	石鏃	IV-4	チャート	(2.52)	(1.84)	0.30	0.92
写7 21	石鏃	IV-4	鉄石英	(2.01)	(1.55)	0.33	0.64
写7 22	石鏃	IV-4	珪質頁岩	2.10	1.80	0.30	0.78
写7 23	石鏃	IV-4	鉄石英	(1.83)	(1.57)	0.32	0.51
写7 24	石鏃	IV-5	チャート	1.58	1.04	0.21	0.23
写7 25	石鏃	IV-5	鉄石英	1.48	1.12	0.20	0.32
写7 26	石鏃	IV-5	チャート	1.30	0.90	0.29	0.35
写7 27	石鏃	IV-5	珪質頁岩	1.60	1.20	0.30	0.61
写7 28	石鏃	IV-6	チャート	(1.59)	1.20	0.28	0.46
写7 29	石鏃	IV-6	チャート	(1.64)	1.05	0.23	0.39
写7 30	石鏃	IV-6	チャート	1.70	1.32	0.42	0.93
写7 31	石鏃	IV-6	チャート	1.68	1.47	0.51	1.13

写真枝No.	器種名	分類	石質	最大長	最大幅	最大厚	重さ
写7 32	石鏃	IV-6	珪質頁岩	1.50	1.40	0.50	0.69
写7 33	石鏃	IV-7	珪質頁岩	1.45	1.53	0.35	0.67
写7 34	石鏃	IV-7	安山岩	1.50	1.40	0.20	0.49
写7 35	石鏃	IV-7	安山岩	1.60	1.40	0.30	0.48
写7 36	石鏃	IV-7	チャート	(1.41)	(1.14)	0.23	0.36
写8 1	石鏃	IV-8	鉄石英	1.50	1.44	0.34	0.43
写8 2	石鏃	IV-8	鉄石英	(1.60)	1.30	0.20	0.31
写8 3	石鏃	IV-8	珪質頁岩	(1.71)	1.61	0.25	0.53
写8 4	石鏃	IV-8	鉄石英	(1.48)	1.56	0.42	0.57
写8 5	石鏃	IV-9	チャート	1.62	1.36	0.21	0.44
写8 6	石鏃	IV-9	玉髓	(1.48)	(1.46)	0.32	0.54
写8 7	石鏃	IV-9	鉄石英	(1.55)	(1.22)	0.27	0.42
写8 8	石鏃	IV-9	チャート	1.54	1.41	0.20	0.34
写8 9	石鏃	IV-9	チャート	(2.19)	1.81	0.55	1.53
写8 10	石鏃	IV-9	鉄石英	1.44	1.27	0.24	0.31
写8 11	石鏃	IV-9	鉄石英	1.30	1.40	0.30	0.39
写8 12	石鏃	IV-9	鉄石英	(1.40)	1.10	0.27	0.35
写8 13	石鏃	IV-9	チャート	1.20	1.02	0.26	0.30
写8 14	石鏃	V-1	鉄石英	2.14	1.54	0.63	1.52
写8 15	石鏃	V-1	鉄石英	1.70	1.40	0.40	0.65
写8 16	石鏃	V-1	珪質頁岩	2.80	1.30	0.60	1.63
写8 17	石鏃	V-2	チャート	2.30	1.00	0.40	0.94
写8 18	石鏃	V-2	鉄石英	2.10	1.30	0.40	0.90
写8 19	石鏃	V-2	珪質頁岩	2.10	0.90	0.30	0.51
写8 20	石鏃	V-2	流紋岩	(2.10)	1.20	0.40	0.90
写8 21	石鏃	V-1	チャート	1.97	1.35	0.28	0.79
写8 22	石鏃	V-1	チャート	(2.21)	(1.51)	0.38	1.12
写8 23	石鏃	V-1	チャート	1.73	1.22	0.40	0.66
写8 24	石鏃	V-1	チャート	(2.10)	(1.30)	0.40	0.62
写8 25	石鏃	V-1	チャート	1.74	1.65	0.65	1.47
写8 26	石鏃	V-1	鉄石英	2.17	1.71	0.42	1.59
写8 27	石鏃	V-1	鉄石英	(2.52)	1.88	0.85	2.83
写8 28	石鏃	V-1	チャート	2.24	1.98	0.62	2.14
写8 29	石鏃	V-1	鉄石英	2.22	1.73	0.60	2.10
写8 30	石鏃	V-1	鉄石英	(2.00)	1.68	0.62	1.83
写8 31	石鏃	V-1	チャート	2.51	1.87	0.70	2.79
写8 32	石鏃	V-1	流紋岩	(2.80)	2.00	0.70	3.75
写8 33	石鏃	V-1	チャート	1.90	1.00	0.30	0.54
写9 1	石鏃	V-1	珪質頁岩	(2.10)	(1.70)	0.40	1.24
写9 2	石鏃	V-1	鉄石英	1.90	1.70	0.50	1.71
写9 3	石鏃	V-1	鉄石英	1.90	1.60	0.70	1.95
写9 4	石鏃	V-1	鉄石英	2.49	1.75	0.47	2.01
写9 5	石鏃	V-1	鉄石英	2.30	1.70	0.50	1.52
写9 6	石鏃	V-1	珪質頁岩	2.11	1.77	0.45	1.56
写9 7	石鏃	V-1	チャート	2.10	1.31	0.41	1.06
写9 8	石鏃	V-2	鉄石英	2.60	1.70	0.70	2.64
写9 9	石鏃	V-2	鉄石英	3.14	1.51	0.73	3.76
写9 10	石鏃	V-2	チャート	2.31	1.73	0.55	1.81
写9 11	石鏃	V-2	チャート	2.50	2.10	0.80	3.46
写9 12	石鏃	V-2	チャート	2.30	1.60	0.60	2.07
写9 13	石鏃	V-2	チャート	2.50	1.90	0.40	2.22
写9 14	石鏃	V-2	チャート	2.40	2.10	0.70	3.48
写9 15	石鏃	V-2	鉄石英	2.40	2.10	0.80	4.67
写9 16	石鏃	V-2	鉄石英	2.50	2.30	0.70	4.37
写9 17	石鏃	V-3	鉄石英	1.90	2.90	0.90	5.01
写9 18	石鏃	V-3	チャート	2.40	1.80	0.70	2.53
写9 19	石鏃	V-3	鉄石英	2.60	1.70	0.90	3.22
写9 20	石鏃	V-3	珪質頁岩	2.44	1.62	0.78	2.82
写10 1	石鏃	I-2	流紋岩	(2.80)	1.20	0.50	1.56
写10 2	石鏃	I-1	珪質凝灰岩	2.80	1.50	0.40	1.22
写10 3	石鏃	I-1	流紋岩	2.30	1.20	0.40	0.91
写10 4	石鏃	I-2	流紋岩	2.21	1.27	0.45	0.73
写10 5	石鏃	II-1	流紋岩	2.08	1.27	0.42	0.89
写10 6	石鏃	II-2	流紋岩	2.00	1.30	0.40	0.91
写10 7	石鏃	II-2	流紋岩	2.10	1.20	0.40	0.90

表4-2 馬場前遺跡採集の石器一覧（2）

単位：長・幅・厚はmm、重さはg。

写真枝No.	器種名	分類	石質	最大長	最大幅	最大厚	重さ
写10 8	石鏃	III-1	流紋岩	(1.90)	1.60	0.60	1.22
写10 9	石鏃	IV-2	流紋岩	1.95	1.09	0.48	0.67
写10 10	石鏃	IV-2	流紋岩	(1.84)	1.35	0.42	0.73
写10 11	石鏃	IV-2	流紋岩	2.20	1.60	0.50	1.37
写10 12	石鏃	IV-2	流紋岩	2.08	1.51	0.31	0.61
写10 13	石鏃	IV-2	メノウ	1.93	1.42	0.25	0.55
写10 14	石鏃	IV-2	流紋岩	1.97	1.39	0.45	0.86
写10 15	石鏃	IV-2	流紋岩	2.01	(1.45)	0.42	0.77
写10 16	石鏃	IV-3	珪質頁岩	1.50	0.80	0.24	0.20
写10 17	石鏃	IV-3	流紋岩	(2.43)	1.12	0.31	0.60
写10 18	石鏃	IV-3	流紋岩	1.79	1.17	0.25	0.35
写10 19	石鏃	IV-4	珪質頁岩	(2.20)	2.00	0.40	0.97
写10 20	石鏃	IV-4	流紋岩	2.41	1.72	0.26	0.74
写10 21	石鏃	IV-5	珪質頁岩	1.80	1.34	0.28	0.62
写10 22	石鏃	IV-5	流紋岩	1.74	1.22	0.37	0.57
写10 23	石鏃	IV-5	流紋岩	(1.65)	1.28	0.20	0.45
写11 1	石鏃	IV-6	珪質頁岩	1.87	1.29	0.38	0.61
写11 2	石鏃	IV-6	流紋岩	(1.51)	1.39	0.39	0.48
写11 3	石鏃	IV-6	チャート	1.64	1.43	0.28	0.49
写11 4	石鏃	IV-8	流紋岩	1.21	1.09	0.21	0.19
写11 5	石鏃	IV-9	流紋岩	1.65	1.18	0.37	0.58
写11 6	石鏃	V-1	安山岩	2.64	1.80	0.41	1.09
写11 7	石鏃	V-1	流紋岩	1.99	1.41	0.47	0.89
写11 8	石鏃	V-1	流紋岩	(1.80)	1.30	0.50	0.84
写11 9	石鏃	V-1	石英	2.50	1.40	0.50	1.41
写11 10	石鏃	V-1	流紋岩	(1.80)	(1.20)	0.40	0.50
写11 11	石鏃	V-1	流紋岩	2.02	1.39	0.62	1.67
写11 12	石鏃	V-1	流紋岩	1.37	1.12	0.37	0.53
写11 13	石鏃	V-1	石英	(1.50)	1.20	0.30	0.40
写11 14	石鏃	V-1	チャート	(2.03)	1.44	0.42	1.14
写11 15	石鏃	V-1	流紋岩	2.25	1.72	0.37	1.00
写11 16	石鏃	V-1	流紋岩	2.50	1.40	0.60	1.08
写11 17	石鏃	V-1	流紋岩	2.22	1.82	0.55	1.59
写11 18	石鏃	V-1	流紋岩	(1.95)	1.85	0.59	1.51
写11 19	石鏃	V-1	石英	1.70	1.20	0.50	0.81
写11 20	石鏃	V-1	流紋岩	1.50	1.40	0.60	0.76
写11 21	石鏃	V-1	メノウ	2.30	1.70	0.80	2.46
写11 22	石鏃	V-2	流紋岩	2.90	1.40	0.50	1.93
写12 1	尖頭器		流紋岩	(2.20)	(2.40)	0.60	1.83
写12 2	石錐		チャート	(1.24)	1.09	0.34	0.44
写12 3	石錐		鉄石英	(1.30)	1.40	0.30	0.59
写12 4	石錐		珪質頁岩	(2.40)	(1.60)	0.70	2.54
写12 5	石錐		珪質頁岩	3.85	1.60	11.70	4.53
写12 6	石錐		珪質頁岩	(4.20)	1.50	0.80	4.66
写12 7	石錐		鉄石英	2.20	0.70	0.40	0.54
写12 8	石錐		鉄石英	1.60	0.60	0.30	0.30
写12 9	石錐		チャート	2.00	0.50	0.30	0.39
写12 10	石錐		チャート	2.00	(1.42)	0.57	1.05
写12 11	石錐		珪質頁岩	1.96	1.78	0.66	1.59
写12 12	石錐		鉄石英	1.58	1.49	0.38	0.61
写12 13	石錐		流紋岩	2.30	1.80	0.70	1.61
写12 14	石錐		チャート	(1.77)	1.83	0.49	0.93
写12 15	石錐		珪質頁岩	(1.60)	1.00	0.30	0.30
写12 16	石錐		珪質頁岩	(2.10)	1.30	0.40	0.68
写12 17	石錐		珪質頁岩	(1.61)	1.60	0.39	0.59
写12 18	石錐		石英	(1.60)	1.50	0.40	0.80
写12 19	石錐		チャート	(1.90)	2.10	0.60	1.63
写12 20	石錐		珪質頁岩	(2.10)	1.60	0.60	1.37
写12 21	石錐		チャート	3.10	1.80	0.50	1.81
写12 22	石錐		チャート	(2.80)	1.50	0.30	0.72
写12 23	石錐		流紋岩	1.60	1.50	0.30	0.56
写12 24	石錐		珪質頁岩	1.58	1.32	0.47	0.77
写12 25	石錐		メノウ	1.97	1.47	0.64	1.43
写12 26	石錐		鉄石英	(2.20)	1.60	0.90	2.57
写12 27	石錐		チャート	(2.32)	1.38	0.42	1.19

写真枝No.	器種名	分類	石質	最大長	最大幅	最大厚	重さ
写13 1	石槍		流紋岩	3.59	1.20	0.78	3.24
写13 2	石槍		珪質頁岩	5.10	1.50	0.90	7.26
写13 3	削器		鉄石英	2.70	3.20	0.90	8.50
写13 4	削器		珪質頁岩	3.50	2.80	0.70	7.32
写13 5	石匙		鉄石英	2.60	1.90	0.40	1.13
写13 6	搔器		チャート	2.80	2.70	1.10	8.48
写13 7	搔器		チャート	2.60	4.10	1.20	11.99
写13 8	搔器		鉄石英	3.30	2.70	1.00	10.04
写13 9	搔器		鉄石英	3.40	2.80	1.00	7.92
写13 10	搔器		チャート	3.10	3.50	0.90	10.31
写13 11	搔器		玉髓	3.90	3.40	1.20	16.59
写13 12	搔器		鉄石英	3.70	2.90	1.20	11.37
写13 13	搔器		チャート	4.00	2.50	1.20	10.65
写13 14	削器		チャート	2.20	1.50	0.50	2.15
写13 15	削器		チャート	2.40	1.70	0.90	3.82
写13 16	搔器		黒曜石	1.20	1.30	0.50	0.74
写13 17	搔器		鉄石英	1.30	1.00	0.40	0.49
写13 18	搔器		チャート	1.71	1.46	0.56	1.65
写13 19	搔器		黒曜石	1.50	1.30	0.50	0.73
写13 20	搔器		鉄石英	1.40	1.70	0.30	1.05
写13 21	削器		鉄石英	1.70	2.40	0.30	1.32
写13 22	搔器		鉄石英	4.37	2.68	1.46	14.90
写13 23	搔器		チャート	2.00	1.30	0.50	1.44
写13 24	搔器		メノウ	1.90	2.00	0.90	4.07
写13 25	搔器		珪質頁岩	2.30	2.00	0.80	3.53
写13 26	磨製石斧		蛇紋岩	(4.35)	2.67	1.13	24.72
写13 27	磨製石斧		珪質頁岩	(4.30)	(3.30)	1.20	18.89
写14 1	磨製石斧		砂岩	7.40	4.60	2.50	143.48
写14 2		M.F.	珪質頁岩	3.17	1.50	0.62	3.01
写14 3		M.F.	珪質頁岩	5.89	4.17	1.42	39.11
写14 4		M.F.	珪質頁岩	(3.39)	4.18	0.63	6.84
写14 5		石錐	粘板岩	2.90	2.10	0.90	6.79
写14 6		块状耳飾	透綠閃石	(3.51)	(1.83)	(1.03)	8.26
写14 7		石刀	粘板岩	(3.67)	(2.15)	1.38	18.20
未掲載	石鏃	II-2	鉄石英	(1.58)	1.45	0.34	0.76
未掲載	石鏃	II-2	珪質頁岩	(1.92)	1.17	0.32	0.70
未掲載	石鏃	II-2	チャート	1.67	1.04	0.34	0.57
未掲載	石鏃	III-1	珪質頁岩	(1.83)	1.60	0.30	0.83
未掲載	石鏃	III-2	チャート	(1.26)	1.37	0.33	0.42
未掲載	石鏃	IV-2	鉄石英	(1.96)	(1.57)	0.38	0.86
未掲載	石鏃	IV-2	鉄石英	(2.09)	(1.27)	0.32	0.56
未掲載	石鏃	IV-2	メノウ	(1.84)	1.26	0.22	0.49
未掲載	石鏃	IV-3	チャート	(1.98)	(1.89)	0.27	0.62
未掲載	石鏃	IV-4	チャート	(2.18)	(1.54)	0.32	0.96
未掲載	石鏃	IV-4	鉄石英	(1.69)	(1.31)	0.38	0.61
未掲載	石鏃	IV-4	チャート	(1.77)	(1.24)	0.29	0.49
未掲載	石鏃	IV-4	珪質頁岩	(1.87)	(1.65)	0.32	0.64
未掲載	石鏃	IV-4	珪質頁岩	(1.15)	(1.22)	0.37	0.34
未掲載	石鏃	IV-4	黒曜石	(1.69)	(0.96)	0.37	0.42
未掲載	石鏃	IV-4	チャート	(1.27)	0.83	0.29	0.23
未掲載	石鏃	IV-5	鉄石英	(1.47)	(1.09)	0.32	0.46
未掲載	石鏃	IV-5	チャート	(1.74)	(1.16)	0.34	0.53
未掲載	石鏃	IV-7	黒曜石	(1.40)	(1.10)	0.20	0.22
未掲載	石鏃	IV-8	チャート	(1.30)	(1.30)	0.20	0.27
未掲載	石鏃	V-1	珪質頁岩	1.51	1.47	0.56	1.01
未掲載	石鏃	V-1	鉄石英	(1.65)	1.34	0.31	0.71
未掲載	石鏃	V-2	チャート	(2.59)	1.50	0.50	1.49
未掲載	石鏃	V-2	チャート	(1.63)	1.36	0.52	1.05
未掲載	石鏃	V-2	チャート	3.00	2.20	1.00	5.74
未掲載	石鏃	V-2	鉄石英	2.60	2.50	0.80	5.83
未掲載	石鏃	V-2	珪質頁岩	1.80	1.10	0.30	0.58
未掲載	石鏃	V-2	鉄石英	(1.92)	1.84	0.60	2.32
未掲載	石鏃	V-3	鉄石英	2.30	1.90	0.80	3.43

略号：M.F.（微細剥離のある剥片）

計測値の内、（ ）付の値は、欠損しているため、現存値を示す。

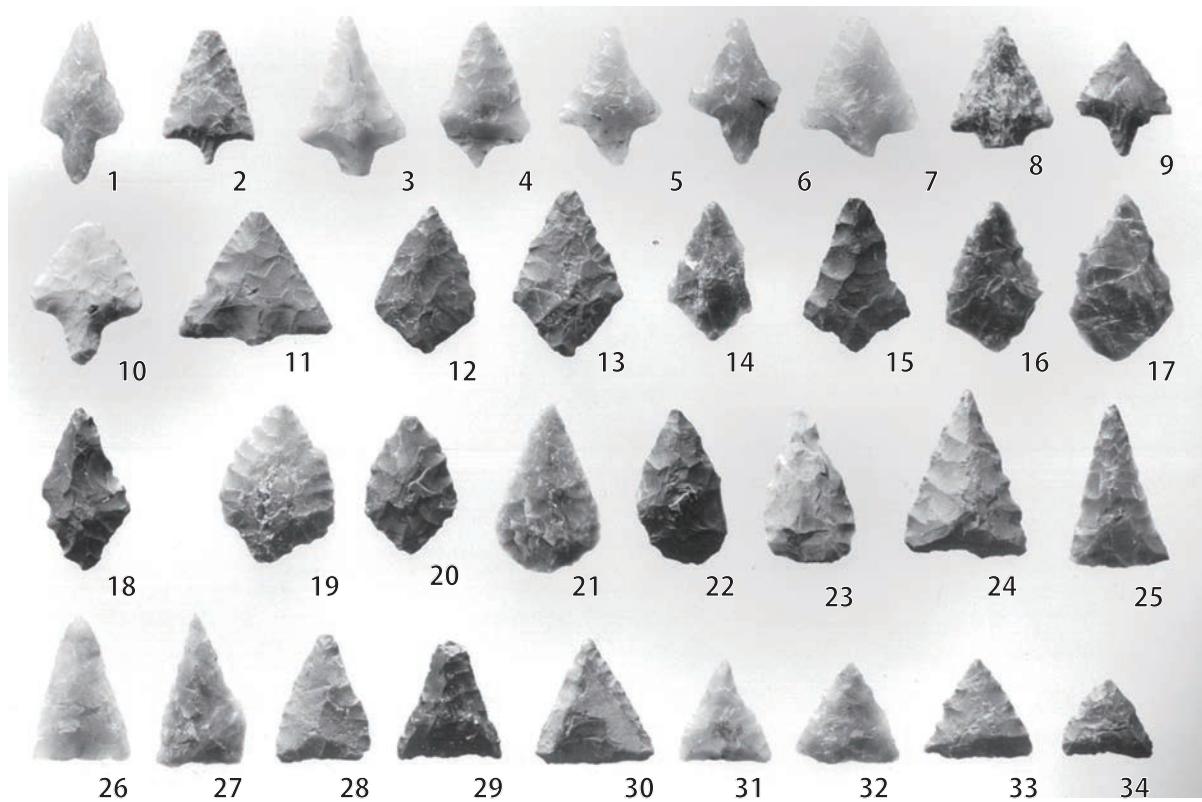


写真6 馬場前遺跡採集の石器（1）

（ほぼ実寸大）

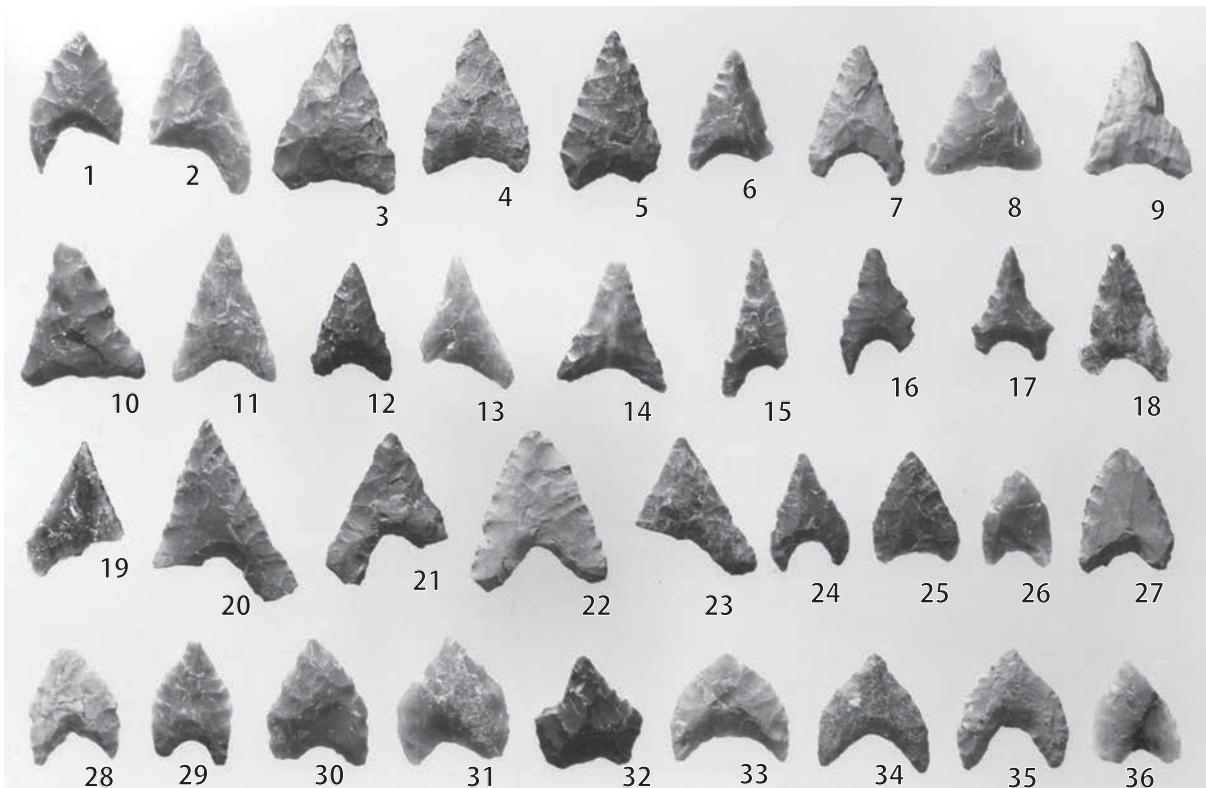


写真7 馬場前遺跡採集の石器（2）

（ほぼ実寸大）

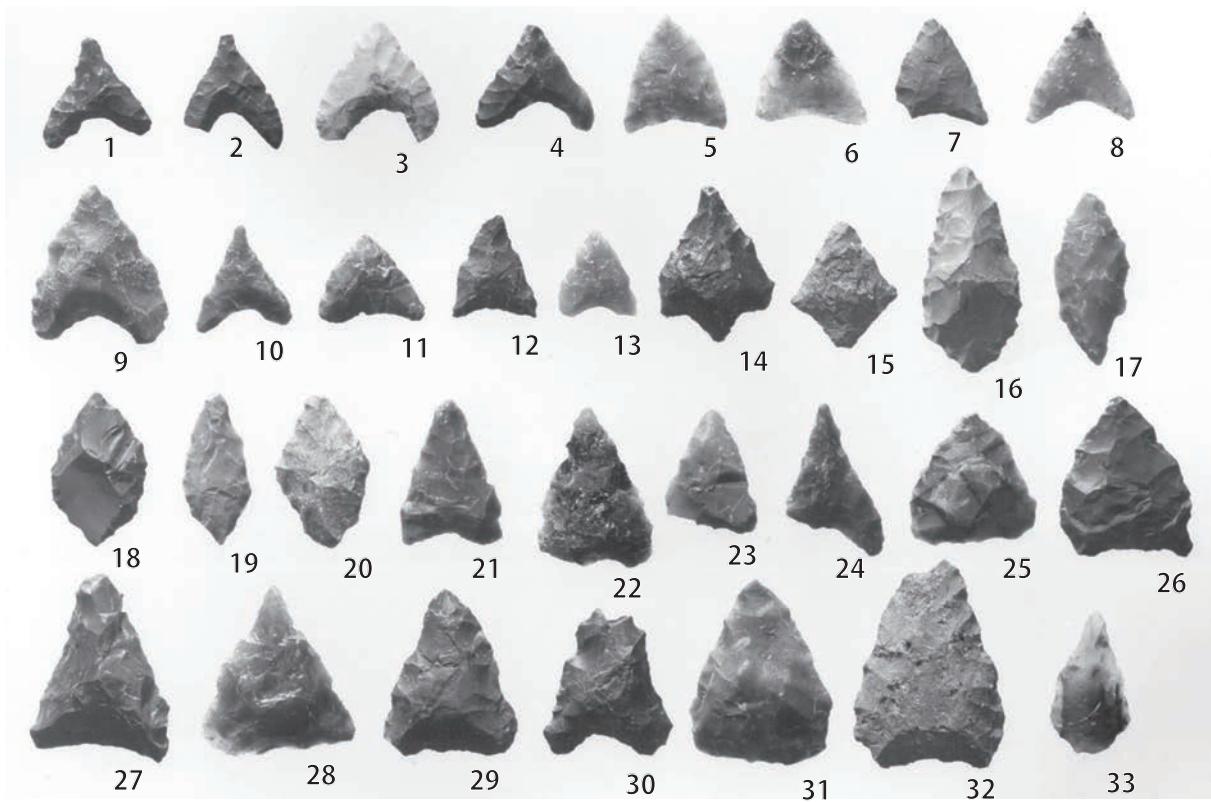


写真8 馬場前遺跡採集の石器（3）

（ほぼ実寸大）

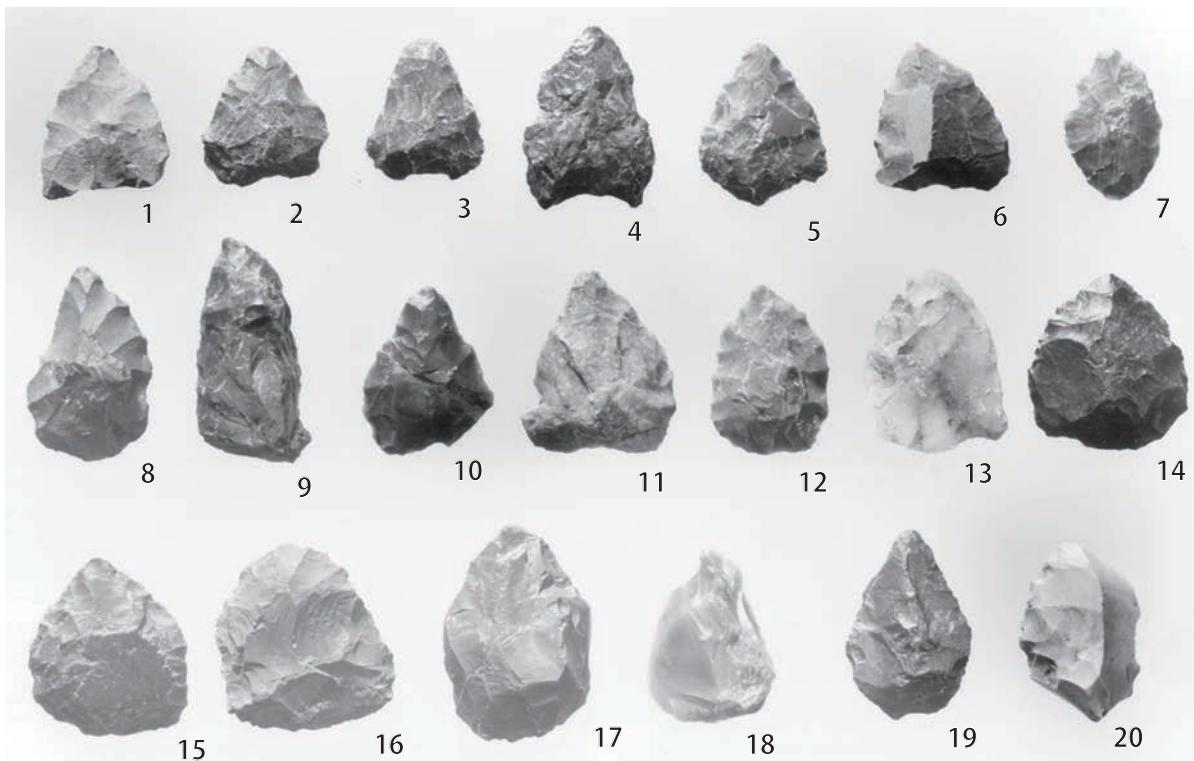


写真9 馬場前遺跡採集の石器（4）

（ほぼ実寸大）

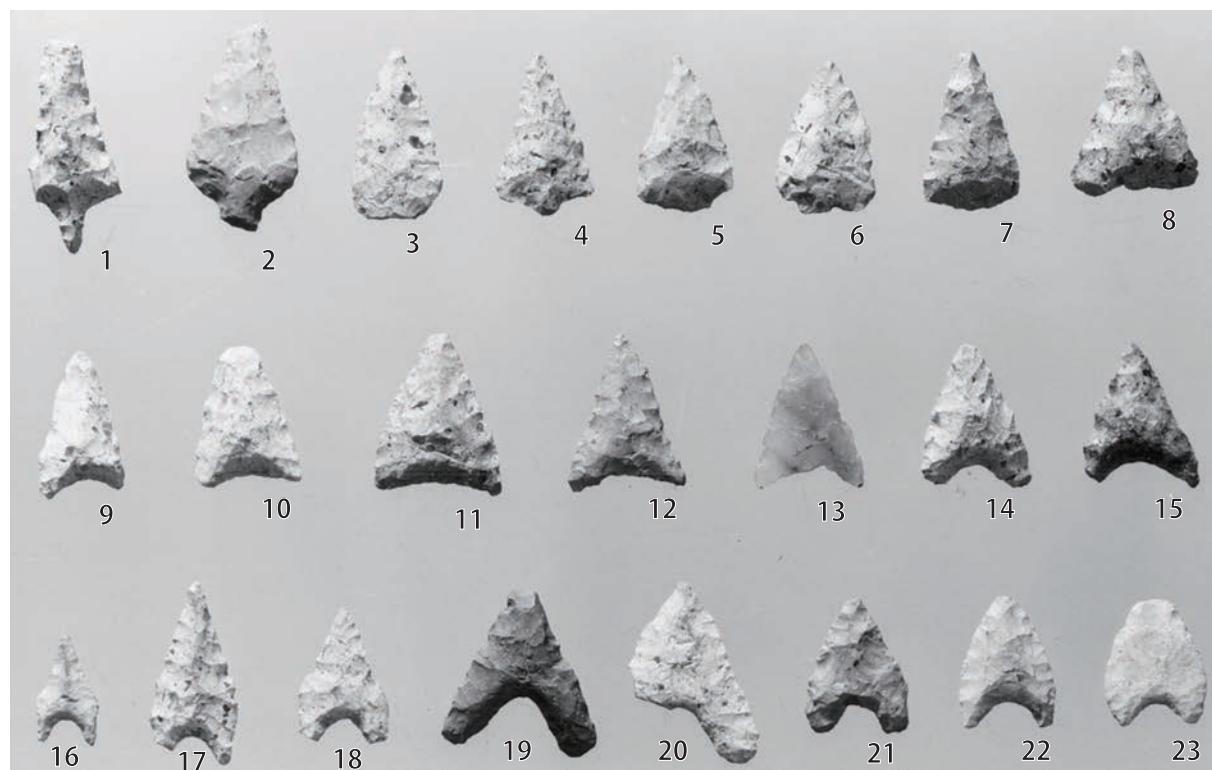


写真 10 馬場前遺跡採集の石器（5）

（ほぼ実寸大）

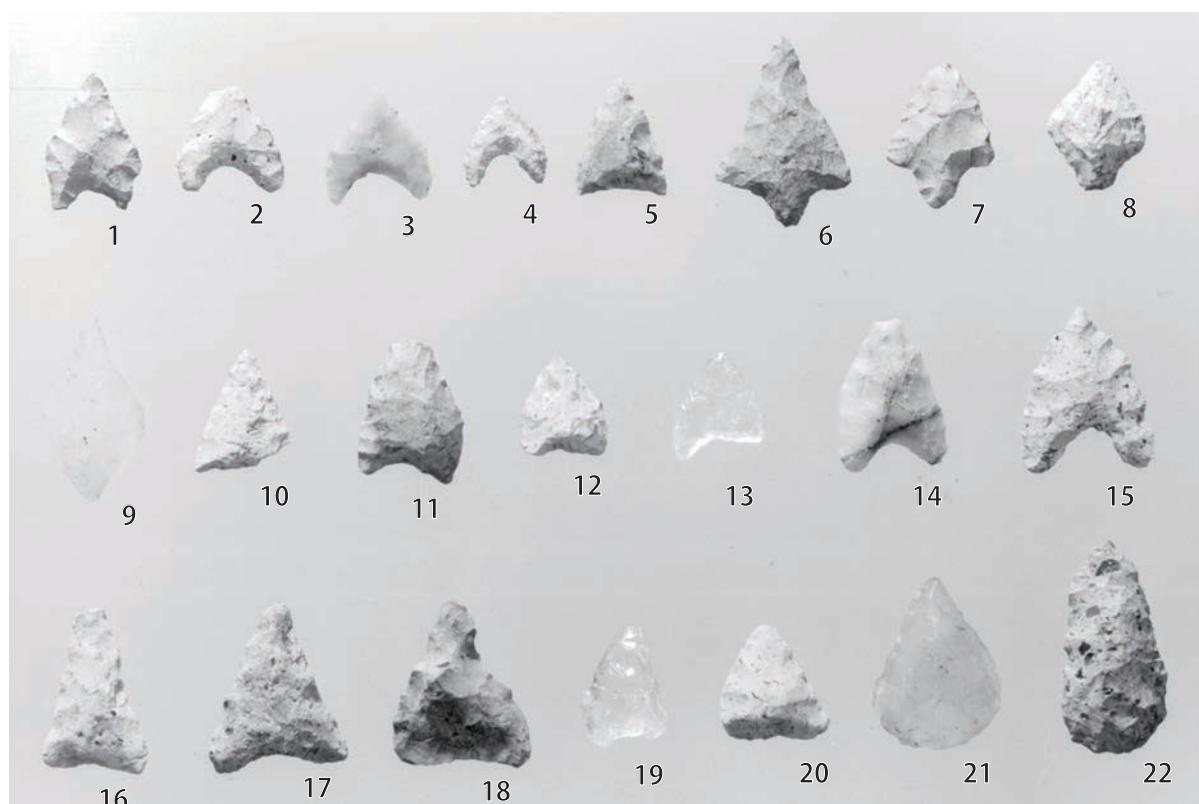


写真 11 馬場前遺跡採集の石器（6）

（ほぼ実寸大）

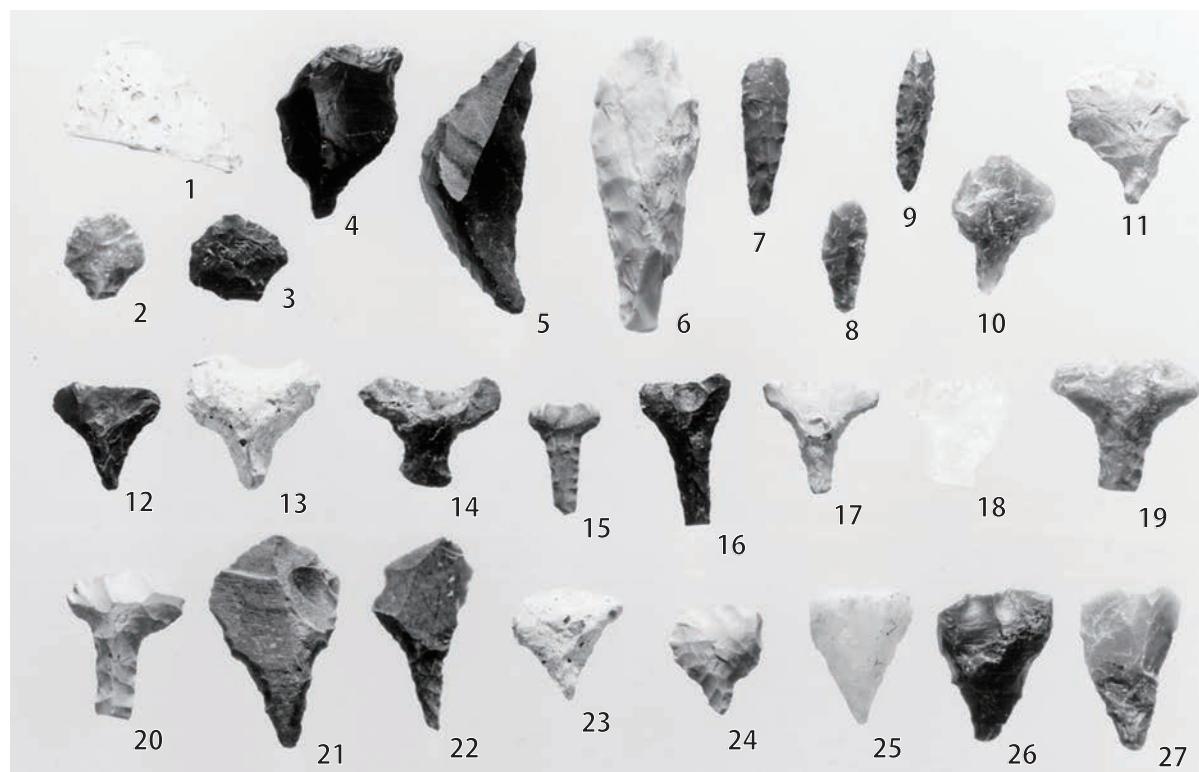


写真 12 馬場前遺跡採集の石器 (7)

(ほぼ実寸大)

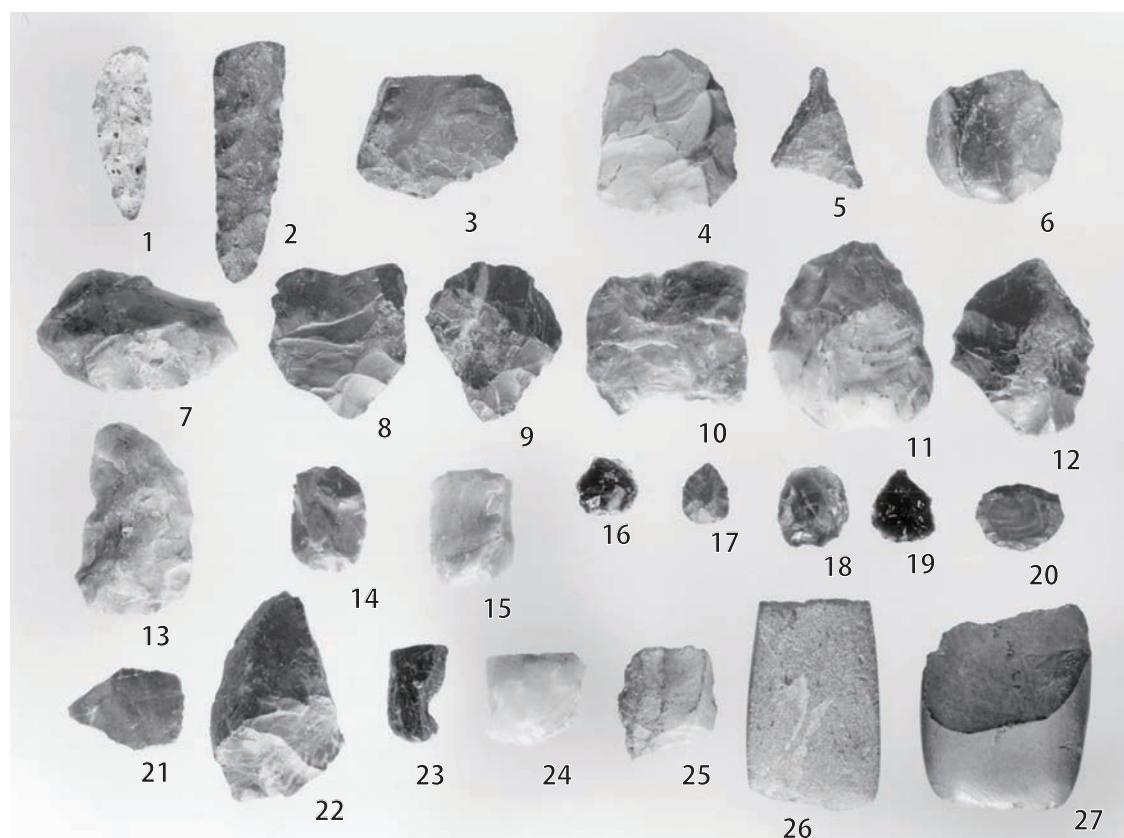


写真 13 馬場前遺跡採集の石器 (8)

(S=約2/3)

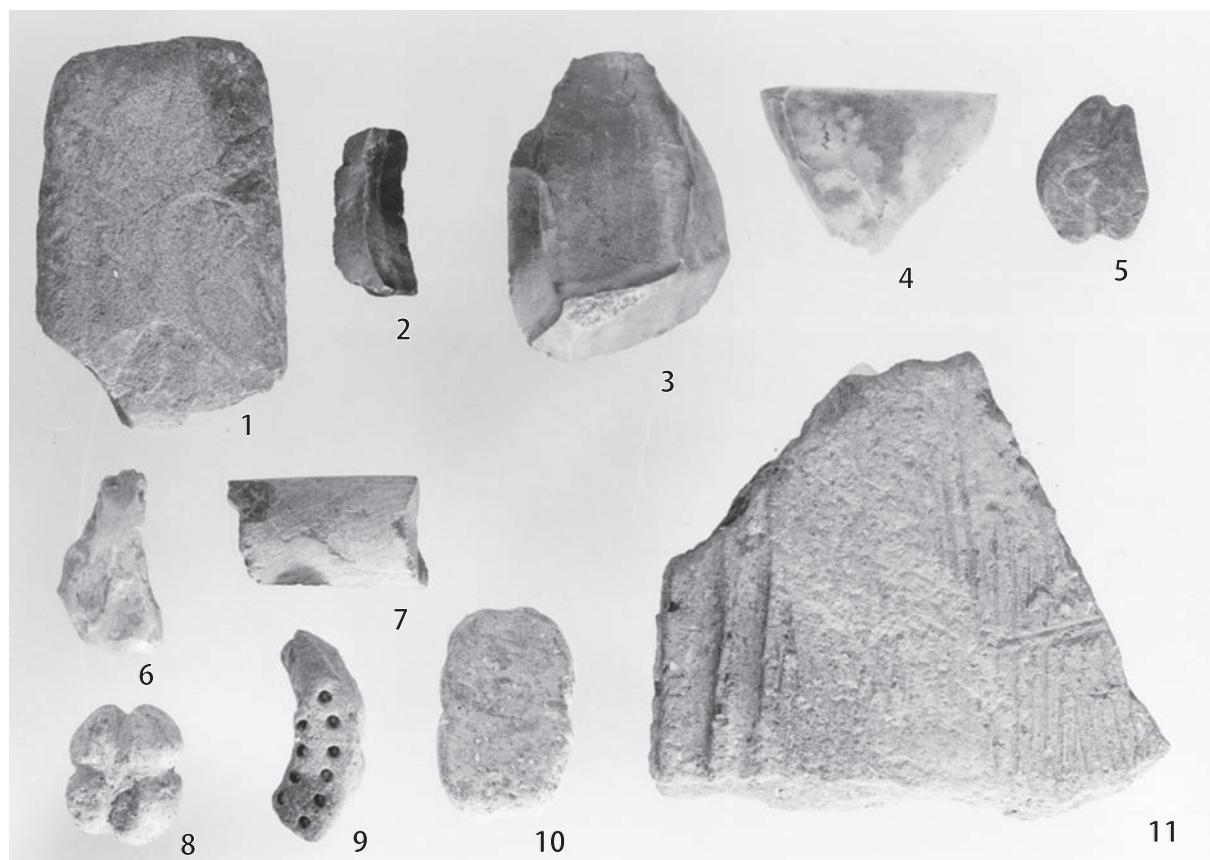


写真14 馬場前遺跡採集の石器 (10)

(S=約2/3)