

# 多久安山岩原産地三年山地区における石器技術の 空間構成と時系列変化

島田和高・杉原敏之・越知睦和・岩永雅彦

# 多久安山岩原産地三年山地区における石器技術の 空間構成と時系列変化

島田和高<sup>1\*</sup>・杉原敏之<sup>2</sup>・越知睦和<sup>3</sup>・岩永雅彦<sup>4</sup>

## 要 旨

本研究は、佐賀県多久市に所在する多久安山岩原産地を対象とし、三年山地区における石器技術の空間分布と時系列変化を検討する。明治大学は1960年に三年山遺跡で大規模石器群を発掘し、尖頭器、船底形石器、石刃技法を指標とする旧石器時代の「三年山文化」を提唱した。しかしながら、その後の九州の石器経済研究における多久安山岩原産地の位置付けは十分に行われていない。その要因の一つは、三年山遺跡に見られる石器技術の時系列変化が不明なことにある。そこで、三年山地区における明大三山山資料（1960年調査）および二次調査資料（2002年調査）から指標的な石器技術を明らかにし、それらの空間構成と時間的序列を検討した。その結果、(A) 両面調整尖頭器、(B) 船底形石器、(C) 縦長系剥片／石核そして(D) 礫器状石核に強く関連する石器技術を抽出し三年山地区における空間分布を明らかにした。これらの石器技術を北部九州の編年論的研究に基づき細石刃石器群以前の後期旧石器時代後半期(BとC)、縄文時代草創期～早期前半(A)および縄文時代早期後半(D)に位置づけ、三年山地区の編年案を構築した。三年山石器群のさらなる研究により、北部九州を中心とした旧石器時代から縄文時代における原産地行動および石器経済のダイナミクスへの理解が深まることが期待される。

キーワード：三年山遺跡、多久安山岩原産地、縄文時代、後期旧石器時代、石器技術

## 1. はじめに

佐賀県多久市に所在する多久安山岩原産地では日本考古学協会西北九州総合特別委員会事業の一環で行われた1960年の明治大学考古学研究室の発掘調査により三年山遺跡（以下、明大三山山地点）および多久茶園原遺跡B地点における両面調整尖頭器を中心とする大規模石器群の内容が明らかにされた（杉原ほか1983）。多久安山岩原産地に加え、ほぼ同時期に行われた腰岳黒曜石原産地の鈴桶遺跡と平沢良遺跡の発掘（杉原・戸沢1962; 杉原ほか1965）は九州における旧石器時代および石材原産地研究の契機となった。多久安山岩原産地石器群の時系列的な変遷について、杉原ほか（1983）は「三年山石器

文化」すなわち縦長系と横長系剥片／石核技術を基盤とした両面調整尖頭器技術と船底形石器（角錐状石器／三稜尖頭器）技術からなる複合的な石器群から、「茶園原石器文化」すなわち押圧剥離によると推測された端部圭頭形尖頭器を含む尖頭器技術が単純組成する石器群へと変遷するモデルを提示し、これら「多久石器文化」は細石刃石器群に先行すると位置付けた。その後、多久安山岩原産地では山王遺跡、長尾開拓遺跡、茶園原遺跡群などの大規模石器製作址をはじめとする資料の蓄積を経て、老松山安山岩原産地とともに九州の代表的な大規模安山岩原産地遺跡群として位置付けられた（小畑・岩永2005）。

こうした資料の蓄積に応じて、多久安山岩原産地石器群に対しては、北部九州を中心とした石器伝統の形成と

1 明治大学黒耀石研究センター 〒101-8301 東京都千代田区神田猿楽町1-6-3 明治大学猿楽町第三校舎

2 福岡県文化財保護課 〒812-8577 福岡県福岡市博多区東公園7番7号

3 佐賀県文化課 〒840-8570 佐賀県佐賀市城内1丁目1-59

4 多久市教育振興課 〒846-8501 佐賀県多久市北多久町大字小侍7-1

\* 責任著者：島田和高 (moirai3sis2@gmail.com)

受付：2025年12月13日 受理：2026年1月27日

展開について個別の興味分野に関連した検討が進められた。「多久産尖頭器」についての編年論的検討による明大編年モデルの修正（杉原 2004, 2008）、AT 降灰前後の石刃技法の地域的展開における三年山縦長系剥片／石核技術の位置付けに関する言及（杉原 2012）、老松山・多久安山岩原産地における船底形石器の製作と搬出、および角錐状石器としての消費に関わる技術連鎖の提示（越知 2011）などを挙げるができる。また、長崎県埋蔵文化財センターによるエネルギー分散型蛍光 X 線分析装置（EDXRF）を用いた原産地分析では、Zr 分率を用いて鬼ノ鼻山（多久）と岡本、老松山、福井川が原石試料で分離されており（川道ほか 2016）、遺物分析でも「多久」安山岩として判別が可能となっている（川道・辻田 2023）。

しかしながら、北部九州の石器伝統で展開した石器経済の理解に対する多久安山岩原産地のこれまでの貢献は決して大きいとはいえない。それは、多久安山岩原産地の現地に形成された石器群の空間分布と時系列的变化について不明な部分が多いことが影響している。加えて、小畑・岩永（2005）は旧石器技術と評価された長尾開拓遺跡（西村 1988）の縦長系剥片／石核技術には縄文時代の技術が混在しているとし、「長尾開拓型石刃技法」と仮称した。この技術については、川道ほか（2016）に「縄文時代後期の鈴桶技法の安山岩バージョン」との言説も見られるが、今日に至るまでこの見解を支持する時期決定、具体的な技術組成ならびに地域的な分布の様相は明らかにされていない。当然、鈴桶型石刃技法（小畑 2002；神川 2008）との具体的な関係も問題として取り扱われたことはない。こうした現状は、多久安山岩の広域分布の実態解明に対するこれまでの障壁となっている。こうした中で、筆者らは 2024 年から多久市教育委員会の協力により三年山二次調査出土の石器群（岩永 2004）の全面的な見直し作業を進めている。これにより、明大三年山地点と二次調査地点が立地する丘陵（以下、三年山地区とする）において、後期旧石器時代から縄文時代にかけて、いくつかの指標的な石器技術が重層的に分布する空間構成の復元に一定の見通しを与えることができた。

そこで本論は、杉原ほか（1983）以外にこれまで必ず

しも詳細が明らかにされていない三年山地区に展開する石器技術の空間構成と時系列変化を検討する。ただし、正式報告以前の中間的な報告であることをご了解いただきたい。その上で、石器群の具体的な検討課題を明確にすることで地域的石器経済の解明に寄与する多久安山岩原産地研究を展望する。

## 2. 三年山地区の石器技術

### 2-1 土層と遺物の堆積状況

三年山地区における各調査区は南北に細長い丘陵平坦面に展開している（図 1）。石器群が出土した調査区はまず丘陵北端に明大発掘区が位置し、二次調査の試掘区 1～12 がその南側に位置する。図 1 に示したように、明大発掘区以外で出土遺物の三次元分布データが得られているのは、試掘区 12、試掘区 13、試掘区 14 である。これらの試掘区の土層セクション記録から三年山地区の基本土層を推定すると表土・黒色土（1 層）、黄褐色土（2 層）、砂質黄褐色土（3 層）、礫混じり黄褐色土（4 層）からなり、おおむね杉原ほか（1983）の記載と整合すると判断できる。ただし、試掘区 12 では 2 層が a、b 層に細分できるという。杉原ほか（1983）では 4 層は無遺物層とされており、試掘区 12 の小範囲の深掘りでも遺物の出土は確認できていない（図 1.B）。試掘区 12 で実施された未発表の火山灰分析、光ルミネッセンス年代測定、珪酸体分析の結果からは 4 層以降の堆積物が AT 降灰前後にあたる海洋酸素同位体ステージ（MIS）2 の初頭から完新世にかけて堆積したと少なくとも位置付けられる。後述する遺物の出土状況や地形的な観点からも三年山地区全体で遺物分布に影響する大きな二次堆積や堆積後擾乱はなかったものと判断している。ただし、堆積物の起源と性状については検討の余地が残る。

これまでに、三年山地区出土遺物群から大きく 4 つの石器技術を抽出している。①船底形石器技術、②縦長系剥片／石核技術、③両面調整尖頭器技術、④礫器状石核技術である。しかしながら、三年山地区においては、これら石器技術を石器群として単離して組成を確定するこ

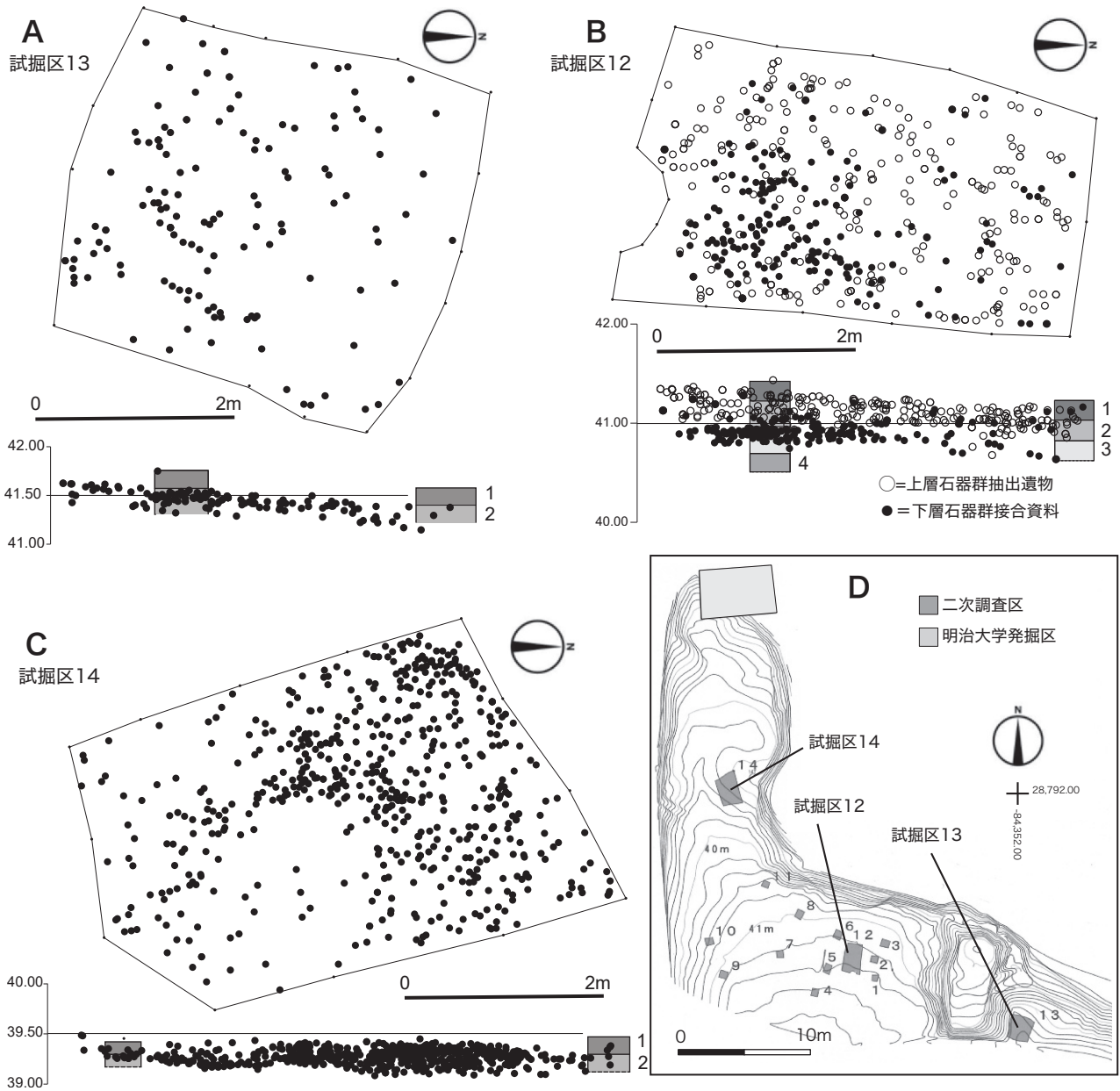


図1 三年山二次調査試掘区出土石器の分布  
A～C：各試掘の石器分布（島田原図），D：三年山地区の地形と調査区（岩永 2004 より作成）

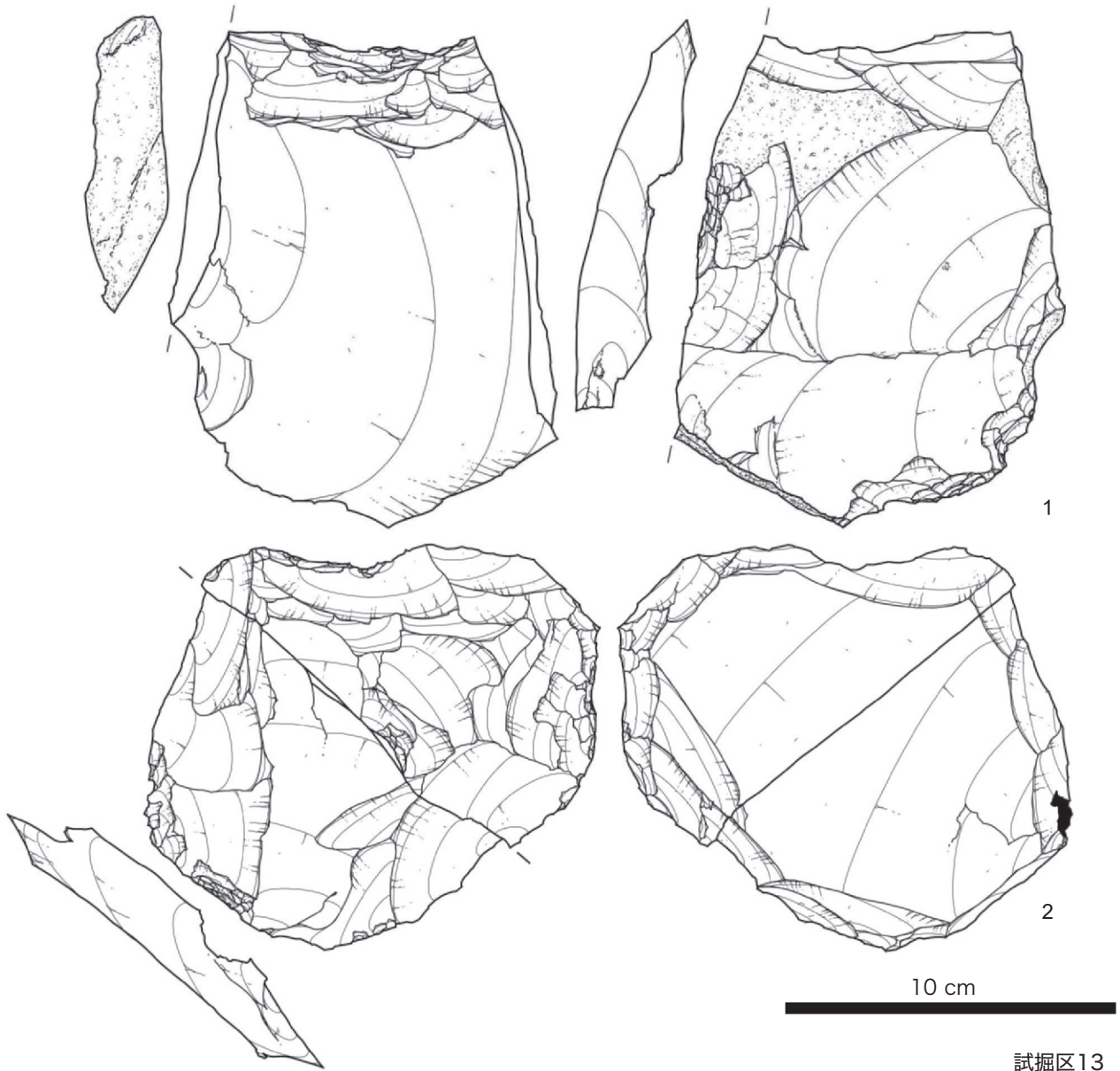
とは難しい。基本的に複数の石器技術が混在する出土状況において明確な石器群の分離は困難である。そこでここでは「石器群」の確定ではなく「技術」の抽出に主眼を置く。相応数の試掘区で遺物を検出してもなお、年代を示唆する縄文時代以降の土器は三年山地区ではこれまでに一切確認されていない。

## 2-2 試掘区 13 (13T)

13T 石器群は、「礫器状石核技術」で代表されると評価できる。1層出土石器が層位一括で取り上げられてい

るが、2層出土石器群は平面・垂直分布状態から一括性が高いと判断される（図1.A）。剥片と石核を主体とし、二次加工石器が伴う。13T 石器群を代表する指標石器は、礫器状の石核である。一部を図2に示す。石材は全て安山岩である。

礫器状の石核は、大形厚手の分割剥片（図2.1）や節理面で分割されたタブレット状の剥片（図2.2），あるいは1.5kgを超える円礫を石核素材とし、複数の両刃礫器状の打面／作業面が形成されている。平坦打面から打角が120度前後に維持された剥離作業における打面と作業



試掘区13

試掘区12上層

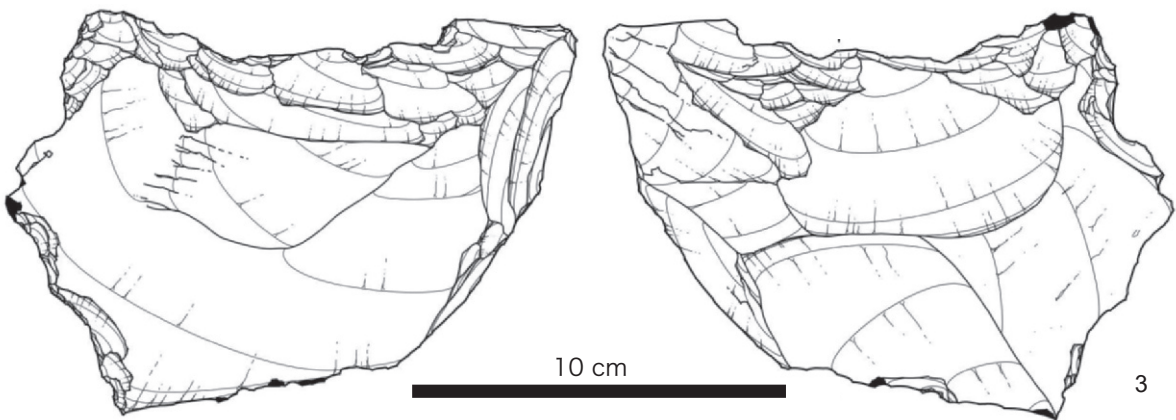


図2 試掘区13 および試掘区12上層出土の礫器状石核（島田原図）

面の役割分担は非常に固定的である。図 2-1 は直線状の打面縁が形成されている。図 2-2 は素材を全周するように形成された平坦打面をもとに、石核の湾曲する縁辺に沿って打点を回転させながら平坦剥離に近い大きな打角を維持した連続的な剥離が行われている。これらの剥離作業は、結果として石核の打面縁に両刃礫器のエッジのような属性を石核に与える。形状は、典型的な両刃礫器から両面加工石器に近いものまで幅がある。重量は最大値 2,810g, 中央値 474g, 最小値 213g (n=7)。これらを「礫器状石核」と仮称している。

礫器状石核から生産される剥片は、大きく二群に分類できる。①回転系の剥離面構成を背面に残し、剥片の水平軸に対して直交する縁辺と稀に打面にも石核素材の礫面を取り込んだ不定形剥片。②厚形の平坦打面を持つ多様な形状の横長～方形の剥片で、打角が 120 度前後と大きく打瘤が未発達で打面縁に密な連続剥離を残す。後者は、一見すると尖頭器調整剥片と技術形態のうえで区別がつかない場合がある。これら剥片の二群は、石核素材の違いおよび石核リダクションの進行段階の差を表していると考えられる。ほかにこれらの剥片を素材とする中小形二次加工／使用痕剥片が組成する。なお、13T の 2 層出土石器群からは縦長系剥片／石核技術に関連する資料を一切確認できなかった。

### 2-3 試掘区 14 (14T)

14T 出土石器群では両面調整尖頭器技術が主体となり、縦長系剥片／石核技術を示す遺物が痕跡的に認められる。石器群は 1 層から 2 層にかけて出土している (図 1.C)。ここでは各種の石器技術の概要を説明する。

両面調整尖頭器技術 (以下、尖頭器技術) は、尖頭器用素材となる厚手大形の横長系剥片、素材面を残す一次的な尖頭器調整剥片、ポイントフレークを含む器体整形剥片、尖頭器未製品からなる遺物群として抽出できる。図示した尖頭器は、それぞれ器体の一部に素材面を残す両面調整の欠損品である (図 3)。1～5 は縁辺の凹凸も小さく最終加工段階に近いと判断される。いずれの端部もやや丸みを帯び、尖鋭には整形されていない。注意すべきは、端部の両側縁から凸状の抉りを入れて短い突端部を作り出している器体である (図 3.1)。こうした端部

の処理は、長尾開拓遺跡や茶園原地区の尖頭器の技術形態の一つとして認められる。14T 石器群の大多数は尖頭器技術に関連すると判断しており、以下の縦長系剥片／石核技術の石器よりも相対的に風化の度合いが新しい。

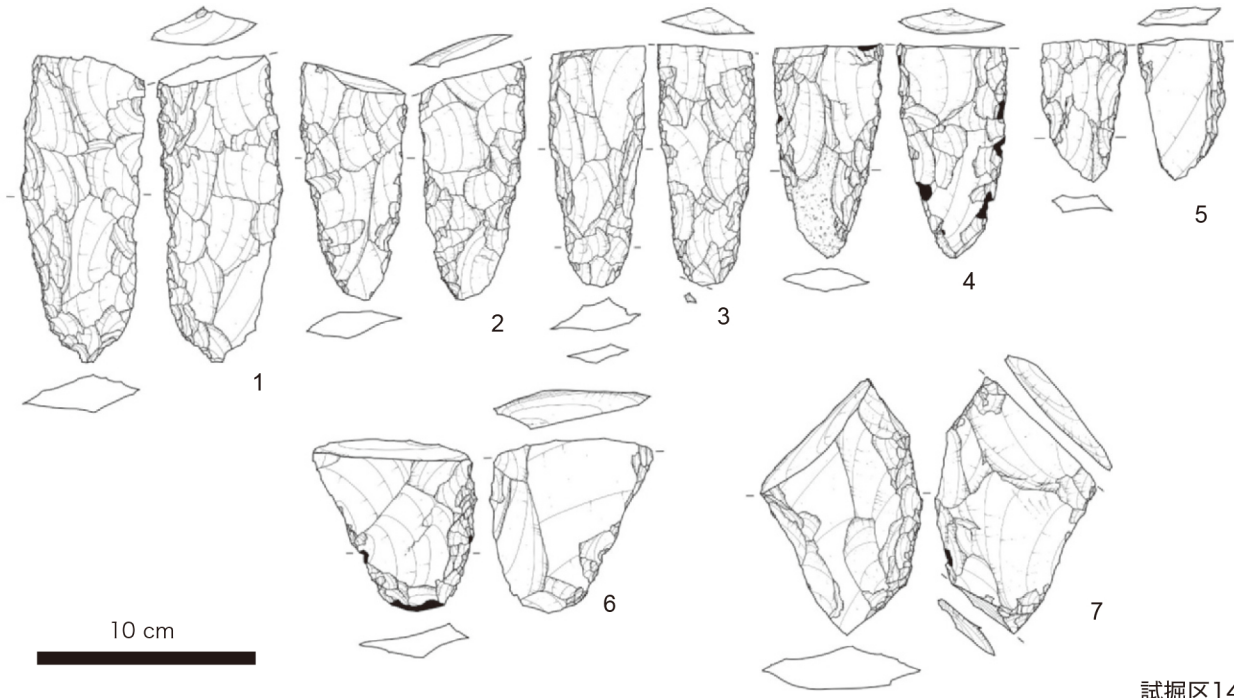
14T で抽出された縦長系剥片／石核技術は、明大三年山地点や後述する 12T 下層と同等の風化面を示し、上述の尖頭器技術の石器よりも相対的に風化の度合いが高い。数点の連続縦長剥離痕をもつ方形縦形石核と縦長系剥片が抽出できた。これらは旧石器時代に属すると判断できるが、同技術の組成は痕跡的で希薄である。ただし、14T では 3 層まで調査が達しておらず (図 1.C)、より下層に旧石器技術の石器群が包含されている可能性は残る。なお、整形途上の船底形石器の欠損品 (器体基部から先端を取り込んだ調整剥片) が 1 点確認された。風化が発達し、縦長系剥片／石核技術の遺物と同程度である。

一方で、縁辺と稜線がシャープで風化の度合いが上記の一群よりも相対的にさらに新しく、10cm を超える大形縦長剥片も抽出された。これらは、礫面からなる直交側面を残置する剥片に特徴があり、小畑・岩永 (2005) で仮称された「長尾開拓型石刃技法」に関係すると考えられるが、石核は存在せず現状では技術組成の一部の確認に留まっているとの評価が妥当である。

### 2-4 試掘区 12 (12T)

小畑・岩永 (2005) は 12T について言及しており、「第 2 層からは尖頭器の調整剥片が、そして第 3 層からは縦長剥片のブロックが検出され、両者が時期的に分離できることが明らかになった (47 頁)」と評価している。川道ほか (2016) でも同様の言説が繰り返されている。これらの言説はしかし、岩永 (2004) の二次調査報告書では具体的な出土状況や資料の提示がなかったため、第三者が確認や追証できる状態にはなかった。

今回の整理作業により、確かに 12T の石器群からは上層と下層で層位的に分別可能な石器技術の抽出が可能であった (図 1.B)。しかしながら、上層石器群は「尖頭器の調整剥片」の一群ではなく、13T で確認された礫器状石核技術の組成を示しており、尖頭器技術の石器群である可能性は低いと判断している (図 2.3)。13T で述べたように、礫器状石核から生じる浅い打角で背面構成



試掘区14

三年山一次調査

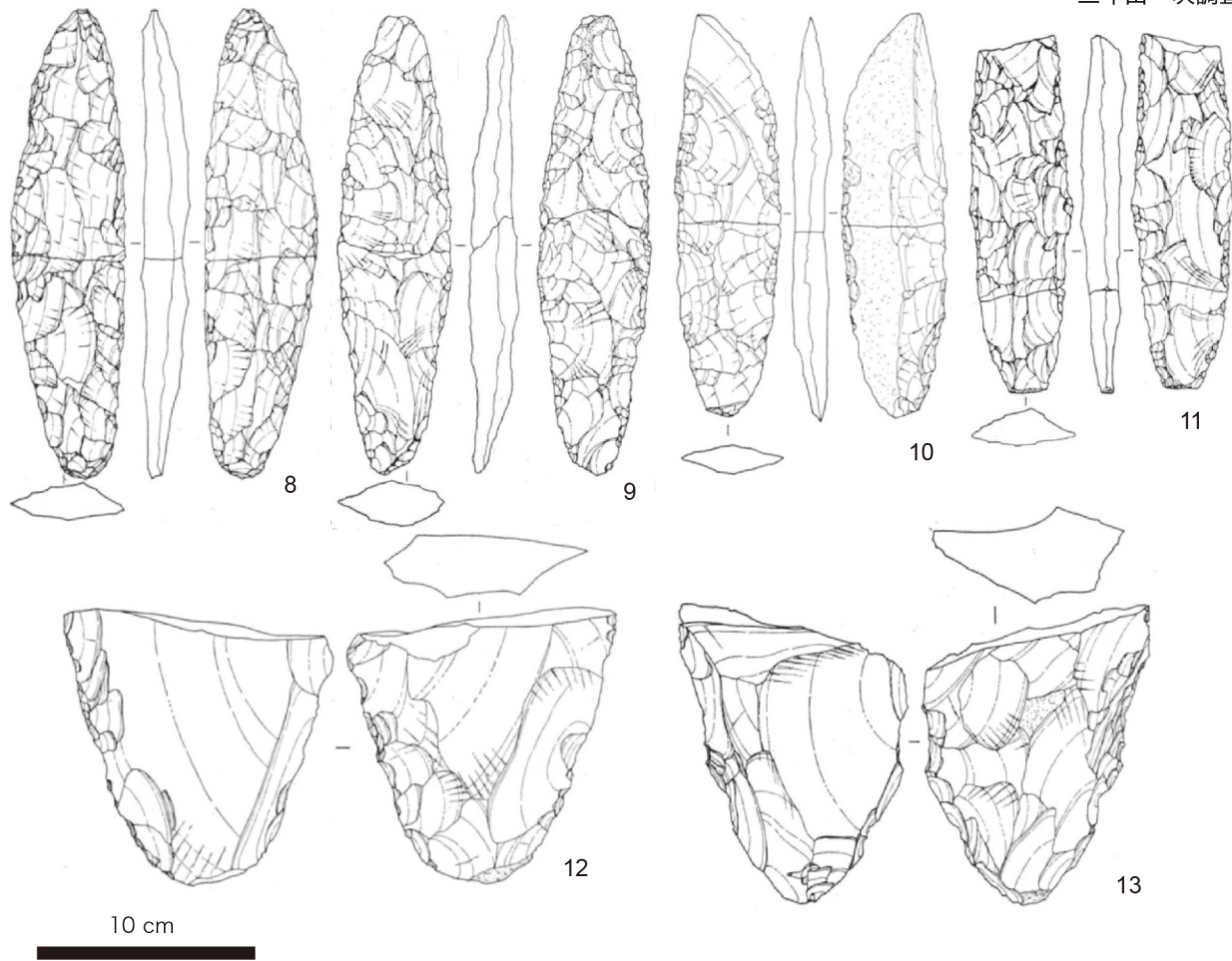


図3 試掘区14および明大三年山調査出土の両面調整尖頭器（島田原図，杉原ほか1983）

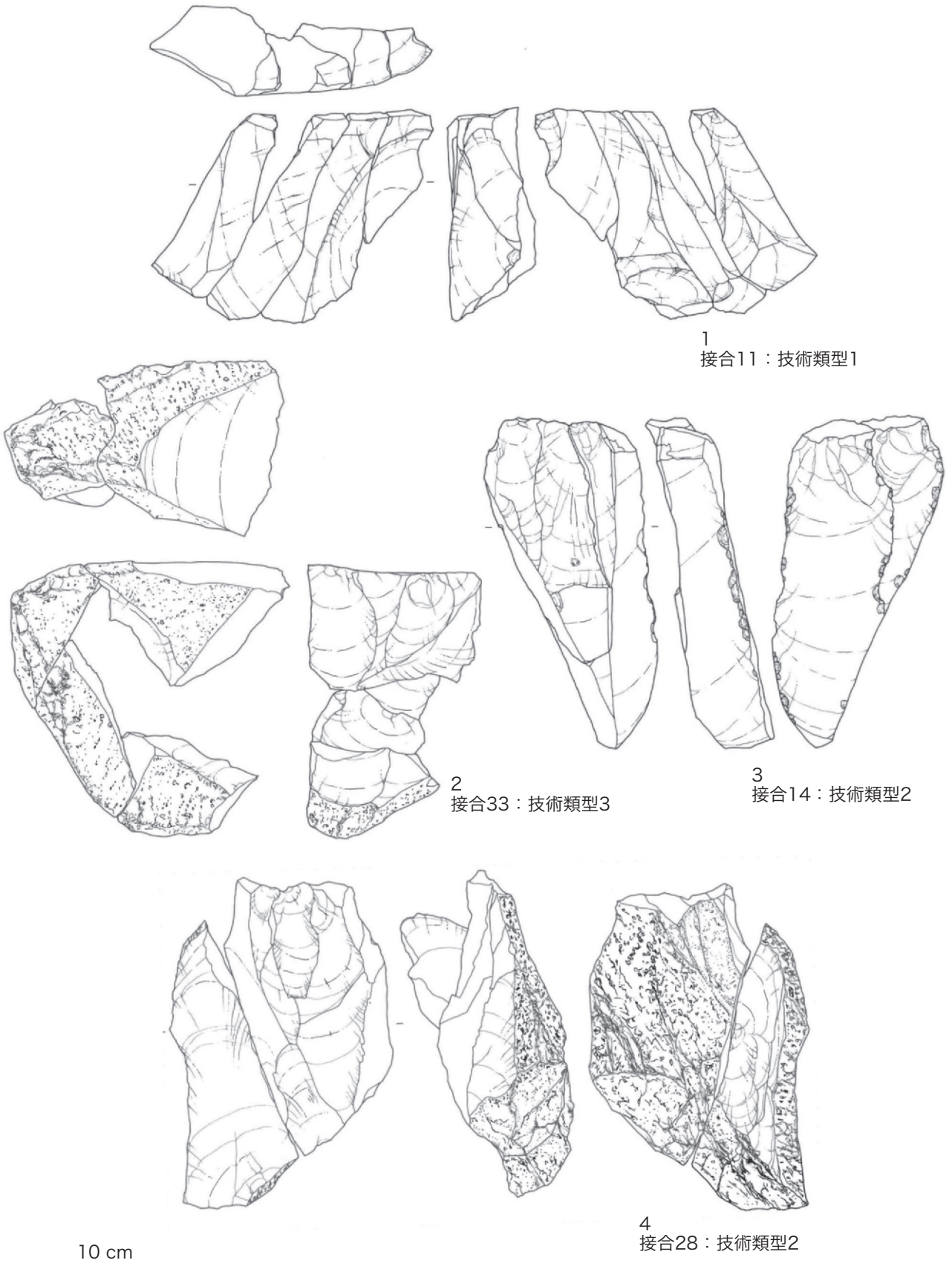


図4 試掘区12下層の縦長系剥片／石核技術の接合資料（岩永 2004）

が発達した多様な横長系剥片は、尖頭器調整剥片と技術形態上の区別が難しい場合がある。これに加え、12T 上層では多様な形状の礫器状石核と直交側面に礫面を残置する回転系の剥片などがセットで組成している。図 1-B に示すように、上層石器群として抽出した石器群の出土層位は 1 層から 2 層を主体としている。こうした中で、欠損した尖頭器未製品が 1 点確認されたが、ここでいう上層、下層に割り当てができず、明確な技術組成を示さないことから単独出土に近い石器である判断している。

一方、下層石器群は縦長系剥片／石核技術に集約される石器群であり、少なくとも 53 例の接合資料が得られている。これまでの検討の結果、大きく 3 つの技術類型に区分できる。これら接合資料の分布は、明らかに 3 層を主体としている (図 1.B)。

技術類型 1：厚みに振れ幅のある板状の分割剥片を素材とし、典型的には平坦剥離打面を形成して基本的に小口部から打点を後退させながら剥離作業を進行する (図 4.1)。板状石核素材の主に厚さに関わる形状の多様性により、石核作業面が小口面から側面に回り込む場合がある。

技術類型 2：正面形が逆三角形になる縦形石核で、作業面中央に突出した稜線ないし Y 字状の稜線の形成を意図した打点の平行移動を基軸とする剥離作業を行う。作業面の剥離構成は底面に向かって収束する傾向がある。剥離作業が進行すると奥行きのない扁平な逆三角形残核へと移行する (図 4.3・4)。

技術類型 3：原石や分割剥片から巧みに複数の石核素材を取り出しながら中小形縦長剥片の連続剥離を行う。石核素材の分割面を分離したそれぞれの石核の打面に設定するが多い (図 4.2)。石核素材の分割方法は素材原石や分割剥片の形状に応じて非常に多様である。

これらの技術類型は、後述する明大三年山地点の縦長系剥片／石核技術と共通する部分が多く、下層石器群は後期旧石器時代に属すると判断している。なお、これら縦長系技術が素材を提供していた可能性が高い剥片尖頭器は、12T を含め三年山地区からは出土していない。

## 2-5 明大三年山石器群

明治大学による三年山遺跡の石器群について 3D ス

キャンデータの作成と詳しい観察を行った結果、少なくとも縦長系剥片／石核技術、尖頭器技術、船底形石器技術を抽出している。これは、小畑・岩永 (2005) の見解とも整合的である。しかし、約 19,000 点の出土資料の約 80% が 3 層から出土しており (杉原ほか 1983)、これらの単位的な石器技術を示す石器群をお互いに単離することはできない。二次調査資料の所見を援用しながら、明大三年山資料から得られた石器技術を概観する。

まず、13T を代表とする礫器状石核技術は明大調査資料には確認できない。また、「長尾開拓型石刃技法」に関連する完新世以降の縦長系剥離技術も認められない。ただし、明治大学博物館に所蔵されている明大調査資料は 800 点前後であり、調査時のサンプリング・バイアスがこの所見に影響している可能性は残る。

両面調整尖頭器はほぼ全て欠損品である。接合状態からは最大 20cm 前後の器体の生産を目的としていたと推測できる (図 3)。上下の端部は先鋭に仕上げられることはなく、丸みを残した状態に置かれる。これらの特徴は 14T の尖頭器と共通した属性と理解できる。原石に近い多様な大形分割剥片、横長系の初期整形剥片、欠損した多量の尖頭器未製品が尖頭器技術の技術組成として抽出できる。

素材の観点からは、船底形石器技術と尖頭器技術にはいずれも大形横長系剥片が多用されるため、遺物レベルで素材剥片の両者への帰属の区別は難しい。船底形石器の技術形態は断面台形状 (図 5.1)、三角状 (図 5.2) で基本的に底面に素材面を残し、二面加工を基軸に直線状の縁辺が端部で先鋭に収束する。三面加工の場合、底面の加工は他の二面に比べて加工の緻密さは低い。断面三角形状には三面加工や稜上調整が発達する傾向がある。船底形石器の形態変異は角錐状石器／三稜尖頭器と強い共通性を示す一群 (図 5.1・2) と石核的な属性を強く示す一群 (図 5.3・4) との間に幅広く位置づけることができ、多久安山岩原産地における船底形石器技術の基本的な性格として注意される。

明大三年山石器群からは縦長系剥片／石核技術の接合資料は得られていない。図 5 に示したように、基本的に単設の平坦剥離打面石核であることでは 12T 石核と共通しているが、12T に比較して顕著なのは、石核の正面・

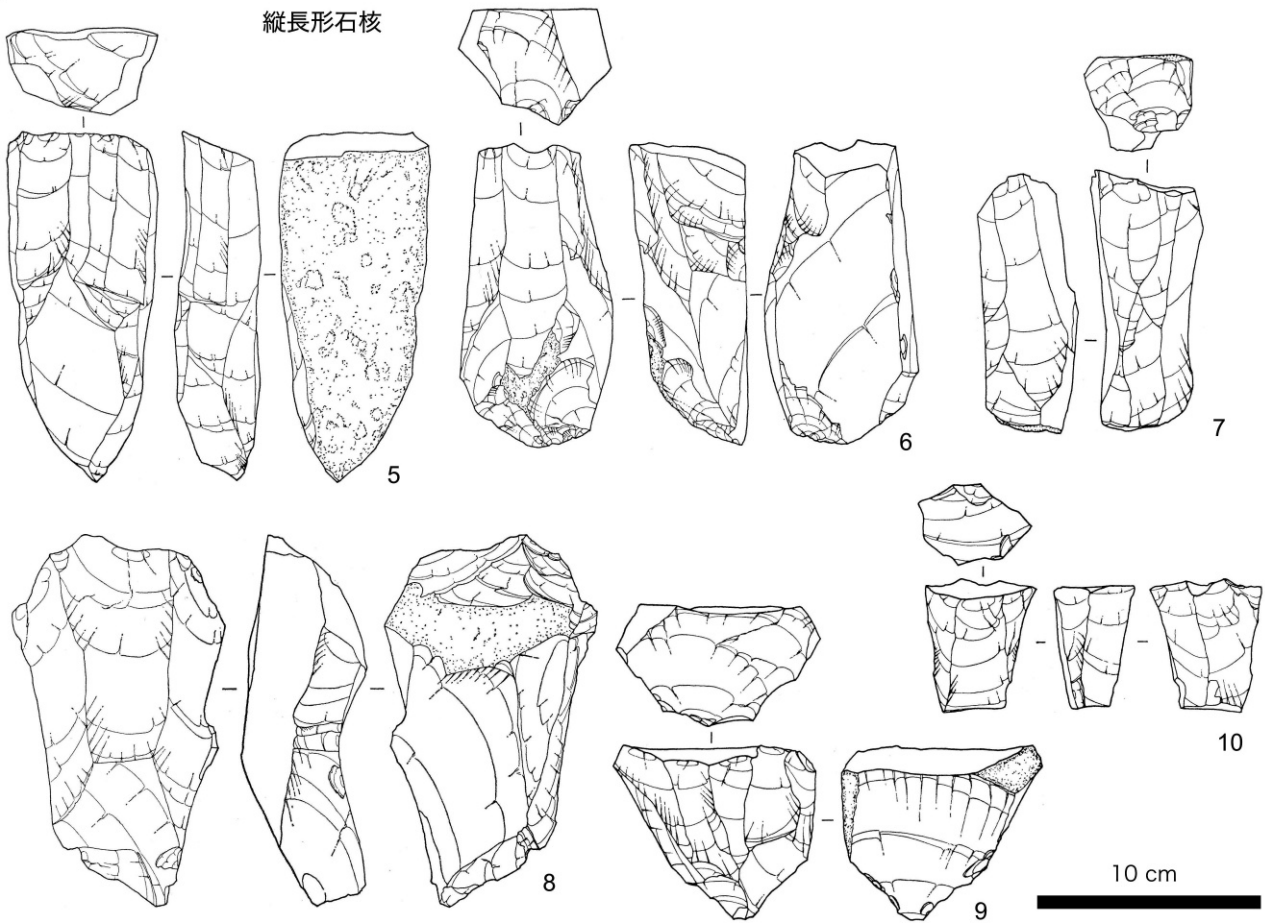
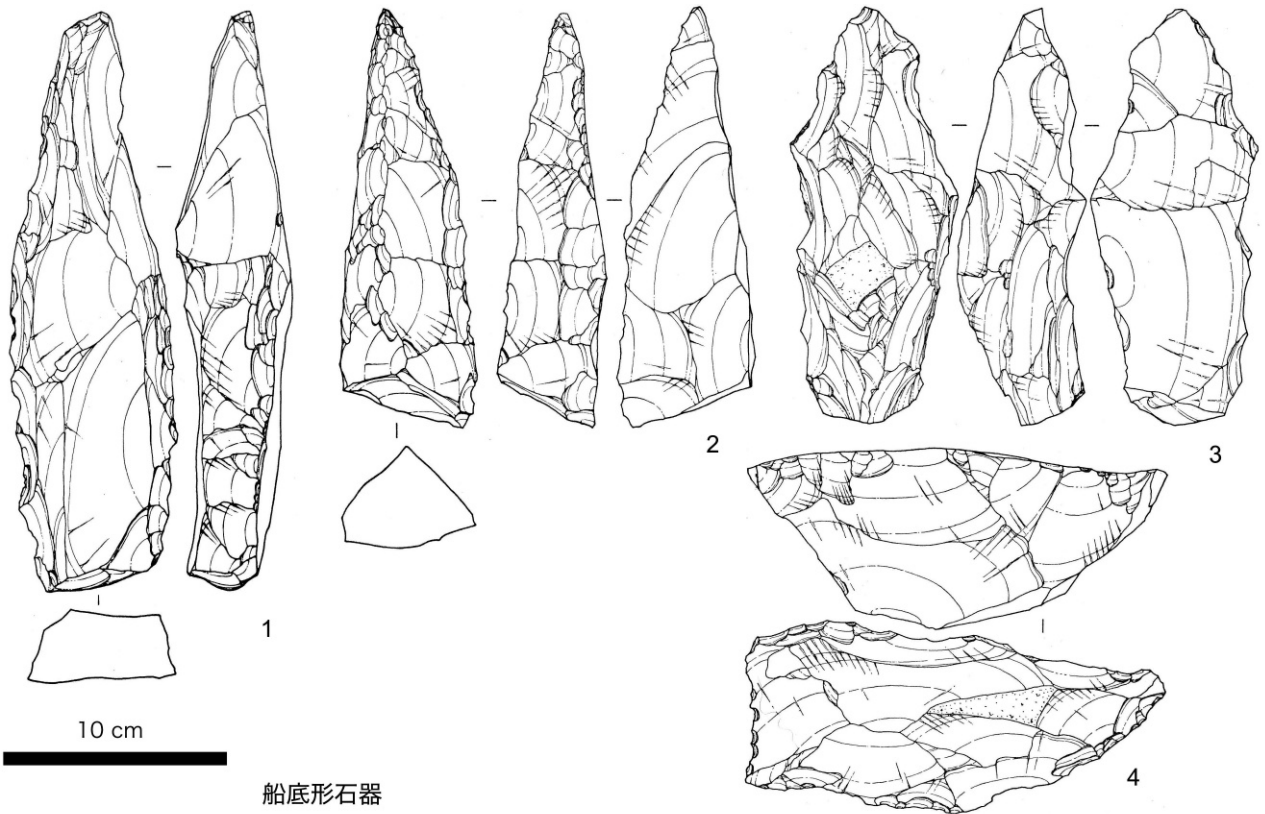


図5 明大三年山調査出土の船底形石器，縦長形石核（杉原ほか 1983）

側面に剥離作業が展開する準円筒状石核（図 5.5～7）や 12T の石核にはほとんど認められない側面や背面の石核調整の頻度が高い点である。技術類型 0 として区別しておく。一方、小口面利用／打点後退による典型的な技術類型 1 の剥離過程（図 4.1）は石核としては潜在的で明大三年山石器群では明確に現れないが、板状に準ずる石核素材の小口部から行われる石核リダクションの存在は、板状素材面を背面に取り込んだ剥片が多出することに反映している。石核底面に収束する平行打点移動の剥離作業と正面の稜形成を意識した石核（図 5.8）は技術類型 2 を反映しており、12T と共通する要素である。また一定数存在する小形の平坦剥離打面の石核（図 5.9・10）は同一個体からの石核素材の分割に主眼を置く 12T の技術類型 3 の存在を反映していると考えられる。

### 3. 三年山地区の空間構成と時系列変化

#### 3-1 空間構成

三年山地区の明大三年山地点と二次調査地点の石器群から抽出された石器技術の空間分布と時系列変化は、暫定的な見解として、図 6 に示したように配置できる。

まず船底形石器技術は、現状では明大調査区に偏在する傾向が強い（図 6.A）が、14T にも痕跡的に存在している。同技術による石器集中部の性状は現状では不明である。次に旧石器時代の縦長系剥片／石核技術は明大調査区と 12T に顕著に分布する（図 6.B）。明大調査区における同技術の石器集中部は復元できないが、12T では近接する試掘区 1～6 で明らかに同技術を示す石器の分布が低減していることから、ほぼ 12T の範囲に石器集中部の中心があると判断している。そして両面調整尖頭器技術は明大調査区と 14T に集中的に分布しており、三年山地区の北側に広範な集中域を形成している可能性がある（図 6.C）。これに対して礫器状石核技術は、13T、12T のほか試掘区 1～9 でも検出されており、三年山地区の南側で広範な集中域を形成している可能性がある（図 6.D）。そのほか注意すべき石器技術の分布としては、14T や 12T で断片的な石器技術として抽出さ

れている「長尾開拓型石刃技法」（小畑・岩永 2005）を指摘できる。しかし、そもそも縄文後期という同「技法」の言説は検証されておらず技術組成の詳細も不明であるため、一括資料の把握と「技法」の定義を含めたさらなる検討が必要である。

#### 3-2 時系列変化

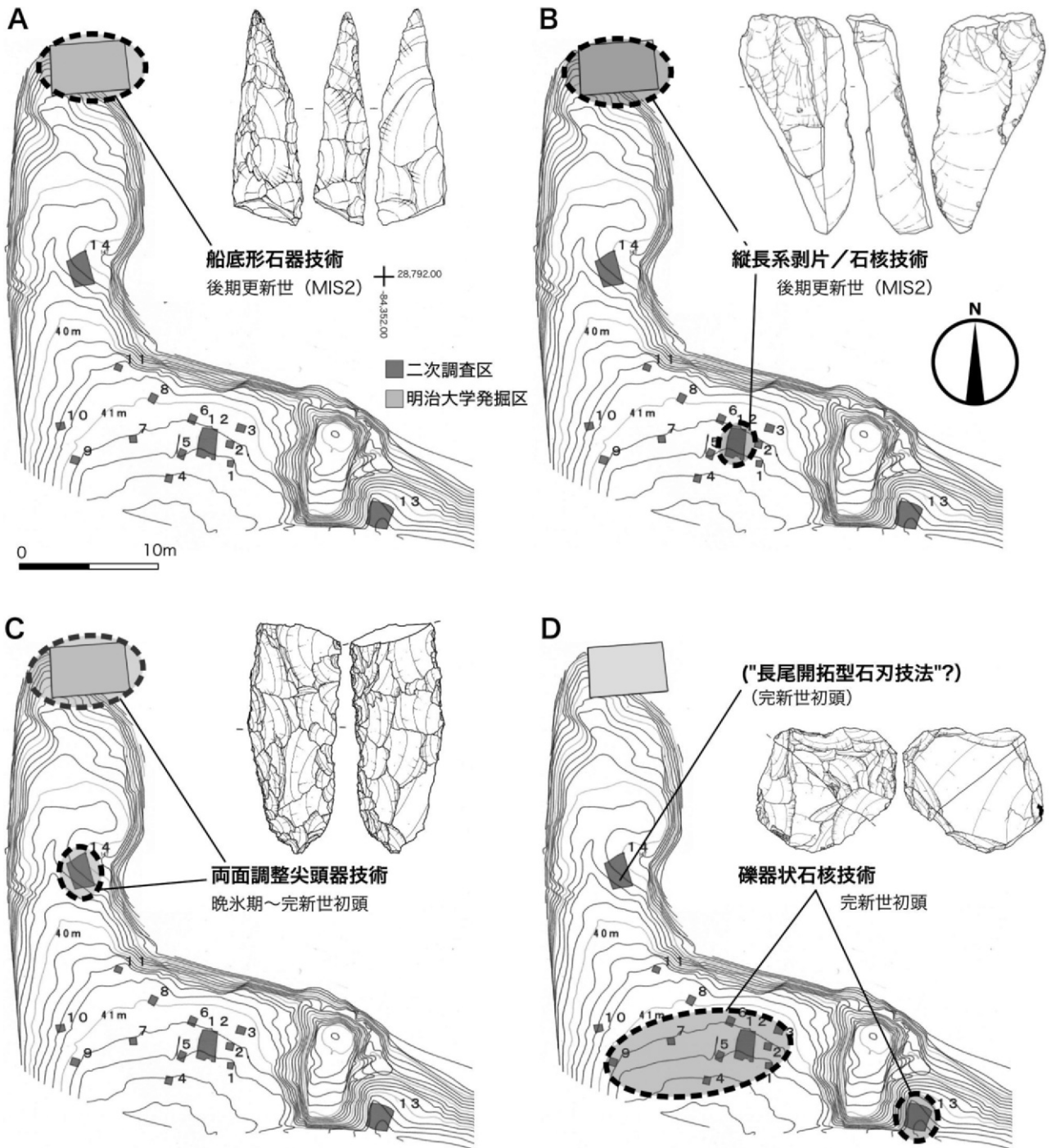
現状で三年山地区における石器技術の時系列を放射性炭素年代を用いて示すことができない。これにより、これまで述べてきた石器群の層位的な所見と既知の編年論的知見から図 6 に示した編年案を構築している。

##### A 船底形石器技術

萩原・木崎（2010）による総括的な九州旧石器時代編年に準拠すると、縦長系剥片／石核技術と船底形石器技術は AT 降灰以降の第 3 期に位置付けられる。三年山地区での両技術の相対的な前後関係は現状では分らない。多久安山岩原産地の船底形石器は石核的属性を強く示す形態変異を包括する原産地的石器技術と理解すべきである。角錐状石器／三稜尖頭器との単純な比較石器形態論や未製品／完成品の二分法では船底形石器を地域的な石器技術の運用に組み込むのは難しく、広域分布の実態の評価は現状では確かに難しい。そうした中で、越知（2011）が主張する原産地と消費地間のリダクション連鎖の検討は今後有効な観点の一つであると考えられる。

##### B 縦長系剥片／石核技術

多久安山岩原産地での縦長系剥片／石核技術は AT 降灰直後の北部九州における剥片尖頭器の利用と関連して発生した可能性が指摘されている（杉原 2012）。素材剥片として特化した多久安山岩製の縦長系剥片が剥片尖頭器の発生当初に広域分布している可能性は高い。その化学組成分析による検証は、今後の原産地分析の進展に期待するところである。そうした中で、AT 降灰前後とされる長崎県横手垣ノ内遺跡ではエネルギー分散型蛍光 X 線分析（EDXRF）で多久安山岩と推定された技術類型 1 の石核が単独出土している（柳田・高橋 2024, 図 6）。三年山地区に典型を見出せる小口面利用の板状石核であるが、剥離作業面の側面 180 度展開や石核背面の調整処理の痕跡があり、より制御された石核リダクションが同技術の広域運用に付随していた可能性が高い。



三年山地区編年案 (2025年10月現在)		分布	明大三年山調査区	試掘区14	試掘区12	試掘区13
縄文時代	(後期)		-	(長尾開拓型石刃技法?)	(長尾開拓型石刃技法?)	-
	早期後半	D	-		礫器状石核技術	礫器状石核技術
	草創期～早期前半	C	両面調整尖頭器技術	両面調整尖頭器技術	-	-
旧石器時代	後半期 (細石刃石器群以前)	A・B	縦長系剥片/石核技術※ 船底形石器技術※	-	縦長系剥片/石核技術	-
	前半期		-	-	-	-

※石器群の時間的前後関係を意味しない

図6 多久安山岩原産地三年山地区における石器技術の空間構成と時系列変化

### C 両面調整尖頭器技術

九州における旧石器時代の両面調整尖頭器技術は九州の旧石器総合編年（萩原・木崎 2010）においても潜在的な性格であることが示唆され、角錐状石器／三稜尖頭器との親和的な技術として類尖頭器形態が散発的に出現する。杉原（2004, 2008）は、多久安山岩原産地での尖頭器技術の顕在化は早くて縄文時代草創期前半（隆起線文～爪形文）であるとし、早期前半までの時間幅のなかで細石刃、石鏃、複数の土器型式に伴う尖頭器編年を構築している。ただし、特徴的な尖頭器形態である茶園原地区の端部圭頭形はこの変遷プロセスに幾つかの時間的な接点を指摘できるが（杉原 2008）、そうした特徴が欠落している三年山地区尖頭器石器群の位置付けには原産地側での土器や放射性炭素年代など石器群の年代決定要素の発見が必須である。

### D 礫器状石核技術

13T で抽出された礫器状石核技術には AT 下位の後期旧石器時代から縄文時代早期にかけて長期に継続する九州の礫器伝統（清水 2006）との関連を指摘できる。しかし、礫器状石核は標準的な片刃／両刃礫器とは異なり、礫器の刃部に類似する縁辺は打面／作業面の関係性を強く示している。使用痕跡については今後の検討に期待するところである。また、形状も標準的な礫器に近いものから両面体に近いものまで非常に多様である。13T 礫器状石核技術の出土層位が 2 層であることや新鮮な稜線のエッジと風化の度合いからは、少なくとも 3 層の縦長系剥片／石核技術よりは相対的に新しいといえる。しかし同じく 2 層から出土の 14T 尖頭器技術との層位的な分別はできず、これと同様に少なくとも完新世に属する石器技術と考えられる。現状では、那珂川市深原遺跡の押形文期石器群の一部を構成する安山岩製の礫器と大形削器（木下編 1978, 図 103, 110）が 13T 礫器状石核の一群に比定できると予測している。こうしたことから、13T 礫器状石器技術を暫定的に早期後半に位置付ける。

今回、3 層以降の土層堆積の開始を暫定的に AT 降灰期にあたる MIS2 の開始期に想定した。この点は今後の各種の土層分析で確認する必要がある。また、明大三年山地点では 4 層は無遺物層と記載され、二次調査地点でも 12T の狭い範囲で 4 層を深掘りしており、遺物は確認さ

れていない。しかし、このことにより三年山地区における AT 降灰以前の人類活動の痕跡が存在しないことを断定する十分な証拠とはいえず、目的的な発掘調査の計画が必要である。

## 4. 三年山地区と多久安山岩原産地の研究視点

石材原産地の地形や固有の植生、露頭の配置、原石の性状と産状は、石器石材原産地に遺跡を残す石材獲得者に対して現地での行動を誘導し、あるいは制限する要因（agency）として作用する。したがって、先史原産地景観とヒトとの相互作用という機序が、原産地遺跡の形成には特に強く現れる。この時のヒトの行動軌跡を原産地人間行動と呼ぶことができる（島田 2025）。三年山地区は多久安山岩原産地の一角にすぎない領域ではあるが、本論で提示した石器技術の多様性と時間的重層性は、多久安山岩資源を背景とした更新世から完新世にかけての原産地人間行動の理解に寄与する現状で最も有効な参照枠である。最後に、今回の中間報告成果の含意といくつかの課題を提示する。

12T と明大三年山地点の縦長系剥片／石核技術との間には共通性が強く認められる一方で、地点的に固有の技術類型も認められた（技術類型 0）。こうした差異の背景を理解するためには、接合資料の分析と地点間の比較検討が必要である。この石器技術に対しては大形石刃の生産というイメージが強いが、技術類型 3 を含む技術系の全体は、むしろ大形から中小形にまたがる縦長系剥片の生産システムであることを示唆している。これに関連して、接合資料に含まれる剥片にはかなりの頻度で微細剥離痕ないし二次加工が認められる。こうしたことは、三年山地区の安山岩消費が大形石刃の搬出行為に加え、現地でのあるいは短期的な消費を目的とした縦長系剥片の生産を内包していた可能性を示しており今後の検討が必要である。

今回 14T では尖頭器技術の技術組成をかなりの精度で復元できる遺物群を得ることができた。しかしながら、「三年山石器文化」から「茶園原石器文化」への変遷（杉原ほか 1983）という古い問いかけは現在の課題とし

てしっかり残っており、杉原尖頭器編年（杉原 2004, 2008）においても三年山尖頭器群の位置付けは未確定である。地域編年への組み込みには、三年山尖頭器群と茶園原尖頭器群の技術形態論的比較にもとづく差異の把握、原産地内での年代決定にもとづく時間的前後関係の解明が必須である。関連して、安山岩原産地で多量の欠損未製品を残す大規模な作業痕跡に対する広域分布する安山岩製尖頭器の希少性ととのあいだに顕著な量的アンバランスを指摘することができる。このことは、大量生産／大量消費という石器経済的枠組みを多久安山岩尖頭器群に当てはめることが妥当ではないことを強く示唆している。したがって、原産地で多量の欠損未製品を発生させる高コスト生産を前提とした希少で高価値な精製品の広域分布という枠組みでの検討が適切である。化学的な原産地分析を基礎とした多久安山岩尖頭器の広域分布の実態解明が必要である。

13T で検出した礫器状石核技術はその編年の位置が正しければ、縄文早期押形文土器期の多様な狩猟具・加工具、重量石器、礫核石器からなる石器技術複合の一部を構成していると評価できる。つまり、多久安山岩原産地は特定の石器範疇の調達に限定して利用されたことになり、全体の技術複合を特定の集落遺跡で成立させる人間行動は利用石材の獲得を含め多岐にわたり複雑である。これは縄文社会を背景とした石器経済の性格を反映していると考えられる。

今回、三年山地区における旧石器から縄文時代にかけての多様な石器技術と重層的な重なりを、中間報告ではあるが、明らかにすることができた。上記の成果と課題からは、更新世から完新世にかけての多久安山岩原産地における原産地人間行動と広域石器経済の変容の解明という上位目的が導かれる。この目的への到達には石器石材としての九州安山岩の化学組成データベースの整備と多量遺物分析による原産地推定の蓄積が必要である。今後、多久安山岩原産地と遺跡群のさらなる研究は九州旧石器／縄文時代社会における石器経済のダイナミクスの理解に貢献するだろう。

## 謝辞

三年山二次調査資料は多久市発掘調査事務所に保管されて

いる。多久原産地遺跡群における遺跡の保存活用に資する当該資料の見直し作業は 2024 年 8 月 18 日～24 日、2925 年 8 月 12 日～24 日、9 月 14 日～20 日にかけて実施した。資料整理は本論文の共著者が分担して行った。作業に対する多久市教育委員会による全面的な支援に対して記して感謝の意を表します。三年山地区等高線図、土層セクション図および 12T 石器接合図は多久市教育委員会から提供を受けた。本論で使用した取得データの統合と掲載石器の実測は島田が行った。最後に、本論の改善に寄与した匿名査読者による有益な指摘に感謝の意を表します。

## 引用文献

- 岩永雅彦 2004 『三年山遺跡』佐賀、多久市教育委員会  
 越知陸和 2011 「角錐状石器の搬出形態に関する一考察－佐賀県老松山遺跡出土資料を中心に－」『別府大学文化財論集』1：1-13  
 小畑弘己 2002 「縄文時代の石刃－鈴桶型石刃技法について」『青丘学術論集』20：59-82、韓国文化研究振興財団  
 小畑弘己・岩永雅彦 2005 「九州地方における原産地遺跡研究の現状－佐賀県多久・小城安山岩原産地遺跡群を中心として」『旧石器考古学』67：41-51  
 神川めぐみ 2008 「九州の縄文時代晩期における石刃流通－鈴桶型石刃技法について－」『熊本大学社会文化研究』6：151-167  
 川道寛・岩永雅彦・越知陸和・木村浩二 2016 「多久周辺の安山岩原産地の研究（1）」『九州旧石器』20：99-108  
 川道寛・辻田直人 2023 「AT 降灰期石器群における石器石材獲得戦略－根引池石器群・栗山石器群の比較分析」『九州旧石器』27：75-85  
 木下修編 『筑紫郡那珂川町大字中原所在深原遺跡の調査』福岡、福岡県教育委員会  
 島田和高 2025 「広原遺跡群再訪－中部高地黒曜石原産地における人間行動」『季刊考古学』172：55-58  
 杉原荘介・戸沢充則 1962 「佐賀県伊万里市平沢良の石器文化」『駿台史学』12：10-35  
 杉原荘介・戸沢充則・横田義章 1965 「九州における特殊な刃器技法－佐賀県伊万里市鈴桶遺跡の石器群－」『考古学雑誌』51（3）：1-24  
 杉原荘介・戸沢充則・安蒜政雄 1983 『佐賀県三年山における石器時代の遺跡』明治大学研究報告考古学第九冊、118p.、東京、明治大学文学部考古学研究室  
 杉原敏之 2004 「多久産尖頭器の編年的再検討」『Stone Sources』4：37-40  
 杉原敏之 2008 「九州の槍先形尖頭器と有茎尖頭器」『旧石器考古学』70：31-38  
 杉原敏之 2012 「西北九州における AT 降灰前後の石刃技術」『西海考古』8：9-16  
 西村隆司 1988 『長尾開拓遺跡』佐賀、佐賀県教育庁  
 萩原博文・木崎康弘 2010 「九州地方」『日本の旧石器時代 2 旧石器時代 下』稲田孝司・佐藤宏之編、pp. 576-621、青木書店  
 柳田裕三・高橋央輝 2024 「西北九州における旧石器時代の遺跡群形成と洞窟遺跡」『九州旧石器』28：121-135

# Distribution pattern and chronological framework of lithic technologies in the Sannenyama area at the Taku andesite source

Kazutaka Shimada<sup>1\*</sup>, Toshiyuki Sugihara<sup>2</sup>,  
Yoshikazu Ochi<sup>3</sup>, Masahiko Iwanaga<sup>4</sup>

## Abstract

This paper examines distribution patterns and temporal changes of lithic technologies in the Sannenyama area of the Taku andesite source, located in Taku City, Saga Prefecture. The concept of a “Sannenyama lithic culture” in the Upper Palaeolithic, characterized by bifacial point, boat-shaped tool and blade removal technique, was originally proposed on a large lithic assemblage from the Taku-sannenyama site excavated by Meiji University in 1960. However, since the excavation, the lithic industries of the Taku andesite source have contributed little to broader discussions of lithic economy in Kyushu region. This limited impact was partly due to chronological uncertainties surrounding the lithic technologies of the Sannenyama assemblage. To address this issue, this study analyzed lithic assemblages recovered during the second excavation in the Sannenyama area, conducted in 2002, in order to clarify the chronological and spatial contexts of key lithic technologies. As a result, distinct lithic technologies and their associated distribution patterns were identified and linked to the following types: (A) bifacial points, (B) boat-shaped tools, (C) elongated flakes and cores, and (D) cobble-tool-like cores. Based on chrono-typological analysis within Kyushu, these lithic technologies were assigned to the following periods: (B) and (C) to the Late Upper Palaeolithic prior to the microblade phase; (A) to the incipient Jomon; and (D) to the initial Jomon. A tentative chronological framework of the Sannenyama area was proposed. Further research of the Sannenyama lithic assemblages will contribute to deeper understanding of the human behavior at lithic raw material sources and the dynamics of lithic economies across the Upper Palaeolithic and Jomon periods, particularly in the northern Kyushu.

**Keywords:** Taku-sannenyama site, andesite source, Jomon period, Upper Palaeolithic, lithic technology

(Received 13 December 2025/Accepted 27 January 2026)

---

1 Center for Obsidian and Lithic Studies, Meiji University, 1-6-3 Kanda-Sarugaku-cho, Chiyoda, Tokyo, 101-8301, Japan

2 Cultural Properties Protection Division, Fukuoka Prefecture, 7-7 Higashi-Koen, Hakata, Fukuoka City, Fukuoka, 812-8577, Japan

3 Culture Division, Saga Prefecture, 1-1-59 Jonai, Saga City, Saga, 840-8570, Japan

4 Education Promotion Division, Taku City, 7-1 Oaza Kozamura, Kitataku-cho, Taku City, Saga, 846-8501, Japan

\* Corresponding author: Kazutaka Shimada (moirai3sis2@gmail.com)