**Communications of the** 

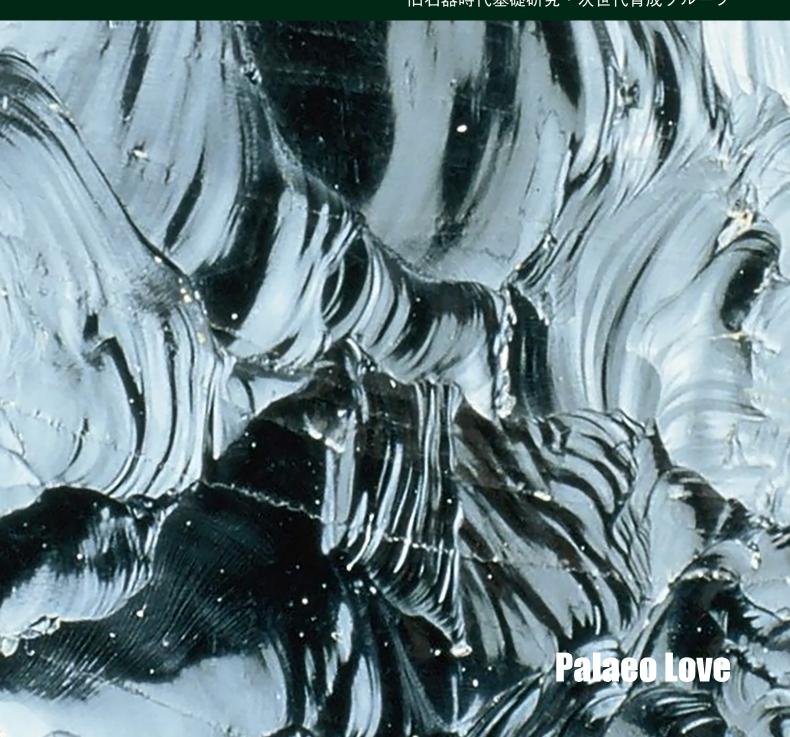
# Vol. 1

# Palaeo Perspective

旧石器時代研究への視座



旧石器時代基礎研究・次世代育成グループ





Communications of the Palaeo Perspective 旧石器時代研究への視座

Palaeolithic Learning, Opportunity and View [Palaeo love]

表紙写真:神子柴遺跡の尖頭器の剥離面

巻頭言

石器の実測

:感情移入と突き放し

小野

論者

旧石器時代に「間接打撃」 テクニックは存在したのか

:実験石器製作と岩井沢遺跡 の石刃技法の対比から

コメント

金彦中論考

「旧石器時代に「間接打撃」 テクニックは存在したのか」 について

大沼克彦

6

考古学の本棚から

旧石器時代を学ぶために 高屋敷飛鳥

リサーチデザイン

技術組織・痕跡分析・地域研究

沢田 敦

研究ノート

長野県御代田町宮平遺跡採集の石器

両角太一

10

コメント

両角太一論考

「長野県御代田町宮平遺跡採集の石器」 に接して

旧石器辞典

荒屋型彫刻刀形石器

小野寺優斗

橋詰

**16**)

論説

神子柴論争

(18)

旧石器遺跡への旅

ホーレ・フェルス洞窟

(30)

旧石器基礎研究・次世代育成 研究グループ:2019年度活動概要



**Preface** Measurement of lithic tools: It's emotion and ruthlessness

Akira ONO

巻頭言

# 石器の実測:感情移入と突き放し

東京都立大学名誉教授 小野



ていくのかな・・・」

最初の実測のときの思いだった。

ある同僚から、今どきそんなことを課している 認識作業だ。 に倒れる、との配慮からであった。

難はいつもあるが、これは嘘である。「もっと 体までにはいくつかの階層があるので、われわ 他にやることがあるだろう | と言う人に限って れの認識の作業もそれに対応させる必要がある。 には無駄な時間がいくらでもあるのでうまく使 認識図である。 い回すのである。むかし野尻湖の陸上発掘のと 石器の実測に淫してはいけないという忠告も き一緒だった堤さんは、昼飯は10分もあればある。なるほど。しかし実測をしないアメリカ 済むので、残りの昼休みの時間に出土した石器 の真似をして解釈に走って物から離れてはなら を実測していた。

ることを自分に課していたことがあった。時期 釈までのいくつかの階層の階段を上る垂直方向 の判定ができない二次加工のある剥片の実測な の営みと共に、地域、日本列島、世界という広 どをしていると、ふと、この小さな剥離を加えがりの階層も考え、ミクロ作業の実測から巨大 た時どんな気持ちだったんだろう、子供か、女 な人類史の時空間に自分の翼を広げて行かれる か、男か、その時の一瞬の痕跡が時を経て発掘 ことを強く期待いたします。

「え、俺ってこんな面倒なことを、これからやっ され、いま目の前に在って実測しているんだな と思うと、啄木をもじって言えば「実測の手ふ と休む、何やらむ、こころかすめし思ひ出のあ 岡山大学、新潟大学、東京都立大学の考古学 り」などと感情に溺れそうになる。何言ってんだ、 研究室で研究と教育に携わったが、大学院の入 分かりっこないだろう馬鹿な、そんなことはど 試の一部に遺物の実測と文章記載も課していた。うでもいい、サイエンスだ、対象の正確な反映だ、

のか、と非難されたことがあった。実測の試験実測のこまごましい意味論はいったいなんだ。 を課していたのは、おもにアングロ・アメリカ 真理は解釈の中にあるのに。いや真理は細部に からくる流行のタームや枠組みで理屈の文章を 宿る。いや真理は全体である。実測作業をとお 書いても、基礎資料の認識がおろそかではすぐ して、製作技法→製作単位→保持→移動くらい までは見通せる。しかし石器をのこした集団を 実測にこんなに時間をかけて無駄だ、考古学 包摂する社会までは連続的に認識はスルスルっ でもっと他にやることがあるだろう、という非とはつながらない。細かな剥離作業から社会全 「もっと他にやること」もやっていないのだ。人 実測はその最も基礎的な根をつちかう理解図=

ない。私がいま書いたことはあるいは間違って 忙しいので夜寝る前に石器を1点だけ実測すいるかもしれない。みなさんには、実測から解



# 旧石器時代に「間接打撃」テクニックは存在したのか

:実験石器製作と岩井沢遺跡の石刃技法との対比から

東北芸術工科大学 金 彦中



石核

# 1 実験の目的と背景

日本において「間接打撃」という石器製作テクニックが認識され始めたのは 1970 年代からである(ボルド 1971、芹沢編 1974)。特に、「真正な石刃技法」を中心に石刃技法 = 「間接打撃」といった考え方が旧石器研究者の間で広まっていったと考えられる。

発達した石刃の出土で知られる山形県岩井沢遺跡の発掘調査報告書では、この考え方の影響をうけ「岩井沢遺跡の「目的的剝片」は、すべてパンチを用いた「間接打撃法(パンチテクニック)」によって作られており、剝離された縦長剥片・石刃の打点にはパンチの痕跡が明確に残っている」と述べられている(加藤他編1973p.13)。

その後、会田容弘は岩井沢遺跡の石器製作技術の検討を行い、その石刃生産は「間接打撃」テクニックではなく、石製ハンマーの「直接打撃」によるものであると論じた(会田 1992)。しかし、会田は、「遺物の属性分析と実験研究を結びつける必要があり、属性分析の結果を解釈するには、遺物と同じ石材を用いて実験を行い、遺物と対比しなければならない(会田 2006 pp.29-30)」と述べ、自らの見解を撤回する。

近年では、大沼克彦や大場正善のように技術的観点から石器製作技術に接近する研究がなされる(大沼・久保田 1992、大沼 2002、大場 2016・2018)。大沼

は、間接打法の存在について、以下のように言及する。 「考古遺物としてのパンチがほとんど発見されていないことから、私を含めて、間接打法の存在に否定的な研究者も少なくない。これにたいして、間接打法の存在を積極的に肯定する研究者は、それが直接打法から押圧剥離法への移行的な技法であったと考えているようである」(大沼 2002 p.35)。

このような研究事例以外にも、石器に残された痕跡「フラクチャーウイング」を分析することで「間接打撃」を確かめる研究などが行われている (高倉 2007)。

上述した通り日本における「間接打撃」テクニックに関する議論は長く続いてきたが、未だ「間接打撃」テクニックの存否に関しては、論理的に検証されているとは言いがたい。また、岩井沢遺跡の石器製作技術の実際も明確にされてない。

本論では、以上のことを踏まえて旧石器時代における「間接打撃」テクニックの存否を検討することを目的とし、以下のような石器製作実験を試みて、岩井沢 遺跡の石器群との比較検討を行った。

# 2 実験の条件と方法

石器製作実験は上述した大沼と大場の実験研究を参考した(大沼・久保田1992、大場2016・2018)。

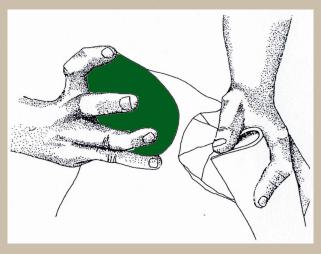


図1 「直接打撃」の一例



図2 「間接打撃」の一例

岩井沢遺跡では石刃に良質な珪質頁岩が用いられている が、それと同様な珪質頁岩(山形県大江町月布川採取) の原石を用いて、それぞれ素材を変えた硬質石製ハン マー、軟質鹿角製ハンマーによる「直接打撃」と硬質石 製パンチ、軟質鹿角製パンチによる「間接打撃」の計四 種類の打撃法で行う。そして、エコーチップ硬さ試験機 (エフティーエス(株)製)で実験に使われる試料(道具 や原石など)の硬さを測定した。硬さ測定値の結果から、 柔らかい順に、鹿角製のハンマーとパンチ→石核(珪質 頁岩)→硬質石製ハンマーとパンチ(安山岩)となった。

また、製作方法として「直接打撃」の場合、石核を左 側の足ひざの上に持ちハンマー(石製と角製)を右手に 持って石核を加撃し製作した(図1)。「間接打撃」の場合、 石核を両足のひざに固定させ石核の打面部にパンチをあ て加撃し石刃を製作した(図2)。そして打撃法ごとに石 核の交代を含め 100 点の石刃を作り出して、合計 400 点の試料に現れる痕跡をまとめた。痕跡は、打面部の打 撃痕(クラック)とリップの有無、そして打点からの縦 割れと打瘤割れ、横割れなどである(図3)。

この実験と共に、岩井沢遺跡の出土遺物から無作為に 石刃 100 点を取り出して確認される痕跡と比較検証を 行った。その際、石器で現れる特定の痕跡の割合をまと め比較を行うことにした。

# 3 実験の結果

石器製作実験は 2019 年 10 月 24 日から 27 日にか けて行った。その結果と解釈は以下の通りである。

直接打撃 「直接打撃」では、硬質石製ハンマーによる 「直接打撃」に比べて軟質鹿角製ハンマーによる「直接 打撃」の方がよりリップが盛り上がり、打撃痕(クラッ ク)が確認できなかった。ただし、硬質石製ハンマー による「直接打撃」でも打撃痕(クラック)が見当た らない 46%に加え、リップが確認できるパターンが 42%確認される。しかし、リップの形が潰れ整ってい ないことから多少違いある。他に現れる痕跡としては 打面部の消失がある。縦割れは、硬質石製ハンマーの 「直接打撃」で11%、横割れは軟質鹿角製ハンマー「 直接打撃」で22%見られる。打瘤割れに関しては「直 接打撃」の両方に見られるが、割合としては鹿角製の 「直接打撃」の方が7%でより多く確認された(表1・2)。 間接打撃「間接打撃」でも硬質石製パンチに比べて軟 質鹿角製パンチの方がよりリップが盛り上がり、打撃 痕(クラック)は見当たらなかった。硬質石製パンチ による「間接打撃」では打撃痕(クラック)が28%確 認できたが、硬質石製ハンマーによる「直接打撃」の 46%と違ってその数が少ないことが分かる。また、「 間接打撃」での打面部の消失は、「直接打撃」の結果と 違い「間接打撃」では石製パンチ、角製パンチの両方 であまり確認されなかった。縦割れは、硬質石製パン チによる「間接打撃」で7%、横割れは、鹿角製パン チによる「間接打撃」から26%見られる。打瘤割れ に関しては、鹿角製パンチによる「間接打撃」で1% のみであり、その数は「直接打撃」より少ないが石核 (石材)より柔らかい鹿角製のハンマーとパンチでより 多く確認された(表3・4)。

# 4 出土遺物の観察

石器製作実験と共に、岩井沢遺跡の石器群の分析を 行った。石器は無作為選択した岩井沢遺跡の珪質頁岩 製の石刃 100 点を対象にした。分析は石器製作実験 と同様、打面部の打撃痕(クラック)とリップの有無、 そして、打点からの縦割れと打瘤割れ、横割れなどの







図 3: 実験試料における各痕跡

直 - 石 /100 点 ,%	あり	なし	他(打面部消失)
リップ	50%	42%	8%
打撃痕	45%	46%	8%
縦割れ	11%		
横割れ	7%		
打瘤割れ	2%		
同時割れ	1%		

表 1	硬質石製/	ンマーによ	る「直接打撃	一の痕跡
-----	-------	-------	--------	------

間 - 石 /100 点 ,%	あり	なし	他(打面部消失)
リップ	42%	57%	1%
打撃痕	28%	71%	1%
縦割れ	7%		
横割れ	1%		
打瘤割れ	0%		
同時割れ	0%		

表 3 硬質石製パンチによる「間接打撃」の痕跡

直-角/100点,%	あり	なし	他(打面部消失)
リップ	94%	0%	6%
打撃痕	0%	94%	6%
縦割れ	1%		
横割れ	22%		
打瘤割れ	7%		
同時割れ	2%		

表 2 軟質鹿角製ハンマーによる「直接打撃」の痕跡

間 - 角 /100 点 ,%	あり	なし	他(打面部消失)
リップ	90%	6%	2%
打撃痕	0%	98%	2%
縦割れ	1%		
横割れ	26%		
打瘤割れ	1%		
同時割れ	0%		

表 4 軟質鹿角製パンチによる「間接打撃」の痕跡





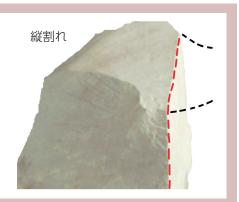


図 4: 岩井沢遺跡の出土遺物における各痕跡

遺物 /100 点 ,%	あり	なし	他
リップ	未確認		
打撃痕	66%	26%	6%
縦割れ	4%		
横割れ	3%		
打瘤割れ	2%		
同時割れ	未確認		

表 5 岩井沢遺跡の出土遺物(石刃)の痕跡

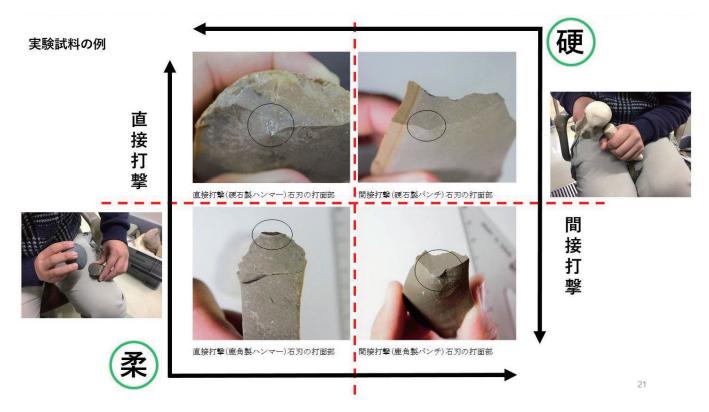


図 5 「直接打撃」と「間接打撃」に現れる痕跡とハンマー・パンチの素材の相関関係

痕跡を対象とした。この際、トゥールや台形石器など 他の石器は分析対象に含めないこととした(図1・2・6、 表 5)。

# 5 考察

以上の石器製作実験の結果と岩井沢遺跡の遺物の分 析から次のことが明らかになった。現段階で岩井沢遺 跡の遺物資料で得られたデータ、特に打撃痕(クラッ ク)を基準に実験試料を比較したところ、より近い数 値が表れている表は硬質石製ハンマーによる「直接打 撃」の試料である(表1・表5)。それに加え、鹿角製 ハンマーによる「直接打撃」と鹿角製パンチによる「 間接打撃|の可能性は考えにくいことが分かった(表2・  $4 \cdot 5)_{\circ}$ 

総合的に考えると打撃痕(クラック)と縦割れは、 硬質石製ハンマーによる「直接打撃」の痕跡であり、 リップの痕跡は、軟質の素材又は鹿角製ハンマーやパ ンチによる「直接・間接打撃」で表れるのが確実である。 そして、出土遺物に対する比較結果から、岩井沢遺跡 の石刃・石刃技法は岩井沢遺跡の発掘調査報告書で記 述された[間接打撃]の技術ではなく、硬質石製ハンマー による「直接打撃」で製作された可能性が高い(図5・6)。

また、本稿では触れていないトゥールや台形石器な ど他の石器にも同じく打撃痕(クラック)と縦割れが 確認されており、このことから岩井沢遺跡の石器群は

全般的に硬質石製ハンマーによる「直接打撃」により 製作されたと言える。

# 6 今後の課題

本稿の目的は、岩井沢遺跡の石器群から旧石器時代 における「間接打撃」テクニックの存在を検討するこ とにあった。石器製作実験と遺物資料との比較を行っ た結果、岩井沢遺跡の石器群は硬質石製ハンマーによ る「直接打撃」の可能性が高いことが分かった。この ことはかつて会田容弘 (会田 1992) による予察と同じ 結果であり、この実験研究により具体的な根拠を持つ ことになるだろう。今後も石器製作実験のデータを基 にして他の旧石器時代の遺跡において「間接打撃」テ クニックの存在を確かめる必要がある。

# 謝辞

本稿の作成にあたり東北芸術工科大学の青野友哉先生に 様々なご指導をいただきました。心から御礼申し上げます。 また岩井沢遺跡の出土遺物の閲覧をご快諾いただいただけで はなく、詳細についてもご教示いただいた山形県うきたむ風 土記の丘考古資料館の渋谷孝雄館長と山形県埋蔵文化財セン ターの大場正善博士に御礼申し上げます。そしてこのジャン ルに関心を示され本稿を掲載いただいた堤隆先生、石器の実 験製作の立場から貴重なコメントをお寄せいただいた大沼克 彦先生に厚く御礼申し上げます。

た卒業論文「山形県における後期旧石器時代前半期の石器生産 -岩井沢遺跡の石器製作技術の分析-1の一部に加筆修正した ものである。

## 引用・参考文献

- 会田容弘 1992 東北地方における後期旧石器時代石器群剥片 剥離技術の研究-接合資料をもとにした剥片剥離技術分析 旧石器文化談話会編 2007『旧石器考古学辞典 第三版』 の試み-」『加藤稔先生還暦記念 東北文化論のための先史 学歴史学論集』pp.209-292 加藤稔先生還暦記念会
- 会田容弘 2006 「石刃技法について 東北地方の頁岩製石刃石 器群研究のために-」『第20回東北日本の旧石器文化を語 芹沢長介編 1974『古代史発掘1 最古の狩人たち』58p る会 東北日本の石刃石器群』pp.26-32 東北日本の旧石 器文化を語る会
- 大沼克彦・久保田正寿 1992 石器製作技術の復元研究:細石 刃剝離方法の同定研究」『ラーフィダーン 第Ⅲ巻』pp.1-26 国士舘大学 イラク古代文化研究所
- 大沼克彦 2002『文化としての石器づくり』 35p 学生社 大場正善 2016 [直接打撃の痕跡 - 先史時代軽質頁岩製石器資 料に対する技術学的理解のために一」『研究紀要 第8号 』pp.1-20公益財団法人 山形県埋蔵文化財センター

- ※ 本稿は、筆者が2019年度に東北芸術工科大学に提出し 大場正善2018「間接打撃の痕跡 先史時代軽質頁岩製石器 資料に対する技術学的理解のために:その3-」『研究紀 要 第10号』pp.3-22 公益財団法人 山形県埋蔵文化 財センター
  - 加藤稔・米地文夫・渋谷孝雄編 1973『山形県岩井沢遺跡 の研究-小国盆地の旧石器時代-』13p 山形考古学 文献刊行会
  - 1-307p 学生社
  - F・ボルド著、芹沢長介訳 1971『世界大学選書023 旧石 器時代』34p 平凡社
  - 講談社
  - 高倉純 2007 北海道遠軽町奥白滝1遺跡出土石器群におけ る剝離方法の同定-石刃・細石刃剝離方法の同定とその 意義に関する一考察-」『古代文化』58-W pp.98-109 古代学協会
  - M・L・イニザン、H・ロッシュ、J・ティキシエ著、大沼 克彦・西秋良宏・鈴木美保訳 1998 『石器研究入門』 1-148pクバプロ

# Comment

金彦中 論考「旧石器時代に「間接打撃」テクニックは存在したのか」について 国士舘大学名誉教授 大沼克彦

本研究の目的は「旧石器時代における「間接打 撃| テクニックの存否を検討すること| にある。 金氏はその目的に向け、硬質石製ハンマーと軟質 鹿角製ハンマーを用いた直接打撃、および、硬質 石製パンチと軟質鹿角製パンチを用いた間接打撃 によって 100 点ずつ、都合 400 点の石刃を実験 製作し、この4群の実験製作石刃に残る特徴を山 形県岩井沢遺跡出土の石刃上の特徴と比較した。 実験製作に使用した石材は山形県月布川産の珪質 頁岩原石で、岩井沢遺跡出土石刃の素材となった 玤質頁岩と同様なものである。

金氏は自ら実験製作した4群の石刃にみられる リップ、打撃痕、縦割れ、横割れ、打瘤割れ、同 時割れの比率をそれぞれ記録したのち、これらの 比率と岩井沢遺跡出土石刃にみられる比率を比較・

検討して、岩井沢遺跡の石刃が硬質石製ハンマー による直接打撃で剥離された可能性が高いという 結論に到達した。

本研究で用いられた4群の実験製作資料と考古 資料はすべて 100 点を数え、量的に十分であり、 導かれている結論は説得性を有している。

惜しまれるのは「目隠しテスト」がおこなわれ なかったことである。個体毎ではない、グループ 毎の「目隠しテスト」の実施はより高い説得性を もたらすと思う。

いずれにせよ、実験製作物と考古遺物の比較・ 検討をとおして間接打撃の存否という旧石器研究 の未解明課題に迫ろうとする本研究は大いに評価 すべきものであり、研究の一層の進展を期待する ところである。

# 人類がたどってきた道

"文化の多様化"の起源を探る

# 海部陽介【著】



2005 年 NHK 出版 NHK ブックス 1028

著者は 1967 年生まれ。 進化人類学専攻。 国立科学博物館をへて現在 東京大学総合研究博物館

旧石器時代を学ぶためにはどんな本を読んだらよいのだろうか?

ここではそんな読む本に迷っている初学者のみ なさんにおすすめの本を2冊ご紹介したい。

まず1冊目は海部陽介氏の『**人類がたどってきた 道一"文化の多様化"の起源を探る一**』である。旧 石器時代をより広い視点でみることができるよう になる。

旧石器時代を研究する学問は考古学だけではない。本著では古人類学、遺伝人類学、考古学の成果を中心に、人類進化の過程を解き明かそうと試みる意欲的な本である。舞台は日本だけではなく、アフリカやヨーロッパ、アジア、アメリカ、オーストラリアなど全世界に亘る。

現在、人類はみなアフリカで誕生・進化し、世界へ拡散したとするアフリカ単一起源説が定説となっているが、本著が執筆された当時は、アフリカからユーラシアへ広がった原人が、各地で分化・進化し、それぞれの土地の現代人の祖先になったとする多地域進化説がまだ存在感をもつ時期であった。本著では、アフリカ単一起源説が有力となっていった理由や経緯が説明されている。

また、我々現代人は生物学的にはホモ・サピエンスに分類されるが、我々と同じ種の当時の人々が現代の我々のような能力や行動パターンをいつ頃兼ね備え、それまでの人類ではなしえなかった世界中への拡散をどのように実現していったかについて

# 石器研究法



# 竹岡俊樹【著】

1989 年 言叢社刊

著者は 1950 年生まれ。 旧石器考古学専攻。 パリVI大学博士課程修了。 日本女子大学ほかの講師を歴任

描き出している。

本著はホモ・サピエンスの拡散過程という、現在 も世界の旧石器研究で旬な話題となっているテーマについて、専門性を損なわずわかりやすく学ぶこ とができる。なお、人骨や考古学的記録については 次々と新しい成果が出てきているため、現在は状況 が異なるものもある点には注意。

×

2冊目に竹岡俊樹氏の『**石器研究法**』をご紹介したい。石器の基本を学ぶことができる。

旧石器時代は石器が主な資料となるため、石器からどれだけ有効な情報を引き出せるかが重要となる。本著は、石器の長さや剥離角などの計測方法、各名称や分類方法など、石器の基本的な取り扱い方を体系立てて学ぶことができるテキストである。前半では石器製作に関する基礎的な分析方法について述べられ、後半では遺跡間の比較方法や具体的な分析事例が載せられている。特に前半部分では、図を多用してわかりやすく基本的な事項が説明されている。

筆者も旧石器の勉強を始めた頃にこの本をコピーし、同じく石器を学んでいた者同士で集まって勉強して覚えた記憶がある。この本を片手に石器の観察や分析を行うと、石器の基礎を体系立てて学ぶことができるだろう。

以上2冊、まだ読んでいなければぜひ熟読をおす すめしたい。

# Palaeo Reference

髙屋敷 飛鳥 Text by Asuka Takayashiki

# **Research Design** 技術組織・痕跡分析・地域研究 新潟県教育庁文化行政課 世界遺産登録推進室 沢田 敦 28-0095

上ノ平遺跡 C 地点の彫刻刀形石器と彫刻刀削片(沢田ほか 1996)

どのような研究デザインをもって自らの考古学を展 開するのか。多くの研究者が頭を痛めている問題だと 思う。ここではまず、筆者の研究の目的と方法を紹介し、 次に研究の方向性が固まった学生時代から30歳頃ま でを振り返ることで、その研究デザインを紹介したい。

筆者の旧石器時代研究の目的は、当時の人類の行動 と環境との関係を議論し、さらに幾ばくかの一般的説 明をおこなうことである。不安定な氷期の環境のなか、 限られた技術で生活する人類が主役の当該期研究にお いて、両者の関係が最も重要なテーマだと考えるから である。そして、共時的・通時的研究によるその関係 の特質や人類進化との関わりについての議論が一般的 説明にあたると考えている。

分析方法の核となるのが、標題に掲げた技術組織と 痕跡分析である。技術組織は、1970年代後半に L. R. Binford が提起し、石器については兵站・補給(石材 獲得)、製作技術、機能、維持・消費、廃棄の諸要素が 組織化されたあり方と説明された(図1)。筆者は、技 術組織のあり方を人類の環境適応の手段とみなし、そ の全体と環境との相関をあきらかにするため、兵站か ら廃棄までのすべての諸要素を分析対象とする。中で も使用痕分析による機能構造の解明を重視し、近年は、 製作や運搬など機能以外の要素と関わる微視的な痕跡



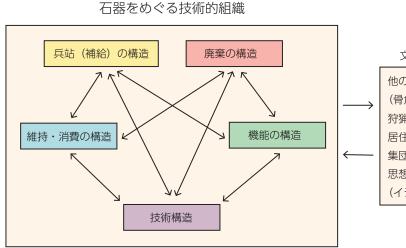
図2 使用痕の観察

金属顕微鏡 (100~500倍)、実体顕微鏡 (100倍以下)、デジタ ル顕微鏡などで石器の表面を観察する。

にも対象を広げている。

痕跡分析は、顕微鏡による観察と解釈のための実験を 枠組みとするが(図  $2 \sim 4$ )、最近は、位置や重複など 各種痕跡の関係性に注視し、実験結果と痕跡相互の関係 性とを総合することで解釈の妥当性を検証するように している。そして、観察より上位となる研究諸段階にお いても、全体の整合性を意識している。

筆者は、学生時代の数年間、宮城県の前期旧石器がね つ造された遺跡の調査に参加していた。そこでの事につ いては己の不明を認め、その反省から、その後の研究に



# 文化の諸側面

他の技術的組織 (骨角器・木器など) 狩猟採集戦略 居住様式・移動 集団構成・社会構造 思想的裏づけ (イデオロギー)

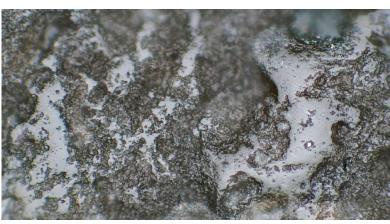
# 図1 石器群をめぐる技術組 織のモデル(阿子島 1989)

技術組織とは、技術を組織化さ れたものとみなす枠組みである。 この図は、石器の技術を諸要素 が相互に関係性を持つ組織とす る技術組織モデルで、技術組織 は「文化の諸側面」を介して、 さらに、その外部にある環境と 関係する。





図3 石器の使用実験(イノシシの生皮なめし) 対象物(皮、木、骨角、肉など)や操作法(切断、削りなど)、 作業量(ストローク数や時間)の条件を変えた多数の実験 をおこない、観察された使用痕から解釈基準をつくる。



 $100\mu$ m 実験石器に形成された微小光沢面 スギ sawing (鋸引き) 3000 ストロークで、 珪質頁岩製剝片刃部に形成された木特有の微少光沢面(断面が丸く、表面 はなめらか)。200倍の顕微鏡写真(写真上 1cmの実寸 50 μm)。

おいては、不都合な事象や説明できない事象を放置しな いこと、多様な事象を照合して全体の整合性を意識する ことを心がけてきた。このことも筆者が関係主義的な研 究を指向する背景となっている。

筆者は、1983年に東北大学に入学し、卒論のテー マは山形県上ミ野 A 遺跡の石器製作技術であった。技 術といっても刃部再生に関心があったので、修論では 使用痕分析をテーマとした。卒論構想発表のため論文 を漁った際、定番の三神峯遺跡のほか、山形県砂川A 遺跡出土石器の刃部再生に関する論文、埼玉県砂川遺 跡の破損ナイフの再加工・再利用例をみつけたことが、 刃部再生に関心を持つきっかけとなった。

新潟県教育委員会に就職したのは 1991 (平成3) 年のことである。幸運にも、就職2年目から3年間、 上ノ平遺跡、吉ヶ沢遺跡を調査する機会を与えられ、 1994年に上ノ平遺跡 A 地点の報告書を刊行した。道 具類や彫刀面再生削片が多数出土する一方で、石刃生 産の証拠のとぼしい石器群は、技術組織の視点による 解釈にうってつけで、そのまとめ文章は筆者の研究に とってのマイルストーンになった。

上ノ平遺跡の分析において筆者は、身近な資料の分

析が海外の旧石器研究が議論しているような巨視的な 課題につながっていることを実感できた。新潟のあり ふれた一石器群も、欧州の著名な遺跡の石器群も、人 類の軌跡としては等価な一事例なのである。こうして 痕跡分析を中心とした技術組織研究を核とする地域研 究、そして、その比較・総合による一般化という研究 フローを意識するようになった。一般レベルの議論は、 まだ道半ばなのが現状ではあるが、それを見据えなが ら今後も筆者のフィールドである新潟県域とその周辺 で資料分析を続けていこうと考えている。

今、あらためて振り返ってみると、筆者の研究デザ インは、地域資料の分析の方法や分析から得られた課 題とそれへの対処を、自分なりに考えながら形成され たものだと思う。地域研究に根ざして、巨視的・世界 的テーマに取り組む仲間が増えたらいいなあ、と願っ ている。

# 引用文献

沢田敦ほか 1996『上ノ平遺跡 C 地点』 290P 新潟県教育委 員会

阿子島香 1989『石器の使用痕』95P ニューサイエンス社

# A lithic artifact of surface collection from the Mivadaira site

# 研究ノート

# 長野県御代田町宮平遺跡採集の石器

大正大学 **両角太一** 



# はじめに

ここに紹介する資料は、2019年8月24日に行わ れた日本旧石器学会の旧石器基礎研究・次世代育成研 究グループ(通称パレオ・ラブ)において、御代田町 宮平遺跡の踏査を実施した際に採集した石器である。 採集地は、長野県北佐久郡御代田町大字豊昇字宮平 1724-3 番地である。

遺跡は、1万数千年前の浅間山の軽石流堆積物の基 盤上にあり、眼前を湯川が開析する深い「田切り地形」 上に立地し、標高約800mを測る。遺跡の背後には森 泉山系が続く(図1)。

遺跡の存在は明治期の村誌に登場し、昭和に入ると N.G. マンローや、八幡一郎等の著名な考古学者も度々 調査に訪れたことで広く知られている。戦後は何度か の学術調査や緊急発掘により、縄文時代中期末から後 期初頭にかけての住居址や土器が多く発見されている (堤編 2000)。

本稿では、採集資料の観察と類似資料との比較等か ら帰属時期や機能的位置付けを検討したい。



宮平遺跡の位置 図 1

# 2 採集した石器

本資料は、ガラス質黒色安山岩を素材とし、表面は 若干の風化が認められる。

平面形は、先端から胴部が緩やかに外湾し、基部は やや内湾した逆三角形状を呈する。なお、以下、基部 途中の屈曲するところから基端までを「茎部」という。

縦断面は、腹面(図2右)が膨らみを持つ半月形で、 横断面は凸レンズ状を呈す。

最大長 24.5mm、最大幅 16.0mm、最大厚 5.0mm、茎 部最大幅 5.5 mm、重さ 1.5 g を測る。色調は、N3/4 暗灰である。

剥離は中心に向かって連続的に施され、形状はやや ばらつきがある。背面中央左には大きな剥離面が残り、 おそらく素材剥片の背面と思われる。

## 3 考察

# 3-1 形態的特徴について-有舌尖頭器か有茎石鏃か-

本資料は形態上、有舌尖頭器または有茎石鏃に分 類されると考えられるが、表採資料であるため層位的 に時期が確認できないことから、両形態と比較し、そ

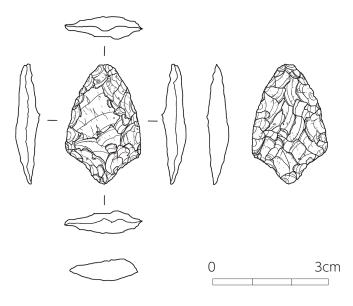


図2 宮平遺跡採集の石器

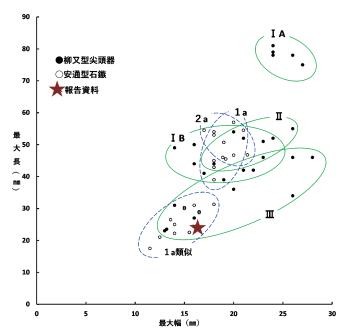


図3 柳又型尖頭器と安通型石鏃の最大幅・最大長の比較

の位置づけを検討することにしたい。

有茎石鏃のなかで、群馬県北部地域の縄文時代後期 から晩期に出現し、安通・洞 No.2 遺跡の資料を指標 に「安通型」とする型式がある(大工原 2017)。本資 料は凸基有茎という点で類似するため当該型式に属す る可能性がある。また、安通型石鏃は、柳又型尖頭器 (小林 1967) と形態的に類似するものが一部存在する。 小型の有舌尖頭器は矢尻としての機能を有していたと する指摘(織笠 2002、藤山 2003、橋詰 2015) もあ り、両者は形態、機能ともに近い要素を有する可能性 がある。

以下では、柳又型尖頭器の示準的な資料 26 点 (小 林 1967) と、遺存状態の良好な安通型石鏃とその類 似資料の計 27点 (大工原 2017) を分析対象として、 形態的諸属性を比較することで両者における差異が見 出せるか試みる。なお、安通型石鏃の1b、2b形態 は資料数が少ないため含めていない。

大きさ 柳又型尖頭器と安通型石鏃 (類似資料を含む) の最大幅と最大長から比較を行った(図3)。計測は、 柳又型の資料は報告データ記載の完形時の推定値を使 用し、安通型の資料のうち完形品は記載データを、欠 損品は筆者が計測した完形時の推定値を用いた。また、 形態ごとに線で囲い、分布範囲を示した。

これによると柳又 I A 型のみが単独で独立している が、その他は混在した状態を示した。また、安通型石 鏃は、最大長 35mm、最大幅 17mmを前後して明確に二 分する様相を示した。

**茎部幅** 次に、各種形態の茎部の最大幅から箱ひげ図 を作成して比較を行った(図4)。計測は、それぞれ文

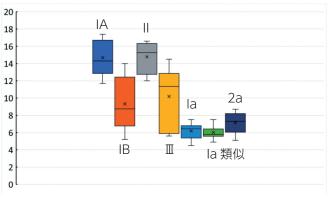


図 4 柳又型尖頭器と安通型石鏃の茎部幅の比較

献記載の実測図から行い、茎部が明瞭な資料を対象と した。

柳又 I A型とⅡ型は 11.7~ 17.4mmまでの振れ幅 に収まり、その他の要素も近い値を示した。また、Ⅱ 型は振れ幅が 5.6 ~ 14.5 mm と最も広いが、箱は I B 型と近い傾向がある。これは図2の最大幅の近さと対 応関係にあることが伺える。

安通型石鏃は1a形態と1a類似形態で長さ、幅と もに二分する関係にあるが、両者とも茎部幅はほぼ同 じ様相を示す傾向にある。2a形態はやや幅広である。

分析結果として柳又型は大きさと茎部幅が相関する ものの、安通型では相関しないことが理解できた。こ の要因として石器製作における製作意図の違いがある。 前者は、石器の大きさなどにより、茎部幅が変化する のに対し、後者は大きさに違いがあっても茎部幅は変 化せず製作される。これは、基部の剝離面数の違いに も表れている。

基部の剝離面数 基部が残存する資料について、基部 の剝離面数の比較を行った。方法は、実測図のある資 料の片面のみを対象に数えて数値化した。

その結果、柳又型は剝離面数が平均8.4個であるの に対し、安通型は平均15.1個であった(表1)。この 観点からすると安通型の場合は柳又型より約2倍の仕 事量で基部の作出を行っているといえる。

形態的特徴からみた器種 本資料の観察では、基部の 剝離面数は少なくとも 14 個あり、安通型の平均値に 近いことが読み取れる(図5)。

安通型石鏃は、基部形状から凸基を1a、平基に近く 茎の作出が明瞭な2a形態を主とし、それぞれ大きさ 等の諸要素が異なる亜種をり類と設定している(大工 原 2017)。

これに基づくと本資料は、1形態に類似する。加えて、 宮平遺跡は安通型の分布圏 (大工原 2017) とも近傍で

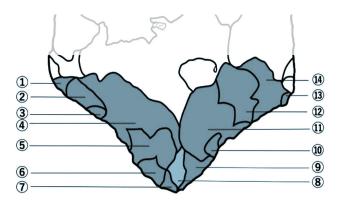


図 5 採集資料の基部作出における剝離面数

時期	住居址	グリッド出土の 土器
中期中葉	0	5
中期後葉 (加曽利 E 2・3)	8	22
中期末葉~後期初頭 (加曽利E4~称名寺)	6	90
後期前半(堀之内1・2)	3	36
後期後半(加曽利B1~3)	0	91
晚期初頭(大洞B)	0	1
不確定	11	0

図6 宮平遺跡の住居址とグリッド出土土器の時期 (堤編 2000 より作成)

あることなどからみると、当該型式と関連する可能性 が高いとみてよい。

## 3-2 帰属時期について

昭和 56・57年の調査(堤編 2000)では、住居址 は縄文時代中期後半から後期前半に属するが、グリッ ドから出土した土器片 202 点のうち、後期後半(主に 加曽利B式)の土器群が91点、晩期(大洞B式)の 土器が1点出土しており、後期後半から晩期の土器が 約半数を占める点で住居址のそれとは対応しない(図 6)。恐らく、比較的上層に位置する後期後半から晩期 の遺構が農機具等による攪乱を受けたことで残存して いないことが要因であり、住居址のみの年代観で本資 料を位置づけることはできない。

本資料を形態から見ると、前項に述べたように安通 型石鏃に近く、当該型式の帰属時期は後・晩期である。 これは宮平遺跡の年代観とも重なる部分があるため、 本資料は後・晩期に帰属する可能性が高く、先の分析 結果を支持するものとなった。

## 3-3 石材

宮平遺跡の半径約 2km圏内には、八風山遺跡群をは じめとするガラス質黒色安山岩原産地が存在している (図7)。踏査初日の23日、同研究グループで八風山第



図7 宮平遺跡と周辺遺跡 1宮平遺跡 2 八風山遺跡群 3 安通・洞 No.2 遺跡

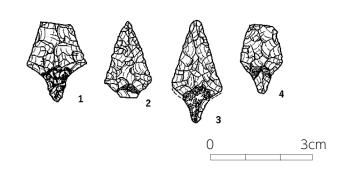


図8 着柄痕のある凸基有茎鏃

™遺跡を訪れた際に、付近の河川で採取したガラス質 黒色安山岩のサンプルと本資料の色調が近似している ため八風山起源の石材を用いている可能性が高い。

上記の比較により、安通型石鏃の場合、その大きさ

### 3-4 機能

に限らず、茎部の幅が一定の様相を示す傾向にあるこ とが確認された。ここでは、この現象についてどのよ うに解釈できるかいくつかの観点から検討を試みる。 着柄痕跡から 図8の資料は、安通・洞 No.2 遺跡出 土の着柄痕跡のある石鏃で、付着物は不明である(並木・ 阿久澤編 2013)。付着物のある範囲が柄との接触範囲 とすると、平面部分の付着物は胴の近くに及ぶため、 U字状の切れ込みを入れた柄に差し込むようなかたち で着柄されたと考えられる。1は茎部全体に着柄痕跡 が残る資料である。2~4には茎部を中心に着柄痕跡 を切る剥離が見られる。これらは柄から外れた後に修 正加工を加えたことを示す資料である。また、4は着 柄痕跡を切る調整剝離が基部に及び、肩が丸みを帯び ている。これは着柄している状態、あるいは、着柄し ていない状態の両方で調整が加えられた可能性がある。

そのため、安通・洞 No.2 遺跡出土の石鏃に、一連 のメンテナンスにより形態が変更されている資料が含 まれていないか、注意して観察しなければならない(図

柳又型尖頭器と安通型石鏃のデータ

柳又型尖頭	[器						安通型石鏃							
形態	最 大 幅	最大長(mm)	最大厚(mm)	茎部最大	基部剝離	図版番号 (小林 1967)	形態	最 大 幅	最 大 長	最大厚(mm)	茎部最大	TCSA	基部剝離	図版番号(大工原
	(mm)			幅	面数			(mm)	(mm)		幅		面数	2017)
IA型	24	(79)	5.5	16	8	第1図1	1 a	18.9	(46)	5.1	4.5	48.195		第2図1
	24	(81)	5.9	14.3		第1図2		19.2	(45.5)	6.1	6.5	58.56	17	第2図3
	26	(78)	5.5	14	8	第1図3		18	(42.9)	5	5.1	45		第2図4
	24	(78)	4.4	17.4	8	第1図4		18	39	4.9	6.2	44.1	13	第2図5
	27	(75)	4.9	11.7		第1図5		21	(54.5)	5	6.5	52.5		第5図1
IB型	16	(44)	4.4	7.3		第1図6		19	(50.7)		6.9	66.5		第5図7
	16	50		9		第1図7		18	54	5.6	7.5	50.4	24	第5図15
	21		4.4	14	9	第1図8		18			6.4			第5図16
	24	(52)	4.7	11.9	8	第1図9	1 a 類似	18	31.3	6.3	6.3	56.7	7	第3図7
	14	(49)		8.5	7	第1図10		16	31	4.9	5.2	50.4	17	第3図8
	17	(41)	3.5	5.2		第1図11		15	30	4.5	7.5	33.75		第3図9
Ⅱ型	20	54	5	15.5		第1図12		15	30.3	5.7	6.5	33.75	11	第3図11
	18	(44)	4.4		7	第1図13		16.5	29	5.3	5.7	43.725	19	第3図12
	26	55	6.3	16.6	5	第1図14		13.6	26.5	5.1	4.9	34.68	16	第3図13
			6.4	12	12	第1図15				4.7	5.8	38.775		第3図14
	23			15		第1図16		16	27	4.7	6.4	37.6	18	第3図15
Ⅲ型	13	(23)	3.2	6	6	第1図17		13.2	23.5	4.7	6.3	31.02	13	第3図20
	16			10.7	4	第1図18		14	25		5.8	26.6	15	第3図21
				5.6	7	第1図19		14	22.2	3.8	5.5	26.6	17	第3図22
	20		4.2	12	11	第1図20		15.5	22.5	4.9	7	37.975	13	第3図23
	19		5.1			第1図21		12.5	21		5.6	30.625		第3図25
	21		5.9			第1図22		11.5			5.8	26.45	12	第3図26
	28		6.4		8	第1図23	2 a	21.4	(46.8)	5.6	5.1	59.92		第2図8
				12.3		第1図24				6	7	54		第5図4
				14.5		第1図25					7.3	60	15	第5図5
	26	34	7.2			第1図26		17	(54.5)		8.7	42.5		第5図6
平均値					8.35			20	(46.7)	6	7.7	60		第5図12
※推定値は	<ul><li>( ) 内に引</li></ul>	表示。					平均値					44.738	15.05	

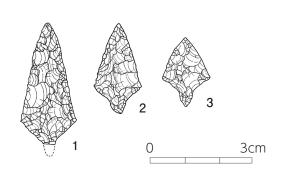


図 9 安通・洞 No.2 遺跡出土の石鏃

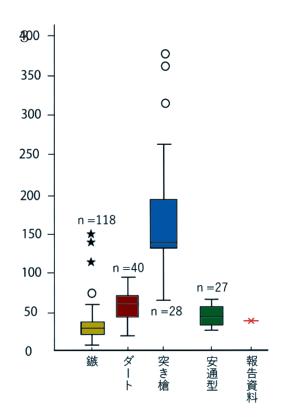


図 10 TCSA の箱ひげ図 (Shea2006 に加筆)



報告資料の使用痕跡

9)。また、着柄時に再調整が加えられた場合も想定さ れるため、大型品に比較的に優品が多いことを技術的 な熟練度の差異としてよいかは検討が必要である。こ のような付け替えや再調整が見られる背景には、茎部 や柄が壊れやすく、着柄しなおす必要性が大きかった 可能性も考えられる。

TCSA から ここでは TCSA 値 (Shea2006) を安通 型石鏃と報告資料に適用して検討を行った(図10)。 なお、「石器の計量的属性による狩猟具の判別法は、す べての刺突用石器の用途を正確に判別するものではな い」(御堂島 2015) ため、多角的な検討が求められるが、 ここでは TCSA を分析対象が何の道具として、機能的 なポテンシャルを発揮するかという観点から検討する。

分析の結果として安通型石鏃 27 点の TCSA 値は平 均 45、標準偏差 12、最小値 26、最大値 67 となり、 鏃とダートの双方に機能性を示す値となった。

報告資料の TCSA 値は 40 で、ダートと鏃の箱の中 間に位置するが、より鏃の平均値に近い値を示した。

使用痕跡から 本資料は先端が欠損し、腹面先端には 縦方向からの小さなステップ状の剝離が集中する。こ れは、投射時の衝撃剥離(御堂島 1991) に含まれる 可能性があるものの、典型的な衝撃剥離痕跡ではない ため、ここでの判別は困難である(図 11)。

腹面の基端には、縦方向の剥離がある。これは投射 時、矢柄からの圧力で起こる剥離に含まれる可能性も 想定されるが、他の主要な剥離面と比べてフレッシュ な面を有しており、時間的な開きがあると見られるた め農工具などとの接触による剝離痕跡の可能性が高い。 本資料の機能的位置づけ 本資料は背面に大きな素材 剝離面が残り、平面形状からも繰り返し調整が行われ た形跡は見られないため、安通・洞 No.2 遺跡の石鏃 に見られるような繰り返し再利用された可能性は低い。

着柄方法は、本資料は比較的茎部の突出が弱く、前 述した着柄痕跡の残る資料から想定されるように、柄 にU字状の切り込みをいれて挟む方法が想定される。

使用痕跡からの機能推定は困難であるが、TCSA の 分析では鏃の平均値に近いため、鏃として用いられた と考える方が妥当と思われる。しかし、安通型石鏃の TCSA 値はダートと鏃の両方の値の範囲に入っており、 大型品と小型品の分化現象(図3)と関連して両義的 な存在であった可能性がある。

# おわりに

本稿では、報告石器と類似形態を有する石器の諸属 性を比較することから帰属時期を検討し、定量的分析 や使用痕跡から機能的解釈を試みた。実測図やデータ 処理など至らない部分も多々あるが、比較的触れられ ることのなかった縄文石鏃の特徴を垣間見ることがで きたのではないかと思う。

安通・洞 No.2 遺跡の石鏃には被熱痕跡のある ものが一定数存在することから、加熱処理(御堂島 1993a・b 他)や、着柄痕跡の形成過程に関わる問題 として検討していく必要がある。また、安通型石鏃は 限定的な地域と時期に出現し、形態的にも特異である ことから祭祀に関する解釈がなされているが、筆者は 使用対象や方法などの観点から改めて検討を試みたい。

### 謝辞

執筆にあたり、大正大学の御堂島正先生には多く ご教授いただきました。また、大学院生の滝沢勇馬氏 には入学当初から石器実測のご指導をいただきました。 パレオ・ラブを主宰する堤隆先生には執筆の機会をい ただくとともに、多くのご教示と励ましの言葉で背中 を押していただきました。厚く御礼申し上げます。

石鏃というと、小学生の頃に縄文クラブという講座 で地元の上之段遺跡へ表面採集に訪れ、夢中になって 探したことが思い出されます。中学、高校と部活動に 打ち込んだ私は、既に考古学とは無縁の存在となって いました。しかし、進路に迷っていた高校3年の秋、 気晴らしにと八ヶ岳山麓の考古館を巡る見学会に参加 したところ、ある方に藤森栄一著作の『古道』という 本を教えていただいたことが本格的に考古学の道に進 むきっかけとなりました。

この数年、大正大学考古学研究会、及び大学の枠を 超えた研究会の場において、奇跡的な出会いに恵まれ、 多くの方々に支えられながら学ぶことができています。 この場をお借りして厚く感謝申し上げます。

## 引用文献

織笠 昭 2002 「花見山型有茎石鏃·有茎先頭器形態論」 『地 域考古学の展開―村田文夫先生還暦記念論文集―』13 - 31頁

小林 達雄 1967 [長野県西筑摩郡開田村柳又遺跡の有舌 尖頭器」『信濃』 19-4 25-32 頁

大工原 豊 2017 「安通型石鏃の研究―群馬地域の後・晩 期の石鏃型式一」『石鏃を中心とする押圧剥離系列石器 群の石材別広域編年の整備』64-78 頁

堤 隆 (編) 2000 『宮平遺跡』長野県御代田町教育委員会 並木勝洋・阿久澤智和(編) 2013『安通・洞 No.2 遺跡』 前橋市教育委員会

橋詰 潤 2015「後期更新世末期の本州中央部における両 面加工狩猟具利用の変遷」『第四紀研究』54-5 235-255頁

藤山 龍造 2003 「石鏃出現期における狩猟具の様相一有 舌尖頭器を中心として一」『考古学研究』50-2 65-84頁

御堂島 正 1991 「石鏃と有舌尖頭器の衝撃剥離」 『古代』 92 79-97 頁

御堂島 正 1993a 「石器製作における加熱処理」 『二十一 世紀への考古学』 櫻井清彦先生古稀記念論文集 3-14 頁 御堂島 正 1993b「加熱処理による石器製作―日本国内 の事例と実験的研究―」『考古学雑誌』79-1 1-18 頁 御堂島 正 2015「ダートか矢か一石器の計量的属性に基

Shea, J. J. 2006 The Origins of Lithic Projectile Point Technology: Evidence from Africa, the Levant, and Europe, Journal of Archaeological Science 33: 823-846.

づく狩猟具の判別―」『神奈川考古』51 1-20 頁

# Comment

# 両角太一論考「長野県御代田町宮平遺跡採集の石器」に接して

新潟県立歴史博物館 橋詰 潤

参照可能な情報に制限のある、単独出土や表採の石器の位置付けに悩むことは多い。今回、堤隆さんが主催する通称パレオ・ラブの遺跡踏査で手にした石器(以下、本資料)を基にこの課題に取り組んだ研究を、出版前に拝見する機会をいただいた。同郷出身の新しい研究者の芽が伸び、それを育てる土壌が育まれていることに喜びを感じながら、いくつかコメントさせていただきたい。

本研究では、有茎の類似形態である柳又型有舌尖頭器(以下、柳又型)、安通型石鏃(以下、安通型)と比較することで、本資料の位置付けを探っている。長さや幅、平面形に加え、茎部幅、基部の剥離面数などを比較し、本資料は安通型に近いと推定した。多角的な視点を採用しており、その試みはおおむね成功している。さらに分析を進め、サイズを超えて存在する安通型の茎部幅の一定性について機能論的観点から検討している。ここでも安通・洞 No.2 遺跡出土石鏃の着柄痕や使用痕(欠損痕跡)、TCSA(先端部横断面面積)など多角的な視点が用いられている。結果的に茎部幅の一定性の理由は解明されなかったが、大小の

異なるサイズの存在から、安通型はダートと鏃の 両義的存在だった可能性を指摘している。一点の 石器から始める研究の基本に忠実ながら、多角的 な視点を取り入れており、その結果も興味深い。

多少の注文をつけるなら、本資料をいきなり柳又型や安通型と比較するのではなく、まずは発掘資料と比較した方が良かったのではないだろうか。結果として、本資料と対比可能な形態は発掘資料には存在しないので、両形態との比較は適切であった。であるなら、3-1と3-2をの記述の順番を入れ替え、発掘資料による本資料の位置付けは難しいので他の類似形態と比較を試みた、と論を進めた方がより理解しやすかったのではと感じた。

今後追究して欲しい課題も残されている。サイズ差を超えて存在する、茎部幅の規制の要因、安通型の分布範囲を外れて存在し、この形態では一般的でない石材を用いている本資料の評価などである。課題が多いのはマイナスではなく、本研究のテーマが高い発展可能性を有していることの裏返しでもある。今後の展開が楽しみであり、研究の進展に注目していきたい。

# 【Keyword】 八風山ガラス質黒色安山岩原産地

国境の長いトンネルを抜けると、群馬から長野へと上信越自動車道は入る。このトンネル名ともなっているのが八風山である。トンネル出口の広い車両用スペースは、尖頭器の製作址である下茂内遺跡として高速道建設に先立って調査がなされた。

八風山は、佐久市香坂と軽井沢町の境に位置し、長野と群馬の県境にもあたり、ガラス質黒色安山岩原産地としてもよく知られている。

この地域には、下茂内遺跡の他、後期旧石器時代初頭の石刃遺跡である八風山 II 遺跡、後期旧石器時代後半の尖頭器製作遺跡である八風山 VI 遺跡など八風山遺跡群が存在し、重要な原産地遺跡群である。



図1 パレオ・ラブによる八風山原産地の踏査

白草遺跡の荒屋型彫刻刀形石器のファシット腹面についた使用 -ン・ポリッシュとかメルティ ・クネームがある。200 倍の顕微鏡写真(堤 1997)

# 旧石器辞典

# 【荒屋型彫刻刀形石器】

#### 小野寺優斗 明治大学

# 【定義】

彫刻刀形石器1)の一型式。新潟県荒屋遺跡出土の彫 刻刀形石器を示準とする。

定義は研究者によって微妙に異なるが、少なくとも 次の要件を満たす石器である。 すなわち、素材となる 剥片の周辺に急斜度調整(①)を施し、その先端から 左肩にかかる縁辺に樋状剥離(②)を施して彫刻刀面 (③) を作出した石器である。

# 【技術・形態】

示準となる新潟県荒屋遺跡出土の彫刻刀形石器 は、当初芹沢長介により3形態に分類されたが(芹沢 1959)、加藤学によれば、今日ではそれら全てを荒屋 型彫刻刀形石器とする認識が一般的とされる。共通す る特徴として、(1)素材となる剥片の周辺に急斜度調 整を施し、先端部を尖頭器状に仕上げる、(2) 先端部 から左肩にかかる縁辺に樋状剥離を施し彫刻刀面とす る、(3) 彫刻刀面の打点付近にノッチ状の加工が施さ れるという点などが挙げられる(加藤 2003)。また、 腹面基部に入念な加工(④)が施される事例もみられ るほか、フラットグレーバー状剥離(⑤)と呼ばれる ものが彫刻刀面から石器のおもて面にかけてなされる 場合も多い (綿貫・堤 1987)。石材は珪質頁岩が特に 多く用いられるが、黒曜石で代替される事例も北海道 の黒曜石産地近辺ではみられる。

# 【機能】

"彫刻刀"と聞くと先端部で溝を掘る道具というイ メージが強い。しかし使用痕観察に基づくと、先端で はなく彫刻刀面の側縁などを用いている事例が数多 い。埼玉県深谷市白草遺跡の彫刻刀形石器 21 点の使 用痕分析では、先端部ではなくファシット腹面(彫刻 刀面と腹面のなす縁辺)での使用が19点にみられ、 ファシット腹面を用いた骨角の削りが想定された(堤 1997)。また、荒屋遺跡の彫刻刀形石器の使用痕分析 では、基本的には骨・角の削りと乾燥皮なめしの2つ の作業に用いられたと推定された(鹿又 2003)。いず れにしても集団の生業と強く結びついた機能を示して いると考えられる。

# 【時期】

後期旧石器時代後半期の細石刃石器群段階

# 【分布と組成】

北方系削片系の細石刃石器群に伴うことから、一般 に東北日本を中心として分布し、岡山県恩原遺跡でも 確認されて、その南下を示している。また、シベリア のバイカル湖周辺やアラスカでも同形態の彫刻刀形石

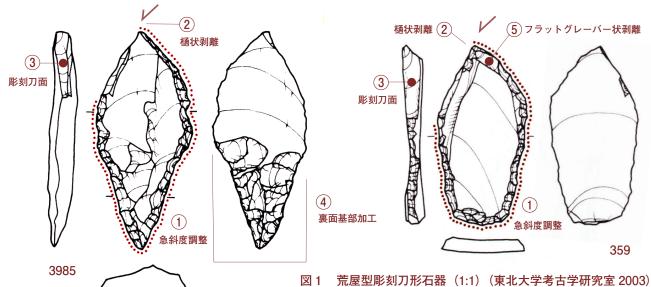




図2 日本列島における荒屋型彫刻刀形石器の分布

器が確認され、広範なその分布がうかがえる。一方、 非削片系の細石刃石器群をもつ長野県矢出川遺跡では、 2000点以上の細石刃が出土しているにもかかわらず、 荒屋型を含めた彫刻刀形石器を組成しない点で対照的 である。

# 【研究略史】

1958年、芹沢長介によって新潟県荒屋遺跡の発掘 がおこなわれた(芹沢 1959)。第1次調査では細石刃 676点、「舟底形細石刃核」24点などに加え、401点 の彫刻刀形石器および 1012 点の削片が共に発見され た。長野県矢出川遺跡で確認された細石刃石器群と大 きく異なるその組成に加え、当時類をみない数の彫刻 刀形石器と削片に特殊性を認めた芹沢は、荒屋遺跡出 土の彫刻刀を3形態に分類し、そのうちの一つを「荒 屋形彫刻刀」と命名し他と区別した。しかし荒屋型彫 刻刀形石器の定義は芹沢自身の著作内でも揺れがみら れ2)、他の3形態全てにも認めるとの認識が水村孝行 によって示される(水村1977)。その後、荒屋型彫刻 刀形石器を定義する明確な要素の必要性が主張され(山 中 1982)、認定のための必要条件が提示された(綿貫・ 堤 1987)。

以上のような型式学的分類に加え、特に90年代以 降になると石器に残された使用痕を分析する研究もさ かんになり、彫刻刀形石器の機能の見直しがはかられ るようになる(堤1997・鹿又2003)。また、着柄に

関する言及もなされ(山科 2002 など)、総括的 な理解も示されている今日である(加藤 2003)。

## 註

- (1)「彫器」・「彫刻刀」ともいう。芹沢は「彫刻刀」 の名称を採用しているが、ここでは技術形態学的 特徴から、少々まわりくどいが「彫刻刀形石器」 の名称を用いる。
- (2) 芹沢による 1974年の一般書には「剥片を素材とし、 まず全周に裏面からの打撃を加え、さらに基部だけ には表面からも打撃を加えて両面加工とし、最後に 右肩から左肩にかけて彫刻刀面をつくりだしたも の」(芹沢 1974) という解説が記されている。こ の特徴は1959年の分類の中で第二分類とされる 石器にのみ当てはまる特徴であり、少なくともこの 時点で芹沢は荒屋遺跡出土の彫刻刀形石器を幾分 限定的に捉えていたことがうかがえる。もっとも、 一般書であるため記述が簡素化されたという可能 性もある。

## 【引用文献】

加藤 学 2003 「いわゆる荒屋型彫器の形態的検討―範疇 の検討と地域性の比較一」『シンポジウム日本の細石刃 文化』 I pp.25-52 八ヶ岳旧石器研究グループ

鹿又喜隆 2003 「荒屋型彫刻刀の機能―荒屋遺跡第2・3 次発掘調査出土資料の分析を通して一」『シンポジウム 日本の細石刃文化』 I pp.11-24 八ヶ岳旧石器研究 グループ

芹沢長介 1959 「新潟県荒屋遺跡における細石刃文化と荒屋 形彫刻刀について (予報)」『第四紀研究』 1-5 pp.174-

芹沢長介 1974『古代史発掘 I 最古の狩人たち』164p. 講談社

堤隆 1997「荒屋型彫刻刀形石器の機能推定―埼玉県白草 遺跡の石器使用痕分析から―」『旧石器考古学』54 pp.17-36

東北大学考古学研究室編 2003『荒屋遺跡:第2・3次発掘 調査報告書』267p

水村孝行 1977「荒屋型彫刻器について」『埼玉考古』16 pp.15-32

山科 哲 2002 「荒屋型彫器の刃部再生」 『駿台史学』 115 pp.27-56

山中一郎 1982 「荒屋遺跡出土の彫器 一型式学的彫器研究 の試み―」『考古学論考』pp.5-40

綿貫俊一・堤隆 1987「荒屋遺跡の細石刃文化資料」『長 野県考古学会誌』54pp.1-20



フランツ・カフカ

獅子祭除命

天竜川が貫く信州伊那谷、その河岸段丘へと連なる丘陵の突端に残された遺跡から、 1958年、重厚な石斧と優美な尖頭器などが発見された。それは神子柴論争と呼ば れる困難な問題の舞台が幕を開けた瞬間でもあった。

## はじめに

誰にでもすぐに思い浮かぶ日本考古学上の論争はと いうと、やはり「邪馬台国論争」ということになるの だろうか。石器研究者からすれば、畿内でも北部九州 でも勝手にしてくれ、という思いだが、素人目にはや はり纏向遺跡のある畿内説が有利であるように思える。

旧石器時代の論争はというと、捏造アフター 20年 という今にあっても4万年前以前の石器群の存否をめ ぐる「前期旧石器論争」は続いている。肯定派、否定 派ともに立場を譲らないが、私は後者である。アーテ ィファクトの認定に関する問題、海洋に断絶された日 本列島へのサピエンス以前の人類の渡航問題、こうし た問題とともに、2000年に発覚した「前期旧石器遺 跡捏造事件」の反省に立って、肯定には慎重な態度を 取りたいとも思っているからである。

さて、筆者は、1958年に発掘調査された長野県神 子柴遺跡の整理と50年後の研究報告(林・上伊那考

古学会編 2008) にかかわり、神子柴が提起する大き な研究上の問題について考えることを余儀なくされた。 また、現在は「神子柴系石器群の生成とその性格をめ ぐる研究」(課題番号 17K03216) として科研費を取 得中である。したがってここでは、先史時代の大きな 論争のひとつである「神子柴論争」を概観し、その争 点についてふれてみたい。

# 2 発見と調査

## 2-1 「発見の 10年

神子柴遺跡の発見は1958年、日本の旧石器研究に おける「発見の10年」の終盤をかざる華やかな彩り があった。

「発見の10年」とは何か。それは、戦後復興期の学 問的希求と重なった「岩宿の発見」(発掘)の1949年



神子柴遺跡の石器分布とその写真撮影

神子柴の理解に大きく役立っているが精緻な記録類である。石器出土状態の図面類、そしてカメラが普及しているとは言いがたい状況下 での数多くの写真類の存在である。撮影者は芹沢長介、土門拳の助手を務めた芹沢は、見事な写真の腕をみせた。1958年。

に始まるもので、それまで日本においてその存在が疑 われていた旧石器時代の存在が明確になってから堰を 切ったように続く発見の時代をさす。(堤 2011)。

岩宿の2年後、1951年には、東京都の茂呂遺跡で、 ナイフ形石器が発掘される。ナイフ形石器なる用語法 に今日疑義が、以後ナイフ形石器は、尖頭器、細石刃(細 石器)とともに、石器文化階梯論における「三種の神器」 をなすことになる。

1952年には諏訪市茶臼山遺跡で、局部磨製石斧を 伴う石器群が発見された。磨製石斧は、旧石器時代の 一般的な定義からはまったく外れる存在であったが、 今日では日本列島の旧石器時代を特徴付ける個性的な 要素となっていることはいうまでもないだろう。茶臼 山での調査が先駆けをなしたわけである。

尖頭器の発見は、1953年長野県諏訪市の上ノ平遺 跡が嚆矢となり、同じ年の長野県馬場平遺跡の尖頭器 発掘へと続く。さらには1956年に芹沢長介が(冬の 陣)、1957年には山内清男が(夏の陣)、新潟県本ノ 木遺跡を相次いで調査し、尖頭器と土器の共伴をめぐ って、芹沢 VS 山内の「本ノ木論争」が勃発する。つ まるところそれは、旧石器時代と縄文時代をめぐる時 代観の相克でもあった。この視座が翌1958年の神子 柴調査とも大いに絡んでくるわけである。

話しを「発見の10年」に戻そう。馬場平遺跡の発 掘のあった 1953 年、調査者であった芹沢長介の心を 引いたある石器があった。その石器を手がかりに、間 髪をいれず芹沢は厳冬の野辺山高原から細石刃を探し 当てるのである。この物語は「雪の中の針」といった 感動的な文章にもなっている(藤森 1965)。さらには その5年後の1958年には、荒屋型彫刻刀形石器と楔 形細石刃石核をもつ新潟県荒屋遺跡の調査がなされ、 矢出川とはまったく異なった北の細石刃石器群の存在 が明らかにされることになった。

今日の旧石器時代研究のひとつのトレンドは石材研 究であり、わけても黒曜石原産地分析などに焦点があ てられているが、1955年には黒曜石原産地が注目を 浴び、長野の男女倉遺跡群、北海道の白滝遺跡群とい う日本列島の二大黒曜石原産地の発掘調査が行われた。

神子柴の第一次調査の翌 1959 年には、長野県柳又 遺跡が発掘され、茎(なかご)を持つ特徴的な有茎(舌) 尖頭器が発見、神子柴に続く石器群の存在が姿を現す のである (小林 1967)。



図2 神子柴遺跡の石器 国重要文化財 撮影:小川忠博

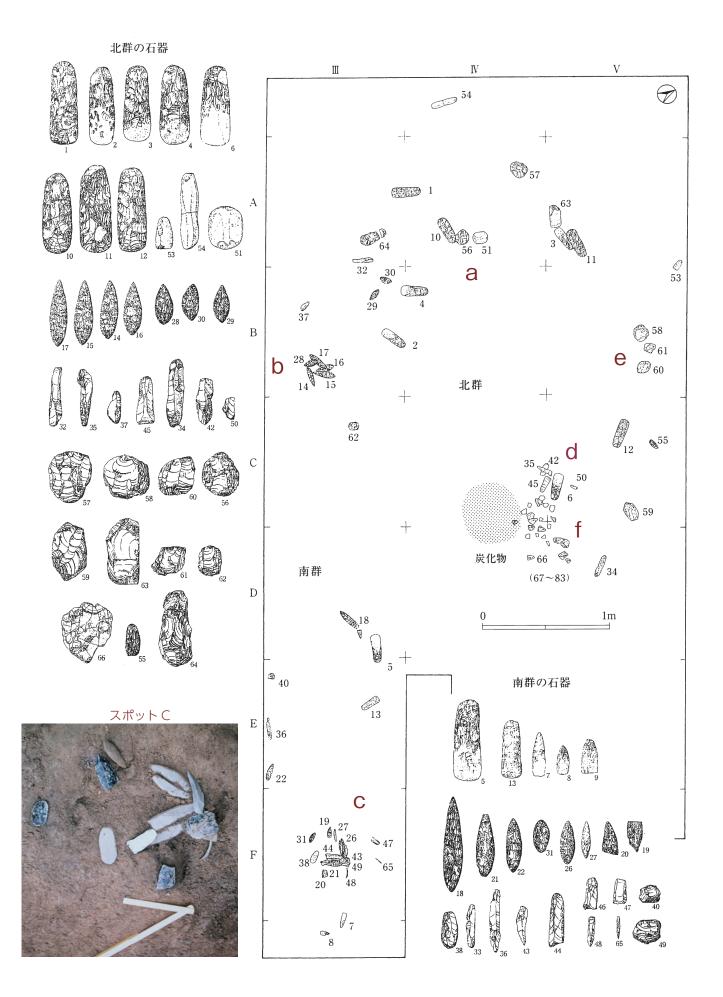


図3 神子柴遺跡の石器分布

 $A \sim D$  グリッドにあたる北群、 $D \sim F$  グリッドにあたる南群があり、さらに個別集中であるスポット  $a \sim f$  が認識できる。

# 2-2 神子柴遺跡の調査と検出された石器群

発見 学史的には埋もれているが、1956年には諏訪 市手長丘遺跡においてナイフ形石器が発掘されていた。 上諏訪中学校の校庭にあるこの遺跡の発掘にたずさわ ったのが、同校の教諭であった林茂樹である。その2 年後、郷里にある伊那中学校に赴任した林は、上伊那 郡史編纂委員会に所属し、伊那谷での旧石器探索に奔 走する(林1995)。

1958年8月、林は、南箕輪村の小学校にポイント 状の石器が収蔵されているのを知り、ようやく出土地 点を突き止め、その場所は同村の神子柴区であること を確認した。神子柴と名付けられたその遺跡の第一次 調査は11月になされ、尖頭器や局部磨製石斧からな る石器群が姿を現したのである。発掘現場には芹沢長 介が応援にかけつけた。翌1959年には第二次調査が なされ、第一次調査の際の取りこぼしとなるキュウリ 形の砥石など石器数点が発見された。

石器 神子柴から出土した石器の内訳は、局部磨製石 斧9点・打製石斧4点・尖頭器18点・掻器11点・ 削器 8 点 · 敲石 2 点 · 砥石 2 点 · 石核 10 点 · 石刃 1 点 · 削片 1 点・剥片 21 点の計 87 点である (図 2)。

ため息の出るように優美な神子柴の石器群は、藤森 栄一をして「日本旧石器発掘史上最高の豪華版」と称さ

れるのだが (藤森 1965)、今日においてもこの表現は 誇大とはいえない。発掘から30年後の1988年、こ れらのうち所在不明な石刃 1 点と剥片 4 点を除く全石 器が、この時期を代表する重要かつ精巧な作りの石器 群として、国の重要文化財に指定された。

石器分布 神子柴遺跡の石器分布は、7 m×3 mの範 囲に広がり、径 3m の環状を呈する北群とそれに隣接 する南群とに分かれる(図3)。その特色は、剥片など 一部の石器を除き、完成された石器ばかりが主体的に 出土した点にある。また、それらの石器の状態は明ら かに配置されたと思えるものが多数あった。尖頭器数 点が並べて置かれた場所、石核がまとめて置かれた場 所、掻器・削器・尖頭器などがまとめられた場所など、 石器を配置したスポットがいくつか残されていた。ま た、北群では炭化物らしき集中個所もみられた。

石材 その後の研究報告作成の際、神子柴遺跡の石器 に用いられていた石材は、中村由克によって、黒曜石、 下呂石、珪質頁岩、凝灰質頁岩、凝灰岩、「玉髄」、碧玉(鉄 石英)、黒雲母粘板岩、砂岩、緑色岩、安山岩の12種 類であると同定された(中村2008)。また、黒曜石全 点は、望月明彦の蛍光X線分析による原産地同定で、 遺跡から 50km ほど離れた和田峠黒曜石原産地群を構 成するいくつかの産地から運ばれたものであることが 明らかになった(望月 2008)。下呂石は蛍光 X 線分析

# No.38 No.35 碧玉 珪質頁岩 No.15 下髓 No 18 下呂石 新潟以北 (珪質頁岩・玉髄・碧玉) 湯ヶ峰 (下呂石) 和田峠 No.25 黒曜石 里曜石 100km

### 図4 神子柴遺跡に運ばれた石材

神子柴遺跡の石器石材は、黒曜石、 下呂石、珪質頁岩、凝灰質頁岩、凝 灰岩、「玉髄」、碧玉 (鉄石英)、黒雲 母粘板岩、砂岩、緑色岩、安山岩の 12種類である (中村 2008)。黒曜 石全点は遺跡から 50km ほど離れた 和田峠黒曜石原産地群を構成する産 地から運ばれている(望月2008)。

尖頭器や搔器に使用されている 「玉 髄」は、新潟県中・北部で確認され ており、日本海側に産地が推定され る。珪質頁岩も新潟以北のものであ ろう。

石斧石材の黒雲母粘板岩、砂岩、 緑色岩は、地元の領家帯に由来する もので、おそらく採集地は天竜川右 岸で、遺跡近傍の大きな河川だった と推定される。

神子柴遺跡の石斧石材は遺跡近隣 (10km 圏内) から、黒曜石類は和 田峠(約50km)から、下呂石は岐 阜県湯ヶ峰(約60km)から、「玉 髄」や珪質頁岩などは新潟以北(約 150km以上)の遠隔地から遺跡に 運ばれたということが見えてきてい る。

によっても、遺跡より約60km西方の岐阜県下呂市湯ヶ 峰産であることが裏付けられた。尖頭器や搔器に使用 されている「玉髄」は、新潟県中・北部で確認されて おり、日本海側に産地が推定される。珪質頁岩も新潟 以北のものであろう。

一方、石斧石材の黒雲母粘板岩、砂岩、緑色岩は、 地元の領家帯に由来するもので、天竜川上流の西側の 木曽山脈に分布する。おそらく採集地は天竜川右岸で、 遺跡近傍の大きな河川だったと推定され、神子柴遺跡 は石斧の石材獲得に優位な場所であったと中村は指摘 する。

以上、石斧の石材は遺跡近隣(10km 圏内)から、 黒曜石類は和田峠(約50km)から、下呂石は岐阜県 湯ヶ峰(約60km)から、「玉髄」や珪質頁岩などは新 潟以北(約150km以上)の遠隔地から神子柴遺跡に 運ばれたということが見えてきている(図4)。

# 3 神子柴系石器群をめぐる4つの議論

# 3-1 「神子柴論争」

神子柴遺跡をはじめとした神子柴系石器群をめぐっ ては、主に4つの議論が今日までなされている。すな わち「性格論」・「機能論」・「出自論」・「時代論」であ る。この4つの議論は、他の石器群(あるいは時代) にも通底する根源的な問題であり、筆者は「神子柴論争」 と総称している(堤2013)。

これらの問題に関しては様々な見解が示されており、 そのすべてをすくい上げるのは紙数の関係上とうてい 困難であるので、いくつかの代表的な認識について触 れておくこととしたい。

## 3-2 性格論

「この出土状態の示す意味は何であろうか。墓地とし ての副葬の形、住居における用具の配置、経済行為と しての貯蔵、祭祀儀礼の中の献納等、石器時代人の社 会や生活の情報として重要である」(林 1959)。

神子柴遺跡第一次調査の翌年、林茂樹はその性格に ついての多様な解釈の可能性に早くもそう言及してい る。今日でも性格論は、それぞれの主張が起立し、一 歩も譲らない状況下にある。

縄文文化研究の泰斗山内清男らは、完成品や準完成 品が固まって出土するデポ(収蔵遺跡)や製作遺跡 は、製作地から消費地に介在する交易関係のもので、 こうした現象は新石器に至って生じたものであるとす る (山内 1969)。岡本東三もその眼差しを受け取って 神子柴を「社会的余剰」のなかでのデポと考え(岡本 1979)、田中英司も神子柴をもっぱら小規模な「器財庫」 的なデポ遺跡と考える(田中2001)。また、栗島義明 は「デポの意義」を問うなかで、神子柴が交換の場と して機能していたという解釈を提示し(栗島 1990)、 今日も先史社会における交換の意義を考え続ける(栗 島 2020)。

神子柴系文化の一貫して追い求めてきた森嶋稔は、 1968年の唐沢B調査において神子柴ときわめて類 似する石器群とともに炉址や土坑を検出したことか ら、「積極的に生活址的である」とする(森嶋 1970)。 稲田孝司もその性格は石器をまとめて置いたテント 状の住居空間に他ならないと住居説を唱える(稲田 2001)。そして神子柴遺跡は「遊動課程にある集団が 遺跡地にたどり着いて間もない居住地の姿を濃厚にと どめている | のだという (稲田 2008)。

神子柴遺跡が、伊那谷にあって南アルプスを見渡せ る広いランドスケープ性を有し、祭祀に関する非日常 的・象徴的空間であるというのは、安斎正人である(安 斎 2001)。

当初の林の発言にもある神子柴遺跡の墳墓説はいっ たん立ち消えしたが、近年佐藤宏之は、副葬品を埋 納した廃屋墓として新たな問題提起を行った(佐藤 2018)。

デポか、交換の場か、住居か、祭祀か、墓か、また 神子柴遺跡例のみが特殊なのか、他はどうなのか、性 格論は神子柴論争のハイライトともいえる。

# 3-3 機能論

大形で完形品ばかりが目立つ神子柴系石器群の石器 をめぐっては、未使用ではないかという疑念は当然湧 いてくる。また、実用か非実用かという議論もある。

神子柴型石斧の具体的機能(用途)に踏み込んだ安 斎正人は、当初、神子柴型石斧は生活において機能し た生活財というより威信財・交換財であり、転換期の 動揺する社会にあっての統合シンボルとしての儀器・ 祭器であったとする(安斎 1987)。また、谷口康浩は、 パプアニューギニアの民族誌などもふまえつつ、大形 の神子柴型石斧に婚資(花嫁代償)としての性格を垣 間み、それが集団間の社会的関係を形成・維持するシ ステムとして働いていたのではないかと論じる(谷口 2006)。

一方、神子柴型石斧の使用実験を通して山田昌久は、

神子柴型石斧が横斧として十分に利用可能であること を論証し、人の足のように甲高なその断面は、伐採の 際の横刃にかかる「あおり圧」に耐えうる設計のため であるとしている(山田 2018)。

石斧のみならず尖頭器・搔器・削器などさまざまな 石器も含め、神子柴の石器機能論については大きな問 題が横たわっている。

# 3-4 出自論

考古学の伝統的なパラダイムのひとつに「伝播系統 論しがある。当初から繰り返し述べられてきたシベリ アなど大陸起源とされる「渡来石器」という概念は(た とえば山内 1969)、「伝播系統論」の最たるもののひ とつといえよう。これは、石器あるいは土器の渡来が 縄文文化の形成の源流となったという「縄文文化起源 論 の一翼をなしている。

旧石器時代終末期から草創期の大陸文化の流入経路 として岡本東三は、1:シベリア→カラフト→北海道ル ート、2:沿海州→(日本海)→裏日本ルート、3:中 国→朝鮮→九州ルートをあげ、「神子柴・長者久保文化 は 1、2 の経路によってもたらされたもの | であろう とかつて指摘した(岡本 1979)。

「渡来石器」の考え方は栗島義明によっても再三扱 われ「縄文草創期には少なくとも3度にわたっての石

日出 11

神子柴型石斧が出土した遺跡数(都道府県別)

北海道	14	埼玉	6	滋賀	0	徳島	0
青森	8	山梨	0	奈良	4	愛媛	10
岩手	8	千葉	6	和歌山	0	高知	1
秋田	0	東京	10	京都	1	福岡	9
宮城	1	神奈川	3	大阪	0	佐賀	1
山形	4	静岡	0	兵庫	3	長崎	5
福島	7	富山	3	岡山	3	熊本	1
新潟	25	石川	1	広島	2	大分	6
長野	17	福井	3	鳥取	0	宮崎	6
茨城	8	岐阜	4	島根	0	鹿児島	2
栃木	10	愛知	2	山口	2	沖縄	0
群馬	12	三重	16	香川	1	計	225

神子柴型石斧は東日本、ことに 中部関東地方に濃密に分布す る。北海道にも点が落ちるが、 真正な神子柴型石斧と呼べる石 器を出した遺跡はあまりない。



図5 神子柴型石斧をもつ石器群の分布

神子柴系石器群の指標である神子柴型石斧をもつ石器群を、岡本東三による分布図(岡本 1979)、および「日本列島の旧石器時代遺跡デ ータベース」(日本旧石器学会 2010)をもとにプロットした。

器渡来が存在し」「その最初は石斧・石槍そして土器の 渡来であり、次に有茎尖頭器、そして半月形石器、石鏃、 断面三角形錐、矢柄研磨器の渡来である」と述べ、さ らにはこれらを沿海州のオシポフカ文化と関連付け「古 段階の遺跡がより北海道を中心とした東北日本に偏在 することが理解され」「こうした列島内様相も同文化の 北方ルートからの伝播を物語っている」と評価してい る (栗島 1991)。

一方、安斎正人は、「神子柴・長者久保文化」の大陸 渡来説批判を行うなかで、従来の「伝播系統論」から 「形成過程論」へとパラダイムチェンジを試みる(安斎 2002)。そして「東北日本、特に中部地方の槍先形尖 頭器石器群を有する在地集団が、北海道から南下して きた細石刃石器群を有する異集団と遭遇し、その社会 的緊張下で自意識(アイデンティティ)を高めていっ た。そして生み出されたのが、神子柴石器群なのであるし との認識に至るのである(安斎 2010)。

いずれにしても、その出自をめぐっては、神子柴系 石器群の分布の濃淡(図5)やその年代をもとに、今 一度検討してみる必要がある。

## 3-5 時代論

神子柴遺跡の発掘の前々年(1956)の「冬の陣」、 そして前年(1957)の「夏の陣」で、尖頭器と土器の 共伴関係をめぐって、芹沢と山内が激しく対立した「本 ノ木論争」は、旧石器時代そして縄文時代にかかわる 時代観の異なりに根ざした相克であった。その直後に 調査された神子柴も、十器の有無の問題視から、きわ めて注意深い発掘がなされたが、つまるところ土器は 検出されなかった。

時代をわける要素とは何か。石刃技法の存在、土 器の共伴の有無、あるいはモノをめぐる交換体系など 社会システムのあり方、などがあげられようか。岡本 東三は弓矢の出現をもって縄文文化の成立とし、旧石 器的な石刃技法を持つ「神子柴・長者久保文化」を 「先土器時代の最終末期」にあてるが(岡本 1979)、 「先土器時代とみるか、縄紋時代とみるかといった二 者択一的な問題ではない」とも指摘している(岡本 1999)。

「縄文文化起源論の再構築」を試みる谷口康浩は、神 子柴がしばしば置かれる「草創期」という認識に疑問 を呈し、あえて両時代の「移行期」の中でこの問題を とらえようとするのである(谷口 2011)。しかし「移 行期」という主体性のなさにも少々違和感が残る。

# 4 検証:機能論へのアプローチ

性格・機能・出自・時代、これら4つの議論に関し ては、いわば解釈論や認識論の範疇にあって、解決し ようがない部分が含まれている。私はこう思う、的な 世界である。とはいえここでは、筆者がこれまで主に 行ってきた「機能論」に関してのアプローチについて 述べ、展望のひとつを提示しておきたい。

さきに述べたように、大形で優美な完形品が含まれ る神子柴系石器群の石器に関しては、未使用ではない かという疑念は当然湧いてくる。加えて、実用か非実 用かという議論もある。この問題に関して筆者は、顕 微鏡観察等に基づいた痕跡研究の視座から唐沢B・大 平山元 I・神子柴・小鍛冶原遺跡の分析を行い、一定 の見通しを得ることができた。この点についてふれ収 束としたい。

筆者が神子柴系石器群の顕微鏡観察の機会を得たの は、唐沢B遺跡の報告にたずさわった際が最初である (堤 1998)。石斧を特徴的に含む唐沢 B 遺跡の石器全 36点のうちそのほとんどに使用痕が観察されなかっ たが、ただ1点のみ使用痕をもつものがあった。小形 の局部磨製石斧に激しいエッジダメージが見られたの である。これに対し、唐沢Bの代名詞ともいえる大形 の局部磨製石斧にはまったく使用痕がみられなかった。 このことは神子柴遺跡も同様で、大形の局部磨製石斧 にはまったく使用痕が見られないのに対し、擬灰岩製 の小形の局部磨製石斧には1点のみであるがおそらく 使用による折れの後、再加工した痕跡が確認された(図 6) (堤 2008)。

使用痕未検出=未使用という図式は成り立たないの







図 6 折れた神子柴型石斧

刃部が直線的に折れ、その後再加工がなされたとみられる神子柴型 石斧。片面は、折れに先行する研磨面である。凝灰岩製で、8.7(長) × 4.3 (幅) × 1.55 (厚) cm の小形品。神子柴遺跡 No.9。

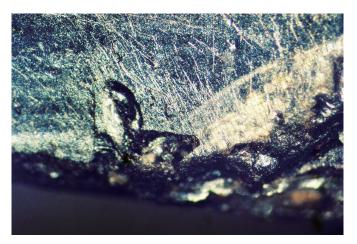


写真 1 No.20 の半分に折れた尖頭器に残る使用痕で、側縁に 直交する無数の線状痕(50倍)。また、稜の摩滅も激しい。尖 頭器の側縁を用い、直交方向にカットの作業を行ったものとみ られる。被加工物を特定する光沢は判別できなかった。



写真 2 No.19 の尖頭器に残る運搬痕。持ち運びの際に他の石 器との摩擦やぶつかりにより生じたスリガラス状の非光沢部、 稜の摩滅や稜上微細剥離、パーカッションマーク、花弁状痕。 これらはかなり激しいキズで、実験によると 200 ~ 300km の距離を運ばれないと生じなかった。

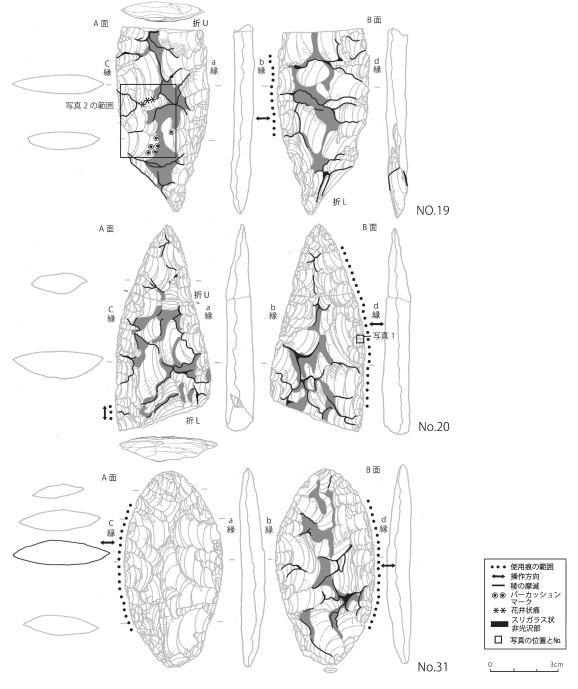
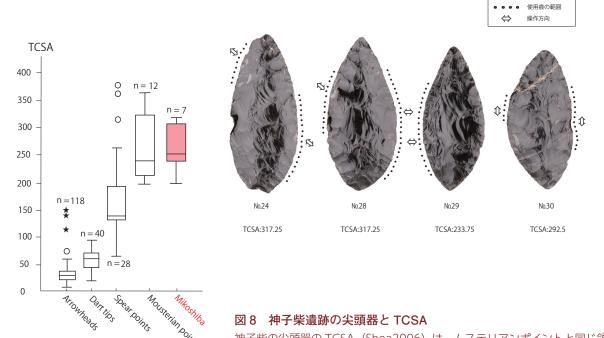


図7 黒曜石の尖頭器に残る使用痕と運搬痕



神子柴の尖頭器の TCSA(Shea2006)は、ムステリアンポイントと同じ領域になる。

は自明であるのだが、こと神子柴遺跡や唐沢B遺跡の 大型石斧に関しては未使用の可能性が高いものと思わ れる。こうしたことから、パプアニューギニアの民族 例にもみるように大形の斧=儀礼用、小形の斧=実用 という棲み分けが生じているのではないかとも考えて みた(堤 2013)。大型品に関しては、谷口の指摘のよ うに「婚資」とまでいえるかはわからないが(谷口前掲)、 「財」である可能性を考えている。

一方、神子柴遺跡の尖頭器類を顕微鏡観察した時は、 衝撃的だった。おそらく使用痕などないだろうと思っ ていたのだが、黒曜石の尖頭器 7 点に激しい使用痕が みられたのである。しかも使用痕は側縁に残されてお り(図7写真1)、いずれもナイフのように切ったり削 ったりする機能が想定され、乾燥した皮によって生じ る使用光沢も一部に認められた。尖頭器は、通常その 形から狩猟具の"槍先"として使用されたとみられがち であるが、この使用痕分析の結果は従来の想定の再考 をうながす結果となった(堤2008)。

その後ふたたび神子柴の尖頭器を観察した際、3つ の尖頭器の表面に激しい擦れキズがついていることが わかった(図7写真2)。運搬痕とみられるものである。 これらの石器は、運搬実験の結果などをふまえ、かな りの長距離(200km以上)をへて神子柴に運ばれたも のと考えられた(堤 2018)。神子柴から和田峠までの 直線距離は 80km ほどであるので、おそらくいくつか の場所を経由しながら神子柴にたどりついたと見るべ きだろう。さらにその尖頭器には両端を古く欠損する ものがあり、神子柴を構成する石器が必ずしも未使用

の完形品のみでなく、使用され欠損した廃棄品(遺棄品) であることが再認識される。クールな大型の局部磨製 石斧に対し、日常というべきか、生活臭が感じられる 道具である。

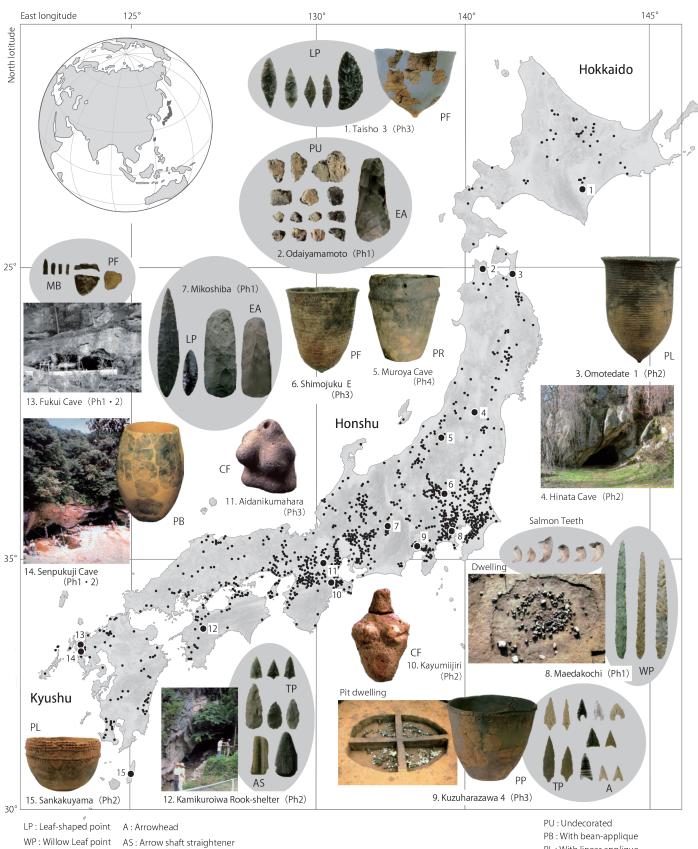
例えば、神子柴遺跡に限っていえば、打製石斧(未 製品)、局部磨製石斧(完成品)、破壊石斧、破損尖頭器(使 用後・廃棄品)など、いくつかのライフステージが混 在していることに目を向けるべきである。かつそれら が、もたらされた産地も個々に大きく異なっているこ とに注意したい。

## おわりに

1958年に最初に発掘された神子柴遺跡、10年後の 1968 年に発掘された唐沢 B 遺跡、このふたつの巨頭 がある意味きわめて個性的で強烈な存在であったがた めに、それ以外の遺跡との相違を見失ってしまった感 がある。確かに完品の石器が集積されるという広い共 通項はあるのだが、個々の遺跡の相違を丹念に見極め る作業が、「神子柴論争」の解明にとって今一度必要で あることを痛感する。

本稿にあっては、紙数の制約などにもより、主要な 認識のみの抽出にとどまり、網羅的に意見を拾い上げ ることができなかった。より細かな議論については、 別の機会を設けて検討することにしたい。

本研究は、堤隆に交付された JSPS 科研費基盤研究 (C) 「神子柴系石器群の生成とその性格をめぐる研究」 (課題番号 17K03216) の成果の一部である。



TP: Tanged point EA: Edge ground axe PL: With linear applique

BF: With finger-nail patterns

PR : cord was rolled over the surface

Fig.9 Incipient Jomon Sites in the Japanese Archipelago

## 引用文献

- 安斎正人 1987 「先史学の方法と理論―渡辺仁著『ヒトは なぜたちあがったか』を読む(4) 一」『旧石器考古学』 35 pp.1-16
- 安斎正人 2001 「長野県神子柴遺跡の象徴性:方法とし ての景観考古学と象徴考古学」『先史考古学論集』10 pp.51-72 先史考古学研究会
- 安斎正人 2002「『神子柴・長者久保文化』の大陸渡来説 批判―伝播系統論から形成過程論へ―」『物質文化』72 pp.1-20 物質文化研究会
- 安斎正人 2010『日本人とは何か一考古学が今語れること 一』334 p. 柏書房
- 稲田孝司 2001『遊動する旧石器人』170p. 岩波書店
- 稲田孝司 2008「神子柴遺跡の生活と集団」『神子柴』pp.310-322 信毎書籍出版センター
- 岡本東三 1979 [長者久保・神子柴文化について] 『研究論 集』 V pp.1-57 奈良国立文化財研究所
- 岡本東三 1999「神子柴文化をめぐる 40 年の軌跡 移行 期をめぐるカオス -」 『先史考古学論集』 7 pp.1 - 22 先史考古学研究会
- 栗島義明 1990「デポの意義―縄文時代草創期の石器交換 をめぐる遺跡間連鎖一」『埼玉県埋蔵文化財調査事業団 研究紀要』7 pp.1-44
- 栗島義明 1991 「北からの新石器革命」 『考古学ジャーナル』 341 pp.8-13 ニューサイエンス社
- 栗島義明 2020「『神子柴論争』の行方」『資源環境と人類』 pp.1-23 明治大学黒耀石研究センター
- 小林達雄 1967 [長野県西筑摩郡開田村柳又遺跡の有舌尖 頭器」『信濃』19-4 pp.25-32 信濃史学会
- 佐藤宏之 2018「神子柴遺跡はなぜ残されたか」『シンポ ジウム神子柴系石器群:その存在と影響』pp.5-8 八ケ 岳旧石器研究グループ
- 田中英司 2000「斧のある場所」『日本考古学』9 pp.1-19 日本考古学協会
- 谷口康浩 2006 「財としての神子柴型石斧」『長野県考古 学会誌』118 pp.13-40 長野県考古学会
- 谷口康浩 2011『縄文文化起源論の再構築』293 p. 同成 社

- 隆 1998 「唐沢 B 遺跡の様相」 『唐沢 B 遺跡―後期 堤 旧石器時代末から縄文時代草創期にかけての移行期の石 器群一』pp.57-72 千曲川水系古代文化研究所
- 堤 隆 2008「神子柴遺跡における石器の機能推定」『神 子柴』pp.268-289 信毎書籍出版センター
- 隆 2011『列島の考古学:旧石器時代』128p. 河 出書房新社
- 隆 2013『狩猟採集民のコスモロジー:神子柴遺跡』 堤 P94 新泉社
- 隆 2018「バイフェイスを携えて:神子柴遺跡に残 堤 されたモバイル・ツール」『シンポジウム神子柴系石器 群とは何か』pp.31-34 八ケ岳旧石器研究グループ
- 中村由克 2008「神子柴遺跡出土石器の石材とその原産地 の推定」『神子柴』pp.220-241 信毎書籍出版センタ
- 日本旧石器学会編 2010『日本列島の旧石器時代遺跡一日 本旧石器(先土器・岩宿)時代遺跡のデータベース一』 377p.
- 林 茂樹 1995 『伊那の石槍:フィールドノートから』 143 p. 伊那埋蔵文化財研究所
- 林茂樹・上伊那考古学会編 2008『神子柴』 407 p. 信毎書 籍出版センター
- 藤森栄一 1965『旧石器の狩人』 244 p. 学生社
- 望月明彦 2008 「神子柴遺跡出土石器の産地推定」 『神子柴』 pp.211-219 信毎書籍出版センター
- 森嶋 稔 1970「神子柴型石斧をめぐっての再論」『信濃』 pp.156-172 信濃史学会
- 山田昌久 2018「日本原始・古代の木工技術ー伐採・製 材技術と減少・増加加工技術-」『モノと技術の古代史 木器編』pp. 15-76 吉川弘文館
- 山内清男 1969「縄紋草創期の諸問題」『ミュージアム』 224 pp.4-22
- 山内清男・佐藤達夫 1962 「縄紋土器の古さ」 『科学読売』 12 (13) pp.18-26、pp.84-88 読売新聞社
- Shea, J. J. 2006 The Origins of Lithic Projectile Point Technology: Evidence from Africa, the Levant, and Europe, Journal of Archaeological Science 33: 823-846.

# ■ 神子柴の石器全点を展示 伊那市創造館

長野県伊那市伊那市駅前にある展示施設。1988年6月6日に国重要文化財指定となっ た神子柴遺跡の石器全点は圧巻。また、神子柴の石器出土状態、石器分布の展示なども ある。同じ神子柴系石器群の小鍛冶原遺跡の石器も展示。

観覧無料、休館日:火曜日と祝日の翌日。車で15分の神子柴遺跡もあわせて訪ねたい。 場所は「伊那市創造館」「神子柴遺跡」でグーグルマップですぐヒットする。





# 最古のフルート

母の胸で聞く子守歌から、ポップス、ロック、クラ ッシック、そして終のレクイエムまで、人間にとって 音楽のない人生など考えがたいが、人間が音楽を愛す るようになったのは、いったいいつからなのか?

そうした考古学的疑問に答える最古の証拠が、南ド イツのホーレ・フェルス洞窟から発見されている。

2009年5月14日付の『ネイチャー』を飾ったのは、 この洞窟から発見された骨製のフルートであった。日 本でも新聞の一面を飾ったニュースであったので、ご 記憶の方もあろうかと思う。

結局フルートは3点が発見され、保存状態のよい良 好なシロエリハゲワシの骨製のものは、長さ 21.8cm、 直径 8mm で、口を当てる部分には V 字形の深い切れ 込みが2か所、5つの指穴を持ち、幅広い音階を持っ ていたと推定される。残る2点はマンモスの牙製であ った。年代は35.000年前を超えるものとみられる。

ホーレ・フェルス洞窟は、現在もドイツ・テュービ ンゲン大学のニコラス・コナード教授らが率いる研究 チームによって発掘調査が続けられている。



テュービンゲン大学コナード教授の研究室で

2012年8月、幸運にも筆者は、小野昭さんのお導 きによって、テュービンゲン大学にコナード教授を訪 ね、ホーレ・フェルス洞窟を訪れる事ができた。

# 2 テュービンゲンの街

中世都市テュービンゲン、街には石畳が続き、とて も気品があって、家々のベランダは、ゼラニウムだろ うか夏の美しい花で飾られていた。1078年創建の中 世の城だというテュービンゲン大学のコナード教授の 研究室を訪ね、大学の考古学博物館を見た。

漆黒の展示室の中には、ガラスケースが並び、スポ ットライトがマンモスの牙の彫像を浮かび上がらせる。 ウマ、ライオンなど、手のひらに収まるほどの小形さ ではあるが、見事な人類最古のアートである。発掘に あたったコナード教授はいう。

「芸術は最初から完成されたものとしてあった」

晩餐は、教授にご招待いただき、市庁舎の近くの"フ ォッレレ"= 鱒という名の有名なシュヴァーベンの郷 土料理店で堪能した。シューベルトのドイツ歌曲"鱒" を彷彿させる。ほろ酔いで夜の街を散歩したあと教授



図2ホーレ・フェルス洞窟とブルーメントリット氏(左端)



図3 洞窟内のフルート発見地点(土嚢下の地層)

のご自宅にまでうかがって、たくさんの蔵書に囲まれ ながらコニャックをご馳走になった。帰り際にコナー ド教授が黒い小箱をプレゼントしてくれた。中には精 緻にできたビーナスのレプリカが収められていた。

# 3 顔のないビーナス像

そのビーナス像は、マンモスの牙の彫像で、高さ 6cm、幅が3cm、重さが33g程である。弾丸のように 突き出た巨大な乳房、それを抱え込むような腕、その先 の指、女性器の印刻、どっしりとした腰と尻、しかし何 故か顔がなく、顔の部分には環状の突起がついてヒモが 掛けられるようになっている。つまりはペンダントヘッ ドとみられる。時期はオーリナシアン文化期で、周囲の 放射性炭素年代からは 35,000 年を遡る較正年代が得 られるという。文句なしに世界最古のビーナス像だ。

これは、もっともよく知られたビーナス像であるオ ーストリアのヴィレンドルフのビーナス像とも共通す るフォルムである。顔のないことと、その年代の古さを 除けばだが。(ヴィレンドルフのほうが1万年は新しい クラベット文化期)

# 4 ホーレ・フェルスと旧石器洞窟群

ホーレ・フェルスに到着すると、洞窟の入り口は頑 丈な鉄扉で閉ざされていた。その施錠を開けて下さった のが、この洞窟を 1957 年に最初に調査したブルーメン



図4 世界最古のビーナス像(マンモスの牙製・実物は6㎝)

トリットさんであった。氏の案内で、奥深い洞窟の内部 へと進む。夏ではありながらも洞窟の内部はひんやりと 気持ちいい。発見は洞窟の入り口より30メートルほど 進んだ深い地層堆積中からなされた。2008年、5月ま ずはビーナス像が発見され、その 70cm 横からフルー トが発見されたのだという。洞窟内に渡された鉄の足 場を進むと現在も調査中のこの地点は土嚢が山積みで 保護されていた。

見つかった最古のフルートから、どんな音色が流れ たのか、旧石器人の五線譜を洞窟の闇の中にたどって みたい、そんな思いが募った。

出土したフルートは、それと言われなければわから ないくらいにひっそりと、洞窟のあるブラウボイレン の街の博物館に展示されていた。

2017年、ユネスコの世界遺産リストに、ホーレ・ フェルスを含む6つの旧石器時代洞窟が「シュヴァー ベン・ジュラにある洞窟群と氷河期の芸術」として登 録された。シュヴァーベン・ジュラ山脈地域のアッハ 渓谷にあるホーレ・フェルス、ガイセンクレステレ、 ジルゲンシュタイン洞窟と、ローネ渓谷にあるボック シュタイン、ホーレンシュタイン・シュターデル、フ ォーゲルヘルト洞窟である。

旧石器時代のアーティストたちに会いたくなったら、 南ドイツへの旅をお進めしたい。遙か氷河期からの彫 像を、冷えたビールとともに堪能できるに違いない。

# 旧石器基礎研究・次世代育成研究グループ 2019 年度活動概要

研究グループ代表者 堤

諸科学においては基礎研究の重要性は認識されながら も、どうしても新奇な研究に目を奪われがちである。

本グループ通称"パレオ・ラブ"では、旧石器時代に おける基礎研究について重要性と方向性を再確認すると ともに、若手研究者(主に考古学専攻生)の次世代育成 を主たる目標として掲げた。

2019年度は4回の研究会を持った。

第1回 2019年6月15日、相模原市博物館と共催で 田名向原遺跡のある旧石器ハテナ館において、相模野台 地の旧石器の基礎観察会を行い、相模野の旧石器に関す るシンポジウムを行った。

第2回 2019年8月24日・25日、長野県の八風山 ガラス質黒色安山岩原産地および和田峠 黒曜石原産地 において、原産地遺跡群とはどのような性格をもつもの か、そして原石はどのような産状なのかの踏査を行った。 また、浅間縄文ミュージアムにおいて、礫群による石蒸 し料理の実験を行い、礫群の機能を考えた。

第3回 2019年9月22日、東京都埋蔵文化財センタ 一と共催で、同センターを会場に、旧石器時代の石器製 作とはどのようなテクニックによるのか、山形県埋蔵文 化財センター大場正善氏を講師に、石器製作技術を観察 する機会を設けた。

第4回 2020年2月16日、群馬県岩宿博物館と共催で、同館に 会場提供をいただき、第3回に実施した「石器製作技術観察会」を より深めるために、観察だけでなく、石器製作を行う機会を設けた。 講師は大場正善氏および小菅将夫氏(岩宿博物館館長)で、本誌で も執筆いただいている金彦中氏にお手伝いいただいた。敲石や鹿角 ハンマーにより、10名の学生が尖頭器の製作を行った。初めて石を 割る学生も多かったが、ケガ人もでずよい経験になったと考える。

上記4回において、多くの日本旧石器学会員の参加や援助をうけ、 旧石器に関心のある考古学専攻生が1学年から院生まで30名以上 集まった。駒澤・静岡・首都・大正・中央・鶴見・東海・東北芸術 工科・東京・名古屋・南山・日本・明治・早稲田の14の大学から の参加であった。当初は、数名程度の参加だろうと思っていたので、 その関心の高さにいささか驚いた。

それにしても本 2020 年度は、コロナウイルスの影響で研究会を 持てずにいる。困難だが在宅でも可能な活動を模索中である。



相模野台地の旧石器基礎観察会



長野県の和田峠黒曜石原産地の踏査



図3 石器製作技術を観察会

# 旧石器基礎研究・次世代育成 研究グループの概要

【旧石器基礎研究機会の確保と展望、そして研究への情熱】 Palaeolithic Learning,Opportunity and View 【愛称:Palaeo love】

1 会の目的

多くの科学において基礎研究の残置が叫ばれて久しい。 また、若手研究者の不在も大きな悩みである。

本グループでは、旧石器時代の基礎研究の再確認を行う とともにその方向性を見つめ、あわせて若手(次世代)研究 者の育成を行う。

- 2 当面の会の活動方針
- ① フィールドワークの実践石材原産地の踏査

- 旧石器遺跡の踏査
- ② 石器観察・製作の実践 博物館・文化財施設での石器観察 基本石材同定 石器製 作実験
- ③ 学会・研究会への参加 シンポジウム 研究発表の実践
- ④ 情報誌 Communications of the Palaeo Perspective :旧石器時代研究への視座の刊行 学生自身の文章による論考執筆の実践 査読による客観性の担保 ダウンロードフリーによる幅広い情報の共有
- ⑤ 参加対象 考古学・人類学・第四紀学等を専攻する学生、考古学研究者など。一般の参加も妨げない。
- 3 事務局・代表者 堤 隆

# あとがき ――――――――― 堤 隆

"Communications of the Palaeo Perspective:旧石器 時代研究への視座"の第 1 号をお届けする。

ネット社会の強みを生かしダウンロードフリーの研究誌 とした。多くの方にご覧いただくことを期待したい。

本誌中、金彦中さん、両角太一さん、小野寺優斗さんは、 この研究会に参加いただいた学生のみなさんである。それぞれの指導教官、および第三者に何度も指導や査読をいただき 掲載となった。加えて関連分野の先達に貴重なコメントをい ただくことができた。

本会は、まったく活動費を持っていないため、現場で苦労 (クロウ)を重ねている多くの社会人(玄人)から、将来の研究者のための貴重なご厚志を頂戴することができた。

いわく"(玄人) クロウト・ファンデング"と称している。 ダジャレだが、通常のクラウド・ファンディングように 率の高い手数料が必要ないため、有利に資金を活用できた。 (もちろんリターンはある) また、日本旧石器学会からも活 動費の援助をうけた。厚く御礼申し上げる次第である。

本会の愛称"パレオ・ラブ"から連想されるのは、最先

端の自然科学分析を行う会社"パレオ・ラボ"に違いない。 お察しのとおりそのパロディが本会のニックネームである。 通常なら名誉棄損にあたるかもしれないこのユーモアを理解 してくれた同社の中村賢太郎社長の懐の深さに感謝したい。

- 本誌の査読・原稿点検ほかをお願いした方(50音順) 青野友哉、大沼克彦、小野昭、加藤学、渋谷孝雄、橋詰潤、 御堂島正、森泉智哉、藤山龍造
- パレオ・ラブ参加院生・学生(50音順)

阿部棒果、石川匠、鵜飼芽衣、宇根宏紀、江草俊作、塩原健小野寺優斗、金彦中、小林愛美、小林萌絵、齊藤麻耶、丁滔舎川史矩、須賀永帰、髙梨綾子、滝沢勇馬、玉井夏子、立木菖、栃木広夢、戸塚瞬翼、難波江春凪、西村広経、両角太一、山地雄大

■ クロウト・ファンデングでご寄付を頂いた方 (50 音順) 五十嵐彰、五十嵐ジャンヌ、井関文明、稲葉理恵、大場正善、小野章太郎、加藤学、亀田直美、川道寛、絹川一徳、沢田敦、寒川朋枝、下岡順直、鈴木美保、諏訪問順、高屋敷飛鳥、谷畑美帆、立木宏明、長崎潤一、中村由克、堀恭介、前原豊西井幸雄、新田浩三、丹羽野裕、橋口豊、藤野次史、山本郁子、吉留頌平、脇幸生

# Communications of the Palaeo Perspective 旧石器時代研究への視座 Vol.1

刊行日 2020年7月7日

編集者堤隆

編集機関 旧石器基礎研究・次世代育成研究グループ

刊行場所 長野県佐久市岩村田 堤 隆方

査 読 有 (エッセイ等は除く)

総頁数 32頁

# **Communications of the Palaeo Perspective**



[Palaeo love]
Palaeolithic Learning, Opportunity and View

# Contents

■ Preface		
Measurement of lithic tools: It's emotion and ruthlessness	Akira Ono	1
Article  Did the Technique "Indirect Percussion" Exist in the Palaeolithic Period?: A Studthe Analyses of Four Groups of Blades Experimentally Manufactured and the Blades by Indiana State Profesture	ly Based on des from	
the Iwaiźawa Site, Yamagata Prefecture	Eonjung Kim	2
Comment on E. Kim's paper " Did the Technique "Indirect Percussion" Exist in the Period?"	Palaeolithic	
	atsuhiko Onuma	6
■ Palaeo Reference Recommended Books for Palaeolithic Studies A	suka Takayashiki	7
Research Design Technological Organization,Traceology,and,Area Studies	Atsushi Sawada	8
Report A lithic artifact of surface collection from the Miyadaira site	Taichi Morozumi	
Comment on T. Morozumi's paper "Lithic artifact of surface collection from the A		15
■ Palaeo-paedia Araya-type Burin	Yuto Onodera	16
Review Article The arguments of the Mikoshiba Industries Ta	akashi Tsutsumi	18
A Trip to the Palaeolithic Site in the World "Hohle Fels Cave"		30

32

■ Annual report of research activities: Fiscal year 2019