

3. 縄文時代早期の「石摺り石」(いしずりいし)

—いわゆる「穀摺石」の形態分類と使用痕の分析

—— 皮なめし具の可能性を追う ——

はじめに

- (1) 石摺り石 (いわゆる「穀摺石」) 研究の概略
- (2) 磨石類の形態と機能
 - ①磨石類の認識と使用痕の分類
 - ②使用痕の観察
 - ③細分と名称
- (3) 石摺り石の形態と機能
 - a 形態
 - b 分類
- (4) 石摺り石の使用痕—機能面、機能部、剥離痕
 - ①磨耗痕A面
 - ②磨耗痕B面
 - ③敲打痕C部
 - ④打痕(凹み)D部

⑤剥離痕E部

- (5) 石摺り石の破損状態
 - (6) 使用痕の重複—機能面・部の先後関係
 - (7) 機能面・部の併存
 - (8) まとめ—名称と用途
 - ①併存する各機能の先後関係
 - ②機能面・部の関わり—一連の作業を示すか
 - ③石摺り石の用途を考える
 - ④用途と名称—皮なめし具としての「石摺り石」の提案
 - ⑤用途の各説について—皮なめし説の背景
 - ⑥製粉具の可能性について
 - ⑦皮なめし具「石摺り石」の出自と発展
- おわりに

はじめに

中部山岳地方の縄文時代早期は、山間地の山深い谷に突き出た小さな尾根や舌状台地に立地する遺跡が多い。縄文人を語る時、まずは「旧石器時代の狩人」ならぬ、狩猟・採集民の生活はということであり、その代表であるかのように「押型文土器を出せる遺跡」が取り上げられることが多かった。

押型文系土器は、広く信州から飛騨の山間地遺跡に発見され、これと含繊維土器、前期末～中期初頭土器、後期の縄文土器、土師器(内面黒色土器)の土器5点セットと、小さくきれいなヤジリは必ずといってよいほど採集される遺物であった。特別な意味もなく「高地性の遺跡」と呼びならわしてもきた。

藤森栄一先生の著書『かもしか道』に色濃く語られている山河を闊歩する山の民のイメージは、狩猟を生業の大きな柱と考える当時の縄文観からすれば、まさに縄文人のイメージそのものであったのかもしれない。そこには遺跡と遺跡をつなぐ古道、すなわち縄文の道を流浪する漂泊の民のロマンを漂わせていたのであり、山野に分け入り、遺跡を訪ね、遺物を採集する考古学者の姿をダブらせていたのであろう。

縄文時代早期は、縄文文化の黎明期であり、中期文化の華咲く前段の半定住的社会という考えが一般的であった。藤森栄一先生の『かもしか道』にはこう語られている。

『尖底は、同時に提げるにも、また適宜に砂中に安定するにも、樹間に垂下するにも便利であろうし、その粗い単純な施紋はそのための滑り止めとも考えられないことはあるまい。一形式の土器が遠く播布されると同時に、いろいろの形式の土器は、その泊り泊りにおいて時間的にいれかわって交流したのである。その点、その泊たる遺跡は小さく、しかも点々と連なり、それはそのまま彼らの漂泊の道でもある。

この「何んでも啖う人々」は同時に「土器を搬ぶ人々」であり、また国土はおさなくして、水沢はひろく処女林は深く、彼らのために残された可能な漂泊路は、内海の島々や、深い原始林の縁の海辺丘陵端であり、また深林と山頂との間に横たわるわずかな草原、峠、谷頭にすぎなかったのである…(中略)。

とまれ「土器を搬ぶ人々」の道は、われわれの生活からは遥かに遠い、ちょうど獣たちの通りつづけた「かもしかみち」の継承であり、またこれを追うための道でもあった。

やがてそれも上下にはりめぐらされて、道は住居を連絡するものとなるであろうが、われわれの知りうる最古の道は、このように獣たちのそれにひとしく、道は住居であり、同時に住居は道路であったのである』

さて、このような遺跡において、最も一般的に採集され、拾った人を不思議に魅了するのはヤジリ(石鏃)であり、黒耀石の黒い瞳ならぬ赤や青のチャートの剥片石器であった。そしてもう一つ、一見して人目に付きやすいヤジリとは違って、研究者の中で気に留められていた石器が磨石の一種、穀摺石と呼ばれるズングリした石器であった。

縄文時代石器の研究は古くて新しい問題であることは、先学の指摘するところである。研究史について、特に前期～中期を中心に小林康男氏の総括的論考があり、啓発されるところが多い。浅学の輩としてそれ以上の論及もできないので、小林氏の石器研究史を参考にしてここでは省略する。

同じく、穀摺石研究史においても、古くは八木光則氏と、つい先般の神村透氏の論述があるので研究史的記述は省かせていただく。

また、押型文系土器期の石器群研究については前回の樋沢報告書で大竹(斎藤)幸恵氏(1987. 斎藤)が確かな実調に基づいて集成しているのでそれに譲り、ここでは取り上げない。草創期以来、縄文文化の確立に向かう文化的様相の変化は、石器の形態、組成など気になるところであるが、長野県考古学会の縄文(早期)部会が取り組んだシンポジウム「表裏縄文から立野式へ」において、町田勝則氏と鶴田典昭氏の報告(1996. 町田、鶴田)が適確な現段階の考え方を示していると考えるので、それを基調において進めていく。

(1) 石摺り石(いわゆる「穀摺石」)研究の概略

通称穀摺石(別名特殊磨石)は、縄文時代早期の遺跡では、必ずといってよいほどに採集され、あるいは発掘で出土し、古くから注意されていた石器である。本稿では石器の用途からみて、石摺り石(いしずりいし)と呼称するが、その理由は後項(8)に説明した。

この石器に対する関心を示すように、いくつかの指摘事項はあるが、まともに石摺り石についてあ

たる論考は少ない。小林氏の指摘するように、土器の編年研究は多いが、石器研究をまともに取り上げる例はあまり見られない。そうした中であって、片岡肇氏は、土器論から離れて該期の生産活動について石器とその組成を論じた点で評価される（1970.片岡）。

そこでは磨石を「植物質食料との関連で把えるべき石器」として理解し、いわゆる穀摺石と普通の磨石の両者が存在する遺跡の例として、沢・東組・塞ノ神をあげて、「両者の間には機能の差があったと考えられるであろう」と指摘。また、石皿の確実な出土例が少ないことに注意して、「用途を全く切り離して考えるか、あるいは何か石皿に代わるものの存在を考えねばならない」と予見している。当時はまだ石器組成や個別の用途論を究める良好な資料の少ない時であったが、二つの磨石に対する問題提起がなされた意味は大きい。ただ、磨石は植物質食料の加工具として考えようとしている点は、もう少し十分な検討が必要であった。

石摺り石について、真正面から取り組んだ論考は八木光則氏の「いわゆる特殊磨石」についてがある（1976. 八木）。使用痕と機能について精緻な観察を行い、片岡氏とは逆に、「穀摺石と一般の磨石の共伴性はうすい」としつつも、機能磨面の差異から別々の用途を想定した。また、敲石様打痕部のほかに凹石様凹部にも着目、独立した形態の石器として認知されなければならないと考えた。

八木氏もまた、片岡氏や小林氏と同様に、石器組成の中の磨石の在り方に主眼をおいていた。押型文系土器期を縄文文化確立期にとらえ、したがってその用途究明の視点は、なぜ石摺り石が次代に引き継がれなかったかということにあり、そこに縄文文化確立へと移行する変化の動態を見ようとした点で注目すべき視点であった。しかし、やはり良好な分析資料がなかったために、追求が未完に終わったことは、この時点ではやむを得なかったであろう。

以後、発掘の報告書を除いて総括的に石摺り石について触れる論述は手持ちの文献では目にすることはできないが、磨石に関する提言において注意しておきたい文献をあげておきたい。一つは、鈴木次郎氏の分類に対する考え方である（1977. 鈴木）。神奈川県尾崎遺跡の発掘調査報告書であるため、簡略な報告文ながら、「ふつう磨石・凹石・敲石と呼ばれる石器をすべて含んで」磨石類として一括した。その理由は一般に磨石とされる石器は、「磨痕・縁辺の打痕・敲打による凹み」といった複数の機能の痕跡を併せもっている例が多いためとしている。そして、①表面・裏面の敲打による凹みの有無、②周縁の敲打痕の有無、③表面および裏面の磨痕の有無、④側面の面取りしたような顕著な磨痕の有無の4点について、一個の磨石にどれだけ併せもつか精緻な観察結果が示された点において画期的といってよいであろう。尾崎遺跡の磨石は早期の土器片も若干あり、図を見る限り石摺り石に類似のものも見受けられるが、ほとんどが中期から後期に至る時期の磨石である。いくつかの機能を併せもつ石器が早期はもちろん中期にも存在することは確かである。

すでに指摘されているように、複数の機能をもち、摺る（磨る）、敲くということが一連の作業であり、連続的に行われていることを示唆しているならば、石器の分類はそこから始まらなくてはならないはずである。

石器の形態と機能については、打製石斧の名称を取り上げるまでもあるまい。機能は土掘り具と考えながら、器種の名称は石斧とする。これは石斧形の石器と理解していることになる。現在の石器名は形態から付しているものと、機能から付しているものがあるが、それぞれ慣習的に呼び慣らわされてきている。近年、打製石斧を石鋏とする研究者もいないではないが。

また機能から推して付した名称も必ずしも的を射ているわけではない。石斧もそうであるが、石匙もスプーンだとは誰も考えてはいない。系統的な名称の設定は叫ばれているが遅々として進んでいないし、研究者によって様々な考え方で行われている。その点で小葉一夫氏は明確である（1983. 小葉）。南関東の早期後半期の石器について「石器自身の器種分類にあたっては統一された基準が確立されておらず、報告者毎に分類・記載方法がまちまちである」として、「製作方法及び形態を基本とした分類基準を設定し、その中で器種分類を行ない再構成をはかった」とする。具体的にはA群石核石器、B群礫塊石器、C・D群剥片石器と4群に大別し、磨石、敲石、石皿をB群として転石をそのまま利用して、ほとんど加工していないものを括っている。機能については言及せず、ここでも石器組成から地域的様相と時間的様相を抽出しようとした。そして5つの地域にそれぞれ特性を見出したとするが、その特性の差は何であるか、石器の用途が確定できていなければ、具体的に文化様相を描くことができない点に当方としては不満が残る。

小葉氏はこれに先立ち、黒川東遺跡の報告書の中で、磨石を形態および使用面によってA～Eの5類に分け、その中のE類に石摺り石をおいている。

磨石の中に含めることは、特にこの種の磨石が「特殊」と呼ばれる根拠は明確に説明されていないと考えているからである。「研磨痕をもつ磨石の一種」という視点をもって分類している点は共感を覚える。

本報告書をまとめている最中、石摺り石に関わる神村透氏の論考が出されたのでふれておきたい（1999. 神村）。これはこれまで積年の押型文系土器、なかんずく立野式の研究と押型文土器期の文化様態を追求している氏の石器に関する確認、覚書といってもよいであろうか。

研究史的な見地はいつもながら教えられるところが多い。穀摺石の名称のいわれ、特殊磨石なる名称の出自、形態と使用痕——これは使用法や折損具合まで及ぶ、そして使用目的、スタンプ形石器との関連と過去から現在の石摺り石という石器の置かれている状況が極めてわかりやすく描かれている。しかし、名称からそうであるように、特殊としなければならない理由が見えてこないことが気になる。使用痕や多様な機能の痕跡の複合をどう考えるか。また、スタンプ形石器については主体的に押型文系土器の存在する南信地方にないことなど、鶴田氏が考えるように、持ち込まれたものか、折損面を使用する石摺り石は別の用途をもつものと考えるか、確たる分析が必要となる。ともあれ、用途については八木光則氏の考えを補足して、落葉樹林帯と結び付けて考えるべきことを示唆している点は筆者にとって心強い限りである。

縄文時代石器研究は、近年になって意欲的に進められてきた。省略してしまったが、目的とするところは、ある程度固まってきた土器編年学の上に立ち、石器研究から何がいえるかという命題に向かって進めている。

例えば、石器組成を見るということは、個々の機能を総合的にとらえて石器に係わる生活様式を復原することである。それらに時・空的広がり、まとまりがあれば、地域の把握や縄文時代社会の単位で石器によって培われた生活様態——石器文化を復原できる。

さらには、地域間の差、変化を追うことによって生産活動の変化、すなわち縄文社会の変動を知ることになる。究極には社会構造を解明することになる、ということであろうかと、いくつかの論考を読んで感じたのである。

早期の石器研究もしかりである。多くの論考は石器の組成とその変遷を見ることに主眼を置いて、生産活動の変化、あるいは地域的特性の抽出など早期文化の生活様態の復原をめざしている。それはそれで、石器研究の目的として最重要課題であることは異論のないところである。

しかしながら、翻って気になるのは、石器の用途論があまりに簡単に片付けられていることである。まずは石器の用途をつきつめ、そして石器の在り方を見るのでなくては生産活動の正しい解明はできないはず。特に早期文化は、縄文文化の母胎となる縄文文化の確立期の様相を示しているのである。個別研究再検討も必要ではないだろうか、と本報告書ではあえて一つの遺跡に限って分析し、まずは石摺り石の実態を明らかにすることを試みた。

手元にある文献に限りがあり、すべての論考をあげられなかったのは不十分のそしりをまぬがれないのであって、反省すること大である。本稿でできることは押型文期に限定された良好な資料がまとまってある以上、この資料分析をできる限りつきつめて批判に応えたい。

なお、石摺り石の分析を行うベースは、下諏訪町ホウロク遺跡の出土品64点の分析である。故あって報告書にならないまま発表の機会を失っていた分析結果が、そのまま樋沢にもあてはまることがわかったため、同じ操作の中でまとめたものである。ホウロク遺跡は細久保式～相木式段階にあり、ほぼ大差ない時期の磨石類として共通した結果を多く出すことができた。

（２）磨石類の形態と機能

樋沢遺跡では、石器を大きく小形石器と大形石器に大別した（第Ⅱ章４）。大形石器とは黒耀石あるいはチャート、サヌカイトといった鋭利な刃部を作り出せる素材以外、すなわち安山岩、砂岩などの河原転石を用いた石器をまとめた。素材の材質も大別の大きな要素であるため、いささか不都合であるが、小さな砥石も大形石器に入っている。もちろん、微細な砥石・磨石の破碎片は大形石器に分類されていることはいうまでもない。

大形石器の出土総数151点、このうち磨石類は92点あるが、残片・剥片など細片を除いて分析可能な数は41点である。

①磨石類の認識と使用痕の分類

凹石、磨石、石摺り石、敲石を一括して磨石類としてまとめた。これらは、使用目的にかなう形状の河原転石を素材として利用し、使用のための「形」を作り出していない石器である。言い換えれば、形態を作り出すための加工・調整をしていない石器である。従前より、石器研究は、そこに残された使用痕によって石器に名称が付されてきたものがいくつかある。凹みがあれば凹石、磨耗した面があれば磨石、敲打痕があると敲石というように。しかし、一個の石器に複数の使用痕が残されている例が多く、多い場合は凹み、磨耗痕、敲打痕とすべて観察され、多目的に使われた石器であることがわかる。使用痕はそれぞれ、機能の結果を示しているのであって、この場合、一つだけ切り離して名称を付することは不自然である。そこで、あえて様々な機能の結果として残された痕跡（使用痕）を併せもつ石器を、磨石類として一括した。

本書では、磨耗痕、敲打痕、凹みと呼ばれる使用痕を「何らかの用途に応じて使用した結果残された使用痕」としてとらえ、A～Dの４態の使用痕に分類した。これらを機能面または機能部と呼んでおく（第90図模式図）。また、機能に応じて生じたと思われる使用痕を剥離痕Eとして認識する。

②使用痕の観察

1 磨耗痕A面

素材の稜線部分または側面に、細長く残る平坦な面で、磨り減ったような在り方の磨耗痕である。面の長軸断面形は、軽く弓状を呈し、短軸断面は角（カド）が丸みをもち凸レンズ状である。面の感触は、ザラザラという表現で示され、縁に剥離痕を残す例が多い。

2 磨耗痕B面

素材の平坦面に残された、範囲の広い磨耗痕である。平坦面とは実測図上の表・裏面であるが、B面は平坦面と、断面凸レンズ状に、あるいは扁球形状に丸みのある面であり、磨り減ってできた磨耗面と思われる。面の感触によって3種が指摘できる。

- (A) 研磨されたようにツルツルな面、光沢をもつ例もある
- (B) ザラザラな面、A面とよく似ているので風化がはげしければ区別できない
- (C) 擦痕の残る面

3 敲打痕C部

素材の尖端、縁、側面に残された部分的な敲打による磨滅面である。尖端では小さな平坦面を形成し、縁、側面では角（カド）がつぶれて丸みを帯びる。C部の残る部位によって5種に分けられる。

- (A) 尖端部の突先あるいは角が平らにつぶれて平坦面を形成するか、剥離痕が残る例
- (B) 尖端部の側面が平らにつぶれて平坦面を形成するか、剥離痕が残る例
- (C) 割れ口の縁、角、あるいは先端の自然の平坦面の縁がつぶれて丸みを帯びるか、剥離痕が残る例
- (D) 長い稜部に敲打痕があり打撃痕が残る例、平坦面を形成するところまではいかない
- (E) その他、扁平な石の尖端または側面に打撃痕が残る

4 打痕D部

梨久保の657点の磨石類から観察された使用痕を次にあげてそのまま照合することにした。理由は該期の石摺り石が135点含まれているからである。

表・裏面（平坦面）、側面に残された局所的な使用痕の集合、すなわち凹みである。鋭い先端の打撃痕・衝撃痕と思われる例が多い。凹みの形状によって6種に分類できる。

- A. アバタ状の凹み：敲打痕のような小さな凹凸がアバタ状に残り、部分的に深い凹みの中にもアバタ状の小さな凹凸が見える。これはさらにa・bの二つに区別される。
 - a. 散発的
 - b. 集中的に凹む部分があるがその周囲はアバタ状
- B. 穴状の大きな凹み：1個所に集中し周囲にあまりアバタ状の凹凸を見ない。凹みの内面はでこぼこでザラザラである。凹みの形によって4種がある。
 - a. 不整形な凹み 深い凹みと浅い凹みがある
 - b. 円形の凹み 深い凹みと浅い凹みがある
 - c. 梅花形の不整形な凹み 一般にやや深い
 - d. 舟底形の細長い凹み
- C. ロート状の凹み：凹みの内面はなめらかである。
- D. 擦痕のような細長いキズが散在または集中している凹み。

E. 浅いガラガラとした凹み：凹みの輪郭も不鮮明であり、アバタ状の凹凸がない例である。風化した例も含まれている。

F. 深く大きい丸底状の凹み：小形石皿ほどの大きさはない。

5 剥離痕E部

A面の長軸方向の縁に見られる剥離痕

③細分と名称

A～Dの機能部の在り方から、前章では4種に大別した。重複するが参考までに列記しておく。

- 1類 石摺り石 磨耗痕A面を残すいわゆる「穀摺石」（特殊磨石）と呼ばれている石器である。ここでは「石摺り石」（いしずりいし）と呼称する。

A面だけを残す単独機能を示す例もあるが、大部分はB面、C部、D部のどれか、あるいは複数を共有している。A面を有するものはすべて本類とした。

- 2類 磨石 磨耗痕B面を残すいわゆる磨石である。この典型的石器は側面を含め6面に磨耗痕が認められ、セッケン形と俗称されている磨石と考えたいが、本遺跡には出土していない。数は少ないが、扁平な円ないし楕円形の表裏面にB面が認められ、片面が平らで、他面が凸レンズ状になる磨石がある。側面の磨耗が少ないためセッケン形と区別して、ここでは、アンパン形と俗称している。

A面をもつものを除いて、C部・D部を共有している場合は、B面を優先して本類とした。

- 3類 凹石 D部の凹みを有するいわゆる凹石である。

A・B面をもつものを除いてC部を有してもD部を優先して本類に含める。

- 4類 敲石 C部の敲打による磨滅を有する敲石である。スタンプ形石器とは区別する。小形のものも含めて考える。

2～4類の分類名称は、従来の学史的名称をそのまま用いている。

磨石類92点のうち、6例の接合があるため、86点について内訳をみると、第1類石磨り石67、第2類磨石4、第3類凹石9、第4類敲石6である。石摺り石は細片、剥片を除いた分析可能な41点について図示して観察表を示した。

なお、観察表にすべてを掲載できないため、巻末の属性表と合わせてデータとしている。

（3）石摺り石の形態と機能

いわゆる「穀摺石」の名称について、ここでは石摺り石が適当ではないかとした理由については後述する。この石器名称は「特殊磨石」が県内では一般的であるが、理由や根拠が不明確なまま用いることができないので使わない。「穀摺石」が学史的に古いが、石皿とペアになった製粉具の「上臼」（うわうす）とは考えられないし、まして穀類が検出されたわけでもないのが不適確である。おそらく誰も変な名称であっても、意識的に機能を特定しない特殊磨石の名称を用いることを善しとするのであろう。しかし呪術具ならいざ知らず、特殊な機能や形態など縄文の生産・加工具としての石器にあってはならないと考える。

後述するが、本類の機能面であるA面の形状は細長い平坦面である。2～3面が重なって幅広くなり石棒状を示す例が他遺跡に散見できるが、樋沢の完形品については最大幅4.7cm、最大長さ11.9cm、

長幅比の平均は約3.6：1になる。この機能面の細長い形状は、外形が角柱であれ、フットボール形であれ例外なく同じである。

a 形態

石摺り石の最も特徴的なことは河原転石を、形態を整える加工を一切しないまま、角張った稜を利用している点である。したがって、磨耗痕A面（以下A面と称す）の位置や数は断面形に最もよく示される。つまり、素材となる石の稜に磨耗面があることは断面図に瞭然としており、石摺り石の特徴を最もよく表している。

次に、A面の数は素材となる石の形状によって決まる。角柱状であればそれが三角柱なら3稜がA面として使える可能性があるが、扁平な平面半円形のものや第53図16のような例だと1側面しか使えないということである。そこで分類においては第一に断面形を、第二に形状を加味して細分した。

断面形

基本的に断面形は三角形、四角形と楕円形であるが、自然の造形のままの形であるから、厳密に区別することは難しい。三角形は問題ないが四角形、楕円形はいささか斉一性が薄い。特に問題となるのは断面三角形以外の角張った類である。形からすると四角形であるが、しかし、扁平な平たい長方形もあれば正方形に近い長方形もある。また全体に丸みのある形状の類は角張った稜が1辺しかなく、楕円形ないし卵形に近い断面形になる。

平面形

磨耗面を手前に向けておいた状態をいう。長方形、不等辺三角形、ウリ形、おむすび形があるが、この分類はあまり意味がない。むしろ全体の形状が特徴的であり、細長い角柱状、あるいは棒状の一群と、卵形あるいはフットボールのような丸みのある一群と、全く不整形で説明のできない一群とがある。

ここでは以上の断面形と平面形を合わせて特徴的な5群を区分することができた。以下これを1～5類とし、これに全く説明のできない不整形な一群を6類として説明する。また、柱状あるいはフットボール状の重量感のある一群に対し逆の扁平な一群を7・8類に付け加えた。

b 分類

(1) 第1類 断面形が三角形の一群であるが、全体の形状から3種に分けられる。

A. 三角柱状の稜はそれぞれ直線的であり、したがって2～3稜にA面を残す。石摺り石の典型的な形を示す(1～9)(第51～58図)

B. 三角柱状で、断面三角形だが全体に丸みがある(10)

C. その他破損品のためはっきりしないものや断面は三角形であるが角柱状ではないもの。不整形なためA面は一稜(まれに二稜)にしかない。平面形が三角形のものを含める(11～17)

(2) 第2類 断面が円ないし楕円形の細長い柱状または棒状の一群。やはり3種に細分できる。

A. 断面が円形に近く、2～3のA面をもつ(18・19)

B. 断面が隅丸長方形(20)

C. 断面が卵形(21～28)

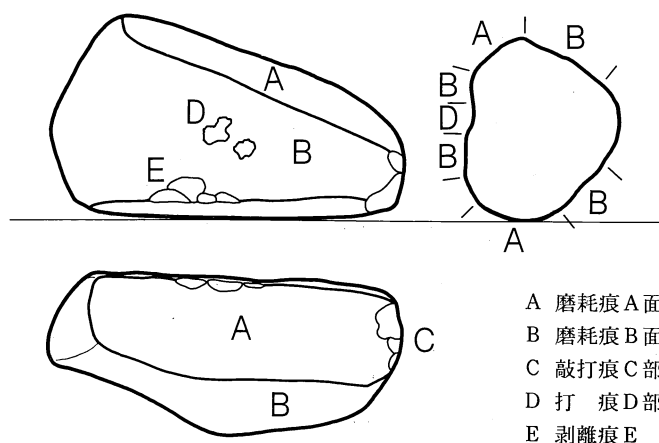
(3) 第3類 角柱状で断面が扁平な長方形ないし角張った不整四角形の一群である。A面は稜ではなく側面にある。

- A. 断面形、平面形とも長方形
 B. 断面が台形ないし不整四角形
 C. 断面形、平面形ともやや不整形であるが、A・Bと同様に扁平な石の側面にA面がある (29)
- (4) 第4類 断面が楕円または卵形をなし、全体の形状も卵形かフットボール形である一群。A面以外には平坦面がないほどに丸みのある石が使われている。すべてA面は1面しかない。
- A. 小形で丸みがあるもの (30・31)
 B. 全体に厚みがあり、平面形はむしろ隅丸四角形に近いもの、3類Cと同じに側面にA面がある (32)
- (5) 第5類 断面が正方形に近い一群 (33・34)
- (6) 第6類 断面や全体の形状が不整形な一群
- A. 4類に近い丸みのある断面であるが、かなり大きくて全体に凹凸が多い (35)
 B. 断面が四角形(台形)、三角形などの角張った形状 (36)
 C. その他破損品 (37・38)
- (7) 第7類 扁平な薄い板状の一辺にA面と剥離痕が残る。敲いているのか、擦っている(タタクように)のか不明。関東でいう抉入磨石に近似するか (39)
- (8) 第8類 円ないし楕円形状の扁平な転石の側面にA面を残す。平坦面はB面である (40・43)

(4) 石摺り石の使用痕—機能面、機能部、剥離痕

使用痕の観察については研究史でふれなかったが、小林達雄氏によって確かな視点が提示されている(1966. 小林)。それに倣って図化に際しては、主要な磨耗痕の長さ・幅、使われる時の主要機能面の位置、機能面のA・Bの表示など、それらがすぐ読み取れるようにした。こうした分析と図示の視点は、精緻な比較検討を可能とするためにも必要である。ここではさらに、敲打痕(C)、打痕(D)も図中表示した。剥離痕についてもわかりにくいものにはEの表示を付した(第90図)。

さて、機能を探るためにも、まず、使用痕の観察から得られた知見について、概略を記しておく。



第90図 石摺り石の機能面と機能部模式図

①磨耗痕A面

角張った稜や側面部分にある磨耗痕（A面）である。遺存する部位の違いだけでなく、面の形成に基本的な相違があるので、次のB面と区別した。図中ではAと記している（第90図）。

A面は幅が狭く、細長い磨耗面であり、短軸上の断面を見ると一様に凸レンズ状か、カマボコ状に角に丸みがある。さらに長軸断面上も軽く弧を描くような弓状に湾曲する。

また、A面の磨耗は、例えば1類に見られるごとく、本来断面が三角形であるものが、あまりに磨り減って断面が六角形になるほどに激しい。

A面の幅がやや広いものほど凸レンズ状になる傾向があるが、これは使用方法を類推する上で最も注意される点である。これに関連して、2例ではあるがA面2面が重複したように、つまり長軸方向に稜が残る場合がある（5・6）。

A面の長軸断面は、弓状に両端が使い減りしていることをあげたが、使用の結果であることは16（第53図）の例で明らかである。16は折れてからも使用していたため、折れ面の縁がさらに磨り減っていることを知ることができる。折れた残片を接合すると、その段差は、5～6mmもある。

磨耗痕の表面は、ザラザラという表現が適切であるが、B面は逆に研磨されたようにツルツルで滑らかである。

磨耗面の大きさについて見ると、完形品の平均で長さ9.4cm×幅2.6cm。丸みのあるものほど幅は広くなっている。1類はA面の数は多いが幅は狭い。1類に幅狭のものが多いのは断面三角形のため稜がそれだけ角張っていて、他類よりはじめから面が狭いわけであり当然であろう。

②磨耗痕B面

広い範囲が平坦に磨耗した面である。A面に接する側面が多い。図中ではBと記している。

磨耗面はツルツルで滑らかであるが、磨耗して形が変わるほどにということはなく、磨耗の程度も「微か」であり、判断するのにいささか問題のあるものもある。よく磨耗している例は8類の40である。

B面はA面に比べ使用の頻度は明らかに低い。

③敲打痕C部

敲打痕だけを見れば敲石といってもよいほどに、両端がよく使われている。

C部の認められたものの点数は24点、1・2類で22点、つまり細長い角柱状の素材の場合が多いということである。

A面と対になるものが7点と多い。使用痕の激しい例は、平坦に潰れて、あたかも槌のような面を残す（6・24）。A面を使用する時とは逆に、横位置を縦位置に持ち換え、杵か槌のように先端部の全面を使って、敲く、尖くということをしたのであろうか。「磨る」ということの痕跡は全くない。

これに対し両端の平坦面の縁だけを敲打している例がある（分類C）。これは、縁の角張った部分を使って敲打しているが、断面三角のものは、頂部の尖った角を使っている（1・6・11）。注意したいのは棒状の体部の折れ口が平坦の場合、同じように縁の角（カド）、尖った角を使っているのも、形状的にスタンプ形石器に似ていることである。ただし、折れ口平坦部を磨る、または摺るということとはしていないし、敲くということもない。あくまでも縁の角を使っているのである。スタンプ形石器とは区別される。

敲打痕だけを残すものは6点ある（第58図49ほかは図示できていない）が、A面の残すものとは大きさ、形態に差がある。しかし、未検出の恐れがないではない。莫大な量の礫を全て洗わない限り、断定はできないであろう。

④打痕（凹み）D部

先の尖ったもので打撃されたような使用痕である。パンチ打痕の集合といった方がよい。連続した打撃、それも鋭い先端があたったことにより凹んだとみえる。C部とは逆になるので打痕と呼んで区別する。

打痕D部を有するのは13点だけであり各機能部の中では最も少ない数である。割合の上では、1・2類が各6点と大部分を占める。D部の形状は大きくA～Fの6種に区別している（前項使用痕の観察参照）。

アバタ状の凹みについては非常に微かな痕跡である場合が多く、うっかりすると見落としそうなものもある（第52図6）。穴状の大きな凹みは例外的に43がある。他機能との組み合わせであるが、A・B・C・Dすべて併せもつ例は5点（4・18・21・23・43）、A面と対になるものはわずかに1点、凹石が単独に石摺り石と併用になることは極めて例外的であることは注目される（第4表）。

A面をもたない、すなわち凹み部だけの凹石の出土は10点があるが、D部との比較はどうであろうか。分類上は共通するが、45・47のような大きな凹みは石摺り石には見られない。

⑤剥離痕E部

A面の縁から剥離した剥離痕の認められるのは19点である。1類に12点、2類に3点と1・2類に集中する傾向がある。剥離は例外なくA面のいずれか一方の長辺の縁から側面に剥離が入り、2辺の縁辺に残る例と1辺の縁もしくはその一部分に集中的に残る例とがある。片辺にのみ残すもの13点、両辺に残すもの6点である。

ところで、剥離痕がA面の縁の片辺に集中する場合は多いということは、使う向きが決まっていたのであろうか。両辺にあるものでも一方に片寄っている。19点のうち、A面を上にして見た時、側面が張り出した側には剥離痕が少なく、側面の平らな側により多く残ることがわかった（2・8・13・14）。

石摺り石は、細長い本体の両端に近い部分を手で持ち、A面を下にして前後に動かしたと想像できるが、この場合だと手前の側をタタキつけるように強く押し付けて動かした場合に剥離痕の残ることが想像できる。とすると、断面形の平らな側を手前に向けて手に握ったということであろうか。石器の凸面側に指をかけるということが、手に握り易いということなのであろう。

以上、E部はA面との強い関係において説明されることは明らかであり、これは、機能部ではなく、A面の使用中に生ずる使用痕とすべきであろう。

（5）石摺り石の破損状態

a. 完形品と欠損品

完形品の数は10点、破損あるいは、折損して一部を欠くもの、一部しか遺存しないものなど程度の差はともかく、完全な形ではない欠損品は31点である。がしかし、折れてからも使用している例は14点となると、息長く使われていたことになる。1・2類には、数の多い分だけ折損品も多い。

1 類の典型的な石摺り石として語られる一群に完形品が少ないことは古くから指摘されていることである。材質が節理で折れやすいこともあるが、これは使われた度合、頻度が高いことと無関係ではあるまい。1 類はA面が2面ある例が4点、3面ある例は6点である。次いで、2 類は同様の例が3点と2点、3・4 類に比べるとかなり使われたと見てよいであろう。また、意識的に折っているかもしれない打撃痕の認められる例、つまり、A面から打撃を加えていると思われるものが6点（3・6・11・12・15・18）ある。折れてから、三角形の各頂部角を敲打して使用しているか、折るために敲打しているのか断定はできないが、棒状の細長いものに完形品が少ないのは折っているからではないだろうか。

b. 遺存の部位と程度

欠損品27点の遺存部位は、26点が両端のうちどちらか一端を残している。つまり、両端を無くして中央部が残るという例は1点のみである。したがって、「二つになる」という破損の仕方が大部分であるといってよいであろうか。ただし、全体の長さのどの位置で折れてしまったのか、接合して完形にもどった例が1点のみでは判断ができない。また、形態を作り出していない以上、遺存部から全体の長さや形を復原することも無理があるため判断できないが、全体に3分の1から3分の2の遺存が多い。つまり真ん中、あるいはそれに近い範囲において折れているということであり、手で握るあたりに最も押さえ付けるような力が加わったと考えられる。

（6）使用痕の重複—機能面・部の先後関係

石摺り石の各機能部A～Dと剥離痕Eは、それぞれ部分的に重なり合っている例がいくつかある。その場合、各機能部が同時に、交互に働いていたとするとこの石器は万能道具として非常に多目的に使用されたことになり、同一の作業目的に、一貫した作業に各機能部の働きをあてはめて用途を考えることもできる。とすれば、独立した一つの石器ということになる。逆にある程度、時間的な差をもって個別に各機能部が使用されたなら、複数の機能を併せもち多目的に使われた万能石器という考え方もできる。もしそうなら、各使用痕には時間的な差を示す重複が見られるはずであり、各機能部の使用目的は独立性が強く、転用されたあるいは再生された石器ということにもなり、各機能部ごとに用途を考えればよい。

以上のように機能部の使用順序を見ることができれば、この石器への用途と在り方を知る上で一つの手掛かりとなるかもしれない。そのことを念頭に、使用痕の重なりについて観察を試みる方法として次の（イ）～（ニ）の場合が抽出できた。

（イ）磨耗痕A面と敲打痕C部の剥離痕 A：C

（ロ）磨耗痕B面と敲打痕C部の剥離痕 B：C

（ハ）磨耗痕B面と凹みD部 B：D

（ニ）磨耗痕A面縁の剥離痕Eと磨耗痕B面 B：E

以上の4例の関係について、特に典型的な資料によって具体的に説明を記しておく。

①資料1（第51図1）

節理で折損・剥落している2個が接合、3分の1から2分の1を欠損する。A面が3、D部が2、

折れ面の角（三角形の頂部）が鳥のくちばし状になり、その先端にC部が認められる。

A : C 折損してからも使っているのであるから観察するまでもない。A面が先である。 A→C

D : C D部を分断するように2度目の折れ（割れ）が入り、D部を使用中かもしれないが、その後で折れた破片の先端を使用している。 D→C

②資料2（第51図4）

A～Dの機能面・部を併せもつ例である。

A : C 折損面の縁のC部は丸みをもつほどであるが、A面との接触縁は磨滅してA面より新しい。 A→C

尖端のC部は剥離痕がA面を切っている。しかし、A面との縁は丸みを帯びる。A面の弓状の湾曲から見て折損後も使用したことは明らか。 A→C→A

B : D D部のある面は磨耗していないため関係は不明。

③資料3（第51図5）

折損品ながら、片側の先端部にC部が明瞭に残る例である。剥離痕がシャープに残り、A面を切っていることからA面よりC部が新しい。 A→C

④資料4（第52図6）

A面が3面残る典型的な断面三角形の石器である。折損面の各三角形頂部に敲打痕と剥離痕が見られる。反対側先端部は敲打で磨滅して平坦面を形成する。大きな剥離も入る。

これらはいずれも、A面形成後に生じた痕跡である。D部の凹みは関係がつかめない。 A→C

⑤資料5（第53図16）

接合して完形の例である。前述のように、折れてからもA面を使ったためにその接合する先端が5～6mmほど磨り減る。平面形は三角形で、断面も扁三角形の転石の、長辺側面全体をA面として使っている。

A : C 両方の先端にC部がある。A面を切るように剥離、剥落が入り、敲打によりA面の縁が磨滅する。 A→C

B : C わずかに、C部とB面の重なりが見られるがはっきりしない。B面の磨耗は微かで全体的に平らな面となるような使用痕であり、平らな面と面の摩擦によるものとしか考えられない。そのため、凸部だけ磨れて本例のようなマダラ模様のB面を残すのであろう。それだけ使用頻度が低いことを示しているようか。C部の欠けがB面を切っているようである。 B→C

B : E 感触として、剥離痕EがB面を切っている。 B→E

A : B 直接には先後関係は見えない。A面から生ずるE部がB面を切っているなら、A面が先である。

A→B→A→C→A
↓
E

⑥資料6（第54図21）

資料②と同じでA～Eすべての痕跡を残す。元は円柱状の細長い形状であるが、折損品である。A面が1、D部が3個所に残りA面と重複する。広い平坦面にB面は観察されない。折損面の縁のほぼ全周にC部の敲打痕・剥離痕が残る。

A : C 広いA面を、両端のC部の剥離痕が切る。その接触縁は、やや丸みをもち、剥離痕が入った

後もA面の使用が続いていたことを伺わせる。

A→C→A

A：D A面の縁に接している側面にD部が2箇所残る。凹みの縁の磨耗具合はあまり磨滅が見られないことから、D部が後で穿たれている。

A→D

ところで、折損面の縁の剥離痕であるが、小さな剥離ができるほどに強い敲打の結果と見えるが、平坦面の縁だけで中には及んでいない。つまり、全面を使って敲打はしていない。擦ったような擦痕も磨耗も見られない。

⑦資料7（第55図23）

資料5に近い折損品であるが、節理面でスパッと切ったように折れていて、その面に使用痕が全く何も見あたらない。折れてからA面を使っていないので割れ口はシャープである。B面は前例と同じにマダラ模様で2面に残る。

A：C この関係は、明確に重ならないので不明確。

A：B 同様に不明瞭。

B：D B面の使用痕が弱いので確実性はないが、D部の凹みは散発的（Ba）で広い部分がアバタ状になる。B面より新しいとしか見えない。

B→D

A：D A面にD部の打撃痕様の小さな穴がB面から波及したような在り方を示す。凹みの縁はあまり磨滅していない。

A→D

⑧資料8（第58図43）

丸みのある楕円形の扁平な転石で、一般的な磨石の形態をなす。図の表裏平坦面はザラザラなB面で浅いが大きい凹みD部が残る。側面はA面が2面、残る2側面のうち平坦な側面の縁に敲打痕C部があり、その反対側は、敲打痕で平坦面を形成する。B面のザラザラであるが、たまたま残っている自然の凹みの表皮がツルツルで、それと比較すると周囲のB面は明らかに違い、A面に同じ磨耗痕であることがわかる。また、上段の平面図は表現していないが、凹みの周囲にかなりの広い範囲に打撃痕が散在していて、磨耗が被っているが、機能面の調整加工とも見られる。

B：D D部は浅い凹みながら、磨耗はしていない。

B→D

A：C A面にC部の敲打痕が被っているように見える。

A→C

B：C 重なりが弱く関係は明確ではない。

ここで、参考として前述したハウロク遺跡の出土品の中から良好な資料の2、3を引用説明して補足する。所属時期は確定できないが、細久保式～相木式の押型文系土器段階に比定される。

⑨資料9（第91図3）

本例は、各機能部の使用痕が全て残されている上に石質は比較的硬質であり、自然の磨耗も少ない。

(1)A：C 敲打の際に生じた剥離痕がA面を切っている。つまり、A面が形成された後にC部が使われ、そのときに、A面の一部が剥落したということである。

A→C

(2)B：C (1)と同じ

B→C

(3)B：D 凹みは浅くて敲打痕ともいべき痕跡であるため、凹みが先にあったとするとそこにも磨耗が若干及ぶはずである。そういう部分は見あたらない。したがって、凹みがB面を穿っていると考えられる。

B→D

(4)B : E A面からB面に及ぶ剥離は比較的鮮明に残り、B面形成後に剥がれている。もちろんA面の形成がE部に先立つことはいうまでもない。

(A→E)

B→E

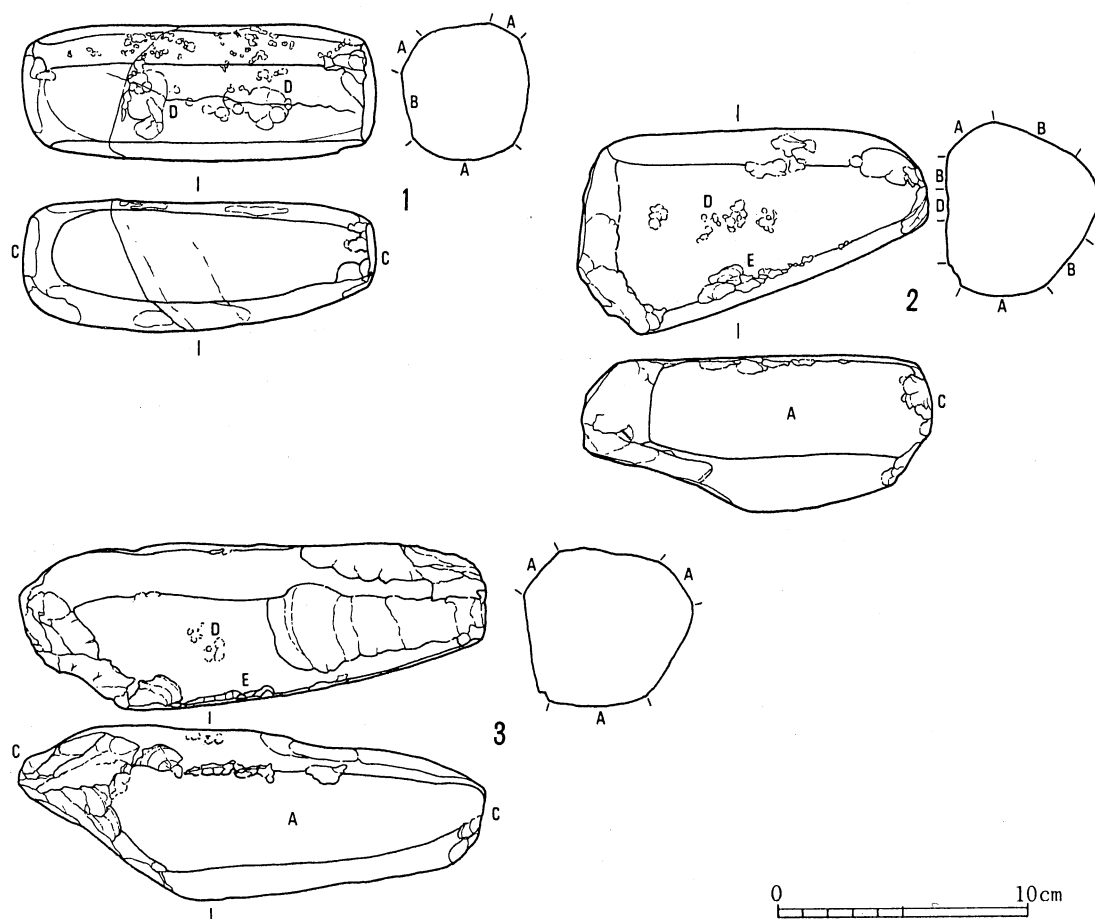
= B→A

(1)～(4)の時間的前後関係をまとめると次のようになる。

B→A→C
↓ ↓
D E

しかし、ここで注意しなければならないのは、E部の形成されるのが最終段階であった場合B→AはあくまでもE部が生じた時点での関係であり、A面、B面が同時に使われていた可能性を全く否定するわけではない。また、A面を切るC部の剥離痕は若干縁辺に磨滅が見られ、剥離後もA面の使われた可能性が強い。したがって、次のようにも考えられる。

A→B→A→C→A
↓ ↓
D E



第91図 下諏訪町ホウロク遺跡の石摺り石実測図 (1 : 3)

⑩資料10（第91図2）

各機能部の使われ方が最も顕著に認められる点はこの石器が最良の資料である。硬質のためか全体に磨滅は少ない。

A : C A面を敲打の際に生じた剥離痕が切る。 A → C

B : C A面と同様である。 B → C

B : D 凹みは比較的深く、結果としてB面を凹みが穿っているが、厳密にはどちらが先か断定は出
来ない。 (B → D)

B : E 剥離痕全体に磨耗が重なり合っており、比較的早い段階に生じた剥離痕と思われる。
(A → E) → A · B

なお、本例はA面を除いて全体的に微かながら、赤色を帯びているので、火熱を受けている可能性もある。敲打痕のない他端の剥落はそのためではないかと思われる。

$$\begin{array}{c} A \rightarrow E \rightarrow A \rightarrow C \\ \searrow B \rightarrow D \end{array}$$

⑪資料11（第91図1）

棒状磨石の典型としてよいのか躊躇するほど石棒状に使い込まれている。石質がもろいために全体の磨滅がはなはだしく、そうなったのかもしれない、接合する面の縁もかなり隙間が空くほどである。

A : C A面を敲打の際に生じた剥離痕が切る。この後に、さらにA面が使われたかどうか、磨滅が
激しく判断ができない。 A → C

B : C A面と同様であるが、剥離後にB面が若干使われている。 B → C

B : D 凹みは深く、凹みの縁辺も鮮明である。凹石と同じ状態に観察できる。 B → D

E部剥離痕がないため、A · B面の前後関係はわからないので次のようになる。

$$A \cdot B \rightarrow C \cdot D$$

以上、いささか荒唐ではあるが、上記以外の各機能部の使用痕の重複なども併せ考えて、およそ次のことがいえる。

1. 磨耗痕A面とB面がまず先に形成される。E部剥離痕を間においても、A · B面のどちらが先かということは決められない。A · B面を交互に使用するということも考えられるからである。同時に使われたとすべきであろうか。
2. 敲打痕C部の剥離は、A · B面がある程度形成されてから生じているが、これはA面の使用が主でよく使われているからであろう。交互に使用されていると見るべきである。
3. 凹みは磨耗痕形成後である。早い段階か、後の段階なのかということは、断定できない。
4. 以上、樋沢の資料から読み取れた各機能面・部の流れをつかむと次のようになる。

$$\begin{array}{c} A \rightarrow E \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow A \\ \downarrow \qquad \qquad \downarrow \\ B \qquad \qquad B \rightarrow D \end{array}$$

この流れが、そのまま連続作業の所産か、時と場を変えた、独立した作業の所産か、そこまで限定できる結果は得られなかったが、交互に使用された可能性が強いということは、これらが一連の作業の結果と見ることは許されよう。

(7) 機能面・部の併存

磨耗痕A面、B面、敲打痕C部、打痕D部の複合例は、別表の通りである（第3表）。

第3表 石摺り石における機能面・部の細部組み合わせ

機能面・機能部												1類			2類			3類			4類		5類	6類			7類	8類	合計
A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2	D3	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	A		B	C				
○			○	○	○	○		○	○	○						1											1		
○	○	○	○	○	○			○	○							1											1		
○	○		○	○	○	○		○	○																	1	1		
○	○	○			○	○	○	○	○		1																1		
○	○	○	○		○	○	○	○			1																1		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							1											1		
○	○	○			○	○	○	○			1																1		
○	○				○	○		○	○		1																1		
○	○	○			○	○		○		○						1											1		
○	○				○			○	○	○																	1		
○	○		○	○	○						1																1		
○	○				○			○					1														1		
○	○		○		○	○							1														1		
○	○				○			○						1													1		
○	○		○	○	○										1												1		
○	○				○																						1		
○	○					○	○																				1		
○	○		○	○							1	1															2		
○	○				○	○					1																1		
○	○				○						1																1		
○	○				○	○	○				2																2		
○	○				○	○		○					1														1		
○	○					○							1						1								3		
○			○										1							1							1		
○					○								1	1		1					1	1	1	1	1	1	3		
○													2							1	1	1	1	1	1	1	9		
											9	1	7	2	1	8			1	2	1	2	1	2	1	2	41		

剥離痕EはA面の使用によって生ずるものであり、直接機能を示すものではないと考えて省く。

およそ、3分の1の14点がA面のみ、すなわち狭義の石摺り石である。1類に5点と多い点に注意されるが、大半は各類に分散していることはおもしろい。4～6類の9点のうち、6点はA面1面のみであることから、この類はあまり使われなかったと見るべきであろうか。

さて、残りの27点は何らかの複合があることになる。A面とは全く異質な、使用方法に大きな差があると思われるC部とD部との組み合わせはどうであろうか。A面+C部+D部という例は8点もある。これにBが加わった、つまりすべて併存する例が5点、合わせて13点である。

次に、A面とその他の1:1の複合を見ると、C部と対になるのは7点、B面とは2点、D部は1点もない。併存例のある27点中、一機能との併存が9点であるから、残る18点は、2～3の機能を併せてもつことになる。単独:1対:多重の比は14:9:18(34%、22%、44%)である。ハウロク遺跡は複合の度合いが特定の1個に集中し、単独であるものの割合が高い(45%)。樋沢では、1・2類に12点と併存例の81%がある。ハウロク遺跡も同じ傾向にあり、1・2類に57%と集中し、5・6類は少ない。ただし、3・4類にも37%と多いことが樋沢と大きく異なる(第4表)。

(8) まとめ—名称と用途

長々と分析を重ねてきたが、ここでまとめをつけて、整理しておきたい。

①併存する各機能の先後関係

前項で主な資料の機能面・部に残された磨耗痕A面・B面、敲打痕C部、打痕D部、剥離痕E部について併存する場合、それらの先後関係について分析をすすめた。繰り返しになるが読み取れた関係をまとめてみると次のとおりである。

1. 石摺り石と呼ばれた機能面A面の使用を第一段階に、使用途中に剥離痕Eが生ずる。
2. 前後して、一般にいう磨石のような広い面の機能面B面を使用。
3. A面・B面が使われている最中か、その後に、端部を敲打。
4. 1～3の使用が繰り返される。
5. D部の打撃は、最も後で行われたと推定される。A面と対になって併存する例が少ないということは、一緒に使われていないと考えられる。

A面とB面の先後関係は厳密には特定できない。A面を有することが分類の基本項目であり、形態

第4表 石摺り石の機能面・部の組み合わせと各類点数

機能面・機能部				分 類								
A	B	C	D	1	2	3	4	5	6	7	8	合
面	面	面	面	類	類	類	類	類	類	類	類	計
○	○	○	○	1	3						1	5
○	○	○		1	2			1				4
○		○	○	5	3				1			9
○	○						1				1	2
○		○		5	2							7
○				5	1	1	2	1	3	1		14
				17	11	1	3	2	4	1	2	41

の上で、B面だけ有する石器は除外して考えてよい。また、A面だけをもつものがたくさんあることも、これをベースに石器が機能を果たすと考えたい。

単純に機能面・部を並べると、まず主要磨耗面ともいべきA面が形成され、次いでB面、そして敲打部ができて、凹みが付いたということである。

②機能面・部の関わり——一連の作業を示すか

繰り返しになるが、A面を有する石器がベースになっている。これに併存するB面・C部・D部の使用痕は有機的関係においてA面と一連の機能を示していた痕跡（使用痕）であろうか。

・打痕D部は凹石の凹みと同じであるか。

観察項目の文章表現では同じ凹みとして扱えるが、実際の見た目はどうかであろうか。先にも指摘したように、3類凹石とした石器の凹みと全く同じといってよい。45・46・47のように広く打痕が集中する例は石摺り石にはないが、2・4・21・22・23・27に凹石同様の凹みがあり、これらはA面がなければ凹石に分類しておかしくない。

・敲打痕C部は敲石か

石摺り石の敲打痕は長軸方向に平行した上下運動で、つまり、垂直に振り落として敲打した痕跡である。先端のC部平坦面は長軸に直行する。平坦面縁のC部も、長軸方向に平行あるいは若干斜めの方向の打撃である。このように横に持たず、縦に持った上下運動の敲きが行われた敲石は見つかっていない。4類敲石は6点あるが、素材の選石が河原転石ということが共通しても、形態がまず異なるし、敲打痕は先端または尖端の磨滅というより突端側面の磨滅である。また、長軸と直行する上下運動の敲きである。したがって、C部は敲石とは使われ方が異なるとしなければなるまい。

・磨耗痕B面は磨石か

磨石としたものは4点であるが、丸石状の円ないし楕円形の磨石は出土していない。該期に確実に伴うか論議の分かれるところであるが、類似の向陽台遺跡3号住居址に出土している。図示した42はやや不整形で、きれいな丸みのある転石ではないが、丸石状の片面の一部がツルツルに磨耗している。40・43も表・裏面はツルツルでありB面と同じである。しかし、平坦な面を形成せず球面様の円い磨耗面である。樋沢では、B面の磨耗が弱く十分に比較できなかった。

ホウロク遺跡では、もう少しB面の関係が強く表れていて、球面を形成するB面をもつ石摺り石が、1点ではあるが出土している。球面と平面の差はあっても、面の様態は同じであるので、A面がなければ磨石と同類に含めて考えてよいであろう。

以上、A・Bの磨耗面と敲打痕C部・打痕D部について、敲石、凹石、磨石との比較検討を試みたが、敲石のほかは、それらと、機能においても共通するということがわかった。

③石摺り石の用途を考える

これまでに分析してきた結果から、石摺り石の特徴、用途について考えをまとめておきたい。

・形について

石摺り石は石器としての形態を作り出すことはしていない。河原転石から目的にあった形態を選石して石器としている。選石の条件は、角柱または棒状の細長い側面、稜をもち、手に握りやすい形ということである。これまで、断面三角形の角柱状転石のものが典型とされてきたが、必ずしもこれが主体的にあるのではない。むしろ、丸みのある細長い棒状やフットボール形のものが多くある。

・磨耗面Aと敲打痕Cについて

各機能面・部の関係を見て、使用痕の形成された流れを見た。果たしてこの流れは一連の作業の工程を示すであろうか。A面とC部の痕跡は磨石、敲石に共通性がなく、機能の共有を求めることはできない。したがって、A面のザラザラの磨耗面と、C部の手槌状の敲打部を一つの石器の使用痕と考えて用途を探る必要がある。

・磨耗痕B面と打痕D部と磨石、凹石の関係―再利用石器

凹みD部は全体に後出性が強いことがわかった。磨耗痕B面は使われ方が少なく、しかも磨石とは磨耗面の形成が異なる。独立して凹石、磨石、敲石が存在する、となると石摺り石各機能を一まとめにして万能石器あるいは多目的石器とすることには賛成できない。凹みは石摺り石としての機能が終わってから、凹石に転用、または再利用されたと見るべきであろう。第51図1は凹みのところで割れが入っているが、凹石として使用中かその後で、折れたあるいは折った破損品の角を使っている。このような折れ面、割れ面の角または縁の使用は、石摺り石としての機能が終わってから、あるいは廃棄されてから、転用、または再利用された石器ということであろう。

石摺り石の完形品が少ないのであまり意味はないが、打痕D部の凹みは破損品に多い傾向がある。

以上のことから、この石器の機能を見るについて、打痕D部は外して考えてよいだろう。

磨耗痕B面については、使われ方があまりに低いことを考えると、独立した石器としてよいか疑問が生ずる。一連の作業工程の中で、ちょっと目先を変えて平坦面を使うというような使われ方ではないかと見たい。

④用途と名称 ― 皮なめし具としての「石摺り石」の提案

石摺り石の機能面・部から凹石の機能をはずした。A面の観察結果を再度繰り返すと、磨石と違ってザラザラの面であること、細長い幅狭の弓状に反った機能面を形成すること、長辺の縁に面から垂直方向の剥離が入ること、手に握りやすい横長の体形であること、以上を鑑みてすでに先学の指摘するように（1966. 小林）、両手に握って前後運動する石器であることは間違いない。

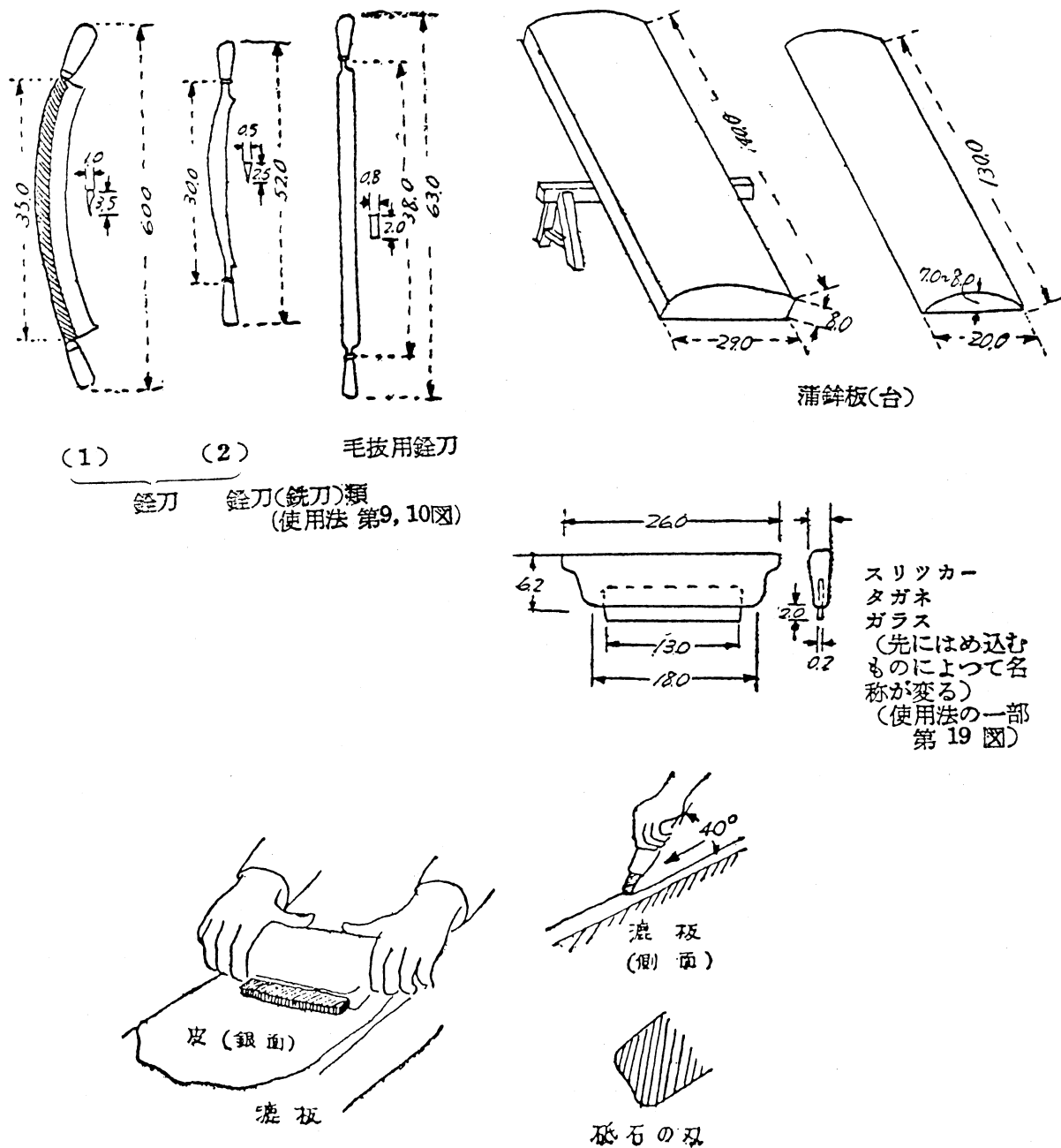
幅狭の細長い機能面は、平坦な面より細長い縁をこすり付けることに意味があり、剥離が生ずるほど、力を加えて行う作業を示している。剥離は全辺におよぶことが多く、しかも片方の長辺に片寄ることは、手前から向こうに押す時に強い力を加えているということである。

このような作業は、縄文時代の生活の中では皮なめし以外には考えつかないといってよい。

皮なめしについて、安易に民俗例を引き合いに出すつもりはないが、近年まで行われていた一連の皮なめし作業の中では、「皮組織中の不潔物を圧出し、残っている生皮や毛根を除く」（1953. 川村）工程の段階で、砥石と称する石をはさんだ木製の道具を用いていた。これで、丹念にこすって余分なものを摺り（こすり）とるのである。石そのものは刃部のはたらきをしているが、道具全体は横長の機能面をもつ石摺り石そのものといってよい（第92図中）。作業内容においても、素材のもつ適応性は十分満たしている。この時の作業台は、木製の漉板（台）、蒲鉾板（台）（同図右上）が使われている。下が石では硬すぎて皮を痛めてしまうのであろう。石摺り石の運動に合う石皿の発見がなくても差しつかえないということである。

この皮なめし工具の名称はスリッカーと呼ばれ（第92図中）、取り付ける石は砥石と呼ばれている（前掲書より）。そこで、皮なめし作業の中で「石摺り（いしずり）」と呼ばれている工程であることを受けて（第92図下）、このいわゆる「穀摺石」（特殊磨石）を石摺り形石器、すなわち「石摺り石」と呼ぶことを提案したい。

名称については様々な意見を参考にした。特に鈴木忠司氏には、文献の上で、あるいは民族例など縄文時代以前の石器研究の観点からアドバイスをいただいた。中でも、アメリカインディアンの皮なめし用の石器ハンドストーンが、機能面の使用痕観察ができれば比較検討する上で相当に参考となるという指摘は、今後の研究を深める上で重要なことと痛感している。



第92図 皮なめし用具と石摺り操作（文献1953. 川村より）

ハンドストーンという名称をそのまま引用しなかったのは、基本的に磨石であって、用途を限定できるなら個別の名称を付せばよいと考えているので、それでは意味が弱いと考えた。

以上のように石摺り石（穀摺石）は、皮なめしの石摺り工程で、細長い縁で皮を摺り、不純物を圧出する、時には強くタタキながら。また、なめした後で、革(かわ)をやわらかくするためにタタクように摺る、そして調整に平坦面で磨りながら、という一連の作業の皮なめし工具であると考えたい。

縄文の人々は、なめし（鞣）が、「煙燻（おす）め」、あるいはドロや植物汁につけることによって、腐らぬ皮ができることを知っていたのであろう（1969. 武本）。

⑤用途の各説について — 皮なめし説の背景

研究史の項で用途について各説をあげなかったが、古くから製粉具説（穀摺石の名のおこりはここにあるか）、石器製作具説、骨角器加工の研磨（砥石）具説がある。皮なめし用具説は、中村竜雄氏によってこれらに追加され、各説を否定することなく、2種以上の工具として多目的に使われたと考えたことにはじまる。氏がこの考え方をすすめた背景には、当時縄文農耕論に対する反論がかまびすしい中であって、農耕論を提唱した諏訪考古学研究所の例会で、錚々たるメンバーの諸氏が、さまざまな可能性を追求し、検討していたことが伺える記述がある（1965. 中村）。農耕論を推進する藤森栄一先生の下で製粉具ではなく、あえて皮なめし説を議論・提唱する場があったことは開かれた研究所の雰囲気を変えて知ることができる。同時にそこでは縄文時代石器の用途をさまざまな角度で検討して、可能性を深めていたことを聞いている。農耕が行われたムラにあってもすべてそれで糧が満たされるわけではなく、狩猟も漁猟も生業の大きな柱であり、早期の多量の石鏃と石摺り石の関係も注意されていたことは極めて重要である。皮なめし具説もその一つであることを、このまとめを執筆するにあたり、先輩、学兄諸氏にお聞きすることができた（註1）。

縄文時代の石器について、特にその用途が藤森先生を中心に熱く語られた背景は、いうまでもなく、豊かな森（落葉広葉樹林）に育まれた縄文社会の復原をめざしたことにある。石鏃が狩猟用具であるとする以上、その多量の出土はそれによってもたらされた恵みを考えてよい。動物なら食料とするだけではない。大小に限らず毛皮・皮あるいは革といった皮革を有効に使って豊かな生活を営んだと考えたい。

⑥製粉具の可能性について

研究史の中でも若干ふれたように、多くの研究者が、落葉広葉樹林帯に位置する遺跡の植物質食糧の利用においてその調理具を考えている。また、民俗例として、トチの実の調理に使われたトチムキ石の存在を注目する研究者も多い。しかしその場合は、厚くカタイ皮むきに使う石器であって、製粉ではない。湿ったトチの実は、石器でタタいて皮をやぶり、中身を取りだす。ボロボロにくだけるわけではないので、木槌でさらにつぶして、あるいはくだいてサラスのである（1980. 渡辺）。

ドングリと同じように製粉というよりつぶすというイメージである。木槌で十分である。食する時に製粉する場合は、特別な道具がなくても手でもむことによって粉状になると、指摘されている（前掲、357頁3）。

土器作りの発達する理由として、植物質食糧、特に堅果類のアクヌキによる食用化を考える一人として、製粉具としての石器を把握したいと思っている。しかし、だからといって、上白ばかりが存在して、白が明瞭に見えてこないのに、安易に製粉具とすることはどうであろうか。穀摺石の幅広い機

能面に対応する平らな石皿が存在すると認める研究者も多い。しかし樋沢がそうであるが、製粉具としての石皿であったら、石と石が擦れる割に磨耗程度があまりに低すぎる。

ところで製粉具とした場合、果たして対象物は何であろうか。この場合、縄文農耕論を否定する立場から主張されるものはドングリであるが、ドングリを製粉する理由がいささか納得しかねる。ドングリはナラ、クヌギの実だとアク抜きしないと食べられない。水サラシより煮ることによって早く、完全にアク抜きができるのであり、土器製作の発展はそうしたことも理由の一つであろう。この時重要なことは、アク抜きで煮るという調理・調整過程があるなら、製粉の必要はない。極端なことをいうと、そのまま食べられるのになぜ製粉しなければいけないかということである。おいしく食べるために私たちが実験的に行っている木の実を混ぜたクッキーや肉入りハンバーグ、ミートボールなどにするにはつぶす必要があるが、それにはすりこぎ棒と凹みの深い石皿でよい（1984.岡谷市土師の会）。

なお長期の保存用にはドングリを軽く茹でて干すことがよいが、その場合も完全にアクを抜かなくてよいし、食べる時はやはり煮て、アクを抜く方がおいしく食べられるのである（註2）。

以上のように、製粉しなくてもよいといえても、しなかったとはいえない。今後の使用痕観察によって製粉用の上臼とされても、植物質食糧の加工・調理のためではないと考えたいが、それにしても石皿が少なすぎる。

⑦皮なめし具「石摺り石」の出自と発展

皮なめし具に対する批判の一つに、前後の時代の石器組成から見た場合の連続性、発展性がないことにあった。特異な形態、機能面のためである。これについては、つい最近報告書が発刊された美女遺跡、お宮の森裏遺跡の組成と比較することによって見えてくる。

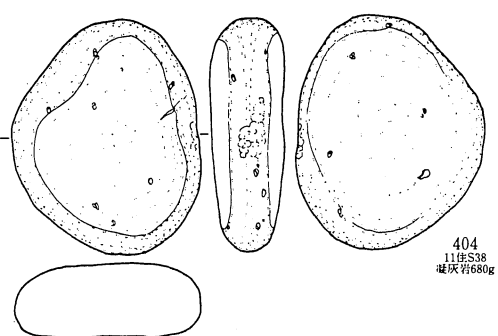
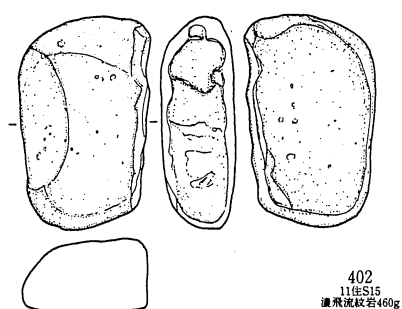
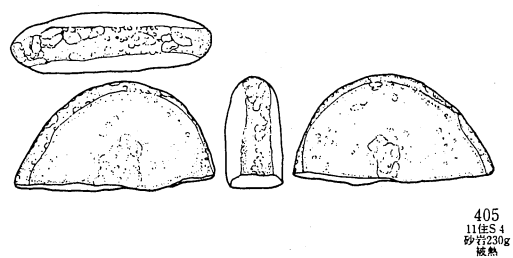
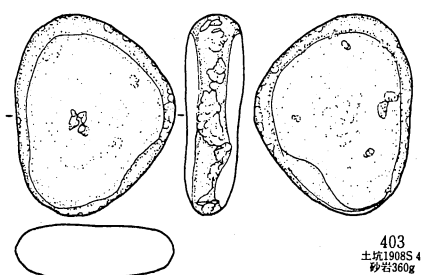
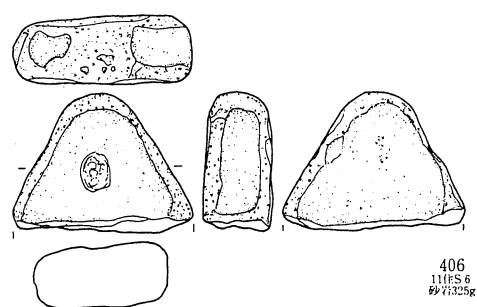
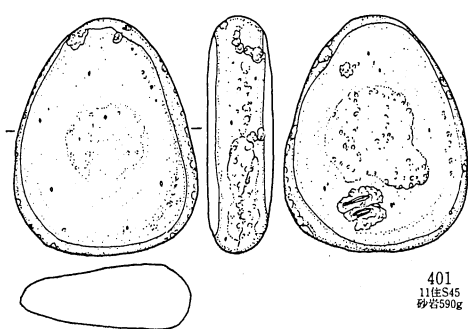
木曽郡上松町お宮の森裏遺跡

表裏縄文土器期の住居址が9基発見され、住居址覆土から多量の土器、石器が出土している。良好な出土状況にある11・13号住居址の場合を見ると、樋沢の第8類に近似する丸い扁平な河原転石を素材とした磨石が報告されている。石器に対する視点が異なるため磨耗面が明白な描写になっていないが、磨り痕と敲打痕の認められることが記述されている。いわゆる断面三角の石摺り石は出土していないが、手のひらに乗るくらいの大きさの磨石が特徴的にある。（第93図）

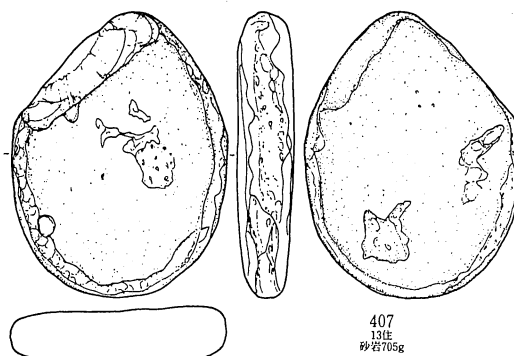
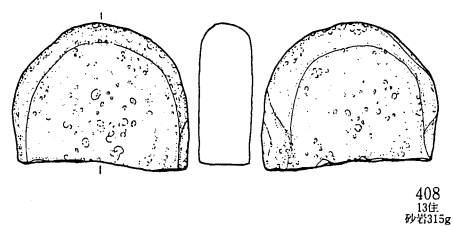
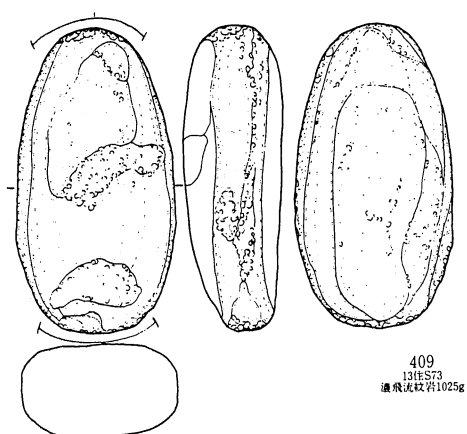
飯田市美女遺跡

早期前半押型文系土器の立野式土器を主体に出土する住居址が11棟発見されている。この時期の単純な遺跡として石器組成を見るには極めて良好な資料である。やはり住居址堅穴覆土から多量の土器・石器が出土している。特に20号住居址では磨石25点とともに、石摺り石（報告書では特殊磨石）が4点ある。18号住居址では5点、19号住居址に6点、25号住居址に4点、243小堅穴では3点も検出されている。ただし断面三角のいわゆる穀摺石ではなく、扁平な丸みのある転石の側面に磨耗痕のあるタイプである。ここでも石器観察の視点が異なり図化されていないので、やや明確さを欠くが、敲打痕も認められる。（第94図）

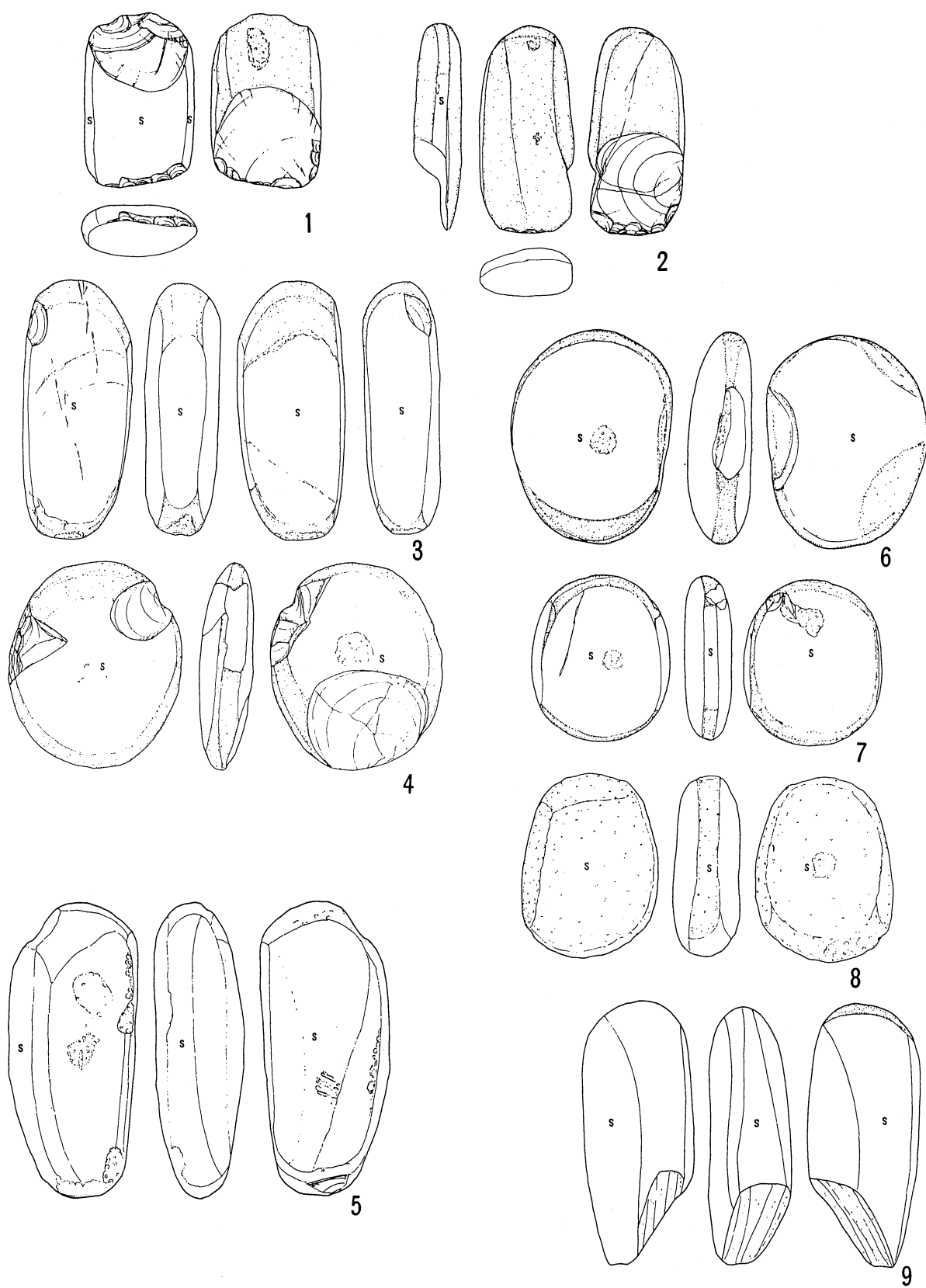
先行する表裏縄文土器期には石摺り石は伴わない。しかし、これに関連するであろう磨石は、扁平・丸形の河原転石の側面に磨耗痕を残す一群である。美女にはこのタイプと石摺り石の両方がある。樋沢以降の押型文土器にはほとんど例外なく石摺り石の出土が報告されている（1997.谷口ほか）ので、少なくとも早期の中葉までは皮なめし具は系統的にあるといえるのである。



0 10cm



第93図 上松町お宮の森裏遺跡の磨石類（1：4）（報告書より抜粋）



第94図 飯田市美女遺跡の磨石類 (1 : 4) (報告書より抜粋)
1 ~ 4 - 18住、5 - 20住、6 ~ 8 - 14住、9 - 21住

後続する時代は珓入磨石（1982. 戸井）（註3）、セッケン型の磨石がある。後期の扁平・丸形の側面の磨耗する磨石など先学の指摘するところである。これらについて単純な各期の石器組成を抽出・分析することで説明できないものかと考え、さらに実調・分析をすすめたいと考えている。

おわりに

樋沢を代表する石器は、三角鏃、特に局部磨製石鏃である。今回の調査ではやむを得ずある程度広い面積の調査を行い、新たに、たくさんの黒曜石剥片とそれを素材とする小型石器、そして石摺り石を樋沢の押型文系土器期の特徴的石器に加える結果となった。石鏃という狩猟用具がさかんに作られたということは、それだけたくさんの動物を食用に供していたわけである。当然、皮革の利用は想像に難くない。とすればこの時期に皮なめし具である石摺り石が多くあっても少しも不思議ではない。石鏃の量と相関関係にある石器であろう。落葉広葉樹林帯であるからドングリ・クリというのは間違っていない。しかしそれは豊かな森の小動物の繁栄でもある。中部山岳地方は冬場は適度に雪が積もり、絶好の狩猟条件となる。このことについてはかつて貴重な体験をすることができたが（1981. 会田ほか）、雪の降り積もった直後の動物の足跡は、森の神（信仰というものがあつたかどうかという論議はさておき）の豊饒への導きであつたはずである。この森の豊かな生活はまた、樋沢式土器のメルク・マールである異方向帯状構成の土器が分布する地域の特性と見ることができる。（註4）

これまで、自己のつたない思考過程をそのままに書き連ねて、わかりにくい内容・記述であつたと反省する。かねてより、いわゆる「穀摺り石」の存在について気にかけて調べてきたことを、樋沢遺跡の良好な資料を前にしてまとめてみたが、これからそのほかの遺跡の分析をすすめて普遍性を検証するのではドロ縄式の批判はまぬがれまい。考え方やすすめ方は間違っていないと確信するが、大方のご批判をいただきたい。（会田 進）

註1 打ち壊された顔面把手、石皿など、特殊な土器や、道具として使われた石器を捨てる際に、それが季節的、周期的廃棄であっても、魂を抜く行為（儀式）をしていないかどうか。石鏃や打製石斧は矢柄または柄を折る、あるいは柄からはずすこともこれにあたるのではないが。石皿のようなものは打ち壊しているかもしれない。なんでもかんでもそうということではないが。ゴミ捨て場といわれる住居址堅穴に人を埋葬するように、何らかの意志をもって遺棄・廃棄していることは間違いない。特に住居址堅穴内の遺物は土器・石器の破片といえども自然の風水による流れ込みだけでは絶対にあり得ない。常日頃こうしたことが議論されてもなかなか系統的記述として出てこない。これらについては、諏訪考古学研究所のかつての例会で多くが語られたことであるが、この「魂を抜く行為」は平出一治氏の持論である。

樋沢遺跡では372点という多量の石鏃が出土しているが、そのうち95点は完形品である。土器片や石片と一緒に、凹地に出土している。住居内や土壌内の特別な場所ではないところに、かくも多量の完形の石鏃が出土する理由は何であろうか。果たして一般にいわれる、季節的な廃棄で片付けられるのであろうか。

石鏃が土器の破片や石片の出土するところに一緒に出土する。つまりムラ内にあることの意味を解かれたのは武藤雄六氏である。樋沢の場合、この遺物集中地点は上から周辺からモノが流れ込む小さな谷地形の凹地にある。2次堆積ロームが示すように流れ込んできた遺物

とともに石鏃もそうだったとすると、これらはムラの周辺に放置された（放たれた）矢の損失品ではないかという考え方もできる。つまり、狩猟の対象動物がムラの周辺、集落の領域（狭義のムラ）に入り込んで来たということを想像できないだろうか。入り込む理由は、エサ（畑の作物）を求めてである。現代の山の事情と縄文時代とを比較するわけにはいかないが、今より山に動物食糧が豊富で里に下りてくることはないと言われるが、逆にそれだけ動物の数も多いし、第一に里という景観も定かであったかどうか。動物がムラに来る可能性はある。また、イノシシ、シカは大勢の人手か犬を使った追い込み猟をしないと簡単に捕れるものではない。弓矢では至近距離でないと言われ、簡単にささるかどうか疑わしい。獲物をムラに追い込むということも考えてよいのではないか。

当方の舌足らずで十分に代弁できるか心配であり、誤解を招くことを恐れるが、私自身、狩・漁猟だけが生業のすべてなどと少しも思っていないし、石鏃の、その威力のみで大型獣が獲れるとは思っていないのであらゆることを検討してみたいと思っている。現代のマタギ衆はライフル銃を使うが、大型獣を追い込むやり方は大変参考になり、教わることが多い。

註2 私達のグループは、縄文人の「食」の大きなウェイトが、クリ・ドングリにあると考え、いかにおいしく食べるか長年にわたり実験を続けている。カロリー計算においても、ドングリの栄養価が見直されていることは心強いことである。もちろん、クリ・ドングリがすべてと考えているわけではない。森の恵みを主に、さまざまな植物食を獲得していたと思っている。

註3 戸井氏は、平坦な石皿が存在しないことに注意して、珓入磨石の用途について具体的には言及していないが、柄の装着試案をいくつか示されている。それを見ると石摺りそのものであるように思えて仕方がない。

註4 皮なめしの実際については、飯田市のメルクス株式会社中川武人氏と福沢稔氏より作業工程の説明から「なめし」の意味についてまで、専門的にご教示をいただいた。それによってさらに石摺り石の用途に確信を深めることができたことを記しておく。