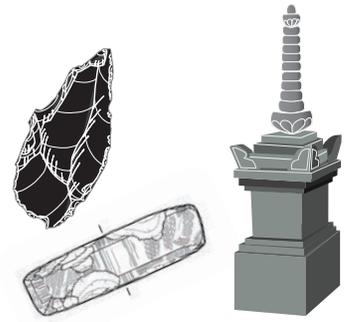


石の考古学



2019年 10月12日(土) 10:30~
愛知県埋蔵文化財調査センター2階研修室

弥生時代磨製石斧のライフサイクル

蔭山 誠一

キーワード：両刃石斧、片刃石斧、柱状片刃石斧、未製品

〔1〕朝日遺跡をはじめとする磨製石斧のライフスタイルに関する研究

- ①石黒立人1997「手工業生産と弥生社会をめぐるラフ・スケッチー伊勢湾地方を中心として」『考古学フォーラム8』考古学フォーラム
- ②石黒立人1997「石製品」『一色青海遺跡』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第79集、財団法人愛知県埋蔵文化財センター
- ③石黒立人2000「磨製石斧生産をめぐる覚書2000」『朝日遺跡VI』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第83集、財団法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センター
- ④石川日出志・佐藤由紀男・田崎博之・深澤芳樹・野口哲也・原田 幹・早瀬 賢・石黒立人・宮腰健司・樋上 昇・永井宏幸「朝日遺跡検討会の記録-95・96年度調査区の成果を中心に-」『朝日遺跡VI』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第83集、財団法人愛知県教育サービスセンター愛知県埋蔵文化財センター

〔2〕『朝日遺跡VII』の整理・報告から

- ①両刃石斧の完全な形の物が少ないこと。
両刃石斧の折れたものは、転用されているものが多いこと。タタキ石(敲打具)・くぼみ石、炉縁石など。両刃石斧の破損品から両刃石斧の再生と片刃石斧への転用を志向した未製品があること。
- ②片刃石斧は破損していても、完形に近い出土品が多いこと。片刃石斧は綺麗であること。
- ③両刃石斧と片刃石斧の比率がほぼ2:1~3:1で、その中で扁平片刃石斧と柱状片刃石斧(挟り入り石斧を含む)の比率は、ほぼ2対1~5対1の比率であること。

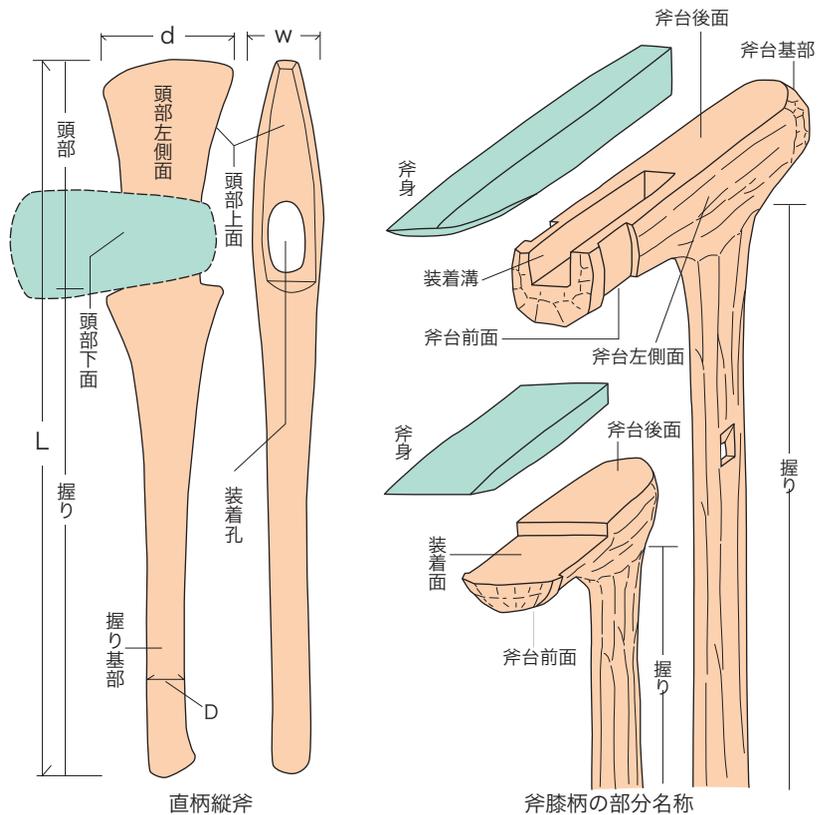


図1 磨製石斧装着模式図

〔3〕磨製両刃石斧の残り具合

〔4〕磨製片刃石斧の残り具合

〔5〕片刃石斧の使用と痕跡

〔6〕片刃石斧の刃部の角度と厚みの関係

〔7〕まとめ

次回は10月26日(土)「中近世の石塔」 池本 正明

お問い合わせ先



公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団
愛知県埋蔵文化財センター

〒498-0017 愛知県弥富市前ヶ須町野方 802-24
Tel. 0567-67-4163 Fax. 0567-67-3054
<http://www.maibun.com/top/>



[3] 磨製両刃石斧の残り具合

① 両刃石斧の研究から

石黒立人編『朝日遺跡IV』の指摘から：

長径20cmを超える両刃石斧の依存率が悪く、より小型の長径13cm～15cmの中型品が多く残る現象

→当初から中型品として作られるものも存在するが、基本的には破損→補修→利用→破損というサイクルのなかでサイズが縮小していくとする想定。

○完形品に近い両刃石斧：比較的丁寧に長く使われたが、刃減りなどから装着すべき直柄との関係から使用に不具合になってきたために廃棄された。

○使用中の破損品：より小型の片刃石斧への加工を伴う転用と敲打具へのそのまま転用

② 両刃石斧と柄との関係

○両刃石斧の装着痕：基部から3.8cm～4.3cm前後(5.0cm前後のものもある)のところに身が横にやや幅広くなるわずかな稜が残っている(図中では、▲マークで位置を表現した)。

○基部の端から3.8cm～4.3cmの位置での短径4.9cm前後、厚み3.4cm前後で、石斧は基部の端から5cm前後のところで身の最厚部がある。

○基部の端から4cm前後(小型品においても)柄に挿入されていた？ 20cmを超える大型品(財団報告VI図版I・18-1)は、基部の端から8.0cmの位置に稜があり、深く柄が差し込まれていた可能性がある。

○よって、身の幅広になる稜から刃部の先端までは、6.0cm前後を図るものが多い。

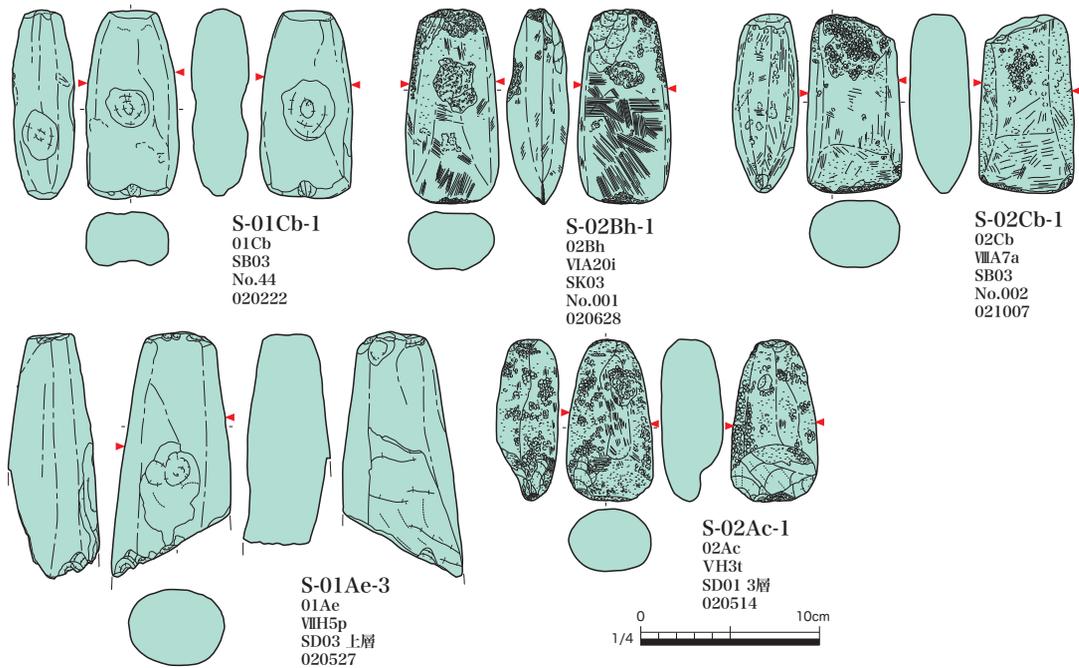
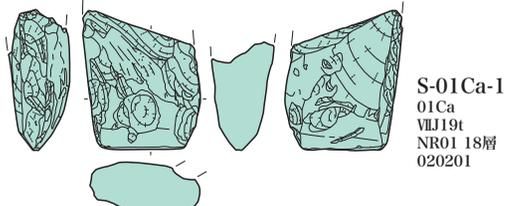
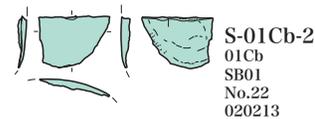


図2 両刃石斧の量量(1:4)

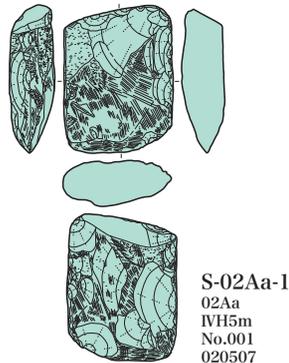
基部の折れた破損品 A 類からの敲打具(タタキ石)への転用品



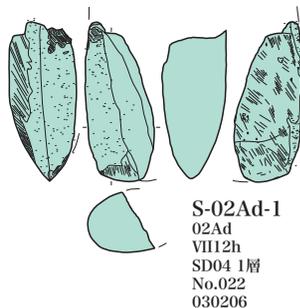
表面が剥離したもの



基部の折れた破損品 A 類



基部の折れた破損品 B 類



打製石斧(敲打具の可能性もある)への転用品

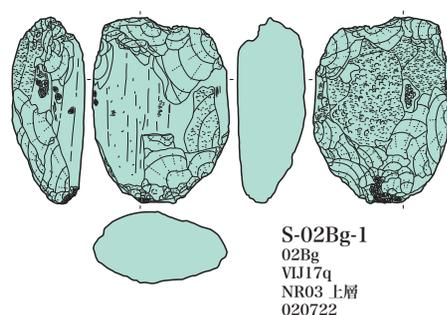


図3 両刃石斧の破損(1:4)



③両刃石斧の破損

- 両刃石斧では残りの悪いものが多いこと、基部破片と刃部破片に分けられる。
- 基部破片：基部が残り刃部側が折れている破片、長径は10cm＝12cm前後のものが多いように思われるが、より短いものと長径15cm程のものがある。
- 刃部破片：刃部が残り、基部側が折れている破片、刃部が残り身の途中にて横から斜めに折れているもの(刃部破片A類)、刃部において縦から斜めに折れているもの(刃部破片B類)がある。
- 刃部破片A類はその中間的位置での計測で、長径5.4cm～8.2cm前後、短径4.5cm～7.2cm前後、厚み2.0cm～4.4cm前後、刃部破片B類はその中間的位置での計測で長径4.0cm～7.9cm前後、短径2.1cm～4.8cm前後、厚み2.0cm～4.4cm前後で、長径と厚みはほぼ同じであるが、短径はA類対B類は2対1になる。
- 薄片破片：両刃石斧の表面が剥離して割れた破片
- 刃部破片A類はタタキ石や打製石斧、片刃石斧の未成品に転用されるものがある。
- 刃部破片B類はあまり転用されない。
- 基部破片が長径11cm前後、刃部破片が長径6cm～7cm前後で、両刃石斧の割れる前の大きさは長径17cm～18cm前後となる。

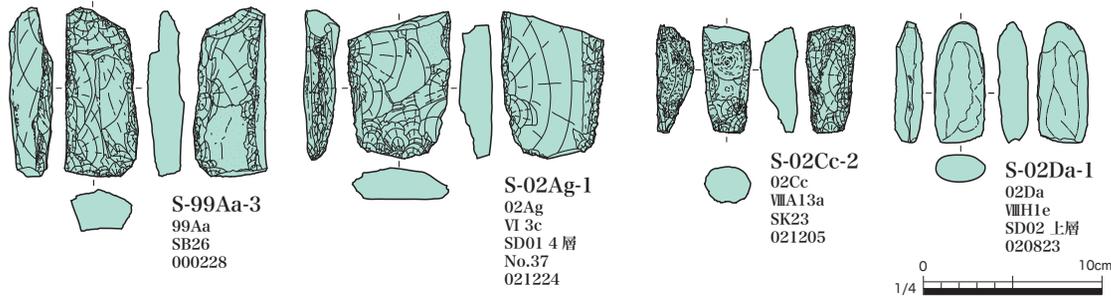


図4 ハイアロクラスタイトの石斧未製品(1:4)

[4]磨製片刃石斧の残り具合

①片刃石斧の研究から

- 『朝日遺跡IV』において、平面形態から3類、法量から細分類を行なっている。
- 『朝日遺跡VI』では、『朝日遺跡IV』の分類を踏襲しつつ、刃部が大切で大きくは規格があり、補修・再生品にも片刃石斧の規格が反映されているとの指摘がある。

②片刃石斧の法量からの分類

- 片刃石斧は平面形態が方形に近いものと長方形に近いものに大きく分かれる。これらには小型のものから大型のもので、大まかに相似形で身部の厚みを含めて比例変化する。
 - 偏平片刃石斧：刃部の長さとし部の厚みの比率が2以上:1が基本
 - 柱状片刃石斧：刃部の長さとし部の厚みの比率が1:1前後(それぞれの比率がおおよそ1.5倍以下)
- 『朝日遺跡VII』の実測図掲載による報告では、扁平片刃石斧45点、柱状片刃石斧13点と扁平片刃石斧の方が多し。その原因は、扁平片刃石斧を用いる作業(木を削る?)が多い、扁平片刃石斧が薄いから破損しやすいから?

③扁平片刃石斧の細分類からみた形

- 扁平片刃石斧A類：身部の厚みが1.0cm前後以上のもの
- 扁平片刃石斧B類：身部の厚みが0.9cm前後以下のもの
- 平面形態の分類、1類：正方形に近いもの(中心軸付近の長径÷刃部の長さの比率が1.19以下のもの)、2類：方形のもの(比率が1.3～1.4前後)、3類：長方形のもの(比率1.8前後)、4類：長い長方形のもの(比率2.0以上)
- 扁平片刃石斧A1類0点、A2類7点、A3類4点、A4類2点で中心はA2類とA3類にある。
- 扁平片刃石斧B1類3点、B2類7点、B3類0点、B4類4点で中心はB2類とB4類にある。
- 扁平片刃石斧は2類の方形のものが典型的形態としてあり、やや薄みものを中心に長方形の3類があり、4類は摺り切り分割技法を用いられながら再生利用されたものか。当然利用による刃減りによって1類や2類に変化して廃棄されたものもあると思われる。

④片刃石斧の法量

- 扁平片刃石斧は身部の厚み：厚み0.4cm～2.3cmで2.4cm以上の厚みのあるものはあまり作られなかった、また強度の上でも厚み0.4cm程必要とされた。
- 扁平片刃石斧の長さ：中心軸付近の長径も2.6cm～10.3cmの範囲にあり、使用時の欠損や刃減りを考えるとより大きなものが作られて、柄の装着の上から長径2.5cm程は必要であった。
- 扁平片刃石斧の刃幅：刃幅は1.3cm～7.4cmで、曲がり柄とのバランスから幅に限度があり、平滑に削るという機能のために刃幅もあまり小さくはならない。
- 柱状片刃石斧は身部の厚み：厚みが0.7cm～5.3cmで、強度の上で厚み0.7cm程必要とされた。厚みが2.0cm以下のものは小型品、2.0cmを超えるものは柱状挟り入り片刃石斧となり、厚み3.0cm前後を志向する大型品となる。
- 柱状片刃石斧の長さ：3.7cm～12.2cmの範囲にあり、使用時の欠損や刃減りを考えるとより大きなものが作られて、柄の装着の上から長径3.7cm程は必要であった。
- 柱状片刃石斧の刃幅：刃幅は0.6cm～6.4cmの範囲にあり、曲がり柄とのバランスから幅に限度があり、穿孔や細かい造形をするという機能のために刃幅はあまり大きくならない。

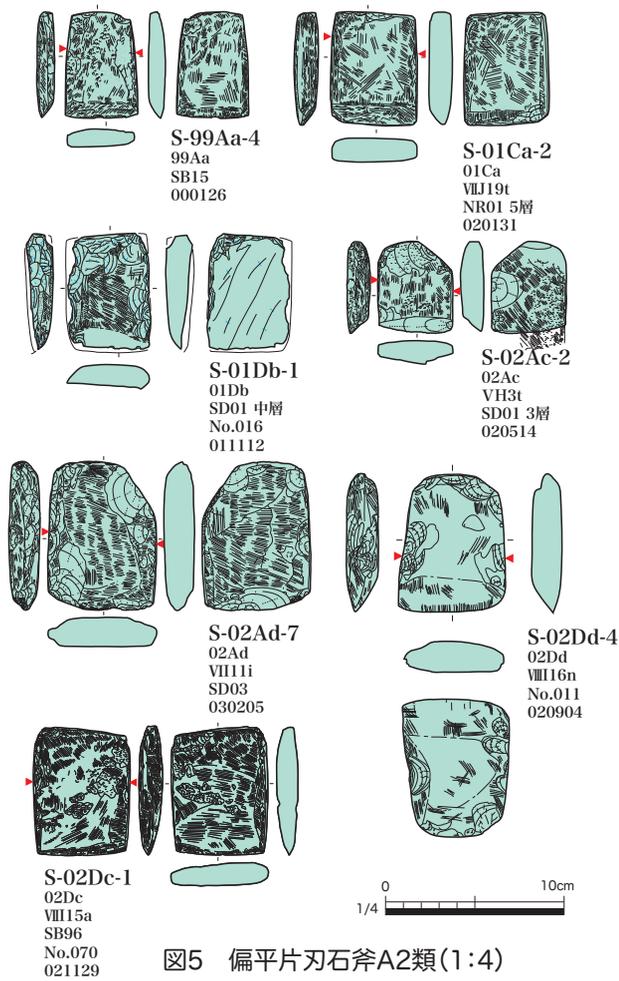


図5 偏平片刃石斧A2類(1:4)

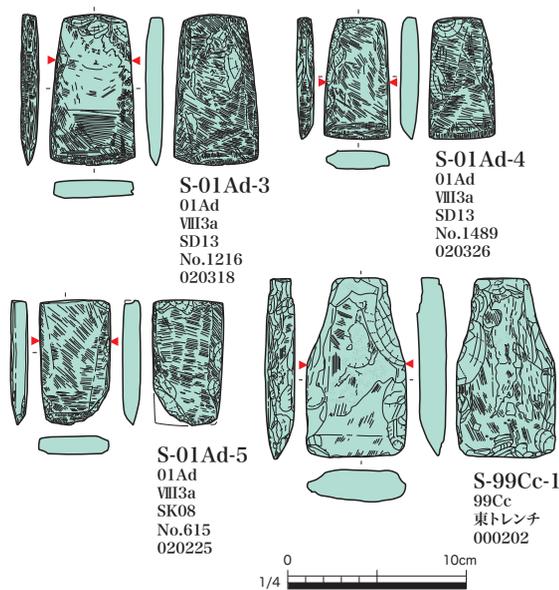


図6 偏平片刃石斧A3類(1:4)

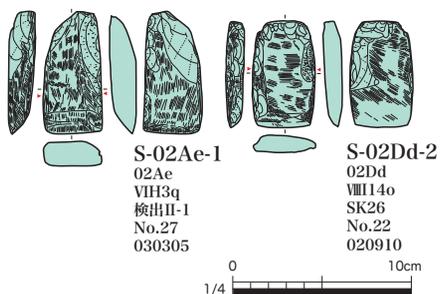


図7 偏平片刃石斧A4類(1:4)

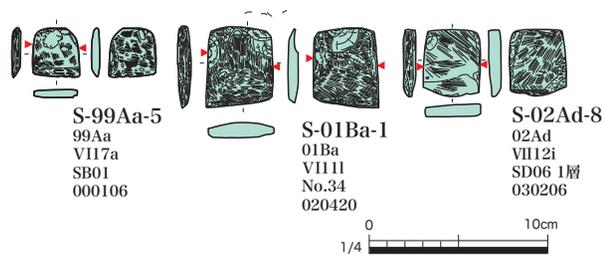


図8 偏平片刃石斧B1類(1:4)

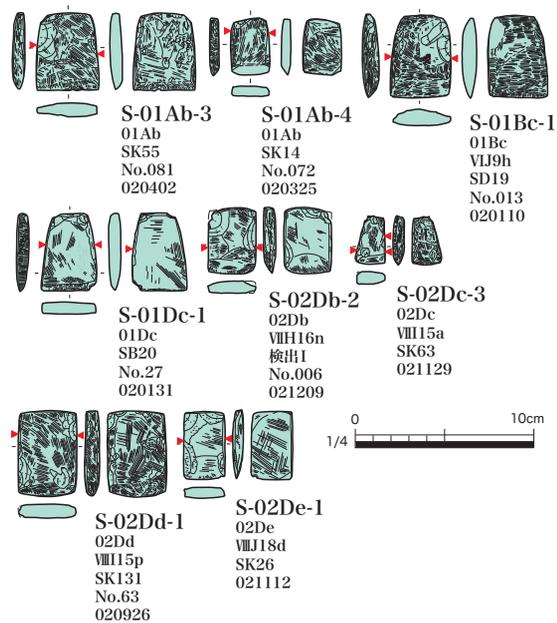


図9 偏平片刃石斧B2類(1:4)

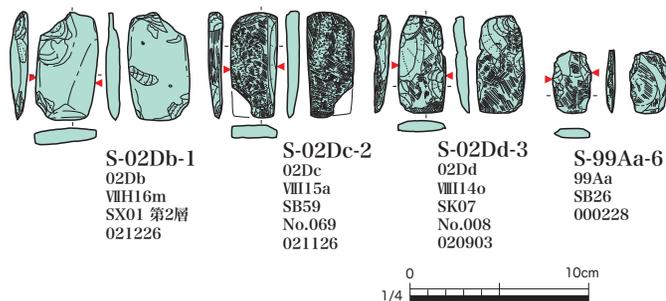


図10 偏平片刃石斧B3類(1:4)

④片刃石斧の柄との関係

- 片刃石斧の装着痕: 曲がり柄に刃部研ぎ出し面のある側を装着する場合で、身部の基部から身部で横にやや幅広くなるわずかな稜が残っている箇所(図中では、▲マークで位置を表現した)と身部が基部から最も厚くなる箇所までと考える。
- 偏平片刃石斧の装着痕:
A2類は基部から2.1cm前後~4.3cm前後、
A3類は基部から2.6cm前後~4.5cm前後、
B2類は基部から1.0cm前後~2.8cm前後
- 柱状片刃石斧の装着痕:
基部から1.7cm前後~2.3cm前後のところまで。
- 装着した木柄から刃部の出: 偏平片刃石斧が長さから3cm程引いた長さ、柱状片刃石斧は長さから2cm程引いた長さとなる。

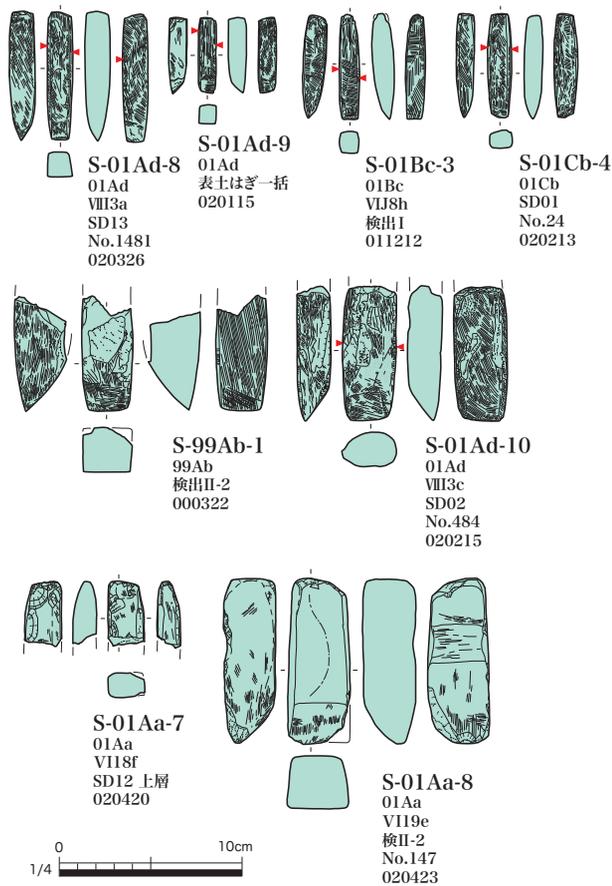


図11 柱状片刃石斧(1:4)

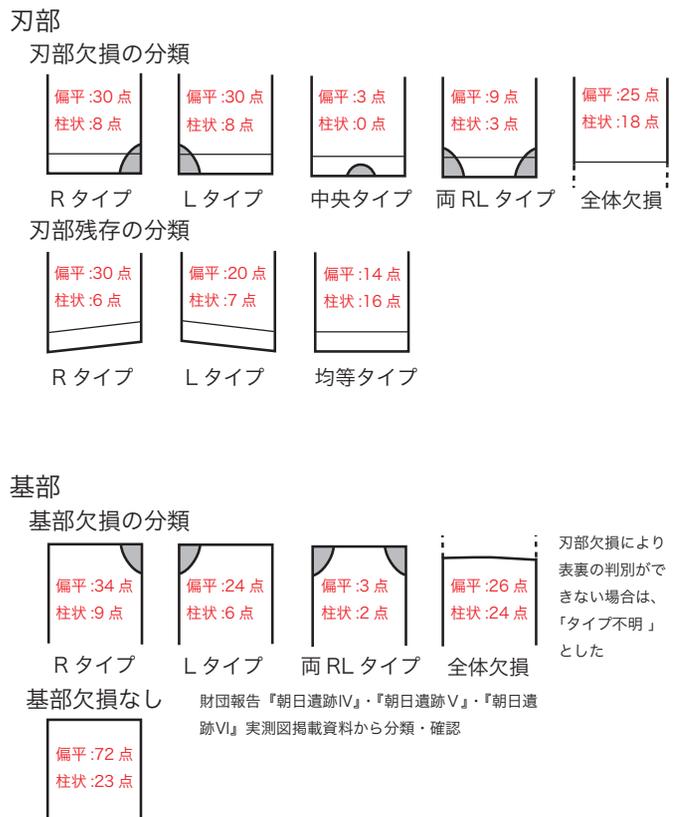


図12 片刃石斧の刃部と基部の欠損

[5] 片刃石斧の使用と痕跡

片刃石斧を曲がり柄に刃部を研ぎ出す側を装着する場合の刃部の欠損箇所の分類と刃部の刃減りとなる残存状態の分類、基部の欠損の分類を行った(図12)。

- 偏平片刃石斧において、刃部の刃減りは刃部残存Rタイプがやや多いが、刃部の欠損や残存状態に偏りはなく、特定の組み合わせもない。偏平片刃石斧の動きが右手で斧柄を持つ場合、時計回りの打撃作業を行うことがやや多いと推定する。
- 柱状片刃石斧刃部の欠損や残存状態に偏りはなく、特定の組み合わせもない。

[6] 片刃石斧の刃部の角度と厚みの関係

- 偏平片刃石斧の刃部の角度は47度～68度の範囲にあり、60度前後に中心がある。厚みとの関係はない。
- 柱状片刃石斧の刃部の角度は34.5度～75度の範囲にあり、60度前後に中心がある。厚みとの関係はない。

[7] まとめ

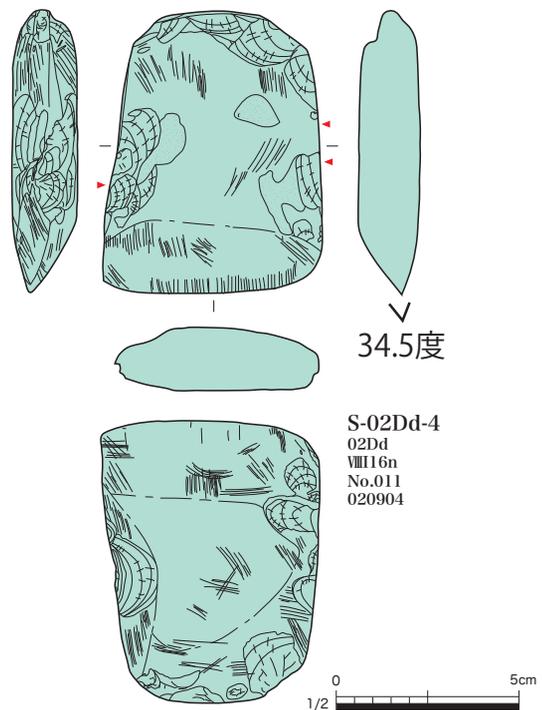


図13 偏平片刃石斧の刃部の角度(1:2)



S-01Cb-1



S-02Ac-1



S-01Ae-3



S-01Ae-4



S-01Ad-2



S-02Ag-1



S-99Aa-3



S-02Cc-2



S-01Ad-4



S-99Cc-1



S-99Aa-4



S-02Dc-3



S-01Ba-1



S-01Ad-9



S-01Ad-10

図14 磨製石斧と磨製石斧未製品