

円盤状土製品の製作に関する覚書 －両極打法の応用－

橋本勝雄

はじめに

円盤状土製品は、土器片をほぼ円形に整形加工した土製品の一種であり、千葉県はもとより関東では、縄文時代後期の遺跡から主体的に出土する。その加工の方法については、これまで土器片の縁辺を敲打（打ち欠き）により調整し、最終的に研磨が施されたとされてきた。しかしながら、多量に出土した市川市道免き谷津遺跡第1地点（蜂屋2013、蜂屋ほか2014）や君津市芋窪原遺跡の資料には、単なる敲打では理解しがたい状況が看取された。すなわち両極打法の応用である。そこで、試作品との比較検討を試みることにした。この取り組みによって今後の当該研究への理解が深まれば幸いである。

なお、名称については、円盤状土製品のほかに土製円盤（円板）、土器片円盤（円板）などがあり多岐に

わたるが、今回は便宜的に円盤状土製品に統一することとした。

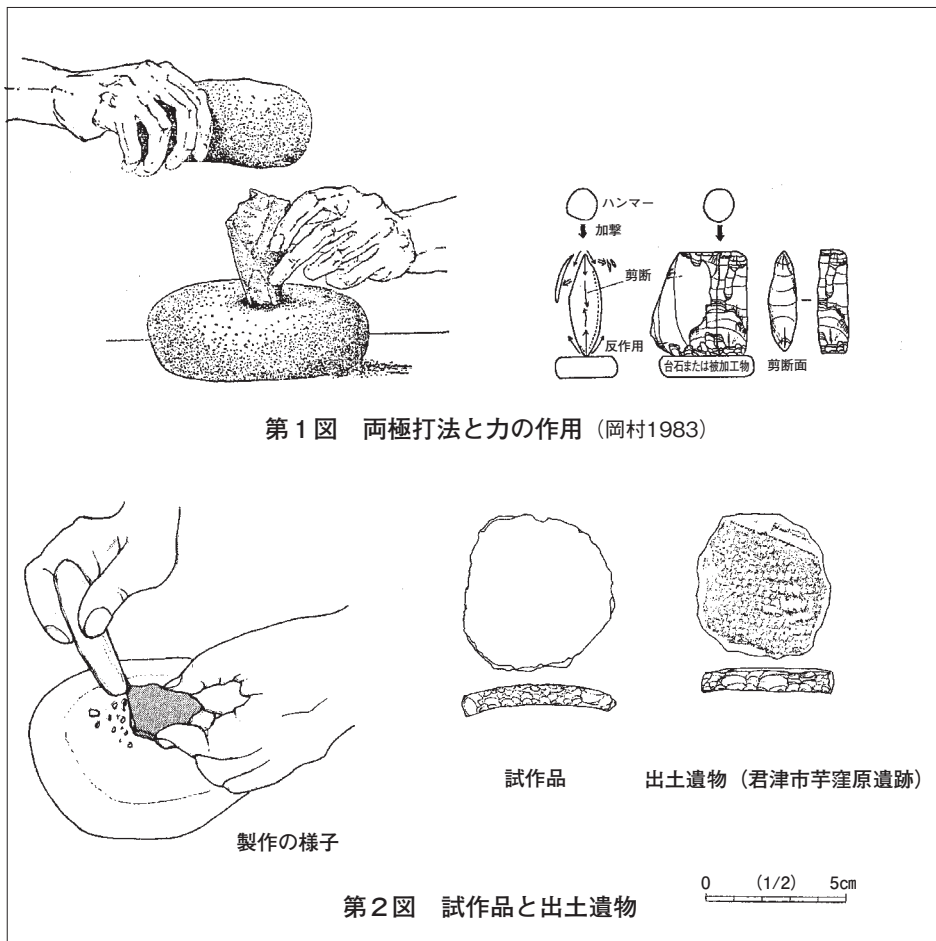
1 遺物（円盤状土製品）の観察（第1・第2図）

まずは、これまでの遺物の観察から判明した技術所見を以下に列挙する。

- ① 整形加工については、中には片面からのものもあるが、大部分は表裏両面から調整されている。そのため、周縁部の割れ口（整形痕）の打角はほぼ直角を呈する。
- ② 周縁部は、その多くが最終的に研磨されるが、中には研磨が一部にとどまるものや敲打による調整のみで整形されているものもある。

以上の所見の中で整形加工（①）が特に重要である。すなわち土器片の加工の際には、手持ちによる直接打撃では、平面を円形に整えることはかなわず、ひいては素材全体の割れにつながりかねないのである。また、周辺部の割れ口を直角に整形することもできない。このように、整形痕が垂直、上下両端からの打撃痕、全周に細かな剥離面が巡るということを考えあわせると、勢い通常的手法ではなく両極打法による整形加工の可能性が浮上する。

ついでに、以上の所見を受けて、次に試作品との比較検討を行い、その検証と製作技術の復元を試みることにしよう¹⁾。





1 素材（植木鉢とその破片）



2 工具（砥石、台石、敲石）



3 敲打（台石に固定し敲石で周縁を細かく敲打）



4 両極打法によるおおまかな整形



5 仕上げ（砥石で研磨）



6 できあがり

第3図 製作工程の復元

2 試作品の製作（第3図）

素材については、本来は土器を使用すべきであるが、今回はその代用品として素焼きの植木鉢を使用した。石器と土器の中間的な硬さをもっており、土器よりも整形の痕跡が明瞭で剝離痕を観察しやすいという利点がある。

工具としては台石・砥石・敲石がある。敲石は細長い棒状礫が望ましい。また、台石については石皿でも代用可能である。

製作工程は、①両極打法による整形、②研磨による仕上げという手順を基本とするが、先に述べたように、敲打による整形のみで研磨の手抜きも想定される。製作時に肝心なのは、素材の土器片を台石にしっかり接触させることである。そして、敲石を土器片の縁辺に向かって垂直に振り下ろし、こすりつけるかのような細かな加工を連続的に施すのである。このことが、敲石と台石から同時に生じる衝撃力を効率よく対象物に伝えるための条件なのである。

3 両極打法の特質とその応用（第4図）

（1）両極打法の特質

我が国の両極打法の研究に関しては、小林博昭(1973)、岡村道雄(1976・1983)、阿部朝衛(1983)の業績が大きい。両極打法は旧石器時代から古墳時代までその存在が確認されており(岡村1976、阿部1983)。

主な技術的特質としては、①剝片の打角は約90°で打瘤痕も扁平であるため、通常の剝離によるものとは異なり湾曲の無いほぼ垂直に剝離された剝片が生産されること。②上下両端にツブレやバルブ(打瘤痕)が多数みられること。③通常の剝離では困難な小型の素材(礫)の割り処理が可能であることなどがあげられる。

このうち円盤状土製品に両極打法を適用する場合の主な利点としては、垂直に整形できることと、整形加工の安定性(通常の打撃では不規則に剝離)の二点がある。そのためには、何よりも素材の土器片を台石にしっかり接触させ剝離位置を固定する必要がある。

（2）両極打法の応用

楔形石器のほか、両極打法の応用例については、先ず阿部朝衛によって検討されている。氏によれば、当該技法は、礫の粗割(原石の分割)、剝片生産、二次加工技術に幅広く用いられていたという。そして、具体例としては石鎌・石錐・玉(管玉)の素材生産、細石刃核の打面作出・側面調整などがあげられている。

次いで、大工原豊、久保田正寿は打製石斧の製作へ

の応用を指摘している(大工原2004、久保田2004-2007)。前者は「垂直打撃技法」、後者は「両極敲打技法」と呼び、それぞれ製作実験により自らの見解を補強しており妥当性が高い。

その後、以上の見解に加えて、筆者は礫石錘(糸掛け溝の製作)、ナイフ形石器の対向調整剝離、今回の円盤状土製品への応用を確認するに至った。また、最近、遭遇した横芝光町高谷川低地遺跡の大型土器片の再利用品(第4図4)は土器の縁辺加工にも適用されたことを物語っている。このように両極打法は、材質の如何を問わず広く用いられているのである。

おわりに

雑駁ながら、石器製作の観点から土器片の整形加工について私見を述べた。これまで述べたように円盤状土製品も両極打法の応用であり、単なる敲打(打ち欠き)ということでは製作時の真の姿は伝わらない。また、両極打法が円盤状土製品の製作にとどまらず、汎用性の高い技術であることを理解していただければ幸いである。

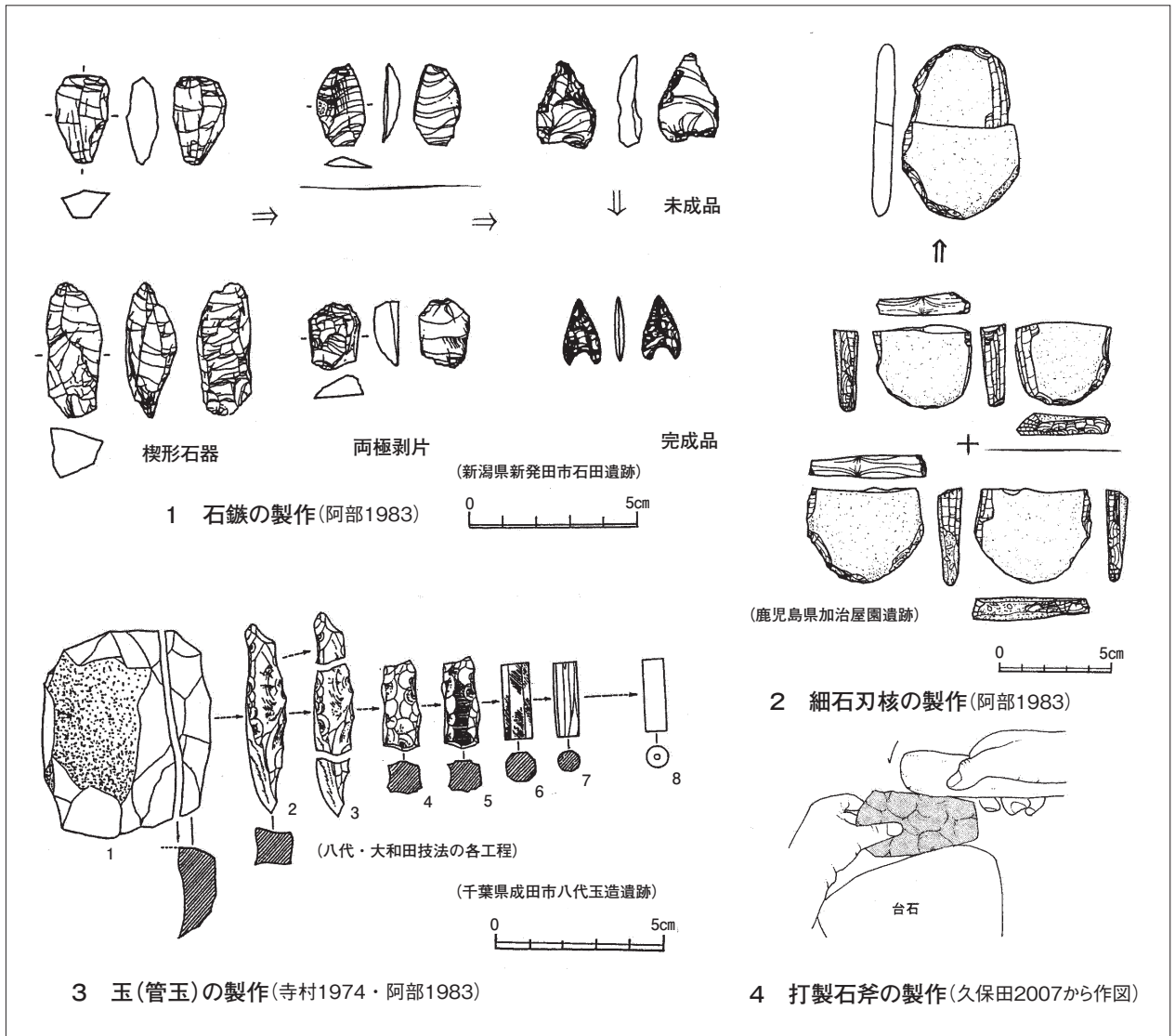
謝辞

執筆に当たり以下の方々・機関に御指導・御協力を賜りました。また、資料の掲載にあたっては、千葉県教育庁教育振興部文化財課から特段の御配慮をいただきました。末筆ながら謹んで御礼申し上げます。

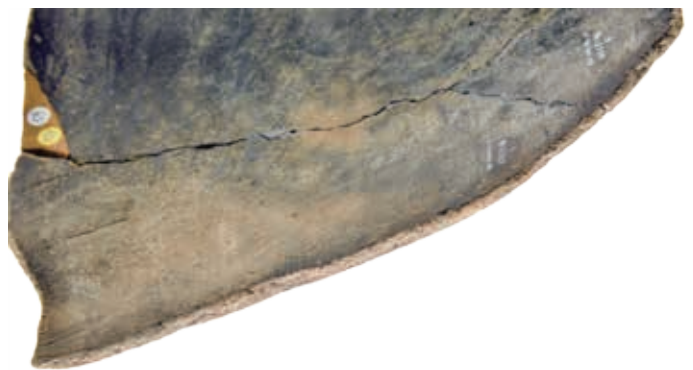
戸村正己、小林清隆、蜂屋孝之、黒沢崇、渡辺修一、大内千年、山岡磨由子(順不同・敬称略)

註

1) 本稿の断面実測図(第2図)は、あくまでも製作技術の説明の便を図るために特別に作成したものであり、必ずしもこの表現方法を推奨するわけではない。報告書への記載については、技術的な背景を意識していただくだけで十分であり、これまでと同様(白抜き)で差し支えないものと考えている。



●整形加工により皿として再利用された大型土器片
 (長さ22.5cm)



●周縁部の整形痕跡

4 土器片の再利用 (横芝光町高谷川低地遺跡)

第4図 両極打法の応用

引用参考文献

- 阿部朝衛 1983 「バイポーラーテクニックの技術的有效性について」『考古学論叢』I pp.199-231 芹沢長介先生還暦記念論文集刊行会 東出版寧楽社
- 岡村道雄 1976 「ピエス・エスキューについて－岩手県大船渡市碁石遺跡出土資料を中心として－」『東北考古学の諸問題』 pp.77-96 東出版寧楽社
- 岡村道雄 1983 「ピエス・エスキュー、楔形石器」『縄文文化の研究7 道具と技術』 pp.106-116 雄山閣出版
- 忍澤成規 2001 「縄文時代における主要貝輪素材ベンケイガイの研究」『史館』第31号 pp.17-40 史館同人
- 久保田正寿 2004 「実験からみた敲打技法－打製石斧の製作技術の復元にむけて－」『石器づくりの実験考古学』石器技術研究会編 pp.147-172 学生社
- 久保田正寿 2005 「両極敲打技法による「打製石斧」の製作」『有限責任中間法人 日本考古学協会第71回（2005年度）総会 研究発表要旨』 pp.55-58
- 久保田正寿 2006 「「打製石斧」の製作実験と資料の比較からみた両極敲打技法の属性」『考古学論究』11 pp.181-254 立正考古学会
- 久保田正寿 2007 『誰でもできた石器づくり－青梅市郷土博物館特別展図録－』 青梅市郷土博物館
- 小林博昭 1973 「バイポーラーテクニックについて」『考古学ジャーナル』78 pp.8-13 ニューサイエンス社
- 大工原豊 2004 「打製石斧の製作技術について－製作実験を通して－」『石器づくりの実験考古学』石器技術研究会編 pp.137-146 学生社
- 戸村正己 2020 「「縄文土器の製作技法を探る」(1)－成形－」『貝塚博物館紀要』第46号 pp.15-30 千葉市立加曾利貝塚博物館
- 戸村正己 2022 「「縄文土器の製作技法を探る」(2)－加曾利E式土器の成形－」『貝塚博物館紀要』第48号 pp.1-16 千葉市立加曾利貝塚博物館
- 蜂屋孝之 2013 『東京外かく環状道路埋蔵文化財調査報告書4 市川市道免き谷津遺跡第1地点(4)』千葉県教育振興財団文化財センター
- 蜂屋孝之・服部智至・島立桂 2014 『東京外かく環状道路埋蔵文化財調査報告書5 市川市道免き谷津遺跡第1地点(3)』千葉県教育振興財団文化財センター
- 町田信 1973 「土器片利用の土板」『考古学ジャーナル』78 pp.8-13 ニューサイエンス社
- 横山仁 2005 「第4節 土器片錘の製作工程について」『関東自動車道水戸線酒々井PA埋蔵文化財調査報告書2－酒々井町墨古沢南I遺跡－(縄文時代編)』 pp.260-263 千葉県文化財センター