

## 研究ノート・凹石研究のために ——学 史——

野村 一寿

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 1 はじめに            | 4 多凹石の研究  |
| 2 学史 その1—1980年代まで | 5 おわりにかえて |
| 3 学史 その2—現在にいたるまで |           |

## 1 はじめに

ある遺跡調査以来、凹石に対する関心を持ち始め、常々報告書などを注意して見てきた。凹石の分布・時期・形態・使用痕などの様相を知ろうとしたのである。しかし、報告書では中々詳細を知ることができないこともあった。それは凹石に限らず出土する様々な石器に対しても言えるのではないか。ひとつには石器に対する報告者側の理解の浅さが読み手に詳細を伝えない原因があるかとも思う。各種の石器は一体どのように使われ、役目を果たしてきたか、それを追及することは難しい。たとえ個人的な概念がなくとも、全体や個々の石器研究の現状を踏まえておく必要はある。それが残念ながら欠けているのではないか。報告書の中に見る石器の記述に対してそう思うのである。

さて凹石について、様々な観察点が多く、また用途を考える上で磨石や敲石との時期や使用上の関連を考慮する必要があるはずであるが、その扱い方に困惑していることもあり、また時には大きな石にくぼみが複数あつて、よく石皿などに見受けられる多凹石と同一に扱ったりしており、混乱もみられる。従って私は凹石の理解を深めるべく学史を学び、今一度整理しておきたいと考えた。本来ならどの石器についても研究の現状を提示しておけば、多くの方々の一助ともなうが、今回は、凹石とそれに関連して多凹石の学史を取り上げてみた。拙いものながら、少しでも研究者の参考になればと思う。

## 2 学史 その1—1890年代まで

江戸時代の『雲根志』(木内 1801)をひもとくと、「凹石」という石についての記述がみられる。読

みは、「なかくぼいし」で、「色青く円き石なり石面指にて押したるごとく窪みあり」という説明がある。他には、小さい石に多く、地方によっては大きい石もみられるということや、何年かの間で数百の石を拾ったということも書かれている。くぼみの状況は似ているような気もするが、それ以外をみるとどうも今回扱う凹石とは相違するようである。判然としないが、参考までにあげておくことにした。

確実に文献にあがるのは1888年で、坪井正五郎による「貝塚とは何であるか」である。この中で凹石に対する固有名詞は与えられておらず、単に「砂石ニテ作りタル楕円扁平ナル器」とのみ記している。その用途については不明としながら2つの用途を記している。ひとつは「遊戯ノ為ニ投ゲタル物」、いまひとつは「拇ト中指ヲ凹ニ当テ人差シ指ヲ縁ニ付ケテ之ヲ保チ物ヲ打チ又ハ潰ス」ものとしている。繰り返すと、前者は投げて遊ぶとする遊戯説、後者は何が対象物となるか述べられていないが、敲打及び粉碎説ということになる。この用途について、本文の表現から、彼自身の考えではなくて当時一般にそう言われていた、という感じである。ここで特徴的なのは、くぼみそれ自体が結果としてできた使用痕でなく、またそのくぼみが他の物に直接作用をきたすというものでもなく、手で握りやすいように作出されただけであって間接的なはたらきしかしていないと考えていることである。

これ以後、しばらく『東京人類学会雑誌』を中心に、凹石についての資料報告や考察が発表される。

用途について各論を順に紹介していくまえに、ここで凹石の名称について先きに簡単に触れてお

くことにしたい。初めの頃は単に「凹ミアル石器」と呼び慣らわしていたようで(例えば若林 1889a)、しばらくして「凹ミ石」(若林 1889b)と略されるようになる。送り仮名の差だけではあるが、現在と全く同じ「凹石」となるのは1892年(若林)で、初出である坪井正五郎の論文よりわずかを経ただけで、以後この名称が次第に浸透、定着した。また近年では凹石の用途に基づいて名称を与えようとして、「敲石」(堅田 1965)と呼ぶことや「磨石」(管見では1970年代中頃から)と呼ぶことが、特に調査報告書の中で増えてきた。もっとも、「磨石」として扱いながら、さらにそれを分類して「凹石」という名称も合わせ用いることも多々あり、依然その名称は消えることがない。

さて、用途論に戻ることにしよう。先きに示した初出である坪井論文の翌年、若林勝邦(1889b)の記したものがある。それによると、まずアメリカ人のチャーレス・アボットの説として2つを紹介した。ひとつは一方のくぼみに親指、反対の面のくぼみに人差し指をあてて石器の縁辺部を利用して木の実や石などを砕く槌としたとし、またもうひとつは、磨面が見られることから石器を磨くものに使用したとしている。前者は先きの坪井の記しているところと同じであり、後者は砥石説を新たに述べるものである。さらに若林は、アメリカ人の某氏の説として、くぼみに木の実を置いて割る台として使用したことも紹介している。くぼみが2つある場合は、2つの木の実を並べて同時に割ったとする。ここではじめて木の実をくぼみに置くという、くぼみを直接利用した用途が問われた。

同年、犬塚又兵(1889)は凹石と多凹石を同一の石器と混同したまま砥石説を提唱した。特に多凹石のくぼみでは、細く尖った石器を磨いたとした。そしてそれまでの木の実や石などを敲打する槌説について、軟質の石材を凹石に用いていることから不向きであるとし、また合わせて台とする考えも否定した。なお多凹石の学史についてはあとで簡単に触れる。

そのすぐあと、新国西賞(1889)は犬塚の砥石説を批判した。ものを磨くならば、側面やくぼみにももっと磨痕が残っていなければならないことを根拠とした。またくぼみが片面1個のみとか両面

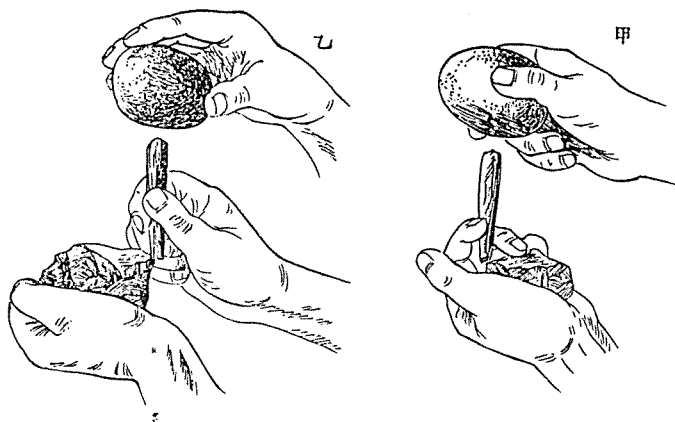
にそれぞれ数個あるものがあることから、くぼみに指をあてるのではなく、直接くぼみを利用して木の実や石を敲打する槌あるいは台とした。くぼみのうち、木の実を打ったものはやや滑らかであり、石を打つ槌あるいは台とするものはせまく深いとした。新国はくぼみの状況により対象物を木の実と石に分けて考えた。

また羽柴雄輔(1889)は、磨痕のあるものは砥石に、ないものは貝殻あるいは木の実を砕く台とした。中でも磨痕のあるものは少ないと考えており、また木の実を割るといっても季節に限りがあることから特に貝殻を砕く台と考えるのが一番妥当だとしている。槌説に対しては、丸石を使うはずだとして否定し、台説を強く指示している。これに対しては若林勝邦の批評が同雑誌翌号(1889b)にあり、羽柴の説はごく一部の地方のみで判断しているもので、一般に広く目を向ければ貝殻を割るものでもなければ台でもないことが知れるとして否定的な見解が出された。

翌年坪井は、くぼみのある石器を外国の事例から取り上げて、それが穀物を潰すものであることから、物をひき砕くものと示唆した(1890a)。引き続き民俗例をひきながら、次に土器の内面を滑らかにするものではないかと推測した(1890b)。但しここで残念なのは、前者にあげた類例が日本でみられるものと形状を異にし、後者にあげた類例の中には確かに凹石はあるものの、用途は憶測にすぎず、検討が充分果たされていないことである。

さらに翌年、田中正太郎(1891)は、中央にくぼみがあり、側面に磨痕がある表採資料1例を取り上げて石鏃製造の槌ではないか、と考えている。しかし、あまり具体的には述べられておらず、詳細がよくつかめない。石鏃の製造の槌とする考えは、その後八木槳三郎(1894)、佐藤伝蔵(1894)、再び田中(1896)が民俗例をひいて述べている。その中では佐藤がより具体的に触れており、事例をひいて図解によって詳しく述べている。佐藤は現在いう凹石を規則形凹み石と呼び、多凹石を不規則形凹み石として、その差異をまず明確にした。それは第一に形状が違うこと、第二に凹石のくぼみは一樣でなく様々な形をなし、それに対して多凹石は決まって円錐形状を呈している。よってそ

の使用法も異なり、「前者は打撃の為に生じたる凹みの如く、後者は鈍き尖り者にて鉋り穿ちたるが如し」と述べた。凹石の具体的な用法については第1図に示した通りであり、片手に石鑢の原料を持ち、獣骨もしくは象牙によってつくられたのみ様のものを打ち欠く位置にあて、そこを石で打つと石には自然にくぼみがつくとした。これはカリフォルニア州ウィントナス人らの事例をひいたとする。多凹石の用途については言及していない。



第1図 凹石の使用法 (1) (佐藤1894: P399)

八木も石鑢製造の槌としながらも、同じ雑誌中(1894)でエスキモーが発火の際に用いるものと似ているとし、発火具としての役割を示唆した。また先きに記した佐藤は石鑢製造の槌として考えた2年後、次に発火具に使う道具であることを述べた(1896)。その使用は「木杖を木板に直立せしめ、之を回転して火を発せしむる際に、木杖の押へとして用いたるもの」だとし、現にアリュシャン諸島で行われていると述べた。佐藤は以前と相違した捉え方を示したわけであるが、それに対する経緯を、自身説明を付していない。すぐのちに鳥居龍蔵が同じく発火具説を述べた(1896)。鳥居は民俗例を参考にしながら、実験的に試みた上で論を展開した。実験ではひのきを台として地上に置き、同じくひのきの木杵をそれにあて、その木杵を押えるために凹石のくぼみを上に当てがって火を起こした。木杵を押えるにはある程度の重さがあること、木杵の回転軸を固定する必要があることを指摘し、その便に凹石の有用性を訴えたのである。鳥居は凹石と多凹石の用途を同一視し、差異を求めている。

以上ざっと書き並べたように、1888年に坪井がはじめて文献に凹石を登場させて以来、90年代は凹石の資料報告が増大し、それとともにその用途論が活発に展開された時期であった。次項に移る前項に移る前に、以下に箇条書きでまとめておくことにする。

- 投げて遊ぶとする遊戯説
- 木の実や石を敲打するための槌説
  - 石器の縁辺を利用するもの

#### ●石器の平坦面中央を利用するもの

- ・くぼみの形状がせまく荒々しさのあるものは石を敲打する槌及び台
- ・くぼみの形状がやや滑らかなものは木の実に割る槌及び台

○木の実を置いて割るための台説

○特に石鑢製作のための槌説

○主に貝殻を砕くとする台説

○石器を磨く砥石説

○土器の内面を滑らかにするという説

○発火の際に使用する火鑢杵を押えるものとする発火具説

以上の通りで、1890年代の論壇は凹石研究にとって用途論のベースとなるものである。

### 3 学史 その2—現在にいたるまで

90年代をすぎると、既出の論をしばらくの間繰り返し、特に目立ったものはない。時の流れの中でいくつかの説は淘汰され、絞られていくようになった。以後、大雑把には木の実破碎具説、石器製造具説、発火具説が論じられた。またそのほかに凹石の報告が増加、蓄積されていくに従って、出土する時期や分布、石の平面形態の分類、くぼみの状況の差異なども触れられ、研究の幅が少しずつ広がっていくようになった。

平面形態の分類については1920年代頃まで多く問われた。その分類をほぼまとめてみると、規則形、不規則形あるいは整形、不整形とに分け、整形(規則形)とは円形・楕円形状のもの、不整形

(不規則形)とは細長い楕円形や自然礫様のものをいう。さらにくぼみの数で分類された。鳥居龍蔵は、形態によって使用目的が異なることを述べている(鳥居 1926)。それは、正円形の石に大きめのくぼみをもつものは衝撃する際の何ものかの台、それ以外を発火具、そして特に不整形の細長いものは石を砕く槌とした。

くぼみの状況については、すでに前項で触れたように荒々しくくぼみと滑らかなくぼみと2つに分けて考える研究者もいた。それぞれこれをのちにはよくアバタ痕と回転磨痕などと表現することが多い。アバタ痕とは小さく浅いくぼみの集合したもの、回転磨痕とは丸く深くくぼみのものを言う。また長野県辰野町樋口内城館址遺跡(長野県教委 1974)では、出土した凹石のうち6個についてくぼみ部の状況がよくわかるように拡大写真を掲載しており、くぼみの状況の差異を伝えている。しかし、それについての意図は示されておらず、考察されていないのが残念である。また石器の長軸に対して右上がりのくぼみを呈すものが多いことを指摘する研究者がいた。これについてはのちに述べる。

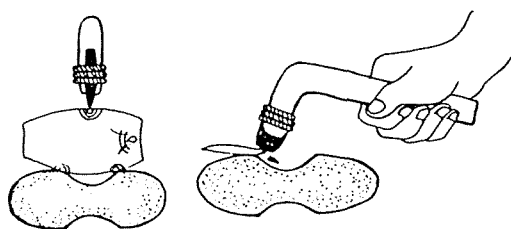
時期については、旧石器時代の終わり頃から弥生時代後期まで存続した。旧石器時代ではアバタ痕が集中するくぼみをもつものが多く、敲石に含めて報告されることも多い。中でも黒坪一樹は旧石器時代遺跡より出土した敲石を集成しており、容易に一覧することができる(黒坪 1982)。それによると、敲石を形態により7分類し、それを用途によって大きく3グループに分けて、それぞれ敲石、局部磨製礫、槌石(ハンマーストーン)とした。凹石にあたるものは敲石にグルーピングされてIV類として扱われており、量的には少なく、北海道・四国を除く列島各地に分布する。また敲石とは、石器製作に使われたばかりではなく、植物加工具としての役割も考慮する必要のあるものとし、そのために石器製作に確実に伴ったと考え得る槌石を敲石から分類したのであった。一遺跡内の出土状況について、敲石類は石器集中域から離れたところに多く、IV類とした凹石類も例外ではない。それに対し、槌石は同様に周辺部にも多いが、中心部にも高い比率で出土しており、敲石と槌石の出土状況の差異を指摘した。但し、その原因は追

及されていない。

縄文時代にはいると、くぼみの形状が多種にわたる時である。それによって形状の差に注意して用途の差を述べる研究者はいるが、それを考慮にいたした上で全国を概観する人はなく、凹石を一律に扱っているのが現状である。日下部善己は地域を東北・関東・中部・北陸・東海地方に限って石器の組成を論じた(日下部 1972)。その中で凹石のみを取り出して考えれば、草創期・早期では良好な遺跡自体が少ないこともあってよくわからず、早期から前期頃まで資料が散見され、中期には圧倒的に多くなる。特に東北・関東・中部・北陸では多く、東海地方は少ない。時期によって凹石と同じ増減を示すのは打製石斧であるが、一遺跡で注意すると、たとえば打製石斧が多く出土しているにもかかわらず凹石が見られない遺跡があるなど、組成の中で両者の相関は何ともいえない。また小林康男も石器組成を述べた(小林 1983)。関東・中部・北陸・東海地方を対象にして論じ、同じように凹石のみに注目すると、草創期では類例が少なく、爪形文・押圧縄文系土器を出土した尼子岩陰4層にみられるだけである。早期前半は房総半島・東京湾西岸・多摩丘陵周辺、後半は那珂川流域・東京湾西岸、前期前半は東京湾東湾・奥東京湾・中部高地・日本海岸、後半になると中部高地・関東地方にみられるが、量的には減少する。中期前半は中部高地・関東地方・東海地方、そして後半は同じく中部高地・関東地方と日本海岸の一部、飛騨地方にみられ、後期は中部高地に存在する。晩期に入ると量的には減り、日本海岸で若干みられる。簡単に記したが、おおよそ以上の通りとなる。西日本について私には詳しい情勢はわからない。

弥生時代について積極的に述べられたものはない。桃野真晃は、凹石には打ち欠きによるくぼみ痕と回転磨痕のくぼみのあることを述べ、そのうち回転磨痕によるものが弥生時代に残るとした(桃野 1982)。但し、地域を踏まえた上で一考を要すると思われる。

さてまた用途論に戻ろう。大きく分けて石器製作具説、木の実割り具説、発火具説の3つに絞られてきたことは先きに述べた。その説ごとにとりあげていくことにする。



第2図 凹石の使用法(2)(中口1966)

まず石器製作具説を述べるものの中で、中心となるものを列記してみる。

堅田直 1965 『岸和田市春木八幡遺跡の研究』

帝塚山大学考古学報告 第1輯

中口裕 1966 「凹石の用途に関する一考察」

石川考古学研究会会誌 第10号

中村孝三郎 1966 『先史時代と長岡の遺跡』

田辺昭三編 1973 『湖西線関係遺跡調査報告書』

桃野真晃 1982 「石器を作るハンマー —凹石の用途について—」 考古学論考

などが知られる。

堅田は、石器製作の中でもサヌカイトを原石からたたき割って剥片をとったとした。サヌカイトより軟質の石を利用することは、サヌカイトにきずをつけることがないためである。また充分にくぼみの位置などを観察しており、例えば楕円の凹石によくみられる2つのくぼみは、長軸の上下を持ちかえて敲打することによってつく使用痕であるとする。あるいは、その打痕が長軸に対し斜めに走ることを指摘し、田辺は長軸に対し右上がりが多いことを付し、それは右手で敲打した結果と述べた。これについて実験をおこなって詳述したのは桃野であった。また中村は三井田忠の実験成果として「まだ凹痕のない礫石二箇を用い、一つは叩用に、もう一箇は台石にして、石器をつくらうとする剥片類を左指で持ち、台石の上に直立させる。そして右手にした叩石で剥片の上部を叩く、整形目的によって一打撃・数打・連打する。剥離はすすむ。その時下の台石は固定した一つの凹痕が残り、上の叩石には凹痕が若干の範囲にひろがった数打痕のある凹石ができる」と紹介しており、一考させられるものだとした。中口裕は小型石器を作る台としてやはり実験の成果を踏まえて

述べた。第2図1のようにしたとき、上からの圧力は強くても下では力が分散し、小さな剥離ができる。あるいは2のようにすると綺麗な剥離ができるとし、またこの際くぼみは深いほどよいと考えた。中口は多凹石も同様の用途を考え、くぼみが多いほどたくさんのものを作出するのに好都合だとした。

石器製作具説として、槌説と台説とにわかれるが、いずれにせよこの説をとるとき中口説以外はアバタ痕(打ち欠きによったとするくぼみ痕)をもつ凹石のみを問題としており、凹石全体に適用しているわけではない。

次に木の実割り具説を取り上げてみる。木の実とは特に堅果類があげられ、中でもクルミが中心となる。

奥津春生 1943 「仙台飛行場遺跡より発掘された植物遺体について」

古代文化 14—1

武藤雄六・宮坂光昭 1968 「長野県諏訪郡富士見町井戸尻遺跡第2次調査概報」  
信濃 20—10

渡辺誠 1969 「縄文時代の植物質食料採集活動について(予察)」

古代学 15—4

1972 「縄文時代における植物質食料採集活動の研究」

古代学 24—5・6

木村剛朗 1972 「実験よりみた敲石とその用途(1)・(2)」 考古学ジャーナル  
No74・75

斉藤基生 1982 「植物調理石器」 季刊考古学  
創刊号

奥津は凹石のくぼみを詳細に観察して「極めて明瞭な『オニグルミ』の堅果特有の一本の縫合線や、深く複雑に切り込まれた隆起線や溝を認める事が出来た」として、凹石の拡大写真を掲げてそれを示した。このくぼみは、石器製作具説をとった時に考えられたくぼみ痕とはまさしく相違するもので、円形の深くくぼみとなっている。奥津が検討した凹石の出土した遺跡は弥生時代を中心とするもので、同時にたくさんの植物遺体を伴ない、オニグルミも多く検出されていることは面白い。

渡辺は国内での民俗例を収集し、植物食の復原や重要性を主張し、興味ある成果を引き出しているのは周知の通りであり、多くの研究者に影響を与えている。凹石に関してもクルミの分布が東日本に多いことを指標とし、凹石の分布とほぼ類似性があることなどからクルミ割りの道具と解釈した。また武藤は実験を踏まえながら本説を推し進めている(藤森 1965: p154なども参照)。そして武藤は発掘の事例より中期後半頃から、凹石が多凹石へと変化していくものと考えた。それに関連するのは能登健(1978)で、「凹石をクルミなどの殻果類を破砕する道具とし、多凹石にみられる凹穴は、凹石による植物性食料の加工行為の結果そこに残された敲打痕を、食料の獲得や加工による食生活の安定を願って象徴化したもの」と述べ、同じように凹石から多凹石がうまれたことを述べた。斎藤はアバタ痕のあるくぼみは敲打が集中した結果で、それは堅い木の実を潰したものとした。

おおよそ以上の通りであるが、石器製作具説を述べる研究者は、くぼみの状況を重要視して詳細に形状を観察している傾向にあるのに対し、木の実割り具説ではそれがさほど感じられないのが特徴である。

また植物加工具説と考えた中で他と異にするのは木村論文である。木村は、発火具説、クルミ割り具説を否定し、指をくぼみに添えて縁辺部をローラー運動させることで使用する、製粉具を実験の成果として提唱した。

次に発火具説をみてみる。

藤森栄一 1963 「縄文中期文化の構成」考古学  
研究 9—4

1965 『井戸尻』

鈴木道之介 1981 「凹石・蜂の巣石」石器の基礎知識Ⅲ 縄文

藤森は、縄文時代中期に凹石の量が増加すること、一竪穴住居址内からも複数の凹石が検出されることなど、発火具としての火鑢杵の押えにしては量が多い点に疑問を抱きながらも、炉の周囲や炉石の一部に使われるなど、火と密接な関連があることを強調し、また「発火器中、唯一の不燃性かつ重量を要した部分」と考えてより妥当な結論とした。量の多いことは、中期の生活様式では、集落のまわりなど広範囲にわたって火が必要であ

り、それは「焼畑農耕の可能性の考えられるひとつの理由」であるとした。火鑢杵のおさえとして実験を行い、自ら確証を得ている。但し、藤森はほかの報告で、火との関連が強いといえども、火きりとの関連に固執する必要はなく「植物の加熱か調理に関係があるもの」と考えるほうが当を得ている」とも述べている(藤森・武藤 1964)。また藤森は、かつて凹石を撞撃具と考えていた(1943)。

鈴木は、凹石は火鑢杵をおさえるもの、多凹石は火鑢臼そのものである、という。

現在発火具説より、前2説が活発に論じられている。石器製作具説では、石鑢などの小型石器を作出するための台とする考えと、小型石器ではなく比較的大きな石器を作出するための槌とする考えとがあり、後者では特にアバタ痕の集中した、長軸に対し斜めに列状化されたものに限定している。また木の実割り具説では堅果類、中でもクルミを割ったと考えている。この2説の立場の関連や相互の明快な反論もなく、また各研究者自身何の批評も加えることなくどちらかの考えを指示することが多いのが現状といえる。

そのほかに長野県諏訪清陵高校地歴部(1969)が興味あるレポートを提出しているので触れておかなければならない。諏訪清陵高校地歴部は6通りの用途を想定した。1 発火具、2 湯を沸す、3 竪穴住居を構築する際、床面を固くする、4 皮をなめす、5 縄状のもので縛って投げる利器、6 宗教的意義、である。1と2については実験を行ない、発火実験では火鑢杵の押さえに使う場合と、下の台とする2つの実験をした。押さえには満足はいく結果が得られ、台では煙もでない。よって台は木でなければならなかった。発火具説については、当時の人々が容易に火を絶やすことはないであろうから、出土量が多いことを考えても発火具とするのは早計であると考えた。2では、凹石を熱し、それを直接水中に投入して湯を沸かそうとしたが、水が汚れるだけで適さないという結論を得た。3についての詳細はない。4については、凹石の増える縄文中期前半には、逆に狩猟具である石鑢が減少すると考えて、獣皮をなめすと考えerには不合理として否定した。5は考えに飛躍がありすぎるとしてこれも自ら否定した。6については、一住居址から出土する事例が多いことから重要な必

需品であり、従って呪術的・象徴的なものではないか、とするものである。しかしこれも想像以外の何ものでもないとして消極的である。結論的には想定した6通りとも自ら否定的な立場をとることになるが、面白い内容をもったものである。

#### 4 多凹石の研究史

関連して多凹石の研究史を概観しておこうと思う。多凹石の研究史は五十嵐幹雄がまとめている(1982)。

まず名称については、1888年の坪井論文(1888)に「火徳石ニ凹ミヲ付ケタル器」と表現されている。五十嵐のまとめた研究史では、名称を初め「火徳石」と呼んだとしているが、「火徳石」とは単なる石材を指しているだけで、多凹石の名称ではない。翌年犬塚又兵(1889)は凹石を含めて「蜂巢ノ如ク凹ミアル石器」と呼んだ。山崎直方(1893 a・b)は「ドリルド・ストーン」と呼び、佐藤伝蔵(1894)は凹石を「規則形凹ミ石」としたのに対して「不規則形凹ミ石」とした。鳥居龍蔵(1896)は「蜂の巣石」、中村士徳(1903)は「雨滴石」、「蜂窩石」、また八幡一郎(1928)は「蜂の巣石、多孔石、雨垂石など呼び慣せるも、余は多凹石とせり」とし、「多凹石」を使っている。おおよそ以上の通りであるが、そのうち蜂巢石、雨滴石(雨垂石)は比喩的なものであって、規則形凹ミ石・不規則形凹ミ石とは凹石を含めた分類上、便宜的に呼んだものである。多孔石の場合、「孔」は突き抜けている「あな」であってくぼみを指すものではなく、従って多凹石の呼称がより実際であるとして私はこれを用いることにした。但し、多凹石とは「凹石」に「多」が付されているだけなので、なんとなく凹石と同一線上のもののような気にもなり不安が残る。

用途についての学史は、凹石の項で重なる箇所も多いため、考慮しながら簡略してまとめていくことにする。

初出は1877年のモースの大森貝塚の報告(E・S・Morse 1879)の中に、多凹石と考えられる一文がある。これを岩波文庫の近藤義郎・佐原真(1983)の訳文から拾うと「平らな側に円錐形の穴をいくつもくぼめた扁平な石も少しみつけた。石の上に穴を意図的にならべたとは思えないし、また石

を穿孔する意図もみられない。穴は径18~20mm、深さ9~21mmである」と「石器」の項の中で述べている。また「内面には損耗のあとがあり、おそらく臼の破片であろう」とあることなどから石皿の裏面か縁辺に多凹石様のくぼみが施されていることが読みとれる。用途は触れていない。

凹石の用途について最初に触れた坪井が、同じ論文(1888)の中でやはり多凹石の用途についても触れており、木の実を割る台だと一般に言われているが、どうだろう、という感じで述べている。翌年犬塚(1889)は凹石と多凹石を全く同じものと見做して砥石説を提唱し、多凹石にみられる複数のくぼみは、細く尖ったものを磨いたと考えた。山崎(1893 a・b)は木片を摩擦して火を得るものとして発火具説を唱え、佐藤(1894)は、凹石の項で触れたように凹石と多凹石のくぼみの形状の差を訴えながら、用途については言及していない。鳥居(1896)は凹石と多凹石を区別できず、火鑽杵の押えと考えた。しかし、その後「ただ同じくあなをもってはいても凹み石類と同一用途に当てたものでない事は想像される」(1926)と考え直している。八幡も同じように「通常の凹石と共通せる意義を有せりや否や不明なり」(1928)と言い、「多凹石の用途に就いても之を知る手懸りが無い」(1934)と述べた。中口裕は、前項で触れたように多凹石と凹石を同一用途と考え、小型石器を製作するための台とした(1966)。やはり前項と重なるが、能登健は多凹石のくぼみは「食生活の安定を願って象徴化したもの」として植物別工具と考えた凹石から変化したものと述べた(1978)。鈴木道之介は凹石を火鑽杵のおさえ、多凹石を火鑽臼と紹介している(1981)。五十嵐は長野県内の例を用いて、くぼみの状況、出土状況などを勘案して、植物加工用の台と祭祀用に分けた(1982)。

以上をまとめると、植物加工用の台、砥石、発火に使う火鑽臼、小型石器を製作する台、食生活の安定を祈願したとする呪術的意義のあるもの、という考えにまとめられる。これからも知れるように、多凹石は大きく重いためもあって、置いて使用するものであることは間違いない。しかしながら、満足のいく用途論を展開するものではなく、混沌としている。

## 5 おわりにかえて

机上の作業だけと知りながら、現段階での感想を書き留めておく。

凹石のくぼみは果たして使用の結果によるものか否か。恐らくアバタ痕と呼ばれるくぼみは使用によってついたものであろう。列状右上がりが多く、桃野真晃の実験が示すように右手で物を叩いたに違いない。ではその対象となった物は何か。凹石の欠損率は非常に低く、くぼみのあたりから折損する例も少ない。かと言ってクルミのように凹石よりやわらかいものでは使用痕はつきにくいであろうし、経験的にはクルミを割るにはたたくよりも軽く押しつぶすようにした方が綺麗に割れる。従って凹石より硬質の対象物であって、凹石が折れない程度の衝撃で事足りる使用であったのだろう。私には石器製作具説と考える研究者の実験には興味を惹くものがある。果たして石を打ち欠いたものであろうか。ではアバタ痕といわれるくぼみ以外の凹石はどうか。私自身くぼみの形状を分類する作業を行っていないので、いかなる種類があるのかわからない。とにかく一概にひとつの用途に括えることは危険であり、慎重を要するものであろう。また注意しておきたいことは、磨石と同様な磨痕が観察されることも多く、あるいは縁辺部に打痕のみられるものがあり、磨痕や縁辺部敲打痕とくぼみの関係は一連の作業工程を意味するのか、ということである。

以上、まさしく感想を述べた。一応研究史を一通りまとめたのだから、自分自身の今後のために展望を書き連ねておこう。

まず必要なのは、くぼみの形態とそれに付随するであろう石の形状や他の使用痕との関連を考えることである。その差異を考慮にいった時期・分布をおさえることはいうまでもなく重要な基礎的作業となる。その上に立って石器の組成を考えることは必要であるし、また異なる自然的・地理的

条件にある地域・遺跡の比較も手がかりとなるだろう。逆に凹石が出土しない遺跡・地域・時期は、それが何故かを考えることも良いのではないか。実験的方法を用いることも重要である。今は、これらの基礎的な工程を怠った前段階であり、今後の指針としたい。

多凹石について付言しておく。

発火具説に対して私は否定的である。何故ならば、台となる板は木であるからこそ火が起ころのであって、石では火は起こらない。またその地上に置く板は、木の縁を使うことが重要であり、中央では発火しない。詳細は示さないが、以上はかつて行った実験の成果である。

多凹石は、凹石以上に不詳なものであって、分布も時期も確実におさえられておらず、またくぼみなどの形態分類も行われていない。出土個数が凹石などに比べて少ないことも原因かもしれない。あるいは石皿・石棒などからの転用も多く、その点でも複雑にしている。多凹石についても同様に研究されなければならない。

本レポートは、石器の中で凹石・多凹石という一部のものを扱った。石器研究から見れば小さな問題であるかもしれない。とはいっても、これを機会に思うのは、一体どれだけ個々の石器研究が進んでいるのだろうかということである。長い研究史の中で、実際にはなおざりになったまま、さらに同じことを繰り返している部分もあるのではないだろうか。

最後に、本稿は個人的なノートにすぎず、紙面を汚したことに恐縮を感じている。またこれをおこすにあたって多くの方々から励ましのあったことに感謝の意を記して小稿を閉じたいと思う。なお本稿は、大学時代の所属研究会で発表したものに加筆したものである。

## 引用文献

- |   |         |      |                                 |
|---|---------|------|---------------------------------|
| イ | 五十嵐 幹 男 | 1982 | 「多凹石考」中部高地の考古学 II               |
|   | 犬 塚 又 兵 | 1889 | 「蜂巢ノ如ク凹ミアル石器ノ話」東京人類学会雑誌 4—41    |
| カ | 堅 田 直   | 1965 | 「岸和田市春木八幡遺跡の研究」帝塚山大学考古学研究報告 第1輯 |



- キ 木内小繁(石亭) 1801 『雲根志』後編卷之三
- ク 日下部 善 己 1972 「縄文時代の東日本における生産用具の時間的空間的様相」  
福島考古 13
- 黒 坪 一 樹 1982 「先土器時代敲石類の集成」・「敲石類・磨製石斧をめぐる分布論」  
『野沢遺跡発掘調査報告書〈A地点〉』本篇
- コ 小 林 康 男 1983 「組成論」縄文文化の研究 7 道具と技術
- サ 佐 藤 伝 蔵 1894 「常陸国福田村貝塚探究報告」東京人類学会雑誌 9—100  
1896 「陸奥国亀ヶ岡第二回探究報告」同上 11—124
- ス 鈴 木 道之介 1981 「凹石・蜂の巣石」石器の基礎知識 Ⅲ 縄文  
諏訪清陵高校地歴部 1969 「土」3
- タ 田 中 正太郎 1891 「飛騨国石世期の遺跡」東京人類学会雑誌 6—62  
1896 「台湾見聞録」同上 12—128
- ツ 坪 井 正五郎 1888 「貝塚とは何であるか」東京人類学会雑誌 3—29  
1890 a 「ロンドン通信(凹みある石器の用)」同上 5—53  
b 「ロンドン通信(印度土器師の石器)」同上 6—55
- ト 鳥 居 龍 蔵 1896 「発火用紐錐に就ての事実 日本石器使用人種ノ発火法」東京人類学会雑誌 11—  
126  
1926 「先史及原史時代の上伊那」
- ナ 中 口 裕 1966 「凹石に関する一考察」石川考古学研究会会誌 第10号  
長野県教育委員会 1974 「樋口内城館址遺跡」『長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書—上伊那郡辰野  
町その2』
- 中 村 士 徳 1903 「石器土器埴輪の二度探し」考古界 2—12
- ニ 新 国 西 賞 1889 「楕円或ハ円形ニシテ小穴アル石器ノ考」東京人類学会雑誌 4—42
- ノ 能 登 健 1978 「縄文時代の凹穴に関する覚書」信濃 30—4
- ハ 羽 柴 雄 輔 1889 「凹みある石器の用法に就き所見を述ぶ」東京人類学会雑誌 4—43
- フ 藤 森 栄 一 1943 「南紀田辺湾下芳養の縄文式遺跡について」古代文化 14—1  
1965 「井戸尻」
- 藤森・武藤雄六 1964 「信濃境曾利遺跡調査報告書」長野県考古学会誌 1
- モ 桃 野 真 晃 1982 「石器を作るハンマー—凹石の用途について—」考古学論考
- ヤ 八 木 装三郎 1894 「本邦諸地方より発見せる石器の種類」東京人類学会雑誌 9—95
- 八 幡 一 郎 1928 「南佐久郡の考古学的調査」  
1934 「北佐久郡の考古学的調査」
- 山 崎 直 方 1893 a 「下総曾谷、千葉の二貝塚に就て」東京人類学会雑誌 8—84  
b 「下総貝塚遺物図解」同上 8—85
- ワ 若 林 勝 邦 1889 a 「凹ミアル石器ニ関スル質問ノ答」東京人類学会雑誌 4—39  
b 「貝塚ノ貝殻及凹ミ石」同上 5—44  
1892 「日向ニモ亦石器時代ノ痕跡アリ」同上 7—71
- E・S・Morse 1879 “Shell Mounds of Omori” Memories of Science Department,  
University Tokio Japan Vol: I part I  
(近藤義郎・佐原真編訳 1983 「大森貝塚—付関連史料—」)

## その他の参考文献

- 石 川 恒太郎 1968 「宮崎県の考古学」
- 一 条 孝 夫 1973 「縄文時代における労働用具のあり方について—特に東北地方南部について—」  
研究紀要3(福島大学考古学研究会)
- 神奈川県教育委員会 1977 「尾崎遺跡」

- 小 林 康 男     1973 「縄文時代の石器研究(1)・(2)」信濃 25—7・10  
                   1974・75 「縄文時代生産活動の在り方(1)~(4)」信濃 26—12、27—2・4・5  
                   1978 「縄文時代の磨石」中部高地の考古学Ⅰ
- 小林行雄・佐原真     1964 『紫雲出』
- 酒 詰 仲 男     1940 「本邦先史石器類概説」人類学先史学講座 19
- 田 中 正太郎     1893 「飛騨国吉城郡国府村三川組字エンダソラ遺跡」東京人類学会雑誌 8—89
- 坪 井 正五郎     1910 「諏訪湖底石器時代遺物考追記(-)」東京人類学会雑誌 25—287
- 鳥 居 龍 蔵     1924 『諏訪史』 第一巻
- 中谷 治宇二郎     1943 『日本石器時代提要』
- 能 登 健     1981 「信仰儀礼にかかわる遺物(1)」神道考古学講座—前神道期
- 南 久 和     1984 「縄文時代後晩期の木器・骨角器及び北陸の石器組成の諸問題について」『金沢市新保  
                   本町チカモリ遺跡—石器編—』
- 武 藤 雄 六     1965 「長野県諏訪郡富士見町大畑遺跡第三次調査報告」長野県考古学会誌 3  
                   1968 「生産用具の変遷と背景」『海戸 第二次調査報告書』
- 吉 田 格     1965 「日常生活用具」日本の考古学Ⅱ 縄文時代
- 渡 辺 誠     1969 「東日本」新版考古学講座3 先史文化  
                   1975 『縄文時代の植物食』  
                   1983 『縄文時代の知識』
- このほか参考としたかったが、入手できなかったものがある。以下に記す。
- 松 村 瞭     1920 「琉球萩堂貝塚」東京帝国大学理学部人類学教室研究報告 第三編 石槌の項に凹石の  
                   ことが記載されているということである。