

4-7 熊本県頭地下手遺跡出土の石錘について

島津義昭 ※

1 はじめに

頭地下手遺跡から石錘が出土することは、古くから知られていた（註1）。遺跡内に開学した頭地東小学校には校庭から出土した遺物が保管されていたが、そのうち石錘36点と石皿について私は短い報告をしている（註2）。このとき、石錘の平均重量は133.7gであった。

今回の発掘調査では1,351点の石錘が出土した。その多くは礫の長軸両端を打ち欠いた礫石錘であり、短軸両端を打ち欠いたものは少ない。この他、長軸両端に擦切溝をそなえた切目石錘は6点あり、全周する溝をもつ有溝石錘が2点ある。

まず、頭地下手遺跡の石錘の特質を、その重量からみてみたい。石錘の重量は110gにピークをもつ単峰性ヒストグラムであり、右に裾を引いた分布を示す（Fig.1）。裾部の210g以上を別にすれば分布はほぼ対称であるので、この数字でa類（10～210g）とb類（220～450g）に区分できる。すべての石錘の平均重量は126.6g、a類の平均重量は117.4gとなる。切目石錘は重量50～159gで平均重量は90.5g、有

溝石錘は重量78、206gであり、ともにa類に属している。以上から、頭地下手遺跡から出土した石錘は、小型（10～110g）、中型（120～210g）、大型（220～450g）と、まとめることができよう。

さて、石錘はその形の類似性から漠然と漁網錘と考えられてきたが、渡辺誠博士は石錘の用途が多様性に富むことを明らかにした（註3）。渡辺氏は編み物に用いる石錘の重量とその製品について次のとおり4群に整理している。

第1群（20g～80g） タテ糸の間隔は1cm前後、対象製品は編布、目の細かいハバキ等。

第2群（80g～250g） 間隔は2cm～数cm前後、対象製品は目の粗いハバキ、腰カゴ、背負いかゴ、紙漉きの簾各種、スノコ等。

第3群（110g～470g） 間隔が10cm～20cm前後、対象製品は米俵、炭俵、各種のコモ、ミノ、ウケ等。

第4群（360g～880g） 間隔が15cm～30cm前後、対象製品は雪囲簾、エリ等の大型品。

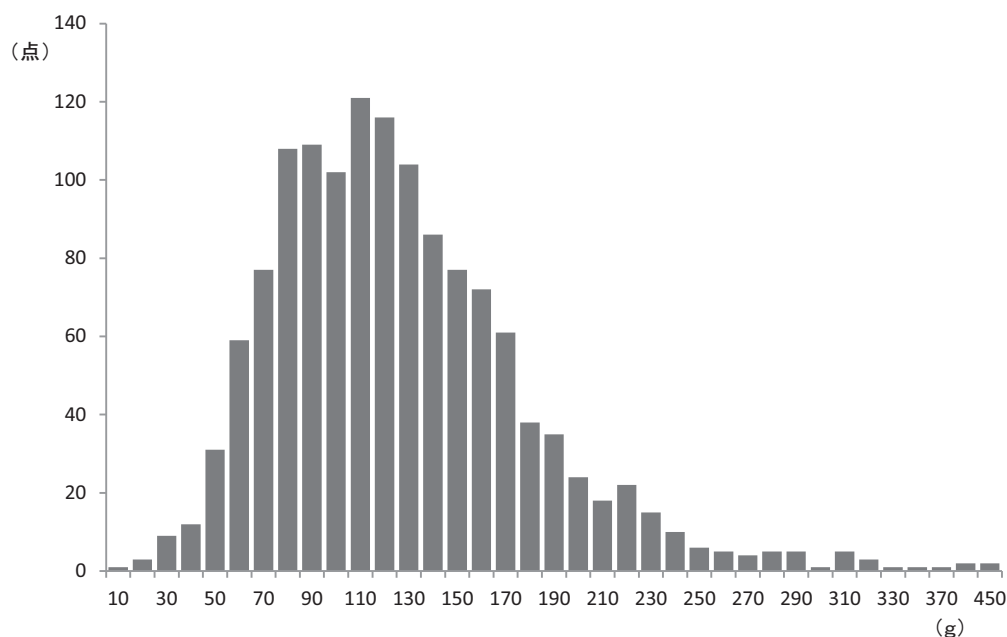


Fig.1 頭地下手遺跡出土石錘重量分布

Tab.1 川辺川流域における河川域の環境類型区分とその特徴

環境類型区分	山麓を流れる川	山地を流れる川	溪流的な川	源流的な川	止水域
流域内流路延長 (%)	14.5km (3.9%)	35.9km (9.8%)	133.3km (36.3%)	180.4km (49.0%)	3.5km (1.0%)
河川形態	Bb型	Aa-Bb移行型	AaⅡ型	AaⅠ型	—
河床勾配	1/2200～1/30	1/59～1/30	1/59～1/10	1/29より急	—
河川植生	裸地川原、ツルヨシ群落	裸地川原、ツルヨシ群落、ヤナギ高木林	崖地、裸地川原、ヤナギ高木林	ミズナラ、サワグルミ群落	—
特徴	中流型。1つの蛇行区間に瀬と淵が1個ずつ存在し、瀬から淵への落差が小さく波立ちながら流れ込む。	上流-中流の移行型。河床勾配が連続的に変化する。	上流型。1蛇行区間に瀬と淵が2個以上存在し、瀬から淵への落差が大きい。溪流部で見られるもの。	上流型。1蛇行区間に瀬と淵が2個以上存在し、瀬から淵への落差が大きい。源流部で見られるもの。	止水域

※ 註5に記載した川辺川工事事務所2000から引用（項目を抜粋、一部改変）

なお、すべての礫石鍾を漁網鍾ではない、と判断している訳ではなく、「木曾川流域の若干の遺跡で安藤正義氏によって確認されているように、礫石鍾でも切目石鍾程度に軽量で、しかも切目石鍾が岐阜県下に出現する中期後半以降に出現し、立地条件も河岸段丘といった資料については、将来大いに注目していきたい。」としている（註4）。

ここでは、切目石鍾、有溝石鍾及び打欠石鍾からなるa類（小型、中型のあるもの）を漁網鍾と考えておく。打欠石鍾のみのb類（大型）は漁網石鍾以外の用途となり、渡辺氏の想定した第3群、第4群に該当しよう。

併せて、網漁業のテーマのうち、技術としての網の研究は除き、その捕獲対象について推定してみたい。漁場である川辺川がどのような河で、漁撈対象としてどんな魚類が生息するか調べてみよう。

2 川辺川の河川環境

川辺川は球磨川の最大支流で、八代市泉、五家荘と宮崎県椎葉村の境界をなす国見岳（標高1,729m）と五木村西部の六本杉山（標高1,149m）の谷合に源を発し五木村の中央を貫流する五木川と、西方から流れてくる五木小川とが合流して川辺川となる。その合流地点が頭地下手遺跡のある頭地地区で、さらに南流した川辺川は相良村で球磨川に合流する。その流域延長は62km、流域面積は533km²である。

相良村に川辺川ダムが計画されて以来、さまざまな環境調査が実施されている。その中から主題に関係するデータを取り上げてみたい（註5）。

現代の川辺川の河川環境は、河床勾配等から以下の

とおり5型に区分できると考えられている（Tab.1）。

- (1) 山麓を流れる川 川辺川の山口谷川合流点より下流で、河床勾配は比較的緩く、河川沿いには低地がみられる。流路の上空は完全に開けており、広い間隔で平瀬や早瀬が連続している。
- (2) 山地を流れる川 山口谷川合流点から椎原にかけての川辺川、頭地から平瀬にかけての五木小川で、山岳地形を呈し、河川の上空は開け、山腹を刻む溪谷を流下する。
- (3) 溪流的な川 椎原上流の川辺川、平瀬上流の五木小川あるいは川辺川に流入する支川で、河岸の樹木が河川の上空を覆い、河川の所々に小滝があり、早瀬と淵が多く分布する。
- (4) 源流的な川 河床勾配が急な支川で、階段状の小滝が多く、河岸の樹木が河川の上空を完全に覆っている。
- (5) 止水域 内谷ダムなどによる「止水域」が約3.5km存在する。

頭地下手遺跡は「山地を流れる川」に面した河岸段丘上に位置する。なお、当該地の河川形態は河床勾配が連続的に変化する上流から中流への移行型（Aa—Bb型）に属している。この河川形態型が頭地下手遺跡の水産資源を支えた環境である。次に捕獲対象魚に

Tab.2 河川域の主な動植物と環境類型との関係

環境類型	山麓を流れる川				山地を流れる川					
地 点	柳瀬	永江	観音橋	深水	逆瀬川橋	頭地	九折瀬	宮園	土会平	平瀬
区 間	川辺川					五木川			五木小川	
確認頻度 が高い種	オイカワ カワムツ ウグイ	オイカワ ドンコ タカハヤ	オイカワ ウグイ カワムツ	オイカワ ウグイ カマツカ	カワムツ タカハヤ ウグイ	ウグイ タカハヤ カワムツ	ウグイ タカハヤ ヤマメ	ウグイ ヤマメ ドンコ	タカハヤ カワムツ ヤマメ	カワムツ タカハヤ ウグイ
共 通 種	タカハヤ、ウグイ、カワムツ、アユ									
他の環境 類型より 確認頻度 が高い種	オイカワ、ドンコ				ヤマメ、タカハヤ、カワムツ、ウグイ					

※ 註5に記載した川辺川工事事務所2000から引用（項目を抜粋、並替）

ついて検討してみよう。

3 川辺川の魚類

縄文時代から今日まで河川環境には大きな変化はないので、現代の魚種データは参考になる。

川辺川の魚類は 17 種が知られているが、1980 年から 1984 年にかけての調査では以下の 15 種が確認されている（註 6）。なお、ニジマスはアメリカ産、ワカサギは国内産の移入種である。

- (1) ヤマメ *Oncorhynchus mason*
- (2) ニジマス *Salmo gairdneri*
- (3) アユ *Plecoglossus altivelis*
- (4) ワカサギ *Hypomesus*
- (5) カマツカ *Pseudobio esocinus*
- (6) ウグイ *Toribogobon hakonensis*
- (7) タカハヤ *Moroco jouyi*
- (8) カワムツ *Zacco temminckii*
- (9) オイカワ *Zacco platypus*
- (10) フナ *Cyprinus carpio*
- (11) コイ *Carassius auratus*
- (12) ナマズ *Parasilurus asotus*
- (13) ウナギ *Anguilla japonica*
- (14) ドンコ *Odontobutis obscurus*
- (15) ヨシノボリ *Rhinogobius brunneus*

調査地点ごとの魚種の多寡も明示されている。頭地下手遺跡のある頭地地区では、優占種はウグイ（地方名イダ）、多いものはタカハヤ（地方名アブラメ）、普通に生息する種にアユ、カワムツ、オイカワ、ウナギ

がある。とくにウグイ（イダ）、タカハヤ（アブラメ）は、各調査地点で優占種や多数種を占めているので、後述するが、縄文時代にも捕獲対象魚であろう。

4 川辺川の川漁の歴史

五木村の過去の川漁の数量を示すデータは明治時代からである。関連記録類から魚についての記述を取り上げてみよう。

今日、球磨川は鮎漁で全国に知られている。これは昭和 7 年（1932）以来の増産事業として、アユの人口孵化事業と稚アユの放流がなされた結果である。また、昭和 11 年（1936）からはニジマスの増殖事業が開始された（註 7）。もちろん、球磨川とその支流のアユは増産事業の前から有名であった。明治 8 年（1875）の五木村の地誌には、村内の河川（川辺川本流と支流）の産出魚について以下のように記されている（註 8）。文中の東川は川辺川、西川は五木小川、竹ノ川は下梶原川である。

東川 巾十五間 深一間 洪水五尺 此水源八代郡五家村ニシテ村ノ中央ニテ谷川合シ又西川モ合ス水清ク石大ナル急流也筏ハ通スレドモ舟ハ通セズ流末川辺川ト云四浦村外四カ村を過キ求麻川ニ合ス鱗介鮎イダ魚鱒鰻スツボン類也

西川 巾五間 深一間 洪水四尺 此水源該村中村山ヨリ出テ水清ク石大ナル急流也字地頭村ノ下ニテ東川ニ合ス魚類鱒

竹ノ川 巾五間 深一間 洪水四尺 此水源該村梶原山ヨリ出テ竹ノ川村ニテ東川ニ合ス水清ク石大ナル急流也魚類イダ魚鱒

Tab.3 対象地域から出土した縄文時代錘具の重量に関する基本統計量

	全体	早期	前期	中期	後期	晩期
標本数	600	9	8	367	96	10
最大値	6500.0	473.0	560.0	6500.0	780.0	93.6
中央値	51.3	95.0	65.2	55.0	49.5	38.6
最小値	4.0	12.0	18.3	4.9	4.0	18.0
平均	101.5	160.2	170.8	112.6	73.4	45.3
分散	92505.9	32021.3	48933.6	142353.0	9044.2	450.3
標準偏差	304.1	178.9	221.2	377.3	95.1	21.2
標準誤差	12.4	59.6	78.2	19.7	9.7	6.7

※ 註11に記載した近藤2007から引用(項目を抜粋)

併せて、猟師とその生産量について、以下のよう
記している。

獵舟二十三艘 獵師四十人 是ハ農間ニ谷川ノ魚
ヲ取ル獵師也 凡一カ年獲ル処 鮎十貫目 イダ
魚十貫目 鰻三貫

猟師(魚も獲る)の数が多いことが注目される。狩
猟のほかに漁猟も貴重な蛋白源であり、五木村につ
いては、このようにアユ、イダ(ウグイ)、ウナギが特
記してある。

ちなみに、明治8年(1875)の球磨郡全体の魚種
と収量は以下のとおりである。川辺川とは異なる魚種
となり、下流のスズキ等も取り上げられている。

鮎千八百八十二貫五百目 鰻七百六十六貫三百目
イダ魚五百二十四貫七百目 小鮎串指三万三千
本 鮎九十六貫目 鱒六貫目 鱈二十七貫目 ウ
グイ百三十四貫目 スッポン十三貫目

さて、五木地区の伝統的漁法は、民俗調査の結果、
以下の方法が知られている(註6)。

- (1) 一週間漬け 柳の小枝を直径40cm程にまるめ
た罟を自製の竹カゴにいれ谷川の
底に沈めたもので、一週間程漬け
ておくと、ウナギ、イダ(ウグイ)、
フグラ(ダンコ)が獲れた。
- (2) ウナギカゴ ウナギメゴやウケともよばれ60
cm程の細長い竹カゴをウナギの通
る道にかけた。
- (3) ハリアミ 刺し網でアユを獲った。アユ獲

りには投網と釣り(友釣り)も行
われた。

なお、川辺川の下流域にあたる相良村の漁法には。
ウグイ(イダ)漁として「子持ち網」が紹介されてい
る(註7)。

二メートル×二メートルの網を用意する。竹を
十字に組み四方から網の四隅に竹をおろし結ぶ。
川の岸辺から竹竿につるし川底に沈める。網の上
にはササの葉をたくさんかぶせておく、網の上流
には石を積み上げると流がよどむ。するとイダ、
ハエなどがたくさん集まってくる。そこをみはか
らって網を上げると一回で一升～五合くらいの小
魚が入っている。魚の種類はイダの子が多かった
という。

また、昭和63年(1988)から2年間の調査では、
川漁について以下のような聞き取りがあった(註9)。

発電所等の施設が完成する前は、ちょっと川へ
投げ網でももって行くと一貫目(3.75キロ)ぐ
らゐの川魚はすぐ捕れておったという。特に、イ
ダ(ウグイ)、アユ、マダラ(ヤマメ)が多かつ
た

5 礫石錘の類例と用途

川辺川水系の遺跡には、石錘の出土状況を比較、検
討できる遺跡は少ない。そこで、石川県南部、加賀地
方12遺跡204点の石錘について検討した山本直人
氏の研究を参照することとしたい(註10)。山本氏に
よれば、石錘を出土した遺跡のうち河川流域の4遺
跡の礫石錘(打欠石錘)の重量は8～870gであり、

犀川、浅野川流域の東市瀬、笠舞 A、北塚の 3 遺跡では 40～110g のものが多く、160g をこえると点数が少なくなった。対して、萌生遺跡では 20～100g の軽量のものが多く、120g をこえるのは少なくなる傾向にある、と分析した。そして、考古資料や文献資料、民俗資料では漁網錘は 3g 前後から 90g ままで多く、110g を超えるものは極めて少なくなるので、8g から 110g の礫石錘（打欠石錘）が漁網錘になる可能性がある、と結論している。

つまり、石錘の重量には遺跡ごとに差異があることを指摘して、漁網錘と推定したが、この結論からすれば、石川県南部の遺跡出土石錘に比して、頭地下手遺跡のものは総体として重いこととなる。

また、武蔵野・多摩・鶴見地区の 4,100 箇所以上の縄文遺跡のうち 234 遺跡から 3,800 点の土錘、石錘が出土している。これらを分析した近藤康久氏によると、石錘の時期ごとの数値は Tab.3 のとおりである（註 11）。時期ごとに差異があるが、頭地下手遺跡は中期と近い値をとることが注目される。

おって、石錘には、漁網錘とされているものの中に編み物用の錘具もあることは指摘されていた（註 12）。先述のように、渡辺誠博士は民具の分析で編み物用の石錘を実証的に研究し、併せて住居跡での礫石錘の出土状況を分析し、縄文時代に多い礫石錘は漁網錘とみなし難いとした（註 4）。この点につき、名古屋大学博物館に寄贈された角田文衛博士コレクション（秋田県角間崎貝塚出土）の石錘を紹介した吉田泰幸氏は、礫石錘を編み物用の錘具とする渡辺説の根拠を次のように要約し、紹介している（註 13）。

- (1) 粗い打ち欠きが漁網錘に適さない。
- (2) 縄文時代において漁網錘であることが確実な土器片錘、切目石錘、有溝石錘と比べて、重いものが多い。
- (3) 礫石錘出土遺跡の立地は水域に近いものばかりではない。
- (4) 住居址内でまとまって出土することがあり、後の時代にみられる自然石利用の編み物用石錘出土位置と類似している。

以上の諸点から頭地下手遺跡出土の石錘を検討すると、遺跡の立地としては河川に臨む場所にあり、豊富な水産資源が食糧獲得の対象にならなかったとは考えにくい。ただし、漁撈があったことは推定されるものの、発掘調査で魚骨等、関連遺物が検出されておらず、今後の当該地区での調査の注目点のひとつである。

頭地下手遺跡から多量に出土した石錘の用途は次のように考える。石錘の重量分析では、その分布は右に延びる単峰性のヒストグラムとなり、異質な性格をもった別系列のデータが混入しているとはみられない。そこで、最頻度中央値から対称の値をとりその範囲に入る頭地下手遺跡石錘 a 類、それ以上（210g）の値の頭地下手遺跡石錘 b 類を設定した。

a 類の軽量のものは漁網錘であると考え。

b 類は編み物用の錘具とみられる。

なお、頭地下手遺跡 a 類石錘の重量は平均 117.4g であり、他事例の通有より高い数値を示している。

6 まとめ

以上の検討結果を列記し、課題についても述べてみたい。

- (1) 頭地下手遺跡では縄文後期前半期の石錘が 1,351 点出土し、九州島で最多数の出土数である。種類は礫石錘の他、切目石錘（6 点）、有溝石錘（2 点）である。
- (2) 石錘の重量の統計処理から 210g を境として a 類、b 類の 2 類に分かれる。このうち a 類に漁網錘が含まれる可能性が高い。b 類は編み物用の錘具と考える。
- (3) a 類も重量の最頻度中央値（110g）を境に大、小に二分できる。大については編み物用の錘具が混在している可能性もあるが、どれが該当するか具体的に抽出できない。
- (4) 縄文期に、川辺川を漁場とした網漁があったと考えるが、その場合、網は刺網であると想定される。対象魚類は、生態学、民俗学的な資料でみればウグイ、タカハヤ、アユ、カワムツ、

オイカワ、ウナギ等であろう（註 14）。

- (5) 川辺川も流域により環境が異なり、魚類の生態系も違う。今後は河川形態型（註 15）にも留意し、流域の遺跡の分析をさらに実証的に行う必要がある。
- (6) 縄文期の川辺川の遺跡では、各遺跡で一定数の石錘が出土している。川辺川流域（五木谷）の 7 ヲ所の縄文遺跡を、立地と規模、石器組成により類型化し、その性格を論じた木崎康弘氏の試論がある（註 17）。析出された settlement pattern には賛成である。さらに道具等の分析をすすめ、川辺川流域の縄文時代の様相を明らかにしていきたい。

〔註〕

- 1 小林久雄、1967、「肥後国球磨郡五木村頭地下手遺跡」、『九州縄文土器の研究』、小林久雄先生遺稿刊行会。編集者のひとり三島格先生が小林久雄先生の草稿を編集して発表なさったものである。
白木原和美、高野啓一、柴尾俊介、1978、『頭地下手遺跡』五木村文化財調査報告、五木村教育委員会。
- 2 島津義昭、1971、「熊本県五木村頭地の石錘と石皿」、九州始原文化研究会会報 1、九州始原文化研究会。
- 3 渡辺誠、1981、「編み物用錘具としての自然石の研究」、『名古屋大学文学部研究論集』史学 27、名古屋大学。
- 4 渡辺誠、1978、「第 2 章 網漁業の研究」、『縄文時代の漁業』、雄山閣。
- 5 建設省九州地方建設局川辺川工事事務所、2000、「川辺川ダム事業における環境保全の取り組み」、川辺川工事事務所。
- 6 藤井法行、1987、「IV. 動物Ⅲ魚類」、『五木村学術調査』自然編、五木村総合学術調査団、五木村役場。
- 7 球磨郡教育支会、1941、「第 3 章 産業」、『球磨郡誌』、熊本県球磨郡教育支会。

- 8 坂口一男（監修）、1976、「明治八年乙亥肥後国肥後国求麻郡第十四大区七小区五木村地誌」、『求麻郡村誌』、熊本女子大学歴史学研究部、熊本女子大学。
- 9 乙益正隆、1994、「第 3 章 脊椎動物」、『相良村誌』、相良村。
- 10 増田勝機、「IV むら人のはたらき」、『五木の民俗』、五木村民俗調査団、五木村役場。
- 11 近藤康久、2007、「武蔵野 - 多摩 - 鶴見地域における縄文時代錘具の分布評価」GIS で考古遺物の性格を読み解く、『東京大学考古学研究室研究紀要』21、東京大学。
- 12 山本直人、2011、「縄文時代の打欠石錘の用途に関する一考察」、『名古屋大学文学研究論集』史学 57、名古屋大学。
- 13 酒詰仲男、遠藤喜彦、平井尚志（共編）、1951、『考古学辞典』、改造社。「石錘は石器時代恐らく紡錘車にも代用されたと思われるが、やはりその主な用途は漁撈用具であったと考えられる。」と記述している。
水野清一（編）、1954、「せきすい」、『図解考古学辞典』、創元社。「石錘といえば網の錘を予想しがちであるが、縄文時代の打製石錘などに対しては、漁撈以外に、編物を作るときの錘としての用途を考慮すべきかもしれない」と、小林行雄氏は記述している。
- 14 吉田泰幸、2006、「秋田県角間崎貝塚出土の礫石錘」角田コレクション紹介 6、『名古屋大学博物館報告』22、名古屋大学。
- 15 宮地傳三郎、川那部浩哉、水野信彦、1981、『原色日本淡水魚類図鑑』全改定版、保育社。
- 16 可児藤吉 1944「溪流棲昆虫の生態」カゲロウ・トビケラ・カワゲラその他に就いて、『日本生物誌』4 昆虫上、研究社。
- 17 木崎康弘、2005、「谷間の縄文人」、『熊本県立装飾古墳館研究紀要』5、熊本県立装飾古墳館。
木崎康弘、2006、「谷間の縄文時代」、『熊本県立装飾古墳館研究紀要』6、熊本県立装飾古墳館。