

臨機応変な石錘づくり

―海徳寺遺跡出土資料の整理から―

平尾 和久（糸島市教育委員会文化課）

1. はじめに

北部九州における弥生時代の石錘研究は下條信行らの研究をはじめとし、用途論（山中2007、内田2016、大庭2021）や編年論（林田・中尾2014）、地域間交流論（久田2020、柴田2021）など様々な広がりを見せつつ今日まで継続的に行われている。しかし、それらの対象はいわゆる九州型石錘とされる玄界灘沿岸地域で見られる独特な石錘であることが多い。また、林田好子・中尾篤志氏による編年研究においても、九州型石錘出現以前の状況は明瞭ではない（林田・中尾2014）。一方、縄文時代から用いられる打欠石錘は宮地聡一郎氏らによる集成的研究がなされているが（宮地2009）、縄文時代と九州型石錘が出現する弥生時代前期後半までの間の様子が不明瞭な状態は続いている。

そのような状況の中、筆者らは海徳寺遺跡の調査を行い、多くの打欠石錘を実測する機会を得た。ひとつひとつの遺物を実測する中で、これまで単純な形態であることから等閑視されていた打欠石錘の製作工程について、いくつかのパターンがあることに気が付いた。本稿では製作工程の復元等を通じて、当遺跡を拠点とした漁撈民の石錘に対する意識の一端について検討したい。

2. 研究略史と研究の課題

(1) 研究略史

1984年に下條信行氏が北部九州の石錘研究の基本となる論文を発表した。その中で九州型石錘を定義づけ、大型のA類とされる上窄下寛形の石錘を三分し、AⅠ類を博多湾型、AⅡ類を糸島型と命名した。また、本論では「1 はじめに」の中で弥生時代の漁撈具変遷を概観している。それによると弥生時代前期に重量5～15gの管状土錘が出現し、中期になると管状土錘が姿を消すとともに、100～300gの打欠石錘が増加し、網漁に一大画期を迎えると指摘するが（下條1984）、

これは御床松原遺跡の調査成果から導き出された所見である。

2005年には小畑弘己氏がロシアのザイサノフカ7遺跡から出土した打欠石錘関連遺物の分析から両極打撃による製作技法を復元し（KOUMOTO & OBATA2005）、翌2006年には久保田正寿氏が製作実験等をつうじて、小畑氏と同様に両極打撃による製作過程を復元している。久保田氏は「素材石材を台石に立て、ハンマーの側と台石の側で成形を同時進行させる方法」を両極敲打技法と定義した。また、素材の厚い部分を台石にあて、薄い側の端部をハンマーで敲打し、ハンマー側で剥離が始まる段階で天地を入れ替えて反対側を敲くと、左右のバランスが取れた縄掛け部ができることを指摘し、完成度の高い手法であるとするが、出土品にはここまでの斉一性が認められないことから縄文時代には両極打撃技法を用いたとした（久保田2006）。なお、実験の結果として、いずれの技法を用いても8割以上の完成品を得ている。しかし、久保田氏が事例としてあげた出土品は数十～200g未満のものであることは注意しておく必要があり、海徳寺遺跡のように数百gの石材においても有効なものかは検討を要する。

2009年には藤木聡氏が打欠石錘用途論の前提として、製作技法と出土位置に着目し、打欠石錘の生産の場として、河原のような素材礫が豊富で、移動労力が少ない地点を想定した。また、打欠石錘製作に伴う剥片の確認が発掘調査の課題であり、剥片の有無が打欠石錘の製作や搬入の解明につながることから、調査現場における注意喚起を行った（藤木2009）。

同じ資料集で宮地聡一郎氏は福岡県における縄文時代の漁撈具を集成し、後期中葉段階から打欠石錘が集中して出土する遺跡が見られると指摘した（宮地2009）。

2011年には山本直人氏が縄文時代の打欠石錘を打欠の箇所に応じて3つに分類し、石川県の考



第1図 海徳寺遺跡の所在地

古資料や民俗資料を用いて、漁網錘と編物石の重量を検討した。その結果、8～110gのものは漁網錘になり、110g～880gのものが編物石になる可能性があるとした（山本2011）。

2014年には先述した林田好子・中尾篤志氏による地域別・形態別の九州型石錘の編年案が提示され、形態の変遷が明瞭に示された（林田・中尾2014）。

また、石錘そのものの検討ではないが、下條信行氏は縄文時代に打欠石錘や切目石錘を用いていたものが、弥生時代になると朝鮮半島南岸の影響を受けて管状の土錘となり、日本型の土錘を生み出したことを指摘する（下條1993）。

（2）研究の課題

以上、打欠石錘を中心とした研究史を概観したが、以下の3つの課題が見いだされる。

- ①北部九州における弥生時代の石錘研究が九州型石錘を中心に行われており、九州型石錘出現以前の状況が不明瞭である。また、縄文時代後・晩期に打欠石錘が集中して出土する遺跡が確認されるが、弥生時代開始期の状況が不明瞭である。
- ②用途について、漁網具と編物用錘具で意見が分かれ見解の一致がなされておらず、漁具の概説的論文では打欠石錘について言及されないこと

もある。

- ③打欠石錘製作時に生じる剥片等の確認がほとんどなく、製作地等が不明である。

もちろんこれらが一挙に解決できる見込みはないが、本稿では海徳寺遺跡から出土した打欠石錘を用いて、製作工程や製作地の課題の解消に向けて考察を行う。

3. 遺跡の概要と資料の分析

（1）遺跡の概要

海徳寺遺跡は福岡県糸島市志摩岐志に所在する遺跡で（第1図）、南西に位置する引津湾から約150m離れた場所に立地することから、臨海の遺跡と位置付けられる。令和2年度に道路の新設に伴い発掘調査を実施し、翌3年度に資料の整理を行い、報告書を刊行した（平尾・秋田編2022）。調査はⅠ～Ⅴ区に分けて実施した。Ⅰ区は約190㎡の調査区であるが、引津湾へ向かって落ち込む谷の肩部に該当し、遺物包含層が確認された。包含層には西側の丘陵部から廃棄された大量の縄文時代後期～弥生時代中期の土器とともに、石器やクジラ・シカ・イノシシ等の動物遺存体も出土した。この中に打欠石錘が77点含まれるが、丘陵に接する幅15mほどの調査であるため、本来はより多くの石錘が存在したものと思われる。遺構検出面の標高は6.2mほどである。

なお、九州型石錘は小型のものが弥生時代前期末より確認されるが（下條1984）、本遺跡の主体が弥生時代前期であるため、打欠石錘が主体となっている。ちなみに弥生時代中期後半の層からは、糸島型とされる大型AⅡ類の未成品が出土している。

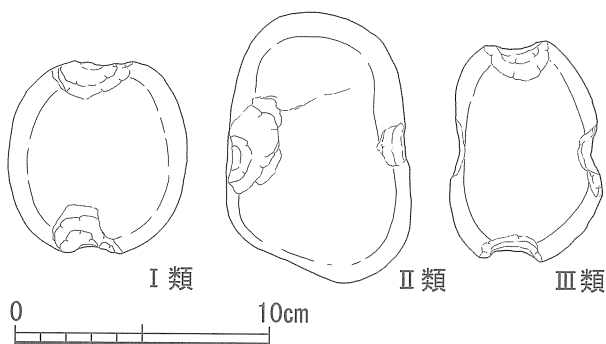
（2）打欠石錘の出土量について

福岡県における縄文時代の漁撈具を集成した宮地聡一郎氏によると、打欠石錘は貫川遺跡（北九州市小倉南区）、上唐原了清遺跡（上毛町）、中村石丸遺跡（豊前市）など豊前地域と北古賀遺跡（飯塚市）、クリナラ遺跡（朝倉市）、柳瀬遺跡（うきは市）など内陸の河川沿いからそれぞれ80～200点程度出土しているが、クリナラ遺跡出土品のうち小型のものは編具の槌の子の可能性も指摘されている（宮地2009）。縄文時代の糸島地域ではそこまでの集中は見られず、広田遺跡で12

点、大原D遺跡（福岡市西区）で22点出土している。

北部九州の弥生時代漁撈具出土遺跡の集成を行った山中英彦氏が作成した表によると（山中2007）、福岡市東区に位置する三苦遺跡群5次調査や三苦永浦遺跡から100点程度の打欠石錘が出土している。一方、西側の小葎遺跡からは14点、御床松原遺跡（井上編1983）からは51点出土したとされており、一見、博多湾の東に集中する印象を受ける。しかし、御床松原遺跡の報告書の漁撈具関係のまとめをみると、「打欠石錘は275点と大量に出土した。内訳は弥生時代48点、古墳時代36点でその他191点は包含層より出土した。（中略）弥生時代中期～中期後半に最大の出土量を示し、古墳時代前期にも多い。」と記されており（井上1983）¹⁾、打欠石錘の分布は、博多湾の東端と糸島半島北西部に集中することがわかる。今回分析を行う海徳寺遺跡は御床松原遺跡や新町支石墓群から西へ500mほど離れた地点に位置していることから、御床松原遺跡と同様に糸島半島北西部に含まれ、北部九州における弥生時代打欠石錘の集中域に含まれる。

次に糸島地域における分布傾向を確認すると、全体では打欠石錘が502点報告されている²⁾。割合で示すと、御床松原遺跡（275点出土）は全体の半数を超える54.7%、海徳寺遺跡（77点出土）は15.3%を示し、糸島半島北西部に位置する両遺跡で全体の7割を占めることになる。このほか、元岡・桑原遺跡や今宿五郎江遺跡でも一定の集中が認められるが、両遺跡は調査面積が広大であることを考えると、そこまでの集中とは言い難い。また、今山遺跡や小葎遺跡でも一定の集中がある。



第2図 打欠石錘分類図（1／3）

（3）打欠石錘の分類・加工

海徳寺遺跡から出土した打欠石錘は、その大半が花崗岩の円礫を用い、わずかに砂岩や斑レイ岩、玄武岩も用いる。斑レイ岩は志摩岐志付近に産出地があり、地元の石材を用いたものといえる。素材として用いる花崗岩の大半は表面が平滑な円礫であることから、海岸等で採集されたものと思われる。長さ10cm、幅7・8cm程度の楕円形を呈し、下面が安定的に座るものが大半である。しかし、なかには表面の風化が著しい花崗岩の使用も認められる。

打欠石錘は先行研究でも明らかにされているように（第2図）、

I類 石材の長軸を打ち欠くもの

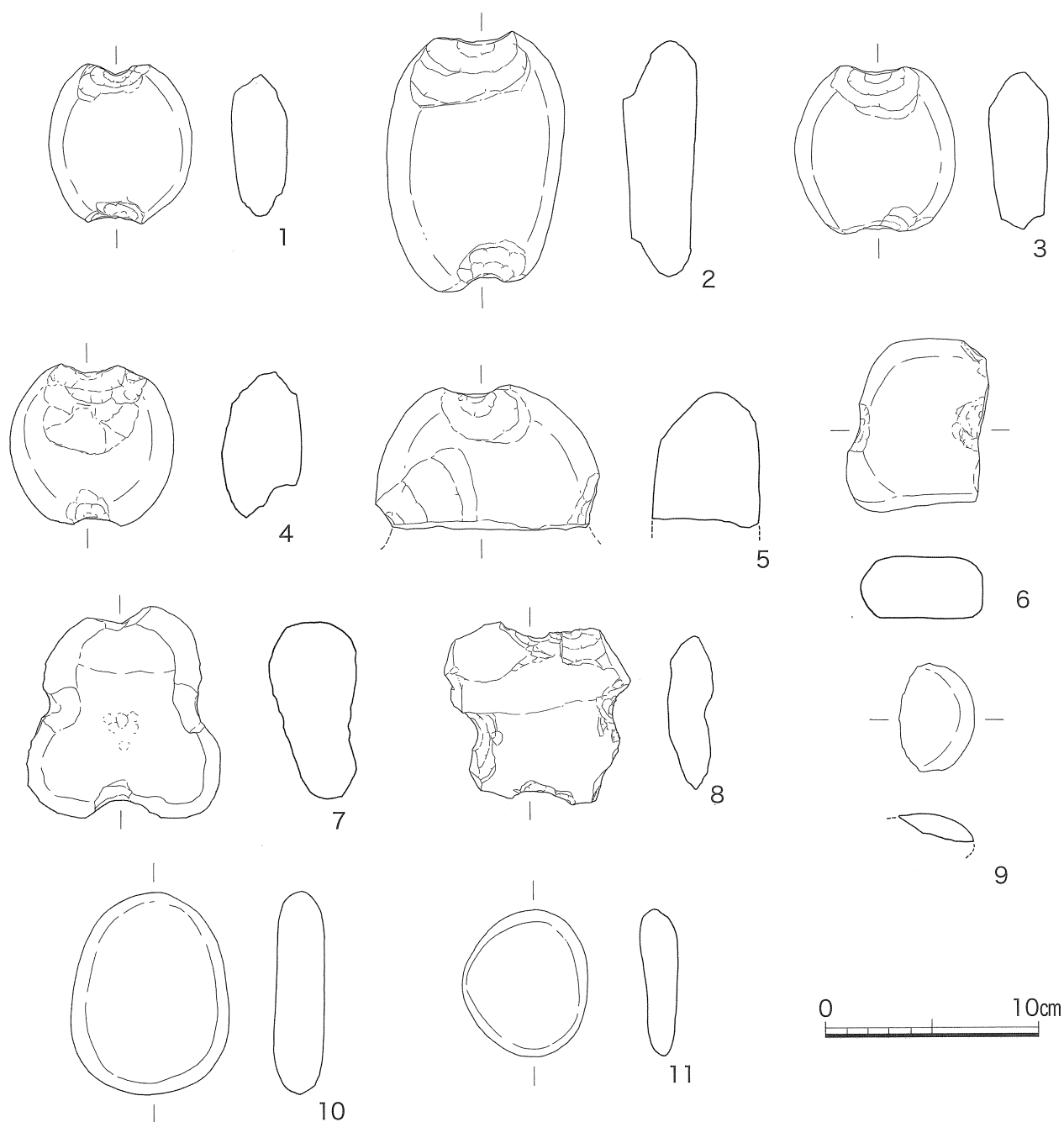
II類 石材の短軸を打ち欠くもの

III類 石材の四側面を打ち欠くもの

の大きく3種類に分類される。海徳寺遺跡では破損品もあるため、正確な比率は不明であるが、I類→III類→II類の順に数が減少する。数量的にはII類はほとんどなく、I類が主体となる。

また、打欠石錘では打欠部の先端には、使用痕ともいえる縄スレ痕が認められるが、これには大きく2種類ある。ひとつは縄スレ痕が小さく打欠部の断面が鋭いものである（第3図1、写真1）。もうひとつは縄スレ痕が大きく、断面が丸みを帯びるものである（第3図2、写真2）。後者は①使用期間が長い、②縄と石錘が擦れる度合いが強い等の理由が考えられるが、前者は石錘としての使用期間が短さが原因のひとつである。なお、海徳寺遺跡では使用痕が全くないものは認められず、少なくとも短期間は用いた上で廃棄された状況がうかがえる。なお、縄スレの範囲は基本的に打ち欠きの範囲に収まるが、第3図3のように縄スレの範囲が打欠部の外に広がるものもある。これは縄と石錘が上手く固定できておらず縄が繰り返し動いた結果、縄スレの範囲が広がったものと判断される。

また、第3図4は平面円形の打欠石錘I類である。打欠石錘は上下左右均等に打ち欠くものが多い中、本例の表面は上辺の打ち欠きが大きく、下辺は小さい。一方、裏面は上辺が小さく、下辺を大きく打ち欠く。おそらく片方に大きく打ち欠く部分が偏ると強度不足等が生じることからバランスを取った加工を施したと推察される。



第3図 海徳寺遺跡出土打欠石錘 (1/3)

海徳寺遺跡から出土した打欠石錘のうち、12点は破損品で、半分に割れたものが多い。第3図5（写真3）は打欠石錘Ⅲ類で、半分に割れている。一見、割れ口に接する部分の打ち欠きの際に破損したもののようにも見えるが、打ち欠部には強い縄スレ痕が残っており、使用後の破損であるこ

とが明瞭である。

それに対し、第3図6（写真4）は破損した打欠石錘を再加工したものとして注目される。本例は右側面が割れており、上側面の打ち欠部の存在から、本来は2倍程度の大きさで、Ⅲ類もしくはⅡ類と思われるが、破損面である右側面に打ち欠き



写真1



写真2



写真3



写真4



写真5

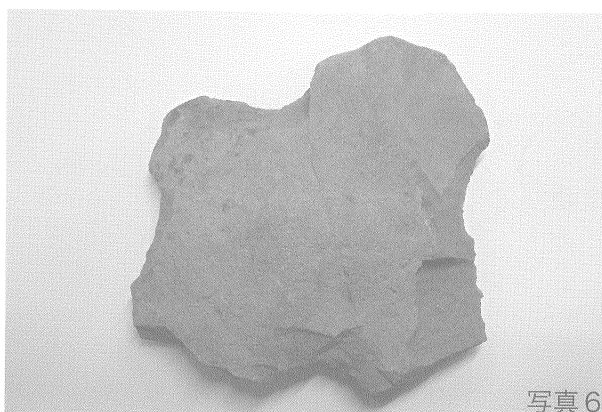


写真6

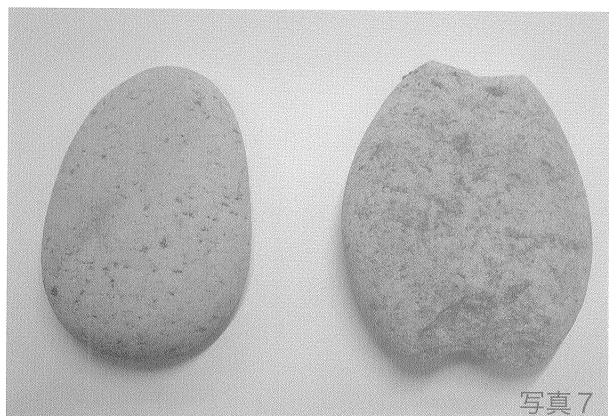


写真7

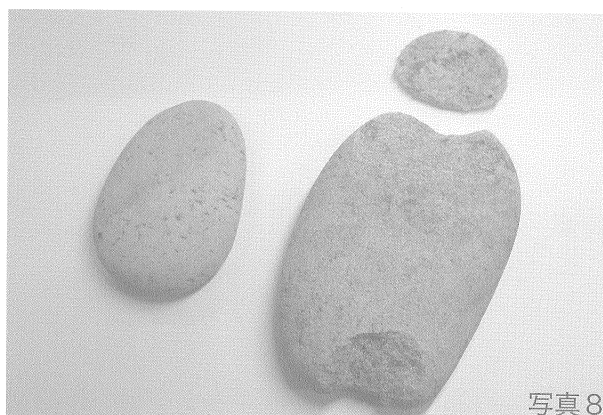


写真8

を施し、短軸を打ち欠くことで打欠石錘Ⅱ類として再生し、縄スレ痕も明瞭に残ることから一定期間使用されたことが分かる。

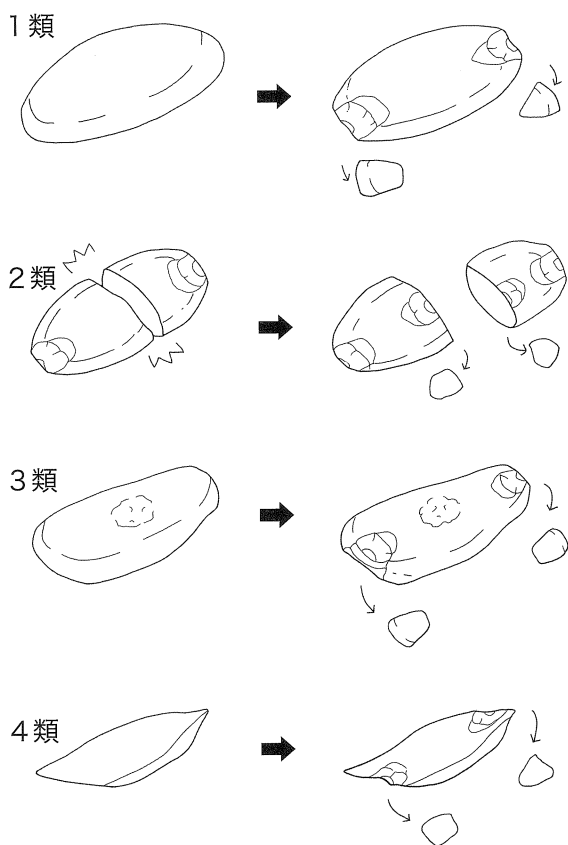
なお、図示していないが、打欠石錘Ⅲ類の打欠部をみると、長軸側の打欠部の縄スレ痕が大きく、短軸側の打欠部の縄スレが小さいものがある。これらは縄の掛け方の問題もあるが、当初、Ⅰ類として用いたものを、あとから短軸に打欠を施すことで、見かけ上Ⅲ類となるものがあると考えられる。この場合も打欠石錘の再利用といえる。もちろん、長軸短軸ともに同じ程度の縄スレを持つものも多く、これらは当初から四側面打ち欠きのⅢ類として製作されたと考えられる。今後、打欠石錘の使用状況等を考えるうえで、Ⅲ類の打欠部の状況は重要な観察ポイントとなるだろう。

そのほかに別の器種からの転用も認められる。第3図7（写真5）は長軸8.3cm、短軸6.9cmの打欠石錘Ⅲ類であるが、厚さが2.7～4.1cmと均一で

はなく、表・裏面に敲打痕が明瞭に残り、中央部が窪むことから、本来は凹石として用いたものを必要に応じて打欠石錘として転用したことが分かる。ちなみに、海徳寺遺跡から出土した石庖丁は5点と少なく、叩石や凹石は約30点と比較的多く出土している。

第3図8（写真6）は玄武岩製の打欠石錘である。本例は表面に自然面を有し、裏面が剥離面であることから、本来、石斧など別のものを作成する際に生じた大型の剥片を打ち欠いて作った石錘であると判断される。

また、石錘製作の場を示す資料として、第3図9（写真8右上）がある。丸みのある花崗岩の自然面を残す幅5cm程度の剥片で、下の石錘とは接合しないが、おそらく花崗岩円礫を打ち欠く際に発生する剥片であると思われる。このほか、第3図10・11は石錘の素材と思われる花崗岩の円礫である（写真7右）。写真7の左の打欠石錘と比較して、石材の大きさや質感に違和感がなく、石錘の素材としてよいだろう。もちろん、包含層から出土しているため、直接製作の場を示すわけではないが、近くに存在することが想定される。なお、本稿では図示していないが、海徳寺遺跡からは敲打具も比較的多く出土している（平尾・秋田編2022）。



第4図 打欠石錘製作工程模式図

4. 小結～海徳寺遺跡における打欠石錘製作のようす～

これまで海徳寺遺跡から出土した打欠石錘を紹介してきたが、これらから以下の

製作工程1類；花崗岩円礫の採集→側面打欠→使用→廃棄

製作工程2類；花崗岩円礫の採集→側面打欠→使用→破損→再加工→使用→廃棄

製作工程3類；他器種からの転用→側面打欠→使用→廃棄

製作工程4類；玄武岩等の剥片→側面打欠→使用→廃棄

という4種類の製作工程が復元される（第4図）。量的には製作工程1類で作られるものが大半であるが、2～4類の存在から海徳寺遺跡の人々は、必要性や緊急性、適切な素材の有無などに応じて、臨機応変に石錘を作っていたようすが復元できる。

なお、今日に至るまで、打欠石錘に関する研究

は用途論や機能論が主流を占め、製作工程や製作地に関する議論は低調である。しかし、ロシアのザイサノフカ7遺跡では剥片や失敗品、未成品の抽出が行われ、打欠石錘の製作過程が再現されているように (KOUMOTO&OBATA2005)、個々の遺跡の検討の積み重ねから、議論を進めていく必要があるだろう³⁾。

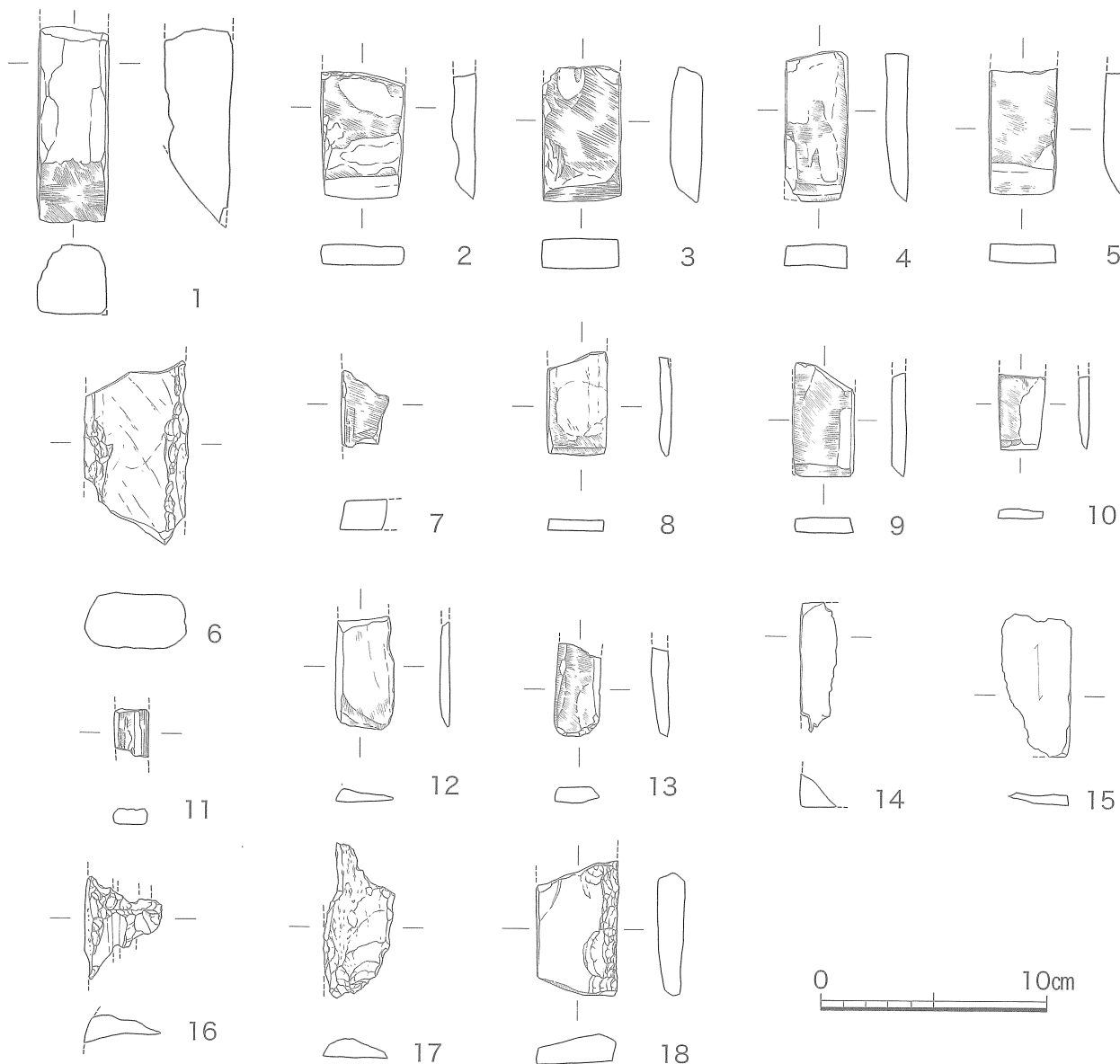
5. おわりに

本稿では海徳寺遺跡における打欠石錘の製作工

程を4種類に分類し、1類とした主流となる製作工程のほかに、破損品の再加工、他器種からの転用、剥片の利用など、九州型石錘とは異なる臨機応変な石錘づくりの存在を指摘した。

今後は打欠石錘が主体となる弥生時代前期から、九州型石錘が出現・展開する弥生中期・後期を迎え、変化していく石錘の組成や漁撈民の意識のあり方等を検討していく必要がある。

なお、第5図に示したように、海徳寺遺跡からは扁平片刃石斧や柱状片刃石斧の素材である層灰



第5図 海徳寺遺跡出土層灰岩製石斧と未成品、剥片 (1/3)

岩の剥片も出土している（平尾・秋田編2022）。層灰岩は対馬で産出し、壱岐で石斧を製作し、製品が北部九州で流通したと考えられているが（森2013）、自然面を伴う層灰岩の剥片が出土していることから、海徳寺遺跡における石斧製作が想定され、原石の搬入に当遺跡の漁撈民が関与した可能性が考えられる⁴⁾。今後は、すでに海村と性格づけられている御床松原遺跡とあわせて（武末2004）、糸島地域の漁撈民（海人）の通史的な役割についても検討を進めていく必要があるだろう。

- 1) ただし図化されたものは、その一部である。
- 2) このほか、糸島高校博物館には糸島地域を中心とした遺跡で採集された打欠石錘が大量に収蔵されている。なお、502点の中には広田遺跡など縄文時代の打欠石錘も含む。
- 3) ザイサノフカ7遺跡の報告書は古澤義久氏を通じて福岡大学考古学研究室の蔵書を閲覧・複写させていただいた。また、西田尚史氏には文献収集にご協力いただいた。
- 4) 近年、佐藤由紀男氏が原の辻遺跡の層灰岩製片刃石斧生産について、「広域流通を担った生産遺跡である概算性は低い。周辺流通もしくは自己消費を担った生産遺跡」であると指摘する。あわせて、九州本島出土品の比重とあう資料は原の辻遺跡に存在しないことも指摘し、「原の辻遺跡で生産された製品が九州本島内に流通した可能性は否定できないものの、それが九州本島内の層灰岩製片刃石斧の主体を占めた蓋然性は低いとする」（佐藤2017）。佐藤氏の指摘を受け、福島日出海氏は層灰岩製片刃石斧の生産と流通を再検討している（福島2021）。海徳寺遺跡が所在する糸島地域と壱岐島の関係は弥生時代中期以降、密接なものとなることから、森氏の見解に魅力を感じるが、海徳寺遺跡出土層灰岩の比重は未確認であり、今後、計測を進めていく必要性がある。

【図・写真の出典】

第1図 江野編2020を改変・転載

第2～5図 平尾実測・作図

写真1～8 平尾撮影

【参考文献】

- KOUMOTO Masayuki & OBATA Hiroki 2005 『Zaisanovka 7 Site, in Primosky, Russia-Preliminary Result of Excavation in 2004-』平成15年度～平成18年度科学研究費補助金（基盤研究A1・海外）研究成果報告書
- 安孫子昭二1999 「切目石錘による「もじり編み」実験」『東京考古』27
- 井上裕弘1983 「漁撈具としての土製品・石製品」『御床松原遺跡』志摩町文化財調査報告書第3集
- 井上裕弘編1983 『御床松原遺跡』志摩町文化財調査報告書第3集
- 内田律雄2016 「九州型石錘についての覚書—下條分類A1型＝涙滴形石錘の成立と展開—」『海と山と里の考古学—山崎純男博士古稀記念論集—』

江野道和編2020 『岐志花掛山古墳』糸島市文化財調査報告書第23集

大庭孝夫2021 「九州型石錘の機能に関する一試論—福岡市西新町遺跡出土石錘を中心に—」『九州歴史資料館研究論集』46

久保田正寿2006 「両極敲打技法による礫石錘の製作」『立正史学』99

佐藤由紀男2017 「石材の比重からみた弥生系磨製石斧の生産・流通」『岩手大学 文化財論叢』9

柴田昌児2021 「瀬戸内の海に生きた弥生人」『「紀伊半島をめぐる海の道と文化交流」予稿集・論考集』

下條信行1984 「弥生・古墳時代の九州型石錘について」『九州文化史研究所紀要』29

下條信行1993 「わが国初期稲作期における土錘の伝来と東伝」『考古論集』潮見浩先生退官記念論文集

武末純一2004 「加耶と倭の交流」『国立歴史民俗博物館研究報告』110

田井中洋介2007 「石錘による網漁」『縄文時代の考古学』5なりわい—食糧生産の技術— 同成社

樋泉岳二2009 「縄文文化的漁撈活動と弥生文化的漁撈活動」『弥生時代の考古学』5 食料の獲得と生産 同成社

長沢宏昌2003 「山間地の漁労と打欠石錘の用途」『山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター研究紀要』19

林田好子・中尾篤志2014 「九州型石錘の集成と展望」『長崎県埋蔵文化財センター研究紀要』4

久田正弘2020 「北陸地方の九州型石錘と山陰系甕形土器について」『石川県埋蔵文化財情報』43

平尾和久・秋田雄也編2022 『海徳寺遺跡』糸島市文化財調査報告書第27集

福島日出海2021 「層灰岩製片刃石斧の生産と流通に関する研究ノート」『古文化談叢』87

藤木聡2009 「打欠石錘の用途と切目石錘の来歴」『九州における縄文時代の漁撈具』第19回九州縄文研究会長崎 大会発表要旨・資料集

宮地聡一郎2009 「福岡県の縄文時代漁撈具」『九州における縄文時代の漁撈具』第19回九州縄文研究会長崎大会発表要旨・資料集

森貴教2013 「弥生時代北部九州における片刃石斧の生産・流通とその背景」『古文化談叢』69

山中英彦2007 「「博多湾貿易」を支えた古代海人」『古文化談叢』57

山本直人2011 「縄文時代の打欠石錘の用途に関する一考察」『名古屋大学文学部研究論集』史学57