

ヒスイ原産地遺跡から見た縄文～弥生時代におけるヒスイ素材の供給について

荒川 隆史

1 研究の目的

ヒスイの原産地は、国内に 12 か所確認されているが、玉の素材を産出するのは新潟県糸魚川地域のみである。糸魚川地域が原産のヒスイは、縄文時代から古墳時代の玉の素材として全国に流通していた。

近年の縄文～弥生時代のヒスイ研究は、玉の製作工程や流通に関するもの（木島勉 2004、大賀 2011 など）、玉の性格に関するもの（栗島 2007 など）、出土状況に関するもの（高橋 2005 など）、原産地の科学分析に関するもの（藁科 1988 など）など多岐にわたる。

一方、ヒスイ原産地である糸魚川地域では、大角地遺跡から世界最古のヒスイ加工品となる縄文時代前期のヒスイ製敲石が出土しているほか（新潟県教育委員会ほか 2006）、縄文時代中期の長者ヶ原遺跡（糸魚川市教育委員会 2016）や縄文時代晩期の寺地遺跡（青海町 1987）からヒスイ製品及び製作工程品が大量に出土している。また、弥生時代では大塚遺跡（新潟県教育委員会 1988）から前期の玉製作関連資料が出土しているものの、中期の資料はほとんど確認できず、後期の後生山遺跡（糸魚川市教育委員会 1986）まで空白期間が存在する。

本研究では、縄文時代から弥生時代における次の 4 つ課題に関し、ヒスイ素材の供給について研究を行う。第一に、縄文時代前期後葉～中期初頭のヒスイ玉初源期の原産地以外における玉生産、第二に縄文時代中期の青森市三内丸山遺跡における根付形大珠の生産と流通、第三に縄文時代後期～晩期の東日本各地に拡散する玉生産、第四に弥生時代中期に新潟県から福井県にかけての北陸沿岸部で広域に行われるヒスイ勾玉の生産である。これらの課題解決には、原産地の視点に立った素材供給の時間・空間的検討が必要である。

2 研究の方法

本研究では、下記の項目について調査研究を行う。研究期間は 2022 年度から 2024 年度の予定である。

(1) ヒスイ原産地遺跡におけるヒスイ素材の分析

糸魚川地域の遺跡におけるヒスイ素材の形状・加工に基づく分類基準を作成して、資料分類・計測を行い、時期別の傾向を掴む。対象とする遺跡は、長者ヶ原遺跡、寺地遺跡である。

(2) ヒスイ原産地周辺遺跡におけるヒスイ素材の分析

新潟県内の縄文時代～弥生時代の遺跡資料について、(1) の分類基準に基づき資料の分類・計測を行い、遺跡別の特徴を掴む。

(3) 遠隔地遺跡におけるヒスイ素材の分析

青森市三内丸山遺跡（縄文中期）や小松市八日市地方遺跡（弥生中期）などの遠隔地遺跡におけるヒスイ素材について、(1) の分類基準に基づく資料の分類・計測のほか、玉製作関係資料の抽出・観察を行う。

(4) ヒスイ素材の時間・空間的分析

(1)～(3)の分析データを基に原産地遺跡と周辺・遠隔地遺跡、縄文時代と弥生時代を比較し、素材供給の実態を検討する。また、素材供給から玉生産に至るプロセスを検討する。

(5) 研究体制

多地域にわたる研究を実施するため、下記の研究者（所属・担当）の協力を得る。

山岸 洋一（糸魚川市教育委員会・糸魚川地域のヒスイ）

小池 悠介（糸魚川市教育委員会・糸魚川地域のヒスイ）

湯尾 和広（上越市教育委員会・新潟県上越地域のヒスイ）

平吹 靖（柏崎市教育委員会・新潟県中越地域のヒスイ）

金田 拓也（新潟市歴史文化課・新潟県下越地域のヒスイ）

加藤 学（新潟県埋蔵文化財調査事業団・縄文時代のヒスイ）

葭原 佳純（新潟県埋蔵文化財調査事業団・弥生時代のヒスイ）

長田 友也（中部大学人文学部・縄文時代のヒスイ）

笹澤 正史（株式会社吉田建設・弥生時代のヒスイ）

長谷川 大旗（青森県埋蔵文化財調査センター・青森県のヒスイ）

山地 雄大（三内丸山遺跡センター・三内丸山遺跡のヒスイ）

3 研究内容

(1) 研究打ち合わせ

期日：2022年11月13日（日）

参加者：荒川、山岸、小池、平吹、金田、加藤、葭原、長田、笹澤、長谷川

Skype を利用したオンライン会議を実施した。荒川から研究課題及び研究方法を説明し、同意を得た。また、2023年秋頃に研究成果を基に発表を行うシンポジウムを開催することを提案し、了承を得た。参加者からいただいた代表的な意見は以下のとおりである。

- 長者ヶ原遺跡の総括報告書が完成し、データが公表された。内容がよくまとまっており、これをベースとして研究を進める。また、富山県朝日町境A遺跡でも資料を見学できるので、比較対象としたほうがよい。
- 様々なサイズのヒスイ素材を獲得するために、ヒスイを焼いて分割している可能性を検討すべきである。上越市裏山遺跡では弥生時代の被熱痕のある粗割したヒスイが報告されている。長岡市大武遺跡の粗割されたヒスイにも被熱痕がないか確認したほうがよい。

(2) 糸魚川市長者ヶ原遺跡・寺地遺跡、朝日町境A遺跡・柳田遺跡の資料調査

期日：2023年2月25日（土）～26日（日）

参加者：荒川、山岸、小池、平吹、加藤、葭原、長田、長谷川

① 長者ヶ原遺跡（長者ヶ原考古館）

縄文時代中期の敲石、粗割素材、原石を観察し、分類を検討した。また、三内丸山遺跡で出土する根付形大珠の素材の可能性等も検討した。以下に検討結果を記す。

- ヒスイ製敲石の中に上下が扁平で周縁を敲打して円柱状に整形したものが多くあることが分かった。さらに、その一部に上下面を研磨したものが含まれていた。ヒスイ製敲石を磨製石斧の製作に利用する場合、研磨の必要はないと考えられる。また、ヒスイ以外の素材によ

る敲石にはこうしたものが含まれていない。したがって、これらのヒスイ製敲石は根付形大珠の未製品の可能性があるものと考えられた。

- 粗割されたヒスイ素材は、大きいものから小さいものまで焼けていることを確認した。このことはヒスイ原石を分割する際に焼く工程を経ている可能性が高いと考えられた。
 - 前述したヒスイ製敲石にも被熱の痕跡を残すものが多く認められた。敲石として利用する際に焼く必要があるとは考えにくく、円柱状に素材を整えるために焼いた可能性が考えられた。
 - ヒスイ原石には、海岸で採取できる標石とは考えにくいものが数多く確認された。このため、姫川流域の採取地について検討が必要である。
 - 長者ヶ原遺跡では鯉節形大珠の製作が積極的に行われていたと考えられているが、その未製品はあまり多く確認できなかった。多くの完成品が遺跡外に持ち出された結果とも考えられるが、未製品の少なさは元々の生産量の低さを示している可能性がある。
- ② 寺地遺跡（長者ヶ原考古館）
- 敲石、粗割素材、原石を観察した。以下に検討結果を記す。
- 縄文時代中期のヒスイ工房と推定されている1号住居址から出土したヒスイ製敲石の中に、長者ヶ原遺跡で確認した円柱状のものが認められた。両遺跡で同時期に同形態のヒスイ製敲石があることが分かり、根付形大珠の未製品の可能性を検討する必要がある。
 - 縄文時代晩期の配石遺構からは大量のヒスイ原石や粗割されたヒスイ素材が出土している。今回の調査によって、配石遺構に隣接する木柱群からもヒスイ素材が多量に出土していたことが分かった。これらを観察した結果、焼けているものが数多く確認することができた。ヒスイを焼いて分割する方法が晩期でも行われていた可能性が考えられた。
 - ヒスイ原石は標石とは考えにくいものが多く含まれていた。長者ヶ原遺跡と同様に採取地について検討が必要である。
- ③ 境A遺跡（まいぶんKAN）
- 国重文に指定されているもの以外のヒスイ資料を見学し、長者ヶ原遺跡との比較を行った。以下に検討結果を記す。
- 縄文時代中期の資料の中に、長者ヶ原遺跡と同じ円柱状の敲石があることが分かった。焼けている点や一部を研磨する点などが共通する。原産地である糸魚川地域で同形態の敲石が作られていたことが明らかになった。
 - 晩期の勾玉製作に伴う小形のヒスイ素材にも焼けた痕跡を確認できた。小片にするためにも焼く工程を経ている可能性が考えられる。
 - ヒスイ原石は長者ヶ原遺跡や寺地遺跡とは様相が異なり、標石が多数を占めていた。ヒスイ原石が採取できる姫川や青海川から遠いことが影響していると考えられる。
- ④ 柳田遺跡（まいぶんKAN）
- 縄文時代前期後葉の可能性が高いヒスイ資料を見学し、ヒスイ玉初源期の素材について検討を行った。以下に検討結果を記す。
- 縄文前期後葉の可能性のあるヒスイ原石・素材は小形の標石が多く、同時期の新潟県刈羽村西谷遺跡の資料と共通する。しかし、出土状況から前期に限定できないことが分かり、引き続き検討することとした。

今後の課題

- 長者ケ原遺跡、寺地遺跡、境A遺跡に根付形大珠の未製品の可能性がある敲石が存在することが分かった。しかし、敲石ではないことをどのように証明するかが大きな課題である。
- 青森県内で出土する根付形大珠が、本当に敲石を素材しているものかの確認が必要である。
- 今回の調査では時間的な制約でヒスイ素材の分類を十分に行うことができなかったため、今後、追加調査を行うこととした。

(3) 青森県三内丸山遺跡ほか青森県内資料の調査（三内丸山遺跡センター）

期日：2023年3月18日（土）～19日（日）

参加者：荒川、山岸、小池、金田、加藤、葭原、長田、長谷川、山地

縄文時代中期の三内丸山遺跡の根付形大珠、敲石、粗割素材、原石を含むすべてのヒスイ資料観察し、長者ケ原遺跡などのヒスイ原産地遺跡との比較を行った。また、三内丸山遺跡センターが2023年4月から開催するヒスイ企画展のために集めた青森県埋蔵文化財調査センター及び青森県内市町村のヒスイ資料も併せて見学した。以下に検討結果を記す。

- 三内丸山遺跡の根付形大珠は、側面がいくつかの面に分かれていることを確認できる。これは、長者ケ原遺跡等で認められる円柱状の敲石の特徴に類似しており、こうした敲石を素材とする可能性がある。一方、穿孔方法は棒錐が利用されており、管錐を使う糸魚川地域のものとは異なる。また、根付形大珠を分割し、再生した玉を多数確認できる。こうした特徴を持つ資料は青森県内に広く出土していることが確認できた。したがって、糸魚川地域とは異なる技術で独自にヒスイ玉を製作していた可能性が高いものと考えられた。さらに、三内丸山遺跡のヒスイ資料は長者ケ原遺跡より古い段階のものも多く、時期的にずれる可能性があることが分かった。
- 青森県内では青森市宮田館遺跡や鱈ヶ沢町餅ノ沢遺跡などから縄文時代前期末葉に位置付けられるヒスイ玉が少なからず確認できる。これらを観察した結果、素材は標石のほか、敲石が利用されていることが分かった。また、穿孔方法は三内丸山遺跡と同様に棒錐が利用されている。十和田市明戸遺跡ではけつ状耳飾りとともに根付形大珠が出土している事例も確認できた。以上から、青森県内では糸魚川地域よりかなり早い段階にヒスイ玉製作が行われていた可能性が考えられた。そして、三内丸山遺跡で確認できた独自の技術によるヒスイ玉製作の初源が縄文時代前期末に始まる可能性が考えられた。
- 青森県内の縄文時代前期末から中期のヒスイ玉は、光沢が極めて高く、糸魚川地域で製作された玉の研磨方法とは異なるのではないかと考えられた。どのような方法で行われたものか検討が必要である。
- 青森県内ではヒスイ製鯉節形大珠が縄文時代後期まで出土していることが確認された。新潟県及び関東地方ではヒスイ製鯉節形大珠が出土するのは中期までで、後期には蛇紋岩製に変化する。青森県ではこうした時期的変遷と異なるため、鯉節形大珠の製作や流通を検討する必要がある。
- 青森市朝日山遺跡などから出土した縄文時代晩期の勾玉は、新潟県域とは異なる形態や加工が認められ、青森県内で製作された可能性が考えられた。
- 青森県内のヒスイ素材にも焼けた痕跡が確認された。資料が少ないため、製作工程のどのタイミングで行われたかは分からないが、分割のために焼いたものと考えられた。

今後の課題

- 縄文時代前期末に糸魚川地域より早くヒスイ玉製作を行っていた可能性が高いことが分かり、ヒスイ素材がどのように流通し、ヒスイ玉製作技術がどのように発達したのかの検討が必要である。
- 三内丸山遺跡の良質のヒスイ素材がどのように流通したか、敲石が素材となったのか、研磨方法がどのようなものであったか、大珠を分割して玉を作る技術や目的がどのようなものであったか、きわめて多くの課題が存在する。
- 晩期の勾玉製作に用いられたヒスイ素材の流通方法の検討が必要である。

(4) 北部九州における縄文時代晩期後葉～弥生時代中期前葉のヒスイ玉の調査

期日：2023年3月12日（日）～15日（水）

参加者：荒川

北部九州における縄文時代晩期後葉から弥生時代中期前葉のヒスイ勾玉の製作・流通について検討するため、当該期の資料を見学し、ヒスイ原産地からのヒスイ素材の流通過程や弥生勾玉の製作技術の検討を行った。以下に所見を記す。

① 福岡市吉武遺跡群（福岡市博物館） 2023年3月12日（日）～13日（月）

弥生時代前期～中期前葉とされるK110・K117 甕棺墓、第2・第3号木棺墓に副葬された勾玉を観察した。以下に観察結果を記す。

- K110・K117 甕棺墓の勾玉は両側穿孔で、頭部が伸びる形態であり、弥生時代前期以降の特徴を有す。ただし、時期の特定が難しく、今後の検討が必要である。
- 第3号木棺墓の獣形勾玉は両側穿孔で、大きな刻みが施される。大坪志子氏は縄文時代中期の鯉節形大珠を分割・再利用して製作したものと考え、その根拠として頭部のくぼみが大珠の孔の跡であるとした。その部分を観察した結果、穿孔の際の錐の回転痕を確認できないこと、玉に対し孔が斜めに傾いていること、そもそも丸くないことが分かった。このくぼみは節理面に当たるため、欠損した可能性がある。あるいは、擦り切り技法によって分割した痕跡の可能性もある。いずれにしろ、縄文時代中期の大珠の再利用の可能性は考えられず、弥生時代に製作されたものと考えられる。所属時期の検討が必要である。
- 第4号木棺墓の獣形勾玉は十字孔を持つものである。表面に刻まれた文様は工字文ないし流水文を意識したものではないかと考えられる。ヒスイ素材は標石の可能性が高い。所属時期の検討が必要である。

② 宗像市田熊石畑遺跡（海の道むなかた館） 2023年3月13日（月）

弥生時代中期前葉とされる1・4・6・7号墓出土資料を観察した。以下に観察結果を記す。

- 1号墓の垂玉2点は良質の素材である。2点の断面形が類似しているため、一つの素材を分割したものの可能性がある。棒状の上部に両側穿孔により小孔があげられているが、孔の直径は0.7mmほどと細いため、管玉の穿孔技術が用いられている可能性が考えられる。
- 4号墓の勾玉2点は長さ1cmに満たない小形のもので、同じ形をしている。腹部が磨かれておらず、丸玉を2分割して製作したものの可能性が考えられた。また、孔は0.7mmほどと細い。
- 6号墓の勾玉は頭部に穿孔のためし痕が複数確認できる。素材は標石の可能性が高い。
- 7号墓の垂玉は逆V字状を呈す。孔は最初にやや大きめの錐を用い、その後細い錐で

0.5mm ほどの穴を両側からあける 2 段階の穿孔工程を観察できる。この方法は管玉の穿孔方法と共通し、この技術が利用されていると考えられる。

- 未報告の表採品があり、施溝分割し 4 面が研磨されたものである。
- 以上の資料について所属時期の特定が必要である。

③ 糸島市大坪遺跡（糸島市立伊都国歴史博物館） 2023 年 3 月 14 日（火）

弥生時代前期とされる 5 号・13 号甕棺の資料を観察した。以下に観察結果を記す。

- 5 号甕棺の勾玉は片側穿孔で、全体的に丸みがあり、縄文的である。分割された痕跡は確認できず、標石の可能性はある。ただし、ヒスイである確証がなく、分析が必要である。新潟の縄文時代晩期末葉の鳥屋 2b 式に並行する可能性があり、北陸地方からの流通品である可能性が考えられる。
- 5 号甕棺から 15 点の管玉が出土しており、碧玉ないし緑色凝灰岩と考えられる。穿孔は 2 段階ではなく 1 段階で行われている可能性がある。弥生時代前期（東日本では晩期末葉）段階にヒスイ勾玉と細形管玉がセットで存在することを示す資料として極めて重要。
- 13 号甕棺の丸玉はヒスイかどうかの検討が必要であるものの、縄文的な丸玉と言える。

④ 福岡市内の弥生時代前期～中期の資料（福岡市埋蔵文化財センター） 2023 年 3 月 14 日（火）

板付遺跡、今宿遺跡、雀居遺跡、藤崎遺跡、蒲田部木原遺跡、岸田遺跡、野方久保遺跡の資料を観察した。おもな観察結果を以下に記す。

- 板付遺跡の弥生時代前期とされる大形勾玉は、滑石製紡錘車の転用品である。
- 雀居遺跡の弥生時代前期とされる勾玉及び獣形勾玉も、滑石製紡錘車の転用品である。一方、滑石製の大形勾玉は北陸以北にない独特の形態である。
- 岸田遺跡のヒスイ勾玉は標石を利用したものの可能性がある。3 点とも両側穿孔で、糸魚川市大塚遺跡の穿孔方法と類似する。
- 今宿遺跡の弥生時代前期とされるヒスイ勾玉は、尾部が欠損したもののだが、欠損部分に穿孔途中の孔があるため、再利用時に欠損したものの可能性がある。
- 藤崎遺跡の弥生時代前期とされる 38 号甕棺のヒスイ勾玉は、両側穿孔だが孔径が大きく縄文的。71 号甕棺の細形管玉は碧玉か緑色凝灰岩の可能性はある。新発田市青田遺跡の管玉の特徴と似ている。
- 蒲田部木原遺跡の弥生時代中期前葉とされるヒスイ勾玉は頭部が方形を呈し、両側穿孔である。素材は標石の可能性はある。
- 弥生時代前期から中期前葉とされる資料ではあるが、土器型式との詳細な照合を行い、時期を特定する必要がある。その上で、ヒスイ原産地との並行関係を検討する必要がある。

⑤ 唐津市大友遺跡（佐賀県文化財調査研究資料室） 2023 年 3 月 15 日（水）

弥生時代前期末とされる大友遺跡のヒスイ玉を観察し、糸魚川市大塚遺跡の資料と比較する。以下に観察結果を記す。

- 三角柱状の垂玉であり、完成品である。おそらく標石を加工したものである。両側穿孔であり、2 段階である。
- 形態及び穿孔方法が大塚遺跡に類似し、糸魚川地域とのつながりが想定される重要な資料である。

⑥ 筑前町大木遺跡（筑前町歴史民俗資料室） 2023 年 3 月 15 日（水）

弥生時代早期とされる 7 号墓出土ヒスイ勾玉を観察し、北陸地方との関係について検討する。

以下に観察結果を記す。

- 屈曲の少ない形態だが、両側穿孔で、管玉技術を用いて穴をあけており、弥生的。頭部に擦り切りによる分割（施溝分割）の痕跡が認められる。また、同部の溝も擦り切りの可能性がある。擦り切り分割によって勾玉が作られ、さらに再分割しようとしていた可能性がある。一方、弥生時代中期中葉以降の施溝分割による勾玉製作とは異なる。
- 勾玉に共伴する管玉は、碧玉か緑色凝灰岩の可能性のあるもので、直径2mmほどの穿孔が施されている。穴の大きさは弥生時代中期前葉のものに比べ大きい。
- 弥生時代前期におけるヒスイ勾玉と細形管玉が共伴する重要な事例であり、擦り切り技法の技術的な系譜の解明と、所属時期の詳細な検討が必要である。

4 今後の計画

3年計画の初年度ではあったが、想定以上の大きな成果があった。一方で、課題も大きく、さらなる調査、検討が必要である。

2023年度は、長者ヶ原遺跡の追加調査を実施し、根付形大珠の素材についての検討を行う。また、弥生時代中期の長岡市大武遺跡のヒスイ素材の分析や、北陸地方の弥生時代中期の資料観察を行う予定である。

なお、2023年10月21日（土）に新潟県考古学会2023年度秋季シンポジウムとして本研究の成果を発表することが決定した。これに間に合うようできるだけ多くの課題解決に取り組みたいと考える。

引用・参考文献

糸魚川市教育委員会 1986『後生山遺跡』

糸魚川市教育委員会 2016『史跡長者ヶ原遺跡発掘調査報告書』

岩田安之 2021「中継交易と加工交易—おもに黒曜石とヒスイからみた三内丸山遺跡における遠隔地交易の実態—」『特別史跡三内丸山遺跡研究紀要』2

青海町 1987『史跡 寺地遺跡』

大賀克彦 2011「弥生時代における玉類の生産と流通」『講座日本の考古学5』

大坪志子 2019「九州における弥生勾玉の系譜」『考古学研究』第66巻第1号

加藤 学 2020「ヒスイ攻玉の遡源に関する覚書」『玉文化研究』第4号

木島 勉 1999「装身具」『新潟県の考古学』

木島 勉 2004「北陸地方の玉文化—ヒスイ製玉類の攻玉」『季刊考古学』第89号

木島 勉 2019「ヒスイの生産と流通」『新潟県の考古学Ⅲ』新潟県考古学会

木下尚子 2021「弥生管玉・勾玉と北陸 九州からの視点」『北陸と世界の考古学 日本考古学協会2021年度金沢大会資料集』

笹澤正史 2019「玉の生産と流通」『新潟県の考古学Ⅲ』新潟県考古学会

高橋浩二 2005『ヒスイ製品の流通と交易形態に関する経済考古学的研究』

新潟県教育委員会 1988『原山遺跡 大塚遺跡』

新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2004『青田遺跡』

新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2006『大角地遺跡』

藁科哲男 1988「ヒスイの原産地を探る」『古代翡翠文化の謎』

藁科哲男 2004「青田遺跡出土玉類の非破壊分析による組成分析と原産地分析」『青田遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団