

福島県文化財センター白河館収蔵のヒスイ大珠について

山本友紀

1 はじめに

ヒスイ大珠とは、縄文時代中期を中心に日本各地に流通した装飾品の一種である。おおよそ5 cm以上で穿孔（貫通孔）が認められるヒスイ製の玉を指し、その形態から楕円形を基調とするものは鯉節型、円形を基調とするものは緒締型、それ以外は不整形型に大別されることが多い。ヒスイ大珠は、石材の原産地及び製品の生産遺跡が新潟県糸魚川市域にほぼ限られることから、当時の交易や流通形態を探る上で、注目されてきた資料でもある。

ヒスイ大珠が出土する遺跡の分布の中心は東日本、特に関東地方に多く認められ、その分布形態は、原産地である糸魚川市域を起点として帯状に分布することがわかってきている^(註1)。この分布の先には、自ずと北関東に接する福島県も想像されようが、本県のヒスイ大珠をめぐる様相は、現時点では、残念ながら不明瞭な部分が多い。本県の様相が明らかになれば、周辺地域、特に北関東圏における流通ルートを考える上でも、有益なものとなるだろう。

そこで本稿では、福島県文化財センター白河館収蔵のヒスイ大珠2点について紹介し、これらを基に本県のヒスイ大珠の問題についても若干触れてみたい。

2 研究略史

ヒスイ大珠については、八幡一郎、江坂輝弥、寺村光晴をはじめ、多くの研究者によって積極的に論じられてきた^(註2)。黎明期における専らの議論はヒスイの原産地問題についてであったが、先学諸氏の地道な踏査や近年の大規模開発に相まった発掘調査での出土資料数増加、石材の分析技術の進歩等により、原産地は新潟県西部糸魚川市の姫川・小滝川流域にほぼ限られることが判明した^(註3)。さらにこの付近、糸魚川市から富山県北東部の朝日町までの海岸線約30 kmに、大珠の生産（攻玉）遺跡が集中して存在することが分かり、長者ヶ原遺跡、寺地遺跡、境A遺跡などのいわゆる拠点集落がその生産を担っていたことが明らかとなってきた。ちなみにこれらの生産遺跡は、蛇紋岩製磨製石斧の生産遺跡でもある。

このように、原産地・及び生産地に偏在性が認められるヒスイ大珠は、当時の交易や流通形態がうかがえる格好の資料として注目されてきた。これ以外にも、ヒスイ自体がその鉱物としての希少性や高い硬度を持つという特質などから、用途・機能論、加工技術論といった多方面からの研究も積極的にされている。

福島県におけるヒスイ大珠については、かつて江坂輝弥によって集成・論じられたことがある^(註4)。論考では本県の資料が4点提示され、このうちいわき市大畑貝塚出土の資料は、「所謂硬玉製の鯉節型大珠の中で10センチ前後の大形のもので出土地の判明している最北のもの」と紹介されている。この論考には提示されなかったが、古くから知られる資料に伝・会津若松市大町出土の鯉節型大珠がある(写真1・図9-2)。戦前に、二瓶清の『会津に於ける石器時代』

(註5) で紹介されたもので、長さが 14.8 cm と県内では最大のヒスイ大珠である。色調も鮮やかな緑色を呈し、優品といえよう。個人所蔵資料であり、昭和 48 年 6 月に著名な富山県朝日貝塚出土大珠とともに国の重要文化財に指定（指定番号 333）されている。

このほか、管見では県内出土資料は 20 数例把握している。すべての資料を実見していないため、一覧を明示することは現段階では控え、本稿で触れるのは数例に留めるが、別の機会にそれらの資料を詳細に観察し、本県における多くの資料を提示できればと考えている。

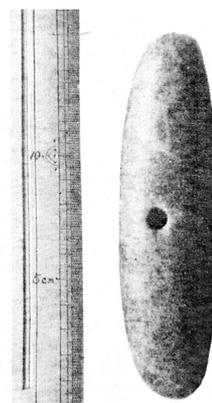


写真 1 伝・会津若松市大町出土のヒスイ大珠

3 福島県文化財センター白河館収蔵のヒスイ大珠

福島県文化財センター白河館収蔵のヒスイ大珠は 2 遺跡 2 点で、磐梯町・猪苗代町法正尻遺跡(註6) と、石川町七郎内C遺跡(註7) 出土資料である。いずれの遺跡も縄文時代中期の拠点的集落とされている。法正尻遺跡例は、全国的に見ても大型で石質も比較的良好な優品である。

今回、資料の実見に際して、遺物実測図の加筆と若干の修正を行った箇所があること、併せて遺物実測図の展開図において任意に a～f の記号を付したこと、さらに遺物実測図の展開に合わせて遺物写真の再撮影を行ったことを、ご了承願いたい(註8)。表 1 については、『縄文時代のヒスイ大珠を巡る研究』(註9) に統一されている資料の集成表を参考に作成した。

表 1 福島県文化財センター白河館収蔵のヒスイ大珠観察表

No.	遺跡名	遺構名	共伴遺物	遺物名	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	石材	穿孔方向	備考	文献
1	法正尻遺跡	501号土坑	なし	大珠	84	31	14	97.5	ヒスイ	片面	鯉節型	註6
2	七郎内C遺跡	55号土坑	中期の土器片	大珠	64	26	30	103.0	ヒスイ	片面	不整形型	註7

(1) 磐梯町・猪苗代町法正尻遺跡出土のヒスイ大珠

遺跡概要 (図 1)

法正尻遺跡は、磐梯町大字更科字法正尻と猪苗代町にまたがり所在する。北側に磐梯山、南側に猪苗代湖を望む、標高 600 m 前後の翁島丘陵の北東部に立地する。東北横断自動車道（磐越自動車道）建設に伴う発掘調査により、縄文時代前期末葉～中期末葉を主体とする集落跡であることが確認された。竪穴住居跡 129 軒、土坑 759 基、埋甕 26 基などの遺構や、土器片 260,000 点、石器 3,350 点、土製品及び石製品 168 点などの遺物が数多く検出され、猪苗代湖北岸地域における拠点的集落として著名である。本遺跡からは、主体となる在り地系の土器（大木 6～10 式土器）のほか、北陸系（火炎土器系）、関東系（阿玉台式土器）などの土器も定量出土しており、これらの方面との関係がうかがえる遺跡でもある。

紹介するヒスイ大珠は、墓坑からの出土である。平成 21 年には、出土遺物のうちヒスイ大珠を含めた 855 点が、国の重要文化財に指定（指定番号 585）された。

出土状況 (図 2)

ヒスイ大珠は、遺跡中央やや西寄りの遺構密集範囲内に位置し、墓坑とされる 501 号土坑の

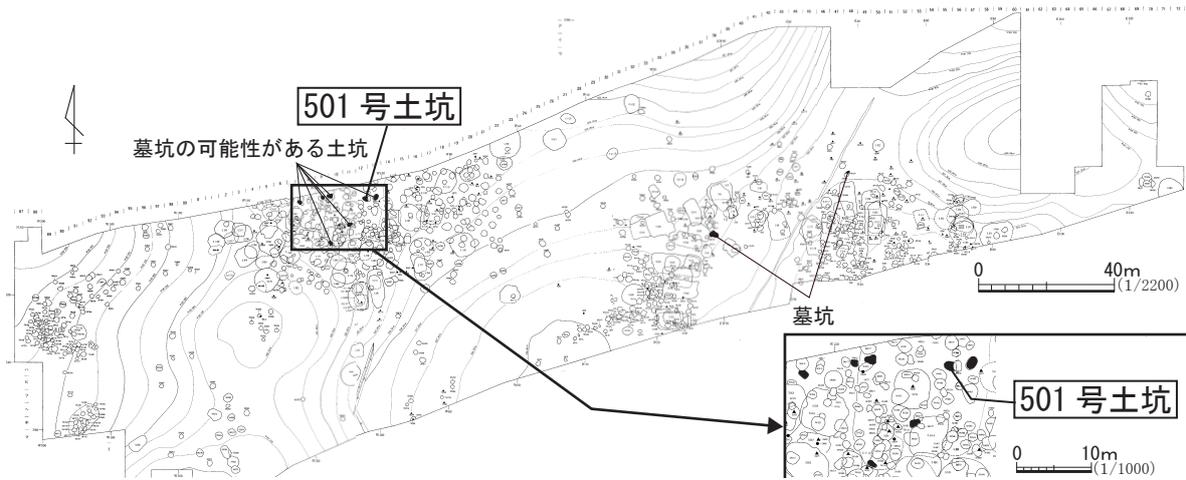


図1 法正尻遺跡の遺構全体図

底面直上から出土した。

502号土坑に壊され全体は把握しえないが、平面形は隅丸長方形を呈すると推測でき、長軸200cm×短軸125cm×深さ30cmを測る。埋土は、人為堆積を示す。土坑周壁には、溝や小ピットが断続してめぐる。出土遺物が大珠1点のみであるため所属時期は不明だが、本遺構より新しい502号土坑が大木10式期の所産であることから、大木10式期以前の土坑と推測される。

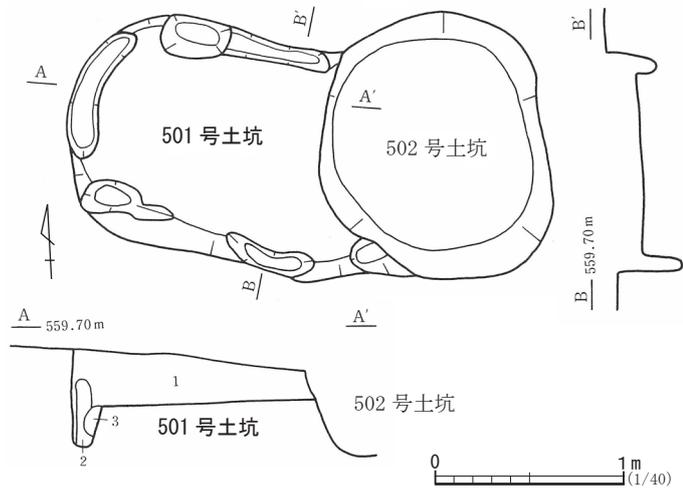


図2 501号土坑遺構図

ヒスイ大珠 (図3・写真2)

鯉節型を呈し、長さ85mm×幅31mm×厚さ14mm、重量97.5gをはかる。断面形は、a面が丸みを帯び、c面がほぼ平坦である。ただ、c面は厳密には、孔に向かい緩やかにくぼんでいる。

先端部は、上端(e面)が面を持ち、下端が尖っている。これらの形態は、磨製石斧の特徴を概ね捉えているようにも見える。中央からやや左寄りには、a面からの片面穿孔が認められる。孔

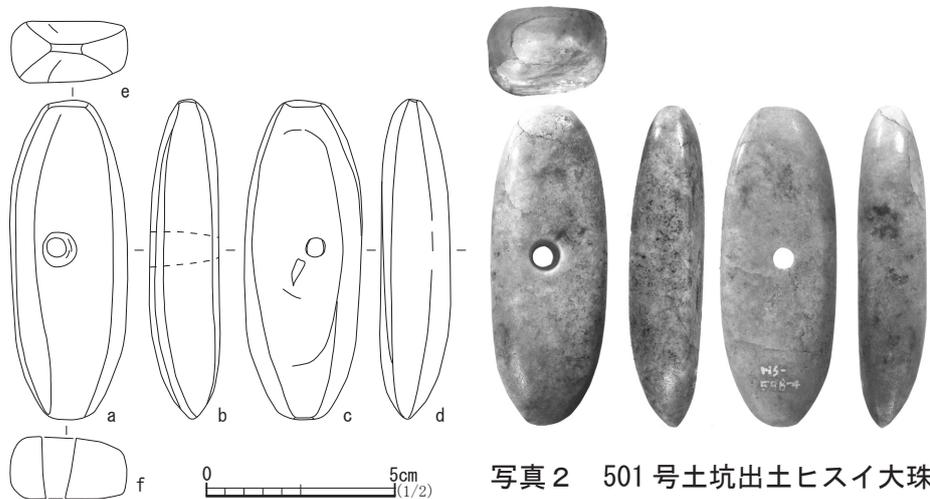


図3 501号土坑出土ヒスイ大珠

写真2 501号土坑出土ヒスイ大珠

径は、a面が9mm、c面が5mmを測る。色調は面によって異なり、a面は鮮やかな緑色部分が多いが、このほかの面は緑色は混じるものの白色や黄褐色が目立つ。断面形から考慮しても、緑色部分が多いa面が正面になる可能性が高く、このことは、製作段階から正面性を意識して原石が加工された結果と想像する。また、全体的に非常に丁寧に研磨されており光沢がある。

相伴遺物はなく、帰属時期は不明であるが、土坑との重複関係と各期の遺構分布状況から、縄文時代中期中葉頃の所産であると推察する。

(2) 石川町七郎内C遺跡出土のヒスイ大珠

遺跡概要 (図4)

七郎内C遺跡は、石川郡石川町下ノ内地区内に所在する。阿武隈川右岸の社川との合流点付近、標高280m前後の阿武隈山地西縁丘陵地帯西端の段丘上に立地する。国営総合農地開発事業母畑地区に伴う発掘調査により、縄文時代中期及び奈良～平安時代の集落遺跡であることが確認された。縄文時代中期の遺構は、主に台地縁辺部から竪穴住居跡6軒、焼土遺構5基、土坑71基、埋甕5基が検出された。調査区中央部は、後世の水田造成による削平を強く受けており、遺構が希薄である。しかし、台地縁辺部に住居を占地する様相は、該期の集落に一般的に認められることから、削平の影響もさることながら比較的当時の景観を留めている可能性が指摘されている。いずれにしても、七郎内C遺跡は、須賀川盆地に立地する該期の遺跡の中では拠点集落であると推測されている。本遺跡からは、主体となる在地系土器(大木7b～8b式土器)のほか、関東系(阿玉台式土器・加曾利E式)土器も定量出土しており、これらの地域との関係がうかがえる遺跡でもある。

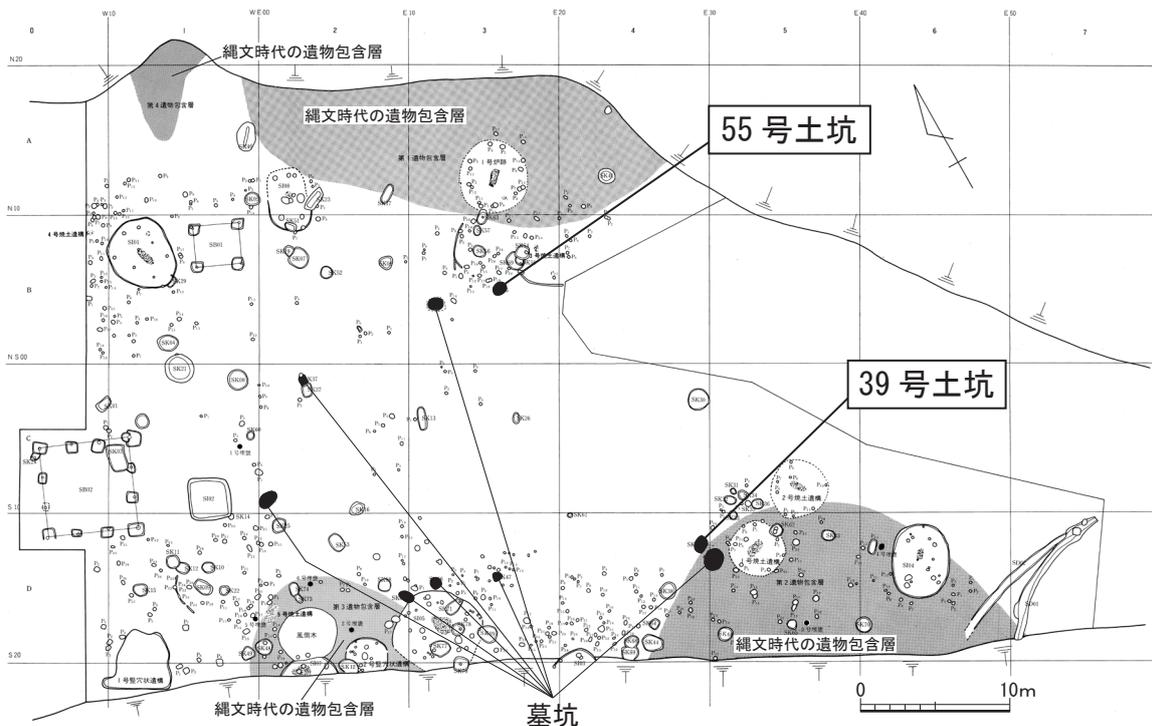


図4 七郎内C遺跡の遺構全体図

紹介するヒスイ大珠は、墓坑の可能性のある土坑からの出土である。

出土状況 (図5)

ヒスイ大珠は、台地上の最縁辺部に位置する55号土坑から出土した。出土状況は、土坑の遺存状態が悪いため、残念ながら不明である。

平面形は楕円形、断面形はU字状を呈し、長軸103cm×短軸83cm×深さ10cmを測る。埋土の堆積要因は、遺存状態が悪いため、人為堆積か自然堆積かは不明である。ただ、本土坑はヒスイ大珠が出土したことなどから、墓坑の可能性が指摘されている(註10)。

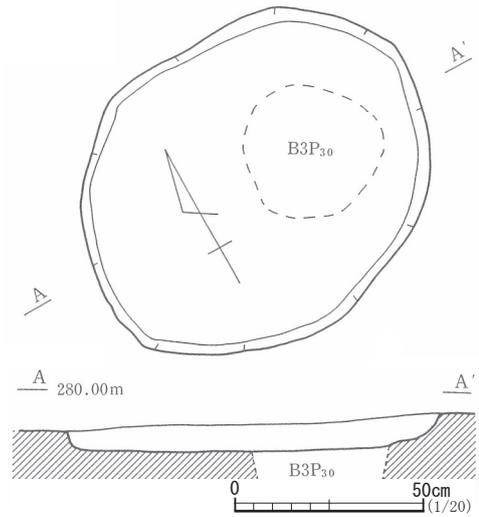


図5 55号土坑遺構図

ヒスイ大珠 (図6・写真3)

不整形形で、三角柱に近く、断面形は三角形を呈する。加えて、上端はほぼ平坦、下端は斜めに仕上げられている。長さ64mm×幅26mm×厚さ30mm、重量103gをはかる。長軸中央やや上方に、a面からの片面穿孔が認められる。孔の断面は、真っすぐではなくやや曲がっている。これは、穿孔の際、強い力を加えたことにより穿孔具が曲がったためと推測される(f断面)。孔径は、a面が11mm、c面が6mmを測る。色調は、灰白色を呈し、緑色の部分はなく、全体的にくすんだ印象を受ける。概ね丁寧に磨かれ平滑であるが、上下端には磨き残しが認められる。側縁は鋭角ではなく、弱い稜が認められる。

共伴遺物は縄文土器の小片が数点出土しているが、詳細な時期がわかるものはない。

特記 (図7)

七郎内C遺跡からは、墓坑とされる39号土坑から約50点のコハク製の小玉が出土している。小玉は、土坑南半のやや東寄りに集中して検出された。この出土状況から推測して、小玉は紐に通され首飾りとして被葬者の首にかけられた、あるいは副葬されたものと考えられる。大半

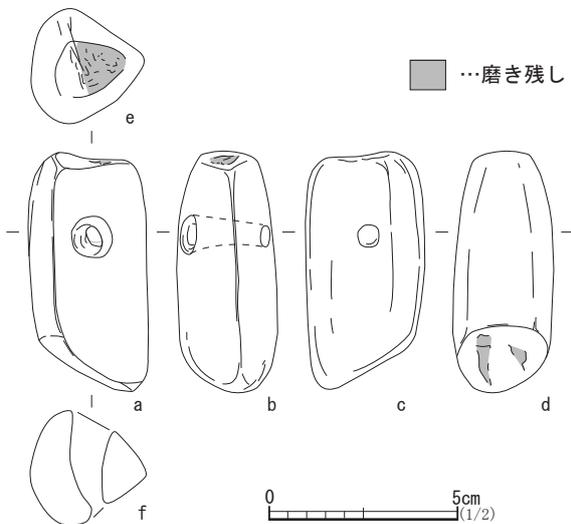


図6 55号土坑出土ヒスイ大珠



写真3 55号土坑出土ヒスイ大珠

は管玉状や白玉状を呈し、大きさは長軸7mm前後を測る。このほか、楕円形を呈し長軸27～28mmと、やや大きめの玉が2点出土している。一部を除き、穿孔は両面穿孔を基本とする。中には、貫通点にズレが生じているものがある。所属時期については共伴する土器がないため不明であるが、39号土坑の諸形態が他の縄文時代中期に属する土坑と類似することが指摘されており、小玉も該期の所産と推測される。

(3) 紹介のヒスイ大珠2点についての考察

出土状況について

法正尻遺跡例は、501号土坑の底面直上からの出土であること、埋土が人為堆積を示すことなどから、埋納された例として間違いないだろう。興味深いのは501号土坑の形態で、土坑壁際に溝を持つことである。

このような土坑は、759基検出された法正尻遺跡の土坑の中でも、本土坑を含め7基と少なく、他と一線を画している（図1で「墓坑の可能性がある土坑」と示したもの）。これらは遺跡内の比較的狭い範囲に点在し、いずれも人為堆積を示すことなどから、墓坑ではないかと報告されている（註11）。

七郎内C遺跡例は55号土坑出土であるが、詳しい出土状況は不明である。しかし、ヒスイ大珠が出土したことなどから、55号土坑も墓坑の可能性が高いと報告されている。そして、これを裏付けるのが、55号土坑の所在する位置である。本遺跡内で墓坑とされるものは9基で、これらは、遺跡中央の遺構希薄部を取り囲むように分布する（図4）。55号土坑もこの並びに位置していることから、墓坑の可能性は高いと思われる。また、55号土坑は、墓坑とされるもののうち、コハク製の小玉が出土した39号土坑と遺構希薄部を介して対極に位置しており、このことは、集落の構造上、興味深い重要な様相である。

このように2点の大珠は、墓坑もしくはその可能性が高い土坑からの出土である。このことから推測しても、ヒスイ大珠はやはり特別な存在であることは間違いないだろう。

形態について（図8・9）

冒頭にも記述したように、ヒスイ大珠は鯉節型、緒締型、不整形型に大別されることが多い。一般的に鯉節型・不整形型は全国的に分布するが、緒締型は北日本に多く分布する傾向にある（註12）。管見でも、本県における緒締型の出土例は確認していない。なお、本県では不整形型が多く、鯉節型が少ない傾向にある。

法正尻遺跡例の鯉節型については、県内の類例は、矢祭町我満平遺跡（註13）（図9-1）や伝・会津若松市大町（註14）（図9-2）出土例などがある。我満平遺跡例は縄文時代中期の所産で、法正尻遺跡例と同様、磨製石斧を想起させるような形態を呈する。このような形態は、鯉節型

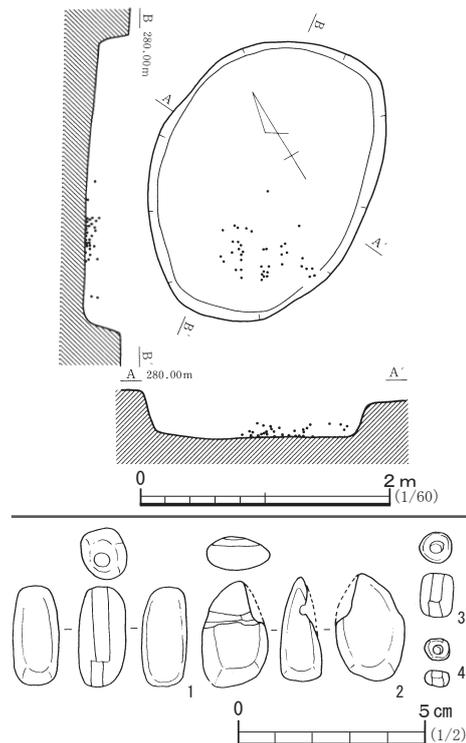


図7 39号土坑遺構図とコハク小玉

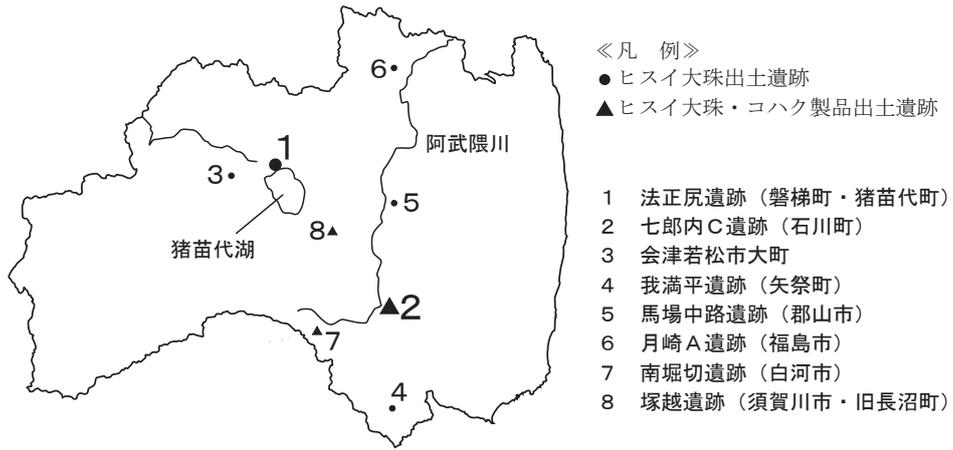


図8 本稿中で触れたヒスイ大珠が出土した遺跡 (参考)

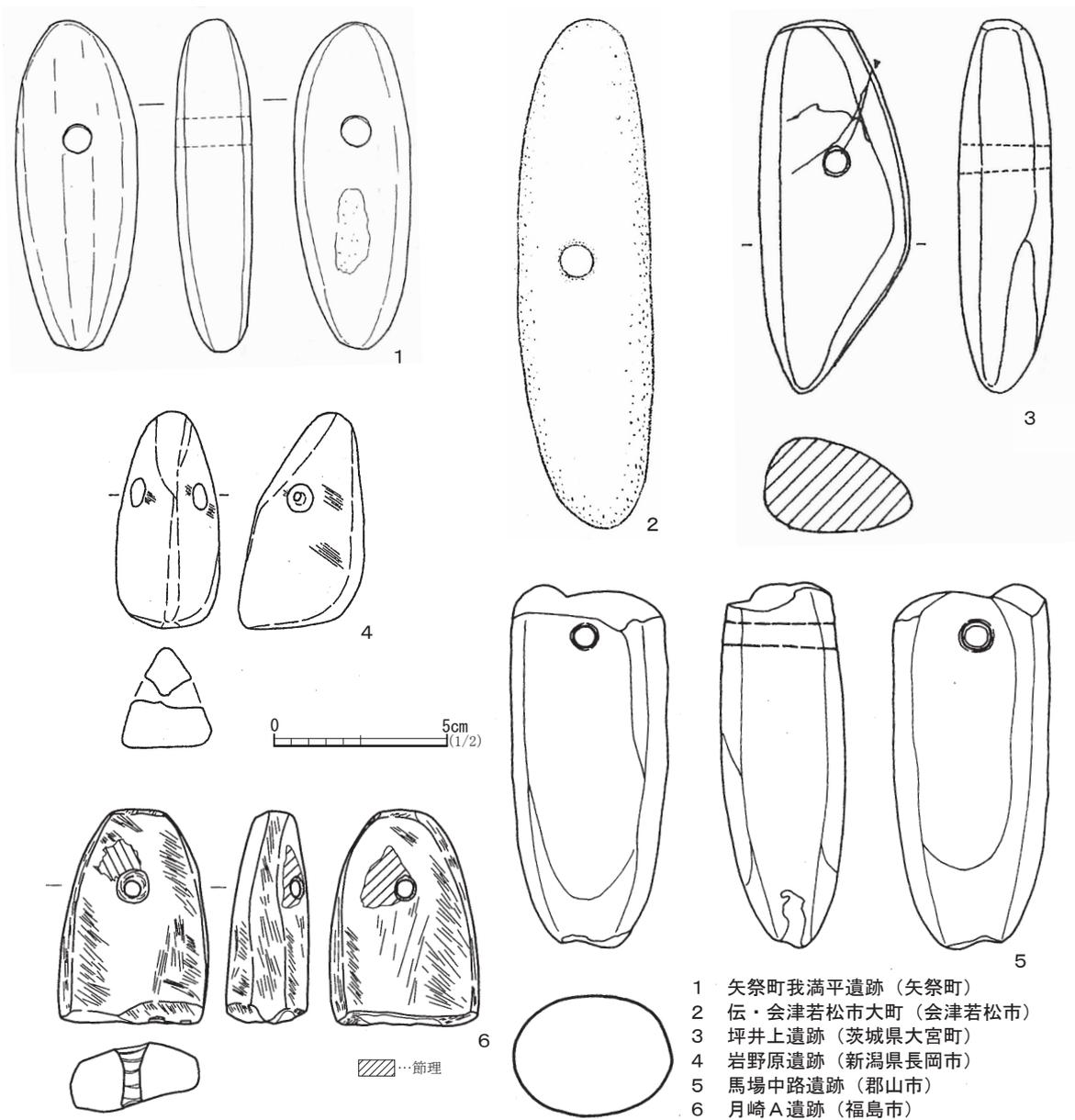


図9 ヒスイ大珠 (参考)

の優品を多く出土する茨城県大宮町坪井上遺跡をはじめ、久慈川流域の遺跡で多く出土する傾向にある^(註15)。一方、大町出土例は円筒状を呈しており、これらとはやや趣が異なるように思う。ちなみに円筒状の鯉節型は、栃木県岡平遺跡など、那須地方に散見される傾向にあるという^(註16)。もしこの形態差が地域差を表しているとするならば、法正尻遺跡例のような磨製石斧状の形態を示す鯉節型は、久慈川を介した茨城県方面からの流通ルートで、大町出土例のような円筒状の鯉節型は、那須方面からのルートが想定できるのではないだろうか。これまで本県のヒスイ大珠は新潟県方面からもたらされたものとされてきたが、形態からすれば、仮説としてこのように考えることもできよう。ただ、このことを検証するためにも、鯉節型を形態的に細分し、北関東圏の資料との比較を視野に入れた検討が今後必要であると考えている。

次に七郎内C遺跡例の不整形型について、本例のように断面形が三角形を呈し下端が斜めに整形された形態は県内では探しえなかったが、県外では坪井上遺跡^(註17)(図9-3)、新潟県長岡市岩野原遺跡^(註18)(図9-4)出土資料などに類例を求めることができそうである。この3例の類似点は、断面形が三角形状を呈すること、一端を斜めに整形することにある。特に岩野原遺跡例は、見た目も七郎内C遺跡例と良く似ており、穿孔具の曲がり痕も顕著に確認できる資料である。

本県の傾向として不整形型が多いと記述したが、このことについて、その背景のひとつにヒスイ大珠の「分割」といった行為が想定できはしないだろうか。例として、郡山市馬場中路遺跡^(註19)と福島市月崎A遺跡^(註20)出土の2例を挙げる。馬場中路遺跡例(図9-5)は縄文中期末葉～後期初頭の所産で、穿孔より上部及び下端が欠損しており、残存部は長さ106mm×幅45mm×厚さ35mmを測る。もしこれが完形品であれば、大町出土例を凌ぐ大きさになるだろう。また月崎A遺跡例(図9-6)は縄文時代中期の所産で、「折れ面とその縁部分は、再び研磨されているため、再利用されたと考えられる」と報告されている資料である。残存部は長さ63mm×幅44mm×厚さ24mmを測る。色調は鮮やかな緑色を呈し、透明度もあり、優品と言える。ヒスイの硬度が非常に高いことを鑑みれば、これら2例は不用意に割った、または割れたとは考えにくく、「分割」という行為が想定される。

ヒスイ大珠の「分割」行為に関しては、栗島義明氏の論考に詳しい^(註21)。これによれば、分割資料の基本は「等分割」であることや、元の形から表面積を減じることなく分割されることなどが特徴として挙げられている。これに照らせば、先に挙げた2例は氏の分割資料の特徴とは若干異なる。しかし、本県のヒスイ大珠は小型品が多く、「大珠」と報告はされているがそう呼べないような5cm未満のものも存在し、加えて不整形型が多いという特徴があるため、やはり「分割」されたものと考えたい。また、このような本県出土のヒスイ大珠の特徴からすれば、本県においては「分割」後に「分配」という行為があった可能性も想定されるのではなかろうか。いずれにしても、不整形型かつ小型品の多いことは、ヒスイ原産地から遠く離れたヒスイ大珠流通網の末端部である本県において、興味深く特徴的な様相と言える。

コハクの県内出土例について

コハクは、ヒスイと同様原産地に遍在性が認められ、流通形態も特徴的であることなどから、

近年注目されている資料である^(註22)。特に同一遺跡内からヒスイ大珠とコハク製品が出土した七郎内C遺跡は、交易・流通形態や双方の在り方を考える上で、ポイントとなる遺跡のように思える。コハクは、ヒスイ大珠の代替材になり得たのではないかとの見解もあり^(註23)、今後、本県におけるヒスイ大珠を研究する上でも、コハクの存在は軽視できないと考える。

県内では他に、白河市南堀切遺跡^(註24)、須賀川市（旧岩瀬郡長沼町）塚越遺跡^(註25)出土例が知られる。南堀切遺跡例は縄文時代中期前半（阿玉台式期）の所産で、幅3.6cm、片面穿孔の不整形の玉で、墓坑とされる3号土坑から出土している。土器片と石鏃6点も共伴している。この他、5号土坑からヒスイ大珠が出土している。塚越遺跡例は縄文時代中期中～後葉の所産で、墓坑とされる102号土坑から小玉がまとまって出土している。この他、遺物包含層からヒスイ大珠が3点出土している、これら2遺跡は、同一遺跡からヒスイ大珠とコハク製品が出土した遺跡として、七郎内C遺跡とともに注視したい遺跡である。

七郎内C遺跡を含め、コハク製品が出土したこれら3遺跡は、中通り地方に所在する。今のところ、会津地方及び浜通り地方では、縄文時代におけるコハクの出土例は確認されていない。

4 まとめ

福島県文化財センター白河館収蔵のヒスイ大珠2点について紹介した。いずれも詳細な所属時期は分からず、縄文時代中期の所産というに留まる。出土は、墓坑またはその可能性が高い土坑からの出土であり、ヒスイ大珠の存在が特別視されていたことは間違いない。また、紹介の2例を基に、県内におけるヒスイ大珠についても若干ながら言及し、これらの形態差から、流通ルートが見出せるのではないかという考えにいたった。また、コハクについても視野に入れ、大略的ではあるが県内の様相を述べた。これらに関してはまだまだ検討の余地があり、やはり県内資料の集成・実見・報告書の精査という作業が急務であることを痛感する。

幸いにも紹介の2点は発掘調査の際に出土し、明確な報告がなされた資料であったが、このほかの県内出土例は表採や個人所蔵であるなど、残念ながら出自が不明なものが多い。しかしながら、形態論や広域的な分布論に関しては寄与できる資料であり、有効な資料であることは間違いない。様々な課題はあるが、今後、本県におけるヒスイ大珠を巡る様相を少しでも明らかにできるよう努力していきたい。

なお、資料閲覧では福島県立博物館学芸員高橋満氏にご協力いただいた。また、本稿執筆にあたって、当館学芸課長芳賀英一氏から多くの教示を得た。記して感謝申し上げます。

<註>

(註1) 栗島義明 2012 「1 ヒスイとコハク 一翠(みどり)と紅(あか)が織りなす社会関係一」『明治大学日本史文化研究所 先史文化研究の新視点Ⅱ 移動と流通の縄文社会史』

(註2) 主な参考文献として以下を挙げる。

八幡一郎 1940 「硬玉製大珠の問題」『考古学雑誌 第30巻第5号』日本考古学会

江坂輝弥 1982 「1 いわゆる硬玉製大珠について」『縄文土器文化研究序説』

寺村光晴 1985 「硬玉の出現と産出地」『日本史の黎明 一八幡一郎先生頌寿記念考古学論集』

(註3) ヒスイ産地追及の歴史は、寺村光晴氏の論考に詳しい(寺村光晴1995『日本の翡翠 その謎を探

る』)。日本のヒスイ産出地は現在10箇所余り知られているが、縄文時代の遺跡から出土するヒスイ製品は、概ね糸魚川産の翡翠である。これに至る経緯は、京都大学原子炉実験所の藁科哲男氏による蛍光X線分析による功績が大きい(藤田富士夫2003「縄文時代の装身具 一系譜と用途一」『ヒスイ文化フォーラム“2003”花開くヒスイ文化 一縄文時代におけるヒスイとその広がり一』)。

- (註4) 江坂輝弥 1957 「所謂硬玉製大珠について」『銅鐸13』
なお、前掲註2で挙げた同題の論考は、この『銅鐸13』に掲載した論考の改訂版である。
- (註5) 二瓶 清 1937 『会津文化史第一編 会津に於ける石器時代』会津文庫刊行会
本文の巻頭図版に当該大珠が掲載されているが、遺跡名は示されていない。
- (註6) 福島県教育委員会 1991 「法正尻遺跡」『東北横断自動車道遺跡発掘調査報告11』
- (註7) 福島県教育委員会 1982 「七郎内C遺跡」『母畑地区遺跡発掘調査報告X』
- (註8) 七郎内C遺跡のヒスイ大珠は、現在福島県立博物館で展示されている。今回、実見・再撮影に際し、同博物館に多大な協力をいただいた。この場を借りて御礼申し上げる。
- (註9) 栗島義明 2012 『縄文時代のヒスイ大珠を巡る研究』
- (註10) 七郎内C遺跡の縄文時代における土坑総数は71基、うち機能が想定できるものは貯蔵穴、落とし穴、ゴミ穴、墓坑の4種類が挙げられている。墓坑にあつては、「人為堆積を示し、副葬品あるいは縄文時代の葬法と共通する要素が認められるもの」とされ、9基が類する。55号土坑はヒスイ大珠が出土したことから、これらと同様に墓坑の可能性が高いと指摘されている。
- (註11) 法正尻遺跡の土坑総数は759基、うち機能が想定できるものは大きく貯蔵穴、落とし坑、墓坑の3種類が挙げられている。墓坑にあつては、「人為堆積を示し、副葬品を伴うもの」とされ、501号土坑を含めた3基が類する。
- (註12) 青森県立郷土史館 2001 「ヒスイ大珠の世界」『火炎土器と翡翠の大珠 一土の芸術、石の美、そして広域交流一』
- (註13) 矢祭町史編さん委員会 1985 「第一編考古 3遺跡と遺物 2我満平遺跡」『矢祭町史第2巻 史料編1』
- (註14) 福島県教育委員会 1950 『福島県文化財叢書第二集 福島県の古代文化』
- (註15) 瓦吹 堅 2012 「茨城県の大珠」『縄文時代のヒスイ大珠を巡る研究』
- (註16) 当館学芸課長芳賀英一氏の教示による。
- (註17) 前掲註15に同じ。
- (註18) 長岡市教育委員会 1981 『埋蔵文化財発掘調査報告書岩野原遺跡』
- (註19) 郡山市教育委員会 1983 「馬場中路遺跡」『郡山東部Ⅲ 穴沢地区遺跡 穴沢館跡・黒田遺跡・馬場小路遺跡・馬場中路遺跡』
- (註20) 福島市教育委員会 1997 「第2章 第16次調査」『飯坂南部土地地区画整理事業関連遺跡調査報告書V 月崎A遺跡(第6・16・18~26次調査)』
- (註21) 栗島義明 2012 「ヒスイ製大珠の分割~その技術的方法と社会的意義を考える」『縄文時代のヒスイ大珠を巡る研究』
- (註22) 相京和茂 2007 「縄文時代におけるコハクの流通(上・下)」『考古学雑誌 第91巻第2・3号』日本考古学会
- (註23) 前掲註1に同じ。
- (註24) 白河市教育委員会 1981 「南堀切遺跡」『白河市埋蔵文化財調査報告書第3集 高山・南堀切遺跡発掘調査報告書Ⅱ』
- (註25) 長沼町史編纂委員会 1996 「塚越遺跡」『長沼町史 第2巻 資料編I』

【挿図出典】

- ・図1~3…註6文献より転載・加筆して作成。
- ・図4~7…註7文献より転載・加筆して作成。
- ・図8…筆者作成。
- ・図9…註13~15、18~20文献より転載・加筆して作成。

【写真出典】

- ・写真1…註5文献より転載・加工して作成。
- ・写真2・3…筆者撮影。