

第24期考古学セミナー（2022年度）
—最上地域の縄文時代—

第3回講座

講義⑥

縄文時代の緑色石英製玉とその分布

秀明大学教授

三澤 裕之 氏

令和4年10月9日（日）

会場 山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館研修室

緑色石英製玉類の生産と流通

三澤裕之

1. はじめに

縄文時代晩期の東北地方を中心とする亀ヶ岡文化圏では、勾玉や小玉などを主体とする玉文化が盛行する。玉類の石材には、ヒスイ、碧玉、緑色凝灰岩等の緑色系統の石材が好んで用いられた。本稿で取り上げる緑色石英もその一つである。緑色石英は見た目がヒスイと似ていることから、ヒスイと誤認されることも多い。

本稿では、緑色石英に関する調査・研究を進める中で、これまで得られた知見の概要について報告する。

2. 緑色石英の特徴

緑色石英が最初に確認されたのは山形県最上町にある材木遺跡である(三澤 2020)。遺跡は最上小国川の支流である絹出川の段丘上に立地している。1973年に最上町教育委員会が主体となり小規模な発掘調査が実施されたが、正式な調査報告書は出されていない。出土した土器は大洞B式から大洞A'式まで見られ、縄文時代の晩期全般にわたる遺跡である(最上町 1984)。

2018年10月に、筆者が材木遺跡から採集して所蔵していた緑色の石材を、東北大学の辻森樹教授と長瀬敏郎准教授に分析していただいた。その結果、緑色の石材は、クロム(Cr)入りの緑泥石を少量含んだ石英主体の岩石であることが判明した。

さらに両氏より、この岩石について岩石学・鉱物学の観点から、次のようなことをご教示いただいた。

- (1) 緑色であるのは、石英の中にクロム入りの緑泥石が微量に含まれているためである。
- (2) クロム入りの緑泥石を含む石英主体の岩石は、これまで日本では確認されていない。
- (3) クロムが入っていることから推測すると、蛇紋岩が分布する地域で形成された可能性が高い。

また、この岩石をヒスイや碧玉など他の緑色の石材と比較すると次のような特徴をあげることができる。

- (1) 粗粒な石英の集合体からなる岩石であるため(写真1)、研磨面であっても、ヒスイや碧玉などと比べると滑らかさに欠ける(写真2)。
- (2) 色調に濃淡はあるが、全体的に明るい緑色を呈し、

光の透過性が高い(写真3)。

- (3) 比重は2.6前後であり、ヒスイ(3.3前後)やネフライト(3前後)よりも小さい。

以上のような特徴を持った「粗粒な石英の集合体からなる緑色の岩石」を、「緑色石英」とよんでいる。

3. 緑色石英を確認できた遺跡

材木遺跡の石材が緑色石英であることが判明してから、遺物が保管されている各地の施設や機関を訪問し、緑色石英の分布調査を進めてきた。その結果をまとめたものが表1である。調査の際、石材については、肉眼及びルーペによる色調や質感、岩石を構成する結晶の粒の大きさの観察、光の透過性の有無、比重の測定結果などをもとに総合的に判断した。クロムの存在の有無などを確認する化学的な分析は行っていない。

現在、緑色石英が最も多く確認されているのは材木遺跡である。総数は67点あり、その内訳は表1の通りである。これらのうち2点(勾玉の未成品1点と剥片1点)は、1973年の発掘調査で出土したものであり、他の65点は採集品である。65点中61点は筆者が採集し所蔵しているものであり、製品2点(勾玉1点と小玉1点)は地権者の所蔵品、残り2点(勾玉の破損品1点と剥片1点)は、個人から最上町教育委員会へ寄贈されたものである。

材木遺跡以外では、2022年8月現在、山形県8遺跡、宮城県5遺跡、秋田県3遺跡、岩手県2遺跡の計18遺跡で26点の緑色石英を確認している。内訳は、勾玉12点、小玉等10点、小玉の未成品1点、礫1点、剥片2点である。26点中9点(勾玉4点、小玉等4点、小玉の未成品1点)はヒスイと誤認され、発掘調査報告書等に「ヒスイ製」「硬玉製」等と記載されている。

4. 材木遺跡の性格

材木遺跡は、以前から玉類が採集できる遺跡として知られており、地権者や最上町教育委員会も緑色石英以外の石材用いた玉類を20点程所蔵している。しかしその中には、周辺の遺跡で一般的に見られる緑色凝灰岩製の玉類をはじめ、緑色系統の石材を用いたものは見られない。材木遺跡では、玉類に使われている緑色系統の石材はほぼ全てが緑色石英と言ってよい。

緑色石英については、玉造りが行われていたことを示す製品、未成品、素材となる石材（礫、剥片、石核）などがすべて揃っている。しかも、表採品が中心であるにもかかわらず、その数は67点にのぼる。これらのことから、砥石などの石製工具類は確認されていないが、材木遺跡は、緑色石英を用いた玉造りが行われていた遺跡（攻玉遺跡）であることは確実である。

また、これまで隣県も含めた周辺地域で、材木遺跡と同様の緑色石英を用いた攻玉遺跡は確認できていない。さらに、材木遺跡以外では、緑色石英の一遺跡当たりの出土数は多くても4点以内にとどまり、確認できた26点中22点は完成品である。これらのことから、材木遺跡以外で見つかった緑色石英製の玉類の流通元は、材木遺跡である可能性が高いものと思われる。したがって、材木遺跡は、緑色石英を用いた玉類の生産・流通の拠点集落であったと考えられる。

5. 緑色石英製玉類の流通

緑色石英が流通した時期や流通量、流通範囲については、ヒスイなどと比較すると、限定的で小規模なものだったと推察される（図2）。

緑色石英の流通元が、材木遺跡である可能性が高いことや、晩期を含まない遺跡からは、これまで緑色石英が見つかっていないことから、流通していた時期は、縄文時代晩期の期間内に収まるものと考えられる。

流通量については、当時、希少品として流通していたヒスイと比べてもかなり少なかったものと思われる。玉類等に用いられる緑色系統の石材は、ヒスイが手に入りやすい地域における「ヒスイの代用品」としてとらえられがちである。しかし、流通量の少なさに加え、二つの遺跡（表1）では、緑色石英製の勾玉が「土壙墓」（「墓坑」）から出土していることを考慮すれば、緑色石英は、ヒスイと同じような希少品として扱われていた可能性が高い。

流通範囲については、東北地方中南部地域が中心であったと考えられる。流通範囲は分布範囲と重なるものと考えられるが、分布の南限は山形県では村山市作野遺跡、宮城県では大崎市北小松遺跡である。分布の北限は秋田県では由利本荘市湯出野遺跡、岩手県では奥州市川岸場Ⅱ遺跡である。ただし、分布調査は現在も継続中であり、今後、範囲が拡大する可能性もある。

6. 緑色石英の産地

緑色石英の産地についても調査を進めているが、現在のところ特定できていない。緑色の石英は、ヒスイの産地である新潟県の糸魚川地方等でも玉類の石材として利用されている（木島 2017）。しかし、糸魚川近辺で採れる石英にはクロムは含まれておらず、色調や基質も材木遺跡のものとは異なっている。

岩石学・鉱物学の専門家は、着色元素であるクロムに着目し、蛇紋岩が分布する地域に産地があると推測している。山形県や秋田県では蛇紋岩の分布は確認されておらず、材木遺跡の近くでは、遺跡の東方約20kmにある宮城県の大川渡で、小規模ながら蛇紋岩の産出が報告されている。しかし、これまで確認できた緑色石英製の分布状況を踏まえると、材木遺跡より多くの資料が得られている遺跡は見られないことから、材木遺跡からそれほど離れていないところ産地があるのではないかと考えている。また、製品以外の礫や剥片等が確認されている四つの遺跡（表1、図1）が、材木遺跡に比較的近い所にあることも、産地が近いことを示唆していると考えられる。

7. まとめ

縄文時代の石製装身具の石材やその産地に関する研究が盛んにおこなわれている。しかし、これまで研究の対象とされてきたのは、ヒスイ、ネフライト、緑色凝灰岩、碧玉、滑石、琥珀などである。本稿で取り上げた緑色石英は、これまで東北地方の玉類の石材として認識されることはほとんどなかった。緑色石英の研究はまだ始まったばかりであるが、縄文時代晩期の東北地方中南部における地域間の交流や物流の一端が徐々に明らかになりつつある。今後さらに他の遺物も含めた総合的な研究が進んでいけば、亀ヶ岡文化圏における地域性の解明や物流・交流に関する研究において、さらに多くの知見が得られると考えている。

引用・参考文献

- 木島勉 2017「糸魚川地方の玉生産と石材」『ぬなかわの玉と石材』日本玉文化学会 平成29年度研究会 in 糸魚川
- 三澤裕之 2020「最上町材木遺跡から採集した緑色の石英について - 縄文時代終末期の東北地方中南部地域における物流に関する一考察 -」『山形考古』第49号 pp.1-11
- 最上町 1984「材木遺跡」『最上町史 上巻』pp.110 - 112

表1 緑色石英の分布調査結果

県名	No.	遺跡名 (所在地)	緑色石英 (点数)	内 訳	備 考
山形県	1	材木 (最上町)	67	勾玉 1、勾玉の破損品 2、 勾玉の未成品 2、小玉 1、 小玉の未成品 1、石核 15、 剥片 42、礫 3	採集品 65
	2	狐穴口 (最上町)	1	剥片 1	採集品
	3	宮内 (新庄市)	1	小玉 1	
	4	玉川 (鶴岡市)	3	勾玉 3	
	5	砂川A (鶴岡市)	1	勾玉 1	
	6	イカゴの上 (大石田町)	1	勾玉 1	採集品
	7	漆坊 (尾花沢市)	4	小玉 3、礫 1	
	8	宮の前 (村山市)	1	勾玉 1	「墓坑」より出土
	9	作野 (村山市)	1	小玉 1	
秋田県	10	湯出野 (由利本荘市)	2	勾玉 2	「土壙墓」より出土
	11	虫内I (横手市)	1	小玉 1	
	12	長蓮寺 (湯沢市)	1	勾玉 1	
岩手県	13	川岸場II (奥州市)	1	小玉 1	
	14	相ノ沢 (一関市)	1	小玉 1	
宮城県	15	川東 (大崎市)	1	剥片 1	
	16	根岸 (大崎市)	2	勾玉 1、小玉 1	
	17	塚原 (大崎市)	1	不定形の玉 1	採集品
	18	北小松 (大崎市)	1	勾玉 1	
	19	山王圀 (栗原市)	2	勾玉 1、小玉の未成品 1	

※ 山形県の調査はほぼ終了しているが、秋田・岩手・宮城県は継続中である。新潟県はまだ着手していない。

図1 緑色石英を確認できた遺跡 (地図中の番号は表1のNo.に対応する)

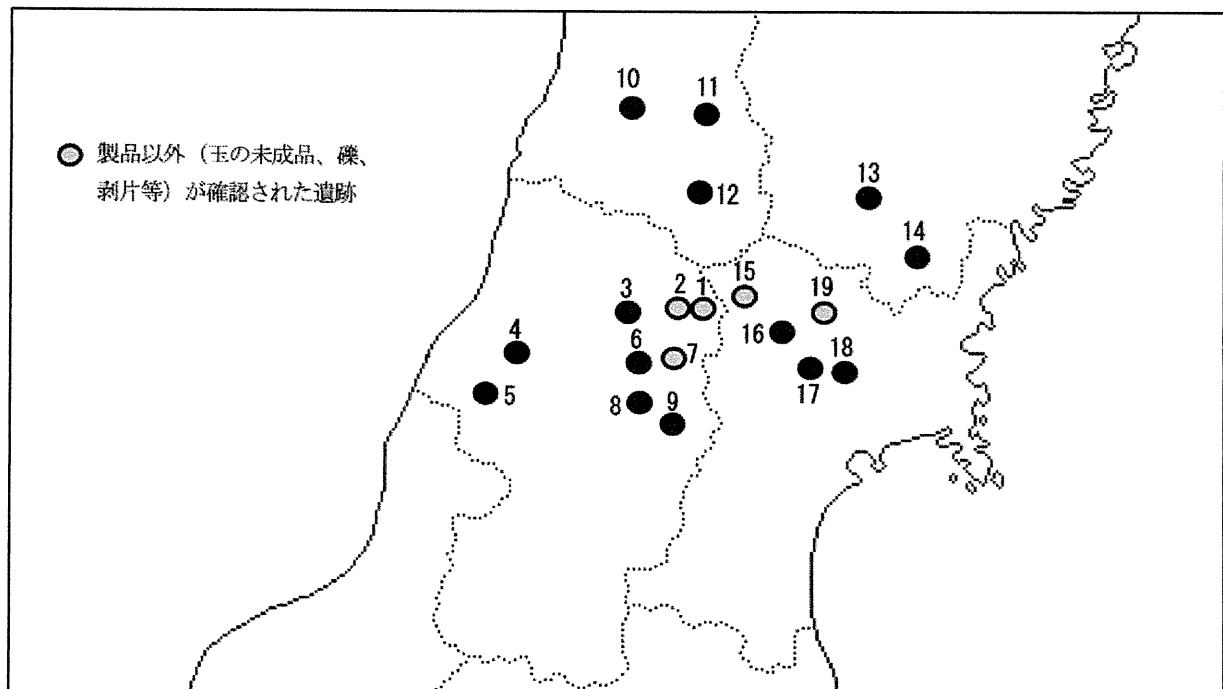
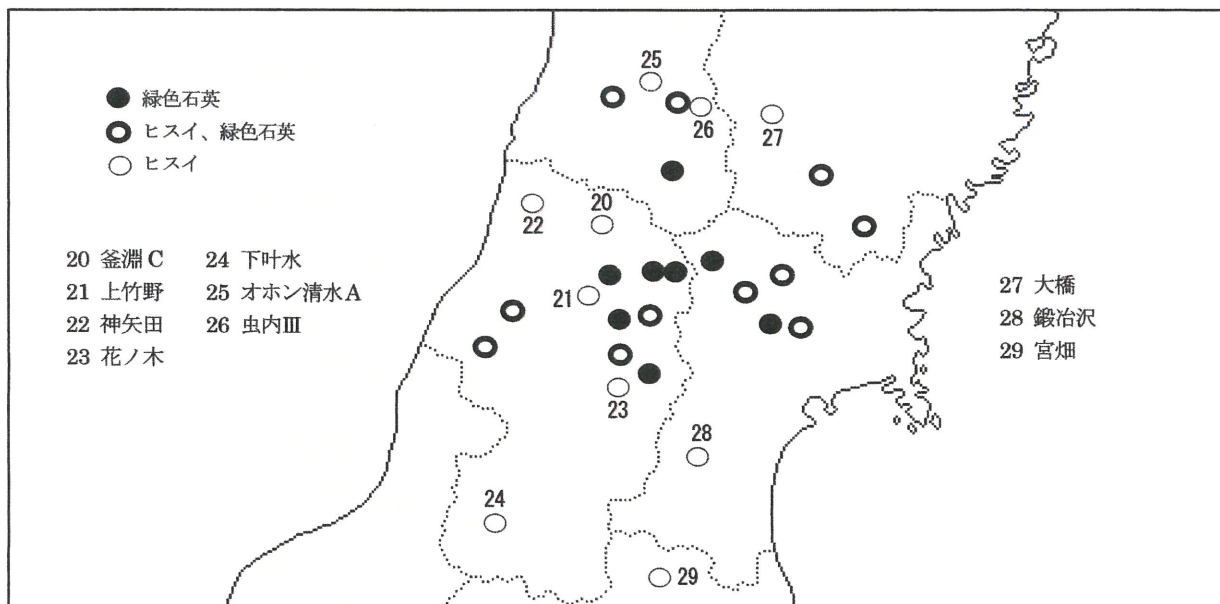


図2 ヒスイや緑色石英を確認できた遺跡（縄文時代晩期）



※ ヒスイについては、実見して比重測定などを行い、ヒスイと判断できたものが出土した遺跡だけを掲載した。

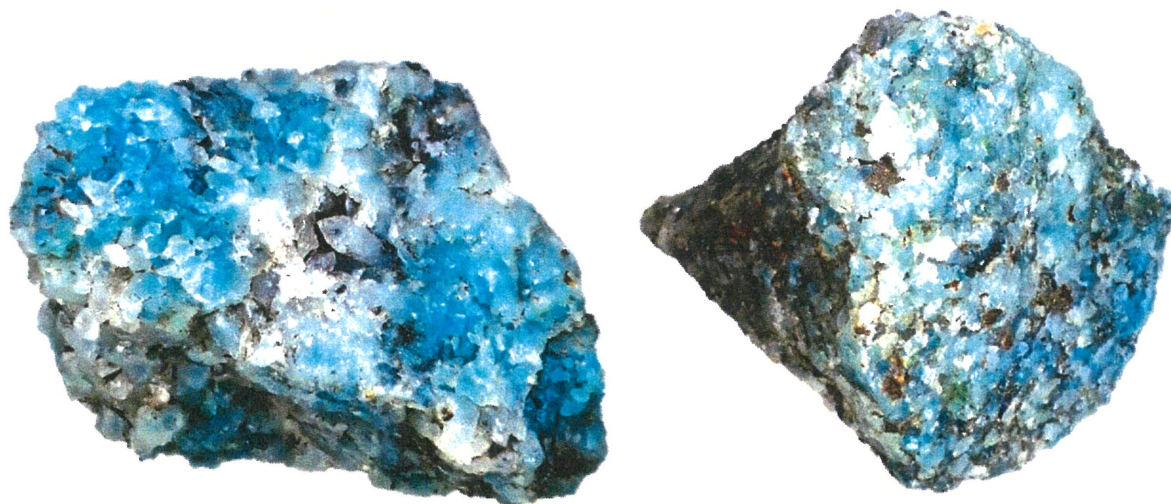


写真1 粗粒な石英の集合体

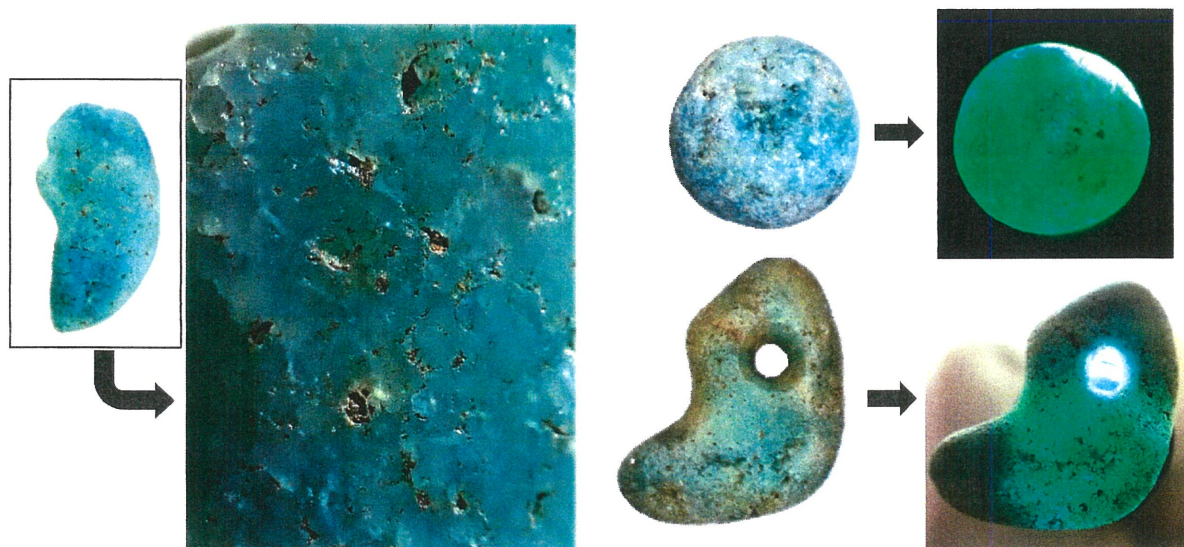


写真2 研磨面

写真3 光の透過性

緑色石英が確認できた遺跡

＜山形県＞

1. 材木遺跡（山形県最上町大字黒沢字材木）

最上小国川の支流である絹出川の河岸段丘上に立地する縄文時代晩期全般（大洞 B～A' 式期）にわたる遺跡である。1973 年に小規模な発掘調査が実施されたが、正式な調査報告書は出されていない。遺跡からは、緑色石英を用いた攻玉遺跡であったことを示す礫や剥片、玉類やその未成品等が多く採集されている。東北地方中南部地域に分布している緑色石英製の玉類の多くは、この遺跡で生産され、流通していたものと考えられる。

2. 狐穴口遺跡（山形県最上町大字志茂字薬師堂）

最上小国川の支流である大横川右岸の緩斜面に立地する縄文時代晩期の遺跡である。材木遺跡の西約 6.5 km に位置している。発掘調査は行われていないが、大洞 BC～C2 式の土器片や石器類が採集されている。地元の方によると、遺跡を南北に縦断する道路が造られた際に、多くの遺物が出土したとのことである。今年（2022 年）7 月に、緑色石英の剥片 1 点を採集している。

3. 宮内遺跡（山形県新庄市五日町字宮内）

戸前川と指首野川の合流地点の北東約 900m に位置する縄文時代晩期前葉を中心とする遺跡である。1968 年に新庄警察署の建設に伴う発掘調査が行われ、完形土器を含む多数の遺物が出土した。その後、1982 年から 83 年にかけて新庄警察署庁舎増設工事に伴い二回目の調査が行われたが、この時に出土した小玉 1 点が、緑色石英製であることが確認できた。

4. 玉川遺跡（山形県羽黒町大字玉川（調査当時の所在地名））

玉川遺跡は、旧羽黒町北東部の笹川扇状地に立地する六ヶ所の遺跡の総称である。玉類が多数出土したのが玉川 B 遺跡（B' 遺跡を含む）と玉川 C 遺跡であり、中心となる時期は縄文時代晩期の大洞 BC～A 式期である。1951 年から致道博物館や羽黒町教育委員会による発掘調査が 4 次にわたり実施されてきた。玉類は現在、致道博物館、東田川文化記念館、玉川寺の玉川遺跡史料館等に所蔵されている。ヒスイ製の玉類が多いが、緑色石英製の勾玉が致道博物館の所蔵品に 2 点、東田川文化記念館の所蔵品に 1 点確認できた。

5. 砂川 A 遺跡（山形県東田川郡朝日村大字砂川字山崎（調査当時の所在地名））

大鳥川の河岸段丘上に立地する縄文時代後期末葉から晩期後葉までを中心とする遺跡である。圃場整備のため、1981 年に朝日村教育委員会が主体となって発掘調査が行われ、多くの遺物や遺構が出土した。調査報告書には、出土した玉類のうち勾玉 1 点と小玉 4 点がヒスイ製と記載されているが、勾玉 1 点は緑色石英製であることが確認できた。

6. イカゴの上遺跡（山形県大石田町大字駒込字イカゴの上）

野尻川と最上川の合流地点の河岸段丘上に立地する縄文時代後期から晩期にかけての遺跡である。1996 年に電話通信施設の建設に伴う試掘調査が実施されたが、本格的な発掘調査は行われていない。大石田町立歴史民俗資料館には、この遺跡から採集された結髪土偶と勾玉 1 点が所蔵されている。勾玉は見た目からヒスイ製とされてきたが、調査の結果、緑色石英製であることが確認できた。

7. 漆坊遺跡（山形県尾花沢市大字牛房野字田沢前）

丹生川の支流である牛房野川の河岸段丘上に立地する縄文時代後期から晩期の遺跡である。中心は縄文時代晩期の大洞 C1～A 式期とされる。1981年に尾花沢市教育委員会による発掘調査が行われ、多くの遺物が出土した。遺跡からは約20点の玉類が出土しており、多くは緑色凝灰岩製であるが、小玉3点と礫1点が緑色石英であることが確認できた。ヒスイ製の小玉も1点出土している。

8. 宮の前遺跡（山形県村山市大字富並字宮の前）

富並川の河岸段丘上に立地する縄文時代後期末から晩期までを中心とする遺跡である。これまで山形県教育委員会や山形県埋蔵文化財センターなどによる発掘調査が3次にわたり実施されてきた。1993年の調査では、晩期の墓坑（SK138）から磨製石斧と共に勾玉1点が出土した。勾玉は調査報告書にはヒスイ製と記載されているが、緑色石英製であることが確認できた。これとは別に、頭部に刻み目の入ったヒスイ製の勾玉も1点出土している。1997年の第3次調査でもヒスイ製勾玉が1点出土したと報告されているが、ヒスイとは異なる石材が用いられている。

9. 作野遺跡（山形県村山市大字楯岡字笛田）

大沢川左岸の楯岡扇状扇頂部に立地する縄文時代後期から弥生時代初頭にかけての遺跡である。これまで山形県教育委員会や山形県埋蔵文化財センターなどによる発掘調査が3次にわたって実施されてきた。2010年の調査では、大洞 C2 式期と推測される地層から緑色石英製の小玉が1点出土している。この小玉は、調査報告書にヒスイ製と記載されている。これ以外にもヒスイの勾玉や剥片が出土したと報告されているが、いずれもヒスイではなくネフライト等の別の石材である。

<秋田県>

10. 湯出野遺跡（秋田県由利郡東由利町老方字湯出野（調査当時の所在地名））

石沢川の支流である松沢川の河岸段丘上に立地する縄文時代後期末葉から晩期中葉にかけての遺跡である。1977年に圃場整備事業に伴う発掘調査が行われ、多くの遺物とともに103基の土壇墓群が出土した。緑色石英製と確認できたのは、28号土壇墓から約120点の小玉とともに出土した勾玉2点である。発掘調査概報には、勾玉2点の石材はヒスイと記載されている。48号土壇墓からはヒスイ製の小玉も1点出土している。

11. 虫内 I 遺跡（秋田県平鹿郡山内村土淵字虫内（調査当時の所在地名））

横手川西岸の河岸段丘上に立地する縄文時代後期後葉から晩期前葉にかけての墓域中心の遺跡である。1991年度から93年度にかけて発掘調査が行われ、多数の土坑墓、土器埋設遺構が検出された。出土した玉類のうち小玉1点が緑色石英製である。小玉の表面に微量の赤色顔料が付着している。調査報告書には、この緑色石英製の小玉も含め玉類等6点がヒスイ製と記載されているが、ヒスイ製と確認できたものは6点中2点のみである。

12. 長蓮寺遺跡（秋田県湯沢市高松字上地）

雄物川の支流である高松川右岸の丘陵上にある縄文時代後期後葉から晩期を中心とする遺跡である。2003年に湯沢市教育委員会によって発掘調査が実施され、晩期の配石遺構を伴う土坑や土器埋設遺構が出土し、墓域や祭祀域であることが確認された。出土品の一部は湯沢市郷土学習展示施設「ジオスタ☆ゆざわ」（旧湯沢市立高松小学校）に展示されているが、このうち勾玉1点が、緑色石英製であることが確認できた。

<岩手県>

13. 川岸場Ⅱ遺跡（岩手県胆沢郡前沢町白山字川岸場（調査当時の所在地名））

北上川右岸に立地する縄文時代晩期中葉から弥生時代中期を中心とする遺跡である。1996年から97年にかけて発掘調査が行われ、多くの遺構や遺物が出土した。玉類が11点出土しており、調査報告書にはこのうち4点（勾玉2点、管玉1点、小玉1点）がヒスイ製と記載されている。調査の結果、勾玉2点と管玉1点はヒスイ製であるが、小玉1点は緑色石英製であることが確認できた。

14. 相ノ沢遺跡（岩手県東磐井郡藤沢町黄海深田和（調査当時の所在地名））

北上川の東約1.5kmの丘陵地の斜面に立地している縄文時代の後期から晩期にかけての遺跡である。

1995年から96年にかけて発掘調査が行われ、住居跡や土坑等の遺構や多くの遺物が出土した。中でも石鏃は8,000点以上出土している。石製小玉も10点出土しているが、そのうち4点がヒスイ製であり、1点が緑色石英製である。玉類については蛍光X線分析が行われており、緑色石英製の小玉からは、着色元素であるクロム（Cr）が検出されたことが報告されている。

<宮城県>

15. 川東遺跡（宮城県大崎市鳴子温泉鬼首字遠橋）

江合川（荒雄川）の支流である宮沢川の河岸段丘上に立地する縄文時代晩期の遺跡である。2003年に遺跡にかかる水田をつぶして住宅を建設する際に、基礎工事部分の簡単な調査が行われた。出土した遺物は現在、鬼首山学校（旧鬼首中学校）の建物に保管されている。主な遺物は、大洞A・A'式を中心とする土器片や石器類であるが、この中に緑色石英の剥片が1点含まれていることが確認できた。

16. 根岸遺跡（宮城県大崎市岩出山池月字根岸清水前ほか）

江合川によって形成された河岸段丘上に立地する縄文時代晩期中葉から末葉までを中心とする遺跡である。1980年に圃場整備事業に伴う発掘調査が実施され、配石遺構や土壌等を初め多くの遺物が出土した。緑色石英製の勾玉はこの時の出土品である。これに加え、緑色石英製の小玉（丸玉）が1点出土している。また、ヒスイ製の勾玉と小玉（丸玉）も1点ずつ出土している。

17. 塚原遺跡（塚原A遺跡）（宮城県大崎市古川宮沢字塚原）

江合川の北約1.5kmに位置する縄文時代晩期から弥生時代にかけての遺跡である。発掘調査は実施されていないが、縄文時代晩期の大洞C2～A'式の土器や石器類、土偶などが採集されている。大崎市古川出土文化財センターに所蔵されている緑色石英製の不定形の玉もこの遺跡からの採集品である。『郷土資料目録（考古）』（古川市教育委員会・古川市図書館1980）にはヒスイ製の丸玉として掲載されている。

18. 北小松遺跡（宮城県大崎市田尻小松ほか）

宮城県北部の大崎平野の北縁部に位置する縄文時代晩期中葉から末葉までを中心とする遺跡である。当時、遺跡付近には湖沼や湿地が広がっていたと考えられており、発掘調査では、土器や石器のほか、木製品や骨角器などの有機質遺物が大量に出土している。これまで複数回の発掘調査が行われてきたが、2010年の調査で緑色石英製の勾玉が1点出土した。2009年度の調査では、ヒスイ製の丸玉も1点出土している。

19. 山王囲遺跡（宮城県栗原市一迫真坂字山王）

迫川の支流である長崎川左岸の自然堤防上に立地している縄文時代晩期中葉から弥生時代前期までの遺跡である。これまで、明治大学や一迫町教育委員会等による発掘調査が複数回実施されてきた。1962年の明治大学の調査では多くの玉類が出土したが、その中に緑色石英製の勾玉が一点含まれている。また1997年の一迫町教育委員会による調査では緑色石英製の小玉の未成品が一点出土している。この小玉の未成品は調査報告書にヒスイ製と記載されている。1965年の調査ではヒスイ製の小玉も1点出土している。

<参考・引用文献>

- 相原淳一・飯塚義之 2020「宮城県栗原市上堤遺跡出土「の」字状石製品と大崎市根岸遺跡出土の管玉ほか玉類」『東北歴史博物館研究紀要』21, pp. 45 - 55
- 石井由佳 1997『分布調査報告書（8）』大石田町埋蔵文化財発掘調査報告書第8集 pp. 3 - 4
- 一迫町教育委員会 1998『国史跡 山王囲遺跡 発掘調査報告書Ⅲ』
- 植松暁彦 1999『宮の前遺跡第3次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター第65集
- 植松暁彦・後藤枝里子 2012『作野遺跡第3次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター第205集
- 大類誠 1982『漆坊遺跡発掘調査報告書』尾花沢市埋蔵文化財発掘調査報告書第2集
- 小山内透 2000『川岸場Ⅱ遺跡発掘調査報告書 一 北上川上流改修事業（白山築堤）に係る発掘調査一』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第317集
- 小野章太郎ほか 2014『北小松遺跡 - 田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成21年度発掘調査報告書 - 』宮城県文化財調査報告書第234集
- 小野章太郎ほか 2021『北小松遺跡 - 田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成22年度発掘調査報告書 - 』宮城県文化財調査報告書第254集
- 上條信彦 2021『国史跡 山王囲遺跡の研究Ⅱ 石器・石製品・土製品・骨角器編』弘前大学人文社会科学部北日本考古学研究センター
- 榮一郎ほか 1998『虫内Ⅰ遺跡 - 東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書ⅩⅩⅢ - 』秋田県文化財調査報告書第274集
- 澁谷正三 1981「根岸遺跡」『宮城県営圃場整備関連遺跡詳細分布調査報告書（昭和55年度）』宮城県文化財調査報告書第75集 pp. 3 - 56
- 羽黒町 1991『羽黒町史 上巻』
- 島山憲司ほか 1978『湯出野遺跡発掘調査概報』秋田県文化財調査報告書第53集
- 古川市教育委員会・古川市図書館 1980『郷土資料目録（考古）』
- 三澤裕之 2020「最上町材木遺跡から採集した緑色の石英について—縄文時代終末期の東北地方中南部地域における物流に関する一考察—」『山形考古』第49号 pp. 1 - 11
- 宮城県文化財課 2022『遺跡地名表・遺跡集計表』
- 宮本節子 2000『相ノ沢遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第332集
- 最上町 1984『最上町史 上巻』
- 山形県朝日村教育委員会 1984『砂川A遺跡発掘調査報告書』
- 山形県教育委員会 1984『分布調査報告書（11）』山形県埋蔵文化財調査報告書第84集 pp. 64 - 73
- 山形県総合学術調査会 1978『神室山・加無山 総合学術調査報告書』
- 山口博之 1995『宮の前遺跡第2次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター第19集
- 横手市 2007「長蓮寺遺跡」『横手市史 資料編 考古』pp. 318 - 321