



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道におけるガラス玉の流入とその背景：北海道平取町から出土した資料を中心に
Author(s)	中村, 和之; 森岡, 健治; 竹内, 孝
Description	2013年7月1日改訂
Citation	北海道大学総合博物館研究報告, 6, 58-65
Issue Date	2013-03
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/52569
Type	departmental bulletin paper
File Information	v. 6_5.pdf



北海道におけるガラス玉の流入とその背景—北海道平取町から出土した資料を中心に—

中村和之*（函館工業高等専門学校）

森岡健治（平取町教育委員会）

竹内 孝（函館工業高等専門学校）

Distribution of glass beads in Hokkaido and its historical context

Focusing on glass beads found in Biratori Town of Hokkaido Prefecture

Kazuyuki Nakamura* (Hakodate National College of Technology)

Kenji Morioka (The Biratori Board of Education)

Takashi Takeuchi (Hakodate National College of Technology)

Abstract: Many glass beads have been found at archaeological sites in Hokkaido Prefecture. Two possibilities are pointed out in Japanese and Russian documents regarding the distribution of the glass beads. One theory is that they came from Honshū, and another suggests that they were from the lower Amur Basin and came to Hokkaido through Sakhalin Island. Since the extent of literary research for these two possibilities are limited, we decided to take a different approach to obtaining information that would lead to finding the origin of the beads. We performed chemical analyses of glass beads discovered in Hokkaido by using scanning electron microscope (SEM) with energy dispersive X-ray spectrometry (EDX). Soda-lime glass beads were discovered at the sites of Epi-Jomon to Satsumon cultures in Biratori Town. Lead glass beads were discovered at those sites for dates before 1667, and soda-lime glass beads were discovered for dates after 1667 at the same sites.

Keywords: Ainu, chemical analyses, glass beads, lead glass, soda-lime glass

はじめに

アイヌの女性の首飾りであるタマサイは、アイヌの民具のなかでも有名なものである。タマサイには、多くの伝世品が残されており、博物館に収められているもののほか、私藏品も多い。では、それらのタマサイに用いられているガラス玉は、どこで作られたものなのであろうか。文献史料の多くは、それらの玉が北方からもたらされたものと記している。天明 6 年（1786）閏十月の日付を持つ、佐藤玄六郎『蝦夷拾遺』利之巻（佐藤 1972: 277–278）には、

青玉〔青玉は世俗一名蟲巢玉とも唱、海底に生ずと云。荒井（マヽ）君美蝦夷志⁽¹⁾にも、是を以て海に青琅玕生ずとは誤也。全く蝦夷の産に非ず。マンチウの方より山丹を経て、カラフト島へ渡り、カラフトの蝦夷ソウヤへ持来て大玉二三を米八斗に換ふ。玉に大小五色有。各氣眼有る物多し。我輩過て大⁽²⁾に當しに忽ち砕けたるにより、強て焼⁽³⁾是試るに解て流る。時珍本艸⁽³⁾北方に鑲子玉有り、雪白にして氣眼有。乃ち藥にて焼成すもの、辨ぜずんば不可有。然も皆温潤なしと有る。其類なるべし。〕

とあり、青玉は満洲からアムール河下流域を経て、サハリン島にもたらされたものとされている。また杉山寿栄男は、いわゆるアイヌ玉について次のようにいっている（杉山 1991: 63）。

本邦人は之を虫巢玉又は樺太玉といふ。松前家より幕府より献上する物品の一なりしが、將軍綱吉殺生禁制の時、虫巢ならんには、献品中に入れ難しとて調査せしに動物性のものにはあらざりき。

以上のように日本の文献史料を見るかぎりでは、アイヌのガラス玉はサハリン島を経由して北海道に

* Corresponding author. email: nakamura@hakodate-ct.ac.jp

もたらされたことになっており、本州以南から北海道にもたらされたものについての記述は見あたらない。

一方、1854年から1856年にかけてアムール河下流域を調査したロシアの博物学者レオポルト＝フォン＝シュレンクは、つぎのように記録している (v. Schrenck 1881: 608)⁽⁴⁾。

さらにギリヤークにとってきわめて重要なのは、彼らが中国人から手に入れる衣服の材料で、欠かすことのできない男女ともに着用する青や灰色の木綿製品、黒い毛織物やビロードの生地、絹製品、さまざまな色の絹糸、縫い針、釦、大量の中国製の装飾品すなわち銀の耳飾り、指輪、腕輪、女性の上っ張りの装飾用のガラス珊瑚、真鍮の図形板、などといったようなもの、そして最後に大小の鍋釜などの家事に用いる物品が若干である。^{三姓}⁽⁵⁾で手に入る物のなかには、重くてかさ張る物もあるが、それらの量が多すぎて、ギリヤークがスンガリー川に向かい、その川を小さな舟でふつう苦勞して山越えをするのに傷めずに運ぶことができないときには、その土地のゴルディが仕立てる、いわゆる満洲舟を買い受ける。

ここで「ガラス珊瑚」とあるのが、おそらくはガラス玉であろうが、具体的にどのようなものであったかは不明である。このように、19世紀の半ばの時期に、アムール河流域からのガラスの流入は続いていたことが、ロシアの文献からも確認できる。

1. ガラス玉の成分分析

文献から得られた知識では、北海道で発見されるガラス玉は、すべて北方からもたらされたものということになる。では北海道のガラス玉は、本当に北方から来たものだけで、日本からもたらされたものはないのだろうか。文献学的な検討は、今後も続けていく必要がある。しかし文献史料に明確な記載がないからといって、日本からもたらされたガラス玉がないと言い切ることはできない。ひとつの例をあげれば、11世紀末から12世紀にかけて北方世界に強い影響力を持った奥州藤原氏の本拠地である平泉の中尊寺には、^{ようらく}璽珞などに用いられたガラス玉ないしはガラス製品が現存する。そのため、北海道で出土するガラス玉が、平泉を経由してもたらされたものである可能性は否定しきれない。このように、文献史料が限られる北海道の中世・近世の遺物の流入経路については、文献調査のみでは限界がある。

そこで筆者らは、別な方法も試みるべきではないかと考え、理化学的な方法でこの問題に取り組むことにした。ガラス玉の材質分析が定量的に可能であれば、その主成分によってガラス種別が明らかになる。また、ガラス玉の着色元素の推定も可能となる。特に有鉛ガラスであるか無鉛ガラスであるかは、その流通した時代や地域の背景に大きくかわる。北海道におけるガラス玉の流通経路の推定をするうえで、時代の変遷に伴うガラス材質の変化を地域ごとに調べることが、解明の手がかりとなると考えられるからである。

(1) 成分分析の方法

筆者らは、函館工業高等専門学校に設置されている分析走査電子顕微鏡（日本電子社製 JSM-6360LA, JED-2300 型エネルギー分散型 X 線分析装置付属）を用いて、北海道内の遺跡から出土したガラス玉の非破壊分析を行った。この装置は、従来の高真空モードに加え、低真空モード下での元素分析が可能のため、ガラス玉試料に導電処理膜を施すことなく分析を行うことができる。本研究では、粘着性カーボンテープを利用して試料台にガラス玉試料を付け、観察と分析を行った。ガラス玉試料は、表面に何らかの皮膜が付着している場合があり、その場合は、ガラス玉の基底部分と皮膜部分の両部位について分析を行った。分析はガラスの種類および着色元素の同定を目的として含有元素の定性・半定量分析を行った。分析は、ZAF 補正法による簡易酸化物定量である。測定条件は、(加速電圧：15kv, 照射電流：1.0 ～ 3.0 nA, 測定時間：100sec, 面分析)で行った。

(2) 分析の対象とする資料

平取町は北海道日高振興局管内の西端に位置する(図1)。町域は東西52.8km、南北41.1km、総面積では743.18km²あり、その約86%は山林である。町の自然環境は豊かで、日高第一の長流である“沙流川”(全長103.8km)やその支流の“額平川”が町内を貫流して太平洋に注いでいる。また、流域には食用や原材料となる動植物も豊富なうえ、川にはサケ・マスが遡上し、下流域にはキュウリウオ、シシャモがのぼってくる。町内に平野部が少ないものの、河川によって形成された河岸段丘が発達している。遺跡はその段丘面を利用したところが多く、2012年末現在、後期旧石器時代からアイヌ文化期に至るまで127か所が確認されている。

今回、分析を行ったガラス玉は平取町内から出土した続縄文時代～アイヌ文化期にかけての6遺跡(図2)、37点の試料(図3、表1)である。それぞれの遺跡と遺物の概要について以下に述べる。



図1 平取町の位置と町内の各地区の名称

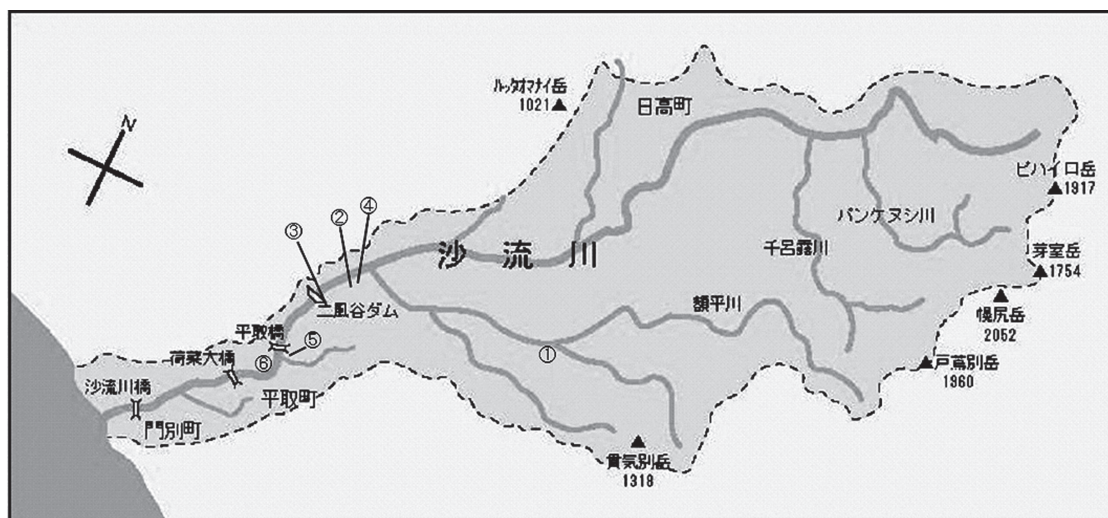


図2 平取町内の各遺跡の位置

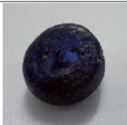
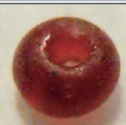
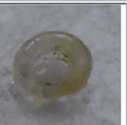
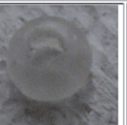
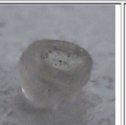
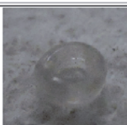
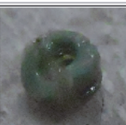
縄文末期～擦文期							
							
1 (遺物番号154)	2 (遺物番号155)	3 (遺物番号94)					
アイヌ文化期(1667年以前)							
							
4* (遺物番号77-86)	5* (遺物番号77-87)	6* (遺物番号77-88)	7 (遺物番号77-89)	8 (遺物番号77-90)	9* (遺物番号77-91)	10 (遺物番号77-92)	11 (遺物番号77-93)
							
12 (遺物番号77-94)	13* (遺物番号77-95)	14* (遺物番号77-96)	15* (遺物番号77-97)	16* (遺物番号77-98)	17* (遺物番号77-99)	18* (遺物番号77-100)	19* (遺物番号77-101)
							
20* (遺物番号77-102)	21* (遺物番号77-103)	22* (遺物番号77-104)	23* (遺物番号77-105)	24* (遺物番号77-106)	25* (遺物番号77-107)	26* (遺物番号3)	27* (遺物番号10)
							
28* (遺物番号11)	29* (遺物番号12)	30* (遺物番号13)	31* (遺物番号14)	32* (遺物番号26)			
アイヌ文化期(1667年以後)							
							
33* (遺物番号15)	34 (遺物番号16)	35 (遺物番号17)	36 (遺物番号18)	37 (遺物番号19)			

図3 平取町から出土したガラス玉(※ 番号の右肩に*がついた資料は、鉛ガラスであることを示す)

① 【パンケヌツチミフ遺跡】

日高の名峰“幌尻岳”から流れ出る額平川が創り出した河岸段丘が、平取町芽生地区では左岸側に広がる。パンケヌツチミフ遺跡はその左岸段丘上で、額平川に流入する宿主別川と総主別川のほぼ中間に位置する。遺跡の範囲は“きつね沢”沿いに約1万㎡はあると推測されるが、発掘調査はそのうち標高190m前後の道路改良用地を1,864㎡実施した。

ガラス玉は2点検出された。いずれも縄文時代後葉から擦文文化期初頭の土層中から出土したものである。1点は外径0.73×0.59cmのやや楕円形を呈し、厚みも均一ではなく0.47cm前後である。内径も同様に0.3×0.1cmの楕円形を呈する。紐通しの面は両面とも平坦である。もう1点は、被熱により歪んでつぶれた状態に見えるものの光沢はある。紐通し部は前者のように平坦とはならず、むしろくぼんだ状態である。ガラス玉の色調はどちらも青紺色である。

② 【カンカン2遺跡】

平取町二風谷地区、看看川が沙流川へ合流する左岸段丘上に立地する。調査面積は1,463㎡で、調査前の現況は牧草地として利用されていた。調査区内の標高は60m前後で、沙流川に向かって緩く

番号	遺 跡 名	遺物No.	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	色 調	時 代	ガラス種別	備 考
1	パンケヌツチ	154	0.73	0.59	0.47	0.3	青紺色	縄文末期～	石灰ガラス	
2	ミフ	155	0.83	0.73	0.54	0.4	青紺色	擦文初期	カリ石灰ガラス	被熱
3	カンカン2	94	0.4	0.4	0.2	—	薄青色	擦文期	カリガラス	
4	二風谷	77-86	0.4	0.4	—	0.089	深紅	アイヌ文化期 (1667年以前)	鉛ガラス	
5		77-87	0.4	0.4	—	0.081	深紅		鉛ガラス	
6		77-88	0.39	0.39	—	0.052	無色		鉛ガラス	
7		77-89	0.39	0.39	—	0.042	無色		カリ石灰ガラス	
8		77-90	0.39	0.39	—	0.034	無色		カリ石灰ガラス	
9		77-91	0.39	0.39	—	0.071	無色		鉛ガラス	
10		77-92	0.39	0.39	—	0.035	無色		カリ石灰ガラス	
11		77-93	0.39	0.39	—	0.053	無色		カリ石灰ガラス	
12		77-94	0.39	0.39	—	0.038	無色		カリ石灰ガラス	
13		77-95	0.35	0.35	—	0.024	水色		鉛ガラス	
14		77-96	0.35	0.35	—	0.045	水色		鉛ガラス	
15		77-97	0.31	0.31	—	0.03	青緑		鉛ガラス	
16		77-98	0.35	0.35	—	0.034	水色		鉛ガラス	
17		77-99	0.35	0.35	—	0.034	水色		鉛ガラス	
18		77-100	0.31	0.31	—	0.045	青緑		鉛ガラス	
19		77-101	0.31	0.31	—	0.038	青緑		鉛ガラス	
20		77-102	0.31	0.31	—	0.038	青緑		鉛ガラス	
21		77-103	0.31	0.31	—	0.053	青緑		鉛ガラス	
22		77-104	0.31	0.31	—	0.035	青緑		鉛ガラス	
23		77-105	0.31	0.31	—	0.034	青緑		鉛ガラス	
24		77-106	0.31	0.31	—	0.055	青緑		鉛ガラス	
25		77-107	0.31	0.31	—	0.018	青緑		鉛ガラス	
26	二風谷 A地区	3	2.2	2.2	1.8	—	暗褐色		鉛ガラス	7房蜜柑玉
27	イルエカシ	10	0.4	0.43	0.28	—	群青色		鉛ガラス	
28		11	0.42	0.62	0.48	—	半透明		鉛ガラス	
29		12	0.7	0.49	0.49	—	水色		鉛ガラス	蜜柑状
30		13	0.61	0.4	0.62	—	青色		鉛ガラス	蜜柑状
31		14	0.88	0.55	0.63	—	青色		鉛ガラス	蜜柑状
32	並別	26	1.19	1.1	0.66	1	薄青		鉛ガラス	4房蜜柑玉
33	オパウシナイ 1	15	1.1	1.1	0.7	1.6	コバルトブルー	アイヌ文化期 (1667年以後)	鉛ガラス	
34		16	0.8	0.8	0.8	0.5	淡水色		カリ石灰ガラス	
35		17	0.8	0.8	0.8	0.5	鈍水色		カリ石灰ガラス	
36		18	0.9	0.9	0.8	0.7	水色		カリ石灰ガラス	
37		19	0.75	0.75	0.65	0.5	鈍水色		カリ石灰ガラス	

表 1 平取町から出土したガラス玉

傾斜する。発掘調査の結果、擦文文化期の遺構・遺物が主体を占めた。特徴的な遺構として、これまで北海道では検出例のない溝が巡る隅丸方形の盛土遺構が発見され、直刀、刀、刀子、鉾、鉤、青銅製銃、釘様鉄製品など多数の金属製品とともに、擦文土器や薄青色のガラス玉 1 点が出土した。ガラス玉の外径は 0.4 × 0.4cm、厚さ 0.2cmを測る。

③ 【二風谷遺跡】

平取町二風谷地区、標高 45 ～ 50 mの沙流川左岸段丘上に位置し、隣接する“ユオイチャシ跡”及び“ポロモイチャシ跡”を包括した台地全域を二風谷遺跡としている。調査は、1984 年にポロモイチャシ跡を含めた 3,100㎡、1985 年にユオイチャシ跡を含めた 9,000㎡が実施された。また、1986 年には別組織によりユオイチャシ跡の沢を隔てた南東側 A 地区 600㎡、ポロモイチャシ跡に隣接した北東側 B 地区 3,900㎡も調査が行われている。

ガラス玉は 1984 年の調査時にポロモイチャシ跡に近接した 2F-51 区より刀装具などとともに 22 個がまとまって出土した。径 0.3 ～ 0.4cm、厚さ 0.15 ～ 0.4cm、重さ 0.03 ～ 0.09 g の小粒状のもので、ビーズ玉と呼ばれるものである。また、1986 年の調査では A 地区中央付近より暗褐色のガラス玉が 1 点出土した。径は 2.2cm、厚さ 1.8cmで、中央をやや偏した部位に径 0.3cmの紐通し穴がある。器外

面は縦方向に溝があり、蜜柑の房状に7房連なっている。いずれも、1667年に降灰した樽前b火山灰の下層から出土している。

④【イルエカシ遺跡】

平取町二風谷地区、看看川とマカウシ沢の合流点付近、標高60mの台地上に位置する。国道の切り替え工事に伴い1987年に700㎡、1988年に3,883㎡が発掘された。ガラス玉は、1667年降灰の樽前b火山灰下層、アイヌ文化期の建物跡から5点、及び遺構外から1点が出土した。分析資料は、建物跡出土の5点である。27番(遺物No.10)は破損しているものの唯一形状が復元できる資料である。径0.4cmの群青色した平玉で、二風谷遺跡から出土したビーズ玉に類似する。28番～31番(遺物No.11～14)はいずれも破損品ではあるが、29番～31番(遺物No.12～14)は蜜柑状の房を有した破片である。

⑤【亜別遺跡】

沙流川の河口からは約16km遡った左岸側で、亜別川右岸の低位段丘面に孤立する独立丘陵上に立地している。遺跡の北側が比較的緩やかに傾斜する以外は、急崖もしくはそれに近い勾配である。ガラス玉は樽前b火山灰(1667)の下層、アイヌ文化期の建物跡付近から1点出土した。風化のため白濁しているが、本来は薄い青色だったと思われる。全体の1/3程度を欠くが、四房の蜜柑玉である。

⑤【オパウシナイ1遺跡】

沙流川右岸、平取町本町市街地を貫流するオパウシナイ川が沙流川と合流する左岸側に位置する。標高30m前後の低位段丘上で、1667年の樽前b火山灰降灰後にアイヌ文化期の墳墓や多量の動物遺存体が残された遺跡である。アイヌ墓からは、金属製品、骨角器、漆器などの副葬品が出土した。また、遺構外からは多量の動物(シカ)遺存体が出土したが、それらとともにガラス玉5点がほぼまとまって検出された。径はいずれも1.0cm前後でほぼ同じ形状ではあるが、重量はコバルトブルーを呈した33番(遺物No.15)のみ1.6gあり、ほかは0.5g前後である。

(3) 成分分析の結果

平取町から出土したガラス玉の資料は、続縄文期からアイヌ文化期まで継続している点に特徴があり、また1667年に降下した樽前b火山灰(Ta-b)を挟んで、上下の層から出土しているため、遺物によっては年代を絞り込むことができる。

37点の成分分析の結果を、表2に示す。続縄文文化の末期から擦文文化期の遺物(3個)は、石灰ガラス、カリ石灰ガラス、カリガラスであった⁽⁶⁾。つぎに、アイヌ文化期で1667年以前の遺物(29個)は、5個がカリ石灰ガラス、残りの24個は鉛ガラスであった。5個のカリ石灰ガラスは、いずれも無色で形が似かよっている。また鉛ガラスの色は、深紅色や群青色など多様であった。最後に、アイヌ文化期で1667年以後の遺物(5個)は、1個が鉛ガラス、4個がカリ石灰ガラスであった。この鉛ガラス(33番)は、1667年以前の資料(27番)と色合いや、鉄などの元素の含有率が似ている。また4個のカリ石灰ガラスは、いずれも近世の青玉によく似た色合いである。

以上の分析によれば、鉛ガラスの出現のあり方が特徴的である。1667年以後の遺物に含まれる33番を除けば、鉛ガラスはすべて1667年以前のアイヌ文化期に出現する。この33番の資料は、あるいは伝世によって1667年以降の遺跡から発見されることになったのかもしれない。もしこの考えが正しいとすれば、擦文文化の終末後のある時期から1667年まで、平取町にもたらされたガラス玉は、ほとんどが鉛ガラスであったことがわかる。先行研究(小林2000)によっても、道央・道南地域における中世後期より近世の遺跡から発見されるガラス玉に、鉛ガラスがあることは指摘されていた。今回の筆者らの調査では、中世から近世初頭にかけての平取町に、鉛ガラスの流入が見られたことが確認できた。

では、これはどのような理由によるものであろうか。流入経路の変化が起き、別の生産地で作られたガラス玉が流入したからなのだろうか。あるいは、生産地で制作技法に変化が起きただけで、同じ場所で作られたガラス玉が流入し続けたのだろうか。今のところ、この疑問に答えるすべはない。ただ、

番号	珪酸系成分			アルカリ系成分					鉛系成分	合計
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	計	Na ₂ O	MgO	K ₂ O	CaO	計	計	
1	3.98	82.73	86.71	1.06	0.65	1.54	4.05	7.3	—	94.01
2	3.52	78.92	82.44	2.8	2.93	3.09	6.8	15.62	—	98.06
3	6.3	83.96	90.26	0.7	0.34	5.74	—	6.78	—	97.04
4	3.1	54.24	57.34	0.76	0.23	5.15	0.7	6.84	26.09	90.27
5	1.68	43.68	45.36	0.97	0.09	5.93	0.97	7.96	34.92	88.24
6	1.24	43.59	44.83	0.25	—	6.88	1.01	8.14	34.94	87.91
7	2.11	72.78	74.89	1.57	3.59	9.52	8.85	23.53	—	98.42
8	2.74	72.48	75.22	0.79	3.26	11.17	8.33	23.55	—	98.77
9	1.54	63.73	65.27	0.52	0.16	5.22	1.25	7.15	25.58	98
10	1.67	70.88	72.55	1.27	3.65	11.2	10.28	26.4	—	98.95
11	2.97	66.31	69.28	0.93	4	14.2	10.22	29.35	—	98.63
12	3.04	76.92	79.96	0.57	2.46	8.77	6.49	18.29	—	98.25
13	1.88	43.94	45.82	1.04	0.42	10.95	7.01	19.42	24.71	89.95
14	1.75	70.22	71.97	1.1	0.14	5.48	2.88	9.6	14.77	96.34
15	2.57	51.43	54	0.58	0.25	5.95	1.37	8.15	25.26	87.41
16	2.25	40.56	42.81	0.61	0.24	8.54	1.12	10.51	32.52	85.84
17	2.38	39.26	41.64	0.29	0.2	7.95	1.28	9.72	35.38	86.74
18	2.01	39.86	41.87	0.47	0.19	8.25	1.09	10	33.67	85.54
19	2.18	54.07	56.25	0.83	0.25	9.66	4.59	15.33	19.09	90.67
20	8.22	54.18	62.4	0.95	0.64	13.52	3	18.11	13.44	93.95
21	2.37	50.14	52.51	0.84	0.24	8.17	4.9	14.15	23.56	90.22
22	2.22	48.28	50.5	0.31	0.19	7.06	0.9	8.46	29.75	88.71
23	2.57	55.92	58.49	0.88	0.15	5.3	0.66	6.99	23.25	88.73
24	2.77	53.51	56.28	0.37	0.25	7.31	1.59	9.52	23.5	89.3
25	2.82	42.53	45.35	1.05	0.19	10.83	6.41	18.48	23.29	87.12
26	2.17	44.36	46.53	0.43	0.49	11.21	3.87	16	32.23	94.76
27	4.11	53.01	57.12	0.37	0.3	5.36	1.07	7.1	33.78	98
28	1.97	58.11	60.08	0.57	—	4.11	1.05	5.73	31.91	97.72
29	1.46	47.3	48.76	0.38	—	9.47	0.7	10.55	39.18	98.49
30	3.55	48.53	52.08	0.18	0.35	4.82	0.44	5.79	40.91	98.78
31	1.17	54.26	55.43	0.28	0.15	9.7	1.08	11.21	32.24	98.88
32	4.47	78.91	83.38	0.68	—	1.99	0.57	3.24	10.73	97.35
33	1.38	47.42	48.8	0.48	0.09	7.41	—	7.98	42.52	99.3
34	1.46	83.87	85.33	0.98	0.18	6.48	5.81	13.45	—	98.78
35	3.49	83.37	86.86	0.73	0.08	4.74	5.14	10.69	—	97.55
36	2.04	85.05	87.09	1.47	0.2	4.28	5.01	10.96	—	98.05
37	4.21	83.16	87.37	1.46	0.28	5.21	3.38	10.33	—	97.7

石灰ガラス : CaO が 3% 以上
 カリガラス : K₂O が 3% 以上
 カリ石灰ガラス : CaO, K₂O が 3% 以上
 アルカリ石灰ガラス : CaO, Na₂O, K₂O が 3% 以上
 鉛ガラス : PbO が 3% 以上
 珪酸塩ガラス : Na₂O, K₂O, CaO, PbO がすべて3% 以下

表 2 平取町から出土したガラス玉の主要な成分分析値

筆者らがこれまでに行った上ノ国町の勝山館跡や余市町の大川遺跡から出土したガラス玉の成分分析の結果によれば、14世紀から16世紀までの北海道には鉛ガラスが流入していたことを指摘できる。あくまで可能性に過ぎないが、この時期はアムール河下流域からサハリン島に元朝・明朝の勢力が伸びた時期と重なる。『永楽大典』巻19419, には、アムール河中流域の住民たちが「青珠」を好むという記載があり、弘治『遼東志』巻9, 外志, 乞列迷には「男は耳に珠を垂らす」という記載がある。あるいは、元朝・明朝が交易のために持ち込んだガラス玉が、北海道へ持ち込まれたのかもしれない。

おわりに

北海道に鉛ガラスが流入していた時期は、アムール河下流域に元朝・明朝の影響力が及んだ時期と重なる。その一方、津軽安藤氏などの北奥の勢力の影響が、北海道に及んだ時期とも重なる。南北どちらの流通経路が考えられるのか。これを明らかにするひとつの検討方法としては、サハリン島や沿海地方などのロシアからの出土遺物、あるいは十三湊周辺の遺跡から出土した遺物との比較が考えられる。また、鉛の同位体分析など別の分析方法を試みる必要がある。

いずれも筆者らの研究環境では困難な課題であるが、しかるべき研究者の協力を仰ぎ、研究を進めていきたいと考えている。

註

- (1) 「荒井君美蝦夷志」とは、新井白石『蝦夷志』(1720年序)のことである。荒井は新井の誤り。白石は号で、^{きみよし いみな}君美が諱である。
- (2) 「大」の字は、「火」の誤りと思われる。なお函館市中央図書館蔵の佐藤玄六郎等編『蝦夷拾遺』の写本(資料番号: 1810662401, 請求記号: K 220 Iⅴ 5001)でも、この部分は「火」となっている。
- (3) 「時珍本艸」とは、李時珍『本草綱目』(1596年刊)のことである。
- (4) 函館工業高等専門学校の奥村博司名誉教授の訳による。
- (5) 清代のアムール河流域統治の中心であった三姓副都統衙門のことで、現在の黒龍江省^{イーラン}依蘭県に置かれた。依蘭の名は、三姓の満洲語 ilan hala の宛字である。
- (6) 本稿でのガラスの成分による分類については、(小林 2000)による。

謝辞

本研究において、ガラス玉の大きさの測定や色の鑑定は、札幌国際大学の越田賢一郎教授にお願いした。記して感謝申し上げます。

参考文献 (五十音順)

- 小林幸雄 (2000) 「北海道中世のガラス玉の材質的検討」, 『「北の文化交流史研究事業」研究報告』, 北海道開拓記念館, pp. 83-97
- 佐藤玄六郎 (1972) 『蝦夷拾遺』, 大友喜作編, 北門叢書第1冊, 国書刊行会, pp. 247-309
- 杉山寿栄男 (1991) 『アイヌたま復刻新装版』, 北海道出版企画センター

欧文文献

Leopold v. Schrenck (1881) Reisen und Forschungen im Amur-Lande in der Jahren 1854-1856. Bd. III. erste Lieferung, St. Petersburg.