

青いガラス玉の^{きら}煌めき

<http://www.kyoto-arc.or.jp>

(公財)京都市埋蔵文化財研究所・京都市考古資料館

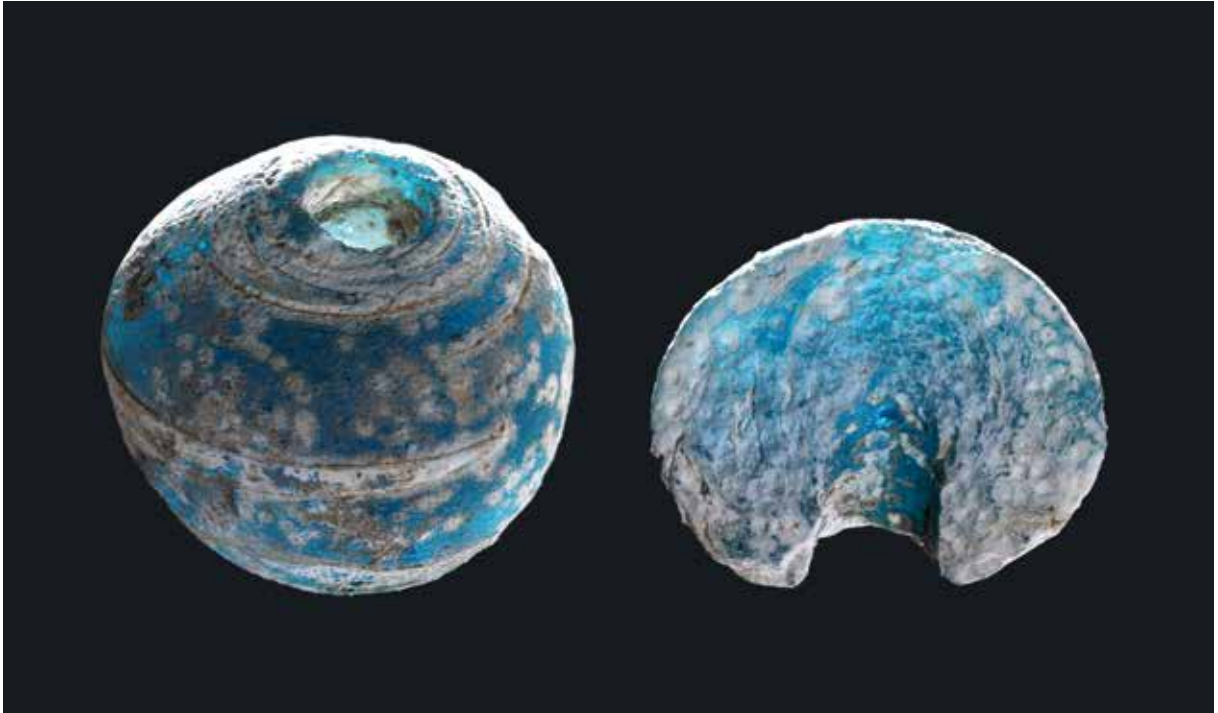


写真1 出土したガラス玉 (約2倍)

はじめに 写真のガラス玉は、JR京都駅南側の発掘調査で出土しました。調査地は平安京の南東部、左京九条三坊八町跡にあたります。周辺の発掘調査では、平安時代の自然流路が多く見つかっていて、宅地利用されていない土地もあったようです。平安時代後期になると急速に開発が進んだようで、建物や井戸など生活にともなう遺構が多く見つかるようになり、宅地利用が活発になったことがうかがえます(リーフレット京都No. 354)。また、調査地やその周辺には仏堂が多く建立されていたことが文献史料や発掘調査成果から分かっています。ガラス玉は、こういった施設で装飾などに使用され

たものなのかもしれません。

ガラス玉の出土 ガラス玉は平安時代末から鎌倉時代前半にかけての整地層から出土しました。出土時は2つに割れた状態で、40cmほど離れたところで別々に見つかりました。ガラス玉は直径3.3cmの球形で、中央には直径0.8cmの孔が開いています。重さは39.5g

です。表面には溶けたガラスを棒に巻き付けて成形した際の痕跡が幾筋かみられます。出土時は鮮やかな青色をしていましたが、現在は表面が白色化していますが、光を当てると本来の美しい青色を取り戻し、輝きを放ちます。

ガラスの成分や原材料の産地を調べるために、蛍光エックス線分

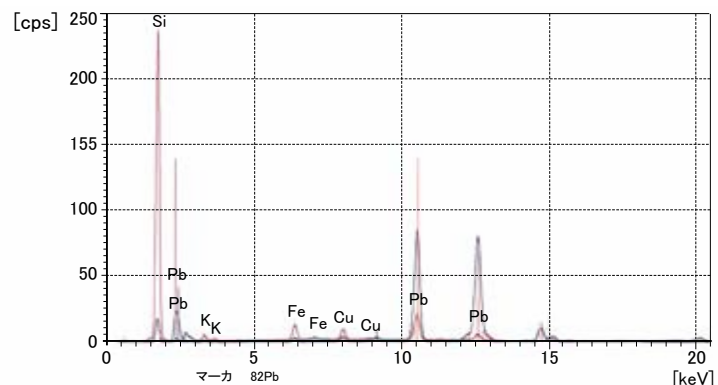


図1 蛍光エックス線による分析グラフ

表 1 鉛同位体分析によるガラス玉の鉛同位体比

遺物名／ガラス玉 遺跡名／平安京左京九条三坊八町跡	$^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$
	鉛同位体比	18.460	15.646	38.953	0.8475
測定精度	±0.010	±0.010	±0.003	±0.0003	±0.0006

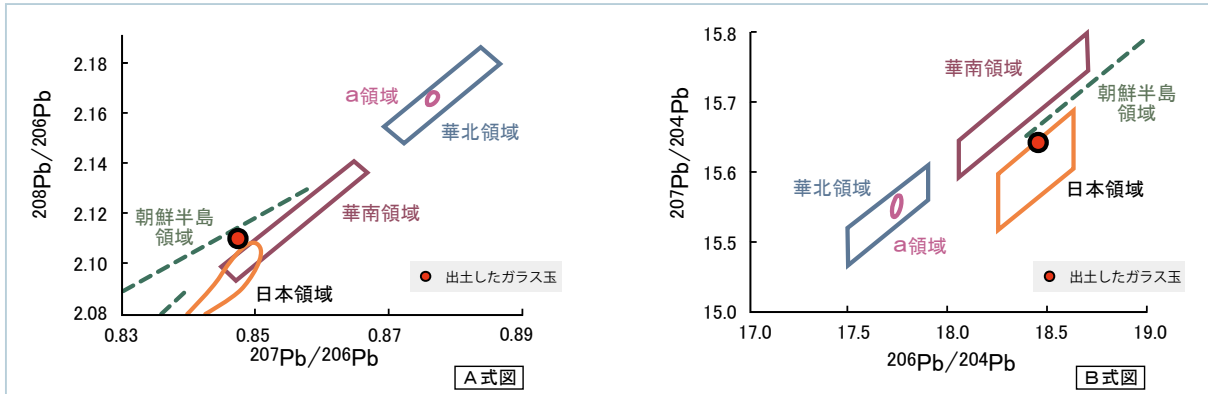


図 2 東アジアにおける鉛同位体比分布

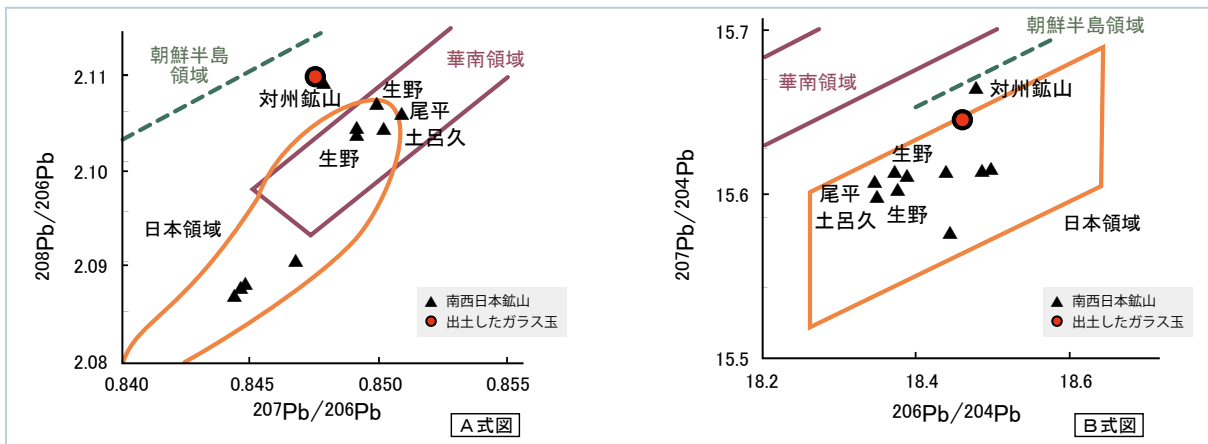


図 3 西日本の鉛鉱山における鉛同位体比分布

析と鉛同位体分析の2つの理化学的な分析を北野信彦氏（龍谷大学教授）に依頼しました。

蛍光エックス線分析 分析の結果、アルミニウム (Al)、ケイ素 (Si)、カリウム (K)、鉄 (Fe)、銅 (Cu)、鉛 (Pb) などがガラス玉の主な成分であることが分かりました。特に鉛とケイ素が多く検出されたことから、鉛ガラスであることが明らかになりました (図1)。

鉛同位体分析 鉛の産地を調べるために鉛同位体分析も行ないました (表1)。鉛は地中の埋蔵環境によって重さの異なる4種類の同位体に分けることができます。同位体の組成を調べることで、その

産地を知ることができます。

表1を図に示してみると、朝鮮半島領域ないしは日本領域に含まれていることが分かりました (図2)。ただし、日本産鉛の中には日本領域の外側に位置づけられる鉱山がいくつかあるため、この段階では産地の判定には至りませんでした。そこで、他の遺跡で出土したガラス資料や日本国内の鉱山資料と比較検討をしたところ、長崎県対馬にある対州鉱山で採掘された鉛を使って作られた可能性が高いことが分かりました (図3)。

まとめ ガラス玉の成分や原材料の産地については明らかになりましたが、どこで作られていたか

は分かっていません。福岡県の博多遺跡群では中世にガラス生産が行なわれていたようです。京都市内でも、16世紀になると山科本願寺跡でガラス玉が作られていたことが分かっています。

ガラス玉の出土地北側には、中世の商工業地域である七条町が形成されていたと考えられます。これまでの発掘調査で、鏡や刀装具などの鑄型、^{るつぽ} 埴塙など金属器生産にかかわる遺物が多く出土しています。この一角にガラス生産にかかわる工房などがあったかもしれません。今後の発掘調査が期待されます。

(鈴木康高)