

連載◆

## 「ガラス」の語彙・語源

The Glossaries, Archaic Words and Etymology of "Glass"

岸井 貫

Tohru KISHII

千葉工業大学付属研究所 教授

月刊「マテリアルインテグレーション」Vol.12, No.8~12 (1999) 別刷  
(株) ティー・アイ・シー

# 「ガラス」の語彙・古語と語源

The Glossaries, Archaic Words and Etymology of "Glass"

岸井 貴

Tohru KISHII

千葉工業大学附属研究所 教授

問合せ/キシイ トオル

〒168-0072 東京都杉並区高井戸東3-14-11 (自宅)

TEL 03-3329-3537 FAX 03-3329-3890



## 「連載目次」

- |                       |                                   |      |
|-----------------------|-----------------------------------|------|
| 1. はじめに               | 6. 日本の「玻璃」                        | 10月号 |
| 2. 印欧語説               | 7. 「火齊（火斎・ひふき）珠・みほぎ玉」<br>—「神代」から— |      |
| 3. 中国の「ガラス」           | 8. 近代日本の「ガラス」                     | 11月号 |
| 3. 1 中国の古代ガラス         | 8. 1 「ビイドロ」・「ガラス」                 |      |
| 3. 2 「玉」と「珠」          | 8. 2 「ギャマン」                       |      |
| 3. 3 「瑠璃」—インド仏典から—    | 9. 「ガラス」—ゲルマン語から—                 |      |
| 3. 4 「璧流離」・「琉璃」—史籍から— | 10. ギリシャの「ガラス」<br>—ヘロドトスとプラトニー    |      |
| 3. 5 「料」              | 11. ローマの「ガラス」—セネカとシーザー—           |      |
| 3. 6 「碧」色の玉           | 12. ヘブライ語の「ガラス」                   |      |
| 3. 7 ギリシャ語・ラテン語との関連説  | 13. 借用語関係                         |      |
| 3. 8 「玻璃」・「頗璃」—仏典から—  | 14. 氷と水晶と「結晶」                     |      |
| 3. 9 「火齊（火斎）珠」        | 15. 同語源説                          |      |
| 3. 10 「硝子」            | 16. むすび                           |      |
| 3. 11 考古資料            | 17. 追記                            |      |
| 3. 12 ガラスも指したと考えられる言葉 | 参考文献                              |      |
| 4. 日本へのガラス璧の伝来        |                                   |      |
| 5. 日本の「瑠璃・るり」         |                                   |      |

Keywords : Glass, Etymology, China, Greek, Rome, German, Jasper, Jade, Crystal, Buddhism, Archeology, Linguistics.

## 1 はじめに

- 「ガラス」またはガラスを表す言葉には、それぞれ複雑な由来がある。複雑になった理由としては
1. ガラスは前三千年紀（3000B.C.～2001B.C.）に濃色不透明なものとして作られ始めた。前8世紀ごろから、徐々に透明度を増し無色に近づいて行く系列のガラスが加わった。
  2. 西暦元年頃に透明度の良いガラスが普及した。このようにしてガラスの種類が増えた。
  3. 製品は始めは装飾用のガラス珠だけであったが、技術的な先進地域では後にガラス容器が作られるようになった。
  4. また同じ頃に、ガラス器の製作技法も、従来の「コアガラス法（色ガラスの塗り重ねによる方法）（図1(a)）」、「プレス法」、「削りだし法」などに加えて、新しい「吹きガラス法（息で吹き抜げる方法）（図1(b)）」が広く適用されるようになった。
  5. これらに伴い、ガラス製品の用途が貴石並みのものから日常品的なものへと変わった。
  6. 古代では材質への関心は少なくて、外見、色、产地などから名前を呼ばれることが屡々あった。従つて古くはガラスと貴石の間に、また後にはガラスと水晶との間に、名称の混同・流用が起きた。

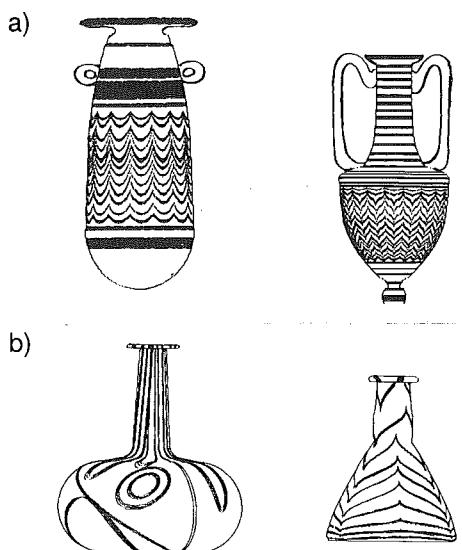


図1 a) コア・ガラス製品の概念図, b) 吹きガラス製品の概念図

7. ガラス製品を天然の貴石と考え、また逆に貴石を人工のガラス製品として説明している例がある、
8. トンボ玉・モザイクガラス・カメオガラスなどはガラス製ながら貴石の類品であった。これらは瑪瑙と見做されたかも知れない（後記）、
9. 厳密に言えば違う材料でも、原料・製造工程に共通な点があると区別をせずに、同じまたは類似した名前で呼んだ。例えば現代英語の glass, glaze, 現代独語の Glas, Glasur など。

古代エジプトでは「tchechenet（光沢ある物）」がガラス・釉薬・ファイアンス（ソーダを融剤として石英粉・滑石粉を焼結した陶器様材料（図2）を指しており、これらは同じものと考えられたらしい、

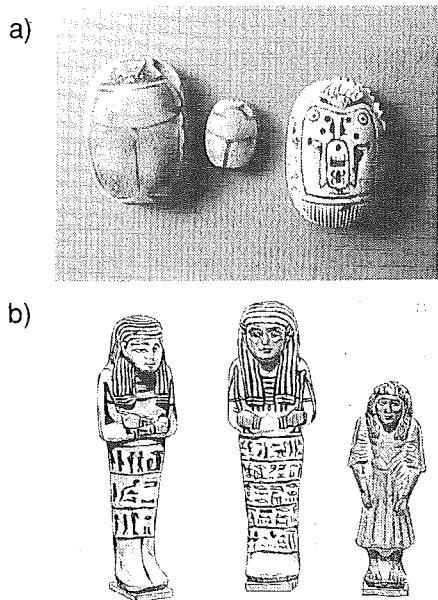


図2 古代エジプトの装飾・副葬用ファイアンス製品 釉薬がかけられたものが多い。a) 玉押しこがね形護符の模製品, b) 副葬用人像の模製品

10. ガラスの起源地や生産地であるいわゆる「オリエント地域（シリア、メソポタミヤ、ペルシャ、エジプトなど）」とその周辺では、統治・戦争・外交・交易などの事件に伴い、言語・人・技術・製品の交流が多かった（図3）。

これらの地域の全部または大部分を征服・統治した王朝として、アケメネス朝・アレクサンドロスの帝国・帝政ローマ・ビザンツ帝国・ササーン朝・ウマイヤ朝・アッバース朝が挙げられる、

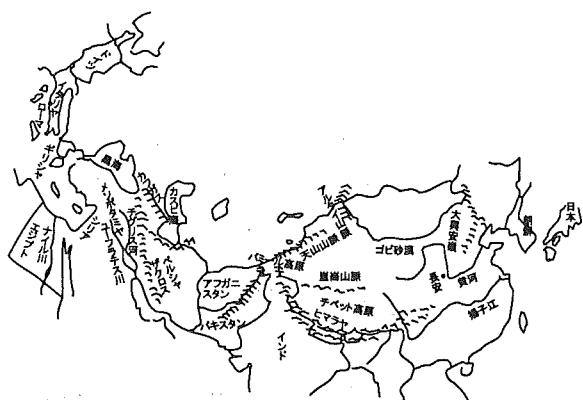


図3 古代ガラスの起源地・伝播地

11. ガラスで容器・食器が作られると、「ガラス」が材料・工具・器のどれを指すか曖昧になった例がある、例えば「(ワインなどの) ガラス」「(カットグラス製作用のダイヤモンド工具に由来する) ぎやまん(ぎやまん)」、その他「オペラガラス」。英語では眼鏡・砂時計なども「glass」である。
12. 特に中国の場合には、漢字で外国語の音を書いた後に字の偏を玉偏に換えたり、玉偏を新しく加えたりする例が多くて、語彙の種類が殖えた。音寫に貴石にふさわしいイメージの字を選ぼうとした努力も見られる、
13. ガラス素材の生産地と最終製品の製作地とが違う場合も多かったであろう、
14. ガラスの材質的な本性・特性や他材料との違いは、一般の人々には理解されなかった、などの事情がある。

明治期に常識的であったと思われる考えを引用する。「硝子は初め瑠璃と稱せられ、後ビイドロ若くはギヤマンと呼ばれ、近代に及び玻璃又は硝子と名けらるゝに至れり。ビイドロの語源につき文学博士黒川眞頼（まより）の説あり。『梵語（サンスクリット語）雑名に瑠璃吠努璃野（フリガナニルリベイドリヤ）とあり、又玄應音義に吠瑠璃、舊言（昔の言葉）は鞞闍利夜（フリガナ=ビドリヤ）、又鞞頭梨也（フリガナ=ビツリヤ）と言ふと見ゆ。然れば後世ビイドロと云ふは梵語の訛轉なり』と言えり。又羅典語（ラテン語）の Vitru mより來れるに非ずやとの説あり。此羅典と梵語とは恐らく或る關係を有するものなるべきか……ギヤマンは元和の頃長崎に南蠻人

來りて製法を傳へたる時葡萄牙語より起りしものか。玻璃は清國に於いても此名を用う。而して玻璃（フリガナ=ポリ）なる言葉は羅典の Polire（磨く）より來れるものなるべし。硝子は英語のグラスより轉訛せしは人の知る處なり。また往時は石製の玉も硝子製の玉も共に多麻と稱し、硝子製造に従ふ者を玉屋と呼びたり。」…（日本近世窯業史 硝子工業編）

この文章の編纂時期（明治時代末ないし大正時代始め）には、「ガラス」の英語起源説が自明と考えられていたのであろう。

日本でガラスを表す言葉としては「ガラス=硝子」、戦前にしばしば使われていた「玻璃」、古代のガラスを表現する時に使われる「瑠璃」がある。「びいどろ」・「ぎやまん」は近世に使われ、現在は例外的にだけ使われる。

大筋を言えば、「ガラス」は古代ゲルマン語の「琥珀」が起源である。英語(glass)、ドイツ語(Glas)、オランダ語(glas)での「ガラス」は、共通にこの語源から来た。

中国では明時代にガラスの原料「硝石（天然ソーダ）」から「硝子」と表現された。「硝子」は日本に伝わって当時は「びいどろ」と読まれ、これは幕末を経て明治初期まで使われた。しかし明治9年に「硝子」が「ガラス」と読まれてそれが現在まで続いている。これは、日本の洋式ガラス工業が英國の技術を導入して始まった、という事情によるらしい（後記）。

「瑠璃」と「玻璃」は、古代インド語（サンスクリット語・パーリ語など）で編纂された仏典中の貴石を表わす言葉が、漢字による音寫を経て日本に伝わったものである。

ラテン系言語での「ガラス」には、ラテン語に起因する言葉がそれぞれ充てられていて、ポルトガル人の来航により日本へ伝えられ「びいどろ」になった。

ギリシャ語の「ガラス」は貴石の名前が起源になっている。古代中国語の「ガラス」のうちにギリシャ語起源のものがあるとも言われる（後記）。

現代ヨーロッパ語特に技術用語には、ラテン語・ギリシャ語起源のものがある：ガラスに関する語彙の例は「Vitrous」「Hyaline」。そのほかの語彙の例には「Ceramics」「Crystal」など。

ラテン語・ギリシャ語間では、有史時代をも含めての交流のために両語の言葉が互いに相手の語彙に入った。

## ◎連載

文献を調査しながらの筆者の感想を記す：

- 日本の考古学界で大正時代初期にガラスの語源に関する議論・論争が行われた。漢籍資料と漢籍を経由しての仏典に基づく議論はこの頃に大部分出尽くしている。出典の検索に字典・百科事典相当の普遍的な文献を共通に使っていたからであろう。論争には南方熊楠（1867-1941、生物・人類・民俗学者）が加わっていた。

しかし「ガラス」の由来は自明のことであったのか、これらの中で論じられていない、

- 古代中国の文献は後代の筆写・編纂・出版を経ているので、文献の間で用字と字形には相当の揺れがある。後代の曲筆・舞筆・攬入・誤写の可能性も考慮する必要がある、
- 従ってこれから更に議論を進めるためには、新しい言語学的・文献的資料を集めることが必要条件である、

- 今までの議論の中では、古代インド語とヨーロッパ諸語とが同祖であるという考え方（インド・ヨーロッパ語説または印欧語説）が強く（図4）、また「共通祖語」から各語が分離した年代を新しく想定していたから、異なる言語の語彙の間に幾らかの共通点があると、根拠を示さないでも共通の語源を持つと論じられていた。

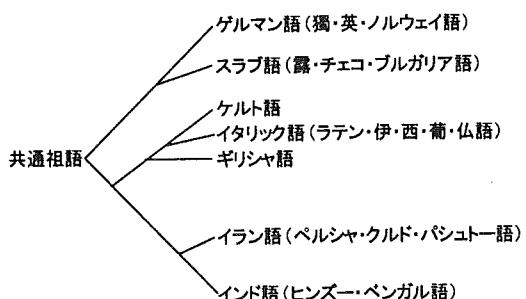


図4 1860年代に想定されたインド・ヨーロッパ語族の系統図

現在では印欧語説に再検討が必要と考えられるし、また実際に再検討のための材料として「ガラス」に関連した語彙が使われた（後記）、

- ガラスの語源問題には、古代史が関連するのは勿論であるが、中国・日本についても仏教史・仏教伝播史が関係する、

6. 日本の歴史書の神世・古代の記載も、「史実」と考えて議論に加えられた場合がある（黒川・高橋）、

7. 当時に較べて現在は、考古学的・工芸技術史的な知見が増え、古代に対する年代観もより確かにになっているので、再検討できる状況になったと言える。

本稿に関連する年表を図5に掲げる。

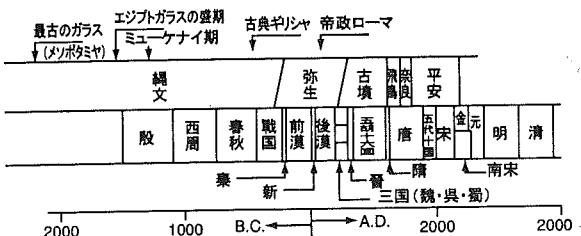


図5 日本・中国の年代表

## 2 印欧語説

中国・日本でのガラスの語源説にはサンスクリット語の文献・經典が関連していたし、ヨーロッパではギリシャ語・ラテン語が関連していたので、どちらの議論もインド・ヨーロッパ語説（印欧語説）の影響を強く受けた。

この学説が対象にするのは、ヨーロッパー近東一中東-インド西部の地域の言語である。これは古代にガラスの工人・技術・製品が交流していた地域と重なる。

1780年代に英国の司法官としてインドに赴任したW.ジョーンズがサンスクリット語の研究を始めたところ、これとラテン語・ギリシャ語との間で語彙や活用の仕方に類似・関連が多いことに気づいた。「古代インドの聖典が書かれたサンスクリット語は、動詞の語根、文法の形式においてギリシャ語・ラテン語と顕著な類似を示しており、恐らくは滅んでしまった共通の言語から派生したに違いない（ジョーンズ、堀訳）」。その後の学説は次のように仮定した：

昔、印欧祖語を話す民族がいて2000B.C.頃に東西へ拡散を始めた。祖語は各地でそれぞれの変化を起こし、古代インド語や現在のヨーロッパ語に変わった（図4）。語彙からこの民族は王制を持つ戦闘的な遊牧民であると推定された。

印欧語に属し最古の文献が解読されている言語は、

前16世紀ごろのシリヤから北メソポタミヤにかけてのミタンニ王国と、それに続くヒッタイト王国の言葉である。ヒッタイト語には1500BC.頃にエジプトとの間で交わされた粘土板の外交文書がある。印欧語分布の最東部として考古学的に知られているのはトカラ語（中国・敦煌の莫高窟で文書が見いだされた）である。

これらの言語は今世紀になってから解読された。

サンスクリット語の最古の文献は「リグ・ヴェーダ（讃歌）」であり、1200B.C.頃に成立した。

ギリシャでは前12~13世紀のミュケナイ期の粘土板文書があり、ギリシャ語の祖形として解読された。ここには1950B.C.頃とミュケナイ期の後との二回に亘り北方から印欧語族が南下して来たとの説がある。

ミュケナイの王城内にはガラス工房があり、ステアタイト製開放型鋳型を用いて浮き出し文を持つ方形ガラス珠が作られていた。ガラス珠類の出土も多かった（図6）。

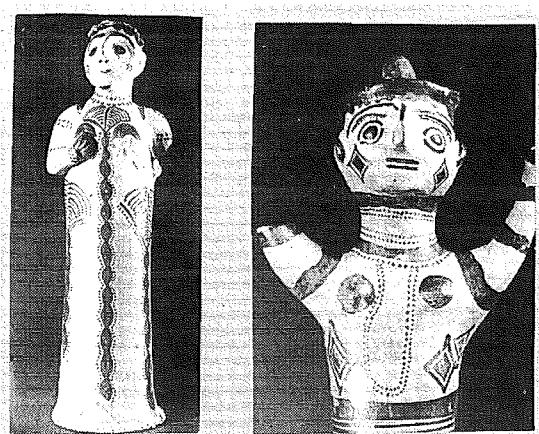


図6 珠飾りを装った人物を表すミュケナイ出土の土偶

ヨーロッパで印欧語化せずに残った地域の例は、現在のバスク（スペイン北部）地方と西紀前のエトルリヤ地方（ローマ市の北方）である。エトルリヤ語はギリシャ文字を変形して使っていたが、言葉としては解読されていない。

後に印欧語にゲルマン語・ケルト語（古代ヨーロッパに広く分布していた言葉）も含められた。

印欧語説には最近再検討を要するとの意見が出さ

れた。その主旨は、特に古い言語の解読例がなくて印欧語の基本仮説が検証されていない、民族移動・侵入の考古学的証拠がない、研究材料に英雄叙事詩を使つたために民族の像に偏りがある、農業が2000B.C.より遙かに古い時代（例：6000B.C.）に広い範囲に伝播し、これに言語の拡散が伴つたのではないか、これらの地域間の交流があり得た時期が有史時代にさえ度々ある（前記）、言語間の分岐の時期を再検討する必要がある、独立した語群の間に交渉が始まると、意志疎通の必要から相互の間に共通な因子が新しく発生する、などである。

古代に気候の変化があり、それに伴い農耕民が移動したという可能性はあるとされている。

現在でも、言語・文化・民族が不可分のものとして伝播する（三位一体説）か否かの論争が続いている。

仏典（梵語仏典が基になっている）中でラテン語と関連がある言葉の例として挙げられることが多いものに「闘伽（アカ、仏前にそなえる水）↔aqua（ラテン語の「水」）」がある。

### 3 中国の「ガラス」

#### 3.1 中国の古代ガラス

中国では殷時代に、陶器用釉薬としてガラス質のものが現れた。ガラスとしての時期の古いものは、陶器・青銅器に部分的に熔かし付けられたものである（図7）。独立したガラスの最古の出土品は西周

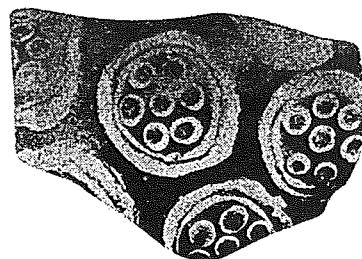


図7 中国古代陶器に融着されたガラス珠片。原田の報文からコピーした。

時代（前10世紀）の管珠であるが、これらは完全にはガラス化していないという議論が残っている。

それに次ぐ古いものとしては、春秋時代から戦国

## ◎連載

時代にわたり（前5世紀ないし前3世紀）ガラス珠類が広い地域から発見される。これらの一端は西域から伝来したが、これらに倣って中国で生産したものもあると推定される。普通には玉（ぎょく、「翡翠」＝「軟玉・後記」）で作られていた璧（図8）を、ガラスで作ったもの（図9）もこの時期の遺物である。

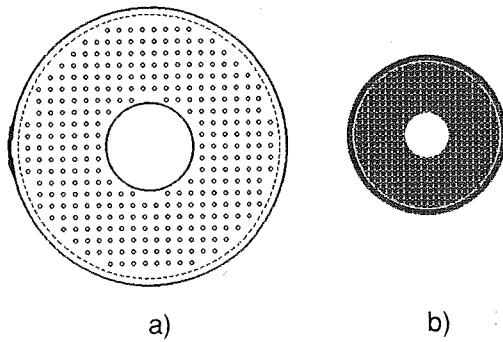


図8 古代中国の各種玉璧の概念図

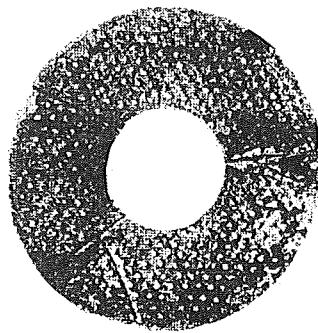


図9 ガラス璧。原田の報文からコピーした。

考古学的発掘では前漢代のガラス遺物が多い。ガラス器はこの時代に現れた。

文献上でガラスを指すかも知れない言葉が見られるのは、「漢書（後漢時代に成立した）」とその後においてであり、前漢時代に西域人がそれを伝えたと記された。

その経路は陸路では、西アジア→ペルシャ→中央アジア→インド→中国、というもので、国名としては「波斯（ペルシャ）」「大月氏」「罽賓（現・アフガニスタン・ベグラム地方。パキスタン・ガンダーラ地方とも）」「宇（于）闕」などがある。海路では、インド洋→交趾（コウチ）支那→中国、

という経路であり、国名としては「廣志」「斯調」「日南」「扶南」がある。

その後にはガラスへの言及例が多くなった。三国・晋の時代には、ガラスが火を使って作られた人工の物であるとの知識が拡まり、またガラスが広く使われて珍重されなくなったとも記された。後2世紀にはローマ帝国の領域からガラス器が伝來した。

仏教はインド東部で発生した後、西北部（現アフガニスタン・パキスタン地域）に移り、仏像・經典を成立させてから西域を経て中国に伝えられた。中国と西域との公式の交通が前漢時代に開けた。仏教は後漢時代に中国へ伝わり次の三国時代末から六朝時代に亘り盛行した。仏教は貴石の珠を教義の上でも重視したので、珠・仏具とこれらを表す言葉も伝來した。鎮壇具や仏像の瓔珞としても珠が多く使われた。これらの中にガラス製品が多かったと考えられる。

貴石類が数え上げられて「七宝」が纏められた。現在ガラス質エナメル製品を「七宝」と呼ぶのはその流用であろうか。

唐代になって玄奘三蔵がインドから改めて仏典をもたらし漢訳した。貴石またはガラスを表す言葉「火齊」の初出が唐以前か唐以後かが論争になった例がある（後述）。

中国古代文献ではガラスに貴石類の名前が流用された。文献にこれらの字が現れた時には、それが貴石を指すかガラスを指すか、またはガラス質の釉薬を掛けた陶磁器（装飾品・瓦・タイルまたはこれらで作られた宮殿建築）であるか、の判断をする必要がある。人工の製品だと書いてあるとガラスまたは釉薬の可能性が高い。しかし貴石を人工品だと主張する例もある。これには、誤解によるのかガラスによるイミテーションに言及したのかの判断が必要である。

逆に貴石が人工品でないと主張していても、裏読みしてガラス製イミテーションの存在を推定できる場合があろう。

### 3.2 「玉」と「珠」

漢籍では「玉」は「貴石の原石・材質」の意味であり、これに対して球形の玉は「珠」と書かれる。

「玉」の実質は翡翠（軟玉、角閃石質）・石英・瑪瑙・玉髓など多様であった。戦国時代のトルコ石（「松

緑石」の使用例もある。

貴石を指し次いでガラスを指すのに転用された言葉は、梵語仏典に起源がある「瑠璃」・「琉璃」と「玻璃」とである。また後には製造工程・原料から来たと言う「火齊珠」・「硝子」がある。

従って「瑠璃」・「玻璃」は貴石を指すかガラスを指すかの検討が必要である。「硝子」は原則としてガラスと考えて良い。「火齊珠」については議論が多かった（後記）。

### 3.3 「瑠璃」—インド仏典から—

玄奘訳を含む漢訳仏典には「吠努璃野・吠瑠璃耶・鞞稠利夜・鞞頭梨也・吠瑠璃・蔽瑠璃・毘（毗）瑠璃・吠（吹）哩・明琉璃」などの言葉がある。これらは古代インド諸語（サンスクリット語・プレイクリット語・マハラシュテリ語などのそれぞれ）の「ヴァイドウリヤ・ヴェルーリヤ・ヴェルリア」の音写と考えられる（古谷）。原意は七宝の一つである青色の貴石であり、特に今で言うラピス・ラズリやトルコ石を主に指したであろう。有色または着色大理石が含まれていたかも知れない。

「ヴァイドウリヤ」という言葉自体は、貴石を産出した鉱山（Padiyur, Vaniyambaliなど）。これら山名を直訳すると「遠い山」になると言う）か、集散した都市の名前であろうとされる。あるいは須彌山のように理想化された仮想の山の名とも考えられる：

瑠璃は吠瑠璃也。亦毘瑠璃と云う。又鞞頭梨と言う。 ..... (翻訳名義)

瑠璃は山に從つて名と為し遠山宝と謂う。遠山は即ち須彌山也。此の宝は青色なり。一切の宝皆壞す可からず。亦煙焰の能く鎔鑄する所に非ず。唯鬼神通力を有する者能く之を破る。 ..... (玄応音義)

須彌之山吠瑠璃を有す。火焼く能わず。 ..... (続漢書)

「壞す可からざる」珠は「金剛石・ダイヤモンド」に繋がる（後記）。

続漢書は漢時代（前漢・後漢）に近い時期に成立した書籍でなくて、それより後代の偽書か？とされる（後記）。

貴石かガラスかに關係なく貴重品とした例：

武帝の時身毒国連環羈（キ、たづな）を献す。瑪瑙石を勒となし白光瑠璃を鞍と為す。

九華の玉を以て雜廁の飾りと為し五色の瑠璃を劍匣（コウ、はこ）と為す。

…（ともに西京雜記、漢代または晉代）

璧玉珊瑚瑠璃は咸（みな）国之宝なり。是れ則ち外国之物なり。中に流れて利外に泄れず。 ……（鹽鐵論、81B.C.頃、前漢代）

哀牢（国）光珠琥珀水精火精瑠璃を出す。

………（続漢書）

瑠璃珠は西域からの伝来物で「七宝」に数えられる珍宝であったが、後にガラス製のものが伝来し、貴石以上の興味と敬意を以て文献に記されたので、「瑠璃」がガラスも指すようになったと解される（古谷・野津）。

漢籍中で中国での瑠璃（ガラス）の製作に言及された時期の最も早いのは魏時代のそれである：

聖祖の時大月氏国人京師に商販す。自ら云う能く石を鎔て五色の瑠璃と為すと。是を鉱山中に採り京師にて之を鎔る。乃ち詔して行殿をつくる。容れること百余入。光觀者に映徹す。之を觀るに驚かざる莫し。以て神明の所作と為す。之自り國中瑠璃を作る。遂に賤人も復た之を珍らしとせず。

………（魏書西域伝）

\*「瑠璃」が人工品でないと主張したもの：

瑠璃は天成の神物にして人間の石を鍊りて造作するに非ず。焰火瑠璃を成す所也。

………（梵語字典）

\*西域經由で運ばれたガラス器は珍重された：

流沙之絶嶮を済（わた）り葱嶺（パミール高原）の峻危を越ゆ。其の由り来るや阻遠にして其の託するや幽深

………（瑠璃碗賦、晉書）

古谷は実際に中国でのガラス製造が始まったのは後漢時代であったろうと述べた。また「ヴァイドウリヤ」がラテン語の「Vitrum, Vitreus:（ガラス、ガラス状の、後記）」と同語源かと論じたが、続報で撤回した。

### 3 中国の「ガラス」

#### 3.1 中国の古代ガラス

#### 3.2 「玉」と「珠」

#### 3.3 「瑠璃」—インド仏典から一

8月号に掲載されています。

#### 3.4 「璧流離」・「琉璃」— 史籍から一

ヴァイドウリヤなどの音寫の一つに「璧流離」がある（漢書西域伝補註および廣雅）。璧流離はヴァイドウリヤの音が訛って写されたものと考えられる（古谷）。

吳国山碑の紀符瑞亦た璧流離を有す。梵書（サンスクリット文献）吠瑠璃と言う。吠と璧と音相近し。西域伝注に孟康曰く「璧流離は青色にして玉の如し」と。

…… (説文解字注)

「説文解字」は後漢時代の漢字の形・意・音・会意などの解説書であり、「説文解字注」は清代に成立した注釈書である。

また他方では、「璧流離」はギリシャ語の「ヒュアロス」から来たとの説（由水、後記）がある。

漢書（後漢代に作られた）及びそれに次ぐ漢籍（漢武古事・魏略・西京雜記・晉書）には「流離」という言葉がしばしば使われ、漢書の付属書類の漢書西域伝・地理志には「璧流離」が出る：

武帝より以来皆献見す。…訳長有り。応募者と俱に海に入り明月珠・璧流離・奇石・異物を市（買）う。

…… (漢書地理志黄支国、漢書は後漢時代 92A. D. 頃成立)

罽賓國珠璣珊瑚虎珀璧流離を出す。璧流離は青色にして玉の如し。

…… (漢書西域伝)

漢武梁祠堂の畫璧流離を有す。曰く王者過ちを隠さざれば即ち至る

…… (説文解字注)

石の光有る者は璧、琥（琥・琥=流離）也。西湖中に出ず。…… (説文解字)

「璧流離」は古代に既に省略されて「流離・琉璃・瑠璃」になった：

璧流離は青色にして玉の如し。……今人省きて之を言う、曰く「流離」。其の字を改め「瑠璃」となす。古人省きて之を「璧砌」と言う。「瑠」と「流瑠」と音同じ。

…… (説文解字注)

古字但に流離に作る。後人方に其の玉を加う。

琉璃、梵語は琉璃、青色の宝を言う

…… (ともに翻訳名義集)

漢書本卷には「流離」、付属の伝などには「璧流離」が使われているため、「璧」と「流離」とが別々のものと誤解されるが、正しくは一体のものである、と説文解字注に注意されている：

本漢書註に「璧」の字無し。読者正文を誤認し「璧」と「流離」と二物と為す。今の人省きて「流離」と謂いその字を改めて「瑠璃」と為す。

…… (説文解字注)

「瑠璃」と「流離・琉璃・琉璃」の字は同一のものとして使われ、「琉璃」は「瑠璃」の場合と同じ事情でガラスも指した：

琉璃、梵語は琉璃、華言（中国語）青色の宝を言う。觀經疏又吠瑠璃耶と云う。華言遠からず。西域に山有りと謂う。波羅奈城を去ること遠からず。山此の寶を出す故に以て之に名づく。此の宝青色にして一切の衆皆壞す能わず。色體堅鎧にして世に有ること希なり。故に寶と為す。

…… (翻訳名義集、前出)

\*「流離」を宝物として記した例：

蚌蛤を槌し琉璃を碎く。

…… (論都賦、後漢初期、漢書よりも古い用例。蚌は蛤とも、音はホウ・ボウ、どぶがい・はまぐり、「蚌蛤」は「はまぐり」。蛤は中に珠を抱くことがあるとされた。)

琉璃石は中国の水精（水晶、後記）占城の火齊（後記）と同類のものにして、精光透明中国に産せずして西域に産す。

……（天工開物）

\* 人工品として記したらしいもの、ガラスかどうかは別に検討が必要である：

大月氏国人 …… 自ら能く石を鋳て五色の琉璃と為すと云う …… 此より國中琉璃を作る …… 遂に賤人も復た之を珍しとせず。

……（魏書西域伝、前記）

大秦（ローマ帝国または其の領域のシリア・アレキサンドリアなど）赤白黒緑黄青紺縹紅紫十種の琉璃多し。……（三国志所引魏略）

琉璃の本質は是れ石なり、自然灰を以て之を治（とか）し器と為す可し。石此れを得ざれば即ち釈（と）かず可からず。

……（南州異物志）

\* 自然物と人工の物とがあると述べた例：

魏略云う大秦国十種の琉璃を出すと、此は蓋し自然の物、采澤光潤なること衆玉を躰（しの）ぐ。其の色恒ならず、今俗に用いれる所は皆石汁を銷治し、加うるに衆薬を以てし溉灌して此と為す。尤も虚脆にして貞ならず、實に真物に非ず。

……（西域伝註記）

\* 琉璃器

供饌甚だ豊かにして悉く琉璃器中に貯う。

……（晉書）

\* 軸薬付きタイルらしいもの、但しこれに関する文書は小説のようなもので、史料としての価値は乏しいとも言われる：

水精（水晶）を以て屋柱と為し、琉璃を以て檣と為す。……（魏略）

武帝神仙を好む、祠を起て神屋は扉悉く白琉璃を以て之を作る。光照らし洞徹す。

……（漢武故事、魏ないし晉時代）

成帝趙飛燕の為に湯殿を造る、綠琉璃を戸と為す。……（漢武故事）

魏時代を記す歴史書魏志・魏略（次の晋代に成立した）などでは、「流離・瑠璃」の大部分をガラスとして良いとされる。この議論の当時は、魏に遣使した「卑弥呼」の時代のものと考えられた江田船山古墳（熊本県菊水町、図10）が注目された（古谷）。こ



図10 江田船山古墳の現況。熊本県菊水町

これからは多数のガラス珠と二つの着色ガラス勾玉が得られた。勾玉は中国製とは考えにくいので、この時期には日本にも既にガラス珠の製作技術が伝わっていた、従って中国のガラス製作技術は魏時代よりも前、後漢時代に存在した筈だ、と推論された。

しかし現在では、この古墳は卑弥呼より2世紀程新しい（後5世紀後半頃）とされる。その出土品は東京国立博物館に展示されている。現地の資料館にも複製・展示される。

この古墳から、銀線の象嵌により文章が彫られた鉄剣が得られた。最近に、埼玉県稻荷山古墳から得られた鉄剣に、金線で文章が彫られていることが知られた。両者の文章の対比から共に雄略天皇（後5世紀後半に在位）の名を含んでいることが判明した。また稻荷山古墳の鉄劍銘には、西紀471年に当たる「辛亥年」も含まれていた。ただし王銘・紀年銘とも解釈に異論はある。

現在では日本で弥生・古墳両時代を通じて鋳型を使ってガラス珠類（小玉・勾玉）を成形していたことが知られている（後記）。

ガラス勾玉に関して：

「ガラス鉈（くしろ、腕輪）は僅かに丹後国三重村発見の一例あるのみである。此の古墳の主は餘程ガラス好きであったと見え、別にガラス製勾玉五個を伴出しているのは面白い（後藤、昭和2年）」

## ◎連載

現在では、弥生時代に属する勾玉の約2割がガラス製であることが知られる。古墳時代のガラス勾玉も同様に多く、10cmを超える大きさのものが希でない（梅原）。

### 3.5 料

「料」は明時代に使われた、「琉璃」の俗称であり、また「料器（＝琉璃器）」の略字でもある。瑪瑙・紫石英などを混じて粉末として加工し、糸を紡ぎ「料絲」としたと記される。糸で「料絲燈」を作り人物花鳥など紋様を織りだし頗る美麗であったと言う。現在では「料」は、中国で限られた範囲で使われている（後記）。

### 3.6 「碧」色の玉—翡翠と碧玉—

前記のように中国の「玉」は貴石の材質を表し、特に事実上「翡翠（軟玉、角閃石質）」を指すことが多かった。「玉杯」などの語彙は、日本ではダイアモンド・サファイアなどの杯を連想して、非現実的なもので単なる美辞だと感じてしまう。しかし中国では「玉杯」が実在する。其の半透明の材質は、燭の明かりと葡萄酒の色とを鑑賞しつつの宴に適合していた。

「璧」は貴石で作るドーナツ形の装飾品・威信材である（図8,9）が、貴石の産出のない中国江南地方ではガラス璧が多く作られた。「璧」と「碧」との音が近く、ガラス珠が碧色の貴石類似品であり、またガラスが璧を作る材料でもあるということから、「壁流離」という言葉を作るには、意訳を兼ねての音寫のための「璧」の字の選択があった、と論じられた（前記）。

「碧玉」と言う言葉は、貴石のうちの緑ないし青色のものを連想させ易い。ガラスはこれらのイミテーションを作るのに適していたであろう。

宝石学ではジャスパー（jasper）を「碧玉」と訳している。これは二酸化ケイ素の微結晶から成る緑色ないし青色系の鉱物で、縞模様を持っていないものである（縞模様があると「瑪瑙」と呼ばれる）。

改訂標準訳聖書中で「jasper」とされるものは、日本語訳聖書中では「碧玉」と訳される（砂川）。

これらに対して現在の日本の考古学では、「碧玉」

にジャスパーと「緑色凝灰岩」との双方が含まれる。後者は貴石としての「ジャスパー」に較べて産出が多く、大型のものを得やすく軟質で加工し易くて、大型の副葬品（石枕・儀礼用服飾品など）や、加工が複雑で難しい製品（管玉など）として出土量が多い。博物館で「碧玉（"jasper"と英訳されている）」製遺物を展示し、ミュージアム・ショップで「（貴石の）ジャスパー」製模造勾玉を売っていることがある。

中国の翡翠産地は、古く「新疆」・「崑山（崑崙山脈）の麓」・「トルキスタン地方」など漠然と表記されていた。これに対して日本の翡翠は「硬玉（ヒスイ輝石質・鉱物名 Jadeite）」であって、昭和13年に河野義礼（後に東北大教授）によって始めて産地（新潟県小滝川流域と青海町）が発見された。このことが考古学界に知られたのは戦後であった。それまでは縄文時代に海を越えて硬玉の産地（例：ミヤンマー）との交流があったかと議論された：

「石器時代の人民を見るに、非常に交通したる人民なりしこと福田椎塚等の貝塚より我が国に産せざる翡翠の如き石を出したるにより知らる（高橋健自、大2）」

高橋の死後（昭8）の版では「硬玉、世に青瑠璃或は翡翠として珍重せらるるもの有れなり。勾玉にこの質あり。こは我が国に産せざるものなればその昔支那より輸入せしなるべし。支那は實に極東に於ける文化発現の舊国にして、我が國上古の文化また彼れに起因せしもの多かりしこと既に述べたるが如し。」

このような学史があるためか、日本では発見された「翡翠」製品の質が軟玉であるか硬玉であるかが常に意識され検討されている。

西域地方に関心が深かった作家井上 靖氏の短編に「崑崙の玉」と「玉碗記」とがある。後者は正倉院蔵及び伝安閑陵出土のガラス碗（「白瑠璃碗」）に関するものである。

中国での硬玉翡翠の使用は、ミヤンマーから輸入されるようになった西紀後18世紀からである。

### 3.7 ギリシャ語・ラテン語との関連説

「壁流離」がギリシャ語の「ヒュアロス（＝ガラス、後記）」に起因するとの説がある。その論拠は、1. 漢訳仏典中でバイドゥリヤの音寫には「琉璃」・「吠琉璃」などが使われるが「壁流離」がなく、2. ガ

ラスは「仮琉璃」と訳されている、3. 漢書の「璧流離」は中国南部へギリシャ商人によって海路運ばれたガラス製品を指しており、ギリシャの「ヒュアロス」に由来するのであろう、ということである。

西暦元年前後の時期には、ローマ帝国の領域で作られたガラス器（ローマン・グラス）がインド・アフガニスタンや中国南部まで陸路・海路を使って運ばれている。近年これらの一括資料が発見された（「ベグラムの秘宝」）。これはガンダーラ地方で仏教が仏典・仏像などを成立させた時期と重なることに注目する意見がある。美しいガラス器へ「瑠璃」の字が充てられ、薬品・香料の容器に使われた。これに対応して、「瑠璃」が「薬師瑠璃光如来」・「瑠璃觀音（＝香王觀音）」など仏の美称にも使われた。大和・淨瑠璃寺は薬師瑠璃光如来を本尊とする。

### 3.8 「玻璃」・「玻黎」・「頗梨」 ー仏典からー

仏典には貴石として「パリカ・ファリカ・スファティカ」があつて意訳では「水精」、音寫では「塞頗胝柯・頗致迦・玻黎（瓈）柯・頗梨・頗胝・頗黎」と記され、現代中国語の「玻璃・頗璃＝ガラス」となった。この場合も玉偏をつけ加えることで表記が多様になっている。

「パリカ」の仏典での原意は貴石の「水精（＝水晶）」である。仏教語事典でも「淨玻璃」が水晶を指すとしている。インドでの原意は產出国名であるとか、「キラキラ光る・割れやすい」などの言葉がその性質を持つ貴石・ガラスに充てられたとか、逆に言葉がそれに当たる貴石に与えられた、と言う推定がある。「七宝」のうちに数えられる場合とそうでない場合がある。

「塞頗胝迦」は梵語字彙を見るに水精の梵名スファティカ、立世阿毘曇論には水精と翻したる所と、玻瓈柯又玻瓈と音訳せる所と有り、スファティカを玻瓈柯と訛略し又玻瓈と縮めたるにや（南方）。

頗梨、梵語は頗梨、或いは塞頗胝迦という。華言（中国語）は水玉、即ち蒼玉也。或いは水精（水晶）と云ひ又白珠と云う。体色瑩潤にして世に有ること希なり。故に宝となす

……（翻訳名義集）

昔は氷が山中で千年を経て水晶になると信じられた：

千歳冰結を積みて玻璃と為る。

……（酉陽雜俎）

瑠璃玻瓈等皆山窟中に出ず。…若し法沒盡する時諸舍利皆変じて如意珠と為る。譬えば千歳を過ぎたる氷の化して玻璃珠と為るが如し。

……（大智度論）

同じ考えはヨーロッパにもあった（南方、後記）。

逆にこれを否定した例は：

玻璃は西国の宝名也。梵語に塞頗胝迦と言ひ、亦は頗胝と言う。此れ水玉と言ひ或いは白珠と言う。此の宝は山石窟中に出ず。過ぐること千年、氷化して頗黎となる（と言われる。しかしこれは正しくなくて）…氷の化する所に非らざる也。但に石の類なる耳（のみ）。

……（玄応音義）

古代中国では：

外国水精の椀を作る。実は是五種の灰を合して之を作る。今其の法を得る者多し。鑄て之を作る者は今此の語を以てす。俗人殊に肯はず。‘水精は本自然之物玉石の類なり’と。

……（抱朴子、四世紀）

とあり、水晶と無色透明なガラスとの混同があるし、かつ水晶が天然物だと言うのは誤りだとまで主張している。「水精」と称するガラス製品が多かったことが想像される。これと対応して日本では：

瑠璃水晶等の器物惣て唐土の書に出ずるもの之有り、皆硝子（びいどろ）の事也。正の物には之有らざるの由也。

……（譬喻盡し）

現代のミネラル・フェアでは「中国水晶」が展示販売された。「中国水晶は水晶でなくガラスです（東京国際ミネラル・フェアでの所見）。」といふのは、化石・鉱物標本業界の常識なのであろうか。ガラス

## ◎連載

と水晶とは熱伝導率が一桁違うので、手で触って区別できることが多い。

現代の中和辞典ではガラスを「頗璃・玻璃」、音は“bōli”としており、実際に「玻璃」が中国・台湾のガラス工場の名称に含まれることが多い。「火車玻璃（＝自動車用ガラス）・玻璃管廠（＝ガラス管工場）」など、逆に、「頗璃」は透明なプラスチックの板・フィルムも含む。

「頗璃」のかわりに「頗黎」・「玻瓈」とした例：

頗黎鏡：火齋鏡。広さ三尺闊中物を見るに昼の如く、鏡に向いて語れば則ち鏡中の影声に応じて答う。

扶南の大舶西天竺国従り来り、碧頗黎鏡を売る。広さ一尺半重さ四十斤あり、内外皎潔にして向かいて之を明視するに其の質を見ず。……（ともに本草綱目金石部）

「本草綱目」は明代の李時珍著、1580年頃に成立。貝原益軒（江戸時代前期）ほかによる我が国での校注書が複数ある。

頗梨を玻瓈に作る事東晉の朝已有り、即ち觀佛三昧經卷一阿私陀仙悉達太子の眉間白毫を相するに瑠璃篇の如く玻瓈珠の如く無量百千色光を顯現す（南方）。

次はガラス素材を言ったのかも知れない：

御庫に玻璃母あり、乃ち大食（国人）の貢する所なり。状鉄滓の如し、之を煅して珂子状を作る。紅黄白數色有り。

……（本草綱目金石部）

「玻璃」を「琉璃（琉璃瓦）」と区別した例が清代にある。康熙帝は紫禁城内に「内務府造弁所」を作り、製品別に数十の「廠」を分けた。その中には琉璃瓦を造る「琉璃廠」があった。後年西洋ガラスに興味を持ち廠を設けたが、琉璃廠との混同を避けるために「玻璃廠」とした（張）。このガラスは次の乾隆帝の時代に最盛期を迎える、「乾隆ガラス」とされた。

### 3.9 「火精」・「火齊珠」

「火齊」は中国の古代文献に現れる。貴石・ガラス・雲母をそれぞれ指す場合があった。材質に関係

なく貴石とした例：

翡翠火齊流耀含英

……（西都賦、後漢代）

翡翠火齊終わるに美玉を以てす。

……（西京賦）

元々中国では「齊」の字が火による加工を表していた：

「金の六齊」：殷・周時代の青銅器鋳造において六種の用途に従ってそれぞれ銅・錫合金比を調整する技術。

ガラスが熱工程を経て作られることから「火成・火精=火齊」と表現されたと言われる。

「火齊」の初出について南方熊楠・古谷清両氏の間での論争があった。古谷が初出を隋・唐以後としたのに対し、南方が

隠溝握丹火齊欲吐

……「漢事秘辛（または「漢雜事秘辛」）」

及び

哀牢（国）火精瑠璃を出す。又水精を出す。

……「続漢書」

とあるのを引いて、漢代に「火齊」・「火精」の用例があると指摘した。

古谷は、「漢事秘辛」の「火齊」がガラスを指すのではないこと、「漢事秘辛」・「続漢書」が後世の偽撰書で、漢よりも遙か後の時代（明時代またはそれ以後）に成立したらしいこと、続漢書の文章は、「後漢書西南夷哀牢伝」の

哀牢水精瑠璃を出す。

と云う文章の中に、後世に「火精」を挿入したのであろう、と述べた後に、しかしながら次の古い用例を富岡謙蔵（京大、三角縁神獸鏡魏鏡説の提唱者、画家富岡鉄斎の子息）に教示された、とした。

すなわち：

火齊は玫瑰也。

……（説文）

琉璃は火齊の珠也。

……（韻集）

上神屋を起こし綴るに火齊を以てす。

…… (漢武故事、魏ないし晉時代)

西倦縣火齊を有す、雲母の如く重沓開く可く色黃にして金の如し。 …… (呉錄)

火齊は天竺に出ず、状雲母の如し、色紫金のごとし。 …… (南州異物志)

翡翠火齊終わるに美玉を以てす。

… (西京賦、前出)

など。

南方は、漢事秘辛が偽書らしいが、続漢書が偽書でなくて後漢書の一書であるかも知れないと主張し、古谷はそれによって再検討しても年代的に疑いがある、と評して、論争は総計6報を費やして終わった。

「火齊」が雲母または雲母様のものを指した例：

火齊は雲母の如く重沓開く可く色黃にして金に似たり。 …… (呉錄、前出)

火齊天竺に出ず、状雲母の如し、色紫金の如く離別の節蝉翼の如くこれを積むとき紗縠重沓の如し、亦琉璃雲母の類也。

…… (異物志)

これらは、薄肉のガラスが透明であることを雲母板と較べた文章だ、との議論がある。また水精（水晶）やガラスを珠に磨くと、レンズ作用により日光で火を得られるので、「水精→火精→火齊」と変遷・記載された場合がある、と論じられた：

東南海中に羅刹國有り、火齊珠を出す。大なる者は鶏卵の如し、状水精に類す。圓く白く數尺を照らす。艾（もぐさ）を以て之を承ければ即ち火を得、灸艾炷を用いて人を傷つけず。

続漢書云う哀牢夷火精琉璃を出す、即ち火齊は火精の訛にして正に水精と対す。

火齊と火珠は同名なり。

説文は之を火齊珠と謂い漢書は之を玫瑰と謂う。

…… (何れも「本草綱目」中の引用、明時代)

### 3.10 「硝子」

「硝子」は「ガラス」に充てられた中国明代の意訳である。硝石（＝天然ソーダ）からの生産物ということであろうか。この時代に中国では、ケイ石質の石に硝石を添加してガラスを作るということが知られていた：

薬焼成者氣眼有り之を硝子と謂う。一に海水精と名づく。 …… (本草綱目、水精)

仮水晶は薬を用いて焼成す。色は暗晴にして氣眼有り、或いは黃青色を有し亦は白を有す。但し潔白明瑩ならず。之を硝子と謂う。 …… (格古要論)

琉璃は石以て質と為し硝以て之と和す。石非ざれば成らず硝非ざれば行かず。

…… (琉璃志、清時代)

別の考え方としてガラスの製造原料に「硝子」を使つたため「硝子」がガラスを表すようになった（天工開物、明代）と言う。

日本にそのまま伝わって現在に及んでいる（後記）。

### 3.11 考古資料

現在の中国考古学界では、不透明で光沢の少ないガラス遺物を「料」をつけて（例：料珠・料管）表し、半透明で光沢のあるもの（珠・管・璧など）を「琉璃」、透明な容器などを「玻璃」と呼んで区別している。

### 3.12 ガラスも指したと考えられる言葉（中尾・由水による）

\* 琅玕・瑯玕・玕琳

琅玕數色有り …… 是琉璃の類火齊の宝也。今雋州以西烏白蕃及び于闐国に出ず。 …… (唐本草)

自然の物と精巧な人工物とがあると述べた例：

禹貢曰く璆琳琅玕は此れ即ち土地生ずる所の真の玉珠なり。而して道人五石を消燬して五色の玉を作る。真玉に比して光殊別せ

## ◎連載

す。魚蚌の珠禹貢の璆琳と兼ねて皆眞の玉珠なり、然り而して隨侯珠を以て珠を作り精耀なること眞の如し、道士の教え至り知巧の意加わるなり。

.....(論衡率性編)

琅玕は倭漢三才図会に項目を立てて、「ひすいまたはひすいに類似した石」としているので、明治期の文人達には自明の言葉であったらしく、説明なしで使用している。従ってまた「ガラス・玻璃」とは別のものを指すようである：

(朝鮮発見の勾玉には) 青瑠玕や翡翠が多い。日本では玻璃製も多い。 .... (八木)  
ガラス・ヒスイ・ロウカンの玉 ....

... (中山、北九州地方の王墓から出る勾玉に関して)

\* 水精 (=水晶、ガラスと混同される)・假水精  
外国水精の椀を作る。実は是五種の灰を合して之を作る。 ..... (抱朴子、前出)  
交廣の人假水精を作る。 ..... (抱朴子)

### \* 玫瑰・玖瑰・玫瑰

これらの言葉は、互いに異なるのか、引用者の誤解で異なるのか、筆者には判断ができなかつた。原稿の字の判断誤りによる誤植や活字に異体のあつたことも関与しているのかと思う。

玫瑰の原意は赤色の貴石であるという。  
古谷(大正2年)は富岡の教示によるとして

火齊は玫瑰也。 ..... (説文、前出)

と引用し、また

玫瑰は火齊の珠にして一に曰く石の美なる者なり。

..... (説文解字注)

を提示した。これに対する反論中で南方は

説文は之を火齊の珠と謂ひ漢書は之を玫瑰と謂う。音(發音)は枚回なり。

.... ... (本草綱目玉類)

其の石は則ち赤玉玫瑰なり。 ... (子虚賦)  
蛇珠千枚は玫瑰の一に如かず。 .. (述異記)

と

火齊は玫瑰なり。 .... (説文)

を引用し、更に「秦漢の時に玫瑰と呼びしは何にか赤き貴石なるべし」と論じ、合計3種類の表記を使って反論した。

中尾(技術系官僚として満州・中国を含めた地区を歴任した)は

火齊は玫瑰なり。 .... (説文)

綴るに球玉を以てし飾るに玫瑰を以てす。

..... (韓非子、230B.C.頃)

玫瑰は石球なり。 .... (子虚賦)

など「玫瑰」・「玫瑰(玫瑰と実質的に同じか?)」の表示を用いた(大正3・4年)。

由水(昭和44年)は「玫瑰」を使った。

野津(島根県在住の研究者、「島根県史」の編集に与る、「前方後方墳」の存在を初めて提唱した)は第一報(大正14・15年)には

火齊は玫瑰なり。 .... (説文)

神靈滋液百寶を用い玫瑰出づ。 ... (廣雅)

および中尾の報文の引用に「玫瑰」を用いた。

他方で野津は第二報では「玫瑰」・「玖珊瑚」を用いて論じ、上林賦(前漢代)・子虚賦にも「玫瑰」の字が使われていると記した：

玫瑰碧珊瑚 ..... (上林賦)

玫瑰は火齊の珠なり。一に曰く石の美なるもの也 ..... (子虚賦)

また中尾の報文を引用するにも「玫瑰」・「玖珊瑚」を使用した。

「玖珊瑚」は「琉璃」の字が伝わる以前にガラスを指し、漢の武帝時代には「玖珊瑚」・「琉璃」が併用されたという意見がある(野津)。

\* 瑫珊瑚(馬脳・薦珊瑚)

「瑪瑙」はその断面に現れる縞模様が馬の脳に似ているとして名付けられた:

文(紋)理交錯して馬の脳に似る。

..... (正字通、明代)

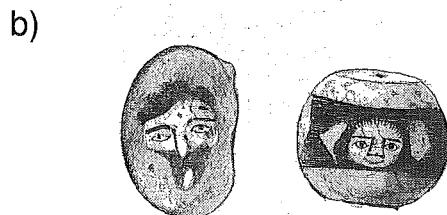
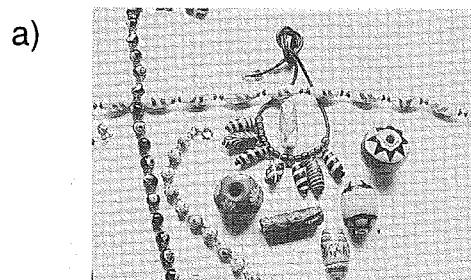


図 11 ガラスのトンボ玉

- a) 現代のトンボ玉  
b) 人面を表すトンボ玉の概念図

貴石であることから玉偏を加えられた。三国時代には「瑪瑙」がモザイクガラスやトンボ玉(図11)を指す場合があろうと論じられた:

瑪瑙は北地南蕃西蕃に出ず。石に非ず玉に非ず堅にして且つ脆し。其の中に人物鳥獸の形有る物は貴し。……(曹昭・格物論)

珍珠・車渠(碑礎)・瑪瑙は常形無し。時の宝と為す。之を視るに目眩む。希世の巧みにして羅刹之を作る。人の作る所に非ず。

……(魏略)

#### \* 陽燧

金属凹面鏡で日光から火を付けるものを「陽燧」と呼んだ。次の文章はガラスレンズの事ではないかと言われる:

陽燧火を天に取る。五月丙午日中の時五石を消鍊し、鑄て以て器と為し、磨礪して光を生じ仰ぎて以て日に嚮かう。即ち火來たり至る。此れ真に火を取るの道也。

……(論衡率性篇、後漢時代)

「五石」を銅鉱石などと解すれば「陽燧=青銅鏡」とする余地もある。中国古代の伝説に「又女媧が

五色の石を鍊て天を補ひしてふ文有れど、小説なれば信じ難し(南方)。」

\* 漢籍中の「貴石」のうちの一部は「ガラス」を指すことがあるかも知れない(中尾・由水による):

瑠琳・璆琳・玲琳・珉琳・碧廬・仮水精・珉・碔砆(珉珠)

これらに使われている字には美玉・珠という以上の具体的な意味はない。

#### 4 日本へのガラス璧の伝来

日本の北九州地区の弥生時代王墓（福岡県前原町三雲遺跡）から江戸時代に璧が出土し、明治時代になってからの再検討でガラス璧であることが判明した。この事実から、「璧流離」はガラスが璧を作るものであるという意訳も含むと解された。従ってまた、「璧流離」は「璧と流離」という意味ではないということも推測された（原田）。これと同じ議論は中国清代の学者によっても行われていた（前記）。

ガラス璧は東京国立博物館（2個所蔵）と天理市・天理参考館（数個）で見られる。

#### 5 日本の「瑠璃・るり」

隋時代に中国でのガラス製作が絶えたという記述がある：

時に中國久しく瑠璃の作絶ゆ。匠人敢えて  
意を借る無し。 ..... (隋書)

しかし隋時代のガラスの出土例はあるし、唐・宋・元・明・清を通じてガラスの製作が続いていたし、西方のローマ・ササン朝ペルシャ・イスラム圏からのガラス器・珠類とガラス製造技術が伝わったことも知られる。さらにその一部は日本へ伝わったようである（後述）。

古代ガラス器を保管する東大寺正倉院の記録で見ると、大仏開眼法要に使われた無色・透明ガラス器に「瑠璃」が充てられた。その四年後の聖武天皇崩御に続いての遺品・御物の納入リストに「紫瑠璃」数珠があり、これはガラスか貴石かは文面だけでは判断できない。この納入リストにガラス器は含まれないとされている。その200~300年後のリストでは「瑠璃」が使われ、近世のリストには「仮水晶」も併用された。明治になると「硝子」が現れる。現在は正倉院のガラス器に対しては「瑠璃」が使われる：「白瑠璃水瓶（はくるりすいびょう、白瑠璃=無色透明ガラス）」・「白瑠璃碗（図12）」・「紺瑠璃唾壺（こんるりだこ）」など（由水）。

明治時代には、正倉院御物のガラス器が日本製であるとの前提を置いた議論があった。今でも年代と製作地についての議論が残っている。ササン朝ペルシャは候補地の一つである。



図12 正倉院蔵「白瑠璃碗」の模製品

奈良時代の後は日本でのガラス製造は衰えたので、文学中に出る「るり」はガラスではなく青磁の器を指す場合が多いとされた。日宋貿易で「瑠璃壺」の輸入が多かったことが記録されている（池崎）。但し古谷は文学中の「瑠璃・るり」にはガラスが多いと見ていた。現在でもこの時期の「るり=ガラス」説を探る例がある（各務・森）。

るりのつぼふたつすべてこんるりのには  
五えうのえだしろきにはむめをえりて …

.... (源氏物語 梅枝)

へいしほはこんるりなり。 .... (同 寄生)

るりのつぼにからなてしきちかうなど  
をさせ給えり。 ...

るりのつぼにこかね五十りやういれさせ  
給えり。 .... (ともに栄華物語)

あおるりのつぼを居 (据) え

.... (定家名月記)

青き瑠璃の壺に黄金の橋いれてあさき袋  
に納れて五葉の枝に付けたり。

.... (落雀物語)

瑠璃を展べたる法水院 .... (太平記)

かげ清き七重のうえ木うつり来て

瑠璃の扉も花かとぞ見る

.... 藤原俊成

「瑠璃」を色の表現に用いた例：

其顔の色瑠璃のことくにあをくすき通り  
.... (古今著聞集)

こんるりのかみのうへにしまわうこんを  
のべてたへなるのりをうつして ....  
.... (高倉院升遐記)

その他古今著聞集・扶桑略記・百練抄・臺記別記などに用例があるという。室町時代にも「るり」は使われ続けた。次の安土桃山時代はヨーロッパからのガラス製品到来の時期であった。

現代になって調べると、一般にはガラスの使用が文献に現われない時代でも、仏像の目や天蓋・衣裳・背面の飾り珠(瓔珞)にガラス珠が使われていた例が多い。このようなガラス珠の使用は、平安時代には奈良・白鳳時代よりも盛んであり、鎌倉時代に「最高潮」に達した(ブレイア)。仏師たちが素材や技術を永年保持し続けたのであろうか。平安時代に、僧の中に腕の良い珠製造者がいたという(ブレイア。黒川を引用する。黒川の根拠は不明)。天然ガラスである黒曜石を目に嵌めこんだ例(奈良・新薬師寺十二神将像)もある。

## 6 日本の「玻璃」

大正時代に「玻璃」が「日本ではガラスを表すが中国でガラスを指すとは限らない」と記された(後藤)。次の例は、作者(宮沢賢治)が仏教の信仰者であったためか無色透明で澄んだ貴石をイメージしている:

れいろう(玲瓈)の天の海には聖玻璃の  
風が行き交ひ .... (「春と修羅」)

他方で真昼の日光を反射しているガラス窓の美称にも使っている:

日ハ君臨シ玻璃ノ窓清澄ニシテ寂カ(シ  
ズカ)ナリ .... (「農学校歌」)

その後の日本での実状は、第二次大戦前まで「ガラス」を「玻璃」と記すのは普通であったが、戦後は希になった。ガラス器・板ガラスがある程度高価・貴重な環境でないと「玻璃」がそぐわないと思う。

謡曲「野守」の中では地獄・極楽の有り様を映す「淨玻璃の鏡」という表現がある(図13)。これは良

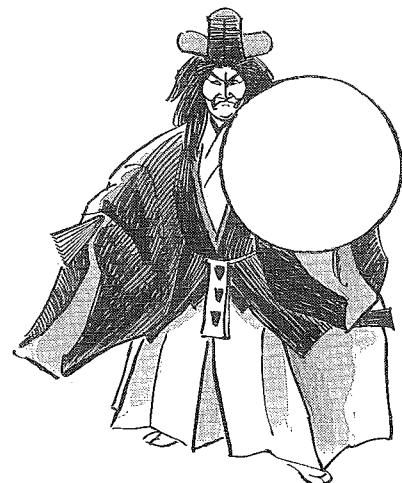


図13 「淨玻璃の鏡」 謡曲「野守」から。

く磨かれた青銅鏡の表面、あるいは澄んだ水面・水晶面などを連想しているのであろうか。「明恵遺訓」にも「淨玻璃」の用例があるという。淨玻璃の鏡は仏画として屡々描かれた。閻魔の序で鬼が亡者を引き立てて大鏡の前に据え、鏡の中に現れる亡者の生前の悪業を検査して閻魔大王が裁いていると言う図柄である(奈良市・大和文華館、京都二尊院、淨福寺など所蔵)。地蔵菩薩が弁護士の役割を持って臨席する例があると言う。

玻璃の鏡の意味をかけた和歌の例:

照らすなるはりのかかみに罪深く  
しのふる恋や隠れなからん  
.... 源仲正

「瑠璃も玻璃も照らせばわかる」という諺は、古代にはラビス・ラズリや水晶・有色ガラス・無色ガラスを区別しにくかったことからできたのであろうか。これと一見良く似た「瑠璃も玻璃も照らせば光る」という諺もある。

明治20年に東京大学から東京職工学校(現・東京工業大学)が分かれて「陶器玻璃工科」が設けられ、G. ワグネル博士が主任教官であった。同大学では現在も毎年「ワグネル祭」を催している。同博士の名のローマ字表記は“Wagener”であり、「ワグネル」はもっとも正確に近い音寫ではない。

## ◎連載

### 7 火齋（火齊・ひふき）珠・みほぎ玉 —「神代」から—

日本での考古学的なガラスの出土は弥生時代からだと言うのが永らく定説であった。昭和48年に、青森県木造町亀岡遺跡（縄文時代晚期）からガラス丸玉が発見され、これがきっかけで八戸市是川遺跡（縄文時代晚期）から既にガラス丸玉・蜜柑玉・小玉が発見されていたことが判明した。これらについて、奥羽地方の縄文時代晚期は西日本の弥生時代初期に当たるので、西日本からガラスが伝來したという解釈と、後世のガラス玉の混入である、という考えがある。蜜柑玉は奈良時代以降のものの筈という意見が出されている（藤田）が、ブレイアは蜜柑玉は古代世界を通じて知られており、「恐らく後5~6世紀」のものの群馬県での出土例があるとした。（図14）。

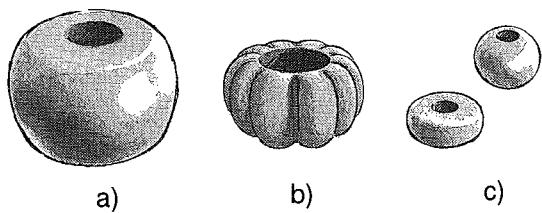


図14 古代のガラス玉  
a) 丸玉 b) 蜜柑玉 c) 小玉

弥生時代にはガラス素材は輸入していた。これはガラスに含まれる鉛の同位体存在比からの推定である。弥生時代のガラス素材の出土例は浜松市伊場遺跡にある。

弥生時代・古墳時代を通じてガラス玉類（小玉・勾玉・管玉）の出土例が多い。ガラス勾玉の鋳型は弥生時代・古墳時代のものが知られている。小玉の鋳型（図15）は弥生時代末期あるいは古墳時代初期のもの（東京都北区・豊島馬場遺跡、図16）が、今のところ最古である。

弥生時代の多重鋳型を使ったガラス小珠・勾玉と青銅鏡の製作は、日本での工業製品の大量生産の始まりだと見ることができる。

煉瓦状のガラス素材は宮地嶽古墳（福岡県・図17）から得られた。この古墳の出土品は東京国立博物館に常設展示されている。次の時期の素材出土例は樞

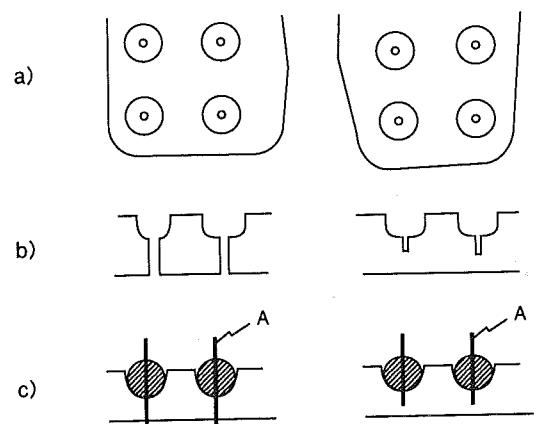


図15 ガラス小玉鋳造用土製鋳型（2種類）の概念図  
2種類のものを示す。  
a) 平面図 b) 断面図 c) ガラス玉を鋳込んだ状況の断面図 A: 不燃性の細棒

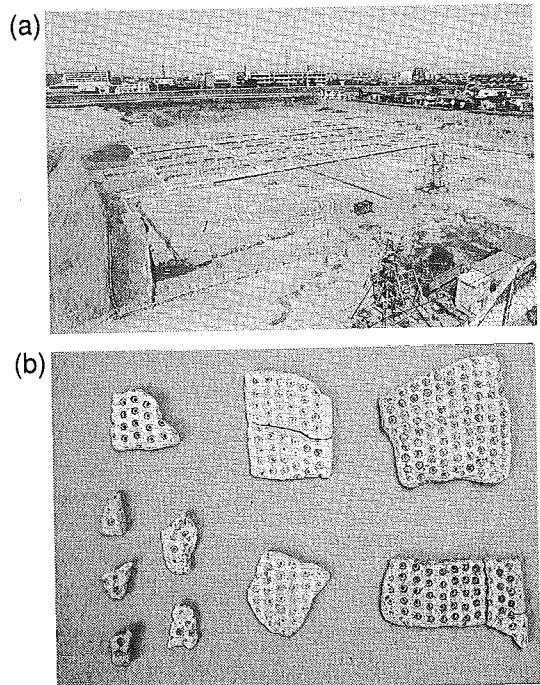


図16 発掘中の豊島馬場遺跡、東京都北区教育委員会の御厚意による。

a) 遺跡 b) 小玉用土製鋳型

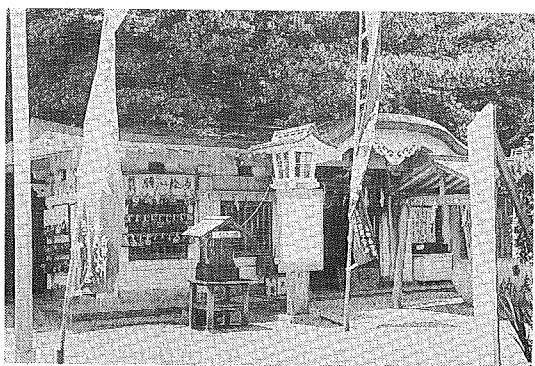


図 17 宮地嶽古墳の石室を使っている神社の社殿。

原市・院上遺跡（後 7~8 世紀）である。

現在の所、日本産原料からのガラスの溶解・製造が考古学的に確認される（鉛鉱の鉛同位体存在比の測定による）のは飛鳥時代であり、飛鳥池遺跡（奈良県明日香村「飛鳥寺」の故地に隣接する）から坩堝とそれに付着したガラス、原料のケイ石・水晶と日本産方鉛鉱・輝アンチモン鉱が発見された。ここは飛鳥諸宮・藤原京に伴う官営工房であった（図 18）。

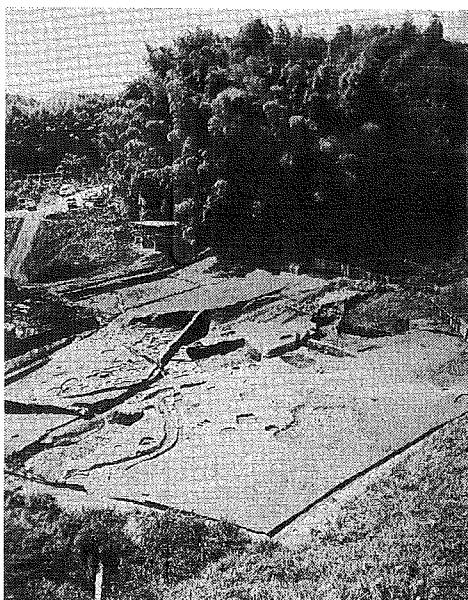


図 18 発掘中の飛鳥池遺跡。国立文化財研究所飛鳥資料館の御厚意により同館発行の「飛鳥の工房」から転載した。

飛鳥池遺跡からは青銅冶金関係の遺物も得られた。1998 年 9 月には金銀工房跡の発見、1999 年 1 月には「日本最古の鋳貨幣・青銅錢」かと考えられる「富本錢」の鋳造を推測させる証拠の発見が報じられた。

大宝律令（飛鳥時代、後 701 年）に「典  
鑄司（いものでのつかさ、またはいもじの  
つかさ）」が

「金銀銅鉄の鋳瑠璃の塗銚と玉造及び工  
戸の戸口名籍の事を掌る」

と決められ

「瑠璃は火齊乃玉と謂う也」

と注記された。飛鳥池遺跡が典鑄司所管の工房に当たると考えることは年代・位置・業務に関しては整合的である。

それに次ぐ年代で日本産原料からのガラスの製造が確認されているのは、奈良時代の正倉院藏鉛ガラス製の珠である。正倉院文書にガラスの作り方が記され、また同院蔵のガラス珠の組成が文書の内容と合致することと、ガラス中の鉛が日本産であることが知られた。

「又正倉院御物に所謂玻璃母の藏せられてゐることから考へても、日本内地の成形にかかるものとして差支なからうと思ふ（後藤、昭和 2 年）。」

平城京のガラス工房跡も発見されている。

平安時代初期の文献に「御吹玉・御富伎玉・御保伎玉・御祈玉」の字がある：

「櫛明玉命の孫は御祈（ミホギ）玉を作れり。古語に御保伎と言うは祈祷なり。其の裔今出雲国に在り年毎に調物と其の玉を貢進す。」  
……（古語拾遺）

これらの玉・珠の中にはガラスがあるのでないかと論じられた。仁徳天皇陵からガラス器が出土（後に再埋置したとも言うが「出土・埋置」の真偽は不明。古墳の築造は現在の年代観で後 5 世紀）した事が知られていたので

仁徳朝には既に玻璃の存せしこと明らかなり。古史の記載を玩味するに建国の当時既にその存在を推考せしむるものあるなり。古語拾遺の神武天皇櫛原奠都の條に「櫛明

## ◎連載

玉命御祈玉を造る。 (以下前記の文章) ..  
其の玉を貢進す」 … されば吹玉は玻璃或  
いは瑪瑙性の玉なりしと察せらる。

… (高橋健自、「鏡と剣と玉」)

始め祈祷の用途から「みほぎ・みほき・みふき」などと名付けられ、後に作り方からの「火齊玉=ひふきだま」の意味に変わったと想像された。これが火で溶かし铸込んで作るガラス珠を指していることは間違いないとされる。このような経緯があるので、材質がガラスであるかどうかは個々の場合について検討する必要がある。

延喜式(927年)には出雲の玉造部が「御富岐玉」や「瑞八尺瓊(やさかに)の御吹の五百都御統(いおつみすまる)の玉」を進貢したと記す。出雲大社の「御吹玉」は滑石製または瑪瑙製の白玉であるという(後藤)。同大社は硬玉翡翠製の大型の勾玉(国重要文化財)を所蔵している。

出雲の玉造遺跡群のうちの玉の宮と別所谷で、水晶や石英の玉と同時にガラス玉を製造していた事実が知られている。他の玉造遺跡でガラス小玉が一個または少数個ずつ発見された例が幾つかある(例:新潟県新穂村・藏王遺跡)。工人たちの職業意識から、業務に関連する材質資料として蒐集したのであろうか。

丸玉は古墳時代後期や飛鳥時代のものの発見例が多い。奈良県明日香村飛鳥寺の塔心礎の埋納物(591A.D.推古元年)・明日香村高松塚(800A.D.頃)の出土品が挙げられる。

## 8 近世日本の「ガラス」

### 8.1 「びいどろ」・「ガラス」

日本では幕末まで「びいどろ」または「ぎやまん（ぎやまん）」が使われ、「硝子（中国から伝來した言葉、前出）」を「ビイドロ」と読ませてもいた。

寺島良安「倭漢三才図絵」 正徳三年（1713年）

硝子（フリガナ＝「びいどろ」） 硝子は乃ち玻璃か南蛮より出ず。…今唐人硝子を呼び「波宇利伊」と称す。乃ち玻璃の字音なり。…其の法肌濃なる白石細末生塩硝を用う。…壺を竈内にすえ鉛を壺に投じ硫黄を加え炭火を以て之を鎔かす。鉛の消化をまって石末硝末を加え…

これは飛鳥時代・奈良時代に、ケイ石・水晶と日本産の方鉛鉱とから鉛ガラスを作った方法を連想させる。

また

玻黎を按するに未だ曾って見えず、疑うらくは南蛮の硝子か、今唐人硝子と呼び波宇利伊と称す。乃ち玻璃字の音なり。

……（倭漢三才図絵）

江戸時代には、江戸・大阪・長崎などの都市で、幾つかの藩の経営によるびいどろ製作が行われた。

江戸後期の川柳の例（井上）：

あさかほやまだ火の気なき硝子師  
面白く陰火の燃ゆる硝子屋  
硝子も阿吽に吹ば成り瓢（なりひさご）

「硝子」を「ガラス」と発声するとうまく読めない。司馬江漢「江漢西遊日記」：

天明八年（1788）八月十七日 … 夫より硝石板（びいどろいた）を造るといふ者の方を尋ね ……

天明九年（1789）三月二十四日 … 四条丸屋亦七方へゆきびいどろ板吹き様をおしへる。…

「ガラス」は江戸時代に日本の外国貿易を濁占していたオランダから、通商用語として日本に入った。

同様な言葉として「ブリキ」・「ズック」があり、蘭学に伴っては「アルコール」・「オブラーート」・「メス」・「コレラ」がある。

蘭学者達は、「ガラス」・「ガラアス」の表記を使った。「ガラス」の一つのニュアンスとし「ガラス器＝びいどろ」に対して大型の板ガラスを指すこともあった。

蘭学者達の用例：

ガラアスは硝子を云

…… 平賀源内「物類品鑑」（1763年）

ビードロ、紅毛語にはガラアスといふ

…… 谷川士清「和訓栞」（1777年）

硝子を和蘭にてはガラスと云ふなり

…… 大槻玄沢「蘭説弁惑」（1779年）

板硝子（ガラス）

…… 大槻他「環海異聞」（1807年）

明治11年に「硝子玉」に「ふきたま」・「びいどろだま」の二つのふりがなを与えた例がある。（黒川）。

明治維新後に汽車・川船・学校建築に板ガラスの使用が始まり、例えば明治9年には「ガラス」が現れ「硝子」の読みにもなった（佐々木）。

明治になってから「ガラス」が一般化したのは、英國とドイツからの工業技術・教育の影響があったからであろう。

明治の初めに、日本の洋式ガラス工業は英國人技師ガアルの助言を受け、英國から英國人技術者を招き、機械器具・耐火材料を購入して始まった。初めは民営の「興業社」が設けられ、明治9年に官営の「品川硝子製造所」となった。その建物は昭和30年代まで国鉄京浜東北線の線路に隣接して残っていた。現在は明治村に移築・保存されている（図19）。

品川硝子製造所は明治17年に民営化され、明治20年の前後にはドイツからジーメンス蓄熱式溶解炉を導入した。

またドイツの技術者・学者であったG.ワグネル博士は、明治3年に鍋島藩に招かれて来日し、西洋の磁器製造技術を伝えた。その後に愛知の七宝工業に関わり、また京都の舎密（＝化学）局・化学校や東京の南校（東大の前身）・東京大学・東京職工学校で硝子・陶器・工業化学を指導した（素木）。

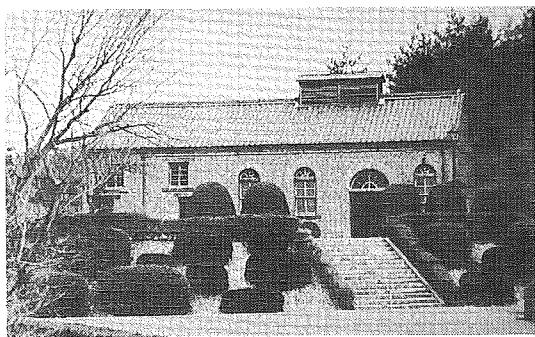


図 19 明治村に保存されている「品川硝子製造所」。博物館「明治村」の御厚意による。

筆者は、明治期に「ガラス＝硝子」が定着したことの隠れた一因に、江戸時代の蘭学で「ガラス」が使われたことがあるのではないかと推測している。

明治 17 年に、幕末の薩摩藩における硝子製造を記録した文書で、「瓦羅斯（フリガナ＝ガラス）」が使われ「紅瓦羅斯」・「板瓦羅斯」・「鉛瓦羅斯」・「水晶瓦羅斯（フリガナ＝キリシタルガラス）」などが記された（「斎彬公御言行録」）。これは「ガラス」が使われた後の時期に音訳した特殊な例であるか、または蘭学で使われた音写であろう。

日本でのガラス戸・ガラス窓の普及は大正後期／昭和初頭とされる。夏目漱石の「硝子戸の中」（大正 4 年出版）執筆当時は、ガラス戸はハイカラなイメージを与えていた（岩波文庫版の解説）。明治村（犬山市）に保存された漱石の明治時代の住居（図 20）でも、透明ガラス 1 枚を中心に入れた摺りガラスの硝子戸と濡れ縁とを組み合わせており、戸外の詳細は見えなくとも気配は感じられるという「硝子戸」の雰囲気を伝えている。

## 8.2 「ぎやまん・ぎやまん」

徳川幕府の鎖国体制の時代に長崎だけが西洋の文物の入り口であった。ガラス製品とともに、カットガラスを表す「ぎやまん（ダイヤモンド工具の意、前出）」が出てきた。長崎の日本人達はやがてコップ・フラスコの製法を覚えて「ぎやまん」として販売した。これらは大名ものとして珍重された。現在も觀光土産品として「ぎやまん」が作られている。

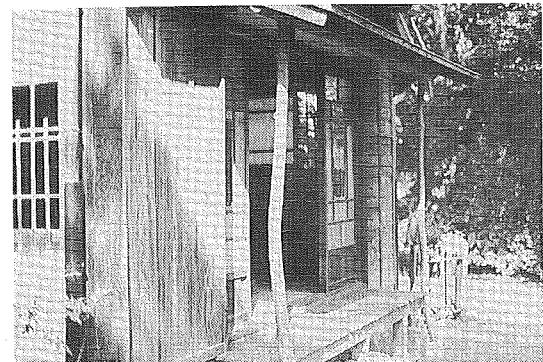


図 20 明治村に保存されている夏目漱石の旧居。博物館「明治村」の御厚意による。

加工用工具を説明した例:

ぎやまん この石水晶に似て甚かたく水晶の印章びいどろ器物等に画様を彫るにこの石ならでは彫ることあたわず

.....「紅毛談（おらんだばなし）」

また「ぎやまん」の他の源流として、粗悪で壊れやすいガラス器に対して、無色透明で堅牢なガラス器を「ぎやまん」と呼んだという考えがある。さらには「ぎやまん」と「びいどろ」が区別なく使われた例もある（佐々木）。骨董・茶道関係では「義山」が使われる。

当時の学校に輸入板ガラスが使われていた。松本市・開智学校（図 21）は明治 9 年に輸入窓ガラスを多用して建築され、「ぎやまん学校」と通称されていた。此の建築様式は開成学校（東京大学の前身、当時、一橋に所在）と師範学校（筑波大学の前身）を参考にした。

「ダイヤモンド」の語源はギリシャ語の「adamas = a(否定の接頭語)+damans(服従させる) = 無敵なもの・壊すことができないもの」にある。此の時代には、堅い石と焼き入れされた鐵とを指していた。聖書で石版に律法を刻む場合の表現に使われた（エレミヤ書 第 17 章）。ダイアモンドだけを指すようになるのはかなり後である。ラテン語では「diamas」に変わり、12 世紀のフランス語で diamant、江戸時代にポルトガル語の diamante が「ぎやまん」となった。

仏典では「金剛」と意訳された：

## ◎連載

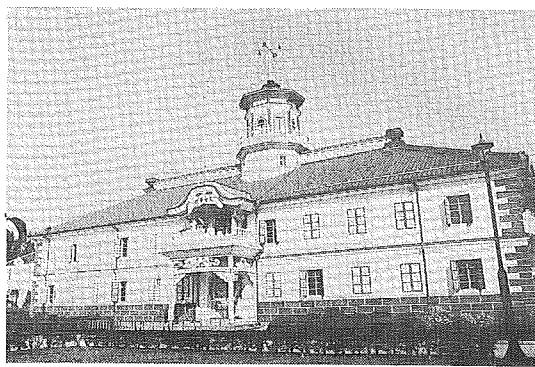


図21 松本市に保存される「開智小学校」。写真では窓の三分の二は板で閉じられている。

松本市教育委員会の御厚意による。

梵語は跋折羅、華言（中国語）は金剛。此の宝金中に出ず、色紫英の如し。

……（大藏法数四一）

「跋折羅（ばさら）」は梵語の「ヴァジラ」の音訳で、これはギリシャ語と同様に堅い宝石と鐵の利器とを指した、「金剛不壞」がその意訳に当たろう。

古代には堅い鉱物は、加工・研磨ができないために宝石としての価値がなかった：

古へ至硬の寶石を切磋する術開けざりし世には、諸寶石は唯だ奇物として扱はれ、真珠水晶等較や柔らかにして工を施し易きものが専ら珍重され、従って佛經に金剛石杯（など）主として其硬きを称揚するのみ。真珠等を至寶とし水精の最も純良なるを玻璃と名づけて、金銀瑠璃と並べて須彌の四寶と称へ、又馬腦礫等と俱に七寶と呼し也。玻璃水精一物と大和本草にも云り。…西洋にて金剛石の切磋術弘まりてより真珠等諸寶の値大に墮しハムボルト（著）「回帰線内亞米利加紀行」卷一章五に見ゆ…（南方）

蘭学で「ギヤマンの玉、デアマンとも云」の訳語が金剛石とされた（西川如見「増補華夷通商考」1708年）。明治時代の前半の辞書にも「ギヤマン」の訳語に金剛石が含まれた。

現在は「金剛石」がダイアモンドを指す、研磨用の「金剛砂」は、古くは柘榴石系のものを含んでい

た。化学工業製品が現れると炭化ケイ素・アルミナなども含まれた。

### 9 「ガラス」：—古代ゲルマン語からから—

「ガラス」と同源の語彙は英語（glass）・ドイツ語（Glas）・オランダ語（glas）などに共通にあり、それらの元は古代ゲルマン語である。明治維新後にイギリスから製造技術を導入したことで「ガラス・硝子（ガラス）」が使われるようになった（前記）。

古代ゲルマン語は印欧語の主流に近い一派とされており、英・独・和蘭語の源であった。ゲルマン人は：

南方からローマ人が持ってきたガラス玉を見て、ゲルマン人達が同じ用途（アクセサリー類・装飾品）に使われる「琥珀」を充當した（DUEDEN ドイツ語大辞典）。

ラテン語には、「琥珀」にゲルマン語からこのような経緯で音訳：借用されたらしい語彙「glaesum, glesum, glessum」があり、プリニウス（西紀後1世紀の軍人・博物学者）、タキトゥス（同時代の歴史家）に用例がある。ゲルマン語では「glasam・glazam」であったろうと推定される（オックスフォード英語言語学辞典 1966年）。

またラテン語との交流が比較的多かったゲルマン語の一派、古代チュートン語では「ガラスが」が「glasо・glazo」であった。

これらのゲルマン語系の「琥珀・ガラス」は、「輝く」という意味の（推定された）印欧基語の語根「gla,glo」に由来し、gold・glow も同語源から出たとする（オックスフォード英語辞典およびオックスフォード英語言語学辞典）。

北欧の言語で（glass・glaze・glasur）に対応するものはノルウェー語で（glass・glasur），デンマーク語で（glas・glasyr）である。スウェーデン語の“glass”は「アイスクリーム」を指す。

これらは中世にすでに存在したが、近代のものはドイツ語から来た。…

… オックスフォード英語辞典

「ガラス」は印欧基語に由来するからギリシャ語・ラテン語と語源が同じである」と記した事典がある。

しかし以上のように調べるとそうとは言えない。それぞれ再検討が必要である（後記）。

印欧基語が何處で成立したかの議論で、「琥珀」の語彙が使われた。琥珀の産出がバルト海沿岸に限られていたから、「印欧語族」総てが「琥珀=glaesum(またはそれに対応する語)」に相当する語を語彙に持つていれば、印欧基語はバルト海沿岸で発生した筈だということである。

実情は、「琥珀」はギリシャ語で「エレクトロン」、ラテン語の本来の語彙で「スキヌム」で、共通でないから印欧基語の北ヨーロッパ成立説は確証できない。

ラテン語辞書には「琥珀=glaesum・glesum・electrum」もあり、これらは前記のことからゲルマン語・ギリシャ語からの借用であると判断される。

琥珀が摩擦電気を帯び易いことから「エレクトロン」は「電気」の語源になった。英語の「琥珀=アンバー」はアラビヤ語からの借用である。「カーボン・アンバー」は炭素を原料に入れて作った「琥珀」色のガラスを指す。

現代ドイツ語では、「琥珀」には「Bernstein(燃える石)」という散文的な表現が使われる。人名になっている例もある。

ライン河畔のケルン市はローマのゲルマニア支配のための植民地として建設され、その名は、仏名コロニュとともに、ラテン語の「colonia(植民地)」に由来する。ライン河の氾濫に伴う土砂の堆積で、古代墓地を始めとする遺構の埋蔵状況が良くて、第二次大戦後の復興に伴い、ガラス・陶器・金属製品を含む遺品が多く発掘された（村上他）。これらはドーム（図22）に隣接する「ローマ・ゲルマニア博物館」に展示される。ここのガラスに関する研究が、多く Glastechnische Berichte 誌に掲載された時期があった。ローマ・ゲルマニア博物館は1999年のケルンG8サミットで「ワーキング・ディナー」の会場になった。

## 10 ギリシャの「ガラス」 — ヘロドトスとプラトン —

現代ギリシャ語辞典ではガラスに「ヒュアロス： $\gamma\alpha\lambda\circ\sigma$ 」と「イアリ： $\gamma\nu\alpha\lambda\iota$ 」とがあるが、後者は酒用のカップを指すので、材質としての「ガラス」

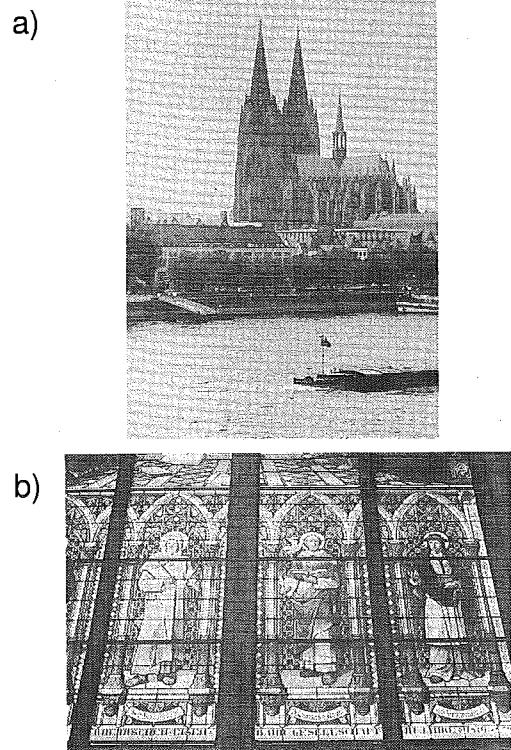


図 22 a) 「ラインの聖なる流れに影を映す」ケルンの大聖堂 b) ケルンの大聖堂のステンドグラスの一つ

とは一応関係が無い。前者はガラス・水晶・発火用凸レンズを含む。

「ヒュアロス」は、ヘロドトス（前5世紀の歴史家）がエジプトでのミイラ製作時に使う結晶質内臓容器の材質（アラバスター=装飾用途の大理石。日本では「雪花石膏」と訳す。）として使った。ガラスは此の時代に存在していた筈であるが、ガラスに「ヒュアロス」を充てたのは少し後のプラトン（前5～前4世紀、哲学者）である：

「土の粒子と水の粒子とからなるもの  
に火の粒子が働くと …… 合成体を溶けて  
流れるようにさせる …… ガラスだとか「可  
融解性の」と呼ばれている種類の石は ……  
こうしたもの …… (岩波書店版プラトン  
全集)」。

貴石のように見えるコア・ガラス容器を濃色ガラスで作る状況を見ていて、他に類例の少ないガラスの

## ◎連載

粘性流動的挙動を自然哲学でどのように説明するかを思い回らしたのだろうか、「ヒュアロス」はアラバスター状の透明度の良くない時代のガラスと言える。

ヒュアロスは現代ギリシャ語聖書にも使われている。日本口語訳聖書には「玻璃」「ガラス」となる：

(智恵は) 高価な縞瑪瑙やサファイヤ  
でもできない。金も玻璃もこれと並ぶこと  
はできず ..... (ヨブ記)

御座の前は水晶に似たガラスの海のよ  
う ...

私は火の混じったガラスの海のような  
ものを見た・都は混じりけのないガラスに  
似た純金でできていた .....

都の大通りは透き通ったガラスのよう  
な純金であった。

..... (いざれもヨハネの黙示録)

火が関係しない文章では「水晶」と訳した方が良さそうに感ずる。しかし現代では水晶が貴石であると言う印象が少ないし、ガラスが貴重という感覚もないから、違和感が残る。ヨブ記で仮に「金もガラスも...」とすると、現代では意味がしつくりしないと思う。新約・旧約聖書を通じて「ヒュアロス」が現れるのは上記の引用だけである。

サンスクリット語のファリカがギリシャ語の「ヒュアロス」と同源だとする考えがある。「ヒュアロス」は現代英語に入って *hyaline*(形容詞:ガラスのような・透明な。名詞:鏡のような海・碧空), *hyaloid*(解剖学での形容詞:ガラスのような・透明な。名詞:眼球のガラス様膜)などに繋がる。鉱物学・地質学の技術用語の中でガラスを表わす役目もする：*holohyaline rock* =全ガラス質岩石=黒曜石・松脂岩・真珠岩の総称, *hyaloclastite* =ガラス質水碎岩, など。ドイツ語でも形は *hyallin* となるが同じ使い方をされる(前記)。

「石膏・ジプサム」は化学的には硫酸カルシウムまたはその加水物からなる化合物・岩石である。産状により「硬石膏」・「雪花石膏」などがあり、砂漠の塩湖では「砂漠の薔薇」が生ずる。「硬石膏・雪花石膏」は日本では秋田県釧路内鉱山に産出例がある。

しかしエジプト系の古代遺物に関しては、方解石質の岩石(大理石)を「雪花石膏・アラバスター」と表現する習慣になっている。大英博物館のエジプ

トの部では「calcite」・「Limestone」と材質を正しく記し、「alabaster」・「Egyptian alabaster」などと附記している。

ギリシャのミュケナイ期(前14-前13世紀)には、青色鉛ガラスが「キュアノス」と呼ばれたことが粘土板文書で知られ、このガラスを銀板に象嵌して作った家具用飾りが出土している。「キュアノス」は現代ギリシャ語でも、青黒色エナメルやラピスラズリを指している。

## 11 ローマの「ガラス」 —セネカとシーザー—

南欧の言葉では「ガラス」にはラテン語の「vitrum」に由来するものをそれぞれ使用する（伊：vetro, 西：vidrio, 葡：vidro, 仏：verre）。日本ではポルトガル語から「びいどろ」として入ってきた（前記）。

「ヴィトルム」は「見る・見える・透明」に由来するので、「ヴィデオ」と言う言葉とも同源である。セネカ（前4年頃～後65年哲学者および悲劇作家）とプリニウスに用例ありとする：

小さく不鮮明な文字でも、水を入れた球形ガラス器を通して見ると大きく明瞭に見える。」（セネカ、自然研究一自然現象と道徳生活、西紀後60年代）

透明なガラス素材と丸く吹いた器形とを特徴とするローマン・ガラス器を良く表現している。

その前後の文脈を見ると、セネカは拡大作用を器形によるレンズ作用とは考えず、水の玄妙な本性だと考えていた。雨後の虹が雨滴の作用でできた太陽の映像であるとしており、虹の見掛けの直径が太陽のそれより遙かに大きいのは水滴の働きである、と主張した。前記の文章はその傍証を挙げているものである。

プリニウス（紀元後23年頃～79年、軍人・博物学者）は「博物誌」に、白砂の海岸でソーダの塊を支えにして料理をしたところ、ガラスができた、というガラスの起源説話を記した。

「ヴィトルム」に関連する語彙は  
Vitreolus・Vitreus：ガラスの、  
Vitreum：ガラス器・ガラス容器

などがある。

「見る」を含む有名な句の例：

「來たり！見たり！勝てり！」

”Veni, vidi, vici!”

.....(シーザーの小アジアから  
の戦勝報告)

ラテン語から英語には「vitreous・vitrify・vitrification」などの技術用語が入った。

## 12 ヘブライ語のガラス

ヘブライ語のガラス「zekukit」は「zekokit (=溶融ガラス恐らく水晶)」と近い綴りである。透明性などの類似と関係が有るのだろうか（聖書大事典）。バビロニヤで発見された楔形文字の粘土板文書（前18～17世紀）では、釉薬の原料に使われるガラスの形容を「ズクー=透明」と記しているので、これとヘブライ語との関連を推測した例がある（丸山）。

由来によれば、上記の粘土板文書で「ズクー=透明」であり、「ガラス=アバン」である。

スラブ系言語との関連も論じられた。すなわちこれら言語の「ガラス」を挙げると：

ステクロ（露）・スティクラ（ルーマニア）・スクロ（ポーランド及びスロバキヤ）・スクラ（チェコ）（丸山）。

ヘブライ語の「ガラス」は、ギリシャ語聖書へ遷されるときに「ヒュアロス」および「クリスタロス（=水晶・氷）」とされた。フランス語聖書には「ダイヤモンド」と訳されたと言う。材料科学的な厳密さは必要がなく透明な物または貴重な物の比喩として使われたのであろう。

パレスチナで出土したガラス器は、ギリシャ時代まで総てエジプト製不透明ガラス製品であった。

アラバスター壺もエジプト製品が多かつた。ギリシャ語では把手の無い香油壺は總てアラバストロンと呼ばれたので、イエスに注がれた香油の壺もガラスかも知れぬ

.....（聖書大事典）

日本語訳聖書では、アラバスターが「石膏」と記される。これは雪花石膏のことであろう（前記）：

「ひとりの女がたいへん高価な香油のはいった石膏のつぼをもってみもとに来て、食卓に着いておられたイエスの頭に香油を注いだ」（マルコによる福音書第4章第3節）

## 13 借用語関係

ギリシャ語 ↔ ラテン語間の借用関係は多い。ギリシャ語・ラテン語は現代ヨーロッパ語の学術用語の多くの起源になっている。ラテン語 → フランス語 → 英語の経路での語源関係もある。現代英語の語

彙は、本来のもの約15%，ギリシャ語起源10%，ラテン語起源25%，フランス語起源28%と言われる。「ヒュアロス」と英語の関係は前述したが、「ヒュアロス」はラテン語にも入っている（前記）。

## 14 氷と水晶と「結晶」

透明ガラスと水晶とがしばしば混同されていたことは、前記の幾つかの例で知られる。

古代インド・中国では、水または氷が山中で1000年を経て水精（水晶）になると思われていた（前記）：

水精は千年の水なり……（潜確類書）

またこれは誤りであると指摘した例もあった（前出）。

これはヨーロッパでも同じであった：

大智度論に譬えば、千歳を過ぐる氷の化して玻り珠と為るが如しと。歐州にも古へ水精は氷が凝りて成ると信じたるを、十七世紀にサー・トマス・ブラウンの「俗説辯（プセウドキシア・エビデミカ）」巻二章一特に之を排せり……（南方）

鉱物学では「水晶（英：rock crystal, 独：Bergkristall）」は「石英（英：Quartz, 独：Quarz）」という鉱物の良晶であり、石英は「シリカ=二酸化ケイ（珪・硅）素」が示す結晶形態の一つである。石英にはケイ石・ケイ岩・ケイ砂などの産状がある。

「水晶・石英」などの言葉は中国に発する。唐の時代に六角柱状の水晶に「白石英」が充てられた。明の時代に「水精」「水晶」が出て明治期に日本でも使われた。

ギリシャ語では、水の氷が「クリスタロス」であり、これが水晶に流用された。従って「rock crystal（英、水晶）」「Bergkristall（独、山のクリスタル）=水晶」など「クリスタル」を「水晶」と訳すより「氷」または「結晶」とした方がしっくりする言葉がある。更に「クリスタル」は学術用語の「結晶」に流用された。

ローマの軍人かつ博物学者・歴史学者であるプリニウスもギリシャ人を引用し、「クリスタル」はアルプスの頂上など雪の凍った場所で得られるから氷に他ならない、と記した（秋月）。

オーストリアの作家 A. シュティフター（1805~1868）は「Bergkristall」をその小説の表題に使った。各種鉱物の良晶（「アルプス型結晶」）を多く出すアルプスの山村の物語であり、岩石・鉱物名を表題にもつ小説のシリーズ「石さまざま」の中の一つである。「Bergkristall」は内容を象徴する言葉であったが、小説の内容は「水晶」それ自体に関係は無い。

現代ギリシャ語の「ヒュアロス」が水晶とガラスを含んでいる（前記）。同様に現代フランス語の「cristal」も水晶と上質のガラスを、また現代ドイツ語では水晶とクリスタルガラスの双方を指している。日本でも平常の使い方では、「クリスタル」がクリスタルガラスを指すと言える。

ガラスの普及以前には、無色透明な材質は氷と水晶だけであった。水晶のように無色透明なガラスを作ろうという努力が払われて、ヴェネツィアで「クリスタッロ」が作られた。クリスタッロでガラス器・眼鏡レンズが作られ、水晶製として販売された、としてこれらを作ることを禁ずる法令が出された（1284年）。

「水精と硬硝子（フリガナ=フリンントガラス、鉛カリ系フリンントガラスは、組成の点では鉛クリスタルガラスに近い）は時として頗る識別し難きは大英類典（フリガナ=エンサイクロペチヤ ブリタニカ）十一版、巻十二に見ゆ（南方）」

「フリンントガラス」は原料のフリンント（ケイ岩・火打石）から来ている。南方は意訳のつもりで「硬」の字を使ったのであろうか。フリンントガラスがガラスの中で特に硬いとは言えない。

クリスタッロや現代の「クリスタルガラス」は水晶のような外観のガラスではあるが、結晶性の、あるいは水晶を含むガラスではない。

「水晶」は生理学・医学でも透明な組織・構造・析出物を指す。例：眼の「水晶体」=crystalline lens.

「シリカ」は語源をラテン語の「silex（火打ち石=燧石・硬い石・ケイ岩）」に持つので、そのためか「ケイ石・ケイ砂=シリカ」とし、これに対して「水晶=コーンツ」と区別されることがある。「水晶時計（Quartz watch・Quartz clock）」はそのような使い分けをされた一例である。

他の例として、水晶を溶融して作られた透明石英ガラスは「コーンツガラス」、ケイ石・ケイ砂などの水晶以外の原料から作られた不透明石英ガラスは「シ

## ◎連載

リカガラス」と、区別される場合があった。しかし現在では原料・製造工程が多様化して、このような簡単な言葉の使い分けはできなくなり、透明な「シリカガラス」の種類が多くなった（光通信ファイバー・光集積回路用材料など）。

二酸化ケイ素の固態相は多種類あり、これらを集めて展示した例は、筆者の知る範囲でもロサンゼルス市立科学＝工業博物館・ジュネーブ市立自然史博物館（図23）がある。東京工業大学の或る建物の玄関にも、小形ではあるが多種のものを標本として集めたものが棚の中に展示されていた。故 岩井津一教授が蒐められたものではないかと思しながら見入った。

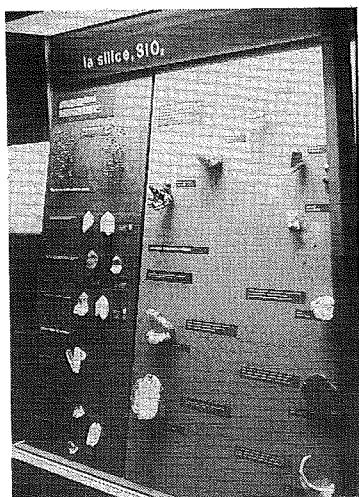


図23 ジュネーブ科学・自然史博物館の「 $\text{SiO}_2$ 」の展示

人工の水晶が技術的に重要な材料であり、日本が世界有数の生産国であることはここに記すまでもない。人工水晶は標本用趣味的用途にも作られている（図24, 25）。

### 15 同語源説

同語源または相互の関連があるのではないかと言及された例の一部を、重複を含め次に列挙する。数え上げの方法によるのかも知れないが、数が多いことに驚く。それぞれ個々に再検討が必要と思う：  
\* "Glass" はチュートン語の「光る」という意味の語根「グロ」または「グラ」から出た。

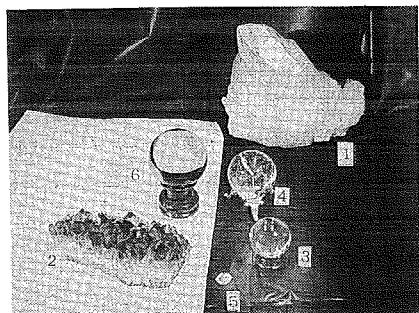


図24 水晶と「中国水晶」

- 1 : 六角柱状結晶の集合体（晶洞内壁の生成物），
- 2 : 短柱状紫水晶の集合体（晶洞内壁の生成物），
- 3 : 水晶珠，
- 4 : ルチルの針状結晶を含む水晶珠，
- 5 : 「ハーキマー・ダイヤモンド（両錐形の水晶結晶）」，
- 6 : 淡紫色の「中国水晶」珠

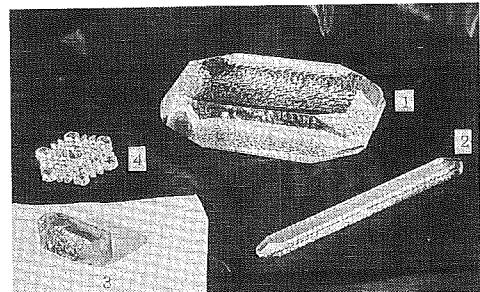


図25 人工水晶

- 1 : 工業用人工水晶の素材単結晶
- 2 : 鉱物標本用人工結晶
- 3 : 濃紺色の鉱物標本用人工水晶
- 4 : 鉱物標本用人工水晶飾り板（人工水晶板にカット加工を施してから追加的に結晶成長させた）

……(南方熊楠、「大英類典」を引用する)

- \* ラテン語の *beyllus, berullus* (ベリル=緑色の貴石、緑柱石など)、ヴィトゥルムとギリシャ語のヒュアロスとウイグル・ダッタン・トルコ・ブルカレストの民族の「ガラス」を表す言葉 *belur · belor* とが同語源。
- \* *belur · belor* は漢籍からの借用か? 逆にこれらが「琉璃」になったか?
- \* 「ビイドロ」は *belur* と関係がある (後藤)
- \* 璧流離は恐らく *berullues* の音訛
- \* 璧流離はベリルであろう (原田)
- \* 梵語のファリカとギリシャ語のヒュアロスとラテン語の *hyalus* (=ギリシャ語からの借用) とが同語源。
- \* ヒュアロスはエジプト語の「ユオまたはヒュオ(=雨滴)」からと言われる。
- \* ラテン語の「ヴィトゥルム」・「グラストゥム」が青色顔料を指すので、色の類似からガラスも指した。
- \* ギリシャ語でも「ヒュアリソ」・「ヒュアリヌム」が緑顔料を指し、「ヒュアロス」がガラスを指す。
- \* ラテン語のヴィトゥルムと梵語の毘頭梨也などとが同語源 (前記)
- \* 玻璃とラテン語の *Polio*(磨く・滑らかにする) とが同語源 (前記)
- \* 梵語のガラス製飲器は「バリグハ」または「バーリー」であり、ペルシャ語・ヒンズー語で水精(水晶)を「バルール」と言う。これらが玻瓈または玻瓈柯になったか? (南方)
- \* ロシヤ語の「ステクロ(=ガラス)」と古代バビロニヤ語の「ズクー」とが同語源か? (前記)
- \* サンスクリット仏典に「アグニヴァルナーラトゥナ=火の色の珠」という言葉がある。漢訳されて「火齊の珠」になった。
- \* 「氷」の語彙がギリシャ語で「 $\gamma\alpha\lambda\alpha$ 」、ラテン語で「*glacies*」であり、英語の「glass」に繋がる。
- \* 「玫瑰」は雲母(マイカ)に起因する。

## 16 むすび

古谷の研究は「本邦上代硝子に関する新研究が出て、学界の注意が一時に之に集められたことがある(後藤、昭和2年)」と評された。ガラスの普及していない時期に、一般にあまり知られていない古代ガ

ラスについても論じたことが重要であったのだろうか。南方との論争も印象的である。

中尾は、京大や大谷光瑞(1876-1948、浄土真宗本願寺派第二十二世宗主、チベットを含む西域の探検を実行した)グループが蒐集した古代ガラスを丹念に分析して、古文献の記述と比較し考察を加えている。次の文章は「ガラス」の語源問題の特徴を良く掴んでいる:

「玫瑰・流離・火齊と記されて居るものは何れも硝子の事をいふもので、或は人により解釈の異なるものもあるが、夫れは古への人が硝子の事を知るか知らぬかに因り、或は宝石とし或は石類とし或は硝子とするに過ぎず、大體は硝子と見て差し支え無いものであらう。硝子の製法が知られて居ない時代に於いて、或は硝子が外国より輸入される時代に於いて、硝子を天然の宝石の如くに貴重なものとして取扱ふ事は我国維新前に於ける状態よりも察する事が出来ると思ふ。」

「ガラス」の語源問題は「印欧語学説」に遡っての検討が必要である。アジア西部からヨーロッパに亘る地域の言語の語彙採集と調査、「印欧祖語」という考えの正否の判断、共通の語源があるとすればそのような事情が生じた歴史的経過の解明、などが求められる。またこれらと密接に関連するガラスの技術・製品の伝播史の解明も必要である。

本稿のための調査に、外国語辞書・言語学と古書の復刻版については東京工業大学の図書館を、考古学界の資料については明治大学考古学博物館の図書室を、諺・語源・漢字に関する辞書について千葉工業大学図書館を、それぞれ利用した。

飛鳥資料館・博物館施設「明治村」・東京都北区教育委員会・松本市教育委員会に写真の掲載許可と御教示を頂いた。また聖書中の「ガラス」について、藤野 明 大阪市立大学名誉教授の御教示を得た。これらの方々に感謝する。

## 17 追記

本稿の連載開始後に、調べ足したり新しく知り得たりした関連事項を記したい。

### 1. 日本の硬玉翡翠産地発見(3.6節)

いきさつを原報に当たって調べた(河野義礼「本

## ◎連載

邦に於ける翡翠の新産出及びその化学性質」岩石鉱物鉱床学第22巻4号219頁、昭和14年)。現地の人と思われるが、大町龍二氏が昭和13年に岩石を地質調査所に持ち込んで調査を依頼した。河野氏が命じられて産地の確認に赴き、小滝川左岸に岩の露面を発見した。

鉱物顕微鏡により屈折率 $\alpha$ と $\gamma$ とを測り、ビルマ・中国・スイス・オーストリア産の硬玉と良く合致することを確かめた。白色の部分と緑色の部分とで屈折率の差はない。また化学分析ではjadeite ( $\text{NaAlSi}_2\text{O}_6$ ) 94%相当のものであることを認めた。石灰岩が溶岩と接触して起きた変成作用によって形成されたと判断した。

今では産地の周囲で、翡翠を原材料に使う玉造遺跡が複数発見されている。

なお軟玉翡翠は鉱物名がNephrite、和名が緑閃石であり、新潟県平岩産のものが比較のために測定されていた。「閃」の字は角閃石から来ているのである。

この雑誌には河野氏の報文が頻繁に掲載されている。河野氏は昭和25年には「本邦産玻璃質岩石の研究(地質調査書報告第134号)」を発表している。黒曜石・松脂岩(10章参照)それぞれ約10産地のものを列挙している。

この調査に地質調査所図書室を利用した。同室の方々に感謝する。河野氏(後に東北大教授)の業績は、今でも同所の方々に良く記憶されているとの印象を持った。

### 2. 玫瑰・玫瑰・玫瑰・玖瑰(3.12節)

玫瑰は玫瑰に同じに扱われる(白川 静「字通」平凡社1996年1492頁)。玫瑰と玫瑰は異体活字である(同1398頁)。従って玫瑰・玫瑰・玫瑰の三者は字典の上では同一として扱える。

「玖」は黒色の美石であるが、字自体は「九」の代用ともされる。

### 3. アラバスター

大理石がアラバスターと呼ばれ、日本で「雪花石膏」と訳されているので、そのようになるいきさつを調べようと思い立った。

日本語の辞書では「透明度の良い大理石」である。エジプトの事物はギリシャ人・ローマ人を介して伝

えられる事が多い(例:ビラミッド、都市の名テーべ)ので、「アラバスター」もギリシャ語・ラテン語に起源がある、その例に漏れない。

外国语辞書では、「カルシウムの硫酸鉛と炭酸塩」・「a. 石膏。b. 石灰石と霰石」・「a. 現代のアートで使う石膏ではない。炭酸カルシウムの岩石。b. エジプトのテーべの街アラバストロンから出る貴石(語源論)」・「白い細粒構造の硫酸カルシウム」・「半透明粒構造質石膏岩」・「石灰の炭酸塩又は硫酸鉛」など。何となく混乱した感じがある。

語源論はプリニウスのものを引用している。「ティーべ(デーバイ)」はギリシャの神殿都市の名を流用している。エジプト名は「ルクソール」で、王たちが建設した幾つもの神殿がある。

他の語源論ではアラビアの街「アル・バスラム」を挙げる。「バスラム」が「白い石」である。

### 4. ヒュアロスと「アリス」

ルイス・キャロル(本名Charles Dodgson)の空想児童小説「不思議の国のアリス(1865)」・「鏡の国のアリス(1871)」には、産業革命で技術・材料(ガラスも含まれる)・土木(大規模地下掘削を含む)が普及したという社会状況が底流にあると、筆者には読める。

当時オックスフォードのクライスト・チャーチに学んでいた著者が、学生監の娘、Alice Pleasance Liddellに語った空想噺を纏めて本にした。アリスの父親(Henry George, 1811年生まれ)は「ギリシャ語-英語辞典」の編纂者の一人であった(上田恭一郎「アリスとオックスフォード大学博物館」図書1999年10月号)。

この辞書の1968年版は、東京工業大学図書館で利用できたので、本稿の参考として筆者も参照した。大判で10cm近くの厚さで、従って重い本である。ギリシャ各単語の使用例を多く収集・列挙したスタイルであって、読みにくいが、それだけに本稿の様な内容を執筆するには好都合であった、と振り返って感ずる。初版の巻頭言が掲載されている。

著者の名前は日本では普通「ドジソン」と表記されるが、「ドドソン」・「ドッドソン」であり、予想されるような「ドジソン」ではないそうである(BBC Pronouncing Dictionary of British Namesを引用する)。この名前から、小説に登場する巨鳥「ドー

## ◎連載

ドー（実物はモーリシャス島に棲み、人の入植により1700年までに絶滅した）が、小説内に多い言葉遊びの一環として、形づくられた。すなわち（実在の）アリスにとっては「ドードー」は著者の綽名であった。

我孫子市鳥の博物館がドードーの復元模型を展示する。

### 5. ガラス・水晶・琥珀

語源に関して言うと、ガラス・琥珀・水晶は密接に関係している。語源の関連性は、何れも珠の材料であったことから生じた。水晶とガラスの珠が考古遺物として共伴出土する例は比較的多いと筆者は感じているが、琥珀も加えて三位一体の出土例は今まで気が付いていなかった。

1999年8月に「日本のガラス2000年」展（サントリーアート美術館）が開かれ、此処で三種の珠が出た例が示された。

一つは奈良・元興寺の塔心礎に埋められた鎮壇具としてあり、他に硬玉・碧玉・瑪瑙の珠も伴っていた。発見されたのは明治時代であり、京都大学に考古学教室が設けられて余り時を経ない時期であった。京都国立博物館に常設展示される。塔礎は現・

元興寺の敷地（ただし飛び地である）にあり、傍らまで立ち寄れる。

もう一つは飛鳥池遺跡であり、瑪瑙の珠も伴っていた。これらが珠類として製作所を共にしていることが共伴した原因であろう。

6. 「火齊」の初出に関する「古谷一南方論争」が「総計6報を費やして終わった。」と記した（3.9節）が、実際はその後も尾を引いていた。

南方が更に投稿したが、考古学雑誌に掲載されず返却され、未発表手稿で保管されていたのである。現在は南方の全集に収録されている（「古谷君の謝意に答え三たび火齊珠について述べる」南方熊楠全集第6巻、平凡社1991年）。

内容は漢籍の偽書説への反論と年代論とを続いている。文章はいかにも熊楠らしい口調のものである。全集中でガラス関係のものは、この未発表稿と古谷一南方論争のものだけである。

7. 東アジア・太平洋地域での「ガラス」の語彙を集めたもの（各務）があるので引用する：

国名	語彙
タイ	ケオー／カショク
マレーシア	カチャ
ベトナム	カッチャ
インドネシア	カッチャ
フィリピン	バソ

国名	語彙
アフガニスタン	チシェ
ハワイ	アニアニ
インド	
(ドラビダ語)	シーシャ
(ヒンズー語)	ヴァイゾーリヤ

## [参考文献]

### \* 日本のガラス工業史)

大日本窯業協会編, “日本近世窯業史 第四編 硝子工業”(1916)(日本セラミックス協会による復刻あり). 黒川眞頼, “工芸志科”(1878); 東洋文庫, No.254, 平凡社(1968)による復刻あり.

### \* 語源問題及び古代ガラス)

由水常雄, “ガラスの道”, 德間書店(1974); “ガラスの話”, 新潮選書(1985).

由水常雄, “古代のガラス”, 由水編, “世界ガラス美術全集1 古代・中世”, 求龍堂(1992) p.137.

谷一尚, “ガラスの起源”, 同前(1992) p.207.

古谷清, “本邦上代硝子に関する新研究(1) 硝子の支那に伝わりし時代及び其の所伝の邦国に関する研究”, 考古学雑誌, 2 [7] 404 (1912); “同(2) 硝子の支那に伝わりし時代及び其の所伝の邦国に関する研究(続)”, *ibid.*, 2 [8] 487 (1912); “同(3) 支那に於ける硝子の製造と日本に及ぼした影響の研究”, *ibid.*, 2 [12] 748 (1912); “同(4) 奈良朝以前に於ける本邦人の硝子に関する知識(併せて南方氏の教えを謝す)”, *ibid.*, 3 [3] 147 (1912); “(5) 奈良朝時代硝子に関する研究”, *ibid.*, 3 [4] 203 (1912); “平安朝以後に於ける硝子に関する研究”, *ibid.*, 3 [12] 703 (1912).

後藤守一, “我が上古時代に於けるガラス”, 考古学雑誌, 17 [12] 761 (1927); 国史講習会編, “上古の工芸”, “考古学講座30”, 雄山閣, (1930) p.232.

中尾萬三, “東洋古代の硝子と釉 其の一”, 考古学雑誌, 21 [4] 247 (1931); “同 其の二”, 考古学雑誌, 21 [6] 337 (1931).

野津左馬之助, “出雲玉造に於ける古代ガラス製造考一”, 考古学雑誌, 15 [9] 570 (1925); “同二”, 考古学雑誌, 16 [5] 287 (1926).

原田淑人, “夜光の璧に就いて”, 考古学雑誌, 26 [7] 385 (1936); “漢画像石祥瑞図の璧について”, *ibid.*, 11 [12] 751 (1921).

丸山次雄, “ガラスの言語学”, セラミックス, 3 [3] 195 (1968).

上松敏明, “板ガラス文化史ノート”, (1995) 非売品. 岡田謙編, “日本の美術 No.37 ガラス”, 至文堂(1969).

梅原末治, “日本上古の玻璃”, “日本上古の玻璃補説”, “日本古玉器雑攷”, 吉川弘文館(1971).

八木獎三郎, “朝鮮発見の曲玉”, 人類学雑誌, 9 [1] 20 (1914).

中山平次郎, “考古学上より見たる神武天皇東征の実年代”, 古代学, 8 [増刊号] (1959).

佐々木順子, “「びいどろ・ぎやまん・ガラス」, 日本の硝子小史”, 北海道立近代美術館(1986).

古代オリエント博物館監修, “遙かなるエジプト—古代人の生活を探る 展図録”, NHK プロモーション発行(1997).

### \* 南方一古谷論争)

南方熊楠, “火齊珠に就て”, 考古学雑誌, 3 [2] 85 (1912); “再び火齊珠に就て”, *ibid.*, 4 [3] 142 (1913).

古谷清, “本邦上代硝子に関する新研究(4) (併せて南方氏の教えを謝す)”, 考古学雑誌, 3 [3] 147 (大元); “火齊珠に就きて南方氏の教えに答ふ”, 考古学雑誌, 3 [6] 323 (1912); “再び火齊珠に就きて”, *ibid.*, 3 [7] 400 (1913); “再び火齊珠に就て南方氏の教えを謝し併せて其の間に答ふ”, *ibid.*, 4 [4] 234 (1913).

### \* 印欧語の問題)

“研究社新英和辞典”, 第5版(1980)の解説.

“岩波英和大辞典”(1970).

“言語学大辞典”, 三省堂(1995).

C. レンフルー, “ことばの考古学”, 青土社(1993).

風間喜代三, “印欧語の故郷を探る”, 岩波新書(1993).

堀暁, “考古学から見たインドヨーロッパ語問題”, 古代オリエント博物館紀要, 11, 185 (1990); “The Proto-Indo-European, A ruined Hypothesis”, *ibid.*, 16, 143 (1995); “インド・ヨーロッパ人否定論”, Orient 12号, 古代オリエント博物館, (1995) p.4.

M.J.Hudson, “A Sayonara to Sir William, On Hori and Proto-Indo-European”, 古代オリエント博物館紀要, 17, 21 (1996).

J.P. テュリエ, “エトルリヤ文明”, 創元社(1994).

岡田正三, “プラトン全集 月報15号”, 岩波書店(1975).

J. チャドウィック, “ミューケナイ世界”, みすず書房, (1983).

### \* 璧・玉の問題)

高橋健自, “鏡と剣と玉”, 富山房(1911・1913・1933).

梅原末治, “日本古玉器雑攷”, 吉川弘文館(1971).

水野裕, “勾玉”, 学生社(1973).

後藤守一, “硝子製璧断片”, 考古学雑誌, 11 [12] 747 (1921).

殷稼, “中国で発見された古代ガラス”, “中国金銀ガラス展図録”, NHK 大阪放送局(1992).

原田淑人, “夜光の璧に就いて”, 前出; “我国の硬玉問題について”, 考古学雑誌, 30 [6] 21 (1940).

田賀井篤平 他, “新規収蔵のヒスイ標本”, “Ouroboros” July, 東大総合研究博物館(1998).

森浩一編, “古代翡翠道(ヒスイロード)の謎”, 新人物往来社(1990).

砂川一郎, “宝石は語る”, 岩波新書(1983).

### \* 水晶)

秋月瑞彦, “山の結晶”, 裳華房(1993).

\*飛鳥池遺跡に関して)

- 花谷 浩, 「奈良県明日香村飛鳥池遺跡の工房」, 考古学ジャーナル, No.372, p.2 (1994).  
"飛鳥の工房", 奈良国立文化財研究所 (1992).

\*ペグラムの秘宝)

- 丸山次雄, 「インドとアフガニスタンのガラス史」, セラミックス, 5 [3] 218 (1970).

\*仏典・聖書の関連)

- "聖書大辞典", 教文館 (1989).  
"仏教語大辞典", 東京書籍 (1975).  
"日本仏教語辞典", 平凡社 (1988).  
"総合仏教語大辞典", 法藏館 (1987).  
"新約ギリシャ語辞典", 山本書店 (1986).

\*日本語辞典・事典)

- "日本国語大辞典", 小学館 (1976).  
"語源大辞典", 東京堂出版 (1988).  
"倭漢三才図会", 復刻版, 東京美術 (1960).

\*外国語辞書)

- "ドゥーデン独語辞典" Bibliographisches Institut Monnheim/Wien/Zürich(1979).  
"リデルースコット希英中辞典" The Clarendon Press(1968).  
"オックスフォード羅英辞典" The Clarendon Press (1951).  
"オックスフォード英語辞典" The Clarendon Press (1989).  
"ノルウェー語英語辞典" Gyldendals Ordbøker (1970).  
"英語デンマーク語辞典"・"デンマーク語英語辞典" 共に Gyldendals Ordbøker (1973).  
"スウェーデン語小辞典" 大学書林 (1982).  
"スウェーデン語辞典" 大学書林 (1990).  
"オックスフォード古典辞典" Clarendon Press (1976).

\*漢字字典)

- "字通", 小学館 (1975).  
"漢字異体字典", 日外アソシエーツ, (1994).

\*その他)

- 池崎譲二, 吉武 学, 「古代・中世の海上交通」, "古代の船一いま甦る海へのメッセージ", 福岡市立歴史資料館 (1988) p.57.  
張維用, 寺井良平訳, 「清宮造弁處玻璃廠」, "Glass", No.42, p.36 (1998).  
セネカ, 茂木元蔵訳, 「自然研究」東海大学出版会 (1993).

\*仏典・聖書の関連)

- "聖書大辞典", 教文館 (1989).  
"仏教語大辞典", 東京書籍 (1975).  
"日本仏教語辞典", 平凡社 (1988).  
"総合仏教語大辞典", 法藏館 (1987).  
"新約ギリシャ語辞典", 山本書店 (1986).

\*日本語辞典・事典)

- "日本国語大辞典", 小学館 (1976).  
"語源大辞典", 東京堂出版 (1988).  
"倭漢三才図会", 復刻版, 東京美術 (1960).

\*外国語辞書)

- "ドゥーデン独語大辞典" Bibliographisches Institut Monnheim/Wien/Zürich(1979).  
"リデルースコット希英中辞典" The Clarendon Press(1968).  
"オックスフォード羅英辞典" The Clarendon Press (1951).  
"オックスフォード英語辞典" The Clarendon Press (1989).  
"ノルウェー語英語辞典" Gyldendals Ordbøker (1970).  
"デンマーク語英語辞典"・"英語デンマーク語辞典" 共に Gyldendals Ordbøker (1973).  
"スウェーデン語小辞典" 大学書林 (1982).  
"スウェーデン語辞典" 大学書林 (1990).  
"オックスフォード古典辞典" Clarendon Press (1976).  
"漢日辞典" 吉林大学漢日詞典編輯部 (1981).  
"トルコ語辞典" 大学書林 (1996).  
"ギリシャ語辞典" 大学書林 (1964).

\*漢字字典)

- "字通", 小学館, (1975).  
"漢字異体字典", 日外アソシエーツ, (1994).

\*外來語の語源)

- "外來語辞典", 東京堂出版 (1987).  
"外來語の語源", 角川書店 (1979).  
"語源大辞典", 東京堂出版 (1988).

\*諺辞典)

- "故事ことわざ辞典", 東京堂 (1978).  
"続・故事ことわざ辞典", 東京堂 (1978).  
"故事俗語ことわざ大辞典", 小学館 (1982).

\*中世の「るり」＝ガラス説)

- 各務 鉱三 “ガラスの生長”，中央公論美術出版  
(1981).  
森 秀人 “七宝文化史”，近藤出版社 (1996).

\*日本のガラス工芸史)

- D・ブレイア，上松敏明 他訳，“日本の硝子史”，日本硝子製品工業会 (1998).  
“「日本のガラス 2000 年—弥生から現代まで」展国録”，サントリー美術館発行 (1999).  
藤田 等，“弥生時代のガラスの研究”，名著出版 (1994).

\*その他)

- 池崎謙二，吉武 学，「古代・中世の海上交通」，“古代の船—いま甦る海へのメッセージ”，福岡市立歴史資料館 (1988) p.57.  
張維用，寺井良平訳，「清宮造弁処玻璃廠」，“Glass”，No.42, p.36 (1998).  
セネカ，茂手木元蔵訳，“自然研究” 東海大学出版会 (1993).  
村川堅太郎ほか，“ギリシャ・ローマの盛衰”，講談社学術文庫 (1993).

\*ワグネル)

- 素木 洋一 「セラミクスの技術史」 技報堂出版  
(1983).

\*「びいどろ」の川柳)

- 井上 晓子 「びいどろ餅米説」 ザ・グラス No.36  
(1995).