

水晶の語誌

吉野政治

同志社女子大学
表象文化学部・日本語日本文学科
特別任用教授

The History of the Word Suishoo (Crystal)

Masaharu Yoshino

Department of Japanese Language and Literature,
Faculty of Culture and Representation, Doshisha Women's College of Liberal Arts,
Special Appointment Professor

はじめに

珪酸を主成分とする鉱物に「石英」がある。その結晶が六角柱状に成長したものを「水晶」と呼ぶ。ところが、中国の本草書に拠れば、この「石英」と「水晶」という名の用いられ方は逆である。しかし、本草書における「水晶」の「晶」と現在のそれとは異なる意味で用いられており、必ずしも現在の用いられ方が本来の用法を誤ったものということではないようである。本稿では「石英」との関係性を明らかにしつつ、「水晶」という語の歴史を追ってみたい。

なお、江戸時代以前では「水晶」は「水精」とも書かれる。本稿では現在一般的に用いられている「水晶」を用いるが、古典からの引用については原文のままに「水精」とも記すことにする。

1 『本草綱目』の「石英」と「水精」の説明

中国の本草書すなわち薬物書である陶弘景の『神農本草經集注』(齊 [502-522] 頃成) や蘇敬等の『新修本草』(唐・顯慶四年 [659] 成) は奈良時代の日本に將來されておき、『新修本草』に見える漢名の品名に対する和名を宛てた深根輔仁の『本草和名』も延喜十八年 [928] 頃には成立している。これらの本草書の中に「白石英」「紫石英」が見え、「石英」は石薬の名前として知られていたようである(注①)。「続日本紀」元明天皇和銅六年 [713] 五月十一日条に「令大倭・参河、並献雲母」。伊勢、水銀。相模、石硫黄・白礬石・黄礬石。近江、慈石。美濃、青礬石。飛騨、若狭、並礬石。信濃、石硫黄。上野、金青。陸奥、白石英・雲母・石硫黄。出雲、黄硫黄。讃岐、白硫黄」と「白石英」の名が見えるが、各国に献上を命じられた他の鉱物も、すべて『新修本草』(『本草和名』)に見られるもので(注②)、石薬であったものと思われる。『続日本後記』嘉祥三年 [860] 三月二十五日条に嵯峨天皇が仁明天皇に良薬として勧めたのも「金液丹」(注③)と「白石英」であった(勅曰、予昔亦得此病、衆方不効、欲服金液丹并白石英。衆方禁之不許。予猶強服。遂得疾愈)。

これに対して、「水精」あるいは「水晶」の名は本草書には見えず、『出雲国風土記』(天平五年 [733] 成)に「意宇郡長江山郡家東南有「水精」とあり、『正倉院文書』(天平六年 [734] 八月二〇日・出雲国計会帳)に「同月十九日進上水精珠壹伯伍拾顆事」とあり、源順の『和名類聚抄』(承平年間 [931-938] 成)でも「玉類」の部に挙げられており、それ以降も『枕草子』(能因本)に「月のいとあか

き夜、川をわたれば、牛の歩むままに、すいさうなどのわれたるやうに、水の散りたるこそおかしけれ」(二〇八「月のいとあかき夜」)などと見られ、寶石の名として用いられていたやうである。

少なくとも我が国における「石英」と「水精」は右のように使い分けられていたやうであるが、江戸時代になると両者の関係についての議論が行われるようになった。そのきっかけになったのは、慶長九年〔1604〕頃に日本に伝えられた李時珍の『本草綱目』(明・萬曆二十四年〔1596〕刊)の「水精」の項と「白石英」および「紫石英」の項とをどのように理解するかということであったやうである。今日に至る「石英」と「水晶」の名称をめぐる議論もその議論が元となつていのである。そこで、『本草綱目』の説明を見ることにしたい。先ず「水精」の項には次のやうにある(長文の割注はへゝ内に単行に記す)。

水精 拾遺 水晶 目綱 水玉 目綱 石英 時珍曰 瑩澈晶光如水之精英。会意也。山海經謂之水玉、広雅謂之石英。

集解 時珍曰 水精亦頗藜之属。有黑白二色。倭国多水精第一。南水精白、北水精黒。信州武昌水精、濁性堅而脆。刀刮不動。色澈如泉、清明而瑩、置水中無敗、不見珠者佳。古語云、氷化、謬言也。葉燒成者、有氣眼、謂之硝子、一名海水精。

新註 国訳本草綱目(春陽堂書店、昭和四十九年〔1974〕刊)の現代語訳を掲げておく(以下同じ)。

水精 (拾遺) **水晶** (綱目) **水玉** (綱目) **石英** 時珍曰く、明に透き通る晶光が水の精英のやうだといふ。会意の名称である。山海経には水玉といひ、広雅には石英と謂つてある。

集解 時珍曰く、水精もやはり頗藜の属で、黑白の二色がある。水精の多いことでは倭国が第一である。南水精は白く、北水精は黒く、信州(引用者注—中国江西省)武昌の水精は濁つてゐる。性は堅く脆く、刀で刮つても切れぬ。色は泉のやうに透き徹り清明で瑩だ。水中に置いて取らうとすれば、何れが珠か見判得ぬものが佳いものである。古人の語に氷が化したものなどといふのは謬妄だ。

標出語の後に書かれている書名は、中国歴代の本草書においてその品目を初めて取り上げたものである。すなわち、中国の本草書で「水精」を初めて取り上げたのは陳蔵器撰『本草拾遺』(唐・開元二十七年〔739〕成)である。

釈名とは「別名を掲げてその出典を注記し、あるいは名称の由来や字義を注記したもの」(注④)である。すなわち、時珍は「水精」の別名として「水晶」「水

玉」「石英」を挙げたのであるが、「水玉」を別名とした根拠は『山海経』に「洞庭山多水玉(今水精也)」とあることであり、「石英」を別名としたのは『広雅』(巻九「玉」の項)に「水精謂之石英」とあることによる。また、「水晶」を別名としたのは「水精」が「瑩澈晶光如水之精英」(明らで透き徹る晶光は水の精英のやうである)という理由による。「瑩澈晶光」「水之精英」は、ともに玉のような澄んだ水の輝きを意味する。『玉篇』に「瑩、玉色也」「澈、水澄也」とある。ちなみに「石英」の「英」もまた、『説文通訓定声』に「英、段借為瑩」とあり、『説文解字』に「瑩、玉光也。从王英声」とある。したがって、「水精」は水の瑩澈なさまを表現するときにも用いられる。したがって、「会意也」とあるのは、「晶」の字が『説文解字』に「精光也。从三日」とあり、「日」を三つ並べた形で輝きを意味する会意の字であるということのやうである。

一方、「白石英」「紫石英」の項には次のやうにある。

白石英 本經 瑩 時珍曰 徐鍇云、英亦作瑩。玉光也。今五種石英。皆石之似玉有光瑩者。

集解 別録曰、白石英生紫華陰山谷及太山。大如指、長二三寸、六面如削、白徹有光。長五六寸者弥佳。其黄端白稜名「黄石英」、赤端白稜名「赤石英」、青端赤稜名「青石英」、黒沢有光名「黒石英」、(中略) **宗奭曰** 白石英状如紫石英。但差大而六稜、白色若水精。(下略)

といつてある。今の五種の石英は皆石の玉に似たもので、光の透き徹るものである。**集解** 別録に曰く、白石英は華陰の山谷、及び太山に生ずる。太さ指ほど、長さ二三寸あり、削つたやうな六面で、白く徹つて光がある。長さ五六寸のものが一層佳い。その黄端白稜なるものを黄石英と名け、赤黄端白稜なるを赤石英と名け、青端赤稜なるを青石英と名け、黒沢で光りあるを黒石英と名ける。(中略) 宗奭曰く、白石英は紫石英と同様でやや大きく、六稜で水晶のやうに色が白い(下略)。

紫石英 本經 瑩 時珍曰 紫石英生太山山谷。采無時。晉曰(中略) 欲令如削

紫石英(本經上品) **集解** 別録に曰く、紫石英は太山の山谷に生ずる。採収に一定の時期はなし。普曰く、(中略) 成る可く削つたやうな形の頭まで紫で樗蒲(引用者注

略)、禹錫曰(中略) 随其大小皆五稜兩頭如箭鏃。(下略)

一 双六の散)の如きを扱ふ。弘景曰く(中略)今は第一に太山の石の色が重
 徹して下に根あるものを用ゐる。(中略)禹錫曰く(中略)、大小皆五稜で両
 端が箭鏃のやうだ。(下略)

【集解】とは「産地、形状、鑑別などに関する諸家の論争、時珍の見解など」を記
 したものである(注⑤)。「宗奭曰」とあるのは寇宗奭撰『本草衍義』(宋・政和六
 年〔1116〕成)からの引用であり、「別録曰」は『名医別録』(著者成立年不詳。陶
 弘景『神農本草經集注』以前の書、漢魏以下の名医の所用薬について記したも
 の)、「普曰」は呉普著『呉氏本草』(梁の時代〔502-557〕成)、「弘景曰」は陶弘
 景著『神農本草經集注』、「禹錫曰」は掌禹錫等撰『嘉祐補注本草』(宋・嘉祐五年
 〔1061〕刊)からの引用である。

2 江戸期本草学における「石英」と「水精」をめぐる議論

さて、『本草綱目』の説明を踏まえて、結晶が六角柱状に成長したものを「水
 晶」と呼ぶべきか「石英」と呼ぶべきかという議論に戻れば、「白石英」「紫石英」
 の【集解】の説明には「大而六稜」「形色如石榴子」「五稜両頭如箭鏃」などと
 あるのに対して、「水精」の説明にはそのような説明は見られない。したがって、
 現在の「水晶」と呼ばれているものは、中国の本草書では「石英」と呼ばれていた
 ことになる。しかし、意外にも江戸時代の学者には『本草綱目』をそのように理解
 するものは平賀源内以外にはなく、さまざまな説明がなされている。次節にそれら
 の説を紹介する。

2-1 貝原益軒の水晶総称説

貝原益軒は『本草綱目』を校正注釈した和刻本を出版しているが、その著『大和
 本草』(宝永五年〔1708〕成)には「白石英」「紫石英」の項はなく、「水晶」の項
 だけがあり、「水晶」は「皆六角」と説明する。

日本ニ多シ。梵二顔黎ト云。大小皆六角也。昔マレ也。水晶ノ念珠貴人高僧ナ
 ラデ不能レ用。今ハ火打石ニモ用レ之。天晴タル時水精ヲヨクスリ、アタ、メ
 テ日ニ向ツテ火ヲトルル下ニ熟艾ヲ以火ヲウケベシ。灸艾ヲ点ズル火トス。

詳しい説明はなされていないが、おそらく民間で広く用いられているのは「水
 晶」であり、「石英」という名は石薬としての名にすぎないと考えたのではないか
 と思われる。

2-2 平賀源内の一物二種説

平賀源内の『物類品隲』(宝永三年〔1703〕刊)には「六面削ルガ如」きものが
 「石英」であり、「顆塊定マル形」なきものが「水精」とあるとする。

水精 東壁(引用者注―李時珍)曰ク倭国水精多シト。此ノ物本邦所_{イハレ}在ニ
 産ス。石英ト一物二種ナリ。石英ハ大小皆六面削ルガ如シ。水精ハ顆塊定マル
 形ナシ。貝原先生ハ水精大小皆六角ナリト云ハ石英ヲ指スニ似タリ

「顆塊定マル形」というのは粒が塊状に集合していることを言い、「水精」は結
 晶が柱状に成長せず塊状になっているものである。『本草綱目』の説明からはそ
 ような結論になることは前述のとおりである。説明を補足すれば、『本草綱目』の
 「白石英」の項の「集解」に引かれていた宗奭の文に、「白石英」は形においては
 「紫石英」に似、色においては「水精」に似るとある。これによっても、「石英」は
 稜角を持つものであり、「水精」は稜角を持たず白い塊であるということになる。
 したがって、源内は貝原益軒の説に疑問を呈しているのである。ちなみに『広雅』
 に「水精、謂之石英」とあるのも、源内は、単に「石英」を「水精」の別名と
 理解するのではなく、稜角を持つものと持たないものという「一物二種」の關係と
 した上で了解しているものと思われる。

2-3 寺島良安の生成場所相違説

寺島良安の『和漢三才図会』(正徳二年〔1712〕自序)は『本草綱目』に拠つ
 て「白石英」「紫石英」をそれぞれ「大如指、長二三寸、六面如削白徹有光」、
 「随其大小皆五稜、両頭如箭鏃」と説明しつつ、「水精」についても「石に付
 いて生じ、指を並べてつき出したよう、五角あるいは六角の稜がある」と説明し
 ている。

按水精ハ加賀之産最吉シ。日向次_ケ之_ケ。豊州・備州・長州・江州・城州、処_ル処
 皆有_ル。大抵潔白、又紫青黒者稀_ニ有_リ。附_テ于石_一生、如_レ双_レ指_一
 指_一而有_レ稜。或_ハ五角六角其頭如_ニ頭中_一。碾_ニ磨_レ之_ヲ為_レ玉_ト、大サ_ハ径尺_ノ
 者_ハ為_レ珍_ト。其黒_キ者_ハ未_ダ見_レ。凡_ハ水精_ハ白色、以為_ニ念珠_一或_ハ碾_ニ磨_レ作_ル
 眼鏡_一。(下略)

すなわち、稜角については「石英」と「水精」との区別はないが、両者はその生
 成の仕方に違いがあるとするとする。

2—4 木内石亭の透明・不透明説

木内石亭は「水晶石英一通り同性どうじやうといひて可なれども」と言いつつ、水晶は透明で、稜角を持つものであり、石英は不透明であつて、「水晶は水晶にして石英とは別種也」とする。すなわち『雲根志』（前編安永二年 [1773] 刊、後編安永八年 [1779] 刊、三編享和元年 [1801] 刊）に次のように言う。

本草綱目、時珍が所謂紫石英は紫水晶なり。水晶石英一通り同性どうじやうといひて可なれども、是を別に口伝有り。問人を持てこれを弁せん。

（後編卷一 光彩類・紫石）

予宝曆十四年六月二日近江国田上山へ水晶を采に入て此物（引用者注―放光石）を数種拾ひ得たり。此所にて里民水晶の花といふ。或人は是を玻瓈はりとす。しかれども水晶は水晶にして石英とは別種也。甚だ堅硬にして清潔明徹氷のごとし。此所にて拾ひ得たるには両頭ともになし。破欠たる物なり。四角三角或は五六角も有。宗爽のいふ放光石も亦石英也と本草にみえたり。（同右・放光石）玲瓏と氷の如きもの、水粧みづまじとしるべし。亦透かざる物を石英としるべし。

（同右・水晶）

長一寸許六角にして兎巾頭両頭の水晶なり。至て明白日に照して彩曜す。俗に菩薩石と名く。又対馬に同物あり。此所にては六方石と云。大底此等の物多くは石英の上品水晶の小さきものなり。

（後編卷一 光彩類・菩薩石）

軸水晶といふもの江州長濱御坊の珍蔵にあり。大さ掌を合すが如き破石なり。元来下品の石英にて其形状甚異体なる無双の奇石なり。筆の軸ばかりなる細長き直なる石数数個石英と混雜したり。其軸の周りに小細なる石英にて菊花の姿をなす。

（三編卷四・軸石英）

2—5 小野蘭山の異称同質説

小野蘭山の『本草綱目啓蒙』（享保二年 [1802] 序）は石英と水晶とは「異称同質」と言う。源内の「一物二種」という説明との違いが明確ではないが、蘭山は加工される上質のものを「水精」と呼ぶと言っているようである。『本草綱目啓蒙』の「水精」の項の説明は次のとおりである。文中の傍線を引いた箇所が蘭山の主張である。破線を引いた「土中ニアルヲ水精トシ、石ニツクヲ石英ト云説」は寺島良安の『和漢三才図会』に見えた説であり、「稜角如_レ削者是石英、無_レ稜角一者是水精」というのは平賀源内の説である。蘭山はこれらを明確に否定しているのであ

る。

（前略）水精、石英モト同物ナリ。故ニ水精積名ニ石英ノ名ヲ載。石葉爾雅ニ白石英、一名水精ト云。従来土中ニアルヲ水精トシ、石ニツクヲ石英ト云説アリ。綱目ニモ各条ニ出ス。并ニ穩ナラス。往年、木世肅ニ答ル水精説アリ、曰、水精之於_レ石英也異称同質矣。而石英之名状不一而足。或生_レ于石上、或産_レ于砂中（中略）、実石之英華也。砂中者近江州多有、石上者諸州又産。此二者大小不等、俱天然六稜如_レ削成、其最者琢作_レ鬩鬩火珠念珠諸器、称为_レ水精。而異邦之書、往往称_レ日本之水精念珠、又言倭国多_レ水精第一。是皆指_レ已成器者为_レ言、而未_レ論_レ其言質是石英也。李氏綱目頗略、雖_レ不_レ言_レ水晶六稜、而积名既存_レ石英之名、而石葉爾雅、石英一名水精、可_レ以_レ徵_レ焉。且皖桐方氏以_レ直起者为_レ水晶箇、櫟下老人亦称_レ含水水中者为_レ水精、生_レ于石上者为_レ石英、或曰、稜角如_レ削者是石英、無_レ稜角者是水精、皆为_レ不_レ允当_レ矣。予亦曾掘_レ得無_レ稜角透徹如_レ泉者一塊於庭際、是乃係_レ既經_レ破碎_レ者上。固非_レ其原質_レ也。而我邦古来多産_レ及造器者皆是此石英也。則其与_レ水精_レ为_レ異称同質_レ者、为_レ不_レ亦穩_レ乎。（水精）

蘭山は、李時珍の『本草綱目』には「水精」は六稜であるとは記してはいないが、「积名」に「石英」を別名として、両者は同じものだとする（李氏綱目頗略、雖_レ不_レ言_レ水晶六稜、而积名既存_レ石英之名、而石葉爾雅、石英一名水精、可_レ以_レ徵_レ焉）。また、「異邦之書」に「日本之水精念珠」を称え、「倭国多_レ水精第一」とあることから、「水精」を日本で工芸品に用いられる上質のものを「水精」と言うものと理解したのではないかと思われる。

したがって、蘭山は「石英」にスイセウとフリガナを付け（「朴消」の項など）、「白石英」「紫石英」の和名をシロズイシヨウ・ムラサキズイシヨウとしている。

白石英 シロズイセウ 劍舍利 ケンノサキノシヤリ（攝州西宮）カザブク

口（佐州）山ノカミノタガネ（奥州）カプトズイシヤウ（一名）
（中略）白素飛龍石葉 素玉女 銀華 水精同上

本邦ニテ皆水精ト呼。諸国ニ生ズ。舶来上品、和産モ上品アリ。皆六稜線アリテ削ナスガ如シ。明徹ナルヲ良トス。ウルミタル者或ハ内ニ隔アルハ下品ナリ。五 色アリ。紅ト青トハ稀ナリ。黄ト紫ハ少シ。黒ト白トハ多シ。（下略）

紫石英 ムラサキズイセウ ドウメウヂ下野
内外俱ニ紫ニシテ透明ナルヲ貴ブ。外ノミ紫ハ下品トス。其形皆六稜ナ

り。集解及本経逢原二、五稜ト云ハ皆誤リナリ。(下略)

2-6 その他

曾占春(曾般)の『農経講義』(寛政六年〔1794〕成?)。東洋文庫蔵)に、

白石英、邦俗曰「劍舍利」、曰「三方石」陸奥。広雅云、水精謂之石英。則水精石

英、原是一物。此方、所在有之。

紫石英、邦俗曰、紫水精。所在有之。有二種無稜紫白斑者、一應是紫斑石。

(下略)

とあり、岡村尚謙の『本草古義』(成立年未詳)に、

白石英 邦和名抄美豆止留太方。俗名劍舍利。陸奥方言山之神乃多賀祢、即水晶也。広雅水精一名石英。石葉爾雅白石英一名水精。可_二以見_一也。

(下略)

紫石英 俗名紫水精。(下略)

とあるのは、「異称同質」説か「一物別称」説か判然としないが、紫石英の俗名を紫水精として見ると、小野蘭山の説にしたがっているように思われる。

『厚生新編』(第三十編「石英」の項・大槻玄沢・宇田川玄真訳校〔文政四年〔1821〕から十年〔1827〕の間成?)にも「Kristal」を「石英」と訳し、通名を「水精」としているのも、小野蘭山説を参考に訳されたものである。

石英 〈即通名水精。羅甸「ケレイスタルリユス」又「ケレイスタルリユス・モンタナ」和蘭「ケレイスタル」又「ベルグケレイスタル」又「ロツツ・ケレイスタル」と名づく〉

此物白色にして透明整澈の石なり。(中略)

第一 透明にして水のごとし。これ本然の「ベルグケレイスタル」と呼ぶものなり。羅甸「キリイスタルリユス・モンタナ」と名づく。

第二 六稜を為す者は「イリス」と名づく。

第三 帯黄色者

第四 半円の者。此物上部は球形下部は扁平なり。故に多く火燧鏡に採用す。此種ハ他品に比すれば堅剛なり。因果でこれを上品に充つ。已

にこれを「ハルセデアモント」(引用者注「仮・金剛鑽」の振り漢字がある) 羅甸「プセウド」アダマス」と名づく。(下略)

右の文章に続く説明文中には「ロツツキリシタル」(rots-kristal, Rock-crystal)

の振り仮名が付された「岩水精」の例が見える。

以上、江戸時代における説を見てきた。各説を十分に理解できているかどうかは東ないが、「石英」と「水精(水晶)」との関係についての理解が一樣ではないことは確かであろう。稜角に関して言えば、稜角のあるものを、源内は「石英」とし、益軒・石亭・蘭山は「水晶・水精」も稜角を持つとする。現在は稜角のあるもの、すなわち結晶が六角柱状に成長したものを「水晶」と呼び、そうでないものを「石英」と呼んでいることは、前述のとおりである。

しかし、前述のように、『本草綱目』に、「大而六稜」「形色如石榴子」「五稜両頭如箭鏃」と説明されているのは「石英」である。したがって、『和訓栞』(安永六年〔1777〕〜明治二〇年〔1887〕刊)に、

水精石ともいふ。諸国に出づ。実に氷の如し。西土に千年老氷所レ化といふ類也。或ハ紫色の品あり。○按ずるに是れ水精にして、今水精と称するものハ石英なるべし。

といった疑問がぶやかれるのは当然である。益富寿之助著『石 昭和雲根志』(昭和四十二年〔1967〕白川書院刊)もまた、六稜のものは本来「石英」であって、現在のように「水晶(水精)」と呼ぶのは誤りであると言い、その誤りを犯したのは貝原益軒であるとする(注⑥)。確かに、「水晶」を六稜であると最初に言ったのは益軒であるが、石亭や蘭山なども同様である。

しかし、このような江戸時代の学者たちの考えにそって現在鉱物学で用いられている「水晶」の語の用いられ方の正否を言うのには疑問がある。現在用いられている「水晶」の名称は本草学の「水晶」と同じ意味で用いられているように思われるからである。以下、節を改めてそのことについて述べたい。

3 「水精」と「水晶」

「水精」は「水晶」とも書かれるが、「水精」と「水晶」とはその用途が異なるようである。そこで、現在の鉱物学の術語としての「水晶」について述べる前に、「水精」と「水晶」が日本の文献で、どのように現われてくるかを見ておきたい。

3-1 「水精」

日本の古い文献にはもっぱら「水精」が用いられており、「水晶」は現われない。

畔田翠山の『古名録』(天保十四年〔833〕成)は、「古名録引」によると「国史、
 国朝の本草・字鏡・倭名抄・万葉集に始めて天正慶長(1573-1614)間に終わる」
 書物から「古名」を博搜し、「その旧書に欠けたるものは、また慶長已降の名」を
 加えたものであるが、この書を通覧すると、漢字表記されているものはすべて「水
 精」であり「水晶」はない。その例をいくつか掲げれば次のとおりである。

『出雲国風土記』(天平五年〔733〕成)

意宇郡長江山郡家東南有「水精」。

『正倉院文書』(天平六年〔734〕八月二〇日・出雲国計会帳)

同月十九日進「上水精珠壹伯伍拾顆」事

『続日本紀』

天皇敬問「渤海国王」(中略)并附「(中略)水精念珠・檳榔扇十枝」。

(卷三十四、宝龜八年〔777〕五月二三日)

『延喜式』(延長五年〔927〕撰進)

赤水精八枚。白水精十六枚。青石玉四十四枚。

水精塔形一基 (卷三・国造奏寿詞)

元正朝賀。其礼冠者、親王四品已上、以「水精」三顆。(卷十九・式部下)

主水司取「明水於陰鑿」。水精玉以供「実樽疊」。

『和名類聚抄』(承平年間〔931-938〕成)

水精 兼名苑云水玉。一名月珠(和名美豆止流太万)。水精也。(玉類)

『往生要集』(寛和元年〔985〕成)

水精池底瑠璃沙、瑠璃池底(水?)精沙 (大文二)

『栄花物語』(十一世紀中頃成)

えも言はず大きに水精の玉ばかりの御涙続きこぼるは (浦々の別)

『百鍊抄』

但記云、(中略)主上臨「幸宇治」。前相国被「献」如意宝珠。其形如「鷄

卵」。頗大。黒水精有「通天」、主上殊御感。

(卷五・後三条天皇延久四年〔1072〕十月二十六日)

『大鏡』(十二世紀頃成?)

法華経御口につぶやきて、紫檀のずずの、水精の装束したる引き隠して持

たたまひける御よういなどの、

胡録の水精のほずも、この殿のおもひよりし出でたまへるなり。

*「胡録」は「矢を扇子状にさしたるもの」。平胡録は「近衛武官や随

人等が儀仗として帯びた胡録」である。

『色葉字類抄』(天養-治承年間〔1144-1181〕成)

水精 スイシヤウ 俗

『仁和寺御伝』

太子御筆一卷(水精軸、羅表紙、納銀箱、以「青地錦」裹之。付銀打杖)

(保元元年〔1156〕十一月二十七日)

『兵範記』

御仏事。覚智僧都云々銀扇置独鈷水精念珠。(仁安元年〔1166〕九月六日)

『今鏡』(嘉応二年〔1170〕成?)

楊桜の下襲、平胡録の水精のほず日の光に輝き合へり。(一・鳥羽の御賀)

『吾妻鏡』

水精念珠 (卷十三・建久四年〔1193〕十一月二十五日、他)

『明月記』

捧物。水精念珠銅枝。人々漸進之。(正治二年〔1200〕八月十八日)

『続古事談』(建保七年〔1219〕跋)

水精ノ御念珠

『源平盛衰記』(十四世紀前期成)

水精ノ玉ヲ薄衣ニ裹ミタル様ニ (卷五・清盛息女事)

水精ノ管に六黄金ノ覆輪ヲ置タル笛ニテ、

(卷十八・文覚高尾勸進附仙洞管弦事)

『太平記』(十四世紀後期成)

水精の念珠手に持て、歩兼たる有様 (九・主上上皇御枕落事)

『親長卿記』

浄住寺御舍利、自「水精」壺一取出、奉レ居ニ金盤一。

(文明十三年〔1481〕十一月十四日)

『やぶめいと』(寛正四、五年〔1463-64〕頃成)

古人、歌の姿どもおほくの物にたとへはべり、水精の物にるりをもりたる

やうにといへり。これは寒く清かれとなり。

『物具装束抄』(室町中期成)

平胡録事 羽 篋(注略)水精筥(筥、又波須トモ)

『装束抄』(雅亮装束抄 平安末期成?)

篋。…平胡録ニハ落矢マデ廿一筋。水精ナリ。

『桃花薬葉』(文明十四年〔1480〕成)

箭、水精の筥、鷺羽をはぐ。

以上のように「水精」は念珠・管・軸・壺など工芸品に加工されたものに多く用いられている。このことは既に蘭山の『本草綱目啓蒙』に「其最者琢作^三鑿鑿火珠念珠諸器^一、稱為^二水精^一」と指摘されていた。

3—2 「水晶」

「水晶」が現われるのは遅く、建武(1334-1338)末の『禪林小歌』の注に、先点心次第、水晶包子^{ばいしやうぼうす}、驢腸羹^{ロチウ}如^レ字^一 水晶紅羹(下略) ○水晶紅羹・これは今云葛切の色付にしてこの凝りたるさま水精に似たればなり。

とあるのが早い、食べ物名に用いられていることが注目される。少し時代は降るが、次に現われる『七十一番職人歌合』(十六世紀末成?)の例も同様である。

○露なき玉と侍、疑無にあらざれ共、水晶の葱(引用者注—ラッキョウの異名)なども申侍れば不^レ可^レ有^レ難^一歟。(四〇番)

さらに時代が降り、江戸中期に成った『類聚名物考』には次のように見える。

○水晶包子^{すいしやうぼうす}・今も葛にて上を包みし餅有り。そのさま水晶に似たり。(第二百十三・飲食部「餅・造菓子」)

鮎物に用いたものは右の『類聚名物考』の「そのさま水晶に似たり」見えるものが早いようであるが(『禪林小歌』の注には「凝りたるさま水精に似たればなり」とあった)、以下のような例がこれに次ぐ。

○また形の水晶の如くして三角あるものを見る。目を掩^{おほ}ひて物を見れば五彩をなす。けだし、稜あるを以ての故に彩をなすなり。

(『排耶蘇』慶長十一年〔1606〕成)

○不便におぼしめされば、なき跡にて、一へんの御廻向と、水晶の念珠を捨る。

(『好色一代男』天和二年〔1682〕刊、五・四)

○水晶の艾はたちどころに火となる。

(許六「雨乞の表」、『風俗文選』宝永元年〔1704〕序所収)

○鑿鑿ハ眼鏡ナリ。紅夷ヨリ来ルハ硝子ヲ用ユ。日本ニテ製スルハ水晶ヲ用ユ。硝子ハクダケヤスク水晶ハワレカタシ。水晶尤ヨシ。

(『大和本草』宝永五年〔1708〕成)

○山上有^三社権現^一。山奥有^二水晶大石^一。高五丈許、六稜而三抱許。白色如^二水晶^一。

(『和漢三才図会』正徳二年〔1712〕自序、卷六五「金花山」)

○水晶・本邦に産する所尤も多し。上品のもの諸国に乏しからず。

(『雲根志』後編・安永八年〔1779〕序)

以上のように、少なくとも日本における「水精」と「水晶」は出現時期や用いられ方に違いが見られるが(注⑦)、それらについての詳しい考察は本稿では措く。本稿で押さえておきたいのは、「水晶」は「水精」に比して新しい用字であったということであり、右に挙げたような例の後には、「水晶」は次節で示すように、Kristal(蘭語)などの外国語の訳語として現われることである。

4 外国語の訳語としての「水晶」

『日葡辞書』(慶長八年〔1603〕刊)に「Suixó. Cristal. ou vidro.」とある。このSuixóには漢字が当てられていないが(土井忠生・森田武・長南実編訳『邦訳日葡辞書』岩波書店1980年刊)では「Suixóスイシャウ(水精・水晶)水晶、または、ガラス」と訳されている)、蘭字の世界ではKristal(蘭語)は「水晶」と訳されるのが原則である。唯一の例外は前掲の『厚生新編』に見える「水精」だけであり、その他は以下のとおりである。

宇田川玄随『西洋医言』(寛政四年〔1792〕自序)

水晶 謂^キ之^キ吉栗私^キ但^キ児^キ

飯水晶 謂^ニ之^ニ曝^カ将^カ蘇^一

森島中良『蛮語箋』(寛政十年〔1798〕成)

水晶 キリシタール

奥平昌高『蘭語訳撰』(文化七年〔1810〕刊)

Kristal 水晶

藤林淳道『訳鍵』(文化七年〔1810〕刊)

Kristal 水晶。水晶様ノ硝子

箕作阮甫『改正増補蛮語箋』(嘉永元年〔1848〕刊)

水晶 ベルグキリストル

桂川甫周『和蘭字彙』(安政二年〔1855〕刊)

kristal.z.g.zekere doorsehynende 水晶

kristal. glas kristal. 水晶ノ如キ硝子

*ただし、Bergkristal は石英と訳されている。

英語の crystal の訳語でも同様である。

メドハースト(W.H.Medehust)『和英語彙』(1830年刊)

スイシヤウ 水晶 Soo-isya-oo A crystal

ヘボン『和英語林集成』初版(慶応三年〔1867〕刊)

SUSHO スイシヤウ 水晶 n. Crystal, quartz.

このように Kristal (蘭語)、Crystal (英語) が「水精」ではなく、「水晶」の文字が用いられているのは、以下に見るように偶然ではないであろう。

5 「結晶」

中国では水精を水の固まったものと考えていた(『本草綱目』の「水精」の項の「集解」に「古語云、水化」とあった)。西洋においても同様であったことは、前引の『和訓栞』の「こほりいし」の説明に「西土に千年老氷所化といふ」とあり、古代ローマのプリニウスの『博物誌』に、螢石について「この物質は一種の液体でそれが地下の熱によって固体になったものだと考えられている」と述べた後に、

上に述べたのとは反対の原因によって水晶がつくりだされる。というのは、水晶は度を越して強く凍結したため固化したものだから。とにかくそれは、冬の雪がもつとも徹底的に凍結するところだけでしか発見されない。それが一種の水であることは間違いない。ギリシヤ人はそれにもとづいて名をつけた。

とあることから分かる(中野定雄他訳『プリニウスの博物誌』雄山閣1986年刊 p.1502)。現在のギリシヤ語でもクリスタロス (kristallos) には水晶と氷の意味があるようである。

ところで、Crystal という語には水晶の意味だけではなく、結晶の意味もある。

Crystal がその意味を獲得した経緯については、歌代勤・清水大吉郎・高橋正夫著『地学の語源をさぐる』(東京書籍、昭和五十三年刊)の「結晶 Crystal」の説明に、

この言葉は中世以降、一般の鉱物結晶に用いられるようになり、水晶に対してはたとえば英語では、17世紀以降 rock crystal というようになった。Crystal を現在の結晶の意味で用いたのは J. ベイコンで1626年のことという。

とあり、同書の「水晶と石英 Rock crystal・Quartz」の説明にも、

西洋では、古代から中世を通じて、水晶を氷の固まったものと考えてきた crystal が、結晶一般をさすようになり、水晶にあたるものは rock crystal とよぶようになった(↓結晶)。

とあるのが参考になる。

江戸時代の蘭学者たちが学んだ蘭語 Kristal もまた、水晶の意味と共に、(結晶・結晶する) という意味を持つ(朝倉純孝著『オランダ語辞典』大学書林2014年刊)。そして、蘭学者はそれを「結晶」と訳している。このことはすでに木村秀次『近代文明と漢語』(おうふう2013刊)に指摘されたことである(pp.118-23)。次に木村

氏が示された例を掲げる。

『厚生新編』卷六十一(文化八―天保十年 [1811-19]) 訳成)

水銀を適宜の消石精に溶し冷処に放置して結晶せしめ、夫の水銀の結晶せざる余波を加へ火に上せて水気を蒸発し前法のごとく昇華す。

『遠西医方名物考』(文政五―八年 [1822-25]) 刊)

明礬ハ亜兒加利(アルカリ)塩ヲ含ム故ニ能ク結芒シテ八稜或ハ十稜ヲ為ス即チ一種ノ結晶塩ナリ。(卷二十三・明礬)

『植学啓原』(天保五年 [1834]) 刊)

製スルニ消酸瀆液ヲ一法。溶シニ瀆ヲ消酸ニ一。煮而令ニ結晶ニ一。取テニ一分ヲ一。溶ニ一化ス于瀆水四分ニ一。(卷三、粘液)

『窮理通』卷三(天保七年 [1836]) 成)

氷は水の結晶する者、宜しく此れを以て本質とすべし。(卷三・地球第四下) 『舍密開宗』(天保八年―弘化四年 [1837-47]) 刊)

之ヲ温レバ尽ク溶解ス、冷レバ復凝テ端正ノ晶ヲ結ブ、之ヲ物ノ結晶スル喻例トス。(内・卷三・五十二章)

結晶炭酸加里ノ水分ハ天然ノ結晶水ニシテ其固形ナリ (内 卷一・三章) 『理学提要』卷二・水(嘉永五年 [1852]) 刊)

水の極微相集まり凝固する者、之を氷と謂ぶ。(中略) 亦水の結晶に外ならざるなり。(卷二・水)

『叢万書宝硝石篇』(安政元年 [1854]) 刊)

若シ甚ダ多量ノ滴汁ヲ除々ニ冷定スレバ結晶巨大ニシテ整齊ノ六面柱ヲ生ズ。(卷上・硝子晶形)

木村氏は「結晶(スル)」の原語は、『舍密開宗』の場合 Kristal, krystallisen であることを明らかにされており、『訳鍵』にも「kristal 水晶。水晶様ノ硝子」とあることを指摘し、さらに英語の訳語における早い例として、堀達之助『英和対訳袖珍辞書』(文久三年 [1862]) 刊)の、

Crysalize 結晶スル 結晶サスル

Crysdllization 結晶物

『附音挿図英和辞典』(明治六年 [1872]) 刊) の、

Crysalize 結晶スル 結晶サスル

Crysdllization 結晶 結晶体

といった例をも示されている。

木村氏は、以上のことを踏まえ、

水晶に代表される規則正しく排列された形(晶形)に凝結することから「晶」の訳語を創案したのである。

と言われ(注⑧)、また、

「結晶」の語は(中略)、「晶」の字が本来、光・輝きとともに、水晶を意味するものであり、*Kristal*の訳語として、晶形に規則正しく結ばれた固体そのものを表した。

と言われている。すなわち、『本草綱目』における「水晶」の「晶」は「日」を三つ並べた形で輝きを意味する会意字であったが、*Kristal*(蘭語)、*Crystal*(英語)の訳語としての「水晶」の「晶」は「規則正しく排列された形」であるとする。この指摘は正しいものと思われる(注⑨)。先に掲げた『舎密開宗』の文に「晶ヲ結ブ」という表現があったが、『植学啓原』にも次のような例がある。

糖結ニ八稜或六稜之晶一。晶之大者即チ冰糖ナリ。(下略)満那ハ糖之類也。(中略)結晶如ニ束針一。不レ能レ溶ニ解ニ於二垂爾筒兒一、合而煮レ之。雖ニ乃溶一。冷却復結レ晶。
(『植学啓原』卷三、粘・粘糖・満那・蜜)

このような「晶」の意味は本草学の用語としての「水晶」の「晶」から出てこないのである(本草学では結晶が六角柱状に成長したものは「石英」と呼ばれていた)。

以上のことによれば、蘭学において*Kristal*の訳語に「水精」ではなく、「水晶」が用いられたのは必然的なことであった。

6 「結晶石」から「水晶」へ

明治の極初期の鉱物学では水晶は「結晶石」と訳されている。明治八年〔1875〕十二月に文部省から刊行された『氏初学須知』(Garrigues; *Simplex eures sur les Sciences, les Arts et l'industrie* 田中耕三訳・佐沢太郎訂)の「石英」の項に次のようにある。

石英ハ其形種々異ナレドモ其質ハ皆同ジ。其結晶スル者ハ之ヲ結晶石ト云ヒ、結晶セズシテ透明ナル者ハ之ヲ「オパール」乳色ノ・瑪瑙ト云ヒ、結晶セズ亦透明ナラザル者ニハ白燧石・碧玉ノ瑪瑙石質・白石・「グレー」一種ノ名ヲ命ズ等

結晶物トハ其形体正シクシテ許多ノ小面ヲ有シ、内部ニ至リテモ其結構異ナルコトナク、仮令之ヲ碎クトモ其細片許多ノ小面アリテ、其小面傾斜ノ度皆一定セル鉱物ヲ謂フ。(中略)

結晶石一名「アルツイヤラン」硝子形ハ最美透明ノ結晶物ナリ。第二十二回(引用者注)図は六角柱の水晶)ヲ見ルベシ。時ニハ黑色ノ者アリ。桔梗色ノ者アリ。其桔梗色ノ者ハ「アメチスト」消酒石ノ義・古人醜陋ヲ防クト云フ。又金片ノ看ヲナセル小結晶ヲ夥シク含有スル者アリ、之ヲ黄金石ト云フ。

「クリスタル ローシユ」(*crystal roche* 仏語)が「結晶石」と訳されているのは、蘭学の訳語が用いられたのである。

和田維四郎は「結晶石」の訳語を用いず、「水晶」を用いている。この「水晶」の用語は蘭学で用いられていたものを踏襲したものと思われる。そして、和田は「水晶」と「石英」とを次のように用いている。すなわち、広義の「石英」*Quartz*を大きく結晶し稜角を持つ「水晶 *Rock-crystal*」と「多クハ群晶ヲナス」もの、あるいは「無定形」の「結晶スルコト」のない狭義の「石英」などに分ける。これまでの「石英」と「水晶」(水精)との用い方を逆転させているのである。より詳しく説明すれば次のとおりである。

『金石学』(明治九年〔1876〕成、同十一年刊)では「石鈹類」を「角閃石属」「堅石属」「長石属」「泡沸石属」「粘土属」「雲母属」「軽塩金属」「重塩金属」「塩石破属」に分けているが、「堅石属」に属するものの一つとして、
石 英 又珪石名 *Quarz. Quartz*

があり、この「石英」を「水晶 *Rock-crystal*」(すなわち『氏初学須知』の「結晶石 *crystal roche*」)とその他のものに二分する。前者の「水晶」には、

黒水晶 *Smoky-crystal.*
紫水晶 *Amethyst (注⑩)*

などがあり、後者のその他には「尋常結晶スト雖ドモ多クハ群晶ヲナスコト」のあるものと「無定形石英ハ結晶スルコトナク破口ハ介殼状ニ似テテ光沢甚ダ少ナク其稜僅カニ透明」なものの二種があるとする。前者の「多クハ群晶ヲナスコト」のあるものには、

紅石英・紅晶 *Rose quartz*
猫睛石 *Cat's eye*
砂金石 *Aventurine*
鉄石英 *Ferruginous quartz*

が属し、後者の「多クハ群晶ヲナスコト」のないものには、

燧石 *Flint*
木化硅石・木化玉髓 *Wood opal*
硅板石・試金石 *Touchstone*

介殼硅石

仏頭石・玉髓 (珂)・白瑪瑙 Chalcedony

瑪瑙 agate

截子瑪瑙 Onyx

硅散拓発^{チトハ} Siliceus tuffa

が属する。

この和田の分類法は以降の日本の鉱物学書に継承された。明治期のもので確認できたのは次のものである。

松本栄三郎纂訳『砧物小学』(錦森閣、明治十四年刊)

伊良子光信編輯『金石図解』(村上堪兵衛、明治十五年刊)

辻敬之著『通常金石』(明治十五年刊)

島田庸一編述^{小学}『金石学』(三文堂、明治十七年刊)

岡田重直編述『金石初歩』(山梨教育学会、明治十七年刊)

それ以降、現在に至るまで同様だが、昭和に入ってからのもを一例だけ挙げる。すなわち、吉村豊文・望月勝海共著『鑛物学入門』(昭和七年刊)では酸化鉱物の一つに「石英」を挙げ、これに属するものを次のように分類している。

a 結晶又は結晶質のもの

水晶 rock crystal 煙水晶(黒水晶) smoky quartz・紫水晶 amethyst・

黄水晶・紅水晶・乳石英・水入水晶・泡入水晶・草入水晶など

猫眼石 cat' eye

砂金石 avanturine

b 潜晶質のもの

玉髓 chalcedony

瑪瑙 agate

碧玉 asper

燧石 flint

c 碎屑性 classic のもの

砂 sand

砂岩 sand stone

珪岩 quartzite

ところで、小藤文次郎他著『鉱物字彙』(明治十七年[1884]刊)に「Crystal 晶」とある。蘭学における「kristal」の「規則正しく排列された形」の意味の「水

晶」の約語として成立したものであろう。この「晶」は術語の造語成分として多用されるようになる。『鑛物学入門』には「潜晶質」の語が見える。和田の『金石学』にも「群晶」の語も見えた。『金石学』にはさらに「晶形」「晶軸」などの語も見える。「結晶学 各晶形」二面、稜角、軸ヲ分別スベシ。二面聯合スル所ヲ稜ト云ヒ、三面或ハ数面ノ一点ヲ聚合スルトコロヲ角ト云フ。而シテ軸ハ晶形ニ非ザレドモ晶形ノ類属ヲ別ツニ便ナルガ為ニ想像セシ者ナリ。此軸ニ兩軸、稜軸、角軸ノ三種アリ、(中略)各晶形ニ於テ面ノ位置皆ナ其軸ニ因テ定マルガ故ニ一金石ニシテ数晶形ヲ現出ス可シト雖ドモ此晶形軸ノ位置皆シカラザル可ラズ。而シテニノ金石其凝結ノ漸急ニ依テ其晶軸ニ種ノ位置ヲ現ハス者アリ。「晶形」は同氏の『晶形学』(明治十二年文部省刊)ではクリスタールのルビが振られており、大槻修二著『金石学教授法』(明治十七年刊)には、

金石ノ形状ハ天然一定ノ式アリ。是ヲ晶形ト云フ。其結晶セシ形ニ就キテ六晶系ニ分ツ。

と説明されている。「晶軸」は「結晶体の分子排列の方向仮定の直線」(『大漢和辞典』)、すなわち結晶軸のことである。さらに現在では「晶系」(Crystal-Systems 結晶の形象を其の通有の基本形式に随つて区分した系統)という語も用いられている。

おわりに

『地学の語源をさぐる』は現在の「水晶」の始まりを次のように説明している。現在用いられているように水晶(水精)を六角柱状の結晶として rock crystal の訳語とし、石英を総称として Quartz の訳語とすることを提案したのは、和田維四郎(明治11年・1878)で、それが現在の我々の用法のはじまりとなった。

「石英を総称として Quartz の訳語とすること」が和田に始まることは本稿でも確認できたことであるが(注①)、「水晶」を「六角柱状の結晶として rock crystal の訳語」としたのは、木村秀次氏が指摘しているように、蘭学者たちが和田に先行する。そして、時珍は石英は「明に透き通る晶光が水の精英のやうだ」という理由で「水晶」を石英の別名としたが、おそらく水の結晶という意味で「水晶」を用いていることも、蘭学者たちが和田に先行するのである。

注① 中国の本草書に「石英」を服すれば身が軽くなり、命が延びるなどの効果が

あると記す。『神農本草経』に言う、「紫石英 味甘温。生山谷。治心腹欬逆邪氣。補不足。女子風寒在子宮。絶孕十年無子。久服温中輕身延年」「白石英 味甘微温。生山谷。治消渴。陰萎不足。欬逆。胸膈間久寒。益氣。除風濕痺。久服輕身延年」。

注② ただし、上野国に命じられた「金青」は本草書には見えない名である。あるいは『新修本草』また『本草和名』には「空青・緑青・曾青・白青・扁青」が見え、これらの一種か、あるいは『本草和名』に「空青」の一名に「金精」があることが記されており、その誤写であろうか。

注③ 硫黄一両と蒸餅一両を桐梧大の丸薬にしたものという(宗田一著『日本の名薬』八坂書房2001年刊、p.130)

注④ 岡西為人著『本草概説』(創元社昭和五十二年刊p.219)の説明。集解についての説明も同書による。『本草綱目』凡例には「薬有_二数名_一。今古不同。但標_二正名_一為_レ綱。余皆附_二於积名之下_一。正_レ始也。仍註_二各本草名目_一。紀_レ原也」とある。

注⑤ 『本草綱目』凡例には「以_二集解_一。解_二其出產形状采取_一也」とある。

注⑥ 益富氏は続けて「このように益軒のミスはその累を後世に及ぼし、諺に「犬虚を吠えれば万犬その実を伝うで、われわれは教室でも、地学書でも、このマチガイを平気でしゃべり、平気で書いています。困ったことである。この場合、古典と近代書とで一つの用語に正反對の解釈がある場合は、そのオ리지ナルに戻してこれを訂するのが世人の当然のつとめである。」(p.150)とされている。

注⑦ 『庶物類纂』に集録されている漢籍によって調査すると、中国においても「水晶」は「水精」より遅く、元の時代の『説林』所載の「伊世琅玕記」に「南水晶極佳者不_レ分_二厚薄_一映_レ空若_レ無_一、『説郭』所収の「陳芬芸窓私記」に「北月句国獻_二吸_レ火水晶瓶_一」とある例あたりから用例が見え出し、『本草綱目』以降は李時珍の説にしたがって「水晶」を用いているようである。例えば明・倪朱謨撰『本草彙言』(清・天啓四年[1645]頃刊)に「紫石英_一其色淡紫、其質瑩澈如_二水晶_一」、張璐撰『本経逢原』(清・康熙四十四年[1750]頃成)に「白石英、以下六稜瑩白如_二水晶_一者_上為_レ真_一」などとある。

注⑧ 現在では「結晶」は「原子が規則正しく周期的に配列してつくられている固体」(『広辞苑』第六版2008刊)と説明される。高橋章臣著『新編鉱物学』(博文館、明治四十八年刊p.20)では「結晶」を「結晶トハ平面ヲ以テ周圍セラレタル幾何学上ノ固体ニシテ、其平面ノ排置法ニハ自ら一定ノ規律アル

モノヲ云フ」と定義している。

注⑨ 荒川清秀【続やっぱり辞書が好き】辞書の記述をめぐって」第九五回の「化石」と「結晶」(『東方』四一〇号20154発行)では、『英和対訳神珍辞書』の例、またロブシャイト『英華辞典』(1866-69)に、

Crystallization 結晶者
Crystallize 使結晶結晶
to form Crystal 結晶

とあるのは、「結晶」が本来「動詞+目的語」構造であることを意味するが、それが日本では名詞と捉えられたとしている。

注⑩ アメジスシトの訳に「紫水晶」が用いられたのはこれが初めてのようにである。箕作阮甫編『改正増補蛮語箋』(嘉永元年[1848]刊)には「紫石英アメテステイン amethyste (ein)」とある。中島中良編『蛮語箋』(寛政十年[1798]刊)にはアメテステインの語は見えない。

注⑪ ちなみに和名はQuartz(ドイツ語。英語Quartz)の訳語に「石英」の他に「珪石」も考えていた。硅(珪)酸系鉱物で表わす名である。この訳名を採用したものに、大槻修二(如電)著『金石学教授法』(明治十七年[1884]刊)がある。その「例言」に「金石ノ分類次第八原稿(引用者注―松川半山の遺著と云う)総テ文部省撰定ノ金石一覽ニ拠ル。今之ヲ改メズ。但珪石ヲ水晶類ノ総称トシ(原書ハ石英ヲ総称トス)(下略)」とあり、次のように説明している。

珪石ハ洋名ヲ「クワルトツ」ト云フ。此種ニ属スル者ハ数鉞アリ。其結晶スル者ヲ水晶瑪瑙トシ、結晶セザル者ヲ角石珪板石燧石トス。共ニ堅度ハ七度ニシテ燧火ヲ発スベシ(中略)○水晶ハ其未ダ琢磨ヲ経ザル者ヲ石英ト云フ。無色透明ニシテ晶形ハ悉ク六角状ナリ(中略)紫水晶紫石英黒水晶黒石紅水晶紅石等各色ノ品アリ。

また、伊良子光信編輯『金石図解』には「珪石ハ石英ノ類ニシテ常ニ巖石ヲナシ産ス」とあり、「石英」の一種の名称として用いている。

