

「雁の童子」「マグノリアの木」
「インドラの網」などの童話や詩の舞台を探る

宮沢賢治の西域地誌

加藤碩一 著



【表紙写真】

ミーラン（米蘭）遺跡の仏塔

中国新疆ウイグル自治区



ミーラン遺跡の壁画に描かれた有翼天使像。（金子民雄氏提供）

加藤 碩一

かとう ひろかず

1947年、神奈川県横浜市生まれ。

東京教育大学理学部地学科地質学鉱物学教室・同大学院博士課程中退（1977年東京教育大学理学博士）。通産省地質調査所に入所して地質図幅調査及び構造地質学研究に従事。

2001年、独立行政法人産業技術総合研究所（地質調査総合研究センター）に移行。同地球科学情報研究部門長、同東北センター所長、同理事を経て2008年より同フェロー及び地質調査総合センター代表。

2013年から国立研究開発法人産業技術総合研究所名誉リサーチャー・招聘客員研究員、応用地質株式会社顧問（～2019）・CCOP Honorary Advisor。

宮沢賢治学会イーハトーブセンター元理事・宮沢賢治研究会会員・鎌倉賢治の会会員・ブドリとネリの会会員（岩手）・宮沢賢治センター会員（岩手大）

【受賞】

2005年 日本自然災害学会 ハザード 2000 国際賞「東アジア地質災害図」

2007年 岩手県花巻市 第17回宮沢賢治賞奨励賞「宮沢賢治の地的世界」

【主な著書・論文】

巻末に記載

【宮沢賢治の西域地誌】もくじ

はじめに

第一篇 賢治は如何にして西域の知見を得たか：中央アジア探検略史

- I .1 日本関連
- I .2 ロシア関連
- I .3 イギリス関連
- I .4. スウェーデン関連
- I .5. その他

第二篇 西域の自然地理—その地貌と作品世界

- II .1 山岳・高原
 - II .1.1 天山山脈・天山北路・天山南路
 - II .1.2 ヒマラヤ山系・シワリク山嶺
 - II .1.3 トランスヒマラヤ Trans Himaraya
 - II .1.4 須彌山・カイラス山
 - II .1.5 カラコン山≡カラコルム山（脈）・ムスターグ・アタ
 - II .1.6 パミール高原 Pamir Mountains
 - II .1.7 キルギス草地 / 曠原
- II .2 内陸盆地・砂漠・湖沼・川
 - II .2.1 タリム盆地とタクラマカン砂漠・ゴビ砂漠
 - II .2.2 マナサロワール湖・阿耨達池（アノクタッチ）・阿耨達・阿耨達（アノブタブ）湖・マバム・ユム・ツォ
 - II .2.3 ロプ・ノール湖
 - II .2.4 アンモニアック湖

第三篇 西域の人文地理—西域都市・国家

- III .1 チベット（西藏）及び周辺地域
- III .2 ネパール（尼婆羅）

- Ⅲ .3 カシュガル (疏勒)
- Ⅲ .4 ヤルカンド (莎車・葉爾羌)
- Ⅲ .5 コウタン・ホータン (干闥・和闐)
- Ⅲ .6 クチャール・クチャ (庫車・龜茲)
- Ⅲ .7 ローラン (楼蘭)
- Ⅲ .8 ミーラン (米蘭)
- Ⅲ .9 サマルカンド
- Ⅲ .10 プハラ

第四篇 西域作品の地的断章評——賢治はいかにして西域ものを書いたのか？

- Ⅳ .1 「西域もの」の地域区分
- Ⅳ .2 賢治の西域への関心・興味
- Ⅳ .3 いわゆる「西域もの」作品の地的断章評
 - Ⅳ .3.1 「葱嶺^{バミール}先生の散歩」「亜細亜学者の散策」「装景手記」
 - Ⅳ .3.2 「阿耨達池幻想曲」・『インドラの網』

参考文献・書籍類

おわりに

【著者略歴】

はじめに

「西域」とは、狭義には「中央アジアの北は天山山脈、南は崑崙山脈に挟まれたタリム盆地及びその周辺」とされるが、広義には古来、中国人が中国の西方にある国々のある地域を漠然と呼んだ総称で、賢治の理解もこのようであったろう。もっとも賢治の作品世界における「西域」は後述するように、はるかに広大な地域を指していることはつとに指摘されている。ちなみに池澤（2010）は、「宮澤賢治の作品に現れる最も遠い現実の地名が西域である。」としているが、作品にはヨーロッパやアフリカの地名など、日本から見てより遠い現実の地名・国名が登場する。

さて、賢治が西域に関心を持ち、一連の作品を執筆したかについては、すでに金子（1988）の優れた指摘があり、筆者も概ね同意する。即ち「宮沢賢治が、西域となぜ関わりを持つようになったのか…それは西域史の研究でも、宗教学のためでもなく、あくまで仏教への憧れ、憧憬の地としてのほかななものでもなかった。…賢治が西域と仏教とどちらを先に関心をもったのかという議論は聞いたことがない。たぶん仏教が先で、それから西域であったというのが間違いないところであろう。」「賢治は法華経の調査、研究とはまったく関係がなかった。…その発掘調査の歴史を知るのは大切である。」「賢治が法華経に初めて接した大正時代の半ばごろは、まだ西域調査の黄金時代が去った直後のことだった。第一次大戦の勃発（一九一四年）で、調査発掘の時期は終わりを告げたのだった。しかし、ヨーロッパ人や日本人の探検旅行記はそのころよく出版されていたし、まだその気になれば古い本も手に入れることができた。こうした西域旅行記を見たり読んだりすることによって、西域の雰囲気はいくらでも知ることができ、童話の素材に欠くことはなかった。」と指摘している。

一方で、さらに、「賢治の西域作品（童話・詩）は細かく見ていけば事実誤認や、地理的に無理なところがあっても大枠ではきわめて精通している。それは決して普通の知識で得られるものではなかった。法華経をいくら精読しても、西域を舞台にした作品は書けない。」「賢治が西域作品を書く上で、

積極的に文献・資料をさがしたのか、それともどこかで偶然に目についたのか、これはいまではまったく推測するしかない。」「賢治は科学者だったので（注：これは褒めすぎの感があるが、科学的思考に立脚した一面があるとはいえよう）一応はちゃんとした理由や事実を知った上で、空想や脚色をして作品を書く習慣がついていた。彼の書いた西域作品はきわめて数が少なかったけれど、いまなお読むに耐え、いやむしろ新鮮ですら感じられるのは、よいテキストを直接見て素材にしたからであったろう。」「彼に影響を与えたはずのものをできたらいま一度洗い直し、さぐってみることも無駄ではないような気がする。」（金子，1988）とも述べている。

このように賢治の西域・中央アジアへの関心は、仏教東伝の地であり、東西文明をつなぐ歴史的文物の発見に魅せられたこともあるが、また、当時の世界情勢とも無縁ではなかったろう。即ち、「抑近時歐州探検家の中央亞細亞に向へるの動機は、露國が着々土耳其斯坦地方に地歩を占め、英領印度との間に政治上の葛藤を生じ、天山地方清國領土内に同教徒の叛亂ありて、ヤクーブ、ベルグ、カシガルに據るに及び、英露使節派遣の事あり、此時初めて支那領土土耳其斯坦即ち現新疆省沙漠に古物の発見せらるゝを知れり。」（小川，1911）という情勢であったからである。

これらを受けて本文では、「西域」と賢治作品との関わりについて賢治が知りえたであろうそれら作品世界の「地的背景」（地理的・地質学的背景）を賢治が読みえた学術雑誌や書籍から探ろうとするものである。言い換えれば明治～大正時代に中央アジアを中心とした大陸地域の地理・文化情報がどのように日本に受容され、賢治が知りえたのかを知ろうとするものである。金子（1988）は、「中央アジアの（西域）の地理学や考古学の調査は、ロシア、英国、スウェーデン、日本、ドイツ、フランス、アメリカと、十九世紀末から二十世紀の初め（第一次大戦ごろまで）にかけて、まさに発掘競争といえるほど加熱していた。賢治はこうしたニュースは断片的には知っていたろう。しかし、ヨーロッパ人の手になるこうした旅行記は、ほとんどといってよいくらいわが国では翻訳されることがなかった。」と記しているが、後述するように、賢治が知ることのできた当時の西域を含むアジアの地理情報は「東京地学協会」（「東京地学協会」）発行の『地学雑誌』（『地学雑誌』）や『地学論叢』（『地学論叢』）第四号『ヘディン号』（以下、『ヘディン号』）及

び「東京地質學會」（「地質学会」。賢治の亡くなった翌年昭和9年（1934）に「日本地質学会」と改称、現在に至る）発行の『地質學雜誌』（『地質学雑誌』）によるところがきわめて大きいと思われる。

注：『地質学雑誌』は、明治12年（1879）に設立された「東京地質学会」の出版した地質学及び地理学分野の学術雑誌である。イギリスの王立地理学協会にならって、フランス・ロシア・ドイツほかの当時のヨーロッパ先進国に設立された。日本では、初代総裁に北白川宮を迎え、会員には榎本武揚（後に二代総裁）や福沢諭吉なども参加した貴族的な（華族・高級軍人他の会員も多かった）雰囲気のある学会である。後述するように中央アジア探検の第一人者で賢治作品にも登場する Sven Hedin を日本に招聘したこともある。『地質学雑誌』とともに全国の地質学・地理学・土壌学関係の学校教室や研究機関組織に常備されていた学術誌で、したがって当然賢治は読んでいたはずだからである。

さて、金子（1979）は、「詩人が突然襲われたインスピレーションに刺激されて一気に書いた原稿を、文学を理解しない凡人が解釈しようというのが、どだい無理なのかもしれない。」とやや悲観的・自虐的に述べており、大略筆者も同意するが、さらに「彼が受けた暗示や靈感にも少しでも近づくことができたら、彼がなにを思考していたかが多少なりとも引き出せるかもしれない。」とも述べていることにも同意し、本文を草する次第である。

本文引用に際して、読みやすくするため断りなく新仮名遣いに変更した部分もあることをお断りしておく。また、本来は自著であっても引用・転載箇所は明示すべきであるが、加筆修正を施したり、煩瑣で読みにくくなる面もあるので、本誌の性格上あえて割愛した部分もあることをあらかじめお断りしておく。特に、必要に応じて加藤（2011, 2015）をご参照いただければ幸いである。

第四篇 西域作品の地的断章評——賢治はいかにして西域ものを書いたのか？

筆者は文学の門外漢なので、作品の文学的価値を論ずるのは荷が重すぎるのでパスし、専門とする地質学を中心とした科学的語彙の解説に留め、参考に供したい。「地的断章評」と題する所以である。

IV.1 「西域もの」の地域区分

金子（1988）による「西域もの」の地域区分（狭義の西域・西藏・印度・中近東）に、各作品の執筆時期を渡部編（2007）『宮沢賢治大事典』（以下『大事典』）に準拠して以下に示しておく。大部分が、賢治が花巻農学校に在職していた時期に執筆されたものであるという。

- (1) **西域**（内陸アジア）：「三人兄弟の医者と北守将軍」（大正 11 年（1922）頃）、「北守将軍と三人兄弟の医者」（大正 12 年（1923）頃）、「みあげた」（断簡）（大正 11 年（1922）頃）、「インドラの網」、「雁の童子」（大正 11 年（1923）頃）
- (2) **西藏**（チベット）：「ひかりの素足」（大正 10 年 12 月～大正 11 年夏頃）、「ペンネンネンネンネン、ネネムの伝記」（大正 11 年（1922）頃か）、「峯や谷は」（「アザリア」第六号（大正 7 年（1918）6 月下旬。生前発表初期断章の 1 つ）、「インドラの網」
- (3) **印度**（インドと東南アジアを含む）：「四又の百合」、「十力の金剛石」、「学者アラムハラドの見た着物」（後半欠）（大正 11 年（1922）夏頃）、「オツベルと象」（『月曜』創刊号。大正 15 年（1926）1 月号）、「竜と詩人」（大正 10 年（1921）8 月 20 日か）、「手紙 一、二」（盛岡中学時代？ 中学校の下駄箱に入れたとされる四種類の文書の 1 つ）、「二十六夜」
- (4) **中近東**（ペルシャ、アラビア、アフガニスタン）：「研師と園丁」（〔若い研師〕）（大正 11 年（1922）から 12 年（1923）頃）、「チュウリップの幻術」（大正 12 年（1923）頃）、「ひのきとひなげし」（初期形は大正 10 年（1921）夏頃、最終形は昭和 8 年（1933）夏）。

『西域異聞三部作』と関連作品：『雁の童子』現存草稿の題名右方に赤インクで「西域異聞[とも云ふべき→削除] / 三部作中に / 属せしむべきか」とあり、最終的に赤インクで抹消してある。

「三部作」とは、『マグノリアの木』（大正13年（1924）頃の執筆。大正7年頃の執筆（賢治21歳時の『アザリア』第六号発表）である「峯や谷は」の改稿）、『インドラの網』（なお、「みあげた」は、大正11年（1922）頃の執筆とされる『インドラの網』からの改作とされる）及び『雁の童子』とするのが通説である。

IV.2 賢治の西域への関心・興味

賢治はなぜ、「西域」に対して、非常な興味・関心を持ち、いかにしてその知見を得たのであろうかという問題提起は、金子（1988）以来、繰り返し論じられている。近年でも、例えば、濱田（2004）は、「では、20世紀の前半、日本においてはマス・メディアなど存在せず、世界の情報に関する伝達も現代とは比較にならないほど遅く少なく、現代に見られるようなシルクロード・ブームなどというものもありえず、いなむしろ、シルクロードということばや概念すらまったく一般には知られていなかったこの時代、まして貧困と低い生活文化の水準に苦しむ東北の一地域において、かれはどこから西域の知識とイマジネーションを得たのだろうか。」と提示している。ところで、最近でも王（2018）が、次のように「しかし、賢治が存命中の20世紀前半は、日本においては現代のようなマスメディアなどはほとんど存在せず、世界の情報伝達も現代とは比較にならないほど遅く少なかった。また、現代に見られるようなシルクロードブームなどというものもありえず、シルクロードという言葉や概念すらまったく一般には知られていなかった。」と述べている。酷似していることは明らかである。この場合、後者は前者の引用であることを示すべきである。同様なことは、既に鈴木（2019）によっても指摘されている（宮沢賢治研究Annual, 29, 12-13.）ことを補記しておく。

さて、賢治の西域憧憬の理由として従来次のように主に2つの理由が考えられている。

(1) 仏教的世界像・世界観への関心：幼児期からの宗教的（仏教・浄土真宗）

情操を育んだ家庭環境に依拠していると思われる。因みに盛岡中学校時代の
大正元年（1912）11月3日付けの父政次郎宛書簡（6）に、「（佐々木電
眼氏に）静座と称するものゝ極妙は仏教の最後の目的とも一致するものなり
と説かれ小生も聞き嚙り読みかじりの仏教を以て大に横やりを入れ申し候へ
どもいかにも真理なるやう存じ申し候。」「歎異鈔の第一頁を以て小生の全信
仰と致し候」と書いている。盛岡中学校卒業後、将来の展望に煩悶していた
賢治が、島地大等編『漢和対照妙法蓮華經』を読んだのを契機に熱心な法華
經の信者となったと言われる。法華經に描かれた華麗な仏国土の描写は、賢
治に深く影響をあたえたであろう。したがって、自然と（鳩摩羅什の生地であ
ったクチャ（車車・亀茲国）や仏教東伝ルートへの関心が高まったとみられ
る。鄭（2017）も同様な指摘をしている。金子（1988）は、「それ（注：
西域への興味・関心）は西域史の研究でも、宗教学のためでもなく、あくま
で仏教への憧れ、憧憬の地としてのほかなにもものでもなかった。」「彼の心を
占めていたのは大乘派の仏教、法華經の信仰だけであった。」「仏教発祥の地
印度や、西域地方はそうした法華文学の舞台として浮かび上がってきたであ
ろう。」と述べている。

（2）賢治が読み得た地理学的・考古学的調査・探検報告（第一章参照）に
触発された。

とくに、大谷探検隊の報告書の一端をなす

○香川黙識編（1915）『西域考古図譜』

大日本國華社。

Vol.1: 上巻：絵画・彫刻・染色刺繍・古銭・雑品・印度彫刻など。

Vol.2: 下巻：仏典および仏典付録・史料・経籍・印本など。

の関連が指摘されている。『西域考古図譜』は、大谷探検隊の将来品のうち、
主要なもの690余種を収めた図録である。本書で紹介された収集品の多く
は後に流出し、現在では中国の旅順博物館、韓国国立中央博物館、京都の龍
谷大学図書館、東京国立博物館などに分蔵されている。

池澤（2010）は、「宮澤賢治の西域はどれも画像的で、何か図録のような
ものを見たのではないかと思う。1915年に刊行された大部な『西域考古図
譜』などを見たのではないかと思う。」と推測しているが、確証はなく、さ

らなる吟味が要される。

IV.3 いわゆる「西域もの」作品の地的断章評

西域作品中に登場する地学関連用語の語義の解を参考までに以下に断片的に記述する。

IV.3.1 ^{パミール}「葱嶺先生の散歩」「亜細亜学者の散策」「装景手記」

賢治は、物理学や地球物理学に関心をもっており、その知見が西域もの他に反映されている。さて、物理学は、自然現象を量的に把握し、自然法則を数学的形式に表わす自然科学の一部門である。作品中では、「(きみニュートンは物理だよ)」「(実験室小景)」、「諸君が物理で偶力として習ふあの力を」(〔生徒諸君に寄せる〕下書稿『詩ノート』付録)、「それは物理的には落ちない筈だけれども」(「展勝地)」、「明確に物理学の法則にしたがふ」(「小岩井農場パート九)とあり、下書稿推敲の過程で寒暖計や湿度計で測定する対象を「立派な物理現象」→「気象の現象」→「立派な自然現象」と言い換えている。

さらに、地球物理学は、物理学的方法により地球を研究する地球科学の一分野である。さて、実際の地球は完全な剛体ではなく、弾性的な性質や粘弾性的な性質を持つために幾何学的な形状そのものもわずかに変化する。天体の引力に由来する起潮力によって変形した地球を観測することで、地球の弾性的性質などを知ることができるわけだが、もちろん賢治はそこまで厳密に地球の物性を追及したわけではないことは言うまでもない。これらを賢治がどの出典に依拠したかは確定できにくいだが、賢治が読み得た明治～大正期の関連文献をごく簡単に調べてみた。

まず、関連する用語を含む箇所を以下に略引用し語注を示しておく。

◆「亜細亜学者の散策」(1924.7.5)

「気圧が高くなったので / 地平の青い膨らみが / 徐々に平位に復して来た / 蓋し国土の質たるや / 剛に過ぐるを尊ばず / 地面が踏みに従って / 小さい歪みをなすことは / 天竺乃至西域の / 永い夢想であったのである」

「水はいつでも水であって / 一気圧下に零度で凍り / 摂氏四度の水銀は、 / 比重十三ポイント六なるごとき / さうした式の考へ方は / 現代科学の域内に

ても / 俗説たるを免れぬ」

◆「葱嶺^{パミール}先生の散歩」：「気圧が高くなったので / 昨日固態の水銀ほど / 乱れた雲を弾いてみた / 地平の青い膨らみも / 徐々に平位を復するらしい / しかも国土の質たるや / それが瑠璃から成るにもせよ / 弾性なきを尚^{ゾル}ばず / 地面行歩に従って / 小さい歪みをつくること / あたかもよろしき凝膠^{ゾル}なるごとき / これ上代の天竺と / やがては西域諸国に於ける / 永い夢でもあったのである」

◆「装景手記」：昭和3～5年頃の執筆とされ、「装景手記」ノートに収録されている「装景手記」と「澱った光の澱の泥」「華麗樹種品評会」の二篇を含む総称（渡部,2007）。

「六月の雲の圧力に対して / 地平線の歪みが / 視角五〇度を超えぬやう / 濃い群青をとらねばならぬ / 早いはなしが / ちゃうど凍った水銀だけの / 弾性率を地平がもてばいゝのである / Gillarchdox! Gillarchdae! / いまひらめいてあらはれる / 東の青い橄欖岩の鋸齒 / けだし地殻が或る適当度の弾性をもち / したがって地面が踏みに従って / 寒天あるひはゼラチンの / 歪みをつくるといふことは / ヒンヅーガンダラ乃至西域諸国に於ける / 永い間の夢想であって / また近代の勝れた園林設計学の / ごく杳遠なめあてである / ……電線におりる小鳥のやうに / 頬うつくしい娘たち / 車室の二列のシートにすはる …… / 然るに地殻のこれら不変な剛性を / 更に任意に変ずることは / 恐らくとても今日に於ける世界造営の技術の範囲に属しない / ……タキスの天に / ぎざぎざに立つ / そのまっ青な鋸を見よ …… / 地殻の剛さを決定するものは / 大きく二つになってゐる / 一つは如来の神力により / 一つは衆生の業による / さうわれわれの師父が考へ / またわれわれもさう想ふ / ……そのまっ青な鋸を見よ …… / すべてこれらの唯心論の人人は / 風景をみな / 諸仏と衆生の徳の配列であると見る / たとへば維摩詰居士は / それらの青い鋸を / 人に高貢の心あればといふのである / それは感情移入によって / 生じた情緒と外界との / 最奇怪な混合であるなどとして / 皮相に説明されるがやうな / さういふ種類のものではない」

【語注】（あいうえお順）

圧力 pressure：物体の表面あるいは内部の任意の面に向かい垂直に押す力。

大きさは、単位面積あたりに働く力で表わす。国際単位系における圧力の単位は、パスカルである。1 Pa = 1 N/m² である。また、歴史的には、水銀柱の（水銀面の）高さ、バールなどでも表している。比喩的には、人を威圧して従わせようとする力を意味する。

気圧:①気体の圧力。②大気の圧力。1cm² あたり 1kg 重程度の強さ。普通、ヘクトパスカルで表される。大気圧。佐藤（1902）で、「大気は又一種の物質にして、一定の重量を有し、凡そ地球上の物体を凡ての方向より圧す、之を気圧と云ふ。」とある。③大気圧の単位。1013.25ヘクトパスカルを一気圧とする。水銀柱 760 ミリメートルの高さの圧力に等しい。記号は atm。

高気圧:「何せあのまっ青な大高気圧の下で」（『職員室に、こっちが一足はいるやうなや』）、「一年の半分はまるで爆発しさうな高気圧ぢゃ」（『孔雀印手帳』）、「鳥飛びて気圧を高め」（『樹園』）とある。また、『歌稿 B379』を文語詩に改作したといわれる「記念写真」下書稿（一）で「さあれ気圧の漸増と」、「（まことこの時心象のそらの計器は / 十二気圧をしめしたり。）」（『雲を濾し』）、「高き気圧や雪置ける」（『敗れし少年の歌へる』）とあり、いづれも「高い気圧」への関心を示している。「何せあのまっ青な大高気圧の下で」（『職員室に、こっちが一足はいるやいなや』）ともある。

低気圧:そいつは低気圧だよ、あいつに従って行くことになったんだ。（『風野又三郎』）

剛性 stiffness: 曲げやねじりの力に対する、寸法変化（変形）のしづらさの度合いのこと。力に対して変形が小さい時は剛性が高い（大きい）という。工学的には単位変形を起こすのに必要な力（荷重／変形量）で表される。

○不詳（1919）「中央アジアの地殻構造」地質学雑誌, 26, 553-554.

パミル高臺より露嶺中部アジアのボハラ間の重力測定結果を紹介。正負の異常があるのは、「交互に地殻の平衡調整に過不及あることはヒマラヤの場合に於けると同じく地質の隆起または平衡を惹起する力に抵抗する地殻の剛性の度に因るに外ならざるものと認めらる」

○「地球の剛性…もっともよき鋼鐵のそれと同等の剛性をもつてゐる。」（浅野・大久保, 1925）

弾性 elasticity: 外部から力を加えられた物体が変形した際（一定の弾性限界を超えない限り）、力を除くと元の状態に戻る性質。

弾性率 coefficient of elasticity/elastic modulus: 変形のしにくさを表わす物性値。弾性限界内での、応力とひずみの間の比例定数の総称。計算における扱いから弾性係数あるいははねかえり係数とも呼ぶ。単位は SI 単位系で Pa、N/m²。鉱物学では、「結晶鉱物の屈折率の逆数にして通常 a,b,c 又は X,Y,Z にて表はす。」(木下ほか, 1943) と意味が異なるが、賢治は作品中ではこの用法は用いていない。

関連して以下を引用指摘しておく。

○木村栄 (1908) 「緯度變化に就て」 地質學雜誌, 25, 1-11.

著者は、『風野又三郎』に登場する「木村博士」のモデルである。「緯度の變化は何に起因するか、此問題の根本的説明は今日學者間に異論ある所にして、其理論的解決は未だ充分に出来ぬと稱して可なり、併し既に久しき以前より、力學的理論にて彼様なる變化のあり得べきを證せられしが、之亦今日觀測の結果と符合せず、其符合せざる理由は地球の彈性に基くものとせり。」とある。明治 31 年 (1898) に開催された萬國測地學協會で、地軸の移動を國際的に研究するため世界中の北緯 39° 8′ の地に 6 ヶ所の觀測所を設置することになり、日本では 明治 32 年 (1899) 岩手県水沢に臨時緯度變化觀測所が設立された。初代所長を勤めた木村栄ひさし (1870-1943) によっていわゆる Z 項が発見され、世界の測地学に大いなる貢獻をした。

作品中では、「晴天恣意」下書稿 (一) で副題「(水沢臨時緯度觀測所にて)」、同下書稿 (二) で副題「(水沢緯度觀測所にて)」とあり、『風野又三郎』では「水沢の臨時緯度觀測所」とある。また、ここで投手とテニスをする「木村博士」が登場する。『土神ときつね』で、狐が樺の木に魚口星雲について「それは立派ですよ。僕水沢の天文台で見ましたがね」という台詞の「天文台」もこれに相当する。賢治は時々訪れたという。

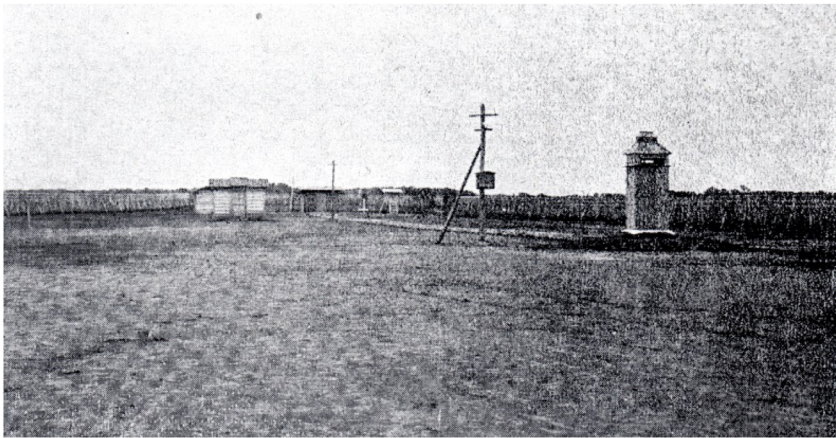
賢治が盛岡高等農林学校入学年 (大正 4 年, 1915) に刊行され話題になった寺田寅彦 (1878-1935) の『地球物理学』(盛岡高農蔵書) の可能性が高い。本書は、当時における最新のかつ最初の地球物理学情報の総括である。「緒言」で「地球の形状や内部状態に關する數學的、物理學的の研究を簡易に紹介した書籍は割合に少數である。自分が今茲に淺學菲才を省みず、敢て此書を上梓するに至つた一つの動機は、此種の書に對する讀者の要求があるに拘らず、邦語で記した書の缺乏して居る事である。」と述べている。その中で

「第七章 地球の弾性」「第二節 地殻岩石の弾性」で「地球の外皮を構成する岩石の弾性」「地殻物質の弾性」として具体的に数種類の岩石の弾性率(ヤング係数)が挙げられており、同「第三節 地球の平均剛性」の記述がある。○大正8年(1919)発行の『地質学雑誌』*(26, p.552 - 553)「雑報」にも賢治がいわゆる西域物で関心が深かった中央アジアの地殻構造が紹介されており、パミル高臺より露領中部アジヤマのボハラに至る地域の重力測定の結果(正負の分布異常)を「地質の隆起又は平衡を惹起する力に抵抗する地殻の剛性の度に因る」と記述されている。

賢治は、これらに触発され作品に取り入れたのであろう。

比重 specific gravity: ある物質の質量と、それと同体積の摂氏4度の蒸留水の質量との比の値。作品中では、「塩酸比重」(「実験室小景」下書稿)や「流紋岩だ かなりの比重だ。」(『台川』)の用例がある。

歪 strain: 物体に外力を加えたときに現れる形状または体積の変化。「六月の雲の圧力に対して / 地平線の歪が / 視角五〇度を越えぬやう / 濃い群青をとらねばならぬ」(「装景手記」とある。



「水沢臨時緯度観測所」(木村, 1908)

IV.3.2 「阿耨達池幻想曲」・『インドラの網』

(以下「阿耨達池幻想曲」を「ア」、『インドラの網』を「イ」と略すことがある)

「この舞台は西藏高原とされている」(金子, 1988) のが通説である。両者について、「こちらの作品(注:「イ」)を支配する宇宙構造は、「幻想曲」(注:「ア」)が依っていた小乗仏教的宇宙観という古代人の地理学を脱ぎ捨て、当時の近代地理学によってもたらされた西域イメージを取り入れているのだ。・・・「インドラの網」が「阿耨達池幻想曲」の単なる増補版や童話版ではないことがわかるであろう。」「阿耨達池幻想曲」と「インドラの網」とは、まったく異質の作品であるが、両者をつらぬく幻想性は、賢治の鉱物的幻想にほかならない。」(武田, 1992) という指摘がある。いずれにしても賢治の持つ地質学(鉱物学)地理学・地文学の知識が充分踏まえられた作品といえよう。

◆「そしてたゞひとり暗いこけももの敷物を踏んでツェラ高原をあるいて行きました。」「ツェラ高原の過冷却湖畔も天の銀河の一部と思われました。」「人の世界のツェラ高原の空間から天の空間へふっとまぎれこんだのだ。」「やっぱりツェラの高原だ。」(イ)と「ツェラ高原」は、4回登場する。また、「辛度海から、あのだよらない三角州から由旬を抜いたこの高原も」(ア)とある「高原」も固有名はでてこないが、「ツェラ高原」を意味することは自明である。すでに指摘されているように「西藏高原」や「葱嶺高原」に触発された賢治の造語地名であろうが、必ずしも現実の高原と一対一で照応するものではない。「ツェラ高原」のモデルとして(1)チベット高原説や(2)パミール高原説(金子, 1988; 松田, 1994)があるが特定しにくい。「ツェラ」の語源は不明だが、賢治の造語であろう。原(2013)によれば、「ツェラ」の名称については、金子はパミール高原西側のチュラン低地をヒントにしたと推測する。」と紹介している。いずれにしても、賢治は漠然と中央亜細亜地域の高原のイメージを踏まえたのにすぎないのであろう。

辛度: 古くはインドの漢音表記でもあった。現在の「パキスタン南東部、インダス川(Indus)下流域地域を占める州名(Sind)から来ている。他作品中では、人生の険しい道の例えとして「おまへたちはみなこれから人生といふ非常なけはしいみちをあるかなければならない。たとへばそれは葱嶺の水や辛度の

流れや流砂の火でいっばいなやうなものだ。」(『学者アラムハラドの見た着物』)と出てくる。盛岡高農蔵書でもあった『前世界史』(横山, 1918)でも印度の項に「西部シンド地方」「シンドのマンチハル層(中新の中部上部)」が記されている。(ア)の下書原稿では「[印→辛]度[洋→海]から」と推敲されている。従って「辛度海」は「インド洋」のこと。

由句: 古代インドの距離単位。一説では約 14.5km という。ここでは具体的な数値ではなく、標高 0 m の三角州から遙かに高い高原の標高を示唆したものの。

◆「白い空が高原の上いっばいに張って高陵産の磁器よりももっと冷たくしろいのでした。」(イ)、「白磁器の雲」(ア・イ)

「磁器とは、その質緻密にて固く、色白く、半透明なるものをいひ」(神保, 1902)とある。

高陵・高陵土: 鉱物的には「カオリナイト」 $Al_2Si_2O_5(OH)_4$ 。火山岩の熱水変質鉱物として、また雲母・長石・火山ガラス片の風化物として堆積岩や土壤中に産する。耐火原料・製紙原料・顔料などに使用される。また、賢治が訪れた「鉱物陳列館」にも「高陵土 Kaolin 周防國能毛郡小松原」が展示されていた。江西省景德鎮産のものが有名である。

横山(1899)では、「極て細微の塵埃状の泥分子より成れるものにして成分は硅酸礬土の水を含めるものなり。色は大概白にして淡赤、黄等のものも少しとぞず。本岩は長石分解の産物にして陶器製造の原料たり」と説明している。藤原(1936)は、「Kaoline 陶土。高嶺土、しら土ともいふ。岩石中の長石の分解して生じた残留粘土で一般に白色で酸化鉄を含有して居ない。支那の地名 Kaoling (高陵) から出た那である。」と説明している。木下ほか(1943)では、「Porcelain clay 陶土」「陶器製造に用ふる高陵土」「六角形薄片上の結晶を為すことあるも多くは粘土状の集塊をなす。…高陵なる名称は支那の高陵に多く産するを以てなり。」とある。

他作品中では、風化変質でカオリンになるカオリン化作用(陶土化作用)をカオリン病と表現している。斜長石(プラジョさん)が「大分カオリン病にかかってゐるのです。」(『青木大学士の野宿』)とか「うむ、うむ、実はわたくしも地面の底から、うむ、うむ、大分カオリン病にかかってゐた、」(『楯

ノ木大学士の野宿』)として登場する。また、「東岩手火山」では、「さうでなければ高稜土カオリンゲル」は下書稿で「カオリンだ」となっている。「さうでなければカオリンだ」(「心象スケッチ外輪山」)ともある。

◆「(私は全体何をたづねてこんな気圏の上の方、きんきん痛む空気のなかをあるいてゐるのか。)(イ)

気圏 atmosphere:「大気圏」と同義。藤原(1936)によれば、「地球表面上の大気存在する範囲。…気圏の厚さは不明であるが三百糎位迄と考へられてゐる。生物の棲息し得る範囲は地表から八糎辺で、約十糎迄を気象圏(層)又は対流圏といひ、気象の変化のあるところで雲界とも云ふ。約十糎以上を成層圏といひ主として窒素より構成されて温度は零下六七十度で殆ど無風常ママ態で温度の変化がないから等温圏とも云はれ、百糎辺まで窒素の層で水窒素といはれる。これ以上二三百糎迄は水素とヘリウムとから成り水素圏ともいはれてゐる。」

対流圏(高度10 kmまで)、成層圏(高度50 kmまで)、中間圏(高度80 kmまで)、熱圏(高度約1000 kmまで)に細分される。ただし、宇宙と気圏の境界は不明瞭で、現実的な宇宙との境界は中間圏～熱圏のあたりとされる。気圏に存在する大気成分の約2/3は対流圏に、約1/3は成層圏に存在する。雲を始めとする気象現象は、対流圏で発生する。

◆「もう薄明がぢき黄昏に入り交られる」(ア)、「薄明が来た」「いつか薄明は黄昏に入りかはられ、…西の山稜の上のそばばかりかすかに黄色に濁りました。」(イ)

「薄明」には、日の出前のうすあかり(黎明)と日没後のうすあかり(黄昏)の2つの意味があるが、いずれも地平線下にある太陽の光が上層大気で散乱されて生じるものである。『まなづるとダアリヤ』でも同様に「薄明が降り、黄昏こうこんがこめ、それから夜が来ました。」とある(一般に「黄昏」は「たそがれ」と読むが、ここでは例外的に「こうこん」とルビがふってある)。いずれにしても、これらでは、明らかに「薄明」と「黄昏」が区別されている。実は明治期から大正期には、日没より太陽が地平線下八度に至るときまでを

「通俗の薄明」・「肉眼薄明」・「俗称薄明」といい、それから太陽が地平線下十六度（あるいは十八度）」に至るときまでを「星学上の薄明」・「天文薄明」といって区別していたことに依拠する。つまり、ここでの「薄明」は前半の「通俗の薄明」等に相当し、「黄昏」は後半の「星学上の薄明」等に相当するわけである。（加藤（2013）「コラム「薄明考」 かま猫通信（鎌倉・賢治の会）, 154, 2）

◆「白くひかってあるものは / 阿耨達、四海に注ぐ四つの河の源の水 / ……
水ではないぞ 曹達や何かの結晶だぞ・…まっ白な石英の砂 / 音なく湛える
ほんたうの水 / もうわたくしは阿耨達池の白い渚に立ってある / 砂がきし
きし鳴ってある / わたくしはその一つまみとって / そらの微光にしらべてみ
やう / すきとほる複六方錐 / 人の世界の石英安山岩か / 流紋岩から来たやう
である」(ア)

「そのとき私ははるかの向ふに真っ白な湖を見たのです。 / (水ではないぞ、
又曹達や何かの結晶だぞ。…) …湖はだんだん近く光って来ました。
間もなく私はまっ白な石英の砂とその向ふに音なく湛えるほんたうの水とを
見ました。 / 砂がきしきし鳴りました。私はそれを一つまみとって空の微光
にしらべました。すきとほる複六方錐の粒だったのです。 / (石英安山岩か
流紋岩から来た。)」(イ)

曹達：狭義には、炭酸ナトリウムの俗称。広義には、水酸化ナトリウムや炭酸水素ナトリウムなども含む。古くは、炭酸ナトリウム類似のアルカリ性の結晶性物質をすべて指した。「ソーダ水」の略称でもある。

「なげ入れし曹達はあをぞめし泡をはき臍に青き液を往来す」(『歌稿 A701』) ともある。

複六方錐 berylloid・dihexagonal pyramid

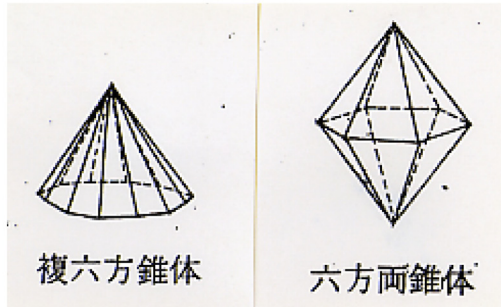
結晶形態における対称の要素の組み合わせは、数学的に 32 通り導き出され、数学では「点群」、結晶学では「結晶族」「晶族」crystal class と称される。「阿耨達池幻想曲」や『インドラの網』に以下のように同じモチーフが登場する。「まっ白な石英の砂 / 音なく湛へるほんたうの水 / もうわたくしは阿耨達池

の白い渚に立ってゐる / 砂がきしきし鳴ってゐる / わたくしはその一つまみ
をとって / そらの微光にしらべてみよう / すきとほる複六方錐 / 人の世界の
石英安山岩（デサイト（ママ））か / 流紋岩（リパライト）から来たやうで
ある」（『阿耨達池幻想曲』）、「砂がきしきし鳴りました。 / 私はそれを一つ
まみとって / 空の微光にしらべました / すきとほる複六方錐の粒だったので
す。（石英安山岩か流紋岩から来た。）』（『インドラの網』）とある。石英砂の
浜を踏むと音がする「鳴砂」現象は、全国各地で知られている。よく水磨され
た小さな石英が触れ合ってキュッキュと音がするものである。石英砂の原
岩が、火山岩（デイサイトや流紋岩）であることや石英の結晶粒が錘状をな
していることなど実体験の裏付けが見てとれる。また、賢治蔵書でもあり、
盛岡高農の蔵書でもあった当時の代表的な鉱物学教科書の佐藤の『大鑛物學』
には、「イッチングス Iddings 氏（注：アメリカの岩石・鉱物学者。1857 -
1920）の説によれば石英斑岩或ひは流紋岩の斑晶をなせる六角の輪郭を有
せる石英は β 石英に属するものなりと云う」とある。賢治は Iddings の原書
まで購入する意欲を父宛の手紙（書簡 67）で示しており、「学校蔵書」にも
Iddings の著作が含まれているので、賢治が当時鉱物学の最新知識を得るべ
く勉強していたことは明らかであろう。1 気圧 573℃ の条件でできる六方両
錐の高温型石英 β -quartz と、それ以下の温度でできる 2 個の菱面体と、六
方柱の集形から成る低温型石英 α -quartz とがある。低温型石英の形のよい
結晶を水晶という。

ところで、実際の流紋岩やデイサイトに含まれる高温石英は 2 個の六角錐
が底面を共有して鏡対称になった形を呈する「六方両錐・六方複錐（体）」
である。これに対して結晶主軸に六回対称軸を有し、これに平行な 6 個の
対称を持つ錐を「複六方錐（体）」という（『地学事典』、1970）。『大鑛物學』
にも、「流紋岩の斑晶をなして出づ、…完全なる六方両錐を為す」とあるの
に賢治は科学的・鉱物学的に正しい表現である「六方両錐（体）」とせず「複
六方錐」としたことになる。学校の教材用木製結晶標本には両者ともあるし、
実際に野外で観察もしているので、賢治が両者を誤認したとは思えない。科
学的には正しくないとしても「六方両錐（体）」という語感よりも詩のイメ
ージを大事にして「複六方錐」という語感を取り上げ、非日常的な西域の異世
界性を強調するために、あえて一般に馴染みのない語を意図的に誤適用した

のであろう（加藤，2006）。

注：ちなみに、六方錐 hexagonal pyramid は主軸をなす六回対称軸に支配され、上半または下半に閉じた等形の二等辺三角形八面より成る開形（『地学事典』，1970）。作品中では、「みんな水晶だよ。すきとほるんだよ。六方錐に結晶してゐるだらう」（『銀河鉄道の夜』下書稿）とある。



複六方錐と六方両錐の模式図



「北上川流域産の流紋岩～デイサイト質凝灰岩から分離した高温石英の結晶」（撮影：青木正博）

石英安山岩：「安山岩には通常石英を含まず。若し多量の石英を含む時は、之を石英安山岩と稱し、硅酸の量通常六六%を超ゆる酸性岩にして、アルカリ岩列の流紋岩に対して、石灰アルカリ岩列の酸性岩を代表すれども、其の性質甚だよく安山岩に類し、唯其の石基中に又は斑晶として、多くの石英を含むを以て區別す。・・・殊に東北地方の火山中の、比較的古い熔岩又は岩脈中に石英安山岩を見ること少からず。」(佐藤, 1925)

注：日本では古くから「デイサイト」を「石英安山岩」とも称してきたが、いわゆる「デイサイト」には斑晶鉱物として石英を含まないものが多い。従って石英を含まない「石英安山岩」という矛盾した名称が存することとなり、現在では「石英安山岩」を用いず、一般に「デイサイト」と称する。賢治は他作品では、「デーサイト」や短縮した「デサイト」を用いている。例えば、『歌稿 A336』「石ヶ森」「こゝに立ちて誰か惑はん / これはこれ岩頸なせる石英(デー)安山岩(サイト)なり」、『歌稿 A464』推敲の過程で、岩鐘の岩質として「そのデサイトの」とある。また、「松倉山や五間森荒つばい石英(デサ)安山岩(イト)の岩頸から」「風景とオルゴール」や「石ヶ森の方は硬くて痩せて灰色の骨を露はし大森は黒く松をこめぜいたくさうに肥ってゐるが実はどっちも石英(デサ)安山岩(イト)だ、」(『沼森』)とある。

流紋岩：「花崗岩と同じ質の岩石(注：ともに酸性岩)なれど、その構造はこれと異なり、石基の中に石英及び長石の結晶粒の散在せるを認むべし。」(神保, 1902)

「酸性火山岩を代表する主なるものは、流紋岩及び石英安山岩(Dacite)なり。・・・(流紋岩の主成分鉱物である石英について)六方兩錐の斑晶を成し(注：高温石英の晶形)」(佐藤, 1925)

賢治の石英の複六方錐のイメージは、以下の論文に依拠する可能性が強い。「恐山湖(注：宇曾利カルデラ湖)の北方の縁の處に俗に極楽濱と稱する處があります、是はちよつと面積三四町歩もあらうと思はるゝ處が一面に石英の白い沙濱であります、其石英は殆ど無色透明の立派な砂でありますさう云ふ立派な砂が三町歩も擴つて居るから、是は地獄に對して極楽の濱と稱するのであります、是が澤山出れば硝子の原料になるのでありまして、此白砂の源は石英粗面岩を構成して居りました所の石英が噴氣孔、温泉等の作用を受

け分解してさうして石英が離れて其處沙濱を為しておるのであります…石英粗面岩は恐山火山の噴出物でなくして其存在以前からあつたもの」(佐藤, 1917)

「砂は往々岩石の破片より成ることあれども、造岩鉱物の粒子より成ること亦尠からず。就中最も多きを石英砂とす。紀伊國田邊町白良濱の白砂及び陸奥國恐山湖畔極楽濱の如き是れなり。」(佐藤, 1925)

◆「いまわたくしのてのひらは / 魚のやうに燐光を出し」(ア)、「全く私のてのひらは水の中で青じろく燐光を出してみました。」(イ)

ここでいう「燐光」は、本来の光学・物理学的な意味ではなく、「ほのかに輝く光」といったイメージの比喩的な意味合いであるが、賢治の「燐光」についての関心は大きく、作品に類出するので、ついでに以下のように他作品の「燐光」とも比較検討しておく。

燐光 phosphorescence: 広義の「蛍光」のうち、発光寿命が長いものを「燐光」と呼ぶ。片山(1915)によれば、「蛍光 (fluorescence) を發する物體は、之に當る光線を更に波長の小なる光に變じて四方に發する」と説明されている。明治期の鉱物学的な「燐光」の説明は、例えば、「鉱物を取り或は熱し或は摩擦し或は日光ぶ触れしめ然る后ち之を暗処に置けは一種の光輝を發するあり之を燐光と謂ふ 試に一片の螢石を取り之を熱してを暗処に置けは青白光の發するを見るべし是即ち燐光なり 又金剛石を日光に晒して後ち暗処に置けは一種の光輝を發し二個の石英を相摩すれば發光する等皆然り」(松本編, 1881) と記述されている。藤原(1936)でも、「日光に依って蛍光を起したとき暗い場所にもつて来て後も光を放つのをいふ。多く固体で硫化カルシウム、方解石、金剛石、硫黄の化合物等は燐光を發す。」と記している。上述したように作品中では必ずしも科学的な用語としてではなく、「鉛筆のさきにて / まことたまゆら / ひらめき見えし / 燐光よ」(〔冬のスケッチ〕三五) や「てのひらの血はぼけつとのなかで凍りながらたぶんぼんやり燐光をだす…」(「空明と傷痕」) を始め、以下のようにイメージとして用いられる例が多い。

・水(波・川)との関連: 「そらの水はゆらゆらゆれて何かおかしな燐光を出し」(「發動機船 第二」)、「雪は青白く明るく水は燐光をあげた。」(『な

めとこ山の熊』)、「きれぎれに歌ふきらぼし / よせきたり / 砕くる波の青き
燐光」(『歌稿 B493』)、「プリオシンコーストに反射して崩れる波はときど
きかすかな燐光をなげる…」(『薤露青』)や「ごとごとごとごと汽車はきら
びやかな燐光の川の岸を進みました。」「その手首にぶつかってできた波
は、うつくしい燐光をあげて」(『銀河鉄道の夜』)などである。気象・天文
関連では、「夜の底に霧たゞなびき燐光の夢のかなたにのぼりし火星」(『歌
稿 A・B365』)、「白光のなかなれば / 燐光ゆがむ 妖精も」(『冬のスケッチ』
四七)、「東に暈む夜中の雲の / わづかに青い燐光による…」(『産業組合青年
会』)のほか「天の川の南…ブラウン動の燐光点！」(『温く含んだ南の風が』
下書稿(一))や「燐光の三角標」(『銀河鉄道の夜』)などがある。

・動物(鹿・雁)との関連:「逃げ帰る鹿のまなこの燐光となかばは黒き五
日の月と」(『歌稿 A259』)、「にげ帰る / 鹿のまなこの燐光と / なかばは黒
き五日の月と。」(『歌稿 B259』)、「暗に向く、鹿のまな〔こ〕の、燐光と、
酔ひたるごとく、行けるわれらと。」(『雑誌発表の短歌 11』)と登場する。
やや変わった表現として「そのとき青い燐光の菓子でこしらえた雁は / 西に
かかって居りましたし」(『古びた水いろの薄明穹のなかに』)、「化石させられ
た燐光の雁」(『ラジュウム of 雁』)、「薄明穹まつたく落ちて燐光の雁もはる
かの西にうつりぬ」(『歌稿 A762』)などがある。

・植物との関連:「芽は燐光 / 樹液はまことつきあかり」(『冬のスケッチ』一)、
「幹や芽のなかに燐光や樹液がながれ / あをじろい春になつただけだ」(『小
岩井農場パート一』)、「楊の木でも樺の木でも、燐光の樹液がいっぱい脈を
うってみます。」(『イーハトーボ農学校の春』)とある。また、「うつくしい
燐光を出す、いちめんのかはらははこぐさ」(『銀河鉄道の夜』初期形三)、「並
木道右手の沼沢には / 睡蓮や〔蓴〕菜 / いろいろな燐光が出没するけれども」
(『命令』)、「並木に沿った沼沢には / 睡蓮や蓴菜 / いろいろな燐光が出没す
るけれども」(『一命令一』)という表現もある。

・物質(「金剛石」「氷」「空気(の粒)」)のぶつかり合いとの関連:「金剛石
がはげしくぶつかり合っては青い燐光を起しました。」(『十力の金剛石』)、「
天の川を数知れない氷がうつくしい燐光をはなちながらお互いぶつかり
合って」(『銀河鉄道の夜』初期形(二)・(三))や(空気)「その小さな小
さなかけらが互いにひどくぶつかり合ひ、この燐光をつくるのだ。」(『柳

沢』) などとある。

・十字燐光と舍利との関連：「七重の舎利の小塔に、/ 蓋なすや緑の燐光。…手触れ得ず十字燐光、/ 大盜は礼して没きゆる。」(「中尊寺〔一〕」)、「盗み得ず十字燐光」(「中尊寺〔一〕」下書稿(一))、「ぬすみ得ず/十字燐光/やがていのりて消えにけり。」(「冬のスケッチ」六)とあり、また十字ではないが、舍利との関連で「七重の舎利の小塔を、うち繞る青き燐光。…手触れ得ず青の燐光」(「中尊寺〔一〕」下書稿(二))、「おん舎利ゆゑにあをじろく/燐光をこそはなちたまへり」(「つめたき朝の真鍮に」)、「つめたき朝の真鍮に/盛りまつり/こゝろさびしくおろがめば/おん舎利ゆゑにあをじろく/燐光をはなちたまふ」(「冬のスケッチ」一四)などの表現がある。

・燐光の色合い：一部既述したように、「青」が多用されるが、「緑」「紫」等の同様な寒色も登場する。「青らむの燐の光より」(「〔ゆがみつゝ月は出で〕下書稿」)、「げに青み澱める燐光の底」(「〔ゆがみつゝ月は出で〕清書稿断片」)、「尖った青い燐光」(「異途への出発」)、「青白い燐光を出→黄金の円光をもった電気栗鼠『銀河鉄道の夜』初期形(一)(三)下書稿」)、「あたかもそのころ/キネオラマの支度とて/紫の燐光らしきもの/横に舞台をよぎりたり」(「冬のスケッチ」五)、「蓋がいなすや緑りよくの燐光」(「中尊寺〔一〕」下書稿(三))とある。

◆「素敵に灼きをかけられてよく研かれた鋼鉄製の天の野原に銀河の水は音なく流れ、鋼玉の小砂利も光り岸の砂も一つぶづつ数へられたのです。/又その桔梗いろの冷たい天盤には金剛石の劈開片や青宝玉の尖った粒やあるひはまるでけむりの草のたねほどの黄水晶のかけらまでごく精巧のピンセットできちんとひろはれきれいにちりばめられそれはめいめい勝手に呼吸し勝手にぷりぷりふるえました。/私は又足もとの砂を見ましたらその砂粒の中にも黄いろや青や小さな火がちらちらまたゝいてゐるのです。」(「イ」)

◆「その空は早くも鋼青から天河石の板に変わっていた」「けれどもそのとき空は天河石からあやしい葡萄瑪瑙の板に変わり」(「イ」)

鋼青：「炉から出て延伸されたばかりの鋼材は鮮やかな青味を帯びた表面をしている。その色空の色に譬へたのであらう。賢治独特の言葉である。」(市

川, 1951)

「硝子様鋼青のことばをつかって」(「谷」)、「さうだ、オリオンの右肩から / ほんたうに鋼青の壯麗が / ふるえて私にやつて来る」(「東岩手火山」「心象スケッチ外輪山」)、「鋼青壯麗のそらのむかふ」(「風林」)、「まだ鋼青のするどい刺に刺されてゐる」(「空明と傷痕」下書稿(一))、「鋼青いろの等寒線」(「空明と傷痕」)、「鋼青いろの銀河の水」(「北いっぱい星ぞらに」)下書稿(五)、「鋼青いろの銀河の面に」(「北いっぱい星ぞらに」)下書稿(六)、「濃い鋼青のそらの野原にたちました。いま新しく灼いたばかりに青い鋼の板のやうな、そらの野原に、まっすぐにすきとたたつたのです。」(『銀河鉄道の夜』)とある。また、「空が明るくなって来た。・・・深い鋼青から柔らかな桔梗、それからうのはしい天の瑠璃」(『柳沢』という用例もある。

葡萄瑪瑙: 鉱物学用語ではなく、賢治の造語であろう。神保(1902)に「玉髓は、その質、密にして、やゝ透明に光澤ありて、通常、赤、白、灰などの色を帯び、岩石の割れ目、隙間などに葡萄の如き形となりて出づ。この玉髓の赤、白などの縞を現せるものは、即ち瑪瑙なり。」とあり、瑪瑙の産状を葡萄に見たてて呼称したものに依拠するのか。あるいは、夜に近づく空の色の移り変わりを「葡萄色(えびいろ)」(やや紫を帯びた暗い赤)に例えたか。「心象スケッチ外輪山」では「月のまはりじゆく めの(う) ぶどうは熟した瑪瑙と葡萄」、「東岩手峯山」では「月のまはりは熟した瑪[瑙]と葡萄」とある。

◆「黄金色の雲母のかけらがだんだんたくさん出て来ればだんだん花崗岩に近づいたなと思ふのだ。」(イ)

賢治は、教科書(神保,1902)で「河床の砂を掬ひて検すれば、その中に細かくして金の如く光る薄片の多く交れることあり。これ、雲母といふ鑛物にて、御影石などの岩石に含まれて山にありしものが、岩石の朽ちたるによりて、こぼれて河へ流れ出でたるなり。」と学んでいたが、この表現は野外調査時の実体験に基づくものであろう。もちろんこの「雲母」は、金色に輝く黒雲母のことで、鉱物学的な「金雲母」ではない。花崗岩が風化して分離した黒雲母が日光を浴びて金色に輝くのは花崗岩分布域では良く目にする光景で、初心者に対して「砂金だよ」という冗談は地質屋の定番である。

したがって、『やまなし』で「金雲母のかけらもながれて来てとまりまし

た。」とあるのも、金色に輝く黒雲母のことであろう。ちなみに、金雲母 phlogopite に金 (Au) は含まれていない。化学式は黒雲母のものと、ほとんど同じだが、違いは、金雲母にはフッ素やマグネシウムが多く含まれており、黒雲母には鉄が多く含まれていることで、佐藤 (1918) では、「結晶片岩中又は接触地帯の粒状石灰岩及び白雲母の成分として・・・産す。」と説明されている。

◆「天の子供らは夢中になってはねあがりまっ青な静寂印の湖の岸硅砂の上をかけまはりました。」(「イ」)

硅砂・珪砂 (けいしゃ・けいさ) とは、珪酸塩類とくに石英粒を主成分とする砂質堆積物や風化生成物で、一般に白色粗粒の砂である。花崗岩や珪岩の風化過程で、分解されにくい石英粒子が、運搬・沈積されて生ずる。土壌を構成する場合は、肥沃性と保水性に乏しく耕作に不適な土壌となる。また、珪岩を砕いて人工的に作った珪砂 (シリカの含有率が 99%以上) は、ガラスの原材料や宝石などの研磨用に用いられる。

宮沢賢治の西域地誌

発行日

初版 2022年12月27日

著者

加藤碩一（かとう・ひろかず）

発行所

（有）^{ちじんかん}地人館

東京都荒川区東日暮里 6-56-6 長戸ビル 3 階

〒 116-0014

Tel 03-6806-7937 Fax 03-6806-7939

<http://chijinkan.com>

© 2022 Hirokazu Kato