

メタ研歴史探訪

—金属と著名人 モリブデンと童話作家宮澤賢治—

日鉄鉱業株式会社技術顧問 五味 篤

宮澤賢治（1896- 1933 年：写真 1、2、5）は詩人、童話作家として広く知られているが、賢治自身は「私は詩人としては自信がありませんけれども、一個のサイエンティストとしてだけは認めていただきたいと思います。」と賢治の作品を世に紹介した草野心平（1903- 1988 年）に宛てた手紙で述べている。小学校時代には鉱物採集や昆虫標本づくりに熱中し、家族から「石コ賢さん」と呼ばれた（写真 3）。1915 年、盛岡高等農林学校（現在の岩手大学農学部）に進学、地質・土壌学の関豊太郎教授（1868-1955 年）^{注-1}のゼミに参加し、卒業後には同校の研究生となって地質学や土壌学を学び、1921 年に稗貫農学校（のちの花巻農学校、現在の岩手県立花巻農業高等学校）に勤務して、地質学、肥料学、化学、英語などを教えた（写真 4）。



写真 1 盛岡高等農林学校時代の
宮澤賢治

出典：岩手大学農学部 農業教育資料館 宮澤賢治
関係資料 <http://news7a1.atm.iwate-u.ac.jp/edu/p3.html>



写真 2 畑に佇む宮澤賢治

大正 13 年（1924 年）、29 歳頃
出典：国立国会図書館「近代日本人の肖像」



写真 3 宮澤賢治生家「宮澤商会」

花巻市豊沢町。賢・古着商を家業としていたが、
後に建築資材を扱う宮沢商会へと転業した。
昭和 20 年 8 月 10 日の空襲で全焼した。
「新潮日本文学アルバム 宮澤賢治」（新潮社）より転載



写真 4 稗貫農学校で教鞭をとる宮澤賢治

出典：Appleway 宮澤賢治展
http://www.appleway.co.jp/event/kenji_miyazawa/

1926 年稗貫農学校を退職、私塾「羅須地人協会」を設立した。1925 年に地元村会議員や農業会理事などを務め農村振興に尽くした鈴木東蔵（1891-1961 年：写真 5）が、石灰石を採掘して肥料用炭酸石灰を製造する東北砕石工場（岩手県一関市東山町：写真 6、7、図版 1）を創業していたが、1931 年にその花巻出張所に技師として勤務し始めた。小岩井農場（図版 1）など火山灰土で酸性を呈する土壌をを中和するために肥料用炭酸石灰が施肥された。賢治は病弱であるにも拘わらず、製品の改良、営業、広告の作成などで多忙を極めた。その後、病臥生

活となり、病床で手帳に「雨ニモマケズ」を書いた。1933 年 9 月 21 日、急性肺炎のため死去した（享年 37 歳）。



写真 5 東北採石工場記念撮影

（1931 年 3 月 26 日撮影）

東北砕石工場技師となった宮澤賢治は、後列右から 4 番目に帽子を被り背広にネクタイ姿、その左が工場主鈴木東蔵 出典：宮沢賢治・花巻市民の会 <https://ihatovstn.jp/>

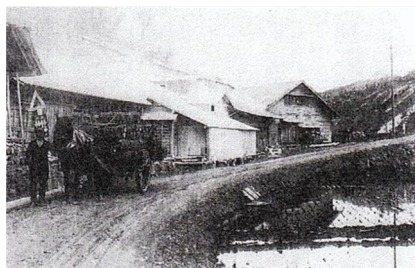


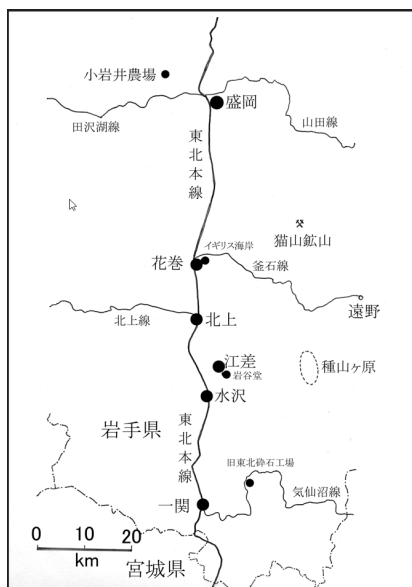
写真 6 宮澤賢治来場当時の東北採石工場

出典：鈴木豊著「父東蔵の足跡：農村文化振興と石一筋に生きた」



写真 7 最近の旧東北採石工場

出典：国登録有形文化財
全国近代化遺産活用連絡協議会
HP <https://www.zenkin.jp/list/552>



図版 1 宮澤賢治関連地図

賢治の短編小説「風の又三郎」は、1931 年ごろから 1933 年にかけて書かれたとされ、賢治の死の翌年（1934 年）に発表された。物語は草山のふもとの谷川の岸に建っている全校生徒 48 人の複式学級の小学校に、9 月 1 日の朝、4 年生の高田三郎が転校してくるところから始まる。三郎は赤毛で、父親はモリブデン鉱の採掘の仕事をしていた。金鉱の採掘となれば世俗にまみれた山師臭を感じさせるが、賢治はあえてモリブデンという横文字の元素を出すことで物語に神秘性を与えようとしたものと考えられる。生徒たちは三郎が地元の伝説の風の精、風の又三郎だと信じるようになり、「風の又三郎」という渾名がついた。毎日不思議なことがあり、生徒たちは又三郎と楽しく遊び回るが、突然 12 日目に再び転校していく。

「9 月 1 日（木曜）」

運動場を出るときその子はこっちをふりむいて、じっと学校やみんなのほうをにらむようにすると、またすたすた白服の大人について歩いて行きました。

「先生、あの人は高田さんのとうさんですか。」一郎が箒をもちながら先生にききました。

「そうです。」

「なんの用で来たべ。」

「上の野原の入り口にモリブデンといふ鉱石ができるので、それをだんだん掘るやうにするためださうです。」

「どこらあたりだべな。」

「私もまだよくわかりませんが、いつもみなさんが馬をつれて行くみちから、少し川下へ寄ったほうなようです。」

「モリブデン何にするべな。」

「それは鉄とまぜたり、薬をつくったりするのださうです。」

「そだら又三郎も掘るべが。」嘉助が言いました。

「又三郎だない。高田三郎だちゃ。」佐太郎が言いました。

「又三郎だ又三郎だ。」嘉助が顔をまっ赤にしてがん張りました。

(中略)

9月12日(月曜)

「何して会社で呼ばったベす。」と一郎がききました。

「このモリブデンの鉱脈は当分手をつけないことになったためなそうです。」

「さうだないな。やっぱりあいつは風の又三郎だったな。」嘉助が高く叫びました。」

ここに登場する「上の野原」のモリブデン鉱の産地のモデルとされるのが猫山鉱山(写真8、図版1)で、石英脈に伴う銀白色の輝水鉛鉱(MoS_2)からなるモリブデン鉱(写真9)を産した。工業技術院地質調査所 1954 年発行の「日本鉱産誌」には、「岩手県稗貫郡外川目村



写真8 猫山鉱山試掘坑
出典：五十公野(2024) p. 16. 図9.



写真9 猫山鉱山産輝水鉛鉱
(銀白色)と石英(帯褐白色)
出典：五十公野(2024) p. 14. 図4.

(現 花巻市大迫町外川目) 猫山(東北本線)石鳥谷駅から県道 12km 大道町、8km で事務所、さらに 3km で山元、閃雲花崗岩中の平行石英脈群、一部ペグマタイト質、幅 10~20cm、 MoS_2 1%以上、Cu 1%、1939 年以降時々探鉱」

と記載されている。1940 年には花巻市の鉱山師、藤沼喜代治が譲り受け、太平洋戦争中に軍需目的で採掘したが、1945 年終戦とともに休止した。

「上の野原」とは北上山地の一部、水沢市の東方にある種山高原(図版1)がモデルで、童話「種山ヶ原」では「種山ヶ原といふのは北上山地のまん中の高原で、青黒いつるつるの蛇紋岩や、硬い橄欖岩からできてゐます。」と紹介されている。1924 年に賢治はドヴォルザーク作曲交響曲第9番「新世界より」に、日本語で歌詞^{注-2)}をつけ「種山ヶ原」の歌として歌っていた。

賢治は盛岡高等農林学校在学中に、東京で鉱物の販売を検討したことがある。1918 年 12 月 30 日、東京帝国大学医学部附属病院小石川分院(永楽病院)に日本女子大学在学中の妹トシが肺炎で入院したため、付き添いとして東京に出てきていた。入院が長引きそうであったので、在京での生活を前提とした計画を考えていたものと思われる。

1918 年 12 月 29 日(日)、賢治は神田小川町の「金石舎」(写真 10、11、12、13)^{注-3)}と「水晶堂」^{注-4)}を訪問して、金石舎に石材(岩手県岩谷堂産^{注-5)}の木化蛋白石(写真 14)、瑪瑙など)の売込みを行った。売り込みが成功したか否かは記録がない。「拝啓(中略)尚当地滞在中私も兼て望み候通りの職業充分に見込相附き候。蛋白石、瑪瑙等は小川町水晶堂、金

石舎共に買い申すべき由岩谷堂産蛋白石を印材用として後に見本送附すべき由約束致し置候 敬具」《宮沢賢治全集 9-書簡 100 1918 年 12 月 30 日付 父宮沢政次郎あて 封書》



写真 10 明治末期頃(1900 年頃)の金石舎

出典：中津川鉱物博物館
<http://mineralhunter.jp/kinsekishayahon.html>

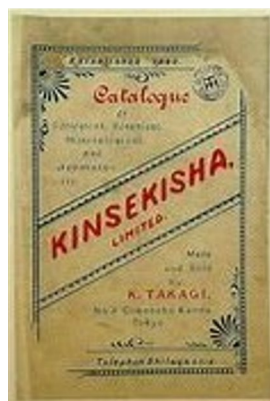


写真 11 金石舎カタログ

出展：https://page.auctions.yahoo.co.jp/jp/auktionp1055372798



写真 12 金石舎 階下鉱物陳列場

出典：https://page.auctions.yahoo.co.jp/jp/auktionp1055372798



写真 13 金石舎 階上陳列室の一部

出典：https://page.auctions.yahoo.co.jp/jp/auktionp1055372798



写真 14 木化蛋白石

産地：岩手県奥州市江刺岩谷堂
出典：鈴木健司(2008)写真 12

翌 1919 年 2 月 2 日(日)には、元手が少なくても始められる「鉱物標本・宝石店」の起業を目論んでいたことが書き残されている。「(略)その前期の仕事は則ち只今神田の水晶堂金石舎等の職業とする所にて随分利益もあり然もその設備としては極めて小なるものに御座候。(略)神田水晶堂・金石舎などに見る如く、随分利益もあり、しかも設備は極めて小。仕事の内容は、一、飾石宝石原鉱買入および探求、二、飾石宝石研磨小器具製造、三、ネクタイピン・カフスボタン・髪飾等の製造、四、鍍金、五、砂金および公債買入、六、飾石宝石改造、そして設備は、足踏研磨器一台 約 50 円、鉄槌・鑿・その他 20 円、電池 5 円、薬品・研磨剤 25 円、横炉(飾屋が用いるもの) 10 円、飾石・原鉱買入 30 円、公債および砂金(非常予備金)買入若干円、を当初の資金とし、家も借間で構わない。最初は随分見すばらしき室にて只一人にて石を切ったり磨いたり労れたるときは鍍金をしたり、石を焼いたり煮たり、夜は勉強をしたり休んだり、そして作った石がさっぱり売れず、始めの資本をすっかり失い、全く失敗したとすればそれも仕方がない。その時はメッキとか宝石の売買か何かで生計は立てられる。これがいかにて失敗するやを観察致すもよき学問に有之、一つしくぢらせる積りにてやらせてほしい。」《宮沢賢治全集 9-書簡 137、1919 年 2 月 2 日付 父宮沢政次郎あて 封書》と父に失敗のリスクもあると本心を吐露している。

しかし、トシは花巻で療養することになり、1919 年 3 月 3 日に母と賢治、叔母に付き添われて実家に帰郷、賢治のこの東京で

の「鉱物標本・宝石店」の企画は実現しなかった。トシは日本女子大学卒業前であったが、入学以来主席を維持したことで卒業が認められた。帰郷後は母校の花巻高等女学校（現在の岩手県立花巻南高等学校）教諭心得となり、英語と家事を担当したが、結核が悪化し 1922 年 11 月 27 日に満 24 歳の若さで亡くなった。

当時、「結核」は日本の伝染病死亡者数の中で首位を占めており、1934 年には死者数が 131,525 名に達し、その割合は人口 10 万人につき 193 人の高率を示した。肺結核は禁忌語のように扱われ、疑似症患者も周囲から疑いの眼で見られる傾向があった。そこで人々は曖昧な表現で「肺病」と表し、結核でないことを強調したといわれる。

賢治は 1928 年(昭和 3 年)、32 歳のときに、急性肺炎を罹患、当初は胸部の写真に影が映る「両側肺浸潤」と診断された。厚生労働省の人口動態統計年報によると、1930 年、1935 年ともに、「肺炎及び気管支炎」は死因順位の第 2 位となっていた。BCG ワクチン接種などにより結核の罹患は減少したが、日本での 2023 年の新規登録患者数は 10,096 人、罹患率は人口 10 万人につき 9.30 人、死亡者数は 1,587 人で、厚生労働省は「結核は過去の病気ではない」として注意を喚起している。

注釈

(注-1) 宮澤賢治の 1932 年発表の童話「グスコーブドリの伝記」の主人公ブドリの恩師として登場するクーボー大博士のモデルは関豊太郎教授であったとされる。関は、予算のことで校長をどなりつけたこと、ノックせずに研究室に入った学生をつまみ出したこと、黒板の文字を消し忘れた外国語の教師を殴りつけたことなどから「ライオン先生」と渾名されたという。童話では、眼鏡をかけたすどい目つき、大きな声と短気ですぐ怒鳴るところ、しかしアカデミックで冷静に現実を観察する理想的な研究者として描かれ、ブドリの火山局への就職を世話し、就職した後も、専門知識が必要な場面で相談に乗った。

(注-2) 種山ヶ原歌詞

1. 春はまだきの朱(あけ)雲を アルペン農の汗に燃し
縄と菩提樹河(まだか)に内よそ費 風と光に近費せり。
四月は風のかぐはしく 雲かげ原を超えれば 雪融けの草をわたる。
2. 繞(めぐる)八谷に劈靄(へきれき)の いしぶみしげきおのづから
種山ヶ原に燃ゆる火の なかばは雲に鎖(とざ)さるゝ。
四月は風のかぐはしく 雲かげ原を超えれば 雪融けの草をわたる。

注： まだき＝夜明けの薄明どき。朝まだき。

菩提樹皮(マダカ)＝菩提樹の皮で作った蓑。(東北方言で、菩提樹をマダという。)

劈靄(へきれき)＝雷。(種山ヶ原あたりは雷が多く、雷神を祀った石碑が多い。)

(注-3) 現在、「金石舎(KINSEKISHA)ビル」として自社を含め、法律事務所、会計事務所などが入った 9 階建て貸しビルとなっている。東京都千代田区神田小川町 1 丁目 8 番地 5 号

「金石舎」は岐阜県中津川市出身の高木勘兵衛が 1884 年に神田に創業した宝石・鉱物標本店である。最初、鉱物標本は、御茶ノ水にあった科学博物館が製作して各学校に配布していたが、次第に民間の業者に任せることに

なり、博物館の標本材料が金石舎や京都の島津製作所、その他に払い下げられたことなどもあって、金石舎も盛業となった。

中津川の苗木地方には花崗岩ペグマタイトが発達し、古くから水晶が採集、加工されていたが、高木はこの水晶類に目をつけて内国博覧会に水晶を出品した。これが縁となって時の大学教授・地質調査所長の和田維四郎（1856－1920 年）の知遇を得た。苗木地方には砂鉄と異なる重たい砂が産出していたので、和田に鑑定を依頼したところ、錫の鉱石鉱物である錫石が砂状になった「砂錫」と教えられたので、1884 年に土地の有志と共に鉱区を設定し、三井物産に鉱区を売却した。後に三井物産は「東濃採鉱社」を設立、付知川沿い（木積沢上ノ島）に錫製錬所を建設し、木積沢川や一ノ瀬川一帯で 1918 年まで砂錫を採掘して錫地金を製錬した。砂錫に伴って産する水晶と思われた鉱物は準宝石トパーズ（黄玉： $\text{Al}_2\text{SiO}_4(\text{F}, \text{OH})_2$ ）と鑑定され、高木は湯飲み茶碗大の結晶他約 200 個を愛媛県市ノ川鉱山産の輝安鉱の結晶と共に、1892 年米国・シカゴの世界博覧会に出品し銅牌を得たことがあった。

（注-4） 現在、水晶堂は「水晶堂ビル」として、飲食店、歯科医院などが入った 9 階建て貸しビルとなっている。東京都千代田区神田小川町 2 丁目 2 番地 7 号

（注-5） 現在の岩手県奥州市江刺岩谷堂（図版 1）で、第三紀中新世稲瀬層の安山岩質集塊岩、凝灰岩、凝灰質砂岩、礫岩が分布し、セコイア・センパービレンス（*Sequoia sempervirens*）の珪化木に良質の木化蛋白石を産出する。

参考文献

- 天沢退二郎(1991)：謎解き・風の又三郎，丸善ライブラリー-033. 丸善㈱
- 五十公野裕也(2024)：いま訪ねるべき日本の鉱山跡 30. pp. 12-17. イカロス出版㈱
- 伊藤良治(2005)：宮澤賢治と東北砕石工場の人々. 国文社.
- 岡田昌彰(2017)：日本の砒都 石灰石が生んだ産業景観. 第 9 章 東山. 株式会社創元社. pp. 116-123.
- 金子民雄(1994)：宮沢賢治と西域幻想 中公文庫
- 工藤 茂(1995)：イーハトーブの世界－宮沢賢治の文学空間－. 別府大学アジア歴史文化研究所報第 13 号. pp. 1-15.
- 工業技術院地質調査所(1954)：日本鉱産誌〈B 第 1-c〉各論 主として金属原料となる鉱石 鉄・鉄合金および軽金属.
- 厚生労働省(2024)：2023 年 結核登録者情報調査年報集計結果について.
- 桜井欽一・加藤昭(1972)：鉱物採集の旅 関東地方とその周辺. pp. 126-132. 築地書館㈱.
- 桜井 弘(2018)：宮沢賢治の元素図鑑－作品を彩る元素と鉱物. pp. 84-85. ㈱化学同人
- 鈴木健司(2008)：宮沢賢治文学における地学的想像力(2)－基礎篇・珪化木(Ⅱ)－. 文教大学言語と文化第 20 号. pp. 23-49(pp. 154-128).
- 鈴木 豊(1997)：父東蔵の足跡：農村文化振興と石一筋に生きた. 自家本
- 多田 実(1994)：モリブデンと賢治の三つの童話. 宮沢賢治研究マニュアル. Vol. 4. 16.
- 長島乙吉・長島弘三（1960）日本希元素鉱物. 長島乙吉先生祝賀記念事業会.
- 岐阜県中津川市木積沢の「錫鉱記念碑」 <http://mineralhunter.jp/suzukokinenhi.html>