

宮沢賢治の宇宙観

— 四次元の世界で遊んだ地質学者 —

大 木 公 彦

宮沢賢治の童話は難解であると言われている。ひとつに彼の宗教観が背後にあるからだと言う人は多い。それに加えて難解と感じさせるもうひとつの理由に、美しい色をちりばめた自然の描写が多く、それも宇宙空間や地球内部にまで及んでいることがあげられそうである。しかも時間をこえて表現されているためにさらに複雑に感じてしまうのだろう。彼の童話には、現実の描写から異空間へタイムスリップし、再び現実の世界へ戻って来るという構成になっているものが多い。

1896年（明治29年）に花巻に誕生し、岩石や鉱物に興味を抱いて「石っこ賢さん」と呼ばれた彼が、関西から樺太へ至る地域以外の地を訪れていないにもかかわらず、どのようにして地球や宇宙の、当時としては最先端である知識を得たのか不思議である。しかも、20世紀の科学



花巻の町と北上川

の急速な発展の歪が私たちの生活を脅かすようになって、やっと気がついた自然との共存の大切さを、すでに大正時代に理解し、その重要性を指摘していたかのようなのである。彼がそのような考えに至った背景に、農業を学んだことはもちろんであるが、その農産物が育つ土地、地質について学んだことが大きく影響していると思う。彼の童話には「人は他の生物を食べなければ生きていけない」という苦悩が読み取れる。その苦悩の中から「人は農産物を育て、それをいただくなくてはならない」と考えることは自然であるし、そのために土地の性質を知る、さらには地

球そのものを知りたいという衝動に駆られたとしても不思議ではない。

地質学と宮沢賢治

1911年（明治44年）、賢治が15歳の時に、ドイツに留学していた寺田寅彦が帰国した。翌年、ウェーゲナーが大陸移動説を発表したが、その説を日本で最初に寺田寅彦が紹介している。その後、東京帝国大学物理学の教授であった寅彦は日本で最初に「日本海拡大説」を発表したが、その業績は現代になってもほとんど知られていない。賢治が地質学を本格的に学ぶのは1915年（大正4年）に盛岡高等農林学校へ入学し、関豊太郎教授の授業を受けてからで、大陸移動説や日本海拡大説のような話は一般化しておらず、話題にもならなかったのかもしれない。賢治はフィールドに根差した基礎的な地質を学び、実践していたと考えられる。その当時の賢治が地質調査を行ったことは、残された地質図や岩石標本によって伺い知ることができる。1921年（大正10年）、25歳で群立稗貫農学校（後の県立花巻農学校）の教諭になり、教鞭をとるかたわら、多くの童話や詩を発表していく。1924年（大正13年）に出版された詩集『春と修羅』は、佐藤惣之助に「彼は気象学、鉱物学、植物学、地質学で詩を書いた」と言わせたほど、それまでにない新鮮な、しかし確かな自然観で万物を表現したのではないだろうか。好きな詩のひとつに「政治家」がある。「あっちもこっちも　ひとさわぎをおこして　いっぱい呑みたいやつらばかりだ　羊歯の葉と雲　世界はそんなにつめたく暗いけれどもまもなく　さういふやつらは　ひとりで腐って　ひとりで雨に流される　あとはしんとした青い羊歯ばかり　そしてそれが人間の石炭紀であったと　どこかの透明な　地質学者が記録するであらう」というこの詩は、石炭紀がどのような地質時代であったかを知れば、より鮮烈に今の世の中にも蔓延る政治家の所業が浮き彫りにされる。地質学者は透明であって欲しい。

彼の代表作である『銀河鉄道の夜』は、まさに時空を自在に移動し、四次元の世界で繰り広げられる不思議な物語である。私がとりわけ好きな箇所は、「七、北十字とプリオシン海岸」の描写である。プリオシンは第三紀鮮新世という地質時代（約533～258万年前）のことで、類人猿や猿人と呼ばれる人類がこの地上に出現した時代である。賢治自身が第

三紀鮮新世の地層から化石を発掘した花巻の北上川河畔（イギリス海岸）を白鳥座付近の天の川に見立て、その海岸を第三紀鮮新世の海岸を意味する「プリオシン海岸」と呼んだところに彼の遊び心を感じる。イギリス海岸という名も、国外へ出かけたことのない賢治が、北上川の岸に露出する火山灰起源の白い地層を、ドーバー海峡を挟んで露出する白亜紀の真っ白なチョーク層に見立て名付けた。

プリオシン海岸に降り立ったジョバンニとカンパネラが、河原で黒い細長いさきのとがったくるみの実を拾う場面がある。化石を掘り出していた大学士がそのくるみの正体について「くるみがたくさんあったろう。それはまあ、ざっと百二十万年ぐらい前のくるみだよ。ここは

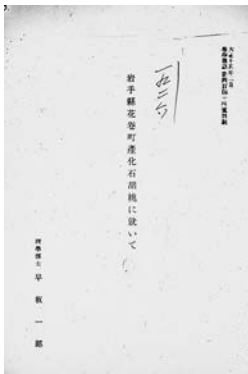


花巻のイギリス海岸の白い地層

百二十万年前、第三紀のあところは海岸でね、この下からは貝がらも出る。いま川の流れているところに、そっくり塩水が寄せたり引いたりもしていたのだ」と説明する。さらに「標本にするんですか」という質問に、「いや、証明するにいらんだ。ほくらからみると、ここは厚い立派な地層で、百二十万年ぐらい前にできたという証拠もいろいろあがるけれども、ほくらとちがったやつからみてもやっぱりこんな地層に見えるかどうか、あるいは風か水か、がらんとした空かに見えやしないかということなのだ」と答える。研究者や学生諸君が自らフィールドに出かけ、自分の目で確かめることの少なくなった昨今、この大学士の言葉は大事である。同じものをみても、各人の経験や考え方によってまったく異なったものにみえることは、フィールドでしばしば経験することである。また、大学博物館が物を収集するだけの施設と考えている人の多さに驚くが、多くの研究者が同じような考えを持っていることを知って愕然とすることがよくある。そのような質問に、ある資料や標本を使用して書かれたみなさんの論文を、他の研究者、あるいは将来の研究者がその論文を読んで再検討をしたいと考えた時、その証拠となる資料や標本が失われていれば、論文そのものが価値を失うことになる」と説明している。大学博物館が収集し、保管する貴重な資料や標本は、これからの研

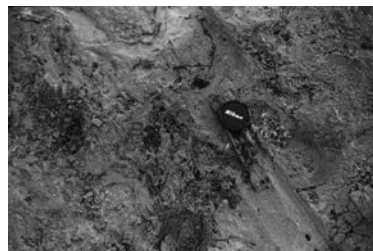
究に活用されることが最も大事なことである。大学士の言葉通り、証明するために必要である。

鹿児島大学元学長の早坂祥三先生から、プリオシン海岸で化石を発掘する大学士のモデルはお父様の早坂一郎先生であると聞いた。1925年(大正14年)、賢治はバタグルミの化石を採取したイギリス海岸へ早坂一郎先生を案内している。日本では絶滅したクルミ(ユグランズ・シネレア)の化石について、早坂一郎先生は翌年の地学雑誌で報告し、論文の末尾に「花巻の宮沢賢治氏に感謝の意を表する」と謝辞を述べている。1989年12月に私は北上川河畔(イギリス海岸)を訪れ、賢治が発見した絶滅種の頭の尖ったクルミの化石を採取したとき、賢治の呼吸した空気と、賢治の触れた大地や化石に、時を超えて第三紀鮮新世の海岸をイメージすることのできる幸せを感じた。



バタグルミの論文の表紙と謝辞のページ

彼が学んだ地質学(Geology)は、欧米諸国の教科書を見ると「地球学」あるいは「惑星学」の観があり、宇宙や気象、海洋学なども含まれている。それどころか第四紀考古学、つまり人類に関する分野も含まれている。「地質学」の本質は「未来学」ではないかと思う。地球の歴史(地史学)を明らかにすることによって地球の未来を予測する学問である。



バタグルミの化石を産した
イギリス海岸の地層

過去の地球を知り、その成果を未来に活かす、つまりこれからの地球のあるべき姿を思考することこそが地質学であろう。賢治の童話を読むと同様な視点が見て取れる。賢治は、人類がこの地球でしか生きられないことを知り、人は自然の中でどのように行動すべきなのか、子供達にどのような地球を残すべきなのかを考えていたに違いない。その答えを求めて地質調査を重ね、地層を観察し、大地を構成するそれらの分布状態を立体的（三次元的）に捉え、その中に数億年の時間を織り込むことによって大地の成り立ちを考え、動植物の進化との関係について模索したのだろう。

宮沢賢治を朗読する会

岩手県からはるか離れた鹿児島のに、1989年から「宮沢賢治を朗読する会」が活動が続いている。当時、NHK 鹿児島放送局のアナウンサーであった木佐敬久氏が、賢治の童話で芝居をする目的で始めたと記憶している。しかし、芝居の話は立ち消えとなり、会員は木佐氏が進めた



賢治を朗読する会

賢治の童話を朗読することで見えてくる面白さ、謎解きにすっかり魅せられてしまった。木佐氏は1992年にNHK 放送文化研究所へ転勤となり、私が引き継ぐことになるが、木佐氏の蒔いた種は今でも実をつけている。ひとりで黙読しても気がつかない一つ一つの単語にも深い意味のあることを、輪読あるいは役を振り分けて朗読することによって気付かされる。声を出すことによって集中できることはもちろんのこと、目と耳の両方で文の流れを脳へ伝えることから文章の深い意味まで理解が可能になるのであろう。途中のコーヒープレーク後は会員の全員が感想を述べ、さらに理解を深めていくことができた。夕方7時から始まるのだが、後半の盛り上がりから、終るのは夜の11時過ぎということがほとんどであった。後半の盛り上がりのもと、音楽科、詩人、作家、写真家、禅僧、教師、土木建築士、主婦、学生などの多彩な顔ぶれにある。賢治の作品を様々な立場から紐解く努力をすることによって、より深く理解で

きることは、農業技術士、教師、作曲家、画家、宗教家、詩人、童話作家など多くの顔を持つ賢治が、総合的な思考の持ち主であったことの証拠であろう。現代の大学ではひとつの専門にこだわらず、真に学際的な研究を行うことは難しい。明治、大正、昭和初期という時代を37年間で駆け抜けた賢治は、すべての学問に垣根がなく、自然や人間を含めた動植物の営みを、総合学問としての博物学的なものの考え方で冷静に観察できた希有な人である。

素晴らしいと思う作品に『黄いろのトマト』がある。町の博物館に展示されている蜂雀（以下ハチドリ）の剥製が主人公の子どもに悲しい話を聴かせるという作品である。この作品の中で、ハチドリは番人のおじさんがいる間は元の剥製に戻り、いなくなると主人公と話をするのであるが、作品を通じて純粋な子どもと大人とが対比される。「黄いろのトマト」を大切な価値あるものと考えた子どもに対し、「金貨」を価値のあるものとする大人の暴言が純真な子どもの心を傷つけてしまうという悲しい出来事をハチドリが主人公に話すのだが、マネーゲームに一喜一憂し、自分を見失った現代の大人と重なってしまう。話し終わると「じゃさよなら、私はもうはなせない。じいさんと呼んで来ちゃいけないよ。さようなら」と言って元の剥製に戻ってしまう。賢治は何を意図して、このような残酷な話を博物館の剥製であるハチドリに語らせたのだろうか。『黄いろのトマト』を理解するために彼の生い立ちや時代背景を知ること大事という人は多いが、そのような知識が却って賢治の純粋な意図を見えにくくする可能性がある。人とは何か、人と人のあるべき姿を深く考えさせる作品である。今日の札幌の北海道大学植物園には現存する日本最古の博物館があり、そこにはハチドリの剥製標本が展示されている。賢治は1913年（大正2年）に盛岡中学の修学旅行で、また1924年（大正13年）に花巻農学校の教員として修学旅行の生徒引率で札幌を訪れているから、当時の植物園の博物館を訪問し、ハチドリの剥製を見たに違いない。

賢治と科学者

雑誌『日本の科学者』に賢治の教師像に関する文が載っていた。その中に「(賢治は) 良き教師であったという証言は多いが、また一面イメー

ジの授業であったという証言もある。特に彼を科学者として優れていたと考えることはかなりむずかしい」と書いてあった。ここで言う「優れた科学者」とはどのような人を言うのだろうか。イメージの授業が科学的ではないとも読み取れる。自然科学は自然現象をしっかりと観察し、基礎的なデータを取ることから始まる。それらのデータを論理的に組み立て発展させ、自然現象の本質に迫る過程で、現象の過去から未来への時空的变化を様々な角度からイメージすることが必要となる。地質学の世界では、地形・地質を精査し、多くの証拠から論理的に「過去の出来事」を組み立てていく過程で、太古の地球の姿の変遷をイメージすることができるかどうかで論文の善し悪しが決まる場合が多い。本を読む限り、賢治は自然に直接触れ、深く観察し、データを取り、科学的に現象を捉えるために多くの論文を読み、イメージを膨らませていると思う。賢治の授業は決して基礎のないイメージだけの授業ではないと思う。

金子民雄の「明治以来、わが国でも地質学者はおびたしく輩出したが、一般にまで知られたポピュラーな作品では、賢治の書いた童話とも随筆風の田園スケッチともつかぬイギリス海岸と題した小品に、比肩できるものはない。彼等はほそほそとお話しをただけで消えてしまったのに、賢治の作品だけがますます多くの読者をもっていくのは、何とも皮肉なことであろう」という一文は、地質学を仕事にしている私にとって重い。

アポロ宇宙船で月へ行った乗組員の「月へ向かうときは技術者だったが、帰ってきたら人道主義者になっていた（エドガー・ミッチェル）」や「(地球は) 想像できないほど美しいビー玉である。美しく、暖かく、そして生きている。それは非常に脆くてこわれやすく、指を触れたら粉々に砕け散ってしまいそうだった。これを見れば、人はだれでも考え方が変わるはずだ。神の天地創造と神の愛に、心から感謝せずにはいられなくなる（ジェームズ・アーウィン）」といった言葉が、ある本に載っていた。宇宙に行かなくても地球を宇宙からイメージし、大地と人を愛し続けた賢治は「優れた科学者」だけではなく「人道的な科学者」でもあったのかもしれない。

参考文献

- 井上 克弘、1992：石っこ賢さんと盛岡高等農林．地方公論社、213pp.
草野 心平、1969：宮沢賢治詩集．新潮文庫、224pp.
宮城 一男、1975：宮沢賢治 農民の地学者．築地書館、211pp.
宮沢 賢治、1986：宮沢賢治全集 全8巻．筑摩書房.
鈴木 堯士、2004：寺田寅彦と地球科学—時代を先取りした地球観の確立．地球科学、p.59、pp.68-71.
山内 修、1989：年表作家読本 宮沢賢治．河出書房新社、231pp.

(鹿児島大学総合研究博物館館長・教授)