

うちゅう

12

2016/Dec.
Vol. 33 No. 9

2016年12月10日発行(毎月1回10日発行)
ISSN 1346-2335

イーハトーブ童話 注文の多い料理店

賢治が1924(大正13)年12月1日に出版した童話集です。賢治が生前に出版した唯一の短編集です。

四六判箱入 238ページ
定価 一円六十銭
発行部数 1,000部
自費出版

掲載作品

- 「どんぐりと山猫」 「狼と羊羹 四森」
- 「注文の多い料理店」 「山の北と七見」
- 「水鏡月の四日」 「山頂の四月」
- 「かじわばやしの夜」 「月夜のでんしんばしら」
- 「熊籠りのほしまり」

心象スケッチ 春と修羅

1924(大正13)年11月21日 賢治が生前に出版した唯一の短編集です。表紙は本誌でアザミの柄が描かれています。

四六判箱入 238ページ
定価 二円四十銭
発行部数 1,000部
自費出版

主な掲載作品

- 「序」 「春と修羅 (mental sketch modified)」
- 「真実の娘」 「小笠原島嶼」 「水鏡の娘」
- 「松の月」 「無声樂笑」等

通巻393号

- 2 星空ガイド(12-1月)
- 4 企画展「化学と宮沢賢治」のこれも知ってほしい!
- 10 天文の話題「ロゼッタがミッション終了」
- 12 窮理の部屋「ワイヤーチェンバー」
- 14 ジュニア科学クラブ
- 16 12月からの新プログラム
- 18 展示場へ行こう「火力発電」
- 19 コレクション「ルネ・デカルト「哲学原理」」
- 20 科学館アルバム(10月)
- 22 インフォメーション
- 26 友の会
- 28 新・登録資料

宮沢賢治生誕120年記念企画展
「化学と宮沢賢治」より
(2017年1月15日まで)

公益財団法人大阪科学振興協会
大阪市立科学館

企画展「化学と宮沢賢治」のこれも知ってほしい!

小野 昌弘 (科学館学芸員)

現在当館で開催中の「化学と宮沢賢治」ご覧いただいたでしょうか。本誌が皆さんのお手元に届いた時点で、開催終了まで残すところ、ほぼひと月。今回は、この企画展の展示に関して、さらに深く見ていただくための賢治にまつわる化学の話題について、ご紹介いたします。

宮沢賢治と化学の関係

宮沢賢治という作家を科学館でのテーマに据えるということは、ある意味冒険でした。「銀河鉄道の夜」とか「雨ニモマケズ」の文章で有名ですから、何故詩人や物語作家を科学館で取り上げて、しかも化学の展示なの?と思う人も多いと思います。

実際、今回の企画展で資料をお借りするときにも、そのように聞かれたことがあります。

意外性が高いということは、これはある意味、本テーマを見聞きした時に、何か引っかかってくれる要素が高いと言えます。ということで、テーマとして意外と良い組み合わせだったかもしれません。

実際に賢治は、化学の人であり、しかも科学者として、生きていくこともできる実力を持っていました。盛岡高等農林(現、岩手大学)で得業論文(卒業論文)を書く時や、卒業後の研究生をしていた当時ついていた、関豊太郎教授には、研究生を修了後、そのまま高等農林の助教授になって残るように推薦もされています(1920(大正9)年)。

ただ、その時は、賢治、そして賢治の父、政次郎も他の職業へ就くことを考えていたので、助教授になることはありませんでした。賢治は、盛岡高等農林学校の学生として3年、そして研究生として2年の合計5年間在籍しています。この高等農林時代に化学を、そして関教授から、岩石・鉱物・地質に関する知識を習得したのです。関教授は、農学者・土壌学者で、盛岡高等農林で教鞭をとり、その間ドイツへの留学をしながら、冷害凶作の克服・土壌学の基礎



図1. 企画展会場



図2. 関 豊太郎教授

研究、酸性土壌の改良などの研究で大きな功績を残しています。その関教授から、助教授として高等農林に残るように勧められたのも、賢治の実力があったからと言えます。

ちなみに賢治が晩年、東北砕石工場の技師として、石灰を「肥料用炭酸石灰」として販売活動に奔走したのも、この関教授との関りで学んだ、石灰の有効性を知っていたことも理由の一つです。

他にも、賢治は、生前に発刊した唯一の詩集「心象スケッチ 春と修羅」を出した後、草野心平から同人誌への参加を誘われた時に、次のように手紙を書いています。

「…私は詩人としての自信はありませんが、一個のサイエンティストとしては認めていただきたいと思います…」

草野心平は、生前から賢治の詩の実力を高く認めており、賢治が亡くなった後には、賢治を世間に広く知らしめる活動を行った詩人です。

さて、賢治が、草野心平に当てたこの一文は、文字通りそうなのかと読むのが素直なことなのでしょうが、実は、賢治が詩人としての自負心を、かなり謙遜した言い方で書いた意識が見て取れる一文だと、とらえている方もいらっしゃるようです…。

それでも、賢治の弟・清六氏のお孫さんである宮沢和樹氏は、講演会でも、「多分賢治さん本人としても、自分の職業は？と聞かれたら、科（化）学者だと答えたいだろう。」というお話もありました。また、生前の活動を見ても、教師として、化学や農業等の授業・実習、農地・農産物収穫のための肥料設計、石灰肥料の効能の普及と販売といった化学にまつわる仕事をしていますから、先の手紙の文章も、そのまま読んで、賢治を「サイエンティストとしては認めて」間違いではないはずです。ただこれも現在の最先端のアカデミックな研究をするという科（化）学者というよりは、科学技術者に近いイメージかもしれません。

企画展「化学と宮沢賢治」の展示、その補足

さて、今回の企画展は、この科（化）学者である賢治について大きく、8つの展示ブースに分けて作りました。

- ①「宮沢賢治」 ②「盛岡高等農林と化学本論」 ③「父への手紙」



図3. 賢治が制作に関わった東北砕石工場の広告(資料提供:石と賢治のミュージアム)

- ④「春と修羅」「注文の多い料理店」 ⑤「農学校教員時代」
 ⑥「羅須地人協会」 ⑦「東北砕石工場」
 ⑧「物語童話にでてくる化学」「賢治が書き記した元素」

①「宮沢賢治」については、挨拶や、彼の人となりの紹介、「雨ニモマケズ」の全文複写や賢治の遺言で作られた「国訳妙法蓮華経」を展示しました。なお、「国訳妙法蓮華経」については、期間限定展示で10月末をもって資料を返却しましたので、残念ながら、現在は見る事ができません。ただ、「雨ニモマケズ」の本物の手帳からの複写や、全ページ復刻された手帳も期間中、展示しておりますので、じっくりとご覧ください。



図4. 国訳妙法蓮華経。写真左下のオレンジの表紙の物。賢治の遺言で1,000部作られた。(資料提供:石と賢治のミュージアム)

②「盛岡高等農林と化学本論」

ここが、賢治と化学のキーポイントになる場所です。賢治は、小学4年生の頃から石集めが好きで、様々な鉱物の知識を持っていましたが、高等農林では、系統的に科学全般を学べるようになりました。その中で重要な位置を占めたのが化学本論です。

今回展示しているのは、1924(大正13)年(第7版)で、賢治が手にしたものよりは、新しいものですが、基本的に内容は一緒です。

執筆者の片山正夫は、ヨーロッパへ留学し、電気化学や熱力学を研究します。特に熱力学第三法則を発見したネルンストの下での研究は、「化学本論」の執筆に大いに役立ったと思われます。賢治は、この化学本論で、ヘルムホルツやギブスの自由エネルギーなど化学熱力学に関する部分や、当時、膠朧質(こうろうじつ)と呼ばれたコロイド関連の項目に強く魅かれ、後の作品群にもこれらの言葉や事象を繰り返し使っています。

ただ、賢治は、片山が得意としたであろう電池などを扱う電気化学にはあまり興味がなかったようで、作品にもそのあたりの言葉はほとんど出てきません。化学本論には、ダニエル電池などの詳細が書かれているのですが、これら1つ1つの事例についての詳細な解説から、一般化するという帰納化、もしくは、「心象スケッチ」にするところには結び付かなかったようです。賢治の本読みは、必要な所を熟読、それ以外を斜め読みともいわれています。本当に勝手な想像ですが、もしかしたら、電気化学の部分は、斜め読みしていた部分かもしれません。

それでも、化学本論で、化学を広く深く学んだことが、生涯にわたって賢治の思考の手助けをしたことには、間違いがありません。

③「父への手紙」

宮沢家は、当時質屋・古着商として生計を立てていました。長男である賢治は、当時の慣習であれば当然ですが、家を継ぐ立場にあったわけですが。ただ、賢治は、幼少の頃から農民が質入れに来る様子を見て、生活の困窮している人々にお金を貸す仕事が好きではなかったようですし、どちらかと言えば、その農民側に与りたいと考えていましたから、家業を継ぐことは考えていませんでした。そしてもう一つ、父との宗教上の確執も抱えていましたから、なおのこと家業を継ぐなどあり得なかった話です。

そのような状況の中で目につくのが、高等農林で研究生をしていたころの父への手紙です。高等農林を卒業後、そのまま研究生となって2ヶ月程過ぎた頃の手紙ですが、化学分析の実験が忍耐を学ぶ道場のようなのだが、「何等の不平をも持ち申すまじく候」と書きながら実は、ぼやきつつ、将来については、セメント等の販売をしながら、岩手県や近郊で採れる鉱物を取り扱う仕事に就きたいと書いています。さらには、

なかんずく

就 中最注意ヲ要スルモノ次ノ如クニ御座候

之等ハ最小規模ニノミ産シ而モ次第二本県内ニテ問題トナルベク候

ワナデウム ウラニウム(鉄工業ソノ他二用フ。)

タングステン、(ヲルフラム)(鉄工業、電気工業)

チタニウム(チタン)

錫

タンタルム(電燈用ソノ他)(タンタル)

テルリウム(テルル)

セレニウム(電気工業)(セレン)

白金、

ウラニウム、

イリジウム(イリジウム)

オスミウム

砒素

之等ハ定性分析及検鏡ニヨリテ

ノミ発見セラルベク候



図5. 賢治が父宛てに書いた手紙に記した元素類

(赤字小野加筆)

依て最初は極めて小規模に炭焼の煙より薬品の分離等を致し傍ら香料の蒸留とか油類の抽出等をも行ふとすれば充分の事と存じ候

以上のような元素を扱うことも考えていたようで、ウラン、タングステン、イリジウム、オスミウム等々、稀少元素を定性分析して見つけると書いています。この手紙は、1918(大正7)年に書かれたものなのです。この手紙を見

た私は、「当時、もうこれら元素が知られていたのか…」と感心した自分に驚いて情けなくなるのですが、これら物質を扱う仕事を「山師的」と言っていた賢治は、やはり当時の化学に関して、詳しく、しかも、どうすれば見つけることができるのかを知っていたのです。

ちなみに賢治が物語や詩などに記した元素は、45種類。当時知られていた元素は88種類です。そしてこの手紙が書かれた1918年には、原子番号91番のプロトアクチニウムが発見されています。それにしても、これだけの元素名を出しながら、よく心象スケッチと呼ばれる詩を作ったり、物語を書いたなあ、と驚いてしまいます。

周期/属	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	H	賢治存命中に知られていた元素																He	
2	Li	Be	赤文字が賢治が何らかの形で書き記した元素											B	C	N	O	F	Ne
3	Na	Mg	45種類											Al	Si	P	S	Cl	Ar
4	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr	
5	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo		Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	
6	Cs	Ba	51~71	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po		Rn	
7		Ra	89~103																

ランタノイド	La	Ce	Pr	Nd		Sm	Eu	Cd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
アクチノイド	Ac	Th	Pa	U											

図6. 賢治の時代に知られていた元素

④ 「春と修羅」「注文の多い料理店」

本当に貴重な資料です。展示しているものは、どちらも賢治が生前に発刊した実物で、現在は貴重な宮沢賢治の資料になります。それぞれ1000部しか作られず、当時はあまり売れずに、賢治が結局数百冊単位で引き取ったと言われています。そしてこの話題は、化学とは関係ありませんが、ある人が、子供たちの徒競走の賞品で、順位に関係なく「注文の多い料理店」を配ったという、切なくなるエピソードもあります。今なら全国の図書館等で喉から手が出るほど蔵書にしたいでしょうし、私も欲しくてたまらないです。果たして、現在は、それぞれが何冊残っているのか…。



図7. 展示中の「春と修羅」、「注文の多い料理店」
(いずれも本物)

⑤「農学校教員時代」

賢治は、きちんと就職をしたのは、この農学校の教員としてが初めてで、1921（大正10）年、賢治25歳の時です。29歳で退職するまで、とても良い先生をしながら、空いた時間を執筆活動にあてていました。そしてこの時期は、賢治最大の理解者であった妹トシを亡くすという厳しい現実があり、その気持ちを整理するための北海道～樺太旅行などを通じて、「春と修羅」の発刊、そして、「注文の多い料理店」の発刊、銀河鉄道の夜の初稿も書いた時代です。

妹トシが亡くなった後、気持ちの整理をするべく、賢治は北海道～樺太へ旅をしています。これは北へ向かえば、亡き妹に会えるという思いがあったからと言われます。ただ、賢治は、「一個のサイエンチストとしては認めていただきたい」と言う人間ですから、北へ行ったところで、亡き妹に会える事などないと理解していたはずで、それは詩にも記しています。この旅を通じて、気持ちを整理し、さまざまな作品群を生みしました。

「心象スケッチ 春と修羅」噴火湾（ノクターン）の一節

…… そのまつくらな雲のなかに
とし子がかくされてあるかもしれない
ああ何べん理智が教へても
私のさびしさはなほらない
わたくしの感じないちがつた空間に
いままでここにあつた現象がうつる
それはあんまりさびしいことだ ……

おわりに

この紙面でも、企画展の内容を全部ご紹介することはできませんが、このように賢治がどのように化学に深く関わっていたのかを紹介するような展示をご用意しました。

普段は、作家の背景などを気にせずに本を読んでいる私ですが、宮沢賢治の場合、蒼鉛、アルコール、リチウムなど化学に関わる文言が多く出てくるのが、何故なのか気にはなっていました。そしてその実情を知ると、ああこれは、世間の皆さんに知ってもらっても良いだろうなと思ったのが、本企画展のきっかけです。生誕120年に合わせて開催した本企画展。ぜひたくさんの方々に見ていただき、マルチな才能を持つ宮沢賢治のほんの一面ですけれども、化学的な側面を知ってもらい、作品を改めて読むときの一助になればと思います。そして、賢治を魅了した化学についても、より関心を持っていただければと思います。



図8. 花巻農学校の賢治。真中の人物
（資料提供：林風舎）