

同窓生が語る宮澤賢治

小野寺伊勢之助教授と宮澤賢治（8）

若尾紀夫（C昭39・院41）

はじめに

今まで「小野寺伊勢之助教授と宮澤賢治」について連載してきたが、その過程で幾つかの新しい発見があった。その一つが今回紹介するテーマで、前報（122号13頁）でも触れた「賢治が小野寺伊勢之助教授に依頼したとされる卒業（得業）研究」について取り上げる。

〔書簡352〕鈴木東蔵宛封緘葉書（昭和6年5月30日）

（表）東磐井郡 陸中松川駅前 鈴木藤三様

（裏）盛岡駅ニテ 宮沢賢治（封印）✕

今朝当地に出で村松博士に論文転載の快諾を得並びに原稿一閱を乞ひ申候。大に有望の事業故ししっかりやれとの激励を頂き候。次で小野寺博士（肥料学教授）に色々伺ひ候へ共未だその方面充分の研究なしとの事故試料を送りて学生の卒業論文に「炭酸石灰の肥効」として試験を依頼候処快諾を得候間右試料は私方にて調製御送可申上候。搗粉（白色の品）見本出来候はゞ盛岡のみにても相当量の注文を得べく本日数軒挨拶廻り致し置候。先は

これは賢治が鈴木東蔵に宛てた書簡である。当日盛岡高農に村松博士と小野寺博士を訪ね、その後搗粉の注文取りのために市内の米穀店などを回り、盛岡駅でこの手紙を投函したのである。詳細は後ほど述べるが、この書簡で「賢治が母校に小野寺博士を訪ね〔炭酸石灰の肥効〕の試験研究を依頼し快諾を得たので試料は自分で調製して送る。」と述べている。これがテーマの起点である。

ここで幾つかの疑問が湧いてくる。なぜどのような経緯で賢治は小野寺教授に卒業研究を依頼したのか。賢治は炭酸石灰の試料を調製し届けたのか。この研究は卒業論文としてまとめられ発表されたのか。論文は具体的にどのような内容か。などなど興味ある素朴な疑問が浮かび上がる。

この書簡の内容は、色々と調べて行くうちに賢治

の生涯と深く関わるものであることが分かった。例えば、賢治が盛岡高農に入学し関豊太郎教授（地質及土壤学）と邂逅したこと、後に盛岡高農の先輩である小野寺伊勢之助教授（肥料学）の知遇を得たこと、東北碎石工場主の鈴木東蔵と出会い同工場技師になったことなど、この書簡と密接に関係している。

ここでは賢治が鈴木東蔵に宛てた幾つかの書簡などを通して、この卒業研究がどのような経緯で行われ賢治の生涯とどのように関わるのか、また卒業研究（13頁に掲載）は具体的にどのようなものかなど考察した。

「石っこ賢こ」から「酸性土壌改良の願ひ人」へ

岩手県花巻に生まれた賢治は、子供の頃から自然の中に遊び石集めに夢中になり「石っこ賢こ」と呼ばれていた。盛岡中学校に入ると盛岡周辺の山々や岩手山に繰り返し登るなど、岩石や鉱物、自然への興味を一層深めていった。

大正4年4月、賢治は盛岡高等農林学校農学科第2部（大正7年に農芸化学科と改称）に入学した。農学科第2部は土壌や肥料、農作物の加工などを化学の手法で研究する分野で、その地質及土壌教室教授として地質・岩石・鉱物を専門とする当時第一線の土壌学者である関豊太郎（明治39年）が迎えられた。

盛岡高農での恩師関豊太郎教授との出会いは賢治の生涯に多大な影響を与えた。亀井によると、賢治は関教授を通して地質・岩石・鉱物・土壌・肥料・地史・農業などへの関心が本格的専門的な学習段階に入ったと言う。鉱物及地質学講義と地質実地見学（大正4年）、土壌及肥料学講義・夏期実習盛岡附近地質調査・秩父地方への地質研修旅行（大正5）、岩手県江刺郡地質調査（大正6年）、得業論文「腐植質中ノ無機成分ノ植物ニ対スル価値」（大正6年）、岩手県稗貫郡地質及土性調査（大正7・研究生）など、高農時代の学習体験は賢治の生涯に計り知れない影響を与えた。

関教授の研究分野や学問的関心は多岐にわたるが、酸性土壌にも関心を持っていた。関教授は土壌学者・農学者として石灰岩抹による酸性土壌の改良を奨励し、岩手に無尽蔵に存在する安価な石灰岩で不毛の酸性土壌の中和改良が可能であると述べている（談話「石灰岩新利用」岩手日報・大正6年11月）。この談話は当時3年生であった賢治にも深い感銘を与えたであろう。

花巻農学校教師時代、北海道修学旅行に行った際に提出した「修学旅行復命書」（大正13年5月）には、「（石灰岩抹）酸性土壌地改良唯一の物なり。早くかの北上山地の一角を砕き来りて我が荒涼たる洪積不良土に施与し草地に自らなるクローバーとチモシイとの波をつくり耕地に油々漸々たる禾穀を成ぜん。」と賢治の熱い思いが書かれている。これは関教授の「石灰岩新利用」に見られる願いと重なるものである。

賢治は、生涯最後の仕事として東北砕石工場技師（昭和6年2月）となり、郷土の酸性不良土壌の改良を目指して、石灰岩抹（肥料用炭酸石灰）の普及・販売に情熱を注いだ。その背景には賢治と東北砕石工場主の鈴木東蔵とのある意味宿命的な出会いがあった。

今回の主題である「小野寺教授へ依頼した炭酸石灰の肥効についての試験研究」は、賢治の石灰岩による酸性土壌改良の願いの一環でもあった。賢治の生涯は幼少の「石っこ賢こ」から晩年の「酸性土壌改良の願い人」へと一本の線で結ばれているように思える。

鈴木東蔵宛の書簡

昭和5年4月12日、東蔵が花巻の賢治宅を訪問し、それ以降両人の付き合いが始まる。賢治は昭和6年2月21日付けで正式に東北砕石工場技師嘱託の契約を結んだが、その時から昭和8年9月21日に亡くなるまで同工場で働いた。賢治は東蔵に数多くの手紙を書いている。その中に「小野寺教授に依頼した卒業研究」に直接関係する3通（書簡352、354、473）が見られる。その書簡の関連する部分を以下に抜粋した。

〔書簡352〕 昭和6年5月30日

（表）東磐井郡 陸中松川駅前 鈴木藤三様

（裏）盛岡駅ニテ 宮沢賢治（封印）ノ

今朝当地に出で・・・次で小野寺博士（肥科学教授）に色々伺ひ候へ共未だその方面充分の研究なしとの事故試料を送りて学生の卒業論文に「炭酸石灰の肥効」として試験を依頼候処快諾を得候間右試料は私

方にて調製御送可申上候・・・先は

〔書簡354〕 昭和6年5月31日

五月卅一日午後

拝啓 先刻御手紙拝見致しニヒオイデラマツと電報差上置候次第・・・本日は高農行の試料調製と搗粉原稿の添削を致し明日は中林氏二車分取立致し明後日の金策を容易ならしめ置度と存候・・・敬具

〔書簡473〕 昭和8年5月1日

拝啓 四月三十日附貴簡拝誦仕候・・・次に高農の方は一昨年農芸化学科小野寺伊勢之助博士に一俵を寄贈して生徒卒業論文の資料として実験を乞ひたるものに有之候間若し右成績を求めらるゝならば可成は御出校の上実験の労を謝せられ工場の模様など細かにお話し下され更に若し結果発表を得べきやを町重に求められ度御座候 小生も右成績は甚鶴首して待ち居り候へ共何分にも手紙にては先輩へ色々手数を掛けし上余りに失礼と存じ切に病癒ゆるを待ち居たるに御座候先は右取急ぎ御返事迄如斯御座候 先は右取急ぎ御返事迄如斯御座候 敬具

小野寺伊勢之助教授への卒業研究の依頼—その背景—

小野寺教授は賢治にとって盛岡高農の大先輩（農学科第5回得業生・明治43年卒業）であり、大正14年6月、母校盛岡高農講師（肥料学）として招聘される。当時、賢治は花巻農学校で教鞭を執っていたが、翌大正15年3月には退職し、羅須地人協会時代、やがて東北砕石工場技師時代へと移行する。

小野寺教授の研究業績や教育業績については前報で述べたので、ここではその詳細については触れないが、彼が早くから石灰岩（炭酸石灰）について関心を持ち、石灰岩が紫雲英や稲藁など有機物の土壌中での分解促進に有効であること、酸性土壌の改良にも重要であることを認識していた。探究心旺盛な賢治のこと、彼は小野寺教授の著作を取り寄せて精読し、その研究業績に強い関心を持っていたであろう。また小野寺教授も盛岡高農に赴任して以降、後輩である賢治の働きについて注目していたであろう。両人が何時どのような形で接触したのかは、資料が残されていないので不明であるが、かなり早い段階、つまり小野寺教授の盛岡着任からそれほど遠くない時期に、賢治の方から教授を訪ねたと考えるのが自然であろう。

盛岡高等農林学校の敷地は、北上川の川岸段丘の上段（上台）と下段（下台）に位置し、上段には教舎・家畜病院・寮などの主な施設、水田・普通作物園・

桑園・牧草地・家畜運動場などがあり、下段には植物園・見本園・果樹園・蔬菜園・桑園などがあつた。

開校当時の盛岡高農の建物は、正門（現農学部通用門）から入り東西にのびる第1教舎が本館で事務室や農学科教室などがあつた。それと平行して北側に農芸化学教室（実験室や教官室）の第2教舎、林学科の第3教舎、獣医学科の第4教舎があり、第1教舎の西側に自啓寮があつた。これらの建物は長い廊下でつながれていた。当時の第2教舎には西端から第1化学実験室、化学教官実験室、農芸化学教官室、教室、地質気象実験室、特別教室などがあつた。

大正4年4月に入学した賢治は、基本的には第2教舎で実験研究をしていたことになる。賢治が実験している姿が写った写真が残されているが、その実験室は第2教舎の第1化学実験室であろう。各教舎は洋風な建物で、また化学実験室は天井が高く床はコンクリート製で、実験台は背が高く堅牢な造りであつた。筆者（昭和39年3月・農芸化学科卒業）も同じ実験室で化学実験を行ったと記憶しているが、鉄筋コンクリートの農芸化学科棟が昭和38年2月に別所新築されたので、第2教舎で学んだ最後に近い学生ではなかったかと思う。

農学科第2部が農芸化学科として独立し手狭な状態になったため、第5教舎（農芸化学実験棟）（木造2階建157坪）と農芸化学教官実験室（別棟・平屋建50坪）が、大正9年9月に竣工し、教官は新築の第5教舎と教官実験室へ引っ越した。当初、2階には生物系関係の農産製造学教官室・同実験室・細菌学実験室などがあり、1階には地質・鉱物・土壤・物理関係の教官室・実験室ができ、関教授（大正9年9月26日・依頼免本官）や後任の長谷川米蔵教授（大正9年10月8日・講師嘱託）が入居した。平屋建には化学系の教官（伊藤武雄教授・阿部久三助教授）が入った。

賢治は、大正9年5月に研究生を修了したので、結局この第5教舎で学ぶことはなかった。小野寺教授が大正14年6月に赴任すると、第5教舎1階に肥料学実験室・教官室ができた。

昭和6年5月30日の朝、東北砕石工場技師となった賢治は盛岡に出かけ、第5教舎の肥料学教官室に小野寺教授を訪ね色々と研究の話をしたところ「炭酸石灰の肥効についての研究」はまだ充分行われていないことを知った。そこで賢治は学生の卒業論文としてその試験研究をしてほしい旨依頼したところ教授は快く承諾してくれた。その試験研究に必要な炭酸石灰の試料は、後ほど調製して教授のもとに送り届けることにし（書簡352）、工場に戻った賢治は、翌31日に自ら高農行の炭酸石灰粉末試料を調製した

（書簡354）。



盛岡高農の第5教舎（農芸化学実験棟）

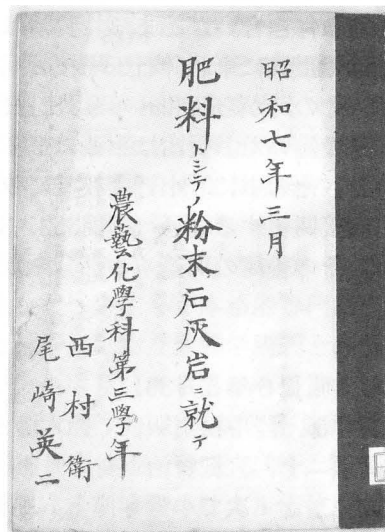
賢治が盛岡に小野寺教授を訪ねた目的は、当初から教授に「炭酸石灰の肥効」について試験研究をお願いする考えがあつたのではないか。賢治は誰よりも「炭酸石灰の肥効についての研究」の必要性を強く認識していたはずである。たまたま盛岡に出かけて小野寺教授に面会雑談している時に、思いつきで研究を教授に依頼したのではない。賢治には強い思いがあつた。

卒業論文「肥料トシテノ粉末石灰岩ニ就テ」

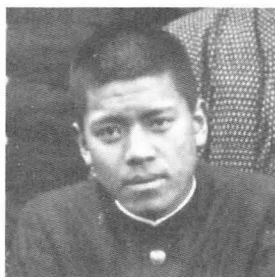
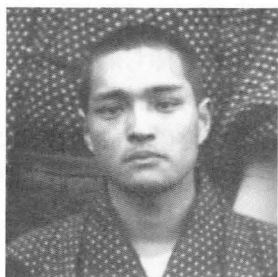
東磐井郡神崎駅前東北砕石工場産ノモノニシテ石灰岩ヲ粉細セルモノナリ。

賢治から「炭酸石灰の肥効」の試験研究を依頼された小野寺教授は、約束通り学生の卒業研究として取り上げた。提出論文の正式なタイトルは「肥料トシテノ粉末石灰岩ニ就テ」、副題は「東磐井郡神崎駅前東北砕石工場産ノモノニシテ石灰岩ヲ粉細セルモノナリ。」、提出日は昭和7年3月である。

指導教官である小野寺教授は、その卒業研究に農



賢治が小野寺伊勢之助教授に依頼した卒業論文
（昭和7年3月）
（岩手大学図書館所蔵）



卒業研究を担当した農芸化学科3年生（昭和4年入学）
西村 衛（左）と尾崎英二（右）

芸化学科3年生（昭和4年度入学・第27回得業生）の「西村 衛」と「尾崎英二」の2人を当てた。出身地は、西村 衛は宮城県栗原郡宮澤村豊岡字櫻ノ目飯塚江22番地（現宮城県大崎市）で宮城県古川中学校卒業、尾崎英二は群馬県碓氷郡安中町大字安中88番地（現群馬県安中市）で千葉県立佐倉中学校卒業である。

卒業論文の概要は別記（13頁）したので、それを参考に本研究について論議を進める。

卒業研究のテーマと構想

一般的に卒業論文のテーマの決め方や誰にどのようなテーマを与えるかは、勿論、教授（指導教官）によって違う。教授の権威が圧倒的に強いと思われる盛岡高農時代には、教授は自分の専門分野の卒論テーマを考え、それを学生に与え指導したであろうことは想像に難くない。

当時、部外者が教授に「これこれの課題は重要であるので研究して下さい。」と依頼することは、全く異例であろう。研究課題が教授本人の研究と興味に一致するか社会的な大義がなければ、敢えて卒業研究として取り上げることはないであろう。また実験研究にはそれを実行できる環境（物理的人的条件）が整っていることも必要である。小野寺教授と賢治が、卒業研究のテーマや具体的な内容（構想・作業）、進め方についてどの程度話し合ったのか、今となっては分からない。

卒業研究の実施

小野寺教授は賢治の依頼を快諾し、実験に必要な炭酸石灰の試料は、翌31日に賢治自ら調製したとある（書簡354）。しかし調製した石灰岩抹の状態（粒径など）については、賢治の手紙にも卒業論文にも記載はない。また後述するが、前記2通の書簡では、賢治がいつどのような手段でどの程度の量の試料を盛岡高農に届けたのかは不明である。ところが書簡473（昭和8年5月1日）によると、「一昨年（注：昭和6年5月31日）農芸化学科小野寺伊勢之助博士

に一俵を寄贈して生徒卒業論文の資料として実験を乞ひたるものに有之候」とあるので、寄贈した炭酸石灰は一俵（60 kg）であることが判明した。

小野寺教授は、卒業研究テーマを「肥料トシテノ粉末石灰岩ニ就テ」とし、実験には学生2人（西村衛と尾崎英二）を当てた。なぜ2人の共同研究としたのか。それは研究の開始時期と内容に関わると推察される。

卒業研究はいつから開始されたのか。賢治が試料調製したのが昭和6年5月31日で、東北砕石工場から盛岡まで鉄道貨物便（神崎駅→花巻→盛岡）と仮定し、教授の元に届くのは恐らく最短でも翌日の6月1日であろう。従って実験はそれ以降になる。そこで、論文に実験に関する日付が記載されていないか調べたところ、「第三章第一節 植木鉢試験」に「6月2日に春蒔き小麦を播種」との記録がある。つまり6月2日には炭酸石灰や肥料を加用した土壌を調製して小麦を播種しポット栽培試験を開始している。教授への研究依頼が5月30日、炭酸石灰試料の調製が翌31日、その試料が教授の手元に届くのが6月1日、栽培実験の開始が6月2日。事は随分トントンと運んでいる。実験研究には作業仮説をたて、それに必要な様々な事前準備が不可欠であることを考えると、このような実験の日程は現実にはかなり困難であろう。なにか見落としをしていることがあるのか。

さて実験開始が6月2日、論文提出が翌昭和7年3月とあるので研究期間は9ヶ月であるが、実験の実働時間はかなり限られる。実験研究の流れは次のようになる。実験計画（目的と作業仮説の設定）、実験準備（必要な資材の準備、実験方法の習得など）、実験実施〔室内分析実験（28℃定温室）、硝子室内ポット栽培実験（屋外自然温室）〕、実験結果（データの取りまとめ）、論文執筆（作業仮説の検証や考察など）、論文の作成・提出。

この研究には2つの実験が含まれる。（第2章）有機物の分解に関する実験は28℃の定温室で行う室内実験であるので、季節に関係なく実施可能である。（第3章）ポット小麦栽培実験は春から秋にかけて屋外硝子室で行うので実験期間は6月～9月（4ヶ月）で、その後は収穫物の室内分析に入る。翌昭和7年1月中には主要な実験を終了し、2月中にデータ整理し論文の執筆作成に入る。これが一般的な作業であろう。

賢治から依頼された特例的な試験研究でそれなりの成果を出す必要があるため実験内容も多く、また期間も実質半年間で時間的余裕がないことから2人の共同研究としたのであろう。

賢治の名前が見当たらない

この卒業研究は本当に賢治から依頼されたものなのか。卒業論文を精査しても「宮澤賢治に依頼された。」とか、「宮澤賢治から石灰岩抹試料が提供された。」とか、「宮澤賢治への謝意を表す言葉」とか、彼の名前はどこにも見当たらない。当時の習慣であろうか。失念したのであろうか。

ところが副題に「東磐井郡神崎駅前東北砕石工場産ノモノニシテ石灰岩ヲ粉細セルモノナリ。」とあることから、賢治が調製した石灰岩粉末（書簡354）を実験材料としたと考えられる。

研究結果は賢治のもとに届いたのか

卒業論文は昭和7年3月付けで提出されたが、公表されることはなかった。小野寺教授はその研究を取りまとめて校友会々報などの雑誌に投稿しなかった。賢治から依頼された特例的な研究であり、まず賢治に結果を知らせることが礼儀と考えたのであろうか。また、その研究は継続されることはなかった。推測の域を出ないが、ある程度の成果が得られたので研究を終了したのか。

小野寺教授の方から研究結果を賢治に知らせたという記録は見当たらない。また賢治が研究結果を受け取ったとの資料もない。賢治は盛岡に行き教授を訪ねる機会もあり、また教授に手紙で問い合わせることもできた。それにも関わらず、少なくとも昭和8年5月まで研究結果は賢治のもとには届かなかった。

賢治が亡くなる約5ヶ月前に書かれた書簡（473）から、この辺の事情の手がかりが得られる。「高農の方は、一昨年（注：昭和6年5月30日、盛岡高農訪問）農芸化学科小野寺伊勢之助博士に炭酸石灰1俵（注：昭和6年5月31日、炭酸石灰試料調製）を寄贈して生徒の卒業論文の資料として実験をお願いしました。もし（注：貴方・鈴木東蔵が）その成績を（注：小野寺博士に）お願いするのであれば、出来れば盛岡高農に直接出向いて実験の労を感謝し工場の様子などを細かく説明し、その上で結果発表が得られるか丁寧をお願いしてください。私もその成績は首を長くして待っているのですが、何分にも手紙では先輩に色々と手数を掛けた上、余りにも失礼と思い病気が治るのを待っていました。」

賢治は全て理解していた。「自分の方から大先輩にお願いした研究でもあり、結果を手紙で問い合わせるのも大変申し訳ない。病気が治ったら何れ盛岡に行きたい。」そして東蔵に事情を説明し「自分の代わりに盛岡高農に出向き、教授に結果を教えて頂けるか礼を尽くしてお願いして下さい。」と述べている。これが賢治の本心であった。

賢治は研究結果を待っていた。しかし東蔵が賢治に代わって小野寺教授を訪ね結果を持ち帰ったとの記録はない。そうこうしている内に賢治は亡くなり、自分からお願いし心待ちにしていた研究成果を目にすることはなかった。またその研究が発表される機会も失われた。

まとめ

賢治が小野寺教授に卒業論文として「炭酸石灰の肥効」の試験研究を依頼し、石灰岩試料は自ら調製したと記した書簡（352、354）がある。それを手懸りに該当する卒業論文を検索した結果、それは農芸化学科第27回得業生の西村 衛と尾崎英二が担当した卒業論文（昭和7年3月）であることが分かった。ところが、賢治は亡くなる前に「研究結果を首を長くして待っているとの書簡」を残していることから、自分が依頼した試験研究の結果を見ることはなかった。

卒業論文の研究内容はどのように評価されるのか。一つは当時の学生の卒業論文としてのレベルである。この卒業論文は、研究期間が短いことを考慮すると、実験量や実験技法から推し量り優秀なものであると評価できる。

次に当時行われていた国内外の研究との比較である。賢治が小野寺教授を訪ねた時、教授は「炭酸石灰の肥効についての研究は充分行われていない（ので、その試験研究を行う意義がある。）」と考えていたと推察される。筆者は、当時の「石灰肥料の肥効に関する研究」について精査していないので、卒業論文の内容評価は今後の課題である。

本稿をまとめるに当たり、千葉 明（元岩手県立農業試験場長）及び亀井 茂両氏の資料を多々参考にさせて頂きました。ここに謝意を表します。

参考資料

- ・酸性土壌に関する研究：小野寺伊勢之助、盛岡高等農林学校校友会報27号（大正4年）
- ・岩手県稗貫郡地質及土性調査報告書：関豊太郎、稗貫郡役所発行（大正11年1月）
- ・農芸化学科の歩み：岩手大学農学部農芸化学科大矢教授退官記念事業会発行（昭和54年7月）
- ・賢治と早池峰（Ⅱ）—稗貫郡地質及土性調査—：亀井 茂、早池峰2号（昭和48年10月）
- ・宮澤賢治と盛岡高等農林学校断片（3）—「我が荒涼たる洪積不良土」と石灰岩抹をめぐって—：亀井 茂、早池峰16号（平成元年12月）

- ・ 土壤肥料と宮沢賢治 2—関豊太郎と宮澤賢治—：
亀井 茂、日本土壤肥料学会誌 第67巻 第2号（平成8年）
- ・ 宮澤賢治と盛岡高等農林学校断片（11）—盛岡附近地質調査と賢治得業論文をめぐって—：亀井
茂、早池峰30号（平成16年6月）
- ・ 石っこ賢さんと盛岡高等農林：井上克弘、地方公
論社（平成4年）
- ・ 土壤肥料と宮沢賢治 1—ペドロジスト、エダフォ
ロジストとしての賢治—：井上克弘、日本土壤肥
料学会誌 第67巻 第2号（平成8年）
- ・ 新校本 宮澤賢治全集 第15巻 書簡 本文編：筑摩
書房（平成7年）
- ・ 小野寺伊勢之助博士の肥料学研究と周辺の人々：
千葉 明、肥料科学29号（平成19年）