

【連載】

日中学術交流の現場から 第六回

民衆立研究所を構想した科学者、神田左京とその協力者たち
— 戦前期日本における市民科学者の系譜 —

山口直樹(北京日本人学術交流会責任者)

はじめに

戦前期の日本には、多くの科学研究所が、設立された。国立の研究所をはじめ官学アカデミズムのものが、戦前期の日本では多かったが、異彩を放つ科学研究所が構想されていたことを知るものは、それほど多くない。それは民衆立研究所という研究所で、神田左京という科学者によって構想された。神田左京の著書には『不知火、人魂・狐火』(中央公論社 2005)があり、その解説を気象学者の根本順吉氏が書いている。¹

そこでは、民衆立研究所のことにもふれられているが、協力者が誰であったかは、具体的には書かれていない。

この民衆立研究所の構想に反応し、協力していたのは、実は、のちに満鉄中央試験所の所長となる九州帝国大学工学部応用化学教授だった丸沢常哉氏であった。ほかにも九州帝国大学医学部教授の宮入慶之助氏、九州帝国大学工学部地質学科教授の河村幹雄氏らが協力者として存在していた。他には、佐藤定吉という東北帝国大学工学部応用化学科の教授も協力者であった。この時期に官学アカデミズムとは異質の民衆立研究所が、構想されたのは、なぜか。設立には至らなかったのだが、その協力者たちは具体的には、どのような人たちだったのかを具体的に見ていきたい。

そのことによって戦前期日本の市民科学者の系譜にせまろうとするものである。

1 神田左京という科学者

民衆立研究所とは、神田左京氏が、構想していた研究所のことである。

当時、官立の研究所としては、理化学研究所が創設されていた。理化学研究所は、1913年、高峰譲吉らが「国民科学研究所」の構想を唱え、日本資本主義の父といわれる渋沢栄一らが議論を行っていた。1915年の第36回帝国議会において衆議院、貴族院で理化学研究所の設立が決議された。1917年(大正6年) 渋沢栄一を設立者総代として皇室・政府からの補助金、民間からの寄付金を基に「財団法人理化学研究所」を東京都文京

¹ 神田左京『不知火、人魂・狐火』(中央公論社 2005)

区駒込(現・文京グリーンコート)に設立。伏見宮貞愛親王が総裁、菊池大麓が所長に就任していた。²

これに対し、同時期、私立の民間の研究所として民衆立研究所が構想された。



「写真(拡大)の右端中段が神田左京。左下の白髭がフロイト、その右隣に立つ長身の男がユング。なお、神田の後ろにいる神田を見下ろしているかのような人物は優生学で悪名高いゴダードである。」

【中部大学応用生物学部環境生物科学科 発光生物学研究室 HP より、許可を得て転載】

この民衆立研究所を構想した神田左京氏は、1874年に長崎県に生まれている。1901年に関西学院普通部および高等部卒業。1901年から1907年、リベラルな教育機関として知られる成城学校教師をやったあと1907年から12年までアメリカ・クラーク大学に在学し、当初は心理学を学んでいたが、その後、生物学の研究に向かうようになる。1912年から15年までマサチューセッツ州ウッズホール臨海実験所、ニューヨーク市ロックフェラー研究所、ミネソタ大学などで生物学の研究をつづけ、博士号を取得した。1916年京都帝国大学医学部セリ学教室にて生理学研究の後、1926年まで九州帝国大学医学部臨海実験所嘱託、1928年に理化学研究所嘱託となり、1939年に亡くなっている。

研究業績としては、発光生物の研究、とりわけホタルの研究で著名である。この神田左京は、権威を嫌い生涯、正式な所属を持たなかったという。



神田左京『ホタル』(サイエンティスト社1981)の表紙

日本は、後発資本主義国として近代化(資本主義化)を上から行おうとした。このため高等教育もまた国家に有用な官僚の養成や立身出世主義が主流となった。しかし、神田は、そうした風潮を嫌い、そのオルタナティブな流れを民衆立研究所の設立によって作りだそうと考えていたようだ。

² 理化学研究所百年史編集委員会 企画・編集『理化学研究所百年史 第1編』(理化学研究所, 2018年)

2 民衆立研究所の具体的構想

「民衆立研究所の設立に就いて」『福岡日日新聞』（1920年10月26日—10月30日）における神田左京の言うところを聞いてみよう。

「研究に没頭しない人は、入る資格がない。また設備だ、機械だ、助手だと騒ぎまわって道具立てに日を暮すような人も無論同然だ。」³

「余等は、いわゆる秀才は、必ずしも尊敬しない。二三年前までは帝国大学の銀時計をもらえば、その人一代の幸運栄達はすでに決定していた。馬鹿な話だ。大学二三年の優等生が一生涯優等生だとは決まらない。むしろその逆が真理である場合がずいぶんある。」⁴

「余等は、官僚及び学閥気分を極力排斥したい。正何位勲何等何々博士というような肩書は研究には何等の権威もない。」⁵

「また余等は、いわゆる履歴なるものに拘泥しない、その研究家は、帝大の出身であっても、また私学の出身であっても無論平等だ。どこまでも民衆的でありたい。ただしその研究能力を発揮した上で、自らの優劣があらわれてくるのはやむを得ない。更に研究家としては男でも女でも差支えない。要するに人間本位だ。」⁶

「研究は独立的精神を尊重したい。」⁷

「余等の理想を率直に言えば、民衆立研究所は、日本及び世界の学界の権威としたい。文部省から毎年幾人かの留学生を海外に送っているが、彼の留学生等は、海外に送らなくても民衆立研究所で引き受けて、世界的学者に育て上げることができるようになりたい。」⁸

「もっとくだけて言えば、私共が自由研究というのはこうだ。私共の経験によれば、面白い研究は金儲けにならないものが多い。学問としては貴重な研究でも、実用には向かない。どうも面白いということと金儲けということは両立し難いようだ。それで研究は所謂『不生産』的のものでも、学問として価値のあるものは、大に尊重して研究を奨励したい。勿論生産的のもので面白い研究があれば結構だ。要するに生産的であっても不生産的であっても、研究問題は研究者の自由に任したい、ただ真面目に研究すれば良いと云うことにしたい。」⁹

「それから又序に言って置きたいのはその民衆立研究所はどんな種類のものにするかということだ。仮に一千万円の

³ 『福岡日日新聞』（1920年10月26日—10月30日）

⁴ 同上。

⁵ 同上。

⁶ 同上。

⁷ 『福岡日日新聞』（1920年10月26日—10月30日）

⁸ 同上。

⁹ 同上。

基金が出来たとしても、一千万円では何でも研究するという訳には行かない。それで先ず自然科学の研究所としたい。私共四人は各自然科学を専門としている。宮入慶之助氏は、衛生学丸沢常哉氏は物理化学、河村幹雄氏は地質学、私は一般生理学と言ったような塩梅だ。先ずこの範囲で始めたい。」¹⁰

「それで私共は先ず私共の計画の全体を承知して貰うために、私の初めの文とこの文とを印刷し、別に私共の署名した、依頼文とを添え、全国各地方の新聞社に送って是非この計画に賛同を得たいと思う。愈各地方の新聞が後援してこの計画を宣伝してくるれば、或は案外私共に共鳴して、私共に助力を与える人が出来ないとも限らない、そんな篤志家が各地に出来ることを切望する。例えば各地方の新聞社にそんな共鳴者が、一人ずつ出来れば、民衆立研究所の実現の半は成功したものと、考えて差間違えなからう。

兎に角一応その宣伝が緒に就けば、その発案者として全国を行脚するだけの覚悟がある。それから又その宣伝のために、各地方の新聞紙の後援のもとに、民衆立研究所の講演会を、各地方に開いてもいいと思う。福岡はこの計画の出生地として、幸いに九州日報及び福岡日日新聞の賛同を得たから、その後援に依って、先ず九州を振出しとして大に宣伝に努力したい

以上は私共の方針の要点を二三公表したものだが、尚おそれ以上に名案、例えばこの民衆立研究所なるものを、最も有効にする方法について、考えのある人は腹藏なく教示を仰ぎたい。私共は喜んで合議の上何分の応答を致す考である、それから又私共の計画に質問ある人、或は相談のある人は、手紙を私共の下されば間違のない方法で喜んで応答したいと思う。宮入氏と私は九大医学部で、丸沢氏と河村氏とは九大工学部である」¹¹

これらを総合的に考えるならば、官僚主義、学閥主義、肩書主義を排し、研究における独立精神を尊重し、世界に通じる研究者を育てる民衆的な研究所をまずは、福岡を拠点に創設するということを考えていたようである。そこで行われる研究は、巨大資本のための研究というよりも市民(民衆)のための研究に重点がおかれる。

賛同したのは、九州帝国大学医学部教授(専門は衛生学)で医学博士の宮入慶之助氏、九州帝国大学理学部教授(専門は地質学)で理学博士の河村幹雄氏、そして丸沢常哉氏であった。宮入慶之助氏は、長野市松代町西寺尾に生まれ、1890年に東京帝国大学医科大学を卒業し、1895年には第一高等学校学校教授。1900年、内務技師として日本薬局方調査会の幹事を務め、1902年、ドイツのフリードリヒ・レフラー教授の下へ留学する。

帰国後 1904年に京都帝国大学福岡医科大学(現・九州大学医学部)衛生学の初代教授に就任し、翌年医学博士の学位を得る。1912年九州帝国大学医学部衛生学第一講座担任に就任。

1913年、鈴木稔とともに日本住血吸虫(地方病)の中間宿主である巻き貝を発見。この貝は宮入の功績を記念してミヤイリガイという。それまで淡水に住む巻き貝が寄生虫の中間宿主であるという報告は世界中でなされていなかった。この世界初の発見がきっかけとなり、日本国外でもビルハルトツ住血吸虫・マンソン住血吸虫の感染経路および中間宿主の特定が進んだ。イギリスのブラックロック教授はこの業績を評価し、ノーベル賞候補に推薦するが、実現しなかった。1923年5月には帝国学士院会員となり、1925年退官、九州帝国大学名誉教授となり、1928年、正三位勲二等旭日重光章を受勲する。

一方、河村幹雄は、明治19年(1886年)、北海道に生まれる。私立海軍予備校を経て、明治44年(1911年)に東京帝国大学を卒業する。卒業後、九州帝国大学の講師となり、後、九州帝国大学教授に就任し、工学部

¹⁰ 同上。

¹¹ 同上。

長などを歴任する。地質学者である一方、「教育の他に何者もなし」の信念の元、教育者としても有名であった。昭和6年(1931年)に若くして亡くなった。没後、名誉教授の榮譽を受ける。

右翼とも交流のある保守的なところのある地質学者だったようだ。¹²

1883年、新潟県に生まれた丸沢常哉は、1907年に東京帝国大学工学科応用化学科を卒業し、銀時計を送られるようなエリート秀才であった。当時の世界の化学研究の中心であったドイツにも留学し、最先端の科学研究にもふれていた。

日本に帰国後は、創設されて間もない九州帝国大学応用化学科教授として赴任していた。パルプの研究が、丸沢氏の主な研究業績であった。パルプをテーマに学術誌に学術論文を発表し、特許も取得していた。ここを拠点に研究や教育を行い、多くの教え子を育てていった。

後に満鉄中央試験所の所長となる佐藤正典氏もその一人であった。

その後、旅順工科大学教授などを経て満鉄中央試験所所長となる。

丸沢常哉氏は、先に見たように東京帝国大学工学部応用化学科を卒業し、銀時計を送られているエリートである。しかし、吉野作造の民本主義に共鳴したこともあって国家主義的な帝国大学の研究と教育に飽き足らず、こうした神田左京の民衆立研究所の設立理念に賛同したのだと思われる。¹³

宮入慶之助、河村幹雄、丸沢常哉の三氏は、連名で「民衆立研究所創設計画と私共の態度」という論考を発表している。

それは、彼らの神田左京氏の民衆立研究所創設計画への思いがよく表れたものとなっている。たとえば、次のようなことを述べている。

「神田氏は先に引用した二つの文中で我国の大学教授の無為無能を忌憚なく指摘し、痛罵された。そのなかには、同氏が、我々の日常を仔細に観察し、私共をモデルとして攻撃の筆をとられたのではないと思われる節がある。私共三名もやはり人間だ。褒められればうれしいが、攻撃されれば癪にさわる。私共は、この感情から解放さるほど修養も積まぬし、また鈍感にもならぬ。ただしもっぱら一方では、私どもの理性は、私どもに反省を命じる。私共が深く内省するとき、神田氏の痛罵は、私どもの骨を刺すの感がある。神田氏の攻撃は、世俗のいわゆる為にるところあつての攻撃ではない。神田氏の私心からでたものでは無論ない。我が国から真の研究家を生み出そうとする赤誠の発露である。あの文章は、真の学者をつくりあげて我が国の文化を向上せしむとする愛国の至情から湧き出したものだ。」¹⁴

「私共は神田氏に比べれば、研究上の便宜を持つこと誠に雲泥の差である。私共はうんと真剣にならねば嘘だ。もっともっと研究に身を入れねば、だめだ。そして価値を世界の学者に問うだけの自信ある研究を仕上げねばならぬ。然る後始めて私共は、民衆に研究の必要を力説すべき權威を持ちうるのだ。」¹⁵

ここには三人の帝大教授が、自ら反省をしつつ、民間学者の神田氏の問いを真剣に切実に受け止めようとしている情が、あふれ出している。この文章からは、丸沢氏を含む三人の帝大教授たちも日本の高等教育からは、真の学者が育たないという危惧の念を持っていた事が感じとれる。

¹² 榎本隆一郎 編『河村幹雄博士の生涯とその思想』(原書房, 1980)

¹³ 杉田望『満鉄中央試験所-大陸に夢をかけた男たち』(講談社, 1990)

¹⁴ 宮入慶之助、河村幹雄、丸沢常哉「民衆立研究所創設計画と私共の態度」『工業評論』(1921年1月)48頁。

¹⁵ 同上, 49頁。

こうして民衆立研究所は、官学アカデミズムの弱点を克服する研究所として構想され、設立にむけて寄付を集めることになる。

3 万有還銀術騒動というスキャンダル

しかし、この民衆立研究所の設立に関連して、大きな事件が起こる。万有還銀術騒動といわれるものがそれである。

埼玉県川口市の一部に江戸時代以来の大地主で羽鳥辰蔵という人物がいた。羽鳥氏は明治期から東洋の錬金術に関心を持ち、『淮南子』からヒントを得て土砂中に潜む未知金属母胎から重金属を取り出すことができると信じた。自宅の庭を実験所とし、その抽出法を研究した。そして何年か後、手伝い男の飯塚秋一の協力参加を得て銀を抽出できると信じた。1915年4月以降のことだという。

この成功を官庁、大学、民間会社、理化学研究所に持ち込んだが、どこも相手にしなかった。ところが、羽鳥氏の熱意は、丸沢氏の心を動かすこととなった。羽鳥氏が、丸沢氏を知るきっかけになったのは、民衆立研究所の設立であった。

1920年10月26日の『東京日日新聞』に民間の埋没した研究を援助し、完成させる意図があつて民衆立研究所が創設されたことが報じられた。

このことを知った羽鳥氏は、早速援助を求めた。丸沢氏は、この研究は、民衆立研究所の趣旨にあうと判断し、この研究を取り上げた。

1921年初めごろ羽鳥氏は、上京した丸沢氏の宿を訪問してこの研究について詳しく説明している。丸沢氏はこれに驚いたが、関心を抱き1921年4月21日に羽鳥氏の実験室を訪問している。これには念のため神田左京氏にも同行してもらっていた。1921年6月2日、前東北帝国大学教授で民衆立研究所同志の佐藤定吉氏とともに羽鳥氏に実験を依頼した。

ところが、この研究は、現代化学に反するものであった。

丸沢氏は苦慮した。立ち会って注意深く実験を見守ったのに詐欺という証拠をつかめなかった。発狂者といわれても長年私財を投じた長年の羽鳥氏の努力を思うとこの新技術には従来の化学が見落とした何かがあるのかもしれない、こう信じた丸沢氏は、「羽鳥氏の試金研究」を1921年6月の「東京朝日新聞」に発表した。

学界からは、厳しい批判があつた。この羽鳥氏の研究が事実とするなら、現代化学は無意味ということになってしまうという批判であった。

結局のところ真相は、丸沢氏が発見した。助手の飯塚秋一氏が、木炭を銀塩溶液に浸す現場を目撃したのである。意外にも犯人は、羽鳥氏の助手の飯塚秋一氏であった。飯塚氏は、期待した成果が得られないといって毎日長時間ふいごをひかされるのにいやげがさしてこの詐術をやったと答えたという¹⁶。

丸沢氏は、この万有還銀術の詐術について大学や民衆立研究所に報告した後、世間を騒がせた責任をとって大学には辞表を提出した。

もともと民衆立研究所は、官立の理化学研究所に対抗して構想されていたものであった。

理化学研究所から相手にされず、羽鳥氏の研究が民間に埋没していた点、そして羽鳥氏自体は、万有還銀術を信じ、まじめに長年、私財を投入してきていた点などが、丸沢氏を動かしたのではないだろうか。しかし、結果的

¹⁶ 廣田鋼造「万有還銀術騒動—丸沢常哉」『スキャンダルの科学史』（朝日新聞社 1997）

には、この騒動が、民衆立研究所の構想を破綻させてしまった。ともあれここでは、丸沢氏は、東京帝国大学卒業の銀時計組であったにもかかわらず、官僚主義、学閥主義、肩書主義を排し、研究における独立精神を尊重し、世界に通じる研究者を育てる民衆的な研究所を創設するという神田左京氏の提案に賛同する開放的で民衆的な思想の持ち主であったことが確認できるであろう。

4 丸沢常哉の学術思想—講演「学術の研究と国際関係」(1921)から

ちょうどこの騒動が、起こっていたころ丸沢氏は、工業化学会第24年会講演会で丸沢常哉「学術の研究と国際関係」『工業化学雑誌』(1921)という講演を行っていた。丸沢氏の大正時代の学術思想が、もっともよくあらわれているところであるとかがえられる。

『工業化学雑誌』という専門の学術雑誌に掲載された文章としては、異色のもので丸沢氏は、冒頭で

「昨日来、多数の会員諸士が、各自専門方面における研究を発表された後を受けて私ただ一人が、わが身にふさわしからぬ演題を掲げてこの壇上に立つに至っているのは、実験室の窓を通して眺めたる今の世の有様特に学界の近況と学者の態度に黙せむと欲して黙しあたわざるがゆえに、私の所信を披露するに当たり、これに対する諸君の厳正なる批判と懇切なる教示を切に願う次第である。」

と述べ、まず電気化学研究上で大きな業績を遺したハンス・デューイの事を高く評価し、取り上げている。丸沢氏は、西洋の科学史にも深い関心を持つ化学者だったのである。

デューイは、その研究業績によってフランスでナポレオン賞を送られることになったが、そのことを友人に批判されると

「学術に国境なし。英仏両国の国家もしくは政府が、干渉を交えつつあるにもかかわらず、両国の学者が相戦ひいるには非ず。否むしろ両交戦国民の偏狭心を緩和するに努めるのが公正中立なる学者の務めなれ。」

と語ったという。

そこで丸沢氏は、次のように宣言するのである。

「学術の目的は、真理の討究解明にあり、真理とは国家及び民族の差別あるいは一時的な利害関係から打算される敵、味方の関係を超越して全人類普遍的のものでなければならぬ。是学術に国境なしと云う所以であると信じる。」¹⁷

この言葉は、丸沢氏が最後の所長を務めることになる満鉄中央試験所が、新中国に接收されるときに実際に実践に移されることになる。丸沢氏は、口舌の学徒ではなかった。

また、1921年1月29日「東京日日新聞」に発表された上杉慎吉博士の「日本人の偉大な新使命」の

「我が国の連合諸国とともに独逸学術を排斥するの決議をなしたるに抗議せるものありという事態を弁ぜざるも亦甚

¹⁷ 丸沢常哉「学術の研究と国際関係」『工業化学雑誌』(No7,1921),818頁。

だしというべし独逸の歡心を求めて日本の正義と利益のために何の得るところあるか況や嚴然たる我が代表者の決議せるところを内より抗議すべきごときは、信を列国に失い、国家の品位を墜とす極めて大なるものあるにおいてをや断じて非なり。其學問に國境なしというがごときは、時務を知らざる達儒の陋見のみ動もすれば國を誤らせる」

という言葉を紹介し、反論を加えてもいる。

「私は、連合國側の民衆を愛すると同時に獨逸の民衆をも愛する。私の所信は不幸にして上杉氏と正反對なるを悲しむ。事大の外交、現実に墮せる政治こそが國を誤むるものと私は觀ずる。眞の愛國とは、自國民の利益・幸福を尊重すると同時に他國民の利益・幸福を尊重することにあると信じる。そこに國家の偉大性があり、そこに最高道徳完成への途がある。」¹⁸

と。

なお、この講演で高く評価されているもうひとりの科学者は、ドイツのベルリン大学の生理学講師のゲオルゲ・ニコライであった。彼が自己の地位、名声、生命を賭してまで自國民の誤謬、偏狹心を指摘し、種族の名誉を擁護することに努めたためであった。

「私はこの機会を利用して、學術の研究ならびにその応用に努力しつつある人々に訴える。諸君は、自家の研究が、野心ある政治家やあくなき資本家に悪用されつつあるかを考えているか。」とよびかけ、最後に「今や眞の學者が奮起して政治家を戒め、資本家に教え、而して民衆を正路に導く時である。暗雲に閉ざされていた眞理を開き、その光の下に正義の爲人道の爲に努力しなければならない時である。」

と述べていた。

1921年時点での丸沢氏の學術思想は、研究における普遍的眞理の解明は、國際關係の利害關係に左右されるべきではないというものであったといつてよいであろう。

丸沢常哉に思想的な影響を与えた人物として東京帝國大學教授で民本主義の提唱者だった吉野作造氏がいる。丸沢氏からは、吉野作造の影響から民衆—人民集團のことが念頭から離れることはなかった。

民衆立研究所の創設に丸沢氏が賛同し、尽力していたという事実を上げることができるだろう。そして巨大資本のための研究というよりは、市民(民衆)のための研究を重視していこうとする志向性が、神田左京の民衆立研究所への関心となったように思われる。

しかし、その後、滿州事變や日中戦争が勃発したあとには、丸沢の発言は、時局に対応したものとなり、次第に変化していくことになる。(続く)

市民科学研究室の活動は皆様からのご支援で成り立っています。『市民研通信』の記事論文の執筆や発行も同様です。もしこの記事や論文に興味深いと感じていただけるのであれば、ぜひ以下のサイトからワンコイン(100円)でのカンパをお願いします。小さな力が集まって世の中を変えていく確かな力となる—そんな営みの一歩だと思っていただけであればありがたいです。

[ワンコインカンパ](#)

←ここをクリック(市民研の支払いサイトに繋がります)

¹⁸ 同上,826頁