

第一次世界大戦後の野口遵 ——延岡アンモニア合成工場建設までの空白の時間をめぐって——

大 塩 武

まえがき

空中窒素の固定を日本で初めてビジネスとして実現したことで知られる野口遵は、日本窒素肥料を設立した年の翌年 1909 年の 5 月、水俣で石灰窒素の製造工場建設に着手するが、その翌月 6 月には、大阪府西成郡の稗島に石灰窒素を原料とする変成硫安の製造工場を建設する願いを当局に提出している。石灰窒素工場は 09 年 11 月、変成硫安工場は 09 年 12 月にそれぞれ完成している。このように、石灰窒素の製造工場建設と変成硫安の製造工場建設は雁行していたから、野口は日本窒素肥料の設立当初から石灰窒素を原料に変成硫安の製造を予定していたと看做するのが適当である。

野口は、新潟県西頸城郡で姫川発電所と青海工場を建設するための準備を 1910 年に開始する。青海工場は、日本窒素肥料初めてのカーバイド製

造から変成硫安製造に至る空中窒素固定一貫工場として計画されたが、時を同じくして建設中であつた姫川発電所が 12 年に姫川の洪水で被災したため、姫川発電所そして青海工場の建設はいずれも断念を余儀なくされた。その後、野口は改めて熊本県の鏡町で空中窒素固定一貫工場（鏡工場）の建設に着手、日本窒素肥料設立以来 6 年という歳月を経て、漸く 14 年に鏡工場で変成硫安の市場向生産を開始できた。

引き続いて野口は、空中窒素固定ビジネスの規模を拡大するため、1915 年 11 月水俣新工場の建設に着手、18 年 6 月に製造を開始した。その結果、鏡工場と水俣新工場の変成硫安製造能力は合わせて年産 9 万トンに達し、日本窒素肥料は、第一次世界大戦が終結する頃、空中窒素の固定を生業とする企業として、一つの高みに到達する¹。

さて、第一次世界大戦後、野口は 1919 年 9 月広島に移住する。その後 21 年 1 月に渡欧してイ

¹ 「高み」に到達するまでの野口のはたらきについては、以下の拙稿を参照されたい。「黎明期カーバイドビジネスの系譜と野口遵——三居沢カーバイド製造所から日本窒素肥料に至る道筋——」明治学院大学『経済研究』153号、2017年。「日本窒素肥料における石灰窒素製造工業化の過程——野口遵と藤山常一のはたらき——」明治学院大学『経済研究』156号、2018年。「日本窒素肥料における変成硫安製造までの道程」明治学院大学『経済研究』158号、1919年。

タリアでカザレー式アンモニア合成法に邂逅するや、特許権購入の仮契約を結んで帰国、その年の秋再度ヨーロッパに渡り12月に本契約を締結した。帰国後野口は22年3月アンモニア合成工場用地として延岡を選ぶと、8月に工場建設に着手、翌23年10月には完成して試運転を開始、翌24年4月からは合成アンモニアによる硫酸の製造を軌道に乗せることができた。

以上のように、大戦中に石灰窒素法によって空中窒素固定ビジネスを軌道に乗せた野口は、大戦後に空中窒素の固定方法を、水素と窒素から直接アンモニアを合成する方法へと転換させたから、大戦後の日本窒素肥料は空中窒素固定法の端境期にあったと言ってもよいだろう。然るに、この時期の野口のはたらきについてのまとまった情報は、その重要性にもかかわらず皆無と言ってよく、その意味で、日本窒素肥料の歴史における空白の時間帯である。

小論は、新規の文献資料の発掘も然ることながら、既知の文献資料を改めて精査、見過ごされていた問題の発掘にも心懸け、知られざる野口の姿を描き出すことによって、日本窒素肥料の歴史における空白の時間帯の解消を課題にしている。

1. 広島における石灰窒素製造計画

1-1. 伝記・評伝等に垣間見る広島時代の野口遵

第一次世界大戦中に鏡工場と水俣新工場で、石灰窒素による空中窒素固定の工業化をビジネスとして実現した野口は、大戦後の1919年9月広島に移住し、その後21年1月10日渡欧する。野口は広島で何をしていたのか、われわれは広島時代

の野口に関心を寄せている。ところが、情報を得ようにも、社史²は広島時代の野口のはたらきについて関心ないが如くであり、さらに、広島時代の野口にかかわる資料は、日本窒素肥料の社内あるいは社外を問わず、量的に限られているだけでなくおよそ断片的であるため、広島時代の野口像を結べないままに置かれている。

このような状況を打開するため、野口と面識のあった日本窒素肥料関係者ないしそれに準ずる者が執筆した伝記・評伝等を取り上げ、そこから広島時代の野口の姿を描くために有用と考えられる論点を剔出し、然る後に、その論点に即して広島時代の野口について議論を深めたい。これが第1章の課題であり、そのうち論点の剔出が本節の課題である。

先ず最初に、1950年1月15日、野口の七周忌の法会に集った関係者から声があって編纂された『野口遵翁追懐録』の劈頭を飾る高梨光司「野口遵翁小伝³」から取り上げる。高梨は、追懐録編纂会の総代であった金田栄太郎を始めとする日本窒素肥料関係者から野口に関する情報を聴取していたはずで、「野口遵翁小伝」は日本窒素肥料の公式な伝記とも言うべき役割を担わされている。

高梨は「広島移住時代」という項目の下で、「翁は大正八年肺炎に罹り、府立大阪病院に入院したが相当の重患で、一時は生死の境を彷徨した位であつた。幸に全快したがこの大患を契機として、翁の心境に変化を来し、大阪土佐堀の居宅を引揚げて、広島に移住することになった。是れより先、翁は広島電灯株式会社の大株主となり、同県下太田川の開発に乗りだしてゐたので、広島とは満更縁故のない土地ではなかつた。且つ広島は大阪と

² 『日本窒素肥料事業大観』1937年、日本窒素肥料株式会社。『風雪の百年』2011年、チッソ株式会社。

³ 高梨光司「野口遵翁小伝」高梨光司編纂『野口遵翁追懐録』1952年、野口遵翁追懐録編纂委員会。

九州との中間に当り、日窒本社と工場を往復するに極めて便利の地であつた。広島が比較的気候がよく、中国での健康地だといふことも、翁の心を動かさせた半面の理由であつた。斯様な次第で翁は広島市流川に邸宅を構へ、一時は永住の決心をした位であつた。欧州戦後の反動で諸株は暴落し、倒産者が続出したが、翁は広島移住前に財産を整理したので、超然としてこの圏外にあつた」(17-8頁)と記している。

上の引用文を貫くトーンは、恰も病後の転地療養を契機とする隠遁生活とも言うべく、野口はビジネスから距離をおいた生活に明け暮れていたかのように描かれている。しかし、注意深く読み込んでみると、「翁は広島電灯株式会社の大株主となり、同県下太田川の開発に乗りだしてゐた」(傍点引用者)という件に、図らずも野口の広島におけるビジネスへの関与が示唆されている。つまり、広島電灯という具体的な企業との関係がリアルに記され、広島電灯が野口のビジネスの拠点であった可能性を意識させる。

次いで、日本窒素肥料に1924年4月入社した吉岡喜一が、多方面から資料を蒐集して著したと推測できる『野口遵⁴』を取り上げる。この評伝は、「野口遵翁小伝」に較べると、野口の広島生活をより率直に描いている。

吉岡は言う。「当時、野口の広島落ちについては、いろいろの噂が行なわれたらしい。」「彼はすでに広島で事業をてがけていたし、水力電気に目のない彼の事業欲から推して、やはり、広島に電気事業をおこし、それをもとに化学工業の新分野をひらこうとする野心があつたことも相当大きな理由になっていたのではないかと思う。野口が同

年(19年…引用者)九月、広島へいくに先立ち、三月には金田栄太郎氏を派遣して準備に当たらせていたほどで、(広島移住が…引用者)単なる思いつきや逃避でなかつたことが推察できる」(119-20頁)とした上で、「広島移住後の野口は、その素志に反していささか寂しいものであつたようだ」(123頁)と付け加えている。

要するに、吉岡は、「広島に電気事業をおこし、それをもとに化学工業の新分野をひらこうとする野心があつたこと」が広島移住の理由であつたとする一方で、「広島移住後の野口は、その素志に反していささか寂しいものであつたようだ」と記し、手懸けたビジネスの挫折に言及している。

三番目に取り上げるのは、野口に近い存在であつた白石宗城の自叙伝『白石宗城⁵』である。同書は『野口遵』の出版16年後の1978年に刊行され、野口の広島時代をより具体的に語っている。白石は、東京帝国大学工科大学電気工学科を1913年に卒業、14年12月日本窒素肥料入社、18年に休職して渡米するも父直治死去のため翌年3月に帰国、4月に野口の勸奨に応じて復職のうえ広島に家族と居を構える。しかし20年5月には、野口の了解を得て退社、ドイツ留学のため日本を発っている。なお、白石は22年に日本窒素肥料に復職し、後に専務取締役役に就任、野口から強い信頼を得ていた。

白石は次のように回想する。「父の墓参りを済ませて暫くすると、野口さんから『遊んでいてもつまらぬから復社して広島に行つて見ないか』との話があり、(1919年…引用者)四月になって家族と一緒に広島に移り住むことになりました。野口さんは、この年九月に広島移住をしたのです

⁴ 吉岡喜一『野口遵』1962年、フジ・インターナショナル・コンサルタント出版部。

⁵ 『白石宗城』1978年、「白石宗城」刊行会。

が、三月には先払いとして金田さんを広島に送り込んでいます。野口さんの広島進出については、いろいろ憶測もされましたが、基本的には、中国地方の電力統一による一大化学工業の建設にあったと見るのが妥当と思われる。居を構え、広島本土となる意気込みを見せた野口さんでしたが、広島在来の企業家とは歯車が噛みあわず構想はなかなか進展しませんでした。…(略)…私は、仕事もなく読書だけの毎日でした。おかげで、妻子と大峰山をはじめ近郊の山登りを楽しむことができました。…(略)…秋になり冬を迎えても、中国地方開発の構想は具体化しそうもありませんでした。」(62頁)

白石は「野口さんの広島進出については、いろいろ憶測もされましたが、基本的には、中国地方の電力統一による一大化学工業の建設にあったと見るのが妥当と思われる」と明言したうえで、野口は「広島在来の企業家とは歯車が噛みあわず」、1920年の「秋になり冬を迎えても、中国地方開発の構想は具体化しそうも」なかったと指摘する。つまり、野口は広島で電気事業と化学工業を領域とするビジネスを構想しながらも、具体化できなかったことを伝えている。吉岡の指摘と重なる。

以上、高梨光司、吉岡喜一、そして白石宗城により著された広島時代の野口を紹介してきた。それらを手懸りにして、広島時代の野口を描くための論点を剔出してみよう。

第一に、高梨は、「翁は広島電燈株式会社の大株主となり、同県下太田川の開発に乗りだしたので、広島とは満更縁故のない土地ではなかつた」ことが、広島への移住について野口の「心を動かせた」と記している。また吉岡は、「彼はすでに広島で事業をてがけていたし、…(略)…広島に電気事業をおこし、それをもとに化学工業の新分

野をひらこうとする野心があった」ので、広島に移住したと指摘する。さらに白石も、「野口さんの広島進出については、いろいろ憶測もされましたが、基本的には、中国地方の電力統一による一大化学工業の建設にあったと見るのが妥当」と語っている。以上のように、三者何れも、移住の契機を、広島におけるビジネスへの関与に求めている。しかし、九州と大阪をビジネスの拠点としていた野口が、なぜ広島でビジネスに関わるようになったのか、その経緯を知りたい。野口が広島に関わるようになった経緯を第一番目の論点とする。

第二に、高梨は、「翁は広島電灯株式会社の大株主となり、同県下太田川の開発に乗りだしてゐた」という言い方で、広島電灯を足掛かりとする野口の電気事業の展開を示唆している。他方、吉岡は「広島に電気事業をおこし、それをもとに化学工業の新分野をひらこうとする野心があった」（傍点引用者）とまで言い切っている。さらには、白石も、吉岡の指摘を肯定するかのよう、「(野口の広島進出の意図は…引用者)中国地方の電力統一による一大化学工業の建設にあったと見るのが妥当」と断定する。とりわけ吉岡と白石は、電気事業と化学工業を野口のビジネスの具体的な領域として挙げているから、広島における野口の電気事業と化学工業を領域とするビジネスへの関与を第二番目の論点とする。

第三に、吉岡は、「広島移住後の野口は、その素志に反していささか寂しいものであったようだ」と指摘し、さらに白石も、「居を構え、広島本土となる意気込みを見せた野口さんでしたが、広島在来の企業家とは歯車が噛みあわず構想はなかなか進展しませんでした」と指摘する。このように、両者共に電気事業と化学工業を領域とする広島におけるビジネスの展開が遮られたことに言及している。この点は、二番目の論点と不可分の

関係にあるから、野口の広島におけるビジネスの挫折を、第三番目の論点とする。

広島時代の野口の姿を描くための手懸りになる論点を別出できたので、それぞれについて議論を深めることが以下の課題となる。次節 1-2 で野口が広島に関わるようになった経緯を、1-3 で電力事業と化学工業を領域とする野口の広島におけるビジネスを、1-4 で野口の広島におけるビジネスの挫折を、それぞれ論ずる予定である。

1-2. 野口遼と広島に関わりの端緒

移住へと導くことになる野口と広島の間わりの端緒を探ることが、本節の課題である。高梨は、「翁は広島電灯株式会社の大株主となり、同県下太田川の開発に乗りだしてあつたので、広島とは満更縁故のない土地ではなかつた」ことを挙げている。吉岡は、野口がすでに広島で事業をてがけていただけでなく、電気事業と化学工業を起こそうという野心があったことを挙げている。高梨と吉岡の何れも、そもそも野口が広島に関わるようになった経緯には触れていない。しかし、その経緯は川北電気企業設立者である川北栄夫と野口の関係から明らかにすることができる。因みに、次節で広島における野口のビジネスを論ずるとき、野口が川北との関係を巧みに利用したことに言及するから、その意味でも、本節で野口と川北の関係を論ずることは便宜である。

川北が日露戦後の1905年軍務を終え社会に出ようとしていたとき、電気事業の将来に強い関心を抱いていたので、東京帝国大学工科大学電気工

学科の同窓(02年7月卒)である井原外助に、「電気界には、異彩を放つところの先輩はいないのか」と訊ねたところ、井原は「打ってつけの人物」として野口の名を挙げたという。その頃の野口はと言えば、鹿児島県で曾木電気の設立発起人として電気事業経営の許可を申請(05年1月4日)し、設立の準備にあたっていた。当時野口は未だ「一地方実業家」に過ぎなかったが、この時点で井原が野口の名を挙げたと言うことは、東京帝国大学工科大学電気工学科の卒業生の中で、野口は嘱望される存在であったのであろう。それはさておき、川北は井原と共に野口を本郷の自宅に訪ねて指導を求めると、数カ月後に声がかかり、野口の口利きでジーマンス大阪支社長ヘルマンの下ではたらくようになった⁶。

川北はセールスエンジニアとしてジーマンス大阪支社に3年勤めた後、ヘルマンと野口から支援助と協力を得て、1909年に株式会社川北電気企業を設立した。同社は、「当時日本の未開発の電気供給区域に電気会社を創設し、若しくは、既設電気会社にして営業不振の諸会社の経営合理化を目的」としていたから、水力発電事業に終生強い関心を持ち続けた野口が取締役として経営陣に加わったのは自然な成り行きであった。それだけではない。川北電気企業が西日本の電力会社を金融面あるいは技術面から支援するとき、多くの場合、野口は当該電力会社の取締役役に就いていた⁷。

さて、山陰の古都松江に1895年に設立された松江電灯は、市内に電灯を供給していたが、米子を本拠とする山陰電気からの攻略で窮地に立たさ

⁶ 『川北栄夫の生涯（電気産業黎明期のバイオニア）』1963年、川北栄夫伝記刊行会、80-1頁。

⁷ 川北栄夫「野口氏の墓に詣りて」前掲『野口遼翁追懐録』226-31頁。川北電気企業と野口の関係は、前掲『川北栄夫の生涯』は、「川北電気企業がはじめて株式会社になったとき、野口は取締役役に就任したばかりでなく、川北電気企業が関係する、多くの電灯会社には、必ず、取締役としての彼の名を見いだしたものである」(93頁)と記している。

れ、川北電気企業に助けを求めた。このような経緯から、1911年に川北は松江電灯の筆頭株主、野口は第二位株主の地位をそれぞれ占め、いずれも取締役役に就いて松江電灯の経営に関与するようになったが、ちょうどその頃に、経緯は詳らかではないが、二人は広島電灯の経営にも関わるようになり、それを機に、野口と広島の間に関係ができた⁸。後年川北は、「野口氏は広島と言ふ土地に殊に興味を有し、邸宅まで作られて生活根拠とせられた」と語っている。野口が「広島と言ふ土地に殊に興味を有し」た理由を川北は語らず知る由もない。しかし、後に至って、広島電灯を足場に水力発電事業を興し、鏡工場と水俣新工場に次ぐ日本窒素肥料第三番目の石灰窒素法による空中窒素固定工場の建設を広島で構想した事実を勘案すると、「広島と言ふ土地に殊に興味を」示したのは、「広島が比較的気候がよく、中国での健康地だ」（高梨）からではなく、野口が広島をビジネス（電力事業と化学工業）に関わる構想を実現する場として早くから看做していたからに違いない。

1-3. 広島における石灰窒素製造計画

吉岡は、野口が「広島に電気事業をおこし、それをもとに化学工業の新分野をひらこうとする野心があった」と言い切り、白石もまた、野口の広島進出の意図は、「中国地方の電力統一による一大化学工場の建設にあった」と断定している。このように二人の指摘が内容的に一致しているということは、野口の「野心」が、当時関係者の間でそれなりに知られていた可能性を予想させる。それはともかく、この節では、電力事業と化学工業を領域とする野口の広島におけるビジネス（野心）

を論ずる。

前節で指摘したように、野口と広島の間に関わりの端緒は、広島電灯にあったようである。高梨も「野口遵翁小伝」において、野口が広島で関与した企業として具体的に広島電灯の名を挙げているから、本節では差し当たり野口と広島電灯の間に関わりを絞って、野口のはたらしにアプローチしてみよう。その際、広島電灯と競争関係にあった広島呉電力、あるいは、広島呉電力の前身会社である広島水力電気から説くことにする。

1897年に創業された広島水力電気の電燈電力の供給先は、当初広島市だけであったが、1905年12月から呉市にも供給を開始した。その後広島水力電気は11年10月25日呉電気鉄道と合併して広島呉電力となる。ところで、問題の広島電灯は1893年の創業で、広島水力電気とは競い合う関係にあった。つまり、広島電灯が広島水力電気の金城湯池である呉市に営業権を獲得して競争を仕掛けるや、一大競争が現出、競争激甚を極め、「呉市道路に両社の電柱併立する…奇現象」が生じ、逓信省および県庁としても看過できず実地調査を実施したほどであった。このような経緯を経て、1911年12月に漸く和解が成立した。呉市については広島呉電力が営業権を独占することで決着したが、他方で、広島市等他地域については、競争防止を協約して互いに発展の道を講ずるという曖昧な形での落着であったから、両社の対立は解消されず火種は残された⁹。

ところで、1913年の広島電灯八田徳三郎の取締役辞任に伴い、彼の所有株は川北と野口の手に移ったが、14年6月の「広島電灯側重役の大更迭に際し、野口遵氏一派重役となり、延いて支配

⁸ 『中国地方電気事業史』1974年、中国電力株式会社、51-7頁。前掲「野口氏の墓に詣りて」233-6頁。

⁹ 『感想録（広島電気沿革史姉妹篇）』1934年、広島電気株式会社、5-7頁。前掲『中国地方電気事業史』79頁。

の勢力を振るふに至」ると、「茲に又」広島電灯と広島呉電力「両社の軋轢激甚」となったという¹⁰。

状況を打開するため、広島呉電力の守屋義之は、広島電灯社長高東康一と計って両社の合併を策し、県知事寺田祐之、内務部長西村保吉、そして三井銀行広島支店長永田隼之進と共に1年有余にわたって「調査研究」を続けた。しかし、数次の折衝も不調に終わり、守屋義之と合併に反対する広島電灯の野口の間で激論が交わされ、交渉は決裂する。それぞれの主張を聞いてみると、守屋義之が、送受電関係にある両社は、合併による無益な競争の回避を以て将来の一大発展を確保し、広島市と広島県の産業界の発達に貢献するのが最善の道であることを強調したのに対して、野口はこれに肯んぜず、「我々は商売の爲に來れるなり、されば当地方の産業発達是我等の関せざるところ、其の盛衰消長また顧慮する所に非ず」（傍点引用者）とまで言い切って憚らなかつた¹¹。決裂の時期は早くても17年と推測できる¹²。

さて、広島電灯の取締役として野口が、広島呉電力との合併に反対したのは次のような事情による。もし両社の合併が実現すると、広島電灯における川北電気企業側の過半数という持株上の優越が合併新会社では失われ、その優越を背景とする野口の発言権も失われる。もちろん野口の取締役選任は不可能となる。このような事情があったから、野口は合併に反対した¹³。それでは、広島電

灯における川北電気企業の過半数という持株上の優越を抛り所に野口が実現しようとしていたものは何か。野口が広島電灯の経営に関与していた期間を通して明らかにすることは、資料に制約があり叶わない。ただし、1917年以降については、具体的に明らかにすることができる。

広島電灯は将来の発展に備え、1917年4月、太田川と太田川水系柴木川の水利使用の許可を申請したが、許可が得られないままに時間が経過していた。すると、野口は19年に至り、日本窒素肥料に立ち位置を置いて、広島電灯に対してアクションをおこした。つまり、野口は広島電灯社長高東康一に対して、広島電灯が単独で提出中の太田川と柴木川の水利使用許可の申請を取り下げ、改めて日本窒素肥料と共同申請することを要求して認めさせた。両社の共同出願に19年9月26日付で許可が下りると、野口は資本金600万円を以て、中国電力株式会社を同年11月1日付で設立、株式は広島電灯と日本窒素肥料が各半数宛分割所有することにした。19年10月31日開催の広島電灯の株主総会は、広島電灯株式6株に対し中国電力株式1株を割当分配する旨決議している¹⁴。

広島電灯取締役社長高東康一、中国電力発起人総代広島電灯取締役社長高東康一、そして日本窒素肥料専務取締役野口遵の三者間で締結された1919年10月14日付契約書によると、共同して出願した太田川と柴木川の水電工事は中国電力が

¹⁰ 前掲『感想録』7、122頁。ところで、野口の広島電灯の株式取得の経緯について、前掲『中国地方電気事業史』は、「大正2年の広島電灯増資決議のさい、野口は、増資新株2万株のうち1万7000株を引き受け」（131頁）たという『感想録』と異なる経緯を記している。

¹¹ 前掲『感想録』7-8頁。

¹² 前掲『感想録』は8頁で、守屋と野口の決裂のときを14年10月10日とする。しかし、野口が14年6月に広島電灯の取締役に就いて両社の軋轢が再燃したとき、守屋義之が両社の合併を策すも野口と対立して不調に終わったとするなら、野口の取締役就任（14年6月）四ヶ月後の14年10月10日の決裂では平仄が合わない。同書は37頁において、「大正六年、寺田知事斡旋の下に合併交渉の行はれる際」とも記しているから、それを根拠に、決裂は早くても17年と推測した。

¹³ 前掲「野口氏の墓に詣りて」227-36頁。

担い、広島電灯と中国電力両社には発生電力の等分使用が認められていた。契約後に中国電力が設立されると、野口が社長に就き、本社を広島市八丁堀の野口の居宅に置いた¹⁵。

野口にとって、太田川とその支流柴木川の水利権を手中に収めることが目的であり、広島電灯の経営に参加することは目的を達成するための手段にすぎなかった。野口は広島電灯における所有株式に関わる優越的な立場から、広島電灯と広島呉電力の合併に反対し、中国電力の設立という形で目的を達することができた¹⁶。

そもそも野口は、太田川と柴木川の水力と中国地方の豊富な石灰石に着目し、広島湾内の金輪島の周辺を埋め立て、そこに水保工場と鏡工場に次ぐ日本窒素肥料第三番目の工場を建設して変成硫酸を製造する計画を持っていた¹⁷から、太田川と柴木川の水利権獲得に基づく中国電力の設立は、広島における「一大化学工場の建設」のための一つの重要なステップであった。この仮説を裏付ける資料がある。

先に記した1919年10月14日付の広島電灯と中国電力発起人総代が交わした契約書の第8条には、「乙（中国電力…引用者）ハ自己経営事業ノ外他ニ向ツテ電燈電力ノ供給ヲ為スコトヲ得ズ但シ日本窒素肥料株式会社ノ使用ニ共スルモノハ此ノ限りニ非ズ」（傍点引用者）として、中国電力の日本窒素肥料への電力供給の可能性が明記¹⁸

されている。つまり、中国電力の日本窒素肥料向電力供給による「一大化学工場の建設」という構想は間違いなく存在していた。

あるいはまた、すでに指摘したように、広島電灯と広島呉電力の合併をめぐり、野口が守屋義之と激論を戦わせたとき、「我々は商売の為に來れる、されば当地方の産業發達は我等の関せざるところ、其の盛衰消長また顧慮する所に非ずなり」（傍点引用者）と言いつつ野口の台詞は、広島電灯を足掛かりに太田川と柴木川の水利権を獲得し、日本窒素肥料による「一大化学工場の建設」を野口が構想していたことの傍証たりうる。つまり、野口は、「一大化学工場の建設」という「商売の為に」広島に來たと言っているからである。

更には、野口が広島で電力事業を興し「一大化学工場の建設」を意図していたという仮説を裏付ける状況証拠がある。1920年2月29日の広島市会閉会後に、田辺広島市長が市庁舎の建設資金として野口から10万円の寄付を受けた旨を発表している。20年3月2日付の『芸備日日新聞』によれば、「広島市庁舎建築中へと言つて市内八丁堀野口遵氏より金十萬円の巨額を寄付方申し出であつた。此事は二十九日の広島市会閉会式の済んだ後で田部市長は包み切れぬやうな嬉しい表情で報告した、其れも其の筈、市制布かれて三十有余年の今日そんな多額の寄付方を市として受けた事は無いのであるから…」とある。寄付の発表が

¹⁴ 『広島電気沿革史』1934年、広島電気株式会社、43-4頁。日本窒素肥料「大正八年九月二十六日重役会議事項」によれば、「一、中国電力株式会社ノ株式半数ヲ当社ニ於テ引受クルコト」とある。なお、水利使用の許可日、中国電力設立日、中国電力の資本金額については日本窒素肥料「營業報告書（第28期：大正八年七月一日ヨリ同年十二月三十一日）」における「庶務要件」の記述「当社ト広島電燈株式会社ト共同出願中ノ広島県佐伯郡水内村安佐郡久地村地内太田川ノ水利使用ノ件九月二十六日付ヲ以テ許可ヲ得十一月一日ヲ以テ中国電力株式会社（資本金六百萬円）ヲ設立シ当社ニ於テ株式ノ半数ヲ引受ケタリ」による。

¹⁵ 前掲『広島電気沿革史』44-6頁。

¹⁶ 前掲『中国地方電気事業史』131頁。

¹⁷ 同上、同頁。

¹⁸ 前掲『広島電気沿革史』45頁。

あった翌日、『芸備日日新聞』の記者がインタビューのため野口を自宅に訪ねると、野口は留守で、妻の千賀子が応対、「今朝八時頃主人が山口県の方に参りましたので動機などに就て詳細の事はわたしには分かりませぬがかうして当地にお世話になります以上何でも広島市の為にと言つて寄付致しました様な訳で別に深い意味はございませぬ、多少とも御役に立てば結構に存じます」と語っている¹⁹。夫人が「当地にお世話になります以上何でも広島市の為にと言つて寄付致しました様な訳で別に深い意味はございませぬ」とは言っても、「包み切れぬやうな嬉しい表情で報告した」という広島市長に与えたインパクトを考えると、野口は、広島で電力事業と「一大化学工場の建設」を推進しようとする日本窒素肥料への理解を期待していたと考えるのが自然である。そもそも野口の広島市への移住が病後の転地療養あるいは隠遁生活を目的としていたら、この時期に10万円という寄付をこのような形で広島市にするはずがない。先述した指摘を取上げてここで繰り返せば、野口が「広島と言ふ土地に殊に興味を」示したのは、「広島が比較的気候がよく、中国での健康地だ」からではなく、ビジネスに関わる構想を実現する場として「広島と言ふ土地に殊に興味を」持ったからであった。

太田川と柴木川の水利使用許可を得て中国電力社長に就任し、広島で電力事業の足場を固め、「一大化学工場の建設」を現実的に展望しつつあった野口は、1919年3月に日本窒素肥料の金田栄太郎を先見的に広島に派遣しただけでなく、水利使用許可が下りた9月には、野口自ら広島に移住する。このような経過を見ると、「一大化学工場の

建設」を実現するために太田川と柴木川の水利権を掌中に収めるプロセスと、金田栄太郎の広島派遣あるいは野口の広島移住のプロセスは明らかに呼応している。

1-4. 広島における石灰窒素製造計画の挫折

前節では、これまで知られることがなかった広島における野口のビジネスの一端を明らかにできた。それと裏表の関係にある広島における野口のビジネスの挫折を論ずることが、本節の課題である。

広島電灯における株式所有に関わる優越的な地位に基づいて、野口は中国電力を設立して社長に就き、太田川と柴木川の水利権を思惑通り中国電力（日本窒素肥料）の掌中に収めることができた。その頃広島電灯と広島呉電力の紛擾はその極に達していて、送受電関係の断絶が生ずる等取捨が見通せない状態にあった。他方、広島電灯内に目を移すと、「会社の土着の重役と、野口氏との間は円滑でなかつた²⁰」ことに加え、本来なら広島電灯に帰すべき太田川と柴木川の水利権が野口に奪われたことに不満が高まっていた。正にこのようなとき、守屋義之によれば、広島電灯社長高東康一の後任問題で紛争が生じ、「鬱結せる内訌が、大正九年十月に至り爆発し」、「野口遵氏は広島電灯社長問題に関し同社を退かざるを得ざるに立至り、自己所有の広島電灯株式参万三千余株の全部を川北氏に譲渡し、大正九年十月広島電灯株式会社取締役を辞任し、川北栄夫氏代つて取締役に就任せり。斯くて野口遵氏は広島電灯と全然関係を絶つに至れり」という結末を迎えたのである²¹。

太田川と柴木川の水利権を掌中に収め、日本窒素肥料の広島における展開の重要な一步を踏み出

¹⁹ 田辺良平『広島を元気にした男たち—明治・大正期の財界人群像—』2007年、溪水社、210、12、13頁。『芸備日日新聞』（1920年3月2日）の記事は同書213頁掲載の『芸備日日新聞』記事の写真から読み取った。

²⁰ 前掲「野口氏の墓に詣りて」236頁。

したとき、野口は広島電灯におけるマネジメン
ト間の抗争で躓き、「中国地方の電力統一による一
大化学工業の建設」という構想の推進は遮られた。
野口は、自らの人生を通じて稀とも言える挫折を
経験する。このときの野口の様子は、周辺の人々
の回想によって知ることができる。

白石は前掲『白石宗城』において、「居を構え、
広島のと土となる意気込みを見せた野口さんでは
が、広島在来の企業家とは歯車が噛みあわず構想
はなかなか進展しませんでした」（62頁）と回想
し、鴨居悠は、『野口遵 人間と事業²²』において、
「野口さんは其の頃仕事といふものに多少興味を
失ひかけて居られたのではなかつたらうかと思
ひます」という発言を白石宗城から聞いた旨を記
し（177頁、傍点引用者）、吉岡喜一は、前掲『野
口遵』で、「彼は毎日、金田氏を相手に碁ばかり打っ
て暮らした。金田氏が入社した当時は五目ぐらい
置かせ、だんだん置き石が減っていくのに対して
『きみに黒を持つようになったら碁はやめだ』と
壮語していたものである。それが広島にきてから、
とうとう黒を持つようになったが、前言を忘れた
ごとく、この後輩に黒先で打ち続けていた。『お
れはここで隠遁したい』などといいだしたのもそ
の頃のことである」（124頁、傍点引用者）と記
している。

日本窒素肥料の創立30周年を記念して、1935
年12月7日、新大阪ホテルで開催された座談会
の記録が「日本窒素三十年記念座談会²³」として
残されている。それによると、20年から21年当

時会計課長であった荻生伝は、「野口さんが外国
へ行かれる（21年1月の渡欧…引用者）ころは、
悲惨なものだったね。『もう会社は駄目だね』とい
われたことを覚えている。私は、『時期さえよくな
れば…』『なに頑張ればいいです』などと、慰め
の言葉を呈したことも覚えている」（51頁、傍点
引用者）と回想している。ビジネスに挫折した15
年前の自らの姿について、眼前で「悲惨なものだ
った」と言い切った荻生の回想を、野口が受け入れ
是認しているだけではない。野口の側近と目され
る同席者の誰も荻生の回想を否定していない。あ
るいはまた、専務取締役であった野口が、マネジ
メントでもない会計課長の荻生に、自らの窮状を
訴えていたくらいであるから、野口の側近であり
マネジメントでもあった常務取締役の市川誠次あ
るいは取締役の榎並直三郎に対しても同様に訴え
ていなかったとは考えられない。ビジネスに挫折
して、「おれはここで隠遁したい」、「もう会社は駄
目だね」と語る野口の「悲惨な」姿を、野口に近
い関係者は目の辺りにしていたに違いない。

ところで、「おれはここで隠遁したい」、「もう
会社は駄目だね」と語る野口の「悲惨な」姿は、
一般に流布している力強く専横とも言える野口の
イメージからは乖離している。しかし、だからと
言って、一般に流布する野口のイメージを振り所
に、白石、吉岡、あるいは荻生の証言を否定する
ことはできない。なぜなら、金田栄太郎が、彼の
証言に誤りないことを証しているからである。

金田は、あらかじめ、自らと野口の関係を披瀝

²¹ 前掲『感想録』16、36-7、122頁。前掲『広島電気沿革史』46頁。前者は守屋義之の口述により、後者は彼の影
響下で編纂されている。両者ともに守屋義之の立場から著わされている。

²² 鴨居悠『野口遵 人間と事業』1943年、東見社。

²³ 「日本窒素三十年記念座談会」『日本窒素史への証言 第十四集』1981年。座談会は会社の沿革資料の収集を目
的とし、市川誠次、榎並直三郎、金田栄太郎、荻生伝等の本社重役と現職幹部社員が参加、自分を語ることのな
い野口が珍しく加わっているという意味で貴重な資料であると言う。福島強二「日本窒素三十周年記念座談会に
ついて」同書、5-7頁。

しているから、まずはそれを聴いておこう。「野口さんに初めて東京で会ったのが、明治四十二年でありますから、部下の中では最も古い最も永い交際であります。妻との結婚の仲人であった関係から、家族間の交際も深く、自然私としては言葉使ひも謹しみを忘れ勝になつて、上役と部下と言ふよりも、寧ろ親分と子分、叔父と甥を搦き混ぜた様な気分で付合つて来ました。そこで私は人間野口の観察を、生前同様の心安さで、無遠慮に物する事に致しました。野口さんも地下で定めて笑つてお許し下さる事と思ひます²⁴」と二人の関係を語っている。その上で、野口の「異常の性格」について、「野口さんは実に奇妙な性質の人であります。電気屋さんのせいか、彼の人の頭の中には、プラスとマイナスの相容れざる二つの脳が有つて、その働きが交互に外に現はれて出て来るのであります。彼の人には両極があつて、中間は無い。曖昧は許されない。逡巡は大嫌ひ、『ダラウ』と言ふ言葉は通用せず、答は『イエス』か『ノー』と限られる²⁵」と指摘する。金田によれば、野口のこのような性向が広島時代に表出したという。すなわち、「野口さんに接した人は、口を揃へて豪邁な人と評する。極めて積極性で、向う行きの強い押しの一手の人である事は事実であります

が、実は一面極めて気の弱い、酷評するなら臆病ではないかと思はれる所があるのでありまして、自己に歩ありと信ずれば、猛然として進んで行かれますが、不利なりと決定すると、全く青菜に塩の様な態度でありました。広島方面では野口さんの計画は思ふ通りには成功しなかつたので、私は其の実例を見て居るのですが、彼の人の一生を通じて自己に不利な場合が極めて稀でありましたので、強い許りと評されるのであります。脳溢血で倒れてから、絶えず声を挙げて泣かれる様になりました。俗に言ふ泣き中風でせうが、私は彼の人の気の弱い面が病氣になって、大きく現はれて来たのだと思ひます²⁶」と。

要するに、野口には「極めて気の弱い、酷評するなら臆病ではないかと思はれる」一面があつて、不利な状況に追い込まれると、極端にぶれて「青菜に塩の様」に落ち込む場合があつた。野口が広島で描いた「中国地方の電力統一による一大化学工場の建設（白石宗城）」という構想の推進が遮られ挫折したとき、金田は、「青菜に塩の様」になった野口の姿の「実例を見て居る」と断言する。「おれはここで隠遁したい」、「もう会社は駄目だね」と語る野口の「悲惨な」姿についての荻生等の証言を、金田は、「私は其の実例を見て居る」

²⁴ 金田栄太郎「異常の性格」前掲『野口遼翁追懐録』、730-1頁、傍点引用者。

²⁵ 同上、732頁。

²⁶ 同上、734-5頁。傍点引用者。金田が言うところの「気の弱い、酷評するなら臆病」という野口の一面を、榎並直三郎も以下のように指摘する。1921年12月12日カザレー式アンモニア合成法特許実施権と機械類購入の契約をローマで交わしたが、ムッソリーニのローマ侵入により、ローマと他の都市との交通が杜絶して2週間ホテル滞在を余儀なくされた野口一行は、情勢が緩和したのを見計らって汽車でローマ脱出を図った。ところが、10分もたたぬうちに、「コンミニストの襲撃だといふので、汽車が急に停まつた。勿論電燈は消えて車内は真つ暗闇、車外にはファシストとコンミニストの軍隊が盛んに砲火を交へんとする形勢である。時節柄斯うしたことも多少予期したとはいへ、これ程までとは思はなかつたので、実に驚かされた」。このとき野口は、「平素は物に動ぜぬ人であるのに、此時ばかりは聊か狼狽されたやうに見受けられた」（榎並直三郎「入社当時の思ひ出」前掲『野口遼翁追懐録』728-9頁、傍点引用者）。

また、野口の長男寛は、「母がよく私に『お前のお父さんはとても気の小さい方ですよ』と言つた事がある。恐らくこれは他人の方々には変に聞こへる事だらう。併し私は夫婦であつた母が見る目に間違ひはないと思ふ。又私自身もそれを同じく感ずる」と回想している（野口寛「父を想ふ」前掲『野口遼翁追懐録』698頁）。

という言葉を以て証ししている。

2. 延岡におけるアンモニア合成法の工業化計画

2-1. 野口遵の渡欧とカザレー式アンモニア合成法との邂逅

1920年10月広島電灯から離れ、「青菜に塩」の状態では、「おれはここで隠遁したい」と語り、「仕事といふものに多少興味を失ひかけ」、「もう会社は駄目だね」と周囲に漏らし、意気消沈していた野口は、どういふ分かつた21年1月に至るや渡欧する。唐突であった。

広島電灯のマネジメントから退く1920年10月まで、野口は広島で石灰窒素法による空中窒素固定工場を立ち上げるといふ構想の実現に没頭していたはずであるから、野口に渡欧を促すような経営上差し迫った課題が日本窒素肥料にあったとは考えられない。渡欧目的を窺わせるような事情があるはずもなく、今に残されている情報はといえば、「渡欧ありき」を思わせる証言だけである。野口の渡欧に、経営上何等かの必要性があったとは考えられないという意味で、「唐突」感を拭えない。

前掲『野口遵 人間と事業』において、鴨居悠は「昭和（大正の誤り…引用者）十年に洋行されたのも、別段仕事のためといふ気持ちは持つて居られなかつたやうで、只単に、戦後の欧州の情勢でも気楽に見て来ようといふやうな、極く安易な気持ちでぶらりと出て行かれたのだと思ひます」（177頁）と記している。「別段仕事のためといふ気持ちは持つて居られなかつた」というこ

とは、この渡欧にはそもそも経営に関わる目的が設定されていなかったということである。「欧州の情勢でも気楽に見て来ようといふやうな」「極く安易な気持ちでぶらりと出」かけたという指摘も、経営に関わる目的が存在していなかったことについて、言い方を変えているに過ぎない。

かつて日本窒素肥料の重役会は、1912年にフランク・カロー式石灰窒素製造法の特許権を所有するゼネラル・ベル・ラ・シャナミッド会社と交渉するため、野口をローマに出張させることを決議したとき、「『フランク』氏ト交渉ノ結果ニヨリ野口専務取締役ヲ羅馬ニ出張セシメ専売権ニ関スル交渉ヲ全氏ニ一任スル事」といふ議事録²⁷を残している。見ての通り、野口のローマへの出張目的が明記されている。ところが、今回の渡欧について、20年12月6日開催の重役会は、「野口専務取締役外技師貳名ヲ欧米ニ派遣シ旅費金四万円以内ヲ支出スルコト」を記録²⁸に残しているが、出張目的について記載がない。渡欧の目的が経営上の必要に関わらないため、本来の目的を記録に残すことを憚ったのではないか。渡欧本来の目的は隠されていたと考えざるをえない。広島電灯を追われた直後という状況から判断すると、「青菜に塩」のような状態から野口を回復させることが渡欧の隠された目的ではなかつたか。

野口に関する日本窒素肥料の公式な伝記ともいふべき「野口遵翁小伝」の執筆を依頼された高梨光司は、「石灰窒素の特許期間も漸く満期に近づいたので、翁は保養^{ホウヤク}旁々^{ホウホウ}欧州漫遊^{オウシウマンユウ}を志し、大正十年一月印度洋經由渡欧の途に就いた」（18頁、傍点引用者）と記している。渡欧の隠された目的を日本窒素肥料関係者から聴取していたはずの高梨

²⁷ 日本窒素肥料「明治四拾五年四月壹日重役会議事録」。

²⁸ 日本窒素肥料「大正九年拾二月六日重役会決議事項」。ところで、決議事項は派遣先を「欧米」として「欧州」としていない。派遣目的が特に定まっていたわけではないから重役会では漠然と広く「欧米」とした可能性がある。

は、「翁は保養旁々欧州漫遊を志し」と表現を工夫したのではないか。「保養」即「欧州漫遊」であり、「保養」のための「欧州漫遊」だった。その場合、「石灰窒素の特許期間も漸く満期に近づいたので」というお題目は、フランク・カロー式石灰窒素製造法の特許実施権契約の更改時期²⁹の到来にかこつけて、隠された目的をカモフラージュするための方便であったと考えられる。「石灰窒素の特許期間も漸く満期に近づいた」ことを「欧州漫遊」の面向きの目的とするなら³⁰、随行者は技術者でなければならない。技術者の谷口喬一と楠寛之助が選ばれた所以である。

1921年1月の渡欧に隠された目的を設定したのは野口本人ではなく周囲であるから、野口がこの渡欧に受け身であったとしても頷ける。「日本窒素三十年記念座談会」において、野口は自ら「戦後のヨーロッパに何かある、見てこないかという話で、それじゃ行こうというので、楠君と谷口君と三人で行った…(略)…何かしらぼんやり行った。ローマまで行ったのは、その翌年の大正十一年に、石灰窒素の契約が切れるので」(52頁)と回想している。「戦後のヨーロッパに何かある、見てこないかという話で、それじゃ行こう」、「何かしらぼんやり行った」、あるいは「ローマまで行ったのは、…石灰窒素の契約が切れるので」という回想には、渡欧に関して受け身の姿勢しか認められず、渡欧への期待あるいは積極性が微塵も感じられない。野口にとって、今回の渡欧は降っ

て湧いた話であり、積極的に語りようがなかったのであろう。

それでは、経営上の目的もなく渡欧した野口はヨーロッパでどのように行動したのであろうか。前掲「日本窒素三十年記念座談会」(52-5頁)と前掲『野口遵翁追懐録』における野口と関係者の回想によって、野口の行動を跡づけてみよう。

ヨーロッパに到着した野口は、回復して澆刺とされているように見えるが、経営上の目的もなく出発したから、成り行き任せは隠しようもない。野口がローマで、カザレーの技師およびファウザー・エレクトロライザーの技師長と石灰窒素の話しをしているうちに、「自分等はテルニーのアンモニアの合成試験をやっている、それをエントリーしないかという話」になったという。イドロス工場を見に行ったら、カザレーは不在だった。四分の一トンの小さな装置からはアンモニアの匂いがぷんぷんしていた。「帰ろうとしたけれども、ひょっとするとものになるかもしれないから、カザレーに会おうじゃないかと、カザレーの家に行ったら」。カザレーはローマに行って不在であったが、夫人は電話でカザレーの都合を聞いてくれた³¹と言う。このように、野口とカザレー式アンモニア合成法との出会いは、事前に設定された予定あるいは計画に沿って実現したようには語られていない。野口とカザレー式アンモニア合成法との出会いは、「邂逅」とするのが適当である。

さて、ローマにカザレーを訪ねると³²、特許権

²⁹ 野口遵と藤山常一は、フランク・カロー式石灰窒素製造法の特許実施販売権に関わる協定書に、1908年4月27日、ベルリンで署名している。協定の期間は1908年から15カ年間であったから(脇村義太郎「電気化学工業の先駆者・野口遵」『脇村義太郎著作集(第二巻 経営者論)』1975年、日本経営史研究所、314および317頁)、協定の期限は1923年4月のはずである。野口が「大正十一年に、石灰窒素の契約が切れる」と言っているのは、1年勘違いしていたか、期限到来1年前に手続をすると言う意味だったのか、理由は分からない。何れにしても、交渉は喫緊の課題ではあらずがない。

³⁰ 「石灰窒素の特許期間も漸く満期に近づいた」ことへの対応が、渡欧本来の目的であったなら、日本窒素肥料「大正九年拾二月六日重役会決議事項」にその旨記されていたはずである。

を1000万リラで売ると言われた。日本円で100万円である。100万円という額は野口一人で決められないから、二週間ばかり期限をもらい、その間に他の日本人が来て購入希望を出してきても売らないという約束をとりつけ、同行する坂本恒雄がベルン大学に留学していたからスイスに向かった。雪の降る寒いときだった。野口一行はホテルで評議して、カザレー式アンモニア合成法の特許権購入の承諾を求める電報を本社に打っている。本社では予定にないことであったから騒ぎになった³³というが、手付金の支払いを承諾する旨の本社からの回答を得て、野口はカザレーと改めて特許権の購入について交渉した。1921年3月25日³⁴に手付金10万円を支払って野口遵個人の名義で仮契約を結び5月に帰朝している。その後21年9月野口は再度日本を発ち³⁵、同21年12月12日に特許実施権の本契約をローマで締結した。

野口の渡欧には、日本窒素肥料の経営に即した目的が設定されていなかった。野口とカザレー式アンモニア合成法の出会い、そして特許権の購入は、偶然偶々であったが、渡欧の直前まで野口が、ビジネスとしてアンモニアの合成を考えていなかった事実を視野に入れば、偶然偶々という評価は、より説得力を持つことになる。

2-2. 宮崎県における県外送電反対運動と野口遵

カザレー式アンモニア合成法の特許実施権及び機械類購入の契約を締結して帰国した野口は、直ちにアンモニア合成工場の用地選定作業に着手した。最初に鏡工場がある鏡町を候補としたが、地元農漁業関係者の反対で断念せざるをえず、宮崎県の延岡に用地を求めた。工場用地の延岡決定の経緯を論ずるためには、宮崎県で全県的な運動として展開した所謂「県外送電反対運動」について、

³¹ イドロス工場にカザレーを訪ねたときの様子について、日本から野口に同行した楠寛之助とヨーロッパで合流した坂本恒雄(野口の実妹松本操の娘の夫)の回想は、野口のそれと異なる。

楠寛之助によれば、工場にカザレーを訪ねると、カザレーから、設備を売って欲しいと記す鈴木商店ニューヨーク支店からの手紙を見せられ、鈴木商店について質問されたが、楠はいい加減に返事して、その経緯を野口に伝えた。すると、工場を出て停車場に向かう途中で、野口は急に特許購入を申し出ることを思いつき、カザレーの自宅を訪ねた。しかし、カザレーはローマに行つて不在、夫人から電話をしておくのでローマで会って欲しいと言われた(楠寛之助「子供の唱歌を歌はれた野口さん」前掲『野口遵翁追懐録』406-7頁)という。

坂本恒雄によれば、一行がテルニーに着いて、イドロス工場を訪ねると、カザレーはローマにでかけて留守であったが、夫人に来意を告げると工場を見せてくれた。水を分解して得た水素と空気中からとった窒素を合わせ高圧を加えたカタライザーを通すとアンモニアが出来る状態が一目瞭然であった。カザレーの考案の画期性と事業化の将来性を直感した野口は、その足でローマに向かい、特許権の譲渡を交渉した(坂本恒雄「生地の人」前掲『野口遵翁追懐録』668-9頁)という。

³² 「日本窒素三十年記念座談会」において楠は、イドロス工場訪問後ローマにカザレーを訪ねたとき、カザレーから鈴木商店の手紙を見せられ意見を求められたと発言している。しかし、注31で記したように、楠はテルニーのイドロス工場で、カザレーから鈴木商店のニューヨーク支店からイドロス会社宛の設備を売って欲しいという内容の手紙を見せられたと記している。矛盾する。

³³ 「野口から電報を受け取った本社は大騒ぎとなった。そんな予定はまったくなかったし、カザレー法なるものの子備知識もない。そのうえ100万円はかなりの大金であった。」前掲『風雪の百年』45頁。

³⁴ 「年表」前掲『風雪の百年』。

³⁵ 市山幸作「カザレー法アンモニア合成(1)―創業の風光―」『化学工業』1987年7月号(市山幸作「創魂 野口遵」〈1993年〉に再録)において、市山は、21年1月と21年9月の渡欧に先だって、野口が20年に渡欧したとする(83頁)。前掲『チッソ事業史シリーズ(第1巻)』で市山の指摘に関心を持った執筆者松永一敏(53頁)は、外務省外交史料館で事実関係を調査したところ、20年に野口が渡欧した可能性がないことを同書別紙補遺「カザレーとの出会いとアンモニア合成技術の導入」で報告している。

予め理解を深めておく必要がある³⁶。

日露戦後、高圧送電技術が発達して長距離送電が可能になると、九州地方では、電力需要地の北九州から遠く離れた宮崎県が水力電源地域として注目されるようになった。宮崎県の主要河川を北から南に順に辿ると、延岡に注ぐ五ヶ瀬川、美々津に下る耳川、高鍋に至る小丸川、佐土原に注ぐ一ツ瀬川、そして宮崎市を河口とする大淀川等々があり、各河川には水力発電適地が存在していたから、水力電源をめぐる争奪戦が起った。

電気化学工業は1916年に大淀川と五ヶ瀬川の水利使用の願を提出し、18年に日米板硝子の設立に参加した住友は耳川に出願した。両社が大淀川と耳川の水利権を取得すると、五ヶ瀬川の水利権をめぐる九州水力電気、電気化学工業、熊本電気、三菱鉱業、そして九州電灯鉄道が競うことになった。

このようなとき、1918年12月16日の宮崎県議会において、県議の田尻藤四郎は次のように弁じている。宮崎県の河川の水利権を「全国の富豪或は地方有志」が得ようとしているが、もし動力税を賦課できないとするなら、他府県人だけが利益を収めることになる。しかし、県が水利権を一手に収めて動力を起して、動力使用者から相当の料金を徴収すれば歳入を収めることができると主張した（電気事業県営案）。翌17日には、5名の建議者と21名の賛同者により、「県は速に水力電気事業を経営せられんことを望む」という建議案が付議可決され、意見書として県知事に提出された。

翌1919年の県議会では、電気化学工業が県内に工場を設置するという名目で大淀川の水利権に出願しながら、県外の福岡県に送電することが問

題視された。「本県の水利を他県に於て使用する申請に対しては許可して呉れるな」という建議は、「東京（ママ…引用者）電気化学工業株式会社の出願を排拒し県内に於て電力を使用する者に許可する方針を採る事」という意見書となり、県会議長名で床次竹次郎内務大臣に送られた。前年18年の県議会で田尻藤四郎によって提唱された電気事業県営案は、19年以降県外送電反対運動として広がりを見せる。

上記1919年の建議に引き続いて、20年12月15日³⁷の県議会でも県外送電に反対する同様の建議が採択されているが、その直後の12月末、野田通信大臣は、九州の電気事業大合同の第一歩として九州送電株式会社を設立して、同社に水利権を許可するとした。翌21年1月に九州送電創立発起委員会が開催され、予定された資本金2000万円のうち60%を九州水力電気、九州電灯鉄道、住友、電気化学工業が均等出資、残余40%を熊本電気、三井、三菱、および地元事業関係者が出資することになった。

1921年3月から5月にかけて新聞各紙が九州送電の設立を報ずると、県外送電に反対する運動は県議会レベルから県民レベルに浸透し、5月22日には宮崎県県外送電反対同盟が成立、北は延岡から南は都城まで全県民的な反対運動に発展した。九州送電と県外送電反対同盟が対立するなかで、宮崎県も態度を明確にできないままであるうちに、22年に入ると反対運動は徐々に条件闘争化して収束の方向に向かった。24年10月31日に宮崎県と九州送電創立発起委員会の間で協定が整い、11月13日に通信大臣の許可を得た九州送電は、95年5月9日創立総会を日本工業倶楽部

³⁶ 以下、『九州地方電気事業史』2007年、九州電力株式会社、173-8頁による。

³⁷ 『延岡市史（下巻）』1983年、延岡市、624頁。

で開催した。

以上、宮崎県における県外送電反対運動の展開のあらましを見てきたが、実は、その展開過程のうち、後に至り野口にアンモニア合成工場の用地として延岡を選択させる契機が芽生えている。

1918年12月の県議会で主張された電気事業県営案が、県外送電反対運動として広がりを見せ始めた19年の春に、宮崎県選出の代議士である長峰与一は、政友会の中橋徳五郎（文部大臣就任のため日本窒素肥料の取締役会長を18年9月28日付で辞任）を訪ね、五ヶ瀬川における発電所建設（西臼杵郡岩井川村）のメリットを説き、「なんとか県内に工場を誘致したいがご尽力願えないか」と相談した。すると、中橋は言下に「もともとぼくが関係した日本窒素に野口という非常にやり手がいる。かれに会って話してはどうか」と提案して長峰与一に添書を与えた³⁸。

野口は鏡工場土木課長平野浅吉を現地に派遣して調査させたところ、有利な案件であることが判明したので、水利権を出願することにした。保証金を納める必要が生じたが、出願者として日本窒素肥料の名前は用いずに、3万円分とも5万円分とも言われた保証金は日本窒素肥料が公債で全額負担した³⁹。1920年2月16日の日本窒素肥料重役会決議事項⁴⁰によれば、日本窒素肥料は、資本金500万円の水力電気会社を設立したうえで、差し当たりその全株式（第1回払込金125万円）を日本窒素肥料が引き受けることにして、後日株式の一部を払込金額に応じて「地方有志」に分配す

ることを決議している。日本窒素肥料は「地方有志」に対して金融的な便宜を与えたことになる。

その後、上記の重役会決議に基づいて、1920年5月に五ヶ瀬川電力株式会社を設立された。代議士長峰与一の実兄長峰伊作が社長に就任し、取締役に長峰系有力者である日州銀行頭取大崎敬方（旧延岡藩士）、宮崎市の日高三郎、長峰与一の中学同窓である延岡の山本弥右衛門（恒富村の大地主）が就いている。また、日本窒素肥料の大島英吉が専務取締役、荻生伝が監査役に就任した⁴¹。

明らかにしてきたように、県外送電反対運動が全県的に展開するなかで、長峰与一のプランに沿って五ヶ瀬川電力が設立されたが、彼が日本窒素肥料に求めた発電所と工場の建設について、具体的にどのような遣り取りがあったのか確認できない。ただし、五ヶ瀬川発電所の建設が実際に着手されたのは、五ヶ瀬川電力の設立から2年を経過した1922年7月、つまり、日本窒素肥料の重役会が延岡にアンモニア合成工場を建設することを決議した22年3月26日の後である。日本窒素肥料は、長峰与市が示したプランに当初応じたのであるが、発電所そして工場の建設には2年以上着手していない。着手されたのは、延岡にアンモニア合成工場の建設が決定されてから後のことである。因みに、五ヶ瀬川発電所は25年8月8日の試運転をおこない翌日から延岡工場に送電を開始したが、その後五ヶ瀬川発電所は26年9月日本窒素肥料に買収され、五ヶ瀬川電力は解散した⁴²。

ここで留意すべき点がある。1919年の春に長

³⁸ 『薬品部 30 年史』1954 年、旭化成工業株式会社延岡工場薬品部、329 頁。

³⁹ 同上、329-30 頁。

⁴⁰ 「一、宮崎県五ヶ瀬川水利権許可ニ付資本金五百万円也ノ株式会社ヲ設立シ其四分ノ一払込金ヲ当社ニ於テ払込シ置キ後日必要ニ応シ其株式ノ壹部ヲ払込金額ヲ以テ地方有志ヘ分配スルコト」（日本窒素肥料「大正九年二月十六日重役会決議事項」）。

⁴¹ 前掲『薬品部 30 年史』330 頁。

⁴² 同上書、21 頁。

峰与一が中橋徳五郎にはたらきかけてから、20年の5月に五ヶ瀬川電力が設立されるまでの時期について。この時期、野口は広島で石灰窒素製造工場の建設を目論んで、19年の春に野口は金田栄太郎を広島に派遣し、9月には野口自ら広島に移り住んで、「中国地方の電力統一による一大化学工業の建設」を本格化しようとしていたから、宮崎県における発電所の建設と工場の建設は日本窒素肥料のビジネスの優先課題になっていたとは考え難い。

2-3. 延岡におけるアンモニア合成工場の建設

カザレー式アンモニア合成法の特許実施権及び機械類の購入契約を1921年12月12日ローマで締結して帰国した野口は、直ちにアンモニア合成法の工業化に向けて動き始めた。22年2月28日開催の重役会は、「カザレー式特許ニ依ル第一工場ハ鏡又ハ水俣工場内へ設置スルコト」を決議している⁴³。その後鏡町と文政村に跨がる11万余坪を工場用地として選定し、22年3月10日に起工式の運びとなり、野口は鏡町に赴いた。しかし、過去の鏡工場の排煙排水による農漁業被害発生という経緯から、地元住民との間で新工場の建設をめぐる紛糾、野口は鏡町に新工場を建設することを断念した⁴⁴。ところが、間髪を入れずと言うべきか、その後3月26日開催の日本窒素肥料重役会は、新たな工場用地を宮崎県に求めることを決定している。鏡町に工場建設を断念したとき、恐らく野口は、宮崎県選出代議士長峰与一からの3年前の申し出を想起したはずである。延岡がア

ンモニア合成工場の建設用地として選定された経緯を、前節で明らかにした宮崎県における県外送電反対運動を大枠にして論ずることとする⁴⁵。

1919年春の頃に野口は、日本窒素肥料前会長中橋徳五郎から紹介された代議士長峰与一の申し出を受けて、五ヶ瀬川電力の設立に協力したが、会社設立後も発電所の建設に着手することなく、いわんや工場の建設も計画した形跡はない。しかし、鏡町にアンモニア合成工場を建設することを断念した直後に、野口は五ヶ瀬川電力の取締役山本弥右衛門を秘密裏に訪問している。野口はかつての交渉を手懸りに宮崎県におけるアンモニア合成工場建設について相談を持ちかけ、山本弥右衛門は好意的に応じたはずである。当時を回顧して、延岡新聞の記者であった佐藤和七郎は、「当時恒富村は、相当有力な者が揃つて居りましたから、世間に分らん内に工場を誘致してしまつたのです。新聞社の者も後から知つた様な事です。主として山本弥右衛門氏が最も中心となつて働かれました」と語っている⁴⁶。

延岡町、岡富村、恒富村の一町二村から成り立つ地域は、当時総称して延岡と呼ばれていた。野口は、工場敷地を当初はその延岡ではなく、延岡から南に8kmばかり下る土々呂・門川方面に確保することを目論んでいた⁴⁷ようであるが、相談（交渉）の相手方であった山本弥右衛門は、恒富村から延岡町まで、他人の土地を通らず自分の土地だけを通って行けると言われたほどの大地主であったから、工場敷地は恒富村を選択することに自ずと落ち着いたと思われる。1922年3月10日

⁴³ 日本窒素肥料「大正十一年二月二十八日重役会決議事項」。

⁴⁴ 前掲『薬品部30年史』17頁。前掲『チッソ事業史シリーズ 第1巻』61頁。

⁴⁵ 前掲『延岡市史（下巻）』627-9、826-7頁。前掲『薬品部30年史』、17-26頁、328-37頁。「延岡関係者座談会」前掲『野口遵翁追懐録』、910-13頁。これら文献以外からの引用はその都度注記した。

⁴⁶ 前掲「延岡関係者座談会」913頁。

の鏡工場の起工式中止から数えて僅か16日後の3月26日開催の日本窒素肥料重役会は、アンモニア合成工場の宮崎県延岡建設を電光石火の如くに決議している。なお、その意思決定にあたっては、当時南から北に向かって敷設工事が進められていた日豊南線（宮崎・延岡間）の22年5月の全線開通を前に、敷設工事が既に完成した区間にある南延岡駅・土々呂駅・門川駅が22年2月11日から利用可能であったという事情⁴⁸も、工場用地の延岡選定のポイントになったはずである。

1922年3月26日開催の重役会で、延岡にアンモニア合成工場建設を決議した野口は、鏡工場の幹部である製造課長岩橋勇、電気課長柳屋佐祐、機械課長島田鹿三を伴い4月2日画竜点睛の如く延岡に赴き、4月2日と3日に工場建設の正式な打ち合わせを恒富村とおこなっている。同行した岩橋勇は帰途宮崎鉄道建設事務所を訪問し、延岡地方の水質、地盤、水量などの調査資料を受け取り、大阪本社に報告した⁴⁹。

要するに、1919年春の長峰与一の工場誘致から22年春のアンモニア合成工場延岡建設決定まで、そのプロセスに宮崎県の県外送電反対運動が関わっていた。然るに、これまで論者の多くはこの点に目を向けることがなかった。とりわけ既存の野口像を支えている吉岡喜一の指摘については、事実認識の観点からも、改めて読み直しが求められる。と言うのは、吉岡はアンモニア合成工

場を延岡に建設する経緯を、次のように論じているからである。「(カザレーと契約を交わしたとき…引用者)野口の意中では、すでにカザレー法による新工場建設地として、宮崎県延岡がほとんど決まっていたようである。」「彼は間髪を入れず、谷口喬一を延岡に派遣して下検分させ、さらに岩橋勇氏を出張させて、立地条件の具体的調査と、地元有力者との土地買収の打ち合わせまでさせている。ちゃんと構想が固まっていたからこそできた早業というべきであろう⁵⁰」と。

むすび

第一次世界大戦後、野口は日本窒素肥料における空中窒素の固定を、それまでの石灰窒素法から、水素と窒素で直接アンモニアを合成する方法へと転換する。言うなれば、第一次世界大戦後は、日本窒素肥料における空中窒素固定法の端境期とも言うべき時期にあたっている。ところが、この端境期は日本窒素肥料の歴史において、その重要性にもかかわらず、空白の時間帯であったから、小論は野口のはたらきを具体的に顕すことに努めてきた。その成果を改めて繰り返すことはしないが、成果の総合的把握に努めると、端境期における空中窒素固定法に対する野口の姿勢が明らかになる。それを論じて結びとしたい。

野口は1913年に空中窒素固定法に関わる論攷

⁴⁷ 前掲『薬品部30年史』17、19頁。前掲「カザレー法アンモニア合成(1)―創業の風光―」を執筆した市川幸作は、野口が当初工場用地として目論んでいたという土々呂について、1923年3月日本窒素肥料に入社して延岡に赴任するとき、「国鉄・日豊線が佐伯までしかきておらず、全通していない時代で、別府港から大阪商船の船で宮崎県北の土々呂港に上陸した」と回想している(82頁)。また、「当時、延岡は陸路の交通の便が悪く、交易の窓口を主として土々呂港と細島港に求めていた」(88頁)と記している。延岡と異なり土々呂が交通の要衝だったことが、野口に工場用地として考慮させたのであろう。

⁴⁸ 『日本国有鉄道百年史(9)』1972年、日本国有鉄道、134-5頁。『日本国有鉄道百年史(索引・便覧)』1974年、日本国有鉄道、335頁。

⁴⁹ 前掲『薬品部30年史』19頁。

⁵⁰ 前掲『野口遵』133頁。

を『電気評論』に連載し、それを翌14年に『工業上より見たる空中窒素固定法』として纏め工業之日本社から上梓した。同書において野口は、空中窒素を固定する四つの方法（硝酸法・窒化アルミニウム法・石灰窒素法・アンモニア合成法）について、工業化という観点から評価を与えている。野口が同書で導き出した結論を要約的に紹介してみよう⁵¹。

まずは、電弧（アーク）放電による高熱を用いて空気中の窒素と酸素を化合させて硝酸を製造する硝酸法は、同一電力に対する産出量が他の方法に較べて少なく、且つオストワルドがアンモニアから硝酸を製造する方法を完成したため、存在意義を失った。次いで、酸化アルミニウムを窒素内で炭素を以て還元して得られた窒化アルミニウムから硫酸アンモニアを精製する窒化アルミニウム法は工業的に成功しているとは言い難い。そして、石灰と炭素を原料とするカーバイドに窒素を吸収させる石灰窒素法だけが唯一その威力を擅にしている。最後に、窒素と水素を直接化合させてアンモニアを得るアンモニア合成法は、今後の機械工業研究の進捗と共に、同一電力に対する学理的最大量が増大して、近い将来に石灰窒素法を凌駕する勢いがある。このように結論づけた上で、四つの空中窒素固定法を次のように譬えている。当時一般に広く用いられていた石灰窒素法を蒸汽船とするなら、硝酸法は沿岸の航海に適する帆船であり、窒化アルミニウム法は潜航艇である。然るに、アンモニア合成法は航空船に譬えられるべきであり、その将来の発展は石灰窒素法を凌駕すると断じている。野口はアンモニア合成法の圧倒的な将来性を強調している。

野口が『電気評論』に投稿した1913年当時の日本窒素肥料はと言えば、カーバイドから石灰窒素そして変成硫安までの一貫製造を目差した鏡工場は建設の途上で、石灰窒素の工業化は未だ実現していなかった。論攷執筆時のこのような野口の置かれた状況を考慮すれば、アンモニア合成法の卓越した将来性を確信していた野口の炯眼と先見性は、なお一層際立つと言うものである。それでは、このような炯眼と先見性が、大戦後の野口のビジネスにどのように反映されていたか、それを確かめてみよう。

アンモニア合成法の将来性を高く評価していたにもかかわらず、野口は大戦後も現実には依然として石灰窒素法で空中窒素固定ビジネスを推進していた。然るに、広島における石炭窒素法によるビジネスの構想が破綻した後に、ローマでカザレー式アンモニア合成法の実験装置に接すると、一転して合成法の採用を決断する。ところで、野口が大戦後もアンモニア合成法を採らずに石灰窒素法にこだわった事情、あるいは渡欧中にカザレー式アンモニア合成法の採用に踏み切った事情を探ることを可能にする関係者の回想がある。

大戦中の1917年に公布された工業所有権戦時法に基づいて、ハーバー・ボッシュ法の特許実施権に、三井、三菱、住友などは出願している。しかし、日本窒素肥料は出願していない。大戦後、ハーバー・ボッシュ法の特許実施権出願者は東洋窒素組合を結成して21年4月特許権を買い取るが、東洋窒素組合の結成にあたって、住友の大屋敦は野口に参加を懇請する。そのときの二人の遣り取りを、前掲『野口遵翁追懐録』に収められた「硫安関係者座談会」が明らかにしている。

⁵¹ 日本窒素肥料会社専務取締役工学士野口遵『工業上より見たる空中窒素固定法』1914年、工業之日本社、就中118頁。

大屋敦は、日本窒素肥料関係者を前にして、「野口さんが硫安ではパイオニアだから、東洋窒素へ野口さんに這入つて貰はうぢやないかと云ふ事になり、僕が野口さんに頼みに行つた。其の時野口さんは僕を住友の電気の学者だと思はれた様で、詳しい化学方程式等で説明してアンモニア合成は到底石灰窒素にかなはんと主張された。…（中略）…さうかうして居る内に野口さんが、カザレー法で延岡でアンモニア合成をやる事を発表した。私達が克明に奨めた時は石灰窒素法にかなはんと云うて居られたのに、突然合成法をやられると言ふのでびっくりした」と語っている（949-50 頁、傍点引用者）。このような大屋の回想に対して、金田栄太郎は、「ハーバー法は設備に非常な金がかゝるからだめだと（野口が…引用者）言うて居られました」（951 頁）と語れば、榎並直三郎も、「大屋さんのお話しの通り、（野口は…引用者）最初は石灰窒素一点張りであつたが、パッと変つた。ハーバー法では日本で出来ない。ニッケルクロームでなければいけない。カザレー法ではコンモンスチールで良いと言ふ点等で、大いに考へが変つたのだと思ふ」と発言して、「石灰窒素一点張り」であつた野口の変心を証言している（951 頁）。更に榎並は、野口の変心について、「実際（ロー

マにカザレーの実験装置を…引用者）見に行つて見ると、カザレーは大砲の古物位で造つた小さな装置だが、伊太利は日本と同様な石炭の無い貧乏国で発明したんだから、日本でやるに丁度良いぢやあないか等と（野口は…引用者）言うて居りました」（951 頁）とフォローしている。

大屋敦と日本窒素肥料関係者の回想によって、野口の空中窒素固定ビジネス観の一端を窺うことができた。ハーバー・ボッシュ法は「設備に非常な金がかゝる」として、大戦後も石灰窒素法を捨てようとはしなかったが、ローマでカザレー式アンモニア合成法と邂逅するや、合成法のビジネスとしての可能性を新に見出している。『電気評論』に投稿した論攷がわれわれに垣間見せた炯眼と先見性は、野口がカザレー式アンモニア合成法と邂逅することによって初めてビジネスに反映されことになったのである。

（2020 年 3 月 10 日稿）

【追記】

チッソ株式会社総務部のご好意で同社所蔵資料を閲覧できた。記して謝意を表する。