

満鉄 中央試験所

大陸に夢をかけた男たち (三)

杉田望

第二章 戦時下態勢に移行

戦禍渦巻く中国大陸

山本条太郎が満鉄総裁に就任した年の昭和二（一九二七）年には、金融大恐慌が起こり、鈴木商店が倒産に追い込まれた。日本経済全体が金融恐慌の波に洗われ、満鉄の経営も危機にさらされていたのだ。山本総裁が満州大陸の資源開発に焦りを覚えたのも無理もなかった。

当時の満鉄がおかれた状況を満鉄調査部に在籍していた伊藤武雄は、次のように証言している。

「満鉄の鉄道収入は激減しました。私が満鉄にいた二十何年のうちで、社員の定期昇給がストップし、諸手当の減給が行われた唯一の時期でした。したがって在満日本商社や邦人の景気もひどいことになっていました。内地の農村の窮迫状態はさらにひどかったときです。軍部を中心に満蒙の危機が声大にして叫ばれることになりました。満州在留邦人も騒ぎだしました。満鉄内にも、これに同調する気運が出てきます。満州事変が突発したのはこんなときでした」

軍部は急速な勢いで、中国大陸に対する軍事的コミットを深めていく。昭和二年四月、金融恐慌の処理を巡って、若槻礼次郎内閣が総辞職。ここに登場するのが田中義一内閣であった。軍部や右翼から軟弱外交と非難を受けていた幣原喜重郎外相に代わって、田中首相が自ら外相を兼務、ここに田中による大陸積極外交が展開される。

昭和二年五月には、蒋介石の北伐に対して居留民保護の名目で、山東出兵を行い、同年の六月には、在中国外交官、関東軍司令官や陸海軍当局者などを集め、対中政策を協議する「東方会議」を開いた。

東方会議ではその後の対中政策に決定的な影響を与える重要な政策が決議された。満蒙への積極的介入を決めたこの会議の決議に基づき、田中首相が天皇に上奏したという「田中メモランダム」が、中国の新聞にすっぱ抜かれ、それがあまりにも刺激的であったために世間を騒がした。

田中首相の「メモランダム」が本物かどうか、その真偽を巡る論争は未決着で残されているとしても、その後の歴史過程から判断すると、そこに述べられている内容はあまりにリアルである。いえることは、これ以降、田中内閣の対中政策は、極めて硬質で、好戦的となった、という事実である。

そうしたなかで起こるのが、張作霖暗殺事件^{ちやうさくりん}だった。下手人は関東軍高級参謀の河本大作^{こうもしだいく}と彼の考えに同調する一部の満州浪人とされた。

河本大作は戦後『文芸春秋』（昭和二十九年十二月号）に「私が張作霖を殺した」というおどろおどろしい文章を書き残している。そのなかで河本大作は「本尊（張作霖）を抹殺した」動機を次のように語っている。

「一人の張作霖が倒れば、あとの奉天派諸将といわれるものは、バラバラになる。今日までは、張作霖一個によって、満州に君臨させれば、治安が保たれると信じていたのが間違いである。（中略）巨頭を斃す。これ以外に満州問題解決の鍵はないと観じた。一個の張作霖を抹殺すればこと足りるのである」

なんとノウテンキなことか。当時の軍人というのは、この程度の知恵しか持ち合わせていなかったかと思うと唾然としてしまう。ともかく、日本陸軍の知恵者といわれる男でさえ、張作霖を抹殺すれば、満蒙問題はいつきに解決をみると本気で信じていたようである。

だが、歴史の流れは、そんなことで変わるはずもない。いや、張作霖謀殺事件を契機として、満州では南満州線の包囲網が形成され、万宝山事件が起こり、そして排日運動が全国に燃え広がり、むしろ張作霖時代よりもいっそう排日・抗日の気運が濃厚になっていったのだ。

関乗軍首脳は、さすがに河本高級参謀らの行動を時期尚早とみて、軍事行動を起こすことだけは控えた。だが、この事件によつて、現地満州で軍人たちが既成事実を作り上げ、それを中央政府が追認するという、最悪のパターンがで上がつてしまう。味をしめた軍人たちは次から次へと謀略事件を仕組んでいくことになる。

中国側も日本に対する態度を硬化させていた。とくに強硬なのは、父を謀殺されたヤングゼネラル張学良^{ちやうがくりやう}だった。張学良は東三省^{とうさんしやう}の親日分子を一掃し、「満鉄包囲網線」を建設することで、満州における日本の権益を封じ込めようとした。

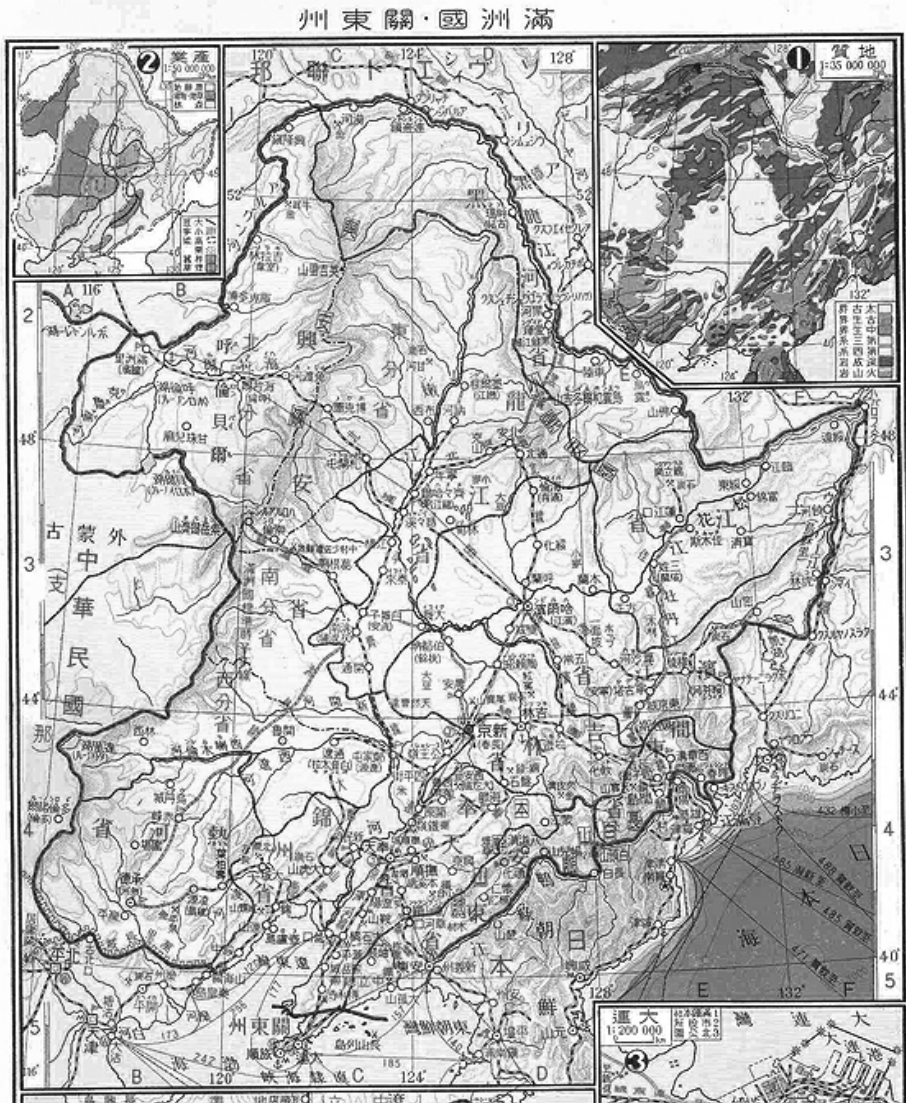
「満鉄包囲網線」ができ上がれば、満鉄にとっては脅威となる。困ったことに、

満鉄首脳の与り知らぬところで、関東軍は事件を引き起こし、その結果、満鉄は重大な経営危機を迎えることになる……。

「満鉄包囲網線」の形成

ところで、張学良の意向をくみ、その指示とともに中国東北鉄道委員会が目論んだ「満鉄包囲網線」計画とは、日本の満州における権益の中核をなす南満州鉄道を、東西に走る中国の二大幹線で封じ込め、これによって南満州鉄道に打撃を与え、その輸送機能を麻痺させようという壮大な「反日」計画であった。

この計画の背後で、欧米列強の画策もあった。つまり、アメリカやドイツは、急速に権益拡張を続ける満州での日本に、重大な関心を示していた。アメリカは日本の過度な対中コミットに警告を発し、ドイツは昭和五年七月に錦州と南胡盧島で港湾工事に着手していた。



新たに港湾が建設され、新線から運ばれる貨物が新港に集中することになれば、大連に貨物が集中するように路線を巡らせている南満州鉄道は、壊滅的な打撃を

受けることは必死だった。しかも、南満州鉄道に比べ、東西に走る二つの幹線は、渤海の外洋に出る距離が大幅に短縮され、これでは競争力を失うのは当然である。それに満鉄は世界恐慌（昭和四年）の余波に苦しめられていた。例えば、大連港で扱う貨物にしても、往時の二百万トンから五十万トンに大幅に減少して、伊藤武雄が証言しているように創業以来初めて、社員の定期昇給がストップし、諸手当の減給が行われた時期でもあったのだ。

こうしたなかで、当時の幣原外相は、鉄道新線敷設をあらゆる手段を講じて阻止することを基本方針に据えて、交渉で問題解決の方向をさぐる一方で、恫喝^{どうかつ}的姿勢で中国側に対処もした。交渉の全権を満鉄に委任し、日本側交渉団の全権委員として外務省出身の木村銳一^{きむらえいいち}理事が、張学良との間で交渉を進めた。

だが、鉄道問題をめぐる日中間の交渉はいつこうに進捗をみない。考えてみれば、それも当然のことである。まず、中国側の事情についていえば、日本の満州での権益拡大に対し対日世論が硬化の一途を辿り、反日の気運が大きな盛り上がりを見せていること。対する日本側といえ、関東軍や在留邦人のなかには、対満強硬策を支持する空気が強まっていたからだ。

陸軍や関東軍は幣原外相が提示した対中交渉方針を軟弱外交と激しく攻撃したりもしている。そのたびに、日本側の交渉姿勢に揺れが生じた。これでは話がまとまらないのもあたりまえのことである。しかし、満鉄にすれば、経営の根幹をなす鉄道問題は死活的な緊要な課題でもあった。

佐藤正典は満鉄と満鉄中央試験所に心底惚れ込んだ人間である。その満鉄が危機にさらされていた。しかも、時代は激しく動いていたのだが、佐藤の自伝を読む限りでは、当時の時局の動きについては、あまり多くのことを語ってはいない。キナ臭い満州大陸での政治的な動きをよそに佐藤は、もっぱら彼が専門とする大豆のエタノール抽出に関しての研究に黙々と従事していた。

満鉄中央試験所の技術者・研究者たちはなぜ時局に反応しなかったのか。浮かび上がってくる彼らの姿は、佐藤正典だけでなく、与えられたテーマに没頭し、政治に関してはまったく無関心であったということだ。科学者というのは、本質的にそういうものなのだろうか。いや、彼らは政治に無関心であったからこそ、科学者としての道を選んだのかもしれない。満鉄を取り巻く環境は大きく変わっていくことになる。

昭和六年九月、満州事変勃発。いよいよ大陸での戦火は激しさを増していく。満州事変当時の満鉄首脳は、外務省出身の内田康哉うちだこうさい総裁、三菱出身の江口定条えぐちさだのり副総裁であった。

伊藤武雄は知識人としての良識から、戦火の拡大に心を痛めていか二人である。その伊藤によれば、満鉄首脳は少なくとも、関東軍とはすぐに「合作」はしてはいなかった。とはいっても、正面切つて関東軍の軍事行動に反対したわけではない。

沈黙を決め込み、事態の推移を沈黙して見守っていたのである。伊藤流にいえば、満鉄首脳ほらの多くは、「洞が峠を決めこんだ」ということである。

しかし、満鉄には江口定条副総裁のような気骨のある人物もいた。満州事変に続いて昭和七年一月に上海事変が勃発するにおよび、江口定条は「ナポレオンのモスクワ攻撃みたいなもので、勝ち目はなし」という言葉を残して、満鉄を去っていった。軍部の戦線拡大に抗議して、辞職したのである。

しかし、江口らの懸念をよそに、戦火は中国全土に広がる様相をみせていた。関東軍は満鉄の存在を無視して、次々と軍事行動を起こした。いや、この時期、関乗軍は満州に「新国家」を建設する腹をかためていた。その準備を着々と進めていたのだ。要するに、この時期満州の覇者を自認する満鉄は、完全に蚊帳かやの外におかれていたのだ。これでは、関東軍に対する不信が高まって当然である。

だが、江口副総裁のような気骨のある人物も、すでに満鉄にいない。いや、新しく満鉄総裁に就任した内田総裁などは関東軍の意向を中央政府に伝える役割を積極的に買って出たりもしている。満鉄首脳の一部には軍に迎合する動きもみられた。

とはいっても、関東軍が一部満鉄首脳を押さえたからといって、全満鉄を意のままに動かせるわけではない。軍事行動を起こすにしても、鉄道を握る満鉄の協力がなければ、関東軍もどうしようもない。軍に協力的であった内田総裁すら、関東軍には気に入らないということであったのか、そこで関東軍は東京の中央に働きかけ、満鉄首脳の大規模な刷新を迫った。

内田総裁の後に貴族院研究会の幹部であった学者肌の林博太郎はやしひろたろうを、また、副総裁には鉄道省の技術者で、大変な政治的手腕を持つ八田嘉明はちたよしみをもってくる。この人事で、張学良との間で満鉄包囲網問題を交渉していた木村鋭一理事も満鉄を

追われた。八田嘉明は新情勢に対処すると称して、徐々に関東軍に対する協力の方向を打ち出していった。

それでも満鉄の内部では、関東軍に全面協力することにはなお根強い抵抗の気分があった。そういうことだから、社員たちはあまり動かない。やはり、当時の満鉄は後藤新平が説くところの文装的武備の精神が、まだ健全に生きていたということである。そこに関東軍と満鉄との間に確執が生じるのである。

満鉄「改組事件」

こうしたなかで起こるのが、いわゆる満鉄の「改組事件」である。事件の背景そのものは単純である。改組阻止に満鉄社員会の代表として動くことになる伊藤武雄は

『満鉄に生きて』のなかで、事件の背景と経緯について詳しく書き残している。

「軍の意向はこの大コンツェルン（満鉄）をこわし、満州を内地資本の自由な投下地として、開放することにありました。そのために満鉄は鉄道だけの会社にする。関連事業は直営、傍系にかかわらず全部満鉄から切り離すという線がだされま

す。こうした考えが出てくる背景には満鉄が包括する事業が多岐になりすぎて非効率であること、最高幹部を握っただけでは必ずしも全機構の支配はできない事情があり、さらに内地独占資本に対する軍の支配力が及ばないことへの反発もあります」

また、関東軍には「反独占・反財閥」の思想を抱く少壮将校がいた。彼らの認識では、満州における独占企業とは満鉄にほかならず、満州経済を独占し、暴利をむさぼる満鉄を満州国が独立（昭和七年）したことを契機に、この際いつきに排除することを構想していた。

関東軍参謀の間では、日本から満州国に受け入れるのは中小企業だけに限ると



大連の旧満鉄本社

か、民族協和の精神にのっとりて満州経営をやろうとか、そういう種類の主張が声高に叫ばれたりもしていた。満鉄「改組事件」は関東軍のそうした考えの延長にあったのだ。

「満鉄改組」の必要を最初にいい出したのは満州国成立当時、関東軍司令官を務めた武藤信義大将であったと伝えられる。

昭和八年のことである。のちに陸軍元帥に昇進した武藤信義は病の床にあった。武藤は病床に陸軍省対満事務局の沼田多稼蔵中佐ぬまたたかざうを呼び、満州国経営の核心たる経済工作を積極的に実施に移すべし、という満州国成立以降の対満方針を遺言している。

要すれば、満鉄を解体して、新たな満州経営の中核的会社を創設するというのが、武藤の考えであった。

沼田中佐は関東軍の内部にあつて大言壮語する他の参謀連中と違って、少しは緻密な男である。さっそく沼田中佐は「満鉄改組案」の作成に取りかかった。

その骨子は、武藤元帥の遺言に従つて「現在の満鉄に代わるべき満州産業開発会社」を作ることと構想していた。作業は「軍秘」で進められていたのだが、いつの昨代にも、情報の漏洩ろうえいはあるものだ。

世間には「満鉄改組」の噂が流れ、満鉄改組問題を内地の新聞で報道されたりしていた。満鉄首脳は軍部が満鉄解体に激しく動いているのを知つてはいたが、軍が構想する改組に対して抵抗したわけではない。だいたい、満鉄重役といえども、中央政権が交代するたびに一喜一憂、政党の党利党略で総裁は更迭される弱い立場にあつた。

焦燥感をもつて事態の推移を見ていたのは若い社員だった。満鉄の生え抜きの社員も、そろそろ中間管理職として、社内でも重きをなすようになっていた。

社員会（大正十五年の夏結成される）は当初これといった目立った活動をしてきたわけではなかった。しかし、関東軍の手で満鉄の改組が検討されていることが表面化するにおよび、満鉄の将来に危機感を抱いた若い社員たちは、社員会に結集する形で、満鉄改組を目論む関東軍に立ち向かうことになるのだ。

満鉄社員会は会員三万名を擁する大組織だった。何しろ満鉄創業以来の危機だ、上は部長クラスから下は線路工夫まで、身分や職制を問わずに参加した。社員会の幹事長には欧米留学から帰ったばかりで、審査役の職にあつた伊藤武雄が選ば

れていた。

事件が表面化するのは昭和八年のことだった。この年の初夏、陸軍省対満事務局から公用で関東軍に使いにきた沼田多稼蔵中佐が満州日報の記者にぼろりと満鉄改組方針なるものを漏らしてしまったのである。

これまでは「噂」として流布されていた満鉄改組ではあったが、今度は直接当事者の口から漏れたのである。社員の多くは満州日報のすっぱ抜きの記事を読んで、これを合図に立ち上がることになったのである。

満鉄社員のなかに相当な知恵者がいたらしい。そのとき、関東車の満鉄解体に對抗して用意した論理が面白いのである。

「満鉄は明治天皇の遺産にして、みだりに他の干渉を許さず」と満鉄社員たちは言い切った。

軍部が政治介入に用いた論理「統帥権^{とうすいけん}」を逆手に取った対抗論理である。満鉄重役たちは曖昧な態度に終始していたが、社員会の代表に選ばれた伊藤武雄は相応な組織者であつたらしく、社員会の足並みは、末端まで揃った。ジャーナリズムも満鉄若手社員の「反軍行動」に共感を示し、若手社員たちの行動を大きく報道していた。

関東軍を屈服させた満鉄社員会

なにしろ、軍人が肩で風を切って歩いてきた時代。関東軍に楯をつくなど、思いもよらぬことなのに「明治天皇の御遺産を守る」という珍妙な理屈をこねまわし、立ち上がった満鉄の若い社員に世論は味方し、声援を送った。社員会は東京で開かれる会社の株主総会に代表を送ったりもした。

「しかし、単に軍に反対するだけでは、国策会社としての満鉄社員とはいえぬ。我々も時局に対応する満鉄改革案を出そうではないか」

ということになった。つまり、対案を作ることにしたのだ。そこで、職制の部課長を含む幹部社員で改革案を検討する委員会を組織して、鞍山製鉄所など傍系会社と商事部門を満鉄から独立させ、満鉄を鉄道と鉱山を中心とする創業時代の姿に戻すことを骨子とする改革案をまとめることになった。

こうなると、関東車も世間への配慮もあり、満鉄社員会の動きを無視するわけにはいかなくなる。すかさず社員会幹部は満鉄社員の意志を伝えたいと小磯国昭^{こいそくにあき}

参謀長や岡村寧次おかむらやすじ副参謀長に会見を申し入れた。

「満鉄社員の献身的な満州開拓精神を無視して、改組することは、将来の開発に不利不合理となる」という主旨の陳情を関東軍に対して行っている。反軍思想とはいわないまでも、満鉄社員会は関東軍に対してかなり思い切ったことをしている。

参謀クラスとのやり取りでは、関東軍側も激しい調子で「満鉄が明治天皇の御遺産ならば、われら関東軍は、今上陛下の軍隊なるぞ！」と反撃をした。

今、議論のまな板に載っているのは、満鉄の改組問題なのに、参謀たちは、関東軍の組織問題を持ち出してきたというわけだが、これでは議論は噛み合わないのも当然だ。だが、不思議なことに関東軍は、それでも満鉄社員会の主張に耳を傾けていた。

満鉄社員会の代表が関東軍に陳情した数日後、関東軍司令官菱刈隆ひしかりたかし大將は、長春から旅順に南下して、社員会幹部を招いて、改組問題を中心に懇談した。

これによって、満鉄改組問題は最終的に決着する。菱刈司令官は満鉄社員会が起草した改革案をほぼ全面的に認めたからであった。

満州国誕生と満鉄

関東軍が満鉄改組に触手を伸ばすことになった背景には、やはり、満州事変から満州国誕生へと満州大陸の情勢が大きく動き出したことがあった。

関東軍は満州国建国早々の昭和七年五月二十一日、対満方策第四次案を建て、そのなかで「司法制度の刷新に努め、司法権の独立、裁判の適正を図り、速やかに治外法権を撤廃せしむ」と定めた。さらに、対満方策第四次案のなかで、将来は旅順、大連をも含む関東州全域を満州国に併合する計画を打ち出していた。

とくに満鉄が行政権を捉っていた付属地を巡っては、満州国側が治外法権を含め、いつさいの外国の特権を認めないとの方針を出し、それを関東軍が支持するという経過があり、確かに付属地の扱いを巡る問題は「新国家・満州国」にとつては微妙であった。

昭和九年に東京地方裁判所判事とみおのときに請われて、満州国官吏に転じた武藤富男むとうは『私と満州国』のなかで、満鉄付属地を満州国に編入する背景を次のように語っている。

「日本人は満州において、張政権時代にも治外法権を享有していたことは、もちろんであるが、ここに複雑な事情がからんできた。それは満鉄付属地行政権と関東州の両者がかかわりをもっていたことである。奉天、新京、その他の満鉄沿線諸都市に駅を囲んで存在した地域が付属地であり、ここでは警察行政は関東州の所管、それ以外の行政は委任行政として満鉄会社が行ない、教育を含む諸種の事業を営み、必要経費のため課金を徴収する権利を持っていた。(中略)しかし、日本人が治外法権を享有しているのは国はこれに対して裁判権、徴税権が行使しない。これでは民族協和の複合民族国家を建設しえない。そこで治外法権撤廃は建国当初から問題となっていた」

満州国から治外法権を撤廃することは、武藤富雄ではないが関東軍や満州国側にいわせるならば、これは世界の歴史に類例のないもので、とりわけ、治外法権享有国たる日本が積極的に動いたところにユニークなものがある、ということになる。

満州の主権を度外視して、純粹法律論に従えば、確かにそのとおりかもしれない。だが、だいたいが満州は中国の領土。他人の領土にカイライ政権をデッチ上げ、そこでカイライ国家の治外法権について大真面目で議論を交わしていることの方が、よほどユニークというものだ。

しかし、もう一つ満鉄改組問題を複雑にしたのは、満州大陸の權益に着目し、あゆかわよしすけ関東軍と結び付き、暗躍をしていた日産コンツェルンの鮎川義介の存在があった。

十八世紀の英国の評論家、ダンニンダは「資本とは利潤がないと眠る、利潤が一割になると活動する、十割、二十割になると国家国民を売りとばす」といつている。鮎川義介という人物は、まさしくダンニングがいう利に聡い剥き出しの資本の論理で動く人物だった。鮎川義介は軍部をバックに満州に乗り込んできた。

どの程度の成算があつて、鮎川義介が満州に乗り込んできたかはわからない。鮎川は国内に持つ資産を売り払い、さらにアメリカから借款を取り入れ、これでもって満州開発にあたりたいと、満州開発構想なるものを関東軍に示し、必死で満州への食い込みを画策していた。反財閥の思想を持つ関東軍の少壮参謀たちにすれば、鮎川の申し出は渡りに船だった。それにアメリカから借款を取り入れるという考え方も、斬新なアイデアに見えた。関東軍は鮎川の話に乗った。

満鉄の協力がなくとも、満蒙開発は可能だと少壮参謀たちが考えたことは確か

だ。それが満鉄排斥に関東軍が動いた理由の一つだった。鮎川は用意周到な人物である。満鉄内部にも、協力者を求めて着々と触手を伸ばした。

この微妙な時期に、佐藤正典は友人の浅原源七あきはらげんしちの紹介で鮎川義介にあっている。浅原源七は当時、鮎川の片腕として働き、戦後は日産自動車の社長として敏腕を振るったことでも知られる人物だが、佐藤が紹介を受けたのは、東京の日産本社の応接間だった。鮎川は満鉄中央試験所にも目くぼりをしていたようで、研究内容にも精通していた。鮎川はこう切り出している。

「佐藤さん、あんたの仕事の新規性と国策的な意義についてお考えを聞きたいのです」

鮎川は朴訥ぼくとつな長州訛なまりをまる出しにして、初対面の挨拶を交わした。態度はいかにも無造作である。佐藤は鮎川に好感を持った。佐藤も構えるところのない人間で、問われるままに、大豆エタノール抽出法など研究内容をかいつまんで話した。初めての面談は短時間で終わったが、それが縁でのちに、満鉄と日産との共同事業として満州大豆工業が発足することになるのだから、人間と人間の関係というものはわからないものである。

この時期、鮎川義介は開発資金集めに奔走していたのだが、肝心なアメリカからの資金調達が不調に終わり、鮎川が掲げた雄大な満州開発構想は結局挫折する。関東軍が満鉄に対して強硬姿勢を取らなかつたのは、たぶん鮎川構想が失敗に終わり満州開発を進めるには満鉄の手を借りる以外にないと、判断したためではなかつたか、と伊藤武雄は当時を振り返っている。伊藤の推測は正しいように思える。それ以降、関東軍は、それまで忌み嫌っていた国内財閥資本を迎え入れる方向に方針を転換する。

この「改組」事件で得た最大の成果は、やはり、一般社員の発言権が強化されたことだった。しかし、考えてみれば、それはほんのつかのまの「勝利」にすぎなかつた、それは同時に創設以来、満鉄経営の根幹として守られてきた後藤新平が唱える「文装的武備」という植民地政策が、敗退する最後の抵抗であつたといえるかもしれない。

大豆エタノールから航空機燃料生産

話はやや前後するが、中央試験所は昭和六年、東京帝大の名誉教授斯波忠三しばたださぶろう郎

厚子を満鉄技術最高顧問に迎え、斯波博上の指導のもとに新しい研究課題に取り組むことになっていた。

佐藤正典が取り組んでいた研究テーマ、満州大豆のエタノール抽出に関していえば、当時はベンチスケールからパイロットプラントに進展、ようやく工業化のめどがつき、工業化の成否を巡り世間の注目を集めていた。

自伝によると、佐藤正典はこの時期(昭和六年)二度目の外遊を果たしている。当時、満鉄則総裁を務めていた江口定条は、佐藤のために壮行の宴を開き、こんなことをいつている。

「あなたは科学者だから企業の採算などはあまり心配するにはおよばない。むしろ製品の質と量の二つの問題に狂いがないように生産に責任をもってもらいたい。企業としての責任は経営側の責任だからね」

文字どおりに解釈すれば、江口副総裁はごくあたりまえなことを、いつたにすぎないのだが、時節柄を考えれば、さすがに江口は中火試験所のおかれた状況をよく見ていた。

中央試験所の研究活動は急速に産業報国を目的とする研究に重点がおかれ、アカデミックな雰囲気は研究所から消えていた。いかに産業開発に貢献するかで、中央試験所の研究者たちは、日夜、頭か悩ましていた。こうした時期の江口の言葉に佐藤は「誠に経営者としての理解のある信条を発露された」といたく感激している。

欧米出張から帰還して間もない、ある日の午後、佐藤正典は突然、重役会議に出席するように求められた。議題は佐藤研究室が研究に当たっていた大豆エタノール抽出の工業化だった。いならば段事や幹部社員を前に佐藤は少しばかり緊張した。

会議の席では理事たちの間から大豆エタノール抽出法のロス率など、専門的で細かい質問も飛び出している。満鉄の理事たちは、よく研究内容を勉強していた。佐藤たち研究グループが開発した大豆エタノール抽出法から得られる脱脂大豆やレシチンなどは市場での評価も高く、また、そこから副産物として得られるピタミンBといった微量成分なども、今後の研究次第では、新たな市場価値を生み出すものと期待が高まっていた。

佐藤正典は重役会議で、問題となったエクノールロス(収量ロス)について、

将米、日産百トン規模のプラントで操業した場合、ロス率は二パーセント以内に収めることが可能、といった所信を研究者の立場から述べている。

大豆エタノール抽出法の工業化が社議として決定をみるのは、重役合議が開かれた数日後のことであった。

顧みれば、大正十一年基礎研究に着手し、さらに昭和三年に工業化を目指す研究を始めてから約八年、昭和十一年のことである。よくここまでこぎ着けることができたものだ、と、社議決定の報告を受けた佐藤は、しばし感慨にふけったものだった。工業化計画は鮎川の日産コンツェルンと共同で進められることになり、ここに世界的にみても珍しい大豆エタノール抽出法の工業化が実現をみることになる。

「研究者としての責任を明確にするため、新会社の幹部として派遣して欲しい」と、このとき佐藤は、根橋貞二ねはしただじ計画部長に申し入れた。佐藤にすれば、研究者として初めて工業化に取り組むことになるのが大豆エタノールである。それだけに気負いも大きかった。

だが、佐藤は将来は中央試験所を背負って立つことを期待されている人材だ。根橋は有能な研究者を手放すのはいかにも惜しいと判断したのか、佐藤には中央試験所に残って研究を継続するように、改めて申し渡した。

佐藤研究グループの大豆エタノール抽出法の用途は食糧向けであった。だが時局からいえば、食糧どころではなく、軍需優先ということで、航空機用アルコール燃料生産のため、無水アルコール生産へと切り換えられることになった。しかし、佐藤が取り組んだ大豆エタノール抽出法を巡っての後日談がある。

大豆エタノール抽出法の工業化が社議をもって決定をみた直後のことであった。当時、理化学研究所に勤務していた鈴木庸生博士から電報かおり、久々に大連を訪ねるが、日本のある著名な実業家を同伴していくので、宜しく案配のほどを頼むとあった。当日、佐藤は大連の波止場に鈴木博士を出迎えた。同伴者とは驚くことに日本窒素の野口したかう遵社長だった。

大柄で容貌魁偉な鈴木博士と並ぶ野口遵はやや小柄な体躯に見えるが、がっちりとした軀つきで、相手を威圧するかに頭から爪先まで精力がみなぎ漲る人物だった。さすがに大物だと佐藤は感じ入った。その野口遵が挨拶もそこそこに、最初に口にした言葉に、佐藤正典もさすがに度肝を抜かれた。

「どうだろう。あんたが開発した研究を工場まるごとこのワシに譲ってば、もらえんもんかね。カネだったら充分に出す」

野口の突飛な申し出に、佐藤は返事に窮してしまった。鈴木博士はまた大変な人を紹介したものである。その鈴木博士はニヤユヤしながら二人のやり取りを見ている。

「満鉄としては、個人に譲渡するようなことはできません。少なくとも、工場での生産が軌道に乗り、それから譲渡できるかどうかを決めるのが順当な手順というものではないでしょうか」

「いや、そんな細かいことをワシはいつておらん。要するに、あんたが開発した大豆エタノール抽出法という技術と生産設備が欲しいということなのだ」

相手の言っていることになど、野口はまったく頓着しない。翌日、町口遵は朝鮮窒素の主任技師、堀内金蔵をともなつて、佐藤研究室を訪れた。なみなみならぬ執心ぶりだった。野口遵は技術方面に明るく、さすがに発する質問もポイントをついていた。脱脂大豆の研究は朝鮮窒素でもだいぶ研究が進んでいるとみえて、脱脂大豆から出るグルタミン酸（味の素）の収量について話題が集中した。

「将来、調味料としてのグルタミン酸は需要が大きく伸びる。満州大豆五百万トン全部をグルタミン酸の生産に当てたとしても、まだ不足するかもしれんね」

いうことが凄いと佐藤は思った。その晩、星ヶ浦の高級料亭「星の家」に招待を受けた佐藤研究室の面々は、野口遵が吐く怪気炎を神妙に聞き入ったものだった。

鮎川といい野口といい、ともかく物事の進め方はすこぶる強引である。だが、同時に二人とも中央試験所の何たるかは正しく認識していたようである。

もうひとつ、鮎川義介にまつわるエピソードを付け加えておけば、鮎川は佐藤に満鉄中央試験所を満鉄から分離独立させ、自分の傘下に入らないかと誘ったりもした。鮎川にしても、野口にしても、中央試験所に対しては並々ならぬ関心を抱き、強い執着ぶりを示したものであった。

石炭液化は海軍方式で

満鉄は昭和六年に研究部門の統合を行っている。満鉄関係者は、これを第三次機構改革と呼んでいる。これは満州国の誕生に備え満鉄の列究部門を、新国家の

建設と産業報国の方針に沿って、拡大強化することに狙いがあった。

機構改革にもなつて、中央試験所は技術局の傘下に入り、鉄道技術を主体とする理工学系の鉄道研究所と化学部門を主体とする中央試験所とを統合することになった。この時期に所長として赴任してくるのが、明治専門学校の実務教授で燃料化学の権威でもある栗原鑑司博士であった。栗原鑑司と中央試験所との縁は浅からぬものがあつた。

例のオイルシエールの乾溜方式を巡る問題号は、満鉄社内に設置された乾溜委員会の委員として、オイルシエールの開発に深く関与していたはか、石炭液化問題でも顧問的な役割を果していた。

これ以降、中央試験所は従来の農産化学偏重の研究姿勢を改め、研究の重点は石炭液化など液体燃料の研究や新金属素材として注目を集めていたマグネシウム、アルミニウムなど軽金属の研究が中心となつた。いずれの研究テーマも時代を反映して、軍需色が濃厚となつているのが特徴だった。同時に中央試験所は技術局の付属機関に位置付けられることになつた。

斯波顧問は副総裁格の技術顧問に昇格し、一方、所長や科長などの待遇が改善され、その発言権は一段と強化されることになつた。

社内は挙げて満蒙資源の開発にあたる。研究部門の社内における比重は一段と高まり、所内の雰囲気も活発となつていた。佐藤研究室を中心に進められた満州大豆の工業研究も工業化にめどが付き、さらに満州特産の一つである高粱の利用では、六所文三博士の指導のもとにアセトン、ブタノール酸発酵法、また吉野栄吉よしのえいによるアルコール製造などが企業化されたのもこの時期のことであつた。

しかし、中央試験所の研究態勢の中心は何といつても液体燃料だった。研究費も潤沢じゆんたくに配分され、のちに石炭液化の研究では、大きな成果を上げ、中央試験所の名を高め、世間から注目を集めるようになった。液体燃料化学の権威者である栗原鑑司博士を中央試験所の所長に迎えたのも、満鉄首脳の深慮の末のことでもあつた。撫服炭を原料とする石炭液化の研究は昭和三年に遡る。最初、石炭液化を手掛けていたのは、鉄道研究所に在籍していた阿部良之助博士あべよしのすけだった。

阿部が京都帝田大学の喜多源逸教授きただげんいつの推薦で満江に入社したのは、昭和三年六月のことであつた。大連に到着した、その目は霧の深い朝だったと阿部は、書き残している。そして、最初に取り組んだ仕事が石炭液化計画であつた。

阿部博士は京都帝国大学の喜多研究室の秀才。研究者としては、珍しいタイプの人物で、一八丁目ハト。とりわけ、プレゼンテーションのうまさには定評があり、満鉄の理事連中を唸らせたりもする。上回部に自分の研究を売り込むことは、大変な堅一才をも発揮している。阿部良之助というひとは、催かに大変な才能の持ち主であった。加えて、阿部は大変な自信家でもあった。石炭液化では日本一の権威者であることを自負していたし、川囲もそれを認めていた。その自信の裏付けは、二度にわたりドイツに留学し、当時、世界では最先端をいく犬評価の高かったロイナー社、ウーデ社の液化技術と液化設備をくまなく兄問、実習してきたという自信である。いや、阿部という人物は、単なる自信家ということではなかった。石炭液化に人生のすべてを賭けた人間でもあったのだ。戦後、阿部自身が森川清など後輩の技術者たちに語り伝えたという、ドイツ・ウーデ社からの石炭液化パイロットプラント導入を巡る秘話が、飯島孝著『日本の化学技術』のなかに載録されている。

時代は前後するが、昭和八年のことであった。このとき、プラント引き取りのために阿部はドイツ・ウーデ社を訪ねていた。ところが、阿部自身の手違いから、契約書には設計のことが抜け落ちていたのだ。だが、相手は、

「図面は渡すことはできない」

の一点張りである。設計図がなければ、如何ともしがたいのだ。何事につけても、融通のつかないドイツ人相手のことである。それでも、阿部の立場に同情したのか、ウーデ社側は、

「見るだけならば……」

ということになった。

だが、製図が嫌いで、京大では化学を選んだという阿部には、図面を見せてもらっても、何のことやらさっぱりわからない。しかもその図面には、石炭液化プラントのなかでも、最も難しいといわれる「水素を循環させるコンプレッサー」の部分が含まれていたのだ。

阿部は意を決した。

「であるならば、設計図をまるごと暗記してしまおうではないか」

と心に決めたのである。一日十六時間、図面とにらめっこをする日が続いた。そうしているうちに、どうにか図面の流れが読めるようになった。

要領は、全体の構図を頭にいれることである。部品の寸法も記憶した。もちろん、想像の世界でのことだが、その部品をバラバラにして、全体図を組み立ててもみた。毎日、あきもせず、ぼんやり図面をながめ続けている阿部の姿を見て、「日本の博士はなんと馬鹿なんだ」

工場の職工たちは、呆れ顔だった。この人はたぶんに芝居の多い人で、眼鏡を鼻の上にならずらせて、わざとアホに見せていたのだ。ドイツの連中も、まさか図面をまるごと脳の奥に叩き込んでいるとは、思いもよらなかったに違いない。

最初は検討もつかなかった図面も、装置の位置、バルブのすり合わせ角度、部品ごとの寸法、部品の機能なども理解できるようになってきた。記憶した寸法や形状など、重要な部分は便所にこもってメモを作った。こうして1カ月半の間に十四枚の図面をまるごと記憶したのである。

そうした逸話を残すほどだから、石炭液化には人一倍激しい思いが阿部にはあるのだ。

阿部博士たち石炭液化グループが研究部門の機構改革にもなつて、中央試験所のなかに編入されることになつたのは、昭和六年のことであつた。

中央試験所が本拠を構える伏見台に移ってきた石炭液化グループは、栗原鑑司所長の直接の指導のもとで、ドイツのウーデ社から輸入した小型直系列の連続液化装置の運転に取りかかる。輸入装置の運転といえば、簡単なように思えるが、実際には幾つもの未解決の問題が残されていた。それを解決するのが研究グループの仕事だつた。

当時、日本ではもう一つ、石炭の液化研究に取り組むグループがあつた。海軍徳山燃料廠とくやまねんりようじょうである。徳山燃料廠では、京都帝国大学の小松茂教授こまつしげるの指導で、工業化試験が繰り返して幻われていた。

海軍は石炭液化のために二十四名もの専門技行者を投入している。他方、満鉄の立場からすれば、山本条太郎総裁以来、石炭液化は大げさにいえば、社運を賭けたプロジェクトと意識され、巨額の研究開発費を投入してきた。山本総裁が掲げたスローガンは「鉄と油」であり、満鉄総裁が代替りしても、基本的には「鉄と油」の満蒙開発政策には変わりはなかつた。

しかし、石炭液化研究が改めて江目されるようになるのは、それなりの理由がある。まず、肝心な「鉄」に関していえば、満鉄「改組」事件を契機として、昭

和製鋼所は鮎川が理事長に納まる満州重工業の手に渡り、満蒙資源開発の使命と
いうことでは、最後に残るのは「油」ということになる。誇張していえば、石炭
液化プロジェクトは、満鉄の存在価値を問われる計画であったのだ。

海軍徳山燃料廠との関係をどうするか。最初、満鉄側は海軍と協調して、石炭
液化計画を進める方向を取り、その一環として退役海軍中将、水谷光太郎みずたにこうたろうを満鉄
顧問に迎え、満鉄と海軍との間で、工業化試験の調整にあたらせていた。だが、
阿部博士には石炭液化については絶対の自信があった。海軍が開発した反応塔で
は、石炭液化は失敗する、と公言してはばからなかった。

これではうまくいくはずもない。石炭液化計画は「阿部方式」と「海軍方式」
とを巡って対立することになる。確かに、阿部方式は画期的な石炭液化方式とし
て、学界でも注目を集め、また、満鉄は石炭液化計画に優秀な人材をつぎ込んで
いた。

東京高等工業学校（現東京工業大学）を卒業して、満鉄に入社した森川清も石
炭液化プロジェクトに投入された一人である。森川は石炭液化の触媒の研究にあ
たった。

この期間、海軍徳山燃料廠の液化研究は大きく進展をみていると伝えられてい
た。徳山では京大の小松茂教授を中心として、小川亨博士、技術将校の横田俊雄よこたしゅうお
少佐などが研究の第一線で働き、「塩化亜鉛によつて石炭を浮遊選鉱し、石炭粉
に付着する塩化亜鉛を触媒として連続運転に成功した」との情報が大連にもたら
されるのは、昭利七年のことであった。

満鉄の技術陣は、この情報に仰天して、さっそく阿部博士を徳山に派遣、実験
に立ち全わせたりもした。

しかし、この実験は反応炉が爆発寸前の危険状態になり、失敗に終わる。どう
やら、徳山の連中は、タールの熱分解成油を液化油と誤認、これが「海軍の石炭
液化成功せり」と誤り伝えられたことが明らかになる。

一方、満鉄の技術陣は、ドイツのウーデ社から輸入した連続式機械攪拌装置の
据え付け工事が昭和九年に終了、翌十年から数十回にわたり、連続試験を行つて
いる。

この結果、塩化第一銅を触媒にして、完全に石炭を液化することに成功した。
中規模プラントによる操業試験としては最初の成功事例であった。この操業試験

には藤川重雄、早瀬満丸、高木智雄、古賀政治、小森正之といった若いエンジニアが参加している。

この実験で確かに「油」は確保できたのだが、運転を連続して十日以上続けると、反応装置が爆発するという事故が立て続けに起こった。連続運転が不能となるのだ。

試行錯誤の結果、触媒として用いた塩化第一銅が液化反応中に分解して、これが塩酸から遊離することから生ずる腐食が原因であることを突き止める。そうすると、問題は腐食を生じない新しい触媒が石炭液化成功の鍵を握ることとなる。

新しい金属触媒を求めて、実験を繰り返すこと二百回。ようやく腐食の起こらない第二硫化鉄を発見する。しかし、問題はそれだけではなかった。触媒の硫化鉄を水中で粉碎炭の上に沈澱させ、タールを水中から粉状に分離させる条件の把握も、研究陣が苦労したところであった。これら一連の研究は阿部良之助を筆頭とする森川清、石川三郎、杉山邦一、岡村保、山形一男など石炭研究グループの若い研究員が悪戦苦闘した成果でもあった。当時、石炭液化の触媒研究に参加した石川三郎は、次のように証言している。

「杉山など高専卒のこれらの若い諸君の功績で触媒は完成したのです。まあ、私や森川さんはシャッポだったということですよ」

満鉄中央試験所と海軍徳山燃料廠との初めての連合会議が開かれるのは、昭和九年六月のことであった。連合会議には、満鉄中央試験所から栗原鑑司所長、石炭液化の権威者、阿部良之助博士が出席した。海軍との協力で一日も早く石炭液化の工業化が望まれていた。

ところが、連合協議会では海軍との間に技術上の重大な見解の相違が生じ、決定的に対立してしまう。中央試験所は前述の実験を継続させる一方で、海軍と持続的に技術検討を行った。だが、両者の歩み寄りにはなかった。

その背景に同じ京都帝国大学に籍をおきながら、小松教授と喜多教授との間に確執があったとの指摘もある。ともかく、両者の間の見解の相違は埋まりそうになかった。会議は日程を大幅に延長して、連日にわたり、技術検討が行われた。両者は一歩も譲らず壮絶な技術論争を繰り返したが、技術上の見解の相違は容易に克服はできずに、結局、連合会議は物別れに終わった。

海軍との連合会議に出席、徳山から帰連した栗原鑑司所長を佐藤正典は大連の

波止場に出迎えている。甲板に姿を見せた栗原鑑司の顔は土気色で深い疲労の色が滲んでいた。栗原鑑司所長は海軍側と交わしたやり取りで、すっかり消耗していたのだ。

東原は温厚な人物である。できることならば、海軍とうまくやりたいと考え、懸命に調整に努めたのだが、それが不調に終わったことに責任を感じていた。栗原鑑司が急逝するのは、それから二ヵ月後のことであった。

その年の大連の暑さはひとしお厳しいものがあつた。栗原鑑司所長は進行する病状が異常であることを知っていたようである。覚悟を決めたのであろう。病床に佐藤など中央試験所の幹部を呼び、中央試験所の今後のあり方などを選言している。

栗原鑑司所長は病床にあつて、四千字に近い長文の遺言状を残した。石炭液化問題に決着を着けることができず、それが栗原所長にとつては心残りのようであつた。

遺言状には石炭液化の問題のほか、大豆工業の企業化促進、マグネシウム、アルミニウムなどについて、それぞれ研究の方向が記されてあつた。遺言状を書き上げた栗原所長は、病床を訪ねた佐藤正典に、辞世の句を示した。

「広野千甲市荷を負うて一里かな」

斯波顧問の推薦で、満鉄中央試験所の所長に就任してわずか二年命雪ようやく、産業報国の新しい方針に沿つて、研究所の仕事は軌道に乗り始めた時期である。懸案の石炭液化では、海軍との交渉が残されている。いかにも残念だという気持が、佐藤に託した辞世の句に滲み出ているようだ。

遺言状は伏見台の中央試験所の大讲堂で所員の筆頭である渡辺猪之助博士によつて代読された。葬儀は南山の麓の若葉山にある西本願寺で、八田嘉明副総裁を葬儀委員長としておごそかに執り行われた。

昭和十一年二月、「海軍方式」か「阿部方式」かを決める最後の合同技術会議が徳山燃料廠で行われた。おりから阿部良之助は松岡洋右総裁の命を受けて、ドイツに出帳中。評決の結果採択されることになったのは「海軍方式」であつた。

満鉄は栗原鑑司を失つたことで、海軍に対する抵抗力を失つたのである。海軍方式が採用された以上、満鉄中央試験所も研究方針を転換せざるを帽なくなつた。石炭液化問題は企画部裁定で、海軍方式により、企業化実験工場が撫順に建設さ

れることになる。

だが、それは力で組み伏せ、強引に決められたことである。阿部良之助をはじめ、満鉄中央試験所の技術者には不満が残されている。笛吹けども踊らずというわけで、石炭液化計画は栗原鑑司所長が懸念したように、しばらくのあいだ宙に浮くかたちとなってしまう。

(つづく)

なお、挿入されている写真等は原著とはことなり、戦略経営研究所の責任で入れさせていただいた。著作権などの問題がないように努めているが、万が一の場合には、ご容赦お願いする次第である。

満州国地図 ウィキペディア <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E6%BA%80%E5%B7%9F%E5%9B%BD>

満鉄本社 右同じ <http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8D%97%E6%BA%80%E5%B7%9F%E9%89%84%E9%81%93>