昭和を彩った 日本の石油化学工業

石化工業の原型

＝㉑＝

題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

日本曹達の新潟県二本木工場は日曹コンツェルンの発祥の地として知られる。

創業者である中野友礼は京都帝国大学理学部助手から身を興し「中野式食塩電解法」の特許技術を確立した大正二年（一九一三）以来、日曹コンツェルンの総帥の座を去った昭和十五年（一九四〇）まで、電気化学事業を通じて日本窒素に次ぐ資産を構築。その事業の範囲は化学から化学繊維、鉄鋼、石油、石炭、鉱業、水産業、自動三輪車にまで及んだ。

中野は「不況の時こそ事業を始める。技術者は不況の時に採用しろ」をモットーとする事業家であった。

日比野やその上の取締役大我勝窮らも不況時の入社組だったといわれる。

米バジャー社の技術

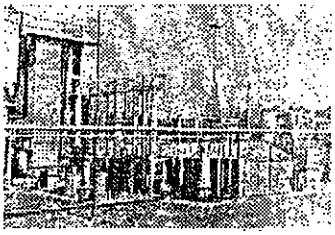
この昭和前期の化学コンツェルンの流れを組む日曹から日本で初めての石油化学事業化計画が出てきた。しかも、いまにして思えば、この計画の全容は現在の石油化学工業の原型を成していたことに驚嘆措く能わざるものがある。

日曹の二本木工場における石油化学事業計画の概要は次のようなものであった。

米国バジャー社の技術で月間二千㌔㍑の灯油または軽油を熱分解し、月間エチレン三百七十㌧、プロピレン二百三㌧、ブタジエン二十五㌧、さらにベンゼン百三十㌧、トルエン六十㌧、キシレン二十㌧など中間物をつくり、これらを原料として酸化エチレン月二百五十㌧、エチレン・グリコール五十㌧、ポリエチレン・グリコール五十㌧、二塩化エタン四十㌧、クロルヒドリン三百五十㌧、メチルクロライド三十五㌧、メチレンクロライド五十㌧、イソプロパノール百五十㌧、クロロホルム十五㌧、四塩化炭素百㌧、ソープレスソープ百五十㌧、ジオクチルフタレート三十㌧などを生産するというものである。

これらの企業化に要する外国技術は灯・軽油の分解技術とベンゼンなどの芳香族製品の分留技術のみで、あとは全て現在自社で行っている技術で用が足りるとしていた。そして、最大の問題はこの事業総資金十一億四千万円の調達であった。

ちなみにその頃の同社二本木工場ではアルコールを脱水して月間百㌧ほどのエチレンを生産しており、酸化エチレン八十㌧、エチレングリコール四十㌧、ヒドリン関係約三百五十㌧、二塩化エタン三十㌧などの設備を稼働していただけに、一応の事業基盤は整っていたといってよかった。



バジャーの炭化水素発生装置

そして通産省通商化学局も石油化学産業の第一号プロジェクトとして全面的に支援する方針を確認した。そこで入江と藤井が最初に手がけた仕事は政府資金の斡旋であった。入江らはまず通商企業局産業資金課長の岡田豊に事情を説明し、できるだけ早く見通しをつけてくれるよう依頼した。

岡田はしぶしぶ「わかった」とはいいながらも、新しい技術を外国から入れて産業復興の梃子にしようとしているのは何も化学工業だけに限ったことではない、鉄鋼も石炭も電力だって同じことなので、化学優先というわけにはいかないと入江に釘を刺すことも忘れなかった。

ゴー・サイン待ち

日本曹達は社内のこれはという技術者と事務系社員を総動員してこの石油化学事業の達成に邁進していた。外国技術の導入という問題も含めて細目の調整が続けられ、灯・軽油の熱分解技術をめぐる米国バジャー社技術の導入交渉も具体化しつつあった。生産技術担当専務の大村辰雄は資金調達の見通しがつき次第、渡米し、装置の発注を行う手筈を整えていた。

しかし、なかなかゴー・サインは出そうもなかった。

大我、日比野、さらには原といった石油化学プロジェクトの中心にいる者にとっては何ともやるせない毎日であった。しかし、いくら焦ってもどうにもならないことも事実であった。

日本曹達社長田中東馬はこのところ連日のように会社と通産省および日本興業銀行との間を行ったり、来たりしていた。通産省へは政府資金、すなわち復興金融金庫からの融資斡旋方を陳情していた。興銀に対しては事業計画の正当性はもちろん、事業の将来がいかに有望なものであるかを力説して止まなかった。しかし、両方ともいっかな進展をみせようとはしなかった。

この事態を打開するために入江は直属の上司である通商化学局長中村辰五郎に相談した。

「あれは君、非常にいい計画だから何とかしてやらなければいかんでしょう。政府系金融機関への根回しが必要ならわたしが石原さん（武夫・通商企業局長）にお願いして通助してもらってもいい。君は少し規模が小さいといっていたが、最初はしようがないでしょう」。

中村は上機嫌で日曹への融資斡旋について賛意を表した。

「規模については将来必ず問題になると思っています。いまはおっしゃる通り市場規模からいって仕方がないのですが、装置産業の宿命といいますか、石油産業でも同じことで、会社にとっては副生する留分を全部有効利用しなければなりません。規模がある程度大きい方が採算が取りやすいという問題はつきまとうことになるでしょうな」。

入江は技術者としての感覚と行政マンとして過去にいくつも主要な産業の課題を処理してきたという豊富な経験から装置産業の本質的な問題だけは見抜いていた。

（筆者は梅野梗彦本紙主幹）

昭和を彩った日本の石油化学工業

—㉒—

題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

カギ握る興銀融資

第八章

昭和二十五年(一九五〇)十一月もあと何日かで終わるという朝、赤坂の日曹達本社に出社した大我のもとに通産省から電話が掛かってきた。受話器を通して聞こえてきたのは同省有機課班長の藤井の声であった。

待ちかねた政府資金

「きょうの午後二時、こちらへお出いただきたいのですが、よろしいですか。こちらといっても、実はわれわれがいる建物の隣の本省が入っている会計検査院ビルの方なんですが、そこの三階の通商企業局産業資金課の岡田課長のところへ行ってくれませんか。実はあなたの方からご依頼のあった復興金融金庫からの融資斡旋について一応の結論が出たので少し説明しておきたいことがあるんだそうです。事業計画のよく判った人が行くのがいいと思うので貴方と日比野さんが行かれればいいんじゃないでしょうか。」

「えっ、復興のお金がついたんですか、ほんとですか、ところでいくらついたんでしょうか」

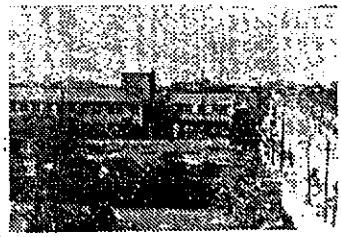
待ちに待った政府資金の融資にメドがついたとあって大我の声はうわずっていた。しかし、藤井の声はきわめて事務的だった。

「いくらついたかについては、いま電話で申し上げるわけにいきません。とにかく岡田課長のところに行ってからにしてくれませんか。じゃそういうことで」。

大我は受話器を握りながら何回も頭を下げていた。いくらついたか、金額は別として復金の資金がついたとなれば興銀や三井、三菱など民間金融機関を説得することは半分済んだようなものだと大我は思った。大我は駆け足取りで日比野と一緒に社長室に向かった。

社長の田中は二人の労をねぎらうとともに、今度は自分が興銀を説得して協調融資を実現してみせる番だと言った。そして大我、日比野の二人もすでに政府の支援がはっきりしたのだから興銀など民間金融機関としても放ってはおかないのではないかといった楽観論を展開した。

だが、実をいうと田中は、何故に興銀が日曹の石油化学事業に融資をしようとしないのか、その理由を何回か融資審査担当常務の植村成から聞かされていた。だから知ってはいた。しかし、この場では二人に告げなかった。それは日本曹達の経営姿勢に係わる問題であったから、ここでいっても始まらないことであった。それに、まだ何とか興銀を説得出来るという読みもあった。とくに、日曹が八月に石油化学計画を持ち上げて以来、通産省は本気で国家事業のように力を入れてくれていた。そうした信頼に報いるためにもここはトコトン努力しなければならないと腹をくくっていたことも事実である。



赤坂村の日曹本社(当時)

大我と日比野は午後二時きっかりにあのうす汚れた赤煉瓦づくりの会計検査院の三階にいる通商企業局産業資金課長の岡田をたずねた。

岡田は急用が出来て外出したので自分が説明役を仰せつかったといって若い班長が出てきた。大我と日比野は何かはぐらかされたような気分になりかかったが、とにかく説明だけは聞いて帰らねばならなかった。

その資金課の係長の説明では「日本曹達の融資申し込みは四億五千万円であったが、事業計画を子細に検討した結果、復興金融金庫から三億円を融資することにした。この資金の中にはアメリカ政府の見返り資金一億円が充当されているので事業の進行状況についてはGHQ経済科学局に対して報告義務を負っている。また、この復金の融資は民間資金の協調融資が成立した時にのみ効力が発生するので、民間金融機関からの借入金に関する約款をできるだけ早い機会に幹事銀行を通じて大蔵省理財局金融課に提出していただきたい」といったようなことであった。

予断を許さぬ状況

この係長の説明の後段はたしかに日曹にとって重大な問題を含んでいたが、二人はその時点では興銀を中心とした協調融資は問題ないとして、ただ、期待額の三分の二も融資枠が決まったということだけで、感激の極に達していた。

日比野は産業資金課を出ると階段の隅においてあった電話に飛びついた。社長は出掛けているというので、取りあえず経理部長に内定した融資額を伝え、社長にはあとから説明するといって電話を切った。ほっとしたところで二人は顔を見合わせた。どちらからともなく、「とにかく、通商化学局に寄って一言お礼だけはいわなくちゃならん」ということになった。

特許庁ビルの五階に有機課をたずねた二人は入江や藤井に深ぶかと頭を下げた。

「そうですか、よかったですな、あとは民間の協調融資さえ出来れば、日本で初めての石油化学事業ということになるんですからしっかりやってください」。入江は心から二人を励ました。

「ありがとうございました。いずれ社長の田中が中村局長のところへもごあいさつに上がると思いますので、その節はよろしく」。

大我と日比野がそういって帰る姿が部屋から消えた途端、入江は藤井に言った。

「おい、藤井君、日曹の協調融資はうまくいくかね。この間もちょっと資金課長の岡田氏からいわれたんだが、今回の日曹への協調融資については興銀がどうも態度をはっきりさせないんだそうだ。何か日曹に問題があるのではないかということだった」。

「しかし、課長、そんなことといったって、資金課だって興銀の出方をみながら復金の話を進めたんでしょうから、まったく興銀がソッポを向くということはあり得ないじゃないですか」。

「と、わたしも思っているけど、最近の銀行は意外に冷たいからね。いまは朝鮮動乱の特需景気が出はじめているから少し風向きも変わったんじゃないかと思うけど、金融界の見方はまたひとつ別なものがあるから予断は許さんよ」。

入江はそういいながら、これから先あまり時間がかかるようだったら、興銀の審査か、融資の担当者から直接、話を聞いてみる必要がありそうだなと内心思った。

(筆者は椙野棟彦本紙主幹)

昭和を彩った 日本の石油化学工業

政府資金に殺到

―㉓―

題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

日本曹達に復興金融金庫の融資がつくことになったという新聞報道がひき金になって、この計画、あの計画もと融資の申込みが入江のところに殺到することになった。

原料、技術めぐる論争

その中に国産技術でメタノールを事業化するという日本ガス化学の計画があった。

この会社は元海軍技術中将であった榎本陸一郎と同じく海軍技師であった江口孝が新潟県の松浜地区の天然ガスの有効利用を意図したものであった。

事業内容は一日三万立方㍍の天然ガスを原料にして、精製メタノール一日二十㌧を生産するとし、企業化資金は一億五千万円と見積もっていた。同社の説明ではこれが出来ると現行の高温乾留したコークスに水をかけて発生する水素やメタンを原料としたメタノールよりも確実にトンあたり一万五千円は安くなるということだった。そしてこの事業資金は復興金融金庫を当てにしていた。

また、三井化学をはじめ日本軽金属や倉敷レーヨンなどが共同出資した「株式会社・ガス電孤分解工業試験所」は天然ガスを電孤（アーク炉）分解してアセチレン・ガスとシアン化水素などを生産できる技術を開発する。そして工業化の見通しを得た段階で塩化ビニルやポリビニルアルコール、ビニロンなどの原料にしたい。ついてはこの研究開発費を助成して欲しいといっていた。

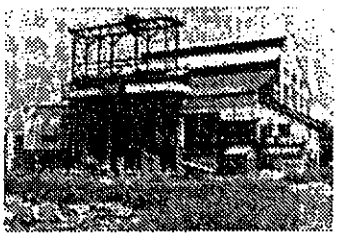
このほか、日曹から戦後、分離独立した日曹化学も石油の廃ガスと水性ガス炉を併設した形で重油の熱分解を行い、尿素月間千八百㌧、ポリスタイレン同八十㌧の企業化をはかるとし、所要資金はこれだけで十六億円かかるという説明であった。

この日曹の計画で当時、入江が関心を持ったのは日曹が早くも岩国の旧陸軍燃料廠の跡地に立地したいとして、国有財産の払い下げを申請する構えをみせていたことである。

これらの計画に混ざって日本石油、興亜石油、東亜燃料工業、丸善石油、三菱石油、昭和石油など石油各社が軽質油や排ガスを原料として芳香族や溶剤を中心とする化学製品の事業化を打ち上げるなどかなり賑やかな状況を呈していた。

この頃、日本ガス化学を独力で創立したばかりの榎本が入江のところに助成金を求めてしばしば相談に来ていた。

榎本は入江の顔をみるなり「日曹さんばかり面倒をみるのはおかしい。天然ガスを原料とする事業も立派な石油化学ですぞ。しかもわれわれは国の中で産出する資源を国産の技術で国のお役に立てようとしている独力で創立したばかりの榎本が入江のところに助成金を求めてしばしば相談に来ていた。



建設中の日本ガス化学榎工場

のに、そのわれわれを袖にして、外国の技術に依存しなければならんような計画を国の金で応援しようというのは何事か」と噛みついた。

こういう時の榎本は旧海軍軍人であった。なんでも、かんでもお国のためが軍人の金科玉条であったから、戦争に負けて軍がなくなってもその精神はそう簡単に解消するものではなかった。

入江は榎本がそれをいいつのるごとに「榎本さんのおっしゃる意味はよく判ります。お言葉を返すようで恐縮ですが、メタノールというのは新しい製品ではないし、その技術も以前からあったものでしょう。ただ、原料が高温乾留コークスの水性ガスから天然ガスに変わったというに過ぎないといっていいと思います。国の資源とおっしゃるならセメントやカーバイド産業だって国内に有り余る石灰石と水力電気で頑っているわけです。要するに国が金をつけてもやってもらいたいというほどの新味がないということなんですよ」。

こうなると榎本も負けてはいない。

「それはおかしい、単なる原料源の転換というなら日曹さんの今度の石油化学計画は戦時中から航空機の不凍液用に作っていたエチレン・グリコール用のエチレンをアルコールから灯油か軽油に変えるということでしかない。これだって明らかに原料源の転換でしょう。われわれの計画とどこが、どう違うのか、ひとつ納得のいく説明を伺いたいもんですな」。

ガス化は石化に非ず

もともと、入江は日曹計画以外は石油化学事業だと思っていないから議論がここまでくると説明に窮することがよくあった。それでも、まあ、よく検討してみるからとその場はなだめてお引き取り願うことも再三だったという。

この入江と榎本の論議は当時の石油化学の定義がなかなか曖昧な部分があったことをよく表しているが、これが日曹化学となると入江の判断はより明快であった。

この会社は昭和二十四年（一九四九）十二月に企業再建整備法のもとで日本曹達から日曹製鋼、日曹炭鉱が分かれた時に一緒に分かれて出来た。しかし、発祥は古く昭和十年（一九三五年）日曹がア法ソーダを事業化するため大分に九州化学を設立、刈田工場といっていたところから出ていた。

入江はこの日曹の事業計画担当者を呼んで事情を聞いてみると「旧燃料廠の設備を活用して石油精製から出る石油ガスや石炭コークスの水性ガスを原料にする予定です。尿素の技術はすでにフォスター・ウイラーから導入する契約を進めています。さらに資金の手当てはケミカル・アンド・トラストから二百五十万㌦を借り入れることになっています」など予想外の説明であった。

入江や藤井はこれは日曹に次ぐ、いや、ひょっとしたら日曹計画以上に早く実現するかも知れないという期待を一時的にせよ持ったものであった。なぜなら技術も金も一応の見通しをつけている以上、実現すると思うのが当然であった。あとは国有財産である旧陸燃跡の払い下げを待つばかりといってよかった。

この結果、岩国燃料廠跡の払い下げ候補として日曹は有力な位置にランクされることもあった。しかし、大蔵省が同社の外貨ローンに関する約款の写しを要求したが、これに応ずる気配はなかった。また技術導入契約のドラフトの提出にも応じなかったなどから、次第に同社の計画は「どうも燃料廠の跡地の払い下げを受けることのみに目的があったのでは」という見方が強まった。

（筆者は梅野棟彦本社主幹）

昭和を彩った日本の石油化学工業

乗りかかった船

―㉔―

題字は三井石油化学相談役鳥居保治氏

「どうも日曹化学の話は眉唾ものだな。最近は担当者もあまり見えないようだし、電話でいくら問い合わせても、いますぐとか、もうじきとかいってまるでそば屋の出前みたいな話だ。あまりさわらん方がいいようだな」

この頃になると入江と藤井の間で公然と話し合われるようになった。

とくに外資借款についてはGHQの審査があり、巨額な外資導入が、民間ベースだけで出来る時代ではなかった。

通産省通商化学局が大蔵省の国有財産課に対して日曹化学が申請している岩国燃料廠の払い下げについて意見保留を回答したのはそれから間もなくであった。

ただ、日曹が一時的ではあったが、旧岩国陸燃の跡地払い下げの対象企業となったことは事実であり、その背景には同社のトップがGHQ関係者とつながりがあったのではないかといわれていた。

進展見せぬ協調融資

日本曹達二本木工場の石油化学事業計画に対する日本興行銀行を中心とする協調融資は一向に進展を見せなかった。興銀金融企画の三億円融資が決定してから早くも三カ月が経過していた。当時の復金融資の規定では六カ月以内に協調融資団を編成出来なければ融資の内定は取り消されることになっていた。

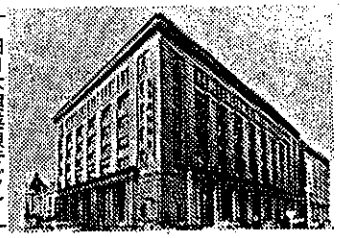
このため復金の融資に力を注いだ通産省や大蔵省の担当官の間には気を揉む者も出はじめていた。

「一体、あなたのところと興銀はどのような関係になっているんですか。政府としては一応、やることはやったつもりでいるんですが、ほかに何か協調融資が受けられない理由でもあるんですか」

民間金融機関による協調融資団の結成が遅れていることの説明に来た日曹社長田中に入江が多少、語気を強めて問い質した。

「とくに理由というほどのものはないと思うのですが、興銀としては当社のようなところが、あのような大きな事業をやるのは非常にリスクが大きいので銀行としても慎重に検討せざるを得ないというんです。また、事業の将来性ということからも時期が早いのではないかといって首をたてに振らんのです」。

「田中さん、復金の融資内定は昨年の十一月でしたからこのままいけばあと三カ月くらいで取り消されてしまうんですよ。あとからもう一度何とかしてくれといわれてもとても出来ることではありません。ほんとにどうなっているんですか。あなたのところの企業規模ではどうしても金は出せないと興銀はいうんですか」。



旧日本興業銀行ビル

「ええ、まあそういうことです。当社の最近の業績は朝鮮動乱による特需景気のおかげもあって決して悪いことはないのですが、興銀からみればそのようなものは一時的なもので、先々どうなるか判らんというわけです。当社としてはこの事業計画を推進するため、一応自己資金として二億円を用意しました。そして協調融資五億円と見込んで合計十億円は何とかなると思っていました。どうもお恥ずかしい話ですが、興銀が当社の経営見通しに信頼がおけないというものですから、その説得に時間がかかっているわけです」。

田中の説明には力がなかった。

この時期の日本曹達は資本金五億八千万円、売り上げ十八億三千万円、配当一割というまずまずの業績であった。しかし、同社が今後もこのような業績を持続していけるか、どうかについては明らかでなかった。そして、もっとも疑いの目を向けていたのが主力銀行の興銀であった。

企業分割の功罪

というのも同社にとってきわめて残念だったのはGHQが二十三年（一九四八）二月に発した過度経済力集中排除令に忠実に従ってしまったことである。この命令はその翌年の十一月五日に解除になったが、この時すでに同社は日曹製鋼、日曹炭鉱、日曹化学の四社に分かれることを決定したあとで、そのまま十二月一日、それぞれ新会社として発足してしまった。この分割は身軽になったから経営がやりやすくなったという見方もあるが、半面、企業力とか信用力が減少したことは否定できない。

「田中さん、どうですか、興銀があなたのところの事業の将来性に不安を持っているというならわたしが直接、興銀の融資を担当している方にお話してみるというのはどうですか。このようなことはわれわれ役人の出る幕ではないとは思いますが、政府としても日本で初めての石油化学産業を育てたいという気持ちも強いので、あなたさえ異存がなければ、説得に当たってもいいですよ」。

「そんなにまでご心配をおかけしてまことに申し訳ありません。わたしも向こうの融資担当役員だけでなく、川北頭取のところにも何回かお願いに行ってはおりますが、どうもいまだに理解が得られず、全く困り果てている始末で、この上は通産省のお力添えが得られるならば大変ありがたいと思っています」。

田中の最早、万策尽きたという表情を見ているうちに入江は仕方がない、乗りかかった船ということもある。ひとつやれるところまでやってみるか、という気になった。

日本興行銀行の融資担当常務は植村成であった。田中は学校で植村の後輩だが、この先輩はそうした情実を前に出すことを最も忌み嫌った。このため、植村と特別の関係があると思い込んでいる多くの者が涙を呑むことがあった。

（筆者は梅野棟彦本紙主幹）

昭和を彩った日本の石油化学工業

興銀の言い分

＝㉕＝

題字は三井石油化学相談役鳥居保治氏

「石油化学工業というのは大変前途有望な産業だということをご理解を頂きたいのです。日本はこの敗戦で全く無一物になったようなものですが、この経済を建て直すには優れた技術を外国から入れて、いままで日本に無かった産業を興すことも重要な政策課題だと私どもは確信しています。その政策の中で思い切って事業を興すことのできる事業家が必要なことはいうまでもありません。どうですか。日曹の石油化学事業に融資の道をつけてもらうわけにはいきませんか」。

「入江さん、実は日曹の計画についてはすでに何回も聞いて、われわれなりに理解はしている積もりです。通産省からじきじきに融資の要請を受けるとは予想もしていませんでしたが、とにかくわれわれも非常に弱っているんです」。

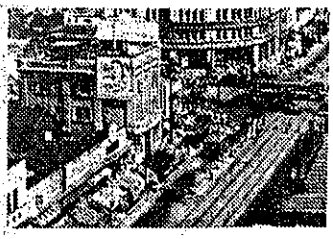
「事業の見通しがつかめないということですか」。

あぶくのような景気

「いや、そんなことではありません。石油化学はアメリカではすでに立派な工業になっていることはよく承知しています。日曹の計画が早すぎるとか、大き過ぎるといったこともありません。ただ、当行としてはどうしても他の金融機関と協力して融資するということが出来ない理由があるんです。その理由は幾つかありますが、中でもどうしても認め難いことがあるんです。それは日曹の経営姿勢、中でも営業のあり方が問題なのです。名の通った、信用のある商社や戦前からの古い問屋を全部排除して、再値でさえ売れればどんないい加減な、それこそ問屋といっていいようなところばかり相手にしている、いまの日曹の営業姿勢ではいずれ破綻することは火をみるよりも明らかです。

たしかにいまは特需景気とやらで、作れば売れるという時代です。石油化学事業も同じことでしょう。しかし、いったいこのようなあぶくのような景気が何時まで続くんですか。日曹がやらなければならないのは石油化学事業ではなくて、長い目でみて、もっとどのような景気変動がきても対応できる信用を営業体制の中で築き上げることだとわれわれは思っています」。

植村は誰が頼みに来てもだめなものはだめだといわんばかりに言い切った。



問屋が活躍した・銀座のヤミ市

それでも入江は何とかして日本で最初の石油化学らしい石油化学事業を日曹の手でやらせてやりたかった。だから何回も同じことを繰り返さなければならなかった。

「日曹の商売のやり方がどうであるか、それについて役所が口を出せることでないことは十分承知しているつもりです。しかし、朝鮮戦争の勃発以来、日本中が千載一遇の好機とばかり原材料割当ての横流しはもちろん、製品についても商く売れるところならどこへでも売るという、まさに商業道徳の堕落は目を覆うばかりだといわれています。それを取り締まらない政府が悪いということになるかも知れないが、それはそれとしても日曹の問屋、商社の選択が気に食わないから融資できないというのはあまり理由にならないように思われますが、どんなものでしょうかね」。

苦しい資金繰り

植村は黙って聞いていた。たしかに問屋のような一発勝負のたちの悪い商社、問屋を使ってボロ儲けしている事業会社は一杯いる。その点は入江が指摘する通りだ。事実、この時期、三井、三菱、住友という名門企業でさえ、そうしたいかがわしい商人の出入りを大目に見ていることがないではなかった。なぜ、日曹だけが責められるのか。理詰めで来られると多少迷うところもあった。だが、日曹への審査、融資を長年担当してきた自分らがもっとも知りぬいているところだという自信もまた強かった。

もっとも戦前、戦中そして戦後を通じて産業界の設備投資などの長期資金の面倒をみてきた興銀にとってこの昭和二十六年（一九五一）前後は資金繰りが苦しい時代でもあった。

一例だが、旧中島飛行機の第二会社である富士重工業に戦時保証の打ち切りで約三十三億円の焦げつき債権が発生してその処理に苦慮していた。また、日本冶金への貸付金約十億四千万円の債権確保のため役員を送り込もうとして現役員陣と対立、さらに興銀が保管していた旧立川飛行機の第二会社、新立川航空の株式二十八万株が過半数を超えるところからその処分をめぐって旧立川飛行機の役員との紛争が深刻化するなど、関係する企業から問題が百出していた。

この時代の興銀は融資系列企業の経営に干渉し過ぎるという風評が強まっていた。ジャーナリズムは金融資本が横暴だとして興銀の産業界に対する融資態度を強く批判する傾向にあった。

植村はそのような風評を知らないではなかったであろう。また、入江もそのような批判を聞かないではなかったであろう。ただ、入江は何とか日本の化学工業の建て直しを日曹の石油化学計画に懸けてみたいという純粋な気持ちで興銀の門を叩いたに過ぎなかった。

しかし、植村から返ってくる言葉は同じことだった。しかも、これは私が一存で決めたことではない。頭取の川北貞一や副頭取の辻正一も同じ意見であると言い切られてはこれ以上押しても無駄なことを入江は悟らざるを得なかった。

（筆者は梅野棟彦本紙主幹）

昭和を彩った日本の石油化学工業

―㉖―

題字は三井石油化学相談役鳥居保治氏

露と消えた計画

日曹は自社の営業姿勢が興銀内部でそれほど批判の対象になっているとは最初のうち気がついていなかった。指摘される頃には泥沼にはまりこんだようなもので、業績を上げるには少々いい加減な商人でも、とにかく高く買ってさえくれればということで腐れ縁みたいな状態にあった。

この時期の事業環境からいえばたしかに朝鮮戦争が始まった昭和二十五年（一九五〇）六月二十五日から二、三カ月もしないうちに日本は国連軍の兵站基地となった。日本中が特需景気の波に洗われ、織機をガチャンと動かせば何百万と儲かるところから「ガチャ万」という言葉が生まれた。

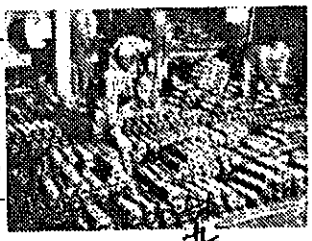
実現を阻んだ理由

日曹などが苦港に輸出していた晒粉は七月にトン百㌦だったものが毎月百㌦上がって十月には五百㌦となっても商勢は衰えを見せなかった。国内市場でも米軍が横浜のメモリアル・ホールであらゆる物資を大量に指名入札で買付けていた。日曹もそこで毎回、六千万円だ、八千万円だという四塩化炭素やクリーニング・コンパウンドなどを落札し、笑いの止まらない日々を送っていた。

この時期は間違が大いに活躍したことは事実で、間違を使っていないメーカーはいないといわれていたが、興銀は日曹が起用していた流通業者のすべてが間違的だとして再三にわたってそれを改善するよう迫っていた。そしてこれが同社の石油化学計画の実現を阻んだことは疑う余地がない。

昭和二十六年（一九五一）四月、ついに日本曹達は石油化学計画の再検討を表明、ここに日本の化学工業界にとっては世紀の大事業と期待された初の総合石油化学計画はあえなく消えることになった。

日本曹達社長田中東馬の無念や思うべしである。いや田中以上に取締役大我勝弥、そして日比野英一を中心とする四十人にも上る同社の石油化学室関係者全員の胸中や察するに余りある。



特需景気に沸く砲弾工場

事業の世界では発想がいかに優れていても時代に先駆けることが余りに早すぎては周囲がそれを認めないということがまま起こる。日曹の石油化学計画はやはりその範疇にあったのではなかろうか。

戦後、煙草のピースの箱に平和の鳩がオリーブの枝をくわえる図柄を描いた米国のデザイナー・レイモンド・ロウイーは「一、二年先を見る経営者も十年先を見る経営者も成功しない。成功する経営者は五年先を見ている」といったが、バランス感覚が経営者に求められていることを端的に表現した言葉として傾聴に価しよう。

日本曹達工業部長日比野英一が昭和二十五年（一九五〇）三月、アメリカの石油化学事情を調査するため日本を立った後を追うように通産省通商化学局有機課から一人の技官がアメリカに向けて飛び立った。

変革への期待と願望

この技官のアメリカ行きは日曹とは全く関係がないが、この二人は戦後間もない、この時期にやがて日本の化学工業界に大きな変革が訪れるであろうという漠然とではあるが、そうした期待と歴史的な展開に立会いたいという願望を秘めてアメリカへ時を同じくして出掛けて行った。そしてこの二人のアメリカ行きが日本の石油化学工業にとって重要な意味を持っていたように思われる。

通産省通商化学局有機課の技官とは日比芳次郎（現第一商工会長）である。日比は戦前の昭和十四年（一九三九）以来の商工技官であり、専攻は化学である。

戦時中はもっぱら熱硬化性の石炭酸系樹脂と接着剤が主な用途であった尿素樹脂が幅をきかせていた。そして熱可塑性樹脂としては試験的な生産の域を出なかった塩化ビニル樹脂やポリスチレンを除けば軍用機の操縦席の風防ガラスとして多用されていたメタアクリル樹脂が唯一無二のものであった。

これらの樹脂は行政名称として「人造樹脂」と呼ばれており、日比はこれらの原料である石炭酸、メタノール、ホルマリン、さらにはアセトンといった有機化学工業の基礎物資の助長計画とその実施に日夜、頭を痛めたという。

終戦後、日本全体が占領政策の下におかれ、化学行政も極端に制約され、その主たる産業活動は食料増産のための化学肥料と国民医療のための医薬品の生産を拡大することに集中させられていた。

昭和二十二年（一九四七）六月、三菱化成から分離独立した新光レイヨン（現三菱レイヨン）が爆撃の跡もなまなましい大竹工場で幸うじて一部破壊を免れたメタアクリル樹脂の生産設備を復旧し、何とかして生産を再開したい、ついては原料アセトンを回して欲しいという要請が毎日のように日比のもとに寄せられていた。しかし、アセトンは当時、特効薬であったペニシリンの抽出用資材としてGHQの厳重な管理下に置かれていた。

（筆者は梅野棟彦本紙主幹）

昭和を彩った日本の石油化学工業

＝㉑＝

題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

発展の芽を育てる

この新光レイヨンが求めているアセトンをどのように確保してやるか、その頃の日比が所属していた有機課の重要な仕事であった。当時から日比はかなり英語力があったのでGHQ経済科学局工業課の係官とは深いつながりがあった。しかし、この問題だけはGHQに了解を求めても恐らく回答は「ノー」であることは十分想像できた。といってこのまま調達の見通しはないといって放置しておけば日本にたったひとつしかない熱可塑性樹脂工業の発展の芽を摘んでしまうことになる。将来、メチルメタアクリレート樹脂の生産が再開できる時が来たとしても大きな技術的障害が立ちはだかることは目にみえている。そこで日比はGHQには内緒であまり目立たないように少量のアセトンを大竹工場に供給し続ける決心をしたのである。その頃、GHQは重要物資の生産実績と出荷実績をかなり厳密にチェックすることもあったのでGHQ経済科学局工業課の係官とはやっぱり綱渡りは冷汗ものだった。

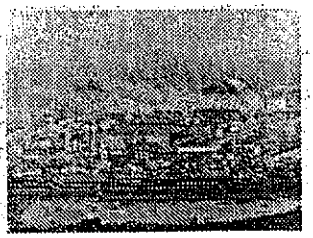
国民の生活に彩り

新光レイヨン大竹工場のメタアクリル樹脂の生産設備はこのようにしてようやく動いたが、この樹脂が何に使われたかというとせいぜいシガレット・ケースの材料や彫刻したバンドのバックルや女性のブローチのようなものになるのがおちであった。日比はそうした現実にがっかりしながらも、少なくとも熱可塑性樹脂の製造技術の火を絶やさずに済んでいるという事実だけで満足せざるを得なかったという。

メタアクリル樹脂の生産再開と並行して熱硬化性樹脂である石炭酸系樹脂、すなわちフェノール樹脂。そして尿素樹脂もその頃には早くもユリアとかウレアといったハイカラな商品名で呼ばれるようになっていた。中でもユリア樹脂は戦時中の接着剤一辺倒から大転換して華麗な色彩を施した成形材料として電話機から化粧瓶の蓋にいたるまで製品化されて国民生活に彩りを添えるように生き生きと店頭を飾っていた。

昭和二十三年（一九四八）に入ると占領政策の落ち着きもあってアメリカから何種類もの技術雑誌を手にする機会が増えつつあった。日比もその一人である。

それらの文献の中でアメリカのビニル工業の現状と将来に関する一文を見つけた日比は課長の入江とはかって「日本における合成樹脂の将来を考えた場合、やはり熱可塑性樹脂の将来が大きいと思わざるを得ない。日本ではいまや塩素とソーダの需要がアンバランスであり、塩素は今後も大量に余る。また電力が豊富になってくればカーバイドからのアセチレンもかなり安く確保出来る。この塩素とアセチレンを原料としてとりあえず日本の化学工業が塩化ビニル樹脂の生産に向かうことがよい」という考え方を明らかにした。



新日本窒素水俣工場

ところが、この日比らが考えた塩化ビニル樹脂の事業化推進論はすでにカーバイド・アセチレンからの酢酸ビニルを原料とする日本独自の合成繊維「ビニロン」の国産化政策が大きく立ちはだかって、すぐには実を結びそうになかった。

ビニロンとナイロン

この結果、日本のビニル工業はこの酢酸ビニルから始まることになった。ビニロンは京都帝国大学工学部教授であった桜田一郎が開発したものを倉敷レイヨン（現クラレ）の創業者で戦後、文化人経営者として名を馳せた大原総一郎が執念を燃やしてその事業化に取り組んでいた。このため、政府は合成繊維国産化の目玉としてこのビニロンと、当時はまだ、デュポンからの特許技術を買わずに独力で工業化に努力していた東洋レイヨンのナイロン、この二つを「合成繊維工業育成方針」の柱に据えたのである。この二つの合成繊維の原料、すなわち酢酸やシクロヘキサンなどが日本の石油化学の発展に深く係わってくるとはこの時点では思いもよらないことであった。

酢酸ビニルはこのビニロンの重要な原料としての役割りを負ったが、他方においてアメリカ兵が持ち込んだあの何ともいえない爽やかな味のチューインガムのベースを作る材料として製薬業界から引っ張り凧という盛況さを呈した。

戦争の傷痕が未だ癒えない頃の産業行政では、あれ、これの工場に対して一斉に原燃料の手当てから資金の助成までは手が回らないというのが現実であったから、塩化ビニル樹脂工業の発展を促すといっても時間がかかることであった。

そこで入江や日比は酢酸ビニル工業の動向を睨みながら徐々に塩化ビニル樹脂工業の育成に手をつけることとした。結局、酢酸ビニルと塩化ビニルの二つの流れがビニル工業の育成方針となったわけだが、酢酸ビニルの方はすでに需要の見通しが明るく、実需に結びついた形で発展していくことが確実視されていたからそう大きな問題はなかった。しかし、塩化ビニルはそうはいかなかった。

日比は具体的なアクションとしてカーバイド系有機合成化学を手がけていた日本合成化学、電気化学、日本カーバイド、昭和電工、揖斐川電工など片っ端から歩いて、塩化ビニル事業に進出することを促した。しかし、ほとんどの企業は本格的なサンプルすら見たことがないので、当局からにわかに言われても到底応じきれるものではないとして容易に腰をあげようとはしなかった。

ただ一社、新日本窒素水俣工場が戦時中から独力で塩化ビニル・モノマーを重合して樹脂とする技術を開発し、わずかながらでも生産してきたという自信の上に立って生産体制を整えることに熱意を燃やしたのが救いといえばいえるような状況であった。

（筆者は梅野棟彦本紙主幹）

【おことわり】前号の第五段・十三行目から「第九章」です。

昭和を彩った日本の石油化学工業

＝㉘＝

題字は三井石油化学相談役鳥居保治氏

本物の塩ビ樹脂

それでもカーバイド系有機合成化学各社は日比の熱心な勧誘に対して何とか研究に着手すると約束しはじめた頃、三洋貿易社長の今木万寿男が日比を有機課に訪ねて来た。聞けば「アメリカから塩化ビニルのシートの裁断屑を輸入したいが、そのための輸入外貨を何とかしてもらえないか。貴方はGHQの関係者と親しいようだから特別に頼み込んではくれまいか」ということであった。

裁断屑のハンドバッグ

塩ビシートの裁断屑とはアメリカの自動車工業や家具調度品などのインテリア工業から出るもので椅子や床材はほとんど塩ビシートを張っており、その裁断屑の処理がなかなかアメリカでも大変だという話がアメリカの雑誌に出ていた。ちょうどその頃、アメリカのミュールシュタインという合成ゴムやプラスチックスを扱っている商社からそうした裁断屑を買わないかという商談が今木のもとに持ちこまれた。

それらは裁断屑といっても非常に大きいもので小さいものでも三平方㍍くらいあり、大きいのになると十平方㍍はたっぷりあるといった代物であった。

今木がなぜ、このような裁断屑に目をけたかといえば、原反では高すぎる。裁断屑なら安いということもあったが、とにかく、半端ものを入れて何かに加工して市場の反応を調べるには、最初から原反でなくてもいいということにあったようだ。

日比は早速、GHQ経済科学局工業課に掛け合いに行った。当時の経済科学局工業課の課長はものわかりのいいアメリカ南部出身のリディという男が差配していた。

日比の申し入れに対して「日本はいまほど外貨が大切な時代はないというのに、そんな裁断屑のようなものに外貨を使いたいというのはどうかしているのではないか。とくに理由があるのならともかく、そんなものの輸入を許可するわけにいかない。それよりももっと重要だと思われるものについて優先外貨を割り当てる用意はあるから考え直してきてはどうか」といってどうしても取り合ってもらえず、さすがの日比も途方に暮れた。

塩ビの懸濁重合槽

いったんは諦めた日比がまた交渉に出掛けたのは、経済科学局に裁断屑の用途を説明すれば何とかしてくれるのではないかということだった。そこで今木とはかつて「ヤンキーは女性の問題となればかなり真剣に聞くのではないか。だから、この塩ビシートの裁断屑を輸入するのは敗戦で経済力のない日本の女性に希望を持たせるために、裁断屑で女性のハンドバッグを作るということにしよう。しかも、その一部は輸出して外貨を稼ぐことも出来る」ということにした。

経済科学局工業課の係官は日比のこの説明を聞いて、どうもうさん臭い話だなと思いながらも日本女性のためになることだといわれると無碍に断れない気分になったようで「お前のいうことが本当なら外貨の使用を認めよう。ただし、そのハンドバッグが出来たら必ずわれわれのところへ持ってきてみせなければならない、約束できるか」「もちろん、できる」ということでようやく許可がおりた。

それからふた月ほどして裁断屑とはいえ、立派な塩ビシートが二十七㍍、横浜港に陸揚げされた。

圧倒される思い

この塩ビシートの裁断屑はその後、一部はたしかにハンドバッグに加工されてGHQ経済科学局工業課に届けられた。しかし、それは表面が何となく、ベタベタしていた。持っていくにも体裁が悪いというので裏にシッカロールのような粉をまぶしてべとつかないようにするのが精一杯の解決策であった。手にとった経済科学局の連中がこんなハンドバッグを持つ日本女性にしきりと同情していたのが印象的だったという。

しかし、この塩ビシートの裁断屑が日本の塩化ビニルの製造技術を大きく押し上げることになった。そして、熱可塑性樹脂の加工という技術を深める契機となったことも否定できない。

塩ビ事業の研究を開始していたのはカーバイド系有機合成企業ばかりでなく、あらゆる化学企業が新しい事業を探していた時代であり、塩化ビニル工業は通産省の「合成樹脂工業育成方針」がフェノール樹脂やユリア樹脂といった熱硬化性樹脂の需要見通しだけでなく、メタアクリル樹脂や塩ビ樹脂、塩化ビニリデン樹脂などについても過大なくらいの想定をしたために、事業意欲は相当程度まで煽られていた。そういう中でアメリカの塩化ビニル樹脂の本物をみることになったことは大きな成果であった。

塩ビの研究者が気がついたのは日本中の塩ビ技術が乳化重合しか知らなかった時に、アメリカはすでに懸濁重合の時代に入っていたということである。乳化重合の製品では得られない品質が懸濁重合ではわけもなく作られていた。つやといい、風合いといい、可塑剤と軟質フィルムの関係、機械的、電気的強度面からの硬質塩ビの特性など、日本の塩ビ研究者のほとんどが圧倒される思いでアメリカの塩ビ製品を見つめていた。

（筆者は梅野棟彦本紙主幹）

昭和を彩った日本の石油化学工業

＝㉙＝

題字は三井石油化学相談役鳥居保治氏

米国のプラ工業

塩化ビニル工業を日本に根づかせなければならないという使命感のようなものが日比の気持ちの中で日増しに強まっていった。強引なまでに要求した塩ビシートの裁断屑の輸入が日本の塩ビ関係者にちょっとしたカルチャー・ショックを与えたことはたしかである。

このような中で日比のアメリカ行きは決まった。

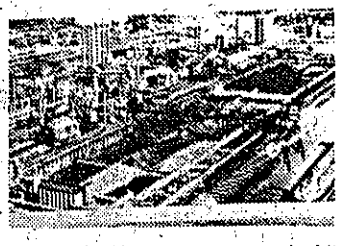
この日比のアメリカ出張は日本生産性本部が企画した「アメリカ産業調査団」のメンバーとしてであった。実は当初、日比はそのメンバーに入っていなかった。この調査団に加わることになっていたのはある石油企業の人で、病気か何か、突発的な理由で参加できなくなった。そこでGHQ経済科学局が特別に日比を指名したのである。

新鮮な響きに満ちた講演

日比が常々、アメリカのプラスチック産業の実情をこの目で見たいと折りあるごとに経済化学局の連中に言っていたことを工業課の係官が覚えていてくれたのであろう。それだけでも日比と経済化学局担当官との付き合いの深さが判ろうというものである。

日比は昭和二十五年（一九五〇）四月から七月まで三カ月にわたってアメリカのプラスチックス工業の現状をつぶさにみて回った。敗戦国からやってきたかわいそうな日本人というのが当時のアメリカ人の日本人に対する一般的な感情だった。だから日比は飛行機の中でも、ホテル、レストランでも随分親切にしてもらったという。しかし、工場視察だけは同情ではなく、日本政府の化学工業行政の担当官として扱われたという。このことはアメリカの化学工場は第三者による見学を原則として受け入れないが、外交特権的な扱いを受けたことを意味している。

日比はそうした扱いのもとでピッツバーグ、デトロイト、シカゴなどに散在するモンサント・ケミカル、ダウ・ケミカル、コパース、グッドリッチ・ケミカル、UCC、グッドイヤー、キャナディアン・レジンなど



デトロイトの工業地帯

を含めて大小二十ばかりの工場を視察した。

日比は帰国後の八月二十二日、蔵前工業会館で四、五百人の聴衆を前に「米国プラスチック工業を視察して」と題する講演を行った。聴衆はアメリカの化学はいまどうなっているのかということに関心を抱いている人ばかりであった。その中には後に石油化学事業に取り組んだ数多くの人がいたのは当然であり、この講演で初めて石油化学についての知識欲をかきたてられた者も多かった。

日比の講演内容は当時の速記録から拾ってみてもいまなお新鮮な響きがある。

重要な意匠と色彩

「第一に米国の化学会社の経営形態はきわめて有機的で、しかも高度に分業化されていた。会社は有能なケミストやエンジニアを沢山抱えていた。研究所ではどこでも賑やかな議論を展開しているが、工場の中では人影を見ることは困難であった。これは設備の運転がかなり自動化されている結果であり、米国の化学工業が技術を生産の第一義としているからで、日本のように何でもかんでも原料を自給しなければといった考えがないことを示している。例えばデュポンのアクリロニトリル系合成繊維の原料はアメリカン・サイアナミッドから供給されており、サイアナミッドのウレア樹脂の原料はデュポンが供給している。また、モンサントのプラスチックスの総合工場であるスプリングフィールドではウルトロンという塩化ビニル樹脂の原料モノマーをよそから購入していた。このほか酢酸繊維素の原料もハーキュリーズから買っているというように一流の会社でもその技術と事業化の条件に応じて自分の得意な分野に集中して投資を行っていた。日本では、長い間、統制経済で苦しんだせいか、まず、原料から出発しようとする計画が多く、製品技術は後からという考えかたが強いように思われる。たしかに米国と日本では資源の状況や生産のスケールが格段に違うので必ずしもそのまま米国の行き方を日本が取り入れることは出来ないが、いま少し製品技術中心に物事を考えていくべきではないだろうか」。

日比がアメリカの塩化ビニル樹脂産業の特色として紹介したのは商品的な価値が非常によく研究されていたということだった。とくに注目しなければならなかったのはプラスチックス製品の意匠と色彩の関係であった。アメリカではプラスチックス製品の「色」という問題ではかなり突っ込んだ研究が行われていた。社会的な傾向としては落ち着いた中にもある種の明るさを持ったもので、かつ調和の取れた色彩が大部分であり、いわゆる原色に近いようなものはほとんど見られなかった。この点は今後、日本がプラスチックス製品を輸出する場合、とくに留意する必要があるというのである。

（筆者は梅野棟彦本紙主幹）

昭和を彩った日本の石油化学工業

缶ビールと"缶酒"

—㉚—

題字は三井石油化学相談役鳥居保治氏

また、新しいプラスチックとしてポリエチレンやポリスチレンがずば抜けて発展し、巨大な市場を形勢していることに日比は全く驚き、一時的にはどのような解釈をするべきかに戸惑いを感じたという。

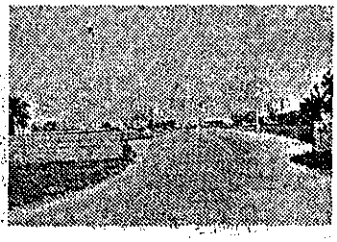
「ポリエチレンは日本でも二年程前に高周波絶縁材料としての輸入申請があって、許可したが、アメリカ側が拒否したので、まだたいして出ていないと思っていた。ところが実際は大変なものだった。将来は塩化ビニルよりもはるかに伸びる材料だという感じがした。石油の分解で得られるエチレンを原料とするこの樹脂は可塑剤も不要であり、低温でも弾力性を失わず、そのペレットはインジェクションで大量に生産されていた。フィルムやシート類は押出機で作られていた。一方、ポリスチレンはこれまた値段が大変安く、着色が実に簡単であり、安定性がいい。しかも電気的特性が良好なので市場は大きな伸び率を示していた。この樹脂が極端に安いのは米国政府が戦時中に合成ゴムを大量に生産するのに原料であるスチレン・モノマーを大量に作らせたことが背景を成している。このほか、アクリル樹脂は日本でも戦前からあるが、日本は原料が非常に高く、いまなお貴重品的な存在であり、米国ではすでに大量生産化によってかなりコスト的には安い。いずれにしてもこれらの熱可塑性樹脂の国産化は日本で石油化学工業が興って来ないかぎり残念ながらいかんとも成しがたい。」

日比はこうした講演会を東京だけでなく名古屋、大阪など日本全国の大都市で何回、何十回となく、疲れを知らないかのようにぶって歩いた。

技術へのあくなき挑戦

第十章

日本の有機合成化学は石油化学工業の勃興によって本格化する。しかし、その有機合成化学の中心的役割を果たし、石油化学工業を発展させたのは何といってもポリエチレンやポリスチレンなどの汎用樹脂の国産化であった。そして、ポリプロピレンなども含めてこれらの汎用樹脂が急速に市場を形成出来た背景には塩化ビニル樹脂の製造技術の開発とこの樹脂の加工技術をめぐるあくなき挑戦があったことを知っておく必要がある。



ロスのCCC

日本で初めて塩化ビニル樹脂の製造技術を開発したのは日本窒素肥料水俣工場にいた中村基与士である。昭和十年（一九三五）に明治専門学校応用化学科を出て、水俣でアセトアルデヒドの製造に伴う回収二酸化マンガンの製造研究を担当していた中村に塩化ビニルの合成と重合の研究を担当するよう会社が命じたのは昭和十二年（一九三七）十一月のことであった。

塩ビ樹脂は一九一三年（大正二年）すでにドイツ人がその空いたブリキ缶の蓋をのフリッツ・クラッドがフィルムや繊維、塗料などにする特許を取得したが、実用化は一九三一年（昭和六年）にドイツ・イーゲーが「イゲリット」の商標でレジンを売り出したり、ドイツ・アグファのヘルバート・ラインが塩ビ繊維を開発し、さらにアメリカでもCCC（現UCC）がビニライトの商標で塩ビ樹脂を売り出すまで待たなければならなかった。

しかし、このことは日本よりも遥かに塩ビの製造技術が進んでいたことを示している。

このように後れた日本の中で、中村が塩ビの開発に闘志を燃やしたのは次のようなことがきっかけとなった。

「これがビールの缶詰か、初めて見たな。よし、ひとつ飲んでみるか」。

昭和十三年（一九三八）三月、東洋製缶・中央研究所の主任研究員山本行常はアメリカから輸入した缶ビールを飲み干した。そして、缶切りで切り取って内側を丹念に調べてみた。その内側は塩化ビニル樹脂でコーティングされていた。

「やっぱりそうか、炭酸などによる腐食を防ぐにはこれしかないな」。

塩ビ樹脂のサンプル

山本は早速、母校京都帝大の研究室に出掛け、塩化ビニル樹脂の製造技術の開発について相談をぶった。しかし、かなり時間がかかるということだった。そこでいま、塩ビ樹脂の技術開発が日本窒素肥料水俣工場の研究室で進められているという話を聞き込んだ。

山本はまずアメリカのCCCから同社のビニライトVYHHとVYLFという塩ビ樹脂のサンプルを取り寄せた。これを溶剤であるMIBKに溶かして塗料とし、二合入りの缶の内側に塗り、その缶の中に清酒を入れて缶ビールならぬ「缶酒」をつくってこれを下げて日本窒素水俣に中村を訪ねた。

中村は「缶酒」を開けて初めて塩化ビニル樹脂の具体的な利用法を目にした。そしてこれは国民生活に大変有用なものだと直感、同時に何としてもこれを経済的に工業化するプロセスを開発しなければならないと決心した。

山本が中村を訪ねた当時、同社はすでに塩化ビニルモノマー一日三キログラム前後の生産についてメドを得ていた。ただ、塩酸ガスによる腐食問題は深刻だった。モノマーは零下一四度以上では気化するため、二〇度よりさらに低温化する必要があった。そのための機械的な工夫も容易なことではなかった。

（筆者は梅野棟彦本紙主幹）