

昭和と彩った

日本の石油化学工業

三井石油化学
相談役鳥居保治氏

最大多数の最大幸福

化学工業研究会はアセチレン工業についても言及したが、アセチレンを石油から作るという問題についてはすでにワッカー法アセトアルデヒド、ソハイオ法クリロニトリル、二重化エチレン(EDC)法塩化ビニルなどの新技術が開発されつつある以上、石油系アセチレンの将来性は不透明だと結論は出さないうで終わった。同研究会が解散したのは発足してから五ヵ月後の三十五年五月のことであった。

強まる「行政指導」

石油化学工業の勃興期において通産省をはじめ一般の業界関係者の間では日本の合成ゴムの操業まで第一

期とし、それ以後を第二期とする見方が一時期あったが、この研究会の討議を境にしてこの時期的な分け方は自然に消滅していった。なぜなら、この頃になると石油化学事業に乗り出そうとする企業が非常に増大し、それらの計画があまりにも複雑多岐に渡り、各社計画の一つひとつについて厳密な評価を行うことは事実上、不可能な状況となつた。たゞとも大きな原因であつた。

しかし、二期二期といった区別はしなくなつたものの当局の狙いはもともと乱立傾向にあつた石油化学計画をいかに整理、淘汰するかにあつた。そこで研究会の結果と外資法の運用を柱

に、エチレンは年産四万ト以上に生産規模を拡大せしめる、各有効留分の誘導品化を推進せしめることによつてコンビナートの総合化、競争力の強化を促進するなどの方針を明示し、行政指導の手を強めていくことになつた。この規模の拡大とか、コンビナートの総合化、さらには原料多様化といったことはその後の当局の石油化学工業行政の中心課題となつてきた。

「行政指導」という言葉ほど日本の行政官庁の特質を表しているものはないとみる向きが多い。一般的には行政機関が一定の目的を達成するために、国民や団体などの協力を求めて一定の方向に誘導することを指しているが、多くの場合、法的な根拠はなく、向束力もないわけだが、なぜか、

従わなければならない雰囲気があつた。それは行政指導の背後に権力が見え隠れしているからだと思つて、向束力が多かつた。行政指導を行う当局側の論理は多分に「最大多数の最大幸福」を自指していたように見受けられた。といつてもその内容は別に十九世紀前半のイギリス功利

の教条主義的な一面があつたことは否定できない。このため技術導入の契約条件の中でイニシアル・ペイメントやロイヤリティーの料率を担当官が高いと思えば何時でも再交渉を指示することができた。それに従わなければ外資審議会に諮らず、いつまでも「塩漬け」にしておくこともできた。



ア法ソーダ用石灰炉

行政指導は何も外国技術の導入案件の処理をめぐつただけ発動されていただけではない。後に石油化学工業で日本の有機合成化学工業の主流の位置に立つことになつた様々な化学産業の再編成はこの行政指導によつて招来されたといつことができる。

その中でソーダ工業に対する行政指導はア法ソーダ・メーカーを石油化学に進出させるきっかけを与えたといつただけでなく、塩化工業が石油化学のエチレン系誘導品として重要な役割を担つていくことになつたといつて特筆される。

その頃のソーダ工業は食塩水にアンモニアを吹き込んでアンモニウム食塩水(安鹹水)あかんすい)を作つたのきつかけとしてア法粗重曹を石灰乳で苛性化したか性ソーダとする、いわゆるア法(ソルベー)法ともいふ。ソーダ工業が主流を占めていた。

このほか食塩の水溶液を直接電気分解して、か性ソーダ液と水素ガス、塩素ガスを製造するという方法も実施されていた。この電解には隔膜法と水銀法の二つのプロセスがあり、品質的には水銀法の方が優れていた。そしていまひとつ、三十五年から四十年にかけてソーダ工業の構造改革の役割を担つたプロセスがあつた。それは塩安法ソーダ・プロセスである。この技術は昭和十六年(一九四一年)に朝鮮釜山南工場で工業化されたという記録がある。塩安法そのものは昭和六年(一九三一年)に東亜合成化学伏木工場が電解塩素とアンモニアから合成した実績を残している。戦後は(筆者は野野村本紙主幹)

野口研究所が和歌山県の北山川流域の電源を開発し、塩安とソーダ灰の生産を行うという計画を明らかにしたのきつかけとしてア法各社の塩安法ソーダ技術の研究開発が始まつた。いずれにしてもソーダ灰やか性ソーダさらには塩素といったものは化学工業の基幹物資であり、それぞれに大きな市場を構成していたが、このうち塩素の需給バランスは大きな問題を提起していた。

戦後の化学工業を二変させたものは高分子化学である。この合成樹脂の代表的な製品が塩化樹脂であり、三十年代の半ば、この塩化樹脂の需要は旺盛であつた。そのため、塩化工業にとって重要な原料である塩素の量の確保が大きな問題となつてきた。塩化樹脂は塩素を確保するための食塩電解設備の増設に走つた。

この結果、塩素とともに生産されるか性ソーダは一方のア法か性ソーダの生産も含めて大幅な供給過剰が懸念されてきた。(敬称略)

昭和五彩った

日本の石油化学工業

＝◎＝
題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

ソーダと塩ビ両立へ

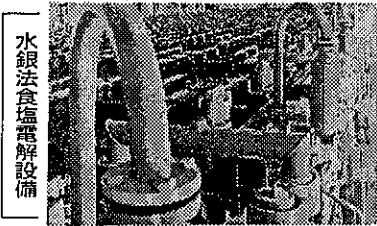
ソーダ工業の主流を自認 増設を認めるよう訴えた。 してきたア法メーカー四社、すなわち旭硝子、東洋曹達(現東ソー)徳山曹達、宇部曹達(現セントラル硝子)の各社はこの塩ビ各社の塩素確保のための電解増設は必然的にか性ソーダの需給を乱すものとして猛烈に反対した。

塩ビ協会の要請

塩ビ業界はこのア法四社の反対を意に介する風もなかった。昭和三十五年(一九六〇)五月十九日、塩化ビニール協会(現塩化ビニール工業協会)は会長吉岡章一(新日本電業社長)が通産省(軽工業局長秋山武夫)に対して文書でア法か性ソーダ各社の反対は根拠がないとして、塩ビ各社の電解塩素の

大きく伸びる時にその影響を受ける産業を救済するといつ考へ方の産業政策は技術革新の時代には通用しないのではないかといいつた。塩ビ産業はこの時期次第にエチレンを塩素化して二塩化エチレン(EDC)を熱分解して得られる塩ビモノマーを重合して塩ビ樹脂をつくる方式に代わりつつあった。塩ビモノマーのプロセスはカーバイドに水をかけてアセチレンを発生させ、塩酸と合成する工程とは大きく変わる技術革新の時代を迎えていた。

馬部の意見は塩ビ用の塩素需要が大きくなるのは時代の趨勢であるから必要なら塩素需要をまかなうために電解か性ソーダの生産を増大するのは当然であり、か性ソーダの需給バランスを維持しようとするればア法か性ソーダの減産という事態になるのはやむを得ないのではないかといいつた。ア法か性ソーダでは副生産塩素がないからこのままいけば必然的に塩ビを生産している電解か性ソーダメーカーにア法か性ソーダメーカーの市場シェアは奪われ、ア法か性ソーダは濃厚で



水銀法食塩電解設備

つきソーダ工業会を話し合いを行った上で増設工事に着手せよ」と指示した。そこで当局の指示に従って副生産塩素を塩ビ業界は優先的に購入するといつたことになった。しかし、実際には外販価格の問題もあって、塩ビ側は自給化を先行するといつ傾向が強かった。このため、塩素とか性ソーダ市場の競争アンバランスは日増しに大きくなり、余剰のか性ソーダをいくらか輸出しても輸出しきれないという状態となり、ア法ソーダ業界と塩ビ樹脂業界の反目は激化していった。

塩ビ協会の要請について

この文書が出てからア法か性ソーダ各社の反対は激しさを増した感があった。当局はこの電解とア法の対立の解消をはかるというよりも、ソーダ工業と塩ビ工業の両立をはかることに腐心していた。もっとも、軽工業局長秋山の下でソーダ工業の行政に当たっていた有機化学第一課長馬部は「ある産業が

にあった。といつのも塩素工業が塩ビを中心に大きく伸びようとしている時にいつまでもア法か性ソーダでもあるまい。この辺でソーダ灰の生産は塩酸法で、そしてか性ソーダの生産は電解法でといつ明確な生産体系を樹立することが望ましいといつたのであった。塩安法についてはすでに二十五年に旭硝子と徳山曹達とが、さらに二十八年には宇部曹達とア法各社のすべてがわずかながら工業化の実績を有していた。しかし、ア法各社はこの当局の示唆に従つてを逡巡していた。ア法四社が逡巡した理由は、電気が少ないので作業員の配電転換がむずかしい、など頭の痛いことがたくさん出てくる可能性があった。

事態を重視した当局は改めて十月四日、日本ソーダ工業会会長伊知地寧次郎(東亜合成化学社長)に対して「昭和三十六年度以降におけるソーダ工業の生産態勢の確立策いかん」といふ構造課題を諮問した。 逡巡するア法4社 当局の諮問の狙いはア法各社の構造改善を促すこと

にであった。といつのも塩素工業が塩ビを中心に大きく伸びようとしている時にいつまでもア法か性ソーダでもあるまい。この辺でソーダ灰の生産は塩酸法で、そしてか性ソーダの生産は電解法でといつ明確な生産体系を樹立することが望ましいといつたのであった。塩安法についてはすでに二十五年に旭硝子と徳山曹達とが、さらに二十八年には宇部曹達とア法各社のすべてがわずかながら工業化の実績を有していた。しかし、ア法各社はこの当局の示唆に従つてを逡巡していた。ア法四社が逡巡した理由は、電気が少ないので作業員の配電転換がむずかしい、など頭の痛いことがたくさん出てくる可能性があった。

(筆者は梅野棟彦本紙主幹)

昭和と彩った

日本の石油化学工業

題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

生き残りをかけて

ア法四社が迫られた問題は塩安法への移行と電解か性への転換といふことに集約されたことになるが、論議は紛糾し、なかなか結論は出さずになかった。結局、最終段階でソーダ工業会加盟各社は結論を会長伊知地と副会長二宮善基（東洋曹達社長）に一任した。

ソーダ工業会の答申

二宮は後に政府の産業界調査委員会化学工業部会長として「既存の化学工業の体質改善は石油化学工業によつて達成する」と言可とする」と結論付け、石油化学工業の過当競争を容認したとして一部から批判されたが、現実はそのほか

かたといつて強硬な発言とも言えた。

この時も二宮は会長伊知地と協力しながら自らの所信に向かつていふべきことは言つたといふ勢を貫き、十月四日に答申をまとめて当局に提出した。

答申の中心を要約すると「三十六年度に増加する塩素の需要はこの年度に増加するか性ソーダの需要に見合つた範囲で既存の電解メーカーが供給する。そしてこれを上回る量の塩素はア法ソーダの非常電解への転換によつてまかなう。この結果、転換によつて発生するか性ソーダの処理はア法か性ソーダを減産し、過剰在庫を生じないように

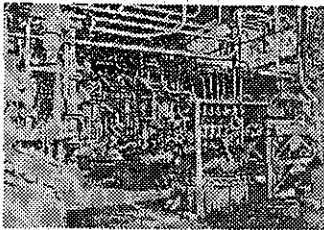
する。業界界での努力にもかかわらず、塩素不足と余剰か性ソーダという事態が発生した場合別途協議するといふものだった。

この答申は一見、既存の電解法各社の立場を尊重しているように見えるが、実際は「既存の電解設備はあくまでもその年度に増えるか性ソーダの範囲でしか稼働してはならないが、ア法各社は電解への転換を推進し、発生するか性ソーダは従来のア法か性ソーダに置き換えて処理するから迷惑はかけない」と言ひ切つていふところもあつた。

この結果、転換によつて発生するか性ソーダの処理はア法か性ソーダを減産し、過剰在庫を生じないように

おびる発言は飛躍的に大きくなつては明らかだつた。

「これからア法四社は新たな電解事業で副生する塩素をEDCとし、これを塩ビモノマーにして既存の塩ビ樹脂各社に積極的に供給する方針を固め、EDCの中心とつる原料エチレンを



塩ビ樹脂重合設備

求めて新興の石油化学センターとの提携に動いた。

ところが既存塩ビ樹脂企業各社はその受け入れにきわめて消極的な態度を取り続けた。このため、四社は三十八年に塩ビポリマーメーカーとの渉外力を強化することを目的に「塩ビモノマー協議会」を設立して塩ビ協会に様々な要求を突き

きつてくることに、通産省に対してはその打開策の助言を求めたままなかつた。

この状況はEDC事業といふものが日本では成り立たないといふことをア法から電解に転換した各社に認識させたよつてあつた。

苦境に立つた旭硝子など四社は生き残りをかけてEDC・塩ビモノマーを自ら塩化ビニル樹脂とする事業へと展開する腹を固め、当局にその認可を強く迫り、昭和四十二年（一九六七）頃までにその実現を達成していった。

化学工業界の企業経営者のこつた積極的な経営姿勢は見よふによつては進取の気性に富み、企業の将来を洞察し、卓越した先見性と行動力を發揮して、社員の上気を鼓舞する優れた経営者像を結ばせるが、その底流には何でも自分で手がけなければ気が済まないといふ偏狭な思想、パターンが作用していたのではなかつたか。

創意工夫によつて作りだすことを美徳としてきた経営者にとつて、いまなおあらゆるものを自ら作り、自給自足することが当然で、意識に包まれていたといつても過言ではあるまい。

お家業的過当競争

石油化学工業は本来、石油の熱分解によつて副生する各種の留分を原料として化学工業製品にする工程をいくつもの企業が分担して、相互に中間原料や製品のをやりとりをするといふに

妙味があり、それらを分担するといふ無用な競争関係を回避するといふ特色があつたはずであつた。そして二層集約化し、巨大化するといふコストの軽減をはかる。それが国際市場で勝ち残る条件であつた。

だが、多くの化学企業は自らの体質改善を石油化学事業に進出することで果たそうとする余りにしばしば大冒険を失つてあつたことは否定できない。

塩ビ業界が後に乱立の結果として過当競争を繰り返して、数次にわたつて不況カ

ルネルを要施しなければならなかつたのは多分にその大冒険が不足していたとみてよからう。

もちろん過当競争は塩ビ業界ばかりではない。その頃には石油化学業界の過当競争も、お家業的なものになりつたが、三十五年から六年にかけてはその萌芽期にあつた。

ただ、それが戦後の日本の産業を再建したり、新しい産業を育てた活力の源泉であつたといふ醜状のあることも事実である。

戦前と戦後の事業経営者を比較して言われることは戦前の経営者は苦勞が多かつたといふ。果たしてそうか。戦前の事業経営は財閥企業の経営者は無論、一般の経営者でも社会が与えていた権威は想像を絶するものがあつた。資金問題はいまでも同じようなものであつたろうが、労働問題などは皆無であつた。その意味で戦後の経営者の方が社会環境を含めてはるかに苦勞は多くなつたといつてよからう。

（敬称略）
（筆者は野村博彦本紙主幹）

昭和と彩った

日本の石油化学工業

＝◎＝
題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

外資への恐怖感

敗戦から十年、十五年あ
たりまでの経営者に共通し
ていたことは戦争に負けた
という未曽有の出来事から
「日本がいかに井の中の蛙
であったか」ということを学
んだことであり、金も力も
ないが、何とかして欧米先
進国に近づきたいという願
望を持っていたことであ
る。その願望を果たすため
には創意工夫と行動力、世
の中の先を見通し、機先を
制する決断力など持てる才
能を可能な限り発揮しなけ
ればならなかった。

他人の芝生は青い

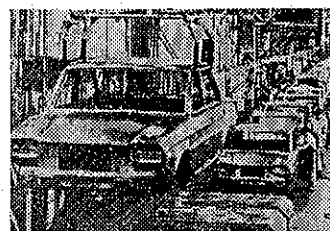
先んずれば人を制す、こ
の格言に従った経営者がい
かに多かったことか。結果
としてはそれが過当競争体
質を生んだということにな
る。そしてそれぞれの業
界内の摩擦や軋轢はその業
業の歴史の流れの中に浮か
んだハパルのようなもので
あった。

昭和三十六年（一九六二）
五月、通産省軽工業局が設
置し、検討を開始した「化
学工業基本問題懇談会」の
報告であった。

懇談会の設置は、三十四
年秋にワシントンで開かれ
たIMF（国際通貨基金）
総会と同時に東京で開催
されたGATT（関税と貿易
に関する一般協定）総会
の両方の会議で欧米先進国
が、日本に対し貿易の早期
自由化を求めたことに、日
本の産業界が一斉に危機感
を抱いたことと関連してい
る。IMF、GATTの両
総会では米欧を中心とする
先進諸国が日本経済は戦後
の疲弊から一応立ち直り、
今後は自立的発展が可能で
あると結論付けた。いわゆ
る日本の先進国仲間入り
論である。当時の日本の自
出率は四一％であった。

欧米諸国はこれをきかずに引
き上げるよう勧告した。こ
の外圧に抵抗する術なしと
判断した通産相池田勇人は
三十五年六月「貿易為替自
由化大綱を閣議で決定し、
自由化率を三年後に八〇％
まで引き上げることを内外
に公約した。

自動車、原子力、石油化
学を戦略産業として位置づ
けた。しかも、翌三十六
年五月には「技術援助契約
の認可申請に対する認可方針
の緩和及び審査事務の簡素
化について」を決定した。
この方針決定は石油化学
事業に進出しようとする企
業にとって非常に期待され
るものであった。とくに外
国人の株式取得については
制限率種五％を二〇％に、
非制限率種一〇％を一五％
とし、この枠内であれば日
本銀行の窓口で認可処理の
手続を行うというもので
あった。そしてとりわけ産
業界を喜ばせたのは外資審
議会の法定事務の簡素化で
あった。この法定事務は産
業界にとって実に煩わしい
ものであった。インシアル
・ペイメントが高い、ロイ
ヤリティーの料率が高い、
だからもっと値切ってこ
い。契約期間をもっと短く
しろ。輸出地域をもっと広
げていこうといった外資の指
示はどれ一つをとってもラ
イセナサーの機嫌を損ねる
ものであり、下手をすれば
導入交渉そのものを根底か
ら覆す恐れすらあった。そ
のような危険性が薄くこ
とは産業界にとってまたと
ない朗報だった。



自動車工場組立ライン

自動車の生産は戦後、日本
の経済成長の象徴となっ
てきた。この成長の中でも
っともこの自由化問題に敏感に
反応したのは自動車だが、
石油化学もまた育成の途中
にあるだけにその対策は急
がねばならなかった。
自由化大綱の真付けとし
て同時期に「外資導入の緩
和について」という外資審
議会の政策変更が明らかに

基本問題懇談会がスタート

こうした制度の改正が資
本自由化に向けて矢張り早
に打ち出されていく中で一
般的に外資攻勢に対する恐
怖感も煽られつつあった。
外資が攻勢に転じたら播
種期にある日本の石油化学
工業などひとたまりもない
という恐れを踏まえてス
タートした化学工業基本問
題懇談会は産業界、金融界
、学界に官界を交えて総勢三
十人という大掛かりな討議
会となった。
メンバーは元工業技術序
長宮井上春成を座長として
東京大学名誉教授脇村義太
郎、東京大学教授安原新平、
日本興行銀行常務正室猪早
夫、日本開発銀行副総裁平
田敬一郎、日産化学工業專
務井上辰雄、日本石油化学
常務林茂、東洋電連工業社
長一宮善基、日本曹達専務
川村福一、富士製鉄（現新
日鉄）副社長香春三樹次、
住友化学工業専務谷口義
夫、八幡化学工業（現新日
鉄化学）副社長中村益雄、
東洋高圧工業（現三井東庄
化学）専務大塚忠比古、三
菱石油化学専務岡藤次郎、協和
醗酵工業専務桑田猛、日本
合成ゴム専務松田太郎、東
亜燃料工業（現東燃）副社
長降旗三七男、花王石鹼（現
花王）社長福島正雄、日本
瓦斯化学工業（現三菱瓦斯
化学）副社長江口孝、電気
化学工業副社長水野敏行、
三菱化成工業専務藤島秀
雄、三井石油化学工業専務
平山威、昭和電工副社長鈴
木治男、経済企画庁参事官
向坂正雄、同海外調査課長
林雄三郎、工業経済研究所
代表取締役足立英夫、日本
化学工業協会総務部長吉田
三郎、日本経済新聞主幹岡
城寺次郎、化学経済研究所
専務理事若山一郎、石油化
学工業協会専務長永野武ら
であった。（敬称略）

け、その育成に全力を上げ
ていた産業界の中でもっと
もこの自由化問題に敏感に
反応したのは自動車だが、
石油化学もまた育成の途中
にあるだけにその対策は急
がねばならなかった。
自由化大綱の真付けとし
て同時期に「外資導入の緩
和について」という外資審
議会の政策変更が明らかに

なりました。しかも、翌三十六
年五月には「技術援助契約
の認可申請に対する認可方針
の緩和及び審査事務の簡素
化について」を決定した。
この方針決定は石油化学
事業に進出しようとする企
業にとって非常に期待され
るものであった。とくに外
国人の株式取得については
制限率種五％を二〇％に、
非制限率種一〇％を一五％
とし、この枠内であれば日
本銀行の窓口で認可処理の
手続を行うというもので
あった。そしてとりわけ産
業界を喜ばせたのは外資審
議会の法定事務の簡素化で
あった。この法定事務は産
業界にとって実に煩わしい
ものであった。インシアル
・ペイメントが高い、ロイ
ヤリティーの料率が高い、
だからもっと値切ってこ
い。契約期間をもっと短く
しろ。輸出地域をもっと広
げていこうといった外資の指
示はどれ一つをとってもラ
イセナサーの機嫌を損ねる
ものであり、下手をすれば
導入交渉そのものを根底か
ら覆す恐れすらあった。そ
のような危険性が薄くこ
とは産業界にとってまたと
ない朗報だった。
だが、実際の運営は外国
人の株式取得の規制枠を除
けば全く以前とそう変わる
ものではなかった。このた
め、産業界は技術導入審査
に関して政府は「自由化、
自由化」というが、その中
身は「原則非自由化、例外
自由化」ではないかといま
までも増して懸念的に
なった感があった。

（敬称略）

昭和と彩った

日本の石油化学工業

三井石油化学
相談役鳥居保治氏

有機化学小委の結論

懇談会はオレフィン、アセチレン、アンモニア、発酵の四部会それぞれが抱える国際的な問題を含めて検討した結果、三十六年十一月に「化学工業に関する総括」と題する報告書をまとめた。

国際競争力強化へ

その中でもっとも化学関係各社の関心を引いたのは「わが国化学工業の発展をはかるには、肥料工業などの既存分野におけるその国際競争力の強化について十分な配慮を行うが、今後、もっとも成長の期待される石油化学工業をいかに適切かつ国際競争力のある産業として育成するかが最大の課題だ」と規定したことである。

この調査会は主要十三産業各社が打ち上げている多くの投資計画は石油化学工業の健全な発展をはかるためにある程度の調整が必要だとしていた。しかし、それらはいくつかも企業の自己責任で行われるべきものでないことも付記されていた。その意図するところは、石油化学工業基本問題懇談会が提起した「石油化学工業の乱立を法的措置で調整する」という考え方をこの際、明確に排除しようという思いが込められているようにであった。

この調査会は主要十三産業を対象として部会を設け、その中に化学工業部会もあつた。同部会には有機化学、アンモニア、カーバイド、ソーダ、塗料、自動車タイヤ、セメント、板硝子、石灰と九つの小委員会に分かれてそれぞれに将来問題についての討議を行った。ただ、この化学工業部会と化学工業基本問題懇談会がどのような関係になるのかというところが二時、内外の論議を呼んだことがあつた。しかし、すでに懇談会の討議がかなり進展し、総合的な結論が出ていたのでそれを受けて、さらに審議を深めることで決着した。

と、この意図は、三十二年にも検討されたことがあり、その時は合成ゴム、の国内産化を促すことで収束したが、今回は石油化学工業を中心とした企業化の乱立を何とかして調整したいという行政上の切実な願いが込められていた。この背景には三十五年に不況カルテルや合理化カルテルとらに合併、営業権譲渡などを簡単に実施できるようにすることを目的とした私的独占禁止法の改正案が日の目を見なかつたことが上げられる。

この結果、通産省の中では産業調整を実現するには業種別に立法措置を取るしかないというムードが横溢していた。

この調査会は主要十三産業を対象として部会を設け、その中に化学工業部会もあつた。同部会には有機化学、アンモニア、カーバイド、ソーダ、塗料、自動車タイヤ、セメント、板硝子、石灰と九つの小委員会に分かれてそれぞれに将来問題についての討議を行った。ただ、この化学工業部会と化学工業基本問題懇談会がどのような関係になるのかというところが二時、内外の論議を呼んだことがあつた。しかし、すでに懇談会の討議がかなり進展し、総合的な結論が出ていたのでそれを受けて、さらに審議を深めることで決着した。



松田太郎氏

時々の氏神的存在

松田太郎氏が主筆する有機化学小委員会である。有機化学小委員会が出した結論は国際競争力の強化をはかるための経営努力が必要であり、そのためには規模の拡大や原料の安定確保、低利の資金調達など当局の格段の配慮を期待しなければならない。そして企業各社が打ち上げている多くの投資計画は石油化学工業の健全な発展をはかるためにある程度の調整が必要だとしていた。しかし、それらはいくつかも企業の自己責任で行われるべきものでないことも付記されていた。その意図するところは、石油化学工業基本問題懇談会が提起した「石油化学工業の乱立を法的措置で調整する」という考え方をこの際、明確に排除しようという思いが込められているようにであった。

だが、伸び盛りの産業が自主的に競争を制限するということは言つておくれに行かないことである。どうしてその調整は第三者の手にならなければならないのか。その場合の第三者とは通産省であり、「時の氏神」的なものとして当局の存在がますます大きくなるものになったことは否定できない。(敬称略) (筆者は梅野博彦本紙主幹)

昭和と彩った

日本の石油化学工業

三井石油化学工業株式会社
三井石油化学工業株式会社
三井石油化学工業株式会社

5番目のセンター

第三十八章

石油化学産業の体制論が通産省の肝入りで討議されている。一方で業界の石油化学事業への新規参入はますます活発化しつつあった。

丸善石油の自信と決意

エチレン装置を軸としたセンター事業への進出に乗り出す動きを見せていたのは丸善石油、東亜燃料、協和興産、三菱化成、出光興産などだが、三井、三菱、住友、日石に続く五番目のセンターとして政府の認可を得たのは丸善石油であった。しかし、認可の順序は五番目だったが、表現した時は七番目になっていた。そつなつたのには深い事情がある。

丸善は昭和三十三年(一九五七)二月、下津製油所

でFCC(流動接触分解装置)から副生するノルマル・ブチレンを原料としたセカンタリー・ブチルアルコール(SBA)とメチル・エチル・ケトン(MEK)を自社技術で事業化した。この技術開発は昭和二十九年(一九五四)十一月、常務取締役兼平一雄(後丸善石油化学専務)を委員長とする石油化学委員会を社内設置し、調査研究に着手したことに始まる。協力企業は千代田化学建設であった。最平の下には取締役兼造部長加藤長治(後専務)、丸善石油化学副社長、技術課長大宮祐夫(後専務)、研究員林暮世茂(後丸善石

油化学専務)技術課員金崎健児(後同取締役)製造課員土方道彦(後同取締役)らがいた。

日本で石油化学製品らしいものがつくられたのはこれが初めてであり、しかも丸善石油独自の技術で立ち上げたといふことではなかなかの評判になったものであった。この設備の稼働から三月後には川崎で日本石油化学がアメリカの技術を導入してTPA・アセトン設備を稼働させた。それだけに丸善のセンター構想の根幹には日本の石油化学工業の草分けという自信と、これから丸善の本当の底力を見せる時だといふ意識が交錯していたと推測したかであった。

丸善石油、この石油会社の名前はすでにない。昭和六十一年(一九八六)四月一日、大塩石油と合併してコスモ石油となり、七十六年の歴史を閉じたが、その前身である丸善石油化学にいまなおその進取の精神は受け継がれている。ここに少し丸善石油の歴史を振り返ってみたい。

史を振り返ってみたい。

兵器の手入れがヒント

同社の創業は阿波徳島から出た松村善蔵によって興された。阿波は藍玉の産地の一つで松村もその染料用の藍玉を扱う農家に生まれ、明治十九年(一八八六)である。善蔵は十五歳の時神戸で食用油や灯火用の菜種油を手広く扱っていた西村商店へでっぴ奉公した。奉公に出たのは当時、インド藍やドイツの化学工業が生産するインジ染料の輸入が盛んになって藍玉染料が衰退したためだ。

善蔵と石油の出会い

丸善の称号は善蔵の美家が藍玉の商いをしてきたときの屋号だが、丸善藍油ではアルファベットのZを丸で囲んで商標とした。

その設備で生産した潤滑油が海軍から魚雷用添加油として品質優良という折り紙をこめられて以来である。同社が一般にいう石油精製企業となるのは本格的な潤滑油生産を目指して原油からの精製を思い立ったことと端を発している。このため原油タンクを確保する必要に迫られていた折、油槽所などを中心に事業を行っていた大阪の土井商店が経営に行き詰まり、店を売りに出していたのを買取り、土井石油を創設。和歌山県下津に収容能力合計三万ガロンの原油タンクを建設し、これを並行して昭和八年(一九三三)十一月八日、大阪工場を分離して「丸善石油」とした。



松村善蔵氏

丸善はこれに精製を丸善石油、販売は丸善藍油、油槽業務を土井石油と三社の連携で事業の運営を行っていた。ところが、これら三社はその後十年かけてすべて合併していった。(敬称略) (筆者は梶野操本紙主幹)

〔訂正〕第28回の文中、昭電副社長「鈴木治男」とあるのは「鈴木治雄」の誤りでした。訂正します。

昭和と彩った

日本の石油化学工業

二〇二

題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

“石油化学”の嚆矢

昭和二ヶ年も終わりの頃、整わずというわけで、資本になると日本は満州事変後の膨張政策によって石油は軍需産業としての重要性を増し、ついに昭和九年（一九三四）三月、政府は石油産業の国家統制を旨として石油業法を制定した。この法律は同年七月施行されたが、この時から日本の石油産業は戦後の一時期を除いて今日まで一貫して政府の干渉下に置かれていた。

丸善下津製油所

当時の業法では対象となる石油企業は一定の製油能力を持たねばならなかった。そこで同社は下津に製油所を建設することとし、大阪の設備を移設することにも新たな蒸留装置の建設を行うことになったわけだが、何しろ経費は賤いまだ

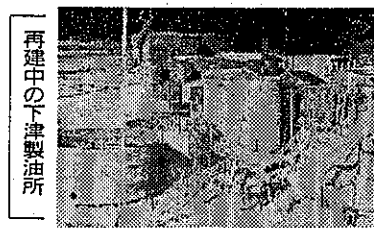
には上海で製油所を運営するまでになった。

同社の戦前の動向の中でひと目釘打いたのは、昭和十四年（一九三九）という非常に早い時期に「石油化学研究所」を設置したことである。もっともその頃の石油化学というのはいまの石油化学を意味しているわけではなく、当時、日本に初めて輸入されることになったメキシコ原油の中に含まれる重金属や硫黄を化学技術的に処理する技術の開発を主眼としていた。しかし、日本で「石油化学」という言葉が登場したのはこの時を以て嚆矢（こうし）とするのではないかと。

昭和十六年（一九四一）十二月に始まった太平洋戦争は緒戦こそ大勝したが、十八年のガダルカナル島撤退以来、敗戦の色を濃くし、生産事業に対する軍の支配が強まっていった。そうし

た中で丸善石油の創業社長松村は事業への意欲を失っていた。この年の十月、ついに松村は軍の要請に従って海軍中将山下勲八郎にその椅子を譲った。

戦後の丸善は山下、片山一男と二代続けてGHQの公職追放令で社長を失った。あつ昭和二十二年（一九四七）一月、倉敷紡績専務高橋雄吉が就任した。高橋は



一 再建中の下津製油所

操業再開にかけた熱意

丸善の経営再建の決め手として外資導入という問題に発展するが、敗戦直後は自主独立路線を貫くことができた。

なかなかの積極経営で太平洋の製油所再開にあたっては、米國ユニオンオイルとの提携を推進し、下津製油所の再建資金と原油確保の道をユニオンに保証させたという離れ業を演じた。なぜ離れ業というのかとい

えは当時、石油産業が外資に援助を仰ぐ場合、外資に株式の半分を握られるか、新たな石油製企業を折半

出資で設立するといった融和策をとらなければならなかったが、同社だけはユニオンの原油と石油製品を引き取るという条件のみで資金と技術の援助を取りつければ成功した。一部にはユニオンが丸善への資本傘下を要求しなかったのは丸善が丸善時代の信頼が基礎にあったと指摘する。

提議が正式に成立したのは昭和二十四年（一九四九）八月のことであった。

下津製油所の操業再開は朝鮮戦争が始まる三カ月前であった。下津製油所はGHQ経済科学局顧問ノールが「復旧の価値がない」と破壊された製油所と直した同社の熱意のほどが偲ばれる。しかも、その原油蒸留能力は戦前の日量三千五百担をほかに凌ぐ八千五百担とその頃としては日本有数の製油能力を擁していた。

下津製油所の威容を花道として昭和二十六年（一九五〇）十月、社長高橋が退陣、代わって日本銀行出身で戦時中は大東亜参事官で上海華南銀行専務理事として丸善の中国大陸進出の面倒をみたという因縁から岡崎羅平太が就任した。しかし、その頃、追放を解かれた丸善石油の元社長片山一男が会長として復帰するにやよんで内紛が起り、岡崎はそれを機として日中復交問題に身を投入するようになった。かたがた郷里岡山の先輩である美土路昌一（元朝日新聞社長）から全日本空輸（現全日空）創立に参画するよう頼まれていたこともあって、わずか一年で退任してしまっ

原田商會という運送屋を営んだが、破産してしまっ

その頃、ある人の紹介で松村石油の創業者松村善蔵と会った。松村は当時、満州に石油事業を展開する意図をもって和田のような大陸に経験のある人材を求めていた。和田は昭和五年（一九三〇）三月、松村石油に入社、そのまま大陸に渡り、満州で砥油販売のシェア拡大に力を注いだ和田は、やがて大連出張所長、大連丸善専務、同社長、そして満州丸善社長となり、終戦の直前に丸善石油取締役上海支店長となった。この時の和田は船五十五になるか、ならぬかであったが、中国大陸から引揚げてきた二十一年の日本は全土が焦土と化していた。和田は別な事業を興そうとして丸善石油を退社した。しかし和田には、やはり石油に戻る道しかなかった。

昭和二十四年（一九四九）春、和田は再び、丸善石油に復帰した。石油人としての力量はたしかなものがあ

るだけに、すぐ大阪支店長兼営業部長となり、その年の九月、取締役となり、専務へと昇進した。（敬称略）（筆者は梶野康彦本紙主幹）

昭和と彩った

日本の石油化学工業

三井石油化学 社長 三井 隆吉
相談役 鳥居 保治氏

シエラ拡大に鎬

和田の社長就任は当時、周囲を驚かせるに足るものがあった。なぜなら和田は社長に就任するは半年前の五月十七日、熱海で開かれた特約店との会合中に脳溢血で倒れ、それ以来、半身不随の身であった。その不自由な体軀で資本金五億円、売上高約七十億円、従業員約千五百人の企業の社長が務まるか、懸念されていた。

「や」とは言えない性格があった。これが後に政界への献金魔といわれるほどの問題に発展するわけだが、この頃は丸善石油の若手役員、幹部社員と和田への信頼の基礎は「頼りになる男」像があった。そこへもってきて当時の丸善石油の経営陣には全社を統括できる人材が見当たらなかった。

そうした状況を見て取った若手の役員から組合幹部まで「丸善石油の内情と石油産業の特質を十分理解している和田専務が社長にならないう限りこの難局を乗り切る」とは困難である」といって、いまでも「和田コールドが展開された。こうした社内空気を尊重した大株主や金融機関の理解が社長にしたい。」

が和田を丸善石油の第六代社長にしたといえよう。企業社会においては通常、使われる立場の者は上司の気心を無意識のうち知ることに努めているところがあり、全く知らない上司に任せることにはある種の抵抗と警戒感がある。その意味で和田は「頼りになる男」、気心も分かっている」といって、人気投票とまではいかないが、そんな中で社長に就任した。

和田は片方の手足が不自由だったが、言語障害はほとんどなかった。そこで会社に出来ることをすれば社長の遂行は十分可能であった。そして夫人まき子が常に傍らにあって杖をついたり、時には車椅子で行動する和田を全面的に介助し、会社では社長室にもいって秘書の役割を果たすというまことに内助の功以上の働きがみせたことが和田を人並み以上に社業に精勵させることになった。

和田は当時、経済誌のインタビューに答えて「私はいま西園戦争に赴く西園隆盛と同じ心境です」と語っていた。しかし、心の底には「やっぱりわしが出なければならぬ」といって生来の野心が頭を撞きまわらせていたことも事実であった。



和田三三氏

で小姑の存在であったGHQの石油顧問も解散したことで頭上の雲が吹っ切れたまじな趣があった。これで精製、販売、配給および石油製品の割り当てなどが日本政府の権限となり、石油業者は政府との新たな結びつきを求めて右往左往していた。統制物資の法的根拠であった「臨時物資需給調整法」が廃止され、石油の公定価格制度がなくなり、燃料油の統制も解除された。ガソリンと重油の配給符制が実施された昭和十三年（一九三八）以来、実に十四年ぶりの自由化であった。

「西園の心境」といふ言葉は十年後に和田が丸善石油経営に失敗した最後の場面で妙に現実味を帯びることになった。

和田が丸善石油経営に乗り出した昭和二十七年（一九五二）は石油産業の転換期であった。この年の四月は講和条約が効し、連合軍総司令部（GHQ）は廃止となった。石油業界にとつてはいままで小姑の存在であったGHQの石油顧問も解散したことで頭上の雲が吹っ切れたまじな趣があった。これで精製、販売、配給および石油製品の割り当てなどが日本政府の権限となり、石油業者は政府との新たな結びつきを求めて右往左往していた。統制物資の法的根拠であった「臨時物資需給調整法」が廃止され、石油の公定価格制度がなくなり、燃料油の統制も解除された。ガソリンと重油の配給符制が実施された昭和十三年（一九三八）以来、実に十四年ぶりの自由化であった。

「西園の心境」といふ言葉は十年後に和田が丸善石油経営に失敗した最後の場面で妙に現実味を帯びることになった。

和田が丸善石油経営に乗り出した昭和二十七年（一九五二）は石油産業の転換期であった。この年の四月は講和条約が効し、連合軍総司令部（GHQ）は廃止となった。石油業界にとつてはいままで小姑の存在であったGHQの石油顧問も解散したことで頭上の雲が吹っ切れたまじな趣があった。これで精製、販売、配給および石油製品の割り当てなどが日本政府の権限となり、石油業者は政府との新たな結びつきを求めて右往左往していた。統制物資の法的根拠であった「臨時物資需給調整法」が廃止され、石油の公定価格制度がなくなり、燃料油の統制も解除された。ガソリンと重油の配給符制が実施された昭和十三年（一九三八）以来、実に十四年ぶりの自由化であった。

（筆者は梅野棟彦本紙主幹）

昭和と彩った

日本の石油化学工業

＝◎＝
題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

C4からMEK製造

和田はその昔、満鉄の雑役係を辞めて小さな店を持ち、満鉄が使う物資を納めていた当時、満鉄中央試験所が大島からアルコールと、石炭から石油を作る、礬土頁岩(ほんどけつがん)からアルミニウムを精錬するといった研究をやっていたのを聞いて、「事業はあのようにやらなければ駄目だ。わしはきつとあのようなことをやってみせよう」と言っていたという。

FCC装置を導入

昭和二十四年(一九四九)に満州石油から引き揚げてきて同社に入った土方道彦(後取締役技術部長、丸善石油化学取締役千葉工場長)も和田とは向こうで面識を得ていただけにその話は聞いていた。

「わたしは和田さんに引張られたわけではなく、満州で一緒に仕事をしていた大岩哲夫(後専務)さんがすでに技術課長をしておられた関係です。入った翌年に下津の製油所が動くから製造課に行けといわれて転動しました。所長は上田博(後専務)さんで、その下に総務課長で杉本茂(後副社長)さんがいて、製造課長は加藤長治(後専務、丸善石化副社長)さんでした。下津に二年ほどいるうちに石油業界ではガソリンのオクタン価向上と収率を上げるために流動接触分解装置(FCC)を入れるか、改質装置(リフォーマー)を入れるかで論争が起った。それぞれに利点も欠点もあるんですが、FCCは何かに使えそうな排

ガスがたぐさん副生する。リフォーマーはオクタン価を上げたり、芳香族製品を作るにはいいが、どうもFCCの方が面白そうだったので、三月だったかに三井のFCC装置を建設しました。このFCCを導入するということに決定は加藤さんがいろいろと検討した結果を本社で技術部長をしてもらった泉平(後専務)さんが採用したということでした。泉平さんや加藤さんはその頃すでにアメリカの石油や石油化学の事情をかなり勉強しておられていたようで後にリフォーマーも入れました。あの時、オクタン価問題が先行していれば当然リフォーマーを入れていたでしょう。そうなればアルコール・ケトンの原料はなかったから、SBA、MEKの技術開発もなかったと言われないが、選れていた

かもしれません。

この石油設備の選定はその当時の石油企業の石油化学計画に対する意思決定に微妙な影響をもたらした。事実、日本石油もFCCを導入し、その排ガスから出るプロピレンを原料としてインプロピル・アルコール(IPA)とアセトン事業業化した。またリフォーマーを採用した三井石油は

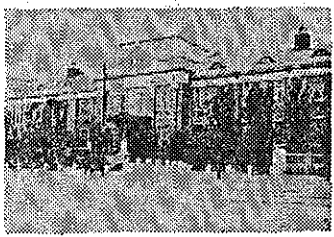
最初の石油化学技術の開発は泉平さんによって進められたと聞いています。その実行部隊は加藤さん達の製造部と研究所が中心になってやっていたはずで、泉平さんという人は京大を大正十四年に出て海軍燃料廠に行きましたが、もともと病弱な方でしたからあまり活発に動き回るといふことはしてないようでした。とくに学者タイプでしたからいろいろなことに思いを馳せられていたので対外的には論客で通っていたように思います。あの頃は丸善の石油と化学の企画や技術を担当していました。FCC設備を作ればいろいろ有益な排ガスが出るからそれをたまた燃やすという手はないんじゃないかというところで何をやるかということを加藤さん達に研究するように言われていたと思います。とにかく消油剤や塗料用溶剤に利用されるものとしてC3からはIPAを、C4からはメチル・エチル・ケトン(MEK)を作らなければならないというところと具体的な方策の検討が始まったように記憶しています。

泉平は三十年六月、FCC設備の竣工式の席上倒れ、長期療養の身となった。幸いにして経過がよき三十一一年一月、取締役復帰。さうに丸善石化創立後も同社取締役から短期間ながら専務も務めた。

丸善がC3の誘導品ではなく、C4の誘導品を手がけることになったのは土方の記憶によると通産省の行政指導だったという。

全て賄った自社技術

「通産省の軽工業局有機化学課の担当官に相談したらずで日本石油化学さんからIPAを事業化したいと言ってきた。それは向こうの方が早いんだから、お前の方はMEKにしたらどうかということを言われて、それじゃさうしましよ、ということになったと聞いています。そこでSBAを作り、これを脱水素してMEKを作ることになった。プロセスは触媒に硫酸を使うので設備の腐食問題が大きかった。ステンレス・スチール製では駄目だったのでガラスライニングしたパイプや反応塔を使った。このパイプを施工中に踏んだりすると内部のライニングしたガラスがヒ



旧満鉄中央試験所

旧海軍燃料廠で最良の後輩にあたり、丸善石油への入社では土方の二年先輩にあたるという金崎健児(後丸善石油工業工場長、丸善石化取締役)も当時、下津に研究所が完成したというので松山工場から転動してきた頃を回想する。

「わたしが下津に行ったのは二十八年頃でした。丸

「割れしてしまつて取り扱いは大変でした。それに硫酸は触媒だとしても大量に使うので副資材みたいなものです。反応が終わったあとのピッチ状になった残渣を濃縮しながら除去する作業がまたひと苦労でした。設備はほとんど全部、当社で設計したんですが、そのチェックはアメリカの技術コンサルタントであるケミカル・プロダクト・アソシエーツにチェックしてもらいました。しかし、基本設計からディテールにいたるまで全く丸善の技術陣でやり遂げたという意味で立派な自社技術であり、国産技術であったことは間違いないありません。あの頃、はじめてケミカル・エンジニアリングという言葉がアメリカで使われているのを知りました。そういう時代です。この技術開発は丸善の技術関係者にとってはまさに手探りでした。SBAとMEKのプラントが完成したのは昭和三十三年二月でしたが、オンスベックの製品がわずかな時間の間に出来たと聞いてホッとしたものです。」(敬称略)

(筆者は梅野棟彦本誌主幹)

昭和と彩った

日本の石油化学工業

— 20 —
題字は三井石油化学
相談役鳥居保治氏

米・独社に技術輸出

丸善石油下津に完成した石油化学設備はSBAラント月産四百ト、MERK同三百八十ト、ジ・インプチレン同九十ト、ラフィネート同五百七十トなどであつた。

弾みがついた事業意欲

この技術は昭和三十四年六月、アメリカの有力エンジンアリング企業として知られるD(サイエンティフィック・デザイン)社に輸出された。欧米から輸入するばかりの播磨期にあつた日本の石油化学工業が先進国アメリカに技術を輸出したといふ話は業界の話題をきかすに十分なものであつた。

わが国初の石油化学プロセスによる国産SBAとMERKの塗料用溶剤市場における評価はSBAの真いがきつて使ひついでといふことであり、一方MERKは機能性がいいといひて出荷早々から評判はよかつた。SBAの真いは清でも政府専売のアルコールを工業用に使うよりは、はるかに価格が安いといふことで需要は定着していつた。

加藤はアルコール・ケトン設備の建設工事が行われている中で昭和三十一年(一九五〇)七月、石油事業と連携した効率的な石油化学事業を展開するため数人の部下を伴つてアメリカの石油化学調査に出かけた。そして帰国後の十二月、その目的に沿つた事業として松山製油所に芳香族製造設備を建設する、といふ計画をまとめた。

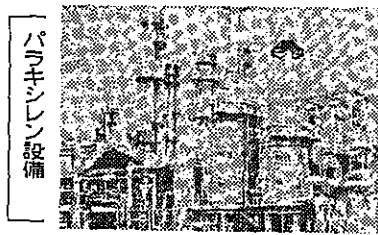
和田の石油化学に対する事業意欲は、この技術開拓の工業化見通しが強まった頃から一段と弾みがついたようであつた。最早が倒れたあとの同社石油化学事業の

計画立案とその実行の責任者となつたのは常務加藤であつた。加藤は長岡高等工業出身で根っからの技術屋だつたが、企画力は旺盛であつた。

加藤はアルコール・ケトン設備の建設工事が行われている中で昭和三十一年(一九五〇)七月、石油事業と連携した効率的な石油化学事業を展開するため数人の部下を伴つてアメリカの石油化学調査に出かけた。そして帰国後の十二月、その目的に沿つた事業として松山製油所に芳香族製造設備を建設する、といふ計画をまとめた。

同社の松山製油所は下津よりもはるかに遅れて復旧工事の認可を受け、昭和二十九年(一九五四)四月にようやく原油日取一万吨の

担任蒸留装置が完成した。さうして三年後には接触改質装置、精製装置、芳香族製造装置を建設して近代的な製油所としての体裁を整へつつあつた。そこに精密再蒸留装置は芳香族系混合溶剤を副生するところであつたので染料、農薬、ゴム、染物の各業界で重要なられたとい



パラキシレン設備

務に昭和三十一年(一九五〇)五〇から研究委託を行い、同社の研究者も参加して開発したパラキシレン製造技術である。

両宮法PX製造技術

ただ、パラキシレンの製造技術の開発は松山の芳香族事業の幅広い展開策とは無関係に行われていたものである。松山製油所では芳香族事業拡大の一環として混合キシレンの有効利用を意図したもので、混合キシレンの空気酸化によるパラキシレンの製造技術を開発しようとしていた。この頃の芳香族関連の事業環境はポリエチレン繊維の原料としてテレフタル酸、塩ビの可

塑剤用として無水フタル酸、合成樹脂原料、ポリエチレン樹脂原料としてインフタル酸の将来性が高まっていた。もっとも技術的な問題としては三種(パラ、メタ、オルソ)のキシレン異性を酸化してそれぞれに相当するフタル酸類とす

る単一法はないとされていたので同社の技術開発も見るべき成果を上げてい

なかつた。また、この時期アメリカのS社がこの課題を解決したことを外国の技術雑誌で知った同社は直ちにその導入契約を行い、昭和三十一年(一九五七)四月、政府認可を取付たことが後に両宮法パラキシレンの工業化と結びついたのであつた。

両宮法は混合キシレンから高収率、高純度でパラキシレンを抽出するため、異性化と循環処理という二つのプロセスを組み合わせたことに特徴があつた。とくに深冷分離による採取工程は特殊な構造の精留槽を使うので、パラキシレンの純度が高く、精留が大きいことと知られる。異性化ではシリカアルミナ系の触媒を使ったため、固定床の反応塔中にナフテン留分がないので高純度の分留を高収率で行つたという優れたプロセスであつた。いまだこの種の急熱、急冷プロセスはエネルギー多消費型であるため、全く消滅してしまつたことになり、同社の大きな誇りとなつた。(敬称略)

この両宮法パラキシレン製造技術は国際的に注目を浴び、昭和三十六年(一九六一)七月にアメリカS社八月にはドイツ・ルルギ社にそれぞれ技術輸出された。これで同社はアルコール・ケトン技術に続いて二つ目の技術輸出に成功した

ことになり、同社の大きな誇りとなつた。(敬称略)

昭和三十三年(一九五八)十二月には米UP社技術に下向き芳香族三品、いわゆるペンゼン・トルエン・キシレン(BTX)の生産設備を完成した。この松山ではいま一つ石油化学の国産技術が生まれた。それは通産省資源技術研究所研究部長雨宮登三(後丸善石油常

務に昭和三十一年(一九五〇)五〇から研究委託を行い、同社の研究者も参加して開発したパラキシレン製造技術である。ただ、パラキシレンの製造技術の開発は松山の芳香族事業の幅広い展開策とは無関係に行われていたものである。松山製油所では芳香族事業拡大の一環として混合キシレンの有効利用を意図したもので、混合キシレンの空気酸化によるパラキシレンの製造技術を開発しようとしていた。この頃の芳香族関連の事業環境はポリエチレン繊維の原料としてテレフタル酸、塩ビの可塑剤用として無水フタル酸、合成樹脂原料、ポリエチレン樹脂原料としてインフタル酸の将来性が高まっていた。もっとも技術的な問題としては三種(パラ、メタ、オルソ)のキシレン異性を酸化してそれぞれに相当するフタル酸類とする単一法はないとされていたので同社の技術開発も見るべき成果を上げてい

(筆者は海野博彦本紙主幹)