

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

高アルへの期待消滅

石田の前で鳥居は単力直
入に用件を切り出した。

「オキソ法の高級アル
コール技術を買いに行く」と
いうお話ですが、次いでに
ドイツからイギリスに回っ
てICIのポリエチレンと
デイスチラス(後BPケ
ミカル)のキメン法フェ
ノールの製造技術の導入に
ついて交渉して来ていただ
けませんか。ポリエチレン
については三、四年前にI
CIの担当者が大牟田に來
てお前のところでもお気は
ないかと聞いていたこと
もありました。交渉に応
じてくれると思えます。と
うかひとお話をします。と
「ポリエチレン」といふの
は最近よく聞かれますが、何

から作るのかね」。

「石油を分解したエチレ
ンからつくるのが多いん
ですが、石炭をガス化して
作ることもできないこと
はありません」。

「石田が石炭に固執してい
ることを知悉している鳥居
はあえて石炭からの可能性
を含めて答えた。

目黒の「石炭総合研

」それは結構ですね。と
ころで、フェノールについ
てはよほどいい方法でもあ
るんですか、現にわが社で
作っている製品だし、その
辺はどうですか」。

「石田がすでに原料は何
かと聞かなかったたので、ア
セトンとの併産法で付加価
値は必然的に高くなると思
明するにためた。

石田はとにかく新しい仕
事は石炭の有効利用でと考
えていたから石炭を原料と
することができたらポリ
エチレンやその他石油化学
製品に詳しい人がいてくれ
れば大いに重宝するだろう
という思いから中島の同行
を切望した。

この時の石田はかつて
三池合成なんかと提携す
る気はないと、いつか総務
部長の平山を大いに慌てさ
せたことなどすっかり忘れ
ていたのだ。

いま一人は、三井化学の
目黒の中央研究所の一角で
「石炭総合研究所」を主宰
していた浅井一彦であつた。
浅井は三井鉱山はあろ
か三井化学にすら在籍した
ことはない。東大法科出身

でありながら戦前の満州重
工業総裁船川兼介や同副総
裁高崎達之助に見込まれ
ていた。

この浅井は後にゲルマニ
ウムはガンなどに効くと
いってその研究に没入する
が、この時はドイツで生ま
れた人のようにドイツ語を
操る語学力とドイツにおけ
る石炭事業関係者とのコネ
クションに期待がかけられ
ていた。



三井鉱山が導入した鋼支柱

の採炭技術を紹介し、三井
鉱山が使用していた耐用年
数の少ない坑内の坑木を伸
縮自在の鋼製の鉄柱に切り
替えることを提言、さきに
天井を支えるビームも鋼製
にするなど、三井鉱山は浅
井のアイデアを取り入れて
採炭コストを大幅に切り下
げることに成功した。その
関係から鉱山は浅井の石炭
工業をもっと研究したいと
いう希望を受け入れて浅井

余談だが、遠藤が石田に
目をかけられたきっかけは
鉱山が四十億円の赤字を
出した年、遠藤は鉱山が
戦後、納入してきた国税の
中身を洗い直して、税金の
払い過ぎを見つけた。国税庁
から十億円余を返してもら
うことに成功した。これに
よって遠藤、財務を取り仕
切ってきた石田はいくらか
面目を保つことができた。

この浅井が石
田とチーク
ラーの運命的
な出会いに
と役買ったこ
とは、石田の
運の強さもさることながら
戦後、浅井の石炭研究の面
倒を見てきた三井鉱山の功
徳と、いつてもいいものが
あった。

石田が遠藤を欧米出張に
帯同することにしたのは技
術を賣つ資金のやりくりを
相談するということが各自
であった。しかし、本来な
ら三井化学としての仕事で
ある以上、同社の財務課長
が同行するのが筋と思われ
るが石田の胸中には「ま
だわしは鉱山の副社長だ
と」意識もあり、この任
事は鉱山との共同事業だと
周囲に認識させる狙いも
あったといえる。ただ、
遠藤を連れて行くという取
には遠藤に対する論功行賞

的な意味合いもあったので
はなからうか。

石田の一行に現地では流
かった。一行が十日ほど
後れて三井鉱山機械営業部
長の森三夫や三井化学元
中央研究所長の二階堂行徳
がいた。また、アメリカに
塩ビ技術の調査で出張中で
あった同じ三井化学名古屋
工業所中間試験課長の西村
利平も呼び寄せられた。

石田の一行は中島の到着
を待つ十一月の末から行
動を起したが、まず「こ
へ行かか問題だった。

合流した中島が「フィッ
シャー法の高級アルコール
技術は事業としてあまり妙
味があるものではない。経
済性もいまひとつ確から
れてはいない」と石田
に断言した。日本を脱つ前
からそのことはある程度理
解していたが、改めて中島
からそれをほっきりいわれ
るといままでのように新規
事業の手掛かりをつかむこ
との困難さを石田はひしひ
しと痛感せざるを得なかつ
た。

（敬称略）
（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
相談役島居保治氏

チーグラーとは何者

浅井がどにかく、当初が、石田の腹裏に石炭協会
の予定通りドイツ石炭協会
という言葉がまことに天の
書記長のレーリング博士の
啓示のうちに輝いた。
とろへ行って相談してみ
ましよう。ドイツの石炭の
歴史は燃料だけの歴史では
ありません。化学の歴史で
もあるわけですから彼に会
えば、ドイツで石炭に
関連した事業がどのような
状況にあるかがわかるので
はないかと思ひます。と、
石田の行動を促した。

常温、常圧でH₂製造

戦前から三井化学はく
つが欧州の化学企業と関係
があったし、戦後もいち早
く島居がICIなどに出席
けて製薬の技術を買ったり
して来たから、いよいよこ
なれば相談する欧州の化学
企業はいくつかあった。だ
が、石田の腹裏に石炭協会
という言葉がまことに天の
書記長のレーリング博士の
啓示のうちに輝いた。
もともと石田の頭には石
炭、それも三井鉱山の石炭
を使う新事業という気持ち
が強く働いていたから、そ
うだ、ドイツの石炭に関連
する事業の動向を知ること
がまず先決であろう。すべ
てはレーリング博士と会っ
てから考えることにしよ
うと直ちにドイツ石炭協
会と連絡をとらせた。

いるが、これはレーリング
博士などから教えられたも
のであり、後に浅井が蒸餾
装置や燃料協会賞を受ける
ことができたのもドイツで
学んだことに負っている
といつてよかつた。

石田は浅井の案内で二
月四日、石炭協会にレーリ
ング博士を訪ねた。

レーリングとの間でひと
しきり、戦後日本の石炭産
業、戦後のドイツの石炭事
業といったことについて話
が弾んだあと、石田が自
分の今回の訪独は新しい化
学事業を興したいと考えて
いるので、ここに来るまで
はオキソ法の高級アルコール
なども対象として考えて
はみたのだが、もつと何か
将来有望な技術はないか、
適切なアドバイスをお願い
したいと語った。

石田の話聞き終わった
レーリングが、非常に興味

カール

のあつた話を始めた。そして
その中で何度も「ドクター
・チーグラー」の名前を口
にした。

石田がドクター・チー
グラーとは、一体何者か、
と問うのに対してレーリン
グはマックスプランク石
炭研究所の所長である。

彼は最近、常温、常圧に近
い反応条件でポリエチレン
を作ることができた技術を
開発した。すでに西独へキ



「ドクター・チーグラー」

ストはその企業化に乗り出
しており、英国のICIや
アメリカのモンサント・ケ
ミカルなどが特許権の譲渡
を申し入れているようだ。

オキソ法アルコールよりは
はるかに有望だと思つたが
どつかと提案した。

経理、財務などが長年、
数字を扱っている人達は頭
の回転が早い。石田も「多
聞にもれず呑み込みが早
い。日本で聞いていたポリ

エチレンは「気圧もの高
い圧力を使わなければでき
ない。高圧事業は危険性が
高く、それだけ設備も安全
を重視するから当然、設備
費は高くなる」ということ
だった。それが常温、常温
で出来るならコストは非常
に安いに違いない。嘘か本
当か、どにかくそのチーグ
ラー博士とやらに会わせて
はくれまいか。事実ならよ
その社が買に行かない間
に何とか契約
してしまいた
い。石田は
焦った。

浅井はレー
リング博士に
チーグラーと
石田の意見をセツとするよ
う要請した。

昭和二十九年（一九五四）
十二月十日、石田は浅井と
二階堂を伴ってフライデン
バッハのマックスプランク
研究所にチーグラー博士を
訪ねた。

石田はすでにレーリング
博士を通じてチーグラー博
士に対してどにかく、私が
そこへ行へばは私以外の
日本の会社の人とは絶対に
会わぬよとの約束を取りつ
けていた。石田・チーグ
ラー会談はポリエチレンの
製造実験の見学時間も含め
て実に三時間という長いも
のであった。

その実験は石田の目にも
全く簡単なるように映った。
チーグラーの部下であるメ
ルティン博士が石田に見せ
た実験は六〇度Cから六八
度Cの温度下で二秒ほどの
溶剤の入ったリアクターに
ボンベからエチレンを送り
こみ、攪拌速度毎分六百回
転で触媒を加えて反応させ
た。一定時間が経過したあ
と、溶剤を蒸過して、沈殿
物をアルコールで洗うと幾
分黄色みがかった粉末が現
れた。チーグラーは触媒の
配合を奏することによって
分子重を変化させることが
できる。また、このポリエ
チレンには「酸化炭素など
の不純物は一切含まれな
い、などの説明を行った。

レーリングが石田にチー
グラー・ポリエチレンの特
色として語った「ICIの
高圧法ポリエチレンは分子
量がm・W（モル・ウェッ
ト）二万五千程度であるの
に対して、チーグラーのはm
（重量）は約三百万ぐらい

にもなり、非留りは二〇〇
%、原価は高圧の半分以下」
だといふことまでは分から
なかつたが、これは大変な
ものだと思ひ的に分かつた
と石田は後に述べた。

その感動はその晩、ホテ
ルで書いたであろう「三井化
学副社長塚本宛の書簡が端
的に物語っている。

日（日本）午後二時より
実験室にてメルティン博士
の説明にてポリエチレンの
製造を二時間二十分に渡っ
て拝見仕り候。至極簡単に
候。その説明は画期的なも
のとして繊維としてもナイ
ロンに勝り、パイプとして
は二五八気圧に耐え、ま
とにスチールに代替する
ものと存居候。塩化ビニ
ルは何処へ行くか、小生に
は見当もつき不申候。然に
も強く、錫の代用とも相成
り可申候」と、まさに「飛
行機よりも速く、機関車よ
りも力強い」というスー
パーマンでも見つけたよう
な喜びのようである。

石田の胸中察するに余り
ある。確たる見通しもなく
異国の地を踏んだ石田に
とつてまさに晴天の霹靂を
いつてよかつた。（敬称略）
（筆者は柳野稔彦本紙主幹）

石田の胸中察するに余り
ある。確たる見通しもなく
異国の地を踏んだ石田に
とつてまさに晴天の霹靂を
いつてよかつた。（敬称略）
（筆者は柳野稔彦本紙主幹）

石田の胸中察するに余り
ある。確たる見通しもなく
異国の地を踏んだ石田に
とつてまさに晴天の霹靂を
いつてよかつた。（敬称略）
（筆者は柳野稔彦本紙主幹）

石田の胸中察するに余り
ある。確たる見通しもなく
異国の地を踏んだ石田に
とつてまさに晴天の霹靂を
いつてよかつた。（敬称略）
（筆者は柳野稔彦本紙主幹）

石田の胸中察するに余り
ある。確たる見通しもなく
異国の地を踏んだ石田に
とつてまさに晴天の霹靂を
いつてよかつた。（敬称略）
（筆者は柳野稔彦本紙主幹）

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

独占実施権を要求

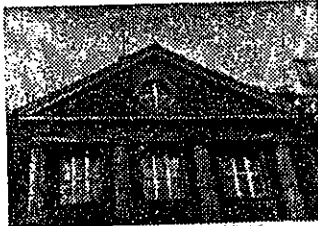
石田にしてみれば、キエ
メン法で石炭酸を作るなど
と、いつとほむつ考える必
要はない。いやそれ以上
ナイロンはこのポリエチレ
ンから出産さなければなら
なくなるのではないか。し
かも、コストが高圧法ポリ
エチレンの半分以上とな
れば、もう新事業の半分は
成功したと云うもの。

「聞けば聞く程、我耳を
疑い度相成候。夢ならはば
つまでも覚めないことこそ
居候」とは、最中、何と
しても「この技術、買わず
におへものか」といふ、執
念にも似た気持ちで伝わ
てゐる。その語の遠因

をわれわれは、ホスタレン
と名づけた。これはカール
大帝がヘキストで働いて
た差替を騎士に任じた。そ
の若者の名前を取って商
品名としたのである。

石田はチークラーの研究
筆を去らずに、その頃「日
本における独占実施権を三
井化学に与えよ」と迫つた。
チークラーはその決断の早
いことに驚きながらも「い
ままでいろいろな国から特
許権譲渡の話は来ている
が、日本には日本の事情が
あるでしょう。一週以内
に三井側の希望する譲渡案
を持ってこよう。じゃい。そ
れを骨子として討議しま
しよう」と答えた。

石田は早速、契約書を作
成するため、ニュッセルド
ルフの第一物産(現三井物
産)関係者に相談すると同
時に三井化学本社から平山
を呼び寄せ、中島、西村、



ワイルヘルム研究所

残井に後事を託して、遠
藤だけを連れて次の訪問地
ロンドンに旅立った。
中島は契約調印に先立
ち、石田の依頼で、塩ビポ
リマーの専門家でもある西
村と連れ立ってチークラー
の実験室を訪れ、デモンス
トレーション・プロセスを
見学、さらにドクター・
チークラーと直接、原料が

ら触媒理論、低圧法ポリエ
チレンの将来性などについ
て長時間、議論を尽くし、
ロンドンに滞在している石
田に「これは大変優れた技
術であり、その決断には敬
服させていただきます」との
電報を打った。

契約内容はドクター・
レーリクと顧問弁護士の
クライスラーが示したもの
をほとんど呑み込んだよう

なものであった。中でも欧
米各社は非独占だから六十
万だが、三井には独占を
認めるので倍の百二十万、
だといわれても文句は言え
なかつた。

交渉の途中で「ポリエチ
レン」という字句を「ポリ
オレフィン」に変更して欲
しいという三井の要請に対
しても言下に「ノー」と二
断した。もっともこのチー
クラーが「ノー」といった
意味はその後、日本の石油
化学業界に「ミノノ語で」
をさせる遠因となった。

最終的には百二十万の
中から最初に十五万をオ
レフィン料として払えば技
術内容のすべてを公開す
る。残りは日本政府の認可
後に支払うべければよい。
契約の有効期間は十五
年間ということだった。

心ばかりのお祝いの意味
をこめてこの日にセツトし
たものだった。
チークラーの歩んだ道
ここでチークラーの略歴

に触れたい。
彼は一八九八年(明三十
ハドイツ・カッセル近郊
のヘルサで生まれた。マル
ブルク大学に入り、希土類
元素が実用化できるという
世界最初の発見者であるア
ウエル教授(オーストリア
の化学者に学び、一九二
〇年(大九年)卒業、同大
の助手から講師を経て、一
九二五年(大十五年)フラ
ンクフルト大学に移り、翌
年にはハイデルベルグ大学
で教鞭をとった。一九三六
年(昭十一年)にはアメリカ
のいくつかの大学を教えて
いた。

生涯に伴つロイヤリティ
の支払いは数社に応じて段
階的に販売額の四%から三
%までという遞減方式を採
用した。
正式契約は一月七日に終
了したが、奇しくもこの日
は石田の六十五歳の誕生日
だった。契約がこの日に
なったのは偶然ではなく、
平山や中島、遠藤らが石田

の資金で成り立っている研
究所としてはかなり厄介な
条件であった。
結局、研究所の評議員は
彼の特異な才能を認め、承
認することになった。
チークラーがさうした要
求を出したのは彼の恩師
アウエルの影響であった。
彼はハイデルベルグ大学の
化学教授に在る頃、有機ア
ルカリ金属化合物の反応に
関する基礎的な研究を行っ
ていた。そこで炭化水素の
ハロゲン化物に金属リチウ
ムを作用させるとリチウム
アルキルやリチウムアリル
が生成することを認識して
いた。これらは反応性が大
きく、エチレンのようなオ
レフィンの付加を促すこと
とできることが分かった。
彼はこれが可逆反応であ
ると想定してエチレンの直
鎖をかなり長くすることに
よって、高級アルファー・
オレフィンを作ることを見
えたが、副反応があつて、
実現しなかつた。この時以
来、石油化学研究所長に招
かれても有機金属化合物の
系統的な研究が彼を促して
放さなかつた。(敬称略)
(筆者は梅野稔彦本誌主幹)

所長というのは石炭産業界

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

新タイプのPE

チーグラーはやがてその熱意と腹に余りに成果が上らないことに業を煮やしてこの研究を放棄する気になった。

と云うが一九四九年(昭二十四)に化学者でドクター・ゲラートという共同研究者が現れ、エチレンと水素化アルミニウム・水素化リチウムを反応させてみることにした。実験は成功した。高級アルファ・オレフィンが得られることが分かったのである。そこでさらにアルミニウムアルキルだけでもエチレンを反応させることができることが分かったというわけであ

ポリプロピレンを開発

ただ、このあく、リアクターに沈殿した白い粉末がどのような物性を持つものかが、有機金属化合物だけを追求してきたチーグラーとゲラートにはよく分からなかった。そこで、当時すでに親交のあったイタリアのミラノ工業大学で応用化学研究センターの所長をしていたドクター・キユリオ・ナッタに相談した結果、間違いない新しいタイプのポリエチレンであることが明らかになった。

機金属触媒の存在を知ると直ちにプロピレンによる重合研究を開始し、わずかに十週間である種のポリマーを開発した。このポリマーはメチル基が同じ方向を向いていて、勝手に異なった方向を向いているのではないうことを発見した。この重合体を「ナッタと同じ化学者である」シセス・ナッタが「アイソタクチック」と命名したことは知られる。そしてこの重合体こそがいままで「ポリプロピレン」だった。

チーグラーが三井との契約交渉でポリオレフィンという呼称を強に強く反対したのはすでにその時、ナッタとの間でポリプロピレンはドイツ国内以外は

ナッタに特許権があることを確認したあとであったから、チーグラーはいかんとも成し得なかった。それにしても当時の固定高圧法ポリエチレンの技術を買った方がいい」というアドバイスをした。しかし、石田は決断は事業家の名に恥じない。とくにこの



野口謙氏

野口謙氏 野口の石油化学技術を買ったことになったことを尋ねれば石田の経営決断はあの時代の「ドレンティ」的な役割を果たしたといえる。

ロンドンではICIを訪ねたが、石田は高圧法ポリエチレンの技術を買いたいと言わなかった。また、レックス博士にも会った。ドアを開けてみると野口謙

ラー・ポリエチレンは工業化するまでに大変な時間がかかるから、BASFのバーディッシュ・アニリンの高圧法ポリエチレンの技術を買った方がいい」というアドバイスをした。しかし、石田はお願いしたいとほい

で社長石田が気難しい顔をして立っていた。「どうしたんですか、何かあったのですか」。石田は「さうかと野口の部屋に入ると、ヘッドの傍らにあった椅子に腰を下ろした。

今日の三井石油化学の基礎をなしたわけだが、先天的な事業家というものは突発的な現象に対して直感がかなり正確に働くとはいっている。ではなにかあるか。だからこそ、先覚者といわれるのである。

野口謙氏 野口の石油化学技術を買ったことになったことを尋ねれば石田の経営決断はあの時代の「ドレンティ」的な役割を果たしたといえる。

野口謙氏 野口の石油化学技術を買ったことになったことを尋ねれば石田の経営決断はあの時代の「ドレンティ」的な役割を果たしたといえる。

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

ノウハウ開発へ

第二十三章

チーグラー・ポリエチレンの特許権のみを買った三井化学が、まずしなければならなかったことは実際にポリエチレンを作るためのノウハウを開発することであつた。

コービー色のPEE

たしかに実験的には石田や中島が見てきた通りであつたが、これを工業的に何千ト、何万トというスケールで生産するには、それなりの生産工程を確立しなければならぬ。

鳥居は石田から「これがチーグラー・ポリエチレンだよ」とサンプルを見せられた時、思わず「随分心と色をこめてますな」と感

いた。そのサンプルのレンはちよつとミルクを入れて掻き回したコービーのような色をしていた。

「鳥居君、その色を白くするのが企業の仕事だ、とドクター・チーグラーが言っていた。とにかく、すぐとりかかれないか」。

石田は事業化にあつたての資金作りをはじめ、どのよつな事業体制で具体化していくべきかを考へる一方、何れともあれ商業生産のためノウハウ開発に着手しなければならぬと考へ、鳥居を急がした。

石田自身はチーグラーに支払つた特許料も含めて事業資金を算段することであつた。三井鉱山は大赤字のおとどても面倒なごまてく

れごもなかつた。四億円の特許料は右から左に調達できる金額ではない。

石田は東レ会長の田代茂樹、第一物産現三井物産社長新関八州太郎らに相談して三井銀行を口説くことにした。田代が石田の先頭に立つて応援したのは、ナイロンを中心とする合成繊維原料がいずれ石油化学に大きく依存しなければならぬことを見越した田代一流の流みであつた。

石田らのこの要請を受けた三井銀行の中で、積極的な支援態度を見せたのは後に行副社長から三井石油化学社長に転じた常務安藤喜造だつた。

石田のいまひとつの懸案はポリエチレンの原料であるエチレンをどのようにして手当てするか、ということであつた。当時、石田の

周囲には石炭の有効利用を説く者が多く、石田も三井の中心事業は石炭だと思へているからどうして耳を傾けるかと、チーグラー・ポリエチレンの特許権購入のきつかけをつくつた浅井とその周辺の三井鉱山関係者は石炭のガス化工程からエチレンができることを主張していた。

COG(コークスガス)に含まれる重炭化水素(主としてエチレン)は四割もあるが、なほだつた。それで彼らは石田にその実現を執拗に迫つた。

一方、アメリカやイギリスの石油化学の現状に精通している鳥居や中島は「とんでもない。時代錯誤も甚

だ。絶対にあつたよな連中のいふことを聞かしてはいけませんよ」といって石田を大いに牽制していたので、石田はどちらでも決めかねる毎日であつた。

と云うがある日、鳥居が石田に呼ばれて社長室へ行く。「東京瓦斯が主住工場がオイルガス(灯油)から都市ガスをつくるぞうだが、その中にエチレンがあるというからそれをもろえようよ交渉しなさい。次いでその工場に隣接している土地も手当てしなさい」といわれて驚いた。鳥居は最初からそんなもの当てにならないとは思つていたが、とにかく社長命令であれば調へないわけにもいかず、早速、東京瓦斯の担当者から話を聞いた。

たしかに東京瓦斯にはそのうした計画があり、熱分解ガスの中にエチレンがあるとの先が不揃いになつて熱効率が悪くなるのでエチレンを抽出するといふことであつた。しかし、その量は年間せいせい四千ト足らずであり、隣接地は三千坪(六千六百平方尺)ほどしかあつた。どちらもお話

にならないと石田に報告する石田は「それはさうですか。ではほかのことを考へないとけませんね」といって口を噤(つ)んだ。

買われた三井の情熱

チーグラー・ポリエチレンの企業化をめぐる悩みのほまたあつた。それは外貨支払いの妥当性を検討していた通産省軽工業局の中で工業化実績のないこの種の技術導入について慎重論を唱える向きが多かつた。

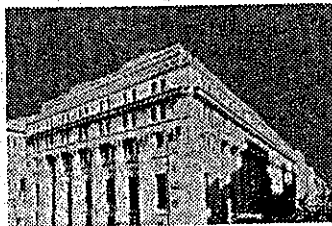
この頃、取締役総務部長平山は通産省軽工業局にほとんど日参していた。チーグラーとの契約期限が昭和三十年(一九五五)四月十日に切れるという切迫した状況の中で、とにかく総額のうちオプション料十五万円を切り離して支払うことを認めて欲しいと懸命に頼みこんでいた。

高圧技術以外のプロセスで作られるポリエチレンは世界的にもきわめて評価の高いものであり、このような技術に対して日本が「ノー」といふたら日本の産業界の見識が疑われかねない。多少のリスクはあつても認めるべきではないか」という工業技術院長駒形作次、同調整部長岸田貞二の参考意見を入れた官沢が「とにかく、日本の工業技術向上のために三井の情熱を買つてやうしてみよう」と結論づけたことから、四月二日に取りあはずオプション契約料の支払いのみが外資審議会によって認められた。残り百五万は本契約発効後に支払うということで三井化学のチーグラー・ポリエチレンの企業化はスタートを切ることになった。

石田の意を受けた鳥居はこの認可の報を聞くや直ちに「取締役技術部長通達」の形で自黒研究所と三池染料工業所に工業化のための研究体制を作ることを見指示した。

目黒では主として基礎研究に主眼が置かれた。内容的には原油、低温タールの分解実験などの原料エチレンに関する試験研究とポリエチレンの各種物性に関する研究、そしてポリエチレンの各種加工試験が対象テーマとなつた。(敬称略)

(筆者は梅野棟彦本紙主幹)



日本橋・三井銀行本店

Handwritten signature and notes in the bottom right corner, including the name '鳥居保治' and other illegible characters.

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 取締役 鳥居保治氏 題

月産1トンの試験設備

三池染料工業所ではアルコールを脱水して原料となるエチレン・ガスをつくりに、さらに四塩化チタンとジ・エチル・アルミニウム・クロライドといった、いわゆるチークラー触媒を直製して、実際にどのような反応が起るのかを確認することから始まった。

触媒で火傷する人も

当時、三池で主席研究部員としてこの開発工程の采配を振り、実際にノウハウ・ブックの作成に当たった鈴木辰一郎(後三井東洋化学常務)は往事を振り返って、

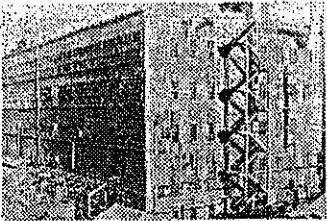
「三十年の春に本社からできるだけ早く、ノウハウ

を開発せよという指令が来た。やたら急げというので、機材は何でも使えるものは使う。ないものは外部から購入するということ。その年の秋に月産1トンのパイロット・プラントを建設した。触媒を作るのも、使うのも多少ヤマ勘みたいなことをやっていたような記憶がある。チークラーから買った参考的な説明書だけではなかなか分らない部分があった。結局、みんなの手探りでやっただけなのだが、それでもノウハウは二匹確立できた。しかし、これでいいというところはなく、研究課程で新しいこととが発見されるたびにノウハウ・ブックを書き直して

いたことを覚えてる。開発の過程で大きな問題はなかったが、それでも心配したのは触媒となるアルキルアルミが空気や水分に触れて時々火を噴くことがあった。とにかく、たぐさんの試行錯誤もあったが、パイロットでとれるだけのデータはとった。

九月十三日から本格的な生産体制に入り、いよいよ月産千トプラントという商業プラント建設のための設計資料の収集、作業ノウハウの確立、さらに生産したサンプルの加工ノウハウなどの開発に向けた努力が開始された。

チークラー・ポリエチレ



大牟田三池染料工業所

「大牟田三池染料工業所のノウハウ開発は最盛時、三池染料工業所にいた約三百人の研究者のうち百人前後の人が動員されたというから石田の熱意が研究所全体を包み込んでしまったようなものであった。

具体的な研究体制は研究部長收買生の下に主席研究部員で全体のノウハウをまとめる鈴木のほか、研究課

長田中刀、中間試験課長山形宗らがいた。

開発課程を時系列的にあげるのには簡単だが、そこには実際に何とも言えない苦労がつきまとうのはこの企業の研究でも同じことであらう。

たしかに明確なマニュアルを持たない作業というものは常に危険と背中合わせであり、それだけに発見の二つ二つが研究者にとって大きな励みとなるものであった。

灯油は十分な純度があり、収量、分子重とも倉格といふことになり、出来が悪いれば灯油に硫黄などの不純物が入っていたということになる。

化学屋と物理屋

蛭澤によると「朝の八時頃から夜十時前後まで毎日、毎日その検定をやっていると、いい加減面倒になってくる。作業の内容としては吉岡君のところで重合したポリエチレンのフラスコを受け取ってそれを濾過する、そしてその結果を計量するといったことだが、一本のフラスコは大きさが直径十センチで高さ二十五センチほどのものだから、たいした量ではない。一本で最初の頃は大体百グラム前後の重合量だったように思う。しかし、それが四本とか六本とか並ぶと一本空けるのに二時間も三時間もかかるんだから根気の要する仕事だったし、何よりも同じ作業だから単調なのやも、作業が面倒な感じが、いさげなかつた。なぜそんなに時間がかかるかといえは一本、一本灯油を抜いて干

とくに田中の下で重合試験に取り組んでいた吉岡芳郎(後三井東洋ファイナンス)や蛭澤洋一(後三井石油化学常務)らがつくり上げた技術は今日のチークラー・ポリエチレンの製造ノウハウの根幹をなすものであった。

蛭澤らがやっていたのは重合溶剤に使用していた灯油の検定であった。吉岡のところで重合したポリエチレンの分子重や収率について紫外線吸収スペクトル(UV)で検定するというのが仕事だった。検定の結果がよければ使用している

煙に乾かす。そしてまた新しい灯油を入れてから蒸気で空気を追い出すなんてやっていると時間がかかる。そのうちフラスコが足りなくなってきた検定を急がされる。そんなことをしているうちにほんとに面倒になって手抜きをするところを考えた」という。この手抜きが結果的に重合の収率を飛躍的に増大させることにつながっていく。

蛭澤の説によれば物質に対する純度の概念は化学屋と物理屋では根本的に異なるというのである。

物理屋は銅という物質があればその純度は余り問わない、要するに銅であればいいというほどラフな感覚を持っている。ところが化学屋は銅の純度はできる限りピュアなものではないと

ならないと主張する。それこそ九九・九九九と限り無く一〇〇に近いものを選定する。そしてそれを使うにあたってどのくらい不純物が入ってもいいか、という許容範囲を設定するというのである。(敬称略)

「筆者は梅野棟彦(本紙主幹)

梅野棟彦(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 相談役 鳥居保治氏

緻密な観察が決め手

灯油の検定作業の単調さから少しでも逃れたいといふ蜂の働きを走ったものは物理屋の考え方に立脚してであった。

手抜きで収率向上

「完全に洗って、乾かして、またもやっていたらどうもじゃないが時間ばかり食って体が持たない。そこで空気に触れさせしなばいいんだ」といふのでして前の重合で残った触媒のカスをそのままだにして重合をスタートさせた。そして、そのままだに一本のフラスコからできる収率が三倍にもなった。もともとこの収率は原料エチレンの中にどうにかしてアセチレンなん

かがあると重合しないと

か、収率がかなり下がるというところがあったので、ビニルな原料であれば収率はかなり高まると思いついたが、二倍も三倍もなる。これは単にさつした問題ではないのではないかと、思うようになった。そこでその原因をあれこれ考えてみた。

蜂の働きは彼自身が学生時代に触媒を専攻してきただけに触媒の球状がよくて分散度が高いと活性が高いつい知見から多分これは残りカスをそのままだにしたのでそのタネが分散の役割を果たしたのではないかと類推した。しかし、それだけでは論理的ではないとい

いつこになり、さらに分析を進めていくと触媒にも変化が起きていることが分かった。

使用している四塩化チタン・アルキルアルミニウムが反応すると四塩化チタンの塩素の二つがアルミニウムで還元され、三塩化チタンになると推察され、これが重合を大幅に促進していると思わざるを得なかった。

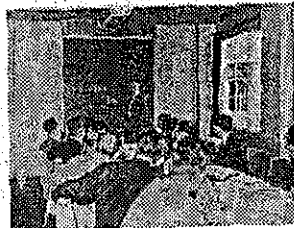
液体であり、三塩化チタンは固体だから溶剤の中に四塩化チタンを入れてその後、アルキルアルミニウムを入れるとちまた赤褐色の固体になり、エチレンを吹き込むとその回りをコーティングする形でポリエチレンのパウダーが生成する。この反応から三塩化チタンが収率の向上に大きな役割を果たしていることが判明するに至った。

たしていると判断するに至った。結果としてこの重合を大幅に促進するきれいな生きた触媒がフラスコの底にカスとして残り、それがタネとなつて重合速度を早め、収率が大幅に向上したといふことになる。

これは余談だが、三井石油化学は後年、自研技術でポリプロピレンを工業化したことが、それができたのはチンクラーの触媒特許を示すリプロピレンのナック触媒特許の買戻を要したことが直接の成果につながったとみられている。

その重点はチンクラー触媒の特許が基本として、エチル・アルミニウムとエチル・アルミニウムを一つで混ぜたり、エチル・アルミニウムと四塩化チタンを使用することであり、一方のナック触媒の特許はエチル・アルミニウムと三塩化チタンと規定していたため、四塩化チタンが三塩化チタンに変わるという反応が工程上の変化を巧みに三井石油化学の技術陣が活用したといふことになる。

力を求めていたわけだが、当時の石田は三池と二池に石油化学をやめる気などなかった。だから東京瓦斯のガスオイルの分解などに関心を向けたりしたわけだが、これという切り札はなかった。



目黒研で講義するドクター・チンクラー

は工業化後、ヘキサンに変わり、触媒の活性化のためには分散剤を使用するようになった。

いすれにしても説明や発見には常に緻密な観察が働いて、大きな作用するものであり、チンクラー・ポリエチレンのノウハウもそのようにして積み上げられていったといふことがわ

る。いつのも昭和三十一年(一九五〇)三月二十九日、石田の招きでチンクラー夫妻は日本を訪れ、一月にわたって各地で有機金属触媒に関する講演を行った。中でも三井化学自黒研究所では若い研究員を集めて「チンクラー触媒」の可能性について熱心なディスカッションが長時間にわたって行われたといふ。当時の研究者の一部が後の三井石油独自のポリプロピレン製造技術の開発を指導したことがもたら

「修正岩園計画」は総合的な石油化学事業を指しているといふ点です。通産省当局の支持を得つつあった。それは総額七十七億円といふ巨額の資金を必要とし、到底三池一社ではできないことも自明のことであった。

石田健一について要約

三井の石油化学事業の形態をどうするかという問題は、このノウハウ開発に着手する半年前、すなわち三十年のはじめから三池合成社長・岩園前、第一物産副社長・水之上が三井銀行社長佐藤藤一郎、東洋レヨン会長田代茂樹、三井鉱山社長栗木幹三と三井系各社に協力を求めて「修正岩園計画」の要綱に向けて動いていた。もちろん岩園と水之上は三井化学社長である石田にも協

(筆者は梅野稔彦氏)

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

発足した三井石化

昭和三十年(一九五五)

三月十八日、かねてから三井石油化学工業に要請していた「修正石油計画」の実施予定地である福岡県筑紫郡三井料蔵の払い下げ申請に三井鉱山、三井化学、三井金属、東洋高圧、興亜石油、三井銀行の六社が副申請という形で社名を運べるようになった。この三井グループの結果を象徴するような出来事は「三井財閥の復活」として世間の耳目を惹きだされた。

昭和三十年四月一日、新会社設立を議するため三井鉱山社長室に石田健三井化学社長 富田武三油合会社長 佐藤喜一郎三井銀行社長 佐藤久喜三井金属社長 石毛節治(東

洋高圧社長) 田代茂樹(東洋レヨン会長) 野口栄三郎(興亜石油社長) 栗木幹三井鉱山社長らが発起人として集まった。それから八十日ほどかけて事業計画やら定款などがまとめられた。この間、五月二十二日、閣議で旧軍の燃料廠処分の方針を内定した通産相石橋が、通産大臣公邸に通産官平井富三郎をはじめ石田、栗木それに日本鉱業社長岡部博男らの参集を求め、岩園有地配分の説明などを行い、いっそ三井の総合力の結果が急がれることになった。

七月一日、新会社の設立總會が開かれ、ここに資本金一億五千万円、授權資本十億円の「三井石油化学工業」が正式に発足した。社長は三井化学社長石田健の兼務として、この本格的な業務を開始した。

石田とともに新会社の組織づくりに参画したのは総務担当常務の平山威、生産担当取締役森三天、技術担当取締役鳥居保治、総務部長渡邊眞、企画部長中島沢、経理部長藤原一男らであった。

三井化学と三井石油化学の両方の社長を兼ねる石田は「チーラー・ポリエチレンの実施権が三井化学にあるため、三億円のサブライセス料を払って三井石油化学で生産を行うことにし、販売権は三井化学に持たせることにした。」
ここで製造設備の設計を急がせることに三井化学

の中に技術部長伊藤啓三(後三井東洋化学常務)を長とする「ポリエチレン販売対策委員会」を発足せしめた。
この委員会は最初にチーラー・ポリエチレンに商標名をつけることであつた。すでに名古屋工業所ではポリエチレンの加工技術についてかなりのところま



「フェニール・プラント」

伊藤の回想によると「どのくらい応募があつたか全く覚えていないが、とにかくかなりの数であつた。その中で二つ選んだんだが、一つはいま商標名になっている「ハイセックス」だ。これは後に欧州を回つた時、向こうの化学会社の時中にいわれたんだが、「セックス」というのはセックスと共通するもので、大変いい名前だ。この商品はよく伸びるだつたというところか、大変な苦労をしたわけだ。この名前をつけ

たのは当時、大牟田の研究所にいた伊藤信行(後三井石油化学社長)調査した。もう一つは「これは誰だか、どうしても思い出せないが、「カル・ストーン」という名前だ。これは「チーラーのフル・ネームである「カー」をどってそれに石田さんの石を英語読みした「ストーン」の二つを組み合わせただけのことだ。委員会は最初、これにしよつという意見が多かつたんだが、どうもま

すりのよつな気がして、当時、副社長だった坂本さんに相談したら、自分が石田さんに説明して了解して貰うという事になった。石田さんは気持ちよく了解したよつです。わたしは石田さんには随分酒を飲ませてもらったが、ある時この話をしたら「だいたいそんなものを選ぶのが悪い」といつておつた」と笑つた。
伊藤はハイセックスの命名について「た何となく出てきたもので、神秘的な語感と少しは語呂がいいかと思つただけ」といつた。こうして「チーリング」はあまり深く考えない方がいいよつで、清涼飲料水のヒット商品は「鉄付飲料」なども横文字が多い中で、日本語でいきたい、そこで「骨を造るのはカルシウム。頑丈な建物は鉄骨」という単純な発想がものをいつたといふから考え過ぎないことが肝心といえるよつだ。

フェニールを巡る駆け引き
新生・三井石油化学工業が最終的にまとめた事業計画はポリエチレンのほかにリコール(EG)クメン法(筆者は神野操彦本根主幹

石田が「フェニール」は三井化学の主力事業だから手をつけてはいかん」と致命した。しかし、鳥居らは「元談ではない。エチレンとともにも副生するプロピレンの誘導品を考えないでどつしてこの事業が成り立つか」といつて頑張つた。しかし、いつたん言い出したら聞かない石田に対して何とか説得する方法はないかと鳥居が首をひねつて考えついたら石田が納得するよつな小さな設備を作ることであつた。鳥居が「五千トほどのものでやりたい」といつたら、石田は「その程度で済むならよかる」といつた。だが、出来上がった設備は一万二千トもあつた。石田は完成した設備をみて相当大きいことに気がついたら後の祭りだつた。

石田がこのよつに細かい気配りをみせたのは両社の社長を兼務していたからであつた。(敬称略)

伊藤は「いつかの案を考へたが、どうしてもヒツタリするものがない、そこで社内ですべて決めることにした。」

「フェニール」の二つを組み合わせただけのことだ。委員会は最初、これにしよつという意見が多かつたんだが、どうもま

すりのよつな気がして、当時、副社長だった坂本さん

石田が「フェニール」は三井化学の主力事業だから手をつけてはいかん」と致命した。しかし、鳥居らは「元談ではない。エチレンとともにも副生するプロピレンの誘導品を考えないでどつしてこの事業が成り立つか」といつて頑張つた。しかし、いつたん言い出したら聞かない石田に対して何とか説得する方法はないかと鳥居が首をひねつて考えついたら石田が納得するよつな小さな設備を作ることであつた。鳥居が「五千トほどのものでやりたい」といつたら、石田は「その程度で済むならよかる」といつた。だが、出来上がった設備は一万二千トもあつた。石田は完成した設備をみて相当大きいことに気がついたら後の祭りだつた。

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 齋藤保治氏

苦難のハイゼックス

三井石油化学は創業当初から合成樹脂と化学品という二つの分野に進出し、事業のバランスをとったことで石油化学は総合事業でなければならぬという印象を世間に与えた。さういへばこの時代の石油化学事業はすべて外国技術の上に成り立った。これは研究に要する莫大な労力と時間、そして資金を節約する上で大変効果的であった。だが、石田は技術導入契約を行うことにライセンス・フィーの高低ことを嘆いていた。といつても彼は決して必要なものをネゲテることはなかった。それがこの事業だといふことを知り抜いていたからである。

建設用地である岩國の旧陸軍燃料廠跡地の払い下げは新会社発足の見通しがついていた三十年暮れ頃から藤三三夫らが興亜石油の事務所

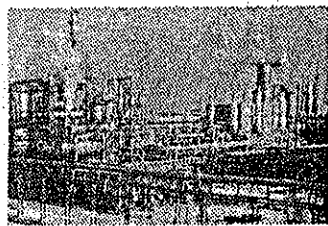
の一部を借りて工場のレイアウトの作業に入っていた。こうした努力の結果、敷地内で発見された米軍の不発弾処理などで手間取ったとはいえ、比較的工事は順調に進んだといふ。しかし、政府の同社に対する国有地の払い下げは残存施設の調査や評価に意外と時間を費やし、興亜石油に隣接する九万六千五百二十六坪(約三十一万平方尺)のすべてが三井石油化学の所有となるまでには一年半近くもかかった。

初のエチレン装置動く
昭和三十三年(一九五八)二月十一日、まず岩國新工場の芳香族プラントの試運転が始まった。そして二十日朝、銀色に染め上げられた年産二万トンのエチレン・プラントの加熱炉が轟音を上げ、赤と白に塗り分けたフレアースタックからは新しい化学工業の幕開けにふさわしく赤々とした力強い炎が中空高く舞上がった。

三月十九日、石田が全身全霊を傾けたチークラー・ポリエチレンは月間千ト規模で稼働を開始した。それからその年の十一月にかけて同社が計画したすべてのプラントが稼働に入った。だが、チークラー・ポリエチレンだけは当初の予想に反してこの時から本当の苦勞が始まった。

このハイゼックスが売れないという深刻な問題に直面したのは生産開始からわずか六カ月後であった。当初は軽い、錆びない、弾力性があるという特徴が注目され、錆びないことづくめをセールス・ポイントにしてきたものの実際には成形加工製品がそりかえってどうにもならない、落とすとひび割れてしまつたという弊病が露出した。

同社技術陣の必死の努力も空しく、生産を開始して六カ月後の九月末在庫は三井化学で七百五十三ト、三井石油化学では六百六十トと合計千四百十三トに上った。これは四月以来、三井化学に三井石油化学が生産して出荷した千六百三十トに近いものであった。



日本初のエチレン装置

岩國工場の倉庫はもとより三井化学の営業倉庫や三井物産の指定倉庫に積み上げられたハイゼックスの山は一向に減る気配はなかった。製品の売れ行きが悪いと製法を再考して起るのには責任があるかといふことだ。当然売る方は作り方が悪いといひ、造る方は売りにクレームをつけることになる。

そうした混乱の最中に三井鉱山労働課長から三井石

油化学営業部長に転出してきた長見正三(後専務)はこのあり様を見るなり「責任のなすり合いをしている時じゃない。多少値引きしてでも在庫を一掃しなければならぬ」と営業関係者にハッパをかける。同時に連日、三井物産化学本部に押し掛けては「何とかしてくれて」と懇談におよんだ。

この頃の三井物産化学本部は第一部と第二部のみで石油化学製品の扱いはもっぱら第一部長橋本栄一(後会長が担当しており、その下に富田晋平(後専務)八尋俊邦(後社長、会長)竹中正三郎(後取締役)平松敏太郎がいた。この若い新進気鋭の両社マン達は「とにかく何でもいから成形製品を作ってみたらどうか。全部が全部だめだといつてはあまい」とばかり、知っている限りの加工屋を動員して風呂屋の手洗い桶から腰掛け、履職バケツ、組(まな板)、事務所の種類などの成形品にして市場に流した。カ

ラフルなこれらの製品は物珍しきも手伝って消費者の間に人気を呼ぶものもあつた。しかしこの程度で大量のレジンを在庫で消化できるものではなかった。そんな中で突如、高濃度

ポリエチレン市場に神風、しい高分子工学の基礎が築かれたのである。

神風のなづな

昭和三十三年(一九五八)の秋、突然、子供達にもとより、いい年をした女性達の間にも羨望をよぶという色とりどりのプラスチック製の大きな輪を腰の周囲で振り回す遊びが流行した。この遊び道具は最初、オーストラリアで始まり、あれよあれよといつうちにアメリカ、欧州へと広がって日本にもやってきた「フライング」である。

その材料にハイゼックスがもつともいふと三井物産の在庫はあつたといつ間に一掃されるという幸運に恵まれたが、このブームもフライングで遊んでいた人達の中から腰の骨に異常が起るといふ報道が行われた瞬間に淡雪の上にはえてしまった。わずかに五六十日間のことであった。こんな騒ぎをよそにポリエチレンの物性をそのものを改良するための努力が集中的に行われた。その大きな成果はチークラー・ポリエチレン事業では先鋒格である西独・ヘキストと技術提携したところもあるが、同社の研究陣によってポリマーは設計できるものだという新

このような研鑽の末にハイゼックスは息の長い商品に成長していくわけだが、三井石油化学がこのハイゼックスの営業不振に苦しんだことが石田により幅広い経営を考えさせる動機となった。

ハイゼックスを中心とした高濃度ポリエチレン市場は住友化学や三菱油化が事業化している低濃度ポリエチレンに比較すると物性的な制約からどうしても市場は狭隘であった。これを乗り越えるには住友、三菱と同じ商品を持たなければ経営的な発展は望むべくもないといふことは自明のことでもあった。

三井石油化学は日本の石油化学工業の勃興期に先駆的な役割を果たしたが、その基礎を完璧に固めるにはいまだしの時間と才覚が必要だった。そして石田はも

ちえん、平山、島屋、中島、淡輪、遠藤、長見といった役員と幹部のほとんどが次に打つ手について明確な意識をもちあはせていた。

その方向とは誘導品の拡充と市場の創造、そして庶民化であった。(敬称略)

(筆者は梅野樫本紙主幹)

昭和と彩った

日本の石油化学工業

三井石油化学 社長 居保治氏
相談役 鳥居保治氏

新事業への胎動

第二十四章

昭和三十年(一九五五)

は日本経済にとって記念すべき年であり、同時に化学工業界においてもいろいろと記憶されるべきことが数多くあった。

二十年代の復興経済に別れを告げ、成長期を迎えた日本経済はこの年の半ばからいきなり二年半の長きにわたって「神武景気」と呼ばれる空前の好景気の下に身を交わした。それはあだかも経済の自立を達成したのではないかと錯覚するほどのものであった。

神武景気と通貨単位

その背景は輸出ブームと国内消費の急速な増大であった。とくに輸出製品の大宗とされてきた繊維製品を抜いて、初めて鉄鋼や造

船など重工業製品が輸出の王座を占めた。

三十年の経済成長率は九%、国際収支は五億の黒字であった。いまだから思えばたった五億の黒字で日本中が沸き返るような好景気になったという。これはウソのようなホントの話である。

中でもこの年の前、すなわち昭和二十九年(一九五四)一月一日付でそれまでの「一銭」単位通貨の流通が禁止され、同時に銭単位の債務を処理する法律が施行された。この結果、五〇銭を境に四捨五入が行われ、「円」が流通通貨の基準単位となったことが、景気を多少インフレの方向へ引っ張ったのではないかとみる向きもあった。

化学工業界ではよつやへ

石油化学事業に取り組み企業が多くなって来た。とくに三井化学のチークラー・ポリエチレンの特許権買

付けの話が有力化学企業の事業欲をかき立てつつあった。

チークラー・ポリエチレンの技術導入を政府に申請した三井化学はその企業化の具体策として、通産省から示唆された三井グループによる本格的な石油化学事業への取り組み方について模索をはじめた。この動きは「旧財閥の復活であり、国際的」のような反応が起るかとといった懸念を表明する経済エコノミストも多かった。

同じ旧財閥企業である三井化学を中心とした石油化学事業をめぐる計画もようやく表面化しつつあった。具体的計画としてはこの年の二月に「三井化学が三愛・シェル石油化学計

画」を当局に提出した。石油企業の中では丸善石油がわが国初の国産技術で第二級ブタノールとメチルエチルケトン(MEK)の工業化を推進していた。また、日本石油も石油精製時に副生するプロピレンを利用してインプロパノールとアセトンの工業化を計画しつつあったことは特記しておかなければならない。こ

行政手配に注目をした。

このように石油化学という新しい事業に対する化学と石油、両業界がいろいろな対応を見せ始めたことは日本経済が徐々に勢いに乗る前兆といつてよかつた。

「三愛」競争力維持

石油化学のような新しい事業への胎動を孕んで動いていたのは主に東京に本社を置く化学企業であったが、関西に本社を置く企業の中でもくに注目されていたのは三井、三愛と並ぶ戦前の財閥系化学企業である住友化学である。

住友は財閥の形成過程から世間一般の評判として自給自足体制、いわゆる「アワタルキー」の企業集団と評されてきた。それは「一業一社」という事業体制によく現れていた。また、戦前の住友倉庫というホールディング・カンパニーがそれぞれの事業の責任者を物心両面から支えていたことが大きく与かって力があったといつても可い。

この住友系企業集団の中で化学事業を主宰する住友化学社長土井正治は早くから石油化学事業の帰趨に目を凝らしていた。

中でも関心を呼んだのはゴムの国内需要が一万五千トンの間に三愛化成、山陽化学(現協和発酵)と日本セオインが、しかも年産一万五千トンの合成ゴム国産化計画を打ち上げたこと

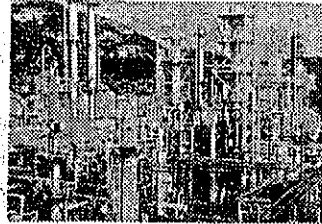
土井の胸中にあつたのは

石油化学事業は住友としても落としてはならない新事業だが、それ以上に現在、住友化学の主力事業である化学肥料の市場シェアとこのコスト競争力をいかに維持するか、これをやり損なったら住友化学の経営基盤が損なわれるというほど重要な課題であった。

とくに、化学肥料業界のトップメーカーである東洋高圧との差をいかに縮めるかに腐心していた土井としては石油化学事業に進出する意欲を全くみせない東洋の動きに不気味なものを感じていた。

昭和二十九年(一九五四)から翌年にかけての東洋のアンモニア生産能力は硫酸換算で約六十九万一千トンドあり、住友は同系の別府化学を含めても四十七万八千五百トンドと二倍とはいいがらかなり水が開いていた。この能力差は三年後に十三万ト前後まで縮まるが、コスト競争力では一歩も引かないという決意が土井のアンモニア事業の合理化意欲をかきたてていた。

この土井の意欲を下から支えていたのは当時、取締役総部長の長谷川周重で(筆者は梅野棟彦本紙主幹



丸善の国産初のMEK