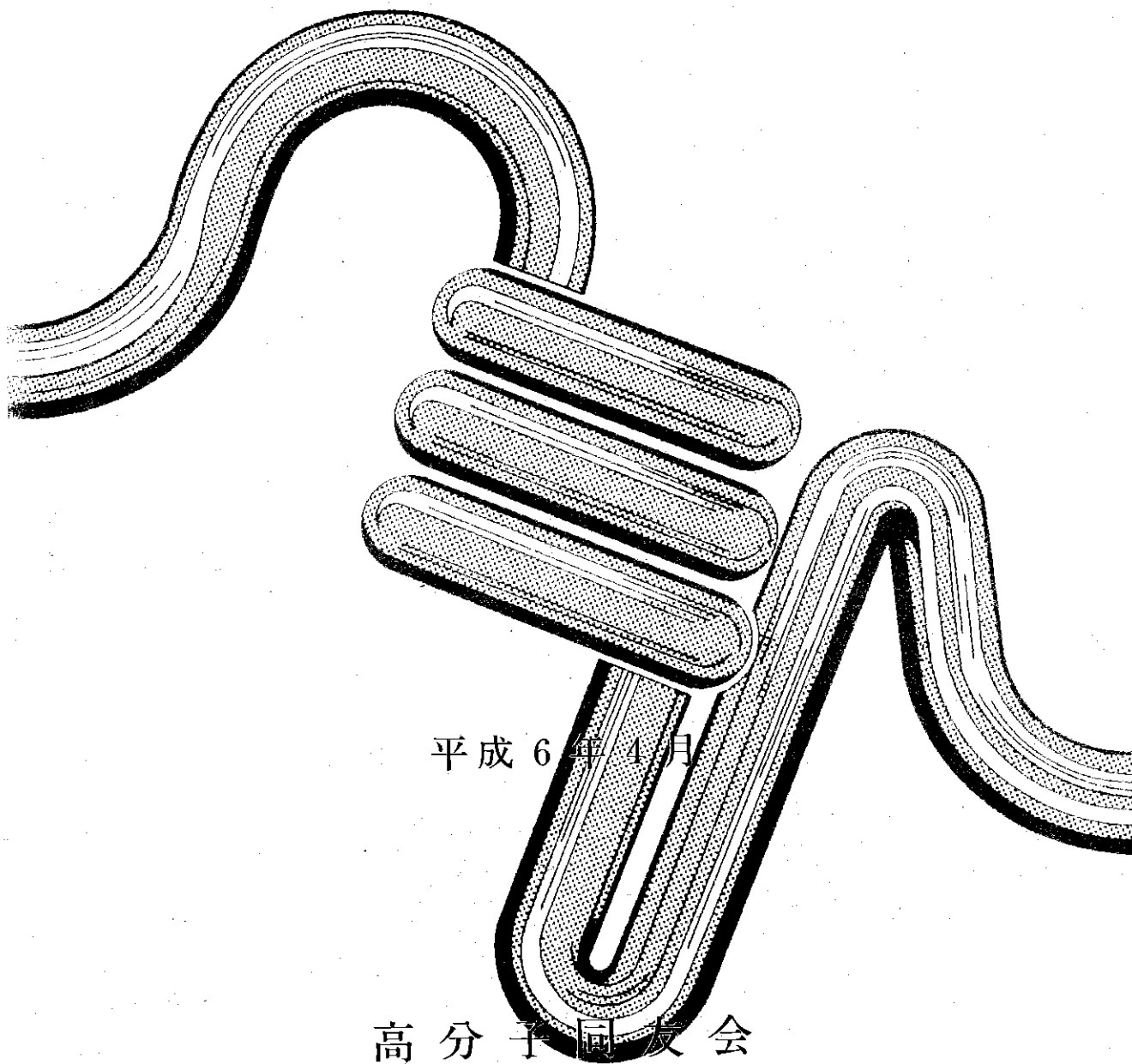


高分子同友会 20 年の歩み



平成 6 年 4 月

高 分 子 同 友 会

高分子同友会 20 年の歩み

平成 6 年 4 月

高 分 子 同 友 会

20周年記念行事を迎えて

ここに、高分子同友会20周年記念行事を開催する運びとなり、具体的企画を担当してまいりました実行委員長といたしまして、ひと言ご挨拶申し上げます。願いますと、1974年4月26日が本会の誕生日にあたりますので、1994年4月7日の記念講演会とレセプションは、まさに高分子同友会の20歳の晴れの成人式ということになります。

今回の20周年記念行事の骨格は、次の5点セットからなっております。

- (1) 20周年記念講演会・祝賀レセプション
- (2) 第4回国際経営シンポジウムの開催と報告書
- (3) 第4次欧米化学企業経営戦略調査ミッションと報告書
- (4) 第1次東南アジア戦略調査ミッションと報告書
- (5) 20周年記念誌『みち』の発行と、会員への当日配布

そこでまず、高分子同友会の20年の歩みを振り返ってみますと、高分子同友会の幼年期と、ティーンエジャー時代に、多くの先輩と同志の方がたの絶大なご指導とご鞭撻をいただきました。また、政府関係各省庁と関係諸団体はじめ、高分子学会などPTAの方がたのご支援をいただき、諸先輩のお陰をもちまして成長したことを関係各位に厚くお礼申しあげます。

お陰様で1994年3月末現在、法人会員数108社、会員数268名のご参加をいただいておりますが、設立当初の38社、76名と比較して、いずれも約3倍強に達しております。こうして、同友会の成長の血液とビタミンにあたる情報交流の場も、近年かなり充実してまいりました。まず、定例行事として、月例会は20年前の第1回牛場駐米大使のご講演にはじまり、本年3月の第243回月例会の東南アジア戦略調査団報告まで、20年間の総数243回を数えております。また、会員のための12の勉強会（AからIまで）と、研究開発部会も活発な活動が継続されて、今日にいたっております。

一方、本会の骨格となる組織も遂次、充実してまいりました。まず、1974年設立当初、高分子同友会の運営方針の最高決定機関として幹事会が設置され、重要案件の意思決定と、予算立案、審議、決定が継続して行われております。また、1979年10月に技術委員会（CHEMICAL INDUSTRY CONFERENCE BOARD）が設置され、

国際的視野に立ったグローバリゼーションと欧米化学産業企業動向調査など、各分科会におきまして各種調査が実施され、報告書が出されております。

さらに、1991年7月に企画委員会（STEERING COMMITTEE）が設置されました。ことに先見性をもった各種事業企画と、バランスのとれた年間行事計画を策定し、同友会の予算編成と事業のフォローアップなど、実務を効率的に行うよう配慮いたしております。

そこで、高分子同友会創立の間もないころのトピックスを二、三挙げてみますと、まず、1976年に欧米化学企業経営調査ミッションの前段階の活動がスタートいたしました。欧米化学企業国際競争力調査委員会が1976年に発足し、ワーキンググループにおいて1年半をかけて、1978年1月にわが国の研究開発国家プロジェクトの政策提言をまとめました。

初代の川崎京市代表幹事を中心に、この政策提言を早速、経団連の土光元会長にご説明に伺い、通産省と、科学技術庁、大蔵省に提出いたしました。この提言が起爆剤となり、先に完結した10年間の次世代基盤技術研究開発制度として実を結び、さらに産学協同研究の新しい体制として、蛋白工学研究所がスタートいたしました。

引き続き、同じ調査委員会のメンバーによって、1978年に日本の化学産業の国際競争力調査のため、欧米化学企業の経営分析を行い、調査報告書をまとめました。

これを基礎にしまして、1979年11月に第1次化学企業調査ミッションを欧米に派遣しました。当時、各欧米化学企業トップとのインタビューとともに、パリのOECDと、ワシントンのブルッキングス戦略研究所を訪問しました。こうして、日本の化学企業のトップ・マネジメントがチームになって、約2週間欧米各社を訪問したということは、化学工業の諸問題について共通の認識をもつという点で有益であり、各5年毎に定点観測することになりました。そこで本号には、欧米ミッションの産業座談会を感想としてまとめ、掲載いたしました。

欧米調査ミッションの回数が重なるとともに、在日欧米化学企業のプレゼンスも大きくなってきた現状をふまえ、日本で「国際経営シンポジウム」が4回開催される運びとなりました。さらに国際交流の場として、思いがけず1992年3月に高分子同友会の新事務所（築地）への移転が実現し、装いも新たに、成人式にふさわしい着物を新調することができました。

創立20周年記念にあたり、高分子同友会では、今後とも産学協同と、国際化など多面的な活動を通じて、わが国化学産業の発展のために皆様とご一緒に考えてまいりたいと存じます。ことに、21世紀にむけて高分子同友会は、先輩諸星のご支援により先見性を持った自由に討議、勉強のできる場を提供するとともに、提言をまとめて世に問うなど、今後とも活発な活動を展開してまいりたいと存じます。

最後に、今日の高分子同友会を創立時点から尽力され、今日の基盤を築かれた事務局の南 治夫氏に厚くお礼申し上げるとともに、会員の皆様のご隆盛とご発展を祈念いたしまして、ご挨拶いたします。

高分子同友会20年記念行事・実行委員会
委員長・高分子学会・副会長・
株式会社東レ経営研究所 顧問 依田直也

高分子同友会 20 周年記念行事委員

運営委員会

委員長 伊藤 昌寿 東レ㈱代表取締役会長

委員 西田陽太郎 宇部興産㈱専務取締役

七井 和夫 日産化学工業㈱専務取締役

内田 盛也 帝人㈱顧問

依田 直也 ㈱東レ経営研究所顧問

実行委員会

委員長 依田 直也 ㈱東レ経営研究所顧問

委員 山本 昂 出光興産㈱取締役・千葉製油所長

西村三千男 電気化学工業㈱取締役・総合研究所長

小島 弦 旭硝子㈱中央研究所統轄主幹研究員

(順不同, 敬称略)

高分子同友会設立趣意書

戦後、わが国は世界に例をみない急速な経済成長を遂げた反面、社会開発面での立ち遅れにより、資源、エネルギー、環境、労働力など多くの問題が表面化しております。他方、わが国の社会も価値観が多様化し、社会、経済諸事象はかつてないほどに複雑化し、また、変化の速度が増大してまいっております。

このような背景にあって、社会、経済の諸事象を解明するには、従来のような既存の縦割りの思考で個別に取り組むだけでは不十分であり、広い視野にたつて、科学的、総合的に取り組み、各自の方向を探索することが不可欠となっております。

この時局に鑑み、このたび、われわれ、高分子学会維持会員の有志のものが、科学、技術と経済とを包含した観点から、国際的な視野にたつての、秩序と調和と人類の進歩を考える場の必要性を痛感し、ここに高分子同友会の設立を真剣に考えた次第であります。

同志相寄り、生きた情報の交換、収集を行なうとともに専門を異にした問題に対しても積極的に取り組み、討論し、研究して、社会のために、提案と活動を行ないたいと考えております。

また、同志的結合を強固にして、会員が相互に啓発しあい、心豊かに親交を温める会として運営して行きたいと存じます。

昭和 49 年 4 月 29 日

高分子同友会年表

昭和

49. 4. 26 高分子同友会創立
 7. 月例会発足
 11. 同友会事務所開所
 12. 経営政策委員会（50. 6 将来の高分子を考える懇談会と改称）発足
50. 4. 懇談会発足
 6. 勉強会発足
51. 3. 情報ニーズ研究会発足
 3. 環境問題研究会発足
 9. 技術経営政策研究会発足
52. 1. 技術経営ワーキンググループ発足
 5. 「情報とニーズ研究会」報告書
 7. 研究開発部会発足
 9. 「ライフサイエンスの高分子領域に果たす効果とその時期」報告書
 11. 「環境問題研究会」報告書
53. 1. 「技術経営に関する政策提言」報告書
 4. 会報「みち」Vol. 1, No. 1 創刊
 12. 高分子応用技術懇談会発足
54. 10. 技術委員会発足
 11. 第1次欧米10社調査団派遣
55. 2. 技術委員会2グループ（A. 化学工業長期ビジョン, B. 企業では出来ない問題）
 7. 「欧米化学企業の技術経営戦略－わが国化学工業との対比において－」報告書
56. 2. 技術委員会 1) 産業構造論専門委員会, 2) イノベーション専門委員会編成
 2. 高分子研究推進協議会発足
 8. 次世代産業基盤技術研究開発制度発足, 高分子基盤技術研究組合設立
57. 11. 材料連合フォーラム設立
 11. 「技術革新と化学工業－その展望と課題」報告書
 12. 「化学工業の資源エネルギー問題と国際競争力－高分子工業を中心として」報告書
58. 3. 技術委員会再編成（5小委員会を設置）
 - 1) 技術政策, 2) 研究開発, 3) 高性能材料, 4) ライフサイエンス, 5) 電子情報と材料
59. 1. 先端材料開発体制調査団派遣
 4. 10周年記念講演会・祝賀会

- 59. 4. 「高分子同友会10年の歩み」出版
- 4. 「先端技術開発体制と諸問題」報告書
- 10. 第2次欧米化学企業経営戦略調査団派遣
- 60. 5. 化学と化学工業国際シンポジウム共催
- 5. 「21世紀の化学工業を考える」報告書
- 8. 「電子情報材料と化学工業」(I)(II)報告書
- 8. 「欧米化学企業の技術経営戦略」報告書
- 61. 1. 「化学工業明日への飛躍のために」報告書
- 62. 2. 産業動向分科会発足
- 2. 産学協同分科会発足
- 2. 技術政策分科会発足
- 10. 第1回新化学国際シンポジウム後援
- 12. 川崎代表幹事逝去により尾上康治徳山曹達(株)社長代表幹事を代行
- 63. 4. 伊藤昌寿東レ(株)会長代表幹事就任
- 7. 15周年記念行事準備会発足
- 63. 10. 第3次欧米化学企業経営戦略調査団派遣

平成

- 1. 3. 日本高分子産業訪中代表団派遣
- 4. 15周年記念講演会・祝賀会
- 4. 「高分子同友会15年の歩み」出版
- 8. 15周年記念誌「21世紀への選択と進路」出版
- 8. 第3次欧米化学企業経営戦略調査団「21世紀への経営戦略の視点」報告書
- 10. 第1回国際経営シンポジウム
- 2. 2. 産業動向分科会「欧米企業の動向調査」報告書
- 2. 技術政策分科会「日本の科学技術政策の諸問題」報告書
- 2. 産学協同分科会「日本化学工業の21世紀への生き残り策」報告書
- 5. 第1次日本高分子産業訪中代表団「中国高分子産業の実態調査」報告書
- 9. 産業動向分科会発足
- 9. グローバリゼーション分科会発足
- 3. 3. 第2回国際経営シンポジウム
- 7. 企画委員会発足
- 8. 第2回国際経営シンポジウム議事録「21世紀に向けての化学産業の直面する経営問題」出版
- 4. 3. 第1回総合講演会

4. 4. 第3回国際経営シンポジウム
 11. 産業動向分科会「欧米企業の動向調査」報告書
 11. 第3回国際経営シンポジウム議事録「21世紀に向けての化学産業の直面する経営問題」出版
 12. 第2回総合講演会
5. 2. 第3回総合講演会（産学共同新春セミナー）
 5. 「電子情報材料と化学工業」「エンジニアリングプラスチックに関するアンケート調査報告書」出版
 5. 第4回総合講演会
 6. 20周年記念事業実行委員会発足
 7. 第4回国際経営シンポジウム
 10. 「日本化学企業のグローバリゼーションの実態」報告書
 10. 第4次欧米化学企業経営戦略調査団派遣
 11. 第1次東南アジア戦略ミッション派遣
 12. 第4回国際経営シンポジウム議事録「21世紀に向けての化学産業の直面する経営問題」出版
6. 2. 第4次欧米化学企業経営戦略調査団報告会
 3. 第1次東南アジア戦略ミッション報告会
 4. 20周年記念講演会・祝賀会
 4. 「高分子同友会20年の歩み」出版

高分子同友会20年の歩み

目 次

20周年記念行事を迎えて	i
高分子同友会設立趣意書	v
高分子同友会年表	vi
I 高分子同友会20周年にあたって	代表幹事 伊藤 昌寿 1
	東レ(株)代表取締役会長
II 高分子同友会20周年記念講演会要旨	
「高分子の科学と教育—これまでとこれから—」	前京都大学総長 西島 安則 5
「大変革期の日本をどうするか」	(株)産業研究所顧問 棚橋 祐治 6
	前通産事務次官
「技術ひとすじ」	三菱重工業(株)代表取締役会長 飯田康太郎 26
「夢をかたちに」	富士通(株)代表取締役会長 山本 卓眞 29
III 20周年記念行事としての調査団報告(座談会)	
第4次欧米調査ミッションに参加して	32
第1次東南アジア調査ミッションに参加して	45
IV 高分子同友会20年の活動経過と今後の運営について	
技術委員会	委員長・宇部興産(株)代表取締役専務 西田陽太郎 67
企画委員会	委員長・日産化学工業(株)専務取締役 七井 和夫 69
勉強会	世話人代表・日産化学工業(株)専務取締役 七井 和夫 71
研究開発部会の歩み	(株)日立化成ビジネス・リサーチ顧問 山西 敬士 74
化学の未来研究会	東洋紡績(株)総合研究所研究総務部長 田中伊都郎 78
	富士ハントエレクトロニクステクノロジー(株) TEC 部長 甘利 紘 80
ライフサイエンス専門委員会の活動	
	富士写真フイルム(株)技術情報部担当部長 西尾大二郎 82
V 高分子同友会20周年に思うこと	85
会員・旧会員からの高分子同友会の思い出やこれからへの期待	
VI 高分子同友会活動総覧	
月例会	112
勉強会	123
研究開発部会	148
VII 歴代役員	155

I. 高分子同友会20周年にあたって

—21世紀へむけて飛躍と前進をめざして—

高分子同友会 代表幹事

東レ側代表取締役会長 伊 藤 昌 寿

はじめに

高分子同友会20周年にあたり、21世紀へむけて高分子同友会のさらなる飛躍と前進を期しまして、ここに代表幹事としてひと言ご挨拶申し上げます。高分子同友会には、私は創立以来継続して20年間参画させていただき、今日に至っております。実は、1988年4月に川崎市前代表幹事のご遺志をうけて代表幹事に就任いたしましたから、早いもので、もう満6年を迎えました。

ご高承のとおり、高分子同友会は、わが国の産業界、学界としても異色の集まりであり、本会の20年間の業績と成果は数多く、わが国高分子産業はじめ、広く化学産業の発展に少なからず寄与できたものと確信いたします。これも会員はじめ、関係各位のご指導、ご協力によるものであり、所期の目的に向かって着実に進展いたしておりますことは、ご同慶に存じます。

高分子同友会と経済変革期のタイミング

「十年一昔」と申しますが、設立当初20年前の日本経済は、エネルギー・ショックに見舞われた時期であり、これらの経営課題に真剣に取り組むために、日本産業の大きな変革期に同志相寄りまして、本会が創立されました。原油エネルギー価格が2ケタ以上高騰し、原料エネルギー暴騰によってもたらされた日本の社会経済へのインパクトは、産業界にとっても予想以上に大きかったのであります。当時、これが契機となり、省資源、省エネルギーの価値転換への対応など、グローバルな国際化への経営の変革が実施されたのであります。

ところが、創立20年後の現在、わが国経済は、また新たな複合不況に直面しております。最近、地球規模の国際政治とともに、経営環境の急激な変化によりまして、1973年当時のエネルギー不況時よりも、遙かに厳しい事業構造変革の時期に遭遇しております。ことに、1990年以降、日本経済のバブル崩壊と、円高、海外への工場移転、空洞化、雇用減少と失業問題など、日本産業は、複合状況の波をまともに受ける結果となりました。

21世紀の化学工業をとりまく環境は、極めて多様化しており、いつ不況を脱出できるかを予測することがまことに難しいと思われまふ。とくに現在、近代の産業歴史においても大転換期にあたっておりまして、この第2回目のタイミングをバネとして、わが国の化学産業を大きく飛躍、発展させたいと念願しております。

そこで、日本の経済発展の歩みを振り返ってみますと、戦後日本は債務国から近年世界最大の債権国に経済発展を遂げました。しかしながら、いま日本を取り巻く内外情勢は、ここに申し述べましたように、新体制への落差の極めて激しい変革期に遭遇しております。それは国際社会の流れのなかで「総論」の時代から、具体的な「各論」実行の変革の時代の幕明けといえまふ。

わが国経済は、経済復興と、輸出振興、技術開発、さらにイノベーションの展開によって国際市場におけるトップランナーの地位を築いてきたわけでありまふ。ところが、戦後49年にわたる物資主義と生産第一主義を追及した結果、ここへきて経済の歪みが浮き彫りにされました。国民

生活のゆとりと心の豊さへの配慮が欠落していたという反省があります。その災いがいま、バブル経済の崩壊と複合不況となって日本経済を覆っているという基本認識であります。

そこで、1990年末に始まったバブル不況は、戦後はじめて経験する複合不況といわれ、1992年には、国民総生産（GDP）の実績値424兆円の57パーセントを占める最大構成要素である民間消費支出が減退しました。さらに、GDPの20パーセントを占める民間設備投資が93年度は、92年度につづき前年比2ケタの減少となっております。加えて、円高による抜本的経営戦略の立て直しが要請されております。

今回の複合不況の特徴の第1は、米ソ冷戦システムの崩壊と、内外の政治変革、経済不況がほぼ同時進行的にオーバーラップしていることであります。第2は、国民の政治不信が世界の共通項となり、EC、米国、日本3極の景気後退が不況回復の足を引っばる結果となりました。70年代の不況対策は、輸出ドライブにより黒字創出が容認されましたが、80年代は前川レポートにあるように、国際調和と内需主導の産業構造転換が両立できる形で処理されました。ところが90年代は、世界貿易におけるインバランスが目立ち、92年度の貿易黒字は1,260億ドルに達しました。今後、円高による国内産業の空洞化と、国際競争力の低下が指摘され、経済の調整局面が長引く可能性も懸念されております。

高分子同友会の2項目の重点施策の提唱

実は、ちょうど5年前になりますが、1989年4月発行の会報『みち』15周年記念特別号におきまして、私は代表幹事として、次の2項目に関する重点施策を前向きに実施しようと、提唱させていただきました。

第1点は、高分子同友会の高邁な目標、CI（コーポレート・アイデンティティ）を再確認しようという提案であります。つまり、20年前の高分子同友会の設立趣意書に盛られている高邁な目標は、混迷を深める経済環境の今日こそ、ますます、その重要度が高まっているという点であります。ここで、私どもは21年目の新しい門出を祝う意味で、「高分子同友会のコーポレート・アイデンティティ」と目標を互いに明確に再確認しようと、ここに改めて提案したいと存じます。

本会設立の趣旨は、技術系経営者が、将来トップマネジメントに就任のさいに、十分力を発揮できるような体質をつくらうということであり、本会の例会と、勉強会、研究開発部会をはじめ、欧米、アジア化学産業の経営戦略調査プロジェクトなど、内外の最新経営情報の勉強の機会を、会員各位が切磋琢磨し、大いに利用しようという提案であります。私も本会の初期の時代によく勉強させて頂きましたし、私の体験を今、振り返ってみても、東レ社長に在任した6年間にも、高分子同友会で勉強した経験がたいへん大きな力になりました。さらにその後、さまざまな財界活動のなかでも、若いときの勉強が大いに役立っております。今後とも、高分子同友会の活動を通じて、地球環境問題など、時宜にかなったわが国の産業経営に関する調査、報告、提言を推進するとともに、21世紀への日本の経済のグローバリゼーションに積極的に貢献することが重要であると日頃感じております。

第2点は、高分子同友会の若返りと、魅力あふれるプログラムの充実、会員活動の活性化という重点施策であります。創立20年ともなりますと、日本の産業社会の成熟化とともに、高分子同友会も、年々会員の平均年齢の増加する傾向が顕著にあらわれております。今後、若い方がたの関心のあるプログラムを企画推進し、若返りと魅力あふれるプログラムの充実をはかる所存であります。次の世代を担う若手会員の一層の充実が、さらなる活性化に繋がるでありましょう。今年が21年目の初年度であり、若返りと魅力あふれるプログラムを企画できるような仕掛けをする

時期であると考えております。

具体的施策として、企画委員会では、同友会のグローバル化のプログラムとして、1990年から新たに「国際経営シンポジウム」を過去4回実施してまいりました。とくに、在京の欧米化学企業のトップの方がたをお招きするとともに、1992年からは過去2回ともに、新たに参加された欧米化学企業経営戦略調査団の新メンバーに加わっていただきまして、若手会員の参加もいただいて若返りをはかり、最近の経営課題を中心に、各回とも成功裡に実施することができました。議事録として「国際経営シンポジウム報告書」を会員各位に配布させていただきましたが、参加関係各位に厚くお礼を申し上げたいと存じます。

わが国化学産業の経営課題

つぎに、今後の化学産業の経営課題について考えましょう。その第1は、従来の米ソ2超大国対立の世界から、平和なボーダーレスの世界への転換がどのように行なわれるかという問題です。これについては、ロシア、東欧、などの不安定な地域と、NAFTA、統一ECなどの要因があります。また、イスラエルとパレスチナ解放機構（PLO）の和平交渉も長期戦の様相を呈しております。最近、合意にこぎつけたUruguay Roundについては、情報マルチメディア、映画・画像関連の欧米間の懸案を残し、1993年末に各国の譲歩によりまとまりました。今後、自由貿易の拡大か、保護貿易への転換かという課題につながると思います。

第2は地球環境問題であります。これはオゾン層破壊問題、CO₂による温暖化問題、大気と水質保全問題、産業廃棄物問題、化学物質の回収、リサイクル問題等があります。この地球環境問題を解決できるのは化学産業であり、またこれを解決できなければ化学産業の将来はないといえましょう。この点について、世界の化学産業を通じて相互協力、各国政府による産業政策、社会政策的な対応も重要であります。

欧米各企業のトップは、地球環境問題を経営戦略の中核に据えておりまして、会長、社長の直轄ラインに担当として上級副社長をおき、環境対策の年次定期レポートを発行する企業も増えてまいりました。

第3の問題は、資源エネルギー問題であります。高分子同友会では、過去4回の海外調査でもこの問題に力を入れて調査して来ました。その結論は、やはり資源は有限であり、これが地球環境問題と結びついて、省資源、省エネルギーの推進、代替資源、代替エネルギーの開発が重要な課題となりましょう。この問題は、資源を、エネルギー用と化学工業原料用として区分して使うコンセンサスがどこまで行なわれるかということになります。

こうして世界経済は、多国間貿易体制の強化と、保護主義の危険をはらむ地域貿易ブロックの本格化が同時に進行する新時代に突入しました。今後、日本産業の市場解放による自由貿易体制への移行が、わが国にとって主要な経営課題となりましょう。

む す び

—高分子同友会の21世紀への飛躍と前進にむけて—

今後、21世紀への発展をめざす高分子同友会として、今後とも、先見性を持った自由に討議、勉強できる場所として、会員の皆様とともにさらなる内容の充実をはかってまいりたいと念願しております。また技術委員会、企画委員会の活動を活性化し、地球環境問題をテーマとする「環境と高分子国際シンポジウム」とか、研究開発の国家プロジェクトを成功させる起爆剤となりました1987年の技術政策提言などの成果を踏まえまして、今後、地球環境問題など社会の発展に役立つ第2、第3弾の提言をまとめて世に問うなど、活発な活動をして参りたいと存じます。

この機会に、20周年を記念しまして、21世紀へむけての飛躍と前進のために、高分子同友会の

今後の活動を通じて、下記の4つのアクション・プランをわが国化学産業発展の経営戦略として、具体化していくことをここに提唱させていただきたいと存じます。

<21世紀への発展をめざす高分子同友会のアクション・プラン>

- (1) 基盤事業への集中と、コスト競争力の徹底的強化
- (2) 事業再構築とグローバル化の多角的推進
- (3) 基盤研究と技術開発、人材育成への重点投資
- (4) 地球環境問題への積極的対応

今後とも高分子同友会の皆様のご期待に添うよう、本会を運営してまいりたいと存じます。何とぞ会員の皆様のご協力とご支援をよろしくお願い申し上げます。

最後に、創立20周年記念にあたり、皆様のご隆盛とご発展を祈念申し上げます。

II. 高分子同友会20周年記念講演会要旨

高分子の科学と教育

——これまでとこれから——

前京都大学総長 西 島 安 則

「一つの分子を形づくっている原子は、そのすべてが、かたまって互に皆と結合したり、あるいは、一つの原子にその他のすべての原子が結合しているのではない。原子は一つ一つがその隣り合っている一つあるいは二・三の原子と結合して、一次元の鎖のようにつながったり、二次元のネットのようになり、あるいは、ときには、三次元のスポンジのようにつながって大きな分子を形づくるのである。このようにしてできた巨大な分子は、溶液中での拡散が極端に遅くなり、グレアム (T. Graham) がコロイドと呼んでいるような状態になるのであろう。

諸君、夢をみることを学びたまえ、そこに、多分、真理を見つけることができるだろう。」

これは、1870年代に、ケクレ (F. A. Kekulé) がボン大学で行った講義の一節である。今から、120年も前のことである。炭素が4価の元素であり、互に結合して原子連鎖を作ること述べたのは、1850年代の後半であり、彼は、そのことをグレアムが1850年に拡散の研究で見出したコロイドと結びつけて、高分子の存在を正しく洞察したのであった。

今世紀に入って、1920年代から30年代にかけて、高分子の実在が証明され、その挙動が次第に明らかとなった。40年代になると高分子の合成法が画期的に進歩し、50年代には、タンパク質をはじめとして、生体高分子の構造と機能についての研究が進展した。生物におけるDNAの役割の解明は、高分子の情報機能を考える上で極めて刺激的なものとなった。

高分子の一次構造から高次構造形成への機構、さらに、高分子集合体の形成と機能へと夢は大きくふくらんできた。その夢の彼方への一步一步の歩みを確かなものにする基礎としての教育と研究のあり方を改めて深く考えるべきときに来ているように思える。

大変革期の日本をどうするか

輔産業研究所顧問・前通産事務次官 棚橋 祐治

4つのストック調整

お話をさせていただきます、順序立てとしましては、当面の景気の動向についての見方、対応のしかたが重要であります。私の思うところでは、循環的な不景気だけではなくて、構造的な大きな変革期にかかっており、ちょうど、大きな2つの波がかぶさってきているわけでございますので、それについての、私の問題意識などをお話したいと思えます。

私は、この景気が昨年の4月か5月には在庫調整は底を打つのかなと見ておりました。経済企画庁が当時、在庫の底打ちだけではなくて、景気の底打ちというようなことをいっておりましたけれども、私は、在庫の底打ちならともかく、景気の底打ち感はまだまだ、早くても夏をすぎたからだと思っておりましたが、残念ながら、私の判断にも当時の状況で、急激な円高を見通すことができませんでした。また、政治的なこういった大きな激変も予想外の事態でした。

今回の不景気は、関東・近畿・特に、東京圏がバブルの後遺症があってひどかったわけあります。これを、私は4つのストック調整と申しております。設備投資の能力から見ますと、いろんな指標を見てみまして、おそらく、93年秋口から不況国際の兆しがみえても、しばらくは、経済成長率が2%前後の低成長だとすると、95年までぐらい、いわゆる能力としての設備投資はプラスに転じないのではないかと、こういう見方を、いろいろな指標からいわざるを得ないわけあります。これが仮に、4パーセントぐらいの成長になりますと、1年ぐらい早まる。95年からプラスに転ずる可能性もありますが、いまの状況でいきますと、なかなか4パーセントの成長というのはむずかしい。今年の経済成長も1%以下とか、そういう見方もかなり強くなってきております。

それから、もう1つは、あとのわれわれの対策にも関連するのですけれども、家計のストック調整が、今回の不景気で初めてでてきており、いままでご承知のように、昭和30年代から40年代にかけて、洗濯機など、主婦を洗濯の労働から解放したり、テレビ・エアコンその他、われわれの生活を非常に豊かにし、快適なものにしてきた家電製品・自動車、これが市場にまったく普及しております。家計のストック調整という表現で申し上げておりますけれども、テレビは3,600万世帯に2台ありますし、乗用車も80パーセントの世帯に4輪車が1.5台ありますし、クーラーは、東北等あまり必要のないところを含めて、1.5台はあるわけあります。クーラーのほうはまだ、それでも、部屋ごとに、あるいは、工場単位のクーラーが普及していく可能性があります。従来型の音響製品、家電製品、自動車はもう、満杯であるわけあります。いまの商品、あるいは、技術のものでは、おそらく、買い換え需要も遅れましょう。ご承知のように、景気のいいときには、車検3年目で若い人たちも自動車を買換えておりましたが、いまは、性能も抜群にいいわけでありまして、5年、7年というように延びていく可能性も多いわけであり、国内の成熟マーケットは非常に停滞しているわけあります。

それから、不動産の大不況です。不動産の大不況というよりも、金融機関の大不況。これも戦後初めてでございます。だいたい、景気のいいときに、平成2年、3年の前半ぐらいまでに、100兆円ぐらい土地を買っておりますけれども、ごく最近のわれわれの調査では、大蔵省流のや

や狭めの定義、たとえば、半年以上、元本も利益も払はないとか、倒産してしまった担保だとか、で限定しますと、十数兆円ということになるのでございますが、われわれはとてもそうではなくて、いまの景気状況でいくと、やはり、50兆円ぐらいが、不良資産、あるいは、不良資産化する可能性の高いものと見ております。金融機関も苦しいわけでありますから、ご承知のように、スプレッドで、公定歩合が下がっても、なかなか実質金利を下げない傾向が多いわけであります。

特に、中堅中小企業に厳しくなっておりまして、また、担保の積み増し等の要求も非常に厳しいわけであります。営業収益のほうは、そういう意味で高いわけでありますが、もちろん、この50兆円になんなんとする大不良資産で、経常収益は激減をしているわけであります。

それから、もう1つ、株のほうは2万円台を確保いたしておりますが、これは、いま申し上げました4つの中で一番ましなほうでありまして、ひところ1万4、5000円を割るんではないかという、大変な不安感がありましたが、これはいろいろな対策で2万円を越えております。1つは、アメリカもそうでありますけれども、金利の低下による株高という要素もありまして、これまた、油断ができない面があります。ちなみに、潜在的な株の売り圧力は、非常に大きなものがありまして、銀行が資産株として持っておりますものも、不動産を処分できませんので、つねに売り圧力となるわけであります。14、15兆円ぐらいは売り圧力として、地銀、信託も含めて、潜在的にいつもあるわけであり、また、特金ファントラーの売り圧力も8兆円ぐらいあるといわれます。

それから、生命保険、損害保険は、これはどういうふうに見るかでございますが、35、6兆円ぐらい、株を運用として持っておりますので、こういうものが潜在的にどういうふうに出てくるか、つまり、株の市場も、60兆円ぐらい、総計しますと、つねに売る予備軍として存在をしているわけであります。1万7,000円ぐらいまで、もし、株が下がりますと、さなきだに悪化しています銀行の経理は、もっと悪くなるわけでありました。

そういう意味で、株価水準の維持というものも大変重要であるわけでありますが、この点でも大きな不安があるわけであります。この4つの要素が重なり合っております上に、ご承知の急激な円高、それから、冷夏等の思わざる事態でもあるわけであります。

私もつぶさに、鉱工業生産指数という、通産省がとっております、生産を横軸にとり、在庫を縦軸にとった、在庫調整のかたつむりのような動きを見ておりますと、生産は極端に落ち込んでおりまして、在庫自体もいわゆる正常在庫という水準にまで、水準としては、落ち込んでいるわけでございますが、景気の先行きについて、どう引っ張っていくかという牽引車がないわけでございますので、これは、基礎素材関係も、最終需要財も、いずれも、まだ、在庫の底打ち感を持っていないわけであります。

私は、在庫の水準はほぼ適正水準と思いますけれども、底打ち感が出てこない。結局、何が景気回復の牽引車になるのかというところが、問題であるわけであります。過去、大きな不況が3回ありまして、昭和48年の第1次オイル・ショックと、昭和55、56年の第2次オイル・ショックと、急激な円高で、1ドルが2百数十円から150円になった、ブラザ合意後の昭和60、61年の不況と3つありますけれども、これらは外傷型であって、原因がはっきりわかっていたわけでもありますし、またその都度、輸出だとか、内需の拡大等で強力な牽引車があったわけでありますが、今回は、いま申し上げましたように設備投資の過剰が著しいこと、家計のストック調整が大きいこと等で、なかなか内需で牽引車になるものが、民間サイドでは私はむずかしいと思います。

ちなみに、GNPの構成比で、55パーセントぐらいが消費であります。それから、好況時には、設備投資が非常に高うございまして、2、3年前は、GNPで20パーセントぐらい、設備投資がウェートを占めておりまして、公的資本形成、つまり、国と地方自治体とが行う公共事業等のこういった部分が、通常の状態では10パーセントぐらいあったんですけども、反射的にむしろ、公共投資が5～6パーセントぐらいまで落ち込んでおりました。

景気回復への糸口は

私は、いま、民間が内需でとても景気回復の引っ張り役になれないとすれば、現在5～6パーセントぐらいに落ち込んでおりますが、通常10パーセントぐらいのウェートを占めております公的資本形成を軸に行うしかないのではないかと。過去3回の、去年の10兆6,000億と、今年の13兆2,000億と、この間の6兆2千億の3回の補正を中心とする対策で、たしかに公共事業中心の対策が打ち出されておりますけれども、こうした、公共事業、いうなれば社会資本の充実で、少しでも明るい展望を引っ張り出して、それで、経営者の方々が、よくなる徴候が出てきたなという心理的な回復感をお持ちになるようにしないと、なかなか民間の力では出ていくものがないんじゃないかと見ております。

輸出のほうは、また別の問題がでてまいります。結果的には輸出にも期待をせざるを得ないわけでありまして、とても輸出で景気を引っ張るという旗印は打ち出せないわけでありまして、この前2回の10兆6,000億と13兆2,000億の実行状況でございますが、10兆6,000億のほうは公共事業についてはだいたい実行されていると思いますが、13兆2,000億は、残念ながら、その中の過半を占めます公共事業等は半分も効果を出していないと思います。

1つは、この公共事業をめぐる今回の不祥事件で、地方自治体の入札の方法等到大混乱が生じているということ、萎縮してしまっているということもございます。

もう1つは、私も地方自治体の県知事や市長にお会いして、よくよく、実行状況を確認するんですけども、福岡県の場合は、具体的な数字は知りませんが、公共事業、橋や公園や道路をエンジニアリングする自治体の担当の方、いうなれば、ソフト分野にネックがありまして、たしかに景気対策を含めて、2倍3倍の予算をつけられても、人員をにわか増やすわけにはいかないということもよくわかりますが、その点でネックがあること、従って外部の民間にもっと、私は依頼をすべきだと思います。ただ、地域によっては、民間にもしかるべきそういうものがないということもありまして、このネックをどう解決するか、建設省、国土庁の幹部の方々にもお会いするたびに、その対策を私は申し上げているわけでありまして、そういったネックが大きいわけでありまして。

もう1つは、私は、新社会資本という言葉は昨年、当時の宮沢総理のところから打ち出してまいったわけでございますが、いまこの公共事業はどうしても土木型の公共事業でありまして、いま、大手ゼネコンは、大混乱でございますが、だいたい、この土木型はいま申し上げたように、満杯、なかなか消化できない。ところが、建築型は、民間の建築がご承知のように、ビルの空室が東京でも3割、4割あるということで、大不況でございますけれども、新しい民間ビルの建築の投資はほとんどないわけでありまして、そういう意味で、建築関係はもうガラガラです。しかも、双方の技術屋に流動性がない、融通性がないということで、私はもっと、建設的な社会資本の充実を是非、この際やるべきだと思います。

今回の13兆2,000億の中にも、私はその考え方が2兆円ほど、織り込まれていると見ております。これは、内容は、いわゆる教育研究施設の設備とか施設、あるいは、医療・福祉の関係の施

設とか設備。これなどはほとんど、建築型でありますので、是非とも、こういった部門に、公共事業の予算を多くつけてやるべきであると思います。

それから、もう一つ、観点を換えていえば、いまの景気対策にもなりますけれども、5年、10年先を考えて情報基盤を固めるというか、先行投資をする。これは、具体的には、光ファイバーが中心になるわけでありまして、これがいま、全国的にみて、個人はほとんどゼロで、企業もだいたい2パーセントぐらいしか、引かれてないわけでありまして、これが重要な対策ではないかと思ひます。

たとえば、あとで申し上げますが、新しい技術開発の芽とか、新しいマーケットは、専門家がみると、いっぱいあるわけですが、やはり、それをできるだけ、大きなマーケットに早くするためには、そういった、特に情報化対策の基盤整備が先決である。たとえば、いま、有望視されておりますマルチメディア、あるいは、双方向テレビ。これなどは、いまの電話線で送る情報量では、静止画しか、送れないわけでありまして、これが、対話できたり、娯楽とか、会議とか、福祉とか、いろんな関係で使えるようになるには、やはり、光ファイバーでないと、動画が送れないということで、アメリカでも、ゴア構想ということで、ゴア副大統領が、光ファイバーをアメリカの幹線に縦横に引こうという、こういう構想をもっておりますけれども、同様のことがわが国においても必要ではないかと思ひます。

13兆2,000億のほうは、私も編成に携わったわけでありまして、うちわった話を申し上げますと、郵政省とNTTの間のいろんな事情がありまして、NTTがなかなか踏み切れない。これは、電話料金の値上げの問題が絡んで、郵政省との間でいろんな意見の食い違いがあるわけでありまして、NTTが中心になるべき分野だと考えますので、もっと、NTTに対する低利融資、あるいは、税制上の恩典をはっきり与えてやるべきであると思ひます。これを公団でやるというのは、あまり好ましくないと考えます。私は電力会社にもお願いをいたしまして、電力会社の光ファイバーについては、日本開発銀行から低利融資、3,000億円の枠を用意しております。電力会社のこの光ファイバーは、送電のいろんなロス、大手需要家との関係で、コンピュータ操作をして、できるだけ効率的な送配電を行うという目的で行われているわけでありまして、ご承知のように、各地の電力会社は、いま、第二電電をつくって、自動車電話を含めて、情報関係の分野にもたくさん出ておりますので、ここは、通産省が電気事業法の兼業のほうでお認めすればできるわけでありまして、大いに光ファイバーの敷設をやっていただきたいと思っております。

それから、教育研究のいろんな、たとえば、茨城県の筑波に15ぐらい、国の研究機関がありますが、その相互をLANで結んで研究情報を交換する。あるいは、国の研究所と地方の研究所、あるいは、大学の研究所などや民間の研究所も含めてISDN等で結ぶというようなことを具体的に進めていくべきであり、また、そういう流れになっておるわけでありまして。

それから、いわずと知れた高齢化社会でありまして、わが国の養護施設等が非常にブアであります。この分野は、従来はどちらかというと、国なり、地方自治体が経営をしておったところ、国立とか、あるいは、地方自治体が持っておったものが多いんですが、このごろは、民間がそういうものを設立して、もちろん、有料であります。民間が経営をするという、そういう時代にもなっておりますので、民間のそういった分野への投資についても、これを優遇をする、助成をするという、こういうようなことも考えていくべきではないか、こうした点で、私は、新しい社会資本という定義がなかなか、まだ固まっておりますけれども、思い切った対策を講じていくべきだと思っております。こういう分野は、建設国債の対象になるわけでありまして、大蔵省は、所得税減税にからんで、赤字国債をいやがっておりますが、それはわかるわけでございます。

けれども、私は、建設国債の発行基準を、発行のルールをもっともっと柔軟に考えたらいいい。13兆2,000億のときにそれが大議論になりました。しかし、財政法4条でそのことがストレートに決まっているわけじゃないんですね、財政法4条という、財政の憲法みたいないわれましょけれども、それは憲法でも何でもないので、そこで60年以上の構築物にしか、建設国債の対象にできないと書いているわけではない。こういうような考え方はあまりにも明治以来の、それこそ、土木、治山治水だけを考えていた時代の古い考えであります。

大蔵省も、30年ぐらいまでは例外的だが基準を緩和しているんだといいます。これは、財政法で決まっているわけじゃなくて、財政法の意をくんだ、別の政令で、毎年の償却が100分の1.6とかいうのを書いているんですから、そういうことで、そういうふうに解釈しているんですけども、これは直せばいくらでもできるわけです。

たとえば、富士通の第1号の真空管の塊みたいなコンピュータは現在も富士通の博物館にありますけれども、そのコンピュータの能力は、いま、消しゴム1つの大きさなんです。石井威望慶応大学教授がうまいことをいわれますが、昔は、ハードが9割で、ソフトが1割。いまはその当時の能力を消しゴム1つの大きさのものでやるわけですが、ソフトが9割、ハードが1割だといわれます。「ニューハード」というような言葉が出ております。構築物なら建設国債の対象になりそうで、消しゴム1つだと、なんとなく消耗品で、対象にならないというのは、おかしい。私は非常に大胆に言えば、10年ぐらいのもの以上は、建国の対象にしていんじゃないかとさえ思います。

建国と赤字国債といっても、そう厳密に国債の間に境目があるわけじゃないんですが、垣根を引いて、安心するというか、説明をしたいというのなら、建設国債の発行条件をもっと弾力的に考えて、10年以上のものは、われわれの子ども世代でも使うわけありますから、そういうことでこれを柔軟に解釈して、建国をもっと柔軟に発行すべきだと思います。それで、たしかに、歳入が非常に減って、財政が非常に苦しいならば、建設国債で、次の世代にも負担するような財源を消費税その他で考える。こういうことにすべきではないかと思っております。予算のうちの20パーセントを占めておった国債のウエートが20パーセントを切った。これを、20パーセントにすると大変だと大蔵省はいう。なるほど、大変ではありましょ、しかし、乳を出す牛や、卵を産む鶏を殺してしまったら、もっと大変でありまして、それこそ、歳入欠陥がいつまでも続くわけありますから、そこをもっと大胆に考えるべきであると、強く関係方面に申し上げているつもりであります。

回復への処方箋

こうした対策で、景気回復の糸口をつくりたいわけですが、後ほど申し上げますような、もう1つの波がありまして、私流に申し上げますと、在庫はもう、いま底打ちだと思いますが、残念ながら景気回復感が出てくるのは今秋からぐらいではないかと見ております。それから、もう1つ、回復しはじめても、緩慢なものにならざるを得ないのではないかと思います。極端なことをいうと、景気が回復してきているのかというような感じの、のろのろとした回復ではないか。

今秋に回復感が出て、おそらく、牛の歩みのようにのろい、2年ぐらいの期間を要するゆるやかな回復ではないか。これは、国際経済もそうあります。欧米、特に、ヨーロッパが非常に悪いわけありますので、それから、中国もいま、高度成長からいささか、一休みというところでもありますから、ASEANだけが頼りですが、私はそう見ざるを得ないと考えます。

したがって、私たちの発想も、いままでのように2年よくて、1年悪くて、また、すぐよくなるという、こういうパターンではないということを覚悟して、腰を据えて、なにも私は二宮尊徳のように節儉貯蓄を旨とするつもりは毛頭ありませんが、そこは腰を据えて、いろいろな対策を講じながら、我慢強く対応していかざるを得ないと思います。いろんな根拠でそう申し上げているわけでありす。

悪くすると、GNPは今年も1パーセント前後という非常に低い成長率の可能性がありますが、これはゲタの問題もありまして、そういう危険性がありますから、なんとか、遅くとも今秋には景気回復の緩慢ではあるが糸口を見つけないもの、こう考えております。

いま所得減税の議論もございます。これは私は、いままで、その効果にはかなり懐疑的でありました。といいますのは、いまあらゆる預貯金を年金なども含めると、1,000兆円ぐらいの広い意味での預貯金があるわけでありまして、5兆円というものを仮にやりましても、やり方にもよりますがどういう効果があるか。いま、税金を払っている人は、300万以上、重税感が特に強いのは、子育てとか、教育の関係で、また、税率も相対的に高いと見られておりますが、1,000万円前後の所得のクラスであります。600万から千数百万までの人に重点的に返すとして、なるほど、5兆円を返すとすると、返し方にもよりますが、1所帯あたり平均して10万円ぐらい返せると思います。ただ、この返し方も手続き的に見て重要なのは、年末、年度末に税金を調整する形でやりますと、いま、ほとんど銀行振込ですから、50万円税金を払うところ、40万になったといったって、誰もこんなことは気がつかないわけでありまして、はっきり、10万単位で返すならば、これははっきりとわかる形で、封筒に入れて、「返しますよ。これで、ひとつ何か買ってください」と、こういうふうに返さないといかんと思っています。大蔵省の人たちにいわせると、「いや、棚橋さん、それは税金を返すコストが大変なんですよ」といわれますが、しかし、10万を返して、1万円もかかるわけではありませんから、そういう返し方しか、効果がないと思っています。

それから、消費性向ということがよくいわれまして、私もたしかに、10万円返ってきて、果たして、いくら消費に回るのかわかりませんが、明るい気分に一時的にしろ、させることは事実でありますから、やるなほらば、1兆、2兆じゃなくて、5兆円規模かなあと思います。それと同時に、私、もっと重要だと思うのは、本当は企業減税なんです。このごろ、経済評論家も、何もいわないんで、にわか仕立ての評論家の私がいっているんですけれども、37.5パーセントの法人税に、残念ながら1パーセント、湾岸戦争のときの税金が上乗せになったままなんです。一昨年の暮れに、自民党の税調の最高幹部と大論争をして、これは湾岸戦争のときにご承知のように、 37.5×100 分の2.5、実質的には1パーセント強ですね。これを財源対象のために上乗せしている。自動車税の消費税の6パーセントを4.5で3%にできなかったとか、いろんなことをやっておりますが、基本はそれで、例の90数億ドルを賄ったわけなんです。90数億ドルは2年間で全部、消化できたわけですね。それを大蔵省が党に働きかけて、もう、すでに、一昨年から不景気で歳入がきついということで、そのまま居座っちゃったわけですよ。あのときに、経済界の方にも応援を頼んだんですが、皆さんもあんまり反対されなかった。消費税と同じように、上げるときには猛反対されるんですが、案外、てん淡としておられまして、応援もなかったものですか、そのままになっちゃった。弁解するつもりはありませんが。

これは私は今回は非廃止すべきものと思っているんです。ですから、これをなんとか、早く、本当はこの臨時国会においてでも、法人税の法律を改正して、これをやめるべきだと思います。1パーセント余分にかかっているんですね。

私は、それをやめて、同時に、本当はもっとズバリいいますと、法人税の実質的な軽減をやるべきと考えてます。日本はドイツと並んで、世界最高の法人税率、49.5パーセントぐらい、地方税を入れますとあるわけですね。ドイツはちょっと特殊な事情がありますが、米仏英等に比べては非常に高い法人税であります。これを、消費税を上げるときに、法人税も所得税もいっぺんに見直すという、非常に立派なことになっているんですが、やっていない、それはそれで、当然やるべきですが、なかなか、消費税を簡単に10パーセントにあげられないとすると、これはなかなかむずかしいと思いますけれども、要求としては、これを強くするべきだと思いますが、私は、ちょっと別の工夫をして、たとえば、リストラクチャリングの場合の税額控除とか、税の減免をもっともっと企業にやるべきではないかと思っています。

「日経新聞」でたまたま、大阪大学の西山教授がまったく同じことをいっておられて、私もその通りだと思うんですけども、私は本当は所得税減税よりもこのほうが効果的だと思います。といいますのは、心配しておりますのは、雇用不安だと思うんです。6,000万人ぐらいの労働人口でございますが、パート等を除いて、5,500万人というような数字もありますけれども、製造業等で千四、五百万人で、流通業が圧倒的に多いわけであります。私は、製造業では、立派な大企業の場合でも場合によると、潜在失業率が10パーセントぐらいになっているんじゃないかと思っております。こうした企業は懸命にいまこれを抱えて、研修に出したり、営業部門に出したりして、生産性が上がるのを期待せずに回しておりますが、私がやめて、気楽な立場になったということで、大企業のトップの方も何人か、相談を持ちかけてこられておりますけれども、いまのままでいきますと、超一流の企業の地方の工場を整理統合するという動きがまず、出てくると思います。おそらく、労働の移動性がない場合には、地域経済にも非常に大きな影響を与えんと思います。特に悪いのが、AV、あるいは家電製品関係、それから、自動車もおそらくそういう時代になってくると思います。

ですから、雇用調整基金を三百何十万人の方に出しているんですけども、本当は実質的には、第二雇用調整基金が必要だと思います。また企業のリストラクチャリング用の大幅な減税をすべきじゃないかと考えます。これを私がいいますと、また、彼はかつて長く通産省において、産業優先だとか、企業擁護を先に考えると、いいかねませんが、批判も多いと思いますが、是非やるべきです。そのゆえに、あまり効果がない所得減税も一緒にやらざるを得ないと、私はシニカルに言えば考えているわけですけども、その産業減税のほうが私は最優先すべき事態になってきておると、これを憂いているわけであります。

いま、表向きの失業率は、昨年7月から2.3から2.5に上がって最近2.7%とわずかでありますが、上がっておりますが、かつて最高の失業率が3.1でございましたけれども、昭和50年代半ばでした。私は、実質は、5%を超えていると見ております。それから、製造業のみならず、流通業にもその皺が当然いきます。大前研一さんじゃありませんけれども、日本の流通業の生産性はきわめて低いといわれます。低い所以は、1人で済むところを2人抱えておるとい面があります。これはいろいろな歴史的な過程もあり、流通過程が複雑なこともあるし、また、そういうのが意味で雇用を吸収するバッファになってきておるわけですが、当然、製造業が非常に苦しくなれば、いろんな形でサービス業にも皺がいくわけでありまして、サービス業の失業も、私は、その次に顕在化をしてくと心配しております。

端的に割り切っていえば、製造業で100万から150万、流通業で100万ぐらいの失業が顕在化する危険性があるということを私は通産省の後輩諸君にもお話をし、何らかの形で事前に抑止する対策が必要であると相談しております。これは後ろ向きのもので、景気浮揚に直につなが

るわけじゃありませんが、いま一番苦しいときですから、あらゆる対策を講ずるべきではないかと思っております。

その他に、銀行の不良資産の解決も中途半端であります。私は、公的資金を導入しなければいけないと考えてます。若井三菱銀行頭取が全銀協の会長として努力されて、凍結償却機関は設けられました。私もよいことをいって、公的資本を導入しろとか、償却機関を設けろとか、申し上げましたが、償却機関は設けられても、十分ではありません。本当は、私は、公的資金を批判があっても導入して、できるだけ、50兆円とか、60兆円といわれております不良資産を早く、無税で償却する、かつ不動産市場を生き返らせる方法を考えなければいけないと思います。今のやり方は不動産をペーパーにしていわゆる、証書になってやりとりされているだけで、実際に市場に放出されていないものですから、これが市場に放出されるような形にすることが必要で、不動産市場も生き返らせないとなかなか大変だと思います。

いまごろ、バブルの再燃なんて、いっている人がおられますけれども、20年先ではあるかもしれませんが、われわれは20年先のことを考える必要はないんで、10年はバブルの再燃なんていうのは、誰が考えたって、ないわけですから、あまりにもオーバーキルになっておりますので、不動産市場を動かすようにしないといけません。その意味でもそれを考えなければならないと思いますが、この間、ある銀行の私の同期の幹部にその話をしましたら、「棚橋君、俺は国から金をもらったら、辞職をしなければいかん」と、そういうことをいうから、「なんで？」といったら、「国から金を出してもらうことになる」と責任を取らされる」といいます。「銀行が国から金を出してもらって不況対策をやるということになったら、経営責任だ」と真顔でいうもので、なるほどなあと思います。とことんひどくなってどこかの銀行がつぶれるまで駄目なのかということになります。しかし、これは、早晚大きな問題になってきますので早く対策をうつべきだと思います。

内外を覆う変革の流れ

わが国の経済の内外を取り巻く環境の変化というものがもう1つ、これは構造変革だと思います。私は、5、60年ごとに日本という国はエネルギーがたまって、それがあつた意味ではヘドロのように腐敗したものになったりしているんですが、噴出するのかなという感じがするわけです。明治維新、ご承知のように、これは近代国家に幕藩体制が大きく革命的に変貌したわけですが、産業をおこし、富国強兵で近代国家としての力を大いに蓄えたわけでもありますけれども、昭和に入って、第2次大戦に突入した。戦争に負けて、封建的なもの、あるいは、思想警察とか、軍閥とかの一番ができて、いまのこの繁栄をつくり出したわけですが、また、その間の繁栄は、これはもう、政治の世界も、産業界の努力ももちろんであります。いささかわれわれもその仲間に入れていただいたと思いますけれども、その意味で自民党の40年近い一党政権というものは、私は大きな貢献があったと思います。しかし、その間にいろんな面で政治も経済も大きな問題を抱えてきた。それが今回の変革になったと思うわけがあります。おそらく数年後、10年ぐらいいちから戻れば、これが私は、第1次、第2次の革命と違って、血を見た革命ではありませんけれども、3回目の革命であったというふうに、こういうふうに感ずることになるんじゃないかと思ひます。

その革命である所以は、やはり、内外の大きな変革を求めるうねりが、たまたま、不況と重なっておるんで、不幸でありますけれども、押し寄せてきておるというわけがあります。

その引金は、例のベルリンの壁の解消といひますか、共産主義の崩壊といひますか、やはり、

イデオロギー対立がなくなって、これから、民族対立、宗教対立はありますから、つねに平和ではありませんけれども、米ソのイデオロギー対立がなくなって、経済対立が一挙に露呈してきておるところにあるわけでありまして、いままでは、日米安保体制もありますが、とにかく西側の結束を固めるために、日本に対するいろいろの不満が米欧にあっても、それが隠蔽されておったわけでありまして、いまや、旧ソ連が崩壊し、そのへんの心配がなくなって、かねてから、ここ10年、たまりにたまってきた経済対立の不満が、日本に噴出をしてきておるといいうわけでありまして。

いうなれば、世界全体が総市場経済、総資本主義になってきたわけでありまして、もとより、西側といっても、資本主義の進捗度、成熟度、内容には、おのずからいろんな差や違いがあるわけでありまして。アメリカの人にいわせると、俺のところが典型的な市場経済だ、自由経済だ、こういいますが、その面も多々あると思いますけれども、とにかく、日米欧がいまの、商品、技術では、ほとんど成熟マーケットになっておって、パイが増えない。その増えないパイを懸命に食べ合おうとするがゆえの対立であるわけでありまして。

もう1つは日本の企業のいうなれば、従来のパフォーマンスがシェア拡大型であったことにあります。私は、このシェア拡大型がすべて、悪いとは決して思わないわけでありまして、私がドイツにおりましたのは、昭和50年前後ですから、もう20年近くなりますが、マルクト・ビルトシャフト・ポリティーク（Markt Wirtschaft Politik）といって、アメリカ以上に市場経済、自由経済が徹底しておりますドイツの経済人が、私にこんなことをいったことがあるんですね。「どうして、日本人は、100の利益を上げるのに、100台、つくるんだ。たった1の利益で100台。われわれは20台で5の利益でやるんだ」「これをやると、相手方の産業だけではなくて、流通まで破壊してしまうから、そのうち恨まれるよ」というようなことをしきりに、ある有力なドイツの経済人が私にいていたことがあります。このごろになって、なるほどなあということをしていろいろ思うわけでありまして、たしかにわが国の場合には、いままで、大体、2番手、3番手ランナーであったわけでありまして、技術の開発とか、市場のいろんな展望等についてのリスクが欧米、特に、フロントランナーとしてのアメリカの企業よりも少なかったことも事実でありますから、それでも利用して大いに生産技術を高めて輸出をしたわけでありまして。

このこと自体は、わが国の現在の繁栄をもたらせたわけで、そうした産業界の皆さんの努力があったからこそ、国民所得も世界一になり、これだけの繁栄を享受しているわけでありまして、しかし、それが先ほどのドイツ人の批判じゃないんですが、欧米等から厳しく批判をされてきておるわけでありまして。かつ、また、パイの増えない成熟マーケットでは通用しなくなってきた。そういうやり方だったら、出ていってくれという、こういうような厳しい情勢になってきているわけでありまして。

もとより、これは日米だけの、あるいは、日欧だけの問題ではなくて、米欧の対立もあります。同じように、成熟マーケットですから、鉄鋼等をめぐる争いは、むしろ、日米よりも、米欧の争いでありまして。それから、ウルグアイ・ラウンドで一番大きな問題になったのは、工業製品ではありませんが、農産物で、これはむしろ、ヨーロッパの保護主義にアメリカが厳しく反発をした。いまも、フランスを中心とするECの農業国は、ケアンズ・グループという、アメリカ・カナダ、あるいは、ニュージーランド、豪州等の農業とか、畜産物の輸出国に対して、関税で価格差を全部、国境の段階で埋めてしまっている。それから、おまけに、海外に輸出をする農産物について、EC自体も、もう、これは負担に苦しむような補助金を出している。この後者のほうは、EC自体がいま、まいっておりますので、さすがに、この補助金は大幅に減らそうという動

きになっておりますが、この2つで、ECとケアンズ・グループ、とくにアメリカを中心として大変な問題になっているわけであります。

こうすることで、それぞれの地域、国と、いわゆる先進工業国である日米欧がいろんな対立の構図になっておるわけであります。もとより、先進国と発展途上国の南北問題はあります。

先ほど、フロントランナーから2、3番手ランナーということを申し上げましたが、フロントランナーの場合には、どうしてもハイリスクになる。その代わり、ハイリターンのパターンが多いわけでありますが、2、3番手ランナーの場合には、安全であるからローリスク。しかし、また、日本の企業のシェア拡大パターンもあって、低利潤、ローリターンである。

すべてにおいて、フロントランナーになるわけではありませんが、わが国の企業がこれだけ力をつけてくると、先方に押し出されてくるわけでありまして、マラソンのように、2、3番手につけて、スパートをかけるというのがなかなか許されなくなってきておるわけです。

それから、内なる改革の流れ、変革の流れといえますか、かつて、われわれの生活を豊かにし、何千兆円のマーケットを形成してきたものが、いま、行き詰まってきている。ここで新しいブレークスルーを技術革新を通じてやっていかなければいけないわけであります。先ほどのフロントランナーから、2、3番手ランナーになる場合の切り換えによる、いろいろの経営のやり方の変化、あるいは、国内外からもいろいろ問題が出てくるわけであります。

それから、消費者の商品を選考する基準が、相当変わってきていることも事実であります。昭和40年代から50年代にかけては、自動車にしても、家電製品にしても、均一商品で安くていいものであれば、それで消費者は満足したわけでありますが、情報化時代になりまして、いろんな情報がすぐ、リアルタイムで入るということもありまして、個性が出てきて、多品種少量生産の時代になり、いまは、極端なことをいうと、一品生産というような要請、人が持っていないものを持ちたいというような商品の選択という、こういう時代になってきておりまして、日電の関本社長さん、なかなか言葉をつくるのがお上手ですが、大量生産のときは、「大衆の時代」で、それから、昭和50年代の半ばから、「分衆の時代」になってきて、いまは「個衆の時代」だといわれるんですが、なるほど、そういう表現がこの移り変わりを物語っていると思います。

最近、関西のある繊維機器メーカーが作り出した機械を見ましたら、女性のブラウスが2、3時間で大量生産と同じコストでできるんですね。つまり、女性が型紙で自分の好みのブラウスの型をつくって、絵を描いたり、模様をつけたりして、それで2、3時間待っていると、もう、そのブラウスが出てくる。これが、大量生産とほとんど変わらないコストで出てくるわけであります。これなども、半導体の想像を絶する発達によって、そういったことが可能になってきているわけでありまして、供給サイドもそういうふうに変わって、消費者の消費選択の基準の大きな変化を可能にならしめてきておるようでございます。

それから、生活者としての国民ライフスタイルの変化も大きな変化でございまして、あるいは、われわれの同世代の方々は、とにかく、企業に入れば、終生、そこで忠誠を誓って、その代わり、企業も年功序列、終身雇用で報いるということで、会社に入ったら、滅私奉公のような形でありました。

その代わり、家庭はワイフにというふうになっているわけでありますが、この間、電通と通産省で共同調査をしたところでは、30代までぐらいの若者の心理は大きく変わってきておりまして、会社に入ったときから、果たして、自分はこの会社でいつまで満足して働けるだろうかという、そういう意識をもう、すでに入ったときから持っている人が多い。つねに、そのために、いいことではありましようが、自己啓発……。自己の能力をもっともっと将来的に備えてみがこう。自

分には隠された能力があるんじゃないかというようなことで、自己の能力の開発、啓発を心がけようとする。それから、労働時間の短縮もありますけれども、余暇を楽しむ。

それから、男女の意識も、われわれは「男子厨房に入らず」というようなことで教育されてきたんですけれども、家事育児はまったく女房の分担だという意識でおりましたけれども、いまや、男女共に、そういう意識は少なくなってきていまして、男も育児家事も手伝う。女性も、仕事に当然参入する。一時期、子どもを産んで、最小限の時間だけはしようがないが、あとは、夫と共に家事・育児を分担しながら働くという意識が非常に強くなってきておるわけでありまして、それと同時に、企業環境からいっても、終身雇用制とか、年功序列制が当然、揺らいできておるわけでありまして、そうしたライフスタイルの変化というのは、また、新しい事業をつくりだすことにもなります。

新産業への展望

話が前後しますが、一昨年の秋から産業界の人たちからも、具体的に展望を示せという、こういうご要望もありまして、『中期産業経済展望研究会』で各界の権威者と一緒に勉強いたしました。ここでは、3つの観点から展望したもので、1つは、こうしたライフスタイルの変化からくる、新しい産業構造がどうなるか。それから、もう1つは、いままでの家計のストック調整をブレイクスルーするための新しい魅力のある商品をどの段階でどのぐらいのマーケットで展望できるか。それから、もう1つは、新社会資本を含めての社会資本の充実。

この3つの観点で勉強したわけですが、このライフスタイルの変化……先ほど申し上げました、いろんなデータもその前提であるわけですが、主としてライフスタイルの変化からくる、サービス産業の分野の新しいマーケットが、これから相当出てくるわけでありまして、従来、教育とか、福祉とか、医療とか、治安関係、こういうものはどちらかというと、国が夜警国家の思想でしょうか、要するに、国や地方自治体がやるという考え方でした。しかし、この分野に相当民間が入ってきております。

たとえば、警備保障会社は、不況の中でも不況知らずの、わずかな産業の分野のようでございますが、これは単に治安だけではなくて、いまや病院・福祉施設と直結して、高齢化社会でありますから、老人家庭で老夫婦だけとか、老人1人だけというのを、テイクケアしてもらう。健康上、いろいろな問題がある場合に、すぐ、病院なり、そういうところと連絡をとって対応する。そういう契約も相当増えてきておりまして、そういう意味での広い警備保障関係、人生の安全保障といえますか、これがいま、2兆円ぐらいのマーケットが2000年で倍以上になる。

それから、先ほどの若い人たちや、われわれの世代も相当変わっておりますが、文化、それから、いうなれば、生涯学習といえますか、そういった分野への希求が強くなって、現在、文化・レジャーは5兆円産業であります。これは10兆円産業になる。これはアスレチックその他も含めて、すべての分野であります。そんな展望もあります。

それから、食生活でいきますと、中食……。要するに、外食産業はいま、不景気でありまして、東京でもいま、外食産業は不況で一時期の勢いはないんですが、外食では、同じようなものでは飽きるとか、金がかかるとかいう……。ただ、共働きが多いものですから、素材から全部、主婦が帰ってきてつくるのは大変だというんで、7割方調理して家庭の味をつける素材を提供するというので、これがいま、3兆円ぐらいになっているのだそうです。これが2000年までに10兆円ぐらいになる。

ちなみに、いま、外食産業が20兆円ぐらいですから、いかに、中食産業が大きなマーケットに

なるであろうかとうかがわれます。主として、ライフスタイル、あるいは、意識の変革は、そういったサービス産業の分野で新しいニーズをもたらしてくるであろう、こういうふうにいわれております。ここでもいろいろな規制緩和が必要ではないかと思ひます。衛生上のいろんな規制は残さなければいけない面もありますけれども、新しい、こういったニーズに応える産業への規制の緩和が必要ではないかといわれております。

あと、もう1つ、労働構造の変化。これは、先ほど失業率の問題が出ましたが、これが割合まだ、落ち着いているというのは、中長期的に見ると、日本の場合には、労働需要が逼迫するであろうということもあります。たしかに、労働人口の需給関係を見ますと、まず、若年労働力が大きく減って行って、高齢者対策の問題も別途ありますけれども、労働需給は将来むしろ、逼迫するとみられます。一時期は不況で緩んでおりますけれども、そういう見方ではありますが、構造的には、もちろん、産業構造も大きく変革しますから、ミスマッチがいろんな面に出てまいります。

それから、もうご承知の高齢者問題。これをどうするか、高齢者といっても、60から65歳までがいま、年金問題にもからんで非常に議論になっておりますが、年金問題というのはどっちかという、2000年以後の年金会計のパンクの問題から議論されておるわけですが、60歳から65歳というのは、ちょうど、10年ぐらい前の50から55才ぐらいの気力・体力であると思ひます。2、30年前の人に比べるとそういえます。

定年はだいたい、58とか、60ですが、そこからの5年間はまだ、お金を稼ぐというだけでなく、働きたいという意識が強いわけでありまふ。昔でいうと、初老ということですが、気力・体力共に充実している人が多いわけですが、この人たちの労働市場への参入をどう考えるかという問題が、これは年金問題にもからみますが、重要ではないか。

したがって、私は、年金問題、むずかしいいろいろな問題がありますが、65歳に年金の支給年齢を引き上げるならば、60から65歳までのその年代の人が生き甲斐を持って、どう働けるかという、そういう雇用対策、福祉対策を是非、政府は考えるべきであると思ひます。これは通産省が中心になることでもありませんが、政府全体として、重要な問題ではないかと、こういうふうと考えておるわけでありまふ。

女性の市場参入ですが、スウェーデンがひところ、1.5人の、ちょうどいまの日本の出生率並で悩んでおりましたが、このごろ、2人以上に回復したのは、非常に育児施設が完備されてきたということでもあります。わが国の場合には、質量共にブアでありますので、民間産業としてもこれが起こってくると思ひますが、それについての環境整備が必要です。フレキシブルタイムだけではありませんが、女性の複線型のそういった雇用関係を、これから労使共に考えるべきではないかと思ひております。

対米関係の問題点

それから、やや観点を換えますと、経営と資本との間の問題がまた、いろいろ出てまいります。

宮沢総理がかつて、ご在職中に、アメリカの労働の質が悪くて云々というような話をされたといわれたことがあります。これは誤解・曲解なんです。総理に私、直接、「総理はこんなことをおっしゃっているわけではないでしょうね」と申し上げた。当時は、宮沢総理は、アメリカの資本環境が悪すぎるといったおられるわけですが、私は、アメリカがいま、いろいろ、日本に対して、厳しい要求を出しておりますけれども、アメリカ自体に大きな問題が内在していると思ひ

ます。アメリカの貿易は、一昨年は世界全体に対して900億ドルの赤字でありましたが、昨年は残念ながら、また、再び増勢になって、1,000億ドル、ひとところの1,500億ドルの貿易赤字がだんだん減ってきて、これは非常にいいことなのですが、ヨーロッパの景気に支えられて、ヨーロッパとの関係で競争力を相対的に回復して、またアジアに対する赤字も減少してそうだったわけですが、ヨーロッパが不況であるので、また、アメリカの貿易赤字が増えてきたわけであり

ます。

ところで、1,000億ドルのアメリカの赤字といいますが、そのうちでたとえば、日本との関係でいくと、500億ドルの赤字です。これは、私、よくいうんですけども、アメリカの商務省の統計に、第7類というのがありまして、ここにすべて、凝縮されているんですが、飛行機と自動車とあらゆるコンピュータ、機械、全部、ここに入っているんですが、鉄と化学と繊維と食料、これは別の分類なんです。この他の分類は殆ど問題がないどころか、食料は日本の大幅入超です。この7類は飛行機を除いて、全部、アメリカの一方的な赤字であります。アメリカの景気のいいときには、日本はだいたい、650億ドルから700億ドル、ここでプラス。アメリカの景気が悪くなると、500数十億ドルのプラス。いずれにしても、600億ドル前後の日本のプラスは変わらない。

なぜ、変わらないかといえ、アメリカに供給能力がないからです。最近、1部自動車が回復しそうだということをいいますけれども、1980年代の初期に、日本もいま、その危険性があるといわれておりますが、ドルが非常に強かったときに、資本の論理としては当然ですが、ヨーロッパ、アジア、あるいは、南米に相当、アメリカの企業が出て行きまして、そのままになっております。自動車産業でいいますと、アメリカのビックスリーで110万人雇用しておりますが、外国で80万人雇用をしている。これは、資本の論理としても、資本も労働コストも一番低いところにいくわけですからあたり前ですけれども、従って悪いというわけではありませんが、これがアメリカの産業界の実態なんです。いま、アメリカに私ども、5、6百億ドルの黒字だといっておりますが、6割は投資財ですからね。自動車はたしかに唯一の大きな消費財であります。家電製品その他、VTRもありましたけれど、今や大したことはないんです。この6割が投資財、つまり、あらゆる機械であり、コンピュータであり、その部品であるわけです。アメリカは日本から、そういった機械を入れて、生産をし、場合によると、部品を入れて生産をし、ヨーロッパなどに輸出する。はっきりした相関関係があります。アメリカのコンピュータがヨーロッパにふえる。そうすると、日本の部品輸出がアメリカに増えるというパターンなんです。これは日本とアジアとの関係でもあまり変わらないんです。

なぜ、アメリカも力が投資財についてこのようになったのか。コンピュータや半導体についても似たような現象が起きたか。基本はやっぱり、アメリカの経営者、産業界の考え方、それから、もう1つは、行き過ぎたLBOとか、M&Aとか、いうなれば、株主の横車という語弊がありますが、経営を中長期的な観点からさせない要素がたくさんあるわけです。相手の財産を担保にして、一般から金を集めて、それで、乗っ取りを図るなんていうことは、これはマネーゲームになりますから、そこに大きな問題がある。これは、アメリカの訴訟社会の例からみても、伺われるわけであります。

先般、私の友人の有名な渉外弁護士がハーバードの客員教授で一年半行っておられまして、今年の春、帰ってきて、私におみやげだといってくれた、ハーバードのある教授の論文に、ここ10年間の弁護士の増加傾向を見ると、2023年には2億6,000万人の弁護士がアメリカでできるという計算になるというんですね。アメリカの人口と同じ数が弁護士になるというんですよ。私が

知っていた数字でも、70万人の弁護士だと思ったんですが、その論文によると、もう、100万人になっているわけでありす。

ですから、これは、いろんな意味での弊害があります。私は、弁護士に恨みはないんですけども、いくらなんでも行き過ぎですよ。日本は1万5,000人でまだ、別の問題がありますが、だから、PL（プロダクト・ライアビリティ）という、いわゆる製造物責任の問題。これは、新内閣は、社会党、公明党がそれを強く法律でやれとって、主張しておりましたので、そういう可能性も大きくなっておりますけれども、アメリカの場合は行きすぎている面が少なくない。さすがに、アメリカでも、たまりかねて、議会で修正案が出るんです。でも、消費者安全、消費者保護という大義名分のもとにこれは消されてしまう。

たとえば、アメリカン・フットボールのヘルメットはアメリカでつくっていないというんですね。アメフトというのは激突するわけですから、ヘルメットはこわれますね。しかし、こわれないようなヘルメットだったら、鉄かぶとみたいになっちゃうんですけども、とにかく、それでケガをしたら、3倍賠償ということになるわけです。それから、よくいわれますが、事実だと思いますが、交通事故なんかが起これば、弁護士が先回りをして、すぐに訴訟を請負う。それからアメリカの医者は、個人の開業医は膨大な保険をかけなければ、手術ができない。あらゆる面に、産業、あるいは、生活面に弁護士過剰の訴訟社会の問題が出ております。

PLの問題も、ここでついでに申し上げますが、私は、新連立政権の動き如何にもよりますが、一概に、法律を全部、つくるなということで徹底できるとは思いません。しかし、ヨーロッパもつくっているのではないかといことを実態をよく知らない人がいますが、アメリカのPLとヨーロッパのPLとは大きく違うわけです。私は消費者の安全、特に欠陥があって、死傷をしたり、家が焼けたりというのはこれは大問題ですから、絶対に万全を期するべきだと思いますが、アメリカの場合は、3倍以上の賠償という、懲罰的な賠償を取るんですね。民法の過失責任の原則の例外無過失責任が当然ある。

それから、もっと重要なのは、举证責任を転嫁している。たとえば、これによって私がケガをしたという举证を、被害者はする必要はないんです。欠陥と因果関係がなかったという証明を製造者がしなければならぬ。ないという証明はむずかしいんですね。ヨーロッパの場合はかなり違うんです。無過失責任はたしかにそうです。ところが、これによってケガをしたというのは、被害者が因果関係を証明しなければならぬ。欠陥があったかは必要ありませんが。

それから、もう1つは、3倍賠償じゃなくて、実額賠償です。こういった違いもありますので、よく欧米のプラスマイナスを見ながら、消費者対策を含めて考えなければなりません、行き過ぎたら、これは産業経済の活力をなくすると、私は思っております。

話がアメリカのマーケットの批判になりましたけれども、アメリカの話をもうちょっと申し上げますと、1,000億ドルの赤字ではありますが、投資収益が500億ドル、世界一であります。日本もありますけれども、日本をはるかに上回っています。それから、よく、アメリカの経済のサービス化といわれますが、マサチューセッツ工科大学は、ワスプといわれる白人の優秀な学生やアメリカ人がきわめて少なくなって、アジア……中国とか、ベトナムとか、韓国等が主流になってきておる。

反面、ハーバードのロースクール、ビジネススクールは、ワスプの人たちなどの、優秀な学生が蟻集している。で、ロースクールは当然、ロイヤーになり、ビジネススクールは、ベンチャービジネスをおこしたり、あるいは、金融証券、保険にいく、コンサルタントになる。アメリカの経済のサービス化は、さっきの海外進出と同時にいちぢるしいものがありまして、人材の供給も

そうですが、GNP比に占めるそういったサービス部門のウェートが非常に大きくなっております。サービス部門が悪いというわけじゃないんです。しかし、モノをつくらなければやはり、いろんな問題が出てくる。サービス貿易では、アメリカは、三百数十億ドルの黒字であります。ウルグアイ・ラウンドでも最近、モノの貿易のルールだけでなく、サービスのルールをつくらうということで、今回のウルグアイ・ラウンドの大きな改正点はそこにあるんですが、これはアメリカが一番強くなっているから、アメリカの権利を保護しながら、相手をどんどん自由化させて、もっとサービス貿易の分野で優位に立とうという、アメリカの考えであります。なるほど、実力はその通りであります。

私にいわせると、モノをつくる点では、1,000億ドルの赤字だが、あなたたちが勝手に出ていったとはいわないけれども、海外に出てリターンをもらっている分とか、あるいは、モノをつくらなくなって、サービス経済化している分は全部、一緒にしたらどうだと思います。これを合わせますと、1,000億ドルあるんですね。もっと広げれば、技術貿易で、150億ドル以上の黒ですから。

そういう意味でのアメリカというのは決して弱くないんです。彼らが弱い弱いといっているのは、なるほど、モノをつくる点について、弱い。モノをつくる点について弱いのは、彼らの責任が8割9割なんですよ。それを日本の市場が閉鎖的だとか、おかしいとか、慣行が違うとか、場合によると文化までを取り上げている。たとえば、いま、ちょっと、本論に戻しますが、日本に対して、長期的継続的取引はけしからんということをいっておりますけれども、これはおかしいいい方で、たまたま、筑波大学の小田切さんという教授が、ヒルシュマンというドイツ系の学者ですが、もうすでに20年ぐらい前に出した、おもしろい論文を引用して論文を書いておられます。エクシットとボイスという言葉で……。エクシットというのは、「もう、やめた」ということで、ボイスというのは、語りかけて、常に相手と対話をして、たとえば、下請けがいて、下請けがへまをやったり、コストを下げられないときには、「これじゃ、駄目だよ。こういうところを直さないと、取引を打ち切るよ。しかし、ここをこういうふうに改善したらどうだ」という対話で、長期的な継続的な取引関係のメリットを引き出そうとする。これがボイス方式で、欧米、特にアメリカの場合、この論文でもそうですが、エクシット型がほとんどだという。ボイス型もありますけど、エクシット型がほとんどで、気に入らなければやめて、他のところを探す。したがって、スポット型であるわけですが、やっぱり、このエクシット型のほうは、いろいろ一長一短ではありますけれども、また、エクシット型とボイス型と、混在している場合もありますが、やはり、ボイス型のほうが、たとえば、産業界でいくと、安定的な長期的な取引が大きなプラスをもたらす。そういう論文があるわけでありまして。

アメリカでもいま、エクシット型の行き過ぎをボイス型に直そうという動きがあるわけでございまして、日本の自動車産業等のいわゆる下請けとの素晴らしい関係。これを見習おうという……。クライスラーはむしろ、このごろ、競争力が回復したのは、多分、ボイス型を相当取り入れたせいだと思いますが、そういう論文があるぐらいなので、日本的な商慣行にしても、すべて悪いというのはおかしいのです。だから、われわれは、そんな彼らの要求を全部、受け入れるつもりもありませんし、誤解もありましょう。

変革せられる企業環境

そういう点で、それをよく解き明かしていく必要がありますが、ただ、いろいろ、やはり、わが国の企業も経営者と資本の間でいろいろな環境変革を迫られていっていることは事実でござい

ます。たとえば、利潤分配率、従来は、配当等に回すのが少なく、それで投資するための内部保留を厚くして、わが国の企業は輸出攻勢をかけたという批判もありますが、これはすべて、当たっているわけじゃないのですが、たしかに、そういうパフォーマンスが強かったと思います。

それから、どちらかという、いま、株主訴訟の問題が新しい問題になっておりますけれども、やはり、経営者のほうが優位だった。総会対策もありますけれども、そういう点で逆に、中長期的な経営が可能であった。アメリカの場合には、逆に、あまりにも株主というか、資本家、特に社外重役なんか、そうですけれども、そういう人たちの意見が強くて、短期的な経営しかできない。私の知っている、ある工作機械メーカーがぼやいていましたが、15年前に比べて、アメリカの工作機械、半分になった。これは、結局、目先の儲かるものしか、つくらせないわけで、中長期的な投資ができないからだといって、嘆いておりました。そういうプラスマイナスが双方にありますけれども、しかしながら、わが国の場合には、やはり、株主の権利をもっと見直すべきである。考え直すべきであるという意見はたしかに強くなってきておりますので、そういう点をどうするか、情報の開示を含めて。

それから、従来は、メインバンク制が主流であって、銀行の優位な立場についての反感もあるわけでありまして、しかしながら、ある意味では、銀行が1つのブレーキになっておったわけでありまして。ところが、最近では、資金調達も、社債発行条件の緩和、条件の弾力化等で、相当、他の市場で低利なお金を調達することもできるしくみになってきておりますので、これから、おそらく、メインバンク制が相当、力を失っていくだろう、ウエートを低めるだろうと思いますが、そういった場合に、よきにつけあしきにつけ、メインバンクという重しがなくなった場合のこのブレーキというか、それについて経営を監視する体制がどう変わっていくか、そういうようなことも、また、これからの新しい問題であります。

環境安全についての消費者の要求はもとよりであります。こういう内外の大きな環境変化があるわけでありまして、私は、いままで、しゃにむにとにかく、シェアを大きくし、それが大きなメリットもあったわけでありまして、そういった環境が、変わらざるを得ない。その新しい環境の中で、わが国の産業、企業が活力を失わず、21世紀、あるいは、それを超えていくには、どうしたらいいか、これを産業界も、経済界も、また、政府もともに考えていかなければいけない。

その場合に、いままではそこまで重きを置かなくてもよかった国際経済社会の中でのプレゼンスの増大。それに応えないと、閉め出される可能性が強い。そのための対応を大いに考えていかなければいけないと思います。私は、これからの方向としましては、まず、マーケットとしましては、成熟社会にあまりにどっぷり足を入れ過ぎておった。日米関係はもとより、重要であります。私は、ロシア・共産圏の崩壊を見るにつけそう痛感します。この間もロシアに行ってまいりましたが、東ドイツでも、旧西側のドイツなみになるには20年かかるでしょう。おそらく、その他の東欧諸国は50年かかって、いまの西側の水準になるかどうか。ハンガリーなど、例外はありましようけれども、きわめて、悲観的であります。それを思えば、私は、アメリカに感謝しなければいけないと思います。しかし、経済については、あまりにも自由で付加価値の高いアメリカのマーケットに足を入れ過ぎておった。繰り返して申し上げますが、しかし、そうはいっても、米欧の大きな付加価値の高いマーケットは重要であります。重要でありますから、いろんな対応を重ねていかなければいけないと思います。

たとえば、細川総理もいってらっしゃいましたが、半導体は私はいろいろな批判がありました。が、成功したと思っておりますが、消費財で大きなウエートを持っておる自動車対策としては、自動車部品をもっとアメリカで調達することが必要であると思います。よくメルクマールをつく

れといいますね、マクロ・ミクロの、これは私は反対であります、1つ、こういうやり方があるのではないかと。たとえば、デザインインの件数を半年ごとにふり返る、どのくらい、増えたか。半導体も、自分が担当しておったからというわけではありませんが、8年前の1986年には、デザインインという相互が設計段階から協力する件数が数百件しかなかったんですが、いま、4,000件に増えております。日本はアメリカに約束したわけではありませんが、これがアメリカが20パーセントのシェアを回復することになった主な原因です。

—昨年、ブッシュ大統領が来たときに、ゴタゴタした、あの自動車部品メーカーの大挙来日もいま収まっておりますが、これはやはり、トヨタ等が努力をして、あの当時、おそらくもう数百件もなかったと思いますが、いま、これも、千何百件にデザインインが増えている。デザインインというのは、片方の努力だけでできるわけではないわけでありますから、双方の努力、さっきのボイス型ではないんですが、アメリカの企業だって、日本の企業に応える能力のあるものはあります。ただ、知らないだけです。根気強く、こちらの要求を過剰要求だと思わせないように、コストの低下や品質の向上を伝えて、一緒になってやっていく。そうすれば、長期的な取引ができるという、そのデザインインというのが、私はメルクマールなのではないか、これが増えていけば、双方の民間サイドの協力が増えていく、これを半年なり、1年ごとに、ベンチマークと彼らはよくいいますけれども、ふりかえって考えるならば、一案ではないかなあとと思います。これを通産省の皆さんに申し上げておるわけであります。

これからの世界、新しい技術

さて、新しい方向としてマーケットは、私はアジアに目をこれから向けていかなければいけない。いま、中国はご承知のように、急激な経済成長のひずみが、インフレとか、あるいは、地方と中央のいろんなフリクションが出ておりますけれども、やはり、これは長い目で見ると、大変大きなマーケットであります。いま、NIESと中国とASEANを含めて、7,000万人ぐらいが、1人あたり5,000ドルのマーケットであります。ほとんどがご承知のように、台湾と韓国、シンガポールですね。これが2000年には、われわれの展望では、1億人になるといわれています。急激に増えてまいります。特に中国の深圳等の華南のほう。それから、タイ、インドネシア。思い起こせば、わが国も、5,000ドルマーケットになって、付加価値の高い商品、特に、自動車、家電製品が昭和40年代に急速に国内で大きなマーケットを構成した。その頃の5,000ドルといまとは違いますが、コストもうんと下がっております。

1人あたり5,000ドルの人口が1億を超え、さらに、2010年には、いまの倍ぐらいになるであろう。こういう事態になりますから、私は自動車産業をはじめ、従来型の商品も、アジアにおいて、大きなマーケットを確保することが可能であると思います。

私は、ASEANを中心とするアジア、80年代に8パーセントの高い成長を遂げたアジアは、おそらく、90年代の後半も、21世紀に入っても高度成長を遂げていくと思います。そうした点で、アジアに大きく目を向け、アジアを搾取するということでは決していけないわけで、アジアと共生する。幸いなことにASEANはいま、日本に1番好意的な時期であります。日本に学びたいといっております。

具体的には、たとえば、日本の素晴らしい中小企業基盤を技術を含めてトランスファーしてくれといっています。韓国がひとりの勢いがいないのも、これはやはり、中小企業基盤が非常に弱いからだといっております。その意味で私は、ASEANに大きく目を向けて、政策的にいろいろの助成を行っていくべきではないかと、これが成熟マーケットにおけるせめぎ合いを緩和する道

になるんじゃないかと思っております。

それから、新しいライフスタイル等の変化で、国内の内需型のサービス部門の変化が起こることは先ほど申し上げましたが、技術のほうでは、専門家が見るところ、新しい技術開発はたくさんあります。中心になりますのはやはり、映像情報、エレクトロニクスの分野でございますが、エレクトロニクスを含む、広い意味での映像情報、コンピュータから映画まで入るわけですが、これは現在、だいたい、9兆円と推定されています。これはハードとソフトを入れてですが、これが2000年には倍の15兆ぐらいになる。2020年には多く見る人は50兆円になる。こういうふうに見ております。

これは、文化的な要素がもちろん強いわけでありまして、私どもは、通産省の政策として、広い意味での映像情報産業の発展のための政策に特に力を入れたいと考えております。その中でも特にソフトが日本は非常に弱いわけでありまして、ソフトの充実に力を入れていきたいと考えております。さっきアメリカの問題ばかりを申し上げましたが、なんといってもソフトの分野はアメリカがダントツであります。これはCNNの放送を見れば、一番、身近なことでありますが、コンピュータのソフト、それから、娯楽のソフトを含めて、アメリカは断然、世界一であります。ある見方をしますと、世界の情報は、アメリカに取られてしまうんじゃないかということ懸念する向きもありますけれども、われわれは映像情報産業が国内でもおそらく爆発的に増えていくであろうと思います。そういう意味で対策を重視していきたいと考えておりますが、2、3、例を挙げますと、バーチャル・リアリティという言葉が最近、出ておりますけれども、これは、そのものを持っていなくても、その場にいなくても、同じような体験を積むことができるということです。

たとえば、九州大学に心臓病の大家がおられて、東京で手術をする場合に、九州大学のハイビジョンで、東京の病院にいる患者の患部を見ながら、メスを振るって、向こうの患者を手術することができるということも、実験的に可能でありまして、アメリカの心臓病の大家が、それをするのも近く、可能であろうといわれています。こういうような時代でもありますから、そういう意味で、これも広い意味での映像・情報関係になるわけですが、娯楽・文化だけでなく、医療・福祉の分野でも、大きな技術がそこで出てくると思います。マルチメディアとよくいわれますが、たとえば双方向のテレビで、まったくリアルタイムで、同じ場所にいるような、そういうような技術もいま、相当出てきております。それから、21世紀に入りますと、第4次の技術革新が出てくるであろうといわれております。コンドラチェフは、産業革命以降、3つの大きな技術革新があるという。産業革命、それから、鉄鋼の製鉄技術等がでてきて、電気通信ですね。いまが、エレクトロニクスとバイオと、新素材の時代といわれておりますけれども、この第3次のいまの技術の波は、これは2010年から20年ぐらいまでは、この中における技術のブラッシュアップの時代といわれます。たとえば、異業種間の技術の融合とか、たとえば、バイオとエレクトロニクスの融合とか、半導体なども、そういう融合がこれから、出てくると思います。

しかし、早く見る人は2010年からですが、革新的な技術開発は来世紀初頭になるといわれています。今はその予備的な段階にあるといわれております。たとえば、高温超伝導、送電ロスはいま、40パーセントぐらいあるのでしょうか、それから高温超伝導だと、理論的にはそれがゼロになる。それから、ナノテクノロジーの理論というんで、血管の中をアリ以下の大きさのロボットを走らせて、検査をしたり、手術をする。動脈硬化を手術するという……。これも半導体がいへん進歩することによって可能でありますけれども、超微細の分野。こういった分野も、第4次技術革命の時代に本格的になって出てくるであろう。ただ、すべてについてクリーンエネルギー

である太陽光発電を展望するのはなかなかむずかしいといわれております。

いまは、原子力が一番クリーンなエネルギーです。LNGも炭酸ガスは石炭を100とすると、60パーセント出します。すべて、SOXもNOXも、放射能も出さないという意味では、太陽光発電ですけれども、これは、理論的には可能だそうですが、100万キロワットで、東京23区の広さの発電所が必要だということになっておりますから、現実的にはなかなか、むずかしいわけであり、いずれ、これは第4次か、第5次かの技術革命の中で実現する、そういう時代も来ると思っています。

それから、いま、環境問題でCO₂問題がありますが、これはCO₂の固定化問題、石灰にして海の中に沈める。あるいは、植物の光合成技術を人工的に使って、空中の炭酸ガスを酸素に変える。そういう技術も、第4次技術革新の時代には、可能になってくるのではないかとということで、もう、予備的な研究開発を産業界と一緒に始めております。

2000年までを近未来といっておりますが、近未来を展望しても、マルチメディアを中心に、うまくいけば、何十兆、何百兆というマーケットを2000年あるいはその初頭に形成する技術の開発の芽はたくさんあるわけですから、先ほど申し上げました基盤を先行投資等でつくりながら、技術開発についても、官民あげて、早くそういった産業・生活に役に立つ分野を育てていく、これによって、新しい、また、われわれの景気回復といいますか、経済成長のもとをつくっていくべきではないかと考えております。

中国とソ連について、一言ずつ申し上げます。中国は、私は6月に行ってまいりましたが、高度な経済成長に伴う、日本もかつてそうでありましたが、インフレに悩んでおりますが、早晚これは克服すると思います。政治体制が、鄧小平の後、どうなるかというのが問題でありますけれども、非常に現実的な国ですから、ここは、私は乗り切っていくと思います。若干、短期的に見ると、問題がありますし、中央のコントロールが地方に及ばなくなったとか、いろいろありますけれども、しかし、中国は現実的な路線を歩んでいき、日本にとって、経済的にも当然、大きな隣国、大きなマーケットであります。

それから、ロシアは、私は、ものが豊富なことには驚きました。ロシアに、食料援助をやるのは誰がいったのかわかりませんが、とにかくいっぱいありますね。庶民が買う店でもいっぱいありますね。だから、私も、昭和50年ごろ西ドイツ滞在中、共産圏にずいぶん入りましたが、今のロシア人の明るい顔を見ていますと、エリツィンが失脚するかどうかは知りませんが、共産主義に戻るなんていうことは100に1つもないと思っております。

ただ、中国と違って、市場経済に移行するイロハから始まっているわけですから、これはなかなか大変だなあと、同情しながら、どういう対策が効果的か、医薬品の援助は必要なのですが、食料援助は必要ないと思います。市場経済になんとかうまく移行しようともがいておるロシアに、市場経済のしくみについていろいろ協力をしていく、国際金融等がまた、大きな役割を果たすべきだと思いますが、そういう点でのいろんな協力体制が中心になるべきではないかと思っております。

隣国中国では、やはり、公害問題が一番心配です。1億6,000万キロワットの発電を2000年までに3億キロワット以上にするというんですよ、それを全部石炭火力で増やすのです。そのうちの多くは日本海に面した海岸にプロットしてしまっていて、九州の北の方とか、山陰地方に大きな問題になるということで、いま、青島に簡易脱流設備を電力業界のご協力も得て、第1号をつけて、なるべく早く、日本型の完璧なものは無理として、7割から8割の脱流設備で、コスト3分の1ぐらいのものをつけてもらおうと検討しております。中国側もさすがに、自分の国内でも

環境問題が、上海、重慶、北京で大きな問題となっておりまして、ようやく、認識を始めたけれども、経済問題ではないんですが、日中の環境対策は私も非常に重要ではないかなと、こういうふうに思っております。

申し忘れた点もいくつかあると思いますが、残念ながら、当面は大きな不景気と、大きな変革の2つの波が重なっておりますけれども、なんとか、これをしのいで、21世紀に向けて、また、日本の活力を取り出したいと思ひますし、また、それが十分可能ではないかなと、このように考えております。

(本稿は平成5年9月講演された講演録に一部手を加えたものです。)

技術ひとすじ

三菱重工業㈱代表取締役会長 飯田 庸太郎

1. はじめに

昨年5月、ある出版社の誘いによって“技術ひとすじ”という拙著を出版させていただいた。本来このようなことは、筆者の趣味に合わないといつもお断りしつづけていたのに「貴方の意見はストレートで皆さん気持よく、耳を傾けているが、時に意表をついた発言が誤解のもとになっている様に思う。については平素貴方が持論にされていることを、予め本にまとめて発表されておくといいのではないか」という勧告に、ほろりとして“技術ひとすじ”に50年生きつづけた老技術者の今の世の中に対する要望をのべることにした次第である。確かに平易でとっつき易い内容は予想以上に一部関係者の注目をひく結果となり、年末から年始にかけて“技術ひとすじ”というテーマで講演依頼が殺到した。これは私にとって大変うれしい悲鳴であり、この不透明な政界、財界、金融界、証券界、マスコミ、何れの世界においても悪に染まらぬ、正しい意見は今でも聞いて下さる方が多いのだな、有難いことだな、と思わず頭が下がる思いにかられたのである。

まあおきはこの位にして、50年間“技術ひとすじ”に生きてきた老技術者の生々しい体験、実際にやってきた事、或いは常日頃感じていることをザックバランにお話したいと思う。

2. エンジニアとして過ごした道

1943年、大学を卒業してから早くも50年が経過したが、太平洋戦争の敗北、戦後焦土の中からの復興、米国との技術提携時代、自主技術確立への芽生え、そして思いがけない三菱重工業社長としての陣頭指揮、特に造船不況と円高対策、どれ一つとっても我が人生を謳歌出来る様な楽しみを味わったことは一度もない。それにも拘らず「技術ひとすじ」に生きた私は本当に幸せものであった。」という思いはつきないのである。

3. 海軍技術科士官時代の体験

1943年9月から1945年9月までの2年間の海軍士官の生活は本当に私の人生に生きる喜びを与えてくれたといっても良い。あの歌にまで歌われた“月月火水木金金”の明け暮れの中で「人間その気になれば不可能なことはあり得ない」「為せば成る」である。「できるもできないもそれは本人の気力次第である」等々得難い体験を通じて、海軍魂を身につけたのである。

4. 三菱重工業での初仕事

1945年9月30日付で海軍を退官し、三菱重工業神戸造船所に復帰したものの、工場は閑古鳥が鳴き、従業員はみな放心状態で先行きどうなるか、全く見通しのたたない不安な状況におかれていた。

そんな折、思いがけず、進駐軍向けに家庭用電気冷蔵庫を作らないかという話が飛び込んで来た。若い駆け出し技師にすぎなかった私は恐いもの知らずでなんとかこの降ってわいた冷蔵庫の仕事を救世主に育てたいと固い決意をもって、自ら担当者にと名のり出たのである。三菱重工業の初仕事として予想以上に成功し、会社に多大の貢献をすることが出来た事は、望外の喜びであった。

5. 自主技術確立への執念—米国駐在員時代—

1953年から54年にかけて、私は専門とする蒸気タービンの設計法を勉強するため米国フィラデルフィア市に派遣され、また1959年から61年迄足掛け3年、米国駐在員として再びフィラデルフィア市へ赴任した。

その頃は若きジョン・F・ケネディ大統領の出現で米国は湧きに湧いており、今から考えても、戦後米国が真に世界最強の力を誇示していた時代であったと思う。そのような状況の中で、米国駐在員としての私の仕事は、三菱重工業が蒸気タービンについて提携しているウェスチングハウス社から技術情報や図面を受取、これを日本へ郵送するということであったが「敗戦国日本が、アメリカの技術に追いつくためには、これも大事な仕事かも知れないが、こんな事ばかりしては日本の自立の道はない」と考え、徒らに導入技術に溺れることなく、自主技術の道を力強く歩まねばならぬと固く決心した次第である。

1970年頃からの高度経済成長時代に率先して「自主技術の必要性」を唱え「技術立国」の推進に当たった背景はこの駐在員時代のくやしい思いが底流にあったからである。

6. 三菱重工業の社長に就任して

1985年6月思いがけなく三菱重工業の社長を拝命したが、当時造船不況と円高のダブルパンチを受け、悪戦苦闘を余儀なくされていた。ここで私が手につけたことは「全製品黒字化・一流化運動の展開」と「新製品・新技術の開発推進」であった。

製品を黒字化することは至極当然の事であるが、730種類に及ぶ全製品を一流化することは、いわば「モノ作り」の基本である。この「全製品一流化運動」の狙いは、全ての製品について、ユーザーの高い評価を得られる製品、ユーザーが買いたいと感じる魅力的な製品にする事であり、品質性能は勿論のこと価格、サービス、納期等すべての面について他社を圧倒する商品力をつける事を目指したのである。「製品が一流なら必ず売れるし、利益も出せる」と全社員に訴えることにより意識改革の推進に役立てることが出来たと思っている。

「全製品一流化運動」と共に推進したのが「新製品・新技術の開発」で社員に対しては「企業活力を高めるためには、次々と新製品を世に問うていくことが必要だ。ドンドン新製品を出していこう」と言い続けたのである。

7. 代表的新製品の出現

社長時代、私が実現した三菱重工業の代表的な新製品として、「白い豪華客船」と「宇宙ロケットの打上げ」を挙げる事が出来る。

この中「白い豪華客船」は三菱重工業に入社する前から憧れていたもので、特にクリスタルハーモニー号が、昨年、最優秀客船として表彰を受けた事は生涯印象に残る出来事であった。

宇宙ロケットについても私が社長に就任した翌年、種子島宇宙センターから打上げられたのを見たが、轟音とともに大空高く舞い上ったロケットのオレンジ色の焰が雲の中でポワッと拡がった時には一瞬神々しさを感じるほどの感動をうけたのである。正に感慨無量「技術者の本懐こゝに究まれり」という気持ちであった。本年2月更に大型のH-IIロケットの打上げに成功し、いよいよ我が国も国際競争場裡に参入出来たことを大変喜んでゐる。

8. むすび

私共製造業の使命は「モノ作りを通して社会に貢献する」ことであり、「自ら額に汗して働い

ている限り、先行きは必ず明るいものである」ことを信じて頑張ってきた。

最近、産業界の中でも「我が社もバブル経済の破綻で大変だ」という声が聞こえて来るが、バブルと言われるものの正体が、日本中「楽をして儲けられる」という錯覚に陥り、事業の正道を忘れてしまった処にあるとすれば問題なしとしないと思う。

夢をかたちに

富士通代表取締役会長 山 本 卓 眞

高分子同友会20周年誠にありがとうございます。他の業界は知りませんが、電気業界にはこの様な会はなく、高分子同友会の創始者の方々、継承して今日まで会を育ててこれら皆様方の高い志に敬意を表します。かつて電子産業界は呉越同舟の超LSI開発プロジェクトを通産省の指導の下に行い、日本の半導体産業はかなり力をつけ、アメリカから横槍が入ったりしました。当時の経験からすると、競争者が一緒にされても、完全な技術相互開示はおこなわれないので、会社毎に研究室を分けたり、二社毎に纏めたりいろいろ工夫はするが、完璧な協同研究開発には程遠い。しかし競争会社で或る成果が出たとか、何ができた程度の情報はすぐ伝わるので却って強烈な刺激、激甚な競争が行われ、技術開発は大いに進みました。高分子同友会の創始者達が上記のような適度の情報交換の効果を讀んでおられたとすれば正に慧眼といってよいと思います。

門外漢の私達から見ると日本の化学産業界には欧米のような巨人がなく、他人事ながら心配になります。だからこそ同友会効果を狙われたのでしょうか。尤も最近では合併も行われていますのでこの業界も変わり始めたと思われるようです。

ところで大きい会社が必ずしもよくない事例、代表的なそれがコンピュータ業界です。現在IBMを頂点とする汎用機メーカーは何れも苦勞しており、元気なのはアップル、マイクロソフト、サンマイクロ等のベンチャー企業群です。ヒューレットパカードは歴史もあり大きな会社ですが、かつてはベンチャーであり、また数年前ベンチャービジネスを買収して活力を保っています。これ等新興ベンチャーは少人数でスタートし、一目標に集中し、昼夜の別なく開発に熱中します。しかも若いエネルギーだけでなく、しばしば天才が中におり、未来を洞察して先行し、大企業も鼻面を引き廻されます。彼等は正に“夢をかたちに”という富士通の標語を最も激しい形で体現している訳です。アメリカの活力はベンチャーにありということですが、一社の勃興の陰に多くの敗者が出ていること、技術の成熟期にはベンチャー成功確率は高くもないことも追記すべきでしょう。

これに対し我々はどうすべきか。一つの道は我々もやろう。です。社内ベンチャー、プロジェクトチーム、名前は好きにつければよろしいが、目標、人材を募り、それに相応した財源を与え、極力自由度を与え、理解と励ましを与え続けることです。ベンチャーと名付ける以上失敗もあり得ることも覚悟すべきですが、むつかしいのは失敗のケースの締括りでしょう。一般には途中での介入は避けるべきですが、介入した方がよい時もあります。

もう一つの手。コンピュータ産業はユーザから標準化、互換性を求められており、一方進歩が早い為に国際標準機構などは全く遅れをとっており当てになりません。そこで各メーカーは仲間作りによって事実以上の標準（defacto standard）作りを目指します。つまり相手も仲間を必要としているからこれと組む訳です。かくて今、コンピュータ業界は縦横斜線入りの提携ネットワークとなり、而も時と共にそのネットが変わり、昨日の敵が今日の友となったり、左手で争って右手で握手したと言う状況になっています。適当ならざる相手と組むと脇役、冷飯になりますから提携する当事者は楽ではありません。残念なのは我々を含め日本の会社はリーダシップがとれずにいますが、或る程度国力の差のような要因があります。日本で気を吐いているのはゲーム機、ゲームソフトでこれは文句なしに立派ですが、次のマルチメディアの時代までリードを続け

るには相当の努力が必要でしょう。

次にお話するのは電子計算機の揺籃期のことと彼我の情報感覚の差のことです。最初の電子計算機と言えば、1946年に開発された、米国の弾道計算機ENIACということになっていますが、1982年（昭和57年）に来社した、British Telecomの幹部Whyte氏から、ENIAC以前に英国でコンピュータの開発が行われていたとの話を聞き、後日“Early British Computers”という本を送ってもらいました。この書によると、第二次大戦中英国は緊急の必要に迫られて、多くの計算課題をこなす為、特殊目的（火炮制御、飛行シミュレーション、航空乗員訓練、レーダ信号処理、暗号解読）用計算機が製作され、英国の独創性は溢れる程発揮され、後年の英国計算機プロジェクトの母体となったとされています。その中でも特筆されるのが初めて大規模に真空管を使い（1,500本）、政府の暗号学校の為に郵政研究所が厳重な秘密の下で製作した、特殊目的用デジタル計算機COLOSSUS。そしてこの暗号解読の全貌は秘密保持法によって未だに覆われたままである、と書かれています。当時ドイツ軍はエニグマとゲハイムシュライバの二種類の暗号機を持ち、エニグマでさえ $10^{21}=10億 \times 兆$ の組合せを持つ為、解読に当たる数学者達は大変な才能をもって組合せの数の減少を計った上、数十台のリレーを使った解読機と数百人のオペレータによって解読に成功し、連合軍に大いに貢献したとされています。

しかしゲハイムシュライバは遙かに難物で、リレーでは遅すぎるので、数学者N. H. A. Newmanがまとめた機能要求より、1943年の1月、T. H. Flowersをリーダとする郵政研の少数チームがCOLOSSUSの設計にとりかかり、同年12月にはUseful workを始めたところから、随分早い開発と言えます。翌44年にはCOLOSSUS Mark II（真空管2,500本）が6月から稼働し、かくて解読不可能とされたドイツのゲハイムシュライバの読破（breaking）に成功した、と書かれています。

計算機技術の面から見れば、COLOSSUSは真空管によるデジタル計算機を実証し、経済的メモリさえ入手できるなら、（現在殆どの計算機がそうである）プログラム蓄積型の汎用機も視野の内にあったとされていますから、大変な先見と言えるでしょう。

しかも、これだけの偉大な開発実績を、英国政府は前掲書が刊行された1980年まで37年間秘密にしていたことになります。米国のENIACが宣伝されるのを英国人達は肚の中で笑って見ていたのでしょうか？ともかく想像を絶する情報管理感覚だと思います。また当時に数学者、科学者、電気技師などを動員し、図抜けたアイデアとスケールで開発を遂行する能力にも感嘆するし、その背景にある情報重視の戦略にはもっと注目すべきではないでしょうか。

余談ですが、COLOSSUSを開発したFlowers氏はその後、電子交換機でも活躍した温厚な方で、筆者もロンドンの学会でお世話になったことがあります。

さて話の続き、英軍は暗号解読によってドイツ空軍がコベントリ市を爆撃することを知り、参謀がコベントリ市民を退避させようと進言したのに対し、時のチャーチル首相は、そんな事をすれば暗号解読成功の事実がドイツ軍に判り、対策を講ずるだろうから連合軍には情報が入らなくなり、コベントリ市民よりもっと大きな被害が出る、として退避命令を禁じたそうです。勿論対空火器や邀撃戦闘機の手当てはしたでしょうが、彼等英国のリーダ達の情報管理感覚の凄さを思い知らされます。

同じ大戦中、我が日本軍は、暗号は解読されるわ、レーダはひどい遅れをとるわで、戦う前に情報戦で敗れており、戦後さんざんに批判されているが、果たして我々にその資格があるのでしょうか。現在の彼我の情報装備率を見ましょう。昨年11月New York Timesの記事によると、日米の企業の100人当たりのパソコン保有率は10:42、ネットワークもほぼ1:4の比

率、テレビ保有率の中CATVは日本2.6%、アメリカ60%で、技術先進国のはずの日本が、情報技術の利用において、なぜお話にならない程遅れているのか不思議だ、とされています。先のCOLOSSUSの所でも数学者、科学者、技術者が活躍していました。我々は旧日本軍を嗤う前に、現在の自らの情報感覚を省み、組織的な対策を講ずべき段階にあると思います。嘆くことはない、新たな目標、そして相手よりもっと進んだ情報システム活用を目指す夢ができたと思うべきでしょう。

また別の夢の話。アメリカには自動車の燃費を改善し、走行距離（マイルージ）を三倍にするという計画があります。信じ難い話なのでGMの人に聞きましたら、それは長期目標だが、二倍はできると思う、軽くする為コンポジットを使い、脆弱になるのでエレクトロニクスを使った衝突防止を取り入れることになる、と言っていました。日本人に考えさせると燃費20%改善とか、重量30%減とか、視野の範囲内での目標になりそうな所ですが、何年かかるか、本当にできるかはともかく何とも気宇壮大だと感じます。思えば日本こそ毎年2億tonの油を殆ど100%輸入しているのですから、また武力によらない貢献などといっているのですから地球環境の為にもこうした挑戦目標を打ち上げるべきではないのでしょうか。

そうしてみると、車以外にも、省エネルギーかつ難燃で経済的な住宅、社会全体の効率をあげる情報インフラ、世界標準のパソコン、そのOS、新素材、バイオ、高齢者の為のシステム等々、私達は明日の為の多くの夢を描くことができる筈です。特に若い方々は溢れる程の独創性を発揮して“夢をかたちに”されるよう期待いたします。

門外漢のくせに私は、21世紀は化学の時代などと大分前から言ってきました。境界が薄れつつある現在では表現が古くなってしまったかもしれませんが、しかし新聞の科学欄などを見るとバイオも着実に前進しているし、他の分野も観測、解析手段が進歩して、原子操作すら行われるようになりました。こうした事柄を横からみていて偽らざる実感です。期待をこめて、化学業界の皆様のご発展を願っております。

Ⅲ. 20周年記念行事としての調査団報告（座談会）

『第4次欧米調査ミッションに参加して』

－ 21世紀のわが国化学産業の課題－

日 時 : 1993年12月9日

出席者 : 欧米調査団 団長 伊藤 昌寿（東レ会長）（紙上参加）

団長 板垣 宏（帝人社長）

副団長 田代 圓（東ソー社長）

副団長 西田陽太郎（宇部興産専務）

司 会 依田 直也（東レ経営研究所顧問）

場 所 : 高分子同友会会議室

座談会の背景について（司会者から）

去る1993年10月に高分子同友会20周年記念事業の一環として、第4次欧米化学企業の経営戦略調査団（略称欧米調査ミッション）が派遣されました。そこで欧米調査ミッションの団長、副団長にご参集いただき、ざっくばらんな感想を伺う座談会を開催いたしました。実は1973年暮れの石油ショックを契機として、高分子同友会が設立されまして、ちょうど満20年になります。

現在、日本はバブル崩壊と円高による複合不況のただ中にありますが、実は設立当時も、ニクソンショック、あるいはエネルギーショックに見舞われ、日本の製造業が化学産業を含め大きな打撃を受けました。20年前のこの業界へのインパクトが契機となって、私ども多角的視野から研究、勉強し、討論する場をつくり、政策提言を行っていこうという趣旨で高分子同友会が発足し、お陰様で活発な活動が継続されてまいりました。

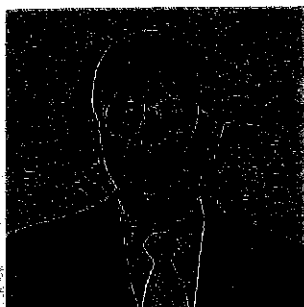
今年は満20年になりますので、94年4月7日には、会員同志相寄りまして、創立20周年記念講演会と祝賀会が企画されております。

ここにお集まりいただいた団長、副団長は、本ミッションの第1回（1979年）からご参加いただいております。欧米化学企業へのインタビューとして5年ごとに定点観測を実施し、すでに回を重ねて4回になります。

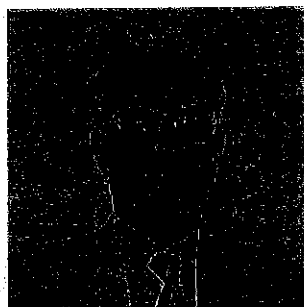
欧米ミッション調査の特徴として、従来から重視してまいりました5年ごとの定点観測とともに、欧米化学企業の経営環境の変化に対して、日本の立場を説明し、お互いの対話を通じて経営情報の交換をすることです。

その都度調査報告書を発行し、過去3回の感想文は「みち」の「15年の歩み」に掲載されています。今回は、特に経済変革期の化学産業について有益な感想をお述べいただきました。

（司会 依田直也記）



板垣 宏 氏



田代 圓 氏

1. 第4次欧米調査ミッションを終えて

司会 本日、司会をさせていただきます東レ経営研究所の依田でございます。去る1993年10月に高分子同友会20周年記念事業の一環として、第4次欧米化学企業の経営戦略調査団（略称欧米調査ミッション）が派遣されました。そこで本日は欧米調査ミッションの団長、副団長にご参集いただき、ざっくばらんな感想を伺う座談会を開催させていただきます。

最初に各団長、副団長から、全般的な印象、今までの経営環境と比較して、特に今回著しく印象に残ったキーワードなど、まず伊藤団長のお話から始めさせていただきます。

伊藤団長 私は、米国チームに参加しましたが、今回、板垣団長、田代、西田副団長ならびに事務局担当の4名の方々を中心に実施いただきました。全行程にわたり企画通り、2週間（1993年10月4～16日）無事に完了できたことは、大変ありがたく存じます。今回の調査ミッションを通じて、特にわれわれの所期の目的であります『21世紀に向かっての経営指針』について大変有意義で得るところが多かったと思っております。

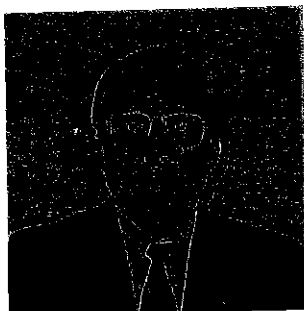
司会 次に板垣団長をお願いいたします。

板垣団長 私は、今回欧州チームに参加しましたが、過去3回実施し、今回4回目を通じて、その歴史の重さは非常に大きいと思います。高分子同友会の欧米ミッションが定点観測を通じて、先方の担当者が代わっても受け継がれて、非常に高い評価を受けたという点が印象的ですね。各社ごとに事前にブルーブックの質問表を送付し、全般にわたって、詳細な回答を予め作成していただきました。

まさに、高分子同友会の欧米調査ミッションがある意味では名実ともにしっかりとした評価が確立されたと思うわけです。しかも、われわれが定点観測をやり、特に毎回、団員の皆さん方には非常にご苦勞願ひ、しっかりしたレポートを作成いただき、さらに英文エグゼクティブサマリーを報告書として訪問先に送り、単なる情



西田陽太郎 氏



依田 直也 氏

報を収集するだけではなく、終始一貫した方針のもとに、起承転結がはっきりしているプロジェクトと申せましょうか、このようにして地道に実施してきた成果が、今回認められてきたと思うのです。

司会 では、欧州班を担当された田代副団長をお願いします。

田代副団長 私も、板垣団長がおっしゃったことに同感です。5年前は非常に化学企業界も景気がいい年でした。特にコモディティを中心として、化学業界が非常に自信をもっていた時でした。欧米の訪問各社が、その後経営的に本当の意味でのリストラクチャリングを実施してきたことが重要だと思います。

そういう中で、コモディティとともに、スペシャリティ領域も大事だという、この付近のバランスのあるべき姿を模索していたように思います。

今回ヨーロッパの訪問各社について言えば、それぞれリストラの成果について、相当自信を持ってきている。現代を激動の変革の時代と認識すると同時に、リストラの推進について、それなりに自信を深めていますね。さらに、それをベースに日本を含むアジア地区への進出、さらには中国問題を今からきわめて意欲的に進めていく姿勢が端的に読み取れたと思います。世界の化学業界の中で、日本の化学企業の今後の進路について、どの方向に進むべきか真剣に考える時期にきたと思います。

司会 欧米両チームに参加された西田副団長をお願いします。

西田副団長 最初に、ブルーブックに対する評価が非常に高かったと板垣団長がおっしゃいましたが、私も全く同感です。それに基づいて訪問各社がよく準備していただいたということを、今回特に感じました。それだけに、次の機会には、質問を統一、整理し、焦点を絞り込んだものにすればよろしいと思います。今回印象的だったことを二、三まとめてお話しします。

第1点は、資源エネルギー問題に関し、現在の原油需給バランスが供給過剰で、低価格に推移しております。少なくとも2000年に向けて、原油の価格を大きく押し上げるような状況にはないという見解が各社の共通の意見でした。

第2点は前回アジアに対する非常に熱い視線が感じられましたね。今回も同様で、

今後のグローバリゼーションの戦略拠点はアジア・パシフィックにあるということ
を各社異口同音に言っておりました。中国は非常に大きいポテンシャルを持っている
が、具体的な取組はまだ試行錯誤的な感じなきにしもあらずという感じです。

第3点は環境問題に対する取組が年を追って強くなってきました。結局、企業イ
メージの中心に据えられていると言えます。訪問各社が環境問題のプログレス・レ
ポートを毎年出している。環境問題に関する認識の強さと、全グループとして対応
を進めていくやり方に感心しました。

2. 経営環境の変化への対応

司会 次に経営環境の変化への対応について伺いましょう。

板垣団長 まず、5年毎に定点観測ということで、その都度決まった方式でやってきまし
たが、AKZO社で言われているのですが、前回の調査のアドバイスはどのように生かさ
れたのかという質問がありました。私どもは今後十分考えていく必要があると思
います。

田代副団長 AKZO社の話ですが、対応した化学部門のエグゼクティブが、高分子同友会の来訪
に備えて、ブルーブックで日本の化学工業に対するアドバイスを聞かれているが、
どう答えたらいいのか5年前に対応したウエスターマン副社長に聞いたそうです。
そこで彼が言ったのは、5年前に日本側にアドバイスした内容を一体あなた方はど
う実行したのか、まず聞いてごらん下さいと。(笑)

司会 そこで、定点観測について、経済環境がこの5年間に大きく変わり、円交換レート
で見ますと、79年11月の第1次ミッションが232円だったわけです。
84年10月第2次がミッションが242円、88年10月第3次ミッションが126
円、今回は昨年8月に100円に上昇しました。

また、購買力平価も、1992年第1次ミッションでは242円、第2次が216円、
第3次で172円となっています。現在OECDの日本の購買力平価は170円として
います。化学産業も今回は特に、社会環境、経済環境の革新の時期に遭遇したこ
とが大きなインパクトであったと感じております。

3. 原料・エネルギー問題

司会 つぎに、21世紀の展望と経済環境について、原料・エネルギー問題について、
西田副団長をお願いします。

西田副団長 今回も数社から将来の原油の問題について意見が出てまいりました。共通のシナ

リオは、原油価格は2000年に向かって、僅かに上がって行くが、2000年のレベルは20から25ドル/バレルぐらいで、ドラスティックな価格上昇は起こらないということでした。ただ、原油の環境は5年前と変わってないわけで、原油埋蔵量は、4分の3以上OPEC諸国です。その半分以上はサウジ、それからイラク、イラン、クウェートでございます。

現在、需要と供給面は、OPEC諸国が約40%、その他が60%です。将来、2000年に向けて、OPECのウエイトが徐々に上がってくるだろうと思われま

司会

日本の化学産業の特徴として、原料の輸入依存度が高く、海外の市場価格と国内価格の格差が大きいことがあります。さらに購買力平価と交換レートとの格差のため、日本の特徴の一つとして、原料高になっています。今後円高にシフトしますと、かなり国内の市場価格は、世界市場価格に収斂するという見通しもありますが。

西田副団長

まず、直接円ドルの交換レートにリンクして動くような商品は、円高のメリットが出てくる。ところが、痛感しましたことは、日本は、購買力平価と実際の交換レートの格差が大きいせいもあり、非常に歪んだ経済環境になってきている感じがします。

労働賃金が今の交換レートでは、米国に比べて30~40%も高い。殆どのヨーロッパ諸国に比べても日本が高い。旧西独だけは労働時間が1600時間以下で非常に少ないせいもあり、単位時間当たりの賃金レベルは、日本より高い。

また原材料では、原油、ナフサなど直接リンクしている商品は、ストレートに効いてきます。然し一旦日本の流通機構に入ると、流通機構の複雑さとか他の問題もあり、実質コストが割高になります。また、建設費も高く、コモディティ製品の生産については、日本は適地ではない感じを受けました。

板垣団長

原料・エネルギー問題について、エチレンではDSM、Shell社などではエチレンのキャパシティを問題にするのではなく、コスト競争力を能力を累積したカーブとの対比でみています。これによると、アメリカが一番安い。アメリカでも最新設備の製品は安い、だんだん老朽化が進むと高くなる。それがヨーロッパの新しい設備では、アメリカの高いところよりは安い。

ところが日本はかなり高いレベルになっている。しかもアメリカでは全部パイプラインで連結されて居り、これから見るとヨーロッパも立地を考え、スクラップ・アンド・ビルドとか、能力削減、再配置などを実施していく必要があると言っています。

かつて、日本の鉄鋼が海岸立地でかなり能率が良かったように、ヨーロッパの中でエチレンを集中して生産するネットワークづくりが重要であると言っています。

4. リストラ、事業戦略とコスト競争力

田代副団長　そこで、コスト競争力の問題ですが、日本の場合、購買力平価と為替のアンバランスもあって、人件費負担の問題が日本のコスト競争力にとっての最大の問題であると今しきりに議論されている。

ところが、ヨーロッパ各社の従業員1人当たりの売上高は、日本に比べて決して高くはない。むしろ低いところが結構あるわけです。ただ、1人当たりの利益は大きい。つまり十分付加価値を稼いでいるからという自信があるのでしょうか。

司会　ダウケミカル社では、西田副団長もご指摘のように、投資に対する売上比率、つまり資本回転率について欧米訪問15社と日本企業の比較資料が論じられました。日本の場合、軒並み資本回転率が1以下である。アメリカとヨーロッパの各社は、1.1～1.25になっている。化学産業は装置産業であり、小規模では資本コストが高く、設備も日本は割高のため、トータルコストが高くなり、小規模による低資本回転率になります。この点、如何でしょうか。

板垣団長　プラント・コストが高いことは、合繊産業でも、化学産業でも共通課題です。人件費と設備費が極端に高い。したがって、規模の問題もありますが、製造コストそのものが高いことは、否定できないと思います。特に競争激化の時代に、単なる円ドル交換レートを超えた各国のコスト競争力の差があると思います。

司会　そこで、次にリストラと、事業戦略について伺いたいと思います。

伊藤団長　私の印象としては、欧米企業が、徹底したリストラを実行している点です。特にICI、Du Pont、Hoechst、Ciba-Geigy各社では、経営をしばらく込んだリストラが各社かなり進んでいるという印象を受けました。

板垣団長　一番リストラを徹底させている企業がICI社だと思います。ICI社とゼネカ社に分離したか理由は、単なる規模の面だけでなく、収益性を重視してそれぞれの得意な分野に集中すべきだと判断したわけですね。ところがBayer社は将来に対して非常に自信を持っています。要するにイノベーションによって乗り切るため、この時代でも研究費を増やして重点化する姿勢です。Du Pont社は、現状のストラクチャの中で、思い切ったスリム化を実施し、相当人員の合理化を実施しました。ねらうところは、グローバリゼーションというよりは、むしろボーダレスの中で、市場ナンバー1、ナンバー2を目指していかなければ生き残れないんだというのが、こういう会社の戦略だと思います。

司会　とくにAKZO社については、5年前に比べて非常にリストラが進んだという、私は印象を受けました。

田代副団長　おっしゃるとおりですね。5年前は特に化学部門について言えば、ストーファー

社のスペシャリティ事業を買収して、相当重荷を負っていた状態で、将来の方向をどう構築しようかと悩んでいた会社だったんですが、今回は、もう方向は明確に出来上り、企業方針のフレーム・ワークはきわめて明確になっている。私はAKZO社の経営を十数年見ていて、様がわりの会社になったという印象を強く受けました。

5. グローバリゼーションとリジョナル・スペシャリストへの経営変革

司会 次にもリストラについて、西田さんお願いします。

西田副団長 欧米会社共通の考え方は、第1点として、競争力をもち、利益を生む体質で生き残っていくためには、ワールド・マーケットにおいて1番か2番のリーディング・ポジションを確立するといった考え方が非常に強い。

第2点は、利益を生まない限界的な事業を長く続けることが、株主から非常に追求されるということがある。それからリストラクチャリングを大胆に進めることが出来るカルチャがある。すなわち、物事をドラスティックに進めるインフラ構造が確立されているという感じがいたします。

司会 私が参加した欧州Bチームの Ciba-Geigy 社と、Rhone-Poulenc 社とともに、近年事業戦略を重点化し、リストラによってかなり経営実績をあげている点は注目すべきでしょう。Ciba-Geigy 社では、企業の業績に寄与する付加価値率をみますと、原料購入平均価格が、222 円/kg に対し、製品価格が 1,100円/kgです。つまり、付加価値率 480%の高い値です。過去3年間の前年同期比売上高、利益増の実績をあげています。リストラが非常に進んでいるという印象を受けました。ドイツの I G 3 社と比較しますと、それぞれリストラは目下推進中だが、ドイツ政府の国内規制と税負担増により、経営面の負担が厳しいということです。この他 ICI社はじめヨーロッパ各社のリストラがかなり進んでいるという印象です。またアメリカは、景気の回復基調により、自信をつけている印象です。リストラに関しては、アメリカと日本の格差がさらに開いたという感想です。

板垣団長 そこで、わが国化学工業の経営の方向について考えてみます。

DSM 社の分類によると、(1) 大型企業（メガカンパニー）、(2) 地球的専門型（グローバル・スペシャリスト）と、(3) 地域統合型（リージョナル・インテグレートッド）に分けて考えている。

要するに、スペシャリゼーションというけれども、グローバルなプレゼンスでなければ駄目です。第3の地域統合型（リージョナル・インテグレートッド）というのは従来の日本の化学企業である。ブルーブックの第1章で論じたように、日本企業は、わりと手広く事業をやっており、まさにリージョナル・インテグレートッド

じゃなからうか。しかし、このボーダレスの時代では、地域統合型では、今後非常に生き残りが難しいですね

やはり、われわれもメガカンパニー、あるいはグローバル・スペシャリストとしての経営を推進すべきでしょう。

6. アジア、中国への事業展開と国際協力について

司会 欧米ではグローバリゼーションとボーダレスエコノミーについて、盛んに議論されております。特にEC、NAFTAとともにアジア市場のダイナミズムに対する事業展開の意識が非常に強いと感じました。

議題として、ブルーブックでもグローバリゼーションの章を別に設けて討論しました。この実態についてご意見を伺いましょう。

板垣団長 グローバリゼーションについて、中国をどう見るかが問題だと思います。特に、欧米企業の中国に対する熱い眼差しということに尽きるようですね。

伊藤団長 高分子同友会の東南アジアミッションが、93年11月中旬に実施されました。高分子同友会では、1989年3月に訪中高分子代表团（伊藤団長）が実施されましたね。天安門事件の直前で、すでに4年前になります。

中国ミッションのあと、いろいろな変化が起りましたが、最近中国経済との関係が重視されているようです。

司会 ECについては、12ヶ国の中でもいろんな意見があり、ECリーダ格のドイツが景気後退の影響が大きく、失業者が350万ということです。ヨーロッパの大きな動きの一つとして、東欧、ロシアからの難民が、1000万人も西欧へ移動するという問題を抱えています。

西田副団長 ドイツの関係では、Bayer社にまいりました時、東独に対する旧西独からのキャッシュ・フローが年間10兆円ぐらいになっているとのことでした。それが生産力の増強とか、合理化に使われるよりはインフラ整備に使われており、これが大変大きな負担になっているということです。ドイツの苦しみと負担の大きさが理解できます。

7. 研究技術の蓄積と事業化の課題

司会 つぎに研究開発の問題について、ICI社のR&Tの非常にユニークな体制をご説明をお願いします。

板垣団長 ICI社では、R&DをR&Tと呼びます。リサーチ・アンド・テクノロジーのこ

とですが、このコンセプトは、研究から開発に移る研究のプロセスをとらえるのではなくて、ストックという見方をする。つまり、技術の蓄積と言うことになると、プロセスでなく、リサーチの結果をテクノロジーとして蓄積すべきです。そういう意味でR&Tを技術資産としてとらえるわけですね。Exxon 社もテクノロジー・アセットのコンセプトをとっています。研究の結果得られる技術が蓄積されて、一つの企業の財産になっていくという考えです。

西田副団長 Exxon 社はじめ、各社から同様な意見を伺ったわけです。つまり、企業にとって、R&Dは企業の投資であり、あくまで投資効率を追求します。この効率向上には、事業グループが研究企画の当初から参画する。ある段階までは研究グループが温存し、堀越しに、生産現場あるいはマーケティング・グループに行くといったやり方では成功しない。

最初の段階から、事業グループ、マーケティング・グループ、あるいは生産グループなどが一緒に全体をまわしていくこと、つまり、タイアップが重要であると強調しておりました。

司会 米国の企業にはR&Dに対する2つの評価がありますね。ある企業では、財務担当者が、事業化の失敗は研究者の責任であるという考え方でした。他の企業では、事業を成功させるには、研究初期段階から事業企画とマーケティングが研究開発グループとチームワークを組んで推進すべきであると主張しております。

実際に、経営トップも研究担当、事業担当の各副社長が一体になって事業戦略を担当しています。コスト競争力をつけることが、テクノロジー・リーダーが特定市場における事業リーダーになる必要条件であると申します。

板垣団長 Hoechst 社では従来、事業研究と、本社研究をやっていたのですが、数年前に高分子中央研究所を設置し、50人ほどの研究者で重点研究を実施しています。ポリマー事業はとくに収益が落ちてきた中で、なおかつ新しい素材を求める経営努力と、Dow 社のコスト重点の研究とは対照的だと思います。もちろん Hoechst社の中でもコストダウンをやり、さらに新しい素材を求めている。米国とドイツの対照的な経営姿勢ですね。

田代副団長 研究開発について、コーポレートR&Dの位置づけが最近かなり変わってきたと思います。それがある意味でリストラの進展度をよく表していると思います。つまり、企業としての進むべき方向がそれほど明確でない段階では、将来のための夢の領域へのチャレンジという分野がないと落ちつかない。

ところが、ここまでリストラが進んで企業目標をしばり込みますと、何をやるべきか、会社の方向が明確になります。だから、板垣団長のご指摘のように例えば特定のポリマーに的を絞って研究といったイメージがはっきりしてくると思います。

ICI 社の場合とくに明確にしましたね。

板垣団長 新ICI 社ではコーポレート研究をなくして各事業部が自身の研究を行い、共通基礎的研究例えばコロイド化学はペイント事業部でみるという様にしました。要するに一種の Center of Excellence と事業研究とのマトリックスという考え方です。

西田副団長 前回5年前に Du Pont社に行きました時に、Du Pont社では、中央研究所で数十名の有能な研究者に完全に自由度を与えて、パイオニアリング・リサーチをしていました。もう一つは、5年前に3M社を訪問した時に、3M社の研究開発のメンバーに対しては、15%程度は自分の発想に基づいた、自主研究のガイドラインを与えてました。

しかし、今回は様変わりで、研究は常にビジネスとタイアップすべしということがとくに強調されましたね。ですから田代副団長がおっしゃるように、リストラクチャリングを実行する段階で、R&Dの位置づけを明確にする点が、5年前に比べると強くなってきていると思います。

8. 地球環境の課題とプラスチックリサイクル

司会 それでは、最後に環境問題について、お話いただきます。

ブルーブックにも環境問題を独立の章を設けて検討いたしました。サーマル・リサイクルか、埋め立てか、あるいはマテリアル・リサイクルかを調査しました。一つのシナリオとして、サーマル・リサイクルを提案してました。しかし、ヨーロッパ、アメリカの感触はいかがでしょう。

田代副団長 欧州各社では、企業が製品のライフ・サイクルのあらゆるステップで、環境問題を起こさないような配慮を徹底的に打ち出す方針であると伺いました。たとえば、プロセス開発でも廃棄物を作らない、出さないプロセスを目標とする。さらに、廃棄だけでなく、アフター・セールでの処理に対する配慮とともに、商品設計をどうするかを徹底的に検討しています。Ciba-Geigy社では、特にこの点を強調していましたね。

司会 Dow 社ポポフ会長が93年10月にイタリアで開催された『欧州の化学産業シンポジウム』で講演された内容では、環境問題は、リダクションであると申します。要は原単位の削減によって、省資源、省エネルギーが達成でき、さらにリサイクルの量も大幅に削減できる。環境問題解決の基本をよく突いているという感じがします。

田代副団長 プラスチック業界にとって、現実問題としてプラスチック処理問題が、非常に重要なわけですね。

ヨーロッパでは、特にドイツを中心として、建前と現実の格差がなかなか埋められない。むしろ総論的な話になっている感じです。

板垣団長　そうですね、環境問題として取り組む考え方が基本的に違うと思うのです。先程司会者がおっしゃったように、このミッションでは検討の結果、エネルギー回収を伴うサーマル・リサイクルがベストの方法と考えていました。

実際に現地では、特にドイツなどヨーロッパ本土において、燃やすということは、ほとんど考えられない。ここには、二つの問題があります。

第1点は、貴重な資源を燃やすことは罪悪であるとする正面からの議論です。

第2点は、かつて焼却によってダイオキシンの問題とか、排ガス問題が出た。有害物質が出ないように改善されたとしても、テクノロジーに対する不信感は払拭されないという点です。ドイツには60%リサイクルといったターゲット設定もあり、マテリアル・リサイクルについて、今後日米欧協力していく必要があると思います。

西田副団長　ヨーロッパの現状は1990年時点において、埋め立てが74%、マテリアル・リサイクルが7パーセントです。これに対してECのターゲットは、埋め立てを徹底的に下げる。マテリアル・リサイクルを現在7%から、60%に増やす。焼却は30%程度に低減する。但しこのターゲットはコスト的に難しく、技術ができてもペイできるシステムができない。マテリアル・リサイクルは20%以下のレベルであらうという意見もございました。

市民感情として、再利用できる素材料を燃やしてしまうのは罪悪であると申します。Allied-Signal 社で聞いたところでは、フォード社に供給するプラスチックは再利用のプラスチック25%使用すべしというというガイドラインが来ているそうです。社会的な大きな潮流が、廃プラスチックの問題です。当面は、ヨーロッパ、米国、日本と違ったタイプの動き方をするという感じがいたします。ただ、論理的に話してみると、マテリアル・リサイクルの限界は20%程度がせいぜいだというのが共通意見でした。

司会　実は『環境と高分子国際シンポジウム』について、95年10月19、20日に国連大学（青山）において、高分子学会・高分子同友会の共催で、欧米の基調講演者を招き、開催する企画が具体化しております。

今後のご支援とご協力をお願いします。

むすびー日本の化学企業へのアドバイス

司会　さて、最後に今回特に欧米企業の立場から日本の化学企業へのアドバイスについ

て、各位の意見をまとめていただき、今回の座談会のまとめとさせていただきます。

田代副団長　日本企業の生き残りのためには、競争力の強い分野に集中して、利益の出ないビジネスにむやみに参入するというようなことはやめなさいということですね。

また、見込みのない事業を切り捨てるのは辛くても、思い切って切り捨てないと、事業構造の変革は実現しないと思います。この点は、事前調査のブルーブックでも自覚症状として述べているところですね。（笑）

西田副団長　そこで、Bayer社では、顧客に対する過剰サービスはやめてほしいという提案があります。外国企業にとって日本市場で拮抗できないというわけですね。Dow社でも同じ議論がありました。

板垣団長　やはり、この点が日米構造摩擦とか、構造協議の問題点になっている。結局経営問題の根底に、国際間相互のインフラの問題、文化とか、考え方が違うところが出て来ていると思いますね。

伊藤団長　今回、欧米ミッション第4回を終わってみて、まさにおっしゃるとおりですね。日本で「国際経営シンポジウム」を過去4回にわたって実施しました。欧米ミッションのご準備に協力いただいた東京駐在の各訪問会社の社長さん方とも親しく対話をするチャンネルができたことは、喜ばしいことだと思います。

司会　今回は、EC市場も手狭になり、これからは欧米ともに、特に中国で一緒にやろうという提案がありました。今後日本がどういう役割を果たしていくかが問題ですね。

板垣団長　従来、数多い日本の企業が、オーバーラップしても独自の事業を持ちたいというのが経営スタイルでした。このスタイルで、中国に進出しても私は成功しないと思うんですね。したがってビジネスアライアンスなど、本当に国際的なアライアンスを組むべきだと思います。

田代副団長　今回訪問した欧米のメガ・カンパニーは、すべて力のある化学企業ですが、彼らにとっての日本の化学企業の位置づけがかなり変わってきたと感じました。欧米各社は日本の化学企業を、彼らと競合するグローバル・コンペティターとは受け止めていない。

むしろ日本、東アジア地区に対する彼らの事業展開のためのリージョナル・パートナーといった位置づけです。これでは日本企業の役割は、かれらのグローバル戦略のお手伝いになってしまう。グローバル・パートナーとして、欧米企業と対等に勝負することが、日本企業も本当にやれるのかという疑問を持ちました。

西田副団長　日本の化学工業は、大きな規模を持っています。マクロ的には、米国に次いで2位で、国民1人当たりの化学製品の出荷額は、世界第1位です。米国、ヨーロッパ諸国から入超であって、アジア地域には出超ですが、トータルバランスは、入超の状況です。各社横並びで、しかも各社が同じ志向でR&Dもやり、事業化をはかる

ことが、過当競争の原因になっている。

化学会社に限りますと、輸出を入れてもグローバリゼーションはたかだか10%程度です。これではとてもグローバル化しているとは言えないわけです。

伊藤団長 今回、アメリカチーム団長へも厳しい質問がございました。一つご披露いたしますと、現在日本は構造的な複合不況のただ中にあるが、いよいよ雇用調整に入ってくる。コスト競争力の点では、日本の終身雇用と年功序列の雇用環境の中で、具体的な不況対策の手法を説明して欲しいということでした。(笑)

専門的なご質問にどうお答えするかは今後の課題ですが、欧米各社とも大変日本をよく勉強していますね。われわれの手の内も全部さらけ出したディスカッションだったのですが、互いに建設的な意見が出まして、これも回を重ねてきた一つの成果であると、私も感じております。

板垣団長 もう一つは、今後ともこの良い伝統と人間関係を次の世代に伝えていく必要があると思いますね。そのためには、今日ここにお集まりいただいた初回からの方に加えて、若い人を入れて今回も編成したわけです。

さらに高分子同友会の世代交替とともに次の5年後には新しい世代に受け継いでもらって、一つの伝統としてやっていただきたいと思います。

司会 本日は、皆様から大変有意義なご発言をどうもありがとうございました。今後の高分子同友会の発展を願って、この座談会を終わります。

以上

『第1次東南アジア調査ミッションに参加して』

日 時 : 1993年12月28日

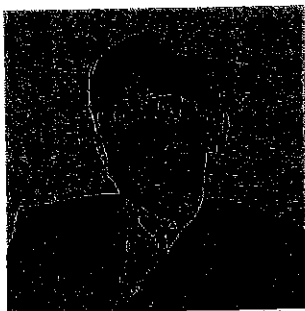
出席者 : 東南アジア調査団 団 長 七井 和夫 (日産化学専務取締役)
副団長 小野 勝弘 (出光興産取締役中央研究所長)
副団長 小島 弦 (旭硝子中央研究所統轄主幹研究員)
団 員 井上 健 (日産化学化学品事業部開発部長)
長田 洋 (旭化成特殊樹脂開発部部长)
杉田 康典 (三井東圧TPI開発室長)

場 所 : 高分子同友会会議室

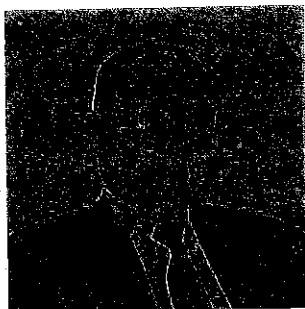
七井 今度のミッションの主な目的は、高分子同友会としてヨーロッパ、アメリカについては既に欧米ミッションで何べんか歩いているわけですが、5年位前から何度か話しに出てきた世界3極化構造の中でのアジアの位置づけというのが非常に重要になってくると、ヨーロッパからもアメリカからも強くアピールされましたし、また私も自身もこれからの世界の中でアジア地区のこれからの発展というのは非常に重要であるという現状認識できたわけです。そういった意味で高分子同友会としても、できるだけ早い時期に東南アジア・ミッションを是非出したいという希望というか、要望が非常に強かったわけです。そこへグローバルゼーション分科会のほうからその勉強成果に基づいて是非行ってみたいという要望がございまして、今回のミッションとなりました。

今回第1回の東南アジア・ミッションとして行ったわけですが、あくまでも私どもは東南アジアの化学工業の現状というものと、これからどんな時点で、どういう化学工業が、どんな形で、どういう国に必要とされていくか、そしてそういうことに対して、日本の化学工業として、どういうふうに対応していくべきか、あるいは対応していくチャンスがあるかというようなことを目的として行ったわけです。それと同時に東南アジアの各地の現状、しかもできるだけ生の声を聞きたいというようなことから、今度のミッションを組んだと思います。

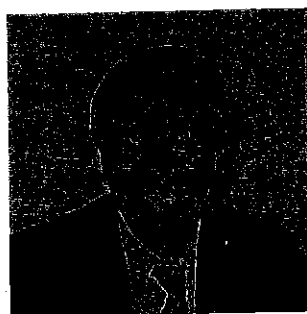
私は今度のミッションの一つの大きな特徴は、日本の化学会社の進出先を訪問させていただくということ、それを一応メインにしたということが、他のミッションにない非常に大きな特徴であったのではないのかなと思っています。そして、非常に具体的なお話、生のお話を伺えたということが非常によかったのではないかな。それと同時に、各国の産業政策、産業振興の施策を担当しておられる箇所を各国ごと



七井 和夫 氏



小野 勝弘 氏



小島 弦 氏

に非常に適切に歩き回れたということも、非常にうまいまわり方をしたのかなと、そんなふうに思っています。

それからもう一つ、事前調査というようなものをかなり皆さんしっかりとやっていただいた。この辺りも今度のメンバーがグローバリゼーションの中での事前調査の延長線上として、かなりしっかりとした調査をやっていたで、そういった準備も、ある程度はして行ったということと、それからこれは欧米ミッションのひとつのノウハウだったと思うんですけども、それをベースにブルーブックを、これも皆さんで非常にきちんとして、質問項目もいろいろ整理して、ということも非常によかったのかなと思っています。

小島 私はグローバリゼーション分科会のお世話をさせていただいていた関係で、今回の東南アジア・ミッションも最初の企画の段階から参画させていただいたのですが、こういうミッションに参加するのは全く初めての経験でございまして、一体どこからどういうふうに考えていったらいいのか、皆目見当が付きませんでした。けれども、幸い七井さんからの的確なアドバイスをいただきまして、準備を進めることができたと思います。

その準備のごく初期の段階から、どういうところを訪問したらいいだろうかということが大きな問題になっていたと思います。一体東南アジアに化学会社はあるんだろうかという位、少なくとも私には知識も理解もありませんでした。そのような疑問の中からとにかく第1回なんだから、できるだけ確実に訪問させて貰い、お話を伺える先を選ぼうじゃないかということで、日本の企業、特に同友会メンバー会社の東南アジアの拠点をまず考えようということになり、それは結果的に非常によかったのではないかと思います。

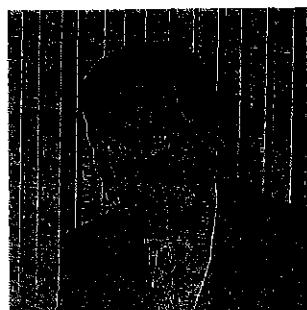
杉田 私は生まれて初めてアジアに、今回こういうチャンスで行くことができて、今まで漠として持っていたイメージ、あるいは事前に急遽勉強した一般的知識で持っていた印象よりはるかに成長が著しい、しかも思いのほかインフラが整備されているということに、非常な驚きを持ちました。



杉田 康典 氏



長田 洋 氏



井上 健 氏

それと訪問企業については、日本企業が主体だったんですが、次にこういう機会がもしあるとすると、日本企業より具体的なストラテジーを持ってグローバリゼーションを進めている欧米企業の実態というものをもう少し突っ込んでいろいろ聞いてみたいという気がしました。

それと化学産業を語る意味では、やっぱり化学産業というのは結局材料供給ですから、エンドユーザーである電気、電子の代表的な会社の方と直接話をする機会が次回あればと思うんです。エンドユーザーの側から化学産業のあり方という客観的な意見が聞けたらというふうに思いました。

ただ、2週間ばかりの短い間に随分盛り沢山のところを訪問できまして、私としては非常に貴重な思いがしました。戻りましてからは急にアジアに対する認識度が高まりまして、従来、とするとグローバリゼーションという欧米ばかりを見ていたんですが、今私の個人的な関心は急にアジアの方に向かった、そういう切っ掛けとして非常に貴重な体験でした。

小野

私は実はこのミッションに遅刻して参加させていただき、また、早退で帰国し、半分の参加でございます。社内事情のためそういう勝手をさせていただいたわけですが、私個人的には新しいベトナムに非常に興味を持っておりましたが、訪問できず残念に思っております。これは一番最後に共産化した国で、おそらく共産主義から一番早く、ロシアその他の国よりも早く社会主義から資本主義、自由経済に完全に戻るんじゃないかなと思って非常に興味深く思っている国です。

私は今から10年前と5年前に、これはビジネスで物の売り込みに今回の訪問国をまわっておりますが、最近の5年間は非常な変わり様だなと感じております。

我々の興味のある高分子製品であるポリエチレン、ポリスチレン、こういったものも、随分と昔に比べれば使われています。やはり高度成長はいいなあと思っています。

七井

それはそうですね。

小野

10年ぐらい前ですと、街でたとえば買物をしましても、全部新聞紙に物をくるん

で出していましたね。口に入れるものですらそうでした。今は全部発泡スチロールのトレーに入っていますね。それから買物をしてもグローサリーバッグに入っている、こういうようなことが定着しつつありますね。これらの消費に人口を掛ければ、相当なマーケットだというように感じました。したがってまだまだこの地域は伸びるんじゃないかなと、こういう印象を深くしております。

長田

私は、ASEANには全く初めての出張でありまして、しかも皆さんと一緒で来たということで、非常に勉強になりました。

まず、企画段階から私も加わったんですが、私どもの携わっている樹脂のビジネスではたえずユーザーが東南アジアにシフトしていることから、東南アジアのユーザーとの接触は随分あるんですが、サプライ・サイドから見た時にどのようにビジネスを展開をしているのか、あるいは、これから展開していくのかという点で同業他社の経験を踏まえたお話を伺うことができたというのは、非常によかったと思います。

次に各国の公的な機関を訪問しインタビューしたことで、マクロ的な理解を深めることができたと思います。また訪問先の企業もポリマー以外に医薬や20年以上前にASEANに進出している繊維企業もあり、非常に多面的にお話を伺うことができたことが、よかったんじゃないかなと思います。

私はこのASEANの調査は、やはり今後成長するASEANをウォッチするために今回だけで終わるのでなく、継続してミッションを送ったらいんじゃないかなと思います。その時に外資系化学企業やエンドユーザーを訪問調査していただきたいと思います。

また、行く前に文献や国内でのヒヤリングではASEANをややもするとグループ・ゾーンとしてとらえがちだったのですが、ASEANの国の中でも各国で随分違いがあり、特徴がでており、ビジネスも大きく動いているとの印象を持ちました。

最後に、私どもの同僚はインドネシア、マレーシア、シンガポール、タイには随分行っていますが、ベトナムに出張したという人は殆どおりません。ベトナムはビジネスとしてはこれからだと思うんですが、そのポテンシャルを勉強する機会があったというこでは非常によかったと思いました。

それからブルーブックの段階で、訪問した時のディスカッション項目をよく整理して、これを先方に送付し、訪問企業から各項目について非常に懇切丁寧な回答をいただきました。これが調査が有効に進められた要因だと思います。

井上

私も、東南アジアというのは全く初めてということで、非常に興味を持ちながら準備もさせていただいたし、ミッションにも参加させていただいたわけですが、準備段階でいろいろな調べ物を始めた時には、どうしても全体的にグループ・ゾー

ンでASEANという感じで見ていたという面がありました。関連する統計値などもどちらかというと、グロスで平均値の数字で出てきており、それをベースにいろいろなものを判断していたという感じがありました。しかし、実際に訪問してみると、やはり分布があって、非常に進んでいるところと、非常に遅れているところがあって、この格差というものがいろんな意味で、印象深かったと感じております。この中でむしろ先行している部分に着目して関わるのが大きなポイントになりそうだなという感じを非常に強く持ちました。

ブルーブックを準備している中では、各国の官公庁の出先機関がいろいろ情報を提供してくれましたし、ASEANセンターという所もあり、最新の情報をまとめてASEANに対する興味を引こうとという格好でもってパンフレットを作っていたりということも知ることが出来ました。今後このような機関ともうまく付き合っていくことも大切だと思いました。

七井

私の印象なんですけどね、今度のミッションで日系企業のジョイント・ベンチャー先といたしまして、このミッションのメンバーの方の会社に関係されている会社さんと、同友会の代表幹事の伊藤さんのご推薦で、東レさんのペナン、ペングループを訪問できたこと、それからブルーブックを送っていたというのもその理由だと思うのですが、こちらから訪問した各メンバーの人たちが、事前に相手先さんとのコミュニケーションを非常によくとっていただいていたこと、それと訪問先さんのほうも非常に真摯に一生懸命対応していただいたということを、非常にありがたく感じております。

それで特に、場合によっては、こちらからの質問事項に対して事前の調査をしたり、それから資料を作っていたり、あるいは必要な資料を集めていただいたりして、各訪問先さんともフルに対応していただけたということ、これがまさに非常に大変ありがたく感謝しているわけです。

同様なことは、たとえば各国の公的機関のほうも、皆さん非常によく対応していただいたと思いますし、また日本では手に入らないような向こうの化学工業関連のいろいろな資料、産業関連の資料、特にベトナムなどでも、随分手に入れることができましたし、またたとえばタイの化学産業のリストのコピーをいただけたとか、こちらの調査だけではなかなか手に入れないような資料も手にいれることができましたし、また同様な意味では Du Pont Singapore さんも、各スタッフ全部集めていただいて、生の声をよく聞かせていただくことができた、そういう点では訪問先すべて非常にいい対応をしていただいて、大変感謝すると同時によかったなと思っております。

なんかその辺で皆さん印象などありませんか。ベトナムのアオザイが綺麗だ

った、などなど。(笑)

小島

準備に関してもう一つ感じましたことは、これは若干反省なのですが、東南アジアにおける化学工業に関する具体的知識が十分でなかった所へもってきて、課題や訪問先等の設定がかなり同時並行的に進んでしまったものですから、今にして思いますと、多少整合性を欠く面も残ったような気がいたします。

たとえばインドネシアは僅か1日の滞在で2カ所しか訪問しませんでした。国の大きさからいっても、化学をかなりやっているんじゃないかということからいっても、もう少し時間をかけて訪問してもよかったように思います。

七井

2カ月ぐらいあればね。(笑)

小島

2カ月。(笑) そんな気がしました。

小野

もっともっとお腹の薬を持って行かないといけないですね。(笑)

長田

今回訪問した先に、10年以上現地にいらっしゃるという方が何人かいらっしゃいましたね。インドネシア旭化成では、松尾専務。マレーシアでは、出光の万代さん。タイではサイアムケミカルの三宅副社長。これらの方々からビジネス以外に文化を入れたお話を伺うことができて、非常に勉強になりました。これは本で読んでいてもなかなか理解できないことが彼らの経験を踏まえて非常に面白くわかり、またわれわれもいろいろな質問ができ、プラスになりましたですね。

七井

私はそういう点ではね、訪問させていただいた会社さん、ほとんど皆さん20年現地での歴史を持っていらっしゃる。20年以上前から、ある方針という、ものの考え方を持って現地に出て行かれている。どこのお話を聞いても、まず最初の10年大変だった、本当によくなってきたのは、ここ数年、それだけ永い時間がね、現地で仕事をやっていくためには要るんだと、今の長田さんのお話のとおり、そういうことを通じて各社さん随分人材が育っている。そういった育った人材は非常に大切だなということと同時に、何社かでお伺いしたんですけれども、もう20年前からずっといる現地の人がいるとか、そういう人たちが仕事の核になっている姿、そういったことが非常に大きな財産だと思いましたね。各社さんのね。

長田

そうですね。万代さんもマレーシアのペトロナスから非常に評価されていて、現地によく溶け込んでいますね。われわれの先輩として、ああいう生き方、考え方、あるいは現地への溶け込み方が非常に参考になりました。

杉田

それと、とすると経済面とか、あるいは技術面だけで、物事を論じやすいのですが、今回は民族も非常に多様だなということと、宗教のことをある程度理解しないと本当のところは経済全体も理解できない、それから華僑の存在というのは非常に強いと実感しました。ただ、今の力がそのまま今後5年、10年存続していくのか、また微妙なバランスで変わっていくのか、十分見ていかなければいけないと思

いました。

それから今回は第1回目ですから、とりあえず現在の急成長振りを目の当たり見てきたわけですが、本当にこのペースで今後5年、10年続いて行くのか、或いは、色々輻輳したファクター、例えば環境問題とか、他の経済圏とのインタラクションとか、複雑な民族間のヘゲモニー争いというのも出てくるかもしれませんし、そういう意味では今回だけでなく、2回3回と続けてスタディしたいという気持ちを持ちました。

小野

今、杉田さんがおっしゃいました華僑ですね。この問題は今回主として日系の企業を訪れるということで、直接触れることはできませんでしたが、中国を含めて語る場合には是非とも重視しなければならないことだと思いますね。台湾、香港はじめ、いわゆる華僑、オーバークイズ・チャイニーズといわれる人は大体5500万人らしいですね。日本の人口の約半分ぐらい、そして持っている流動資産は、2兆ドルだといわれています。それから中国を加えたアジアのGNPは1兆ドルだというわけですが、相当大きなものを持っているわけですね。高分子学会から行くわけですから、経済そのものの調査ではないんですが、やはり事業として進出するためには、技術だけでは駄目で、やはり資金力というものがどうなっているかを含めた調査が必要と思います。

杉田

私もその記事見ましたけれども、インドネシアでは確か華僑は人口比で3%、しかし、経済は80%掌握している、その結果その他の民族が微妙な感情を華僑に対して持っているということも書いてありましたですね。ですから今後ほんとうにそういうペースでいくのかどうかについては疑問も残るように思います。

七井

今度5カ国歩きましてね、5カ国ともみんな非常に違うという印象を持ちました。産業発展の下地も違うけれども、たとえば民族についても見なくてはいけないうんな、そこの人の構成ですね。たとえばマレーシアの場合には、マレーシアと中国とインド系でしたっけ、それからタイの場合も違うし、ネシアの場合も違うし、それで、皆さん企業が苦労なさってきた点もね、みんなそれぞれ少しずつ異質なんですね。ああいうことをみると、やはり東南アジアというのは東南アジアの国々とひとからげでなしに、出ていく時は国によって対応の仕方というのはみんなかなり違うということを含めて今度強烈に認識しましてね、これからのそういう勉強の切っ掛けができたのかな、もっともっと深めていかないといけないと思いました。

それから今おっしゃった華僑のつながりとお金の流れというのは現在既に滔々と大きなものがあるようでしてね、その辺もスタディする切っ掛けができたという感じがします。

小島

そうですね。私も今回行きまして、国による違いは非常に感じました。しかし同

時に、一方では意外と同じ方向を向いている動きもあるなという気もいたしました。たとえば石化をとってみますと、シンガポール、マレーシアぐらいかと思ったらとんでもなくて、タイもインドネシアもベトナムもわれわれもという感じが致します。これはやはり一つの理由は農耕民族の特徴で、隣がやればうちもやると、そういう広い意味でのアジア系民族の特徴がひょっとしたらあるのかなという気がいたします。

小野 横並び思想。

小島 横並び思想ですね。それともう一つは、もともとあの辺は、地域であると同時に海域でもあって、一種の地中海のような形になっていて、マレー人が海を渡ってインドネシアに定着したとか、或いは終戦後あの辺の国が独立する時に、マレーシアとフィリピンとインドネシアをまとめて一つの国にしようとする構想もあって、マフィリンドという国名まで考えられていたそうです。

従って、意外とそういう根っこ部分では同じようなところもあるのかなという気もいたしました。

杉田 それもあります一方では、それぞれ棲み分けが行われているなという感じもします。たとえば比較的高付加価値製品はシンガポール、電機、電子はマレーシア、それから繊維、化学品はインドネシア、タイとかですね。ただ、マレーシアの石化品の如く、今は国内の需要を満たすということで、経済発展をしていますけれども、やがてそれが満たされて、今度輸出のほうに向かっていくと、お互いの国の利害は表面に出てくると思われますが、その時にどうなるかが問題です。

七井 私は輸出に関しては、むしろ輸出志向が強すぎると思っているんですよ、逆に。どの国もね。どの国も輸出立国で内需主導型じゃないですね。

小野 まあ、外貨が欲しいということでしょうね。

七井 少なくとも輸出、内需比率ではね。もう一つは、各政府機関に行きましてね、産業政策という意味では、各国それぞれの政府機関でそれぞれの特徴を持ったその時点で合わせた施策を組んで、かなりクリアに流しているなって感じを持ちました。たとえばシンガポールにしても、ベトナムにしても、タイにしても、要するにこういうことをやりたいんだというのをかなりクリアに出している。ただ、その中で皆さん全部ナフサがあり、石油があり、天然ガスがあり、その上石化というのは、化学産業の中でも一つのパッケージで、独立して存在できるものですからみなさん共通して石化を一つの重要な方向として推進している。一方この志向とは反対に、自動車とフォージングはタイですよとか、マレーシアは電気だから、まあ電気はマレーシアに任せておこうかというようなお話をあちこちで聞きましたね。そういう点では、産業全体でマクロに見ますとね、各々発展段階がみんな違っているんですね。

発展段階も違うし、産業施策もみんなかなり違うし、かなりクリアかもしれない。ただ、東南アジア諸国の間のコオペレーションを一体どういうふうに考えているのかということになると、まだあまりそこまで行っていないなという感じがしました。

杉田 AFTAの発動はまだまだという感じがですね。

長田 これからAFTAが発展するためには、支援産業といいますか、サポーティング・インダストリーの育成が必要なんですけど、日本では、金型企業やモルダーなど、非常に泥臭いインダストリーがあるわけですね。これらが現地ではどの程度まで今進んでいるのか、そういうところをもうちょっと深く突っ込んでみたかったと思うんです。結局川下と川上が絶えず脚光を浴びるような形になっているんですが、中間の領域というのが、これから重要じゃないかなと思っています。

七井 金型などはつくるでしょうね。タイのDICさんの近くなどではもう大きな金型工場ができていましたね。始まっているんですね。

杉田 それなりにかなりあるでしょうが、日本の経済は中小企業が支えているという見方からすると、まだそこまで充足はされてないと思いますけど。

長田 現地のインダストリーがどの程度育ってきているか。金型などは基本的には日本から全部持って行ってるわけです。

七井 そうです。ただ、帰って来ているいろいろ読んだ本では現地のインダストリーの資本はほとんど華僑資本。

長田 そうですね。

井上 華僑の投資については、資本の回収に対する考え方が強いので、いわゆる大きい資本で、しかも長期で回収するような石化みたいなものに対する投資よりは、加工型産業みたいなもので、早めに回収できるものにどんどん投資していくというような形で進んでいるというような話しも聞いてます。結局投資と回収のバランスの考え方について、我々が今後華僑資本と付き合う時に十分吟味して考えていかなければいけないのかなと思ったりもしました。

七井 でも石油化学は随分華僑資本が投資しているんでしょう。

井上 かなり投資していると言っています。

七井 それも相当な投資、特に今あの辺から中国に対する石化の投資というのは、かなり動いているみたいですね。

長田 ちょっと別の視点なんですけど、我々川上の材料を供給するインダストリーにとって、現地ではどの程度まで根を張ってビジネスをやるかが問題です。特に製造だけでなく、研究開発はどうするのかという場合に、ASEANの内需が喚起されるということが必要条件なんです。結局今は輸出インダストリーですから、あくまでマーケットは欧米や日本ということになるわけですね。やっぱりAFTAの中で内需

が喚起されることにより、独自のいろいろなニーズが出てきて、それに対応して我々がR&Dを進めていくという発展ができれば、非常に繁栄するんじゃないかなと思います。

小島

そうですね。先程の輸出振興型の話しに戻りますが、事前に若干調査をしたところでは、ASEANの諸国は、最初は輸入代替の産業を振興しようということで、1960年代にはそういう姿勢でやっていたらしいんですね。ところが、そうしてもなかなか国が豊にならない。それでは日本はどうやったんだろうと見てみたら日本は戦後ゼロからの再出発を輸出振興でやってきたらしいということが判った。実際昭和23年の暮れにマッカーサーが、日本の戦後経済を復興するためにはとにかく輸出をもっと頑張らないと国として食っていけないよと言ったらしいんですね。それで通産省がそれを受けて、昭和24年版の「通商白書」に「輸出か、しからずんば死か」という激烈なことまで書いて、国民にアピールして輸出振興を猛然と行って外貨を稼ぎ、豊かになって来たのだと思います。それをマハティールやリ・カンユーといった指導者が参考にしようということで、ルックイーストになったのかなという気もいたします。

七井

確かどこかの政府機関で質問して伺ったお話だったと思いますが、とにかく輸出をまず推進する、輸出産業を増やすことによって、この国の生活水準が上がってくるだろうと。だから内需志向というよりは先ず輸出で稼いで、産業をふくらまして、ふくらましているうちに内需も増えてくる。だからもう現実問題として、国内の生活水準もどんどん上がっているよという話を聞きましたね。だからあくまでも一応輸出主導型。

ただ、その輸出主導型というのは東南アジア、台湾、韓国全部含めてね、輸出主導型なんですね。全部の国が輸出主導型の時に、どうなってしまうのかなって。やっぱりある程度内需のほうもこれから伸ばしていかないと、物はまわらなくなってしまって、プラントだけが出来上がって、オーバーサプライになってしまうという感じがね。先程お話したように、いずこもみんな石油化学に、化学に関しては特化している。

杉田

韓国にしても石化センターはすでに一つか二つあって、さらに増設と聞いています。一方、インドネシアみたいに近々動くという状況は、ちょうど日本の20年か30年ぐらい前と同じような感じです。

小野

今、世界産業経済は3極化の方向に益々進むと言われています。米、欧、そしてアジアですが、どうも今回のミッションで感じたことは、アジアと言っても、今おっしゃったように、先ず昔の日本と同じような輸出志向をとると、日本だけがどうも北のほうに浮き上がってしまうような気がしています。浮き上がらざるを得ない

のかなと、すなわち日本が彼らと同じような考え方でいつまでも進むというのは、非常にまずいんじゃないでしょうか。我々独自のものをやはり早く持たなきゃいけない。我々の今までのようなものは全部彼らに置き換えられていくといいまいしょうか、浸食されていくと割り切らざるを得ない。とすれば、私どものような研究開発者にとっては、ひと味違うものを早く開発しなければという焦りを感じています。

しかしながらその場合でも、今回の調査の対象にしている化学産業というものも先程から出ておりますように、石油化学のようなバルクものと基礎化学品ははっきり傾向が違うと思います。バルクはやはりまずは彼らは輸出をするでしょう、そのあとは内需に振り向けるでしょう。そうなればバルクは、彼らの内需は非常にポテンシャルが高い、したがって、石油化学製品の中でもプラスチックあたりは彼らの内需が上がってくれば、彼らは原料即ち石油及び天然ガスを持っているがために彼らなりの高い経済成長に見合った自給自足をする様になり、輸出も減ると思います。日本は韓国を含めたアジアからの輸入の脅威も減り、国内市場拡大によりバルクの空洞化をあまり心配しなくてもいいんじゃないかと思います。

七井

今度のミッションで非常に大きな課題というか、大きな印象というのは、要するに空洞化、日本の空洞化を現地の人たちから見るとですね、日本人が日本にいて空洞化を感じているのに比べてものすごく差があるんですよという発言を何箇所かで伺ったことです。これは非常に大切な情報だと思うんです。

現実には私どもが工場団地を歩いていても、日本の大手電気メーカーさんの大きな工場が建設中であったり、このような現地のユーザーさんから現地の化学会社さんのほうに、たとえばこういうグレードを来年はこれくらい出して欲しいとか、そんな注文が出されているとのこと。そういった現実の姿から、ひょっとすると、94年後半ぐらいから、相当な空洞化が急速に進むんじゃないか、進む恐れがあるのではないかという感じを持ちました。

それからもう一つは、たとえばタイでもマレーシアでもシンガポールでも、これはあたりまえの話なんですけども、特に高度化ということを目指してて、たとえば自動車とか、電気産業に対して、今度はインセンティブとしてですね、要するに部品もその国の中でつくれば非常に優遇しますよという施策を非常にはっきり言って取りつつある。そうすると、今度はいろんな部品産業を向こうで育成しながら取り込んでいくという形になっていくと思うんですね。だから従来の空洞化にプラスして、周辺産業まで空洞化が始まるということが、近々起こる可能性があるという認識をかなり強く持ちました。

杉田

もうすでに始まっていると言っていましたね。

小野

さらにその上をいかなきゃならないという苦しいところが出てきますね。

杉田 よく一般的に言われるのは汎用品、あるいはコモディティは東南アジアが主体であって、日本は付加価値の高いもので差別化と言いますが、現実を見るとすでにマレーシアとか、シンガポールが作っているんですね。集積回路なども決して汎用品じゃないわけで、ですから本当に日本国内で今後生産すべきものは何かというのは相当慎重に考えないと、単純に高付加価値という抽象的な概念で言ってもポリシーを誤るような感じがしますね。

小島 その通りだと思います。高付加価値品と言っても必ずしも高度の技術を必要としないものもある様に思っています。そういう点、繊維産業は本当の、本当のというところとおかしいんですけども、高付加価値分野を日本に維持して来たのではないかと思います。普通の繊維製品は東南アジアのほうに出しましたが、高度な技術を必要とする特殊繊維を日本で開発し、日本に一定の市場につながる産業をうまく保持された良い例ではないかなという気がします。ですからそういう意味で一口に高付加価値品と言ってもその中で高度の技術を要するようなもの、そういうものを我々がこれからやっていくべきであって、ちょっと手を加えればできるというような高付加価値品はどうしても海外に流れて行くのではないかなという感じですね。

長田 私はですね、小島さんの考え方と基本的に同じなんですけど、基本的に東南アジアでやっているのはコストダウンのための生産というのが非常に強いわけです。たとえば生産技術にしろ、あるいはグレード開発にしろ、そういう技術開発がどこで行われるかということが非常に重要だと思うんです。東レさんの繊維技術もそうなんですけど、ベーシックな生産技術を全部日本でつくり、それをASEANにトランスファーして、非常に生産性を上げているわけですね。ですから、日本の生き延びる道の一つは高度な技術開発を行うということにあるような気がしますね。

杉田 技術開発だけでは産業は成り立ちませんから、難しいですね。技術開発する、その結果どこで生産するかと云ったら、アジアのほうがコストのみならずいろんな面でも有利だということになります。しかし現地でやろうとなると、日本はただ研究開発だけというわけにもいきませんしね、ですからプロダクションまたはマニュファクチャリングの面からの支援も重要になると思います。

長田 プロダクトのレベルを見まして、ASEANのニーズと日本のニーズが違うものがあります。繊維などもそうですが、ローカルのニーズに合わせた製品をASEANでつくる場合もありますし、日本は日本独自のニーズに基づいた製品をつくるということもあります。そういう意味でやっぱりニーズに基づいた製品の生産というのは、日本で残っていくんじゃないでしょうかね。

七井 今度のミッションで、現地の人からのお話で非常に大きな印象に残ったことがありました。それは、私の「どうして現地の石化品は安くできるんですか」という質

問に対して何箇所かでお答えいただいたことですが、ナフサにしてもガスにしても市場価格ですので決して安くありません。石化の場合には、人件費はそんなに効きませんから、人件費の安さは電気、自動車程効かないんですね。結局何が安いかというと、オーバーヘッドが要りません、研究開発費も要りませんというところが大きな競争力になるらしいんですね。そうするとそれがもし競争力であるとしめすと、今は日本にあった技術をただ持っていつているだけですから、オーバーヘッド要らないわけですね。しかし、これから新しいグレードを作ったり、新しい物を作るのにね、欧米に対抗しながらもっとグレードアップしていくためには、どうしたって、研究機能とそれにある意味でのオーバーヘッドが必要になってくると思います。そういう中で、これからの日本の化学産業の持っていく方をどうするか、各々の会社がどういう対応をしていくかという企業戦略が重要になるのですね。

一つの例がたとえば電気関係はおそらく試作品を作ったり、開発したりする機能だけは日本に置いておくと思うんですね。生産拠点だけは向こうにかなり持っていくかもしれない。しかし非常に大切な部分だけは日本に置いておくと思うんです。例えば、開発主導型部分だけは日本の中に全部キープしておくとか。私は電子産業の戦略というのは、かなりそういった方向でクリアに動き初めているんじゃないかと感じました。その辺り、このようなユーザー産業に対する対応の仕方を含めて、化学産業はこれからなのかなという感じがしているわけです。

小野

石油化学といいますか、バルクについては今七井さんがおっしゃったことは、全く私も同感です。実際現地の生産拠点ではオーバーヘッドがかからない。研究開発費が要らないということを言っていましたね。

もう一つは新しい装置をつくる場合に、非常にあちらでは安くプラントを作っているようです。たとえばこれはタイで、ちょうど私どもが行った時に話題になっていましたけれども、13万バレルの製油所ですか、これは結構な規模のものです。7億ドルで日本のエンジニアリング会社が落札しました。前評判では日本では12、3億ドル相当かな、それがむこうだから9億ドルぐらいじゃないかと言われていました。実はその日本のコンストラクターに、どうしてそんなに安くなるのかと聞きましたら、スタンダード、即ち装置をつくるための仕様が全然違うんだということでした。メインが米国のカルテックス社なんですけれども、考え方が非常にフレキシブルで、従来の先進国で遵守していたいろんな規格を随分見直して、試しに敢えてやるんだということです。また、装置代というのは、部品の製造、例えば塔槽の製作においても、やはり人件費が半分かかっているんで、その人件費が安いということも勿論大きな要因で、部品の現地調達というのが前提になっています。

我々も今までどおりの規格・仕様で、J I Sその他の制約はありますが、いいのかも一度見直さなきゃいけないと思います。

杉田 建設時のランプサムは安いのかもしれないですけども、そのあとのフォローを含めてオーバーオールでみると、結構かかるのかもしれませんね。

長田 ポリマープラントでは、インフラが悪いために停電が多く、ほとんどの工場は自家発電を持たざるを得ない、その分コストアップになりますね。

小野 タイでしたか、マレーシアでしたか、今年の8月から停電が無くなった。それまでは頻繁に停電したとか言っていましたね。

杉田 シンガポールの石化センターは40万トンで、総工費2200億円と言っていましたね。これは安いと思いますよ。

小野 22億ドルでしょう。

杉田 ええ、約20億ドル。エチレンセンターだけでなく、ポリエチ、ポリプロ、ポリスチレン、ABS等と一連のもの全部含めた40万トンですから。

小島 タイのD I Cさんも安くできるようなことをおっしゃっていましたですね。

長田 おっしゃるとおりですね。だからD I Cさんもユーザー密着型のビジネスのところをまず最初にやったんですね。繊維も同じように、紡糸だとか、あるいは紡績だとか、川下から入っていているんですね。基本的にそこでもって力をつけてたとえば東レさんのようにポリマーまでやるようになったということですね。川下はある意味で労働集約的なところもありますから、現地で安い人件費でまかなえるということがあったんですね。

小島 それで資本はあまり要らないんですね。

長田 そうなんです。

小島 だから杉田さんがよくおっしゃっている、いわゆるナベカマ産業が、かなり早くから入っていますね。それはタイだけでなくインドネシアもマレーシアもみんなそうなんです。1960年代からもう入っているんですね。

杉田 30年前ですね。大型の化学品は20年前からですね。

七井 末端のファインケミカル部分というのは、たとえば中間体を日本や台湾から持って行って現地で製造する事ができますが、それじゃそういう中間有機合成品まで現地で製造できるのだろうか、これは石化というのはわりにナフサと天然ガスがあればそのまま1パッケージで完成しますが、いろんな複雑な有機合成品というのは、またその基礎になるベーシックケミカルスが必要ですね。いろいろ向こうのご意見を聞いたんですけども、やはりそういったベーシックケミカル・インダストリーが今ある様子もあまりないし、これからそういうものを育成しようという感じもないし、誰かが建てそうだという情報もないし、とすると、ベーシックケミカ

ルスと、それをベースとして入っていくような中間化学品の分野というのは、これからどうなっていくんだろうかというようなことがね、これからの東南アジアを見ていく上の一つの課題なのかなと思っています。

杉田 中間体は中国じゃないかと思えますけどね。かなりのものはもう中国で出来つつありますね。

七井 もうちょっと先の話しになるんですけども、私は、かえって中国のほうが、そういう基礎化学品とか、中間化学品の産業が先に起こってくるかもしれないと思います。そうすると、今度は日本と中国のコンペティションが起こるのか、あるいは中国で21世紀初頭ぐらいまでは、まだそこまでいかないのか。

杉田 精密化学品の中間体はバッチ生産で、かなり労働集約型ですが、中国は人的資源だけでなく、それなりの技術レベル、技術スタッフも欧米の教育を受けて戻った人が現地にいきますから、安くしかもそれなりの品質のものができるのですね。ある部分の化学品の中間体は、それも比較的高付加価値なものは中国が急速に力をつけて作ってくるんじゃないかと思えますね。

七井 それでは、次にどうしても中国をスタディしたい。近いうちに中国に行って現実のそういう姿を見て、どういうパワーを今持っていて、これからこんな機関とか、どんな資本がどんなことをやろうとしているのか、あるいは中国だって、これからどんどん生活水準が上がっていくわけですし、品質の問題もあるし、国内の需要というのはものすごく大きいわけです。どういうふうになっていくのかということを考えてみたいと思っています。

小野 まあ、私最近聞いたはなしですが、日本の染料を作っておられる会社で今期に利益の出された会社は、全部中間体を中国から入れておられるそうですね。当初いろんな規格の問題があって、染料、顔料は色が命ですから、少し違うとかいうようなことがあったんだそうですが、最近ではこちらからの仕様に合ったものができるようになったと、その分苦労もしたけれども、利益も上がりましたということでした。日本のコンペティターであると同時に、良き分業パートナーなのでしょう。

いずれにしろ団長のおっしゃるように、中国を一ぺん見なければ、百聞は一見に如かずという感じがしています。

小島 医薬の分野でも中国産の中間体が入って来ているようですね。場合によっては、これらを精製して原体にしてからインドネシアの拠点で製薬するものもあるように伺いました。

杉田 精製も技術が要りますからね。でも、それもやがて時間の問題で学んでいきますからね。だから中長期的に見ると、日本はやがて幾つか切り離して、中国に結果として持っていかなざるを得ない。または、ASEAN、これはベトナムというような

ことですね、そうすると日本国内の産業規模の大きな拡大は今後ないなという感じがしますね。

小野 私、今回の旅行の中で、マーケティング・リサーチを考え直さなきゃいけないなと思ったのが二つありました。一つは、携帯電話が意外と普及しているんですね。電話回線が未整備であったが為に、逆に簡単に無線局さえつくればよいので急に伸びたのです。これは技術革新により、市場というのは常に変わるものだと強い印象を受けました。

それからもう一つは、バイクでもってタクシー業をやっていますね。(笑) これは私はバンコクでしか見ていないんですけれども、われわれが想像つかないような、用途開発ですね。

小島 二輪車も三輪車もいるんですからね。(笑)

小野 なにしる二輪車ですからね、危険極まりないんですけども。

七井 でもそういう点ではね、ベトナムにいけますとね、バイク1台に4人ぐらい乗るわけです。

小野 ああ、そうですか。

七井 しかも日本人ですと、運転手の後ろにこうやって掴まろうとするでしょう。あんなことしないんですね、どこにも掴まらずにただチョンと座ってね、ひどい場合は赤ん坊を膝に乗っけてね、それで走っているんですね。あの辺はなんていうか、ベトナムの人は運動神経が発達しているのかな。多分器用なんじゃないかな。

小野 器用だと思いますね。バランス感覚がいいんでしょうね。

小島 非常に頭もいいようですね。

七井 今回は、私非常に驚いたんですが、ベトナムでは大学進学率が10%だということですね。非常に高いんですよ。

小島 タイでは5%ぐらいですね。

杉田 そうですね、それに関連して識字率が高い。各国大体90%ぐらいでしょう。予想よりはるかに教育水準が高いですね。

七井 その中でベトナムが一番高いですからね。

杉田 ということは、それは今後の成長力ですね。

七井 ベトナムという国はそういう点で人的なポテンシャルはかなり高いと考えられるのではないのでしょうか。

杉田 ただ、各国ともそうですけど、一極集中で、公共の交通機関が整備されてなくて、車主体で、車と自転車やパタパタみたいなものに依存している為、今後ますます交通渋滞とそれから大気汚染とかが問題になります。環境規制についてうまく政策的にリードしていかないと、行き詰まっちゃうと思いますね。

長田

サイアムケミカルの三宅さんはバンコクだけ見るからそういうことになるんだとおっしゃっていましたね。ただ市場密着型になればなるほど、テクニカルサービスやマーケティングが必要になってくるわけですね。その時にあのような状態だったら、お客さんのところにたどりつけないですよ。また、物流のシステムについては、港から輸出する分にはいいんですけども、国内の需要に対応するということになりますと、物流の整備は非常に重要になると思います。

井上

話しは少し戻りますが、全体的な印象としては東南アジアのマーケットをどう我々が見るかというのを、いろんな形で真剣に考えないといけないのではないかと改めて感じました。今日本、欧米という全体的にある程度技術が出来上がって、ある程度力を持っているところが、それを吐き出す側の形で論議がいろいろ進むんですけども、東南アジアにとってのマーケット、内需がどういう形で伸びていったら、彼らにとっていいのかというのを考えなきゃいけないのかなと、それをどう考えるかというのは、非常に難しいと思うんですけども、私は今回のミッションでの相当大きな問題意識として持ち帰ったという部分があります。それは今度中国などを考える時にも、同じように我々にとっての大きな課題なのかなという気がしてしょうがないんですけどもね。

杉田

マクロ的な面では、先程も話が出ていましたけれども、NAFTAとECと、それからAFTAないしは、NIESも含めたアジア圏というけれど、アジアは地理的にNAFTAとか、ECみたいに陸続きではなく、まずそういう物理的なことが違いますし、それから地域もかなり広いですね。それと経済圏をよくみるとNIESとASEANがあり、それからAFTAでも、北と南では少し異なる。本当にアジアという言葉でくくって今後ものが論じられるのかどうか、マクロには論じられるのかもしれませんが、実際にはその中でまた、いくつか経済圏に分かれてくるという可能性もあるんじゃないかと思いました。

小野

ECにはいろんな国がありますが、20世紀中にはまとまると言われています。やはりアジアもECと同じように、まあACになるんですか。(笑) ECはEU(ヨーロッパ連合)になろうとしています。長い目でみればですね、やはりユニオンですか、そういうようなものになるんじゃないかなという気がしています。ただ、EUと違って困るのは宗教が非常に入り交じって違うということです。宗教に基づく習慣、思想そういったものが随分違うんで、カソリックで、少なくともキリスト教でくくられているEUとは異なる問題が起これると思います。

小島

私は先程の話の繰り返しになってしまいますが、意外と東南アジアの諸国というのは、もちろん発展段階が違いますから、今は非常に違っているように見えるんですけども、同じ方向を向いて均一化の方向に行くような気がいたします。

小野さんがおっしゃられるように、確かに宗教も違う、民族も違う。けれどもヨーロッパの人達と比べますと、少々宗教が違ってても一緒にやってしまうというような順応性、フレキシビリティ、隣に合わせるという、そういう傾向が強いような気がします。

小野 ええ、私もそう思うんですよ。だけど、宗教が最後の最後まで引っ掛かるんじゃないかと思います。というのは今世界で内戦が起こっているのは、みな宗教にからんだことばかりですからね。しかしながらアジアの根底には、先程も出て来ましたが、農耕民族による横並び思想というか、そういうのがあるわけで、ベクトルはそろいやすいと思いますけどね。

七井 私は各国の経済を推進している人たちは誰なのだろうか、やはり華僑資本なのではないだろうかとと思っています。華僑資本というのは東南アジア、これも中国まで含めましてね、非常によくつながっているといえますから、コミュニケーションいいんでしょうね。だから、私は経済という点から言うと、むしろかなり各国が共同してというか、共通してね、経済発展していくんじゃないかという感じがするんです。ただ、そういう中で、どういう産業がどんなふうな発展の仕方をしていくのか、各国がかなり分業体制みたいなことをとっていけるのか、その辺になってくるとまだ今のところわからない。

小野 冒頭に申し上げましたようにおそらく、華僑の人の化学産業に対する意気込みがどの程度あるのかということですが、今の段階で私が聞いているところでは、華僑の人は化学産業は儲からないと判断しているということです。ただし、中国系の人が日本の大学の化学系においてもすごく勉強にきていますね。そういう人達が第一線に帰った場合、ちょっと見方が変わってくるんじゃないかなというような気がしています。

杉田 ただ、華僑の人達はどんどん強くなっていくだけではなく、また別のベクトルも出てくる気がしないでもないです。たとえばアメリカでユダヤが大きな力を持っていますけれども、でも、ある限られたところですよ。限られたというか、たとえばジャーナリズムはかなりユダヤ系ですけど、必ずしも経済全体ではない。ある種の産業は完全に牛耳っていますけれども、すべてのところで包括的にということは絶対にあり得ない。ですから今のところは中国人も頭もいいですし、結束力固いから、かなりいろんなところでリードしていますけど、重工業すべて今後ずーっとこんなに急成長する中で、今の立場を保持し得るのかどうかは疑問です。

七井 まあ、わかりませんけどね、やっぱり産業というのは資本がベースでしょう、資本を押さえている人がね、産業を押さえることになるんですよ。資本は誰が押さえているか、やっぱり華僑ですね。

小島

先程七井さんの、化学産業に対する東南アジア諸国のインテレストが今ひとつはつきり見えなかったというお話は、私も本当にそう思うんですけども、ところが一方では、インドネシアの投資の半分は化学工業に投じるんだという話があったりします。これもほとんど石油化学かも知れませんが。

杉田

現にDu Pont みたいにナイロン作るためにアジピン酸作るとか、そういった例は今後出てくるんじゃないですかね。ですから汎用樹脂からやがて汎用エンブラとか。今のところコンパウンドだけですけれど、やがてそのものを現地で作るようになると思います。

井上

例えば塩素法酸化チタンをやるのに、必要な塩素のための電解は自社で持っていますよという話もありました。ある面では必要な商品に対してのサポーティングのベーシック・ケミカルは、そういうところからだんだん始まっていて、いつの間にか、経済性がなくなればどこかで集約してそれを担うところが出てくるというような格好で、使われるほうの末端のダイヤモンドのほうが引っ張るという格好で動く可能性の方が強いかもしれませんね。

小野

まあ、先程の話を聞いてやはり石油化学というのと、それからベーシック、基礎化学品で分けていかなきゃいけないということでしょうね。

小島

先程の小野さんのお話のように、普通の有線の電話を経ないで、いきなり携帯電話にいつてしまうのと同じように、化学工業もソーダ灰なんかつくらないで、全部アメリカから持ってくればいいという考えもあり得ますね。

七井

そうでしょうね、ソーダ灰は。おそらくそうですよ。

小島

同じ化学工業と言っても、ひょっとしたら東南アジアの化学工業の形態というのは、われわれが常識的に抱いているイメージと違うのかもしれないね。

杉田

一足飛びに先までね。

小野

もう一つは産業を興すのは技術よりもやはり資本ということになると、やはり東南アジアの華僑の力が大きい。アジアの人口に占める中国人の割合も、いろんな意味でのポシビリティも高いわけですね。やはり早く一度中国に行かねばなりませんね。それと華僑の研究もですね。

七井

そうですね。

杉田

中国見た上で、また新たな観点からもう一度ASEANにもいくとか。(笑)
そうするとお前駐在してこい、もう日本におる必要ないとか。(笑)

小島

非常に印象に残ったことが二つあります。一つは、やはり相当変化が早いなということ。これはマレーシアへ行った時にびっくりしたのですが、或る事業がようやく2、3年前から収益が上がるようになったが、だからと言って増産を考えるのではなくて、次はベトナム辺りへのプラント設置を考えているというお話で、2、

3年という時間単位でどんどん事業も資本もシフトしていつている感じです。そう
いう中で足の遅い化学産業、特にベーシックな化学産業は一体どういうふうに参画
できるのかという問題を感じました。

二つ目は、冒頭長田さんがおっしゃられましたあちらで長いこと活躍されていた
方が、基本は現地のためにどうしたら役に立つかということだと言われたのが非常
に印象的でした。一緒に行ったミッションの人たちともこれについて話をしたので
すが、どなたかがおっしゃったんですね、確かにそう思うと、自分もニューヨーク
に駐在していた時にはアメリカという国を非常に大切だと思うようになった、とこ
ろが日本に帰ってしばらくしたら、そういう意識はどこかに行っちゃうと言われる
んですね。(笑)それでどういうことが起きるかという、本社の意識と現地の意
識が離れてしまうということです。そういう問題がグローバリゼーションという観
点から見た時の、一つの大きな問題ではないかと思いました。

杉田 まあ、人間って心理学的に目の前のことしかものをなかなか考えられない、一旦距
離が離れると問題意識がなくなってしまう。

長田 今回の調査では、ASEANでこれからいかにビジネスをするかというのは、も
ちろん主目的であるんですけど、ASEANに行って、やっぱり日本の企業が日
本の中でこれからどういうふうやっていったらいいのか、外から日本の企業のあ
り方を見直す切っ掛けになったんじゃないかと思うんですね。日本にいたらとても
こういうことは議論できないですよ。やはり外から自分たちの立場を見るということが
非常に重要じゃないかと思います。

小野 今のお話聞いていますとね、日本の本社は、国際化なんですね、事業の国際化と
してきているわけです。一方現地に長く滞在して、現地のために働いている人とい
うのは、本当の意味でのグローバリゼーションの意識をだんだん持つようになるよ
うですね。日本の企業にとってどちらがいいのかとなれば、やはり根を現地に張っ
たグローバリゼーションというのが必要でしょう。本当の意味でのグローバリゼー
ションというのがやっとな日本の企業の中にも根づき始めたんじゃないかというよ
うな気がしますね。

それからもう一つ印象に残ったのは、私は訪問したところがそれほどなかったわ
けですけども、日本のような不況感が感じられなかったということです。(笑)

七井 ないですよ。(笑)

小島 潑刺ですよ、どこに行っても。(笑)

杉田 それは8%で成長しているわけですから、日本はマイナスですから。

小野 羨ましかったですね。(笑)

成長率が高いということ、それだけまだまだポテンシャルが高いということなん

でしょうけれどもね、羨ましい。成田に着いた途端に不況の風が（笑）、身にしみて。

杉田

5年先、いわんや10年先を予見するのは非常に難しいなと感じました。アジアのこの急成長というのは80年代初頭からでしょうけど、本格的になったのは85年くらいからですね。それで急速にインフラが整備されている。ところが今後さらにこれから5年先はどうでしょうか。我々はともすると今のトレンドで延長して考えがちです。しかし為替レートにしても、その都度予測しない他の要因が出て来てがらっと変わってしまう。また、ASEANはまだ政治的に安定していますけど、必ずしも本当に順風満帆で、5年先、10年先ずーっといくのかどうか、変動要因が出てきた時に日本はどう処すべきなのか、幾つかのケースでスタディしておかないと、ワンパターンだけでポリシー立てると間違いだなという気もしました。

七井

先程もちょっとお話ありましたが、必ず東南アジアの成長のために日本が尽くす役割というのがあると思うんです。だからそういう揺れがないように、むしろ援助をするというか、産業政策上ね、やはり日本はどんどん援助して、東南アジアの生活水準をどんどん高くする。お互いにいろいろと品物もありますしね、貿易もどんどん盛んになりますし。それと一番大切なのは東南アジアの人たちがどんどん儲けて、どんどん生活水準を上げてね、需要の懷をうんと広げていってもら。たとえばタイからインドネシアのあの辺が日本人の生活水準の50%まで成長したとすると、ものすごく大きな経済圏ができるわけですよ。やはり経済というのはどんどん生産してどんどん消費してくれませんか、全体ハッピーになりませんか。また政治的に安定するためにも産業はどんどん伸びていかねばならないし、それで民間の生活水準が上がっていけば経済不安も起きませんしね。そういう中では日本の役割というのが大切なんじゃないかと思います。

今度のミッションの非常に大きな目的も東南アジアの化学産業に日本が貢献するためにね、いつごろ何をすればいいんだろうというような前提だったと思います。

小野

そのサポートの中に、やはり公害で日本が失敗したようなことは事前に教えてあげて、不幸が二度と起こらないようにするというのも一つの大きなポイントじゃないかと思うんです。

七井

公害関係はいつでも厳しかったですよ。

小野

規制は厳しいけれども、それをきちんと実施出来る諸々の要件が必ずしも整っていないような印象を受けました。

七井

化学産業の技術の中に環境をよく保つようなことも含めて、日本の会社もコオペレーションしていけばいいですね。

井上

シンガポールで言われたことで印象的なのは、日本は話しは多いけれども、欧米

は行動が早いということでした。今回残念ながら欧米の企業というのはそんなに多く行けなかったんですけども、彼らが持っているやり方というのは、われわれとしてももう一度レビューするなり、考えるなりということが必要なのかなということを感じました。

長田 さっき七井さんのいわれた日本の企業の東南アジアにおいての貢献として、やはり需要を喚起するという話がありました。これは化学工業とは直接には関係のない話ですが、シンガポールでショッピングに行ったんですが、オーチャード通りに高島屋ができていますが、周辺の店にないような高級品を売っています。ブランド品や高級品を売ることによって、新しい需要を喚起しているわけですね。あれも一つの貢献だと思うんです。

七井 そろそろ時間になりましたので、私の感想を最後に言わせていただきますと、今度のミッションの中で事前準備、あるいは先方さんを訪問した時、あるいはレポートをまとめる段階などで、今回参加していただいたメンバーの方々、一人一人の方が非常に優秀な方々だったということで大変感心しました。またそういった点で皆さんのいろんな事業環境の把握の仕方とか、あるいは経済情勢についても、また各種データの調査、マクロなものの考え方でのアプローチをされている人が多かったこと、それから訪問先での討論にしても、いろいろとワイドに幅広い見方で討論していただいたし、また皆さんお一人ずつの語学力というのも非常に優れたメンバーであった、とにかく全く通訳なしですべて非常に効率よくディスカッションできたと思っています。

それと同時にですね、皆さんパーソナリティも非常に素晴らしい方々ばかりでして、とても明るい伸び伸びした雰囲気楽しい15日間を送らせていただいたと思っています。

小島 それもこれも素晴らしい団長さんに行っていたいただいたお蔭です。(笑)

以上

IV. 高分子同友会20年の活動経過と今後の運営について

技術委員会

技術委員長・宇部興産代表取締役専務 西 田 陽太郎

高分子同友会に技術委員会が編成されたて発足したのは、1979年10月である。

技術委員会委員長には伊藤代表幹事（当時東レ副社長）が就かれ、内田副代表幹事を補佐役として26社、28名でスタートした。

因みにこの年の11月には、第1次欧米調査団が派遣されている。

1981年2月には、技術委員会に1）産業構造論専門委員会、2）イノベーション専門委員会の二つの専門委員会が組織され、その研究成果が二つの報告書、「技術革新と化学工業—その展望と課題」1982年11月、「化学工業の資源・エネルギー問題と国際競争力—高分子工業を中心として」1982年12月、として上梓された。

技術委員長は、伊藤昌寿氏の東レ社長就任（1981年1月）に伴い、急遽、角田吉雄氏（当時旭ダウ社長）に交替となり、次いで1983年3月、尾上康治氏（当時徳山曹達社長）を新委員長として従来の編成を改組、運営委員会と五つの小委員会で構成されることになった。五つの小委員会とは、1）技術政策、2）研究開発、3）高性能材料、4）ライフサイエンス、5）電子情報と材料、である。この時点で総勢120人を超える大世帯となったが、この研究成果は、1986年1月に「化学工業、明日への飛躍のために」と題して報告書に纏められた。

1984年は、高分子同友会10周年であり、これを記念して同年1月には、「先端材料開発体制調査団」、10月には「第2次欧米化学企業戦略調査団」が派遣されている。

1987年2月には、従来の技術委員会を再改組し、技術政策及び研究開発小委員会を廃止して、新たに1）産業動向分科会、2）技術政策分科会、3）産学共同分科会の三つの分科会を設置した。

従来の“電子・情報材料”と“高性能材料”及び“ライフサイエンス”の小委員会については、一部のメンバーから強い継続の要望があったため、有志による勉強会として、「高性能材料専門委員会」、「ライフサイエンス専門委員会」の二つを残し活動を継続した。

これら三分科会の研究成果として、1990年2月に、「欧米企業の動向調査」…産業動向分科会、「日本の科学技術政策の諸問題」…技術政策分科会、「日本化学工業の21世紀への生き残り策—産学共同を如何に活用できるか—」…産学共同分科会、からなる膨大な報告書が出されている。

1989年の15周年を記念して、1988年10月には、「第3次欧米化学企業経営戦略調査団」と、1989年1月に、「日本高分子産業訪中代表団」が派遣された。又、1989年10月には、御殿場の経団連ゲストハウスで第1回国際経営シンポジウムが開かれ、昨年までに4回の会合が持たれている。

さて、技術委員会は、1990年9月に再編成を行い、1）産業動向分科会、2）グローバリゼーション分科会の2つの分科会が発足、約70名のメンバーの研究成果は、「欧米企業の動向調査」1992年11月、「日本化学企業のグローバリゼーションの実態」1993年10月、の報告書に纏められた。

又この間、産業動向分科会の有志の手で、「電子情報材料と化学工業」、「エンジニアリングプラスチックに関するアンケート調査報告書」の2つの調査報告書が1993年5月に出されている。

なお、20周年の記念行事として、1993年10月には「第4次欧米化学企業戦略調査団」と、11月に「東南アジア化学産業経営戦略調査団」が派遣されている。

以上、年次を追って技術委員会の活動を追ってみたが、その活動の基盤となっているキーワードは、1) 技術経営戦略、2) 資源エネルギー、3) イノベーション、4) グローバリゼーション、5) 産・官・学の連携、といったところにあった。

本年は技術委員会再編の年に当たる。日本の化学工業を取り巻く環境は厳しさを増し、世界経済のボーダーレス化は一層の進展を見せつつある。又、アジア地域はこれからのグローバルな成長のドライビングフォースとして脚光を浴び、対アジア戦略は先進国企業の経営の中枢に位置づけられつつある。一方環境問題に対する対応は、企業の存立にもかかわる重要事項となって来ている。

このような激動の時代に当たり、吾々の現状認識は当然変化していくわけであるから、次の技術委員会の活動に当たっては、今迄のキーワードに付加すべき新たなコンセプト、オリエンテーションの下に進めることが出来ればと思っている。

発足以来15年の長きに渡り、ご参画頂いた方々のご努力に深く感謝申し上げますと共に、高分子同友会の皆様の一層のご指導ご鞭撻をお願い申し上げます次第である。

企画委員会

委員長・日産化学工業㈱専務取締役 七 井 和 夫

企業でもその他の組織でも、何年かすると具合の悪い部分がいくつか出てくるものであり、常にリフレッシュする努力をしなければならないと思います。この点、高分子同友会に関しても例外ではないと考えるべきではないでしょうか。

平成3年3月、伊藤代表幹事のご指示による幹事会での検討の結果、このリフレッシュについて考え、推進する為の準備委員会が編成されました。そして、この委員会で鋭意検討、その活動方針を幹事会に提案し、審議の結果同年7月に新しく企画委員会がスタートしました。以下やや硬い文章になりますが、その主旨などを列記致します。

〔委員会設置の主旨〕

21世紀へ向けて、わが国経済の国際化と経営戦略としてのグローバリゼーションへの対応が急を告げている。今後、世紀末10年の激動の国際政治、経済環境を見据え、高分子同友会として、今後の急激な変化に適確に対応するため、本会独自の企画と年間計画の体制整備が必要と思われる。

この認識のもとに1974年高分子同友会の創設以来の内外活動の業績を踏まえ、とくに高分子同友会独自の対外活動を活発化し、年間計画と新企画を立案実行するため企画委員会を設置して平成3年7月から活動を開始する。尚、企画立案に際しては①会員の若返り、及び②同友会の内外活動の活性化を、重要な中期課題とする。

〔活動方針〕

企画委員会の第1の目的は、高分子同友会独自の対外活動の活性化にある。この為まず、高分子同友会の活動の継続性を配慮した年間計画を立案する。そして、独自の対外活動を継続し、欧米、アジア環太平洋圏、中国、などの化学産業の企業経営首脳陣との対話による相互理解を深める事が重要と認識する。また政策提言などの可能性を考慮しつつ、高分子同友会独自の技術経営の国際フォーラム、特別講演会などを立案する。又欧米とともに環太平洋地域と、中国にむけて経営戦略の定点観測など、調査活動を継続的に行うよう企画立案し推進する。

第2には、同友会の若返りのため若手会員の積極的参加を得て、ともするとマンネリ化しがちな定例活動に良い意味の刺激とインパクトを与えることを目的とする。

第3には、上記活動の円滑化をはかるため、実行予算の運営システムを導入する。委員会は既設の高分子同友会技術委員会、各勉強会、研究開発部会などの活動と協力して事務局を補佐し、新企画を立案し適宜これを具体化することを目的とする。

〔具体案〕

1. 高分子同友会特別講演会、国際化実行活動の企画、立案、実施。
欧米企業定点観測、アジア環太平洋研究、中国、環日本海圏との国際交流。
2. 若手を加えた国際経営シンポジウムの企画、実施。
3. 在京欧米企業の財界人の参加のもとに、国際フォーラム、パネル討論会の開催。
4. その他新規企画

現在企画委員会は、依田さんの好リードでかなり頻繁に開催され、企画アイデアの交換と討

論、そして実行計画をまとめ、幹事会のご承認を経て実施推進しつつあります。

この委員会で最も重要なことは、とにかく良いアイデアを出すこと、そして積極的に実行する事だと思っております。

高分子同友会の一層の発展と、メンバーの一層のパワーアップに資するため、皆様からの優れたご提案を戴けるよう、よろしくお願い致します。

勉強会

世話人代表・日産化学工業株式会社専務取締役 七井和夫

勉強会は最も多くのメンバーの方々にご参加戴き、各世話人始め皆様のおかげで常時たいへん盛會に且つアクティブに継続していると思います。ご協力に感謝しております。それだけに勉強会の活動をここであらためてお話しする必要もなく、メンバー皆様がその良い処、不足する処などを充分ご承知と存じます。

そこで、既に20年近い昔の事になりますが、勉強会のスタートの頃を思い起し、その意義などについてふれてみたいと思います。

第1次オイルショックを引き金とした当時の危機感、中小型で数の多い日本の化学企業が大型の海外企業に対抗しながら存続し、成長する為にはどうすべきであろうか、という強烈な問題意識が基本であったと思います。

現在のバブル崩壊に伴う危機意識は、この時のパターンに加えて、金融システムの脆弱化、円高による国内産業の空洞化、産業構造転換をうながす大きな日本経済の流れ、などによってより複雑になってはおりますが、NIES諸国、ASEAN諸国のこの20年間の発展を考えますと、対処すべき危機意識自体の高度化、複雑化があるのは当然の事と思われ、強烈な危機意識のベースに関する限り、非常に似ていると感じております。

同友会はその設立趣意書に明記されておりますように、このような世の中の大きな変化に対応する為に技術系のマネジメントも、幅広い視野にたって総合的に企業の方向づけを行うべく、お互いに切磋琢磨、パワーアップしようとの目的であったと私は理解しております。

昭和49年に同友会が設立された後、川崎代表幹事、神原先生、伊藤さん（東レ）、伊藤さん（クレハ）、高島さん（油化）、阿部さん（日産）その他経営層の方々と若手の部長クラス（当時はまだ若かった!!）であった春田さん（旭化成）、村上さん（三石）、他の方々が頻繁に会合を持っては月例会以外の同友会の活動について、いろいろとアイデアを出し、討論したものでした。その結果、欧米大企業に対抗する為には、日本の各社が重複、細分化して研究開発、技術開発しては勝てない、故に共通する製品の技術の現状と将来展望などについて相互に公開しながら話合っはいかがか、という、今で云えばアライアンスの走りのような思想で有志が集り、謂る勉強会を試験的に始めた次第でした。

まず大型汎用樹脂について昭和50年初めにスタートしました。しかし、さすがに各社の秘密事項の壁は厚く、数回で行きづまってしまいました。この為、何とか勉強会を継続し育成していくためには、やはりお話を戴ける講師の方を内部又は外部に求め、日本企業の発展の指向方向を技術面から探索する勉強会を分野別にいくつか発足させてみよう、という事になりました。

この結果、50年9月前後から、A. 新規樹脂、B. 高分子の研究開発、C. ライフサイエンス、D. 汎用樹脂、E. 食糧、の5つの勉強会を発足させました。

しかしその後、前述しました同友会発足の主旨からして、このような技術面の勉強だけではいけないのではないか、趣意書に出ているキーワード、社会、経済、国際的な視野などなど、もっと巾広く勉強して、経営のトップマネジメントとして是非必要とするパワーを取り込めるような勉強会にするべきではないか、という意見が彷彿として出て参りました。この点、技術以外

の経営管理分野も同友会の中にしっかり取り込むべきとのご意見は特に、川崎さん、南さんから強く出され、当時中小企業診断士をとったばかりであった私自身も多いに共鳴したものでした。

この頃、先程申し上げた経営層メンバーに新たに、尾上さん（徳曹）、清原さん（ゼオン）、その他の方々が参加され、川崎代表以下幹部メンバーの方々の強いバックアップのもとに、現在の勉強会のシステムが52年8月、一斉にスタート致しました。以下、当時スタートした各グループを列記しますが、化学技術の枠からかなり巾広く分野展開した様子をご推察戴けると思います。又その後、時代と共にある程度は変化したものの、現在の勉強会と略々同じパターンが今に至るまで続いております。

- A. 海外事情及び海外企業の動向を勉強する会
- B. 経済に関する問題を勉強する会
- C. 経営に関する問題を勉強する会
- D. 高分子に関する最新の技術を勉強する会
- E. 特に高分子にとらわれず最新の化学・技術を勉強する会
- F. 他産業の最近の動向を勉強する会
- G. 資源エネルギーに関する問題を勉強する会
- H. 環境に関する問題を勉強する会

尚当初スタートした、B. 高分子に関する研究開発のあり方の勉強会は、企画部門、研究部門の専門家の集りとして、一泊しての相互研修の運営が良いであろうとの結論に達し、勉強会から独立した研究開発部会へと発展致しました。当初、数回以上の継続が出来るかどうか、心配しましたが、山西さん（日立化成）を中心としたリーダーのみなさんの素晴らしいご指導が、今日の成果となっております。又、相互研修という当初の勉強会の意志が、最も良く生かされているのもこの部会であります。

おかげさまで、勉強会が評判よく今だに継続していただける理由をいくつか並べさせて戴きますと、

1. 経営、経済、産業政策、市場、他産業、海外、など理科系の学会では価値観が薄い分野にも問題意識を持ち、テーマを消化し、次第にレベルアップしてきた事
2. 各グループの世話人（当初は2名、現行は1名）が良きアイデアで、良きテーマを選択して戴き、非常に熱心に且つ積極的に推進して戴いた事。
3. そのような優れた方々を推薦し、世話人としてお願いし、アシストし、プロモートした南さんの優れた“人を見る目”
4. 普通ではとても来て戴けないような優れた講師の方々を、しかも少い謝礼金で、殆んど100%お招きしてきた、南さんのすぐ腕

などなどであろうかと思えます。

さて、現状の問題意識と今後の期待について、少々述べさせて戴きたいと思えます。

私はこの勉強会の“勉強”以外の大きなメリットは、参加メンバーが何度も顔を合わせフランクに意見交換しているうちに、相互に極く親しくなり、いろいろな面でお互いに向上していく事だと思っております。その為には、常に同じメンバーが、同友会の部屋に収まる程度の人数で、勉強会を繰り返す事が必要かと思っておりますが、発足当初からみますと非常に人数が増えた事、その上代理出席が増えた事などによって、この大きなメリットが失われて来たのではないかと危惧しております。

一方、勉強会の主題、運営については、2年毎のアンケート、世話人の方々の優れたご努力に

頼り切りながら、しばらくは現行のベースで進めたいと思っております。諸兄からの卒直なアドバイスを期待しております。

冒頭述べましたように、今や日本経済、化学産業、たいへんな局面を迎えております。最近、経営経済の勉強会への参加が非常に増えており、良い事と喜んでおりますが、同友会メンバーの方々が各企業のリーダーとして、この難局を乗り切っていく為に、わずかでも勉強会がお役に立って欲しいと思っております。是非、皆様方からの一層のご支援をお願い申し上げます。

研究開発部会の歩み

(株)日立化成ビジネス・リサーチ顧問 山西 敬 士

研究開発部会が発足してもう17年になる。参加各社の研究開発部門を代表する役員・部長クラスの方々の楽しくかつ有益な集まりとして、高分子同友会の諸活動の中では異色の活動としてメンバー各位に愛され続けてきた本部会の歴史をこの機会に振り返って見たい。

1. 生い立ち

高分子同友会が20年前発足したとき、いろいろの委員会や研究会が次々と設けられ発足した中に研究開発部会があった。この当初の部会は講師を招いての勉強会として企画されたが十分なメンバーを集めることができず発足まもなく挫折することとなった。

世話人を一新してあらためてその在り方を検討した結果、講師の話聞くだけではすでに他にいろいろの機会が有り、あまり実用的に意味がないことが会員の関心をひかなかったのであろう。会員各位が求めておられるものは研究開発に関する観念論や抽象論ではなく各社の現実や経験に基づいて身近な問題を論じ解決できるような場が提供できるなら喜んで貰えるのではないか。また、研究会方式で特定テーマにつき報告書をまとめるようなやり方も、労多割りには綺麗ごとで終わる可能性が強い。時あたかも第一次石油危機を経験したばかりで、高度成長の夢破れ、石油の供給不足と価格急騰がわが国の化学工業の基盤をすっかり変えてしまった時期であった。どの会社も「研究開発は如何にあるべきか」と言う事を今までになく真剣に検討しており、単なる突っ込みの浅い抽象論では満足できない状況であった。

綺麗ごとではなく、お互いに裸になって日頃考えていることをぶっつけあい、その中から何かを掴みとり、新しい方向を見出だして行くことができるような会ができれば、これに勝つことはないと言うことになった。その結果として何か提言なり、報告書なりがまとめられるようになれば申し分ないが、そうならなくても高分子同友会の中に、研究開発の第一線にあって真剣に悩んでいる人達が集まって腹藏なく話し合える場を作ること自体に大きな意義を見たのである。

このような話し合いの場は当然、会社の秘密などを余り気にしないですむ気心の知れた仲間であればならない。すなわち、10～15人程度の小人数でよいから同じ悩みを持つ人達よりなり、普通では明かさないような事柄もある程度明かしあえる信頼感を共有できるような集まりである。そのために基本方針として、

- (1) オフレコの意見交換であるからメンバーを固定し、代理出席を認めない。したがって、ワーキング・グループなどの下部組織も持たない。
- (2) 人の話を聞くだけではなく、自らも必ず何かを提供する Give And Take を基本とする。

ことがまず決められた。

さらに、事前準備の負担をできるだけ軽くし、しかも業務から離れて討議に没頭できるよう東京から離れた土地で会合する事、親睦と信頼が会の基盤となるので、一泊とし、飲みながら興が乗れば徹夜で語り合うこともできるような会にしよう、と言う事になり、高分子同友会としては極めてユニークな部会が発足したのである。

2. 第1期

まず、このような討議にはいるベースとして、メンバー各社の研究開発の実施態様に就いてアンケートによる調査をし、このアンケート回答の提出を部会参加の条件とすることとした。

参加会社は予想に反して当初より30社を越え、アンケートの回答集「研究開発の実施態様」が我が国の主要化学会社の研究開発の実状を多面的に捉らえた資料として、得難い資料をメンバー各社に提供することになった。しかし、30余社というメンバー数は本部会の最も重要なポイントである「小人数による、裸の、突っ込んだ話し合い」の実現を困難にするものであった。やむなくグループを三つに分け、会合を三回開くことで解決し、以後このスタイルが定着することになる。

グループを三つに分けて集まる関係上、毎回テーマを設定し、それぞれのグループで同じテーマについて話し合うこととした。グループのメンバーは毎回組み替え、2～3回のうちにはすべてのメンバーが顔を合わせられるように考えた。第一回の会合は「研究開発の実施態様」をテーマとし、初めての試みは大変な好評を博した。以後、「研究者の育成と処遇」、「研究開発における成功例と失敗例」、「共同研究は如何あるべきか」、「研究テーマの選択と決定方式」など研究開発に関する基本的な課題を次々と採り上げ、4か月に一回のペースで開催していったのである。

南箱根の生産性本部研修会館に金曜日正午前に集合し、昼食後夕食時間まで参加メンバー全員による発表と質疑応答がまず行われる。この間コーヒー・ブレイクの後にはアルコール飲料が出され、討論は次第に熱を帯びてしばしば夕食時間を遅らせた。夕食は全員による会食で、その後入浴となる。澄み切った炭酸泉の大浴場での正に裸の付き合いは、日頃の疲れと邪心を一挙に洗い流してしまうようである。入浴後は再びロビーに集まり、寛いだ気分が午後の話題についてさらに討議を続ける。もちろんアルコール入りである。談論風発、様々な話題が自由に論じられ、その時々話題の裏話に花が咲くのもこのときで、しばしば夜の更けるのも忘れるくらいであった。就寝前にアンケート用紙を受けとり翌朝提出する。朝食後ミーティングを再開、アンケートから希望の多いテーマにつき昼前まで討論して昼食後散会というパターンである。

スタートしてみても気付いたことは、このような同業各社間の横の交流の場が今までなく、他社の状況を直接聞いたり親しく裸の付き合いをすることが殊の外喜ばれた事である。海外出張など万止むを得ぬ場合を除き、殆ど欠席もなく4年間余り続いた。「研究の実施態様」の紹介の形で聞く各社の状況は誠に興味深いものであったが、一方では各社独特の用語や言葉遣いが理解を妨げる事も多く、用語の定義をはっきりさせて共通の言葉で議論できるようにすることが大切であることが認識されたのもこの時期であった。この間、2年ごとに「研究開発の実施態様」はアンケートを取り直して更新され、メンバー数も50名を越えたので、グループも4グループに分けねばならぬまでに発展した。年末には講師を招いてパネルディスカッションを全員参加で行った後、忘年会を兼ねたパーティを開いて、グループに別れることへの埋め合わせとし、更に適宜見学会も織り込むなど、その時々メンバーの関心の在り処に合わせてながら続いてきたのである。

3. 第2期

第1次石油危機を無事乗り切ったのち、第2次石油危機を経て世の中はいよいよ低位安定成長期に入る。殆どの主要プラスチックが工業化されつくし、もはや新しい汎用プラスチックは出ないのではないかとまでいわれるようになる一方、電子・コンピューター産業の急速な成長が始まっていた。ニュー・セラミックス、バイオテクノロジーや医薬品への進出など、低成長化し

た石油化学工業や高分子材料工業からどう企業を展開すればよいか真剣に模索が始まっていた。通産省の産業基盤技術開発研究制度が発足するなど、各社の関心も基礎研究・長期研究に向けられるようになり、同時に産・官・学、あるいは他業種・同業種間の共同研究開発に積極的な関心がもたれるようになった。

本部会でも、いかに基礎研究や共同開発を具体化し、効果的に行うかと言う事が討議の中心課題に取り上げられるようになった。特にエレクトロニクス材料やバイオテクノロジー、あるいは医薬・医療材料など今まで未経験の分野に進出するにはどうすればよいか各社共通の関心事として真剣に討議された。「異業種、特に先端技術関係の業種の方の話が聞きたい」という要望に答えて参加企業以外の企業からゲストを1〜2名招待し、メンバーからも2名程度のスピーカーを選んでそれぞれ約1時間余りプレゼンテーションをして頂き、それに対して十分な時間を取って質疑討論をし、さらに翌日は出席各メンバーから自社の状況を紹介するという形式が導入され、定着して行った。ゲストの講師は電子・通信・鉄鋼・自動車・食品・医薬など広く各業種の産業からのみならず、工業技術院、技術研究組合、ベンチャー・ビジネスなどからも招待され熱心な討論が行われた。

参加メンバー数は60社に達し、部会の運営は主としてゲスト・スピーカーによるプレゼンテーションを中心とするようになったが、3グループによる会合を年間3回と全体会を年末に1回のペースは崩さず高い出席率で続けられた。Give And Take の精神に基づく忌憚のない討論と、アルコール入りと温泉入浴を含む和やかな雰囲気も終始保たれたので、多くのゲストの方からゲストご自身も得るところが非常に多かったとして感謝された事は望外の喜びであった。

4. 第3期

昭和60年代にはいと、世の中は円高とバブル経済からバブル崩壊による景気低迷の時代へと向かう。電子・半導体産業および自動車産業を先頭としてわが国の産業は世界のトップを走り、その結果もはや欧米に手本のない新技術を自ら切り開いていかねばならなくなった。また、この時期は産業の発展と同時に国際化の時代でもあった。研究所の海外展開と海外ベンチャー企業の買収が進められる一方、外国企業もわが国への進出が本格化し、工場のみならず研究所を開設し先端技術の開発センターとして積極的に活動するようになった。

本部会のテーマは再び内向きとなり、研究開発の在り方、事業の多角化・新規事業進出の方策、海外研究所などについて参加各社の役員から話を聞くほか、商社や日本進出の海外企業からゲストを招いて話を聞いた。

「研究開発の実施態様」はほぼ2〜3年おきに改訂を続けてきたが、この時期には丁度バブル経済最盛期に改訂された後、バブル崩壊による景気の極度の低迷に対処するため各社とも大幅なリストラクチャリングを行うこととなった関係上、各社のリストラが一応進み、方向が定まるのを待ってアンケートを実施することとしたため5年の間隔を置くことになってしまった。しかし、これでもまだ早すぎたようで、各社とも漸く第一次のリストラが行われたにすぎなかった。興味深い討論とはなったがまだ中間段階で、最終的にはどうなるか分からないと言う状態であった。歴史的資料としては貴重な資料となったと思われるが、各社のリストラが完了した頃を見計らって実施されるであろう次のアンケートの結果が待たれる。

アンケート実施直前に3回にわたって行われた参加各社の内18社の研究開発担当役員によるバブル崩壊後の状況下における各社の研究開発にたいする考え方についてのプレゼンテーションは誠に興味深いものであった。

5. むすび

本部会は当初一度挫折後再出発したことでもあり、果たして何名の方に参加していただけるか最初はまったく予想もつかなかった。しかし滑り出してみると予想外の好評を得、かなり長期間にわたって殆ど欠席者がいない位の熱心な会がつづく結果となった。多くの方が10年近く続けて参加され、世代交替して顔ぶれは逐次変わってはいくもののわが国を代表する化学系の会社の研究開発部門の責任ある地位の方々が、何年間かのあいだ本部会を通じて裸の遠慮ない付き合いにより仲良くなっていかれた。

昭和50年頃まで、化学業界は外国技術の導入競争と生産設備枠の獲得競争に明け暮れた事もあり、何事も秘密主義で同業者間の人的交流が殆どなかったようである。したがって経営のあり方や各種の用語も各社まちまちで、この部会が始まった当初は、まず用語や社内の仕組みの説明から始めねばならないことが多かった。まだ多くの会社の研究費は本社費として一括され、研究費の回収とか製品原価への賦課と言う発想は殆ど採り入れられていない状況であった。それがいまでは同じ言葉で話し合いができるようになり、各社の組織や管理法も大筋において非常に似通ってきたと言えよう。多くの会社がそこからさらに進んで各社独自の方針や体制を打ち出してきておられるように思われる。この激動の時代を切り抜けていくに当たって、本部会が同業者幹部がお互いに仲良くなり、腹藏なく情報交換のできる場を提供するとともに、そこでの討議を通じて我が国化学工業の研究開発の在り方に及ぼした影響は実に大きなものがあったのではないかと心ひそかに思っている次第である。

昭和60年代に入って各種の先端技術が時代の脚光を浴び始めた時、これらの未経験な分野に喰い込み、進出するには如何にすべきかが各社に共通の課題となったとき、異業種の幹部の方々を次々と講師としてお招きしたり、各社の新しい試みやその反省を聞くことにより、山籠もりサロンは大いに盛り上がった。バブル崩壊後の長期不況を乗り切るに当たっても本部会の役割は益々大きいのではないかと信じている。

最後に、メンバー各位と共に喜びたいことは、お招きした講師の方々からいずれも非常に喜んで頂いた事である。メンバー間のみならず、講師との間にも Give And Take の原理が守られ、これが講師の方々にも収穫をもたらしたと言う事であろう。こんな会ならまた出席したいとは各講師が等しく漏らされた感想であった。あながち外交辞令とばかりは言えないであろう。

あらためて、貴重なお話を聞かせて頂いた講師の方々、また、ここまで盛り上げて頂いた会員各位、更に色々ご苦勞頂いた歴代の世話人の方々、そして、高分子同友会発足以来超人的な努力で会の運営に貢献して頂いている南さんに心よりお礼を申しあげる次第である。

化学の未来研究会（化未研）の生いたち

東洋紡績(株)総合研究所研究総務部長 田 中 伊都郎

1. 懐妊期

1978年高分子同友会の技術政策研究会から「技術経営に関する政策提言」が発刊され、各方面から多くの反響があった。この提言作成に参画されたメンバーのうちで役員クラスの方々は、同友会活動を継続され、次の'79年度にはわが国の化学企業との対比において、欧米主要化学10社の実態を調査され、その戦略と将来への経営動向をまとめる活動へと展開されていかれた。

一方、WGの中の若手メンバーは調査終了で責を果たされたものの、同友会事務局常務幹事の南さんはこういった次代を担う若い層の活動を継続させたいと強くお感じになられていた。たまたま同友会の勉強会に代理で出席させて戴いていた田中（東洋紡）の方に本件に関する要請依頼があり、上記WGに関与されていた、祖父江氏（富士写真フィルム）、神崎氏（三菱商事）と、新たに渥美氏（後に三木氏に交代）（住友化学）に加わって戴き、田中（東洋紡）の4人で、実質的な第1回の打合せを'79.7.24にもった。南氏の要請に対し、どういう形でメンバーを選択し、会の運営方針をどうすべきかについて検討した。（最も留意した点はいかにしたら会が長続きするか？単なるサロンになっただけではダメだし、かといってあまりメンバーに負担がかってもダメ。基本的にはgive&takeの考えでこの会に出席してよかったと思われるような会にするには？という点であった）

同友会メンバー会社の中で企画、開発部門に従事している若手を同友会のメンバーの方々から推薦して戴くと共に、化学系の会社だけに限定することなく、MITI等、出来るだけ広い範囲の方々にメンバーになって戴くように努めることとし、具体的人選は南氏にお願いした。

2. 誕生

'80.10.1に第1回若手勉強会（仮称）の初会合で産声をあげたその時のメンバーが次の7人であった。

丹沢嘉夫氏（MITI）、加藤正之氏（宇部興産）、渡辺達雄氏（三菱化成）、塚本満氏（日立化成）、三木保氏（住化）、神崎修氏（三菱商事）、田中伊都郎（東洋紡）

勉強会の趣旨は、若い層（30～40代）から見た将来（1990年以降）の化学工業のあり方について勉強（現況分析、未来産業へのアプローチの方法）することを確認し、会の名称、メンバーの増員が検討された。

第2回（'80.10.21）は、三菱商事の佐藤公久氏による「化学工業の危機」という講演をしていただき、ここで羽毛田氏（出光石化）、井上氏（帝人）、加藤氏（三石）が新たにメンバーに加わった。この会において名称が種々議論され、化学の未来研究会（略称 化未研）に決定した。

3. 幼年期

第3回（'80.11.20）化未研 講演会「景気調整下における産業動向と化学工業の展望」天野氏（興銀）

第4回('80.11.20)化未研 講演会「自動車工業と化学工業」田口氏(日産自動車)といった講演会を中心に運営し、メンバーに新たにMITIの倉氏に入っただき徐々に勉強会の態をなしてきた。

最初は会に入りやすく、メンバーの負担が少ないようにとの気持ちから、講演会を中心に展開したが、やはり一人前になるには一人歩きが必要との考えから、'81年度以降どう進めるかのアンケートを実施。その答を新年会で発表するという形で次の年につないだ。

新年会('81.1.9)(三菱化成 初台寮)

第5回('81.2.24)化未研メンバーの倉氏の「次世代産業基盤技術研究開発制度について」という話を伺い、国の政策について聴く。

'81.4.10~11に初めて合宿(於出光 大原寮)を計画し、化未研を進めていくためのテーマの選択を目的に、化学企業が成長産業へどうアプローチしたらいいかについて討論した。

成長産業に化学はどう生かされるのか？まず自ら勉強し、我々自身のpotentialを高めた上で専門家の話を聞くという手順で、11項目のテーマ(超低温材料、発光材料、液晶材料、有機事業性……)を11人のメンバー全員に調査テーマとして割り当て、順次発表していく形をとった。

(長続きの秘訣の1つだったかもしれない？)

勉強会と講演会を織り混ぜた形で月2回のペースで進めていき、この間に順次メンバーも増えていった。

榊原氏(東レ)'81.11.30、甘利氏(富士写真フィルム)と岡林氏(MITI)'82.1.13、高松氏(三洋化成)'82.3.10

次いで'82.9.18に軽井沢での合宿(於 出光石化 軽井沢寮)で、次の進め方について討議を以下のメンバーで行い、この時点でメンバーもほぼ確定し、化未研の基礎が出来上がった。

(メンバー: 羽毛田、加藤正、高松、三木、井上、塚本、甘利、渡辺、倉、丹沢、榊原、加藤哲、蔵多、亀高、田中)

ここで決められたテーマを実施していくことで化未研は次の少年期を迎えることとなった。

化学の未来研究会（その2）

富士ハントエレクトロニクステクノロジー(株)TEC部長 甘 利 紘

隔週水曜の夕方高分子同友会の会議室に集り、共通のテーマで交互に発表、討論し、時には外来講師を交え遅くまで楽しげに活動しているグループがある。発会以来14年間、常に2/3以上のメンバーが出席して熱心に意見を交換している。テーマは「新規事業のウソ、マコト」であったり、また「エコロジー」等々、当番の担当が調査し、まとめたレポートを叩台にオフレコで、真剣に、楽しく討議している。

通称「化未研」、「化学の未来研究会」、一部では夕食の弁当にちなんで「箱弁の会」などの別称もある。メンバーは化学系企業15社、ヨーロッパの化学企業1社、商社1社及び通産省合せて約20名、その他OB会もあって約45名にもなっている。これらメンバーが電話一本で大抵の用が足りてしまうような親密なネットワークを作っている。

この会の歴史を遡ると、16年前高分子同友会の技術政策研究会で「技術経営に関する政策提言」をまとめた際、各社を代表して参加した若手メンバーの活動に高分子同友会の南常務幹事が目をとめられ、このままグループが解散してしまうには惜しいと思われ、声をかけられたのが発端であった。14年前に「化学の未来研究会」としてスタートした。南常務幹事の会への期待は「この会に活動報告、提言のような成果は求めない、メンバーが本音で語り合えるような人のつながりのネットワークを作ってほしい」であった。以来14年間この会の活動を全面的に支援していただいている。

会の運営で一番留意している点は年間の活動のテーマ設定で、メンバー各自がのめりこめるテーマを合宿し討議して決めている。例えば'84年「後発を妨げる方法」、どの会社にも高収益、高シェアで二番手、三番手に水を開けてる商品があり、その秘密を探った。その勝因は「徹底した環境対策を商品システムに組み込んだ」結果であり、我慢比べの競争の結果であったり、意図しない努力によって後発にチャンスを与えなかったことが多かったようです。'86年「新規事業のウソ、マコト」バイオ、光ディスク、AI、ACM、オプト、超電導等々明日にも高付加価値商品が生まれるようなムード下で各社が事業化を計っている時に、「化学会社の光ディスクは生き残れるか」のパネルディスカッションでは、各社の担当者にパネラーとなっていただき生々しい現実、予測を交換、また「バイオテクノロジーは化学会社の中核技術になりえるのか？」では、誰もが気になっていて、会社では十分な議論ができないテーマと徹底討議。'90「エコロジー」電力関係の外来講師による「原発の放射線事故のリスク、火力発電のCO₂による地球温暖化のリスクの中で、どこまで電力需要に対応すべきか」の話を聞き、便利さ、快適さを生活に求めながら、一方では環境破壊の防止を議論する矛盾を痛感。'92地球環境、プラスチックのリサイクル、リユース時代を反映したテーマの中で、持ちよった専門知識と生活者の常識両面からの議論がされました。

この他、OBを交えての新年会、暑気払い、又軽井沢テニス合宿はプロコーチ（もちろんメンバーの）による1時間速成コースで初心者も試合に参加。年2回行われる見学会も、ゼネコンの研究施設、地熱発電のボーリング現場、大型タンカー等々視野が広がる思いです。

運営上の問題点は各社異動によるメンバーの交代で、新鮮な風が入ると同時に多くの人が交替

すると各社の企業内容紹介などで数カ月を使って理解を深める必要があります。14年間の成果は
発会の主旨でもある人のネットワークが根付いてきてることです。世代が替るにつれ、このネッ
トワークが広がることを願いつつ、「化未研」の紹介を終わります。

ライフサイエンス専門委員会の活動

富士写真フイルム㈱技術情報部担当部長 西 尾 大二郎

1. 生い立ち

ライフサイエンス専門委員会は、高分子同友会の委員会活動の中では異色のグループである。創立をたどると、昭和61年にまとめた報告書「化学工業明日への飛躍のために」のライフサイエンス部門を担当し、この分野における現状と将来の動向について勉強・調査のうえ提言にまとめる目的で、技術委員会の一部会としてライフサイエンス小委員会が設置されたのが始まりである。いろいろと調査活動を進めていくうちに、当時まだ黎明期でもあったバイオテクノロジーが、これから産業としてどのように定着して行くであろうか見届けたいと言うメンバーの気持ちがあったことと、或る期間一緒になって報告書をまとめた仲間意識を、このまま終わらせるには忍び難いという気持ちから、技術委員会の承認を得て昭和61年後半より自主的な活動を、すでに7年以上にわたって行っている。

2. 運営方法

委員相互がこの集まりに参加するときくらいは、それぞれの企業の壁を取り払って率直に意見の交換ができるようにしたいとの考え方に沿って、以下のような運営ルールを作って実行している。

- (1) ライフサイエンスを通じて、メンバー相互の交流を保ちながら相互に自己研鑽をはかることを目的に、高分子同友会内の任意組織団体として活動することとし、勉強会などの行事は同友会の傘の下で実施する。
- (2) 会場利用など、同友会のお世話にはなるが、行事の企画、準備交渉、実行、後のフォロー及び必要な諸経費は全て本委員会で責任を持ち運営する。
- (3) 委員会は小規模なグループで、講師（メンバーが講師を担当することもある）を囲んで自由討議が出来る場とする。従って、参加メンバーには出席率が高く、行事運営に積極的に参加される意図があることを期待する。原則として登録メンバー以外の代理、又は交替を自由としない、緩やかなクローズドショップ方式とする。
- (4) 代表世話役（2年交替）を置くが、毎回の行事運営は各メンバーの順次待ち回りで担当する。
- (5) 行事は年間6回とし、原則として奇数月の第2木曜日に開催する。内容として
 - ①メンバー各自で講師を担当（許される範囲で赤裸々に自社のライフサイエンス・バイオビジネスへの取組み状況を発表）
 - ②外部専門講師による講演と討議
 - ③施設見学と、その技術内容討議
 - ④その他いずれも所要時間に余裕を取り、後半の自由討議に時間を割く。年1回は宿泊懇談会を計画する。
- (6) 外部講師への謝礼は同友会の基準並みとし、この種の共通費は出席者全員での分担とする。

かなり堅苦しい運営ルールを作ってしまったが、この委員会が7年間もの間、自主運営を続けてこられたのも、かたくなに運営ルールを守ってきたことによると思っている。

3. これまでの活動状況

毎年1月の委員会は、委員の一人である日経バイオテク編集長の宮田満氏から、前年におけるバイオの産業への浸透状況、規制その他の各国政府の対応、先端技術の開発動向など幅広い総括について講演していただくことでスタートする。バイオジャーナリストである宮田氏の鋭い切り口の「前年のバイオの総括と今年の展望」が、バイオ・ライフサイエンス分野の定点観測としてきわめて貴重であり、継続して伺い記録しておくことに意義がある。そして恒例の新年会を南さんを交えて料亭大作で行い（新年会の設営だけは南さんを煩わせているが）、その席でその年のおおまかな活動方針なり、テーマを決めている。

いままでに取り上げてきたテーマとしては、

- ① 医薬・診断薬分野
- ② 農薬分野
- ③ 化学品分野
- ④ 植物・水産分野
- ⑤ バイオ特許問題

など多岐に亘っており、それぞれ各社の取組み事例、外部講師の講演を適宜交えての勉強会を実施してきた。

また年に1回、会員相互のより緊密な親睦を深める意味も含めて、一泊する地方での見学会を行っており、全員が楽しみにしている年中行事となっている。

第1回(1987)：花王(株)栃木研究所

第2回(1988)：(株)林原生物化学研究所 吉備制約研究所(岡山)
(株)河野メリクロン(徳島)

第3回(1989)：(株)蛋白工学研究所(千里)

第4回(1990)：花の万国博覧会(大阪)

第5回(1991)：(株)セロテック(診断薬)
(株)新薬開発研究所(安全性試験)(千歳・恵庭)

第6回(1992)：(株)化血研(熊本)
熊本工業大学応用微生物工学科

第7回(1993)：北海道大学水産学部(函館)

参考までに昨年(1993)の活動実績を以下に示すと

1. 14. 「1992年バイオインダストリーの総括と1993年の展望」(日経バイオ宮田委員)
3. 18. 「植物の生理活性物質」(ダイセル(株)森永委員)
5. 13. 「東レ医薬研究の歩み」(東レ(株)成戸委員)
7. 8. 「メンバー各社のライフサイエンスに関する話題」(三菱油化(株)田村委員、呉羽化(株)狩野委員)
9. 10～11. 宿泊セミナー北大水産学部「水産資源における発生遺伝学」(北海道大学教授 山崎文雄氏)
11. 11. 「キリンビールのアグリバイオ分野の事業戦略」(キリンビール(株)アグリバイオ事業部長)

榎本良夫氏)

勉強会テーマに見られる通り、バイオ・ライフサイエンスと言っても間口が広く、委員各人の興味もバラバラではある。共通していることは、バイオはまだ未成熟の魅力のある革新技术であって、来世紀にはあらゆる産業分野にインパクトを及ぼす技術であるから、我々委員一同でその成長度合いを広範な分野で出来るだけ客観的に観察し、メンバー全員で評価したものを共通の物差しとして持っていきたいと言う意識だと考えている。

そう言った意味からも、出来るだけ同じ仲間と長期間に亘って、テーマも繰り返しながら取り組んできたことは、この委員会の大きな遺産になってきている。

4. 今後の方向づけ

本委員会が発足した当時はバイオ技術はまだアカデミックなものであり、医薬品分野以外では一般人にとっては無縁の領域であった。しかしながら最近ではジワジワと茶の間に侵入してきつつある。数年前から家庭用洗剤に添加されている酵素の一部が、組み換えDNAによる生産物になっている。本年(1994)1月にはチーズの生産に欠かせないキモシン(牛乳の蛋白凝固酵素)が組み換えDNA法での製造承認がなされ、いよいよ本格的なバイオ産物が我が国でも人口の口に入ろうとしている。米国ではカルジーン社が承認申請しているバイオトマト(遺伝子操作でペクチン分解酵素遺伝子を欠損させて、完熟トマトがいつまでも鮮度を保つ)が間もなく商品化されようとしている。このように身近なものになってしまったバイオ技術の正当な倫理的評価についても、遺伝子治療と言った高度なレベルからだけでなく、我々委員の間でもキチットした意見集約をしておくことが、いまや必要ではないかと考えている。

クローズドショップ制とはいいながら7年も経つと、かなり最初のメンバーとも入れ替わっており、テーマの掘り起こし方法や、運営についても若干の見直しの必要性に迫られているのが現状である。従って、本来の活性を取り戻す事が本年度の世話役の大きな課題となっている。しかしながらこれだけ長期間、自主的に続けられてこられたのは、委員各位のバイオに対する並々ならない熱意と、共通した会社の壁を乗り越えた仲間意識、それと平等に分担して運営するシステムが上手く噛み合った結果だと自負している。本委員会の発足にあたって、技術委員会に運営ルールを説明した際に、内田(帝人)幹事から「本当の勉強会と言うものは、このような自主運営のソサイエティー方式が理想である」と言われて本委員会が承認されたのを思い出した。

今後、同友会の中で新しい勉強会が誕生するような際に、我々ライフサイエンス専門委員会の運営方法が少しでもお役に立てば幸いである。

5. メンバー所属企業など

ダイセル化学工業株式会社
大日本インキ化学工業株式会社
株式会社 松風
昭和電工株式会社
日本化薬株式会社
呉羽化学株式会社
帝人株式会社
住友化学株式会社

バイオテクノロジー開発技術研究組合

株式会社ユカ・メディアス
関東学院大学
ダイキン工業(株)
富士写真フイルム株式会社
東レ株式会社
三井東圧化学株式会社
徳山曹達株式会社
日経マグローヒル社日経バイオテック

V. 高分子同友会20周年に思うこと

勉強会の有り難み

東洋紡績(株)監査役 一 志 道 生

近眼鏡と老眼鏡を併用する年令になると、小さな文字を読むのがだんだんと億劫になってきます。小説や新聞は読み飛ばすことも出来ますが、技術論文はある程度克明に読む必要がありますので、読むのに時間がかかり根気が必要です。小さな文字を拾いながら読むことが負担になってきました。

高分子同友会の勉強会は、小さい文字を拾う必要がなく、講師の先生は分かりやすいように気を遣って話して頂けるので、根気と負担なしに新しく難しい内容を容易に理解できます。若いときには気の付かない勉強会の有り難みを最近改めて感じています。これからの同友会の息の長い活躍を希う次第です。

高分子と地球環境

地球環境問題が経済環境不調の影響で、一時ほどの盛り上がりが見られなくなりました。しかし地球の環境は着実に破壊され続けています。そして何年後には対策技術が慌しく求められるときが必ずやって来ます。

高分子を分解して炭酸ガスと水にしたのでは、廃棄物対策になっても地球温暖化対策にはなりません。少ないエネルギーでポリマーを、純度のよいモノマーまたはオリゴマーにして、再び重合して高分子にリサイクルしなくてはなりません。つまり「分解」ではなくて「解重合」の技術に革新が求められています。今から着実に研究をして成果を上げて行くことが、石油を産出してくれた、高分子の「母」なる地球に報いる責務であろうと思います。

関西勉強会の活性化

勉強会の回数は圧倒的に関東が多いですが、さりとて数少ない関西会場の出席者は多いかというところでもありません。時には講師の先生に申し訳がないような時もあります。高分子の生産は関西も関東もそう差があるようには思われません。学会活動は高分子学会の年会を2年続けて京都でやるくらい関西が頑張っています。

関西勉強会は、会員が少ないのか、会員は多いが出席率が少ないのか、その辺のことはよく分かりませんが、何とか出席者を多くして、勉強会の回数を多くして、関東からも講師を呼んで、もっと広範囲の勉強が出来るように、関西勉強会を活性化したいものです。

勉強会雑感

MRCテクノリサーチ(株) 副社長 伊 藤 一 男

三菱レイヨンの研究企画部長を拝命した87年から高分子同友会に参加させていただき、はや6年の年月が流れました。例会や研究開発部会、勉強会にも時間の許す限り顔を出しており、現在の技術情報会社に移ってから依然として勉強会(新材料グループ1)の世話人を仰せつかっております。

勉強会の良さは、講師のお話を聴いて知識を得ることはもちろんですが、むしろ水割りを片手に談論風発、ときには講師の先生そっちのけで議論が弾むその自由でリラックスした雰囲気にあります。まことに楽しい会合です。

講師の選定と折衝という極めて困難を伴う役割は、事務局の南さんに一切お願いしていますから、世話人の唯一の苦労はテーマ選びでしょうか。実は、これがなかなか難しいのです。と申しますのは、勉強会の上記のようなアットホームな雰囲気を醸し出すには、ほどほどの人数でなければなりません。あまり興味の沸かないテーマでは面白くありませんし、さりとて「高分子材料の新しい〇〇分野への応用」とか「△△産業はこういう高分子材料を求めている」といった食欲(?)の沸きそうなテーマを選ぼうものなら、脂ぎった顔の人たちがどっと集まって講演会風になってしまい、会場の関係でせっかくの水割りにもありつけません。「テーマは世に連れ」とでもいうのでしょうか。最近「廃プラスチック」や「リサイクル」関係のテーマが結構人気を博しているようです。世相を反映した、皆様に関心の深いテーマでありながら、ほどほどの人数しか集まらない(?)テーマ探しはなかなか骨の折れる仕事です。

ところで、高分子同友会は百数社の集まりとのこと。メンバー会社には異業種の方もおられますが、ほとんどが化学系のいわば同業者の懇談会で、利害関係のまったく伴わない珍しい会ですが、一方、同友会を一步でも離れると今日も不況の真っ只中、市場では熾烈な競走が繰り広げられています。不況を横目で見ながら、同友会を結構エンジョイしているのですが、果たしてそれでよいのでしょうか。日本の化学産業は！、21世紀に向けての化学産業の直面する経営課題については本同友会でもよく語られるのですが、それでは日本の化学産業はどういう姿であるべきなのか、そのためには何をしなければならないのか、本同友会でも21世紀を見据えた化学産業のビジョン作りをやってみてはいかがでしょうか。

所 感

元呉羽化学工業(株)専務取締役 伊 藤 広 二

高分子同友会は昭和49年の発足以来、はや20年を迎えられることになり、発足以来引き続き会員にして頂いているものとして、大変おめでたく心からお祝いを申し上げます。高分子同友会のような会員相互の親交と相互啓発を目的とする会合において、会員各自の此の会に対する熱意が失われ、自発的な活動に陰りが現れてくれば、成功裡に会が存続する訳がありません。幸いにも本会は驚くべき成功を続けております。此の機会にその訳を私なりに考えてみました。

その成功の第一は此の会の発案者であり、当時の高分子学会の会長であった神原先生が、この20年間、都合の許す限り幹事会、例会、勉強会などに出席してくださり、討論に参加され、テーマ選定にアドバイスを与えるなど会員を力付けて下さった事であります。第二は初代川崎代表幹事、二代伊藤代表幹事が多忙な社長のお仕事の傍ら此の会の運営に誠心誠意尽力して頂いたことであります。第三に発足以来、此の会の事務局をひとりで、それこそ20年1日の如く、雨の日も風の日も会の世話をしてくださっている南さんの存在であります。

これら四人の方々無くしては今日の同友会の発展を語ることは出来ません。上にのべた三点は同友会が極めて恵まれた人材を得て発足、運営された訳ですが、同時に具体的な運営方法として、会合への出席を会員自身に限定し、代理出席を認めない方針を貫いたことであります。会社

を構成単位とする会合では、たとえメンバーが登録されていても、都合の悪いときや自分よりより適当な社員のいる場合、代理出席をさせるということが普通に行なわれています。此れは此れで理由の有ることですが、此のやり方では会員相互の面識が薄く、懇親、友情の念が生まれにくく、従って勉強会などにおいて積極的な討論が行われにくく、一般の講演会と差の無いものになってしまいます。同友会においては固定メンバー制を採用しており、たとえ自分に不得意な分野も勉強、研究することが求められ、自然と見識が広がり、また他社の人たちとの間に友情を得る機会になります。私は此の固定メンバー制に同友会が成功した秘密の一端があると考えています。

ところで、最近少し気になることがあります。それは勉強会、(例会の場も)において質問、討論に活気が無くなってきているのではないかと思います。もっと火のするような討論が行われるべきだと思います。講演して頂く講師の方々と会員の皆様との間で激しい討論が行われ、また会員の側から情報の提供が行われることによって、講師、会員相互に満足を得ることが出来るのではないのでしょうか。

高分子同友会・技術委員会に想う

三井東圧化学(株)副社長 岩井 泰人

高分子同友会が、激しい国内外の環境変化に対応しつつ此処に設立20周年を迎えられたことに、敬意を表すると共に心よりお祝いを申し上げます。

それというのも、高分子同友会の諸先輩の方々が今日の社会情勢を早くから予察され、国際的視野にたって会員相互の情報交換や共通する問題に対する正面からの研究討論を御指導され、機会あるごとに提言と活動を続けられたことが、広く社会から高い評価を得られるに至ったものと信じております。

私も勉強会に出席するだけの一会員から、具体的に研究・討論及び相互啓発の場に参加したのは、昭和58年の技術委員会再編成の折、電子情報と材料小委員会のお世話役を承ってからになります。当初は或る期間、調査、勉強を行った後、問題点を集約し、研究・討論を行い何らかの指針・提言をレポートにまとめなければならないとの想いから、気が重たく負担に感じたことを思い出しますが、某先輩の方より“会社内でできない広い範囲の情報収集ができ、更に共通の興味と疑問を抱く同志と共に研究討論して社会へ提言していくプロセスは結論はどうであれ、何よりも参画しているメンバー自身の自己研鑽になり、延いては自分の仕事の為にもなるんだ”とのアドバイスがあり、爾後気分も楽にして、お手伝いをしたものでした。引続き昭和62年より産業動向分科会の調査・研究にも参画する機会を得、欧米企業のドラスチックな国際化及びM&D&Aによる事業の再構築を勉強しながら、今日の日本化学工業の問題点と限界を悟り、21世紀に向けての対応を五つの提案にまとめたものでした。

実際の仕事の面で、私共も遅ればせながら、昭和63年より、規模は小さいものの、米国市場への進出を企業買収や合併事業設立により実施しており、概ね順調に推移しておりますが、此の分科会で勉強、討論した事項が、少なからず役に立ったことを申し添え感謝の意を表します。

今後日本の化学工業は国際市場の中で益々競走力ある技術の創出が求められますが、より若い世代のメンバーが一人でも多く高分子同友会の数多くの研究会の場に登場願ひ、相互の啓発と同

友の輪を広げ、次の10年後の本会の発展に御盡力いただくことを切に希望する次第です。

大変革期における高分子同友会の役割

帝人(株)顧問 内 田 盛 也

約20年前高分子同友会発足時は、石油危機に直面していた。それは第二次世界大戦後の我が国産業の高度成長に衝撃を与え、企業経営は一大転換を迫られていた。それまでの企業経営の前提が崩壊し、経営思想の困乱が見られた。併しながら、戦後の廃墟の中から創造的産業を構築してきた若き技術経営者は、日本の立国の基礎は創造的産業技術にありと信じて、同志相寄り、未知の社会への挑戦のための英知を探り、学び、討議し、目的達成のための政策を提言し、行動し、次世代産業基盤技術研究開発制度や基盤技術促進センターの設立などのほか、研究開発促進税制の強化といった国家政策の立案に寄与し、我が国が世界に誇るべき製造業の競争力強化達成に対して多大の貢献を行うことが出来た。

一方において、高分子同友会は、化学と工業を中心とする技術経営者の集団であり、互いに切磋琢磨すると共に、次の時代を担う若き経営者を育成することをも目的としてきた。

その目的にかなった有力な方々が輩出しつつある事も、高分子同友会の成果といえよう。

ただ今日、思いを新たに考えるべきことは、第三次産業革命ともいうべき、人類史上未曾有の革新時代に突入しつつあるという事であり、このパラダイムの転換の中で、経営の哲学と思想をどのように構築し、経営実務を遂行するかを迫られているということである。

第一に、遠くはギリシャ、ローマ時代から産業革命を越えて、今日迄残存していた経済階層社会が、全世界的に明らかに消滅へ向かい始めた。東西冷戦構造の消滅はその典型的な現れである。

第二に、経済の主導は国民の選択消費に依存する構造となった。これは特に日米両国が全世界のリーダーシップを取りつつ経済構造を完成し、その他の先進諸国及びアジア太平洋諸国へ非常に大きなインパクトを与えつつあるということである。

第三に、こうした現実には、新しい哲学による科学の誕生、原子・分子レベルを基盤とする科学技術が、金融消費革命、情報通信革命、物流輸送革命を現出し、消費者のニーズと新商品研究開発を直結させ、それを企業経営の軸とすることを可能としたことによる。

第四に、事業展開にあたって、世界最強のダイナミックな商品開発力と低コスト生産供給のため、資源、部品、技術、販売システム等、自社の内部経営資源ばかりでなく、外部経営資源の動員を必要とするようになり、その経営システム構築に成功した企業が勝者となっていることである。

第五に、産業技術は国力の基盤となり、民生における国際競争力、軍事における国防力に甚大な影響を与え、国際政治上の重要課題となったばかりでなく、国際通商政策と深いかわりを持ち、企業経営上これらの動向への配慮が必須のものとなっている。

こうした事柄は、既に15周年の時期に指摘されたことであるが、その後のバブル経済の進展により原点を見失い勝ちであったが、その崩壊と円高の急激な進行により、もう一度原点にもどって企業経営の思想を固め直して行く必要がある。

第一に、日本は全世界GNP約15%国家となっており、今日の円高で名目上17%以上とな

り、世界GNP平均成長以上の成長を続ける要請があっても、日本一国だけが世界GNPシェアを伸長させることは許されないし、あり得ない。

従って、現在の1%台成長の中で生存出来る企業体質を構築することが必要である。

第二に、世界の失業率（1993年5月）は、日本は2.5%で低いが、米国7.0%、カナダ11.4%、ドイツ8.0%、フランス11.5%、イギリス10.4%、イタリア12.9%であり、1993年の欧州全体の成長率はマイナス0.5%と見られており、日本は先進国へ失業の輸出という形の成長活路を求めることは不可能となっている。

第三に、我が国企業は雇用に対する問題に迫られていることである。第一次産業革命に人間の筋力に依存しないエネルギーを手にした。第二次産業革命では大量生産システムに成功して、大衆の経済的地位を上昇させた。第三次産業革命は、人間の知的活動を経済活性化エネルギーとして従来の物的生産流通の中でどのように昇華させるかが問われている。

それが知的所有権問題と関連する。

第四に、日本人の一人当たりGNPは約32,000ドルと円高ではね上がった。労働賃金としては、もはや成立しない。高付加価値商品シフトとメカトロニクス化及び限り無き在庫零収縮の経営への転換を行っても、企業内の潜在失業者の放出は時間の問題となりつつある。しかも、それは既存事業の体質強化だけの経営の行き方である。創造的技術経営ではない。

第五に、雇用の確保維持拡大は国家にとって最重要事項であり、そこに未来のビジネスチャンスがある。幸いにして、日本は、GNP約460兆円という巨大経済国家である。その中の経済構造の変革で、新しい知識の創造と知的レベルの高い国民のニーズの多様な変化、国際通商の相互依存の深化によって多彩なニュービジネスが起きている。この分野にこそ新しい雇用の拡大と吸収力がある。

これまで、企業も個人もすべて何らかの勝者であった。少なくとも我々の周辺で大きな企業倒産消滅という事態はなかった。シュンペーター教授の創造的破壊の典型的産業は、レーヨン工業から合繊工業への変革であったが、今、世界的規模でそれがドラスティックに始まった。これからは勝者と敗者が分かれる時代となった。

我が国の製造業は世界最強といわれるようになり、金融、証券、保険、流通など非製造業は規模こそ巨大になったが、その生産性は米国に比してその半分と極めて弱体である。かつて米国の産業空洞化において、知的生産性のある人々を吸収したのは強力な非製造業であった。日本は、最強の製造業から他へ知的生産力を移し換える事は出来ないのである。非製造業も国際的生産性へのレベルアップのため厳しいリストラクチャリングが進行している状況にある。

以上の様な状況下にあって、今日の大変革期の原因は、新しい科学技術と、自由で民主的な階層のない経済活力との調和にあったのであり、その産業社会システムを形成した日本は、それを基本軸として、当面の緊急避難的経営措置と、抜本的な人材育成への制度改革、企業の内外連合の在り方、社会及び政策の抜本的改革を求めて行くことが必要となろう。

高分子同友会は、こうした視点に立って、再度創立の原点にもどって、世界の英知を求め新しい経営思想と行動を生み出してもらいたい。

1864年、南北戦争直後、エブラハム・リンカーン米国大統領は、科学アカデミー法に署名した。西ヨーロッパの強国は、当時あらゆる知識をアメリカへ供給することを遮断した。アメリカの科学者技術者は、己れの信ずることに賭けて国家の興隆へ献身した。彼らは、どうして良いか判らなかつた。アカデミーに集まり討議した。しかし、答はなかつたが、それでも己れはそれをやるしかないと決断し今日のアメリカを築いた。これは約7年前ワシントンでアメリカ科学アカ

現在のアメリカ経済の回復は、企業家のベンチャー魂に火をともしことに成功したためと言われている。高分子同友会が、我が国の若き企業家に対して、未知へ挑戦するために必要なあらゆる英知に接する機会を提供し、討議の中で決断する勇氣と夢を与え、その努力が報いられるように、そのための社会環境の整備と政策の推進を強く働きかけることを期待している。

同友会と私

終戦後、我々は先進国の情報を探し、技術導入を計り企業化を行った。そして一應、世界の技術を知ると、自らの手で改良研究を如何にするかと、勉強する気運となり、R・Mロータリーに私は参加して見学会などの集会に出席して顔なじみを増した。並行して各社の中央研究所の設立が起っていた。研究方針を如何に立てるか、どんなテーマを選ぶか、研究をどう評価するか等を研究管理と題して盛んに論じた。次に起こったのがオイルショックで、石油資源の動向についてはいま迄関心が少なすぎたと反省した。同じことが技術者といえども専門技術以外に世界の経済、政治、東西対立の外交などの情報を知り理解に努める必要性が解ってきた。

現在の同友会の一つの特徴は勉強会である。グループ別に多岐にわたるテーマの講師を迎えて、参加するメンバーは登録会員に限定した点で、顔なじみとなりさらに討論もより深くなる。この勉強会が最初からスタートしたと思っていたが「10年の歩み」を読むと、約1年半の遅れの1975年秋から始まっている。1974年春の創立から続いているのは月例会で、第1回に牛場元駐米大使を、そして5周年の記念行事にまた来て頂いており、また土光さんにも拝顔できた。その他に懇話会が50回余、2年間ほど続いているが、記憶に残っていない。

— 90 —

この雰囲気です。南バーテンの（水道）水割りを飲んで、出席を重ね、博識となり、会社に多大な貢献をした人は沢山おられることと思う。私も高分子学会に1968年から5期10年間お手伝いをして、学会の改革と同友会の発足に関係した。それから20年、記録を読みかえして、同友会は年々交代した新会員の協力により創立の主旨を果たして、会員会社数は増えている。この様に立派な会に育ったことを20周年に際してお喜び申したい。なお、幹事の皆様並びに事務局には運営の盡力に対して厚い謝意を表します。

勉強になった「研究開発部会」

積水化成工業(株)社長 河 南 彰

およそ十年近く、研究開発部会のメンバーとしてお世話になりました。この会は、私も含めて比較的メンバーチェンジが少く、各社のみなさんと本当に親しくお付き合いさせて頂けたのは何よりの収穫でした。

南箱根の生産性本部研修会館での一泊二日の研修は、スケジュール上最優先にして出席させて頂きました。毎日が楽しみで、研修主題だけでなく、フリーディスカッションに出る話題や意見が、私にとって大変参考になりました。

部会の基本的テーマは効率的な研究開発のあり方だったと思います。何年間にも亘って色々な要素、例えば、テーマ、組織、教育、評価、設備、環境、研究費、共同研究、情報管理など随分熱心に論じ合いましたが、結局の共通認識は「テーマを担当する人間次第」ということではなかったでしょうか。

研究開発をモチベートしうる方法やシステムは幾らでも考えられるし、事実、凡ゆる知恵が動員されていますが、研究の成否や効率化にとって最も大きな要因は、やっぱり「人」だと、私もそう思います。

開発という場面になると、ますます「人」の影響が大きくなり、周囲の人々との協同作業のあり方が重要となります。研究者（発明者）と開発担当者、開発担当者と顧客との間に阿吽の呼吸にも似た啐啄同時が存在することが開発に成功する必須条件だと考えます。

勉強会に、異業種の方をお呼びして、お話し出来る機会が多かったのはうれしいことでした。今や異業種交流は当たり前のことになってきましたが、当時はそのはしりでしたので、その都度新鮮であり刺激的だったことを思い出します。

新素材や新商品を造れば売れた時代は過ぎ去りました。必要な材料、売れる商品やシステムを追求していく中で、部会のご健闘、ご活躍をお祈りいたします。

勉強会の愉しみ

東京工業大学名誉教授 神 原 周

早く亡くなられた川崎京市氏などと一緒に高分子同友会をつくったのはつい最近のような気が

するが、それがもう20年前のことになるうとは全く夢のようである。

同友会の中に勉強会をつくり、ただ高分子化学だけでなしに巾広く科学、技術、経済、文化などを講師を招いて勉強し、ゆっくりウイスキーでも飲みながら、勝手な質問や、意見を交換する場を作ろうと私が言い出し、それが多数の方々の支持を得て実現したのが20年前である。それ以来私は時間の都合がつく限り、出席するように努力し、今まで出席率はおそらく会員中トップの方であろう。この勉強会は私にとって真に有りがたい、ぼけ防止の妙薬である。今世の中に情報は氾濫し、新聞、雑誌、図書、テレビ、ラジオの波が押し寄せてくる。講演会、見本市、シンポジウムなど引きも切らない。しかしその中でじっくりと本当に納得の行くまで質疑応答のできる機会は案外少ない。その点この勉強会は親切にそれにこたえてくれる気持ち良い場を提供している。20年間にご出講頂いた多数の先生方にも厚く感謝する。

高分子学会が築地に引っ越し、同友会も大変狭くなり勉強会も出席申込みが多い時は急に他の会場にうつすわけにも行かず頭を傷めている。何とかしていまの会場の収容人数をもう少しふやす工夫はできないものか。

行き届いたお世話にご苦労する南君にも心からの感謝の意を表したい。この楽しい勉強会が多くの方に喜ばれ、末ながく発展しつづけることを願ってやまない。

ふたつの要望

ダイキン工業(株)顧問 久保内 良彦

高分子同友会が発足以来20年間活発な活動を続け、着々成果を挙げつつあることは誠に御同慶の至りであり、オイルショック後の危機突破に有形、無形に寄与したことは疑問の余地のない処であります。現在の情勢はオイルショックの場合にも増して深刻であり、各企業においてよりきびしい根本的な体質改善が図られなければならぬと思はれるが、今回の危機突破にも高分子同友会の活動が大きく寄与するものと期待されます。

さて20周年記念にあたり、従来の諸活動をさらに活発に推進されると共に、次の2つの活動を付け加えられるよう要望したいと考えます。ひとつは国の科学行政の是正に関するものであり、いまひとつは化学志望優秀人材確保の活動であります。

企業、大学、研究所における研究開発、技術向上の効率化に及ぼす国の科学行政の影響は極めて大きいものであります。1960年第1回世界高分子産業視察団の一員として欧米の主要化学会社の視察に参加した際非常に大きなショックを受けました。それは折から興隆期にあった石油化学工業を中心とする化学工業界並びに大学、研究所の技術力、研究開発力と、その基盤となる国の科学行政の面における吾が国とのあまりにも大きい格差であり、その衝撃は今でも脳裏に強く刻みつけられております。

その後、企業、大学、研究所における技術力、研究開発力は関係者の努力により大きく改善されてきましたが、国の科学行政は改善されず旧態依然たるままです。当面の危機突破だけでなく、今後の国際競争力向上のためにも、真に科学立国の精神をふまえての適切な科学行政の改善、是正を働き掛けることが重要であると考えられます。この点に関してはこれ迄内田幹事に時々申し上げてきたことでありますが、いわゆる55年体制の打破により政治体制も大きく変わりつつある時期であり、この機会を捉え是非とも強力に活動を開始して戴きたいと思います。

一昨年化学経済9月号の巻頭言の依頼を受け、「化学志望人材の確保を」という題名で、化学に興味を持った人材、物をつくることに興味と熱意を持った優秀な人材をできるだけ多く獲得できるよう、長期的視点にたって対策を講ずることが重要であると考え、小・中・高等学校における授業、化学実験の再検討と、化学に関係する小説、伝記等の発刊を提案しました。

社会人となった初期に、シエンチンガワ著「アニリン」シエツチル著「硝子の驚異」（いずれも獨逸文化研究会の藤田五郎氏訳）並びに井本稔教授著の「ナイロンの発見」を読んで非常に強い感銘を受け、化学特に高分子化学に対する興味が大きく喚起されましたが、このような体験から化学に関する小説（例えば材料、製品の開発物語）傳記等を著述できる作家の発掘、養成さらには邪道かもしれないが漫画家の養成等を検討し、幼少年時代より化学になじみと興味を持たせるのも一法かと思考致します。

上述の要望はいずれも高分子同友会だけで行うことは難しいことと考えられますが、化学と日常生活に関係する講演や展示会を推進しておられる日本化学会、中、高等学校の理科授業のやり方についての特輯号を出すなど熱意を持っておられる高分子学会等いろいろの学会、団体と協力して継続的に強力に推進して戴くよう御検討頂ければ幸甚であります。

20周年を祝って

武田薬品工業(株)相談役 倉 林 育四郎

高分子同友会が20周年を迎えられ、おめでとう存じます。

この20年間でふりかえると、世界ではベルリンの壁が崩壊し、東西の冷戦が終結し、核戦争の脅威から解放され、その反面世界各地に民族的、宗教的、経済対立による地域紛争が頻発している。日本では自民党の単独支配が崩れ、細川新政権が発足し、国民の熱い支援は3ヶ月にわたり内閣支持率が70%を越しているが、問題が山積し、国内政治に緊張感が高まっている。バブル経済の破滅により景気は長いトンネルに入っており、不況は産業界にもきびしい状況を呈している。

昭和30年代には戦後の困難を突破し、池田内閣の所得倍增政策により、石油コンビナートが次から次へと建設され、プラスチック業界も活況を呈したが、昭和40年代には石油ショック、ニクソンショック（1ドル308円の円高）などにより、化学品業界も大荒れに揺れた。

昭和49年、高分子学会に所属する若手経営者が相寄って、技術者は技術に凝り固まるばかりでは、これからの社会に生きてゆかれない、政治、経済、外交なども勉強しなければ意見が出され、年配でもあり、立派な経営者であり、お人柄も良かった日本合成ゴム（株）の川崎京市さんに音頭をとってもらって、高分子同友会が生まれたと伺っています。私は武田薬品工業（株）の常務だった。医薬品以外の工業薬品、例えばポリエステル樹脂、ラテックス、ウレタン、活性炭などの製造販売をしていた。私は事業部長をしていて、当社の開発したビニールポリジンラテックスが、タイヤコードの接着剤として採用されるかどうか、日本合成ゴム（株）と開発研究を行った。長年の研究が実り、ブリヂストン（株）に納入が成功したことがあって川崎さんと親しかった。川崎さんから、貴君もこの高分子同友会に参加するようにすすめられた。私も発足時のメンバーの一人だった。参加会社も30社そこそこ、メンバーも50人位だったろうか。勉強会など企画、推進されたのは、富士写真フィルム（株）の大庭さん、東レ（株）の伊藤さん、帝人（株）の内田さん、呉羽化学（株）の伊藤広二さんなど多士済々であった。私も大阪から度々会

合に参加した。講演や討議も益するところが大きかったが、ここで初めてお目にかかる方々との親交も私にとっては大きな収穫だった。現在100社を超える参加会社、メンバーも250人以上の会に成長した。この会の運営の事務局を南治夫さんがやって下さった。この方の熱意には、いつも敬服しています。

私は最近1年に2～3回、同友クラブでの講演会に出席するぐらいですが、年末の講演会に引きつづく忘年会は出来るだけ出席しています。

若手経営者の集まりである経済同友会は発足当時は活発でしたが、世の中が楽になった頃、会員も年を取り“老友会”など悪口を言う聲がありました。もっとも最近の同友会は活力ある発言をしています。

高分子同友会も、“老友会”にならぬように、若い方々がどんどん発言し、会をもりたてて、活力ある高分子同友会になりますように祈って止みません。

高分子同友会の活動について

王子油化成紙(株)取締役社長 首 藤 勤

高分子同友会の20周年を心からお慶び申し上げます。この度、記念誌への寄稿ご依頼を受けて改めて昭和49年春の高分子同友会発足時の趣意書を読み直しました。ここ10年来私は在籍の三菱油化及び王子油化成紙から参加しておりますが、現在同友会が上記趣意書に基づいた活動を着実に効果的に果たしておられることに対し、衷心より敬意と感謝を申し上げたいと存じます。

戦後50年にわたる国民の努力により、現在、日本は経済大国となりましたが、その故に円高その他で厳しい経済環境を迎えております。経済大国は主として製造業の発展が原動力であり、その中で化学産業が大きく寄与したことは明です。産業の発展に技術は欠かせないものでありながら、従来日本の企業の中での技術者研究者の存在は地味なものでした。

製造業において経営の先見性は技術についての十分な理解なくしては得られないにも拘らず、一般的に日本では技術出身の経営者の育成が遅れていたと思います。高分子同友会が化学企業の技術者研究者を対象に、広い視野に立って業務に取り組めるよう多様な啓蒙勉強の機会を提供し、かつ参加者相互の懇親の場も設けて続けられていることは、技術専門家の養成は勿論技術系経営者の育成にも大きく貢献していると評価されます。

初代表幹事の川崎京市氏、現代表幹事の伊藤昌壽氏及び幹事各位の熱心なご尽力のお陰で同友会は化学産業において力強い存在となっております。

20年を迎える機会に日本の化学産業及び高分子同友会の今後の益々の御発展を祈念致します。

なお末筆ながら、会の運営を長いあいだ飽くことなく地道に担当しておられる南治夫氏のお骨折りを心から労いたいと思います。

高分子同友会20周年によせて

元旭化成工業(株)専務理事 洲 崎 均

早いもので高分子同友会が発足してもう20周年を迎えるとのこと、自分の年のとり方も顧り見られます。同じ会社の中で毎日知った顔ばかり見ていると自然と世間が狭くなることに、管理者として不安を覚えていた時に、高分子同友会の企画はまことに当を得たもので、この会に加えていただいてから私の得たものは計り知れないと思います。

云うまでもなく、高分子はここ僅か50年程の間に現代に於ける基本的な素材として社会のあらゆる分野に用いられ、金属や木材など数千年の歴史をもつ素材と肩を並べる数量に達して居り、特に先端産業製品の素材として必須のものになっています。

他産業の科学的技術的進歩や変遷のみならず、政治・経済などの変化も又、我々の素材産業に影響する所が大であります。

学校を出てから数十年を経て、系統立った勉強をする機会も少なく、繁忙の日々に流される身には、高分子同友会はまたとない生涯学習の場として貴重なものであり、例会や勉強会を通じて聞いた講師のお話は得難いものでした。

又この会の特徴的なこととして、他社の同じ様な立場の方々との特別な人間的交流があげられます。高分子同友会のお目にかかり、親しくお話する様になり、或はゴルフコースや見学会などの機会に知り合った方々と永く友人としておつき合いいただき、多くのことを学び、仕事の上ばかりでなく、人間として裨益させてもらったことは私の大きな喜びであります。

私個人としては第二回訪中団に参加させていただき、天安門事件直前の中国を始めて訪問したことが強い印象として残っています。巨大な人口が渦巻くカオスの様なつかまえどころのないこの国がどうなることかと思っておりましたら、近頃は高度の経済発展の軌道に乗って来ている様子が伝えられ、そのうち機会を得て再度訪れて見たいと思っています。

既に第一線を退いた者として、一言申し上げれば、発足当初に比べて、メンバーの平均年令が大幅に上っているのではないのでしょうか。一度メンバーになると止められない気持ちは大いに解るのですが、若返りも必要でありますので、シニヤのサロンの様なものもお考えになったら如何でしょうか。

今迄この様な活発な活動を20年も継続して来て、会員会社も逐年増加し発展して来ているのは幹事の方々を始め、お世話をして下さる皆様の功績は云うまでもありませんが、特に有能にして熱意あふれる事務局の陰の力を抜きに語ることは出来ないでしょう。

この誌上を借りて厚く感謝したいと思います。

同友会20周年に思う

元三菱油化(株)常務取締役 高 島 直 一

1973年はオイルショック、仮需景気、石油化学工業フル操業、各地コンビナートの事故続発と慌しい年で、通産省は安全許可のため、工場責任者の現地常駐を指示し、私もそのあおりで、年末押し詰まってから急遽、茨城県鹿島の工場長に赴任を命じられ、鹿島第2期の建設に当たることになった。しかしこれは仮需の仇花に幻惑されただけで、1974年秋には、増設どころかご承知のような惨澹たる様相に変わって、わが国石油化学始まって以来の第1次試験時代に突入した。そんな頃高分子同友会は発足した。高分子学会も当時創立20周年になり、変わり目の時期になっていた。なんとかしなければならぬという、維持会員仲間の集まりの話し合いの中から、学会運営の組織の一環として、同友会ができてきたように思う。私が鹿島へ赴任する前のことで、その後のことは、故川崎京市(初代代表幹事)氏が「高分子同友会10周年に思うこと」に書いておられる通りである。立派な理念を盛ったこのような会が、まさに理念通りに運営され、会員諸氏の熱意によって予期以上の成果を上げてきたことは、誠にご同慶にたえない。幹事諸氏並びに事務局を一人で担ってきた南さんの長年のご苦勞にたいし心から御礼申し上げたい。

私の会社現役として高分子同友会に参加したのは1984年までで、その間、環境問題研究会を2年ほど担当させていただいたのみで余り貢献することはなく、今日にいたるまで、もっぱら勉強させて頂いた恩ばかり感じる次第です。学殖豊かな講師方のお話しもさりながら、特に他の会社の先輩、同輩、後輩の方々に接して親しく知遇をえたことは、私の人生において極めて大きな恩沢でありました。

さて20周年を迎えた今、わが国の高分子関連工業は、創会当時とはちがった数段困難な時期に遭遇しております。本同友会も新しい時代に即した、再創会の理念を確立して前進されることを願って止みません。

特に大学の停滞は、わが国の工業技術の発展の希望を枯渇させることであって由々しき大事であります。高分子同友会は高分子学会の支援母体になるとともに、一歩進めて、わが国の理工系大学の充実に先頭きって参画して、推進力になっていただきたい。自分たちだけが勉強して、学会から恩恵をうけるだけという時代ではないようです。もっと業界の力で大学、学会を肥沃にしないと、収穫を得ることができない。国に大学の予算、研究費の増額を要求するのも結構ですが、それだけでは済まされない時節ではないでしょうか。

ドイツのシュタウディンガーがナチ政府から睨まれ、ヘッスらの低分子学説者でナチのご用学者らに迫害を受けていた頃、彼を支えたのは産業界の人々であったと、シュタウディンガー夫人が語っている。たまたま〔The Century of Chemistry〕というヘキスト社の社史を見ていたら、IG社のプラスチック関係の委員長をしていたヘキスト社のDr. Georg Kraenzleinがシュタウディンガーを支援して、酢酸ビニールのプラントを教授の協力で、ヘキスト工場に建設したと書いてある。Kraenzleinという人は親ナチ派といわれた人であるが、そのまゝに化学産業人であり、ナチの圧政の中でも、大学、学者の大切なことを心得て、支援を惜しなかったのであろう。日本の企業にもそんな心意気が欲しいものである。高分子同友会はその同志の集まりであってほしいと思うのである。

高分子同友会20周年を祝って

鐘淵化学工業(株)社長 館

糾

早いもので高分子同友会が昭和49年4月にスタートして20年たった。昭和48年に第一次の石油ショックが起り、これが契機となって、より広い立場から化学工業を研究、検討することになった。その為に例会や勉強会が催された。

50年代になってから、私も例会や勉強会に出させて頂いたが、企画者や南さんの努力のお蔭で非常に実り多く、楽しいものだった。例会に於ける初代・代表幹事の川崎さんの語り口や、講師の先生のお話やそのあとの懇談のことなどが走馬燈の様に思いだされる。私はこの例会で色々の事を勉強させて頂くと共に、多くの人々と知り合った。又、勉強会では20人未満の人々とのディスカッションが非常に楽しく実り多いものだった。例会、勉強会とも居住地や会社の仕事の関係で出席より欠席の方がはるかに多かったけれど、私の視野の広がりの方に多に役立つと共に、沢山の人々を知る事が出来、これが私の今日の大きな財産となっている。その意味では例会、勉強会とも、勉強を通して、色々の人と知り合った事が大きかったと言えると思う。

私は今迄、殆ど研究開発関係の仕事をして来たが、スペシャリストとしてではなくゼネラリストとしてやって来た。石油ショック、PCB問題等、激しく時代の流れの中で悪戦苦闘しながら、新製品を出す事に注力した。この時に同友会で知り合った人々から色々と教えて頂いた。心から感謝する次第だ。

現在の不況はバブル崩壊による循環型のものではなく、構造変化の為の不況だと思う。いつの時代も本質的に不況を好況に変えるものは技術革新だと思う。現在はエレクトロニクスの時代であるが21世紀は化学の時代だと思う。生命、健康、環境の問題等、化学に於ける革新なしには人類に未来は無いといっても過言では無いと思う。

高分子同友会が大きな夢をかかげて、益々御発展あらん事を祈る。

{

高分子同友会と私

富士写真フイルム(株)理事 辻

延 雄

高分子同友会は今年早くも20周年を迎えることになりました。この間、世の中の移り変わりも大変なスピードで変遷しましたが、本会もまた発足当時の会員会社数30数社から100社を優に超える集団と急速かつ著しい発展を遂げ20年はまたたく間に経過いたしました。私は本会設立当初からのメンバーであることから20周年を迎えるに当たり、拙文を載せる機会を与えられたことを大層光栄と喜んでおります。

振り返れば弊社は、当時常務取締役であり本会発起人の一人である大庭成一氏と私（当時は足柄研究所の主任研究員）がメンバーとして参加させて頂きましたが、各社からは錚々たる経営者クラスの方や少なくとも第一線でご活躍中の部長以上の管理者がメンバーとして参加されており、発足会に出席した折、自分は全く場違いのところに來てしまったとの想いが強烈であったこ

とを昨日のように憶いおこされます。

しかし若輩の私に周りの先輩諸氏は大変暖かく、発足早々伊藤広二氏（当時呉羽化学工業専務取締役）をリーダーとする「将来の高分子を考える懇談会」や「情報とニーズの研究会」等のメンバーに加えて頂き業種や専門の異なる社外の方々々と勉強し、結果につき忌憚のない意見や討議をぶっつけ、お互いに切磋琢磨しながら提言をまとめ上げる作業を経験いたしました。これはまさに本会設立趣旨の「これからは、企業経営の一翼を荷負うべき技術者は技術の研鑽のみならずより広い視点から物事を考える」場の提供であり、一企業内（同種族の集団）では経験の出来ない人間形成の道場でありました。特に私個人にとってワーキングの成果もさることながらワーキングの参加そのものが40代前半の私自身の人間形成に多大の影響を与えたと思っております。

本会では毎月の例会や勉強会を通して、政治・経済・社会・外交等グローバルな変化を理解し共通認識の上に立って各自の研鑽に努めてきましたが、同時にメンバーが各グループのお世話を受け持つことにより、会員相互の、また講師の先生方を通じての人脈形成という何よりも大きい知的所産を得たと思います。これにより少なくとも私は測り知れない自分の仕事の上でのプラスを得たことでしょう。

本会は20周年を迎えますが、本会の設立趣意は永遠不滅のものであり、今こそ一層意義が問われる時と会員一同確信しております。本会に参加させて頂いている仕合わせと感謝の念に耐えませんが、本会の益々の発展を願うとともに、私達はこれからは我々の得た受益を後進の諸氏に引き継ぐ義務があると痛感するこの頃であります。

高分子同友会と私

元昭和高分子(株)専務取締役 中 島 正 喜

昭和49年4月第1回幹事会に出席した、高分子学会の薄暗い会議室であったことを覚えている。川崎代表以下 副代表 監事 幹事ら17名と記載されている。同友会設立のリーダーの方々理想と熱意は、以後段々と身に沁みて判って来るのであるが、同時の私は未だその認識に乏しく何をこれからやってゆくのか全くといってよい程理解していなかったのであった。

同友会設立の動機についてはオイルショック前後の経済の低滞による経済危機、それと関係した学会の危機であったことに違いないが、その意図する目標は人によって多少違っていた様に思える。同友会10年の歩みに川崎代表は次の如く書かれている。

「このまま技術に専念していれば、これからの時代、研究、技術、開発をリードしたりマネージしてゆくことは出来ず政治、経済、外交 e t c を勉強し共通の認識の下に対処しなければならない」

この人材育成の理念については正に頭の下る思いがするのである。

学会内に同友会の部屋が出来て神原先生の日頃云われた様なサロンの勉強会も発足でき、又、パレスホテルでの大物講師を招聘した月例会は高分子同友会の評判を一度に高めた様に思える。然し薄謝同友会である為リーダーの方々や、南さんは大変御苦労されたことと思う。

一つ思い出すことは当時売れっ子の経済評論家、高橋亀吉氏を希望する声が強くなり、交渉したところ「私はこれが商売ですから…」といって中々まけてくれず、それでも同友会特別価格を引き出すことができたという苦労話である。その特別価格も非常に高かったと記憶している。

昭和48年の第1次オイルショックから昭和53年の第2次オイルショックにかけては経済界はもとより日本全体が揺れ動いた激動の時代であり、私の職場も転々として変っていった。合成樹脂開発部、中央研究所、川崎千島工場、昭和油化、中央研究所、化学品事業部、昭和高分子㈱、といった具合である。

情報とニーズ研究会で、呉羽化学の伊藤さんの御指導でチームを組んで仕事をしたことが思い出として強く残っている。中島章夫先生の作製された重要研究項目についてのアンケート調査の集約整理で、49社中47社（96%）が回答された重要試料であった。整理は私にとっては大変な重荷であったが、帝人の内田さんや農工大の大野先生らに助けられて何とかまとめることが出来たのであった。

この間、私は当時倒産寸前にあった昭和高分子㈱の再建に当ることになり、一年間の経営企画を経て昭和53年8月昭和高分子㈱に移った。その年10月専務に就任、再建の第一線に出ることとなったが、その折、川崎代表から第一に祝電を戴いたことは大きな感激であった。今も大事にしまっている。

幸いにして昭和高分子㈱の業績はみるみる回復し、上場二部から一部に昇格することも出来、ワースト3の関連会社から最優良の会社となった。過去を振り返ってみると、よくも間違えなく多くの難問を処理出来たものと思議に思える位である。勿論その都度助けてくれた多くの方々の御陰と心から感謝しているが、その中で、いつも高分子同友会の方々が思い出されるのである。

高分子同友会20周年に寄せて

住友電気工業(株)副会長 中 原 恒 雄

現在の不況は、ついこの間まで「コカレントリセッション」という言葉で現されていましたが、最近では「グローバルリセッション」と言われるようになり、世界の経済はカオスの状況を示しているといえましょう。

丁度20年前、石油ショックで原油価格の高騰と国際通貨危機で、世界が混乱していたことが思い出されます。高分子同友会はこの混乱の中で、化学工業に携わる技術者として技術ばかりでなく、政治、経済、外交等経営全般の視野を広め、それらを通じて得た日本の産業経営に関する調査、報告、提言を推進し、日本経済のグローバル化に積極的に貢献するということで発足したことを思い出しますと、現在の状況において、同友会の発足時の原点に立ち戻り回顧することが非常に大切だと思います。

私は元々、電気・電子関係の出身ですが、高分子同友会の集まりでは化学系の人々とは勿論のこと、幅広く科学の志のある人々との交流が行えたことがことのほかなつかしく、又、仕事の上でも非常に有意義だったと思います。その内、私自身、周りから材料屋と認知されるようになり、これは正に高分子同友会における勉強のおかげと感謝しております。

高分子同友会では勉強会、交流会、提言などの活動に加えて、特に産官学の協調ということで功績があったと思います。高分子同友会の発足当時は、省エネルギーや資源の多様化の重要性が説かれていた時期で、その中で高分子応用技術研究組合が発足し、燃焼技術の効率向上や資源の再生に関する研究が取り上げられました。又、昭和56年には通産省の次世代産業基盤技術研究開発制度の発足に対応して高分子基盤技術研究組合が設立され、高機能性高分子材料（高効率分離

膜、導電性高分子、高結晶性高分子)などの研究を推進されました。

20年前は、省エネルギーが重要な問題であり、その成果は1980年当時のエネルギー需要が約4.3億klであったものが、この20年間でGDPの成長が約56%あったにも拘わらず、エネルギーの需要は約16%しか増加していないことに、高分子同友会をベースとする活動の成果も寄与したと考えています。現在、地球規模での環境問題が重要なテーマとなっていますが、CO₂分離技術を中心として技術的には高分子同友会の活動をベースとする取組みが、今もその中枢であると思います。

更には将来に対する取組みとしてバイオ技術が有望ですが、これも高分子同友会のネットワークを通じて、産官学の協同推進テーマとして、基盤技術研究促進センターの出資プロジェクトに(株)蛋白工学研究所や(株)バイオマテリアル研究所が設立されて活発な研究が進められ、世界的に注目される成果を次々とだしております。

このように高分子同友会の活動は、常に時代の先を見越して重要なテーマに貢献してきており、又、今後もそうであると確信しています。

高分子同友会20周年に当たって

日本ユニカー(株)社長 廣 戸 一 雄

昭和50年、高分子同友会設立後2年目に入会させて頂き、東燃化学時代の約10年間色々と勉強させて頂きました。

数多くの思い出がありますが、月1、2回の勉強会に常に神原先生がご出席になり、アドバイスを頂いたり、新しい技術の変化を吸収させようとする真摯なお姿は今でも目に浮かび、見習わなければと常々思っています。川崎代表幹事の創立期のご苦労、南常務理事さんの同友会運営に傾けられたご努力、お招きした講師の方々の幅が広がったこと等々、20年の発展を支えてくれた方々に改めてお礼申し上げる気持です。

私は、本来の主旨であった技術を通じ、政治、経済を含めた化学以外の他産業を勉強する事に興味を持ち、自動車、電子、半導体、医薬、あるいは外交問題等の分野で日本や世界の新しい動きに新鮮さを覚えました。同時に、化学製品のライフの長さから来るであろう保守的かつ技術進歩のスピードの遅さを知らされました。特に電子技術の新しい展開が印象深い時代でした。

今日も私の机の横に飾ってありますが、昭和61年8月、十和田湖で行われた高分子同友会、夏の特別例会で頂いたゴルフの川崎カップは、数少ないカップの中で想い出と共に光っています。最近、世代交替となり出席させて頂く機会もなくなりましたが、より充実した活動と共に次の10年間を築かれる事をお祈り申し上げます。

高分子同友会は私の中に生きている

三井石油化学工業(株)専務取締役 藤 田 泰 宏

どんな人でも、仕事を通じて幾つかの転機がある。そのチャンスを掴んで成功しても、また不

幸にして失敗したとしてもやがて自慢話になる。そんな経験を誰でも持っている筈だ。

19年前、石油が日本でなくなるのじゃないか。丁度この時期に私は、高分子同友会に入れて頂いた。石油化学の研究開発一筋に取り組んできて、岩国から東京に転勤したばかりの私には、石油化学の原料はどうなってしまうのだろうか、NHKのニュースで解説を聴いても、新聞を読んでも今いちわからない。会社は大丈夫なのか、家内に聞かれてもわからない。そんな時に、石油はなくなる、値段が上がるだけだと教えてくれたのは高分子同友会の研究会である。会社が終って、虎ノ門から銀座まで10分、銀座から本州製紙ビルの4階にある高分子同友会まで5分、トータル20分を、今までにないものを求めて駆けつけ、一生懸命に勉強させて戴いた。43歳の時である。弁当を食べてからの、この研究会での日本経済新聞の記者、中東研究所の研究員、商社の海外駐在員の方々のお話は、私にとって異色で、明解で、実に新鮮で強烈であった。この仕組みを作ったのは、私の上司の三井石化村上喜一郎研究調査規格部長と事務局の南治夫さんであったと思っている。そう言へばよく、南さんが私どもの会社にいらっしゃって、村上部長と何やら相談しているのをお見掛けしたものである。多分この時に、研究開発部門の泊り込みの研究会も決ったのであろう。秘密の部分が多い研究開発で、会社を越えて話し合うことは全く画期的なことであった。そして、このすばらしい仕組みに乗って、多くの社外の人達と交流を深めることができた。これは私の財産であり、私の仕事を今も支えてくれている。この研究会は、現在も同友会の中で続けられているのだろうか。

その後オイル・ショックを新製品・新技術開発で切り切ったという解説が、日経ビジネス1981年1月26日に掲載された。それからというもの、研究開発は企業生存の不可欠要件、経営成長の原動力であると位置づけられるようになった。私は私で、石油原料を離れて、光とCO₂と水があれば、どこからでも出てくる植物、バイオプロダクトを原料に、石油化学の技術でバイオの仕事を始めることになった。

幼いときにした学習ほど、一生の生き方を支配するような強い力になることを私達は知っている。私にとって、高分子同友会で過した時期は、目先の研究生活が一段落し、広く研究開発を考えるための幼少期だだと思えてならない。もしあの時、高分子同友会に入っていなかったらどうなっていたらだろうか。現在も大きな環境変化の中にある。次々と多くの人達が積極的に高分子同友会に参加して、私と同じように生き抜く何かを掴み取って欲しい。高分子同友会は、会社を、日本を支えてきた。今後とも発展を願うと同時にOBの私の中にも生きている。

欧 米 の 旅

東燃化学(株)社長 藤 野 芳 郎

高分子同友会に係わる想出は数多くあるが、何と言っても昭和59年10月の欧米政策調査団の一員として各国の主要化学メーカーを回った時の印象が一番強い。

この調査団の目的は高分子同友会発足10周年記念行事として調査団を派遣し、技術革新の進展する中で、各国がどのように対応し、方針を進めているかを明らかにしようとするものであった。訪問企業は米国6社、欧州7社、合計13社に上ったため手分けして訪問してもかなりのハードスケジュールとなった。

然し伊藤団長(東レ)、板垣副団長(帝人)の卓越したご指導で、総員13名の全員が終始和気

薄々とした雰囲気の中に2週間の旅程をこなすことが出来た。

当時2回に亘る石油ショックで原油の価格が高騰したため、訪問した各社はおしなべて従来のコモディティ分野からスペシャルティ分野へ戦略を転換しており、コモディティ分野は競争力があると判断された部分のみ残し、格段の競争力を維持するようにメインテナンスすると云うのが共通の戦略であった。

また当時29ドルした原油価格が今後どこ迄上るのかといったことも調査団の重大関心事であった。

旅行中夜の食事のあと伊藤団長を囲んで、その日見学した各社の状況について感想を述べ合い、ひるがえって日本の化学産業はどうあるべきかと云った真剣で且つ活気に溢れた議論を展開したのも懐かしい想出である。

この忙しい日程の中で一日だけロンドンで休みがとれ、全員でロンドン郊外のセルズドンというゴルフ場附属のホテルに泊まり、翌日プレーを楽しんだ。10月末のロンドン郊外は秋一色で、美しい黄葉の中で本場のコースを満喫したが、結果は伊藤団長が1位、私は2位だったが優勝の賞品は私に譲って下さることになり、団長寄贈の美事な銀の大皿を頂戴した。今この原稿を書いている部屋の棚にその時の写真がある。プレーを一緒にした耳野宏氏（三井東圧、故人）の黄色いセーター姿が西田氏（宇部興産）と共に写っていて懐かしさを禁じ得ない。

さて、一般に経済は生きもので、なかなか予想した通りの一本調子では行かない。当時原油はタイトになり価格は90年代に入るとインフレーションに見合う上昇が更に起きると云われていたが、今日現在では15ドル近辺で推移している。価格が上がり過ぎれば需要が落ちるという経済原則が働くのである。特に日本では省エネ活動により原油の需要は40%近くも低下した。

当時原油価格の大巾上昇を予想して始まったスペシャルティ論議であったが、現在日本ではむしろ円高による海外品との競合という観点、或いは非サイクル型指向の面からスペシャルティ化が考えられている。

10年で情勢は確実に変化しているのである。

今年も高分子同友会では5年振りに調査団を派遣されたが、所謂、定点観測の意味合いもあり、大変意義のある行事だと考えている。

10年一昔と云うが、10年前の想出は私にとって往時茫々どころか昨日の事のように新鮮で懐かしい。

高分子同友会に学ぶ

神戸大学経済学部教授 弘 岡 正 明

人生にはいくつかの節目がある。その節目で人は大きくジャンプする。企業にも節目があり、その節目での戦略が企業の命運を左右する。高分子同友会は私の人生の中でこんなことを教えてくれた。そして、今日神戸大学の経済学部で技術革新の経済学に取り組むことを可能にしてくれた恩師でもある。それほど私にとって高分子同友会は決定的な意味を持っている。

昭和52年12月、それが私の運命を左右する時であった。入社以来23年間の研究生活に別れを告げて、技師長として東京に赴任したのである。そこでの仕事の一つが学会の窓口業務であったから、高分子同友会にも参加することとなった。その頃の同友会は発足以来まだ日も浅かったが、

すでに政策提言なるものをまとめ、経団連の土光会長にも申入れをしたとのことで、日本の化学工業をどのように推進して行ったらよいのか、重大な決意の披瀝をしたとのことで、その意気天を突くものがあつた。折しも石油危機を迎え、化学工業の将来に思いを馳せ、技術系のトップが相寄って胸襟を開いて話合う場が作られていたのであつた。

その第2弾として欧米の主要化学企業10社の徹底的な調査研究が始まった時であつたが、その議論の渦の中に合流して始めてその重大な意義を悟った。幸い会社の仕事は閑職であつたので徹底的にのめり込んだ、ほどなくして、中心的役割を果たしていた東レの依田さんがニューヨークの副社長として転出したので、ますます逃れられない羽目に陥ってしまった。二年間の総仕上げに、各社のトップと欧米10社を歴訪することとなつた。旅先で東レの伊藤現会長、帝人の板垣現社長など中核を支える人達の人格に接し、その心に打たれた。欧米10社とわが国の代表的各社の相違の中で最も重要な差は戦略的思考の深さの違いであることを知った。

技術委員会を組織し、同友会第3弾の討議で二つのグループ作りが行われ、その一つで「技術革新と化学工業」をまとめた。これが今日の専攻科目である技術革新の経済学の出発点となっている。激しい議論を通して、次第に大きな流れが見えてきた。そして、帝人の内田さん、宇部興産の西田さんに多くを教えられた。

内田さんとのコンビで再び旅に出た。材料革命の時代、各国政府は何を考え、政府機関・研究所はどのような役割を果たしているのか、その報告が「先端技術開発体制と諸問題」としてまとめられた。私の科学技術政策論のコアをなす中味となり、今日の産業技術と国際競争力の諸問題の検討へと発展している。

1985年、同友会は10周年を迎え「21世紀の化学工業を考える」を記念出版した。さらに技術委員会は充実し、「化学工業明日への飛躍のために」をまとめた。新分野への対応と化学企業のあるべき指針は、今日の技術経営戦略論となつた。

このように書いてみると、それぞれの同友会での出来事が走馬灯のように思い出される。そして、今日未曾有の不況時代を迎え、今こそこれまでの過去の蓄積の上に、新たな展望を提示すべき時なのだと思うのである。そして最後に、高分子同友会を支えてきた南治夫さんの長年のご苦労に心から感謝を捧げながら、20周年の記念のよすがとしたい。

高分子同友会欧米化学企業調査団に参加して

ユニチカ(株)専務取締役 松 谷 浩 一

昨年10月表記の調査団に初めて参画する機会を得た。高分子同友会の会員会社14社の代表が欧米化学企業15社を2週間で訪問して経営戦略の意見交換をした。高分子同友会では5年毎にデリゲーションを派遣しているが、4回目ともなると先方も要領を心得てスムーズな討議が行われ、非常に有意義であつた。

ユニチカでも技術情報の交換が主であるが、毎年数名の技術者を春はアメリカ、秋はヨーロッパに派遣している。今年も偶然、ユニチカのデリゲーションは同時期にヨーロッパ各社を訪問しており、同友会からお誘いが無ければそのデリゲーションで訪欧していた。

規模は異なるが両デリゲーションに共通点が多く興味深い。ユニチカでは繊維、ポリマー等、数グループ2名づつ各社を訪問するが、メンバーは3年参加して交代する原則である。各グルー

ブが2名とも未経験者にならないよう注意している。今回の同友会の訪問でも経験者が数名おられ我々新人にとって心強かった。

このようなデリゲーションでは訪問時の討議もさることながら前準備と後の整理が大変である。儀礼訪問ではない以上、その目的を先方に充分伝えと同時に、具体的なアジェンダの交換、討議内容の検討等、出発前に準備に没頭することになる。同友会も前回と同様1ヵ月前にブルーブックという内外の化学産業の状況と主な質問を記した冊子を準備した。私は生来の無精者、殆どお役にたてなかったが、参加者各位の労苦の成果の集積で先方でも高い評価を得た。

訪問先との討議の記録を成田帰着までに提出しろという指示も両デリゲーションで共通である。2週間1日1社、計10社に於ける討議内容をその時は記憶しているつもりでも、時とともに記憶が曖昧になりA社での討議とB社での討議が交錯してくる。望むらくは毎日その日のうちに議事録を作ることなのだが。

ユニチカのデリゲーションは今年で10年、同友会の半分の歴史であるが、訪問先にも変遷がある。例えばICIは当初は4グループがそれぞれの異なる研究所を訪問していたが、昨年から共通のテーマがなくなり中断している。

世界的に化学工業は不況の波を被っており、リストラ、リエンジニアリング、コアビジネスの重視、研究開発の効率化、グローバリゼーションが共通語になっていた。日本の化学工業の前途の厳しさと国際的な調和の必要性を実感する機会を得て感謝している。

高分子同友会で学んだこと

日本化成副社長 皆 川 進

20周年おめでとうございます。私が高分子同友会のメンバーに加えていただいたのは、三菱化成に勤務していて企画・研究を担当していた頃なので、かれこれ今から5年程前かと思います。私の思い出は例会で普段仲々お目にかかれぬ各界の名士の方々の講演をきくことと、勉強会に出させていただいて見聞を広めることが出来たことでした。今更むずかしい科学技術の話にはついて行けないと思い、加えて頂いたのは海外(A)と経済(B)の勉強会でした。ここでのお話は毎回大変興味深いものがあり、出来る限りやりくりして出席するように心掛けました。私は企画の前に樹脂の担当をしていたことがあって、前々任者から高分子同友会の紹介を受けたのですが、メンバーの皆さんが仲々ゆずって下さらず、メンバーになれたのは企画に移ってからなのです。例会、勉強会に出てみてその謎が解けました。沢山の学会や協会や任意団体が類似の催しを行っておりますが、高分子同友会でのお話は内容が時宜を得て会の雰囲気も良く群を抜いていると思います。

これは、テーマを選定され講師を招かれる企画の幹事の方々の見識とご盡力の賜と思います。

当時、日産化学の七井さんと出光興産の山本さんに大変お世話になりました。紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。お話をうかがった後で講師の方が書かれた著書や雑誌の記事を読ませていただくことも多かったのですが、活字で書かれていることは整然としていても、お話の中には講師の方の本当に興味をもっておられる力点がストレートに伝わって来るので大変印象深く、又沢山の面白い挿話が披露されて活字から得られない情報を得ることが出来ました。これは講師の方々がその方面での造詣が深く、職場に即した情報を持っておられるからではなかったか、

やはり何事も現場に密着立脚したものが迫力があり、人に訴えることが出来るとの感を深くした次第です。

それにしても、何時も会のお世話をして頂いた南さんのことを忘れることは出来ません。心からお礼を申し上げる次第です。

私にとって高分子同友会は、設立の趣旨にうたわれている“技術と経済を包含した観点から国際的視野に立って考える場”であった様に思います。私個人としては勉強をさせていただいたのみで、会への貢献がなかったことを申し訳なく思っていますが、同友会の今後益々のご発展をお祈り申し上げます。

高分子同友会創立20周年に当って

元住友ベークライト(株)常務取締役 桃 木 健 治

早いもので今年はまだ20周年になる。創立に関与した私として一言思い出を書いてみたい。

昭和40年のことである。私は第2回高分子学会の開発調査団の副団長として1ヶ月半にわたり欧米を調査した。当時はレオロジーが始まった頃だと思うが、学会誌にもレオロジー学はあっても現場の役に立つようなものは皆無であった。ところが欧米には現場的なものが多くみられた。例えばアメリカのベル研究所では押出機から押出されたレジンの挙動などが報告されていて、実に現場的であった。帰朝報告会でこのことを強調して、高分子学会でも考えてほしいといったのだが、残念ながら反響は全くなかった。

当時私は学会の企画委員をしていたが、会社の役に立つ学会となるにはどうしたらよいか当面の課題だったように思う。そうこうしている間に神原先生からも支持されて会社関係だけの会を作ろうということになった。これが高分子同友会の始まりである。しかも会社から学会に出席するものは、どちらかといえば今の窓際族が多く、あまり発言権がなかった。

そこで神原先生の厳命で、委員は次世代をになう人でなければならないということで、集った人達は錚々たるものであった。しかも会の名前の通り同志的結合を持たねばならぬということで、最初の半年位はえらい人を呼んで来て話を聞き、そのあとは別にテーマをきめることなく一パイやりながら議論をしたわけだが、南さんの上手なやり方で同志的結合をはかるのに大変役立ったものと考えてる。

かくして委員から社長になった人は、東レの伊藤さんを第一号として恐らく10名を越えるだろう。それだけ各会社も協力してくれたということで、同友会設立の目的は達成されたといってよいだろう。

私は転勤のため同友会関係から手を引いたが、特許調査の大庭さんの会に加わっているので、勉強会その他の活発な活動の状況は聞いているし、特別例会にはご招待を頂いているので、大体のことはわかっているつもりだが、正直いってこんなアクティブな会になるとは想像もできなかった。神原先生、川崎さん、大庭さんのご指導と、南さんの献身的なご努力によるものだろうが、今後も益々のご発展を祈念するものである。

高分子同友会創立20周年を記念して

ライオン(株)相談役 森

昭

この度、高分子同友会は20周年の記念すべき年を迎えられ、誠にお目出度く衷心よりお慶び申し上げます。

高分子に関連する産業、特に化学工業は紙パルプを初めとする天然高分子から石油化学を中軸とする所謂プラスチックに亘る多様な素材と之等を活用する広範な製造業に及び、その技術的発明や発展は一國の産業構造や経済環境をも大きく左右することは、天然繊維から合成繊維への転換を考えても明らかであります。それ故高分子に関与する企業は造る方も使う側も単に自らの技術開発のみならず、政治経済の動向や社会環境などを踏まえ、自らの進むべき方向を見極めて行かねばなりません。

此の様な観点に立つ時、高分子同友会には我國高分子分野における第一線の技術経営陣が参加され、技術的勉強のみならず、世界の政治や経済の動きを含め、積極的に調査研究し、又切磋琢磨しておられることは素晴らしいことでありまして、私は遅れてそのメンバーに入れていただきましたが裨益する所が大層大きく、有難いことと思っております。

近時世界の社会環境は激しい転換期にあり、特に製造工業は成長路線を基本とした大量生産動向の技術体制から抜本的なリストラクチャリングを強いられており、各企業は改めて独創的技術開発の重要性を痛感しているのではありますまいか。高分子は凡ゆる産業に素材を提供する使命があり、その新しい発明や高機能化が他産業に於いて革新的製品やシステムの創造を可能にし、その結果素材である高分子そのものも安定した事業として成長することになります。

かかる意味に於いて高分子同友会は一層の相互啓発と市場ニーズの吸収に努め、21世紀に向けて新たな夢の素材開発を促進される様、切に願って已みません。

よそ者入会の記

凸版印刷(株)相談役 月見望^{きみもち} 礼次郎

昭和52年秋に高分子同友会の南さんが来社された。お会いしてみると趣旨は高分子同友会に入会しないかとのことで驚いた。

私の学生時代の籍は工学部の機械工学科だったが、これは戸籍で、戦後復活した陸上競技部という現住所と、閉鎖されていた東大第2食堂を学生職員の為に開設し、これを契機に東大生活協同組合を創設しようという妾宅の生活に終始して居たから、最悪の成績で卒業した上、社会人になっても20年は現場で過ごし、その後、技術・開発の管理を背負わされて10年程度経っても高分子どころか化学のかの字もタッチしていないからあわてた。

「私は全く門外漢でそんな難しい社会に入っても仕様が無いと思いますが。」といったら、南氏

「会員が化学屋ばかりではつまらないから違った世界からも入れたらという意見が出て、月見

里あたりは面白そうだという大庭さんの推薦でやってきた。」

「皆さんを喜ばせる為ということは、いくら頂けるとか会費が只になるとか？」

「とんでもない入会すれば会費は頂きますよ。」

なんとなく矛盾じゃねーか！なんて思ったけれども、断って大庭さんにぶつぶつ言われるのもかなわんな、と言った感じで入会させて頂いた。

入ってみると先ず会員メンバーが真面目なのに驚き、次になかなかロマンチックな人が多く融通が効かない機械屋より化学屋さんの方が人間味があって面白そうだということに気がついて、討議する中味はともかく雰囲気はなかなか気に入って、時間の取れる限り出席させてもらって10数年たってしまったが、引退してOBになっても時々呼んで頂くと、でしゃばって出席させて頂いている。

もともと勉強をしないでスポーツとか協同組合などで血道をあげていた上、また印刷屋という商売に入ったことで文科系・医薬農学系とか芸術系の人々とのつき合いが多いところに、この会の優秀な技術系の方々から勉強をさせて頂いて居る内に、世の中は猛烈な速さで性能が上がったコンピューターの影響で、大小緩急等を始めいろいろの尺度に「超」という単位が導入され、また「情報」という新しい切り口が各分野に入ってきたことから、これまで別世界として研究していた人々の使う言語・ツール・コンピューターソフト・研究内容などが共通になって来て、最近、私には有機と無機、高分子と低分子、化学と物理、科学と美学、技術と芸術、人間と機械というような分類が判らなくなってきた。

今後学会・協会はどのような特色を出して行くのか、大変な世の中になったなと感ずる今日この頃である。

勉強会世話人の楽しみ

出光興産(株)取締役千葉製油所長 山 本 昂

私は昭和57年4月に北海道製油所の副所長から中央研究所所長に転任致しました。高分子同友会には、前任者と交代で会員になりました。私は元来石油精製工場の現場の技術者であり、短期間企画部門に籍を置いたことはあっても、大部分の期間を工場で過ごしてきました。単純な炭化水素を相手にしての仕事から急に複雑な高分子や機能材料を相手にする職務に替わって相当に戸惑っていた時期でありました。

「とにかく勉強」ということで高分子同友会には例会も勉強会も時間の許す限り出席しました。当会は会員主体の運営で代理出席を認めないために、会で知り合った方々は当日限りのおつき合いでなく長く、種々の相談相手になって戴ける方々であったことは極めて有難いことでした。

当時はライフサイエンスや異業種への展開を指向する会社が多かったため、先端技術、異業種、ライフサイエンスを勉強する会は賑わっており、大いに食指をそそられました。しかし私は世界の動向と極めて密接な連動をする石油市況、外国為替相場、金利と縁の深い仕事に馴染んでいたために、海外企業と外国事情を勉強する会に最も熱心に参加致しました。

当時は横浜ゴムの吉田さんが世話役であり、常連のメンバーは比較的年長の方々でした。出席者も毎回十数名のこじんまりしたグループでした。常連の先輩方は海外勤務や海外事業を担当さ

れた方も多く、論客揃いであったので講師を交えて活発な議論に発展することが多く楽しい会でありました。

昭和60年頃から世話役の手伝いをせよとのことで、テーマ探しや講師の候補探しをするようになりました。初期には東西冷戦の末期で国際情勢もこう着状態でしたから、メンバーを満足させるようなテーマ探しは仲々難しかったと覚えています。米州、西欧、アジア、共産圏を偏らないように、トピックスを求め、あるいは定点観測を心懸けました。世界の動向を大掴みに視野に入れることを考えました。

ゴルバチョフの登場に始まる一連の動きは、ソ連邦の解体、東欧の共産党離れ、ドイツ統合と息つく暇もない展開となり、それまでの種探しの苦労はどこへやら、聞きたい話題にこと欠かない有様になりました。

11年余の勉強会とのつき合いで感じたことは、海外事情を紹介して下さり、適切なコメントを下さる人の層がわが国に厚くなった事です。若手の大学教官、シンクタンクの研究者の中に特定の国、特定の地域の政治・経済・歴史を専門とされていて、内容も傾聴に値する上、話し方も上手な人が増えました。わが国と諸外国との交流が極めて多面的になったことを痛感します。

5年前に高分子同友会第3回欧米調査団に加えて戴き、その後継続して開かれている国際経営シンポジウムに参加して多大の示唆を得ることができました。

今後のわが国の科学・技術の進展、企業の技術の充実を計るのに無形資産・知的資産の適切な評価と減価償却に一定のルールが敷かれ研究・開発に適正な官民の投資が継続して行われる土台を作ることが、長期にわたるわが国の産業発展にとって必要であるという確信を持てたのが、研究所勤めと勉強会通いを楽しんだ期間の大収穫です。

最後に20周年を迎え高分子同友会が益々充実した活動で会員の要望を充たし信頼を得続けることを願って止みません。

高分子同友会について

三菱レイヨン(株)研究企画部長 吉 岡 直 範

2年半前に本社勤務となり、前任者から詳しい説明を受ける暇もなく本会に入会し、以後忙しさにかまけて十分活動に参画できず今日に至っております。しかしその間に会員の方がたより業務上の相談や問い合わせを受け、各位が本会を有効に活用されていることを知り心強く思っている次第です。

ただ世の中の変化はまさに激変しておりまして、単なる情報交換では役に立たず、会社経営に関しましては当然のことながら周到なデータ収集と鋭い洞察力が必須であります。これからも本会の活躍を期待して止みませんが、高分子化学の世界が一層厳しくなることを念頭において参画させていただきます。

高分子同友会20周年を祝して

日立化成工業(株)取締役会長 横山 亮次

このたび、高分子同友会が設立20周年を迎えるとの事、誠におめでたく、心からお喜び申し上げます。同友会は昭和48年当時の高分子学会会員有志の発案によるものですが、これを取りまとめられた当時の会長である神原先生が、88歳というご高齢でありながら今も尚御健在で高分子同友会の行事が行われる時は必ず御出席されますとの事、これも誠に慶賀にたえない事であり、重ねてお喜び申し上げます。

高分子同友会の発足が第1次オイルショックに見舞われた直後の発足である事に対し、現在は形が変わってはおりますが円高ショックにより化学系企業がみなその影響を大きく受けている事を思いますと、私達は初心に帰ると言いますか、高分子同友会設立当時に思いを馳せて同友会会員みなさんが相互信頼のもとで再びその活動の活発化をはかり、お互いが協力しあっていく時かと思われまふ。

私も同友会会員の一人としてしばしば同友会に出席し、知識の吸収をはかったものですが、当時の会員会社は30社程度でしたから勉強会でも出席者はあまり多くなく、かえってそれが励みとなったものでした。

20年を経過した今では、取り扱われている高分子も一段と多様化しましたが、これに伴い会員会社数が100社を超えるほどとなりましたとの事、御同慶の至です。

また勉強会、技術委員会、研究開発部会など組織が充実するに伴い、その内容も高度化し、活発に活動されておられますことも喜ばしい限りです。

これも伊藤昌寿代表幹事、南技術顧問をはじめとする関係各位の御努力によるものであり、心から御礼申し上げます。

各種高分子化合物は現在の産業を支える大きな柱となっておりますし、また今後も限りなく研究活動が進められるものである事を思いますと、高分子同友会は次の創立30周年へ向けて、より一層の御活動をされるものと期待いたします。

またこの期待は、高分子同友会会員各社の御発展によるものでありますから併せて各社の御繁栄を祈念し祝辞といたします。

20周年に想うこと

高分子同友会 技術顧問 南 治夫

高分子同友会は今年20周年を迎えることが出来ました。

これひとえに歴代幹事の方々の御尽力と会員の方々の高分子同友会への御理解、御協力のお蔭と存じます。

なかでも、事業活動に御参画いただいた歴代技術委員長・委員各位、勉強会の各グループの世話人、研究開発部会の世話人の方々の熱意ある御支援があつてこそと存じます。

10周年の時に出版されました「高分子同友会10年の歩み」に、当時の実行委員会の依頼で書かせていただいた拙文のなかに

「昭和48年(1973)石油ショックにみまわれました中で、高分子学会では、法人会員を中心とした組織として高分子同友会を設立する機運が生まれてきて、神原周(当時の学会会長)、岩倉義男(次期会長候補・副会長)、川崎京市(日本合成ゴム社長)、大庭成一(富士写真フイルム常務取締役・副会長)、小寺五郎(本州製紙専務取締役・財務担当常任理事)、伊藤昌寿(東レ常務取締役)、内田盛也(帝人研究開発部長)の諸星の御尽力により、昭和49年4月26日に発会式を迎えるまでに至りました。

発足当初、川崎代表幹事を初め、創設に当たられた方々は、技術系営業者、研究者がとかく技術偏重になりがちであり、横のつながりも少ないことを感じておられ、高分子同友会の趣意書にあるように、「同志相寄り、広く情報の交換、収集を行うとともに専門を異にした問題に対しても積極的に取り組み、その討論、研究を通して、産業の発展と共に、広く社会のために、提案と活動を行いたいと考える。また、同志的結合を強固にして、会員が相互に啓発しあい、心豊かに親交を温める会として運営して行きたい」との趣旨で、胸襟を開き、自由闊達に意見を交わし、知識を交流する会として、例会、勉強会の設置を推進されました。さらに伊藤昌寿副代表幹事から、5年10年先をみて、技術者として化学工業の方向について自由に討論する場がもちたいとの提唱があり、討議を重ねた結果、昭和51年9月に技術経営政策研究会が設置されました。その後、欧米化学企業技術経営戦略実態調査研究会の活動を経て、昭和54年10月には、技術委員会を常設し運営することになったのであります。それは今日、120名を擁する技術委員会にまで展開して来しました。

石油危機と共に誕生した高分子同友会は、その荒波の中で時代の要請と社会への対応を常に考え、問題点とその対策を広く検討して時宜を得たまとめと、提言を行ってきたことが、今日の同友会の真価を高めてきた大きな理由であったと思うのであります。」

と記したことがあります。

当初38社76名で発足いたしました本会は、第2次の石油ショック及び今日の不況にもかかわらず、現在108社268名の参加をいただき、着実に展開してまいりましたことは、私にとりましてこの上ない喜びでございます。

今こうして20年を振り返りますと、毎月開かれております例会は本年3月で243回、勉強会は1582回、研究開発部会64回延べ166回、その他技術委員会は2年半を目途に年表(別掲)御覧の通り、時宜に即した問題を討論され、報告書にまとめられてきております。その他講演会、研究会等々といろいろ活動してまいりましたが、これらのすべての会合を抜けることなくお世話させていただけたことは、会員の皆様様の御指導と御援助のお蔭と有り難く存じている次第です。

このたびも、実行委員会からこの機会に今までのことも書くようにとのことでございますので、ここで少し過去を振り返らせていただきます。

私が高分子とのかかわりを持ったのは、昭和26年の初夏にはじまりますが、高分子学会の30周年(昭和57年)記念号に書かせていただいた一部を下に引用させていただきます。

「親しくしていただいていた東京大学の雨宮綾夫先生から「高分子学会を設立するにあたって、機関紙の編集をてつだってくれないか」との申し出があり、はじめて荒井溪吉先生に紹介された。

当時の学会の事務所は日本橋の繊維会館の一隅にあり、とても編集業務をする場所もなく、印刷屋の机一つで学会誌「高分子」の第1巻第1号や論文集「高分子化学」の編集をは

じめた。毎夜のように雨宮先生（初代編集委員長）と、ああでもないこうでもない作業をしたことが昨日のように思い出される。そして、初代会長厚木勝基先生をはじめ星野敏雄、桜田一郎、祖父江寛、神原 周、岩倉義男の歴代会長の下で事務をとりました。特に印象深く思い出されることは、1966年に、東京・京都でIUPACの高分子国際シンポジウムが開催され、事務局をさせていただいたことで、その3年前の1963年に、パリで開かれたのを機会に会期中の一週間をパリに滞在していろいろ体験し、〔その時のことは在パリの関口 滉先生のお宅で「国際高分子シンポジウムに参加して」という座談会（高分子，Vol. 12, No. 138, 704）にまとめた〕それから2年あまり、桜田一郎組織委員長、大屋晋三大会委員長、原田珍重促進委員長、小寺明科学委員長のもとで推進し、盛会の裡に終始できたことは私にとって大きな思い出である。

もう一つは、1970年に待望の欧文誌「Polymer Journal」が発刊されたことである。出版するまでの論文公募、海外へのPR、編集作業、また国際誌として恥ずかしくないデザイン、紙質、活字スタイル等々細かいところまで委員会や専門の方と相談して作成したことが懐かしく思い出される。」

このように、43年の間、高分子学会、同友会にお世話になり、今日こうして事務局をやらせていただいておりますが、私は常にこのような組織の事務局は、参加くださっている会員の方々が、各々の分野での検舞台でいかに活躍されるかを考えながら、出来るだけのことを黒子に徹してやるのが最も大切な事であると常に心掛けてやってまいりました。また組織と会員との親密な関係を持つためには、やはり頻度を高く会合を持つこととGive and Takeをモットーにしなければならないと思っております。とても均等には参りませんが、その心掛けを忘れずやるのが会の運営上大切なことと考えております。

私が今日まで何とか続けて来られましたのは、川崎京市初代表幹事、伊藤昌寿現代表幹事の卓越したリーダーシップによるとともに、その幹事役として西田陽太郎氏（宇部興産）、七井和夫氏（日産化学）、発足当初から御指導下さった内田盛也氏（帝人）、弘岡正明氏（元住友化学、現神戸大学教授）、依田直也氏（東レ）の方々が非力な私を導いて下さいましたお蔭と存じ、ここに厚く御礼申しあげます。なお、経理事務として高分子学会の飯田征子さん、及び飛坂孝子さん、菊池純子さんに補佐していただいていることを感謝いたします。

最後に、高分子同友会は21世紀に向かって、先見性のある組織として、設立趣意書の本意をふまえ、このユニークな会が、会員の御期待に添うよう展開して行くことをお願いいたしております。

（本章は人名五十音順に掲載）

VI. 高分子同友会活動総覧

月 例 会

回	開催年月日	講演者	所 属	講演 題 目
	49. 4. 26			(発会式)
1	7. 4	牛場 信彦	前駐米大使	インフレに悩む各国の経済状況
2	8. 20	長谷川周重	住友化学工業(株)社長	激動期における経営者の姿勢
3	9. 6	小山 五郎	三井銀行(株)会長	世界の金融情勢からみたわが国の立場
4	10. 1	宮崎 義一	横浜国立大学教授	石油危機にゆれる世界経済と日本経済
5	11. 5	矢野俊比古	通産省基礎産業局々長	化学工業をとりまく経済状況
6	12. 2	岩倉 義男	東京大学名誉教授・高分子学会 会長	産学協同のあり方
7	12. 17	今村 宣夫	農林省大臣官房審議官	世界食料会議と今後の食糧問題
8	50. 1. 21	神原 周	東京工業大学名誉教授	高分子の夢
9	2. 4	内田 盛也	帝人(株)特許部長	企業における工業所有権戦略
10	2. 20	松崎 芳伸	日本経営者団体連盟専務理事	春闘をひかえて
11	3. 3	有賀美智子	前OECD独禁法委員会副委員 長・前公正取引委員会委員	独禁法あれこれ
12	3. 25	稲葉 秀三	経済評論家	国際情勢と日本の立場
13	4. 25	宮崎 仁	経済企画庁事務次官	今後の日本経済の方向
14	5. 12	糸川 英夫	組織工学研究所々長	未来への着想
15	6. 9	吉野 俊彦	山一証券経済研究所理事長	内外の金融と経済
16	6. 30	青木 慎三	経済企画庁調整局長	IEA(国際エネルギー機構)の会議に出席 して
17	7. 28	松下 寛	野村総合研究所常務取締役	ニーズからみたこれからの技術開発の方向
	8. 28	箱根放談会		
18	9. 4	大来佐武郎	海外経済協力基金総裁	国際的視野にたった今後の日本の将来の展望
19	10. 13	佐々木 直	経済同友会代表幹事・前日銀 総裁	経済情勢の現状と見通し
20	11. 4	G. R. Baker	Dow Chemical Japan Ltd. 社長	ダウケミカルの日本における活動
21	11. 17	岸田純之助	朝日新聞社論説委員	科学技術の新しい方向
22	12. 15	伊藤 廣二	呉羽化学工業(株)専務取締役	「将来の高分子を考える懇談会」報告
23	51. 2. 2	宮崎 弘道	外務省経済局長	国際的な経済見通しと、その中における日本の 立場
24	2. 23	穴戸 寿雄	日興リサーチセンター理事長	今年の日本はどうなるか

回	開催年月日	講演者	所 属	講演題目
25	51. 3. 8	松崎 芳伸	日本経営者団体連盟専務理事	春闘をひかえて
26	3. 15	Mac, E. Pruitt	Dow Chemical Company 副社長	The Role of the Chem. Industry Institute of Toxicology
27	4. 12	高橋 亀吉	経済評論家	低成長時代の日本経済の転換と問題点
28	5. 17	津村 光信	石油開発公団企画調査部長	長期的にみた石油問題—ニースにおける国際石油セミナーに出席して—
29	6. 7	水上 達三	三井物産(株)相談役	企業の国際戦略
30	6. 14	河野 典夫	日立金属(株)社長	企業国際化の諸問題
31	7. 22	中村 隆英	東京大学教授	日本経済の現状
32 (特別例会)		〔鹿島コンビナート見学〕		
	8. 20	天谷 直弘	通産省基礎産業局長	業界が直面している問題とその対策
		高島 直一	三菱油化(株)常務取締役	
		阿部 一男	日産化学工業(株)専務取締役	
		清原 陽一	日本ゼオン(株)専務取締役	
		桜井 亮一	帝人(株)常務取締役	
		大西 光司	王子製紙(株)副社長	
		倉林育四郎	武田薬品工業(株)副社長	
		見矢 洋一	(株)資生堂常務取締役	
33	9. 6	米田 圭二	NHK解説委員	政治展望
34	10. 13	R. C. Spring-born	スプリングボーンラボラトリー 社々長	アメリカにおける化学品の環境規制の現状と将来の方向
35	12. 6	紅林 茂夫	富士銀行監査役	政治の動きと経済の動向
36	12. 17	岩倉 義男	成蹊大学教授	中国の化学と工業瞥見
37	52. 3. 4	川又 克二	日産自動車(株)会長	経営難感
38	3. 14	小坂徳三郎	衆議院議員	最近の政局
39	3. 28	N. Denisenco	ソビエト連邦通商代表部経済部長	ソビエト連邦の産業の現状と第10次5ヶ年計画
40	4. 18	宮崎 勇	経済企画庁調整局長	当面の経済情勢と政策の方向
41	5. 30	藤縄 正勝	労働省事務次官	安定成長下の労働問題
42	6. 24	中村 靖彦	NHK解説委員	200カイレ時代と日本の今後
43	7. 19	金森 久雄	日本経済研究センター理事長	これからの日本経済はどうなるか
44 (特別例会)		〔筑波学園都市 (高エネルギー物理学研究所, 防災科学技術センター, 筑波大学, 金属材料技術研究所, 筑波宇宙センター, 無機材質研究所, 国立公害研究所) 見学〕		
	8. 19~20	窪田 雅男	工業技術院長	国による研究開発と企業
		伊原 義徳	科学技術庁事務次官	科学技術政策について
45	9. 28	中屋敷正人	工業技術院技術審議官	大型技術開発の現状及び「大型プロジェクト」の映画

回	開催年月日	講演者	所 属	講演 題 目
46	52. 10. 24	C. N. Roberts	Life Science Reserch	欧州における化学物質の毒性と規制の問題
47	11. 28	松田 修	日本経済新聞論説委員	来年の経済はどうなるか
48	12. 20	伊藤 廣二	呉羽化学工業㈱専務取締役	「情報とニーズ研究会」報告
		高島 直一	三菱油化㈱常務取締役	「環境問題研究会」報告
		伊藤 昌寿	東レ㈱常務取締役	「技術経営政策研究会」報告
49	53. 2. 6	岡村 和夫	NHK解説委員	今年の政局
50	3. 17	W. H. Brown	Goldman Sachs International Corp.	Prospects for the Japanese Economy as Seen by a Westerner
51	4. 6	土光 敏夫	経団連会長	日本経済の現状と将来
52	5. 9	矢野俊比古	通産省通商政策局長	最近の通商政策について
53	6. 23	日向 方斉	関西経済団体連合会会長	日本経済の国際化と欧米の期待〔大阪工業試験所見学〕
54	7. 24	小林 宏治	日本電気㈱会長	今後の技術革新の方向
55 (特別例会)		(トヨタ自動車工業工場見学)		
	9. 1~ 2	大野 耐一	トヨタ自動車工業㈱副社長	トヨタ生産方式について
56	9. 25	青木 慎三	経済企画庁事務次官	今後の日本経済
57	11. 16	Issac Shapiro	弁護士 (アメリカ)	Antitrust Pitfall U.S. Business Ventures
58	12. 5	江崎玲於奈	日本IBM取締役	世界における日本の科学と技術
59	12. 13	向坊 隆	東京大学総長	将来の化学工業用資源についての国際会議 Chemrawm に出席して
60	54. 1. 22	渡部 昇一	上智大学教授	日本史からみた国民性の一断面
61	2. 22	佐々 淳行	防衛庁参事官	当面の国際軍事情勢と日本の防衛
62	3. 12	島倉 民生	アジア経済研究所主任研究員	中国の近代化と日中経済関係
63	4. 20	奥田 斐規	日本経済新聞社外報部次長	石油と国際情勢
64 (5周年記念例会)				
	5. 18	石坂 誠一	通産省工業技術院長	21世紀をめざす産業技術
		牛場 信彦	多角的貿易交渉 (東京ラウンド) 日本政府代表	当面の世界経済の動向
65	6. 19	城坂 俊吉	松下電器産業㈱専務取締役	エレクトロニクスの展望 (松下電器産業技術本部 工場見学)
66	8. 3	杉田 亮毅	日本経済新聞社経済部デスク	東京サミットのもたらすもの
67 (特別例会)		(日立製作所日立工場、電々公社茨城通信研究所見学)		
	9. 7~ 8	綿森 力	㈱日立製作所副社長	原子力の現状と将来
68	10. 11	伊達 宗義		中国人をいかに理解するか
69	10. 22	山田 勝義	通産省大臣官房企画室長	80年代を切りひらくビジョン
70	12. 5	玉置 明善	千代田化工建設㈱社長	これからの石油事情

回	開催年月日	講演者	所 属	講 演 題 目
71	55. 1. 21	伊藤 昌寿 伊藤 廣二 間藤 太雄 板垣 宏	東レ御用社長 呉羽化学工業㈱専務取締役 三井石油化学工業㈱常務取締役 帝人㈱取締役	パネルディスカッション これからの我が国の化学工業の方向 —欧米企業の実態調査を通じて—
72	3. 10	矢野俊比古	通産省事務次官	これからの通産行政の方向
73	3. 28	山本 七平	山本書店々主	日本の資本主義の精神の特質
74	5. 13	大野 盛雄	東京大学教授 (東洋文化研究所)	革命イランの実態
75	5. 30	阪本 勇 中原 恒雄	住友電気工業㈱会長 " 取締役・研究開発本部長	電線技術の最近の進歩 (住友電工・工場見学) オプトエレクトロニクス
76	6. 17	桃井 真	防衛庁防衛研修所研究部長	日本をめぐる戦略軍事情勢
77	7. 10	市岡揚一郎	日本経済新聞社経済部次長	ベネチヤサミットのもたらすもの
78 (特別例会)	8. 22~ 23	〔繊維高分子材料研究所, 電子技術総合研究所, 各研究所で討論・懇談〕		微生物工芸研究所, 化学技術研究所視察及び
		石坂 誠一	工業技術院々長	80年代ビジョンと技術立国
79	9. 29	松前 重義	東海大学総長	21世紀への歴史的課題
80	10. 29	田中誠一郎	経済企画庁調査局長	日本経済の現状と見通し
81	11. 25	徳永 久次	石油公団総裁	最近の石油事情
82	12. 16	鈴木 永二	三菱化成工業㈱社長	バイオテクノロジーに期待するもの
83	56. 2. 4	大来佐武郎	対外経済関係担当日本政府代表 元外務大臣	日米関係の展望
84	2. 12	竹内 宏	日本長期信用銀行取締役・調査 部長	1981年の日本経済のみかた—欧米経済事情との 関連を交えて—
85	3. 18	加藤辯三郎	協和醗酵工業㈱取締役会長	近ごろ思うこと
86	4. 13	本島 健次	㈱日立製作所 エネルギー研究所技師長	エネルギーと化学工業—原子炉化学の例を中心 に—
87	5. 15	阿達 憲	陸上自衛隊化学学校々長	新兵器の開発における化学の貢献について
88	6. 17	鈴木 治雄	昭和電工㈱会長	化学工業の経営について思うこと
89	7. 1	向坂 正男	国際エネルギー政策フォーラム 議長・日本エネルギー経済研 究所会長	エネルギーの安定供給について—国際情勢の変 化と日本の対応—
90	7. 24	児玉信次郎	京都大学名誉教授・元住友化学 工業㈱御用社長	OBの日本化学工業所見 (住友化学工業生物科 学研究所見学)
91 (特別例会)	8. 28 ~ 29	〔三菱重工業名古屋航空機製作所大江工場, 小牧南工場視察及び研究所長, 各担当者と懇談〕		航空機産業の現状と展望
		田中 成一	三菱重工業㈱航空機製作所々長	これからの日本経済はどうなるか
92	9. 8	金森 久雄	日本経済研究センター理事長	IUPACの活動の現状と化学及び化学工業の 将来
93	10. 12	長倉 三郎	東京大学名誉教授・分子科学研 究所長	

回	開催年月日	講演者	所 属	講演 題 目
94	56. 11. 10	藤原 一郎	通産省事務次官	最近の通商産業政策
95	12. 10	斉藤 進六	東京工業大学々長	技術革新と新材料
96	57. 2. 2	松下 寛	野村総合研究所専務取締役	これからの技術発展の方向
97	3. 11	石井 威望	東京大学工学部産業機械工学科 教授	企業と情報
98	3. 23	牧野 昇	三菱総合研究所副社長	産業における技術革新と化学技術
99	4. 26	山野 正登	科学技術庁事務次官	科学技術政策の展望
100	5. 17	大村栄之助	武田薬品工業(株)専務取締役	医薬研究について(武田薬品工業中央研究所見 学)
101 (記念例会)	鈴木 治雄	昭和電工(株)会長	}	鼎談「化学工業の歩むべき道」
	6. 29	伊藤 昌寿		
		石坂 誠一		
102	7. 21	岩田 式夫	東京芝浦電気(株)会長	経営雑感
103	8. 2	矢島 鈞次	国際事情研究センター所長・東 京工業大学名誉教授	国際社会の中の日本
104 (特別例会)	〔宇部興産・発電所、コールセンター、機械工場、興産大橋、伊佐セメント工場、石灰石採掘場 9. 2 ~ 3 硫酸工場視察及び各担当者と懇談〕			
		中安 閑一	宇部興産(株)代表取締役会長	宇部興産の現状と展望
105	10. 12	瀬島 龍三	伊藤忠商事(株)相談役・臨調委員	行政改革と日本の将来
106	11. 29	米田 圭二	NHK解説委員	これからの政局の動向
107	12. 17	松田 修	日本経済新聞社論説委員	昭和58年度の経済動向
108	58. 1. 28	竹内 宏	日本長期信用銀行取締役・調査 部長	低成長下の経済動向と金融
109	2. 14	田村 哲夫	日本経済新聞社政治部デスク	中曽根政権の行方
110	3. 22	佐々 淳行	防衛庁長官々房官房長	最近の防衛問題について
111	4. 25	飯村 嘉治	新日本製鉄(株)副社長	鉄鋼業の現状と展望
112	5. 30	鳴澤 宏英	東京銀行常任参与	国際金融の現状と日本の立場
113	6. 17	妹尾 四郎	サントリー(株)常務取締役	醸造と技術革新(サントリー山崎 Distillery 桂 Brewery見学)
114	7. 20	関本 忠弘	日本電気(株)社長	技術革新と企業経営
115 (特別例会)	〔旭化成工業(株)ベンベルグ工場、レオナ工場、 8. 26 ~ 27 世古 真臣 旭化成工業(株)副社長 雷管工場など視察及び各担当者と懇談〕			
116	9. 5	金森 久雄	日本経済研究センター理事長	これからの日本経済はどうなるか
117	10. 19	天谷 直弘	通産省顧問・(財)産業研究所顧 問	日米関係の現状と見通し
118	11. 21	米田 圭二	NHK解説委員	これからの政治動向
119	12. 19	斉藤 進六	前東京工業大学々長	世界的視点からみた新材料の技術動向

回	開催年月日	講演者	所 属	講演 題 目
120	59. 1. 23	大来佐武郎	元外務大臣	世界経済動向とわが国の立場
121	2. 13	鈴川 博	キャノン(株)最高顧問	技術開発の新しい視点
122	3. 14	早川 修一	三井石油化学工業(株)専務取締役	先端材料開発体制調査団報告
		内田 盛也	帝人(株)理事	
		塚本 朗	三菱化成工業(株)研究開発室部長	
		弘岡 正明	住友化学工業(株)研究開発担当部長	
		山崎 勇	昭和電工(株)理事	
123	3. 28	杉浦 英男	本田技研工業(株)取締役会長	本田技研工業の国際化戦略
124 (10周年記念例会)				
	4. 18	鈴木 永二	三菱化成工業(株)会長	ライフサイエンスの未来産業社会へのインパクト
		吉山 博吉	(株)日立製作所会長	ILVトピックス関連の最近の動向と将来への展望
		川田 裕郎	通産省工業技術院長	産業技術政策における化学工業への期待
		鈴木 治雄	昭和電工(株)会長	化学工業の経営者からみた日本経済
		亀井 正夫	住友電気工業(株)会長	日本の産業の将来
125	5. 23	牧島 象二	東京大学名誉教授	ガン研究の問題点と今後の対策
126	6. 19	上條 俊昭	野村総合研究所副社長	米国経済の行方 — 産業動向から探る —
127	7. 26	伊藤 利郎	三菱電機(株)生産技術研究所長	最近の電機業界の生産技術の動向について (三菱電機(株)京都製作所見学)
128	7. 26	幸 実	シャープ(株)取締役・技術本部 副本部長	エレクトロニクスの現状と将来 (シャープ(株)技術本部、ソーラーマス、半導体工場見学)
129 (特別例会) (王子製紙(株)小牧工場見学)				
	8. 31~9. 1	千葉 茂	王子製紙(株)材木育種研究所長	製紙用原木早期生産の現状と将来展望
130	11. 19	小長 啓一	通産事務次官	これからの通商行政の方向
131	11. 28	伊藤 昌寿	東レ(株)社長	欧米化学工業の技術政策調査団報告
132	12. 6	米田 奎二	NHK解説委員	1985年の内外の政治展望
133	60. 1. 23	江藤 淳	東京工業大学教授	明治と現代
134	2. 22	下邨 昭三	科学技術庁事務次官	これからの科学技術政策
135	3. 28	神谷 不二	慶応義塾大学教授	国際情勢の展望と日本
136	4. 18	Prof. Dr. Klaus Weissrnel	ヘキスト社専務取締役・研究 開発本部長	CHEMICAL RESEARCH CHALLENGE BETWEEN NECESSITIES AND POSSIBILITIES
137	5. 20	米田 奎二	NHK解説委員	内外政治情勢
138	6. 11	大河原良雄	前駐米大使	日米関係を考える
139	7. 10	(見学会) 湯浅電池(株)高槻第1製作所、住友化学工業(株)高槻研究所		
140 (特別例会) (見学会) マツダ(株)防府工場、出光興産(株)徳山製油所				
	8. 30~31			
141	9. 19	山下 勇	三井造船(株)相談役・経団連副 会長他	科学技術行政のあり方について

回	開催年月日	講演者	所 属	講演題目
142	60. 10. 15	阿達 憲	防衛庁技術研究本部技術開発官 (陸将)	防衛技術雑感
143	11. 7	矢島 鈞次	国際事情研究センター所長・ 東工大名誉教授	アメリカは何を考えているか、日本は何をして いるか
144	12. 12	斉藤 進六	長岡技術科学大学学長・ 前東京工業大学学長	新素材と国際問題
145	61. 1. 31	高分子同友会技術委員会(技術政策、研究開発、 材料各小委員会)報告会		ライフサイエンス、高性能材料、電子情報と
146	2. 17	金森 久雄	日本経済研究センター理事長	これからの日本経済はどうなるか
147	3. 24	大来佐武郎	内外政策研究会会長・ 外務省顧問・国際大学学長	世界経済の動向とわが国の立場
148	4. 18	鳴澤 宏英	東京銀行常任参与	国際金融の現状と日本の立場
149	5. 16	米田 奎二	NHK解説委員	内外の政治情勢
150	6. 25	中原 恒雄	住友電気工業㈱副社長	技術開発と企業経営
151	7. 25	〔見学会〕林原生物化学研究所見学と講演 辻阪 好夫	林原生物化学研究所所長	林原におけるバイオテクノロジーの展開
152 (特別例会)		〔住友化学三澤工場見学〕 8. 22~23 西澤 吉彦	住友化学㈱常務取締役	アクロビジネスへのバイオテクノロジーの応用
153	9. 18	宮崎 輝	旭化成工業㈱会長	ハイテク下の経営戦略
154	10. 1	丸田 芳郎	花王㈱社長	企業の研究開発についての私見
155	11. 18	牛尾 治朗	ウシオ電機㈱会長	企業としての今後の国際戦略の進め方
156	12. 11	西島 安則	京都大学総長	学問の府と社会
157	62. 1. 27	鈴木 永二	三菱化成工業㈱会長	これからの産業構造をめぐって
158	2. 2	金森 久雄	日本経済研究センター理事長	これからの日本経済はどうなるか
159	2. 26	唐津 一	東海大学教授	国際化する産業移動
160	4. 14	中嶋 嶺雄	東京外国語大学教授	ゴルバチョフのソ連と鄧小平の中国
161	6. 1	前川 春雄	前日本銀行総裁・ 経済構造調整特別部会長	日本の経済構造の再構築
162	6. 12	〔見学会〕大阪工業技術試験所見学及び講演		
163	7. 28	米田 奎二	NHK解説委員	これからの政治動向
164 (特別例会)		〔三菱化成工業㈱黒崎工場見学〕 8. 21~22 山谷 渉	三菱化成工業㈱常務取締役	バイオテクノロジーの課題と将来展望
165	9. 25	佐藤 公久	三菱総合研究所取締役社会開発 部門長	企業変身の時代
166	10. 6	西山 千秋	立教大学教授	日本経済危機と打開への提言
167	11. 6	小山 茂樹	㈱中東経済研究所専務理事	緊迫するペルシャ湾情勢と石油の将来

回	開催年月日	講演者	所 属	講演 題 目
168	62. 12. 9	向坊 隆	元東大総長・原子力委員会委員 長代理	今後のエネルギー需給の見通し
169	63. 1. 11	金森 久雄	日本経済研究センター会長	これからの日本経済はどうなるか
170	2. 23	大来佐武郎	内外政策研究会会長・外務省顧問・国際大学学長	世界経済の動向とわが国の立場
171	3. 10	石井 威望	東京大学工学部教授	社会構造変化と技術革新の展望
172	4. 5	伊藤 昌寿	東レ㈱会長	新代表幹事就任挨拶
173	5. 19	山本 卓眞	富士通㈱社長	経営雑感
174	6. 1	(見学会) 一志 道生	東洋紡総合研究所見学 取締役	研究開発とTQC
175	7. 26	小林 宏治	日本電気㈱名誉会長	私の経営感
176 (特別例会)	9. 2-3	(関クラレ中央研究所見学)		
177	9. 30	天谷 直弘	電通総研所長	国際情勢の変化と日米関係
178	10. 13	近藤 次郎	日本学術会議会長	最近の学術事情あれこれ
179	11. 10	小浜 維人	NHK解説委員	これからの政治動向
180	12. 5	今堀 和友	三菱化成総合研究所長	老化とその制御
181	1. 1. 12	金森 久雄	日本経済研究センター会長	これからの経済動向
182	2. 1	欧米化学企業の技術経営戦略調査団報告 伊藤 昌寿 板垣 宏 七井 和夫	東レ㈱会長 帝人㈱専務取締役 日産化学工業㈱常務取締役	
183	3. 13	中山 太郎	衆議院議員 国際技術戦略研究会初代会長	国際外交と科学技術
184 (15周年記念例会)	4. 18	田中 昭二 杉山 弘 山本 卓眞 笠間祐一郎	超電導工学研究所長 通産事務次官 富士通㈱社長 三井東圧化学㈱会長・新化学 発展協会会長	超電導の現状と将来 技術開発と知的所有権をめぐる諸問題 経済拡大への貢献 化学工業の現状と将来
185	5. 31	小林陽太郎	富士ゼロックス㈱社長	Regionalismと77太平洋経済圏
186	6. 9	(見学会) ㈱蛋白工学研究所, ㈱大阪バイオサイエンス研究所見学と講演 八尾 徹		蛋白工学におけるコンピューターの研究
187	7. 24	日本高分子産業訪中団報告 伊藤 昌寿 野口 昌吾 西田陽太郎	東レ㈱会長 通産省審議官 宇都興産㈱専務取締役	

回	開催年月日	講演者	所 属	講 演 題 目
188 (特別例会)			(三菱瓦斯化学(株)新潟工業所見学)	
	1. 8. 25~26	上松 正次	三菱瓦斯化学(株)	メタノールの現状と展望
189	9. 27	小浜 維人	NHK解説委員	これからの政治動向
190	10. 26	京谷 好泰	(株)テクノバ会長	超電導の現状と将来
191	11. 30	袴田 茂樹	青山学院大学教授	ソ連に樹るペストロフの現状と今後の動向
192	12. 5	向坊 隆	原子力委員会委員長代理	地球規模の環境問題について
193	2. 1. 19	金森 久雄	日本経済研究センター会長	これからの経済動向
194	2. 20	児玉 幸治	通産事務次官	これからの通産産業政策の課題
195	3. 19	小浜 維人	NHK解説委員	これからの政治動向
196	4. 17		《技術委員会の成果報告》	
197	5. 15	森本 忠夫	(株)東レ経営研究所顧問	ソ連・東欧経済の再建は可能か
198	6. 18	松永 信雄	前駐米大使・外務省顧問	世界情勢の中の日米関係
199	7. 11		(見学会) 日本ペイント(株)寝屋川事業所見学と講演	塗料技術の最新動向及び当社の新規技術の展開について
		水口 隆三		
200 (特別例会)			(日産化学工業(株)富山工場見学)	
	8. 23~24	浦 康一	日産化学工業(株)	除草剤の創生と工業化
201 (200回記念例会)				
	9. 26	鈴木 永二	三菱化成(株)相談役・日経連会長	
		山本 卓真	富士通(株)会長	
		棚橋 祐治	通産省産業政策局長	
202	10. 31	石井 威望	東京大学教授	日本型ライフスタイルのシナリオ
203	11. 28	館 糾	鐘淵化学工業(株)社長	技術複合化の経営
204	12. 17	斎藤 進六	神奈川科学技術(株)理事	科学技術の国際的インパクト
205	3. 1. 14	金森 久雄	日本経済研究センター会長	これからの経済動向
206	2. 20	小浜 維人	NHK解説委員	これからの政治動向
207	3. 25	大来佐武郎	内外政策研究会会長・ 外務省顧問・国際大学名誉学長	世界経済の動向とわが国の立場
208	4. 23	唐津 一	東海大学教授	国際技術動向とわが国の対応
209	5. 24	川村 茂邦	大日本インキ化学工業(株)社長	M&A経営
210	6. 12	渡辺 泰造	外務省大臣官房外務報道官	日ソ以降の国際情勢
211	7. 1		(見学会) 積水ハウス(株)積水ハウス総合住宅研究所納得工房見学と講演	体験学習装置「納得工房のコンセプト」について
		福井 佑吉		
212 (特別例会)			(帝人(株)松山事業所見学)	
	8. 23~24	平塚尚三郎	帝人(株)取締役	高強度、高弾性アラミド繊維の開発
213	9. 19	原田 和明	三和総合研究所専務取締役	激変する世界経済の読み方 一新局面の国際環境と日本一
214	10. 22	鈴木 淑夫	野村総合研究所副理事長	いつまで続く日本経済の躍進

回	開催年月日	講演者	所 属	講 演 題 目
215	3. 11. 25	小浜 維人	NHK解説委員長	これからの政治動向
216	12. 4	植之原道行	日本電気㈱特別顧問	グローバル化時代の研究開発
217	4. 1. 13	金森 久雄	日本経済研究センター会長	これからの経済動向
218	2. 24	常盤 文克	花王㈱代表取締役社長	新しい企業経営を試みて
219	3. 16	高分子同友会講演会 主題「わが国の産業とグローバル化への対応」		
		森本 忠夫	㈱東レ経営研究所顧問	①ソ連・東欧の国際情勢と日本の対応
		中原 恒雄	住友電工㈱副会長	②わが国製造業の欧米市場への海外進出の今後の課題
		大来佐武郎	内外政策研究会会長	③日米科学技術交流の問題と今後の課題 —日米財界人会議の話題を中心に—
				④パネル討論
220	4. 22	神谷 健一	㈱太陽神戸三井銀行取締役 相談役	わが国の洋学の先人について —応用化学の先駆者 宇都宮三郎を中心に—
221	6. 4	大場 智満	㈱国際金融情報センター理事長	国際情勢と日本の対応
222	6. 16	石井 威望	慶応義塾大学環境情報学部教授	世界的混沌の時代 —逆境がさらにしなやかな日本型技術をつくる
223	7. 8	山口 敏明	東ソー㈱社長	経営維新
224 (特別例会)			〔本州製紙㈱御路工場見学〕	
	8. 27-28	小川 和夫	本州製紙㈱技術室長	紙のリサイクルについて
225	9. 24	岸本 泰延	昭和電工㈱会長	日本の国際性と技術について考える —経営者の所感—
226	10. 2	〔見学会〕	国立循環器病センター見学と講演	
		高野 久輝	循環器病センター研究所人工臓器部長	心臓外科と人工臓器
		松田 武久	循環器病センター研究所生体工学部長	循環医学と医用材料
227	11. 24	小浜 維人	NHK解説委員長	これからの政治動向
228	12. 8	金森 久雄	日本経済研究センター会長	これからの経済動向
229	5. 1. 21	鈴木 永二	三菱化成㈱相談役 臨時行政改革推進審議会会長 財政制度審議会会長	新時代に向けての社会システムの構築
230	2. 22	技術委員会「産業動向分科会」の成果報告		
231	3. 9	松永 信雄	元駐米大使・政府代表大使	新生アメリカと日米関係
232	4. 7	原田 和明	㈱三和総合研究所副社長	世界経済の動向と日本の方向
233	5. 17	棚橋 祐治	通産事務次官	これからの通産産業政策の課題
234	6. 25	天谷 直弘	㈱電通総研代表取締役研究所長	冷戦とバブルの終焉—リストラの時代
235	7. 22	第4回高分子同友会総合講演会 主題「新しい国際環境と企業の対応」		
		小倉 和夫	外務省経済局長	日米関係におけるあたらしい環境の変化
		石井 威望	慶応義塾大学教授・東京電力㈱顧問	国際化時代に於ける生き残りの技術戦略

回	開催年月日	講演者	所属	講演題目
236	(特別例会)	(昭和電工(株)大分工場見学)		
	5. 8. 26~27	山崎 勇	昭和高分子(株)専務取締役	生分解性ポリマーの最近の動向
237	9. 3	(見学会) 朝東レリサーチセンター見学と講演		
		村田 幸夫	形態科学研究部次長	形態観察及び微小部分分析技術の最近の進歩
		平野 昌彦	生物科学研究部主任研究員	光エネルギー交換光合成蛋白質集合体に関する研究
238	10. 18	小浜 維人	NHK解説委員長	これからの政治動向
239	11. 17	依田 直	朝電力中央研究所理事長	トリレンマへの挑戦
240	12. 7	金森 久雄	日本経済研究センター会長	これからの経済動向
241	6. 1. 18	今堀 和友	三菱化成生命科学研究所所長	老化とその制御
242	2. 23	欧米化学企業の経営戦略調査団報告		
		伊藤 昌寿	東レ(株)会長	
		板垣 宏	帝人(株)社長	
		田代 圓	東ソー(株)社長	
		西田陽太郎	宇部興産(株)専務取締役	
		依田 直也	朝東レ経営研究所顧問	
243	3. 11	東南アジア戦略ミッション報告		東南アジアにおける化学産業の動向
		七井 和夫	日産化学工業(株)専務取締役・団長(他13名)	
244	(20周年記念例会)			
	4. 7	西島 安則	前京都大学総長	高分子の科学と教育—これまでとこれから—
		柳橋 祐治	朝産業研究所・前通産事務次官	大変革期の日本をどうするか
		飯田庸太郎	三菱重工業(株)会長	技術ひとすじ
		山本 卓眞	富士通(株)会長	夢をかたちに

勉強会

平成元年度

A. 海外事情及び海外企業の動向を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 13	永谷 安賢	中東経済研究所研究副主幹	サウジアラビアの許容しうる最低石油収入
2	5. 30	手塚 和彰	千葉大学法経学部教授	日本における外国人労働者問題
3	6. 29	内多 允	世界経済情報サービス(JETRO機関)	中南米累積債務問題について
4	7. 31	井上 宗迪	丸紅国際経済研究室	新しい段階に入った日米関係
5	9. 11	森 健	アジア経済研究所統計調査部長	77年 NIES 経済の現状と問題点
6	10. 4	花崎 正晴	日本開発銀行調査部	77年 NIESの産業貿易構造と国際競争力
7	12. 12	小川 芳樹	日本経済研究所	今後の原油需給とブッシュ政権のエネルギー政策
8	2. 1. 24	渡辺 利夫	東京工業大学教授	中国経済の挫折と希望
9	2. 9	間部 洋一	日韓経済研究センター	韓国の近況について
10	3. 23	西村 可明	一ツ橋大学教授	社会主義経済はハンガリー型改革をめざす

B. 経営・経済に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 10	丹羽富士雄	筑波大学社会工学系助教授	新分野進出における研究開発マネジメント
2	5. 29	中原 真	東京銀行為替資金部長	外為市場と企業戦略
3	6. 22	奥村 昭博	慶応義塾大学教授	経営戦略について
4	7. 13	吉本 澄司	三井銀行総合研究所	金融指標を読みこなす
5	8. 4	山田正喜子	経営評論家	経営者の統率能力とは何か
6	8. 30	荒岡 拓弥	長銀総合研究所調査部	我が国石油化学産業の経営戦略
7	10. 16	小峰 隆夫	経済企画庁調整局	日本経済の構造転換 — 変化する企業経営・産業組織
8	12. 6	野村 昭夫	東京経済大学教授	77年太平洋経済圏の現状と展望 — 分業構造の新展開
9	2. 1. 11	鳥居 弘之	日本経済新聞社論説委員	日米ハイテク摩擦の原因と今後の展望
10	2. 13	二宮 和彦	日本合成ゴム顧問	研究開発と経営計画

C. 高分子に関する最新の技術及び市場を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 5. 16	横田 力男	宇宙科学研究所技術部技術専門官	ポリイミドとその分子複合体
2	6. 15	西 敏夫	東京大学工学部助教授	ポリマーアロイの最近の研究状況
3	7. 20	長田 義仁	茨城大学教養学部教授	高分子ゲルとその機能

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
4	8. 18	竹本 喜一	大阪大学工学部教授	機能性高分子について
5	9. 28	植月 正雄	㈱クラレLD事業部LD企画部	CD-ROMによる高分子NMRスペクトルデータベース紹介とデモンストレーション
6	11. 17	今井 淑夫	東京工業大学教授	耐熱性高分子材料の最近の動向
7	12. 15	曾我 和男	東工大資源化学研究所教授	重合触媒の新しい展開
8	2. 1. 17	大谷 杉郎	群馬大学工学部教授	CF, 炭素材料の展望
9	2. 23	近藤 悟	㈱未来工学研究所	先端技術のトピックス-科学技術庁の技術予測の経過

G-2

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 17	小宮山 眞	筑波大学物質工学系助教授	人工酵素について
2	5. 10	木村 尚史	東京大学工学部化学工学科教授	液体分離膜の現状と将来
3	6. 19	広田 利勝	化学技術研究所	気体分離膜
4	7. 3	小山 昇	東京農工大学工学部助教授	試験管内核融合について
5	9. 5	逢坂 哲也	早稲田大学工学部教授	ポリマーバッテリーについて
6	9. 26	近内 誠	宇都宮大学教授	これからの除草剤について
7	12. 1	小島 忠	コニカ㈱オプト事業部	プラスチックレンズの開発と応用
8	12. 11	竜田 邦明	慶応義塾大学理工学部教授	抗生物質及び抗癌抗生物質の開発
9	2. 1. 29	日笠 純一	㈱カレバ産資ビニル事業本部	アスベスト代替素材の開発
10	2. 22	野瀬 卓平	東京工業大学工学部教授	ポリマーブレンドの最近の展開

D. 他産業の動向及び最新の科学技術を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 19	片山 脩	㈱カネカカーボン研究所	食品の低温保存技術の動向について
2	5. 26	内藤 喜之	東京工業大学工学部教授	電波の吸収体とその応用
3	6. 13	住田 雅夫	東京工業大学工学部	導電性微粒子分散系高分子機能材料
4	7. 5	角田 光雄	東京家政学院大学教授	プラスチックの最近の表面処理技術
5	8. 29	脇原 将孝	東京工業大学工学部教授	高エネルギー密度電池の現状と開発動向
6	10. 2	斉藤 純夫	触媒化成工業㈱企画本部	機能性無機コーティング技術について
7	11. 28	高塩 治男	㈱東芝新素材事業部粉末冶金部	最近のセラミック加工・接合技術と応用
8	12. 14	門屋 卓	日本包装研究機関連合会長	機能紙の特性とその応用
9	2. 1. 16	吉村 昌弘	東京工業大学工業材料研究所教授	セラミックの強靱化と加工性の向上
10	3. 22	工藤 徹	東京大学生産技術研究所	最近の高分子固体電解質について

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 28	山田 学	東京大学工学部都市工学科助教授	東京都周辺都市の発展とその問題点
2	6. 5	植原 計一	㈱資生堂研究所基礎研究部	化粧品業界の現状と新技術
3	7. 4	塩田 重雄	田中貴金属㈱開発企画部	貴金属の現状と将来展望
4	9. 12	徳増 有治	通産省基礎産業局	世界の崩壊性利マの現状と日本の政策展望
5	10. 23	有村 勝男	吉富製薬㈱東京研究所長	製薬事業の現状と業界の課題
6	11. 14	佐田登志夫	東京大学工学部精密機械工学科教授	無人工場時代と将来展望
7	12. 20	小川 明	㈱博報堂情報事業開発室長	感性革命と企業の対応
8	2. 1. 18	津曲辰一郎	三菱総合研究所主任研究員	ハイテク周辺産業の進歩

E. ライフサイエンスとその産業について勉強する会

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 7	町田 治彦	ヤマサ醤油㈱研究開発部	抗ウイルス剤について
2	5. 22	大島 泰郎	東京工業大学理学部教授	超好熱菌とその利用
3	6. 21	佐伯 憲生	特許庁審査第4部審査官	7β/7αマ-病治療薬開発の現状
4	7. 25	朝長 正徳	東京大学医学部附属脳研究施設教授	脳の正常老化と異常老化
5	9. 6	野田 公俊	千葉大学医学部助教授	生物由来の毒素とその生理活性について
6	10. 3	志方 俊夫	日本大学医学部教授	肝炎ウイルス研究の進展 - 正体不明な非A非B型肝炎ウイルス
7	11. 15	光岡 知足	東京大学農学部教授	腸内細菌 - 特にビフィズ菌を中心として
8	12. 22	渋谷 達明	筑波大学生物科学系教授	昆虫の化学感覚と行動
9	2. 1. 22	柳 光男	㈱資生堂開発研究所長	化粧品用バイオマテリアル
10	2. 26	岡本輝公彦	花王㈱取締役	7β/7αマ-の応用開発について

F. 新材料について勉強する会

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 14	村山 邦彦	㈱スリーデイコンポリサーチ	三次元織物
2	5. 23	伊神 生雄	三菱レイヨン㈱クリンスイ部	ハイテク清水器の商品化
3	7. 11	杉島 博	㈱クラレ産資・ビゾ事業本部	高性能繊維ベクトランについて
4	8. 31	安田 武夫	三菱化成㈱機能樹脂事業部	ポリマーアロイについて
5	10. 19	木船 紘爾	ユニチカ㈱中央研究所	キッチンを利用した医学への応用
6	12. 8	高村 正一	旭化成工業㈱新産業資材開発センター	耐炎繊維フラスコとカーボナイズカー
7	2. 1. 23	伊藤 邦雄	信越化学工業㈱シリコン電子材料研究所長	最近の有機ケイ素材料
8	2. 8	河内 惇	宇部日東化成㈱7β/7α営業部長	スタンパブルシートについて
9	3. 12	士林 貞雄	日本不織布工業会専務理事	不織布の現状と展望

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 24	宮田 清蔵	東京農工大学工学部教授	プラズマ重合薄膜の配向制御
2	5. 19	常盤 豊	微生物工業技術研究所主任研究員	生分解性プラスチックの課題と今後
3	6. 12	大谷 朝男	群馬大学工学部	かご型炭素クラスターについて
4	7. 6	佐々木敬介	慶応義塾大学理工学部教授	有機非線形光学材料(光コピューター)について
5	9. 4	高市 侃	昭和電工銅ガス事業部副主幹	フロン規制と代替材料
6	10. 18	八木 肇	セメダイン㈱開発部長	接着剤・多様化するニーズへの対応
7	11. 24	大塚 重徳	三菱化成㈱総合研究所光電研究所	有機光半導体(OPC)の開発動向
8	2. 1. 12	大和 元亨	日本ゼオン㈱製品研究所主幹	RIM成形材料の開発動向
9	1. 25	山内 愛蔵	繊維高分子材料研究所	高分子ゲル
10	3. 2	谷 俊朗	電子技術総合研究所	超高密度記憶PHBについて

G. 電気・電子・情報に関する問題を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 5. 18	江木 紀彦	千代田化工建設㈱制御システム部長	AIを利用した設備故障予知診断システムの動向
2	6. 26	茂住 忠雄	NTT・INS推進部長	INSネットサービスについて
3	7. 18	森下 政信	日本電気㈱開発研究所長	新家電HA(ホームオートション)時代の幕開け
4	9. 8	稲葉 文男	東北大学電気通信研究所教授	光子による生体機能の解析(老化は解明する)
5	10. 12	村岡 洋一	早稲田大学理工学部教授	ニューロコンピュータの最近の研究開発動向
6	11. 16	川越 隆博	㈱リチウム研究開発第2本部	リチウム電池の開発とその応用について
7	12. 13	築 昌澄	㈱東芝情報通信システム技術研究所	カー・イメージ・システムの開発ポイントとその応用
8	2. 1. 30	新井 勉	三菱電機㈱機器開発システム技術課主幹	フライパンレンジの開発経緯
9	2. 7	久保寺良之	日本電気㈱情報処理システム事業部	戦略情報システム(SIS)構築の必要性とその技術的阻害要因
10	3. 13	河本 太郎	日本放送協会放送技術研究所	衛星放送事業の現状と将来

G. 電気・電子・情報に関する問題を勉強する会

G-2

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 4. 21	王丸 謙治	NHK 放送技術研究所無線研究部	衛星放送用アンテナの現状と今後の展望
2	5. 12	赤池 敏宏	東京農工大学材料システム工学助教授	有機エレクトロニクス素子の最近の話題
3	6. 27	讃井 浩平	上智大学工学部教授	有機超薄膜とエレクトロニクス材料
4	7. 27	鯉沼 秀臣	東京工業大学工学部材料研究所教授	薄膜電子材料の現状と展望
5	9. 1	黒崎 和夫	富士ゼロックス㈱分析センター所長	極表面分析の現状と今後の課題
6	11. 27	横澤 美紀	㈱高度映像技術研究所	ハイビジョンディスプレイの現状と今後の展開

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
7	2. 1. 9	安西祐一郎	慶応義塾大学理工学部教授	脳機能のコンピュータシミュレーション
8	2. 6	大地 成治	富士写真フイルム㈱電子映像事業本部	電子カメラの現状と今後の展開
9	2. 21	北村 孝司	千葉大学工学部助教授	新しい記録システムの現状と今後の展望

H. 関西勉強会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	1. 6. 7	林 寿郎	京都大学医用高分子研究センター助教授	ハイブリッド型人工臓器
2	6. 8	今西 幸男	京都大学工学部教授	スーパーバイオマテリアル
3	9. 21	吉村 求	三菱電機㈱中央研究所	PHBメモリーの現状と将来
4	9. 22	吉野 勝美	大阪大学工学部教授	強誘電性液晶と表示素子の最近の動向
5	12. 18	彌田 智一	京都大学工学部	超格子構造をもつ導電性高分子薄膜
	12. 19	村上 茂三	住電技術協力㈱取締役	材料開発のための知識システム

平成2年度

A. 海外事情及び海外企業の動向を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 6	伊藤 互	㈱東レ経営研究所専務	最近の中国事情
2	5. 9	佐々木 秀	時事通信社編集局整理部長	東西ドイツ統一問題
3	6. 25	伊藤 哲雄	外務省西欧第2課長	現下の日英関係とサッチャー政権
4	7. 19	劉 文甫	アジア経済研究所	最近の台湾の政治・経済情勢
5	9. 5	山本 裕美	アジア経済研究所	香港の現状と将来
6	10. 9	鷺尾 宏明	アジア経済研究所	タイの現状と将来展望
7	11. 2	鳥居 高	アジア経済研究所	マレーシアの現状と将来展望
8	11. 27	手塚 和彰	千葉大学法経学部教授	現地で探ったドイツ統一の行方
9	12. 5	高橋 和夫	放送大学助教授	ジレンマを抱え続けた米国の中東戦略
10	3. 3. 11	鍋山 徹	日本開発銀行調査部	東アジア石油化学工業の動向

B. 経営・経済に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 26	山本 明夫	東工第資源化学研究所教授	日本の化学をとりまく研究環境
2	5. 28	宮智 宗七	テレビ東京解説委員長	日米経済関係の危機は続く

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
3	6. 8	西脇 隆	野村総合研究所	創造の戦略—創造化時代のマネージメント・パワー
4	7. 10	首藤 信彦	東海大学政治経済学部教授	1990年代の技術と企業環境をどう読むか
5	9. 28	榎林 郁夫	日本経済研究センター	企業進化と分社経営
6	10. 16	福井 雅輝	通産省・通商政策局通商調査室長	わが国をとりまく経済情勢 —平成2年度通商白書の概要—
7	11. 19	中島 邦雄	通産省基礎産業局化学製品課長	ドイツ統一とこれからの国際情勢
8	3. 2. 4	高野 勝弘	日本化粧品工業連合会技術部長	日本の化粧品産業の現状
9	2. 6	横山 信徳	マッキンゼー社東京支社長	国際企業戦略
10	3. 18	小島 明	日本経済新聞社論説委員兼編集委員／グローバルバージョン	

C. 高分子に関する最新の技術及び市場を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 27	田中 千秋	東レ樹脂研究所樹脂研究室長	高性能プラスチックの限界への挑戦
2	5. 8	金城 徳幸	(株)日立製作所	マイクロエレクトロニクス用ポリイミド
3	6. 14	佐藤 忠明	関西ペイント(株)技術研究所	表面処理による機能性付与
4	7. 23	遠藤 剛	東京工業大学資源化学研究所教授	高分子の化学反応の動向について
5	8. 30	高野 菊雄	ポリプラスチック(株)	高分子複合体の開発と成形課題
6	9. 21	沖 慶雄	東洋製罐(株)技術情報室長	ガスバリアー性高分子
7	11. 6	中林 宣男	東京医科歯科大学医工用器材研教授	高分子の医用材料への導入
8	11. 7	福田 博	東京理科大学基礎工学部教授	高強度・高弾性高分子複合材料
9	3. 1. 21	国兼 真	(株)リコー化成部品事業部開発室長	光ディスクメモリの動向
10	2. 14	相沢 益男	東京工業大学生物工学科教授	スーパーバイオへのチャレンジ
11	3. 22	仲川 勤	明治大学理工学部	気体分離膜の開発動向

G-2

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 20	新納 康彦	KDDI(株)	国際長距離光海底ケーブルについて
2	5. 22	岡本 勝男	三井石油化学工業(株)高分子研究所	自動車用エストラマーの進歩
3	6. 20	辻 孝三	住友化学工業(株)農業化学研究所	農薬徐放剤としてのポリマーマイクロカプセル
4	7. 16	安田 浩	東洋紡績(株)総合研究所	超高ポリエチレン繊維
5	8. 28	安田 武夫	三菱化成(株)機能樹脂事業部	エンブラの最近の技術動向
6	10. 30	藤堂 昭	三井石油化学工業(株)機能材研究所	光ディスク用新素材「APO」について
7	12. 19	大谷 寛治	住友電気工業(株)	高分子材料の成形加工技術の進歩
8	3. 1. 11	雀部 博之	理化学研究所主任研究員	ハイブリッド機能材料の設計

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
9	2. 18	石谷 孝佑	農水省農業研究センタープロジェクト研究第4チーム長/抗菌性プラスチックの現状	

D. 他産業の動向及び最新の科学技術を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 4	小林 料	東京電力㈱	エネルギーと地球環境問題とその対応
2	5. 21	前田 恭孝	日本郵船㈱客室準備室長	日本のクルーズ産業について
3	6. 19	高城 重章	川崎製鉄㈱技術研究所	第5世代の加工法 金属射出成形法について
4	7. 2	小林 樹	三島製紙㈱	情報記録紙の最近の技術動向
5	8. 27	松本 洋一	清水建設㈱技術研究所	未来住宅と建築材料
6	10. 11	富田 耕右	エチオン中央研究所生化学研究部長	プラスチック微生物分解の研究状況と実用化の課題
7	10. 29	中根 和博	プラスチック処理促進協会	プラスチック廃棄物問題—その背景と対応—
8	11. 29	大江礼三郎	東京農工大学農学部教授	古紙の再利用技術
9	12. 3	米本 昌平	三菱化成生命科学研究所	医療の社会的倫理的問題について
10	3. 2. 26	尾鍋 史彦	東京大学農学部林産学科助教授	機能化のための製紙技術の動向

G-2

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 25	嶋田 隆司	東芝㈱電子事業部電子技師長	Full Colour液晶テレビの最近の展望
2	5. 31	三宅 裕幸	キャノン㈱複写機第一開発センター	カラー複写機の最近の動向
3	6. 11	藤田 博之	東大生産技術研究所	ミクロの世界の機械たち—マイクロロボット—
4	7. 24	伊藤 登	中央大学理工学部教授	燃料電池の現状と将来
5	8. 20	橋本 惇	海洋化学技術センター	深海生物の生態解明に向けて
6	10. 22	藤本 正熙	日本ビクター㈱技術企画室	オーディオ・ビデオの規格統一と電気産業への影響
7	11. 26	和田 守叶	東芝電池㈱取締役・技師長	ニッケル水素電池の開発
8	12. 3	岩元 睦夫	食品総合研究所食品工学部長	食品工学の今後と技術課題
9	3. 1. 29	人見 宣輝	日産自動車㈱動力機構研究所	米国CAFE規制と自動車業界の対応
10	2. 15	鈴木 徳彦	ミサワホーム総合研究所長	住宅産業におけるアメニティ対応

E. ライフサイエンスとその産業について勉強する会

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 5	関口 秀男	スズカイビルド・システム製薬㈱	消化性海洋治療薬
2	5. 11	熊川 寿郎	東京都老人医療センター血液科	血栓症、動脈硬化用治療薬

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
3	6. 21	飯野 四郎	東大医学部第一内科	ウィルス肝炎治療薬
4	8. 10	小池 博之	三共微生物研究所	降圧剤について
5	9. 12	白木 正孝	東京都老人医療センター研究検査科	骨粗鬆症についてー人生80年代の骨のお話
6	10. 18	堤内 正美	塩野義製薬株式会社薬理部門	ストレスと薬
7	12. 25	戸塚 積	東京農工大学農学部教授	森林に対する酸性雨の影響
8 3.	1. 23	秋山 侃	農業環境技術研究所計測情報科長	地球環境変化が農林業に与える影響
9	2. 12	宮田 満	日経エレクトロニクス日経バリュー編集部	バイオテクノロジーの技術開発課題
10	3. 19	遠藤 衛	海洋バイオ研究所研究企画部長	海洋生物から医薬品の開発

F. 新材料について勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1 2.	4. 23	(見学会) 住友化学工業株式会社波研究所-杉本 宏明		全芳香族ポリイミドの溶融液晶挙動
2	5. 29	児玉 斉	三菱レイヨン株式会社商品開発研究所	CFコンポジットを用いたハイテックスポーツ用品
3	6. 7	富坂 崇	旭先端建築技術センター	建設分野における新素材導入の背景
4	7. 26	片岡 一則	東京理科大学基礎工学部教授	新しいドラッグ・キャリアー・ポリマー
5	8. 31	村松茂登彦	日本たばこ産業株式会社中央研究所	新しいタバコフィルター
6	10. 1	松下 正	宇宙開発事業団筑波宇宙センター	HOPG開発計画と耐熱構造材料の研究開発
7	11. 30	村瀬 泰弘	帝人株式会社大阪研究センター	合繊の超高速紡糸
8 3.	1. 28	藤堂 安人	日経ニューマテリアル編集部	高密度化情報記録と高分子材料
9	1. 30	佐藤 彰宏	チッソ石油化学株式会社技術研究所	新しい高結晶性ポリオレフィン
10	2. 21	草川 紀久	デュポン株式会社自動車関連事業本部	米国の環境規制と化学企業の対応

G-2

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1 2.	4. 24	岩柳 隆夫	朝日製作所中央研究所	超高分解性フォトレジスト
2	5. 16	大島 栄次	東工大資源化学研究所教授	化学プラント運転の未来について
3	6. 15	中原 皓	明海大学歯学部教授	バイオミネラライゼーション
4	7. 9	岩村 秀	東京大学理学部教授	有機磁生体について
5	9. 3	松本 信雄	NTT基礎研究所	ポリシラン
6	10. 2	山本 孝	防衛大学電気工学科教授	新しい電子材料の合成と評価
7	11. 5	岡野 光夫	東女医大医用工学研究施設助教授	ドラッグデリバリーシステムについて
8	11. 20	土肥 義治	東工大資源化学研究所助教授	生分解性高分子材料
9	11. 22	嶋田 隆一	東工大原子炉工学助教授	核融合の研究の進歩

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
10	3. 29	鶴田 慎二	東京理科大学生命科学研究所所長	新しいポリミナリット及びブロックポリマーの合成と性質 — 新しい高分子ゲル —

G. 電気・電子・情報に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 9	戒能 俊郎	NTT(株)光エレクトロニクス研究所	非線形光学材料の現状と将来の応用分野
2	5. 18	〔見学会〕	東京電力(株)柏崎刈葉原子力研究所	
3	6. 12	青木 芳夫	ソニー(株)芝浦研究所	光磁気記録技術の現状と将来動向について
4	7. 9	鈴木 彰	カシオ計算機(株)技術本部	TAB実装技術の進歩と応用展開
5	9. 4	松尾誠太郎	NTT LSI研究所	ECR (電子サイクロトロン 共鳴) 技術とその応用
6	10. 15	〔見学会〕	日立情報システム工場と講演	
7	12. 4	本多 進	徳山曹達(株)エレクトロニクス事業推進本部	低温プロセス実装技術の現状
8	12. 6	南 英洋	日産自動車(株)中央研究所	カーエレクトロニクスの現状と90年代の展望
9	3. 1. 24	岩田 洋夫	筑波大学構造成工学系教授	3次元CGで作るAR(Artificial Reality) 技術
10	3. 14	藤田 博之	東京大学生産技術研究所教授	厚みのあるマイクロメカの一括成形技術の応用

H. 産業政策について勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	2. 4. 13	奥村 暁	工業技術員技術調査課長	90年代の産業技術政策
2	5. 25	鈴木 英夫	通産省大臣官房技術総括審議官	科学産業の国際化と技術政策
3	7. 27	弘岡 正明	神戸大学経済学部教授	工学教育に関する政策提言について
4	9. 27	細川 恒	通産省国際経済部長	日米関係などの行方と今後の課題
5	10. 17	角田 博	経団連理財部調査役	わが国の経済動向と日米構造協議に関する最近の 経団連報告について
6	11. 21	山之内昭夫	横浜国立大学経営学部教授	21世紀へ生き残るための課題 — 日本企業の国際競争力の源泉は何か —
7	3. 1. 31	篠原 俊光	経団連開発部	経団連の産業技術委員会、ライセンス委員会の活動 について、提言「R&D施策に関する調査結果」 なども含め
8	2. 5	高橋 壽常	日本生命保険相互会社特命顧問	企業の行動革新—世界に開かれ、社会に貢献する 企業経営—関西経済同友会・提言より

I. 関西勉強会

回	開催年月日	ゲスト	所属	テーマ
1	2. 4. 11	山本 裏	大阪工業技術試験所	生分解性プラスチック
2	4. 12	梅津 和郎	名古屋市立大学教授	ゴルバチョフの世界戦略
3	6. 4	宮本 武明	京都大学化学研究所教授	再びセルロースの時代
4	6. 5	高原 北雄	名古屋大学工学部教授	次世代航空機の材料と技術
5	7. 12	石井 敬三	日本ペイント㈱技術センター	高分子ゲル超微粒子について
6	13	角田 正弘	大阪府立大学工学部助教授	光反応性高分子
7	10. 4	山田 秀明	京都大学農学部教授	微生物酵素の新機能開発と有用物質生産
8	5	村上 昭雄	元東工物産大連駐在 現フリー通訳・翻訳業	ほんとに、ほんとの中国人を語る ー市井生活とつきあい方を中心としてー
9	1. 17	金井 寿宏	神戸大学経営学部助教授	優れた企業研究者とは
10	1. 18	丸谷 洋三	大阪府立産業技術研究所 システム技術部情報システム研究室長	「光造形法」について

平成3年度

A. 海外事情及び海外企業の動向を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所属	テーマ
1	3. 4. 16	三平 則夫	アジア経済研究所経済協力室	インドネシアの現状と将来展望
2	5. 30	田丸 周	日本興業銀行調査部次長	ソ連・東欧の経済改革ー市場経済への試練ー
3	6. 10	福島 光丘	アジア経済研究所動向分析部	フィリッピンの現状と将来展望
4	7. 9	岩崎 育夫	アジア経済研究所動向分析部	シンガポールの現状と将来展望
5	9. 13	大泉 光一	日本大学国際関係学部教授	国際経営と企業危機管理のノウハウ ー海外進出企業の生き残り戦略ー
6	10. 8	松宮 丞二	東京エネルギー・リサーチ・アソシエート/90年代の石油支配ーOPECは復讐するかー	
7	11. 12	黒川 修司	東洋大学経済学部助教授	揺れ動く米国の軍事技術管理 ーココムと通常兵器拡散のはざま
8	12. 3	平井 規之	一ツ橋大学経済研究所教授	“二つの顔”をもつアメリカ通商戦略 ーガットと地域主義の二次元的接近ー
9	4. 1. 28	小野沢 純	東京外国語大学助教授	東アジア経済グループの動向について
10	3. 19	徳久 勲	NHK放送文化研究所主任研究員	情報が世界を変えるー衛星・ボーダレスの時代

B. 経営・経済に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所属	テーマ
1	3. 4. 18	林 信道	日本興業銀行産業調査部副部長	90年代の経営環境と戦略課題

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
2	5. 10	岡本 康雄	東京大学経済学部教授	日本企業の多国籍化
3	6. 18	岡崎 昌史	日本経済新聞社編集委員	アジアへの技術移転
4	7. 19	折谷 吉治	日本銀行金融研究所第二課課長	日本経済と金融制度
5	9. 6	小牧 輝夫	アジア経済研究所動向分析部長	環日本海経済圏構想の現状と展望
6	10. 11	合田 周平	電気通信大学教授	第3の産業革命—エコロジーとの調和を目指して
7	11. 11	宮智 宗七	テレビ東京ニュースセンター取締役解説委員長	最近の経済動向について
8	12. 6	中島 一	リコー(日本) ㈱社長	企業における意志決定力について
9	4. 1. 20	依田 直也	㈱東レ経営研究所社長	新しい世界観に立った企業経営と事業戦略
10	3. 23	中村 盛夫	㈱リクルート組織活性化研究所長	組織活性化における人材養成について

C. 高分子に関する最新の技術及び市場を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	3. 5. 16	小奈 隆司	東京都清掃局産業廃棄物指導課主査	廃棄物処理の展望
2	6. 19	安藤 淳平	中央大学理工学部教授	地球環境保全と化学技術
3	7. 10	榎田 淑郎	萬有製薬㈱	研究開発の活性化と効率化
4	9. 9	弘岡 正明	神戸大学経済学部教授	先端技術の90年代展望
5	10. 7	〔見学と講演の会〕	環境庁環境研究所	地球にやさしい技術—エコテクノロジーとは何か
6	11. 26	黒田 一幸	早稲田大学理工学部教授	無機高分子の最近の進歩
7	4. 1. 22	大島 正義	日本ゼオン㈱光学材料事業推進部課長	新規光学用ポリオレフィン樹脂
8	2. 3	野平 博之	埼玉大学工学部教授	強誘電性液晶の分子設計
9	2. 4	遠藤 剛	東京工業大学資源化学研究所教授	低収縮性高分子
10	3. 24	〔見学と講演の会〕	㈱鉱工業海洋生物利用技術研究センター／鉱工業海洋生物利用技術研究センター	の概要説明と海洋バイオテクノロジーについて

G-2

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 12	尾見 信三	東京農工大学工学部教授	リアクティブプロセッシングの最近の動向
2	5. 13	田中 康之	東京農工大学工学部教授	共重合体の立体構造規則の現状
3	6. 20	小林 征男	昭和電工㈱	導電性高分子の開発動向
4	7. 18	奥村 悦治	住友化学工業㈱樹脂事業部	成型材料としてのポリマーアロイの大型部品への
		西尾 太一	” 千葉研究所	応用
5	8. 29	松井 醇一	東レ㈱複合材料研究所長	アドバンスド・コンポジットの現状と課題
6	10. 14	中村 靖夫	三菱レイヨン㈱豊橋開発研究所長	最近の合成繊維における新しい展開について
7	11. 8	大柳 康	工学院大学教授	熱可塑と熱硬化の接点と高性能化

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
8	12. 2	柏 典夫	三井石油化学㈱研究企画部	ポリオレフィン重合技術の最近の進歩について
9	4. 1. 30	石谷 炯	㈱東レリサーチセンター取締役構造化学研究部長	高分子表面及び微小部分解析技術の最近の進歩について
10	2. 10	長阪 匡介	三菱総合研究所応用技術部	高分子物性の予測と材料設計

D. 他産業の動向及び最新の科学技術を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 30	前田 重義	新日本製鐵㈱中央研究本部	高分子-金属の接着における金属表面の制御について
2	5. 29	深田 陸雄	㈱流通システム開発センター情報システム部	バーコードシステムとその応用
3	6. 13	小林紀久子	消費者アドバイザー	消費者の立場から見た包装材料への期待
4	7. 17	河野 通紀	凸版印刷㈱包装研究所長	高機能積層フィルムの加工技術と包装材料
5	9. 5	村田 勝英	三井造船㈱千葉研究所化学バイオ研究部長	高分子化合物の熱分解とその応用
6	10. 16	牧野 輝男	雪印乳業㈱技術研究所	ユーザーの立場からみた包装材料への期待
7	11. 6	松本 邦顕	日立製作所防衛技術推進本部第1システム部長	ファジイ技術とその応用
8	12. 9	児玉 哲郎	日本真空技術㈱半導体装置事業部2課長	薄膜作成技術と今後の見通し
9	4. 1. 21	辻 健三	沖電気工業㈱情報処理事業本部	サーマル記録技術とその動向
10	2. 17	山辺 秀俊	日新製鋼㈱新材料研究所第3研究室	新しい防蝕塗装へのアプローチについて

G-2

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 10	高橋 正博	農水省大臣官房企画室調査官	世界の中の日本農業のビジョン
2	5. 17	京極 浩史	東レ㈱医療材事業開発部次長	DNAを用いた診断技術の現状と将来
3	6. 7	森本 孝克	㈱松下テクノリサーチ常務取締役	電子産業が要望する新材料
4	7. 26	内藤 喜之	東京工業大学教授	電波吸収体について
5	9. 10	小宮山 宏	東京大学工学部化学工学科教授	二酸化炭素固定化の実際的可能性
6	10. 29	北島 昌夫	富士写真フイルム㈱朝霞研究所	ドライケミストリーについて -臨床診断材料の最近の動き-
7	11. 28	岡崎 信次	日立製作所中央研究所第3部	LSI製造プロセスの概要と技術的課題
8	12. 17	清水 徹男	日本石油化学㈱新材料研究所長	高分子液晶の用途開発と展望
9	4. 1. 27	藤村 達人	三井東圧化学㈱バイオサイエンス研究所	バイオテクノロジーによる有用植物の創製
10	2. 21	伊藤 順司	電子技術総合研究所プロセス基礎研究室	真空マイクロ素子について

E. ライフサイエンスとその産業について勉強する会

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 15	佐竹 元吉	国立衛生試験場筑波薬用植物栽培試験場/薬用植物の保護と医薬品の開発	
2	5. 20	森本 雍憲	城西大学薬学部教授	薬物の経皮吸収技術の現状
3	6. 24	柳川 弘志	三菱化成生命科学研究所	生命の起源と生命とは
4	7. 22	栗原 良枝	横浜国立大学教育学部化学教室教授/味を変える不思議なタンパク質	
5	9. 4	水島 裕	聖マリアンナ医科大学難病治療研究センター所長/未来の医療技術	
6	11. 15	首藤 紘一	東京大学薬学部教授	発癌と制癌の化学
7	12. 5	瓜生 敏之	東京大学生産技術研究所教授	多糖類の化学と多糖イーズ薬の開発
8	4. 1. 29	児玉 龍彦	東京大学医学部第3内科助手	動脈硬化進展のメカニズム
9	2. 20	垣沼 淳司	武田薬品工業㈱理事・研究開発本部技監/バイオテクノロジーと医薬開発	

F. 新材料について勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 19	松岡 康訓	大成建設㈱技術研究所	土木建築における高分子材料
2	5. 28	水野 潮路	大日本イノ化学工業㈱機能材料 技術本部本部長	PPS最近の状況について
3	6. 27	金子 敬	エム・アル・シー・ジャパン	人工大理石
4	7. 12	今井 淑夫	東京工業大学教授	スーパーエンブラの新合成法
5	8. 28	長谷 伊通	帝人㈱フィルム研究所所長	新規ポリエステルフィルムについて
6	10. 24	〔見学と講演の会〕住友電気工業㈱横浜製作所		光ファイバー技術について
7	11. 7	菊池 純一	青山学院女子短大助教授	経済学の視点からみた技術のダイナミックス ー経企庁の2010年技術予測にもとづいてー
8	12. 13	恩田 義幸	日本触媒㈱川崎研究所高分子研究質/高吸水樹脂と高吸油樹脂	
9	4. 1. 14	村山 徹郎	三菱化成㈱光電研究所所長	感光体ドラムー特に最近のOPCの開発について
10	2. 27	鈴木 宏	日立化成㈱副技師長	表面実装に伴う新機能性材料

G-2

回	開催年月日	ゲ ス ト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 23	松永 是	東京農工大学工学部教授	生物による新素材の合成について ー磁性細菌微粒子等を中心にー
2	5. 2	国府田悦男	筑波大学応用生物化学系助教授	バイオミメティックマテリアルズ的设计と調整
3	5. 23	神沢 淳	東京工業大学工学部教授	最近のヒートポンプーケミカル蓄熱ー
4	6. 26	吉村 進	松下技研㈱取締役	有機導電性材料とその応用例 ー太陽電池・二次電池・コンデンサ等ー

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
5	7. 5	広橋 光治	千葉大学工学部機械工学科助教授	金属系新素材と機能材料の将来性について
6	8. 19	吉村 昌弘	東京工業大学工学部材料研究所長	機能性セラミックス膜のその場合合成について
7	10. 28	福長 脩	東京工業大学工学部無機材料工学科教授	最近の工業用ダイヤモンド及びBNについて
8	11. 29	工藤 一浩	千葉大学工学部電気電子工学科助教授	化合物半導体エピタキシャル膜の評価と 新デバイスへの展開について
9	12. 16	西郷 和彦	東京大学工学部助教授	有機超分子—高機能素子を目指して—
10	4. 1. 10	山根 正之	東京工業大学工学部無機材料工学科教授	ゾルーゲル法の現状と展望 —先端材料の製法として—
11	2. 7	板生 清	日本電信電話(株)境界領域研究所研究企画部長	マイクロマシンの技術動向と将来展望

G. 電気・電子・情報に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 9	結城中央巳	NTT移動体通信事業部主幹技師	移動体通信(携帯電話等)の最近の動向
2	5. 15	山中 猛	国際ファジィ工学研究所	ファジィ工学—その理論と応用—
3	6. 25	乙竹 直	東京農工大学名誉教授	代替フロンの開発
4	7. 16	堀米 孝	東京農工大学工学部教授	太陽発電の最近の動向
5	9. 27	林 克彦	(株)クラレLD事業部主席部員	パソコン利用光デスクシステム
6	11. 18	村木 一至	NBC C&C情報研究所/マイテック/ロノ-研究部	機械翻訳システムについて
7	12. 11	後藤 顕也	東海大学開発工学科教授	光カードについて
8	4. 2. 5	茅野 徹男	NHKエンジニアリングサービス	これからの放送メディアの動向
9	2. 18	加藤 公也	(株)医療情報システム開発センター	医療情報システムについて
10	3. 18	浅川 和雄	(株)富士通研究所/パターン処理研究部	ニューロコンピュータについて

H. 産業政策について勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 25	関口 末夫	成蹊大学経済学部教授	2,000年の世界経済と日本
2	5. 14	吉川 元忠	聖学院大学政経学部教授	アメリカの産業戦略
3	6. 6	潮見 登	野村総合研究所/システム研究部	共感の戦略—ヒューマン・カナル企業の共感マーケティング—
4	8. 27	今井兼一郎	日本学術会議会員 日本工学アカデミー工学教育委員会委員長	工学教育の質の問題について
5	9. 20	半田 浩一	日産自動車(株)材料研究所	自動車産業におけるプラスチックリサイクルの動向
6	10. 21	加藤 久和	環境庁地球環境部環境協力室長	地球環境問題をめぐる欧米企業の取り組みについて
7	10. 23	土井 敏邦	朝日ジャーナル編集部	アメリカのユダヤ人

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
8	4. 2. 12	河島 伸子	㈱電通総研プロデューサー	企業と文化の新しい局面
9	2. 13	富田 健次	㈱中東経済研究所	中東情勢の今後の動向

I. 関西勉強会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	3. 4. 4	福田 敏男	名古屋大学工学部機械工学科教授	マイクロマシンの現状と将来
2	4. 5	井上 公男	㈱神戸製鋼所産業機械本部第1技術部/ポリマー・リアクティブ・プロセッシング	
3	6. 3	佐野 寛	大阪工業技術試験所無機機能材料部長/炭酸ガス対策はどうなるか	
4	6. 4	西村 明	東レ㈱高分子研究所主席研究員	Advanced Composite Materialsの進歩と課題
5	7. 2	唐牛 正夫	旭化成工業㈱樹脂技術センター合成材料技術部長/形状記憶樹脂について	
6	7. 3	丹羽 忠夫	旭エンジニアリング㈱技術部副部長/パイプレス化学工場	
7	9. 30	大沢 映二	豊橋技術科学大学知識情報工学系教授/カーボン60について	
8	10. 1	高辻 正基	東海大学開発工学部生物工学科教授/工場農業について	
9	11. 21	三枝 武夫	関西新技術研究所所長	関西新技術研究所とその活動について
10	11. 22	浅田 忠裕	京都大学工学部教授	液晶高分子について
11	4. 3. 26	弘岡 正明	神戸大学経済学部教授	企業の技術力と国際競争力
12	3. 27	片岡 俊郎	東レ㈱樹脂研究所長/電子情報材料研究所長/研究開発の活性化	

平成4年度

A. 海外事情及び海外企業の動向を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 4. 9	富金原宏諭	㈱日本興業銀行調査部	北欧3国の金融危機から学ぶべきもの —規制緩和、バブル、不祥事をどう後始末したか—
2	5. 18	矢吹 晋	横浜市立大学商学部教授	正念場を迎えたポスト鄧小平の路線闘争
3	6. 25	池田美智子	東海大学政治経済学部教授	対日経済封鎖
4	7. 27	戸門 一衛	常葉学園大学助教授	変貌するスペイン—政治・経済を中心に—
5	9. 17	伊藤 正孝	朝日新聞社編集委員	南ア共和国の内幕—アパルトヘイトの終焉まで—
6	10. 16	坂元 浩一	㈱国際開発センター調査部研究員	アフリカ経済に将来性あり
7	11. 10	赤坂 清隆	外務省文化第一課長	多角的貿易体制を揺さぶる米国のGATT離れ
8	5. 1. 25	木村 英亮	横浜国立大学教育学部教授	旧ソ連・中央アジアの歴史と現状
9	2. 1	小木曾 功	早稲田大学社会科学研究所特別研究員/東アジアの経済的成功は政治意識を変えた —中産層がどう動くかがカギ—	
10	3. 16	村上 薫	政策研究所	中国の改革・開放にどうむ鄧小平の第三国志戦略

B. 経営・経済に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所属	テーマ
1	4. 4. 20	嶋中 雄二	㈱三和総合研究所主任研究員	転型期の日本経済 -世界同時不況からの脱出
2	5. 12	並木 正吉	食料農業政策研究センター理事長	農業なき経済大国への危機
3	6. 22	高倉 成男	特許庁国際課課長補佐	特許の国際ルールづくりの現状と今後 -世界知的所有権機関とガットでの交渉-
4	7. 22	中村秀一郎	多摩大学経営情報学部長	21世紀型中堅企業の経営戦略- -新しい産業社会を拓くニュービジネス-
5	9. 8	高畑省一郎	中小企業金融公庫経済情報調査役	成長企業の経営戦略
6	10. 9	小田切宏行	筑波大学社会学系教授	日本の企業戦略と組織-成長と競争のメカニズム
7	11. 9	須田美矢子	学習院大学経済学部教授	対外不均衡の経済学-60年以上も黒字継続の英国 をみながら経済収支不均衡を徹底検証-
8	12. 7	岡部 直明	日本経済新聞社論説委員	新しい世界経済秩序と日本
9	5. 1. 8	山之内昭夫	横浜国立大学経営学部教授	日本企業の国際競争力の源泉とその前提とした変化
10	3. 1	外山 興三	小中・外山・細谷法律事務所弁護士	海外ビジネスの落とし穴-狙われる日本企業-

C. 高分子に関する最新の技術及び市場を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所属	テーマ
1	4. 4. 23	〔見学と講演の会〕 徳山曹達㈱つくば研究所		生分解性プラスチック開発の現状
2	5. 8	伊藤 節郎	旭硝子㈱ ニュー硝子開発研究所材料設計グループ	超微粒子分散系非線型光学材料
3	6. 23	石田 博己	日本GB方サックス ㈱判マテノロジセナー	特殊化する汎用エンブラ
4	7. 2	藤平 正道	東京工業大学生命理工学部教授	L B法による薄膜電極の合成と応用
5	9. 25	堀 長生	㈱大林組技術研究所	建築材料としての高分子への期待
6	10. 14	松尾 仁	旭硝子㈱中央研究所研究開発担当部長	有機フッ素化学における研究開発の現状と 今後の方向
7	11. 16	〔見学と講演の会〕 建設省建築研究所 " 土木研究所		高分子系建材の耐久性の予測の可能性 土木と新素材
8	12. 16	桑嶋 功	東京工業大学理学部化学科教授	有機ケイ素を利用する有機合成
9	5. 1. 26	今井 庸二	東京医科歯科大学医用機材研究所教授	生体適合高分子の最近の進歩
10	2. 26	御園生 誠	東京大学工学部合成化学科教授	触媒技術の課題と展望

G-2

回	開催年月日	ゲスト	所属	テーマ
1	4. 4. 28	古出 雅士	昭和電工㈱川崎樹脂研究所部長	自動車用燃料タンクのプラスチック化の現状と技術的問題点

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
2	5. 7	佐藤 勲	東京工業大学工学部教授	成形加工における構造発現プロセスの観察
3	6. 2	岡本暉公彦	花王㈱取締役・特許・技術情報部長	商品開発における支援情報システムについて
4	7. 14	石野 巖	三菱油化㈱四日市総合研究所高分子開発研究所	高分子の化学固体構造と電気的特性
5	9. 4	朝倉 哲郎	東京農工大学助教授	新しい機能性高分子材料としての絹について
6	10. 23	讃井 浩平	上智大学理工学部教授	新しい重縮合反応による高機能性高分子の合成
7	11. 25	森 欣弥	チッソ石油化学㈱技術研究所MC	汎用高分子の高性能について
8	12. 18	服部 建一	旭化成工業㈱樹脂技術センター部長	高分子の成形加工技術の最近の進歩 ーガスインジェクション成形技術を中心にー
9	5. 1. 6	潮村哲之助	三井東圧化学㈱総合研究所	カミンスキー触媒による新しいポリマーの開発動向
10	2. 23	小池 康博	慶応技術大学理工学部助教授	プラスチック光ファイバーの現状と将来

D. 他産業の動向及び最新の科学技術を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 4. 15	今本 恒彦	大日本印刷㈱RPSシステム開発本部長	プリペイドカードシステムの動向について
2	5. 27	村上 邦宏	水産庁研究部漁場保全課課長補佐	海洋汚染の実態と求められる早期対策 ープラスチックの海洋生物に与える影響ー
3	6. 8	西田 勲夫	金属材料技術研究所材料科学部門	熱電冷却素子とその応用 ー直接エネルギー変換による冷却の加熱素子ー
4	7. 17	多屋 貞男	㈱伸生代表取締役社長	解体業者から見た自動車のポリマリーサイクルの問題点
5	9. 11	小川 信延	モダンマシナリー㈱企画渉外室部長	回収熱可塑性ポリマーの再ペレット化技術
6	10. 12	飯島 林蔵	㈱リサイクル処理促進協会技術開発部長	プラスチック廃棄物の現状とリサイクルの事業性
7	12. 11	金井 康矩	リサイクルインダストリアル㈱部長	リサイクルDE、PSについて
8	5. 1. 7	青木 聖佑	富士写真フイルム㈱環境安全推進部長	レンズ付フイルムのリサイクルについて
9	2. 24	三輪 玄修	PETボトル協議会事務局長	PETボトルの回収について
10	3. 3	釜江 誠一	㈱家電製品協会環境部長	廃家電製品の材料リサイクルについて

G-2

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 4. 7	岡野 光夫	東京女子医大医工学研究施設教授	インテリジェント材料について
2	5. 11	高市 侃	昭和電工㈱ガス事業部	第3世代フロン開発の現状
3	6. 1	西條 長宏	国立がんセンター研究所薬効試験部長	制癌剤開発の現状と将来
4	9. 18	高橋 馨	東洋インダストリアル㈱エンジニアリング研究所長	次世代生産技術とエンジニアリング
5	10. 5	櫻林郁之介	自治医科大学教授	最新の診断薬の話題

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
6	11. 19	大戸十三雄	外化学工業㈱デバイス事業部主席部員	エアーバックシステムについて
7	12. 14	羽鳥 之彬	日産自動車㈱環境・安全技術部次長	自動車のリサイクルへの取り組みについて
8	5. 1. 20	熊谷 重則	㈱資生堂製品研究所第3製品グループ/化粧品分野に進出するハイテク素材	
9	2. 17	馬場 明夫	建設省建築研究所施行技術研究室長	新しい建築材料について

E. ライフサイエンスとその産業について勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 4. 16	尾本 恵市	東京大学理学部生物学科教授	遺伝子により民族のルーツをさぐる
2	5. 29	清水 信義	慶応義塾大学医学部分子生物学教授	ヒトゲノム解析の現状と意義
3	6. 17	塚越 茂	㈱施研究会癌研究所癌化学療法センター副所長	BRM (生体応答調節剤) の現状
4	7. 16	実吉 肇郎	西東京科学大学理工学部バイオエンス学科教授	サケ科、魚類のバイオテクノロジー
5	9. 21	中野 弘一	東邦大学医学部心療内科助教授	ストレスについて
6	10. 13	北村 敬	国立予防衛生研究所ウイルス第1部長	エイズの現状と対策—医薬品を中心として—
7	11. 5	世古圭義夫	ファルマ・マーケティングサーベヤ研究所/医薬品産業の研究開発戦略と需要予測	
8	12. 15	土屋 了介	国立がんセンター病院第一病棟部長	肺ガン治療の現状
9	5. 2. 8	小野 佳男	カシオ計算機㈱羽村技術センター時計事業本部開発部	腕時計型血圧計の開発と生体センシング用デバイスの展望
10	3. 8	谷島 一嘉	日本大学医学部教授	人間はどこまで宇宙に耐えられるか

F. 新材料について勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 4. 27	今井 義一	日本カーボン㈱研究所ニカロン研究室長	炭化ケイ素繊維の新展開
2	5. 20	小松 眞	三菱ガス化学㈱総合研究所所長	新素材向けの原料の動向—芳香族ポリカルボン酸
3	6. 29	古川 元彦	日本化学繊維協会理事・技術部長	21世紀の合繊ビジョン
4	7. 31	石谷 孝佑	農水省農業研究センターフロンティア研究第4チーム	新しい食品包装材料
5	9. 14	四位 敏章	出光石油化学㈱製品部	プロテインプラスチックについて
6	10. 7	中川 隆夫	㈱アクロス取締役社長	CCコンポジットの新製造法
7	11. 30	永田 康久	東邦レーヨン㈱研究所	新しいポリイミドフィルム
8	12. 9	[見学と講演の会]	川崎製鉄㈱千葉製鉄所	高炉のコンピュータコントロールと省エネについて
9	5. 1. 19	中川 高彰	三菱レイヨン㈱複合材料事業部門技術主幹	スポーツ用途における複合材料—アメリカズカップについて—
10	2. 16	荒木金四郎	日本不織布工業会専務理事	不織布の新しい展開

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 4. 17	八田 博志	宇宙科学研究所宇宙推進系高温材料工学部門助教授	セラミックス系複合材料の現状と展望
2	5. 15	木村 脩七	東京工業大学工学部教授	C/Cコンポジットの研究開発
3	6. 12	岩井 実	青山学院大学理工学部機械工学科教授	成形プラスチック歯車の現状と展望
4	7. 13	五神 真	東京大学工学部物理工学科講師	ポリマー微粒子を用いたレーザー光の発振
5	9. 29	石川 隆司	航空宇宙技術研究所機体部複合材構造研究室長	航空宇宙用高分子系ACMの現状と将来
6	10. 19	岸 輝雄	東京大学先端科学技術センター教授	先端複合材料のR&D動向
7	11. 26	山本 隆一	東京工業大学資源化学研究所教授	高分子ダイオードは可能か
8	12. 1	内藤 陽允	古河電気工業(株)金属事業本部MCチーム部長	身近になった形状記憶合金
9	5. 2. 3	塚本 尚久	千葉工業大学機械工学科助教授	新たな市場を求めて—スーパーエンブラ歯車—
10	2. 19	松本 信雄	NTT基礎研究所物性科学研究所	機能性ポリシランの展開

G. 電気・電子・情報に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 4. 21	高橋 俊三	(株)CSK情報教育センター・ファームウェア統括本部	電子ウイルスとその対策製品
2	6. 11	石井 彰三	東京工業大学工学部電気・電子工学科教授	パルスパワー技術の基礎とその応用
3	7. 1	山口 一郎	理化学研究所主任研究員	光センサーとその応用
4	9. 16	宮下 皓弘	旭情報サービス(株)取締役・事業本部長	情報と通信
5	10. 20	羽倉 弘之	日本ボラロイド(株)電子映像部カブリネーター	三次元映像技術の現状とその応用
6	11. 20	平河 一喜	セコエ(株)富士見事業所超LSI開発部開発技術2G課長	フラッシュメモリーの現状
7	12. 3	横井 俊夫	日本電子化辞書研究所	第5世代コンピュータについて
8	5. 1. 18	清水 浩	国立環境研究所地域環境研究グループ	高性能電気自動車について
9	2. 18	永井 裕	日本通信衛星(株)横浜衛星管制センター	衛星通信の現状と展望
10	3. 2	志村 正道	東京工業大学情報工学科教授	人工知能の現状と将来

H. 産業政策について勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 4. 24	茅 陽一	東京大学工学部教授	エネルギー・地球環境問題に如何に対処すべきか
2	6. 15	飯島 林蔵	(財)プラスチック処理促進協会技術開発部長	産業廃棄物処理の今後の課題
3	7. 15	久世 篤	(株)電通パーソン・マーステラ副社長	スーパー・ナンバー・ツー・日本 —日米衝突をさけるにはどうすべきか—
4	9. 7	山田正喜子	YMI インターナショナル所長	米国企業の社長の給料はなぜ高いか

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
5	10. 26	永宮 直史	御野村総合研究所地域計画研究部次長	共生の戦略—グローバル共生企業のマテリアル革新—
6	11. 18	太田 元	経済団体連合会国際経済部部長	経団連の共生に関する考え方
7	12. 22	太田 篤	経済同友会副参事	経済同友会の共生に関する考え方
8	5. 1. 12	田村 秀男	日本経済新聞社経済部編集委員	通産省—転機を迎えた日本株式会社
9	3. 4	伊従 寛	三菱総合研究所	共生論—「競争」との関係性を明確に—

I. 関西勉強会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	4. 5. 21	松田 武久	国立循環器病センター	生体材料による微細パターンの作成
2	5. 22	鶴飼 哲雄	東洋紡績(株)総合研究所 材料研究所長	東洋紡における研究開発の活性化
3	7. 23	田子 精男	富士通(株)大阪支店計算科学研究部部長	スーパーコンピュータの最近の状況
4	7. 24	佐野 慎則	(株)日本触媒取締役中央研究所長	日本触媒における研究開発の活性化
5	10. 1	中村 治	大阪工業試験所無機機能材料研究室長	素材間の代替性・競合性について —通産省の調査報告書の内容にもとづいて—
6	10. 2	蒲池 幹治	大阪大学理学部教授	海外高分子研究のトピックス
			高分子学会「海外高分子研究」編集委員長	—特に高分子合成研究の動向—
7	5. 2. 4	橋本 竹治	京都大学工学部教授	高分子アロイのパターン形成と制御
8	2. 5	増田 房義	三洋化成工業(株)取締役	三洋化成工業(株)における研究開発の活性化
9	3. 11	安井 昭夫	(株)クラレ専務取締役	(株)クラレにおける研究開発の活性化について
10	3. 12	南斉 征夫	大阪市立大学工学部教授	高分子の力学特性について

平成5年度

A. 海外事情及び海外企業の動向を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 23	円居 総一	(株)東京銀行調査部次長	EMS立て直しへの三つの選択肢 —統合への拙速が招いた欧州通貨危機—
2	5. 27	福島 光丘	アジア経済研究所動向分析室主任調査員	アセアン唯一の低成長国フィリピンはラ モス大統領で浮上できるか
3	6. 3	加藤 雅彦	KK教育社国際地域研究センター所長	中欧の復活—ベルリンの壁のあとに—
4	7. 7	佐藤 幸人	アジア経済研究所地域研究部	大陸に接近するのか、独立台湾を目指すのか?
5	9. 9	青木 健	(株)国際貿易投資研究所客員研究員	アジア新経済地図の読み方
6	10. 20	加茂 雄三	青山学院大学教授	危機克服か、キューバ・カストロ政権 —米国の敵視政策の下で開放路線へ—
7	11. 9	立山 良司	中東経済研究所	中東和平、歴史的和解後の世界
8	12. 27	本田 敬吉	(株)東京銀行常任参事	統合後のEC経済のゆくえ

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
9	6. 1. 10	大西 康雄	アジア経済研究所動向分析室	ポスト 小平の中国政局
10	2. 1	富田 武	成蹊大学法学部教授	12月選挙後のロシア

B. 経営・経済に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 8	石川 薫	外務省欧亚局西欧第一課長	統合ECのすべて
2	5. 25	月尾 嘉男	東京大学工学部産業機械工学科教授	ポスト情報時代の新しい企業
3	6. 8	武富 将	日本興行銀行取締役調査部長	大調整期—日本経済の試練
4	7. 5	斉藤 健	富士総合研究所専務取締役	ポストバブル期の金融改革
5	9. 16	中島 良博	評論家・元安田信託銀行常任監査役	日本的経営システム再生論 —その内部構造を変革するために—
6	10. 5	宮智 宗七	テレビ東京取締役・解説委員長	平成不況と日米関係
7	11. 30	伊藤 誠	東京大学経済学部教授	世界経済の転換を考える
8	12. 6	梅沢 豊	東京大学経済学部教授	リエンジニアリング —情報技術を活用し、業務革新を—
9	6. 1. 21	松本 和男	松本和男事務所・前和光証券研究所副社長	日本経済に何が起きているか —とるべき対策と回復へのシナリオ—
10	2. 16	寺西 俊一	一橋大学教授	地球環境問題の政治経済学

C. 高分子に関する最新の技術及び市場を勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 9	柳本 暁	日産化学工業(株)企画研究部主席	液晶配向膜用ポリイミドワニスについて
2	5. 18	吉岡 賢治	経済企画庁総合計画局電源開発官	2010年に向けての経営政策と環境・エネルギー政策
3	6. 22	柳沼 寿	法政大学経営学部教授	研究開発ストックと総要素生産性について
4	7. 6	島本 聡	埼玉工業大学機械工学科教授	高分子材料の歪み挙動と寿命予測
5	9. 28	福富 元	東京工業大学工学部高分子工学科教授	均一サイズのミクロゲルの合成とその凝集構造の制御
6	10. 15	渡辺 徹	東京都立大学工学部工業化学科助教授	アモルファスめっきについて
7	11. 8	今井寅二郎	成蹊大学講師	空気の科学“空気を分ける”
8	12. 14	降幡 久夫	三井東圧化学樹脂事業部技術企画開発室	ポリスチレン —省エネ・省資源・高性能化プロセスの追求続く—
9	6. 2. 10	川瀬 進	綜研化学樹脂研究開発センター	高分子ゲル微粒子の工業への展開

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 19	山本 良一	東京大学生産技術研究所教授	高分子材料の環境調和性と技術的課題
2	5. 21	佐野 博成	三菱油化(株)四日市総合研究所	高分子混合系における高次構造の制御と高性能化
3	6. 4	石垣 功	日本原子力研究所高崎研究所放射高度利用推進室長	放射線のグラフト重合による高 分子の高機能化
4	7. 15	小出 直之	東京理科大学教授	液晶ポリマーの分子設計について
5	9. 8	飯塚 悦功	東京大学工学部反応工学科助教授	ISO 9000 シリーズの動向
6	10. 25	吉川 和美	旭電化工業(株)浦和開発研究所主任	高分子材料に用い安定剤類の最近の開発動向
7	11. 11	西山 勝裕	三井石油化学工業(株)リカス事業部長	高密度ポリエチレンの二層パイプによる新しい 配管システム「エルメックス」について
8	12. 1	上田 陽一	住友化学工業(株)筑波研究所高機能樹脂2部課長	エポキシ樹脂の高性能化について
9	6. 1. 28	池田 敏喜	積水化成工業(株)樹脂技術センター長	ビーズ法発泡プラスチックの新展開
10	2. 9	水町 浩	東京大学農学部林産学科教授	高性能接着剤の最近の動向

D. 他産業の動向及び最新の科学技術を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 22	依田 勝男	東ソー(株)社長室経営計画グループ	廃プラスチック問題について
2	5. 6	弘田 寿夫	フジリサイクル(株)社長	廃プラスチックからの再生ガソリン
3	6. 7	上原 勝	千葉工業大学工業デザイン科教授	複合材料のリサイクルの現状と将来構想
4	7. 26	石黒 義久	通産省立地公害局公害防止指導室長	リサイクル型への産業転換に向けて通産省の 施策
5	9. 7	田村 榮	川崎製鉄(株)科学事業部事業企画部長	高炉のコンピュータコントロールと省エネについて
6	10. 19	山本 貴之	日本開発銀行産業企画審議役室	欧米の廃プラスチック処理・再資源化の現状と わが国の課題
7	11. 15	飯島 林蔵	(株)プラスチック処理促進協会技術開発部長	廃プラスチックをめぐる各種の規制と対 応状況について
8	12. 20	指田 光章	日本総合研究所技術研究部	自動車のインパネのリサイクル
9	6. 1. 11	岩崎 晴夫	日本ビクター(株)総合企画室副参事	廃プラスチックの固型燃料化
10	2. 4	掛田 健二	日立造船(株)環境事業本部第一設計部課長	廃プラスチックの焼却処理によるエネルギー 一回収

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 14	梅田 富男	筑波大学大学院経営システム科学科教授	次世代化学プラントの動向
2	5. 7	岡畑 恵雄	東京工業大学生命理工学部生命工学科教授	最近の脱臭技術と臭いセンサー
3	6. 17	宮田 清蔵	東京農工大学工学部教授	非線形光学材料の最近の動向
4	7. 21	赤池 敏宏	東京工業大学生命理工学部教授	ハイブリッド人工臓器と高分子材料
5	9. 10	高橋 信行	工業技術院物質工学工業技術研究所	廃水処理におけるオゾンの利用
6	10. 14	市村 国宏	東京工業大学資源化学研究所教授	液晶配向の制御について
7	11. 26	葛原 弘美	埼玉大学工学部機能材料工学科教授	シクロデキストリンのインテリジェント化
8	12. 2	小林 幹彦	農水省食品総合研究所分子機能開発研究室長	新しいタイプのシクロデキストリン
9	6. 1. 20	戸田不二緒	東京工業大学生物工学科教授	分子を認識するシクロデキストリン
10	2. 22	田中 正人	工技院物質工学工業技術研究所	Si-SiH および SiH 結合を用いたケイ素ポリマー

E. ライフサイエンスとその産業について勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 15	佐本 四郎	三井東圧化学㈱バイオサイエンス研究所技術顧問	国際的にみた米の生産と流通
2	5. 12	田中 義行	帝人㈱知的財産部主席部員	バイオ関連の知的財産権の諸問題
3	6. 16	川口 春馬	慶応義塾大学理工学部応用化学科教授	診断・検査のための高分子微粒子の応用
4	7. 13	伴野 丞計	日本赤十字社血漿分画センター開発研究部	血液製剤のウイルス除去／不活化 ーエイズも含めてー
5	9. 29	[見学と講演の会]	国立がんセンター研究所	癌研究の最近の動向
6	10. 12	泉 善二	東レ㈱常務理事・医薬医療室室長	インターフェロンの開発について
7	11. 18	鈴木 敦	日本たばこ産業㈱アグリ事業部	アグリバイオビジネスの展開
8	12. 15	北口 暢哉	旭化成工業㈱ライフサイエンス基礎研究所	アルハイマー 病治療薬の現状と今後の動向
9	6. 1. 27	福田 健	獨協医科大学アレルギー内科助教授	アレルギーとその治療 (薬剤を含めて)
10	2. 21	中村 哲郎	東京都老人医療センター内分泌科	骨粗鬆症についてーその予防と治療ー

F. 新材料について勉強する会

G-1

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 26	滝口 孝一	富士ゼロックス㈱画像技術研究所長	電子写真技術と最近の話題
2	5. 19	[見学と講演の会]	相模中央化学研究所	
3	6. 21	蔵本 正彦	出光石油化学㈱樹脂研究所	耐熱性ポリスチレンの開発
4	7. 19	辻田代史雄	三共㈱薬理研究所研究第3室長	高脂血症薬「メバチロン」の開発
5	9. 21	真柄 泰基	国立公衆衛生院水道工学部長	おいしい水道水

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
6	10. 21	香川 大	日本ゼオン(株)RIM事業部製品部長	RIM (反応射出成型) について
7	11. 29	川瀬 次朗	花王(株)化粧品研究所	化粧品用途における高分子材料の利用
8	6. 1. 19	三上 弘	鐘紡(株)常務取締役	最近の合成繊維の新展開
9	2. 24	寺西 伸秀	先端材料技術協会 (SAMPE Japan) 会長	先端複合材料に関する最近の技術・市場動向

G-2

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 20	藤村 亮	三井石油化学工業(株)電子部品事業部長	アモルファス合金の用途開発
2	5. 28	安田 英典	三菱総合研究所応用技術部	高分子材料設計支援システム (EXP-OD)
3	6. 14	阿知波洋次	東京都立大学理学部化学科助教授	C ₆₀ について
4	7. 20	鈴木 淳史	横浜国立大学工学部助教授	色素修飾の高分子ゲルフィルム開発
5	9. 17	矢部 明	工業技術院物質工学工業技術研究所レーザー反応研究室長	フッ素樹脂に金属メッキを
6	10. 22	稲川幸之助	日本真空技術(株)産業機器事業部筑波分室長	硬質膜形成技術と応用開発
7	11. 10	平栗 健二	東京電機大学理工学部教授	ダイヤモンド薄膜の開発動向
8	12. 13	渡部 修一	日本工業大学工学部システム工学科	CBNコーティング技術と応用
9	6. 1. 26	岸井 典之	ソニー(株)中央研究所材料研究部	光化学ホールバーニングによる高密度光記録の ための材料開発
10	2. 28	神沢 淳	東京工業大学工学部化学工学科教授	効率の限界に挑戦するヒートポンプ

G. 電気・電子・情報に関する問題を勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 27	鯉沼 秀臣	東京工業大学工業材料研究所教授	超電導研究の最近の動き
2	5. 20	野村 晴彦	電子技術総合研究所エネルギー部	気とエネルギーと環境
3	6. 11	前田 武志	(株)日立製作所中央研究所	半導体レーザーの基礎と応用
4	7. 14	小林 駿介	東京農工大学工学部電子情報工学科教授	ディスプレイの現状と将来
5	9. 24	麻蒔 立男	東京理科大学工学部電気工学科教授	超微細加工技術
6	10. 7	井上 伸雄	多摩大学経営情報学部教授	通信ネットワークの現状と将来
7	11. 25	村岡 洋一	早稲田大学理工学部電気通信学科教授	VLSIシステムについて
8	12. 17	桜井 貴康	東芝(株)半導体技術研究所	MOS, LSIについて
9	6. 1. 14	浅野 恭右	(株)流通システム開発センター	バーコードの現状と将来展望

H. 産業政策について勉強する会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 4. 12	渡辺 千仍	通産省工業技術院統括研究開発官	製造業の研究開発費—バブル期に減少始まる—
2	5. 10	武見 浩吉	日本開発銀行営業第3部副長	経営環境不透明下でのリストラのあるべき姿 —経営者の速やかで連続的な判断が重要—
3	6. 18	佐藤 朋哉	通産省基礎産業局基礎化学品課	化学産業に対する通産行政の今後の課題
4	7. 12	水島 温夫	三菱総合研究所主席研究員	リストラ、強い事業優先で勝パターンを知れ
5	9. 20	矢矧晴一郎	矢矧コンサルタント(株)社長	不況克服にはビジョンが必要 —485社のケーススタディから—
6	10. 27	本田 敬吉	東京銀行(株)常任参与	日米貿易不均衡是正について
7	11. 16	上山 信一	マッキンゼー社	変革のマネージメント—明るいリストラを考える
8	12. 3	武藤 泰明	三菱総合研究所経営環境研究室長	新管理職論—中堅幹部が生きる組織—
9	6. 1. 31	林 倬史	立教大学経済学部教授	技術革新と現代世界経済 —技術開発・移転システムの国際比較—
10	2. 7	富田 徹男	特許庁審判部第14部門主席審判官	日米の市場構造と特許制度の問題 —プロパテント/アンチパテントの歴史的推移 と今後のハイテク特許戦略—

I. 関西勉強会

回	開催年月日	ゲスト	所 属	テ ー マ
1	5. 5. 13	木下 嘉晴	鐘淵化学工業(株)研究開発本部副本部長/鐘淵化学工業(株)における研究開発の活性化	
2	5. 14	宮田 満	日経バイオテック編集部編集長	転換期のバイオテクノロジー
3	9. 2	原田 紘一	住友化学工業(株)機能開発研究所超	住友化学工業における研究開発の活性化
4	9. 3	藤本 修身	鐘淵化学工業(株)法務室長	「技術法務」をどうするか
5	12. 9	村上 路一	住友電気工業(株)開発企画部次長	住友電気工業(株)における研究開発の活性化
6	12. 10	八木 俊治	ダイキン工業(株)化学事業部企画部技術担当部長/フッ素樹脂の使い方と今後の課題	
7	6. 2. 17	目黒 寛司	武田薬品工業(株)創業本部第2研究所長/武田薬品工業(株)における研究開発の活性化	
8	2. 18	森島洋太郎	大阪大学理学部教授	有機光電導材料の最近の動向

(勉強会の平成元年までの経過は「高分子同友会10年の歩み」、「高分子同友会15年の歩み」に掲載)

研 究 開 発 部 会

回	開催年月日	テ　　マ	ゲ　ス　ト
1	52. 7. 1 ~ 2 7. 8 ~ 9 7. 15 ~ 16	研究開発の実施態様	
2	52. 11. 11 ~ 12 11. 18 ~ 19 11. 25 ~ 26	研究者の育成と処遇	
3	53. 2. 17 ~ 18 2. 24 ~ 25 3. 3 ~ 4	研究開発における成功例、失敗例	
4	53. 6. 16 ~ 17 6. 30 ~ 7. 1 7. 7 ~ 8	共同研究開発はどうあるべきか	
5	53. 9. 22 ~ 23 9. 29 ~ 30 10. 6 ~ 7	研究テーマの選択と決定方式	
6	54. 1. 26 ~ 27 2. 2 ~ 3 2. 16 ~ 17	自社開発商品の紹介（プロジェクト、ミニプロジェクトなど）	
7	54. 6. 15 ~ 16 6. 22 ~ 23 6. 29 ~ 30 7. 13 ~ 14	研究開発の実施態様	
8	54. 9. 21 ~ 22 9. 28 ~ 29 10. 5 ~ 6 10. 19 ~ 20	成功例、失敗例	
9	54. 12. 7	《パネルディスカッション》 1) 効率的な研究開発とは何か　— 研究開発はもうかるか、基礎研究、長期研究の進め方— 2) 研究開発稼業は幸せか	
10	55. 2. 1 ~ 2 2. 8 ~ 9 2. 29 ~ 3. 1 3. 7 ~ 8	研究者の処遇と活性化 〈具体例〉①中高年齢研究者の活性化 ②基礎研究、長期研究者を不遇にしない為には ③研究者のモラルアップ ④マネージャ職／専門職 ⑤研究者／技術者の人事交流	
	8. 29	(見学会) 相模中央化学研究所見学	

回	開催年月日	テーマ	ゲスト
11	55. 6. 13 ~ 14 6. 20 ~ 21 6. 27 ~ 28 7. 11 ~ 12	基礎研究、長期研究のあり方	
12	55. 9. 19 ~ 20 10. 3 ~ 4 10. 8 ~ 9 10. 24 ~ 25	研究開発部門におけるスタッフの役割	
13	55. 12. 5	《パネルディスカッション》「研究開発の進め方と問題点」	
14	56. 1. 10 ~ 31 2. 6 ~ 7 2. 13 ~ 14 2. 20 ~ 21	他業種との共同開発、連繋の現状と問題点	
15	56. 6. 12 ~ 13 6. 26 ~ 27 7. 3 ~ 4 7. 10 ~ 11	研究開発の実施態様	
16	56. 9. 1	技術革新に対する政府の基本政策と対応について 「技術革新の役割」 「技術の振興政策について」	工技院技術調査課長 松田 憲和 工技院技術振興課長 小林 久雄
17	56. 10. 16 ~ 17 10. 23 ~ 24 10. 30 ~ 31	R&D戦略、組織、運営の変遷とその理由、功罪について	
18	56. 12. 4	《パネルディスカッション》「80年代に対応するR&Dマネジメントについて」	
19	57. 1. 20 ~ 21 2. 5 ~ 6 2. 19 ~ 20	研究開発の進め方及びその問題点 (電子産業、自動車産業の方をゲストに討論)	日立製作所・研究開発推進センター長 内田 幹和 三菱電機・北伊丹製作所副所長 柴山 恭一 松下電子・常務取締役 水野 博之 東洋工業・技術開発部長 三刀屋恭信 トヨタ自動車・第5技術部次長 都築 安彦 日産自動車・材料研究所長 田口 道一 新日本製鉄・常務・中央研究本部長 青木 宏一 住友金属工業・取締役・中央研究所長 西岡 邦夫 日立金属・取締役・技術本部次長・技術開発部長 藤井 恒弥 大林組・技術研究所第2研究室長 青木 幹 鹿島建設・技術研究所副所長 長友 宗重 清水建設・研究所企画部長 丸一 俊雄
20	57. 6. 18 ~ 19 6. 25 ~ 26 7. 2 ~ 3	研究開発の進め方及びその問題点 (鉄鋼、建設関係の方をゲストに討論)	

回	開催年月日	テ	マ	ゲ	ス	ト
21	57. 10. 15 ~ 16	研究開発の進め方及びその問題点	協和酵素工業・取締役・			
	10. 22 ~ 23	(医薬、時計関係の方をゲストに	医薬事業本部医薬企画管理部長	松原 功		
	10. 29 ~ 30	討論)	日本化薬・取締役・医療事業部長	草場 憲二		
			三共・常務取締役	岩井 一成		
			シチズン時計・常務取締役	阿保 有恒		
			カシオ計算機・常務取締役	志村 則彰		
			第二精工舎・常務取締役	久保田浩司		
22	57. 11. 26	(見学会) 三菱化成生命科学研究所見学				
23	58. 1. 28 ~ 29	研究開発の進め方及びその問題点	川崎重工業・航空技術総括部技術部長	天野 薫		
	2. 4 ~ 5	(航空機、食品関係の方をゲスト	富士重工業・宇都宮製作所航空機技術本部技術本部長	長野 明敏		
	2. 18 ~ 19	に討論)	三菱重工業・名古屋航空機製作所第1技術部長	井上 稔		
			三楽オーシャン・取締役酒類研究所長	大塚 謙一		
			味の素・特許部長	城 照雄		
			キッコーマン・中央研究所調査企画室長	山本喜太郎		
24	58. 6. 24 ~ 25	研究開発の進め方及びその問題点	日本電気・支配人	朝鍋 静生		
	7. 1 ~ 2	(電子、情報関係の方をゲストに	富士通研究所・取締役基盤技術研究所長	山田 博		
	7. 8 ~ 9	討論)	沖電気・取締役基盤技術研究所長	仲矢 茂長		
			繊維高分子材料研究所・第3部長	加藤 政雄		
			電子技術総合研究所・電子計算機部長	柏木 寛		
			武蔵野電気通信研究所・基礎研究部長	畔柳 功芳		
25	58. 10. 14 ~ 15	研究開発の進め方及びその問題点	国立遺伝子研究所分子遺伝部長兼東京大学教授	三浦謹一郎		
	10. 21 ~ 22	(ライフサイエンス関係の方をゲ				
	10. 28 ~ 29	ストに討論)	理化学研究所・理事	深田 栄一		
			微生物工業技研・微生物探索管理部長	大山 次郎		
			旭メディカル・取締役企画開発部長	武田 順一		
			クラレ・メディカル研究開発室長	高倉 孝一		
			東レ・基礎研究所主幹研究員	西海 四郎		
26	58. 12. 2	合同部会 (講演・討論)	日立化成工業・電子部品事業部技術部長	相沢 斎		
		(電子技術に関してのゲスト2名	TDK・取締役・磁気テープ研究部長	今岡 保郎		
		を招いて)				
27	59. 1. 27 ~ 28	研究開発の進め方及びその問題点	ナード研究所・社長	荒川 守正		
	2. 3 ~ 4	(ベンチャービジネスの代表者を	日本工業技術開発研究所・社長	窪田 規		
	2. 17 ~ 18	ゲストに討論)	木下研究所・社長	木下 康一		
28	59. 6. 29 ~ 30	研究開発の進め方及びその問題点	富士ゼロックス・専務	竹中 治夫		
	7. 6 ~ 7	などについて	キャノン・最高顧問・東京技術センター長	鈴川 溥		
	7. 13 ~ 14		小西六写真工業・常任顧問	山下 博典		

回	開催年月日	テーマ	ゲスト
29	59. 10. 12 ~ 13	R&Dの実施態様	
	10. 19 ~ 20		
	10. 26 ~ 27		
30	59. 12. 7	(見学会) 三鷹電電ビル、武蔵野通研見学	
31	60. 1. 25 ~ 26	R&Dの実施態様	
	2. 1 ~ 2		
	2. 8 ~ 9		
32	60. 7. 11	(見学会) 松下電器産業見学	
	7. 12	(見学会) シャープ見学	
33	60. 10. 18 ~ 19	研究開発の進め方及びその問題点	日本電信電話公社・厚木通研・所長 野村 博
	10. 25 ~ 26		茨城通研・所長 福富 秀雄
	11. 1 ~ 2		横須賀通研・所長 松田 亮一
34	60. 12. 6	次世代産業基盤技術研究開発制度	神原 周
		高分子基盤技術研究組合・専務理事 亀田 育亮	
		高分子基盤技術研究組合・研究部長 土井 恒祐	
35	61. 1. 24 ~ 25	研究開発の進め方及びその問題点	日本碍子・専務 山本 登
	1. 31 ~ 2. 1		日本特殊陶業・専務 福浦 雄飛
	2. 14 ~ 15		東芝セラミックス・取締役 長島 秀夫
36	61. 7. 4 ~ 5	研究開発における成功例	
	7. 11 ~ 12		
	7. 18 ~ 19		
37	61. 10. 17 ~ 18	最近の開発例	
	10. 24 ~ 25		
	10. 31 ~ 11. 1		
38	61. 12. 5	研究開発における考え方、方針 — 実態をふまえてのバリディスカッション —	クラレ・常務 安井 昭夫 住友化学・取締役 広瀬 幸治 三菱レイヨン・取締役 井上 猷人
39	62. 1. 23 ~ 24	最近の開発例	
	1. 30 ~ 31		
	2. 6 ~ 7		
40	62. 6. 26 ~ 27	事業多角化、新規事業への進出に対する研究開発のあり方	
	7. 3 ~ 4		
	7. 10 ~ 11		
41	62. 10. 16 ~ 17	事業多角化、新規事業への進出に対する研究開発のあり方	
	10. 23 ~ 24		
	10. 30 ~ 31		

回	開催年月日	テーマ	ゲスト
42	62. 12. 10	欧米化学企業の「日本での研究所に何を期待するか」	ヘキストジャパン・技術本部長 岡崎 正躬 ダウケミカルパシフィック・自動車材料開発ディレクター 出口 光彦 ICI ジャパン・技術研究所長 織方 郁映
43	63. 1. 22 ~ 23 1. 29 ~ 30 2. 5 ~ 6	事業多角化。新規事業への進出に対する研究開発のあり方	
44	63. 6. 24 ~ 25 7. 1 ~ 2 7. 8 ~ 9	「R&Dの実施態様」	
45	63. 10. 7 ~ 8 10. 14 ~ 15 10. 28 ~ 29	「R&Dの実施態様」	
46	63. 12. 8	(見学会) (株)日立製作所 中央研究所 基礎研究所見学	
47	平成1. 1. 20 ~ 21	日本の先端技術開発は如何あるべきか	長瀬産業・専務取締役 山崎 耕司 三井物産・先端技術部長 内田 崇 三菱商事・高性能化学品部部長代理 渡辺 益夫
48	1. 6. 23 ~ 24 6. 30 ~ 7. 1 7. 7 ~ 8	日本の先端技術開発は如何あるべきか	日商岩井・理事 社本 専一 シーエムシー・社長 藤田 稔 丸紅・精密化学品第2部長 岡島 昌彦
49	1. 10. 6 ~ 7 13 ~ 14 20 ~ 21	日本と欧米化学企業の研究制度の差異と問題点	ヘルバル・技術本部長 川原 義朗 萬有製薬・顧問 樹田 淑郎 デュポン・カパル ディレクター 塚本 朗
50	1. 12. 25	《パネルディスカッション》 組立産業の海外戦略—経済摩擦下の国際戦略	ソニー・R&D 企画部長 伊東 孝正 本田技研工業・欧州部長 斉藤 雄二 東芝・取締役集積回路事業部長 江川 英晴
51	2. 1. 26 ~ 27 2. 2 ~ 3 2. 16 ~ 17	我社における若手研究者の育成について	
52	2. 6. 22 ~ 23 6. 29 ~ 30 7. 6 ~ 7	研究開発とリクルート問題	文化放送・フロン人材事業部人材教育部長 荒城 秀雄 イムカ・人材紹介事業部次長 高橋 康男 東ソー・研究企画推進部長 吉谷川 亮 ディスコ・専務 日本ゼンセツ・人材紹介部取締役部長 小穴 力 コニカ・人事部長 星野昭一郎 リクルート・人材センター常務 岩田 穂積 東京ゼンセツ・サチ・コンサルタント 安田 雅仁 三井石油化学工業・人事部長 横田 佳郎

回	開催年月日	テ	マ	ゲ	ス	ト
53	2. 10. 19 ~ 20 10. 26 ~ 27 11. 9 ~ 10	研究開発へのコンピューターの多面的利用				
54	3. 2. 1 ~ 2 2. 8 ~ 9	在日欧米化学企業のわが国における研究開発の戦略について		Dow Chemical Japan Ltd. Dr. Michael J. Minty (Director of office Technology)		
55	6. 21 ~ 22 6. 28 ~ 29	在日欧米化学企業のわが国における研究開発の戦略について		ICI Japan Ltd. 取締役 Dr. Richard J. Sykes Du Pont Japan 横浜技术中心 General Director Dr. Brian F. Conaghan Rhone-Poulenc Japan President Mr. A. Coine		
56	10. 18 ~ 19 10. 25 ~ 26 11. 1 ~ 2	環境問題及び廃棄物処理について		松下リサーチ・常務取締役 森本 孝克 電線総合技術センター長 三井 勉 トヨタ自動車・開発企画部 主査 桜井 茂徳		
57	4. 1. 24 ~ 25 1. 31 ~ 2. 1 2. 14 ~ 15	企業に於ける研究開発のあり方		旭硝子・取締役・中央研究所長 佐藤 公彦 住友化学工業・常務理事・総合研究所長 宮本 純之 旭化成工業・取締役・開発・技術本部長 大浜 博 花王・取締役・特許・技術情報部長 岡本理公彦 住友電気工業・専務取締役 福富 秀雄 東レ・常務取締役・研究本部長 城内 宏		
58	4. 6. 19 ~ 20 6. 26 ~ 27 7. 3 ~ 4	企業に於ける研究開発のあり方		積水化学工業・取締役・総合研究所長 中西 収 三菱レイヨン・取締役・研究開発部門長 南 俊輔 出光興産・取締役・中央研究所長 山本 昂 コニカ・感材生産本部第3開発センター長 森藤 幸男 資生堂・専務取締役 光井 武夫 三菱油化・専務取締役 田辺 正彦		
59	4. 11. 6 ~ 7 11. 13 ~ 14 11. 27 ~ 28	企業に於ける研究開発のあり方		宇部興産・常務取締役 梅村 純郎 三井東圧化学・取締役・総合研究所長 高瀬 勉 武田薬品工業・常務取締役 藤野 政彦 東ソー・常務取締役 橋本 勉 ブリヂストン・常務取締役 吉村 信哉 ユニチカ・専務取締役 松谷 浩一		
60	4. 12. 10	(見学会) 大日本インキ化学工業(株) 総合研究所・川村美術館見学				
61	5. 1. 22 ~ 23 1. 29 ~ 30 2. 12 ~ 13	バブル崩壊後の各社の研究開発戦略				
62	7. 9 ~ 10 7. 16 ~ 17 7. 23 ~ 24	「R&Dの実施態様」				

回	開催年月日	テーマ	ゲスト
63	10. 29 ~30	「R&Dの実施態様」	
	11. 5 ~ 6		
	11. 12 ~13		
64	6. 2. 25 ~26	R&D活動をどう変革するか	
	3. 4 ~ 5	ーリストラキリング、リエンジニアリング、効率化、757インス、etc.ー	
	3. 11 ~12		

VII. 歴代役員

昭和49年4月から昭和51年3月まで

代表幹事	川崎 京市（日本合成ゴム 代表取締役社長）
副代表幹事	大庭 成一（富士写真フイルム 常務取締役）
	伊藤 昌寿（東レ 常務取締役）
幹事	有光 輝夫（日本合成ゴム 取締役・企画部長）
	井上 茂樹（王子製紙 総合研究所所長代理）
	内田 盛也（帝人 特許部長）
	小野 輝道（東レ 研究技術管理部長）
	中島 正喜（昭和電工 中央研究所副所長）
	永井 重弘（三菱油化 樹脂本部開発部長）
	中塚 和夫（三菱レイヨン 研究推進部長）
	春田 一男（旭化成工業 開発管理部長）
	耳野 宏（三井東圧化学 企画部主査）
	村上喜一郎（三井石油化学工業 研究調査企画部長）
	吉田 潤（住友ベークライト 第1事業部副事業部長）
常務幹事	南 治夫
監査	小寺 五郎（本州製紙 常務取締役）

昭和51年4月から昭和53年3月まで

代表幹事	川崎 京市（日本合成ゴム 代表取締役会長）
副代表幹事	大庭 成一（富士写真フイルム 常務取締役）
	伊藤 昌寿（東レ 常務取締役）
幹事	有光 輝夫（日本合成ゴム 常務取締役）
	井上 茂樹（王子製紙 総合研究所所長代理）
	内田 盛也（帝人 特許部長）
	小野 輝道（東レ 研究開発企画部長）
	中島 正喜（昭和電工 中央研究所副所長）
	永井 重弘（三菱油化 企画管理部長）
	七井 和夫（日産化学工業 総合計画本部主席）
	春田 一男（旭化成工業 開発本部長室参事）
	耳野 宏（三井東圧化学 企画部主幹）
	村上喜一郎（三井石油化学工業 研究調査企画部長）

幹 事 吉田 潤 (住友ベークライト 静岡工場長)
常務幹事 南 治夫
監 査 小寺 五郎 (本州製紙 専務取締役)

昭和53年4月から昭和55年3月まで

代表幹事 川崎 京市 (日本合成ゴム 代表取締役会長)
副代表幹事 大庭 成一 (富士写真フイルム 常務取締役)
伊藤 昌寿 (東レ 常務取締役)
幹 事 有光 輝夫 (日本合成ゴム 常務取締役)
伊藤 廣二 (呉羽化学工業 専務取締役)
井上 茂樹 (王子製紙 東京研究所長)
内田 盛也 (帝人 生産技術研究所長)
小野 輝道 (東レ 繊維研究所長)
中島 正喜 (昭和電工 化成品事業部長付部長)
七井 和夫 (日産化学工業 総合計画本部主席)
耳野 宏 (三井東圧化学 社長室事務局主席部員)
常務幹事 南 治夫
監 査 小寺 五郎 (本州製紙 専務取締役)

昭和55年4月から昭和57年3月まで

代表幹事 川崎 京市 (日本合成ゴム 相談役)
副代表幹事 伊藤 昌寿 (東レ 代表取締役副社長)
大庭 成一 (富士写真フイルム 技術顧問)
小寺 五郎 (本州製紙 技術顧問)
伊藤 廣二 (呉羽化学工業 専務取締役)
幹 事 有光 輝夫 (日本合成ゴム 常務取締役)
井上 茂樹 (王子製紙 東京研究所長)
井上 猷人 (三菱レイヨン 技術企画兼開発担当部長)
内田 盛也 (帝人 理事・開発推進部長)
小野 輝道 (東レ 取締役・研究開発本部副本部長)
清原 陽一 (日本ゼオン 専務取締役)
中島 功 (信越化学工業 研究開発部長)
中島 正喜 (昭和高分子 専務取締役)
七井 和夫 (日産化学工業 取締役・企画開発部長)

幹 事	耳野 宏 (三井東圧化学 社長室事務局次長)
常務幹事	南 治夫
監 査	洲崎 均 (旭ダウ 常務取締役)

昭和57年4月から昭和59年3月まで

代表幹事	川崎 京市 (日本合成ゴム 相談役)
副代表幹事	伊藤 昌寿 (東レ 代表取締役社長)
	角田 吉雄 (旭ダウ 代表取締役社長)
	小寺 五郎 (本州製紙 技術顧問)
	伊藤 廣二 (呉羽化学工業 専務取締役)
幹 事	有光 輝夫 (日本合成ゴム 常務取締役)
	井上 茂樹 (王子製紙 東京研究所長)
	井上 猷人 (三菱レイヨン 取締役・技術企画開発担当)
	内田 盛也 (帝人 理事・開発推進部長)
	浦川 卓也 (ブリヂストン 開発部長)
	小野 輝道 (東レ 常務取締役)
	清原 陽一 (日本ゼオン 専務取締役)
	七井 和夫 (日産化学工業 取締役・企画開発部長)
	西田陽太郎 (宇部興産 取締役・企画部長)
	弘岡 正明 (住友化学工業 技師長)
常務幹事	南 治夫
監 査	洲崎 均 (旭ダウ 常務取締役)

昭和59年4月から昭和63年3月まで

代表幹事	川崎 京市 (日本合成ゴム 相談役)
副代表幹事	伊藤 昌寿 (東レ 代表取締役社長)
	伊藤 廣二 (呉羽化学工業 顧問)
	尾上 康治 (徳山曹達 代表取締役社長)
	松波 泰造 (宇部興産 副社長)
幹 事	内田 盛也 (帝人 理事)
	西田陽太郎 (宇部興産 常務取締役)
	弘岡 正明 (住友化学工業 研究主幹)
	小野 輝道 (東レ 専務取締役)
	七井 和夫 (日産化学工業 常務取締役)

幹 事 井上 茂樹（王子製紙 研究開発本部副本部長兼中央研究所長）
浦川 卓也（ブリヂストン 取締役・研究開発本部長）
常務幹事 南 治夫
監 査 洲崎 均（旭化成工業 専務理事）

昭和63年4月から平成2年3月まで

代表幹事 伊藤 昌寿（東レ 代表取締役会長）
副代表幹事 西田陽太郎（宇部興産 常務取締役）
七井 和夫（日産化学工業 常務取締役）
内田 盛也（帝人 理事）
幹 事 弘岡 正明（住友化学工業 研究主幹）
田中 宏（クラレ 取締役・化学品第二事業本部長）
浦川 卓也（ブリヂストン 取締役・研究開発本部長）
依田 直也（東レ経営研究所 専務取締役）
常務幹事 南 治夫
監 査 久保内良彦（ダイキン工業 副社長）

平成2年4月から平成4年3月まで

代表幹事 伊藤 昌寿（東レ 代表取締役会長）
副代表幹事 西田 陽太郎（宇部興産 専務取締役）
七井 和夫（日産化学 常務取締役）
内田 盛也（帝人 顧問）
幹 事 依田 直也（東レ経営研究所 代表取締役社長）
田中 宏（クラレ 常務取締役）
岩坪 朗夫（三井石油化学工業 常務取締役）
岩井 泰人（三井東圧化学 常務取締役）
常務幹事 南 治夫
監 査 弘岡 正明（神戸大学経済学部 教授）

平成4年4月から平成6年3月まで

代表幹事 伊藤 昌寿（東レ 代表取締役会長）
副代表幹事 西田 陽太郎（宇部興産 専務取締役）
七井 和夫（日産化学 専務取締役）
内田 盛也（帝人 顧問）

幹	事	依田 直也（東レ経営研究所 顧問）
		田中 宏（クラレ 専務取締役）
		岩井 泰人（三井東圧化学 副社長）
		山本 昂（出光興産 取締役・千葉製油所長）
常務幹事		依田 直也（東レ経営研究所 顧問）
監査		弘岡 正明（神戸大学経済学部 教授）

高分子同友会20年の歩み

平成6年4月7日 発行

編集 高分子同友会

発行所 (社)高分子学会高分子同友会

104 東京都中央区築地2丁目4-2 築地第3長岡ビル

電話 (03)3543-1858(直), 3771(代)

発行人 依田直也

印刷所 日本印刷株式会社

表紙デザイン/古島俊夫