

高分子学会30年のあゆみ

■出席者 桜田一郎 神原 周 岩倉義男 古川淳二 中島章夫

■司 会 三枝武夫

高分子学会誕生まで

三枝 会誌「高分子」は、学会設立 30 周年記念のためにいろいろ特集を考えております。この 5 月号は「学会 30 年のあゆみ」と題する特集で、その企画の一つとして歴代会長の座談会を計画しました。まず、高分子学会設立のいきさつやその当時の日本の高分子の状況をお話しいただき、それから現在にいたるまでの学会の発展の跡をたどりたいと思っております。過去に対する回顧が将来への展望につながるものと期待しているものであります。

まず、高分子学会ができます前の日本の高分子の研究の組織、あるいはその歴史を日本の高分子の大先覚者でございませう桜田先生に、お話をうけたまわりたいと思います。

桜田 高分子学会ができる前の日本の高分子の研究の組織ということになると、やはり最初に私が思いますのは、繊維素協会ですね。これは私が大学の 3 年の時（大正 14 年）にできて、その機関誌は繊維素工業です。繊維工業学会が大岡山の紡織科の関係者のお世話でできたのが、昭和 10 年（1935）です。戦時中に両学会は合併して一つになり、昭和 17 年まで発行されていた雑誌「繊維素工業」

は、ここで姿を消して、われわれも繊維工業学会誌に投稿するようになりました。この繊維素協会が高分子の中では、学問的研究で専門を名乗った一番古いものじゃないかと思います。

三枝 ありがとうございます。ただいまお伺いしますと、大正 14 年（1925）には繊維素協会がすでに日本ではあったということでございしますが、ちょうどこの時期はドイツで Staudinger 先生の一連の研究がはじめられた時代ですね。桜田 Staudinger の一連の研究の最初の頃です。本当にあのよう一般に認められるようになったのは、1928 年から 30 年にかけてのことです。

三枝 大正の終りから昭和の初めにすでにもう日本の高分子の研究が行なわれていたことは、特筆すべきことだと思います。

桜田 それから直接現在の高分子学会につながる組織ができたわけですが、これは昭和 13 年（1938）に米国でナイロンが発表されて、日本の輸出の大宗の絹をおびやかすものとして日本中が大変騒いで、日本でもその研究をしなければならぬというので、日本合成繊維研究協会が昭和 16 年（1941）にできたことを意味しています。この協会は、巨大研究組織としてできた最初のものじゃないかと思

うんです。この日本合成繊維研究協会は政府の支出と民間の寄付で成り立つ独自の研究機関を持ったわけで、本郷研究室というのが東大の工学部の中にできました。それから大岡山の、これは研究所と名づけていますが、工大の校内にあった。関西では京都研究室、京大工学部にあり、大阪研究室は阪大の理学部に、それから堺研究所というのが産業科学研究所の中にできた。

さらに高槻中間試験所というのが、高槻の京大の化学研究所の中にできたわけで、それは、その時すでにポリビニルアルコール系合成繊維の研究が京大で一応完成しており、その中間試験をやるためにつくられたものであります。金額は、5 年間にわたり、政府は毎年 10 万円を連続拠出し、民間は約 30 社によって総額 350 万円基礎研究に金を出した。日本の絹がだめになるということと、人工的に強い繊維ができるということは大きい刺激になったわけです。

三枝 当時の日本の状態から見て指導者がずいぶんりっぱな考えを持っていたことを痛感いたします。

桜田 これは荒井君（当時富士紡勤務・初代会長常任理事）がいちばん太鼓叩いていたんですね。

日本合成繊維研究協会が昭和

16 年 (1941) 1 月に発足してから 10 ヶ月あまりで太平洋戦争が始まりました。それで大学の先生も繊維の研究だけでなく活発に幅広く高分子の研究をやられ、私たちも南方の油を日本へ運ぶ袋の材料としてのポリビニルアルコールの研究から、製造に近いことまで行ないました。そのうちに、合成繊維研究協会という名前は、実際に研究する対象もいろんな高分子関係の仕事になっているのだからその方がよからうと、昭和 19 年 (1944) に高分子化学協会という名前に改めて、そして終戦を迎えたわけです。私は日本合成繊維研究協会が、それにつづいて高分子化学協会の組織が学界、業界の人たち



高分子夏季大学野外教室 (1961 年・長野県戸隠)

を一つに集めて数多くの研究委員会をつくり、戦前、戦中に、共同し、討論して仕事を続けてきたことは、日本の若い研究者を高分子の畑で育てるのに大きい貢献をしたと思います。

高分子学会の創立

桜田 戦後、工業界では合成繊維、合成ゴムのほかに、プラスチックが重要性を増加し、高分子にもいろいろなものが出てきました。そして従来の研究の遂行を中心としたような財団法人の研究機関以外に学会的なものが必要であるという気運になってきて、財団

法人の高分子化学協会が発展的に解消して、高分子学会をつくるということになったわけです。学会をつくるということは、協会の内部からも、外部の高分子研究に関係のある人たち、あるいは工業に関係のある人たちの意見が一致しまして、それで高分子学会というものが設立されたわけです。その設立の記録がありますが、いろいろな人の意向を盛り込んだいい趣意書だと思いますので、その一部を読んでみますと、

「その基礎面を見るならば、高分子化学の進歩は刮目すべきものがあります。合成化学の分野での研究は、まさに百花繚乱の感があります。また近年飛躍的進歩を遂

ごとであるといったような気がします。

夏季大学、年会など

三枝 さて、高分子学会ができてから、学会の活動といたしましては、年次大会、討論会、さらには夏季大学のいわゆる三大行事があります。なかでも非常にユニークなのは夏季大学だと思います。その夏季大学の最初の企画、あるいはその運営につきまして、いろいろお話を承りたいと思います。

桜田 ちょうどこの夏季大学は、昭和 28 年 (1953) に第 1 回が行なわれましたが、これは呉さん (呉祐吉 本会名誉会員) の小屋のある新鹿沢で第 1 回 (1953 年) を催し、同君は熱心に運営にあたられた。提案者は立花 (太郎・お茶の水女子大学教授)、竹田 (政民・東京理科大学教授)、竹中 (治夫・富士写真フイルム専務) 氏らであったようですね。

岩倉 設立された翌年でしょう、会誌が出るようになったのが、その編集に当たって、多くの編集委員が集まって懇談する機会が持てました。そんな時、夏季大学でもやろうということで始まった中に指導的役割をしたのが今のお三方。その実際の運営については呉先生に大変お世話になりました。

三枝 他の先生方、夏季大学の思い出についていかがでしょうか。古い会員にはなつかしい思い出だと思いますが。

岩倉 第 1 回の鹿沢は、前の日から雨が降り、初日も降り続いていたんです。

高彦 確か草津からバスで……。ものすごいでこぼこ道なんですね。

岩倉 私が覚えてるのは、桜田先生が奥様をお連れになって、現われてましてね、学会の場に奥様をお連れするというのは日本でもま

だ非常に珍しかったですからね。
中島 だいたい、関東と関西が交互に担当しておりまして、関西支部の担当は2回目の高野山から始まったわけです。

古川 高野山は精進料理しかないでしょう。抜け出してちょっと栄養補給に行ったら、桜田先生も来られたように思います。そんな時代だったですね。

高彦 高野山では井本(稔)先生とか辻(和一郎)先生が下足番やったり、野桜(俊一)先生が会計で夜の遅くまでソロバンを入れていた、という時代がありました。

中島 第4回は、摩耶山でやったんですけれども、あの時は、神戸大学の松本(恒隆)さんが下から椅子をトラックで運んだりして、ずいぶん苦労したんですよ。

神原 星野敏雄先生が会長の頃、1960年(昭35年)、土湯(福島県)で夏季大学をやり、私が委員長でお世話した。その頃はまだ今のようなりっぱなホテルなどがありませんでね。

その温泉宿の親父さんが、「教祖さまのところにご挨拶にまいりました」と(笑)、部屋に挨拶に来られたのを覚えている。当時は高分子学会なんていったら、ひとつの新興宗教ぐらいに思われていたんですね。

岩倉 私は夏季大学については1回から13回の霧島まで、皆勤だったわけです。10周年は北海道の札幌でやりまして、そこでは10回皆勤者3人(私もその一人ですが)は表彰してもらいました。14回は京都であったわけですが、国際高分子シンポジウムが東京と京都で開かれた年で、なんか東京の連中は忙しかったというせいもあって、これには私も出られなかったのです。そんな思い出がございます。このあと毎年隆々と続いているのですから、これは本当にい

い企画だったんだと思いますね。

三枝 この高分子夏季大学は、だいたいあちこちの温泉だとか、山や海で開催しましたが、今、岩倉先生がおっしゃった第14回だけが大会で行なわれました。都会の夏季大学は、これが初めてして最後になりますですね。

岩倉 そうですね。これも初めは忙しいからやめるという話があったんです。でもこれは続けるべきだということで、急遽京都でおやりになったのです。

神原 いろんな学会、協会が真似して夏季大学をやるようになりましたね。

三枝 高分子学会が先鞭をつけた



桜田 一郎氏

ことになりますか。

この高分子夏季大学は、大学と会社、さらに政府関係の研究所におられる研究者、技術者が寝食をともにして勉強するもので、今年で第30回になるわけです。夏季大学が日本の高分子科学および工業の進歩に、非常に大きな役割を果たしたことは皆ひとしく認めることであろうと思います。

三枝 それから年次大会や高分子討論会につきまして、お話をおうかがいます。これらは、初めは必ずしも今のように確立していなかったと思いますが、その辺の事情を、お願いいたします。

中島 昭和26年(1951)12月2日に設立総会を東大工学部の2号館でやったんです。それが第1回の年次大会で9人の有名な先生方が講演をされ、一般の研究発表はありませんでした。講演題目は“高分子と医学”、“高分子と生物学”、“高分子と電気”、“高分子と繊維、プラスチック”、“高分子と機械工業”などで、これらの中には今でも新しいテーマが含まれております。翌27年(1952)は関東と関西でそれぞれ高分子学会研究発表会というのが東大工学部(発表件数19件)と阪大理学部(28件)で開かれましたが、総会はありませんでした。そして28年になって本部の主催で高分子学会総会研究発表会というのが、東大の工学部で開かれています。したがって、これが第2回の年次大会ということになります。

ジャーナルの創刊

三枝 学会としてのもう一つの大きな仕事は学術誌、ジャーナルの刊行です。歴史的なことをまず桜田先生にお話いただきたいと思います。

桜田 日本合成繊維研究協会では「合成繊維研究」という、ずいぶん厚い、いい印刷物を続いて発行してたわけですが、高分子化学協会と名前を改めた時に雑誌も「高分子化学」に改称したわけです。最初の雑誌(昭和19年(1944)10月に創刊号発行)に出ている論文が三つか四つあるんですが、戦争中に貴重な論文のわけです。現在では一般的に認められていると思いますが、世界で一番早い高分子の専門誌ですね。Journal of Polymer Scienceは1946年、Die Makromolekulare Chemieは1947年創刊でみんなそれより2、3年ぐらいつつ確か遅れて発行になったわけです。

三枝 世界で一番古い高分子専門のジャーナルが日本で出たというのは、われわれ大いに誇りにしていると思います。今までそういうお話をあまり聞いておりませんので、今の桜田先生のお話をおうかがいして、先輩のお仕事を大いに誇りにしたいと思う次第です。

その後、この「高分子化学」は、「高分子論文集」に変わりましたが、その辺のいきさつにつきまして、神原先生、お話しいただきたいと思いますが、

神原 だんだん高分子学会の会員

がいろんな範囲に広くなりまして…、高分子工業の連中、あるいは高分子物理を勉強している、あるいは高分子材料を医学的に、医療材料として使うような、広い、ちがう立場の方が会員に入ってきて、そういうような分科会的な研究会なども高分子学会の中に、いろいろできた。そういう方が自分たちの研究を投稿する雑誌として高分子化学だけにとらわれないほうがいいんだという声もあり、私が会長の時に、この名前に替えたわけです。

ポリマージャーナルの創刊と発展

1) 高分子学会の歴史 30 年のほぼ中央に位置するのが、1966 年の IUPAC シンポジウムと 1970 年の Polymer Journal の創刊とである。後者でもポリマー・雑誌の 2 語を新鮮にもこの順に並べたり、紺碧に白抜きで太目の活字を表紙に置いてみたり、正に軒昂たる当時の意気を感じられる。競争相手の一つ、雑誌 Polymer (英、Butterworth 社) の主筆 C. H. Bamford 教授からは「続けば結構」と皮肉られましたが、今日ではすでに 14 巻を数えて十二支も一巡し、世界的に定着しえたことは誠に同慶の至り。

2) 高分子学会では故島内教授とともに欧文誌発行準備委員会が作られ、粗案が練られた。その時の賛否両論は「欧文誌の意義」と題して高分子 (18, 237, 1969) の素描で述べた。

数少ない学会発行誌としての高いレベルの論文と、十分な経済的な裏づけが常に得られるかどうか大いに心配であった。すでに雑誌の数も多く、在日外国人の中で欧文審査に適当な人は得難いだろうし、今さら欧文で

もあるまいという国粋論やら、学会としての邦文誌尊重論もなくはなかった。しかし国際的な研究推進という大義名分はあり、審査が日本語で日本式にやれるという内々のメリットや、発刊までの所要日数が従来の半分くらいには短縮できそうなどいろいろの魅力もあった。

3) 新雑誌投稿用 Key words の作り方が中條教授 (高分子, 18, 444, 1969) によって紹介された。その後の研究人口の増加が加わり、今日では ACS 発行の Macromolecules と肩を並べる国際誌にまで成長した。これからはとくに論文審査の詳細な過程などで、もしかりに従来の欧米に源をもつ還元・細分的な科学方法論に加えて、総合、全体子論的な東洋的方法論が加味される傾向にでもなるとすれば、わが国での国際誌発行にまた一つの新しい意義が加わることになるであろう。国際的にも特徴のある Polymer Journal の発展が待望される。

岡村誠三 (京都大学名誉教授・京都産業大学理学部教授・日本原子力研究所客員研究員)

三枝 それから、研究のジャーナルといたしまして、高分子学会には、もう一つの欧文誌「Polymer Journal」がございます。これが創刊された時期に岩倉先生がエディターとしていろいろご尽力いただいておりますが、お話しただけかもしれません。

岩倉 国際高分子シンポジウムが 1966 年 (昭 41 年)、日本で開催されたのを契機にして日本の高分子科学というのは、ずいぶん国内外で認められるようになりました。研究者層も厚くなって日本人の研究論文が、日本語の雑誌だけでなく、欧米の雑誌にずいぶん投稿されるようになっていったわけです。その趨勢を、その頃国の内外で活躍されていた岡村先生が一番よく存じておられて、日本にも当然、高分子学会に「Polymer Journal」のようなものの刊行が必要であるというご意見を強くお持ちになり、そのために非常に一所懸命発刊について推進努力していただきました。

神原 当時学会もかなり財政的に苦勞しておりました。文部省の補助金が得られるということも非常に魅力であって、それもこれの発刊に踏み切った大きな一つの要素だと思う。

中島 準備委員会の時に雑誌の名前をどうつけようということで、ずいぶんたくさんの方の名前の案があがったんですけども、結論的に阪大の藤田博さんの出された「Polymer Journal」に落ちつきました。

高彦 会誌の創刊号に掲載されている設立趣旨の細則の 10 条に、「欧文及び邦文の論文集を毎年数回これを発行する」と、こう書いてあります。

官学民協同の伝統

三枝 高分子学会の仕事として

は、学会自身のほかに高分子に関連した問題で、政府、あるいは業界からの要請を受けていろいろお世話をした歴史がございます。まずはじめに工業技術協議会のことにつきまして、高彦さんにお話いただきしたいと思います。

高彦 これは確か工業技術院長が黒川さんの時代(昭和34年(1959)12月)に、日本の高分子工業を工業技術院としても考えなくちゃいかんと、桜田(一郎)先生、荒井(溪吉)先生なんかと予め相談があって、工業技術院長の諮問機関に工業技術協議会というのがあるんです。その中の一つの部会に高分子部会というのが設置されまして、その部会長に桜田先生がなられ、そこで高分子の研究はどうしたらいいかとかいろいろ検討がありました。それが高分子部会答申という形で出されたわけです。翌35年(1960)、通産省の鉱工業試験研究補助金、その他の政府の重点研究課題に高分子が取り上げられて、それがいろいろ日本の高分子工業の一つの発展の力になったんじゃないかと思っています。

三枝 この工業技術協議会ですが、政府が研究および工業をバックアップするという形は、当時おそらく世界にもそういう例がなかっただろうと思います。最近ではアメリカで政府の研究資金で学会および工業会が、高分子の研究をいかに推進すべきかということで、議論されているようですが。

それから、もう一つ、高分子学会が世話をしてできましたのに、日本放射線高分子研究協会がありますが、その中心になっておられた桜田先生にご説明をいただけないでしょうか。

桜田 H.F. Mark さんがいつもIUPACの会で、Opening Lectureをしますが、1954年にもMarkさんが牛乳ビンのようなもの

を持ってきて、普通のポリエチレンのビンであれば熱気消毒しようと思っても縮み上がってできない。しかし、これはそれに放射線を当てたもので、これなら十分消毒できるといったようなサンプルをみんなに見せながら話をした。これに大きい印象を受けたわけです。その時にいろんな放射線重合の話があり、あちらに滞在中、放射線化学の研究室を幾つか訪問しました。日本に帰ってきて、高分子化学にとって将来放射線というのは、非常に大事であると、友成(九十九)、雨宮(綾夫)、篠原(健一)さんたちと一緒に、学校の先生や、会社の人たちの協力を得



神原 周氏

て、1956年(昭31年)、日本放射線高分子化学研究協会というのができました。そして放射線化学それ自身の応用は残念にもまだそれほど大きいものは生まれておりませんでした。放射線化学、ことに放射線高分子化学に関して、研究しようということになり、東京と大阪に研究所が設立され、世界のほかの国に劣らない研究成果が日本で上げられ、技術も生まれるようになったんだと思います。

三枝 ありがとうございます。今の高分子学会の中に、企業と高分子学会とのつながりを補強する組織として高分子同友会がござい

ます。この設立には神原先生がずいぶんご尽力いただきましたが、**神原** 私、学会の先生方と、それから実際の企業の方と、できれば国公立の研究所の方と一堂に会して話し合いをしながら勉強していくというような場をぜひ高分子学会の中につくりたいと考えまして、「高分子同友会」という学会の中に一つの別動体をつくることにいたしました。維持会員会社のトップクラスの方と一番現役の活動力のある方と、2名ずつに入っていて、いろんな勉強会や会合をやってまいりました。代表幹事には、ずっと川崎京市さん(日本合成ゴム会長)をお願いしております。最近では海外の企業を視察する視察団も出し、非常に大きな収穫を得まして、帰ってこられまして、今の東レ社長の伊藤(昌寿)さんを中心に熱心に討論してまとめられましたレポートが、世間で高く評価されております。だんだん同友会の活動が活発にいくようになりまして、最近では同友会に入りたいから高分子学会の維持会員になりたいという会員がかなり出てきているように聞いております。ですから学会をサポートするうまい形の支持団体としての役割をも果たしていると思います。

三枝 企業の間で、特に競争会社の研究者・技術者が集まって共通の問題について研究会などをやることは大へんむずかしいことです。やはりこういう組織があってはじめて可能なことではないかと思います。そういう意味で高分子同友会の果たす役割は大きいものと思います。

オイルショックと 学会運営

三枝 このようにして高分子学会は、いろんな仕事をしながら順調

に成長してきたわけでございますけれども、例の石油ショックの頃から会員が減りはじめて、また当時のインフレのため、財政的にも学会の運営が非常にしんどい時代がございました。その頃の会長として岩倉先生がずいぶんご苦労されたと聞いておりますが、思い出話をお願いいたします。

岩倉 私が会長に選出されたのが、昭和48年(1973)、秋のこととして、その48年に例のオイルショックが起きたわけです。オイルショック以前に日本の化学工業は、いわゆる公害問題に、ずいぶん影響を受けておりました。学生が工業化学科にあまり進まな

は、会長の神原先生が次の会長の私にやれという話になりまして、私どもが一応予算編成をやってみたところ、4,300万円以上の赤字になるわけです。そうしますと今のままの学会のあり方でいいのかというのが、学会の事務局をはじめとして、われわれ学会の理事や、運営に当たった者たちの非常に大きな関心事になったわけです。それで、いろいろ協議しまして、特に49年(1974)の予算編成に当たっては、そのころ学会の危機というような言葉を使っておりますが、危機を打開するための方策というようなことで、まず企画委員会で討議してもらい、ある

の副会長にそれぞれの部門を担当していただきまして、各部門独立採算の体制でやるというようなことでやり始めたわけでありまして、しかし、やはり会費の値上げはできるだけ避けたいという方針をとりましたので、受益者負担的には高分子論文集の購読料とか別刷代、行事参加費などは上げてもらわなければならないというので、これは値上げをお願いすることになったわけです。また学会運営に当たっては、事務局の人心の一新といったことも考えて、最終的には希望退職というような形で退職を募ることもいたしました。結局、事務局に22名いた者が、2年後には15名に減少しました。その数はおそらく今日まで続いているのではないかと思います。そういうあれやこれやというようなことをやりながら、まあまあ49年度の会計では、それほどの赤字を出さずにすんだと思います。昭和49年度の終りに会員の移動状況を調べてみますと、昭和49年(1974)4月1日現在で、9,847名と登録されていた会員が、50年(1975)の3月31日には、8,884人に減少をきたしていたのも事実です。それからさらにもう1年たった、昭和51年(1976)の3月31日にはさらに814人減少しまして、8,070名になりました。ひと頃1万台といわれていた会員数が、8,000台を切りそうのところまで下がりました。しかし会員の皆さんや事務局の方々のほんとに誠意ある協力と努力によりまして、あの危機を乗り切ったんじゃないかと、思っております。

三枝 ありがとうございます。また今日の高分子学会が必ずしも財政的に安泰だとは言えないと思いますが、この改革によりまして、高分子学会の新しい運営の時代に入ったわけです。実はこの時いろ



IUPAC 国際高分子シンポジウム (1966年・ホテル ニューオータニ)

くなったというような時代です。そういうこともありまして、48年度の事業報告の中に出ております会員数を調べてみますと、その年度だけでやはり二百数十名の会員が減っております。その減り方がさらにオイルショックを受けて、急激に減るだろうという予測がありましたし、ご承知のように、後に狂乱物価といわれるような傾向が始まったわけでございますから、学・協会の運営が、これは高分子学会に限らず、日本の学・協会、おしなべて大変な時代を迎えた時代であります。そんな時代でしたので、49年度の予算編成

いは事務局の意見を聞くということで、ずいぶん案を練ったわけがあります。財政問題のことになりますと、副会長の今堀和友(東大医)、中島章夫(京大工)先生を含めて私など大学人だけではどうにもなりませんので、副会長の大庭成一さん(富士フィルム)、財務理事の小寺五郎さん(本州製紙)の支援を得て、いろいろ検討いたしました結果、学会の管理運営については大幅の改正を行わなければやっていけないだろうということになりました。そして、第一部門、第二部門、第三部門のような部門制をはっきりとりまして3人

いろと新しい試みがなされまして、それらが現在非常にうまくいっています。その一つに、研究会の組織があります。初めの頃のいきさつ、それから現在の状況やその意義につきまして、当時副会長としていろいろご苦労されました中島先生に、御説明をいただきましたと思います。

中島 私、岩倉先生、古川先生の会長時代に、副会長を勤めさせていただきまして、先ほどからお話がありましたが、昭和47年(1972)に会員数が11,800ございましたが、昭和53年(1978)には8,400となっているわけでございます。私は昭和53年の5月から55年(1980)の5月まで会長を勤めさせていただいたのでございますけれども、学会として対策を講じなければならないということで、会員増強に力を入れたわけでございます。そのためには学会は魅力と権威がなければならないなど、いろんなことを考えました。それじゃ具体的にどうしたらよろしいかということで、その一つとして、研究会の充実とか、整備ということが話題に上がってきたわけです。研究会はそれまで分科会、研究会の二本立てでやっていたわけです。それを名前を一本立てにいたしまして、研究会のスタイルに統一しました。それが非常に活発な会の運営を始めたわけです。各研究会は年4回ほど開かれています、一つのやり方として、年次大会や高分子討論会にあわせて研究会合同会議という形でやる、ということが考えられました。研究会は非常に熱心に運営され、特に若い方が参加されているというのが現状でございます。一般の会員の増強については、地域活動を強化しなければということで、新しく地区幹事の制度を新設いたしました。それから会員委員

会というのを常任理事会の中に新設いたしまして、きめ細かいサービスをしようということでございます。その他新進の育成ということも一つのテーマにしまして、会員の増強をはかってきたわけです。会費の方は昭和52年(1977)に値上げをしていますが、それから現在までは据置きというようなことでございます。それで昭和56年(1981)の統計を見ますと、会員の数が8,603というようなことで、53年(1978)と比較しまして約200名の増加ということです。この200名というのは決して少ない数じゃない。と申しますのは、やめた方もおられて、実増が



岩 倉 義 男 氏

それだけでございますので…。そんな現況でございます。

三枝 ありがとうございます。現在会員がまた増えだしてきたこと。つまり、学会の活動が皆さんに評価していただけるようになってきたということは、大変に勇気づけられることでございます。会員が減った時代に古川先生は、会長としてずいぶんご苦労されたと思いますが、その辺のこととお話を承りたいと思います。

古川 副会長の中島さん、小寺さんに大部分やっていただきまして、一緒に苦労しました。具体的には、今、中島先生がおっしゃっ

た通りで付け加えることはないんですが、ちょうど岩倉会長が大整理をされて、私が引きつぎましたから、いかにそれを受け継いでいくかということだけが私のその時の責任といえますか、岩倉さんの改革通り私はやっていったということでございます。しかし、ルールは敷いてもらったんですが、スピードを上げるまではなかなか大変だったと思います。そのほかその時の方針として、やはり高分子学会の活動、特に基礎学問を大事にしよう、若い研究者を育てよう、これだけは守りたいということが全員一致でそういう気持ちになりました。したがって先ほど中島さんからお話がありましたように、少なくとも学会活動は前から落としちゃいけないと、必要があれば非常に乏しい予算であってもそこに回わしましょうということで、ずいぶん苦労したように思います。それがよかったかどうか分かりませんが、大体会員の減り方もあるところまで落ちていたように思います。今度は増えるようになってほしいと思います。

国際交流

三枝 高分子学会はまた、国際的な分野で大きな活動をしています。まずなんと言いましても、一つの大きなイベントは、1966年(昭41年)に日本でIUPAC国際高分子シンポジウムを高分子学会が主催したことでございます。開催の経過や企画、運営につきまして、初めに桜田先生にご発言いただきまして、そのあと諸先生方にいろいろ思い出を承りたいと思います。

桜田 私が最初にIUPACの高分子のシンポジウムに出ましたのが、1954年であったわけですが、いつか日本でこういうシンポジウ

ムをやりたいと、よそでばっかり世話にならずにやるべきじゃなからうか、といったような気もしまして、会う人何人かにそういうふうな意見も聞いてみますと、日本はとても遠過ぎて、まず行く人は少ないし問題にならないだろうという返事ばかりが返ってきまして、おやりなさい、賛成ですという返事はなかったわけです。それから数年たちまして、それでも、ヨーロッパの似たような場所の近所でやっているようなことが依然として多かったわけですが、IUPAC の委員をやっていた

頃、日本の IUPAC 関係者に、日本開催について聞いてみましても賛成の意見が得られませんでした。それで IUPAC の高分子の会に出席した時に、日本で開催したいがどうかと、プライベートに申し出てみたわけがあります。そうしたらインドが、「自分のところでもやりたい」とのことで、その時はそれで話が終わりました。いろいろ考えて、1, 2 年後に「じゃ、一緒にやらないか」とインドに言ったら、委員会の出席者の大半は一緒にやるということは不適当だという返事でした。そこであらた

めて正式に申し出をして、賛成が得られたわけです。どこと競争ということなしに 1966 年に国際シンポジウムを日本でやるというふうに決定したわけでありました。日本開催については、化繊協会、日化協などが応援してくださって、皆さんのご協力でもあまうまくいったんではないかと思います。やっぱり荒井君の推進力は非常に効果があったと思います。それから帝人の大屋晋三さんが委員長を引き受けられ、大屋夫人も一所懸命にバンケットやレディス・プログラムの時にはやっていただきました。

三枝 ありがとうございます。高分子学会がはじめて大きな国際学会を主催し、その運営も大変うまくゆきました。今でもいろんな国際研究集会の折には、外国の方から非常に高い評価を聞くわけでございます。この国際高分子シンポジウムがその後の日本の高分子の研究に大きなインパクトを与えたことと思います。この問題につきましてご発言いただけないでしょうか。

神原 確かに IUPAC 開催の一つの効果として、われわれが外国の会議に行きましても、いろいろ親しく迎えていただけますし、それから、高分子だけでなく、多くの国際会議が日本で開かれるようになったのも、高分子の IUPAC 開催が大きな成功の前例になったように思いますね。そういう意味でも非常によかったです。

岩倉 あの時、日本に来られた著名な高分子科学者が私どもの研究室などにもお見えになりまして、若い人たちと積極的に討論するというような場も持てたものですから、若い人たちがあの時のことを非常によかったというふうに今でも回顧しております。そういう意味では日本の若手の科学者たち

第 26 回国際純正応用化学会議

第 26 回国際純正応用化学会議は 1977 年 9 月 4 日から 10 日まで、東京赤坂地区において、日本学術会議、日本化学会、日本薬学会、日本農芸化学会の共同主催という形で開催された。参加者数は合計 3,302 名、このうち 639 名は海外 53 カ国からの参加者であった。

9 月 5 日、NHK ホール、赤松秀雄組織委員長の開会宣言。音程の高い明晰な語調である。続く Plenary Lecturers は P. J. Flory 教授 (Chemistry, Macromolecules and the Needs of Man) および G. Porter 教授 (Pure and Applied Photochemistry)。お二人ともノーベル賞受賞の化学者である。

科学プログラムは合同シンポジウムと分科会とにわけて編成されていた。前者では、「人類福祉のための化学」という統一テーマの下に、世界の英知を集めて化学の多面的な可能性について討議することが目的であった。この中には高分子関係のテーマも多い。ミセル、液晶、膜、固定化酵素、芳香族 ポリアミ

ド、医用高分子など。Sourirajan, Merrifield, Calvin, Morgan, Lyman, Manecke ら著名な科学者が合同シンポジウムに参加していた。もちろん高分子分科会にも Overberger, Ferry, Kabanov, Stille, Corradini らを含む世界一流の研究者が多数勢揃いした。

高分子学会は、この 26 回化学会議に対し、側面的な協力という立場をとっていた。9 月 5 日夕には、高分子学会名誉会員懇談会を開き、Flory, Huggins 両名誉会員を招待した。このとき、80 歳を目前にして意気軒昂、あれほどお元気だった Huggins 先生も昨年末、天に召されてしまった。

高分子学会はまた、9 月 7 日、IUPAC 高分子関係役員との懇談会の場を設けた。Smets, Kabanov, Bamford, Benoit, Jedlinski, Corradini, de Vries の諸博士が一堂に会し、ポリマーファミリーならではの心あたまるひとときであった。

鶴田禎二 (東京理科大学工学部・教授)

が、日本も国際的にも一流になったという印象を持って、非常によかったんじゃないかと思います。それからあの時、ニューオータニでレセプションがありまして私は、その会場係をさせられて(笑)、だいぶ苦労した覚えがあります。あのレセプションでは遠来の人も鏡割りなんかもできて、非常に楽しい雰囲気がかもし出されましたですね。あれは互いの親近感を深めるのに非常によかったんじゃないかと思います。

また、会の募金では、住友ベークの原田(珍重)さんに、募金委員長になっていただきずいぶんど苦労いただきましたことも忘れてはいけないことと思います。

三枝 あの当時は外国の人も日本に初めて来たという人が大部分でございましたので、そういう人たちにも非常に楽しい印象を与えたわけですね。

古川 研究室に、例えば、Kern, Smets 先生も来られました。研究室の連中がそういう偉い先生とお話ができて、と非常に喜びました。いろんなことで、あれを契機に、その後国際セミナーとかいろんなことがスムーズにいくようになりまして、やはり高分子学会の国際的な行事としては、一番大きな役目をしていると私は思いましたね。

中島 あの時は、東京と京都、両方で会議がございまして、私、京都の方のお世話をさせていただいたんですけれども、ちょうど、東京から京都に移る時に台風がきましてですね、移動が大変なことになりました。また、いろんな備品をトラックで運んだのですけれども台風ひっかかりましてね。トラックが国際会議場(京都)に着いた時はもう夜遅かったですね。それと国際会議場ができて間のない頃だったんですよ。会場は日本

で一番いい会場ですが、使い勝手がなかなかわからなかったのです。しかしまあ何とか順調に運営ができたということです。

三枝 また、1977年(昭52年)にIUPACのCongressが東京でございました。日本化学会が中心になって会の運営をされたわけですが、高分子学会も高分子セッションでは非常に大きなサポートをしたのでございます。

古川 そのあと京都でコロキウムをやりましたね。せっかく海外からたくさんの方が来られたんで、京都でコロキウムをしようじゃないかということで、その時分になりますと、だいぶなじみがたくさ



古川 淳二氏

んできましてね、2回目で来たという方もたくさんいらっしゃいましたし、非常になごやかな雰囲気でさらに国際的な雰囲気が盛り上がったんじゃないかと思います。

三枝 66年の国際シンポジウムが一つの大きなインパクトとなって、日本の高分子学者、研究者、技術者の国際的な活動が活発となり、それがちょうど成長した時期にこのCongressとコロキウムがもたれたわけですね。その後、アメリカ化学会(ACS)と日本化学会の間で合同の年会在ハワイでございました。その高分子部会におきまして日本の高分子学会とア

メリカのDivision of Polymer Chemistryとの非常に緊密な会合がありました。

中島 54年(1979)の4月3日にホノルルで、ACSの高分子化学部門委員会と、日本の高分子学会の主だった方で、会議を持ったわけですね。日米の高分子研究の協力態勢がいろいろ話されました。米側からは、できるだけDivision of Polymer Chemistryのメンバーになってほしいという希望が述べられ、またこちらの方も高分子学会の会員になってくださいとか、Polymer Journalをもっとってくださいとか、そんなようなこともお願いしたわけですね。

三枝 高分子学会とACSのDivision of Polymer Chemistryとの相互乗り入れの話が具体的にかなり進んだということですね。

その後、一昨年(1980)の4月に京都で第5回のカチオン重合に関する国際シンポジウムを高分子学会が主催いたしました。組織委員長を勤められました古川先生にその辺りのお話をいただきたいと思います。

古川 これは実際は三枝教授が世話役でいろいろな企画をさせていただいたわけですが、高分子の中から一つの部門ですが、カチオン重合の国際会議というのが少し前から始まっておりまして、ちょうど3回目が確か、Rouenでありました。その時に日本でも一回やらないかという話が出まして、そのあとAkronでやって、その次に京都で行なうことになったわけですね。これが1980年でございますが、2、3年置いてやるという形になっております。小さな会でございますが、イオン重合、特にカチオン重合を中心に国際会議を持つことができました。この時はその他に、関連したイオン重合ということで、チーグラ-触媒の重合な

ども入りまして、また業界からも多数の参加を得て、小さな会でしたが、かなり盛会にやることができました。まあ、この時分になりますと、だいたい国際会議にみな慣れてきましたので、非常に派手にやるということはやめて、できるだけ費用のかからないようにしようということで、たまたまその時に京大会館ができておりましたので、そこで比較的安い費用で開催できたんじゃないかと思えます。

大きな国際会議もそうたびたびやれませんので、中くらい、あるいは小さな国際会議がこれから中心になるのではないかという気がいたしました。

三枝 もう一つ、高分子学会の国際的な活動といたしまして、2国間のシンポジウムがございました。時代の順番に申しますと、日ソ、日韓、日米、日中と、2国間のシンポジウムがございました。ご関係されました先生にお話を承りたいと思います。まず一番初めは、日ソのシンポジウムですが、それには日ソ間のそれまでの交流が大きな基礎になっていると思います。桜田先生、さかのぼった時代からの日ソの学者の交流につきましてお話をいただきたいと思えます。

桜田 1963年(昭和38年)に Kargin さんが日本へ来られ、翌1964年にソ連のアカデミーから高分子学会へ招待状がきて、岩倉さん、岡村さん、井本さん、荒井さんと事務局の高彦さんと一緒に訪ソしました。

三枝 その後2国間のシンポジウムのお話が出てまいりまして、確か神原先生が会長の時に、第1回を Irkutsk でやろうということで、開催のはこびとなったわけです。

古川 日ソセミナーは初めに Ir-

kutsk でございまして、その時に岡村教授が団長になって、確か10人前後のものが Irkutsk で3日間ほどやりまして、向こうも非常に喜んでくれました。だいたい向こうの方では複合材料なんかが非常に日本から知りたいというような希望もありまして、そういうことが話題となったと思います。それからその時に、2年ほどあとで、日本でやってほしいということで引き受けて帰ったものですから、それが京都で実現することになって、それで50年の2月に、寒い時でしたけれども、京都で会を持つことができました。向こうも熱心で、そのために、何人ぐらい来



中島 章夫氏

ましたかね。

三枝 12~13名だったと思えます。

古川 12~13名でしたか。非常になごやかに会合することができました。こういう2国間の会合というのは、少なくとも交流のきっかけになるという意味では非常に意味があると思います。

三枝 ありがとうございます。今お話がございましたが、高分子学会では渉外委員会が国際交流委員会と名前が変わりまして、私、今ちょうどそちらの世話をさせていただいておりますが、2国間のシンポジウムを発展的に解消する

形で Polymer Forum Japan というのを、30周年記念事業で企画してございます。そういう形でまた新しい会が発展していくものと思います。では、日韓の2国間のシンポジウムにつきまして中島先生、お願いいたします。

中島 54年(1979)の10月に第1回の日韓高分子シンポジウムを Seoul で開催しました。日本側から9人が出席いたしました。会議が終ってからでよかったんですけども、日本へ帰る前々日に朴大統領が暗殺されるという事件がおこりました。第2回のシンポジウムはその翌年、昭和55年(1980)に京都で開催いたしました。

三枝 時期的に申しますと、その次に日米の2国間シンポジウムのことがございまして、一昨年の11月にアメリカ、カリフォルニア州の Palm Springs で行なわれました。それから、第2回は日本で昭和58年(1983)の11月に行なう予定でございます。

日中の2国間のシンポジウムが半年ほど前に東京で桜田先生が組織委員長で行なわれましたが、そのことにつきまして、日中の高分子の学者の交流の話も含めて、桜田先生、お話をいただきたいと思えます。

桜田 最初に連絡があって高分子学会から人が行ったのは昭和34年(1959)、荒井君と井本君と他の学問分野の方と3、4人の一行だった。その前の昭和32年(1957)―古谷(正之)さん(日本ゼオン)が塩ビの技術指導を中国でやっておられて、中国科学院の王葆仁さんと連絡があり、王さんが正式に高分子学会へ手紙をよこしたのが最初で、その後昭和38年(1963)に今度は高分子屋さんだけが参加して、それが第2回です。しかし第1回も、これもやっぱり高分子学会の旗のもとに行っ

たんでしょうね。

第2回は私も参加しましたが、文革前で、外国の雑誌なんかも日本でとっているのと同じくらいちゃんととってありまして、日本の雑誌もたくさんあって、そして研究のレベルはそう高くはなかったけれど、今の中国ほど他に対して遅れているという状況ではなかったですね。

三枝 神原先生、日中の交流のことにつきまして思い出を。

神原 確かに今の中国は、文革や4人組やなんかで遅れましたね。それを取り戻すのは大変なことでしょうと思います。

これからの学会運営 に望む

三枝 それでは、最後に現在の高分子学会の活動につきまして、先生方のご意見、あるいはご忠告をいただき、併せて今後の高分子学会の運営について、さらには日本の高分子、高分子工業の進路に関しましてご出席の先生方一人ずつご意見を承りたいと思います。

桜田 僕は研究の発表に、高分子学会のいろんな雑誌をもっと有効に利用したらいいと思うんですね。高分子がこれだけ日本で発達しているんだから、自分たちのファーストクラスの論文を学会誌にどんどんお書きになる習慣をつけたら、若い人はじかに日本語で日本の先輩の業績に接しられる。そうしたら高分子の発達は、大したことになりますよ。今は、学術発表も輸出優先でよく内需も考えた方がいい(笑)。それから論文審査において、編集者が論争する気にならずにね、もう少し簡単に載せられるようにするといい。今のままだと、みんないや気がしますよ。これが一番日本の高分子を毒した原因ですよ。あげ足取って、これ不適當であるという印象

を与えるというのをないようにしたら、さらに日本の高分子科学ももっと発達しますよ。

神原 さっき中島さんが、ちょっとおっしゃった若手研究者の会が大いに活発にやるのは、非常にいいことで、あれが高分子学会の一つの特徴じゃないですかね。他の学会でああいうことをやっているところはありませぬ。私が会長の時に言い出して予算を出しまして、それっぽっちのものをあげたって、もらったほうに困るだろうとか、有難くもないだろうなんて言う方もずいぶんあったように思いますが、案外、やはりみなさん、喜んで使っていただいている



三枝 武夫氏

ようですね。ああいうようなシステムを、できるだけ広げて、もっと若い方がどんどん入会して、若い方も年寄りも一緒に勉強するような楽しい会になった方がいいんじゃないかと思う。

桜田 一面大いに賛成するんだけど、あんまり過保護になりすぎては…。

岩倉 今度、福井先生がノーベル賞をいただいて、化学に対する認識が高まるということを大いに期待しますが、化学に対する認識を若い層にもっと徹底させることに対しても、高分子学会がもし余力を持つならば、少しく力を

尽されることが大切で、ひいては高分子科学を発展させるのに役立つだろうと感じます。

三枝 ちょうどこれも30周年の記念で、いろいろ記念事業を考えております。特に若い人たちに對する普及と申しますか、そういう企画がございます。それは、学会の中に一つの委員会として高分子普及委員会というのがございまして、まだフルに活動は始まっておりませんが、間もなく活動がまた始まりまして、先生のおっしゃったようなことで、成果が少しずつ上がってくるのではないかと考えております。

岩倉 とにかく高等学校でも、理科の授業が減りつつあるんですね。そういう現象にもつながっているわけですから、ほんとに高分子だけではなくかもしれません。大いに力をお入れいただきたいと思います。

中島 高分子普及委員会は荻野(一善)先生が委員長で、若い研究者の教育活動や一般社会人を対象とした普及、講演会、普及図書出版など、いろいろと取り上げられています。今おっしゃるような、高校の教育も含めまして考えていただきたいと思います。

古川 夏季大学は、成功したプロジェクトで今も続いているんですが、アメリカのGordon 研究会議というのがあるんですが、それと非常に違っているんですね。この会議のように、トピックになるような仕事をしている研究者をピックアップして話をさせ、それをみんなで議論するという会が、どうも日本には少ないような気がするんです。私がちょうど会長でいた時に、夏季大学院というのはできませんか、と言ったことがあるんですが、夏季大学と一緒にまたはあとで同好者が集まってやるという会があってもいいと思うんで

す。それから今の若手育成なんです。僕は若手だからという、そういうセクショナリズム、あまり好きじゃないんですね。だいたい若手というのをつくらなければいかんというのは、体質的にまだ少し古いものが残っているんじゃないかと。第一線でやる人は、若い人も年寄も全部集まってやったらいい。そういうことを高分子学会でひとつ考えていただきたいということなんです。具体的にどうしようかというのは問題ですが、先ほどの大学院なんかは年齢を問わずと書いてほしいですね。若手若手とあんまり言われるとね(笑)。先ほど、過保護とおっしゃいましたけれども、だいたいそういう区別することがおかしいんじゃないかなと。学問の中に若手も老人もないですよ。ということを僕は言いたいですけれども。

三枝 先ほどの大学院の問題ですね。アメリカの Gordon Research

Conference ほどの大きな規模ではございませんが、毎年冬に、高分子学会でミクロシンポジウムをやっております。これには第一線の大学の先生方が中心で、自分自身の研究成果を発表し、討論する会です。おそらく古川先生の会長時代のご意見に基づいて企画が進んだものと思います。最後になりましたが、中島先生、会長のご経験から後輩に何かアドバイスを。

中島 会長を退いてからまだ日も浅く、若年の私からおこがましく

注文をつけることはございません。強いて申し上げるとすれば、会員のためにある学会の運営をしていただきたいと存じます。

三枝 今日は先輩の諸先生から、大変貴重なお話と、含蓄の深いアドバイスをいただきました。これからもあとに続く者に対しまして今まで同様にご指導いただきたいと思います。

1981年11月14日
於：宮本(東京・芝大門)



■ 高分子錯体シリーズ 高分子学会 高分子錯体研究会編

4 有機金属ポリマー

萩原信衛・中村 晃編 <目次> 有機金属ポリマー総論/有機金属ポリマーの設計と機能/有機ケイ素ポリマー/有機スズポリマーの利用/メタロセンポリマー/金属を炭素共役系で結んだ有機金属ポリマー/金属-金属結合をもつポリマー/金属クラスターとその固定化/有機分子を層間を含む層間化合物
A 5・330頁・6000円

2 高分子錯体触媒

平井英夫・戸嶋直樹編 <目次> 高分子錯体触媒総論/触媒調製法/還元反応への応用/酸化反応への応用/酸化カップリング重合反応への応用/C₆₀化学への応用/重合反応への応用/光化学反応への応用/その他の反応への応用
A 5・290頁・2500円

■ 日本分光学会 測定法シリーズ ユーザーの立場から解説

1 光音響分光法とその応用—PAS

沢田嗣郎編 <目次> 1.歴史的背景/2.原理(光と物質の相互作用、理論、圧電素子を用いる法)/3.装置とそのつくり方(構成、光源、センサー、セル、その他の構成)/4.その応用(様々な試料の光音響スペクトル、表面層の測定、化学反応の測定、極微弱スペクトルの測定、トレースアナリシス、その他)/6.将来
A 5・240頁・3000円

2 固体試料分析のための プラズマ発光法

村山精一・高橋努編 <目次> 1.プラズマからの光の放射(プラズマとは何か、プラズマの生成、プラズマの温度、非平衡プラズマ、原子密度の空間分布)/2.各種の励起法(アーク法、スパーク法、レーザー法、グリムグロー法、その他)/3.分光装置とその使用法(分光器、光学系、検出器、元素の確認)4.発光スペクトル(波長表、スペクトル写真、その他のスペクトル情報)
A 5・200頁・3000円

有機量子化学入門

飛田満彦著 (基礎編)3000円
(応用編)近刊

医用高分子材料

医用高分子材料編集委員会編 10000円

シクロデキストリンの化学

ベンダー・コミヤマ著 2700円
平井英史・小宮山誠訳

化学総説 <年4冊・継続刊行>

日本化学会編 B 5判・平均250頁

17 高分子の相互作用と機能

井上祥平他編 2000円

20 錯体化学からみた生体系とそのモデル

中原昭次他編 2000円

21 医用材料の化学

中林宜男他編 2400円

31 中・大環状天然物合成の新展開

大石 武他編 2800円

学会出版センター

113 東京都文京区本郷6-2-10 電話 03(814)2001 目録呈