

高分子分析研究懇談会 40 年の歩み

2000年12月6日

社団法人 日本分析化学会
高分子分析研究懇談会

高分子分析研究懇談会 40 年の歩み

2000年12月6日

**社団法人 日本分析化学会
高分子分析研究懇談会**

目 次

御挨拶

「高分子分析研究懇談会設立40周年を迎えて」

会長 寺前紀夫

I 特別寄稿

「日本が先導した高分子分析」

名誉会長 藤原鎮男 I-1

「高分子について：想うこと思い出すこと」

名誉会長 藤原鎮男 I-5

II 高分子分析研究懇談会の歩み

A 生い立ち

II-1

B 年譜

II-5

C 記録に見る研究懇談会の発展と今後の課題

II-7

III 高分子分析研究懇談会に想う

今枝一男・中村茂夫・大谷肇・小林洋子・高山 森・石田康之

IV 高分子分析研究懇談会のスナップ

V 高分子研究懇談会の活動記録

A 例会

V-1

B 一般公開の講演会

V-41

C 研究発表会

V-44

D 共同測定・共同研究

V-46

E 講習会

V-47

F 出版物

V-52

G 現会員リスト

V-53

H 歴代会員リスト

V-57

I 歴代の役員、幹事および学会事務局

V-64

御挨拶

高分子分析研究懇談会の40周年を迎えて

高分子分析研究懇談会会長

寺前紀夫(東北大学)

日本分析化学会高分子分析研究懇談会の発足以来、40年が経過しましたが、発足当初より活発な活動が継続され、かつ発展してきました。この活動を支えてきたのは、ひとえに会員皆様の熱意によるものであり、そりが代々受け継がれてきたことが、懇談会発展の大きな要因として考えられます。世代という縦の繋がりと研究者相互の横の繋がりを持つ懇談会の会員構成が、例会や討論会、講習会といった活動のみならず、分析法の標準化や「高分子の機器分析シリーズ」、「高分子分析ハンドブック」の刊行など、知的資産形成を支えてきたといっても良いでしょう。

過去40年間蓄積してきた知的資産と人的資産の二つをどのように発展的に活用するかが今後の懇談会に課せられた課題といえます。

さて、最近、昔を振り返ることが時折あります。40年前はテレビや洗濯機、冷蔵庫といった家電製品が世の中に出始めた時代でした。20年余前の学生時代には、電卓と8ビットのパソコンが出現しました。それからは、電子化が一気に進み、携帯電話にしろ20年前では空想の世界であったものが、身の回りにあふれるようになってきています。洗濯板や計算尺などは、今の時代では想像さえできない代物となりました。

過去40年の懇談会の歴史を元に、今後の懇談会の発展を考えるにしても、せいぜい、10年程度が予測範囲と言えるでしょう。この間に懇談会のなすべき課題の一つには、知的資産のさらなる蓄積があり、同時に蓄積した知識の体系的な電子化、データベース化などにより効果的に知的資産を利用できるようなシステムを作ることが挙げられます。また、国際化も課題の一つで、海外への情報発信による国際的地位の確立も考慮すべきことと言えます。巨大化した海外企業に対抗すべく連携を強める国内企業の昨今の動きを考えると、国際会議の開催による国内外の研究者相互の交流を図ることは、海外との協力・連携、あるいは競争を行う上で重要であると考えられます。これら以外にも、環境問題を始めとする社会問題への対応など多くの課題が挙げられます。

懇談会の活動の源である会員の構成も、この40年の間に変化があり、その一つに大学の研究者の新たな参加が減少している問題が挙げられます。大学における研究のフロンティアが分析化学や高分子の分野で変化してきたことがその原因であると言えます。懇談会の発展には、産官学の連携が重要であることは言うまでもないことで、会の活動を発展させる上でも適切な会員構成の維持を考える必要があります。本研究懇談会は、藤原名誉会長の多年にわたるご指導の元に発展してきましたが、会員構成の変遷を考えると、産業界の会員による会の運営への積極的参画を今後より一層進めるべきであると考えます。同時に、運営組織についても、新世紀に向けた新たな構成を形成し、懇談会活動のさらなる発展を推進する動力源にすべきであると考えています。

懇談会発足40周年を記念し、また、ミレニアムという節目の年から21世紀へ向けて、懇談会の活動が会員の皆様の熱意に支えられて、今後とも益々発展し、会員はもとより社会へも貢献できることを願っております。

I 特別寄稿

「所感：日本が先導した高分子分析」

I -1

名誉会長 藤原鎮男

(平成12年12月6日、40周年記念講演会講演要旨)

「高分子について：想うこと思い出すこと」

I -5

名誉会長 藤原鎮男

(平成7年、35周年記念誌への寄稿の再掲載)

所感：日本が先導した高分子分析

高分子分析研究懇談会 名誉会長
藤原鎮男 (東大名誉教授)

謝辞

本懇談会が活発な活動を続け、さらに発展が期待される状況で、40周年を迎え得るのは御同慶の至りです。ここまで御努力、御協力を尽くされた各位、それから歴代の幹事諸氏、さらには、長年月にわたり、暖かい激励と御指導を賜った親学会本部、特に、事務局職員全員の御協力に対して、本懇談会創立に当たった者の一人として、心から感謝する次第です。

さらにまた今日、こうして所感を申し上げる機会を与えられ、別して有り難く思います。ただし、35周年の時、小生は本会成長の経緯を述べさせて頂きました。その時述べたことが、幹事の配慮によって再録されるとのことでありますので、今日は、それと重複しないように心掛けて、40周年の現在、気のついたことを二三述べたいと思います。

ただ、現役を離れた小生の身では、なにぶんにも記憶も不確実になり、また記録の確認もままなりません。それで、以下に申し上げることの中には、あるいは誤りや、思い寄りに偏することがあろうかと懸念されます。もし、そのようなことがありましたら、訂正の御教示を頂きたいと思ひます。

また、個々の事項について本来は、背景の事情まで詳細に述べなければ十分に納得願えないことであろうかと思うのですが、限られた時間に40年を述べることでありますので、要項の列記となることを予め御了承願いたく思います。

先導性

<分野>

分野としての「高分子分析」の創設のモチーフは、小生が東大理学部で分析化学講座担当に配置換えになった時、進歩する機器分析と、展開する高分子化学の融合した研究の場を作らねばと考へたのが発端でした。しかし、それには、当然、背景となる幾つかの基盤がありました。思いつくままに列挙すれば、それらは、いずれも高分子の機器による研究であり、統合、総合の必要が感じられました。それで、これらを「高分子分析」としてくくったらと考へたのです。

背景基盤

- 1)放射線化学: 雨宮綾夫、仁田 勇、藤原鎮男
- 2)IR: 島内武彦、田中誠之
- 3)NMR: 藤原鎮男、西岡篤夫
- 4)X線構造解析: 仁田 勇

その他

<協力態勢>

そこで研究懇談会発足となったわけですが、その態勢としては、軸足は分析化学会で、産学協同を旨とし、学会では荒木 峻、斎藤信房、西岡篤夫、田中誠之氏らが積極的に協力され、業界は、メーカーとユーザーの構成で、鷹 嵩男(クラレ)、中野正之(三井化学)、少し遅れて村元昭彦(東芝)その他の緒氏が幹事として熱心に協力されました。

<出版>

懇談会が発足し、研究会の内容が蓄積されるにつれ、出版活動を加えたいと思うに至りました。

た。閉じた会員内では、分野の発展は期し難い。それで、講演内容を迅速に出版して、世に問いたい、同志を増やしたいと考えたわけです。

幸い、廣川書店社長廣川節男氏が我々の意を汲んで協力してくれ、

「機器による高分子分析：I～VII」の出版が実現しました。ついで

<海外との連携協力>

その態勢を確立したいものと思い、当時、米国ACSの *Analytical Chemistry* 誌の編集委員長であった Prof. Herbert Leitinen と会談し、本会設立の趣旨を述べたところ、分析化学、高分子化学双方の振興に有益であると賛成され、同氏は直ちに、米国内にその趣旨の展開を図ってくれ、まもなく米国で高分子分析を表題とするシンポジウムが企画され、その内容が出版されました。

これは喜びであり、ライチネン氏のお骨折りを多としたのでありますが、廣川書店による前記の出版が日本文であるために、“*Analytical Chemistry of High Polymers*” が高分子分析に関する最初の成書と人々がとるようになったのは残念なことでした。

海外との関係協力の相手としては、当方も学会ですから、相手として、IUPACのような公的な機構を最初から選ぶべきだったかもしれません。

この間、我々の仲間からは、優れた研究成果が出てきました。たとえば

本懇談会関連の先導的業績

1) ポリエチレンの電導性放射線照射効果

S. Fujiwara, A. Amemiya, K. Shinohara :
J. Chem. Phys. **26**, 1343 (1957)

なお、この時は、速報として投稿したのですが、受理通知後応答が全くなく、照会にも無言

で、半年以上たって出ましたが、それには、全く同類の報告が併載されていました。この経験は *Journal of Analytical Sciences* 創刊の計画を推進する原動力の一つとなりました。

2) ポリエチレンのNMR線幅の二次能率 $\langle \Delta H_2 \rangle$ の計算

これは、P. Slichter のNMRによる結晶化度測定の実験に理論的根拠を与えるもので、西岡篤夫氏の労作です。その詳細は下記に紹介されました。

藤原鎮男：実験化学講座「高分子化学」NMR編

3) NMRによるPMMAの立体特異性測定

これも Bovey 氏の報告に前後する時期の西岡篤夫、清水博氏らによる先駆的業績です。

4) 高分子の経時変化

メンバー各社から提供された商品高分子について、ESRを年1回測定しました。七夕(たなばた)実験と呼ぶ。

「ESRによる合成固体高分子物質の経時変化の研究」：安倍和久、渡部徳子、田所慎一、井上竹子：分析化学、**26**, T17 (1977)

高分子が生き物であり、経時変化がいかに大であるかを実験しました。東芝の村元氏はこの研究を太陽光、耐候実験として継続してくれました。

5) 「高分子分析ハンドブック」編集

合成高分子も機器分析も成長期で、一般社会に対して、モノにせよ、機器にせよ、その実際の知識を担当者が啓蒙的に紹介することは、公器としての学会の使命であると考え、提案しました。当然、関係者は極めて広範囲となり、現場の担当者のノウハウ知識の提供になるわけなので、有意のものが実現できるか大変危惧されたのですが、神原氏の御協力のお陰で、編集委員長：神原周博士、副委員長：藤原鎮男の第1版が出来、これは成功でした。

高分子も機器も進歩のスピードが著しいの

で、改版の第2版がすぐ必要になり、ついで、スペクトルデータを含むところにまで進展したのは、御承知の通りです。

以上の間、研究懇談会自体の活動も以下のように進められてきました。今、振り返ると、よくやったものだと思います。それぞれが、関係者の絶大なお骨折りでなされたことでした。

当時、課題として取り上げられたものですが、現在もなお課題であるものも含まれています。そういう意味で言えば、研究懇談会としては、これらの課題を見直してもよいのではないのでしょうか。例えば、下記中*印のもの。

研究懇談会の活動(順不同)

1) 月例研究会ならびに研究会結果出版

「機器による高分子分析」前記

2) 共同研究

微量成分の状態分析 触媒残の分析*

経時着色の解明*

3) 共通試料による結晶化度測定法の比較*

特に ^{13}C NMRによる再検討

4) 高分子分析用広幅NMR分光計の試作

科学技術庁科学特別振興費

5) 標準試料によるIR、NMRスペクトル法の較正

6) 安全研究

ヒヤリミスデータのDB化

7) 高分子の経時変化の研究)

「七夕(たなばた)実験」前記*

以上の項目は、共同研究の形式で行われました。相当に成果が上がったと自負できるものもあり、当時の科学力で不十分に終わったものもあります。それらを踏まえて、現在を見た時、本研究懇談会(研究会でも懇談会でもない)として宿題であると思われるものに以下のようなことが挙げられます。

宿題

1) 結晶化度

高圧法ポリエチレンの広幅NMRのスペクトルは、広幅部と細い部分からなる。広幅部の二次能率は26.5ガウス²になり、X線構造解析による結晶構造から計算した値と一致する。すなわち、広幅部は結晶部に対応するのである。通常その値は70~80%になる。この類推でPVAのNMRを測ると、広幅部は99%にもなり、IR法などの値に合わない。一応の推察では、IRはローカルな局所の結晶性を指し、NMRは広域の結晶性を指すと論じて済ませた。中圧法ポリエチレンは、さらに不思議で、細い部分が無く、スペクトル全体がダラダラとなだらかな形である。ところが、その二次能率は26ガウス²なのであって、説明が困難である。

(cf) Degree of Crystallinity of Blended High Polymers S. Fujiwara, H. Narasaki : *Polymer Letters* 1, 153 (1963)

2) 安全研究

このことについては、近來社会の関心が高まっているが、その関心の対象を懇談会として集約することも考えてもよいのではないか。

第203回 能代 誠(旭硝子)、林 卓治(電気化学)、高山 森(三菱油化)

第204回 横山靖正(キャノン)、依田隆一郎(日本ゼオン)

第205回 今村 孝(三菱電機)

3) 経時データの集積の意義、特に社会動向の関連

科学技術の動向は、PL法や、損害賠償訴訟の事例を見ても分かるように、現場、現時点での問題ではなく、遡及履歴の科学が対象になっている。

ところが、そういう時代の変化に対して、我が国は、科学技術、行政、産業界すべてが揃ってこの時代の趨勢に目を向けていない。研究懇談会(研究だけではない、懇談だけではない、産官学の広場)こそ、注目すべき事項を整理して世

に問うことをすべきではないか。このことについて
は、例えば下記参照。

藤原鎮男「CODATA新会長ジョン・ランブル氏
との会合」情報知識学会誌9巻、2号、
28～33(1999)

4) 微量成分効果の解明：

着色、切削のキレ味、高分子末端効果 etc

これは、本会発足時に出された課題であり、
未解答と思う。

高分子について：想うこと思い出すこと

高分子分析研究懇談会 名誉会長

藤原鎮男 (東大名誉教授)

1. 高分子分析の始まり

我国の高分子分析は仁田、桜田、祖父江、などの諸氏のお仕事に始まる。それは高分子化学の一部としてであり、また物理化学においてもそうであった。

戦後、機器分析が開花し、その応用分野として高分子が登場し、高分子化学も物理化学も包む高分子分析が一挙に専門分野としての地歩を得たのである。

筆者の高分子分析との関わりは、イリノイ大学でNMRと高分子の関わりに出会ったのに始まる。

1953年から55年にかけて小生はイリノイ大学のグトウスキー教授の研究室にお世話になった。日米講和条約が前年に結ばれ、日米交換教授制度というのがこの年に出来、第一号の選に入ったのである。一行は物理は当時理研におられた木村一治、東京教育大の三輪光雄、薬学は東大の浮田忠之進、医学は島根大の山崎三省の各氏とそれに小生の5人で、フルブライトの諸氏と一緒に日章旗を掲げた第一船という氷川丸に乗り、横浜を出て12日でシアトルに上陸し、サンフランシスコ、ロサンゼルス、シカゴの大学や研究所を見学してイリノイに着いた。

小生はそれ以前に電気通信大学でNMRの装置を自作し、この装置で、H(1)、F(19)、Cu(63、65)、Br(79、81)、In(113)などの核磁気能率を測定した。装置は今の人には全く想像も出来ぬほどのプリミティブなものであった。全部手製で磁場の精密制御も高速記録方法も持たない状況であった。

実際の状況を少し述べると、例えば共鳴の検出に必要な精密な磁場制御を得るには、まず一定の周波数の電波を試料に加え、自動車の廃棄バッテリーの電極を希薄硫酸水の入った大きな金魚鉢に入れ、水面を上下する案梅で連続の水抵抗を作り磁場を微細にかつ連続に変化させてようやくプロトンの共鳴を捉えたのであった。そして標準電波を用いて電波の周波数を決め、これと文献で見たプロトンの核磁気能率から磁場の強さを決めたのである。

そのあとは、こうして決めた磁場のもとで他の核の共鳴周波数近辺を周波数を変えて行き共鳴を捉えていった。この方法は原理的には高分解能の装置であり、高分解能測定の我国で初めての装置と言えるのである。

とはいっても所詮当時の日本の実験室の条件の下での苦肉の方法であった。幸い銅の核磁気能率の測定値がまだ無くて、アメリカの原子力委員会が評価してくれ、日米講和条約締結記念の名目で交換教授の制度が出来、幸い小生はその選に入り、イリノイ大学のグトウスキー教授の所に行けることが出来たのであった。

イリノイで一番驚いたのはブラウンの記録計とサンボーンの高速記録計であった。当時日本にあった記録計は1時間に数センチのスピードで記録紙が進む程度のものしかなかったのである。

グトウスキー教授は高分解能NMR装置の実現に努力している最中であって、小生は大学院のチャールス ホーム君と一年目を、二年目はトム

フアーラー君と一緒にこの装置の実現に当たらせてもらう光栄を得た。

磁場は永久磁石で固定してこれを微小に掃引し、極く微弱の共鳴エネルギーをブリッジで検出する方式である。基本的には既に段々に積み上げてあった実績の上に乗ることが内容で、余り力む所は無く順調自然にすべてが進んだ。しかし最後の最後という分解能が得られないのである。毎日毎日磁場を磨いて均一度をあげるのに明け暮れた。

そうしている時、突然にスタンフォードからサンプルをスピンさせるということを1955年の1月に聞いたのであった。聞いたその日のうちにスピナーを試作し、一挙にエチルアルコールのメチル基が9本構造を持つのを記録した。スタンフォードからも同時に同じような結果が電話で知らされて来た。世界で初めての高分解能NMR分光計の実現である。

一応の段階に到達したと考え小生は帰国の準備に入った。グトウスキー氏は寛大で「この装置に関する何でも日本に帰ったあと自由に使い給え」と言ってくれ、小生は御好意の通り文部省の科研費をもらい同じ装置をそっくり復元した。

イリノイと同時にスタンフォードでは電磁石を使う装置を作りバリアン社から発売した。グトウスキー氏もパーキンエルマーから永久磁石型として発売した。これが現在に続く高分解能NMR分光計の始まりである。

筆者は電通大に復元した装置を全国の研究者に解放し利用に供した。小生自身も東大から大学院学生的身分で電通大に来た清水博氏とモノフルオロベンゼンのスペクトルをとり、それが単純なダブルレットではなく、複雑な多重線構造であることを明かにした。清水氏はさらに当時ようやく使えるようになった東大の高速計算機で6スピン系としてこのスペクトルを解析し、分

解能が0.2 Hzであると結論した。解析で当時最も進んでいたのはカナダであるが、彼らは4スピン系をようやく処理している時代であった。

イリノイを出る時、グトウスキー教授のアドバイ스로プロモベンゼンのスペクトルをとったが、それは単純なダブルレットでそれ以上の微細構造はどうしてもつかめなかった。グトウスキーさんはがっかりした表情であった。

清水氏の解析結果では、イリノイ当時の装置は分解能が0.4 Hz程度で、我々のは0.2 Hzであったことになるのであった。

小生は電通大の装置が世界最高の分解能を実現したと喜んだのであったが、残念にもその時、筆者はグトウスキー氏の深慮を読めなかったのである。

当時、シカゴ大のマリケンが反応の実際における分子軌道の歪みについて考えていて、たとえばベンゼンの置換体では環電流はオルト、メタ、パラを一様に平均化するのか、はたまた電子はすでに局在しているのか、どちらだろうかという問題に関わっていたのである。

ベンゼンの置換体が作用体と反応する時環電流が誘起されてオルト、メタ、パラになるのか(誘導効果)、はたまた、すでに電子は置換体の中で局在しているのか(分子軌道)という問題である。

その決め手はスペクトルが単純ダブルレットか微細構造線になるかということなのである。

我々の結果は局在を示唆していたのである。残念にも小生はそれが分子軌道論のスタートであることを見逃してしまったのである。清水さんには誠に申し訳けないことをしたと今も思っている。

前置きが長くなったが、NMRが高分子に大事な武器であるという認識を持たせてもらったのはグトウスキー教授のお陰である。特に同氏はイリノイがフッ素の化学の中心であった関係か

らか、フッ素のNMRに熱心であった。それは当時勃興の一途にあった石油化学の合成研究にNMRが主武器であるためであるのは勿論である。

しかし、さらに、グトウスキー氏にとってはNMRの緩和が自身のドクター論文のテーマであり、またこれを物理化学の主テーマとして掲げる意図でおられたのだと思う。その関係でNMRを高分子の熱運動の研究に応用することに力を入れておられ、ドクターも何人か出ていた。その中でとくに秀才の令名が高かったのはベルに行ったデビッド マッコールである。

小生はたまたまベルに彼を訪ね、そこで彼の上司のP. スリヒター氏(教科書で有名なC. スリヒターの令兄)に会い、彼のポリエチレンのNMRのことを聞いた。つまり、結晶NMRの二次能率は計算値が26ガウスの二乗であり、無定形は巾が狭い。通常高分子のスペクトルは細い線と幅広のスペクトルの重畳となるので、両者の面積比から結晶化度を勘定し得るというのである。

高分子の重要課題の一つが熱可塑性であり、結晶化度の定量はその焦点である。それ故、この実験法の開発は大いに意義がある。ポリエチレンは、当時、高、中、低圧重合の開発の最中であり、この問題は帰国したら即刻取り上げようと思ったのであった。

さて帰国し、勿論、高分解能の装置の再現の努力を始めたが、同時に上の問題の検討に着手した。そして、既存の装置を急いで改装して一応固体高分子のNMRの測定を開始したのであった。

高圧ポリエチレンでは一応もつともらしい結果が出て、特にX線回折に合う結果で使えるかなと思った次第であった。ところが当時最新に開発中であった中圧のマーレックスのポリエチレンは全く他と違い、普通、高圧も低圧も結晶

部にあたる広幅スペクトルと非晶部の細幅スペクトルを与えるのに対し、マーレックスは両者の区別が分からない様なスペクトルを与えたのであった。

我が意を得たという思いでポリエチレンを丁寧に調べる気になったところ、通信研究所で西岡篤夫博士がすでに本格的に手を染めておられるのを知った。同氏は太平洋横断の海底ケーブル用のポリエチレンの物性研究にNMRを取り上げておられ、すでに電通大の高分解能装置の共同研究のメンバーであった。

そこで西岡博士とポリエチレンの結晶化度とNMRの二次能率について少し共同研究を願ったのであった(高分子実験化学講座)。同氏には後記の高分子分析研究懇談会の発足の時は早速参加願ひ、近年はまたC-13のNMRデータベース作成に多大の御協力を頂いている。

高分子はNMRの対象として特有の問題を持っている。それについてはさらに詳しく後にふれたい。

このようにして小生はNMRによる高分子の研究を一層発展させたいと考えていたところ、たまたま我国に放射線化学が紹介され、その高分子への応用に画期的効果があるということがいわれた。東大の雨宮綾夫博士、京大の桜田一郎教授などがそのリーダーであった。

筆者はこれを是非扱ってみようと思い、雨宮氏や永井芳男氏の協力を得て実験を進めた。ポリエチレンで大変顕著な結果が出たので、早速 *J. Chem. Phys.* のレターに投稿したのであるが、なかなか審査結果が来ない。1年近く放置され何度か催促した後ようやく登載されたのであった。ところが、同じ号に、ほとんど内容を同じくする報文が一緒に載っているのを見出したのにはあつけにとられたことであった。

そんな訳で余談であるが自前の欧文学会誌として日本分析化学会が*Analytical Science*を創刊したときは心から良かったと思った。

2. 高分子分析研究懇談会の設立

筆者は昭和60年、電気通信大学から東大理学部配置換えとなり分析化学講座担当となった。そこであらためて分析化学の在り方について考える契機を得た。

その時考えたことは、伝統的な化学分析と新進の機器分析の融合を図りたいということであり、それを実行する場としては高分子分析が良いと思ったのであった。これなら理工農医薬の全分野が参画し、産官学の協力の場ともなり得る。そこで学会に提案したところ全面的賛同を得ることが出来、活発な活動が続いて今に至っている次第であり、御同慶の至りと思う。

東大において筆者が分析化学の方向として取り上げようとした事柄は、具体的には、従来通りの無機化学系イオンを対象とする伝統的分析化学の維持発展を期するとともに、それは勿論当然のこととして、今後の分析化学の発展のため、状態分析(たとえば固体中の微量成分の分布の定性定量、分子のコンフォメーション決定、異性体分析)、不安定化学種(たとえばラジカルなどの定性定量)などを分析化学の対象に加えたいと考えた。そして「高分子分析」はこのすべてをカバーするのである。

このことについては、折りから機器分析の発展を注目していた高分子関連企業の責任者がいち早く賛成され、分析化学会内においても質量分析、赤外分光分析の研究者の熱心な賛成があった。NMRは勿論である。

高分子の分析化学に焦点を絞って、荒木峻(MS)、斎藤信房(放射化学)、田中誠之(IR)、西岡篤夫(MS、NMR)、武者宗一郎(機器分析)氏らが学界から、また鷹 嵩男(クラレ)、中野正之(三

井化学)、城所明二(東芝)氏その他多くの方が企業サイドから参加され、毎月研究会を持ち、高分子分析の対象とすべき問題、関係研究成果の紹介などを行った。

そして研究会の話題は直ちに纏められ、「高分子分析」のタイトルで廣川書店から、ついで京都化学同人から同名で出版され、第1巻から第4巻に及んだ。

その後、同研究懇談会は開催が隔月になったが、平成7年12月の例会は282回を数え、個人団体全体でメンバーは80を超え今も新規参加の希望が絶えない。

この懇談会の特色は、産学官の立場を離れ、個人の立場で各々がもつ力を持ち寄り、会員が相互に錬磨しあおうという会の目標を厳守していることである。

その理念をもって、この研究懇談会はこれまでに、

- 1) 研究会(講演会)
- 2) 共同研究
- 3) 出版

の事業を行って来た。

1) の研究会では、毎回の講演や討論を会員の中だけに止めるのはもったいないので、広く社会にも知ってもらおうと出版を企画したものである。高分子を分析の対象とする出版の先駆けである。

この懇談会の動向は海外でも注目され、当時の*Analytical Chemistry*の編集委員長であったLaitinen教授は非常に賛成されたし、米国では我々に遅れること3年、高分子分析の名でシンポジウムを開催し、その結果を公刊した。すなわち、高分子分析は我が国が元祖である。

また、2) の共同研究の例を順不同に記せば、「市販高分子中の微量金属元素の定量」、「共通試料による赤外線分析強度の比較」、「共通試料によるNMR、X線回折、赤外線法の結晶化

度測定」、「高分子分析用NMR分光計の試作」、「市販高分子材料中のラジカルの経時変化」などがある。

この共同研究によって我々は高分子の研究には標準試料が大切であること、それを作る事はなはだ難しいことを知った。そしてまた高分子が経時変化の著しい生き物であることも実感した。

さらにこの共同研究は、高分子では特に機器による定量が困難であり、測定値を盲信する危険性が大であることを教えてくれたのであった。

3)の出版では懇談会は永い歴史をもって努力を重ねている。

1960年代始めに我々は高分子の研究者のために機器分析の啓蒙の手引き書を提供する目的で「高分子分析ハンドブック」を朝倉書店から刊行した。

当時でも機器分析の手引き書が無いことはなかったが、高分子分析に対象をしぼり、かつ執筆者も実務者から第一に選ぶという趣旨は画期的であった。そして神原周教授を委員長として高分子全体のバランスある展望を図り、小生は副委員長として分析面の企画を担当した。

このハンドブックは多大な好評を得、有効に利用され企画者とし悦んだ次第である。しかしながら、何分機器分析の観点で見ると、出版してすぐ、内容が急激な進歩に追従できにくい内容となっていたのである。

そこで改訂が企画され、部分的に進歩の激しい部門の改筆が行なわれた。

しかし、それよりも特にこの版において特記されるべきことは、主要な高分子物質について編集幹事委員が先頭に立って責任を持ち得る試料についてNMRおよび赤外のスペクトルを実測し、そのスペクトルを登載したことである。これは画期的な快挙であり、千を超えるスペクト

ル集は類を見ぬ貴重な高分子化学界の資産を産むこととなった。

さらに各章の執筆者が個々の高分子を熟知する実務者であり、機器についても同じく実際に豊富な経験をもつ当事者が選ばれて執筆に当たっているという当初の方針は、この場合も堅持されたことはいうまでもない。

このような真摯な努力により作られたハンドブックは、当然再び、絶大な支持を受けることが出来、我々も学会の事業を通して実社会に貢献し得たと自負した次第である。

さてこのようにして推移したが、時間と共に新たな問題が出てきた。それは、高分子の世界が多様な応用を持つようになったことである。たとえば、表面処理、超純物質、環境などハンドブックとしては当然内容に入れなければならない事項が沢山現れて来たのであった。

また多種、多様な応用に加え、変動も著しく、日常の指導書としては印刷体が便利であるけれども、今後定期的に内容の加筆改訂を可能にすること及び多角的活用のためには、CD方式の出版をも考慮しなければならないと考えられたのであった。

そこで、紀伊国屋書店および大日本印刷株式会社の協力によって、我々は改版を企画し、そこでは実際には殆ど新刊に等しい書き換えをし、かつそのCD版も併せて刊行することになったのである。

これは、35年の研究会の実績があって初めて可能になったことといえる。

3. 課題

高分子分析は活発に立派な活動を続け欣快の至りである。しかし、定量分析や、固体高分子の分析、とくにオリゴマーや、ブロック重合体の空間分布まで含めた分析は共同研究の始まりから今に続く課題で未解決である。

また異種結合や配列の規制度と粘度や融点などの物性との関連となると、理解は殆ど無いと言ってよいであろう。

既知の物性に分析値を提供して高分子屋にこの解決を委ねるか、物性を分析値で解釈するところまで分析屋が担当するか。いずれもそれはよいが、とにかくそのようなことが行われる時、高分子分析は真に存在感を持ち得るであろう。それにはデーターの蓄積が必要であり、また多分野の研究者の協力が必要であろう。

さらに、高分子分析研究懇談会の発足の当初は、「高分子微量分析研究懇談会」が名称であった。その由来は、文字通り高分子の微量成分の分析を第一の目標に置いたのであった。触媒残や、製造過程で介入する不純物、例えばアルミニウムなど、さらには異種結合、末端基などの定性定量が論議の対象にされ、研究懇談会の目標とされたのであった。それらは実際に検討、共同研究の対象として上げられた。

実際に検討してみると、分析化学の問題としてみて、感度、定量値の信頼性、標準試料、固体試料中の微量成分の分布など確然たる答が得難い問題が多数表面化したし、また純白な製品が時間とともに黄色ないし微赤色を帯びる原因とか、固体高分子の中に年の単位で生成するラジカルの定性定量などという高分子の経時変化などという普段、普通には取り上げられることが少なく、しかも実際には重要な問題も気付かれた。

こういう問題こそ学会の共同研究の場で取り上げて良いことと思われるが未解決である。

また結晶化度は固体高分子の基本問題であるが、X線法と広幅NMRでは非常に隔たった値となる。その双方が方法による意味をもち有意である。その意味を考えるのは無定形部と結晶部の立ち入った考察を進めることになるであろう。

ところで懇談会の発足当初、筆者等はNMR法の実際を再考し、無定形部のスペクトルの面積に変調波の寄与を認め、それを出来るだけ少なくする広幅スペクトルの測定装置の開発を懇談会の共同研究として行った。つまり、高分子分析の内容でよく知る我々が、各種の装置を合目的的に設計し作製することが必要なのである。分析機器の進歩は、そのような各論の時代に入っているといえよう。

ともあれ高分子分析研究懇談会が三十有余年終始活発な活動を続け、社会に有意義な寄与をなしたことを発議者として悦び、この間の各位の御支援、御協力に深謝する次第である。

とくに平成5年以降は田中誠之会長の下で、中村茂夫氏ついで高山 森氏が委員長となり、新幹事会が結成されて、新機軸の活動を展開しておられるのは感謝の極みである。本研究懇談会の一層の発展を祈って止まない。

(備考:本稿は、高分子分析研究懇談会の35周年記念誌から、再掲載したものです)

II 高分子分析研究懇談会の歩み

A	生い立ち	II-1
B	年譜	II-5
C	記録に見る研究懇談会の発展と今後の課題	II-7

A 高分子分析研究懇談会の歩み

高分子分析研究懇談会の設立の経緯から今日に至るまでのおおまかな歩みを、時期を区切ってまとめた。1981年以前の名簿が見当たらないので、1981年以前のメンバーは例会の議事録から拾い上げた。したがって、一部に漏れがあるかもしれないことと、フルネームや所属が不明なメンバーもいることをお断りする。

1. 研究懇談会の設立

昭和35年(1960年)4月26日開催の日本分析化学会の理事会において、高分子中の不純物の分析を研究主題とする研究懇談会を設置することを

が承認され、その準備会開催の案内状が十数名の関係者に発送された。案内状の文面を下に示す。

当日出席したメンバーを次に示す。

昭和35年5月16日

〇〇〇〇〇殿

東京都渋谷区幡ヶ谷本町1の1
工業技術院東京工業試験所内
社団法人 日本分析化学会

「高分子中不純物研究懇談会」準備会開催について

高分子の物性と不純物との間の関連は重要な意識をもつものと思われる(註参照)にもかかわらず、従来比較的注目されるところが少なかったように思われます。

この度本会におきましては、上記研究懇談会を設置し、この問題を研究するための基礎として、高分子中不純物の標準分析法の確立をはかることとなりました。

つきましては、下記の要領により準備会を開催し、御高見を仰ぎたく存じますので御出席を賜りたく御願ひ申し上げます。

註 たとえば、高分子の劣化、紫外線ないし空気酸化、高分子の帯色、高周波損失、絶縁性と不純物、触媒残等

日時 昭和35年5月21日(土)14:00

場所 本会々議室

(東京都渋谷区幡ヶ谷本町1の1 工業技術院東京工業試験所内 2号館2階)

御欠席の場合は御意見をお寄せ下さい。

なお、本案内をさしあげた方は下記の通りです(敬称略、順不同)

メーカー	田中一雄(三井化学目黒研)	鷹 嵩男(倉敷レイヨン)		
ユーザー	佐倉武久(富士電機)	西岡篤夫(通研)		
分析化学会	南 英一	平野四蔵	武内次夫	青本文雄
	益子洋一郎	田畑米穂	荒木 峻	藤原鎮男

分析化学会側

南 英一(副会長、東大名誉教授)

平野四蔵(理事、東大教授)

荒木 峻(理事、都立大教授)

藤原鎮男(理事、東大教授)

外部

田中一雄(代理:中野正之)(三井化学)

鷹 嵩男(倉レ)

西岡篤夫(電通研)

青木文雄(東工試)

益子洋一郎(代理:額田健吉)(東工試)

田畑米穂(京大)

水池 敦(東大)

当日の会合では、平野理事より分析化学会において表記の研究懇談会が設置されたことの報告、藤原理事より会の設立の趣旨、経緯に関する説明の次に、会の運営等について議論がなされ、以下の事項が決定された。

- ① 本研究懇談会は先の分析化学会理事会で、すでに成立したものであるから、本日の会合は準備会ではなく、第一回研究懇談会とする

- ② 今後の運営を委員会組織として行なうこと

- ③ 役員選出

委員長:南 英一

主査:平野四蔵

会務の幹事:藤原鎮男 荒木 峻

- ④ 会の運営規約の決定

決定された規約を下に示す。

2. 高分子不純物分析研究懇談会時代

1960年(昭和35年)5月~1961年(昭和36年)9月

例会開催を主とする活動が開始された(内容については、次章を参照のこと)。

初期の参加者は、大学や企業を問わず、主として、研究懇談会から委員としての参加を委嘱したメンバーであったため、「会員」というよりは「委員」という名称がふさわしく、研究懇談会の現在の規約にも「委員」という用語が用いられている。

高分子中不純物研究懇談会規約

1. 本研究懇談会の目的

高分子物性と不純物との関連を明らかにするため、モノマーおよび製品中の灰分(製造過程の用水の水質分析も含む)有機不純物、可塑剤などの標準分析法の確立をはかる。

2. 同 対象

塩化ビニル、ポリエチレンを最初対象とし、逐次他に及ぼす

3. 同 事業計画

(イ) 関連問題の概観

物性の側から見た不純物(メーカーおよびユーザー)、高分子中の不純物の分析手段。

(ロ) 文献の収集、領布

(ハ) 分析法の検討

4. 標準分析法の提案

5. 運営は、委員会組織により行なう。

この時期のメンバーを下に示す(資料不備のため、所属やフルネームが不明のメンバーもいる)。

3. 高分子分析研究懇談会時代

1961年(昭和36年)10月～

例会における研究の範囲が高分子中の不純物分析にとどまらず、高分子の異種結合や立体規則性、分子量分布等 キャラクターゼーションの領域にも発展してきたため、研究懇談会の名称を「高分子分析研究懇談会」と改めることが1961年(昭和36年)10月21日開催の第15回例会で決定され、研究懇談会は新しい時代に入って順調な発展を遂げることになる。

便宜的に、ここでは三期に区切って発展の歩みを記したい。

(1) 1961年(昭和36年)10月～69年(昭和44年)3月

高分子分析研究懇談会が発足したが、南英一委員長は公務多用のため、藤原鎮男幹事が委員

長代行役で、他の幹事とともに運営をリードした時期である。

「入会」を希望し承認される企業が相次ぎ、次第に、参加者は「委員」というよりは「会員」という色彩が強くなり、公式名称の「委員」ではなく「会員」と呼ばれることも多くなった。

この時期のメンバーを下に示す。

(2) 1969年(昭和44年)4月～85年(昭和60年)3月

一貫して研究懇談会をリードしてきた藤原鎮男委員長代行が委員長に就任し、藤原委員長の強力なリーダーシップの下で一層の発展を遂げる。

活動に参加した歴代のメンバーについては、第V章を参照されたい。

(3) 1985年(昭和60年)4月～

会員の増加および藤原委員長の公務多用という状況に鑑み、新たに、幹事委員長および幹事委員からなる幹事会を発足させ、年間を通した日常の運営は幹事会が責任を持つ体制を敷い

南 英一(東大名誉教授)	平野四蔵(東大)	藤原鎮男(東大)
荒木 峻(都立大)	中野正之(三井化学)	鷹 嵩男(倉レ)
西岡篤夫(電通研)	田畑米穂(東大)	益子洋一郎(東工試)
青木文雄(東工試)	武内次夫(名大)	田中誠之(東大)
水池 敦(東大)	佐倉武久(富士電機)	古谷正之(日本ゼオン)
天野 修(古河化学)	石黒克己(三菱電機)	植松
金井	城所明二(東京芝浦電気)	北山 博(古河電工)
中条	三浦	長島
浜口	小林 清	豆田(住友化学)
吉田(東芝)	阿部修治(農工大)	北川長次郎(電気化学)
大野敏夫(鐘淵化学)	深尾(昭和電工)	藤永太一郎(京大)
武者宗一郎(大阪府大)	小林 清	小林治男(東レ)
旗野昌弘(東工大)	島内武彦(東大)	金子六郎(農工大)
所沢 仁(三菱油化)	桃木弘三(横浜大)	比奈地忠平(鋼管化学)

資料-3 初期のメンバー

た。

藤原委員長は会長に就任、より高い立場で研究懇談会を指導することとなった。

1985年(昭和60年)4月には会長の交替が行われ、田中誠之会員(いわき明星大)が新たに会長

に就任し、藤原会長は名誉会長に就任した。

その後、森 定雄会長(1997~2000年)を経て2000年(平成12年)3月から寺前紀夫会員が会長に就任し、現在にいたる。

公学委員

南 英一(東大名誉教授)	平野四蔵(東大)	藤原鎮男(東大)
荒木 峻(都立大)	田中誠之(東大)	西岡篤夫(東工大)
松崎 啓(東大)	間宮真左人(東工試)	山本 修(東工試)
榑崎久武(東大/埼玉大)	武内次夫(名大)	神戸博太郎(東大)
大沢善次郎(群馬大)	水池 敦(東大/名大)	竹田政民(東京理科大)
飯田芳男(成蹊大)	田島守隆(電機大)	金子六郎(農工大)
阿部修治(農工大)	山下忠孝(東洋大)	林 昭一(理研)

企業委員

住友化学(谷口五十二、白山健三)	三菱油化(黒田敏彦、高山 森)
三井石油化学(前田利栄、増田喜弘)	古河化学(神谷 武)
日本ゼオン(城 吉男)	昭和電工(吉田一男、小林忠衛)
東レ(小林治男、温品謙二)	倉レ(藤原 譲)
古河電工(細田、黒羽敏明)	東京芝浦電気(村元昭彦)
住友ベーク(大島敬二、柘植盛男)	電気化学(松野)
ブリヂストン(藤本邦彦、吉本敏雄)	日産化学(成松 久)
花王石鹼(宮川善一、小西一生)	三菱化成(提 信夫、荒木久一)
不動化学(吉見直喜)	東洋高圧(大塚英二、藤井賢三)
宇部興産(武野良二)	藤倉電線(鳥居 忠、星井 清)
日本合成ゴム(石川春美)	日本石油(高橋幹夫)
大和紡績(家原政夫)	三菱江戸川化学(平塚喜造)
新日本窒素(チッソ)	
(川崎克彦、大草忠雄、木下 力)	
大日本インキ(木下 修)	オレフィン化学(中野)
三菱江戸川化学(三輪正己、和田益雄)	呉羽紡績(中村尚史)
クラレ油化(佐竹猛雄)	板屋製作所(石川春美)

資料-4 昭和36~44年のメンバー

B 高分子分析研究懇談会の年譜

年	高分子分析研究懇談会		産業界の動き	分析技術の動き
	組織等	活 動		
1958 (S33)			PE国産化	
1959 (S34)				
1960 (S35)	設立(南委員長)	第1回例会		Os染色法(TEM)
1961 (S36)	名称変更	機器分析シリーズ		
1962 (S37)				
1963 (S38)			PP国産化	
1964 (S39)		第50回例会		GPC(Waters)
1965 (S40)		ハンドブック-1		
1966 (S41)				
1967 (S42)			ブロックPP上市	
1968 (S43)				ESCA(AEI)
1969 (S44)	藤原委員長			FT-IR
1970 (S45)		第100回例会		走査電子顕微鏡
1971 (S46)				GC-IR
1972 (S47)				国産HPLC
1973 (S48)				
1974 (S49)				
1975 (S50)		第150回例会	L-LDPE上市	
1976 (S51)				
1977 (S52)				
1978 (S53)				
1979 (S54)				キャピラリGC

年	高分子分析研究懇談会		産業界の動き	分析技術の動き
	組織等	活 動		
1980 (S55)		第200回例会		μ-FTIR
1981 (S56)				
1982 (S57)				
1983 (S58)				
1984 (S59)				
1985 (S60)	会長制(藤原会長)	ハンドブック-2 分析講習会開始		
1986 (S61)				
1987 (S62)				
1988 (S63)				
1989 (H1)				
1990 (H2)	田中会長	第250回例会 ハンドブック-3		
1991 (H3)				
1992 (H4)				
1993 (H5)				
1994 (H6)				
1995 (H7)	森会長	討論会開催開始 第300回例会		900M HzNMR
1996 (H8)				
1997 (H9)				
1998 (H10)				
1999 (H11)				
2000 (H12)	寺前会長	40周年		

C 記録に見る研究懇談会の発展と今後の課題

日本分析化学会高分子分析研究懇談会(以下単に「研究懇談会」と略記)の設立および運営の思想は、藤原名誉会長の特別寄稿に明快に示されている。また、具体的な活動の記録は第V章にまとめて記載されている。

ここでは、多少の重複をお許しいただき、記録から読み取れることを解説風に述べさせていただく。特に、今後の課題は個人的な見解であることをお断りする。(文責:高山 森)

1. 時代の先取り

研究懇談会の年譜をⅡ-5頁に示す。日本で石油化学が興され、ポリエチレンの国産化が開始された昭和33年のわずか2年後に、研究懇談会が設立されたことになるので、その早さに驚かされる。

当初は「高分子中不純物研究会」という名称であり、不純物(たとえばHDPEの重合触媒残さ)が高分子の物性に及ぼす可能性が考えられるので、その不純物の標準分析法を確立するというようなことが目的であった。

しかし、発足のわずか1年4ヶ月後の昭和36年(1961年)には、名称を「高分子分析研究懇談会」と改めることになる。例会を通しての研究範囲が、高分子中の不純物分析にとどまらず、高分子の異種結合や立体規則性、分子量分布、結晶状態等のキャラクタリゼーションの領域に拡大したためである。

今日の「高分子分析研究懇談会」があるのは、この時の判断のおかげといっても過言ではない。藤原鎮男先生をはじめとする諸先輩の先見の明に感服する。

2. 社会に対する貢献

高分子分析研究懇談会の活動内容の主要なもののは次の通りである。

①会員のレベルアップに資するもの

- 例会
- 共同測定・共同研究

②社会に対する貢献

- 出版

- 講習会
- 研究発表会

年譜にあるように、発足のわずか1年4ヶ月後の昭和36年(1961年)には、例会における講演・文献調査の成果を成書にして刊行した。成果を会員だけのものにしておくのではなく、広く世の進歩に役立てようという意識の高さにも感服する。

諸先輩のその精神は、現在も受け継がれ、出版に加えて、講習会や研究発表会(高分子分析討論会)の開催につながっているといえよう。

3. 例会

1) 開催頻度

年次別の開催回数と講演件数を図-1(Ⅱ-10頁)に示す(講演件数が飛び抜けて多い年は、ワークショップ的な短い講演が多かったことによる)。

設立後の10年間程度は、「月例会」という趣で、ほぼ毎月、開催されていた。これは、ポリエチレンが生産され始めて間もない頃、機器分析の急速な進歩を背景に、高分子の分析も日進月歩の時代であり、このような頻度での情報交換が有効であったためと推定される。

最近では、遠方の会員の参加効率を考慮し、回数は減らすかわりに、1回ごとの講演件数を増やしている。

2) 講師

例会における講演の件数は1999年までで655件(2000年も入れると668件)にのぼる(学会報告や自由討論を除く)。

講師の所属別内訳を表-1(Ⅱ-11頁)に示す。

大学会員による講演の比率が、最初の10年間は高かったけれど、最近では、低下している傾向が伺える。大学関係者の積極的な参加を講ずることは、今後の課題の一つであろう。

なお、この40年間で外人による講演は18件(大学15、企業3)で、2.8%に過ぎない。国際化も課題の一つであろう。

【備考】

講師の数は延べ650人であるが、何回も講演して下さった方もいらっしゃるので、重複を除くと561人になる。

参考までに、多数回、講演して下さった方々をⅡ-11頁に紹介する。

3) 講演内容

講演の内容は、狭義の高分子分析にとどまらず、基礎を含む分析化学全般、材料科学、更には、企業における研究のあり方にまで及んでおり、藤原先生の造詣の深さと視野の広さが反映されている。このようなことが、高分子分析の分野にとどまらないメンバーを集め、研究懇談会の活力につながっているものと考えられる。

4. 出版

前述のように、発足のわずか1年4ヶ月後には、最初の刊行物(「高分子の機器分析シリーズ」)を世に送り出した。以来、出版は研究懇談会の一つの大事業になったといえる。

すなわち、「高分子分析ハンドブック」は座右の書として、分析関係者だけでなく開発研究者にも活用されている。

第1版は、重合に関する記述が半分、分析が半分という構成であり、現在のような、分析が主体のスタイルになったのは改定第2版からである。第2版では、利用者の立場での編集を貫いたが、このような姿勢が、評価されたものとする。

現在の新版(第3版)も、刊行後、既に6年が経過し、updateする必要に迫られており、40周年記念行事の一環として、次の版の刊行に向けてキックオフすることになっているが、世の多くの技術

者から頼りにされている実績に鑑みると、「高分子分析ハンドブック」の鮮度を常に維持することは大きな使命といえよう。

とはいっても、ハンドブックの改定は、そんなに度々できるものでもなく、改定と改定の間は以前のような文献紹介を中心とした「高分子の機器分析シリーズ」を冊子体またはCD-ROMで出すことで補うということも一案のように思われる。

外国を見ても類書はないのではないかとと思われる。背伸びした希望を述べると、英語版も刊行したいものである(一度、そういう話が持ち上がったが実現しなかったと記憶している)。

第3版に合わせて、CD-ROM版も刊行した。刊行までに時間がかかり過ぎたため、電子出版が当たり前になった現在のレベルから見れば、必ずしもトップレベルとはいえないが、編集当時は、紀伊國屋書店と共に、開拓者の苦労を味わったことを理解していただきたい。

電子出版は時代の流れであり、これをどう取り入れるかは、今後の課題であろう。

5. 高分子分析討論会

高分子分析は、使用する要素技術、分析の対象物質と分析目的が非常に多岐にわたっているという特徴があり、この分野の研究者が集まって研究発表と討論をする場を設けることは、意義深いとの考えから、平成8年から高分子分析討論会を開催するようにした。

3分間の概要説明とポスターを組み合わせた独自のスタイルも評価され、それなりに、定着していると判断される。

国際化がやはり長期的な課題であろうか。

6. 高分子分析技術講習会

社会に対する貢献の一つとして、1986年から定例的に開催している。原理的な説明は、ある程度、他の講習会に譲り、実地的な知識やコツを教授するという姿勢が評価され、毎年、一定の参加をいただいている。1997年からは、先の姿勢を一

層強調するため、前期(基礎)と後期(応用)の2回開催するようにした。

7. 共同研究

早い時期から、主として、分析法の信頼性を確認するために共通試料によるラウンドロビンテストを何回か実施した。

1994年、SEC専門部会を発足させ、SECの信頼性について体系的に掘り下げた検討を実施し、それなりの成果をあげた(FTIR専門部会も発足させたが、標準試料作成の困難さから挫折した)。

分析法の信頼性を確認するためのラウンドロビンテストは、研究懇談会という基盤があればやりやすいという利点があり、今後とも、適切なテーマを選定して、取り組む意義はあると考えられる。

関連して、各種標準試料の作成も、やはり、今後の課題の一つであろう。

8. 会員

会員数の変動を図-2(Ⅱ-12頁)に示す。会員数は増えており、研究懇談会の活性度を反映していると見ることができる。

ただ、大学(公学)関係者が減少しているの

は*、産官学がそれぞれの持ち味を発揮しての連携が総合力を増すという観点に立てば、大きな問題である。大学関係者を研究懇談会に引き込む意図的な方策を考えることが必要である。

また、企業会員の内訳を見ると、材料メーカーが減少しており、研究懇談会が総合力を発揮するためには、材料メーカー、ユーザー、装置メーカーのバランスが取れた構成が望ましいと考えられる。

*正確に言うと、会員中の比率は減少しているが、絶対数は余り変わらない。

しかし、地方在住の会員が多く、高い出席率を望むのは無理があるとか、若手の新入会が多くないとかいう問題がある。

9. 終わりに

研究懇談会が今日あるのは、藤原先生をはじめとする諸先輩が、時代のニーズを先取りした先見の明のお陰といっても過言ではない。

高分子を含む産業界で激動が予想される今後、研究懇談会が、なお、存在意義を維持し続けるためには、激動の時代のニーズを先取りして、常に自己革新を図る努力が必要ではないだろうか。

若い会員の皆様の活躍に期待したい。

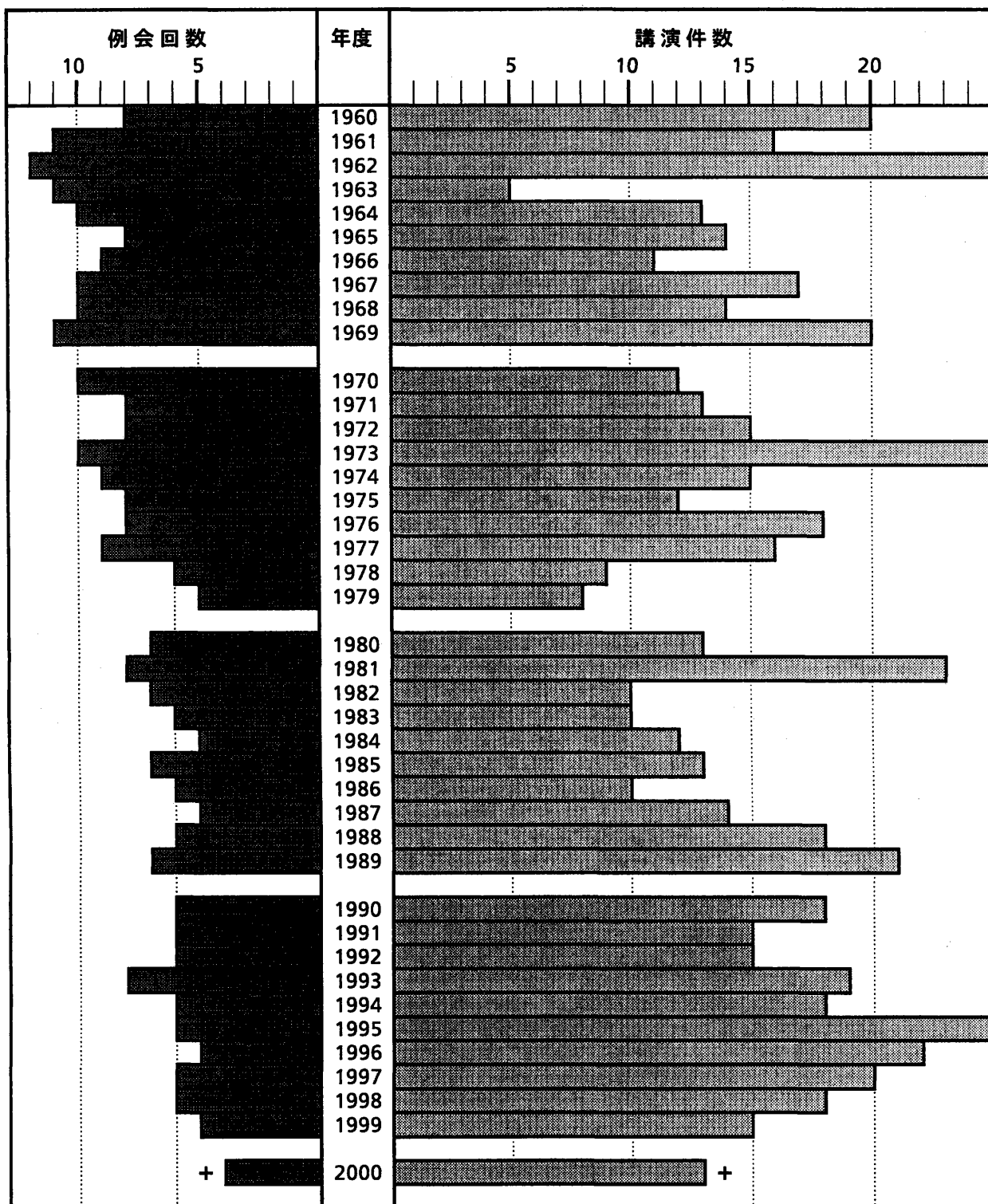


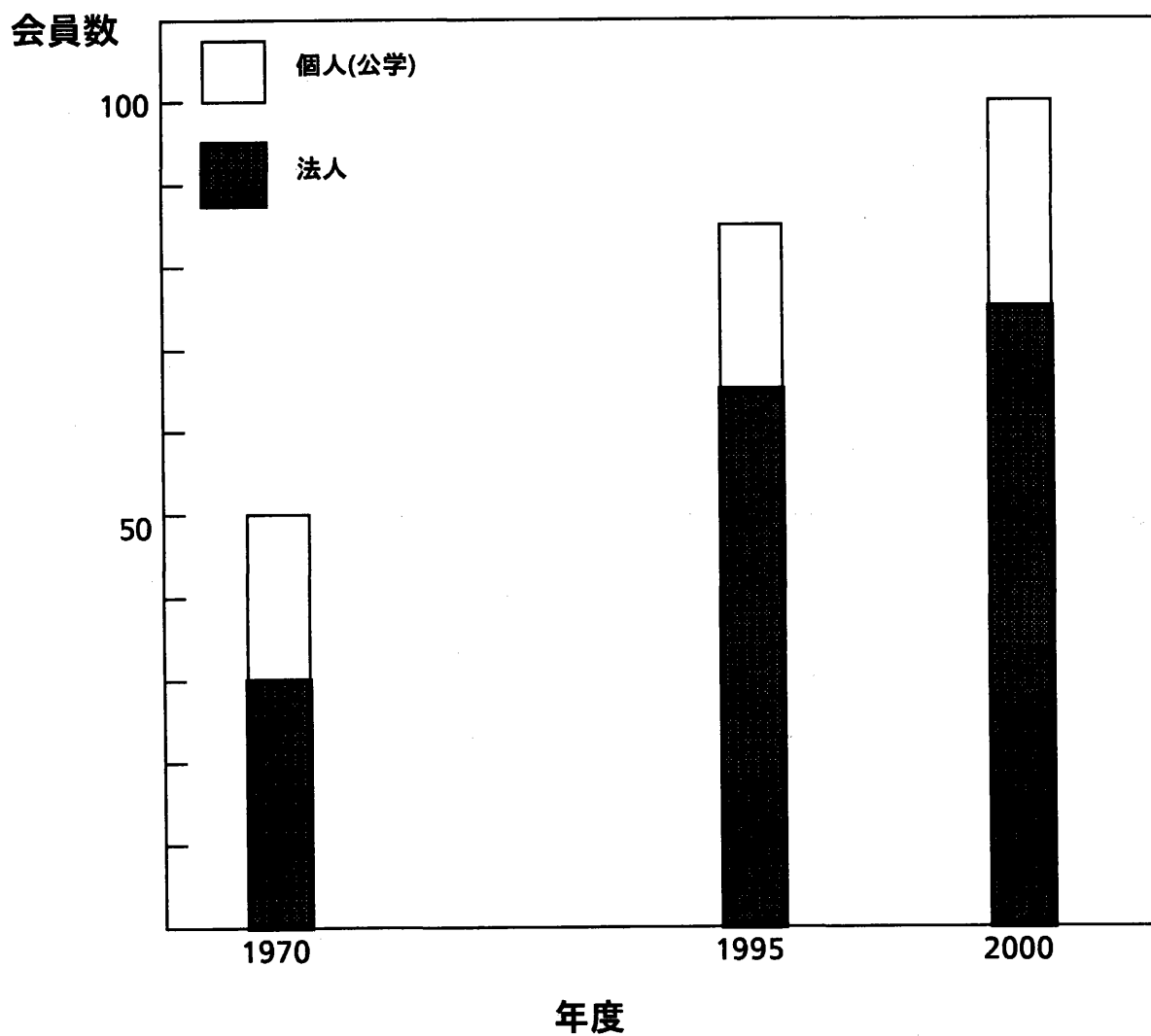
図 - 1 年度別 例会回数・講演件数

表-1 40年間の講演655件の内訳(講師の所属別)

年代	大学関係 (会員 / 非会員)	企業関係 (会員 / 非会員)	合計 (会員 / 非会員)
1960～69年	100 (52 / 48)	66 (60 / 6)	166 (112 / 54)
1970～79年	86 (45 / 41)	63 (56 / 7)	149 (101 / 48)
1980～89年	64 (29 / 35)	89 (82 / 7)	153 (111 / 42)
1990～99年	80 (28 / 52)	107 (93 / 14)	187 (121 / 66)
合計	330件 (154 / 176)	325件 (291 / 34)	655件 (445 / 210)

参考：多数回講演して下さった方々(順不同、敬称略)

27回	藤原鎮男(東大/千葉大)		
26回	森 定雄(山梨大/三重大)		
11回	武内次夫(名古屋大)	藤原 譲(クラレ/筑波大)	
10回	檜崎久武(東大/埼玉大)		
8回	小川俊夫(宇部興産/金沢工大)		
7回	西岡篤夫(電通研/東工大)	柘植 新(名古屋大)	向山吉之(日立化成)
6回	田中誠之(東大/明星大)	黒崎和夫(富士ゼロックス)	村元昭彦(東芝)
	大武義人(化検協)	柘植盛男(住友ベーク)	高山 森(三菱油化)
5回	金子六郎(農工大)	宝崎達也(出光石化)	依田隆一郎(日本ゼオン)
	中村 茂(昭和電工)	黒田敏彦(三菱油化)	植月正雄(クラレ)
	永田公俊(東ソー)	安藤 勲(東工大)	
4回	寺前紀夫(東大/名大/東北大)	佐藤宗衛(大蔵省税関)	
3回	神原 周(東工大)	大谷 肇(名古屋大)	平野雅人(富士フィルム)
	後藤幸孝(三菱油化/三菱化学)	田中康之(農工大)	林 卓治(電気化学)
	網屋繁俊(クラレ)	佐野博成(三菱油化/三菱化学)	田島守隆(電機大)
	加藤信子(ブリヂストン)	佐倉武久(富士電機)	小西一生(花王)
	田畑米穂(東大)	荒木 峻(都立大)	



年 度	会員数			法人会員の構成 (%)		
	公学	法人	合計	材料メーカー	ユーザー	装置メーカー*
1970	19	31	50	81%	19%	
1995	23	65	88	51%	31%	18%
2000	25	77	102	45%	35%	20%

*分析センターも含む

図-2 会員の変遷

III 高分子分析研究懇談会に想う

今枝一男・中村茂夫・大谷肇・小林洋子・高山 森・石田康之

高分子と酸素と研究懇談会

星薬科大学名誉教授

今枝一男

高分子分析研究懇談会40周年、誠にお目出とうございます。記念誌の原稿依頼を有り難く拝受いたし、ご同慶に存じ上げます。我が家の研究棟解体のため資料が逸散して、まとまったことが書けませんが、記憶をたどって書かせていただきます。

30年以上も前のことと思いますが、九州で分析化学会が開催された時、事務局の佐藤忠良氏より、高分子分析研究懇談会は会員の人達がとても良い人ばかりで、学術的にレベルが高く、社会に貢献されているからと入会を薦められ、すぐに入会させていただいた次第です。

会の皆様の発表は私にはとてもとても難しく、ついて行けない内容ばかりで、その感じは今も続いております。

私の研究の主要テーマは酸素と高分子(生体高分子たる人体も含む)との関わりでしたので、これについて思いつくままに紹介させていただきます。

若くて童顔の合志陽一先生が名古屋での学会で、中性子放射化分析での酸素分析を講演されました。これは確か試料が0.5~0.6 gを用いて極めて短時間に非破壊で定量できる素晴らしいものでした。

私は、有機化合物や有機金属化合物の中の結合酸素の直接定量を行っていましたので、とても身近に感じた次第です。私の方は、25分間くらいかかって時間的には太刀打ちできないものでしたけれど、試料は合志先生の何百分の一で

結果が出るものでした。高分子化合物をを薄く連続的に切って3 mgくらいで酸素定量ができ、キャラクタリゼーションとの関係では、私の方が優位であると自信ができました。

三菱油化に樹脂研ができた昭和38年頃、PEやPPの酸素分析も用いた共同研究を行い、樹脂研ではIR、UV、MI、酸素吸収誘導期を、私の方では同一試料の酸素定量を2ヶ月にわたり連続測定しました。

その結果、酸素吸収誘導期の結果と酸素定量値との関係は殆ど一致しました。IR、UVの結果よりも酸素定量の方が大分早い応答が得られ、自信を得た次第です。

この時の経験を生かして、自動酸素吸収誘導期計を考案製作し、多方面で有効に使用することが出来ました。

高分子化合物と関係の深い石油や重油の標準物質が共同実験され、その値が不揃いであることや経時変化の相談を受け、それは表層部の酸素含有量が大きいことを確認しました。

天然ゴムの銅や鉄との接触劣化やオゾンによる酸化等も、1 mg程度の厚さに切削し、酸素分析を行い、思ったような結果が得られました。自動車のタイヤの事故が最近良く言われますが、スピードを出し過ぎて走行しない方が良いことは、メカノケミカル的に以前から懸念されたことです。

家庭で灯油を1年放置したものを使用して、気分の悪くなることがあるのも酸化劣化が原因であることを油化学会で講演したのは、15年前のこととなりました。

自動酸素吸収誘導期計の応用としては、酸素定量と併用し、医薬品、血清、レシチン、魚油中のEPA、DHA、スクワレンの抗発ガン性など、安定性測定に威力を発揮しました。

また、小動物の呼吸、特にアヒルや鶏の受精卵の酸素吸収は、外部から卵殻内の様子を確認できるもので、日本化学会のハイライトを浴びました。

研究懇談会に話を戻しますと、星薬科大学で、1981年12月11日、第194回の研究懇談会が開かれた時、私は「高分子と酸素」の表題でお話しさせていただきました。前述しましたように、皆様のような高分子の分析ズバリは難しく、高分子と酸素の関わる周辺を力を込めてお話し致しました。

終了後、学長も交えて大勢の女子学生が出席して、微笑ましい懇親パーティが開かれ、何組

ものダンス姿に、見ている人達もうっとりとした光景は、今でもよく思い浮かべます。

藤原先生は、これを機会に今枝君はいなくても良いよと言われて、何度もご見学下さり、光栄の至りでした。

文章を終えるに当たって多くの方々に感謝を申し上げなければなりません。特に、酸素分析装置の開発にご協力をいただいた三菱油化の中村晃也、桜井兵一郎、中島正彦の諸氏、また親しく高所からお導き下さった故武内次夫先生、大変な厚意を下さり生物の機能成分の共同実験をいただいた故平田義正先生、日本分析化学会賞へ導いて下さった故本島健次先生に厚く御礼申し上げます。

また、高分子分析研究懇談会の皆様にも大変お世話になりました。どうも有り難うございました。

高分子分析研究懇談会との縁

神奈川大学工学部

中村茂夫

高分子分析研究懇談会が出来てから、もう40年になるそうです。私が高分子分析研究懇談会に出席するようになってからも、ほぼ40年になります。ただし、私は煙管(キセル)会員です。

東大の大学院を出てから米国に留学し、帰国して助手になってみると、東大の構内の東大出版会で毎月、活発な高分子分析の研究会が開催されていました。面白そうなので参加させていただきました。当時の活動状況は、ゲストおよび会員の研究の紹介、高分子試料の共同測定、高分子文献の共同調査、藤原先生を中心としたNMRの装置の試作などでした。

私が参加した共同測定は、DTAによるポリスチレンの T_g やポリエチレンの T_m の測定です。短い時間で行なえる T_g や T_m の容易な測定法として、熱分析が使われ始めたところで、その測定結果を互いに熱心に比較し、検討し合いました。研究の紹介は、実際に研究に携わっている若い人が自分自身の体験にもとづいた話をするのが藤原先生の方針で、私もアメリカでやってきた“Torsional Braid Analysis”の話をしたことがあります。

当時はそれぞれの測定法について、よい文献集がなく、懇談会でもみんなで手分けして文献を集めたものです。私は、田中誠之先生を中心としたIRの文献の収集に参加しました。大学紛争の最中ですが、熱心に集めたものです。集めた文献は、「高分子化合物の赤外吸収スペクト

ルー最近の進歩—化学増刊 40」として化学同人から出版しました。私の担当は、“セルロース、タンパク質、天然繊維”でした。田中先生を除いて、当時の共同執筆者も現役の会員はだんだん少なくなり、今では、“ポリエーテル”を担当した高山さんくらいになってしまいました。

神奈川大学に移り、いつしか高分子分析研究懇談会との縁が切れてしまいました。ところがある春の日、新学部創設のために着任された藤原先生に大学の本館の前でお目にかかり、また懇談会との縁が復活しました。会員の顔ぶれはすっかり変わっていましたが、会員の高分子分析にかける情熱は変わっておりません。その後、平成2年から6年までの間、幹事会で委員長を仰せつかりました。私の委員長の時に、ICAS'91 (International Congress of Analytical Sciences 1991)が東京で開催され、ミニシンポジウム“Analysis of High Polymers”として懇談会も参加しました。しかし、懇談会として行なった最大の、最難関の事業は「高分子分析ハンドブック」の刊行です。この成功は、幹事を中心に懇談会が一丸となった努力が実った結果です。

高分子分析研究懇談会が40年の寿命を保ち、なおも生き生きとした活性を示しているのは、高分子分析を取り上げた藤原名誉会長のアイディアと、それに続いた懇談会員各位の熱意の賜物である。このような熱意が続くかぎり懇談会是不滅です。

高分子分析研究懇談会の設立50周年を盛大に祝うには？

名古屋大学工学研究科

大谷 肇

私が高分子分析研究懇談会の名前を初めて知ったのは、20年ほど前、大学院の学生として、分析化学会の年会などで研究発表をし始めた頃のことである。もちろん、当時は「研究懇談会」なるものが何たるかも知らず、ただ自分の興味の対象に近い講演が「高分子分析研究懇談会」と銘打ってプログラムに掲載されていたため、ちょっと覗いてみただけであったが、直前の講演が終了するや突如会場係等が退席し、また出席者名簿などを書かされたりして、これはひょっとすると入ってはいけないところに来たのではないかと少々面食らった覚えがある。

その後研究懇談会の仕組みなども少しずつわかってきたが、しばらくの間は本会にそれほど積極的に関わることはなかった。私が初めて本会の例会に参加したのは、丁度10年前の宝塚の合宿の折りであるが、そのときはまだ正式な会員ではなくいわばもぐりの状態で、また、合宿の醍醐味である「夜の部」も経験せず初日の昼間だけでさっさと帰ってしまい、今考えれば実にもったいないことをしたものである。

その直後、幕張で開催されたICAS 91のポリマー分析のセッションで発表した際に、前年末に作成された「高分子分析研究懇談会30周年記録集」を当時の幹事委員長の中村先生から手渡され、活発な活動が続いている伝統ある会であることを、初めて正しく認識した次第である。程なくして会の正式メンバーに入れていただき、もちろん会の活動が自分の研究内容と密接に関係していたことはあるにしても、会の雰囲気そのもの等も私の肌によくあってすっかり深

みにはまり、気づいてみれば当時は考えもしなかった幹事委員長の大役を仰せつかることになってしまった。

会員の方ならご承知の通り、私が正式に入会した後のこのほぼ10年の間も、懇談会の活動はそれまでにも増して活発であり、定期的な合宿・例会はもちろんのこと、「高分子分析ハンドブック」新版の発刊、SECラウンドロビンテストの実施、そして高分子分析討論会の発足と定着化などを成功裏に進めながら、こうして40周年の節目を迎えることができた。しかしながら、次の10年を想定した場合、果たしてこのまま会の活力が持続され、設立50周年を盛大に祝い得るかどうかと考えると、正直なところ一抹の不安を禁じ得ない。

その要因の第一は、本会会員の構成比率があまりにも企業会員、すなわち「産」に偏っており、「学」に相当するアカデミックな立場のメンバーが非常に少ないことにある。特に本会の場合、「産」の立場の会員が基本的には法人会員で、実際に活動する人間が本人の意思とはあまり関係なくしばしば入れ替わってしまうことも多いため、会の運営の中心的な役割のほとんどを企業の会員にお願いすることは実際には不可能である。こうしたことから、アカデミックな立場の会員が極めて少ない本会の現状は、大げさに言えば会の存亡に関わる重大な問題である。

なぜ、このような事態になったのか。高分子化学の分野では、「高分子分析・キャラクタリゼーション」の重要性は、以前にも増して十分

に認識されているはずであり、実際に多くの研究者がこれにあたっている。

しかしながら、様々な分析・計測機器が極めて高度に発達した現在では、これらを使いこなすのは必ずしも本会の母体である「分析化学」に立脚する研究者である必要はなく、「高分子キャラクタリゼーション」についても、その多くは「高分子化学」をベースとする研究者が、最新の機器を駆使して行っていることが少なくない。特に、合理的な役割分担がなされている民間企業とは異なり、言ってみれば個人商店の集まりである大学では、この傾向はいよいよ強くなりがちである。従って、現在の危機的状況を取りあえず打開するためには、大学関係を中心としたこうした研究者、中でも将来を荷う若手研究者を、考え得るあらゆる手段を講じてできるだけ数多く本会にひきずりこむことが必要となろう。

最近の統計によれば、研究懇談会の中にはそのメンバーの半数が分析化学会非会員で占められているところもある。実際、懇談会の親規定を見ても、研究懇談会のメンバーは分析化学会会員に限るとはなっていない。これに対して本会の場合、現在はメンバーの8?9割が分析化学会会員であり、分析化学会会員ではない可能性が高い上記のようなアカデミックな研究者を取り込む余地はまだ十分にあると考えられる。分析化学会非会員の懇談会メンバーを増やすことは、学会全体としては決して望ましいこととはいえないが、まずはひとまず研究懇談会に加わってもらい、その後母体である分析化学会にも入会してもらうよう努力をするということではどうか許容されるのではなかろうか。

もちろん、ただ単に入ってもらいだけでなく、会の運営にも積極的に関与してもらうことが肝要である。ただし、これが云うほどにはたやすくはないことは想像に難くないが。(実際、

自分がもしその立場になったとすれば、できるだけ逃げ回ろうとすることは間違いない。)

一方、これまでの記述とは矛盾するようであるが、やはり分析化学会あつての高分子分析研究懇談会であるという立場は崩すべきではないと思う。確かに、元々は「高分子分析」という領域が、分析化学会年会等では十分に討議できないことなどをきっかけとして始まった「高分子分析討論会」が、今では極めて活発な討論の場としてすっかり定着していることは紛れもない事実であるが、これは必ずしも最良の方法とはいえないのではないか。高分子分析討論会が活発になればなるほど、分析化学会の中での「高分子分析」の位置づけは、現状ではかえってますます低下しているように思える。

たとえば、私が高分子分析研究懇談会に入会する直接のきっかけとなったICASが、10年を経て来年また日本で開催されるが、そのプログラムを見ても前回は設けられていた高分子分析のセッションがどこにも見あたらず、分析化学会から「高分子分析」がますます解離していく現状が、このことなどにも現れていると考えるのは穿ちすぎであろうか。

このような状態で一步道を踏みあやまれば、高分子分析討論会、ひいては高分子分析研究懇談会自体が身内だけのサロンになりはてかねない。こうしたことにならぬよう、本会の現在の活発なエネルギーを分析化学会の内部にあつても十分に発揮するために、何らかの的確な方策を考えていく必要がある。

高分子分析研究懇談会の抱えている課題は、以上の他にもまだまだだろうが、それらについてはまたの機会に述べることにしたい。いずれにしても、これらの「不安定要素」を今後はできるだけ解消していきながら、10年後には本会の設立50周年を今回以上に盛大に祝いたいものである。

高分子分析研究懇談会との出会い & 今

富士ゼロックス㈱

小林洋子

会に参加するようになってから、もうすぐ10年になろうとしています。最初にこの会の存在を知ったのは、分析グループのリーダーとして、外資系の企業で働くようになってからです。赤外・ラマンの出身でしたし、また、それまでの経験から、ある程度「分析」について知っているつもりでいましたが、材料についての情報を確認し、必要とする手法を検討しようとする時、「高分子分析ハンドブック」は、よくまとまっていて、多々利用させていただきました。

その後、別の会社に移り、高分子の中でもエンプラと材料が変わり、もっと新しい多くの情報を得たいと考えているときに、「ぶんせき」の“お知らせで”高分子分析研究懇談会の例会の案内を見つけ、参加しました。堅苦しくなくアットホームな集まりで、その後、引き続き参加させてもらっています。おかげで、新版高分子分析ハンドブックの発行に際して、少しお手

伝いさせていただいたり、会の実行委員として、夏の合宿に参加させてもらったり、と多くの方との交流の機会を得ることができました。

そんな次第で、高分子分析討論会には、初めから関わっていたにもかかわらず、勤務先の移転などから、現在の職場に再度移ったりしたため、まだ発表での参加ができずにいます。

<ぶんせき>も、昨今は、化学から科学に変化してきており、より広範囲な切り口で、仕事を進めていくことが必要となってきました。そんな中で現場の生の情報を聞くことができ、仕事の中での創意工夫から、活力を得られることのできるこの会の存在は貴重です。是非、多くの方が“柔らかいところ”で、この会に参加し、材料や製造の要としての“分析”を推し進めていって欲しいと思います。私も遅ればせながら Give & Take の実践を果たすべく努力したいと思います。

研究懇談会のオイシイ思い出

(株)アクトリサーチ

高山 森

1. 序

昭和39年(1964年)、三菱油化(当時)に入社し、構造物性解析の研究室に配属になったら、直属の上司から「高分子分析研究懇談会」なるものがあるから、以後、出席するようにと言われた。

この上司は、構造物性研究というよりは、専ら新規樹脂の企画に携わっていて、小生はほっておかれたので、その埋め合わせだったのかもしれない。

ということで、懇談会に出てみると藤原鎮男先生が主宰されていた。藤原先生が担当されていた東大理学部化学の分析研究室は、どちらかといえば無機化合物の状態分析が主テーマであるような認識を持っており、藤原先生がかくも高分子にご造詣が深いとは、不明にして存じ上げなかった。

それ以来だから、数えてみれば36年間、研究懇談会にお世話になっていることになる。先の上司は直ぐに開発研究に転じたので、小生は直属のうるさい上司なしという理想的な(?)会社生活を一貫して過ごすことになる。研究懇談会が指導者の役割を果たしてくれたとも言える。

思い出は沢山あるが、第Ⅴ章の記録には表れない懇談会の雰囲気をお伝えしたい。

2. 例会とケーキ

68年くらいまでは、例会は東大理学部化学教室で開催されることが多かった。近くには東大出版会の建物があり、そこにアートコーヒーのお店(今の方はご存じないだろうけれど、コーヒーを「アート」の領域に高めるとするのが社

名の由来)があった。例会ではいつも、アートコーヒーからおいしいコーヒーとケーキがサービスされた。

東大に次いで、虎ノ門の国立教育会館での開催が多かったが、ここでも、やはり、コーヒーとケーキがサービスされた。

コーヒーはともかく、ケーキ付きの会議というのは他に経験がなく、懇談会というのは、非常に優雅なんだという印象を持った。

当時の講演については、全てを記憶している訳ではないが、コーヒーとケーキのことは、今でもよく覚えている。

3. 地方例会と土地の味

年に1度は、地方で開催し、分析化学会の支部の方々のお話を聴くということをやっていた。夜は懇親会であり、翌日は会社等の見学であった。地方に行けば、当然、その地の味が楽しめる。

小生が世話役を仰せつかった四日市での例会(74年、第142回)の概要をご紹介します。

初日の午後、四日市市内での講演会終了後、チャーターバスで隣町にある湯の山温泉へ移動して懇親会。翌日は、「四日市石油コンビナート見学」という公式プログラムが予定されており、チャーターしたバスはコンビナートに到着、しかし、止まらずに前を通過。ここで藤原先生から一言「これでコンビナート見学をすることにします」。かくしてバスは一路、伊勢志摩を目指したのでありました。

一行は、先ず伊勢神宮に参拝、その後、伊勢志摩スカイラインからの景観を楽しみながら、

志摩にある相差(おうさつ)へ到着、料理旅館で伊勢えびや鯛の活き作りの昼食を満喫。小生が記憶する限り、懇談会での最もリッチな昼食である(第IV章の証拠写真参照)。

こう書くと地方例会では遊んでいたみたいであるが、藤原先生は研究には遊び心が必要であるとおっしゃりたかったのかもしれない。

4. 高級ホテルのフランス料理

合宿の場所としては、ある時期は、富士裾野にある「富士教育研修所」が多かったし、場所を変えた場合には、各地のほどほどのホテルでやっていた。

ところが、日光金谷ホテルや宝塚ホテルという、身分不相応な由緒ある高級ホテルでやったことがある(90年および91年)。

種明かしをすると、黒崎さんがホテルのマネジャーと親しくて、お値打ちに泊まれるように仲介して下さったおかげである。

ちなみに宝塚ホテルでの夕食は、フランス料理にワインであった。確かにいいホテルであったけれど、2時過ぎくらいまでお酒を飲んで、部屋に戻るとバタンキューだったので、高級ホテルの良さを味わった記憶がないのは、今思うともったいないことをしたと思う。

その後でやったホテルアソシア高山リゾートもラフォーレ琵琶湖もなかなか良かった。

5. 自由討論会とアルコール

96年まで、合宿では自由討論会なるものをやっていた。初日の夕食後、参加者(40~55名程度)が机を四角に並べた大会議室に集まり、問題提起や質問等、何でもいから発言しあうという趣向である。部屋の一角にはオードブルとアルコールが置かれており、アルコール自由という雰囲気では進行する。50人も参加者がいると、一通り、発言が終わる頃には、アルコールの効果で、全体の発言に耳を傾けるよりもロー

カルなコミュニケーションにいそしむ人も出てきて、司会の苦労は大変であった。

これが、懇談会名物の「自由討論」である。95年、高山における合宿以降は、これに「高分子分析における諸問題」というサブタイトルが付けられているが、これは田中誠之先生のご提案である。どんな場合にも応用が効く名タイトルであると感服している。

「自由討論」が終わってもそれで終わりではなく、二次会用の会場(これには、車座になれる和室がベスト)に場を移して懇談は続くのであるが、一応、12時~1時くらいでお開きにして、残ったおつまみとお酒を抱えて、誰かの部屋に移動。部屋に入れるだけ入って、懇談は続くのである(第IV章の写真で雰囲気を感じて下さい)。

この伝統のスタイルが少し変わったのは97年のラフォーレ琵琶湖からで、「自由討論」の代わりに分科会活動を実施したのである(どなたであったか失念したが、前年のアンケートに、「外国では、専門家がいて初心者疑問や質問に答えてくれる“Meet the Expert”ということをやっている。合宿でやってはどうでしょうか」という提案があり、これに沿ったものである)。

この時、3グループに分かれてやったが、各部屋には、やはり、オードブルとアルコールを置いておいた。

そうしたら、アンケートで、どなたかがごもっともな指摘をして下さいました。曰く「分科会にアルコールは不可欠なものでしょうか」

かくして、翌年から、分科会からアルコールは姿を消し、アルコールは分科会終了後の懇親の席からという現在の健全な(?)スタイルになったのでありました。

6. 地酒飲み放題

熱分解に関する国際学会(Pyrolysis 94)が名古屋大学で開催された時、ウエルカムパーティでワインを飲みながら、柘植先生が「Gordonn Research Conference」では、参加者はその国のワ

インを持ち寄ることになっている」とおっしゃった。これはいいことを聞いたと思い、早速、懇談会の合宿の案内の最後に、次のフレーズを付け加えた。

「Gordonn Conference では、参加者はその国のワインを持ち寄る由です。これにならい、各県の地酒の持寄りを歓迎します」

そうしたら、最初は、確か15人くらいの方が地酒(720 ml)を持ってきて下さった。黒崎さんのように「これはめったに手に入らないお酒だよ」という講釈付きのものもあった。折角の銘酒、どうせなら冷やしておいしくいただきたい。15本もどうして冷やすか、宝崎さん(出光)や後藤さん(三菱油化)がてきぱきとやってくれた。まず、部屋のバスタブに水をいれ、ホテルの製氷機からガッポリ頂戴してきた氷をぶちこみ、これに15本を入れて解決(この方法の唯一の欠点は、ラベルがはげてしまうこと)。

かくして冷えた銘酒15本を自由討論の場に運んだ。折角持ってきてくださったのに残すと失礼に当たると心配したが(勿論、ビールやウィスキーもあったので)、心配ご無用、ほとんど無くなってしまった。

次の年はもっと数が増えたが、なんとなんと、全部無くなってしまった。

しかし、真面目な会員が増え、全員が1本持ってきたらどうなるかと、ノーテンキな小生もさすがに空恐ろしくなり、96年からは、「幹事が開催地の銘酒を用意します」ということにして、地酒の持寄りは凍結してしまった。

ということで、実施した3年間に沢山の全国の銘酒を飲ませていただいた(大谷先生は加えてラベルのコレクションを増やすことができた)。

7. 終わりに

懇談会に出て、多くの人と出会い、色々なことを学ばせていただいたし、一緒に、色々な活動をさせていただいた。何人もの方と組織の壁を越えたお付き合いをさせていただいている。

また、たまたま、高分子分析ハンドブックの編集委員を仰せつかり、会員外の方にも執筆のお願いをしたことがきっかけとなって、人と人とのつながりを更に広げることが出来た。

こういうことは、懇談会の活動に参画しなければ起きなかったことは確かで、そう考えると、懇談会との出会いが小生の人生にオイシイ味をつけてくれたことは間違いない。

お世話になった方々にお礼を申し上げて拙文を終えることとする。

若さという名の伝統

名古屋大学大学院工学研究科

石田康之

高分子分析研究懇談会が設立40周年を迎えるにあたり、若手の立場から記念誌に何か投稿を、ということで、たまたま私に白羽の矢があたりることになった。長い歴史を持ち、現在も多岐にわたる活動を精力的に繰り広げている本会を系統的に述べるには、当然ながら、私はあまりに不案内である。

そこで、本稿では私がこの会に抱いている単なる「感想」を述べたいと思う。

タイトルにあげた「若さ」と「伝統」という言葉は、一見、互いに相容れぬ反目したもののように思われるかもしれないが、これが私がこの会に対して持っている、実に正直な感想である。ここでは、本会の代表的な行事の一つである夏合宿に、私が初めて参加した時のエピソードを例として紹介し、このタイトルの謎解きを行なってみたい。

その時の夏合宿は小田原のアジアセンターという施設で開催された。簡単な開催挨拶に幕を開け、その後、大変興味深く拝聴した講演が続け、軽快なテンポで会は進む。と、ここまでは、これまでに私が参加してきた、諸々の研究会や学会などとそうそう雰囲気を変にするものではなかった。だが、これまでに経験した会とはやや趣が異なると雰囲気で察したのは、この後の展開であった。何でも、夕食後にアルコールを(少々)潤滑剤の代わりに口にしながら、全員参加型の自由討論を行なうという。

その頃までには、私も、いくつかの学会で自由討論を経験してきたし、逆にそういった場を

プロデュースする側に回ったこともあった。だが、自由討論を円滑に進めることの難しさを感じたことこそあれ、心の底から大成功だったと思える討論をそれまで私は経験したことがなかった。しかも、その時の合宿参加者はゆうに50人を越えていたはずである。ただでさえ進行の困難な自由討論なのに、50人もの大人数が一同に集えば、あがる意見すらあがらず仕舞いとなり、結局、この企画はうやむやのうちに終了し、そのままただの懇親会へと流れ込んで仕舞うのではないかと、まったく余計な心配ながらも、果たして自由討論が潤滑に進行するののか否か幾許かの不安を抱きつつ、私は所定の会場に向かったのであった。

ところがいざ蓋を開けてみれば、私の心配は全くの杞憂に過ぎず、会場のあちこちから、本日の講演に関するもの、従事している業務についてのもの、はたまた分析化学一般に関するものなど、さまざまな質問、コメントそして提案が挙がる。そして一つの意見をトリガーにして、連鎖反応的に新しい意見や質問が次から次へと展開する、正に理想的なディスカッションとなり、この討論は大成功のうちに幕を閉じた。

討論の成功の裏には、自発的に参加者の意見を引き出す見事な進行役を務められた森先生や、機知に富んだコメントを、時にはユーモアを交えて絶妙のタイミングで挟まれた高山さんのご尽力があったことは言うまでもない。

だが、やはり、この自由討論を支えたのは、参加者全員の持つ、分析化学の発展への熱意であり、従事している仕事への誇りであり、また、新しい知識を貪欲に得んとするエネルギーであったと思う。いつしか、私の目には、参加者全員が見かけの年齢とは関係なく、皆、とても若々しく映り、年齢という概念の無い、まるで異次元の世界に迷い込んだような錯覚すら覚えた。そして、このエネルギーに溢れた「若さ」こそ、この懇談会の伝統であり、今秋に第5回目の開催を迎えることとなる「高分子分析討論会」や、これまでに、サイズ排除クロマトグラフィーのラウンドロビンテストなどを企画してきた「SEC専門部会」などの諸活動を支える源となっているようなことを夢想した。これま

で、先人達が築いてきた「若さ」という伝統を、我々の世代で断ち切ることなく、受け継ぐことの大変さも感じながら……。

最後に、私の拙文の中で、「異次元の世界に迷い込んだ」などという、一見荒唐無稽なSFのような言葉を用いたが、これは何も、懇談会の様子を大げさに形容したわけではない。この文章を読んでおられる皆様方も、アルコールを片手に、只の一席でもいいから、本会を支えておられる緒先生方とお付き合いなされば、私の言葉がまんざら嘘ではないと身をもって(?)ご理解していただけること間違いない。ただし、その場合、翌朝のお仕事の保証まではできないので悪しからず。

IV 高分子分析研究懇談会のスナップ

A 地方開催の例会から

◆第142回例会：四日市/伊勢志摩（1974年12月）

伊勢神宮



武内先生
森先生
高田さん達

伊勢志摩スカイライン
金子先生
藤原会長
武内先生



相差での昼食

B 夏合宿から

◆第248回例会：日光金谷ホテル（1990年7月）

自由討論会場
藤原会長
森先生



藤原譲先生
寺前先生

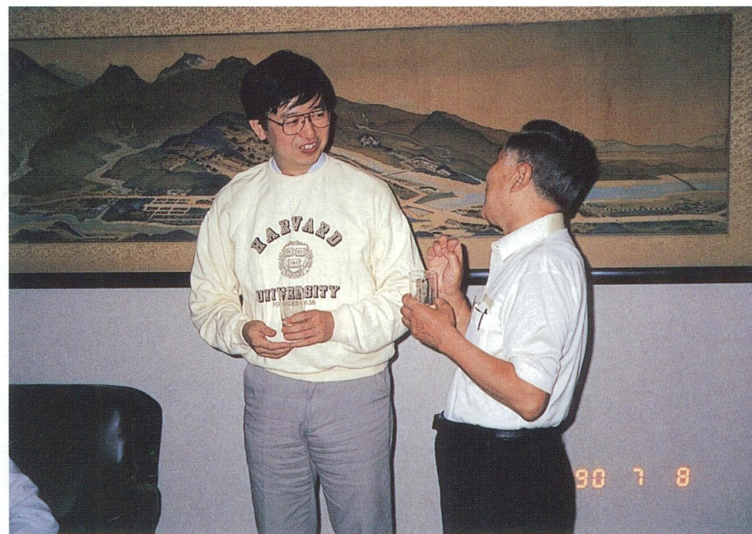
自由討論の続き



平野さん
平柳さん

日光金谷ホテル（続き）

黒崎さん
森先生



今枝先生
難波さん

第284回例会：ホテルアソシア高山リゾート（1995年7月）



二次会の続き
田中さん
今枝先生
大谷先生
寺石さん

IV-4

森実行委員長



ポスター発表



満員のポスター

第1回(続き)

昼食
柘植先生
森先生
Dr.Pasch



総合討論
高山さん

ポスター発表
後藤さん



総合討論
宝崎さん

第1回（続き）

懇親会の乾杯
藤原名誉会長



Dr.Pasch

懇親会



今枝先生

◆第3回（1998年11月）

今回も盛況



懇親会
大栗さん

ポスター発表



ポスター賞
高崎さん



◆第5回（2000年11月）

寺前会長
大谷先生



ポスター発表



ポスター講演



ポスター発表
黒崎さん



V 高分子研究懇談会の活動記録

A	例会	V-1
B	一般公開の講演会	V-41
C	研究発表会	V-44
D	共同測定・共同研究	V-46
E	講習会	V-47
F	出版	V-52
G	現会員リスト	V-53
H	歴代会員リスト	V-57
I	歴代の役員、幹事および学会事務局	V-64

A 例 会

例会では、会員および外部講師による講演を主体とし、共同研究の報告、文献調査や国際学会の報告、パネル討論や合宿における自由討論等による意見交換等の活動を行ってきた。各例会の期日、場所、プログラムを以下に掲載する。

尚、内容を便宜的に次の3グループに分類し、記号で区別してある。

- ◆ 一般講演
- ◇ ワークショップ・話題提供講演（一般講演よりも短かいもの。失敗例やアイデア段階のものの発表も推奨してきた）
- ◎ パネル討論、自由討論、学会報告等

第1回

1960. 5. 21 東工試

発足会。今後の運営に関する方針の決定。

第2回

1960. 6. 19 東工試

- ◆ 「ポリエチレンの不純物について」(三井化学) 中野正之
- ◆ 「ポリビニルアルコールの不純物について」(倉レ) 鷹 嵩男

第3回

1960. 7. 16 東工試

- ◆ 「サブリマトグラフィー」(日本ゼオン) 南 英一
- ◆ 「ポリ塩化ビニルの不純物について」(日本ゼオン) 古谷正之
- ◆ 「ポリ塩化ビニル中の不純物の問題例」(富士電機) 佐倉武久
- ◆ 「PVC 中の不純物について」(三菱電機) 石黒克巳
- ◆ 「ポリエチレン共重合体の灰分と高周波電気特性」(電通研) 金光敬幸

第4回

1960. 9. 17 東工試

- ◆ 「高分子不純物分析に関する研究」(名大) 武内次夫

第5回

1960. 10. 22 富士電機麻布寮

- ◆ 「高分子中の低分子量成分について」(電通研) 中川喜策
- ◆ 「ポリエチレン、ポリプロピレンの灰分定量法」(三井化学) 太田修三
- ◆ 「ポリエチレン中のアルミニウム及びチタンの定量法」(東大) 水池 敦

第6回

1960. 11. 26 学士会分館

- ◆ 「赤外分光法の高分子分析への応用」(東大) 田中誠之
- ◆ 「ポリビニルアルコール製造過程における微量成分のポーラログラフ法による 分析」(倉レ) 宇佐美四郎
- ◆ 「ポリオレフィン中の灰分定量法」(古河電工) 吉田恒美

- ◆「ポリエチレンの低分子量成分測定法」(古河電工)北山 博
- ◆「アジピン酸及びD. M. T中の硝酸イオンの定量方法」(東芝)高村 勉

第7回

1961. 1. 21 学士会分館

- ◆「立体特異性高分子に於ける二、三の問題点」(東大)田畑米穂

第8回

1961. 2. 18 上智会館

- ◆「NMR法によるメチルフェニルシリコン油中のメチル基とフェニル基の定量」(東芝)高村勉
- ◆「赤外線ガス分析法による希薄濃度ガスの分析」(三菱電機)安東 滋
- ◆「サブリマトグラフィー」(上智大)柴田栄一

第9回

1961. 3. 18 学士会分館

- ◆「核磁気共鳴による高分子の分」(東大理)藤原鎮男
- ◆「ポリメチルメタクリレート溶液の核磁気共鳴」(電通研)西岡篤夫

第10回

1961. 4. 22 学士会分館

- ◆「分子量分布測定装置」(古河電工)関口 克
- ◆「ポリビニルホルマール樹脂の熱分解」(古河電工)可知 博
- ◆「ポリエチレンの灰分の分析」(東大)檜崎久武

第11回

1961. 5. 13 学士会分館

- ◆「立体特異性高分子と赤外線吸収」(東大)島内武彦

第12回

1961. 6. 17 学士会分館

- ◆「縮合リン酸塩の概況」(金沢大)木羽敏泰
- ◆「有機化合物中のハロゲンの迅速分析」(都立大)小林英吾

第13回

1961. 7. 15 上荻荘

- ◎懇談：「機器による高分子分析(I)」の出版状況と次年度計画に関して

第14回

1961. 9. 16 三井化学中研

- ◎懇談：出版計画と今後の研究計画について

第15回

1961. 10. 21 日本化学会

- ◆「高分子を対象とする常磁性共鳴」(東大)藤原 譲

第16回

1961. 11. 18 学士会分館

- ◆「分子量分布について」(東大) 松崎 啓
- ◆「ポリビニルアルコール中の異種結合の機器分析」(倉レ) 浮田純二

第17回

1961. 12. 16 学士会分館

- ◆「高分子半導体の電気電導度とESR」(東工大) 篠野昌弘
- ◆「カールフィッシャー法による高分子物質の水分定量」(三菱化成) 室井 要

第18回

1962. 1. 18 鉄興社

- ◆「高分子に対する熱分析的方法の応用」(東大宇宙研) 神戸博太郎

第19回(地方開催)

1962. 2. 24 武田薬品大阪工場

- ◆「X線小角散乱の応用」(阪大蛋白研) 角戸正夫
- ◆「ポーラログラフ法による有機物中の灰分の定量」(京大) 藤永太一郎

第20回

1962. 3. 17 日本化学会

- ◆「被放射高分子のESR」(放高協大阪) 大西俊一
- ◆「X線による化学分析」(横浜国大) 桃木弘三

第21回

1962. 4. 21 東大出版会

- ◆「高分子固体の熱的性質:PVC可塑剤系の二次的転移点について」(三菱油化) 黒田 敏彦
- ◆「ポリエチレンの結晶化度」(東大) 檜崎久武

第22回

1962. 5. 24 東大出版会

- ◆「放射化分析の高分子分析への応用」(東大) 水池 敦
- ◆「放射化分析に関する二、三の実験例」(東大) 斎藤信房
- ◆「ポリプロピレン中の無機成分の中性子放射化分析」(名大) 武内次夫
- ◆「有機酸無水物硬化エポキシ樹脂の硬化途中での化学結合の化学分析、IR 分析及びその結果による物性変化の考察」(富士電機) 島崎昭夫

第23回

1962. 6. 23 東大出版会

- ◆「シリコンラバーなどの加熱による変化過程の解析」(富士電機) 渡辺健三
- ◆「ガスクロマトグラフィーによる高分子分析」(東工試) 益子洋一郎

第24回

1962. 7. 19 東大出版会

- ◆「ポリエチレンの分析法」(昭和油化) 小林忠衛
- ◆「質量分析装置の最新の傾向」(三菱電機) 後藤正之

第25回

1962. 8. 18 東工試

- ◆「フェノール樹脂中の不純物：特に水分がおよぼす物性への影響」(富士電機) 佐倉武久

第26回

1962. 9. 29 東工試

- ◆「シリコンワニス熱分解生成物の分析」(東芝) 和田 保

第27回

1962. 10. 20 東大出版会

- ◆「ポリエチレン および ポリプロピレンに対する 赤外線の利用」(住友化学) 谷口五十二
- ◆「ポリプロピレンの銅による酸化劣化について」(電通研) 西岡篤夫

第28回

1962. 11. 17 東工試

- ◆「ポリエチレン分別物の物性」(三菱油化) 田村和久
- ◆「ポリプロピレンの結晶構造と結晶化度の測定」(東大) 田畑米穂

第29回

1962. 12. 15 東大出版会

- ◆「イオン化ガスクロマトグラフによる石油化学工業原料ガス中の微量成分の定量」(東工大) 原 伸宜
- ◆「酢酸ビニルの工業的製造に関与する不純物」(倉レ) 西野 豊

第30回 (地方開催)

1963. 1. 26 京都会館

- ◆「ナイロンの分子構造と遠赤外スペクトルについて」(東レ) 松原郁雄
- ◆「無機高分子」(阪大) 大河原六郎

第31回

1963. 2. 16 東大出版会

- ◆「ポリエチレン, ポリプロピレンの中の硫黄及びリンの定量」(三井化学) 太田脩三
- ◆「赤外線吸収法によるポリプロピレンの結晶化の研究」(農工大) 金子六郎
- ◆「PVC 部分けん化物中の鉄及び銅の定量」(三菱電機) 石橋 勝

第32回

1963. 3. 16 東大出版会

◎報告：主として共通試料(ポリプロピレン)の灰分の定量結果の報告

第33回

1963. 4. 20 東大出版会

- ◆「中性子放射化分析法による酸素の直接定量について」(東芝) 藤井 勲

第34回

1963. 5. 24 東大

- ◎懇談：「機器による高分子分析(Ⅱ)」の出版状況と次年度計画に関する懇談
- ◎パネル討論：核磁気共鳴の高分子分析への応用

第35回

1963. 6. 15 蕉雨館

◎報告：主として共同研究の報告

第36回

1963. 7. 19 東芝芝翠荘(強羅)

◎懇談：主として共同研究の取りまとめ

第37回

1963. 9. 28 東大医総合中央館

◎懇談：「機器による高分子分析(Ⅱ)」の出版状況、共同研究、高分子夏期大学分析部門などについて

第38回

1963. 10. 19 東大医総合中央館

◆「PVA 及びPVAc の高分解能核磁気共鳴」(原研) 早川直宏

◆「質量分析計の最近の応用」(都立大) 荒木 峻

第39回

1963. 11. 6 名古屋市不二屋広小路店

◆「Ti(Ⅲ)キレート化合物のESR」(東大) 檜崎久武

第40回

1963. 12. 14 東大出版会

◎懇談：主として共同研究の取りまとめ

第41回

1964. 1. 25 東大出版会

◎高分子分析に関する文献調査報告 (東大) 檜崎久武

◆「高分子NMRスペクトルの解析」(東大) 藤原 譲

第42回

1964. 2. 29 蕉雨館

◎パネル討論会：高分子物質の熱分析

第43回

1964. 3. 29 東大

◆「高分子のNMR」(呉羽紡) 中條利一郎

第44回

1964. 4. 25 東大出版会

◆「広幅NMRによる高分子の分子運動」(北大) 相馬純吉

◆「高分子の比熱測定」(名工試) 飯田昌造

第45回

1964. 6. 27 東大

◆「難溶性ポリマーの溶かし方」(東工大) 神原 周

第46回

1964. 6. 27 東大

- ◆「高分子結晶の電子顕微鏡による観察」(農工大) 坂奥喜一郎

第47回

1964. 7. 24 東大

- ◆「高分解能NMR スペクトル解析例」(東大) 藤原譲
- ◆「ポリプロピレンの高分解能NMR スペクトル」(電通研) 加藤嘉則

第48回

1964. 10. 25 東大

- ◎ 欧米国際会議帰朝報告 (東大) 藤原鎮男

第49回

1964. 11. 7 東大出版会

- ◆「高分子物質の示差熱分析: 最近の展望」(東大宇宙研) 神戸博太郎
- ◆「定量示差熱分析」(電気試) 小沢丈夫

第50回

1964. 12. 12 東大

- ◆「赤外線吸収によるコポリマーの構造解析」(東大) 田隅三生

第51回

1965. 1. 30 東大

- ◆「鉍酸を用いた液々逆抽出法による高分子中の金属成分の定量分析値について」(大阪府大) 武者宗一郎

第52回

1965. 2. 27 東大

- ◆「高分解能NMRによる塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体の分析」(名大) 武内次夫・森 定雄
- ◆「赤外線吸収スペクトル法による塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体の分析」(名大) 武内次夫・森 定雄

第53回

1965. 4. 24 東大好仁会

- ◎懇談: 高分子分析NMR による研究状況と今後の出版計画について

第54回

1965. 5. 29 東大出版会

- ◆「質量分析法によるポリエチレンの熱安定性の解析」(三井石油化学) 増田嘉弘
- ◆「赤外線分光分析によるエポキシ樹脂の分析」(富士電機) 杉田忠男
- ◆「熱分解研究の目的」(東大宇宙研) 神戸博太郎

第55回

1965. 6. 26 東大

- ◆「共重合体の熱分解並びにフタル酸ジアリルの熱分解」(東大宇宙研) 柴崎芳夫
- ◆「赤外線吸収法によるポリプロピレンの酸化の研究」(農工大) 金子六郎

第56回

1965. 10. 16 東大

- ◆「ビニロンの熱分解」(倉レ) 上総雄二郎
- ◆「高分子の熱分解」(名大) 武内次夫

第57回

1965. 11. 15 東大出版会

- ◆「固体ポリエステル分子配向について」(東大) 植月正雄
- ◆「ゴムのブレンド効果について」(北開試) 三上康子

第58回

1965. 12. 20 学士会館別館

- ◆「高温度における吸収拡散反射スペクトル」(東工試) 間宮真佐人
- ◆「熱分解ガスクロマトグラフィーによるフェノール樹脂の定性分析法」(住友ベークライト) 柘植盛男
- ◆「差動熱量計による熱処理ポリマーの一次及び二次転移現象の測定」(ブリヂストン) 吉本敏雄

第59回

1966. 1. 29 東大出版会

- ◆「海外における高分子機器分析の二、三の例」(富士電機) 佐倉武久

第60回

1966. 2. 26 東大出版会

- ◆「機器分析の応用例」(東洋高圧) 藤井賢三

第61回

1966. 4. 16 東大出版会

- ◆「フランスにおける高分子化学の動向」(東大) 田畑米穂

第62回

1966. 5. 28 国立教育会館

- ◆「NMRによる高分子物質の分析現況」(東大) 藤原鎮男・袋井登美・藤原 譲

第63回

1966. 6. 25 国立教育会館

- ◆「ポリウレタン弾性体の研究におけるNMRの応用」(武田薬品) 一寸木康夫
- ◆「NMRによる高分子立体規則性の研究」(東大) 松崎 啓

第64回(夏期合宿)

1966. 8. 10~11 東芝芝翠荘(強羅)

◎懇談: 熱分析共同研究の測定結果についての取りまとめ

第65回

1966. 9. 27 東大

- ◆「高分子物質の立体特異性と旋光性」(Bell Telephone) F. A. Bovey

第66回

1966. 12. 3 東大出版会

- ◆「高温染色について」(都立大) 岡島三郎
- ◆「不整合成の最近の研究例」(東大) 大木道則

第67回

1966. 12. 23 東大および東天紅

◎懇談：共通試料の示差熱測定結果について

第68回

1967. 1. 28 東大

- ◆「ポリオレフィン中の安定剤の分析法」(電通研) 島田潤一
- ◆「ゲルパーミエーションクロマトグラフィー」(昭和電工) 中村 茂

第69回

1967. 2. 25 国立教育会館

- ◆「Du Pont 社示差熱測定装置について」(東洋曹達) 高木利治
- ◎「分析化学進歩総説(1966 年版)による高分子分析の文献紹介」(東大) 植月正雄
- ◆「膨潤ポリスチレンの陽子磁気緩和」(東大) 中村恵吉

第70回

1967. 5. 13 国立教育会館

- ◆「ビフェニル誘導体の立体化学」(東大) 岩村 秀
- ◆「研究の進め方についての私見」(東工大) 西岡篤夫

第71回

1967. 6. 10 国立教育会館

- ◆「遊離基反応の諸問題：酸素の作用を中心にして」(東大) 徳丸克巳
- ◆「NMR による高分子物質モデル化合物の解析について」(東大) 植月正雄

第72回

1967. 7. 3 名古屋ホテル

- ◆「酸素ポンプ法に関する総説と研究」(埼玉大) 檜崎久武

第73回(夏期合宿)

1967. 7. 20~21 那須レストハウス

- ◆「ポリプロピレンの熱分解」(東大) 松崎啓・(群馬大) 大沢善次郎
- ◆「卓上型示差熱分析装置について」(理学電機) 千田哲也

第74回

1967. 9. 22 東大

- ◆「NMR による高分子分析」(東大) 藤原鎮男
- ◆「パイログラムによる定性分析」(都立大) 保母敏行

第75回

1967. 11. 6 東大

- ◆「電荷移動型錯体の反応性について」(東大) 大西孝治

第76回 (地方開催)

1967. 11. 27 大阪科学技術センター

- ◆「円形薄層クロマトグラフィーによる酸化エチレン付加型非イオン界面活性剤の分子量分布の迅速測定」(花王石鹼) 小西一生
- ◆「質量測定において起こりうる誤差とその原因」(京大) 三井哲夫

第77回

1967. 12. 16 国立教育会館

- ◆「ポリプロピレンの結晶形態」(チッソ) 小島盛男
- ◆「共重合体の溶液物性」(日産化学) 木下洋一

第78回

1968. 1. 27 国立教育会館

- ◆「クロロプレンの物性に関する二、三の知見」(電気化学) 北川長次郎
- ◆「最近の高分子研究の動向」(成蹊大) 祖父江寛

第79回

1968. 2. 24 国立教育会館

- ◆「高分子のTorsional Braid Analysis (ねじり振子法)の改良法」(東大) 中村茂夫

第80回

1968. 4. 16 東大

- ◆“The Synthesis, Structure and Properties of Some Polymer Sulphones” (ICI) P. A. Small

第81回

1968. 6. 8 東大

- ◆「メチロールアミンの研究と現状」(電機大) 田島守隆

第82回

1968. 6. 29 国立教育会館

- ◆「鋳物用樹脂の熱分解について」(大日本インキ) 木下 脩
- ◆「質量分析」(東工試) 土屋利一

第83回

1968. 8. 21 学士会分館

- ◆「走査型電子顕微鏡の高分子分析への応用」(三菱油化) 黒田敏彦

第84回

1968. 9. 21 国立教育会館

- ◆「NMRなどによるゴムの構造の研究」(ブリヂストン) 藤本邦彦
- ◆「DTAによる繊維の構造の研究」(繊維工試) 金網久明

第85回

1968. 11. 1 日本化学会

- ◆「熱分解ガスクロマトグラフィー」(名大) 武内次夫・柘植 新

第86回

1968. 11. 30 東工試

- ◆「メタクリル酸メチル-アクリル酸メチル共重合体のミクロ構造」(東レ) 丹沢 宏
- ◆「インストロンキャピラリーレオメーターについて」(古河化学) 浜島俊行

第87回

1968. 12. 20 学士会館別館

- ◆「固体高分子物質の緩和について」(東大) 藤原鎮男
- ◆「DTA 及びDSC のポリマーへの応用」(旭化成) 上出健二

第88回

1969. 2. 22 東大出版会

- ◆「NMR 法による生体高分子の研究の最近の進歩」(東大) 藤原鎮男

第89回

1969. 3. 29 国立教育会館

- ◆「赤外線吸収による無機錯体の研究」(東大) 中川一朗

第90回

1969. 4. 19 国立教育会館

- ◆「熱測定と高分子」(阪大) 関 集三
- ◆「DSC による高分子分析」(東大宇宙研) 神戸博太郎・堀江一之、(三菱油化) 黒田敏彦

第91回

1969. 5. 27 日本化学会

- ◆「高分子化合物の赤外線吸収スペクトル」(不動化学) 山尾正義
- ◆「触媒金属の化学(1): チタン(III)イオンの結晶場理論」(東大) 渡部徳子
- ◆「触媒金属の化学(2): パラジウム(II)イオンの分子軌道」(東大) 中村通宏

第92回

1969. 6. 21 日本化学会

- ◎ 文献紹介: 高分子化合物の赤外線吸収スペクトル(1 & 2)
 - 「シリコーン、ポリエステルおよびその他の熱硬化性樹脂」(東芝) 村元昭彦
 - 「ポリエチレン」(古河化学) 矢崎勝哉
- ◆「エチレン/酢酸ビニル共重合体のEGA分析」(農工大) 阿部修治

第93回(夏期合宿)

1969. 7. 28~29 大磯アカデミーハウス

- ◆「ゲルパーミエーションクロマトグラフィーの応用」(倉レ) 上田 実
- ◆「アルミニウムイオンの電子状態」(東大) 原口紘光
- ◆「コバルトイオンの結晶場」(東大) 矢島文彦
- ◇ 文献紹介: 高分子化合物の赤外線吸収スペクトル(3~6)
 - 「フェノール、アミン及びエポキシ系熱硬化性樹脂」(富士電機) 佐倉武久
 - 「ゴム」(日本ゼオン) 城 吉男
 - 「耐熱性ポリマー及びポリカーボネート」(東大宇宙研) 三田 達
 - 「合成繊維、その他」(東邦ベスロン) 佐治安夫

第94回 (地方開催)

1969. 10. 18 大阪科学技術センター

- ◆「熱重合脂肪酸及びその誘導体のゲルクロマトグラフィー」(花王石鹼) 小西一生
- ◆「熱分解ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 および 欧米分析機器調査旅行報告」(名大) 武内次夫
- ◆「ABS ポリマーの分析」(鐘淵化学) 米田耕司

第95回

1969. 10. 29 東大出版会

- ◆「高分子分析における磁気共鳴: 最近の進歩」(東大) 中村通宏
- ◎「IUPAC における高分子分析の近況」(東大) 藤原鎮男

第96回

1969. 11. 21 日本化学会

- ◆「高分子の分子間力と固体物性」(東大) 和田八三久
- ◇ 文献紹介: 高分子化合物の赤外線吸収スペクトル(7~8)
「セルロース、その他」(東大) 中村茂夫
「ポリスチレン」(昭和電工) 小川雅之

第97回

1969. 12. 18 東大および東天紅

- ◆「物性測定研究の動向」(東大) 藤原鎮男
- ◇ 文献紹介: 分析化学進歩総説(1969 年版)による高分子分析

第98回

1970. 1. 20 国立教育会館

- ◆「高圧法ポリエチレンの固有粘度、溶融粘度に及ぼす 長鎖分岐と分子量の影響」(三井東圧) 村田勝彦
- ◆「NMR によるハロゲンイオンの化学性について」(東大) 岡部勝郎

第99回

1970. 2. 21 日本化学会

- ◆「沸点法によるポリマーの数平均分子量測定法」(電機大) 川田 力
- ◆「市販ポリマー(固体)のESR」(東大) 藤原鎮男

第100回

1970. 3. 14 国立教育会館

- ◆「光学的方法による高分子の研究」(農工大) 金子六郎

第101回

1970. 4. 11 東大出版会

- ◆「エチレン-メタクリル酸メチルの共重合体とその塩の動的および定常流のレオロジー」(三菱化成) 坂本国輔
- ◆「高分子溶液の光学的性質: X線小角散乱」(倉レ) 藤原 譲

第102回

1970. 5. 16 国立教育会館

- ◆「フェノールランダムノボラック樹脂とフェノールハイオルソノボラック樹脂の構造」(住友ベークライト) 柘植盛男
- ◆「電気絶縁材料の評価と機器分析」(藤倉電線) 中本光幸

第103回

1970. 6. 20 国立教育会館

- ◆「電子顕微鏡によるポリマーの微細構造について」(日本ゼオン) 城 吉男

第104回

1970. 7. 20 ブリヂストン奥多摩園

- ◆「赤外線スペクトルによる共重合体の連鎖構造の分析」(住友化学) 大井尚文

第105回

1970. 9. 19 国立教育会館

- ◎「第3次プラスチック応用開発調査団報告」(電機大) 田島守隆

第106回

1970. 10. 13 名大職員会館

- ◆「合成および天然高分子電解質のコンホーメーションと電位差滴定」(名大) 永沢 満

第107回

1970. 11. 28 国立教育会館

- ◆「ポリマーの灰化について: 金属分析の際の問題点」(三井石油化学) 勝間行雄
- ◆「放射線により生成するポリマーのラジカル: ESRによる研究」(住友化学) 幸三

第108回

1970. 12. 18 東大および東天紅

- ◆「石油の炭化水素組成とその分析法」(三菱石油) 笠松喬介

第109回

1971. 1. 29 東大

- ◆「電気化学の後続反応の研究について: 最近の話題」(東大) 小嶋洋之

第110回

1971. 4. 24 国立教育会館

- ◆「化学研究法の最近の動向」(東大) 藤原鎮男

第111回

1971. 5. 26 虎ノ門共済会館

- ◆「PVC 水溶液の放射線架橋に関する無機質の影響」(埼玉大) 榎崎久武

第112回

1971. 6. 18 国立教育会館

- ◆「高分子分析の熱分解ガスクロマトグラフィーなどによる研究」(名大) 柘植 新

第113回

1971. 7. 7 国立教育会館

- ◆「ナイロン共重合体の組成分析法とオリゴアミドの分離分析法」(山梨大) 森 定雄

第114回(地方開催)

1971. 9. 11~12 富山県民会館

- ◆「機器分析の最近の動向」(東大) 藤原鎮男
- ◆「原子吸光分析について: 公害分析への応用」(日立) 酒井 馨
- ◆「公害分析所感」(金沢大) 木羽敏泰

第115回

1971. 12. 13 学会センタービル

- ◆「公害関係の無機イオン微量分析の最近の進歩」(資源研) 梅崎芳美
- ◆「NMRによる高分子分析(I): ビニル系高分子の高次規則性」(クラレ) 藤原 譲

第116回

1972. 1. 21 国立教育会館

- ◆「高分子分析(1971年度版進歩総説の紹介)とDTAによる高分子の誘電損失温度分散測定装置の試作について」(農工大) 金子六郎
- ◆「高分解能ガスクロマトグラフィー」(都立大) 北野 大

第117回

1972. 2. 25 国立教育会館

- ◆「遷移金属錯体の合成と反応性について」(東大) 斎藤太郎
- ◆「メスバウアー分光学の無機化学への応用」(東大) 富永 健

第118回

1972. 3. 18 国立教育会館

- ◆「文献情報検索の最近の進歩」(東大) 藤原鎮男
- ◎「IUPAC 高分子分析部会研究報告」(東大) 藤原鎮男

第119回

1972. 5. 20 国立教育会館

- ◆「アルキルアルミニウムの状態分析」(東大) 原口紘光
- ◆「鎖状高分子のNMR化学シフトの理論」(東工大) 安藤 勲

第120回1972. 6. 16 東大

- ◆「基礎研究と応用研究における欧米の最近の動向について」(General Electric) M. J. Moore

第121回(夏期合宿)

1972. 7. 7~8 岩国農協ビルおよび観光ホテル

- ◆「溶媒抽出における分析」(広島大) 山本勇麗
- ◆「金属タンパク質と原子吸光法」(東大) 不破敬一郎
- ◆「高分子材料中の極微量無機成分の分析」(名大) 武内次夫

第122回

1972. 9. 27 国立教育会館

- ◆「ポリマーの ^{13}C NMR」(東大) 田所慎一
- ◆「生体系の ^{13}C NMR」(東大) 石塚英弘

第123回

1972. 11. 2 国立教育会館

- ◆「 ^{13}C NMR 化学シフトの図表化」(三井東圧) 斎藤 純
- ◆「酸素ポンプ法-原子吸光分析法によるABS樹脂中の無機成分の分析」(山形大工) 松尾力

第124回

1972. 12. 18 東大

- ◆「高分子の灰化の諸問題(低温灰化と酸素ポンプ)」(埼玉大理) 榑崎久武
- ◆“NMR Studies of Water Sorbed by Keratin”(CSIRO, Australia) L. J. Lynch

第125回

1973. 2. 20 私学会館

- ◆「 ^{13}C NMR」(東大) 藤原鎮男
- ◆「高分子のNMR」(クラレ) 藤原 譲

第126回

1973. 3. 26 国立教育会館

- ◆「高分子溶液のNMR」(東芝) 村元昭彦
- ◆「ポリスチレンのプロトンNMR および ^{13}C NMR」(東大) 瓜生敏之

第127回

1973. 5. 22 日本化学会

- ◆「エチレン-酢酸ビニル共重合体中の酢酸ビニルの含有量の分析について」(住友化学) 白山健三
- ◆「熱分解ガスクロマトグラフィーによる最近の研究」(名大) 武内次夫

第128回

1973. 6. 15 私学会館

- ◆「蛍光X線分析法による有機物中の微量元素の定量法：マトリックス効果の補正法」(三井石油化学) 水野博孝
- ◆「石油における非炭化水素成分の意義と分析法」(東燃) 梶川正雄

第129回

1973. 7. 17 国立教育会館

- ◆「ゲルパーミエーションクロマトグラフィーによるフェノールノボラック樹脂の分子量分布測定法」(住友ベークライト) 柘植盛男
- ◆「高分子GPC分散カラムによるオリゴマー、有機物の分離分析」(昭和電工) 石黒進
- ◆「廃ゴムの流動乾留について」(日本ゼオン) 依田隆一郎

第130回(地方開催)

1973. 9. 25~26 山形大・小野川温泉ホテル山川

- ◆「大気汚染ガス成分の分析法とその問題点」(都立大) 荒木 峻
- ◆「計算機利用による化学研究設計の現況」(東大) 藤原鎮男
- ◆「自然界の浄化と微生物」(東北大農研) 服部 勉

第131回

1973. 10. 25 日本化学会

- ◆「DSCによる高分子の分析」(三菱油化)市原祥次
- ◆「ジエンポリマーのマイクロ構造とその分析」(農工大)田中康之

第132回(地方開催)

1973. 11. 5 大阪科学技術センター

- ◆「高分子の熱分析」(旭化成)上出健二
- ◆「高分子物質分離法としての薄層クロマトグラフィー」(京大)稲垣 博
- ◆「ESRよりみた固体高分子の経時変化」(東大)藤原鎮男

第133回

1973. 11. 16 私学会館

- ◆「共重合高分子の高次構造」(クラレ)藤原 譲
- ◆「エチレン-プロピレン共重合体の分別」(宇部興産)小川俊夫
- ◆「ESRより見た固体高分子の経時変化」(東大)藤原鎮男

第134回

1973. 12. 13 東大

- ◆「最近の高分子研究の一断面」(三菱油化)黒田敏彦
- ◆「水質汚濁計測に関する二、三の問題」(資源研)梅崎芳美

第135回

1974. 1. 22 国立教育会館

- ◆「イソシアナートおよび尿素誘導体について」(三井製薬)尾崎庄一郎
- ◆「高分子共重合体の構造と物性」(三菱化成)三好勝憲
- ◆「生体高分子のNMR」(東大)荒田洋治

第136回

1974. 2. 28 私学会館

- ◆「可塑剤の分析について」(大日本インキ)木下脩
- ◆「*p-t*-ブチルフェノール樹脂のプロトンおよび ^{13}C NMR」(日立化成)向山吉之

第137回

1974. 4. 20 国立教育会館

- ◆「C-13 化学シフトの解釈における問題点」(京大)森島 績

第138回

1974. 5. 31 国立教育会館

- ◆「プロトンおよび ^{13}C NMRの有機化学への応用」(塩野義)通 和夫
- ◆「 ^{13}C NMRによる*N, N*-ジメチルアセトアミドの束縛回転及び分子会合の研究」
(東工大)安藤 勲

第139回

1974. 6. 20 国立教育会館

- ◆「キュリーポイントパイロアナライザーGCによる高分子材料の分析」(昭和電工)田口 充
- ◆「NMRによるポリエチレンオキシドのコンホーメーションの研究」(東大)伊藤 洋

第140回

1974. 7. 18 東大

- ◆「メチル基赤外吸収法の応用」(日石) 佐藤鉄夫
- ◆「赤外法より見たアイオノマーの転移について」(成蹊大) 小倉勝幸
- ◆「GPC を中心として」(山梨大) 森 定雄

第141回

1974. 10. 25 国立教育会館

- ◆「熱蛍光光度法による高分子の研究について」(農工大) 阿部修治
- ◆「高分子の相溶状態の分析」(農工大) 金子六郎

第142回(地方開催)

1974. 12. 5~6 四日市市農協会館および湯の山温泉

- ◆「廃水の自動測定法」(名工試) 砂原広志
- ◆「高分子データ集積の現状と今後の問題点」(東理大) 竹田政民
- ◆「最近の機器分析の動向」(名大) 武内次夫

第143回

1974. 12. 25 東大

- ◆「化学情報処理の現況と磁気共鳴国際会議の話題」(東大) 藤原鎮男

第144回

1975. 1. 23 東大

- ◎「高分子分析(1974 年分析化学進歩総説)」(三井石油化学) 増田嘉弘

第145回

1975. 2. 25 東大

- ◆「分析化学における計算機」(東大) 二瓶好正

第146回

1975. 3. 20 国立教育会館

- ◆「ポリジメチルシロキサン溶液のNMR」(東芝) 村元昭彦
- ◆「ゲルクロマトグラフィーの最近の進歩」(三重大) 森 定雄

第147回

1975. 4. 15 国立教育会館

- ◆「吸着クロマトグラフィーとGPC」(昭和電工) 中村茂
- ◆「機器分析最近の動向」(住友ベークライト) 柘植盛男

第148回

1975. 5. 26 東大

- ◆「フーリエ変換分光法」(東工試) 間宮真佐人
- ◆「NMR における最近の進歩」(東大) 荒田洋治

第149回

1975. 6. 14 国立教育会館

- ◆「ESCA 装置の解説と応用」(東大) 黒田晴雄
- ◆「走査型オージェ分光法について」(三菱化成) 大高好久

第150回 (夏期合宿)

1975. 7. 26~27 富士研修所

◎ パネル討論「マイクロコンピュータは多くの問題の解決策となるか」

第151回

1976. 12. 2 東大

◆「ATR法について」(東大) 田中誠之

第152回

1976. 1. 22 東大

◆「オリゴマーの分析」(日立化成) 向山吉之

第153回

1976. 2. 17 東大

◆「GC-MS」(成蹊大) 飯田芳男

◆「GCによる光学異性体の分析」(住友化学) 大井尚文

第154回

1976. 3. 18 東大

◆「クラウンエーテルによる溶媒抽出」(東京理大) 関根達也

◆「TOOL-IR 利用法の検討例」(花王) 辻 和郎

第155回

1976. 5. 7 東大

◆「ESR による研究例」(三井東圧) 大井敏民

◆「活性炭による水処理」(電気化学) 林 卓治

◆「PVA の異種構造」(クラレ) 網屋繁俊

第156回

1976. 6. 17 東大

◆「植物細胞壁の構造と機能：細胞生長に関連して」(京大) 千田 貢

◆「塩化ビニルモノマーの分析」(日本ゼオン) 依田隆一郎

第157回 (夏期合宿)

1976. 7. 10~11 富士研修所

◆「オリゴマーと分析化学」(三重大) 森定雄

◆「オリゴマーの分離分析法について」(昭和電工) 中村茂

◆「末端基などの構造解析について」(日立化成) 向山吉之

◎ 総合討論：オリゴマーの研究の実際例

第158回

1976. 9. 24 東大

◆「ペルフルオロ化合物の残留プロトンの定量」(川村理研) 高田加奈子

◆「フロッピーディスクを使用したFT-NMR による過渡現象の研究」(東工大) 横山佳雄

第159回

1976. 11. 13 農工大

- ◆「熱分解GCによる高分子の微細構造の研究」(名大) 柘植 新
- ◆「高速液体クロマトグラフィーの進歩」(名大) 武内次夫

第160回

1976. 12. 20 東大

- ◆「色素レーザーによる高性能原子吸光分析」(農工大) 島津備愛
- ◆「分析化学における計算機利用の最近の動向」(東大) 藤原鎮男

第161回

1977. 2. 28 東大

- ◆「フーリエ変換赤外分光光度法について」(東大) 田中誠之
- ◆「IRによるポリオレフィンの分析」(住友化学) 内藤幸雄

第162回

1977. 4. 26 東大

- ◆「TLCと各種分析機器の併用による高分子添加剤の分析」(宇部興産) 木村隆幸
- ◆「高分子液体のスピンエコーとシス-ポリブタジエンの加硫過程」(出光興産) 佐藤和夫

第163回

1977. 5. 27 東大

- ◆「エッチングとSEMによる高分子の高次構造解析」(三菱油化) 佐野博成
- ◆「フェノール樹脂の分子種分析」(住友ベークライト) 柘植盛男

第164回

1977. 6. 28 東大

- ◆「GPCによる高分子製品の分離と分析」(関税分析所) 藤田佳一
- ◆「銅イオン選択性電極」(東大) 猿渡雄彦

第165回(夏期合宿)

1977. 8. 6~7 桐生きのこ会館

- ◆「高分子のキャラクタリゼーションの手段としての表面張力と界面張力」(群馬大) 畑 敏雄
- ◆「文献からみた高分子分析の展望」(東大) 藤原鎮男

第166回

1977. 9. 7 学士会館

- ◆「最近の物理化学と分析化学」(ブリティッシュコロンビア大) McDowell
- ◆「分析化学の動向」(ノースカロライナ大) C. A. Reilley

第167回

1977. 10. 4 東大

- ◆「高速液体クロマトグラフィーの最近の進歩」(京大) 波多野博行
- ◎「IUPACにおける分析化学懇談会の報告」(東大) 藤原鎮男

第168回

1977. 12. 20 日本分析化学会

- ◆「ポリプロピレンの添加剤の分析」(東燃) 田村尚男
- ◆「高感度示差屈折計の高性能化と高分子分析への応用」(昭和電工) 中村 茂

第169回

1978. 1. 26 日本分析化学会

- ◆「高分子水溶液のNMRの注意点」(東大) 藤原鎮男・小野祥子

第170回

1978. 2. 23 日本分析化学会

- ◆「原子吸光分析による食品中の水銀の分析および英国の印象」(埼玉大) 榎崎久武
- ◆「ポリエチレンの接触分解とその分析」(東工大) 西岡篤夫

第171回

1978. 6. 28 日本分析化学会

- ◆「加硫促進剤に使われるアミンの分析」(ブリヂストン) 宮城 新・加藤信子
- ◆「混合物の分離分析：高速液体クロマトグラフィー充てん剤の選び方」(昭和電工) 海保 功

第172回(夏期合宿)

1978. 7. 28~29 鳥羽あらみ荘

- ◆「高分子分析概論」(三重大) 森 定雄
- ◆「熱硬化性樹脂」(電機大) 田島守隆
- ◆「分析化学からみた高分子」(名大) 武内次夫

◎ パネル討論

「NMR」(筑波大) 藤原 譲

「IR」(電気化学) 林 卓治

「熱分解ガスクロマトグラフィー」(大協石油) 中西 啓

「LC」(東燃) 田村尚男

「MS」(ブリヂストン) 石野裕一

「表面分析」(富士フィルム) 黒崎和夫

第173回

1978. 10. 28 日本分析化学会

- ◎「中華人民共和国と大韓民国の高分子分析界を見て」(日本分析工業) 大栗直毅
- ◆「分取液体クロマトグラフによるオリゴマーの極性分離」(日本分析工業) 大栗直毅

第174回

1978. 11. 25 日本分析化学会

- ◆「分光分析のシステム化の未来像」(東大) 小沢 宏
- ◆「機器による高分子分析の未来像」(東大) 藤原鎮男

第175回

1978. 12. 18 ホテルパシフィック品川

- ◎フリー討論：機器による高分子分析の未来像

第176回

1979. 2. 26 東大

- ◆「分子設計、反応設計におけるコンピューターの利用」(筑波大) 藤原 譲

第177回

1979. 4. 23 東大

◆“Separation of Subcellular Particles by Sedimentations in Gradient of Colloidal Silica”(Rutgers大)

C. Price

◆“Modern Methods of Electroanalytical Chemistry : Ion Selective Electrodes”

(Hungary Technical Institute) E. Pungor

第178回(夏期合宿)

1979. 7. 9~10 宇部常磐荘

◆「高分子¹³C NMR 研究用データベース」(東工大)西岡篤夫・(筑波大)藤原 譲

第179回

1979. 11. 13 東大

◆「ポリエーテルポリオール分析」(旭硝子)赤塚米三

◆「GPC を利用したポリスチレン中の低分子量成分分析」(日立化成)向山吉之

第180回

1979. 12. 17 東大

◆「水溶性高分子の分離分析:主としてGPC 法について」(東洋曹達)橋本 勉

第181回

1980. 2. 22 日本分析化学会

◆「タンパク質のポーラログラフィー」(京大)千田 貢

◆「カーボンブラックおよびそれを充てんしたゴム」(ブリヂストン)宮城 新

第182回

1980. 3. 13 東大

◎「高分子分析20年の進歩と将来の展望」(東大)藤原鎮男、(富士電機)佐倉武久、(防衛大)中野正之、(クラレケミカル)鷹 嵩男、(東工大)西岡篤夫

第183回

1980. 4. 22 東大

◆「高分子被覆電極」(東工大)小山 昇・(カリフォルニア工大)下村 猛

第184回

1980. 5. 19 東大

◆「水系GPC」(昭和電工)中村 茂

◆「GPC 最近の話題」(三重大工)森 定雄

第185回(夏期合宿)

1980. 7. 6~7 筑波大

◆「高分子固体の静水圧押し出し」(繊維高研)金網久明

◆「PVCの熱安定化機構について」(日本ゼオン)依田隆一郎

◆「水処理分野への液体クロマトグラフの応用」(富士電機)加藤 茂

◎ 総合討論:高分子分析の実際的問題と解決策

第186回1980. 11. 25 東大

懇談会創立20周年記念

- ◆「高分子分析研究懇談会について」(東大) 藤原鎮男
- ◆「高分子分析研究懇談会20年の歩み」(埼玉大) 榑崎久武
- ◆「高分子分析学の展望」(三重大) 森 定雄
- ◆「ホルムアルデヒド縮合系の化学構造と分子種分析」(住友ベークライト) 柘植盛男

第187回

1980. 12. 25 東大

◎文献紹介「免疫電極の開発」(東大) 藤原鎮男・梅澤喜夫

第188回

1981. 2. 12 日本分析化学会

- ◆「アミノ系樹脂の構造および生成反応」(東大) 富田文一郎
- ◆「 ^{13}C NMRによる低密度ポリエチレンの分岐種の帰属」(国際科学振興財団) 西岡篤夫

第189回

1981. 3. 10 日本分析化学会

- ◆「ポリマーブレンドの相溶性の測定法とその評価」(農工大) 秋山三郎
- ◆「高分子材料の局所・表面分析の実例」(富士フィルム) 黒崎和夫

第190回

1981. 5. 21 日本分析化学会

- ◎「アメリカの一高分子研究所の印象」(宇部興産) 小川俊夫
- ◆「固体高分解能NMRの概要と高分子への応用」(京大) 寺尾武彦

第191回(夏期合宿)

1981. 7. 10~11 富士教育研修所

- ◇「メラミン樹脂及び添加剤の分析」(日産化学) 細井秀成
- ◇「高分子物質の安全性評価方法について」(三井東圧化学) 斎藤 純
- ◇「高分子分析における化学的手段」(トヨタ自工) 伊勢 淳
- ◇「硬化エポキシ樹脂の分析法: 化学的手段による硬化剤の分析」(三菱電機) 狩野 勇
- ◇「化学分解法によるポリマー分析例について」(旭化成) 天野敏彦
- ◇「NMR二題」(大日本インキ) 高田加奈子
- ◇「高分子研究者からみた高分子分析」(東京電機大) 田島守隆
- ◇「分析化学の歴史と高分子分析」(埼玉大) 榑崎久武
- ◇「分析化学研究者からみた高分子分析」(三重大) 森 定雄
- ◇「企業における高分子分析」(東芝) 村元昭彦

第192回

1981. 9. 19 日本分析化学会

- ◆「機器による高分子分析: GPC-FTIR及び表面分析」(三菱油化) 高山 森
- ◆「500MHz 超伝導NMR分光計の概要とPVAの微細構造解析への応用例」(クラレ) 植月正雄

第193回(地方開催)

1981. 11. 6~7 福井大学教育学部および竜川荘

- ◆「ホルムアルデヒド系樹脂の生成反応とHPLCおよびコンピューターシミュレーション」(金沢大) 石田真一郎
- ◆「コポリマーの分子特性解析について」(京大) 稲垣 博
- ◆「ポリエチレンの分岐と ^{13}C NMR」(福井工大) 西岡篤夫

第194回

1981. 12. 11 星薬科大学

- ◆「高分子と酸素」(星薬大) 今枝一男

第195回

1982. 1. 21 日本分析化学会

- ◆「天然イソプレンオリゴマーの単離と ^{13}C NMRによる構造決定」(農工大) 田中康之
- ◆「パルスNMRによるPVCの可塑化挙動の研究」(日本ゼオン) 深沢康俊

第196回

1982. 2. 17 日本分析化学会

- ◆「フーリエ変換赤外スペクトル法による高分子表面のキャラクタリゼーション」(東大) 田中誠之
- ◆「GC-FI-MSによる石油留分の分析」(出光興産) 東海林 博

第197回

1982. 4. 22 日本分析化学会

- ◆「高分子分析と社会」(化学品検査協会) 神原周
- ◆「高分子と分析: 今後のエレクトロニクスの視点よりみて」(富士電機) 佐倉武久

第198回

1982. 5. 20 日本分析化学会

- ◎「便覧高分子分析私案(プラスチック編)」(三菱油化) 高山 森
- ◆「酢酸ビニル系及びビニルアルコール系高分子の分析法」(クラレ) 植月正雄

第199回

1982. 6. 24 日本分析化学会

- ◎「便覧高分子分析応用編について(機能性高分子)」(日立化成) 向山吉之
- ◎「便覧高分子分析応用編について(複合材料)」(東芝) 村元昭彦
- ◆「ポリビニルアルコールの化学: 解ったこと解らないこと」(山形大工) 松本昌一

第200回(夏期合宿)

1982. 7. 23~24 倉敷山陽ハイツ大研修室

- ◎「高分子分析研究懇談会200回の歩み」(千葉大) 藤原鎮男
- ◆「FIAによる河川水中の微量成分の迅速定量」(岡山大) 桐栄恭二
- ◆「分光分析法(AASとICP)の発展と水素化物法によるAs, Sb, Seの分析」(広島大) 山本勇麗
- ◆「電量滴定方式による微量の硫黄と窒素の分析法」(三菱化成) 平 輝一郎

第201回

1982. 10. 12 日本分析化学会

- ◎フリーディスカッション: 「便覧高分子分析」について

第202回

1982. 12. 16 日本分析化学会

- ◆「共重合体の分子量分布、組成分布および両分布の重なるの測定」(工学院大) 寺町信哉
- ◆「ラマン分光法の分析化学への応用」(東大工) 樋口精一郎

第203回

1983. 2. 17 日本分析化学会

- ◆「わが社における安全教育及び分析技術教育について」(旭硝子) 能代 誠
- ◆「わが社における安全教育及び分析技術教育について」(電気化学) 林 卓治
- ◆「わが社における安全教育及び分析技術教育について」(三菱油化) 高山 森

第204回

1983. 4. 13 日本分析化学会

- ◆「わが社における安全教育及び分析技術教育について」(キャノン) 横山靖正
- ◆「わが社における安全教育及び分析技術教育について」(日本ゼオン) 依田隆一郎

第205回

1983. 6. 24 日本分析化学会

- ◆「米国における最近の分析化学の動向」(千葉大) 藤原鎮男
- ◆「わが社における安全教育及び分析技術教育について」(三菱電機材料研) 今村 孝

第206回(夏期合宿)

1983. 7. 24~25 富士教育研修所

- ◆「花王石鹼におけるOAの考え方と進め方」(花王石鹼) 小西一生
- ◆「高分子¹³C NMRのデータベースについて」(宇部興産高分子研) 木村圭一郎
- ◆「我が国におけるデータベースの現状」(筑波大) 藤原 譲
- ◆「データベースの活用と分子設計の手法」(筑波大) 藤原 譲

第207回

1983. 11. 24 日本分析化学会

- ◆“Ion-Microscope and Ion-Microprobe Analysis”(Cornell Univ.) G. H. Morrison

第208回

1983. 12. 14 日本分析化学会

- ◆「高分子分析30年」(東理大) 竹田政民

第209回

1984. 2. 29 五反田ゆうぼうと

- ◆「高分子の新素材、新用途:放射線化学の応用」(レイケムコーポレーション)
ウェールズ ウィットニー

第210回

1984. 4. 25 日本分析化学会

- ◆「ポリオレフィン用帯電防止剤の分析方法について」(東燃石化) 田村尚男
- ◆「GPCによるポリマー分析」(三重大工) 森 定雄

第211回

1984. 6. 28 日本分析化学会

- ◆「加硫ゴム分析」(日本合成ゴム) 平柳滋敏
- ◆「電界脱離質量分析法による高分子分析」(三井東圧中研) 斎藤 純

第212回(夏期合宿)

1984. 8. 3~4 富士教育研修所

- ◆「PAS/FT-IR および高分子分析研究へのFT-IR 応用技術」(日本分光) 西沢誠治
- ◆「超音波顕微鏡による材料の評価」(日立中研) 石川 潔
- ◆「NMR のCT への応用」(東芝家電研) 村元昭彦
- ◆「高分子の物性予測と設計システムおよびデモンストレーション」(黒田システム研) 黒田敏彦

第213回(地方開催)

1984. 10. 10 名古屋大学教養部

- ◆「企業における高分子キャラクタリゼーションの必要性とあり方」(旭化成) 天野敏彦
- ◆「エレクトロニクス用高分子と分析の問題点」(日立化成茨城研) 向山吉之・杉谷初雄
- ◆「化粧品化学における分離技術と同定」(資生堂研究所) 梶野清作
- ◆「感光材料のマイクロキャラクタリゼーション」(富士フィルム足柄研) 平野雅人
- ◆「ポリオレフィンのミクロ構造と物性」(三菱油化) 高山 森
- ◆「自動車用塗装の評価法について」(トヨタ自動車) 河上 毅

第214回

1984. 12. 6 ゆうぼうと

- ◆「高分子製品中の添加剤の分析方法」(日本ゼオン) 依田隆一郎
- ◆「分析化学の動向」(千葉大) 藤原鎮男

第215回

1985. 4. 10 日本分析化学会

- ◎「*Polymer 85*:ポリマーキャラクタリゼーションと分析に関する国際会議 に出席して」(三重大) 森 定雄

第216回

1985. 6. 6 日本分析化学会

- ◆「高分子材料の耐熱性評価方法」(電総研) 小沢丈夫
- ◆「水性塗料用樹脂とその動向」(大日本インキ) 砂田益幸

第217回(夏期合宿)

1985. 7. 19~20 宇部興産枚方研および京都堀川会館

- ◆「市販ポリマーのGPC」(宇部興産) 小川俊夫
- ◆「ポリイミドフィルムについて」(宇部興産) 井上 浩
- ◆「生体高分子の電気分析化学」(京大) 千田 貢
- ◆「光散乱法による高分子複合系のキャラクタリゼーション」(京大) 福田 猛

第218回

1985. 9. 4 日本分析化学会

- ◆“Problems in the Precise Measurement of pH and Ion Activity”(Florida Univ.) Roger G. Bates
- ◆「固体高分解能NMRの高分子への応用」(東レリサーチセンター) 嶋田一夫

第219回 (日本分析化学会年会)

1985. 10. 10 神戸大学教養部

- ◆「複合材料における界面の諸問題」(神戸大学名誉教授) 松本恒隆

第220回

1985. 12. 13 ゆうぼうと

- ◆「PCMR DB10年の歩み」(福井工大) 西岡篤夫
- ◆「分析化学の用語について」(都立大名誉教授) 荒木 峻

第221回

1986. 2. 20 日本分析化学会

- ◆「ハイドロダイナミッククロマトグラフィー」(日本合成ゴム) 伊藤健一
- ◆「化学分解法によるポリアミドの組成分析法」(旭化成) 佐久間徹男

第222回

1986. 4. 18 日本電子

- ◎「Pittsburg Conference の印象」(日本電子) 増谷浩二
- ◆「FT-IR による深さ方向の分析」(日本電子) 村石修一
- ◆「MS の最近の進歩」(日本電子) 野島一徹

第223回 (夏期合宿)

1986. 7. 18~19 東レリサーチセンターおよび滋賀県青年会館

- ◆「表面および微小部分分析の最近の進歩」(東レリサーチセンター) 石谷炯
- ◎「東レリサーチセンターの概要」(東レリサーチセンター) 中山克郎
- ◆「高分解能電子顕微鏡による各種材料の構造・組成評価」(東レリサーチセンター) 村田幸夫
- ◆「二次元NMRの最近の進歩」(都立臨床医学研) 稲垣冬彦

第224回

1986. 9. 5 日本分析化学会

- ◆「水溶性高分子のキャラクタリゼーション」(三重大) 加藤忠哉

第225回 (日本分析化学会年会)

1986. 10. 11 岡山大学教養部

- ◆「NMR による高分子の微量成分の分析」(クラレ) 網屋繁敏

第226回

1986. 12. 12 ゆうぼうと

- ◆「中程度の濃度の高分子溶液の浸透圧測定」(東芝) 村元昭彦
- ◆「高分子分析と私」(明星大学) 田中誠之

第227回

1987. 2. 12 日本分析化学会

- ◆「P(S-MMA)共重合体の組成差分離法について」(三重大) 森 定雄
- ◎「クロマトグラフィー国際シンポジウム出席の報告」(三重大) 森 定雄
- ◎「東欧2カ国訪問の印象」(三重大) 森 定雄

第228回

1987. 4. 23 日本分析化学会

- ◆「キャピラリーガスクロマトグラフィーの基礎と応用」(島津) 塩見紘一
- ◆「SFC(超臨界流体クロマトグラフィー)」(豊橋技科大) 神野清勝

第229回(夏期合宿)

1987. 7. 10~11 中禅寺金谷ホテル

- ◆「高分子分析におけるFT-IRの利用」(東京大学) 寺前紀夫
- ◆「スペクトルデータベース:NMR データベースを中心に」(神田外語大)

山本修

<ワークショップ>

- ◇「高分子の着色について」(電気化学中研) 林 卓治
- ◇「高分子分析における質量分析の応用」(日本合成ゴム) 渡辺 毅
- ◇「DSCにおけるオレフィン系ポリマーの熱的物性の評価について」(藤倉電線) 鈴木三千世
- ◇「SIS ポリマーのマイクロ構造解析」(日本ゼオン) 浅田信行
- ◇「高分子の架橋構造解析」(富士フィルム) 平野雅人

第230回(日本分析化学会年会)

1987. 10. 14 熊本大学工学部

- ◆「化学情報変換素子としての二分子膜」(長崎大学) 中嶋直敏

第231回

1987. 12. 11 日本分析化学会および東興ホテル

<ワークショップ>

- ◇「熱分解キャピラリーGC を利用した水溶性高分子化合物の分析」(資生堂) 門脇英二
- ◇「Zr 触媒系で重合した高立体規則性ポリプロピレンの Characterization」(三井石油化学) 水野章

第232回

1988. 2. 5 日本分析化学会

- ◆「高分子データベースCAPDAS」(出光石油化学) 清水恵二郎
- ◆「高分子への最新のNMR の応用」(東工大) 安藤 勲

第233回

1988. 4. 28 日本分析化学会

- ◆「Input and/or Output に荷電粒子を利用する高分子表面分析」(富士ゼロックス) 黒崎和夫
- ◆「高分子膜による分離」(神奈川大学) 井川 学

第234回(夏期合宿)

1988. 7. 15~16 いわき明星大学・常磐ハワイアンセンター

- ◆「シリコン高分子科学の現状と将来」(NTT) 松本信雄
- ◆「熱分解ガスクロマトグラフィーによる高分子分析: 最近の進歩」(名大工) 柘植 新

<ワークショップ>

- ◇「耐熱性樹脂のHPLC」(日立化成茨城研) 向山吉之
- ◇「芳香族ウレタン・ウレア化合物のNO_xガスによる黄変機構」(旭化成) 大関 博

- ◇「電子デバイス用有機・無機薄膜の分析・評価」(三菱電機材料研) 狩野 勇
- ◇「ゴムのマイクロ構造解析」(ブリヂストン) 加藤信子
- ◇「ポリマー分散ポリオールの粘度に及ぼすポリマー粒子性状」(旭硝子) 西村啓道

第235回(日本分析化学会年会)

1988.9.30 北海道大学教養部

- ◆「2D-NMR による高分子構造解析」(北大) 引地邦男

第236回

1988.11.1 日本分析化学会

- ◆「高分子錯体の反応特性」(茨城大学) 栗村芳實
- ◆「新しい高密度記録媒体CD-ROM と化学情報分野への応用」(大日本インキ) 八尾巍

第237回

1988.12.15 日本分析化学会

- ◆「光磁気ディスク用新規ポリマー APO の特性」(三井石油化学) 橋本英彦
<ワークショップ>
- ◇「PPS射出成形品の内部構造」(東ソー) 永田公俊
- ◇「NMRによるポリウレタンの構造解析」(花王) 鈴木雄二
- ◇「新規高分子化合物の安全性評価」(三井東圧) 江戸川成之

第238回

1989.2.3 日本分析化学会

- ◆「光学異性体のクロマトグラフィー: ガスクロマトグラフィーを中心に」(都立大) 保母敏行
- ◆「NMR による高分子のキャラクタリゼーション: 最新の進歩」(阪大) 畑田耕一

第239回

1989.4.21 日本分析化学会

- ◆「FT-Raman 分光法と高分子分析への応用」(東京大学) 古川行夫
- ◆「アイオノマーの構造とその物性」(名古屋大学) 辻田義治

第240回

1989.6.9 日本分析化学会

- ◆「有機化合物の構造決定: X線単結晶解析」(化技研) 倉橋正保
- ◆「有機化合物の構造決定: MS によるタンパク質の構造解析」(味の素) 平山和雄
- ◆「有機化合物の構造決定: NMR によるタンパク質の構造解析」(都臨床研) 嶋田一夫

第241回(夏期合宿)

1989.7.21~22 花王(株)和歌山事業所および新和歌山観光ホテル

- ◆「NMR による天然および合成高分子の構造解析」(花王) 加藤 徹
- ◆「高分子の高分解能電子顕微鏡法」(京都大学) 片山健一
<ワークショップ>
- ◇「時分割X線小角散乱法によるポリマーアロイの相分離初期過程の観察」(住友化学) 児島俊郎
- ◇「HPLCによる界面活性剤の分析」(ライオン) 田中正一
- ◇「ポリスチレンゲルカラムの吸着特性について」(三菱油化) 後藤幸孝

◇「PVC 製品の組成分布」(三菱樹脂) 野々山 寛

◇「CD-ROM による高分子NMR スペクトルデータシステム」(クラレ) 植月 正雄

第242回 (日本分析化学会年会)

1989. 10. 3 宮城教育大学

◆「アフィニティークロマトグラフィー用充填剤の性状と応用」(日立化成) 清水尚登・向山吉之

第243回

1989. 10. 17 日本分析化学会

◆「高分子電解質と生体高分子のサイズ排除クロマトグラフィー」(Purdue Univ.) Paul Dubin

第244回

1989. 11. 30 日本分析化学会

◆「軟化点分布測定法の開発と多成分系物質への適用可能性」(大日本インキ) 原口和 敏

◆「ポリマーアロイのキャラクタリゼーション」(東京大学) 西 敏夫

<ワークショップ>

◇「固体高分解能NMR によるPET 繊維の分析」(帝人) 小笠原 誠

◇「ポリアセタールコポリマーの¹H-NMR」(UBE 科学分析セ) 陣田一也

◇「ラマンマイクロプローブによる高分子材料の配向解析」(東レリサーチセンター) 片桐 元

第245回

1990. 2. 20 日本分析化学会

◆「ESCA による高分子材料の表面解析」(帝人) 三木哲郎

◆「CD-ROM 版高分子データベース: CAPDASについて」(筑波大学) 藤原 譲

第246回

1990. 4. 13 日本分析化学会

◆「高分子分析におけるESR 利用法: メカノケミストリーを中心として」(神奈川大) 相場純吉

◆「LC-MS 直結分析法の到達点」(名大) 柘植 新

第247回

1990. 6. 5 日本分析化学会

◆「逆相系充填剤の構造とその立体選択性」(豊橋技科大) 神野清勝

◆「シリカC₁₈ 充填剤の二次的な吸着機構の解析とその制御」(資生堂) 大津 裕

第248回 (夏期合宿)

1990. 7. 8~9 日光金谷ホテル

◆「高分子材料の熱分析」(東レリサーチセンター) 十時 稔

◆「天然ゴムの構造解析: キノコからのゴムの構造と生合成機構」(東京農工大) 田中康之

<ワークショップ>

◇「顕微ラマン、顕微赤外法による高分子材料の構造解析」(日本分光) 大久保優晴

◇「レジストヒーティングと分子構造」(東芝) 佐々木秀幸

◇「写真用ゼラチン試験法」(コニカ) 藤原国広

◇「HPLC 用新規充填剤(カーボン)の特性と応用」(東燃) 大林 隆

第249回 (日本分析化学会年会)

1990. 10. 16 名古屋工業大学

- ◆「高分子の分析と物性とのかかわり」(金沢工大) 小川俊夫

第250回

1990. 12. 12 ゆうぼうと

- ◆「高分子科学及び技術の進展に伴って増大する分析の困難」(東工大名誉教授) 神原 周
- ◆“Recent Developments in the Use of Molecular-Weight-Sensitive Detectors in GPC” (Du Pont Company) W. Yao
- <ワークショップ>
- ◇「高分子の構造から物性へのアプローチ例 ①ポリカーボネートの分子構造と固有複屈折 ②ポリイミドの閉環反応と分子配向~分子物性 ③ポリマーアロイのモルフォロジーの定量化のトピックス: ABS中のBRの粒径など」(東燃石油化学) 宮下 哲
- ◇「高分子材料のエッチング法並びに超薄切片法」(日本石油化学) 駒沢 隆
- ◇「超高温GPC法によるポリフェニレンスルフィド(PPS)の分子量分布」(出光石油化学) 宝崎達也

第251回

1991. 2. 21 ゆうぼうと

- ◆「有機スズによる環境汚染」(東京都立衛生研究所) 竹内正博
- ◆「高分子中の水の状態を熱分析で探る」(東京都立大) 吉田博久

第252回

1991. 4. 19 ゆうぼうと

- ◆「STM、AFM の最新の話題」(広島大学) 森田清三
- ◆「最近のダイオキシン問題について」(成蹊大学) 飯田芳男

第253回

1991. 6. 21 野口英世記念会館

- ◆「Biorad 社超高感度GC-FTIR システム *TRACER* を使用してみて」(資生堂) 難波隆二郎
- ◆「ポリプロピレンの構造解析の最近の進歩」(住友化学) 角五正弘
- ◎「第4回高分子分析・特性解析国際シンポジウム(ISPAC)に出席して」(三重大学) 森 定雄

第254回(夏期合宿)

1991. 7. 12~13 住友化学工業 宝塚研究所 および 宝塚ホテル

- ◆「企業における分析研究部門の戦略的構築について考える」(住友化学) 青柳正也
- ◇「キュリーポイント加熱法による ヘッドスペースサンブラと MS 用直接導入プローブの開発と高分子化学におけるその応用」(日本分析工業) 大栗直毅
- ◇「熱分解GC によるアクリル酸/アクリル酸エステル系共重合体の連鎖分布の分析」(ライオン) 山田 郁
- ◇「高分子の ^{13}C NMR エキスパートシステム」(神奈川工大) 巽 久行
- ◇「TEM による薄膜断面及び粒子内部の微細構造評価」(日東技術情報センター) 土屋 肇
- ◎ 自由討論

第255回(日本分析化学会年会)

1991. 11. 23 慶応義塾大学日吉校舎

- ◆「電子顕微鏡による高分子の高次構造のキャラクタリゼーション並びに物性との関連」(三菱油化) 佐野博成

第256回

1991. 12. 13 ゆうぼうと

- ◆「高分子のNMRの特殊性と普遍性」(東工大) 中條利一郎
- <ワークショップ>
- ◇「NMRによる塩素化ポリエチレンの構造解析」(昭和電工) 橘川 守
- ◇「高分子材料他のICP質量分析」(住ベテクノリサーチ) 仙波俊裕
- ◇「生分解可能澱粉添加プラスチックの土壌埋設による劣化メカニズム解析と評価」(化学品検査協会) 大武義人

第257回

1992. 2. 18 テーオーシー

- ◆「高分子の安定化と実際」(旭電化工業) 春名 徹
- ◆「ポリイミド膜上に形成されたCr-Si-O非晶膜のEXAFSの構造解析」(日立製作所) 中野朝雄

第258回

1992. 4. 24 ゆうぼうと

- ◆「サイズ排除クロマトグラフィーにおける移動相」(三重大学) 森 定雄
- ◆「FT-ラマン分光法による高分子分析」(名古屋大学) 寺前紀夫

第259回

1992. 5. 29 日本分析化学会

- ◆“Recent Developments of Field-Fractionation in Analytical Chemistry” (Universite Piere et Marie Curie, France) Dr. Josef Janca
- ◆“Thermal Characterization of a Compatibilized Polymer Blends” (University of Triono Italy) Dr. Oscar Chiantore

第260回(夏期合宿)

1992. 7. 13~14 富士教育研修所

- ◆「ポリイミド界面における金属の酸化または拡散現象の解析」(富士ゼロックス) 黒崎和夫
- ◆「PVAの一次構造と物性」(クラレ) 網屋繁敏
- <ワークショップ>
- ◇「赤外分光法による深さ方向分析」(豊田中研) 杉浦元保
- ◇「LB膜の分子構造と熱物性」(東芝) 山中明子
- ◇「NMRと質量分析によるオリゴマー成分の分析」(電気化学) 林 卓治
- ◇「化学分解法によるガラス強化ナイロンの組成分析法の検討」(旭化成) 名古屋一郎・清水啓友
- ◎ 自由討論

第261回(日本分析化学会年会)

9. 11 同志社大学田辺キャンパス

- ◆「クロマトグラフィー(GPC、HPLC、SFC)とNMRの組み合わせによるオリゴマーの構造解析」(大阪大学) 右手浩一・畑田耕一

第262回

1992. 10. 9 ゆうぼうと

- ◆「反応熱分解を利用した高分子のキャラクタリゼーション」(名古屋大学) 柘植 新
- ◆「活性エステルによるエポキシ樹脂の硬化反応と生成樹脂の性質」(神奈川大学) 中村茂夫

第263回

1992. 12. 15 ゆうぼうと

- ◆「マイクロビームアナリシスの最近の進歩」(東京大学) 二瓶好正
- ◆「実用的な見地からみた最近の化学センサー」(電機化学計器) 浅野泰一

第264回

1993. 3. 5 神奈川大学 平塚

- ◆「高分子分析について: 想うこと思い出すこと」(神奈川大学) 藤原鎮男
- ◆「分析科学と高分子分析」(いわき明星大学) 田中誠之

第265回

1993. 4. 16 ゆうぼうと

- ◆「SFC、CE やHPLC のマイクロカラム分離分析法とその応用: レーザー蛍光検出と糖蛋白質や関連糖鎖の分析」(資生堂) 城田 修
- ◆「CDスペクトルによる糖質構造の解析」(日本分光) 黒須泰行

第266回

1993. 5. 25 中央大学 駿河台記念館

- ◆「ミクロ物性から見たゴム製品の劣化解析」(ブリヂストン) 中内秀雄
- ◆「NMR から見た高分子ゲル」(東工大) 安藤 勲

第267回(夏期合宿)

1993. 7. 2~3 ホテル国際きのこ会館

- ◆“Application of FT-IR to Polymeric Coatings” (Russian Academy of Science) Dr. Leonid Vladimirov
- ◆「高分子材料の劣化と安定化の研究の動向」(群馬大学) 大澤善次郎
- ◆「高分子材料の非破壊検査と超音波顕微鏡」(群馬大学) 五十嵐 高
- ◆「低密度ポリエチレンの生分解性: 32年以上の土壌埋没品を中心に」(化学品検査協会) 大武義人

第268回

1993. 9. 14 ゆうぼうと

- ◆「電子顕微鏡による高分子材料の観察法」(群馬大学) 甲本忠史
- ◆「高分子特性解析とグラフトコポリマーの組成分析」(工学院大) 寺町信哉

第269回(日本分析化学会年会)

1993. 10. 6 広島大学総合科学部

- ◆「サイズ排除クロマトグラフィー/吸着クロマトグラフィーによる高分子分析」(三重大) 森 定雄

第270回

1993. 12. 10 ゆうぼうと

- ◆「振動分光による高分子及び長鎖分子の構造とダイナミクスの研究」(大阪大) 小林雅通
- ◇「有機フッ素化合物の2次元NMR」(旭硝子) 米森重明

- ◇「ニューロコンピュータによるポリマーの赤外スペクトル解析(ポリマーの識別に関するコンピュータと人間の思考の比較)」(東ソー) 永田公俊
- ◇「税関における高分子分析と最近のいくつかの話題」(大蔵省関税中央分析所) 佐藤宗衛

第271回

1994. 2. 18 アルカディア市ケ谷

- ◆「固体高分解能NMRによる高分子の構造解析」(京都大学) 堀井文敬
- ◆「ATR代替法FT-IRによる有機薄膜の分析」(帝人) 山崎静夫

第272回

1994. 4. 19 ゆうほうと

94年度総会

- ◆「近赤外分光の高分子分析への応用」(ニレコ) 達林顕一
- ◆「飛行時間型二次イオン質量分析の高分子分析への応用」(東レリサーチセンター) 石谷 炯

第273回(夏期合宿)

1994. 7. 21~22 湘南国際村センター

<ワークショップ>

- ◇「ポリマー中の添加剤の安定分析」(デュポン) 田中正典
- ◇「熱硬化ポリウレタン中の架橋の定量」(豊田合成) 渡辺健市
- ◇「機能性有機材料の時間分解FTIR」(三菱電機) 谷村佐知子
- ◇「高分子のXPSとグループシフト」(金沢工大) 小川俊夫

専門部会報告

<レビュー講演 1993年の高分子分析>

- ◇「赤外およびラマン」(三菱油化) 高山 森
- ◇「熱分解ガスクロ」(名古屋大学) 大谷 肇
- ◇「SEC」(三重大学) 森 定雄

◎ 国際学会報告

PYROLYSIS 94 (名古屋大学) 大谷 肇

ISPAC 7 (三重大学) 森 定雄

第274回

1994. 9. 16 KKRホテル東京

- ◆「生分解性プラスチックの研究に関する最近の動向」(生命工学工業技術研究所) 常盤 豊
- ◆「高分子の微細構造のNMRによる定量分析とその問題点」(大阪大学) 寺脇義男
- ◆「固体NMRによる高配向高分子材料の構造解析」(東京農工大学) 朝倉哲郎

第275回(日本分析化学会年会)

1994.10.19 九大

- ◆「生体関連ポリマーの分離カラムとしての展開」(熊本大学) 平山 忠一

第276回

1994. 12. 6 ゆうほうと

- ◆「写真用感光材料と分析：商品開発の側から分析部門に期待すること」(富士写真フイルム) 平野 雅人
 - ◆「高分子の構造規制：均一ポリマーの科学への展開」(大阪大学) 畑田耕一
- 専門部会報告

第277 回

1995. 2. 21 明電舎大崎会館

- ◆「ガラス表面の諸問題と分析技術」(旭硝子) 松本 潔
- ◆「コンピュータを利用したIR スペクトルの解析」(物質工学技術研究所) 田辺和俊
- ◆「赤外ATR を用いたアプリケーション」(日本分光) 神 ちひろ

第278 回

1995.4. 25 ゆうほうと

95 年度総会

- ◆「電子顕微鏡による高分子のキャラクタリゼーション」(三菱化学) 佐野 博成
 - ◆「熱分析最近の進歩」(東リサーチセンター) 十時 稔
- ◎懇談

第279 回(夏期合宿)

1995. 7. 14~15 ホテルアソシア高山リゾート

- ◆「NMR による高分子の解析の最近のトピックス：

① ポリプロピレンの立体規制重合の解析

② 奥州藤原三代で用いられた絹のキャラクタリゼーション」(西東京科学大学) 中條利一郎

<話題提供講演>

- ◇「細孔径多分散型GPCカラムの特性」(東レリサーチセンター) 絹川明男
- ◇「分別を中心とした分析装置の開発」(出光石油化学) 宝崎達也
- ◇「AFM 用の位置決め機構の開発」(三菱電機) 藤野直彦
- ◇「高感度蛍光X 線を導入して」(花王) 脇坂 達司
- ◇「EGA法によるエポキシ樹脂の短時間耐熱寿命の検討」(明電舎) 藤江真一
- ◇「誘導体化-EPMA法による高分子材料中の官能基の分布分析」(豊田中研) 杉浦元保
- ◇「混合溶媒を用いるGPC」(東ソー) 永田公俊
- ◇「ESCA による表面と接着の解析」(金沢工大) 小川俊夫

<レビュー講演 1994年の高分子分析>

- ◇ IR & ラマン分野 (三菱化学) 高山 森
- ◇ NMR分野 (クラレ) 網屋繁俊
- ◇ SEC分野 (三重大) 森 定雄
- ◇ 熱分解GC 分野 (名大) 大谷 肇
- ◇ 固体NMR分野(資料配布のみ) (京都大学) 堀井文敬

◎専門部会報告

- ◎ 海外学会報告：ISPAC-8 (三重大) 森 定雄
- ◎ 自由討論：「高分子分析における諸問題」

第280 回(日本分析化学会年会)

1995. 9. 28 北大

- ◆「分子分光法による表界面の解析」(東北大学) 寺前紀夫

第281 回

1995. 10. 13 明電舎大崎会館

- ◆「磁気共鳴イメージングと高分子」(東京水産大) 渡部徳子
- ◆「NMRイメージング法による高分子ゲルの構造とダイナミックス」(東工大) 安藤 勲
- ◆「広幅パルス法NMRによる高分子材料の特性解析」(豊田中研) 福森健三

第282 回

1995. 12. 8 ゆうぼうと

- ◆「熱分解ガスクロによる高分子分析」(名古屋大学) 柘植 新
 - ◆“Polymer Characterization by Liquid Chromatography with Different Detectors”(Karl-Franzens Univ. of Graz, Australia) Prof. Bernd Trathnigg
 - ◆「共重合体の吸着クロマトグラフィー」(東京農工大) 佐藤壽彌
- ◎懇親会

第283 回

1996. 2. 18 明電舎大崎会館

- ◆「熱分析による高分子中の水の拡散係数の決定」(金沢工大) 小川俊夫
- ◆「高分子成形品の表面の吸着水のXPSによる分析」(ジャパンエネルギー分析センター) 田沼繁夫
- ◆「水をプローブとする高分子の物性解析」(富山大) 北野博巳

第284 回

1996. 5. 10 北とびあ

◎平成8年度総会

- ◆「FT ラマンの最近の進歩」(ニコレー・ジャパン) 木村史子
- ◆「FT ラマン法の最近の応用例：ゴムの加硫に伴う構造変化の検討を中心に」(東京 税関) 佐藤 宗衛
- ◇「高分子分析における諸問題」(明電舎) 藤江眞一

第285 回(夏期合宿)

1996. 7. 12~13 アジアセンター(小田原)

【セッション1：展望講演】

- 1) コンピュータネットワークは分析化学をどう変えるか
 - ◆「コンピュータネットワークの現状と将来展望」(国立環境研) 功刀正行
 - ◆「企業におけるコンピュータネットワークの活用」(東ソー) 永田公俊
- 2) 企業において分析の果たすべき役割
 - ◆「企業における分析の役割」(アクトリサーチ) 高山 森
- 3) 21世紀型の分光法
 - ◆「ケモメトリクスと二次元赤外」(関西学院大) 尾崎 幸洋

【セッション2：自由討論】

◎「高分子分析における諸問題」

【セッション3：一般講演】

- ◆「ポリエチレンの構造と物性」(三菱化学) 後藤幸孝
- ◆「ポリイミドのキャラクタリゼーション」(日立化成) 杉谷初雄
- ◆「PL 法と高分子分析」(化学品検査協会) 大武義人

第286 回

1996. 10. 15 ゆうぼうと

- ◆「分子分光法による表・界面の解析」(東北大学) 寺前紀夫
- ◆「接着・複合材料の界面化学」(神戸大学) 中前勝彦
- ◆「企業における分析の役割: 分析および開発の立場から」(ブリヂストン) 加藤信子

第287 回

1996. 12. 6 ゆうぼうと

- ◆「MALDI-TOFMS法による高分子関連物質の分析」(島津製作所) 田中耕一
- ◆「ポリアクリロニトリルのSEC と光散乱の挙動について」(放送大学) 東 千秋
- ◆「熱分解GC の最近の動向: PYROLYSIS 96 その他」(名古屋大学) 柘植 新
- ◎「最近の東欧2ヶ国における高分子関係の研究所・大学の研究状況と高分子分析の現状について」(三重大学) 森 定雄

◎懇親会

第288 回

1997. 3. 5 北とびあ

- ◆「フッ素系ポリマー・オリゴマーの材料解析」(旭硝子) 米森重明
- 【第1回高分子分析討論会から】
- ◇「PVCの熱劣化評価方法に関する検討」(東ソー) 香川信之
- ◇「誘導体化 - EPMA 法による劣化高分子中の官能基の分布分析」(豊田中央研究所) 光岡拓哉
- ◇「ポリフェニレンエーテルの加熱時の末端構造変化: FAB/MS/MS 法と高磁場NMR法の応用」(住友化学) 横田絵美子
- ◇「PPの添加剤分析」(UBE科学分析センター) 陣田一也
- ◇「MALDI-TOFによる合成高分子の解析」(三菱化学) 竹口 寛
- ◎ 交流会

第289 回例会

1997. 5. 16 学士会館分館

- ◎ 平成9年度総会
- ◆「分析蛍光顕微鏡とサブミクロン高分子微小分析」(トプコン) 小池紘民
- ◆「マイクロFT-IRスペクトルイメージングの最近の動向」(日本バイオ・ラッドラボラトリーズ) 横山 達
- ◆「走査型プローブ顕微鏡で高分子の何が分かるか」(東レリサーチ) 中川善嗣
- ◎ 交流会

第290 回例会(夏期合宿)

1997. 7. 11~12 ラフォーレ琵琶湖

【セッション1: 基調講演】

- ◆「分子レベルから見た高分子の力学変形機構：最新の分析技術を駆使した解析」(大阪大学) 田代孝二
- ◆「高分子溶液および分散系の粘弾性：ヴィスコスフィンガリングとの関連」(三重大) 川口正美
- ◆「高分子分析における前処理の重要性」(東レリサーチセンター) 八嶋 博

【セッション2：分科会(Meet the Expert)】

- ◎ A分科会: SEC測定における諸問題
- ◎ B分科会: 高分子分析の前処理における諸問題
- ◎ C分科会: 物性解析における諸問題

【セッション3：講演】

- ◆「多変量解析による高分子化合物の分析」(愛知県警) 三井利幸
- ◆「多変量解析による混合物のSECの解析」(豊田合成) 渡辺健市
- ◆「イオンビームを利用する高分子表面分析」(東工大) 黒崎和夫

第291 回例会(日本分析化学会年会)

1997. 10. 7 東大駒場

- ◆「SEC専門部会報告：ポリスチレン試料のSECによる分子量測定における4回のラウンドロビンテストの総括」(三重大) 森 定雄

第292 回例会

1997. 10. 13 中央大学駿河台記念館

- ◆「各種TREFによるポリオレフィンのキャラクタリゼーション」(出光石化) 宝崎達也
- ◆「SECカラムとしての細孔多分散カラムの特性」(東ソー) 永田公俊
- ◆"Some latest results in SEC of polymers"(スロバキア高分子研究所) Dr. Dusan Berek

第293 回例会

1997. 12. 8 ゆうほうと

- ◆「高分子のNMR 分析と高分子の精密合成」(大阪大学) 北山辰樹
- ◆「蛍光寿命の測定による高分子材料の内部応力評価」(豊田中央研究所) 志賀亨氏
- ◆「蛍光でみる高分子液晶のミクロ構造とダイナミックス」(東京大学) 堀江一之
- ◎懇親会

第294 回例会

1998. 2. 18 日赤会館

- ◆「高磁場NMRによるPPE/PAアロイ界面部の結合構造解析」(住友化学) 横田絵美子
- ◆「PAS-FTIRによる高分子膜の深さ方向の分析」(リコー) 杉浦英樹
- ◆「反射赤外の基礎と材料分析への応用」(旭硝子) 山本 清
- ◆「赤外法の高感度化への挑戦」(コニカ) 西川雄司

第295 回例会

1998. 4. 21 ラフォーレ東京

- ◎ 平成10年度総会
- ◆「微生物産共重合ポリエステルの組成分布と物性」(東京工業大学) 吉江尚子
- ◆「高分解能NMRによるゴム加硫物の分析」(横浜ゴム) 森 麻樹夫
- ◆「感光性樹脂の特性と応用」(旭化成) 水野晶好

◎ 交流会

第296 回例会 (夏期合宿)

1998. 7. 10~11 静岡厚生年金休暇センター

【セッション: 基調講演】

- ◆ 「キャラクターゼーションと高分子標準物質」(物質工学研究所) 衣笠晋一
- ◆ 「樹脂製品等からの発生ガスの分析と その研究開発における諸問題」(フロンティアラボ) 渡辺 忠一
- ◆ 「顕微FTIRおよび顕微ラマンによる微小部の分析」(日東技術情報センター) 宇野佳孝

【セッション2: 分科会】

- ◎ A分科会: SEC測定における諸問題
- ◎ B分科会: 樹脂製品からの発生ガス分析における諸問題
- ◎ C分科会: 高分子の微小部分析の諸問題

【セッション3: 講演】

- ◆ 「漆と漆器の話」(金沢工大) 小川俊夫
- ◆ 「高分子と水と生分解」(化学品検査協会) 大武義人

【セッション4: その他】

- ◎ 分科会のまとめ
- ◎ メーリングリストの活用による会員の交流に関する意見交換

特別例会 日本分析化学会年会

1998. 10. 7 岐阜大

- ◆ 「研究支援会社における高分子組成分析の現状と課題」(東レリサーチセンター) 八嶋 博

第297 回例会

1998. 10. 15 北とびあ

- ◆ 「界面活性剤分析の最近の進歩」(ライオン) 五十嵐章紀
- ◆ 「スペクトルのデータベースの現状と活用」(三共) 成戸俊二
- ◆ 「プログラム昇温熱分解法による機能性高分子材料のキャラクターゼーション」(名古屋大) 佐藤 浩昭

第298 回例会

1998. 12. 3 ゆうぼうと

- ◆ 「シリコン製品の分析」(信越化学) 荒又幹夫
- ◆ 「Field-flow fractionation (FFF) によるポリマーのキャラクターゼーション」(昭 光通商) 遠藤 秀治
- ◆ 「MALLS-SEC による高分子電解質のキャラクターゼーション」(豊橋技科大) 川口正剛
- ◎ 懇談会

第299 回例会

1999. 2. 12 北とびあ

【第3回高分子分析討論会から】

- ◇ 「高周波加熱法の高分子素材への応用(2)」(大日本インキ) 栗原建二氏

- ◇「半導体封止材料中のシランカップリング剤の反応解析」(住ベテクノリサーチ)山本隆久
- ◆「ポリマーフィルムの構造制御と高機能化: ポリアクリル酸エステル / フッ素系
共重合体ブレンドにおける傾斜ドメイン構造フィルムの製造と粘着機能」(農工大) 秋山三郎
- ◆「高分子の表面分析」(花王) 岡本昌幸
- ◆「近赤外分光による高分子中の水の分析」(関西新技術研究所) 岩本令吉

第300 回例会

1999. 5. 31 ゆうぼうと

◎ 平成11年度総会

- ◆「マイクロサンプリング質量分析法」(東レリサーチセンター) 嘉本 律
- ◆「近接場分光の現状と展望」(日本分光) 池田照樹
- ◆「企業における分析センターの役割」(大日本印刷) 黒田孝二

◎ 交流会

第301 回例会(夏期合宿)

1999. 7. 19~20 アジアセンター(小田原)

【セッション1: 基調講演】

- ◆「反応熱分解ガスクロマトグラフィーによる高分子材料および天然有機物のキャラクタリゼーション」(名古屋大学) 石田康行
- ◆「法科学試料の微量微小分析法について」(愛知県科学捜査研究所) 肥田宗政
- ◆「NMRによる高分子のキャラクタリゼーション」(三菱化学) 森 輝雄

【セッション2: 分科会】

- ◎ A分科会: 熱分解ガスクロにおける諸問題
- ◎ B分科会: 微小部・微小物分析における諸問題
- ◎ C分科会: NMRにおける諸問題

【セッション3: 講演】

- ◆「匂いと臭いの分析」(資生堂) 合津陽子
- ◆「高分子と水と生分解」(化学品検査協会) 大武義人

【セッション4: その他】

◎ 国際学会の報告

ISPAC-12 (名古屋大学) 大谷 肇

◎ 分科会まとめ

特別例会 日本分析化学会年会

1999. 9. 8 甲南大学

- ◆「高分子添加剤の分析」(UBE科学) 陣田一也

第302 回例会

1999. 10. 15 ゆうぼうと

- ◆「HCFC225を用いたサイズ排除クロマトグラフィー」(旭硝子) 伊勢村秀次氏
- ◆「SEC / FTIRによる組成分布解析」(三菱化学) 後藤幸孝
- ◆「分岐・架橋高分子の構造形成過程とGPC による分子量分布のシミュレーション」(福井大学)
飛田英孝

第303 回例会

1999. 12. 10 ゆうぼうと

- ◆「昇温インタラクションクロマトグラフィーの紹介」(出光石油化学) 若林 淳
- ◆「ポリウレタンフォームのキャラクタリゼーションと物性」(長崎大) 古川睦久
- ◆「中性子反射率法による異種高分子界面の構造解析」(名古屋大) 松下裕秀

◎ 懇親会

第304 回例会

2000. 3. 21 ゆうぼうと

◎ 平成12年度総会

- ◆「MALDI TOF-MSによる合成高分子のキャラクタリゼーション」(名古屋大学) 大谷 肇
- ◆「NMRによる高分子のキャラクタリゼーションの最近のトピックス」(大阪大学) 右手浩一

◎ 国際学会の報告

Work Shop on Mass Spectrometry of Polymers (名古屋大学) 大谷 肇

第305 回例会(夏期合宿)

2000. 14~15 湘南国際村センター

【セッション1: 基調講演】

- ◆「ゴム配合分析: 添加剤分析の現状」(ティーアールアイテクノ) 長野悦子
- ◆「赤外・ラマンによる高分子材料の分析 および プロセスモニタリングの現状」(エスティージャパン) 落合周吉
- ◆「高分子材料の電子顕微鏡観察法」(群馬大学) 甲本忠史

【セッション2: 分科会】

- ◎ A分科会: 添加剤分析における諸問題
- ◎ B分科会: IR・ラマン分析における諸問題
- ◎ C分科会: 形態観察における諸問題

【セッション3: 講演】

- ◆「税関における最近の話題: 特に高分子分析を中心として」(東京税関) 佐藤宗衛
- ◆「高分子材料トラブル事例」(化学物質評価研究機構) 大武義人

【セッション4: その他】

- ◎ 分科会まとめ
- ◎ 国際学会の報告

ISPAC-13 (物質工学研) 衣笠晋一

Pyrolysis 2000 (名古屋大学) 大谷 肇

特別例会 日本分析化学会年会

2000. 9. 27 岡山大学

- ◆「HPLC による高分子分析」(クラレ) 庄 清彦
- ◆「熱分解GC によるアクリル樹脂の立体規則性の解析」(三菱レイヨン) 木浦正明

第306 回例会(40周年記念例会)

2000. 12. 6 学士会館

- ◆「所感：日本が先導した高分子分析」(東大名誉教授) 藤原鎮男名誉会長
 - ◆「高分子における分離分析の現状と展望」(出光石油化学) 宝崎達也
 - ◆「NMRによる高分子キャラクタリゼーションの現状と展望」(大阪大学) 北山辰樹
 - ◆「高分子の機能化を促進する表面・界面分析」(元富士ゼロックス) 黒崎和夫
- ◎ 懇親会

B 一般公開の講演会

1. 日本分析化学会年会における講演会

高分子分析研究会主催で開催。例会を兼ねた場合もある。

第35年会

1985. 10. 10 神戸大学教養部(第219回例会)

- ◆「複合材料における界面の諸問題」(神戸大学名誉教授) 松本恒隆

第36年会

1986. 10. 11 岡山大学教養部(第225回例会)

- ◆「NMRによる高分子の微量成分の分析」(クラレ) 網屋繁敏

第37年会

1987. 10. 14 熊本大学工学部(第230回例会)

- ◆「化学情報変換素子としての二分子膜」(長崎大工) 中嶋直敏

第38年会

1988.9.30 北海道大学教養部(第235回例会)

- ◆「2D-NMRによる高分子構造解析」(北大理) 引地邦男

第39年会

1989. 10. 3 宮城教育大学(第242回例会)

- ◆「アフィニティークロマトグラフィー用充填剤の性状と応用」(日立化成) 清水尚登・向山吉之

第40年会

1990. 10. 16 名古屋工業大学(第249回例会)

- ◆「高分子の分析と物性とのかわり」(金沢工大) 小川俊夫

第41年会

1991. 11. 23 慶応義塾大学日吉校舎(第255回例会)

- ◆「電子顕微鏡による高分子の高次構造のキャラクタリゼーション並びに物性との関連」(三菱油化) 佐野博成

第42年会

1992. 9. 11 同志社大学田辺キャンパス(第261回例会)

- ◆「クロマトグラフィー(GPC、HPLC、SFC)とNMRの組み合わせによるオリゴマーの構造解析」(阪大基礎工) 右手浩一・畑田耕一

第43年会

1993. 10. 6 広島大学総合科学部(第269回例会)

- ◆「サイズ排除クロマトグラフィー/吸着クロマトグラフィーによる高分子分析」(三重大工) 森定雄

第44年会

1994.10.19 九大(第275回例会)

- ◆「生体関連ポリマーの分離カラムとしての展開」(熊本大) 平山 忠一

第45年会

1995. 9. 28 北大 (第275 回例会)

- ◆「分子分光法による表界面の解析」(東北大) 寺前紀夫

第46年会

1997. 10. 7 東大駒場 (第291 回例会)

- ◆「SEC専門部会報告: ポリスチレン試料のSECによる分子量測定における4回のラウンドロビンテストの総括」(三重大) 森 定雄

第47年会

1998. 10. 7 岐阜大

- ◆「研究支援会社における高分子組成分析の現状と課題」(東レリサーチセンター) 八嶋 博

第48年会

1999. 9. 8 甲南大学

- ◆「高分子添加剤の分析」(UBE科学) 陣田一也

第49年会

2000. 9. 27 岡山大学

- ◆「HPLC による高分子分析」(クラレ) 庄 清彦
- ◆「熱分解GC によるアクリル樹脂の立体規則性の解析」(三菱レイヨン) 木浦正明

2. 地方開催講演会

例会を兼ねて、日本分析化学会の地方支部と共催で開催。

1974. 12. 5~6 四日市市農協会館

第142 回例会

- ◆「廃水の自動測定法」(名工試) 砂原広志
- ◆「高分子データ集積の現状と今後の問題点」(東理大) 竹田政民
- ◆「最近の機器分析の動向」(名大) 武内次夫

1973. 11. 5 大阪科学技術センター

第132 回例会

- ◆「高分子の熱分析」(旭化成) 上出健二
- ◆「高分子物質分離法としての薄層クロマトグラフィー」(京大) 稲垣 博
- ◆「ESRよりみた固体高分子の経時変化」(東大) 藤原鎮男

1971. 9. 11~12 富山県民会館

第114 回例会

- ◆「機器分析の最近の動向」(東大) 藤原鎮男
- ◆「原子吸光分析について: 公害分析への応用」(日立) 酒井
- ◆「公害分析所感」(金沢大) 木羽敏泰

1969. 10. 18 大阪科学技術センター

第94 回例会

- ◆「熱重合脂肪酸及びその誘導体のゲルクロマトグラフィー」(花王石鹼) 小西一生
- ◆「熱分解ガスクロマトグラフィーによる高分子分析および欧米分析機器調査旅行報告」(名大) 武内次夫
- ◆「ABS ポリマーの分析」(鐘淵化学) 米田耕司

1967. 11. 27 大阪科学技術センター

第76 回例会

- ◆「円形薄層クロマトグラフィーによる酸化エチレン付加型非イオン界面活性剤の分子量分布の迅速測定」(花王石鹼) 小西一生
- ◆「質量測定において起こりうる誤差とその原因」(京大) 三井哲夫

1963. 1. 26 京都会館

第30 回例会

- ◆「ナイロンの分子構造と遠赤外スペクトルについて」(東レ) 松原郁雄
- ◆「無機高分子」(阪大) 大河原六郎

1981. 11. 6~7 福井大学教育学部

第193 回例会

- ◆「ホルムアルデヒド系樹脂の生成反応とHPLCおよびコンピューターシミュレーション」(金沢大) 石田真一郎
- ◆「コポリマーの分子特性解析について」(京大) 稲垣 博
- ◆「ポリエチレンの分岐と ^{13}C NMR」(福井工大) 西岡篤夫

1984. 10. 10 名古屋大学教養部

第213 回例会

- ◆「企業における高分子キャラクタリゼーションの必要性とあり方」(旭化成) 天野 敏彦
- ◆「エレクトロニクス用高分子と分析の問題点」(日立化成茨城研) 向山吉之・杉谷初雄
- ◆「化粧品化学における分離技術と同定」(資生堂研究所) 梶野清作
- ◆「感光材料のマイクロキャラクタリゼーション」(富士フィルム足柄研) 平野雅人
- ◆「ポリオレフィンのミクロ構造と物性」(三菱油化) 高山 森
- ◆「自動車用塗装の評価法について」(トヨタ自動車) 河上 毅

3. その他

<高分子分析講演会>

1962. 2. 23 大阪商工会議所

- ◆原子吸収スペクトルの応用 (大阪府大) 武者宗一郎
- ◆ガスクロマトグラフィーの応用 (都立大) 荒木 峻
- ◆高分子の状態分析 (東大) 藤原鎮男

<高分子分析討論会>

1963. 1. 25 大阪ガス京都支社

<高分子分析討論会>

1963. 11. 5 名古屋市中区大広ビル

C 研究発表会

1. 高分子分析討論会

第1回高分子分析討論会

1996. 11. 7~8 名古屋市工業研究所

◆特別講演

「新規アクリルモノマーの構造と重合挙動の多様性」(大阪市立大) 山田文一郎

「高分子固体極表面の分子凝集構造と粘弾性特性の解析」(九州大) 梶山千里

◎パネル討論

「SECの信頼性はどこまで高められるか」

パネネリスト: 後藤幸孝(三菱化学)、永田公俊(東ソー)、宝崎達也(出光石化)
森 定雄(三重大)

◎総合討論

「高分子分析・キャラクタリゼーションの方向」(アクトリサーチ) 高山 森(司会)

◆一般発表 74件

第2回高分子分析討論会

1997. 11. 13~14 名古屋市工業研究所

◆特別講演

「エマルション・マイクロエマルション重合と分析」(福井大) 埜村 守

「750 MHz NMR による高分子分析」(大阪大) 畑田耕一

◎パネル討論

「末端構造はどこまで解明できたか」

パネネリスト: 大谷 肇(名古屋大)、竹口 寛(三菱化学)、右手浩一(大阪大)

◎総合討論

「高分子分析・キャラクタリゼーションの方向」(アクトリサーチ) 高山 森(司会)

◆一般発表 70件

第3回高分子分析討論会

1998. 11. 12~13 名古屋市工業研究所

◆特別講演

「ESR によるラジカル重合の研究」(福井工大) 蒲池幹治

◎パネル討論

「末端構造はどこまで解明できたか」

パネネリスト: (名古屋大) 大谷 肇、(三菱化学) 竹口 寛、(大阪大) 右手浩一

◎総合討論

「高分子分析およびキャラクタリゼーションの諸問題」(アクトリサーチ) 高山 森(司会)

◆一般発表 63件

第4回高分子分析討論会

1999. 11. 11~12 名古屋市工業研究所

◆特別講演

「高分子特性解析と分離法: 共重合体の組成分布を中心に」(工学院大) 寺町信哉

◆一般発表 58件

第5回高分子分析討論会

2000. 11. 9~10 名古屋市工業研究所

◆特別講演

「有機-無機ハイブリッド材料の可能性」(京大)中条善樹

◎総合討論

「高分子分析およびキャラクタリゼーションの諸問題」(名古屋大)大谷 肇(司会)

◆一般発表 59件

2. その他

◆ICAS'91 (International Congress of Analytical Sciences 1991)におけるミニシンポジウム
“Analysis of High Polymers”

D 共同測定・共同研究

- 1) 市販高分子中の微量金属元素の定量(1963年頃)
- 2) 共通試料による示差熱分析 (1966年頃)
- 3) 高分子分析用NMR分光計の試作
- 4) IUPAC共通試料によるポリエチレンの分岐の定量
- 5) 共通試料を用いたNMR、X線回折、赤外法による結晶化度測定
- 6) 市販高分子材料中のラジカルの経時変化の検討 (1973年頃)
- 7) SEC専門分科会
共通試料によるSECの信頼性の検討 (1994~1998)

E 講習会

1. 非定常的講習会

機器による高分子分析法講習会

1964. 11. 27~29 広島市第一生命ビル及び広島大

2. 定常的講習会

第1回高分子分析技術講習会

1986. 8. 22~23 日本教育会館 受講者: 73名

◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄

◇赤外線分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森

◇核磁気共鳴法による高分子分析 (クラレ) 網屋繁俊

◇クロマトグラフィーによる高分子分析(HPLC) (日立化成) 向山吉之

◇クロマトグラフィーによる高分子分析(熱分解GCなど) (日本合成ゴム) 平柳滋敏

◇化学的手法による高分子分析 (富士フィルム) 平野雅人

◇実試料への適用(I): 液体試料: アルキド樹脂塗料の分析例 (川村理研) 高田加奈子

◇実試料への適用(II): 固体試料: 高分子複合材料の分析例 (東芝) 村元昭彦

第2回高分子分析技術講習会

1987. 9. 4~5 工学院大学 受講者: 105名

◇高分子分析概論およびトピックス (筑波大) 藤原 譲

◇赤外分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森

◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治

◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏

◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士フィルム) 平野雅人

◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (三重大) 森 定雄

第3回高分子分析技術講習会

1988. 9. 8~9 食糧会館 受講者: 120名

◇高分子分析概論及びトピックス (筑波大) 藤原 譲

◇赤外分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森

◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治

◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏

◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士フィルム) 平野雅人

◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (三重大工) 森 定雄

第4回高分子分析技術講習会

1989. 8. 23~24 食糧会館 受講者: 120名

◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄

◇赤外分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森

◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治

- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム東京研) 平柳滋敏
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士フィルム) 平野雅人
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日立化成) 向山吉之

第5 回高分子分析技術講習会

1989. 12. 5~6 ひらつかスカイプラザ 受講者: 110名

- ◇高分子分析概論 (筑波大) 藤原譲
- ◇赤外分光法による高分子分析 (東大) 寺前紀夫
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (日本ゼオン) 浅田信行
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (資生堂) 難波隆二郎
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士フィルム) 平野雅人
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (東レリサーチセンター) 井垣浩侑

第6 回高分子分析技術講習会

1990. 8. 22~23 食糧会館 受講者: 116名

- ◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄
- ◇赤外分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士フィルム) 平野雅人
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日立化成) 向山吉之

第7 回高分子分析技術講習会

1990. 12. 5~6 ひらつかスカイプラザ 受講者: 120名

- ◇高分子分析概論 (神奈川大) 中村茂夫
- ◇赤外分光法による高分子分析 (名大) 寺前紀夫
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (日本ゼオン) 浅田信行
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (資生堂) 難波隆二郎
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士フィルム) 平野雅人
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (東レリサーチセンター) 井垣浩侑

第8 回高分子分析技術講習会

1991. 8. 21~22 食糧会館 受講者: 121名

- ◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄
- ◇赤外分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士写真フィルム) 平野雅人
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日立化成工業) 向山吉之
- ◇相談コーナー兼懇親会

第9 回高分子分析技術講習会

1991. 12. 11~12 ひらつかスカイプラザ 受講者: 114名

- ◇高分子分析概論 (神奈川大) 中村茂夫

- ◇赤外分光法による高分子分析 (名大) 寺前紀夫
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (資生堂) 難波隆二郎
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士写真フィルム) 平野雅人
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析(東レリサーチセンター) 井垣浩侑
- ◇相談コーナー

第10回高分子分析技術講習会

1992. 9. 3~4 学士会館 受講者: 102名

- ◇高分子分析概論 (三重大工) 森 定雄
- ◇赤外分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士写真フィルム) 平野雅人
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日立化成工業) 向山吉之
- ◇相談コーナー兼懇親会

第11回高分子分析技術講習会

1992. 12. 8~9 ひらつかスカイプラザ

- ◇高分子分析概論 (神奈川大) 中村茂夫
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (資生堂) 難波隆二郎
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日立化成工業) 向山吉之
- ◇赤外分光法による高分子分析 (名大工) 寺前紀夫
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士写真フィルム) 平野雅人
- ◇相談コーナー

第12回高分子分析技術講習会

1993. 9. 2~3 学士会館 受講者: 105名

- ◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄
- ◇赤外分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (電気化学工業) 林 卓治
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士写真フィルム) 平野雅人
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏
- ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日立化成工業) 向山吉之

第13回高分子分析技術講習会

1994. 9. 28~29 北とびあ 受講者: 102名

- ◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄
- ◇赤外分光法による高分子分析 (三菱油化) 高山 森
- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (ブリヂストン) 加藤信子
- ◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (富士写真フィルム) 平野雅人
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏

◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日立化成工業) 向山吉之

第14回高分子分析技術講習会

1995. 8. 23~24 学士会館 受講者: 90名

◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄

◇赤外分光法による高分子分析 (三菱化学) 高山 森

◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (三菱電機) 狩野 勇

◇核磁気共鳴法による高分子分析 (ブリヂストン) 加藤信子

◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏

◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日立化成工業) 向山吉之

第15回高分子分析技術講習会

1996. 8. 23~24 学士会館 受講者:

◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄

◇赤外分光法による高分子分析 (三菱化学) 高山 森

◇表面分析及び化学的手法による高分子分析 (三菱電機) 狩野 勇

◇核磁気共鳴法による高分子分析 (ブリヂストン) 加藤信子

◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (日本合成ゴム) 平柳滋敏

◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (山崎産業) 杉谷初雄

—— 1997年より、前期(基礎編)と後期(応用編: 高分子分析の実際)に分けて2回開催 ——

第16回高分子分析技術講習会: 平成9年度前期

1997. 9. 4~5 中央大学駿河台記念館 受講者: 80名

◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄

◇赤外分光法による高分子分析 (アクトリサーチ) 高山 森

◇質量分析法による高分子分析 (三菱電機) 狩野 勇

◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日化テクノサービス) 杉谷初雄

◇核磁気共鳴法による高分子分析 (ブリヂストン) 加藤信子

◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (JSR) 平柳滋敏

第17回高分子分析技術講習会: 平成9年度後期

◇赤外分光法の応用 (アクトリサーチ) 高山 森

◇核磁気共鳴法 (ブリヂストン) 加藤信子

◇表面分析と微小分析 (三菱電機) 狩野 勇

◇電子・電機産業用高分子材料の分析 (日化テクノサービス) 杉谷初雄

◇ゴムおよびプラスチックの総合分析 (JSR) 平柳滋敏

第18回高分子分析技術講習会: 平成10年度前期

1998. 8. 27~28 北とぴあ 受講者: 75名

◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄

◇赤外分光法による高分子分析 (アクトリサーチ) 高山 森

◇質量分析法による高分子分析 (三菱電機) 狩野 勇

◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日化テクノサービス) 杉谷初雄

- ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (ブリヂストン) 加藤信子
- ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (JSR) 平柳滋敏

第19回高分子分析技術講習会：平成10年度後期

1999. 3. 5～6 北とびあ 受講者：85名
- ◇赤外分光法の応用 (三菱化学) 後藤幸孝
 - ◇核磁気共鳴法 (ブリヂストン) 加藤信子
 - ◇表面分析と微小分析 (三菱電機) 狩野 勇
 - ◇電子・電機産業用高分子材料の分析 (日化テクノサービス) 杉谷初雄
 - ◇ゴムおよびプラスチックの総合分析 (JSR) 平柳滋敏

第20回高分子分析技術講習会：平成11年度前期

1999. 9. 16～17 北とびあ 受講者：78名
- ◇高分子分析概論 (三重大) 森 定雄
 - ◇赤外分光法による高分子分析 (アクトリサーチ) 高山 森
 - ◇質量分析法による高分子分析 (三菱電機) 狩野 勇
 - ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日化テクノサービス) 杉谷初雄
 - ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (ブリヂストン) 加藤信子
 - ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (JSR) 平柳滋敏

(平成11年度後期は事情により中止)

第21回高分子分析技術講習会：平成12年度前期

2000. 9. 12～13 北とびあ 受講者：68名
- ◇高分子分析概論 (東北大) 寺前紀夫
 - ◇赤外分光法による高分子分析 (アクトリサーチ) 高山 森
 - ◇質量分析法による高分子分析 (三菱電機) 狩野 勇
 - ◇高速液体クロマトグラフィーによる高分子分析 (日化テクノサービス) 杉谷初雄
 - ◇核磁気共鳴法による高分子分析 (ブリヂストン) 加藤信子
 - ◇ガスクロマトグラフィーによる高分子分析 (JSR) 平柳滋敏

F 出 版

1. 機器分析シリーズ

- ◇「機器による高分子分析(I)」1961 (広川書店)
- ◇「機器による高分子分析(II)」1964 (広川書店)
- ◇「機器による高分子分析(III)」1965 (広川書店)
- ◇「高分子化合物の赤外吸収スペクトル」(化学増刊40) 1969 (化学同人)
- ◇「高分子化合物のNMR: 機器による高分子分析」(化学増刊57) 1973 (化学同人)
- ◇「高分子化合物のNMR(II): 機器による高分子分析(VI)」(化学増刊57) 1975 (化学同人)

2. 高分子分析ハンドブックシリーズ

- ◇「高分子分析ハンドブック」1965 (朝倉書店)
- ◇「高分子分析ハンドブック(改定版)」1985 (朝倉書店)
- ◇「新版 高分子分析ハンドブック」1995 (紀伊國屋書店)
- ◇「CD-ROM版 高分子分析ハンドブック」1998 (紀伊國屋書店)

G 現会員リスト

高分子分析研究懇談会規約によれば、会員は「業界委員」と「個人会員」(公学関係者)に分類されているが、ここでは、現実を踏襲し、「法人会員」と「個人会員」という名称を使用する。

1. 会員数

合 計	106名
内訳	
名誉会長等の役員	5名
法人会員	77名
個人会員	24名

2. 役員等

【名誉会長】

藤原 鎮男 東京大学名誉教授

【顧問】

荒木 峻 東京都立大学名誉教授

田中 誠之 東京大学名誉教授、学校法人明星学苑常任理事

西岡 篤夫 東京工業大学名誉教授

【会長】

寺前 紀夫 東北大学大学院理学研究科

3. 法人会員

法人名	代表者	備 考(旧名称)
(株)アクトリサーチ	高山 森	
旭化成工業(株) 基盤技術センター	三井 修	
旭硝子(株) 中央研究所	山本 清	
荒川化学工業(株)研究部	末友 茂	
出光興産(株) 中央研究所	津村 修	
出光石油化学(株) 樹脂研究所	宝崎 達也	
花王(株) 構造解析センター	脇阪 達司	
(財)化学物質評価研究機構東京事業所	大武 義人	化学品検査協会
(株)カネカテクノロジーサーチ	西垣昌彦	
関西ペイント(株) 技術研究所	矢部政実	
(株)クラレ 物性研究所	網屋 繁俊	倉レ
(株)コーセー 研究本部	亀山浩一	
コニカ(株) 中央研究所	前田良三	小西六写真工業

法人名	代表者	備 考(旧名称)
(株)シーエーシーズ 四日市技術開発センター	後藤幸孝	三菱化学、三菱油化
JSR(株) 筑波研究所	平柳 滋敏	日本合成ゴム
資生堂(株) 医薬研究所	難波 隆二郎	
昭光通商(株)	森永 雅夫	
昭和電工(株) 総合研究所	高橋 豊彦	
住化分析センター(株) 研究開発グループ	神谷夕佳	
住友化学工業(株) 石油化学品研究所	水沼 考二	
住友化学工業(株) 筑波研究所	佐々木俊夫	
住友金属鉱山(株) 中央研究所	児玉 竜二	
住友スリーエム(株) 分析センター	柏原督弘	
住友電装(株) 材料技術研究部	真鍋 礼男	
住友ベークライト(株) 基礎研究所	仙波 俊裕	住ベテクノリサーチ
スリーボンド(株) 開発部	後藤隆生	
大日本インキ化学工業(株)分析センター千葉	松本 隆敬	
大日本インキ化学工業(株)分析センター総研	高田 加奈子	川村理研
大日本印刷(株) 物性分析研究センター	黒田孝二	
太陽誘電(株) 総合研究所物性解析センター	鳥羽 賢一	
ダウケミカル日本(株) 製品開発研究所	寺石 訓子	
チッソ石油化学(株) 高分子研究所	大木 義之	新日本窒素
帝人(株) 構造解析研究所	三木 哲郎	
デュボン(株) 中央技術研究所	長島 功	
電気化学工業(株)千葉工場	林 卓治	
電気化学工業(株) 中央研究所	古川洋一郎	
(株)ティーアールアイテクノ	長野 悦子	東海ゴム
東京インキ(株) 吉野原工場	細田 英二	
東京ガス(株) 基礎技術研究所	堀 晃司	
(株)東芝 研究開発センター	酒井 公人	
東ソー分析センター	香川 信之	東ソー
東洋紡績(株) 物性分析研究所	加地 篤	
(株)東レリサーチセンター 材料物性研究部	十時 稔	東レ
東洋化学(株) 研究開発部	茂呂居 昭	
トクヤマ(株) 樹脂研究所	干々松 宏	
豊田合成(株) 材料技術部	渡辺 健市	
トヨタ自動車(株) 第1 材料技術部	杉本 剛	

法人名	代表者	備 考(旧名称)
(株)豊田中央研究所 分析・計測部	杉浦元保	
日化テクノサービス(株)	杉谷 初雄	山崎産業
(株)日東分析センター 亀山事業所	川島哲哉	日東技術情報センター
ニチアス(株) 鶴見研究所	笠間 厚子	
日本板硝子テクノロジーサーチ(株)	野津 敬士	
日石三菱油(株) 中央技術研究所	生明 清	日本石油
日本分光(株) 応用技術課	千田正昭	
日本分析工業(株)	大栗 直毅	
日本ポリオレフィン(株) 分析チーム	川上 重信	日本石油化学
日本ポリケム(株) 材料開発センター	大澤 全裕	東燃石油化学
日本ユニカー(株) 樹脂技術研究所	林 晃誠	
P & G 研究開発本部	黄 虎	
日立化成工業(株) 総合研究所	平井 修	
日立化成工業(株) 鹿島工場	押久保寿夫	
(株)フジクラ 材料技術研究所	宮田 裕之	藤倉電線
富士写真フイルム(株) 足柄研究所	前川敏彦	
富士写真フイルム(株) 富士宮研究所	渡辺 克彦	
富士ゼロックス(株) SBC	小林 洋子	
(株)ブリヂストン 研究第1部	加藤 信子	
(株)ポリプラスチック 研究開発部	加藤 浩一	
(株)三井化学分析センター	水野 章	サン分析センター、三井石油化学
三菱化学(株) 筑波事業所	宮下和久	三菱化成、三菱モンサント
三菱樹脂(株) 総合研究所	野々山 寛	
三菱電機(株) 先端技術総合研究所	狩野 勇	
三菱レイヨン(株) 中央技術研究所	中内 純	
(株)UBE 科学分析センター	陣田 一也	宇部興産
ライオン(株) 分析センター	田中正一	
理研ビニル工業(株)材料開発分析センター	高橋 成年	
(株)リコー 化成品技術研究所	松本美穂子	

4. 個人会員 (公学関係者等)

機関名	氏 名	備 考(旧所属)
いわき明星大学 理工学部	佐藤 健二	
科学警察研究所	大津留 修	
科学警察研究所	雲岡 義雄	
神奈川大学工学部	中村 茂夫	東大
神奈川大学理学部	杉谷 嘉則	
神奈川大学理学部	西本 右子	
神奈川大学理学部	藤原 譲	筑波大、倉レ、東大
金沢工業高等専門学校	原 孝美	
金沢工業大学工学部	小川 俊夫	宇部興産
金沢工業大学工学部	大澤 敬	
工学院大学工学部	寺町 信哉	
(元)(財)工業所有権協力センター	村元 昭彦	東芝
(元)東京工業大学	黒崎 和夫	理学電機、富士ゼロックス、富士フィルム
東京税関 業務部	佐藤 宗衛	
東京都立大学大学院工学研究科	内山 一美	
東京都立大学大学院工学研究科	保母 敏行	
(元)東京農工大	金子 六郎	
名古屋大学大学院工学研究科	大谷 肇	
名古屋大学大学院工学研究科	柘植 新	
(元)星薬科大学	今枝 一男	日本食用塩研究会
福井県立大学 生物資源学部	千田 貢	
物質工学工業技術研究所 計測化学部	衣笠 晋一	
物質工学工業技術研究所 計測化学部	松山重倫	
(元)三重大学工学部	森 定雄	

H 歴代会員リスト

1. 現法人会員の歴代代表者

法人名 (旧社名)	歴代の代表者					
	2000	1999	1998	1997	1996	1995以前
アクトリサーチ	高山 森	高山 森	高山 森	高山 森	高山 森	
旭化成工業	三井 修	三井 修	三井 修	三井 修	三井 修	三井 修
旭硝子	山本 清	山本 清	山本 清	山本 清	米森重明	米森重明 赤塚米三 能代 誠
荒川化学工業	末友 茂	末友 茂	末友 茂	末友 茂		
出光興産	津村 修	津村 修	津村 修	清宮 健	清宮 健	竹下安弘 田久敏行
出光石油化学	宝崎 達也	宝崎 達也	宝崎 達也	宝崎 達也	宝崎 達也	宝崎 達也 佐藤和夫 鈴木俊一
花王	脇坂 達司	脇坂 達司	脇坂 達司	脇坂 達司	脇坂 達司	脇坂 達司 鈴木雄二 宮川善一 小西一生 札幌新太郎
化学物質評価機構	大武 義人	大武 義人	大武 義人	大武 義人	大武 義人	大武 義人
カネカテクノ	西垣昌彦	西垣昌彦	西垣昌彦			
関西ペイント	矢部政実	矢部政実	矢部政実	川村 力	川村 力	矢部政実
クラレ (倉レ)	網屋 繁俊	網屋 繁俊	網屋 繁俊	網屋 繁俊	網屋 繁俊	網屋 繁俊 植月正雄 藤原 譲 土屋静雄 鷹 嵩男
コーセー	亀山浩一	亀山浩一	亀山浩一	亀山浩一	宿崎孝一	宿崎孝一
コニカ (小西六写真工業)	前田良三	前田良三	前田良三	前田良三	藤原国広	藤原国広 河西啓二 清水督三
シーエーシーズ (三菱化学三菱油化)	後藤幸孝	後藤幸孝	後藤幸孝	後藤幸孝	後藤幸孝	高山 森 黒田敏彦 所澤 仁
JSR (日本合成ゴム)	平柳 滋敏	平柳 滋敏	平柳 滋敏	平柳 滋敏	平柳 滋敏	平柳 滋敏

法人名 (旧社名)	歴代の代表者					
	2000	1999	1998	1997	1996	1995以前
資生堂	難波隆二郎	難波隆二郎	難波隆二郎	難波隆二郎	難波隆二郎	難波隆二郎 森川良広 中田興亜
昭光通商	森永 雅夫	遠藤秀治	遠藤秀治	遠藤秀治	遠藤秀治	遠藤秀治 大久保哲雄
昭和電工	高橋 豊彦	高橋 豊彦	高橋 豊彦	高橋 豊彦	高橋 豊彦	高橋 豊彦 山岡真木 吉田一男 小林忠衛 深尾
住化分析センター	神谷夕佳	山科 清	山科 清	山科 清	福井芳治	福井芳治
住友化学 千葉	水沼 考二	水沼 考二	山口 豊	仲嶋正樹	仲嶋正樹	岡本 康 角五正弘
住友化学 筑波	佐々木俊夫	佐々木俊夫	佐々木俊夫			
住友金属 鉾山	児玉 竜二	児玉 竜二	児玉 竜二	児玉 竜二	児玉 竜二	児玉 竜二
住友スリーエム	柏原督弘	柏原督弘	柏原督弘	柏原督弘	柏原督弘	
住友電装	真鍋 礼男	真鍋 礼男	真鍋 礼男	真鍋 礼男	真鍋 礼男	真鍋 礼男
住友ベークライト (住ベテクノ)	仙波 俊裕	仙波 俊裕	仙波 俊裕	仙波 俊裕	仙波 俊裕	仙波 俊裕 柘植盛男 大島敬二
スリーボンド	後藤隆生	後藤隆生	後藤隆生	後藤隆生	後藤隆生	後藤隆生
大日本インキ千葉	松本 隆敬	松本 隆敬	松本 隆敬	松本 隆敬	松本 隆敬	松本 隆敬 木下 修
大日本インキ総研 (川村理研)	高田加奈子	高田加奈子	高田加奈子	高田加奈子	高田加奈子	高田加奈子
大日本印刷	黒田孝二	黒田孝二	黒田孝二			
太陽誘電	鳥羽 賢一					
ダウケミカル日本	寺石 訓子	寺石 訓子	寺石 訓子	寺石 訓子	寺石 訓子	寺石 訓子
チッソ石油化学 (新日本窒素)	大木 義之	大木 義之	下村洋三	下村洋三	下村洋三	下村洋三 波木一郎 松田 清 川崎克彦 木下 力
帝人	三木 哲郎	三木 哲郎	三木 哲郎	三木 哲郎	三木 哲郎	三木 哲郎

法人名 (旧社名)	歴代の代表者					
	2000	1999	1998	1997	1996	1995以前
デュポン	長島 功	長島 功	長島 功	小林洋子	小林洋子	小林洋子
電気化学千葉	林 卓冶	林 卓冶	林 卓冶	林 卓冶	林 卓冶	林 卓冶
電気化学中研	古川洋一郎	古川洋一郎	古川洋一郎	岡本昭弘	岡本昭弘	岡本昭弘 林 卓冶 松野 白川一弘 世良 昇 梅田芳男 高橋弘毅 北川長次郎
TRIテクノ (東海ゴム)	長野 悦子	長野 悦子				
東京インキ	細田 英二					
東京ガス	堀 晃司	堀 晃司	堀 晃司	岡本元太	岡本元太	松上哲也
東芝	酒井 公人	吉田 孝	吉田 孝	野牧辰夫	野牧辰夫	野牧辰夫 村元昭彦 城所明二
東ソー分析センタ (東ソー)	香川 信之	香川 信之	香川 信之	永田公俊	永田公俊	永田公俊 瀬川定雄
東洋紡績	加地 篤	加地 篤				
東レリサーチ (東レ)	十時 稔	十時 稔	十時 稔	十時 稔	十時 稔	十時 稔 小林治男 温品謙二
東洋化学	茂呂居 昭	遠藤克久	茂呂居 昭	茂呂居 昭	茂呂居 昭	茂呂居 昭 中村達郎
トクヤマ	干々松 宏	中山信彦	中山信彦	中山信彦		
豊田合成	渡辺 健市	渡辺 健市	渡辺 健市	渡辺 健市	渡辺 健市	渡辺 健市
トヨタ自動車	杉本 剛	杉本 剛	杉本 剛	江崎 研司	江崎 研司	江崎 研司 大沢 秀敏 大橋正昭 地田 準 木下裕雄
豊田中研	杉浦 元保	杉浦 元保	杉浦 元保	照井啓子	照井啓子	加藤弘子 山本 豊
日化テクノ (山崎産業)	杉谷 初雄	杉谷 初雄	杉谷 初雄	杉谷 初雄	菅沢 昇	菅沢 昇 粟野武夫

法人名 (旧社名)	歴代の代表者					
	2000	1999	1998	1997	1996	1995以前
日石三菱 (日本石油)	生明 清	生明 清	生明 清	生明 清	松崎 昭	松崎 昭 高橋幹夫 田子澄男
日東分析センター (日東技術情報セ)	川島哲哉	川島哲哉	川島哲哉	大木 巧	大木 巧	大木 巧
ニチアス	笠間 厚子	笠間 厚子				
日本板硝子テクノ	野津 敬士	野津 敬士	野津 敬士	野津 敬士	野津 敬士	野津 敬士
日本分光	千田正昭	千田正昭	千田正昭	千田正昭	千田正昭	千田正昭 松島宣夫
日本分析工業	大栗 直毅	大栗 直毅	大栗 直毅	大栗 直毅	大栗 直毅	大栗 直毅
日本ポリオレフィン (日本石油化学)	川上 重信	川上 重信	川上 重信	川上 重信	徳竹 敦夫	徳竹 敦夫 浜島俊行 神谷 武
日本ポリケム (東燃石油化学)	大澤 全裕	大澤 全裕	大澤 全裕	大澤 全裕	大澤 全裕	大澤 全裕
日本ユニカー	林 晃誠	林 晃誠	箕島 亘	箕島 亘	箕島 亘	
P & G	黄 虎					
日立化成総研	平井 修	平井 修	深澤 正人	深澤 正人		杉谷 初雄 向山 吉之
日立化成鹿島	押久保寿夫	押久保寿夫	押久保寿夫	押久保寿夫		向山 吉之
フジクラ (藤倉電線)	宮田 裕之	宮田 裕之	前田 剛史	前田 剛史	深澤 正和	深澤 正和 小島盛昭 鳥居 忠 星井 清
富士写真足柄研	前川敏彦	前川敏彦	奥田 潤	奥田 潤	奥田 潤	平野 雅人 黒崎和夫
富士写真富士宮研	渡辺 克彦	渡辺 克彦	加藤 肇	加藤 肇	加藤 肇	妹尾 博之
富士ゼロックス	小林 洋子	足立 幸男	足立 幸男	足立 幸男	足立 幸男	足立 幸男 黒崎和夫
ブリヂストン	加藤 信子	加藤 信子	加藤 信子	加藤 信子	加藤 信子	加藤 信子 宮城 新 富田誠介 藤本邦彦 吉本敏雄

法人名 (旧社名)	歴代の代表者					
	2000	1999	1998	1997	1996	1995以前
ポリプラスチック	加藤 浩一	中 道朗	中川由紀子	中川由紀子	池永 征夫	池永 征夫
三井化学分析セ (三井石油化学)	水野 章	水野 章	水野 章	水野 章	水野 章	水野 章 加藤和哉 岡本隆夫 増田喜弘 前田利栄
三菱化学筑波 (三菱化成)	宮下和久	宮下和久	宮下和久	宮下和久	宮下和久	塚本美智徳 清水督三
三菱樹脂	野々山 寛	野々山 寛	野々山 寛	野々山 寛	野々山 寛	野々山 寛 村田謙四郎
三菱電機	狩野 勇	狩野 勇	狩野 勇	狩野 勇	狩野 勇	狩野 勇 今村 孝 石黒克己
三菱レイヨン	中内 純	中内 純	伊藤 元	伊藤 元	川村 富彦	川村 富彦
UBE 科学分析セ (宇部興産・枚方)	陣田 一也	陣田 一也	陣田 一也	陣田 一也	陣田 一也	陣田 一也 小川俊夫
ライオン	田中正一	田中正一	田中正一	松谷 成晃	松谷 成晃	松谷 成晃 杉山豊樹
理研ビニル工業	高橋 成年	高橋 成年				
リコー	杉浦 英樹	杉浦 英樹	杉浦 英樹			山崎純一

2. 旧会員

現在は退会した会員のリストである。1982年以前の会員名簿が見当たらないため、例会議事録から所属とフルネームが判明しているメンバーをリストアップした。従って、抜けがある可能性もある。所属は会員当時のものである。

【法人会員】

法人名(旧名称)	代表者
朝倉書店	秦
旭化成工業(株) 解析センター 富士	田村 亘弘、谷口 健
旭化成工業(株) 解析技術室 川崎	芦田 修
板屋製作所	石川春美
出光石油化学(株) 千葉	兼崎 隆、江崎義博
宇部興産(株) 宇部	川上高士、石田義明、大島時生
鐘淵化学	大野敏夫
河口湖精密	大宮 仁
キャノン	横山靖正
クラレ油化	佐竹猛雄
グレース日本 中央研究所	石津知英子
鋼管化学	比奈地忠平
呉羽化学	朝比奈光雄
呉羽紡績	中村尚史
(株) 新日化環境エンジニアリング	三好 登和子
住友化学工業(株) 高槻	表 英器、江本義一
住友化学工業(株) 愛媛	角五正弘、白山健三、谷口五十二、豆田
(株) ゼオン(日本ゼオン)	豊田 明宣、浅田信行、依田隆一郎、鈴木 朗、古谷正之
大協石油	中西 啓
大和紡績	家原政
東燃(株) 総合研究所	下山 元志、玉井君男、水野 康
東邦ベスロン	谷山雅一
東洋高圧	藤井賢三、大塚英二
日産化学工業	細井秀成、成松 久、右田潤二
日本化薬	増富中庸
日本ケミカル (株) 技術部	久保田浩之
日本油脂	磯田好弘
富士電機	ト部恭一、佐倉武久

法人名(旧名称)

代表者

不動化学	山尾正義、吉見直喜
古河化学	神谷 武、天野 修
古河電工	細田、黒羽敏明、北山 博
ポ一ラ化成工業(株) 中央研究所	宮前 裕太
三井東圧化学(株) 総研(三井化学)	斉藤 純、中野正之
三菱江戸川化学	三輪正己、和田益雄、平塚喜造
三菱瓦斯化学(株)	杉尾彰俊
三菱化成(株)中研	提 信夫、荒木久一
明電舎 基盤技術研	水野 雄大、藤江眞一
理学電機工業(株)	黒崎 和夫

【個人会員】

青木文雄(東工試)	阿部修治(東京農工大)	飯田芳男(成蹊大)
大沢善次郎(群馬大)	神戸博太郎(東大)	栗村 芳實(茨城大学)
島内武彦(東大)	竹田政民(東京理科大)	田畑米穂(東大)
武内次夫(名大)	富田文一郎(東大)	檜崎 久武(埼玉大学)
旗野昌弘(東工大)	早下隆士(東北大)	林 昭一(理研)
平野四蔵(東大)	藤永太一郎(京大)	牧 広(東工試)
益子洋一郎(東工試)	松崎 啓(東大)	間宮真左人(東工試)
水池 敦(東大)	三井利幸(愛知県警)	南 英一(東大)
武者宗一郎(大阪府立大)	桃木弘三(横浜大)	山下忠孝(東洋大)
山本 修(東工試)		

I 歴代役員、幹事および学会事務局

年度を通しての幹事会を組織したのは、1985年以降のことであり、それまでは、委員長の
下、必要な都度、幹事を指名して運営するやり方が主体であった。

歴代の役員、幹事および事務局を以下に示す(所属は当時のものである)。

1. 顧問

武者宗一郎(大阪府立大)

竹田政民(東京理科大)

荒木 峻(都立大):現顧問

西岡篤夫(電通研):現顧問

田中誠之(明星大学):現顧問

2. 幹事

1960年~1961年

委員長:南 英一(東大名誉教授)

主査:平野四蔵(東大)

幹事:

藤原鎮男(東大)

荒木 峻(都立大)

1961年~1968年

委員長:南 英一(東大名誉教授)

委員長代行:藤原鎮男(東大)

幹事:

1969年~1985年

委員長:藤原鎮男(東大)

幹事:

1985年

会長:藤原鎮男(神奈川大学)

幹事委員長:森 定雄(三重大)

幹事:

小川 俊夫(宇部興産)

小島盛昭(藤倉電線)

平野雅人(富士フィル)

平柳滋敏(日本合成ゴム)

藤原 譲(筑波大)

1986年

会長:藤原鎮男(神奈川大学)

幹事委員長:森 定雄(三重大)

幹事:

小川俊夫(宇部興産)

小島盛昭(藤倉電線)

能代 誠・赤塚米三(旭硝子)

平野雅人(富士フィルム)

平柳滋敏(日本合成ゴム)

藤原 譲(筑波大)

1987年

会長:藤原鎮男(神奈川大学)

幹事委員長:藤原 譲(筑波大)

幹事:

浅田信行(日本ゼオン)

黒崎和夫(富士ゼロックス)

小島盛昭(藤倉電線)

中村茂夫(神奈川大)

林 卓冶(電気化学)

平柳滋敏(日本合成ゴム)

平野雅人(富士フィルム)

森 定雄(三重大)

1988年

会長:藤原鎮男(神奈川大学)

幹事委員長:藤原 譲(筑波大)

幹事:

浅田信行(日本ゼオン)

小島盛昭(藤倉電線)

高田加奈子(川村理研)

寺前紀夫(名古屋大)

中村茂夫(神奈川大)

林 卓冶(電気化学)

平野雅人(富士フィルム)

平柳滋敏(日本合成ゴム)

森 定雄(三重大)

1989 年

会長: 藤原鎮男(神奈川大学)

幹事委員長: 藤原 譲(筑波大)

幹事:

浅田信行(日本ゼオン)

加藤信子(ブリヂストン)

狩野 勇(三菱電機)

鈴木雄二(花王)

高田加奈子(川村理研)

寺前紀夫(名古屋大)

中村茂夫(神奈川大)

難波隆二郎(資生堂)

林 卓冶(電気化学)

平柳滋敏(日本合成ゴム)

森 定雄(三重大)

1990 年

会長: 藤原鎮男(神奈川大学)

幹事委員長: 中村茂夫(神奈川大)

幹事:

浅田信行(日本ゼオン)

加藤信子(ブリヂストン)

狩野 勇(三菱電機)

鈴木雄二(花王)

高田加奈子(川村理研)

高山 森(三菱油化)

寺前紀夫(名古屋大)

難波隆二郎(資生堂)

林 卓冶(電気化学)

平柳滋敏(日本合成ゴム)

藤原 譲(筑波大)

向山吉之(日立化成)

森 定雄(三重大)

1991 年

会長: 藤原鎮男(神奈川大学)

幹事委員長: 中村茂夫(神奈川大)

幹事:

浅田信行(日本ゼオン)

加藤信子(ブリヂストン)

狩野 勇(三菱電機)

鈴木雄二(花王)

高田加奈子(川村理研)

高山 森(三菱油化)

寺前紀夫(名古屋大)

難波隆二郎(資生堂)

林 卓冶(電気化学)

平柳滋敏(日本合成ゴム)

藤原 譲(筑波大)

向山吉之(日立化成)

森 定雄(三重大)

1992 年

会長: 藤原鎮男(神奈川大学)

幹事委員長: 中村茂夫(神奈川大)

幹事:

平柳滋敏(日本合成ゴム)

森 定雄(三重大)

林 卓冶(電気化学)

浅田信行(日本ゼオン)

高田加奈子(川村理研)

寺前紀夫(名古屋大)

難波(資生堂)

加藤信子(ブリヂストン)

藤原 譲(筑波大)

狩野 勇(三菱電機)

高山 森(三菱油化)

向山吉之(日立化成)

1993 年

名誉会長: 藤原鎮男(神奈川大学)

会長: 田中誠之(いわき明星大)

幹事委員長: 中村茂夫(神奈川大)

幹事:

平柳(日本合成ゴム)
森 定雄(三重大)
林 卓治(電気化学)
浅田信行(日本ゼオン)
高田加奈子(川村理研)
寺前紀夫(名古屋大)
難波(資生堂)
加藤信子(ブリヂストン)
藤原 譲(筑波大)
狩野 勇(三菱電機)
高山 森(三菱油化)
向山吉之(日立化成)

1994 年

名誉会長: 藤原鎮男(東京大学名誉教授)
会長: 田中誠之(明星大)
幹事委員長: 高山 森(三菱油化)
幹事:

加藤信子(ブリヂストン)
佐藤宗衛(大蔵省税関)
寺前紀夫(東北大)
中村茂夫(神奈川大)
藤江眞一(明電舎)
藤原 譲(筑波大)
森 定雄(三重大)
米森重明(旭硝子)

1995 年

会長: 田中誠之(明星大)
幹事委員長: 高山 森(三菱油化)
幹事:

小林洋子(デュポン)
佐藤宗衛(大蔵省税関)
寺前紀夫(東北大)
中村茂夫(神奈川大)
藤江眞一(明電舎)
藤原 譲(筑波大)
森 定雄(三重大)
米森重明(旭硝子)

1996 年

名誉会長: 藤原鎮男(東京大学名誉教授)
会長: 田中誠之(明星大)
幹事委員長: 高山 森(三菱化学)

幹事:

大谷 肇(名古屋大学)
小林 洋子(デュポン)
佐藤宗衛(東京税関)
寺前紀夫(東北大学)
中村茂夫(神奈川大学)
藤江眞一(明電舎)
森 定雄(三重大)
米森重明(旭硝子)

1997 年

名誉会長: 藤原鎮男(東京大学名誉教授)
会長: 森 定雄(三重大)
幹事委員長: 高山 森(アクトリサーチ)
幹事:

大関 博(旭化成工業)
大谷 肇(名古屋大学)
亀山 浩一(コーセー)
寺石 訓子(ダウケミカル日本)
寺前紀夫(東北大学)
中村茂夫(神奈川大学)
前田良三(コニカ)
吉川 克行(昭和電工)

1998 年

名誉会長: 藤原鎮男(東京大学名誉教授)
会長: 森 定雄(三重大)
幹事委員長: 高山 森(アクトリサーチ)
幹事:

大関 博(旭化成工業)
大谷 肇(名古屋大学)
亀山 浩一(コーセー)
寺石 訓子(ダウケミカル日本)
永田公俊(東ソー)
中村茂夫(神奈川大学)
前田良三(コニカ)

吉川 克行(昭和電工)

1999 年

名誉会長：藤原鎮男(東京大学名誉教授)

会長：森 定雄(三重大学)

幹事委員長：高山 森(アクトリサーチ)

幹事：

大谷 肇(名古屋大学)

亀山 浩一(コーセー)

吉川 克行(昭和電工)

寺町 信哉(工学院大)

平柳 滋敏(JSR)

宝崎達也(出光石油化学)

松田 裕生(帝人)

2000 年

名誉会長：藤原鎮男(東京大学名誉教授)

会長：寺前 紀夫(東北大学)

幹事委員長：大谷 肇(名古屋大学)

幹事：

足立 幸男(富士ゼロックス)

亀山 浩一(コーセー)

田中 正一(ライオン)

寺町 信哉(工学院大)

平柳 滋敏(JSR)

宝崎 達也(出光石油化学)

松田 裕生(帝人)

水野 章(三井化学分析センター)

3. 学会事務局

佐藤 忠良

豎谷 治

川戸 則隆

久米 崇史

五島 圭造

田中一二三(現事務局)

日本分析化学会 高分子分析研究懇談会

〒141-0031 東京都品川区西五反田 1-26-2 五反田サンハイツ 304

☎ 03-5487-2790 FAX 03-3490-3572