

ミック機関の研究者にも刺激を与え、またヒントにもなりますので、これを発表していただく機会を増やしていくのが学会の重要な役割であると考えられます。

触媒学会では企画委員会が中心となってこのような企画を比較的早い時期から行ってきました。触媒フォーラムは昭和58年(1983年)に開始され、年2回のペースで継続されています。学会と企業研究者の交流をはかるのが目的で、特定のテーマのもとに主として企業の研究所の中で開催されています。開催する企業には大変なご迷惑となりますが、まとめて第一線の研究者の講演を聞くことができることもあり、ご協力いただいております。資源面、環境面、石油化学、石油精製など、その時点での話題をメインテーマに選んできましたので、本年は30回目を迎えますがいつも盛会になっております。

「工業触媒 技術開発と動向」と題するセミナーは主として企業で触媒研究に従事されている若手研究者を対象に、やはり企業のベテラン研究者が講演する形で進めています。平成5年(1993年)に開始、教育的意味合いを込めていますので、大学の研究者にもコメンテーターとしてできるだけ同席していただくようにしています。実際の工業触媒技術をどの様に開発してきたか、既存技術との相違は何か、問題点は何か、将来その技術はどちらを向いて発展するかなど、単なるレビューに止まらない講演に、いつもご好評をいただいております。今後とも触媒学会を支えていただいている正会員への情報提供の場として皆様の積極的なご支援をお願いします。

会員満足と触媒学会の “こころざし”

出口 隆

住友化学工業(株)

平成4年度に企業からの企画担当理事が一人増やされて、割り当てられた任務は財政基盤の強化であった。他の理事や企画委員会のメンバーと協力しながらいくつかの取組みを行ってきたが、その中の一つに年鑑「触媒技術の動向と展望」の発刊がある。これは企業の研究者を中心に出版委員会を構成し、「自分たちはこういうものが欲しい」という観点からニーズとアイデアを出し合う。これに大学や国立研究機関の先生方を始めとした会員が協力する

形で作られ、今年で6巻目を数える。多くの会員の理解と協力を得てそれなりの発展を遂げるとともに、財政基盤を支える上でも一役買っているということで誠に喜ばしい。

「年鑑」は当初からデータベースの性質を意識して考えられてきた。現在インターネットによる通信が活発になり、企業でもパソコンネットワークが重要な業務運営システムとして普及してきていることから、将来的にはインターネットによる更にきめ細かい会員サービスに結びつくことを期待したい。

ところで年鑑の発行は財政基盤の確立ということが直接の動機ではあったが、筆者にとっては“会員満足”とは何かを考えるきっかけになった。“会員満足度”の高い学会が発展するのであり、会員満足なくして財政の健全化はないと思われたからである。そして会員満足の源泉は“有益な情報”と“参加”であるという当然の結論に達したのであるが、実際にはもう一つ釈然としないものが残っていた。それはこの二つが必ずしも触媒学会の目的を正確に言い表していないからである。

触媒学会の目的は会員相互の研鑽もさることながら、最終的には触媒という学問と技術によって社会に貢献することこそあるのでないか。この“こころざし”の部分に会員満足が関係ないはずはない。各会員は何らかの形でこのような志を持っているのであり、その志に合うゆえに会員満足が得られるのであろう。言い換えるならば、学会が発展することは、このような志が広く結集できることである。

人類が地球環境問題など困難な問題の解決を迫られている中で、触媒学会は改めてその“こころざし”を明らかにしなければならない。そして触媒化学と技術の分野で、日本から大きなブレイクスルーが生まれることを切に願うものである。

参照触媒の活動と今後の展望

丹 羽 幹

鳥取大学工学部

参照触媒の原型は1969年夏に開催された若手の夏期大学におけるシリカアルミナ触媒共通試料の固体酸測定にある。この会を企画運営し、その後現在の参照触媒にいたるまですべての活動に直接関与されたのは松本英之氏(日揮)であり、その卓越した

先見性や統率力なくして、この会の運営はありえなかったといえる。その後79年に、参照触媒委員会が設立され、学会の活動として公認され、現在にいたっている。

周知のことであろうが、この会のもっとも重要な任務は会員に対する共通試料の無償配布にある。しかし、これに付随してデータの蓄積や測定マニュアルの設定などの事業を手がけてきた。すでに行われていたBET、CO吸着、アンモニアTPDにつづいて、シリカ細孔分布、チタニアなどの測定法を吟味し、まとめたものを本誌に公表した。さらに、最近の四年間は科学研究費の援助(平成7-9年度総合研究(A)、代表、内島俊雄)も得て、担持金属酸化物触媒の調製法の標準化に取り組んできた。これは、参照触媒が標準的な担体である特徴をいかし、 $\text{MoO}_3/\text{Al}_2\text{O}_3$ 、 $\text{V}_2\text{O}_5/\text{TiO}_2$ 、 $\text{CoO}/\text{Al}_2\text{O}_3$ の調製過程と構造、触媒活性を検討したものである。その成果は現在それぞれのグループ代表から学会誌に投稿されている段階である。共同研究のメリットが十分に生かされ、貴重な成果が得られており、共同研究における参照触媒のおおきな利点をあらためて実感したところである。

一方、昨年からの活動をアジア各国に拡大すべく、Asiacatalystとして、参照触媒をアジアの国々に配布する活動を開始した(平成9-10年度国際学術研究、代表、筆者)。すでにアルミナとゼオライトを韓国、台湾、タイ、インドネシアに配布したが、今後の展望はそれらの試料の利用にかかっている。アジア各国の触媒化学や技術の発展に貢献できれば、この上のない喜びであるが、現状では楽観はゆるされない。同時にAsiacatalystをふくめて参照触媒の活動がボランティアでまかなえるぎりぎりの範囲にまで拡大した感がある。したがって、将来的には産官学からなるあらたな組織化がなされるべきではないかと思われるがどうか。

学術と技術のクロスロード

泉 有 亮

名古屋大学大学院工学研究科

触媒学会の創立40周年を迎え、会員の一人として心から喜びたい。1961年に企業から研究生として派遣され、斯波忠夫先生の下で、固体酸アルミナ・ボリアの研究に従事したのが触媒との出会いであっ

た。1963年、北大工学部で開催された第13回触媒討論会で初めて研究発表したときの興奮と緊張が昨日のように思い出される。斯波先生は初代副会長、2代会長として触媒学会(当時は触媒懇談会)の設立に大きな功績を残されたが、後に私自身が会長をつとめさせていただくことになろうとは思ってもよらなかった。

触媒学会40年の経緯を総括する資格は全くないが、私見を述べさせてもらうなら、速度論をベースとした反応機構解析と欧米で開発された触媒プロセスの改良・発展研究を主流とする時代、表面機能と酸塩基・酸化還元触媒作用の新概念創出の時代、そしてゼオライトを中心とする新触媒材料開発と解析・分析手法の新展開ならびにコンピュータ触媒化学の時代へと変遷してきたように思う。この間、応用を意識した研究テーマも10年前までの原料転換と高効率触媒によるプロセス開発から、不活性分子の活性化、分子形状選択反応、光触媒などより高度で緻密な機能を必要とする触媒研究へと移り、さらに、合成ではなく環境浄化をめざす分解反応の研究が隆盛を迎えている。

触媒研究の場はさまざまなディシプリンと技術が交差する辻(クロスロード)である。触媒学会はその辻の環境を整備し繁栄させる使命があると思う。辻には、初めて触媒を手がける企業の若い研究者たちがやってくるが、納得するか失望すると、辻にとどまることなく(会員にならず)自分たちの専門の道へ帰って行く。辻の学会の活力と経営を両立させる上で現在の2000人という会員数は適正のように思う。あとは、この辻につねに先駆的な概念・手法・材料の花を咲かせて魅力と賑わいを絶やさないようつとめていくことであろう。

クロスロードには岐路という意味もある。これからは触媒学会が小粒ではあるけれど辛みの効いた学会であり続けるために、若い世代の会員がもっと大胆な課題に挑戦していくことを期待する。ない知恵を絞っていわせてもらえば、反応を超高速度化する触媒、100%形状選択性触媒などはどうか。

