

F I A法の発展と普及を願って

九州大学工学部 石橋信彦

本研究会が発足してから早いもので三ヶ年が過ぎようとしています。その間に本誌の存在も世界の研究者仲間に知られるようになりました。ケミカルアブストラクトにも掲載されるようになりました。もう一つの事業である講演会も毎年2回滞りなく開催され、いつも盛会裡に終わっております。これは全く御関係の諸先生並びに会員の皆様の御支援の賜物であり、本会世話人会代表として厚く御礼申し上げます。

F I A法が、当初その特長として認められ期待されたのは、言うまでもなく、まず、(1) 分析が迅速で、(2) 装置が簡単であり、試料、試薬の消費量が少ないということであったかと思います。しかし、これらと共にF I A法は (3) 分析時間(反応時間)の調節が簡単かつ正確に行なえる、(4) 試料の濃縮希釈も同様で正確かつ容易であることが認められました。さらにクロースドシステムの分析法であるため、(5) 環境からの汚染が少なく、精度の高い分析が期待できる、作業環境への汚染も少ない、(6) 閉管系での流れを利用しているので、かなりの高温、高圧下での分析も可能である、などの特徴があることもよく知られたことです。今後さらにF I A法の発展、普及を図るためには、これらの特徴を発展させて行くことに、常に留意している必要があるように思われます。

我が国のF I A研究の報告数はHansen教授の寄稿などによっても知られますように(前号)、すでに世界一だそうあります。しかし、生産工場、環境計測その他の分析の現場へのF I A装置の普及は、まだまだこれからというところではないでしょうか。前述の(1) (2)への期待を現場に実現するためには、研究室向きの多機能型装置の開発と共に、分析法のマニュアル付きで、価格が安い単能機器の開発が特に必要ではないかと思われます。優れた単能機器であるためには(3)以下の特徴を分析目的に応じて発揮できる必要があります。F I Aの方法論についていえば、(3)は分析反応が完結しなくてもよいということを意味しますし、これを(6)の特殊な環境下での分析操作が可能ということと組み合わせれば、こらからもいろいろな新しい分析法の展開が可能なように思われます。不安定なため従来使用できなかった試薬や超臨界流体などの特殊流れの利用などもすでに行なわれていますが、F I A法によって更に画期的な分析法が続出することを期待するものです。

ところで前号に上野景平先生から、F I A法に関する国際会議及びワークショップを日本で早急に開催すべしという御提案と御激励をいただきました。これらにつきましては、世話人会でも以前から話題にのぼっていたところですが、本年7月岡山市で開催されました本会講演会の折の世話人会で、1988年のLas Vegasでの国際会議の次に、第5回国際会議を是非日本に誘致しようということになりました。このため現在、この会議の開催などに深い関係をもっておられるA. M. G. Macdonald 博士(Anal. Chim. Acta誌の編集者)などに対しまして日本への誘致の働きかけを行なっております。情報によりますと、候補地は日本の他にブラジル、スペインなども有力で、予断を許しません。世話人会として極力努力いたしますが、会員各位におかれましてもいろいろな面で絶大な御支援を賜わりたいと存じます。また、そのためにも、優れたF I A機器や試薬の開発並びにF I A分析法の展開を重ねてお願い申し上げる次第です。