

流動注射分析基礎及応用学術報告(中国・北京)セミナー出席報告

伊 永 隆 史

岡山大学環境管理センター 〒700 岡山市津島中3-1-1

Report from the Seminar on Fundamentals and Applications of
Flow Injection Analysis in Beijing, China

Takashi Korenaga

Center for Environmental Science and Technology, Okayama University
Tsushima, Okayama 700, Japan

中国科学院・生態環境研究中心(旧環境化学研究所)の馬惠昌先生から、突然ではあるが、丁寧な依頼状が届いたのは1992年3月下旬であった。表記セミナーで3日間のF I A 関連講演を招請するものであった。馬先生は中国F I A委員会・副会長の要職にある方で1991年8月に熊本で行われた第5回フロー分析国際会議で知り合ったが、それ以後格別の交際はなかったので、多少意外の感はあったが、上司の許可を得てお受けすることにした。ただし、筆者がその当時開催に尽力中であった第1回大学等廃棄物処理アジア地域国際シンポジウム(FIRST ASIAN SYMPOSIUM ON ACADEMIC ACTIVITY FOR WASTE TREATMENT, Tokyo 1992)の時期と近接していたため、準備時間がほとんど取れないと判断されたので、講演方法についてはオーバーヘッドプロジェクター(OHP)を用いた日本語講演(逐次中国語翻訳)、ならびに一部板書併用としてもらうことになった。

馬先生の所属する中国科学院・生態環境研究中心は、文字通り中国における環境科学研究の中心的存在であり、前身の環境化学研究所時代から多くの日本人研究者が訪問しているところである。F I A関係では、岡山大学・桐栄恭二先生、東京都立大学・鈴木繁高先生らが1987年に招待を受けているとのことであった。筆者は、中国で開催された国際会議参加のため1991年10月北京、天津、西安に約2週間滞在した僅かな経験を持つだけで、このような招待講演は全く経験がないので、馬先生の希望するF I A関連ハード・ソフト全般にわたる講演内容・項目と3.5日間にわたる集中講義、総合討論、学術交流等を満足させるためには、下記演題のごとくの内容で、約500枚のOHPシートを用意する必要があった。

シンポジウム講演終了後、共催の北京市第一軽工業局側が北京の北東部に位置する承徳の学術遊覧を特別に企画してくれたが、さすがに日本人観光客は見あたらず、故宮や頤和園のように修復されていない状態で、古のままの皇帝避暑地を存分に楽しむことができた。

帰国後も互に連絡を取り合い、学術交流等について相談を受けるようになったが、北京市第一軽工業局側にはハードを中心としたF I A関連技術に興味があるようで、一方、生態環境研究中心の馬先生からは環境分析方法のソフト開発を中心とした「中日友好F I A

技術センター」のような組織を設立してはどうかという希望が出され、筆者も及ぼすながらできる限りの協力をしたいと思っている。しかし、いずれも大変な難題であり、かつ現在中国で進行中の「1992観光元年」及び直面している環境・衛生問題に深い関係があると思われるので、中国側の意向を十分に確認した上で、しかるべき方々のご相談を踏まえ、何等か方向性を見い出せないものかと力不足をも省みず愚考している。

演題：「フローインジェクション分析による環境モニタリングの基礎・応用－現状と課題」

主催：中国科学院・生態環境研究中心

北京市第一軽工業局・第一軽工業研究所

講演内容：

1992年 8月21日（金）

午前 中国科学院・生態環境研究中心・馬惠昌副教授により、中国におけるF I A研究体制の概況説明がシンポジウム講演に先立ち行われた後、シンポジウム講演に移った。
シンポジウム講演（通訳：中国科学院・化学研究所 王身国副教授）
日本におけるF I Aの現状とJ I S一般通則化、岡山大学および環境管理センターの紹介、環境分析・自動計測の総論とF I Aの基本原則。

午後 シンポジウム講演

F I Aによる環境分析の応用事例、F I AによるC O D計測技術の研究報告。

1992年 8月22日（土）

午前 シンポジウム講演

細管内流動と溶質分散の理論的・実験的取り扱い、反応管・流路設計の基本指針解説、カリウム抽出センシング適用の事例報告。

午後 シンポジウム講演

市販各種マイクロポンプの比較評価、細管内流動理論に基づくF I A適用プランジャーポンプおよびパルスポンプの開発、低流量マイクロポンプ開発による微量タンパク質定量の応用事例報告。

1992年 8月24日（月）

午前 シンポジウム講演

生態系環境モニタリングの考え方、アンモニア・クロム・C O D等のプロセスモニタリング装置化の実施例報告。

午後 総合討論

記念品の相互贈呈儀式

北京市第一軽工業研究所におけるF I A研究視察および技術指導

1992年 8月25日（火）

午前 中国科学院・生態環境研究中心の見学および研究討論

中国衛生部・臨床検閲中心の見学および研究討論