

# 第 1 回 中 国 F I A 会 議

元東京都立大学 鈴木 繁喬

第1回中国FIA会議（第一届全国流動注射分析學術報告会）が、1987年5月27日より30日の期間、遼寧省瀋陽、中国科学院林業土壤研究所において開催された。

私と岡山理科大学桐栄恭二教授の2名が、この会議を主催された同研究所方肇倫教授(Prof. Fang Zaolun)を通じて中国科学院の御招待を受け、フローインジェクション分析研究会の代表として、この会議に出席した。

会議開催にあわせて26日朝成田をたち北京空港に着いたものの、北京瀋陽間の便が大幅に遅れてしまい、北京空港で夜を明かすこととなり、瀋陽空港着が翌27日の早朝5時となってしまった。27日午前の方教授の主題講演に引き続いて、我々両名の招待講演が予定されていたことを方教授よりはじめて知らされたが、何分にも北京空港で一睡もとれなかったので、我々の講演は翌28日午前に延期することをお願いせざるを得なかった。その日は僅かの時間仮眠をとったのち、午後会場に行き、機器展示場を見学した。数台の中国製機器のほかTECATORの装置が展示されており、TECATORの技術者がきていた。

翌28日の私の演題は「流れ系における機器分析」であって、通訳は方教授をわずらわせた。まずこの会議にお招き下さったことに感謝する旨の言葉述べたのち、日本のFIA研究会の成り立ちと現在の活動状況を紹介した。次いで本題に入り、私の研究室で行ってきた研究の概要を紹介したのち、ガルバニ電池式センサー、FIA—化学発光法、膜分離—イオン電極法についての研究を紹介した。桐栄教授は「FIA法による天然水中の各種成分の定量」について講演された。通訳には教授のもとに2年間留学された石成瑞氏があたられた。桐栄教授は先生の研究室で開発された水中の各種溶存成分FIA分析について、具体的にしかも詳細に語られた。この講演は出席者の関心の高い分野のものであったので、終了後も長時間にわたり質疑がなされた。

本会議への出席者は約120名とのことであって、遠くは四川省、新疆省、内蒙古から参加された方もあった。会議では方教授の「中国におけるFIA分析の進歩」と題する主題講演のほか、44件の研究報告がなされた。それらは総て中国語で発表されたので、内容は講演要旨集から一部しか理解でき

ないことは残念なことであった。方教授の講演はその要旨によれば、FIA分析が最初に中国語で発表されたのは1979年とのことである。その後全世界のFIA関係の論文数の増加傾向と比例して、中国における論文数は増加し、1986年までに100篇を超え、今後の発展に対する期待が述べられている。現在までに発表された論文の内訳は、総説27%、環境関係18%、農業関係17%、一般研究14%、機器関係10%、地質関係8%、その他6%となっている。さらに教授は今後の発展については次の点に注目すべきであると力説されている。すなわち、(1)機能的で安価な普及型のFIA装置、マルチチャンネルの小型ペリスタポンプ、細管およびその他部品の開発 (2)臨床化学分析、薬品分析、工業分析などへの応用研究の推進 (3)理論的研究の推進 (4)物理および化学の研究のためのFIA技術の探索 (5)国際交流と共同研究の推進

44件の研究報告の内訳は、FIA-吸光光度法が29件、FIA-AAS、FIA-ICPが6件、FIA-イオン電極法が6件、装置関係が3件であった。

29日に中国流動注射分析促進会との協議が行われた。出席者は理事長である方教授、常務理事の馬恵昌副教授(中国科学院生態環境研究中心)、馬成龍副教授(遼寧大学化学系)、承慰才講師(吉林東北電力学院)、理事の魏慶珣副教授(中国科学院应用化学研究所)、それに我々兩名であった。まず促進会の会則を頂き、現況の説明を受けた。本会の主たる目的はFIA分析に関する情報の提供、交換であるが、現在は会誌を出す計画は立っていないとのことであった。1年おきに全国的なFIA会議を開催することが会則に定められており、第2回を1989年に開くことが予定されている。会員の会費は年1元であって、4月現在の会員数は113名とのことである。両国間において情報交換を密にすることが要望され、本会の会誌などをお送りする旨約束して終わった。午後全員記念撮影をしたのち、我々兩名への質疑討論の時間が持たれた。質問はやはり関心の高い桐栄教授に集中し、特にプランジャーポンプ、溶媒抽出器などに関する質問が多かった。また、講演で紹介された分析法に用いる試薬が入手困難などの話もでた。これに対し、桐栄教授は予め方教授気付で、試料注入器などの部品、各種の細管、試薬類を送付しておられたので、それらを会場に取り寄せて、提示されながら詳細に説明された。出席者の熱意はこちらが圧倒されるほどであって、分析方法の情報もさることながら、ハード面の情報を強く求めているのが感じられた。質問は相次いで出され、遂には時間ということで質疑応答を打ち切り、懇親会にうつった。懇親会は所内の食堂で開かれ、いづこも同じ

和気藹々たるものであった。

30日はエキスカッションということで本溪水洞に向かった。瀋陽を出て田園地帯を走ること3時間、工業都市である本溪市を通り、本溪水洞に至った。ここは美しい川と河原を前にした鍾乳洞であって、最近新しく観光地として解放されたそうである。水洞という文字どおり鍾乳洞の底はすべて水であって、電池電動の船で一周するのであるが、その規模の大きさには驚かされた。その夜遼寧賓館に方教授を始めお世話になった方々をお招きし、夕食を共にして、両国のFIA研究会の友好関係の確立を願うとともに両人の感謝の意を表わして、お別れすることとした。

瀋陽滞在期間中、上記以外に北陵公園、瀋陽故宮に案内して下さったり、ショッピングに連れ出して下さったり、我々への接待については深く感謝する次第である。

31日瀋陽を去り北京に戻った。北京においては、李芥春教授（中国化学院生態環境研究所中心、旧環境化学研究所）のお世話により、6月1日林業大学においてFIA講演会が開かれた。通訳はすべて李先生があたられ、私は「FIA-化学発光法」、桐栄先生は「FIA法による天然水中の溶存成分の定量」について講演した。出席者には若い学生が多く、質問は主として桐栄先生の講演についてであった。閉会の辞で馬恵昌先生が中国では化学発光法の研究者が少ないので私に質問が少なかったことをお許し下さいと言われ、かえって恐縮した。その日の午後、李先生が香山、臥仏寺を案内して下さった。

桐栄先生は翌2日に、私は4日に北京をあとにして帰国した。

今回の中国訪問において、中国のFIA研究者が文献からは読みとれない詳細で具体的な情報、装置を構成する各パーツについての情報を強く欲していることを知った。この訪問により両国研究者の友好関係が増進し、両国のFIA研究会が益々密接になるものと確信している。

最後に、我々兩名の訪問を企画し、また瀋陽においてお世話下さった方教授をはじめ多くの方々、さらに北京においてお世話下さった李先生、馬先生、孫思恩博士に対して心から感謝してこの稿を終る。

追記 中国FIA会議の講演要旨集を御覧になりたい方は鈴木まで御連絡下さい。

〒240 横浜市保土谷区桜ヶ丘104