

The 9th ICFIA / 32nd JAFIA(Seattle)

愛知工業大学 酒井 忠雄

第9回 International Conference on Flow Analysis(ICFIA) が第32回 日本フローインジェクション研究講演会(JAFIA) とジョイントしてシアトルの Double Tree Suites Hotel で1998年8月23日-27日のスケジュールで開催された。この国際会議はProf.Christian (Univ. of Washington) が Winter Conference on Flow Injection Analysis と称して主催されていたものが発展して、現在も継続され、インターナショナル性がさらに高まった国際会議となっている。開催地がアメリカという事もあって、日本の研究者の参加も多く、Prof.Christian から JAFIA の会長である本水昌二先生(岡山大理)にジョイントミーティングにしてはとの誘いがあり、今回も

アブストラクトの表紙



にも held jointly with the JAFIA と記述されている。ICFIA の打ち合わせ会議の都合もあり、21日に成田空港発と関西空港発の2グループに別れてシアトルで落ち合うことにした。成田からは河野拓治(筑波大)ご夫妻、成澤芳男先生(元立教大)、讃岐三之助氏(サヌキ工業)、樋口慶郎氏(東京化成)、浦 明子氏(相馬光学)、関西からは本水昌二先生、中野恵文先生(鳥取大教育)、手嶋紀雄(愛知工業大学)ご夫妻と筆者が、また別便で平田静子先生(中国工研)、石井大道先生、西田正志先生(熊本工大)、今任稔彦先生(九州大工)、山根 兵先生(山梨大教育)、浅野泰一先生(有明工専)が参加され、ホテルで合流となった。シアトルでは1996年にも開催されており、参加者の皆さんも様子を心得ておられ、大変余裕が感じられた。オープニングより早めにシアトル入りしたので、トロリーバスでダウンタウンへ出掛けたり、万年雪に覆われた Mount Rainier のツアーに参加するグループもあり、シアトルの雰囲気を楽しまれたようだ。

Prof.Christian のレポートによると18カ国から約80名の登録があり、63件の発表が行われた。日本からの発表を以下に挙げる。

Shizuko Hirata: Determination of iron(II) in water samples by concentration with chelating resin functionalized with N-hydroxyethylendiamine ligands and chemiluminescence detection

- Tadao Sakai, Xiaoqin Liu, Yoshihito Maeda: Flow injection spectrophotometric determination of neostigmine in pharmaceuticals by extraction with double membrane phase separator
- Shouji Motomizu, Mitsuko Ohshima, Yuko Kashiwagi, Miyuki Yaamada: Flow injection spectrophotometric determination of glucose in serum sample
- Daido Ishii, Masashi Nishida, Kiyoshi Hirakawa, Isao Yoshida: Development of the rotation mixing technology for approaching to plug flow in a FIA reaction tube
- Hiroki Ohura, Toshihiko Imato, Sumio Yamasaki: Simultaneous potentiometric determination of chlorate-chlorite and chlorate-hypochlorite by flow injection analysis using Fe(III)-Fe(II) potential buffer
- Tsuyoshi Shiobara, Norio Teshima, Makoto Kurihara, Shigenori Nakano, Takuji Kawashima: Catalytic flow injection determination of vanadium by the bromate oxidation of N-(3-sulfopropyl)-3,3',5,5'-tetramethylbenzidine
- Tetsuya Fujimoto, Norio Teshima, Makoto Kirihara, Shigenori Nakano, Takuji Kawashima: Catalytic determination of cobalt at subnanogram levels using oxidative coupling of 3-methyl-2-benzothiazoline hydrazone by manual and flow injection methods
- Yoshio Narusawa: Decisive problems of zone circulating flow injection analysis and its solution
- Masashi Nishida, Kiyoshi Hirakawa, Isao Yoshida, Daido Ishii: Development of the continuous ultra micro flow analysis (CUMFA) and its application to the continuous monitoring of environmental water
- Keiro Higuchi, Akiko Inoue, Hiromito Tamanouchi, Shoji Motomizu: On-site analysis for anionic surfactants in environmental water samples
- Keiro Higuchi, Akiko Inoue, Hiromitsu Tamanouchi, Takayoshi Hattori, Shoji Motomizu: Development of portable flow analyzer for on-site environmental analysis
- Shoji Motomizu, Lan Ma, Keiro Higuchi, Mitsuko Ohshima and Sannosuke Sanuki: Effective dispersion in micro flow injection analysis system
- Shigenori Nakano, Kana Tanaka, Rumiko Oki and Takuji Kawashima: Flow injection spectrophotometry of manganese by catalysis of the periodate oxidation of 2,2'-azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonic acid)
- Yasukazu Asano: Application of flow injection analysis to quality control of taste for soup
- Tadao Sakai, Yoshinori Maeda, Nobuo Ura: Design of double flow cells for simultaneous determination of copper and iron
- Takeshi Yamane, Miho Suzuki: Continuous flow system for the determination of glucose utilizing selective periodate oxidation coupled with in line gas diffusion separation and photometric detection

Prof. Christian と Prof. Ruzicka のグループは sequential injection analysis (SIA) を新しい流

れ分析法として提唱し、その実用化を目指している。特にマイクロビーズを用いるバイオセンシング機能の提案は試料の少ない生体試料の分析には有効性が高いと思われる。これについては1998年「ぶんせき」11号に山根先生が、Journal FIA 2号に浅野先生が紹介されているので参照されるとよい。この新しい提案は興味深く、Prof. Staden (South Africa), Prof. Tucker (Australia), Prof. Sultan (Saudi Arabia) なども積極的に研究しており、発展が期待される。プランジャーポンプが主流の日本ではポンプ、検出器の小型化が可能となり、装置、サンプリングのダウンサイジングが進んでおり、テクノロジーとしては異なるが、目標は同じ方向に向いているように感じる。この国際会議の内容については Prof. Grudpan (Chiang Mai Univ. Thailand) と Prof. Christian が "Report on the ninth international conference on flow injection analysis (ICFIA98) held jointly with the Japanese Association for flow injection analysis (JAFIA)" と題して「Laboratory Robotics and Automation」に掲載される予定なので、参考にされるとよい。

25日の6:30より Conference banquet が行われた。いろんな参加者と交流を深める為に、我々は思い思いに席を選んだ。Prof. Christian の司会で始まり、この会議の世話をしてくれた Mrs. Sue Christian にねぎらいの言葉が Prof. Ruzicka から送られた。また、河寫先生には

さまざまな国際会議あるいは日本の FIA において多くの優れた研究を発表され、FIA の発展に貢献されてこられたことに対して Prof. Christian より記念のレプリカが贈られた(写真)。これは日本からの参加者にとっては大変喜ばしいことである。また、本水先生から参加者全員に JAFIA 創立 15 周年を記念するシャープ



ペンが贈られ、大変雰囲気もなごやかとなった。最後は Prague (The Czech Republic) での開催にあたって Charles University の Prof. Polasek の挨拶があったが、ICFIA が 10 回を迎えることもあり、Prof. Ruzicka の出身地が選ばれたようである。今回同様、日本からも多くの参加があればと願っている。ICFIA の運営に携わっている Prof. Christian と Mrs. Sue Christian は大変 JAFIA のメンバーに好意を示してくれ、我々も気軽に参加しているが、細かく配慮してくれているご夫妻には深謝している。