

第 54 回フローインジェクション分析講演会

岡山理科大学理学部化学科 横山 崇

2017 年 12 月 1 日（金）に第 54 回フローインジェクション分析講演会が、前日の 11 月 30 日（木）には久しぶりにワークショップが、（公財）八雲環境科学振興財団、（公社）日本分析化学会中国四国支部、（公社）日本化学会中国四国支部、（一社）日本環境分析測定協会の共催と岡山理科大学の後援を得て、小高い山の上にある岡山理科大学と隣接した加計学園 50 周年記念館（岡山市北区理大町 1-1）で行われました。マスメディアにより加計学園の名前が世間に賑わされている最中、ワークショップには講師も併せて大学から 11 名、企業等から 19 名、学生 18 名の計 48 名、講演会には大学から 34 名、企業等から 30 名、学生 31 名の計 95 名となる多数の参加者がありました。ワークショップでは、テーマとして「フローを用いる環境化学分析」、サブテーマとして「①JIS 等公定法による化学分析の現状と課題」、「②FIA 及び関連流れ分析測定法の現状と課題」、「③JIS: FIA 及び関連技術による環境分析実技（FIA, SIA, 固相抽出前処理、蒸留法など）」、講演会では、「①流れを利用する分析法及びその応用」、「②FIA 及び関連技術による環境化学分析の新展開」のテーマで活発な意見交換が行われました。



加計学園 50 周年記念館

30 日のワークショップは、多目的ホールにて、実行委員長 岡山理科大学理学部化学科 横山 崇の挨拶の後、「流れ分析法による化学分析」の講義テーマで、高知



ワークショップ実習



ワークショップ相談・交流会

大学特任教授 樋口慶郎先生と岡山大学名誉教授 本水昌二先生に、それぞれ「流れ分析法に基づく公定法における環境化学分析技術」、「コンピュータ制御技術を用いた化学分析の自動化」の講義を行っていただきました。その後、実習として「FIA 装置及び PC 制御装置（SIA 他）や測定技術の概要説明」と題し、（株）共立理化学研究所 上田実氏、（株）相馬光学 北條敦至氏、（株）三菱ケミカルアナリテック 赤坂秀市氏、（株）矢部川電気工業 梅原未貴さん、M&G ケマテックスジャパン（株） 樋口慶郎氏により、5 社の装置と特徴のある測定技術についてご説明がありました。昼食を挟んで、横浜国立大学名誉教授 中村栄子先生による特別講義「JIS K-0102（工場排水試験方

法) 及び関連法規における流れ分析法の最新情報」により JIS の情報を勉強した後、会議室に場所を移して、実習説明を行った 5 社による趣向を凝らした内容の実習に対し、参加者が小班に分かれて、順次すべての社の多様な実習に参加する熱が入った実習がありました。最後にスカイラウンジにて、講師と参加者の相談・交流会が実施され、講義や実習で質問ができなかったところを飲み物の力を借りて解決する機会を得ました。講義、実習とともに充実した内容で、参加者も大変満足のいくワークショップになりました。

1 日の講演会は、多目的ホールにて、フローインジェクション分析研究懇談会委員長の九州大学大学院 今任稔彦先生のご挨拶の後、最初に、インドネシア Brawijaya 大学 Akhmad Sabarudin 先生による「Development of Highly Efficient Nebulizer of ICP-MS and Organic Polymer Monolithic Column for On-line Solid Phase Microextraction of Trace Elements in Environmental Water Samples」、岡山理科大学 酒井 誠先生による「生体・環境分子を観察するための赤外超解像顕微鏡の開発」の大変興味深い 2 件の招待講演があり、続いてベテランの先生方による一般講演 4 件、その後、千葉大学名誉教授 小熊幸一先生により「フローインジェクション分析 その公定法化への道のり」と題した本研究懇談会の努力の歴史がわかる 3 件目の招待講演がありました。続いて午前中の最後に、2017 年度フローインジェクション分析研究懇談会各賞受賞者のご紹介があり、受賞者のうち参加者の横浜国立大学名誉教授 中村栄子先生に学術賞、愛知工業大学の村上博哉先生に進歩賞、(株)三菱ケミカルアナリテックの大野慎介氏、長畑孝典氏、酒井康



講演会



ポスター会場

成氏に技術開発賞がメダルとともに研究懇談会委員長 今任先生より授与されました。午後からは、会議室の機器・カタログ展示場にて、タイ Chiang Mai 大学 Kate Grudpan 先生のグループ 4 件を含むポスター発表 19 件を行いました。会場は少し狭かったかもしれませんが、熱気を帯びたものとなりました。その後、多目的ホールに戻り、岡山理科大学 坂江広基先生による「液液界面における多分岐高分子の分子包接挙動と分離試薬への応用」の依頼講演 1 件と学生講演 3 件がありました。スカイラウンジでの休憩中も飲み物を片手にディスカッションが続きましたが、次の古新鋭教員による 4 件の一般講演に移りました。最後に、岡山大学大学院 金田 隆先生により「現場での環境計測を目指したペーパー分析デバイスの開発」として講演会 4 件目の招待講演がありました。最近、顕著に論文が増加しているペーパーデバイスについて興味深いご講演をいただきました。また、機器・カタログ展示会場では、ワークショップで実習を行った 5 社に加え、ヴェオリア・ジェネッツ (株)、ウシオ電機 (株)、(株) 小川商会による展示が終日行われました。講演やポスター発表を通じて、質問が途切れることなく会が進行し、とても貴重な時間となりました。

その夕、マスメディアで加計学園の象徴として映し出されていた岡山市内を一望できる岡山理科大学 A1 号館 11 階大会議室にて、情報交換会が開催されました。研究懇談会委員長 今任先生のご挨拶の後、群馬大学大学院理工学府理工学専攻 石原れい子さん、熊本大学大学院自然科学研究科理学専攻 岩崎真和さん、同じく熊本大学大学院自然



若手優秀講演賞受賞

科学研究科理学専攻 井本ゆりかさんの3名に若手優秀講演賞が副賞の備前焼や加計学園グッズとともに授与されました。学生発表は、どれも甲乙付け難い良いものばかりでしたが、その中で3人が栄誉を勝ち取ることになりました。その後、岡山理科大学副学長 堂田周治郎先生のご挨拶と研究懇談会委員長 今任先生の乾杯のご発声の後、75名の参加者を得て情報交換会が始まりました。帰りのバスや電車の時間の都合もあり短い時間でしたが、岡山市内の夜景を楽しみながら有意義な情報交換が行われました。会の最後に次期研究懇談会委員長の愛知工業大学工学部 手嶋紀雄先生からご挨拶とご就任に対する意気込みが述べられ、閉会となりました。次回の第55回講演会は、研究懇談会新委員長 手嶋先生の下で、これまで以上に活性化した講演会になることを期待してしたいと思います。



情報交換会



研究懇談会新委員長ご挨拶

最後になりましたが、お忙しい中ご講演いただいた中村栄子先生、Akhmad Sabarudin 先生、酒井 誠先生、小熊幸一先生、金田 隆先生、坂江広基先生、樋口慶郎先生、本水昌二先生、ワークショップ実習、講演要旨集への広告掲載ならびに機器カタログ展示にご協力いただきました(株) 共立理化学研究所、(株) 相馬光学、(株) 三菱ケミカルアナリティック、(株) 矢部川電気工業、M&G ケマテックスジャパン (株)、ヴェオリア・ジェネッツ (株)、ウシオ電機 (株)、(株) 小川商会、(株) アクア・ラボ、バイオリサーチセンター (株)、マイルストーンゼネラル (株)、ご援助をいただきました(公財) 八雲環境科学振興財団、岡山理科大学、(公社) 日本化学会中国四国支部、ワークショップに多大なるご尽力をいただいた本水昌二先生、樋口慶郎先生、実行委員および座長を務めていただいた諸先生、運営を手伝ってくれました岡山理科大学理学部化学科分析化学研究室の皆さんに御礼申し上げます。