

〈第23回環境システム計測制御学会（EICA）研究発表会〉

全 体 報 告

環境システム計測制御学会 企画委員長

田 子 靖 章

(メタウォーター株)

第23回環境システム計測制御学会（EICA）研究発表会ならびに見学会は、10月27日（木）、28日（金）の両日、長野県諏訪市で開催されました。本研究発表会は、本学会が隔年で全国各地をまわり各地域での活動を広げる目的で開催している研究発表会で、本年は信州大学様の協賛と諏訪市様にご後援をいただき開催したものです。研究発表会は諏訪市駅前市民会館で開催され、135名の皆様にご来場を頂き活発な討議が行われ、翌日の見学会には52名の方に参加頂きました。ご協力頂きました関係各位、並びにご参加いただきました各位に厚く御礼申し上げます。以下、本研究発表会の全体概要についてご報告致します。

研究発表会は本会の実行委員長としてご尽力をいただいた信州大学 山岳科学総合研究所 教授 花里孝幸様の開会挨拶に始まり、来賓挨拶として諏訪市長 山田勝文様、信州大学 山岳化学総合研究所長 鈴木啓助様（代理 花里孝幸様）、EICA 会長挨拶として田中宏明様より挨拶を頂きました。

続いて研究発表（一般論文）があり、座長を京都大学大学院 教授 清水芳久様、副座長を（株）東芝 仲田雅司郎様として、環境システム各分野の研究者、技術者による浄水、配水、下水、汚泥等に関する20編の概要口頭発表がありました。発表では最新のセンサー開発や制御技術、シミュレーション、スマートメーターを利用したウォーターグリッド、新しい指標を用いた運転管理研究のほか、本年3月11日の東日本大震災を受けての衛生対策研究等、幅広い研究成果の発表が行われ、発表後はパネル前で活発なディスカッションが行われました。

午後は査読論文・ノート5編のセッションが行われました。座長を滋賀県立大学 教授 井手慎司様、副座長を（株）タクマ 篠田高明様として、環境システム各分野の研究者、技術者により、「レーザ式ガス分析計を用いた燃焼制御の高度化」、「焼却施設の温室効果ガス削減影響調査」、「廃プラスチック材料の再資源化研究」、「下水処理施設におけるORPを用いたN₂O抑制制御技術の開発」、「近赤外分光分析による微生物生成代謝物の研究」について発表と質疑応答があり、会場の聴講者を含めて活発なディスカッションが行われました。



研究発表会会場：
諏訪市駅前市民会館
スワプラザ

● 開会宣言



実行委員長 花里孝幸教授



司会 山崎氏

● 来賓の挨拶



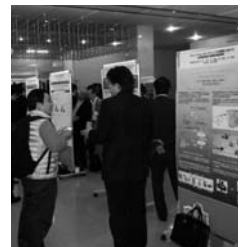
諏訪市長 山田勝文様

● ポスターセッション発表



座長：清水教授 副座長：仲田氏

● ポスター会場

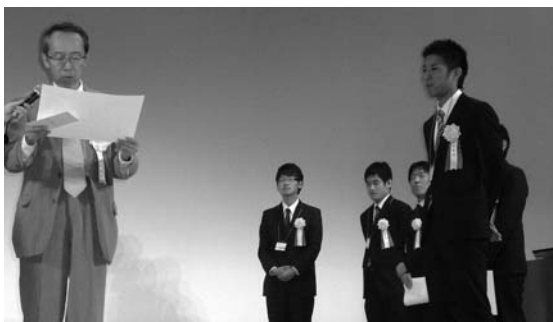


● セッション発表



座長：井手教授 副座長：篠田氏

● 奨励論文賞表彰式



● 特別講演／基調講演



左より特別講演の降幡氏と沖野教授。 基調講演の花里教授

● 交流会



● 見学会 諏訪湖流域下水道豊田終末処理場



引き続き、奨励論文の表彰式が行われ、4編の論文が奨励賞、1編の論文が特別賞として選考され、田中宏明会長より賞状と副賞が手渡しされました。

講演の部では特別講演Ⅰとして、長野県諏訪建設事務所 降幡成敏様、中塚和司様により「諏訪湖浄化における諏訪湖流域下水道の役割」と題して、諏訪湖流域下水道豊田終末処理場（愛称：クリーンレイク諏訪）における高度下水処理の取り組みについてご講演いただきました。

次に特別講演Ⅱとして、信州大学 名誉教授 沖野外輝夫様より「諏訪湖浄化・修復の推進に果たした科学研究の役割」と題して、高度経済成長期の産業排水と生活排水により水質汚濁と富栄養化現象によるアオコ大量発生という、水質と湖内生物相に深刻な影響を与えていた諏訪湖の浄化の歴史と成果について、大変わかりやすくご講演いただきました。

次に、基調講演として「生態系操作による湖沼の水質浄化：白樺湖での試みとその成果」と題して、信州大学教授の花里孝幸様によりご講演をいただきました。湖沼生態系における動物プランクトン群集の位置付けと、その関係性を利用した湖沼浄化のためのバイオマニピレーション実施とその成果、課題についてご説明いただきました。環境管理としてのバイオマニピレーションと、生態系計測という意味の計測制御の役割について考えさせられる機会となりました。また上諏訪の住民と一体となった浄化意識向上と湖畔修復、処理場高度化の取り組みは、日頃、技術的側面に偏りがちな研究者、技術者にとって、技術を普及させるた



諏訪湖畔



霧ヶ峰

めに何が必要かをあらためて考える良い機会となりました。

次に、会場をホテル紅やに移動して開催された交流会では、ご来賓、講師の諸先生と参加者が長野の特産品に囲まれ、研究発表会に引き続き有意義な意見の交換の場となりました。

翌28日(金)は、午前は諏訪湖流域下水道豊田終末処理場（愛称：クリーンレイク諏訪）の見学と諏訪湖整備地区の視察を行いました。豊田終末処理場では汚泥溶融炉の灰に金が含有していることから、金の収益を施設維持管理の一部に充てており、資源回収やリサイクルの新しい姿として興味深いものでした。

午後は白樺湖に移動し、雄大な景色に囲まれながら白樺湖浄化の取り組みと課題について説明を受け、視察を行いました。途中、霧ヶ峰での休憩をはさみ、上諏訪駅で解散となりました。

最後に、今回の研究発表会でなされた様々な情報交換、議論が来年の研究発表会へとつながれ、更に多くの研究成果が生まれることを祈念いたします。