

〈平成25年度 総会〉

「功績賞」と「平成24年度論文賞」報告

環境システム計測制御学会 選考委員会副委員長

佐藤 茂雄

(株明電舎)

当学会では、平成25年4月23日(火)公益財団法人日本下水道新技術機構会議室において選考委員会を開催し、功績賞と平成24年度論文賞受賞論文の選考を行いました。

功績賞につきましては以下の対象者について、本学会におけるその功績を評価し、選考委員会として同賞に推薦、決定いたしました。受賞者は同年5月13日開催された、平成25年度総会において、当学会「名誉会員」に推挙され、承認されました。

功績賞受賞者 間處 威俊氏

平成20(2008)年より平成24(2012)年12月まで本会 事務局次長

平成24年度論文賞につきましては、学会誌「EICA」第17巻2/3合併号に投稿された10編の査読付論文を対象に、①環境システム計測制御にふさわしい範疇のものであること、②新規性があり、論文としての完成度が高いものであること、③今後の計測制御分野での貢献が期待できるものであること、を基準とし、選考委員会で協議しました。

審査の結果、以下の3編の論文が優秀であると選考され、功績賞同様、平成25年度総会において表彰され、副賞と記念品が贈られました。

平成24年度 受賞論文

- ①「火葬炉からの酸性ガス、水銀および微小粒子の排出挙動」
大下和徹，高岡昌輝，塩田憲司（京都大学大学院工学研究科），江口正司（太陽築炉工業株）
- ②「アルミニウムを用いたPAC注入制御方式の実証」
三宮 豊，横井浩人，田所秀之，館 隆弘（株日立製作所）
- ③「琵琶湖北湖表層における天然有機物（NOM）の分解特性」
日下部武敏，秋田泰典，大谷壮介，清水芳久（京都大学大学院工学研究科）
岡本高弘，早川和秀（滋賀県琵琶湖環境科学研究センター）

受賞論文の講評：

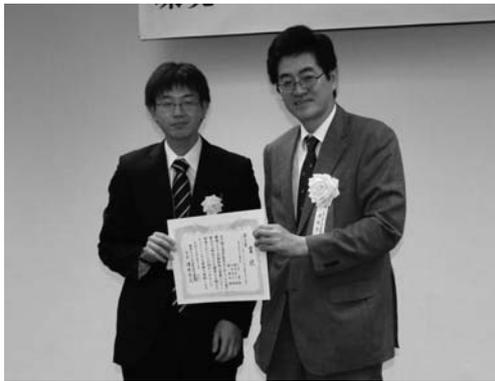
大下氏による「火葬炉からの酸性ガス、水銀および微小粒子の排出挙動」は、火葬炉排ガス中の微小粒子、水



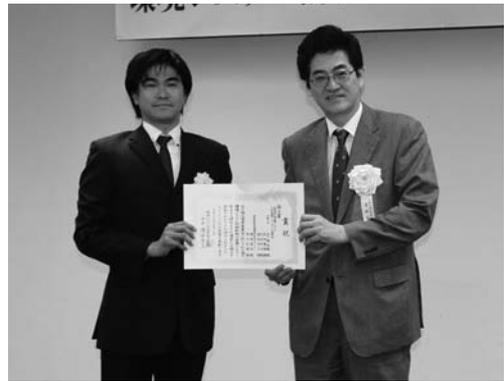
(功績賞受賞 間處威俊氏)



(論文賞受賞 大下和徹氏)



(論文賞受賞 三宮 豊氏)



(論文賞受賞 日下部武敏氏)

銀、酸性ガスの調査を行い、各排出濃度や挙動、排出原単位を明らかにしたものである。火葬炉について連続したデータを集めた例が過去になく、今後の火葬炉の排出規制の必要性に対して有用な知見を示し、また、火葬炉の高性能化と環境対策を推進する上でも技術的に貴重なデータを提示しており、高く評価されるものである。

三宮氏による「アルミニウムを用いた PAC 注入制御方式の実証」は、降雨などの原水水質急変時にも処理水水質を適正に維持可能な PAC 注入制御技術の開発を進める中での、PAC の主成分であるアルミニウムに着目し、混和水中に含まれる微小なフロック中のアルミニウムをフィードバック指標とした注入制御技術を開発したものをまとめた論文である。現行の処理水質の濁度測定値に基づく制御に比べて、その応答性能の迅速性、有効性はデータによって十分に示されているものであり、今までの室内の模擬実験から浄水場に設置したベンチスケール装置での開発方式の実証試験を行い開発方式の有用性を示したものであり、今後の実用化が期待できるものである。

日下部氏による「琵琶湖北湖表層における天然有機物 (NOM) の分解特性」は実際の湖沼環境に近い条件下で湖沼有機物の分解特性を評価するための試験法を確立し、琵琶湖北湖表層における天然有機物 (NOM) の分解特性を明らかにしたものである。その新規性や有用性は十分に評価できるものであり、当該分野の研究の進展を促し牽引する研究であると同時に、分解性試験は長期にわたるが良くコントロールされており、データの信頼性は高いものである。

平成 24 年度論文の全体講評：

平成 24 年度論文賞選考の対象となった論文は 10 編であり、下水関連が 4 編、上水関連が 2 編、東日本大震災の廃棄物関連が 2 編、火葬炉の排ガスに関する論文が 1 編であった。

今年度は対象論文数も比較的多く、内容も充実しており、いずれも優秀な論文であると評価できるが、その中でも選ばれた 3 編は「新規性」、「有用性」、「内容の完成度」から特に優れていると判断した。

論文賞の選外ではあったが、東日本大震災で発生した廃棄物対策に関連した論文など、どの論文も国民生活の安全、安心、快適に関する研究であり大変有意義なものであった。

(写真提供：日本下水道新聞)