

令和元年度 論文賞および令和2年度 功績賞報告

環境システム計測制御学会 選考委員会委員長

田 子 靖 章

(EICA 幹事長/メタウォーター(株))

当学会では、令和2年6月に選考委員会（メール審議）を開催し、「令和元年度論文賞」受賞論文および、「令和2年度功績賞」の選考を行いました。

「論文賞」は当該学術、技術の発展に顕著な功績があった者に授与するもので、令和元年度論文賞につきましては、学会誌「EICA」第24巻（令和元年度発行）に投稿された7編の査読論文を対象に、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、有用性があり、また論文として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、選考委員会で審議しました。

審査の結果、次の1編の論文が当該学術、技術の進歩発展に顕著な功績があったものとして令和2年度研究発表会において表彰され、副賞と記念品が贈られました。

『マレーシア・ジョホール川流域における統合的流域管理へ向けた洪水設計基準の推定』

矢澤 大志（立命館大学理工学部）、金 善玟（京都大学工学研究科）、佐藤 圭輔（立命館大学理工学部）

清水 芳久（京都大学大学院工学研究科附属流域圏総合環境質研究センター）

本論文は、モンスーンによって洪水が頻発するマレーシア国のジョホール川流域にて、モンスーン特有の長期的な降雨を考慮した最も合理的な設計洪水値を提供するための指標を求めたものであり、水文頻度解析と流出シミュレーションに基づいた検証の結果、設計洪水値を提供するための最も合理的な降雨期間を明らかにしました。この結果はジョホール川流域のみならず、同様の気候特性を有するモンスーン地域の他の流域についても適用できると考えられることから有用性は高く、また実際の降雨に基づいた検証により信頼性が高い結果を導き出しており完成度も高いものでした。

本論文は令和元年度の奨励賞も受賞されていますが、当該学術、技術の進歩発展に顕著な功績があり、その研究内容が当学会の活動主旨に相応しいものであるという理由から選考されました。

令和元年度論文の全体講評：

令和元年度の論文賞選考対象論文はいずれの論文も水処理、計測制御など当学会の最大のテーマである「環境システムの計測、制御」というテーマにふさわしいものでした。AIと化学反応を組み合わせたハイブリッド方式による残留塩素予測など新規性の高いテーマのほか、近年の異常気象影響による豪雨時の河川への汚水流出リスクを評価する手法や、複雑で非定常な水理現象に対する実験など有用性が高いものがありました。今後は水理シミュレーションやプラントにおける実証とケーススタディを増やすことで、継続した研究により完成度が更に高まることを期待しています。

「功績賞」は、当学会の運営に顕著な功績があった者に授与するものです。

当学会では2005年より若手技術者・研究者のネットワーク形成のために未来プロジェクトを開催してきました。当プロジェクトでは年度ごとに設定したテーマに基づき、関連分野で活躍されている講師を招き、セミナー形式で講演やグループワークを開催し、200名以上の産官学の若手の人脈の形成を図ってきました。令和元年度の功績賞は、審査の結果、当プロジェクトのディレクターとして10年以上に渡って貢献があった東京カレッジ国際高等研究所の味埜 俊特任教授（前東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授）が選ばれ、令和2年度研究発表会において表彰されたことを併せてご報告申し上げます。

なお、功績賞受賞者は来年度の総会において、名誉会員として推挙する予定です。