

第43回日本水環境学会年会学生ポスター発表賞(ライオン賞)を受賞して

京都大学工学部地球工学科環境工学コース 成 宮 正 優

この度は、日本水環境学会年会学生ポスター発表賞（ライオン賞）を授与いただき、誠にありがとうございました。ライオン株の皆様および学会関係者の皆様、ポスターを見ていただいた皆様に厚く御礼申し上げます。

私は、水環境中の新規微量汚染物質として近年注目を浴びております医薬品や日用品由来の化学物質（医薬品類）を対象に、下水処理場における挙動に関する研究を行っております。学部4回生の卒業研究において、国内外でも分析事例の極めて少ない懸濁態を含めた医薬品類の分析方法を検討し、下水処理場で実態調査を行いました。

今回が初めての学会参加で、右も左もわからない状態でしたが、第一線の先生方に自分の研究内容を説明し議論するという大変貴重な経験ができ、このような機会を

与えていただいたことに感謝しております。さらにはライオン賞最優秀賞という大変名誉な評価をいただき、この上ない喜びを感じますとともに、次へのさらなる意欲が湧いてきました。大学院修士課程でも日々努力を重ね、少しでも社会の役に立ちたいと考えております。

最後に、本研究を遂行するにあたり、多大なるご指導、ご助言を賜りました京都大学大学院工学研究科田中宏明先生、山下尚之先生、中田典秀先生、また、修了生奥田隆氏、そして、共同研究者の帝人エコ・サイエンス㈱大岩俊雄様、末岡峯数様、佐藤和志様、さらに、研究室での生活を支え、励ましてくださいました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の皆様、そして家族に心より感謝申し上げます。

(現: 京都大学大学院工学研究科都市環境工学専攻)

長岡工業高等専門学校環境都市工学専攻 大嶋義章

日本水環境学会年会ライオン賞最初の受賞者の一人に選んでいただけたことを、とても嬉しく思います。本研究は、都市下水を処理している嫌気性処理槽内に原生動物は存在していないだろと考えられていたことに目をつけました。そこで実際に顕微鏡で観察を行って見たところ、原生動物は生息しており、そこから私の研究はスタートしました。しかし、「嫌気条件で、どのようなメカニズムで活性を得ているのか」、「原生動物は下水処理プロセスにどのように関与しているのか」未知なことばかりで研究は手探り状態でした。逆にその部分が面白くもあり、原動力でもありました。それでも、研究に進展が見られないときもありました。そんなときに支えてく

れたのが連名者であり同研究室の川上隆之君でした。実は彼が顕微鏡観察を、私が遺伝子解析を担当しました。彼の研究に対する姿勢が私の背中を押してくれました。ライオン賞受賞ということで少しは彼に恩返しができたのではないかと思っています。最後に、私の気持ちが沈んでいるときに、「それが研究だ！！」と渴〈喝〉を入れてくださり、熱心なご指導をしてくださった荒木先生、東北大学の久保田先生、さまざまなアドバイスをくれた研究室の先輩や仲間、長岡技術科学大学の方々、その他研究に関わってくださった多くの方々にこの場を借りて感謝の意を表します。

群馬工業高等専門学校専攻科環境工学専攻 小林彩乃

この度は、初の学生ポスター発表賞（ライオン賞）を授与いただき、大変光栄に思っております。水環境とはややすれたテーマながら、ポスターを見ていただいた皆様に、厚く御礼申し上げます。

今回の私の研究は、活性汚泥法の問題から始まります。臭気やバルキング、汚泥問題解決のため、バチルス優占化運転を導入し、そのバチルス優占化した余剰汚泥を有効利用するため、土壤改良資材として再資源化し、実際の畑に投入して効果の確認を行いました。その過程で、線虫の生態や自然のバランスの中から連作障害の抑止を試みるようになりました。

ポスター発表では、水環境とはややすれたテーマであ

るため、自分なりに工夫してポスターを作成したつもりが、分かりにくく、また、説明下手なこともあります。足を止めていただいた皆様にはご迷惑をおかけしました。今回、色々な方のポスターも見ることができ、非常に勉強になったと共に、自分の至らなさを痛感しました。今後も進学を機に、この分野の問題を異なる角度から見ることができるように日々勉強していきたいと思います。

最後に、指導してくださった群馬工業高等専門学校環境都市工学科青井透教授をはじめ、指導してくださった皆様、ともに研究をしてきた研究室の皆様、すべての方に感謝申し上げます。