

# 第46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

北海道大学大学院工学研究科 中 島 弘 司

はじめに、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。大変嬉しく思っております。ライオン(株)の皆様および学会関係者の皆様、審査に関わられた先生方、ポスターを見ていただいた皆様に厚くお礼申し上げます。

私は、都市下水処理水中に残留する医薬品に関して研究しています。処理水中の残留医薬品に関しては盛んに研究がなされていますが、人への影響評価に関して多くは研究されていません。昨今、都市下水処理水の飲用再利用が検討されていることより私は処理水中の残留医薬品の人体へもたらしうる影響を評価する必要があると考えました。そのため私は、処理水中の様々な物質の存在する状況下での残留医薬品の人体へもたらしうる影響を、ヒト培養細胞を用いたトキシコゲノミクスのアプローチより評価しました。また、処理水中での医薬品由来の影響を明確に評価するために、医薬品の残留を確認した処理水に医薬品をさらに添加しその試料を細胞に曝露し遺伝子発現解析を行いました。その結果、医薬品の細胞にもたらす影響が純水中と都市下水処理水中とは異なり変化していることが示唆される結果を得ることができ

ました。

今回が私にとって初めてのポスター発表でした。ポスターの制作や説明の練習等、一生懸命努力しましたが、拙い点も多々あったと思います。そんな中、ポスター会場では多くの方々にご質問、ご意見等をいただいたことより、活発な議論を交わすことができ、大変貴重な経験をさせていただきました。実際にポスターの前に立ち、来ていただいた方に自分の研究を説明することは新鮮であると共に自分の説明する力の至らなさを痛感する時となりました。これまでは自分の視点のみで取り組んでいた研究が、多くの方々からポスターを説明し、ご質問をいただくことをとおして、自分の研究において説明が厳密に必要な点、また特徴などが何であるかを俯瞰することができ、客観的に見る視点に気づかされました。

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北海道大学大学院工学研究科の岡部教授をはじめ、具体的な実験、研究の指導より私を導いてくださった原様、福島様、試料等をご提供いただきましたアシフル様、三好様、木村准教授、そして様々な面で私を支えてくださった水質変換工学研究室の皆様、ならびに家族に心より感謝申し上げます。