

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

横浜国立大学大学院環境情報学府環境リスクマネジメント専攻 梅原実加

この度は(社)日本水環境学会年会において学生ポスター発表賞(ライオン賞)という荣誉ある賞を授与していただき、誠にありがとうございます。また、このような素晴らしい機会を与えてくださったライオン(株)の皆様、学会関係の皆様、ポスターに目を留め、発表を聞いてくださった皆様に厚くお礼申しあげます。

私は今回、「下水道未整備地域における河川水質のキノプロファイル法を用いた評価」というテーマでポスター発表をさせていただきました。下水道未整備地域では、浄化槽による家庭排水等の処理が行われ、その処理水が河川に放流されています。放流先の水質を保全するためには、河川の水質に加えて生息する生態系への影響を適切に評価する必要があります。しかし、BOD・CODや窒素・リン等は汚濁物質の指標であり、それら汚濁物質による影響を受けた生態系の状態を示す指標ではありません。

そこで本研究では、環境試料中の微生物量と群集構造の変化を容易に捉えることができるキノプロファイル法を用いて、浄化槽処理水の流入による河川水中の微生物生態系に対する影響を把握することを目的としました。また、浄化槽処理水に加えて流入先河川水の流下過程でのキノプロファイルの違いや変化を測定するとともに、下水道整備地域の河川のキノプロファイルとの比較も行いました。その結果、浄化槽処理水およびその放流先河川ではUQ量が多い(好気性微生物量が多い)こと、下水処理場の処理水およびその流入先河川ではMK量が多い(嫌気性微生物量が多い)こと、窒

素濃度の高い処理水が流入することでPQ量が増加する(藻類が増殖することなどが明らかになり、キノプロファイルは汚濁物質の流入による河川の微生物生態系に対する影響を把握するための指標として利用できる可能性が示されました。

今回は初めての学会発表で右も左も分からない状態でしたが、多くの方から様々なご意見やご質問をいただき、今まで気づかなかった新たな発見ができました。また、研究成果をどのようにまとめ、どのように表現するか、ポスター上でどのようにレイアウトをすれば分かりやすいかなど、研究の成果を伝える上での要点を掴むことができ、客観的に自分の研究を見つめ直す機会を得ることができたと思います。ポスター発表を通じて第一線で活躍されている方々と直接意見交換する貴重な経験をさせていただき、学会で発表することの重要性を改めて感じました。何度も研究で悩んだこともありましたが、このような立派な賞をいただけて、今まで一年間研究を進めてきて本当によかったと思いました。

最後に、本研究を遂行するにあたり多大なるご指導を賜りました横浜国立大学環境情報研究院藤江幸一先生、亀屋隆志先生、横浜国立大学環境情報学府井ノ久保淳一様、またサンプリングを快く承諾してくださいました山北町役場生活環境課の皆様、中井町役場上下水道課およびまち整備課の皆様、遠方までサンプリングに協力してくれた研究室の先輩方と同期、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心より感謝いたします。