

# 第49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

大阪大学工学部環境・エネルギー工学科 山 戸 芽 依

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)という名誉ある賞を授与していただき、誠にありがとうございました。ライオン株式会社の皆様、学会関係者の皆様、そして足を止めて私のポスターをご覧いただきました皆様に厚くお礼申し上げます。

本研究では、地球温暖化に伴う海面上昇による影響の一つとして懸念されている汽水域の拡大が、河口域の底質微生物生態系の群集構造や物質循環機能に与える影響を予見するための基礎データを得ることを目的とし、大阪府にある淀川の汽水域および淡水域の底質微生物生態系の特徴を、植生の有無や季節変動による影響も含めて主に物質循環の視点から調査しました。調査では季節ごとに水質調査と底質の採取を行い、採取した試料を用いて脱窒活性と硝化活性の測定と炭素源資化能の解析、また微生物群集構造の解析を行いました。その結果、汽水域と淡水域において異なった微生物群集構造と物質循環機能が存在することが示唆されました。これにより、気温上昇と塩水貫入によって底質の微生物生態系とその物質循環機能は大きく変化する可能性があると考えられ、その予見と対策が重要であることが示されました。また、植生の有無による硝化活性や脱窒活性、底質微生物の群集構造の変化が見られたことから、植生が底質微生物に何

らかの影響を与えていることが推定されました。今回得られたデータを基に、塩分濃度の上昇にともなった底質微生物の群集構造や物質循環機能の遷移を調べることで、将来の汽水域管理等の一助になりえると考えられます。

初めての学会発表ということもあり、ポスターのレイアウトや説明の仕方など、自分の至らなさを痛感することが多くありました。しかし、参加者の皆様から多くの貴重なご意見をいただくことができ、様々な観点からの議論を交えることで、非常に有意義な発表とすることができました。今回いただいたご指摘、ご助言を十分に活かし、これからも研究活動に励みたいと思います。また、本研究は先生方や先輩、同期の仲間達をはじめとした多くの方々のご支援無くしては実現しなかったということを決して忘れずに、この賞に甘んじることなく、これからも日々精進して参ります。

最後になりましたが、本研究の遂行にあたり、終始懇切なるご指導とご高配を賜りました大阪大学工学部環境・エネルギー工学科の池道彦教授、惣田訓准教授をはじめとする先生方、数多くのご支援を賜りました生物圏環境工学領域(池研究室)の皆様、ならびに私を支えてくれた家族に心より感謝申し上げます。