

第59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

静岡県立大学食品栄養科学部環境生命科学科 三 国 向日葵

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、大変名誉ある賞をいただき、誠にありがとうございます。このような素晴らしい機会を与えてくださいましたライオン株式会社の皆様、学会関係者の皆様、ならびにポスター発表をご覧いただき、貴重なご意見をいただいた皆様に心より御礼申しあげます。

私は「駿河湾と大阪湾における海水および海洋プラスチックごみを対象とした多環芳香族炭化水素類とプラスチック添加剤の汚染実態調査」という題で発表させていただきました。近年、海洋プラスチックごみを介した有機汚染物質の生態系への悪影響が懸念されています。しかし、海洋プラスチックごみからの検出例が多い多環芳香族炭化水素類(PAHs)は、USEPAが指定する16種を対象とした研究が多く、その他のPAHsの汚染実態が把握されていません。また、有機リン化合物をはじめとする難燃剤(FRs)の海洋プラスチックごみへの吸着動態についても、これまで詳細な評価は行われてきませんでした。そこで本研究では、採取した海水と海洋プラスチックごみに含有・吸着した26種のPAHsと23種のFRsの定量調査を実施し、その動態を推定することを試

みました。

ポリエチレンが比較的高濃度にPAHsとFRsを吸着していました。また、高分子量PAHsは、吸着が飽和に達していませんでした。ストックホルム条約で規制されているヘキサブロモシクロデカン(HBCDs)が高濃度に検出された海洋プラスチックごみの内層と外層を分析した結果、外層は内層と比較してHBCDs濃度が0.7倍程度であったことから、海洋プラスチックごみから海洋環境へHBCDsが流出したことが示唆されました。今後は、未分析のサンプルを処理し、国際誌への論文投稿を目指します。大学院において、引き続き研究に励んでいきたいと思います。

最後になりましたが、本研究の遂行にあたり、ご指導、ご鞭撻を賜りました、指導教員である静岡県立大学食品栄養科学部環境生命科学科大気環境研究室の雨谷敬史教授、野呂和嗣助教をはじめ、サンプル採取および水質指標分析にご協力いただいた地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所の秋山諭様、日々の研究生活において多大なる支援をいただいた研究室の皆様、そしてお世話になったすべての方々に心より感謝申しあげます。