第47回日本水環境学会年会優秀発表賞（クリタ賞）を受賞して

鹿児島大学大学院理工学研究科化学生命･化学工学専攻　阿比留　和　也

この度は，日本水環境学会年会優秀発表賞（クリタ賞）という名誉ある賞をいただけたことを，大変嬉しく思っております。学会関係者の皆様，公益財団法人クリタ水･環境科学振興財団の皆様および審査していただいた多くの先生に厚くお礼申しあげます。

私は，環境中に積極的に散布されることで使用目的を果たす農薬に着目し，水環境中に流出した農薬およびその分解物が水道原水に混入した際の毒性の変化を調査することにより，農薬の管理について検討しています。現在，浄水処理工程における塩素処理によって多くの農薬の変異原性が上昇することが分かっていますが，農薬が塩素処理された際に発現する毒性については現在の農薬取締法で考慮されておらず，各農薬塩素処理物中に生成した変異原性物質の同定を実施した研究例は極僅かしかありません。したがって，農薬取締法の改定に向けた事例の提示として，農薬が塩素処理された際に生成する変異原性物質を明らかにすることを本研究の目的としました。国内で最も使用量が多い土壌薫蒸剤 D-D（1,3-dichloropropene）を研究対象農薬とし，精密質量分析装置と誘導体化技術を用いた unknown screening により，D-D 水溶液を塩素処理した際に生成する変異原性物質を探索した結果，主要な変異原性物質として 1,3-dichroloacetone の発見・同定に成功しました。そこで次に，1,3-dichroloacetone の塩素処理による浄水処理性を検討した結果，1,3-dichroloacetone は塩素処理によって速やかに消失することがわかりました。このため，1,3-dichroloacetone が浄水中に存在する可能性は低く，水道水の変異原性に寄与している物質ではないと考えられますが，その確認は後輩や共同研究者にお願いできればと考えています。

本学会におけるポスター発表を行うのは今回が初めてであり，当日は学会の雰囲気などに戸惑うこともありましたが，今まで積み上げてきた自身の研究成果を多くの方に知っていただくよい機会だと思い，一生懸命に発表しました。その結果，多くの方にご関心をお寄せいただき，それが今回の受賞につながったと思います。また，より詳細なディスカッションができたことや，近隣でポスター発表していた他大学の方々からたくさんの刺激を受けたことなど，口頭発表にはない貴重な経験を得ることができました。とくに，ポスターの前で足を止めた方々からいただいたご意見とご質問は，今後の研究の方針を決める上での貴重な糧として研究室の全員で共有させていただきます。

最後に，本研究の遂行のために手厚いご指導を賜りました鹿児島大学理工学研究科の大木章教授，高梨啓和准教授，中島常憲助教，横浜国立大学環境情報研究院の亀屋隆志准教授，近藤貴志研究教員，北海道大学工学研究科の松下拓准教授だけでなく貴重な助言をいただいた本研究室卒業生の皆様，様々な面で支えてくださった研究室の皆様ならびに家族に対し心より感謝申しあげます。