

佐賀大学農学部生物環境科学科  
生物環境保全学講座 環境分析化学研究室

環境分析化学の技術で地域社会に貢献したかです！

佐賀大学農学部の環境分析化学研究室には、教員1名、博士課程学生1名、修士課程学生4名、学士課程学生6名の、総勢12名が在籍しています。研究室のスペースが限られていることもあり、狭い居室には先生と学生が机を並べて座っています。「分からないければすぐ先生に相談できる」というアットホームな雰囲気の研究室ですが、部屋の狭さのせいで教員と学生の距離が近いことが一番の理由かもしれません。

私たちの研究室では「環境分析化学の技術で地域社会に貢献」をテーマに、環境分析化学の技術を活用することで環境問題の改善に取り組んでいます。研究内容としては、主に室内環境や人体の汚染などをテーマとした「ヒトチーム」と、野生生物や東日本大震災の環境問題などをテーマとした「環境チーム」にわかれています。私の担当しているヒトチームでは、ヒトに対して問題となることが示唆される化学物質があった場合に、「どのようにすればそれらの摂取量を低減できるか」ということを主なテーマとして研究を進めています。

たとえば私の修士論文は「小学生の室内環境における有機リン系難燃可塑剤(PFRPs)の摂取経路推定」をテーマとしています。実際に自分で佐賀市内の小学校に訪問し、小学生と一緒に授業を受けながら、大気試料やハウスダスト試料などを採取していきま(サンプリングより小学生と遊ぶのに体力が必要です!)。それら採取してきた試料は、抽出～精製などの前処理をほどこし、ガスクロマトグラフィー質量分析計や液体クロマトグラフィー質量分析計をつかってPFRPsを定性・定量していきます。本結果により小学生のPFRPs摂取量の効果的な低減法を提案できれば、佐賀市教育委員会と協議することでこれら成果を教育現場に還元できることが期待されます。

環境分析化学の技術を活用し研究をすすめることで、化学物質のリスクを低減するとともに、生活の質向上に貢献することができればと考えています。

(修士課程2年 勢島宏基)



小学生と一緒に授業をうけながら大気およびハウスダストをサンプリング



採取した試料の抽出～精製の処理