

こんにちは



鹿児島大学理学部理学科化学 プログラム（環境解析講座） 富安研究室を訪ねて

〈はじめに〉

2023年2月22日、鹿児島大学郡元キャンパス内にある富安卓滋教授の研究室を訪問させていただきました。大分から特急電車と九州新幹線（最短だと博多～鹿児島中央間が約1時間！）を乗り継ぎ、鹿児島中央駅に到着。天候にも恵まれ、大分市よりも幾分暖かく感じられる陽気で足取りも軽やかです。鹿児島中央駅から市電に乗り換え、郡元キャンパスに向かいます。ビルの合間から雄大な桜島を目にすることができ、やはり鹿児島のシンボリック的存在であることを実感しました（写真1）。そして、そのシンボリック的存在である桜島や鹿児島湾と関係のある研究をされている富安教授の研究室に向かうのも何かのご縁か？と感じてしまいます。郡元キャンパスは、鹿児島中央駅から市電で10分ほど、非常に利便性がよい場所にあります。キャンパス内は南国のような背の高い木々が所々見受けられ、自然を感じさせる作りです（写真2）。訪問先の研究室は理学部2号館の3階にあり、比較的迷わずに到着することができました。



写真1 鹿児島中央駅周辺からの桜島の風景



写真2 訪問先である、鹿児島大学理学部2号館

新型コロナウイルス感染症への対策として、体調確認やマスクの着用は引き続き実施して訪問をさせていただきました。

〈研究室について〉

訪問先の研究室には、富安先生に加え神崎准教授、児玉谷准教授の3名の教員が在籍されています。今のスタッフ体制で約15年、活動をされているとのこと。訪問させていただいた際も、3名にて対応いただきました。お話の中では時折冗談も交え、日頃から連携して研究室運営にあたられていると感じました。研究室は明るく、和やかな雰囲気です。2022年度に在籍されている学生は、学部生6名、大学院生2名とのことで、2月の中旬に卒論・修論発表会が終わり、卒論・修論の最後の仕上げの真っ最中といった様子でした。

余談ではありますが、富安先生とは研究等でご一緒させていただいた経験はなく、筆者が学生時代に先生のご講演を学会で拝聴する程度でした。今回、ぜひに!! と思い、まさに飛び込みのような形で訪問を打診したにもかかわらず、快く受け入れてくださり感謝申し上げます。

〈研究について〉

僭越ながら、3名の先生方の研究について、研究室を案内いただいた様子と共に紹介させていただきます。

富安先生は、主に環境中での水銀の挙動解明を目指されており、国内・海外問わず様々なフィールドで研究活動をされています。現在も2か月に1回の頻度で鹿児島湾でのサンプリングを実施されているそうです。かつて水銀鉱山のあったスロベニア共和国等の海外にも活動の場を広げておられます。様々なフィールドでは、火山や工業活動、鉱山等と発生源が異なっており、起源や地域の違いによる水銀挙動の追跡調査を実施されています。実験室を案内いただいた際には、主に水銀測定装置に関して説明をしていただきました（写真3に実験室の一例を提示）。Hgの測定装置（特に存在状態ごとの

前処理や測定方法)は初めて目にするものが多く、取材ということも忘れて、“学生のような気分”で基礎的な内容から楽しみながら勉強させていただきました(後から考えると、失礼しましたとしか申し上げられません)。

神崎先生、児玉谷先生もそれぞれに研究テーマをお持ちで活躍されています。神崎先生は、特殊環境場として捉えることも可能であるイオン液体中における酸塩基反応・ナノ粒子分散挙動等を研究されています。実験室には、標準水素電極や銀塩化銀電極といった、電気化学を講義で担当している筆者(恥ずかしながら実物を見るのは初めて!)にとっては、まさに講義の参考資料にさせていただきたい実験装置が置かれており、ぜひ講義資料に!と写真をお願いしてしまいました。児玉谷先生は、高速液体クロマトグラフィーと化学発光検出法を組み合わせ、高感度分析法の開発が行われています。実験室には、各元素や成分毎の高感度検出用に組まれた液クロが複数台置かれおり、圧巻です。また近年では、イネ中の水銀の挙動についても研究を広げていらっしゃるということです。

お話を伺った後、実験室を案内いただきました。実験室は、「直前に片付けた」とおっしゃっていましたが、整理整頓が行き届いていました。保管庫や冷蔵庫内にはサンプリング試料が大量に保管されており、研究の規模の大きさをうかがい知ることができます。2月末には鹿児島湾でのサンプリングを予定されているとのことで、研究室にはサンプリング用機材の準備が整えられていました(写真3)。これだけのサンプリングを一日で実施されるとのこと、きっと船上ではテキパキと皆さん活躍



写真3 見学させていただいた実験室の一つとサンプリングの準備機材の様子

されているのだろうと想像してしまいました。環境試料の分析は時間との闘いでもあり、大量の試料を迅速に分析される学生さんには頭の下がる思いです。筆者も大分県の温泉や地熱発電所にてサンプリングを実施しますが、まだまだ未熟であり、長年の富安先生の研究活動のお話は非常に勉強になるものでした。

訪問の最後に、研究室の皆様にご協力いただき、集合写真を知らせていただきました(写真4)(写真撮影時のみ、マスクを外していることをご承知おきください)。和やかで明るい雰囲気の研究室が写真からも伝われば幸いです。

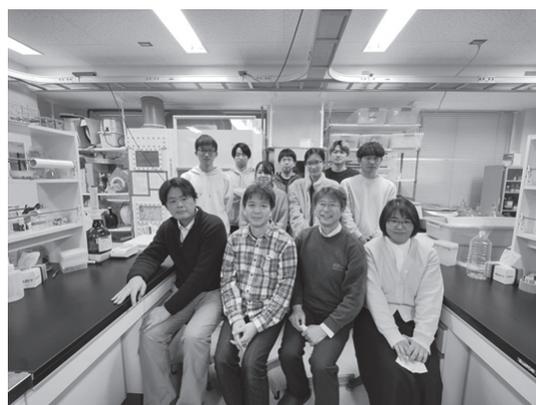


写真4 研究室メンバーとの集合写真

前列左より、児玉谷先生、神崎先生、富安先生、筆者。後列は当日いらっしゃった研究室の学生の皆さん。実験スペースの整理整頓された様子も伝わると幸いです。

〈おわりに〉

今回、研究室をこのような取材という形で訪問させていただくことは、初めての経験でした。振り返ってみると、「ああ、あれを聞けばよかった」「質問は適切だったのか?」と原稿を書くに当たって反省も多くあり、必ずしも満足いただけるものではないかもしれないことを、この場をお借りして謝罪させていただきます。しかし、大分大学に赴任して日の浅い筆者としては、非常に勉強になる機会をいただき、より一層自分自身の研究・教育活動に真摯に取り組みたいと改めて感じる機会となりました。是非、富安先生の研究室のご研究や雰囲気が伝われば幸いです。最後に、2月という非常にお忙しい中取材を引き受けていただいた富安先生、神崎先生、児玉谷先生並びに研究室の皆様にご場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

[大分大学理工学部 江藤 真由美]