

People

今回は、横須賀の海洋研究開発機構で活躍する浦井さんに寄稿して頂きました。

～研究者の道を目指して～

浦井暖史（信州大学大学院）

信州大学大学院博士課程 1 年の浦井暖史です。現在は海洋研究開発機構 (JAMSTEC) の生物地球化学研究分野で研究生として横須賀に常駐しています。今回、産業技術総合研究所の金子雅紀主任研究員より本稿の執筆の機会を頂きました。この依頼を受けた時、学振 DC の申請書作成の真っ最中で、「自分の思いを自由に書きたい!」と思い、すぐに快諾しました。

せっかく頂いた機会ですので、まずは 6 年間お世話になっている有機地球化学会の皆様をはじめ、今までお世話になった方々に感謝を表したいと思います。特に学部・修士で有機地球化学の基礎を教えて頂き、退官された今でも温かくご指導して下さいる福島和夫大先生、今後の将来について悩んでいた時、親身に相談に乗って頂き、研究者の道に戻る決意を後押しして頂いた北海道大学低温研の力石嘉人教授、信州大学の朴虎東教授、そして素性の分からない私を快く受け入れて頂いた JAMSTEC の大河内直彦分野長、高野淑識主任研究員には、本当に感謝してもしきれない思いです。改めて、ここに感謝申し上げます。

実は修士卒業後 3 年半ほど、民間企業に勤めていましたが、思うところあって再び有機地球化学の世界に戻って参りました。今回は私が博士課程に進学するまでの分岐点や心情についてお話したいと思います。

昔から漠然と“化学”に憧れていた私は、“センター試験の点数”という運命に導かれ、信州大学理学部物質循環学科へ入学し、これまた運命に導かれ、“化学”と名のついた福島先生の研究室に所属するところから、私の有機地球化学の道が始まります。

学部生から修士課程までは溶存有機物 (DOM) 中のステロールの動態について研究していました。とは言っても、学部時代は「研究する」というよりも「勉強すること」に必死で、大学院入試もあわや不合格になると思っていました。それほど出来の悪い学生でしたが、福島先生の温かい指導のおかげで、無事に修士課程に進学することが出来ました。修士では DOM 以外にもプランクトン、懸濁態有機物 (POM) や高分子量溶存有機物 (HMW-DOM) の回収も行いました。福島研は別名「旅行研究室」と呼ばれるほど、日本各地でサンプリングをしていましたが、私も例に漏れず、長野県の本崎湖、諏訪湖、福井県の三方五湖、さらには鹿児島県の貝池、海鼠池など、自分のサンプリングではないのに、機材で一杯となった車に学生 3 人で、片道 20 時間かけて移動した事もありました。

これほど苦勞して採取した試料ですが、限外ろ過の最中にチューブが破裂したり、濃縮液をこぼしたりと、皆さんもご経験のある通過儀礼を受けながら、何とかデータ

を出すことができました。修士課程では学部時代の反省を生かし、真面目に研究に取り組んだ結果、2013年にはIMOGに参加するまでに成長しました。私にとって初めての国際学会で、福島先生と2人で参加することもあり、行きの飛行機の中から緊張していました。ところが、マドリッド空港に到着後に乗継用のホテルが取れていない事が発覚し、翌日には乗り継ぎに失敗して空港で10時間待機した挙句、テネリフェ島に到着した時にはアイスブレイクが終了しているというまさかの事態に見舞われました。こうして出鼻を挫かれたものの、いざ学会が始まると、すべてが新鮮で刺激的な内容ばかりで、ひたすら感動していた記憶しか残っていないほど、存分に楽しみました。唯一心残りだったのが、英語が絶望的に苦手だったため、ポスター発表などでは積極的に議論することができませんでした。これ以降、多少は英語を克服しようと努力していますが、現在に至るまで苦手意識は健在です。

さて、国際学会という大仕事を終え、残すは修士論文を提出するだけでしたが、この時に1度目の分岐点を迎えます。IMOG前にはすでに内定を貰っており、100%就職するつもりでいました。ところが、国際学会の経験は「このまま博士課程に進む道もありなのでは？」と思わせるには十分過ぎるインパクトでした。どうしたものかとしばらく悩んでいましたが、皆様をご存知のように博士課程に進んだとしても研究者の道は非常に険しく、民間企業に就職するにも修士の方が有利な状況でした。加えて、大恩人である福島先生が退官されること、当時付き合っていた彼女（後の奥さん）と

の将来について等々を考えた末、この時は予定通り民間企業への就職を選択しました。

私が就職した会社は主に環境基準や排出基準に基づいた測定や、残留農薬試験などの農薬分析を行っていました。入社後には分析部門に配属され、学生時代に慣れ親しんだ有機溶媒抽出やGC-MSの知識がそのまま生かすことができました。もちろん、社会の荒波に揉まれることも多々ありましたが、入社2年目には奥さんと結婚し、それなりに充実した日々を過ごしていました。

しかし、実は私には「修士研究の論文化」という宿題が残っていました。修士研究ではJAMSTECの力石博士（当時）にもお力を借りており、卒業前から論文化について協議していました。卒業後の入社1年目では、帰宅後に論文を書く余裕もあり、卒業後1年以内に投稿することができました。が、返ってきた結果は“REJECT”でした。当時は初投稿ということもあり、地味にショックを受けていましたが、次の投稿に向けて修正することになりました。しかしながら、入社2年目以降は仕事量の増加と反比例するように、遅々として進まないまま2年近くが経過してしまいました。

そして2度目の分岐点が訪れます。入社3年目の年度末に、分析部門から営業部門への移動が決まり、分析業務から離れることになりました。移動の際、社長から「君は分析だけではなく、これからは経営面に携わりながら会社を支えてほしい」と、それとなく（主観も入っていると思いますが）出世コースに乗るような事を言われました。すると、学生時代に抱いていた気持ちを出し、「このまま会社にいれば、それなりのポジションで安定した収入が得られる

(可能性が高い)が、長いようで短い人生を考えた時、やっぱり昔からの夢だった研究者の道を目指すべきではないか」と毎日考えるようになりました。もちろん、この決断は奥さんの了解が前提となるため、それとなく奥さんに相談したところ、「別にやりたい事やればいいじゃん」と、あっさり許可が出るという結果でした。冒頭で名前こそ挙げませんでしたが、奥さんにはぶつちぎりで一番感謝しています。その後、大恩人である福島先生、JAMSTEC から北大低温研へ移動された力石教授、現在の所属先である信州大の朴教授を訪問し、率直な思いを話しました。悩んでいる間、他にも多くの方に相談させてもらいましたが、全員が真剣に相談に乗ってくれた事、「君を全力で応援する」と言って貰えた事は本当に嬉しく、自分は本当に恵まれているという事を強く実感しました。この時は本当に悩みましたが、博士課程に進んだ今、人生で最も大切な時間だったと思います。

力石教授の助言と紹介を受けて、学生時代の憧れだった JAMSTEC を訪問した際は緊張してうまく話せませんでしたが、大河内分野長と高野主任研究員からも率直なアドバイスを貰いつつ、研究生として受け入れて貰えることになりました。その後は無事に退社し、半年ほど専業主夫の経験を積んだ上で、2018年4月より、信州大学大学院博士課程に籍を置き、JAMSTEC で研究生として再スタートを切り、今日に至ります。

さて、長々と書きましたが、少し博士研究についてお話を頂きます。博士研究ではこれまでのフィールドから離れて、地下深部のメタン生成について研究課題とし

ました。関東周辺に広がる南関東ガス田は国内最大規模のメタンガス田であり、現在も商業的に採掘されています。このガス田から採掘されるガスの99%以上がメタンで構成され、そのまま都市ガスとして利用されています。また、地下水には海水の約2000倍の濃度のヨウ素が存在しており、さらには修士研究で扱った DOM が豊富に含まれているという、“ラーメン全部のせ”のようなガス田を形成しています。これほど魅力的なフィールドですが、有機地球化学的な知見は限られており、ヨウ素と DOM とメタンの関係についても、未だ謎だらけです。そこで博士研究では、メタン、地下水、堆積物などを対象に、脂質分析などの基礎的な情報収集から、 ^{13}C や ^{14}C を中心とした同位体比分析、さらにはメタン生成アーキアのバイオマーカーである補酵素 F430 を用いた地下生産量の定量的評価などを適用し、地下深部の有機地球化学的環境について解明を目指します。また、ヨウ素と DOM がメタン生成過程に与える影響についても、独自の仮説を元に検証を行い、これまで不明であったヨウ素と DOM の役割についても解明するべく、研究に取り組んでいます。これらの研究成果については、今後のシンポジウムで発表できればと考えていますので、皆様と議論を深められればと思います。

大学院修士課程に進学された方の中には、私と同じように、進学すべきか、就職すべきかで悩んできた(又は現在悩んでいる)方もいると思います。私の場合は幸運にも多くの方から助力を得て、博士課程に進むことができましたが、今回の私の決断が本当に正しかったかどうかは、10年後、20

年後に明らかになると思います。が、まずはこの判断が正しかったと言えるように、これからの3年間を悔いのないように努力して参りたいと思います。

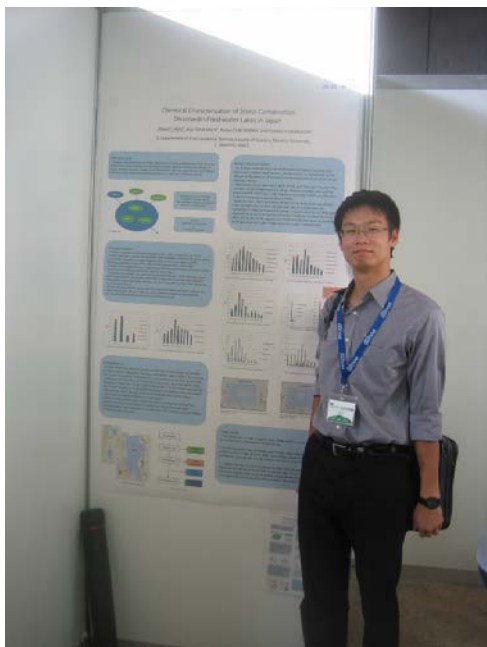


写真1. IMOG in Tenerife (2013)での筆者のポスター発表



写真2. JAMSTEC 生物地球化学研究分野のメンバー（何故か前列ど真ん中にいるのが筆者）



The Japanese Association
of Organic Geochemists

Newsletter

Organic Geochemistry 68

目次

Jul. 2, 2018

Message 2

「日本有機地球化学会」の法人化を目前にして

鈴木徳行

日本有機地球化学会の学会法人化について

将来計画委員会

Invitation 5

第 36 回有機地球化学シンポジウム（2018 年品川シンポジウム）ファーストサーキュラー

山中寿朗

People 8

～研究者の道を目指して～

浦井暖史

Information 12

日本有機地球化学会 2018 年 年会費のお支払いについて

Announcement 13

ROG34 巻へ論文を投稿しましょう！！

編集後記 14