



分析化学は天職

積水化学工業の目下さんからご紹介をいただきました、バイオクロマトの吉沢賢一と申します。当社は理化学機器メーカーであり、質量分析計用デバイスの開発・販売を通じて多くの外部の方との交流がある関係で、今回このようにバトンを引き継がせていただいたものと思っております。

分析化学との出会いは、大学4年の卒論研究配属の時でした。それまでは授業や学生実習で聞きかじっていたHPLCをあてがわれ、防腐剤の失活メカニズム研究の中、拙い手技で定量を行っていました（ちゃんと測れていたのだろうか、と今更ながらに心配ですが）。その後大学院では、骨粗鬆症の研究に移り、バイオマーカーの探索・定量などでHPLCはもちろん、NMRやMSなどにも徐々に手を広げていきましたが、今思うとまだまだ未熟者でした。反省。

本格的に分析化学にのめり込めたのは、大学院修了後に化粧品メーカーに就職し、研究所の分析部門に配属されてからになります。そこではこれまで大学では見たことのなかった様々な装置が並んでおり、とても興奮したことを覚えています。最初はHPLCを使い、化粧品製剤（医薬部外品）に含まれる有効成分の定量法の開発と規格試験を担当しました。大学では限られた分離モードしか経験がありませんでしたが、逆相だけでなく、順相、イオン交換、イオン排除、サイズ排除など多岐にわたる分離モードを実際に使う機会に恵まれ、HPLCでの分離を体に叩き込むことができる良い経験をさせてもらいました。

その後、業務範囲が拡大していき、新原料開発や異物分析、トラブル発生時の原因究明などの高度なものに軸足が移っていきました。これらの業務では、LC/MSやGC/MS、あるいは蛍光X線やX線回折などの無機分析、SEMやAFMなどの形態観察、FT-IRやNMRなどの構造解析などを習得するようになり、会社に揃っている豊富な分析装置をほぼすべて使いこなせることができるようになりました（もちろん、分析機器に精通するだけでなく、湿式分析や、社内における製品開発や工場でのモノづくりの現場に関する知識も必須です）。

異物分析やトラブル発生時の原因究明などの業務に従事するようになり、改めて分析化学の面白さだけでなく、その重要性を実感するようになりました。自分が分析した結果が良くも悪くも会社の今後の方向性を決める大きな判断材料になり、そのために今自分は大きな役割を任されているということが仕事に対する使命感を育ててくれたように思います。また、誰もが知りたいことを自分だけが真っ先にその答えに辿り着ける、という優越感を感じられることも分析化学の魅力の一つだと感じております。

このように分析化学を通じ、単に技術を学ぶだけでなく、論理的思考、伝わりやすい報告書作成法なども身に付けることができた実感しており、これが自分の生き



写真 現在の愛機：ionRocket DART-MS

る道なんだと当時から強く思っておりました。

と、そろそろベテランの仲間入りをしかけた矢先のことでした。長年所属していた分析部門から突如の工場の品質管理課への異動通知。泣く泣く工場に出向きましたが、何とここでも分析で培った知識や技術が大活躍することとなりました。詳細は割愛しますが、何せモノづくり現場である工場ですから、色々ありました。

数年後、研究所に戻ることになりましたが、古巣の分析部門ではなく、企画系の部署に戻りました。研究所全体の業務推進をサポートする重要な仕事ではあったのですが、いかんせん分析化学の面白さが身に染みた人間としては現場が恋しい日々を送っておりました。

そんな折、縁あってバイオクロマトに転職することとなりました。今では希望どおり現役復帰を果たし、心強い同僚と共に国内外で年間10を超える学会参加（発表件数は30件前後）や各企業の分析部門の方からのデモ測定などを行っております。まさに、「天職で転職」とはこのことかと思っております（笑）。

最近、他の企業の方から「企業内で分析部門に対する評価や期待値が下がってきている」という話をよく耳にします。長年分析化学に携わってきた身として非常に悲しく思うとともに、我が国のモノづくりの将来を危惧しております。国際的な品質競争力を維持・向上していくためには分析化学の力がなによりも必要です。これからは日本に、いや、世界の発展に貢献していけるように、更に分析化学にどっぷり浸かり、微力ながら分析化学の魅力啓蒙に努めていきたいと思っております！

さて、次の執筆者ですが、ポーラ化成工業の小山十糸子さんをお願いいたしました。小山さんは前職での戦友(?)で、よく二人で分析結果に関して熱い議論を繰り返していたことを懐かしく思い出します。小山さんのエッセイを拜読できることを楽しみにしております。

〔株式会社バイオクロマト 吉沢賢一〕