



## 子供からの気づき

ポーラ化成工業株式会社の小山様からバトンを引き継ぎました日産化学株式会社の松原です。実は、昨年7月に日産化学工業株式会社から現在の日産化学株式会社へ商号(社名)を変更いたしました。名前だけを見ると、「工業」が抜けただけで小さな変化のように感じられるかもしれませんが、会社のロゴやイメージカラーなども変更になり、社内では大きな変化がありました(もちろん名刺も変わりました)。今回、執筆のご指名をいただいた小山様とは数年前から学会や会合などで一緒にいる機会がありまして、色々なアドバイスをいただいたり、雑談をしたりと楽しく交流させていただいております。毎月読んでいる「ぶんせき」誌に自分が記事を書くということに驚きがありましたが、快くお受けいたしました。とはいっても、エッセイに書くネタがすぐには思いつかず、自宅で何を書こうかと考えていたときに、2歳の息子に「こっちで一緒に遊ぼう〜」と催促されました。最近、色々なことを覚え、興味を持ち出した息子の行動から自分自身への気づきがありましたので、そのことをエッセイに記したいと思います。

このときと同じように、息子から「遊ぼう〜」と催促されたことがありまして、いつものおもちゃで遊ぶのに飽きていたので、新しいおもちゃを与えてみることにしました。息子は興味深そうに受け取り、箱を開け、中のおもちゃを取り出し、勝手に遊びだしたのですが、その遊び方が非常にユニークで本来の使い方は全く異なるものでした。当然、息子は説明書を読むことができないので、これまで生きてきた経験と自分の直観で行動していただけたと思います。新しい遊び方が気に入ったのか、このおもちゃではずっとその方法で遊んでいました。一応、遊び方のルール(?)のようなものはあったのですが、「こんな遊び方もあるんだ」と感心しました。おそらく、いまの自分では考え付かなかったでしょう(子供の頃だったら見つけられたのかもしれませんが)。そのときの息子の行動をみて、私が大人になるにつれて、色々な知識をため込み、気づかないうちに「これはこうやって使うもの」、「説明書に無いことは間違っている」といった先入観が働いていたことに気づかされました(そういう意味で子供は遊びの天才だだと思います)。

実は、同じようなことを私が専門とする分析業務でも経験しました。ほぼ同じ時期に、知り合いから1報の論文をご紹介いただきました。それは「植物の葉の表面構造を偏光変調赤外反射吸収分光法(PM-IRRAS; polarization-modulation infrared reflection-absorption spectroscopy)でその場観測する」といった論文です[J. Phys. Chem. B, **121**, 11124-11131 (2017)], 気になる方は読んでみてください。非常に興味深い内容です)。PM-IRRASは高感度に表面分子を計測する手法で、分光分析では参考書などにも記載のあるメジャーな手法ですが、私の中では、平滑な基板上の分子膜を測定する手法として定着していたため、基板を使用しない、平滑ではない葉をそのまま分析することが信じられませんでした。論文をご紹介いただいたときは「間違いじゃないか」



電車好きな息子の1枚(文章中のおもちゃは捨ててしまったので写真はありません)

と疑ったほどです。分析の研究者として、新しい分析手法の開発には直観や試してみる行動が重要と思いますが、「無理じゃないか?」、「例が無い」といった先入観や固定概念が邪魔をして、新しい考えや技術への感受性が薄れていたのかもしれませんが、研究者としては恥ずかしい限りです。

息子の話に戻りますが、この話には続きがあります。本来とは異なる使い方で遊んでいたおもちゃですが、当然正しい使い方ではないので、数日のうちに壊れてしまいました。泣きじゃくる息子に本来の使い方を教えるべきだったかなと少し後悔しましたが、自分自身も日々の分析機器をちゃんと使用できているかが心配になりました。早速、会社で空いた時間を見つけては取扱説明書を読んでいます。もちろん、分析の基礎を学び直すために「ぶんせき」誌も読み直しています。

長々と書いてまいりましたが、まだ解決できていない問題があります。次に息子に新しいおもちゃを与えると、息子の想像力を伸ばすためにあえて自由に遊ばせるか(壊れるリスク込みで)、ちゃんと使い方を教えた上で遊ばせるか(何度も壊されるとお財布にも痛いので)、という問題です。読者の皆さんはどうでしょうか? どちらも大事なことだと思うので、丁度いいバランスを探しているところですが、良い解決法がありましたら、ぜひ教えていただきたいと思います。

今回の執筆者は味の素株式会社の岩畑大悟様をお願いいたしました。岩畑様とは日本分析化学会の産業界シンポジウム運営委員会でご一緒させていただいております。非常に親しみやすく、ユーモアあふれる方ですので、きっと楽しいエッセイを執筆いただけるものと期待しています。よろしくお祈りします。

〔日産化学株式会社 松原功達〕