



## 岐路 (crossroad)

福井県立大学の平 修 (たいら しゅう) です。中部大学の石田康行先生からバトンをいただきました。石田先生とは高分子分析研究懇談会運営委員を共に務めております。石田先生はミュージシャンでもあり、ロックンロール!? な生き方に羨望の眼差しでいつも見ております。石田先生、今回のバトンは大抜擢です! 僕は、勉強も人付き合いも得意ではなく、学会活動に貢献せずに歳だけ取ってしまいました。おそらく、このエッセイを読んでいただいている殆どの方が、誰? と感じていらっしゃるでしょう。せめて、ほんの少しの時間、お付き合いくださいませ。

タイトルにある「岐路」ですが、皆様もそうであるように、生きていくと色々な「分かれ道」があると思います。

岐路なんてものは、その時は気づかないかもしれませんが。後から思い返して、現実と照らし合わせて「それ」だったと気づくものです。だから、これでよかったと喜んだり、もしあの時…と後悔したりもします。僕にもあれこれと岐路かな? とすることはありますが、本稿では、科学について僕の岐路を徒然なるままに書いてみます。

大事な岐路だったのは、ナノ微粒子 (NP) を用いてドラッグデリバリーシステム (DDS) に使用するか、質量分析 (MS) へ応用するかでした。現在、僕は、NP を MS のイオン化支援剤として用いる「Nano-Particle Assisted Laser Desorption/Ionization (Nano-PALDI) MS」という手法でもって、測れないものを測る、見えない物を見るというコンセプトで研究をさせていただいております。三菱化学生命科学研究所に在籍していた際、NP を DDS 担体として生体内の任意部位に送達させる研究に従事していました。NP に目的の薬剤が吸着しているか Matrix Assisted Laser Desorption/Ionization (MALDI)-MS で確認を行いました。既存のイオン化支援剤を加えた NP からは目的の薬剤のシグナルが得られ、しめしめと喜びました。一応、コントロールとしてイオン化支援剤を加えず、NP を測定したところ、目的物質のシグナルが検出されました。おや? 薬剤が自己イオン化したのかと思いましたが、薬剤のみから

はシグナルは得られません。既存イオン化支援剤と違い、ナノ微粒子自身はイオン化せず、目的物質のイオン化のみを支援しますから低分子をノイズなく測定できます (S. Taira, et al.: *Anal. Chem.*, 2011 and 2008., *Analyst*, 2012., *Anal. Sci.*, 2014)。Nano-PALDI と名付けました。時に、大事な物、人、研究は岐路を経て、ふと舞い込んできて一生そばにあるものかもしれません。平と言えば、Nano-PALDI と言われるよう、頑張っております。そして社会還元できる研究者になれるように。

次に思う岐路はいつでしょうか。おそらく、高校3年で理転したことです。外国語学部を目指していましたが、外国語を学んで何をするか考えていませんでした。そんな時、文系は世の中を動かし、理系は世の中を変えるのかなあ。。変えるほうが面白いかなあ。。と安易な理転でした。ただし、微積もろくに分かりませんでしたから、浪人して尚、有名大学に受かるわけでもなく。。でも、ご縁と、運と、努力で、今、(なんとか) 科学の世界に身を置けていますから、喜びの岐路になりました。

さて、最後は、岐路ではありません。僕が福井県立大学へ赴任 (拾ってもらったが正しいかもしれません。) する時は、一本道でした。片野 肇先生に認めてもらい今がごさいます。真面目な学生達と、素敵な先生方と研究ができて、感謝が伴う路となりました。これは例えば、ミクロに見ると別れて曲がりくねった道の連続でも、マクロに考えれば、一直線なのかもしれません。あ、今、旨いことを言ったかなと自画自賛しております。

いかがでしょうか? 桑田先生。ご感想は次回のエッセイで。そう、つまり、次回のエッセイは、名古屋大学の桑田啓子先生です。桑田先生とは、学会の受付係を偶然ご一緒したのがご縁で知り合いました。その時に、他愛もない雑談でしたが、分析に対してものすごく知的で真摯な姿勢が素敵だと思いました。また、小職の交友関係の狭さでバトンを繋げる本当に数少ないありがたい方です。そしてコレを機に分析化学会に入会して下さった素晴らしい方です!! では、桑田先生、来月号楽しみにペンをお渡しします。

[福井県立大学 平 修]