

## 随想 Essay

### 黒物の世界を漂って



高知工科大学  
坂輪光弘

会社に入って、突然石炭をやれと言われた時は、大分戸惑った。最初に手掛けたのが、電子スピン共鳴吸収装置に加熱装置をつけて、石炭からコークスへの過程でのスピン濃度の変化を測定することであった。隣では、故小嶋鴻次郎さん、桜井義久さんが顕微鏡をのぞいて、ピトリニットやミクリニットなどと言っていた。お互いにちんぷんかんぷんであり、今思えば、大変な環境であった気がする。炭素の基礎を勉強するために東京工業大の木村脩七教授のゼミに会社が終わってから数年間通わせてもらった。一方、八幡の研究所では、正統的な石炭・コークス研究を続けていた。そのうち国家プロの成型コークス研究、鉄鋼協会の石炭基礎物性研究会が始まり、大学の先生方や他社の技術者と交流する機会に恵まれた。持田先生の共炭化やメソフェーズなどの新しい言葉が出てきて、大騒ぎになった。しかし、この会が終わると当時の日本鋼管の名幹事が黙って飲み会を設定していたので、大変楽しいものであった。

私のほうは、電子共鳴吸収装置の後に固体が測れる核磁気共鳴吸収装置を買い、X線CTスキャナーを買ってもらった。よくも怪しげな装置を次々に買ってもらえたものだと思っている。さすがにCTスキャナーは当時1億円したので、見えなかったらどうしようかと思ったが、石炭から熔融ゾーンが中心に移動していくところが見えたときは本当にうれしかった。

60歳を前にして高知工科大学に移った。お金もかかる

ので、石炭研究をやるわけには行かなくなり、たまたま大学祭でたたら製鉄をやった時、炭が大量に必要であることが判った。炭くらいならできるだろうと思ったら結構奥の深いもので、いつの間にか炭焼き爺さんになってしまった。昨年、コークス炉のように排ガスを燃料として、木材から木炭を製造する炭素化炉を完成した。炉内を二重にして、木材の炭素化中に発生する水素、一酸化炭素に酸素を混合して炉内で燃焼・循環させる炉で木材を一度に250kg炭素化できる。この炭素化炉を造った時、自分はやはりコークスに育ててもらったのだと実感した。もっともこの時は、新日鉄の有馬さんも駆けつけ、私の研究室の学生たちの先頭に立って指導してくれた。

学生たちを連れて、製鉄所や研究所を訪問することがあるが、その度に私はすばらしい仲間と立派な装置で研究をさせてもらったなとしみじみ感じて、学生たちに心の中で自慢している。

日本エネルギー学会では、特に石炭科学会議には、お世話になった。会議では、各社の技術者とお会いし、夜の会が楽しみであった。やはり石炭・コークス屋は、あまり難しいことは別にして飲んでから考えましょうという仲間が多かったように思い、大変居心地の良いところであった。コークス研究部会を引き受けることになり、先輩諸氏が培ったよき伝統を守り、さらに発展できる素地を造ることができたらと念じている。

(本会、コークス工学研究部会長)