

掃除とごみ捨て

素材再生プロセス研究センター助手 岡部 徹

私は平成七年十月に、早稲田教授の組成評価研究部門に助手として採用されました。翌年五月には新設された素材再生プロセス研究センターの物理再生部門の立ち上げに従事し、現在に至っております。早いもので、センターが発足してから二年が経とうとしています。

研究については、早稲田教授、葛西助教授のご指導のもと、チタンやニオブの還元反応の解析、希土類金属の高純度化などに関する材料化学を基盤とする基礎研究を展開しています。レアメタルの高温プロセスに関する研究は、私の得意とする分野ですが、着任直後には私の実験に適した電気炉やガス経路が一つもなく、環境整備に一苦労しました。最初の一年は、居室や実験室・工場の掃除に多くの労力を費やし、ひたすらペンキ塗りやごみ捨て、試薬の整理をしていた気がします。実験室も二年間に三回移動し、ごみ捨て場の倉庫を二回満杯にしました。立ち上げには苦労しましたが、関係者の皆様方のご支援により今では複数の電気炉が常時稼働しており、ようやく思い通りの実験が行える環境が整いました。

去年の最大のイベントとしては、五月に小杉文部大臣が私どもの実験を見学に来られたことでした。荣誉ある大臣訪問そのものよりも、実験室や周囲の掃除の苦労の方が思い出に残っております。

素材研に赴任する前は、ポスドク（博士研究員）としてボストンのMITで三年近く過ごしました。日米間には研究に対するメンタリティだけではなく、日常生活についても大きな差があります。一例をご紹介しますと、MITに着任直後、不要物をどうやって捨てるのかと尋ねましたところ、ごみ箱に入れるか、廊下に出すか、張り紙をするのいずれかで、それ以外のことは一切してはならないと指示されました。掃除は掃除屋の仕事と割り切って、研究者はもとより学生も床掃除すらしないのには驚きました。私も郷に入っては郷に従えで米国滞在中はごみ捨てや掃除等の仕事は一切しませんでした。この点に関する日米比較は、社会構造から議論する必要がありますが、帰国して掃除をはじめ何から何まで自分でやらなければ片づかない現実に再び直面したときの逆カルチャーショックは、相当大なものでありました。

素材研でのゼロスタートからの研究の立ち上げは、自分だけでなく学生の教育にとっても役立つことを再認識しました。また、梅津教授、斎藤教授のもとで、いままで携わったことのなかった湿式精錬の研究を始める機会に恵まれました。また素材研での研究では金属や材料学科の学生だけではなく、資源や化学工学に在籍する学生、加えて多様な国籍の留学生との共同研究を通じて自分自身の視野を大いに広げることが出来ました。これまでは、きわめて類似した研究バックグラウンドをもつ構成員のグループに身を置いていましたが、早稲田研に赴任し、多様な研究分野の方々と知り合う機会を得たことは私にとって貴重な経験です。

今後、素材研では、チタン・シリコン・リチウム・希土類金属などのレアメタル素材の高効率・高付加価値プロセスの確立を目的とした基礎研究を展開していきたいと考えております。これらの素材は、来世紀の重要な材料となりますので、素材再生（ごみ処理）と環境調和（掃除・整頓）も念頭に置いた新しい素材プロセスの研究に注力の方針です。

(掃除とごみ捨て, 岡部 徹: 選研・素材研同窓会会報, no.2 (1998) pp.5-6. より転載)