



## 絶滅危惧種

東邦大学の森田耕太郎先生からバトンを受け取りました、名古屋工業大学の高田です。森田先生と出会ったのは（と書くと、初恋の話のようですが…）、確か岐阜の淡墨桜の近くで開催された、中部支部の夏期セミナーだったと思います。森田先生が前任校の金沢大学に着任された年だったはず。第一印象を今でも鮮明に覚えております。実に堂々とされており、とても支部の行事に初めて参加されたようには見え、古参の風格さえ漂わせておりました。私は人見知りをする質なのですが、研究分野が同じ電気化学だったことや、年が近いと誤解されたためか、すぐに旧知のような仲になったと理解しております（片思いでなければいいのですが…）。

何回目かにお会いしたセミナーで、森田先生はOlympusの最新のデジタルカメラをぶら下げて来られ、写真の趣味が共通であることも判明しました。かく言う私はNikonのF3（フィルムカメラ）をぶら下げておりました。フィルムカメラを使っていると、シーラカンスの様な扱いを受けることも多々ありますが、先生は考古学にも精通され、また絶滅危惧種の保護にも理解を示してくださる方でした。

さて、写真にはまったのはこれが2回目です。第1次写真ブームは私が高校生や大学生だった頃です。その後、徐々に他に興味が移り、遠ざかっておりました。それからしばらく経ち、その頃出始めたデジタルカメラを使い始めます。しかし当時の画像は酷く、またレリーズラグが長いので、結局、画像のデジタルデータを得るための手段に。時は流れ、フルサイズのデジタル一眼レフカメラが発売されてしばらくたった頃、そろそろフィルムカメラに追いついたかしらという期待の下、1台購入してみました。確かに綺麗に写ります。でも、出て来る絵がなぜか冷たいんです。レリーズしてもときめきませんでした。結局、それなりのお値段のカメラも記録装置になりました。

そんな折、ふと中古カメラ屋さんの前を通ると、第1次ブームの時に欲しくて欲しくて仕方がなかったカメラがショーウィンドーの中からこちらを見ているではないですか。電撃的な出会い。値段も信じられないぐらい安いのです（そりゃ、デジタル全盛ですから）。1時間後に店を出た私の手にはその店の紙袋が…。早速フィルムを装填して撮った写真の暖かいこと。撮ること自体も非常に楽しいのです。これが第2次ブームの始まりでした。気がつけば、欲しかったフィルムカメラやレンズが家の中で黒い森を形成しておりました。

なぜ、フィルムで撮った写真は暖かく感じるのでしょうか。銀の微粒子の光化学反応が化学者にはしっくりくることもあるかと思いますが、レリーズする時の魂の込め方が違うのだと思っています。デジタルの場合、失敗しても気軽に撮り直せます。枚数を気にせず撮れるので、取りあえずレリーズすることができます。新たなコストも発生しません。フィルムの場合、光化学反応の不可逆性ゆえ、撮り直しができません。1本のフィルムで多くても36枚+αしか撮れません。また、昨今は1枚当たりそこそこのコストがかかります。そんな訳で1枚1枚が貴重です。どうしてもレリーズする時の気合いが違います。

この「やり直しができない」ということは、非常に大事なことだと思っております。実験装置も制御部や記録部はほぼデジタル化されています。出力信号の記録をオートスケールでやってくれるものは、レンジを気にしなくてもとりあえずデータは取れます。サイクリックボルトンメトリでXYレコーダを使用して、電流レンジ設定を間違えたばかりに貴重なデータを記録し損ない、また一から電極を作り直すなど過去の話です。でも、実験に対



この写真はデジタルカメラで撮りました

する緊張感や集中力は、アナログ装置を使っていたときの方がありました。失敗が自分の責任になる環境で実験をしたおかげで、注意深さや先を読む力が付いたのだと思います。

装置制御のインターフェースのデジタル化はいいのですが、設定の自由度がユーザにあまり残されていないのは困ります。メーカー側からすれば、無茶な測定をされて、装置にダメージを与えてしまうのを防ぐためや、誰にでも使えるようにするためだと思います。エラー時の処理に関しても、例えば、偶発的にレンジを超えた信号が一瞬出ただけでも、測定を停止するようにプログラムされている装置には泣かされます。これはデジタル化の弊害と言うより、プログラムの思想が装置と実験者に介入して来ることの問題だと思います。プログラムの思想がユーザと合えばいいのですが、いつもそうとは限りません。自分でプログラムすればいいのですが、労力と時間がかかるのと、ハードウェアの仕様が公開されていないことが多いので、なかなかそうは行きません。となると、アナログ制御の装置とデータロガーの組み合わせがいいなあ、と思うのは私だけでしょうか。

こんなことを言うと、学生さんや若い先生にはカブトガニを見るような目付きで見られます。でも、シーラカンスもカブトガニも絶滅していません。私も天然記念物に登録されるまで、フィルムカメラやアナログ装置とともに、「気合い」で頑張ってみようと思います。

さて、バトンは、学生とよく間違われる（羨ましい…）富山高専の間中 淳先生にお渡しすることにしました。交通系ICカードのmanacaを買われて嬉しそうにされていたのが印象的、爽やか系イケメンです。間中先生、どうぞよろしくお願ひ致します。

〔名古屋工業大学大学院しくみ領域 高田主岳〕