

金研、原研、ぼくの街

平成八年入学 家田 淳一

五月六日、全館に高速増殖原型炉もんじゅの運転再開がアナウンスされた。平成七年のナトリウム漏れ事故以来、実に、十四年半の歳月が経過していた。一斉配信された電子メールにも、その重責を説く理事長談話が付されている。それを今、茨城県東海村にある日本原子力研究開発機構の一室で読んでいる。

平成七年の年末という、自宅浪人中の身であった。当時、居間のテレビで見た原子力事故のニュースを、さほど気に留めることはなかったように思う。居間から自室に戻ると、隅に積んであった月刊科学誌の山から一冊を抜き出し、机の上で赤い表紙をめくる。核燃料サイクルを実現する夢の技術という見出しとともに、オレンジ色の粒塊に桃色の粒が衝突し、分裂する様子が描かれている。分裂がまたいくつかの桃色粒子を生み出し、あるものは次のオレンジ色を分裂させ、またあるものは別の水色の塊と交わりオレンジ色に変化させる。連鎖反応でプルトニウムを燃やすと同時に、燃えないウランから燃料となるプルトニウムを作り出す、高速増殖炉の仕組みを図説したものだ。

あまり、興味をそそられず、ページを繰り、極彩色の恐竜のイラストや、宇宙望遠鏡が撮影したという銀河の写真を眺めると、また参考書を開く。そこには、一世紀以上前に得られた知識が、数行の簡潔な式となってならんでいる。

「たぶん、当時はごく一部の巨人のみが操っていた先端技術も、今や高校生の教科書に載っている。それどころか、同時代には絶賛されたであろう、幾人もの俊英たちの足跡も、その殆どが後世の検証に耐えることなく残されない。でも、今からはじめて、科学の前線を垣間見ることなど、できるのだろうか。」
研究者、できれば物理学者になりたかったが、遠く霧の向こうのことだった。

翌年の春は、身も心もすこぶる軽く、駒場まで通う途中、川沿いの遊歩道にかかる桜を横目に、自転車ごと空中に吸い込まれていくような感覚があった。大学に入ったら、物理を勉強しよう。合気道をやってみよう。留学をしよう。一年間、心に思い描いてきたことであつた。

ほどなくして、自身の幸運を直感した。入部した合気道部が、本物だったのである。他の部員と同様、合気道はおろか、武道の経験も知識もなかったが、強い確信であつた。あえて説明する必要もないだろうが、合気道そのもの、御指導を賜る先生方、個性的な先輩諸氏、同期、頭脳運動のあとの身体運動（のあとの麦杯）の心地よさ、部室、それらが一体となり、青白い体を満たした。物理学への憧憬も、幸い、途絶えることなかった。しかし、その道のりは、一層険しいものに思われた。「研究の前線に」という大きな頂きを、遠く仰ぎ見はするものの、眼前には、進学振り分けの関門が立ちふさがっている。

理科一類から理学部物理学科に進むには、比較的高い点数が必要であつた。最初の成績表を見ると、「頑張ればなんとかなるな」というあんばいである。駒場炊事門近くの土手に設置した廃タイヤに、管財払い下げの古木剣を打ち込みながら、「よし、そろそろ留学のことも考えてみよう。短期でいいから。」とひとりごちていた頃、運動会総務部への入り口が、足元で静かに開いた。

知らないことが おいでおいでしてる

出かけよう 口笛吹いてさ

総務部では、己の愚昧な点が次々と焙り出され、日々これを鍛えられた。多くの方からの心遣い、手助け、叱咤激励に支えられ、いつしか、予想外の出会いを心待ちにして、それを味わおうとする自分に気がつくことになる。

「総務なしで、いったい大学四年間は、足りるのか」

総務部引退の夜、弓術出身の同期が放った（珍しく心に残る）言葉である。実際はそんなことないのだろうが、この日はその台詞で朝まで飲めた。

活動で印象に残るのは、正月に行う主将合宿を、従来の討論型から、体験型に変えたことだ。禅師による座禅指導と、習志野の精鋭自衛官のご協力によるレンジャー訓練を終えた運動部の主将連からは、リーダーが備えるべきほぼほしるような何かが、ゆらりと起ちのぼっているのが見えた。当時、荒谷卓一等陸佐、現至誠館館長、には甚大なるご支援を頂いた。深く感謝申し上げます。

留学計画は後回しになったものの、物理学科に滑り込むことには成功した。夏は心も体も南伊豆の太陽でジリジリと焦がし、新年には神宮の森で浴び頃の水をザブザブとかぶる。四股も円かきも好きだけ続けられるようになること、合気道の稽古でも、いろいろと考えることが多くなったように思う。

稽古の方向性や、日常生活での合気の「実践」などは、すでに多くの方々によって指摘され、また各自の体験として共有されていることであるので、ここで繰り返すことはない。しかし、物理学研究の道を求めてとぼとぼと歩きはじめた者にも、合気道が照らす光は、何物にも代えがたい道標となっていた。

物理学教室の教授の中に、大変ユニークな方がいた。そもそも、研究者はユニークでないと務まらないのだと思うが、抜群であった。講義やゼミでは、「このピクチャー（描像）はどういうことでしょう」といって、抽象度の高い概念を、身体感覚でとらえるような説明を求めているのである。

同期の秀才たちが、高度な数学を駆使して（いるように見せて）、解を示しても、「それで？」という具合。彼らは、そこで足踏みしてしまうことが多かった。別段自分も、代わりの回答を持ち合わせていたわけではなかったのだが、

納得のいくまで立ち止まってみてよいのだ、ということを学んだ。

大学院ではその教授の研究室に進学し、とにかく考える時間を与えられた。まずは学部四年間についた、周囲との物理学の基礎体力の差を必死になって埋める必要があった。一方で、まだ形の定まらないものを、直感でとらえ腹に落としていく感覚は、いつの間にか培われていたように感じている。

学位取得に暗雲が立ち込め始めた、博士課程二年の頃、研究室でのふとした会話から、ある方程式に面白い物理現象が埋め込まれていることに気づいた。数ヶ月計算をして論文にまとめ、さらに半年にわたる査読者との格闘を経て、ようやく第一論文というべきものが、世に向けて出版された。

これで学位論文のめどは立ったが、その後の勤め口は全くの白紙であった。学位取得後の四月には、三年前に結婚した、働く妻の出産が控えている。

秋口、妻の入院先の病院から洗濯物の袋を抱えて戻ると、自宅の郵便受けに日本学術振興会から博士研究員の不採用通知が届いていた。大きな荷物を手にしたまま、西日暮里の空にぶら下がる夕陽を、だいぶ長い時間みつめていた。

方々伝手を探って、なんとか米国でのポスドクの職を二つ紹介してもらい、駒場の研究室にもまだ望みがあった年の瀬、仙台の先生からお誘いを頂いた。

金属材料研究所、通称「金研」。世界的に名の通った材料科学の研究拠点であるが、自身の研究経歴からすると、分野的にかなり大きな隔たりがあった。とりわけ、伝統のある研究所は、米国に行くより敷居が高いようにも思えた。むしろ、跳ぼう。

東北行きの選択は、ある種自然に導かれていた。そこで、スピントロニクスという非常に活力のある研究分野に巡り合うことができた。金研はその分野の研究者がこぞって集う、国際的な一大中心でもあったのだ。

五年の仙台生活を経て、家族四人、今度は村民となり、私は原研に移った。またこの街で、おもしろ地図を広げよう。