



あお き ゆ り こ
青木 百合子

専門分野：
量子化学

小さくても独自アイデアを

これは受け売りだが大きく影響を受けた言葉であった。その福井謙一先生は弟子達には「論文をあまり読むな、限定した1報に絞って徹底的に解説し、行間から必ず何かをくみ取って新しいことを生み出せ」と言われていたそうだ。不器用な私は「論文を読むな」に惹かれ、頭がオーバーフローしないよう他人の研究を気にせず、無知を揶揄されても蛙の面に水だった。人の立派な研究を目にする自分から何も出なくなるからだ。子供の頃よく遊んだ蛙で喩えると、井の中の蛙、大海を知らず、されど天の高さ井戸の深さを知り、小さな創造から蛙手に汗を握る楽しさを味わう。見えるもの（応用）は変わるが、見えないもの（基礎）はサステナブル。応用を生み出す「見えない純粋科学」、大学にしかできない基礎研究が、小さなオンリーワンを基盤として大事にされることを願う「喝水不忘掘井人」。

たのだ。多様性推進の恩恵は大きくとも、返って女性研究者の負担が重くなったり、見せかけ平等の陰で見えない差別が蔓延する一方で、逆差別のような現象も散見される。若手研究者には、人為的補助制度に頼ることなく、水が出るまで井戸を掘り続け、有象無象でない唯一無二の実績を示す努力で、真の平等に到達する時代を目指してほしい。

見えないものに目を注ごう

～化学を数理で解き明かす

今や化学=実験ではなく、理論で解析や予測する時代にもなった。日本での初めてのノーベル化学賞は、量子化学分野の福井謙一先生でホフマンとの共同受賞。その華麗なるフロンティア電子理論は、「化学に理論は要らない」という風潮の中で、ウッドワード&ホフマンの引用でデビューした。聞けばなるほど～と思う簡単な原理、しかし誰も思いつかなかった自然法則を、化学と数学と量子力学を結び付ける柔軟な発想で導いた。化学反応の解明に、長い数学的導出があったことに大きな感銘を受け、若い頃は真似事で、紙と鉛筆による式導出とプログラミングの楽しさを覚えた。ブラックボックスの既存ソフトが嫌いで、30年以上かけて、巨大高分子や材料系でも高速かつ正確に解ける方法を開発してきたが、困ったことに肝心の化学は頭から抜けてしまった。



DNA/タンパク質の分子構造・分子軌道の可視化

孤軍奮闘してみよう

研究室を一人で切り盛りしていることから本来目指す研究から遠のくことが情けない。でも理学的基礎研究を、工学系組織の中で続けられることに感謝。この分野にポストがあると思うと言われた30年以上前には、職のことなど期待もしていなかったから。近年は女性研究者へのキャリア配慮がなされてきているが、男女共同参画のないところでキュリー夫人が出

略歴

広島大学大学院理学研究科博士課程修了、研究生、信州大学助手、アレキサンダー・フォン・フンボルト財団研究員、広島大学助手、講師、助教授、九州大学大学院総合理工学研究院教授、JST-さきがけ研究員、JST-CREST、科学と工学における計算数理研究優秀賞（ギリシャ2010）