

『研究には厳しく、仲間には感謝』

「若手研究者へ贈る言葉」とのご依頼をいただきました。正直に申し上げると、私はいまだ若輩のつもりであり、ここでは「自称まだ若手研究者」として、これまでの経験を通して大切だと思う三つのテーマ「独創性」「難しさ」「信頼」についてお伝えします。

1. 独創性をどこに使うか

独創性は異なる考えや分野がつながるときに生まれやすいと考えられています。そのため研究室はできるだけ多様なバックグラウンドの研究者で構成してきました。また、ラボの中で一つの研究がうまくいけば、すぐに別の研究に応用してみる。単純ですが、これが意外と成果を生みます。

ラボ外の研究者とのディスカッションも独創性の源泉です。国内外を問わず出かけていき、ディスカッションを楽しむ中で、多くのアイデアの種が頭の中に仕込まれます。その種が芽を出すには時間がかか

ることもありますし、別の研究者からの刺激や助けが必要になることもあります。

一方で、プロトコルそのものに独創性を持ち込むべきではありません。これは常に学生に伝えていることですが、それでも手順を勝手に変えてしまう学生は少なくありません。多くの学生を指導していると、やがて失敗の原因を見抜く力がついてきます。ただし、例外的に良い結果につながることもあります。結局のところ、ある程度のエラーを許容し、その修正力を鍛えることが現実的なのです。AIやロボットによってエラーが最小化される時代には、このような偶然の発見は減るかもしれません。しかし、新しい発見の形はまた別に生まれるだろうと思います。

2. 難しいとは何か

研究申請書では「挑戦的」という言葉が好まれますが、私は「やりがい」のような主観を含む「挑戦的」より研究固有の壁を指す「難しい」という表現が好きです。私はこれまで「難しい」ことをやれと言われ、自分も学生にそう伝えるようになりました。（ここでも「難しい」と

は問いの難しさであり、難しい問いに簡潔に答えることが理想です。逆に、簡単な問いに対して複雑な研究をしないよう心がけています。」

研究課題の「難しさ」は大きく二つに分けられると思います。一つは「複雑さ」です。同じように見えるものが実は異なっていたり、それを分離する解析能力が不十分だったりすると、分解して解くことができません。もう一つは「実証困難性」です。特にヒト研究では、倫理的制約、技術的限界により、実証そのものが難しい。この場合は、解析規模の拡大や新しいモデル開発が鍵となります。

しかしながら、難しい課題を解くための魔法のような方法は存在しません。唯一確かな方法があるとすれば「諦めない」ことです。GFPを発見した下村脩先生の言葉を私は好んで引用します。「難しいからといって諦めるのが嫌いだ。諦めると、次の難しい問題に直面したときも諦めてしまうから。」という趣旨でした。

また、師の Hans Clevers 博士は「PIの仕事はエンカレッジすることだ」と教えてくれました。研究チームが難しい課題と対峙するためには、単なる励ましではなく、PI自身が本気で「できる」と信じる

ことが大切です。ただし、学生にとってPIは、特別な成功者〴〵のようには見えてしまうこともあります。その意味では、同じ研究室で困難に直面しても諦めず成果を挙げる仲間の姿こそが、最も身近で力強いお手本になるのだと思います。

3. 信用と信頼

私は「信用〳〵再現性」「信頼〳〵人間関係」と考えています。研究者は常に物事を疑い、データは必ず検証されます。そのため、「なぜ私のデータを信じてくれないのですか」と言われることがあります。そのたびに私は答えます。「あなたのことは信頼しているが、データは信用しない」と。

だからこそ、研究者同士が仲間として信頼しあうことは不可欠です。信頼は一方向では成立しません。チーム内の進め方に一貫性がなければ、信頼は失われてしまいます。私自身「前と言っていることが違う」とよく言われます。しかし研究の状況は常に変化します。だからこそ柔軟さ〴〵すなわち状況に応じて最善を選び直す姿勢が、研究の一貫性や信用を支えるのだと思います。もちろん、単なる言い間違いや記憶違



いもありますが、その場合は素直に謝るようにしています。

さらに、難しい課題に挑むには、安心して集中できる環境が欠かせません。私はラボのデザインに時間をかけ、同僚同士で自然に会話が生まれ、励まし合い、新しいアイデアが育つ場を目指してきました。そして——研究には厳しく、仲間には感謝——この姿勢を大切にしていきます。

おわりに

PIとなつて十五年間、研究を通して考えてきたことをここに述べました。人それぞれ異なる考えがありますが、これらの経験が、これから研究を歩む皆さんにとって少しでも参考になれば幸いです。