

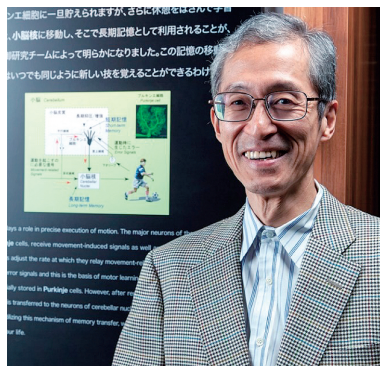
## ●若手研究者へのメッセージ —学会卒業のご挨拶—

のぞみ病院高次脳機能研究所 永雄 総一

2020 年末をもって、日本生理学学会を卒業し退会させていただきます。私は 1977 年に医学部を卒業し研修医になりましたが、臨床より生理学の方がはるかに面白いことに気づき、1979 年に東大(医)生理学教室の故伊藤正男先生の大学院生になりました。生理学学会に入会したのは 1981 年で、約 40 年間お世話になりました。この間私は 2013 年に研究の第一線から離れるまで、東大医学部、自治医大、理研脳センターに在職し脳研究に携わりました。在職中は多くの先輩や同僚の先生方、学生さん、研究補助のスタッフの皆様にお世話になりましたこと厚く御礼申し上げます。生理学学会を退会するにあたり、自戒を含めて論文の書き方についての提言を少しばかりさせていただきます。たわいない老人の独り言ですが、若手研究者の方に参考にしていただければ幸いです。

研究者の義務は研究テーマを決めて実験をし、その結果を論文にまとめて国際誌に発表することです。最初は上司の指示に従って研究を行います。ある程度業績が出たところで、独立し自分の研究テーマを決めます。テーマを決めるには、それがどれ位世間で注目されているか、どれ位の数の研究者と競合するかをよく検討してください。研究のゴールは自分で書いた論文を出すことであり、論文にまとめられないような研究をしてはいけません。まずは Impact Factor (IF) が 3 前後の国際学会誌に、論文を最低でも年に一編コンスタントに出すことを目標にしてください。そうすれば、より高い IF の雑誌に投稿するチャンスも来るでしょう。まずは研究の目的と結果が単純明快で、誰にでもよく分かることが重要です。質の良い論文が多数出れば、科学研究費の獲得やよりよい研究環境への転職にも有利です。

しかし論文を通すのは、実験よりはるかに難しい。研究者は実験よりも論文を書くことを優先すべきです。師匠の伊藤正男先生は、「実験をしながら論文を書きなさい。そうすれば自分の研究の弱点や問題点がよりはっきり見えます。」と常に言っておられました。論文は投稿する前に周りの研究者や上司に読んでもらい、率直な批評を頂くとともに原稿や図を徹底的に直してもらいましょう。学会発表のポスターやスライド、スピーチ原稿も同じです。独りで抱えていると、自分の癖や欠点がわかりません。さらに学会等で研究分野が近く



競合しそうな人を見かけたら積極的に声をかけ、自分の見解を理解してもらうとともに、その人の意見に十分に耳を傾けてください。その人が将来論文やグラントの査読者になるかもしれません。研究者間のコミュニケーションは非常に重要です。また言うまでもなくネイティブスピーカーの英文校閲を受けてください。

最近は Nature や Science でも図がサブリメントを入れて 10 枚以上、著者が 5 名以上の論文が多いようですが、本来は図が 4 枚、著者数人が標準でした。若いうちは大きなストーリーは避けて、これまで未解決の問題のひとつがこの論文で明らかにされたというふうにして、論文の数を手堅く稼いでください。

ところで、都合の悪いデータをかくして強引に結論を導き、査読では無理やり人の足をひっぱる性格の良くない研究者がいます。ひょっとしたら、そういう人種の方が研究者の多数派かもしれません。実は私は「研究者＝性悪説」論者です。論文を書く時には立場が異なる性悪な研究者が自分の見解にどのように反応するかを予想し、言葉を慎重に選び不要不毛の争いを避けましょう。もし自分の書いた論文がレジェクトされた時は、自分の書き方が悪くて査読者に自分の意図が正しく伝わらなかったと反省し、書き直して必ず後日その内容を論文発表してください。論文が出ない研究は税金の無駄遣いです。

最後になりますが、多くの方は将来 PI (Principal Investigator) になりたいと願っているでしょう。それには厳しい競争を勝ちぬかなければなり

ません。これは万国共通であり、実力と運の両方が必要ですし、場合によれば学歴も関係します。しかしながら一番大事なことは、「一芸に秀でる」

ことです。それまで自分で書いた論文がその研究分野で高く評価されていれば、必ず道は開けるでしょう。