

## 受賞者の声

## 若き研究者へ贈る言葉

岡部 繁男 博士  
東京大学 教授

### 『若手研究者の方へのメッセージ』

この度、武田医学賞を受賞させていただき幸運に恵まれ、また併せて若手研究者の方へ贈る言葉を執筆させていただき機会を得ました。果たして読者の方の役に立つ内容となるか甚だ心もとないですが、私のこれまでの研究経歴について書かせていただきます。

私は大学に入る前は学問に強い関心もなく、むしろ音楽や美術に興味のある学生で、大学でも暗記をするのが苦手なため、医学の講義を消化するので精一杯でした。その中で楽しかったのは組織学で、顕微鏡で見る様々な組織がどのように作られるのか、その秘密を知りたい、と強く感じました。特に神経細胞の形がくつきりと浮かび上がった神経組織の標本は見事なもので、神経の研究をしてみたいという考えが初めて形を持ちました。

医学部を卒業する際に私は直接基礎医学の大学院に入る道を選択しました。その当時、果たして自分に研究能力があるかどうか、という点に全く自信が持てませんでした。「臨床研修を始めてしまうと、そのまま流されて途中で基礎研究を始める勇気は出てこないだろう、基礎の大学院生になって自分に能力がないとわかれば、それで諦めもつくだろう」といった考えで基礎医学の大学院に入りました。（今考えてみると、こうした消極的な理由で進路を決めるのはどうかと思います。）

幸い、こうした自信のない学生をアメリカから東京大学に戻って来られた直後の廣川信隆教授が受け入れてくれました。これは私にとって大変な幸運で、その後に大きく発展する廣川先生のモーター分子研究の端緒に立ち会えた事になります。また最初の大学院生として、色々な実験系の立ち上げにも参加することが出来ました。微量注入法、蛍光イメージング、さらに当時大学院生だった原田彰宏君と行ったノックアウト動物の作成など、最先端の研究手法をこの時期に学ぶことが出来たのは一生の財産になりました。

その後アメリカ留学を経て、日本に戻ったのは大学卒業後十年目のことでした。この時も非常に運が良いことに、大石道夫先生から声を掛けていただき、自分のラボをつくばの工業技術院に持つことが出来



ました。自分のやりたい実験に最も多くの時間を割くことが出来た時期でしたし、この研究所には岡本治正さん、岡村康司さんなど多くの優れた神経科学者がおられ、毎日議論が出来たことで、私自身の神経科学に関する知識も格段に深まりました。このつくば時代に、その後のおよそ二十年間続く事になるシナプス動態の研究を始めたのですが、今から振り返ってみると、このテーマを選んだのは、まず廣川研でのイメージング研究がバックにあり、つくばで岡本研が分子生物学、岡村研が生理学を主な研究手法としていたので、それとは違う自分なりのテーマに行き着いた、という事だったのだと思います。幸いこの時に見つけたシナプスの動的な変化というテーマは自分にとってかけがえのないものとなりました。多様なイメージング技術を開発し、そこから得たデータを元にシナプスが変化する基盤となる分子機能を考え、その仮説を検証するためにまた新しいイメージング技術を開発する、というサイクルを繰り返すことで、最初の培養細胞でのシナプス動態のデータが、次に生きた動物の脳内で確認され、更に超解像顕微鏡技術を活用する所まで発展しています。

以上、私の経歴を振り返ってみますと、若手研究者に「こんな原則に従って私の研究は成功した」といった明確なメッセージをお伝えするのは無理そうです。これまでの人生では、偶然出会った人々に導かれ、支えられてきました。皆さんも自分が一番興味を持てる研究にまずはじっくりと取り組み、そこでの人との出会いを大切にしてもらえればと思います。人生は山あり谷ありますが、自分の信じることを続けていけば、支えてくれる人は必ず現れるはずです。そうした手助けは若手ではなくなった私自身の責任だとも今は感じています。