

文部科学大臣表彰 若手科学者賞を受賞

星 英司 ●脳科学研究所教授



授賞式は、4月13日、京王プラザホテルにて行われた

私は大学院に入学以来、人間が思い通りに体を動かすとき、脳のどのような機能がかわっているのか研究してきました。

この度、一連の研究に対して、四〇歳未満の若手研究者を対象に贈られる「平成二二年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞」という栄誉ある賞をいただき、大変光栄に感じています。

* * *

私は、様々な行動をしている被験体の脳から、神経細胞活動を一つひとつ丹念に記録するという実験を行ってきました。神経細胞は実に多彩な特徴を持っています。あるものは「三角図形を記憶しているとき」のみ活動しますし、また、別のあるものは、「右手を動かすとき」にのみ活動します。

このようないろいろな特性を持った神経細胞が、脳の中には一〇〇億

個もちりばめられていて、複雑なネットワークを形成しています。地球上の人口は約七〇億人ですから、一〇〇億がいかに大きな数字であるか分かると思います。私が若い人たちとともに、一〇年以上にわたって観察してきた神経細胞活動の総数は約一万个ですが、これは小さな町の人口に相当します。

つまり脳科学の現状は、小さな町を一つ調べて、人類すべてについて想像をめぐらせるようなものなのです。したがって、脳科学がいかに未熟な状態にあるかをご理解いただけたと思います。逆に言えば、脳科学には未知の領域が無限に広がっていると言えるでしょう。

将来性豊かな脳科学の研究を推進するために、玉川大学には脳科学研究所があります。まだ若い研究所ですが、玉川大学の支援のおかげで、若手研究者が思う存分に伸び伸びと研究活動を展開しています。今回の研究成果が大きな要因となっています。

* * *

脳科学の研究を行うにあたって、研究者には学校で学んだあらゆる事柄が必要となってきます。文献を読

むのには英語の知識、データを得るには電気や生物などに関する理科の知識、実験装置の製作には技術家庭のスキルが必要となります。また、結果の解析には算数・数学の技能が必須です。結果発表や研究者どうしのコミュニケーションにおいては国語能力や社会的常識が必要となります。さらに、研究者どうしのパーティーでカラオケを披露するならば、音楽や芸術の素養が大切になります。

このように、学校で学んだことを総合して、様々な技能を駆使して未知の世界にチャレンジするのが研究であると言えます。こうした研究活動を通して、人材が育成されるのは教育の集大成を学内外に示すことであり、バランスのとれた人格を育成することは「全人教育」に貢献できる活動ではないかと考えています。

最近では、脳科学研究所と高学年生との授業連携や、教員を目指す大学院生への脳科学講座など、教育現場に研究成果を反映する試みが増えています。

これからも、日々の研究活動を通じて、知的好奇心を育む教育活動と研究の発展に貢献したいと考えています。