東レ科学技術賞受賞者挨拶



北京協和医学院招聘教授　須 田 年 生

この度は、栄えある東レ科学技術賞を授賞いただき誠にありがとうございます。選考に関わられました岩井委員長をはじめ関係各位に心よりお礼申し上げます。また、この賞は、私一人に与えられたものではなく、熊本大学、慶應義塾大学で、ともに、日々研鑽してきた研究者たちに与えられるものと、考えております。

私は、滋賀県東近江で生まれ，中学 3 年で，関西から横浜に移り，横浜市大卒業後，すぐに神奈川県立こども医療センターで小児科研修をし、その後、自治医科大学（サウスカロライナ医科大学留学)、熊本大学、慶應義塾大学、そして定年後は、シンガポール国立大学、そして 2024 年 4 月からは中国・天津にあります北京協和医学院の血液病研究所で、造血発生の研究を続けております。ほぼ十年ごとに研究拠点を移していることになります。「移動すること」のよさは、各環境の価値観が少しずつ異なることを知り、ものごとを相対的にみられるようになることかもしれません。

ことに私は、滋賀県生まれであり、また、かつて、造血研究に分子生物学的手法を取り入れるにあたって、鎌倉にあります東レ基礎研究所との研究交流の機会をいただいたことに、ご縁を感じております。

私のしてきた研究は、「造血幹細胞と微小環境の解析」です。造血幹細胞は、あらゆる種類の血液細胞の源です。幹細胞は自律的に赤血球や白血球を造るだけでなく、周りにあるいろいろな細胞や因子の影響を受け、血液細胞の産生を調整しています。つまり、幹細胞は独自に生きているわけではなく、環境とクロストークをしながら、時にはストレスに耐えながらも、「造血」という生命に欠くことのない機能を維持しています。周辺環境との相互作用はどこか、人の生き方と似ています。また、長ずるにしたがって、なにびとにもなれる多能性がしだいに制限されていくのも、人生と類似しています。小児科医でスタートした私のキャリアも研究者にコミットしています。造血幹細胞の精緻で持続的な制御機構に魅せられ、ほぼ半世紀間、研究してきました。

幹細胞は、多方向に分化すると同時に、自己複製できる細胞とされます。幹細胞は、1 回の均等分裂によって 2 個の幹細胞、または分化細胞を生じる、あるいは、不均等分裂によって、一方が幹細胞で、他方が分化細胞を生むと考えられます。

造血幹細胞は上皮細胞などに比し、シングルセルとして操作しやすく、また、幹細胞性を移植による骨髄再建能で確認できるという利点をもちます。これを利用して、幹細胞が幹細胞を生むという自己複製と分化研究を、環境・ニッチの作用の解析から続けたいと考えています。本研究が、白血病などの血液疾患の病態解明にいささかでも貢献すれば幸いです。

ここに、本賞をいただいたことに感謝するとともに、これが今後の研究の大きな励みとなります。まことにありがとうございました。