

巻頭言

下川 功

長崎大学医学部病理学

日本基礎老化学会の前身である日本基礎老化研究会が昭和 52 年（1977 年）8 月 5、6 日に東京大学薬学部記念講堂で開催されて以来、40 年目に入った。学会誌は、その間、切れ目なく出版され、今回、40 巻第 1 号という区切りの学会誌を会員の皆様にお送りすることとなった。

第 1 巻の冒頭に、「予想をはるかに上まわる講演申し込みがありましたので、やむを得ず会期を半日延長いたしました。悪しからず御了承下さい」とある。老年医学ではなく、基礎老化学という新しい研究領域に取り組もうとする当時の国内の研究者の熱気を感じる。

発表者の中には、現在でも本学会に関わり、第一線で研究を続けておられる方々のお名前や、現在は引退されているが、学会の指導的立場におられた先生方のお名前を見ることができる。プログラムの中に、私の病理学の先輩である土山秀夫先生のお名前を見つけ、驚いている。土山先生が基礎老化研究会の創成期に関わっていたことをこれまで知らなかった。土山先生（長崎大学名誉教授）は、副腎を中心とした内分泌病理学を専門とされ、長崎では核兵器廃絶運動のシボルの存在として 90 歳の今もお元気である。

基礎老化研究は、加齢動物の特徴を観察することによって、老化を引き起こす原因を探求する時代から、老化や寿命を制御する分子、シグナルの解析へと進んできた。途中、細胞分裂の限界が発見され、細胞老化の概念が導入された。当初、個体の老化や寿命と細胞老化の直接的関連性が不明であったが、老化や関連疾患の発症基盤に、組織内の細胞老化が関与していることが報告されるようになった。さらに、異なる生物の老化現象の観察と進化生物学的推論によって、老化の必然性が議論されてきた。老化を引き起こす原因は多様で、複雑であるとする考え方は変わらないが、老化や関連疾患の発症を制御し、健康寿命を延伸することは可能であるとする時代に入っている。長寿化を誘導するシグナルや分子を活性化する化合物の探索、組織内の老化細胞を選択的に除去する方策は、国際的な競争の中にある。

基礎老化研究をテーマとする国際学会や研究会がずいぶん増えた。従来の老化学会関連以外にも、Gordon Conference、Cold Spring Harbor Symposium、Keystone Symposium などにおいて、基礎老化研究のテーマが取り入れられるようになった。アジアでは、日本と韓国に基礎老化学会があり、研究者の交流も 2000 年から始まっているが、近年、中国や台湾にアメリカ帰りの有能な若手老化研究者が増えている。中国では、Cold Spring Harbor Asia として 2 年に一度、蘇州において基礎老化研究のシンポジウムを開催し、国内の研究者や大学院生が国際的な老化研究者と交流する機会を設けている。加えて、欧米の研究者に研究資金と研究室を提供し、中国国内での国際的医学、生物学的研究、学生指導を加速するよう国策として推進している。シンガポールはこのような研究のグローバル化を先行して行ってきたことは言うまでもない。

アジアの国々の基礎老化研究のレベルが上昇してくる中で、日本の基礎老化研究の先進性を維持し、発展させ、独自性を明確にすることができるのか、この節目の時に私たちは改めて考える必要があると思う。

革新的な研究や科学者は、彗星の如く現れる。しかし、そこにいたるまでは、様々な偶然あるいは必然的な事象とそれを発見した研究者がジグソーパズルのように組み合わさっている。本学会の40年にわたる取り組みの中から、世界をリードする研究成果が近い未来に出現することを望みながら冒頭の言葉とする。