

序

～総力戦のなかの老化・寿命研究の役割～

「人間五十年、下天一昼夜」

インドの仏教論書である俱舎論にあるこの文句は、人の世の50年は、(天上界の六欲天の最下位の世である)下天のわずか一昼夜にしかあたらない、ということの意味している。この一節は、人の世の時間の刹那さ、儚さと比較したときの、天界の神々の寿命の長さを謡ったものと考えられている。しかし、老化・寿命研究に携わる筆者らにとっては、限られた人生の時間をより豊かにすることの大切さを再認識させられる文句であり、どこかProductive Agingのコンセプトとも共鳴するものを感じさせられる。

天界の時間で考えれば刹那とはいえ、人類の平均寿命は飛躍的に延び、生命科学の進歩が、この寿命延長に大きな貢献をしてきたことは疑いの余地がない。しかしながら、臨床医療への応用、技術(テクノロジー)の開発、経済の発展、社会制度の充実、そして何より広い国民の理解なくしては、今日の長寿大国日本はなかったと言えよう。そして、今、日本は、長寿社会の実現とともに姿を現した超高齢化社会という未曾有の難問を解決するために、再びすべての叡智を結集し、国全体で総力を挙げて取り組む必要に迫られている。いわば総力戦とも言えるこの状況下で、この至上命題に対して、大局的な視点で、老化・寿命研究が果たす役割を考えたい、それが本増刊号を企画する原動力となった。

筆者らは、2013年にも老化・寿命研究の最前線の特集する実験医学増刊号を編集させていただいた。その後4年の間に、老化・寿命研究は、われわれの予想を超える勢いで発展し、ブレイクスルーと呼べる発見も相次ぎ、また、臨床応用、社会実装への勢いも加速した。これら最先端の研究内容から、医療・経済・社会的意義まで、幅広い視点で老化・寿命問題に切り込んだ本増刊号の刊行は、各分野で第一人者として活躍されている国内外の執筆者の方々の多大なるご協力なくしては実現しえなかった。この場をお借りして、本増刊号に寄稿していただいた全執筆者の方々に厚く御礼申し上げる。さらに、今回の特集号では、老化・寿命研究分野のキーパーソンである研究者の方々に、インタビュー形式で最新の研究内容をお聞きし、今後の老化・寿命研究に提言をいただくという新しい試みを行った。綺羅星とも言える研究者たちの肉声が、読者の方々に届けばと切に思う。また、最後に、このような前例のない挑戦的な企画で、編集作業の最前線で格闘していただいた実験医学の編集部の方々にも深く御礼申し上げたい。

冒頭で紹介した俱舎論の一節は、戦国の英雄、織田信長が桶狭間の出陣前に謡い舞ったとされる幸若舞の演目の1つである「敦盛」の原典としても有名である。超高齢化社会の問題は、日本が総力戦で望むべき喫緊の課題と言っても過言ではない。本書が、老化・寿命研究の進むべき方向を考え、この難局を突破するきっかけとなることを切に願うばかりである。

2017年10月

吉野 純、今井眞一郎、鍋島陽一