

【学会報告】

4<sup>th</sup> International Symposium of Asian Society for Aging Research に参加して

朴 盛浚

長崎大学 医学部 病理学

今年 11 月 7 日から 9 日までの 3 日間、中国の北京で 4 回目の老化研究シンポジウムが開催され、そこへ参加することとなった。中国は今回が初めてということで、寒さと大気汚染を心配しながら飛行機に乗った。しかし、APEC の日程と重なったためだろうか、交通機関が半分に減らされ、ニュースで見たのとは異なってきた空を見ることができた。最初の日、夜遅く到着したため、夕方から開始されたセッションは聞くことができず、二日目の午前からの参加となった。

このシンポジウムは日本、韓国、中国の老化研究者が 3 年前から始めた。その前身は、2010 年 10 月に韓国ソウル大学の Sang-Chul Park 教授（当時）が主催した国際シンポジウム” The Cutting Edge Science in Aging Research” に遡る。このシンポジウムに招待されていた日米韓の研究者とともに香港大学の Zhongjun Zhou 教授がその翌年、第 1 回目のシンポジウムを中国広州の東莞で主催した。その後、2012 年に福岡で下川功教授（長崎大学）、2013 年にソウルで Eun-Seong Hwang 教授（University of Seoul）が開催した。今回は、Xiaoli Tian 教授（北京大学）が主催者となった。Asian Association of Aging Research (AAAR) として開始されたが、アジアの学会組織として登録するために、Asian Society for Aging Research (ASAR) と名称変更することになった。また、昨年からはまった Cold Spring Harbor Asia (中国、蘇州) の老化シンポジウムと隔年で開催することになっている。よって、第 5 回は、2016 年に予定されている。日中韓の研究者が主体であるが、シンガポール、台湾などで老化および関連疾患についての研究を行っている研究者が招待される。

今回、酵母、線虫、ショウジョウバエ、マウスなど様々な種からの遺伝的制御及び エピジェネティクス調整、エネルギー制御、神経ホルモン及び免疫システム、幹細胞及び再生などに関するセッションがあり、午前 8 時半から夜 10 時ぐらいまでの演題発表と活発な議論が行われた。ここで発表内容のうち印象に残ったテーマについて紹介する。まず、エネルギー制御セッションで Ao-Lin Allen Hsu 先生 (Yang-Ming University, Taiwan) は線虫で HSF-1 (Heat shock transcription factor 1) と Sirt 2.4 (Sirt6/7) が既存の daf-2/daf-16 経路を介して老化を制御するという内容を、Seung-Jae Lee 先生 (POSTECH, Korea) は thermosensory neuron と寿命に関する内容を紹介したが、特に、線虫で C-GMP-gated ion channel (tax-2, tax-4) の変異が INS-6 と daf-



28 の抑制を介して daf-16 を活性化させ寿命を延長するという興味深い結果を発表した。日本からも何名かの研究者が参加したが、Takahiko Shimizu 先生 (Chiba University, Japan) は、マウスの軟骨細胞でミトコンドリアの superoxide を消去する SOD2 (superoxide dismutase 2) が 変形性関節症から保護するのに重要な役割をすると発表した。また、Ken Shinmura 先生 (Keio University, Japan) は cardiac-specific Sirt1 knockout mice を利用して、心臓血管の老化と食餌制限での Sirt1 の機能に関して紹介した。神経ホルモンおよび免疫システムのセッションで、Isao Shimokawa 先生 (Nagasaki University, Japan) は食餌制限の寿命延長効果における neuropeptide Y の重要性についての話を、Tae Jun Park 先生 (Ajou University, Korea) は papillary thyroid carcinoma を誘導する B-BafV6000E と老化に関わる内容を紹介した。最後に、幹細胞と再生セッションで、Zhou Songyang 先生 (Syn Yat-sen University, China) はプロテオーム解析などの先端的な方法を用いてテロメアとテロメラーゼを調節するタンパク質を同定



し、テロメア維持、老化及び幹細胞生物学領域におけるこれらのタンパク質の機能に関する研究を紹介した。肺の再生に関する新たな実験方法を紹介した Tomoshi Tsuchiya 先生 (Nagasaki University, Japan) の研究内容は、直接人間に応用することができ、今後の研究がより期待される内容だった。タイトなスケジュールの中から抜け出し、昼食後、北京大の大学院学生の案内で清華大学と北京大学を見るキャンパスツアーが企画されていた。清華大学と北京大学は中国で一番の大学で広くて美しいキャンパスと昔の建築物があちこちによく保存さ

れていて、観光客が絶えなかった。特に清華大学の美しいキャンパス、北京大学の広い湖と象徴博雅塔は非常に印象的だった。シンポジウムのスケジュールがあまりにもタイトで天安門、王府井の通りなど、北京の他の場所を見る時間がなくて残念だったが、アジアの老化研究者が一同に会する場所で、新しい研究の話聞くことができ、貴重な時間だった。また、自身の研究成果を発表、議論することができてとても良い経験となった。今後もこのような国際シンポジウムを通じた老化研究の交流と議論がさらに活発に進められることを期待したい。

