

## 【学会報告】

### 首届中日韓国際衰老研究会 (1st Tri-Nations' Aging Symposium) に参加して

山下 均

中部大学生命健康科学部 生命医科学科

中国広東省東莞市の広東医学院において2日間(4月29、30日)の日程で日中韓老化会議が開催された。日本からの参加者8名を含めて~40名の日中韓(米)の研究者と広東医学院の学生等が集い、22名の研究者の研究トピックスの紹介と活発な質疑が行われた。

4月29日 朝から雨脚が強く蒸し暑い一日となった。ホテルからバスで会場である広東医学院へ向かう。学生数2万人超。広大な敷地に講義棟群、壮大な図書館、スタジアムや学生寮、スーパーマーケットを含めて建物が立ち並ぶ。スケールの大きさを感じる。会場に入りまたびっくり。会場前方に赤い布地で飾られたひな壇があり、派手な歓迎セレモニーが執り行われた。シンポジウムのスケジュールや内容が直前まではっきりしていなかったこともあり、日韓の参加者は一様に当惑し緊張している様子が見えられた。東莞市科学技術分門の責任者、大学のプレジデントや研究所長に加えて、日中韓の代表もひな壇に上がることとなり、日本側代表の森先生も当惑したようだ。9時過ぎから最初のセッション「Longevity and Aging Genes」がスタートした。Sirt1のプロモーター領域に存在する酸化ストレス応答性SNPの解析(Yousin Suh)、Zizimin2の免疫老化における役割とインフルエンザ耐性(Mitsuo Maruyama)、HIF-1がインスリンシグナルやTOR経路と相互作用し寿命制御に係ること(Matt Kaerberlein)、寿命制御におけるプロテアソームシステムの重要性とプロジェリア症候群モデル lamin A-KOマウスへのラパマイシン投与が心機能を改善すること(Brian Kennedy)。午後のセッション「Metabolism and Aging」では、ミトコンドリア呼吸鎖におけるGSK3- $\beta$ の役割と細胞老化(Gyesoon Yoon)の発表に始まり、ROSとDNA repair、褐色脂肪と動脈硬化耐性(Hitoshi Yamashita)、カロリー制限による寿命延長におけるNPYの役割(Isao Shimokawa)など、ストレス防御や代謝調節に働く分子と老化の関連についての発表が続いた。時間をかなりオーバーして終了後、ロイヤルホテルでの晚餐へ。夜8時過ぎまで大学幹部が同席して広州料理を食べながら楽しく交流することができた。その後、再び医学院に戻り、ほろ酔い気分のなか研究室

見学ツアーへ。研究室はいたって簡素で、広めのスペースに研究機器が並べられている感じ。使用中の実験器具も少なく活発に実験が行われている雰囲気を感じることができなかった。兼任教授として招聘した米国の老化研究者の業績を全面に出して対外的(国内向け?)アピールをしているが、実質的な研究レベルはまだ日韓に及ばないと感じた。30分程度で会議室へ戻り、ビール付のビジネスミーティングを夜10時過ぎまで行う。次回以降の開催について議論され、3国持ち回りで継続すること、会議の名称については田平先生が提案したAsian Association for Aging Research (AAAR) が満場一致で支持された。開催頻度や具体的なスケジュールについては各国の代表間で継続的に相談していくこととなった。非常にタフな一日であった。

4月30日 小雨、日本の梅雨を思わせる。9時からセッション「Longevity-promoting Agents and Aging diseases」スタート。午後のセッション「Genome Integrity and Aging」まで9題の発表があった。トレハロース(Yoko Honda)やDiamino-diphenyl sulfone(Junho Lee)の寿命延長作用、十全大補湯のAD治療への応用(Takeshi Tabira)、神経細胞の老化とN-Shcの役割(Nozomu Mori)、テロメア制御分子の働きと細胞老化(In Kwon Chung)などについて興味深い発表が行われ、午後1時過ぎに閉幕となった。

シンポジウムを通じた個人的な印象として、線虫を用いた寿命関連遺伝子やそのメカニズムの解明が活発に進んでいる印象を受けた。また、栄養シグナルとしてのmTOR経路の役割からストレス応答における役割と老化との関連に興味をもたれ今後の進展が待たれる。アジアの大国となった中国が本気で老化研究に取り組むかどうかは分からないが、今回の会議開催により中国の老化学会がまとまり発展するきっかけとなればと願う次第である。広州のダウンタウンで目の当りにした中国人のエネルギーと物欲が不老長寿を求めた古き王族達の欲望と重なり、不思議な可能性を感じつつ日本への帰路について。AAARの発展を期待したい。

なお、シンポジウムの詳細についてはMech. Ageing Dev. (Vol. 132, 348-352, 2011)の報告を参照されたい。

