

## 2015 4<sup>th</sup> TERMIS (Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society) World Congress

国立循環器病研究センター 研究所生体医工学部

馬原 淳

Atsushi MAHARA



2015 4<sup>th</sup> TERMIS (Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society) World Congressが、2015年9月8日～11日の4日間、米国のボストンにあるBoston Marriott Copley Placeで開催された。ボストンは米国でも歴史の古い街の1つであり、Massachusetts Institute of Technology (MIT) やハーバード大学など著名な大学が集まる有名な都市である。TERMIS World Congressは、Asia Pacific (AP), Europe (EU), America (AM) の3つの大会が3年に一度合同で開催する世界大会である。世界各国から1,800人程度の研究者が参加し、組織工学・再生医療分野に関連する最新の研究成果が発表された。本会の大会長は、University of PittsburgのKacey G. Marra先生並びにTufts UniversityのDavid L. Kaplan先生の両先生が共同で務められた。

本大会のコンセプトは“PAST, PRESENT, FUTURE: The Evolution of Regenerative Medicine”であり、これには「過去20年間で積み上げられた組織工学の成果に基づいて未来に向かおう」という意図が込められている。本会のプログラムは、再生医療にイノベーションを起こすような技術や研究成果が特に注目されて編成された。MITのRobert S. Langer先生のご講演をはじめとする6つのKeynoteセッション(図1)、David Williams先生が座長を務めたDebateセッション、研究分野別に分けられた57つの口頭発表セッションとポスター発表のセッション(図2)からなる大規模な国際学会であった。

筆者は組織再生型小口径人工血管の研究を進めており、循環器系再生医療の分野で世界的にも著名なYale

UniversityのLaura E. Niklason先生やUniversity of PittsburghのYadong Wang先生らと共に“Vascular Grafts: Challenges and Current Progress”というセッションで、5演題中の1つの演題として発表する機会をいただいた。両先生からのご質問もいただき、また発表終了後には個別にいろいろと指摘をいただき、お話しをさせていただく機会を得た。このような著名な先生方と共にTERMIS World Congressの大舞台にて人工血管の研究成果を発表したことは、今後の研究活動に対してとてもよい刺激になった。他のセッションでも、論文などで名前をよく拝見する著名な先生方が熱心に研究発表されており、このような会場で参加者の1人として時間を共有できたことはとても楽しく、またエキサイティングな体験であった。

一方で、日本からの参加者が若干少ないという印象も受けた。国内には人工臓器やバイオマテリアル関連の研究で優れた成果を創出される先生方は多く、日本の研究発表はTERMIS World Congressで見受けられる内容よりも、緻密でしっかりと構築されているように感じる。また海外と日本の研究に対する姿勢の違いを強く実感したのも事実である。海外の、特に米国における組織工学・再生医療分野の研究成果は、基礎的な検討に留まらず、中・大動物を使った検証や、さらには臨床におけるヒトへの応用まで極めて幅が広い。一見するとすごくシンプルな方法論ではあるが、それを基礎実験から、動物・臨床実験まで一貫して進めていく研究姿勢には大変驚いた。基礎的に研究成果を一步一步積み上げる方向性と、実用的な視点も考慮しながら、すばやく動物実験や臨床研究を推進させる方向性という両輪が機能すれば、大きなブレイクスルーとなり新しい技術が臨床現場で展開されるのではないかと感じた。

次回の2018年TERMIS World Congressは、京都大学再生医科学研究所の田畑泰彦先生が大会長となり開催される

### ■ 著者連絡先

国立循環器病研究センター 研究所生体医工学部

(〒565-8565 大阪府吹田市藤白台5-7-1)

E-mail. mahara@nccvc.go.jp



図1 メインホールで開催されているKeynote セッションの様子



図2 ポスター会場の様子

予定である。国内からも参加しやすく、研究成果を世界の方々にアピールできるよいチャンスである。研究者としてまだまだ未熟な筆者ではあるが、2018年のTERMIS World Congressにおいて世界の研究者たちを「おっ」と驚かせられるようなデータをもって壇上に立ち、発表やディスカッ

ションできることを目標に、日々の研究を着々と進めていきたい。

本稿の筆者には規定されたCOIはない。