

## ISMCS 2019参加印象記

茨城大学大学院理工学研究科

長 真啓

Masahiro OSA



2019年10月21日～23日に、イタリアのボローニャにあるRoyal Carlton Hotelにおいて、International Society for Mechanical Circulatory Support (ISMCS) 2019が開催された。イタリアの北部に位置するボローニャは、世界で初めて人体解剖が行われたといわれる解剖学大階段教室が残されている、旧ボローニャ大学(アルキジナージオ宮)が建つ地であり、マッジョーレ広場(図1)や斜塔をはじめ、中世時代の建造物が今なお多く残る、歴史的な街並みが魅力的なところであった。食文化も非常に豊かであり、ワインはもちろんのこと、日本でもよく知られるボロネーゼやラザニア、生ハムなどに本格的な味わいを感じられるところも非常に魅力的であった。また、フィレンツェ、ミラノ、ベネチア等へ電車を利用して1時間程度でアクセスできる好立地であり、機会があれば是非また訪れ、ボローニャを拠点にゆっくりと周遊してみたいと思わされた。

本大会では、世界各国から250名を超える大勢の参加者が会場に集った(図2)。大会長であるAntonio Loforte先生をはじめ、現地スタッフ、各委員の運営のもと、Young Investigators Pre-Symposiumから始まり、H. REUL Session, Device development, Heart replacement therapy, Partial support, Short term MCS and ECLS, Patient care, Long term VAD, MCS registries, Hemocompatibility, Total artificial heart, Long term VAD & TAH, Pediatrics, Simulation, Smart pumping, monitoring, control, Device update等のセッションが生まれ、機械的循環補助関連の多岐にわたる講演が行われた。

研究内容については、機械的循環補助デバイス、治療・

管理方法の発展に伴う豊富な臨床成績、次世代型の磁気浮上式人工心臓の開発と将来展望、臨床動向に加え、新しい拍動型補助人工心臓や経皮的エネルギー伝送システムを用いた完全植え込み人工心臓システム等に関する研究報告が印象的であった。今後ますます研究分野の裾野が広がる中で、機械的循環補助の基礎と応用について多角的な議論を繰り広げながら、本大会が、これまでに築き上げてきた技術の活性化、新たな可能性拡大をけん引していることを強く感じた。

また、ISMCSへ学会名を変更してから、複数の部屋を用いたパラレルセッション形式が取り入れられたが、本大会では、1部屋で発表が行われる伝統的なスタイルにてセッションが進行された。大会中の口頭発表が約150件、ポスター発表が約90件と非常に多く、会期中の3日間において、連日朝の8時から夜の8時まで長時間にわたる熱い議論の場が設けられた。さらに、回転式血液ポンプ(旧名称であるrotary blood pumps, RBP)のみにとどまらず、より多くの研究者が分野横断的に機械的循環補助について深く議論できることは、非常によい傾向であると感じた。

一方で、セッションにより聴講者数のばらつきがあるような印象を受けたことから、参加者の研究分野が広がる中において、異分野の研究者が一つの演題について深く議論するという、長年の開催で培われたよき伝統を損なわない工夫がこれから求められるところであると感じた。

最後に、次回大会に関しては、これまで本学会を順番に主催してきた日本、米国、欧州諸国に中国が加わり、2020年10月25日～27日に上海でISMCS 2020の開催が予定されている。中国では、体内植え込み型の磁気浮上人工心臓であるCHVADの研究開発、臨床治験をはじめ、様々な機械的循環補助に関する技術が高度化してきており、中国での開催を機にISMCSがさらに盛り上がりを見せることに

### ■ 著者連絡先

茨城大学大学院理工学研究科

(〒316-8511 茨城県日立市中成沢町4-12-1)

E-mail. masahiro.osa.630@vc.ibaraki.ac.jp



図1 マッジョーレ広場のネプチューンの噴水



図2 懇親会場 (Palazzo Gnudi) の様子

期待が寄せられる。また、現在、世界各国で拡大する新型コロナウイルス感染症が終息し、2020年にISMCSが無事に新たな一歩を踏み出せることを願っている。

本稿の著者には規定されたCOIはない。