

## 第33回日本心臓血管外科学会学術総会

佐藤一義\*, 公文啓二\*\*

第33回日本心臓血管外科学会学術総会は北海道大学大学院医学研究科循環病態学講座循環器外科学分野 安田慶秀教授を会長として、平成15年5月14日から16日までの3日間の会期で札幌にて開催された。また同時に関連研究会として Developing Academic Surgeon 2, 第13回臓器灌流研究会, 第2回再生心臓血管外科治療研究会, 第17回不整脈外科学研究会, 第21回日本心臓移植研究会が併せて開催された。

会場となったロイトン札幌は札幌市の中心部に位置し、隣接して北海道厚生年金会館・札幌市教育文化会館があり、札幌での学術集会によく利用される施設である。また札幌市の東西に走る大通公園や北海道大学植物園にも近接し市中心部にありながら環境もよく、また中心部に位置するため JR 札幌駅や周辺ホテルからのアクセスも便利な地点に位置している。

またこの時期の札幌はライラックの花が咲き始める新緑の時期であり、北国にも遅い春が確実にやってきたことを実感できる、学会にはうってつけのシーズンであった。

今回の学会では「心臓血管外科学の新しい展開」というテーマの下に招待講演4題、シンポジウム6題、一般演題663題、教育セッションとして6題のイブニングレクチャー、3題のモーニングセッションが行われた。

会長講演は安田慶秀教授の研究テーマのひとつである「胸部大動脈瘤手術における脳脊髄合併症防止のストラテジー」について、弓部大動脈瘤手術・胸部大動脈瘤手術における教室での合併症防止の対策・補助手段等、およびその成績そして

今後の大動脈外科の展望について講演された。

招待講演1では Roger Mee 教授により“Early and Intermediate Results of the Double Switch Operation and Conversion to Arterial switch”のテーマで第一線の病院での成績を講演された。また招待講演2は急遽変更となり北海道大学名誉教授 田辺達三氏により“修復・移植から再生・創造への転換”という題で特別講演が行われ、現在までの心臓血管外科学までの歴史を含めてこれからの心臓血管外科学の向かうべき将来像とその展望にわたり御講演された。

招待講演3では Saarland 大学 Schafers 教授が会場とドイツを衛星回線を使い、Valve preserving Surgery of the Aortic Root - A Reasonable Option? というタイトルで、弁温存術式の手術成績・問題点について講演された。招待講演4では Beyersdorf 教授による“Surgical Treatment for End-stage Heart Failure”のタイトルで左室形成術・VAD・移植・再生治療の展望について講演された。

シンポジウムは心内膜床欠損症の外科治療、心臓血管外科の再生医療・血管新生、大動脈手術における脊髄保護、冠血行再建手術の問題点と将来展望、大動脈弁温存形成手術、心臓血管外科と再生医療というテーマで内外の第一人者を交え活発な討議が行われた。

シンポジウム1では「内臓床欠損症の外科治療」というテーマで、国内の主要各施設から演題が提出され、その治療成績・問題点について討議が行われた。

シンポジウム2では「心臓血管外科と再生医療・血管新生」というテーマで各施設からその基礎から臨床まで報告された。現状は基礎研究から臨床応用への移行期の段階に入っており、自己骨髄細胞を用いた血管新生療法、VEGF, bFGF,

\*国立函館病院心臓血管外科

\*\*国立函館病院

HGFなどの血管新生因子を用いた治療法が末梢血管疾患や虚血性心疾患に応用され報告された。しかしながら、至適治療法の選択(血管新生因子の遺伝子導入vs血管新生因子の蛋白)投与方法などまだ解決されない部分が多いようである。また、臨床症状の改善や心筋で言えば心筋 perfusion MRIなどで血流改善を示す例があることも報告されて確かに有効性はあるようだが、その客観的評価法をどうするかも今後の課題であろうと思われる。

シンポジウム3では“胸腹部大動脈瘤手術における脊髄保護”のテーマが取り上げられ、分節遮断による側副血行を維持した状態での肋間動脈再建や低体温の併用、脳脊髄液ドレナージなど従来の脊髄保護法に加え最近の話題は、MR angioや multidetector CTにより Adamkiewicz 動脈を術前に同定しそれを優先的に(もしくはそのみを)再建することであり、本学会でも数施設から報告されていた。術中のモニターに関しても Motor Evoked Potentialの簡便性、有用性がランチョンセミナーなどでも紹介され、さらに、従来のナロキソン以外の薬物的脊髄保護についても基礎的報告があり、近い将来、この領域における脊髄障害の克服が期待された。

シンポジウム4では“冠血行再建手術の問題点と将来展望”というテーマで論議が行われた。Conventional CABG, オフポンプバイパス, On pump beating bypassなど補助手段の違いによる手術成績, 多枝動脈グラフトによる冠動脈血行再建, 気管内挿管を行わない自発呼吸下冠動脈バイパス, Robotic Surgeryを応用した手術, 再生医療を組み合わせた手術等, 幅広い分野で討議が行われた。オフポンプバイパスの出現により低侵襲化がもたらせられたが, Drug-illuting stentの出現, さらには再生医療の出現により, 今後虚血性心疾患に対する外科治療がさらに変化・進歩がもたらせられる可能性がある。

ビデオシンポジウムでは“大動脈弁温存・形成

術というテーマで, 各施設での術式の選択基準 (Remodeling 法・Reimplantation 法), 各施設での手術手技の工夫・大動脈弁輪縫縮など付加手術などがビデオで発表され, さらにその手術適応・手術成績・問題点・手技上の工夫について検討が加えられた。

ミニシンポジウムでは Tissue engineering を応用した治療について, 基礎と臨床応用について発表が行われた。自己培養細胞を用い, 吸収性ポリマーを骨格として自己細胞で脈管を再生する tissue engineering も東京女子医大から先天性心疾患の手術での使用経験がミニシンポジウムで発表されておりこちらも今後の発展の期待できる分野と思われた。

そのほかにも三学会(胸部外科学会, 心臓血管外科学会, 人工臓器学会)による検討委員会により, 先の東京女子医科大学での吸引脱血による事故の検討委員会報告がなされ, この事故が吸引回路にガスフィルターをつけたため, これが目詰まりして陰圧がかかりにくくなり, リザーバー内がサッカー回路の影響で陽圧となり事故に至ったと推測されることが報告された。さらに陰圧吸引補助脱血における注意点(吸引回路にガスフィルターをつけない, リザーバーに陽圧防止弁をつけるなど)の勧告がなされた。マスコミでも取り上げられた事故の報告とあって討論も白熱した。日々進歩を遂げる医療ではあるが, 新しく導入された技術, 治療手法がその安全性やピットフォールが十分に理解されない, 確認されないままに臨床諸家に広がることの危険性を啓示する報告であった。

今回の学会では安田教授の“心臓血管外科学の新しい展開”というテーマにもあるように, 今までの心臓血管外科学に再生医療という新たなテーマが付け加えられ21世紀の心臓血管外科治療がさらに進化・変革していくことを予測させる学会であった。