

第37回日本人工臓器学会

富澤康子*

第37回となった今年の学会は『生命活動のアシストから向上へ』を主テーマとして名古屋大学大幸医療センター内科の前田憲志先生が会長をなさり、名古屋国際会議場および名古屋東急ホテルにおいて平成11年10月14日から16日の期間で開催された。

人工臓器研究の成果として、現在では全く腎機能が廃絶した人でさえ、30年余りの長きにわたり普通の人々とほぼ同じように生活することが可能になっている。しかし透析治療期間の後半で、種々の合併症のために多くの人が苦しんでいるのが現実である。次なる目標として、今まで生命活動をアシストしてきた人工腎臓治療をさらに改革し、生命活動の向上を目指し、また他の分野においても患者のより高いレベルの生活が保障されるような人工臓器治療を目指す必要があるというのが本会長のお考えであった。

この学会は人工臓器領域の中では世界最大の学会であり、国際人工臓器学会 (ISAO)、米国人工臓器学会 (ASAIO)、ヨーロッパ人工臓器学会 (ESAO) に比べて活発である。今年の学会の特徴としては、『第9回日本臨床工学士会学術大会』が同時開催されたため、臨床工学士の方々にも参加してもらうことができ、また、2つのシンポジウムを共催し、また他に『第5回臨床補助心臓研究会』、『第5回 HDF 研究会』が同時開催された。

招請講演として海外から2人が招請され、『Collaborative tissue engineering』が Peter C. Johnson (CEO, Tissueinformatics, Inc, USA) により、『Daily hemodialysis—with some remarks on new concept of hemodialysis adequacy—』が Jules Traeg-

er (AURAL, Lyon, France) により講演された。組織工学は本学会でも最近話題になることが多く、企業側から示される可能性は興味深く、また日常の透析について外国の最近の話題を聞くことができ、学ぶことが多かった。

教育講演は『経皮的冠動脈形成術におけるステントの現状と将来』平山治雄 (名古屋第二赤十字病院循環器センター内科)、『生体適合化表面技術』松田武久 (九州大学医用工学)、『心臓移植と人工心臓—我が国における今後の展望—』松田暉 (大阪大学第一外科)、『活性酸素・フリーラジカルの特徴と生成因子および生体作用の研究』河野雅弘 (日本電子(株)分析機器技術本部) があり、人工臓器研究および臨床に広く応用が可能な話題が多数盛り込まれていた。

シンポジウムとしては、『次世代化が補助循環と人工心臓を実用化するための研究と技術—臨床応用と基礎研究の接点』、『ステント型人工血管における創意工夫』、『低侵襲外科における工学的支援の役割』、『酸化還元系と人工腎臓治療』が生まれ、多方面において知識を得ることができた。

ワークショップとして『次世代人工臓器の創出—ティッシュエンジニアリングの新展開—』、『Material からみた Blood Access の新展開』、『現在の在宅透析の問題点とその対策および将来展望』、『補助循環の臨床—新しい展開と将来展望』、『第9回日本臨床工学士学術大会との共催で『人工腎臓におけるモニタリングとフィードバック制御』、『心臓血管外科領域における外科医と臨床工学士の連携』があり、今後、人工臓器がますます多目的高機能になるのに伴って臨床工学士との連携が重要になることを改めて認識した。

ディベートセッションは『21世紀の人工臓器—

*東京女子医科大学循環器外科

超人工臓器は可能か?』というテーマで、多岐分野にわたる最先端の研究者に討論してもらい、夢を語ってもらうという企画であった。討論者としては渥美和彦、土屋喜一をはじめとした最先端の人工臓器研究者であったが、渥美先生の夢の大きさに感銘を受けた。

調査報告として『全国規模調査による維持血液透析用ブラッドアクセスの使用状況』が阿岸鉄三(東京女子医科大学腎臓病総合医療センター外科)よりなされた。日本は人工臓器および医用材料の輸入大国である。透析関連の調査は良く成されているが、他の人工臓器の使用状況についても学会が主体になって今以上に詳細に行われるべきと考える。

前田憲志大会長の大会長講演は『人工臓器30年の治療と今後の展開』であり、内容は前田先生のお人柄が良く出た、臨床を重視した講演であった。会長の紹介をなさったのが榊原欣作(名古屋大学名誉教授)であったが、榊原先生が医局員で教授の講演会に2人しか聴衆がいなく、その一人がまだ学生であった前田先生だったという話をなさった。この紹介の言葉の中にも前田会長のお人柄が良く、あらわれていた。

ランチョンセミナーの第1日目は『人工臓器を取り巻く問題—LPSの生理活性について—』加藤豊(愛知医科大学微生物免疫学)、『情報通信技術を利用した透析システムの構築』新里高弘(名古屋大学大幸医療センター内科)、『The Jyros Heart Valve—United Kingdom and World—wide experience from 1990』Robin K. Welesby (The Royal Free and University College Medical School)があった。第2日目は『血液透析の今後のトレンド』のテーマで『透析療法今後の展開』秋澤忠男(和歌山県立医科大学血液浄化センター)、『透析医療の合理化のための工夫』三輪真幹(名古屋大学大幸医療センター内科)、また『Home Hemo-

dialysis』Thomas Roy (Fresenius Medical Care Deutschland GmbH)、さらに『心不全治療の新しい展開— β 遮断薬を中心に—』をテーマに『心不全—病態に関する最近の考え方—』横田充弘(名古屋大学臨床検査医学)、『心不全における β 遮断薬の位置付け』吉川勉(慶応義塾大学呼吸循環器内科)があった。今回のランチョンセミナーの演者は大会長の豊富な人脈を生かした起用で、人工臓器の研究に役に立つ内容で興味深かった。

日本人工臓器学会大会では独創的な人工臓器に関する研究を奨励するため、日本人工臓器大会オリジナル賞を授与している。対象は人工臓器に対する基礎的、臨床的研究で未発表のもので、今年は候補演題として7題採用された。受賞候補演題の発表は第1日目に行われ、受賞者の発表は、総会にて行われた。その他に、論文賞、技術賞、グラントの発表が行われた。また、アジア・オセアニア地区研究者および海外若手研究者トラベルアワードが今年は13名、13演題が採用され、演題は、英語又は日本語で一般演題の各セッション内で発表された。今年はオリジナル賞応募演題、トラベルアワード応募演題を含め一般演題として254題の発表応募演題があった。一般演題のセッション数の多い方から、体外循環、人工腎、人工材料、人工心臓、人工弁、補助循環、血液浄化、人工血管、人工肝、ペースメーカー、人工脾であった。

アメリカの学会ではセッションを五段階で参加者が評価する事があるが、本学会での新しい試みとして学会参加者に対してアンケートを行い、参加者が望む学会の姿、内容を調査したことである。回収されたアンケートが次回の学会に役立てられることを願う。次回の第38回日本人工臓器学会大会は2000年9月27日から29日に四日市文化会館・じばさん三重にて矢田公(三重大学医学部胸部外科)大会長のもとに開催される。

(敬称略)