第62回日本人工臓器学会大会報告

第62回日本人工臓器学会大会大会長，獨協医科大学心臓・血管外科学講座
福田 宏嗣
Hirotsugu FUKUDA

2024年11月14日から16日にかけて，JR宇都宮駅直結のコンベンション施設「ライトキューブ宇都宮」にて，第62回日本人工臓器学会大会を開催いたしました（**図1**）。歴史ある本大会を主催する機会をいただき，大変光栄に存じます。また，多くの会員の皆様から温かいご支援を賜りましたこと，心より御礼申し上げます。

当日は小春日和に恵まれ，国内外から1,000名を超える参加者が熱心な議論を交わしました。特に今回は，第30回国際補助循環学会（30th International Society for Mechanical Circulatory Support, ISMCS 2024）との合同開催となり，400名を超える参加者が国際的な視点で活発な交流を行いました。

本大会は，近年の多様化するセッションや併催する研究会に対応するため，前回の大会から2日制から3日制へと移行しました。さらに今回のプログラムは各領域のセッションが重複しないよう配慮して編成し，計358題（理事長・大会長講演を含む）もの演題が発表されました。

本大会のテーマは「多職種で紡ぐ未来の人工臓器―One team for artificial organs in the future―」とし，多職種の連携を重視しました。その一環として，北関東でご活躍されている群馬県立心臓血管センター技術部の安野　誠先生を副大会長にお迎えし，共に運営にあたりました。本学会は，人工臓器に関わる医療・工学（機械工学，材料工学，医工学など）の研究者，企業関係者，政策立案者，医療従事者など，多様な専門家が一堂に会するユニークな場です。本大会では，人工臓器の最新研究や革新的技術の紹介に加え，それらを臨床において安全に応用するための多職種間での深い洞察の共有を目指しました。また，研究開発者と臨床現場の利用者という観点から，人工臓器のシーズ（Seeds）とニーズ（Needs）を明確にし，新たなイノベーションの創出を図る場となることを意識しました。

図1　会場風景

大会長講演では，テーマである「多職種で紡ぐ未来の人工臓器」を軸に，私自身の人工臓器との関わりを交えながら，チーム医療の重要性，人工臓器開発における本学会の役割，そして今後の方向性について私見を述べさせていただきました。

特別講演では，次の4名の先生にご登壇いただきました。

1. 株式会社東海メディカルプロダクツ会長・筒井宣政先生：「先端医療機器の開発に挑戦し続ける～日本三大疾病に挑む～」
   - 人工心臓やIABP（大動脈内バルーンパンピング）の開発秘話や今後の展開についてご講演いただきました。
   - ちょうど，筒井会長をモデルとした映画『ディア・ファミリー』が公開されたタイミングであり，この講演のみ一般市民にも公開し，100名を超える聴衆

■ 著者連絡先
獨協医科大学心臓・血管外科学講座
（〒321-0293　栃木県下都賀郡壬生町北小林880）
E-mail. fukuda-h@dokkyomed.ac.jp

図2　萌芽研究ポスター授賞式

図3　大会賞授賞式

が集まりました。

2. 岸田晶夫先生（東京科学大学生体材料工学研究所）：「生涯有効な人工弁・人工血管の実現を目指す生物由来材料研究」
3. 加藤雅昭先生（森之宮病院心臓血管外科）：「FET（frozen elephant trunk）開発秘話（苦労話）と現状，今後の発展」
4. 補助人工心臓装着者である看護師（匿名希望）：
   - 座談会形式で，看護師の視点から補助人工心臓の現状と問題点について率直なご意見をいただきました。

教育講演では，次の3名の先生にご講演いただきました。

- 梅津光生先生（早稲田大学医療レギュラトリーサイエンス研究所）：「異分野融合から学んだ私の研究教育人生50年：多職種の人々との不思議な出会いに支えられました」
- 並川　努先生（高知大学医学部臨床看護学講座）：「多職種で織り成す人工膵臓を用いた周術期血糖管理」
- 篠崎尚史先生（日本両棲類研究所）：「医療倫理と新技術の法整備」

大会特別企画として，以下4つのセッションを実施しました。

1. 近年，問題となっている「直接作用型第Xa因子阻害剤中和剤使用時のヘパリン阻害」に関して，内科医・麻酔科医・心臓血管外科医・臨床工学技士がそれぞれの立場から講演を行いました。
2. 「国産医療機器開発における日本人工臓器学会の役割 I」
   - 経済産業省の渡辺信彦先生，日本医療研究開発機構（AMED）の妙中義之先生をはじめとする5名の演者が，それぞれの立場から本学会の役割や期待について議論しました。

図4　Young JSAO 会場風景

3. 「国産医療機器開発における日本人工臓器学会の役割 II」
   - 過去の本会Grant受賞者4名が，受賞研究の進捗や医療機器開発における課題について発表しました。
4. 「未来の人工臓器―現場からのアンメットニーズ―」
   - 5名の演者が現在進行中の人工臓器開発について発表し，新たな人工臓器の可能性について議論しました。

さらに，シンポジウム6件，パネルディスカッション7件，学会委員会企画8件を実施しました。若手研究者の発表の場として重視される萌芽研究ポスターセッションには27題が応募され，厳正な審査の結果，最優秀演題3題，優秀賞6題を選出し，2日目の全体懇親会で表彰しました（**図2**）。また，大会賞（最優秀賞1題，優秀賞5題）も各領域から選出し，表彰しました（**図3**）。

最終日には，市民公開講座「Young JSAO」を開催し，中高生，大学生，専門学校生およびその保護者，約100名が参加しました（**図4**）。本講座は，若い世代に人工臓器への関心を持ってもらい，将来的に関連する研究や職業に携わることを期待して企画されたものです。

講演では，篠崎尚史先生（日本両棲類研究所）による「サ

イエンスの力でイノベーション」，山崎健二先生（北海道循環器病院／先進医療研究所）による「国産人工心臓の考案・臨床応用・事業化・国際展開―思考は現実化する」が行われ，科学の楽しさや重要性について熱く語られました。その後，5種類の人工臓器に関する説明とハンズオン体験が行われ，参加者は目を輝かせながら熱心に聞き入っていました。この中から，人工臓器に興味を持ち続け，将来研究者として活躍する人材が生まれることを期待しています。

大会中は天候にも恵まれ，多くの先生方にご参加いただき，大会は盛会裏に終了いたしました。特に活発な質疑応答や意見交換を通じて，貴重な議論が展開され，大変有意義な会となりました。ご参加いただいた皆様のご尽力に，心より感謝申し上げます。

また，本大会の成功に向けてご支援・ご協力を賜りましたすべての関係者の皆様に，改めて深く御礼申し上げます。今後とも，本学会のさらなる発展に向け，変わらぬご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

本稿の著者には規定されたCOIはない。