

日本人工臓器学会のさらなる発展を目指して

日本人工臓器学会理事長, 千葉大学大学院医学研究院心臓血管外科学教授

松宮 護郎

Goro MATSUMIYA

1. 日本人工臓器学会 (JSAO) の現況

JSAOの会員数は過去10年以上, 増加傾向である。医療における人工臓器の役割がますます重要となり, その研究開発および臨床応用に関心が高まっていることを反映していると考えられる。本会は今後も研究開発の推進, および新しいデバイスに関する情報をいち早く届け, 安全に全国で使っていただけるような教育プログラムの充実を図っていく方針である。

2. 準会員制度の創設

多職種の会員のさらなる学会への参画を促進するため, 新たな会員区分を設定し, 2023年度から運用を開始することとした(表1)。

準会員は権利(選挙権, 被選挙権), 選奨応募資格などの各種資格の受験資格において正会員とは区別されるものの, ①本会の学術集会において研究成果を発表し報告を行うこと, ②本会の発行する学術誌の配布を受けること, ③本会の会員ポータルサイトを利用すること, を可能とした。医師, 体外循環技術認定士および人工心臓管理技術認定士を新規申請もしくは更新を希望する医療従事者を除く, 医療に関わる従事者(例: 看護師, 薬剤師, 理学療法士, 作業療法士, 言語聴覚士, 栄養士, 臨床検査技師, 介護福祉士など)がこの制度を活用し, 新たに会員に加わっていただけることを期待したい。

3. 年次学術大会あり方の再検討

いうまでもなく, 年次学術大会は本会の最も重要な事業の1つである。本会のカバーする領域が多様化し, 多くの興味深いセッションが企画, 実施されるようになってきたのは喜ばしいところであるが, これまでの日程で全て収めるのは困難で, また, 「自分の興味のあるセッションが重複していてなかなか参加できない」といった声が届けられていた。大会のあり方は時代に合ったものに変革していく必要があると考え, 2023年度学術大会から酒井康行大会長にお願いして, いくつかの改革を行っていただいた。

まず, 日程・プログラムに関して, もう少し余裕を持った構成が必要と考えられた。そこで, これまで一部の研究会や評議員会のみを行っていた1日目の朝からプログラムを開始し, 3日間でフルにセッションを行うこととした。ポスターセッションは若手を中心とした発表者が多く, 毎回盛況であるため, ディスカッションの時間を十分に設け, さらなる若手研究者の活躍の場とできるようにする方針とした。プログラムに関しては, 大会長の色を十分に出してもらうことは引き続き重要視するものの, 継続性も重要であることから, プログラム委員会の構成, 査読者・司会の決定などに本会からも参加することとした。さらに, なるべく研究者, 医師, 臨床工学技士, 看護師など多職種がともに参加できるセッションを重視していくこととした。

今後も, 会員の皆様にとってよりよい学術大会となるよう, さらなる修正が必要であれば, 時期を失せず改革していきたいと考えている。

4. 国際化のさらなる推進

1977年に発足したIFAO (International Federation for Artificial Organs) は, ESAO (European Society of Artificial

■ 著者連絡先

千葉大学大学院医学研究院心臓血管外科学
(〒260-8677 千葉県千葉市中央区亥鼻1-8-1)
E-mail. matsumg@faculty.chiba-u.jp

表1 JSAOの新たな会員区分の設定(正会員・準会員)

権利(選挙権, 被選挙権) 選奨応募資格 各種資格の受験資格	
① 正会員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 社員(評議員)選挙の選挙権及び被選挙権を得ること 2. 社員(評議員)は正会員であること 3. 本会が設ける選奨(論文賞, 技術賞, GRANT)の応募ができる 4. 本会の学術集会において研究成果を発表し報告を行うこと 5. 本会の発行する学術誌の配布をうけること 6. 本会の会員ポータルサイトを利用すること 7. 体外循環技術認定士及び人工心臓管理技術認定士の受験資格は正会員に限定 医師, 体外循環技術認定士及び人工心臓管理技術認定士を新規申請もしくは更新を希望する医療従事者, 研究者(教育機関, 企業を問わず), 企業関係者, 行政関係者など
② 準会員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本会の学術集会において研究成果を発表し報告を行うこと 2. 本会の発行する学術誌の配布をうけること 3. 本会の会員ポータルサイトを利用すること 医師, 体外循環技術認定士及び人工心臓管理技術認定士を新規申請もしくは更新を希望する医療従事者を除く医療に関わる従事者 (例: 看護師, 薬剤師, 理学療法士, 作業療法士, 言語聴覚士, 栄養士, 臨床検査技師, 介護福祉士など)



図1 APSAO 2023 開会式

Organs), ASAIO (American Society of Artificial Internal Organs) と JSAO が設立した国際学会であるが, 3学会がそれぞれヨーロッパ, 北米, アジアの人工臓器研究開発を主導していく, ということが設立趣旨の1つであった。これを受けて, 2013年からJSAOが主導して Asia-Pacific Society of Artificial Organs (APSAO) を設立し, アジア圏の人工臓器研究の活性化を図ることとなった。JSAOの評議員の方々にはAPSAO会員になっていただくようお願いしているゆえんである。

APSAOはアジア各国が持ち回りで年1回の学術大会を開催してきたが, 新型コロナウイルス感染症流行以来, JSAO学術大会時にwebでのジョイントセッションを開催するのみにとどまっていた。2023年9月に久しぶりに現地

開催が可能となり, マレーシアのクアラルンプールで大会が開催された。様々な分野の研究者がアジア各国から集まり, 熱心な議論が行われた(図1)。アジア各国の経済発展はめざましいものがあり, さらに先進国に遅れてではあるが, 今後高齢化社会が進んでいくと考えられる。我が国の人工臓器研究開発とその臨床応用, 特に人工臓器治療チームの形成に不可欠な教育といった点で大会開催へのニーズは高まりつつあり, 日本にも高い期待がよせられた。

今後, さらに教育・研究における人材交流を図り, また, 我が国の国際的学術プレゼンスの向上を図ることが重要と考えられる。JSAO会員の皆様もAPSAOにこれまで以上に興味を持っていただき, ぜひ学術大会に積極的に参加いただき, アジアの研究者との交流を深めていただきたい。

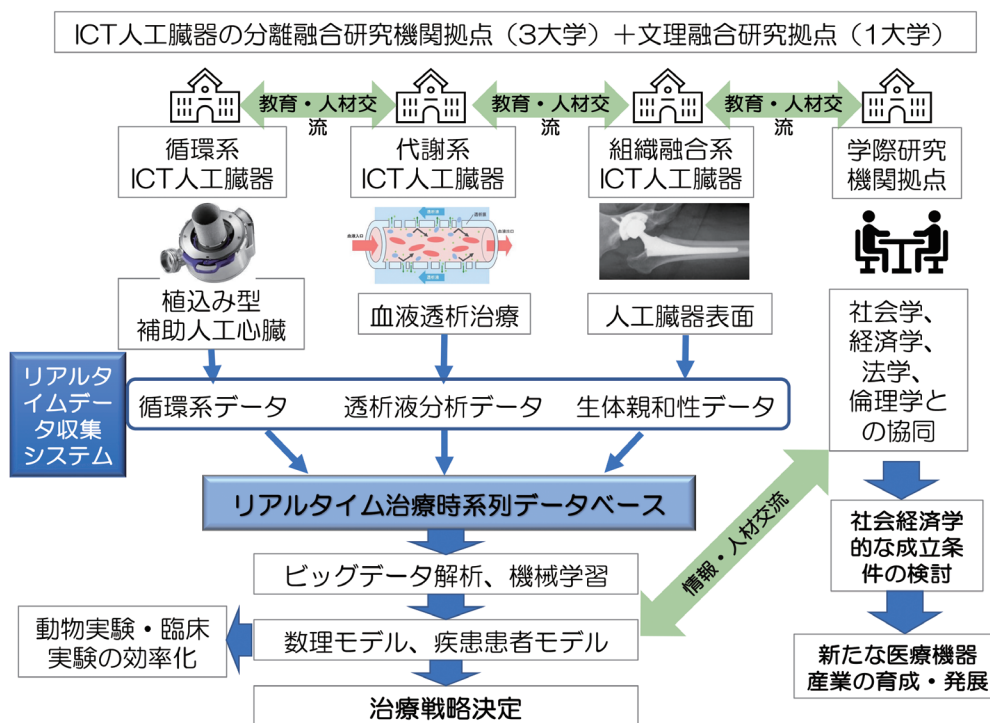


図2 人工臓器学会「未来の学術振興構想」

5. 未来の学術振興構想

日本学術会議から各学会に提案するよう求められたのを機に、今後のJSAOのめざす「未来の学術振興構想」をまとめた。国民が健康な生活および長寿を享受することのできる社会、すなわち「健康長寿社会」を形成するために人工臓器が成しうる役割は大きいと考えられる。

今後の人工臓器・医療機器の開発目標は、これまでの臓器障害に対する対症療法が主であったものから、疾患重症化やフレイルの予防機能を加えることに重点を移していくことになると考えている。そのような未来の人工臓器のイメージとしては、より軽症のうちに装着し機能代替を行うとともに、患者のバイタルサインや治療データの収集と評価を行い、予防効果をもたらすもの、すなわち人工臓器ICT (information and communication technology) 化が重要

である。そういった人工臓器ICTから収集されるビッグデータの処理やその利用技術の開発、社会経済学的な成立条件の検討、個人データの保護と活用などには、レギュラトリーサイエンスや法学、経営学、社会学、倫理学などの幅広い文系分野との協同(文理融合)を行うことも重要となる(図2)。この構想は、日本学術会議「未来の学術振興構想(2023年版)」のグランドビジョン「生命現象の包括的理解による真のWell-beingの創出」¹⁾に掲載されているのでご一読いただきたい。

本稿の著者には規定されたCOIはない。

文 献

- 1) 日本学術会議：未来の学術振興構想(2023年版) <https://www.sci.go.jp/ja/info/kohyo/kohyo-25-t353-3.html>
Accessed 3 Feb 2024