

人工臓器研究の発展に向けて

国立循環器病研究センター 研究所人工臓器部

西中 知博

Tomohiro NISHINAKA



日本人工臓器学会は1962年に設立され、その機関誌として“日本人工臓器学会雑誌”が出版されていた。これを発展させて1972年より人工臓器に関する医学専門誌として“人工臓器”誌の発刊が開始された。その後、1998年より英文誌“Journal of Artificial Organs”が発刊されてからも、和文誌として発行が継続され、今回で第50巻を発行するに至っている。諸先輩の方々のこれまでのご尽力とご功績に改めて敬意を表するとともに、さらなる発展への門出としたい。これまで日本人工臓器学会が人工臓器研究に大きな貢献を果たしてきたことは言うまでもないが、さらなる発展につなげることは、人工臓器研究と医療を通して日本、そして世界に貢献するという点から大変重要であると考える。

これまで、日本人工臓器学会を中心に様々な人工臓器の研究が行われてきた。しかし、現在の日本は人工臓器に関する研究の更なる発展が期待される状況とは、残念ながら言い難いように思える。この状況を改善し、日本発の優れた研究成果が世界に発信される未来を作るにはどうしたらいいだろうか。

まず、最初に必要なのは、改めて、人工臓器研究の重要性を見つめなおすことのように思われる。私たちがいることが当然と思っている、または何らかの疾患等によって健康が損なわれた時、本当にありがたいと思える各種人工臓器を含む医療機器、医療技術は、どのように開発され、その恩恵を今日の私たちが受けることができているかということを一歩振り返ってみることは大切なことではないだろうか。

次に、人工臓器は“人工”で臓器を造るわけだが、“人工”を担う人工臓器研究者をどのように育成するかは大切な課題である。そのために解決すべきことは多々あげられる。これは人工臓器研究に限ったことではないが、最も重要なことの1つには、研究者が大きな目標を持って本格的な研究に取り組むことが難しい環境の改善があげられるように思う。今日の日本では、比較的短期間で何らかの形になった成果が当然のように求められる。また、研究者の雇用状況は必ずしも安定しているものとは言い難く、特に若手研究者は、短期間の任期や非常勤などの不安定な雇用条件で従事している場合が少なくなく、短期間で成果を求められる。このような状況は目の前の結果を求める傾向を導き、ひいては本格的な研究の障害になっているように思えるのである。研究者が大きな目標を持って本格的な研究に取り組むことができ、そして、完遂するまで、研究に専念できる環境を整えることが大変重要かと思う。この点の改善なくして未来の発展は期待できないと考える。

医療機器としての人工臓器を医療現場に届けるためには製品化が必須であり、産学連携を活発に推進しうる環境整備も重要な課題である。産業界、研究者どちらから見ても研究推進と研究成果の製品化達成に有効なシステムを日本全体で確立していくことが必要である。

世界的な問題となるに至った新型コロナウイルス感染症の被害を目の当たりにしたとき、医療の現状と未来について改めて考えさせられた。医療の発展にどのように貢献できるかを見つめなおし、日本人工臓器学会会員として、人工臓器という視点から未来に向けた発展への一歩を刻む時が今なのではないかと思う。

■ 著者連絡先

国立循環器病研究センター 研究所人工臓器部
(〒564-8565 大阪府吹田市岸部新町6-1)
E-mail. nishinaka.tomohiro@ncvc.go.jp

本稿の著者には規定されたCOIはない。