

## 2024年 年頭言

### 「知識は技術だ」

▶近年、あらゆることの潮流が加速度的に速くなり続けています。それに伴い新しい情報や技術も相加・相乗的に増えています。医療もその渦中にあります。そのため一度立ち止まってしまうと最先端から大きく遠ざかってしまいます。

▶それにしても技術の進歩は凄まじいですね。直近では生命を脅かすウイルスのパンデミックに人類は技術革新で対応してきました。カタリン・カリコ博士とドリュー・ワイズマン博士は mRNA（核酸）を細胞内に導入し、体内で抗原となる蛋白質を作らせるという新しいコンセプトのワクチンを開発し、2023年ノーベル生理学・医学賞を受賞しました。その技術と見識に敬服します。

▶私が大学院でウイルス性急性膵炎の基礎研究をしていたとき（約25年前）、培養細胞内に遺伝子を導入するのにリン酸カルシウム法（Chen-Okayama法）を用いていました。培養皿の底に付着するタイプの細胞に用いられる古典的方法（当時最先端）です。導入したいDNAをリン酸カルシウムで凝集させ、沈澱したDNAを細胞に取り込ませるのです。オリジナル論文のプロトコールを見ながら実施するのですが、当初、失敗ばかり続けました。調べてみると、リン酸カルシウムは希酸に溶解し、pH上昇によって沈澱することを知りました。そこでpHの微妙な調整を行い、見事、遺伝子導入に成功したのです。

▶もう一つエピソードを。最近、20年以上放置していた不動バイクを自らの手で少しずつ整備しています。マニュアルを見ながら作業しても整備した箇所がうまく機能しないことがあるのです。ところが、その箇所がどのように動き、各部品がどのように機能しているかの知識を得た上で整備をすると、きちんと動くようになります。

▶これらのエピソードで私が言いたいことは、「技術はそれを裏付ける知識が伴って初めて機能する」という当たり前のことに直面し再認識しているということです。手術、外用療法、全身療法、理学療法などの治療

技術とそれらの知識が両輪になれば最大の治療効果を生むはずで

▶ 私たちは限られた時間の中で、知識と技術を常にアップデートしなくてはなりません。日常の臨床、研究、教育の実務の中でアップデートするチャンスはいくらでもあります。チャンスを活かし、情報を効率よくアップデートするためには日々の意見交換（屋根瓦式教育含む）と研究会・学会での知識習得が大切と考えます。屋根瓦式教育では教える側は、やってみせ、言って聞かせて、させてみて、うまくいったときは誉める（山本五十六）というスタイルが私の理想です。一方の教えられる側は、予習はもちろんのこと、一度教えてもらったことを次回から自分で再現できるように考えながら情報収集するスタイルが私の理想です。研究会・学会は受動的に知識を得るチャンスとしてご活用していただきたいと思っています。

▶ 技術を取得したいという若手医師もいます。大いに結構です。そこで一点、手を動かす医術以外の技術にも留意してください。博学で豊富な知識があれば、患者さんに病気の特徴や予後等について説明する際、的確な言葉を用いつつ、むしろ端的にわかりやすく説明できるようになります。このことは、それだけで患者さんの不安や悩みに応えることのできる「技術」です。私は自身のサブスペシャリティー領域では特に意識しており、ここで書くことで再確認している次第です。

▶ 2023年、日本皮膚科学会は長崎大学病院皮膚科アレルギー科の医局を紹介する動画を作成してくださいました（日本皮膚科学会 Youtube チャンネルからご視聴可能です）。皮膚科アレルギー科医局の雰囲気と地域特異性を感じていただける内容になっていると思います。ご興味があればぜひ御視聴いただければ幸いです。バイク以外の、もっと伝えたい思いについて、この年頭言をもって補足とさせていただきます。