

序

心エコー図検査は、循環器診療において最も基本的で重要な画像診断法の1つです。その有用性は広く認識され、近年では心エコーを学ぶ方も着実に増えています。私自身も指導に携わる機会が増え、たいへん嬉しく感じる一方で、少し気になっていることがあります。

実際の心臓は、複雑な三次元構造をもつ臓器です。しかし、心エコー画像の多くは、傍胸骨長軸像や心尖部四腔像といった“平面”として切り出された断層像です。そのため、「画像として何が見えるか」に焦点を当てた学習が中心となり、立体的な解剖の理解が十分でないまま習得が進んでしまうことがあります。結果として、典型例には対応できても、応用的な症例や描出が難しいケースでは、頭の中で心臓構造を立体的にイメージできず、思うように画像を描出できない、あるいは十分に理解できないという場面に遭遇します。特に指導者が身近にいない環境では、この点に悩まれている方も多いのではないのでしょうか。

こうした課題を踏まえ、本書では「解剖から心エコーを理解する」という原点に立ち返りました。そして、立体構造の把握に優れた3DCTを活用し、新しい学習の形を提案しています。3DCT画像については、私がこの分野で世界トップレベルと信頼する瀬尾先生、石田先生のご協力を得て、非常に質の高い内容に仕上げることができました。心臓および血管の立体構造を3DCTで可視化し、それに対応する心エコー画像を丁寧に対比させることで、断層像を「なぜそう見えるのか」という本質から理解できるようになります。単なるパターン認識にとどまらず、論理的な理解を通じて、応用力の向上につながることを実感できると思います。

本書は、検査前の準備や装置設定といった基本事項から始まり、CTを用いた解剖、標準断面の描出手技、描出困難例への対応、定量評価、さらに代表的疾患の診断まで、段階的に学べる構成としました。各項目は初学者にも取り組みやすいようコンパクトにまとめつつ、臨床現場ですぐに役立つ実践性を重視しています。また、プローブ操作や描出のコツを動画で学べるよう工夫し、熟練者の手技を間近で見ているような感覚を得られる点も特徴の1つです。このように、本書が提案する学習体系は、従来の教科書にはない新しいアプローチであると自負しています。

本書が、心エコーを基礎から見直したいすべての医療従事者にとって、理解を深め診断力を高める一助となれば幸いです。

2026年4月

東京女子医科大学 循環器内科
大門雅夫