



企画にあたって

筒井裕之

(九州大学大学院医学研究院循環器内科学教授)

心臓リモデリングとは心室の構築・機能変化と定義されますが、組織学的には心筋細胞肥大・細胞死および間質線維化を含み、心不全の発症・進展の基盤病態と考えられています。心筋梗塞後に梗塞部の伸展に引き続いて生ずる容量負荷に対する非梗塞部の肥大、さらに左室全体の拡大と収縮の低下へと進展する一連の過程が、梗塞後左室リモデリングとして最初に記載された構築・機能変化ですが、現在では心筋梗塞に限らずさまざまな原因によって生ずる心臓の構築や機能的変化をリモデリングと総称しています。

近年の画像診断を含む循環器診断技術の進歩により、心臓リモデリングに対しても従来からの心室の構築ばかりでなく、心筋性状や機能まで詳細かつ正確に評価することが可能となってきました。さらに ACE 阻害薬によりリモデリングの進展を抑制するだけでなく、 β 遮断薬や心臓再同期療法 (CRT) に代表されるようにリバース・リモデリングをもたらす治療も明らかとなり、Myocardial Recovery を目指した治療の開発も取り組まれています。また、心臓リモデリングの病態解明を目指した基礎研究も新たな視点から活発に展開されています。

本特集では、心臓リモデリングを「診る」で、心エコー、MRI、核医学・PET、心筋生検、遺伝子検査といった診断手法を取り上げました。「識る」では、肥大・アポトーシス、オートファジー、線維化、臓器連関の立場から、心臓リモデリングの分子機序の解明を目指した基礎研究の最前線を紹介いただきました。「治す」では、心臓リモデリングをターゲットとした治療として、薬物療法、CRT、補助人工心臓 (VAD)、細胞シートを紹介いただくとともに、さらには今後に期待される Myocardial Recovery について Precision medicine (精密医療) の立場から解説いただきました。

心不全の根本的治療は、心臓リモデリングの病態を解明し、それに基づいて治療することですが、心臓の構築と機能を正常化させる治療はいまだ存在しません。本特集で「心臓リモデリングを治す」基礎・臨床両面からの取り組みの最前線へのご理解を深めていただくとともに、先生方の今後の心不全診療・研究の一助としていただければ幸いです。