

Contents

第5土曜特集

心不全診療の未来戦略 ——ゲノム，AI，多臓器連関が拓く新時代

721 はじめに 小室一成

急速に進歩し続けるゲノム・オミクス研究の cutting edge

724 循環器研究を変えるプラットフォーム戦略
——日本循環器研究コンソーシアムの挑戦 野村征太郎

729 心不全の“なりやすさ”をゲノムから読む——GWASが切り拓く個別化予防医療 伊藤 薫

735 拡張型心筋症の本質に迫る——ゲノム解析が描く新たな疾患像 朝野仁裕

740 肥大型心筋症の多様性に挑むゲノム解析
——HCM・HOCM・d-HCMの分岐点 杉浦健太・久保 亨

745 新しいゲノム異常が導く心不全——ゲノムの構造異常とは何か? 井上峻輔

749 ゲノム解析が切り拓く心房細動の病態解明とリスク予測 宮澤一雄

755 先天性心疾患における遺伝学的解析の進展
——次世代シーケンスの有用性とその次の一歩 山本英範

760 遺伝学的視点から迫る肺動脈性肺高血圧症——発症機序の解明と治療革新 永井礼子

765 心不全の謎を解くシングルセル解析——最新の知見と展望 加藤愛巳

769 心不全発症原因としてのDNA損傷
——DNA損傷の程度が治療反応性を規定する 戴 哲皓

774 心房細動発症のメカニズムに迫る——シングルセル解析の最新知見 沢見康輔

779 大動脈弁狭窄症発症のメカニズム——シングルセル解析は病態に迫れるか 江本拓央・他

785 心臓サルコイドーシスの病態を空間的に解き明かす
——空間解析が切り拓く新たな理解 片桐美香子

- 790 Omicsで描く肥大型心筋症の分子地図秋田敬太郎・島田悠一
- 796 プロテオーム解析が拓く左室補助人工心臓離脱予測の新時代 堂本裕加子
- 802 腸内細菌と心不全のクロストーク——新たな治療標的となるのか山下智也・他
- 807 循環器ゲノム医療とどう向き合うか？
——ELSIからみる未来医療の責任水野 篤・長神風二

多臓器連関という視点から捉える心不全

- 814 心血管疾患における体細胞モザイクとクローン性造血 佐野宗一
- 819 自然免疫記憶が引き起こす心血管病 中山幸輝
- 825 精神的ストレスによる循環器疾患の発症機序の理解に向けて 中村和弘
- 830 心拍応答をつかさどる脳内機構吉本愛梨・池谷裕二
- 836 神経-免疫連関を介した腎保護と血圧制御
——心腎連関病態の新たな治療標的梅根隆介・井上 剛
- 842 心臓周囲脂肪組織と心不全をつなぐ分子ネットワーク橋本昌樹・上田和孝
- 848 欧米と異なる日本人のHFpEF——新たな病態解明への挑戦小室 仁

AI を活かした未来の心不全診療

- 854 マルチモーダルAIが切り拓く心不全診療の未来
——診断精度向上・予後予測・個別化医療の新地平 小寺 聡
- 858 AIとmHealthによる新しい心不全医療の可能性 野村章洋
- 863 デジタルツイン技術が切り拓く心不全の個別化医療 藤生克仁
- 868 音声解析を用いた在宅で心不全評価が可能な技術
“Voice-BNP”の開発と社会実装 田村雄一
- 872 細胞を生成する——生成AIが切り拓く次世代のオミクス解析と心臓病研究 神馬崇宏
- 879 医療AIにおけるELSIと心不全診療の未来 藤田卓仙

心不全の診断・治療のトピックス

State-of-the-art developments and future prospects

- 884 多施設臨床研究が導く心不全診療の新たな地平 砂山 勉・末永祐哉
- 888 冠微小循環障害の視点から探る心不全のメカニズム 武井康悦
- 892 心エコーAIが拓く心不全診療の未来
——実装から現場課題解決まで 酒本 暁・鍵山暢之
- 898 進化するCT技術が拓く心不全診断の新時代 船橋伸禎・他



- 905 既存治療薬の心不全・致死性不整脈治療へのドラッグリポジショニング……内海仁志・他
- 911 心不全における遠隔心リハと個別化の心リハ……………網谷英介
- 916 補助人工心臓患者における遠隔モニタリングを用いた心不全管理……原 聖吾・桐山瑤子
- 921 iPS細胞を用いた心不全・心筋症の病態メカニズム解明と
薬物スクリーニング……………伊藤正道
- 927 心臓リプログラミング治療の最前線
——新たな再生医療の可能性……………梅井智彦・貞廣威太郎
- 934 遺伝子・ゲノム編集治療による心不全克服への挑戦
——心筋症・先天性心疾患の未来……………候 聡志

939 次号の特集予告



サイドメモ

- 740 Modifier gene(修飾遺伝子)
- 743 ポリジェニックリスクスコア (PRS)
- 750 バリエント
- 752 ポリジェニックリスクスコア (PRS) の算出
- 758 動脈管依存循環 (ductus arteriosus-dependent circulation)
- 775 ATAC-seq
- 780 用語解説(クローン性造血, 好中球細胞外トラップ)
- 802 マイクロバイオームは疾患発症に関係するのか, 治療標的になるのか
- 831 用語解説(視床腹内側核, 前帯状皮質, 迷走神経核, 光遺伝学的操作)
- 848 HFpEFとは
- 905 リアノジン受容体 (RyR)