

Contents

第1土曜特集

不整脈学の新潮流

——基礎研究・医工連携から AI の社会実装まで

1	はじめに	笹野哲郎
---	------------	------

基礎研究

4	ゲノム解析からみえてきた疾患関連遺伝子とその機能	伊藤 薫
11	心外膜脂肪は心房細動の元凶か?	安部一太郎・高橋尚彦
18	ヒト心房組織から心房リモデリングを考える	山口尊則
24	遺伝子改変動物モデルによる病態生理へのアプローチ	井原健介

医工連携研究：新規デバイスの開発と臨床応用

32	サステナブル心電図モニタリングの技術的進歩 ——非接触(布類を介した)就寝検査の確立に向けた医工連携	植野彰規
38	家庭用心電計が変える自己管理	妹尾恵太郎
43	パッチ型心電計郵送とリアルタイム心電図モニタリングを活用した 不整脈疾患における遠隔診療の実践	高見 充
49	Apple Watch外来が循環器内科診療に与えるインパクト	増田正晴

不整脈領域における AI の発展と社会実装

58	12誘導心電図の未来——深層学習がもたらす新たな価値	中村知史
64	ホルター心電図の自動診断におけるAIの開発と社会実装	田村雄一
70	ウェアラブルセンサと心拍変動解析による 心房細動スクリーニングAIシステム	藤原幸一・川治徹真
76	心房細動の早期発見を目指したAI心電図の社会実装	増村麻由美



不整脈治療におけるイノベーション

- 82 パルスフィールドアブレーションは不整脈治療を変える? 山根禎一
- 88 高精細マッピングがもたらす頻脈性不整脈カテーテルアブレーションの進歩 田中泰章
- 96 AIは心房細動の治療標的を示せるか 富井直輝
- 102 心不全モニタリングにおける植込み型心臓不整脈デバイスの
有効性と展望 荷見映理子・藤生克仁
- 109 次号の特集予告



サイドメモ

- 5 ゲノム
- 5 遺伝子変異とバリエーション
- 6 遺伝的な負の選択圧
- 19 心房細動発症の機序とカテーテルアブレーション
- 25 ゲノム編集技術
- 28 コンディショナルノックアウトマウス
- 48 オンライン診療
- 53 Apple Heart Study
- 60 MFER (医用波形標準化記述規約)
- 61 過学習 (overfitting)
- 73 RUSBoost
- 75 ソフトウェア医療機器 (SaMD)
- 77 特定健康診査 (特定健診) の歴史
- 79 健診と検診