

日本循環器学会 会告

Contents

- 4** 日本循環器学会会員の皆様へのお知らせ(事務局より)
- 5** 第86回日本循環器学会学術集会(JCS2022)
Asian Pacific Society of Cardiology Congress 2022(APSC 2022)
 - 開催概要
 - 事前参加登録のお知らせ
 - プレナリーセッション、シンポジウム開催要領
 - 一般演題採否について
 - 宿泊のご案内
 - 関連会合開催申し込みについてのご案内
- 38** 2022年度認定FJCS(Fellow of Japanese Circulation Society) 募集要項
- 40** 『循環器学用語集(第4版)』Web版 公開のご案内
- 41** 2021年度循環器疾患診療実態調査(JROAD)データ利用研究公募要領(会員単独利用)
- 43** 循環器疾患診療実態調査(JROAD)産学連携研究公募要領
- 45** 循環器専門医制度
 - 2022年度認定循環器専門医研修・研修関連施設の申請について
 - 2022年度循環器専門医資格認定更新
 - 所定単位表
 - 本会学術集会・地方会での循環器専門医研修単位のお手続き方法
 - 循環器専門医研修単位登録受付システムについて(2019年度地方会以降導入)
 - 専門医認定更新の手続きについて
 - 「循環器専門医カード」再発行のご案内／循環器専門医カード再発行申請書
- 57** 地方会・関連学会・研究会情報
 - 日本循環器学会地方会情報
 - 海外学会情報
 - 研究助成
- 59** ACLS 講習会情報
- 62** 教育映像教材販売のご案内
- 64** 事務局からのお知らせ
 - 登録事項変更届

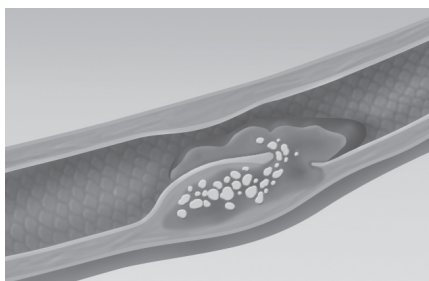
2021 No.4

トーアエイヨー株式会社『医療関係者向け情報』会員限定コンテンツ 「インフォームドコンセントのための 心臓・血管病アトラス」のご紹介

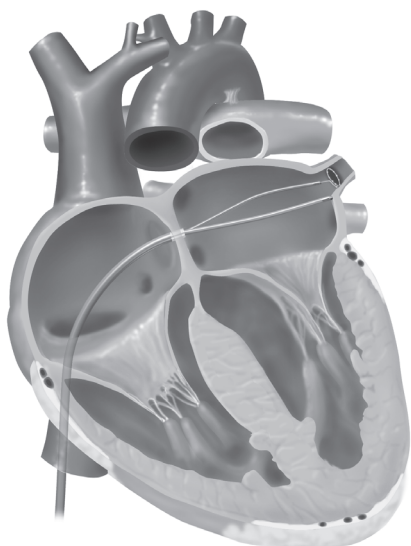
- 「インフォームドコンセントのための心臓・血管病アトラス」は、循環器疾患患者さんへのインフォームドコンセントにご利用いただくための病態・検査・治療に関するイラスト・画像集です。
- パソコンやタブレット型情報端末での患者さん説明をはじめ、イラストや画像をダウンロードいただけます。
- ご利用には、会員登録が必要となります。

コンテンツ例

不安定狭心症



心房細動の
アブレーション



PCIの原理
模式図

①ガイド
ワイヤー
挿入



②バルーン
カテーテル
挿入



③拡張中



④拡張終了



⑤バルーン
カテーテル
抜去



コンテンツへのアクセスは

URL <https://med.toaeiyo.co.jp/contents/atlas/index.html>

トーアエイヨー アトラス

🔍 検索



トーアエイヨー株式会社

〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-10-6

2020年12月作成 ATA4101K

その患者さん MR関連高血圧 ではありませんか？

ミネラルコルチコイド受容体 (MR) が活性化したMR関連高血圧は、
日常診療でもよくみられる病態です。

2. 禁忌 (次の患者には投与しないこと)

- 2.1 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- 2.2 高カリウム血症の患者もしくは本剤投与開始時に血清カリウム値が 5.0mEq/L を超えている患者 [高カリウム血症を増悪させるおそれがある。]
- 2.3 重度の腎機能障害 ($\text{eGFR } 30\text{mL/min/1.73m}^2$ 未満) のある患者 [9.2.1 参照]
- 2.4 カリウム保持性利尿剤 (スピロノラクトン、トリウムテン、カンレノ酸カリウム)、アルドステロン拮抗剤 (エプレレノン) 又はカリウム製剤 (塩化カリウム、グルコン酸カリウム、アスパラギン酸カリウム、ヨウ化カリウム、酢酸カリウム) を投与中の患者 [10.1 参照]

4. 効能又は効果

高血圧症

6. 用法及び用量

通常、成人にはエサキセレンとして 2.5mg を1日1回経口投与する。なお、効果不十分な場合は、 5mg まで増量することができる。

7. 用法及び用量に関連する注意

7.1 本剤の投与中に血清カリウム値が 5.0mEq/L を超えた場合には減量を考慮し、 5.5mEq/L 以上の場合は減量ないし中止し、 6.0mEq/L 以上の場合には直ちに中止すること。[11.1.1 参照] 7.2 中等度の腎機能障害 ($\text{eGFR } 30\text{mL/min/1.73m}^2$ 以上 60mL/min/1.73m^2 未満) のある患者及びアルブミン尿又は蛋白尿を伴う糖尿病患者では、 1.25mg を1日1回投与から開始し、血清カリウム値など患者の状態に応じて、投与開始から4週間以降を目安に 2.5mg を1日1回投与へ増量する。効果不十分な場合は、 5mg まで増量することができる。臨床試験で実施された血清カリウム値及び eGFR に基づく調節については [17. 臨床成績] を参照すること。[9.1.1、9.2.2、17.1.5、17.1.6 参照]

8. 重要な基本的注意

8.1 高カリウム血症があらわれることがあるので、血清カリウム値を原則として投与開始前、投与開始後 (又は用量調節後) 2週以内及び約1ヵ月時点に測定し、その後も定期的に測定すること。[9.1.1、9.2.2、9.8.2、10.2、11.1.1 参照] 8.2 降圧作用に基づくめまい等があらわれることがあるので、高所作業、自動車の運転等危険を伴う機械を操作する際には注意させること。

9. 特定の背景を有する患者に関する注意

9.1 合併症・既往歴等のある患者 9.1.1 アルブミン尿又は蛋白尿を伴う糖尿病患者 より頻回に血清カリウム値を測定すること。高カリウム血症の発現リスクが高まるおそれがある。[7.2、8.1、17.1.6 参照] 9.2 腎機能障害患者 9.2.1 重度の腎機能障害 ($\text{eGFR } 30\text{mL/min/1.73m}^2$ 未満) のある患者 投与しないこと。高カリウム血症を誘発させるおそれがある。重度の腎機能障害のある患者を対象とした臨床試験は実施していない。[2.3 参照] 9.2.2 中等度の腎機能障害 ($\text{eGFR } 30\text{mL/min/1.73m}^2$ 以上 60mL/min/1.73m^2 未満) のある患者 より頻回に血清カリウム値を測定すること。高カリウム血症の発現リスクが高まるおそれがある。[7.2、8.1、17.1.5 参照] 9.3 肝機能障害患者 9.3.1 重度の肝機能障害 (Child-Pugh 分類 C) のある患者 血中濃度が上昇するおそれがある。重度の肝機能障害のある患者を対象とした臨床試験は実施していない。9.5 妊婦 妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。妊娠

ラットで ^{14}C -エサキセレン単回経口投与後の放射能の胎児への移行が認められている。また、ラット及びウサギで催奇形性はみられていないが、ラットで黄体数、着床数、生存胚数及び出生児体重の低値が認められている。9.6 授乳婦 治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。授乳期ラットで ^{14}C -エサキセレン単回経口投与後の放射能の乳汁中への移行が認められている。9.7 小児等 小児等を対象とした臨床試験は実施していない。9.8 高齢者 9.8.1 一般に過度の降圧は好ましくないとされている。脳梗塞等が起こるおそれがある。9.8.2 より頻回に血清カリウム値を測定すること。一般に腎機能が低下していることが多く、高カリウム血症の発現リスクが高まるおそれがある。[8.1 参照]

10. 相互作用

本剤は主に薬物代謝酵素 CYP3A で代謝される。

10.1 併用禁忌 (併用しないこと)

カリウム保持性利尿剤 スピロノラクトン (アルダクトン A)、トリウムテン (トリレン)、カンレノ酸カリウム (ソルダクトン)、アルドステロン拮抗剤 エプレレノン (セララ) [2.4 参照]、カリウム製剤 塩化カリウム (塩化カリウム、スローケー)、グルコン酸カリウム (グルコンサン K)、アスパラギン酸カリウム (アスパラカリウム、アスパラ)、ヨウ化カリウム (ヨウ化カリウム)、酢酸カリウム (酢酸カリウム) [2.4 参照]

10.2 併用注意 (併用に注意すること)

アンジオテンシン変換酵素阻害剤 イミダプリル塩酸塩、エナラプリルマレイン酸塩等、アンジオテンシン II 受容体拮抗剤 オルメサルタン メドキシミル、アジサルタン、テルミサルタン等、アリスキレンフマル酸塩、シクロスポリン、タクロリムス、ドロッソピレン配合剤 [8.1 参照]、強い CYP3A 阻害剤 イトラコナゾール、クラリスロマイシン等 [8.1、16.7.1 参照]、強い CYP3A 誘導剤 リファンピシン、フェニトイン、カルバマセピン等、セイヨウオトギリソウ (St. John's Wort、セント・ジョーンズ・ワート) 含有食品 [16.7.2 参照]、リチウム製剤 炭酸リチウム、非ステロイド性消炎鎮痛剤 インドメタシン等 [8.1 参照]、ミトタン

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分にに行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

11.1 重大な副作用 11.1.1 高カリウム血症 (1.7%) [7.1、8.1 参照]

21. 承認条件

医薬品リスク管理計画を策定の上、適切に実施すること。

●その他の使用上の注意については添付文書をご参照ください。



MINNEBRO®

選択的ミネラルコルチコイド受容体ブロッカー (薬価基準収載)

ミネブ"ロ錠 1.25mg
2.5mg
5mg

一般名: エサキセレン

処方箋医薬品 注意—医師等の処方箋により使用すること



Daiichi-Sankyo

製造販売元 (文獻請求先及び問い合わせ先含む)
第一三共株式会社
東京都中央区日本橋本町3-5-1

2021年7月作成

日本循環器学会会員の皆様へのお知らせ(事務局より)

謹啓 東京や周辺三県では紅葉が美しい季節になりました。私自身が子供の頃(昭和40年代)は11月が紅葉の季語であったような気がします。現在では地球温暖化の傾向が顕著で都内周辺では12月でも紅葉が楽しめるようになりました。地球温暖化は世界全体で取り組むべき課題ですが、今年のノーベル物理学賞に真鍋淑郎博士が選出されたことは大変喜ばしいニュースでございました。世界で取り組むべき課題を半世紀以上前から提唱・研究し、論文化・数値化した業績は今後も永く語り継がれることと確信しております。

さて、今年も昨年に引き続き、新型コロナウイルス感染がトップニュースになることは確実の情勢ですが、ここに来て何とか大きな波は乗り切ったようです。これも会員の先生方を始めとします医療関係者皆様の日々のご尽力の賜物であると拝察しています。一方、感染症の専門家からは次の波に備えるよう警鐘が鳴らされております。まだまだ、医療関係者への負担は軽減されるものではなく、人類総出で予防や治療、後遺症ケアに当たらないとならませんが、少しでも地球上に平穏な日常が戻ることを祈念してやみません。

会告では今後も日本循環器学会に関わる様々な情報を正確にお伝えしていきます。ここ一年ほどは学術集会、地方会、研究会、各種募集要項等の中止、循環や日程変更の報告をしなければなりませんでした。先生方の先を見越したプログラム作成やDX強化もあり、そういった報告を掲載する回数も減ってまいりました。各種社会情勢の変更に柔軟にそして先手先手で対応できる日循にバージョンアップしたのではと考えています。

新型コロナウイルスとの闘いは今だ継続中ですが、事務局といたしまして職員一同油断することなく、職務に励んでいきます。

一部の情報では新型コロナウイルス感染症の重症化を防ぐ経口薬の登場や変異タイプにも有効性の高いワクチンの登場のニュースもございます。一日一日、新型コロナウイルス感染状況が改善し、会員の先生方に平穏な生活が戻りますことを心より祈念しております。

謹白

一般社団法人日本循環器学会
事務局長 田渕 一郎

第86回日本循環器学会学術集会 (JCS2022) Asian Pacific Society of Cardiology Congress 2022 (APSC 2022)

開催概要

会 期：2022年3月11日(金)～13日(日)
会 長：伊藤 浩(岡山大学大学院医歯薬学総合研究科循環器内科学 教授)
会 場：神戸国際会議場・神戸国際展示場・神戸ポートピアホテル

合同開催

Asian Pacific Society of Cardiology Congress 2022 (APSC 2022)
会 期：2022年3月11日(金)～13日(日)
会 長：赤阪 隆史(和歌山県立医科大学 名誉教授)
会 場：神戸国際会議場・神戸国際展示場・神戸ポートピアホテル

メインテーマ：ウィングを広げる循環器病学
Cardiology Spreading Its Wings

お問い合わせ先

第86回日本循環器学会学術集会運営事務局

Tel：06-6229-3456(平日9：30～17：30) Fax：06-6229-2556

E-mail：jcs2022@congre.co.jp

<http://www.congre.co.jp/jcs2022/>



JCS2022 ホームページ

1. 美甘レクチャー(日本心臓財団美甘基金)

座長：永井 良三(自治医科大学)

演者：Valentin Fuster

Physician-in-Chief, Mount Sinai Hospital(New York, NY, USA)

Director, Mount Sinai Heart(New York, NY, USA)

General Director, National Center for Cardiovascular Research(Madrid, Spain)

2. 真下記念講演

座長：堀 正二(大阪国際がんセンター 名誉総長)

演者：坂口 志文(大阪大学フロンティア研究センター 実験免疫学分野 教授)

3. 特別講演

座長：伊藤 浩(岡山大学 循環器内科学)

演者：磯田 道史(国際日本文化研究センター)

4. Special Lecture

1) Molecular Imaging in Assessing Cardiovascular Pathology

〈英語〉

座長：伊藤 浩(岡山大学 循環器内科学)

Keynote Lecture：Lindner Jonathan R. (Oregon Health & Science University, USA)

- 2) Molecular Imaging in Cardiovascular Disease 〈英語〉
座長：竹石 恭知(福島県立医科大学 循環器内科)
Keynote Lecture：樋口 隆弘(Julius-Maximilians-Universitaet of Wuerzburg, Germany)
- 3) Role of Echocardiography in Structure Intervention 〈英語〉
座長：泉 知里(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)
Keynote Lecture：塩田 隆弘(Cedars-Sinai Medical Center / UCLA, USA)
- 4) Rethink the QOL of CAD patients 〈英語〉
座長：阿古 潤哉(北里大学 循環器内科学)
Keynote Lecture：Spertus John A (University of Missouri - Kansas City and Saint Luke's Mid America Heart Institute, USA)
- 5) Management of spontaneous coronary artery dissection (SCAD) 〈英語〉
座長：門田 一繁(倉敷中央病院 循環器内科)
Keynote Lecture：Saw Jacqueline (Vancouver General Hospital, University of British Columbia, Canada)
- 6) The Changing Landscape of Atherosclerosis 〈英語〉
座長：平田 健一(神戸大学 循環器内科学)
Keynote Lecture：Libby Peter (Brigham and Women's Hospital / Harvard Medical School, USA)

5. プレナリーセッション

動脈硬化に対する新しいアプローチ(炎症/遺伝子背景) 〈英語〉

Novel approaches targeting immune system in atherosclerosis

座長：平田 健一(神戸大学 循環器内科学)

超高齢社会を迎えた日本では、心筋梗塞や脳梗塞など動脈硬化をベースに発症する疾患に罹患する患者は、増え続けており、死亡原因としてだけではなく健康寿命を損なう要介護の原因ともなっている。心血管イベントの予防には、LDL コレステロール、糖尿病、高血圧に代表されるような古典的危険因子のコントロールだけでは十分とは言えず、未知の動脈硬化症発症メカニズム探索、予防法の開発が望まれている。次世代シーケンス技術の発達に伴い、大規模ゲノムワイド関連解析(GWAS)による疾患感受性遺伝子変異の同定はもちろん、1細胞レベルで遺伝子の発現状況をトランスクリプトームレベルで明らかにするシングルセル RNA-Seq、オープンクロマチン領域の情報からエピジェネティクスを解明するシングルセル ATAC-Seq などが開発され、動脈硬化性疾患の病態においても1細胞レベルで迫ることが可能となった。これらの技術を駆使し、この数年で、動脈硬化を構成する免疫細胞の詳細な特徴、骨髄の Clonal hematopoiesis の動脈硬化形成への関与、動脈硬化の新しい抗原など、免疫系が動脈硬化へ深く関与し、治療ターゲットとなることが次々と報告されてきている。本シンポジウムでは、これらの新しいアプローチを使った最先端の動脈硬化研究について論じたい。

MINOCA を整理する 〈英語〉

Overview & Future Perspective of MINOCA

座長：辻田 賢一(熊本大学 循環器内科学)

中澤 学(近畿大学 循環器内科学)

冠動脈の閉塞を伴わない心筋梗塞(MINOCA: myocardial infarction [MI] with non-obstructive coronary arteries)の疾患概念が提唱されて久しい。MINOCAの有病率はグローバルには心筋梗塞患者全体の約6%で予後良好との報告があるが、本邦の循環器疾患診療実態調査(JROAD)のDPCデータベースからは、MINOCAの頻度は約10%と高率で、閉塞性冠動脈疾患を有する心筋梗塞(MI-CAD: MI with obstructive coronary artery disease)に比べてMINOCAでは冠危険因子の関連が小さく、心臓以外の併存疾患の関連が大きいことが明らかとなった。院内予後についても、MINOCAがMI-CADと比べて院内死亡の関連因子であることが明らかとなり、MINOCAの病因による院内死亡リスクの違いが示唆された。これらのデータから、MINOCAは確定診断ではなく、さらなる評価が必要な暫定診断(working diagnosis)と考えて対応すべきと考えられている。本セッションでは、これ

までの MINOCA のエビデンスを整理し、本邦における MINOCA 診療の現状と今後の展望をディスカッションしたい。

広域医療過疎地域における急性大動脈緊急症の医療：現状と課題

〈日本語〉

Medical system and interhospital communication for acute aortic emergency: Current status and problems to be solved

座長：東 信良(旭川医科大学 血管外科学)

前村 浩二(長崎大学 循環器内科学)

手術手技・周術期管理の向上や血管内治療の普及も相まって、急性大動脈解離や大動脈瘤破裂などの大動脈緊急症の救命率は徐々に改善されてきているが、さらなる救命率向上と質の高い救急医療提供のためには、発症から治療病院到着までの医療体制改革が望まれている。大動脈緊急症に対する救急医療体制整備やネットワーク構築は循環器病対策推進基本計画において重点的に言及されており、当学会が発表した脳卒中と循環器病克服第二次5カ年計画においては大動脈拠点病院構想が提案され、広域ネットワーク体制整備の重要性が述べられている。特に、広域医療過疎地域においては、地方拠点病院と大動脈拠点病院の情報連携、循環器内科医と心臓血管外科専門医の情報連携の深化、そして、できるだけ短い door to intervention time の達成が重要となると考えられる。本セッションにおいて、それぞれの地域における問題点あるいは改善に向けた取り組みなどをご報告いただき、今後の都道府県循環器病対策推進計画にも資する議論・提案を期待したい。

COVID-19 と心血管疾患

〈英語〉

COVID-19 and Cardiovascular Disease

座長：野出 孝一(佐賀大学 循環器内科)

COVID-19 は全世界で猛威を振るい、本邦においても2021年2月現在、累積 SARS-CoV-2 陽性者数は約42万人、累積死亡者数は約7500人に上る。COVID-19 では、加齢に伴う重症化率・死亡率の上昇が報告されており、本邦における COVID-19 死亡の大半も60代以上の高齢者が占める。COVID-19 において循環器疾患の併存は、COVID-19 による死亡率の上昇と関連することが報告されている。特に高齢者においては循環器疾患の合併も少なく、重症化リスクの重複による予後の増悪が懸念される。一方、循環器疾患と COVID-19 の関連については、循環器疾患の併存が予後不良因子であるのみではなく、逆に SARS-CoV-2 感染が直接・間接的に心血管系を障害し、新型コロナウイルス関連循環器疾患を引き起こすことが報告されている。本セッションでは新型コロナウイルス関連循環器疾患、および COVID-19 における重症化因子としての循環器疾患の存在、そして COVID-19 流行・ロックダウンによる循環器疾患への影響について議論していただく。

Autonomic nerves in arrhythmia / heart failure; pathophysiology and treatment

〈英語〉

座長：森田 宏(岡山大学 先端循環器治療学)

Peng-Sheng Chen (Department of Cardiology, Smidt Heart Institute, Cedars-Sinai Medical Center, USA)

近年、不整脈や突然死のトリガーや心不全の病態増悪に自律神経系が重要であることが認識され、治療対象として考えられるようになってきた。不整脈領域においては、心房細動や心室頻拍・細動の発生や不整脈ストーム発生に交感・副交感神経の関与が重要である。このため不整脈起源・回路に直接作用する抗不整脈薬やカテーテルアブレーション治療以外に、自律神経系を修飾する治療が有用である。自律神経修飾として β 遮断薬が用いられるが、1990年代より先天性 QT 延長症候群における左交感神経切除も心室性不整脈予防効果を示すこと知られている。さらに心房細動での GP アブレーションによる迷走神経修飾、器質的心疾患を有する心室性不整脈に対する心臓交感神経切除も行われるようになってきている。また腎臓交感神経アブレーションによる不整脈予防効果も報告されている。心不全では、交感神経活性亢進、副交感神経活性減弱が起こり、心筋障害を助長し、予後を悪化させる。自律神経修飾として、 β 遮断薬治療は低心機能での必須の基本的治療としての地位を確立している。副交感神経活性低下も予後不良因子であることから、脊椎刺激、耳介刺激、頸動脈体刺激など様々な副交感神経刺激装置が報告され、予後改善に結びつく可能性が示されている。自律神経の心疾患病態への関与や、分子遺伝学的機序、自律神経機能評価、自律神経修飾による心不全・不整脈治療など、自律神経は今後、大きな予後評価・治療ターゲットとなる分野であり、このトピックスを様々な視点から概説し、今後の展望を示したい。

健康寿命延伸のための心房細動に対する包括的治療戦略

〈日本語〉

Comprehensive Treatment Strategy for Atrial Fibrillation to Extend Healthy Life Expectancy

座長：峰松 一夫(医療法人医誠会)

清水 渉(日本医科大学 循環器内科学)

心房細動(AF)は、最も頻度の高い不整脈の一つであり、年齢と共に頻度が増える。AF患者では、洞調律の健常人に比べて脳梗塞発症リスクが約5倍であるが(後期高齢者脳梗塞の最大の原因はAFである)、心不全や認知症発症リスクもそれぞれ約3倍、約2倍と高い。これらの心原性脳塞栓症、慢性心不全、認知症は、高齢者の介護の主要な原因であり、健康寿命延伸のためにもAFに対する包括的治療戦略を立てることは重要である。循環器領域では、近年AFに対する根治療法としてカテーテルアブレーションが広く普及しており、特に心不全例では予後改善や心不全入院の減少効果が報告され、また脳梗塞の予防効果も示唆されている。しかし持続性・慢性AF患者ではアブレーションのみでは有効性も十分ではなく、薬物治療に加えて、併存疾患や器質的心疾患も含めた包括的治療の重要性が示唆されている。一方、脳領域では、心原性脳塞栓症の血栓回収療法の登場により急性期治療が大きく変化し、また、リハビリから在宅医療へのシームレスな医療体制の構築が、昨年閣議決定された「脳卒中・循環器病対策基本法」の循環器病対策推進基本計画にも盛り込まれている。本プレナリーセッションでは、循環器と脳神経領域の専門家にご登壇いただき、健康寿命延伸のための心房細動に対する包括的治療戦略について議論したい。

Destination Therapy 導入における補助人工心臓の長期管理

〈英語〉

What is an ideal long-term management of continuous-flow ventricular assist device in the era of destination therapy?

座長：小野 稔(東京大学 心臓外科)

植込み型補助人工心臓(cf-VAD)のdestination therapy(DT)使用が2021年5月から保険償還されることになった。補助人工心臓治療関連学会協議会DT部会では、DTのスムーズな導入に向けて基準策定作業を進めてきた。使用デバイスはHeartMate 3に限定されるが、まずDT治験を行った7施設を初回実施認定施設とすることになった。これまで移植への橋渡し(BTT)装着で課題となっていたケアギバー要件を緩和することを決めたが、逆に患者の理解能力を一定程度担保するために評価基準を新設した。年齢制限は設定していないが、他臓器の予備力を含む全身状態評価に加え、5年以上の余命が期待されることを条件とした。初回装着よりも侵襲度が高い体外設置型VADからのcf-VADへの植替え(BTB)は慎重に行うことを条件にDT実施が認められた。J-MACS報告では50歳以上のBTT装着患者の予後は40歳代までの患者群より予後が有意に不良であることが判明しているために、特にDT導入による恩恵が高いと思われる65歳以上の高齢患者においては慎重な患者選択と長期管理が求められる。DTが今後一般的治療として広く認知されるためには、安全性と有効性を市販後データで示していく必要がある。各施設のこれまでのBTT装着の中で培われた経験と、DT導入に向けた施設内における検討内容を踏まえて、DTが導入されるこれからのcf-VAD治療の安全かつ優れた長期管理の取り組みに関して発表して頂きたい。

心血管画像診断におけるAIの活用

〈英語〉

Utilization of AI in cardiovascular imaging

座長：佐田 政隆(徳島大学 循環器内科学)

人工知能(AI)とはコンピュータが人間の認知機能を模倣し、収集したデータに基づいて学習し、問題解決を行う技術を指す。循環器領域における応用分野では、診断や結果を予測したり最適な治療法を選択したりすることがAIの目的である。循環器画像検査は豊富なデータソースと電子カルテやモバイルヘルス機器からの臨床情報と組み合わせることで、新たな臨床的知見を得ることができる。また、AIは多数の入力データをうまく扱うことができるため、心血管イメージングを進化させる可能性がある。本シンポジウムでは、心エコー、核医学イメージング、CT(コンピュータ断層撮影)、CMR(心臓磁気共鳴)などの心臓血管イメージングにおけるAIの役割を説明し、自動化、病気の認識、予測などの現在のAIの活用について議論したい。

パラメトリックマッピングを用いた最新 CMR による心筋疾患攻略法

〈英語〉

Latest CMR diagnostic strategy for myocardial hypertrophy

座長：佐久間 肇(三重大学 放射線医学)

心臓 MRI (CMR) による心筋疾患の診断では、シネ MRI による左室・右室の形態と機能評価と、遅延造影 MRI による線維化評価が主に用いられてきた。近年、造影前の心筋 T1 緩和時間(ネイティブ T1)、造影前後の心筋と血液の T1 緩和時間から算出される細胞外容積(ECV)、水分増加を反映する心筋 T2 緩和時間などを定量的に表示するパラメトリックマッピングが可能となり、心筋疾患の診断と予後評価における CMR の重要性がますます高まっている。特に、心アミロイドーシスや心 Fabry 病の診断に関しては、前者が T1 値延長、後者が T1 値短縮を示し、正常心筋と明瞭に区別できるため、これらの疾患が疑われる場合や原因がはっきりしない左室肥大患者では、パラメトリックマッピングは極めて有効である。一方、心筋症における T1 値等の変化はこれら心筋疾患と比較すると少なく、T1 値や T2 値はパルス系列や撮影条件によって変動が生じるため、パラメトリックマッピングを診療に広く用いるためには精度管理も重要な課題となる。本セッションでは、パラメトリックマッピングは組織のどのような変化を反映しているのか、計測値の正確性と再現性、心肥大を呈する各種心疾患におけるパラメトリックマッピングの有用性について議論し、我が国におけるパラメトリックマッピングの利用拡大を目指す。

高齢者(80歳以上)の大動脈弁狭窄症治療の限界と適応

〈日本語〉

Decision making an appropriate candidate of invasive treatment in elderly patients with severe aortic stenosis

座長：塩瀬 明(九州大学 循環器外科)

山本 真功(豊橋ハートセンター)

未治療の重症大動脈弁狭窄症(AS)は予後不良の疾患であり、80歳を超える高齢者においても基本的には侵襲的治療の適応が議論される。経カテーテル的大動脈弁留置術(TAVI)は、低侵襲性と良好な臨床成績から急速に普及しており、実臨床において80歳以上の高齢者 AS 患者に対して施行されることが多い。外科的大動脈弁置換術(SAVR)に関しても、AS以外の心疾患合併、解剖学的に TAVI が施行困難など様々な理由で、TAVI と同様80歳以上の高齢者 AS 患者に施行されている。技術の進歩と短期治療成績の向上により、SAVR や TAVI のような侵襲的治療の適応は日々拡大している。侵襲的治療の適応が加速度的に拡大する一方で、80歳以上の高齢患者は虚弱度(フレイル)が高く、心疾患以外の併存疾患が多く存在することが多い。そのような集団に対しては、AS を解除することによる生命予後改善効果が限定的となることが報告されている。治療の選択肢と可能性が広がる中、われわれ臨床医には、侵襲的治療の限界を知りその適応を適切に判断することが求められている。本セッションでは、これら今後の課題に対して、高齢者 AS 患者に対する SAVR や TAVI の現状把握とその治療効果に関する議論を深めることで、前向きな対策を検討したいと考える。

心血管疾患としての2型糖尿病：病態と新たな治療戦略

〈英語〉

T2DM as cardiovascular disease: Pathophysiology and new treatment strategy

座長：伊藤 浩(岡山大学 循環器内科学)

E. Dale Abel (University of Iowa, Carver College of Medicine, USA)

2型糖尿病(T2DM)は心血管疾患のリスク因子であるが、今までは代謝疾患に分類され、代謝内科医による血糖管理を目的とした治療が行われていた。その流れを変えたのが新規糖尿病治療薬の安全性試験として行われた cardiovascular outcome trials (CVOTs) である。GLP-1RA、SGLT2 阻害薬は心血管死、心筋梗塞、脳卒中の hard endpoint を減少させたことから、血糖管理を越えた心血管イベント予防効果があることが明らかにされ、CVOTs の結果を元に欧米の糖尿病診療ガイドラインが書き換えられた。そこで強調されたのはハイリスク T2DM 患者の生命予後の改善における治療薬選択の重要性である。さらに、SGLT2 阻害薬は T2DM 合併の有無に関わらず HFrEF の治療にも有効なことが明らかとなり、心不全治療薬に加えられた。CVOTs の結果は T2DM による動脈硬化、心不全、心房細動の発症機序に新たな視点をもたらした。高血糖による血管内皮機能障害、AGE/RAGE の蓄積、脂質代謝異常、高血圧の合併だけではなく持続する微小炎症、ミトコンドリアのエネルギー代謝異常、交感神経活性亢進、RAA 系亢進、高インスリン血症による細胞増殖、Na 貯留など、T2DM が心血管疾患を発症する機序が明らかになりつつある。それは新たな治療ターゲットの発見にもつながるものである。本プレナリーセッションは T2DM と心血管疾患に共通する病態を明らかとし、

T2DM 患者の生命予後を改善するための治療戦略を代謝内科医と循環器専門医が共有することを目的とする。

Unsolved issues and future perspective in ACHD: Beyond the Guideline

〈英語〉

座長：赤木 禎治(岡山大学 循環器内科)

Michael Gatzoulis (Royal Brompton Hospital London, UK)

成人先天性心疾患診療は循環器内科医にとって避けて通れない現実問題となった。過去の推測通り、循環器内科で管理を必要とする先天性心疾患の対象は、中等症から重症の心疾患の割合が確実に増加している。特にチアノーゼ型心疾患を主体とする複雑心疾患では、成人期になると不整脈、心不全、肺高血圧など避けて通れない問題となっている。これらの問題点は循環器内科医にとって通常の日常診療で扱う問題点と同様であるが、成人先天性心疾患では個々の心疾患が多様である。さらに患者ごとに異なった外科治療選択が選択されていることが多く、その病態はさらに多様化する。このような心疾患の多様性が治療方針を複雑化し、個々の症例における個別治療を必要としている。また各心疾患の症例数は限られており、多数例での均一化した評価は難しい。成人先天性心疾患はこれまで循環器領域で経験されなかった新しい疾患群であり、Fontan 術のように時代とともに変遷した手術法もある。日本循環器学会や海外の診療ガイドラインによって一定の管理基準は確立しつつあるが、エビデンスの低い領域も多く、的確な治療指針は今後も変化していくと思われる。本セッションでは、成人先天性心疾患においてエビデンスが乏しく、いまだ解決されていない臨床上の問題点を明確にし、それらの問題点において今後予測される病態、さらに新たな治療法について最新の知見をもとに議論を進めたい。

循環器医療におけるゲノム医療の進歩

〈英語〉

Progress of genome medicine in cardiovascular diseases

座長：小室 一成(東京大学 循環器内科)

我が国の死因のトップであるがんに関しては、研究の進歩によって発症機序の理解が進んでいる。がんの多くは細胞の増殖に関係する遺伝子の変異によって起こるが、その遺伝子(ドライバー遺伝子)がコードする分子を標的にした治療薬が次々に開発されている。その結果、がんの予後は急速に改善し昨年発表されたがん全体の5年生存率は68.6%である。現在ではまずがんの遺伝子を解析しドライバー遺伝子を同定した上で治療法を選ぶというゲノム医療が日常臨床で行われてきている。それでは循環器病においてゲノム医療はどのようなになっているのだろうか。循環器疾患といえどもゲノムが疾患発症に関与しているということはがんと同じであるが、循環器疾患の難しいところは、遺伝的な要因以外に多くの環境要因が複雑に関与することである。しかし同じような環境要因、例えば抗がん剤の投与や高血圧であっても心不全を発症する人としない人がいるのは、遺伝的な背景の違いであることが徐々に明らかになってきた。将来的には遺伝子を解析し、心不全になり易い心筋症の原因遺伝子の変異や多型を持っている人は普段から厳格な生活習慣の管理が必要になるであろうし、薬剤の投与に関しても遺伝子型によって異なる種類や量を選択することになるであろう。本プレナリーセッションでは、循環器医療におけるゲノム医療に関して現状と将来展望についてご講演いただく。

人工知能を切り開く循環器未来像

〈英語〉

Artificial Intelligence in Cardiovascular Medicine.: New perspectives and challenges

座長：安田 聡(東北大学 循環器内科学)

AI(人工知能)の活用は循環器の領域においても急速に進んでいる。AIに関する新しいニュースを見ない日はないほどだ。その背景にあるのは深層学習(Deep Learning)技術の発展によるところが大きい。循環器疾患には、発症・重症化の「予防」、罹患している人を鑑別し「診断」、発病者の転帰を改善する「治療」の3ステップがある。画像「診断」へのAI応用に加えて、自然言語処理技術の急速な発達により、カルテ情報の解析も可能となった。患者の病態把握・他疾患リスクの統合的把握や、血液ビッグデータ解析により循環器病の発症や再発するリスクをより正確に予測する道が広がってきている。AIを利用することで薬剤の効果・相互作用の予測、新規のみならず既存薬剤の再開発が期待されている。本セッションでは進行中のプロジェクトを基に人工知能が切り開く循環器未来像について議論したい。

6. シンポジウム

急性心筋梗塞の現状と院内・院外の死亡率低下に向けた取り組み

〈日本語〉

Current status and challenges for reduction of in-hospital and out-hospital mortality from acute myocardial infarction

座長：天野 哲也(愛知医科大学 循環器内科)

森野 禎浩(岩手医科大学 循環器内科)

急性心筋梗塞に対する初期治療である緊急血行再建術(primary PCI など)においては、その生命予後改善効果は議論の余地はないと思われる。しかし一方で、ここ数年間の急性心筋梗塞院内死亡率は必ずしも低下しておらず、緊急血行再建術施行率の地域格差、院外トリアージ、心筋梗塞回復期～慢性期における医療提供体制等々、死亡率低下に向けた取り組みは多岐にわたっている。また、一昨年制定された「健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病に係わる対策に関する基本法」(法律第百五号・平三〇・一二・一四)においても、循環器病に係わる予防、診断、治療、リハビリテーションなどの死亡率の低下等に資する事項についての時間軸を意識した議論取り組みが要求されている。さらには、With コロナ時代においては、コロナ禍が心筋梗塞治療に与える影響なども加味しなければならない。本セッションでは、リアルワールドデータなどをもとに急性心筋梗塞の現状を再考しつつ、院内・院外の死亡率低下に向けて、予防から急性期、回復期～慢性期に渡る、心筋梗塞死亡率低下に向けた取り組みを議論する場としたい。

ISCHEMIA 試験以後の CCS の評価と治療戦略

〈日本語〉

Diagnostic and therapeutic strategy for CCS following ISCHEMIA TRIAL

座長：伊莉 裕二(東海大学 循環器内科)

坂口 元一(近畿大学 心臓血管外科)

ISCHEMIA 試験は、虚血が証明された CCS 例に、直ちに血管造影を行い PCI もしくは CABG で血行再建を行う群と、内科治療を優先させ、必要になるまで血管造影を行わない内科治療群の無作為化試験である。結果としてこの 2 群間に総死亡に有意差を認めなかった。注意すべき点は内科治療群においても 4 年間で 4 分の 1 の症例は PCI もしくは CABG を受けている点である。総死亡以外のエンドポイントとして、血行再建群で狭心症の改善と、自発的に発生する心筋梗塞は低下させた。またサブ解析の結果心不全既往例に関しては予後を改善することも示唆されている。現在 CCS に対しては、虚血を証明し、虚血のある血管に対する血行再建は正当化されるが、虚血のない血管に対しては血行再建を行わず DEFER するのが正しいとされている。ISCHEMIA 試験では虚血が証明されても、すぐに血行再建をせず、内科治療を優先してもよいことを示しており、ただし内科治療優先群は 4 年で 4 人に一人は PCI か CABG が必要になってくる。このようなエビデンスを踏まえると、今後の CCS に対する診断と治療戦略は新しい時代を迎えなければならない。今までのエビデンスを整理し、今後我々が進むべき方向性を示すことができるような会を期待している。

大型血管炎(高安動脈炎)の病態・診断・治療の現状を考える

〈英語〉

Takayasu arteritis: Pathogenesis, current diagnosis and treatment

座長：磯部 光章(榊原記念病院)

高安動脈炎は主として若い女性が罹患し、大動脈とその分枝に狭窄、閉塞が生じ臨床症状を呈する大型血管炎を主体とする全身疾患である。症状が非特異的であるため、長く診断されずに経過することも稀でない。病因は不明であるが、最近いくつかの遺伝子多型とそれに関連した病因の探索が進んでいる。血液学的診断では CRP、血沈などの非特異的炎症マーカーを用いているのが現状である。画像診断の進歩は著しく、造影 CT、MRA、FDG-PET/CT が早期発見、合併症診断に有用であることが報告されてきた。診断上の問題は特異的診断法が存在せず、標準的な画像診断基準が存在しないことである。またトシリズマブ使用下での活動性評価も大きな課題である。治療面の進歩も著しい。ステロイドは炎症の沈静化に有効であるが、治療中の再発は 70% と多く、再燃診断が難しいことも大きな臨床上的問題である。内服免疫抑制剤の功罪はなお今後の課題である。抗 IL-6 受容体拮抗薬や抗 TNF α 受容体拮抗薬など生物学的製剤が臨床応用されているが、無効例もある。狭窄血管の治療が必要な場合はバイパス手術やバルーン/ステント治療が選択されるが本症での長期的有効性についてはなお大きな課題である。本シンポジウムでは本疾患の最新の研究成果と臨床の最前線について、基礎、疫学、診断、内科治療、血管治療の観点から最新の知見の紹介と討議を行いたい。

CLTIに対するバイパス・EVT・内科治療の棲み分け

〈英語〉

The strategic distinction for CLTI among BSX, EVT and medications

座長：保科 克行(東京大学 血管外科)

曾我 芳光(小倉記念病院 循環器内科)

CLTIに対するバイパス・EVT・内科治療の棲み分けを考えるのは容易ではない。CLTI患者のゴールは血行再建の成功ではなく、創傷治癒であり、最終的には生命予後の改善を目標としているからである。また、同じような病変であったとしても、患者の全身状態から primary amputation が選択されることもある。欧米のガイドラインでは、durable な自家静脈と2年以上の生命予後が期待される患者においては、外科的血行再建を第一選択としている。しかし、2年以上の生命予後が期待される患者において明確な定義はなく、透析が多い日本人のCLTI患者において十分に反映されるとは言えない。近年、血管内治療の有効性が多く報告されるようになったが、本邦では膝下動脈においては balloon angioplasty が中心で、高い再狭窄率と再治療率から限界も多い。今回のCLTIシンポジウムを通して、効果的な創部治癒を達成するために、またよりよい生命予後を期待するためにどのようなアプローチが有効なのか、血行再建の戦略的棲み分けと集学的治療の境界、創傷治癒におけるリスクの層別化と展望、補助療法(腰部交換神経節切除、高気圧酸素療法、炭酸泉浴、アフエレーシス)の役割を議論できればと考えている。

不整脈疾患におけるゲノム医療

〈英語〉

Genomic medicine for arrhythmic diseases

座長：古川 哲史(東京医科歯科大学難治疾患研究所)

不整脈疾患のゲノム研究は、1990年代に連鎖解析によりQT延長症候群やBrugada症候群などの原因遺伝子としてイオンチャネル遺伝子が同定されことに始まる。イオンチャネル遺伝子異常は、表現型をパッチクランプ法を用いて高精度に解析できるため、ゲノム研究が他疾患に先駆けて進展した。その後、次世代シーケンス技術の普及により家族性不整脈疾患の理解が飛躍的に進み、原因遺伝子変異だけでなくモディファイアー遺伝子多型の存在も明らかになりつつある。また、全ゲノム関連解析の展開により心房細動などのコモン不整脈疾患の疾患感受性遺伝子多型も数多く同定された。これらのゲノム研究で得られた情報が、実臨床に応用されるゲノム医療も行われている。QT延長症候群では原因遺伝子によって異なる治療が行われている。心房細動では複数の心房細動感受性遺伝子多型から算出されたゲノムリスクスコアからハイリスク患者を同定し、長時間ホルター心電図やアップルウォッチなどのウェアラブルデバイス等で心房細動発症の早期の検出が試みられている。本シンポジウムでは、これらのゲノム情報を基盤とした不整脈疾患の最新のプレジジョン・メディシンについて取り上げる。

持続性心房細動の非薬物療法—Watchman・アブレーション・外科治療を含めて

〈日本語〉

Recent Advances of Nonpharmacological Therapy for Persistent Atrial Fibrillation – Topics for Left Atrial Appendage Occlusion Device, Catheter Ablation and Surgical Therapy

座長：草野 研吾(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)

埴田 浩(福井大学 循環器内科学)

心房細動は、心原性脳塞栓の大きな原因として重要であるが、心不全発生にも密に関わる重要な疾患である。近年、カテーテルアブレーションによる心房細動への非薬物治療が、こうした患者に対して大きな福音をもたらすことが報告され、全国における心房細動アブレーションは増加の一途をたどっている。現在、発作性心房細動に対する治療戦略はほぼ確立されたと言っても過言ではないが、心房細動診療の大きな問題点は、心房細動は進行する疾患であり、心房リモデリングの進行により、心房細動は持続しやすく、また僧帽弁逆流や血栓形成の頻度が増加することである。従って、進行した持続性心房細動に対する適切かつ有効な治療が求められている。今回のセッションでは、持続性心房細動の非薬物治療に関して近年のアブレーションの進歩、さらに左心耳閉鎖デバイスや外科治療の進歩に関して、一線の先生方からの演題応募を元に、適切で安全な治療戦略に関して discussion を企画している。多くの応募を期待したい。

心内膜心筋生検に関する見解

〈英語〉

Position statement on endomyocardial biopsy

座長：中村 一文(岡山大学 循環器内科学)

Petar M. Seferovic (Serbian Academy of Sciences and Arts, University of Belgrade Faculty of Medicine, Serbia)

1962年に日本の今野先生・榊原先生によって開発されたカテーテルによる心内膜心筋生検法は、有力な検査法として世界中に広まった。現在は心臓移植の拒絶反応の診断・心筋炎や心筋症の診断に欠かすことができない検査法である。近年心筋症関連疾患には新たな治療法が開発され、multimodality Imagingによる診断法も進歩し、心内膜心筋生検法についても見解を新たにしている時期が来ている。2021年には日・欧・米の心不全学会からも「心内膜心筋生検に関する見解」も発表された。本シンポジウムでは、新たな疾患概念・治療法・multimodality imaging等の話題を加えながら、心内膜心筋生検法の適応・手技・結果の解釈と活用についての見解を議論したい。

Breakthroughs in the pathophysiology and treatment of HFpEF

〈英語〉

座長：山本 一博(鳥取大学 循環器・内分泌代謝内科)

Barry A Borlaug (Mayo Clinic, USA)

HFpEFはHFrEFと異なり、患者の生命予後改善効果を認める治療方針が見出されていない。その大きな理由が、HFpEFは高齢者に多いこともあり病態が多様であるにもかかわらず、これまではHFpEFとしてone-size-fits-allの発想で病態の解明、治療アプローチの模索が行われてきたことにある。近年、この問題を解決するために、phenomappingなどによりHFpEFをいくつかのクラスターに分け、各々において病態を探る試みがなされている。これまでに人種差を考慮した群分けが必要と思われる研究結果も示されていることから、日本人における検討が待たれている。治療面では、いくつかの薬物治療の効果が検討されると同時に、心房中隔シャント作成など非薬物療法の有用性も検討されている。HFpEFの重症度を左右する併存症をターゲットとする治療も注目されており、心房細動あるいは心房細動による心房性機能性僧帽弁逆流に対する介入、骨格筋機能障害への介入、栄養障害に対する介入など様々な角度からのアプローチが試みられている。本セッションでは、新しいアプローチによるHFpEFの病態解明がどこまで進んでいるか、治療介入についてどのような方法が模索されているか、最新の知見をもとに議論を深めたいと考えている。

新たな分子病態から見た心不全の治療への挑戦

〈英語〉

Challenge for treatment of heart failure based on new molecular pathogenesis

座長：矢野 雅文(山口大学 器官病態内科学)

桑原宏一郎(信州大学 循環器内科学)

最近ARNIやSGLT2阻害薬などの心不全に対する新規治療薬の有効性が、大規模RCTにより示されたことを受けて、わが国でもこれらの薬剤がすでに臨床使用可能となり、心不全患者の予後改善が期待されている。しかしながら、依然として心不全患者の予後は不良で、根本的治療法の開発までには至っていないのが現状である。近年の細胞、分子レベルでの詳細な研究により、炎症および酸化ストレスを伴う神経・液性因子の活性化、代謝障害、細胞内Ca²⁺ハンドリング障害、細胞増殖/細胞死などの多岐にわたる関わる因子が、心不全の病態に複雑に関わりあっていることが明らかとなり、新規の分子標的治療が模索されている。また心不全の病態において、心臓と他の臓器・組織をリンクさせる分子・システムも治療標的になりうる。このセッションでは、心不全の分子メカニズムに関する最新の研究成果に基づいて、心不全の新たな治療法を探求したい。

心不全薬物治療の最前線

〈日本語〉

Front line of pharmacological therapy for heart failure

座長：斎藤 能彦(奈良県立医科大学 循環器内科)

筒井 裕之(九州大学 循環器内科学)

基礎研究による心不全の病態の解明と大規模臨床試験に基づくエビデンスをふまえて、心不全の薬物治療は従来の利尿薬と強心薬を中心とした治療から、神経体液性因子の活性化を抑制する治療へと大きく進歩してきた。左室駆出率が低下した心不全(HFrEF)に対しては、従来から推奨されてきたACE阻害薬・アンジオテンシン受容体拮抗薬(ARB)・ミネラルコルチコイド受容体拮抗薬(MRA)などのRAA系抑制薬や β 遮断薬に、Ifチャネル阻害薬イバブラジン、アンジオテンシン受容体ネプリ

ライシン阻害薬(ARNI)サクビトリルバルサルタン, SGLT-2 阻害薬ダパグリフロジンとエンパグリフロジンが加わった。さらに可溶性グアニル酸シクラーゼ刺激薬 vericiguat と心筋ミオシン活性化薬 omecamtiv mecarbil の有用性も報告された。このように従来の標準治療に比し更なる有用性を示す心不全治療薬が次々と登場している。実際の診療の現場での経験をもとに、心不全治療薬の有効性や安全性などの評価、使用方法に関する知見が積み重ねられつつある。さらに、薬物治療の進歩にもかかわらず心不全患者の生命予後は依然として不良であり、より有効な治療薬の開発を目指した基礎研究も活発に展開されている。本シンポジウムでは、臨床・基礎を問わず幅広い立場から心不全薬物治療に関する最新の研究成果を発表いただき、心不全治療の現状と将来を展望したい。

心不全イメージングの進歩

〈英語〉

Progress in Heart Failure Imaging

座長：坂田 泰史(大阪大学 循環器内科学)

土肥 薫(三重大学 循環器・腎臓内科学)

心不全とは、心臓ポンプ機能低下により、うっ血や臓器低灌流をきたす臨床症候群である。よって、ポンプ機能障害に関連する病態を反映する循環器イメージングは全て心不全イメージングである、とも言える。しかし、狭義の心不全イメージングは、心機能、心形態、血行動態、さらに心筋性状を表すものになる。心不全イメージングは、その状況、対象患者によって必要性は変わる。急性心不全、または慢性心不全の急性増悪の場合、まず患者さんの血行動態を把握し、早期にうっ血や臓器低灌流を改善することが目的である。その場合、ベッドサイドで頻回に測定できることが必須となる。一方、ある程度病態が安定し、外来で管理する状況になれば、うっ血や臓器低灌流増悪のサインを見逃さず、早めに検知できるイメージング技術が必要である。また、心不全患者全体の経過とステージを把握できる、つまり再入院や予後を推測できるイメージングは、緩和ケアの程度を考えるために重要である。このように、心不全イメージングは患者さんの幅広い状態を観察することが要求され、一つのモダリティで全てをカバーできるものではない。ハイブリッドイメージング、分子イメージングあるいはIoT など新しい技術を用いた先進的な心不全イメージングも含め、どのような未来を描けるか議論したい。

冠微小循環の最適診断法

〈日本語〉

Optimal diagnostic method for coronary microcirculation

座長：松本 直也(日本大学 循環器内科)

田中 信大(東京医科大学八王子医療センター)

冠血行再建術の要件として、心筋虚血を証明することが必要である。近年は心筋虚血を来す冠動脈狭窄病変の検索に大学病院 Fractional flow reserve (FFR) 検査や負荷パーフュージョンモダリティ(心筋シンチ・CT・MRI など)が用いられる。FFR 検査の陽性閾値は0.75-0.8が用いられ SOT として心筋シンチが用いられているが、FFR と心筋シンチの乖離は日常臨床でよく見られる現象である。近年、Ischemia with no obstructive coronary artery disease (INOCA) とも呼ばれいわゆる細動脈における微小循環障害(coronary microvascular dysfunction: CMD)がその一因である。CMD 患者の予後は不良であり、左室拡張能低下やひいては HFpEF の原因としても重症視されている。CMD 患者において心外膜冠動脈に血管形成術を加えても必ずしも CMD の改善が得られるとは限らず、多角的診断法が重要である。CMD 評価の方法として侵襲的には Index of microcirculatory resistance (IMR) が、非侵襲的には安静時・負荷時の冠血流を PET/CT を用いて測定する方法(coronary flow reserve: CFR)があげられる。本シンポジウムでは CMD の最適診断法としてモダリティの選択、負荷方法、治療法を含めて議論したい。

低左心機能に合併した機能性僧帽弁閉鎖不全症に対する治療－カテーテル治療(MitraClip, TMVR)と僧帽弁形成術、僧帽弁置換術

〈日本語〉

Transcatheter and Surgical Intervention for Secondary Mitral Regurgitation caused by LV dysfunction; MitraClip/TMVR or Valve repair/replacement

座長：松居 喜郎(華岡青洲記念病院)

渡邊 望(宮崎大学 循環動態生理学)

機能性僧帽弁逆流は、そもそもの低心機能による予後の悪さに、そのメカニズムの多彩さ、内科治療・カテーテル治療・外科治療の適応、治療選択の難しさが加わり、画一的な診断や治療介入が難し

い疾患である。日本循環器学会ガイドラインでも、2020年改訂版において機能性僧帽弁逆流の診断治療につき踏み込んだ記述がなされたが、最終的には現場のハートチームでの議論・決断が重要であり、そのためには疾患のメカニズムや予後予測を含めた正しい病態の理解と、現時点での先端医療を含めた治療の専門的知識を深めることが求められる。このセッションでは、近い将来に臨床応用されるであろう TMVR の適応や役割も含め、現時点での機能性僧帽弁逆流に対する病態の理解、治療法の up to date につき、内科的、外科的視点での発表を期待する。患者の様々な背景を含めた全人的医療の一環としてそれぞれの治療ストラテジーをどう選択していくのか、これからの治療選択のヒントとなるセッションとしたい。

大動脈弁形成術―標準化された治療法か？良い適応と弁置換とすべき症例

〈日本語〉

Can aortic valve repair be the standard procedure for patients with aortic regurgitation? Current indications

座長：大北 裕(高槻病院)
中谷 敏(大阪府済生会千里病院)

大動脈弁逆流に対する大動脈弁形成術式は1960年代から報告されているが、その早期および遠隔成績は僧帽弁形成術と比較して劣ることから、広く行われることはなかった。しかしながら、1990年代を迎え、自己弁温存大動脈基部置換術の経験が集積され、特に若年者において本術式が積極的に行われるようになってきた。これらの背景には大動脈基部の基礎解剖知識の集積、経食道エコー、精密CT検査の普及による正確な大動脈逆流の診断がなされるようになったことがある。本シンポジウムでは、大動脈弁逆流症例に対する大動脈弁形成術式の適応について、大動脈弁逆流の形態的および計量的診断、手術手技、その早期および遠隔成績について、循環器内科医と心臓外科医を交えて論議したい。

遠隔心臓リハビリテーションの可能性を探る

〈日本語〉

Exploring the possibilities of remote cardiac rehabilitation

座長：牧田 茂(埼玉医科大学国際医療センター)
三浦伸一郎(福岡大学 心臓・血管内科)

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を契機に遠隔医療が注目されている。遠隔医療とは、情報通信機器を活用した健康増進や医療行為を実施することであり、心臓リハビリテーションの分野でも研究が進んできた。特に、外来心臓リハビリテーションは、通院継続実施率が低く、未だに十分とは言えない。また、外来では、集団指導のため密を避ける必要があるといった問題などを考慮すると、今後、「遠隔心臓リハビリテーション」の重要性はますます大きくなっていくと思われる。これまでの報告から、在宅心臓リハビリテーションの効果や安全性は外来通院型心臓リハビリテーションと同等であり、2021年に改定された心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドラインでも推奨クラスIIaとなっている。しかし、安全性・必要性・有効性の観点から、患者や家族、医療スタッフが安心して利用できる適切な遠隔システムの構築を推進する必要がある。本シンポジウムでは、「遠隔心臓リハビリテーション」が適応となる心血管疾患、運動プログラムや実施状況を報告していただく。さらに、運動機器やセンサー、監視システムなどの双方向の通信手段、また、医療コストなどといった点において、現在、どのような課題が存在し、それをどのように克服していくかなどを議論したい。

成人期に達した先天性心疾患への再介入

〈英語〉

Re-intervention for congenital heart disease in adulthood

座長：白石 公(国立循環器病研究センター 小児循環器・産婦人科部門)

小児期の診断および外科手術の進歩により、多くの先天性心疾患患者が救命され、現在では約90%の患者が成人期を迎えるようになった。これらの患者では、成長期にある小児期には比較的良好な生活を営むことができるが、成人期以降には、経年的な遺残症や続発症の影響により、難治性不整脈、心不全などの新たな病変が発症する。またFontan手術後患者では、年齢とともに全身臓器に障害が及ぶ。そのため、成人先天性心疾患診療においては、術後の遺残症や続発症を的確に察知し、適切な時期に再介入することが患者の生命予後を改善する上で大変重要な課題となっている。本シンポジウムでは、成人期に到達した先天性心疾患への再介入について、外科手術のみならず、カテーテル治療、アブレーションなど、多方面からのアプローチについて議論し、今後の診療に繋げたい。

ガイドラインの先を行く肺高血圧治療—従来治療に挑む

〈日本語〉

Beyond the clinical practice guidelines: New horizons in pulmonary arterial hypertension therapies

座長：福本 義弘(久留米大学 心臓・血管内科)

大郷 剛(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)

肺動脈性肺高血圧症の治療はこの20年で飛躍的に進歩し、予後やQOLが大きく改善していることはこれまでのエビデンスで示されてきた。その改善に最も大きく貢献しているのはプロスタサイクリン、一酸化窒素、エンドセリンの三系統のメカニズムより開発された肺血管特異的拡張薬であることは言うまでもない。また第6回の肺高血圧ワールドシンポジウムでの治療提案でもこれらの薬剤を初期から組み合わせて使用する初期併用療法が推奨され、我が国の治療ガイドラインでも初期併用療法が推奨され近年さらに予後は改善しつつある。しかし肺動脈性高血圧症の病因は複雑であり、その発症や進展にはさまざまな要因が関わっており、従来の肺血管拡張薬で十分な治療効果が得られない症例や難治例の存在が際立つようになってきた。肺動脈性肺高血圧症のさらなる予後改善を目指し、従来の治療ガイドラインで示されている治療薬の課題を解決する新規治療への挑戦は我々の使命である。遺伝子診断、個別化医療、新規発症メカニズムをターゲットとしたトランスレーショナル研究成果に基づいた新たな治療法の可能性など、ガイドラインで示された従来治療の先を行く将来の肺高血圧治療について総合的に議論し、次世代への発展の一助としたい。

循環器領域女性医師のキャリア継続の現状と課題

〈日本語〉

How to clear the hurdles of carrier – Challenge for the sustainable future

座長：上村 史朗(川崎医科大学 循環器内科)

坂東 泰子(名古屋大学 循環器内科)

近年、医学部入学者に占める女性の割合は3分の1を超え、女性医師の割合は今後さらに増えることが予想される。一方、人口の超高齢化に伴って心不全パンデミックがさらに激しさを増す循環器領域は女性医師の割合が低い領域であり、この分野への女性医師の参画を如何に推進するか、同時に女性医師のキャリアの継続と向上をどのように図っていくかが、医師の働き方改革実現の点においても不可欠な視点である。特に女性医師では「Unconsciousness bias」として知られる性別役割分担意識を背景に、出産・子育て等によって仕事と生活を両立させることが困難となりキャリアを中断せざるを得ない場合が多く、卒後10年目前後で20%近くが退職するという特有のM字カーブ現象が認められる。女性医師を取り巻く状況を明らかにし、ライフイベントと医師のキャリアを両立できる環境を整備していく事が求められている。もう一つの問題は、女性リーダーの欠如である。女性に多いもう一つの「Unconsciousness bias」すなわち謙譲を美德とする本人の潜在意識や因習のため、医学界を含めて女性がリーダーになる機会は乏しい。欧米ではすでにクォーター制をはじめ様々な制度が実現しているが、日本はOECD諸国の中でも最下位に甘んじている。医療現場の労働環境改善と女性リーダーの創生は両輪の関係にあり、これが実現しない限り欧米先進国レベルの女性参画とキャリア継続は達成不可能とさえ言えよう。本シンポジウムでは、キャリア継続の壁とキャリア向上の壁をどうしたら打破できるのか、ジュニア医師とシニア医師の男女有識者を交え、その現状と課題を洗い出していきたい。

老化の基礎研究

〈英語〉

Basic biology of aging

座長：南野 徹(順天堂大学 循環器内科)

人生100年時代を迎え、日本は人類が未だかつて経験したことのない超高齢社会に直面している。そのような状況の中で大きな社会問題となっているのは、医療の進歩にも関わらず、健康寿命と平均寿命の差が大きく乖離していることであり、その原因の少なくとも一部に対して、虚血性心疾患や脳卒中をはじめとした脳心血管疾患が関与していることは明らかである。健康寿命を短縮しているこれらの疾患は、多くの高齢者において共通に認められることから、病的老化の形質の一部として捉えることができる。すなわち、これらの疾患の究極的な治療のターゲットは、個体老化を調節する仕組みそのものかもしれない。このような現状の中、日本を含めた多くの国々で、老化を病気として捉えて研究する取り組みが国家プロジェクトとして始まっている。例えば、DNA損傷などによって加齢に伴い蓄積する老化細胞が慢性炎症を惹起することで病的老化に関与しているという「細胞老化仮説研究」においては、老化細胞を特異的に取り除くことで様々な加齢関連疾患の改善が示されており、その臨床応用に向けて老化細胞除去薬の開発が進んでいる。一方、増血系細胞における加齢に伴う体細

胞変異の蓄積は、増血系細胞のクローナルな増殖をもたらすことで慢性炎症を惹起し、病的老化形質に関与する。また、加齢に伴う DNA 損傷の修復を促進しようと試みる研究も進んでいる。そこで本シンポジウムでは、健康寿命延伸を目指した老化の基礎研究の成果を議論することで、今後の新しい循環器疾患治療の発展につなげていきたいと思う。

幹細胞・遺伝子治療・心臓再生の最前線

〈英語〉

Cutting-edge Science in Stem Cell, Gene Therapy, and Regeneration for Cardiovascular Disease

座長：家田 真樹(筑波大学 循環器内科)

2007年にヒト iPS 細胞の樹立が発表されて2022年には15年目を迎える。この間にゲノム編集技術として CRISPR-Cas9, シングルセル解析, AI など様々な研究領域で発展があった。これまでの循環器疾患の病態解明や治療開発は、主にモデル動物や特殊なセルラインを用いて行われてきたが、今後はこれらの新しい技術を組み合わせて大きく発展していくことが期待される。また covid19 に対するワクチン治療として、mRNA ワクチン、アデノウィルスベクターワクチンなど、従来にない新しいワクチンが開発され、世界を大きく変えた。これまでの化合物や抗体医薬を中心とした治療から、様々な疾患に対する新しい遺伝子治療薬研究も進んでおり、一部の疾患ではヒトで劇的な効果が示されている。一方、心臓再生医療はどうだろうか？2000年代に加熱した骨髄細胞や心臓幹細胞を中心とした心筋再生は、その後の多くの科学的検証からこれらの細胞が心筋に直接分化するというより、細胞から出るパラクライン効果が主であることがわかってきた。今後は iPS 細胞など多能性幹細胞を用いた心筋再生、ダイレクトリプログラミング、また心筋細胞に対する若返り治療の研究など新しい取り組みが期待される。本シンポジウムでは、幅広い領域の研究者から、最新の知見を発表していただきたい。

医療機器開発における進歩—非臨床から臨床評価—

〈日本語〉

Progress in Medical Device Development -From Non-clinical to Clinical Evaluation-

座長：中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院)

中村 匡徳(名古屋工業大学)

ワクチン接種は徐々に進んではいるものの、未だ、コロナ禍から抜け出せていない。国産のワクチンは未だ承認されておらず、輸入頼みである(2021年5月)。医療機器開発においても、日本は世界の後塵を拝している。ちょっと古いデータになるが、医療機器の貿易収支は約8000億円の輸入超過、すなわち、赤字である。医療機器は、いまや医薬品と並んで医療を支える必須のものとなっている。注射器や体温計のような安価なものから、CT や MRI といった高価なものまであり、種類は多岐に渡る。一説によると、現在使用されている医療用医薬品が約 1 万5000種類であるのに対し、医療機器は50万～60万種類もあるそうである。これらを安心して使用するためには、事前に安全性と有効性を評価する必要がある。安全性と有効性を担保しつつ、より、承認審査を迅速化するためには、臨床評価のみならず、非臨床評価の活用が望まれる。動物愛護の観点からもしかりである。日本循環器学会は、臨床と工学との相互理解を目指して、日本機械学会との学会連携協定を結んでいる、連携企画の1つである本セッションでは、工学的視点と医学的視点の双方から医療機器開発における非臨床および臨床評価のあり方について議論していきたい。

集中治療室での循環器治療医とのコラボ—循環器管理から感染対策まで—

〈英語〉

Collaboration with cardiologists in the intensive care unit: from cardiovascular management to infection control

座長：佐藤 直樹(かわぐち心臓呼吸器病院 循環器内科)

伊藤 智範(岩手医科大学 循環器内科)

循環器救急疾患は、高齢患者の増加とともにより集学的な治療が求められるようになってきている。循環器疾患に加えて、肺炎や敗血症を代表とする感染症、腎機能障害といった多臓器障害に対する対応が求められることが多くなってきている。このような状況に対して、より迅速にかつ的確に対応するためには、集中治療医と連携を取ることが極めて重要である。特に COVID19 パンデミックにおいて、心筋炎や血栓症を含む循環器系疾患合併に対するアプローチが必要になることもある。循環器内科医と集中治療医の協力体制によって対応し得た経験を踏まえて、より強固な循環器集中治療を考える場を提供したい。

集中治療室での加療をいかにプレホスピタルから開始するか

〈英語〉

How to start treatment in the intensive care unit from the pre-hospital stage

座長：田原 良雄(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)

遠藤 智之(東北医科薬科大学 救急科)

集中治療室に入室する患者の疾患は多岐にわたる。とりわけ急性冠症候群、心不全、急性大動脈症候群などの循環器救急疾患は原因疾患に対する根本的な治療開始までの時間や集中治療室に入室するまでの時間の短縮を含めた時間管理および合併症や血行動態の評価に関する詳細な全身管理が求められる。集中治療室における質の高い管理が効果を発揮するためには、集中治療の適応となりうる疾患を適切に集約化することにある。そのためには開業医(一般臨床家)、プレホスピタルの救急隊員、救急外来の救急医、そして循環器専門医の連携が重要である。本セッションでは、①集中治療を必要とする心血管疾患に関する地域におけるレジストリー、②地域の心血管救急医療体制(病院選定、メディカルコントロール、CCU ネットワーク)、③救急外来でのトリアージ(院内体制、ハートチームの構築)、④重症心血管救急疾患に対する緊急治療(早期治療開始への工夫)、⑤血行動態評価法(エコー他)と補助循環装置(IABP, ECMO, IMPELLA)の適応、⑥重症度評価と転帰を改善するための対策(SOFA スコア, APACHE スコア, 体温管理療法など)について討論する。救急現場から循環器専門医療機関に、より迅速かつ適切に搬送可能な体制を構築するために、本セッションでの発表内容がプレホスピタルからの情報提供や病院収容前に開始可能な治療法に関する有益な情報を提供し、地域の実情に応じた医療提供体制構築に貢献できれば幸いである。

がん治療による循環器合併症の現状と課題

〈英語〉

Challenges and Opportunities in Cancer Therapeutics-Related Cardiovascular Disorders (CTRCD)

座長：南 博信(神戸大学 腫瘍・血液内科学)

佐瀬 一洋(順天堂大学 臨床薬理学)

がん医療の進歩によりがんの年齢調整死亡率は低下し、結果としてがんサバイバーシップケアの重要性が高まっている。心血管疾患(CVD)はがんサバイバーの最も重要な死因の一つである。具体的にはCVDとがんには共通の危険因子が多く、心疾患の既往を有する高齢者が増加しつつある。更に抗がん剤や放射線治療の心毒性および分子標的薬や免疫療法など最新の治療法ではがん治療関連心血管系障害(CTRCD)と呼ばれる多彩な病態が顕在化しつつあり、現状の認識とともに課題の解決が急務となっている。腫瘍循環器学は急速に発展しつつある学際領域連携である。循環器専門家とがん専門家が患者の予後改善という目標を共有することで、CTRCDの予防・診断・治療を含む新たな課題に取り組んでいる。当初、チーム医療の必要性はがん拠点医療機関や大学等の教育病院において現場レベルで認識されていた。しかし、次第に国家レベル、学術レベルの連携に発展すると、治療ガイドラインの基盤となるエビデンスの不足、および基礎・臨床・疫学研究の必要性が顕在化した。本シンポジウムでは、日本臨床腫瘍学会(JSMO)および日本腫瘍循環器学会(JSMO)の協力を得て、腫瘍専門家と循環器専門家による学際領域連携を更に円滑に進めることを目的として、最新のがん医療の成果を共有するとともに、がん治療による循環器合併症の現状と今後への課題について議論を深めたい。

循環器診療のあり方と医療政策および医療体制

〈日本語〉

座長：池田 隆徳(東邦大学 循環器内科学)

中川 義久(滋賀医科大学 循環器内科)

健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法が制定され、循環器病対策推進基本計画の概要が厚生労働省から示された。現在、施策としての循環器疾患の「予防」「急性期」「回復期から維持期」の診療体制の構築に向けた動きが活発化してきた。その中で施設間の医療提供体制の整備、循環器病を予防する健診体制の構築、循環器病の発症および重症化の予防、専門的医療を行う施設の役割、専門施設としての認定指標の設定、施設間ネットワークシステム構築などについて深く議論されている。さまざま問題を抱えているものの、いずれもが循環器診療を円滑に行うためには重要な課題である。いうまでもなく、心疾患はがんに次いで死因の第2位を占めており、要介護度4～5の医療費においてはがんを抑えて第1位である。急性心筋梗塞、重症心不全、難治性不整脈などの危険な循環器疾患の診療体制の構築は急務となっている。一方で、増大し続ける医療費の抑制も考慮に入れなければならない。さらには、「チーム医療」「在宅医療」「遠隔医療」「医師負担軽減」などについても考慮する必要がある。循環器医療のあり方は、今後のわが国の医療政策においてきわめて重要な位置を占める。本シンポジウムでは、今後の循環器医療を進めてい

くうえでのさまざまな医療政策あるいは医療体制について議論する予定である。指定演題とは別にこのテーマに関する演題を広く公募する。

2022年度診療報酬改定に向けての取り組みとその結果について

〈日本語〉

座長：池田 隆徳(東邦大学 循環器内科学)

〈公募なし〉

松本 万夫(東松山医師会病院)

診療報酬改定は2年毎に行われる。各学会で関係する医療技術の未収載・既収載、基本診療料、医薬品の再評価の提案書を作成し、厚生労働省内の分科会において検討された後、中央社会保険医療協議会(中医協)で審議される。評価の対象となる医療技術および医薬品については、薬事承認されていることを前提とする。提案書の様式については、安全性・有効性の記載に加えて、エビデンスを明確化するため、診療ガイドライン上での位置づけや参考文献の記載を義務づけている。また、想定される年間の患者数の記載も必要である。中医協では、関係有識者と連携しながら、国際的な動向も踏まえて評価する方針としている。日本循環器学会では、主に内科系学会社会保健委員会連合(内保連)を介して提案書を提出している。日本循環器学会は関連22学会を束ねており、循環器関連委員会として活動している。関連学会から出された提案書を日本循環器学会の保険診療委員会で吟味し、関連学会の提案に日本循環器学会が共同提案する体制を前回から整えている。このような2年毎の提案とは別に、関連学会あるいは学会員から早急に診療報酬設定を希望する医療技術・医薬品がある場合は、適宜、要望書を厚生労働省に提出している。本シンポジウムでは、まず2022年診療報酬改定における内保連の基本方針を解説し、次いでこの度の診療報酬改定に向けて提出した主な学会の要望内容とその結果について報告していただく。

ビッグデータ解析の現状と課題

〈英語〉

Current state and challenges of big data analysis

座長：的場 聖明(京都府立医科大学 循環器内科学)

宮本 恵宏(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)

第二次脳卒中と循環器病克服5ヵ年計画でも登録事業の推進が柱の一つとして取り上げられています。症例数が多く、比較的速やかにデータ化され、データの種類が多いという特徴を持つビッグデータが、診療実態の把握、医療の質の改善、そして研究に活用されることが期待されています。包括医療費支払い制度で使われるDPCデータもビッグデータといえますが、日本循環器学会は循環器疾患診療実態調査を通じて収集したDPCデータを多くの研究に利用できるようにしてきました。また、悉皆性が高いレジストリーは、ビッグデータといえますが、JCVSDやJ-PCIレジストリーなどからは、多くの研究成果が報告されています。しかし、現在のビッグデータには、患者の長期予後の情報が乏しいことや、医療機関が異なる同一患者の情報をリンケージすることが難しいなど、多くの課題も残されています。本シンポジウムでは、ビッグデータを活用した研究の現状を紹介していただくとともに、残された課題と解決方法を提案していただきたいと思います。

7. チーム医療セッションシンポジウム

1) 肺高血圧症の診断と治療における放射線診療の役割

〈日本語〉

座長：赤木 達(岡山大学 循環器内科学)

高尾 由範(大阪市立大学 中央放射線部)

肺高血圧症とは肺血管の狭窄や閉塞により、著明な肺動脈圧の上昇から右心不全をきたす重篤な疾患である。近年肺血管特異的に作用する様々な肺血管拡張薬(エンドセリン受容体拮抗薬、PDE5阻害薬、可溶性グアニル酸シクラーゼ刺激薬、プロスタサイクリン製剤)が使用可能となり、長期予後の改善がみられている。肺高血圧症の原因は、特発性、膠原病、先天性心疾患、門脈圧亢進、薬剤、左心疾患、肺疾患、血栓塞栓症など多岐にわたるが、原因疾患別に治療方針が異なるため、正確な診断が極めて重要となる。特に特徴的な所見がみられるCT、肺換気血流シンチ、肺動脈造影などの放射線画像は診断に有用であり、MRIによる右心機能評価も右心不全の状態を把握するうえで大切である。また治療介入を行った後に、これら放射線画像をフォローすることで治療効果の判定に役立つ。このように肺高血圧症の診断と治療において、放射線診療の役割は非常に大きい。そこで本シンポジウムを医師や診療放射線技師をはじめとする肺高血圧症の診断と治療に携わるスタッフが、共通の認識を持って診療に当たれるよう肺高血圧症の放射線画像を学ぶ機会にしたい。

2) 多様なフレイル・サルコペニアと心疾患との関係

〈日本語〉

座長：荒井 秀典(国立長寿医療研究センター)

高橋 哲也(順天堂大学 保健医療学部)

平成25年5月に日本老年医学会が「虚弱」と訳されていたFrailtyの訳を「フレイル」とすることを提言して以来、全国的にフレイルの概念が浸透し、その予防策や効果的な介入方法が様々議論されるようになった。循環器疾患についても、心房細動や慢性腎臓病などの重複疾患のほかに「フレイル」が加わることで治療が著効しにくいことが明らかになり、フレイル対策がさらに注目を集めている。フレイルには、身体的フレイル、精神・心理的フレイル、社会的フレイルがあり、最近では口腔機能の低下に着目したオーラルフレイルにも注目が集まっている。また、身体的フレイルの原因としてのサルコペニアについては、骨格筋以外にも呼吸筋サルコペニアや骨の脆弱性に着目したオステオサルコペニアなどが指摘されるようになり、フレイルやサルコペニアは多様化の様相を呈している。ゆえにフレイルやサルコペニアを総合的にケアするチーム医療がますます重要になってきており、特に健康寿命延伸のためには、disabilityの克服に加えて、転倒予防やセルフケア能力の改善を目指す理学療法が極めて重要といえる。本セッションでは、心疾患に関連する様々なフレイル・サルコペニアを整理しながら、フレイルやサルコペニアと運動機能、生命予後との関係を議論し、循環器医療におけるチーム医療の重要性を改めて考えるセッションとしたい。

3) 併存疾患を有する循環器疾患患者への薬物治療

〈日本語〉

座長：植田真一郎(琉球大学 臨床薬理学)

志賀 剛(東京慈恵会医科大学 臨床薬理学)

近年、人口の高齢化とともに循環器疾患患者も複数の併存疾患を抱えていることが多い。現在の医療はどの領域においてもエビデンスに基づいた治療(Evidence-based Medicine, EBM)が展開されている。確かに臨床試験の結果を適切に取り入れたガイドラインに沿った薬物治療は予後を改善する。とくに循環器疾患はリスク管理という観点から多剤併用による薬物治療が行われることが多い。一方で併存疾患が増え、それぞれが適切なガイドラインに沿った薬物治療を行うと薬の数が増えるのも現実である。しかし、効果は足し算でない。さまざまな併存疾患を有する患者に、多様な診療環境で治療が行われると、実際の効果は臨床試験で示された効果よりも低い場合があるといわれる。EBMに基づいた薬の併用が、本当に目の前の患者の利益になっているのか？逆に、患者の不利益(害)になっていないか？また、併存疾患に対する治療が、循環器疾患への治療効果を妨げている可能性、あるいは循環器疾患への治療が併存疾患を悪化しうる可能性、薬物相互作用なども考慮しなければいけない。そこには各患者の病態を正確に把握し、その治療ゴールを明確にしたうえでの併存疾患を意識した薬の選択と使い方が必要とされる。本シンポジウムでは、これから増えてくる併存疾患を有する循環器疾患患者に対する適切な薬物治療について、その課題、解決へ向けての取り組み、新しい視点に立った研究などを示してもらい、多方面から考えてみたい。

4) 左室壁運動異常を考える一再現性良く診断するために—

〈日本語〉

座長：岩永 史郎(埼玉医科大学国際医療センター 心臓内科)

田中 教雄(西宮渡辺心臓脳・血管センター)

左室壁運動の評価は、心エコー図検査の基本ではあるが、施設や指導者によってバラツキがあり、確立されたものとはいえない。壁運動異常は断層像の動画を観察して評価するため、検者の主観的な判断に依存する。また、ガイドラインには低収縮、無収縮、奇異性収縮といった異常所見の分類は記載されているが、正常収縮とは何かが定義されていない。評価結果がばらつくために、初心者はもちろんのこと、ベテランにおいても苦手意識を持っている人が少なくない。多数の症例の心エコー動画を複数の検者で観察して、壁運動異常を一緒に診断していると、診断結果の検者間誤差が少なくなるため、同一施設内であれば壁運動評価の再現性を高めることもできる。しかし、施設が異なるとまったく違った評価が行われていることに驚くことがある。左室壁運動を客観的・定量的に評価することによって、このようなバラツキが少なくなるため、様々な手法が検討されている。組織ドプラ法、スベックル・トラッキング法、三次元心エコー法などを用いた壁運動評価が試みられているが、日常臨床にルーチンに使用されているわけではない。このような定量評価法にも検者間誤差や普及を妨げる問題点が存在する。本シンポジウムでは、日常臨床において左室壁運動異常を鋭敏に検出し、診断の再現性を高める方法や技術、さらには客観的・定量的評価の将来の展望について討論する。

5) 循環器疾患患者の倫理調整

〈日本語〉

座長：三浦稚郁子(地域医療振興協会)

白石 裕一(京都府立医科大学 循環器腎臓内科)

昨今、厚労省は、ACP の考え方を推進しているが、患者が自分の望む医療やケアを前もって家族とともに考えていたとして、いざ、急激に生命の危機状態に陥ったとき、もしくは患者の認知機能に障害が起き自分で意思決定できなくなったとき、果たして代理決定者は、ジレンマなく、患者の意思を尊重した意思決定ができていたのだろうか。消防庁の急病の疾病分類では、脳疾患及び心疾患等を含む循環器系が全体の15.7%を占め、死亡及び重症(長期入院)において、脳疾患や心疾患等が占める割合が高い(令和元年版「救急・救助の現状」)。また、介護が必要となった主な原因に占める割合は、脳血管疾患と心疾患を合わせると20.6%となる(令和元年版「国民生活基礎調査：厚生労働省」)。このような循環器病の背景を考えると、循環器疾患患者には、常に様々な場面で危機的な状況が訪れる可能性があり、医療者は患者・家族の意思決定支援のために適切な倫理調整が必要である。クリティカルケア領域で倫理的問題が生じやすい理由として、治療効果を上回るリスクがある、患者の意思表明が難しいことが少なくないこと、重症患者のトリアージに際して治療の意味やその効果の不確定さなどが挙げられる。患者の自己決定権、知る権利、脳死や臓器移植の問題、医療経済的に見て高度医療の限界などの問題がかかわってくる。患者の意識がない、意思決定や表明が出来ないなどの状況では患者の価値や信念が尊重されない場面も生じる。本シンポジウムでは、循環器疾患患者の治療選択やケアの方向性を意思決定する際に、チームや組織で倫理調整に取り組んでいる施設の在り方を共有することで、循環器医療の現場で患者・家族にとってよりよい意思決定ができる倫理調整を検討していきたい。

8. チーム医療セッション 教育講演

在宅診療と心臓リハビリテーションについて

〈日本語〉

座長：弓野 大(医療法人社団ゆみの)

田嶋 明彦(医療法人社団高志会)

Covid-19 におけるチーム医療スタッフでの対応

〈日本語〉

座長：長田 誠(群馬パース大学 保健科学部 検査技術学科)

坂本 肇(順天堂大学 保健医療学部 診療放射線学科)

デジタルを活用した循環器医療とヘルスケア：質を保証できるか

〈日本語〉

座長：鍵山 暢之(順天堂大学 循環器内科)

吉田 俊子(聖路加国際大学 看護学部)

基礎から学ぶ心臓疾患

〈日本語〉

座長：上嶋 徳久(心臓血管研究所)

小谷 敦志(近畿大学奈良病院 臨床検査部)

9. 会長特別企画シンポジウム

1) 心筋疾患への新たなアプローチ基礎から、臨床から

〈英語〉

New approaches to myocardial disease from basic and clinical research

座長：的場 聖明(京都府立医科大学 循環器内科学)

Lopaschuk Gary (Cardiovascular Research Centre, University of Alberta, Edmonton, Canada) 予定

2) 透析患者の重症僧帽弁閉鎖不全症に挑む－手術、経カテーテル治療の有用性と限界について

〈日本語〉

座長：松本 崇(湘南鎌倉総合病院 循環器科)

碓氷 章彦(名古屋大学 心臓外科学)

- 3) 三尖弁の形態から考える三尖弁閉鎖不全症の至適治療 〈日本語〉
Optimal treatment for tricuspid regurgitation based on the morphology of the tricuspid valve
座長：江石 清行(長崎大学 心臓血管外科)
大門 雅夫(東京大学 循環器内科)
- 4) JCS-JJC 創生10周年記念シンポジウム 〈日本語〉
JCS-JJC 10th Anniversary
座長：坂東 泰子(名古屋大学 循環器内科)
東條美奈子(北里大学 医療衛生学部)
- 5) 循環器疾患と Polypharmacy 〈英語〉
Polypharmacy in the management of cardiovascular diseases
座長：山下 武志(心臓血管研究所)
江頭 正人(東京大学 医学教育学)

10. Special Session

- 1) Integrated assessment of coronary imaging and physiology for optimal treatment of coronary artery disease 〈英語〉
座長：上村 史朗(川崎医科大学 循環器内科)
Holm Niels(Aarhus University Hospital, Denmark)
- 2) Artificial Intelligence in Cardiology: Current Progress and Future Perspectives 〈英語〉
座長：中野由紀子(広島大学 循環器内科)
笹野 哲郎(東京医科歯科大学 循環器内科)
- 3) New horizon of treatment for HOCM 〈英語〉
座長：北岡 裕章(高知大学 老年病・循環器内科学)
Ho Carolyn Yung(Brigham and Women's Hospital, USA)
- 4) Catheter-based treatment of mitral valve regurgitation 〈英語〉
座長：田邊 一明(島根大学 循環器内科)
Sorajja Paul (Valve Science Center, Minneapolis Heart Institute Foundation, Abbott Northwestern Hospital, USA)
- 5) Life-course Approach to Pediatric Risk Factors for Cardiovascular Disease 〈英語〉
座長：南野 哲男(香川大学 循環器・腎臓・脳卒中内科)
Gidding Samuel S.(Geisinger Genomic Medicine Institute, USA)
- 6) Molecular Mechanism of HFpEF 〈英語〉
座長：山口 修(愛媛大学 循環器・呼吸器・腎高血圧内科)
Hill Joseph A.(UT Southwestern Medical Center, USA)
- 7) Cardiogenic shock and mechanical cardiac support 〈日本語〉
座長：石原 正治(兵庫医科大学 循環器・腎透析内科学)
竹石 恭知(福島県立医科大学 循環器内科学)
- 8) 脳卒中予防に関する循環器デバイス治療：国内の現状と新たなエビデンス 〈日本語〉
座長：原 英彦(東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科)
豊田 一則(国立循環器病研究センター 脳血管部門)

- 9) How to manage patients with syncope; up to date 〈英語〉
座長：安部 治彦(産業医科大学 不整脈先端治療学)
古山准二郎(済生会熊本病院 心臓血管センター 循環器内科)
- 10) 心筋炎 up to date 〈日本語〉
座長：猪又 孝元(新潟大学 循環器内科学)
奥村 貴裕(名古屋大学 循環器内科学)
- 11) Non-alcoholic fatty liver disease - the heart of the matter 〈英語〉
座長：小関 正博(大阪大学 循環器内科学)
木庭 新治(昭和大学 循環器内科学)
- 12) Cardiac rehabilitaion in severe heart failure 〈英語〉
座長：絹川弘一郎(富山大学 第二内科)
山口 修(愛媛大学 循環器・呼吸器・腎高血圧内科)
- 13) New developments of iPS cell research 〈英語〉
座長：柴 祐司(信州大学バイオメディカル研究所/医学部再生医科学教室)
松浦 勝久(東京女子医科大学 循環器内科)
- 14) Basic research in Pulmonary Hypertension 〈英語〉
座長：小川 愛子(国立病院機構岡山医療センター)
横山 詩子(東京医科大学 細胞生理学)
- 15) Single cell analysis in cardiovascular disease 〈英語〉
座長：尾上 健児(奈良県立医科大学 循環器内科)
野村征太郎(東京大学 循環器内科)
- 16) Organella-initiated cell death 〈英語〉
座長：井手 友美(九州大学 循環器内科学)
大津 欣也(国立循環器病研究センター)
- 17) cGMP signaling in heart failure 〈英語〉
座長：瀧本 英樹(東京大学 循環器内科)
安齊 俊久(北海道大学 循環病態内科学)
- 18) Heart Failure in obesity, insulin resistance and diabetes 〈英語〉
座長：佐渡島純一(Rutgers New Jersey Medical School, USA)
清水 逸平(順天堂大学 循環器内科学)
- 19) HIF signaling and cardiovascular diseases 〈英語〉
座長：武田 憲彦(自治医科大学 循環病態・代謝学研究部)
南学 正臣(東京大学 腎臓・内分泌内科)
- 20) 地域の循環器診療システムを崩壊させないために 〈日本語〉
座長：長谷部直幸(旭川医科大学 心血管再生・先端医療開発)
大石 充(鹿児島大学 心臓血管・高血圧内科学)
- 21) Dawn of “Sports Cardiology” in Japan 〈日本語〉
座長：深尾 宏祐(順天堂大学 スポーツ健康科学部スポーツ科学科)
中川 晃志(岡山大学 循環器内科学)

11. Topics

- 1) **Cardiovascular Imaging to Enhance Prevention** 〈英語〉
 座長：三好 亨(岡山大学 循環器内科学)
 Budoff Matthew (David Geffen School of Medicine at UCLA, USA)
- 2) **Robotic PCI from A to Z** 〈英語〉
 座長：Mahmud Ehtisham (University of California San Diego, San Diego, USA)
 上野 高史(福岡記念病院)
- 3) **ASCVD の二次予防：Beyond LDL** 〈日本語〉
 座長：安田 聡(東北大学 循環器内科学)
 川尻 剛照(金沢大学 循環器内科学)
- 4) **State-of-the-art treatment for AAA/TAA** 〈英語〉
 座長：荻野 均(東京医科大学 心臓血管外科)
 岡田 健次(神戸大学 心臓血管外科)
- 5) **What is atrial cardiomyopathy?** 〈英語〉
 座長：中川 幹子(大分大学 医学教育センター)
 Shen Mark J. (Northwestern University, USA)
- 6) **Novel pacing therapy for heart failure (His LV Multipoint etc)** 〈英語〉
 座長：佐藤 俊明(杏林大学 不整脈先進治療学)
 栗田 隆志(近畿大学 心臓血管センター)
- 7) **Intensive therapy for refractory ventricular tachyarrhythmias, up to date** 〈英語〉
 座長：副島 京子(杏林大学 循環器内科学)
 山田 功 (University of Alabama at Birmingham, USA) 予定
- 8) **New horizon of ion channel functions in arrhythmic syndromes** 〈英語〉
 座長：蒔田 直昌(国立循環器病研究センター)
 田中 敏博(東京医科歯科大学疾患バイオリソースセンター)
- 9) **Electrophysiology meets atrial anatomy: atrial structure-related arrhythmias** 〈英語〉
 座長：松山 高明(昭和大学 法医学)
 Chen Peng-Sheng (Cedars-Sinai Medical Center) 予定
- 10) **心不全在宅診療を考える** 〈日本語〉
 座長：弓野 大(医療法人社団ゆみの)
 伊藤 真理(川崎医科大学総合医療センター)
- 11) **重症心不全領域における Shared care** 〈日本語〉
 座長：布田 伸一(東京女子医科大学 重症心不全制御学)
 福嶋 教偉(国立循環器病研究センター 移植医療部)
- 12) **心腎貧血連関における貧血診療：up to date** 〈日本語〉
 座長：朝倉 正紀(兵庫医科大学 循環器・腎透析内科学)
 安斉 俊久(北海道大学 循環病態内科学)
- 13) **心不全における多臓器障害：最新の話題** 〈日本語〉
 座長：瀬尾 由広(名古屋市立大学 循環器内科学)
 坂田 泰史(大阪大学 循環器内科学)

- 14) Myocardial disease approaching by diagnostic imaging (cardiac amyloidosis, cardiac sarcoidosis, DCM etc.) 〈英語〉

座長：泉家 康宏(大阪市立大学 循環器内科学)
Jae K. Oh(Mayo Clinic, USA) 予定

- 15) 循環器疾患における負荷心エコー図検査 ～いつ、だれに、何のために行うのか～ 〈日本語〉

座長：山田 博胤(徳島大学 地域循環器内科学)
平野 豊(近畿大学 中央臨床検査部)

- 16) Treat the Pump or Treat the Rhythm? 〈英語〉

座長：笠原 真悟(岡山大学 心臓血管外科)
本浄 修己(The Hospital for Sick Children, Toronto, Canada)

- 17) Treatment of hypertension in Society 5.0 〈日本語〉

座長：石田 万里(広島大学 心臓血管生理医学)
岸 拓弥(国際医療福祉大学 循環器内科)

- 18) Percutaneous pulmonary valve replacement: Patient selection and initial outcomes 〈英語〉

座長：山岸 正明(京都府立医科大学 小児心臓血管外科)
矢崎 諭(日本心臓血圧研究振興会附属榊原記念病院)

- 19) 今後期待される PAH 治療(肺動脈 denervation, treat & repair) 〈英語〉

座長：松原 広己(国立病院機構岡山医療センター)
江本 憲昭(神戸薬科大学 臨床薬学研究室)

- 20) Role of non-coding RNAs in cardiovascular diseases 〈英語〉

座長：尾野 亘(京都大学 循環器内科学)
室原 豊明(名古屋大学 循環器内科学)

- 21) クイズで学ぶ CPR と ECC の最新ガイドライン(AHA2020 ガイドライン) 〈日本語〉

座長：菊地 研(獨協医科大学 心臓血管内科/循環器内科)
山本 剛(日本医科大学 心臓血管集中治療科)

- 22) クイズで学ぶ最新の BLS・ACLS 〈日本語〉

座長：齋藤 博則(岡山赤十字病院)
瀬尾 宏美(高知大学 総合診療部)

12. Meet the Expert

- 1) Frontier of molecular imaging 〈英語〉

座長：樋口 隆弘(Julius-Maximilians-Universitaet of Wuerzburg)
Lindner Jonathan R.(Oregon Health and Science University, USA)

- 2) Echocardiography for management of structural heart diseases 〈英語〉

座長：鶴田ひかる(慶應義塾大学)
塩田 隆弘(Cedars-Sinai Medical Center, USA)

- 3) 高度石灰化病変に対するベストな治療戦略 〈日本語〉

座長：小林 欣夫(千葉大学 循環器内科学)
藤本 善英(国際医療福祉大学成田病院)

- 4) 抗不整脈薬 revisited: アブレーション時代にどう使う? 〈日本語〉
座長: 高橋 尚彦(大分大学 循環器内科・臨床検査診断学)
住友 直方(埼玉医科大学国際医療センター)
- 5) New topics in inherited arrhythmic syndrome and cardiomyopathies 〈英語〉
座長: 相庭 武司(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)
牧山 武(京都大学 地域医療システム学)
- 6) Remote monitoring to change heart failure management 〈英語〉
座長: 西井 伸洋(岡山大学 先端循環器治療学)
琴岡 憲彦(佐賀大学 循環器内科)
- 7) Multi-modality imaging for assessing right heart function in adult congenital heart disease 〈英語〉
座長: 石津 智子(筑波大学 循環器内科)
椎名 由美(聖路加国際病院 心血管センター循環器内科)
- 8) The heart team approach to atrial functional mitral regurgitation 〈英語〉
座長: 柴田 利彦(大阪市立大学 心臓血管外科)
大門 雅夫(東京大学 循環器内科)
- 9) How to tackle structural valve deterioration 〈英語〉
座長: 田端 実(東京ベイ・浦安市川医療センター/虎の門病院)
林田健太郎(慶應義塾大学 循環器内科)
- 10) フレイル心疾患患者に対する運動療法 〈日本語〉
座長: 東條美奈子(北里大学 医療衛生学部)
安 隆則(獨協医科大学日光医療センター)
- 11) Vascular function test and preventive medicine 〈英語〉
座長: 東 幸仁(広島大学 原爆放射線医科学研究所)
井上 晃男(獨協医科大学 先端医科学研究センター)
- 12) 成人先天性心疾患の妊娠・出産: ガイドラインと実臨床のジレンマ 〈日本語〉
座長: 桂木 真司(宮崎大学 産婦人科)
元木 博彦(信州大学 循環器内科学)

13. Debate

- 1) Which drug is optimal after DAPT period? Aspirin, Clopidogrel or Prasugrel? 〈日本語〉
座長: 木村 剛(京都大学 循環器内科)
後藤 信哉(東海大学 循環器内科学)
- 2) Aorto-iliac occlusive disease に対する optimal treatment 〈日本語〉
座長: 種本 和雄(川崎医科大学 心臓血管外科学)
中村 正人(東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科)
- 3) 超高齢心房細動患者の抗凝固療法を考える 〈日本語〉
座長: 奥村 謙(済生会熊本病院 循環器内科)
赤尾 昌治(国立病院機構京都医療センター)
- 4) Treat the Pump or Treat the Rhythm? 〈日本語〉
座長: 渡邊 敦之(国立病院機構岡山医療センター 循環器内科)
波多野 将(東京大学高度心不全治療センター)

- 5) 機能性 MR に対する治療 CRT/薬物療法 vs 早期 MitraClip Pro-con 〈日本語〉
座長：渡邊 望(宮崎大学 循環動態生理学)
阿部 幸雄(大阪市立総合医療センター 循環器内科)
- 6) MR・IE：Repair か？Replacement か？ 〈日本語〉
座長：小宮 達彦(倉敷中央病院 心臓血管外科)
渡辺 弘之(東京ベイ・浦安市川医療センター)
- 7) 高齢心不全にはレジスタンストレーニングか有酸素運動か？ 〈日本語〉
座長：三浦伸一郎(福岡大学 心臓・血管内科学)
高橋 哲也(順天堂大学 保健医療学部)
- 8) Fontan への循環器内科医の早期介入は、予後を改善するのか？ 〈日本語〉
座長：坂本 一郎(九州大学 循環器内科)
大内 秀雄(国立循環器病研究センター 小児循環器・産婦人科部門)

14. モーニングセミナー

- 1) 高血圧治療 2022：心不全予防と臓器保護を目指して
座長：苅尾 七臣(自治医科大学 循環器内科)
演者：大石 充(鹿児島大学 心臓血管・高血圧内科学)
- 2) 心血管イベント予防：beyond LDL 2022
座長：田中 篤(和歌山県立医科大学 循環器内科)
演者：香坂 俊(慶應義塾大学 循環器内科)
- 3) HFrEF 患者の治療戦略2022
座長：吉村 道博(東京慈恵会医科大学 循環器内科)
演者：大谷 朋仁(大阪大学 循環器内科学)
- 4) 心血管イベント予防のための脂質管理2022
座長：足立 健(防衛医科大学校 循環器内科)
演者：小倉 正恒(東千葉メディカルセンター 代謝・内分泌内科)
- 5) シームレスな心臓リハビリテーションを構築するには
座長：明石 嘉浩(聖マリアンナ医科大学 循環器内科)
演者：安達 仁(群馬県立心臓血管センター)
- 6) 心血管イベントの予防に活かす MDCT2022
座長：城戸 輝仁(愛媛大学 放射線医学)
演者：小山 靖史(桜橋渡辺病院)
- 7) Minimal invasive surgery 2022
座長：横山 斉(福島県立医科大学 心臓血管外科)
演者：田端 実(東京ベイ・浦安市川医療センター/虎の門病院)
- 8) 心血管イベントのリスク層別化2022
座長：海北 幸一(宮崎大学 循環器・腎臓内科学)
演者：三好 亨(岡山大学 循環器内科学)
- 9) 心エコー図で心臓弁膜症に迫る2022
座長：渡邊 望(宮崎大学医学部 機能制御学講座 循環動態生理学分野)
演者：渡辺 弘之(東京ベイ・浦安市川医療センター 循環器内科)

- 10) 肺高血圧症の最新治療を知る
座長：渡邊 裕司(浜松医科大学 臨床薬理学)
演者：赤木 達(岡山大学 循環器内科学)
- 11) 心房性僧帽弁閉鎖不全症の病態と治療
座長：赤坂 和美(旭川医科大学 臨床検査・輸血部)
演者：阿部 幸雄(大阪市立総合医療センター 循環器内科)
- 12) HFrEF の診断と治療2022
座長：片岡 雅晴(産業医科大学 第2内科学)
演者：小保方 優(群馬大学 循環器内科)
- 13) Optimal treatment of CCS 2022：PCI 回避後の冠動脈疾患はどうフォローする？
座長：梶波 康二(金沢医科大学 循環器内科学)
演者：中西 理子(東邦大学, 東邦大学医療センター大森病院)
- 14) 心不全の緩和医療：どのタイミングでどのように行うか？
座長：星賀 正明(大阪医科大学 循環器内科)
演者：柴田 龍宏(久留米大学病院高度救命救急センター CCU)
- 15) Wearable device による不整脈モニタリングは医療を変えるか？
座長：副島 京子(杏林大学 循環器内科学)
演者：木村 雄弘(慶應義塾大学 循環器内科)
15. アップグレードセミナー(Web 配信のみ)
 - 1) 心不全の新たな治療ターゲット, うっ血, を考える
演者：中村 一文(岡山大学 循環器内科学)
 - 2) 心不全の患者の鉄欠乏：診断と治療
演者：肥後 太基(九州医療センター 循環器内科)
 - 3) 補助人工心臓2022
演者：戸田 宏一(大阪大学 心臓血管外科)
 - 4) かかりつけ医が行うべき心不全患者管理
演者：木原 一(木原循環器科内科医院)
 - 5) 急性そして劇症心筋炎の病態と治療2022
演者：奥村 貴裕(名古屋大学 循環器内科学)
 - 6) 卵円孔開存に注目する：どのような時に疑いどう治療するか？
演者：高谷 陽一(岡山大学 循環器内科)
 - 7) 心臓弁膜症に対するカテーテル治療2022
演者：大野 洋平(東海大学 循環器内科)
 - 8) ここまでわかった拡張型心筋症の発症機序：遺伝子から
演者：野村征太郎(東京大学 循環器内科)
 - 9) ここまでわかった拡張型心筋症の発症機序：心筋病理から
演者：大郷 恵子(国立循環器病研究センター)

- 10) 臨床研究入門：日本が米国から輸入すべき臨床研究の tips
演者：猪原 拓(慶應義塾大学 循環器内科)
- 11) 臨床研究入門：日常臨床の疑問をエビデンス創出につなげる臨床研究の tips
演者：塩見 紘樹(京都大学 循環器内科)
- 12) 移行診療を成功させるロードマップ：小児科の立場から
演者：山村健一郎(九州大学 小児科)
- 13) 移行診療を成功させるロードマップ：循環器内科の立場から
演者：椎名 由美(聖路加国際病院 心血管センター循環器内科)
- 14) ACHD の心不全に対する薬物治療：単心室の心不全
演者：坂本 一郎(九州大学 循環器内科)
- 15) ACHD の心不全に対する薬物治療：二心室修復術後の心不全
演者：杜 徳尚(岡山大学 循環器内科)
- 16) 持続性心房細動に対するカテーテル治療：Marshall 静脈に対する化学的アブレーション
演者：滝川 正晃(東京医科歯科大学 循環器内科)
- 17) 持続性心房細動に対するカテーテル治療：Low voltage zone へのアプローチ
演者：増田 正晴(関西労災病院 心臓血管センター)
- 18) 器質的心疾患に伴う心室性不整脈：Conduction slowing area に対するアブレーション
演者：上田 明子(杏林大学 不整脈先進治療学)
- 19) 器質的心疾患に伴う心室性不整脈：心外膜，心内膜 mapping による 3 次元心室頻拍回路の同定
演者：西村 卓郎(東京医科歯科大学 循環器内科)
- 20) 心不全を合併した心房細動：カテーテルアブレーションの有効性
演者：福井 暁(大分大学 循環器内科・臨床検査診断学)
- 21) 心不全の VT storm に立ち向かう
演者：小松 雄樹(筑波大学 循環器内科)
- 22) 失神治療の最前線
演者：古川 俊行(聖マリアンナ医科大学東横病院失神センター)
- 23) 非感染リード抜去の適応と実際
演者：和田 暢(国立循環器病研究センター 心臓血管内科)
- 24) Brugada 症候群の治療はどこまで進んだか？
演者：因田 恭也(名古屋大学 循環器内科学)
- 25) 突然死リスクの高い患者をどう診断し，対処するか？
演者：佐々木真吾(弘前大学 循環器腎臓内科学)
- 26) PCI イメージング2022
演者：久米 輝善(川崎医科大学 循環器内科)

16. 症例報告(オーラル, ポスター)

17. 日本循環器連合ジョイントセッション

- 1) 日本心不全学会
- 2) 日本エコー図学会
- 3) 日本不整脈心電学会
- 4) 日本心血管インターベンション治療学会
- 5) 日本小児循環器学会
- 6) 日本心臓リハビリテーション学会
- 7) 外科系学会

18. 教育セッション

循環器疾患に対する最新の抗血栓療法

座長：安田 聡(東北大学 循環器内科)
赤尾 昌治(京都医療センター 循環器内科)
演者：夏秋 政浩(佐賀大学 循環器内科)
鈴木 信也(心臓血管研究所附属病院 循環器内科)
赤尾 昌治(京都医療センター 循環器内科)

不整脈診療のポイントと最新の話

座長：萩原 誠久(東京女子医科大学 循環器内科)
清水 渉(日本医科大学 循環器内科学)
演者：志賀 剛(東京慈恵会医科大学 臨床薬理学)
野田 崇(東北大学 循環器内科)

心不全診療に必要な僧帽弁のエコー診断

座長：山本 一博(鳥取大学 循環器・内分泌代謝内科)
泉 知里(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)
演者：尾長谷喜久子(長崎大学 心臓血管外科)
天木 誠(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)

心房性機能性僧帽弁逆流を識る・治す

座長：瀬尾 由広(名古屋市立大学 循環器内科学)
柴田 利彦(大阪市立大学 心臓血管外科)
演者：泉 知里(国立循環器病研究センター 心臓血管内科部門)
山口 裕己(昭和大学江東豊洲病院 心臓血管外科)

循環器病における糖尿病薬のエビデンス

座長：野出 孝一(佐賀大学 内科学)
島袋 充生(福島県立医科大学 糖尿病内分泌代謝内科学)
演者：島袋 充生(福島県立医科大学 糖尿病内分泌代謝内科学)
坂東 泰子(名古屋大学 循環器内科)
田中 敦史(佐賀大学 循環器内科)

一般病院・医院で診る成人先天性心疾患

座長：八尾 厚史(東京大学 保健・健康推進本部)
石津 智子(筑波大学 循環器内科)
演者：檜垣 高史(愛媛大学 地域小児・周産期学/移行期・成人先天性心疾患センター)
仁田 学(横浜市立大学 循環器・腎臓・高血圧内科学)
西島 信(鹿児島生協病院 小児科)

19. 倫理に関する講演会

より良い行為を導くための倫理 ―研究倫理から医療倫理まで―

座長：萩原 誠久(東京女子医科大学 循環器内科)

演者：今泉 聡(福岡大学 心臓血管内科学)

20. 医療安全に関する講演会

医療安全と最近の国際潮流について

座長：大石 充(鹿児島大学 心臓血管・高血圧内科学)

演者：後 信(九州大学病院 医療安全管理部)

事前参加登録のお知らせ

第86回学術集会では、参加登録、教育セッションの事前参加登録を行います。

第86回学術集会ホームページ「事前参加登録」ページからご登録ください。

<http://www.congre.co.jp/jcs2022/>

教育セッションまたは、共催セミナーのみの事前参加登録はできません。

✦ 受付期間

参加登録 ▶ 2021年 **12月3日** [金] 10:00～ 2022年 **2月10日** [木] 17:00まで

教育セッション ▶ 2021年 **12月3日** [金] 10:00～ 2022年 **2月10日** [木] 17:00まで
* 参加登録時に合わせてお申し込みください(学術集会本体の参加登録が必須となります)。

共催セミナー ▶ 2022年 **1月18日** [火] 正午～ 2022年 **2月10日** [木] 17:00まで
* 参加登録時に合わせてお申し込みください(学術集会本体の参加登録が必須となります)。

✦ 参加登録費

参加区分	参加費(事前)	参加費(当日)	必要な提示物
日本循環器学会正会員	18,000円	22,000円	—
日本循環器学会準会員	6,000円	8,000円	—
非会員	35,000円	40,000円	—
非会員(コメディカル)	7,000円	9,000円	所定の証明書
研修医(前期)	当日登録のみ	無料	所定の証明書
大学院生 (日本人医師を除く)		無料	学生証
学部学生 (医学部・薬学部・工学部等含む)		無料	学生証
在日留学生		6,000円	所定の証明書
海外参加者 (日本からの留学生は除く)	35,000円 (団体10名につき、1名無料)	40,000円	—

※ 参加区分「日本循環器学会正会員」の参加費 18,000 円(当日 22,000 円)、「日本循環器学会準会員」の参加費 6,000 円(当日 8,000 円)に消費税はかかりません。(不課税)

※ プログラム集の事前配布はございません。プログラムの情報は、ホームページをご確認ください。

✦ コメディカルの登録

- ・コメディカルの方は所定の証明書の提出が必要です。
登録確認画面、もしくは第86回学術集会ホームページよりダウンロードしてください。

✦ 研修医（前期）、留学生の登録

- ・事前参加登録は「日本循環器学会正会員・準会員」、「非会員医師および医療関係者」、のみを対象とさせていただきます。
研修医(前期)、大学院生、学部学生、海外参加者、留学生は会期当日に登録を行ってください。
- ・研修医(前期)、留学生は所定の証明書の提出が必要です。
- ※証明書の提出がない場合は「非会員」当日参加費40,000円をお支払いいただきますので、予めご留意ください。
証明書は第86回学術集会ホームページよりダウンロードしてください。

✦ 教育セッション

- ・参加費は 3,000 円です。
- ・お申し込み後の返金はありませんので、登録の際はご注意ください。
- ・教育セッションの内容については[第86回学術集会ホームページ](#)をご参照ください。

✦ 専門医研修単位登録

- ・専門医研修単位登録については、詳細が決まり次第、ご案内いたします。

事前参加登録時の注意点

- 事前参加登録完了メールの自動配信・その他のご連絡はすべて E-mail で行います。
必ず連絡先として使用される E-mail アドレスをご入力ください。
- 参加登録後の取り消しは、お受けいたしかねます。お支払いいただいた参加登録費は自己都合による返金はいたしませんので、二重登録にご注意ください。**
- 国内参加者の団体登録は受付いたしません。

◆事前参加登録に関するお問い合わせ先

第86回日本循環器学会学術集会 参加登録事務局

E-mail : jcsapsc2022reg@congre.co.jp

TEL : 06-6229-3456

※新型コロナウイルス感染症の感染防止徹底のため、参加登録事務局ではテレワークを実施しております。
お手数ではございますが、E-mail にてお問合せいただきますようお願いいたします。

◆銀行振込の場合の注意事項

- 事前参加登録は入金を確認をもちまして完了となります。
- 入金確認には 1 週間程度お時間をいただいております。
振込手数料はご参加者様にてご負担いただきますようお願いいたします。
- 振込人名が参加者様と異なる名称になる場合は、事前参加登録画面「振込人名」欄にご入力いただくか、参加登録事務局へ E-mail にてご連絡ください。
- お振込の際は、振込人名にご参加者様の氏名をご記入ください。
- 所属機関名のみでのお振込や複数名の参加費一括お振込の場合は、1. 参加者氏名 2. 振込依頼人名 3. 振込予定日 4. 金額を、参加登録事務局へ E-mail にてご連絡ください。
- 銀行振込の場合の参加登録期間は 2022 年 2 月 4 日（金）17:00 まで、最終振込期限は 2022 年 2 月 10 日（木）までとなります。

プレナリーセッション, シンポジウム開催要領

1. プレナリーセッション, シンポジウムの開催要領は原則として下記の通りです(ただし一部の日本語発表セッションを除く).
 - 1) プレナリーセッション
 - 招請外国人による講演(state-of-the-art)を行う. その後, 招請外国人及び指定または公募通過者の計5名程度による発表. ただし一部の日本語発表セッションを除く.
 - 発表者は各専門領域における各自のデータに加え, 現況と将来の方向について講演(オーバービュー)する.
 - 発表は一部日本語発表セッションを除き英語とする.
 - 総合討論は行わない.
 - 2) シンポジウム
 - 招請外国人による講演(keynote lecture)を行う. その後, 招請外国人及び指定または公募通過者の計5名程度による発表. ただし一部の日本語発表セッションを除く.
 - 各自の最先端の研究について発表し, 自由な討論を行う.
 - 発表は一部日本語発表セッションを除き英語とする.
2. 応募演題の採否結果は, **8月31日(火)**に E-mail にてご連絡いたしました.
3. 演題の取り消しは, 会期初日の2カ月前(2022/1/11)までに連絡があった場合に限り受理します. 以後(2022/1/12~)については, 発表業績として取り扱うとし, 取り消しは致しかねます.
4. 日本循環器学会の臨床研究の利益相反(Conflict of Interest, COI と略す)に関する共通指針に基づき, **筆頭発表者は共同演者も含めて**該当する COI 状態について, 発表スライドの最初(または演題・発表者などを紹介するスライドの次)に, あるいはポスターの最後に開示が必要となります.

一般演題採否について

1. 演題採否通知

採択された演題は、2021年11月30日(火)に登録番号、採択演題名、筆頭演者名をホームページでカテゴリ別に掲示しますので、各自ご確認ください。また、後日、登録されたE-Mailアドレス宛に発表日程通知を送付いたしますので、ご確認ください。

2. 演題の採否決定

申込演題の採否は会長が委嘱する査読者の採点に基づいて会長が決定します。

3. 国内演者の応募資格

演題応募の時点で、筆頭著書および共著者は本学会会員であり、かつ2021年度会費納入者であることが必要です。(※ただし、学部学生、修士、初期研修医、外国人留学生はこの限りではない。)入会をご希望の方は、下記ホームページよりご入会の手続きをお願いいたします。なお、入会は、入会金2,000円および2021年度会費(正会員:15,000円、準会員:8,000円)のお振込みをもって完了します。

(一社)日本循環器学会事務局
URL <https://www.j-circ.or.jp/nyukai/>

4. 臨床研究の利益相反(Conflict of Interest, COI と略す)について

日本循環器学会の臨床研究の利益相反(Conflict of Interest, COI と略す)に関する共通指針と細則に基づき、筆頭発表者は共同演者も含めて、配偶者、一親等の親族、生計を共にする者も含めて、当該演題に関して「臨床研究に関連する企業、法人組織や営利を目的とした団体」との経済的な関係について過去3年間におけるCOI状態の有無を発表スライドの最初(または演題・発表者などを紹介するスライドの次)に、あるいはポスターの最後に開示が必要となります。なお、演題登録時のCOI申告に修正がある場合は、当日の発表時にお示しください。

5. 演題取り下げについて

演題の取り消しは、会期初日の2ヶ月前(2022/1/11)までに連絡があった場合に限り受理します。以後(2022/1/12～)については、発表業績として取り扱うこととし、取り消しは致しかねます。

第 86 回日本循環器学会学術集会 (JCS 2022) 宿泊のご案内

2022 年 3 月 11 日(金)～13 日(日)の 3 日間、神戸国際会議場、神戸国際展示場、神戸ポートピアホテルにて第 86 回学術集会(JCS 2022)が開催されます。全国各地よりご参加の皆様方の宿泊手配を(株)JTB で担当をさせていただくことになりました。

つきましては、以下に宿泊受付の概要についてご案内を致します。何卒、ご利用賜りますようお願い申し上げます。

1. お申込み方法

下記 URL(学術集会ホームページのトップページ[宿泊案内](https://amarys-jtb.jp/jcs2022jp/))にリンクが貼られています)よりお申込み下さい。

<https://amarys-jtb.jp/jcs2022jp/>

お支払い方法については、①クレジットカード(オンライン決済)②コンビニエンスストア③インターネットバンク(ペイジー)④銀行振込いずれかの選択が可能です。

・ご利用可能なクレジットカード会社: VISA / MasterCard® / JCB / AMEX / Dinners Club

・コンビニエンスストア支払いを選択された場合、収納代行手数料 420 円(税込)が請求金額に別途加算されます。

・インターネットバンク(ペイジー)、銀行振込支払いを選択された場合、振込手数料はお客様負担にてお願い申し上げます。

いずれの場合も、ご旅行(ご宿泊)代金のお支払いが完了すると、オンライン(マイページ)上に宿泊プラン登録確認書が自動生成されますので印刷をいただき宿泊先までご持参下さい。

・インターネット環境にない場合は、別途お問い合わせ下さい(FAX 申込書用の書面を郵送致します)。

2. 宿泊プランについて

◆ご宿泊取扱日: 2022 年 3 月 10 日(木)/11 日(金)/12 日(土)/13 日(日)の 4 泊

◆宿泊プランは弊社募集型企画旅行契約にて承ります。申込ステップ中表示される旅行条件書を必ずご確認ください。

3. 受付スケジュールについて

申込受付開始: 2021 年 12 月 4 日(金) 10:00

申込受付締切: 2022 年 2 月 24 日(金) 10:00 ※満員になり次第締め切らせていただきます※

*今後の感染状況や国・地方自治体等による各種観光キャンペーンの状況により、申込受付の中止、停止及び上記記載のスケジュールが変更となる場合がございます。最新情報は学術集会ホームページにてご確認ください。

4. 添乗員

この旅行では、添乗員が同行せず、約款に定める旅程管理は行いません。お客様に旅行サービスの提供を受けるために必要な確認書類をお渡し致しますので、お手続きはお客様ご自身で行っていただきます。

5. 最少催行人員

1 名様

6. 変更・取消について

◆変更・取消についてはオンライン(マイページ)上でお願い申し上げます。尚、会期直前になるとオンライン上の変更・取消を制限させていただきますので FAX、E-mail にてご連絡下さい(電話ではお受け致しかねます)。

◆変更・取消に伴うご返金・追加お支払いについても、オンライン(マイページ)上でお手続きをお願い申し上げます。

◆お申込み後の取消は、下記の通り取消料を申し受けます。

(取消日＝宿泊開始日の前日から起算してさかのぼって)

宿泊プラン	取消日	8 日前まで	7 日前以降の解除 *右記除く	旅行開始日の 前日の解除	当日の解除 (17:30 まで) *右記除く	旅行開始後、 無連絡(不泊)
	取消料	無料	20%	40%	50%	100%

7. 個人情報の取り扱いについて

お送りをいただきました個人情報については、連絡の為に利用させていただく他、お申込みいただいた旅行において運送・宿泊機関等が提供するサービスの手配・受領の為の手続き、あるいは当学術集会の円滑な運営の為に必要な範囲内で利用致します。

8. お問い合わせ先

(株) JTB 西日本 MICE 事業部

「第 86 回日本循環器学会学術集会」宿泊受付デスク 担当者: 貞森

〒541-0058 大阪市中央区南久宝寺町 3-1-8 MPR 本町ビル 9 階

TEL: 06-6252-5044 FAX: 06-7657-8412 e-mail: jcs2022@jtb.com

[営業時間] 午前 9 時 30 分～午後 5 時 30 分(土・日・祝日休業)

(総合旅行業務取扱管理者: 小倉 直人)



旅行企画・実施

(株) JTB

観光庁長官登録旅行業第 64 号

日本旅行業協会正会員・旅行業公正取引協議会会員

〒140-8602 東京都品川区東品川 2-3-11

* 総合旅行業務取扱管理者とは、お客様の旅行を取扱う営業所での取引責任者です。この旅行の契約に関し、担当者からの説明にご不明な点がありましたら、ご遠慮なく上記の総合旅行業務取扱管理者にご質問下さい。

関連会合開催申し込みについてのご案内

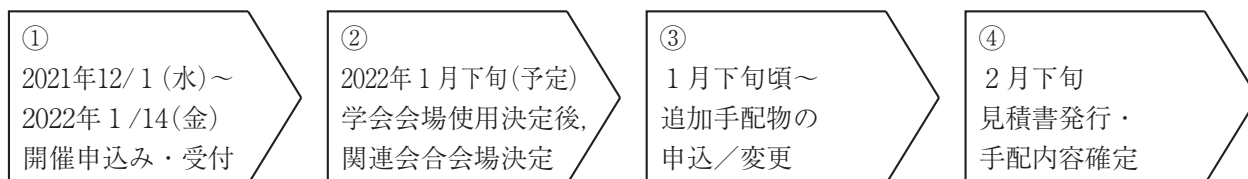
第86回日本循環器学会学術集会の会期中に、神戸国際会議場・神戸国際展示場・神戸ポートピアホテルにて開催される各種関連会合のお申し込みを受付しております。

詳細はホームページに記載いたしますので、ご確認ください。

なお、正式プログラムの実施時間帯においては、関連会合は開催しないことを基本方針としております。
ご理解とご協力をお願いいたします。

申込開始日：2021年12月1日(水)正午より

申込締切日：2022年1月14日(金)正午まで



※詳しくは第86回日本循環器学会学術集会ホームページの「関連会合」のページをご参照ください。

※会場に関しては先着順でのご案内とさせていただきます。

※学会場以外の施設を直接ご手配いただく場合は、運営事務局にお知らせいただく必要はございません。

※キャンセル料については以下の通りです。

会場費：2022年2月10日(木)以降 キャンセル料100%

手配物：2022年2月28日(月)以降 キャンセル料100%

2022年度認定FJCS(Fellow of Japanese Circulation Society)募集要項

日本循環器学会ではフェロー制度(制度名 Fellow of Japanese Circulation Society : FJCS)において、2022年度認定の FJCS 会員を募集いたします。※今年度の募集は既に締め切っております。

1. FJCS 制度の概要

〈制度設立の目的〉

本会以外の大規模な学会(海外含む)ではフェロー制度があり学会の活性化に活用されている。本会においても、会員が日本循環器学会の一員である自覚と自負を持って本会の事業に積極的に参加し、本会の活性化につながるような制度として FJCS を設ける。

〈資格の定義〉

循環器疾患の学識、診療技術や研究業績が最も高度な水準に達し、日本循環器学会の発展に顕著な貢献があり、将来的にも指導的役割を果たすことが期待される会員であることを学会が認定、顕彰するもの。なお、FJCSは終身称号とする。

〈各資格との関係性〉

FJCS と専門医：FJCS は専門医資格を得たレベルにある医師・研究者をさらに指導する立場にあるスペシャリスト。

FJCS と社員：社員は学会運営に寄与する立場であり、FJCS は研究・教育・診療のスペシャリスト。

2. 職務と権利等

〈職務〉

- 1) 年次学術集会プログラム編成、演題査読等への参画。
- 2) 地方会における教育セッション・YIA 審査等への参画。
- 3) Circulation Journal 査読。
- 4) 日本循環器学会ガイドライン作成におけるコメント。
- 5) その他。

〈FJCS 会員の権利 ※Emeritus Fellow の場合は2)を除く〉

- 1) FJCS(Fellow of Japanese Circulation Society)の称号を氏名の後に記載、呼称する権利。
- 2) 年次学術集会の参加費免除。
- 3) 年次学術集会の宿泊事前予約。

〈Emeritus Fellow of JCS〉

FJCS 会員が年度の4月1日の時点で70歳に達した場合は、「Emeritus Fellow」と称号を変更する。

〈年会費〉

16,000円(正会員の年会費とは別)。

なお、Emeritus FellowはFJCSの年会費を免除する。

(ただし、Emeritus Fellowには年次学術集会の参加費免除の権利はなくなる。)

3. 審査方法

WEB 申請で受け付けた内容を審査会で審査する。

〈FJCS 会員の審査基準〉

- ・研究実績(筆頭著者及び共著者となっている論文数)
- ・学会への貢献

役員の就任歴(本部及び支部)、AHA JCS-ITC コースディレクター・ファカルティ

年次学術集会への応募演題の査読歴、Circulation Journal / Circulation Reports の査読歴ならびに年次学術集会における座長、演者(一般演題の演者は除く)

4. 申請要件

以下の6項目を充足していること。

- 1) 本学会正会員であり、通算して6年以上の正会員歴を有すること。準会員は対象外。
- 2) 学位として医師は博士以上、その他の職種の場合は修士以上であること。
- 3) 専門分野が「基礎」または「臨床」であること。職種は問わない。
- 4) WEB申請を受付期間内に完了すること。以下の審査を行う。

専門・学歴・職歴、研究実績、教育実績、本会への貢献など。

職位あるいは専門医取得後の年数は考慮しない。

※重要

研究実績における論文業績数は審査で重視されるため、論文リストは可能な限り申請すること。また、本会への貢献は支部委員、支部幹事、支部評議員歴等も含まれるため、こちらも可能な限り申請すること。

- 5) 推薦人として以下(1)～(3)のいずれか2名からの推薦を有すること。

(1) 本会理事2名

(2) 本会理事1名と関連・循環器関連学会理事1名もしくはFJCS会員1名

(3) FJCS会員2名。

既に他の循環器病学関連のフェローシップを有する場合も、新たに推薦を要する。

申請者は2名の推薦者の推薦状等を要する。推薦状のフォーマットは後日事務局より送付する。

推薦は他薦とする。本会理事、関連・循環器関連学会理事による自薦は認めない。

- 6) 本会の禁煙ポリシー「喫煙が心血管病の危険因子であることを認識し自ら禁煙し且つ禁煙の啓発に努めること」への同意。

※WEB申請フォーム内でのチェック。

- 7) 審査料(10,000円)及び年会費を完納していること。

※重要

過去の審査において再申請(1回限り)が認められている申請者は審査料不要。

5. 申請方法

申請期間中にホームページのWEB申請フォームから必要事項を入力し、登録を完了すること。

6. 日 程

2021年 8月～9月：申請期間

10月～11月：審査期間

12月：審査結果通知

2022年 3月：第86回日本循環器学会学術集会(3/11～13)にて公示

【お問い合わせ】

一般社団法人日本循環器学会

〒101-0047 東京都千代田区内神田1-18-13 内神田中央ビル6F

TEL: 03-6775-9111 FAX: 03-6775-9115 E-mail: soumu@j-circ.or.jp

『循環器学用語集(第4版)』Web版 公開のご案内

用語部会

前回改訂から13年、このたび現在の循環器学を取り巻く状況を反映すべく、『循環器学用語集』が大幅改訂されました。現在、最新の第4版が当会ウェブサイトにて公開されております。

用語集(第4版)Web版

<http://www.j-circ.or.jp/yougoshu/>

※冊子版の発行は、第3版までで終了となりました。



第4版は全20領域をカバーし、17,861語を掲載。今改訂の内訳は、追加用語3,338件、削除用語53件、英語の修正23件、日本語の修正228件、日本語および英語の修正12件となっております。

一般社団法人日本循環器学会『循環器学用語集(第4版)』改訂内容一覧			2021年5月
日本語の修正			
英語見出し語	修正前の日本語	修正後の日本語	
abdominal radiography	腹部レントゲン撮影	腹部X線撮影[法]	
absolute claudication distance	最大跛行距離	絶対跛行距離	
acromegaly	先端巨大症[症]	先端巨大症	
activated protein C resistance	活性化プロテインC耐性	活性化プロテインC抵抗性	
adrenergic agent (agonist)	アドレナリン作動薬(物質)	アドレナリン作動薬	
adventitial cystic disease	外膜嚢腫	外膜嚢腫[症]	
aerobic capacity	有酸素運動能	有酸素能	
allergic coronary arteritis (vasculitis)	アレルギー性冠(状)動脈炎	アレルギー性冠(状)動脈炎(血管炎)	
alpha(α)-adrenergic agent (agonist)	アルファ(α)アドレナリン作動薬(物質)	アルファ(α)アドレナリン作動薬	
alpha(α)-adrenergic vasoconstriction	アルファ(α)アドレナリン性血管収縮	アルファ(α)アドレナリン[作動]性血管収縮	
altitude	高地、高度	高地、高度	
ambient temperature and pressure, and saturated with water vapor (ATPS)	室温、大気圧、水蒸気飽和(状態)	測定時の室温、大気圧(Td(Brooming)、飽和蒸気圧)に調整したガス量	
amyloid angiopathy	アミロイド血管障害	アミロイド血管症(障害)	
angiopathy	血管障害	血管症(障害)	
arterial plasma renin/angiotensin activator complex (APRAC=renin/angiotensin)	グラスミン/(-)ゲン/ストレプトキナーゼ活性因子複合体	アソソル化グラスミン/(-)ゲン/ストレプトキナーゼ活性因子複合体	
annular	輪状の、弁輪の【形】	輪状の、弁輪の【形】	
annular ring	環状輪、弁輪	環状輪、弁輪	
anorexigen	食欲抑制物	食欲抑制薬、食欲抑制因子	
anorexigen-induced pulmonary hypertension	食欲抑制物誘発性肺高血圧[症]	食欲抑制薬誘発性肺高血圧[症]	
anoxic cardiac arrest	無酸素性心停止	無酸素[性]心停止	
anticoagulant	抗凝血(因)性【形】、抗凝血(因)薬	抗凝因【形】、抗凝薬	
antioxidant	抗酸化剤、抗酸化物	抗酸化剤(物)	
antiplatelet aggregation drug	血小板凝集抑制薬 → 抗血小板薬 に変更	抗血小板薬	
aortic cystic medial degeneration	大動脈嚢状中膜変性	大動脈嚢状【性】中膜変性	
aortic prosthesis	大動脈グラフト	大動脈人工臓器物	

1 / 128 ページ

サイト上にはご意見募集の入力フォームもございます。ご利用においてお気づきの点等ございましたら、用語部会までお知らせください。

各施設、専攻医の先生のJ-OSLER登録などにおいて、ぜひご活用いただければ幸いです。

2021年度循環器疾患診療実態調査(JROAD)データ利用研究公募要領

(研究趣旨)

循環器疾患診療実態調査(以下、JROAD)の集積データは、循環器疾患の診療実態を明らかにするとともに、日本の循環器病疾患医療の質の向上に資する研究に用いることができる。このデータ利用目的は以下の3項目とする。

- (1) 循環器診療実態調査に関する年次報告書の作成および妥当性検証のための調査
- (2) 日本循環器学会、同各委員会および関連学会等の公的機関の活動を支援するための情報提供
- (3) 日本の循環器病疾患医療の質の向上に資する研究

(利用可能なデータ対象期間)

2012年4月1～2021年3月31日のデータ。

(利用可能なデータ項目定義書)

[JROAD 施設調査変数表](#)

[JROAD-DPC 解析用データ定義書](#)

※収集項目は途中変更があるため、経年データを利用できない場合があります。

(研究期間)

承認後2年間。期限内に研究が終了しない場合には、延長申請を行う。

備考：

(参考)

採択年	データ利用期間	データ利用 最長期限※1	解析結果利用 最長期限※2
2021年度	～2024年3月31日	2024年9月30日	2025年9月30日

※1：但し、データ利用期間に論文投稿し、且つ本部会が定める期間内に指定様式を提出した場合に限る

※2：本部会が定める期間内に指定様式を提出した場合に限る

(応募資格)

日本循環器学会員で且つ本会入会後3年を経過し、会費を完納している者。

(選考方法)

JROAD 研究利用審査検討会の書類選考による。

(選考期日)

2022年3月 JROAD 研究利用審査検討会、IT/Database 部会にて選考。

(選考発表および結果通知)

2022年3月中旬頃

(費用負担)

データ名	費用(税込)
循環器疾患診療実態調査(JROAD)	500,000円
各施設の循環器医療に関する DPC 情報(JROAD-DPC)	500,000円

(応募方法と提出書類)

- (1) JROAD 事務局と事前打ち合わせを行う(詳細はこちら).
- (2) (1)終了後, 所定申請書を作成(本人自筆署名のみ, 捺印不可)し, 原本データを本会事務局にメール送付.
提出されたデータ返却はしない.

※1: 国循外データ利用について: こちら

国立循環器病研究センターで データを利用する場合	自施設 でデータ利用をする場合※1 ≡ 国立循環器病研究センター「 外 」で データを利用する場合
<u>循環器疾患診療実態調査データ利用申請書(様式1)</u>	
<u>研究利用に関する誓約書(様式2-1)</u>	<u>研究利用に関する誓約書(様式2-2)</u>
(セキュリティ計画書は不要)	<u>セキュリティ計画書(様式10-1)</u>
<u>データ利用申請書のチェック項目</u>	

(JROAD 事務局 事前打ち合わせ期間)

2021年11月2日(火)～2022年1月21日(金)

(応募書類受付期間)

2021年11月2日(火)～2021年1月28(金)17時00分迄下記問合せ先メール必着
(申請者の如何なる事情があっても, 期間を超えた受付はお受けできません)

(報告の義務)

研究終了後, 3 か月以内に所定様式にて「公募研究終了報告書」を作成し, 日本循環器学会事務局へ提出.

(問い合わせ及び申請書類提出先)

問合せ先:
一社) 日本循環器学会 事務局 IT/Database 部会担当
E-mail: itdatabase@j-circ.or.jp

循環器疾患診療実態調査(JROAD)産学連携研究公募要領

日本循環器学会 IT/Database 部会による事業活動の一つとして、JROAD 産学連携研究データ利用研究の公募を行います。



(研究の趣旨)

研究利用細則第9条3項に定める JROAD データの利用目的は以下の項目の目的にかなうテーマとします。

- 日本の循環器病疾患医療の質の向上に資する研究

なお、この JROAD 本体、JROAD-DPC で活用できるデータについては、別紙2、3、4で必ず確認をしてください。

(研究期間)

承認後2年間とします(研究利用細則第10条3項)。

期限内に終了しない場合には、延長申請を行うこととします。

(応募資格)

研究利用細則第10条1に定めるデータ利用申請者の資格に従い、日本循環器学会員でかつ学会入会後3年を経過し、会費を完納している者。

(応募期間)

随時、毎月末日迄。

(応募方法)

所定の申請書(様式17、18-1、18-2、19、別紙1を当学会ホームページよりダウンロード)に記入し、作成した申請書の原本1部と共同研究契約書写しを日本循環器学会事務局宛てに郵送。

～提出書類～

- 様式17号「循環器疾患診療実態調査(JROAD)産学連携研究データ利用申請書」
- 様式18-1号「JROAD 産学連携研究利用データ管理に関する誓約書(研究者用)」
- 様式18-2号「JROAD 産学連携研究利用データ管理に関する誓約書(共同研究企業用)」
- 様式19号「JROAD データを用いた医療の質の向上に資する産学連携研究セキュリティ計画書(国循以外でデータ利用する場合)」
- 別紙1「データ利用申請者のチェック項目」
- 共同研究契約書(写し)

応募書類は本選考以外には使用しません。なお、申請書類は返却しませんので、予めご了承ください。

その他、本部会が必要に応じて求める質問、説明等に適切に対応してください。

申請者は、誓約書を提出する際、必ず「循環器疾患診療実態調査(The Japanese Registry Of All cardiac and vascular Diseases: JROAD)データの管理と利用に関する細則」を確認してください。

申請にあたっては、利用できるデータ内容を別紙2、3、4で必ず確認してください。

(選考)

当会 JROAD 研究利用審査検討会において審議します。

データ利用が国循以外の場合は、様式10「セキュリティ計画書」を順守していることを確認します。また、サイトビジットを行い、その結果、データ利用が国立循環器病研究センター内となる場合もございます。

(選考期日)

申請書受付後、JROAD 研究利用審査検討会、IT/Database 部会にて決定します。

(選考結果通知)

JROAD 研究利用審査検討会、IT/Database 部会終了後に、採否を申請者に書面で通知します。採否の理由に

関してのお問い合わせには応じかねますのでご了承下さい。

なお、虚偽の申請が判明した場合、採用の取り消しを求める場合があります。

(費用負担)

JROAD(The Japanese Registry Of All cardiac and vascular Diseases)研究利用費用規定に基づき、以下の通りとします。

データ名	(税込)/年間
循環器疾患診療実態調査(JROAD)と各施設の循環器医療に関する DPC 情報(JROAD-DPC)	5,500,000円

(報告の義務)

研究終了後、速やかに様式20「産学連携研究 研究終了報告書」を作成し、下記事務局へ提出してください。

(問い合わせ及び申請書類の提出先事務局)

〒100-0047

東京都千代田区内神田1-18-13 内神田中央ビル6F

一般社団法人 日本循環器学会事務局 IT/Database 部会担当宛

E-mail : itdatabase@j-circ.or.jp

循環器専門医制度

専門医制度委員会

2022年度認定循環器専門医研修・研修関連施設の申請について

2022年度認定の循環器専門医研修・研修関連施設の申請受付を開始しております。
従来とは異なる箇所もありますので下記をよく確認し、申請してください。

はじめに(重要)

2019年度認定より、現在研修中の先生への影響を最小限に抑えるため、新旧両方の制度での施設認定を並行して行っております。2022年度認定では、「新・旧制度両方に申請(新規・更新・年次報告)する」、「新制度のみ申請(新規・年次報告)する」、「旧制度のみ申請(新規・更新)する」の3種類の申請を受付けます。数年後は新制度へ移行することを検討しておりますが、日本専門医機構からの指導等により変更となる可能性もあります。

ご自身の施設が3種類の申請のうち、どの申請をしたら良いかは本会 HP に掲載の「施設状況一覧」をご確認ください。また、申請にあたっては HP に「申請マニュアル」を用意しておりますのでご参照ください。

《要 項》

1. 日 程

申請期間：2021年10月1日(金)～11月30日(火)

2. 認定期間

◆新制度：2022年4月1日～2027年3月31日(5年間)

※認定の2～4年目に「年次報告」、認定5年目に「更新申請」を提出頂きます。

◆旧制度：2022年4月1日～2024年3月31日(2年間)

3. 申請資格

認定を希望する施設は、次の全てを充足することが必要です(旧制度は専門医制度規則第13条、新制度は循環器領域の専門医研修整備基準に準拠)。必要に応じて現地調査を行います。

◆新制度

A. 研修施設

- 1) カリキュラムを達成できるのに十分な症例を経験できること。
- 2) 循環器専門医2名以上(1名は指導医)が常勤し、指導体制が充分であること。
- 3) 研修カリキュラムを施行・修了可能な指導体制・設備が整っていること。
- 4) 指導方法、臨床研修指導医ワークショップの機会を提供できること。
- 5) メンタルヘルスに関する相談窓口を設置すること。
- 6) 専門医研修管理委員会を設置すること。
- 7) 循環器診療の実態調査(JROAD)に協力すること。

B. 研修関連施設

- 1) 循環器専門医1名以上が常勤すること。
- 2) 日本循環器学会が認定した研修施設と関係を有すること。
- 3) 認定研修施設と相談のうえ、研修カリキュラムの一部を受けもつこと。
- 4) 研修施設と関係したメンタルヘルスに関する相談窓口を設置すること。
- 5) 連絡する研修施設が管理する専門医研修管理委員会に属すること。
- 6) 循環器診療の実態調査(JROAD)に協力すること。

◆旧制度

A. 研修施設

- 1) 循環器系病床として常時30床以上を有すること。 ※ 1
- 2) 循環器専門医 2 名以上が常勤し、指導体制が充分であること。
- 3) 研修カリキュラムに基づく研修が可能な指導体制・設備が整っていること。 ※ 2
- 4) 循環器診療の実態調査(JROAD)に協力すること。

B. 研修関連施設

- 1) 日本循環器学会が認定した研修施設と関係をもつこと。
- 2) 循環器系病床として常時15床以上を有すること。 ※1
- 3) 循環器専門医 1 名以上が常勤すること。
- 4) 認定研修施設と相談のうえ、研修カリキュラムの一部を受けもつこと。また、自施設でも基本的な研修が可能な設備が整っていること。 ※ 2
- 5) 循環器診療の実態調査(JROAD)に協力すること。
 - ※ 1 循環器科、心臓血管外科、小児循環器科、CCU を含みます。ただし透析病床は含みません。
 - ※ 2 設備状況の達成目標 A 項目が全て必要です。また、達成目標 B 項目についても審査・評価をいたします。なお、専門医を目指す医師の研修のためには、研修カリキュラム達成度評価表の内容を満たすことが必要です。

4. 情報公開

研修施設・研修関連施設につきましては、以下の情報が本会 HP にて公開されますので、ご了承下さい。

- ・施設認定区分(新・旧/研修・関連)、施設番号、施設名称、所在地、電話番号、FAX 番号
- ・施設長氏名、循環器専門医代表者氏名

5. その他

施設申請に関する全ての連絡(問い合わせ・施設証送付など)は E-mail・郵便などで循環器専門医代表者宛にお送りしますので、ご注意ください。

2022年度循環器専門医資格認定更新

【重要】お手続きのご案内

自動的には更新されません。各期限までに必ずご対応ください。

専門医更新申請の手引き(本会 HP 内)：

トップページ → 専門医ページ内、循環器専門医制度「専門医資格認定更新」
→ ・2022年度循環器専門医資格認定更新について

Step① 「専門医資格申請情報」の作成 (申請番号 SAI-〇〇〇〇を作成)

期限：2021年11月24日

会員ポータルサイトにアクセスし、「専門医資格申請情報」から更新手続きを行ってください。
会員ポータルサイトのログインパスワードはご自身で発行頂いたものです。
お忘れの場合は、ログイン画面の **パスワードをお忘れですか?** をクリックしてください。

Step② 年会費(15,000円/年)のお支払い

期限：2022年3月15日入金まで

会員ポータルサイトの「請求収納情報」をご確認ください。
今年度までの会費が未納の場合は、未納分の年会費をお振込みください。

Step③ 単位の取得

期限：2022年3月31日

期限までに更新に必要な単位を取得ください。現在の取得単位は会員ポータルサイトでご確認いただけます。※2022年3月開催の本会学術集会は、今回更新の単位に含まれます。

Step④ 「専門医資格申請情報」の申請 (「専門医資格更新申請」ボタンの押下)

①～③を完了し次第お手続きください。

会員ポータルサイトにアクセスし、Step①で保存した「専門医資格申請情報」の申請作業をしてください。

Step⑤ 更新料(30,000円)のお支払い

この手続きは④を完了している必要があります。

会員ポータルサイトの「請求収納情報」をご確認の上、更新料をお振込ください。
クレジットカード、コンビニエンスストア、ペイジー、郵便振替(受付時期によって発送時期は異なります)を選択。

Step⑥ 更新手続きの完了

更新料をお振り込みいただきましたら更新手続きは完了です。

- 更新後の認定期間は2022年4月1日～2027年3月31日です。
- 証書発送は、上記の更新条件を充足した方から3月中旬以降順次発送致します。

会員ポータルサイトからのお手続きが難しい場合のみ

こちらの申請書でお手続きください。(インターネット環境がない等)

更新の場合は基本領域資格証書(コピー)も併せてお送りください。

FAX : 03-6775-9115

一般社団法人 日本循環器学会
専門医制度委員会 殿

日本循環器学会認定循環器専門医資格 認定更新申請書

☐ 更新申請します。

喫煙が心血管病の危険因子であることを認識し、自らが禁煙し且つ禁煙の啓発に努めます。
認定期間内に認定更新に必要な下記条件を充足し、認定更新を希望します。

- ① 「更新」の意思表示
- ② 基本領域資格を取得していること
- ③ 更新に必要な単位の取得
- ④ 更新年度までの年会費の納入
- ⑤ 認定更新料の納入

☐ 辞退申請します。

年 月 日

氏名 : 会員番号 :

ご住所 : 〒

TEL :

【お問合せ先】

〒101-0047 東京都千代田区内神田 1 丁目18-13
内神田中央ビル 6 階

FAX : 03-6775-9115 / MAIL : senmoni@j-circ.or.jp

一般社団法人 日本循環器学会 事務局

循環器専門医認定更新
所 定 単 位 表

一般社団法人 日本循環器学会

以下の方法にて5年間に**必修研修単位を含む50単位**を取得することにより、循環器専門医の認定更新を行う。

★印については必修研修とし、認定期間内に30単位を必ず取得のこと。★内での組み合わせは自由。

☆印については必修研修とし、認定期間内に最低1回(2単位)は受講すること。

登録方法	対象者	必修	単位加算対象	単位数	
WE単位 B位登録 配信視聴 視票聴	参加者	★	日本循環器学会 学術集会※1	10	A 補足参照
		★	〃 教育セッション	5	
		☆	〃 医療安全・倫理に関する講演会※2	2	
		★	日本循環器学会 地方会	5	
		★	〃 地方会教育セッション	3	
			〃 基礎研究フォーラム(BCVR)	3	
事務局登録	筆頭著者		「Circ J」掲載論文(CL・EX・RC・ICMのみ)	10	
			「Circ R」掲載論文(CL・EX・RC・ICM・BR・PPのみ)	10	
	参画者		本会が推奨する臨床研究プロジェクト※3	2～4	
			本会が実施するプログラム	◎	
	自己研修		本会が実施する教育プログラム CD-ROM/DVD/ビデオ※4	3	
			本会が実施する教育研修e-ラーニング※5	1	
自己申告	参加者		循環器関連学会 年次学術集会 【別表Ⅰ】	3	B 補足参照
			関連学会 年次学術集会 【別表Ⅱ】	1	
			日本医学会総会	5	
			WCC・AHA・ACC・APSC・ESC	2	
			その他の海外循環器関連学会集会 【別表Ⅲ】	1	
	筆頭著者		本会指定の循環器関連学会学術誌 掲載論文(英文) 【別表Ⅳ】	5	
			〃 (和文) 【別表Ⅳ】	3	
			本会指定以外の循環器関連学術誌 掲載論文(英文) 【別表Ⅴ】	3	
			〃 (和文) 【別表Ⅴ】	1	
	留学者		留学(連続して10ヶ月以上の場合のみ)	1×月数	C 補足参照

《 単位登録方法について 》

専門医カード: 会期中各単位登録受付時間内に、各単位登録受付で本人が専門医カード(QRコード)を提示する。

カード忘れの場合、会員番号・生年月日・氏名で対応可能。

単位登録票: 学会当日会場において、単位登録票に記入し提出する。

WEB配信視聴: WEB配信で開催の場合は、WEB配信の視聴で、別添に示す各所定の条件を満たすことにより単位を取得する。

事務局登録: 上記対象者は自動的に単位が加算される。

自己申告: 単位不足の場合、自己申告期間(認定5年目)に所定の方法で不足単位分を申告する。

但し、留学・研究プロジェクトについては『認定更新に関する規程』参照。

※1 第84回、第85回学術集会は15単位を認める。

※2 医療安全・医療倫理に関する研修については、ホームページ上での視聴研修あるいは地方会でのDVDセッション・医療安全倫理に関する講演会でも可。ただし、同じ講演内容については、重複して単位は加算されない。

※3 詳細については「大規模臨床試験プロジェクト」単位付与規程に基づき専門医制度委員会で決定する。

※4 発売から約2年間のみが単位付与対象となる。各視聴教材に同封の単位申請ハガキに記載されている単位申請有効期限を確認すること。

※5 視聴と設問正解を以て単位付与とする。

ただし、認定期間5年間で最大15単位。同じ内容については、重複して単位は加算されない。

◎印の単位数は委員会判断とする。

登録方法 補足

カテゴリー A	登録方法
学術集会 (含、教育セッション、医療安全)	<現地開催> 専門医カード・単位登録票 <WEB開催> WEB配信視聴 ・会期内に、学術集会の全セッションを対象に視聴ログ(視聴研修時間不問)、教育セッション・医療安全倫理は対象セッションの視聴ログ(教育セッション 累計45分以上、医療安全倫理 累計60分以上)が確認できることを認定条件とする。 ・会期後単位登録完了の際に、学会登録メールアドレスへメール配信する。 ・学術集会会長、座長演者の個別対応は無し。(いずれのセッションにおいても座長または演者としての参加のみで研修単位は認定されない) ・単位認定対象は会期中のみ(3日間程度)とする。 <現地とWebのハイブリッド開催> いずれも、それぞれの規定に則る。
地方会 (含、教育セッション、医療安全)	<現地開催> 専門医カード・単位登録票 <WEB開催> WEB配信視聴 ・会期内に、地方会の全セッションを対象に視聴ログ(視聴研修時間不問)、教育セッション・医療安全倫理は対象セッションの視聴ログ(教育セッション45分以上、医療安全倫理60分以上・累計)が確認できることを認定条件とする。 ・会期後単位登録完了の際に、学会登録メールアドレスへメール配信する。 ・地方会会長、座長演者の個別対応は原則無し。(いずれのセッションにおいても座長または演者としての参加のみで研修単位は認定されない) 但し、開催が1日間かつライブ配信のみの場合は、会長、座長演者、アワードセッションの審査員長・審査員・発表者は当日の出席を確認し、地方会単位を認める。教育セッション・医療安全の座長演者はそれぞれ登壇した教育セッション・医療安全の単位も認める。 ・単位認定対象は会期中のみ(1～2日間程度)とする。 ※システム整備等のため2021年度中までは準備期間として2022年度春の地方会から適用する。 <現地とWebのハイブリッド開催> いずれも、それぞれの規定に則る。 <中止> 直近の認定更新予定対象者に限り、1年度中1回分の参加について自己申告で単位を認める。 ※<現地開催>～<中止>いずれの場合も、参加研修できる地方会に制限なし(地方をまたいだ参加研修を認める)。
B C V R	<現地開催> 専門医カード・単位登録票 <WEB開催> WEB配信視聴 ・会期内に、BCVRの全セッションを対象に視聴ログ(視聴研修時間不問)が確認できることを認定条件とする。 ・会期後単位登録完了の際に、学会登録メールアドレスへメール配信する。 ・BCVR会長、座長演者の個別対応は無し。(いずれのセッションにおいても座長または演者としての参加のみで研修単位は認定されない) ・単位認定対象は会期中のみ(2日間程度)とする。 <現地とWebのハイブリッド開催> いずれも、それぞれの規定に則る。
カテゴリー B	登録方法(自己申告)
循環器関連学会/関連学会年次学術集会 日本医学会総会 WCC/AHA/ACC/APSC/ESC その他海外循環器関連学術集会	<現地開催> 認定5年目の更新申請時に、参加研修証明書類(原則ネームカードのコピー)の提出を要する。 <Web開催> 同上。なお、参加研修証明書類は各主催が発行する証明書類を可とする。 <現地とWebのハイブリッド開催> いずれも、それぞれの規定に則る。 <中止> 措置なし
カテゴリー C	登録方法(自己申告)
留学	【対象:留学期間が連続して10ヶ月以上の場合】 ・1ヶ月を1単位(単位分類:その他)として換算 ・10ヶ月以上の留学でも、取得頂ける単位は現在の認定期間内の留学期間のみが対象。 ・申請書類 『帰国届』、『留学期間研修単位申請書』 『留学の事実を証明する有効な書類』: 留学先発行の在籍証明書や修了証(コピー)など。氏名、留学期間、証明書が記載され、留学実績を証明できるもの。※証明書類上に発行年月日が必要。発行年月日以前が留学期間実績となる。※滞在許可書類・入学許可書類・申請者の受入書類等は無効。 ・帰国後、上記申請書類を日本循環器学会事務局へ提出する。 ※国内にいつWebでの留学は単位対象として認められない。
留学中のWCC/AHA/ACC/APSC/ESC	<現地開催> 1年度一回参加分のみ必修15単位を認める。 留学期間研修単位申請書類と同時にしくは、提出後に参加研修証明書類(原則ネームカードのコピー)の提出を要する。 <Web開催> 同上。なお、参加研修証明書類は各主催が発行する証明書類を可とする。 <現地とWebのハイブリッド開催> いずれも、それぞれの規定に則る。 <中止> 措置なし

循環器専門医認定更新
所定単位表 別表

別表Ⅰ：循環器関連学会 年次学術集会（3単位）

日本心臓病学会
日本脈管学会
日本高血圧学会
日本心臓血管外科学会
日本不整脈心電学会
日本小児循環器学会
日本動脈硬化学会
日本胸部外科学会
日本冠疾患学会
日本心不全学会
日本心血管インターベンション治療学会
日本循環器病予防学会(旧:日本循環器管理研究協議会)
日本心臓リハビリテーション学会
日本成人先天性心疾患学会（第17回以降3単位・第16回は1単位・第15回以前は単位加算無し）

別表Ⅱ：関連学会 年次学術集会（1単位）

日本内科学会
日本外科学会
日本小児科学会
日本腎臓学会
日本老年医学会
日本生体医工学会
日本超音波医学会
日本核医学会
日本医学放射線学会
日本循環制御医学会
日本心臓核医学会
日本生理学会
日本臨床生理学会
日本集中治療医学会
日本睡眠学会（第35回以降1単位・第34回以前は単位加算無し）
日本心エコー図学会（第26回以降1単位・第25回以前は単位加算無し）
日本心脈管作動物質学会（第44回以降1単位・第43回以前は単位加算無し）
日本心血管脳卒中学会（第2回以降1単位・第1回以前は単位加算無し）
日本下肢救済・足病学会（第7回以降1単位・第6回以前は単位加算無し）
日本血栓止血学会(第39回以降1単位・第38回以前は単位加算無し)
日本移植学会(第54回以降1単位・第53回以前は単位加算無し)
日本リンパ浮腫学会(第3回以降1単位・第2回以前は単位加算無し)
日本血管内治療学会(第27回以降1単位・第26回以前は単位加算無し)

別表Ⅲ：その他の海外循環器関連学会集会（1単位）
（ネームカードのコピーを提出し委員会において審査する）

American College of Angiology
 American Public Health Association / World Federation of Public Health Associations
 Annual Meeting of American College of Physicians
 ASEAN Congress of Cardiology
 Asia Pacific Congress on Diseases of the Chest
 Asian Pacific Symposium on Cardiac Rehabilitation
 Biophysical Society(Annual Meeting)
 Congress of the European Society for Surgical Research
 Congress of the European Society of Cardiology
 International Symposium on Atherosclerosis
 International Symposium on Cardiovascular Pharmacotherapy
 International Symposium on Cerebral Blood Flow & Metabolism
 International Symposium on Heart Failure-Mechanisms and Management
 North American Society of Pacing and Electrophysiology
 Scientific Meeting of the International Society of Hypertension
 Society of Nuclear Medicine (Northeast Regional Meeting)
 The American Association for Thoracic Surgery
 The American Society of Hypertension (Scientific Meeting)
 The European Association of Cardiothoracic Surgery
 The International Society for Cardiovascular Surgery
 The Society of Nuclear Medicine (Annual Meeting)
 World Congress International College of Angiology
 World Congress ISHR
 World Congress of Cardiac Rehabilitation
 World Congress of the IUA
 World Congress on Intensive and Critical Care Medicine
 World Stroke Congress (= World Congress of Stroke)
 World Symposium on Cardiac Pacing and Electrophysiology

別表Ⅳ：本会指定の循環器関連学会学術誌（英文:5単位、和文:3単位）

学会名	雑誌名
日本心臓病学会	Journal of Cardiology
日本脈管学会	脈管学
日本高血圧学会	Hypertension Research
日本心臓血管外科学会	日本心臓血管外科学会雑誌
日本不整脈心電学会 (日本不整脈学会・日本心電学会)	Journal of Arrhythmia 心電図
日本小児循環器学会	日本小児循環器学会雑誌
日本動脈硬化学会	Journal of Atherosclerosis and Thrombosis
日本胸部外科学会	General Thoracic and Cardiovascular Surgery
日本冠疾患学会	Journal of The Japanese Coronary Association
日本心不全学会	Journal of Cardiac Failure
日本心血管インターベンション治療学会	Cardiovascular Intervention and Therapeutics(英文) 日本心血管インターベンション治療学会誌(和文)
日本循環器病予防学会 (旧:日本循環器管理研究協議会)	日本循環器病予防学会誌
日本心臓リハビリテーション学会	心臓リハビリテーション
日本成人先天性心疾患学会	Journal of Adult Congenital Heart Disease
日本心臓財団 日本循環器学会	心臓

別表Ⅴ： 本会指定以外の循環器関連学術誌（英文：3単位、和文：1単位）

(1) 国外英文誌

《 循環器誌 》

American Heart Journal
 American Journal of Cardiology
 American Journal of Hypertension
 Annals of Thoracic Surgery
 Atherosclerosis
 Arteriosclerosis Thrombosis and Vascular Biology(ATVB)
 Asian Cardiovascular & Thoracic Annals
 Cardiovascular Research
 Chest
 Circulation
 Circulation Research
 European Heart Journal
 European Journal of Cardiothoracic Surgery
 European Journal of Heart Failure
 Heart(旧: British Heart Journal)
 Heart Rhythm(旧: PACE)
 Hypertension
 International Journal of Cardiology
 Journal of American College of Cardiology
 Journal of the American Society of Hypertension
 Journal of Cardiac Failure
 Journal of Cardiovascular Pharmacology
 Journal of Clinical Hypertension
 Journal of Hypertension
 Journal of Molecular and Cellular Cardiology
 Journal of Nuclear Cardiology
 Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery
 Kidney International
 Nature Clinical Cardiology
 Stroke
 Thrombosis and Haemostasis

《 一般臨床誌 》

Annals of Internal Medicine
 Journal of American Medical Association
 Journal of Clinical Investigation
 Lancet
 New England Journal of Medicine

(2) 国内英文誌

《 循環器誌 》

Heart and Vessels
 International Heart Journal (旧: Japanese Heart Journal)

《 一般臨床誌 》

Annals of Nuclear Medicine
 Internal Medicine
 Journal of Medical Ultrasonics

… 以上、上記については表題とサマリーのコピーのみ提出し、委員会で審査
 (主に循環器との関係について)する。

上記以外の循環器関連学術誌

査読制度のある学術誌に掲載された研究論文であること。

(1) 臨床誌及び基礎系雑誌

別刷を提出し、委員会で審査する。

(2) 和文誌

日本循環器学会関連学会機関誌については、表題とサマリーのコピーのみで審査する。
 その他の雑誌については、別刷を提出し、委員会で審査する。

本会学術集会・地方会での循環器専門医研修単位のお手続き方法

- 現地開催の場合「専門医カード」によるものです。開催当日、会場の各専門医研修単位登録受付にて、各受付時間内に先生ご自身でのお手続きが必要です。各地方会のご案内を事前によくご確認ください。
- Web 開催の場合は各地方会のご案内を事前によくご確認ください。
- 会期中に所定の方法でお手続きされなかった場合、会期後にプログラム・参加証等の他書類で研修単位を申告されても受付できません。

循環器専門医研修単位登録受付システムについて(2019年度地方会以降導入)

専門医カードのご提示で単位登録受付をして頂くと、専門医研修単位照会システムへの単位反映、登録確認メールの配信が即時行われます。

①②の記録のみがお手続きの証明書類となるため、必ずご確認ください、会員ポータルサイトで単位を確認頂くまで大切に保管してください。

①専門医研修単位照会システム(会員ポータルサイトではありません)



<https://www.j-circ.jp/jcscredit/login.asp>

お手続き後、その場で、受付された単位をご確認頂けます。ログインには、会員番号と専門医パスワードが必要です。

②単位登録確認メール

お手続き後、すぐに登録確認メールが届きます。必ず、開催前までに会員ポータルサイト(<http://www.j-circ.or.jp/portal/index.htm>)に受信可能なメールアドレスが登録されていることをご確認ください。

専門医認定更新の手続きについて

更新案内

認定4年目 8月下旬 「単位取得状況通知書」のお届け

認定5年目 10月下旬 「循環器専門医認定更新のご案内」のお届け

更新条件

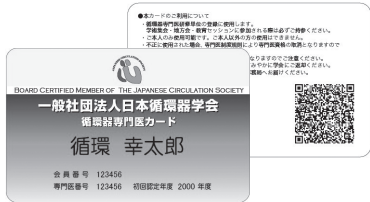
- 1 「更新」の意思表示をしていること
- 2 基本領域の資格を取得していること
- 3 更新に必要な単位を取得していること
(更新に必要な単位数は所定単位表をご確認ください。)
- 4 更新年度までの年会費を納入していること
- 5 認定更新料を納入していること

「循環器専門医カード」再発行のご案内

(専門医の先生へ)

日本循環器学会主催学術集会、地方会には、専門医カードをお持ちください。
専門医カードをお持ち頂くと研修単位登録受付での登録がスムーズです。

紛失等された場合は、下記「循環器専門医カード再発行申請書」をFAX、
郵便、E-mailで、日本循環器学会事務局へご提出ください。



カード再発行の流れ

1. 下記「再発行申請書」に必要事項を記入後、FAX、郵便、E-mail等で事務局へご提出ください。
2. 再発行料(3,000円(税別))の請求書をお届けします。郵便局からお振込ください。
改姓の場合は無料です。申請書内「事務局への連絡事項欄」に改姓のため等理由をご記載ください。
3. 再発行料のご入金を確認後、専門医カードをお届け致します。

発行時期 ※申請書の提出日によって、専門医カードの発行時期が異なります。

申請書提出メ切	専門医カード発行時期
12月末	2月下旬
3月末	5月上旬
7月末	9月上旬

ご提出・お問い合わせ：一般社団法人 日本循環器学会 事務局 専門医担当
〒101-0047 東京都千代田区内神田1-18-13 内神田中央ビル 6 階
FAX: 03-6775-9115 E-mail: senmoni@j-circ.or.jp

FAX: 03-6775-9115
E-mail: senmoni@j-circ.or.jp

(一社)日本循環器学会専門医制度委員会
循環器専門医カード再発行申請書

(一社)日本循環器学会
代表理事 殿

標記のカードを紛失致しましたので、下記のとおり再発行を申請致します。
なお、紛失したカードが発見された時には、速やかに学会に届け出を致します。

太枠内はもれなく記入してください 年 月 日

申請者氏名：	会員番号(6桁)：
生年月日：(西暦) 19 年 月 日	
事務局への連絡事項：	

※手続きには再発行料(¥3,000(税別))が必要です。申請書到着後、請求書を送付致します。
カード発行は、ご入金後となりますのでご了承くださいますようお願い申し上げます。
※万一、請求書送付から1ヶ月経過してもご入金確認ができない場合は、本件申込みは失効することと致します。
※再発行料請求書及び循環器専門医カードは、刊行物と同じ送本先へ送付致します。
事務局記入欄

申請受付日	請求書送付	入金確認	送付

地方会・関連学会・研究会情報

【お願い】 各学会情報は、申請された時点の情報を掲載していますので、開催までに情報に変更が生じることがございます。当日参加される場合は、必ず各学会・各地方会・各研究会にて情報をご確認ください。

日本循環器学会地方会情報

新型コロナウイルス感染拡大防止に伴い各地方会の開催予定が、変更となる場合がございます。今後の予定はホームページ、ニュースメール等でご案内いたしますのであわせてご覧ください。

第126回北海道地方会

会 期：2021年11月27日(土)
会 場：完全 WEB 開催
会 長：安齊俊久(北海道大学 循環病態内科学教室)

第173回東北地方会

会 期：2021年12月4日(土)
会 場：完全 WEB 開催
会 長：渡辺昌文(山形大学 第一内科)

第262回関東甲信越地方会

会 期：2021年12月4日(土)
会 場：完全 WEB 開催
会 長：桑原宏一郎(信州大学 循環器内科学教室)

第263回関東甲信越地方会

会 期：2022年2月26日(土)
会 場：WEB 開催予定
会 長：諸井雅男
(東邦大学内科学講座 循環器内科学分野(大橋))

第132回近畿地方会

会 期：2021年12月11日(土)
会 場：完全 WEB 開催
会 長：川合宏哉(兵庫県立姫路循環器病センター)

第133回近畿地方会

会 期：2022年6月18日(土)
会 場：千里ライフサイエンスセンター(豊中市)
会 長：城谷 学(近畿大学奈良病院 循環器内科)

第119回中国地方会

会 期：2021年11月27日(土)
会 場：岡山コンベンションセンター(岡山市)
会 長：笠原真悟(岡山大学 心臓血管外科)

第119回四国地方会

会 期：2021年12月4日(土)
会 場：完全 WEB 開催
会 長：細川 忍(徳島赤十字病院 循環器内科)

第120回中国・四国合同地方会

会 期：2022年5月28日(土)～29日(日)
会 場：広島国際会議場
会 長：高橋信也(広島大学 外科学(心臓血管外科))

第131回九州地方会

会 期：2021年12月4日(土)
会 場：完全 WEB 開催
会 長：三浦伸一郎(福岡大学 心臓・血管内科学)

第132回九州地方会

会期：2022年6月25日(土)
会場：アクロス福岡
会長：宮本伸二(大分大学 心臓血管外科)

海外学会情報

ESC2022-Onsite & Online

会 期：2022年8月26日(金)～29日(月)
会 場：バルセロナ, スペイン
URL: <https://www.escardio.org/Congresses-&-Events/ESC-Congress>

AHA2022

会 期：2022年11月5日(土)～7日(月)
会 場：シカゴ, イリノイ州
URL: 未定

研 究 助 成

公益財団法人 福田記念医療技術振興財団

第32回(2021年度)研究助成等募集のお知らせ

(公財)福田記念医療技術振興財団では、ME を利用した医療技術に関する研究助成を行っております。

4月1日より、次のとおり募集を行います。

公募事業：

①研究助成

- (1)個人研究 1件100万円を限度に、7件
- (2)共同研究 1件200万円を限度に、6件

②国際交流助成

- (1)研究留学 1件100万円を限度に、6件
- (2)国際会議出席 1件 30万円を限度に、4件
- (3)海外からの研究者招聘
1件100万円を限度に、4件

③論文表彰(副賞50万円) 2件

応募締切日(当日の消印まで有効)：

①については、2021年4月26日※終了いたしました

②については、

前期分2021年4月26日(出発が2021年7月1日から2022年2月28日まで)※終了いたしました

後期分2021年12月31日(出発が2022年3月1日から2022年6月30日まで)※受付中

③については、2021年12月31日※受付中

応募方法：財団所定の申請書に記載し、書留で事務局宛に送付してください。

問合先：公益財団法人 福田記念医療技術振興財団事務局

〒113-8570 東京都文京区湯島2丁目31番20号
フクダ電子(株)春木町ビル内

Tel. 03-5684-0288 Fax. 03-5684-0268

<http://www.fukudakinen.or.jp/>

助成条件及び助成件数は変更となることがあります。

詳細については、2021年4月1日の財団ホームページにおいて確認ください。

ACLS 講習会情報

●ACLS プロバイダーコース案内

受講料 (初回受講) 34,000円

受講料 (更新受講) 19,000円

受講対象者：原則として医療従事者(医師・看護師・救急救命士など日本国内での医療国家試験有資格者)。なお、臨床経験を有している方が望ましい内容が多く含まれていますので、医療従事者をめざしている学生(医学生、看護学生、薬学部学生など)の受講は原則として認めておりません。

受講申込方法：当会ホームページ「BLS・ACLS 講習会情報」のページからご希望のコースをお選びいただき、オンラインフォームにてお申し込みください。以下のコーススケジュールの募集締めきりは延長される場合がございますので、ホームページにてご確認ください。

※2018年11月申込より、ACLS プロバイダー更新は、BLS プロバイダーの有効期限を問わない(有効期限が経過していても良い)といたしました。

申込ページ：http://www.j-circ.jp/jcs_acls/list/course_search.asp



JCS-ITC2021/12/25-26近畿支部国立循環器病研究センター AHA ACLS プロバイダーコース

日程：2021年12月25日(土)・26日(日)の2日間

会場：国立循環器病研究センター/研究棟2階トレーニングセンター

コースディレクター：田原良雄(国立循環器病研究センター 心臓血管内科)

2021年11月28日(日)まで募集(延長の場合あり)

問合せ：日本循環器学会近畿支部 福田一之助・北井 恵

Phone: 06-6941-5622/Fax: 06-6941-5625

E-mail: jcsitc-kinki@adfukuda.jp

JCS-ITC2022/01/08-09近畿支部国立循環器病研究センター AHA ACLS プロバイダーコース

日程：2022年1月8日(土)・9日(日)の2日間

会場：国立循環器病研究センター/研究棟2階トレーニングセンター

コースディレクター：田原良雄(国立循環器病研究センター 心臓血管内科)

2021年12月12日(日)まで募集(延長の場合あり)

問合せ：日本循環器学会近畿支部 福田一之助・北井 恵

Phone: 06-6941-5622/Fax: 06-6941-5625

E-mail: jcsitc-kinki@adfukuda.jp

JCS-ITC2022/01/08-09 四国支部徳島赤十字病院 AHA ACLS プロバイダーコース

日程：2022年1月8日(土)・9日(日)の2日間

会場：徳島赤十字病院/西棟4階 スキルスラボ

コースディレクター：當別當洋平(徳島赤十字病院)

2021年12月10日(金)(延長の場合あり)

問合せ：徳島赤十字病院 當別當洋平

E-mail: tobetto325@yahoo.co.jp

JCS-ITC2022/01/09-10 東北支部山形市医師会館 AHA ACLS プロバイダーコース

日程：2022年1月9日(日)・10日(月)の2日間

会場：国山形市医師会館/2階会議室 201-204号室

コースディレクター：金谷 透(本町矢吹クリニック 内科)

2021年12月12日(日)まで募集(延長の場合あり)

問合せ：JCS-ITC 東北支部講習会事務局 佐々木和也

Phone: 019-652-5406/Fax: 019-604-8244

E-mail: aclsjcsstohoku@acls-jcs.org

JCS-ITC2022/01/15-16近畿支部和歌山県立医科大学 AHA ACLS プロバイダーコース

日程：2022年1月15日(土)・16日(日)の2日間

会場：和歌山県立医科大学/高度医療人育成センター 2F 臨床技能研修センター(スキルスラボ)

コースディレクター：加藤正哉(和歌山県立医科大学)

2021年12月12日(日)まで募集(延長の場合あり)

問合せ：日本循環器学会近畿支部 福田一之助・北井 恵

Phone: 06-6941-5622/Fax: 06-6941-5625

E-mail: jcsitc-kinki@adfukuda.jp

JCS-ITC2022/01/29-30近畿支部国立循環器病研究センター AHA ACLS プロバイダーコース

日 程：2022年1月29日(土)・30日(日)の2日間

会 場：国立循環器病研究センター/研究棟2階 トレーニングセンター

コースディレクター：田原良雄(国立循環器病研究センター 心臓血管内科)

2022年1月2日(日)まで募集(延長の場合あり)

問合せ：日本循環器学会近畿支部 福田一之助・北井 恵

Phone: 06-6941-5622/Fax: 06-6941-5625

E-mail: jcsitc-kinki@adfukuda.jp

JCS-ITC2022/02/12-13近畿支部国立循環器病研究センター AHA ACLS プロバイダーコース

日 程：2022年2月12日(土)・13日(日)の2日間

会 場：国立循環器病研究センター/研究棟2階 トレーニングセンター

コースディレクター：田原良雄(国立循環器病研究センター 心臓血管内科)

2022年1月16日(日)まで募集(延長の場合あり)

問合せ：日本循環器学会近畿支部 福田一之助・北井 恵

Phone: 06-6941-5622/Fax: 06-6941-5625

E-mail: jcsitc-kinki@adfukuda.jp

JCS-ITC2022/02/19-20近畿支部和歌山県立医科大学 AHA ACLS プロバイダーコース

日 程：2022年2月19日(土)・20日(日)の2日間

会 場：和歌山県立医科大学/高度医療人育成センター 2F 臨床技能研修センター(スキルスラボ)

コースディレクター：加藤正哉(和歌山県立医科大学)

2022年1月23日(日)まで募集(延長の場合あり)

問合せ：日本循環器学会近畿支部 福田一之助・北井 恵

Phone: 06-6941-5622/Fax: 06-6941-5625

E-mail: jcsitc-kinki@adfukuda.jp

JCS-ITC2022/02/26-27近畿支部国立循環器病研究センター AHA ACLS プロバイダーコース

日 程：2022年2月26日(土)・27日(日)の2日間

会 場：国立循環器病研究センター/研究棟2階 トレーニングセンター

コースディレクター：田原良雄(国立循環器病研究センター 心臓血管内科)

2022年1月30日(日)まで募集(延長の場合あり)

問合せ：日本循環器学会近畿支部 福田一之助・北井 恵

Phone: 06-6941-5622/Fax: 06-6941-5625

E-mail: jcsitc-kinki@adfukuda.jp

●ACLS EP プロバイダー資格コース案内

コースの特徴：成人の心停止に対する二次救命処置を ACLS プロバイダーコースを学習した方が、さらにレベルアップするためのコースです。ACLS プロバイダーコースの知識・スキルを習得していることを前提として、心血管系エマージェンシー、心拍再開後ケア、臨床薬理および中毒学、呼吸および代謝のエマージェンシーにどう対応するかをディスカッション形式で学習していきます。
本コースを受講していただくことで、同時に ACLS プロバイダー資格を更新することができます。

受講料：19,000円

受講要件：有効期限内の ACLS プロバイダーカードまたはインストラクターカードを有すること
BLS プロバイダーカード-インストラクターカードの有効期限は問わない

追補1) 上記カード提示ができない場合は、受講当日であってもコースの受講をお断りすることがございますのでご注意ください。またカードを紛失している場合などは事前に各コースの責任者(コースディレクター)にご連絡ください。なお、受講希望者多数の場合には施設の重複を避けるなど、地域性も考慮して選考させていただきます。

対象者：原則として医療従事者：医師、救急集中治療の経験のある看護師など

追補1) ACLS プロバイダーとして実際の臨床経験を積んだ方で、心電図や病態の把握ができることが必要になります。

※受講申込については、当会ホームページ「BLS/ACLS 講習会情報」ページよりオンラインフォームにてお申し込みください。



JCS2020

第48回 循環器教育セッション

Web 開催 日時：2020年7月31日～8月2日

DVD-ROM発売!!

DVDはインターネット接続環境でご視聴いただけます。

2月
発行予定

価格 **5,300円** (送料、税込)

購入し研修されると専門医研修単位が **3単位** 取得できます。

※単位の付加は、ご購入ご本人様のみに限ります、単位受付は同じタイトルにつき一回限りとなりますのでご了承ください。

お申込みはインターネットまたはFAXでもお申込み頂けます。

日本循環器学会ホームページから、又は、https://www.medicalvista.jp/jcs_dvd にアクセスしてください。

<収録内容>

教育セッションⅠ

弁膜症診療最新の動向

座長：

坂口 元一（近畿大学 心臓血管外科）
新家 俊郎（昭和大学 循環器内科学）

演者：

渡辺 弘之（東京ベイ・浦安市川医療センター
循環器内科）
江原 夏彦（神戸市立医療センター中央市民病院
循環器内科）
中村 喜次（千葉西総合病院 心臓血管外科）
藤田 知之（国立循環器病研究センター 心臓血管外科）

教育セッションⅡ

Ⅱ-1. 今、必要とされる心不全における緩和ケア

座長：

筒井 裕之（九州大学大学院医学研究院循環器内科学）
大石 醒悟（兵庫県立姫路循環器病センター 循環器内科）

演者：

柴田 龍宏（久留米大学 内科学講座心臓・血管内科部門）
柏木 秀行（飯塚病院 連携医療・緩和ケア科）
高田 弥寿子（国立循環器病研究センター
特定行為研修部）

Ⅱ-2. 循環器疾患と自動車運転 / 就労支援

座長：

志賀 剛（東京慈恵会医科大学 臨床薬理学講座）
渡邊 英一（藤田医科大学 循環器内科）

演者：

安部 治彦（産業医科大学 不整脈先端治療学）
渡辺 重行（筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター
・水戸協同病院）
松田 晋哉（産業医科大学 公衆衛生学）

教育セッションⅢ

Ⅲ-1. 心筋症の画像診断

座長：

池田 隆徳（東邦大学大学院医学研究科 循環器内科学）
松本 直也（日本大学 循環器内科）

演者：

宮川 正男（愛媛大学 放射線科、PET センター）
奥田 茂男（慶應義塾大学 放射線科（診断））
石津 智子（筑波大学 循環器内科）

Ⅲ-2. 変わりゆくPCIの適応：心筋虚血評価の重要性

座長：

伊刈 裕二（東海大学医学部内科学系循環器内科）
中川 義久（滋賀医科大学内科学講座循環器内科）

演者：

天野 哲也（愛知医科大学 循環器内科）
尾崎 行男（藤田医科大学 循環器内科）
松尾 仁司（岐阜ハートセンター 循環器内科）

※最終的にDVDに収録される内容は演者の先生方のご同意の得られた内容が対象になります。

●動作環境

※本DVD-ROMはDVD-Videoプレイヤーでは再生できません。

セキュリティの観点よりインターネット接続状態のPCでご視聴が可能となります。

Windows

2.33GHz以上のx86互換プロセッサ

512MB以上のRAM（1GB以上推奨）、128MB以上のグラフィックメモリ

プラットフォーム：Windows 8.1、Windows 10

ブラウザ：最新バージョンのMicrosoft Edge、Mozilla Firefox、Google Chrome、Opera

Macintosh

Intel Core Duo 1.83GHz以上のプロセッサ

512MB以上のRAM（1GB以上推奨）、128MB以上のグラフィックメモリ

プラットフォーム：Mac OS X v10.6以降

ブラウザ：最新バージョンのSafari、Mozilla Firefox、Google Chrome、Opera

■お問い合わせ先

株式会社 メディカルビスタ

0120-046-844

FAX：03-6368-9509

Mail：jcsdvd@medicalvista.net

第48回 循環器教育セッションDVD-ROMのお申込

価格 1部 ¥5,300 (送料、税込)

お申込方法

① インターネットの場合

日本循環器学会ホームページ (<http://www.j-circ.or.jp>) 「刊行物購入のご案内」 から、
又は、次のURLにアクセスしお申込ください。

https://www.medicalvista.jp/jcs_dvd

② FAXの場合

下記お申込書にご記入頂き、**03-6368-9509** まで FAX にてお申込ください。

お支払方法

<お申込者個人名の場合>

■銀行振込、■郵便振替、又は■クレジットカード払いの何れかでお支払いください。

お申込受付後、ご指定いただいたお支払い方法についてのご案内をお送り致します。

ご送付先は、E-Mail アドレスのご記入がある場合 E-mail アドレス宛に、E-mail アドレスのご記入がない場合、FAX 番号宛にお送りいたします。上記の何れかの方法でお支払いください。

DVDの発送はお支払い確認後、随時対応します。

<団体又は法人名の場合>

請求書、納品書、領収書等の発行を必要とされる場合、その他通信欄にご記入下さい。

DVD納品後のお支払いにつきましてもお申し出いただければ可能です。

第48回 循環器教育セッションDVD-ROMのお申込書

(FAX 番号、又は E-mail アドレスのどちらか必ずご記入ください。)

2021 年 月 日

フリガナ お名前	申込部数	会員番号
ご所属	お支払方法 ☐ 銀行振込 ☐ 郵便振替 ☐ クレジットカード払い (要 E-mail アドレス)	
ご住所(ご送付先) 〒		☐ ご所属先 ☐ ご自宅
ご連絡先 TEL :	FAX :	
E-mail アドレス	@	
その他通信欄		

JCS_ES48

<ご提供いただきます個人情報は、個人情報保護法に準拠して取扱います>

企画著作 一般社団法人日本循環器学会

制作販売受託 株式会社メディカルビスタ 日循 DVD-ROM 事務局

☎ 0120-046-844 (9:30-18:30) FAX: 03-6368-9509

E-mail: jcsdvd@medicalvista.net

事務局からのお知らせ

〈会員ポータルサイトについて〉

皆様の登録情報や年会費お支払い状況、学会集会・地方会などの日程・専門医の取得単位数の確認などを行うことができます。また、ご住所などの変更・留学/帰国申請・専門医自己申告単位の申請等も行えます。

会員ポータルサイトへは、ホームページ <https://www.j-circ.or.jp/> → 会員ポータルサイト からアクセスいただけます。

登録にはメールアドレスが必要となり、会員番号・設定頂いたパスワードでログインしてご利用いただけます。

なお、会員ポータルサイトは利用いただけるブラウザ(インターネット接続ソフト)が限られております。ご了承ください。

PC・Mac：Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Apple Safari
(Internet Explorer は対応していません)

モバイル：Android5以降 Chrome Android スマートフォン・タブレット
iOS11.3以降 Apple Safari iPhone, iPad 等

メールアドレス登録がお済みでない方は、メールアドレス：jcs-portal@j-circ.or.jp よりご連絡をお願いいたします。追ってパスワード設定のメールをお送りいたします。

〈メールアドレス/勤務先(所属医療機関)/ご自宅住所等の届出について〉

学会からのお知らせ・年会費請求書などを確実にお手元にお届けできるよう、随時、メールアドレス/勤務先(所属医療機関)/ご自宅住所等の届出をお願いしております。

会員ポータルサイト(ホームページ <https://www.j-circ.or.jp/> → 会員ポータルサイト)からの変更をお勧めしておりますが、最終ページの「登録事項変更届」もご利用いただけます。

学会活動や医療情報などに関する重要なお知らせをEメールで積極的に発信してまいりますので、Eメールアドレスの登録を是非お願いいたします。

〈会員限定ホームページにつきまして〉

会員限定ホームページは、会員ポータルサイトの開設に伴い統合されております。会員ポータルサイトにログインしご利用ください。

従いまして、UMIN(大学病院医療情報ネットワーク)の新規ID取得申請は終了いたしました。引き続きUMIN IDはご利用いただけますが、ご利用方法につきましては直接UMINセンターにお願いいたします。

● 学会に関する問い合わせは下記事務局までご連絡ください。

(一社)日本循環器学会

〒101-0047 東京都千代田区内神田1-18-13 内神田中央ビル 6F

各業務担当メールアドレス・電話番号のご案内		
	メールアドレス	電話番号
代表(下記のどの担当か不明の場合)	admin@j-circ.or.jp	03-6775-9111
登録事項変更・入会・退会等	jcs-portal@j-circ.or.jp	
Circulation Journal	cj@j-circ.or.jp	03-6775-9113
Circulation Reports	cr@j-circ.or.jp	
地方会	chihokai@j-circ.or.jp	
BLS/ACLS 関連(AHA 心肺蘇生法講習)	itc@j-circ.or.jp	03-6775-9114
IT/Database(JROAD 他)関連	itdatabase@j-circ.or.jp	03-6775-9113
ダイバーシティ	divercity@j-circ.or.jp	03-6775-9111
会員ポータルサイト	jcs-portal@j-circ.or.jp	
ガイドライン関連	jcsGL@j-circ.or.jp	03-6775-9113
学術集会	meeting@j-circ.or.jp	03-6775-9112
各請求書・年会費等	keiri@j-circ.or.jp	03-6775-9113
予防関連	j-yobou@j-circ.or.jp	
禁 煙	nonsmoking@j-circ.or.jp	
専 門 医	senmoni@j-circ.or.jp	03-6775-9114
国際交流	international@j-circ.or.jp	03-6775-9112
国内交流	kokunai@j-circ.or.jp	

FAX(業務共通)

03-6775-9115

ホームページ URL

<https://www.j-circ.or.jp/>

一般社団法人日本循環器学会

登録事項変更届

[会員ポータルサイトからのお届けをお勧めしております]

TEL : 03-6775-9111

FAX : 03-6775-9115

E-mail : jcs-portal@j-circ.or.jp

Web : <http://www.j-circ.or.jp/>

会員番号：	【6桁】	生年月日（西暦）：	年	月	日
フリガナ：					
会員氏名：					
(旧氏名：)					
所属医療機関・勤務先：					
名 称					
部・科					
役 職					
所在地 〒					
代 表 TEL					
内線					
直 通 TEL					
FAX					
旧勤務先名称：					
自 宅： 〒					
TEL					
FAX					
旧自宅住所：					
所属支部：					
※所属支部は勤務先または自宅の所在地から選択いただけます。記載がない場合は勤務先所在地にて登録いたします。					
E-mail：					
変更希望日：			年	月	日
郵便物送付先：			☐ 勤務先 ☐ 自宅		
会告有償冊子送付（年額 1,000 円）：					
☐ 希望する ☐ 希望しない					
退 会 届（退会希望者のみ記入）※年会費の未納分がある場合、退会日は納入があった年度の末日となります。					
年 月 日をもって退会します。（退会事由：					
【重要】会員資格喪失に伴う専門医資格喪失について： ☐ 同意する ※専門医の方はチェック必須					
会員資格喪失に伴う心不全療養指導士資格喪失について： ☐ 同意する ※指導士の方はチェック必須					
事務局への通信欄：					

※ご提供いただきました個人情報は、学会サービスの提供その他本会の事業目的に沿って行う活動およびこれに付随する業務を行う目的の範囲内においてのみ利用させていただきます。

※メールにおける情報発信を積極的に行ってまいります。メールアドレスの変更・登録を是非お願いいたします。