第29回 心臓性急死研究会

プログラム抄録集

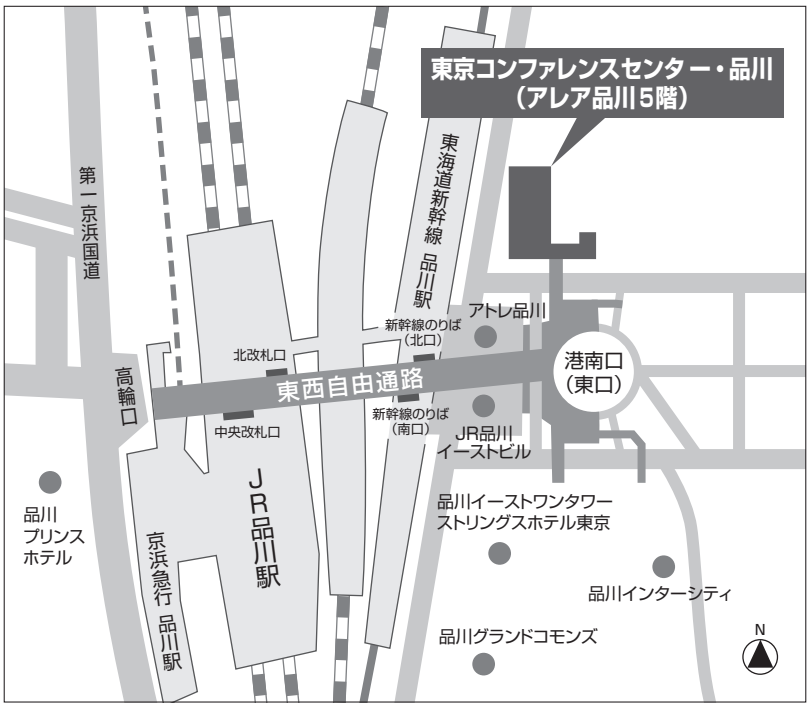
日　時：2016年12月17日(土) 9:10～18:15

会　場：東京コンファレンスセンター・品川
「大ホール」

〒108-0075 東京都港区港南1-9-36 アレア品川5階
TEL.03-6717-7000
http://www.tokyo-cc.co.jp/index.html

◆参　加　費：1,000円

◆当番世話人：井上　博 富山県済生会富山病院
加藤 林也 名古屋掖済会病院



JR品川駅港南口（東口）より徒歩2分

共 催：心臓性急死研究会
バイエル薬品株式会社

〈ご案内〉

1. 総合受付

1）日　時：12月17日（土）8：45開始

2）場　所：5階「大ホール」前ロビー

3）参加費：￥1,000

引き替えにネームタグ（兼 出席証明書・領収証）をお渡しします.

2. 一般演題

1）座　長：セッションの終了時刻を厳守いただきますようお願いいたします.

2）発表者：

- 受付は研究会当日の8：45より，5階「大ホール」前ロビーにて行います.
  発表の20分前までには必ず受付をお済ませ下さい.
- 発表時間は**発表７分＋質疑４分（計11分）**です．時間厳守をお願いいたします.
- 発表枚数は原則として10枚以内でお願い致します.
- 会場内にコンピューターの待機用デスクを設けています．そこで発表前にデータをご確認頂き，発表に備えて下さい.
- ご発表は，リモートプレゼンテーションを使用して頂きます.

〈PC本体を持込まれる方〉

- 受付スタッフの指示に従って試写用モニタで確認をして下さい.
- モニタ出力端子が，Dsub-15ピン・3段以外はプロジェクタとの接続が出来ません.
  この形式以外の端子は接続用のアダプタが必要ですので必ずご持参下さい．また，バッテリ切れを防ぐため電源アダプタをご用意下さい.
- 画面の解像度はXGA（1024×768）です．このサイズより大きい場合はスライドの周囲が切れてしまいますので，画面の設定をXGAに合わせて下さい.
- 動画等がある場合には，予め受付スタッフにお伝え下さい.
- バックアップメディアも持参されることをお勧めします.

〈データのみ持込まれる方〉

- メディアはCD-RまたはUSBフラッシュメモリのみ受付けます.
- 受付スタッフの指示に従ってデータをコピーし，試写を行って下さい.
- 研究会で使用しますパソコンのOSはWindows 7，MacOS10.10です.
  Windows 7……Microsoft Office 2013，2010，2007
  Macintosh……Mac Office 2011，Keynote 6.6
  （Macintoshはクラシック環境には対応いたしませんのでご注意ください.）
  フォントはOS標準のもののみ対応致します．画面の解像度はXGA（1024×768）です.
- 動画等がある場合には，予め受付スタッフにお伝え下さい．なお，動画データ等の参照ファイルは全て同じフォルダに入れて下さい.

3. 世話人会（12：05～13：05）

4階401号室にて世話人会を行いますので，世話人の先生方はお集まり下さい.
なお，午前のセッションの進行によっては開始時間が遅れる場合があります.

発表して頂いた演題は，雑誌『心臓』のSUPPLEMENTに掲載する予定です．
下記の執筆要項をご参照の上，投稿下さいますようお願い致します．

● 医学雑誌「心臓」研究会・執筆規定 ●

医学雑誌「心臓」用に研究会の論文を投稿される場合は，下記の規定に従いご執筆をお願い申しあげます．なお，最終締切は2017年1月31日(火)とさせて頂きます．

●原稿枚数：本文－6,000字程度（図表，引用文献を含む）．なお，これに討論が併載されることになりますが，討論部分の採否は世話人に一任させて下さい．

●原稿の提出は，データを本文，図表ともにメール添付にてお送りいただければ幸いです．

■執筆要綱

1）本文・図・表は原則として和文とし，やむをえない場合以外は，外国語を用いない．また，日本語化した外国語はカタカナで書き，人名・地名・薬品名は原語を用いる．原則的に略語は用いず，やむを得ず使用する場合は，その初出箇所で内容を明記する．外国語（病名・一般薬品名など）の頭文字は，固有名詞および文頭の場合を除きすべて小文字とする．医学用語は，日本医学会編医学用語辞典，循環器学用語集に準じてください．規定用語以外は基本的に本誌の適正表記に準じ，統一させていただきます．

2）原稿の1枚目に必ず『第29回心臓性急死研究会投稿原稿』と校正用紙のご送付先（連絡先）をご明記ください．

原稿作成ソフトとして，WindowsのMS Wordを推奨しています．その他のワープロソフトを使う場合には，ソフト名，バージョンを明記の上，テキストデータ（拡張子「.txt」）をお送りください．図表に関しましては， MS Power PointまたはJPEGデータにてお送りください．

原稿・図表データはメールでお送りください．（宛先：shinzo.sp@jmps.co.jp）1通あたりの添付データ容量が3MBを超えないようにご注意いただきますようお願いいたします．

3）表題，著者名は本文の体裁にならって和英併記とし，600字以内の和文抄録を付して下さい．

4）キーワード5語以内を付して下さい．

5）文献は引用順とし，記載方法は下記に準じて下さい．著者，共著者については4名までは全員記載し，5名以上は3名までを記載し，「ほか」または「et al」としてください．ページ数は最初と最後を入れてください．

［例］

1）Wahr DW, Ports TA,Botvinick EH,et al：The effects of coronaryangioplasty and reperfusion on distribution of myocardial flow. Circulation 1985；72：334-343

2）秋山英明，半田俊之介，藤井　効，ほか：冠動脈疾患における側副血行の役割．心臓 1984；16：259-264

3）Wood P：Diseases of the Heart and Circulation. Philadelphia, JB Lippincott, 1956, 839-857

4）須磨幸蔵，竹内靖夫：冠動脈疾患．小児心臓外科学．新小児医学体系No.33，中山書店，1981, 451-460

6）他の文献から文章・図・表などを引用転載される場合は，前もって著作権者の了解を得てください．著作権者との交渉は，投稿者の責任においてお願いします．

7）研究内容は必ず，倫理性に配慮されたものにしてください．また，患者情報の記載がある内容については，患者の個人情報保護に十分配慮し，患者氏名，イニシャルなどは記載せず，個人を同定できる年月日の記載は「○年○月」「○年○月初旬」「入院後第○病日目」などと執筆してください．顔写真は本人と特定できないよう配慮してください．

■校正要綱

レイアウトした校正用紙をデータにてメールでお送り致しますので，ご連絡先をご明記ください（ご自宅，または勤務先のご住所，TEL&FAX，E-mailアドレスなど）．後日著者校正をお願い致します．

■原稿送付先

〒113-0033 東京都文京区本郷3-18-11 TYビル5F
（株）日本医学出版「心臓」編集室（担当：杉本卓也）
TEL：03-5800-2350　FAX：03-5800-2351　e-mail：shinzo.sp@jmps.co.jp

第29回心臓性急死研究会

プログラム 〔各演題：発表7分・質疑4分〕

◆開会の挨拶：井上　博　富山県済生会富山病院　*9:10〜9:15*

Session Ⅰ 冠攣縮性狭心症，その他　*9:15〜9:59*

●座 長：下川 宏明　東北大学大学院医学研究科 循環器内科学
庭野 慎一　北里大学医学部 循環器内科学

1. 生検目的の開腹中に反復性の心停止をきたしたアミロイドーシスの1例
森谷 尚人　鳥取市立病院 循環器内科

2. J波との鑑別に難渋し冠攣縮狭心症が疑われた特発性心室細動の1例
清水 貴之　東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科

3. 冠攣縮性狭心症による心室細動に対して完全皮下植え込み型除細動器を植え込んだ1例
伊藤 徳彦　横浜市立みなと赤十字病院 循環器内科

4. 歯科治療中のエピネフリン使用が冠攣縮性狭心症の誘因と考えられた1例
藤澤 大志　慶應義塾大学病院 循環器内科

Session Ⅱ Brugada症候群，QT延長症候群　*9:59〜10:54*

●座 長：新　博次　医療社団法人 三喜会 鶴巻温泉病院
小林 義典　東海大学医学部付属八王子病院

5. 頻回の失神歴を有する女性のBrugada症候群の1例
兼田 浩平　国立循環器病研究センター 心臓血管内科

6. キニジン投与9年後にVFストームが再発し，不整脈基質アブレーションが奏功したブルガダ症候群の1例
金子 雅一　東京医科歯科大学 不整脈センター

7. 甲状腺機能亢進症の治療によりQT時間が著明に短縮したQT延長症候群の1例
小林　茜　防衛医科大学校病院 循環器内科

8. 冠動脈起始異常と先天性QT延長症候群を合併し失神を繰り返した若年男児の1例
後閑 俊彦　昭和大学医学部 内科学講座 循環器内科学部門

9. テストステロン減少が病態の顕性化に寄与したと考えられた高齢発症のQT延長症候群の1例
長谷川 祐紀　新潟大学大学院医歯学総合研究科 循環器内科学

Session Ⅲ　VT, VF 1　*10:54〜12:00*

●座 長：大江　透　心臓病センター榊原病院 循環器内科
　　平尾 見三　東京医科歯科大学 心臓調律制御学

10. 完全房室ブロックに対してペースメーカ植込み術を行った６か月後に，持続性心室頻拍を発症した心サルコイドーシスの１例
大和田 真玄　岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

11. 肺炎による入院中に２度にわたるVT/VFを繰り返したペースメーカ患者の１症例
相良 優佳　地域医療機能推進機構 九州病院 総合診療部

12. 心筋炎急性期に単形性心室頻拍を合併し，慢性期にも単形性心室頻拍のstormをきたした１例
長岡 身佳　杏林大学 第二内科

13. Electrical storm状態から急激に心停止をきたした心アミロイドーシスの１剖検例
大野　誠　山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学

14. 心室細動を初発症状とした成人左室心筋緻密化障害の１例
今井 美智子　前橋赤十字病院 心臓血管内科

15. 初発症状が心肺停止であった顕性WPW症候群の１例
中島　孝　岐阜大学大学院 医学系研究科 循環病態学

ランチョンセミナー　*12:10〜13:00*

【座 長】平尾 見三 先生　東京医科歯科大学 心臓調律制御学 教授

「超高齢化社会を見据えた心臓病管理 ―心房細動・心不全をどう攻略すべきか？―」
亀田総合病院 循環器内科 部長　鈴木　誠 先生

■ 世話人会　*12:05〜13:05*

■ コーヒーブレイク　*13:00〜13:10*

特別講演　*13:10〜14:00*

【座 長】井上　博 先生　富山県済生会富山病院

「〜心臓突然死を減らすための疫学的アプローチ〜 AEDと胸骨圧迫のみの心肺蘇生を駆使した救命戦略」
京都大学 環境安全保健機構 健康管理部門/健康科学センター 部門長・教授　石見　拓 先生

プログラム 〔各演題：発表7分・質疑4分〕

Session Ⅳ VT，VF 2 14:00〜14:55

●座 長：鎌倉 史郎 医療社団法人 まほし会 真星病院
西﨑 光弘 国家公務員共済組合連合会 横浜南共済病院 循環器内科

16. 産後初回の月経時にVfを合併したGitelman症候群の1例
荒木 孝 JA愛知厚生連海南病院 循環器内科

17. 診断に苦慮した初発心室細動の1例
澤紙 秀太 心臓病センター榊原病院

18. たえまないCPRと低体温療法により，良好な神経学的予後が得られた特発性心室細動の1男性例
金本 将司 山口県立総合医療センター 循環器科

19. リード感知不全が誘因と考えられる多形性心室頻拍をきたしたペースメーカー患者の1例
尾下 武 兵庫医科大学 循環器内科・冠疾患内科

20. 院内心停止に対しAEDを使用した症例の予後規定因子
住居 晃太郎 マツダ㈱マツダ病院 循環器内科，臨床工学室

Session Ⅴ 冠動脈疾患，心筋虚血 1 14:55〜15:50

●座 長：相澤 義房 立川メディカルセンター
三田村 秀雄 国家公務員共済組合連合会 立川病院

21. 左冠動脈主幹部に起始異常を認め，その物理的圧迫による心筋虚血にて数年間にわたり失神を繰り返した若年者の1症例
網岡 尚史 岡山大学病院 循環器内科

22. 運動中に心室細動をきたした冠攣縮を有する冠動脈起始異常の1例
渡邉 隆大 日本大学医学部附属板橋病院 循環器内科

23. 冠動脈起始異常による若年発症の急性心筋梗塞の1例
渡辺 翼 岩手県立中央病院 循環器内科

24. 両側冠動脈入口部の高度狭窄を認めた高安動脈炎の1例
藤井 崇博 東邦大学医療センター 大森病院救命救急センター

25. 冠動脈血栓吸引術および薬物療法で治療しえた特発性冠動脈解離によるSTEMIの1例
古屋 貴宏 昭和大学江東豊洲病院 循環器センター 循環器内科

■ コーヒーブレイク 15:50〜16:00

Session Ⅵ 冠動脈疾患，心筋虚血２ 16:00～16:55

●座 長：樗木 晶子 九州大学大学院医学研究科 保健学部門
清水 昭彦 山口大学大学院医学研究科 保健学科

26. 陳旧性心筋梗塞症例におけるＪ波変動性と致死性不整脈イベントとの関連性
石末 成哉 北里大学 医学部 循環器内科学

27. 左主幹部近傍に突出した大動脈左冠尖の贅腫による冠動脈塞栓を繰り返した感染性心内膜炎の１例
甲木 雅人 福岡赤十字病院 循環器内科

28. 心肺蘇生後判明した川崎病が疑われる１症例
瀬尾 昌裕 大阪府立急性期・総合医療センター

29. Nifekalant静注後に心室細動のelectrical stormが抑制された，急性冠症候群の２例
山下 文男 水戸済生会総合病院 循環器科

30. 陳旧性心筋梗塞に伴うelectrical stormに対してカテーテルアブレーションにて救命しえた１例
島田 博史 横浜南共済病院 循環器内科

Session Ⅶ 心筋症，その他 16:55～18:12

●座 長：和泉 徹 恒仁会 新潟南病院
中里 祐二 順天堂大学医学部附属浦安病院 循環器内科

31. コントロールに難渋した低Ｋ血症に伴うＴｄＰからＶＦを来した若年ＤＣＭの１例
深澤 恭之朗 東北大学医学部 循環器内科

32. 治療に難渋した壊死性好酸球性心筋炎の１例
小出 祐嗣 岡山大学医学部 循環器内科

33. メキシレチンによる薬剤性過敏症症候群に心筋炎を合併し死亡した１例
本池 雄二 藤田保健衛生大学 循環器内科

34. FDG-PETが診断に有用であった致死性不整脈を合併した心サルコイドーシスの２例
須藤 洸司 新潟市民病院 循環器内科

35. カテーテル治療を含む集学的治療で救命できたcardiac arrest型両側肺塞栓症の１例
玉 直人 福井大学医学部 病態制御医学講座 循環器内科学

36. 洞不全症候群より心停止に至った心アミロイドーシスの１例
時岡 紗由理 東京都立広尾病院 循環器科

37. PSVT stormに対してPCPSを含む集学的治療にて急性期脱却に成功し，カテーテルアブレーションにて根治し得た１例
市川 啓之 国立病院機構 岩国医療センター循環器内科

◆閉会の挨拶：井上 博 富山県済生会富山病院 18:12～18:15

抄録

「～心臓突然死を減らすための疫学的アプローチ～ AEDと胸骨圧迫のみの心肺蘇生を駆使した救命戦略」

京都大学 環境安全保健機構 健康管理部門/健康科学センター 部門長・教授 **石見 拓**

【所属】
京都大学
環境安全保健機構 健康管理部門 / 健康科学センター・部門長，教授，医学博士
NPO大阪ライフサポート協会・副理事長

【専門】
蘇生科学，循環器内科学

【主な取り組み】
- 国際蘇生協議会 心肺蘇生に関する国際コンセンサス会議 タスクフォース
- 日本版救急蘇生ガイドライン作成合同委員会委員，教育と普及に関わるセクション編集委員
- 日本臨床救急医学会 学校へのBLS教育導入検討委員会 委員長
- 日本救急医学会 院外心停止救命のための効果的救急医療体制・治療ストラテジの構築に関する学会主導研究推進特別委員会（OHCA特別委員会）委員
- 日本循環器学会 AED検討委員会 副委員長
- NPO法人大阪ライフサポート協会 副理事長，同協会PUSHプロジェクト（胸骨圧迫＋AEDからなる簡易講習会普及を目指す）代表
- 一般財団法人 日本AED財団 専務理事

急性心筋梗塞による死亡の半数から3分の2は，病院外での突然死である．近年，日本では消防機関による院外心停止の大規模登録が継続して行われており，これに基づいた臨床研究の成果が相次いで報告され，世界の蘇生領域をリードしつつあると言っても過言ではない．この登録によると，院外心停止は急速に増加しており，7万人を超える方が心原性の院外心停止となり救急隊によって搬送されている．院外心停止登録の先駆けであるウツタイン大阪プロジェクトによると，心肺蘇生の遅れは1分毎に11%，電気ショックの遅れは1分毎に16%社会復帰を低下させる．最新の全国統計によると，2005～13年に発生した市民目撃の心原性心室細動患者43,762例のうち，4,499例(10.3%)が市民によって電気ショックを受けていた．市民による電気ショックを受けた人の割合は，2005年の1.1%から2013年の16.5%に増加しており，駅やスポーツ施設などでは6割を超えるケースでAEDを用いた電気ショックが行われている．神経学的に良好な転帰をもつ1ヵ月生存者の割合は，市民による電気ショックが行われると約2倍高まることも実証されている．更に，市民による電気ショックによって社会復帰に至ったと見積もられる数(AEDがなければ救命できなかった数)は，2005年の6例から2013年の201例に増加していることも示されるなど，日本はAEDの普及と実践のモデル国になりつつある．

しかし，非心室細動例も含めた目撃心原性心停止例全体では，社会復帰率は8%と依然低い上に，ここ数年は横ばい傾向にある．市民による心肺蘇生実施割合も増加したとはいえ50%弱で頭打ちとなっている．AEDが心停止の現場に届いてないケース，AEDがあったのに活用されなかったケースもたびたび報告されており，今後，普及しつつあるAEDを活用し，さらに心臓

突然死を減らすためには，突然の心停止を未然に防ぐ予防的アプローチの強化に加え，AEDが短時間に心停止の現場に届く仕組みの構築と，AEDを用いた救命処置の教育と普及の促進が求められる．我々は，ウツタイン大阪プロジェクトから，胸骨圧迫のみの心肺蘇生が人工呼吸も行う従来式の心肺蘇生と同等の効果を有することを報告するとともに，胸骨圧迫のみの心肺蘇生の積極的な普及・促進を推し進めてきた．今後は胸骨圧迫のみの心肺蘇生，広がりつつあるAEDを活用した更なる病院前救急医療体制の改善が求められている．

『疫学研究を通じた課題の可視化と還元』『医療のフォーカスを院外へ！』．心停止レジストリで見えた課題とその解決の具体例を通じて，心臓突然死を減らす方策について私見を述べる．

●演 題 1

生検目的の開腹中に反復性の心停止をきたしたアミロイドーシスの1例

森谷 尚人，田渕 真基，戸杉 夏樹，森田 涼香
鳥取市立病院 循環器内科

70歳台，女性．労作時胸部不快精査目的で心臓カテーテル検査を施行．エルゴノビン負荷にて冠攣縮性狭心症と診断．腹膜腫瘤および貧血から骨髄腫が判明した．PET-CTにて腸間膜の肥厚部位に異常集積を認め，リンパ腫，骨髄腫に伴うアミロイドーシスなどの鑑別目的に生検目的で全身麻酔下に開腹術を施行した．術中に腸間膜を触れた際に突然心停止をきたしCPRを施行し回復した．麻酔薬などによる冠攣縮誘発を強く疑い，亜硝酸薬剤を投与して手術を継続した．再度腸間膜腫瘤を触れた途端に心停止となり，アドレナリン等の使用にて回復した．腸間膜の生検は断念した．その後心筋生検から骨髄腫に伴うアミロイドーシスと診断した．現在骨髄腫の化学療法中であるが，同様なエピソードなく経過している．腸間膜に発生したアミロイドーシスと思われる腫瘤への刺激が著明な副交感神経刺激となり心停止をきたしたものと考えられ，きわめて稀な合併症と考え報告する．

●演 題 2

J波との鑑別に難渋し冠攣縮狭心症が疑われた特発性心室細動の1例

清水 貴之[1)]，中村 啓二郎[1)]，佐原 尚彦[1)]，新倉 寛輝[1)]，諸井 雅男[1)]，中村 正人[1)]，野呂 眞人[2)]，杉 薫[3)]
1）東邦大学医療センター大橋病院 循環器内科，2）東邦大学医療センター佐倉病院 循環器内科
3）小田原循環器病院

症例は39歳男性，意識消失で救急搬送となり，心肺停止状態でCPRを開始，AEDにて心拍再開され，近医入院．特発性心室細動と診断され，皮下植え込み型除細動器(S-ICD)の植え込目的で当院紹介入院となった．入院時，器質的心疾患を疑う検査所見を認めず，12誘導心電図においてもQT延長やブルガダ症候群を示唆する所見は認めず，冠動脈造影検査は正常，アセチルコリン負荷試験も陰性であった．また，カテコラミン負荷及びサンリズム負荷試験も特記すべき所見は認めなかった．入院2日後に，J波様の特徴的なST変化を認めた後に心室細動が出現，J波症候群を疑いキニジンを開始して安定化した事を確認して退院となった．しかし，3ヵ月後にICDが適切作動され，その記録波形からVF再発と診断，再入院となった．入院翌日に12誘導Holter心電図でⅡ，Ⅲ，aVFのST上昇からVFに移行する心電図変化を認め，冠攣縮狭心症と診断，Ca拮抗薬を導入したが，その後も発作に伴い非持続性多形成心室頻拍を認めたため，薬物療法を強化して現在も経過観察を行っている．本症例は，発作時のモニター心電図でJ波様心電図所見を認め，Ach負荷試験も陰性であったため，当初J波症候群を疑ったが，最終的に発作時の12誘導Holter心電図の所見から冠攣縮狭心症と診断することが可能となった．本例のように，J波症候群と冠攣縮狭心症との鑑別が困難となる症例が潜在的に存在する可能性があり，今回，文献的考察を含めて報告する．

●演 題 3

冠攣縮性狭心症による心室細動に対して完全皮下植え込み型除細動器を植え込んだ1例

伊藤 徳彦，倉林 学，重田 卓俊，土屋 勇輔，西村 卓郎，山下 光美，中村 知史，
浅野 充寿，鈴木 秀俊，志村 吏左，青柳 秀史，山内 康照，沖重 薫
横浜市立みなと赤十字病院 循環器内科

症例は高血圧の既往のある50歳男性．院外心停止状態で救急搬送，搬送時AEDの心電図で心室細動であり，7回作動の後洞調律に復した．病着後，冠動脈造影検査施行するも有意狭窄は認めなかった．意識レベル回復の後アセチルコリン負荷試験を施行し，多枝スパスムが誘発された．カルシウム拮抗薬を内服したうえで電気生理学的検査を施行したが，致死性心室性不整脈は誘発されなかった．冠攣縮性狭心症による心室細動の診断で完全皮下植え込み型除細動器の植え込みを施行した．現在この適応は意見の分かれるところである．ICD植え込みをした冠攣縮性狭心症の患者は，20%程度で約3年以内にICDの適切作動を認めるが，80%程度はそれ以降作動なく経過する．植え込み型除細動器で考慮しなければならない手技や感染のリスクを軽減し，数年間の経過観察で適切作動を認めなかった場合に簡便に抜去を検討できる可能性のあるデバイスとして，今回完全皮下植え込み型除細動器を使用したので報告する．

●演 題 4

歯科治療中のエピネフリン使用が冠攣縮性狭心症の誘因と考えられた1例

藤澤 大志，勝俣 良紀，中嶋 一晶，國富 晃，樫村 晋，西山 崇比古，木村 雄弘，
西山 信大，相澤 義泰，高月 誠司
慶應義塾大学病院 循環器内科

52歳女性．生来健康．臼歯修復物脱離のため，クリニックにて歯科治療を受けた．歯科治療中に疼痛の訴えはなかった．止血のため頬粘膜と歯肉の間にエピネフリン含有綿球を使用後，意識消失発作，いびき呼吸をきたし，脈拍触知不能となったため，心肺蘇生が施行された．AED装着されたが作動せず，当院に救急搬送中に自己心拍が再開した．下壁誘導でのST上昇および心筋逸脱酵素の上昇を認めたが，ニトログリセリン舌下投与でST上昇は消失した．緊急冠動脈造影が施行され，左室造影で下壁の壁運動低下を認めたが，冠動脈に有意狭窄は認めなかった．後日のAEDの解析で完全房室ブロックが確認された．以上から，完全房室ブロックを合併した冠攣縮性狭心症による心肺停止と診断した．歯科治療で頻用される通常量のエピネフリンによる冠攣縮性狭心症への関与が示唆された，貴重な症例を経験したため報告する．

● 演 題 5

頻回の失神歴を有する女性のBrugada症候群の1例

兼田 浩平，石橋 耕平，鎌倉 令，和田 暢，宮本 康二，岡村 英夫，永瀬 聡，
野田 崇，相庭 武司，草野 研吾
国立循環器病研究センター 心臓血管内科

症例は67歳女性．2009年に複数回の失神あり，他院にて心臓電気生理学的検査(EPS)を含めた精査を施行されたが確定診断には至らなかった．2015年8月，自宅で意識消失し前医へ搬送された．搬送先で心室細動(VF)が出現し心肺停止となり，蘇生後に精査加療目的に当院へ転医となった．洞調律時の心電図ではV1誘導でcoved type ST上昇が認められた．冠動脈造影検査では有意狭窄なく，薬剤による冠攣縮も誘発されなかった．経過及び諸検査からBrugada症候群と診断され，二次予防目的に植込み型除細動器(ICD)移植が行われ退院となった．以後VF再発なく経過していたが，2016年8月16日深夜0時頃にベッド上で寝付けずにいたところ意識消失し，同日朝に当院を受診した．プログラマーではcoupling interval 350msの心室性期外収縮(PVC)を契機にCL 200ms程度のVFが誘発されており，持続時間は14秒でICD作動前に自然停止していた．急性冠症候群を示唆する所見は乏しく，その他明らかな原因は不明であった．入院後のPVC出現は稀でVFなく経過し，キニジン200mg/日を導入された上で退院となった．頻回の失神歴を有する女性のBrugada症候群の1例を経験したので文献的考察も交えて報告する．

● 演 題 6

キニジン投与9年後にVFストームが再発し，不整脈基質アブレーションが奏功したブルガダ症候群の1例

金子 雅一，前田 真吾，佐々木 毅，潮平 親哉，白井 康大，稲葉 理，柳下 敦彦，
川端 美帆子，合屋 雅彦，平尾 見三
東京医科歯科大学 不整脈センター

症例は66歳，男性．2007年飲酒後に失神し，救急車内で心室細動(VF)を認めAEDで除細動された．その後ブルガダ症候群と診断されICD植込み後に退院したが，飲酒後に再度VFによるICDの頻回作動を認めた．キニジン600mgを開始し，以後適切作動を1度認めるのみで長期の経過は良好であった．2016年3月にVFストームによる頻回作動を再度認め，キニジン抵抗性のVFに対してアブレーションを施行した．心内膜側に異常電位は認めず，心外膜側右室流出路前壁・前側壁，右室下壁に遅延電位(DP)を伴う低電位領域を認めた．DPを標的として右室流出路及び下壁で高周波通電を行い，遅延電位は消失し，現在までVFの再発は認めていない．長期のキニジン投与下で再発したVFストームに対して心外膜アブレーションが奏功した1例であり，心外膜領域での不整脈基質の進行がVF再発に関与した可能性が示唆された．

● 演 題 7

甲状腺機能亢進症の治療によりQT時間が著明に短縮したQT延長症候群の1例

小林 茜[1)]，林谷 俊児[2)]，相庭 武司[3)]，出口 裕子[2)]，甲木 雅人[2)]，栗林 祥子[2)]，
松川 龍一[2)]，堺 浩二[2)]，古財 敏之[2)]，目野 宏[2)]
1）防衛医科大学校病院 循環器内科，2）福岡赤十字病院 循環器内科
3）国立循環器病研究センター 心臓血管内科

失神の既往や若年・突然死の家族歴がなく，高血圧でアムロジピン内服中の57才女性．発作性心房細動の既往があるが抗不整脈薬の定期内服はなし．ふらつきで救急受診し，洞調律であったがQTc 720msecと著明に延長していた．甲状腺機能亢進症が判明し精査した結果バセドウ病と診断されたがカリウム等電解質は正常．運動・カテコラミン・メキシレチン負荷試験は陰性で心筋症の所見もなかった．TdT含む重症心室性不整脈も認めずに経過し，バセドウ病の治療を開始したところQTcは著明に短縮した．二次性QT延長と思われたがQT延長症候群キャリアの可能性があり遺伝子検査を提出した．甲状腺機能亢進により電解質異常を来たしQT延長を認めることは一般的であるが，甲状腺機能亢進状態そのものがQTを延長させることも報告されている．本例も明らかな電解質異常がないQT延長が甲状腺機能亢進症の治療のみで著明に改善した稀な例と思われ，文献的考察を加え報告する．

● 演 題 8

冠動脈起始異常と先天性QT延長症候群を合併し失神を繰り返した若年男児の1例

後閑 俊彦[1)]，箕浦 慶乃[1)]，猪口 孝一郎[1)]，小貫 龍也[1)]，中村 友哉[1)]，小川 洸[1)]，
越智 明徳[1)]，渡辺 則和[1)]，安達 太郎[1)]，河村 光晴[1)]， 浅野 拓[2)]，小林 洋一[1)]
1）昭和大学医学部 内科学講座 循環器内科学部門
2）昭和大学藤が丘病院 循環器内科

症例は失神を繰り返す9歳男児，既往歴に気管支喘息，冠動脈起始異常がある．前医での遺伝子診断で先天性QT延長症候群Type1（LQT1）と診断されベータ遮断薬等内服中であった．母と兄もLQTと診断されている．2015年12月31日就寝中に嘔気と胸痛を訴え失神し当院に救急搬送．心電図ではQTc 630と著明に延長し，LQTのハイリスク群であったが致死性不整脈は認めず，入院後も失神や不整脈は認めなかった．運動負荷心電図では安静時broad-basedなT波形であったが，負荷後は二峰性のT波となった．しかし，運動負荷心筋血流シンチグラムでは心筋虚血は認めなかった．植込み型ループ式心電計（ILR）によるモニタリングのうえ，LQT1の男児であることを考慮し，完全皮下植込み型除細動器（SICD）植込み術を施行した．現在も厳重な経過観察をしている．失神の原因として冠動脈起始部異常による心筋虚血とLQTによる致死性不整脈の鑑別診断に難渋した稀な症例であり，若干の考察とともに報告する．

● 演 題 9

テストステロン減少が病態の顕性化に寄与したと考えられた高齢発症のQT延長症候群の1例

長谷川 祐紀[1)]，坂口 裕太[1)]，大槻 総[1)]，飯嶋 賢一[1)]，八木原 伸江[1)]，佐藤 光希[1)]，和泉 大輔[1)]，池主 雅臣[2)]，南野 徹[1)]

1）新潟大学大学院医歯学総合研究科 循環器内科学
2）新潟大学医学部 保健学科

27歳時に片側睾丸摘出の既往がある61歳男性．母親とその姉妹2人が20歳頃に突然死している．失神や多形性心室頻拍（TdP）の既往はなかったが，50歳頃より検診でQT延長を指摘されていた．今回，運転中に初めて失神し搬送された．この際，著明なQT延長（QTc＝666ms）とTdP頻発を認めた．器質的心疾患は認めず，家族歴から先天性QT延長症候群と考えられたが，本例では60歳代での心原性失神の初発であった．検診心電図では，QT延長は段階的に顕性化していた．

本例では数日前からエフェドリン含む感冒薬の内服歴がありTdp発症の要因となったと考えられた．さらに本例では明らかなテストステロン低値を認めており，QT延長症候群の高齢での顕性化に寄与したと考えられた．

QT延長例や潜在的素因を持つ例に内分泌的異常や薬剤など幅広い修飾因子が加わることで，高齢で初回発作を来す例があり注意を要する．

● 演 題 10

完全房室ブロックに対してペースメーカ植込み術を行った6か月後に，持続性心室頻拍を発症した心サルコイドーシスの1例

大和田 真玄[1)]，芳沢 礼祐[1)]，椚田 房紀[2)]，小松 隆[2)]，森野 禎浩[1)]，中村 元行[2)]

1）岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野
2）岩手医科大学 内科学講座 心血管・腎・内分泌学分野

症例は49歳の女性．易疲労感があり初診．心拍数50拍/分の完全房室ブロック（右脚ブロック型の補充調律）であった．胸部X線では心不全の合併なし．心エコーでは下壁と心尖部で壁運動異常を認めたが，左室駆出率は51％（Simpson法）であった．PET-CTでは心内および肺門部などに結節状の異常集積を認め，心サルコイドーシスと診断した．閉所恐怖症でMRIは施行困難であったが，この時点で心室性不整脈の合併なく，植込み型除細動器（ICD）の適応はないと判断した．ペースメーカ植込み術を施行後，プレドニゾロンを導入して退院となった．6か月後に動悸を自覚して再診．右脚ブロック型で240拍/分の心室頻拍が確認され，ICDへのup gradeを行った．心サルコイドーシスは病状が進行することもあり，一次予防としてのICD適応に迷うことがある．左室駆出率，心不全合併の有無，MRI所見等が判断材料となりうるが，はっきりとしたコンセンサスは得られていない．ICD適応を考えるうえで貴重な症例であり，ここに報告する．

● 演 題 11

肺炎による入院中に２度にわたるVT/VFを繰り返したペースメーカ患者の１症例

相良 優佳[1)]，百名 洋平[1)]，菊池 幹[1)]，芥野 絵里[1)]，石北 綾子[1)]，鬼塚 健[1)]，
宮田 健二[1)]，折口 秀樹[1)]，毛利 正博[1)]，山本 英雄[2)]
1）地域医療機能推進機構 九州病院 総合診療部
2）地域医療機能推進機構 九州病院 内科

症例は79歳男性．21年前に洞不全症候群に対し永久ペースメーカ植込み，20年前に持続性心房細動(徐脈性)となり，VVI設定としていた．また5年前に下壁心筋梗塞に対しステント留置術を施行されている．今回肺炎のため入院，X線所見から抗菌薬にメシル酸パズフロキサシン(PZFX)を選択した．同日夜間にTorsade de Pointes(TdP)，心室頻拍/細動(VT/VF)を繰り返し3度の心肺蘇生(CPR)を要した．抗うつ剤のセルトラリン及びPZFXによるQT延長が不整脈の誘因と考えられ，同薬剤を中止し，更にpacing rateを2週間70ppmから95ppmに変更しoverdrive pacingを施行した．全身状態は落ち着いたが肺炎は改善せず，入院約2週間後よりMRSAが検出されたためリネゾリド投与を開始した．入院3週間後にセンシング不全が出現しその後R on TからのTdP，VFとなり再度CPRを要した．直前の心電図ではQT延長は認めなかった．ペースメーカチェックにてR波の減高が認められたため，感度の変更を行った．肺炎による入院中に2度に渡って致死性不整脈を発症した1例を経験したため報告する．

● 演 題 12

心筋炎急性期に単形性心室頻拍を合併し，慢性期にも単形性心室頻拍のstormをきたした１例

長岡 身佳，佐藤 俊明，百瀬 裕一，松下 紀子，星田 京子，三輪 陽介，富樫 郁子，
上田 明子，副島 京子
杏林大学 第二内科

55歳女性．心筋炎急性期に単形性心室頻拍(MVT)を合併し，慢性期(30ヶ月後)にMVTのstormにより再入院した1例を報告する．2014年2月心筋炎急性期，心原性ショック治療中(左室駆出率 30%)にMVTが持続し除細動により停止．その後非持続性MVTが繰り返し出現したが，Amiodarone投与後に再発はなかった．心臓MRI検査では側壁を除いた心基部～心尖部にかけて全周性に心筋中層ならび心外膜側に広範な遅延造影を認めた．第20病日に左室駆出率43%まで改善した．退院前に電気生理検査(EPS)でMVTが誘発されたため，ICD植込みを施行した．退院後不整脈の再発なく，7ヶ月後にamiodaroneを中止，β遮断薬は継続した．28ヶ月後，運動中にMVTが再発，bepridilを追加投与したが，その2ヶ月後の五輪観戦中にMVTに対するICD作動が頻回となり緊急入院した．EPSでは初回入院時と異なるMVTが誘発され，カテーテルアブレーションを行った．心筋炎急性期に合併したMVTに対する長期的な治療につき示唆に富む1例と考え報告する．

● 演 題 13

Electrical storm状態から急激に心停止をきたした心アミロイドーシスの1剖検例

大野 誠[1)]，上山 剛[1)]，吉賀 康裕[1)]，石口 博智[1)]，杉 直樹[2)]，清水 昭彦[3)]，矢野 雅文[1)]
1）山口大学大学院医学系研究科 器官病態内科学
2）小郡第一総合病院 循環器内科
3）山口大学大学院医学系研究科 保健学系学域

症例は56歳男性．2010年6月と2015年4月に心筋梗塞を発症し，2015年5月に心不全増悪および初回の持続性心室頻拍（VT）を発症した．2016年7月に心不全増悪および心室細動（VF）を頻回に発症し，アミオダロンを開始された．当院へ転院してICD植込みを行った．本例は，採血上γグロブリン高値を認め，血中・尿中においてM蛋白（IgG-κ型）が検出された．骨髄生検と十二指腸生検の結果，多発性骨髄腫による全身性ALアミロイドーシスの診断となった．入院中VFを繰り返し，アミオダロン内服とキシロカイン持続点滴にてしばらくVFは抑制されていたが，再びElectrical storm状態となった．アミオダロン持続点滴を再開したところstormは抑制されたが，アミオダロン点滴開始36時間後に突然ペーシング不全となり，心停止となった．最大出力でペーシングするも全く反応せず，心肺蘇生処置にも全く無反応であった．死亡確認後，病理解剖を行った．Electrical storm状態から急激に心停止をきたした心アミロイドーシスの1例を病理組織所見を含めて考察し報告する．

● 演 題 14

心室細動を初発症状とした成人左室心筋緻密化障害の1例

今井 美智子，丹下 正一，庭前 野菊，小暮 真也，佐鳥 圭輔，内田 浩太郎，
佐々木 孝志，毛見 勇太，星野 圭治，工藤 廣大
前橋赤十字病院 心臓血管内科

症例は既往歴，家族歴のない32歳男性．深夜入眠中に心室細動を発症し，bystanderCPRが施され当院搬送となった．搬送中AED7回施行されたが，心室細動は持続しており，アミオダロン300mg投与後にVA-ECMO，IABPを駆動した．自己心拍再開後は完全左脚ブロックを呈し，非持続性心室頻拍が頻発した．心エコーでは，左室拡張末期径67mmと拡大し，EF18%の低心機能および，Jenniの左室緻密化障害の基準を満たした．経過中にヘパリン起因性血小板減少症による肺塞栓を発症し，治療に難渋したが，CRTD植え込術を施行し，高次機能障害なく社会復帰した．

生来健康であったが，突然の心室細動発症にて判明した心筋緻密化障害の成人例を経験した．文献的考察もふくめ報告する．

● 演 題 15

初発症状が心肺停止であった顕性WPW症候群の1例

中島 孝[1)]，久保田 知希[1)]，山田 雄大[2)]，高杉 信寛[1)]，金森 寛充[1)]，牛越 博昭[1)]，
青山 琢磨[2)]，川崎 雅規[1)]，西垣 和彦[1)]，湊口 信也[1)]
1）岐阜大学大学院 医学系研究科 循環病態学
2）木澤記念病院 循環器病センター 循環器内科

48歳女性．失神歴，心突然死家族歴なし．生来A型WPW症候群を指摘されていた．X年Y月Z日朝反応がないことから，家人に救急要請された．救急隊接触時心室細動を認め，電気的除細動が施行された．病院到着時は心拍再開を認めたが，意識レベルJCS 300であり人工呼吸器管理となった．冠動脈に有意狭窄はなく，アセチルコリン負荷試験陰性であった．第4病日に抜管され，神経学的後遺症は認めなかった．第16病日電気生理学的検査が施行された．左側壁副伝導路順行性不応期220msで，心房期外刺激でorthodromic房室回帰性頻拍が誘発された．副伝導路離断に成功した．心室期外刺激で心室細動は誘発されなかった．pilsicainide負荷試験陰性で，心臓MRIで造影遅延は認めなかった．遺伝子検査は希望しなかった．特発性心室細動は否定できなかったが，偽性心室頻拍による心肺停止と診断され，植込み型除細動器は植込まなかった．初発症状が心肺停止であった顕性WPW症候群の蘇生症例を報告する．

● 演 題 16

産後初回の月経時にVfを合併したGitelman症候群の1例

荒木 孝，牧野 沙良，三木 祐介，金村 則良，横井 健一郎，山田 崇史，三浦 学
JA愛知厚生連海南病院 循環器内科

Gitelman症候群では突然の心停止例が報告されており，約50％の症例にてQT延長を認めたとの報告がある．

症例は27歳女性．前日より産後初回の月経を認めた．早朝突然の心肺停止に陥り，救急隊到着時の初期波形はVf．除細動にて自己心拍再開し，救急搬送．来院時の心電図ではQT延長を認め，尿中排泄亢進に伴う低K・Mgおよび低Ca尿，代謝性アルカローシス，レニン・アルドステロン高値を認めた．K・Mg補充にてQT延長は改善．Gitelman症候群を疑い，遺伝子検査にてSLC12A3の複合ヘテロ接合体変異を認め確定診断とした．

また，産後9ヵ月間および月経周辺では心イベントのリスクが高まる可能性がある．

Gitelman症候群および低K・MgによるQT延長に加え，産後初回の月経という状況によりVfが惹起されたと考えられた貴重な症例を経験したので，若干の文献的考察を交えて報告する．

● 演 題 17

診断に苦慮した初発心室細動の１例

澤紙 秀太，廣畑 敦，山本 桂三，大江 透
心臓病センター榊原病院

51歳，男性．20XX年１月，深夜２時より同僚と飲酒，午前６時30分頃より意識が朦朧としているとのことで７時６分に救急車要請となった．到着時心室細動を認めたため除細動施行するが，心静止となった．その後心肺蘇生を継続し，７時38分に心拍再開となった．緊急CAGでは冠動脈狭窄は認めなかったが，右冠動脈は左バルサルバ洞から起始していた．第４病日には人工呼吸器離脱し，高次機能障害は認めなかった．第26病日にICD植え込み術を施行した．サンリズム負荷試験ではV1～３誘導でcoved型のST上昇を認め陽性と診断．また，アセチルコリン負荷試験では多枝攣縮とともに強い胸部圧迫感を認めこちらも陽性と診断した．さらにTl，BMIPP心筋シンチでは下壁領域に若干のミスマッチを認めるが非特異的変化ともとれる程度の変化であった．以上より，診断に苦慮した初発心室細動の１例を経験したので報告する．

● 演 題 18

たえまないCPRと低体温療法により，良好な神経学的予後が得られた特発性心室細動の１男性例

金本 将司，久岡 雅弘，篠原 孝宏，上田 亨，小田 隆将，中尾 文昭，池田 安宏，藤井 崇史
山口県立総合医療センター 循環器科

【症例】35歳，男性
【主訴】意識消失
【現病歴】健康診断で心電図異常を指摘されていたが，医療機関は受診せず．午前２時，就寝中に子供が本人にのしかかられていることに気付く．妻が呼吸停止を確認，CPRを開始し救急要請．救急隊到着時にVFを確認，CPRを継続し，気管挿管を行われ当院搬送．到着後，電気的除細動を行うもVF持続するため，PCPS導入し緊急入院．冠動脈に有意狭窄なし．同日より低体温療法を開始．第３病日に覚醒，第４病日に低体温療法は中止．以後，循環動態安定しリハビリを継続．第50病日アセチルコリン負荷試験を施行し，冠攣縮を認めず．電気生理検査で，心室細動は誘発されず．第57病日にサンリズム負荷試験を行うも，陰性であった．以前より心電図でJ点増高を認め，J波症候群の疑いで第50病日ICD植え込みを施行．第59病日，独歩退院となった．
【考察】本症例は，bystanderによる速やかなCPR開始から医療機関での低体温療法まで途切れのない医療連携により，良好な神経学的予後を得ることができたと考えられた１例である．文献的考察を含め，本症例の特徴について発表する．

● 演 題 19

リード感知不全が誘因と考えられる多形性心室頻拍をきたしたペースメーカー患者の1例

尾下 武，蘆田 健毅，峰 隆直，高橋 怜嗣，貴島 秀行，石原 正治，増山 理
兵庫医科大学 循環器内科・冠疾患内科

症例は78歳女性．32年前に洞不全で恒久ペースメーカー植込みとなった．過去に3回ジェネレーターを交換し，前の交換時に心房リードが断線し，また慢性心房細動にてVVIに変更された．右室ペーシング率は100%で推移し，2年前より左室収縮能低下（EF 41%），左室dyssynchrony，心不全症状（NYHAⅢ）を認め，また電池残量が低下し，またリード閾値上昇も認めたため，CRTアップグレードと新規リード追加目的予定入院となった．しかし入院中の夜間就眠時に突如，多形性心室頻拍（pVT）が出現した．モニターでは心室性期外収縮の検出不全からのSpike on Tが確認された．pVT出現の5分後よりCPRが開始され，約40分後のACLSにて自己心拍再開したが，神経学的後遺症が残存した．近年はデバイスの進化により不全リードによる心事故は稀であるが，長期留置の症例では注意を要するために報告する．

● 演 題 20

院内心停止に対しAEDを使用した症例の予後規定因子

住居 晃太郎，片倉 健二郎，森重 俊彦，三保 成正，山本 佳征，岩本 明倫，蓼 原太
マツダ㈱マツダ病院 循環器内科，臨床工学室

背景：院内心停止では致死性不整脈が原因でない事が多く，蘇生時のAED使用で生存率が低下する報告がある．また，AED使用に関してROSCおよび予後を規定する因子は明らかでない．

方法及び結果：当院で2004年から2015年までにAEDが使用された院内心停止123例中DNRが取れていた症例19例を除く104例のROSCおよび予後規定因子を検討した．平均年齢77歳，男性60%．主病名は心疾患46%，脳疾患29%，その他25%．発症時寝たきり状態68%．発生日は平日65%，休日35%．勤務帯は日勤36%，準夜29%，深夜35%．心停止の目撃あり68%．AED使用した職種Dr10%，NS90%．ショック適応は29%．単変量解析でROSCに影響する因子は年齢，寝たきり，目撃，職種，ショック適応であり，生存退院に影響する因子は年齢，寝たきり，目撃，心疾患，ショック適応であった．多変量解析ではROSCに影響する因子は目撃とショック適応であり，生存退院は年齢と寝たきりであった．

結論：院内心停止に対しAEDを使用する場合，目撃のあるショック適応例でROSCしやすいが，予後に関しては若年で寝たきりでない症例に用いると予後がよい．

● 演 題 21

左冠動脈主幹部に起始異常を認め，その物理的圧迫による心筋虚血にて数年間にわたり失神を繰り返した若年者の1症例

網岡 尚史[1)]，渡邊 敦之[1)]，大塚 寛昭[1)]，赤木 達[1)]，麻植 浩樹[1)]，中川 晃志[1)]，
中村 一文[1)]，森田 宏[1)]，小谷 恭弘[2)]，新井 禎彦[2)]，笠原 真悟[2)]，佐野 俊二[2)]，伊藤 浩[1)]
1) 岡山大学病院 循環器内科
2) 岡山大学病院 心臓血管外科

症例は17歳男性．4年前より運動時に胸痛，失神を認め，症状は増悪傾向であった．他院にて電気生理学的検査まで含めた諸検査を施行するも原因不明であり当院に紹介，入院精査となった．入院時に施行したトレッドミル負荷試験にて心電図上，aVRにST上昇が出現，補充調律に移行，また著明な血圧低下，胸部絞扼感，前失神症状を呈した．冠動脈の器質的異常を疑い冠動脈CTおよびCAGを施行したところ左冠動脈は右冠尖起始であり，主幹部は大動脈と肺動脈に挟まれ圧迫，変形していた．失神の原因は左冠動脈圧排による虚血と診断し心臓血管外科に紹介，手術加療の方針となった．冠動脈起始異常は臨床上，しばしば認められる先天的異常であるが，若年者の突然死の原因ともなり得る．若年者における繰り返す失神の一因として冠動脈起始異常は考慮すべきと考えられ，啓蒙的に報告する．

● 演 題 22

運動中に心室細動をきたした冠攣縮を有する冠動脈起始異常の1例

渡邉 隆大，永嶋 孝一，早瀬 未紗，湯澤 靖文，阿久津 尚孝，深町 大介，加藤 真帆人，
田中 正史，平山 篤志
日本大学医学部附属板橋病院 循環器内科

19歳男性，生来健康．2016年2月8日，フットサル中に心室細動を起こしAEDによる除細動2回で洞調律に復帰し当院に搬送された．搬送時，意識レベルJCSⅢ-200，血圧128/42mmHg，脈拍108回/分・整，体温37.2℃．特記すべき身体所見，頭部・胸腹骨盤CT，心電図，心臓超音波，電解質の異常は認めなかった．心臓MRIで心基部～中央の後中隔に遅延造影陽性，加算平均心電図で1項目陽性を認めた．プログラム刺激で心室頻拍・心室細動は誘発されなかった．冠動脈造影(CAG)で有意狭窄を認めなかったが，右冠動脈が左冠尖より起始していた．運動負荷心筋シンチグラフィは125Wで右冠動脈領域に虚血を認めた．心拍上昇時に大動脈，肺動脈血流が増大し，右冠動脈が圧迫されることで心筋虚血を生じ，心室細動を呈したと推察された．ビソプロロール，ジルチアゼムの内服を開始し，4月28日に右冠動脈修復術を施行した．8月4日のCAGでアセチルコリン負荷試験が陽性のため，ジルチアゼムの内服のみ継続している．

● 演 題 23

冠動脈起始異常による若年発症の急性心筋梗塞の１例

渡辺 翼[1)]，遠藤 秀晃[1)]，門坂 崇秀[1)]，中田 貴史[1)]，照井 洋輔[1)]，佐藤 謙二郎[1)]，
金澤 正範[1)]，近藤 正輝[1)]，高橋 徹[1)]，中村 明浩[1)]，野崎 英二[1)]，小田 克彦[2)]
1）岩手県立中央病院 循環器内科
2）岩手県立中央病院 心臓血管外科

症例は18歳男性．サッカー部所属．来院１年半前から胸痛症状があり，部活動中に意識消失し当院へ搬送となった．来院時の心電図はaVR誘導でのST上昇とⅡ，Ⅲ，aVF，V2-V6誘導でのST低下を認め，急性心筋梗塞の診断で冠動脈造影検査を施行した．TIMI Ⅲであったが，左冠動脈は右冠動脈洞からの起始であることが確認され，CPK 2600U/Lまでの上昇を認めた．その後のCTにて，左冠動脈主幹部は右冠動脈洞から鋭角に起始し，肺動脈と大動脈の間を通過した後に左前下行枝と左回旋枝に分枝していることが明らかとなった．心臓血管外科に転科し，第18病日に左冠動脈主幹部に対するUnroofing Procedureを施行した．運動負荷試験陰性であることを確認し，第36病日に自宅退院となった．本症例のように大血管間を走行する冠動脈起始異常は極めて稀であるが，他の冠動脈起始異常に比べ心筋虚血を引き起こすリスクは高く，若年の運動中の心臓関連突然死の要因として考慮しなければならない．若年発症の急性心筋梗塞の１例を経験したので報告する．

● 演 題 24

両側冠動脈入口部の高度狭窄を認めた高安動脈炎の１例

藤井 崇博[1)]，渡辺 雅之[2)]，小原 浩[1)]，酒井 浩多[1)]，大久保 亮[1)]，小泉 雅之[1)]，
田巻 一義[2)]，本多 満[1)]，吉原 克則[1)]，池田 隆徳[2)]
1）東邦大学医療センター 大森病院救命救急センター
2）東邦大学医学部内科学講座 循環器内科学分野

症例は24歳女性．既往歴なし．１ヶ月前からの労作時呼吸困難及び胸痛にて受診．心電図変化はないものの，軽度の心筋逸脱酵素の上昇を認め，冠動脈疾患を疑い緊急入院となった．冠動脈造影にて両側冠動脈入口部に高度狭窄病変を認めた．検査中にPEAとなり，E-CPR（VA-ECMO，IABP挿入）を施行．両側冠動脈入口部病変に対してPCIを施行した．心肺停止時間は約30分であった．低体温療法を施行し，第12病日心機能の軽度改善を認めたため，VA-ECMO離脱を試みたが，酸素化が保てずVV-ECMO導入とした．その後，肺胞出血等を合併し，２次性肺高血圧症による循環不全が進行．多臓器不全に至り第16病日に死亡確認となった．今回我々は両側冠動脈入口部の高度狭窄を認めた高安動脈炎の１例を経験した．本症例に類似する報告は散見されるものの，突然死の原因として広く知られていない．突然死の予防の観点からも高安動脈炎に伴う冠動脈病変の認知は重要あり，文献的考察を交えて報告する．

● 演 題 25

冠動脈血栓吸引術および薬物療法で治療しえた特発性冠動脈解離によるSTEMIの1例

古屋 貴宏，西蔵 天人，佐藤 千聡，池田 尚子，菊地 美和，三好 史人，若林 公平，土至田 勉，丹野 郁
昭和大学江東豊洲病院 循環器センター 循環器内科

症例は40歳女性，失神・胸部絞扼感で救急搬送となり，12誘導心電図にてⅡ，Ⅲ，aVFでST上昇を認めSTEMIと診断した．緊急冠動脈造影を行い，右冠動脈に血栓を伴う完全閉塞を認めた．血栓吸引術および血栓溶解療法で再灌流し良好な冠血流とST低下が得られた．血管内超音波で残存血栓を認めたためステントを留置せず抗凝固療法・抗血小板療法・ニコランジル持続投与で加療した．その後の精査で冠危険因子，自己免疫性疾患等を認めなかった．

第9病日に冠動脈造影および光干渉断層法を施行し，解離のエントリーと血栓閉塞した偽腔を認め特発性冠動脈解離と診断した．フラップ・血栓残存を認めたが冠血流遅延なく保存的加療を続け経過良好であった．

今回我々は，血栓吸引術および薬物療法で良好な経過を得られた特発性冠動脈解離を経験したので報告する．

● 演 題 26

陳旧性心筋梗塞症例における J波変動性と致死性不整脈イベントとの関連性

石末 成哉，庭野 慎一，深谷 英平，中村 洋範，五十嵐 建，藤石 珠美，吉澤 智治，岸原 淳，佐藤 陽，村上 雅美，阿古 潤哉
北里大学医学部 循環器内科学

目的：心筋梗塞症例においてJ波と致死性不整脈との関連性が報告されているが，J波変動性の臨床的意義は十分な解明に至っていない．

方法：当院において2003年から2015年の間，ICD(植え込み型除細動器)植え込みに至った陳旧性心筋梗塞症例(54症例)を対象とし，致死性不整脈イベントの有無で二群間比較をおこなった．致死性不整脈イベントは心室頻拍や心室細動に対するICDの適切作動と定義した．J波変動性は，J波の振幅が0.1mV以上変化したものをJ波変動性陽性とした．

結果：54症例のうち，致死性不整脈イベント(+)群は22症例であった．致死性不整脈イベントの二群間比較では，J波変動性は致死性不整脈イベント(+)群で有意に多く認めた(p=0.024)．多変量解析では，J波変動性の存在は致死性不整脈イベントの独立予後因子であった(HR：4.578, 95% CI：1.351-14.056，p=0.017)．

結語：ICD植え込み・陳旧性心筋梗塞症例において，J波変動性の存在と致死性不整脈イベントとの関連が示唆された．

● 演 題 27

左主幹部近傍に突出した大動脈左冠尖の贅腫による冠動脈塞栓を繰り返した感染性心内膜炎の１例

甲木 雅人[1)]，林谷 俊児[1)]，西山 憲一[2)]，出口 裕子[1)]，栗林 祥子[1)]，松川 龍一[1)]，
堺 浩二[1)]，古財 敏之[1)]，目野 宏[1)]
1）福岡赤十字病院 循環器内科
2）福岡赤十字病院 病理診断科

1時間前からの胸痛で徒歩受診した75才男性．ST上昇型急性心筋梗塞で緊急造影を施行した．左前行枝中枢（LAD）の完全閉塞に対し冠動脈形成術を行い，白色の塞栓子を吸引し再灌流したが広範な梗塞を来した．初診時より発熱はないがCRP上昇あり，高度の大動脈弁狭窄および左冠尖に付着し左主幹部まで突出する約10mm大の贅腫様エコーを認めた．吸引した塞栓子の病理所見で連鎖球菌と白血球貪食像あり，血液よりStreptcoccus salivariusが検出され，感染性心内膜炎及び冠動脈塞栓症と診断した．早期手術を検討したが，微小ながらくも膜下出血と脳梗塞あり内科的治療を継続した．10病日に心室頻拍から心静止となり，経皮的心肺補助装置（PCPS）を挿入し造影したところLADが閉塞しており，贅腫が再度吸引された．PCPSは離脱できたが脳梗塞，心筋梗塞含む多発塞栓症，心原性ショックにより23病日死亡した．急性期の早期診断と，確定診断後の治療方針に苦慮した例であり，剖検結果の提示を含め報告する．

● 演 題 28

心肺蘇生後判明した川崎病が疑われる１症例

瀬尾 昌裕，古川 善郎，山田 貴久，森田 孝，玉置 俊介，岩崎 祐介，川﨑 真佐登，
菊池 篤志，近藤 匠巳，尾崎 立尚，佐藤 嘉洋，池田 依代，福原 英二，阿部 誠，
中村 淳，福並 正剛
大阪府立急性期・総合医療センター

症例は30歳代男性．23歳時にスポーツ後に意識消失の既往があったが精査は受けていなかった．2015年４月某日，バスケットボール直後の休憩中に倒れている所を友人達に発見された．偶然居合わせた当院看護師により直ちにBLSが開始された．救急隊到着後にAEDにて心室細動を認めたため除細動を施行され，自己心拍再開となった．緊急搬送時の12誘導心電図検査にて下壁誘導にST低下を認め，心エコーにて壁運動異常を認めたため，急性冠症候群を疑い緊急冠動脈造影を施行．左前下行枝・左回旋枝起始部に慢性完全閉塞病変を認め，閉塞部位以遠は右冠動脈からの側副血行路により灌流されていた．逆行性に造影された左回旋枝の近位部に瘤状病変を認め，川崎病による変化が疑われた．低体温療法後，神経学的異常は認めず，第20病日に冠動脈バイパス術を施行し，軽快退院となった．CPA後の冠動脈造影にて判明した川崎病疑いの１症例を経験した．

● 演 題 29

Nifekalant静注後に心室細動のelectrical stormが抑制された，急性冠症候群の2例

山下 文男，樋口 基明，千葉 義郎，大平 晃司，村田 実
水戸済生会総合病院 循環器科

【背景】nifekalantの心筋カリウムチャネル遮断作用は，心室細動（Vf）の除細動閾値を低下させる可能性が指摘されている．

【症例1】61歳男性．急性心筋梗塞のため，緊急PCIでLAD閉塞にステントを挿入した．第10病日に完全房室ブロックを発症し，ステント閉塞が認められ緊急PCIを行った．第19病日よりVfが生じamiodarone使用下でVfは再発し，第27病日にはDCでの除細動が困難となったが，nifekalant静注後に除細動が可能となり，ICD移植後に退院した．

【症例2】70歳男性．不安定狭心症のため緊急CAGを行い，左冠動脈主幹部およびLADの狭窄に対しステントを挿入した．第3病日にVfが生じamiodarone使用下でVfが繰り返された．第7病日はDCでの除細動が困難なstormとなったが，nifekalant静注後に除細動が可能となり，ICD移植後に退院した．

● 演 題 30

陳旧性心筋梗塞に伴うelectrical stormに対してカテーテルアブレーションにて救命しえた1例

島田 博史[1)]，垰本 優太[1)]，雨宮 未季[1)]，飯谷 宗弘[1)]，佐藤 慶和[1)]，山上 洋介[1)]，中村 玲奈[1)]，中野 国晃[1)]，清水 雅人[1)]，藤井 洋之[1)]，山分 規義[1)]，西﨑 光弘[1)]，櫻田 春水[2)]，平岡 昌和[3)]
1）横浜南共済病院 循環器内科，2）東京都保健医療公社 大久保病院
3）取手北相馬保健医療センター医師会病院

症例は51歳男性．2006年に前壁中隔心筋梗塞に伴うVT stormに対してカテーテルアブレーション及びICD植込術施行され，以後ICD作動なく外来通院していた．2016年2月に発熱，嘔吐出現し，ICD頻回作動あり，当院救急搬送．VT stormに対するICD頻回作動であり，薬物治療に難渋したため，補助循環管理（PCPS，IABP含む）を要した．一時状態安定しPCPS離脱に成功したが，再度発熱あり，VT storm再発した．発熱の原因は閉塞性胆管炎に伴う敗血症と診断し，内視鏡的乳頭筋切開術施行した．VTに対して，後日カテーテルアブレーション施行．Pace Mapでは前壁中隔の瘢痕境界域に2種類のClinical VT（RBBB/superior axis，LBBB/superior axis）を含むmultiple exit siteを認め，同部位への通電で，VTは誘発不能となった．

● 演 題 31

コントロールに難渋した低K血症に伴うTdPからVFを来した若年DCMの1例

深澤 恭之朗，中野 誠，長谷部 雄飛，木村 義隆，千葉 貴彦，三木 景太，
福田 浩二，下川 宏明
東北大学医学部 循環器内科

症例は25歳，女性．2015年某月に新規心不全発症し，前医入院．精査の結果，拡張型心筋症の診断（心エコー上EF 20%, LVDd 68mm）．また入院時の心電図にてQTc 500msecと延長，血清K値は3.7mEq/lと低めであった．点滴加療により心不全は改善．しかし，2016年某月に血栓閉塞による側壁心筋梗塞発症（LAD#9 閉塞，CPK max 1800IU/l）．その6日後にモニター上R on T型のPVCからTdP，VFとなりDCにて洞調律に復帰，心精査目的に当科紹介となった．

当院入院加療中（心筋梗塞40日後）に再度R on TからVFとなりDCで洞調律に復した．QTcは590msec，カリウム製剤内服下で血清Kは3.7mEq/lと低めであった．翌日再度VF，VT stormとなり気管挿管・鎮静にて，頻拍コントロールが得られた．K値は3.3mEq/lと更に低下しており，ベースラインのQT延長を修飾した可能性が考えられた．本症例の血清Kコントロールは難渋し，大量のカリウム製剤，抗アルドステロン薬内服下で，K4.0mEq/lをようやく超える状況であり，またQTcは500msec前後で推移している．患者はICD植え込み術を施行，現在低K血症の原因検索を進めている．今回，コントロールに難渋した低K血症に関連したTdPからVFを来した若年DCMの1例を経験したので報告する．

● 演 題 32

治療に難渋した壊死性好酸球性心筋炎の1例

小出 祐嗣，木村 朋生，中川 晃志，三好 亨，西井 伸洋，中村 一文，伊藤 浩
岡山大学医学部 循環器内科

症例は16才男性．血圧低下を来たし前医搬送．冠動脈造影・左室造影・心筋生検施行．好酸球性心筋炎と診断し3日間mPSL 1g/day投与．その後PSL減量するも計2度好酸球数再増加を伴う血行動態悪化を認め計3度mPSL大量投与およびγ-glb大量療法，azatioprine投与を併用することで好酸球増多は認めなくなった．その後PSL漸減可能となった．第23病日，感染契機に頻脈，血圧低下しPCPS挿入．第30病日PCPS挿入側の右下肢腫脹を認め減張切開施行．第48病日右大腿切断術施行．第57病日小腸穿孔による急性汎発性腹膜炎を来たし緊急手術施行し小腸切除，ストーマ造設．その後感染コントロールが付きPSLを漸減．PSL 5mgまで減量し，第188日ストーマ閉鎖．現在社会復帰に向けリハビリを行っている．

● 演 題 33

メキシレチンによる薬剤性過敏症症候群に心筋炎を合併し死亡した1例

本池 雄二，黒田 誠，渡邉 英一，尾崎 行男
藤田保健衛生大学 循環器内科

【症例】59歳男性．入院 2 カ月前より近医で心室期外収縮に対しメキシレチン300mgが処方されていた．その約 2 週間後より全身に紅斑が出現し，薬疹の疑いで皮膚科に入院となった．39℃の発熱，リンパ節腫脹，肝障害，異型リンパ球を認め，薬剤性過敏症症候群と診断し，入院後プレドニゾロン50mgを開始した．入院 4 日目に安静時胸部絞扼感が出現したが，心電図では明らかな異常所見を認めなかった．同日夜間に心室細動を生じ，心肺蘇生処置が行われたが回復せず死亡した．病理解剖の結果，皮膚，肝のリンパ球浸潤を認めたほか，心筋内に好酸球浸潤が認められた．

【考察】薬剤性過敏症症候群は主に抗てんかん薬などにより皮疹や肝障害などの臓器障害を生じる症候群である．心筋炎の合併により突然死をきたすことがある．メキシレチンによる薬剤性過敏症症候群により突然死をきたした報告は少ないため，文献的考察を含め報告する．

● 演 題 34

FDG-PETが診断に有用であった致死性不整脈を合併した心サルコイドーシスの2例

須藤 洸司，保坂 幸男，袴田 崇裕，酒井 亮平，西田 耕太，廣木 次郎，田中 孔明，土田 圭一，髙橋 和義，小田 弘隆
新潟市民病院 循環器内科

症例 1：64歳，眼前暗黒感と完全右脚ブロックを指摘．心エコーで中隔から後壁で壁運動低下（EF 47%）と菲薄化を認めるも，冠動脈に狭窄は認めず，心筋生検も非特異的であった．Gaシンチで心臓への集積亢進はなく，他臓器に異常所見は認めなかった．EPSで意識消失を伴う心室頻拍が誘発され，ICD植込みを施行．66歳，ICD頻回作動と心エコーで壁運動低下（EF 27%）を認めた．ICD露出にて抜去後，右鎖骨下に新たにICD植込みを行い，心筋と瘢痕部より類上皮細胞肉芽腫が証明され，FDG-PETと併せて診断に至り，ステロイド治療を導入．

症例 2：60歳，完全房室ブロックにてペースメーカー植込みを施行．同年に心室頻拍を認めた．心エコーで中隔の菲薄化と心筋生検で炎症細胞浸潤があり，心臓MRIで後側壁と中隔に遅延造影を認めた．Gaシンチで心臓への集積はなく，心室頻拍に対してアブレーションを施行し，ICD植込みを施行．62歳，新規右脚ブロックを認め，FDG-PETにて診断に至り，ステロイド治療を導入．

致死性不整脈が初発となる危険性もあり，早期診断・治療にFDG-PETが有効と考える．

● 演 題 35

カテーテル治療を含む集学的治療で救命できた cardiac arrest型両側肺塞栓症の1例

玉 直人，清水 智弘，森下 哲司，天谷 直貴，宮永 大，掛橋 昇太，佐藤 裕介，
三好 真智子，汐見 雄一郎，長谷川 奏恵，池田 裕之，福岡 良友，石田 健太郎，
紬野 健一，宇随 弘泰，夛田 浩
福井大学医学部 病態制御医学講座 循環器内科学

症例は57歳男性，転落による外傷性左臼蓋骨折で当院に救急搬送された．第10病日に全身麻酔下で骨盤骨折固定術施行したところ開始後間もなく突然心停止となった．直ちに心肺蘇生が開始され，心臓超音波検査で著明な右心拡大と右室内の巨大血栓を認め肺塞栓症による心停止と診断した．ハイブリット手術室であったため間髪入れずPCPSが挿入された後に肺動脈造影検査で両側肺動脈主幹部の血栓性閉塞が確認された．最重症のCardiac arrest型肺塞栓でありカテーテルによる血栓破砕吸引術を施行した後に血栓溶解療法を施行した．未修復骨盤骨折があり開腹後であったためt-PAは通常の半量としたがその後肺塞栓による凝固系破綻とt-PAにより創部から大量の再出血が見られ出血性ショックとなった．再出血は全く止まらず再開腹と骨盤部へのIVRで止血を行い，2日間でMAP100単位を超える大量輸血を必要とした．その後人工呼吸と透析を必要としたがいずれも離脱できた．今回術中に心停止となった肺塞栓症に対して集学的治療で救命できた症例を経験したため報告する．

● 演 題 36

洞不全症候群より心停止に至った心アミロイドーシスの1例

時岡 紗由理，古谷野 康記，宮原 大輔，新井 真理奈，稲垣 大，宮部 倫典，吉田 精孝，
宮澤 聡，河村 岩成，中田 晃裕，永嶺 翔，増田 新一郎，北條 林太郎，青山 祐也，
土山 高明，小宮山 浩大，深水 誠二，渋井 敬志
東京都立広尾病院 循環器科

陳旧性心筋梗塞の既往のある67歳男性．前胸部痛を主訴に前医を受診した．心電図は心房細動であり，胸痛の精査目的に転院搬送となった．搬送中も心房細動であったが，突如意識消失，痙攣し，モニターで心静止となり，心肺蘇生を開始した．1サイクル後の波形は心静止であり，2サイクル目に心拍再開した．その後洞性徐脈で経過した．冠動脈造影では有意狭窄は認めず，洞不全症候群による心停止と考えられた．低心機能であり，植込み型除細動器の植込みを行い，退院とした．2ヶ月後，心不全で再入院となり，心臓超音波で新たなgranular sparkling sign，免疫電気泳動でIgGλの上昇，心筋生検，脂肪生検でアミロイドの沈着を認め，ALアミロイドーシスの診断となった．心アミロイドーシスは多彩な不整脈を来すが，房室伝導障害が最多で，本症例のように洞不全症候群を呈することは稀である．洞不全症候群により心肺停止に至った心アミロイドーシスの症例を経験したため報告する．

● 演 題 37

PSVT stormに対してPCPSを含む集学的治療にて急性期脱却に成功し，カテーテルアブレーションにて根治し得た1例

市川 啓之，和田 匡史，西原 大裕，辻 真弘，横濱 ふみ，長谷川 大爾，川本 健治，田中屋 真智子，片山 祐介，櫻木 悟
国立病院機構 岩国医療センター 循環器内科

症例は77歳男性．来院3か月前よりCOPDの診断で近医にてテオフィリン内服開始となった．今回，心不全にて救急搬送．来院時より心拍数170/分のshort RP tachycardia（SVT）が持続．電気的除細動での停止後もすぐに頻拍再燃し，いかなる薬物治療でもSVT stormの抑制が困難であった．頻拍持続にて循環動態破綻し，PCPSによる補助循環を要した．一方で来院時のテオフィリン血中濃度異常高値が判明し，SVT stormの原因としてテオフィリン中毒も一因と考え，補助循環・鎮静に加えて薬物中毒に対する持続血液濾過透析を行ったところstormがようやく収束．集学的治療にて急性期脱却が可能であり，待機的にRFCAを施行した．EPSにて三尖弁輪側壁に逆行性の潜在性副伝導路を認め，同副伝導路を介する正方向性AVRTと診断し，通電にて根治に成功した．今回のような上室性不整脈が循環動態を破綻するstormとなる症例は稀と考えられ，報告する．

心臓性急死研究会

●代表世話人：小川　聡　小川聡クリニック

●世　話　人：相澤　義房　立川メディカルセンター
新　博次　医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院
飯沼　宏之　東和病院
和泉　徹　恒仁会 新潟南病院
井上　博　富山県済生会富山病院
大江　透　心臓病センター榊原病院
加藤　林也　名古屋掖済会病院
鎌倉　史郎　医療法人社団 まほし会 真星病院
下川　宏明　東北大学
樗木　晶子　九州大学

●顧　　問：岡田　了三
杉本　恒明
外山　淳治
早川　弘一
村山　正博
（五十音順，敬称略）

●事　務　局：新　博次　医療法人社団 三喜会 鶴巻温泉病院
小谷英太郎　日本医科大学多摩永山病院
〒206-8512 東京都多摩市永山1-7-1
TEL　：042-371-2111（内線2300）
FAX　：042-372-7379
E-mail：scdc@nms.ac.jp
Web：http://www.nms.ac.jp/scdc

L.JP.MKT.XA.11.2016.1273