

## ◆講演チャンネル

### 1. YIA 研究発表部門（ライブ配信）8月23日（日）9：30～10：30

（オンデマンド配信）8月23日（日）17：00～9月6日（日）24：00

座長：森野 禎浩

#### 01 JAK2V617F 変異クローン性造血の循環器疾患における意義

<sup>1</sup> 福島県立医科大学 循環器内科

<sup>2</sup> 福島県立医科大学 輸血・移植免疫学講座

○赤間 浄<sup>1</sup>、横川 哲朗<sup>1</sup>、三阪 智史<sup>1</sup>、和田 健斗<sup>1</sup>、君島 祐輔<sup>1</sup>、  
義久 精臣<sup>1</sup>、中里 和彦<sup>1</sup>、石田 隆史<sup>1</sup>、池田 和彦<sup>2</sup>、竹石 恭知<sup>1</sup>

#### 02 乳癌治療における化学療法に関連した心毒性の早期診断法の検討

<sup>1</sup> 東北大学 循環器内科学

<sup>2</sup> 東北大学 放射線診断学

<sup>3</sup> 東北大学 乳腺内分泌外科学

<sup>4</sup> 国際医療福祉大学医学部 循環器内科

○照井 洋輔<sup>1</sup>、後岡広太郎<sup>1</sup>、大田 英揮<sup>2</sup>、多田 寛<sup>3</sup>、佐藤 遥<sup>1</sup>、  
勝田 祐子<sup>1</sup>、建部 俊介<sup>1</sup>、石田 孝宣<sup>3</sup>、高瀬 圭<sup>2</sup>、下川 宏明<sup>1,4</sup>、  
杉村宏一郎<sup>1,4</sup>

#### 03 重症下肢虚血診療における Superb Micro-vascular Imaging の有用性

秋田大学大学院 医学系研究科 循環器内科学

○須藤 佑太、佐藤 和奏、大高 麻子、小林 雄紀、鶴沼 真由、山中 卓之、  
佐藤 輝紀、関 勝仁、飯野 貴子、鈴木 智人、寺田 健、飯野 健二、  
渡邊 博之

#### 04 がん既往が急性心筋梗塞患者の長期予後に与える影響 -Yamagata AMI Registry-

<sup>1</sup> 山形大学 医学部 内科学第一講座

<sup>2</sup> 山形大学 医学部 先進心血管治療学講座

<sup>3</sup> 山形大学 医学部 先進不整脈治療学講座

○後藤 準<sup>1</sup>、渡邊 哲<sup>1</sup>、小林 祐太<sup>1</sup>、和根崎真大<sup>1</sup>、大瀧陽一郎<sup>2</sup>、  
西山 悟史<sup>1</sup>、沓澤 大輔<sup>3</sup>、加藤 重彦<sup>1</sup>、田村 晴俊<sup>1</sup>、有本 貴範<sup>1</sup>、  
高橋 大<sup>2</sup>、穴戸 哲郎<sup>1</sup>、渡辺 昌文<sup>1</sup>

#### 05 大動脈二尖弁（BAV）を大動脈形態から考察する～心電図同期 CT を用いて～

<sup>1</sup> 岩手医科大学 内科学講座循環器内科分野

<sup>2</sup> 岩手医科大学 放射線医学講座

<sup>3</sup> 岩手医科大学 心臓血管外科学講座

○藤原 純平<sup>1</sup>、折居 誠<sup>2</sup>、高木 英誠<sup>2</sup>、金 一<sup>3</sup>、吉岡 邦浩<sup>2</sup>、  
森野 禎浩<sup>1</sup>

## ◆講演チャンネル

### 2. YIA 症例発表部門（ライブ配信）8月23日（日）10:30～11:30

（オンデマンド配信）8月23日（日）17:00～9月6日（日）24:00

座長：森野 禎浩

#### 06 汎血球減少を伴う高度左主幹部狭窄に対しステントレス PCI を施行した一例

秋田大学医学部附属病院 循環器内科

○楡井 周作、鈴木 智人、佐藤 輝紀、飯野 健二、渡邊 博之

#### 07 先端巨大症性心筋症・高度大動脈弁閉鎖不全症合併例に対して根治術を施行し、良好な転機を得た一例

<sup>1</sup> 八戸赤十字病院 循環器内科

<sup>2</sup> 岩手医科大学附属病院 循環器内科

<sup>3</sup> 岩手医科大学附属病院 心臓血管外科

○登坂 憲吾<sup>1</sup>、那須 崇人<sup>2</sup>、辻 佳子<sup>2</sup>、斎藤 大樹<sup>3</sup>、田林 東<sup>3</sup>、  
二宮 亮<sup>2</sup>、木村 琢巳<sup>2</sup>、坪井 潤一<sup>3</sup>、伊藤 智範<sup>2</sup>、金 一<sup>3</sup>、  
森野 禎浩<sup>2</sup>

#### 08 イバブラジンが著効した拡張型心筋症の一例

福島県立医科大学 医学部 循環器内科学講座

○武藤 雄紀、佐藤 崇匡、八重樫大輝、及川 雅啓、小林 淳、義久 精臣、  
八巻 尚洋、國井 浩行、中里 和彦、石田 隆史、竹石 恭知

#### 09 T1 マッピングを用いたダノン病の非侵襲的診断法に関する報告

<sup>1</sup> 東北大学病院 循環器内科

<sup>2</sup> 東北大学病院 放射線診断科

<sup>3</sup> 東北大学病院 病理部

<sup>4</sup> 国立成育医療研究センター ライソゾーム病センター

<sup>5</sup> 東北大学病院 心臓血管外科

○青田 宏人<sup>1</sup>、鈴木 秀明<sup>1</sup>、森田 佳明<sup>2</sup>、齋藤 涼子<sup>3</sup>、建部 俊介<sup>1</sup>、  
奥山 虎之<sup>4</sup>、齋木 佳克<sup>5</sup>、下川 宏明<sup>1</sup>

#### 10 ACS を合併し心原性ショックを呈した重症 AS に対し緊急 TAVR と PCI を施行し救命し得た一例

山形大学医学部附属病院 第一内科

○黒川 佑、田村 晴俊、大瀧陽一郎、高畑 葵、須貝 孝幸、志鎌 拓、  
土屋 隼人、高橋 徹也、橋本 直明、橋本 直土、石垣 大輔、和根崎真大、  
沓澤 大輔、加藤 重彦、西山 悟史、有本 貴範、高橋 大、穴戸 哲郎、  
渡邊 哲、渡辺 昌文

## ◆講演チャンネル

### 3. 教育セッション 1 (ライブ配信) 8月23日(日) 13:25~13:55

(オンデマンド配信) 8月23日(日) 17:00~9月6日(日) 24:00

座長：岩手医科大学内科学講座 循環器内科分野 森野 禎浩

#### 「心房細動患者の Unmet needs 出血と 梗塞を抑える新しい治療、経皮的左心耳閉鎖術」

岩手医科大学内科学講座 循環器内科分野 中島 祥文 先生

### 4. 教育セッション 2 (ライブ配信) 8月23日(日) 14:00~15:00

(オンデマンド配信) 8月23日(日) 17:00~9月6日(日) 24:00

座長：岩手医科大学内科学講座 循環器内科分野 森野 禎浩

#### 「日本循環器学会 5 年計画の成果と新たな取り組み ～脳卒中・循環器対策基本法を踏まえて～」

長崎大学生命医科学域(医学系)循環器内科学 教授 前村 浩二 先生

## ◆オンデマンドチャンネル

### 1. ランチョンセミナー 1

座長：岩手医科大学内科学講座 循環器内科分野 森野 禎浩

#### 「第三世代 Ultimaster の Healing」

近畿大学医学部 循環器内科学 教授 中澤 学 先生

共催：第 170 回日本循環器学会東北地方会  
テルモ株式会社

### 2. ランチョンセミナー 2 ※配信期間 8月23日(日) 15:00~8月26日(水) 15:00

#### 「今こそ考えたい循環器内科医が目指す糖尿病治療

#### ～ Hope for the BEST Prepare for the WORST ～」

国際医療福祉大学福岡薬学部 教授 岸 拓弥 先生

共催：第 170 回日本循環器学会東北地方会  
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

### 3. アフタヌーンセミナー

#### 「21 世紀循環器医療の新たな形をめざして」

筑波大学 医学医療系 循環器内科 教授 青沼 和隆 先生

共催：第 170 回日本循環器学会東北地方会  
日本光電工業株式会社

## 4. 一般演題

### 虚血性心疾患 1

#### 11 当院における Type 1 心筋梗塞患者の内服薬剤処方数の変遷

仙台市医療センター仙台オープン病院 循環器内科

○浪打 成人、砂村慎一郎、谷田 篤史、牛込 亮一、野田 一樹、瀧井 暢

#### 12 亜急性前壁梗塞によるうっ血性心不全の治療中急性下側壁梗塞を合併し、心肺停止を起こした一例

仙台市立病院

○野村 侑輝、三引 義明、倉島 真一、青木 恒介、佐藤 英二、山科 順裕、  
石田 明彦、八木 哲夫

#### 13 ドクターヘリと 12 誘導心電図伝送搭載救急車の連携により早期再灌流に成功した急性広範前壁心筋梗塞の一例

岩手医科大学附属病院 循環器内科

○石曾根武徳、菊池 熙人、田口 智、那須 崇人、二宮 亮、佐久間雅文、  
木村 琢巳、森野 禎浩

#### 14 右冠動脈を責任病変とする急性下壁心筋梗塞に心室中隔穿孔を合併した 1 例

寿泉堂総合病院 循環器内科

○西浦 司人、水上 浩行、谷川 俊了、金澤 正晴

## 虚血性心疾患2，末梢血管

### 15 演題取下

### 16 若年発症の冠攣縮性狭心症の一例

福島県立医科大学 循環器内科学講座

○芳賀 文香、清水 竹史、武藤 雄紀、小林 淳、八巻 尚洋、國井 浩行、  
中里 和彦、石田 隆史、竹石 恭知

### 17 ロボット支援下冠動脈カテーテルインターベンション 50 症例の検討

<sup>1</sup> 岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

<sup>2</sup> 岩手県立宮古病院 循環器内科

<sup>3</sup> 岩手県立二戸病院 循環器内科

<sup>4</sup> 岩手県立釜石病院 内科

○肥田 頼彦<sup>1</sup>、六本木 啓<sup>2</sup>、山屋 昌平<sup>3</sup>、辻 佳子<sup>1</sup>、川上 淳<sup>4</sup>、  
石曾根武徳<sup>1</sup>、後藤 巖<sup>1</sup>、木村 琢巳<sup>1</sup>、森野 禎浩<sup>1</sup>

### 18 TAVI 前後で左前下行枝病変の Resting Index を計測した一例

<sup>1</sup> 東北大学病院 循環器内科

<sup>2</sup> 東北大学病院 心臓血管外科

<sup>3</sup> 平鹿総合病院 循環器内科

○菊地 翼<sup>1</sup>、松本 泰治<sup>1</sup>、土屋 聡<sup>1</sup>、熊谷紀一郎<sup>2</sup>、鈴木 祐輔<sup>2</sup>、  
進藤 智彦<sup>1</sup>、神戸 茂雄<sup>1</sup>、西宮 健介<sup>1</sup>、白戸 崇<sup>1</sup>、武田 智<sup>3</sup>、  
高橋 潤<sup>1</sup>、齋木 佳克<sup>2</sup>、下川 宏明<sup>1</sup>

### 19 二重キッキングステント法で治療した Leriche 症候群の一例

<sup>1</sup> 大曲厚生医療センター 卒後臨床研修プログラム

<sup>2</sup> 大曲厚生医療センター 循環器内科

○久米 翔弥<sup>1</sup>、阿部 起実<sup>2</sup>、鎌田ななみ<sup>2</sup>、高橋陽一郎<sup>2</sup>

## 心筋症

### 20 Noonan 症候群に合併した肥大型心筋症に対してイバブラジンが奏功した一例

秋田大学大学院医学系研究科 循環器内科学

○岩川 英弘、飯野 健二、工藤 廣大、貝森 亮太、田村 善一、関 勝仁、  
飯野 貴子、鈴木 智人、寺田 健、渡邊 博之

### 21 $\beta$ 遮断薬投与により心機能の改善が得られた A3243G 変異によるミトコンドリア心筋症の 1 例

福島県立医科大学 循環器内科学講座

○天海 一明、及川 雅啓、佐久間真悠、磯松 大介、八重樫大輝、和田 健斗、  
義久 精臣、國井 浩行、中里 和彦、石田 隆史、竹石 恭知

### 22 イバブラジンが奏功した DCM の一例

東北医科薬科大学 内科学第一 循環器内科

○亀山 剛義、黒瀬 裕樹、長谷川 薫、菊田 寿、住吉 剛忠、関口 祐子、  
山家 実、菅井 義尚、中野 陽夫、熊谷 浩司、小丸 達也

### 23 ステロイドパルス療法により心機能および伝導障害が改善した心サルコイドーシス

岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

○中村真理絵、小松 隆、芳沢 礼佑、澤 陽平、朴澤麻衣子、大和田真玄、  
那須 崇人、登坂 憲吾

### 24 難治性心不全を合併した非典型的な心サルコイドーシスに対し、ステロイドが著効した 1 症例

公立置賜総合病院

○水戸 琢章、新関 武史、熊谷 遊、樫村 圭亮、小山 響子、岩山 忠輝、  
北原 辰郎、池野栄一郎

## 心内膜炎，腫瘍，血栓

### 25 TAVI 後に細菌性髄膜炎、感染性心内膜炎を発症した一例

岩手県立宮古病院

○長 捺希、佐々木 航、六本木 啓、小田 英人、前川 裕子

### 26 陳旧性心筋梗塞に合併し、壁在血栓と心臓腫瘍の鑑別に苦慮した左室内腫瘍の一例

<sup>1</sup> 秋田大学大学院医学系研究科 循環器内科学

<sup>2</sup> 秋田大学大学院医学系研究科 心臓血管外科学

○田村 善一<sup>1</sup>、寺田 健<sup>1</sup>、鵜沼 真由<sup>1</sup>、田代 晴生<sup>1</sup>、飯野 貴子<sup>1</sup>、  
関 勝仁<sup>1</sup>、鈴木 智人<sup>1</sup>、飯野 健二<sup>1</sup>、渡邊 博之<sup>1</sup>、山本 浩史<sup>2</sup>

### 27 右房腫瘍と鑑別が困難であった右冠動脈瘤の1例

<sup>1</sup> 独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター 臨床研修部

<sup>2</sup> 独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター 循環器内科

○小池 大吾<sup>1</sup>、荒木 沙月<sup>2</sup>、宮城 暢明<sup>2</sup>、高橋 佳美<sup>2</sup>、笠原信太郎<sup>2</sup>、  
江口久美子<sup>2</sup>、山口 展寛<sup>2</sup>、尾上 紀子<sup>2</sup>、篠崎 毅<sup>2</sup>

### 28 冠動脈造影により左心耳内血栓への栄養血管を認めた一例

<sup>1</sup> 岩手医科大学附属病院 循環器内科

<sup>2</sup> 岩手医科大学附属病院 心臓血管外科

○佐々木航人<sup>2</sup>、下田 祐大<sup>1</sup>、川上 淳<sup>1</sup>、上田 寛修<sup>1</sup>、高橋 祐司<sup>1</sup>、  
房崎 哲也<sup>1</sup>、伊藤 智範<sup>1</sup>、森野 禎浩<sup>1</sup>、金 一<sup>2</sup>

### 29 感染性心内膜炎に伴う大動脈弁閉鎖不全症に間質性肺炎を併発した一例

<sup>1</sup> 東北医科薬科大学 内科学第一（循環器内科）

<sup>2</sup> 東北医科薬科大学 心臓血管外科学

○黒瀬 裕樹<sup>1</sup>、長谷川 薫<sup>1</sup>、菊田 寿<sup>1</sup>、住吉 剛忠<sup>1</sup>、関口 祐子<sup>1</sup>、  
亀山 剛義<sup>1</sup>、山家 実<sup>1</sup>、菅井 義尚<sup>1</sup>、中野 陽夫<sup>1</sup>、熊谷 浩司<sup>1</sup>、  
皆川 忠徳<sup>2</sup>、川本 俊輔<sup>2</sup>、小丸 達也<sup>1</sup>



## 心不全，弁膜症

### 30 劇症型心筋炎様の重症心不全とし発症し、後にたこつぼ心筋症が疑われた一例

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科

○濱館 美里、市川 博章、木村 嘉宏、西崎 史恵、花田 賢二、横山 公章、  
横田 貴志、山田 雅大、富田 泰史

### 31 拘束型心筋症様変化を有する左室駆出率が保持された心不全に対して $\beta$ 遮断薬減量が有効であった一例

岩手県立中央病院 循環器内科

○畠山 翔翼、三浦 正暢、薄田 海、内村 久美、山田 祐資、安達 歩、  
山田 魁人、加賀谷裕太、齊藤 大樹、佐藤謙二郎、金澤 正範、近藤 正輝、  
遠藤 秀晃、中村 明浩

### 32 急性心筋梗塞を合併した超重症大動脈弁狭窄症に対して経カテーテル的大動脈弁留置術を施行した一例

弘前大学医学部附属病院 循環器腎臓内科

○金野 佑基、横山 公章、酒井峻太郎、木村 嘉宏、市川 博章、西崎 史恵、  
花田 賢二、山田 雅大、横田 貴史、富田 泰史

### 33 補助循環用ポンプカテーテル IMPELLA<sup>®</sup>の初期使用経験と展望

<sup>1</sup> 東北大学病院 循環器内科

<sup>2</sup> 東北大学病院 心臓血管外科

○神戸 茂雄<sup>1</sup>、菊地 翼<sup>1</sup>、高橋 潤<sup>1</sup>、進藤 智彦<sup>1</sup>、西宮 健介<sup>1</sup>、  
白戸 崇<sup>1</sup>、坂田 泰彦<sup>1</sup>、齋木 佳克<sup>2</sup>、下川 宏明<sup>1</sup>

### 34 貧血を伴う急性心不全の心エコー所見

国立病院機構仙台医療センター 循環器内科

○内藤 朱美、高橋 佳美、江口久美子、笠原信太郎、山口 展寛、尾上 紀子、  
篠崎 毅

## ◆オンデマンドチャンネル

### 先天性，肺，静脈，左心耳

#### 35 肺高血圧症および右心不全で入院加療し、後に筋強直性ジストロフィーによる肺胞低換気が原因と判明した一例

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科学

○相馬 宇伸、西崎 史恵、遠藤 知秀、花田 賢二、横山 公章、横田 貴志、  
山田 雅大、富田 泰史

#### 36 進行肺小細胞癌合併の慢性血栓塞栓性肺高血圧症 (CTEPH) に対し集学的な治療を行い病態の改善が得られた一例

<sup>1</sup> 岩手県立久慈病院 循環器内科

<sup>2</sup> 岩手医科大学附属病院 循環器内科

○佐々木弘揮<sup>1</sup>、石田 大<sup>2</sup>、大崎 拓也<sup>1</sup>、松本 裕樹<sup>1</sup>、辻 佳子<sup>2</sup>、  
上田 寛修<sup>2</sup>、押切 祐哉<sup>2</sup>、肥田 頼彦<sup>2</sup>、高橋 祐司<sup>2</sup>、下田 祐大<sup>2</sup>、  
森野 禎浩<sup>2</sup>

#### 37 Cardiac Stomach：冠静脈洞の巨大化を呈した左上大静脈遺残の一例

岩手県立中央病院

○内村 久美、三浦 正暢、薄田 海、安達 歩、畠山 翔翼、山田 祐資、  
山田 魁、加賀谷裕太、佐藤謙二郎、齋藤 大樹、金沢 正範、近藤 正輝、  
遠藤 秀晃、中村 明浩

#### 38 分娩後に急性肺血栓塞栓症を発症し心肺停止に至ったが、PCPS・血栓破碎吸引術を行い救命できた一例

岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

○小林 敬正、石曾根武徳、木村 琢巳、上田 寛修、那須 崇人、辻 佳子、  
永田 恭平、芳沢美知子、後藤 巖、石川 有、森野 禎浩

#### 39 当院における経皮的左心耳閉鎖術の検討

岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

○中島 祥文、芳沢 礼佑、熊谷亜希子、芳沢美知子、田代 敦、朴澤麻衣子、  
森野 禎浩

## 不整脈 1

### 40 持続性心房細動における低電位領域に存在する Dominant frequency 部の通電効果の検討

東北医科薬科大学 循環器内科

○熊谷 浩司、菅井 義尚、住吉 剛忠、長谷川 薫、関口 祐子、菊田 寿、  
亀山 剛義、山家 実、中野 陽夫、小丸 達也

### 41 高周波アブレーションによる右側肺静脈隔離術中に、上大静脈も隔離に至った一例

<sup>1</sup> 福島県立医科大学 循環器内科学講座

<sup>2</sup> 福島県立医科大学 心臓調律制御医学講座

○室田 定洋<sup>1</sup>、肱岡奈保子<sup>1</sup>、金城 貴士<sup>2</sup>、富田 湧介<sup>1</sup>、天海 一明<sup>1</sup>、  
山田 慎哉<sup>1</sup>、國井 浩行<sup>1</sup>、中里 和彦<sup>1</sup>、石田 隆史<sup>1</sup>、竹石 恭知<sup>1,2</sup>

### 42 副伝導路と房室結節の逆伝導による atrial fusion に対し Landiolol 持続静注下アブレーションを施行した一例

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科学講座

○濱浦 奨悟、金城 貴彦、木村 正臣、堀内 大輔、要 致嘉、伊藤 太平、  
石田 祐司、西崎 公貴、外山 佑一、佐々木真吾、富田 泰史

### 43 クライオバルーンアブレーション後に筋強直性ジストロフィーが判明し、1年後に心房細動再発を認めた一例

地方独立行政法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院 循環器内科

○大野 紘枝、横山 美雪、大橋 尚人、村形 寿彦、門脇 心平、菊地 彰洋、  
桐林 伸幸、佐藤 陽子、近江 晃樹、菅原 重生

### 44 カテーテルアブレーションとイブブラジンによる心拍数コントロールが有効であった重症虚血性心筋症の一例

岩手県立中央病院 循環器内科

○加賀谷裕太、遠藤 秀晃、畠山 翔翼、山田 祐資、安達 歩、山田 魁人、  
齊藤 大樹、佐藤謙二郎、金澤 正範、三浦 正暢、近藤 正輝、中村 明浩

## 不整脈2

### 45 心臓 CT および局所造影が診断，治療に有用であった後外側右心耳起源心房頻拍の1例

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科学講座

○西崎 公貴、木村 正臣

### 46 発作性上室性頻拍治療時に通常型心房粗動を併発した2症例

福島県立医科大学会津医療センター 循環器内科

○鶴谷 善夫、星野 弘尊、玉川 和亮、渡邊孝一郎

### 47 左心耳起源心房頻拍に対してPentarayによる詳細なマッピングを施行し冷凍アブレーションで根治した一例

弘前大学大学院医学研究科 循環器内科腎臓内科学講座

○金城 貴彦、木村 正臣、堀内 大輔、要 致嘉、伊藤 太平、西崎 公貴、  
外山 佑一、濱浦 奨悟、佐々木真吾、富田 泰史

### 48 演題取下

### 49 Maze術後心房頻拍のアブレーション治療でAdvisor™ HD Gridカテーテルでの詳細なマッピングが奏功した症例

<sup>1</sup> 東北医科薬科大学 医学部 内科学第一（循環器内科）

<sup>2</sup> JA 秋田厚生連 平鹿総合病院 循環器内科

<sup>3</sup> JA 秋田厚生連 平鹿総合病院 心臓血管外科

○菅井 義尚<sup>1</sup>、熊谷 浩司<sup>1</sup>、中嶋 壮太<sup>2</sup>、黒瀬 裕樹<sup>1</sup>、長谷川 薫<sup>1</sup>、  
菊田 寿<sup>1</sup>、住吉 剛忠<sup>1</sup>、関口 祐子<sup>1</sup>、亀山 剛義<sup>1</sup>、山家 実<sup>1</sup>、  
中野 陽夫<sup>1</sup>、深堀 耕平<sup>2</sup>、武田 智<sup>2</sup>、加賀谷 聡<sup>3</sup>、小丸 達也<sup>1</sup>

### 50 心室 entrainment 後に同一心房興奮 sequence の AAV パターンを呈した結節 - 束枝伝導路リエントリー性頻拍の一例

弘前大学 循環器内科

○伊藤 太平、西崎 公貴、木村 正臣、濱浦 将吾、金城 貴彦、要 致嘉、  
堀内 大輔、佐々木真吾、富田 泰史

## 不整脈3

### 51 放射線療法によりICD回路内にリーク電流を生じた1例

国立病院機構仙台医療センター

○荒木 沙月、宮城 暢明、内藤 朱美、高橋 佳美、江口久美子、笠原信太郎、山口 展寛、尾上 紀子、篠崎 毅

### 52 運動誘発性房室ブロックの一例

湯浅報恩会 寿泉堂総合病院 循環器内科

○卯月 大、谷川 俊了、水上 浩行、金澤 正晴

### 53 高周波アブレーションによる肺静脈隔離術3時間後に発症した冠攣縮の1例

福島県立医科大学 会津医療センター附属病院 循環器内科

○星野 弘尊、渡邊孝一郎、玉川 和亮、鶴谷 善夫

### 54 当院における皮下植込み型除細動器植込み症例の傾向

東北医科薬科大学 内科学第一（循環器内科）

○住吉 剛忠、長谷川 薫、菊田 寿、関口 祐子、亀山 剛義、山家 実、菅井 義尚、中野 陽夫、熊谷 浩司、小丸 達也

### 55 クライオバルーンアブレーション中に肺静脈穿孔を起こしマッピングカテーテルを側方開胸にて抜去した1例

<sup>1</sup>岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

<sup>2</sup>岩手医科大学 呼吸器外科学講座

<sup>3</sup>岩手医科大学 放射線医学講座

○澤 陽平<sup>1</sup>、芳沢 礼佑<sup>1</sup>、中村真理恵<sup>1</sup>、大和田真玄<sup>1</sup>、小松 隆<sup>1</sup>、森野 禎浩<sup>1</sup>、重枝 弥<sup>2</sup>、工藤 智司<sup>2</sup>、出口 博之<sup>2</sup>、齊藤 元<sup>2</sup>、折居 誠<sup>3</sup>、吉岡 邦浩<sup>3</sup>

### 56 冠攣縮性狭心症による院外心停止後蘇生例において皮下植込み型除細動器（S-ICD）を使用した1例

<sup>1</sup>鶴岡市立荘内病院 循環器科

<sup>2</sup>日本海総合病院 循環器内科

○千葉 春輝<sup>1</sup>、大橋 尚人<sup>2</sup>、枝村 峻佑<sup>1</sup>、門脇 心平<sup>2</sup>、禰津 俊介<sup>1</sup>、桐林 伸幸<sup>2</sup>、佐藤 陽子<sup>2</sup>、近江 晃樹<sup>2</sup>、菅原 重生<sup>2</sup>、佐藤 匡<sup>1</sup>、小島 研司<sup>1</sup>

## ◆会議チャンネル

YIA 審査会	8月23日(日)	11:40~12:15
支部役員会	8月23日(日)	12:15~12:45
支部社員総会、支部評議員会	8月23日(日)	12:50~13:20

※支部社員総会については一般会員の先生方は後日オンデマンド配信で視聴できます。

# 一般社団法人日本循環器学会 支部規程

## (総 則)

第1条 この規程は、一般社団法人日本循環器学会(以下「日本循環器学会」という)各地区の支部(以下「各支部」という)の遵守すべき事項を定める。

## (事務局)

第2条 各支部の事務局は、日本循環器学会定款施行細則に定める地区に置く。

## (目的および事業)

第3条 各支部は日本循環器学会の目的達成のため次の事業を行う。

- 1) 地方会の開催
- 2) 日本循環器学会国際トレーニングセンター(JCS-ITC)としての講習会等の開催
- 3) 日本循環器学会本部からの委託事項の処理
- 4) その他目的の達成に必要な事業

## (会 員)

第4条 各支部の会員は、当該地区に所属する日本循環器学会の正会員および準会員とする。

2. 支部名誉会員 / 支部特別会員 / 支部顧問等の設置は各支部役員会で定めることとする。

## (社 員)

第5条 社員とは、日本循環器学会定款及び定款施行細則に基づき選出された各支部に所属する社員をいう。

## (支部長)

第6条 各支部に支部長1名を置く。

2. 支部長は定款に基づき選出された支部所属理事の協議で決定し、支部社員総会において報告する。
3. 支部長は支部を統括する。
4. 支部長の任期は2年とし、再任を妨げない。

## (支部役員)

第7条 各支部に支部役員を若干名置く。

2. 支部役員は支部所属理事及び支部長の推薦で選出された会員とし、支部長を除いた支部役員を支部社員総会で承認する。
3. 支部役員は、地方会、事業計画・報告、予算・決算、その他支部長の求めに応じて支部運営にあたる。
4. 支部役員は任期は2年とし、再任は妨げない。

## (支部監事)

第8条 各支部に支部監事を若干名置く。

2. 支部監事は支部長が候補者を会員から推薦で選出し、支部社員総会で承認する。
3. 支部監事は支部の監査を行い、不正の事実があれば支部社員総会及び日本循環器学会本部に報告する。
4. 支部監事の任期は2年とし、連続して就任できる期数は3期までとする。

## (支部幹事)

第9条 各支部に支部幹事を若干名置く。

2. 支部事務局担当幹事およびJCS-ITC担当幹事の設置は必須とする。
3. 支部幹事は支部長が会員から選出する。
4. 支部幹事は支部長を補佐し、役員会 / 社員総会において会計報告及びJCS-ITC業務の報告等を行う。
5. 支部幹事の任期は支部長の任期に準じ、再任を妨げない。

## (支部評議員)

第10条 各支部に支部評議員を置くことができる。

2. 支部評議員は会員から選出する。
3. 支部評議員は支部業務を補佐する。
4. 支部評議員の選出方法 / 任期 / 定年等は各支部役員会で定めることとする。

## (地方会会長)

第11条 各地方会に会長1名を置く。

2. 地方会会長は支部役員会の推薦で選出し、支部社員総会において承認する。
3. 地方会会長は地方会を主催し、その経理 / 事業内容を支部役員会及び支部社員総会に報告する。
4. 地方会会長の任期は、主催地方会にかかる業務が完了するまでとする。

## (支部役員会)

第12条 支部役員会は、支部役員で構成する。

2. 支部役員会は年1回以上開催し、主に以下の事項を扱う。
  - 1) 事業計画・事業報告及び予算・決算の承認
  - 2) 地方会会長の選出
  - 3) 支部運営上重要な規則の承認
  - 4) その他本支部の運営に必要な事項の確認(JCS-ITC報告など)
3. 予算もしくは事業計画に大幅な変更が見込まれる場合には臨時支部役員会を開催しなければならない



らない。

4. 支部役員会は支部長が招集し議長となる。ただし支部長に事故あるときは他の支部役員が招集する。この場合、議長は支部役員の協議により選出する。
5. 支部役員会は過半数が出席しなければ、その議事を決議できない。ただし、当該議事につき予め書面をもって意思を表示したもの、および他の支部役員を代理人として表決を委任したものは出席者とみなす。
6. 支部役員会の議事は出席者の多数決をもって決し、可否同数の時は議長の決するところによる。

(支部社員総会)

第13条 支部社員総会は、社員で構成する。

2. 支部社員総会は年1回以上開催し、主に以下の事項を扱う。
  - 1) 事業計画・事業報告及び予算・決算の確認
  - 2) 決定された支部長の確認
  - 3) 支部役員・支部監事・地方会会長の承認または解任
  - 4) 支部運営上重要な規則の確認
  - 5) その他本会の運営に必要な事項(JCS-ITC報告など)
3. 支部社員総会は、支部長が招集し、議長となる。ただし支部長に事故あるときは他の支部役員が招集する。この場合、議長は支部役員の互選により選出する。
4. 支部社員総会は支部社員の過半数が出席しなければ、その議事を決議できない。ただし、当該議事につき予め書面をもって意思を表示したもの、および他の支部会員を代理人として表決を委任したものは出席者とみなす。
5. 支部社員総会の議事は出席者の多数決をもって決し、可否同数の時は議長の決するところによる。

(支部評議員会)

第14条 支部評議員会は、支部評議員で構成する。

2. 支部評議員会は年1回以上開催し、以下の事項の報告を受ける。
  - 1) 予算・決算
  - 2) 事業計画および事業報告
  - 3) 地方会会長及び地方会開催地
  - 4) 支部長の選出結果
  - 5) その他本会の運営に必要な事項(JCS-ITC報告など)
3. 支部評議員会は、支部長が招集し、議長となる。ただし支部長に事故あるときは他の支部役員が招集する。この場合、議長は支部役員の協議により選出する。

(支部事務局業務)

第15条 支部事務局業務とは、支部役員会、支部社員総会、支部評議員会の運営、各事業の補助等をいう。

2. 支部事務局業務は、原則支部年会費収入の範囲内で収支均衡に努めなければならない。
3. 支部事務局業務にかかる経費精算の職務権限について、予算内経費精算は、支部事務局担当幹事による確認を必要(事後確認可)とする。予算枠外使用については、20万円未満が支部長承認、20万円以上が支部役員会承認を事前に必要とする。
4. 各支部は全事業の会計報告を毎月すみやかに本部事務局に報告することとする。

(地方会)

第16条 各支部は地方会を年1回以上開催する。

2. 地方会に演題を提出する者は原則として会員でなければならない。
3. 地方会収支について、原則、収入の範囲内で費用支出を行うこととし、収支均衡に努めなければならない。
4. 地方会において新たな試みを実施する場合は、事前に地方会会長と支部長で協議を行うこととする。
5. 地方会における参加費等の現金取り扱いについて、不正や過誤が発生しない体制を整えなければならない。
6. 地方会の経費精算は、地方会会長もしくは会長が定めた者が内容を確認したうえで実施する。なお全ての精算を原則地方会終了後2ヵ月以内に完了させること。

(JCS-ITC 講習会)

第17条 各支部はJCS-ITC講習会をJCS-ITC担当幹事が計画を取り纏め、開催する。

2. 講習会収支について、原則収入の範囲内で費用支出を行うこととし、収支均衡に努めなければならない。
3. JCS-ITC講習会に関わる経費精算の職務権限について、予算内経費精算は、JCS-ITC担当幹事による確認を必要(事後確認可)とする。予算枠外使用については、20万円未満が支部長承認、20万円以上が支部役員会承認を事前に必要とする。

附 則

- 1) 本規則は、平成27年2月1日から試行期間とし、平成28年4月1日から完全実施とする。
- 2) この規程の改廃は日本循環器学会理事会の議決を経なければならない。



# 支部コンプライアンス・倫理規程

## (目的)

第1条 この規程は、一般社団法人日本循環器学会全支部（以下「支部」という）におけるコンプライアンスに関し基本となる事項を定め、もって健全で適正な学会運営及び社会的信頼の維持に資することを目的とする。

## (定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- 1) コンプライアンスとは、法令、各支部の諸規則を遵守することをいう。
- 2) 支部役職者とは、支部に所属する支部長・支部役員・支部監事・支部幹事・地方会会長をいう。
- 3) 支部職員とは、支部の事務を担当する職員をいう。
- 4) コンプライアンス事案とは、支部の構成員にかかわる法令又は定款等の本学会諸規則や支部会則等に違反、または違反するおそれのある事案をいう。

## (支部役職者及び支部職員の責務)

第3条 支部役職者・支部職員は、支部の定める理念および目標を実現するため、それぞれの責任を自覚し、コンプライアンスの重要性を深く認識するとともに、人権を尊重し、高い倫理観を持って行動しなければならない。

2. 支部役職者・支部職員は、次に掲げることを理由として、自らのコンプライアンス違反行為の責任をのがれることはできない。
  - 1) 規程について正しい知識がなかったこと
  - 2) 規程に違反しようとする意思がなかったこと。
  - 3) 支部の利益に資する目的で行ったこと

## 附 則

- 1) 本規程は、平成27年2月1日から試行期間とし、平成28年4月1日から完全実施とする。
- 2) この規程の改廃は日本循環器学会理事会の議決を経なければならない。

# 一般社団法人日本循環器学会 東北支部運営内規

平成 28 年 4 月 1 日施行

平成 30 年 6 月 2 日改定

## (総則)

第 1 条 この内規は、一般社団法人日本循環器学会支部規程を東北支部（以下「本支部」という。）において運用するために必要な事項を規定し、円滑な学会活動を推進することを目的とする。

## (支部事務局)

第 2 条 本支部における支部事務局を東北大学大学院医学系研究科循環器内科学内に設置する。

## (支部長・副支部長)

第 3 条 2 年毎に行われる理事選出選挙の後、第 6 条 2 項に沿い支部長を決定するが、支部長の任期開始日は 4 月 1 日からとする。

2. 支部長は、「支部コンプライアンス・倫理規程」を確認し、その内容を遵守しなければならない。
3. 支部長が本支部とは別の支部に異動した場合、支部長として退任となる。

第 4 条 本支部に副支部長 1 名を置く。

2. 副支部長は支部所属理事の中から協議で決定し、支部社員総会において報告する。
3. 支部長に事故あるとき、または支部長が別支部へ異動したとき、副支部長を新たな支部長とする。この場合の任期は、退任した支部長の任期に準ずる。

## (支部役員)

第 5 条 支部役員は、支部規程第 7 条 1 項に沿い、支部所属理事の他、支部長推薦枠として本支部においては、会員である東北地区 7 大学の循環器を担当する内科の教授が就任することとする。その他にも支部役員として必要な人物がいる場合は、支部長が推薦する。

2. 任期中において各大学教授の交代があった場合は役員も変更となるが、就任期間は前任者を引継ぐこととする。
3. 支部役員は、「支部コンプライアンス・倫理規程」を確認し、その内容を遵守しなければならない。

## (支部監事)

第 6 条 支部規程第 8 条 1 項に定める支部監事の定数は、本支部においては 2 名とする。

2. 支部規程第 8 条 2 項に定める支部監事の選出について、本支部においては、支部運営から独立性をもった者を、支部長が候補者を会員から選出することとする。なお独立性を鑑み、支部役員、支部幹事との兼務は不可とする。
3. 支部監事は、「支部コンプライアンス・倫理規程」を確認し、その内容を遵守しなければならない。

## (支部幹事)

第 7 条 支部規程第 9 条に定める支部幹事は、本支部においては支部事務局担当幹事 1 名、JCS-ITC 担当幹事 1 名、その他幹事を若干名とし、支部役員、支部評議員との兼務も可能とする。

2. 支部幹事は、「支部コンプライアンス・倫理規程」を確認し、その内容を遵守しなければならない。
3. 支部事務局担当幹事ならびに JCS-ITC 担当幹事は、それぞれの業務における月度毎の収支状況をモニタリングし、予算進捗確認を行わなければならない。予算に対し収支悪化の場合は、対策を検討し支部長へ報告すること。また収支改善の場合は、その資金活用方法について検討し支部長へ報告することとする。
4. JCS-ITC 業務担当幹事は、会員かつファカルティの中から選出することとする。ファカルティがいない場合は会員かつコースディレクターの中から選出する。
5. 支部幹事は、それぞれの業務において投資が必要な場合は、事業計画、予算において明確化し、支部役員会・支部社員総会において発言し、承認を得なければならない。

## (支部評議員)

第 8 条 支部規程第 10 条に定める支部評議員は、支部役員 1 名の推薦により選出し、支部役員会及び支部社員総会において承認する。

2. 候補者は、支部役員会予定日より 15 日以前に所定の用紙を用いた履歴書、業績書及び支部役員 1 名が署名・捺印した推薦書を支部長へ提出する。
3. 支部評議委員会に正当な理由なく 3 回連続して欠席した者、退会した者、東北地区から移動した者は、支部評議員の資格を喪失する。

4. 支部評議員の任期は4年とし再任は妨げない。
5. 支部評議員の辞職は支部役員会及び支部社員総会において承認する。
6. 支部評議員の期中での辞職については、速やかに補充を行うこととし、支部役員会にて承認した上で、後日支部社員総会において追認する。なお任期は前任者を引継ぐこととする。

(地方会会長)

第9条 地方会会長は、「支部コンプライアンス・倫理規程」に定められた内容を遵守しなければならない。

2. 地方会会長は、「臨床研究の利益相反に関する共通指針の細則」に定められた様式の利益相反の自己申告書を支部長経由で本会へ提出しなければならない。
3. 地方会会長は、地方会開催日程の決定を行う。
4. 地方会の主題および演題の選定および採択は、会長が裁量する。
5. 地方会実施にあたり、会長の推薦にて会長校事務局長を任命してよい。会長校事務局長は、会長からの指示に基づき、地方会運営を補助することとする。
6. 地方会運営にあたる企画会社の選定は、会長一任とするが、企画会社手数料が過多とならないことを事前に確認しなければならない。
7. 地方会開催にあたり収入の受入れ、費用の精算の為、会長名において専用口座を開設しなければならない。口座開設と同時にキャッシュカードを作成する場合は、会長から使用者・保管者を指名し、それ以外のものが利用出来ない体制を構築しなければならない。
8. お届け印、通帳は会長または会長が指名した者が保管する。保管にあたっては必ず施錠し、本人のみが解錠出来る体制としなければならない。

(支部名誉会員)

第10条 支部規程第4条2項に定める支部名誉会員は、東北地区単独の支部社員総会において選任する

2. 支部名誉会員の被推薦資格は、支部社員総会開催日において年齢65歳以上(当日に65歳を迎える者を含む)の東北支部所属の会員であり、支部評議員を3期以上務めたものとする。
3. 支部名誉会員は、支部評議員会に出席することができる。また、支部社員総会にも出席することができるが議決権は有しない。
4. 支部名誉会員は、支部役員、支部幹事の兼務を不可とする。

5. 支部名誉会員は、永年資格とする。
6. 支部名誉会員の内、東北地方会で会長を務めた者、支部長を務めた者は、支部特別名誉会員と呼ぶ。処遇は支部名誉会員に準用する。

(支部社員総会、支部評議員会)

第11条 支部規程第13条に定める支部社員総会、支部規程第14条の支部評議員会は、同時開催することとする。

(支部事務局業務)

第12条 支部規程第15条における支部事務局業務は、事務局担当幹事を補佐し、円滑に業務を遂行することを目的として、本業務に従事する人員を支部役員会の承認のもと採用しても構わない。雇用条件の変更がある場合は、支部役員会での承認を必要とする。

(地方会)

第13条 支部規程第16条1項に定める地方会について、本支部は原則として毎年2回地方会を開催する。

2. 地方会の名称は、第〇〇回日本循環器学会東北地方会とする。地方会運営に関するその他の事項は地方会運営要領に定めることとする。

(JCS-ITC 講習会)

第14条 支部規程第17条1項に定めるJCS-ITC講習会について、本支部はJCS-ITC業務担当幹事との協議により支部事務局において事務業務(受講者への連絡、受講料受付・謝金や立替金の精算等)を行う。なお、これらの事務業務について、円滑に業務を遂行することを目的として、支部役員会の承認のもと、外部業者へ業務委託を行っても構わない。委託範囲・経済条件の変更がある場合は、支部役員会での承認を必要とする。

2. JCS-ITC講習会の事務業務についてはJCS-ITC講習会事務要領に定めることとする。

附 則

- 1) この内規は、平成27年2月1日から試行期間とし、平成28年4月1日から完全実施とする。
- 2) この内規改正は、支部役員会において審議し、支部社員総会にて決定する。

# 一般社団法人日本循環器学会 東北支部 地方会運営要領

平成 28 年 4 月 1 日施行  
令和元年 12 月 7 日改定

この地方会運営要領は、一般社団法人日本循環器学会東北支部（以下「本支部」という）において地方会を円滑に運営するために必要な事項を規定する。

## （広 報）

1. 地方会会長は、地方会開催日程、会場、地方会会長事務局の担当者が決まり次第、本支部へ報告する。本支部は「地方会開催連絡票」を本会へ提出するとともに、本支部ホームページに情報を掲載することとする。
2. 本支部地方会に関する事項は、本会の会告及びその他の手段により会員に広報する。

## （会 計）

3. 地方会会長、または、支部事務局担当幹事は、開催前年度の支部役員会・支部社員総会に出席して、本部へ提出予定の地方会予算及び事業計画について事前に承認を得る。また、支部評議員会にて報告を行う。ただし、地方会会長の出席がかなわない場合は代理を立てることができる。
4. 地方会参加費は、正会員 3,000 円、comedical 1,000 円、初期研修医無料、学部学生無料とする。参加費を変更する場合は支部役員会での承認を必要とする。
5. 地方会での寄付の受入は、「寄付金取扱規程」に基づき対応する。なお寄付金受入先について、本会が禁煙宣言を行っている学会であることを鑑み、本会学術集会同様、日本たばこ産業・鳥居薬品からの寄付受入は禁ずる。
6. 地方会において市民公開講座及び託児室設置を実施する場合は、本支部よりその経費を補助する。ただし、上限を 100 万円とする。補助金は、経費内訳及び証憑書類の提出を持って交付するものとする。
7. 地方会において男女共同参画セミナーを実施する場合は、本支部より講師招請経費を補助する。ただし上限を 20 万円とする。補助金は、経費内訳及び証憑書類の提出を持って交付するものとする。
8. 地方会開催にあたり開設する金融機関の口座名義は、「一般社団法人日本循環器学会 第〇〇回 東北地方会 会長 〇〇〇〇」とする。

9. 地方会当日の現金(参加費)の取扱いについて、不正や過誤が発生しないよう関係するスタッフの教育を十分行わなければならない。
10. 地方会当日に徴収した参加費について、当日中に口座入金するか金庫に保管することとする。地方会終了後、翌営業日には口座入金することとする。
11. 教育講演の招請者への待遇について、謝金上限は演者 100,000 円（源泉税抜）、座長 50,000 円（源泉税抜）、交通費は実費支給とし、地方会当日、直接本人へ現金もしくは振込対応する。これ以外の対応を行う場合は、支部役員会での承認が必要とする。
12. 地方会で支払われた講演謝金及び会長校スタッフ臨時雇用費の源泉所得税は、地方会会長事務局において納付対応する。なお東北支部事務局から参加したスタッフ臨時雇用費は、東北支部事務局において納付対応する。
13. 地方会経費の精算は、リスク管理の観点から現金での精算を禁じ、原則請求書対応とする。請求書対応が難しい場合は、企画会社・スタッフによる立替精算を行い、後日レシートや領収書をもとに精算する。
14. 地方会終了後、余剰金が発生した場合、支部管轄の地方会繰越金専用口座に振り込むこととし、地方会開催に関係無い備品等の購入に充ててはならない。その後、口座は解約する。
15. 地方会の経費精算は、原則地方会終了後 2 か月以内に完了させ、入出金に係るすべての証憑を本支部に提出しなければならない。外部の団体から助成金・補助金を受けた場合は、交付決定通知書の控えも提出すること。
16. 地方会会長は、開催次年度の支部役員会・支部社員総会、支部評議員会に出席して、地方会決算及び事業内容の報告を行う。ただし、地方会会長の出席がかなわない場合は代理を立てることができる。

## （会議）

17. 支部役員会を地方会当日に開催する。議案書及び議事録は本支部事務局が作成することとする。地方会会長事務局は、本支部の求めに応じて当日の受付及び配布資料の準備等を行う。



18. 支部社員総会、支部評議員会を地方会当日に開催する。議案書及び議事録は本支部が作成することとする。地方会会長事務局は、本支部の求めに応じて当日の受付及び配布資料の準備等を行う。
19. 地方会における華美な懇親会の開催を禁じる。

(演題募集)

20. 地方会会長は、演題募集スケジュールを決定し、「地方会演題募集ホームページ利用申請書」を本会及び本支部へ提出する。演題募集の開始日・締切日は前後に祝日のない火曜日から木曜日で設定すること。申請書の提出期限はオンライン演題募集システム利用開始の2カ月前とする。
21. 本支部は、オンライン演題募集システムの管理者用ID及びパスワードを地方会会長事務局へ通知する。なお、パスワードについては、本支部が毎年度更新することとし、変更後のパスワードを本会に通知する。
22. 募集締切日延長等の連絡は、混乱を避けるために必ず本会経由で行うこととする。

(専門医単位登録)

23. 地方会会長は、詳細が決まり次第「教育セッション開催届」ならびに「DVDセッション開催届」(DVDセッションを開催する場合に限る)を本会及び本支部へ提出しなければならない。
24. 地方会会長事務局は、地方会時に専門医単位登録(地方会参加5単位、教育セッション参加3単位、DVDセッション参加2単位)を行うこととするが、本会から明示された「単位登録の運営方法について」に沿って対応しなければならない。
25. 教育セッション及びDVDセッションの専門医単位登録は、不正やミスを防止するため、時間を限定して行わなければならない。(例:セッション開始1時間(又は30分)前から終了30分前)
26. DVDセッションについて、同じ内容の講演会を学術集会及びインターネットで聴講したことのある会員は、単位加算ができない。地方会会長は事前にプログラム等でその旨を告知し、当日も会場に掲示すること。

(プログラム・抄録)

27. プログラムは、本会会告(偶数月25日発行)への抱き合わせで本支部会員へ発送することができる。希望する場合は、「地方会プログラム

冊子抱合発送申請書」を本会及び本支部へ提出すること。プログラム以外の発送物(チラシ等)があれば、その内容を申請書に明記すること。申請書の提出期限は、会告発行1か月前とする。

28. 抄録については、冊子発行を行わず本会ホームページに掲載する。本会ホームページへの掲載にあたり、抄録著者による校正は行わない。訂正等がある場合には、地方会終了後速やかに本会へ連絡することとする。なお、地方会会長事務局は、その旨をプログラムに記載し会員に告知すること。
29. プログラム完成後、本支部へ2部、本会へ5部を送付すること。
30. 地方会会長は、抄録データを本会に提出しなければならない。当日発表されなかった演題は抄録データとして扱わない。

(演題発表)

31. 地方会演者は、発表前のスライドにおいて定められた様式「利益相反の自己申告書」を提示する必要がある。
32. 日本循環器学会東北地方会 Young Investigator's Award について
  - 1) 当支部は、東北地区の循環器病学の発展と優秀な若手循環器専門医の育成を目的として、「日本循環器学会東北地方会 Young Investigator's Award」(東北地方会 YIA「症例発表部門」「研究発表部門」)を設ける。
  - 2) 東北地方会 YIA の応募資格、応募方法、演題応募要領は以下に記載する。ただし、地方会主催の当番校会長の裁定をもって変更は許可されるものとする。

①応募資格

日本循環器学会員であり、各地方会開催日において満35歳以下の方。

東北地方会において過去にYIAを受賞した者は、最優秀賞・優秀賞を問わず、同じ部門への再応募はできない。他部門への申請は可とする。

②対象演題

日本循環器学会東北地方会で行われた循環器学に関する臨床・基礎研究、且つ、症例報告を受け付ける。発表時点で印刷公表されていない演題内容を対象とする。ただし、応募者は筆頭演者でありその内容に中心的役割を果たしたものであることを必要とする。他の学会賞への応募と重複しないこととし、各部門毎に1施設2題(ただし1科1演題)までの応募とする。本YIAは症例発表部門と

研究発表部門それぞれで選考と表彰を行う。

### ③選考方法

地方会演題募集時に YIA 応募希望を募り、地方会開催時には希望演題のみを対象とする YIA セッションを設ける。選考委員は本セッションに参加し、引き続き開催される YIA 審査委員会において厳重な審査を行う。症例発表部門と研究発表部門それぞれで最優秀賞 1 名および優秀賞若干名選定する。なお、希望演題数が各部門 5 題を超えた場合は、予め選考委員による第一次審査を行う。

### ④会長奨励賞

YIA 希望演題の内、一般病院の演題から 1 題を会長奨励賞としてあらかじめ選出しておき、当日表彰が行われる旨を演者に通知する。ただし、この演題が YIA 最優秀賞または優秀賞に選出された場合は YIA を優先し、その回の会長奨励賞はなしとする。

### ⑤応募方法

一般演題応募と同様に日本循環器学会ホームページより登録。Young Investigator's Award 応募希望者は応募資格を確認のうえ、「YIA に応募する」にチェックを入れ、症例発表部門と研究発表部門のどちらに応募するかを予め明記する。

### ⑥賞

部門毎に最優秀賞 1 名（賞金 10 万円）および優秀賞若干名（賞金 5 万円）と表彰状。同点の場合は要検討とする。会長奨励賞は 1 名（賞金 5 万円と表彰状）。

### ⑦締切り

一般演題締切日と同日とする。一次審査後採択されなかった場合は、自動的に一般演題に採択される。

- 3) YIA 選考委員会は大会長を選考委員長として、各県大学の循環器内科教授 6 名と大会長が選出する 6 名の選考委員の計 12 名で構成される。ただし、宮城県に於いては東北大学と東北医科薬科大学の教授が交代で務めることとする。選考委員に代理を置く場合は、教授選考員の場合は教室の准教授または講師に委託し、その他の 6 名の選考委員については大会長が再度選出する。

## 33. 日本循環器学会東北地方会 学生・初期研修医 AWARD について

- 1) 当支部は、東北地区の循環器病学の発展と優秀な若手循環器専門医の育成を目的として、「日本循環器学会東北地方会 学生・初期研修医 AWARD」を設ける。

- 2) 東北地方会 学生・初期研修医 AWARD の応募資格、応募方法、演題応募要領は以下に記載する。ただし、地方会主催の当番校会長の裁定をもって変更は許可されるものとする。

### ①応募資格

各地方会開催日において学生・初期研修医の方（日循会員の有無は不問）。

東北地方会において過去に学生・初期研修医 AWARD を受賞した者は、再応募はできない。

### ②対象演題

筆頭演者である応募者が担当医として治療を行った症例報告で、演題募集締切日までに他の学会で未発表かつ印刷公表されていない演題内容を対象とする。他の学会賞への応募と重複しないこととし、1 施設 2 題（ただし 1 科 1 演題）までの応募とする。

### ③選考方法

地方会演題募集時に学生・初期研修医 AWARD 応募希望を募り、地方会開催時には希望演題のみを対象とするセッションを設ける。選考委員は本セッションに参加し、引き続き開催される審査委員会において厳重な審査を行う。なお、希望演題数が 5 題を超えた場合は、予め選考委員による第一次審査を行う。

### ④応募方法

一般演題応募と同様に日本循環器学会ホームページより登録。学生・初期研修医 AWARD 応募希望者は応募資格を確認のうえ、「学生・初期研修医 AWARD に応募する」にチェックを入れ応募する。

### ⑤賞

最優秀賞 1 名（賞金 10 万円）および優秀賞若干名（賞金 5 万円）と表彰状。同点の場合は要検討とする。

### ⑥締切り

一般演題締切日と同日とする。一次審査後採択されなかった場合は、自動的に一般演題に採択される。

- 3) 研修医 AWARD 選考委員会は会長校の准教授を選考委員長として、各県大学の循環器内科准教授／講師／助教より 6 名と、大会長が選出する 6 名の選考委員（循環器専門医研修施設より選出）の計 12 名で構成される。ただし、宮城県に於いては東北大学と東北医科薬科大学の准教授が交代で務めることとする。

(その他)

34. 会員への印刷物送付等の必要が生じた場合、本会へ「会員名簿・あて名作成依頼書」を提出して会員名簿及び宛名ラベルを請求することができる。会員情報のデータでの受け取りは原則不可とするが、例外的に申請する場合は、誓約書に会長の署名及び捺印が必要となる。
35. 地方会開催校については、公平を期すため各県で順番に開催する。なお、その順番等の変更については、支部役員会にて決定する。

附 則

- 1) この要領は、平成 27 年 2 月 1 日から試行期間とし、平成 28 年 4 月 1 日から完全実施とする。

この要領改正は、支部長の判断に基づき、支部事務局にて変更して良い。なお、変更時は、支部役員会での追認が必要となる。

# 一般社団法人日本循環器学会 東北支部 JCS-ITC 講習会事務要領

この事務要領は、一般社団法人日本循環器学会東北支部事務局において JCS-ITC 事務業務(受講料受付・謝金や立替金の精算 等)を行うために必要な事項を規定する。

日本循環器学会は AHA (アメリカ心臓協会) と契約し、心肺蘇生法の教育を行う JCS-ITC (国際トレーニングセンター) を開設している。循環器専門医は心停止や心停止前後での蘇生や心拍再開後の集中治療を必要としていることから、AHA ACLS (二次救命救急措置) の資格取得を受験の条件としている。

また、医療従事者や一般市民向けのコースも開催しており、地域の救命率向上を目指していることから支部にてコース運営を行っており、それに付随する事務業務も支部事務局にて行っている。

※支部運営内規 第 6 条 3 にて定められる JCS-ITC 業務担当幹事はファカルティから選出される。

ファカルティは各コースの運営統括責任者であり、新たなインストラクターを教育する立場である。

1. 年 4 回のインストラクター一覧更新時に、本会事務局より受領したインストラクター一覧を支部長ならびに幹事に提出すること。
2. コース開催日程は、支部ホームページに掲載することとする。
3. コース募集期間中、コースディレクター(以下、CD と略す) と連携を取り、受講者からの問い合わせ対応を行うこと。
4. 下記内容についての受講者への連絡を行うこと。  
採択通知、追受講者の代理登録 (CD より指示があった場合)、会場変更、コース中止
5. 講習会管理システムから受講者を確認し、受講者からの受講料入金確認を行うこと。規定日までに入金を確認できない場合には、入金督促を行うこと。
6. 受講者より受講料領収書の発行依頼があった場合の発行手続きを行うこと。
7. 支部担当者が交代する場合には業務内容を明確の上、後任者へ引継ぎを行い、業務に支障が生じないようにすること。また支部担当者が急病等で業務を行えない場合は、事務局担当幹事より JCS-ITC 業務幹事に速やかに連絡をし、JCS-ITC 業務幹事と支部長において今後の対応を検討すること。
8. 業務管理を明確化することを目的として、JCS-ITC 業務専用の口座を開設してよい。

9. 専用口座は、通帳管理者・印鑑管理者・キャッシュカード使用者 (作成している場合のみ) を明確にし、一覧にして支部長へ提出しなければならない。(一覧に変更が生じた場合は随時、見直しを行い更新の上、提出する。)
10. 専用口座の通帳、印鑑は、使用者が施設出来る場所に必ず保管しなければならない。また、キャッシュカード、パスワードについては使用者が変更となる度に変更しなければならない。
11. コース開催時にコースディレクター等が昼食代等の立替精算をした場合、必ず領収書 (レシート可) を入手し、何を購入し、何に利用したのか、誰が立替えしたのか、分かるように領収書に記載 (メモ書き可) の上、支部事務局へ提出すること。なおコース運営が参加者の受講料から成り立っていることを鑑み、不必要な経費支出は行ってはならない。
12. コース終了後、コースディレクターは参加インストラクター・タスクと各自立替えしたコース開催地までの交通費について、支部事務局へ報告しなければならない。支部事務局はコースディレクターからの報告に基づき、インストラクター・タスク一覧を作成する。
13. 各コースディレクターがコースに必要な資金を前に仮払金として引出して使用する場合は、予め仮払金申請書を作成し、JCS-ITC 業務担当幹事のメール承認を要する。  
なお、JCS-ITC 業務担当幹事がコースディレクターとなる場合は、支部長のメール承認を要する。
14. 経費精算において、振込対応では無く、上記の仮払金を活用し現金にて謝金精算や立替精算を行う場合は、必ず受領者から支部宛ての領収書を頂き、証憑として支部事務局へ提出しなければならない。
15. 支部事務局は、インストラクター・タスク一覧、提出された旅費申請書、領収書等に基づき、謝金(交通費・宿泊費含む)・立替金の精算を行う。また謝金源泉税分の納税を行う。(謝金金額については本会、救急医療委員会において定められたとおりとする。また旅費申請書、領収書等の証憑が無いものの精算は出来ない。)
16. 支部事務局は、収入・経費を取纏め (漏れが無いこと、経費使用理由等が明確であること等を再確認) の上、本部事務局へ提出し会計ソフトへの入力を依頼する。



17. JCS-ITC 講習会運営専用口座で余剰金が 1000 万円を超えた場合、支部の JCS-ITC 講習会専用口座に資金を移行する。

附 則

- ・この要領は、平成 27 年 2 月 1 日から試行期間とし、平成 28 年 4 月 1 日から完全実施とする。
- ・この要領改正は、支部役員会での決定を必要とする。

# 日本循環器学会東北地方会 Young Investigator's Award 会則

平成 28 年 4 月 1 日施行

平成 30 年 6 月 2 日改定

1. 日本循環器学会東北支部は、東北地区の循環器病学の発展と優秀な若手循環器専門医の育成を目的として、「日本循環器学会東北地方会 Young Investigator's Award」(東北地方会 YIA) を設ける。
2. 本会則は平成 21 年 2 月 14 日に開催される第 147 回東北地方会から有効とし、本会則の変更は総会で審議・決定される。
3. 東北地方会 YIA の応募資格、応募方法は演題応募要領に記載するが、地方会主催の当番校会長の裁定をもって変更は許可されるものとする。
4. YIA 選考委員会は大会長を選考委員長として、各県大学の循環器内科教授 6 名と大会長が選出する 6 名の選考委員の計 12 名で構成される。ただし、宮城県に於いては東北大学と東北医科薬科大学の教授が交代で務めることとする。選考委員に代理を置く場合は、教授選考員の場合は教室の准教授または講師に委託し、その他の 6 名の選考委員については大会長が再度選出する。

## 日本循環器学会東北地方会 学生・初期研修医 AWARD 会則

2019 年 12 月 1 日施行

1. 日本循環器学会東北支部は、東北地区の循環器病学の発展と優秀な研修医の育成を目的として、「日本循環器学会東北地方会学生・初期研修医 AWARD」を設ける。
2. 本会則は 2019 年 6 月 1 日に開催される第 168 回東北地方会から有効とし、本会則の変更は総会で審議・決定される。
3. 東北地方会学生・初期研修医 AWARD の応募資格、応募方法は演題応募要領に記載するが、地方会主催の当番校会長の裁定をもって変更は許可されるものとする。
4. 研修医 AWARD 選考委員会は会長校の准教授を選考委員長として、各県大学の循環器内科准教授／講師／助教より 6 名と、大会長が選出する 6 名の選考委員(循環器専門医研修施設より選出)の計 12 名で構成される。ただし、宮城県に於いては東北大学と東北医科薬科大学の准教授が交代で務めることとする。

# 日本循環器学会東北地方会Young Investigator's Award (東北地方会YIA) 演題応募要領

## 趣 旨

日本循環器学会東北支部は、東北地区の循環器病学の発展と優秀な若手循環器専門医の育成を目的として、「日本循環器学会東北地方会 Young Investigator's Award」(東北地方会 YIA) を設け、毎回の東北地方会において、優秀演題の表彰を行う。

## 応募資格

日本循環器学会員であり、各地方会開催日において満 35 歳以下の方。  
東北地方会において過去に YIA を受賞した者は、最優秀賞・優秀賞を問わず、同じ部門への再応募はできない。他部門への申請は可とする。

## 対象演題

日本循環器学会東北地方会で行われた循環器学に関する臨床・基礎研究、且つ、症例報告を受け付ける。発表時点で印刷公表されていない演題内容を対象とする。ただし、応募者は筆頭演者でありその内容に中心的役割を果たしたものであることを必要とする。他の学会賞への応募と重複しないこととし、各部門毎に 1 施設 2 題（ただし 1 科 1 演題）までの応募とする。本 YIA は症例発表部門と研究発表部門それぞれで選考と表彰を行う。

## 選考方法

地方会演題募集時に YIA 応募希望を募り、地方会開催時には希望演題のみを対象とする YIA セッションを設ける。選考委員は本セッションに参加し、引き続き開催される YIA 審査委員会において厳重な審査を行う。症例発表部門と研究発表部門それぞれで最優秀賞 1 名および優秀賞若干名選定する。なお、希望演題数が各部門 5 題を超えた場合は、予め選考委員による第一次審査を行う。

## 会長奨励賞

YIA 希望演題の内、一般病院の演題から 1 題を会長奨励賞としてあらかじめ選出しておき、当日表彰が行われる旨を演者に通知する。ただし、この演題が YIA 最優秀賞または優秀賞に選出された場合は YIA を優先し、その回の会長奨励賞はなしとする。

## 応募方法

一般演題応募と同様に日本循環器学会ホームページより登録。Young Investigator's Award 応募希望者は応募資格を確認のうえ、「YIA に応募する」にチェックを入れ、症例発表部門と研究発表部門のどちらに応募するかを予め明記する。

## 賞

部門毎に最優秀賞 1 名（賞金 10 万円）および優秀賞若干名（賞金 5 万円）と表彰状。同点の場合は要検討とする。  
会長奨励賞は 1 名（賞金 5 万円と表彰状）。

## 締 切

一般演題締切日と同日とする。一次審査後採択されなかった場合は、自動的に一般演題に採択される。

# 日本循環器学会東北地方会 学生・初期研修医AWARD 演題応募要領

## 趣 旨

日本循環器学会東北支部は、東北地区の循環器病学の発展と優秀な若手循環器専門医の育成を目的として、「日本循環器学会東北地方会 学生・初期研修医 AWARD」を設け、毎回の東北地方会において、優秀演題の表彰を行う。

## 応募資格

日本循環器学会員であり、各地方会開催日において学生・初期研修医の方。  
東北地方会において過去に学生・初期研修医 AWARD を受賞した者は、再応募はできない。

## 対象演題

筆頭演者である応募者が担当医として治療を行った症例報告で、演題募集締切日までに他の学会で未発表かつ印刷公表されていない演題内容を対象とする。他の学会賞への応募と重複しないこととし、1施設2題（ただし1科1演題）までの応募とする。

## 選考方法

地方会演題募集時に学生・初期研修医 AWARD 応募希望を募り、地方会開催時には希望演題のみを対象とするセッションを設ける。選考委員は本セッションに参加し、引き続き開催される審査委員会において厳重な審査を行う。なお、希望演題数が5題を超えた場合は、予め選考委員による第一次審査を行う。

## 応募方法

一般演題応募と同様に日本循環器学会ホームページより登録。学生・初期研修医 AWARD 応募希望者は応募資格を確認のうえ、「学生・初期研修医 AWARD に応募する」にチェックを入れ応募する。

## 賞

最優秀賞1名（賞金10万円）および優秀賞若干名（賞金5万円）と表彰状。同点の場合は要検討とする。

## 締 切

一般演題締切日と同日とする。  
一次審査後採択されなかった場合は、自動的に一般演題に採択される。

# 第 170 回日本循環器学会東北地方会 YIA 審査委員

(敬称略)

青 森

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科学講座  
つがる総合病院 循環器・呼吸器・腎臓内科

教 授 富田 泰史  
科 長 阿部 直樹

岩 手

岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野  
岩手県立二戸病院 循環器内科

教 授 森野 禎浩  
科 長 西山 理

秋 田

秋田大学大学院医学系研究科 循環器内科学講座  
市立秋田総合病院

教 授 渡邊 博之  
副院長 阿部 芳久

山 形

山形大学医学部 内科学第一講座  
山形県立中央病院 循環器内科

教 授 渡辺 昌文  
松井 幹之

宮 城

東北医科薬科大学 内科学第一 (循環器内科)  
仙台オープン病院 循環器内科

教 授 小丸 達也  
主任部長 浪打 成人

福 島

福島県立医科大学 循環器内科学講座  
大原医療センター

主任教授 竹石 恭知  
院 長 石橋 敏幸

# 日本循環器学会東北支部役員（令和2年7月21日現在）

支 部 長	竹石 恭知			
副 支 部 長	森野 禎浩			
理 事	竹石 恭知	森野 禎浩		
支 部 役 員	竹石 恭知 (福島県立医科大学)	森野 禎浩 (岩手医科大学)		
	富田 泰史 (弘前大学)	金 一 (岩手医科大学)		
	渡邊 博之 (秋田大学)	飯野 貴子 (秋田大学)		
	齋木 佳克 (東北大学／外科分野)	堀内 久徳 (東北大学)		
	安田 聡 (東北大学)	小丸 達也 (東北医科薬科大学)		
	富岡 智子 (みやぎ県南中核病院／女性分野)	渡辺 昌文 (山形大学)		
名譽特別会員	白土 邦男	平 則夫	中村 元行	丸山 幸夫
名譽支部員	伊藤 宏			
	青木 孝直	芦川 紘一	池田 精宏	石出 信正
	伊藤 貞嘉	伊藤 明一	猪岡 英二	今井 潤
	大和田憲司	岡林 均	小熊 正樹	小野 幸彦
	門脇 謙	金澤 正晴	金塚 完	木島 幹博
	小岩 喜郎	後藤 敏和	小林 政雄	齋藤 公男
	齋藤 崇	佐々木 弥	佐藤 昇一	瀨川 郁夫
	高松 滋	立木 楷	田中 元直	田巻 健治
	布川 徹	野崎 英二	藤野 安弘	前原 和平
	三国谷 淳	室井 秀一	元村 成	盛 英機
	保嶋 実	柳澤 輝行	山本 文雄	渡辺 毅

支 部 評 議 員	各県ごと五十音順、○印は社員（旧：全国評議員）			
青 森	阿部 直樹	長内 智宏	木村 正臣	櫛引 基
	○佐々木真吾	○富田 泰史	花田 裕之	藤野 安弘
岩 手	森 康宏	横田 貴志		
	安孫子明彦	石田 大	○伊藤 智範	大和田真玄
	小松 隆	佐藤 衛	瀨川 郁夫	高橋 智弘
	田代 敦	田中 文隆	中村 明浩	房崎 哲也
秋 田	○森野 禎浩			
	○阿部 芳久	飯野 健二	小坂 俊光	齊藤 崇
	佐藤 誠	鈴木 智人	鈴木 泰	田村 芳一
	寺田 健	照井 元	羽尾 清貴	長谷川仁志
山 形	松岡 悟	○渡邊 博之		
	有本 貴範	池田こずえ	池野栄一郎	内田 徹郎
	金谷 透	久保田 功	貞弘 光章	佐藤 匡
	穴戸 哲郎	菅原 重生	須藤 直行	高橋 大
	西山 悟史	廣野 摂	福井 昭男	松井 幹之
宮 城	宮本 卓也	宮脇 洋	○渡邊 哲	○渡辺 昌文
	伊藤 健太	大原 貴裕	加賀谷 豊	熊谷 浩司
	上月 正博	○小丸 達也	○齋木 佳克	西條 芳文
	坂田 泰彦	佐藤 公雄	佐藤 匡也	篠崎 毅
	白戸 崇	高橋 潤	建部 俊介	○富岡 智子
福 島	中野 誠	後岡広太郎	○堀内 久徳	山家 智之
	石田 隆史	石橋 敏幸	金城 貴士	國井 浩行
	齋藤 修一	斎藤 富善	杉 正文	杉本 浩一
	○竹石 恭知	武田 寛人	○中里 和彦	八巻 尚洋
	横山 斉	義久 精臣		

ダイバーシティ推進委員（旧 男女共同参画委員）*委員長	木村 正臣（青森）	加藤 千里（青森）	熊谷亜希子（岩手）	八木 卓也（岩手）
	伏見 悦子（秋田）	飯野 貴子（秋田）	池田こずえ（山形）	有本 貴範（山形）
	*富岡 智子（宮城）	後岡広太郎（宮城）	巽 真希子（福島）	杉 正文（福島）
会 計 監 事	石出 信正	猪岡 英二		
幹 事	支部事務局担当幹事：高橋 潤（東北大学）			
	JCS-ITC 講習会担当幹事：花田 裕之（青森県立中央病院）			
	幹事：坂田 泰彦（東北大学）			



# 第 170 回 日本循環器学会東北地方会 一般演題抄録

【公開期間】（ライブ配信） 8月23日 9時30分～11時30分  
（オンデマンド配信） 8月23日 17時～9月6日 24時 ※発表のみ

- ・ YIA 研究発表部門（1～5）
- ・ YIA 症例発表部門（6～10）

【公開期間】（オンデマンド配信） 8月23日 15時～9月6日 24時

- ・ 虚血性心疾患 1（11～14）
- ・ 虚血性心疾患 2，末梢血管（15～19）
- ・ 心筋症（20～24）
- ・ 心内膜炎，腫瘍，血栓（25～29）
- ・ 心不全，弁膜症（30～34）
- ・ 先天性，肺，静脈，左心耳（35～39）
- ・ 不整脈 1（40～44）
- ・ 不整脈 2（45～50）
- ・ 不整脈 3（51～56）

会 長：森野 禎浩

（岩手医科大学内科学講座 循環器内科分野）



## 01

### JAK2V617F 変異クローン性造血の循環器疾患における意義

<sup>1</sup> 福島県立医科大学 循環器内科

<sup>2</sup> 福島県立医科大学 輸血・移植免疫学講座

○赤間 浄<sup>1</sup>、横川 哲朗<sup>1</sup>、三阪 智史<sup>1</sup>、和田 健斗<sup>1</sup>、  
君島 祐輔<sup>1</sup>、義久 精臣<sup>1</sup>、中里 和彦<sup>1</sup>、石田 隆史<sup>1</sup>、  
池田 和彦<sup>2</sup>、竹石 恭知<sup>1</sup>

背景：血液疾患を認めない健康人においても、造血器腫瘍に関連する遺伝子変異が末梢血液中出现するクローン性造血が明らかとなった。その中で JAK2V617F 変異クローン性造血の循環器疾患における意義は十分に検討されていない。目的：JAK2V617F 変異を循環器疾患での頻度とその意義を明らかにする。方法と結果：循環器疾患患者 832 名（平均年齢 67.8 歳）を対象として、リアルタイム PCR で末梢血の JAK2V617F 変異を解析。15 例（1.8%）に JAK2V617F 変異を認め、アレルバーデン値の平均値 0.445% であった。血管疾患群 462 例、非血管疾患群 370 例の 2 群で比較したところ、JAK2V617F 変異は血管疾患群で有意に多く、多変量解析では JAK2V617F 変異は血管疾患の独立した規定因子であった。結語：JAK2V617F 変異によるクローン性造血は血管疾患の危険因子である。

## 03

### 重症下肢虚血診療における Superb Micro-vascular Imaging の有用性

秋田大学大学院 医学系研究科 循環器内科学

○須藤 佑太、佐藤 和奏、大高 麻子、小林 雄紀、  
鷗沼 真由、山中 卓之、佐藤 輝紀、関 勝仁、  
飯野 貴子、鈴木 智人、寺田 健、飯野 健二、  
渡邊 博之

【目的】重症下肢虚血（CLI）における微小循環評価には皮膚灌流圧（SPP）が頻用されているが、検査中疼痛誘発の問題がある。私達は Superb Micro-vascular Imaging（SMI）を用いて微小循環を定量評価し、CLI 診療におけるその有用性を検討した。【方法・結果】対象は浅大腿動脈病変に血管内治療を施した 50 例。治療前後で各 angiosome における単位微小血管床面積（SMI-VI）を求め解析した。SMI-VI は SPP と良好な相関を示した（ $p < 0.01$ ,  $r = 0.66$ ）。SPP は疼痛のため 18% の症例で施行不能だった、一方 SMI は全例で施行可能であった。治療後足趾 SMI-VI は有意に上昇しており（ $2.1\% \pm 0.2\%$ ,  $p < 0.001$ ）、各 angiosome だけでなく足趾領域の評価も可能であった。【考察】SMI は SPP 不能例にも実施でき局所微小循環評価も可能なことから、CLI 診療の新たな modality となり得る。

## 05

### 大動脈二尖弁（BAV）を大動脈形態から考察する～心電図同期 CT を用いて～

<sup>1</sup> 岩手医科大学 内科学講座循環器内科分野

<sup>2</sup> 岩手医科大学 放射線医学講座

<sup>3</sup> 岩手医科大学 心臓血管外科学講座

○藤原 純平<sup>1</sup>、折居 誠<sup>2</sup>、高木 英誠<sup>2</sup>、金 一<sup>3</sup>、  
吉岡 邦浩<sup>2</sup>、森野 禎浩<sup>1</sup>

目的：心電図同期 CT を用いて BAV の大動脈形態を明らかにする。

方法：高度大動脈弁狭窄症に対して置換術を施行した BAV122 例、三尖弁（TAV）154 例を対象とし、大動脈形態解析を行った。

結果：BAV では TAV に比して上行大動脈径、その中心間距離（elongation）、歪曲度（tortuosity）が有意に増大していた（ $p < 0.05$ ）。BAV を基準とした重回帰分析での標準化偏回帰係数（ $\beta$ ）は、上行大動脈径（0.50）と elongation（0.35）が他因子を上回った。70 歳以上の BAV 群では、70 歳未満と比して上行大動脈径、その elongation が有意に増大していた（ $p < 0.05$ ）。

結論：上行大動脈の elongation は、BAV における大動脈拡大の規定因子となる可能性が示唆された。

## 02

### 乳癌治療における化学療法に関連した心毒性の早期診断法の検討

<sup>1</sup> 東北大学 循環器内科学、<sup>2</sup> 東北大学 放射線診断学

<sup>3</sup> 東北大学 乳腺内分泌外科学、<sup>4</sup> 国際医療福祉大学医学部 循環器内科

○照井 洋輔<sup>1</sup>、後岡広太郎<sup>1</sup>、大田 英揮<sup>2</sup>、多田 寛<sup>3</sup>、  
佐藤 遥<sup>1</sup>、勝田 祐子<sup>1</sup>、建部 俊介<sup>1</sup>、石田 孝宣<sup>3</sup>、  
高瀬 圭<sup>2</sup>、下川 宏明<sup>1,4</sup>、杉村宏一郎<sup>1,4</sup>

【目的】化学療法による心毒性の早期診断法を検討すること。【方法・結果】東北大学病院にて化学療法を受ける乳癌患者を対象とした前向き研究を開始し、2017 年 8 月から 2020 年 3 月までに 210 例が登録され、化学療法開始前に心機能を評価し得た 131 例（全例女性、 $55.7 \pm 13.4$  歳）を対象とした。心毒性（LVEF 10% 以上の低下かつ 53% 未満と定義）の発生は 8 例（6.1%）で認め、非心毒性群と比較し化学療法中の血清トロポニン T 値の最大値が有意に高値であった（ $0.034$  [IQR 0.02-0.05] vs.  $0.016$  [IQR 0.01-0.03] ng/mL,  $P = 0.005$ ）。また化学療法前に心臓 MRI を用いて測定した Native T1 値が有意に高値であった（ $1349 \pm 31$  vs.  $1282 \pm 32$ ,  $P < 0.0001$ ）。【結語】トロポニン T 値や心臓 MRI を用いた心機能評価は化学療法による心毒性の早期診断に有用な可能性がある。

## 04

### がん既往が急性心筋梗塞患者の長期予後に与える影響 -Yamagata AMI Registry-

<sup>1</sup> 山形大学 医学部 内科学第一講座

<sup>2</sup> 山形大学 医学部 先進心血管治療学講座

<sup>3</sup> 山形大学 医学部 先進不整脈治療学講座

○後藤 準<sup>1</sup>、渡邊 哲<sup>1</sup>、小林 祐太<sup>1</sup>、和根崎真大<sup>1</sup>、  
大瀧陽一郎<sup>2</sup>、西山 悟史<sup>1</sup>、沓澤 大輔<sup>3</sup>、加藤 重彦<sup>1</sup>、  
田村 晴俊<sup>1</sup>、有本 貴範<sup>1</sup>、高橋 大<sup>2</sup>、宍戸 哲郎<sup>1</sup>、  
渡辺 昌文<sup>1</sup>

【背景】全国のがん患者の 5 年生存率は全体で 66.4% と向上している。がん生存率には患者の高齢化や併存症が関与しており、がん生存者の心血管死が増加している。今回、がん既往が急性心筋梗塞（AMI）患者の長期予後に与える影響を検討した。【方法】山形県 AMI 発症登録事業に登録された 4,109 名を対象にがん登録データと住民基本台帳データを用い、がん既往と長期予後の検討を行った。【結果】がん既往を有する患者は 428 名であった。がん既往患者は高齢で重症者が多く、PCI 施行率は低かったが、急性期死亡は非がん既往者と差を認めなかった。ランダム解析では急性期死亡を免れた AMI 患者において、がん既往者では有意に全死亡率が高かった。【結論】AMI 患者においてがん既往は全死亡の独立した危険因子であった。

## 06

### 汎血球減少を伴う高度左主幹部狭窄に対しステントレス PCI を施行した一例

秋田大学医学部附属病院 循環器内科

○楡井 周作、鈴木 智人、佐藤 輝紀、飯野 健二、  
渡邊 博之

症例は 63 歳男性。骨髄異形成症候群で骨髄移植予定であったが、心不全のため入院。EF 41% と心機能の低下を認め、冠動脈造影にて左冠動脈主幹部に高度狭窄を認めた。現状では骨髄移植は困難であり、血行再建術を先行させる方針となったが、白血球  $700/\mu\text{l}$ 、血小板  $1.6$  万  $/\mu\text{l}$  と低値であり、CABG では感染リスク、出血リスクが高く、PCI が考慮された。血小板減少症に対する抗血小板療法については、明確な基準がなく、DAPT 継続による出血リスクもあるため、可能な限りステントレスでの PCI の方針とした。心機能改善が期待され、解離をきたさない範囲での血行再建を行なった。以後心機能の改善を認め、骨髄移植を施行し得た。

汎血球減少を伴う高度左主幹部病変に対して DAPT と血小板輸血下に血行再建術を施行し、骨髄移植が可能となった症例を報告する。

## 07

先端巨大症性心筋症・高度大動脈弁閉鎖不全症合併例に対して根治術を施行し、良好な転機を得た一例

<sup>1</sup> 八戸赤十字病院 循環器内科

<sup>2</sup> 岩手医科大学附属病院 循環器内科

<sup>3</sup> 岩手医科大学附属病院 心臓血管外科

○登坂 恵吾<sup>1</sup>、那須 崇人<sup>2</sup>、辻 佳子<sup>2</sup>、齋藤 大樹<sup>3</sup>、  
田林 東<sup>3</sup>、二宮 亮<sup>2</sup>、木村 琢巳<sup>2</sup>、坪井 潤一<sup>3</sup>、  
伊藤 智範<sup>2</sup>、金 一<sup>3</sup>、森野 禎浩<sup>2</sup>

52歳、男性。夜間呼吸困難を主訴に来院され、初回心不全にて入院となった。利尿薬にて心不全は安定し、経胸壁心臓超音波検査では、左室肥大、左室駆出率の低下(27%)、左室拡張期径の拡大(79mm)、高度大動脈弁閉鎖不全症を認めた。CTはValsalva洞の拡張を認めた。身体所見からは先端巨大症を疑い、成長ホルモンとソマトメジンの高値、MRIによる下垂体腺腫を確認し、先端巨大症の診断に至った。左室肥大は先端巨大症による影響が考えられ、先端巨大症性心筋症と大動脈弁閉鎖不全症の合併症例と判断し、下垂体腺腫に対してHardy手術を先行して施行し、その後、Bentall術と上行大動脈置換術を施行した。術後の超音波検査では、左室駆出率の著明な改善(51%)と左室拡張期内径の縮小(54mm)を認めた。本症について文献的考察を踏まえて報告とする。

## 09

T1 マッピングを用いたダノン病の非侵襲的診断法に関する報告

<sup>1</sup> 東北大学病院 循環器内科

<sup>2</sup> 東北大学病院 放射線診断科

<sup>3</sup> 東北大学病院 病理部

<sup>4</sup> 国立成育医療研究センター ラインゾーム病センター

<sup>5</sup> 東北大学病院 心臓血管外科

○青田 宏<sup>1</sup>、鈴木 秀明<sup>1</sup>、森田 佳明<sup>2</sup>、齋藤 涼子<sup>3</sup>、  
建部 俊介<sup>1</sup>、奥山 虎之<sup>4</sup>、齋木 佳克<sup>5</sup>、下川 宏明<sup>1</sup>

背景：ダノン病はラインゾーム関連膜蛋白2遺伝子の異常に起因したX連鎖性優性遺伝疾患であり、男性例では心移植・補助人工心臓を用いない場合20-30代で心不全死する。しかし、ダノン病に特異的な非侵襲的画像診断法は確立されていない。方法・結果：我々は、2例のダノン病症例(22歳男性、48歳女性)、及び2例の非ダノン病血縁者(49歳男性、47歳女性)に対し心臓MRIを撮影し、遅延造影(LGE)、native T1値、細胞外容積(ECV)について評価を行なった。ダノン病では左室前壁～後側壁に顕著なLGEを認めたが、LGEの無い中隔領域において、ECVの変化をきたさずにnative T1値の延長を認めた。結論：上記の細胞内組織障害を示唆するMRI所見はダノン病に特徴的な自己食空泡を反映していると考えられ、ダノン病とその他の鑑別診断を行う上で有用な画像所見と思われる。

## 11

当院におけるType 1心筋梗塞患者の内服薬剤処方数の変遷

仙台市医療センター仙台オープン病院 循環器内科

○浪打 成人、砂村慎一郎、谷田 篤史、牛込 亮一、  
野田 一樹、瀧井 暢

背景：心筋梗塞後に必要とされる薬剤は多いが、薬剤数の増加が患者の予後に不利に働くこともある。方法：2005年より2019年までに当院から生存退院したType 1心筋梗塞1085症例の退院時定期処方薬剤を調査、三年毎に第1期から第V期までの5期間に分けて比較した。結果：内服薬剤処方数は第1期の5.5±2.0剤から第V期の7.5±2.2剤まで、合剤処方率が増加しているにも関わらず、有意差をもって増加した。期間別の患者背景では年齢、性別、BMI、冠危険因子の罹患率に差は認められず、入院時LDL-c濃度は上昇する傾向にあり、Primary PCI施行率は有意に増加した。処方数増加に大きく寄与していると考えられる薬剤はスタチンおよび胃酸分泌抑制薬であった。結論：心筋梗塞患者に対する処方薬剤数は漸増している。

## 08

イバブラジンが著効した拡張型心筋症の一例

福島県立医科大学 医学部 循環器内科学講座

○武藤 雄紀、佐藤 崇匡、八重樫大輝、及川 雅啓、  
小林 淳、義久 精臣、八巻 尚洋、國井 浩行、  
中里 和彦、石田 隆史、竹石 恭知

症例は30歳台、男性。心筋症精査加療目的に当科紹介、拡張型心筋症と診断した。心エコー検査では左室駆出率27%、重度僧帽弁逆流を認め、カルベジロールの増量を試みるも心不全増悪により増量は困難であった。計8回心不全増悪で入院を繰り返して重症心不全と考えられた。心拍数100回/分程度の洞性頻脈が持続していたためイバブラジン5mg/日を開始した。10mg/日まで増量し、心拍数は70回/分程度まで低下した。投与前はNYHA3度、BNPは200~400pg/mlで経過していたが、心拍数低下とともに心不全症状は改善し、BNPは100pg/ml程度まで低下した。現在NYHA1度、BNPは20pg/ml程度で経過している。β遮断薬増量が困難な重症心不全患者に対し、イバブラジンは安全かつ速やかに血行動態を改善しうることを示唆された貴重な症例であり報告する。

## 10

ACSを合併し心原性ショックを呈した重症ASに対し緊急TAVRとPCIを施行し救命し得た一例

山形大学医学部附属病院 第一内科

○黒川 佑、田村 晴俊、大瀧陽一郎、高畑 葵、  
須貝 孝幸、志鎌 拓、土屋 隼人、高橋 徹也、  
橋本 直明、橋本 直土、石垣 大輔、和根崎真大、  
沓澤 大輔、加藤 重彦、西山 悟史、有本 貴範、  
高橋 大、穴戸 哲郎、渡邊 哲、渡辺 昌文

86歳男性。呼吸困難を主訴に前医を受診。左室駆出分画40%と心機能低下を伴う重症ASによるうっ血性心不全を認め当院に搬送された。経時的に心筋逸脱酵素の上昇を認めACSの合併が示唆され、ドパミン使用下でもショック状態が改善されなかった。外科的手術のリスクが高く緊急TAVRを念頭に置きつつ、まず経皮的動脈バルーン形成術(BAV)を行う方針とした。麻酔導入後に心肺停止となりCPR下にPCPSを挿入した。緊急CAGでは3枝病変を認め、ACSの責任病変は#190%と考えられた。まずBAVを先行するも、血行動態の改善なく緊急TAVRを行った。引き続き#190%に対しPCIを施行し合併症なく手技を終了した。集学的治療を継続し第70病日リハビリ目的に転院した。ACSを合併し心原性ショックを呈した重症ASを救命できたため、文献的考察を含めて報告する。

## 12

亜急性前壁梗塞によるうっ血性心不全の治療中急性下側壁梗塞を合併し、心肺停止を起こした一例

仙台市立病院

○野村 侑輝、三引 義明、倉島 真一、青木 恒介、  
佐藤 英二、山科 順裕、石田 明彦、八木 哲夫

【症例】40歳後半男性【現病歴】1か月前に強い胸痛を自覚。入院1週間前から夜間呼吸困難感と労作時息切れが出現し救急受診。前胸部誘導でST上昇認め、亜急性前壁梗塞によるうっ血性心不全の診断で入院し、心不全治療開始。入院4日目突然完全房室ブロックによる心肺停止となり、心肺蘇生と体外式ペーシングするが血圧保たず、PCPSおよびIABP挿入。緊急CAGでLAD#6、LCX#14、#15の閉塞、RCAの低形成を認めた。ただちにPCI施行し、LADはPOBA、LCXはステント留置した。PCI後のEFは10%未満だったが、次第に自己心機能は回復し、EF21%まで改善。左耳感音性難聴を除き、神経学的後遺症を残さず回復した。後日LADにステントを留置した。【結語】房室結節がLCXにて灌流されており、LCX閉塞にて高度房室ブロックを来した。亜急性前壁梗塞による心不全もあり、治療に難渋した。



13

ドクターヘリと12誘導心電図伝送搭載救急車の連携により早期再灌流に成功した急性広範前壁心筋梗塞の一例

岩手医科大学附属病院 循環器内科

○石曾根武徳、菊池 熙人、田口 智、那須 崇人、  
二宮 亮、佐久間雅文、木村 琢巳、森野 禎浩

症例は60代男性。トラックを運転中、突然前胸部絞扼感が出現した。近隣の道の駅に駐車し自ら救急要請。最寄りの救急車が出動したが現着まで時間がかかるためドクターヘリ出動キーワードにも合致したことからドクターヘリも要請された。救急車収容後に記録された12誘導心電図でST上昇が認められた。間もなくドクターヘリも到着し急性前壁心筋梗塞の診断で当院へドクターヘリで搬送された。緊急冠動脈造影が行われ左冠動脈前下行枝近位部の完全閉塞が認められ経皮的冠動脈形成術が施行された。Door to balloon time (DTBT)は38分であった。岩手県は広大な面積ゆえにドクターヘリや心電図伝送を利用してDTBTを短縮する必要がある。本症例の振り返りと当院でのDTBT短縮の取り組みについて報告する。

15

演題取下

14

右冠動脈を責任病変とする急性下壁心筋梗塞に心室中隔穿孔を合併した1例

寿泉堂総合病院 循環器内科

○西浦 司人、水上 浩行、谷川 俊了、金澤 正晴

症例は糖尿病、脂質異常症、認知症のある89歳女性。2020年4月X-3日より心窩部痛を自覚した。症状出現から3日後に当院に救急搬送され来院時心電図でⅡ・Ⅲ・aVFでST上昇を認め、急性心筋梗塞と診断した。緊急CAGを施行し、右冠動脈#1の完全閉塞、左前下行枝#7の90%狭窄を認めた。来院時からショック状態が遷延しているため、IABPを導入し、責任病変である右冠動脈と、また心原性ショックも来しているため、左前下行枝へのPCIを行った。PCI終了後の心エコーで心室中隔下壁側に心室中隔穿孔を認めた。しかし、心室中隔穿孔に対して、家族は手術療法を希望しなかった。内科的加療を継続したが、第8病日に死亡した。右冠動脈を責任病変とする急性心筋梗塞に心室中隔穿孔を合併する症例は稀であるため、文献的考察も含め報告する。

16

若年発症の冠攣縮性狭心症の一例

福島県立医科大学 循環器内科学講座

○芳賀 文香、清水 竹史、武藤 雄紀、小林 淳、  
八巻 尚洋、國井 浩行、中里 和彦、石田 隆史、  
竹石 恭知

症例は14歳男児。水晶体亜脱臼および僧帽弁逸脱症の既往あり。2020年1月某日、胸痛を訴え当院小児科に入院し、心電図にて対側性変化を伴う側胸部誘導のST上昇を認め当科紹介となった。緊急冠動脈造影では冠動脈起始異常は認めず有意な狭窄病変も見られなかった。左室造影では前壁中部の壁運動低下を認めた。アセチルコリン負荷試験を行い左冠動脈へ100μg、右冠動脈へ50μgまで投与し、胸痛と心電図変化を認めたものの造影上の冠攣縮は誘発されなかった。TLおよびBMIPPシンチグラムでは前壁中部に集積低下を認めた。後日改めてアセチルコリン負荷試験を行い、左冠動脈に150μgを投与したところびまん性の冠攣縮が誘発され、冠攣縮性狭心症と診断しカルシウム拮抗薬を導入した。小児の冠攣縮性狭心症は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

17

ロボット支援下冠動脈カテーテルインターベンション50症例の検討

<sup>1</sup>岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

<sup>2</sup>岩手県立宮古病院 循環器内科、<sup>3</sup>岩手県立二戸病院 循環器内科

<sup>4</sup>岩手県立釜石病院 内科

○肥田 頼彦<sup>1</sup>、六本木 啓<sup>2</sup>、山屋 昌平<sup>3</sup>、辻 佳子<sup>1</sup>、  
川上 淳<sup>4</sup>、石曾根武徳<sup>1</sup>、後藤 巖<sup>1</sup>、木村 琢巳<sup>1</sup>、  
森野 禎浩<sup>1</sup>

【背景】当院では2019年6月12日よりロボット支援下冠動脈カテーテルインターベンション（以下ロボットPCI）を実施している。現時点で市販後調査の段階であり、本邦における治療成績の報告はない。

【目的】ロボットPCIを施行した患者の臨床的背景と初期治療成績を明らかにする。

【方法】上記50症例（平均年齢67.4歳、男性70%）の後ろ向き観察研究を行った。

【結果】虚血性心疾患の既往は50%、多枝病変は16%、AHA/ACC分類Type B2以上は84%、PCI前の冠動脈遅延造影（TIMI flow grade < 3）は12%に認めた。中央値で造影剤使用量は66mL、透視時間は18分、皮膚線量は0.55Gy、術者被曝量は0、手技時間は40分であった。手技成功率100%で、重篤な合併症は認めなかった。

【結語】ロボットPCIは安全に運用されており、今後さらなる発展が期待される。

18

TAVI前後で左前下行枝病変のResting Indexを計測した一例

<sup>1</sup>東北大学病院 循環器内科

<sup>2</sup>東北大学病院 心臓血管外科

<sup>3</sup>平鹿総合病院 循環器内科

○菊地 翼<sup>1</sup>、松本 泰治<sup>1</sup>、土屋 聡<sup>1</sup>、熊谷谷一郎<sup>2</sup>、  
鈴木 祐輔<sup>2</sup>、進藤 智彦<sup>1</sup>、神戸 茂雄<sup>1</sup>、西宮 健介<sup>1</sup>、  
白戸 崇<sup>1</sup>、武田 智<sup>3</sup>、高橋 潤<sup>1</sup>、齋木 佳克<sup>2</sup>、  
下川 宏明<sup>1</sup>

症例は86歳女性、2018年に自動車事故後に心不全が増悪しドブタミン離脱困難となり当院に紹介となった。平均圧格差40mmHg、大動脈弁口面積0.3cm<sup>2</sup>と重症大動脈弁狭窄症であり、また冠動脈は#5 50%、#7 90%、#11 75%であり、左前下行枝のiFRは0.38だった。ハイリスク症例であることからPCPS下にSapien3 23mmを留置し、二期的にPCIを施行した。大動脈弁狭窄を解除後のiFRを計測すると0.41という値で術前と著変が見られなかった。主幹部はculotte stentが必要となるため、左前下行枝のみに薬剤溶出性ステントを2本留置し終了した。本症例は明らかな有意狭窄ではあったが、大動脈弁狭窄症の虚血の評価については未解決な問題もあり文献学的考察も含め報告する。

19

二重キッシングステント法で治療した Leriche 症候群の一例

<sup>1</sup>大曲厚生医療センター 卒後臨床研修プログラム

<sup>2</sup>大曲厚生医療センター 循環器内科

○久米 翔弥<sup>1</sup>、阿部 起実<sup>2</sup>、鎌田ななみ<sup>2</sup>、高橋陽一郎<sup>2</sup>

75歳男性。高血圧症で加療中。喫煙歴あり。某年5月左下肢の安静時疼痛があり、かかりつけ医から当科へ紹介となる。両側の膝下動脈と足背動脈は触知不良で冷感あり。CTで腹部大動脈から両側腸骨動脈にかけて閉塞があり、Leriche症候群と診断して、入院加療した。第4病日にEVT施行。右総腸骨動脈のバルーン拡張後、プラークシフトがあった。側副血行路の腰動脈の閉塞を避けるため、自己拡張型ステントをキッシングステントで大動脈分岐部に留置後、重ねてカバードステント(Viabahn® vbx)を留置。足関節上腕血圧比は右0.63から0.96、左0.51から0.90へ改善。今回Leriche症候群において二重キッシングステント法で側副血行路を温存したまま完全血行再建をした症例を経験した。Leriche症候群の血管内治療について文献的考察を加えて報告する。

21

β遮断薬投与により心機能の改善が得られた A3243G 変異によるミトコンドリア心筋症の1例

福島県立医科大学 循環器内科学講座

○天海 一明、及川 雅啓、佐久間真悠、磯松 大介、八重樫大輝、和田 健斗、義久 精臣、國井 浩行、中里 和彦、石田 隆史、竹石 恭知

症例は56歳男性。30歳代より糖尿病、難聴を認め、人工内耳植込術前の心機能評価目的に当科紹介となった。心臓超音波検査では左室駆出率は37%、両心室肥大を認めた。BNP値は217 pg/ml、心筋生検では心筋細胞空胞変性、電子顕微鏡検査にてミトコンドリア形態異常を認めた。ミトコンドリアDNA検査にてA3243Gヘテロプラスミー(20%)を確認し、ミトコンドリア心筋症と診断した。β遮断薬を開始し、一年後の心エコー検査では左室駆出率46%と改善を認め、左室リバースリモデリングを生じていた。ミトコンドリア心筋症の標準的薬物治療は確立していないが、β遮断薬により心機能改善が得られる症例を経験したので報告する。

23

ステロイドパルス療法により心機能および伝導障害が改善した心サルコイドーシス

岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

○中村真理絵、小松 隆、芳沢 礼佑、澤 陽平、朴澤麻衣子、大和田真玄、那須 崇人、登坂 憲吾

症例は48歳女性。易疲労感と動悸を主訴に当科外来を受診した。経胸壁心エコー図検査で左室駆出率30%と心機能の低下を認めた。外来で施行した心臓MRIやPETでは、心サルコイドーシスが示唆される結果だった。経過中非持続性心室頻拍の頻発を認め、ステロイドパルス療法を行った。その結果、左室駆出率は65%まで回復し、当初認めていた右脚ブロックも改善した。

ステロイドパルス療法によって心サルコイドーシスによる所見の改善をみた症例の報告は少なく、本症例に若干の文献的考察を加えて報告する。

20

Noonan症候群に合併した肥大型心筋症に対してイバブラジンが奏功した一例

秋田大学大学院医学系研究科 循環器内科学

○岩川 英弘、飯野 健二、工藤 廣大、貝森 亮太、田村 善一、関 勝仁、飯野 貴子、鈴木 智人、寺田 健、渡邊 博之

20代男性。生後1か月でNoonan症候群、肥大型心筋症と診断。6か月前から労作時の胸痛を自覚、心電図で下壁誘導のST上昇を認め当科紹介となった。冠動脈CTでは冠動脈に狭窄を認めず、心エコーでは全周性の求心性左室肥大と左室内腔の著明な狭小化を認めた。ピソプロロール5 mg、シベンゾリン150 mg、ベラパミル240 mg 導入後も労作時胸痛は改善せず、ホルター心電図で総心拍数13万回/日の洞性頻脈を認めた。胸痛の原因として頻脈による心拍出量低下と心筋酸素消費量の増加が考えられた。心拍数の徐拍化目的にイバブラジン5 mgを投与したところ血圧の有意な変化なく総心拍数10万回/日へ低下し、自覚症状の改善が得られた。肥大型心筋症に対するイバブラジン投与の報告例は限られているが、奏功した一例を経験したため報告する。

22

イバブラジンが奏功した DCM の一例

東北医科薬科大学 内科学第一 循環器内科

○亀山 剛義、黒瀬 裕樹、長谷川 薫、菊田 寿、住吉 剛忠、関口 祐子、山家 実、菅井 義尚、中野 陽夫、熊谷 浩司、小丸 達也

症例：30歳台男性 1月前からの息切れ悪化のため近医を受診した。胸部X線写真で心拡大(CTR 61%)が指摘され当科紹介受診となった。BP148/92 mmHg 123bpm、心エコーでLVDd76mm、EF21%と心拡大EF低下を認めた。BNPは330pg/mlであった。心精査加療、βブロッカー導入目的に入院とした。利尿薬を使用しつつピソプロロールを5mgまで漸増したが、平均脈拍84bpmと頻脈傾向でありイバブラジン5mg分2を開始とし平均脈拍74bpmまで低下した。冠動脈造影および心筋生検を施行し特発性拡張型心筋症(DCM)と診断した。状態安定、BNP102pg/mlまで低下し退院、外来で内服調整中である。HCNチャンネル遮断薬イバブラジンが脈拍コントロールに有効であった症例を経験したため報告する。

24

難治性心不全を合併した非典型的な心サルコイドーシスに対し、ステロイドが著効した1症例

公立置賜総合病院

○水戸 琢章、新関 武史、熊谷 遊、櫻村 圭亮、小山 響子、岩山 忠輝、北原 辰郎、池野栄一郎

症例は41歳の男性。2週間持続した微熱と全身浮腫で、当院へ紹介された。心エコーで高度左室機能低下(LVEF 19%)を認め、心室中隔の菲薄化はなかった。冠動脈造影で有意狭窄を認めず、心筋生検でも特異的な所見を認めなかった。利尿剤、強心剤などで加療するも心不全は改善せず、VF stormとなり、IABPサポートを必要とした。経過中、採血でsIL-2R高値、CTで縦隔と肺門リンパ節の腫脹を認めた。これらの所見から心サルコイドーシスを疑い、PSL 30mg/日で治療開始した。翌日には解熱し、血行動態も著明に改善した。VFも再発せず、IABPから離脱することができた。退院時にはLVEFは56%にまで改善した。診断に苦勞し、ステロイドが著効した、難治性心不全合併の非典型的な心サルコイドーシスを経験したので報告する。



25

TAVI後に細菌性髄膜炎、感染性心内膜炎を発症した一例

岩手県立宮古病院

○長 捺希、佐々木 航、六本木 啓、小田 英人、  
前川 裕子

症例は90代女性、ADL自立。重症大動脈弁狭窄症に対して他院で経カテーテル大動脈弁置留術（TAVI）を施行されリハビリ目的に当院に転院した。転院後に発熱、頭痛を認めたため髄液検査を施行し細菌性髄膜炎の所見を認めた。血液培養より *Enterococcus faecalis* が検出され、髄膜炎に対する薬物治療を施行し改善が得られたため退院した。その後解熱を維持していたが退院から約1ヶ月半後に再度発熱し血液培養より *E. faecalis* が検出された。経胸壁心臓超音波検査を施行し明らかな疣贅や新規弁膜症は確認できなかったが、CT検査にて脾臓の所見を認め感染性心内膜炎が疑われた。抗生剤治療を継続するも多臓器不全が進行し死亡した。TAVI術後早期に細菌性髄膜炎、感染性心内膜炎を発症した症例は稀であり、その文献的考察を含め報告する。

27

右房腫瘍と鑑別が困難であった右冠動脈瘤の1例

<sup>1</sup> 独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター 臨床研修部

<sup>2</sup> 独立行政法人 国立病院機構 仙台医療センター 循環器内科

○小池 大吾<sup>1</sup>、荒木 沙月<sup>2</sup>、宮城 暢明<sup>2</sup>、高橋 佳美<sup>2</sup>、  
笠原信太郎<sup>2</sup>、江口久美子<sup>2</sup>、山口 展寛<sup>2</sup>、尾上 紀子<sup>2</sup>、  
篠崎 毅<sup>2</sup>

症例は70歳男性。大動脈弁ランブル疣贅に対して定期フォロー中であった。経胸壁心エコーにて右房内三尖弁後尖付近に23×23mmの低輝度の充実性腫瘍を認めた。内部血流を認めず、心内腫瘍を疑った。経食道エコーの所見も同様であった。カテーテル検査では、右冠動脈#2と#3に冠動脈瘤を認めた。慢性腎不全のため右室造影と造影CTは施行せず、代わって単純心臓MRIを施行した。その結果、右房内病変は存在せず、右冠動脈#3の冠動脈瘤が右房を圧排していた。瘤内に大きな壁在血栓を認め、内腔は扁平に圧排されていた。必ずしも心エコーでは冠動脈瘤を診断できない。心内腫瘍が疑われる時には心外病変にも留意が必要である。

29

感染性心内膜炎に伴う大動脈弁閉鎖不全症に間質性肺炎を併発した一例

<sup>1</sup> 東北医科薬科大学 内科学第一（循環器内科）

<sup>2</sup> 東北医科薬科大学 心臓血管外科

○黒瀬 裕樹<sup>1</sup>、長谷川 薫<sup>1</sup>、菊田 寿<sup>1</sup>、住吉 剛忠<sup>1</sup>、  
関口 祐子<sup>1</sup>、亀山 剛義<sup>1</sup>、山家 実<sup>1</sup>、菅井 義尚<sup>1</sup>、  
中野 陽夫<sup>1</sup>、熊谷 浩司<sup>1</sup>、皆川 忠徳<sup>2</sup>、川本 俊輔<sup>2</sup>、  
小丸 達也<sup>1</sup>

X-1年10月より全身性エリテマトーデスで当院血液リウマチ科に通院しステロイド及び免疫抑制剤を内服していた。また同時期より下肢蜂窩織炎を繰り返していた。X年2月上旬より38℃の発熱があり息切れも自覚するようになった。2月18日の再診時に心不全を発症しており心エコーで大動脈弁に疣贅および弁破壊による重症大動脈弁閉鎖不全症を認めた。またCTで肺にすりガラス影を認め、間質性肺炎+感染性心内膜炎の診断で入院となった。早期の大動脈弁置換術を検討したが間質性肺炎増悪のためステロイドパルスを施行し呼吸状態は徐々に改善した。トルパタンなどを用いて心不全コントロールを行い内服ステロイドの減量を待って大動脈弁置換術を施行した。摘出した大動脈弁からは *Candida parapsilosis* が検出された。

26

陳旧性心筋梗塞に合併し、壁在血栓と心臓腫瘍の鑑別に苦慮した左室内腫瘍の一例

<sup>1</sup> 秋田大学大学院医学系研究科 循環器内科学

<sup>2</sup> 秋田大学大学院医学系研究科 心臓血管外科

○田村 善一<sup>1</sup>、寺田 健<sup>1</sup>、鷗沼 真由<sup>1</sup>、田代 晴生<sup>1</sup>、  
飯野 貴子<sup>1</sup>、関 勝仁<sup>1</sup>、鈴木 智人<sup>1</sup>、飯野 健二<sup>1</sup>、  
渡邊 博之<sup>1</sup>、山本 浩史<sup>2</sup>

40代男性。健診で心電図異常を指摘され、近医を受診。心電図・心エコーで陳旧性前壁中隔心筋梗塞が疑われ、左室心尖部に腫瘍を認めたため、当院へ紹介。腫瘍は心周期に同期した伸縮性あり。冠動脈造影ではLAD中部に慢性完全閉塞を認め、腫瘍へ流入する血流あり。心臓MRIでは腫瘍内の一部に造影効果あり。約1か月間の抗凝固療法でも腫瘍の消失には至らず、塞栓症の予防及び鑑別診断のため、腫瘍摘出術を施行した。術中迅速診断では血栓の診断で、拡大切除は要さず。最終的な組織診断でも、石灰化を伴う器質化した血栓で、腫瘍成分は認めなかった。陳旧性心筋梗塞に合併した左室内腫瘍として、壁在血栓の頻度が多いが、伸縮性や栄養血管の存在・造影効果からは、心臓腫瘍や両者の混在も鑑別を要すると考えられ、考察を加えて報告する。

28

冠動脈造影により左心耳内血栓への栄養血管を認めた一例

<sup>1</sup> 岩手医科大学附属病院 循環器内科

<sup>2</sup> 岩手医科大学附属病院 心臓血管外科

○佐々木航人<sup>2</sup>、下田 祐大<sup>1</sup>、川上 淳<sup>1</sup>、上田 寛修<sup>1</sup>、  
高橋 祐司<sup>1</sup>、房崎 哲也<sup>1</sup>、伊藤 智範<sup>1</sup>、森野 禎浩<sup>1</sup>、  
金 一<sup>2</sup>

症例は79歳男性。咳嗽を主訴に前医受診。心電図上V1-4でQSパターン、ST上昇を認め、CTで胸水、心嚢液貯留あり、冠動脈の高度石灰化を認めたため当科紹介。経胸壁心エコー図検査で前壁の高度低収縮、壁の菲薄化を認めたため冠動脈造影検査を施行。左前下行枝#6慢性完全閉塞および左回旋枝からの流入血管で造影される腫瘍影を認めた。造影CTを施行し、左心耳内血栓を認め、冠動脈からの栄養血管が確認された。陳旧性心筋梗塞、左心耳内血栓と診断。外科的手術の方針とし冠動脈バイパス術、左心耳内血栓除去術を施行した。左心耳内血栓を有し、かつ左心耳内血栓への栄養血管を認める例の報告はあるが稀である。今回、冠動脈造影で腫瘍影を認め、造影CTで左心耳内血栓への栄養血管を確認できた症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

30

劇症型心筋炎様の重症心不全とし発症し、後にたこつば心筋症が疑われた一例

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科

○濱館 美里、市川 博章、木村 嘉宏、西崎 史恵、  
花田 賢二、横山 公章、横田 貴志、山田 雅大、  
富田 泰史

60代女性。4日前から39℃台の発熱あり。意識障害を主訴に前医に搬送されショックバイタルのため当院転院となった。心電図で広範なST上昇、心エコーで心筋の肥厚と心尖優位の収縮低下（LVEF 20%）、採血にて心筋逸脱酵素の上昇を認めた。冠動脈病変なく多臓器障害を伴う心原性ショックより劇症型心筋炎を疑いIABPとVA-ECMOによる補助循環を開始した。第2病日にはCPKは1188IU/Lでpeak outし、心電図では巨大陰性T波が出現。左室収縮能は徐々に回復した。第5病日にIABPとECMOを離脱、心筋生検では心筋浮腫と炎症細胞の浸潤を軽度認めた。本症例は病歴と重症心不全から劇症型心筋炎を当初疑ったが、心電図変化や心エコーの壁運動障害パターンはたこつば心筋症様の経過であった。経時的な検査所見を提示しつつ両者の鑑別について検討したい。

31

拘束型心筋症様変化を有する左室駆出率が保持された心不全に対してβ遮断薬減量が有効であった一例

岩手県立中央病院 循環器内科

○島山 翔翼、三浦 正暢、薄田 海、内村 久美、山田 祐資、安達 歩、山田 魁人、加賀谷裕太、齋藤 大樹、佐藤謙二郎、金澤 正範、近藤 正輝、遠藤 秀晃、中村 明浩

症例は70代女性。高度肥満症、高血圧症等の既往あり。2015年にCS1の心不全を発症、以後β遮断薬等を最大限投与するも心不全の増悪・寛解を繰り返した。2019年9月にCS1の心不全を発症し当科入院、心臓超音波検査では左室駆出率は保持されていたが、高度の左室拡張障害を伴っていた。第27病日に施行した心臓カテーテル検査では、後毛細血管性肺高血圧症、右室圧でdip and plateau波形を呈していたが収縮性心膜炎は否定された。右心系の拘束パターンを有するHFpEFであり治療に難渋したが、β遮断薬を減量したところ心不全症状は徐々に改善し第60病日に自宅退院、以後再入院なく経過している。今回我々は、拘束型心筋症様変化を伴うHFpEF症例に対し、β遮断薬減量が有効であると考えられた一例を経験したため、若干の文献的考察を交え報告する。

33

補助循環用ポンプカテーテル IMPELLA®の初期使用経験と展望

<sup>1</sup> 東北大学病院 循環器内科

<sup>2</sup> 東北大学病院 心臓血管外科

○神戸 茂雄<sup>1</sup>、菊地 翼<sup>1</sup>、高橋 潤<sup>1</sup>、進藤 智彦<sup>1</sup>、西宮 健介<sup>1</sup>、白戸 崇<sup>1</sup>、坂田 泰彦<sup>1</sup>、齋木 佳克<sup>2</sup>、下川 宏明<sup>1</sup>

補助循環用ポンプカテーテル(商品名 IMPELLA®)とは、従来治療抵抗性の心原性ショックに対して、経皮的に左室内脱血して上行大動脈へ順行性に送血することで体循環を補助するカテーテル式の体内式軸流ポンプ装置である。当院では2018年度より使用可能になり、これまでに8例(劇症型心筋炎の3例、急性心筋梗塞による心原性ショックの2例、左主幹部への経皮的冠動脈インターベンションの1例、拡張型心筋症の1例、虚血性心筋症背景の心室頻拍ストームの1例、平均年齢54歳、男女比6:2)に延べ10回使用した。半数は経皮的心肺補助装置との併用を要する超重症例であったが、全例で心原性ショックからの回復を認め、30日生存率は75%であった。これら初期症例を総括し、低侵襲かつ迅速に導入可能な補助循環装置としての今後の展望を考察する。

35

肺高血圧症および右心不全で入院加療し、後に筋強直性ジストロフィーによる肺胞低換気が原因と判明した一例

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科学

○相馬 宇伸、西崎 史恵、遠藤 知秀、花田 賢二、横山 公章、横田 貴志、山田 雅大、富田 泰史

40代男性。睡眠時無呼吸症候群、慢性II型呼吸不全で近医通院中であった。1か月前より全身性浮腫や呼吸困難が増悪し、うっ血性心不全として当科入院となった。心電図や心エコーで右心負荷所見を認めたが、先天性心疾患や肺塞栓を示唆する所見を認めなかった。非侵襲的陽圧換気(NPPV)による呼吸管理と利尿薬で治療を開始した。第7病日には夜間のみのNPPV管理に移行し、右心負荷所見は改善し、経過良好にて第42病日に退院となった。入院中詳細な問診・身体診察により、精神発達遅滞、若年性白内障や筋強直現象を認め、筋強直性ジストロフィー(MyD)の家族歴を有していたことが判明した。脳神経内科でMyDと診断され、今回の病因としてMyDによる肺胞低換気が考えられた。MyDの肺胞低換気による右心不全症例は稀であり、文献的考察を加え報告する。

32

急性心筋梗塞を合併した超重症大動脈弁狭窄症に対して経カテーテル的大動脈弁留置術を施行した一例

弘前大学医学部附属病院 循環器腎臓内科学

○金野 佑基、横山 公章、酒井峻太郎、木村 嘉宏、市川 博章、西崎 史恵、花田 賢二、山田 雅大、横田 貴史、富田 泰史

症例は85歳女性。心不全入院歴のある超重症大動脈弁狭窄症(AS)に対し経カテーテル的大動脈弁留置術(TAVI)が予定されていた。TAVI予定2日前に冷汗を伴う前胸部痛が出現し救急搬送された。明らかな心電図変化はなかったが心筋逸脱酵素の上昇を認めた。冠動脈閉塞は認めずHb6.6g/dLと重度の貧血を認めたため、超重症ASに貧血を合併したことによる急性心筋梗塞(type2)と診断した。貧血の原因は出血性膀胱炎による血尿と考えられ、抗生剤投与で速やかに血尿は改善した。輸血にて貧血を改善させた後予定通りTAVIを施行。全身麻酔下にて大腿アプローチにてS3 23mmを留置し大きな合併症なく終了。術後経過も良好で心不全や心筋梗塞再発なく経過した。今回我々は急性心筋梗塞を合併した超重症ASに対してTAVIを施行した一例を経験したのでここに報告する。

34

貧血を伴う急性心不全の心エコー所見

国立病院機構仙台医療センター 循環器内科

○内藤 朱美、高橋 佳美、江口久美子、笠原信太郎、山口 展寛、尾上 紀子、篠崎 毅

貧血による心不全は高拍出によるもの考えられてきたが、詳しい病態は不明である。我々は過去8年間の当院退院データベースから、Hb<5g/dLかつ心臓超音波検査が施行された症例を抽出し、心不全発症に関連する因子を検討した。急性出血症例は除外した。貧血時心不全を来したのは81症例中26人(32%)であった。このうちデータ欠落のない43症例を対象に解析を行った。心不全群(n=17, 40%)は、非心不全群よりも有意に推定肺動脈圧、推定肺動脈楔入圧、推定肺血管抵抗が上昇していた。共変量に肺動脈楔入圧を含むロジスティック回帰分析の結果、推定肺血管抵抗は心不全発症の独立した規定因子であった。結語)重症貧血患者の約3割が心不全を発症する。肺血管特性の異常が心不全発症に関与している可能性がある。

36

進行肺小細胞癌合併の慢性血栓性肺高血圧症(CTEPH)に対し集学的な治療を行い病態の改善が得られた一例

<sup>1</sup> 岩手県立久慈病院 循環器内科

<sup>2</sup> 岩手医科大学附属病院 循環器内科

○佐々木弘揮<sup>1</sup>、石田 大<sup>2</sup>、大崎 拓也<sup>1</sup>、松本 裕樹<sup>1</sup>、辻 佳子<sup>2</sup>、上田 寛修<sup>2</sup>、押切 祐哉<sup>2</sup>、肥田 頼彦<sup>2</sup>、高橋 祐司<sup>2</sup>、下田 祐大<sup>2</sup>、森野 禎浩<sup>2</sup>

【症例】67歳男性【主訴】労作時呼吸困難【現病歴】4ヶ月前から前記主訴が持続し当科受診。諸検査から肺癌と肺高血圧症が疑われ入院となった。【臨床経過】右心カテーテル検査で肺高血圧(平均肺動脈圧50mmHg、肺血管抵抗1410 dynes・sec・cm<sup>-5</sup>)を、肺動脈造影で末梢肺動脈の狭窄・途絶を認め、末梢型のCTEPHと診断された。また、肺癌は小細胞癌(Stage IV)と診断された。リオシグアト内服で肺高血圧の改善が得られた後に小細胞癌に対する化学療法を施行し、後日経皮的バルーン肺動脈拡張術を施行した。最終的には両疾患の改善が得られている。【まとめ】CTEPHと肺小細胞癌を合併したが集学的な治療で改善を得た1例を経験した。両疾患の合併はまれであり、文献的考察を加え報告する。



Cardiac Stomach：冠静脈洞の巨大化を呈した左上大静脈遺残の一例

岩手県立中央病院

○内村 久美、三浦 正暢、薄田 海、安達 歩、  
 畠山 翔翼、山田 祐資、山田 魁、加賀谷裕太、  
 佐藤謙二郎、齋藤 大樹、金沢 正範、近藤 正輝、  
 遠藤 秀晃、中村 明浩

症例は50歳代女性、30代の頃から心拡大を指摘されていた。X年Y月臥位での呼吸困難を認めため前医受診、胸部レントゲンにてうっ血像と心拡大を指摘され当院紹介となった。当院で施行した心臓超音波検査では、右房と冠静脈洞(CS)の著明な拡大を認め、高度の三尖弁逆流を伴っていた。造影CTでは左上大静脈遺残(PLSVC)を認め、巨大なCSを介して右房に還流していた。心臓カテーテル検査では、明らかな心内シャントは認めず、PLSVCで造影したところPLSVCからCSにかけて胃のような形態(Cardiac Stomach)を呈していた。利尿剤等による治療により症状は安定して経過している。今回われわれは、PLSVCが巨大化したCSを介して右房に流入し、さらに高度のTRを併発し右心不全を呈した貴重な一例を経験したため、若干の文献的考察を交え報告する。

当院における経皮的左心耳閉鎖術の検討

岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

○中島 祥文、芳沢 礼佑、熊谷亜希子、芳沢美知子、  
 田代 敦、朴澤麻衣子、森野 禎浩

目的：心房細動患者の脳梗塞予防として、経皮的左心耳閉鎖デバイスが2019年9月に使用可能となった。日本での実臨床への導入時の安全性を明らかにする。

方法：当院で経皮的左心耳閉鎖術を施行した初期連続12症例について検討した。

結果：症例群は年齢73.8歳、男性75%、慢性心房細動100%、CHADS2 score 3.75 (2-6)、HAS-BLED score 3.75 (3-5)であった。平均デバイスサイズは28.25mm、使用デバイス数1.08個であり、全例で留置成功した。周術期合併症は認めず、全症例術後2日で自宅退院した。術後45日フォローでは脳梗塞0例、出血イベント1例、死亡0例であった。

結論：当院において高出血リスクの心房細動患者に対し安全に導入されている。

高周波アブレーションによる右側肺静脈隔離術中に、上大静脈も隔離に至った一例

<sup>1</sup> 福島県立医科大学 循環器内科学講座

<sup>2</sup> 福島県立医科大学 心臓調律制御医学講座

○室田 定洋<sup>1</sup>、脇岡奈保子<sup>1</sup>、金城 貴士<sup>2</sup>、富田 湧介<sup>1</sup>、  
 天海 一明<sup>1</sup>、山田 慎哉<sup>1</sup>、國井 浩行<sup>1</sup>、中里 和彦<sup>1</sup>、  
 石田 隆史<sup>1</sup>、竹石 恭知<sup>1,2</sup>

症例は60代男性。発作性心房細動に対するアブレーション目的に当院へ紹介となり、高周波アブレーションによる両側拡大肺静脈隔離術を施行した。右肺静脈を、左房上位後壁から下降しながら通電し、周回状に通電を施行。右上肺静脈前壁側周辺を通電中に、それまで右鎖骨下静脈から挿入した冠静脈洞カテーテルの上大静脈部電極で観察されていた上大静脈電位も消失し、隔離された。周回状通電で、右上下肺静脈も一括隔離された。胸部CT上、右上肺静脈と上大静脈は通常近接してはいるが、本症例はやせ型であり、上行大動脈大弯側と右上肺静脈に圧排されるように上大静脈が位置していたことから、右上肺静脈前壁側への通電が貫壁性に上大静脈へおよび、上大静脈を隔離するに至ったと考えられた。

同様の所見が観察されることは稀であり、報告する。

分娩後に急性肺血栓塞栓症を発症し心肺停止に至ったが、PCPS・血栓破砕吸引術を行い救命できた一例

岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

○小林 敬正、石曾根武徳、木村 琢巳、上田 寛修、  
 那須 崇人、辻 佳子、永田 恭平、芳沢美知子、  
 後藤 巖、石川 有、森野 禎浩

症例は38歳女性。他院にて帝王切開分娩を行った翌日歩行中に意識消失した。心肺停止となりCPRが行われ約8分でROSCした。心エコーで右心負荷所見を認めため肺血栓塞栓症(PTE)が疑われ当院へ緊急搬送された。当院到着時、血圧80mmHg、脈拍130/分、人工呼吸器装着するも酸素化不良であった。PCPS挿入し肺動脈造影を施行し左右肺動脈に血栓像を認めため急性PTEの診断で血栓破砕吸引術を行い多量の血栓が吸引された。その後はICUにて抗凝固療法を行い徐々に血行動態の改善が認められPCPSや人工呼吸器からも離脱でき後遺症なく第11病日に退院した。PTEは致死性疾患であり、後遺症が残らないように救命するためには迅速な対応が求められる。文献的考察を含めて発表する。

持続性心房細動における低電位領域に存在するDominant frequency部の通電効果の検討

東北医科薬科大学 循環器内科

○熊谷 浩司、菅井 義尚、住吉 剛忠、長谷川 薫、  
 関口 祐子、菊田 寿、亀山 剛義、山家 実、  
 中野 陽夫、小丸 達也

目的方法 持続性心房細動患者(n=128)において肺静脈隔離単独群(n=57)と、肺静脈隔離後high-dominant frequency(DF $\geq$ 7Hz)部アブレーション群(n=71)の2群に分け低電位領域(Stage1-4, low voltage area: LVA<0.5mV)の程度に応じて、洞調律維持率を検討した。結果 低電位領域とoverlapする最大DF値の割合はDF群においてPVI単独群より多かった(91% vs. 10%, P=0.001)。DF群において、10.0 $\pm$ 3.2か月のフォローアップ期間、PVI単独群より洞調律維持率が有意に高かった(83.1% vs. 64.9%, P=0.021)。Stage4(extensive,  $\geq$ 30%)では、DF群において有意に洞調律維持率が高かった(81.0% vs. 45.5%, P=0.035)。結論 持続性心房細動において、低電位領域とoverlapするhigh-DF部が心房細動持続の基質の修飾の標的になる可能性がある。

副伝導路と房室結節の逆伝導によるatrial fusionに対しLandiolol持続静注下アブレーションを施行した一例

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科学講座

○濱浦 奨悟、金城 貴彦、木村 正臣、堀内 大輔、  
 要 致嘉、伊藤 太平、石田 祐司、西崎 公貴、  
 外山 佑一、佐々木真吾、富田 泰史

50歳代男性。以前より動機症状があり、健診でWPW症候群を指摘され心臓電気生理検査を行った。12誘導心電図では $\Delta$ 波不明瞭だが冠静脈洞遠位でA波とV波は近接しており、検査の結果、左側副伝導路(AP)が証明された。APを介した正方向性房室回帰性頻拍が誘発されアブレーションを施行した。右室ペーシング下で房室結節(AVN)を介した逆伝導とAPの逆伝導によるatrial fusionとなっていた。190ppmまではAVN、200ppmではAPが優位であったが200ppmでは胸部不快感ありマッピングは困難であった。Landiolol持続静注下ではAVN伝導のみ抑制され、150ppmでAP優位となり、僧帽弁輪3時方向でV波とA波は近接しAP電位を認めた。同部位への通電後2.1秒でAPの離断に成功した。atrial fusionを有する症例でLandiolol持続静注による房室結節の抑制が有用であった。

43

クライオバルーンアブレーション後に筋強直性ジストロフィーが判明し、1年後に心房細動再発を認めた一例

地方独立行政法人

山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院 循環器内科

○大野 紘枝、横山 美雪、大橋 尚人、村形 寿彦、  
門脇 心平、菊地 彰洋、桐林 伸幸、佐藤 陽子、  
近江 晃樹、菅原 重生

症例は31歳女性。22歳ごろから動悸を自覚していた。X-3年、前医にて突発性不整脈の診断でNaチャンネル遮断薬頓服を行っていたが、動悸の頻度が増加したためX年2月に精査目的に当科を受診した。発作性心房細動と診断され、X年10月にcryoablationを施行された。また、X年9月から徐々に進行する下肢の筋力低下を自覚し、X+1年3月に当院神経内科を受診し、筋強直性ジストロフィー(MD)と診断された。ablation治療後、動悸症状はなく洞調律で経過していたが、X+1年9月に動悸発作が出現し、当院救急外来を受診した。心電図で心房細動を認め、発作性心房細動の再発と診断された。MDに合併した発作性心房細動の一例を経験した。MDにおける心房細動は、肺静脈入口部が起源となる一般的な心房細動とメカニズムが異なるため再発に至った可能性がある。

45

心臓CTおよび局所造影が診断、治療に有用であった後外側右心耳起源心房頻拍の1例

弘前大学大学院医学研究科 循環器腎臓内科学講座

○西崎 公貴、木村 正臣

心房頻拍(AT)による頻脈誘発性心筋症を来した30歳女性。他院で上大静脈(SVC)起源と診断されカテーテルアブレーションを行うも無効であり、当科で再治療を施行した。Rhythmiaを用いたSVC・右房・右心耳(RAA)のATマッピングではSVC前壁からの巣状興奮を呈した。同部位への通電開始30秒後にATは一過性に徐拍化した。停止せず、SVC隔離後も持続した。心臓CTを再確認したところ、RAAには前内側のほか後外側(PL)に向かう小さな分葉を認め、SVC前壁の通電部位に接していた。アブレーションカテーテルから局所造影を行い、RAA PL内のマッピングを追加した。RAA PL遠位部に最早期興奮を認め、通電開始1.6秒後に頻拍は停止した。本症例は当初SVC起源ATと想定されたが、心臓CT及び局所造影で解剖を把握することで、RAA PL起源ATと診断し治療し得た。

47

左心耳起源心房頻拍に対してPentarayによる詳細なマッピングを施行し冷凍アブレーションで根治した一例

弘前大学大学院医学研究科 循環器内科腎臓内科学講座

○金城 貴彦、木村 正臣、堀内 大輔、要 致嘉、  
伊藤 太平、西崎 公貴、外山 佑一、濱浦 奨悟、  
佐々木真吾、富田 泰史

46歳男性。他院で左心耳起源心房頻拍に対しアブレーションを行うも再発したため、当科で再治療を行った。イソプロテレノール負荷により容易に頻拍周期580msecの心房頻拍が誘発された。Pentarayを用いてマッピングしたところ左心耳起源の巣状興奮パターンを呈した。左心耳はcactus型の形態を呈しており、外側の分葉遠位部が最早期興奮部位であった。スチームポップなど穿孔リスクを考慮し、クライオアブレーションの方針とした。Freezor Xtraを最早期興奮部位へ配置したところP波に100msec先行する電位が記録された。冷却開始後、9秒で心房頻拍は停止した。術後、2ヶ月間再発を認めていない。複雑な形態を呈する左心耳の詳細なマッピングにPentarayが有用であり、クライオアブレーションにより治療し得た症例を経験した。

44

カテーテルアブレーションとイバブラジンによる心拍数コントロールが有効であった重症虚血性心筋症の一例

岩手県立中央病院 循環器内科

○加賀谷裕太、遠藤 秀晃、畠山 翔翼、山田 祐資、  
安達 歩、山田 魁人、齊藤 大樹、佐藤謙二郎、  
金澤 正範、三浦 正暢、近藤 正輝、中村 明浩

症例は40代男性。胸痛を主訴に当院に搬送された。Killip IVの急性冠症候群と診断、責任病変のLADに対する経皮的冠動脈形成術を施行した。後日RCAとLCxの残枝病変に対し血行再建を施行した。IABP、人工呼吸器の離脱は可能であったが、左室駆出率30%と低左心機能であり、経過中に120bpmの心房頻拍が持続、薬剤抵抗性であったため心不全治療に難渋した。そのため心房頻拍に対するカテーテルアブレーションを施行、左房前壁起源と診断し根治を得た。術後も100bpmの洞性頻脈であったためイバブラジンの内服を開始し、70bpm程度まで心拍数が低下した。ドブタミン離脱が可能となり、第148病日に独歩で自宅退院した。カテーテルアブレーションとイバブラジンによる心拍数コントロールが有効であった重症虚血性心筋症の一例を経験したので報告する。

46

発作性上室性頻拍治療時に通常型心房粗動を併発した2症例

福島県立医科大学会津医療センター 循環器内科

○鶴谷 善夫、星野 弘尊、玉川 和亮、渡邊孝一郎

【症例1】66才、男性。EPSで心房頻拍が誘発され、His-RVカテを三尖弁輪に留置したところ通常型AFLであった。右房CTIをアブレーションし、両方向性ブロックラインを作成した。再度EPSを行い、通常型房室結節リエントリー性頻拍が誘発され、房室結節遅延導路を焼灼離断した。

【症例2】30才、男性。EPS時に心房頻拍が誘発され、His-RVカテを三尖弁輪に留置し、通常型AFLと診断した。CTIアブレーション実施後、房室リエントリー性頻拍に対して左側側壁副伝導路を焼灼離断した。発作性上室性頻拍(PSVT)等の上室性頻脈に心房粗動(AFL)を合併することは時にある。今回、2例のPSVT診断・治療時に通常型AFLが誘発され、同時に治療せしめたが、AFLの診断に際し、His-RVカテが有用であったため併せて報告する。

48

演題取下



49

Maze 術後心房頻拍のアブレーション治療で Advisor™ HD Grid カテーテルでの詳細なマッピングが奏功した症例

<sup>1</sup> 東北医科薬科大学 医学部 内科学第一 (循環器内科)

<sup>2</sup> JA 秋田厚生連 平鹿総合病院 循環器内科

<sup>3</sup> JA 秋田厚生連 平鹿総合病院 心臓血管外科

○菅井 義尚<sup>1</sup>、熊谷 浩司<sup>1</sup>、中嶋 壮太<sup>2</sup>、黒瀬 裕樹<sup>1</sup>、  
長谷川 薫<sup>1</sup>、菊田 寿<sup>1</sup>、住吉 剛忠<sup>1</sup>、関口 祐子<sup>1</sup>、  
亀山 剛義<sup>1</sup>、山家 実<sup>1</sup>、中野 陽夫<sup>1</sup>、深堀 耕平<sup>2</sup>、  
武田 智<sup>2</sup>、加賀谷 聡<sup>3</sup>、小丸 達也<sup>1</sup>

症例は 63 歳男性。僧帽弁逸脱症に対する僧帽弁形成術および Maze 手術施行 8 年後の心房頻拍 (心拍数 125/分) へのカテーテルアブレーション治療を施行した。多極マッピングカテーテルである Abbott 社製 Advisor™ HD Grid カテーテルを用い、頻拍中に施行した左房内マッピングで左房内興奮は passive と考えられたが、後壁隔離ラインの一部に伝導再開部位があり、同部位への通電でブロック作成に成功した。頻拍は持続し、右房内マッピングで右房自由壁の横切開線の三尖弁側の断端から三尖弁輪にかけてのチャンネルが必須伝導部位であることが判明し、同部位への通電で頻拍は停止した。術後心房頻拍再発なく状態は安定している。Maze 術後心房頻拍への多極マッピングカテーテルによる詳細なマッピングが頻拍回路同定に奏功した症例を経験したので報告する。

51

放射線療法により ICD 回路内にリーク電流を生じた 1 例

国立病院機構仙台医療センター

○荒木 沙月、宮城 暢明、内藤 朱美、高橋 佳美、  
江口久美子、笠原信太郎、山口 展寛、尾上 紀子、  
篠崎 毅

【はじめに】放射線療法は線量依存性にデバイスに障害を与えるが、その管理方法は確立していない。【症例】QT 延長症候群に対して ICD を移植した 50 歳男性。2018 年、難治性の口腔底癌に対し術後放射線治療 (60Gy) を施行する方針となった。ICD ジェネレーターへの照射線量は 2Gy 未満と推定された。2015 年のオランダのガイドラインに準拠して low risk 群に分類し、毎週 ICD チェックを行った。合計 58Gy 照射を終了した時点でバッテリー消費量の急激な増加を認めたため、放射線治療による現象と診断し、ICD を交換した。【考察】low risk にも関わらず、放射線がデバイスに影響を与える場合がある。デバイス患者に放射線治療を行う際には注意深い観察が必要である。

53

高周波アブレーションによる肺静脈隔離術 3 時間後に発症した冠攣縮の 1 例

福島県立医科大学 会津医療センター附属病院 循環器内科

○星野 弘尊、渡邊孝一郎、玉川 和亮、鶴谷 善夫

【症例】76 歳、男性【主訴】呼吸困難【既往歴】54 歳 労作性狭心症、慢性腎臓病 冠攣縮性狭心症の既往なし【現病歴】労作性狭心症で外来通院中に、持続性心房粗細動を発症し、うっ血性心不全で入院となる。【臨床経過】薬物治療で心不全寛解後、カテーテルアブレーション実施。腎機能障害があり、造影剤なしで両側肺静脈隔離術と右房解剖学的峡部にブロックラインを作成。帰宅 3 時間後、胸痛と血圧低下あり、心電図で II, III, aVf, V1-6 にて矩形 ST 上昇を認めた。硝酸剤舌下後も改善なく、緊急冠動脈造影を実施。左右冠動脈に閉塞や有意狭窄は認めなかった。

【考察】肺静脈隔離術の治療中に起こる冠攣縮の報告はいくつかある。本症例は帰宅後安定している状態での冠攣縮が考えられ、極めて稀有な一例で、注意すべき合併症として報告する。

50

心室 entrainment 後に同一心房興奮 sequence の AAV パターンを呈した結節 - 束枝伝導路リエントリー性頻拍の一例

弘前大学 循環器内科

○伊藤 太平、西崎 公貴、木村 正臣、濱浦 将吾、  
金城 貴彦、要 致嘉、堀内 大輔、佐々木真吾、  
富田 泰史

47 歳女性の頻拍に対して心臓電気生理検査を施行した。洞調律時 AH、HV 時間は正常で、心房期外刺激で房室二重伝導路特性や δ 波顕在化を認めず、VA < AV 間隔かつ冠静脈入口部を心房最早興奮 (EA) とする頻拍が誘発された。心室 entrainment 中、房室解離を呈したが His 束不応期の心室刺激に伴い心房周期が徐々に延長した。刺激停止後、EA 部の変化なく AAV パターンを呈し、頻拍周期 (TCL) 2 倍以上の postspacing interval (PPI) を伴い頻拍は持続した。一方、心房周期延長直後に停止した連続刺激後は AV パターンを呈し、PPI-TCL から結節 - 束枝伝導路リエントリー性頻拍 (NFRT) と診断し得た。EA 部への初回通電で頻拍は停止し、誘発不能となった。逆行性心房二重応答以外の NFRT 特有の希有なメカニズムに関連した偽 AAV パターンと考えられ、ここに報告する。

52

運動誘発性房室ブロックの一例

湯浅報恩会 寿泉堂総合病院 循環器内科

○卯月 大、谷川 俊了、水上 浩行、金澤 正晴

【症例】60 歳台女性【既往歴】高血圧、脂質異常症【現病歴】歩行時に動悸、胸部違和感、下肢脱力を自覚し当科紹介となった。安静時に症状はなく、心電図では HR76 の洞調律、心エコーで正常心機能だった。ダブルマスター負荷心電図で一過性 2 度房室ブロックを認めた。ホルター心電図では HR120 に達すると 2:1 ~ 3:1 の房室ブロックが出現、動悸と息切れを認めた。CAG 精査で冠動脈に有意狭窄は認めず、EPS の baseline で His 電位の分裂を認め、連続刺激の HR120 で 2:1 ブロックとなり His 束内ブロックの所見を認めた。後日 PMI を行い症状は改善した。【考察】器質的疾患によらない運動誘発性房室ブロックは比較的稀である。既存の報告では多くの症例で PMI が行われ症状の改善を認め、本症例も症状と His 束内ブロックの所見から PMI を行い症状の改善が認められた。

54

当院における皮下植込み型除細動器植込み症例の傾向

東北医科薬科大学 内科学第一 (循環器内科)

○住吉 剛忠、長谷川 薫、菊田 寿、関口 祐子、  
亀山 剛義、山家 実、菅井 義尚、中野 陽夫、  
熊谷 浩司、小丸 達也

当院では 2016 年 9 月より皮下植込み型除細動器 (S-ICD) 植込みを行っており、2020 年 4 月までに計 12 症例に植込みを施行した。全症例が男性で、植込み時の平均年齢は 53.1 ± 15.5 歳であった。植込み後に非心原性の死亡が 1 例ある他は全例生存している。適応疾患は 4 例が Brugada 症候群、3 例が特発性心室細動、2 例が虚血性心筋症生じた心室細動であった。9 例に二次予防適応で植込みを実施し、1 例に植込み初期の不適切作動を認めたのみで、適切作動は認められていない。3 症例でデバイス除去を行った後に S-ICD への変更を行っており、デバイス除去の適応としては 2 例が感染、1 例が除細動リードの断線であった。感染症例のうち 1 例は感染性心内膜炎の併発のため開胸除去であったが、その他の 2 例は経皮的除去した症例であった。既報と比較して当院での傾向を報告する。

55

クライオバルーンアブレーション中に肺静脈穿孔を起こしマッピングカテーテルを側方開胸にて抜去した1例

<sup>1</sup>岩手医科大学 内科学講座 循環器内科分野

<sup>2</sup>岩手医科大学 呼吸器外科学講座

<sup>3</sup>岩手医科大学 放射線医学講座

○澤 陽平<sup>1</sup>、芳沢 礼佑<sup>1</sup>、中村真理恵<sup>1</sup>、大和田真玄<sup>1</sup>、  
小松 隆<sup>1</sup>、森野 禎浩<sup>1</sup>、重枝 弥<sup>2</sup>、工藤 智司<sup>2</sup>、  
出口 博之<sup>2</sup>、齊藤 元<sup>2</sup>、折居 誠<sup>3</sup>、吉岡 邦浩<sup>3</sup>

症例は40歳男性。200X年動悸を自覚した。その後発作性心房細動と診断され、クライオバルーンシステム（CBS）を用いた肺静脈隔離術（PVI）が行われた。左上下肺静脈を隔離後に右下肺静脈（RIPV）の隔離を施行した。しかしマッピングカテーテル（MC）はRIPV内に固定され手動的な抜去が困難となった。胸部造影CTではRIPV（V10）の穿孔と肺内出血を認め、安全かつ確実な方法として、側方開胸による外科的抜去を試みた。MCの遠位側はRIPVを穿孔し肺実質内に迷入しており、遠位側を切断することで抜去に成功した。CBSを用いたPVIにおける合併症は種々の報告がなされているが、MCによる肺静脈穿孔は報告も少なくその予防法や対処法については未だ不明な点が多い。文献的考察とともに報告する。

56

冠攣縮性狭心症による院外心停止後蘇生例において皮下植込み型除細動器（S-ICD）を使用した1例

<sup>1</sup>鶴岡市立荘内病院 循環器科

<sup>2</sup>日本海総合病院 循環器内科

○千葉 春輝<sup>1</sup>、大橋 尚人<sup>2</sup>、枝村 峻佑<sup>1</sup>、門脇 心平<sup>2</sup>、  
禰津 俊介<sup>1</sup>、桐林 伸幸<sup>2</sup>、佐藤 陽子<sup>2</sup>、近江 晃樹<sup>2</sup>、  
菅原 重生<sup>2</sup>、佐藤 匡<sup>1</sup>、小島 研司<sup>1</sup>

症例は60歳男性。X年8月、院外心停止状態で救急搬送された。搬送時、心電図波形は心室細動で、2回の除細動により自己心拍が再開した。病着後、冠動脈造影検査を施行するも有意狭窄は認めず、冠攣縮性狭心症を念頭にCa拮抗薬と冠拡張薬による治療を開始した。意識状態が回復した後、薬剤を中止してエルゴノビン負荷試験を施行したところ、多枝攣縮を認め、冠攣縮性狭心症の診断で薬物治療を継続した。同年9月に再度誘発試験を行ったが、十分な薬物療法下でも多枝攣縮が誘発されるため、二次予防目的で同年10月にS-ICDの植込みを行った。冠攣縮性狭心症が原因と思われる心停止後蘇生例において二次予防目的でS-ICDを使用した症例であり、文献的考察を含めて報告する。