

## 地域におけるかかりつけ医等を中心とした 心不全の診療提供体制構築のための研究

研究代表者 磯部 光章 公益財団法人日本心臓血圧研究振興会 附属榊原記念病院 院長

### 研究要旨:

「循環器病対策基本法（正式名：健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法）」が成立し、今後、脳卒中や心臓病など循環器病の予防の推進、循環器病患者の健康寿命の延伸に向けた心臓リハビリテーション（リハ）を含む、循環器病の医療体制の整備、教育・啓発活動、研究の推進などが期待される。一方で、心不全パンデミックと称される高齢心不全患者の増加に対し、心不全の病態改善、あるいは尊厳ある終末期のために、心血管疾患の専門医と非循環器医・看護師・メディカルスタッフ・介護職等の多職種による連携推進が必須である。そこで、本研究の目的は、かかりつけ医等を中心とした心不全の診療提供体制構築に向けて多職種による多角的な検討を行い、心不全患者の病診連携に関わる実効性のあるステートメント（ガイドライン、患者の教育冊子、地域連携パス等）の策定・実践・検証を実施することである。

### A. 研究目的

本研究班は、心不全診療を中心とする循環器専門医と循環器診療を専門としない医師や看護師・メディカルスタッフ・ソーシャルワーカー・介護職等の多職種による連携推進を目的に在宅診療患者のケアのありようについて多面的に検討を行い心不全患者の病診連携に関わる実効性のあるステートメントの作成、地域連携パス等を策定、実践ならびに検証することを目的とする。

### B. 研究方法

都会や過疎地域の大学病院、基幹病院などで実施されている病診連携の方法、ツールを参考に、分担研究者、研究協力者間で討議を行い、現状の循環器疾患の病診連携における問題点を抽出する。また、これにもとづき可能な項目では臨床的疑問（CQ）を設定し、エキスパートコンセンサスの形でステートメントを作成する。CQは、病態や重症度に応じた退院のタイミングとその指標、外来でのケアにおけるモニタリング、遠隔医療の導入、訪問診療の意義、フレイル、サルコペニアへの対応、地域連携ネットワークを構築する方法、家族のケア、患者・家族教育、地域連携パス、合併する疾患への対処、循環器疾患に特有な薬剤の管理、多職種チームにおける各職種の役割と分担・連携、終末期ケアの考え方、タイミング、実践法、在宅リハビリと通院リハビリ、必要な臨床検査、デバイス使用患者の管理、栄養管

理、運動処方、薬物療法、認知症患者への対応などとする。

### C. 研究結果

平成30年5月にコアメンバー会議にて方向性の討議を行い、6月に全体班会議を開催し、ワーキンググループ（WG）の立ち上げならびにロードマップの案の提示を行なった。7月に第2回コアメンバー会議を開催し、ステートメント作成に向けたWGメンバーの確定、執筆内容の討議を行った。9月よりWG1-4ではWGごとに班会議を重ね具体的にステートメントのCQの絞込み作業を実施した。また、WG5では心不全患者の教育ツールの作成を開始した。11月に第3回コアメンバー会議を開催し、具体的なステートメント執筆要綱の作成及び送付に加えて、平成31年3月開催予定の公開シンポジウムの計画を立案した。平成31年3月21日日本学術会議講堂にて公開シンポジウムを開催した（一般医療者全国より250名参加）。公開シンポジウムのアンケート調査により、都市部および疎開地域それぞれの心不全診療提供体制の現状および課題を広く調査することができた。現在、公開シンポジウムの内容を広く広報するため、主催・共催団体に協力を依頼し、それぞれのホームページ等で講演や討議に関する動画公開に向け準備を進めている。また、平成31年3月31日、分担執筆者からステートメントの分担原稿が提出され、現在、コアメンバーを中心にステートメント（案）の取りまとめを実施している。同時にWG5により心不

全患者の教育ツール（案）の作成及び取りまとめ作業を行なっている。

#### D. 考察

本年度は、心不全患者の病診連携に関わる実効性のあるステートメント作成に向け、コアメンバーの選定ならびに多職種から構成されるWGの立ち上げを行い、ステートメントの原案の作成まで達成した。多職種から構成されるWG毎に討議を重ね、非循環器専門医の実地医が日常臨床で活用可能な形式でのステートメント（案）が作成できたと考える。今後は、公開シンポジウムで得られた多職種からのコメントを参考に実用性や有用性の観点から修正作業を行い、研究協力者の施設を中心とする都会及び疎開地域それぞれにおいて、ステートメント案にそった診療の実践ならびに心不全患者の教育ツールを用いた臨床を行い、実現性、医学的効果、問題点の抽出その検証を行う予定である。また、これらの検証作業を踏まえてステートメントを再考するとともにパブリックコメントを募集し、ステートメント（案）を再度

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

##### 磯部 光章（研究代表者）

学会誌・雑誌等における論文一覧（国内誌 1 件、国際誌 4 件）

1. Kitagawa T, Hidaka T, Naka M, Isobe M, Kihara Y; Current Medical and Social Conditions and Outcomes of Hospitalized Heart Failure Patients: Design and Baseline Information of the Cohort Study in Hiroshima. *Circulation Rep.* in press 2019
2. Nunoda S, Sasaoka T, Sakata Y, Ono M, Sawa Y, Isobe M: Survival of Heart Transplant Candidates in Japan. *Circ J* in press
3. Tajima M, Nakayama A, Uewaki R, Mahara K, Isobe M, Nagayama M: Right ventricular dysfunction is associated with exercise intolerance and poor prognosis in ischemic heart disease. *Heart Vessels* Published online: 05 September 2018
4. Isobe M: The Heart Failure “Pandemic” in Japan: Reconstruction of Health Care System in the Highly Aged Society. *JMA J* in press
5. 磯部光章：超高齢社会における心不全診療提供体制の展望 心不全パンデミックとは何か-心不全の現状を知り将来を考える 医学のあゆみ Vol. 266 No. 13 2018年9月29日 p1036-1042

修正し一般公開するとともに、市民公開講座、学会での公開シンポジウム等によりステートメントの普及、啓発を図っていく予定である。

#### E. 結論

本年度は、WG 毎に CQ の絞り込み、CQ を中心としたステートメント（案）ならびに心不全患者教育ツール（案）を作成した。また、本研究班が主催として開催した公開シンポジウムでは、都会および疎開地域の多くの非循環器医・看護師・メディカル・介護職等から心不全診療提供体制に対する現状の課題や期待などの多くの意見を得ることができた。これを受けて、次年度からは、ステートメント（案）心不全患者教育ツールの修正ならびに検証作業を通して日常臨床で実用可能なステートメントや患者教育ツールを完成し、広く普及・啓発を図りたい。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### 安斉 俊久（研究分担者）

1. Nakano H, Nagai T, Sundaram V, Nakai M, Nishimura K, Honda Y, Honda S, Iwakami N, Sugano Y, Asaumi Y, Aiba T, Noguchi T, Kusano K, Yokoyama H, Ogawa H, Yasuda S, Anzai T. Impact of iron deficiency on long-term clinical outcomes in patients with acute heart failure. *Int J Cradiol* 2018; 261: 114-118.
2. Hamatani Y, Nagai T, Nakai M, Nishimura K, Honda Y, Nakano H, Honda S, Iwakami N, Sugano Y, Asaumi Y, Aiba T, Noguchi T, Kusano K, Toyoda K, Yasuda S, Yokoyama H, Ogawa S, Anzai T. Elevated plasma D-dimer level is associated with short-term risk of ischemic stroke in acute heart failure patients. *Stroke* 2018; 49: 1737-40.
3. Sawano M, Shiraishi Y, Kohsaka S, Nagai T, Goda A, Mizuno A, Sujino Y, Nagatomo Y, K ohno T, Anzai T, Fukuda K, Yoshikawa T. Performance of the MAGGIC heart failure risk score and its modification with the addition of discharge natriuretic peptide. *ESC Heart Failure* 2018; 5: 610-619.
4. Nagai T, Sundaram V, Shoaib A, Shiraishi Y, Kohsaka S, Rothnie KJ, Piper S, McDonagh TA, Hardman SMC, Goda A, Mizuno A, Sawano M, Rigby AS, Quint JK, Yoshikawa T, Clark AL, Anzai T, Cleland JGF. Validation of U.S. mortality prediction models for hospitalised heart failure in the

United Kingdom and Japan. *Eur J Heart Fail* 2018; 20: 1179-1190.

5. Kakutani N, Fukushima A, Yokota T, Katayama T, Nambu H, Shirakawa R, Maekawa S, Abe T, Takada S, Furihata T, Ono K, Okita K, Kinugawa S, Anzai T. Impact of high respiratory exchange ratio during submaximal exercise on adverse clinical outcome in heart failure. *Circ J* 2018; 82: 2753-2760.

#### 木原 康樹 (研究分担者)

1. Utsunomiya H, Hidaka T, Susawa H, Izumi K, Harada Y, Kinoshita M, Itakura K, Masada K, Kihara Y. Exercise-Stress Echocardiography and Effort Intolerance in Asymptomatic/Minimally Symptomatic Patients With Degenerative Mitral Regurgitation Combined Invasive-Noninvasive Hemodynamic Monitoring. *Circulation: Cardiovascular Imaging* Sep;11(9):e007282, 2018.
2. Kitagawa T, Yamamoto H, Nakamoto Y, Sasaki K, Toshimitsu S, Tatsugami F, Awai K, Hirokawa Y, Kihara Y. Predictive Value of 18F-Sodium Fluoride Positron Emission Tomography in Detecting High-Risk Coronary Artery Disease in Combination With Computed Tomography. *Journal of the American Heart Association* Oct 16;7(20):e010224, 2018.
3. Takahashi I, Cologne J, Haruta D, Yamada M, Takahashi T, Misumi M, Fujiwara S, Matsumoto M, Kihara Y, Hida A, Ohishi W. Association Between Prevalence of Peripheral Artery Disease and Radiation Exposure in the Atomic Bomb Survivors. *Journal of the American Heart Association* Dec;7(23):e008921, 2018.
4. Senoo A, Kitagawa T, Torimaki S, Yamamoto H, Sentani K, Takahashi S, Kubo Y, Yasui W, Sueda T, Kihara Y. Association between histological features of epicardial adipose tissue and coronary plaque characteristics on computed tomography angiography. *Heart and Vessels* Aug; 33(8):827-836, 2018.
5. Okubo Y, Sairaku A, Morishima N, Ogi H, Matsumoto T, Kinoshita H, Kihara Y. Increased urinary liver-type fatty acid-binding protein level predicts

worsening renal function in patients with acute heart failure. *Journal of Cardiac Failure* Aug; 24(8):520-524, 2018.

#### 香坂 俊 (研究分担者)

1. Higuchi S, Kohsaka S, Shiraishi Y, Katsuki T, Nagatomo Y, Mizuno A, Sujino Y, Kohno T, Goda A, Yoshikawa T; West Tokyo Heart Failure (WET-HF) Registry Investigators. Association of renin-angiotensin system inhibitors with long-term outcomes in patients with systolic heart failure and moderate-to-severe kidney function impairment. *Eur J Intern Med.* 2019 Feb 5. pii: S0953-6205(19)30038-X.
2. Inohara T, Manandhar P, Kosinski AS, Kohsaka S, Mentz RJ, Thourani VH, Carroll JD, Kirtane AJ, Bavaria JE, Cohen DJ, Kiefer TL, Gaca JG, Kapadia SR, Peterson ED, Vemulapalli S. Association of Renin-Angiotensin Inhibitor Treatment With Mortality and Heart Failure Readmission in Patients With Transcatheter Aortic Valve Replacement. *JAMA.* 2018 Dec 4; 320(21):2231-2241.
3. Shiraishi Y, Kohsaka S, Sato N, Takano T, Kitai T, Yoshikawa T, Matsue Y. 9-Year Trend in the Management of Acute Heart Failure in Japan: A Report From the National Consortium of Acute Heart Failure Registries. *J Am Heart Assoc.* 2018 Sep 18; 7(18): e008687
4. Shiraishi Y, Kohsaka S, Nagai T, Goda A, Mizuno A, Nagatomo Y, Sujino Y, Fukuoka R, Sawano M, Kohno T, Fukuda K, Anzai T, Shadman R, Dardas T, Levy WC, Yoshikawa T. Validation and Recalibration of Seattle Heart Failure Model in Japanese Acute Heart Failure Patients. *J Card Fail.* 2018 Aug 10. pii: S1071-9164(18)30868-6.
5. Shiraishi Y, Nagai T, Kohsaka S, Goda A, Nagatomo Y, Mizuno A, Kohno T, Rigby A, Fukuda K, Yoshikawa T, Clark AL, Cleland JGF. Outcome of hospitalised heart failure in Japan and the United Kingdom stratified by plasma N-terminal pro-B-type natriuretic peptide. *Clin Res Cardiol.* 2018 Dec; 107(12): 1103-1110.

後藤 葉一 (研究分担者)

1. 柳英利・山本啓弥・鈴木裕二・福井教之・北垣和史・小西治美・山田沙織・堀池聖子・藤井沙也子・高潮征爾・大原貴裕・中尾一泰・熊坂礼音・荒川鉄雄・福井重文・築瀬正伸・中西道郎・後藤葉一．心臓再同期療法装着心不全患者における運動耐容能改善効果は非デバイス患者より不良か？ 心臓リハビリテーション (JJCR) 2018, 24: 30-36
2. 後藤葉一．疾病管理としての外来心臓リハビリテーション．医学のあゆみ 2018, 265: 1023-1029
3. Suzuki Y, Ito K, Yamamoto K, Fukui N, Yanagi H, Kitagaki K, Konishi H, Arakawa T, Nakanishi M, Goto Y. Predictors of improvements in exercise capacity during cardiac rehabilitation in the recovery phase after coronary artery bypass graft surgery versus acute myocardial infarction. *Heart Vessels* 2018; 33:358-366, doi: 10.1007/s00380-017-1076-2
4. Maniwa N, Fujino M, Nakai M, Nishimura K, Miyamoto Y, Kataoka Y, Asaumi Y, Tahara Y, Nakanishi M, Anzai T, Kusano K, Akasaka T, Goto Y, Noguchi T, Yasuda S. Anticoagulation combined with antiplatelet therapy in patients with left ventricular thrombus after first acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 2018; 39: 201-208, doi:10.1093/eurheartj/ehx551
5. Nakao YM, Miyamoto Y, Higashi M, Noguchi T, Ohishi M, Kubota I, Tsutsui H, Kawasaki T, Furukawa Y, Yoshimura M, Morita H, Nishimura K, Kada A, Goto Y, Okamura T, Tei C, Tomoike H, Naito H, Yasuda S. Sex differences in impact of coronary artery calcification to predict coronary artery disease. *Heart* 2018; 104: 11189-1124, doi: 10.1136/heartjnl-2017-312151
6. Marume K, Takashio S, Nakanishi M, Kumasaka L, Fukui S, Nakao K, Arakawa T, Yanase M, Noguchi T, Yasuda S, Goto Y. Efficacy of cardiac rehabilitation in heart failure patients with low body mass index. *Circ J* 2019; 83: 334 – 341, doi: 10.1253/circj.CJ-18-0852
1. Yamamoto U, Nishizaka M, Tsuda H, Tsutsui H and Ando S. I: Crossover comparison between CPAP and mandibular advancement device with adherence monitor about the effects on endothelial function, blood pressure and symptoms in patients with obstructive sleep apnea. *Heart Vessels* 2019 Mar 29
2. Inoue H, Yamashita T, Akao M, Atarashi H, I. T, Okumura K, Koretsune Y, Shimizu W, Tsutsui H, Toyoda K, Hirayama A, Yasaka M, Yamaguchi T, Akishita M, Hasebe N, Kario K, Mizokami Y, Nagata K, Nakamura M, Terauchi Y, Yamamoto T, Teramukai S, Kimura T, Kaburagi J and Takita A: Prospective observational study in elderly patients with non-valvular atrial fibrillation: Rationale and design of the All Nippon AF In the Elderly (ANAFIE) Registry. *J Cardiol* 2018 Apr 3
3. Sumitomo N, Baba R, Doi S, Higaki T, Horigome H, Ichida F, Ishikawa H, Iwamoto M, Izumida N, Kasamaki Y, Kuga K, Mitani Y, Musha H, Nakanishi T, Yoshinaga M, Abe K, Ayusawa M, Hokosaki T, Kato T, Kato Y, Ohta K, Sawada H, Ushinohama H, Yoshiba S, Atarashi H, Hirayama A, Horie M, Nagashima M, Niwa K, Ogawa S, Okumura K and Tsutsui H: Guidelines for heart disease screening in schools (JCS 2016/JSPCCS 2016)- digest version. *Circ J* 82 (9): 2385-2444, 2018 Aug 24
4. Dewan P, Jhund P. S., Shen L, Petrie M. C., Abraham W. T., Atif Ali M., Chen C. H., Desai A. S., Dickstein K, Huang J, Kiatchoosakun S, Kim K. S., Kober L, Lai W. T., Liao Y, Mogensen U. M., Oh B. H., Packer M, Rouleau J. L., Shi V, J. Sibulo A. S., Solomon S. D., Sritara P, Swedberg K, Tsutsui H, Zile M. R. and M. J. J. V.: Heart failure with reduced ejection fraction: comparison of patient characteristics and clinical outcomes within Asia and between Asia, Europe and the Americas. *Eur J Heart Fail* 2018 Dec 10
6. Kotooka N, Kitakaze M, Nagashima K, Asaka M, Kinugasa Y, Nochioka K, Mizuno A, Nagatomo D, Mine D, Yamada Y,

Kuratomi A, Okada N, Fujimatsu D, Kuwahata S, Toyoda S, Hirotsu S. I., Komori T, Eguchi K, Kario K, Inomata T, Sugi K, Yamamoto K, Tsutsui H, Masuyama T, Shimokawa H, Momomura S. I., Seino Y, Sato Y, Inoue T and Node K: The first multicenter, randomized, controlled trial of home telemonitoring for Japanese patients with heart failure: home telemonitoring study for patients with heart failure (HOMES-HF). Heart Vessels 2018 Feb 15

## 2. 学会発表

### 磯部 光章 (研究代表者)

学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

1. 磯部光章 大会特別シンポジウム2 国策としての「ストップCVD」～健康長寿社会の実現に向けて～超高齢社会での心不全診療体制の構築に向けて,第24回日本心臓リハビリテーション学会学術集会,横浜,2018年7月15日
2. 磯部光章 パネルディスカッション1 我が国における心不全医療体制への新提言:増え続ける超高齢患者をどうする? 急性期から慢性期を通じた心不全医療提供体制の構築,第22回日本心不全学会学術集会,東京,2018年10月11日
3. 磯部光章:シンポジウム脳卒中と循環器病克服5ヶ年計画は達成可能か」0次予防から3次予防まで「Countermeasures against cardiovascular diseases」日本循環器学会、横浜、2019年3月30日
4. 磯部光章:会長特別企画厚生労働省事業 Effects of multidisciplinary cardiac rehabilitation for patients with heart failure on clinical outcomes and health care costs: Nationwide surveillance, retrospective multicenter cohort study and cohort registration studies (AMED-CHF CR Study). 日本循環器学会、横浜、2019年

### 安斉 俊久 (研究分担者)

1. 安斉俊久. 心不全緩和ケアの現状と課題. 第23回日本心臓血管麻酔学会学術大会. 特別講演. 2018年9月 東京

2. 安斉俊久. 心不全緩和ケアのニーズと概念. 日本心不全学会/日本循環器心身医学会ジョイントシンポジウム. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月 東京

### 木原 康樹 (研究分担者)

国内学会発表

1. 梶川正人,森本陽香,松井翔吾,小田望,岸本真治,橋本東樹,丸橋達也,平野陽豊,日高貴之,中島歩,野間玄督,木原康樹,鶴川貞二,辻敏夫,東幸仁. 動脈硬化性疾患発症予防を目的とした新しい血管内皮機能測定器改良型ezFMDの有用性. 第3回日本血管不全学会学術集会. 2018年4月14日,神奈川.
2. 丸橋達也,木原康樹,富山博史,東幸仁. 血管不全定義 PWV, FMD, EndoPAT, CAVIについて指針案と発表と討議. 第3回日本血管不全学会学術集会. 2018年4月14日,神奈川.
3. 宇都宮裕人,板橋裕史,小林さゆき,吉田純,池永寛樹,日高貴之,木原康樹,Alfredo Trento, Sibal Kar, 塩田隆弘. 経カテーテル的僧帽弁形成術 (MitraClip) が僧帽弁形態にあたる影響 機能性僧帽弁逆流における検討. 日本心エコー学会第29回学術集会. 2018年4月26 - 28日,岩手.
4. 須澤仁,日高貴之,泉可奈子,原田侑,木下未来,板倉希帆,宇都宮裕人,木原康樹. 無症候性の一次性重症僧帽弁閉鎖不全症 患者における、最大酸素摂取量と最大運動負荷時の肺動脈楔入圧の予測因子の検討. 日本心エコー学会第29回学術集会. 2018年4月26 - 28日,岩手.
5. 木原康樹. 心不全を評価する、心不全に対処する. 第22回日本心臓血管内分泌代謝学会学術集会. 2018年4月29日,宮崎.
6. 渡邊信寛,石橋堅,新田和宏,宇都宮裕人,西樂顕典,北川知郎,日高貴之,福田幸弘,栗栖智,中野由紀子,山本秀也,木原康樹. 重症冠動脈疾患を合併し、侵襲的治療を行った老人性全身性アミロイドーシスの1例. 第118回日本内科学会中国地方会. 2018年5月19日,鳥取.
7. 木原康樹. 高齢者心不全患者の治療に関するステートメント. 第112回日本循環器学会中国・四国合同地方会. 2018年6月2-3日,広島.
8. 松井翔吾,住元庸二,新田和宏,池永寛樹,丸橋達也,石橋堅,福田幸弘,栗栖智,東幸仁,木原康樹. 第1世代薬剤溶出性ステント留置後の再狭窄病変に対

- する治療中に、非血栓性構造物の冠動脈塞栓を認めた1例. 第112回日本循環器学会中国・四国合同地方会. 2018年6月2-3日,広島.
9. 奥迫諒,石橋堅,新田和宏,宇都宮裕人,北川知郎,日高貴之,福田幸弘,栗栖智,中野由紀子,山本秀也,木原康樹. 冠動脈不全を来したベーチェット病の病勢をFDG-PETで追うことができた1例. 第112回日本循環器学会中国・四国合同地方会. 2018年6月2-3日,広島.
  10. 原田侑,宇都宮裕人,泉可奈子,須澤仁,木下未来,日高貴之,木原康樹. 3次元経食道心臓超音波を用いた運動誘発性僧帽弁逆流の規定因子. 日本超音波医学会第91回学術集会. 2018年6月8 - 10日,兵庫.
  11. 宇都宮裕人,須澤仁,泉可奈子,原田侑,木下未来,板倉希帆,日高貴之,木原康樹. Mechanisms of Effort Intolerance in Asymptomatic/Minimally Symptomatic Degenerative Mitral Regurgitation: A Simultaneous Invasive–Noninvasive Study. 日本超音波医学会第91回学術集会. 2018年6月8 - 10日,兵庫.
  12. 板倉希帆,泉可奈子,須澤仁,原田侑,木下未来,宇都宮裕人,日高貴之,木原康樹. 持続性心房細動の洞調律化による右心系形態の変化についての検討. 日本超音波医学会第91回学術集会. 2018年6月8 - 10日,兵庫.
  13. 宇都宮裕人,板橋裕史,池永寛樹,須澤仁,住元庸二,福田幸弘,塩田隆弘,木原康樹. Comparison of mitral valve geometrical effect of percutaneous edge-to-edge repair between central and eccentric functional mitral regurgitation. 第9回日本経カテーテル心臓弁治療学会学術集会. 2018年7月8日,大阪.
  14. 須澤仁,泉可奈子,原田侑,住元庸二,木下未来,板倉希帆,宇都宮裕人,日高貴之,福田幸弘,木原康樹. 当院におけるドブタミン負荷経食道心エコー図検査によるLow-Flow Low-Gradient Severe ASの診断. 第9回日本経カテーテル心臓弁治療学会学術集会. 2018年7月8日,大阪.
  15. Amioka M, Nakano Y, Sairaku A, Tokuyama T, Motoda C, Matsumura H, Tomomori S, Hironobe N, Okubo Y, Okamura S, Kihara Y. Ser96Ala Genetic Variant of Human Histidine-rich Calcium-binding Protein May Be a Genetic Predictor of Recurrence after Catheter Ablation in Patients with Paroxysmal Atrial Fibrillation. 第65回日本不整脈心電学会学術集会. 2018年7月11 - 14日,東京.
  16. Hironobe N, Nakano Y, Okamura S, Okubo Y, Amioka M, Tomomori S, Marsumura H, Motoda C, Tokuyama T, Sairaku A, Kihara Y. Persistent Atrial Fibrillation and Diabetes are Independent Predictors of Tachycardia Induced Cardiomyopathy in Patients with Atrial Fibrillation. 第65回日本不整脈心電学会学術集会. 2018年7月11 - 14日,東京.
  17. Hironobe N, Sairaku A, Okamura S, Okubo Y, Amioka M, Tomomori S, Matsumura H, Motoda C, Tokuyama T, Nakano Y, Kihara Y. To Ablate or Not to Ablate, That Is the Question: Asymptomatic Paroxysmal Atrial Fibrillation. 第65回日本不整脈心電学会学術集会. 2018年7月11 - 14日,東京.
  18. Okubo Y, Nakano Y, Kihara Y, et al. Characteristics of Non-pulmonary vein foci in patients with paroxysmal atrial fibrillation. 第65回日本不整脈心電学会学術集会. 2018年7月11 - 14日,東京.
  19. Okubo Y, Nakano Y, Kihara Y, et al. Large size hiatal hernia may add vulnerability to occurrence of atrial fibrillation. 第65回日本不整脈心電学会学術集会. 2018年7月11 - 14日,東京.
  20. Okamura S, Nakano Y, Kihara Y, et al. Cardiac Autonomic Activity Quantification Using Peripheral Arterial Tone Measurement. 第65回日本不整脈心電学会学術集会. 2018年7月11 - 14日,東京.
  21. 木原康樹. 高齢心不全患者の治療に関するステートメントを考える. 第24回日本心臓リハビリテーション学会学術集会. 2018年7月14 - 15日,神奈川.
  22. Ishibashi K, Kurisu S, Nitta K, Sumimoto Y, Fukuda Y, Yamamoto H, Kihara Y. Retrograde approach during CTO-PCI increases the myocardial damage. 第27回日本心血管インターベンション治療学会学術集会. 2018年8月2 - 4日,兵庫.
  23. 新田和宏,住元庸二,池永寛樹,石橋堅,福田幸弘,木原康樹. 非閉塞性冠動脈疾患患者におけるスペクトルでの心筋虚血と左心室拡張期パラメータとの関係. 第27回日本心血管インターベンション治療学会学術集会. 2018年8月2 - 4日,兵庫.

会学術集会. 2018年9月7日 - 9日,大阪.

24. 原田侑,宇都宮裕人,泉可奈子,須澤仁,木下未来,板倉希帆,日高貴之,木原康樹. Exercise induced MRを3次元経食道超音波で評価した1症例とその検討. 日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会. 2018年9月1日,広島.
25. 岡野典子,宇都宮裕人,泉可奈子,須澤仁,原田侑,木下未来,板倉希帆,横崎典哉,日高貴之,木原康樹. 急性リンパ性白血病既往患者において薬剤性心筋症と右室内血栓の合併が疑われた1例. 日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会. 2018年9月1日,広島.
26. 加納昭子,宇都宮裕人,泉可奈子,須澤仁,原田侑,木下未来,板倉希帆,横崎典哉,日高貴之,木原康樹. 冠静脈洞型心房中隔欠損症(unroofed coronary sinus: URCS) no) の1例. 日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会. 2018年9月1日,広島.
27. 日高貴之,木原康樹,宇都宮裕人,須澤仁,木下未来,原田侑,板倉希帆,泉可奈子. 侵襲的肺動脈圧測定と心エコー経三尖弁圧較差を用いた運動負荷中右房圧の測定. 日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会. 2018年9月1日,広島.
28. 山路貴之,宇都宮裕人,泉可奈子,須澤仁,原田侑,木下未来,日高貴之,新田和宏,丸橋達也,木原康樹. 三次元経食道心エコーにて卵円孔に嵌頓した深部静脈由来血栓を確認し,奇異性脳塞栓を未然に防ぎえた1例. 日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会. 2018年9月1日,広島.
29. 横山幸枝,宇都宮裕人,泉可奈子,須澤仁,原田侑,木下未来,板倉希帆,横崎典哉,日高貴之,木原康樹. 経胸壁心エコー図検査で壁在血栓が疑われたが,経食道心エコー図検査では著明なもやもやエコーであった1例. 日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会. 2018年9月1日,広島.
30. 須澤仁,泉可奈子,原田侑,木下未来,板倉希帆,宇都宮裕人,日高貴之,木原康樹. 右室転移を来した中皮腫の一例. 日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会. 2018年9月1日,広島.
31. 浅田佳奈,宇都宮裕人,泉可奈子,須澤仁,原田侑,木下未来,板倉希帆,横崎典哉,日高貴之,木原康樹. 心室中隔穿孔閉鎖術後に発症した右室内血栓の1例. 日本超音波医学会第54回中国地方会学術集会. 2018年9月1日,広島.
32. 栗栖智,住元庸二,池永寛樹,石橋堅,福田幸弘,木原康樹. 負荷心筋血流SPECTのタリウム洗い出しにおける心房細動の影響. 第66回日本心臓病学会学術集会. 2018年9月7日 - 9日,大阪.
33. 日高貴之,木原康樹,北川知郎,中麻規子,中山奨. 在宅心不全患者の疾病管理を支える地域医療ネットワーク. 第66回日本心臓病学会学術集会. 2018年9月7日 - 9日,大阪.
34. 丸橋達也,木原康樹,東幸仁. 高血圧と血管機能不全. 第41回日本高血圧学会総会. 2018年9月14 - 16日,北海道.
35. 丸橋達也,梶川正人,岸本真治,松井翔吾,橋本東樹,高永甲有司,日高貴之,野間玄督,木原康樹,高瀬凡平,富山博史,山科章,東幸仁. 降圧薬内服中高血圧患者の血管内皮機能は,血圧値に関わらず障害されている: FMD-J研究. 第41回日本高血圧学会総会. 2018年9月14 - 16日,北海道.
36. 日高貴之,北川知郎,中麻規子,木原康樹. The Role of Base Hospital in the Reform of Medical System to Provide Comprehensive Heart Failure Care 包括的心不全診療体制構築における基幹病院の対応. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.
37. Hidaka T, Utsunomiya H, Izumi K, Susawa H, Harada Y, Itakura K, Kinoshita M, Kitagawa T, Ishibashi K, Fukuda Y, Kihara Y. Relationships Between Hemodynamic Responses And VE to VCO<sub>2</sub> Slope During Invasive Cardiopulmonary Exercise Testing In Left Heart Diseases 侵襲的心肺運動負荷試験を用いた運動中血行動態応答とVE to VCO<sub>2</sub> Slopeの関係. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.
38. 塩田繁人,金井香菜,中麻規子,磨野浩子,北川知郎,日高貴之,木原康樹. ADL/IADL in elderly patients with heart failure is associated with cognitive function and execution function 高齢心不全患者のADL/IADLは認知機能・前頭葉機能と関連する. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.
39. 金井香菜,三尾直樹,塩田繁人,磨野浩子,中麻規子,北川知郎,日高貴之,木原康樹. Beneficial effect of home care including outpatient rehabilitation on exercise tolerance affecting quality of life in Stage - D heart failure patients 外来心臓リハビリテーションを活用したStageD心不全の医療介護連携体制の効果: 運動耐容能の改善とQOL. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.

40. 中麻規子,日高貴之,北川知郎,中山奨,金井香菜,塩田繁人,中山満誉,木原康樹. Human Resource Development for Health Care Workers Providing the Comprehensive Care for Patients with Heart Failure in Community 地域で心不全の包括ケアを提供する医療・介護従事者の育成. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.
41. 道上可奈,金井香菜,中山奨,泉可奈子,日高貴之,木原康樹. 11y girl could return to school by multiple intervention of the heart failure team after fulminant myocarditis; one case report 心肺停止に至った劇症型心筋炎発症後に心不全チームの包括的介入により小学校に復学し得た11歳女兒の1例. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.
42. Harada Y, Utsunomiya H, Hidaka T, Kitagawa T, Itakura K, Kinoshita M, Susawa H, Izumi K, Kihara Y. Three-dimensional quantification of exercise-induced mitral regurgitation and its impacts on exercise capacity in heart-failure patients 負荷憎悪性僧帽弁逆流の3次元定量評価と心不全患者の運動耐容能との関連. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.
43. Kitagawa T, Hidaka T, Nakayama S, Naka M, Kihara Y, for the REAL-HF Investigators. Current Medical and Social Conditions and Outcomes of Hospitalized Heart Failure Patients: Design and Baseline Characteristics of the REAL-HF study 心不全患者の医学的かつ社会的実態と転帰に関するレジストリー: 広島県REAL-HF研究の概要とベースライン. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.
44. Hidaka T, Utsunomiya H, Izumi K, Susawa H, Harada Y, Itakura K, Kinoshita M, Kitagawa T, Ishibashi K, Fukuda Y, Kihara Y. Exercise Right Atrial Pressure Response in Exercise Echocardiography 侵襲的肺動脈圧測定と経三尖弁圧格差を用いた運動負荷中右房圧変化についての検討. 第22回日本心不全学会学術集会. 2018年10月11 - 13日,東京.
45. 丸橋達也,梶川正人,岸本真治,松井翔吾,橋本東樹,高永甲有司,日高貴之,野間玄督,木原康樹,東幸仁. 未治療高血圧患者の血管機能についての検討. 第59回日本脈管学会総会. 2018年10月25 - 27日,広島.
46. 丸橋達也,木原康樹,富山博史,東幸仁. 血管内皮機能検査 Flow-mediated vasodilation (FMD). 第55回日本臨床生理学会総会. 2018年11月3 - 4日,福岡.
47. Okubo Y, Nakano Y, Tokuyama T, Motoda C, Amioka M, Hironobe N, Okamura S, Miyauchi S, Kihara Y. Successful ablation of frequent premature ventricular complexes originating from the left ventricular anterior papillary muscle. アブレーション関連秋季大会2018. 2018年11月9 - 11日,沖縄.
48. 木原康樹. 超高齢化時代の循環器診療. 第119回日本内科学会中国地方会第59回中国支部主催生涯教育講演会. 2018年11月18日,広島.
49. 板倉希帆,泉可奈子,須澤仁,原田侑,木下未来,宇都宮裕人,日高貴之,木原康樹. 心房細動によりもたらされる Atrial Functional Tricuspid Regurgitationの存在. 第113回日本循環器学会中国地方会. 2018年12月1日,島根.
50. 網岡潤,池内佳裕,山路貴之,新田和宏,住元庸二,池永寛樹,石橋堅,福田幸弘,栗栖智,木原康樹. 多量の血栓を有しており病態の判断に苦慮した冠攣縮による急性心筋梗塞の1例. 第113回日本循環器学会中国地方会. 2018年12月1日,島根.
51. 山本章代,山路貴之,新田和宏,須澤仁,住元庸二,岸本真治,丸橋達也,石橋堅,福田幸弘,栗栖智,木原康樹,渡邊正済,山根吉貴,高橋信也,末田泰二郎. 2cm大の急性外傷性心室中隔穿孔を認めたが、呼吸・循環動態の破綻を来さなかった1例、その病態とは? 第113回日本循環器学会中国地方会. 2018年12月1日,島根.
52. 原田侑,宇都宮裕人,泉可奈子,須澤仁,木下未来,板倉希帆,日高貴之,木原康樹. ハンドグリップ負荷を用いた運動誘発性僧帽弁逆流症の検討 3D-TEEを用いた検討. 第9回日本心臓弁膜症学会. 2018年12月14 - 15日,京都.
53. 塩田繁人,野中真佑,窪優子,三尾直樹,金井香菜,磨野浩子,中麻規子,北川知郎,日高貴之,木村浩彰,木原康樹. 高齢心不全患者の服薬管理スクリーニングにおける認知機能・前頭葉機能評価の有用性. 日本心臓リハビリテーション学会第4回中国支部地方会. 2019年2月16日,岡山.

#### 国際学会発表

1. Matsui S, Maruhashi T, Kajikawa M, Kishimoto S, Hashimoto H, Hidaka T, Nakashima A, Noma K, Kihara Y, Higashi Y.

- Lower Urinary Tract Symptoms in men as an early phenotype of endothelial dysfunction. Pulse of Asia 2018. May 19-20, 2018, Kyoto, Japan.
2. Matsui S, Maruhashi T, Kajikawa M, Kishimoto S, Hashimoto H, Hidaka T, Nakashima A, Noma K, Matsumoto T, Kihara Y, Higashi Y. Novel measurement of Endothelial Function assessed by Short Time Flow-mediated Vasodilation: Comparison with Conventional Flow-mediated Vasodilation. Pulse of Asia 2018. May 19-20, 2018, Kyoto, Japan.
  3. Maruhashi T, Kajikawa M, Kishimoto S, Matsui S, Hashimoto H, Noma K, Tomiyama H, Yamashina A, Kihara Y, Higashi Y. Comparison of Brachial Artery Diameter with Flow-mediated Vasodilation as Vascular Marker for Cardiovascular Risk Assessment: FMD-J Study. Pulse of Asia 2018. May 19-20, 2018, Kyoto, Japan.
  4. Harada Y, Utsunomiya H, Izumi K, Susawa H, Kinoshita M, Itakura K, Hidaka T, Kihara Y. Different Mechanisms of Exercise-Induced Mitral Regurgitation Between Degenerative and Functional Mitral Regurgitation: Three-Dimensional Transesophageal Echocardiography Study. ASE2018 (American Society of Echocardiography). June 22-26, 2018, Gaylord Opryland Resort & Convention Center in Nashville, Tennessee.
  5. Kihara Y. HFpEF in Elderly. APCHF2018 (9th Asian Pacific Congress of Heart Failure). Oct 11-13, 2018, Tokyo, Japan.
  6. Amioka M, Nakano Y, Sairaku A, Tokuyama T, Motoda C, Matsumura H, Tomomori S, Hironobe N, Okubo Y, Okamura S, Chayama K, Kihara Y. Ser96Ala Genetic Variant of Human Histidine-rich Calcium-binding Protein is a Genetic Predictor of Recurrence after Catheter Ablation in Patients with Paroxysmal Atrial Fibrillation. APHRS2018 (11th Asia Pacific Heart Rhythm Society Session). Oct 17-20, 2018, Taipei, Taiwan.
  7. Hironobe N, Nakano Y, Okamura S, Okubo Y, Amioka M, Motoda C, Tokuyama T, Kihara Y. Persistent Atrial Fibrillation and Diabetes are Independent Predictors of Tachycardia Induced Cardiomyopathy in Patients with Atrial Fibrillation. APHRS2018 (11th Asia Pacific Heart Rhythm Society Session). Oct 17-20, 2018, Taipei, Taiwan.
  8. Harada Y, Utsunomiya H, Izumi K, Susawa H, Kinoshita M, Itakura K, Hidaka T, Kihara Y. Different Mechanisms of Exercise-Induced Mitral Regurgitation Between Degenerative and Functional Mitral Regurgitation: A Three-Dimensional Transesophageal Echocardiography Study. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  9. Matsui S, Higashi Y, Takaeko Y, Hashimoto H, Kishimoto S, Kajikawa M, Maruhashi T, Hidaka T, Nakashima A, F.M. Yusoff, Noma K, Kihara Y. Association of poor tooth brushing behavior with cardiovascular outcome: two-year follow-up prospective observational study. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  10. Kitagawa T, Yamamoto H, Nakamoto Y, Sasaki K, Toshimitsu S, Hirokawa Y, Kihara Y. Prognostic Value of 18F-Sodium Fluoride Positron Emission Tomography for the Prediction of Coronary Events: Comparison and Combination with Computed Tomography. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  11. Itakura K, Izumi K, Susawa H, Harada Y, Kinoshita M, Utsunomiya H, Hidaka T, Kihara Y. The Recover From Persistent Atrial Fibrillation Provide the Contraction in Volume of Right Heart and Tricuspid Regurgitation. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  12. Utsunomiya H, Yamamoto H, Shimada A, Kitagawa T, Hidaka T, Kihara Y. Increased Epicardial Adipose Tissue Volume is Associated With Left Ventricular Diastolic Function in Patients With Zero Coronary Artery Calcium Score. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  13. Utsunomiya H, Harada Y, Izumi K, Susawa H, Kinoshita M, Itakura K, Ikenaga H, Hidaka T, Kihara Y, Shiota T. Size, Shape, and Orientation of Dilated Annulus in Tricuspid Regurgitation: A Real-Time 3-Dimensional Transesophageal Echocardiography Study. American Heart Association Scientific

- Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
14. Sumimoto Y, Hidaka T, Nitta K, Ishibashi K, Fukuda Y, Kurisu S, Higashi Y, Kihara Y. A Validation Study of Enclosed-Zone Central Venous Pressure (ezCVP) Measurement Using Non-invasive Oscillometric Method. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  15. Yamaji T, Mikami S, Tanaka K, Higashi Y, Kihara Y. Does Higher Uric Acid Increase New Onset of Hypertension in a Japanese Population? American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  16. Okubo Y, Nakano Y, Miyauchi S, Okamura S, Hironobe N, Amioka M, Motoda C, Tokuyama T, Kihara Y. Increased Urinary Liver-Type Fatty Acid-Binding Protein Level Predicts Major Adverse Cardiovascular Events in Hypertensive Patients. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  17. Nakano Y, Nishiyama Y, Onohara Y, Tokuyama T, Motoda C, Amioka M, Hironobe N, Okubo Y, Okamura S, Miyauchi S, Tahara H, Kihara Y. Plasma Micrnas as NonInvasive Biomarkers in Patients With Brugada Syndrome. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  18. Miyauchi S, Nakano Y, Okamura S, Okubo Y, Hironobe Y, Amioka M, Motoda C, Tokuyama T, Kihara Y. Leucocyte Telomere G-Tail Length Is Shortened In Patients With Atrial Fibrillation. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  19. Maruhashi T, Higashi Y, Kajikawa M, Kishimoto S, Matsui S, Hashimoto H, Takaekou Y, Hidaka T, Farina Mohamad Yusoff, Noma K, Tomiyama H, Yamashina A, Takase B, Suzuki T, Kihara Y. Usefulness of Vascular Function Tests for Cardiovascular Risk Prediction in Patients With Coronary Artery Disease: FMD-J (Flow-Mediated Dilation Japan) Study A. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  20. Okubo Y, Nakano Y, Miyauchi S, Okamura S, Hironobe N, Amioka M, Motoda C, Tokuyama T, Kihara Y. Prediction of Atrial Fibrillation using Combination of Genetic Risk Score and Clinical Risk Factors. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  21. Matsumoto T, Oguri N, Kinoshita H, Matsumura H, Sairaku A, Morishima N, Kihara Y. Evaluation of Arginine Vasopressin Level One Week After Hospitalization May Be a Predictor of the Prognosis of Patients With Congestive Heart Failure. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  22. Matsui S, Higashi Y, Takaeko Y, Hashimoto H, Kishimoto S, Kajikawa M, Maruhashi T, Hidaka T, Nakashima A, F.M.Yusoff, Noma K, Kihara Y. Lower Urinary Tract Symptoms in Men is an Early Phenotype of Endothelial Dysfunction. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  23. Nakano Y, Ochi H, Onohara Y, Tokuyama T, Motoda C, Amioka M, Hironobe N, Okubo Y, Miyauchi S, Tomomori S, Matsumura H, Sairaku A, Chayama K, Kihara Y. HCN4 Gene Polymorphisms Are Associated With the Occurrence of Tachycardia Induced Cardiomyopathy in Patients With Atrial Fibrillation. American Heart Association Scientific Sessions 2018. Nov 10-12, 2018, Chicago, Illinois, United States.
  24. Susawa H, Hidaka T, Izumi K, Harada Y, Kinoshita M, Itakura K, Utsunomiya H, Kihara Y. Relationship Between Pulmonary Arterial Pressure and Pulmonary Capillary Wedge Pressure during Exercise in Patinet with Asymptomatic Severe Degenerative Mitral Regurgitation. ACC Asia Conference 2018. Dec 1-2, 2018.

#### 香坂 俊 (研究分担者)

1. 入院前投与薬剤は、急性心不全の来院時呼吸状態と院内死亡率に影響を与える(会議録)  
Author : 宮本 貴庸(武蔵野赤十字病院 総合診療科), 原田 和昌, 宮崎 哲郎, 香坂 俊, 飯田 圭, 谷本 周三, 矢川 真弓子, 松下 健一, 武井 眞, 松田 淳也, 岩崎 陽一, 長友 祐司, 細田 徹, 白石 泰之, 山本 剛, 長尾 建, 高山 守正  
Source : ICUとCCU (0389-1194)42巻別冊 Page S79-S81(2018.12)

2. 在宅診療の視点から捉える循環器内科(会議録)  
Author: 香坂 俊(慶応義塾大学 医学部循環器内科)  
Source: 日本在宅医学会大会 20回 Page326(2018.04)
3. 心不全患者におけるリスクで調整した緩和ケアの質(Risk-adjusted Palliative Care Quality of Care in Heart Failure Patients)(会議録)  
Author: 水野 篤(聖路加国際病院 循環器内科), 河野 隆志, 長友 祐司, 香坂 俊, 筋野 容守, 武井 眞, 合田 あゆみ, 吉川 勉, 宮下 光令  
Source: 日本循環器学会学術集会抄録集 82回 Page LBCS2-6(2018.03)
4. 医学における統計学 レトロスペクティブ研究の結果報告(Statistics in Medicine: Reporting Results of Retrospective Studies)(英語)(会議録)  
Author: 香坂 俊(慶応義塾大学 循環器内科)  
Source: 日本循環器学会学術集会抄録集 82回 Page SS13-3(2018.03)

#### 後藤 葉一 (研究分担者)

1. 後藤葉一 . わが国の心臓リハビリテーションの到達点と今後の課題: 理事長総括 . 口頭発表, 第 24 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 特別講演 2018 年 7 月, 横浜 (国内)
2. 後藤葉一 . 心臓リハビリテーション学会からの卒前卒後教育への要望 . 口頭発表, 第 24 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 シンポジウム「医学教育と心臓リハビリテーション」 2018 年 7 月, 横浜 (国内)
3. 福井重文, 後藤葉一, 大郷剛, 浅野遼太郎, 小永井奈緒, 上田仁, 辻明宏, 荒川鉄雄, 中西道郎, 安田聡 . バルーン肺動脈形成術終了直後から開始する心リハの多面的効果と安全性 - 心リハの指摘開始時期について . 口頭発表, 第 24 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 日本心臓病学会ジョイントセッション「肺高血圧症の心臓リハビリテーション」 2018 年 7 月, 横浜 (国内)
4. 後藤葉一 . AMI 後の心臓リハビリテーション . 口頭発表, 第 27 回日本心血管インターベンション治療学会学術集会 日本循環器学会合同セッション「急性心筋梗塞治療の最前線」 2018 年 8 月, 神戸 (国内)
5. 後藤葉一 . 長期予後改善をめざす心臓リハビリテーション: エビデンスと実際 . 口頭発表, 第 2 回日本リハビリテーション医学会秋季学術集会

教育講演 2018 年 11 月, 仙台 (国内)

6. 後藤葉一 . 肺高血圧症に対する運動療法とリハビリテーション総論 . 口頭発表, 第 28 回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会 会長企画シンポジウム「肺高血圧症に対する運動療法のコントロールシー」 2018 年 11 月, 千葉・幕張 (国内)
7. 神谷健太郎, 佐藤幸人, 高橋哲也, 眞茅みゆき, 池亀俊美, 琴岡憲彦, 田倉智之, 後藤葉一, 山本貴信, 磯部光章 . Impact of Multidisciplinary Cardiac Rehabilitation in Patients with Heart Failure on Survival and Hospitalization: The AMED-CHF Cardiac Rehabilitation Study. 口頭発表, 第 84 回日本循環器学会学術集会 Late Breaking Cohort Session 2019 年 3 月 29 日, 大阪 (国内)
8. 後藤葉一 . Current Status and Future Shape of Cardiovascular Care in Japan: Importance of Exercise and Nutrition Intervention in Post-discharge Disease Management. 口頭発表, 第 84 回日本循環器学会学術集会シンポジウム「超高齢化・医療費膨張時代における循環器医療提供体制と医療政策のあり方」 2019 年 3 月 31 日, 大阪 (国内)

#### 小室 一成 (研究分担者)

1. 第83回日本循環器学会学術集会代表理事講演(2019年3月30日)  
Task and Outlook of Cardiovascular Medicine in Japan-Future Direction of the JCS

#### 筒井 裕之 (研究分担者)

1. 第11回日本性差医学・医療学会学術集会 (平成30年1月21日, 福岡)  
筒井裕之: 心不全診療・研究の現状と将来展望. (ランチョンセミナー)
2. 第10回福岡県医学会総会専門医共通講習会 (平成30年2月4日, 福岡)  
筒井裕之: 心不全医療の最新動向. (シンポジウム)
3. 第51回日本痛風・核酸代謝学会総会 (平成30年2月22日・23日, 鳥取)  
筒井裕之: 心不全併存症としての高尿酸血症・痛風の治療指針 ~日本心不全学会の立場から~. (シンポジウム)

4. 第82回日本循環器学会学術集会 (平成30年3月23日～25日, 大阪)  
筒井裕之: 急性・慢性心不全診療ガイドライン2017～改訂のポイント～. (ランチョンセミナー)
5. 第82回日本循環器学会学術集会 (平成30年3月23日～25日, 大阪)  
筒井裕之: 急性・慢性心不全診療ガイドライン2017～急性心不全を中心に～. (日本集中治療医学会ジョイントセッション)
6. 第82回日本循環器学会学術集会 (平成30年3月23日～25日, 大阪)  
筒井裕之: 急性・慢性心不全診療ガイドライン(2017年改訂版)日本循環器学会/日本心不全学会合同ガイドライン. (委員会セッション(ガイドライン委員会))
7. 第112回日本循環器学会中国・四国合同地方会 (平成30年6月2日・3日, 広島)  
筒井裕之: 急性・慢性心不全診療ガイドライン2017～改訂のポイント～.
8. 第248回循環器学会 関東甲信越地方会 (平成30年6月9日, 東京)  
筒井裕之: 急性・慢性心不全診療ガイドライン2017～改訂のポイント～.
9. 第248回日本循環器学会関東甲信越地方会 (平成30年6月9日, 東京)  
筒井裕之: 急性・慢性心不全診療ガイドライン2017～改訂のポイント～. (教育セッション)
10. 日本心不全学会チーム医療推進委員会 (平成30年7月28日, 大阪)  
筒井裕之: ここが変わった! 急性・慢性心不全診療ガイドライン. (教育セミナー)
11. 第66回日本心臓病学会学術集会 (平成30年9月7日～9日, 大阪)  
筒井裕之: 急性・慢性心不全診療ガイドライン(改訂版). (企業向けセミナー: 循環器疾患ガイドラインを臨床に活かす)
12. 第41回日本高血圧学会総会 (平成30年9月14日～16日, 北海道)  
篠原啓介, 柴田理紗, 廣岡良隆, 筒井裕之: 心不全の進展における高血圧の関与: 心脳連関を含めた病態機序 (Hypertension-associated pathophysiology of heart failure). (シンポジウム)
13. 第125回日本循環器学会九州地方会 (平成30年12月1日, 福岡)  
筒井裕之: ガイドラインに学ぶ急性心不全マネージメントのポイント. (研修医教育セミナー)
14. 第21回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 (平成31年1月11日～13日, 岡山)  
坂本一郎: 心不全治療における薬物療法の功罪. (教育講演)
15. 第21回日本成人先天性心疾患学会総会・学術集会 (平成31年1月11日～13日, 岡山)  
肥後太基, 坂本一郎, 石北綾子, 永富将太, 樋口妙, 筒井裕之: ACHD患者に対する心臓リハビリテーション. (学術委員会シンポジウム)
16. 第46回日本集中治療医学会学術集会 (平成31年3月1日～3日, 京都)  
筒井裕之: 最新の心不全診療ガイドラインを読み解く. (ジョイントシンポジウム)
17. 第83回日本循環器学会学術集市民公開講座 (平成31年3月24日, 横浜)  
筒井裕之: 心不全を知って、うまく付き合う. (講演)
18. 第83回日本循環器学会学術集会 (平成31年3月29日～31日, 横浜)  
H, T.: Efficacy and safety of ivabradine in Japanese patients with chronic heart failure and reduced ejection fraction: J-SHIFT Study. (Late Breaking Clinical Trials)
19. 第83回日本循環器学会学術集会 (平成31年3月29日～31日, 横浜)  
H, T.: Efficacy and safety of sacubitril/valsartan in Japanese patients with chronic heart failure and reduced ejection fraction: PARALLEL-HF Study. (Late Breaking Clinical Trials)
20. 第83回日本循環器学会学術集会 (平成31年3月29日～31日, 横浜)  
筒井裕之: To prevent the development and progression of heart failure: roadmap in the 5-year plan of STOP CVD. (シンポジウム)

#### 福本 義弘 (研究分担者)

1. 第22回日本緩和医療学会学術集会 (2018年6月15日～17日: 神戸)  
シンポジウム13  
柴田龍宏, 大森崇史, 岡村知直, 柏木秀行, 岸拓弥: 九州心不全緩和ケア深論プロジェクトが目指すもの  
一般演題 (ポスター)  
中島菜穂子, 柴田龍宏, 山路裕美子, 牛嶋浩子, 手塚久美, 栗原和子, 馬渡一寿, 堀川直希, 佐野智美, 釘嶋美穂, 福本義弘: 重症心不全患者に対するスクリーニングから見えてきた本邦心不全患者のつらさ
2. 第66回日本心臓病学会学術集会 (2018年9月7日～9月9日: 大阪)  
シンポジウム2  
柴田龍宏, 馬渡一寿, 中島菜穂子, 下園弘達, 南嶋裕美子, 牛嶋浩子, 高橋甚彌, 堀川直希, 佐野智美, 安川秀雄, 福本義弘: 地域包括的心

不全治療に緩和ケアをどう組み込むか

会長特別企画 ケースに学ぶ23

柴田龍宏：地域医療・在宅医療へ活かす緩和の  
チーム医療実践 精神科医の果たすべき役割と、  
地域への橋渡しのコツ

チーム医療セッション4

柴田龍宏、柏木秀行、大森崇史、岡村知直、  
岸拓弥、大石醒悟、水野篤、福本義弘：基本的  
心不全緩和ケア普及のためのトレーニングコー  
ス作成

チーム医療委員会セッション

柴田龍宏、中島菜穂子、柏木秀行、大森崇史、  
岡村知直、岸拓弥、大石醒悟、水野篤、  
福本義弘：心不全診療におけるACPの普及を考  
える

### 3. 第22回日本心不全学会学術集会

(2018年10月12日～13日：東京)

ジョイントシンポジウム 4 日本循環器心身医  
学会 合同シンポジウム

Tatsuhiko Shibata, Yoshihiro Fukumoto :  
Multidisciplinary approach to palliative  
care of advanced heart failure

ハートチームシンポジウム1

柴田龍宏、福本義弘：重症心不全患者に対する  
緩和ケア的アプローチ

ハートチームシンポジウム4

柴田龍宏、福本義弘：心不全緩和医療における  
次世代ハートチームの育成：心不全内科医の視  
点

一般演題（口述）

Tatsuhiko Shibata, Kazutoshi Mawatari,  
Naoko Nakashima, Koutatsu Shimozono,  
Yumiko Yamaji, Kouko Ushijima, Miki  
Murakami, Toshiyuki Yanai, Jinya  
Takahashi, Naoki Horikawa, Tomomi Sano,  
Hideo Yasukawa, Yoshihiro Fukumoto :  
Impact of heart failure palliative care team  
establishment in patients with heart  
failure death in Kurume University  
Hospital

### 4. 第75回日本循環器心身医学会学術総会

(2018年11月4日：東京)

日本循環器看護学会×日本循環器心身医学会ジ  
ョイントシンポジウム

柴田龍宏、下園弘達、馬渡一寿、中島菜穂子、  
山路裕美子、牛嶋浩子、高橋甚彌、堀川直希、  
佐野智美、安川秀雄、福本義弘：心不全緩和ケ  
ア新時代に考えるACPの本質 医師の立場から

### 山田 佐登美（研究分担者）

1. 循環器疾患の患者に対する緩和ケア提供体制の  
あり方～循環器疾患患者に対する緩和ケア提供  
体制のあり方に関するワーキンググループの報  
告書（平成30年4月）より～  
第15回日本循環器看護学会、平成30年10月27日

2. 地域包括ケアシステムと心不全患者の緩和ケア、  
第83回日本循環器学会、平成31年3月29日

### 弓野 大（研究分担者）

1. 2018年4月、東京  
日本在宅医学会 第20回記念大会、シンポジウ  
ム「高齢者心不全の在宅医療」  
日本在宅医学会 第20回記念大会、シンポジウ  
ム「非癌の在宅医療における二人主治医制の可  
能性」

2. 2018年9月、大阪  
第66回日本心臓病学会学術集会、シンポジウム  
「高齢者心不全の在宅医療」  
第66回日本心臓病学会学術集会、教育セッシ  
ョン「在宅現場で心不全の増悪をどのように察知  
するか？」

3. 2018年10月、東京  
第22回日本心不全学会学術集会、ディスカッ  
ション「地域での心不全医療 介護負担と終末期  
医療の体制構築のために」  
第22回日本心不全学会学術集会、ランチョンセ  
ミナー「高齢者心不全の意思決定支援を識る E  
-FIELDからの学び」  
第22回日本心不全学会学術集会、教育講演「心  
不全の在宅医療 医療専門職の更なる可能性  
」

4. 2019年3月、横浜  
第83回日本循環器学会学術集会、ディスカッ  
ション「Creating More Home-Time for  
Elderly Heart Failure Patients -Perspective  
of Home Medical Care」  
第83回日本循環器学会学術集会、教育セッシ  
ョン「心不全の在宅ケア」

### H. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得
2. 実用新案登録・
3. その他

特になし