

令和2年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
総括・分担研究報告書

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
東京医科歯科大学循環制御内科学 名誉教授

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、心不全患者の地域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

①心不全教育資料の作成

i) 心不全ガイドブック：

心不全ガイドブックにおいては、昨年度まとめた「試用版」への検証を元に、さらに執筆者等が修正を重ね、研究者全員および各関連学会・団体にも校正を依頼した。またHP上でパブリックコメントを求め、厚生労働省にも送り意見を求めた。最終的に著作権やCOIの処理、動画作成（静脈圧、リハビリ等）を経て、各関係各所からの承諾を得た完成版を作成し、11月にWeb上で発表し冊子体も作成した。

ii) 医療・介護サービス Q&A：

また、WGメンバーおよび専門家の意見も取り入れながら、かかりつけ医、コメディカルが利用できる

介護サービスに関するパンフレットを作成し、研究者達や厚生労働省の意見を反映させて完成した。1月にHPにて公表すると共に冊子体も作成した。このパンフレットは医療保険・介護保険で利用可能なサービスを有効に活用することを目的としている。

ガイドブック・パンフレットいずれも関係各所に送付した。

iii) 患者教育用動画資料：

合わせて患者向け続編動画第5話「心不全と上手に付き合うためには ～心不全自己管理のすすめ～」ならびに「介護サービスに関するよくある質問」をWGメンバーや専門家の意見を元に作成し、研究者全員の承認を得てHP上に公開した。こちらも自由にダウンロード可能であり、心不全患者の方々や各方面に役立てていただいている。

②地域連携の実態に関する研究

i) 研究目的：

地域連携パスについては、研究者達の討議の結果、地域における医療体制の違い等から統一したパスを作成することは難しいとの結論に至り、本研究の目的である地域格差のない心不全診療の質向上を達成するための案を検討することとなった。心不全診療

の質の向上を図るためには、心不全の地域連携で目指す診療の目的（アウトカム）を設定し、改善につながる診療の質指標を決めることが望ましい。心不全における地域連携の現状と問題点をアンケート調査により明らかにし、地域連携体制の確立を目指すことを目的とした。

ii) 研究方法：

WG 内で討議の結果、各国のガイドライン、ステートメント、既存の質指標を元に、心不全地域連携の意義目標を設定・共有し、各地域でパスを作成する際の参考になる「心不全診療と連携に関する質指標」を提案することとなった。ストラクチャー指標、プロセス指標、アウトカム指標に整理して提案する。

iii) アンケート調査：

Rand-Delfi 法によるアンケート調査で意見集約を行い、指示の高い指標を選ぶことで、実臨床で求められる適切な指標の作成を目指した。WG 内でのアンケートや討議の元に指標案を練り上げ、研究者全員に HP 上にて 1 回目のアンケートを実施した。研究結果および研究者達の意見を参考に、方針を、客観的な立場から、医療者達の行為を主観的に測定する質問票の報告に変更することとした。修正した新規指標を、第 1 回目のアンケート結果と共に研究者全員に送り、HP 上での 2 度目のアンケート調査を実施した。2 度のアンケート調査により指標の適切性を評価し、さらに何度も練り上げ、5 つのドメイン（1. 心不全地域連携の目標、2. 地域における連携の質、3. 地域における情報共有の質、4. 地域における心不全の医学的介入の質、5. 地域における心不全の多職種介入の質）からなる「心不全の地域連携評価のための質問票」最終案を完成し、研究者全員の承認を得た。関連学会である日本プライマリ・ケア連合学会、日本在宅医療連合学会、日本心不全学会、また板橋区医師会よりご協力いただける 400 名を超える医師（病院に勤務する循環器医と診療所に勤務する一般かかりつけ医）にアンケートを依頼、また HP 上でも協力を依頼した。

iv) 結果：

アンケート結果を元に、現在の地域連携の現状と問題点を調べ、今後の心不全の地域連携体制の確立へと繋がる適切性の高い指標を作成し、論文にまとめた。

③成果の社会への発信

i) 学会発表・公開シンポジウム：

各関連学会学術集会においては、研究者達が研究成果を発表すると共に、3 月には公開シンポジウムを開催した。425 名のご参加をいただき、研究成果を社会に発信した。地域的には北海道から沖縄まで

ほぼ全都道府県、さらには海外にまで及び、職種としては医師が半数近くで、あとは看護師、療法士、薬剤師、管理栄養士などの多職種であった。内容についてもすべての講演内容が情報豊富で充実し、分かりやすく、聴衆のニーズに合っていた。追ってオンデマンド配信も行い、さらに 344 名の視聴をいただき、計 769 名の視聴者を得た。

ii) HP：

本研究班の HP においても、全ての成果物や研究成果を広く一般に公開し自由にダウンロード可能とすることで、研究成果を広く社会に還元している。

C. 研究結果

①心不全教育資料の作成

本年度は、先ず目標の一つである各種成果物を完成させ公開した。

i) 心不全ガイドブック：

「地域のかかりつけ医と多職種のための心不全診療ガイドブック」（資料 1）を完成し、11 月に本研究 HP 上にて公表、冊子体も作成した。同時にガイドブックに対応し補完するための動画「心不全による主な身体症状 静脈圧の推定」（資料 2）、「心不全患者の運動療法」（資料 3）を HP にて公開した。宣伝用のチラシ（資料 4）も作成し、プレスリリースも行った（資料 5）。

ii) 医療・介護サービス Q&A：

さらに、医療従事者向けの患者退院後の医療・福祉サービスに関するパンフレット「地域のかかりつけ医と多職種のための心不全における介護サービスの活用方法 Q&A」（資料 6）を完成させ、HP にて公開すると共に、冊子体を作成した。ガイドブック・パンフレット共に研究者や関連学会・団体、各地域医師会等に送付し、各施設および地域で役立てていただいている。HP においても 11 月から 3 月までの 4 か月あまりの間に合計 14,701 件のダウンロードがあり（資料 7）、広く一般への知識普及、啓発に役立っている。

iii) 患者教育用動画資料：

同時に、昨年度 HP 上に公開した患者教育用動画第 1 話～第 4 話の続編となる第 5 話「心不全と上手に付き合うためには ～心不全自己管理のすすめ～」（資料 8）ならびに「介護サービスに関するよくある質問」（資料 9）も作成して HP 上に公開し、こちらも自由にダウンロード可能で、一般および各学会・各種研究においても広く利用されている。

②心不全の地域連携に関する研究

i) 心不全診療の指標として適切性基準の開発：
昨年度、日常における心不全治療に関して Rand
Delfi 法を用いて検証した結果の論文

“Appropriateness rating for the application of
optimal medical therapy and multidisciplinary
care among heart failure patients” は、今年度
ESC Heart Failure 誌に掲載された（資料 10）。これ
は心不全診療における AUC (Appropriate Use of
Criteria) の策定を世界で初めて行ったものである。

ii) 心不全の地域連携に関する研究：

地域格差のない心不全診療の質の向上を図るため、
地域連携パスに代わる「地域における心不全診療の
質を評価するための指標」を作成し、Rand-Delphi
法によるアンケート調査（資料 11、12、13）を経て、
その結果（資料 14）を論文にまとめた（投稿中）。

③成果の社会への発信

i) 学会発表：研究者各位が下記の各関連学会学
術集会において本研究についての発表を行った。

第 17 回日本循環器看護学会（令和 2 年 10 月）
「地域のかかりつけ医と多職種における心不全診
療：新しいガイドブックの作成と活用」
座長：池亀俊美・山田佐登美
演者：伊東紀揮・佐藤幸人・田中奈緒子

第 24 回日本心不全学会（令和 2 年 10 月）
「地域のかかりつけ医によるこれからの心不全診
療：厚生労働省科学研究費補助金研究班での検討
から」
座長：磯部光章・木原康樹
演者：磯部光章・加藤真帆人・衣笠良治・
香坂 俊・根井あずさ・渡辺徳

第 85 回日本循環器学会（令和 3 年 3 月）
「かかりつけ医によるこれからの心不全診療と循
環器病対策推進基本計画」
座長：磯部光章・羽鳥裕
演者：磯部光章・衣笠良治・弓野大・横山広行・
渡辺徳

ii) 公開シンポジウム：

3 月には本研究の総まとめとして、かかりつけ医
向けにオンライン公開シンポジウム「かかりつけ医
によるこれからの心不全診療：循環器病対策基本計
画制定を受けて」を開催し、研究者達が座長・演者
を務め、本研究についての研究成果を発表し、国内
のみならず海外よりも 425 名のご視聴をいただいた
（資料 15）。追ってオンデマンド配信も行い（資料
16）、さらに 344 名のご視聴をいただき、研究成果

を社会に還元した。（視聴数 334 再生、平均視聴時
間 84 分、ページへの総アクセス数 557 回）。

iii) HP：本研究の各種成果物と最新の情報は、全
て研究班 HP 上に掲載して一般に公開している。現
在も多数の方よりアクセスをいただき、研究成果が
広く社会に還元されている。

D. 考察

i) 教育資料について：

本研究の成果物である「心不全ガイドブック」、「介
護サービス Q&A」、「患者教育用動画」については
HP を通じて多数のダウンロードをいただいている
が、今後の評価が必要である。

ii) 診療連携について：

地域連携パスに代わり作成した「心不全地域連携
の実態調査に関するアンケート」においては、現状
を集約した実態が明らかにされ、地域連携で検討す
べきポイントが明確になった。病院の循環器医とか
かりつけ医では、地域連携に求める目標が大きく違
い、心不全診療の質に差がある。病院の医師はかか
りつけ医のニーズを満たす情報提供が出来ていない。
また、病院と地域多職種間での情報共有が不十分で
ある。今後、このような「病院医師とかかりつけ医
の意識の違い」、「心不全診療の質の差」、「多職種間
の連携、情報共有の向上」、「地域連携の質評価と向
上」等の課題に対し、「教育システムの確立」、「連携
情報共有システムの確立」、「地域連携の質評価・フ
ィードバックシステムの確立」あるいは「診療情報
提供書の標準化や心不全のチェックリスト作成」等
の解決策を探り地域連携を進めることで、病院循環
器医師とかかりつけ医の各医師の強みや多職種との
連携を生かした相互にサポートできるプログラムの
提案が期待される。

E. 結論

本年度は目標としていた心不全ガイドブック、医
療サービスに関するパンフレット、患者向け動画続
編、病診連携パスに代わる医療の質指標の論文等を
完成させた。また、これらのツールを踏まえて、各
学会学術集会や公開シンポジウムでの発表、討議を
通じて本研究の成果について周知し、当初予定ど
おりの成果を挙げることが出来た。今後、希望者にガ
イドブック・パンフレット冊子版の実費での頒布を
予定している。

また、地域連携パスに代わる「心不全地域連携の実
態調査に関するアンケート」のデータにより、わが
国における心不全の地域連携の実態と問題点が明ら
かとなったことで、今後の循環器病対策推進基本計
画における、心不全の地域連携の目指す方向性を示

し、医療・介護の質向上に寄与することが期待される。

さらに今後、本研究班のホームページを維持・充実させて公刊物の普及、改訂等を行い、最新の情報を逐次更新しながら提供し、引き続き心不全診療に関わる全ての人々のための普及、啓発、検証を図る。

G. 研究発表

1. 論文発表

磯部 光章 (研究代表者)

1. Nakayama H, Minegishi K, Yamaguchi T, Miyamoto T, Isobe M, Komuro I, Yazaki Y: Approval of Stroke and Cardiovascular Disease Control Act in Japan: Comprehensive nationwide approach for prevention, treatment and patient's support. *Int J Stroke* 15: 7-8, 2019
2. Komuro I, Kaneko H, Morita H, Isobe M, Nakayama H, Minematsu K, Yamaguchi T, Yazaki Y: Nationwide Actions against Heart Failure Pandemic in Japan-What should we do from academia?-. *Circ J* 83(9):1819-1821, 2019
3. Isobe M: The Heart Failure "Pandemic" in Japan: Reconstruction of Health Care System in the Highly Aged Society. *JMA J* 2(2): 103-112, 2019
4. Saitoh M, Saji M, Kozono-Ikeya A, Arimitsu T, Sakuyama A, Ueki H, Nagayama M, Isobe M; Hospital-acquired functional decline and clinical outcomes in older patients undergoing transcatheter aortic valve implantation. *Circ J*. 2020;84(7):1083-1089
5. 磯部光章、小室一成、羽鳥 裕、弓野 大、江浪武志：特集 心不全パンデミック 急増する高齢者心不全-循環器病対策基本法の下でどのように対応していくか 日本医師会雑誌 第149巻 第3号 2020年6月 p 473-486
6. Kamiya K, Sato Y, Takahashi T, Tsuchihashi-Makaya M, Kotooka N, Ikegame T, Takura T, Yamamoto T, Nagayama M, Goto Y, Makita S, Isobe M: Multidisciplinary cardiac rehabilitation and

F. 健康危険情報

特になし。

long-term prognosis in patients with Heart Failure. *Circ Heart Fail* on line 2020.9.29

7. 水野 篤, 伊東紀揮, 齋藤慶子, 根井あずさ, 関下禅美, 根田一成, 服部絵美, 堀部秀夫, 池亀俊美, 渡辺徳, 齊藤正和, 磯部光章: 心不全における, かかりつけ医と多職種連携・協働における要点の探索-退院支援テンプレートの解析から見えてきたもの- 心臓 第52巻 第6号 (6月号) 594-606, 2020
8. Shoji S, Kohsaka S, Shiraishi Y, Oishi S, Kato M, Shiota S, Takada Y, Mizuno A, Yumino D, Yokoyama H, Watanabe N, Isobe M: Appropriateness rating for the application of optimal medical therapy and multidisciplinary care among heart failure patients. *ESC heart Fail* 8: 300-308, 2021
9. Obata H, Izumi T, Yamashita M, Mitsuma W, Suzuki K, Noto S, Mirimoto T, Isobe M: Characteristics of Elderly Patients with Heart Failure and Impact on Activities of Daily Living. A Registry Report from Super-Aged Society. *J Cardiac Failure*, in press

ガイドライン・ガイドブック

1. Tsutsui H, Isobe M, Ito H, Ito H, Okumura K, Ono M, Kitakaze M, Kinugawa K, Kihara Y, Goto Y, Komuro I, Saiki Y, Saito Y, Sakata Y, Sato N, Sawa Y, Shiose A, Shimizu W, Shimokawa H, Seino Y, Node K, Higo T, Hirayama A, Makaya M, Masuyama T, Murohara T, Momomura S, Yano M, Yamazaki K, Yamamoto K, Yoshikawa T, Yoshimura M, Akiyama M, Anzai T, Ishihara S, Inomata T, Imamura T, Iwasaki Y, Ohtani T, Onishi K, Kasai T,

Kato M, Kawai M, Kinugasa Y, Kinugawa S, Kuratani T, Kobayashi S, Sakata Y, Tanaka A, Toda K, Noda T, Nochioka K, Hatano M, Hidaka T, Fujino T, Makita S, Yamaguchi O, Ikeda U, Kimura T, Kohsaka S, Kosuge M, Yamagishi M, Yamashina A on behalf of the Japanese Circulation Society and the Japanese Heart Failure Society Joint Working Group : JCS 2017/JHFS 2017 Guideline on Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure -Digest Version-. *Circ J* 83 (10):2084-2184, 2019

(班長)

1. 地域のかかりつけ医と多職種のための心不全診療ガイドブック (オンライン)
shinfuzen_guidebook (6).pdf
2. 心不全における介護サービスの活用方法Q&A(オンライン)
kaigo_service_qa (6).pdf
3. 心不全教育スライド PowerPoint プレゼンテーション (umin.ac.jp)

(班員等)

1. 血管炎症候群の診療ガイドライン改訂版(班長) 2018、英文 2020 2. 心臓アミロイドーシス(外部評価委員) 2020

政府提言

1. 厚生労働省:循環器病対策基本推進計画 2020年10月27日閣議決定・循環器病対策推進協議会委員として参画

安齊 俊久 (研究分担者)

1. Hamatani Y, Takada Y, Miyamoto Y, Kawano Y, Anchi Y, Shibata T, Suzuki A, Nishikawa M, Ito H, Kato M, Shiga T, Fukumoto Y, Izumi C, Yasuda S, Ogawa H, Sugano Y, Anzai T. Development and practical test of quality indicators for palliative care in patients with chronic heart failure. *Circ J* 2020; 84: 584-591.
2. Kawaguchi J, Hamatani Y, Hirayama A, Nishimura K, Nakai E, Nakamura E, Miyata M, Kawano Y, Takada Y, Anchi Y, Funabashi S, Kuroda K, Azechi M, Takahama H, Anzai T, Yasuda S, Kitaoka

H, Izumi C. Experience of morphine therapy for refractory dyspnea as palliative care in advanced heart failure patients. *J Cardiol* 2020; 75: 682-688.

3. Mizuno A, Miyashita M, Oishi S, Tokuda Y, Fujimoto S, Nakamura M, Takayama M, Niwa K, Fukuda T, Ishimatsu S, Kinoshita S, Kohno T, Mochizuki H, Utsunomiya A, Takada Y, Ochiai R, Mochizuki T, Nagao K, Yoshida S, Hayashi A, Sekine R, Anzai T. Quality indicators in palliative care for acute heart disease. *J Cardiol* 2020; 76: 177-183.
4. Anzai T, Sato T, Fukumoto Y, Izumi C, Kizawa Y, Koga M, Nishimura K, Ohishi M, Sakashita A, Sakata Y, Shiga T, Takeishi Y, Yasuda S, Yamamoto K, Abe T, Akaho R, Hamatani Y, Hosoda H, Ishimori N, Kato M, Kinugasa Y, Kubozono T, Nagai T, Oishi S, Okada K, Shibata T, Suzuki A, Suzuki T, Takagi M, Takada Y, Tsuruga K, Yoshihisa A, Yumino D, Fukuda K, Kihara Y, Saito Y, Sawa Y, Tsutsui H, Kimura T. JCS 2021/JHFS 2021 Statement on palliative care in cardiovascular diseases. *Circ J* 2020 e-pub ahead of print.
5. 安齊俊久. 注目される緩和ケア—ACP とチームビルディング—. *Cardiac Practice* 2019; 30: 134-138.

ガイドライン

1. 日本循環器学会/日本心不全学会 循環器疾患における緩和ケアについての提言 (班長: 安齊俊久). 2020年3月公開

江頭 正人 (研究分担者)

1. 山田容子, 江頭正人. 増加する後期高齢心房細動患者への対応. *Current Therapy* 2019;37:60-4.

木原 康樹 (研究分担者)

1. Okamura S, Onohara Y, Ochi H, Tokuyama T, Hironobe N, Okubo Y, Ikeuchi Y, Miyauchi S, Chayama K, Kihara Y, Nakano Y. Minor allele of GJA1 genepolymorphism is associated with higher heart rate during atrial fibrillation. *Sci Rep.* 2021 Jan 28;11(1):2549.

doi: 10.1038/s41598-021-82117-3.

doi: 10.1002/ehf2.13139.

2. Kitagawa T, Hidaka T, Naka M, Nakayama S, Yuge K, Isobe M, Kihara Y; REAL-HF Investigators. Current Medical and Social Issues for Hospitalized Heart Failure Patients in Japan and Factors for Improving Their Outcomes - Insights From the REAL-HF Registry. *Circ Rep.* 2020 Mar 14;2(4):226-234. doi:10.1253/circrep.CR-20-0011.
3. Kinoshita H, Sairaku A, Morishima N, Dohi Y, Sada Y, Higashi A, Yamabe S, Kihara Y. Prognostic significance of oscillatory ventilation at rest in patients with advanced heart failure undergoing cardiopulmonary exercise testing. *Int J Cardiol.* 2020 Feb 15;301:142-146. doi: 10.1016/j.ijcard.2019.11.098. Epub 2019 Nov 12.
4. Mizukawa M, Moriyama M, Yamamoto H, Rahman MM, Naka M, Kitagawa T, Kobayashi S, Oda N, Yasunobu Y, Tomiyama M, Morishima N, Matsuda K, Kihara Y. Nurse-Led Collaborative Management Using Telemonitoring Improves Quality of Life and Prevention of Rehospitalization in Patients with Heart Failure. *Int Heart J.* 2019 Nov 30;60(6):1293-1302. doi: 10.1536/ihj.19-313. Epub 2019 Nov 15.
5. Utsunomiya H, Harada Y, Susawa H, Takahari K, Ueda Y, Izumi K, Itakura K, Ikenaga H, Hidaka T, Fukuda Y, Shiota T, Kihara Y. Comprehensive Evaluation of Tricuspid Regurgitation Location and Severity Using Vena Contracta Analysis: A Color Doppler Three-Dimensional Transesophageal Echocardiographic Study. *J Am Soc Echocardiogr.* 2019 Dec;32(12):1526-1537.e2. doi: 10.1016/j.echo.2019.07.022. Epub 2019 Sep 25.
2. Kohsaka S, Sandhu AT, Parizo JT, Shoji S, Kumamamru H, Heidenreich PA. Association of Diagnostic Coding-Based Frailty and Outcomes in Patients With Heart Failure: A Report From the Veterans Affairs Health System. *J Am Heart Assoc.* 2020 Dec 7:e016502. doi: 10.1161/JAHA.120.016502.
3. Shoji S, Kohsaka S, Shiraishi Y, Oishi S, Kato M, Shiota S, Takada Y, Mizuno A, Yumino D, Yokoyama H, Watanabe N, Isobe M. Appropriateness rating for the application of optimal medical therapy and multidisciplinary care among heart failure patients. *ESC Heart Fail.* 2020 Nov 17. doi: 10.1002/ehf2.13062.
4. Kohsaka S, Lam CSP, Kim DJ, Cavender MA, Norhammar A, Jørgensen ME, Birkeland KI, Holl RW, Franch-Nadal J, Tangri N, Shaw JE, Ilomäki J, Karasik A, Goh SY, Chiang CE, Thuresson M, Chen H, Wittbrodt E, Bodegård J, Surmont F, Fenici P, Kosiborod M; CVD-REAL 2 Investigators and Study Group. Risk of cardiovascular events and death associated with initiation of SGLT2 inhibitors compared with DPP-4 inhibitors: an analysis from the CVD-REAL 2 multinational cohort study. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020 Jul;8(7):606-615. doi: 10.1016/S2213-8587(20)30130-

ガイドライン

香坂 俊 (研究分担者)

1. Shiraishi Y, Kawana M, Nakata J, Sato N, Fukuda K, Kohsaka S. Time-sensitive approach in the management of acute heart failure. *ESC Heart Fail.* 2020 Dec 9.
1. Yamagishi M, Tamaki N, Akasaka T, Ikeda T, Ueshima K, Uemura S, Otsuji Y, Kihara Y, Kimura K, Kimura T, Kusama Y, Kumita S, Sakuma H, Jinzaki M, Daida H, Takeishi Y, Tada H, Chikamori T, Tsujita K, Teraoka K, Nakajima K, Nakata T, Nakatani S, Nogami A, Node K, Nohara A, Hirayama A, Funabashi N, Miura M, Mochizuki T, Yokoi H, Yoshioka K, Watanabe M, Asanuma T, Ishikawa Y, Ohara T, Kaikita K, Kasai T, Kato E, Kamiyama H, Kawashiri M, Kiso K, Kitagawa K, Kido T, Kinoshita T, Kiriyama T, Kume T, Kurata A, Kurisu S, Kosuge M, Kodani E, Sato A, Shiono Y, Shiomi H, Taki J, Takeuchi M, Tanaka A, Tanaka N,

Tanaka R, Nakahashi T, Nakahara T, Nomura A, Hashimoto A, Hayashi K, Higashi M, Hiro T, Fukamachi D, Matsuo H, Matsumoto N, Miyauchi K, Miyagawa M, Yamada Y, Yoshinaga K, Wada H, Watanabe T, Ozaki Y, Kohsaka S, Shimizu W, Yasuda S, Yoshino H; Japanese Circulation Society Working Group. JCS 2018 Guideline on Diagnosis of Chronic Coronary Heart Diseases. *Circ J*. 2021 Mar 25;85(4):402-572.

2. 「2021年 JCS/JHFS ガイドライン フォーカスアップデート版 急性・慢性心不全診療（日本循環器学会）」

その他

1. 「第二次 脳卒中と循環器病克服5カ年計画（日本脳卒中学会・日本循環器学会）」
2. 「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下の心血管病診療における日本循環器連合緊急声明」

後藤 葉一（研究分担者）

1. Takura T, Ebata-Kogure N, Goto Y, Kohzuki M, Nagayama M, Oikawa K, Koyama T, Itoh H. Cost-Effectiveness of Cardiac Rehabilitation in Patients with Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis. *Cardiol Res Pract*. 2019 Jun 4; 2019:1840894.
2. Nakanishi M, Miura H, Nakao K, Fujino M, Arakawa T, Fukui S, Hasegawa T, Yanase M, Noguchi T, Goto Y, Yasuda S. Combination of Peak Exercise Systolic Blood Pressure and Left Atrial Diameter as a Novel Non-Spirometry Prognostic Predictor Comparable to Peak Oxygen Uptake for Heart Failure With Reduced Ejection Fraction. *Circ J*. 2019; 83:1528-1537.
3. Izawa H, Yoshida T, Ikegame T, Izawa KP, Ito Y, Okamura H, Osada N, Kinugawa S, Kubozono T, Kono Y, Kobayashi K, Nishigaki K, Higo T, Hirashiki A, Miyazawa Y, Morio Y, Yanase M, Yamada S, Ikeda H, Momomura S, Kihara Y, Yamamoto K, Goto Y, Makita S; Japanese

Association of Cardiac Rehabilitation Standard Cardiac Rehabilitation Program Planning Committee. Standard Cardiac Rehabilitation Program for Heart Failure. *Circ J*. 2019; 83:2394-2398.

4. 後藤葉一. わが国の循環器医療提供体制の現状と今後のあり方：退院後疾病管理における運動・栄養介入の重要性. *循環器専門医* 28: 57-66, 2019
5. 後藤葉一. 心臓リハビリテーションのエビデンス. *循環器ジャーナル* 67: 166-176, 2019

ガイドライン

1. Tsutsui H, Isobe M, Ito H, Ito H, Okumura K, Ono M, Kitakaze M, Kinugawa K, Kihara Y, Goto Y, Komuro I, Saiki Y, Saito Y, Sakata Y, Sato N, Sawa Y, Shiose A, Shimizu W, Shimokawa H, Seino Y, Node K, Higo T, Hirayama A, Makaya M, Masuyama T, Murohara T, Momomura S, Yano M, Yamazaki K, Yamamoto K, Yoshikawa T, Yoshimura M, Akiyama M, Anzai T, Ishihara S, Inomata T, Imamura T, Iwasaki YK, Ohtani T, Onishi K, Kasai T, Kato M, Kawai M, Kinugasa Y, Kinugawa S, Kuratani T, Kobayashi S, Sakata Y, Tanaka A, Toda K, Noda T, Nochioka K, Hatano M, Hidaka T, Fujino T, Makita S, Yamaguchi O, Ikeda U, Kimura T, Kohsaka S, Kosuge M, Yamagishi M, Yamashina A; Japanese Circulation Society and the Japanese Heart Failure Society Joint Working Group. JCS 2017/JHFS 2017 Guideline on Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure - Digest Version. *Circ J*. 2019;83:2084-2184.

小室 一成（研究分担者）

1. Komuro I, Kaneko H, Morita H, Isobe M, Nakayama H, Minematsu K, Yamaguchi T, Yazaki Y. Nationwide actions against heart failure pandemic in Japan-What should we do from academia? - *Circulation Journal* 83: 1819-1821, 2019
2. Kaneko H, Morita H, Komuro I. Beautiful harmony of the Japanese precious healthcare legacies for the new imperial era. *Circulation Journal* 84: 371-373, 2020

3. Nakayama A, Morita H, Komuro I. Female cardiologists in Japan. *International Journal of Quality in Health Care* 32: 278-280, 2020
4. Kaneko H, Itoh H, Kamon T, Fujiu K, Morita K, Michihata N, Jo T, Morita H, Yasunaga H, Komuro I. Association of cardiovascular health metrics with subsequent cardiovascular disease in young adults. *Journal of the American College of Cardiology* 76: 2414-2416, 2020
5. Kaneko H, Itoh H, Yotsumoto H, Kiriyama H, Kamon T, Fujiu K, Morita K, Michihata N, Jo T, Takeda N, Morita H, Yasunaga H, Komuro I. Impact of hospital volume on clinical outcomes of hospitalized heart failure patients: analysis of a nationwide database including 447,818 patients with heart failure. *BMC Cardiovascular Disorders* 21:49, 2021
4. 佐藤幸人: 病期ごとの心不全チーム医療 *Heart View* 2020 : 24:529-532. メジカルビュー社
5. 佐藤幸人: 多職種連携による診療の在り方 *日医雑誌* 2020;149:519-523. 日本医師会
6. 佐藤幸人: 心不全における低栄養とその管理 *循環器科* 2020;87:741-746. 科学評論社
7. 佐藤幸人: 心不全患者に対する緩和ケアの現状と課題 *薬局* 2021;72:227-231. 南山堂
8. 佐藤幸人 心不全のチーム医療 心不全診療アップグレード 佐藤幸人 編集 2021. 3. 16 日本医事新報社 p. 180-185.
9. 佐藤幸人 心不全にみられる低栄養 心不全診療アップグレード 佐藤幸人 編集 2021. 3. 16 日本医事新報社 p. 230-234.
10. 佐藤幸人 心不全緩和ケア 心不全診療アップグレード 佐藤幸人 編集 2021. 3. 16 日本医事新報社 p. 245-249.

提言

1. 日本脳卒中学会・日本循環器学会「脳卒中と循環器病克服第二次5ヵ年計画」(2021年3月)

齊藤 正和 (研究分担者)

1. 齊藤正和、磯部光章【循環器リハビリテーション update】「ストップCVD」におけるリハビリテーションの意義 循環器病対策基本法の制定を受けて循環器内科. 2019; 86 (5): 544-550. 令和元年11月 科学評論社

佐藤 幸人 (研究分担者)

1. 佐藤幸人: 心不全と低栄養 (「臨床栄養」2019:134(4):440-446 医歯薬出版株式会社) 2019. 3
2. 佐藤幸人: 心不全における緩和ケア (「日本循環器看護学会誌」2019:14(2):15-16 日本循環器看護学会) 2019. 4
3. 佐藤幸人: 心不全の緩和ケア (「ICU と CCU」2019:43(5):283-290 医学図書出版株式会社) 2019. 6

筒井 裕之 (研究分担者)

1. Anker S. D, Butler J, Filippatos G, Khan M. S, Ferreira J. P, Bocchi E, Böhm M, Rocca H. P. B, Choi D. J, Chopra V, Chuquiure E, Giannetti N, Gomez-Mesa J. E, Janssens S, Januzzi J. L, Gonzalez-Juanatey J. R, Merkely B, Nicholls S. J, Perrone S. V, Piña I. L, Ponikowski P, Senni M, Seronde M. F, Sim D, Spinar J, Squire I, Taddei S, Tsutsui H, Verma S, Vinereanu D, Zhang J, Jamal W, Schnaidt S, Schnee J. M, Brueckmann M, Pocock S. J, Zannad F, Packer M. Baseline characteristics of patients with heart failure with preserved ejection fraction in the EMPEROR-preserved trial. *Eur J Heart Fail* 22(12):2383-2392, 2020
2. Bozkurt B, Coats A. J. S, Tsutsui H, Abdelhamid C. M, Adamopoulos S, Albert N, Anker S. D, Atherton J, Böhm M, Butler J, Drazner M. H, Felker G. M, Filippatos G, Fiuzat M, Fonarow G. C, Gomez-Mesa J. E, Heidenreich P, Imamura T, Jankowska E. A, Januzzi J, Khazanie P, Kinugawa K, Lam C. S. P, Matsue Y, Metra M, Ohtani T, Piepoli M. F, Ponikowski P, Rosano G. M.

- C, Sakata Y, Seferović P, Starling R. C, Teerlink J. R, Vardeny O, Yamamoto K, Yancy C, Zhang J, Zieroth S. Universal definition and classification of heart failure: a report of the heart failure society of America, heart failure association of the European society of cardiology, Japanese heart failure society and writing committee of the universal definition of heart failure: endorsed by Canadian heart failure society, heart failure association of India, the cardiac society of Australia and New Zealand, and the Chinese heart failure association. *Eur J Heart Fail* in press, 2021
3. Kaku H, Funakoshi K, Ide T, Fujino T, Matsushima S, Ohtani K, Higo T, Nakai M, Sumita Y, Nishimura K, Miyamoto Y, Anzai T, Tsutsui H. Impact of hospital practice factors on mortality in patients hospitalized for heart failure in Japan- an analysis of a large number of health records from a nationwide claims-based database, the JROAD-DPC. *Circ J* 84(5):742-753, 2020
 4. Packer M, Anker S. D, Butler J, Filippatos G, Ferreira J. P, Pocock S. J, Rocca H. B, Janssens S, Tsutsui H, Zhang J, Brueckmann M, Jamal W, Cotton D, Iwata T, Schnee J, Zannad F. Influence of neprilysin inhibition on the efficacy and safety of empagliflozin in patients with chronic heart failure and a reduced ejection fraction: the EMPEROR-Reduced trial. *Eur Heart J* 42(6):671-680, 2021
 5. Packer M, Anker S. D, Butler J, Filippatos G, Pocock S. J, Carson P, Januzzi J, Verma S, Tsutsui H, Brueckmann M, Jamal W, Kimura K, Schnee J, Zeller C, Cotton D, Bocchi E, Böhm M, Choi D. J, Chopra V, Chuquiure E, Giannetti N, Janssens S, Zhang J, Gonzalez Juanatey J. R, Kaul S, Brunner-La Rocca H. P, Merkely B, Nicholls S. J, Perrone S, Pina I, Ponikowski P, Sattar N, Senni M, Seronde M. F, Spinar J, Squire I, Taddei S, Wanner C, Zannad F. Cardiovascular and renal outcomes with empagliflozin in heart failure. *N Engl J Med* 383(15):1413-1424, 2020
 6. Stefan D Anker, Javed Butler, Muhammad Shahzeb Khan, William T Abraham, Johann Bauersachs, Edimar Bocchi, Biykem Bozkurt, Eugene Braunwald, Vijay K Chopra, John G Cleland, Justin Ezekowitz, Gerasimos Filippatos, Tim Friede, Adrian F Hernandez, Carolyn S P Lam, JoAnn Lindenfeld, John J V McMurray, Mandeep Mehra, Marco Metra, Milton Packer, Burkert Pieske, Stuart J Pocock, Piotr Ponikowski, Giuseppe M C Rosano, John R Teerlink, Tsutsui H, Dirk J Van Veldhuisen, Subodh Verma, Adriaan A Voors, Janet Wittes, Faiez Zannad, Jian Zhang, Petar Seferovic, Andrew J S Coats. Conducting clinical trials in heart failure during (and after) the COVID-19 pandemic: an expert consensus position paper from the heart failure association (HFA) of the European society of cardiology (ESC). *European Heart Journal* 41(22):2109-2117, 2020
 7. Tadokoro T, Ikeda M, Ide T, Deguchi H, Ikeda S, Okabe K, Ishikita A, Matsushima S, Koumura T, Yamada K. I, Imai H, Tsutsui H. Mitochondria-dependent ferroptosis plays a pivotal role in doxorubicin cardiotoxicity. *JCI Insight* 5(9):e132747, 2020
 8. Tschöpe C, Ammirati E, Bozkurt B, Caforio A. L. P., Cooper L. T., Felix S. B., Hare J. M., Heidecker B, Heymans S, Hübner N, Kelle S, Klingel K, Maatz H, Parwani A. S., Spillmann F., Starling R. C., Tsutsui H, Seferovic P, Van Linthout S. Myocarditis and inflammatory cardiomyopathy: current evidence and future directions. *Nat Rev Cardiol* 18(3):169-193, 2021
 9. Yamamoto K, Tsuchihashi-Makaya M, Kinugasa Y, Iida Y, Kamiya K, Kihara Y, Kono Y, Sato Y, Suzuki N, Takeuchi H, Higo T, Miyazawa Y, Miyajima I, Yamashina A, Yoshita K, Washida K, Kuzuya M, Takahashi T, Nakaya Y, Hasebe N, Tsutsui H. Japanese heart failure society 2018 scientific statement on nutritional assessment and management in heart failure patients. *Circ J* 84(8):1408-1444, 2020
 10. Tsutsui H, Momomura S. I, Saito Y, Ito H, Yamamoto K, Sakata Y, Desai A. S, Ohishi

T, Iimori T, Kitamura T, Guo W. Efficacy and safety of sacubitril/valsartan in Japanese patients with chronic heart failure and reduced ejection fraction - Results from the PARALLEL-HF study. *Circ J* in press, 2021

wall thickness in patients with chronic heart failure. *Int J Cardiol.* 2020;310:103-107. doi: 10.1016/j.ijcard.2020.01.019.

福本 義弘 (研究分担者)

1. Ohshima H, Adachi H, Enomoto M, Fukami A, Nakamura S, Nohara Y, Sakaue A, Morikawa N, Hamamura H, Toyomasu K, Yamamoto M, Fukumoto Y. Association between growth hormone and hypertension in a general population. *Hypertens Res.* 2020;43:1430-1436. doi: 10.1038/s41440-020-0500-7.
2. Sasaki KI, Kakuma T, Sasaki M, Ishizaki Y, Fukami A, Enomoto M, Adachi H, Matsuse H, Shiba N, Ueno T, Fukumoto Y. The prevalence of sarcopenia and subtypes in cardiovascular diseases, and a new diagnostic approach. *J Cardiol.* 2020; 76: 266-272. doi: 10.1016/j.jjcc.2020.03.004.
3. Takahashi J, Yamamoto M, Yasukawa H, Nohara S, Nagata T, Shimozono K, Yanai T, Sasaki T, Okabe K, Shibata T, Mawatari K, Kakuma T, Aoki H, Fukumoto Y. Interleukin-22 directly activates myocardial STAT3 (Signal Transducer and Activator of Transcription-3) signaling pathway and prevents myocardial ischemia reperfusion injury. *J Am Heart Assoc.* 2020; 9: e014814. doi: 10.1161/JAHA.119.014814.
4. Sakaue A, Adachi H, Enomoto M, Fukami A, Kumagai E, Nakamura S, Nohara Y, Kono S, Nakao E, Morikawa N, Tsuru T, Hamamura H, Yoshida N, Fukumoto Y. Association between physical activity, occupational sitting time and mortality in a general population: An 18-year prospective survey in Tanushimaru, Japan. *Eur J Prev Cardiol.* 2020; 27: 758-766. doi: 10.1177/2047487318810020.
5. Suzuki H, Matsumoto Y, Sugimura K, Takahashi J, Miyata S, Fukumoto Y, Taki Y, Shimokawa H. Impacts of hippocampal blood flow on changes in left ventricular

武藤 真祐 (研究分担者)

1. 「日本におけるオンライン診療の概況と現状、ならびに心不全管理における遠隔診療の実践」公益財団法人 日本心臓財団 医学月刊誌「心臓」52巻7号 (2020年7月号)
https://www.jmps.co.jp/heart/heart_52_7.html
2. 演題: 「医療の ICT 化の現状と未来ーオンライン診療とオンライン疾患管理の可能性ー」2020/1/25 (土) の講演@岩手県立病院医学の発表内容要旨 岩手県立病院医学会雑誌 第60号 第1号 2020年
<https://iwate-pha.sakura.ne.jp/>
3. 「窮地に立たされる医療機関の再編と「地域ヘルスケア連携基盤」の活動」M&A 専門誌 マール 2020年10月号 312号
<https://www.marr.jp/marr/marr202010/entry/24032>
4. 「高齢の循環器疾患患者における在宅診療」臨床雑誌「内科」126巻5号
<https://www.nankodo.co.jp/g/g3026051/>
5. 「5-1) 在宅・訪問」日本専門医機構 総合診療専門医テキスト 第1版
<https://jmsb.or.jp/sogo/>
6. インタビュー記事 Vision と戦略 8月号巻頭
<https://www.hms-seminar.com/shopping/?pid=1594441844-696284&ca=2>
7. zoom 講演@医療介護の近未来経営と DX 戦略 セミナー記事 Vision と戦略 10月号特集
<https://www.hms-seminar.com/shopping/?pid=1600316849-978567&p=1&ca=2>
8. 「在宅診療の役割と可能性ー疾患管理と生活支援、今後の可能性を探る」在宅医療と遠隔診療・オンライン座談会 *Medical Practice*38巻1号《特集:在宅診療と地域医療》

<https://www.bunkodo.co.jp/magazine/JPVU7PU8FY.html?from=backNumber>

9. 「ポストコロナの医療情報」 日本医療情報学会誌「医療情報学」40巻4号

<https://www.jami.jp/document/magIndex.php>

10. 「【コラム】今やっているケアとオンライン診療の兼ね合いは？新しい施設運営のかたち」
「治療」2021年/103巻2月号
<http://www.nanzando.com/journals/chiryo/>

11. 「在宅のオンライン診療もあるって聞いたけど……」
「治療」2021年/103巻2月号
<http://www.nanzando.com/journals/chiryo/>

12. 「テレメディシンと遠隔診療」※査読あり「日本プライマリ・ケア連合学会 基本研修ハンドブック」改訂3版
<http://www.nanzando.com/books/20212.php>

13. 「アジアにおけるオンライン診療の現状と課題」
月刊『カレントセラピー』(Vol1.39 No. 4)

<https://www.fujisan.co.jp/product/1281691512/b/list/>

14. 「医療機関の類型とそこで求められる総合診療医の働き方」
総合診療専門研修 公式テキストブック

<https://www.nikkeibp.co.jp/atclpubmkt/book/20/281830/>

15. 「心不全のオンライン診療」
「日本臨床」心不全の診療 update 月刊誌「日本臨床」2021年8月(79巻8号)
http://www.nippon-rinsho.co.jp/g_back.html

16. 高橋泰・武藤真祐・加藤雅之 「新型コロナウイルスの実態を再考するー感染7段階モデル ver.2 の紹介」
『社会保険旬報』2020.10.21号 (No. 2799 [pp.6-16])

<https://info.shaho.co.jp/iryuu/archives/202010/11707>

17. 高橋泰・武藤真祐・加藤雅之 「新型コロナの実態予測と今後に向けた提言」
『社会保険旬報』2020.6.21号、7.1号 (No.2787 [pp.6-15]、No.2788 [pp.18-28])

<https://info.shaho.co.jp/iryuu/archives/202007/10779>

18. 「在宅救急は COVID-19 といかに立ち向かうのか！」(査読あり) 介護現場における新型コロナウイルス感染拡大予防への示唆 ※刊行年月日未定

その他

1. 日本医師会 COVID-19 有識者会議

<https://www.covid19-jma-medical-expert-meeting.jp/topic/2196>

2. API:ワーキング・グループメンバーとして参加
https://apinitiative.org/2020/09/29/11105/?fbclid=IwAR3dcro02YApXjwAuxQ3cwdj9ecHyqfUpmgAx_pHkRpNoxR7UyrwpXs4few

森田 啓行 (研究分担者)

1. Nakayama A, Morita H, Fujiwara T, Komuro I. Effects of treatment by female cardiologists on short-term readmission rates of patients hospitalized with cardiovascular diseases. *Circulation Journal* 83: 1937-1943, 2019
2. Nakayama A, Nagayama M, Morita H, Tajima M, Mahara K, Uemura Y, Tomoike H, Komuro I, Isobe M. A large-scale cohort study of long-term cardiac rehabilitation: A prospective cross-sectional study. *International Journal of Cardiology* 309: 1-7, 2020
3. Nakayama A, Takayama N, Kobayashi M, Hyodo K, Maeshima N, Fujiwara T, Morita H, Komuro I. Remote cardiac rehabilitation is a good alternative of outpatient cardiac rehabilitation in the COVID-19 era. *Environmental Health and Preventive Medicine* 25, Article number: 48, 2020
4. Nakayama A, Nagayama M, Morita H, Kawahara T, Komuro I, Isobe M. The use of geographical analysis in assessing the impact of patients' home addresses on their participation in outpatient cardiac rehabilitation: A prospective cohort study. *Environmental Health and Preventive Medicine* 25, Article number: 76, 2020

5. Kaneko H, Itoh H, Kiriyama H, Kamon T, Fujiu K, Morita K, Michihata N, Jo T, Takeda N, Morita H, Yasunaga H, Komuro I. Lipid profile and subsequent cardiovascular disease among young adults aged < 50 years. American Journal of Cardiology 142: 59-65, 2021

提言

1. 日本脳卒中学会・日本循環器学会「脳卒中と循環器病克服第二次5ヵ年計画」(2021年3月)

弓野 大 (研究分担者)

1. 「プライマリ・ケア医が知っておくべき心不全診療」治療 Vol. 102, No. 6 株式会社南山堂(編集幹事:弓野 大) 2020年6月発行
2. 「心不全の在宅ケアとは?①総論」心不全診療アップデート、株式会社日本医事新報社 2021年3月発行
3. 「高齢心不全患者の再入院予防を目的とした地域循環器クリニックでの在宅医療システム構築の取り組み」Therapeutic Research 41巻9号, 713-715, 2020年9月
4. 「心不全診療における地域医療の役割」BIO Clinica 心不全パンデミックへの挑戦, 2021年3月

その他

1. 日本循環器学会ガイドライン「循環器疾患における緩和ケアについての提言」(2021年改訂版) 協力員
2. 日本循環器学会/日本心臓リハビリテーション学会合同ガイドライン「心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン」(2021年改訂版) 班員

2. 学会発表

磯部 光章 (研究代表者)

市民講座開催・発表等
開催

1. 公開シンポジウム「かかりつけ医によるこれからの心不全診療:循環器病対策推進基本計画策定を受けて」2021年3月6日

発言

1. 「高齢者心不全患者のケアにおけるかかりつけ医と多職種役割」かかりつけ医によるこれからの心不全診療:循環器病対策推進基本計画策定を受けて2021年3月6日

その他

プレスリリース

1. 地域かかりつけ医、在宅医、周辺多職種を対象として高齢者心不全患者診療ガイドブックが完成 2020年11月25日
2. 心不全患者に対する新たな治療～心臓リハビリテーションの有効性に関する研究～2020年9月30日
3. イベント「心臓を守る健康レシピ」

マスメディア発表

1. シリーズ◎心不全を克服せよ トピック◎国内の大規模後ろ向き研究の結果 心臓リハビリ、HFpEFとフレイルの予後も改善 日経メディカル 2020年12月21日
心臓リハビリ、HFpEFとフレイルの予後も改善: 日経メディカル (nikkeibp.co.jp)

安齊 俊久 (研究分担者)

1. 安齊俊久. 「循環器疾患における緩和ケアについての提言. ガイドラインから学ぶ.」第85回日本心臓病学会学術集会. 2021年3月 名古屋

今村 知明 (研究分担者)

1. 2021年03月26日～2021年03月28日 (神奈川県、パシフィコ横浜/WEB) 第85回日本循環器学会学術総会 リアルワールド・データの臨床活用への現状と課題 今村知明.

江頭 正人 (研究分担者)

1. 「老年医学教育の現状と今後の展望」演者「老年

病専門医について」第 62 回日本老年医学会学術集会 (WEB 開催). シンポジウム 16. 2020 年 8 月 6 日.

護学会学術集会 (シンポジウム) 2020. 9. 11
Web

香坂 俊 (研究分担者)

1. 「老年医学教育の現状と今後の展望」演者「老年病専門医について」第 62 回日本老年医学会学術集会 (WEB 開催). シンポジウム 16. 2020 年 8 月 6 日.
2. 香坂 俊「かかりつけ医が診療ガイドラインをどう使うか：心不全診療の適切性基準の開発」第 24 回日本心不全学会学術集会 地域研究報告会 2020 年 10 月 17 日
3. 「Pharmaco-Epidemiological Studies from Real-World Administrative Data：解析の方向性と CKD 領域への展開の可能性」第 63 回 日本腎臓病学会 シンポジウム 8 2020 年 6 月 26 日

佐藤 幸人 (研究分担者)

1. 佐藤幸人「心臓リハビリにも必要 心不全チーム医療の知識」2019 年度全国自治体病院協議会リハビリテーション部会研修会 2019 9 6 東京
2. 佐藤幸人「高齢者心不全診療における現状の課題と今後の展望」第 23 回日本心不全学会学術集会 2019 10 5 広島 ランチョンセミナー
3. 佐藤幸人「社会的課題：心不全のチーム医療と薬剤師」第 52 回日本薬剤師会学術大会 2019 10 13 山口
4. 「心臓悪液質」第 84 回日本循環器学会学術集会 2020. 7. 31 Web 京都
5. 「心不全緩和ケアの現状と方向性」第 30 回日本医療薬学会年会 (シンポジウム) 2020. 8. 20 Web
6. 「超高齢化社会における心不全チーム医療」第 30 回日本医療薬学会年会 (シンポジウム) 2020. 9. 11 Web
7. 「地域のかかりつけ医と多職種による心不全診療：新しいガイドブックの作成と活用 かかりつけ医による心不全診療」第 17 回日本循環器看

福本 義弘 (研究分担者)

1. 肺高血圧症の治療戦略 左心系心疾患による肺高血圧症の問題点 第 61 回日本脈管学会総会 パネルディスカッション 2 Web (仙台)、2020 年 10 月 13 日 (火)
2. わが国におけるこれからの心臓リハビリテーション 第 6 回 日本心臓リハビリテーション学会九州支部地方会 シンポジウム 1 大分、2020 年 11 月 8 日 (日)
3. COVID-19 感染症による血管への傷害について 久留米内科医会 学術講演会 講演 2 久留米、2020 年 9 月 25 日 (金)

武藤 真祐 (研究分担者)

1. 「COVID-19 がもたらす医療への影響」第 24 回日本医療情報学会春季学術大会 2020 年 6 月 6 日 (土) 16 : 45 ~ 18 : 15
2. 「ICT を用いた心不全管理プログラムの開発」第 26 回日本心臓リハビリテーション学会学術集会 2020 年 7 月 18 日 (土) 10 : 40 ~ 12 : 00
3. 「介護サービスは第 2、3 波にいかにかに備えるか」第 4 回日本在宅救急医学会学術集会 2020 年 9 月 5 日 (土) 第 4 回日本在宅救急医学会学術集会 2020 年 9 月 5 日 (土)
4. 「地域包括ケア時代の薬剤師が知っておくべき遠隔診療・ICT の現状と未来」第 13 回日本在宅薬学会学術大会 2020 年 9 月 13 日 (日) 8 : 50 ~ 10 : 50
5. 「COVID-19 感染拡大におけるオンライン診療」第 258 回日本循環器学会関東甲信越地方会 2020 年 12 月 12 日 (土) 9 : 00 ~ 12 月 14 日 (月) 24 : 00 (オンライン配信)

山田 佐登美 (研究分担者)

1. 山田佐登美：循環器看護実践の価値づくりと政策提言～令和 2 年診療報酬改定の結果を受けて～ 第 17 回日本循環器看護学会学術集会 2020 年 10 月 10 日

2. 山田佐登美：循環器病対策推進基本計画からみた看護師の役割と育成 日本心臓リハビリテーション学会 第6回中国地方会 2021年2月20日
3. 山田佐登美：高齢心不全患者のEnd of lifeを支えるケア体制と看護師教育 第85回日本循環器学会 2021年3月28日

弓野 大 (研究分担者)

1. 「Building a System in Cardiology Clinic to Prevent Rehospitalization of Elderly Heart Failure with Home-based Medical Care」 第84回日本循環器学会学術集会, シンポジウム 2020年7月
2. 「次世代の心不全在宅医療のかたち」 第84回日本循環器学会学術集会, シンポジウム 2020年7月
3. 「在宅の立場からDTを考える」 第24回日本心不全学会学術集会, シンポジウム 2020年10月
4. 「在宅心不全患者への遠隔モニタリングの活用—HeartLogicの可能性—」 第24回日本心不全学会学術集会, セミナー 2020年10月
5. 「COVID-19渦での地域診療所の心不全再入院を抑えるための試み」 第24回日本心不全学会学術集会, 2020年10月
6. 「心不全の在宅医療」 かかりつけ医によるこ

れからの心不全診療：循環器病対策基本計画制定を受けて 公開シンポジウム 2021年3月

7. 「Community-Based Medical Care and Insurance Policy for Heart Failure-Issues and Counteractions」 第85回日本循環器学会学術集会, シンポジウム 2021年3月
8. 「これからの心不全の在宅診療のありかた」 第85回日本循環器学会学術集会, 会長特別企画 2021年3月
9. 「かかりつけ医のための心不全の診かた」 第85回日本循環器学会学術集会, セミナー 2021年3月
10. 「ICT Utilization to Prevent Heart Failure Readmission within Regional Clinics」 第85回日本循環器学会学術集会, シンポジウム 2021年3月

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。

作成したガイドブック、介護サービス Q&A、患者教育動画については、公刊と同時に著作権を研究班が保持している趣旨の宣言を記載した。