

岡山県北部における県民公開講座アンケートが示す 心リハ啓発の効果と次の行政連携

藤本 竜平^{1,2,12)} 前原 宏樹^{2,3,12)} 渡邊 千洋^{4,12)} 佐々木 綾香^{4,12)} 川島 成生^{4,12)}

春木 麻衣^{5,12)} 竹内 麻由美^{5,12)} 宗安 智美^{6,12)} 池上 拓磨^{6,12)} 梶田 悠子^{7,12)}

岡本 涼子^{8,12)} 清水 晴美^{8,12)} 黒本 真司⁹⁾ 坪井 博文¹⁰⁾ 徳永 宣之¹¹⁾ 岡 岳文¹⁾

1. 津山中央病院 心臓血管センター 循環器内科
2. 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 疫学・衛生学分野
3. 芳野病院 リハビリテーション部
4. 津山中央病院リハビリテーション部
5. 津山中央病院 薬剤部
6. 津山中央病院 栄養管理部
7. 津山中央病院 看護部
8. さとう記念病院 薬剤部
9. 津山中央病院 看護部
10. 津山中央病院 法人本部
11. 岡山県美作保健所
12. 津山中央病院 心臓血管外科
13. 岡山県北部心不全療養指導ネットワーク

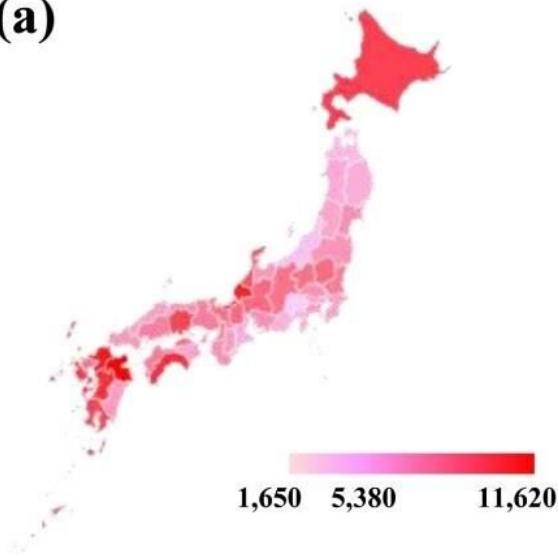


背景 地域特性と地域医療圏心リハ導入較差

心臓リハビリテーション（心リハ）は死亡率を減少させ、QOL改善する確立された「治療法」
心不全・心筋梗塞を含む冠動脈疾患患者の予後改善に有効な包括的介入

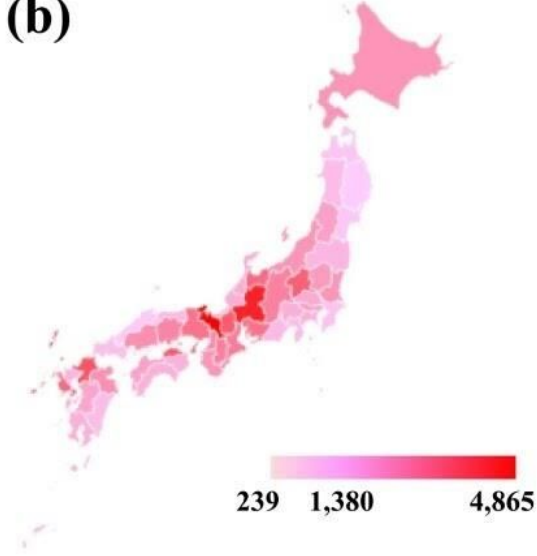
都道府県間で心リハ実施施設数（外来）に最大**20.4倍**の格差
導入・継続率が十分でなく地域差が大きい

(a)



Number of inpatient rehabilitation units per 100,000 population

(b)



Number of outpatient rehabilitation units per 100,000 population

Brown TM, et al. *Circulation* 2024
Kanaoka K, et al. *Eur J Prev Cardiol* 2023
Kanaoka K, et al. *Circ J* 2022
Ito T, et al. *J Rural Med* 2022; 17(4): 221–227
Sawamura A, et al. *Circ Rep.* 2024 Sep 5;6(10):424–429.

地域住民にとって、心リハへのアクセスは均てん化されていない

背景 地域特性と地域医療圏心リハ導入較差、デジタルデバイド



岡山県北 津山・英田医療圏

高齢化率 39%

>全国平均 28%（65歳以上、2023年）

岡山県心リハ導入率全国1位
県北部心リハ認定/ CVIT認定
津山中央病院、芳野病院のみ
心リハや専門ケアを受けにくい



「心不全・心リハ難民」 情報格差

Sawamura A, et al. Circ Rep. 2024 Sep 5;6(10):424-429.

デジタルデバイドの壁
(情報弱者)

高齢者のデジタルリテラシーが限られ、
情報アクセス格差が存在

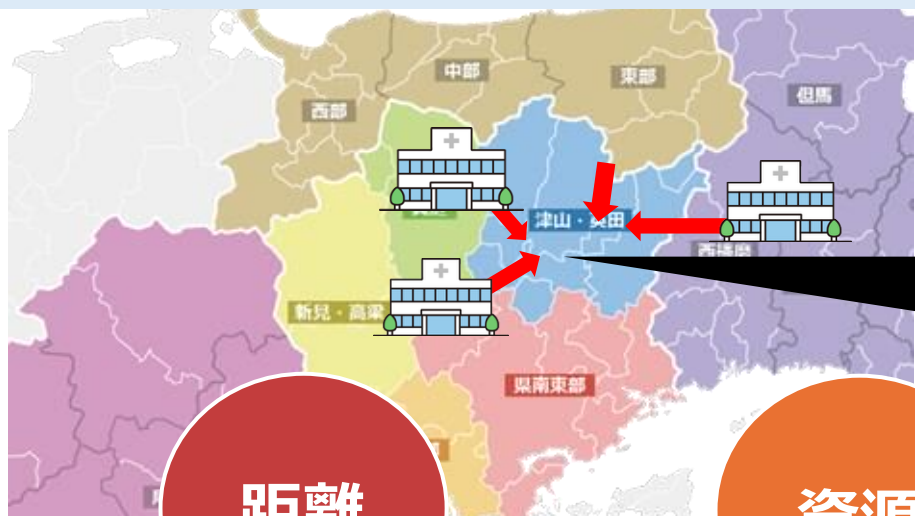


<https://healthrent.duskin.jp/column/library/242/>

Shao Y, et al. Front Public Health. 2025;13.

Lee SY, et al. JMIR Aging. 2025.

医療資源偏在、制約、ジレンマ



距離

資源



情報



一般財団法人津山慈風会

津山中央病院

Tsuyama Chuo Hospital

通院・交通・冬季移動
地理的孤立

専門職・実施施設
偏在

SNSだけでは届かない
情報的孤立

深刻なデジタルデバイド

ケア・デリバリーの問題

中山間地域では医療資源偏在・移動距離・情報到達が重なり
「心リハを知る」「紹介される」「通い続ける」 導線が途切れやすい

日本循環器学会提言「国民の皆様へ: 循環器医不足が深刻な状況です」

Thomas RJ, et al. Circulation. 2019;140:e69-e89.

Hong D, et al. Innov Aging. 2025;9:igae108.

8111

岡山県支部単位NOHF-net 設立

実際に顔の見える連携



地域の医療資源
を考慮

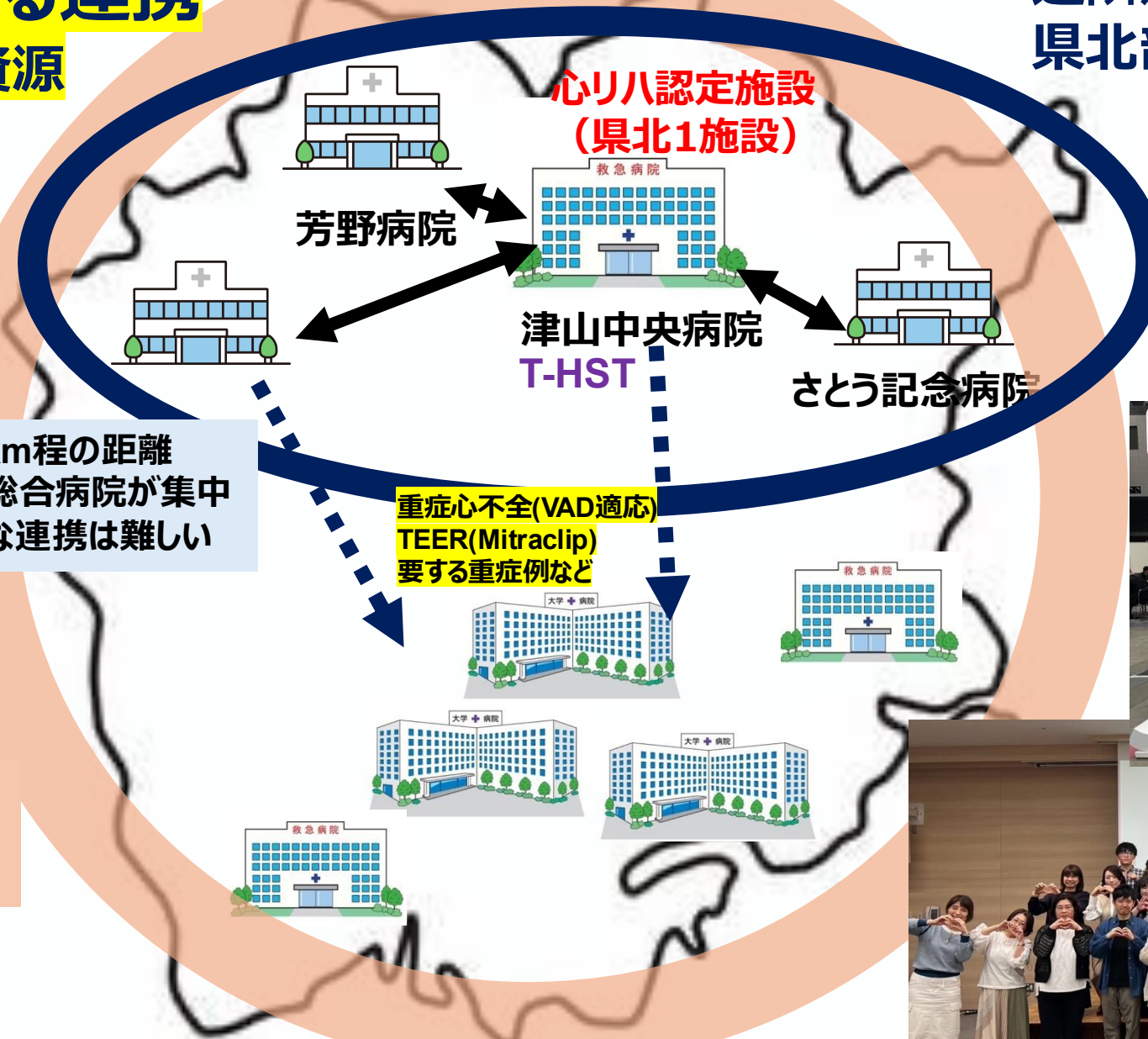
NOHF-net 設立

県北-県南部 60km程の距離
県南部に循環器総合病院が集中
距離的に有機的な連携は難しい

岡山県心不全療養
指導士ネットワーク



近隣病院で連携
県北部独自ネットワーク



心不全ケアの断絶（dropout）を地域ネットワークで防ぐ

Yamamoto Y, et al. Int Heart J 2025

岡山県北部心不全療養指導ネットワーク

NOHF-net : Northern Okayama Heart Failure Education Network



□ 2023年10月
「岡山県北部心不全療養指導
ネットワーク (NOHF-net)」
活動開始

地域を見据えた
地域を拠点とする心不全連携を

岡山県北部において増加する心不全患者の病状増悪ならび
に再入院予防、患者家族の生活の質（QOL）改善を図る

□ 活動報告

- ✓ 県北部療養指導士の対面での交流
- ✓ ネットワーク主催の講演会
- ✓ メディカルスタッフのコアメンバー会議
- ✓ 学会活動報告
- ✓ 症例検討



症例検討



事務局：津山中央病院心不全ケア委員会（HST）

今後の展望

- 指導士のスキルアップ
 - ✓ 知識や経験を共有できる研修会など企画
- ネットワークをひろげる
 - ✓ 医療機関及び、介護施設や保健機関との連携
 - ✓ 地域のコミュニティ活動などに参加

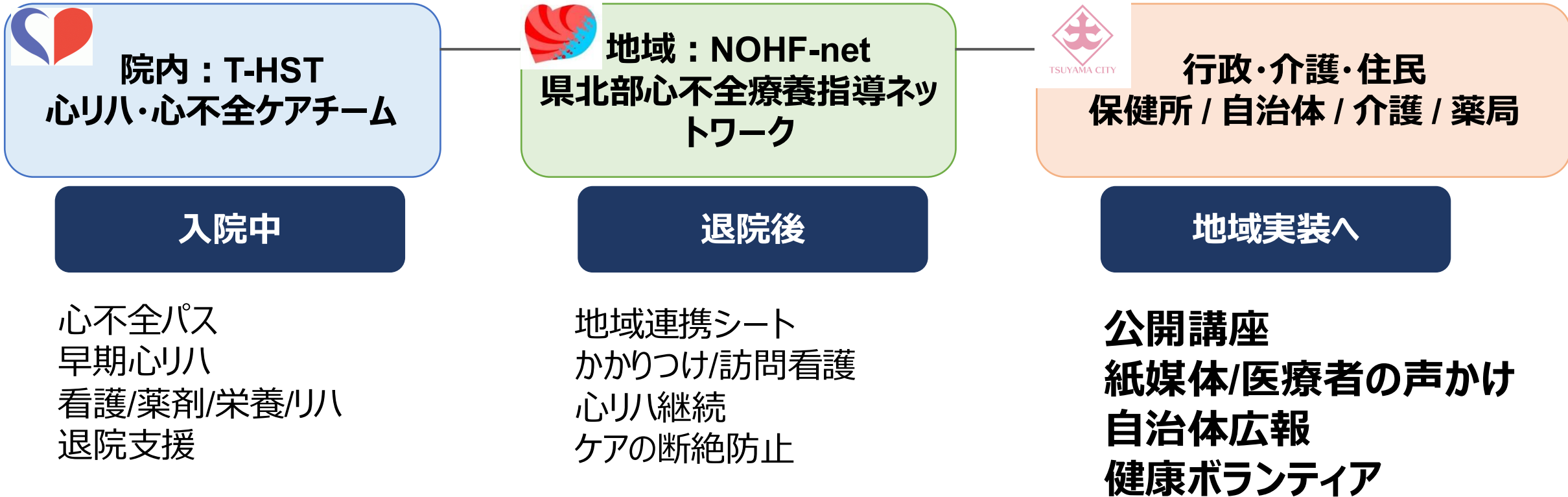


@nohf_net

- ・お知らせや活動報告を発信していきます
- ・是非どなたでもフォローをお願いします

地域実装の背景：T-HST と NOHF-net

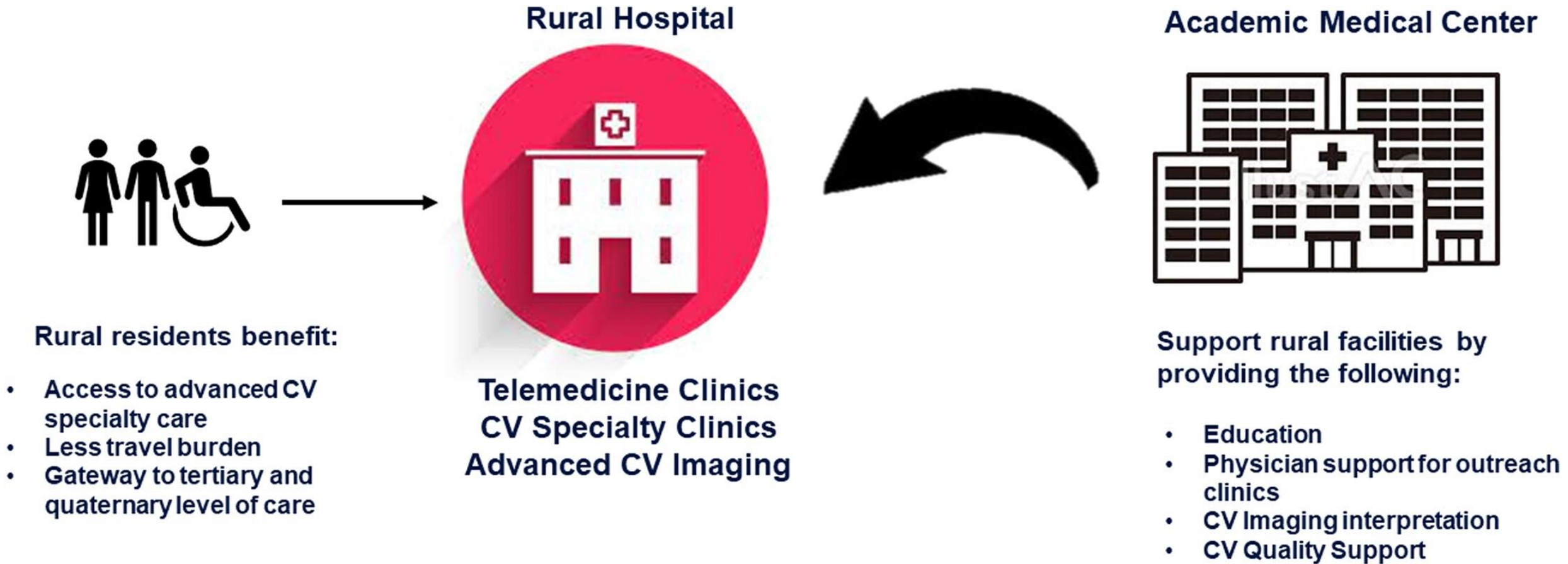
「あるものを活かす」地域循環器研究：院内チーム・地域ネットワーク・行政/介護をつなぐ



実装と研究の両輪

「誰に届くか」「どこで途切れるか」「どの経路でアウトカムに向かうか」を測る

都市と地方の医療格差に対処するための1つの戦略



地域病院に教育、トレーニング、臨床サポート

アクセス、遠隔リハ、訪問リハ
人的な問題とトレードオフ

Rajagopalan, N, et al. JACC Adv. 2024 Jul, 3 (7_Part_2)

Pierce JB, et al. Am J Cardiol. 2025 Aug 1;248:10-15

Bilbrey T, et al. JMIR Mhealth Uhealth 2024;12:e59098

実装① 病院間相互研修による施設拡充

急性期病院
(唯一の心リハ指導施設)



急性期～包括的心リハ提供
(心大血管疾患リハビリ加算1)
外来心リハ
一部のアクセス可能な患者のみ

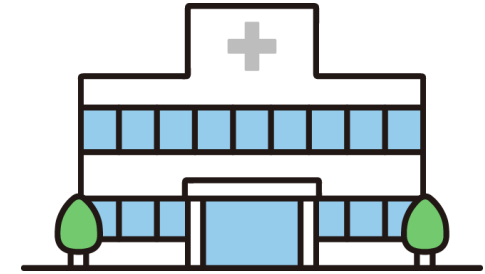


NOHF-netによる相互支援



プログラム設計支援→
心不全勉強会(循内非常勤医)→
機器購入助言→
←スタッフ教育 見学 研修
←循環器救急患者の早期受け入れ

回復期・療養病院
地域包括ケア病床
(心不全チーム発足済)
(心大血管疾患リハビリ加算2)



医療介護連携研修会
連携シート
ACP



介護施設
訪問看護



心臓リハビリテーションのご案内

循環器専門医と心臓リハビリテーション指導士による「心臓リハビリテーション」を
10月より開始します

心臓病って何に気をつけて運動したい？



実施内容について

みなさまの健康をサポートします！
安全に楽しく心臓病の発症や再発を予防しませんか？

スタッフ紹介

医師 藤本 竜平

日本循環器学会専門医
日本救急医学会認定救急科専門医
日本集中治療医学会認定集中医療専門医
日本内科学会認定内科医
心臓リハビリテーション指導士

理学療法士

前原 宏樹

心臓リハビリテーション指導士
3学会合同呼吸療法認定士
循環認定理学療法士
心不全療養指導士

看護師

本名 二美

心不全療養指導士

多職種でサポートします



循環器専門医の指示のもと、
心電図モニター監視下で自転車エルゴメーターを使用した有酸素運動、個別に合わせた筋力トレーニングを実施いたします。

実施日・時間

月・土 13:30～17:30
(最終受付 16:30)



運動だけでなく、自宅での運動強度や
日常生活の指導および支援も行います。
お気軽にお声がけください。

一般財団法人 共愛会
芳野病院

〒708-0332 苫田郡鏡野町吉原312

心臓リハビリテーションのご相談は 外来師長 まで

電話: 0868-54-0312

狭心症後



心筋梗塞後



非常勤循環器専門医が指示・監視

心リハ指導士による
運動指導

カテーテルアブレーション後



大動脈弁置換術（TAVI）後
ペースメーカー留置後



特徴 高齢者に優しい
低強度テラスエルゴメーターを採用

地域内の受け皿拡充による紹介・継続・相談の選択肢、住民啓発後の紹介先を増やす前提条件

実装② 行政協働を含む多職種公開講座と評価設計

県民公開講座

令和7年度岡山県循環器病リハビリテーション啓発事業

参加無料
申込不要

12月6日
(土)

みんなで知ろう！
心臓病の治療と
リハビリ・栄養について

時間：13時～15時（12時開場）定員：300名（先着順）
会場：津山市リージョンセンター ペンタホール
〒708-0806 津山市大田 920

“心臓を守る”生活、始めませんか？

血圧・コレステロール・運動不足……少し気になってきた方へ。医師と専門スタッフが、無理なく続けられる“心臓リハビリ”を紹介します。

1 講演

心不全治療のいま
～薬・暮らし・新しい選択肢～

藤本 竜平 先生
津山中央病院
循環器内科部長



循環器内科

2 講演

心臓病の最新外科治療
(低侵襲手術)

徳永 宜之 先生
津山中央病院
心臓血管外科主任部長



心臓外科

3 講演

心リハってなに？
心臓病にやさしい運動のはなし



前原 宏樹 先生
芳野病院
理学療法士

PT

4 講演

ハートに優しい生活習慣



梶田 悠子 先生
さとう記念病院
慢性心不全看護認定看護師

看護師

5 講演

心臓にやさしい食事のコツ
～減塩だけじゃない3つの工夫～



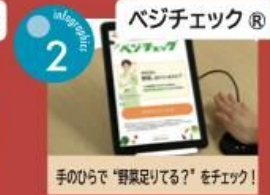
宗安 智美 先生
津山中央病院
管理栄養士

栄養師

無料体験コーナー



心電図付血圧計



ベジチェック®

お問合せ 津山中央病院 企画管理グループ
0868-21-8111 (代表)
受付時間 平日 10時～17時

主催：岡山心臓リハビリテーション研究会
共催：岡山大学病院脳卒中・心臓病等総合支援センター
(令和7年度岡山県循環器病リハビリテーション啓発事業)
後援：津山市、鏡野町

「みんなで知ろう！心臓病の治療とリハビリ・栄養について」

日時：2025年12月6日（土）13時～

会場：津山市リージョンセンター ペンタホール

医療（院内）

循環器医師の直接勧奨（特に外来患者）

外来看護師へのチラシ配布マニュアル

病棟看護師（入院患者退院時に）

「講座の意義と必要性を必ず説明」

リハ、薬剤部、栄養部

医療（院外）＋介護

かかりつけの先生方、多職種

津山・英田圏域の多くの病院関係者

（連携協力医懇親会）

同圏域消防関係者や看護学生

院内薬剤師→調剤薬局

医療介護連携ミーティング

（医師→ケアマネ、訪問看護）

演者およびNOHF-net

津山中央病院 企画・管理部

芳野病院 虹 広報部

行政（津山市役所、鏡野町役場など）

美作保健所（保健所長）→健康ボランティア

周辺自治体、各広報誌への展開

地域コミュニティー 図書館、公民館

愛育委員および民生委員の方々

山陽新聞、津山朝日新聞

津山市瓦版

津山市秘書広報室

JAKEN掲載

SNS

Instagram

Facebook

2025年12月6日 県民公開講座（参加者 >400名）

講座内容は、心不全治療・心リハ・栄養・セルフケアを統合した多職種メッセージとして設計

Ghisi GLM, et al. Eur J Prev Cardiol. 2024;31:1927-1936.



アンケートは「届いたか」「変わったか」「続いたか」を測定

県民公開講座参加者 277名 | 前後ペア 238名 | 内容のある追跡回答 90名

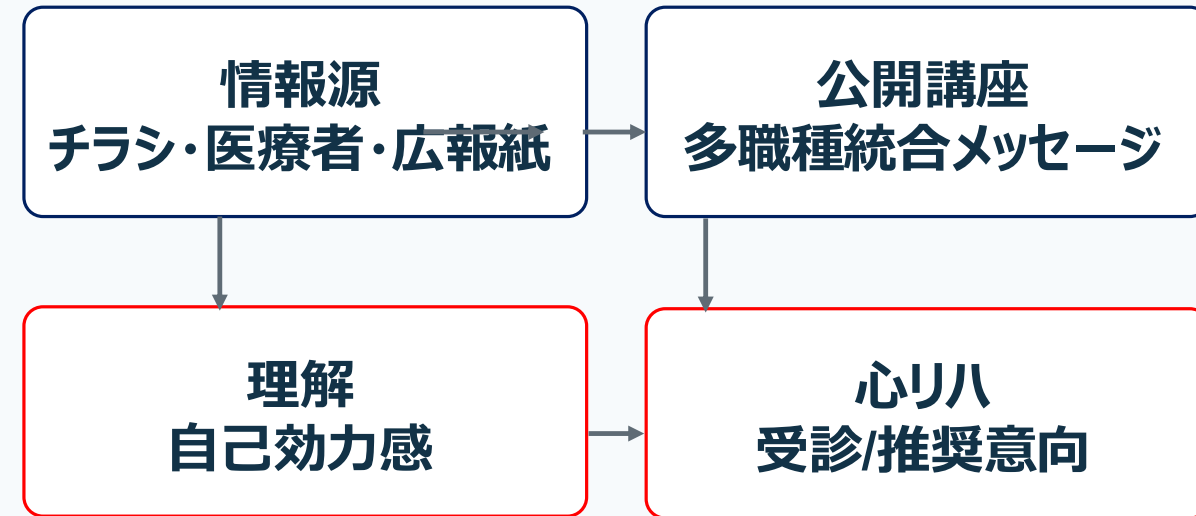
介入

循環器内科・心外・リハ・看護・栄養による
HFセルフケア＋心リハ＋栄養の統合メッセージ

評価

講座直前・直後：心リハ理解、自己効力感、
5領域の行動意向
受診／推奨意向：多変量ロジスティック回帰
（年齢・性別・自治体・心疾患既往などで調整）
3か月以内：生活行動、情報共有、心リハ相談
（記述集計）

評価した経路



von Elm E, et al. Lancet. 2007;370:1453-1457.

前後はペア238名 | 追跡は項目別有効87–90名 | 単群・自己申告のため因果は限定

地域住民の心リハ認知・理解・行動準備性に介入した実装研究はない

Wijesekera Kankanamge S, et al. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes 2025

Vanzella LM, et al. J Cardiopulm Rehabil Prev 2024

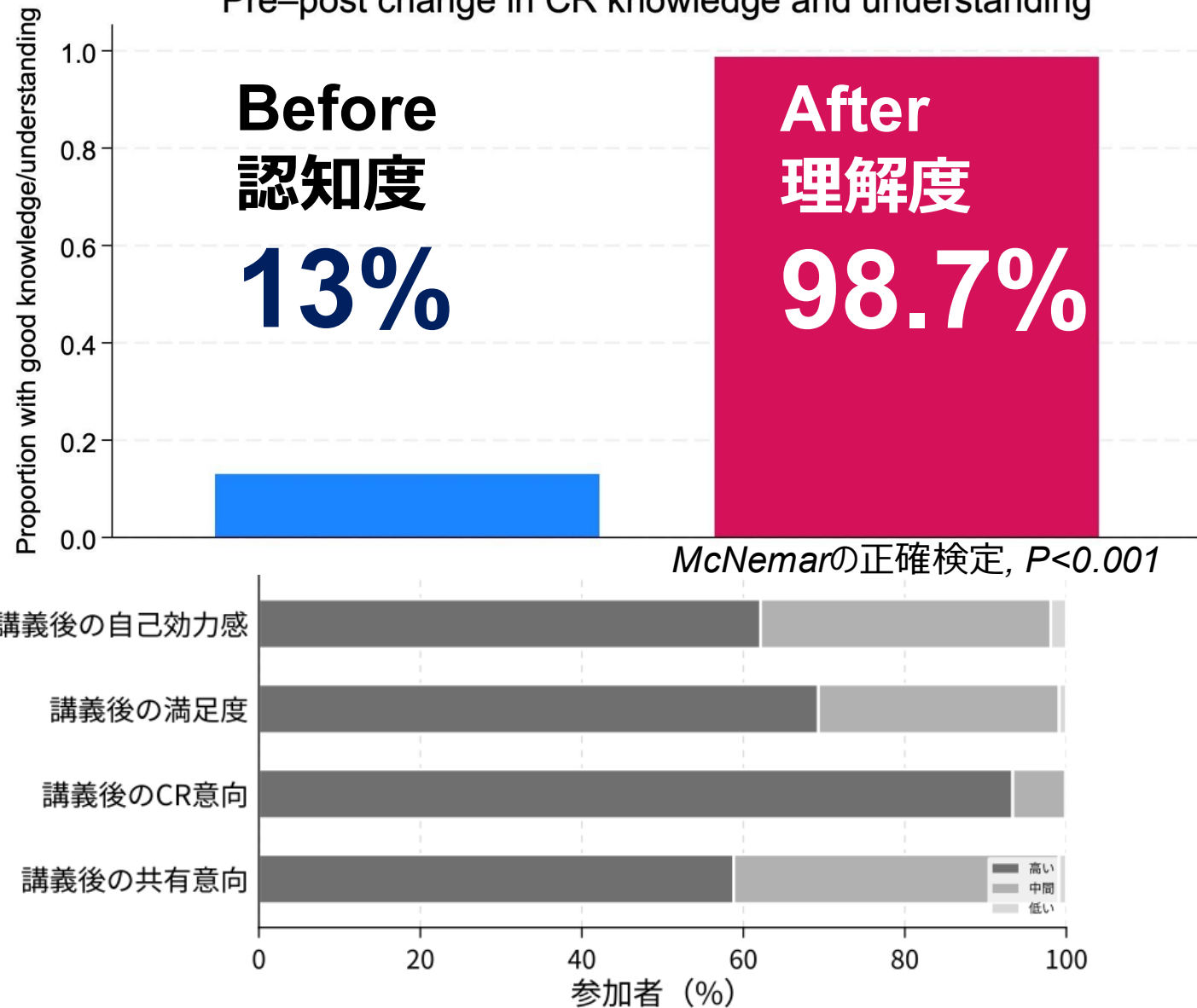
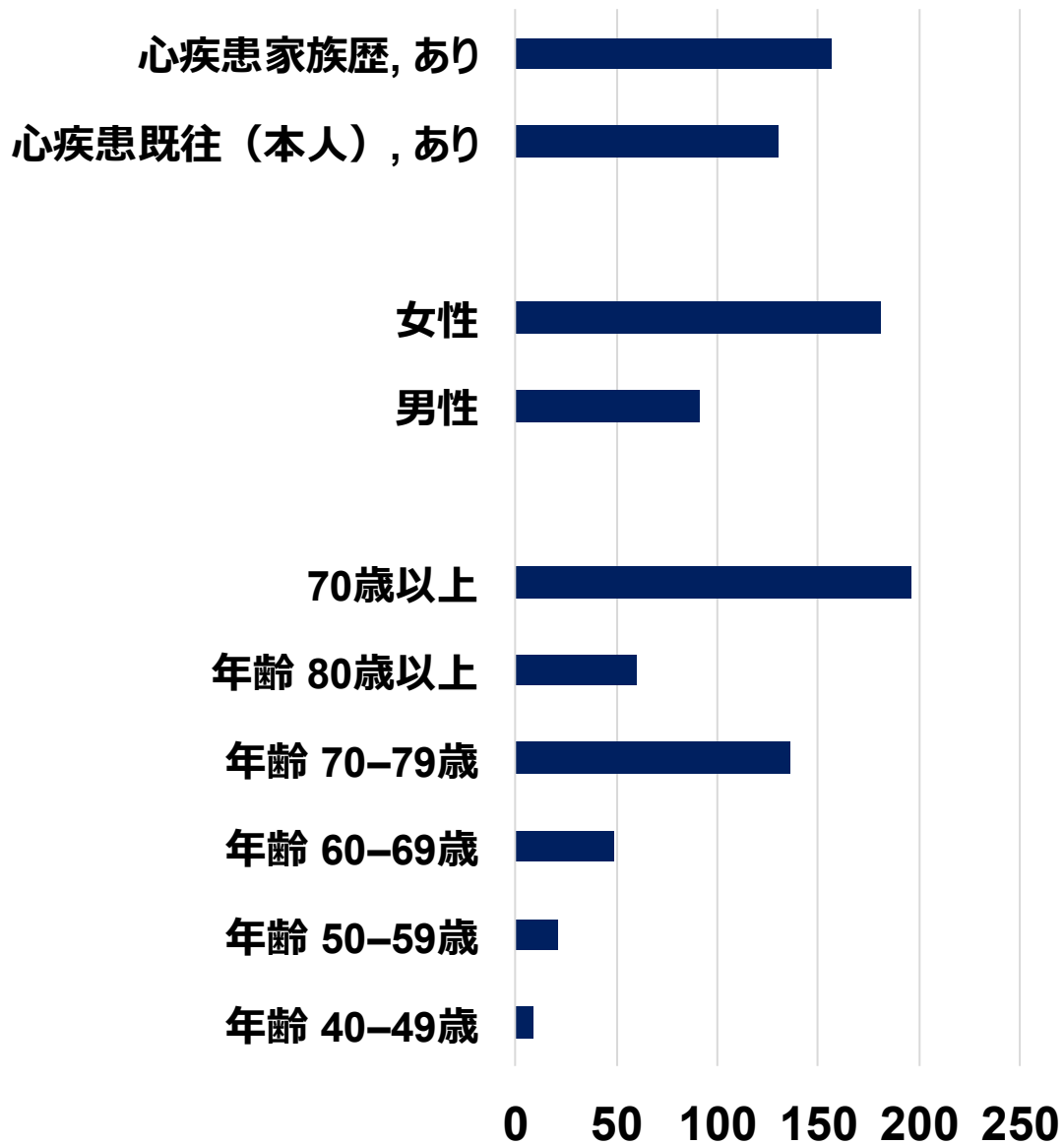
Santiago de Araújo Pio C, et al. Cochrane Database Syst Rev 2019

参加者分布 (n=277)

結果①心リハ理解度・自己効力感向上 (n=238)

※令和7年度岡山県循環器病リハビリテーション事業 住民アンケート調査結果 (n=277)

Pre-post change in CR knowledge and understanding



行動へのきっかけ：モチベーション醸成

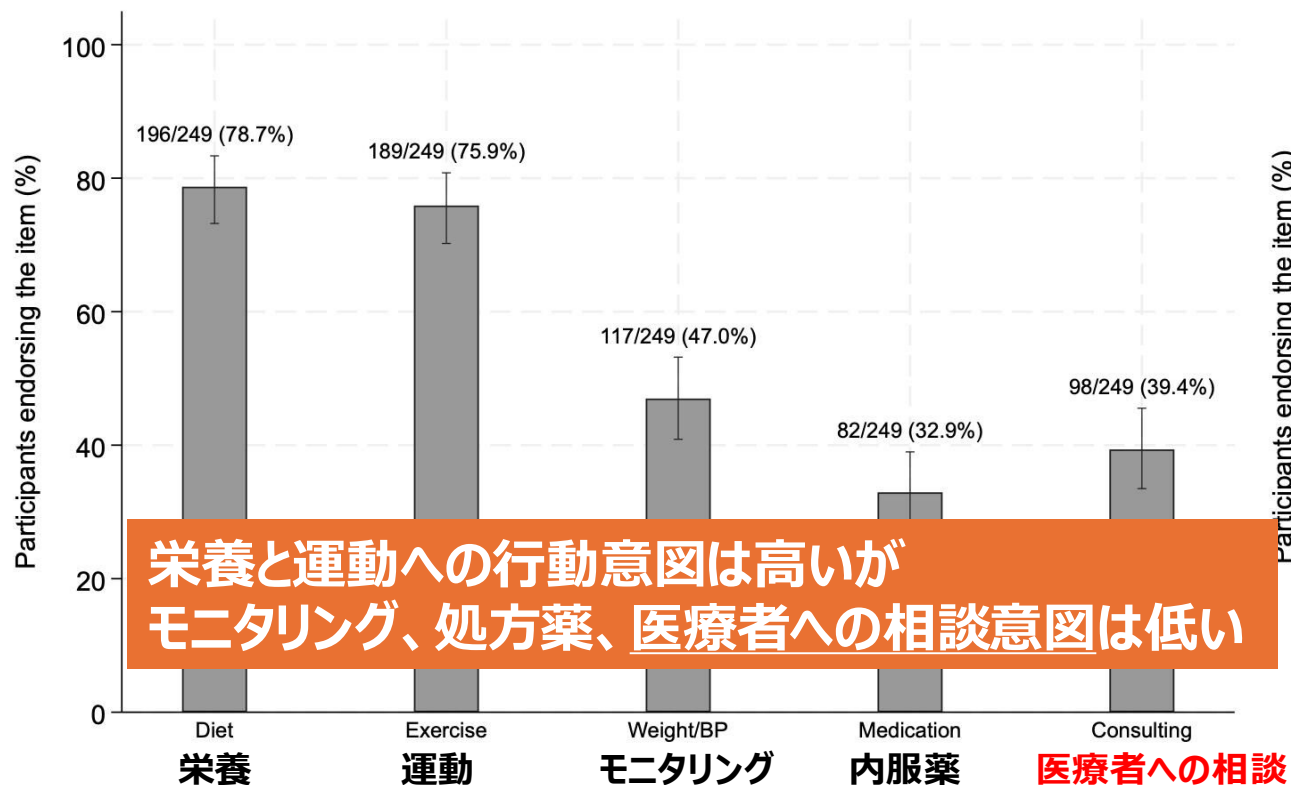
講座直後 | 複数回答

※令和7年度岡山県循環器病リハビリテーション事業 住民アンケート調査結果 (n=277)

Post-lecture behavior-change intentions

領域別行動変容意図

Behavior-change intentions by domain



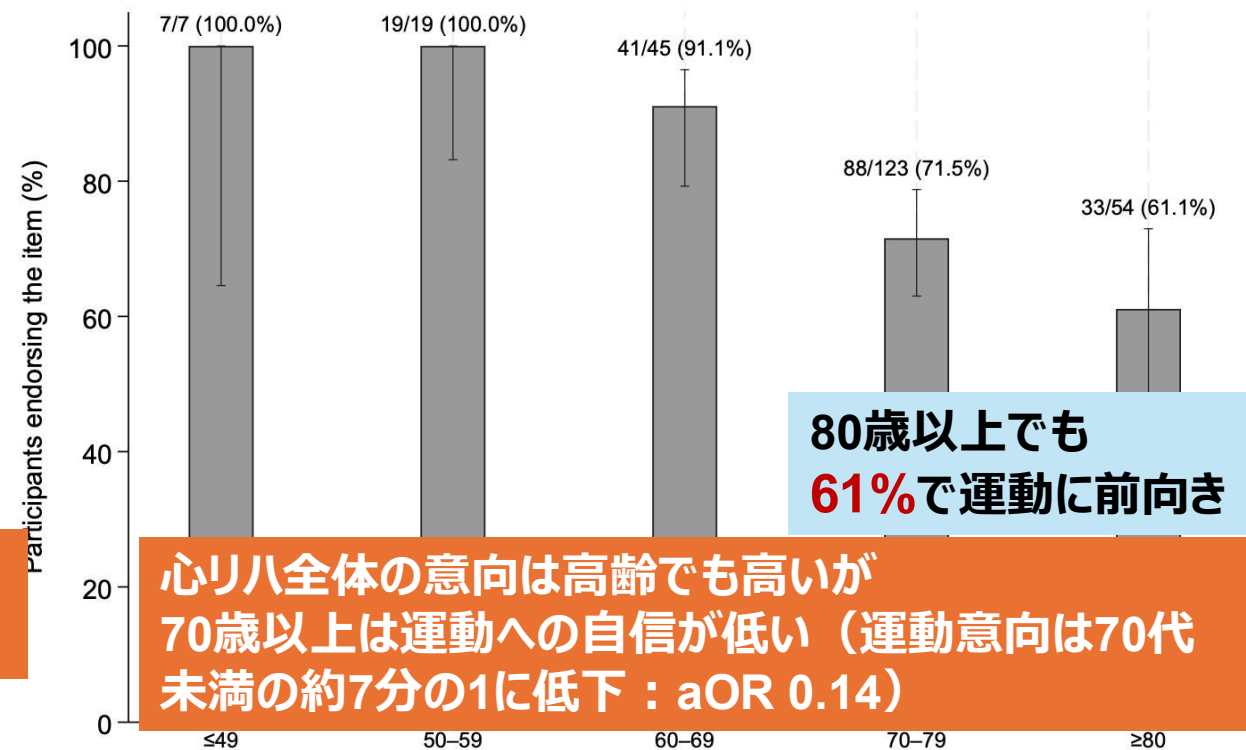
強み：食事 78.7% 運動 75.9%

一方で、医療者への相談 39.4%

「心リハで何をするか」「誰に相談するか」

運動意図の年齢関連勾配

Intention to increase exercise by age group



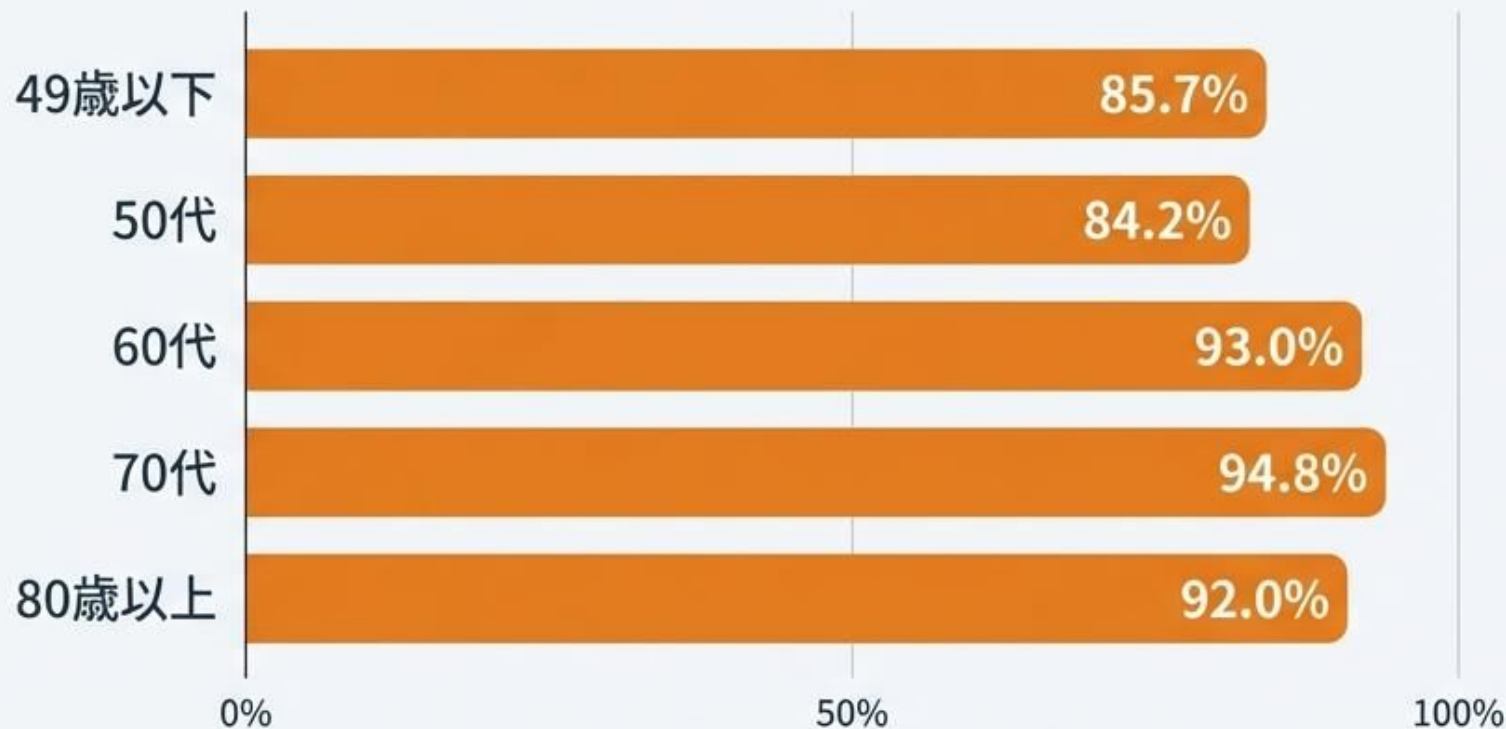
Error bars indicate 95% confidence intervals.

単なる推奨でなく、安全、低負荷、監視型のプログラム

結果② 参加意向の普遍性

※令和7年度岡山県循環器病リハビリテーション事業 住民アンケート調査結果（n=277）

心リハ受診・推奨意向 受けたい、知人に勧めたい

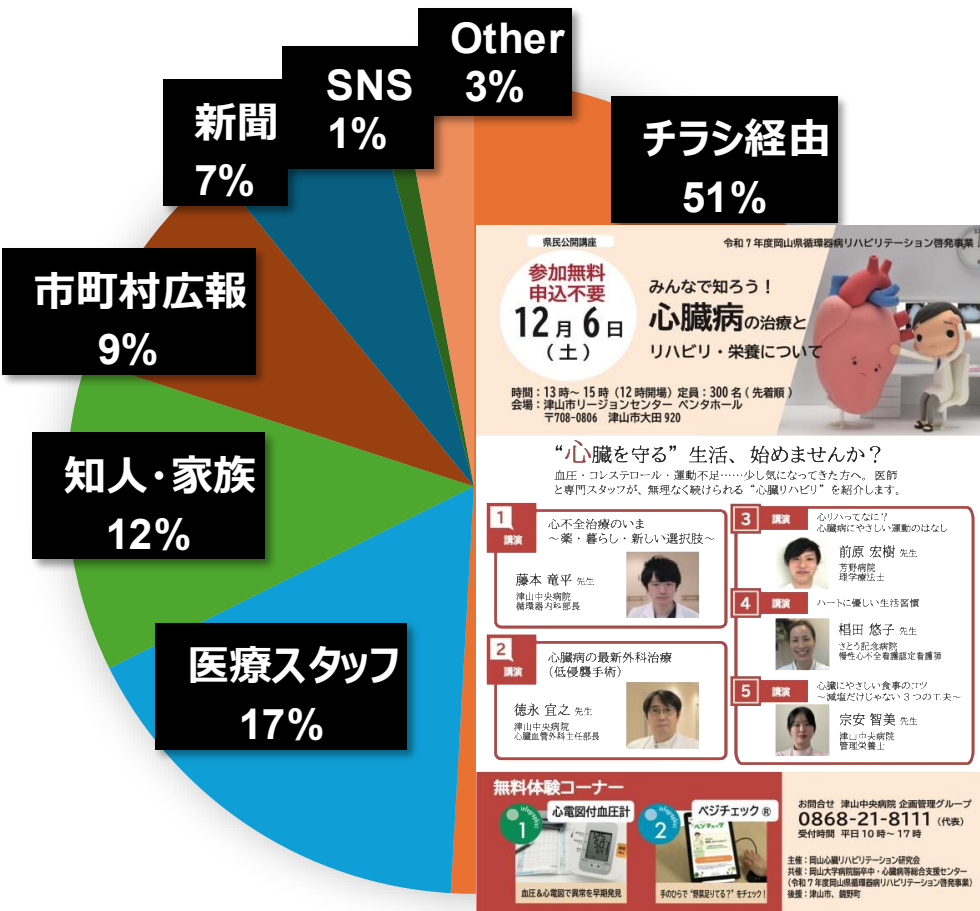


多変量解析結果：

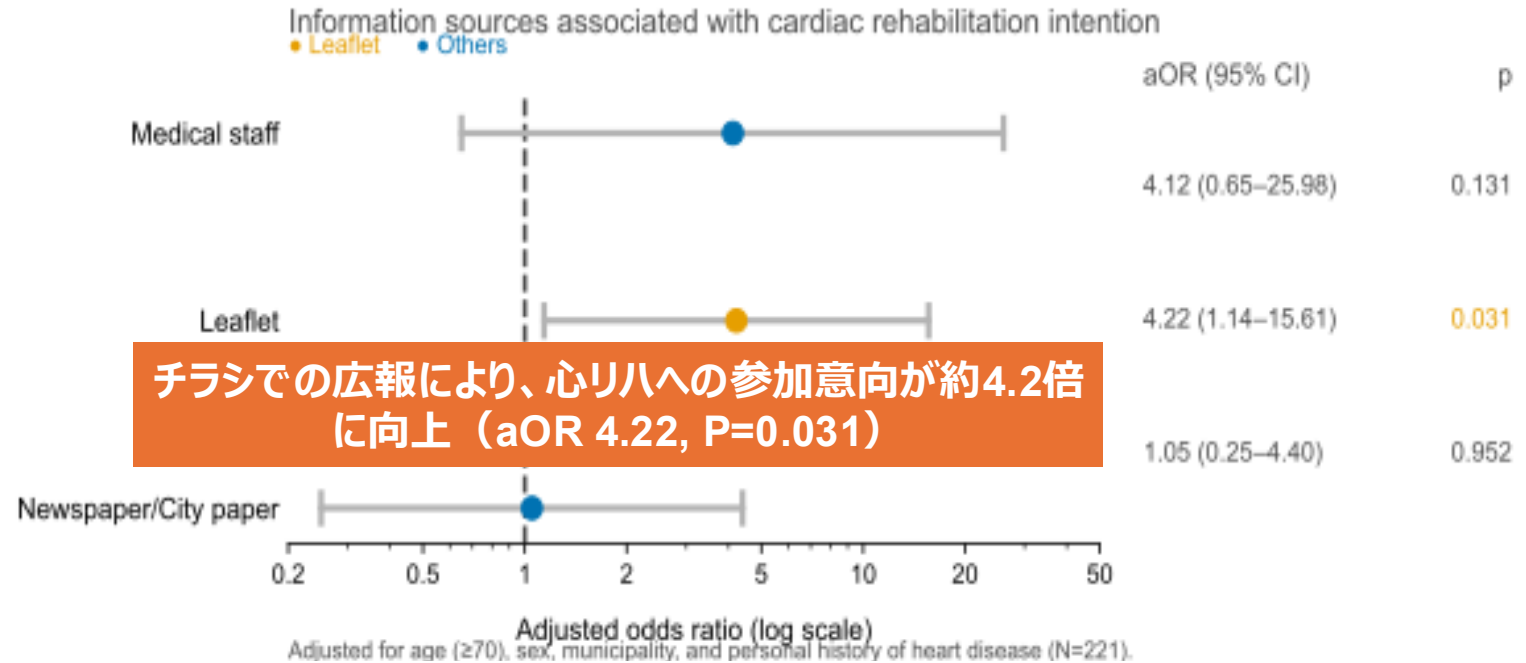
- ・年齢による有意差なし
- ・性別・居住地・既往歴による有意差なし

「高齢だから」「もう年だから」「田舎だから」という理由で心リハをあきらめる必要はデータ上はない（年齢・居住地・既往歴などの属性による壁はない）

結果③ 情報源および情報源と意向との関連



情報源と心リハ参加または勧める意向との関連 (n=221)



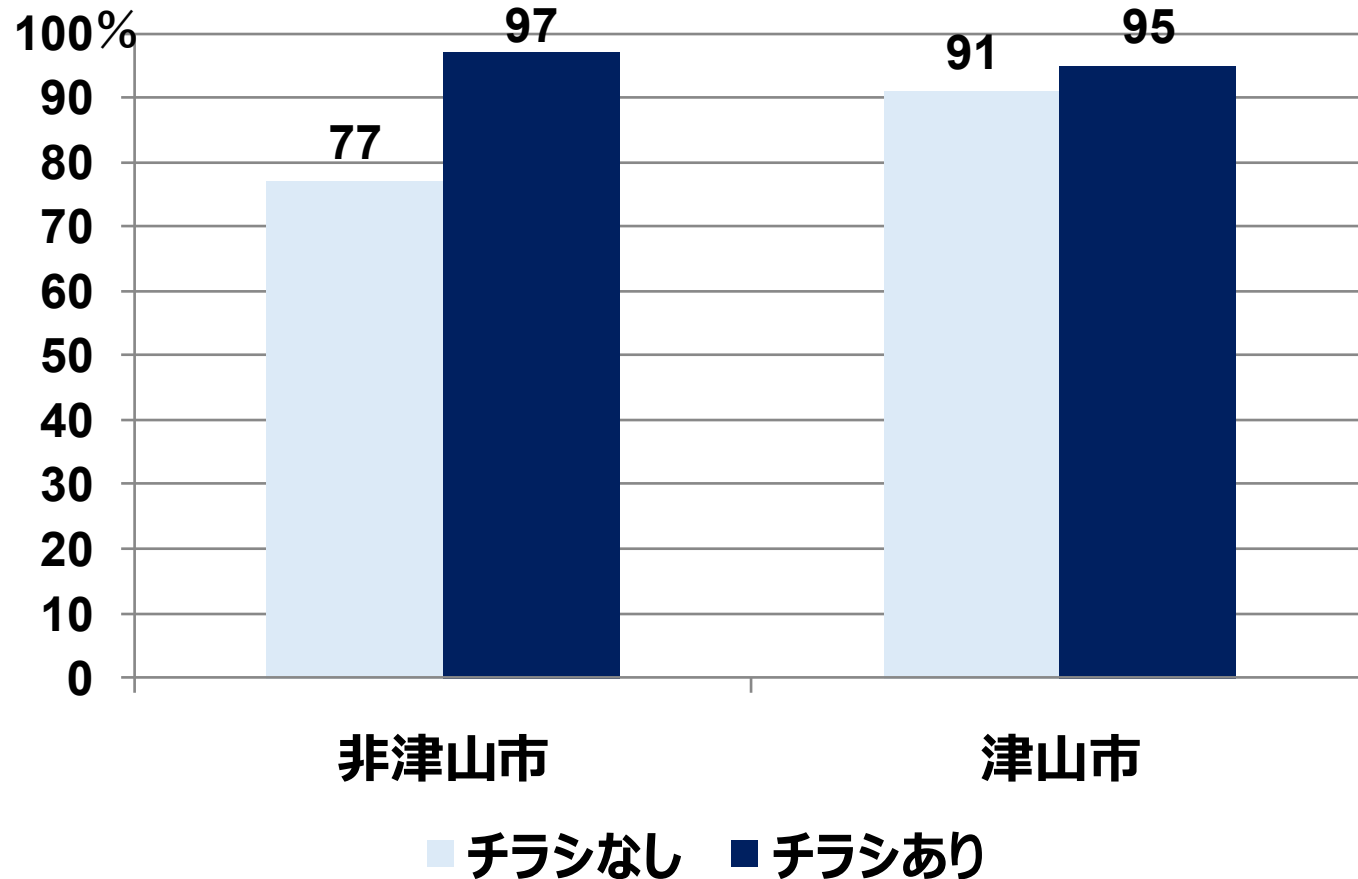
チラシでの広報により、心リハへの参加意向が約4.2倍に向上 (aOR 4.22, P=0.031)

多変量ロジスティック回帰分析 年齢、性別、自治体、心疾患既往歴で調整

県の広報網・自治体窓口・医療者の声かけは
デジタルだけでは届きにくい層への実装資源

探索的結果 市街周辺地域との広報設計の相互作用の検討

※令和7年度岡山県循環器病リハビリテーション事業 住民アンケート調査結果 (n=277)



https://www.sanyonews.jp/area/area_sakusyu/tsuyamashi

非津山市 : 77% → 97% (+20pt)

津山市 : 91% → 95% (+4pt)

中心市以外で、紙媒体が情報格差を埋める導線の可能性
情報の届き方が重要

考察：なぜ、紙＋組織的連携が届いたのか？

受動的に目に入る 高齢者・非デジタル層にも到達しやすい

Shao Y, et al. *Front Public Health*. 2025;13.
Lee SY, et al. *JMIR Aging*. 2025.

信頼の導線

病院・行政・介護窓口からの配布であり、安心感が高い

行動の入り口

講座参加→理解→意向（モチベーション）という段階を繋ぐ



13 nara

Webb TL, Sheeran P. *Psychol Bull*. 2006;132.

Sheeran P. *Eur Rev Soc Psychol*. 2002;12:1–36.

Störk S, et al. *Eur J Heart Fail*. 2016;18:66–70. Lay public HF knowledge.

紙媒体（アナログ）で認知を広げ、医療者の言葉で信頼を固める

高齢者のデジタルリテラシーやネット環境格差が 健康の不平等を生むリスクに配慮すべき

Shao Y, et al. *Front Public Health*. 2025;13:1367064.

Lee SY, et al. *JMIR Aging*. 2025;8:e60408.

Karataş L, et al. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2024;44:E1–E7.

結果④ 既往歴との関連（探索的）

※令和7年度岡山県循環器病リハビリテーション事業 住民アンケート調査結果（n=277）
望ましいアウトカム方向のOR（95%CI）

因子

心疾患既往歴あり

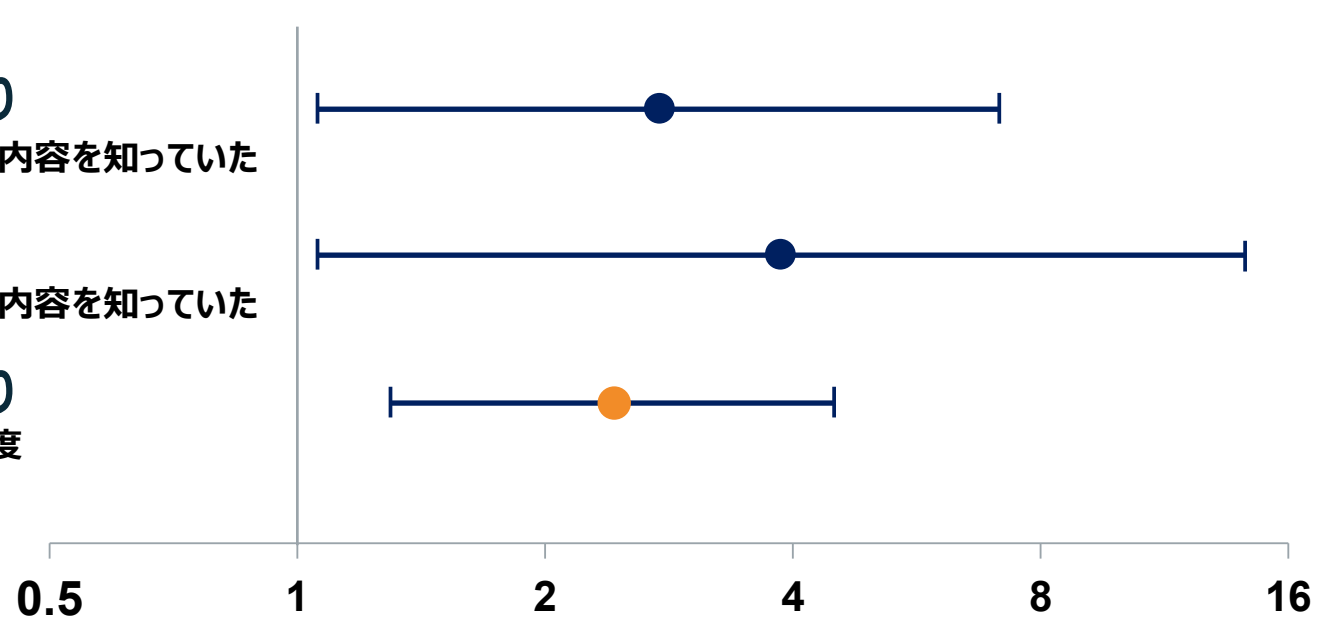
アウトカム：事前に心リハ内容を知っていた

CKDあり

アウトカム：事前に心リハ内容を知っていた

家族心疾患歴あり

アウトカム：高い総合満足度



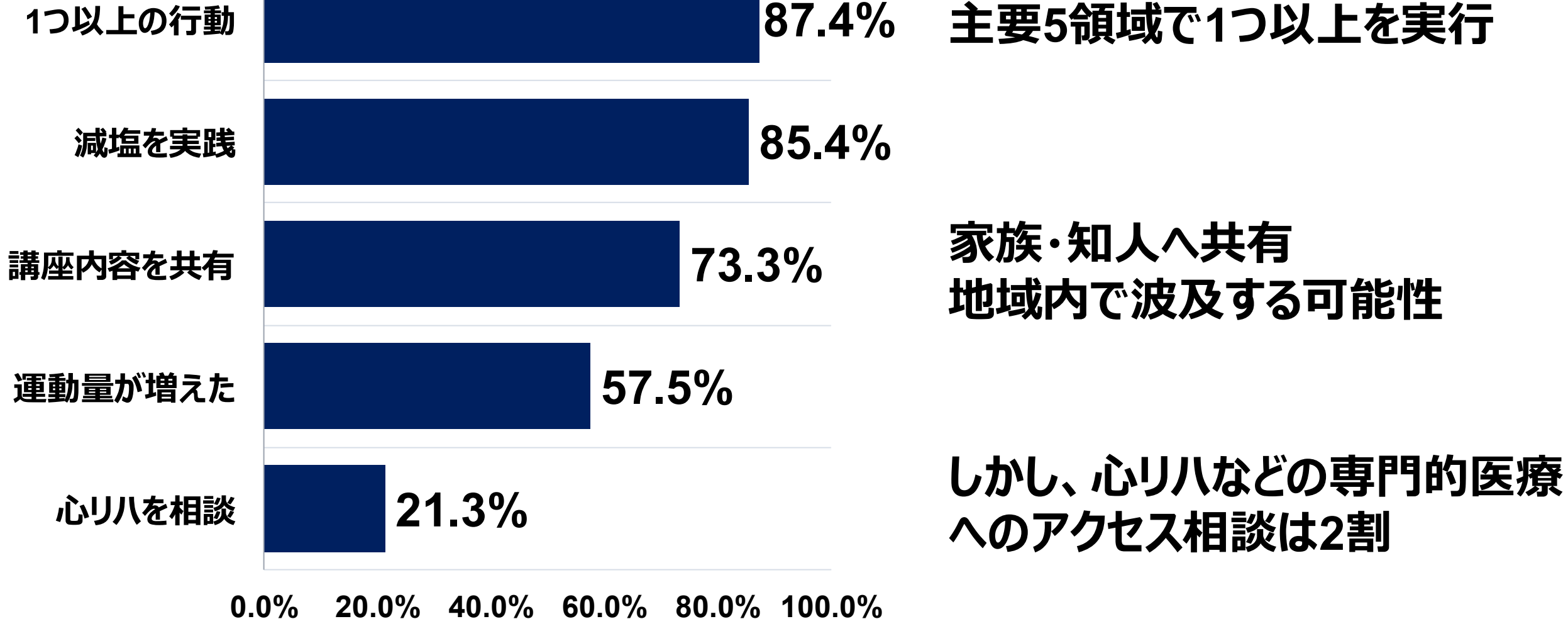
自己心疾患歴とCKDは事前の心リハ知識と関連し、家族歴は高い満足度と関連した

示唆：既往歴は単なる背景因子ではなく、情報接触・期待値・相談ニーズの違いを反映する
家族の闘病経験が、講座内容の解像度・期待・共有意図を高める可能性

受講後3か月以内、生活行動は動いたが、相談は限定的

講座は日常行動と情報共有のきっかけ

講座が役に立った 87/90名 = 96.7%



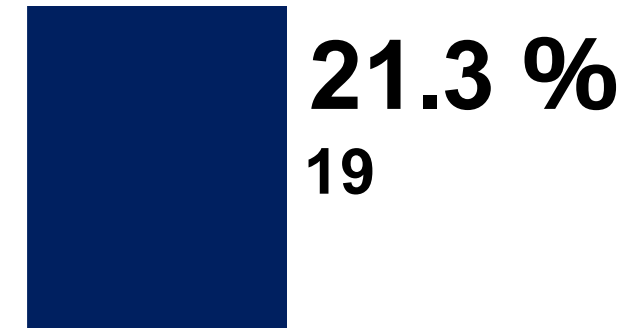
3か月以内に心リハについて相談した 19/89名

内容のある追跡回答90名、相談項目有効回答89名 / 記述集計

未相談



心リハを相談



相談者の多くは医療職を選んだ

医師13名、看護師・理学療法士5名、家族4名

実際に心リハ開始 5名、説明を受けた 3名

0 20 40 60 80

未相談の最大理由 「必要性を感じない」

障壁：交通だけでなく、対象者・相談時期がわからない



必要性を感じない

58.7%

知識を得たが、自分ごと化できていない
対象者の明確なスクリーニング基準
医療従事者への心リハ理解も必要



相談先が分からない

12.7%

医療機関へのナビゲーション（導線）
が可視化されていない



交通・距離

6.3%

市外参加者に顕著な物理的ハードル
市外居住者の相談断念に有意な隔たり
(全員津山市外 Fisher exact $P < 0.008$)

0.0% 20.0% 40.0% 60.0% 80.0%

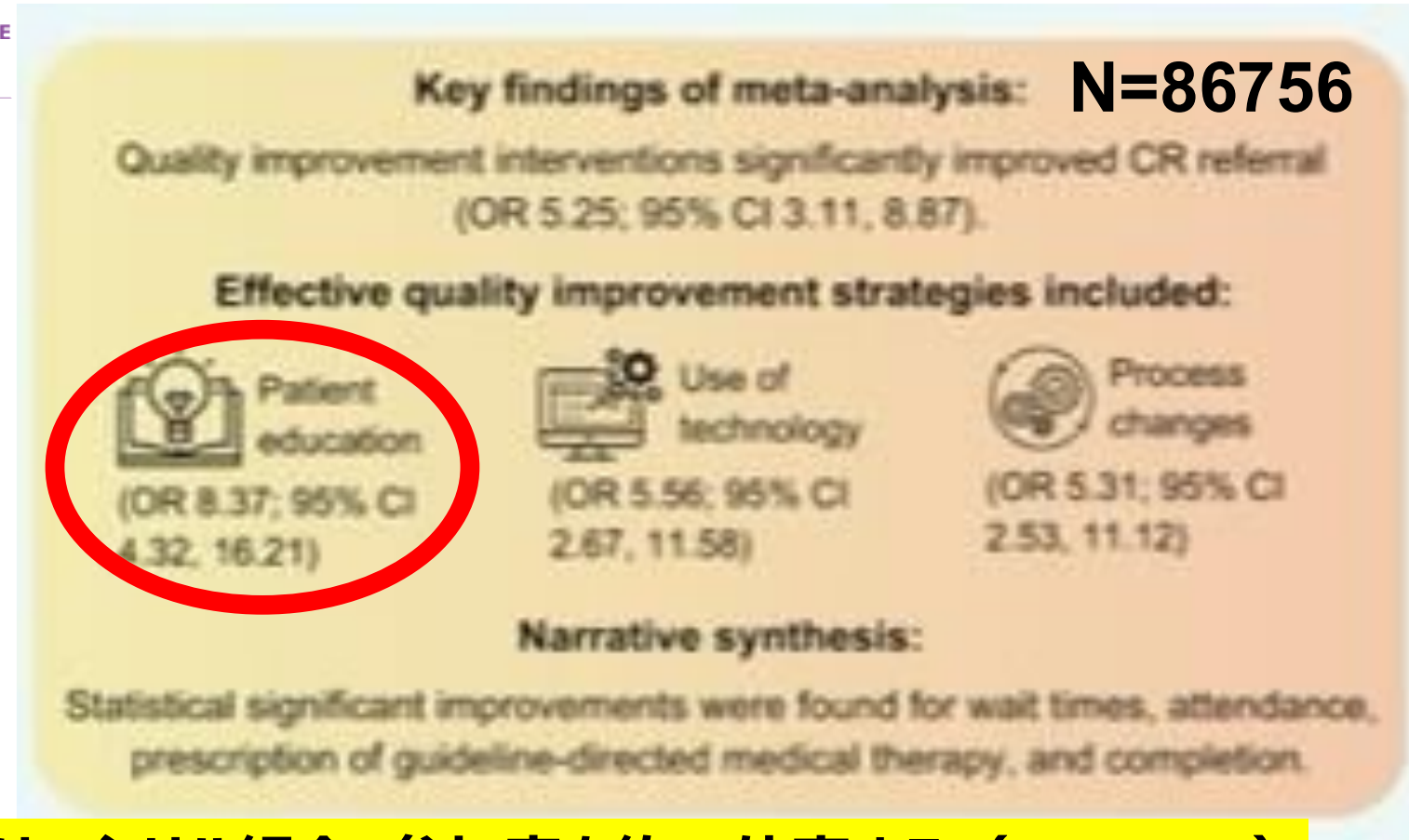
未相談70名 | 有効63名

これらの障壁（導線・移動・広報）はもはや医療技術の問題だけでなく、地域インフラの問題

考察：患者教育と広報設計は、強力な「質改善（QI）戦略」

Effectiveness of quality improvement interventions in cardiac rehabilitation on processes and patient outcomes: a systematic review and meta-analysis

Sanuri Wijesekera Kankanamge ¹, Robyn Gallagher ¹, Sherry L. Grace ^{2,3}, Ling Zhang ¹, Michelle Cunich ^{4,5,6,7}, and Dion Candelaria ^{1,*}



多職種による事前患者教育介入は、心リハ紹介・参加率を約 8 倍高める（OR=8.37）
テクノロジー活用（OR=5.56）より高く、最も費用対効果が高い
一般住民の心リハ認知は十分でなく、単回講座でも知識は改善しうる

考察 NOHF-netは「施設の問題」を「地域の導線設計」に変換

1. 既存エビデンス拡張

従来の心リハ普及策は「患者紹介・登録率改善」に焦点

本研究は前段階の地域住民の認知・理解・行動準備性に介入し、自己申告行動を評価

Wijsekera Kankanamge S, et al. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes 2025

Vanzella LM, et al. J Cardiopulm Rehabil Prev 2024

Santiago de Araújo Pio C, et al. Cochrane Database Syst Rev 2019

2. 本研究の実装示唆

多職種心不全セルフケア・CR・栄養指導の統合講座により、理解、自己効力感、参加/推奨意図、食事・運動などの

行動意図が即時的に高まり、「自分にもできる」「相談してみよう」へ移行させる介入

追跡回答では87.4%が主要5領域で1つ以上実行し、減塩・情報共有は高かった

Jiang Y, et al. Int J Nurs Stud 2023

Jaarsma T, et al. Eur J Heart Fail 2021

D'souza PJJ, et al. J Educ Health Promot 2023

3. 実装上の核心

チラシ・医療者経由はCR意向と関連し、SNS到達は限定的

デジタルデバイドのある地域では、紙媒体と医療者の声かけを組み合わせる設計が重要

心リハ相談は21.3% 未相談者の58.7%は「必要性を感じない」と回答した

Fujimoto R, et al. Manuscript submitted for publication

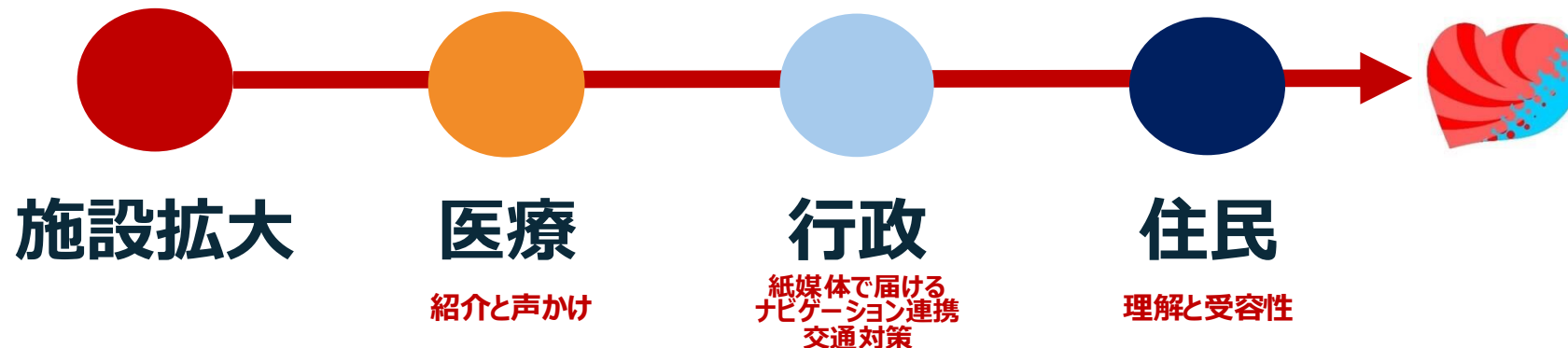
Shao Y, et al. Front Public Health 2025

Lee SY, et al. JMIR Aging 2025

Damluji AA, et al. Circ Res 2025

Doi S, et al. J Med Invest 2024

Hong D, et al. Innov Aging 2025



Thomas RJ, et al. Circulation 2019

Habibovic M, et al. JMIR Res Protoc 2025

Vanzella LM, et al. J Cardiopulm Rehabil Prev 2024

行政への具体的要望など：地域インフラなどへの転換



チラシの有効性（情報格差是正）

信頼された行政広報網（市町村広報紙や自治体窓口）を通じた「紙媒体（リーフレット）」の戦略的配布体制の構築



相談先不明 12.7%（受診のナビゲーション）

行政窓口・保健所等における「地域心リハ相談窓口の見える化」と医療機関とのシームレスな紹介連携



交通集団の欠如・物理的距離（地域インフラの課題）

市外・周辺自治体からの通院困難を解消するための「コミュニティバス等による移動支援」や「在宅フォロー体制」の多職種共同検討

行政担当者へのお願い（案）

北部自治体で、心リハ啓発→相談→追跡の実装を共同設計する

NOHF-netによる病院間連携と地方行政協働は、
心リハ格差を「受け皿」「導線」「到達性」から同時に改善するモデル

1. 令和8年度におけるモデル地域・自治体の選定と先行実施
2. 県監修によるわかりやすい啓発リーフレットと地域内相談先リストの作成・公表
3. 医療機関・保健所・市町村・薬局・介護施設で配布＋声掛け
4. 医療・行政・地域が一体となった協働体制の確立と令和9年度以降の
県内本格展開

単発講座を「地域の心リハ入口」へ変えうる行政連携構築をお願いいたします

