

心不全の地域連携：
実態と課題
今後の在り方

背景

- 超高齢社会に伴い、心不全患者は年々増加し、支援を必要とする患者が増えている。
- 高齢の心不全患者に適切なケアを提供し、生活を支えるためには、地域における医療・介護の連携体制を構築し多職種で介入することが不可欠である。
- 日本における心不全の地域連携の実態は、明らかでなく現状の把握と標準化が必要である

目的

- 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

方法

● アンケートの対象者

- ・病院に勤務する循環器医（n=281）
- ・診療所に勤務する一般かかりつけ医（n=145）

● アンケートの依頼方法

- ・2020.12/2-12/25の期間、研究班のホームページから一般募集
URL <https://plaza.umin.ac.jp/isobegroup/>
- ・日本心不全学会、日本プライマリ・ケア連合学会、日本在宅医療連合学会、日本医師会（板橋区）の会員を対象にメールで依頼

● アンケートの実施方法

- ・記名式のwebアンケート（アンケートへの回答をもって研究の同意）
- ・アンケート回答者には、謝礼として研究班で作成したガイドブックと教育動画を提供

方法

● アンケートの作成方法（デルファイ法による質問指標の作成）

STEP1. 指標（質問表）の案を作成

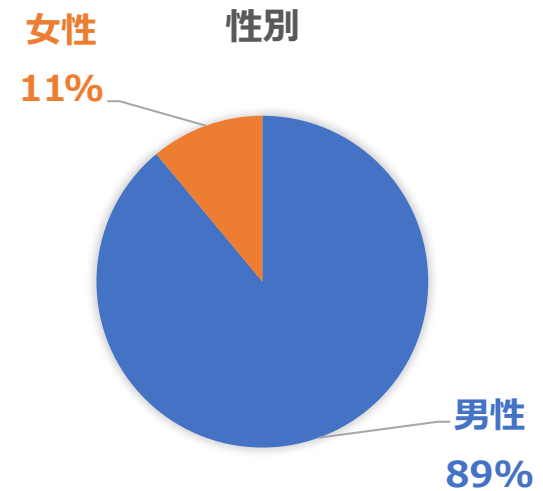
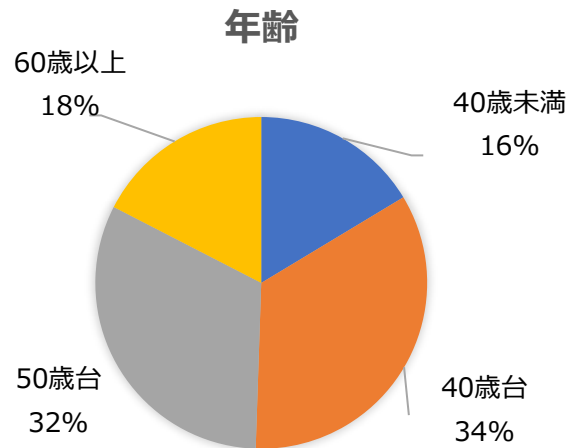
ワーキンググループで、各国のガイドライン、ステートメント、既存の質指標をもとに心不全診療と連携に関する質指標を作成

STEP2. 多職種からなる心不全のエキスパート（60名）による2回のアンケート評価で、指標の適切性を評価

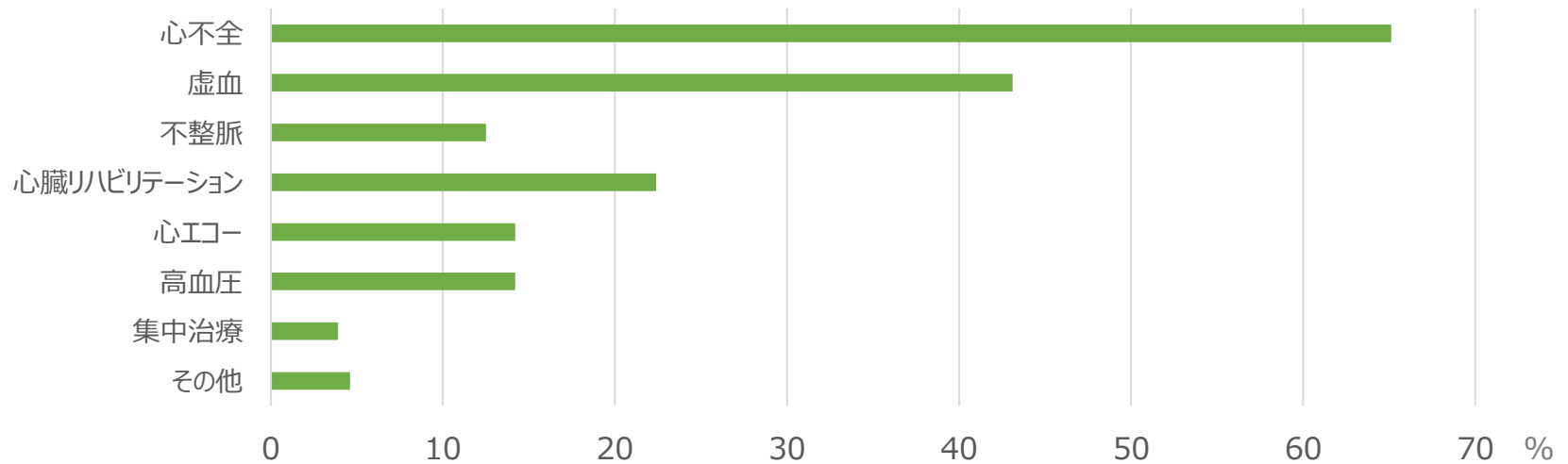
STEP3. 適切性の高い質指標をもとに、5つのドメインからなる質問票を作成

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

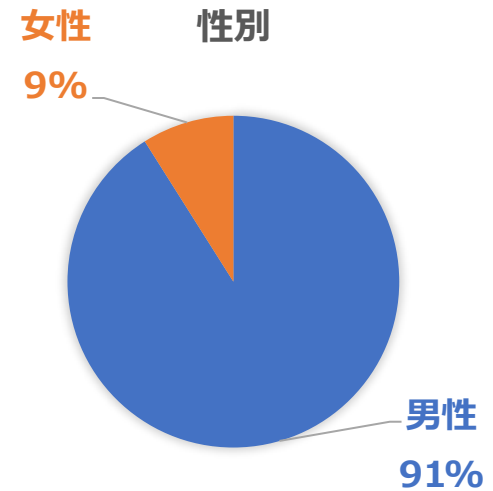
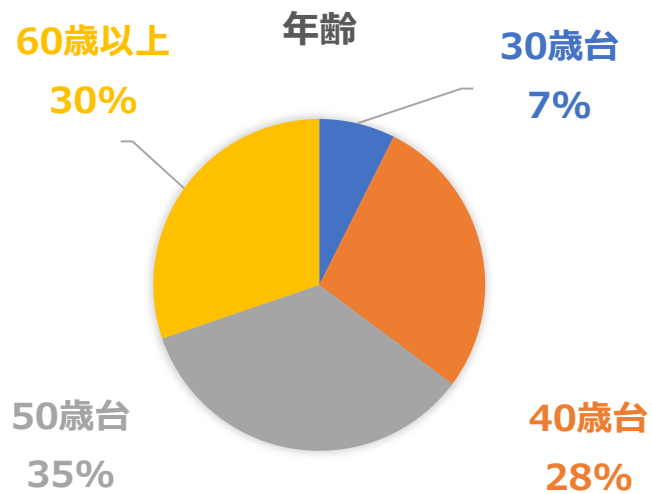
回答者の属性（病院循環器医）



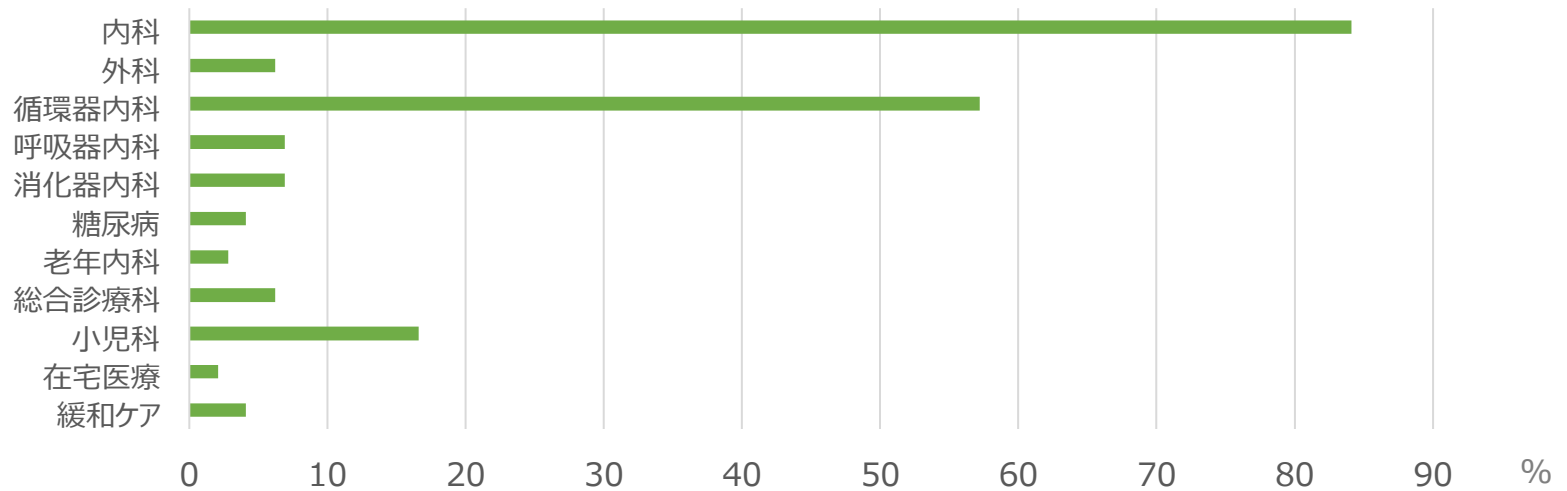
専門（複数回答可能）



回答者の属性（かかりつけ医）



標榜（複数回答可能）





ドメイン1

心不全地域連携の目標

循環器医と非循環器医で地域連携に求める目標は違う

心不全の地域連携に求める目標	病院 (循環器)	かかりつけ医 (循環器)	かかりつけ医 (非循環器)	
・心不全増悪による再入院率・死亡率の低下	93.6%	94.0%	75.8% ^{ab}	医師の 80% 以上 が重視
・患者のQOL向上	91.5%	81.9%	75.8%	
・患者が希望する場所での医療・療養の提供	67.5%	67.5%	67.5%	医師の 50 -79% が重視
・介護者の負担軽減	48.4% ^c	54.2%	67.7%	
・医療者の負担軽減・やりがいの向上	48.0%	31.3% ^a	25.8% ^a	医師の 50% 未満 が重視
・医療費の低下	34.2%	28.9%	25.8%	

介護負担の
優先順位は
低い

心不全
増悪予防の
優先順位は
低い

a: vs 病院 P<0.05
b: vs かかりつけ医 (循環器) P<0.05
C: vs かかりつけ医 (非循環器) P<0.05

ドメイン2

地域における連携の質

連携・連絡体制は未整備・病院と地域間のコミュニケーションが少ない

	病院 (循環器)	かかりつけ医 (循環器)	かかりつけ医 (非循環器)
・心不全増悪で入院した患者において、退院後外来フォローをかかりつけ医に依頼した場合、診療情報提供書を退院後の初回外来日までに間に合うよう送っている。(すべて、もしくは大部分の患者で)	95.0%		
・市民に対する心不全予防の啓発や教育に協力している(健康教室、食事指導、体操教室、集団リハビリ、市民講座など)	63.0%		
・病院間、病診間、医師会、地域包括支援センターなどと連携して心不全再入院予防にとりくんでいる	62.3%		
・地域で働く医療、介護スタッフに対して心不全に関する勉強会、講演会を定期的におこなっている	51.2%		
・心不全増悪で入院した患者において、退院後外来フォローを循環器を専門としないかかりつけ医に紹介した場合、自施設で定期的に併診して治療・管理をサポートしている。(すべて、もしくは大部分の患者で)	42.0%	連携が 少ない	
・心不全増悪で入院し、退院後に訪問診療や訪問看護を新規に導入する患者において、地域の医療、介護スタッフと退院前カンファレンスをしている(webカンファレンスを含む)(すべて、もしくは大部分の患者で)	34.5%		
・退院前カンファレンスが実施された場合、参加している(webカンファレンスを含む)(すべて、もしくは大部分の患者で)	37.7%	18.1% ^a	21.0% ^a
・心不全患者の患者背景、身体機能、生活機能、検査結果、処方内容などの情報を共有できるシステム(情報ネットワーク、医療介護用SNS、心不全連携パス、心不全手帳など)を用いて地域で連携している。	34.2%	連携・連絡 体制が整備 されていない	
・地域の医療、介護スタッフが循環器の専門スタッフ(循環器医、慢性心不全認定看護師、心リハ指導士など)に相談できる窓口を設けている	21.7%		

医師の
80%
以上
が実施

医師の
50
-79%
が実施

医師の
50%
未満
が実施

ドメイン3

地域における情報共有の質

病院医師はかかりつけ医の求める情報を提供できていない可能性

心不全増悪で入院した患者において、かかりつけ医に送る診療情報提供書に記載（もしくは資料を添付）している情報（病院医師） 診療情報提供書に記載（もしくは資料を添付）してほしい情報（かかりつけ医）		病院 (循環器)	かかりつけ医 (循環器)	かかりつけ医 (非循環器)	
・心不全の原因疾患	病院循環器医 は医学的情報を 重要視	92.9%	86.7%	79.0% ^a	医師の 80% 以上 が重視
・左室駆出率		88.3%	73.5%	58.1% ^a	
・退院前のBNP/NT-proBNP		85.8%	85.5%	74.2%	
・退院前の心エコー		84.3%	74.7%	64.5% ^a	
・心電図		74.0%	60.2%	50.0% ^a	医師の 50 -79% が重視
・退院前の体重		67.6%	79.5%	80.6%	
・退院前の胸部XP		61.2%	65.1%	54.8%	
・退院前の身体機能（NYHA 運動耐容能など）		59.4%	68.7%	67.7%	
・退院前の生活機能（ADL、IADL）		52.7%	69.9% ^a	64.5%	医師の 50% 未満 が重視
・退院時サマリー	かかりつけ医は 生活・介護に 関する 情報を重視	49.5% ^b	73.5%	72.6%	
・退院前の身体所見		47.0%	54.2%	53.2%	
・患者や家族への指導内容		45.9% ^{bc}	68.7%	75.8%	
・認知機能		39.5%	48.2%	48.4%	
・病状悪化時の対応やかかりつけ医が基本		36.3% ^c	32.5% ^c	62.9%	医師の 50% 未満 が重視
・退院前のバイタルサイン（血圧・脈拍など）		36.3% ^b	51.8%	38.7%	
・介護サービスの利用状況や生活状況に関する情報		29.5% ^b	56.6%	40.3%	
・患者が医療機関に相談・受診が必要な基準		29.2% ^c	32.5% ^c	56.5%	
・ACP		18.9% ^{bc}	50.6%	59.7%	

a: vs 病院 P<0.05

b: vs かかりつけ医（循環器）P<0.05

c: vs かかりつけ医（非循環器）P<0.05



ドメイン 4

地域における心不全の医学的介入の質

循環器医と非循環器医で医学的介入の質に差がある

	病院 (循環器)	かかりつけ医 (循環器)	かかりつけ医 (非循環器)
・心房細動を合併した外来心不全患者に、抗凝固療法を導入、もしくは導入の検討をしている（すべて、もしくは大部分の患者において）	98.2%	98.8%	91.9%
・外来心不全患者において、診療録に心不全の基礎心疾患・左室駆出率を記載している（すべて、もしくは大部分の患者において）	91.5%	86.7% ^a	54.8% ^a
・外来の心不全患者に、インフルエンザ、肺炎球菌ワクチンの接種を薦めている（すべて、もしくは大部分の患者において）	91.1%	94.0%	96.8%
・外来のNYHA II 以上のHFrEF（EF < 40%）において、β遮断薬を認容性があり禁忌でない限り投与している（すべて、もしくは大部分の患者において）	90.7%	86.7%	61.3% ^{ab}
・外来通院中の心不全患者で心不全増悪が疑われた場合、BNPもしくはNT-proBNPを測定して心不全の安定期に測定された値と比べて2倍以上増加している場合、以下のいずれかの対応をしている。（すべて、もしくは大部分の患者において）①原因検索と増悪要因に対する生活指導、②心不全治療の強化	87.5%	92.8%	77.4% ^b
・新規の心不全が疑われる外来患者において、BNPもしくはNT-proBNPを測定し、BNP100pg/ml以上、もしくはNT-proBNP400pg/ml以上の場合、以下のいずれかの対応をしている。（すべて、もしくは大部分の患者において）①心臓超音波検査の実施、②循環器医への紹介		86.7%	50.0% ^b
・75歳以上の心不全患者において、外来血圧を140/mmHg未満、もしくは家庭血圧を135/mmHg未満に管理している。（すべて、もしくは大部分の患者において）	72.2%	73.5%	58.1%
・慢性腎臓病（eGFR.60ml/分/1.73m ² 未満）を合併した心不全患者において、ACE-I/ARB（サグビトリルバルサルタンを含む）、MRA（ミネラル受容体拮抗薬）の投与開始から3ヶ月間は毎月電解質・腎機能を評価している。（すべて、もしくは大部分の患者において）	68.7%	55.4%	46.8% ^a
・外来の心不全患者において、NSAIDsを投与することを控えている。（すべて、もしくは大部分の患者において）	68.7%	55.4%	51.6% ^a
・75歳未満の外来心不全患者において、外来血圧を130/mmHg未満、もしくは家庭血圧が125/mmHg未満に管理している。（すべて、もしくは大部分の患者において）	65.5%	54.2%	46.8% ^a
・外来のNYHA II 以上のHFrEF（EF < 40%）において、ACE-I/ARB（サグビトリルバルサルタンを含む）を認容性があり禁忌でない限り投与している。（すべて、もしくは大部分の患者において）	64.8%	62.7%	59.7%
・外来のNYHA II 以上のHFrEF（EF < 40%）において、MRAを認容性があり禁忌でない限り投与している。（すべて、もしくは大部分の患者において）	48.4%	28.9% ^a	19.4% ^a

LVEFの
重要度の
認識が違う

医師の
80%
以上
が実施

標準的薬物
治療（β遮断
薬）の達成度
の違い

併存疾患
管理の達成度
の違い

a: vs 病院 P<0.05
b: vs かかりつけ医（循環器） P<0.05



ドメイン5

地域における心不全の多職種介入の質

病院の循環器医は、介護・フレイルに対する優先度が低い

	病院（循環器）	かかりつけ医（循環器）	かかりつけ医（非循環器）	
・以下の条件をすべて満たす、高齢の外来心不全患者（65歳以上）において、心不全管理を支援するために医療・介護サービスを導入、もしくは導入の検討をしている。（すべて、もしくは大部分の患者で）①1年以内に2回以上心不全増悪による入院既往がある ②セルフケア能力に問題がある（認知機能障害など）③介護者不在・老老介護・認認介護	66.5%	61.4%	80.6%	医師の80%以上が実施
・外来心不全患者において、患者、または家族や介護者に心不全増悪予防に関する教育をしている。（すべて、もしくは大部分の患者で）	61.2%	67.5%	51.6%	
・外来心不全患者において、ポリファーマシー（6種類以上の多剤併用）に対して投薬の適正化を評価している。（すべて、もしくは大部分の患者で）	40.2%	49.4%	54.8%	
・要支援・要介護状態に該当する外来心不全患者において、家族・介護者の介護負担を評価している。（すべて、もしくは大部分の患者で）	36.3% ^c	45.8%	62.9%	医師の50-79%が実施
・心不全増悪で入院した患者において、QOL改善、運動耐容能改善、再入院防止を目的に、退院後、包括的外来心臓リハビリテーションを導入、もしくは導入の検討をしている。（すべて、もしくは大部分の患者で）	26.7%			
・高齢の外来心不全患者（75歳以上）において、フレイルに関連する項目のうち評価しているもの				
・身体機能	91.8%	90.4%	95.2%	医師の50%未満が実施
・生活機能	80.8%	88.0%	90.3%	
・栄養状態	86.8%	88.0%	83.9%	
・認知機能	74.0%	86.7%	88.7%	
・外出の頻度（閉じこもりの有無）	45.9% ^{bc}	63.9%	82.3%	
・抑うつの有無	31.0% ^{bc}	51.8%	58.1%	
・咀嚼・嚥下状態	42.0% ^c	54.2%	67.7%	

介護負担に対する優先度が低い

フレイルに対する優先度が低い

a: vs 病院 P<0.05
b: vs かかりつけ医（循環器） P<0.05
c: vs かかりつけ医（非循環器） P<0.05

まとめ

- 病院の医師とかかりつけ医が心不全診療で重視していること、地域連携に求める目標は違う
- 循環器医と非循環器医で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できていない。外来の連携体制も十分でない。
- 在宅ケアの移行において、病院と地域の多職種間で直接コミュニケーションをとる機会は少ない。相談、連絡体制も十分に整備されていない

考察

課題

- ・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
- ・病院とかかりつけ医、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

解決策

1. 教育システムの確立

- ・医師・多職種が基本的な心不全診療・介護の知識を習得できる教育プログラム、研修システムの開発

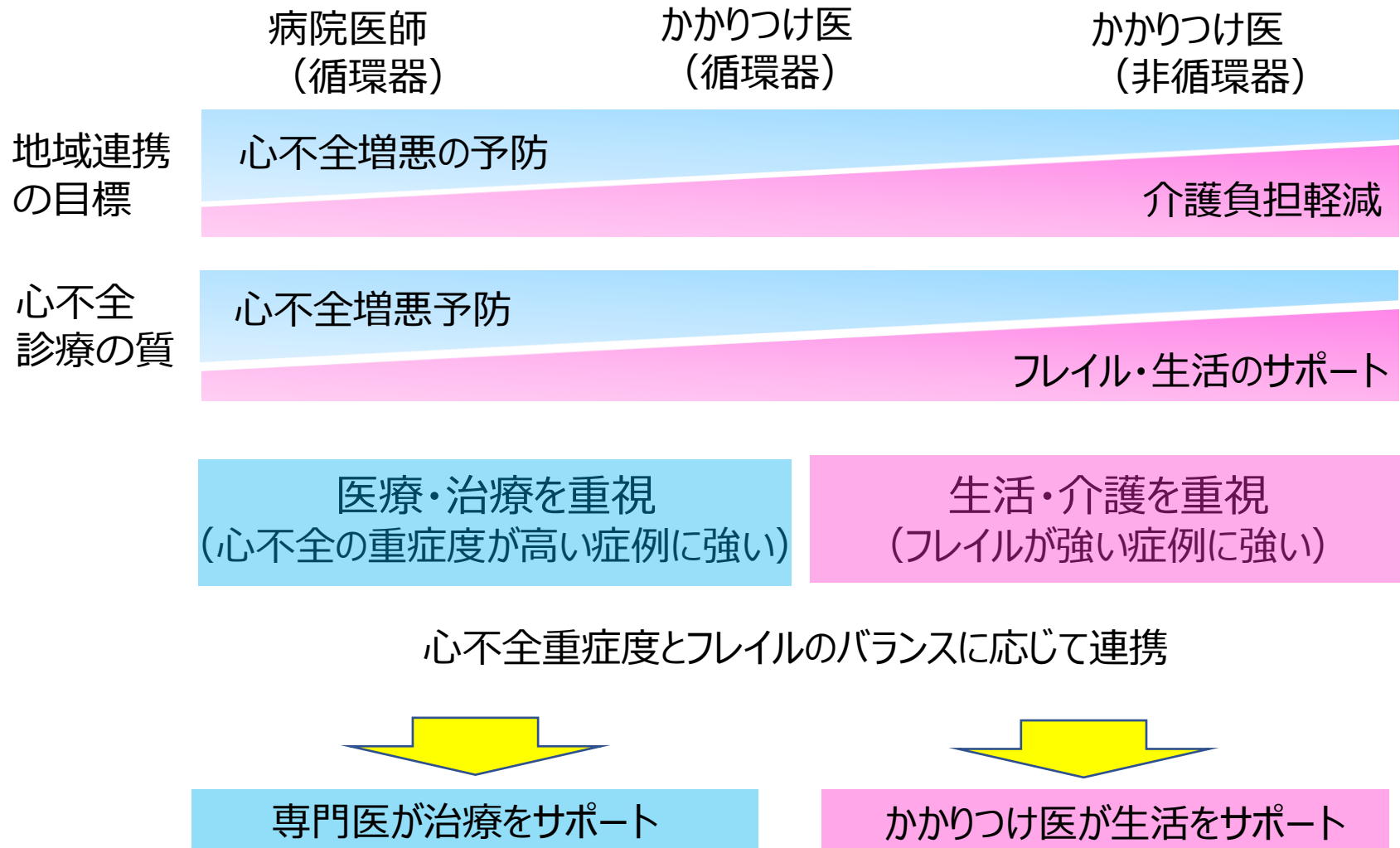
2. 連携情報共有システムの確立

- ・各医師の強みをいかし・相互にサポートする連携プログラムの開発（地域連携パス）
- ・診療情報提供書の標準化（地域連携パス）
- ・ICT（Information and Communication Technology）などを用いた、医療者と患者・家族、医療者間同士が、対面を必要としない連携・情報を共有できるモデルの開発
- ・病院と地域を橋渡しハブの役割をになう人材育成、限られた人的資源を有効活用するため相談・連絡体制の構築

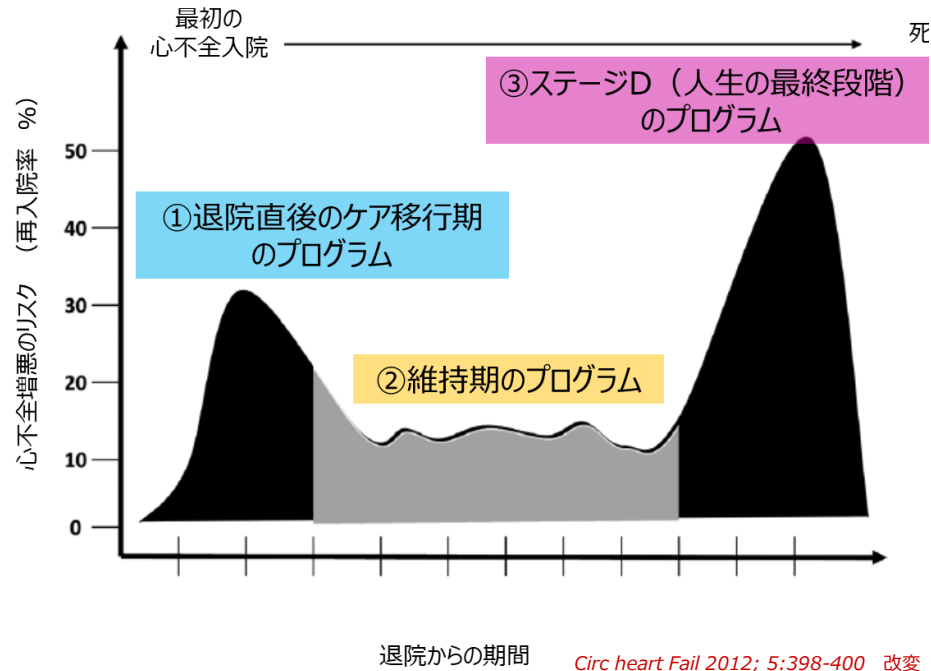
3. 地域連携の質評価・フィードバックシステムの確立

- ・質を評価する組織・体制（連携協議体）の構築
 - ・アウトカム指標（再入院 死亡率 QOL 介護負担 医療者負担）
 - ・プロセス指標（心不全診療・多職種連携の質）
 - ・ストラクチャー指標（連携、情報共有の体制）を評価

地域連携により 各医師の強みをいかし相互にサポートするには？



各医師の強みをいかし相互にサポートするプログラム (地域連携パス) の提案



①退院直後のケア移行期のプログラム

心不全退院直後の再入院が多い時期を専門医が治療の最適化をおこない、かかりつけ医をサポート

- ・心不全治療の最適化
- ・患者・家族への教育
- ・包括的心臓リハビリテーション
- ・ACP

③ステージDのプログラム

専門医が治療をサポートし、かかりつけ医が生活をサポート

- ・患者の症状緩和・QOL向上
- ・心不全治療の最適化
- ・併存疾患の管理
- ・フレイルの評価・介入（栄養・リハビリ）
- ・在宅サービスの導入・生活支援
- ・介護負担の評価・軽減
- ・患者が希望する場所での医療・療養の提供

②維持期のプログラム

専門医が1-2回/年 治療の最適化をreviewして、かかりつけ医をサポート

- ・継続した心不全治療の最適化
- ・BNP/NT-proBNP管理
- ・併存疾患の管理
- ・患者・家族への教育
- ・包括的心臓リハビリテーション
- ・ACP

結語

- 本邦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。
- 本研究のデーターは、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。