

## 研究報告



# 豊橋市における循環器理学療法に関する 理学療法士の意識調査\*

神谷 猛・沢入豊和・日吉桜美・森嶋直人

## 【要 旨】

【目的】循環器理学療法に関する現状の課題を明らかにすることを目的に、意識調査を豊橋市内で勤務する理学療法士を対象に実施した。【方法】豊橋市内の医療機関・介護保険施設に従事する理学療法士を対象に Web によるアンケートを行った。質問項目は、回答者の基本情報、卒前教育・卒後教育に関する内容、循環器理学療法の実施状況、循環器理学療法の知識に関する内容、循環器理学療法の提供体制の充実に必要なこととした。【結果】卒前教育については「しっかり受けた」「ある程度受けた」が 40.4%、卒後教育については「しっかり受けた」「ある程度受けた」が 14.0% であった。今後、循環器理学療法の提供体制が充実するために必要なことは、講習会が「必要」「ある程度必要」が多く、講習会以外では「エビデンスなど明確な研究結果」「時間的余裕」の回答が多かった。卒後教育を十分に受けていない群では循環器理学療法に関する知識が有意に低かった。【結論】循環器理学療法の提供体制の充実のためには、卒前教育・卒後教育が重要である。

キーワード：地域、循環器理学療法、卒後教育

## はじめに

2021 年の人口動態統計で、我が国の心疾患死亡率は、第 1 位である悪性新生物 (26.5%/年) に次いで、第 2 位であり (14.9%/年)、高齢であるほど心疾患で亡くなる方は多くなっている<sup>1)</sup>。我が国の総人口は減少傾向であるが、循環器疾患は加齢とともに患者数が増加することから、高齢者人口がピークを迎える 2040 年頃にむけ、より一層の対策が求められている。

循環器理学療法の主な領域は、循環器理学療法学会によると、虚血性心疾患 (狭心症、心筋梗塞、急性冠症候群)、心臓血管外科手術、心臓移植、心不全、大血管疾患、閉塞性動脈硬化症、末

梢血管疾患などとされ<sup>2)</sup>、心筋梗塞や心不全などに対して、運動療法を中心に行われる包括的リハビリテーションである心臓リハビリテーション (以下：心リハ) の領域<sup>3)</sup> とほぼ同様である。

心リハの効果については、末梢の骨格筋機能・呼吸筋機能・血管内皮機能の改善による運動耐容能改善や炎症性物質の低下、自律神経機能の改善、心不全患者の不安抑うつ軽減、QOL (Quality of life) の改善が挙げられ、急性・慢性心不全診療ガイドラインでも Class I あるいは IIa で推奨されている<sup>4)</sup>。循環器疾患、とりわけ心不全は再発、再入院が多く、心リハ継続による再入院予防効果も報告されている<sup>5)</sup>。入院期間が短縮している昨今では、入院時の運動療法だけでは十分な効果を得るのは容易ではなく、急性期病院退院後の外来心リハ通院、それが困難な場合は自宅や身近な医療機関や介護保険下のサービスによる運動継続が求められる。しかし、わが国の外来心リハ実施率は、急性期病院で心リハを実施し、その後外来に移行し継続した割合は、急性心筋梗塞患者で 3.8%<sup>6)</sup>、心不全入院患者で 7.4%<sup>7)</sup> と低い状況である。鬼村

\* Survey of physical therapists' awareness regarding cardiovascular physical therapy in Toyohashi city

豊橋市民病院 リハビリテーションセンター  
(〒441-8570 愛知県豊橋市青竹町八間西 50 番地)  
Takeshi Kamiya, PT, Toyokazu Sawairi, MS, Sakumi Hiyoshi, PT, Naohito Moroshima, PT: Rehabilitation Center Toyohashi Municipal Hospital

# E-mail: kamiya-takeshi@toyohashi-mh.jp

(受付日 2023 年 11 月 4 日 / 受理日 2023 年 12 月 25 日)

らは<sup>8)</sup>、地域包括ケアシステムにおける心リハの構造を示す中で、目指すべき目標は、地域包括ケアにおいても再入院や死亡率の低下、心血管イベントの回避としている。さらに、運動療法のみならず患者の病態・重症度に関する医学的評価、患者教育、及び心理社会的因子および復職就労に関するカウンセリングも含めること、つまり包括的心リハを行うことが重要であるとしている。しかし、生活期のリハビリテーションを担うことの多い介護保険施設や診療所では脳血管疾患や運動器疾患罹患後の対応の割合が多く<sup>9)</sup>、その提供体制は十分とは言えない。

また、心不全患者の入院の要因は、心不全増悪であるとは限らず、意識障害、脳卒中、骨折、肺炎、感染症などによる入院も起こり得る<sup>8)</sup>。逆に、リハビリテーションを行う主疾患が循環器疾患でなくとも、合併症や併存症に循環器疾患があれば、循環器疾患の変化により全身状態やADL (Activities of daily living) 能力が悪化する。そのため、原疾患が循環器疾患である場合だけでなく、高齢者の急性期病院退院後の理学療法を実施する上では、急性期から生活期いずれに関わる理学療法士においても循環器に関する知識や技術をもち、診療体制を整備することは重要である。

そこで本研究では、豊橋市内に勤務する理学療法士を対象に、循環器理学療法に関する卒前教育・卒後教育の実態、心リハ実施状況、心リハ提供体制等について調査を行った。

## 対象および方法

### 1. 研究デザイン

本研究は、Google Formを使用した無記名による自己記入式質問紙によるアンケートを行った。本研究はヘルシンキ宣言に基づき実施した。対象者には、各施設に書面と配信メールを送り、研究背景と目的、研究の対象者、情報の取扱い、回答をもって同意とする旨を説明した。同様の説明をGoogle Formのアンケート回答画面上で説明した。各対象者は、書面のアクセス用のQRコードを読み込んで、Web上でアンケートの回答を行った。調査期間は2022年10月1日から12月31日の3か月間とした。

### 2. 対象

対象は、豊橋リハビリテーション連絡会に登録する理学療法士とした。取り込み基準は理学療法士として、豊橋市内の医療施設あるいは介護保険施設に従事しているものとし、一部でも登録情報

に不備を認めた場合は除外した。豊橋リハビリテーション連絡会は、豊橋市内の医療機関、介護保険施設、教育機関に所属する理学療法士、作業療法士、言語聴覚士で構成される。地域連携の強化、リハビリテーション分野における市民サービスの充実を図っている任意団体であり、2022年10月時点で27施設（総勢316名）が登録されている。

### 3. 調査内容の構成

アンケートの設問は、関連の先行文献<sup>10-14)</sup>や筆者らの経験に基づいて作成した。設問内容の妥当性を確認するために、15年以上の臨床経験を有する4名の理学療法士によるエキスパートレビューならびに5名の理学療法士を対象とした予備テストを実施した。予備テストで得られた回答者からのフィードバックに従って、設問の文章表現を修正した。

質問項目は、回答者の基本情報について4項目、卒前教育・卒後教育について2項目、循環器理学療法の実施状況について3項目、循環器理学療法の知識について7項目、循環器理学療法の提供体制が充実するために必要なことについて16項目、合計32項目とした。なお、卒後教育に関しては、所属施設内によるものとした。月当たりの循環器疾患を合併した、あるいは主病名の症例数は、延べ人数とした。

回答者の属性のうち、主な所属施設の形態の選択肢は、循環器内科を標榜する病院、循環器内科を標榜しない病院、診療所、介護保険施設、訪問リハビリテーションとした。

### 4. 倫理的配慮

個人情報保護の観点から、集計結果をまとめたエクセルシートは、パスワードを設定のうえ厳重に管理した。調査の同意に関しては、①回答者は匿名にすること②回答結果は、豊橋リハビリテーション連絡会内の活動としての使用以外で使用しないことおよび論文あるいは学会発表にて公表すること③集計結果は豊橋市民病院リハビリテーションセンターが厳重に管理すること④調査に協力が得られない場合においても不利益を被ることがないこと⑤回答した時点で本調査に同意が得られたとみなすことを記載した。本研究は、豊橋市民病院倫理審査委員会の承認（承認番号：761）を受けている。

### 5. 解析方法

結果は、各項目の対象全体に対する回答の割合

で示した。循環器疾患に対する理学療法の実施状況および循環器理学療法の知識については、卒後教育の有無により結果に影響があることが予想され、対象全体で分析する他に卒後教育を受けている場合と受けていない場合に群分けした。さらに循環器理学療法の実施状況について、「ある」と「まずまずある」を“ある”，「あまりない」と「ない」を“ない”とし、同様に循環器理学療法の知識について、「知っている」と「ある程度知っている」を“知っている”，「ほとんど知らない」と「知らない」を“知らない”とし、それぞれを1・0のダミー変数化して群間比較を行った。

所属施設の形態は、「循環器内科を標榜する病院」と「循環器内科を標榜しない病院」を病院，「介護保険施設」「訪問リハビリテーション」を介護保健施設とした。

2群間の比較に関する解析方法は、所属施設の形態は $\chi^2$ 検定，その他はマンホイットニーU検定を用い、いずれも有意水準は5%未満とした。統計解析は統計解析ソフト（IBM SPSS Statistics Version 26）を用いた。

**結果**

216名の対象のうち94名から回答があった。そのうち、有効回答数は93名（回答率47%）であった。回答者の基本情報について、回答者の年齢は、25歳以下9.6%，26～35歳42.6%，36～45歳35.1%，46歳以上9.6%であった。理学療法士としての経験年数は、3年以下7.4%，4～10年34.0%，11～20年44.7%，21年以上13.8%であった。現職場での経験年数は、3年以下12.8%，4～10年41.5%，11～20年38.3%，21年以上7.4%であった。主な所属施設の形態は、循環器内科を標榜する病院23.4%，循環器内科を標榜しない病院33.0%，診療所13.8%，介護老人保健施設17.0%，訪問リハビリテーション12.8%であった（表1）。

循環器理学療法に関する教育状況において、卒前教育について「しっかり受けた」あるいは「ある程度受けた」が41.4%，「ほとんど受けていない」あるいは「全く受けていない」が40.5%であった。卒後教育について、「しっかり受けた」あるいは「ある程度受けた」が14.0%，「ほとんど受けていない」あるいは「全く受けていない」が74.2%であった（表2）。

循環器理学療法の実施状況については、月当たりの循環器疾患を合併した、あるいは主疾患の担当数は、0～5名59.1%，6～20名34.4%，21～49名5.4%，50名以上1.1%であった。循環器疾

表 1. 回答者の基本情報 (n = 93)

	(%)	
年齢	25歳以下	9.6%
	26～35歳	42.6%
	36～45歳	35.1%
	46歳以上	9.6%
理学療法士の経験年数	3年以下	7.4%
	4～10年	34.0%
	11～20年	44.7%
	21年以上	13.8%
現職場での経験年数	3年以下	12.8%
	4～10年	41.5%
	11～20年	38.3%
	21年以上	7.4%
主な所属施設の形態	循環器内科を標榜する病院	23.4%
	循環器内科を標榜しない病院	33.0%
	診療所	13.8%
	介護老人保健施設	17.0%
	訪問リハビリテーション	12.8%

アンケート回答者の基本情報について各回答の割合を示した。

表 2. 卒前教育・卒後教育について (n = 93)

	(%)	
卒前教育で循環器理学療法に関する研修を受けたか	しっかり受けた	3.2%
	ある程度受けた	37.2%
	どちらでもない	19.1%
	ほとんど受けていない	36.2%
	全く受けていない	4.3%
卒後教育で循環器理学療法に関する研修を受けたか	しっかり受けた	7.5%
	ある程度受けた	6.5%
	どちらでもない	11.8%
	ほとんど受けていない	43.0%
	全く受けていない	31.2%

卒前教育、卒後教育の修了状況について各回答の割合を示した。

表3. 循環器理学療法の実施状況 (n = 93)

	(%)	
月当たりの循環器疾患を合併したあるいは主疾患の症例、利用者様の担当数	0～5名	1.1%
	6～20名	5.4%
	21～49名	34.4%
	50名以上	59.1%
循環器疾患を合併したあるいは主疾患の理学療法の実施に関する自信はあるか	ある	1.1%
	まずまずある	12.8%
	どちらでもない	29.8%
	あまりない	7.4%
	ない	48.9%
今後、循環器疾患を合併したあるいは主疾患の理学療法が増えた場合に不安はあるか	ある	55.3%
	まずまずある	23.4%
	どちらでもない	17.0%
	あまりない	3.2%
	ない	1.1%

循環器理学療法の実施状況に関する質問の回答の割合を示した。

患を合併したあるいは主疾患の理学療法の実施に関する自信は、「ある」あるいは「まずまずある」は13.9%、「あまりない」あるいは「ない」は56.3%であった。今後、循環器疾患を合併した、あるいは主疾患の理学療法が増えた場合に不安はあるかについては、「ある」あるいは「まずまずある」は78.7%、「あまりない」あるいは「ない」は4.3%であった(表3)。

循環器理学療法に関する知識については、循環器疾患の理学療法評価を知っているかについては、「知っている」あるいは「ある程度知っている」が31.9%、「ほとんど知らない」あるいは「知らない」が44.7%であった。循環器疾患の理学療法の治療を知っているかについては、「知っている」あるいは「ある程度知っている」が29.8%、「ほとんど知らない」あるいは「知らない」が46.8%であった。心不全の病態を知っているかについては、「知っている」あるいは「ある程度知っている」が62.8%、「ほとんど知らない」あるいは「知らない」が16.0%であった。心不全が増悪した際の具体的な症状を知っているかについては、「知っている」あるいは「ある程度知っている」が61.7%、「ほとんど知らない」あるいは「知らない」が20.2%であった。心不全を持つ患者の理学療法を行う時に気をつけるポイントを知っているか

表4. 循環器理学療法の知識 (n = 93)

	(%)	
循環器疾患の理学療法評価のポイントを知っていますか	ある	2.1%
	まずまずある	29.8%
	どちらでもない	23.4%
	あまりない	38.3%
	ない	6.4%
循環器疾患の理学療法の実施のポイントを知っていますか	ある	2.1%
	まずまずある	27.7%
	どちらでもない	23.4%
	あまりない	39.4%
	ない	7.4%
心不全の病態を知っていますか	ある	11.7%
	まずまずある	51.1%
	どちらでもない	21.3%
	あまりない	14.9%
	ない	1.1%
心不全が増悪した際の具体的な症状を知っていますか	知っている	12.8%
	ある程度知っている	48.9%
	どちらでもない	18.1%
	ほとんど知らない	18.1%
	知らない	2.1%
心不全を持つ患者の理学療法を行う時に気をつけるポイントを知っていますか	知っている	9.6%
	ある程度知っている	44.7%
	どちらでもない	22.3%
	ほとんど知らない	23.4%
	知らない	0.0%
心不全の再発や増悪しないための生活指導を知っていますか	知っている	8.5%
	ある程度知っている	34.0%
	どちらでもない	22.3%
	ほとんど知らない	33.0%
	知らない	2.1%
「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」を理解していますか	知っている	3.2%
	ある程度知っている	16.0%
	どちらでもない	26.6%
	ほとんど知らない	40.4%
	知らない	13.8%

循環器理学療法の知識に関する質問の回答の割合を示した。

表 5. 卒後教育の有無による循環器理学療法の実施状況と知識の比較

	卒後教育を受けた群 (n = 13)	卒後教育を受けていない群 (n = 69)	P 値
回答者の属性に関する質問			
年齢 (～25 歳 / 26～35 歳 / 36～45 歳 / 46 歳～)	1/6/4/2	7/21/21/8	0.98
理学療法士としての経験年数 (～3 年 / 4～10 年 / 11～20 年 / 21 年～)	0/6/3/4	6/22/35/6	0.46
現在の主な所属施設での経験年数 (～3 年 / 4～10 年 / 11～20 年 / 21 年～)	0/7/2/4	7/27/33/2	0.35
主な所属施設形態 (病院機関 / 診療所 / 介護保険施設)	12/0/1	32/12/25	0.02
循環器理学療法の実施状況に関する質問			
対応人数 (0～5 人 / 6～20 人 / 21～49 人 / 50 人以上)	7/3/2/1	42/25/2/0	0.34
循環器疾患を合併したあるいは主疾患の理学療法の実施に自信はありますか (ある・まずまずある / どちらともいえない / あまりない・ない)	5/6/2	5/19/45	p < 0.05
今後、循環器疾患を合併したあるいは主疾患の理学療法が増えた場合に不安はありますか (ある・まずまずある / どちらともいえない / あまりない・ない)	2/3/8	1/9/59	0.41
循環器理学療法の知識に関する質問			
循環器疾患の理学療法評価のポイントを知っていますか (知っている・ある程度知っている / どちらでもない / ほとんど知らない・知らない)	9/2/2	17/19/33	p < 0.05
循環器疾患の理学療法の実施ポイントを知っていますか (知っている・ある程度知っている / どちらでもない / ほとんど知らない・知らない)	9/1/3	15/20/34	p < 0.05
心不全の病態を知っていますか (知っている・ある程度知っている / どちらでもない / ほとんど知らない・知らない)	10/2/1	42/15/12	0.26
心不全が増悪した際の具体的な症状を知っていますか (知っている・ある程度知っている / どちらでもない / ほとんど知らない・知らない)	10/2/1	43/12/14	0.24
心不全を持つ患者の理学療法を行う時に気をつけるポイントを知っていますか (知っている・ある程度知っている / どちらでもない / ほとんど知らない・知らない)	10/2/1	34/17/18	0.06
心不全の再発や増悪しないための生活指導を知っていますか (知っている・ある程度知っている / どちらでもない / ほとんど知らない・知らない)	11/1/1	25/17/27	p < 0.05
「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」を理解していますか (理解している・ある程度理解している / どちらでもない / ほとんど理解していない / 理解していない)	7/5/1	9/15/45	p < 0.05

卒後教育を受けた群と卒後教育を受けていない群で回答者の属性に関する質問、循環器理学療法の実施状況に関する質問、循環器理学療法の知識に関する質問について比較した。解析方法は、所属施設の形態は  $\chi^2$  検定、その他はマンホイットニー U 検定を用い、いずれも有意水準は 5% 未満とした。

については、「知っている」あるいは「ある程度知っている」が 54.3%、「ほとんど知らない」あるいは「知らない」が 22.3% であった。心不全の再発や増悪しないための生活指導を知っているかについては、「知っている」あるいは「ある程度知っている」が 42.5%、「ほとんど知らない」あるいは「知らない」が 35.1% であった。「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」を理解しているかについては、「理解している」あるいは「ある程度理解している」が 19.2%、「あまり理解していない」「理解していない」が 54.2% であった (表 4)。循環器理学療法の知識において、循環器疾患の理学療法の評価、治療については、「ほとんど知らない」「知らない」が「知っている」「ある程度知っている」を上回ったが、循環器疾患の

代表疾患である心不全においては、「知っている」「ある程度知っている」が「ほとんど知らない」「知らない」を上回った。

循環器理学療法の実施状況と循環器理学療法の知識については、卒後教育に関する質問で「しっかり受けた」あるいは「ある程度受けた」を卒後教育あり群、「ほとんど受けていない」「受けていない」を卒後教育なし群として、群間比較を行った。卒後教育あり群は 13 名であり全体の 14%、卒後教育なし群は 69 名で全体の 74% であった。回答者の年齢、理学療法士としての経験年数、現職場での経験年数には有意差を認めなかった。主な所属施設形態は卒後教育あり群で有意に病院機関が多かった。月当たりの循環器疾患を合併したあるいは主疾患の担当数は有意差を認めなかった。

表6. 循環器理学療法の実施のために必要な事 (n = 93)

設問項目	必要／ある程度必要	どちらでもない	あまり必要ない／必要ない
知識に関する講習会	96.8	2.1	1.1
治療に関する講習会	95.7	3.2	1.1
事例に関する講習会	93.6	4.3	2.2
エビデンスなど明確な研究結果	92.6	6.4	1.1
時間的余裕	91.5	5.3	3.2
所属長の理解	88.3	7.4	4.3
循環器理学療法へのニーズ、ホープに関する情報提供	86.2	12.8	1.1
地域ネットワークの充実	85.2	11.7	3.2
地域における実践結果	85.1	12.8	2.2
循環器理学療法の市民の理解向上	81.9	16.0	2.2
施設長の理解	80.8	14.9	4.3
評価機器の配備	74.5	19.1	6.4
相談窓口の開設	73.5	24.5	2.1
診療報酬上の改善	72.3	25.5	2.1
治療機器の配備	64.9	27.7	7.4
職員の増員	44.8	36.2	19.2

各質問の回答の割合を示した。

「循環器疾患の理学療法評価を知っていますか」「循環器疾患の理学療法を知っていますか」「循環器疾患を合併したあるいは主疾患の理学療法の実施に自信はありますか」「心不全の再発や増悪しないための生活指導を知っていますか」「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」を理解していますか」については有意差を認めた。一方、「心不全の病態を知っていますか」「心不全が増悪した際の具体的な症状を知っていますか」「心不全を持つ患者の理学療法を行う時に気をつけるポイントを知っていますか」については有意差を認めなかった(表5)。

今後、循環器理学療法の提供体制が充実するために必要なことについては、「知識に関する講習会」、「治療に関する講習会」、「事例に関する講習会」の順で「必要」あるいは「ある程度必要」の回答が多かった。講習会以外では、「エビデンスなど明確な研究結果」「時間的余裕」の回答が多かった(表6)。

## 考察

後藤は、外来心リハを広く普及させるための方策として、①心リハ実施施設の大幅増加促進、②外来心リハへの参加率と継続率の向上、③心リハプログラムの質の改善、④心リハの社会的認知と普及を挙げており<sup>6)</sup>、提供者側である理学療法への啓発活動は重要である。

循環器疾患に対する理学療法士教育を日米比較した報告<sup>15)</sup>では、日本の循環器理学療法各教育項目(冠動脈疾患、心不全予防等)における教員の経験年数が有意に少ない。さらに循環器理学療法各教育項目(冠動脈疾患および心不全の病理・予後・治療等)において有意に授業時間が少なかったとしており、本邦における卒前教育の不十分さを報告している。本研究では、卒前教育について「しっかり受けた」「ある程度受けた」は合わせて40.4%であり、約60%が卒前教育に不十分さを感じており、先行研究を支持する結果であった。卒前教育に課題があるのであれば、より卒後教育が重要であるが、各職場で実施される卒後教育に関しては、「しっかり受けた」「ある程度受け

た」は合わせて14.0%であり、卒前教育よりもさらに低く、循環器理学療法の卒後教育のあり方に課題があると考えられた。新人理学療法士職員研修ガイドライン<sup>16)</sup>の中で、理学療法士職員研修方法については、日常業務内での職場研修であるOJT (on the job training) や、業務を離れて施設内外で行う研修であるOff-JT (off the job training)、自己啓発援助制度を組み合わせ、計画的、継続的に実施することが明記されている。本研究において、循環器疾患を合併する、あるいは主疾患とする患者の担当者数は、月当たりで5人未満が59.1%、5人から20人未満が34.3%であり、合わせると20人未満では93.4%であった。そのため、循環器理学療法においては、OJTが行いにくく、Off-JTや自己啓発援助制度を充実する必要があると考えられた。これらは「循環器理学療法の提供体制が充実するために必要なこと」について、講習会に関する項目が上位であったことに影響している可能性があると考えられる。

諸富ら<sup>17)</sup>は、訪問リハビリの対象として対応できない疾患の第1位は循環器疾患であり、地域に残されたリハビリの課題であると報告している。本研究では、卒後教育を受けていない場合、理学療法士が循環器疾患の理学療法評価や治療に関する知識が低いと感じていることが明らかになった。本研究と同様に、奥村らの滋賀県内における循環器疾患患者のリハビリテーションに関する実態調査では、リハビリ実施時の疑問点に関する項目において、79%が「疑問点がある」と回答している<sup>12)</sup>。さらに同報告において、疑問点の内容に関しては「運動負荷量」、次いで「急変のリスク」が多かったと報告されている。卒前教育・卒後教育の不十分さに加え、「循環器疾患を合併した、あるいは主疾患の理学療法の実施に自信はありますか」に対しては、卒後教育なし群で有意に自信が低く、卒後教育の不足により、循環器理学療法の提供に関しての自信のなさに影響している可能性が示唆される。一方で、「今後、循環器疾患を合併した、あるいは主疾患の理学療法が増えた場合に不安はありますか」については、卒後教育の有無で有意差を認めず、循環器理学療法の提供体制を充実するために必要なことについての不安は、循環器理学療法の知識だけでない要素があることが予測された。循環器理学療法の提供体制の充実に必要なことについて、「エビデンスなど明確な研究結果」の回答が多かったことは、循環器理学療法提供側の理学療法の実施に関する自信の低さや、具体的にどのような対象に対して、どのような理

学療法が適切であるかについての情報を欲していること、本地域の理学療法士自身が個人や社会全体への周知・啓発に課題を感じていることを反映している可能性が考えられる。一般人の心リハの認知度の低さ<sup>18)</sup>を併せると、患者から「心リハを受けたい」と言い出すことは難しい現状がある。ケアマネージャーにおける循環器疾患に対する認識の低さも同様に存在し<sup>12)</sup>、循環器疾患の場合、急性期病院退院以降、理学療法が提供されることは少なくなると考えられる。

外来心リハ実施困難と感じる受け手側（患者側）の要因として、急性心筋梗塞後患者の外来心リハへの妨げとなった要因を調査した報告<sup>19)</sup>では、最も多かった理由として60%の患者が「遠方で通院困難である」を挙げており、病院退院後あるいは外来心リハ終了後に自宅あるいは居住地域の運動施設を利用できれば、運動を継続できる可能性が高くなるとも考えられる。しかし、医療者、患者のいずれも、居住地域に運動施設があるのか、またその運動施設にどんな運動器具があるのか、スタッフの見守りがあるのか、そもそも循環器疾患患者の受け入れが可能なのか、などの情報を把握していないのが現状である。そのため、今後、本地域における、急性期病院退院後あるいは外来心リハ終了後に運動療法を継続できる体制を模索するためには、循環器疾患患者が利用できる社会資源を調査する必要があると考えられた。

一方で、卒後教育の有無で、実際担当している患者数に有意差は認めなかった。つまり、理学療法士の循環器理学療法に関する認識と臨床状況にギャップがあることを指すと考えられる。医師のキャリア形成は、2年の卒後臨床研修終了後、専攻医として専門研修プログラムに参加する。専門研修プログラムは、19の基本領域とサブスペシャリティ領域があり、専門医制度は基本領域を一階部分、サブスペシャリティ領域を二階部分とする二階建ての構造となっている。そのため、まずは基本領域から専攻を一つ選び、研修施設で所定の研修プログラムに参加して専門医取得を目指すため、医師それぞれに自分の意思をもって専門性をもつ流れである。一方で、理学療法士のキャリア形成については、就職した所属施設の専門性や特異性によるところが大きく、生涯学習制度と現場との乖離が指摘され、新人教育プログラムを終えた後、知識のアップデートのために学習を続けるか否かは個人の裁量に委ねられている<sup>20)</sup>ことが多い。そのため、継続的な学習機会を確保するため、日本理学療法士協会では、2022年に新しい生

涯学習制度を設けた。しかし、その中では、卒前教育は理学療法全体を学び、卒業教育では、職場基盤型研修をめざすとしている。そのため、循環器理学療法を学習する機会は職場・就職先の卒業研修のあり方や体制に大きく影響を受けることは変わらない。今後も施設や所属長の理解や方針は、卒業教育の程度や有無に影響すると考えられ、施設外の地域ごとによる卒業教育の確立が重要であることは理学療法士のキャリア形成の特徴と考えられた。

他地域で行われているアクションプログラムについては幾つか報告がある。心リハが長期的に継続できる環境を整備するために、広域かつ多種施設でネットワークが構築され、急性期病院を退院後に心リハ継続を希望する患者の受け入れ先を検索できるように、受け入れ可能な施設がどの地域に、どのような施設があるかインターネット上で速やかに検索できるような取り組み<sup>21)</sup>、施設間共通のサマリーや地域連携パスの作成<sup>21) 22)</sup>、定期的な講習会やカンファレンス<sup>23)</sup>、行政や地元（既存の）のリハビリテーションネットワークと協力し、ケアマネジャーを含む在宅関連職種や一般住民を対象に心リハの周知啓発活動、新卒研修や学び直しや、より高い専門性をもつための研修プログラム、研修センターの策定<sup>24)</sup>である。

本研究から、循環器理学療法の充実のためには、「卒前教育・卒業教育」の充実が重要であることが示唆された。定期的な講習会や地域で取り組む研修プログラム、他機関と連携した周知啓発活動が重要と考えられる。

循環器疾患を患い、急性期治療を受けた患者の大多数が退院後に質の高い外来心リハプログラムが提供されること、循環器疾患を併存した高齢者においても適切な理学療法が提供され、その結果、自覚症状、QOL、長期予後の改善と要介護化防止が実現できることを期待したい。

## 結論

本調査により、豊橋市内の理学療法士における循環器疾患や循環器理学療法に関する認識が明らかになった。卒前教育・卒業教育の不十分さは、循環器理学療法の提供体制に影響を与える可能性が示唆された。

## 利益相反

本研究の発表に際し、利益相反は認めない。

## 謝辞

アンケート調査にご協力いただきました、豊橋リハビリテーション連絡会の会員の皆様に深謝いたします。研究から文章の校正など全体を通じてご指導を頂いた豊橋創造大学の飯田有輝先生、アンケート作成にご協力いただいた尽誠苑の内藤貞子先生、辻美幸先生、光会生病院の中山善文先生、整友会デイリハビリセンターの武居真先生に深謝いたします。

## 【文 献】

- 1) 厚生労働省. 令和3年(2021)人口動態統計(確定数)の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei21/index.html> (参照日 2022年12月24日)
- 2) 日本循環器理学療法学会. 主な領域. 概要. <https://www.jscpt.com/blank-1> (参照日 2023年6月13日)
- 3) 日本心臓リハビリテーション学会. 日本心臓リハビリテーションステイトメント. <https://www.jacr.jp/about/statement/> (参照日 2023年6月13日)
- 4) 筒井裕之: 急性・慢性心不全診療心不全診療ガイドライン(2017年改訂版). [https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017\\_tsutsui\\_h.pdf](https://www.j-circ.or.jp/cms/wp-content/uploads/2017/06/JCS2017_tsutsui_h.pdf) (参照日 2022年5月30日)
- 5) 衣笠良治: 心不全チーム医療における心不全療養指導しへの期待. *Heart View*. 2021; 25: 996-1001.
- 6) 後藤葉一: わが国における心臓リハビリテーションの現状と将来展望. *日本冠疾患学会誌*. 2015; 21: 58-66.
- 7) Kamiya K, Yamamoto T, et al.: Nationwide survey of multidisciplinary care and cardiac rehabilitation for patients with heart failure in japan - An Analysis of the AMED-CHF Study -. *Circ J*. 2019; 83: 1546-1552.
- 8) 鬼村優一, 鈴木豪・他: 地域包括ケアシステムにおける心臓リハビリテーション治療. *MEDICAL REHABILITATION*. 2021; 262: 49-53.
- 9) 曾根稔雅, 中谷直樹・他: 訪問・通所リハビリテーション利用者の特性と課題に関する実態調査. *厚生*の指標. 2018; 65: 1-8.
- 10) 山本友佳子, 白石浩一: 砺波医療圏における包括的心臓リハビリテーションと地域連携医療・介護スタッフの心不全管理に関する実態調査から. *みんなの理学療法*. 2014; 26: 53-57.

- 11) 森沢知之, 岩田健太郎・他：回復期リハビリテーション病院における心臓リハビリテーションの実態調査 全国アンケートの結果から. 理学療法学. 2016; 43: 10-17.
- 12) 奥村高弘, 山中順子・他：滋賀県内における循環器疾患患者のリハビリテーションに関する実態調査-介護保険分野への普及を目指して. 平成 29 年度滋賀県調査研究事業. <https://www.pref.shiga.lg.jp/file/attachment/2024175.pdf> (参照日 2022 年 5 月 30 日)
- 13) 高橋哲也, 久保清景・他：兵庫県下における心臓リハビリテーションの現状と今後の課題. 心臓リハビリテーション. 2012; 17: 228-232.
- 14) 小谷祐樹, 川口敦・他：アンケートを用いた質の高い調査研究を行うための手引き. 日本集中治療医学会誌. 2021; 28: 180-188.
- 15) 松尾善美, Cahalin Lawrence・他：循環器疾患に対する理学療法士教育の日米比較. 心臓リハビリテーション. 2008; 13: 113-116.
- 16) 日本理学療法士協会：新人理学療法士職員研修ガイドライン(初版). [https://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/lifelonglearning/training\\_guidelines\\_201111.pdf](https://www.japanpt.or.jp/upload/japanpt/obj/files/lifelonglearning/training_guidelines_201111.pdf) (参照日 2022 年 12 月 28 日)
- 17) 諸富伸夫：訪問診療医からみる内部障害患者とリハビリテーションの現状, MEDICAL REHABILITATION. 2016; 9: 15-22.
- 18) 熊坂礼音, 大宮一人・他：心臓リハビリテーションの認知度に関する一般人・虚血性心疾患患者対象大規模認知度調査. 心臓リハビリテーション. 2016; 22: 170-183.
- 19) 楠木沙織, 丸次敦子・他：退院後に心臓リハビリテーションに不参加となる急性心筋梗塞症患者における主観的妨げ要因の検討. 日本冠疾患学会誌. 2008; 14: 206-210.
- 20) 斉藤秀之：新生涯学習制度の狙い. 週刊医学界新聞(通常号)第3455号. [https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/y2022/3455\\_01](https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/y2022/3455_01) (参照日 2023 年 1 月 4 日)
- 21) 西川淳一, 緒方直史：生活期における心臓リハビリテーションネットワークの取り組み. MEDICAL REHABILITATION. 2019; 231: 73-82.
- 22) 後藤葉一, 野口輝夫・他：心臓リハビリテーションを組み込んだ急性心筋梗塞地域連携パスの試み 全国実態調査結果を踏まえた将来展望. 心臓. 2009; 41: 1205-1215.
- 23) 森沢知之, 上野勝弘・他：心臓リハビリテーションを基軸とした急性期病院と回復期リハビリテーション病院の連携. MEDICAL REHABILITATION. 2019; 231: 31-37.
- 24) 片野俊敏：北海道の心臓リハビリテーション普及に向けた理学療法士研修プログラムの展開. 心臓リハビリテーション. 2020; 26: 209-214.