高齢心不全入院患者と担当理学療法士の考える 退院支援に対する必要性の差異に関する調査

—— Q分類法による分析 ——

*Survey of Elderly Heart Failure Patients and Physical Therapists
on Discharge Support Needs: Analysis by Q-sort Method*

井上 宜充¹⁾ 隆島 研吾²⁾ 高木 峰子²⁾ 島津 尚子²⁾

YOSHIMITSU INOUE, RPT¹⁾, KENGO TAKASHIMA, RPT²⁾, MINEKO TAKAGI, RPT²⁾, NAOKO SHIMAZU, RPT²⁾

¹⁾ Department of Rehabilitation Services, Yokosuka General Hospital Uwamachi: 2-36 Uwamachi, Yokosuka-shi, Kanagawa 238-8567, Japan TEL +81 46-823-2630 E-mail: yoshimitsui@jadecom.jp

²⁾ Department of Physical Therapy, Kanagawa University of Human Services

Rigakuryoho Kagaku 34(1): 61-68, 2019. Submitted Jul. 30, 2018. Accepted Sep. 17, 2018.

ABSTRACT: [Purpose] To survey the characteristics and differences of discharge support that heart failure patients and physical therapists consider necessary. [Participants and Methods] The subjects were 16 patients with heart failure who were 65 years of age or older and 7 physical therapists (PT). The Q-sort method was used to survey the values relating to discharge support needed by heart failure patients. [Results] The discharge support item considered highly necessary by both groups was “response at times of recurrence.” Differences between the two groups were found in “purpose of exercise” and “explanation of exercise risk”, with the patient group expressing lower need than the PT group. [Conclusion] Both groups were conscious of the need for effective management of salt and water intake, and body weight for prevention of recurrence. The need for “exercise” was lower in the patient group than in the PT group. This suggests that there is a problem with guidance related to exercise.

Key words: elderly heart failure patients, physical therapist, discharge support

要旨:〔目的〕初回心不全で入院中の患者と担当理学療法士が必要と考える退院支援の特性と差異を調査すること。〔対象と方法〕対象は65歳以上の心不全初回入院患者16名とその担当理学療法士7名とした。本研究ではQ分類法を使用し心不全患者が必要とする退院支援に関する価値観を調査した。〔結果〕両群ともに必要性が高いとした退院支援は「再発時の対応」であった。両群で差異を認めたのは「運動の効果目的」と、「運動のリスク説明」で患者群の必要性は理学療法士群に比べ低かった。〔結語〕本研究の結果から両群ともに再発予防のために塩分・水分・体重の管理が効果的であることを意識していた。理学療法士群に比べ患者群では「運動」に関する必要性が低く、今後運動に関連した指導への課題があることが示唆された。

キーワード: 高齢心不全患者, 理学療法士, 退院支援

¹⁾ 横須賀市立うわまち病院 リハビリテーション科: 神奈川県横須賀市上町2-36 (〒238-8567) TEL 046-823-2630

²⁾ 神奈川県立保健福祉大学 理学療法学科

I. はじめに

厚生労働省の患者調査によると日本の心不全患者数は年々増加し、平成8年に20万人であった患者数は平成26年には30万人を超えている。平成26年における日本の肺炎患者数6万9千人と比較し、心不全患者の総数が非常に多いことがわかる。また、全心疾患に対する心不全患者の割合は、平成8年に9%であったが平成26年には15%となり、増加の一途をたどっている¹⁾。

日本の心不全大規模疫学調査の結果から心不全患者は高齢者が多いことが明らかとなっており、平均年齢 ± 標準偏差はJCARE-CARD (National and design of Japanese Cardiac Registry of Heart Failure in Cardiology) では71.0 ± 13.4歳²⁾、CHART-1 (Analysis of chronic heart failure registry in the Tohoku district) では68.7 ± 13.4歳³⁾、CHART-2では68.9 ± 12.3歳と報告されている⁴⁾。また、JCARE-CARDでは退院後6ヵ月以内の再入院率が27%と心不全は再入院率が高くなっている²⁾。

心不全患者82名を対象とした後方視的調査では、心不全患者の平均年齢は80.9 ± 12.6歳と報告され、前述の疫学調査以上に高齢化が進んでいる状況が示されている。また、調査対象の46%が心不全増悪による再入院患者であり、JCARE-CARD同様に再入院率が高い。さらに、これらの高齢心不全患者は入院時にすでに要介護認定者である割合が42%であることに加え、入院時に歩行不可であった割合は46%と報告されている。この調査では前述のとおり心不全患者の高齢化と要介護者の増加から、高齢心不全患者では日常生活活動 (Activities of Daily Living: 以下、ADL) 能力の再獲得や退院支援が必要であると結論づけている⁵⁾。これは、心不全患者に対し心臓リハビリテーションの必要性は当然のこと、高齢入院患者としての理学療法介入や退院支援の必要性が高いことを示唆している。しかし、心不全患者に対する退院支援に関する先行研究は、渉猟する限り散見される程度である。

心不全で入院加療する高齢者は肺炎と比較して多く、さらに経時的増加傾向を示し再入院率が高い。高齢心不全患者やその家族にとって、自宅退院のための決断や準備行動には困難を伴うため退院支援が必要となる。高齢心不全患者の退院支援は、多職種による包括的な介入が必要であり、理学療法士の役割も重要と考えられるが、この領域の理学療法研究はほとんど存在しない。心不全により入院した高齢患者やその家族が、自宅退院のための準備をする過程においてどのような退院支援を望んでいるのか、そして退院支援に関する様々なカテゴリにおいて理学療法士が退院支援として重視している点について明らかになっていないことが問題であると考えられる。

また、心不全という疾患に限らず現在までに報告されている患者が必要とする退院支援の調査・研究は多くの

場合、質問紙による調査や少数例へのインタビューといった手法で実施されている⁶⁻⁸⁾。そのため、これらの結果は患者の退院支援に関するニーズや価値観が断片的に抽出された可能性が高く、個人の価値観を包括的に把握することはできていないと推測される。

心不全患者への退院支援については、患者が求める支援のみではなく、理学療法士が必要と考える支援に関する実態との差異を確認する必要もある。これらの患者・理学療法士それぞれの必要と考える退院支援の特性と差異を明らかにすることにより、理学療法士が効果的に提供できるための退院支援のあり方を分析することは、心不全患者の予後に関しても有意義と考えられる。

本研究の目的は入院前のADLが自立し、初回の心不全で入院加療を必要とする高齢患者が初めての心不全入院を経験する際に、患者本人、担当理学療法士のそれぞれが必要と考える退院支援の特性と両者の差異について明らかにし、理学療法士が提供するより良い退院支援のあり方の一助にすることである。

II. 対象と方法

1. 対象

本研究の対象者は、神奈川県横須賀市内2病院の心不全入院患者およびその担当理学療法士とした。対象の適応基準は入院時65歳以上の心不全入院患者であり、入院前のADLは自立し、かつ認知症によるADL制限もない者とした。理学療法士は年齢や経験年数の制限はなく、当該患者の入院中の担当理学療法士とした。また理学療法士については、異なる複数名の対象患者を担当している場合に繰り返しの参加を可能とすることとし、患者と担当理学療法士は対応関係にある設定にした。

本研究は対象者への文書説明を行い、文書同意を得たうえで実施した。また、研究機関の神奈川県立保健福祉大学研究倫理審査委員会 (承認番号: 保大第10-49)、研究実施機関の横須賀市立うわまち病院倫理委員会 (承認番号: 2017002)、横須賀市立市民病院倫理委員会 (承認番号: 市民倫理発第28-7号) の承認を受け実施した。

2. 方法

個人や集団の価値観の観測方法にQ分類法がある⁹⁾。現在までに研究利用されているQ分類の手法はStephenson¹⁰⁾による方法論が基にされている。Q分類は多くの変数 (価値観の全体像から構成される各項目) を個人が考える必要性・重要性に応じて優先順に並び替えて観測データとするため、その変数の優先順 (パターン) が個人の価値観を包括的に反映するものである。この測定手法を用いることにより、数多くある退院支援の項目について、個人の「必要な退院支援」「不要な退院支援」という価値観を包括的に捉えることが可能と考え

られる。

本研究はこのQ分類法を使用し、心不全患者が必要な退院支援に関する価値観の横断的調査・分析をした。Q分類法は退院支援に必要と考えられる項目が書かれた数十枚のカードを、対象者がQ分類盤という盤上に価値観の必要性や重要性に応じた配置場所と枚数に従って並び替えを行い、価値観を測定する。本研究は、患者が特に不安を感じていると予測される入院初期段階において必要な退院支援について調査をするために、入院後2週間以内に調査を実施することとした。

まず、Q分類法で使用するカード（以下、Q分類セット）の作成を行った。カードには1枚ごとに病院において患者や家族に提供される退院支援の項目が記載されている。Q分類セット構築のための項目（以下、カード内容）は診療報酬制度における退院支援に関連する項目、日常生活活動評価（Barthel Index）の各項目、日本国内の先行研究・ガイドライン等から抽出した。先行研究の検索は医学文献検索サイト医学中央雑誌（医中誌）を使用して「退院、高齢、心不全、リハビリ、患者心理、家族心理」をキーワードとして組み合わせて検索した。検索された文献から理学療法領域に限らず患者または家族の必要とする退院支援に関する項目を抽出した。抽出された退院支援の個別項目は70項目であり、これを重複や偏りがなく、全範囲に及ぶように、経験のある理学療法士3名により35項目を選択した。これらの35項目について、さらに分類の適正さと価値観の全体像を網羅することができるかを検討する作業をしたうえで、この35項目を内容・種別ごとに9つに分類した（表1）。

分類は「疾患の説明（3項目）」、「生活指導（4項目）」、「理学療法の説明（5項目）」、「日常生活活動（9項目）」、「退院調整（7項目）」、「生活の広がり」と社会復帰（4項目）」、「服薬管理（1項目）」、「食事・栄養管理（1項目）」、「精神面へのサポート（1項目）」の全9分類35項目（35枚のカード）とした。作成したカードはプレテストとして65歳以上の健常高齢者4名と経験年数19年目の理学療法士1名へのQ分類を実施した。患者1名に対するQ分類の実施時間は平均12.3分（7分35秒～18分38秒）であった。また、カード内容の可読性や医学的知識のない高齢者でも理解できる文章であることを確認し、プレテストの意見を基に必要に応じてカード文章の表現を修正し、完成したカードセットを本研究の調査で利用した。

Q分類の実施方法は次のように行った。Q分類セットを持った対象者はカードの内容を確認しながら優先順位の高いものをQ分類盤上の右列から順に左列に並べていった（図1）。列ごとにカードを配置する枚数は決められており、列ごとに-4～+4点までの9段階の点数が振られている。縦の並び順は優先順位を考慮しなかった。並べたカード配置と点数が個人の価値観のプロファ

図1 Q分類盤（カード35枚の場合の模式図）

イルとなる。カード配置を強制的に正規分布させるため、必然的に個人のカード配置の合計点は0点で、すべての対象者で等分散のデータが得られる。この手法は点数の合計点の大小ではなく、各項目の重みを分析する調査手法ということができる。

得られたデータの解析は次のように行った。各群において「+4、+3、-4、-3」の配点をされた項目の度数（人数）を集計し、これを結晶化とした。結晶化という解析方法については岡本⁹⁾の方法を参考にした。「+4、+3」の度数が多い項目（カード）はその群において退院支援として必要性が高いことを示す。「-4、-3」の度数が多い項目（カード）はその群において退院支援として必要性が低いことを示す。Q分類法では提示した優先順位のうち両端（上位と下位）の項目を価値観の「結晶化」として分析することで集団の価値観の特徴を解釈する。

また、Q分類を測定手法として得られる-4～+4までの9段階の点数について、各カードに対する患者群と理学療法士群の中央値と四分位範囲を算出し、2群間の比較をした。比較にはWilcoxonの符号順位検定を使用した。有意水準は5%とした。解析ソフトはエクセル統計（SSRI）を使用した。

III. 結果

本研究において実際にサンプリングした対象者は32名（患者16名、担当理学療法士16名）とした（表2）。患者群は男性12名、女性4名、平均年齢 ± 標準偏差は72.8 ± 6.3歳、入院時NYHAの分類はⅢ度が5名、Ⅳ度が11名、平均在院日数 ± 標準偏差は17.4 ± 10.2日、障害高齢者の日常生活自立度はJ1以下が15名、J2が1名、認知症高齢者の日常生活自立度はI以下16名であった。理学療法士群は延べ人数16名であるが対象者数は7名であり、男性3名、女性4名、平均年齢 ±

表1 Q分類 カードセットの分類とカード文章

分類	No.	項目名	カード文章
疾患の説明	1	心不全の一般知識	入院する原因となった病気に関する医学的かつ一般的な説明
	2	患者本人の病状説明	患者さんおよび家族に対する患者さん本人の病気の状況に関する説明
	3	心不全の予後説明	今後、患者さん本人の病気や症状はどうなるのかの説明
生活指導	4	喫煙・飲酒のリスク説明	喫煙・飲酒が病気に与える影響に関する説明・指導
	5	適切な生活様式	心臓に負担のかからない適切な生活様式に関する説明・指導
	6	感染症予防	肺炎などを引き起こすような感染症の予防に関する説明・指導
	7	再発時の対処	退院後に再び病気が悪化した時はどのような症状がみられるのか？ どのように対処すれば良いのか教えて欲しい。
理学療法の説明	8	運動の効果・目的	運動の効果や目的に関する説明
	9	リハビリ目標	患者さん本人のリハビリの目標についての説明
	10	リハビリ予後	患者さん本人が将来的にリハビリでどこまで身体機能や生活能力が改善するかの説明
	11	退院後のリハビリ	自宅で実施できる自己リハビリの方法またはリハビリテーションサービスを退院後も継続的に受ける方法についての説明・指導
	12	運動のリスク	運動の注意点に関する説明・指導
日常生活活動について	13	食事動作	患者さんの食事動作に関する現状の説明、介助方法の説明、入院中の練習
	14	整容動作	患者さんの整容動作に関する現状の説明、介助方法の説明、入院中の練習
	15	移乗動作	患者さんの車椅子やトイレへの乗り降り動作に関する現状の説明、介助方法の説明、入院中の練習
	16	更衣動作	患者さんの着替え動作に関する現状の説明、助方法の説明、入院中の練習
	17	入浴・清潔	患者さんの入浴・清潔動作に関する現状の説明、介助方法の説明、入院中の練習
	18	トイレ動作	患者さんのトイレ動作に関する現状の説明、介助方法の説明、入院中の練習
	19	排泄管理	患者さんの排泄管理に関する現状の説明、介助方法の説明、入院中の練習
	20	歩行・移動	患者さんの歩行・移動動作に関する現状の説明、介助方法の説明、入院中の練習
	21	階段動作	患者さんの階段動作に関する現状の説明、介助方法の説明、入院中の練習
退院調整	22	退院前カンファレンス	自宅退院のために病院と介護事業所や在宅医療の職員と本人・家族が合同で方針などを話し合う
	23	自宅環境整備	本人、家族の負担を減らすための自宅環境の調整・整備に関するアドバイス
	24	介護者の健康状態	家族の健康管理についてのアドバイス
	25	福祉用具	福祉用具の準備・使用法に関する助言
	26	介護サービス	介護保険制度・サービスの利用に関する助言
	27	自宅を想定したADL訓練・指導	自宅生活を具体的に想定した日常生活動作の指導・練習および生活様式に関するアドバイス、入院中に自宅や病院外の環境で実際に動作を確認するなどの対応をして欲しい。
	28	介護事業所への引き継ぎ	病院と介護サービス事業所の情報の引継ぎ
生活の広がり和社会復帰	29	社会復帰	患者さんの社会復帰のための助言・指導
	30	趣味活動	患者さんの趣味活動についての助言・指導
	31	外出・交通機関の利用	公共の交通機関の利用についての助言・指導
	32	社会的課題解決	社会的課題解決のための支援
服薬管理	33	薬に関する説明・指導	薬の効果・服用方法・注意点の説明・指導
栄養管理	34	食事に関する説明・指導	塩分・水分・体重管理についての食事指導
精神面へのサポート	35	精神面へのサポート	患者さんの抑うつや不安など精神症状に対するサポート

表2 対象者の基本属性

	心不全患者群 (n=16)	理学療法士群 (n=7) 延べ人数 16 例
性別 (男性/女性)	12/4	3/4
年齢 (歳)	72.8 ± 6.3	29.0 ± 5.2
疾患情報		—
入院時 NYHA (人)	Ⅲ: 5, Ⅳ: 11	
入院時 BNP (pg/mL)	799.9 ± 896.2	
入院時 左室駆出率 (%)	40.4 ± 12.8	
在院日数 (日)	17.4 ± 10.2	—
要介護度 (人)	無: 15, 支援 2: 1	—
障害高齢者の日常生活自立	J1 以下: 15, J2: 1	—
認知症高齢者の日常生活自立度	I 以下: 16	—
同居人数 (人)	同居人数 0 人: 3 同居人数 1 人: 11 同居人数 2 人: 1 同居人数 3 人: 1	—
飲酒歴 (有: 人)	10	—
喫煙歴 (有: 人)	10	—
職業	無職: 11, 在職: 5	—
理学療法士としての経験年数 (年)	—	5.9 ± 4.5
心臓リハビリテーションの経験 (満年数)	—	4.3 ± 2.1

平均値 ± 標準偏差. NYHA: New York Heart Association の心機能分類, BNP: 脳性ナトリウム利尿ペプチド.

標準偏差は 29.0 ± 5.2 歳, 理学療法士の平均経験年数 ± 標準偏差は 5.9 ± 4.5 年であった.

患者群の結晶化結果 (表 3) では「必要」とされた退院支援の上位 5 項目が「再発時の対処」, 「食事指導」, 「心不全の予後」, 「心不全に関する一般知識」, 「感染症の予防」であり, 「不要」とされた退院支援の上位 5 項目が「食事動作」, 「整容動作」, 「移乗動作」, 「入浴・清潔」, 「趣味活動」および「社会的課題解決」 (同順位) であった.

理学療法士群の結晶化結果 (表 3) では「必要」とされた退院支援の項目の上位 5 項目が「運動のリスク説明」, 「再発時の対処」, 「症例の病態説明」, 「薬に関する説明・指導」, 「食事に関する説明・指導」であり, 「不要」とされた上位 5 項目が「整容動作」, 「病院と介護事業所の引き継ぎ」, 「食事動作」, 「排泄管理」, 「福祉用具の準備・使用法」であった.

各項目の中央値の結果 (表 4) から, 「疾患の説明」, 「生活の広がり」と社会復帰」, 「服薬管理」, 「栄養管理」, 「精神面へのサポート」の分類の各項目では 2 群間の統計学的な有意差を認めなかった.

「理学療法の説明」の分類では「運動の効果・目的」, 「運動のリスク説明」の中央値は患者群に比べ理学療法士群が有意に高かった.

「日常生活活動」の分類では「移乗」, 「更衣」, 「トイレ動作」, 「排泄管理」の中央値は理学療法士群に比べ患

者群が有意に高かった.

「退院調整」の分類では「退院前カンファレンス」, 「福祉用具の準備・使用法」, 「病院と介護事業所の引き継ぎ」の中央値は理学療法士群に比べ患者群が有意に高かった. 「自宅生活を具体的想定した ADL」の中央値は患者群に比べ理学療法士群が有意に高かった.

IV. 考 察

患者群の結晶化結果では「必要」とされた退院支援の上位 5 項目が「再発時の対処」, 「食事に関する説明・指導」, 「心不全の予後説明」, 「心不全の一般知識」, 「感染症予防」であった. 本研究の対象は心不全初回入院患者であり, 初めての心不全発症・入院という状況においてその知識が十分でないことは明らかであり, 疾患に関する知識や再発予防のための指導を求めている様子がうかがえた. 河井ら⁸⁾によると, 回復期リハビリ病棟に入院する脳血管疾患・大腿骨頸部骨折の患者を対象にした調査で, 患者が入院中に不安と感じる要因は病気や障害の見通しに関する不安であり, 疾病管理・再発予防・教育のための支援を求めているとしている. 心不全患者において同様の調査・分析はされていないが, この点において心不全患者も同様に入院中に不安を感じて支援を求めているものと予測される. また Tsuchihashi ら¹¹⁾によると, 心不全再発原因の 1 位は塩分・水分制限の不徹

表3 結晶化の結果

分類	No. カード項目名	心不全患者群				理学療法士群			
		+4点	+3点	-3点	-4点	+4点	+3点	-3点	-4点
疾患の説明	1 心不全の一般知識	3 (19%)	3 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (19%)	5 (31%)	1 (6%)	0 (0%)
	2 患者本人の病状説明	2 (13%)	4 (25%)	0 (0%)	1 (6%)	5 (31%)	3 (19%)	1 (6%)	0 (0%)
	3 心不全の予後説明	4 (25%)	2 (13%)	0 (0%)	1 (6%)	5 (31%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)
生活指導	4 喫煙・飲酒のリスク説明	0 (0%)	1 (6%)	3 (19%)	1 (6%)	0 (0%)	1 (6%)	1 (6%)	0 (0%)
	5 適切な生活様式	1 (6%)	4 (25%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (19%)	0 (0%)	0 (0%)
	6 感染症予防	3 (19%)	3 (19%)	1 (6%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)
	7 再発時の対処	4 (25%)	5 (31%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (19%)	6 (38%)	0 (0%)	0 (0%)
理学療法の説明	8 運動の効果・目的	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	2 (13%)	3 (19%)	2 (13%)	0 (0%)	0 (0%)
	9 リハビリ目標	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)	0 (0%)	1 (6%)	2 (13%)	0 (0%)	0 (0%)
	10 リハビリ予後	1 (6%)	1 (6%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	11 退院後のリハビリ	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (25%)	0 (0%)	0 (0%)
	12 運動のリスク	2 (13%)	1 (6%)	0 (0%)	1 (6%)	4 (25%)	5 (31%)	0 (0%)	0 (0%)
日常生活活動について	13 食事動作	0 (0%)	1 (6%)	5 (31%)	2 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (31%)	4 (25%)
	14 整容動作	0 (0%)	0 (0%)	4 (25%)	2 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (50%)	3 (19%)
	15 移乗動作	0 (0%)	1 (6%)	1 (6%)	3 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (31%)	0 (0%)
	16 更衣動作	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (31%)	0 (0%)
	17 入浴・清潔	0 (0%)	1 (6%)	1 (6%)	3 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)
	18 トイレ動作	0 (0%)	1 (6%)	1 (6%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (31%)	0 (0%)
	19 排泄管理	1 (6%)	0 (0%)	2 (13%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (31%)	3 (19%)
	20 歩行・移動	1 (6%)	2 (13%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	21 階段動作	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
退院調整	22 退院前カンファレンス	0 (0%)	2 (13%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	2 (13%)
	23 自宅環境整備	0 (0%)	1 (6%)	3 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)
	24 介護者の健康状態	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	25 福祉用具	0 (0%)	1 (6%)	3 (19%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)	4 (25%)
	26 介護サービス	0 (0%)	2 (13%)	3 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	2 (13%)
	27 自宅を想定したADL訓練・指導	1 (6%)	0 (0%)	2 (13%)	2 (13%)	0 (0%)	3 (19%)	0 (0%)	0 (0%)
	28 介護事業所への引き継ぎ	0 (0%)	0 (0%)	3 (19%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)	8 (50%)
生活の広がり と社会復帰	29 社会復帰	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (6%)	1 (6%)	0 (0%)	1 (6%)	0 (0%)
	30 趣味活動	1 (6%)	0 (0%)	1 (6%)	3 (19%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	31 外出・交通機関の利用	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)	1 (6%)	0 (0%)	1 (6%)	1 (6%)	2 (13%)
	32 社会的課題解決	0 (0%)	2 (13%)	1 (6%)	3 (19%)	0 (0%)	1 (6%)	1 (6%)	1 (6%)
服薬管理	33 薬に関する説明・指導	2 (13%)	3 (19%)	1 (6%)	0 (0%)	1 (6%)	6 (38%)	0 (0%)	1 (6%)
栄養管理	34 食事に関する説明・指導	4 (25%)	4 (25%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (13%)	6 (38%)	0 (0%)	0 (0%)
精神面へのサポート	35 精神面へのサポート	0 (0%)	3 (19%)	1 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (19%)	1 (6%)	0 (0%)

度数（割合：度数／16例％）

底、2位が感染症とされており、本研究の結果から初回入院の心不全患者において再発予防のための意識は高く、心不全特有の支援を求めていることが確認できた。

一方で「不要」とされた退院支援の上位5項目は「食事動作」、「整容動作」、「移乗動作」、「入浴・清潔」、「趣味活動」および「社会的課題解決」であった。Goodlin¹²⁾によると心不全患者の病期と身体機能の関係は、心不全の再発を繰り返しながら経時的に身体機能が低下するとされている。本研究の対象は心不全初回入院かつ入院前のADL能力が自立している者であり、ADLに関する支援は不要とするのは当然と考えられる。心不全初回入院患者だけを対象とした退院支援に関する報告はされておらず、本研究の結果から心不全初回入院患者の退院支援に関する価値観を把握することができた。また、加齢や再発とともに身体機能が低下すること

で必要となる退院支援は初回入院時とは異なる可能性が高く、今後は異なる年齢層や病期の患者を対象とした調査も必要となると考えられる。理学療法士を含め医療従事者が提供する退院支援は時期に応じた内容であることが重要である。

理学療法士群の結晶化結果では「必要」とされた退院支援の項目の上位5項目が「運動のリスク」、「再発時の対処」、「患者本人の病態説明」、「薬に関する説明・指導」、「食事に関する説明・指導」であった。心不全という疾患の特徴の一つは再発する可能性が高いことである。理学療法士群は運動・服薬・食事の管理等の疾病の自己管理と再発予防に必要な支援を重要としており、心不全患者の予後を見据えた適切な支援を重視していることがわかった。

一方で理学療法士群に「不要」とされた退院支援の上

表4 カード点数（中央値）

分類	No.	カード項目名	心不全患者群	理学療法士群	
疾患の説明	1	心不全の一般知識	0.5 (−0.3~3.0)	2.5 (1.8~3.0)	
	2	患者本人の病状説明	2.0 (0.8~3.0)	2.5 (1.8~4.0)	
	3	心不全の予後説明	1.0 (−0.3~3.3)	2.0 (1.0~4.0)	
生活指導	4	喫煙・飲酒のリスク説明	−1.0 (−2.3~0.3)	0.0 (−1.0~0.3)	
	5	適切な生活様式	2.0 (−0.3~3.0)	2.0 (1.0~2.0)	
	6	感染症予防	2.0 (−1.0~3.0)	0.0 (0.0~1.0)	
	7	再発時の対処	3.0 (2.0~4.0)	3.0 (2.0~4.0)	
理学療法の説明	8	運動の効果・目的	0.0 (−1.0~0.0)	2.0 (1.0~3.0)	**
	9	リハビリ目標	0.5 (−1.0~1.0)	1.0 (0.0~2.0)	
	10	リハビリ予後	1.0 (−0.3~1.0)	0.0 (0.0~1.0)	
	11	退院後のリハビリ	0.5 (−1.0~2.0)	1.0 (0.8~2.3)	
	12	運動のリスク	1.0 (−1.3~2.0)	3.0 (1.8~3.3)	*
日常生活活動について	13	食事動作	−2.0 (−3.0~−1.0)	−3.0 (−3.3~−1.0)	
	14	整容動作	−2.0 (−3.0~0.0)	−3.0 (−3.0~−1.8)	
	15	移乗動作	0.0 (−2.3~1.0)	−2.0 (−3.0~−2.0)	*
	16	更衣動作	−1.5 (−2.0~0.0)	−2.0 (−3.0~−1.8)	*
	17	入浴・清潔	0.0 (−2.3~1.3)	−1.0 (−1.0~0.0)	
	18	トイレ動作	−0.5 (−2.0~0.3)	−2.0 (−3.0~−2.0)	**
	19	排泄管理	−1.0 (−2.0~0.0)	−2.5 (−3.0~−2.0)	*
	20	歩行・移動	0.5 (−0.3~2.0)	0.0 (−1.0~0.3)	
	21	階段動作	0.0 (−1.3~0.3)	−1.0 (−1.3~0.0)	
退院調整	22	退院前カンファレンス	0.5 (−1.0~2.0)	−1.0 (−2.0~0.0)	*
	23	自宅環境整備	0.0 (−2.0~1.0)	0.0 (−1.0~0.3)	
	24	介護者の健康状態	0.0 (−1.0~1.0)	0.0 (−0.3~1.0)	
	25	福祉用具	−0.5 (−2.3~1.0)	−2.0 (−3.3~−1.0)	*
	26	介護サービス	−0.5 (−2.0~1.0)	−1.0 (−2.0~0.0)	
	27	自宅を想定したADL訓練・指導	0.0 (−2.3~1.0)	1.5 (0.0~2.0)	*
	28	介護事業所への引き継ぎ	−1.0 (−2.3~0.0)	−3.5 (−4.0~−1.8)	**
生活の広がり和社会復帰	29	社会復帰	−1.0 (−2.0~0.3)	0.0 (−1.0~2.0)	
	30	趣味活動	−0.5 (−2.3~0.3)	0.0 (0.0~1.0)	
	31	外出・交通機関の利用	−0.5 (−2.0~0.0)	−1.0 (−1.3~0.0)	
	32	社会的課題解決	−0.5 (−2.3~1.0)	0.0 (−2.0~0.0)	
服薬管理	33	薬に関する説明・指導	1.5 (0.0~3.0)	2.0 (1.0~3.0)	
栄養管理	34	食事に関する説明・指導	2.5 (0.8~3.3)	2.5 (1.8~3.0)	
精神面へのサポート	35	精神面へのサポート	0.5 (−1.0~2.0)	0.0 (−1.0~0.3)	

中央値（四分位範囲）。*： $p<0.05$ ，**： $p<0.01$ 。

位5項目は「整容動作」，「病院と介護事業所の引き継ぎ」，「食事動作」，「排泄管理」，「福祉用具の準備・使用法」であった。本研究の対象は心不全初回入院かつ入院前のADL能力が自立している者であり，ADL・介護保険・福祉用具に関する支援は不要とするのは当然と考えられる。この点においては対象の病期に適した判断であると考えられる。

患者群と理学療法士群はともに「再発時の対処」が重要と考えながらも，その他の項目において差異も認めた。心不全患者を含め心疾患に対する適切な運動処方に基づいた運動の効果は身体機能の向上のみならず再発予防に効果がある。しかし本研究の結果では，理学療法士群に比べ患者群の運動に関する支援のニーズは低かつ

た。本研究の対象は入院後2週間以内の患者であり，急性期の段階において運動の効果に関する知識不足があること，または運動はリスクになるという偏った認識が影響している可能性がある。

本研究の結果から心不全初回入院患者・担当理学療法士が患者本人にとって必要と考える退院支援についてその特性と差異が明らかになった。心不全患者は高齢者が多く再発を繰り返す特徴がある。心不全患者にとって必要な退院支援に関する報告はわずかに散見されるが，いずれも症例報告や活動報告，少数例からインタビューする質的記述研究が主である。また，心不全治療のガイドライン¹³⁾や心臓リハビリテーションの観点から，心不全患者に対して提供すべき一般的な支援項目などは多

くが述べられているが、心不全患者の病期や属性に応じて必要となる退院支援は何かという系統的な調査はされていない。本研究はQ分類という測定手法を使用することで多くの退院支援項目を優先順位に応じて並び替え、心不全初回入院患者の「必要」または「不要」とするような退院支援に関する価値観の全体像を包括的に調査して捉えるという点において意義がある。

Q分類は強制分類法で項目を優先順位に並び替えるという方法で結果を得る。また、点数を強制的に正規分布させる特徴がある。そのため、Q分類ではカードの点数は他のカードの点数との相対的な順序を示しており、絶対評価としての重要度を示さない。Q分類では点数により「必要」(+4点~+2点)、「どちらでもない」(+1点~-1点)、「不要」(-2点~-4点)のカテゴリに分類されるが、前述の理由からカード点数の平均点などを代表値として分析する場合には、その代表値は絶対評価から成り立っていることになり、その解釈には課題がある。これはQ分類という測定手法を使用するうえで解決することのできない限界と言える。

本研究では交絡因子をコントロールするために診断名、年齢、ADLレベル、認知症の有無などについて適合基準、除外基準を設け、研究対象者の基本属性などを設定した。しかし、入院中において患者や家族が医師、看護師、管理栄養士などから受けた説明や指導は個々にばらつきがありコントロールできていない。また、理学療法士群は繰り返しの参加があり対象者個人の偏った価値観がデータに影響していることを否定できない。そのため、少なからずこれらの交絡因子が結果に影響を与えている可能性はある。この点について退院支援としての取り組みを均質にすることや制限することは現実的ではなく、本研究の限界と言える。

本研究ではQ分類という測定手法を使用して心不全患者本人と担当理学療法士のそれぞれが必要と考える退院支援について系統的な調査をした。本研究の結果は心不全初回入院患者が心不全に関する説明や再発予防のための支援を必要としている一方で、入院前ADLが自立していることを反映し、ADL、介護保険、福祉用具などに関する支援は必要としないことが確認できた。また、本研究の結果から理学療法士は「運動の効果・目的」や「運動のリスク」の説明・指導を十分にを行い再発予防に努めることを入院期間中に説明・指導する必要があることが示唆された。

利益相反 本研究に関して著者らが開示すべき利益相反関係にある団体・企業はない。

謝辞 本研究の被験者となった患者、家族、理学療法士の皆様のご協力により貴重な情報を収集し分析することができました。また、研究実施を許可して下さった研究

実施施設と、その循環器内科医師、理学療法士の協力により円滑に研究を進めることができました。本研究を実施するためQ分類という特異的な調査・分析手法を使用するにあたり茨城県立医療大学の上岡裕美子教授からの資料提供やご指導を頂きました。また計画段階から解析・執筆まで隆島研吾教授、高木峰子准教授、島津尚子准教授には丁寧にご指導を頂きました。ご協力いただいた皆様に厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 厚生労働省大臣官房統計情報部：平成26年患者調査（傷病分類編）。<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/10syobyoby/dl/h26syobyoby.pdf>（閲覧日2018年7月5日）。
- 2) Tsutsui H, Tsuchihashi M, Kinugawa S, et al.: Clinical characteristics and outcome of hospitalized patients with heart failure in Japan: National and design of Japanese Cardiac Registry of Heart Failure in Cardiology. (JCARE-CARD). *Circ J*, 2006, 62: 95-101.
- 3) Shiba N, Watanabe J, Shinozaki T, et al. CHART Investigators: Analysis of chronic heart failure registry in the Tohoku district: third year follow-up. *Circ J*, 2004, 68: 427-434.
- 4) Shiba N, Nochioka K, Miura M, et al. CHART-2 Investigators: Trend of westernization of etiology and clinical characteristics of heart failure patients in Japan—first report from the CHART-2 study. *Circ J*, 2011, 75: 823-833.
- 5) 若林昌司, 廣澤隆行, 吉田真美・他：当院における心不全サポートチームと心臓リハビリテーション。理学療法の臨床と研究, 2012, 21: 29-33.
- 6) 葛西好美, 荒賀直子, 樋口キエ子・他：高齢者急性期病院における患者・家族の退院に向けた関わりへの一考察。医療看護研究, 2007, 3: 96-101.
- 7) 永田智子, 村嶋 幸代：高齢患者が退院前・退院後に有する不安・困り事とその関連要因。病院管理, 2007, 44: 323-335.
- 8) 河井文幸, 安藤良美：回復期リハビリテーション病棟における患者・家族が退院前に感じる不安の要因に関する研究—入院患者・家族へのインタビュー調査を通して。日本看護学会論文集, 2013, 2: 39-42.
- 9) 岡本伊織：Q分類法による価値観の測定—いかに捉えづらものと捉えるか—。赤門マネジメント・レビュー, 2011, 10: 851-877.
- 10) Stephenson W: The study of behavior: Q-technique and its methodology. University of Chicago Press, Chicago, 1953.
- 11) Tsuchihashi M, Tsutsui H, Kodama K, et al.: Clinical characteristics and prognosis of hospitalized patients with congestive heart failure—a study in Fukuoka, Japan. *Jpn Circ J*, 2000, 64: 953-959.
- 12) Goodlin SJ: Palliative care in congestive heart failure. *J Am Coll Cardiol*, 2009, 54: 386-396.
- 13) 日本循環器学会・日本心不全学会合同研究班：日本循環器学会／日本心不全学会合同ガイドライン。急性・慢性心不全診療ガイドライン（2017年改訂版）。<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000202651.pdf>（閲覧日2018年7月5日）。