

一般財団法人名古屋市療養サービス事業団  
平成 28 年度 公益助成事業成果報告書

心不全地域包括ケアシステムの構築に向けた調査研究  
-訪問看護・介護ステーションにおける在宅心不全管理の実態調査-

平成 29 年 3 月

研究代表者：山田純生（名古屋大学大学院医学系研究科）

心不全地域包括ケアシステムの構築に向けた調査研究  
—訪問看護・介護ステーションにおける在宅心不全管理の実態調査—  
山田純生<sup>1)</sup> 土川洋平<sup>2)</sup> 足立拓史<sup>3)</sup> 芦川博信<sup>2)</sup> 浦野勝太<sup>2)</sup>

- 1) 名古屋大学大学院医学系研究科 (保健学)
- 2) 名古屋大学大学院医学系研究科 リハビリテーション療法学専攻 博士前期課程
- 3) 名古屋大学大学院医学系研究科 リハビリテーション療法学専攻 博士後期課程

### 要旨

【目的】退院後、早期の再入院が多い心不全患者の在宅管理は、社会費用の増加を予防する面からも重要な課題である。本研究では都市部における慢性心不全患者の在宅長期管理に、訪問看護・介護サービスを導入したシステムを構築することを想定し、名古屋市内の訪問看護・介護ステーションにおける心不全管理の現状、意向、ならびにシステム構築に際しての課題を把握することを目的とした。

【方法】名古屋市内の全ての訪問看護・介護ステーション 1030 施設を対象とし、郵送法によるアンケート調査を行った。

【結果と考察】263 施設より回答を得た(訪問看護 94 施設、訪問介護 169 施設、回答率 26%)。在宅心不全管理の状況は、訪問看護ステーションにおいて、「飲水量の推定や管理、減塩、離床時間や活動量の助言」の指導を行っている割合が低かった。訪問介護ステーションでは、それらに加え「体重測定」を行っている割合が低い傾向が認められた。在宅心不全管理に際しての課題は「中核病院からの情報提供」、「疾病管理に関する理解・知識」と回答した施設が最も多く、在宅心不全管理への関心は、訪問看護ステーションで特に高く(業務に取り入れていきたい：95%)、訪問介護ステーションでも高い(同：63%)ことが明らかとなった。本調査の回答数(訪問看護 94 施設、介護 169 施設)は都市部における心不全管理の社会資源としては十分な施設数であり、医療機関との連携の下、心不全地域包括ケアへの新しい社会資源として機能する可能性は極めて高いものと思われた。

【結論】医療・介護を含めた心不全地域連携に関する方法論として、情報共有システムならびに心不全管理のための知識向上の 2 つの対策が急務である。

## 【はじめに】

本邦では、高齢化に伴い心不全患者が増加することが予想されており<sup>1)</sup>、以前の本邦の大規模観察研究<sup>2)</sup>では80歳以上の高齢心不全患者が30%近く存在する事が報告されている。慢性心不全は進行性の病態であり、増悪入院を繰り返すことで心機能や身体機能を更に低下させ要介護に至る<sup>3)</sup>。したがって、心不全再入院の予防は住み慣れた環境における生活を担保する点からも重要である。加えて、80歳以上の心不全患者の再入院率は2年間で45%と高率であり<sup>2)</sup>、本邦の人口高齢化を考慮すると、心不全再入院は医療費の側面からも近々に社会問題化することが予想されている。

心不全再入院は服薬管理や水分・感染対策など生活要因に強く影響を受ける<sup>4)</sup>。生活要因を継続的に指導する外来受診や外来心臓リハビリは心不全再入院のリスクを低下させることが知られているが<sup>5,6)</sup>、高齢心不全患者では低体力が原因で外来通院ができない者が多く<sup>7)</sup>、またフレイルを呈する者ほど再入院が多くなる<sup>8)</sup>という悪循環をきたしている。したがって、外来通院できない高齢患者においては、在宅を主体とする心不全管理方策を立案することが必要である。その中核を担う社会資源として、本邦では訪問看護をはじめとした在宅サービスがあるが、そのサービスにおける心不全管理の実状は明らかでなく、心不全管理に向けた課題把握が必要となっている。

そこで、本研究では都市部における慢性心不全患者の在宅長期管理に、訪問看護・介護サービスを導入した心不全地域包括ケアシステムを構築することを想定し、名古屋市内の訪問看護・介護サービスステーションにおける心不全管理の現状、意向、ならびにシステム構築に際しての課題を把握することを目的とした。

## 【方法】

### 1. 対象

名古屋市内の全ての訪問看護・介護ステーション1030施設の施設責任者（医療・福祉資格保持者）を対象とし、郵送法によるアンケート調査を行った。なお、訪問看護・介護ステーションは名古屋市が運営するサイトであるNAGOYA かいごネット (<http://www.kaigo-wel.city.nagoya.jp/view/kaigo/top/>) に登録されている情報を参考にし、訪問看護・介護業務を行っている1030施設を対象とした。

## 2. 調査項目（表 1）

訪問看護・介護ステーションへの質問内容は、1) 回答者ならびに施設特性、2) 在宅心不全疾病管理状況、3) 在宅心不全疾病管理の障壁、4) 在宅心不全管理への関心ならびに意向の 4 分野からなる 19 項目とし、回答バイアスを考慮し 10 分程度で回答できることを前提として作成した。なお、調査前に訪問看護師や訪問介護員を対象として回答バイアスを確認した。在宅心不全疾病管理に関する質問は、心不全疾病管理のエキスパートが作成し、ガイドラインや先行研究<sup>9-13)</sup>に準じたものとした。

## 3. 倫理的配慮

本研究は名古屋大学大学院医学系研究科生命倫理審査委員会の承認を得て行った（承認番号 16-515）。

### 【結果】

訪問看護・介護ステーションの回答率は全体で 26%であった（263/1030 施設）。回答率は、訪問看護ステーションで 35%（94/282 施設）、訪問介護ステーションでは 22%（169/784 施設）であった。

## 1. 施設特性（表 1）

回答者特性は、訪問看護ステーションでは看護師が 95%、保健師が 2%、訪問介護ステーションでは介護福祉士が 65%、訪問介護員が 24%であった。また、回答施設の中で 24 時間体制のある施設は、訪問看護ステーションで 84%、訪問介護ステーションで 36%であり、病院併設のある施設はそれぞれ 11%、4%、クリニック併設のある施設はそれぞれ 11%、4%であった。

1 ヶ月間の訪問平均実人数では、訪問看護ステーションで 85.3 人、訪問看護ステーションで 44.6 人、その中の心不全既往者は、それぞれ 13.0 人、3.3 人であった。また、「名古屋市の新しい総合事業」の制度によるサービス提供者は、同様に 1.7 人、1.4 人であった。

表1 各ステーションの施設特性

	訪問看護 (n=94)	訪問介護 (n=169)
アンケート回答者		
看護師	88/94 (93.6%)	14/169 (8.2%)
保健師	2/94 (2.1%)	0/169 (0.0%)
介護福祉士	0/94 (0.0%)	110/169 (65.0%)
訪問介護員	0/94 (0.0%)	40/169 (23.6%)
その他	4/94 (4.2%)	5/169 (2.9%)
経験年数, 年	23.2 ± 10.7	9.3 ± 7.6
常勤の職種構成		
看護師 (非常勤), 人	4.3 ± 3.4 (4.3 ± 5.9)	0.4 ± 0.8 (0.6 ± 1.4)
保健師 (非常勤), 人	0.1 ± 0.4 (0.0 ± 0.1)	0.0 ± 0.0 (0.0 ± 0.0)
介護福祉士 (非常勤), 人	0.3 ± 1.7 (0.1 ± 0.3)	2.8 ± 4.0 (2.8 ± 4.5)
訪問介護員 (非常勤), 人	0.4 ± 1.9 (0.4 ± 1.5)	2.4 ± 3.6 (8.6 ± 12.1)
理学療法士 (非常勤), 人	0.9 ± 1.4 (0.7 ± 1.4)	0.0 ± 0.2 (0.0 ± 0.2)
作業療法士 (非常勤), 人	0.3 ± 0.6 (0.2 ± 0.6)	0.0 ± 0.2 (0.0 ± 0.1)
管理栄養士 (非常勤), 人	0.0 ± 0.1 (0.0 ± 0.0)	0.0 ± 0.2 (0.0 ± 0.0)
その他 (非常勤), 人	0.1 ± 0.3 (0.1 ± 0.3)	0.0 ± 0.2 (0.0 ± 0.1)
施設特性		
24時間体制あり	78/93 (83.8%)	59/165 (35.7%)
事業所設立年数, 年	7.1 ± 7.0	7.4 ± 5.3
病院併設あり	10/94 (10.6%)	7/169 (4.1%)
クリニック併設あり	10/94 (10.6%)	6/169 (3.5%)
訪問平均実人数/月, 人	85.3 ± 116.6	44.6 ± 37.5
心不全既往者平均実人数/月, 人	13.0 ± 35.6	3.3 ± 4.8
(うち,名古屋市総合事業利用者)	1.7 ± 7.0	1.4 ± 3.7

(平均値 ± 標準偏差)

## 2. 訪問看護・介護ステーションにおける在宅心不全管理の状況

### 2-1. 服薬・血圧測定（表2）

#### a) 服薬状況の確認

回答施設中、服薬状況の確認をしている訪問看護ステーションは 87%、訪問介護ステーションで 63%であった。

「服薬状況の確認を行っていない」と回答した施設で、「医師の指示があれば行うことは可能」と回答した施設は、それぞれ 100%、91%であった。

#### b) 血圧測定状況の確認

回答施設中、血圧測定状況の確認をしている訪問看護ステーションは 99%、訪問介護ステーションでは 63%であった。

「血圧測定状況の確認を行っていない」と回答した施設で「医師の指示があれば行うことは可能」と回答した施設は、それぞれ 100%、89%であった。

表2 訪問サービスにおける在宅心不全管理の状況 -服薬・血圧測定

	訪問看護 (n=94)	訪問介護 (n=169)
	回答数/有効回答数	回答数/有効回答数
<b>a) 服薬状況の確認</b>		
(している)	76/87 (87.3%)	92/147 (62.5%)
内容		
・ 服薬後の殻の確認	34/87 (39.0%)	68/142 (47.8%)
・ ケースで整理して訪問時に確認	65/87 (74.7%)	56/142 (39.4%)
・ 内服忘れの対応の説明	51/87 (58.6%)	41/141 (29.1%)
医師の指示あり	63/71 (88.7%)	52/82 (63.4%)
(していない)	9/87 (10.3%)	55/147 (37.4%)
医師の指示があれば可能	9/9 (100.0%)	40/44 (90.9%)
<b>b) 血圧測定状況の確認</b>		
(している)	86/87 (98.9%)	93/148 (62.8%)
内容		
・ 訪問時に血圧を測定	84/86 (97.6%)	81/145 (55.8%)
・ 訪問時に手帳に記載された血圧を確認	48/86 (55.8%)	42/145 (28.9%)
医師の指示あり	61/79 (77.2%)	30/69 (43.4%)
(していない)	1/87 (1.1%)	55/148 (37.1%)
医師の指示があれば可能	1/1 (100.0%)	39/44 (88.6%)

## 2-2. 体重測定・水分摂取（表 3）

### a) 体重測定や推移の確認

回答施設中、体重測定や推移の確認をしている訪問看護ステーションは 82%と高かったが、訪問介護ステーションは 34%と低かった。訪問介護ステーションの訪問時体重測定の割合は 23%、手帳に記載された体重を確認している割合は 13%と低かった。

「体重測定や推移の確認を行っていない」と回答した施設で「医師の指示があれば行うことは可能」と回答した施設は、それぞれ 87%、88%であった。

### b) 水分摂取状況の確認や水分制限についての助言

回答施設中、水分摂取状況の確認や水分制限についての助言をしている訪問看護ステーションは 86%、訪問介護ステーションで 55%であった。その具体的内容は、訪問看護ステーションは「使用しているコップ等から飲水量を推定している」が 42%、「1日に飲む量を容器に入れて確認している」は 26%であり、訪問介護ステーションではそれぞれ 30%、19%であった。

「水分摂取状況の確認や水分制限についての助言を行っていない」と回答した施設で、「医師の指示があれば行うことは可能」と回答した施設は、それぞれ 100%、95%であった。



表3 訪問サービスにおける在宅心不全管理の状況 -体重測定・水分摂取

	訪問看護 (n=94)	訪問介護 (n=169)
	回答数/有効回答数	回答数/有効回答数
<b>a) 体重測定や推移の確認</b>		
(している)	72/88 (81.8%)	50/147 (34.0%)
内容		
・ 訪問時に体重を測定	51/84 (60.7%)	33/143 (23.1%)
・ 訪問時に手帳に記載された体重を確認	44/84 (52.3%)	18/142 (12.6%)
医師の指示あり	35/64 (54.6%)	26/42 (61.9%)
(していない)	16/88 (18.2%)	97/147 (65.9%)
医師の指示があれば可能	14/16 (87.5%)	75/85 (88.2%)
<b>b) 水分摂取状況の確認や水分制限についての助言</b>		
(している)	75/87 (86.2%)	81/146 (55.4%)
内容		
・ 口頭で聞き取り	61/86 (70.9%)	45/144 (31.3%)
・ 使用しているコップ等から飲水量を推定	36/86 (41.8%)	43/145 (29.6%)
・ 一日に飲む量を容器に入れて確認	22/85 (25.8%)	28/145 (19.3%)
医師の指示あり	50/71 (70.4%)	42/68 (61.7%)
(していない)	12/87 (13.8%)	65/146 (44.5%)
医師の指示があれば可能	10/10 (100.0%)	53/56 (94.6%)

### 2-3. 塩分制限・感染対策（表 4）

#### a) 塩分過剰摂取の確認や、塩分制限についての助言

回答施設中、塩分過剰摂取の確認や、塩分制限についての助言をしている訪問看護ステーションは 78%、訪問介護ステーションで 39%であった。具体的な内容では、塩分表を使って説明をしている施設はそれぞれ、17%、7%、機器を用いて尿中の塩分量を測定している施設はそれぞれ 3%、3%であった。

「塩分過剰摂取の確認や、塩分制限についての助言を行っていない」と施設で「医師の指示があれば行うことは可能」と回答した施設は、それぞれ 88%、87%であった。

#### b) 感染対策の助言

回答施設中、感染対策の方法についての助言をしている訪問看護ステーションは 92%、訪問介護ステーションで 74%であった。

「感染対策の方法についての助言を行っていない」と回答した施設で「医師の指示があれば行うことは可能」と回答した施設、それぞれ 100%、88%であった。

表4 訪問サービスにおける在宅心不全管理の状況 -塩分摂取・感染対策

	訪問看護 (n=94)	訪問介護 (n=169)
	回答数/有効回答数	回答数/有効回答数
<b>a) 塩分過剰摂取の確認や、塩分制限についての助言</b>		
(している)	69/88 (78.4%)	57/146 (39.0%)
内容		
・口頭で聞き取りや説明	67/88 (76.1%)	48/142 (33.8%)
・塩分表を使って説明	15/88 (17.0%)	8/142 (5.6%)
・機器を用いて尿中の塩分量を測定	3/88 (3.4%)	4/142 (2.8%)
医師の指示あり	41/62 (66.1%)	27/45 (60.0%)
(していない)	19/88 (21.5%)	89/146 (60.9%)
医師の指示があれば可能	16/18 (88.9%)	66/76 (86.8%)
<b>b) 感染対策の助言</b>		
(している)	81/88 (92.0%)	108/145 (74.5%)
内容		
・手洗い・うがいの推奨	74/88 (84.0%)	94/142 (66.1%)
・食後の口腔ケア	67/88 (76.1%)	88/142 (62.0%)
・インフルエンザの予防接種の推奨	65/88 (73.8%)	86/144 (59.7%)
医師の指示あり	19/72 (26.3%)	27/86 (31.3%)
(していない)	7/88 (7.9%)	37/145 (25.5%)
医師の指示があれば可能	6/6 (100.0%)	29/33 (87.9%)

## 2-4. 症状管理・身体活動（表 5）

### a) 症状管理についての助言

回答施設中、症状管理についての助言をしている訪問看護ステーションは98%、訪問介護ステーションで58%であった。

「症状管理についての助言を行っていない」と回答した施設で「医師の指示があれば行うことは可能」と回答した施設は、それぞれ100%、76%であった。

### b) 離床時間ならびに身体活動に関する助言

回答施設中、離床時間や、身体活動に関する指導をしている訪問看護ステーションは76%、訪問介護ステーションで38%であった。具体的な内容では、訪問時に具体的な離床時間の助言を行っている施設は、それぞれ38%、19%であった。

「離床時間や、身体活動に関する指導を行っていない」と回答した施設で「医師の指示があれば行うことは可能」と回答した施設は、それぞれ100%、85%であった。

表5 訪問サービスにおける在宅心不全管理の状況 -症状管理・身体活動

	訪問看護 (n=94)	訪問介護 (n=169)
	回答数/有効回答数	回答数/有効回答数
<b>a) 症状管理についての助言</b>		
(している)	85/87 (97.7%)	84/146 (57.5%)
内容		
・心不全増悪に関する症状の説明	71/86 (82.5%)	21/145 (14.5%)
・訪問時に症状(体重増加や息切れ)の確認	83/86 (96.5%)	71/145 (50.0%)
・増悪時の外来受診の推奨	71/86 (82.5%)	48/145 (33.1%)
医師の指示あり	55/73 (75.3%)	30/58 (51.7%)
(していない)	2/87 (2.2%)	62/146 (42.4%)
医師の指示があれば可能	2/2 (100.0%)	39/51 (76.4%)
<b>b) 離床時間ならびに身体活動に関する助言</b>		
(している)	66/87 (75.8%)	55/144 (38.2%)
内容		
・具体的な離床時間の助言	33/87 (37.9%)	27/144 (18.8%)
・屋内での適度な身体活動を助言	60/87 (68.9%)	41/144 (28.4%)
・散歩等の屋外活動の助言	51/87 (58.6%)	37/144 (25.7%)
医師の指示あり	36/60 (60.0%)	13/42 (31.0%)
(していない)	21/87 (24.1%)	89/144 (61.8%)
医師の指示があれば可能	16/16 (100.0%)	61/72 (84.7%)

## 2-5. 疾病管理に対する医師の指示

回答施設中、血圧測定や水分制限など疾病管理状況の確認に対して、医師の指示があると回答した施設割合は、訪問看護ステーションで26.3%～88.7%であった。一方、訪問介護ステーションでは31.0%～65.9%であった。それぞれのステーションで、もっとも高い項目は服薬管理（88.7%）、体重管理（65.9%）であり、同様にもっとも低い項目は感染管理（26.3%）、身体活動管理（31.0%）であった。

## 3. 疾病管理に関する情報共有（表6）

回答施設中、疾病管理の情報を中核病院や在宅医と共有する方法を持っている訪問看護ステーションは57%、訪問介護ステーションで33%であった。具体的な方法としては訪問介護ステーションでは報告書（n=20）、電話（n=19）、FAX（n=14）が多く、訪問看護ステーションでは電話（n=11）、カンファ（n=13）が多かった。返送のあった263施設中、名古屋市医師会が名古屋市から委託を受け、名古屋大学医学部附属病院先端医療・臨床研究支援センターの協力により運用している、はち丸ネットワーク（ICT）<sup>14)</sup>に登録している施設は、それぞれ38%、5%であった。

表6 各ステーションの情報共有体制について

	訪問看護 (n=94)	有効 回答	訪問介護 (n=169)	有効 回答
疾病管理の情報を中核病院や在宅医と共有する方法を持っている(%)	49 (57)	88	51 (33)	156
具体的な方法（複数回答）				
ICT（はち丸ネットワーク）	7		2	
報告書	20		4	
電話	19		11	
FAX	14		2	
インターネット電話サービス (skype)	1		0	
SNS	1		0	
カンファレンス	1		13	
はち丸ネットワークに登録している施設(%)	36 (38)		9 (5)	

ICT : Information and Communication Technology. SNS : social networking service. FAX : facsimile

#### 4. 在宅心不全管理に関する障壁（図1、2）

在宅心不全管理の障壁に関して、訪問看護ステーションで最も回答数が多かったのは「中核病院からの情報提供」であり、2番目に多かったのは「疾病管理に関する理解・知識」であった。訪問介護ステーションでは、「疾病管理に関する理解・知識」が最も多く、「中核病院からの情報提供」が2番目に多かった。

図1 疾病管理の障壁（訪問看護ステーション）

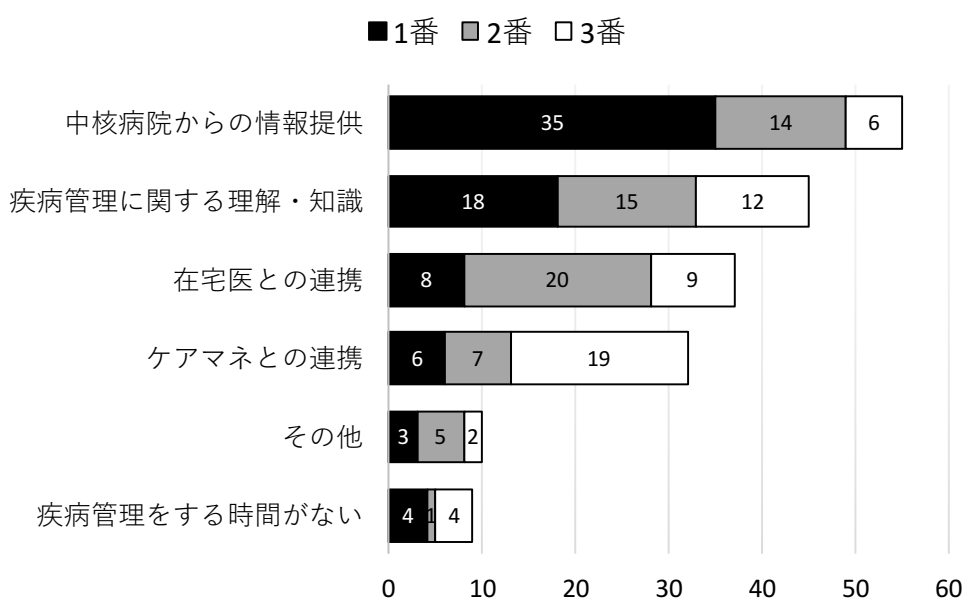
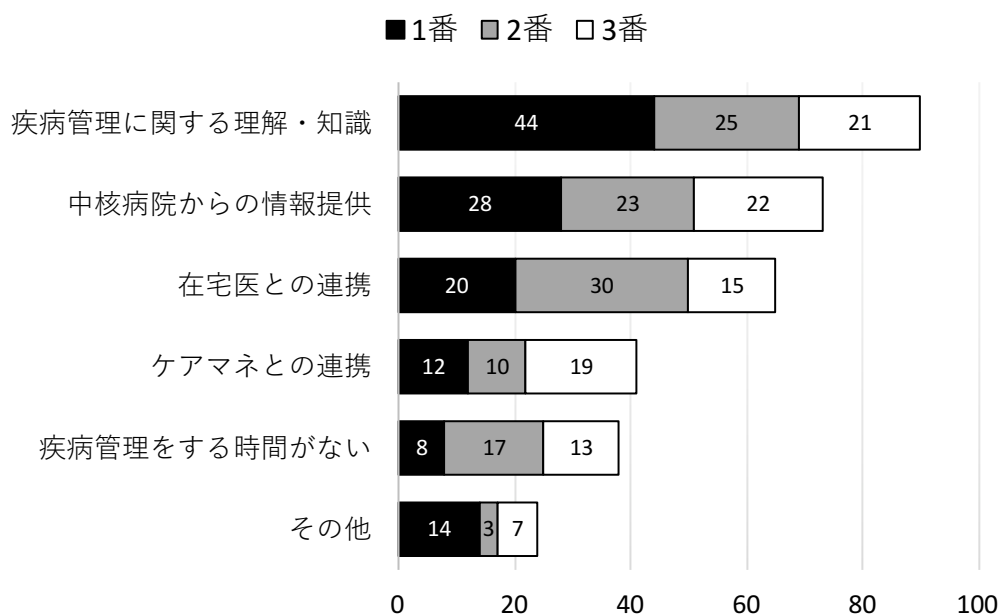


図2 疾病管理の障壁（訪問介護ステーション）



## 5. 在宅心不全管理に関する意向（図3、4）

「疾病管理を積極的に業務に取り入れていきたいと思うか」という設問に対しては、訪問看護ステーションで「とても思う」が37%、「思う」が58%であり、訪問介護ステーションでは「とても思う」が15%、「思う」が48%であった。また、「疾病管理についてのセミナーがあったら参加してみたいと思うか」という設問に対しては、訪問看護ステーションで「とても思う」が28%、「思う」が65%であり、訪問介護ステーションでは「とても思う」が15%、「思う」が64%であった。

図3 疾病管理への興味・関心（訪問看護ステーション）

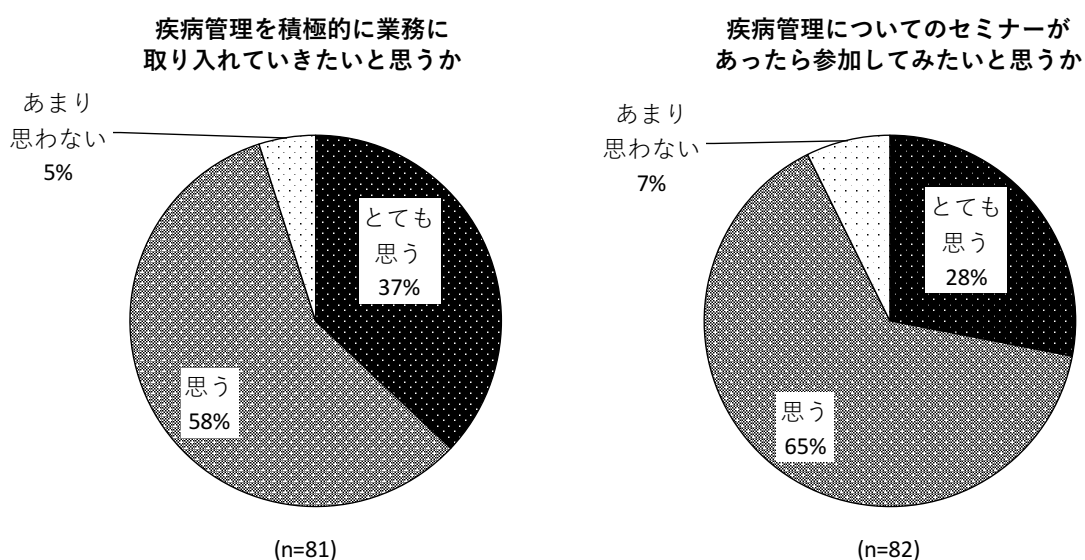
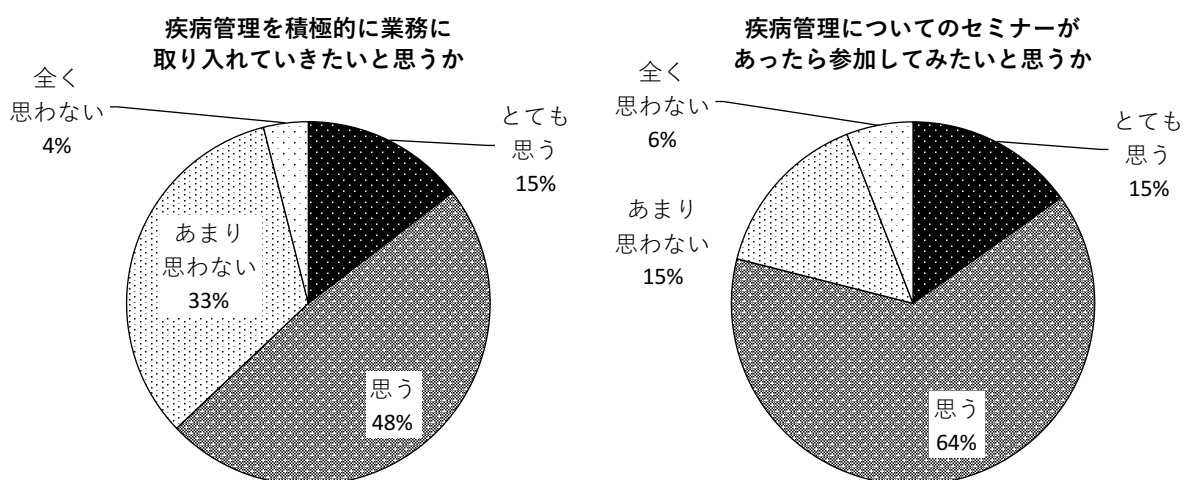


図4 疾病管理への興味・関心（訪問介護ステーション）





## 【考察】

本研究では、名古屋市内の訪問看護・介護ステーションに勤務する訪問看護師、訪問介護員を対象に在宅心不全管理の実態を調査した。その結果、両施設とも、在宅心不全ケアへの関心は高いが、「中核病院やかかりつけ医との情報連携」ならびに「疾病管理に関する理解・知識の不足」が在宅心不全管理の障壁となっていることが明らかとなった。

### ・在宅心不全管理の現状と意向

在宅心不全管理の状況に関しては、訪問看護ステーションにおいて、全ての疾病管理項目が 76～99%の割合で実施していると回答されていた。一方で、具体的な実施内容については、「飲水量の推定や管理、塩分含有量の説明、尿中塩分量の測定、具体的な離床時間の助言などの指導」を行っている割合が低く、具体的な数値を用いて指導が行えていない現状が明らかとなった。客観的な指標を用いてこれらの指導が実践されていない場合、疾病管理は曖昧なものとなる可能性が高い。また、訪問看護と訪問介護ステーションを比較すると、後者では「体重管理、塩分管理、離床時間などの助言」を行っている割合が 30%台と低かったが、その他の疾病管理項目（服薬管理、水分管理、感染対策、血圧管理等）に関しては行っていると回答した施設が 55.4～74.8%と高かった。体重測定や離床時間などの助言は、特に医学的知識を必要としないため、服薬管理同様、訪問介護サービスの内容に含めることも可能と思われる。事実、「医師の指示があれば可能」と回答した施設は 75%以上あり、訪問看護師よりも頻回に患者宅に訪問ができる訪問介護サービスを心不全の社会資源として活用する効果は高いと思われる。さらに、在宅心不全管理への関心は、訪問看護ステーションで特に高く（業務に取り入れていきたい：96%）、訪問介護ステーションでも高かった（同、63%）。これらの関心の高さは、高齢心不全患者に対する地域包括システムの構築に向けた準備性が高いことを示すものと思われ、医師の指示があれば、訪問看護・介護スタッフによる在宅心不全管理への参画は十分可能になるものと思われる。

## ・在宅心不全管理の障壁

心不全疾病管理をするうえでの障壁としては、「中核病院からの情報提供」が訪問看護・介護ステーション共通の課題であることが明らかとなった。先行研究では心疾患患者に訪問リハビリを施行する上での問題点として、急性期病院から退院する時の情報不足、運動時の適切な負荷量が不明瞭、リハビリの実施基準や中止基準が不明瞭等が報告されている<sup>7)</sup>。今回の研究においても同様の傾向がみられ、心不全疾病管理に関する情報を、心不全入院・治療した医療機関やかかりつけ医、訪問看護師、訪問介護員と共有する必要があることが再認識された。

問題は情報共有の具体的方法論である。本邦では ICT を用いた地域医療連携が徐々に普及しつつあり、長崎県の「あじさいネット」<sup>15)</sup> は 2004 年から運用され、長野県では「信州メディカルネット」<sup>16)</sup>、香川県では「K-MIX」<sup>17)</sup> などがあり、ICT を用いた情報共有は全国的広がりをみせている。今回の調査では、名古屋市医師会が運用している ICT (Information and Communication Technology) である、はち丸ネットワークへの登録を調査し、回答中、訪問看護ステーションでは約 40% が登録していたが、訪問介護の登録は低かった。はち丸ネットワークは、クラウド上で患者の医学的情報ならびに社会的情報を、基幹病院やかかりつけ医、訪問看護師、訪問介護員と情報共有できるサービスである<sup>14)</sup>。ただし、現在のところ、外来通院の困難な重症患者や緩和ケア患者、医療的な処置が必要とされる患者等の、ごく限られた患者群に用いられているサービスであり、高齢心不全患者の多くには用いられていない。本ネットワークに心不全疾病管理に応じたカルテフォーマットを導入することで、在宅心不全管理に関する情報共有の体制は整理される可能性が高い。

本邦における心不全患者の疫学データはないが、大規模観察研究によれば患者の平均年齢が 68～73 歳<sup>2,18,19)</sup> であり、80 歳以上の患者は 29～37% 存在する<sup>2,19)</sup>。しかしながら、これらは平成 15 年当時のデータである。名古屋市より高齢化が先行する愛知県弥富市の基幹病院を対象にした我々の調査（平成 25 年～平成 26 年）では、1 年間の心不全入院患者 144 名の平均年齢は 78.6 歳であり、しかも認知機能低下例は 38.8%、握力低下例は 33.3% と心不全患者の高齢化ならびに認知機能や身体機能が著しく低下している者の割合が高いことが明らかになっている<sup>20)</sup>。これらのデータは、高齢心不全患者においては、個々の自律的 disease management による再入院予防は期待できず、

医療と連携した社会サービスの導入により、地域で管理するシステムが必須であることを示している。はち丸ネットワークなどの ICT は、その情報ツールとして有効に機能するものと思われる。

また、訪問看護・介護ステーションでは疾病管理をするうえで「慢性心不全管理に関する理解と知識」が障壁になっていることと同時に、これらの知識向上に対する意欲は訪問看護師・訪問介護員ともに高いことも明らかとなった。これらの結果は、訪問看護師、訪問介護員の疾病管理に関する理解と知識の向上にむけた組織的取り組みの必要性を示しており、どのようにそれらを向上させるかが今後のシステム構築上の課題になるものと思われた。

#### ・在宅心不全管理の制度上の対策

本調査では、訪問看護・介護サービスを提供する制度上の問題については調査対象としていなかったが、在宅心不全管理を行う上で、知識、情報共有とならび重要な課題であるのは間違いない。その対策として、2016年6月より名古屋市で行われている「新しい総合事業」の利用を調査項目に入れた<sup>21)</sup>。これは、介護保険非認定者でもサービスの利用が可能となるもので、基本チェックリストによる事業対象者の判定が加わり、簡易な手続きでサービス提供を行うものである。今回の調査における「新しい総合事業」の利用者は、心不全既往者の1ヶ月あたりの利用者1.6人と、まだ開始されて間もないということもあってか浸透していなかった。新しい総合事業では一日一食の食事を提供し、安否確認も行える配食サービスや、訪問介護員による予防専門型訪問サービスがあり、もし、訪問者が訪問時にチェックリストを用いて患者の情報を確認し、その情報を基幹病院やかかりつけ医、訪問看護師と共有することができれば、再入院の予防に大きく貢献できる可能性がある。本サービスは介護認定には至らない在宅心不全患者に訪問サービスを提供できるものであり、フレイルを伴うことが多い高齢心不全患者の再入院予防対策を目的とした新しい地域モデルとして活用を検討されるべきと思われる。

今回、我々は名古屋市の全ての訪問看護・介護ステーション1030施設を対象にアンケート調査を行い、在宅心不全管理の実態と、疾病管理の障壁ならびに意向についての知見を得た。今後は医療機関への心不全管理に対する在宅サービスとの連携に関

する意向調査を含め、心不全患者の再入院を予防する心不全地域包括ケアシステムの構築に向けた具体的検討を開始する予定である。

**【結論】**

再入院予防を目的とした在宅心不全管理において、訪問看護・介護ステーションの関心は高く、医療機関との緊密な情報連携の必要性を認識しているものの、その具体的方法論が構築できずにいる。医療・介護を含めた心不全地域連携に関する方法論として、情報共有ならびに心不全管理のための知識向上の2つの対策が急務である。

## 文献

- 1) Okura Y, Ramadan MM, Ohno Y, et al: Impending epidemic: future projection of heart failure in Japan to the year 2055. *Circ J.* 72: 489-491, 2008
- 2) Hamaguchi S, Kinugawa S, Goto D, et al: Predictors of long-term adverse outcomes in elderly patients over 80 years hospitalized with heart failure. - A report from the Japanese Cardiac Registry of Heart Failure in Cardiology (JCARE-CARD)-. *Circ J.* 75: 2403-2410, 2011
- 3) Goodlin SJ.: Palliative Care in Congestive Heart Failure. *J Am Coll Cardiol.* 54: 386-396, 2009
- 4) 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.* 64: 953-959, 2000
- 5) Tsuchihashi M, Tsutsui H, Kodama K, et al: Medical and socioenvironmental predictors of hospital readmission in patients with congestive heart failure. *Am Heart J.* 142: E7, 2001
- 6) Davidson PM, Cockburn J, Newton PJ, et al: Can a heart failure-specific cardiac rehabilitation program decrease hospitalizations and improve outcomes in high-risk patients? *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* 17:393-402,2010
- 7) 諸富伸夫 : 在宅につながる心臓リハビリテーション. *日本冠疾患学会雑誌* 18: 215-219, 2012
- 8) Yamada S, Kamiya K, Kono Y. et al: Frailty may be a risk marker for adverse outcome in patients with congestive heart failure. *ESC Heart Failure.* 2: 168-170, 2015
- 9) Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, et al: *Eur Heart J.* 37: 2129-2200, 2016
- 10) 松崎益徳 : 慢性心不全治療ガイドライン (2010年改訂版) [http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010\\_matsuzaki\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010_matsuzaki_h.pdf) (参照)

2017 02 02)

- 11) 野原隆司：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  
[http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2012\\_nohara\\_h.pdf](http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2012_nohara_h.pdf) (参照 2017 02 02)
- 12) 島本和明：高血圧治療ガイドライン（2014年）  
[http://www.jpnsnsh.jp/data/jsh2014/jsh2014v1\\_1.pdf](http://www.jpnsnsh.jp/data/jsh2014/jsh2014v1_1.pdf) (参照 2017 02 02)
- 13) 山田純生：心不全を管理するための7つの扉. (名古屋大学山田研究室) 2011
- 14) 在宅医療・介護連携ネットワーク はち丸ネットワーク公式ホームページ  
<http://p-nagoya.nu-camcr.org/cms/> (参照 2017 02 02)
- 15) あじさいネット公式ホームページ  
<http://www.ajisai-net.org/ajisai/index.htm> (参照 2017 03 10)
- 16) 信州メディカルネット協議会公式ホームページ  
<http://www.shinshu-medicalnet.org/> (参照 2017 03 10)
- 17) 香川遠隔医療ネットワーク K-MIX 公式ホームページ  
<http://www.m-ix.jp/> (参照 2017 03 10)
- 18) Shiba N, Nochioka K, Miura M, et al: Trend of Westernization of Etiology and Clinical Characteristics of Heart Failure Patients in Japan – First Report From the CHART-2 Study – Circ J. 75: 823-33.2011
- 19) Sato N, Kajimoto K, Keida T, et al: Clinical Features and Outcome in Hospitalized Heart Failure in Japan (From the ATTEND Registry) Circ J. 2013;77(4):944-51. Epub 2013 Mar 15.
- 20) 井本晶太, 山田純生ら：心不全入院をきたした患者の退院遅延因子に関する研究. 名古屋大学大学院修士論文 2014年 (未刊行)
- 21) 名古屋かいごネット 介護予防・日常生活支援総合事業 (新しい総合事業)  
<http://www.kaigo-wel.city.nagoya.jp/view/kaigo/yobou/> (参照 2017 02 02)

【送付したアンケート】

訪問看護・介護ステーションの責任者(医療・福祉資格保持者)の方へお尋ねします。

\* 御回答は、をつけて下さい。

問1 御回答頂いている方の職種と、資格取得からの年数を教えてください。

- 看護師                                       保健師                                       介護福祉士  
 訪問介護員                                       他(                                      )  
 (資格取得から \_\_\_\_\_ 年目)

問2 貴施設の“医療・介護スタッフ”の職種構成と、常勤・非常勤の人数を教えてください。

	常勤	非常勤		常勤	非常勤
看護師	( 名)	( 名)	理学療法士	( 名)	( 名)
保健師	( 名)	( 名)	作業療法士	( 名)	( 名)
介護福祉士	( 名)	( 名)	管理栄養士	( 名)	( 名)
訪問介護員	( 名)	( 名)	他(                                      )	( 名)	( 名)

問3 貴施設では、24時間体制で業務を行っていますか？

- 行っている                                       行っていない

問4 貴施設は、事業所設立から何年目になりますか？

(事業所設立から \_\_\_\_\_ 年目)

問5 貴施設は、医療機関に併設した事業所ですか？

- 病院と併設                                       クリニックと併設                                       併設していない

問6 1か月に訪問している利用者様の、平均の実人数を教えてください。

(月に約 \_\_\_\_\_ 人)

問7 1か月に訪問している“心不全を既往に持つ利用者様”の、平均の実人数を教えてください。そのうち、介護予防・日常生活支援総合事業で訪問している方の実人数を教えてください。

(心不全既往者数:月に約 \_\_\_\_\_ 人、うち総合事業の利用者:月に約 \_\_\_\_\_ 人)

問8～15

心不全を既往に持つ利用者様に指導・助言をしている内容について教えてください。

※ “行っている” とお答え頂いた場合は、具体的に実施している項目に☑を付けて下さい。  
(複数回答可)

問8 服薬状況の確認

<input type="checkbox"/> 行っている (医師の指示: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 具体的な実施内容 <input type="checkbox"/> 服薬後の殻の確認 <input type="checkbox"/> ケースで整理して訪問時に確認 <input type="checkbox"/> 内服忘れの対応の説明	<input type="checkbox"/> 行っていない 医師の指示があれば行うことは可能ですか? <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
--	--

問9 体重測定や推移の確認

<input type="checkbox"/> 行っている (医師の指示: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 具体的な実施内容 <input type="checkbox"/> 訪問時に体重を測定 <input type="checkbox"/> 訪問時に手帳に記載された体重を確認	<input type="checkbox"/> 行っていない 医師の指示があれば行うことは可能ですか? <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
---	--

問10 水分摂取状況の確認や、水分制限についての助言

<input type="checkbox"/> 行っている (医師の指示: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 具体的な実施内容 <input type="checkbox"/> 口頭で聞き取り <input type="checkbox"/> 使用しているコップ等から飲水量を推定 <input type="checkbox"/> 一日に飲む量を容器に入れて確認	<input type="checkbox"/> 行っていない 医師の指示があれば行うことは可能ですか? <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
--	--

問11 感染対策の方法についての助言

<input type="checkbox"/> 行っている (医師の指示: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 具体的な実施内容 <input type="checkbox"/> 手洗い・うがいの推奨 <input type="checkbox"/> 食後の口腔ケア <input type="checkbox"/> インフルエンザの予防接種の推奨	<input type="checkbox"/> 行っていない 医師の指示があれば行うことは可能ですか? <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
--	--

問12 塩分過剰摂取の確認や、塩分制限についての助言

<input type="checkbox"/> 行っている (医師の指示: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 具体的な実施内容 <input type="checkbox"/> 口頭で聞き取りや説明 <input type="checkbox"/> 塩分表を使って説明 <input type="checkbox"/> 機器を用いて尿中の塩分量を測定	<input type="checkbox"/> 行っていない 医師の指示があれば行うことは可能ですか? <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
--	--



心不全を既往に持つ利用者様に指導・助言をしている内容について教えてください。

※“行っている”とお答え頂いた場合は、具体的に実施している項目に☑を付けて下さい。  
(複数回答可)

問13 離床時間や、身体活動に関する指導

<input type="checkbox"/> 行っている (医師の指示: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 具体的な実施内容 <input type="checkbox"/> 具体的な離床時間の助言 <input type="checkbox"/> 屋内での適度な身体活動を助言 <input type="checkbox"/> 散歩等の屋外活動の助言	<input type="checkbox"/> 行っていない 医師の指示があれば行うことは可能ですか? <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
--	--

問14 血圧測定状況の確認

<input type="checkbox"/> 行っている (医師の指示: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 具体的な実施内容 <input type="checkbox"/> 訪問時に血圧を測定 <input type="checkbox"/> 訪問時に手帳に記載された血圧を確認	<input type="checkbox"/> 行っていない 医師の指示があれば行うことは可能ですか? <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
---	--

問15 症状管理についての助言

<input type="checkbox"/> 行っている (医師の指示: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無) 具体的な実施内容 <input type="checkbox"/> 心不全増悪に関する症状の説明 <input type="checkbox"/> 訪問時に症状(体重増加や息切れ)の確認 <input type="checkbox"/> 増悪時の外来受診の推奨	<input type="checkbox"/> 行っていない 医師の指示があれば行うことは可能ですか? <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
--	--

問16 これら心不全管理の情報を、中核病院や在宅医と共有する方法をお持ちですか?

持っている  持っていない

“持っている”と、お答え頂いた方は、具体的な方法を教えてください。

問17 貴施設において、心不全の疾病管理を行う上で障壁となっているものを以下のA～Fより3つまで選択し、優先度の高い順に教えて下さい。

- |        |                |                  |
|--------|----------------|------------------|
| 1番 ( ) | A. 中核病院からの情報提供 | D. 疾病管理に関する理解・知識 |
| 2番 ( ) | B. 在宅医との連携     | E. 疾病管理をする時間がない  |
| 3番 ( ) | C. ケアマネとの連携    | F. その他           |

F. その他 の場合、具体的な内容をご記載ください。

問18 心不全を既往に持つ利用者様の、疾病管理を積極的に業務に取り入れていきたいと思いませんか？

- とても思う       思う       あまり思わない       全く思わない

問19 心不全の疾病管理についてのセミナーがあったら参加してみたいと思いませんか？

- とても思う       思う       あまり思わない       全く思わない

アンケートの集計結果をホームページで開示致します。  
2017年3月頃にホームページのURLをメールにてお知らせ致しますので、  
通知を希望される方は下記の欄にメールアドレスのご記入をお願い致します。

Eメールアドレス

回答にご協力いただきありがとうございました。  
最後に記入漏れが無いかももう一度ご確認ください。