

Relational coordination 尺度日本語版の信頼性・妥当性の検討

ナルセ 成瀬 タカシ 昂* サカイ 阪井 マヒロ 万裕* ナガタ 永田 サトコ 智子*

目的 「特定の職務」を遂行する際の、「特定の相手」とのチームワークを評価する Relational coordination 尺度の日本語版 (J-RCS) を作成し、その信頼性と妥当性を検証する。

方法 原作者の承認を得て日本語版を作成した後、2013年7月、滋賀県内の11か所の訪問看護ステーションに勤務する全訪問看護師124人を対象に、インターネットを用いた自記式調査を行った。回答者には、主治医、居宅介護支援専門員、同僚の訪問看護師との関係性について J-RCS を尋ねた (以後、J-RCS [主治医], [居宅介護支援専門員], [同僚看護師])。

結果 訪問看護師81人 (65.3%) から回答を得た後、70人 (56.5%, 第1回調査回答者の86.4%) から再テストの回答を得た。Cronbach の α は、0.770~0.859, 1回目と2回目の級内相関係数は0.673~0.830であった。因子妥当性では J-RCS [主治医] のみ1因子構造で良好な適合度を得た。併存的妥当性では、それぞれの相手との間柄について、J-RCS と連携のしやすさ ($r=0.559\sim0.585$, $P<0.001$), ソーシャルサポート ($r=0.549\sim0.789$, $P<0.001$) の関連性が示された。

結論 因子妥当性の適合度、一部の項目に回答が集中する傾向等の検討課題は残されたが、J-RCS の一定の信頼性・妥当性を示すことができた。

Key words : チームワーク, 尺度開発, 訪問看護

日本公衆衛生雑誌 2014; 61(9): 565-573. doi:10.11236/jph.61.9_565

I 緒 言

現在日本では、2005年の介護保険法の改正時以降、主体となる療養者を中心とした専門職間の連携システムを基盤とする地域包括ケアの推進を支柱とする改正が継続的に進められてきている。専門職間の連携の実態を評価し、強化・促進のための効果的な介入を行うことは、地方自治体の重要な課題の1つとなっている。

ここで連携という言葉が示す内容は、各専門領域や研究者によって様々であるものの、「複数の主体が、共通の目標達成に向かって一緒に何らかの行為を行うこと、もしくはその行為を行う過程」という点では一致している^{1~3)}。これを、在宅療養者を取り巻く専門職間の連携について解釈すると、「療養者にケアを提供する専門職同士が、療養者のニーズに応じた共通の目標を持つチームを構成し、一緒にケアを提供すること」となる。連携と類似する概念である「チームワーク」は、一般に「共通の目標達

成に向かっていく時のチーム構成員の態度であり、構成員の情緒、認知、モチベーションの様子」と捉えられる⁴⁾。チームワークの良い組織は、構成員の知識や技術をうまく組み合わせて意思決定や複雑な業務にも効果的に対応でき^{5,6)}、患者アウトカムが良く^{7,8)}、人件費等の費用が抑制される⁵⁾。本論文では、「連携」を「チームワークの結果、チーム構成員が一緒に何らかの行為を行うこと、もしくはその行為を行う過程」と捉えた。連携の実態を評価するには、「チームワーク」と「行為」とを観察する必要があるが、ここでは「連携」の前駆体である「チームワーク」の評価に着目する。地域包括ケアシステムの中では、療養者を中心に多くの専門職同士が水平的・垂直的に、また有機的につながる「開放型チーム」⁹⁾が多く構成される。地域の専門職同士のチームワークを評価する場合も、専門職は、不安定な構造の、複数のチームに所属してケアを提供していることを考慮する必要があるため、特定の職種間、もしくは特定の場面に限定して評価するだけでは不十分である。

Relational coordination 尺度は、どのような職種や個人から構成されるチームであっても、その時の回答者と周囲とのチームワークを評価できる自記式

* 東京大学大学院医学系研究科地域看護学分野
責任著者連絡先: 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学大学院医学系研究科地域看護学分野
成瀬 昂

の尺度である¹⁰⁾。看護管理者が、ケア提供者間の意思疎通と人間関係を改善することで、より良いケアを行えるよう介入する際に、問題点や介入点をみつけやすいよう開発された、Relational coordination theory¹¹⁾に基づいて開発されている。Relational coordination とは、「特定の課題を達成するために特定の相手との間で行われる意思疎通、およびその背景にある人間関係が互いに高めあうプロセス」と定義される概念であり、Relational coordination 尺度の得点が高いことは、評価者からみて、相手と一緒に仕事をする上で、意思疎通がうまくいき、人間関係がよく調和された状態にあることを示す。これはとくに、チーム構成員間でそれぞれの行った行為が相互の仕事内容に影響しあう場合、前もって各チーム構成員が行うべき行為の予測が立ちにくい場合、チーム構成員が少ない時間資源の中で効率的に業務をこなさなければならない場合に、チームの成果を改善するのに重要といわれている¹²⁾。病棟看護師同士の Relational coordination が高い病棟では、ケアの費用が抑制され、ケアの質が向上されるという報告がある^{10,12,13)}。また、Relational coordination が高い看護師は、仕事に意欲的で、職務に対する創造性も高いという報告もある¹⁴⁾。Relational coordination 尺度は英語版のみで、現在、信頼性と妥当性を検証した日本語版の尺度はない。日本の地域ケアに携わる専門職を対象に活用できる Relational coordination 尺度があれば、地域の専門職間のチームワークを測定し、改善するための介入を行うことで、地域包括ケアシステムの中の専門職間の連携促進を実現できる可能性がある。そこで、Relational coordination 尺度の日本語版を作成し、その信頼性と妥当性を検証することを目的に研究を行った。

II 研究方法

1. Relational Coordination 尺度の概要

Relational Coordination 尺度は、「特定の職務」を遂行する際の、「特定の相手とのコミュニケーションの良好さ」を自己評価する4項目と、「特定の相手との関係性の良好さ」を自己評価する3項目、合計7項目1因子からなる自己記入式の質問項目群である。この尺度は、調査者が「特定の職務」および「特定の相手」を自由に設定することが出来る点に特徴がある。「特定の職務」は、個別性の高い職務(例:入院している患者A氏に対して清拭を行うこと)を設定することも、一般的な職務(例:入院している患者一般に対してケアを提供することすべて)を設定することも可能である。「特定の相手」は、個人の名前(例:A病院の看護師のA氏)、集

団(例:A病院の看護師)のどちらも設定可能である。

「特定の相手」ごとに、全7項目の合計点を7で除した値を算出することで、「特定の相手との Relational coordination 得点」を得る。これは、得点が高いほど、回答者が「特定の職務」を行う上での「特定の相手」と自分との意思疎通・関係性を高く評価していることを示す。病棟看護師を対象とした海外の先行研究での Cronbach の α 係数は0.86~0.90¹⁵⁾で、高い信頼性・妥当性が確保されている。

2. 日本語版 Relational Coordination 尺度 (J-RCS) の作成

Relational Coordination 尺度の項目は2012年に項目の表現が一部修正されており、本研究では最新の2012年度改訂版^{16,17)}を翻訳した。原作者から日本語版作成の了承を得た後、翻訳者3人(日本語を母国語とし、英語が堪能で医学・看護学分野の知識のある者)が順翻訳を行った。この3人の翻訳案をまとめ、別の翻訳者が逆翻訳をした。それを原作者に確認して原版との概念同一性を確保し、J-RCS(案)とした。日本の医療・介護・保健行政分野で適応可能な質問項目にするため、作成した(案)を用いて、医療・介護・保健行政分野で就業する6職種21人(訪問看護師6人、大学病院勤務の医師2人、地域の診療所勤務の医師1人、居宅介護支援専門員6人、介護福祉士3人、地方自治体に勤務する保健師3人)に予備調査を行った。6職種同士、および事務職、患者・家族らとの間柄について回答可能な表現に修正した後、その表面妥当性を確認した。

以下、J-RCS(案)の項目を示す。「特定の相手のコミュニケーションの良好さ」を測定する4項目とは、①コミュニケーションの頻度、②タイミング、③正確さ、④問題解決的姿勢、である。①コミュニケーションの頻度は、「次の人々は、あなたの利用者さんについてどのくらいの頻度であなたと情報交換をしますか」という問いに対し、「かなり少ない(1点)」、「かなり多すぎる(2点)」、「少ない(3点)」、「多すぎる(4点)」、「ちょうど良い(5点)」の5択で尋ねた。②タイミングについては、「次の人々は、あなたの利用者さんについてタイムリーにあなたと情報交換をしてくれますか」という問いに対し、「全くしない(1点)」から「いつもしてくれる(5点)」の5択で尋ねた。③正確さについては、「次の人々は、あなたの利用者さんについて正確にあなたと情報交換をしてくれますか」という問いに対し、「全くしない(1点)」から「いつもしてくれる(5点)」の5択で尋ねた。④問題解決的姿勢については、「あなたの利用者さんについて問題が生じたと

き、次の人々は誰かを責めますか、それともあなたと一緒に問題解決に取り組みますか。」という問いに対し、「いつも誰かを責める(1点)」から「いつも解決しようとする(5点)」の5択で尋ねた。

「特定の相手との関係性の良好さ」を測定する3項目とは、仕事に関する⑤目標共有、⑥役割認識、⑦尊重の態度、である。⑤目標共有は、「次の人々とあなたは、あなたの利用者さんに関する目標をどのくらい共有していますか」という問いに対し、「まったく共有していない(1点)」から「完全に共有している(5点)」の5択で尋ねた。⑥役割認識は、「次の人々は、あなたの利用者さんに対してあなたが果たす役割をどのくらい知っていますか」という問いに対し、「まったく知らない(1点)」から「すべて知っている(5点)」の5択で尋ねた。⑦尊重の態度は、「次の人々は、あなたの利用者さんに対してあなたが果たす役割をどのくらい尊重してくれますか」という問いに対し、「まったく尊重していない(1点)」から「全面的に尊重してくれる(5点)」の5択で尋ねた。

3. 調査対象施設・対象者と調査方法

J-RCS(案)の信頼性・妥当性検証のための調査は、訪問看護師を対象に実施した。回答者である訪問看護師が回答しやすいよう、「特定の職務」を「利用者に対して訪問看護ケアを提供すること」、「特定の対象」を「主治医」と設定した。また、「主治医」より「居宅介護支援専門員」の方が、さらに「居宅介護支援専門員」よりも「同じST内の同僚訪問看護師(以後、同僚看護師)」の方がJ-RCS得点が高くなるという仮説を立て、「居宅介護支援専門員」、「同僚看護師」との間柄についてもJ-RCSの項目に回答を求めた。以後、利用者の主治医との間柄を問うた場合をJ-RCS[主治医]、利用者の居宅介護支援専門員、同僚看護師との間柄を問うた場合をJ-RCS[居宅介護支援専門員]、J-RCS[同僚看護師]、と表記する。

滋賀県内の1か所の二次医療圏内4市にある全訪問看護ステーション(以後、ST)15か所に調査を依頼し、協力の得られた11か所のSTに勤務する全訪問看護師124人を対象に調査を実施した。医療圏単位で調査対象STを選定した理由は、調査回答者である訪問看護師が日常的に関わる主治医・居宅介護支援専門員の集団像をある程度均質にしたかったためである。また、一次医療圏だけでは調査対象者数が少なくなる可能性があり、また、複数の二次医療圏に属する訪問看護ステーションに調査を依頼することは困難であったため、1か所の二次医療圏内で調査を実施した。

調査は、2013年7月から8月にかけて行った。研究者は、各STの管理者を通じて調査説明用紙と封筒に厳封されたIDカードを訪問看護師に渡した。訪問看護師は、調査に同意する場合のみ、IDカードを封筒から取り出し、記載されているURLとIDを用いてwebアンケートシステムにログインし、提示された質問にweb上で回答し、完了後ログアウトした。また、再テスト信頼性の検討を目的に、全対象者に対して、一度目の回答から4~7日以内に再テスト用URLとIDを用いてログインし、提示された質問にweb上で回答するよう求めた。webアンケートシステムは、一度ログアウトした後では修正・再回答できないよう設定した。なお、再テストの期間を4~7日後としたのは、回答後3日以内はまだ回答内容を記憶している可能性があること、および、回答から7日を超えると、訪問看護師が担当する利用者が入り替わり、J-RCSで間柄を問う主治医・居宅介護支援専門員そのものが変わってしまう可能性があると考えたためである。

調査の実施にあたっては、対象となる訪問看護師に対して書面で調査の主旨、協力の任意性、匿名性の保持の方法を説明し、web上の回答をもって同意とみなした。調査はすべて東京大学医学部倫理委員会の承認を得て行った(承認日:2013年2月25日、承認番号10063)。

4. 分析方法

1) 記述統計量の算出

J-RCS[主治医]、J-RCS[居宅介護支援専門員]、J-RCS[同僚看護師]の各項目の回答の分布を確認した。

2) 信頼性・妥当性の検討

(1) 信頼性の検討

J-RCS[主治医]、J-RCS[居宅介護支援専門員]、J-RCS[同僚看護師]のそれぞれについて、各項目のCronbachの α 係数を算出し、内的整合性の信頼性を検討した。また、それぞれの1回目・2回目の合計得点の級内相関係数を算出し、再テスト信頼性を検討した。

(2) 因子妥当性

J-RCS[主治医]の7項目の回答について、原尺度と同様の1因子モデルを想定して共分散構造分析を用いた確証的因子分析を行った。J-RCS[居宅介護支援専門員]、J-RCS[同僚看護師]の回答についても同様に解析した。

(3) 併存的妥当性

主治医との連携のしやすさ、主治医から供与されているソーシャルサポートの程度と、J-RCS[主治医]得点の間のピアソンの相関係数を算出した。J-

RCS [居宅介護支援専門員], J-RCS [同僚看護師]についても同様にピアソンの相関係数を算出した。

特定の相手との連携のしやすさ、を尋ねる既存の日本語の尺度がなかったため、「利用者さんにケアを提供する上で、次の人々とはどの程度連携しやすいですか。」という1項目の問いを独自に作成した。主治医、居宅介護支援専門員、同僚看護師との間柄についてそれぞれ、「とても連携しにくい(0点)」から「とても連携しやすい(10点)」までの11件法で回答を求めた。

特定の相手から供与されているソーシャルサポートの程度は、職場における短縮版ソーシャルサポート尺度¹⁸⁾を用いて尋ねた。これは、特定の相手から供与されるソーシャルサポートの程度を、就業者自身が自己評価する尺度項目である。公立中学校の教員を対象にした調査で信頼性と妥当性が確認されているが、教員以外の職種でも使用できる表現が用いられている。情緒的サポート、道具的サポート、情報的サポートの3領域6項目からなり、それぞれ「ほとんどない(1点)」から「とてもある(5点)」までの5件法で回答を求める。6項目の合計点を6で除した値を算出し、得点が高いほど、特定の相手から供与されていると感じるソーシャルサポートが多いことを示す。先行研究¹⁸⁾でのCronbachの α 係数は0.90~0.97で、信頼性・妥当性が確認されている。

5. 調査項目

J-RCS, および併存妥当性の検証のための項目以外に、対象の基本属性として、性別、年齢、訪問看護師の経験年数、現職場での経験年数、雇用形態、職位、訪問看護以外の職務の兼任の有無、一日あたりの平均訪問件数、を尋ねた。

III 結 果

1. 対象者の基本属性 (表1)

124人の訪問看護師のうち、81人(65.3%)から回答を得た。さらに70人(56.5%, 第1回調査回答者の86.4%)から再テストの回答を得た。ST1か所あたりの第1回調査の回答者数は1人から12人で、平均5.8人であった。81人の訪問看護師の平均(標準偏差)年齢、訪問看護経験年数は43.8(7.4)歳、7.6(6.1)年、79人(97.5%)が女性、41人(50.6%)が常勤勤務者で、13人(16.0%)が看護管理者であった。再テストに回答した訪問看護師と回答しなかった訪問看護師で、いずれの基本属性にも有意な差はなかった。

表1 対象者の基本属性

	n=81
性別	
女性	79(97.5)
年齢(歳)	43.8(7.4, 28-62)
訪問看護師の経験年数(年)	7.6(6.1, 1-28)
現職場での経験年数(年)	5.8(4.1, 1-19)
雇用形態	
常勤	41(50.6)
非常勤	40(49.4)
職位	
管理者	13(16.0)
管理者ではない	68(84.0)
訪問看護以外の職務	
兼任していない	78(96.3)
兼任している	3(3.7)
一日あたりの平均訪問件数(件)	3.3(1.1, 0-5)
3件以下	43(53.1)
4件以上	38(46.9)
特定の相手との連携のしやすさ(0-10点)	
主治医	5.9(1.9, 0-9)
居宅介護支援専門員	7.2(1.7, 2-10)
同僚看護師	8.7(1.6, 3-10)
供与されているソーシャル・サポート(1-5点)	
主治医	3.1(0.9, 1-5)
居宅介護支援専門員	3.8(0.7, 1-5)
同僚看護師	4.5(0.4, 3.3-5)

表中の値はn(%), もしくは平均値(標準偏差, 範囲) 欠損値は除く

2. 各項目の回答分布と内的整合性、再テスト信頼性 (表2, 表3)

J-RCS [主治医], J-RCS [居宅介護支援専門員], J-RCS [同僚看護師]の各7項目の回答の分布を表2に、得点の分布を表3に示す。J-RCS [主治医]では、1つの選択肢に70%以上の回答が集中する項目はなかった。平均値(標準偏差)は3.06(0.63), 範囲は1.6-4.4点, 分布は歪度-0.328, 尖度-0.147であった。J-RCS [居宅介護支援専門員]は項目1で75.3%の回答が選択肢「5」に集中していた。平均値(標準偏差)は3.84(0.55), 範囲は1.7-4.7点, 分布は歪度-1.566, 尖度2.934であった。J-RCS [同僚看護師]では、すべての項目で回答の80%以上が「4または5」の選択肢に集中していた。とくに、項目1では、84.0%の回答が「5(ちょうどいい)」であった。総得点の平均値(標準偏差)は4.21(0.43), 範囲は2.4-5.0点, 分布は歪度-1.374, 尖度3.615であった。Cronbachの α は、J-RCS [主治医], J-RCS [居宅介護支援専門員], J-RCS [同僚看護師]でそれぞれ、0.838, 0.859,

表2 項目ごとの得点分布

n=81

項目番号	項目名前	平均値 (SD)	回答分布				
			1	2	3	4	5
J-RCS [主治医]	(1) コミュニケーションの頻度	3.42 (1.5)	15 (18.5)	0 (0.0)	34 (42.0)	0 (0.0)	32 (39.5)
	(2) コミュニケーションのタイミング	2.65 (0.8)	6 (7.4)	25 (30.9)	42 (51.9)	7 (8.6)	1 (1.2)
	(3) コミュニケーションの正確さ	2.83 (0.8)	2 (2.5)	23 (28.4)	45 (55.6)	9 (11.1)	2 (2.5)
	(4) 問題解決的姿勢	3.58 (0.7)	1 (1.2)	4 (4.9)	27 (33.3)	45 (55.6)	4 (4.9)
	(5) 目標共有	2.93 (0.8)	2 (2.5)	21 (25.9)	40 (49.4)	17 (21.0)	1 (1.2)
	(6) 役割認識	2.99 (0.7)	3 (3.7)	11 (13.6)	51 (63.0)	16 (19.8)	0 (0.0)
	(7) 尊重の態度	3.04 (0.7)	1 (1.2)	17 (21.0)	41 (50.6)	22 (27.2)	0 (0.0)
J-RCS [居宅介護支援専門員]	(1) コミュニケーションの頻度	4.47 (1.1)	4 (4.9)	0 (0.0)	11 (13.6)	5 (6.2)	61 (75.3)
	(2) コミュニケーションのタイミング	3.6 (0.7)	0 (0.0)	6 (7.4)	25 (30.9)	45 (55.6)	5 (6.2)
	(3) コミュニケーションの正確さ	3.62 (0.7)	1 (1.2)	2 (2.5)	28 (34.6)	46 (56.8)	4 (4.9)
	(4) 問題解決的姿勢	4.12 (0.7)	1 (1.2)	0 (0.0)	7 (8.6)	53 (65.4)	20 (24.7)
	(5) 目標共有	3.65 (0.7)	1 (1.2)	3 (3.7)	23 (28.4)	50 (61.7)	4 (4.9)
	(6) 役割認識	3.69 (0.7)	1 (1.2)	3 (3.7)	21 (25.9)	51 (63.0)	5 (6.2)
	(7) 尊重の態度	3.69 (0.7)	0 (0.0)	6 (7.4)	17 (21.0)	54 (66.7)	4 (4.9)
J-RCS [同僚看護師]	(1) コミュニケーションの頻度	4.69 (0.8)	0 (0.0)	3 (3.7)	6 (7.4)	4 (4.9)	68 (84.0)
	(2) コミュニケーションのタイミング	4.31 (0.7)	0 (0.0)	1 (1.2)	6 (7.4)	41 (50.6)	33 (40.7)
	(3) コミュニケーションの正確さ	4.27 (0.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (9.9)	43 (53.1)	30 (37.0)
	(4) 問題解決的姿勢	4.41 (0.7)	0 (0.0)	2 (2.5)	2 (2.5)	38 (46.9)	39 (48.1)
	(5) 目標共有	3.85 (0.6)	0 (0.0)	3 (3.7)	11 (13.6)	62 (76.5)	5 (6.2)
	(6) 役割認識	3.95 (0.6)	0 (0.0)	1 (1.2)	14 (17.3)	54 (66.7)	12 (14.8)
	(7) 尊重の態度	4.01 (0.7)	0 (0.0)	2 (2.5)	13 (16.0)	48 (59.3)	18 (22.2)

回答分布の上段は度数，下段は（％）を示す
回答の配点方法（1～5点）に従い，分布を示した

0.770であった。1回目と2回目の級内相関係数は、それぞれ0.830, 0.673, 0.681で、いずれも統計学的に有意であった ($P < 0.001$)。

3. 因子妥当性 (表4)

J-RCS [主治医], J-RCS [居宅介護支援専門員], J-RCS [同僚看護師] のそれぞれについて、7項目を1因子としたモデルの確証的因子分析の結果 (χ^2 値, 自由度, Goodness of fit index (GFI), Com-

parative fit index (CFI), Root mean square error of approximation (RMSEA)) を表4に示す。適合度指標が統計学的な許容基準 (χ^2 値/df ≤ 2.0 , CFI ≥ 0.90 , RMSEA ≤ 0.08) を満たしたのは、J-RCS [主治医] のみであった。

4. 連携のしやすさ, ソーシャルサポートとの相関係数 (表5)

主治医, 居宅介護支援専門員, および同僚看護師

表3 日本語版 Relational Coordination 尺度の得点分布と信頼性

n=81

	平均値	標準偏差	得点範囲 (最大範囲)	歪度	尖度	Cronbach の α	1回目と2回目の 級内相関係数, P ($n=70$)
J-RCS							
[主治医]	3.06	0.63	1.6-4.4 (1.0-5.0)	-0.328	-0.147	0.838	0.830, <0.001
[居宅介護支援専門員]	3.84	0.55	1.7-4.7 (1.0-5.0)	-1.566	2.934	0.859	0.673, <0.001
[同僚看護師]	4.21	0.43	2.4-5.0 (1.0-5.0)	-1.374	3.615	0.770	0.681, <0.001

表4 確証的因子分析の結果

n=81

	χ^2 値/df	GFI	CFI	RMSEA
J-RCS				
[主治医]	1.483	0.937	0.969	0.078
[居宅介護支援専門員]	2.933	2.933	0.893	0.155
[同僚看護師]	3.066	0.870	0.850	0.161

GFI: goodness of fit index

CFI: comparative fit index

RMSEA: root mean square error of approximation

表5 日本語版 Relational Coordination 尺度得点と他尺度項目との併存妥当性

n=81

	連携のしやすさ		供与されている ソーシャルサポート	
	r,	P	r,	P
J-RCS				
[主治医]	0.557, <0.001		0.789, <0.001	
[居宅介護支援専門員]	0.559, <0.001		0.663, <0.001	
[同僚看護師]	0.585, <0.001		0.549, <0.001	

r: ピアソンの相関係数

のそれぞれについて、連携のしやすさ、供与されているソーシャルサポートの程度と、J-RCSの合計得点とのピアソンの相関係数を表5に示す。連携のしやすさとの相関係数は0.559から0.585（いずれも $P<0.001$ ）、ソーシャルサポートの程度との相関係数は0.549から0.789（いずれも $P<0.001$ ）であった。

IV 考察

1. J-RCSの信頼性と妥当性

本研究で作成した日本語版尺度は、対象別に7項目1因子を想定して作成された。訪問看護師を回答者として、主治医との間柄について問うたJ-RCS [主治医] は、Cronbachの α 係数において十分な値を示した。同様に、居宅介護支援専門員、同僚看護師との間柄について問うたJ-RCS [居宅介護支援専門員]、J-RCS [同僚看護師] も、Cronbachの α 係数において十分な値を示したことから、作成した7項目は一定の内的整合性を持つと考えられる。また、1回目の回答の得点と、その後4~7日以内に回答した2回目の回答の得点との間の級内相関係数は0.673から0.830であり、おおむね良好な再テスト信頼性があると考えられる。

J-RCSの得点は、主治医との間で3.06点、居宅介護支援専門員との間で3.84点、同僚看護師との間で4.21点と、事前に設定した仮説を支持するものであ

った。病棟看護師を対象にした先行研究でも、RC得点は同じ病棟の同僚、他部署の職員、医師、の順に高いことが報告されている^{14,15)}。連携のしやすさ、および供与されているソーシャルサポートの程度と、J-RCSの得点が有意に正に相関（すべて $r>0.5$, $P<0.001$ ）していたことから、本研究で作成したJ-RCSは、一定の妥当性を持っていると考えられる。

一方、確証的因子分析を用いてモデルの検証を行ったところ、適合度指標が統計学的な許容基準を満たしたのはJ-RCS [主治医]のみであった。これは、J-RCS [居宅介護支援専門員]、J-RCS [同僚看護師]では、各項目の回答分布が中央よりもやや良好な方向に偏っていたこと、とくに項目1で回答の75%以上が最も良好な選択肢（5点）に集中していたことによると考える。項目1は、「次の人々は、あなたの利用者さんについてどのくらいの頻度であなたと情報交換をしますか」という問いに対し、「かなり少ない（1点）」、「かなり多すぎる（2点）」、「少ない（3点）」、「多すぎる（4点）」、「ちょうど良い（5点）」の5項目で尋ねるものである。「ちょうど良い」という表現に回答が集中しやすくなった可能性があるため、今後選択肢の表現を修正する必要があると考えられる。しかし、回答者と間柄を問う相手との関係について、回答の分布の極端な偏りがないと想定され、また実際の回答分布でも極端な偏

りがないことが確認できた場合に限っては、今回作成した尺度の合計得点をJ-RCSの得点として用いることが可能だと考えられる。

2. J-RCSの活用可能性

本尺度は、日本の医療・介護・保健行政分野で、患者・サービス利用者もしくは住民等の顧客（以後、顧客）に対して直接サービスを提供する就業者（以後、サービス提供者）に対して、周囲との関係性を問う際にとくに有用と考える。その理由として、本尺度が調査者の関心で任意に回答者と問柄を問う対象を設定でき、汎用性が高いことがある。日本の医療・介護・保健行政分野のサービス提供者は、顧客を中心とした、顧客単位のチームが形成される。サービス提供者側にとっては、関わる顧客の数だけ協働するチームが存在し、さらにチーム構成員は顧客の状態変化にあわせて随時変動するため、不安定な構造をとる。DickinsonとMcIntyreのチームワーク要素モデル¹⁹⁾によれば、チームワークとは、「チーム内での情報共有や活動の相互調整のために行われる対人的行動全般」であり、チーム構成員間が相互にフィードバックし、学びながら時間をかけて醸成されていくものと解釈できる。日本の医療・介護・保健行政分野で、とくに顧客を中心としたチームを形成するような業種に関しては、Relational coordinationの醸成は、就業者が個々に努力するだけでは難しいと考えられる。本尺度の活用によって、彼らのRelational coordinationの醸成につながるような、行政、職能団体、または職場の要因が明らかになることで、就業者各人が周囲とチームワークを築き、良いサービスを提供するために効果的な必要な介入策が提示できる可能性がある。現在日本では、「地域包括ケア」を推進する動きがあり、地域医療・介護に関わる専門職同士、および顧客や顧客の近隣住民とのチームワーク醸成の必要性が注目されている。本尺度を用いたニーズ調査を行うことで、より効果の高い事業内容を決定できるほか、事業評価の指標としても本尺度は活用可能と考えられる。本尺度の項目数が9項目と少なく簡便であることは、こうした調査で活用する際にも、回答者の負担が軽く、重要な利点である。日本国内で活用される場合、日本語版 Relational coordination 尺度という名称は、表現する概念がわかりにくいと考える。そこで、本尺度については、日本語版 Relational coordination 尺度という正式名称の他に、「連携しやすさ評価尺度」という呼称を用いることとする。

3. 本研究の限界と意義

J-RCSは日本の医療・介護・保健行政分野で使

用できることを目的に作成したものであるが、本研究は1県4市の訪問看護ステーション11か所に所属し、インターネット調査に回答できる環境・技術を持った訪問看護師81人のみを対象に、同僚看護師・主治医・居宅介護支援専門員との問柄を問う場合の得点分布・信頼性・妥当性を示したものである。調査対象者数が拡大した場合や、調査対象の職種、地域、およびJ-RCSで問柄を問う対象が異なる場合、得られる結果が異なる可能性がある点に限界がある。原作者のGittelらも、調査の都度、得点分布と内的一貫性を確認することを勧めており²⁰⁾、本尺度を使用する際にも同様の確認が必要である。

また本研究では、J-RCSで問柄を問う特定の相手を、個人（例：主治医のA氏）ではなく、集団（例：主治医すべて）に設定して回答を求めた。しかし、「特定の集団」の中にも、問柄の良い者から悪い者が含まれており、回答者はそれらについて包括的に回答しなければならないことに困難を感じた可能性がある。今後、日本で本尺度を使用するにあたっては、「集団の構成員すべてとの問柄について、包括的に回答する」ことを容易にするような問いかけの文言を作る作業が必要である。本研究は、その一連の作業の第一歩と言え、今後は本尺度を使用した実証的研究もあわせて蓄積していく必要がある。

V 結 語

「特定の職務」を遂行する際の、「特定の相手」とのチームワークを評価する Relational coordination 尺度の日本語版（J-RCS）を作成し、その信頼性と妥当性を検証した。1因子構造を想定した場合、適合度指標が統計学的な許容基準を満たしたのは主治医との問柄を問うJ-RCS〔主治医〕のみであった。また、J-RCS〔居宅介護支援専門員〕、J-RCS〔同僚看護師〕では、各項目の回答分布が中央よりもやや良好な方向に偏っていたこと、とくに「次の人々は、あなたの利用者さんについてどのくらいの頻度であなたと情報交換をしますか」という問いで「ちょうど良い」に回答が集中しており、表現の修正を要する可能性があった。上記の検討課題は残されたが、J-RCSの一定の信頼性・妥当性を示すことができ、回答者と問柄を問う相手との関係について、回答の分布の極端な偏りがない場合に限っては、今回作成した尺度の合計得点をJ-RCSの得点として用いることが可能だと考えられる。今後は本尺度を使用した実証的研究もあわせて蓄積し、さらに尺度項目を洗練させていく必要がある。

本研究は平成25年度科学研究費助成事業（科学研究費

補助金, 研究スタート支援)「訪問看護ステーションの最適な管理方法, および人員体制の探索 (研究代表者, 成瀬昂)」により実施した。

(受付 2014. 1.10)
(採用 2014. 6.17)

文 献

- 1) 西海幸治, 西内 章, 鈴木孝典, 他. インタープロフェッショナルワークの特性に関する研究: 関連概念との比較をとおして. 高知女子大学紀要: 社会福祉学部編 2011; 60: 83-94.
- 2) 吉池毅志, 栄セツコ. 保健医療福祉領域における「連携」の基本的概念整理: 精神保健福祉実践における「連携」に着目して. 桃山学院大学総合研究所紀要 2009; 34(3): 109-122.
- 3) 原田春美, 小西美智子. 在宅療養高齢者ケアにおける訪問看護師とホームヘルパーの連携. 広島大学保健学ジャーナル 2002; 2(1): 57-63.
- 4) Ilgen DR, Hollenbeck JR, Johnson M, et al. Teams in organizations: from input-process-output models to IMOI models. *Annu Rev Psychol* 2005; 56: 517-543.
- 5) Grumbach K, Bodenheimer T. Can health care teams improve primary care practice? *JAMA* 2004; 291(10): 1246-1251.
- 6) Wagner EH. The role of patient care teams in chronic disease management. *BMJ* 2000; 320(7234): 569-572.
- 7) Bower P, Campbell S, Bojke C, et al. Team structure, team climate and the quality of care in primary care: an observational study. *Qual Saf Health Care* 2003; 12(4): 273-279.
- 8) Davenport DL, Henderson WG, Mosca CL, et al. Risk-adjusted morbidity in teaching hospitals correlates with reported levels of communication and collaboration on surgical teams but not with scale measures of teamwork climate, safety climate, or working conditions. *J Am Coll Surg* 2007; 205(6): 778-784.
- 9) Weinberg DB, Cooney-Miner D, Perloff JN, et al. Building collaborative capacity: promoting interdisciplinary teamwork in the absence of formal teams. *Med Care* 2011; 49(8): 716-723.
- 10) Gittel JH, Fairfield KM, Bierbaum B, et al. Impact of relational coordination on quality of care, postoperative pain and functioning, and length of stay: a nine-hospital study of surgical patients. *Med Care* 2000; 38(8): 807-819.
- 11) Relational Coordination Research Collaborative. Relational Coordination Theory. <http://rcrc.brandeis.edu/about-rc/relational%20coordination.html> (2013年8月15日アクセス可能)
- 12) Gittel JH. High Performance Healthcare: Using the Power of Relationships to Achieve Quality, Efficiency and Resilience. New York: McGraw-Hill, 2009; 25-45.
- 13) Kaissi A, Johnson T, Kirschbaum MS. Measuring teamwork and patient safety attitudes of high-risk areas. *Nurs Econ* 2003; 21(5): 211-218.
- 14) Havens DS, Vasey J, Gittel JH, et al. Relational coordination among nurses and other providers: impact on the quality of patient care. *J Nurs Manag* 2010; 18(8): 926-937.
- 15) Warshawsky NE, Havens DS, Knaf G. The influence of interpersonal relationships on nurse managers' work engagement and proactive work behavior. *J Nurs Adm* 2012; 42(9): 418-425.
- 16) Relational Coordination Research Collaborative. Measuring Relational Coordination. <http://rcrc.brandeis.edu/survey/measuring.html> (2013年8月15日アクセス可能)
- 17) Henrichs BC. Psychological safety as a mediator of relational coordination in interdisciplinary hospital care units. 2013. http://epublications.marquette.edu/theses_open/217/ (2013年12月12日アクセス可能)
- 18) 森 慶輔, 三浦香苗. 職場における短縮版ソーシャルサポート尺度の開発と信頼性・妥当性の検討: 公立中学校教員への調査を基に. 昭和女子大学生活心理研究所紀要 2007; 9: 74-88.
- 19) Dickinson TL, McIntyre RM. A conceptual framework of teamwork measurement. In: Brannick MT, Salas E, Prince C, editors. *Team Performance Assessment and Measurement: Theory, Methods, and Applications*. New York: Psychology Press, 1997; 19-43.
- 20) Gittel JH. Relational Coordination: Guidelines for Theory, Measurement and Analysis. 2011. http://rcrc.brandeis.edu/downloads/Relational_Coordination_Guidelines_8-25-11.pdf (2013年12月12日アクセス可能)

Reliability and validity of the Japanese version of the Relational Coordination Scale

Takashi NARUSE*, Mahiro SAKAI* and Satoko NAGATA*

Key words : Teamwork, Scale development, Home visiting nurse

Objectives The Relational Coordination Scale is used to measure teamwork with specific subjects about specific tasks. We translated the scale into Japanese (J-RCS) and examined its reliability and validity.

Methods We translated the scale into Japanese. In July 2013, we conducted an internet survey for 124 home visiting nurses of 11 agencies in Shiga prefecture. The J-RCS items asked about teamwork with physicians, care managers, and colleague nurses.

Results Eighty-one home visiting nurses (65.3%) answered the survey, and 70 (56.5% of the responders) answered the re-test survey. Cronbach's alpha coefficients of J-RCS were 0.770 to 0.859, and the intraclass correlation coefficients for test-retest reliability were 0.673 to 0.830 ($P < 0.001$). In the confirmatory factor analysis, only J-RCS [physicians] met the well fit indices and showed factorial validity. Concurrent validity was supported by correlations of J-RCS and the degree of confidence about collaboration ($r = 0.559$ to 0.585 , $P < 0.001$) and social support ($r = 0.549$ to 0.789 , $P < 0.001$).

Conclusion While issues such as factorial validity and the concentration of responses on some scale items will be a topic for further research, the J-RCS has been shown to have an acceptable level of reliability and validity.

* Department of Community Health Nursing, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo