地域包括ケアシステム構築における地域の状況の評価方法に関する研究

品質マネジメント研究　　5219F035-7　倉田翔五
指導教員　棟近雅彦

A study on the evaluation of situations in the Integrated Community Care System

KURATA Shogo

1. 研究背景と目的

現在，日本では諸外国に例を見ないスピードで高齢化が進行しており，高齢者の人口比率は25%を超えている．今後も増加が見込まれる高齢者の比率は，2025年までに30%に達すると見込まれている．このような社会における医療では，高齢の患者が中心となる．

高齢者は，複数の慢性的な疾患を抱える割合が高く，短期的な治療での回復は困難である．そのため，複数の機関が連携し，切れ目のない医療・介護サービスを提供する必要がある．そこで，厚生労働省[1]は，住み慣れた地域で自分らしい暮らしができるように，地域の包括的な支援・サービス提供体制である地域包括ケアシステム(以下，ケアシステム)の構築を推進している．

これにあたり，地域Aでは継続的に質問紙調査を実施し，患者の入院先や他機関との連携方法などを質問している．これにより，地域の特徴や関係機関の連携状況を把握し，地域の課題を抽出している．しかし，2018年度の調査では，ケアシステム構築の進捗状況が考慮されていないなどの問題があり，効果的に地域の課題を抽出できていない．

本研究では，ケアシステムの構築を進めるにあたって，質問紙の問題点を改善し，効果的に課題を抽出できる質問紙を作成する．それをもとに，質問紙調査の結果を用いて，ケアシステム構築における地域の状況の評価方法を提案することを目的とする．

2. 従来研究と研究方法

2.1. 従来研究

YAMAZAKI et.al.[2]は，理想状態と現状の差から，ケアシステム構築時における地域の課題を抽出した．その際，地域Aを対象として必要なケアを洗い出し，各関係機関の役割を可視化することで理想状態を検討した．また，地域の現状を定量的に把握するための質問紙調査の設計方法を検討した．YAMAZAKIは，1つ1つの病院や施設のことを機関(institution)，急性期病院や介護老人保健施設などの役割で分類したものを種別(organization)と呼んでいる．調査は，地域Aの12種別の関係機関に実施した．YAMAZAKIが実施した質問紙の一部を図1に示す．

患者の退院先が在宅の場合，情報提供はどのように行っていますか？該当するものに1つ○をつけてください．
西多摩医師会のパスシート ・ 病院独自の連携シート ・ 診療情報提供書
その他(　　) ・ 特にない

死亡以外により，転院(退院)した脳卒中症例数の急性期治療終了後の転院先の内訳は？
(1)回復期病院　____例　(2)慢性期病院　____例
(3)介護老人保健施設　____例　(4)介護老人福祉施設(特別養護老人ホーム)____例
(5)自宅　____例
(6)その他　____例(_____)

図1. 実施した質問紙(一部)

図1に示した質問紙を用いて，課題を抽出するために調査結果を分析している．調査結果の分析では，ケアシステムにおける現状の課題を抽出しているが，地域Aでは，現在どの程度ケアシステムの構築が進捗しているかは明らかになっていない．そのため，実際に地域Aがどのような進捗状況にあり，どういった質問をすることで効果的に課題を抽出できるか，明確にすることが課題となっている．また，質問の意図が伝わっていないなどの問題が残されており，効果的な質問紙は確立されていない．

FURUKAWA et.al.[3]は，YAMAZAKIが検討したどの地域でも議論される共通課題を参考に，地域の目指す状態を検討し，それらの優先度を比較することで，ケアシステムを構築するプロセスのフェーズ分けを行った．そして，このフェーズを効果的に遂行するためのツールとして，ケアシステム構築のためのロードマップを策定した．

しかし，そのフェーズ分けはケアシステム構築の推進を目的としており，実施している質問紙調査との関係は不明確である．ケアシステムでは，地域の社会資源に対する課題を把握し，課題に対する対応策を検討し実行する必要があるが，フェーズと質問紙調査の関係が示されていないため，ケアシステム構築の進捗状況が不明確となっている．

2.2. 研究方法

本研究では，効果的に課題を抽出できる質問紙を作成し，調査結果をもとに地域の状況の評価方法を提案する．

まず，ケアシステムの構築と質問紙調査の関係を整理するために，構築プロセスを整理するモデルを検討する．これをもとに，モデルと質問紙の対応付けを具体化することで，調査結果とシステム構築のプロセスであるフェーズの関係を明確にする．

つぎに，フェーズごとに地域の課題を抽出するために，2018年度に実施した質問紙調査について分析する．分析を通じて明らかになった問題点について，改善を図る．そして，質問紙に改善内容を反映させ，地域Aに対して質問紙調査を実施する．さいごに，分析結果をふまえ，効果的な地域の状況の評価方法を示す．

3. 質問紙の作成

3.1. ケアシステムと質問紙調査の関係

3.1.1. モデルの作成

ケアシステムの構築と質問紙調査の関係を整理するために，ケアシステム構築のプロセスを整理するモデルを検討した．この際，日本総合研究所[4]の社会的インパクト創出モデルを参考にした．

社会的インパクト評価とは，事業や活動の結果として生

じた環境・社会的変化やその価値を，定量的・定性的に評価することである．これにより，地域で実施した事業や活動が，社会的にどのような波及効果を生むかを捉えることができる．これをケアシステムの評価に適用することで，質問紙調査の結果を用いてケアシステムを構築することが，地域全体にどのような影響を与えるかを評価できる．

本研究では，質問紙調査によるケアシステム構築のプロセスを 5 つに分類した．活動に必要な資源である関係機関と質問紙をインプット，ケアシステム構築のための手段として質問紙調査に着目したため質問紙調査をアクティビティとし，調査結果をアウトプット，調査結果がもたらす変化をアウトカム，最終的な目標であるケアシステムの構築を社会的インパクトとして，モデルを作成した．作成したモデルを図 2 に示す．

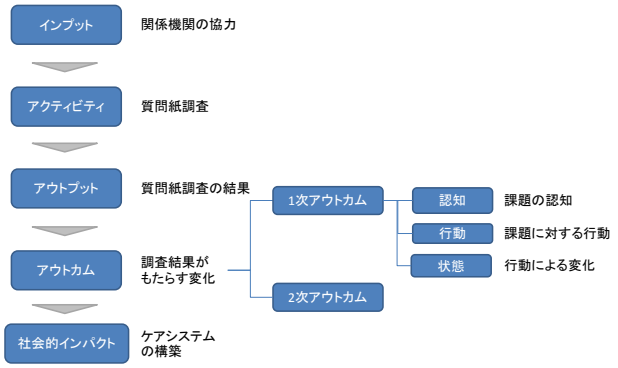

図 2．社会的インパクト創出モデル

図 2 より，質問紙調査の結果が，どのようなプロセスを経てケアシステム構築につながるのかがわかる．

3.1.2. フェーズと質問紙調査の関係

3.1.1 項で検討したモデルでケアシステム構築のプロセスを整理したが，検討したモデルと地域 A で実施している質問紙調査との関係は具体化されていない．また，地域 A は，FURUKAWA が検討したロードマップをもとにケアシステムの構築を推進しているが，質問紙調査とロードマップにおけるフェーズの対応付けは行われていない．

そこで，ケアシステム構築という課題の解決の道筋を図式化するため，インパクトマップの手法を用いて構造化した．その際，図 1 のモデルを参考に，インパクトをシステム構築のプロセスであるフェーズと対応付け，アウトプットを質問紙調査の調査結果による課題として整理した．作成したインパクトマップを図 3 に示す．

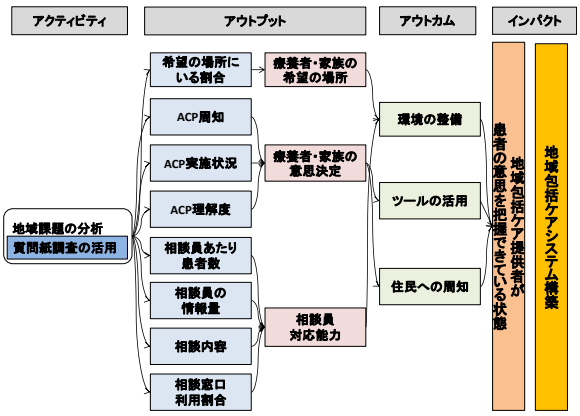

図 3．インパクトマップ(一部)

図 3 に示すように，構築のプロセスであるフェーズと質問紙調査の各質問項目の関係を明確にした．これを利用することで，質問項目からどのような課題を抽出し，それらの課題がどのようにフェーズと関連しているのかを理解できる．

3.2. 2018 年度の質問紙調査の分析

フェーズごとに地域の課題を抽出するために，2018 年度に実施した質問紙調査について分析した．本研究では，種別および機関の定義は，YAMAZAKI と同じ定義を用いる．質問紙調査では，たとえば，患者の入院先や他機関との連携方法などを質問することで，地域の特徴や関係機関の連携状況を把握し，地域の課題を抽出している．調査は 13 種別を対象としており，659 機関中 200 機関から回答があり，回答率は 30%であった．

回答のあった 200 機関のデータから地域の課題を抽出し，3.1 節で検討したインパクトマップを参考に，フェーズとの対応関係を用いることでフェーズごとに課題を整理した．結果の一部を表 1 に示す．

表 1．地域の課題まとめ(一部)

フェーズ		地域の課題			
		全種別	急性期病院	回復期病院	…
0	地域包括ケア提供が，システムの具体像を共有できている状態	地域包括ケアシステムに関する教育・啓発	・地域包括ケアシステムの目指す姿 ・他機関からの情報の取得 ・他機関や地域の状況の把握	・他機関からの情報の取得 ・他機関や地域の状況の把握	…
		地域包括ケアシステムに関する情報の共有方法の確立	・患者・家族への情報提供者の確立 ・在宅療養や退院先の説明方法の確立 ・情報交換の時期や方法の決定	・在宅療養や退院先の説明方法の確立 ・情報交換の時期や方法の決定	…
1	地域包括ケア提供が，患者の意思を把握できている状態	患者の意思を把握する仕組みが必要	・患者の相談窓口の周知や環境整備 ・費用を含む地域でのサービスに関する情報が求められている ・リビングウィル確認の仕組みの確立	・費用を含む地域でのサービスに関する情報 ・リビングウィル確認の仕組みの確立	…
		…	…	…	…
…	…	…	…	…	…

この分析により，地域の課題を整理することができた．一方，質問紙にいくつかの問題があることも明らかになった．たとえば，薬局の業務状況を把握するために，年間の処方箋受取枚数を質問しているが，現実的には考えにくい少ない枚数を回答する薬局があった．

これらの問題点を，FURUKAWA[5]が検討した質問紙の形式的問題と対応付けた．その結果，形式的問題「①数値の信頼性が低い」，「②回答欄が未記入である」，「③質問の指示と異なる」と，内容上の問題「④課題を特定するのが困難である」の 4 つの問題点に整理でき，その改善を行う必要があることが明らかになった．

3.3. 問題点の改善

3.3.1. 質問紙の改善

3.2 節で整理した形式的問題①～③のうち，例として「①数値の信頼性が低い」について説明する．数値の信頼性が低く正確なデータが収集できないため，調査結果から地域の課題を正確に把握することが困難である．この原因として，質問紙の構成が構造化されておらず，回答者が質問の意図を理解できずに回答していることが考えられた．そのため，質問の意図を伝えやすくするために，つぎの方法で質問項目を目的ごとに整理することで，類似した質問項目を近くに配置することにした．

はじめに，実際に質問紙調査で質問している約 450 個の

質問項目に対して，分析の際，地域の課題を把握するため，達成度を測るための指標として用いている 55 個の評価指標と対応付けた．さらに，対応付けた評価指標を，評価指標から明らかにするべき地域の課題である 20 個の評価要素として整理した．さいごに，評価要素と地域 A におけるシステム構築のプロセスである 5 つのフェーズを対応付けることで，類似した質問項目を近くに配置していくことで構造化した．結果を表 2 に示す．

表 2. 質問紙の構成(一部)

フェーズ	評価要素	評価指標	質問項目
地域包括ケア提供者が，患者の意思を把握できている状態	療養者・家族の希望の場所	希望の場所にいる割合	希望の場所
	療養者・家族の意思確認	ACPの存在・意義の理解度	ACPの存在・意義の理解度
		ACPの実施状況	ACPの実施状況
			ACPの実施方法
		ACPの実施時期	ACPの実施時期
		ACPの周知	ACPの存在・意義の周知
	相談員対応能力	相談員1人あたりの患者の人数	相談員数
			入院患者数
		相談窓口利用割合	相談窓口利用者数
			入院患者数
		相談内容	相談内容
		相談員の情報量	相談員の情報量

表 2 に示すように，目的ごとに構成を変更することで，質問紙を構造化し，各質問項目の活用目的を明確にした．このように，質問紙の構成を構造化することで，「①数値の信頼性が低い」の形式的問題に対策を講じた．同様に，「②回答欄が未記入である」，「③質問の指示と異なる」の形式的問題の改善を行い，対策を講じた．

3.3.2. 質問項目の妥当性の確認

3.2 節で示した内容上の問題④では，2 つの改善を行った．本項では，質問項目の妥当性の確認による不要な質問項目の削除について，次項で追加について述べる．

問題の原因の一つとして，調査に用いている質問項目が約 450 個と膨大であるため，回答者の負担が大きいことがある．そこで，不要な質問項目について検討したところ，分析に活用されていない質問項目があることがわかった．

つぎに，分析に活用されていない質問項目が課題の抽出に役立つか判断するため，YAMAZAKI が改良する以前から継続して質問している質問項目を「旧」，YAMAZAKI が課題を抽出するため新たに追加した質問項目を「新」として整理した．結果を表 3 に示す．

表 3. 分析に活用されていない質問項目(一部)

	質問項目	分類
1	貴施設の職員の人数（常勤換算）は？	旧
2	脳卒中にかかわらず，入所定数と実際の入所者数は？	旧
3	脳卒中にかかわらず，待機者数は？	旧
…	…	…
7	新たに貴施設に入所した脳卒中症例のうち,貴施設への入院時、西多摩地域脳卒中医療連携患者情報シート（地域連携パス）を使用して紹介された症例数は？また、その中で介護報酬の算定を行った場合その症例数を(　)内に記入して下さい。	旧
…	…	…
19	「地域包括ケアシステム」に関して，以下の内容について貴施設の職員は理解していますか？	新
…	…	…

表 3 において，「旧」に分類されたものは，単に継続しているだけの可能性がある．これらについて，医療従事者に意見ももらいながら課題抽出に必要かを検討し，不要な質問項目は削除した．

3.3.3. 追加すべき質問項目の検討

3.2 節の問題④では，課題を抽出する質問項目が不足していることも考えられた．特に，ケアシステム構築の進捗状況が明確にならないことが，2018 年度の分析結果からわかった．たとえば，質問紙とフェーズを対応付け，調査結果を分析したところ，ロードマップの最初のステップである患者の意思を把握できている状態にないことがわかった．ロードマップによれば，患者の意思を把握するための一つの方法である Advance Care Planning(以下，ACP)の実施状況を把握しながら，実施時期や実施方法を検討すべきと示されているが，2018 年度の質問紙調査では，ACP の実施の有無しか質問していない．したがって，ACP に関しては，理解度，教育・啓発の有無，実施の状況，時期，方法等について聞く必要がある．

このような分析を行った結果，各種別に約 6 個の追加すべき質問項目があることがわかった．これと，3.3.2 項までの改善内容を盛り込んで，2020 年度の質問紙を完成させた．

4. ケアシステムの質問紙調査の提案

3 章の検討結果をもとに，効果的に課題を抽出できる質問紙調査を用いた地域の状況の評価方法を提案する．

Step1. モデルの作成

質問紙調査のプロセスを整理し，ケアシステム構築との関係を明確にする．

Step2. 問題点の改善

Step2-1. 質問紙の改善

質問項目を類型化し配置することで，質問紙の構成を構造化する．

Step2-2. 質問項目の追加

分析結果と地域のフェーズを比較し，地域に必要な課題を抽出できる質問項目を追加する．

Step3. 質問紙調査の実施

Step2 を反映させた質問紙を作成し，調査を実施する．

Step4. 質問紙調査の分析

フェーズごとに調査結果を分析することで，地域の状況を評価する．

5. 検証

5.1. 地域の進捗状況の検証

地域 A では，2020 年度に実施した質問紙調査の結果から進捗状況を評価したところ，ロードマップにおける最初のフェーズである「患者の意思を把握できている状態」が課題となっていることが明らかになった．この課題に対する取り組みとして，患者が望む治療・療養の場所や方法について，あらかじめ医師や患者，および家族で話し合いを行うことである ACP の普及，徹底を推進していくために，医師会協力のもとワークショップが開催された．その際，ワークショップの議論内容として，ACP の実施に関する問題点や対策について議論されていたため，議論結果における問題点と地域の課題を比較する．これにより，医療従事者が現場で認識している課題と，質問紙調査の結果から抽出された課題が一致するかを確認する．

ワークショップには，各種別の関係機関から様々な職種が集まり，100 名が参加した． ACP について医療従事者が自身の体験にもとづいて議論を行い，ACP の意義や課題を整理し，課題に対する対策を検討した．たとえば，「ACP が普及されていない」や，「実施するタイミングが不明確」といった意見があがった．

一方，質問紙調査では「ACP の存在や意義について理解していますか」や，「ACP をどのタイミングで実施していますか」という質問を行い，意義やタイミングに関する課題を抽出している．抽出した課題と，実際に医療従事者が感じている課題が一致していることから，地域の進捗状況は妥当であることが確認できた．

5.2. 質問紙調査の有用性の検証

作成した質問紙調査の有用性を検証するため，2018 年度と 2020 年度の調査結果の形式的問題を比較した．2018 年度には，3.2 節で述べた①～③の形式的問題があったので，これらに対し，各問題に該当する質問項目のうち，問題のあった質問項目の割合を算出し，差を求めた．たとえば，内訳を聞いているもとの質問の回答(a)と内訳の合計(b)は一致するはずである．そこで，a-b の平均を求めた．また，数値的な比較が難しいものについては，論理的に考えて確実に改善できるものは○を，回答者の解釈に依存し，確実とはいえないものは△をつけた．その結果を表 4 に示す．

表 4．形式的問題の比較

問題点		改善効果	
		2018年度	2020年度
①数値の信頼性が低い	①-1 質問内容の解釈の誤り	問題のある質問項目の割合 25%	問題のある質問項目の割合 13%
	①-2 内訳の解釈の誤り	a-bの平均 6.7	a-bの平均 3.8
	①-3 質問の組の誤り	a-bの平均 18.2	対象の質問項目を削除
	①-4 前の質問に影響される	①-1～①-3により改善	
②回答欄が未記入	②-1 当てはまる選択肢がない	○	
③質問の指示と異なっている	③-1 質問形式の指示の見逃し	問題のある質問項目の割合 12.6%	問題のある質問項目の割合 6%
	③-2 前後の質問形式による影響	○	
	③-3 質問文に指示が明記されていない	○	
	③-4 選択肢が不適切	△	
	③-5 選択の個数が質問の指示を満たせない	○	

表 4 に示すように，数値的に評価できるものはすべて改善しており，論理的に評価したものは，5 項目中 4 項目は○がついているので，2020 年度は形式的問題が改善することができた．

6. 考察

6.1. 本研究の意義

ケアシステムは，医療に限らず介護や在宅など多機関が関係するものであり，地域ごとに目指すべき姿は異なるため，地域に合わせてケアシステムを構築する必要がある．そのため，ケアシステムの構築のプロセスは地域ごとに異なり，どの程度ケアシステムの構築が進捗しているか把握することは容易ではない．それ故，システムの構築が円滑に進んでいる地域は少なくなっている．

本研究では，ケアシステムの構築プロセスを社会的インパクト創出モデルとして捉えた．これは，社会的インパクト創出モデルの社会的にどのような波及効果を生むのかを長期的な視点で捉えるという目的が，PDCA サイクルを回しながら地域全体で構築を目指すケアシステムと類似していると考えたからである．ただし，社会的インパクト創出モデルは，波及効果を生むまでの一連のプロセスを大まかに示しているものになっている．そのため，各地域でどのような活動を行っており，それらの活動が構築にどのようにかかわっているのかは明らかになっていない．

そこで，社会的インパクト創出モデルの取り組みや関係を具体化したインパクトマップを作成した．この際，質問紙調査で用いた質問項目とケアシステム構築のプロセスであるフェーズの対応付けを行った．これにより，各質問項目の目的が可視化され明確になり，調査対象である関係機関が質問紙調査の意図を把握しやすくなる．今後は，回答者の理解が進み，意識改革につなげていくことが可能になった．

また，地域 A はロードマップのフェーズをもとにケアシステムの構築を進めている．フェーズと質問項目の関係を明確にしたことにより，フェーズごとに地域の課題を抽出することが可能になった．これにより，ケアシステムの構築において，自分の地域がどの程度の進行度合いに位置するのか把握することが可能になり，重点的な課題を抽出することが可能になった．

6.2. 従来研究との比較

従来から，ケアシステムに関する様々な研究があり，その中にはケアシステムにおける質問紙調査に関する研究も存在する．しかし，従来の質問紙調査では，形式的問題があり，地域の課題を正確に把握することは困難である．

本研究では，形式的問題を類型化し，それぞれの問題点に対して対策を講じることで，体系的に問題を改善し，低減することができた．これにより，正確なデータ収集が可能になり，効果的な課題の抽出が可能になると考えられる．

一方，2020 年度の質問紙調査の形式的問題は，低減されているものの，完全に解決することはできない．今後，調査は継続して実施する必要があるため，さらなる改善が必要になる．

7. 結論と今後の課題

本研究では，モデルにもとづきインパクトマップを作成することで，質問紙調査とフェーズの関係を明確にした．また，質問紙の構成を構造化し，質問項目の目的を明確にした．さらに，フェーズに合わせて質問項目を追加し，効果的な質問紙を作成した．

今後の課題としては，質問紙調査の結果を分析することで，地域の状況を評価する必要がある．また，分析結果を用いることで地域の課題の妥当性を確認する必要がある．

参考文献

[1] 厚生労働省 地域包括ケアシステム(2020/1/8)：
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/

[2] Shoko YAMAZAKI et.al.(2017)：“Problem extraction method in constructing an integrated community care system”, the 15th ANQ congress 2017

[3] Shinki FURUKAWA et.al.(2019)：“A study on promotion method of effective initiatives for establishment of the Integrated Community Care System”, 17th ANQ Congress 2019

[4] 日本総合研究所 地域支援事業の実施状況及び評価指標等に関する調査研究事業報告書(2020/1/8)：
https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/column/opinion/pdf/170331_chiikishien.pdf

[5] Shinki FURUKAWA(2018)：“A study on design method of questionnaire survey in Integrated Community Care System”, the 16th ANQ congress 2018