

医療圏データベースを用いた地域医療施策の評価のための 指標の開発に関する調査研究

ハニオカ ケンイチ フシ ミ ヨシフミ
埴岡 健一*1 伏見 恵文*2

I 研究の背景と目的

人口減少・少子高齢社会を迎えたわが国においては、これまでのような急性期病棟中心の病院完結型の医療から、早期に退院してあるいは入院することなく、住み慣れた地域で生活できるよう、在宅医療・在宅介護を充実していく地域完結型医療に転換していく必要がある。

このため、平成26年の医療法の改正に基づき、都道府県は、2025（平成37）年における各医療機能別の病床数の必要量を含め、地域の医療提供体制の将来の目指すべき姿を示した「地域医療構想」を、医療計画の記載事項として策定している。

医療計画については、都道府県当局や医療提供者だけでなく、医療保険者や地域住民等、様々なステークホルダーが参加した議論に基づき策定されることが必要である。しかし、その議論が真に住民の健康増進に役立つ建設的なものとなるには、医療圏における現在の受療状況や将来想定される医療需要等にかかる客観的なデータが必要である。

現在、地域医療に関しては、医療施設調査等の国の統計調査や、病床機能報告、都道府県の独自調査等により、様々なデータが入手できるようになっている。しかし、各都道府県が講じる地域医療の施策については、提供される医療の質の改善につながっているのか、死亡率改善や患者のQOLの質の維持等にどれほどの効果があるのか等についての評価の蓄積が乏しく、各医療圏におけるデータの蓄積だけでは議論が深まりにくい。また、地域の医療の中でも、在宅医療については、データがあまり整備されていない。国においては、各医療圏における在宅医療等の需要を推計し、厚生労働省が医療計画作成支援データブックの一部として各都道府県に配布しているが、現時点で全国統一的に把握可能な部分について推計を行ったものに過ぎず、また、その内訳は

示されていない。

こうした状況の下で、高度な専門的設備や知見が必要なレセプト分析を都道府県や市町村が自ら行う事は難しく、在宅医療受給者の動向を簡易に把握できる方法の開発が求められている。

そこで、本研究においては、以下の2つの研究を行うことにより、適切なデータのもとに、地域医療についての議論がより活発に展開されていくことを目指した。

① 医療圏データベースを基盤とした、わかりやすい地域医療施策の評価手法の開発

医療計画の対象である5疾病・5事業からいくつかの分野を選び、東京大学公共政策大学院政策教育・研究ユニット（HPU）の作成した医療圏データベース等を基に、様々な施策や指標（目標）について、それらの因果関係を整理して、統一的な体系として理解することにより、地方自治体の職員や住民が、地域医療施策の立案や効果を評価できる手法を開発する。

② 在宅医療・介護需要の簡易な把握方法の開発

市町村が、既存の統計や独自調査等の活用により、地域における在宅医療の動向を簡易に把握する方法を開発する。

II 課題と研究の方法

上記1の①と②の2つに関して、それぞれの課題と研究方法は以下のとおりである。

(1) 医療圏データベースを基盤とした、わかりやすい地域医療施策の評価手法の開発

① 地域医療政策を評価していく上での課題

地域政策の評価に関しては、その意味や方法について正しく理解されていないために、次のような課題がある。

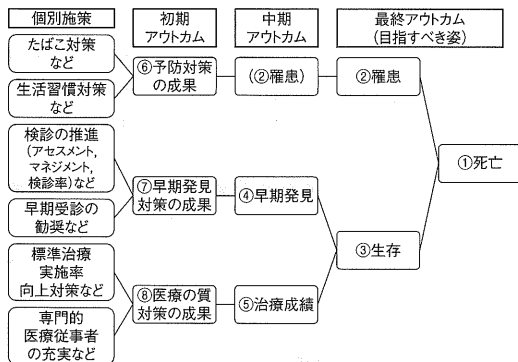
*1 国際医療福祉大学大学院教授 *2 龍谷大学社会学部教授

ア アウトカム評価によるPDCAサイクルの必要性が理解されていない

地域医療政策における評価については、2012年（平成24年）3月30日付けの厚生労働省医政局長通知「医療計画について」及び厚生労働省医政局指導課長通知「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」において示されているところであるが、そのポイントは、以下の点である。

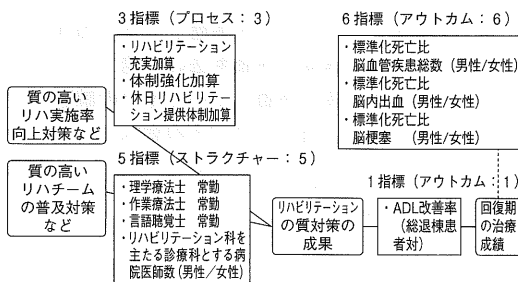
- 5 疾病・5 事業及び在宅医療のそれぞれについて、「課題の把握→医療計画の策定及びそれに基づく施策の実施→評価→医療計画の見直し」という、PDCAサイクルにより地域医療政策を行うこと。
- その評価にあたっては、指標を設定し、その指標ごとに数値目標を設定すること。
- その指標は、予算や箇所数等の行政側の活動（アウトプット）にとどまるものではなく、行政施策により引き起こされた地域の医療活動（中間アウトカム）、さらには罹患率や生存率等の住民の健康への影響（最終アウトカム）についても設定すること。

図1 がん部位別対策のロジックモデル



出典 第13回がん政策サミット資料を一部改変

図2 回復期リハビリテーションのロジックモデルに対応する既存指標



※全国地域別・病床機能情報等データベースの掲載順に記載

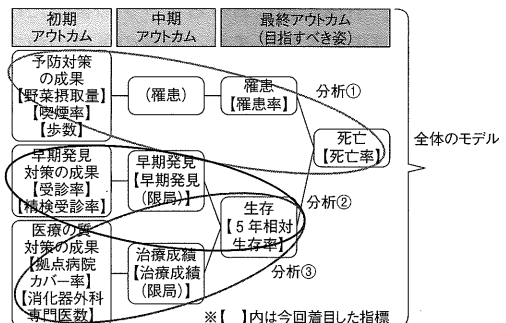
しかし、このことが地域の住民や医療関係者はおろか、都道府県の担当者にも十分には理解されていないため、各都道府県が医療計画を作成しても、その医療計画及びそれに基づく施策が、住民の健康の維持改善に貢献することができたのかを評価することができない状況にある。

イ 指標データの必要性が理解されていない

地方自治体の職員や住民が、地域医療施策の立案や効果の評価をするためには、上記の各指標についてのデータの整備が必要であるが、このことがよく理解されていない。厚生労働省「医療計画の見直し等に関する検討会」の資料に見られる都道府県からの回答やRH-PACガイドライン（33頁参照）では、計画の進捗管理に関する指標を配置する困難さが指摘されているが、その要因には、下記のような点があると考えられる。

- a 項目不足：アウトカム（特に中間アウトカム）に関する指標が不足しており、開発が必要であること。
- b 地域の単位：県単位で集計されたデータがあっても、医療圏単位では集計されていない場合がある。市町村単位で公表されている場合、医療圏単位にまとめる労力が大きい。
- c データ蓄積：複数年度の蓄積がなく、経年変化を見ることができないといった場合がある。
- d アクセス：存在するデータでも公表されておらず、一部の専門家や関係者しかアクセスできない場合がある。厚生労働省が提供している医療計画作成支援データブックのように、県庁職員はアクセスできても、一般には供されていない場合などがある。
- e 利便性：データが公表されていても、人口比や対象者比などで標準化されておらず、そのままでは比較検討に使えないことも多い（た

図3 今回、多変量解析によって行った3つの分析とロジックモデルの関係



例えばNDBオープンデータ等)。こうした場合、データ利用者がデータを事前処理する労力が大きく、利活用が進まない場合がある。

f 理解力／活用力：データに関する理解や利用、さらには解釈や評価には一定の知識やスキルが必要であり、それを習得している人材はまだ少ない。また、研修などの学習機会も十分ではないため、行政および計画策定を審議、検討するメンバーのデータと向き合う力が十分でない。

ウ 施策を体系的に整理し、指標と関連づけて理解する事の必要性が理解されていない

地域医療施策の効果や必要性を正しく議論するには、地域医療政策がどのような施策体系によって進められ、その中で個々の施策がどのような位置にあるかを認識することが必要である。

そのために有効なツールが「ロジックモデル」(図1, 2, 3参照)である。ロジックモデルとは、アウトプット(個々の活動の直接的成果)とアウトカム(施策の究極的な目標)の因果関係など、施策や活動を論理的な構造として整理したものである。このロジックモデルとして論理的・体系的に整理された個々の施策それぞれにつき、その効果・成果を測定・評価する指標を配置した「施策・指標マップ」をつくれれば、アウトカム評価によるPDCAサイクルを実践することが可能になる。

地域医療政策を適切に評価するには、PDCAの基盤としてロジックモデル及び施策・指標マップを作り、アウトカムに関する目標の達成度を指標セットで計測する、そして施策をアウトプットがアウトカムに与えた影響という観点から評価する、という方法によることが適切である。しかし、このことが、各都道府県の施策担当者だけでなく、政策責任者によっても十分には認識されていない。

エ データに基づく政策評価の意味が正しく理解されていない

指標データの計測と評価の関係が正しく理解されていないため、各地で誤解に基づいた対応がされていることが珍しくない。例えば、都道府県等の会議で、指標データを計測した資料を策定することや、仮設定していたアウトプットに関する数値目標を上回ったかどうかだけで評価が完了したと考えることが多い。

これは、個別施策のアウトプットがアウトカムに与えた影響をどう判定するかが評価の主眼であることを理解せず、ただ数字を出せば行政としての義務は果たしたという手続論でしか、データの意味を理

解していないことによるものではないと思われる。

オ 上記を解決するためのツールが開発され、提供されることが必要である

上記のような課題を克服するには、課題を指摘するだけでなく、各地で実際に計画が策定される際の支援となる有効なツールが、実用性をもって提供されることが重要である。

そこで、本研究では、そのツールの基本的な構造は、「施策・指標マップ」と同様のフォーマットであるとしたうえで、ロジックモデルと指標の関係を再整理すると同時に、施策・指標マップに掲載できる指標データを整えること、施策・指標マップを活用して、政策の評価と向上を伴う、ひいては社会のアウトカムをより効果的に高めるPDCAサイクルの浸透に寄与することについて、以下の方法により、研究を行った。

② 研究の方法

対象分野：研究の主な対象分野は、がん領域(がんの部位別対策)と、脳卒中領域(回復期リハビリテーション対策)とした。

研究の方法：研究の方法は、次の方法により行った。

ア 既存施策や研究からのロジックモデルの作成 [がん部位別と脳卒中回復期リハ]

既存の計画やガイドライン類のロジックモデルを検討し、ロジックモデルの現状でのプロトタイプをつくった。

イ ロジックモデルに対応した指標セットの検討 [がん部位別と脳卒中回復期リハ]

既存のデータ、データベース、データ集からロジックモデルのプロトタイプに対応した指標セットがどの程度揃うか検討し、その範囲における現状での最善と考えられる、かつ行政現場や地域住民が理解しやすい範囲でのコンパクトな指標セットの項目を設定した。また、今後、開発すべき重要指標の候補を列挙した。

ウ データセットの統計学的解析(がん部位別)

がん分野(大腸がん)に関して、今後の政策評価手法の確立に役立てるため、上記イのかたちのデータセットを用いて、多変量解析(重回帰分析と共分散構造分析)の手法によって、ロジックモデル上の施策と中間アウトカムおよび分野アウトカムの関係性、あるいはロジックモデルそのものの妥当性および改善が、どのように吟味できるようになるかを将来像を検討した。

エ データセット提供・表示方法の検討

地域において、医療計画等の検討および評価を行

う者は、ほとんどの場合、データの読み取り・扱いに熟練している者ではない。そうした、いわば素人の者が関係者の共通理解を得ながら作業を進めていくには、データの項目は多すぎても少なすぎても好ましくない。誰でも直感的にポイントがつかめるようなデータ表示が重要である。

そこで、そうした要請に対応できるデータセットの表示方法と例を、上記イに関する実際のデータセットによって示した。

(2) 在宅医療・介護需要の簡易な把握方法の開発

① 在宅医療・介護需要の把握における課題

ア 在宅医療と介護の連携の必要性

団塊の世代が75歳以上となる2025年を目処に、医療と介護の両方を必要とする状態の高齢者が、住み慣れた地域で、高齢者の権利擁護についての支援を受けながら、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けられよう、在宅医療と介護を一体的に提供するために必要な支援を行うことが求められている。

イ 在宅医療・介護サービス受給者の置かれている状況の詳細な把握

在宅医療と介護の連携の推進には、要介護高齢者の状況について、その健康や要介護の状況、同居家族の状況、住居の状況等を詳細に把握し、対応策を検討していくことが必要であるが、市町村においては、医療保険担当課と介護保険担当課の間での情報交換は行われてこなかった。

政府においては「在宅医療・介護連携推進事業」が実施されているが、医療関係者と介護関係者の間での情報共有や多職種合同研修の推進を中心として構成されているため、在宅医療・介護受給者の把握は、必ずしも明確に位置づけられていない。

一方、医療行政においては、各都道府県による地域医療構想の策定を支援するために、厚生労働省からは、在宅医療等の需要の推計方法およびデータが、各都道府県に対して「医療計画作成支援データブック」として配付されており、これにより、各都道府県は、各医療圏における在宅医療等の受給者数を把握することは可能である。しかし、老人保健施設入所者等も含んだ数であること、2025年の在宅医療受給者数の推計値については、現時点で全国統一的に把握可能な部分についての推計値を示したものであること等から、この医療計画作成支援データブックに基づくデータは、各市町村がその状況を詳細に把握するためのデータとしては不十分であり、市町村自らによる取り組みが必要である。

ウ フローを視野に入れた需要の把握

従来の在宅医療受給者の把握は、ストックの把握が中心であり、フローについては重視されてこなかった。しかし、在宅医療の受給者が、通院から在宅医療に転換した者か、退院して地域生活を送っている者かを知ることは重要である。さらに、地域において、一定期間内に在宅医療に転換した者と、在宅医療から入院、老人保健施設への入所、あるいは死亡した者の数を把握することは、その地域の特性を時系列的に把握することにつながる。

エ 在宅医療を受給していない高齢者の需要および受給者の満足度の把握

在宅医療については、住民一般における認知度がまだ十分でなく、多くの住民には知識も乏しい。また、在宅医療を受給しようと思っても、どこに相談したらいいかわからない、ということが少なくない。そのため、現在、在宅医療を受給していない者が、在宅医療についてどの程度知識を持ち、また、相談や受給などについてどのようなニーズを持っているかについて把握することが必要である。

② 研究の方法

研究は、次の方法により行った。

ア 既存データの活用

- 既存の統計調査により把握できる地域医療・介護の需要把握の範囲を整理する。
- 市町村が行う日常生活圏ニーズ調査により把握できる事項と不足する事項を整理する。
- 上記を踏まえ、既存データをどのように活用できるか、その限界を含め検討する。

イ 新たな調査の検討

- 既存データでは把握できない事項について、新たな調査を検討する。

ウ 課題の整理

- 本研究では十分検討できなかった事項等、今後の課題について整理する。

Ⅲ 医療圏データベースを基盤とした、わかりやすい地域医療施策の評価手法の開発についての検討

(1) がん対策（部位別対策・大腸がん）分野

- ① 既存施策や研究からのロジックモデルの作成
まず、今後、ロジックモデルの普及を図るに際し、ロジックモデルのどのようなフォーマットが、政策立案評価に適しているかを吟味した。

ロジックモデルは、アウトカム欄を初期（1次）

アウトカムから最終アウトカムまでについて、2次アウトカム、3次アウトカムと、詳細に刻んで区切ることができるが、異なる立場のものが限られた時間の検討で合意形成にいたるためには詳細になりすぎないことが必要である。

東京大学大学院医療政策人材養成講座参加者を中心とした、医療計画に関心を持つ、患者支援者、政策立案者、医療提供者、メディアの4つの立場の有志（筆者も参加した）により構成される民間有志のグループであるRH-PAC（東京大学地域医療政策実践コミュニティによって作成された「地域医療ビジョン／地域医療計画ガイドライン」（www.pp.u-tokyo.ac.jp/HPU/seminar/2014.../Guideline_F.html）。以下、RH-PACガイドライン）では、地方自治体の審議会等で使用する「施策・指標マップ」について、「個別施策」「中間アウトカム」および「分野アウトカム」の3段階による基本フォーマットを示したところであるが、この基本フォーマットにおける構成要素数および形式に準じることが適していると再確認した。

② ロジックモデルに対応した指標セットの検討

がん対策のうち重要な柱の1つである死亡率の減少については部位別に進めることが必要となるため、どの部位のがん対策が、既存のデータ、データベース、データ集から、ロジックモデルのプロトタイプに対応した指標セットがそろえられるかどうかを検討した。

NPOがん政策サミットが作成した部位別のがん対策地域別データ集としては、肺がん、大腸がん、乳がんの3つがある。それぞれ国単位、都道府県単位、医療圏単位、市区町村単位のデータを含んでいる。県単位で概況を把握したうえで、データがある項目については医療圏、市区町村ごとに深掘りすることができる。また、部位別対策のロジックモデル（図1）が示されアウトカム要素ごとに柱名が付けられ、それに対応した構成と順序で指標項目が並べた上で、データが示されており、ロジックと指標の連結の観点からデータセットが提示されているといえる。

ちなみに、大腸がん表の87指標をSPO分類した項目数は、O指標52個、P指標12個、S指標11個であった（その他の地域コードや人口などの基本情報が12項目）。また、ロジックモデルの柱ごとに分けた場合の項目数は、次のようになる。死亡8個、罹患2個、早期発見8個、治療成績8個、予防対策8個、早期発見対策14個、医療の質対策23個。このうち、死亡指標については、県単位で見るとは年齢

調整死亡率が必須項目となる。医療圏単位の際は標準化死亡比が参照される。

「罹患」については、がん登録由来のデータが使用できるが、現在のところ全国を一望するのは県単位でしかできない。現状では患者の県間移動が捕捉されていないので、県境を越えた流出がある場合は、罹患が低めに出る。2016年から開始された全国がん登録では、県間の移動も捕捉されるようになる。早期発見率も、県単位での数値となる。進行度分布のうち、限局（原発臓器内のみ。上内皮がんは含まない）に該当するものを、早期発見とみなすことができる。

治療成績に関しては現在、早くからがん登録の精度が高かった27県のデータしかないが、今後は全都道府県のデータが揃ってくる見込みである。出典を見ると、罹患、早期発見、治療成績という重要な柱の情報源はがん登録由来となっている。がん登録があるからこそ、ロジックモデルの中間アウトカムの部分の指標が網羅的、統一的に得られる。ここにがん登録の意義が再確認できる。

こうしたことを踏まえ、重要なデータ項目要素を含み、かつ議論が困難になるほど項目が多すぎないというバランスの観点から、大腸がんを対象例として取り上げ、表1にあるような28項目（地域名を除いた実質的指標数は27項目）を選定した。会議資料として、ロジックモデルシートがA4サイズ1ページ、出典がA4サイズ1ページ、データがA3サイズ1ページで机上に配布できることを想定している。柱ごとの項目数は、死亡4個、罹患2個、生存2個、早期発見1個、治療成績6個、予防対策6個、早期発見対策4個、医療の質対策2個であった。

（2）脳卒中（回復期リハビリテーション分野）

脳卒中患者では、回復期リハビリテーションの開始時期が早いほど、ADLの改善度が良好で、在宅復帰率も高いことが確認されている。脳卒中患者の急性期治療終了後の転帰は幅広く分布しており（脳卒中データバンクより）、急性期の病態安定後、速やかに回復期の診療に移行し、患者の状態に応じて目標ADL（Activity of Daily Living）およびリハビリテーションプログラムを設定し、再発予防を目的とした治療を継続することが求められる。

現状では、回復期リハビリテーション病床の整備状況や、リハビリテーション従事者の分布は地域ごとにばらつきがあり、地域の現状に即したリハビリテーション提供体制の構築が課題となっている。

表1 大腸がんロジック

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
基本	死亡	死亡	死亡	死亡	罹患	罹患	生存	生存	早期発見	治療成績	治療成績	治療成績	治療成績
地域名	死亡率(男) (%) (75歳未満、年齢調整、人口10万対)	死亡率(女) (%) (75歳未満、年齢調整、人口10万対)	死亡率改善率(男) (%)	死亡率改善率(女) (%)	罹患率(男)(%) (年齢調整、人口10万人対)	罹患率(女)(%) (年齢調整、人口10万人対)	5年相対生存率 2006-2008年 (男)(%)	5年相対生存率 2006-2008年 (女)(%)	臨床進行度分布 2006-2008年	進行度別5年生存率			
										限局(男) (%)	限局(女) (%)	領域(男) (%)	遠隔(男) (%)
北海道	13.3	8.2	13.8	8.1	69.1	41.0	...	...	...	...	...	...	...
青森県	21.3	9.4	-34.1	-5.0	88.4	50.1	67.7	68.5	38.0	92.4	69.9	15.0	93.5
岩手県	15.3	7.4	10.8	28.8	73.2	43.8	...	...	...	...	...	...	...
宮城県	11.9	7.2	14.0	21.7	63.5	41.5	72.1	67.9	45.4	96.3	70.7	13.5	97.3
秋田県	15.1	7.9	2.0	-0.5	102.0	52.1	68.5	67.2	44.5	93.9	...	29.9	93.7
山形県	12.3	7.4	-3.3	6.9	68.4	39.7	73.6	71.2	46.3	97.4	74.7	13.9	97.9
福島県	12.3	7.1	23.5	8.2	63.3	34.7	67.5	65.1	43.7	90.1	71.7	13.4	91.7
茨城県	14.6	7.3	-5.8	14.9	60.7	36.2	68.0	65.9	35.8	94.5	67.1	13.0	92.1
栃木県	13.2	8.1	7.5	-8.7	62.3	37.5	69.7	68.5	44.1	93.1	71.6	15.5	92.0
群馬県	15.7	7.0	-3.5	23.2	67.6	38.5	68.9	68.1	39.0	97.2	66.0	14.0	98.2
埼玉県	13.7	7.5	5.0	17.5	69.0	38.8	...	...	...	...	...	...	...
千葉県	13.4	7.8	2.4	-4.3	51.8	29.9	71.4	69.7	34.9	98.0	68.5	16.5	96.5
東京都	14.7	7.4	0.6	15.7	76.4	45.3	...	...	...	...	...	...	...
神奈川県	14.2	8.1	7.2	12.2	59.5	35.9	73.0	71.7	25.9	97.1	69.8	17.8	97.5
新潟県	15.0	7.4	-4.4	12.3	67.6	40.6	76.4	68.1	53.4	98.7	73.1	14.5	97.7
富山県	11.8	7.6	18.2	-12.0	68.6	37.7	...	...	...	...	...	...	...
石川県	9.7	7.7	2.0	5.2	71.6	40.4	...	...	...	...	...	...	...
福井県	9.5	7.3	19.8	29.9	63.7	41.4	72.5	69.4	45.6	97.6	71.3	13.5	96.2
山梨県	15.7	7.3	-1.4	6.5	66.8	37.5	77.1	74.9	46.6	96.0	75.8	20.1	95.9
長野県	11.4	7.4	13.0	-8.7	70.0	42.8	...	...	...	...	...	...	...
岐阜県	12.4	7.8	11.1	5.0	72.9	41.3	...	...	...	...	...	...	...
静岡県	13.3	8.6	1.4	-16.3	69.0	40.0	...	...	...	...	...	...	...
愛知県	12.6	8.0	15.9	13.0	63.3	41.1	69.3	68.7	41.5	95.5	72.1	15.3	96.0
三重県	11.6	6.8	11.7	6.6	75.2	42.0	...	...	...	...	...	...	...
滋賀県	11.2	7.0	9.5	10.2	60.0	41.6	73.5	69.8	43.7	97.7	76.1	17.8	95.7
京都府	13.8	7.9	-0.2	-0.1	78.0	44.5	...	...	...	...	...	...	...
大阪府	14.2	8.0	6.3	2.4	68.4	41.9	70.3	68.3	41.4	95.0	72.7	16.6	95.5
兵庫県	13.5	7.6	5.3	7.7	65.3	39.6	65.2	64.6	37.2	91.0	69.1	17.3	94.3
奈良県	13.6	6.6	0.0	9.9	56.4	36.3	...	...	...	...	...	...	...
和歌山県	15.2	8.6	4.0	28.6	77.7	44.0	...	...	...	...	...	...	...
鳥取県	14.6	7.9	17.4	10.0	73.2	43.5	76.1	67.5	37.9	92.9	65.5	17.6	95.1
島根県	13.1	8.7	21.4	-21.8	76.7	40.0	74.8	66.6	42.5	98.9	71.3	23.7	94.2
岡山県	12.0	7.1	-5.3	-1.5	62.9	36.4	77.6	75.2	48.8	97.6	74.6	20.2	95.3
広島県	12.0	7.1	3.5	10.7	72.0	41.2	75.9	72.6	41.1	97.2	76.1	16.8	95.9
山口県	14.3	7.7	9.7	5.1	66.3	34.9	...	...	...	...	...	...	...
徳島県	12.1	6.7	-5.5	-3.7	65.0	35.6	70.2	65.3	42.4	94.3	64.8	16.6	94.1
香川県	12.2	7.9	-2.7	-40.3	56.1	34.4	...	...	...	...	...	...	...
愛媛県	9.0	6.6	11.6	13.3	61.2	35.5	74.3	70.0	41.5	97.8	78.3	21.4	94.6
高知県	13.8	8.2	5.3	-13.9	55.5	29.6	69.2	61.9	36.3	94.9	56.1	11.6	95.1
福岡県	14.2	8.4	6.3	10.1	72.3	41.2	...	...	...	...	...	...	...
佐賀県	12.9	8.7	12.5	-11.9	61.3	38.0	...	...	...	...	...	...	...
長崎県	14.9	9.0	9.2	-6.6	72.5	43.3	77.4	72.5	45.9	97.3	74.9	23.2	98.3
熊本県	11.5	5.5	-5.8	12.9	54.2	31.6	72.8	68.9	45.3	95.5	77.7	19.2	94.2
大分県	12.0	7.3	-5.9	-12.2	53.6	29.7	...	...	...	...	...	...	...
宮崎県	13.4	7.2	-23.0	-2.1	68.5	40.2	...	...	...	...	...	...	...
鹿児島県	13.0	9.0	8.1	-24.5	51.4	28.0	...	...	...	...	...	...	...
沖縄県	19.0	9.5	-16.2	-9.7	72.9	36.4	63.5	66.7	43.5	96.5	61.1	13.2	92.9

① 既存施策や研究からのロジックモデルの作成
RH-PACガイドライン「脳卒中編」では、脳卒中医療における課題、医政局長通知・課長通知といった指針類、各都道府県の第6次計画の該当部分などを参照した上で、次ページの施策・指標マップ

を提示している。これをもとに、各都道府県が共通基盤とできるプロトタイプとしたものが図2のロジックモデルである。

② ロジックモデルに対応した指標セットの検討
東京大学公共政策大学院医療政策・教育研究ユ

モデルに対応した指標セット

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
治療成績	治療成績	予防対策	予防対策	予防対策	予防対策	予防対策	予防対策	早期発見対策	早期発見対策	早期発見対策	早期発見対策	医療の質対策	医療の質対策
2006-2008年		喫煙率 (男) (%)	喫煙率 (女) (%)	野菜 摂取量 (男) (g)	野菜 摂取量 (女) (g)	歩数 (男) (歩)	歩数 (女) (歩)	検診				がん 拠点病院 (人) (人口 10万対)	消化器 外科専門医 (人) (人口 10万対)
								精検 受診率 (男) (%)	精検 受診率 (女) (%)	受診率 (男) (%)	受診率 (女) (%)		
領域 (女) (%)	遠隔 (女) (%)												
...	...	39.2	17.8	260.0	270.9	7 244.8	6 095.0	62.1	65.0	14.5	13.8	66.3	4.7
69.7	15.4	40.1	14.2	296.2	292.3	7 001.0	6 283.4	71.3	76.3	26.8	25.3	71.3	3.1
...	...	38.2	10.2	331.2	302.0	6 902.4	6 677.6	81.0	84.4	30.7	26.3	98.0	3.6
70.1	8.9	37.7	12.0	309.3	279.7	6 439.0	6 922.8	84.4	87.8	35.4	31.2	74.7	5.2
...	31.1	37.7	11.1	321.6	302.1	6 788.4	6 027.9	68.6	74.8	27.0	23.3	75.9	5.2
75.6	13.2	34.1	8.9	327.9	299.3	7 108.1	6 218.1	77.4	84.0	37.2	31.7	80.7	3.0
63.6	10.3	38.6	11.9	318.5	269.1	8 575.9	7 394.4	73.0	76.4	25.9	23.8	76.6	3.4
65.7	12.6	35.3	11.8	284.3	276.3	7 752.9	6 959.4	73.1	76.0	19.5	17.5	83.2	3.2
72.8	14.9	35.4	10.9	310.0	294.9	7 443.8	6 911.4	66.0	72.5	27.9	25.9	84.7	4.2
72.9	11.8	36.0	10.7	320.2	306.7	7 671.2	6 388.5	68.9	68.3	25.9	23.4	59.7	4.8
...	...	33.9	13.1	321.1	300.9	8 555.0	6 925.4	61.0	63.8	26.5	23.3	75.1	3.3
72.4	18.6	33.7	10.6	305.5	293.9	8 024.6	7 426.9	54.2	53.8	28.0	27.6	79.2	4.0
...	...	31.3	11.5	332.1	312.1	8 272.4	7 144.7	51.6	53.5	27.9	26.0	60.2	5.2
74.2	21.3	30.2	9.8	314.6	280.3	8 098.6	7 206.1	62.0	62.1	19.5	18.3	78.0	3.8
64.4	11.2	35.2	9.1	333.1	308.4	6 927.2	6 730.5	81.3	83.2	27.7	25.2	70.9	4.9
...	...	32.7	7.9	284.7	267.6	7 422.8	6 796.8	75.2	74.6	23.3	23.7	81.6	5.9
...	...	34.5	9.3	301.0	268.2	7 550.2	6 415.3	76.5	81.2	20.9	20.4	66.1	5.9
75.7	10.2	34.0	8.5	311.8	292.6	7 409.7	6 566.4	68.9	72.2	22.6	22.0	90.6	6.5
78.7	18.6	36.5	11.3	331.3	310.4	7 119.5	6 591.2	64.3	72.0	34.8	29.8	90.3	4.5
...	...	32.1	8.6	379.4	364.8	7 089.0	7 145.8	69.7	74.9	22.9	20.4	73.0	4.0
...	...	32.5	9.5	277.5	277.0	8 327.8	7 091.2	68.2	73.5	21.8	17.5	71.2	5.1
...	...	33.7	10.7	285.7	276.0	7 755.6	7 423.0	58.6	62.5	27.9	26.1	70.2	3.8
73.5	14.1	33.8	9.3	243.3	240.1	7 923.8	6 968.4	67.4	68.9	28.6	23.8	65.4	4.0
...	...	31.4	8.2	283.5	261.6	7 383.4	7 364.1	59.6	62.3	24.3	23.5	60.6	6.4
75.0	16.0	32.4	7.7	286.2	244.1	8 469.7	7 211.6	80.7	80.7	18.9	17.1	71.8	3.8
...	...	29.7	8.6	286.8	284.4	7 580.7	7 422.4	65.7	68.5	15.5	13.3	78.0	5.6
71.8	14.7	33.1	12.9	264.0	248.7	8 098.3	6 625.6	65.4	66.1	14.7	14.9	53.9	5.4
71.8	15.5	31.2	8.7	288.2	272.4	8 858.8	7 140.7	63.8	67.6	19.4	16.2	58.8	4.8
...	...	27.9	7.5	267.2	242.2	7 648.5	6 822.8	64.6	67.4	20.2	17.6	78.8	5.4
...	...	32.9	8.4	272.2	264.1	6 675.0	6 423.0	55.9	57.0	18.1	16.1	82.7	6.2
53.9	10.4	34.4	7.3	296.3	280.0	6 784.8	6 982.3	75.8	79.1	28.7	28.4	72.7	8.5
75.8	12.0	32.7	7.0	358.3	323.4	7 455.1	6 896.2	61.4	65.1	21.8	20.9	91.0	6.1
75.6	20.2	33.1	7.8	285.1	277.3	7 340.3	6 809.7	64.1	66.2	22.3	22.7	82.6	4.5
75.1	18.7	33.8	9.0	289.1	275.5	6 927.9	6 712.1	58.4	61.2	16.9	15.8	77.8	5.2
...	...	32.8	8.3	307.7	283.3	7 823.2	6 937.8	71.7	74.4	12.9	12.5	73.8	5.4
69.3	14.6	30.4	7.4	262.1	264.0	7 839.6	6 608.2	71.7	74.1	11.8	11.3	91.3	7.0
...	...	32.5	8.1	307.0	287.3	7 422.0	7 293.7	62.5	63.0	29.0	26.4	83.7	6.6
80.3	23.1	30.2	7.8	264.9	266.8	7 516.5	6 542.3	74.3	78.1	15.5	15.4	90.3	5.6
51.2	8.0	35.6	11.0	303.2	287.7	6 912.0	6 510.1	78.5	82.2	14.5	15.2	67.5	4.5
...	...	37.7	12.0	264.6	259.5	8 276.8	6 739.8	67.9	71.1	12.6	12.0	62.6	6.0
...	...	38.9	10.4	271.4	256.9	7 623.6	6 700.7	69.6	76.2	19.0	16.8	83.0	4.0
74.0	15.6	36.9	9.9	301.0	253.3	6 822.7	6 226.5	73.4	75.5	16.4	16.1	75.9	5.6
70.6	13.4	35.2	8.7	286.5	273.9	7 200.1	6 465.0	73.9	80.5	21.6	19.5	79.6	5.2
...	...	35.7	9.9	292.2	272.0	6 937.4	7 303.7	75.8	80.0	16.1	14.9	66.8	6.6
...	...	35.1	9.9	265.3	269.3	8 060.7	6 112.8	75.9	77.3	18.2	15.8	40.0	4.2
...	...	33.4	8.0	287.8	285.8	7 239.8	6 406.0	76.4	82.4	20.2	17.8	85.7	4.9
69.8	11.9	32.6	9.7	274.6	246.3	8 079.0	7 198.8	56.8	63.8	18.3	17.5	48.9	2.9

ニット (HPU) では、各地域における病床機能に関する様々なデータを、2次医療圏ごとに合算し、S(ストラクチャー)、P(プロセス)、O(アウトカム)指標としてまとめるとともに、様々な統計データにあるデータと合わせ、だれでも利用可能な

Excelファイルとして整理した「全国地域別・病床機能情報等データベース」を公表している (<http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/HPU/data/>)。

この全国地域別・病床機能情報等データベースでは、全体データに加え、入門者用のデータセットと

して、分野別指標ミニリスト／分野別コンパクトデータセットを提供している。このうち「分野別指標ミニリスト（脳卒中）」では、脳卒中全般に関連する34の指標を抽出し、まとめている。

ここでは、「分野別指標ミニリスト（脳卒中）」を中心に、回復期リハビリテーションのロジックモデルに対応すると考えられる15指標を抽出し、現在入手可能な二次医療圏別の指標セットと位置づけた。これら15指標は、図2の四角枠で示すようにロジックモデルと関連づけられると想定される。

（3）多変量解析による政策評価の将来像（大腸がんデータセットを使った検討）

現状では、ロジックモデルを活用して作成するがん政策のための施策・指標マップをつくる際に活用できる指標の準備および公開の度合いは、県や市町村など地域ごとに大きなばらつきがある。同様に、がん種別によってもばらつきがある。故に、地域を横断してデータ指標を統計的に活用し、より汎用性のあるロジックモデルを構築する上においては大きな困難が残し、課題となっている。

① がん対策地域別データ集の指標を用いた解析の手順

データセットを概観し、都道府県を横断して指標が比較の出揃っているものを確認し、「大腸がん（男）（N=47）」を用いることにした。この施策・指標マップに沿ってパス図を設定し、統計パッケージSPSS-AMOSのバージョン22を用いて解析した。

この段階で共分散構造分析（構造方程式モデリング、SEM）解析を行うとモデルが収束しなかった（解の算出に至らなかった）。その大きな理由は、（潜在変数を表現する）計測された指標の数が十分ではなかったこと、都道府県によってがん登録の精度が異なり精度が低い県の数値が使えないことが原因となり、欠損値が非常に多かったことであると考えられる。何よりもサンプルの数が不十分であることも大きな限界点となった。

施策・指標マップの数理的な解析にはSEMが最適と考えるが、このような限界点を踏まえ次善の策、つまり潜在変数を置かずに入手できた指標のみで重回帰分析モデルを想定したパス解析を行う手法に移った。これはSEMの「1歩手前の手法」とも言えるだろう。このパス解析ではモデル自体は収束したが、全体モデルでの係数の有意差・モデルの適合度が芳しくなかった。ここでもまた指標の種類およびサンプル数の不足が障壁となる。ゆえに全体モデルをそのまま採用することはできなかった。

② 個別パス解析

よって次に、大腸がん（男）の全体モデルを分解し3つの独立したパス解析を個別に行うこととした。それらは、1）予防対策→罹患率；2）早期発見対策→5年相対生存率；3）医療の質→5年相対生存率である。この3つの個別パス解析と全体モデルとの関係を表したものが図3である。なお、今回の解析には、施策・指標マップのうち、指標・データを当て込める初期アウトカム、中間アウトカム、最終アウトカムの部分を分析した。結果的には、数値を算出することができたが、それぞれの対策とアウトカムの間に想定されるような関係を十分に見いだすことはできなかった。これは次に述べるような限界点によっていると考えられ、データの更新にともなって繰り返し検証することが必要となる。

③ 残された課題

ア 指標データの不足

施策・指標マップを統計的に解析する多変量解析手法にはSEMが最適であると考えが、ここまで見てきたように今回のデータセットにおいては芳しい解析結果にはつながらなかった。加えて、断片的なパス解析では従来の重回帰分析モデルの枠組みを超えることができず、指摘してきた政策現場における限界点の突破が難しい。

イ 指標データの集め方

今後の行政現場においては、従来のようにただ関連データをやみくもに準備するという意識ではなく、「医療政策を向上させるためのデータ収集」という攻めの意識改革が必要となるだろう。つまり、「結果（見たい未来）→データ収集」の流れが本来であり、「（漫然とした）データ収集→結果」では、統計解析もままならず、エビデンスに基づく政策立案にも到達できないという冷厳な事実を共有すべきではないだろうか。

ウ 指標データの解析の仕方

今回の研究では、データの不足から施策・指標マップの仮説モデルの検証をSEMを用いて実施することが困難となり、限界を考慮しつつ次善の策としてパス解析を実施した。施策・指標マップの検証にあたってはSEMでの解析が望ましいと考えるが、収集した指標データのサンプル数や性質によって柔軟に方法を選択して解析していくことも、現時点では指標を揃えていくことと並んで必要である。そのためには、まずは得られたデータの性質を把握するために、記述統計（集計を目的とする解析手法のこと）の算出やデータの散布図（2変数の間に相関関係があるかを調べる解析手法）を見るなどしてデー

タの一定の傾向をつかむことから始めていくことが必要である。

また、仮説モデルとして作成した施策・指標マップは、あくまでその時点での「仮説」モデルであることに常に気をつけておかねばならない。指標・データの収集とともに、データを反映した統計手法による仮説モデルの適合度を含めた検証により、仮説モデルを適切に評価し、その結果により仮説モデルを徐々にブラッシュアップしつつ、実際に実施している個別施策に反映していくことが重要な課題となる。

アメリカのソフトウェア工学者トム・デマルコの言葉、「(きちんと) 計れないものは(きちんと) 改善できない」を、医療政策の領域でも徹底する必要があるだろう。われわれはいま、適切な指標データの解析を通してエビデンスに基づく政策立案を推進すべき時代を迎えている。

(4) 今後の課題

ここまで、がん対策分野、脳卒中(回復期リハビリテーション)分野での施策・指標マップとその活用方法を吟味し、多変量解析による政策評価の将来像を検討し、認識しやすいデータセットの提示方法を示すことで、「医療圏データベースを基盤とした、わかりやすい地域医療政策の評価方法」を考えてきた。このような政策評価が、空想のものではなく現実のものとなりつつある、といえる。本研究において、がん、脳卒中の分野で発見されたことの多くは、5疾病5事業在宅医療をはじめ多くの医療・介護・地域包括ケアの分野において共通すると思われる。また、今後の課題やなすべき施策も多くの分野に拡張が可能と思われる。各分野での検討、検証が待たれるところである。

本研究で発見されたことを要約すれば、①政策課題テーマごとにロジックモデルが形成できること②その上に既存のデータからデータセットを形成して乗せれば施策・指標マップが形成されうること③施策・指標マップに使うという観点からの指標の収集を続ければ政策評価の枠組みが作れるであろうこと④その際の分析の中核手法は指標を重回帰分析・共分散構造分析にかけ施策のアウトカムへのインパクトを評価することになるであろうこと⑤それにより地域の均てん化(あまねく質が高い状態)が促進できるであろうこと、などである。

個別のテーマ分析で挙げられた課題をここでまとめておきたい。第1に、ロジックモデル上の指標のカバー範囲を高め、精度の高いデータを蓄積してい

くという「データに関する課題」である。第2に、アウトカムに個別施策のアウトプットが影響を与えたかという影響の因果関係の検証を評価の柱とするという考えの普及、あるデータを使うのではなく検証に必要なデータを集めるという「基本方針に関する問題」である。第3に、データを活用するための討議・合意形成の場づくりが必要であること、その場にその地域に適した「施策・指標マップ(データセット付)」のひな型が提供されることといった「活用の場とツール供給の問題」である。

こうした障壁を乗り越えるためには、ただ処方せんを示しているだけでは足りず、課題解決をけん引する仕組みが必要と考えられる。その仕組みは、RH-PACガイドラインで示されている「地域医療計画情報支援センター」の姿に似たものになろう。このセンターの業務で「評価指標データサービス」のカテゴリーに入っている事項は、われわれの指摘と大きく重なるところである。

また国民が行政任せにしたり、上記センターの稼働をただ待つだけであったりしては、こと足りない。住民・患者、国、都道府県、医療提供者、メディア、データ専門家などの多様なステークホルダーそれぞれが役割を果たすことが重要である。

こうした取り組みが進めば、日本にデータに基づく政策評価による施策の改善が起こり、均てん化促進が実現していくだろう。そうすれば、世界の医療政策評価に新たなモデルを示すこともできる。現時点は、そうなるかならないかの岐路にあるといえよう。

(5) その後の動き

本研究を終えた2017年3月以降の動向について触れておきたい。2018年4月から都道府県における第7次医療計画、第3期がん対策推進計画が実施となる。2017年はその策定が佳境となる年であった。3月31日に発出され7月31日に改正された医政局長通知「医療計画について」では、「5疾病・5事業及び在宅医療については、施策や事業の結果(アウトプット)のみならず、住民の健康状態や患者の状態(成果(アウトカム))に対してどれだけの影響(インパクト)を与えたかという観点から施策及び事業の評価と改善を行う仕組みを、政策循環の中に組み込んでいくこと」と、アウトカム評価に関する考え方がより明確に示された。

同日に発出・改正された医政局地域医療計画課長通知「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」においては、その考え方がより丁寧に説明さ

れ、アウトプット、アウトカム、インパクト、アウトカム指標、プロセス指標、ストラクチャー指標の用語解説も付された。別表の「医療体制構築に係る現状把握のための指標例」では、厚生労働科学研究班の研究結果にもとづき指標が大幅に改訂された。厚労省データブックにより医療圏単位でのデータの整備と提供が進み、医療計画の策定過程におけるデータ活用に関しては、前回策定時より進展が見られた。

疾病別の議論も深められた部分がある。「脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る診療提供体制の在り方に関する検討会」では、目指すべき診療体制と指標に関する議論がなされ、7月にはとりまとめがなされた。精神疾患領域に関しては、国立精神・神経医療研究センターにより、課長通知に対応した全都道府県医療圏別の指標データが公表され、だれでも活用できるようになった。

4月には、内閣府経済・財政一体改革推進委員会評価・分析ワーキング・グループにより、ナショナルデータベースを用いた標準化レセプト出現比（NDB-SCR）が県・医療圏・市区町村別に公表され、全国の診療行為の可視化に関して大きなインパクトを与えた。9月には、第2回NDBオープンデータが公表された。一部、集計項目や範囲が拡大されたが、医療圏単位のデータや人口当たり頻度などのかたちでの開示はされなかった。

5月に厚生労働省国立保健医療科学院が開催した医療計画策定研修会では、各県の既存の第6次医療計画をロジックモデルに落として確認するパートが盛り込まれたことが特筆される。

10月24日には、がん対策推進基本計画（第3期）が閣議決定された。「都道府県は、都道府県計画に基づくがん対策の進捗管理に関するPDCAサイクルを回し、施策に反映するよう努める」という文言が加えられたが、アウトプット、アウトカム、インパクトといった文言はなくアウトカム志向が前面には表れていない。NPO法人がん政策サミットは、5月と10月に都道府県がん対策推進協議会の患者関係委員や行政担当者などを対象としたロジックモデル等に関する研修会を開催した。

2018年2月7日現在、新医療計画素案に関するパブリックコメントが、37県で実施されていることが確認された（一部、終了含む）。一部の県ではロジックモデルを使った検討が行われたことがうかがえる。沖縄県は5疾病5事業および在宅医療のロジックモデルを掲載し、大阪府は施策・指標マップの用語を使っている。

県がん計画のアウトカム目標設定とロジックモデルの活用に関しては、NPO法人がん政策サミットが実施した都道府県アンケート（9月実施、44県回答）によって、その現況がうかがえる。「分野ごとにアウトカム目標を設定する見込みですか」の間に、「すべての分野に設定する」（17県）、「一部の分野に設定する」（6県）、「各分野に設定する考えはとらない」（1県）、「未定」（20県）との回答であった。「分野目標や施策の検討の際にロジックモデルを採用するか」との問いには、「採用し計画にも記載する」（4県）、「検討に採用するが計画には記載しない」（1県）、「内部検討で活用するが会議や計画には出さない」（8県）、「使わない」（7県）、「未定」（24県）であった。

新がん計画に関して、2月7日現在、37県のパブリックコメントが実施され、素案が読める。奈良県、島根県などで明確にロジックモデルを使い、計画が策定されたことが確認できる。

がん計画においては、国の指標が計測されたが、都道府県・医療圏単位の指標が提供されていない。精神疾患で行われたようなデータ公表が課題となる。

ロジックモデルを活用し、分野別にアウトカム目標を設定し、個別施策を策定することは、適切な指標の設定と相まって、効果的なPDCAサイクル実施の基盤と考えられる。4月には全都道府県の新たな医療計画、がん対策推進計画が出そろふ。「医療圏データベースを基盤とした、わかりやすい地域医療施策の評価手法の開発」の観点からは、どのような進展がみられるであろうか。全計画の分析が待たれるところである。都道府県計画の間でPDCA力に差が出てくることが考えられる。同時に、好事例も出てくるであろうから、そこで学んで追いつき追い越していく動きが生まれ、計画のPDCA力が均てん化されていくことが期待される。

Ⅳ 在宅医療・介護需要の簡易な把握方法の開発

（1）在宅医療について

在宅医療とは、病院や診療所といった医療施設ではなく、居宅、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホームなどといった患者の生活する場で提供される医療のことで、訪問診療、往診、訪問看護（医療）などがそれに当たる。

(2) 在宅医療・介護需要の把握

① 在宅医療・介護需要の把握の必要性和そのための調査について

ア 在宅医療・介護需要把握の必要性

現在、政府においては、2025（平成37）年を目途に、重度な要介護状態になっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続ける事ができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提唱される「地域包括ケアシステム」の構築を目指して取り組みが進められている。その中で大きな課題とされているのが、在宅医療と介護の連携である。しかし、関係文献からは、在宅医療・介護連携にかかる取り組みについては、次のような課題が認められる。

a 自地域での在宅医療の実態と将来動向を把握しきっていない

（例）・療養病床から在宅に移行する患者の動向が不明

・市町村、日常生活圏域レベルの現状実態データが不足

b 目指す姿を実現するために必要な指標が明らかでない

・要介護認定率、介護保険費用だけでは不十分であり、全国在宅医療推進会議などで示されている指標も活用方法が不明

・看取りがアウトカム指標とされているが、それだけで良いのか

c 地域住民は制度、施策をよく理解できておらず、制度政策立案者は現場実態を把握できていない

こうした問題が出てくる背景の1つとして、現在政府が進めている「在宅医療・介護連携推進事業」において、在宅医療・受給者の把握が、明確に位置づけられていないことがあると考えられる。その理由は、まず医療・介護関係者の連携が第一の課題として位置づけられていることによると思われる。しかし、そのことが、市町村当局が、問題解決を現場の関係者に任せ、当事者意識に欠けることになりがちであるという問題を生んでいる面があることは否定できない。

その意味で、在宅医療・介護需要を把握することは、市町村当局自身が、在宅医療・介護の問題に正面から向き合い、それに対応する第一歩となるべきものと言える。

イ 在宅医療・介護需要の把握において必要な事項

在宅医療・介護需要の把握を行う上で必要な事項として、次の3点があげられる。

a 正確な需要の把握

フローの把握、言い換えれば、需要をエピソード統計の形で表現することである。各地方自治体が、地域医療構想に基づき、2025年に向けた在宅医療の需要の動向を把握する上では、国の推計だけでなく、地域の地理的条件や人口、病院や介護施設の状況の違い等を踏まえ、在宅医療受給者の動向を把握することが不可欠である。なお、この場合、今後、療養病床等からの地域移行という国の政策により退院する者の動向を把握していくことも必要である。

b 高齢者の属性も加味した需要把握

在宅医療・介護の需要把握においては、医療・介護サービスの受給状況だけでなく、在宅医療・介護受給者の家族の状況、住居の状況、要介護の状況等も把握されないと、高齢者個々に適した、医療・介護・生活支援の一体的な、きめ細かなサービスを提供することはできない。また、こうした属性情報も加味した需要把握は、地方自治体が限られた資源（財源）の中で、効率的に医療・介護サービスを提供していく観点からも必要である。

c 地域資源の動向把握

各地域における、地勢・人口、交通事情、医療・介護施設等の物的資源、医師・介護福祉士等の人的資源等の動向をきちんと把握しないと、その地域に即した在宅医療・介護需要の把握はできない。

ウ 地域レベルでの実態・動向調査の必要性

こうした内容の在宅・介護の需要を正確に把握するためには、市町村自身が、様々な局面における状況を、データにより客観的に把握する事が必要である。そのため、まず、既存の統計調査データや医療・介護レセプトの分析によるデータの活用が考えられるが、これらのデータは、各市町村単位、あるいはその中の小地域単位での把握には十分でなく、また、医療や介護サービスの受給状況を把握することはできても、要介護者の住まいや家族の状況等の属性を把握することが把握できない等の問題がある。そのため、市町村自身が、地域レベルで、高齢者自身を対象として、その実態・動向に関する調査を行うことが不可欠と考えられる。

② 既存統計調査・データによる在宅医療・介護需要

ア 在宅医療・介護に関する既存統計調査のデータ

在宅医療・介護に関する既存統計調査のデータには様々なものがあるが、これらの多くは、在宅医療および介護に関するサービスの提供側から把握されているため、厳密な意味での需要の把握とはなっていない。また、調査対象、時期、地域は大きく異

なっている。

在宅医療・介護に関する需要は、それらのサービスを必要とする人員の年齢、住居の状況、家族の状況、疾病や要介護の状況に大きな影響を受けるため、こうした状況別に受給者数を知る必要がある。また、受給者数の変動を見るためには、当該地域への移動状況、医療施設の入退院の状況、介護施設の入退所の状況、さらに、サービス受給者の死亡によるサービス提供の終了等のフロー把握が必要となる。

しかし、このフローの部分についての総合的なものではなく、基本的な傾向は把握できるものの、需要の動向への影響を図ることは難しい。

在宅医療・介護のフローに関する既存統計調査としては、「在宅から入院」「入院から在宅等への退院」が、患者調査によって、3年に1回、9月1か月間の状況が把握されている。そして、「在宅から入院」においては、入院に当たっての入所前の場所が、「入院から在宅等への退院」では、退院後の行き先（家庭、介護老人保健施設、介護老人福祉施設等）が把握されている。

また、介護施設等への入・退所については、介護サービス施設・事業所調査において、「在所者数」が入所前の場所（家庭、他の医療機関、介護老人保健施設、介護老人福祉施設等）別に把握されている。しかし、入所者の入所期間別には表章されていない。同時に、退所者についても退所後の行き先別に把握されているが、退所者の住所別には把握されていない。

さらに、死亡の状況については、人口動態調査で死亡の場所別に把握されているが、例えば、病院で死亡した場合については、長く入院していた者が死亡したか、在宅医療を受けていた者が緊急に病院に搬送されて亡くなったかの判別はできない。つまり、在宅医療や在宅介護を受給していた者のフローとしての動向は把握することができない。

イ 在宅医療・介護に関する既存統計・データの活用 困難性等

既存統計調査では、調査時期が年の特定の時期であり、また、サービス受給者の所在地が明らかでないため、地域的な観察ができないという問題がある。また、医療に関するレセプト等のデータについては、毎月、詳細なデータが蓄積されているため、この活用については極めて有効であると思われるが、活用できる点、できない点があり、その概要は次のとおりである。

○把握・分析できること

- ・社会医療診療行為別統計により、年次別・

保険者別・年齢階級別に、在宅医療の医療費、訪問診療回数、患者数、医療の内容等の実績を把握することができる。

- ・NDB/KDB（National Database－電子レセプト／国保データベース）により、国民健康保険、後期高齢者医療制度および介護保険制度に関して、医療機関別、市町村別、月次推移等の詳細な情報を把握することができる。さらに、要介護度、特定診断結果、在宅医療を連結して把握・分析することができる。

- ・介護給付実態調査報告で、居宅療養管理指導のための医師、歯科医師、薬剤師等の訪問回数を把握できる。

○把握・分析できないこと

- ・在宅医療を受けている人のことはわかるが、必要とする人のことはわからない。
- ・受給者の属性は性・年齢および疾病に限定されており極めて限定的である。
- ・医療知識などに基づく分析が必要であり、かつ、医療知識があっても診療報酬請求としての限界がある。
- ・在宅、特定施設、グループホーム、介護福祉施設等の種別については、一部分しかわからない。
- ・訪問診療患者数、医学総合管理の対象となっている在宅患者数についてはKDBではほぼわかるが、在宅医療費としては3／4程度しかカバーできていない。
- ・診療報酬改定の影響があるため、時系列で分析するには注意が必要である。
- ・介護レセに含まれている療養の情報（老健）、入所前／退所後の状況（特養、老健）などは、分析が難しい。

③ 日常生活圏域ニーズ調査の活用

当該市区町村の財政負担や被調査者の記入者負担の軽減、調査結果の活用の拡大等の視点からは、各市区町村が、介護保険事業計画策定のために3年に1回実施する「日常生活圏域ニーズ調査」に、医療関係の事項と、在宅医療・介護サービスのニーズに関する事項も付加して把握することが考えられる。

④ 在宅医療・介護需要把握に関する新規調査

在宅医療・介護需要調査を実施するに当たっては、調査対象、調査方法、調査精度等の検討が不可欠である。

調査の対象者については、「65歳以上の者」で、かつ、「要支援者・要介護者」とすることが妥当と

図4 在宅医療・介護需要調査の対象者

	在宅医療を受給している	在宅医療を受給していないが、相談ニーズはある
全住民（1億2700万人） 65歳以上の者（第1号被保険者 3300万人）	○ ○	○ ○
65歳以上の要支援者・要介護者（600万人） 在宅の者（有料老人ホーム（35万人）、 サービス付き高齢者向け住宅（15万戸）、 グループホーム（18万人）の入居者を含む）	○	○
特別養護老人ホーム（50万人）、 養護老人ホーム（6万人） 老人保健施設入所者（35万人） 入所者	○ ×	○ ○
病院（診療所）入院者 ＊療養病床数（34万床）	×	○

▶ 今回の在宅医療需要調査の対象者

注 対象者は平成26年の数字

考えられる。併せて、一般世帯に居住する65歳以上の者だけでなく、特別養護老人ホーム、養護老人ホームに居住する者の把握も必要と考えられる（図4参照）。

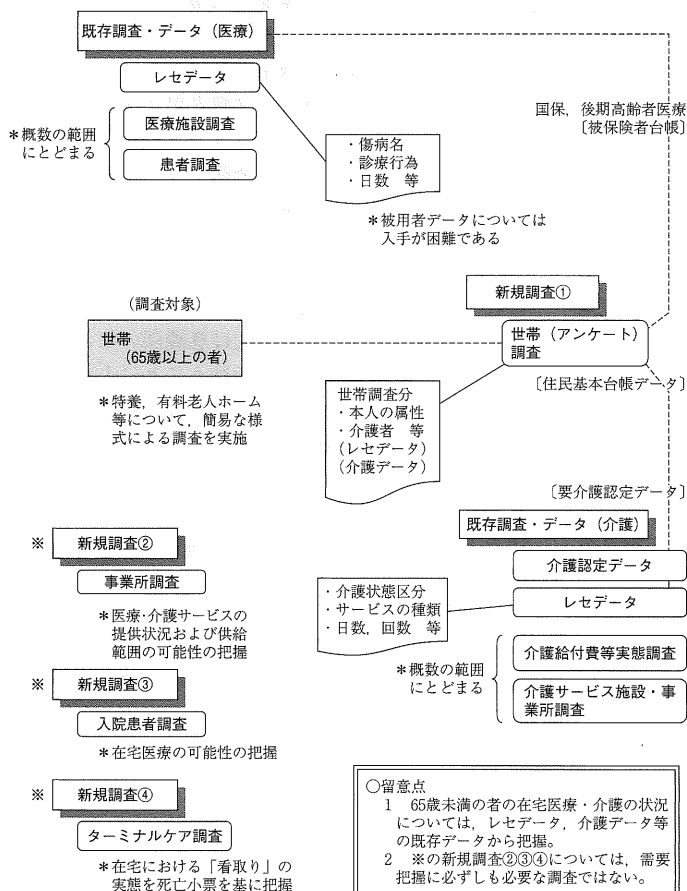
世帯調査の調査方法および調査精度については、前述の調査対象のとおりの65歳以上とするのが妥当であるが、住民基本台帳を活用した郵送調査とし、回収率の関係から全数調査によって調査の精度を上げることが望ましい。

⑤ 在宅医療・介護情報の全体像と統計調査、データの活用

ア 在宅医療・介護情報の全体像

これまでの議論を踏まえ、あるべき在宅医療・介護情報を概括的にみると、まず、医療施設調査、患者調査、レセデータといった医療関係調査・データと、介護給付費等実態調査、介護サービス施設・事業所調査、さらには、介護認定データ等の介護関係調査・データとからなる、既存統計調査・データがある。

図5 在宅医療・介護情報の全体像



そして、新たに加えるべき情報として、①世帯アンケート調査（在宅医療・介護需要調査）、②事業所調査（医療・介護サービスの提供状況および供給範囲の可能性の把握）、③入院患者調査（在宅医療の可能性の把握）、④ターミナルケア調査（在宅の「看取り」の実態を把握）が考えられる。これを図示すれば、図5となる。

イ 在宅医療・介護需要調査の活用

在宅医療・介護需要把握調査の結果活用については、大きく次の3つに分類することができる。

○医療計画・介護保険事業計画策定への活用の観点

- ・地域包括ケア・在宅医療推進のための活用
- ・第8次医療計画（2021年～）策定への活用

○直近の課題解決の観点

- ・都市部を中心とした直近の課題
- ・専門人材・財政力が限られた中での直近課題

○現場支援に関する観点

- ・在宅医療・介護の相談・

調整対応の現場を支援する観点

医療計画や介護保険事業計画への活用は、在宅医療・介護需要把握の基本的な目的でもあるが、そのみに限らず、各自治体の実情に見合った、効果的な施策の展開に活用できるものと考えられる。また、医療、介護に関する詳細なデータを蓄積することにより、医療サービス受給者や介護サービス受給者の相談や調整への活用が可能である。

以上のとおり、在宅医療・介護需要調査は有効に活用できるものとするが、具体的な活用に当たっては、実際に使用する内容に対応したデータ整備が必要である。

(3) 今後の課題

① 在宅医療・介護需要のモニターと将来推計方法について

慢性的な疾患を持つ患者について病院での入院治療から在宅医療へ移行させるという供給サイドからの政策的な誘導政策が実施されるということは、新たな患者の流れが生じることでもある。しかし、現在行われている受療率を用いた静態的な推計方法では、年々の変化動向を捉えることに限界がある。この意味において、前年度研究に示されたフロー情報を用いた推計を行うことが計画の進捗状況をモニターしていくうえでも望ましいと考えられる。

一方で、「地域の特性を踏まえた地域医療ビジョン・医療計画の策定と統計資料の効果的活用に関する調査研究」で示された推計方法（以後、27年度推計法）の改善もまた必要である。それは、27年度推計法では、認知症であるとか、要介護の程度といった本人の要介護状態が考慮されていない点である。医療需要と介護需要との間には相当な相関があると思慮される。この相関を利用し、両方を加味した推計方法に改めることによって、より精度が高く情報量の多い推計結果が得られることが期待できる。

まず考えられる簡便な推計法は、性別、年齢階級別、家族構成別といった在宅医療量の分類把握に介護の状況を加えることである。さらに、在宅医療と介護を同列に扱う考え方がある。観察すべき状態を在宅医療のみの受給、在宅介護のみの受給、在宅医療・介護を共に受給として、その状態間および入院など他の状態との遷移を捉える方法、つまり、次元

を医療のみの一次元から医療と介護の二次元としてモデルを組み立てる方法が考えられる。しかし、いずれの方法も、観察・集計の最小単位数が大きくなる可能性がある。そのため、出現数等を見ながら分類カテゴリーの合併等の工夫が必要となるが、この検討は実際のデータを使い、行わなくてはならず、理論的に結論を得られるものではない。

在宅医療・介護の将来推計の本方式を計画の実施・評価に資するよう実施するためには、市町村は本研究で提案したように、新たな調査の内容を各々の実施する日常生活圏域ニーズ調査に取り込む必要があるが、それには各市町村の実情を考慮した具体的な対応が求められることになる。また、レセプト情報の利用などによる情報取得の代替策を立てることも考えられるが、その際は、レセプト情報等を調査情報とマイクロ・マッチングさせることにより補強するという方法も考慮に値する。

② 本報告で提案した新たな調査について

在宅医療の測定対象を高齢者に限定しているのは、複雑化を避けるために需要の大層を占める高齢者に絞って検討したためである。しかしながら、在宅医療の受給者は高齢者に限定されはしない。医療技術の進歩により多くの重度心身障害児が医療・介護を受けながら在宅で生活できるようになってきた。彼らはまた、成人に至っても継続して一生医療ケアが必要な人々である。高齢者でなくとも在宅医療・介護を必要とする人は存在するのである。そうした者を含め、住民誰もが暮らしやすい町づくりを目指すこと、すなわち、地域包括ケアシステムの普遍化にとっても調査対象範囲の拡大は意義深いことである。

しかし、対象範囲の拡大を行うことにより、①対象者として幼児を含むこと、②把握すべき受給者の中に出現率が低い層が含まれるようになることには注意しなければならない。このためには、標本設計、回答者の選択や質問項目を含む調査票設計、調査の実施方法・体制全般にわたり子細な検討が必要である。

本研究の内容は、厚生労働統計協会の平成28年度調査研究委託事業（主任研究者：埴岡健一）に基づいている。