

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）
総括研究報告書

在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールの開発と検証

研究代表者	福井 小紀子	（大阪大学大学院医学系研究科 教授）
研究分担者	飯島 勝矢	（東京大学高齢社会総合研究機構 教授）
	川越 雅弘	（埼玉県立大学大学院保健医療福祉学研究科 教授）
	埴岡 健一	（国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科 教授）
	藤田 淳子	（順天堂大学医療看護学部 准教授）
	石川 孝子	（防衛医科大学校医学教育部看護学科 講師）
	藤川 あや	（日本赤十字看護大学看護学部 准教授）
研究協力者	吉江 悟	（東京大学高齢社会総合研究機構 特任研究員 慶應義塾大学医学部医療政策・管理学教室 特任研究員 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター 研究員）
	松本 佳子	（東京大学高齢社会総合研究機構 学術支援専門職員 埼玉県立大学研究開発センター 研究員）
	赤田 啓伍	（株式会社富士通総研 シニアコンサルタント）
	久保田健太郎	（千葉市保健福祉局在宅医療・介護連携支援センター）

研究要旨

本研究ではまず、在宅医療・介護連携（推進事業）の分野やロジックモデルに明るい研究者及び自治体職員により在宅医療・介護連携の評価枠組み及び評価指標を検討し、暫定的な枠組みを策定した上で、自治体職員・医療介護職・住民を対象としたフォーカスグループインタビューを実施し、さらに枠組みを精練させた。

ロジックモデルのアウトカムとして、最終アウトカムにあたる全体目標に加えて、中間アウトカムとして場面別（入退院の支援・日常の療養支援・臨時対応・看取りの支援）目標を設定した。アウトカムを測定する指標については、Donabedian モデル（ストラクチャー指標・プロセス指標・アウトカム指標）と上記4つの場面による3×4の次元を設定し、その中核となる「日常の療養支援」については全体目標を兼ねる形とした。ヘルスケアの評価枠組みとして海外で言及されている Triple aim、Quadruple aim などの考え方を援用し、全体目標には「住民」、「従事者」、「コスト」という3つの次元を設けた。また、場面別目標（中間アウトカム）と目標達成のための要件（アウトプット）、取組み内容（アクティビティ）のつながりがイメージしやすいよう、4つの場面（入退院の支援・日常の療養支援・臨時対応・看取りの支援）ごと、適用対象が広いと思われる具体的な要件の例示を行った。

続いて、全体目標と場面別目標の評価するための指標を示した。ほとんどの項目は医療・介護レセプトで集計可能なものとしたが、住民・従事者の主観的側面を測る指標については、項目を最小化した上で、住民・従事者アンケートによる指標を設けた。住民アンケートによる指標については、文献検討を行い、well-being を図る主観的指標として主観的幸福感、主観的健康感、生活満足度、人生満足度を取り上げ、多項目から成る尺度と既存の行政指標として用いられている単項目の指標を測定することを目的に、2自治体の住民 2400 名を対象にアンケート調査を実施した。そして、実際のアンケート結果に基づき、より簡便で適切と考えられる指標として「主観的幸福感」の単項目を提案した。

今後、この枠組みに基づいて事業評価や指標の実測が市町村単位で継続的に行われることが期待されるが、特に医療・介護レセプトを用いた集計については、市町村ごと個別に集計処理を行うことは現実的ではなく、より広域の単位で集計プログラム等が提供されることが期待される。また、住民アンケートについては、介護予防事業等と評価指標を揃えることで、住民の状態像によらず主観的な状況を継続的に評価できるようになるため、介護予防・日常生活圏域ニーズ調査等との項目の整合に配慮した運用が望まれる。

A. 研究目的

Leuts(1999)は、連携のレベルを次の3段階で述べている：第1段階：ニーズがある人を必要なサービスへつなげる「Linkage」、第2段階：計画的な情報共有やケアマネジメントがなされている「Coordination」、第3段階：施設の壁を越えて同一の組織のように包括的に活動する「Full integration」。在宅医療・介護連携の質の評価においても、この階層を意識することが重要となる。申請者らは過去に、Linkage を評価する尺度として「在宅医療介護従事者における顔の見える関係評価尺度」(福井, 2014)、Coordination/Full integration を評価する尺度として「在宅ケアにおける医療・介護職の多職種連携行動尺度」(藤田, 2015)を開発し、全国の自治体で活用・普及が進みつつある。

一方、野村総合研究所(2017)は、在宅医療・介護連携推進事業の評価指標のイメージとして、ストラクチャー指標・プロセス指

標・アウトカム指標に階層化された、いわゆる Donabedian モデルによる分類を示しており、アウトカム指標として、住民の生活満足度、医療・介護従事者の満足度、要介護高齢者の在宅療養率を例示している。前掲の連携に関する評価尺度はいずれもプロセス指標に分類されるが、このように連携の成果に焦点を当てた指標も含めて俯瞰的視野から評価をしていくことが重要となる。

本研究では、以上のような視点やコスト評価までも包含した在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールを開発することを目的とする。このツールは主に市町村担当者が活用することを想定し、できるだけ簡便なものを目指す。なお、評価ツール開発にあたっては、政策評価の枠組みとして広く普及しているロジックモデル(Rossi, 2005)を意識し、他の事業との比較可能性の担保に努める。

Leuts WN. (1999). Five Laws for

Integrating Medical and Social Services: Lessons from the United States and the United Kingdom. *Milbank Q*, 77(1), 77-110.

福井小紀子. (2014). 在宅医療介護従事者における顔の見える関係評価尺度の適切性の検討. *日本在宅医学会雑誌*, 16(1), 5-11.

藤田淳子, 福井小紀子, 池崎澄江. (2015). 在宅ケアにおける医療・介護職の多職種連携行動尺度の開発. *厚生指標*, 62(6), 1-9.

野村総合研究所. (2017). 平成 28 年度老人保健事業推進費等補助金老人保健健康増進等事業: 地域包括ケアシステムの構築に向けた地域支援事業における在宅医療・介護連携推進事業の実施状況および先進事例等に関する調査研究事業報告書.

Rossi, PH, et al(大島巖他訳). (2005). *プログラム評価の理論と方法*. 東京: 日本評論社.

B. 研究方法

1. 在宅医療・介護連携(推進事業)の評価枠組みの検討

在宅医療・介護連携推進事業の評価枠組みをロジックモデルに当てはめて整理する。在宅医療・介護連携(推進事業)の分野やロジックモデルに明るい研究者及び自治体職員を研究協力者に迎え、班会議を通じて枠組みの検討を行った。

続いて、作成された評価枠組みを自治体担当者・医療介護職・住民に示し、フォーカスグループインタビューにより項目を精練させた。在宅医療・介護連携(推進事業)の

質を評価することができ(妥当性)かつより多くの自治体で測定可能性を高められるように必要最小限の指標は何か(実用性)という2側面を重視して意見を得た。

2. 既存統計情報の市町村別集計の入手可能性の検討

評価枠組みに含まれる評価項目の中には、既存統計を二次利用して活用するものが存在する。在宅医療・介護連携推進事業の実施主体が市町村である以上、市町村単位で集計を行う必要性は高いが、一方で厚生労働省が保有する統計情報等の中には、市町村単位で集計されていないものが多く存在する。例えば、介護レセプトや要介護認定調査の情報を市町村別に集計することができれば政策的に高い価値があるが、植嶋(2017)によると、介護保険総合データベースの集計に際して市町村名の表章は厚生労働省により制限されていると記されている。本研究では、自治体担当者が個別にデータ入手のための煩雑な作業の労苦を負わなくてよい体制に向けた示唆を得るべく、市町村別に集計を行う上での制約や解決策について検討を行った。

植嶋大晃, 高橋秀人, 野口晴子, 川村顕, 松本吉央, 森山葉子, 田宮菜奈子. (2017). 地域包括ケアシステムの評価指標としての在宅期間: 8年間の全国介護レセプトデータによる検討. *厚生指標*, 64(15), 1-11.

(倫理面への配慮)

研究方法の第2項で示した調査研究について、分担研究者である飯島の所属する東

京大学倫理審査専門委員会に審査申請を行い、承認を得た（審査番号：18-104）。

C. 研究結果 及び D. 考察

1. 在宅医療・介護連携(推進事業)の評価 枠組みの検討

平成30年5月～令和元6月に計7回の
班会議を実施し、在宅医療・介護連携の評価
枠組み及び評価指標の暫定版を作成した。

続いて、作成された評価枠組みを自治体
担当者・医療介護職・住民に示し、フォーカ
スグループインタビューにより項目を精練
させた。自治体担当者対象のフォーカスグ
ループインタビューは、令和2年3月に、
計10名を対象に実施した。対象者の内訳は、
政令指定都市2名、中核市2名、それ以外
の市2名、町1名、市から在宅医療・介護
連携推進事業の委託を受けている郡市医師
会1名、都道府県2名であった。職種は、
事務職6名、保健師3名、社会福祉士1名
であった。

住民及び医療介護職対象のフォーカスグ
ループインタビューについては、令和2年
3月に、60～80歳代の住民計11名（女性8
名、介護経験者6名）及び医療介護職5名
（主任介護支援専門員2名、訪問看護師3
名）を対象に実施した。

(1) 評価枠組み

班会議及びフォーカスグループインタビ
ューを通じて作成された評価枠組みを図1
に示す（図1）。

枠組みの作成にあたっては、ロジックモ
デルを踏襲しつつ、ロジックモデルにおい
て用いられる表現が行政担当者にとって馴
染みの薄いものであることに配慮し、input

= 投入資源、activity = 取組み内容、output
= 目標達成のための要件、中間 outcome =
場面別目標、最終 outcome = 全体目標とい
った形で日本語中心の表現を付した。

まず、第一段階目の「投入資源」につい
ては、投入人員と投入金額により捉えるこ
ととした。

続いて二段階目の「取組み内容」は、介護
保険法施行規則第140条の62の8に1～
8、及び「在宅医療・介護連携推進事業の手
引き Ver.2」(厚生労働省老健局老人保健課、
2017)に具体的取組(ア)～(ク)として
示されている在宅医療・介護連携推進事業
に関する取組み内容と置換が可能なよう、
大きく在宅医療・介護従事者対象の取組み
と住民対象の取組みに大別したうえで、前
者については「協議の場」、「相談支援」、「人
材育成・研修」、「ツール・資料」の4類型、
後者は「人材育成・研修」、「ツール・資料」
の2類型とした。なおこれらは、「保険者機
能強化推進交付金に係る評価指標」の「在宅
医療・介護連携」の項とも一定の整合が保た
れるよう構成している。

3段階目の「目標達成のための要件」につ
いては、各地域の独自性も許容しつつある
程度全国の状況を網羅できる項目群の設定
を試みたが、実態が極めて多様であり、かつ
発展途上である現状において、これを明文
化してしまうことにより、この資料を目に
した市町村担当者の思考を、研究班の意図
しないところで狭い範囲にとどめてしまう
恐れがあると考えたことから、現時点では
項目の羅列を避けた。ただし、「入退院支援」、
「日常療養」、「臨時対応」、「看取り支援」と
いう4つの場面(「在宅医療の体制構築に係
る現状把握のための指標例」(平成29年3

月 31 日厚生労働省医政局地域医療計画課長通知(医政地発 0331 第 3 号)「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」別表 11)に示されている 4 つの場面と整合する形とした)において、要介護高齢者への対応を考えた際に比較的適用対象が広いと思われるエピソードの例示を行い、「目標達成のための要件」と「取組み内容」、そして「場面別目標」とのつながりについて具体的なイメージを持ちやすいよう図示に努めた。具体的には、「入退院支援」では「入退院を経た機能低下(医原性サルコペニア)が最小化されている」(図 2)、「日常療養」では「体重の変化に気付いている/対処の努力がされている」(図 3)、「臨時対応」では「肺炎発生時の対応手順(治療方法や薬剤供給など)が明確である」(図 4)、「看取り支援」では「看取りに向けた対応手順が明確化/家族の不安が最小化されている」(図 5)という要件を示し、それを達成するために考えられる「取組み内容」を例示した。

4 段階目の「場面別目標」については、在宅医療・介護連携の場면을大きく 4 つに分けることとした。まず、中心となる場面は「日常の療養支援」であり、それに加えて、「入退院時の支援」、「臨時対応」、「看取りの支援」というやや特化した 3 つの場面を設定した。また、「日常の療養支援」と「看取りの支援」については量的側面と質的側面の 2 要素を設け、「入退院時の支援」と「臨時対応」については質的側面の要素のみとした。なおこの 4 つの分類は「在宅医療の体制構築に係る現状把握のための指標例」(平成 29 年 3 月 31 日厚生労働省医政局地域医療計画課長通知(医政地発 0331 第 3 号)「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制

について」別表 11)に示されている 4 つの場面と整合する形となっている。

5 段階目の「全体目標」については、「場面別目標」のうち中心に位置付けられる「日常の療養体制」の指標を兼ねることとした。

(2) 「全体目標」と「場面別目標」を測定する指標

「全体目標」と「場面別目標」を評価する指標については、Donabedian モデル(ストラクチャー指標・プロセス指標・アウトカム指標)と上述の 4 つの場面(入退院時の支援・日常の療養支援・臨時対応・看取りの支援)による 3×4 の次元を想定し、それぞれに当てはまる指標を図 6、図 7 のように設定した。図 6 と図 7 は基本的に同じ内容を記載しているが、図 7 については、図 6 の内容を診療報酬・介護報酬(レセプト)データで指標化した場合の個別の点数まで詳述しているものである。

1) 「全体目標」及び「日常の療養支援」

「全体目標」(「日常の療養支援」に関する「場面別目標」を兼ねる)の指標としては、大きな分類として、「住民」、「従事者」、「コスト」という 3 つの次元を設けた。この 3 次元の枠組みは、米国 Institute for Healthcare Improvement や Valentijn, et al. (2016) が提唱する Triple aim(3 つの目標)あるいは Bodenheimer, et al. (2014) の提唱する Quadruple aim(4 つの目標)の枠組みを援用したものであり、2000 年の WHO の報告書においても類似の言及がされていることから、ヘルスケアの評価枠組みとして国際的にも普及したものと言える。なお、学術的な典拠となるものではないが、日本の

近江商人においても「三方よし（売り手よし、買い手よし、世間よし）」と言われる枠組みが存在し、今回の枠組みはこれとも通じるところがあると考えられる。

全体目標の指標のうち、「住民」指標については、最重要視されるアウトカム指標の1つとして、在宅医療・介護の提供を受ける住民の Subjective well being（以下、SWB）を測定することとした。Well-being という概念は、WHO 憲章前文における健康の定義においても「Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity」という形で用いられており、また SWB は「QOL の主観的あるいは心理的側面」とも指摘される（伊藤ほか, 2003）ことから、住民の健康や QOL の向上を目標とした保健医療福祉政策全般に利用し得る重要指標と考えられる。また、人生の最終段階にある住民に対する医療・ケアを含む在宅医療・介護の分野においては、急性期医療のように5年生存率などを指標とすることが難しいことから、SWB のような主観的指標を置くことが特に重要と考えた。

具体的な測定方法としては、総合的社会調査（General Social Surveys）や内閣府国民生活選好度調査などで用いられている主観的幸福感（単項目で、0（とても不幸）～10（とても幸せ）の11段階から回答するもの）、世界価値観調査などで用いられている「全般的な生活満足度」（単項目で、0（とても不満）～10（とても満足）の11段階から回答するもの）、カントリルの人生の階梯尺度（単項目で、0（悪い人生）～10（良い人生）の11段階から回答するもの）といったものが国際的によく用いられている。

このうち、主観的幸福感と全般的な生活満足度は両者とも現在の状況を回答するものとなっており同内容を測定しているとの指摘もみられる（Frey & Stutzer, 2002; Frey et al., 2008）ことから、回答者の負担を最小化することを考えると、いずれか一方の測定でも足りると考えた。また、介護保険の認定を受けていない高齢者を対象として全国の市町村で実施されている介護予防・日常生活圏域ニーズ調査において主観的幸福感が必須項目として測定されている状況が既に存在するため、主に要介護者であると想定される在宅医療・介護を利用する住民を対象として主観的幸福感を測定することにより、状態像の異なる集団を同一指標で比較できるメリットがあると思われた。

カントリルの人生の階梯尺度は自身の人生を振り返って回答する、いわば人生満足度であることから、前二者（主観的幸福感及び全般的な生活満足度）とは異なる概念と考えられ、独立して測定することに意義があると考えた。

なお、これらの主観的指標については、分担研究で実施した住民向けアンケートの分析によりさらに考察を深めているため、分担研究報告書をあわせて参照されたい。

続いて客観的な「住民」指標としては、在宅療養率を設定した。これは、在宅で療養する者の割合を100%まで上昇させることを目標とする指標ではなく、各地域において在宅医療・介護を受ける住民の療養場所の分布を継時的に示し、あるいは地域間比較が可能な形で示し、地域包括ケア施策の定点観測指標として用いていくことを意図したものである。よって単一時点・単一地域での数値はあまり意味を持たず、各施策の取

組み内容が(中間アウトカムとして)在宅療養率に変化を生じさせる目的で実施される場合等に、一定期間をおいて評価をしていくために用いるものである。療養場所の分類として、大きく「病院」、「介護施設」、「集合住宅」、「自宅」という4つの類型を設け、「病院」は各種病床への入院、「介護施設」は介護保険3施設への入所、「集合住宅」は認知症グループホーム・介護付き有料老人ホーム・住宅型有料老人ホーム・サービス付き高齢者向け住宅のうち医療・介護レセプトから同定できる集合住宅への入居、「自宅」は前三者以外、といった形で医療・介護レセプトを用いて集計することを想定している。どの類型を「在宅」として定義するかはあらかじめ指定することはせず、4つの類型の分布の変化の過程を確認できることが重要と考えている。なお、在宅療養率をアウトカム指標の1つとして提示しているが、測定内容自体は提供される医療・介護の影響を大きく受けるものであり、プロセス指標として整理することも可能である。

続いて「従事者」指標については、まず主観的な指標として、前掲の Bodenheimer, et al. (2014)による「ケアチームの well-being」を重視する枠組みを採用し、在宅医療・介護従事者の Quality of Working Life (QWL) を反映する指標として、就業満足度や、住民指標と同様の主観的幸福感・人生満足度を測定することとした。またそれに加えて、在宅医療・介護という領域の特性を踏まえた指標として、医療職と介護職の間にヒエラルキーがなく介護職が医療職に対して遠慮なく相談等をできることがチームとして良い(well-being)状態と考え、「介護職が医療職に相談したり話をするのは敷居が高い」

という先行調査(未発表、投稿中)で用いられた項目を暫定的に設定した。

次に、客観的な「従事者」指標としては、医療・介護レセプトを用いて、在宅医療や在宅介護に関するサービスが提供されている人数・回数(プロセス指標)、それらを提供している機関数(ストラクチャー指標)を集計することとした。前掲の在宅療養率と同様、これらの指標も「多ければ多いほど良い」という価値観に基づくものではなく、各地域における在宅医療・介護サービスの提供実態を継時的に示し、あるいは地域間比較が可能な形で示し、地域包括ケア施策の定点観測指標として用いていくことを意図したものである。各地域で取組みを継続しながら、過不足のないサービス提供体制を検討する資料として用いることになる。

3つ目の「コスト」指標については、医療・介護レセプトのデータを利用することにより、住民1人あたりの医療・介護費を算出し、指標として用いることとした。

2)「臨時対応」

「臨時対応」に関する指標としては、臨時の往診や訪問看護や、必要があれば救急搬送といった既存の体制が適切に機能することが重要である一方、それらの貴重な資源が必要以上に消費されることのないよう不要不急の呼び出しが最小化されていることも重要である。そこで本研究では、Bardsley, et al. (2013)の研究などで用いられている Ambulatory care-sensitive conditions (ACSCs) という概念を用いて、ACSCs の状態にある住民を定義し、訪問診療か訪問看護を受ける ACSCs の者における夜間休日救急搬送医学管理料及び初診料・再診料

の時間外加算・休日加算・深夜加算の算定回数が少ない方が良質な管理がされていると解釈して、これらをアウトカム指標として設定した。同様に、訪問診療か訪問看護を受ける ACSCs の者における夜間・早朝・深夜の往診・訪問看護の算定回数が少ない方が良質な管理がされていると解釈し、これらもアウトカム指標とした。これらの指標はすべて医療・介護レセプトにより集計することができる。(なおこの指標の限界点として、ASCSs は医療レセプトの傷病名情報から定義を行うことになるため、各該当傷病の重症度までは加味することができないという点があげられる。理想的には重症度を調整した指標化が求められるが、今後の課題である。)

また、プロセス指標・ストラクチャー指標としては、在宅時医学総合管理料、往診料の夜間・休日往診加算及び深夜往診加算、緊急時訪問看護加算及び夜間・早朝加算、深夜加算(介護保険)、訪問看護療養費の24時間対応体制加算及び夜間早朝訪問看護加算、深夜訪問看護加算が算定されている人数・回数(プロセス指標)、それらを提供している機関数(ストラクチャー指標)を集計することとした。

3)「看取りの支援」

「看取りの支援」に関する指標は、「日常の療養支援」に関する指標群について、集計対象を在宅医療・介護サービス利用者全体ではなく死亡日からさかのぼって6ヶ月以内の者に限定することにより指標として用いることとした。死亡前6ヶ月以内の住民における指標の分布と、「日常の療養支援」で集計した指標の分布を群間比較すること

により、終末期の者において在宅療養率が変化するのかもしれないかの確認が可能となる。なお、死亡日に関する情報は、医療・介護レセプトのデータファイルそのものには含まれていないものの、医療保険・介護保険の被保険者台帳の情報を入手することにより、被保険者資格喪失年月日及び資格喪失事由の情報をを用いて特定することができる。また、本研究ではいったん死亡日から6ヶ月以内という定義をしたが、12ヶ月以内、3ヶ月以内などの定義をすることも可能であり、これは実際の集計値を見ながら適切な期間設定を検討していくことになる。

以上のほか、看取り期に算定されるレセプト点数である在宅患者訪問診療料の在宅ターミナルケア加算、在宅がん医療総合診療料、訪問看護のターミナルケア加算(介護保険)、訪問看護療養費における訪問看護ターミナルケア療養費が算定されている人数・回数(プロセス指標)、それらを算定している機関数(ストラクチャー指標)を集計し、指標として用いることも可能である。ただし、これらはすべての終末期患者に対して算定される点数ではないことを理解して数値を解釈する必要がある。(前述した被保険者台帳情報に基づく死亡の事実は100%に近い悉皆性の高い情報である)。

4)「入退院時の支援」

「入退院時の支援」に関する指標としては、退院後の再入院率が低いことをもって良質な管理がされていると解釈し、アウトカム指標として設定することを検討したが、医療・介護レセプト情報を用いて再入院を定義する場合に、救急搬送による入院のみを対象とするのか(救急でなくても予定外

の入院が存在すると考えられる) 当初より予定されていた再入院(当初から2度にわたる入院を通じて治療計画が立てられている場合など)をいかに除外するかなど明確にすべき論点が多く、適切な指標化が困難と考えられた。そのため、「入退院時の支援」におけるアウトカム指標は、暫定的に「臨時対応」に関する指標によって代用することとした。

プロセス指標・ストラクチャー指標については、入退院支援加算、退院時共同指導料、介護支援等連携指導料が算定されている人数・回数(プロセス指標) それらを算定している機関数(ストラクチャー指標)を集計し、指標として用いることも可能である。ただし、これらの点数を算定していなくても電話等により質の高い連携をはかっている場合があると想定されること、逆に算定をしても形式的な実施にとどまる場合もあると想定されることから、これらの点数を指標として利用する際には、数値の解釈を慎重に行う必要がある。

2. 既存統計情報の市町村別集計の入手可能性の検討

「全体目標」と「場面別目標」を測定する指標を検討する作業と同時並行して、そこで用いる指標を、できる限り全国一律に(比較可能性を保って)市町村単位(在宅医療・介護連携推進事業の実施単位)で、関係者(主に住民、医療・介護従事者、市町村職員)の手間をかけずに実現する方法を検討した。データの収集方法としては、大きく医療・介護レセプト等の既存情報を二次利用する方法と、アンケート調査等を実施して新規に情報収集を行う方法の2通りが想定される

が、本研究では、基本方針としてまずは前者の可能性を追求し、どうしても実現できない場合にのみ後者の方法で情報収集をすることとした。

結果、図7に示した指標群のうち青色・赤色で示したごく少数の項目のみ、住民や在宅医療・介護従事者を対象としたアンケート調査により直接認識を問う必要があるものの、それ以外については医療・介護レセプト情報を市町村別で処理することにより、指標集計が可能となると考えられた。

医療・介護レセプトの情報が記載された既存のデータベース(DB)としては、表1に示したようなものが存在する。しかしながら、いずれのDBも欠点(特定のデータの欠損など)があり、図7に示した指標の集計を一括して行うには課題が残る。もともと国民健康保険連合会や社会保険診療報酬支払基金が保険報酬の支払いのために管理しているデータそのもの(医療レセプトにおいてはレセプト電算処理システムの記録条件仕様等に定められたもの、介護レセプトにおいてはインターフェース仕様書等に定められたもの)と被保険者台帳の情報を利用すれば図7の指標はすべて集計できることから、今後の方向性としては、KDBなど既存のDBの仕様を改修して活用していく、上述した国民健康保険連合会・社会保険診療報酬支払基金が管理するデータそのものを利用することとし、欠損のあるDBは用いない、という2つの流れを念頭に置きつつ、いずれの道筋を辿る方が関係者(住民、医療・介護従事者、市町村職員、都道府県職員、厚生労働省職員、研究者など)の手間の総量が小さく済むか、という観点からデータ入手の方策を継続的に検討し

ていくことになる。いずれの道筋を辿る場合においても、データ処理等の業務に専門性を有しない市町村職員が個別にデータ入手やデータ処理の手間を負うことは非効率的であり望ましくない。厚生労働省や都道府県といった広域行政が研究機関等とも調整を行ったうえでデータ処理方針をとりまとめ、一括して処理を行った後、市町村別の集計値を市町村に対して（市町村間比較が可能な形式で）配布していくことが望まれる。

なお、本報告書執筆時点での研究班の所感としては、令和元年5月連携分以降はKDBに死亡年月日の情報列が追加された状況を踏まえ、医療レセプトについてはKDBを用いることが市町村にとってはもっとも実行可能性の高い選択肢であるように考える。一方介護レセプトについては、KDBに収載されているものでは回数や職種の違い（訪問看護における看護職とリハビリテーション職種の区分、居宅療養管理指導における医師、歯科医師、歯科衛生士、薬剤師、管理栄養士の区分）が明らかにならないことから、市町村が給付管理に用いている介護レセプトのデータをそのまま用いる方が、必要十分な集計を行えるように考えられる。

表1．既存の医療・介護レセプトDB

情報源	特徴
NDB	<ul style="list-style-type: none"> ・ ほぼすべての保険者のレセプトが網羅されている ・ 現仕様では市町村別集計は不可能（被用者保険レセプトなどでは被保険者住所が特定できない）

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 匿名化されており他データとの接合不可 ・ 死亡年月日のデータは含まれていない
介護DB	<ul style="list-style-type: none"> ・ 匿名化されており他データとの接合不可 ・ 死亡年月日のデータは含まれていない
NDBと介護DBを紐付けたDB	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現在厚生労働省で作業が進められており将来的には実現される予定 ・ 匿名化されており他データとの接合不可
KDB	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国民健康保険、後期高齢者医療、介護保険のみ ・ 匿名化されておらず他データと紐付け可 ・ 死亡年月日のデータは含まれていなかった（が令和元年5月連携分以降は資格喪失事由の情報が追加され、死亡年月日が把握できるようになった模様） ・ レセプトデータから加工集計されたDBであり、特に介護レセプトについては、サービス項目コード、算定回数などの情報列が存在しない

Institute for Healthcare Improvement. The IHI Triple Aim. URL: <http://www.ihl.org/Engage/Initiatives/TripleAim/Pages/default.aspx>(2019.3アクセス)

Valentijn, P., P., Biermann, C., &

- Bruijnzeels, M., A. (2016) Value-based integrated (renal) care: setting a development agenda for research and implementation strategies. BMC Health Services Research, 16:330
- Bodenheimer, T. & Sinsky, C. (2014). From triple to quadruple Aim: Care of the patient requires care of the provider. Ann Fam Med, 12(6), 573-576.
- WHO. (2002) The world health report 2000 Health systems: improving performance.
- 伊藤裕子, 相良順子, 池田政子, 川浦康至. (2003). 主観的幸福感尺度の作成と信頼性・妥当性の検討. 心理学研究, 74(3), 276-281.
- Frey, B.S. & Stutzer, A. (2002). Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Well-being, Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Frey, B.S., Stutzer, A., Benz, M., Meier, S., Luechinger, S., & Benesch, C. (2008), Happiness: A Revolution in Economics, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Bardsley, M., Blunt, I., Davies, S., & Dixon, J., (2013). Is secondary preventive care improving? Observational study of 10-year trends in emergency admissions for conditions amenable to ambulatory care. BMJ Open, e002007.

E. 結論

本研究を通じ、在宅医療・介護連携(推進事業)の評価枠組み及び評価指標を設定した。今後、この枠組みに基づいて事業評価や指標の実測が市町村単位で継続的に行われ

ることが期待されるが、特に医療・介護レセプトを用いた集計については、市町村ごと個別に集計処理を行うことは現実的ではなく、より広域の単位で集計プログラム等が提供されることが期待される。また、住民アンケートについては、介護予防事業等と評価指標を揃えることで、住民の状態像によらず主観的な状況を継続的に評価できるようになるため、介護予防・日常生活圏域ニーズ調査等との項目の整合に配慮した運用が望まれる。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

飯島勝矢, 吉江悟, 二宮英樹, 佐々木健佑, 宮城禎弥, 浜田将太, 森隆浩, 金雪瑩, 岩上将夫, 安富元彦, 松本佳子, 川越雅弘, 福井小紀子, 石崎達郎, 田宮菜奈子. (2019.10.23-25). 医療・介護レセプトを用いた療養場所の集計手法の検討. 第78回日本公衆衛生学会総会, 高知.

吉江悟, 二宮英樹, 北村智美, 宮城禎弥, 浜田将太, 森隆浩, 金雪瑩, 岩上将夫, 安富元彦, 松本佳子, 川越雅弘, 福井小紀子, 石崎達郎, 田宮菜奈子, 飯島勝矢. (2019.10.23-25). 介護保険利用後期高齢者の Ambulatory Care-Sensitive Conditions と療養場所との関連. 第78回日本公衆衛生学会総会, 高知.

3 . その他

吉江悟. (2020). 進むデータの利活用: 市町村保健師によるデータ活用の考え方. 保健師ジャーナル, 76(6), 2-6.

吉江悟, (2019.3). 厚生労働省委託 平成 30 年度在宅医療・介護連携推進支援事業データ分析研修会（実施団体: 日本能率協会総合研究所）指標について.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1 . 特許取得

なし

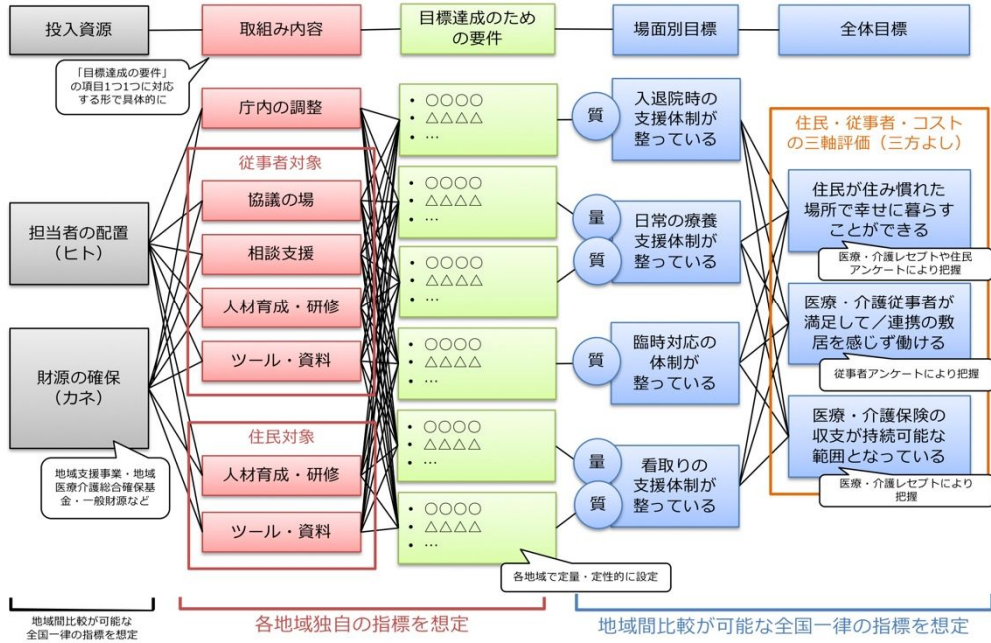
2 . 実用新案登録

なし

3 . その他

なし

図1. 在宅医療・介護連携の評価枠組み（ロジックモデル）

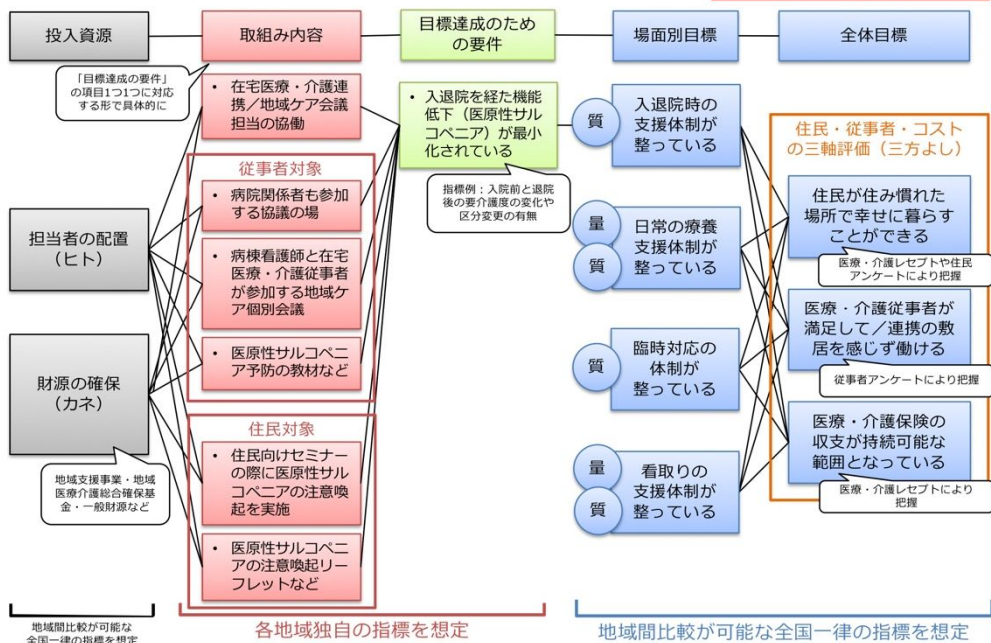


H30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）「在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールの開発と検証」（代表研究者：福井小紀子）より

1

図2. 在宅医療・介護連携の評価枠組み（ロジックモデル）

入退院支援場面の一例

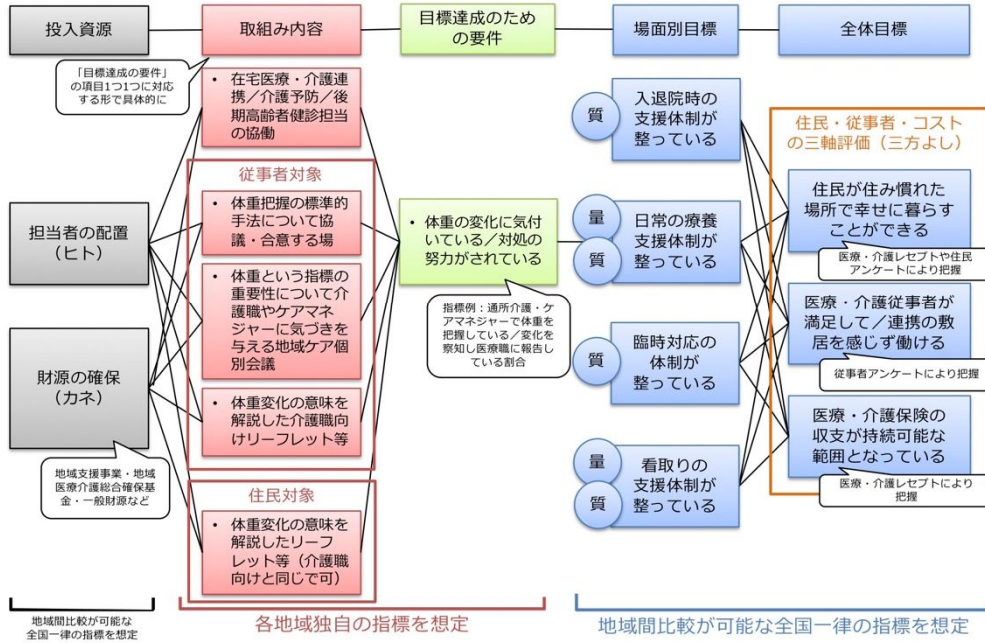


H30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）「在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールの開発と検証」（代表研究者：福井小紀子）より

2

図3. 在宅医療・介護連携の評価枠組み（ロジックモデル）

日常療養場面の一例

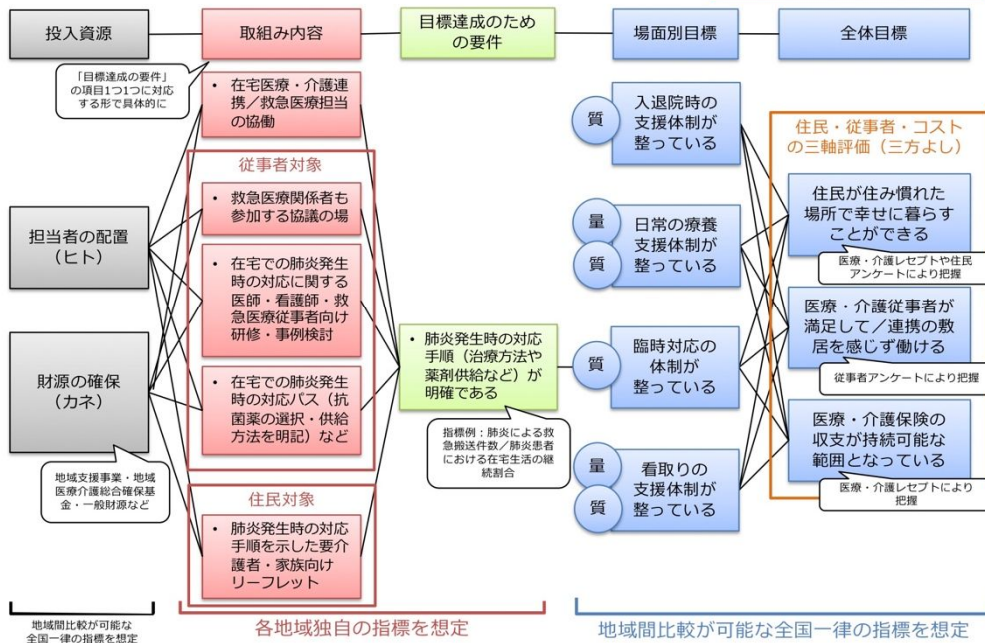


H30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）「在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールの開発と検証」（代表研究者：福井小紀子）より

3

図4. 在宅医療・介護連携の評価枠組み（ロジックモデル）

臨時対応場面の一例

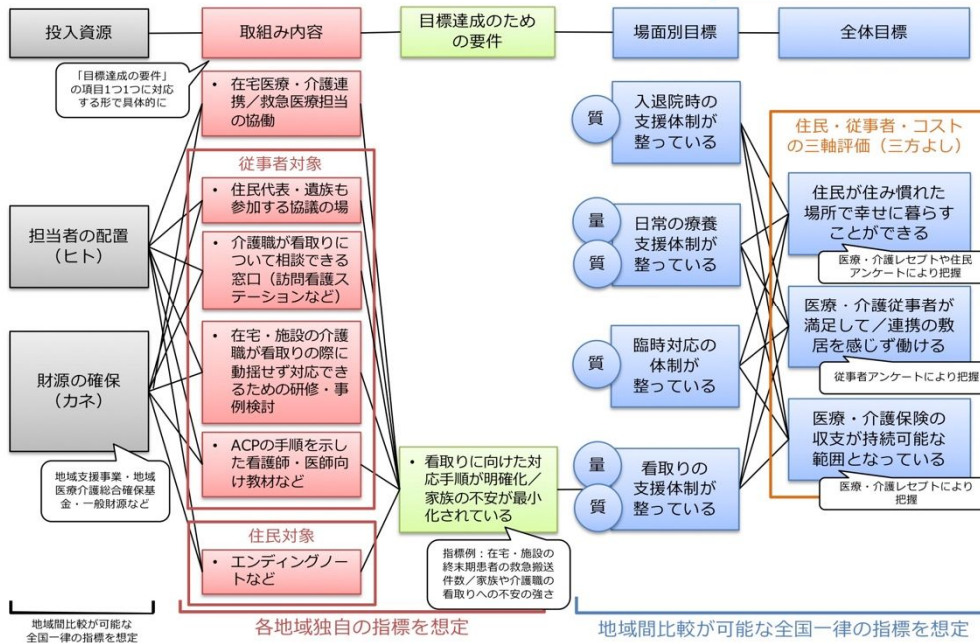


H30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）「在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールの開発と検証」（代表研究者：福井小紀子）より

4

図5. 在宅医療・介護連携の評価枠組み（ロジックモデル）

看取り支援場面の一例



H30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）「在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールの開発と検証」（代表研究者：福井小紀子）より

5

図6. 評価指標の測定方法（全体・場面別目標）

場面	入退院支援	日常の療養支援（全体指標を兼ねる）	急変時の対応	看取り
ストラクチャー指標(S)	・（入退院支援系の加算を算定している施設数）	・在宅医療サービスの提供施設数（医師・看護師・リハビリテーション職種・薬剤師・歯科医師・歯科衛生士・管理栄養士）	・夜間早期の往診をする医療機関数 ・夜間早期の訪問看護を提供する訪問看護ステーション数	・看取りをしている医療機関・訪問看護ステーション数
プロセス指標(P)	・（入退院支援系の加算の算定人数・回数）	・在宅医療サービスを受けた患者数・提供回数（医師・看護師・リハビリテーション職種・薬剤師・歯科医師・歯科衛生士・管理栄養士） ・介護職の医療職に対する心理的な敷居 ・医療・介護従事者の就業満足度・生活満足度	・夜間早期の往診を受けた患者数・往診回数 ・夜間早期の訪問看護を受けた患者数・訪問回数	・看取りとなった患者数
アウトカム指標(O)	・（該当なし）	・住民の主観的幸福感など ・療養場所 ・医療費・介護費	・訪問診療・訪問看護を受ける者のうち病院に時間外受診の回数（これが少ない方が良質な在宅医療の管理がされていると解釈する）*** ・訪問診療・訪問看護を受ける者のうち夜間早期の往診・訪問看護を受けた回数（これが0だと24時間体制が確保されていない懸念が生じる一方、多過ぎる場合は適切な在宅医療の管理がされていない可能性がある）***	・被保険者の死亡前6ヶ月*の期間における療養場所（「日常の療養支援」の項を参照）

SとPは主に資源の量や連携、Oはケアの質・住民の状態・費用を測定

* 被保険者の死亡前期間については6ヶ月としたが、3ヶ月、12ヶ月などそれ以外の設定も考えられる。
 ** 「在宅で療養する者」の定義については、入院・介護保険施設入所者、特定施設入居者・グループホーム入居者・サービス付き高齢者向け住宅等の集合住宅入居者、それら以外という区分の中で、どこで線引きをするかよく検討する必要がある。
 *** いずれも重症度の調整が必要であり、先行研究で示されているACSCs**などの疾患群に限定して集計することも考えられる。傷病名からACSCsを定義した先行研究についてはBardsley M, et al. BMJ Open 2013 (doi:10.1136/bmjopen-2012-002007) などを参照のこと。

<凡例>
 ・黒字：医療・介護レセプトで集計可能なもの
 ・青字：従事者アンケートで把握するもの
 ・赤字：住民アンケートで把握するもの

H30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）「在宅医療の提供体制の評価指標の開発のための研究」（研究代表者：川越雅弘）及びH30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）「在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールの開発と検証」（代表研究者：福井小紀子）より

6

図7. 評価指標の測定方法（全体・場面別目標）

医療・介護レセプトの個別
点数まで詳しく記載したもの

場面	入退院支援	日常の療養支援（全体指標を兼ねる）	急変時の対応	看取り
ストラクチャー指標 (S)	<ul style="list-style-type: none"> 入退院支援加算（医療）を算定している施設数 退院時共同指導料（医療）を算定している施設数 介護支援等連携指導料（医療）を算定している施設数 	<ul style="list-style-type: none"> 医師：在宅患者訪問診療料（医療）を算定している施設数 看護師：訪問看護（15を除く）（介護）・在宅患者訪問看護・指導料（医療）・訪問看護療養費（医療）を算定している施設数 リハビリテーション職種：訪問看護15（介護）・訪問リハビリテーション（介護）・在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料（医療）を算定している施設数 歯科医師：歯科訪問診療料（医療）を算定している施設数 歯科衛生士：居宅療養管理指導（介護）・訪問歯科衛生指導料（医療）を算定している施設数 薬剤師：居宅療養管理指導（介護）・在宅患者訪問薬剤管理指導料（医療）を算定している施設数 管理栄養士：居宅療養管理指導（介護）・在宅患者訪問栄養食事指導料（医療）を算定している施設数 	<ul style="list-style-type: none"> 医師：在宅時医学総合管理料（医療）を算定している施設数 医師：往診料の夜間・休日往診加算及び深夜往診加算（医療）を算定している施設数 看護師：緊急時訪問看護加算（介護）・24時間対応体制加算（医療）を算定している施設数 看護師：訪問看護の夜間・早朝加算（介護）・訪問看護療養費及び在宅患者訪問看護・指導料の夜間早朝訪問看護加算・深夜訪問看護加算（医療）を算定している施設数 	<ul style="list-style-type: none"> 医師：在宅患者訪問診療料の在宅ターミナルケア加算（医療）を算定している施設数 医師：在宅がん医療総合診療料（医療）を算定している施設数 看護師：訪問看護のターミナルケア加算（医療・介護）を算定している施設数 全職種：被保険者の死亡前6ヶ月*の間に「日常の療養支援」の項に示した点数（医療・介護）を算定している施設数
プロセス指標 (P)	<ul style="list-style-type: none"> 「ストラクチャー指標」の項に示した点数（医療・介護）の算定回数 介護職の中で「医療職に相談したり話をするのは数回が高い（そう思わない〜そう思うの5件法で評価）」と感じている者の割合 医療・介護従事者の就業（生活）満足度「全体として、自分の仕事（生活）にどのくらい満足していますか（0-10点で評価）」 			
アウトカム指標 (O)	<ul style="list-style-type: none"> （退院後の再入院率などの指標の設定が考え得るが、レセプトデータの限界があるため今回は設定しない） 住民の主観的幸福感・主観的健康観・抑うつ（介護予防・日常生活圏域ニーズ調査などの既存の調査で用いられている設問を利用し在宅療養者以外の群との比較可能性を担保） 療養場所（医療・介護レセプトにより被保険者の居所を特定した上で、在宅で療養する者**の割合を集計） 医療費・介護費（医療・介護レセプトにより1人当たりの合計額を算出） 訪問診療か訪問看護を受ける者における夜間・休日救急搬送医学管理料及び初診料・再診料の時間外加算・休日加算・深夜加算の算定回数（これが少ない方が良質な在宅医療の管理がされていると解釈する）*** 訪問診療か訪問看護を受ける者における夜間・早朝・深夜の往診・訪問看護の算定回数（0だと24時間体制が確保されていない懸念が生じる一方、多過ぎる場合は適切な在宅医療の管理がされていない可能性がある）*** 被保険者の死亡前6ヶ月*の期間における療養場所（「日常の療養支援」の項を参照） 			

SとPは主に資源の量や連携、Oはケアの質・住民の状態・費用を測定

* 被保険者の死亡前期間については6ヶ月としたが、3ヶ月、12ヶ月などそれ以外の設定も考えられる。
 ** 「在宅で療養する者」の定義については、入院・介護保険施設入居者、特定施設入居者・グループホーム入居者・サービス付き高齢者向け住宅等の集合住宅入居者・それら以外という区分の中で、どこで線引きをするかよく検討する必要がある。
 *** いずれも重症度の調整が必要であり、先行研究で示されているACSCs**などの疾患群に限定して集計することも考えられる。傷病名からACSCsを定義した先行研究についてはBardsley M, et al. BMJ Open 2013 (doi:10.1136/bmjopen-2012-002007)などを参照のこと。

<凡例>
 ・黒字：医療・介護レセプトで集計可能なもの
 ・青字：従事者アンケートで把握するもの
 ・赤字：住民アンケートで把握するもの

H30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）「在宅医療の提供体制の評価指標の開発のための研究」（研究代表者：川越雅弘）及びH30～R1年度厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）「在宅医療・介護連携の質に関する評価ツールの開発と検証」（代表研究者：福井小紀子）より