

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(令和4年度)

医療および介護レセプトデータ分析による  
在宅医療・介護連携推進のための適正な評価指標等の提案のための研究

研究代表者 赤羽 学 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長)

研究要旨

高齢者が今後さらに増加するため、在宅医療・介護提供体制の整備は急務であるが、それら提供体制の詳細な実態把握は十分ではない。講じるべき施策を検討する際に有用な指標等も行政や医療・介護関係者間での共有が不十分である。個人の医療・介護情報を突合したデータの活用が始まっているが、先行研究において在宅医療・介護連携に関するエビデンスの蓄積は極めて乏しい。また、在宅医療・介護連携推進事業の取り組みでは協議会の設置等、連携体制は整いつつある一方で、地域の実情を踏まえた PDCA の運用・事業展開は十分には行われていない。定量的・定性的な地域の現状把握を基に、目標設定・課題抽出・対応策の検討を行い PDCA の運用で重要な指標が設定されるが、多くの自治体において指標設定に困難を生じている現状がある。今後の介護保険事業計画に向けた政策提言を検討するうえで、医療計画との整合性を考慮し進めていくことが求められている。そこで、既存の指標に加えて新規指標案の検討もを行い、在宅医療・介護連携推進のための適正な評価指標等を提案することを目的に本研究課題を実施した。本研究課題では医療・介護突合レセプトデータ(KDB)を活用するため、特色があり独創的な研究成果を得ることが期待できる。

本研究の研究体制は以下のとおりである。

- ・赤羽 学 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長)
- ・大冢賀政昭 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官)
- ・山口佳小里 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官)
- ・柴山志穂美 (神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター・地域ケア教育部長兼保健福祉学部准教授)
- ・西岡祐一 (公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 助教)
- ・次橋幸男 (公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 博士研究員)
- ・中西 康裕 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 研究員)

A. 研究目的

高齢者が今後さらに増加するため、在宅医療・介護提供体制の整備は急務であるが、それら提供体制の詳細な実態把握は十分ではなく、講じるべき施策を検討する際に有用な指標等も行政や医療・介護関係者間での共有が不十分である。また、在宅医療・介護連携推進事業の取り組みでは協議会の設置等、連携体制は整いつつある一方で、地域の実情を踏まえた PDCA の運用・事業展開は十分には行われていない。定量的・定性的な地域の現状把握を基に、目標設定・課題抽出・対応策の検討を行い PDCA の運用で重要な指標が設定されるが、多くの自治体において指標設定に困難を生じている現状がある。

そこで、既存の指標に加えて新規指標案の検討

も行い、在宅医療・介護連携推進のための適正な評価指標等を提案することを目的として研究を実施した。具体的には以下を明らかにするための研究課題を実施した。

- ・在宅医療介護連携に関する既存資料を用いた自治体規模別の状況分析（山口、大牟賀、柴山）
- ・在宅医療介護連携における人口規模別のデータ活用の状況（大牟賀、山口、柴山）
- ・日常の療養支援等 4 場面に関する評価指標のレセプト等による定義の検討（中西、次橋、西岡、赤羽）
- ・医療・介護突合レセプトを用いた在宅医療におけるカテゴリー分類別の要介護度の分布（次橋、西岡、中西、赤羽）
- ・有識者を対象とした指標選定に関するインタビュー調査（柴山、大牟賀、山口）

## B. 研究方法

### B. 1. 全体概要

本研究は、A. 研究目的に示した 5 つの項目について、既存データの分析、有識者や自治体関係者へのヒアリング、班会議における討議を通じて実施した。

（班会議の参加メンバー）（敬称略、順不同）

- ・赤羽 学（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 部長）
- ・大牟賀政昭（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官）
- ・山口佳小里（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 主任研究官）
- ・柴山志穂美（神奈川県立保健福祉大学 実践教育センター・地域ケア教育部長兼保健福祉学部准教授）
- ・西岡祐一（公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 助教）
- ・次橋幸男（公立大学法人奈良県立医科大学 医学部 博士研究員）
- ・中西康裕（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部 研究員）

（オブザーバー参加）（敬称略）

- ・大西丈二（厚生労働省 老健局 老人保健課 課長補佐）

（班会議の開催状況）

- ・令和 4 年 6 月 29 日（水）（オンライン）
- ・令和 5 年 2 月 16 日（木）（オンライン）

（倫理面への配慮）

本研究を実施するに際して、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会の承認を受けた。また、ヒアリング調査を行った専門職や自治体・職員名は匿名化した。

## B. 2. 分担研究について

### B. 2. 1. 在宅医療介護連携に関する既存資料を用いた自治体規模別の状況分析

地域の実情は多様であるが、自治体間の差異の 1 つに、自治体の規模による差異が挙げられる。そこで本分担研究では、自治体規模別の特徴を明らかにし、自治体がその規模に応じて指標を活用するための示唆を得ることを目的とした。自治体が活用可能な地域包括ケア「見える化」システムを分析に用いることで、PDCA に則った在宅医療介護連携事業推進における「見える化」の活用可能性についても検討した。

全国の市町村を対象とし「見える化」に掲載された 2019 年度のデータを活用した。人口で自治体の規模を定義し、人口五分位でグルーピングした。分担研究課題である「有識者を対象とした指標選定に関するインタビュー調査」の結果を踏まえて、「見える化」に掲載されている合計 42 指標を選定した。これらの指標を在宅医療の 4 場面に分類し、人口五分位ごとに記述統計量を算出した。

### B. 2. 2. 在宅医療介護連携における人口規模別のデータ活用の状況

市町村において、高齢化の状況や、地域の医療・介護支援等も踏まえ、地域特性に応じた 在宅医

療・介護連携推進事業が実施されてきたが、その進捗状況は地域により異なっていることが現時点においても示されており、在宅医療介護連携についての課題は継続されている状況にある。そこで本分担研究においては、令和4年度の在宅医療・介護連携推進事業の実態調査データの二次分析を実施し、自治体が地域の実情に応じたPDCAサイクルに沿った事業展開を実施するためにどのようなデータや指標が必要かを検討した。令和4年度の在宅医療・介護連携推進事業の実態調査のローデータを用いて、市町村別の事業実施率について、 $\chi^2$ 乗検定および調整済み残差を算出し、人口規模ごとの分析を行った。

### B. 2. 3. 日常の療養支援等4場面に関する評価指標のレセプト等による定義の検討

4場面（日常の療養支援、入退院支援、急変時の対応、看取り）に関する評価指標のさらなる活用を推進する観点から、各評価指標に関するデータが医療・介護突合レセプト（奈良県 KDB）より抽出可能か、レセプト上の定義等を含めて検討した。また、各自治体では事業における定量的な現状把握として地域包括ケア「見える化」システムが最も多く活用されていることを鑑み、評価指標として使用するデータを「見える化」システムから取得する際に、どのような点に注意が必要となるかを併せて検討した。さらに、奈良県内において在宅医療・介護連携の先進自治体とされるA自治体を対象として、事業の取り組み状況をヒアリング調査した。

### B. 2. 4. 医療・介護突合レセプトを用いた在宅医療におけるカテゴリー分類別の要介護度の分布

医療及び介護の突合レセプトデータを用いて在宅医療・介護連携の推進に関わる適正な評価指標を検討するために、以下の方法で在宅医療を受けている患者の要介護度を分析した。

① 奈良県 KDB の医科レセプトを用いて入院と外来エピソードを患者単位で結合させ（1患者1

データ化）、さらに医科レセプトと介護レセプトを突合させた奈良県 KDB 改良データを分析した。

② 介護レセプトから各月に有効な要介護度が割り付けられたテーブルを作成した。

③ 2018年度から2020年度までの3年間に訪問診療を受けていた75歳以上の患者を抽出した。

④ 医療レセプトを用いて在宅医療の提供状況から4つのカテゴリーに分類した。

⑤ 4つのカテゴリー毎に、有効な要介護度を各月のレセプト件数単位で集計した。

### B. 2. 5. 有識者を対象とした指標選定に関するインタビュー調査

平成27年に地域支援事業に在宅医療・介護連携推進事業が位置づけられ、地域の実情を踏まえたPDCAサイクルに沿った事業展開が推進されているが、自治体は評価項目（指標）の設定に困難を生じ、活用が進んでいない。そこで、医療・介護突合レセプト及び国や自治体等が公開する既存資料等を用いて、「在宅医療・介護連携推進事業の手引き」におけるPDCAサイクルの取り組みの評価指標例等のデータを抽出し、4場面（日常の療養支援、入退院支援、急変時の対応、看取り）ごとに整理した。また、自治体と専門職の有識者にグループインタビューを行い、地域の実情に応じた在宅医療・介護連携推進を評価する上で重要度の高い項目について検討した。インタビューに先立ち、説明会の実施、専門職の知見を整理してインタビューに臨むための事前インタビューにより、論点整理のフレームワークを用いてグループインタビューを実施した。

## C. 研究結果

本年度研究によって以下の研究成果を得た。詳細については、それぞれの分担研究報告書を参照されたい。

### C. 1. 在宅医療介護連携に関する既存資料を用いた自治体規模別の状況分析

「見える化」に収載されている合計42指標を

選定した。これらの指標を在宅医療の4場面に分類し、人口五分位ごとに記述統計量を算出したところ、多くの指標において、素集計値は規模の大きい自治体で大きく、人口10万人あたりの値は規模の大きい自治体で小さかった。資源に関しては、有している施設の種類の種類が自治体規模により異なっており、介護サービスの受給率に関しては、自治体規模の小さい自治体で施設系サービスと比して在宅サービスの受給率が低い一方、自治体規模の大きい自治体においては在宅サービスの受給率が高かった。また、高齢化率の考慮、引用している値がなんであるか、算出方法等が解釈上の留意点として挙げられた。

### C. 2. 在宅医療介護連携における人口規模別のデータ活用の状況

在宅医療・介護連携推進事業の実態調査のローデータを用いて、市町村別の事業実施率について、 $\chi^2$ 乗検定および調整済み残差を算出し、人口規模ごとの分析を行ったところ、4つの場面ごとの目指すべき姿の設定や施策立案時における評価項目の設定は令和4年度時点においても30%程度に実施がとどまり、人口規模が小さくなるほど実施率が低くなっていた。人口規模ごとの特性とともにアクセスしやすいデータをその解釈とともに示していくことの重要性が再確認された。

評価指標の設定状況については、活用が40%を超えていた指標がいずれも事業所数・施設数といったストラクチャー指標であったことから今後は在宅医療介護連携のプロセスやアウトカムを示す指標の活用が求められる。

### C. 3. 日常の療養支援等4場面に関する評価指標のレセプト等による定義の検討

4場面ごとの多くの評価指標において、レセプト上の定義付けを行う必要性が示唆された。現状自治体において評価指標は十分に活用されているとは言い難いことから、指標に優先順位を付け、市区町村間で比較可能な指標の抽出・作成方法等を検討し、自治体がより活用しやすい指標を開発

するなど検討する必要があると考えられた。

### C. 4. 医療・介護突合レセプトを用いた在宅医療におけるカテゴリ分類別の要介護度の分布

訪問診療が算定されていたレセプトは3年間で計280,991件であり、このうち要介護2が全体の20%と最多で、要介護4が19.8%、要介護3が19.6%、要介護5が16.0%、要介護が15.3%の順であった。末期がんや難病患者を含めた重度者への在宅医療を示すカテゴリ4は計22,710件で、そのうち要介護5が32%と最多であった。また、カテゴリ4、3、2の順で要介護度（要介護5の割合）は高かった。他方で、在宅時医学総合管理料及び施設入居時医学総合管理料が算定されていないカテゴリ1も計62,214件あり、その中では要介護4が21.0%と最も多かった。

重度者に対するカテゴリ4、カテゴリ3、2の順で要介護度（要介護5の割合）が高く、医療レセプトから定義された在宅患者の状態像と要介護度との関係性が示された。他方、在宅時医学総合管理料や施設入居時医学総合管理料が算定されていないカテゴリ1でも、要介護度4及び5の患者が少なからず存在していることが明らかになった。

### C. 5. 有識者を対象とした指標選定に関するインタビュー調査

自治体が地域の実情に応じた在宅医療・介護連携を評価する際に活用すべき重要度の高い指標について検討した結果、データを取り扱う上での留意点や、指標の定義を整理する必要性が明らかになった。医療および介護レセプトデータ分析による在宅医療・介護連携推進のための適切な評価指標を設定するためには、診療報酬・介護報酬上の算定要件も踏まえ、重要な指標についての引き続きの精査が必要であると考えられた。

## D. 考察

### D. 1. 在宅医療介護連携に関する既存資料を用

## いた自治体規模別の状況分析

多くの指標において、自治体の規模により特徴が異なることから、各自治体は、それぞれ同等規模のグループにおける平均的な値を参照し比較することで、自身の自治体の取り組みの充実状況を検討することができる可能性がある。

自治体の PDCA に則った在宅医療介護連携を推進するための「見える化」の活用において、留意すべき点について整理する。1 つ目に、標準化の課題が挙げられる。各指標値を元に、不足しているか充実しているかを判断するためには、それを必要とする住民の人口（高齢者人口、認定者数など）を踏まえて解釈する必要がある。「見える化」においては、認定者数 1 万人あたりならびに人口 10 万人あたりの値が掲載されているが、高齢化率が十分考慮されているとはいえない。各自治体の高齢化率等に配慮された値が得られると、PDCA に則った在宅医療介護連携推進への活用可能性が高まると考えられる。2 つ目に、値が何を示しているか十分に認識する必要がある。レセプト請求を行った医療機関の住所地をベースに算出されている計 9 指標に関しては、市町村毎の医療サービスの提供状況を把握する上では活用可能な指標であるが、管内住民に対するサービスの提供充実度を示す指標ではない。診療行為を受けた住民の住所地ベースの値が参照できれば、管内住民に対するサービス提供の充実度の指標として活用できる可能性がある。

## D. 2. 在宅医療介護連携における人口規模別のデータ活用の状況

4 つの場面ごとの目指すべき姿の設定や施策立案時における評価項目の設定は令和 4 年度時点においても 30%程度に実施がとどまり、人口規模ごとの特性とともにアクセスしやすいデータをその解釈とともに示していくことの重要性が再確認された。現時点活用しているデータは、「地域包括ケア『見える化』システム」のデータが 51.6%と最も多くなっていたことからこれを基本としつつ、今後、「国保データベース（KDB）の医療・

介護レセプトや健診データ」から得られるデータを示していくことが重要であると示唆された。その際、これらデータについては人口規模ごとに活用状況が異なっていたことから市内のデータ共有法やデータ所管といったことにも配慮しつつ、データを示していくことが求められる。これらデータによる評価指標の設定状況については、活用が 40%を超えていた指標がいずれも事業所数・施設数といったストラクチャー指標であったことから今後は在宅医療介護連携のプロセスやアウトカムを示す指標の活用が求められる。

## D. 3. 日常の療養支援等 4 場面に関する評価指標のレセプト等による定義の検討

4 場面に関する各評価指標を KDB より抽出するためには、多くの評価指標においてまずはレセプト上の定義付けを行う必要があると考えられた。

「見える化」システムからデータを取得する際の例として参照した「訪問診療の実績回数」（「見える化」システムにおいては「訪問診療を受けた患者数」）及び「在宅ターミナルケアを受けた患者数」のデータソースはデータブックであり、集計された数が 10 未満等の集計ルールの影響により非表示となっているのを確認した。データブックにおける集計には NDB（レセプト情報・特定健診等情報データベース）からデータ抽出が行われており、市区町村別集計は医療機関の住所情報に基づくと考えられる。現状では全ての市区町村が「見える化」システムを用いて評価指標に関するデータを取得し事業の改善に向けて活用することは難しい状況にあることから、今後「見える化」システムの運用には改善が望まれる。

ヒアリング調査結果においては、A 自治体は国が示す評価指標はほとんど活用されていなかった。「見える化」システムにおいて A 自治体の在宅医療・介護連携推進事業に関するデータが非表示となっている項目はわずかであり、「見える化」システムの操作方法や、項目によっては二次医療圏等の単位のみでしかデータが表示されない等のシステム上の仕様がデータ取得の障壁となった

可能性もあるため、この点は今後の検討課題である。

#### D. 4. 医療・介護突合レセプトを用いた在宅医療におけるカテゴリ分類別の要介護度の分布

総合的な医学管理を必要とするカテゴリのうち、末期がんや難病、特別な医療処置が含まれるカテゴリ4、頻回の訪問看護等が要件に含まれるカテゴリ3、それ以外のカテゴリ2の順で要介護度（要介護5の割合）が高かったことは、医療保険を用いた重度者の評価と介護保険による患者の状態像（要介護度）との関係性が示唆された。他方で、カテゴリ4においても要介護が低い患者がいることや、診療報酬が高く設定されている在宅時医学総合管理料や施設入居時医学総合管理料を算定せずに訪問診療が要介護者に対しても提供されているなど、医療保険と要介護度を組み合わせることで医療又は介護レセプトだけでは把握できなかった在宅医療の実態も明らかになった。本分担研究の強みとしては、医療及び介護レセプトデータから患者単位、各月のレセプト単位で各月に有効な要介護度を同定することにより、医療レセプト上の診療行為や介護サービスに関する情報に、患者の状態像である要介護度を付与した分析を可能にしたことが挙げられる。どのような状態（要介護度）の在宅患者が、どこ（在宅／施設）で、月にどれくらい（各診療行為／居宅・通所・短期入所サービス等の算定回数）の医療又は介護サービスを受けているかについて分析することも可能である。

#### D. 5. 有識者を対象とした指標選定に関するインタビュー調査

有識者インタビューにより、自治体が地域の実情に応じた在宅医療・介護連携を評価する際に、活用すべき重要度の高い指標について、自治体の有識者、専門職の有識者、よりそれぞれ示された。重要な指標を考える上でのこれらは、「厚生労働省老健局老人保健課、令和2年度在宅医療介護連携推進支援事業 都道府県担当者会議（令和2年

9月13日）在宅医療・介護連携推進事業について」示されている指標と一致する項目が多かったが、KDBでの集計が不可・要検討の指標もあり、既存データの活用における難易度について、自治体が容易に活用できるか否か、実用可能性について精査する必要がある。自治体が、4つの場面で在宅医療・介護連携推進事業を実施する際の効果を把握する評価項目を設定し、実行できるようになるためには、指標をさらに絞り込み、地域の実情を反映するための方策をモデルとして提示することも検討する必要があると考える。自治体の取り組みを促進するための重要度の高い指標の選定には更なる検証を重ねる必要があると考えられた。

### E. 結論

#### E. 1. 在宅医療介護連携に関する既存資料を用いた自治体規模別の状況分析

いくつかの指標において自治体の規模別に特徴が異なっていた。指標を扱う上で、自治体規模を考慮することが重要である。また、各自治体がPDCAに則った在宅医療介護連携事業の推進における「見える化」活用における課題・留意すべき点についても示唆を得られた。今後に向けて、指標間の関連：特に、アウトカム関連指標と他の指標との関連を明らかにすることが肝要である。

#### E. 2. 在宅医療介護連携における人口規模別のデータ活用の状況

在宅医療・介護連携推進事業の実態調査データの二次分析を実施し、自治体が地域の実情に応じたPDCAサイクルに沿った事業展開を実施するためにどのようなデータや指標が必要かを検討した結果、自治体による地域の実情に応じたPDCAサイクルに沿った事業展開を推進するためには、地域包括ケア「見える化」システムを中心とし、国保データベース（KDB）の医療・介護レセプトによる指標を構造化したうえで人口規模ごとの解釈とともに示しつつ、在宅医療・介護連携推進事業

による「4つの場面」を意識した取組の状況をアウトプット指標として示していくことが有効と考えられた。

### E. 3. 日常の療養支援等 4 場面に関する評価指標のレセプト等による定義の検討

4 場面ごとの多くの評価指標において、レセプト上の定義付けを行う必要性が示唆された。現状では自治体において評価指標は十分に活用されているとは言い難いことから、指標に優先順位を付け、市区町村間で比較可能な指標の抽出・作成方法等を検討し、自治体がより活用しやすい指標の開発を検討する必要があると考えられた。

### E. 4. 医療・介護突合レセプトを用いた在宅医療におけるカテゴリー分類別の要介護度の分布

医療及び介護レセプト情報に月別に有効な要介護度を付与した分析の結果、カテゴリー 4（重度者への在宅医療）、カテゴリー 3、2 の順で要介護度が高かった。他方で、総合的な医学管理に関する診療報酬が算定されていないカテゴリー 1 においても要介護度 4 及び 5 の在宅患者が少なからず存在していることも示唆された。

### E. 5. 有識者を対象とした指標選定に関するインタビュー調査

医療および介護レセプトデータ分析による在

宅医療・介護連携推進のための適切な評価指標を設定するには、診療報酬・介護報酬上の算定要件も踏まえ、重要な指標についての引き続きの精査が必要であると考えられた。指標の実用化に向け、指標を用いた試行評価を行い実際の状況と乖離があるかの確認や指標を使用する自治体が既存データから簡便に取り扱うことが出来るかといった活用の視点を踏まえた検討を重ねる必要があると考えられた。

### F. 健康危険情報

なし

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

なし

#### 2. 学会発表

なし

### H. 知的財産権の出願・登録状況

#### 1. 特許取得

なし

#### 2. 実用新案登録

なし

#### 3. その他

なし