

地域の実情に応じた在宅医療提供体制構築のための研究

研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系 教授／
ヘルスサービス開発研究センター センター長

研究要旨

本研究班においては、地域の実情に応じた在宅医療提供体制構築のための研究として、1) 地域別の課題の検討、2) 指標等を用いた実態の把握、3) 様々な在宅医療に関する情報収集の3つの課題に対して、令和5年度は、自治体や企業が保有するレセプトデータや全国訪問看護ステーションへの質問紙調査を用いた8件の分析的研究と1件の小児在宅医療に関するヒアリング調査を実施した。その結果、訪問看護、訪問診療、訪問薬剤、訪問歯科診療、訪問リハビリテーション、訪問栄養食事指導、小児への在宅医療等の様々な在宅医療に関する実態把握を行うことで、患者のニーズに応じた在宅医療サービスの提供や今後の課題の検討につなげることができた。地域別の課題の検討に関しては、本研究で使用した指標等をもとに、NDB・介護DB等により生態学的研究を行い、さらに検討を進めていく必要があると考えられた。

A. 研究目的

我が国の在宅医療の需要は今後も増加することが見込まれており、地域の実情に応じた在宅医療提供体制構築が重要となる。我々の研究班で実施した令和3年度からの「在宅医療を必要とする患者像の検討と地域特性に合わせた在宅医療提供体制の構築に関する研究（21IA1010）」では、市町村データの医療介護突合分析により、在宅医療受療者の実態を明らかにし、4つの医療機能（退院支援、日常の療養支援、急変時の対応、看取り）の評価を行った。しかし上記の内容は市町村の評価に留まっており、地域別の潜在的な課題は明らかになっていない。また、医療的ケア児等小児への在宅医療や、COVID-19パンデミック下のような特異な状況における在宅医療のデータに基づく現状把握や情報の整理も不足している。

そこで本研究班では、第8次医療計画の見直しに向けた在宅医療の課題や指標例等を検討する

ための基礎資料を得ることを目的とし、以下の3つの課題を設定した。

【課題1・地域別の課題の検討】

NDBや介護DBを用いて4つの医療機能等に関して生態学的研究を行い、地域別の潜在的な課題について検討する。

【課題2・指標等を用いた実態の把握】

医療介護突合分析を用いて抽出できる新たなアウトカム指標も含めて、在宅医療提供体制の進捗評価を行うための指標を用いた実態把握をする。

【課題3・様々な在宅医療に関する情報収集】

小児の在宅医療に関して現状把握および課題抽出を行うとともに、様々な対象及び状況に対する在宅医療について、アドバンス・ケア・プランニング（ACP）を含めて収集調査分析、及び文献レビューを行う。

これらの課題を研究期間3か年（令和5年度～7年度）で達成すべく、初年度の令和5年度においては、次の課題のもと研究を実施した。

【課題1・地域別の課題の検討】

茨城県における訪問看護、訪問診療に関する地域差の検討として以下の研究を行った。

研究1 茨城県の医療介護レセプト突合分析データを用いた訪問診療と訪問看護を受ける患者の市町村別の在宅医療受療状況の検討

また、全国訪問看護の実態調査の結果から、事業所規模や経営状況に関する検討として以下の2つの研究を行った。

研究2 訪問看護ステーションの規模別にみた訪問看護提供体制や教育・研修体制：全国調査データの二次分析

研究3 訪問看護ステーションの損益と関連要因：全国調査データの二次分析

【課題2・指標等を用いた実態の把握】

全国訪問看護の実態調査の結果および自治体の医療介護突合レセプトデータおよびを用いて、以下の研究を行った。

研究4 訪問看護ステーションのアウトカム評価：全国調査データの二次分析

研究5 茨城県の医療介護レセプト突合データ分析を用いた訪問診療、訪問看護を受ける患者の在宅医療の4つの医療機能の指標に関する実態把握と検討

研究6 自治体の医療介護突合データを用いた訪問薬剤管理についての検討

研究7 口腔・栄養・リハビリテーションに関する訪問系サービスの一体的提供に関する実態：自治体の医療介護突合データを用いた検討

【課題3・様々な在宅医療に関する情報収集】

令和5年度は小児の在宅医療に関してレセプトデータを用いた分析およびヒアリング調査を行った。

研究8 レセプトデータを用いた、本邦の医療的ケア児を含めた小児の在宅医療の利用実態についての現状把握

研究9 医療的ケア児に対する在宅医療の実態把握、茨城県内の関係諸機関に対する聞き取り調査

B. 研究方法

研究1 茨城県の医療介護レセプトデータを用いて、要支援1以上の認定を受けた65歳以上の在宅療養者のうち2018年9月に訪問看護または訪問診療を受療している者を対象とした。対象者を訪問看護と訪問診療受療群、訪問診療のみ受療群、訪問看護のみ受療群の3群に分け、3群の内訳について市町村別に記述した。さらに、市町村における65歳以上人口千人あたりの在宅療養支援診療所数と訪問看護ステーション数の中央値を基準に市町村を4つに分類し、4つの地域分類別に65歳以上人口千人あたりの訪問診療と訪問看護の各群及び合計の人数の中央値を記述した。

研究2 全国の訪問看護ステーションの管理者を対象に2020年2-3月に実施した自記式質問紙調査データ（有効回答数179件）を使用した。常勤換算看護職員数を「5人未満」「5-9人」「10人以上」の3群にわけ、訪問看護ステーションの職員体制、サービス提供内容（加算等の届出状況）、看護職員への教育・研修体制、経営状況、利用者の転帰について常勤換算看護職員数別の記述統計量を算出した。

研究3 研究2と同じデータを用いて2018年度における事業所の損益（赤字・黒字）を従属変数とし、事業所特性に関する変数との関連を多重ロジスティック回帰分析により検討した。

研究4 研究2と同じデータを用いた。「退院後30日以内に医療機関への予定外の再入院をした割合」、「医療機関の救急外来の受診割合」、「医療機関への予定外の入院割合」、「在宅死亡割合」、「患者の機能改善による訪問看護契約終了割合」の5つのアウトカムについて、記述統計量を算出した。再入院割合、在宅死亡割合、機能改善による訪問看護契約終了割合については、事業所特性

との関連について、多重ロジスティック回帰分析を行った。

研究5 研究1と同じデータおよび対象者を用いた。対象者を訪問診療と訪問看護両方受療群、訪問診療のみ受療群、訪問看護のみ受療群の3群に分け、個人属性や4つの医療機能（[1]退院支援、[2]日常の療養支援、[3]急変時の対応、[4]看取り）に関する各指標について記述した。アウトカムとして2018年10月–2019年3月における全入院、再入院、時間外受診、往診、在宅での看取り等の記述を行い、各アウトカムについて多変量解析を実施した。

研究6 茨城県つくば市の医療介護レセプトデータを用いて、2014年度–2018年度に薬剤師による訪問薬剤管理指導（医療保険）や居宅療養管理指導（介護保険）（以下、訪問薬剤管理指導等）を受けた患者について[1]年度ごとの患者数の推移の記述、[2]各年度3月時点で訪問薬剤管理を受けていた患者の特徴の記述、[3]各年度3月時点で訪問薬剤管理を受けていた患者が使用していた薬局数と訪問薬剤の届け出が行われていた薬局の数の比較を行った。

研究7 茨城県つくば市の医療介護レセプトデータを用いて、2018年10月の1か月間の訪問栄養食事指導、訪問歯科診療（歯科と歯科衛生士両方含む）、訪問リハビリテーションを受けている患者の数および特徴について記述した。また、居住場所別のそれぞれの実施割合を比較した。最後に「口腔・栄養・リハビリテーションの一体的提供」の一体的提供が行われている患者の数を記述した。

研究8 株式会社JMDCが保有する雇用者保険の医療レセプトデータを用いた。2017年–2020年に在宅医療が提供された18歳未満の患者をすべて抽出した。各患者を、病名および処置コードから「基礎疾患なし」「基礎疾患あるが医療デバイス依存ではない（非TD児）」「医療デバイス依存児（TD児）」の3群に分類した。各群の患者における訪問診療、往診をはじめとした在宅医療について、利用割合、利用総数に占める割合につ

いて記述した。

研究9 茨城県内の4つの関係機関（医療的ケア児保護者の当事者団体・会長、小児専門医療機関・ソーシャルワーカー、在宅支援診療所・院長、市役所・障害福祉課・医療的ケア児担当者）から小児の在宅医療に関する意見についてヒアリングを行った。

C. 研究結果

研究1 市町村によって、訪問看護と訪問診療両方受療群の割合は12.3–46.0%、訪問診療のみ受療群の割合は2.8–48.0%、訪問看護のみ受療群の割合は25.5–79.0%とばらつきを認めた。4つの地域分類別の65歳以上人口千人あたり訪問診療と訪問看護の各群の人数の中央値については、在宅療養支援診療所数と訪問看護ステーション数のどちらも多い地域では3群の合計が最も多く、どちらも少ない地域では少なかった。在宅療養支援診療所数と訪問看護ステーション数のどちらかが多い地域で比べると、訪問看護ステーション数のみが多い地域では、在宅療養支援診療所数のみが多い地域に比べて訪問診療と訪問看護受療群の人数および3群の合計の人数が多かった。

研究2 訪問看護ステーションの規模が大きいほど、対応体制や教育・研修体制、利用者の転帰がよい結果が得られていた。一方、規模が大きいことは赤字経営や非常勤看護職員の割合が多くなるという結果も示された。

研究3 訪問看護事業所の損益は、「10%以上の赤字」が17件（11.6%）、「10%未満の赤字」が18件（11.6%）、「10%未満の黒字」が62件（40.0%）、「10%以上の黒字」が36件（23.2%）であった。一方、「損益を把握していない」と回答した事業所が22件（14.2%）あった。多変量解析の結果、「看護職員常勤換算数が多い（調整済オッズ比：95%CI 1.287：1.060–1.682）」「看護職員常勤換算1人当たりの訪問件数が多い（1.031：1.009–1.058）」「ターミナルケア関連の報酬算定利用者割合が高い（1.265：1.035–1.671）」事業所が黒字経営に有意に関連していた。

研究 4 予定外の再入院をした利用者割合の中央値は 14.3%、救急外来を受診した利用者割合の中央値は 1.7%、医療機関に予定外の入院をした利用者割合の中央値は 2.5%、在宅死亡した利用者割合の中央値は 50.0%、機能改善による契約終了者割合の中央値は 8.0%であった。多変量解析の結果、再入院割合では、「事業所継続年数が長い」、「医療保険利用者割合が低い」「退院時共同指導加算の届出をしていない」事業所は再入院割合が有意に高かった。在宅死亡割合では、「事業所継続年数が短い」、「常勤換算看護職員数が多い」、「要介護 3 以上の利用者割合が高い」事業所は在宅死亡割合が有意に高かった。機能改善割合は、「事業所継続年数が長い」「リハビリテーション職員の割合が多い」「要介護 3 以上利用者割合が多い」事業所ほど機能改善割合が有意に高かった。

研究 5 訪問看護のみ受療群では比較的要介護度が低い一方、訪問診療と訪問看護受療群では要介護度が高く、医療処置のある割合も多かった。日常の療養で利用する医療及び介護サービスについては 3 群でばらつきがあり、訪問診療と訪問看護受療群では訪問入浴や福祉用具の利用割合、訪問診療のみ受療群では通所介護の利用割合が多かった。過去に入院のあった者における退院支援に関連した診療報酬の算定は、すべての受療群で約 1 割程度と少なかった。各アウトカムについての多変量解析の結果、訪問診療と訪問看護受療群に比べて訪問診療のみ受療群と訪問看護のみ受療群で全入院のオッズ比が高く、往診、時間外受診、在宅看取りのオッズ比が低かった。また、訪問看護のみ受療群では再入院のオッズ比が高かった。

研究 6 訪問薬剤管理指導を受けた者は 2018 年度で 2014 年度と比べて 1.5 倍であり、年齢や要介護度で調整を行うと 2018 年度は 2014 年度の 1.7 倍となった。訪問薬剤管理指導を受けた者のうち 65 歳以上の者が 90%前後を占め、障害高齢者自立度 A1-A2 の者、認知症高齢者 IIb-IIIa の者がそれぞれ 50%前後を占めていた。有料老人ホーム・グループホーム入居者は全体の 40-50%だ

った。また、届け出ている薬局のうち実際に訪問薬剤管理指導を行っていたのは 48.3-63.2%であった。

研究 7 2018 年 10 月の 1 か月間の患者数は訪問リハビリテーション：243 人、訪問歯科診療：527 人であり、訪問栄養食事指導を受けている患者はいなかった。訪問リハビリテーションは居宅療養者が多いのに対して、訪問歯科診療は施設入居者が多かった。訪問リハビリテーションを受けている患者の中で訪問歯科診療を受けているのは 8%、訪問歯科診療を受けている患者のうち訪問リハビリテーションを受けているのは 4%程度と少なかった。訪問リハビリテーションと訪問歯科診療を両方受けていた患者は 20 人であり、内訳としては居宅で訪問診療や訪問看護を受けており、介護度が重度な患者が多かった。

研究 8 「基礎疾患なし」「基礎疾患あるが医療デバイス依存ではない（非 TD 児）」「医療デバイス依存児（TD 児）」の各群でそれぞれ 15,258 名、5,795 名、2,680 名が抽出された。往診は総数 14,218 回のうち、10,034 回を基礎疾患なしの児が利用していた。訪問診療は総数 23,173 回のうち 21,387 回を TD 児が利用していたが、TD 児全体からみると訪問診療の利用は 15.9%に留まった。

研究 9 各ヒアリング内容から、医療的ケア児に対する在宅医療は総論としては不足しているが、数の不足というよりも、そもそもニーズが成人対象の在宅医療と異なる可能性が示唆された。特に急変時対応、看取りに関する部分で大きなギャップがあることが明らかになった。

D. 考察

【課題 1・地域別の課題の検討】

研究 1 からは、在宅医療受療状況は地域によってばらつきが大きく、そのばらつきは地域における訪問診療や訪問看護の資源分布と関連していることが示唆された。また、訪問看護のリソースが多ければ訪問診療や訪問看護が提供される患者が多くなる可能性が示唆された。

研究2, 3では、どのような訪問看護ステーションがより効果的であるかという点に着目して検討を行った。本研究からは、訪問看護ステーションの事業者規模が大きいほど、対応体制や教育・研修体制、利用者の転帰がよい結果が得られたことから大規模化の推進はサービスの質向上に寄与する可能性が示唆された。また、ターミナルケア関連の報酬が黒字経営と関連していたこと等に関しては、近年の報酬改定の影響によるものと考えられる。訪問看護と訪問診療が円滑に連携して効果的な在宅医療を提供するためには経営の安定化も重要な要素であり、今後の訪問看護ニーズの予測と報酬改定に対する柔軟な対応が求められるといえる。

在宅医療提供体制の充実に向けた地域別の課題については、今後 NDB・介護 DB 等を用いたより詳細な分析を実施する必要があると考えられた。

【課題 2・指標等を用いた実態の把握】

研究4, 5では在宅医療を受ける患者の「アウトカム」を含めた現状把握を行った。現在厚生労働省は在宅医療に求められる機能として、1)退院支援、2)日常療養支援、3)急変時の対応、4)看取りの4つの機能を挙げており、それぞれの指標を定めているが、これらの指標は主にストラクチャーとプロセスに関する指標であり、アウトカム指標は乏しい¹⁾。本研究では現在掲げられている指標例¹⁾に加えて訪問診療、訪問看護のいくつかのアウトカム指標について解析を行った。研究4では「再入院割合」、「在宅死亡割合」、「機能改善割合」のアウトカムに関して検討を行ったところ、アウトカムごとに事業所特性が異なっていることが明らかになった。つまり、利用者に適した訪問看護ステーションの選択や質を向上させていくためには、「ストラクチャー」「プロセス」だけでなく、「アウトカム」情報が必要であることを示唆しており、今後レセプトデータ等を用いて訪問看護のアウトカムについてさらに検討する必要があると考えられた。研究5では訪問診療、訪問看護

を受ける患者の特性や、再入院、全入院、時間外受診、往診、在宅での看取り等のアウトカムについて検討した。この結果、訪問看護と訪問診療の利用パターン別に患者属性や利用している医療・介護のサービス内容が異なり、訪問診療と訪問看護受療群で最も医療や介護のニーズが高い患者の割合が高いことが明らかになった。また、急変時の対応と在宅看取りについては、訪問看護による対応に加えて往診の果たす役割が大きいと考えられ、急変のリスクが高いと考えられる患者においては訪問診療と訪問看護の双方の導入を早期に検討する必要性が示唆された。今後 NDB・介護 DB でもこれらのアウトカムを含めた実態把握をすることで、地域の実情に応じた在宅医療提供体制構築に役立てられると考える。

研究6, 7では医師、看護師以外の職種の在宅医療への関わりについて実態把握に基づく検討を行った。本研究の結果から、訪問薬剤管理を受ける患者数は増えているものの、在宅医療における「口腔・栄養・リハビリテーションの一体的提供」はまだ提供量が少ない状況であることが示された。また、訪問薬剤に関しては、運動機能がある程度保たれていながら認知機能低下および行動異常や易怒性といった認知症の周辺症状に対しての見守り・介助に費やす時間を多く必要とする者で特に需要が高い可能性、「口腔・栄養・リハビリの一体的提供」に対しては要介護度が重度である居宅療養者において需要が高い可能性が示唆され、医療介護従事者および保健衛生関係者は患者家族のニーズに応じて適切なサービスを提供できるよう留意するべきと考えられる。なお、訪問薬剤管理の算定を届け出ている薬局の数と実際に応需している薬局の数に差がある原因や居宅療養者に対する訪問歯科診療が少ない原因については今後さらに検討する必要性が示唆された。

【課題 3・様々な在宅医療に関する情報収集】

本年度は小児の在宅医療に関してレセプトデータによる実態把握とヒアリングを行った。レセ

プトデータの解析結果からは、訪問診療はほとんどが、より重症な TD 児に利用されている一方、TD 児全体からみると利用者の割合は 15.9%に留まった。ニーズはあっても利用できない状況なのか、あるいは TD 児（および保護者）が訪問診療を望まない理由があるのか、今後さらなる調査必要である。往診はほとんどが基礎疾患なしの児による単回の利用であり、TD 児において訪問診療なしでの往診利用はほとんど受けることができていることが明らかになった。平時からの訪問診療を導入できる TD 児が増えるのが理想的だが、平時からの訪問診療の利用がなくても、かかりつけ医療機関によるオンライン診療の導入や、往診担当医療機関とかかりつけ医療機関の連携などにより状態悪化時の往診利用が可能となるよう整備することが望ましいと考えられた。

ヒアリング調査の結果からは、医療的ケア児に在宅医療のアンメットニーズが存在する一方で、成人・高齢者医療を中心に広く提供されている在宅医療と、医療的ケア児に求められている在宅医療の性質は異なる部分があるということが伺える。現行のまま、加算などの増設で小児への在宅医療資源の介入を進めようとしても、この隔たりは埋めることは難しい可能性があり、医療関係者・保護者双方が同じ目線にたって、ケアプランや長期方針の話し合いができるようになるための生命予後等に関するエビデンスの構築、知識の普及啓発が必要であると考えられた。

E. 結論

本研究班においては、第 8 次医療計画の見直しに向けた在宅医療の課題や指標例等を検討するための基礎資料を得ることを目的とし、令和 5 年度は、自治体や企業が保有するレセプトデータや全国訪問看護ステーションへの質問紙調査を用いた 8 件の分析的研究と 1 件の小児在宅医療に関するヒアリング調査を実施した。その結果、訪問看護、訪問診療、訪問薬剤、訪問歯科診療、訪問リハビリテーション、訪問栄養食事指導、小児へ

の在宅医療等の様々な在宅医療に関する実態把握を行うことで、患者のニーズに応じた在宅医療サービスの提供や今後の課題の検討につなげることができた。地域別の課題の検討に関しては、本研究で使用した指標等をもとに、NDB・介護 DB 等により生態学的研究を行い、さらに検討を進めていく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（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

参考文献

- 1) 厚生労働省. 第 2 回在宅医療及び医療・介護連携に関するワーキンググループ資料. p.38. 2022.3.9.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/00911334.pdf>