

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

令和3年度～5年度 総合研究報告書

研究代表者 田宮菜奈子

令和6年(2024)年5月

目次

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

I. 総合研究報告

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 .. 1

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

II. 研究成果の刊行に関する一覧表 15

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

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、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として、研究期間 3 年間を通して、データ分析 7 件、実態調査、レビュー 2 件を行った。その結果、訪問診療の必要性を議論する上では、「医療ニーズ」および「通院困難度」の 2 軸で在宅療養者（需要側）における個人要因を検討することが重要であると示唆された。またこの 2 軸以外にも在宅医療の利用背景として、「家族側」あるいは「医療介護体制側」があると見いだされた。一方で、訪問診療を実施する診療所（供給側）においても、訪問診療の実施には差があり、それは診療所の持つ機能が関連していることがわかった。こうした実態に対し、海外の在宅医療の実態からも示唆されたように、訪問診療を効果的・効率的に実施する上では、医師のマンパワーといった供給側の要因についてもよく検討していく必要があると考えられた。

A. 研究目的

我が国における在宅医療の需要の増加および人口規模や高齢化率、医療資源や高齢者入居施設数等における地域差などを背景に、地域の特性に応じた在宅医療提供体制を構築する必要がある。そのためには、まず現実社会での在宅医療や介護サービス状況の実態把握としての広範なデータ収集分析が必要であり、データに基づく分析と検討が不可欠である。さらに、在宅医療を利用している患者を整理することで、通院困難に関連する要因のスコア化、通院困難度の分類や新たな指標作成により在宅医療を必要とする対象者を明確化し、ニーズに合った医療提供が可能になると考える。

そこで本研究全体では、我々のこれまでの経験とリソースを十分に活用し、この 3 つを研究の軸とした。

- ① データ分析：自治体あるいは全国の医療・介護レセプト突合データの分析を用いて、在宅医療の提供状況・受療者特徴を記述する。また全国規模の公表データを用いて在宅医療の提供実態および家族介護者の状況を把握する。
- ② 実態調査：医療介護多職種や患者家族へのヒアリングや質問紙調査により、在宅医療の実態を詳細に把握する。
- ③ レビュー：在宅医療整備における先進自治体や海外の事例について、事例・情報収集し、参考となる仕組み・制度等についてレビューを行う。

この大目的 3 つを研究期間 3 か年（令和 3 年度～5 年度）で達成すべく、各課題に対し年度ごとに研究を実施した。

【目的 1・データ分析】

データ分析 1 在宅医療を受ける患者の実態として、3 自治体の医療介護突合データを用いた地域別・居住場所分類別の検討を目的とした。（令和 3 年度）

データ分析 2 訪問診療を受けている高齢者の頻回往診を予測するリスクスコアの開発と検証を目的とした。（令和 3 年度）

データ分析 3 在宅医療において新設された機能強化型在宅支援診療所の役割に対する検証を往診、入院、看取りに着目して行うことを目的とした。（令和 3 年度）

データ分析 4 高齢者への多剤処方および鎮静・抗コリン作用を有する薬剤の使用と初回要支援・要介護認定の発生リスクの関連を検証することを目的とした。（令和 3 年度）

データ分析 5 市町村の医療介護突合データを用いて、在宅医療におけるアウトカム指標（再入院、外来通院、要介護の変化等）を検討し、そのアウトカム指標に対する在宅医療の効果を検証する分析モデルの構築を検討することを目的とした。（令和 4 年度）

データ分析 6 在宅高齢者、特に ADL の低下した者に着目し、乳がん検診未受診に関わる要因を明らかにし、その特徴や課題の検討を行うことを目的とした。

データ分析 7 全国データを用いて COVID-19 パンデミック中の在宅死割合の変化を記述し、この増加に関連する地域要因を探索することを目的とした。（令和

5 年度）

【目的 2・実態調査】

ヒアリング調査を実施し、結果をまとめる。（令和 4 年度）

【目的 3・レビュー】

レビュー 1 海外の在宅医療の実態をレビューする。（令和 3 年度）

レビュー 2 効果的な在宅医療体制について、地域における先進事例をレビューする。（令和 4 年度）

【まとめ】

本研究課題におけるこれまでの研究成果の報告を行い、有識参加者から研究成果や今後の在宅医療において必要な視点を共有することによって、各研究参画者より本研究課題に対する総括的示唆を得ることを目的とした。

B. 研究方法

【目的 1・データ分析】

データ分析 1 つくば市、柏市、山武市の 3 自治体の 2014～2018 年各 9/10 月の医療介護突合データを用い、在宅患者訪問診療料（1）の算定があった者を在宅医療利用者とし、年齢、性別、疾患名、在宅療養指導管理料、利用した介護サービス、要介護度等を記述した。また、つくば市、柏市については、在宅時医学総合管理料（在総管）あるいは施設入居時医学総合管理料（施設総管）、および介護保険サービスの利用状況から居住場所を在宅、認知症グループホーム、特定施設、その他施設に分類し、居住場所分類別の特徴を記述した。

データ分析 2 日本の2都市（茨城県つくば市、千葉県柏市）における国保・後期高齢者医療制度の医療介護保険レセプトを用いて、後ろ向きコホート研究を実施した。新たに訪問診療を開始した65歳以上を対象とし、訪問診療開始後1年間（1年以内に終了した場合は訪問診療終了の翌月まで）を追跡期間とした。追跡期間中の総往診回数を各患者が訪問診療を受けた月数（1—13カ月）で割ることで、1カ月あたりの平均往診回数を算出し、平均月1回以上の往診を頻回往診と定義しアウトカムとした。年齢、性別、在宅療養指導管理料、要介護度、訪問診療開始時の病名など19の変数から、10分割交差検証法によるLeast absolute shrinkage and selection operator (LASSO) ロジスティック回帰を用いてモデルを構築し、Receiver operating characteristic (ROC) 曲線の曲線下面積 (AUC)により予測能を評価した。

データ分析 3 茨城県つくば市の国保・後期高齢者医療制度の医療介護保険レセプトを用いて、2014年7月から2018年3月までの間に新たに訪問診療を開始した65歳以上の802人を対象とし、医療機関施設種別（従来型在支診/機能強化型在支診）の初回の訪問診療から1年以内（または最終訪問診療翌月まで）の①1回以上の全時間帯の往診・夜間休日の往診、②1回以上の入院の有無、③死亡場所と死亡時の医師の立ち合いの有無の違いについて分析した。①②に関して年齢、性別、要介護度、チャールソン併存疾患指数、訪問看護、在宅酸素療法の有無を共変量とした多変量ロジスティック回帰分析を行い、③に関してカイ二乗検定を行った。

データ分析 4 2014年から2019年の茨城県つくば市の医療レセプトと要介護認定調査データの突合データベースを用いて、65歳以上の高齢者のコホート内ケースコントロール研究を実施した。初めて要介護認定を受けた2,123例を特定し、年齢、性別、居住地域、観察期間（ ≥ 36 カ月）を一致させた40,295例のコントロールと処方状況を比較した。ベースラインの傷病と医療サービス利用を調整した条件付きロジスティック回帰分析を用いて、認定前7-30カ月間の薬剤曝露と要介護認定のリスクの関連を推定した。

データ分析 5 つくば市の2016～2018年各9月の医療介護突合データを用い、在宅患者訪問診療料（1）の算定があった者を対象とした。各年9月から半年間の追跡期間の中で、在宅医療に求められる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）に関する各指標を要介護度および難病等の有無別に検討した。別に厚生労働大臣が定める状態の患者（別表第8の2）または在宅がん医療総合診療料の算定がある患者を難病等ありと定義した。

データ分析 6 2016年、2019年の国民生活基礎調査の世帯票・健康票を用い、入院中または施設入所者を除いた40-74歳の乳がん検診推奨年齢において、年齢、医療保険、ADLなどの変数を用い、乳がん検診未受診の要因を記述した。ADLに関しては手助けや見守りの要否、介護認定の有無、日常生活自立度の3つの尺度を用いた。

データ分析 7 厚生労働省が公開している、在宅医療にかかる地域別データ集を用

いて市町村別のデータを手に入し、このデータに加えて、医療施設調査の元データを用いて、病床数の情報入手した。また、各自治体の人口密度は2020年の国勢調査から、累積COVID-19症例数は厚生労働省が公開しているCOVID-19感染症情報から入手した。在宅死割合は、自宅での死亡を年間の死亡総数で除した数を示した。2019年から2021年までの自治体別の在宅死割合の絶対変化を従属変数と定義した。独立変数には、各自治体の2019年の在宅死割合、医療資源(病院病床数、一般診療所数、従来型在宅療養支援診療所・病院数(在支診・在死数)、機能強化型在支診・在支病数、訪問看護師数)、介護施設(介護老人福祉施設定員、介護老人保健施設定員、介護療養型医療施設病床数)、人口密度、2021年12月までのCOVID-19累積症例数を含めた。パンデミック前後の在宅死割合の傾向を記述し、2019年から2021年にかけての在宅死割合の増加と関連する要因を多変量回帰分析により明らかにした。

【目的2・実態調査】

調査項目「なぜ在宅医療が利用開始されたのか」に焦点を置いた退院調整担当者およびケアマネジャー対象のヒアリング調査を計画し、大学倫理審査に申請した。本研究では、高齢者に在宅医療が導入される際の経緯およびその状態像(原因となったイベント、基礎疾患、ADL等)を把握し、導入に困難を伴う場合の理由について把握することを目的にインタビュー調査を行うことを目的とした。研究対象者は急性期、回復期病院の退院調整職員(看護師およびソーシャルワーカー等)およびケアマネジ

ヤーとし、Zoomでインタビューを実施した。インタビュー事項は、

- (1) 在宅医療を導入する流れ
- (2) 在宅医療の導入理由(在宅医療が必要と判断した理由)
- (3) 在宅医療の導入に係る阻害要因

また、特に聴取すべきこととして、

◎絶対的に在宅医療が必要な医療処置や病態はあるか。

◎在宅医療が必要となってくるADL・認知症はどの程度か。

◎上記の状態でも通院が可能な場合はあるか、どのような状況や資源があれば可能か。

を調査項目として設定した。筑波大学の倫理審査の承認を得た。

【目的3・レビュー】

レビュー1 対象国(英国・米国・フランス・オランダ)の行政が公開するWebサイトや、対象国の医療制度等について記述された論文等を参考にした。また、我が国の在宅医療の役割とされている、「退院支援」「生活の療養支援」「急変時の対応」「看取り」の4つに加え、海外における在宅医療の特徴を把握すべく、医師以外のコメディカルの様子および利用者像や利用状況について、各国の状況を整理した。

レビュー2 在宅医療整備における先進自治体等の事例について、事例・情報収集し、参考となる仕組み・制度等についてレビューを行った。「在宅医療」「先進」「取り組み」を検索語としたWeb検索を実施した。

【まとめ】

2023年10月23日(月)15時～16時半に、Zoomにて研究班会議を開催し、本研究班におけるこれまでの研究成果を元にディスカッションを行った。参加者は、以下のとおりである。

＜研究代表者＞

・田宮 菜奈子（筑波大学・医学医療系・教授）

＜研究分担者・協力者＞

・佐方 信夫（筑波大学・医学医療系・客員准教授）

・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）

・石崎 達郎（東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長）

・吉江 悟（筑波大学・医学医療系・研究員、ビュートゾルフ柏・管理者、訪問看護師）

・孫 瑜（筑波大学・医学医療系・助教）

・伊藤 智子（筑波大学・医学医療系・助教）

C. 研究結果

【目的1・データ分析】

データ分析 1 対象データにおける在宅患者訪問診療料（1）の算定数は、つくば市：3333件、柏市：8757件、山武市：713件であった。全体の特徴として各在宅療養指導管理料の算定は少なく（0.5-3.6%）、要介護度4-5の患者は36%程度であった。3自治体の比較では利用した介護サービス等に違いを認めた。居住場所分類別の比較では在宅の方が比較的重度の要介護者が多かった一方、施設（認知症グループホー

ム、特定施設、その他施設）では認知症患者が多かった。

データ分析 2 対象患者4,888名中、頻回往診は13.0%（634名/4,888名）に認めた。LASSOロジスティック回帰分析により、在宅酸素療法（3点）、要介護度4-5（1点）、がん（4点）の3つの変数で構成されるリスクスコアを作成した。すべての候補変数を用いたモデル（AUC:0.734）と比較しても、3因子リスクスコアのAUCは0.707と良好な識別能を示した。

データ分析 3 従来型在支診と比較して機能強化型在支診は全時間帯の往診（調整後オッズ比[95%信頼区間]:1.70[1.26-2.28]）、夜間休日の往診（調整後オッズ比[95%信頼区間]:2.20[1.55-3.13]）は多かった一方で入院は少なかった（調整後オッズ比[95%信頼区間]:0.55[0.39-0.76]）。フォロー期間中に死亡した229人のうち、在宅での死亡は機能強化型在支診が多く（80.9% vs. 64.9%; $p < .001$ ）、在宅死した患者における死亡時の医師の立ち合いも機能強化型在支診で有意に多かった（99.2% vs. 78.0%; $p < .001$ ）。

データ分析 4 多剤処方と鎮静または抗コリン作用のある薬剤の累積処方量は要介護認定リスクと用量反応的な関連を認めた。

データ分析 5 対象者は2032人、そのうち要医療群が230人（11.3%）であり、要介護度が重度になるにつれ要医療群の割合が増えた。追跡期間中に221人（そのうち要医療群：72人）が死亡した。要医療群に分類される患者は要介護度に関わらず急変時に対応が必要になる例や死亡例、在宅看取りの割合が多かった。また、要医療群

に分類されない患者においても要介護度が重度である患者は急変時に対応が必要になる例や死亡例、在宅看取りの割合が多かった。一方で、要支援の患者は急変時の対応が必要になる症例や死亡例も少なかった。

データ分析6 対象者は208670人であり、2年以内の乳がん検診受診者数は99675人(全体の47.6%)であった。手助けや見守りの要否と介護認定の有無については、①手助けや見守りが不要な群、②手助けや見守りが必要かつ介護認定なし群、③介護認定あり群の3群に設定した。日常生活自立度はそのまま用いた。①群、②群、③群の受診割合はそれぞれ48.0%、28.3%、18.8%であった。日常生活自立度について、完全自立群、生活自立群、準寝たきり群、寝たきり群の受診割合はそれぞれ48.0%、30.0%、20.3%、12.5%であった。乳がん検診の未受診を従属変数とし、手助けや見守りの要否と介護認定を独立変数とする多変量ロジスティック回帰分析の結果では、②、③の未受診のオッズ比はそれぞれ1.53(1.36-1.71)、2.14(1.81-2.54)であった。日常生活自立度を独立変数とする多変量ロジスティック回帰分析の結果では、生活自立群、準寝たきり群、寝たきり群の未受診のオッズ比はそれぞれ1.40(1.24-1.58)、2.09(1.76-2.48)、3.31(2.32-4.73)であった。

データ分析7 2015年から2019年にかけて、毎年約20万人ずつ死亡者数が増加しており、2020年に減少したが、2021年には再び増加した。2015年、2019年、2021年の在宅死の割合はそれぞれ12.5%、13.6%、17.2%であり、2019年から2021年にかけて増加したことが示された。多変量

線形回帰分析の結果、従来型在支診・在支病数(β 係数[95%信頼区間(CI)])は0.19[0.01-0.37]、機能強化型在支診・在支病数(0.53[0.34-0.71])、訪問看護師数(0.26[0.06-0.46])、人口密度(0.44[0.21-0.67])、COVID-19の累積症例数(0.49[0.27-0.70])は在宅死割合の増加と正の相関を示したが、介護老人福祉施設定員数(-0.55[-0.74-0.37])と2019年の在宅死割合(-1.24[-1.44-1.05])は負の関連を示した。

【目的2・実態調査】

ヒアリング調査の内容を逐語録とし、内容にそってカテゴリー化した。その結果、受療者側のきっかけ・要因としては、「受療者本人の在宅医療希望」「在宅看取りの希望」とする意思決定における要因が抽出され、また「ADLの低下」「認知症」「末期の悪性腫瘍」といった受療者の心身の状態に伴った要因が見いだされた。家族側のきっかけ・要因としては、「家族の希望」のほか、「家族のサポート力」が要因として見いだされた。一方で、医療介護体制側のきっかけ・要因としては、「かかりつけ医との連携」「訪問看護ステーション等からの提案」「高齢者施設からの要望」といった連携やシステムに基づく要因が抽出された。

【目的3・レビュー】

レビュー1 対象国ではいずれも医師による訪問は減少傾向にあり、代わってコメディカルによる訪問や遠隔医療が拡大傾向にあった。各国とも、医師は貴重な医療資源として、在宅医療全体をマネジメントする指揮的役割を担おうとする傾向がみ

られた。コメディカルでは、看護職が中心であるが、薬剤師、管理栄養士や各種セラピストも在宅医療の重要な構成員となっていた。こうした実態から、我が国においても医師の役割を検討し、コメディカルが訪問してケアの強化を図っていく必要性が考えられた。

レビュー2 我が国における在宅医療の先進事例としては、「ICT を活用した医療介護連携体制の構築」および「在宅医の地域医療連携（病診連携、診診連携、多職種連携）」の2つが主な取り組みとして挙げられた。

【まとめ】

研究班会議での発言を元に総括的示唆を次のようにまとめた。

- ・在宅医療は、高齢化社会における持続可能な医療システムを構築する上で極めて重要である。
- ・リスクスコアリングシステムの精度向上や地域間格差の是正、機能強化型在宅医療の拡充が必要とされている。
- ・効率的な医療資源の活用と患者満足度の両立には、家族の負担や経済的アクセスも考慮しながら支援を強化すべきである。
- ・地域包括ケアシステムの進化を目指し、地域ごとの柔軟なアプローチと小規模プロジェクトを取り入れることで、実践的な医療介護連携のモデルを形成できると期待される。
- ・医療サービスの経済的アクセス改善や情報共有システムの整備を進めることで、効率的かつ質の高い在宅医療の普及が期待される。

D. 考察

【目的1・データ分析】

データ分析 1 在宅医療利用者の実態として、供給体制やアクセシビリティによる地域差があると考えられた。また、居住場所分類によって在宅医療を利用する背景も異なる可能性が示唆され、特に施設患者（施設医学総合管理料を算定している方）における在宅医療の在り方は今後の検討課題と考えられた。

データ分析 2 この簡便なリスクスコアは頻回往診のハイリスク患者の予測に有用であり、ハイリスク患者への適切なケアやプライマリケア医の負担を軽減することに役立つと考えられた。

データ分析 3 従来型在支診と比較して機能強化型在支診の方が、往診や在宅での看取りに対応でき、在宅医療に求められる医療機能が果たしやすい可能性が示唆された。今後機能強化型在支診が担っている役割を推進する方策が必要であると示唆された。

データ分析 4 高齢者の多剤処方と鎮静または抗コリン作用のある薬剤の使用は日常生活動作能力低下と関連している。高齢者へのこれらの処方を最小限にすることで、潜在的に回避可能な在宅医療需要の増加を抑制できる可能性がある。高齢者自身に向けた啓発活動、医師・薬剤師・市町村などと連携した薬剤処方の適正化の取り組みが必要であると考察された。

データ分析 5 指定難病、末期の悪性腫瘍や在宅での医療処置を行っている患者や、そのような疾患や処置がなくても要介護度が重度の患者は医療的対応の必要性が比較的高いと考えられた。一方で、要介護

度が要支援の患者はADLや医療的対応の必要性の点からは在宅医療の必要性は乏しいと考えられた。

データ分析 6 乳がん検診の推奨対象年齢の女性において、生活に何らかの支障を認めると受診率は一般集団より低くなり、また支障の度合いが大きいほど受診率も有意に低い結果であった。何らかの支障があっても、検診受診が物理的に可能と考えられるADLレベルの女性に対しては受診勧奨が重要であると考えられた。一方、在宅医療利用者など、検診受診が困難と考えられるADLレベルの女性に対しては、訪問診療医に周知するなど、別の方法でのアプローチを検討していくことが課題であると考えられた。

データ分析 7 在宅死の増加と従来型在支診・在支病、機能強化型在支診・在支病、訪問看護師数、人口密度、およびCOVID-19の累積症例数との間に正の関連が認められた。逆に、介護老人福祉施設定員数と2019年の在宅死の割合との間には負の関連が認められた。地域差については、特に都市部で在宅死の割合の顕著な増加が観察され、多変量解析では、この増加と人口密度との関連が示され、在宅看取りを提供できる医療資源が都市部により多く存在するなどの供給要因による影響もあると考えられた。

【目的2・実態調査】

本研究結果から、在宅医療が導入される背景としては受療者・家族側の要因として受療者の心身の状況のほかに、その状況を支援する家族側のサポート力という社会的な要因もあることがわかった。また医療介

護体制側の要因も見いだされ、在宅医療の導入の必要性の議論においては、複眼的な検証が必要であることが示唆された。

【目的3・レビュー】

レビュー1 海外における在宅医療のレビューを行ったところ、海外においてはすでに医師のマンパワー不足を背景に、医師による訪問診療は縮小傾向にあることがわかった。しかし、それは貴重な医師のマンパワーを最大限活用するためであり、在宅医療そのものは、財政難や高齢者の増加を背景に、その需要は常に高まりを見せている。海外では、在宅医療を効果的に運営するために、医師は訪問診療という実務は抑え、在宅医療の全体をマネジメントする指揮的立場を担おうとする傾向がみられた。そして、海外では、この医師による訪問診療の縮小を補うべく、そして在宅医療を維持するために、看護師を中心とするコメディカルが訪問し在宅療養者にケアを提供する形が主流となっていた。我が国の在宅医療では、医師による訪問診療が重要視されており、海外のこうした医師のマンパワーを効率化する動きは、我が国が在宅医療をより一層、推進する上でも重要な検討事項であると考えられた。また、この医師のマンパワー効率化においては、コメディカルによる訪問を充実させることが必須である。コメディカル、特に看護師の訪問人材の確保は、海外においても苦戦を見せているが、我が国においても人事面、教育面、働き方など多方からの改善が必要であると考えられた。

レビュー2 先進的取り組みの効果とし

では情報の即時共有による電話や FAX 等の手間の削減、訪問前の正しい情報の把握、多職種関係者における共通認識や安心感の構築ということが報告されており、在宅医療における多職種連携の意義は大きいと考えられる。一方で共有する情報やその質、職種間の活用の差、コスト負担が懸念事項であり、こうした点への対策が今後の課題であると考えられた。

【まとめ】

「地域差の理解と対応」医療資源の差を明確にし、在宅医療サービスを計画することが必要である。「家族介護力のサポート強化」家族負担を軽減するリソースと家族介護を支援するプログラムを拡充する必要がある。「施設と在宅の連携強化」在宅医療と施設ケアのシームレスな連携を促進し、情報共有システムを整備することが必要である。「経済的アクセスの改善」対象者の経済的状況等も考慮したサービスの内容の検討が求められる。以上、在宅医療を取り巻く複雑な課題に対処するため、ステークホルダーと連携し、具体的な行動計画を策定することが求められる。

【総括的考察】

本研究課題の成果を元に「真に在宅医療が必要な対象とは」を考察する上で、まず本研究班では、図 1 の概念図を示す。この概念図では、「医療ニーズ」と「通院困難度」の 2 軸を基準として設定した。医療ニーズが高いかつ通院困難度が高いケースは訪問診療が必要なケースとされ、「あるべき訪問診療」の対象が割り出せる可能性が考えられた。

まずデータ分析の結果から、指定難病、末期の悪性腫瘍や在宅での医療処置を行っている患者においては要介護度に関わらず、そうした医療処置の必要性の指標（指標）から見た医療的対応が行われていた。またそうした特定の疾患や日常的に医療処置を行っていない者においては、要介護度が重度であることと指標から見た医療的対応とは関連していた。同時に、医療的対応の必要性と要介護状態以外の在宅医療の利用理由がある可能性が示唆された。

これに対し、目的 2・実態調査からは、医療的対応の必要性でも要介護状態でもない在宅医療の利用背景として、「家族側」あるいは「医療介護体制側」があると見いだされた。専ら、医療的対応の必要性あるいは要介護状態が在宅医療利用の主な背景であることが目的 2・実態調査からも明らかとなったが、そうした主な理由以外の「家族側」「医療介護体制側」という特徴的な理由が明らかになったことは重要な結果であると言える。

一方で、「在宅医がない」「在宅医療体制（訪問看護含む）が無い」といった在宅医療資源の地域偏在が、必要とされる在宅医療の利用を阻む背景として挙げられた。データ分析 7 の結果からは、在宅での看取りには、機能強化型在支診・在支病が受け皿になっていたことが示唆されたが、従来型在支診・在支病は外来診療の延長としてソロプラクティスの医師が在宅医療を実施していることが多いことを背景に、在宅医療の提供を拡大することが難しかったとみられた。しかし機能強化型在支診・在支病においても、人口密度によって格差

があることが示された。これに対し、機能強化型在宅診療・在宅病を広く展開するには多くの障壁があると考えられており、機能強化型在宅支援診療所の普及に向けては多くの医療機関が機能強化型在宅支援診療所・病院を採用できるよう支援の強化が必要と考えられた。

E. 結論

本研究班においては、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として、研究期間3年間を通して、データ分析7件、実態調査、レビュー2件を行った。その結果、訪問診療の必要性を議論する上では、「医療ニーズ」および「通院困難度」の2軸で在宅療養者（需要側）における個人要因を検討することが重要であると示唆された。またこの2軸以外にも在宅医療の利用背景として、「家族側」あるいは「医療介護体制側」があると見いだされた。一方で、訪問診療を実施する診療所（供給側）においても、訪問診療の実施には差があり、それは診療所の持つ機能が関連していることがわかった。こうした実態に対し、海外の在宅医療の実態からも示唆されたように、訪問診療を効果的・効率的に実施する上では、医師のマンパワーといった供給側の要因についてもよく検討していく必要があると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

Sun Y, Iwagami M, Sakata N, Ito T, Inokuchi R, Uda K, Hamada S, Ishimaru M, Komiyama J, Kuroda N, Yoshie S, Ishizaki T, Iijima K,

Tamiya N. Development and validation of a risk score to predict the frequent emergency house calls among older people who receive regular home visits. *BMC Primary Care*. 2022
Kuroda N, Iwagami M, Hamada S, Komiyama J, Mori T, Tamiya N. Associations of polypharmacy and drugs with sedative or anticholinergic properties with the risk of long-term care needs certification among older adults in Japan: A population-based, nested case-control study. *Geriatrics & Gerontology International*. 2022

Kawamura C, Iwagami M, Sun Y, Komiyama J, Ito T, Sugiyama T, Bando H, Tamiya N. Factors associated with non-participation in breast cancer screening: Analysis of the 2016 and 2019 Comprehensive Survey of Living Conditions in Japan. *Breast Cancer*. 2023

Sun Y, Iwagami M, Inokuchi R, Sakata N, Ito T, Taniguchi Y, Yoshie S, Tamiya N. Change in the Proportion of Death at Home during the COVID-19 Pandemic and Its Associated Factors in the Municipality Level: A Nationwide Study in Japan. *JMA journal*. 2024

2. 学会発表

黒田直明、岩上将夫、浜田将太、小宮山潤、森隆浩、田宮菜奈子：高齢者のハイリスク処方と初回要支援・要介護認定の関連、第80回日本公衆衛生学会総会

国民生活基礎調査を用いた乳がん検診未受診に関連する要因の検討（2023.10.31-11.2の第82回公衆衛生学会で発表予定）
孫瑜、岩上将夫、井口竜太、佐方信夫、伊藤智子、谷口雄大、吉江悟、田宮菜奈子。

COVID-19 パンデミックによる在宅死の増加と関連する要因の検討. 第 82 回日本公衆衛生学会 (2023 年 10 月 31 日-11 月 2 日)

G. 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

訪問診療の対象者整理概念図

(田宮ら本研究班作成)

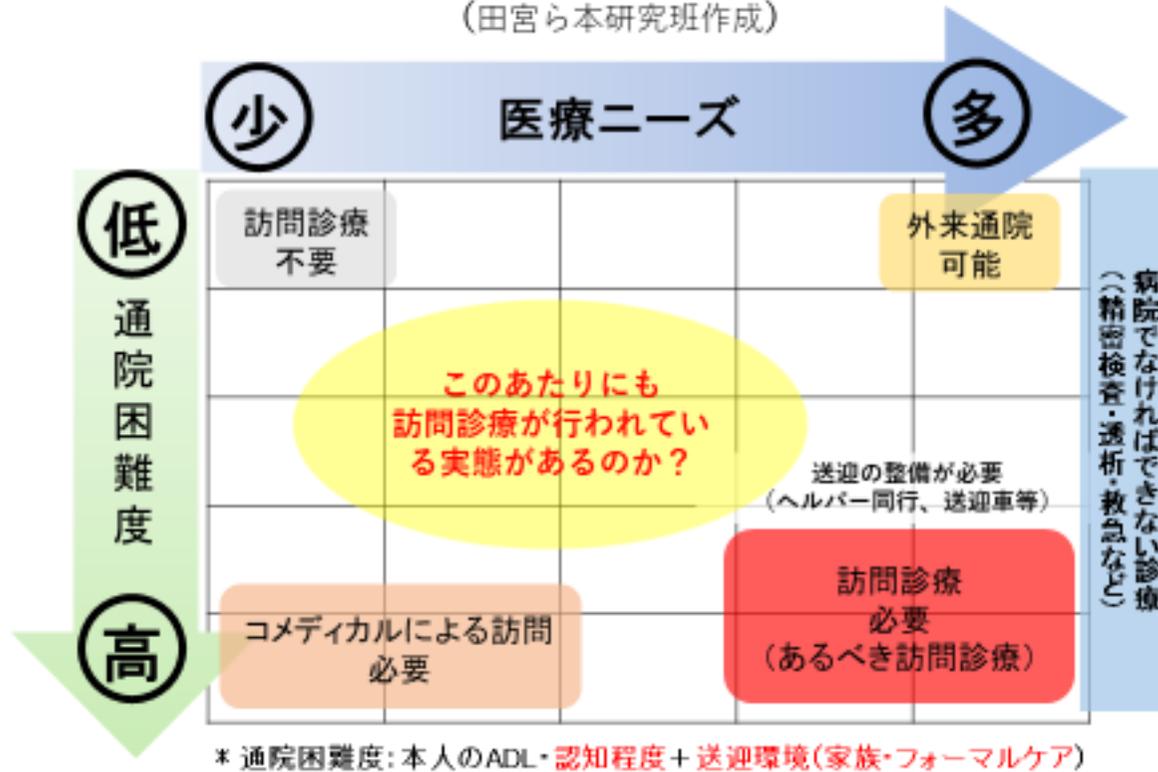


図1 本研究課題における概念図 (在宅医療利用者における利用背景の整理)

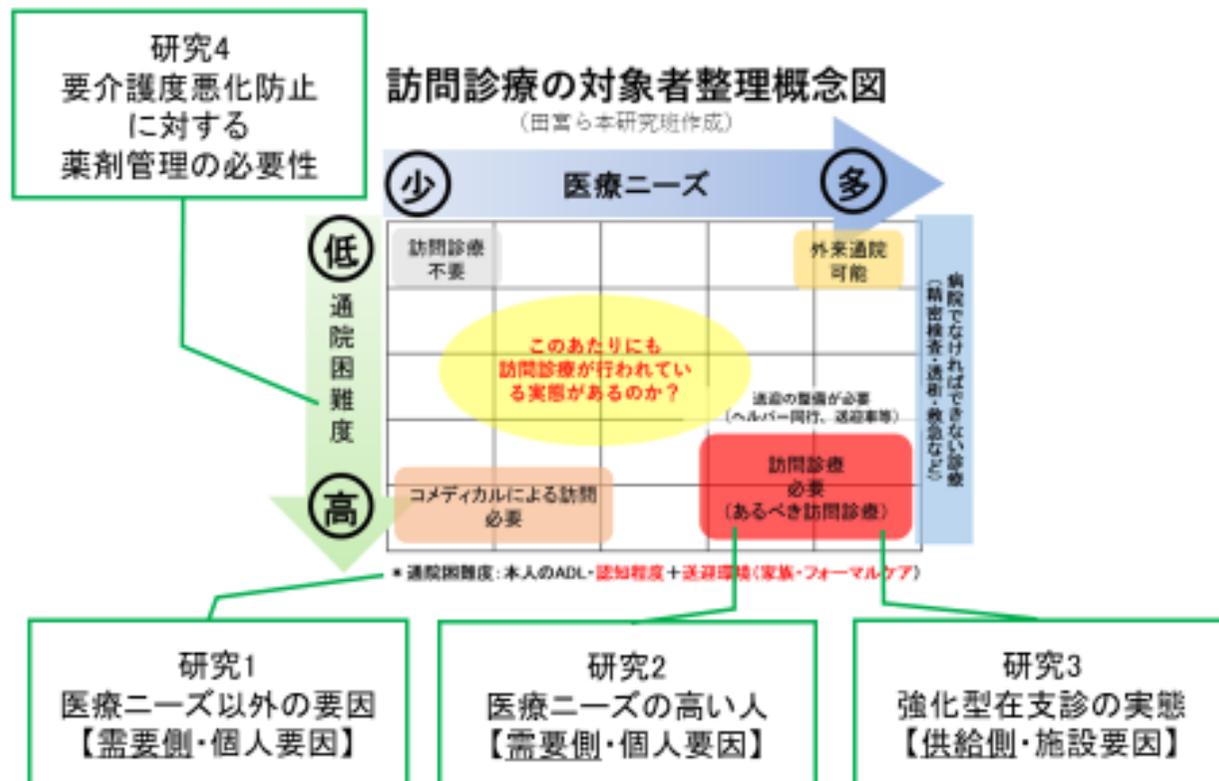


図2 令和3年度報告書における各分析研究の位置づけ

令和4年度報告書における各研究の位置づけ

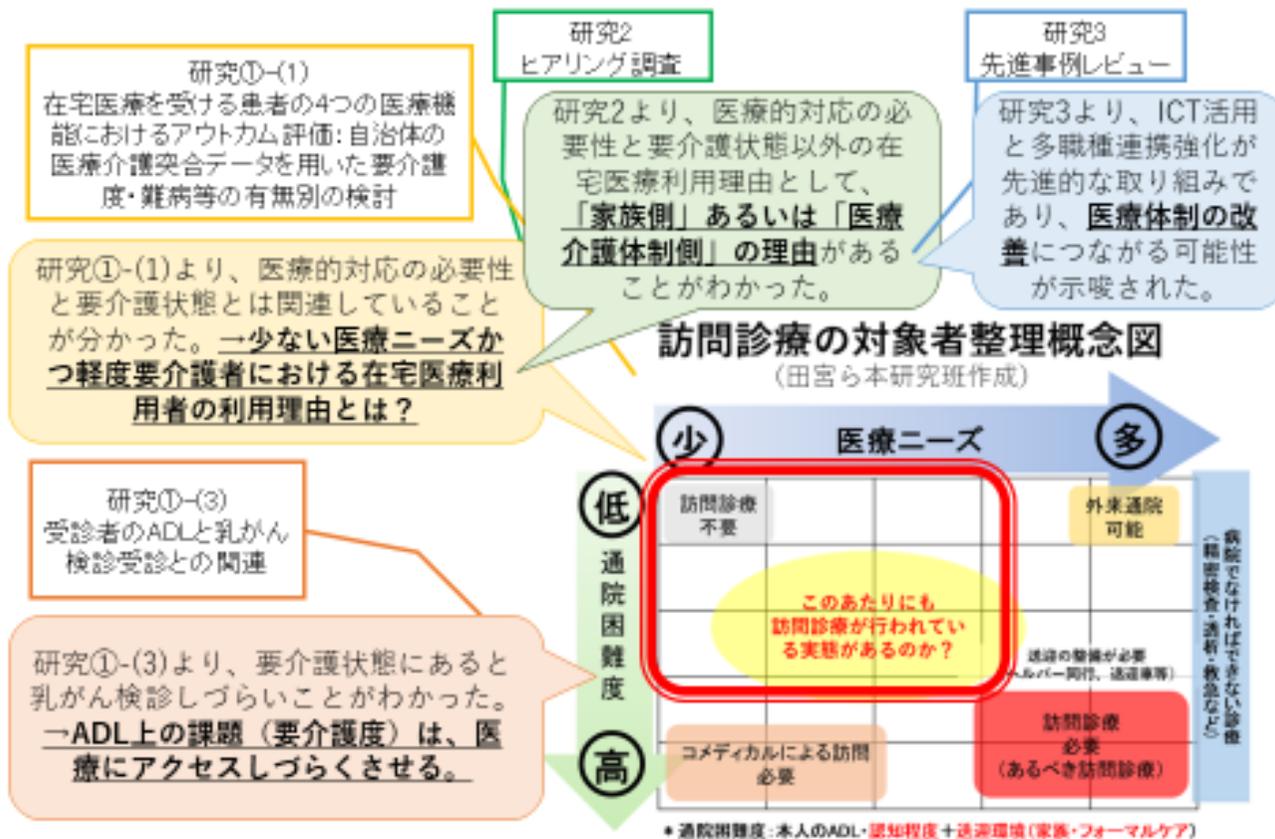


図3 令和4年度報告書における各研究の位置づけ

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
該当なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Sun Y, Iwagami M, Sakata N, Ito T, Inokuchi R, Ueda K, Hamada S, Ishimaru M, Komiyama J, Kuroda N, Yoshie S, Ishizaki T, Iijima K, Tamiya N.	Development and validation of a risk score to predict the frequent emergency house calls among older people who receive regular home visits.	BMC Primary Care.	(オンラインジャーナルのため巻号なし)	(オンラインジャーナルのためページなし)	2022
Kuroda N, Iwagami M, Hamada S, Komiyama J, Mori T, Tamiya N.	Associations of polypharmacy and drugs with sedative or anticholinergic properties with the risk of long-term care needs certification among older adults in Japan: A population-based, nested case-control study.	Geriatrics & Gerontology International.	22 (7)	497-504	2022
Kawamura C, Iwagami M, Sun Y, Komiyama J, Ito T, Sugiyama T, Bandono H, Tamiya N.	Factors associated with non-participation in breast cancer screening: Analysis of the 2016 and 2019 Comprehensive Survey of Living Conditions in Japan.	Breast Cancer	30 (6)	952-964	2023
Sun Y, Iwagami M, Inokuchi R, Sakata N, Ito T, Taniguchi Y, Yoshie S, Tamiya N.	Change in the Proportion of Death at Home during the COVID-19 Pandemic and Its Associated Factors in the Municipality Level: A Nationwide Study in Japan.	JMA journal.	7 (2)	213-221	2024