

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)

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

令和 6 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 田宮菜奈子

令和 7 年 (2025) 年 5 月

目次

I. 総括研究報告

- 地域の实情に応じた在宅医療提供体制構築のための研究（23IA1005） 1
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

II. 分担研究報告

1) 地域別の自宅への訪問診療利用者の特徴に関する検討：

- NDB・介護DB 突合データを用いた分析 9
研究分担者 孫瑜 筑波大学医学医療系
研究分担者 小宮山潤 筑波大学医学医療系
研究協力者 佐方信夫 筑波大学医学医療系
研究協力者 吉江悟 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

2) 要介護高齢者の在宅医療利用別の要介護者・家族介護者の特徴および主観的アウトカム：

- 自治体の医療介護レセプトデータと質問紙調査の突合データを用いた検討..... 22
研究分担者 孫瑜 筑波大学医学医療系
研究分担者 黒田直明 国立精神・神経医療研究センター
研究分担者 鈴木愛 つくば市役所
研究協力者 小宮山潤 筑波大学医学医療系
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

3) 入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先と自宅退院患者の再入院：

- 自治体の医療・介護レセプトデータを活用した分析 34
研究分担者 柏木聖代 東京科学大学ヘルスサービスリサーチ看護学分野
研究協力者 柏木公一 国立看護大学校
研究協力者 吉江悟 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究協力者 町田亜子 東京科学大学大学院保健衛生学研究科
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター
研究分担者 森岡典子 東京科学大学大学院保健衛生学研究科

4) 高齢要介護認定者の在宅医療における訪問サービス利用者の経時的・地域横断的分析..... 38

- 研究協力者 小宮山潤 筑波大学医学医療系
研究分担者 孫瑜 筑波大学医学医療系
研究協力者 中野寛也 筑波大学大学院人間総合科学研究科
研究分担者 黒田直明 国立研究開発法人精神・神経医療研究センター

研究協力者	浜崎曜子	筑波大学大学院人間総合科学研究科
研究分担者	田口玲奈	医療経済研究機構
研究分担者	浜田将太	医療経済研究機構
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

5) 医療用麻薬や中心静脈栄養製剤を処方されている在宅医療受療者における訪問薬剤管理指導等についての検討：県の医療・介護保険レセプト突合データを用いた分析..... 45

研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究協力者	中野寛也	筑波大学大学院人間総合科学研究科
研究分担者	田口玲奈	医療経済研究機構
研究分担者	浜田将太	医療経済研究機構
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

6) 訪問診療を実施している医師を対象とした小児への在宅医療についてのアンケート調査：成人と小児の在宅医療の違いに着目した分析 58

研究分担者	城戸崇裕	筑波大学附属病院小児内科
研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究協力者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究分担者	吉江悟	筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

7) 諸外国における安楽死・医師による自殺幫助に関する現状
およびアジアにおける人生の最終段階における意思決定支援の取り組み
ー文献および各国、関連団体による公開情報に基づくレビューー..... 70

研究分担者	羽成恭子	筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究協力者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

8) COVID-19 パンデミック前後における自宅への新規訪問診療導入者とその転帰：
NDB データを用いた検討 82

研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究協力者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究協力者	佐方信夫	筑波大学医学医療系
研究協力者	吉江悟	筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 89

IV. 倫理診査等報告書の写し 90

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ヘルスサービスリサーチ分野 教授
筑波大学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6年度は、1) 匿名医療保険等関連情報データベース（以下、NDB）と匿名介護情報等データベース（以下、介護DB）突合データを用いた自宅への訪問診療受療者における地域差の分析、2) 自治体が保有するレセプトデータを用いた各訪問系サービスの実態把握と指標の検討、3) アンケート調査や文献調査を用いた小児在宅医療や諸外国のアドバンス・ケア・プランニング（ACP）等の情報収集およびCOVID-19パンデミック禍における在宅医療の分析を実施した。その結果、1) からは自宅への訪問診療受療者の特徴や入院、在宅看取り等のアウトカムにおける地域差が明らかとなり、医療資源との関連が示唆された。2)・3) では様々な対象や状況における訪問系サービスの実態が示され、レセプトデータを用いた指標を扱う際の規模や注意点も明らかにすることができた。さらに3) の小児在宅医療や諸外国のACP等の情報収集からは、小児在宅医療における現状・課題や諸外国における実態を明らかにすることができた。このように、様々なデータを用いて多方面から在宅医療について分析を行うことにより、地域の特性や状況に応じた在宅医療提供体制を構築するための基礎資料を示すことができた。

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・介護保険レセプトデータを用いた分析により、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パンデミック禍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】

匿名医療保険等関連情報データベース（以下、NDB）や匿名介護情報等データベース（以下、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・介護保険レセプトデータ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、令和 6 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】

全国データを用いた自宅への訪問診療受療者の地域差の検討として以下の研究を行った。

研究 1 地域別の自宅への訪問診療利用者の特徴に関する検討：NDB・介護 DB 突合データを用いた分析

【課題 2・指標等を用いた実態の把握】

自治体の医療介護突合レセプトデータを用いて、以下の様々な指標を用いた分析を行った。

研究 2 要介護高齢者の在宅医療利用別の要介護者・家族介護者の特徴および主観的アウトカム：自治体の医療介護レセプトデータと質問紙調査の突合データを用いた検討

研究 3 入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先と自宅退院患者の再入院：自治体の医療・介護レセプトデータを活用した分析

研究 4 高齢要介護認定者の在宅医療における訪問サービス利用者の経時的・地域横断的分析

研究 5 医療用麻薬や中心静脈栄養製剤を処方されている在宅医療受療者における訪問薬剤管理指導等についての検討：県の医療・介護保険レセプト突合データを用いた分析

【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、諸外国の安楽死や ACP の状況、COVID-19 パンデミック禍の在宅医療の状況についてアンケート調査や NDB を用いて研究するとともに情報収集を行った。

研究 6 訪問診療を実施している医師を対象とした小児への在宅医療についてのアンケート調査：成人と小児の在宅医療の違いに着目した分析

研究 7 諸外国における安楽死・医師による自殺幫助に関する現状およびアジアにおける人生の最終段階における意思決定支援の取り組み

研究 8 COVID-19 パンデミック前後における自宅への新規訪問診療導入者とその転帰：NDB データを用いた検討

B. 研究方法

研究 1 NDB と介護 DB の突合データを用いた。2020 年 10 月時点で在宅時医学総合管理料又は在宅がん医療総合管理料の算定があった者を対象とした。これらの患者における、都道府県別および 8 地方分類別の特徴、訪問診療提供医療機関種別、医療・介護サービス、半年以内のアウトカム（入院、往診、半年以内の死亡、死亡した患者における在宅死）の違いを示した。また、患者要因調整後のアウトカムの違いについても示した。さらに、都道府県別の医療資源等（(1)高齢者人口あたりの病床数、(2)対象者における機能強化型在宅療養支援診療所・病院（在支診・在支病）利用割合、(3)対象者における訪問看護利用割合）と各調整後アウトカムの相関について、スピアマンの順位相関係数を算出した。

研究 2 茨城県つくば市において令和 4 年 12 月～令和 5 年 1 月に実施された要支援・要介護認定者調査と国民健康保険・後期高齢者医療制度の医療・介護保険レセプトデータを用いた。対象者は要支援を除く要介護認定者のうち、家族介護者の年齢および幸福度の記載があった者とした。質問紙配布時点の訪問診療と訪問看護の受療の有無別に要介護者・家族介護者の特徴を記述し、カ

テゴリー変数に関してはカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数に関してはマンホイットニーの U 検定を用いて比較した。また、家族介護者の幸福度、ASCOT（家族介護者用社会的ケア関連 QOL 尺度）をアウトカム、訪問診療と訪問看護の受療の有無を曝露要因とし、要介護者・家族介護者の特徴を傾向スコアを用いて調整した上でロバスト分散を用いた負の二項分布モデルを用いて解析を行った。

研究 3 2012 年 4 月から 2018 年 2 月までの千葉県柏市の医療・介護保険レセプトデータを使用した。2012 年 4 月以降に病院に入院もしくは介護施設に入所した患者を対象とし、入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先ならびに自宅退院患者の 30 日以内の再入院を明らかにした。

研究 4 2014 年度～2018 年度の茨城県つくば市の医療・介護保険レセプトデータ及び要介護認定情報を用いた。つくば市在住の 65 歳以上の要介護 1～5 の要介護認定者で年度を通して介護保険施設利用のなかった者を対象とした。訪問診療、訪問看護、薬剤師による居宅療養管理指導（訪問薬剤）、訪問リハビリテーション（訪問リハ）のサービス利用に関して、年度毎に各サービスに関連する医療・介護報酬請求の有無から特定し、利用割合をつくば市全体及び地区（16 中学校区）別に算出した。また、各年度の各地区における対象者特性を考慮し、多変量ロジスティック回帰モデルを用いて、個人要因（性別・年齢階級[5 歳毎]・要介護度）を調整した各地区の調整後サービス利用者割合の期待値を推定した。

研究 5 2018 年度の茨城県の国民健康保険・後期高齢者医療制度の医療・介護保険レセプトデータを用いた。入院外で(1)医療用麻薬、(2)TPN 製剤の処方があった患者のうち在宅医療（訪問診療/訪問看護）の受療があった患者を対象とした。(1)・(2)の対象者において、訪問薬剤管理指導等の算定をアウトカム、患者の年齢、性別、疾患群、要介護度、利用した介護保険サービス、訪問診療提供医療機関種別、剤型（(1)のみ）を曝露要因として多変量ロジスティック回帰分析を行った。

研究 6 日本プライマリ・ケア連合学会および、在宅医療連合学会のメーリングリスト上で web アンケートを実施した。回答者の属性、小児医療経験、小児在宅医療に関する実践、小児在宅医療全体に対する考え、他施設連携、アドバンス・ケア・プランニング(ACP)、在宅看取りといった項目に関して設問し、また小児在宅医療がうまくいっているという主観を持っているかどうかを調査し、この関連要因を探索した。

研究 7 各国の機関が公表している報告書、先行研究、関連する図書などを参照し、1. 安楽死や医師による自殺幫助の現状および法整備の経緯、2. アジアにおける ACP の取り組みの観点から情報収集を行った。

研究 8 NDB の個票を用い、対象者は 2018 年 4 月から 2020 年 12 月の間に自宅への訪問診療を新規に開始した 65 歳以上の患者とした。パンデミック前（2018 年 4 月から 2019 年 12 月）とパンデミック中（2020 年 1 月から 2020 年 12 月）に分けて、訪問診療開始から 90 日以内に 1)1 回以上の往診の利用、2)1 回以上の電話再診の利用、3)1 回以上の入院、4)死亡、5)在宅看取りを経験した患者の割合を比較した。1)-5)の転帰に関して、がんの指標、パンデミックの指標、がんとパンデミックの指標の交互作用項を含めた解析を行い、交互作用項の係数を、パンデミック前後における非がん患者と比較した際のがん患者の変化の差（パーセントポイント単位）として求めた。

C. 研究結果

研究 1 対象者は 337,863 名、そのうち 85 歳以上の患者は 146,422 人（43.3%）、女性は 209,222 人（61.9%）であった。内科疾患や整形外科的疾患の病名があった割合は西日本地域で多い一方、東北地方では脳血管疾患が多く、北海道では認知症が多いという特徴が見られた。要介護認定を受けている割合は地域によるばらつきが大きい。要介護 4-5 の患者割合は東北地方で最も高かった。訪問看護を利用している割合やショートステイを利用している割合も東北地方で

最も高かった。半年以内のアウトカムに関する違いでは、入院率と死亡した患者における在宅死割合は概ね反対の関係性を示し、入院率は西日本地域（九州地方、中国地方、近畿地方）で高い一方、在宅死率は東日本地域（関東地域、東北地域、北海道地域）で高い傾向が見られた。半年以内の死亡率は東北地方で最も高く、往診率は関東地方で最も高かった。これらは患者要因で調整した後も同様の結果であった。医療資源とアウトカムの相関に関する分析では、高齢者人口あたりの病床数と入院率に強い相関があり（ $p=0.62$ ）、死亡率とも中等度の負の相関を認めた（ $p=-0.44$ ）。訪問看護の利用割合は、病床数とは逆に、入院率と弱い負の相関（ $p=-0.36$ ）、死亡率と弱い正の相関（ $p=0.39$ ）を認めた。また、機能強化型在宅支診・在宅病の利用割合と往診、死亡した患者における在宅死には中等度の相関を認めた（それぞれ $p=0.42$ 、 0.49 ）。

研究 2 分析対象者は 188 人であり、そのうち訪問診療の利用は 26 人（13.8%）、訪問看護の利用は 49 人（26.1%）、訪問診療と訪問看護両方の利用があったのは 17 人（9.0%）であった。要介護者の年齢は 80 歳代後半が多く、7 割程度が女性であった。訪問診療や訪問看護を利用している人の方が要介護度は高く、訪問系サービスの利用も多かった。疾患別では訪問診療利用群で老衰や関節疾患の割合が多い一方、訪問看護利用群ではがん、呼吸器疾患を有する利用者が有意に多かった。家族介護者の特徴としては 60 代～70 代が多く、女性が 7 割程度で、要介護者の「子」とであると回答した割合が半数以上を占めた。訪問診療利用群では有意に介護時間が長く、仕事をしていない割合も高くなった。家族介護者の主観的アウトカムに関しては、調整前の結果では訪問診療利用群では有意に家族介護者の幸福度が低下し（ $p=0.02$ ）、ASCOT も低い傾向（ $p=0.057$ ）を認めたが、調整後の解析では有意な違いは認めなかった。

研究 3 分析対象の 98.6%は病院への入院患者、5.4%が介護老人保健施設、4.8%が介護老人福祉施設の入所者であった。入院期間の中央値は 9 日、

入所期間の中央値は 198 日であった。移行先については、退院後に自宅に移行したのは入院患者の 92.1%、退院後に介護保険施設に移行したのは 2.7%、退院後に転院した患者は 5.2%であった。一方、介護保険施設を退所し、入院した患者は 25.2%であった。自宅に移行した後に入院をした患者のうち、退院後 30 日以内に入院（同じ病院への入院に限らない）は 13.4%であり、退院後 7 日以内では 3.7%、14 日以内が 7.7%であった。

研究 4 対象者は 4093 人（2014 年度）～5328 人（2018 年度）であった。訪問診療の利用者割合はつくば市全体では 5 年の経過で減少していた一方、地区別の利用者割合の中央値は増加していた。一方で訪問看護は反対に、全体の利用者割合は増加していた一方、地区別の利用者割合の中央値は減少していた。訪問薬剤と訪問リハは全体と地区別のどちらも増加していた。個人要因調整後も結果の傾向に大きな変化はなかった。

研究 5 入院外で医療用麻薬の処方があった患者は 11,957 人、そのうち在宅医療受療者は 1,512 人（12.7%）であった。在宅医療受療者のうち訪問薬剤管理指導等の算定があったのは 349 人（22.9%）であり、注射薬や外用薬に関してはその割合が高かった。入院外で TPN 製剤の処方があった患者は 252 人、そのうち在宅医療受療者は 223 人（88.5%）であり、在宅医療受療者のうち訪問薬剤管理指導等の算定があったのは 92 人（41.3%）であった。多変量ロジスティック回帰分析の結果、医療用麻薬を処方されている在宅医療受療者のうち、要介護 1-5 の患者、呼吸器疾患、認知症のある患者、居住系施設に入居している患者、訪問介護や在宅支診・在宅病（特に機能強化型）を利用している患者、外用の麻薬を使用している患者では訪問薬剤管理指導等の算定が多く、逆にがんの患者では少なかった。入院外で TPN 製剤の処方があった在宅医療受療者のうち 65 歳未満と比べると 75 歳以上の患者では訪問薬剤管理指導等の算定が少なかった。

研究 6 アンケートには 222 名の医師が回答した。勤務施設は在宅支診（特に機能強化型）に偏っ

ていた。小児在宅医療の経験がある医師は 162 名 (73.8%) で、そのうち 117 名 (72.2%) が「うまくいっている」と感じていた。成人と比べて小児在宅医療は難しいと感じる医師は 59.5%であった。小児への在宅医療提供時における入院先は約半数がその確保を困難と感じていた。小児では ACP と在宅看取りの実践割合が成人に比べて明らかに低かった。多変量ロジスティック回帰分析の結果、機能強化型在宅診療勤務（調整後 OR 2.35 [95%CI 1.13–4.90]）および入院先の確保困難を感じないこと（調整後 OR 0.48 [95%CI 0.23–0.99]）が、小児在宅医療が「うまくいっている」と感じることに有意に関連していた。

研究 7 1. 安楽死や医師による自殺幫助の現状および法整備の経緯については、2025 年 2 月の時点で安楽死が合法化されている国はオランダ・ベルギー・ルクセンブルク・カナダ・オーストラリア（ビクトリア州、西オーストラリア州、タスマニア州、クイーンズランド州、南オーストラリア州、ニューサウスウェールズ州）・スペイン・ニュージーランド・コロンビアが挙げられた。また、医師による自殺幫助が合法なのは米国の複数の州（オレゴン州、ワシントン州、モンタナ州、バーモント州、カリフォルニア州、コロラド州、ハワイ州、ニュージャージー州、メイン州、ニューメキシコ州、コロンビア特別区）・スイスが挙げられた。アジア諸国で安楽死や医師による自殺幫助が合法の国は認めなかった。

2. アジアにおける ACP に係る現状及び取り組みとして、台湾では 2000 年制定の「自然死法（Natural Death Act, Hospice Palliative Care Act）」と 2016 年制定の「患者の自律の権利に関する法律（Patient Right to Autonomy Act）」、韓国では 2016 年にホスピス・緩和医療および臨終過程にある患者の延命医療の決定に関する法律（Act on Decisions on Life-sustaining Treatment for Patients in Hospice and Palliative Care or at the End of Life）の制定により、患者の自己決定権を尊重した ACP の法的枠組みが構築された。両国ともに課題は残るもの

の、ACP の実践と改善に向けた取り組みが継続されていることが示された。

研究 8 251,311 人のがん患者を含む 509,718 人の患者が対象となった。パンデミック後にごがん患者、非がん患者のいずれも毎月の訪問診療開始者は増加を認めた。全体的に 3 か月以内の入院割合は減少し、その一方で死亡した患者の割合や在宅看取り割合は増加傾向であったが、解析の結果、がん患者は非がん患者に比べて有意にその変化が大きかったことが示された。また、3 か月以内の往診はがん患者でのみ増加していた。3 か月以内に電話再診があった割合はがんの有無に関わらず著明に増加を認めたが、がん患者の方がわずかに増加率が大きかった。

D. 考察

【課題 1・地域別の課題の検討】

NDB・介護 DB の突合データを用いて自宅への訪問診療を利用する患者の特徴やアウトカムを分析し、医療資源とアウトカムの相関について考察した。先行研究では人口密度が高い地域、そして関東、中部、近畿、中国地方は高齢者における自宅への訪問診療利用率が高い一方、北海道や東北地方では訪問診療利用率が低いことが示されていた¹⁾が、訪問診療を利用する患者の特徴については明らかになっていなかった。本研究結果から、東北地方では脳血管疾患の患者や要介護度が高い患者が多く、訪問看護やショートステイの利用者も多いことが明らかになった。東北地方では脳血管疾患の年齢調節死亡率が高いことから、有病率の違いが影響している可能性²⁾や、高齢者人口あたりの在宅医療提供医療機関数が少なく¹⁾、リソースに限りがあることから、ADL が低下し通院できない患者を優先して訪問診療をしている可能性があると考えられた。

半年以内のアウトカムに関する違いでは、入院率と死亡した患者における在宅死率は概ね反対の関係性を示し、入院率は西日本地域（九州地方、中国地方、近畿地方）で高い一方、在宅死率は東日本地域（関東地方、東北地方、北海道）で高い

傾向が見られた。病床数は西日本に多く東日本に少ないという「西高東低」の分布であると報告されている³⁾。本研究でも都道府県別の病床数と入院率に強い相関が確認された。これは、西日本では病床数が豊富にあることから、状態悪化時に入院という選択肢がとられやすく、入院率が高くなっていると考えられた。また、病床数と死亡率にも中等度の負の相関を認めたことから、①病床が少ない地域では、より終末期に近い状態の患者が訪問診療を利用している可能性、②病床数が少ないことにより入院が難しく、「最期まで在宅」になるケースが多くなり、死亡率が相対的に高くなっている可能性が考えられた。

【課題 2・指標等を用いた実態の把握】

課題 2 では在宅医療の実態を幅広くとらえるために介護者の主観的なアウトカムを示す指標や退院支援の指標、各種訪問系サービスの実態を示す指標を用いて検討を行った。

研究 2 では医療・介護レセプトデータと質問紙調査の突合分析を用いることで、患者が利用している医療・介護サービスを正確に分類しつつ、要介護高齢者の家庭環境や家族介護者の特徴およびアウトカムの実態について把握することが可能となった。その結果、訪問診療及び訪問看護利用群は比較的要介護度が高く、他の訪問系サービスなどの利用割合も高かったが、疾患により利用パターンに違いがあることが示された。特に訪問診療利用群では ADL が低下する疾患での利用が多く、介護時間が長く、家族介護者の QOL や幸福度も低くなっていた。訪問診療利用群ではこのような特徴があることに留意し、必要に応じて家族介護者に関する介入が必要であると考えられた。また、家族介護者の主観的アウトカムも在宅医療の質の指標として検討すべきだと考えられた。

研究 3 では自治体の医療・介護レセプトデータを活用し、入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先ならびに自宅退院患者の 30 日以内の再入院を明らかにした。その結果、自宅に移行した後入院をした患者のうち、退院後 30 日以内の入

院（同じ病院への入院に限らない）は 13.4%であったことが明らかとなった。今後患者の疾患群や治療、入院中の移行期支援、早期在宅医療の導入などを考慮した上で詳細分析を行い、これらの入院が回避可能なものであったのかについてはさらなる検討が必要であるが、「退院後 30 日以内の再入院」は在宅医療に求められる 4 つの医療機能である「退院支援」の指標として有用である可能性が考えられた。

研究 4 では、自治体のレセプトデータを用いた分析により訪問診療と訪問看護の利用者割合は全体の結果と地区別の中央値の推移で違いが見られ、これらの結果は地区毎の利用者割合のばらつきの増減によるものと考えられた。一つの市の中でも地区によって特徴があるため、市民の訪問サービス利用状況の変化を多角的に評価するためにも、全体の数値だけでなく、地区別の数値を経時的に確認し、地区毎のばらつきやその変化の原因などを調査し対応することが重要であることが示唆された。

研究 5 では県の医療・介護保険レセプトデータを用いて入院外で医療用麻薬や TPN 製剤を処方された在宅医療受療者の指標における訪問薬剤管理指導等の導入に関する指標を検討した。TPN 製剤では麻薬と比べて訪問薬剤管理指導等の算定が多く、輸液バッグやルートの交換等の必要性が生じることから、よりニーズが高くなるものと考えられた。麻薬製剤の中では外用薬の処方がある患者の訪問薬剤管理指導の算定が多かった。一般的に内服薬の使用が困難な患者で注射薬や外用薬が使用されるため、より重篤な患者であることが考えられ、このような患者で在宅医療や訪問薬剤管理指導等、麻薬管理加算の算定が多いのは想定しやすい。一方で、麻薬を処方されており在宅医療を受療している患者では、訪問薬剤管理指導等の算定に関わらず 75%以上でがんの病名を認めたが、訪問薬剤管理指導等をアウトカムとした多変量解析ではがんとの負の関連を認め、がん患者では訪問薬剤管理指導等が少ないという結果となった。これは、訪問薬剤管理指導等の算定が

居住系施設入居者、認知症患者に多く、訪問看護利用者に少なかったという結果等から考えても、訪問薬剤管理指導等の算定が比較的多くみられる居住系施設入居者に、がんの患者が少なかったためと考えられる。今回の結果から明らかになった数値や割合から考慮すると、市町村レベルでは有効な集計値にならない可能性があるため、入院外で医療用麻薬や TPN 製剤が処方されている患者における訪問薬剤管理指導の導入率は県レベルでの指標になり得ると考えられた。

【課題 3・様々な在宅医療に関する情報収集】

研究 6 では小児の在宅医療の在り方に関して成人への訪問診療を実施する医師を対象とした質問紙調査を行った。その結果、成人を中心とした在宅医療を実践しながら、たまに(ほとんどの回答者が 1 割未満)小児に対しても実践している医師が多数であることが明らかになった。このような状況の中で、多くの回答者が小児の在宅医療について、成人よりもやや難しいと感じていながらも、提供するサービスは成人と変わらないと考え、それが「うまくいっている」と感じていた。「うまくいっている」ことと関連する要因として、機能強化型在支診への勤務、小児科専門医資格、入院先の確保困難がないこと、ACP の実践、重症心身障害児施設での診療経験といった項目が抽出された。小児在宅医療を円滑に進めるためには、入院先の確保体制、予後の見通しや ACP について、在宅医療担当者と基幹病院主治医の双方が理解し、認識を合致して進めることが重要であると考えられた。

研究 7 では、諸外国における安楽死や医師による自殺補助の現状および、台湾、韓国の ACP の取り組みの情報収集をした。その結果、各国の法整備の状況には、それぞれの文化的背景や歴史的経緯等に関連しており、各国・地域がそれぞれの実情を踏まえながら、人生の最終段階における医療・ケアに関する意思決定支援について取り組んでいくことが重要と考えられた。

研究 8 では特異的な状況における在宅医療として、COVID-19 パンデミック中の実態をがん患者

と非がん患者を比較することにより明らかにした。本研究より、自宅への訪問診療開始者はがん患者と非がん患者いずれも COVID-19 パンデミックを契機に増加したことが示された。訪問診療導入後 3 か月以内の入院割合は減少し、その一方で死亡した患者や在宅看取りがあった割合は全体的に増加傾向であったが、その変化は特にがん患者で大きかったことが示された。また、がん患者でのみ往診も増加していた。このような違いは、COVID-19 パンデミック禍における PCU の病床数の減少⁴⁾に加え、病院の面会制限が広く行われる⁴⁾中で、がんはある程度予後が予測できる疾患であるため、終末期を家族と一緒に自宅で過ごすことを希望した人が増加した影響と考えられた。従って、このような特異的な状況では、患者層によって療養場所のニーズの変化が異なる可能性を認識し、適切に患者家族のニーズに対応できるように医療資源を効果的に配分し、在宅医療提供医療機関の負担を軽減するための対策を検討することが望まれると考えられた。

E. 結論

本研究班において、令和 6 年度は、NDB・介護 DB を用いて全国の在宅医療（訪問診療）受療者の地域差について検討した。また、各自治体のデータを用いて各訪問系サービスの実態やアウトカムを様々な指標を用いて分析した。さらに、様々な在宅医療に関する検討として、COVID-19 パンデミック禍での在宅医療の実態や小児に対する在宅医療の在り方、さらには海外における安楽死や ACP に関する情報収集も実施するなど、多面的な分析を行った。その結果、訪問診療受療者の特徴やアウトカムにおける地域差や医療資源との関連、様々な対象や状況における訪問系サービスの実態が明らかになった。本結果は、今後の地域の特性や状況に応じた在宅医療提供体制を構築するための基礎資料になり得ると考える。

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 あり
 1. 小宮山 潤、孫 瑜、中野 寛也、黒田 直明、浜崎 曜子、鈴木 愛、佐方 信夫、吉江 悟、田口 怜奈、浜田 将太、田宮 菜奈子：高齢要介護認定者の在宅医療における訪問サービス利用の経時的・地域横断的分析、第 83 回日本公衆衛生学会総会、2024
 2. 浜崎 曜子、孫 瑜、渡邊 多永子、佐方 信夫、吉江 悟、伊藤 智子、杉山 雄大、田宮 菜奈子：在宅療養高齢者の訪問診療、訪問看護利用パターン別の医療・介護サービス利用実態、第 83 回日本公衆衛生学会総会、2024
 3. 中野 寛也、孫 瑜、田口 怜奈、浜田 将太、黒田 直明、田宮 菜奈子：つくば市医療・介護レセプトデータを用いた訪問薬剤管理指導等の実態、第 83 回日本公衆衛生学会総会、2024

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. Sun Y, Sakata N, Iwagami M, et al. Regional disparities in home health care utilization for older adults and their associated factors at the secondary medical area level: A Nationwide study in Japan. *Geriatr Gerontol Int.* 2024 Dec;24(12):1350-1361.
2. 厚生労働省. 令和 5 年度人口動態統計特殊報告. 令和 2 年都道府県別年齢調整死亡率の概況
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/20sibou/index.html>.
3. 日本医師会総合政策研究機構. 日医総研ワーキングペーパー (No. 380). 病床数の地域差の背景と課題. 2017.
<https://www.jmari.med.or.jp/wp-content/uploads/2021/10/WP380.pdf>.
4. 日本ホスピス緩和ケア協会. 緩和ケア病棟における COVID-19 の影響に関する第 2 回アンケート調査結果.
<https://www.hpcj.org/info/covid19/covid19pcuchosa202111.pdf>.

令和 6 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研究事業)
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 (23IA1005)
分担研究報告書

地域別の自宅への訪問診療利用者の特徴に関する検討：
NDB・介護 DB 突合データを用いた分析

研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究分担者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究協力者	佐方信夫	筑波大学医学医療系
研究協力者	吉江悟	筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

研究要旨

背景：我が国の在宅医療の需要が増加する中で、地域の特性に応じた在宅医療提供体制を構築するためには、地域別の在宅医療受療者の特徴や医療介護サービス利用実態を把握する必要があるが、全国規模での研究はこれまでに行われていない。本研究では、匿名医療保険等関連情報データベース（以下、NDB）と匿名介護情報等データベース（以下、介護 DB）の突合データを用いて、自宅への訪問診療利用者における地域別の特徴を明らかにすることを目的とした。

方法：NDB と介護 DB の突合データを利用し、2020 年 10 月時点で在宅時医学総合管理料又は在宅がん医療総合管理料の算定があった者を対象とした。これらの患者における、都道府県別および 8 地方分類別の特徴、訪問診療提供医療機関種別、医療介護サービス、半年以内のアウトカム（入院、往診、半年以内の死亡、死亡した患者における在宅死）の違いを示した。また、患者要因調整後のアウトカムの違いについても示した。さらに、都道府県別の医療資源等（(1)高齢者人口あたりの病床数、(2)対象者における機能強化型在宅療養支援診療所・病院（在支診・在支病）利用割合、(3)対象者における訪問看護利用割合）と各調整後アウトカムの相関についても、スピアマンの順位相関係数を用いて評価した。

結果：対象者は 337,863 名、そのうち 85 歳以上の患者は 146,422 人 (43.3%)、女性は 209,222 人 (61.9%) であった。内科疾患や整形外科的疾患の病名があった割合は西日本地域で多い一方、東北地方では脳血管疾患が多く、北海道では認知症が多いという特徴が見られた。要介護認定を受けている割合は地域によるばらつきが大きい。要介護 4-5 の患者割合は東北地方で最も高かった。訪問看護を利用している割合やショートステイを利用している割合も東北地方で最も高かった。半年以内のアウトカムに関する違いでは、入院率と死亡した患者における在宅死率は概ね反対の関係性を示し、入院率は西日本地域（九州地方、中国地方、近畿地方）で高い一方、在宅死率は東日本地域（関東地域、東北地域、北海道地域）で高い傾向が見られた。半年以内の死亡率は東北地方で最も高く、往診率は関東地方で最も高かった。これらは患者因子で調整した後も同様の結果であった。医療資源とアウトカムの相関に関する分析では、高齢者人口あたりの病床数と入院率に強い相関があり（ $\rho=0.62$ ）、死亡率とも中等度の負の相関を認めた（ $\rho=-0.44$ ）。訪問看護の利用割合は、病床数とは逆に、入院率と弱い負の相関（ $\rho=-0.36$ ）、死亡率と弱い正の相関（ $\rho=0.39$ ）を認めた。また、機能強化型在宅療養支援診療所・在支病の利用割合と往診、死亡した患者における在宅死には中等度の相関を認めた（それぞれ $\rho=0.42$ 、 0.49 ）。

結論：NDB・介護DBの突合データを用いて自宅への訪問診療を利用する患者の特徴やアウトカムを分析し、医療資源とアウトカムの相関について考察した。患者の特徴や利用しているサービス、アウトカムには大きな地域差があることが示された。また地域の医療資源の構造によって、在宅医療利用者のアウトカムは異なる方向に影響を受けており、特に入院率は地域の病床数に大きく影響されていることが示された。

A. 研究目的

我が国では、高齢化の進展や地域医療構想による病床の機能分化・連携に伴い、在宅医療の需要の増加が見込まれている。しかし、地域によって、人口規模や高齢化率、医療資源や高齢者入居施設数等に違いがあることにより在宅医療受療者の課題が異なると考えられる。地域の特性に応じた在宅医療提供体制を構築するためには、医療や介護サービス状況の実態把握に基づく検討が不可欠である。

在宅医療における地域差を報告した先行研究¹⁾では、人口密度が高い地域、在宅療養支援診療所・病院（在支診・在支病）が多い地域では高齢者における自宅への訪問診療利用率が高くなる一方で、介護施設が多い地域では訪問診療利用率が低くなったことが示された。また、地域によっても違いがあり、関東、中部、近畿、中国地方では高齢者における自宅への訪問診療利用率は高い一方、北海道や東北地方では低くなっていた。しかし、本研究は高齢者における訪問診療利用率に着目したものであり、訪問診療受療者の特徴は地域によって異なる可能性があるが、その点は考慮されていない。訪問診療受療者を対象に3市町村のデータを用いて分析された令和3年度の報告書²⁾では、自治体によって疾患や利用している介護サービスに違いが認められたことから、全国規模でも訪問診療受療者の特徴や利用サービス、アウトカムには大きな違いがあることが予想される。そこで本研究では、匿名医療保険等関連情報データベース（以下、NDB）および匿名介護情報等データベース（以下、介護DB）の突合データを用いて、自宅への訪問診療を利用している患者における

特徴やアウトカムの地域別の違いを明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

NDBと介護DBの突合データを利用し、2020年10月時点で在宅時医学総合管理料又は在宅がん医療総合管理料の診療報酬算定があった者を対象とした。

これらの患者における、都道府県別および8地方分類別の、年齢（85歳以上/未満）、性別、疾患（脳血管疾患、呼吸器疾患、心疾患、がん、関節疾患、骨折、認知症）、要介護度（要支援/要介護1-3/要介護4-5）、訪問診療提供医療機関種別（全ての在宅療養支援診療所・病院（在支診・在支病）/機能強化型在支診・在支病）、医療介護サービスの利用（訪問看護、薬剤師による居宅療養管理指導[訪問薬剤]、訪問リハビリテーション、ショートステイ）、半年以内のアウトカム（1回以上の入院の有無、1回以上の往診の有無、死亡、死亡した患者における在宅死）の違いを示した。また、多変量ロジスティック回帰モデルを用いて年齢、性別、疾患、要介護度を調整した上でのアウトカムの期待値を求め、祖割合との違いについても分析した。

以下のコードにより各種変数を取得した。

・各疾患名：補足表の国際疾病分類第10版（ICD-10）コードを用いた。2020年4月～2020年10月に各ICD-10コードがあり、疑い病名がついていないものを抽出した。

・訪問看護：2020年4月～2020年10月の訪問看護指示料、または、2020年10月時点の在宅患者訪問看護・指導料、在宅患者訪問点滴注射指示

書、在宅がん医療総合診療料の診療報酬算定、及び訪問看護の介護報酬の算定

- ・訪問薬剤：2020 年 10 月時点の薬剤師による居宅療養管理指導の算定または在宅患者訪問薬剤管理指導料（診療所・病院）の介護報酬算定

- ・訪問リハビリテーション：2020 年 10 月時点の在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料の診療報酬算定、または、訪問リハビリテーションの介護報酬算定

- ・ショートステイ：2020 年 10 月時点の短期入所生活介護の介護報酬算定

- ・往診：往診料の診療報酬算定

- ・死亡：2020 年 10 月～2021 年 3 月の病名・入院レセプトの転帰および死亡診断加算や看取り加算の診療報酬算定から抽出

- ・在宅死：2020 年 10 月～2021 年 3 月の死亡診断加算や看取り加算（診療所以外）の診療報酬算定から抽出

最後に、都道府県単位で、地域の医療資源やサービス利用状況と、患者因子で調整した後のアウトカム割合の期待値との関連を分析した。地域の医療資源およびサービス利用状況としては、(1)65 歳以上人口 1,000 人あたりの一般病床数、(2)対象患者における機能強化型在宅療養支援診療所・病院（在支診・在支病）の利用割合、(3)対象患者における訪問看護の利用割合の 3 つの変数を用いた。一般病床数については、厚生労働省の令和 2 年度医療施設調査³⁾における都道府県別の総病床数から精神病床数を除外し、これを住民基本台帳のデータ⁴⁾から算出した各都道府県の 65 歳以上人口で除することにより、65 歳以上人口 1,000 人あたりの一般病床数を算出した。上記の 3 変数と、患者要因（年齢、性別、疾患、要介護度）で調整した各アウトカム割合（半年以内の 1 回以上の入院の有無、1 回以上の往診の有無、死亡の有無、死亡した患者における在宅死の有無）の期待値との関連を、スピアマンの順位相関係数を用いて評価した。

統計解析は R version 4.3.3 と STATA version 18 を用いて行った。統計的有意性は $P < 0.05$ とした。筑波大学医の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：1729）。

C. 研究結果

1. 患者の特徴について

対象者は 337,863 名、そのうち 85 歳以上の患者は 146,422 人（43.3%）、女性は 209,222 人（61.9%）であった。地方分類別の結果を表 1 に示す。東北地方では脳血管疾患は中国地方と並んで最も割合が高かったが、がんや整形外科疾患に関しては最も割合が低くなっていた（がんは近畿地方で最も高く、骨折や関節疾患は九州地方で最も高かった）。呼吸器疾患、心疾患のある割合は四国地方で最も高く、北海道や東北地方では低かった。認知症は北海道で最も高く、次いで九州地方となっていた。要介護認定を受けている割合は四国地方：85.7%～北海道地方：37.5%と大きなばらつきを認めた。要介護 4-5 の患者割合は東北地方で最も高くなった。

2. 患者が利用するサービスについて

全国および地方分類別の結果を表 1 に示す。医療機関種別では、機能強化型在支診・在支病、従来型在支診・在支病を含むすべての在支診・在支病を利用している割合はいずれも関東地方で最も高く、中国地方で最も低くなった。利用しているサービスでは、訪問看護を利用している割合やショートステイを利用している割合は東北地方で最も多く（訪問看護：55.0%、ショートステイ：15.6%）、北海道（訪問看護：42.3%、ショートステイ：3.5%）や九州地方（訪問看護：42.6%、ショートステイ：6.8%）では少なかった。訪問薬剤は地域によるばらつきが多く、関東地方で 29.2%と最も多く、北海道で 8.4%と最も少なかった。訪問リハビリテーションは地域によるばらつきは少なく、4.4%～6.3%程度の利用割合であった。

3. 半年以内のアウトカムについて

都道府県別の各アウトカムの結果を図1に示す。半年以内の粗入院割合は九州地方、中国地方、近畿地方の順に高く、東北地方では最も少なかった。一方で、粗の半年以内に死亡した患者割合は東北地方で最も高く、中部地方が次いで高かった。死亡した患者における在宅死の割合は関東地方、北海道、東北地方で高く、中国地方、九州地方、近畿地方では低かった。半年以内の往診の粗利用割合は関東地方で最も高かった。患者因子調整後も同様の結果であった。

4. 医療資源やサービスとアウトカムの相関

表2に、地域の医療資源およびサービスの利用状況（65歳以上人口1,000人あたりの一般病床数、機能強化型在支診・在支病の利用割合、訪問看護の利用割合）と、調整後アウトカム（半年以内の1回以上の入院の有無、1回以上の往診の有無、死亡の有無、死亡した患者における在宅死の有無）とのスピアマンの相関係数を示す。一般病床数は入院率と強い正の相関を示し（ $\rho=0.62$ ）、死亡率とは中等度の負の相関を示した（ $\rho=-0.44$ ）。機能強化型在支診・在支病の利用割合は往診率、死亡した患者における在宅死率と中程度の正の相関を示した（それぞれ $\rho=0.42, 0.49$ ）。訪問看護の利用割合は、入院率と弱い負の相関（ $\rho=-0.36$ ）、死亡率と弱い正の相関（ $\rho=0.39$ ）を示した。

D. 考察

本研究の結果より、自宅への訪問診療を受療している患者の特徴や利用しているサービス、アウトカムには大きな地域差があることが示された。西日本地域ではがん、呼吸器疾患や心疾患などの内科疾患、また整形外科的疾患により訪問診療を利用している患者の割合が高いのに対して東北地方では要介護度が高い患者の割合が高く、通院困難により訪問診療を利用している患者の割合が高い傾向があると考えられた。また、入院、死亡、在宅死率などにも大きな違いがあり、西日本地域では入院が多い一方で東日本地域では在宅

看取りを行うケースが多いことが示された。さらに、地域の医療資源とサービスの利用状況は患者のアウトカムに関連しており、特に病床数が多い地域ほど入院率が高いことが示された。

先行研究では人口密度が高い地域、そして関東、中部、近畿、中国地方は高齢者における自宅への訪問診療利用率が高いことが示されている¹⁾。特に中国地方では人口密度が高くないにも関わらず自宅への訪問診療利用率が高く、高齢者人口あたりの機能強化型在支診・在支病はそれほど多くないが、訪問診療を実施する一般診療所や従来型在支診・在支病が比較的多いことと関連していると考察されていた。本研究でも、機能強化型在支診・在支病、全在支診・在支病を利用している割合はいずれも中国地方で最も低くなったことから、一般診療所や従来型在支診・在支病による訪問診療が多いことを裏付ける結果となった。この結果は、全国の診療所に対して実施した先行調査⁵⁾において、通院患者に在宅医療が必要になったときの対応として「自院で対応することが多い」という回答が中国地方で最も多かったという結果とも一致しており、地域の医師会が主導するなどして診療所同士の連携をとることで機能強化型在支診・在支病でなくても在宅医療を提供しやすい環境がある可能性が考えられる。

一方で、先行研究では東北地方で高齢者における自宅への訪問診療利用率が少ないことが報告されていた¹⁾が、本研究結果から、訪問診療を受療している患者の特徴としては、脳血管疾患の患者や要介護度が高い患者が多く、訪問看護やショートステイの利用者も多いことが明らかになった。脳血管疾患の年齢調節死亡率が東北地方で最も高いことから⁶⁾有病率の違いが影響している可能性や、高齢者人口あたりの在宅医療提供医療機関数が少なく¹⁾、リソースに限りがあることから、ADLが低下し通院できない患者を優先して訪問診療をしている可能性があると考えられた。

訪問薬剤は地域によってばらつきが多く、関東地方で最も高く北海道地方で最も低くなっていたが、訪問薬剤を実施する薬局数や人口密度の

違いによる訪問のしやすさの違いが影響していると考えられた。

半年以内のアウトカムに関する違いでは、入院率と死亡した患者における在宅死率は概ね反対の関係性を示し、入院率は西日本地域（九州地方、中国地方、近畿地方）で高い一方、在宅死率は東日本地域（関東地方、東北地方、北海道）で高い傾向が見られた。病床数は西日本に多く東日本に少ないという「西高東低」の分布であると報告されている⁷⁾。本研究でも都道府県別の病床数と入院率に強い相関があったことから、西日本では病床数が豊富にあることから、状態悪化時に入院という選択肢がとられやすく、入院率が高くなっていると考えられた。全国の診療所に対して実施した先行調査⁵⁾でも、緊急時に入院できる病床の確保に課題があると回答した割合は東北地方や北海道で高く、西日本地域では比較的低くなっており、本研究の結果と一致する。

本研究の結果から東北地方では半年以内の死亡率が最も高くなっていたことが示された。東北地方ではそもそも平均寿命⁸⁾が低く、死亡率⁹⁾が高いことが報告されており、それが自宅への訪問診療を受ける患者にも反映されている可能性が考えられる。また、病床数と死亡率にも中等度の負の相関を認めたことから、①病床が少ない地域では、より終末期に近い状態の患者が訪問診療を利用している可能性、②病床数が少ないことにより入院が難しく、「最期まで在宅」になるケースが多くなり、死亡率が相対的に高くなっている可能性が考えられた。

本研究から、機能強化型在支診・在支病の利用と往診率、死亡した患者における在宅死率には中等度の相関があることが示された。機能強化型在支診・在支病の算定要件として1年間の往診と在宅看取りの件数が含まれており、先行研究でも個人レベルで機能強化型在支診・在支病を利用する患者ほど往診や在宅死率が高いことが示されている¹⁰⁾。本研究の結果は、こうした知見と一致するものであると考えられる。往診に関しては関東地方で最も多かったが、機能強化型在支診・在支

病の利用割合の多さに加えて、人口密度が高く、医療機関と患者宅との距離が近いことによる往診への行きやすさも関連している可能性がある。

訪問看護の利用に関しては半年以内の死亡率と弱い正の相関、入院率と弱い負の相関を認めた。我々が令和5年度に報告した研究分担報告書¹¹⁾でも、訪問看護と訪問診療を両方受療している群では死亡率が高くなっていたことから、病状の進行がある患者や終末期に近い患者で訪問看護が導入されている結果、死亡率が高いことと関連していると考えられた。一方で入院率との負の相関に関しては、訪問看護の導入により急性増悪への早期対応や在宅での継続的なケアが可能になることで、入院をある程度予防できている可能性も考えられた。

本研究の限界として、COVID-19 パンデミック期間における解析であり、パンデミック中に訪問診療受療をする患者や在宅看取り率が増加した¹²⁻¹⁴⁾ことが報告されていることから、在宅医療を受療する患者像や利用するサービス、アウトカムはパンデミックがない状態の結果とは異なっている可能性が挙げられる。しかし、先行研究では、訪問診療を受療する患者や在宅死は市町村規模や地域に限らず全国的に増加したこと^{12,13)}が報告されていることから地域差に関する影響は小さいと考える。また、訪問薬剤管理指導に関しては、医療保険での薬局からの訪問薬剤を同定できていないこと（調剤レセプトが必要だが、今回利用したデータには含まれていなかった）、患者の経済的状況、家族介護者の情報、アドバンス・ケア・プランニングや在宅看取りの希望についての情報がなく、その影響が考慮できていないことが挙げられる。このような限界はあるものの、全国規模で自宅への訪問診療を受療する患者の地域差の実態を医療と介護の両面から分析することができた初めての研究であり、今後の地域の実情に応じた在宅医療提供体制を構築するにあたって重要な知見になると考えられる。

E. 結論

本研究では、NDB・介護 DB の突合データを用いて、在宅で訪問診療を受ける高齢患者の特徴やアウトカムを地域別に分析した。その結果、患者の訪問診療利用の背景には地域差があり、入院率や在宅死率といったアウトカムも、地域の病床数や在宅サービスの利用状況と関連していた。特に病床数と入院率に強い相関を認め、医療資源の配置が、医療の利用や死亡場所に大きな影響を及ぼしていることが示唆された。このような地域による特性を把握した上で、地域住民のニーズに応じた在宅医療提供体制の構築や医療資源の配分を検討する必要があると考えられた。

※上記結果は厚生労働省より提供された NDB データと介護 DB データを利用して抽出したものである

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表
なし

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

1. Sun Y, Sakata N, Iwagami M, et al. Regional disparities in home health care utilization for older adults and their associated factors at the secondary medical area level: A Nationwide study in Japan. Geriatr Gerontol Int. 2024 Dec;24(12):1350-1361.
2. 令和 3 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

（21IA1010）在宅医療を受ける患者の 4 つの医療機能におけるアウトカム評価：自治体の医療介護突合データを用いた要介護度・医療必要度別の検討. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202122035A-buntan1.pdf.

3. 厚生労働省. 令和 2 年医療施設（静態・動態）調査 確定数 都道府県編 <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0002013826>.
4. 厚生労働省. 令和 2 年住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査 / 調査の結果 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&query=65%E6%AD%B3%E4%BB%A5%E4%B8%8A%E4%BA%BA%E5%8F%A3&layout=dataset&toukei=00200241&year=20201%2C20200&stat_infid=000031971202&metadata=1&data=1
5. 日本医師会総合政策研究機構. 日本医師会保険医療部. 日医総研ワーキングペーパー(No. 381). 在宅医療の地域差について. 2017. <https://www.jmari.med.or.jp/download/WP381.pdf>.
6. 厚生労働省. 令和 5 年度人口動態統計特殊報告 令和 2 年都道府県別年齢調整死亡率の概況 <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/20sibou/index.html>.
7. 日本医師会総合政策研究機構. 日医総研ワーキングペーパー(No. 380). 病床数の地域差の背景と課題. 2017. <https://www.jmari.med.or.jp/wp-content/uploads/2021/10/WP380.pdf>.
8. 厚生労働省. 令和 2 年都道府県別生命表の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/tdfk20/dl/tdfk20-10.pdf>.
9. 厚生労働省. 人口動態統計特殊報告. 令和 2 年都道府県別年齢調整死亡率の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jin>

[kou/other/20sibou/dl/01.pdf](#).

10. Sun Y, Iwagami M, Komiyama J, et al.
Association between types of home
healthcare and emergency house calls,
hospitalization, and end-of-life care in
Japan. *J Am Geriatr Soc*. 2023
Jun;71(6):1795-1805.
11. 令和 5 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研究事業）．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（23IA1005）分担研究報告書：茨城県の
医療介護レセプト実合データを用いた訪問診
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.
[https://mhlw-
grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202
321027A-buntan5.pdf](https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202321027A-buntan5.pdf).
12. Hamano J, Tachikawa H, Takahashi S, et al.
Changes in home visit utilization during the
COVID-19 pandemic: A multicenter cross-
sectional web-based survey. *BMC Res Notes*.
2022;15(1):238.
13. Sun Y, Masuda R, Taniguchi Y, et al.
Characteristics of cancer patients dying at
home during the COVID-19 pandemic: A
study based on vital statistics from 2015 to
2022 in Japan. *J Gen Fam Med*.
2024;25(6):358-365.
14. Shibata M, Otsuka Y, Hagiya H, et al.
Changes in the place of death before and
during the COVID-19 pandemic in Japan.
PLoS One. 2024;19(2):e0299700

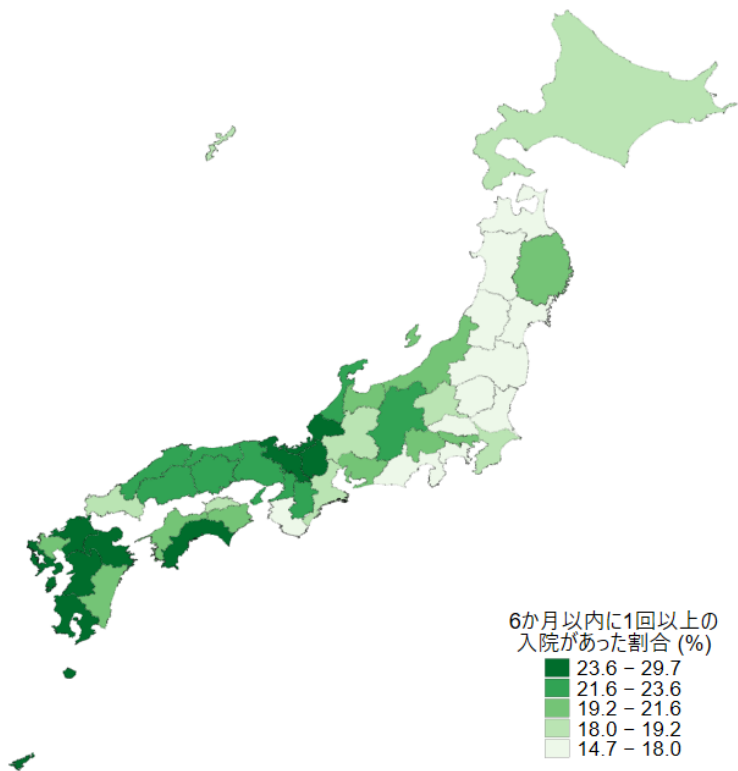
表 1. 地方分類別の自宅への訪問診療利用者の特徴

	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
対象者	8134	11207	134082	36318	66508	15668	6664	22964
年齢：85 歳以上割合	3374 (41. 5)	3967 (35. 4)	59254 (44. 2)	15374 (42. 3)	31035 (46. 7)	6140 (39. 2)	2700 (40. 5)	9204 (40. 1)
性別：男性	5289 (65. 0)	7194 (64. 2)	82385 (61. 4)	22168 (61. 0)	41083 (61. 8)	9989 (63. 8)	4118 (61. 8)	14828 (64. 6)
疾患								
脳血管疾患	3089 (38. 0)	4427 (39. 5)	45701 (34. 1)	13403 (36. 9)	24454 (36. 8)	6189 (39. 5)	2606 (39. 1)	8734 (38. 0)
心疾患	5160 (63. 4)	6861 (61. 2)	90995 (67. 9)	24167 (66. 5)	44409 (66. 8)	10631 (67. 9)	4553 (68. 3)	15060 (65. 6)
呼吸器疾患	3493 (42. 9)	4871 (43. 5)	59293 (44. 2)	15784 (43. 5)	29318 (44. 1)	6968 (44. 5)	3369 (50. 6)	10505 (45. 7)
がん	2196 (27. 0)	2570 (22. 9)	35699 (26. 6)	8909 (24. 5)	19772 (29. 7)	4185 (26. 7)	1811 (27. 2)	5897 (25. 7)
関節疾患	5656 (69. 5)	6791 (60. 6)	87856 (65. 5)	23182 (63. 8)	44964 (67. 6)	10644 (67. 9)	4546 (68. 2)	16043 (69. 9)
骨折	1270 (15. 6)	1508 (13. 5)	22566 (16. 8)	5229 (14. 4)	11524 (17. 3)	2742 (17. 5)	1089 (16. 3)	4222 (18. 4)
認知症	3764 (46. 3)	4317 (38. 5)	51427 (38. 4)	13480 (37. 1)	24276 (36. 5)	6054 (38. 6)	2590 (38. 9)	9518 (41. 4)
要介護度								
情報なし	5086 (62. 5)	3047 (27. 2)	35965 (26. 8)	11944 (32. 9)	24035 (36. 1)	6915 (44. 1)	950 (14. 3)	8727 (38. 0)
要支援	242 (3. 0)	389 (3. 5)	7571 (5. 6)	1964 (5. 4)	4008 (6. 0)	976 (6. 2)	526 (7. 9)	1397 (6. 1)
要介護 1-2	1654 (20. 3)	3466 (30. 9)	54679 (40. 8)	12058 (33. 2)	22130 (33. 3)	4566 (29. 1)	2825 (42. 4)	7672 (33. 4)
要介護 3-5	1152 (14. 2)	4305 (38. 4)	35867 (26. 8)	10352 (28. 5)	16335 (24. 6)	3211 (20. 5)	2363 (35. 5)	5168 (22. 5)
訪問診療提供医療機関								
全在支診・在支病			127147					
	7225 (88. 8)	9948 (88. 8)	(94. 8)	32157 (88. 5)	59668 (89. 7)	13698 (87. 4)	6038 (90. 6)	20416 (88. 9)
機能強化型在支診・在支病	5167 (63. 5)	5056 (45. 1)	97602 (72. 8)	20613 (56. 8)	34041 (51. 2)	5624 (35. 9)	3368 (50. 5)	10571 (46. 0)
医療介護サービス								
訪問看護	3442 (42. 3)	6168 (55. 0)	72555 (54. 1)	19634 (54. 1)	35824 (53. 9)	7098 (45. 3)	3161 (47. 4)	9786 (42. 6)
訪問薬剤	686 (8. 4)	1955 (17. 4)	39173 (29. 2)	5934 (16. 3)	15242 (22. 9)	2198 (14. 0)	1675 (25. 1)	4775 (20. 8)

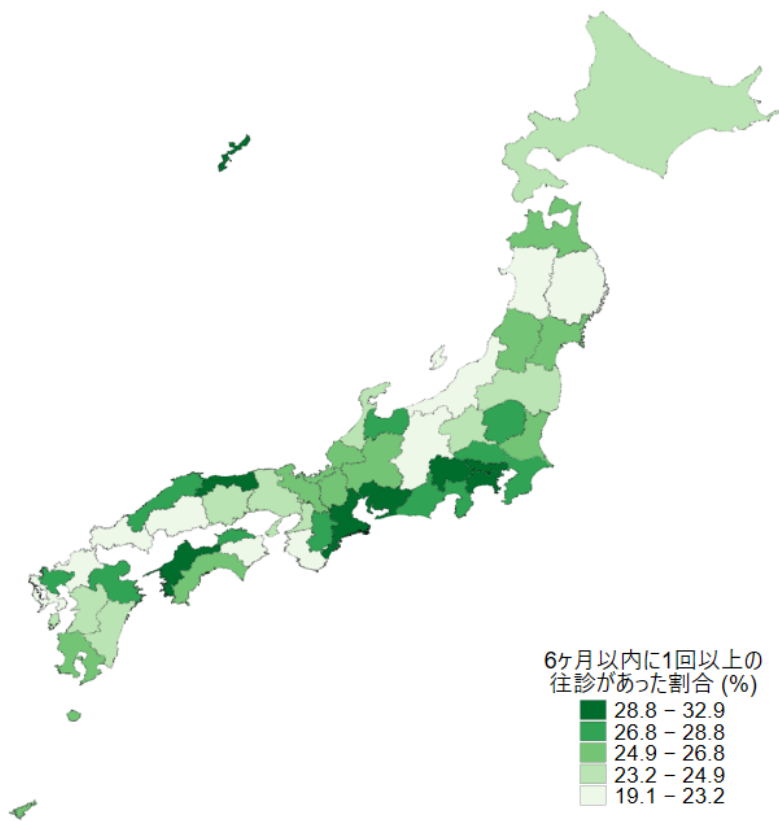
訪問リハビリテーション	363 (4.5)	582 (5.2)	6388 (4.8)	1603 (4.4)	3160 (4.8)	873 (5.6)	419 (6.3)	1450 (6.3)
ショートステイ	285 (3.5)	1749 (15.6)	11321 (8.4)	4236 (11.7)	4917 (7.4)	1282 (8.2)	606 (9.1)	1565 (6.8)
半年以内のアウトカム								
1 回以上の入院	1507 (18.5)	1903 (17.0)	25111 (18.7)	7303 (20.1)	14581 (21.9)	3519 (22.5)	1372 (20.6)	5655 (24.6)
1 回以上の往診	1932 (23.8)	2766 (24.7)	40247 (30.0)	9664 (26.6)	16503 (24.8)	3751 (23.9)	1831 (27.5)	5501 (24.0)
死亡	927 (11.4)	1768 (15.8)	16536 (12.3)	5202 (14.3)	7776 (11.7)	1773 (11.3)	879 (13.2)	2743 (11.9)
死亡した患者における在宅死	425 (45.9)	807 (45.6)	7610 (46.0)	2198 (42.3)	3087 (39.7)	655 (36.9)	385 (43.8)	1097 (40.0)

図 1. 都道府県別の自宅への訪問診療利用者における半年以内のアウトカム

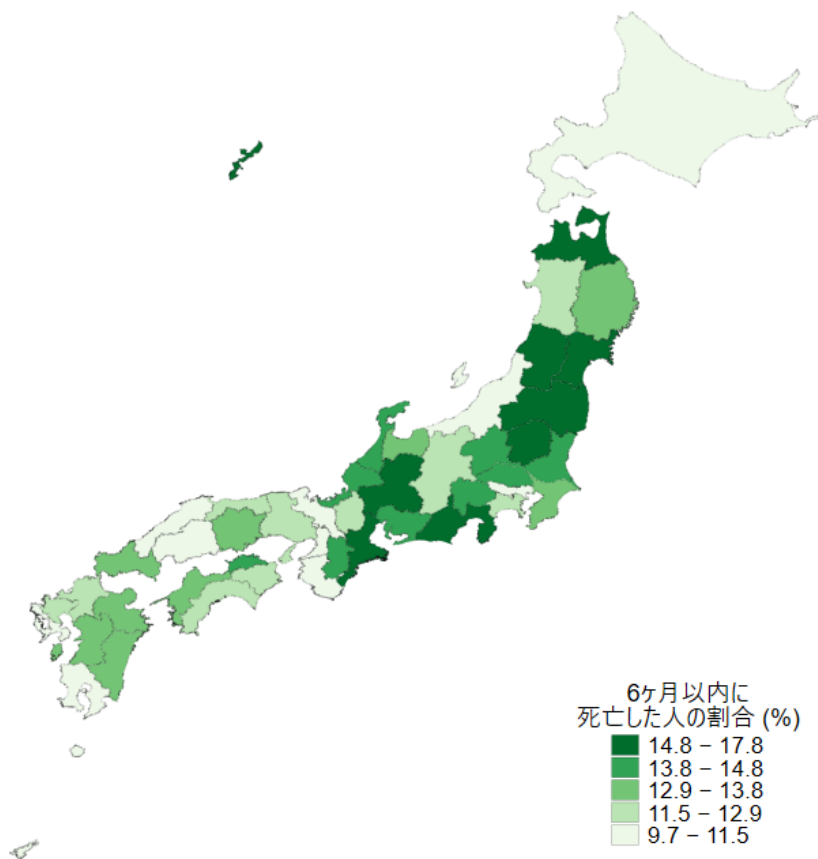
a. 1 回以上の入院割合



b. 1 回以上の往診割合



c. 死亡



d. 死亡した患者における在宅死

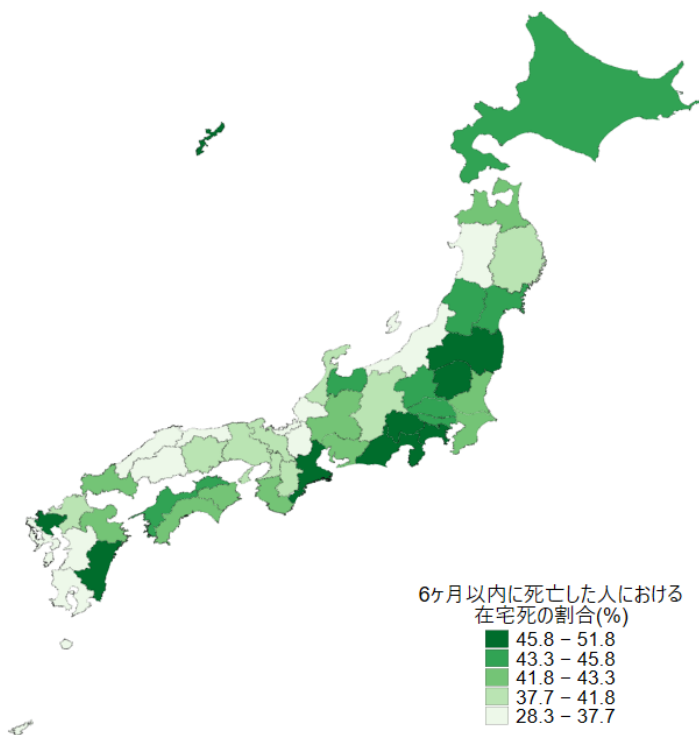


表 2. 医療資源と各調整後アウトカム割合との相関

	65 歳以上人口あ たりの病床数	機能強化型在支診・ 在支病利用割合	訪問看護利用割合
1 回以上の入院	0.62*	-0.28	-0.36*
1 回以上の往診	-0.19	0.42*	0.12
死亡	-0.44*	0.16	0.39*
死亡した患者における在宅死	-0.19	0.49*	0.24

各セル内はスピアマンの相関係数の結果を示す

*は $P < 0.05$ を示す

補足表 疾患群の分類に用いた ICD-10 コードの一覧

疾患	ICD-10 コード
1. 脳血管疾患	
- 脳出血	I60–I62
- 脳梗塞	I63
- その他の脳血管疾患	I64–I69
2. 心疾患	
- 虚血性心疾患	I20–I25
- 不整脈	I44, I45, I47–I49
- 心不全	I50
- その他心疾患	I01, I05–I09, I11, I13, I30–I43, I51, I52
3. 悪性腫瘍	C00–C097
4. 呼吸器疾患	
- COPD	J43, J44
- 肺炎	J12–18, J69
- その他下気道疾患	A15, A16, J20–J22, J40–J42, J45–J47, J60–J68, J70, J80–J86, J90–J94
5. 関節疾患	
- 関節リウマチ	M05, M06
- その他の関節症	M00–03, M07, M10–M25
- 脊椎疾患	M40–M54
6. 認知症	F00–F03, G30
7. 骨折	
- 大腿骨骨折	S72
- その他の骨折	S02, S12, S22, S32, S42, S52, S62, S82, S92, T02, T08, T10, T12

令和 6 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研究事業)
地域の实情に応じた在宅医療提供体制構築のための研究 (23IA1005)
分担研究報告書

要介護高齢者の在宅医療利用別の要介護者・家族介護者の特徴および主観的アウトカム：
自治体の医療介護レセプトデータと質問紙調査の突合データを用いた検討

研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究分担者	黒田直明	国立精神・神経医療研究センター
研究協力者	鈴木愛	つくば市役所
研究協力者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

研究要旨

背景：在宅医療に求められる医療機能としては退院支援、日常の療養支援、急変時の対応、看取りの 4 項目が挙げられており、レセプトデータを用いたこれらの項目の実態についてはすでに報告されている。しかし、在宅医療では家族介護者が主要な役割を果たしているため、家族介護者の状況や QOL など重要な情報である。そのため、本研究では、在宅療養患者・家族介護者への質問紙調査と医療・介護レセプトの突合データを用いて、要介護者・家族介護者の特徴および主観的なアウトカムを分析することを目的とした。

方法：茨城県つくば市において令和 4 年 12 月～令和 5 年 1 月に実施された要支援・要介護認定者調査と国保・後期高齢者医療制度の医療・介護レセプトの突合データを用いた。対象者は要支援レベルの要介護者を除いた患者のうち、家族介護者の年齢および幸福度の記載があった者とした。質問紙配布時点の訪問診療と訪問看護の受療の有無別に要介護者・家族介護者の特徴を記述した上でカテゴリ変数に関してはカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数に関してはマンホイットニーの U 検定を用いて比較した。また、家族介護者の幸福度、ASCOT (家族介護者用 QOL 尺度) をアウトカム、訪問診療と訪問看護の受療の有無別を曝露因子とし、要介護者・家族介護者の特徴について傾向スコアを用いて調整した上でロバスト分散を用いた負の二項分布モデルを用いて解析を行った。

結果：分析対象者は 188 人であり、そのうち訪問診療の利用は 26 人 (13.8%)、訪問看護の利用は 49 人 (26.1%)、訪問診療と訪問看護両方の利用があったのは 17 人 (9.0%) であった。要介護者の年齢は 80 歳代後半が多く、7 割程度が女性であった。訪問診療や訪問看護を利用している人の方が要介護度は高く、訪問系サービスの利用も多かった。疾患別では訪問診療利用群で老衰や関節疾患の割合が多い一方、訪問看護利用群ではがん、呼吸器疾患の利用者が有意に多かった。家族介護者の特徴としては 60 歳代～70 歳代が多く、女性が 7 割程度で、要介護者の「子」とであると回答した割合が半数以上を占めた。訪問診療利用群では有意に介護時間が長く、仕事をしていない割合も高くなった。家族介護者の主観的アウトカムに関しては、調整前の結果では訪問診療利用群では有意に家族介護者の幸福度が低下し ($P = 0.02$)、QOL も低い傾向 ($P = 0.057$) を認めたが、調整後の解析では有意な違いは認めなかった。

結論：訪問診療や訪問看護利用群は比較的要介護度が高く、他の訪問系サービスなどの利用割合も高かったが、疾患により利用パターンに違いがあることが示された。特に訪問診療利用群では ADL が低下

する疾患での利用が多いことが長い介護時間につながり、家族介護者の QOL や幸福度も低下を認めた。特に訪問診療利用群ではこのような特徴に留意し、必要に応じて家族介護者に関する介入が必要であると考えられた。

A. 研究目的

本邦の在宅医療の需要は高齢化や地域医療構想により今後も大きく増加する見込みである。在宅医療に求められる医療機能としては退院支援、日常の療養支援、急変時の対応、看取りの4項目が挙げられており、ドナベディアンモデルに沿った指標例が提示されている¹⁾。我々の研究班では令和5年度分担報告書²⁾において、茨城県の医療・介護レセプトデータを用いて、訪問診療と訪問看護の利用パターン別に4つの医療機能の実態と予後を明らかにした。しかし、在宅医療では家族介護者が重要な役割を果たしているため、家族介護者の状況やQOLなどレセプトデータのみでは把握できない情報も包括的に評価した上で、家族介護者の身体的・精神的負担が高い場合には介護サービス利用を調整して負担を軽減するなどの適切な介入を進めていくことが望まれる。そのため、本研究では、在宅で療養する要介護高齢者・家族介護者への質問紙調査と医療・介護レセプトの突合データを用いて、要介護者・家族介護者の特徴および主観的なアウトカムを分析することを目的とした。

B. 研究方法

茨城県つくば市において令和4年12月27日～令和5年1月31日に実施された要支援・要介護認定者調査と国保・後期高齢者医療制度の医療・介護保険レセプトの突合データを用いた。令和5年のつくば市の要介護認定者数（要支援および要介護の認定者数）は8,088人だと報告されている³⁾。そのうち、ランダムサンプリングした3,000人に要介護・要認定調査を配布した。質問紙内には、要介護者と家族介護者両方への質問が含まれた。

対象者はレセプトデータとの結合ができた、介護を必要とする患者のうち、家族介護者の年齢および幸福度の記載があった者とした（介護・介助は必要ないと回答した人、要支援1,2の人、施設入居中の人は除外した）。質問紙配布時点（令和4年12月～令和5年1月）の訪問診療と訪問看護の受療の有無別に要介護者・家族介護者の特徴を記述した上でカテゴリ変数に関してはカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数に関してはマンホイットニーのU検定を用いて比較した。訪問看護の有無は令和4年12月～令和5年1月の訪問看護指示料または令和4年12月～令和5年1月の介護レセプトでの訪問看護の算定から抽出した。訪問診療の有無は令和4年12月～令和5年1月の在宅時医学総合管理料または在宅がん医療総合診療料の算定から抽出した。

要介護者の特徴としては、質問紙の中から、要介護者の年齢・性別、要介護度、世帯構成、経済状況、疾患、利用したサービスを分析に用いた。また、アドバンス・ケア・プランニング（ACP）に関する認識や実践の項目の結果も示した。家族介護者の特徴としては年齢・性別、就業、要介護者との関連、1日の平均介護時間、主観的健康観、介護負担、幸福度（1-11で評価、11が最も幸福度が高い状態）、介護者用ASCOT尺度（家族介護者のQOLを示す尺度、7項目の質問から構成され、合計点0.02-1.0で評価、1.0が最も良い状態を表す）⁴⁾を分析に用いた。要介護者の年齢・性別、利用したサービスは医療介護レセプトから抽出し、その他は質問紙の回答を用いた。

利用したサービスについては、以下のコードを用いてレセプトデータから抽出した。

・訪問薬剤：令和4年12月～令和5年1月の薬剤師による居宅療養管理指導または在宅患者訪問薬剤管理指導料

・訪問リハビリテーション：令和4年12月～令和5年1月の在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料または介護保険での訪問リハビリテーションの算定

・訪問歯科：令和4年12月～令和5年1月の歯科医師/歯科衛生士による居宅療養管理指導、または歯科訪問診療料/訪問歯科衛生指導料

・ショートステイ（半年以内）：令和4年6月～令和5年1月の介護保険での短期入所生活介護の算定

・訪問介護：令和4年12月～令和5年1月の介護保険での訪問介護の算定

・デイサービス：令和4年12月～令和5年1月の介護保険での通所介護の算定

・訪問入浴：令和4年12月～令和5年1月の介護保険での訪問入浴介護の算定

最後に、家族介護者の幸福度、ASCOT をアウトカム、訪問診療と訪問看護の受療の有無を曝露因子とし、要介護者・家族介護者の特徴を傾向スコアを用いて調整した上でロバスト分散を用いた負の二項分布モデルを用いて解析を行った。

すべての解析は STATA version 17 を用いて行った。統計的有意性は $P < 0.05$ とした。筑波大学医の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：1595）。

C. 研究結果

質問紙の有効回答数は 1184 通（有効回答率 39.5%）であった。そのうちレセプトデータとの突合解析に同意がなかった人（445 人）、「あなたは、普段の生活でどなたかの介護・介助が必要ですか」の質問に対して、介護・介助は必要ないと回答した人（180 人）、要支援 1, 2 の人（265 人）、レセプトデータとの突合ができなかった人（6 人）、介護施設やグループホームに居住している人（9 人）、主介護者の年齢や幸福度の回答がない人（91 人）を除き、最終的な分析対象者

は 188 人となった。なお、要介護者への質問に関しては 12 人（6.5%）のみが要介護者本人が回答した内容であり、84%が主な介護者となっている家族・親族による回答であった。

1. 要介護者の特徴について

188 人のうち訪問診療の利用があったのは 26 人（13.8%）、訪問看護の利用があったのは 49 人（26.1%）、訪問診療と訪問看護両方の利用があったのは 17 人（9.0%）であった。表 1 に訪問診療、訪問看護の利用別の要介護者の特徴を示す。要介護者の年齢は 80 歳代後半が多く、7 割程度が女性であった。訪問診療や訪問看護を利用している人の方が要介護度は有意に高くなっていた。世帯構成では息子、娘との 2 世帯が最も多く、経済状況は「ふつう」と回答した人が最多で「大変苦しい/苦しい」が次に多かった。疾患別では訪問診療利用群で老衰や関節疾患の割合が多い一方、骨折の割合は少なかった。訪問看護利用群ではがん、呼吸器疾患の利用者が有意に多かった。

サービス利用では訪問診療利用別では訪問診療利用者の 65.4%が訪問看護を利用しており、訪問薬剤、訪問リハビリテーション、ショートステイ、訪問介護、訪問入浴の利用も多くなっていた。訪問看護の利用別では、訪問看護利用者の 34.7%が訪問診療を利用しており、訪問リハビリテーション、訪問歯科、訪問介護、デイサービス、訪問入浴の利用が多くなっていた。

2. ACP について

ACP については「ACP(アドバンス・ケア・プランニング)について言葉を知っていますか」という ACP の認識に関する質問と、ACP の内容の実践に関する質問（「万が一のときに備えて、あなたの大切にしていることや望み、どのような医療やケアを望んでいるかについて、自分自身で考え、あなたの信頼する人達と話し合うこと」について、あなたに最も当てはまるのはどれですか」）があり、これらを分析に用いた。

ACP の認識に関しては訪問診療、訪問看護の利用の有無に限らず認知度は低く、「言葉も内容も知らなかった」と回答した人がどの群でも 8 割程度であった。ACP の内容の実践に関しても、訪問診療なし群や訪問看護なし群では「考えていない」が 5 割程度を占め、次いで「考えたことはあるが、まだ準備をしていない」が 2 割程度を占めた。訪問診療あり群や訪問看護あり群の中では「考えたことはあるが、まだ準備をしていない」と回答した人が最も多く、「考えていない」は 3 割程度とやや下がるが、「すでに行っている」と回答した人は 1 割程度に留まった。

3. 介護者の特徴について

結果を表 2 に示す。訪問診療や訪問看護なし群では 60 歳代が多かったが訪問診療や訪問看護利用群では 60 歳代と 70 歳代が同等の割合であった。女性が 7 割程度を占めており、就業はいずれの群でも半数以上が仕事をしていないと回答したが、特に訪問診療利用群では仕事をしていない割合が 85%程度と高くなった。要介護者との関係性では、訪問診療/訪問看護利用別の違いは認めず、子が半数以上を占め、次いで夫・妻が 25%程度であり、子の妻・夫は 15%程度であった。一日の介護時間は訪問診療群で有意に長くなっていた。いずれの群でも主観的健康観は「まあよい」が最も多く、介護負担は「ある程度の負担を感じる」が最も多くなっていた。

4. 介護者のアウトカムについて

家族介護者の幸福度については 188 人、ASCOT に関しては 7 項目の質問に一つの欠損値もなく回答があったのは 144 人を対象とした（うち訪問診療利用：18 人、訪問看護利用：38 人）。訪問診療利用群では有意に家族介護者の幸福度が低下した。ASCOT に関して有意差は認めなかったものの、訪問診療利用群の方が QOL が低い傾向を認めた（表 2）。傾向スコアを用いて要介護者・介護者の他の因子を調整した上での負の二項分布解析の結果を表 3 に示す。訪問診療、訪問看護

いずれの利用群でも幸福度と ASCOT に有意な違いは見られなかった。

D. 考察

本研究の結果より、訪問診療利用群や訪問介護利用群は比較的要介護度が高く、他の訪問系サービスなどの利用割合も高いことが示された。一方で、要介護者の疾患には違いがあり、訪問看護利用群ではがんや呼吸器疾患などの内科的疾患が多いのに対して、訪問診療利用群では老衰や関節疾患に伴い ADL が低下して利用している患者が多い傾向を認めた。訪問診療利用群では介護者の 1 日の介護平均時間が長く、仕事をしている割合も少なくなっていた。また、訪問診療利用群では家族介護者の QOL や幸福度が低下していることが示された。

本研究結果から、訪問診療と訪問看護利用群のいずれも要介護度が高い群が多かったが、訪問診療利用群では老衰や関節疾患の割合が多い一方、訪問看護利用群ではがん、呼吸器疾患の利用者が有意に多かった。令和 4 年度の茨城県のレセプトデータを用いた分析でも訪問診療と訪問看護受療群では心不全、肺炎、その他の下気道疾患が多く、訪問診療のみ受療群ではその他の関節疾患が多い一方で悪性新生物や呼吸器疾患が少ないという結果を認めており⁵⁾、本研究結果と概ね一致する内容であった。ADL が低下することにより通院困難になった場合には訪問診療が入ることが多いのに対して、医療的な処置やモニタリングが必要となり得る内科的疾患では訪問看護が入っている割合が高いことが示された。

訪問診療利用群で家族介護者の介護時間が長くなったが、国民生活基礎調査の結果⁶⁾からも要介護度が高くなるほど主な介護者の介護時間が長くなることが示されていることから、訪問診療利用群の要介護度が高いことに起因するものとする。同様に、訪問診療利用群で仕事をしていない割合が 85%程度と高くなったのも、介護者の年齢が比較的高いことに加え、介護時

間が長く仕事をする時間がないということと反映していると考えられる。先行研究では仕事をしていないことと介護者の精神的負担との関連も示されている⁶⁾ことから、本調査の対象者においても介護時間が長く、仕事等を通じての社会との交流が乏しくなること自体が幸福度やQOLの低下につながっている可能性も考えられる。

家族介護者の特徴としては60～70歳代の子供が多かった。以前は息子の嫁による介護が多かったが、核家族化や女性の社会進出とともにその割合は減っている。2016年の国民生活基礎調査では子供の妻や夫による介護は20.6%⁶⁾であったが、今回は15%程度とさらに低下を認めた。一方で、国民生活基礎調査の結果⁶⁾では続柄として「配偶者」が22.9%で最も多く、次いで「子」が16.2%となっていたのに対し、本調査では「子」が半数以上を占め最多であった。地域による違いもあると考えられるが、本研究では解析対象が、要支援レベルの要介護者を除いたものであるため、介護負担が比較的高い対象群であることが、続柄の違いに影響を与えたと考えられる。とはいえ、「子」でも60～70歳代と高齢者に分類される年代に入ってきており、老々介護による負担は考慮すべきである。

訪問診療利用群の家族介護者の幸福度やQOLは低下していたが、要介護者・家族介護者の因子を調整した後の結果では差を認めなかったことから、訪問診療利用群の患者の要介護度が高く、介護時間が長いなどの特徴を反映しているものと考えられる。訪問診療利用群では他の訪問系サービスの利用も多くなっていたが、それでも介護の主体は家族介護者が担っており、介護時間の短縮やQOLの向上につながっていない現状が示唆された。よって、訪問診療を利用している患者の家族介護者に対しては、特に身体的・精神的負担に留意し、必要に応じて早期の介入が必要と考えられた。

ACPに関しては、まだその認知度が不十分であり、実践している割合も高くないことが示され

た。この項目は84%が主な介護者となっている家族・親族による回答であったことに留意する必要があるが、患者本人の認識と乖離している可能性はあるが、少なくとも家族介護者にとってのACPの認識や話し合いは不十分であることを示す結果である。医師に対する質問紙調査を行った先行研究でも、診療所医師はACPに関する知識や実践している割合が少ないことが示されている^{7,8)}。患者にとって重篤なイベントが起こったとき、症状や予後が増悪した時などがACPをするきっかけになることが報告されている⁹⁾ことから、訪問診療や訪問看護を利用していても慢性疾患で状態が安定している方の場合にはACPを始める機会がないのかもしれない。他方で、要介護高齢者の容態は急変しうる可能性があり、安定している段階から、医療者側、患者家族側へのACPのさらなる普及が必要と考えられる。

本研究は、質問紙調査とレセプトデータを突合することで、患者が利用している医療介護サービスを正確に分類しつつ、要介護高齢者の家庭環境や家族介護者の特徴およびアウトカムを把握できた貴重なデータである。一方で限界としては、①回答者に偏りがあり母集団を反映していない可能性があること、②一市町村の結果で分析対象者数も少なく、一般化の可能性にも限界があること、③要介護者自身による回答が少なく、要介護者のアウトカム分析ができなかった点が挙げられる。今後は、患者の状態を主介護者が代理回答した場合の信頼性・妥当性の検討などが望まれる。

E. 結論

要支援・要介護認定者調査と国保・後期高齢者医療制度の医療・介護保険レセプトの突合データを用いた分析を行った。訪問診療や訪問看護利用群は比較的要介護度が高く、他の訪問系サービスなどの利用割合も高かったが、疾患により利用パターンに違いがあることが示された。特に訪問診療利用群ではADLが低下する疾患での利用が多いことが長い介護時間につながり、

家族介護者の QOL や幸福度も低下を認めた。特に訪問診療利用群ではこのような特徴に留意し、必要に応じて家族介護者に関する介入が必要であると考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表
なし

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

1. 厚生労働省. 第 8 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 参考資料 2. 2022.10.31.
<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001006833.pdf>.
2. 令和 5 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研究事業）. 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（23IA1005）. 分担研究報告書茨城県の医療介護レセプト突合データを用いた訪問診療、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. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202321027A-buntan5.pdf.
3. つくば市. 高齢者福祉計画（第 9 期）.
<https://www.city.tsukuba.lg.jp/material/files/group/45/dai9kikeikaku.pdf>.
4. Shiroiwa T, Nakamura-Thomas H, et al. Japanese preference weights of the Adult Social Care Outcomes Toolkit for Carers (ASCOT-Carer). Qual Life Res. 2022 Jul;31(7):2143-

2151.

5. 2022（令和 4）年 国民生活基礎調査の概況. 介護の状況.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/dl/05.pdf>.

6. Sun Y, Iwagami M, Watanabe T, et al. Factors associated with psychological distress in family caregivers: Findings from nationwide data in Japan. Geriatr Gerontol Int. 2021 Sep;21(9):855-864.

7. Sakamoto A, Inokuchi R, Iwagami M, et al. Association between physicians' characteristics and their knowledge, attitudes, and practices regarding advance care planning: a cross-sectional study. BMC Palliat Care. 2023 Sep 11;22(1):134.

8. 令和 4 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（厚生労働科学特別研究事業）分担研究報告書. アドバンス・ケア・プランニングの認識および実施状況と医師・看護師・介護支援専門員の属性との関連.

9. Tsuruwaka M, Ikeguchi Y, Nakamura M. When do Physicians and Nurses Start Communication about Advance Care Planning? A Qualitative Study at an Acute Care Hospital in Japan. Asian Bioeth Rev. 2020 Jul 13;12(3):289-305.

表 1. 訪問診療および訪問看護の利用別の要介護者の特徴と ACP の回答結果

	訪問診療		P 値	訪問看護		P 値
	訪問診療なし	訪問診療あり		訪問看護なし	訪問看護あり	
	n=162 n (%)	n=26 n (%)		n=139 n (%)	N=49 n (%)	
年齢：中央値（4 分位範囲）	87（80-92）	89（81-94）	0.336	88（82-92）	85（78-92）	0.231
性別：男性	51（31.5）	★	0.640	42（30.2）	16（32.7）	0.751
要介護度			0.020			0.027
要介護 1-2	★	★		★	★	
要介護 3-5	54（33.3）	16（62.5）		44（31.7）	26（53.1）	
認定なし	★	★		★	★	
世帯構成			0.656			0.330
1 人暮らし	15（9.3）	★		★	★	
夫婦二人暮らし	37（22.8）	★		31（22.3）	12（24.5）	
息子、娘との 2 世帯	63（38.9）	10（38.5）		58（41.7）	15（30.6）	
その他	37（22.8）	★		28（20.1）	15（30.6）	
不明	10（6.2）	★		★	★	
経済状況			0.697			0.905
大変苦しい/苦しい	47（29.0）	10（38.5）		44（31.7）	13（26.5）	
ふつう	101（62.4）	13（50.0）		83（59.7）	31（63.3）	
ゆとりがある/大変ゆとりがある	★	★		★	★	
不明	★	★		★	★	
疾患						
脳卒中	23（14.2）	★	0.538	20（14.4）	★	0.458
循環器	18（11.1）	★	1.000	12（8.6）	★	0.133
がん	★	★	0.667	★	★	0.027

呼吸器	★	★	0.631	★	★	<0.001
認知症	55 (34.0)	★	0.135	49 (35.3)	11 (22.5)	0.098
老衰	47 (29.0)	15 (57.7)	0.004	44 (31.7)	18 (36.7)	0.515
骨折	40 (24.7)	★	0.019	28 (20.1)	13 (26.5)	0.352
関節疾患	★	★	0.034	★	★	0.722
サービス利用						
訪問診療				★	17 (34.7)	<0.001
訪問看護	32 (19.8)	17 (65.4)	<0.001			
訪問薬剤	★	★	0.020	★	★	0.112
訪問リハビリテーション	10 (6.2)	11 (42.3)	<0.001	★	12 (24.5)	0.001
訪問歯科	★	★	0.057	★	★	0.014
ショートステイ(半年以内)	37 (22.8)	11 (42.3)	0.035	37 (26.6)	11 (22.5)	0.565
訪問介護	20 (12.4)	★	0.004	★	22 (44.9)	<0.001
デイサービス	99 (61.1)	12 (46.2)	0.150	90 (64.8)	21 (42.9)	0.007
訪問入浴	★	★	<0.001	★	★	0.004
ACP(アドバンスケアプランニング)について言葉を知っていますか			0.608			0.728
以前から知っていた	★	★		★	★	
言葉は知っていたが、内容は詳しく 知らなかった	★	★		★	★	
言葉も内容も知らなかった	136 (84.0)	21 (80.8)		118 (84.9)	39 (79.6)	
不明	12 (7.4)	★		11 (7.7)	★	
「万が一のときに備えて、あなたの大切にしていることや望み、どのような医療やケアを望んでいるかについて、自分自身で考え、あなたの信頼する人達と話し合うこと」について、あなたに最も当てはまるのはどれですか			0.608			0.091

考えていない	79 (48.8)	★	73 (52.5)	14 (28.6)
考えたことはあるが、まだ準備をしていない	38 (23.5)	★	31 (22.3)	16 (32.7)
考えており、少し準備をしている	16 (9.9)	★	11 (7.9)	★
考えており、近いうちに行おうと思っている	★	★	★	★
すでに行っている	14 (8.6)	★	12 (8.6)	★
記載なし	★	★	★	★

★は 10 人未満であったことを示し、数値は非公開とする。

カテゴリ変数はカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数はマンホイットニーの U 検定を実施した。

表 2. 訪問診療および訪問看護の利用別の家族介護者の特徴

	訪問診療		P 値	訪問看護		P 値
	訪問診療なし	訪問診療あり		訪問看護なし	訪問看護あり	
	n=162	n=26		n=139	N=49	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
年齢			0.079			0.172
40 歳代まで	11 (6.8)	★		★	★	
50 歳代	32 (19.8)	★		24 (17.3)	11 (22.5)	
60 歳代	71 (43.8)	★		66 (47.5)	14 (28.6)	
70 歳代	37 (22.8)	★		32 (23.0)	14 (28.6)	
80 歳代以上	11 (6.8)	★		11 (7.9)	★	
性別			0.084			0.789
男性	55 (34.0)	10 (38.5)		50 (36.0)	15 (30.6)	
女性	★	★		★	★	
回答なし	★	★		★	★	
就業			0.015			0.293
フルタイム	★	★		★	★	
パートタイム	42 (25.9)	★		38 (27.3)	★	
仕事はしていない	83 (51.2)	22 (84.6)		73 (52.5)	32 (65.3)	
回答なし	★	★		★	★	
要介護者との関係		★	0.256		★	0.431
夫・妻	41 (25.3)	★		36 (25.9)	13 (26.5)	
子	93 (57.4)	15 (57.7)		77 (55.4)	31 (63.3)	
子の夫・妻	24 (14.8)	★		22 (15.8)	★	
その他	★	★		★	★	
回答なし	★	★		★	★	

1 日の平均的な介護時間			0.026		0.610
ほとんど終日	31 (19.1)	★		29 (20.0)	11 (22.5)
半日程度	22 (13.6)	★		19 (13.7)	★
2～3 時間程度	28 (17.3)	★		24 (17.3)	10 (20.4)
必要な時に手をかす程度	61 (37.7)	★		51 (36.7)	13 (26.5)
その他	★	★		10 (7.2)	★
回答なし	★	★		★	★
主観的健康観			0.365		0.278
とてもよい	★	★		★	★
まあよい	110 (67.9)	16 (61.5)		89 (64.0)	37 (75.5)
あまりよくない	35 (21.6)	★		32 (23.0)	9 (18.3)
よくない	★	★		★	★
不明	★	★		★	★
介護負担			0.412		0.502
全く負担は感じない	★	★		★	★
やや負担を感じる	39 (24.1)	★		32 (23.0)	11 (22.5)
ある程度の負担を感じる	72 (44.4)	11 (42.3)		58 (41.7)	25 (51.0)
大きな負担を感じる	31 (19.1)	★		32 (23.0)	★
非常に大きな負担を感じる	10 (6.2)	★		10 (7.2)	★
回答なし	★	★		★	★
幸せ度 (1-11)					
中央値 (4 分位範囲)	7 (6-9)	6 (4-8)	0.020	7 (6-9)	7 (6-8)
ASCOT (0.02-1.0)*	0.85 (0.62-	0.71 (0.57-	0.057	0.81 (0.62-	0.78 (0.57-
中央値 (4 分位範囲)	0.93)	0.81)		0.93)	0.92)

★は 10 人未満であったことを示し、数値は非公開とする。 *ASCOT は欠損値がなかった 144 人を分析対象とした。

カテゴリ変数はカイ二乗検定またはフィッシャーの正確確率検定、連続変数はマンホイットニーの U 検定を実施した。

表 3. 家族介護者のアウトカムに関する多変量負の二項分布の結果

	β 係数	95% 信頼区間	P 値
訪問診療の有無で比較した場合			
家族介護者の幸せ度	-0.29	-0.66 to 0.08	0.123
家族介護者の ASCOT *	0.06	-0.18 to 0.29	0.640
訪問看護の有無で比較した場合			
家族介護者の幸せ度	-0.00	-0.13 to 0.12	0.941
家族介護者の ASCOT *	0.05	-0.04 to 0.14	0.302

*ASCOT は欠損値がなかった 144 人を分析対象とした。

いずれの解析も要介護者の性別・年齢、要介護度、介護者の年齢・性別、関係、主観的健康観、利用しているサービス、介護時間、経済状況から傾向スコアを作成し調整に用いた。

令和 6 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研究事業)
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 (23IA1005)
分担研究報告書

入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先と自宅退院患者の再入院
自治体の医療・介護レセプトデータを活用した分析

研究分担者	柏木聖代	東京科学大学大学院保健衛生学研究科
研究協力者	柏木公一	国立看護大学校
研究協力者	吉江悟	筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究協力者	町田亜子	東京科学大学大学院保健衛生学研究科
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター
研究分担者	森岡典子	東京科学大学大学院保健衛生学研究科

研究要旨

【目的】本研究では、自治体の医療・介護レセプトデータを活用し、入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先を明らかにするとともに、病院から自宅に退院した患者については、30 日以内の再入院を明らかにした。

【方法】2012 年 4 月から 2018 年 2 月までの千葉県柏市の医療・介護レセプトを使用した。対象は病院、介護施設（介護老人保健施設、介護老人福祉施設、介護療養型医療施設、地域密着型特別養護老人ホーム）に入院・入所中の患者とした。

【結果】分析対象の 90.1%は病院への入院患者、5.0%が介護老人保健施設、4.3%が介護老人福祉施設の入所者であった。入院期間の中央値は 9 日、入所期間の中央値は 198 日であった。移行先については、退院後に自宅に移行したのは入院患者の 92.1%、退院後に介護保険施設に移行したのは 2.7%、退院後に転院した患者は 5.2%であった。一方、介護保険施設を退所し、入院した患者は 25.2%であった。病院から自宅に移行した後に再度入院をした患者（同じ病院への入院に限らない）のうち、退院後 30 日以内に入院は 13.4%であり、退院後 7 日以内では 3.7%、14 日以内が 7.7%であった。

【考察】自治体の医療・介護レセプトデータを活用し、入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先ならびに自宅退院患者の 30 日以内の再入院を明らかにした。その結果、自宅に移行した後に入院をした患者のうち、退院後 30 日以内に入院（同じ病院への入院に限らない）は 13.4%であった。患者の疾患群や治療、入院中の移行期支援、早期在宅医療の導入などを考慮したうえでの詳細分析を行い、これらの入院が回避可能なものであったのか、さらなる検討をしていく必要がある。

A. 研究目的

Ambulatory Care Sensitive Condition (ACSC) は、適切なタイミングで効果的なケアを提供することで入院を減らすことができる状態であり、プライマリケアの質を評価する重要な概念の1つである¹。プライマリケアの強化で新規の ACSC による入院を回避することも重要であるが、国内の高齢者による ACSC 入院は現状 8.4%²に上る。また、ACSC 入院の再入院を繰り返すことが指摘されている^{3,4}ことから、ACSC による入退院の連鎖を防ぐことも重要である。そのためには、患者の療養場所が変わってもケアの継続性が欠かせない。我が国においては、診療報酬改定において、地域医療連携室への専従職員配置（ストラクチャー整備）、入院時スクリーニングや在宅医療関係者ならびにケアマネジャーとの退院前カンファレンスの開催など（プロセスの充実）、移行期支援が推進されてきた。高齢者が再入することなく、地域で長く生活を続けられるよう、病院と地域が連携し、切れ目のない支援体制を構築することが求められる。先行研究では人口 10 万人当たりの診療所医師の常勤換算数が多いほど、ACSC による再入院の発生が抑制されるとの知見はあるもの⁴、移行期支援や在宅医療の早期導入による再入院回避効果は明らかになっていない。

本研究は、上記を明らかにするための前段階として、自治体の医療・介護レセプトデータを活用し、入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先を明らかにするとともに、病院から自宅に退院した患者については、30 日以内の再入院を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 使用データ

千葉県柏市の 2012 年 4 月から 2018 年 2 月までの医療・介護レセプトデータを用いた。対象は、2012 年 4 月以降に病院に入院もしくは介護施設に入所した患者とした。

2. 入院（所）日・退院（所）日の判定

入院日・退院日の判定については、国保、後期高齢のそれぞれの 1) レセプトの入院日、2) 入院基本料、食事療養費、医療処置などの実施日からの推測、3) コメントレコードに記載される再入院日の 3 種類から推定を行った。退院後 180 日以内など一定期間内に再入院した場合は、「1 回の入院」とみなされ、レセプトの入院日にはそれ以前の入院日が設定されている。その場合は、コメントレコードの退院日などの情報から再入院であることを判定した。た、DPC 入院では、入院日が空欄であることが多く、入院基本料の算定もないため、他の処置などの実施日や入院実日数などから類推する必要がある。退院日については、レセプト上に明記する必要がある場合があり、コメントレコードや処置実施日などから推測した。入院基本料や食事療養費の有無から判定する方法については、外泊や食止めなどによって確実ではないため、本研究では前述の方法で判定した。

介護施設入所・退所の判定方法については、介護入所施設の入所日はほとんどレセプトに記載があるが、退所日については退所日のレセプトにのみ記載される。そのため、台帳情報などの死亡日も参考に判定を行った。

3. 分析方法

記述統計を行った。

（倫理的配慮）

本研究は、東京大学高齢社会総合研究機構との共同研究「大都市近郊地域居住者の医療・介護レセプト等を通じた地域包括ケア施策の検討」一環として実施される（研究責任者：東京大学未来ビジョン研究センター/高齢社会総合研究機構長飯島勝矢教授）。

すでに研究従事者として承認済である者に加え、研究従事者として新たに柏木聖代、町田亜子が加わることは、東京大学倫理審査専門委員会から承認され、2024 年 10 月 22 日付で東京科学大学医学部倫理審査委員会による実施許可書（受付番号：第 I 2024-055 番）を取得済みである。2025 年 3 月にデータ授受のための覚書を締結

済である。

授受したデータは匿名化処理がされたものであるが、覚書に則り入室者を限定した、セキュリティが確保された解析室にてデータの取扱いを行っている。

C. 研究結果

分析対象の 90.1%は病院への入院患者、5.0%が介護老人保健施設、4.3%が介護老人福祉施設の入所者であった。入院期間の中央値は 9 日、入所期間の中央値は 198 日であった。移行先については、退院後に自宅に移行したのは入院患者の 92.1%、退院後に介護保険施設に移行したのは 2.7%、退院後に転院した患者は 5.2%であった。一方、介護保険施設を退所し、入院した患者は 25.2%であった。自宅に移行した後に入院をした患者のうち、退院後 30 日以内に入院（同じ病院への入院に限らない）は 13.4%であり、退院後 7 日以内では 3.7%、14 日以内が 7.7%であった。

D. 考察

病院から自宅に退院し、退院後 30 日以内に再入院した患者の割合は、自宅退院した全患者の 13.4%を占めていた。

これらの入院が回避可能であったのかについては、患者の年齢、ACSC を含む疾患群や治療、入院中の移行期支援や訪問看護等の導入等を考慮したうえで分析を行う等、さらなる検討が必要である。また、病院から自宅以外への退院と再入院との関連については、国内外でも知見が不足しており、病院から介護施設等への移行、さらには介護施設からの入院についても詳細分析を進める必要がある。

E. 結論

自治体の医療・介護レセプトデータを活用し、入院・施設入所患者の退院・退所後の移行先ならびに自宅退院患者の 30 日以内の再入院を明らかにした。ACSC 等の患者の疾患群や治療、入院中の移行期支援、早期在宅医療の導入などを考慮した

うえでの詳細分析を行い、これらの入院が回避可能なものであったのか、さらなる検討をしていく必要がある。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

該当なし

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案登録

該当なし

3. その他

該当なし

文献

1. Purdy, S., Griffin, T., Salisbury, C., Sharp. (2009). Ambulatory care sensitive conditions: terminology and disease coding need to be more specific to aid policy makers and clinicians, Public Health, 123, 169-173.
2. Iba, A., Tomio, J., Abe, K., Sugiyama, T., Kobayashi, Y. (2022). Hospitalization for ambulatory care sensitive conditions in a large city in Japan: A descriptive analysis using claims data, Journal of General Internal Medicine, 37, 3917-3924.
3. Agana DFG, Striley CW, Cook RL, Cruz-Almeida Y, Carek PJ, Salemi JL. A novel approach to characterizing readmission patterns following hospitalization for ambulatory care-sensitive conditions. J Gen Intern Med. 2020;35(4):1060-1068.
4. Hirota Y, Kunisawa S, Fushimi K, Imanaka Y. Association between clinic physician workforce and avoidable

readmission: A retrospective database
research. BMC Health Serv Res.
2020;20(1):125.

令和 6 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研究事業)
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 (23IA1005)
分担研究報告書

高齢要介護認定者の在宅医療における訪問サービス利用者の経時的・地域横断的分析

研究協力者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究協力者	中野寛也	筑波大学大学院人間総合科学研究科
研究分担者	黒田直明	国立研究開発法人精神・神経医療研究センター
研究協力者	浜崎曜子	筑波大学大学院人間総合科学研究科
研究分担者	田口玲奈	医療経済研究機構
研究分担者	浜田将太	医療経済研究機構
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

研究要旨

背景: 在宅医療の需要は今後も増加が見込まれ、地域の実情に合わせた在宅医療を構築するためにも医療介護サービス利用実態の評価が必要である。本研究の目的は、自治体における 65 歳以上の要介護認定者における訪問サービス（訪問診療、訪問看護、薬剤師による居宅療養管理指導[訪問薬剤]、訪問リハビリテーション[訪問リハ]）の経時的・地域横断的な利用実態を明らかにすることである。

方法: 2014～2018 年度の茨城県つくば市の医療・介護レセプト及び要介護認定情報を用いた。つくば市在住の 65 歳以上の要介護 1～5 の要介護認定者で年度を通して介護保険施設利用のなかった者を対象とした。訪問サービス利用に関して、訪問診療は医療レセプト、訪問看護は医療・介護レセプト、訪問薬剤、訪問リハは介護レセプトを用いて、年度毎に各サービスに関連する医療介護報酬請求の有無から特定し、利用割合をつくば市全体及び地区（16 中学校区）別に算出した。また、各年度の各地区における対象者特性を考慮し、多変量ロジスティック回帰モデルを用いて、個人要因（性別・年齢階級[5 歳毎]・要介護度）を調整した各地区の調整後サービス利用者割合の期待値を推定した。

結果: 対象者は 4093 人(2014 年度)～5328 人(2018 年度)であった。つくば市全体の 2014～2018 年度の各訪問サービス利用者割合の変化は、訪問診療 16.4%→15.2%、訪問薬剤 3.3%→5.5%、訪問看護 13.3%→13.8%、訪問リハ 3.9%→4.5%であった。地区別の 2014～2018 年度の各訪問サービス利用者割合中央値(四分位範囲)の変化は、訪問診療 17.5(13.4-23.4)% →18.8(13.2-20.6)%、訪問薬剤 3.8(2.1-6.1)% →5.2(3.1-7.0)%、訪問看護 15.6(12.2-16.9)% →14.9(11.6-17.2)%、訪問リハ 4.7(2.6-6.0)% →4.7(4.3-5.8)%であった。個人要因調整後も結果の傾向に大きな変化はなかった。

結論：訪問診療はつくば市全体で減少、地区別には増加していたが、訪問看護は反対の傾向であった。訪問薬剤と訪問リハは全体と地区別のどちらも増加していた。地域のサービス利用の実情を把握する上で、自治体全体ではなく地区毎の評価も重要となることが示唆された。

A. 研究目的

世界的にも障害や疾患を抱える高齢者の数は増加¹しており、個々のニーズに応じた医療介護サービスの提供はますます重要になってきている。我が国においても例外ではなく、医療費が増大する中で患者の希望に応じた医療を提供するために、入院医療から地域・在宅医療への転換を推進している。地域・在宅医療の需要は今後も増加が見込まれ、在宅医療の体制構築においては、圏域を従来の二次医療圏にこだわらず、市町村単位などで地域の医療・介護資源等の実情に応じて弾力的に設定することが求められている。市町村などより細かな範囲における地域の実情に合わせた在宅医療体制を構築するためにも、市町村レベルでの医療介護サービス利用実態の調査が必要である。

そこで、本研究では、茨城県つくば市における65歳以上の要介護認定者における在宅医療の訪問サービス（訪問診療、訪問看護、薬剤師による居宅療養管理指導〔訪問薬剤〕、訪問リハビリテーション〔訪問リハ〕）の経時的・地域横断的な利用実態を明らかにすること目的とした。

B. 研究方法

本研究では、2014～2018年度の茨城県つくば市の医療・介護レセプト及び要介護認定情報を用いて、在宅医療における訪問

サービスについて経時的・地域横断的な記述研究を実施した。

研究対象者茨城県つくば市在住の65歳以上の要介護1～5の要介護認定者とし、2014～2018年度毎に対象者を特定した。在宅医療の訪問サービス利用を受ける可能性のあるものを対象とするために、（1）各年度の要介護認定期間を通して介護保険施設利用があること、（2）各年度で要介護認定有効期間合計が1ヶ月未満であることを満たすものを除外した。

訪問サービスとして、対象者の訪問診療、訪問看護、訪問薬剤、訪問リハの利用状況を算出した。訪問診療は医療レセプト、訪問看護は医療・介護レセプト、訪問薬剤及び訪問リハは介護レセプトから、年度毎に各サービス関連する診療・介護報酬の請求の有無から特定し、それぞれの利用割合をつくば市全体及び対象者の郵便番号地区（16中学校区）別に算出した。

統計解析は、本研究ではつくば市を例にとって悉皆性の高いレセプトデータを用いてつくば市の実態把握をすることを目的としたため、統計学的検定は行わず実数及び推定値の記述を行った。はじめに、各年度の要介護認定者数、訪問サービス利用者数及び訪問サービス利用者割合をつくば市全体で記述した。次に、各年度の地区別訪問サービス利用者割合中央値及び四分位範囲を算出した。また、各年度の各地区における対象者特性の変化を考慮し、多

変量ロジスティック回帰モデルを用いて、個人要因（性別・年齢階級[5歳毎]・要介護度）を調整した各地区の調整後サービス利用者割合を推定し、調整後の地区別訪問サービス利用者割合中央値及び四分位範囲を算出した。さらに2018年度における地区別訪問サービス利用者割合を可視化するために、コロプレス図を作成した。地理情報は国土交通省の国土数値情報ダウンロードサイト²から中学校区の情報を得た。最後に、つくば市日常生活圏域毎の各訪問サービス利用者割合と高齢者単身世帯割合（高齢者単身世帯数÷高齢者のいる世帯数×100）の散布図を作成し、これらの関連を探索した。高齢者単身世帯割合の情報が日常生活圏域（6圏域）別でのみ取得できたため、この検討に関しては地区を中学校区ではなく、日常生活圏域で検討した。

すべての解析は R version 4.3.2 を用いて行った。筑波大学医の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：1445）。

C. 研究結果

対象者は2014年度～2018年度の順に、4093人、4706人、5000人、5152人、5328人であった。つくば市全体の2014年度～2018年度の各訪問サービス利用者数（割合）の変化は、訪問診療 670人(16.4%)～809人(15.2%)、訪問看護 557人(13.6%)～754人(14.2%)、訪問薬剤 134人(3.3%)～291人(5.5%)、訪問リハ 160人(3.9%)～241人(4.5%)であった（表1、図1）。地区区別の2014年度～2018年度の各訪問サービス利用者割合中央値(四分位範囲)の変化は、訪問診療 17.5(13.4-23.4)%～18.8(13.2-20.6)%、訪問看護 15.7(12.2-

17.5)%～15.0(11.9-17.6)%、訪問薬剤 3.8(2.1-6.1)%～5.2(3.1-7.0)%、訪問リハ 4.7(2.6-6.0)%～4.7(4.3-5.8)%であった（図2a）。個人要因を調整した2014年度～2018年度の各訪問サービスの調整後訪問サービス利用者割合中央値(四分位範囲)の変化は、訪問診療 16.8(13.3-28.7)%～18.2(12.5-21.9)%、訪問看護 16.7(13.1-19.3)%～16.2(13.7-19.6)%、訪問薬剤 3.2(1.9-5.6)%～4.9(2.9-6.8)%、訪問リハ 4.6(2.4-5.4)%～5.1(4.5-6.2)%であった（図2b）。2018年度の各訪問サービスの地区別訪問サービス利用者割合のコロプレス図は図3の通りである。つくば市では市の中心部の地区において、訪問サービス利用者割合が高い傾向にあったが、特に訪問診療及び訪問看護でその傾向が顕著であった。訪問薬剤や訪問リハにおいてもその傾向があったが、市全体で同程度に行われている傾向があった。

つくば市日常生活圏域毎の各訪問サービス利用者割合と高齢者単身世帯割合については図4の通りである。高齢者単身世帯の多い地区では、訪問診療、訪問看護、訪問薬剤のサービス利用者割合が高くなる傾向がみられた。

D. 考察

本研究より、訪問診療は利用割合がつくば市全体で減少、地区別の中央値が増加していたが、訪問看護は反対の傾向であった。訪問薬剤と訪問リハは全体と地区別のどちらも利用割合が増加していた。また、つくば市では市の中心部の地域において、訪問サービス利用者割合が高い傾向にあったが、特に訪問診療及び訪問看護でその傾

向が顕著であった。高齢単身世帯の多い地域では、訪問診療、訪問看護、訪問薬剤のサービス利用者割合が高くなる傾向がみられた。これらの結果から、一つの市の中でも地区によって特徴があるため、市全体の数値だけではなく、地区毎の特徴を捉えた上で、その地域の実情にあった在宅医療体制を構築することの重要性が示唆された。

先行研究では、医療レセプトデータから得られた在宅医療受療率と地域の医療機関との時間的距離との関連を調査したところ、時間的距離が長い地域と、在宅医療受療率が高い地域が一致することを示している³。訪問看護についての先行研究では、訪問看護ステーションから10分以内の距離に住む高齢者割合の高い地域において、訪問看護利用割合も高かったことが示されている⁴。つくば市においては市の中心部に医療機関や訪問看護ステーションが多くあり、本研究ではその周辺の中学校区で訪問診療や訪問看護の利用割合が多くなっていた。このことは先行研究と同様に医療機関との時間的距離が関連している可能性がある。また、診療報酬の制度上では、訪問診療は医療機関と訪問先の地理的距離が16km以内であることが原則である。つくば市に関してはつくば市全域をカバーできる医療機関の配置がされているが、つくば市以外の市町村では前述の地理的距離の問題により訪問診療を受けることができない患者がいる可能性もある。在宅医療においては居住場所に関わらず、必要に応じて訪問サービスが利用されることが期待されるため、訪問サービス利用が時間的距離や地理的距離に左右され

てしまうのであれば、医療資源の配置を二次医療圏などよりも細かな粒度で見直すことが必要となる可能性がある。訪問薬剤や訪問リハについては市の中心部での利用割合が高い傾向があるものの、地区でのばらつきはそれほど大きくはなかった。これは訪問診療・訪問看護ほど利用割合が高くないこともあり、時間的距離があったとしても対応できる人的な資源がある可能性がある。

本研究の訪問サービス利用割合の経時的变化に関して、訪問診療はつくば市全体で減少、地区別の中央値が増加し、訪問看護は反対の傾向であった。市全体の割合と、地区毎の割合の中央値での違いについては、訪問診療では地区毎のばらつきが減少し、訪問看護においては地区毎のばらつきが増加したことによるものと考ええる。こういった市民の訪問サービス利用状況の変化を多角的に評価するためにも、全体の数値だけでなく、地区別の数値を経時的に確認し、地区毎のばらつきやその変化の原因などを調査し対応することが重要であると考ええる。

高齢単身世帯の多い地域では、訪問診療、訪問看護、訪問薬剤のサービス利用者割合が高くなる傾向がみられた。本結果のみで、単身世帯の患者で訪問サービス利用が多くなるとは言い切れないが、そういった現状がある可能性がある。家族がいる場合には、訪問サービスを利用しない傾向にある場合には、家族介護による負担が大きくなっていないかなどの追加の調査が必要になると考える。このように地区毎の訪問サービス利用者割合の評価をする上で、市の持っている様々な情報とかけ合わせて地域

の実情を捉えて課題を抽出することも重要だと考える。

本研究の限界として、第一につくば市のみのデータを用いていることが挙げられる。本研究はつくば市の在宅医療における訪問サービス利用の経時的・地域横断的特徴を調べたものであり、これらの結果を他の自治体に当てはめることはできない。一方で分析手法についてはどの自治体であっても同様に行うことは可能である。次に、本研究は記述的な研究であるということである。地区毎の高齢単身世帯割合と、訪問サービス利用者割合との関連についても散布図の傾向からの推測の域を超えない。地域の実情が実際にどうなっているかは、実際に地区毎の住民の主観的な医療ニーズなども含めたより細かな調査が必要になると考える。

E. 結論

本研究により、訪問診療は利用割合がつくば市全体で減少、地区別の中央値が増加していたが、訪問看護は反対の傾向であった。訪問薬剤と訪問リハは全体と地区別のどちらも利用割合が増加していた。地域のサービス利用の実情を把握する上では、自治体全体だけでなく地区毎の評価も重要となることが示唆された。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

小宮山潤, 孫瑜, 中野寛也, 黒田直明, 浜崎曜子, 鈴木愛, 佐方信夫, 吉江悟, 田口玲奈, 浜田将太, 田宮菜奈子: 高齢要介護

認定者の在宅医療における訪問サービス利用の経時的・地域横断的分析. 第 83 回日本公衆衛生学会総会 (北海道), 2024.

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

1. GBD 2019 Ageing Collaborators. Global, regional, and national burden of diseases and injuries for adults 70 years and older: systematic analysis for the Global Burden of Disease 2019 Study. *BMJ*. 2022;376:e068208.
2. 国土交通省. 国土数値情報ダウンロードサイト. Accessed April 1, 2025. <https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>
3. 土居俊祐, 井出博生, 小川真司, 竹内公一, 鈴木隆弘, 藤田伸輔. GISによる在宅医療受療率の地域差の要因分析. *医療情報学*. 2017;37(6):291-301.
4. Naruse T, Matsumoto H, Fujisaki-Sakai M, Nagata S. Measurement of special access to home visit nursing services among Japanese disabled elderly people: Using GIS and claim data. *BMC Health Serv Res*. 2017;17(1):1-8.

表 1 要介護認定者数及び要介護認定者における訪問サービス利用者数（割合）の年次推移

	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
要介護認定者数	4093	4706	5000	5152	5328
訪問診療利用者数 (%)	670 (16.4)	686 (14.6)	719 (14.4)	750 (14.6)	809 (15.2)
訪問看護利用者数 (%)	557 (13.6)	619 (13.1)	649 (12.9)	699 (13.6)	754 (14.2)
訪問薬剤利用者数 (%)	134 (3.3)	207 (4.4)	234 (4.7)	253 (4.9)	291 (5.5)
訪問リハ利用者数 (%)	160 (3.9)	189 (4.0)	190 (3.8)	217 (4.2)	241 (4.5)

※ (%) は要介護認定者数を分母とした時のサービス利用者割合

図 1 つくば市全体の要介護認定者における訪問サービス利用者割合の年次推移

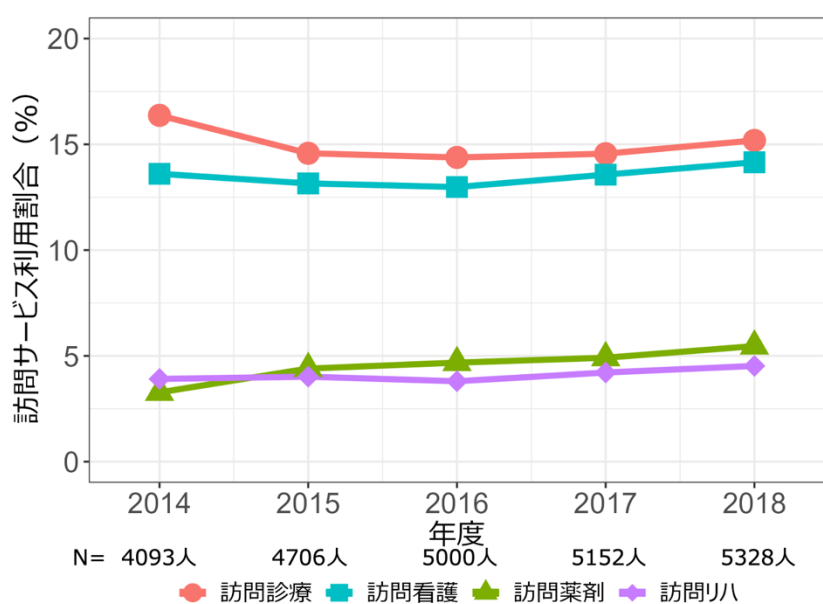
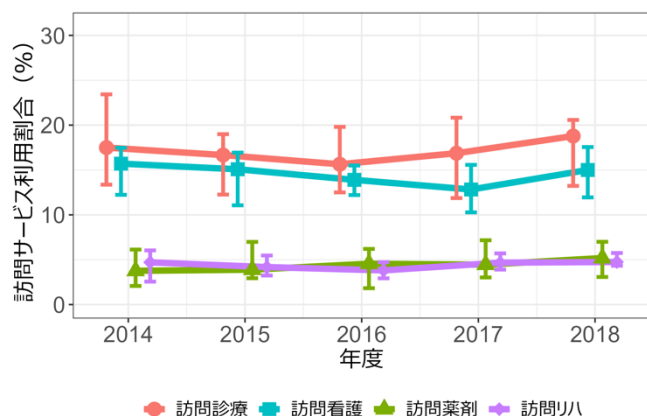


図 2 中学校区別要介護認定者における訪問サービス利用者割合中央値の年次推移

(a) 粗訪問サービス利用者割合(n=16)
(n=16 中学校区)



(b) 個人要因調整後訪問サービス利用者割合
(n=16 中学校区)

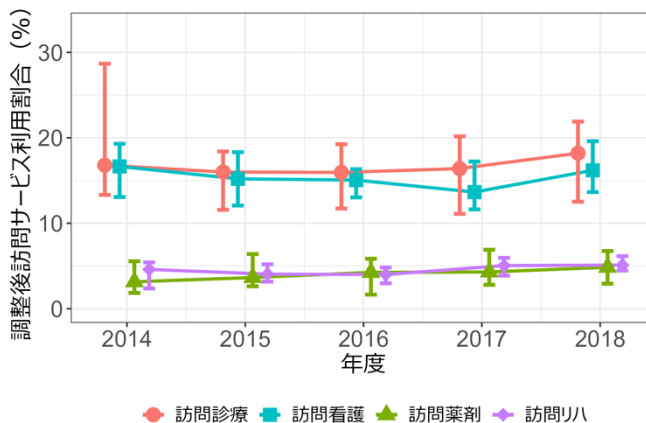


図 3 中学校区別の要介護認定者における訪問サービス利用者割合（2018 年度）：コロプレス図

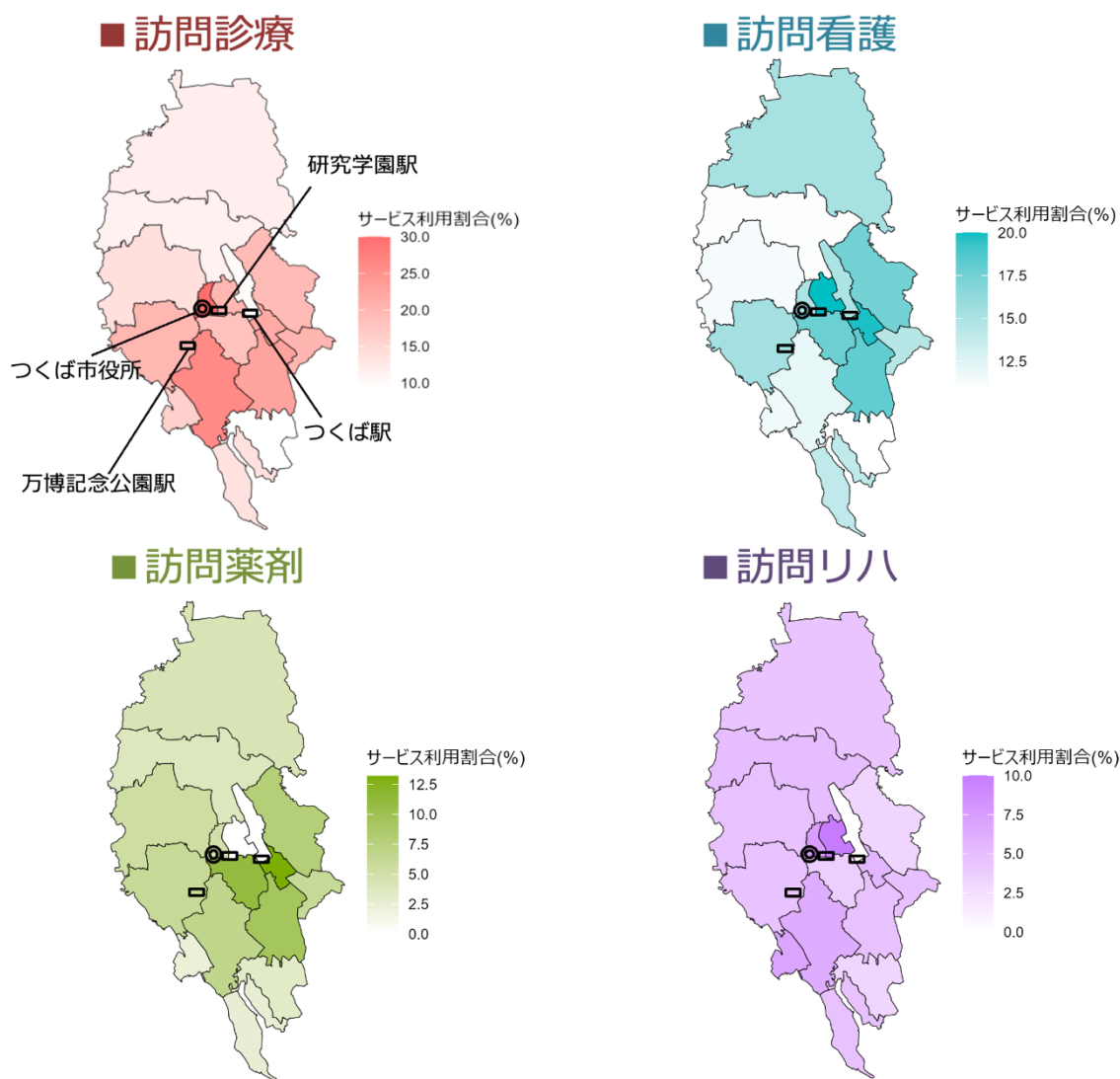
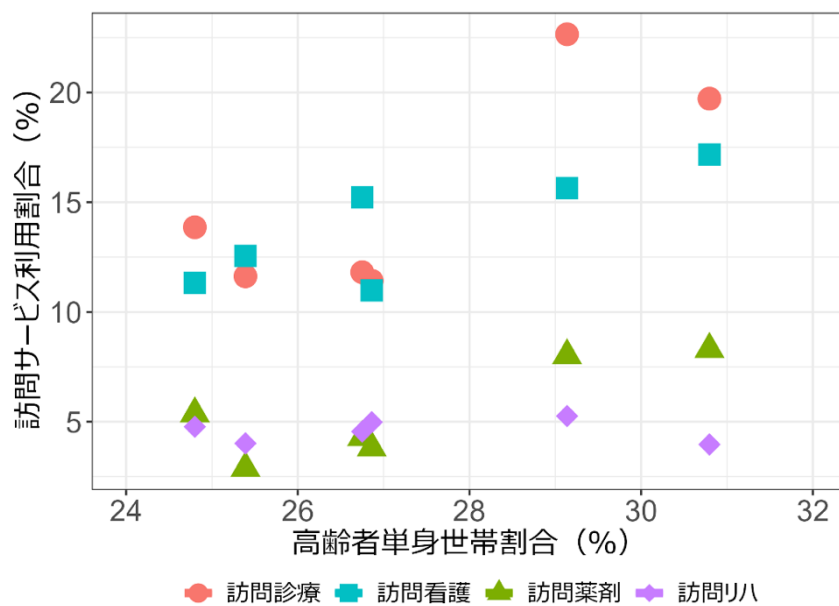


図 4 つくば市日常生活圏域（6 圏域）別の高齢単身世帯割合と要介護認定者における訪問サービス利用者割合（2018 年度）：散布図



令和 6 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研究事業)
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 (23IA1005)
分担研究報告書

医療用麻薬や中心静脈栄養製剤を処方されている在宅医療受療者における訪問薬剤管理指導等についての検討：県の医療・介護保険レセプト突合データを用いた分析

研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究協力者	中野寛也	筑波大学大学院人間総合科学研究科
研究分担者	田口怜奈	医療経済研究機構
研究分担者	浜田将太	医療経済研究機構
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

研究要旨

背景： 高齢化と在宅医療需要の高まりの中で、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）の重要性が指摘されている。特に医療用麻薬や中心静脈栄養（TPN）製剤等の使用に際しては、訪問薬剤管理指導等の必要性が高いと考えられるが、実際に訪問薬剤管理指導等を受けている患者の人数や特徴は明らかになっていない。本研究では県の医療・介護保険レセプトデータを用いて、入院外で医療用麻薬や TPN 製剤を処方されている在宅医療（訪問診療/訪問看護）受療者における訪問薬剤管理指導等の算定があった患者の割合および特徴を明らかにすることを目的とする。

方法： 2018 年度の茨城県の国民健康保険・後期高齢者医療制度の医療・介護保険レセプトデータを用いた。入院外で(1)医療用麻薬、(2)TPN 製剤の処方があった患者のうち在宅医療（訪問診療/訪問看護）の受療があった患者を対象とした。(1)(2)の対象者において、訪問薬剤管理指導等の算定をアウトカム、患者の年齢、性別、疾患群、要介護度、利用した介護保険サービス、訪問診療提供医療機関種別、剤型（(1)のみ）を曝露因子として多変量ロジスティック回帰分析を行った。

結果： 入院外で医療用麻薬の処方があった患者は 11,957 人、そのうち在宅医療受療者は 1,523 人(12.7%)であった。在宅医療受療者のうち訪問薬剤管理指導等の算定があったのは 349 人(22.9%)であり、注射薬や外用薬に関してはその割合が高かった。入院外で TPN 製剤の処方があった患者は 252 人、そのうち在宅医療受療者は 223 人(88.5%)であり、在宅医療受療者のうち訪問薬剤管理指導等の算定があったのは 92 人(41.3%)であった。多変量ロジスティック回帰分析の結果、医療用麻薬を処方されている在宅医療受療者のうち、要介護 1-5 の患者、呼吸器疾患のある患者、認知症のある患者、居住系施設に入居している患

者、訪問介護や在宅療養支援診療所・病院（特に機能強化型）を利用している患者、外用の麻薬を使用している患者では訪問薬剤管理指導等の算定が多く、逆にがんの患者では少なかった。入院外で TPN 製剤の処方があった在宅医療受療者のうち 65 歳未満と比べると 75 歳以上の患者では訪問薬剤管理指導等の算定が少なかった。

結論：県の医療・介護保険レセプトデータを用いて入院外で医療用麻薬や TPN 製剤を処方された在宅医療受療者における訪問薬剤管理指導等を受けていた患者の割合や特徴を明らかにした。TPN 製剤では麻薬と比べて訪問薬剤管理指導等の算定が多く、麻薬製剤の中では外用薬で算定が多かった。入院外で医療用麻薬や TPN 製剤を処方されている人数から考慮すると、これらは県レベルでの指標になり得ると考えられた。訪問薬剤管理指導等に関する潜在的ニーズや効果については今後さらなる検討が望まれる。

A. 研究目的

本邦の高齢化が進展し在宅医療の需要が高まり続ける中、服薬アドヒアランスの向上を通じた治療効果の確保、ポリファーマシーの是正による薬物有害事象等の回避、服薬時の医療安全の確保、看護職・介護職の負担軽減、医療費適正化など多くの側面から、薬剤師による在宅患者訪問薬剤管理指導や居宅療養管理指導（以下、「訪問薬剤管理指導等」とする）の重要性が指摘されている¹⁻³⁾。通院困難な在宅患者に対して、薬剤師が訪問して行う訪問薬剤管理指導等は 1994 年から訪問薬剤管理指導として診療報酬上の評価が開始され⁴⁾、2000 年の介護保険制度開始時より介護報酬でも居宅療養管理指導として居宅サービスの 1 つとなった²⁾。

我々の研究班では令和 5 年度の報告書⁵⁾にて、自治体のレセプトデータを用いて訪問薬剤管理指導等を受けている患者の経時的変化について明らかにした。しかし、訪問薬剤管理指導の必要性がより高いと考えられる、医療用麻薬や中心静脈栄養（TPN）製剤を処方されている在宅療養者における訪問薬剤管理指導等の実態については、一自治体のデータでは人数が少なく十分に明らかにできなかった。本研究では、県レベルの医療・介護レセプトデータを用

いて、医療用麻薬や TPN 製剤を処方されている在宅医療（訪問診療または訪問看護）受療者における訪問薬剤管理指導等が入っている割合および関連する要因を探索することを目的とした。

B. 研究方法

2018 年度の茨城県の国民健康保険・後期高齢者医療制度の医療・介護保険レセプトデータを用いて以下の二つの対象者を抽出した。

(1) 2018 年度中に一度でも入院外で医療用麻薬を処方されたことがある患者（atc4 コードの前 4 桁が“N02A”から始まる薬剤から抽出。そのうちリン酸コデイン、トラマドール、ペンタゾシンなどの癌性疼痛以外にも使われる麻薬は除外した。）

(2) 2018 年度中に一度でも入院外で TPN 製剤を処方されたことがある患者（医薬品医療機器総合機構の医療用医薬品情報検索において、効能・効果に中心静脈栄養が含まれる医薬品から抽出された、ミキシッド®、エルパレン®、フルカリック®、エルネオパ®、ワンパル®、キドパレン®、ピーエヌツイン®、ハイカリック®、リハビックス®を用いた。）

(1)(2)共通して2018年度中に一度でも在宅時医学総合管理料または施設入居時医学総合管理料があった患者を「訪問診療あり」、2018年度中に一度でも訪問看護指示料または介護レセプトでの訪問看護の算定があった患者を「訪問看護あり」とし、訪問診療・訪問看護のいずれかがあった者を在宅医療受療者とした。

まずは入院外で(1)医療用麻薬、(2)TPN製剤の処方があった患者における在宅医療受療者の割合を求めた。

次に、(1)(2)の在宅医療受療者における、(1)訪問薬剤管理指導等や麻薬管理指導加算、無菌製剤処理加算（注射の麻薬製剤のみ）があった割合、(2)訪問薬剤管理指導等や無菌製剤処理加算があった割合を示した。訪問薬剤管理指導等として医療保険の訪問薬剤管理指導、介護保険の居宅療養管理指導のいずれも含めた。麻薬管理加算等は医療保険での麻薬管理指導加算、介護保険での（予防）薬剤師居宅療養Ⅱ1・特薬～Ⅱ6・特薬の算定の算定を含めた。無菌製剤処理加算には医療保険での無菌製剤処理加算の算定を含めた。

(1)(2)共に、年齢（65歳未満、65-74、75-84、85-94、95歳以上）、性別、疾患群（脳血管疾患、心疾患、悪性腫瘍、呼吸器疾患、関節疾患、認知症、パーキンソン病、糖尿病、視覚聴覚障害、骨折）、要介護度、利用した介護保険サービス（居住系施設（認知症対応型共同生活介護/特定施設入居者生活介護/小規模多機能型居宅介護/介護福祉施設サービス/介護保健施設サービス/介護療養施設サービス）、訪問介護、訪問看護）、訪問診療提供医療機関種別（訪問診療なし、一般診療所、在宅療養支援診療所・病院（在支診・在支病）、機能強化型在支診・在支病）に関して、訪問薬剤管理指導等の算定の有無による違いをカイ二乗検定を用いて分析した。(1)に関しては剤型別（内服、注射、外用）の違いについても分析した。

最後に、(1)(2)それぞれに対して、訪問薬剤管理指導等をアウトカム、上記の特徴（(1)に

関しては剤型も加えた変数）を曝露因子として多変量ロジスティック回帰分析を行った。さらに(1)に関しては、麻薬管理加算等の算定をアウトカムとした場合の多変量ロジスティック回帰分析も行った。

なお、疾患は国民生活基礎調査の介護票に記載されている「介護が必要となった原因」の12疾患より、頻度が低くレセプトでの同定が困難である「脊髄損傷」と「高齢による衰弱」を除いた10疾患を用いた。先行研究⁶⁾を参考にICD-10コードを用いて各疾患を抽出し、疑い病名は除いた。いずれの変数も2018年度中に一度でも算定があった場合を“あり”として抽出した。

すべての解析はSTATA version 17を用いて行った。筑波大学医の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：1595）。

C. 研究結果

（1）医療用麻薬についての結果

2018年度に入院外で医療用麻薬の処方があった患者は11957人、そのうち在宅医療受療者は1523人(12.7%)であった。在宅医療受療者のうち訪問薬剤管理指導等の算定があったのは、349人(22.9%)、麻薬管理加算の算定があったのは192人(12.7%)であった。なお、入院外で医療用麻薬の処方があった患者のうち在宅医療（訪問診療や訪問看護）の受療がなく、訪問薬剤管理指導等の算定のみあった患者は40人

(0.3%)であった。剤型別の結果を表1に示す。特に注射製剤や外用製剤に関しては医療用麻薬の処方を受けていた患者の半数程度が在宅医療を受療しており、その3割程度が訪問薬剤管理指導等の算定があった。

入院外での医療用麻薬の処方があり、在宅医療を受療していた患者を訪問薬剤管理指導等の有無で比較した結果を表2に示す。訪問薬剤管理指導等の算定があった患者は85歳以上の高齢者（ $P = 0.008$ ）や要介護度が重度（ $P = 0.001$ ）の割合が比較的高く、呼吸器疾患（ $P =$

0.002) や認知症 ($P < 0.001$) を有する割合が有意に高かった。またサービス利用に関しては、訪問薬剤管理指導等の算定がある群は訪問看護を受療している割合が有意に低かった一方で、訪問介護や居住系施設に入居している割合は高かった(いずれも $P < 0.001$)。訪問診療提供医療機関種別では訪問薬剤管理指導等の算定あり群で機能強化型在支診・在支病を利用している割合が高く、7割以上を占めた($P < 0.001$)。また麻薬の剤型別では、訪問薬剤管理指導等の算定がない群では内服薬のみ処方されている患者が比較的多いのに対して、訪問薬剤管理指導等の算定がある群では外用薬の処方やその組み合わせ(内服薬+外用薬、内服薬+注射薬+外用薬等)が多かった($P < 0.001$)。

訪問薬剤管理指導等の算定をアウトカムとした場合の多変量ロジスティック回帰分析の結果を表3に示す。(要介護認定がない患者と比較した場合に) 要介護1-5の患者(調整後オッズ比[95%信頼区間]は要介護1-3 :

1.91[1.37-2.67]、要介護4-5 :

1.59[1.11-2.28])、呼吸器疾患

(1.43[1.05-1.93])のある患者、認知症

(1.46[1.03-2.09])のある患者、居住系施設に入居している患者(3.57[1.87-6.83])、訪問介護を利用している患者(2.52[1.85-3.44])や在支診・在支病(特に機能強化型)を利用している患者(訪問診療なしと比較すると、従来型在支診・在支病 : 6.52[3.83-11.08]、機能強化型在支診・在支病 : 11.26[7.28-17.42])に訪問薬剤管理指導等の算定が多かった。また、麻薬の剤型では内服薬のみと比較すると外用薬を使用している患者やその組み合わせを処方されている患者が有意に訪問薬剤管理指導等の算定が多いという結果であった(内服薬のみと比べると、外用薬のみ : 1.75[1.10-2.79]、内服薬+外用薬 : 2.21[1.52-3.22]、内服薬+注射薬+外用薬 : 2.92[1.73-4.95])。一方で、がんの患者は訪問薬剤管理指導等の算定が少なかった(0.54[0.37-0.78])。

麻薬管理加算等の算定をアウトカムとした場合の多変量ロジスティック回帰分析の結果では、男性(女性のオッズ比[95%信頼区間] :

0.63[0.44-0.92])、要介護1-3(要介護認定なしと比較して2.21[1.45-3.38])、呼吸器疾患のある患者(1.50[1.01-2.23])、訪問介護(1.60[1.07-2.38])や在支診(特に機能強化型)を利用している患者(訪問診療なしと比較して従来型在支診・在支病 :

3.11[1.49-6.53]、機能強化型在支診・在支病 : 8.31[4.79-14.41])に麻薬管理加算等の算定が多かった。麻薬の剤型では内服薬のみと比較すると注射薬や外用薬を使用している患者、その組み合わせが有意に多かった(内服薬のみと比較すると、外用薬のみ :

4.43[2.43-8.06]、注射薬のみ :

6.78[2.11-21.76]、内服薬+外用薬 :

5.49[3.32-9.06]、注射薬+外用薬 :

4.77[1.78-12.75]、注射薬+内服薬 :

2.49[1.11-5.58]、注射薬+内服薬+外用薬 :

7.37[3.92-13.85])。65歳未満と比較すると、85歳以上の患者には麻薬管理加算等の算

定が少なかった(0.49[0.24-1.00])。

(2) TPN 製剤についての結果

2018年度に入院外でTPN製剤の処方があった患者は252人、そのうち在宅医療受療者は223人(88.5%)であった。在宅医療受療者のうち訪問薬剤管理指導等の算定があったのは、92人(41.3%)、無菌調剤加算の算定があったのは21人(9.4%)であった。

入院外でTPN製剤の処方があった在宅医療受療者のうち、訪問薬剤管理指導等の算定は65歳未満に多く($P = 0.023$)、従来型在支診・在支病や機能強化型在支診・在支病の利用が多かった($P = 0.028$) (表4)。多変量解析では年齢のみ有意差があり、65歳未満と比べると75歳以上には訪問薬剤管理指導等の算定が少なかった。(65歳未満と比較した場合の調整後オッズ比[95%信頼区間]は75-84歳 :

0.16[0.04-0.56]、85歳以上：
0.15[0.04-0.54])

D. 考察

医療用麻薬の処方を受けている患者のうち特に外用薬や注射薬の処方がある患者に在宅医療や訪問薬剤管理指導等の利用が多かった。また要介護度が高い患者、呼吸器疾患のある患者や訪問介護や在宅診療・在宅病（特に機能強化型）の利用がある患者に訪問薬剤管理指導等や麻薬管理加算等の算定が多く見られた。TPN製剤では処方のあった患者のうち9割近くが在宅医療を受療しており、そのうち4割程度が訪問薬剤管理指導等の算定があり、医療用麻薬よりも高い算定率であった。特に若い患者で訪問薬剤管理指導等の利用が多かった。

麻薬の剤型による違いに関しては一般的に内服薬の使用が困難な患者で注射薬や外用薬が使用されるため、より重篤な患者であることが考えられ、このような患者で在宅医療や訪問薬剤管理指導等、麻薬管理加算の算定が多いのは想定しやすい。一方で、麻薬を処方されており在宅医療を受療している患者では、訪問薬剤管理指導等の算定に関わらず75%以上でがんの病名を認めたが、訪問薬剤管理指導等をアウトカムとした多変量解析ではがんが負の関連を認め、訪問薬剤管理指導等が少ないという結果となった。これは、訪問薬剤管理指導等の算定が居住系施設入居者、認知症患者に多く、訪問看護利用者に少なかったという結果等から考えても、訪問薬剤管理指導等の算定が比較的多くみられる居住系施設入居者に、がんの患者が少なかったためと考えられる。薬剤を限定せずに訪問薬剤管理指導等の算定者の特徴をみた昨年度の報告書⁵⁾や松田ら⁷⁾の先行研究でも、認知症のある患者、居住系施設に入居している患者に訪問薬剤管理指導が多いという結果を示しており、医療用麻薬に限定しても同様の特徴があると考えられた。

一方で、麻薬管理加算等をアウトカムとした多変量解析ではがんは負の関連を認めず、訪問薬剤管理指導等では有意であった認知症や居住系施設については関連を認めない結果となった。剤型別でも訪問薬剤管理指導等では外用薬のみ有意であったが、麻薬管理加算等では注射製剤とその組み合わせの利用も多くなった。以上より、訪問薬剤管理指導等は居住系施設に入居する外用薬を使用する患者に多かったのに対し、麻薬管理加算の算定がある患者は、注射薬も使用する自宅に居住する患者が比較的多いことが推察される。あるいは、注射製剤とその組み合わせは、内服可能であった患者が経口摂取困難により注射製剤に切り替えるというような、患者の病状および麻薬による治療の変化を反映しており、そのような患者で麻薬管理加算の算定が多い可能性も考えられる。

TPN製剤に関しては医療用麻薬と比較し在宅医療受療率や訪問薬剤管理指導等の算定率が高くなった。輸液バッグやルートの交換等の必要性が生じることから、より訪問看護や訪問薬剤管理指導等のニーズが高くなるものと考えられる。また、65歳未満でTPN製剤を使用する患者に関しては、高齢者に比べて慢性疾患に対してより長期で使用する頻度が高い可能性があり、訪問薬剤管理指導等の導入率が高くなるものと考えられた。

本研究の限界として、2018年度のいずれかのタイミングでの医療用麻薬やTPN製剤の処方、在宅医療（訪問診療、訪問看護）や訪問薬剤管理指導等の算定を抽出しているため、実際には処方とサービス利用のタイミングが異なっている可能性がある。さらに詳細に分析するためには、特定の月に処方やサービス利用があった患者を検討する必要があるが、県レベルのデータでは対象患者数がさらに減ってしまうため、今後全国データで解析できることが望まれる。

E. 結論

本研究では、県の医療・介護保険レセプトデータを用いて入院外で医療用麻薬や TPN 製剤を処方された在宅医療受療者における訪問薬剤管理指導等を受けていた患者の割合や特徴を明らかにした。TPN 製剤では医療用麻薬と比べて訪問薬剤管理指導等の算定が多く、麻薬製剤の中では外用薬で算定が多かった。入院外で医療用麻薬や TPN 製剤を処方されている人数から考慮すると、これらは県レベルでの指標になり得ると考えられた。訪問薬剤管理指導等に関する潜在的ニーズや効果については今後さらなる検討が望まれる。

F. 研究発表

I. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

1. 厚生労働省. 第 15 回社会保障審議会医療部会山本委員提出資料 在宅医療における薬剤師の役割と課題 2010.12.22. <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r98520000000zap2-att/2r98520000000zatv.pdf>
2. 奥野順子、柳久子、戸村成男. 在宅要介護高齢者における薬剤供給方法と薬剤知識・服薬コンプライアンス. 日老医誌 2001; 38: 644-650.
3. 恩田光子、今井博久、七海陽子他. 薬剤師に

よる在宅患者訪問に係る業務量と薬物治療アウトカムの関連. 薬学雑誌 2015; 135(39): 519-527.

4. 厚生労働省. 保発第七八号都道府県知事あて厚生省保険局長通知 ○診療報酬点数表の改正等について 1994.8.5.

https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tb0343&dataType=1&pageNo=1

5. 令和 5 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研究事業）

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 (23IA1005) 分担研究報告書.自治体の医療介護突合データを用いた訪問薬剤管理指導等についての検討.

6. Iwagami M, Taniguchi Y, Jin X et al. Association between recorded medical diagnoses and incidence of long-term care needs certification: a case control study using linked medical and long-term care data in two Japanese cities. Annals of Clinical Epidemiology 2019; 1 (2): 56-68.

7. 松田晋也、藤本賢治、大谷誠他. 薬剤師による居宅療養管理指導の現状分析. 社会保険旬報 2018; 2708:16-22.

表 1. 剤型別の入院外で医療用麻薬や TPN 製剤の処方があった患者における在宅医療や訪問薬剤管理指導等を受けた割合

	入院外での処方 があった患者数	入院外での処方があ った患者における在 宅医療*の利用	入院外での処方があ った患者における在 宅医療*の利用を伴 わない訪問薬剤管理 指導等の算定	入院外での処方と在 宅医療の受療があっ た患者における訪問 薬剤管理指導等の算 定	入院外での処方と在 宅医療の受療があっ た患者における麻薬 管理加算の算定	入院外での処方と在 宅医療の受療があっ た患者における無菌 製剤処理加算の算定
医療用麻薬全体	11957	1523 (12.7%)	40 (0.3%)	349 (22.9%)	192 (12.7%)	
内服薬	11393	1317 (11.6%)	38 (0.3%)	291 (22.1%)	152 (11.5%)	
外用薬	1183	599 (50.6%)	10 (0.8%)	189 (31.6%)	147 (24.5%)	
注射薬	482	252 (52.3%)	★	74 (29.4%)	56 (22.2%)	40 (15.9%)
TPN 製剤	252	223 (88.5%)	★	92 (41.3%)		21 (9.4%)

★) 10 人未満

*在宅医療は訪問診療または訪問看護の受療のことを示す

表 2. 医療用麻薬の処方があり在宅医療*の利用があった患者における訪問薬剤管理指導等の有無の違いによる特徴

	訪問薬剤指導等を 受けていない患者	訪問薬剤指導等を 受けている患者	
	n=1174	n=349	
	n (%)	n (%)	P 値
年齢			0.008
65 歳未満	85 (7.2)	24 (6.9)	
65-74 歳	258 (22.0)	66 (18.9)	
75-84 歳	475 (40.5)	119 (34.1)	
85 歳以上	356 (30.3)	140 (40.1)	
性別：男性	569 (48.5)	179 (51.3)	0.354
要介護度			0.001
情報なし	490 (41.7)	114 (32.7)	
要支援 1-2	60 (5.1)	★	
要介護 1-3	398 (33.9)	132 (37.8)	
要介護 4-5	226 (19.3)	96 (27.5)	
病名			
脳卒中	310 (26.4)	81 (23.2)	0.230
心血管疾患	642 (54.7)	200 (57.3)	0.387
がん	930 (79.2)	263 (75.4)	0.125
呼吸器疾患	736 (62.7)	250 (71.6)	0.002
関節疾患	465 (39.6)	136 (39.0)	0.830
認知症	190 (16.2)	89 (25.5)	<0.001
パーキンソン病	42 (3.6)	★	0.363
糖尿病	451 (38.4)	128 (36.7)	0.557
視覚聴覚障害	76 (6.5)	20 (5.7)	0.616
骨折	235 (20.0)	66 (18.9)	0.649
サービス利用			
訪問看護	997 (84.9)	258 (73.9)	<0.001
訪問介護	226 (19.3)	134 (38.4)	<0.001
居住系施設	27 (2.3)	29 (8.3)	<0.001
訪問診療			<0.001
訪問診療なし	597 (50.9)	29 (8.3)	
一般診療所	29 (2.5)	★	
在支診・在支病	139 (11.8)	57 (16.3)	
機能強化型在支診・在支病	409 (34.8)	259 (74.2)	
剤型			<0.001
内服薬のみ	680 (57.9)	135 (38.7)	
外用薬のみ	104 (8.9)	43 (12.3)	

注射薬のみ	17 (1.5)	★
内服薬＋外用薬	212 (18.1)	97 (27.8)
注射薬＋外用薬	27 (2.3)	★
注射薬＋内服薬	67 (5.7)	19 (5.4)
注射薬＋内服薬＋外用薬	67 (5.7)	40 (11.5)

★) 10 人未満

*在宅医療は訪問診療または訪問看護の受療のことを示す

表 3. 医療用麻薬の処方があり在宅医療*の利用があった患者における訪問薬剤管理指導等についての多変量ロジスティック回帰分析

	オッズ比	95% 信頼区間	P 値
年齢			0.052
65 歳未満	Reference		
65-74 歳	0.85	0.46-1.56	0.592
75-84 歳	0.75	0.42-1.35	0.338
85 歳以上	0.71	0.39-1.31	0.274
性別：女性（ref. 男性）	0.85	0.64-1.15	0.292
要介護度			
情報なし	Reference		
要支援 1-2	1.43	0.57-3.55	0.443
要介護 1-3	1.91	1.37-2.67	<0.001
要介護 4-5	1.59	1.11-2.28	0.011
病名			
脳卒中	0.84	0.60-1.17	0.298
心血管疾患	0.89	0.66-1.19	0.418
がん	0.54	0.37-0.78	0.001
呼吸器疾患	1.43	1.05-1.93	0.022
関節疾患	1.06	0.78-1.44	0.704
認知症	1.46	1.03-2.09	0.036
パーキンソン病	0.58	0.26-1.31	0.187
糖尿病	1.00	0.75-1.34	0.978
視覚聴覚障害	1.16	0.64-2.12	0.621
骨折	1.09	0.75-1.59	0.639
サービス利用			
訪問看護	1.02	0.72-1.45	0.920
居住系施設	3.57	1.87-6.83	<0.001
訪問介護	2.52	1.85-3.44	<0.001
訪問診療			
訪問診療なし			
一般診療所	2.61	0.82-8.33	0.105
従来型在支診・在支病	6.52	3.83-11.08	<0.001
機能強化型在支診・在支病	11.26	7.28-17.42	<0.001
剤型			
内服薬のみ	Reference		
外用薬のみ	1.75	1.10-2.79	0.019
注射薬のみ	1.99	0.69-5.71	0.200
内服薬＋外用薬	2.21	1.52-3.22	<0.001
注射薬＋外用薬	1.94	0.82-4.59	0.130

注射薬＋内服薬	1.35	0.72-2.52	0.349
注射薬＋内服薬＋外用薬	2.92	1.73-4.95	<0.001

表 4. TPN 製剤の処方があり在宅医療*の利用があった患者における訪問薬剤管理指導等の有無の違いによる特徴

	訪問薬剤指導を受け ていない患者	訪問薬剤指導を受け ている患者	
	n=131	n=92	
	n (%)	n (%)	P 値
年齢			0.023
65 歳未満	★	13 (14.1)	
65-74 歳	22 (16.8)	13 (14.1)	
75-84 歳	47 (35.9)	21 (22.8)	
85 歳以上	56 (42.8)	45 (48.9)	
性別：男性	57 (43.5)	39 (42.4)	0.868
要介護度			0.123
データなし	60 (45.8)	34 (37.0)	
要支援 1-2	★	★	
要介護 1-3	19 (14.5)	13 (14.1)	
要介護 4-5	48 (36.6)	45 (48.9)	
病名			
脳卒中	41 (31.3)	34 (37.0)	0.379
心血管疾患	83 (63.4)	62 (67.4)	0.534
がん	72 (55.0)	44 (47.8)	0.294
呼吸器疾患	101 (77.1)	71 (77.2)	0.990
関節疾患	40 (30.5)	26 (28.3)	0.714
認知症	42 (32.1)	35 (38.0)	0.335
パーキンソン病	12 (9.2)	★	0.683
糖尿病	51 (38.9)	31 (33.7)	0.425
視覚聴覚障害	★	★	0.826
骨折	19 (14.5)	14 (15.2)	0.883
サービス利用			
訪問看護	111 (84.7)	77 (83.7)	0.834
訪問介護	37 (28.2)	37 (40.2)	0.062
居住系施設	10 (7.6)	14 (15.2)	0.072
訪問診療			0.028
訪問診療なし	23 (17.6)	★	
一般診療所	12 (9.2)	★	
従来型在支診・在支病	25 (19.9)	20 (21.7)	
機能強化型在支診・在支病	70 (53.4)	62 (67.4)	

★) 10 人未満

*在宅医療は訪問診療または訪問看護の受療のことを示す

表 5. TPN 製剤の処方があり在宅医療*の利用があった患者における訪問薬剤管理指導等についての多変量ロジスティック回帰分析

	オッズ比	95% 信頼区間	p 値
年齢			0.052
65 歳未満	Reference		0.804
65-74 歳	0.28	0.08-1.03	0.055
75-84 歳	0.16	0.04-0.56	0.004
85 歳以上	0.15	0.04-0.54	0.004
性別：女性（ref. 男性）	0.94	0.48-1.83	0.850
要介護度			
情報なし	Reference		
要介護 1-3	1.49	0.56-4.00	0.426
要介護 4-5	1.44	0.70-2.95	0.324
病名			
脳卒中	1.67	0.82-3.40	0.155
心血管疾患	1.25	0.60-2.58	0.551
がん	0.78	0.39-1.58	0.494
呼吸器疾患	0.80	0.37-1.75	0.584
関節疾患	0.88	0.45-1.72	0.702
認知症	1.03	0.49-2.17	0.942
パーキンソン病	0.63	0.21-1.86	0.398
糖尿病	0.91	0.47-1.78	0.790
視覚聴覚障害	0.97	0.18-5.06	0.968
骨折	1.04	0.43-2.50	0.926
サービス利用			
訪問看護	0.77	0.31-1.92	0.572
訪問介護	1.70	0.86-3.37	0.125
居住系施設	2.74	0.95-7.93	0.062
訪問診療			
訪問診療なし			
一般診療所	0.45	0.06-3.08	0.413
従来型在支診・在支病	2.64	0.81-8.61	0.106
機能強化型在支診・在支病	2.71	0.98-7.52	0.055

令和 6 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研究事業)
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 (23IA1005)
分担研究報告書

訪問診療を実施している医師を対象とした小児への在宅医療についてのアンケート調査：
成人と小児の在宅医療の違いに着目した分析

研究分担者	城戸崇裕	筑波大学附属病院小児内科
研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究協力者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究分担者	吉江悟	筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

研究要旨

背景：小児を対象とした在宅医療は、成人に比較して数が少ないあるいは、成人と同様のものを提供してもうまくいかないことが、過去の検討で示唆された。小児に対する訪問診療は、なぜ実施数が低いのか、あるいは、うまくいかないのはなぜかを明らかにすることを目的に、アンケート調査を実施することとした。

方法：日本プライマリ・ケア連合学会および、在宅医療連合学会のメーリングリスト上で web アンケートを実施した。回答者の属性、小児医療経験、小児在宅医療に関する実践、小児在宅医療全体に対する考え、他施設連携、アドバンス・ケア・プランニング(ACP)、在宅看取りといった項目に関して設問し、また小児在宅医療がうまくいっているという主観を持っているかどうかを調査し、これに関する要因を分析した。

結果：アンケートには 222 名の医師が回答した。勤務施設は在宅療養支援診療所（特に機能強化型）に偏っていた。小児在宅医療の経験がある医師は 162 名（73.8%）で、そのうち 117 名（72.2%）が「うまくいっている」と感じていた。成人と比べて小児在宅医療は難しいと感じる医師は 59.5%であった。小児への在宅医療提供時における入院先は約半数がその確保を困難と感じていた。小児では ACP と在宅看取りの実践割合が成人に比べて明らかに低かった。多変量ロジスティック回帰分析の結果、機能強化型在宅療養支援診療所勤務（調整後オッズ比 = 2.35, 95%CI: 1.13-4.90）および入院先の確保困難を感じないこと（調整後オッズ比 0.48, 95%CI: 0.23-0.99）が、小児在宅医療が「うまくいっている」と感じることに有意に関連していた。

結論：本研究により、成人と比較した小児在宅医療に対する訪問診療医の認識が明らかになった。また小児在宅医療が円滑に進められるための方策のヒントが得られた。

A. 研究目的

医療技術の進歩により、従来は救命できなかった重症な疾患の小児が存命するようになった一方、日常生活に医療的なケアを必要とする児(医療的ケア児)が急増している。特に、人工呼吸や経管栄養といったデバイスに依存している場合(医療デバイス依存、Technology-Dependent, TD)、在宅で介護を行う家族への負担は大きい。こういったデバイス依存状態の患者は、成人であれば在宅医療の良い適応である。しかし我々は昨年度実施した医療レセプトデータの解析から、医療デバイス依存児であっても訪問診療の導入が 15.9%と低いなど、小児への在宅医療の提供数が少ないことを明らかにした(R5 年度報告書)。過去の調査でも、小児(19 歳以下)に対し「特定の条件なく受け入れ可能」とした在宅支援診療所は、7%に過ぎなかった[1]。

また、昨年度実施したヒアリング調査では、訪問診療を導入したがうまくいかなかった例が散見されることも分かった。

本研究では、小児に対する訪問診療は、なぜ実施数が低いのか、あるいは、うまくいかないのはなぜかを明らかにすることを目的に、アンケート調査を実施することとした。

B. 研究方法

本研究では、実地に訪問診療を行っている医師に対し、web アンケートを行った。研究対象者は、多くの訪問診療医の参加が見込まれる日本プライマリ・ケア連合学会および、在宅医療連合学会の会員とし、両学会のメーリングリスト上でアンケートへの参加を呼び掛けた。アンケートの主旨、

個人情報保護方針に同意し、最後までアンケートへ回答をいただいたものを解析対象とした。なおアンケートの呼びかけのメールは令和 7 年 2 月 7 日に発出し、同月 24 日に回答を締め切った。

アンケート項目の概要

・回答者の属性

性別、年齢、居住都道府県、勤務施設(種別/勤務医師数)、専門医資格、在宅医療経験年数、小児医療経験(小児/重症心身障害児専門施設)

・回答者の小児在宅医療に関する実践

小児・基礎疾患のある児に対する在宅医療の実践経験有無、(実践経験有の場合)“うまくいっている”(*)主観の有無、過去 1 年間の在宅医療業務における小児(基礎疾患の無い児/基礎疾患があるが非 TD 児/TD 児)の占める割合

(*)“うまくいっている”とは在宅医療を行うことで、自己効力感があったり、患者および家族の満足感を得られている感覚があるかどうか、について回答していただいた。極めて主観的で定義が曖昧ではあるが、小児に対する在宅医療実践に対する意欲や継続可能性に繋がるのは実施者の主観であろうと考え、このように設定した。)

・小児在宅医療全体に対する考え

小児(「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)」と成人で在宅医療を行う場合の違いはどこにあるか、小児に対して在宅医療を提供するのに適切な機関はなにか

以下の項目では、小児とは基礎疾患のある児に限定

- ・小児在宅医療全般

小児在宅医療ではご本人へ提供するサービスは成人と異なるか、小児在宅医療では家族対応が成人と異なるか

- ・他施設連携

在宅の小児の状態悪化時の入院先、入院先確保困難の有無、平時に連携している施設

- ・アドバンス・ケア・プランニング (ACP)

ACP を知っているか、成人の ACP 頻度、小児の ACP 頻度、成人と小児で ACP は異なるか、小児への ACP は困難か

- ・在宅看取り

成人と小児それぞれにどの程度の頻度で在宅看取りを行っているか、小児の在宅看取りは成人に比べて困難か

- ・追加インタビューへの協力可否

後日実施する予定のインタビュー調査にご協力いただけるか、いただける場合は連絡先等

集計と解析

アンケート結果から、回答者属性、各質問項目の回答実数や割合を記述した。

また、小児在宅医療に関して“うまくいっている”主観の有無をアウトカムとし、その他の項目との相関を検討するため、小児に対して在宅医療の提供経験がある回答者について、この主観の有無で2群に分け、群間の差について比較を行った。

各項目について、群間の差が優位であるかどうか、単変量ロジスティック回帰分析を行い、有意差があるものについては多変量ロジスティック回帰分析モデルを作成し、

“うまくいっている”主観が有りになるためのオッズ比、修正オッズ比をそれぞれ算出した。*N 数が少なく、完全分離の項目があるため、多変量ロジスティック回帰分析はFirthの補正を用いた

すべての解析はSTATA MP (version16)を用いて行った。筑波大学医の倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号:2076号)。

C. 研究結果

アンケート回答者は全部で222名であった。

回答者の基本属性(図1)

回答者は男性が168名(75.7%)で明らかに多かった(図1a)。年齢層(図1b)では40歳代が最多75名(33.9%)だが、在宅医療経験年数(図1c)は10年未満が96名(43.2%)で最も多く、在宅医療従事前に病院勤務などの経歴を経る場合が多いことが伺えた。勤務施設(図1e)は複数施設にまたがる場合があり複数回答がなされたが、(機能強化型)在宅療養支援診療所と機能強化型在宅療養支援診療所に大きく偏っていた。所属医師数は常勤、非常勤合わせて20名以上など大規模な施設がある(48名, 21.6%)一方、大部分(153名, 68.9%)は10名未満であった。専門医資格では内科認定医、総合診療医、家庭医療専門医、在宅医療専門医といった成人診療を中心としたものが多い一方で、30名(13.5%)が小児科専門医を保有していた。在宅医療従事前の小児医療経験は、全くないものが82名(36.9%)みられた一方、数は少ないが17名(7.7%)が重症心身障害児専門施設での診療経験があると記載した。

小児に対する在宅医療の提供(図2)

過去1年間の在宅医療業務における在宅医療の実践は、「基礎疾患なし」に対しては181名(81.5%)が「ゼロ」と回答し、それ以外の回答者も1名を除いて「1割以下」と回答したことから、基礎疾患なしの児は基本的に在宅医療の対象になっていないという認識である。基礎疾患あるが非TD児やTD児に対しては、実践はしているが業務内で占める割合は基本的に低く、過去1年の在宅医療で小児患者を対象にした割合が「1割以下」又は「ゼロ」と答えたものが80%以上を占めていたことから、回答者は基本的に小児在宅医療を専門とする集団ではないと考えた。小児に対する在宅医療の実践経験では162名(73.8%)が「あり」と回答し、このうち117名(72.2%)が「うまくいっている」と感じていた。

小児在宅医療全般に対する考え(図3)

小児と成人の在宅医療では提供するサービスが異なると思うかどうか、という設問には205名が回答し、「とてもそう思う」から「そう思わない」まで比較的均等に分布したが、成人と比較して小児の在宅医療は難しいかという設問では122名(59.5%)が「とてもそう思う」か「そう思う」と回答した。また在宅医療を提供する施設として適切なものについて、TD児、基礎疾患あるが非TD児のいずれも、在宅療養支援診療所が70%以上を占めた。基礎疾患なしの児に関しては40%が「在宅医療は不要」と回答した。

*以下の項目においては、小児とはTD児など何らかの基礎疾患のある児を指して

いる。また回答は小児に対する在宅医療の提供経験があると回答した159名のみから得た。

在宅医療提供中の他施設との連携(図4)

在宅医療提供中の小児の状態が悪化した際の入院先としては基幹病院(132名, 83.0%)を占め、地域の救急病院は12名(7.5%)と少なかった。入院先の確保困難に「とてもそう思う」又は「そう思う」と回答したのは91名(53.8%)であった。平時の連携施設では他医療機関に加えて、訪問看護ステーション、薬局が高頻度に見られた。小児特有の項目として学校、療育が約半数に見られた。相談支援専門員との連携は100名(62.8%)であった。

ACP(アドバンス・ケア・プランニング)(図5)

ACPの実践割合は成人では非常に高く、119名(74.8%)が「よく行う」と回答した。対して小児では「よく行う」は10%未満であり、「たまに行う」を含めても64名(40.2%)に留まった。小児に対するACPは成人と異なると思うかという設問のみ38名が回答しなかったが、回答が得られた121名のうち90名(74.3%)が「とてもそう思う」か「そう思う」と答えた。また成人と小児に対するACPでは、「小児の方が困難である」と132名(83%)が答えた。

在宅看取り(図6)

成人の在宅看取りは非常に高頻度で、106名(66.6%)が月に1名以上、半年に1名以上のものも含めると136名(85.5%)が看取りに携わっている。対して小児では月に1人以上はゼロで、半年～1年に1名を合わ

せて 38 名 (23.8%) に留まった。112 名 (70.4%) が小児の在宅看取りが成人に比して難しいと感じるかについて「とてもそう思う」又は「そう思う」と回答した。

インタビュー調査への協力

後日実施予定のインタビュー調査に対し、67 名が協力可能であると回答し、連絡先情報を提供した。

小児に対する在宅医療が「うまくいっている」と関連する要因の分析

小児の在宅医療経験があり、「うまくいっている」と感じる 117 名と「うまくいっていない」と感じる 47 名の 2 群における、アンケートの各項目の回答状況を比較した。「うまくいっている」群は、機能強化型在宅療養支援診療所に勤務し、小児科専門医資格を有し、入院先の確保困難を感じておらず、小児に対して ACP を実践している割合が高く、単変量解析の結果有意であった。また重症心身障害児施設での診療経験は、数が少ないためか有意差を示さなかったが、全員が「うまくいっている」群になっており、強い相関を伺わせるものであった。

これらを用いて多変量ロジスティック回帰分析を行ったところ、機能強化型在宅療養支援診療所への勤務、入院先の確保困難を感じることに、それぞれの $aOR[95\%CI]$ が $2.35[1.13-4.90]$ 、 $0.48[0.23-0.99]$ であり有意な相関を示した。重症心身障害児専門施設での勤務経験、小児科専門医、ACP の実践はいずれも多変量解析では統計学的な有意差を示さなかったものの、 aOR の点推定値は高かった。

D. 考察

本研究は、訪問診療医の目線で見えた小児と成人の在宅医療の違いについて調査した研究である。特に、小児の在宅医療の導入件数が不足していると思われる現在、小児の在宅医療に対して前向きな印象をもち導入、継続し続けるためになにが必要なのかを検討した。

小児に対する訪問診療の実践状況を見ると、在宅医療業務全体に占める割合は非常に少なく、小児を専門とする医師/施設、ではなく、成人を中心とした在宅医療を実践しながら、たまに(ほとんどの回答者が 1 割未満)小児に対しても実践している、ということが分かった。このような状況の中で、多くの回答者が小児の在宅医療について、成人よりもやや難しいと感じていながらも、提供するサービスは成人と変わらないと考え、それが「うまくいっている」と感じていることは意外な結果であった。

「うまくいっている」と関連する要因として、今回の分析では機能強化型在宅療養支援診療所への勤務*、小児科専門医資格、入院先の確保困難がないこと*、ACP の実践、重症心身障害児施設での診療経験(*は統計学的に有意)といった項目が抽出された。在宅医療を提供する小児の大部分が重症心身障害児、TD 児であることを考えれば、小児科専門医や重症心身障害児施設での診療経験があるとうまくいくであろうことは容易に想像がつく。しかしこういった人材は在宅医療全体でみれば稀である。全国展開されている「在宅医療関連講師養成事業(厚生労働省)」では、こうした重症心身障害児の特性や、必要な手技などについての理解を促進するプログラムが

含まれていた。しかし令和5年度から成人分野と統合され、小児分野は制度面の説明が中心となっており、代替の方策が必要ではないかと考える。

機能強化型在宅療養支援診療所が小児の在宅医療がうまくいくことに繋がる理由は現時点では不明である。24時間の往診体制を維持できることや、緊急時の入院先の確保が関連している可能性はあると思われる。しかし今回の検討では基幹病院へ入院する方針が圧倒的に多く、また入院先確保困難が無いこと自体、「うまくいっている」と関連しているため、機能強化型の方が基幹病院との連携が強いなどといった要因がある可能性を考える。気管切開人工呼吸器など、重症なTD児などの場合、基幹病院でも確実に対応できるとは限らない。超重症児(者)入院診療加算などの工夫もされているが、それ以上にマンパワーやベッド数の確保が必要である。

小児に対するACPの実践が多い方が、在宅医療が「うまくいっている」割合が多かった。ACPはそもそも、患者(小児の場合は家族となることが多いが)と医療提供者の病状疾患についての認識を合致させ、日常に提供されるケア内容や人生そのものについての患者の希望を汲み取る作業である[2]。多くの患者について、ACPを行った方が医療提供者も患者側も、「うまくいっている」と感じるようになるのは当然と言え、少なくとも高齢者においては看取りのみではなく、平時の診療の満足度向上などが報告されている[3]。問題になるのは小児に対するACPの実践割合が非常に低いことである。成人では「目の前の患者が1年以内に亡くなったら驚くか」というサ

プライズ・クエスチョンでACP導入を行うなど、「看取りが予想されるのでACP」という流れが一般的である[2]。しかし小児では今回の結果からも明らかな通り、いかに重症な児でも「看取り」は予想されない。あるいは予想していても在宅では看取らないため、ACPも在宅医療提供者は実行しないのではないだろうか。基幹病院に主治医がおり、在宅医とダブル主治医状態となっていることの弊害なのかもしれない。小児に対して在宅医療を導入する場合、予後の見通しや、ACPの内容についてなど、在宅医療担当者と基幹病院主治医の双方が理解し、認識を合致して進めることが大切のように考える。

また今アンケートは、各項目についてフリー記載欄を多く設けており、記入された内容については今後質的検討を行う予定である。インタビュー協力も多くの賛同を得ており、合わせて小児在宅医療についての知見を深め、次年度の最終報告に繋げたい。

E. 結論

本研究により、成人と比較した小児在宅医療に対する訪問診療医の認識が明らかになった。また小児在宅医療が円滑に進められるための方策のヒントが得られた。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

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

1. 日医総研ワーキングペーパー, 2017.
2. 木澤義之. アドバンス・ケア・プランニングの 実践とその効用. 日本内科学会雑誌 110 巻 9 号 (2021). p1926-31.
3. 鶴若 麻理, 大桃 美穂, 角田 ますみ, アドバンス・ケア・プランニングの プロセスと具体的支援, 生命倫理, 2016, 26 巻, 1 号, p. 90-99

図1. 回答者の基本属性(数字はすべて実数、母数222名)

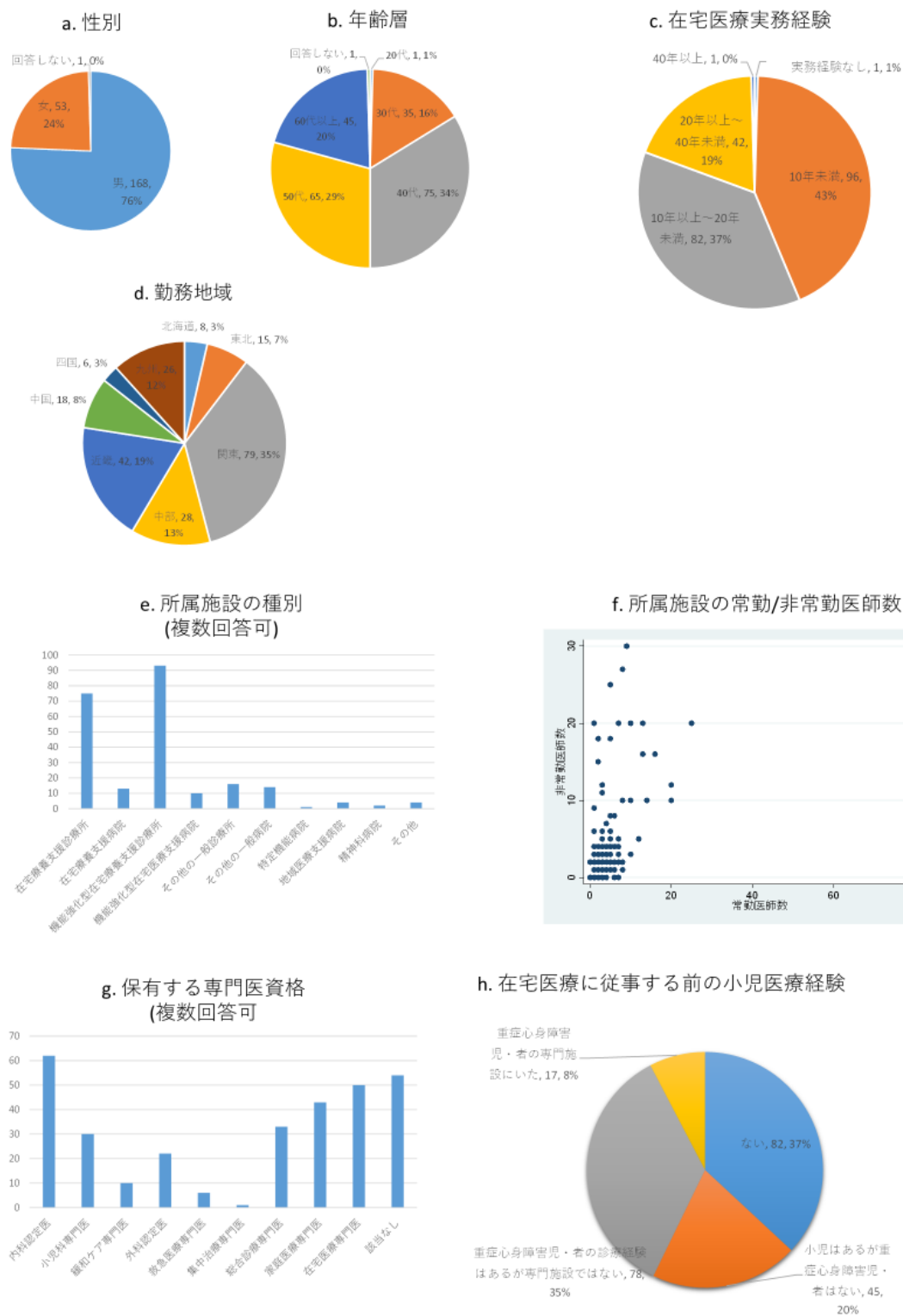
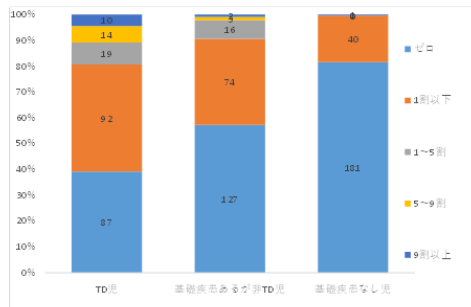


図2. 小児に対する在宅医療の提供

a. 過去1年の在宅診療で、各小児患者が占める割合



b. 小児に対する在宅医療の実践経験

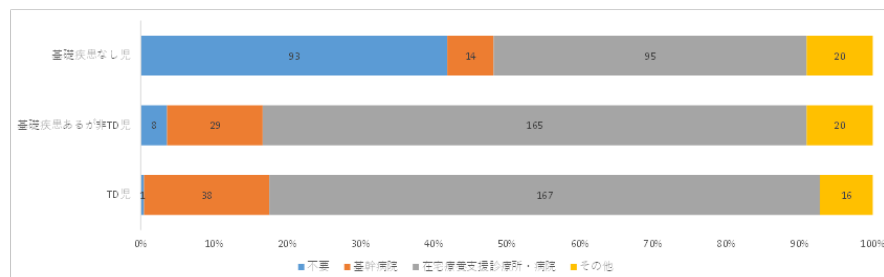
	N	(%)
依頼されたことがない	46	(20.7)
依頼されたことがあるが断ったため実施経験はない	11	(5)
基礎疾患のない児には実施している	1	(0.5)
TD児を含め、基礎疾患のある児にも実施している（していた）が「うまくいっている*」という感じがしない	47	(21.2)
TD児を含め、基礎疾患のある児にも実施しており（したことがあり）、「うまくいっている*」という感じがある	117	(52.7)

図3. 小児在宅医療全般に関する考え

a. 成人在宅医療との違い



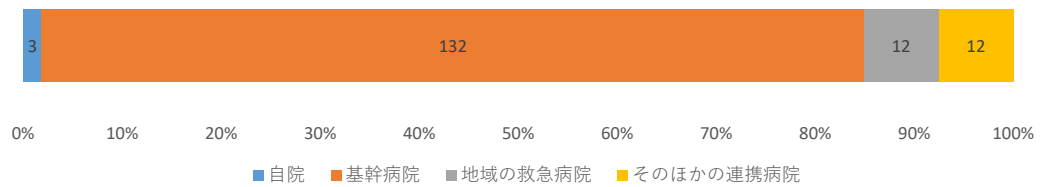
b. 小児に対して在宅医療を提供するのに適切な施設はどれか？



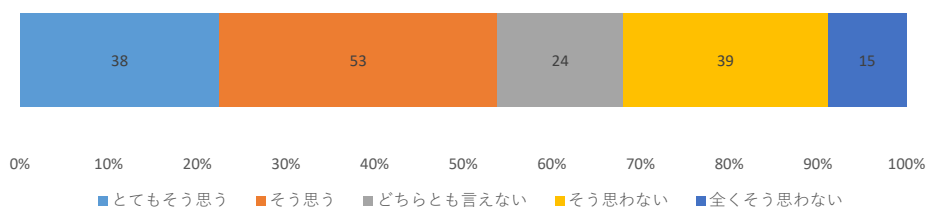
基礎疾患：医療的ケア児や、指定難病などをさし、喘息などのCommon diseaseは含まない
 TD(Technology Dependent): 呼吸器や経管栄養などの医療デバイス依存状態
 *「うまくいっている」とは自己効力感や患者満足度に関する主観

図4. 在宅医療提供中の他施設との連携

a. 状態悪化時の入院先施設の種別



b. 入院先の確保に困難を感じるか



c. 連携している機関(複数回答可)

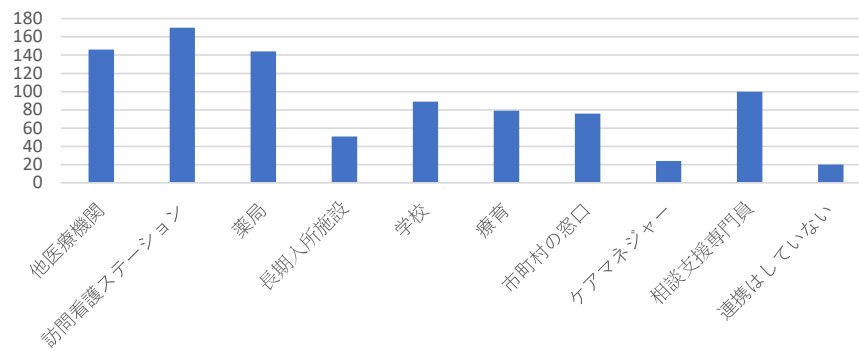
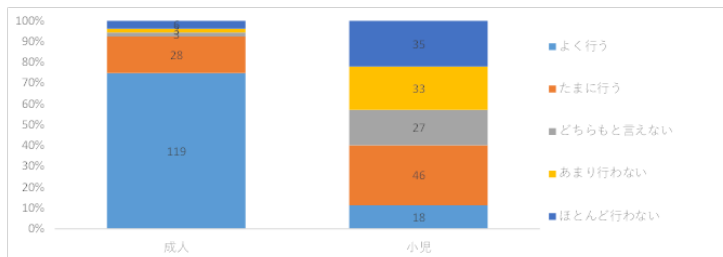
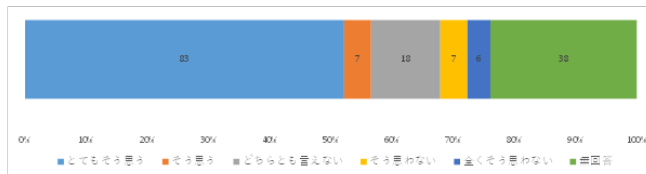


図5. ACP（アドバンス・ケア・プランニング）

a.成人/小児それぞれに対するACPの実践状況



b.成人と小児に対するACPは異なるか？



c.成人と小児に対するACPはどちらが困難か

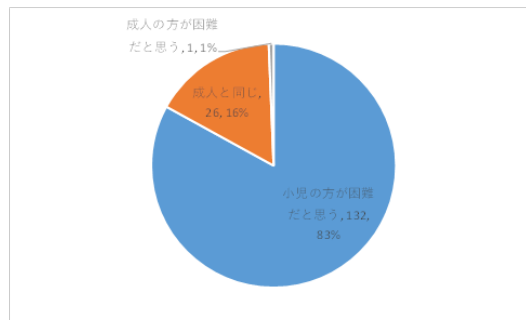
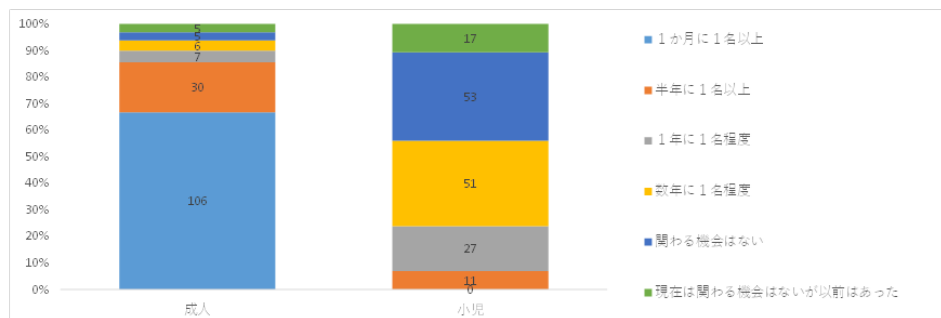
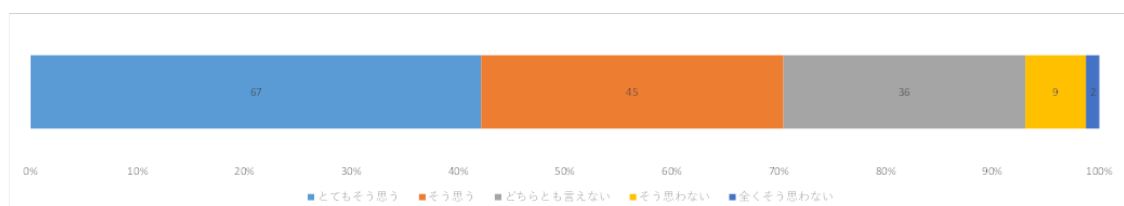


図6. 在宅看取り

a.成人と小児の在宅看取りに携わる頻度はそれぞれどの程度か



b.小児は成人よりも在宅看取りが難しいと感じるか



TD児含め、小児に対して在宅医療を行った経験が”ある”164名

その在宅医療はうまくいっているか				
	いない	いる	単変量OR	多変量aOR*
母数(人)	47	117		
これまでの経験				
在宅医療の経験年数>10年	24 (51.1)	69 (59.9)	1.38[0.70-2.71]	
重症心身障碍児施設の経験あり	0 (0)	14 (12.0)	13.3[0.78-227.8]	5.83[0.32-107.0]
施設種別				
在宅療養支援診療所	20 (42.6)	34 (29.1)	0.55[0.27-1.11]	
機能強化型在宅療養支援診療所	16 (34.0)	66 (56.4)	2.51[1.24-5.08]	2.35[1.13-4.90]
スタッフ数				
常勤+非常勤医師数	4[2-8]	6[3-9]	1.00[0.95-1.04]	
専門医資格				
総合診療	9 (19.3)	13 (11.1)	0.53[0.21-1.33]	
家庭医	10 (21.3)	22 (18.9)	0.87[0.37-1.98]	
在宅医療	10 (21.3)	33 (28.2)	1.45[0.65-3.26]	
小児科	2 (4.26)	35(21.4)	6.11[1.39-27.0]	3.20[0.78-13.2]
各場面での対応				
入院先は基幹病院	39 (83.0)	93 (79.5)	0.79 [0.33-1.92]	
入院先の確保困難あり	25 (46.8)	37 (31.6)	0.41[0.20-0.81]	0.48[0.23-0.99]
ACPの実践	12 (25.5)	52 (44.4)	2.33[1.10-4.94]	1.98[0.90-4.32]
多くの看取り経験	40 (85.1)	103 (88.0)	1.28[0.48-3.42]	

OR: odds ratio, aOR: adjusted odds ratio

令和 6 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研究事業)
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 (23IA1005)
分担研究報告書

諸外国における安楽死・医師による自殺幫助に関する現状
およびアジアにおける人生の最終段階における意思決定支援の取り組み
- 文献および各国、関連団体による公開情報に基づくレビュー -

研究分担者 羽成恭子 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究分担者 孫瑜 筑波大学医学医療系
研究協力者 小宮山潤 筑波大学医学医療系
研究代表者 田宮菜奈子 筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

研究要旨

背景：安楽死や医師による自殺幫助に関する制度や倫理的な議論は、各国の文化・社会背景によって大きく異なるが、特に欧米では合法化されている国も認められる。アジア諸国では伝統的な価値観や宗教的背景から、安楽死や医師による自殺幫助に関する制度化はされていないが、本人の意向を尊重するため、人生の最終段階の医療・ケアについて、本人が家族等や医療・ケアチームと事前に繰り返し話し合うプロセスであるアドバンス・ケア・プランニング (Advance Care Planning : ACP) の取り組みが法制化されている国がある。本研究は、在宅医療の取り組みがある諸外国における安楽死や医師による自殺幫助の現状、およびアジア各国の ACP に係る現状及び取組状況を明らかにすることを目的とする。

方法：各国の機関が公表している報告書、先行研究、関連する図書などを参照し、以下の視点から整理する。1. 安楽死や医師による自殺幫助の現状および法整備の経緯、2. アジアにおける ACP に係る現状及び取組状況

結果：

1. 安楽死や医師による自殺幫助の現状および法整備の経緯

2025 年 2 月の時点で安楽死が合法化されている国はオランダ・ベルギー・ルクセンブルク・カナダ・オーストラリア (ビクトリア州、西オーストラリア州、タスマニア州、クイーンズランド州、南オーストラリア州、ニューサウスウェールズ州) ・スペイン・ニュージーランド・コロンビアがあげられる。また、医師による自殺幫助が合法なのは米国の複数の州 (オレゴン州、ワシントン州、モンタナ州、バーモント州、カリフォルニア州、コロラド州、ハワイ州、ニュージャージー州、メイン州、ニューメキシコ州、コロンビア特別区) ・スイスがあげられる。アジア諸国で安楽死や医師による自殺幫助が合法の国はない。各国の歴史的背景や現状については、本文を参照されたい。

2. アジアにおける ACP に係る現状及び取組状況

台湾では 2000 年制定の「自然死法 (Natural Death Act, Hospice Palliative Care Act) 」と 2016 年制定の「患者の自律の権利に関する法律 (Patient Right to Autonomy Act) 」により、韓国では 2016 年に「ホスピス・緩和医療および臨終過程にある患者の延命医療の決定に関する法律 (Act on Decisions on Life-sustaining Treatment for Patients in Hospice and Palliative Care or at the End of Life) 」の制定により、患者の自己決定権を尊重した ACP の法的枠組みが構築された。両国ともに課題は

残るものの、ACP の実践と改善に向けた取り組みが継続されている。

結論：各国の法整備の状況については、それぞれの文化的背景や歴史的経緯等の違いから、その進め方や内容には差異が見られた。

A. 研究目的

安楽死や医師による自殺幫助に関する制度や倫理的な議論は、各国の文化・社会背景によって大きく異なるが、特に欧米では合法化されている国も認められ、その運用に関するデータも蓄積されている。一方で、アジア諸国では伝統的な価値観や宗教的背景から、安楽死や医師による自殺幫助に関する制度化が行われていないが、本人の意向を尊重するため、人生の最終段階の医療・ケアについて、本人が家族等や医療・ケアチームと事前に繰り返し話し合うプロセスであるアドバンス・ケア・プランニング(Advance Care Planning ; ACP) の制度化が行われている国がある。

そこで本研究は、在宅医療の取り組みがあるフランス、ドイツ、イギリスなどの欧州諸国を含む諸外国における安楽死や医師による自殺幫助の現状および、アジア各国の ACP の取り組みを明らかにすることを目的とする。また、各国の安楽死、医師による自殺幫助や ACP に関する法整備に至るまでの背景を整理する。

B. 研究方法

本研究では、各国の機関が公表している報告書、先行研究、関連する図書などを参照し、以下の視点から整理する。

1. 安楽死や医師による自殺幫助の現状および法整備の経緯

各国における安楽死・医師による自殺幫助の実施状況、法制度の変遷、社会的・倫理的議論の背景について整理する。

2. アジアにおける ACP の取り組み

高齢化が進むアジア諸国において、ACP に関する法整備が行われている国・地域の状況をまとめる。

なお、当該報告書においては『森田達也：続終末期の苦痛がなくなる時、何が選択できるのか？苦痛緩和のための鎮静 医学書院 2022 年』に基づき以下のように用語を設定した。

安楽死：患者の要請に従って、医師が直接薬物を投与することによって患者を死亡させること
医師による自殺幫助：患者の要請に従って、医師が致死量の薬物を処方して患者に渡すこと
治療の差し控え・中止：人工呼吸、透析、人工的水分・栄養補給といった生命維持のための治療を最初からしないか、一度したものをやめること

C. 研究結果

1. 安楽死や医師による自殺幫助の現状および法整備の経緯

2025 年 2 月の時点で安楽死が合法的な国や地域はオランダ・ベルギー・ルクセンブルク・カナダ・オーストラリア(ビクトリア州、西オーストラリア州、タスマニア州、クイーンズランド州、南オーストラリア州、ニューサウスウェールズ州)・スペイン・ニュージーランド・コロンビアがあげられる。また、医師による自殺幫助が合法的な地域や国は米国の複数の州(オレゴン州、ワシントン州、モンタナ州、バーモント州、カリフォルニア州、コロラド州、ハワイ州、ニュージャージー州、メイン州、ニューメキシコ州、コロンビア特別区)・スイスがあげられる。アジア諸国で安楽死や医師による自殺幫助が合法的な国はない。今回はこれらのうち、歴史的背景や実施状況が特徴的な国を取り上げ、整理した。

各国の安楽死、医師による自殺幫助に関する状況の比較に関しては、表 1 を参照されたい。

フランス

フランスにおいては、安楽死・自殺補助は行わないという国是がある。それでも、過去 30 年ほどで、人生の最終段階における治療中止や安楽死を求める事例が生じ、現在はクレス・レオネッティ法が制度化されている。

1995 年には「患者の権利法」が制定された。これは主にインフォームド・コンセントと情報公開に関する内容が中心であったが、「医療倫理法」の規定に、医学的に意味のない治療を中止することが可能という文章が盛り込まれた。1999 年には患者には緩和ケアを受ける権利があると記載された「緩和ケア法」が制度化された。2000 年にヴァンサン・アンペール事例が生じる。これは、19 歳のヴァンサン・アンペール氏が交通外傷後に、機能回復が望めない状態になったことをうけ、医師に治療中止を求めたところ医師が拒否をしたため、当時のシラク大統領に手紙で「死ぬ権利」を要求したものである。先の患者の権利法では治療中止は患者の権利には含まれておらず、最終的には事故から 3 年後に母親がバルビツールを注射し、医師が人工呼吸器を外すことに至った。これをきっかけにフランス国内では死ぬ権利に関する論争が生じ、2005 年に終末期法（レオネッティ法）の制定に結びついた。レオネッティ法では、患者には治療中止を求める権利があることを明確にすることに加え、生命予後が縮まったとしても苦痛緩和のための手段を受ける権利があることが記載された。これは二重効果の原則（生命の短縮の可能性があっても、苦痛緩和を目的とするなら罪には問わないこと）を法律上認めたものであった。2006 年には、植物状態にあった青年が経管栄養を中止した後に、痙攣重積状態となったため、家族が鎮静薬の投与を希望したが、医師は投与しなかったというエルヴェ・ピエール事例が起こった。2008 年には、嗅覚神経芽細胞腫による難治性疼痛および容姿の変容につらさを感じた 40 代の女性が、安楽死を裁判所に求めたが棄却され、おそらくスイスから入手したとされる薬物自殺に至ったシャンタル・セビル事例があった。

これらの事例を受けて 2008 年には、レオネッティ法という法律はあるものの実際には運用がされていないという報告（レオネッティ報告）が議会になされた。2012 年当時のオランド大統領が、終末期患者の耐えがたい苦痛を和らげる手段がなくなった場合に、明確で厳格な条件のもとで尊厳を保って命を終えるために医療手段を要求できるようにすることを提案し、2014 年レオネッティ・シカール合同提案にて、フランス文化に容認されがたい安楽死と自殺補助ではなく、レオネッティ法を強化する方針が示された。そして、2016 年、クレス・レオネッティ法が制定された。レオネッティ法では事前指示書があったとしても、最終的な判断は医師に任されていたが、クレス・レオネッティ法においては、事前指示書に従うことが医師の義務に定められた。これは、治療中止に関する患者の意思がより重要視されたことの表れであった。また、クレス・レオネッティ法では、持続的な深い鎮静、つまり全ての患者は苦痛を取り除く治療を受け、他の手段では苦痛が取り除けない場合に、意識を消失させる深い鎮静を死亡まで継続することができるが、世界で初めて法律に記載された。これにとどまらず、治療中止（人工呼吸や人工的水分、栄養補給の中止）を行う時に苦痛が起きないように、あらかじめ深い鎮静状態にすることが定められた。クレス・レオネッティ法は、死亡まで深い鎮静を持続できると明記したこと、治療中止と同時に苦痛を生じさせない予防的な意味をもつ鎮静を実施することを明記したこと、鎮静が死亡直前なのか、いつの時期なのかに関してあいまいなことから、フランスが以降どのような人生の最終段階の医療提供をしていくのか世界から注目されている。

イギリス

イギリスでは、安楽死も医師による自殺補助も法的には認められていない。

イギリスにおける安楽死や医師による自殺補助に関する法的枠組みは、1993 年のブランド事

件判決を契機として発展してきた。この判決では、数年来植物状態にあった 21 歳の青年に対し、保健当局が生命維持治療の中止の合法性について判断を裁判所に求めた結果、裁判所は治療の継続が本人の利益にならないとし、中止を認めた。この判決を受け、生命維持治療の中止に関する議論が深まり、1999 年にはイギリス医師会が具体的な指針を策定し、医療現場での治療中止に関する判断基準が示されることとなった。

さらに 2005 年には、イングランドおよびウェールズにおいて「意思能力法 (Mental Capacity Act: MCA)」が制定された。この法律は、意思決定能力を喪失した場合に備えた法的枠組みを提供し、患者の自己決定権をより明確に保障することを目的としている。MCA のもとでは、18 歳以上で意思決定能力を有する者が、将来の医療行為について事前に指示を行う権利が認められており、どの治療を拒否するかを具体的に定める必要がある。また、本人の判断でいつでもその意思決定を取り消すことが可能とされている。加えて、本人が意思決定能力を失った場合に備え、治療やケアに関する判断を行う代理人を事前に指名できる「永続的代理権 (Lasting Powers of Attorney: LPA)」制度も設けられた。さらに、家族や友人といった相談相手がいない場合には、意思決定を支援する「独立意思能力代弁人 (Independent Mental Capacity Advocate: IMCA)」が関与する仕組みも整えられている。

その後、2008 年にはイングランドの終末期ケア戦略が改定され、事前ケア計画の包括的な枠組みが策定された。この枠組みにより、患者の意向に基づいた医療・ケアの提供が制度化され、より個別のニーズに沿った終末期医療が実現されることとなった。ウェールズにおいても、同様のガイドラインが導入されている。

このように、イギリスでは 1993 年のブランド事件判決を契機に、生命維持治療の中止に関する議論が進められ、1999 年の医師会の指針発表を経て、2005 年の意思能力法の制定により法的枠組みが確立された。その後、2008 年の終末期

ケア戦略の改定を通じて、患者の意思を尊重する医療体制がさらに強化されることとなった。

イタリア

イタリアでは法的に安楽死・医師による自殺幫助は認められていない。しかし、一定の条件を満たせば憲法裁判所の判断で自殺幫助が認められる状況である。

2014 年、ファビアーノ・アントニアーニ氏は交通事故により四肢麻痺および失明の障害を負い、安楽死の合法化を求めた。しかし、国内では法整備が進まず、彼は 2017 年 2 月にスイスへ渡り、自殺幫助を受けて死亡した。同行した援助者は帰国後に逮捕されたが、この事件を契機に議論が活発化し、同年、インフォームド・コンセントと事前指示に関する法律が制定された。この法律により、患者は延命治療の中止を選択する権利を持ち、十分な緩和ケアや持続的深い鎮静を受ける権利が明文化された。

その後、2019 年にはイタリア憲法裁判所が、患者が十分な意思決定能力を有し、不治の病に苦しみ、生命維持治療を受けている場合に限り、自殺幫助が犯罪に該当しないとする判断を下した。ただし、この判決は法律として明文化されるには至らず、個別の判断に委ねられる状況が続いた。

2022 年 6 月には、四肢麻痺の患者であるフェデリコ・カルボーニ氏が裁判所の許可を得て、国内で初めて合法的な自殺幫助を受けた。同月、ファビオ・リドルフィ氏も四肢麻痺のため治療中止を選択し、持続的深い鎮静のもとで死亡した。これらの事例は、2017 年の法改正や 2019 年の憲法裁判所の判断が実際に適用された例として注目された。

イタリアでは、安楽死や自殺幫助に関する議論が進展しているものの、依然として明確な法整備が行われておらず、個別の裁判所判断に依存している。

スイス

スイスでは、安楽死は法律で禁止されているが、自殺幫助を違憲とする法律のない国である。これはスイス刑法第 115 条が、「利己的な理由で他者の自殺を幫助した場合に限り刑事罰の対象となる」と解釈されてきたためである。そのため、1940 年代以降、第三者が個人的な利益を目的とせずに行う自殺幫助は違法とされず、現在に至っている。

スイスでは、EXIT や DIGNITAS といった団体が合法的に自殺幫助を提供しており、それぞれ独自の基準に基づいて活動を行っている。1982 年に設立された EXIT は国内最大の団体であり、16 万人以上の登録会員を有する。この団体では、本人が十分な判断能力を持ち、決断が衝動的なものではなく、長期間にわたって意思が変わらないことを確認した上で、耐え難い苦痛や受け入れがたい障害に苦しむ人に対して支援を行っている。一方、1998 年に設立された DIGNITAS は、ドイツにも支部を持ち、国外の患者にも自殺幫助を提供している点が特徴である。現在、100 か国以上に 1 万人以上の会員が在籍している。

なお医師による自殺幫助は、自宅、専用施設、一部の医療機関内で実施されており、オランダと比較すると実施場所が多様であるとされている。

スイスにおける自殺幫助は個人の自己決定権を尊重しながらも慎重に運用されている。

オランダ

オランダは、2002 年に世界で初めて安楽死を合法化した国である。医師の自殺幫助に関しても合法である。

この背景には、患者の自律性を重視する社会的価値観があるとされている。安楽死は、通常、患者と長期的な関係を持つ家庭医が自宅で実施することが前提とされている。安楽死が実施されるにあたっては、1：患者の苦痛が耐えがたく改善の見込みがない、2：患者の意思が自発的で繰り返し求められている、3：医師が患者の病状を十分に説明し理解が確認されている、4：別の

医師がセカンドオピニオンを行い、条件を満たしていると判断、5：安楽死の方法が適切に実施される、6：すべての手続きが報告され、審査委員会の審査を受ける、という条件を全て満たす必要がある。

オランダには医師、法律専門家、倫理学者などで構成される Regional Euthanasia Review Committees が設置されており、実施された安楽死の事例は全て報告され、実施状況の確認や違法な事例の有無を審査のうえ、毎年報告書が公開されている。例えば、2023 年には 9,068 件の安楽死が報告され、これはその年の全死亡者数（169,363 人）の 5.4% を占め、前年（8720 件）からの増加率は 4% となった。実施場所は 78.9% が自宅であり、家庭医は患者との継続的な関係を通じて、安楽死や医師による自殺幫助に関する重要な役割を果たしている。

先行研究においては、安楽死を受けた患者に対して多職種チームで医療が提供されていたことや、安楽死を受けた患者の家族が悲嘆をより少なく感じたという調査結果も報告されている。

アメリカ

アメリカでは安楽死は違法だが、医師による自殺幫助に関する法整備は、1997 年にオレゴン州で初めて「Death with Dignity Act（尊厳死法）」が施行されたことで始まった。その後、ワシントン州やモンタナ州などでも合法化が進み、現在では複数の州で同様の法律が施行されている。各州で報告書が作成されるものの、情報収集の方法が異なるため、州を超えた比較には慎重な検討が必要である。

法整備の背景には、終末期医療に関する社会的議論が深まった歴史的事例がある。1975 年のカレン・アン・キンラン事例では、昏睡状態に陥った患者の人工呼吸器の中止を巡る裁判が大きな注目を集めた。1983 年のナンシー・クルーザン事例では、植物状態の患者に対する延命措置の中止を求めた家族の訴えが最高裁まで争われ、事前指示（リビング・ウィル）の重要性が認

識されるきっかけとなった。さらに、1990 年のテリー・シャイボ事例では、意思を示せない患者の生命維持措置の是非が政治問題にも発展し、終末期医療の倫理的・法的議論を深める契機となった。これらの事例を経て、患者の自己決定権を尊重する流れが強まり、現在の各州の法制度に影響を与えている。

例えば、オレゴン州では、患者は医師から経口薬の処方箋を取得し、自らの意思で服用することが法的に認められている。この法律の適用を受けるには、以下の条件を満たす必要がある。年齢要件：患者は 18 歳以上であること。意思決定能力：医療に関する意思決定を行い、それを医療従事者に伝える能力があること。末期疾患の診断：6 ヶ月以内に死亡が予測される末期疾患と診断されていること。そして、これらの条件は担当医とコンサルトを担当する医師の双方によって確認される必要がある。2023 年のデータによれば、560 人がこの法律に基づく処方を受け、そのうち 367 人が処方された薬物を服用して死亡し（オレゴン州全体の死亡者の 0.8%）、322 人（87.7%）が自宅で死亡した。

なお、2023 年には、居住要件が撤廃され、オレゴン州外の患者もこの法律の適用を受けることが可能となった。

自殺幫助が合法化される際に懸念されたのは、十分な緩和ケアを受けていない患者や、経済的に苦しい立場にある患者が、本意ではない自殺幫助を受けることであった。しかし実際には、社会的に高い地位にある白人系米国人が希望しており、理由として痛みなどの身体的苦痛ではなく、「死を自分でコントロールしたい」、「自分で自分のことを決められなくなることを望まない」、「楽しいと感じられることができない」ことであった。

一方、ワシントン州もオレゴン州と同様に医師による自殺幫助が合法化されており、毎年報告書が公表されている。医師による自殺幫助が実施されるために満たされなければならない要件はオレゴン州とほぼ同等であるが、ワシント

ン州在住の人に限る点ではオレゴン州とは異なる。2023 年の 1 年間に尊厳死プログラムには合計 545 人が参加し、524 名の参加者が死亡したことがわかっている。なお、427 名が薬剤を摂取した後に死亡し、41 名が薬剤を摂取せずに死亡、残りの参加者の摂取状況は不明と報告されている。なお、参加者の 88%が自宅または私的な居住施設で死亡した。

ドイツ

ドイツでは、安楽死や医師による自殺幫助に関する法制度が大きな変化を遂げている。特に、2020 年のドイツ連邦憲法裁判所の判決は、自殺幫助の規制に関して大きな転換点となった。憲法裁判所は、2015 年に制定された刑法第 217 条（商業的な自殺幫助を禁止する法律）を違憲と判断した。この法律は、繰り返し自殺幫助を行う個人や団体を処罰対象としていたが、裁判所はこれが基本権（自己決定権および人格権）を侵害すると指摘した。個人が自らの生死を決定する権利は、憲法上の保障を受けるべきであり、国が一律に禁止することは許されないとしたことになる。この判決により、自殺幫助を提供すること自体は違法ではなくなったが、どのような規制を設けるべきかについては、現在も議論が続いている。

カナダ

カナダは安楽死や医師による自殺幫助が合法の国である。

その背景には 1993 年、ALS 患者が自殺幫助の禁止は憲法違反であるとして訴えたが、カナダ最高裁はこれを認めず、禁止を維持したロドリゲス事件と、2015 年に ALS 患者が同様の訴訟を提起し、最高裁は全会一致で、自殺幫助の禁止が個人の尊厳と自律性を侵害すると判断し、刑法の該当部分を無効としたカーター事件がある。これらの経緯を受け、2016 年に Medical Assistance in Dying : MAiD が合法化された。カナダでは、医師による自殺幫助（致死薬の処方）

と医師による安楽死（致死薬の投与）は区別されず、MAiDとして一括りに扱われている。そして、当初、MAiDの適用は「死期が予見される」患者に限定されていたが、2021年の法改正により、この要件が撤廃され、耐え難い苦しみを抱える患者全般に拡大された。

カナダ政府の「Fifth Annual Report on Medical Assistance in Dying in Canada, 2023」によると、MAiDを受けるための条件は以下のとおりである。1: 18歳以上であり、精神的に判断能力があること、2: 重大かつ治癒不可能な医学的状态を持っていること、3: 自発的にMAiDを希望すること、4: MAiDを受けることに対して十分な説明を受け同意していること、5: 州・準州または連邦政府が資金提供する医療サービスを受ける資格があること。その上で、患者の死期が合理的に予見できるかどうかにより、MAiDの適用は以下の2つのカテゴリーに分けられている。トラック1: 死期が合理的に予見できる患者、トラック2: 死期が合理的に予見できない患者。2021年の法改正により、トラック2の患者にもMAiDが適用されるようになったが、トラック2の患者に対しては、より厳格な評価プロセスと90日間の待機期間が設けられている。

先のカナダ政府の報告書では2021年のMAiD実施件数は2020年に比べて32.4%増加し、全死亡者数の3.3%を占めていることがわかる。実施される場所としては、自宅が最も多いが、病院やホスピス、長期介護施設などでも実施されている。2019年の報告では、MAiDを提供した1,271人の医師のうち、65.0%が家庭医であり、次いで緩和ケア専門医が9.1%、麻酔科医が5.0%を占めていた。

今後は精神疾患のみを理由とするMAiDの適用拡大や、高齢者・障がい者の申請に関する懸念が議論されており、今後も慎重な法改正と社会的合意の形成が求められている。

2. アジアにおけるACPの取り組み

アジアにおいては、安楽死や医師による自殺

幫助を合法とする国は存在しない。台湾と韓国では、人生の最終段階の医療を決定していく上で重要とされているAdvance care planning: ACPに関する法整備が行われており、それぞれを整理する。

台湾と韓国の比較に関しては、表2を参照されたい。

台湾

台湾におけるACPに関連する法整備は、2000年の「自然死法」(Natural Death Act, Hospice Palliative Care Act)と2016年の「患者の自律の権利に関する法律」(Patient Right to Autonomy Act)の制定を通じて行われている。

まず、2000年に制定・施行された「自然死法」は、末期がん患者を対象に、延命治療の中止や緩和ケアの提供を法的に認めるものであった。しかし、対象者が限定的であり、心肺蘇生に焦点を当てた範囲の狭いものであったことより、「患者の自律の権利に関する法律」が2016年に制定、2019年1月に施行された。これは患者の医療における自己決定権をさらに拡大するもので、対象者は末期患者（がんに限定されない）、末期認知症患者、植物状態の患者、治癒が不可能と診断された患者、昏睡状態にある患者としている。患者は健康で意思決定能力を有している時に、事前指示書に医療に関する意思を表明し、署名しておくことが可能となった。

「患者の自律の権利に関する法律」において、患者は特定の臨床条件下で、延命治療や人工栄養・水分補給の開始または中止を選択する権利を持つことが明確に規定された。さらに、患者が意思決定能力を喪失した場合でも、事前に指定した代理人が患者の意思を代弁することが可能となった。この際、代理人は患者の意思を覆すことはできず、患者の自己決定権が最大限に尊重される体制が構築された。事前指示書の作成には病院のACPクリニックに行く必要があり、医療保険ではカバーされず、自己負担となっている。指示書の内容は政府のデータベースから

個人番号カードにアップロードされ、台湾内の病院で医療者が確認できるようになっており、内容はいつでも撤回可能である。なお、ACP クリニックは台湾全土の中～大規模病院のほとんどのに設置されている。

これらにより、台湾では ACP が法的に支えられ、患者の意思を尊重した医療の提供に向けた取組が行われている。

韓国

韓国における人生の最終段階の医療に関する意思決定に関連する法律は、2016 年に制定された「ホスピス・緩和医療および臨終過程にある患者の延命医療の決定に関する法律」を中心に整備されている。この法律は、延命治療に関する 2 件の裁判事例を通じて、医学的に治癒の見込みのない状況における生命維持治療に関する社会的コンセンサスが議論された結果として成立し、2018 年に施行された。ACP の法的背景として、この法律は重要な役割を果たしており、この法律に基づき、事前指示書（Advance Directive：AD）と医師の指示書（Physician Orders for Life-Sustaining Treatment：POLST）が導入された。AD と POLST はいずれも法的に認められており、医療従事者はこれらの文書に基づいて延命治療の中止・撤退を行うことができる。AD と POLST は主に基幹病院において、終末期患者のために作成されている。患者本人に意識がある場合は本人が署名し、意識がない場合は家族が署名をすることになっている。AD 作成は国立健康保険機関などが指定されており、非医療者のカウンセラーが配置されている。AD は患者の意思を尊重するため、いつでも変更・撤回が可能である。また、AD を閲覧できる医療者は、各病院で特別な研修を受けた人に限定されている。医療者は AD を確認しながら POLST を作成していく流れとなっている。この法律によると、人生の最終段階にある患者に対する心肺蘇生術、血液透析、抗がん剤投与、人工呼吸器装着の 4 つの医療行為が延命医療として規定されて

いる。一方で、緩和医療、栄養分・水の補給、酸素の投与は中止してはならないと明記されている。そして、法律では、これらの医療行為を中止するにあたっては、担当医と、担当医とは別の医師の 2 名が共同で、患者が人生の最終段階にあることを判断する必要が記載されている。

韓国における ACP の取り組みには課題もある。例えば、医療分野や一般の人々に十分な教育や広報が行われる前に ACP に関連する内容が法制化されたため、多くの医師が ACP の本質を理解していない状況があると指摘されている。また、医師が ACP についての対話よりも法定書類の作成に集中する傾向があり、患者との十分な話し合いの時間が確保できていないという問題も存在している。これらの課題を踏まえ、韓国では ACP の実践と法制度の改善に向けた取り組みが続けられている。

D. 考察

諸外国における安楽死や医師による自殺幫助の現状および、台湾、韓国の ACP の取り組み状況を明らかにし、各国の安楽死、医師による自殺幫助や ACP に関する法整備に至るまでの背景を整理した。

各国の法整備の状況には、それぞれの文化的背景や歴史的経緯等が関連しており、各国・地域がそれぞれの実情を踏まえながら、人生の最終段階における医療・ケアに関する意思決定支援について取り組んでいくことが重要と考えられる。

E. 結論

各国の法整備の状況については、それぞれの文化的背景や歴史的経緯等の違いから、その進め方や内容には差異がみられた。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表

なし

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

【参考図書・文献・電子資料】

- 森田達也. 続終末期の苦痛がなくならない時、何が選択できるのか. 2022 医学書院
- 人生の最終段階における医療の普及・啓発の在り方に関する検討会. 「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン解説編」改訂平成 30 年 3 月
- 森川岳大. 終末期の医療・ケアに関する制度的枠組みの国際比較. 年報 公共政策学, 2020 14, 137-158
- G. Delogu, D. Morena, V. Tortorella, F. Perna, M. Arcangeli, R. Rinaldi. First Case of Medically Assisted Suicide in Italy Set New Legal Perspectives. Clin Ter 2024; 175 (1):7-10
- EXIT:
<https://www.exit.ch/en/englisch/exit->
- DIGNITAS:
<http://www.dignitas.ch/index.php?lang=en>
- Dierickx S, Onwuteaka-Philipsen B, Penders Y, et al. Commonalities and differences in legal euthanasia and physician-assisted suicide in three countries: a population-level comparison. Int J Public Health 2020;65:65-73.
- Government of the Netherlands:
<https://www.government.nl/topics/euthanasia>
- Regional Euthanasia Review Committees. Annual report 2023:
<https://english.euthanasiacommissie.nl/the-committees/documents/publications/annual-reports/2002/annual-reports/annual-reports>
- Swarte NB, van der Lee ML, van der Bom JG, van den Bout J, Heintz AP. Effects of euthanasia on the bereaved family and friends: a cross sectional study. BMJ 2003
- Oregon Death with Dignity Act 2023 Data Summary
<https://www.oregon.gov/oha/PH/PROVIDERPARTNERRESOURCES/EVALUATIONRESEARCH/DEATHWITHDIGNITYACT/Documents/year26.pdf>
- Sullivan AD, Hedberg K, Fleming DW. Legalized physician-assisted suicide in Oregon--the second year. N Engl J Med 2000;342:598-604.
- Ganzini L, Harvath TA, Jackson A, et al. Experiences of Oregon nurses and social workers with hospice patients who requested assistance with suicide. N Engl J Med 2002;347:582-588.
- Washington State Department of HEALTH Death with Dignity Act
<https://doh.wa.gov/data-and-statistical-reports/health-statistics/death-dignity-act>
- Report to the Legislature 2023 Death with Dignity
<https://doh.wa.gov/sites/default/files/2025-01/422-109-DeathWithDignityAct2023.pdf>
- 柴寄雅子 訳 業としての自殺幫助の禁止は違憲 ドイツ連邦憲法裁判所. 国債研究論

叢 34(1): 125-134. 2020

- ヘニング・ローゼナウ 盧家儀. 自殺幫助に対する基本権 ドイツ法における議論 比較法雑誌第 56 巻第 4 号. 2023
- 本田隆浩. カナダにおける安楽死法の法形成過程 -Carter v. Canada (Attorney General), [2015] 1 SCR 331 を中心として-比較法雑誌第 51 巻第 3 号 2017
- 柴寄雅子. カナダにおける安楽死の医療化 国際研究論叢 34(1):39-54. 2020
- Government of Canada. Fifth Annual Report on Medical Assistance in Dying in Canada, 2023
https://www.canada.ca/en/health-canada/services/publications/health-system-services/annual-report-medical-assistance-dying-2023.html?utm_source=chatgpt.com
- House of Commons Standing Committee on Justice and Human Rights – Bill C-7, An Act to amend the Criminal Code (medical assistance in dying)
https://justice.gc.ca/eng/trans/bm-mb/other-autre/c7/highlights-saillants.html?utm_source=chatgpt.com
- 安寧緩和医療法（現行法）
<https://www.cape.bun.kyoto-u.ac.jp/wp-content/uploads/2015/12/59584e2dd0c9b07b5e59f2e55efd256c.pdf>
- ACP の取り組みの現況と課題 E . 海外における ACP 1) 台湾
https://www.hospat.org/assets/template/s/hospat/pdf/hakusyo_2023/1-2-E-1.pdf
- ACP の取り組みの現況と課題 E . 海外における ACP 2) 韓国
https://www.hospat.org/assets/template/s/hospat/pdf/hakusyo_2023/1-2-E-2.pdf
- ホスピス・緩和医療および終末期患者の延命医療の決定に関する法律改正
[https://www.asian-eolc-](https://www.asian-eolc-ethics.com/_files/ugd/497bde_900d034241a744c4a95953abd80bccd9.pdf)

[ethics.com/_files/ugd/497bde_900d034241a744c4a95953abd80bccd9.pdf](https://www.asian-eolc-ethics.com/_files/ugd/497bde_900d034241a744c4a95953abd80bccd9.pdf)

National Agency for Management of Life-Sustaining Treatment

<https://www.lst.go.kr/eng/index.do>

表 1. 各国の安楽死、医師による自殺幫助に関する状況の比較（2025 年 2 月時点）

国 / 地域	安楽死が合法か （開始年）	医師による自殺 幫助が合法か （開始年）	安楽死を 妥当とする 条件	医師による自殺幫助を可能とする条件	安楽死および医師による自殺幫助の実際	備考
イギリス	非合法	非合法	—	—	非合法	2005 年：事前指示関連法「意思能力法（Mental Capacity Act：MCA）」が制定
イタリア	非合法	非合法	—	—	非合法	法律での明文化はないが、一定の条件を満たせば憲法裁判所の判断で自殺幫助が認められる
フランス	非合法 安楽死・自殺幫助は行わないという 国是がある	非合法	—	—	非合法	2016 年「クレス・レオネッティ法」制定：治療中止に関する患者の意思がより重要視され、事前指示書に従うことが医師の義務に定められた
スイス	非合法	違憲ではない （刑法 115 条の 解釈および自殺 幫助を違法とする 法律がない）	—	耐えがたい苦痛がある中で判断力が保たれ、十分な考慮のもと、死にたいという不変性、自律性に基づいた希望があり、自身で行為が可能であること	安楽死は非合法 医師による自殺幫助では、医師から処方された致死量の薬剤を受け取り、自身で投与を行う。	自殺幫助団体が複数存在する （Dignitas, EXIT など）
オランダ	合法 （2002 年）	合法 （2002 年）	1：患者の苦痛が耐えがたく改善の見込みがない、2：患者の意思が自発的で繰り返し求められている、3：医師が患者の病状を十分に説明し理解が確認されている、4：別の医師がセカンドオピニオンを行い条件を満たしていると判断、5：安楽死の方法が適切に実施される、6：すべての手続きが報告され、審査委員会の審査を受ける		安楽死は医師により実施される。 医師による自殺幫助では、医師が致死薬を処方し患者がそれを自ら服用。患者が薬剤を全て服用できない場合や、服用後に意識が回復するなどの問題が発生した場合、医師が直接致死薬を投与する安楽死に切り替えることがある。	Regional Euthanasia Review Committees が違法な事例がないか等を確認している
アメリカ （オレゴン州）	非合法	合法 （1997 年）	—	18 歳以上、予後 6 か月以内、判断能力の保持、複数回の要求確認等（オレゴン州外の患者でもよい）	安楽死は非合法 医師による自殺幫助では、医師から処方された致死量の薬剤を受け取り、自身で投与を行う。	各州で年間報告レポートが作成されている。それぞれの州での情報収集の方法があり、州を超えて比較する際には注意が必要
アメリカ （ワシントン州）	非合法	合法 （2009 年）	—	18 歳以上、予後 6 か月以内、判断能力の保持、複数回の要求確認等、ワシントン州在住	安楽死は非合法 医師による自殺幫助では、医師から処方された致死量の薬剤を受け取り、自身で投与を行う。	
ドイツ	—	議論中	—	法整備不十分	非合法	自殺幫助を全面的に禁止する法律を違憲とした判決があり議論中
カナダ	合法 （2016 年）	合法 （2016 年）	1.18 歳以上であり、精神的に判断能力があること、2.重大かつ治療不可能な医学的状態を持っていること、3.自発的に MAID を希望すること、4.MAID を受けることに対して十分な説明を受け同意していること、5.州・準州または連邦政府が資金提供する医療サービスを受ける資格があること		医師またはナース・プラクティショナーが薬剤を投与	安楽死と医師による自殺幫助は MAID: Medical Assistance in Dying とひとくくりである

表 2．台湾および韓国における人生の最終段階における意思決定にかかわる法整備や取り組み（2025 年 2 月時点）

	台湾	韓国
主要法規	- 自然死法（2000 年制定・施行） - 患者の自律の権利に関する法律（2016 年制定、2019 年施行）	- ホスピス・緩和医療および臨終過程にある患者の延命医療の決定に関する法律（2016 年制定、2018 年施行）
法整備の経緯	- 2000 年、終末期がん患者の延命治療中止を認める「自然死法（Natural Death Act, Hospice Act）」の制定・施行 - 2016 年 1 月、適用対象を拡大し、患者の自己決定権を尊重する「患者の自律の権利に関する法律」が成立し、2019 年 1 月 6 日施行。	- 2016 年 1 月 8 日、生命維持医療に関する決定法「Act on Decisions on Life-sustaining Treatment」が国会で可決。2018 年 2 月施行。延命治療の中止が可能となった。
適用対象	<u>自然死法</u>：終末期がん患者のみ <u>患者の自律の権利に関する法律</u>：- 末期患者（がんに限定されない） - 末期認知症患者 - - 植物状態の患者 - 治癒が不可能と判断された患者 - 昏睡状態にある患者	- 終末期患者や回復の見込みがない重篤な状態の患者
患者の意思決定方法	<u>自然死法</u>：DNR とホスピス緩和ケア利用に関する選択（DNR/HPC） - 自身の意思を記入した書類および 2 人の保証人による承諾があれば自身で政府のデータベースに書類のアップロードが可能（医療機関の証明不要） <u>患者の自律の権利に関する法律</u>：事前指示書（AD）を作成 - 自身の意思を記入した書類および 2 人の保証人による承諾、医療機関の証明を自身もしくは医療機関が政府のデータベースへアップロード - AD 作成は病院の ACP クリニックを受診する必要がある（自己負担）	事前指示書（AD）：- 健康な成人が将来の医療について事前に意思を示す文書 - 本人のみ作成が可能で、国立健康保険機関等（病院・保健所・福祉センター）の登録機関に作成され、国立延命医療管理機関に登録される 医師指示書（POLST）：- 重篤な疾患を持つ患者が現在の健康状態に基づいて具体的な治療方針を医師と共に決定する文書 - 医師が作成し、本人もしくは代理人の署名が必要
代理意思決定	<u>自然死法</u>：法律が適応される状態に患者がなった場合に、代理意思決定者は患者の意思を代弁する形となり、患者の意思が覆る場合がある。 <u>患者の自律の権利に関する法律</u>：AD に基づくため、代理人は患者の意思を覆すことができない。	- 法的に代理意思決定者は定めがない - 患者が延命治療の希望をしておらず、AD も POLST もない場合は、家族のうちの少なくとも 2 人に患者の意向を医師が確認 - 患者の意思確認ができない場合、家族全員の合意と医師 2 名（担当医と専門医）の同意が必要。
現在の取り組み	- Advance care planning の普及促進。 - 医療従事者への教育とトレーニングの強化。	- ホスピス・緩和医療の拡大 - 医療者に対する Advance care planning の概念等の教育や啓発

令和 6 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研究事業)
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 (23IA1005)
分担研究報告書

COVID-19 パンデミック前後における自宅への新規訪問診療導入者とその転帰：
NDB データを用いた検討

研究分担者	孫瑜	筑波大学医学医療系
研究協力者	小宮山潤	筑波大学医学医療系
研究協力者	佐方信夫	筑波大学医学医療系
研究協力者	吉江悟	筑波大学ヘルスサービス開発研究センター
研究代表者	田宮菜奈子	筑波大学医学医療系・ヘルスサービス開発研究センター

研究要旨

背景：新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミックにより、我が国の在宅医療の需要や供給に影響があったことが報告されている。本研究では、パンデミック前後における自宅への訪問診療の月別新規導入患者数と転帰を、がん患者と非がん患者の違いに着目して調査することを目的とした。

方法：匿名医療保険等関連情報データベース (以下、NDB) の個票を用いた。参加者は 65 歳以上で、2018 年 4 月から 2020 年 12 月の間に自宅への訪問診療を新規に開始した患者とした。パンデミック前 (2018 年 4 月から 2019 年 12 月) とパンデミック中 (2020 年 1 月から 2020 年 12 月) に分けて、訪問診療開始から 90 日以内に①1 回以上の往診の利用、②1 回以上の電話再診の利用、③1 回以上の入院、④死亡、⑤在宅看取りを経験した患者の割合を比較した。① - ⑤の転帰に関して、がんの指標、パンデミックの指標、がんとパンデミックの指標の交互作用項を含めた解析を行い、交互作用項の係数を、パンデミック前後における非がん患者と比較した際のがん患者の変化の差 (パーセントポイント単位) として求めた。

結果：251,311 人のがん患者を含む 509,718 人の患者が対象となった。パンデミック後にはがん患者、非がん患者のいずれも毎月の訪問診療開始者は増加を認めた。全体的に 3 か月以内の入院割合は減少し、その一方で死亡した患者の割合や在宅看取り割合は増加傾向であったが、解析の結果、がん患者は非がん患者に比べて有意にその変化が大きかったことが示された。また、3 か月以内の往診はがん患者でのみ増加していた。3 か月以内に電話再診があった割合はがんの有無関わらず著明に増加を認めたが、わずかにがん患者の方が増加率が大きかった。

結論：パンデミック中に自宅への訪問診療の受療者や訪問診療開始後 3 か月以内に死亡、在宅看取りの患者は増加した。その影響は特にながの患者で大きく、入院できる病床数の減

少や面会制限により、予後が短い患者であっても自宅での終末期ケアを選択する患者が増加した可能性が考えられた。パンデミック期間中、在宅医療機関は短い期間で新規訪問診療導入、往診、在宅看取りまで高い回転率で対応する必要があり、負担が大きかった可能性が示された。こうした状況から、パンデミックのような非常事態時には、医療資源を適切に配分し、がん患者の診療を行う在宅医療機関の負担を軽減する取り組みが重要であることが示唆された。

A. 研究目的

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミックは、世界的に医療サービスの利用に大きな変化をもたらした。特に、病院の病床不足や感染予防、遠隔医療の進展などにより、在宅医療の利用^{1,2)}や在宅死が増加した^{3,4)}ことが報告されている。

日本でも、病床不足や医療スタッフの管理の難しさから医療危機が発生した⁵⁾。また、感染拡大を防ぐため、ほぼすべての病院や高齢者施設で厳しい面会制限が実施された⁶⁾。こうした状況の中で、先行研究では在宅医療の利用や在宅死の割合に関する様々な変化が報告されている。例えば、在宅医療を提供する医療機関へのアンケート調査では、新規の訪問診療の依頼や在宅看取りの希望が増加したことが示されている⁷⁾。また、匿名医療保険等関連情報データベース（以下、NDB）オープンデータを用いた研究では、訪問診療の算定数は変わらない一方で往診の算定や自宅での死亡に関する算定が増加したことが報告されている⁸⁾。さらに、パンデミック中にがん患者の自宅での死亡割合が増加したことも明らかになっている^{9,10)}。

しかし、前述のNDBオープンデータによる研究では、全体の傾向は示されているものの、特にどのような特徴をもつ患者の変

化が大きかったのかは明らかにされておらず、がん患者とがん患者以外におけるサービス利用やアウトカムの違いについても不明である。また、特にがん患者において在宅死が増加したという結果は示されてはいるものの、在宅で亡くなった患者がその前に訪問診療を利用していたのか、またその期間がどの程度だったかについては明らかになっていない。

そのため、本研究では、COVID-19 パンデミック前後で新たに訪問診療を開始した患者の特徴や転帰を、がん患者と非がん患者に分けて分析することを目的とした。

B. 研究方法

NDBの個票データを利用し、2018年4月から2020年12月までの間に新たに自宅への訪問診療を開始した患者を対象とした。具体的には2012年4月から2018年3月までに在宅時医学総合管理料又は在宅がん医療総合管理料算定者の算定がなく、2018年4月から2020年12月の間に新たにこれらの算定があった患者を対象とした。対象患者の初回の在宅時医学総合管理料又は在宅がん医療総合管理料の算定があった月において、初めて在宅患者訪問診療料の算定があった日を訪問診療開始日とした。

まず、初回訪問診療月から過去3か月以内の傷病情報を取得し、がん患者（ICD-10コードで「C00-C97」のコードがあった患者）とそれ以外で分けて、毎月の新規訪問診療開始患者数の推移を図示した。

次に、全体およびがんの有無で層別化した場合の、初回訪問診療開始日から90日以内に利用したサービスおよびアウトカムの変化も示した。サービス利用やアウトカムとしては、①1回以上の往診の利用、②1回以上の電話再診の利用、③1回以上の入院、④死亡（病名・入院レセプトの転帰および死亡診断加算や看取り加算から抽出）、⑤在宅看取り（死亡診断加算または看取り加算（診療所以外）から抽出）とした。この場合、サービス利用やアウトカムは訪問診療開始後90日以内の社会状況の変化を受けるため（例えば2020年1月に訪問診療を開始した人は4月の緊急事態宣言の影響を受けるため）、パンデミック前後の分岐は2020年1月とし、2018年4月から2019年12月に新たに訪問診療を開始した人をパンデミック前、2020年1月から2020年12月に訪問診療を開始した人をパンデミック中と分類した。がん患者とがん患者以外におけるパンデミック前後のサービス利用及びアウトカム①～⑤発生割合ががん患者と非がん患者でどのように異なるかを検討するために、線形回帰分析を実施した。各アウトカムについて、がんの指標、パンデミックの指標、がんとパンデミックの指標の交互作用項を含めた解析を行い、交互作用項の係数を、パンデミック前後における非がん患者と比較した際のがん患者の変化の差（パーセントポイント単位）として求めた。地域間

の異質性および患者背景の影響を考慮するため、都道府県固定効果と患者の共変量（年齢区分（65-74, 75-84, 85-94, ≥95歳）、性別、訪問診療開始時の診断（脳血管疾患、骨折、関節疾患、呼吸器疾患、心疾患、認知症））を調整した。標準誤差については、同一都道府県内の患者間での相関を考慮するため、都道府県レベルでクラスター化した。

すべての解析は R version 4.3.3 と STATA version 18 を用いて行った。統計的有意性は $P < 0.05$ とした。筑波大学医の倫理委員会の承認を得て実施した（承認番号：1729）。

C. 研究結果

1. 新たに自宅への訪問診療を開始した人の推移

509,718人（そのうち251,311人ががん患者）が対象となった。がんの有無で層別化した場合の自宅への新規訪問診療導入患者数の月別推移を図1に示す。がん患者、非がん患者のいずれも毎月の訪問診療開始者はパンデミック後に増加を認めた。

2. 訪問診療開始後90日以内に利用したサービスやアウトカムの推移

①1回以上の往診の利用

1回以上往診があった患者の割合はパンデミック中にがん患者で増加した（48.6%→50.8%）一方、非がん患者ではわずかに減少傾向であった（28.1%→27.3%）。線形回帰分析の結果では非がん患者と比べて有意にがん患者で増加を認めた（調整後差は2.2パーセントポイント（pp）（95%信頼区間：2.2 to 2.8 pp））。

②1 回以上の電話再診の利用

1 回以上電話再診があった患者の割合はパンデミック中にがん患者（15.8%→20.0%）、非がん患者（11.1%→14.8%）といずれも増加がみられた。解析の結果では、がん患者の方がわずかに増加率が大きかった（調整後差は 0.5 pp（0.0 to 0.9 pp））。

③1 回以上の入院

1 回以上入院があった患者の割合はがん患者（37.4%→32.6%）、非がん患者（21.0%→18.9%）のいずれも減少傾向であったが、有意にがん患者の方が変化が大きかった（調整後差は-2.9 pp（-3.7 to -2.2 pp））。

④死亡

90 日以内に死亡した患者の割合はがん患者（44.9%→47.2%）、非がん患者（11.2%→11.7%）のいずれも増加傾向であったが、有意にがん患者の方が変化が大きかった（調整後差は 1.6 pp（1.1 to 2.1 pp））。

⑤在宅看取り

90 日以内に在宅で死亡した患者の割合はがん患者（25.9%→30.5%）、非がん患者（6.1%→6.9%）のいずれも増加傾向であったが、解析の結果では有意にがん患者の方が変化が大きかった（調整後差は 3.6 pp（3.2 to 4.0 pp））。

D. 考察

本研究より、自宅への訪問診療開始者はがん患者と非がん患者いずれも COVID-19 パンデミックを契機に増加したことが示

された。訪問診療導入後 3 か月以内の入院割合は減少し、その一方で死亡した患者や在宅看取りがあった割合は全体的に増加傾向であったが、その変化は特にがん患者で大きかったことが示された。また、がん患者でのみ往診も増加していた。電話再診はどちらの群でも増加していたが、わずかにがん患者の方が増加率が大きかった。

先行研究では、在宅死割合が COVID-19 パンデミック後に全体的に増加し、特にがん患者ではほぼ 2 倍に増加したことが示されていた¹⁰⁾が、在宅で死亡した患者が死亡前に訪問診療を利用していたかどうかは明らかではなかった。本研究により、COVID-19 パンデミック後に訪問診療を導入する患者が増え、さらに訪問診療導入後 3 か月以内での入院が減少する代わりに在宅看取りが増加していたことが明らかになった。COVID-19 パンデミック中に入院できる病床数が制限された可能性があること、そして、病院での厳しい面会制限により、終末期を自宅で家族とともに過ごしたいと希望し訪問診療や在宅看取りを選択する患者が増えた結果このような変化につながった可能性が考えられる。特にがんの患者で変化が大きく、COVID-19 パンデミック中における PCU の病床数の減少⁶⁾に加え、がんはある程度予後が予測できる疾患であるため、終末期をどのように過ごすかを考え、実行しやすかったことが反映されていると考えられた。実際に、がんの年齢調整死亡率自体は COVID-19 パンデミック中にも下がり続けている¹¹⁾にも関わらず、訪問診療を導入して 3 か月以内に死亡する人が増えたという結果は、予後

が短い患者の新規訪問診療導入が増えたことを意味している。

NDB オープンデータを用いた先行研究⁸では、パンデミック中の毎月の訪問診療算定数は変化がないことが示されていた。しかし、本研究からは、毎月新規に訪問診療を導入する患者はパンデミック中に増加したことが示された。3 か月以内の死亡、在宅看取りも増えていることから、集計された毎月の患者数自体は変化がないように示された可能性があるが、実際には新規の患者数や短い期間で死亡する患者数が増えていたことから、高い回転率で患者が入れ替わっていたと考えられる。特にがん患者では往診数も増えていたことから、新規の患者の導入面談を行い、導入後短期間で往診や在宅看取りに対応する必要があった在宅医療提供医療機関のスタッフには相当な肉体的および精神的負担がかかっていたと考えられる。従って、このようなパンデミックなどの状況下では、医療資源を効果的に配分し、在宅医療提供医療機関の負担を軽減するための対策を検討することが望まれる。

本研究の限界として、患者家族の訪問診療導入理由が不明であり、在宅看取りが望むものだったのかどうか把握できない点が挙げられる。また 2021 年 3 月までのデータしかなく、パンデミック開始直後の変化までしか評価できていない。今後はパンデミックが終了後(特に 5 類に分類された 2023 年 5 月以降に) 新規訪問診療導入者数やその患者の転帰、さらにパンデミック中に著明に増加した電話再診がどのように推移したのかについての調査が望まれる。

E. 結論

本研究により、COVID-19 パンデミック中にがんの有無に関わらず新規訪問診療開始者数が大幅に増加したことが示された。また、訪問診療導入後 3 か月以内の入院割合は減少し、その一方で死亡した患者や在宅看取りがあった割合は全体的に増加傾向であったが、その変化は特にがん患者で大きく、がん患者でのみ往診も増加していた。在宅医療機関は短い期間で新規訪問診療導入、往診、在宅看取りまで高い回転率で対応しており、負担が大きかった可能性が示された。こうした状況から、パンデミックのような非常事態時には、医療資源を適切に配分し、がん患者の診療を行う在宅医療期間の負担を軽減する取り組みが重要であることが示唆された。

※上記結果は厚生労働省より提供された NDB データを利用して抽出したものである

F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表
なし

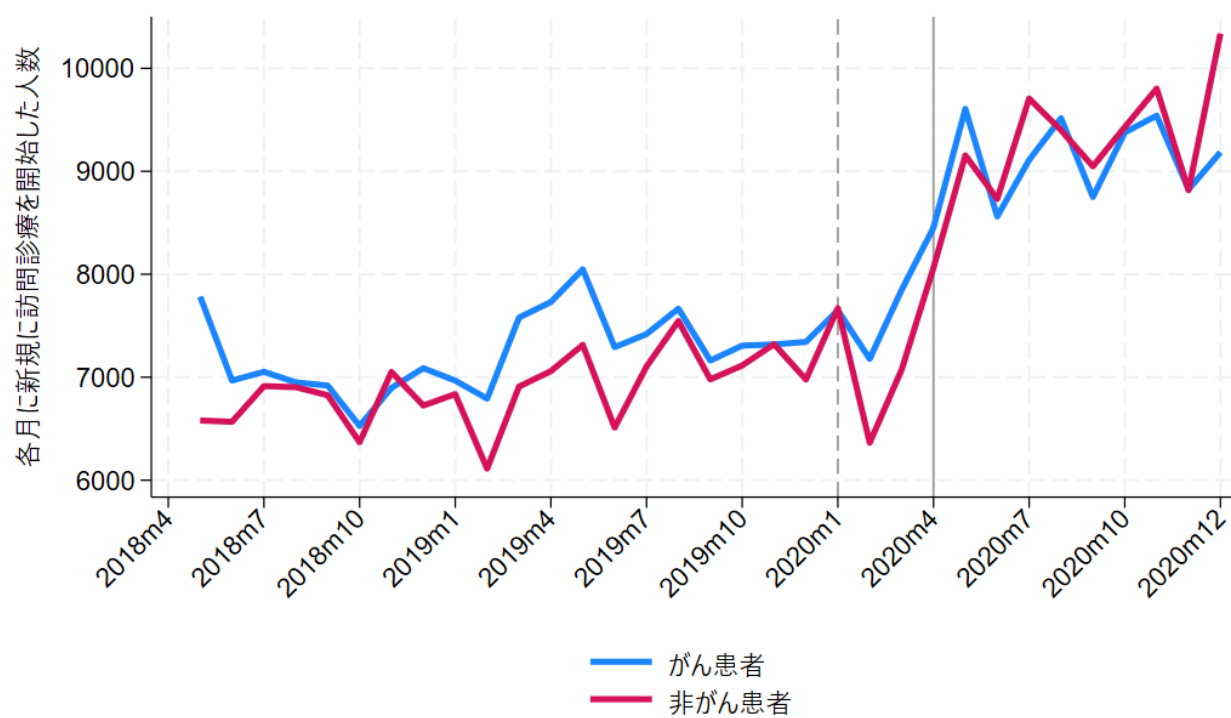
G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

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

1. Fessler EB, Soriano T, Whitehouse CR, et al. Home-based medical care: High-value health care during coronavirus disease 2019 and beyond. *J Am Geriatr Soc.* 2021;69(2):289-292.
2. Brocard E, Antoine P, Mélihan-Cheinin P, et al. COVID-19's impact on home health services, caregivers and patients: Lessons from the French experience. *Lancet Reg Health Eur.* 2021;8:100197.
3. Gotanda H, Zhang JJ, Saliba D, et al. Changes in site of death among older adults without a COVID-19 diagnosis during the COVID-19 pandemic. *J Gen Intern Med.* 2024;39(4):619-625.
4. Lopes S, Bruno de Sousa A, Delalibera M, et al. The rise of home death in the COVID-19 pandemic: A population-based study of death certificate data for adults from 32 countries, 2012-2021.
5. Kurahara Y, Kobayashi T, Shintani S, et al. Clinical characteristics of COVID-19 in Osaka, Japan: Comparison of the first-third waves with the fourth wave. *Respir Investig.* 2021;59(6):810-818.
6. 日本ホスピス緩和ケア協会. 緩和ケア病棟における COVID-19 の影響に関する第 2 回アンケート調査結果. https://www.hpcj.org/info/covid19/covid19_pcuchosa202111.pdf.
7. Hamano J, Tachikawa H, Takahashi S, et al. Changes in home visit utilization during the COVID-19 pandemic: A multicenter cross-sectional web-based survey. *BMC Res Notes.* 2022;15(1):238.
8. Shibata M, Aoki T, Matsushima M. Impact of the COVID-19 pandemic on home medical care utilization in Japan: An interrupted time series analysis. *J Gen Intern Med.* 2024.
9. Shibata M, Otsuka Y, Hagiya H, et al. Changes in the place of death before and during the COVID-19 pandemic in Japan. *PLoS One.* 2024;19(2):e0299700.
10. Sun Y, Masuda R, Taniguchi Y, et al. Characteristics of cancer patients dying at home during the COVID-19 pandemic: A study based on vital statistics from 2015 to 2022 in Japan. *J Gen Fam Med.* 2024;25(6):358-365.
11. Tanaka, H, Togawa K, Katanoda K. Impact of the COVID-19 pandemic on mortality trends in Japan: a reversal in 2021? A descriptive analysis of national mortality data, 1995-2021. *BMJ Open.* 2023;13(8):e071785.

図 1 がんで層別化した場合の自宅への新規訪問診療導入患者数の月別推移



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
該当なし					

令和7年3月31日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人筑波大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 永田 恭介

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学医療系／ヘルスサービス開発研究センター・教授／センター長

(氏名・フリガナ) 田宮 菜奈子・タミヤ ナナコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	筑波大学	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和7年1月24日

厚生労働大臣殿

機関名 国立大学法人東京科学大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 大竹 尚登

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院保健衛生学研究科・教授

(氏名・フリガナ) 柏木 聖代・カシワギ マサヨ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称: 指針対象外倫理審査委員会)	☒ 有 ☐ 無	☐	東京科学大学	☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人
国立精神・神経医療研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中込 和幸

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
- 研究課題名 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 (23IA1005)
- 研究者名 (所属部署・職名) 公共精神健康医療研究部 ・ 部長
(氏名・フリガナ) 黒田 直明 ・ クロダ ナオアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	筑波大学	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和7年1月24日

厚生労働大臣殿

機関名 国立大学法人東京科学大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 大竹 尚登

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院保健衛生学研究科・准教授

(氏名・フリガナ) 森岡 典子・モリオカ ノリコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ 有 ☒ 無	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：指針対象外倫理審査委員会)	☒ 有 ☐ 無	☒	東京科学大学	☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会
機関名 医療経済研究機構

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 遠藤 久夫

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医療経済研究機構 研究部・担当部長
(氏名・フリガナ) 浜田 将太・ハマダ ショウタ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	筑波大学 医の倫理委員会	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。
(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関：)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由：)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容：)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2025年 3月 31日

厚生労働大臣 殿

一般財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会
機関名 医療経済研究機構

所属研究機関長 職 名 所長

氏 名 遠藤 久夫

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医療経済研究機構 研究部・研究員

(氏名・フリガナ) 田口 怜奈・タグチ レイナ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	☒ ☐	☒	筑波大学 医の倫理委員会	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人筑波大学

所属研究機関長 職 名 国立大学法人筑波大学長

氏 名 永 田 恭 介

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 小児科・病院講師

(氏名・フリガナ) 城戸 崇裕・キド タカヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	筑波大学医学医療系	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人筑波大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 永田 恭介

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学医療系・助教

(氏名・フリガナ) 孫 瑜・ソン ユ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☒	筑波大学	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人筑波大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 永田 恭介

次の職員の令和6年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
- 研究課題名 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
- 研究者名 (所属部署・職名) ヘルスサービス開発研究センター・研究員
(氏名・フリガナ) 羽成 恭子・ハナリ キョウコ
- 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	☒ ☐	☐	筑波大学	☐
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	☐ ☒	☐		☐
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	☐ ☒	☐		☐
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	☐ ☒	☐		☐

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 ☒ 未受講 ☐
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 ☒ 無 ☐ (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 ☐ 無 ☒ (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。