

厚生労働科学研究費補助金（長寿科学政策研究事業）
分担研究報告書

レセプトデータを用いた訪問看護利用者の事故・外傷による受診の分析（研究3）

研究代表者	山名隼人	自治医科大学 データサイエンスセンター	講師
研究分担者	矢坂泰介	東京大学大学院医学系研究科	特任助教
	角川由香	東京大学大学院医学系研究科	助教
	五十嵐歩	千葉大学大学院看護学研究院	教授
	高岡茉奈美	千葉大学大学院看護学研究院	助教
	内山瑛美子	東京大学大学院工学系研究科	助教
研究協力者	江南沙里菜	東京大学大学院医学系研究科	大学院生

研究要旨

訪問看護サービスの安全管理体制を構築するためには、レセプトデータ等のリアルワールドデータを活用した実態把握が有用と考えられる。しかし、このような分析が可能なデータベースは整備されていない。そこで本研究では、県レベルのレセプトデータを用いて訪問看護利用者の事故・外傷による受診状況を明らかにすることを目的とし、令和6年度から令和7年度にかけて2県の国民健康保険および後期高齢者医療制度の医療レセプトデータならびに介護レセプトデータを入手し、個人レベルでこれらを連結した上で、事業所情報と地理情報を併せてデータベースを構築した。また、構築されたデータベースを用いて分析を行い、訪問看護の利用を継続中の高齢者における受診の状況を明らかにした。1県の3年分、合計約1万人を対象とした大規模な解析では、外傷入院の発生率は4.74件/100人年であった。

A. 研究目的・背景

訪問看護サービスの安全管理体制を構築するためには、訪問看護利用者の事故・外傷の実態を把握することが不可欠である。事業所等を対象として直接実施する調査は事故や対応策等についての詳細を把握する上で重要であるが、調査数が限られることや、参加事業所の偏り、報告者の影響など

の課題も挙げられる。一方、近年ではレセプトデータをはじめとして日常診療で得られる情報を研究に利活用する、いわゆるリアルワールドデータ（RWD）研究も普及している。RWDを活用することで、大規模かつ集団代表性を確保した調査が可能となることから、訪問看護利用者の事故・外傷の実態把握にも、レセプトデータ等を活

用することが有用と考えられる。

我々はDiagnosis Procedure Combination (DPC) データや医療レセプトデータなど、様々なRWD研究を実践してきた¹⁻⁵。

県レベルで医療・介護レセプトデータを入手・データベース化し、訪問看護の効果検証も行った⁶。しかし、既存のデータベースは1県のうちの3分の2程度の市町から取得したデータであり、期間も新型コロナウイルス感染拡大以前に限定されていた。更に、訪問看護サービスの安全管理体制を分析する上では、事業所の設備・人員などの事業所情報や、事業所所在地および利用者居住地域などの地理情報を取得し、レセプトデータと連結することも必要である。このような要求に応える既存のデータベースは存在しない。

本研究の目的は、レセプトデータを用いて訪問看護利用者の事故・外傷による受診状況を明らかにすることである。令和6年度はデータの入手とデータベース構築に加えて、訪問看護利用者における外傷や入院の発生状況を記述する予備的な分析を実施した。令和7年度はデータの入手を更に進めるとともに、患者の背景を加えた詳細な解析を行い、事業所および地理的状況の分析も追加した。

B. 研究方法

1. データベース整備

2県(A県、B県)を対象とし、県および市町等との調整により、国民健康保険および後期高齢者医療制度の医療レセプトデータ、KDB(国保データベース)データ

ならびに介護レセプトデータの取得を進めた。また医療機関および介護事業所に関するデータを別途入手することとした。

2. 訪問看護の利用を継続中の高齢者における受診の分析

A県のデータを用いて、2020~2022年度に介護保険の訪問看護の利用を開始した65歳以上の患者を対象とした分析を行った。訪問看護の利用を継続している間の追跡を行い、入院等のイベント発生を調査した。また、外傷による入院を対象とし、 Kaplan-Meier法により発生率を求めるとともに、患者居住地による発生率の違いを検討した。

C. 研究結果

1. データベース整備

A県については、令和6年度に県内全市町から2019~2023年の各種データを取得済みであったが、令和7年度はこれを拡張して2015~2025年のデータを取得した。またB県についても、令和7年度に2018~2025年のデータ取得を完了し、データベース化を行った。

また、レセプトデータ等と併せて2県の医療機関等の事業所情報を入手した。介護事業所に関する情報は法人情報を含み、その内容は表1に示す通りである。2県の訪問看護事業所数の2018年度から2022年度までの推移を図1に示す。A県、B県ともに5年間で増加傾向であった。また、2022年度における事業所の特性を表2に示す。2県ともに事業所は市部に集中していたが、

法人の種類や事業者ごとの利用者数では差が認められた。

表1. 介護事業所に関するデータ

種別	データ
基本情報	介護事業所番号, サービス種別コード, サービス種別, 施設名 (事業所名), 郵便番号, 都道府県コード, 市町村コード, TEL, FAX, 都道府県, 市区町村, 町番地, 事業開始年月
従業員情報	総従業員数, 総従業員数 (常勤換算人数、以下同じ), オペレーター, 面接相談員, 訪問介護員等, 保健師, 看護師, 准看護師, 助産師, 理学療法士, 作業療法士, 言語聴覚士, 介護職員, 事務員, その他の従業者
利用者情報	利用者総数, 利用人数 (要支援 1 - 2, 要介護 1 - 5)
法人情報	法人番号, 法人名称, 法人名称 (フリガナ), 法人郵便番号, 法人都道府県, 法人市区町村, 法人町番地

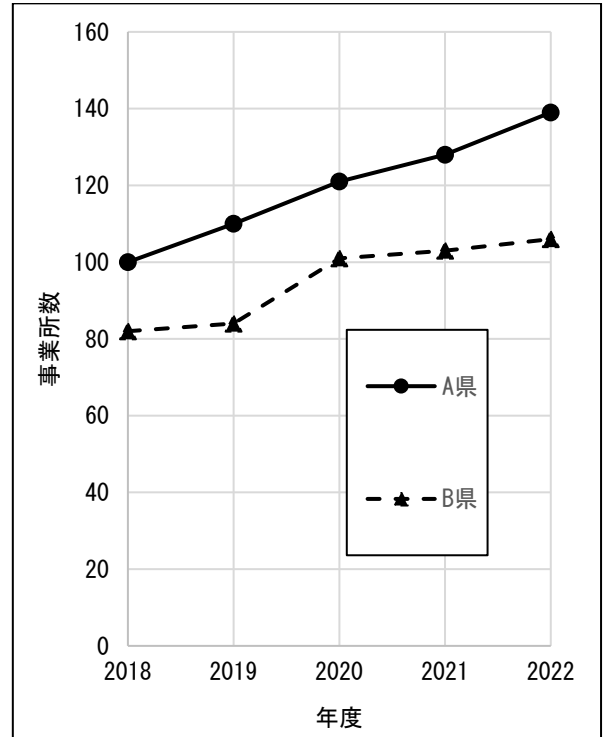


図1. 2県における訪問看護事業所数の推移

表2. 訪問看護事業所の比較 (2022年度)

事業所特性	A 県	B 県
事業所数	139	106
所在地		
市	130 (94%)	88 (83%)
町	9 (6%)	18 (17%)
総従業員数 (常勤換算)	5.8 (4.1)	6.1 (4.5)
看護師数 (常勤換算)	4.1 (3.1)	4.1 (2.4)
利用者数	37.0 (41.9)	19.1 (18.3)
法人の種類		
医療法人	30 (22%)	44 (42%)
会社	83 (60%)	43 (41%)
その他	26 (19%)	19 (18%)

データは n (%) または平均 (標準偏差) で示す。

2. 訪問看護の利用を継続中の高齢者における受診の分析

研究対象者の選択過程を図2に示す。本研究では10,389人が解析対象となった。対象者の背景は表3のとおりであり、平均年齢は84歳であった。訪問看護の継続期間の平均値は11.8か月であった。観察期間中の入院等の発生を表4に示す。外傷による入院は約8%で発生していた。

外傷による入院に関する Kaplan-Meier 曲線を図3に示す。外傷入院の発生率は4.74件/100人年であった。また、図4は発生率を患者居住地の市町別に分けて患者数とともに示したものである。利用者の居住市町による一定程度のばらつきが見られたものの、人口規模と外傷入院の発生率の間に明らかな関連は認められなかった。

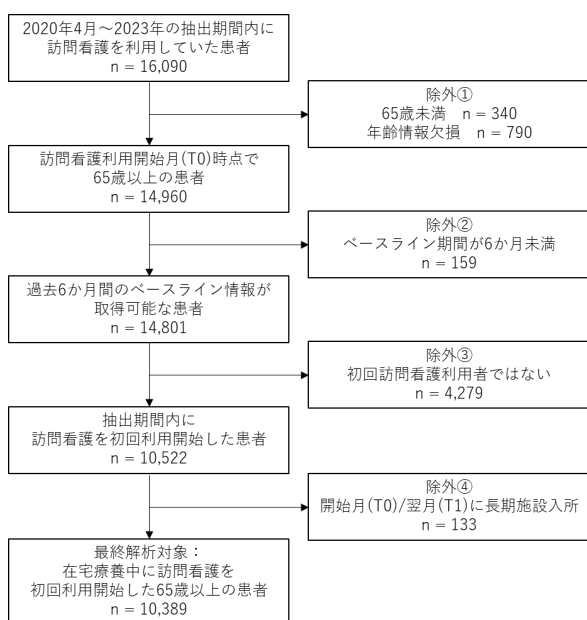


図2. 研究対象者の選択過程

表3. 研究対象者の背景 (N=10,389)

年齢 (T0) , mean (SD)	84.1	(7.2)
男性, n(%)	4,699	(45.2)
要介護度 (T0) , n(%)		
要支援 1	579	(5.6)
要支援 2	949	(9.1)
要介護 1	2,117	(20.4)
要介護 2	2,164	(20.8)
要介護 3	1,584	(15.2)
要介護 4	1,845	(17.8)
要介護 5	1,151	(11.1)
既往歴, n(%)		
骨折	1,207	(11.6)
外傷 (骨折含む)	2,387	(23.0)
心疾患	429	(4.1)
関節疾患	2,158	(20.8)
呼吸器疾患	606	(5.8)
脳血管疾患	505	(4.9)
悪性腫瘍	988	(9.5)
認知症	63	(0.6)
在宅医療利用, n(%)	796	(7.7)
褥瘡・創傷処置歴, n(%)	1,592	(15.3)
救急外来受診歴, n(%)	792	(7.6)
入院歴, n(%)	4,096	(39.4)
退院準備サービス利用歴, n(%)	551	(5.3)

※T0 = 訪問看護利用開始時点

**表4. 訪問看護継続利用中のイベント発生
(N=10,389)**

受診/入院, n(%)		
入院	2,964	(28.5)
外傷	2,718	(26.2)
外傷入院(1回以上)	823	(7.9)
T0時点の外傷入院	365	(3.5)
外来受診	8,700	(83.7)
外来受診(時間外)	3,159	(30.4)
救急外来受診	778	(7.5)
有害事象, n(%)		
尿路感染症	136	(1.3)
誤嚥性肺炎	37	(0.4)
褥瘡	641	(6.2)

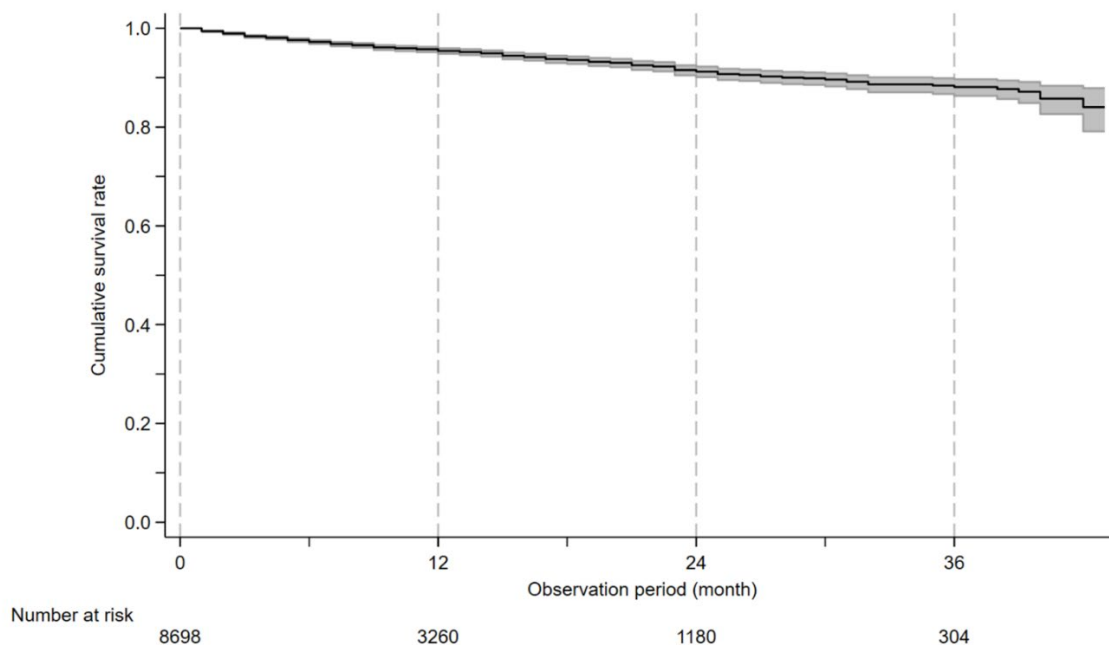


図3. 訪問看護利用継続中の外傷入院発生状況 (N=10,389)

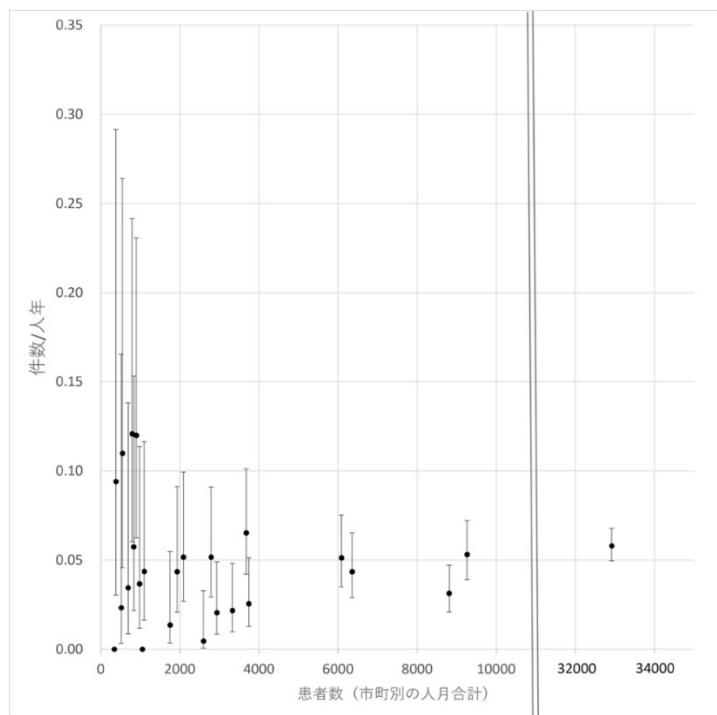


図4. 訪問看護の利用を継続中の外傷入院（患者居住地の市町別）

D. 考察

本研究は、訪問看護サービスの安全管理体制を構築するためにレセプトデータを活用した実態把握を行うものであり、訪問看護者の事故・外傷による受診状況を明らかにすることを目的とした。この目的を達成するためには新規にデータベースを構築する必要があり、令和6年度に開始したデータ入手とデータベース構築および環境整備を令和7年度に完了した。

また、事業所情報および地理情報を入手し、レセプトデータと連結した分析が可能な基盤を構築した。令和7年度は1つの例として、2県における訪問看護事業所数の推移と事業所特性の比較を行った。同様に様々な分析を行うことが可能であり、レセプトデータの解析に事業所特性を活用することもできるようになった。本研究により、今後の分析に有用なデータベースを構築することに成功したと考える。

更に、上記で得られたデータベースを用いて令和7年度は患者の背景を加えた詳細な解析を行い、訪問看護の利用を継続中の高齢者における受診の状況を分析した。本研究により、外傷による入院をはじめとした複数のアウトカムの発生率が明らかになった。更に、地理的状況の分析も実施したが、本研究の範囲内では外傷入院の発生について明らかな地域差は認められなかった。本研究では患者居住地の市町別で分析を行ったが、今後は事業所の立地やその特性などを解析に加えることで、より詳細な分析が実施できる可能性がある。

「2. 訪問看護の利用を継続中の高齢者における受診の分析」の限界としては、①レセプトデータから得られる情報は保険診療の範囲に限定される点、②レセプトデータからは事故・外傷の詳細な事情までは取得できない点、③訪問看護事業所における医療保険による訪問看護のデータ（訪問看護療養費等）は過去には電子化されていなかったため解析に含めていない点、が挙げられる。結果の解釈にあたってはこれらの限界を考慮することが重要である。また③に関しては、研究対象が異なるため今回の分析には含めなかったものの、令和7年度に入手した最新のデータでは解析が可能であるため、今後の研究が期待される。

E. 結論

レセプトデータを用いて訪問看護利用者の事故・外傷による受診状況を明らかにするため、2県の国民健康保険および後期高齢者医療制度の医療レセプトデータならびに介護レセプトデータを中心としたデータの入手とデータベース構築を行った。また、構築されたデータベースを用いて分析を行い、訪問看護の利用を継続中の高齢者における受診の状況を明らかにした。約1万人を対象とした大規模な解析で、100人年あたり4.7件の外傷入院を認めた。

文献

1. Yamana H, Ono S, Michihata N, Uemura K, Jo T, Yasunaga H. Effect of the 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine on the incidence of hospitalisation with pneumonia in adults aged ≥ 65 years: retrospective cohort study using a population-based database in Japan. *Clin Microbiol Infect* 2023;29:904-10.
2. Yamana H, Lee S, Lin Y-C, Yoon N-H, Fushimi K, Yasunaga H, Cheng S-H, Kim H. Institutional variance in mortality after percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction in Korea, Japan, and Taiwan. *Int J Health Policy Manag* 2023;12:6796.
3. Wada Y, Takei Y, Sasabuchi Y, Matsui H, Yasunaga H, Kohro T, Fujiwara H, Yamana H. Treatment strategies for pelvic organ prolapse and postoperative outcomes in older women with long-term care needs: A population-based retrospective cohort study. *Int J Gynaecol Obstet* 2024;166:1323-9.
4. Honda A, Yamana H, Sasabuchi Y, Takasawa E, Mieda T, Tomomatsu Y, Inomata K, Takakura K, Tsukui T, Matsui H, Yasunaga H, Chikuda H. Mortality, analgesic use, and care requirement after vertebral compression fractures: a retrospective cohort study of 18,392 older adult patients. *J Bone Joint Surg* 2024;106:1453-60.
5. Kugai H, Igarashi A, Okada A, Sasabuchi Y, Kitamura S, Yamana H, Yamamoto-Mitani N, Yasunaga H. Transitions in the long-term care needs and health status among older people with newly diagnosed chronic kidney disease. 26th East Asian Forum of Nursing Scholars
6. Kugai H, Igarashi A, Okada A, Sasabuchi Y, Kitamura S, Yamana H, Yamamoto-Mitani N, Yasunaga H. Association between home-visit nursing and hospitalization among older adults with chronic kidney disease: population-based cohort study using real-world data. 27th East Asian Forum of Nursing Scholars.