

外来・在宅医療・リハビリの充実で回避可能な入院を抑制

～地域の医療・介護提供体制の維持・構築への示唆～

ポイント

- 北海道では年間 4.1%もの高齢者が「適切な外来診療を受けることで回避可能な入院」を経験。
- 居住地域の外来や在宅医療、リハビリテーションへのアクセスが悪いと入院率が高い傾向。
- 「回避可能な入院」をモニタリングすることにより、必要な医療・介護提供体制の構築につなげる。

概要

北海道大学大学院医学研究院の阿部計大講師、古元重和教授、同大学大学院保健科学研究院の大橋和貴特任講師、小笠原克彦教授の研究グループは、北海道の国民健康保険と後期高齢者医療制度の診療報酬明細書（レセプト）データを用いて、2022 年下半期に 2 回以上外来受診していた 65 歳以上の高齢者 1,272,960 人を 1 年間追跡し、「適切な外来診療を受けることで回避可能な入院」を経験したかどうかを分析しました。これは、これまでにない規模のリアルワールドデータを用いた研究です。

その結果、年間 4.1%の高齢者が「回避可能な入院」を経験しており、居住地域によって入院率のばらつきを認めました。外来や在宅医療、リハビリテーション施設へのアクセスが良い地域の入院率は低く、一方で高齢者単身世帯割合が高い地域では入院率が高い傾向を認めました。

今後、外来や在宅医療、リハビリ体制を充実させ、独居高齢者世帯への支援や医療と介護のより密な連携を推進することによって、高齢者の「回避可能な入院」を低減できる可能性があります。また、地域ごとに「回避可能な入院」をモニタリングすることにより、住民の外来・在宅への潜在的ニーズを把握し、今後の地域医療計画や介護保険事業計画の立案に活かすことができると考えられます。

なお、本研究成果は、米国中部時間 2025 年 12 月 12 日（金）公開の JAMA Network Open 誌に掲載されました。



高齢者の入院イメージ(ChatGPT で作成)

【背景】

日本では高齢化が進み、高齢の方の入院が増えています。入院は高齢者の体力や日常生活の機能の低下につながり、要介護状態を引き起こす大きな要因になります。したがって、本来であれば外来や在宅医療で防げる可能性のある入院はできるだけ回避することが重要です。

しかし、こうした入院がどのような地域で多く、なぜ多いのかについて、医療・介護資源や社会経済的要因を総合的に調べた研究はほとんど行われていません。そこで、本研究は高齢化が進む北海道全179市町村を対象に、居住地域のどのような要因が高齢者の「回避可能な入院」に影響しているのかを、これまでにない規模のリアルワールドデータを用い、包括的に調べました。

【研究手法】

1. 研究対象とデザイン、データ

北海道の国民健康保険と後期高齢者医療制度の診療報酬明細書（レセプト）データ（2022年7月～2023年12月）を用いた後方視的コホート研究^{*1}を行いました。対象は2022年7月～12月に2回以上外来受診していた65歳以上の高齢者1,272,960人で、2023年1月～12月に「回避可能な入院」があったかどうかを追跡しました。

2. 「回避可能な入院」の定義

日本独自の定義がないため、英国が定める Ambulatory Care Sensitive Conditions の分類を採用しました。この分類は急性疾患（例：皮膚軟部組織感染症、胃腸炎と脱水、尿路感染症）、慢性疾患（例：うっ血性心不全、慢性閉塞性肺疾患）、ワクチンで予防可能な疾患（例：インフルエンザ、肺炎）の三つのカテゴリーに分かれており、計19の疾患と状態による入院を「回避可能な入院」としています。

3. 居住地域(自治体)の要因

居住地域の要因は、国際的な受療動向に関するモデルであるアンダーセン行動モデル（第6版）に基づき、三つに分類して整理しました（図1）。

4. 統計的手法

高齢者の入院と居住地域の要因との関係を調べるため、個人（高齢者）と居住地域（市町村）のような階層構造を考慮し、すべての地域要因を同時に考慮した上で統計的に分析しました。さらに、75歳以上に对象を限定した分析と新型コロナウイルスによるパンデミック前（2019年）のデータを用いた追加検証も行い、結果の一貫性を確認しました。本研究は北海道大学倫理審査委員会で承認され実施されました。

【研究成果】

分析対象は1,272,960人で、年齢中央値が78歳、女性が59.9%でした。

1. 年間 4.1%の高齢者が「回避可能な入院」を経験

2023年の1年間で51,623人（4.1%）の高齢者が「回避可能な入院」を経験しました。その中で慢性疾患が原因で入院した人が41,271人で最も多く、次いで急性疾患の9,492人でした。自治体の「回避可能な入院率」の中央値は4.5%で、居住地域によって入院率にはばらつきを認めました（図2）。高齢者の居住地域は、「回避可能な入院」を経験する確率の5.1%～7.2%を規定していました。

2. 「回避可能な入院」が少ない地域の特徴

- ・65歳以上人口当たりの診療所数が多い
- ・65歳以上人口当たりの介護老人保健施設（リハビリテーション施設）のベッド数が多い
- ・65歳以上人口当たりの在宅療養支援診療所数が多い傾向
- ・自治体の財政力が高い

3. 「回避可能な入院」が多い地域の特徴

- ・一人暮らしの高齢者が多い
- ・特別養護老人ホームなどの介護施設ベッド数が多い
- ・課税対象所得が高い

【今後への期待】

本研究により、居住地域の医療・介護提供体制や生活環境が高齢者の「回避可能な入院」の発生に影響することが明らかになりました。今後、外来や在宅医療、リハビリ体制を充実させ、独居高齢者世帯への支援や医療と介護のより密な連携を推進することによって「回避可能な入院」を低減できる可能性があります。また、地域ごとに「回避可能な入院」を指標としてモニタリングすることで、住民の外来や在宅医療への潜在的ニーズを把握し、今後の地域医療計画や介護保険事業計画の立案に活かすことができると考えられます。

【謝辞】

本研究は、JSPS 科研費 (JP22K15662) 及び内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) (JPJ012425) の支援を受けています。データ提供にご協力いただいた自治体職員の皆さん、保険者の皆さん、医療・介護関係機関の皆さんに深く感謝申し上げます。

論文情報

論文名	Regional Factors and Ambulatory Care-Sensitive Condition Hospitalizations in Older Japanese Adults (高齢者における回避可能な入院と居住地域要因との関係)
著者名	阿部計大 ^{1,2} 、大橋和貴 ² 、古元重和 ¹ 、小笠原克彦 ^{2,3} (¹ 北海道大学大学院医学研究院、 ² 北海道大学大学院保健科学研究院、 ³ 室蘭工業大学大学院工学研究科)
雑誌名	JAMA Network Open (米国医師会の専門誌)
D O I	10.1001/jamanetworkopen.2025.49457
公表日	日本時間 2025 年 12 月 13 日 (土) 午前 1 時 (米国中部時間 2025 年 12 月 12 日 (金) 午前 10 時) (オンライン公開)

お問い合わせ先

北海道大学大学院医学研究院 講師 阿部計大 (あべかずひろ)
TEL 011-706-5051 FAX 011-706-7374
メール kazuhiko.abe.1215@pop.med.hokudai.ac.jp
URL <https://hcp.med.hokudai.ac.jp/>

配信元

北海道大学社会共創部広報課 (〒060-0808 札幌市北区北 8 条西 5 丁目)
TEL 011-706-2610 FAX 011-706-2092 メール jp-press@general.hokudai.ac.jp

【参考図】

①人口と社会経済的要因(素因)	②利用促進要因	③生活環境と健康指標(ニーズ)
<ul style="list-style-type: none"> ・人口規模 ・高齢化率 ・女性割合 ・課税対象所得 ・産業構造 ・高齢者の就労割合 ・大卒者の割合 ・健診受診率 	<ul style="list-style-type: none"> ・診療所数 ・病床数 ・医師数 ・保健師数 ・介護老人保健施設定員数(リハビリテーション施設) ・特別養護老人ホーム定員数 ・在宅療養支援診療所・病院数 ・訪問看護ステーション数 ・自治体の財政力指数（財政の健全度を示す指標） 	<ul style="list-style-type: none"> ・一人暮らし高齢者世帯割合 ・高齢者夫婦世帯割合 ・人口密度 ・主な疾患の死亡率(がん、心疾患、脳卒中、肺炎、老衰) ・男女平均寿命

図1. アンダーセン行動モデル（第6版）に基づき、三つに分類して整理した居住地域の要因。

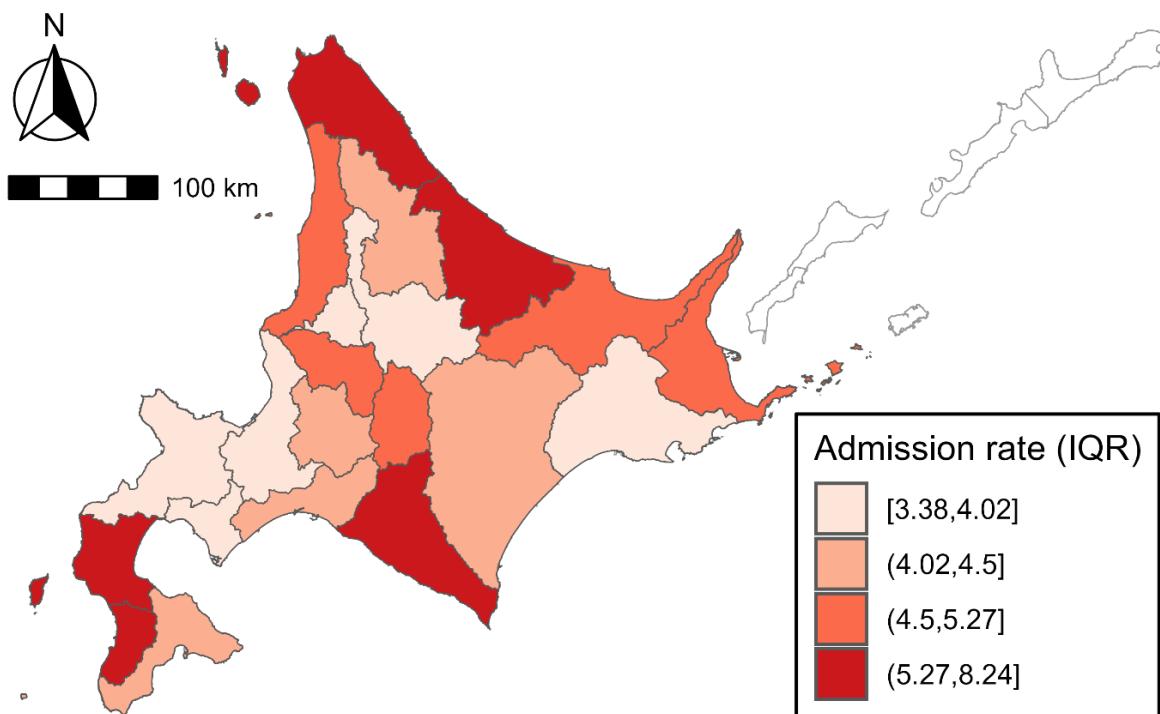


図2. 適切な外来診療によって入院が回避可能な疾患や状態による入院率の地域分布。各二次医療圏^{*2}に居住する高齢者の入院率の高低によって4分割して色分けしている。赤くなるにつれて入院率が高い地域を示す。データ欠損地域は空白として示す。

【用語解説】

*1 後方視的コホート研究 … 既存のデータを用いて、過去のある時点での対象者を追跡する研究デザイン。

*2 二次医療圏 … 入院医療を確保するために、住民が無理なく通える範囲として都道府県が設定した医療提供地域のこと。