

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））
分担研究報告書

重度要介護認定者の在宅期間の指標化に向けた8年間の全国介護レセプトデータによる
予備的検討-入院・入所者および打ち切りを中心として-

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
研究協力者 植嶋大晃 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野 研究員

研究要旨

目的

在宅で長く生活するという高齢者の希望を叶えることは介護の目標のひとつであり、介護レセプトデータを用いて在宅期間を定義することは重要である。ただし介護レセプトデータは一定期間のデータであるために、在宅期間には3種の打ち切り（左側、右側、両側）が存在し、それに伴い過小推定されている可能性がある。本研究の目的は、8年間の区間データに対して観察された在宅日数を打ち切りの有無で分類し、男女別、年齢別、都道府県別の在宅日数を各群ごとに示すことで、指標化のための検討を行うことである。

方法

対象者を要介護度4または5の認定を受けた65歳以上の高齢者とした。統計法第33条の承認を受け、全国介護レセプトデータ（2006年4月～2014年3月）を用いた。対象地域は全国1742区市町村からデータ非提供の112区市町村を除いた1630区市町村である。まず、要介護度4または5であった全ての期間で入所または入院していた対象者を在宅日数0日（O群）とした。次に、在宅日数1日以上を対象者を、左側打ち切り（L群）、右側打ち切り（R群）、両側打ち切り（B群）、打ち切りなし（N群）に分類した。これらの計5群（O、N、L、R、B群）について、各群の人数の割合を示し、男女別、年齢別、都道府県別に人数および割合、在宅日数の平均値および中央値を示した。さらに、観察期間の終了年を2014年とし、開始年を2013年から2006年とした場合（観察期間：1～8年）における各群の人数の割合を示した。

結果

対象者の総数は4,066,844人、（男性1,471,557人、36.2%、女性2,595,287人、63.8%）であった。O、N、L、R、B群の人数（割合）はそれぞれ、1,826,719人（44.9%）、1,653,443人（40.7%）、240,136人（5.8%）、331,533人（8.2%）、15,013人（0.4%）であった。N、L、R、B群の在宅日数の平均値および標準偏差はそれぞれ、 247.8 ± 355.7 日、 672.1 ± 661.8 日、 610.6 ± 607.7 日、 2570.9 ± 605.7 日であった。都道府県別の在宅日数の平均値および中央値は各群で順位の傾向が異なっていた。また、観察期間が長くなるほど、L、R、B群の割合は低下し、O、N群の割合が増加した。

結論

各群の在宅日数平均値には差があり、人数の割合および在宅日数平均値の都道府県別の傾向も各群ごとに異なっていた。また、観察期間が長くなるほど、L、R、B群の人数の割合は低下した。在宅日数を指標化するには、これらの知見を元に、打ち切りに伴う過小推定の補正を行う必要がある。

高橋秀人（福島県立医科大学 放射線医学県民健康管理センター）
野口晴子（早稲田大学 政治経済学術院）
川村顕（筑波大学 医学医療系ヘルスサービスリサーチ分野）
森山葉子（国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部）

A．研究目的

本邦では急速な高齢化に伴い、重度の介護を要する高齢者も増加しており、高齢者およびその家族を支えるために、地域における介護の重要性がますます高くなってきている。また、高齢者が長い期間在宅で生活することは本人の希望であることが多く、その希望を叶えることは介護の目標のひとつである。一方、厚生労働省により「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続ける」ことを目的とした地域包括ケアシステムの構築が掲げられ、区市町村の現状に基づいた独自の施策の立案および実行が求められており、そのために、地域包括ケアシステムに関する区市町村の実態および施策を評価する指標が必要とされている。

地方自治体を比較する指標のひとつになると考えられるのが、上記の「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続ける」ことを示すと考えられる、重度の要介護認定を受けた高齢者の在宅期間である。要介護度4および5の要介護認定を受けた高齢者は介護施設に入所している割合が高く¹⁾、在宅生活を継続するには介護サービスの利用が必須となるため、介護サービスを評価するために在宅期間を客観的に定めることは必須である。介護レセプトデータは、介護サービスの利用状況など詳細な情報を含む本邦所有の悉皆データであり、介護レセプトデータを用いて在宅期間を定義するこ

とは重要である。

本邦において行われた要介護高齢者の在宅期間に関する先行研究では、要介護度3以下の新規要介護度認定を受けた者を対象とし、住宅改修をした者はしていない者に比べて介護施設入所のハザードが低いことを示した研究、65歳以上の地域在住高齢者を対象とし、週あたりのデイケアサービス利用時間が長いほど介護施設入所のハザードが高いことを示した研究、重度要介護者を対象とし、日中の同居者の存在、家族関係、介護者の身体的負担が在宅生活継続に関連することを示した研究、在宅で生活している65歳以上の要介護高齢者を対象とし、主観的健康感と社会参加の有無、家事援助、判断の補助、褥瘡の管理と在宅生活継続の関連を示した研究が行われている。

一方、一地域の介護レセプトデータを用いた研究では、要介護認定を受けて在宅で生活している65歳以上の高齢者を対象とし、6ヶ月後の介護施設への入所の有無と、経済状況、要介護度の悪化、サービス利用の関連を示した研究、在宅で介護サービスを利用していた要介護認定者およびその家族を対象とし、介護負担および訪問看護サービスの利用と在宅継続の関連を示した研究、新規要介護認定を受けた者を対象とし、レスパイトケア、福祉用具貸与、デイケアサービスを利用したことがある者は全く利用したことのない者に比べて施設入所、入院、または死亡のハザードが低いことを示した研究が行われている。

しかしながらこれまでの研究は特定の地域で個人を対象として行われたものであり、全国の介護レセプトデータを用い、地方自治体の比較を目的として、ある一定の期間において要介護4または5の高齢者が在宅で生活した全ての期間（以下、在宅期間）を算出した研究は行われていない。

ただし介護レセプトデータは一定期間のデータ（区間データ）であるため、在宅期

間には 3 種の打ち切り（左側，右側，両側）が存在する可能性がある。在宅期間の打ち切りがある対象者は，観察期間の開始以前または終了以後の期間も在宅で生活していた可能性があり，在宅期間が過小推定されることから，介護レセプトデータを用いて在宅期間を指標化することは単純ではない。そのため，在宅期間が 1 日以上の対象者について，3 種の打ち切り（左側，右側，両側）に，打ち切りなし（N 群）を加えた 4 群に対象者を分類し，それぞれの群について在宅期間を検討する必要があるが，このような観点から在宅期間について論じた研究は行われていない。

本研究の目的は，在宅期間（在宅日数）の指標化に向け，8 年間の介護レセプトデータを用いて，在宅日数の打ち切りの有無で分類されたそれぞれの群について，観察期間で観測する在宅日数を男女別，年齢別，都道府県別に示すことである。

B．研究方法

1. 対象地域・対象者

対象地域は全国 1742 区市町村（2014 年 3 月 31 日現在）からデータ非提供の 112 区市町村（6.4%，所属する都道府県は公表不可）を除いた 1630 区市町村（93.6%）であった。対象者は，2006 年 4 月から 2014 年 3 月の観察期間において要介護度 4 または 5 の認定を受けており，認定時の年齢が 65 歳以上であった者とした。

2. 使用データ

本研究では統計法第 33 条の目的外申請による二次利用の承認を受け，厚生労働省統計情報部より提供された介護給付費実態調査個票（サービス提供年月 2006 年 4 月～2014 年 3 月）の受給者台帳，基本情報および集計情報を用いた。被保険者の要介護認定状況を特定するために受給者台帳デー

タ（以下，M データ）を，在宅日数を算出するために基本情報データ（以下，H1 データ）および集計情報データ（以下，T1 データ）を用いた。これらのデータは，住所や氏名等の個人を特定できる情報が削除された形で受領した。

3. 打ち切りによる対象者の分類

本研究において用いた介護レセプトデータは，2006 年 4 月から 2014 年 3 月までの 8 年間における，月単位の両側打ち切りデータである。まず，要介護 4 または 5 の認定を受けていた期間の全てにおいて入所（施設サービス利用）または入院（施設・居宅サービス共に利用なし）していた対象者を在宅日数 0 日（O 群）とした。次に，在宅日数 1 日以上の対象者について，打ち切りの有無を記述するために，観察期間の開始月（2006 年 4 月）または終了月（2014 年 3 月）における在宅介護サービス利用の有無で，N 群（打ち切りなし）：在宅日数が 1 日以上で，開始月にも終了月にも在宅介護サービスの利用がなかった対象者，L 群（左側打ち切り）：在宅日数が 1 日以上で，開始月に在宅介護サービスの利用があった対象者，R 群（右側打ち切り）：在宅日数が 1 日以上で，終了月に在宅介護サービスの利用があった対象者，B 群（両側打ち切り）：在宅日数が 1 日以上で，開始月，終了月ともに在宅介護サービスの利用があった対象者，以上の群に分類した。（図 1）

4. 在宅日数の算出法

本研究における在宅日数は，対象者が入所または入院により在宅生活を中断した場合も観察を継続し，観察期間において在宅で生活した全ての日数を合計した日数であり，下記の方法により算出した。まず M データにより，要介護度 4 または 5 の認定を受けていた期間のデータを抽出し，抽

出されたデータについて、T1 データおよび H1 データから、全介護保険サービス（居宅サービス、施設サービスを共に含む）を利用した日数（以下、総利用日数）を算出した。次に、T1 データおよび H1 データから、施設入所サービス（介護老人保健施設、介護老人福祉施設、介護療養施設、認知症対応型共同生活介護、特定施設入居者生活介護、地域密着型特定施設入居者生活介護、地域密着型介護福祉施設入所者生活介護）および 15 日以上短期入所サービスの利用があった日数（以下、総入所日数）を算出した。そして、総利用日数から総入所日数を減じることにより、各群の在宅日数を算出した（図 2）。

5. 打ち切りの影響の確認

また、観察期間の長さが打ち切りの分類に与える影響を確認するために、観察期間の終了月を 2014 年 3 月とし、開始月を 2013 年、2012 年、2011 年、2010 年、2009 年、2008 年、2007 年、2006 年の 4 月とした、観察期間がそれぞれ 1~8 年である 8 つのデータを作成し、それぞれのデータについて、O、N、L、R、B 群の人数の対象者における割合を示した。

6. 各群の在宅日数を用いた都道府県比較

その上で、開始月が 2006 年 4 月、終了月が 2014 年 3 月である 8 年間のデータについて、N、L、R、B 群のそれぞれに対し、男女別、年齢（75 歳未満、75 歳以上）別の在宅日数の平均値および標準偏差、中央値および四分位範囲を示した。また、O 群の人数の割合、N、L、R、B 群の人数の割合および在宅日数の平均値、中央値を、それぞれ都道府県別に示した。O 群の人数の割合、N 群の在宅日数の平均値については都道府県別の順位も示した。

（倫理面への配慮）

本研究は筑波大学倫理委員会の承認を受けた（通知番号：第 1009 号 2015 年 10 月 1 日）。受領したデータは住所や氏名等の個人を特定できる情報が削除されており、対象者の個人情報保護されている。

C. 研究結果

1. 各群の人数

2006 年 4 月から 2014 年 3 月までの 8 年間のデータにおいて、全対象者の総数は 4,066,844 人で、男性は 1,471,557 人（36.2%）、女性は 2,595,287 人（63.8%）であり、要介護度 4 または 5 の認定を初めて受けた時の年齢が 75 歳未満であった対象者は 555,999 人（13.7%）、75 歳以上であった対象者は 3,510,845 人（86.3%）であった。また、2006 年 4 月から 2014 年 3 月までの 8 年間のデータにおいて、各群の人数の割合は、O 群が 44.9%、N 群が 40.7%、L 群が 5.8%、R 群が 8.2%、B 群が 0.4%であった。

2. 各群の在宅日数の平均・標準偏差

N 群、L 群、R 群、B 群における在宅日数の平均値および標準偏差は、N 群で 247.8 ± 355.7 日、L 群で 672.1 ± 661.8 日、R 群で 610.6 ± 607.7 日、B 群で 2570.9 ± 605.7 日であった。

3. 打ち切りの影響の確認

観察期間の長さごとに示した各群の割合は、観察期間が長くなるほど L 群、R 群、B 群の割合が低下し、O 群、N 群の割合が増加した。

4. 各群の在宅日数の都道府県比較

都道府県別にみると、O 群の人数の割合、N、L、R、B 群の在宅日数の平均値および中央値は、都道府県によってばらつきがみられた。また、都道府県別の傾向も各群で異なる傾向があった。

D．考察

本研究では、要介護度4または5の認定を受けた65歳以上の高齢者を対象とし、2006年4月から2014年3月までの8年間の介護レセプトデータを用いて、在宅日数の打ち切りの有無で対象者を分類した。その上で各群について在宅日数を算出し、男女別、年齢別、都道府県別の結果を示したものである。

本研究の強みは、観察期間における対象者の全ての入所および入院を考慮した在宅日数を全国レベルで計算した点にある。これまでに要介護高齢者の在宅継続に関連する要因を検討した研究は、初回調査後から一定の期間後も在宅であったかどうかで対象者を比較したものと、新規要介護認定を観察開始とし、施設入所または入院・死亡をエンドポイントとした生存期間分析を行ったものであった。しかしながらこれらの研究では、対象者が入所または入院した後、再度在宅に復帰した場合の在宅期間は考慮されていない。本研究における在宅日数は、8年間という観察期間における全ての入所および入院を考慮し、対象者が在宅で生活した全ての期間が含まれている。また、先行研究の対象地域は特定の地域のみであるが、本研究の対象地域は全国であり、都道府県、市町村での比較が可能である。

本研究において分類した5群の中で、O群とN群は地域を比較する有用な指標になると考えられる。O群の人数の割合の順位が上位であった都道府県は、他の都道府県に比べ、入院または入所していた要介護度4および5の高齢者がより在宅に復帰していたと言える。一方、N群における在宅日数の平均値の順位が上位であった都道府県は、他の都道府県に比べ、在宅で生活していた要介護度4および5の高齢者

がその在宅生活をより長く継続していたと言える。

しかしながら、N、L、R、B群のそれぞれの在宅日数平均値には大きな差がある。また観察期間が長いほど、打ち切りがある群（L群、R群、B群）の人数の割合は減少し、打ち切りがない群（O群、N群）の人数の割合は増加した。在宅日数の指標化には、これらの知見を元にした過小推定の補正を行う必要がある。

本研究では、全体の6.4%にあたる区市町村で介護レセプトデータが提供されず、それらの区市町村がどの都道府県に属するかは公表不可であった。ゆえに本研究において用いた都道府県別の結果は、それぞれの都道府県を完全には代表していない可能性がある。これは本研究の限界である。

E．結論

本研究では、介護レセプトデータを用いて在宅日数の指標化に向けた検討を行うために、2006年4月から2014年3月までの期間で要介護度4および5の認定を受けた65歳以上の高齢者を対象として、在宅日数についての打ち切りの有無で対象者を分類した。その上でそれぞれの群について、観察期間（8年間）で観測しうる在宅日数を算出した。O群およびN群は地域を比較する有用な指標になると考えられるが、各群の在宅日数はそれぞれ異なり、都道府県ごとの傾向も異なっていた。今後は在宅日数を指標化するために、本研究で得られた知見をもとにして在宅日数の過小推定を補正する必要がある。

F．研究発表

1．論文発表
日本公衆衛生雑誌（投稿中）

2．学会発表

なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

2. 実用新案登録

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

3. その他

1. 特許取得

なし

なし

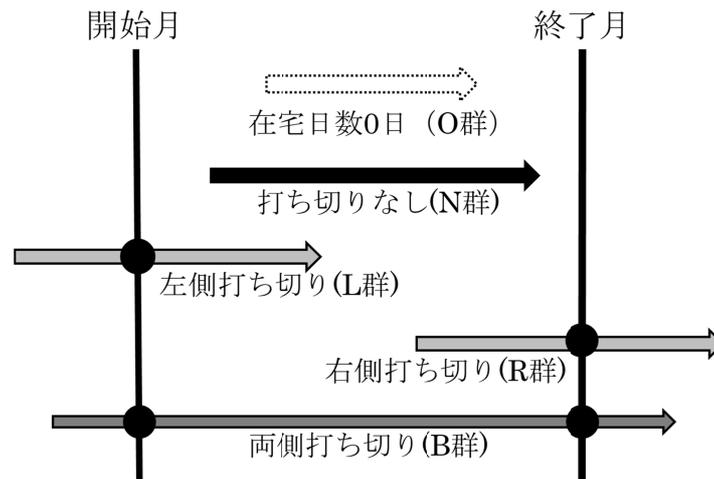


図1 打ち切りの有無による対象者の分類

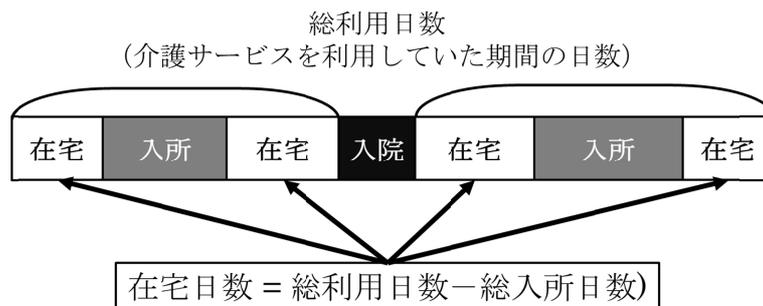


図2 在宅日数算出の概念図