

88 投稿

保険者別の要介護者数および介護サービス受給者数の推計

ムラマツ ケイジ トクツ ケイ オオタニ マコト マツダ シンヤ
村松 圭司*1 得津 慶*2 大谷 誠*4 松田 晋哉*3*5

目的 長期的視野に立った介護保険事業計画の策定を支援するため、2045年までの要介護者（要支援）認定者数および介護サービス種類別の受給者数を保険者別に推計した。

方法 国立社会保障・人口問題研究所の都道府県・市区町村・性・年齢階級別の推計人口（2018年推計）および2015年度介護保険事業状況報告の保険者・性別要介護（要支援）認定者数を用いて、2015年時点の要介護認定率が変わらないと仮定し、将来の要介護（要支援）度別の認定者数を推計した。また、要介護（要支援）度別の認定者数と2015年度介護保険事業状況報告の介護サービス受給者数を用いて、サービス受給率が2015年と不変であると仮定し、サービス種類別1カ月あたり受給者数を推計した。さらに、結果を簡便に閲覧できるツールを作成し、ウェブサイト上に公開した。

結果 北九州市の将来の要介護（要支援）者数およびサービス種類別ひと月あたり受給者数を推計した。要支援および要介護1の者は2035年を、その他の者は2040年をピークに減少すると推計された。介護サービスの受給者も、訪問介護は2035年を、その他のサービスは2040年をピークに減少すると推計された。

結論 将来の介護需要を推計することで、介護保険事業計画の策定に資する知見を得ることができた。

キーワード 将来推計人口、介護保険事業状況報告、要介護認定者数推計、介護サービス受給者数推計、介護保険事業計画

I はじめに

高齢化の進展に伴い、要介護認定者と要支援認定者（以下、要介護者等）の増加が見込まれている。厚生労働省がとりまとめた第7期介護保険事業計画の全国集計では、第1号被保険者の要介護者等が629万人（2017年）から771万人（2025年）に、第1号被保険者に対する65歳以上の要介護者等の割合も18.1%から21.4%にそれぞれ増加すると推計されている¹⁾。一方で、介護人材等の介護資源の確保が困難となってい

る。厚生労働省が行った2025年に向けた介護人材にかかる需給推計では、介護人材の需要見込みが253万人であるのに対し、現状推移シナリオによる介護人材の供給見込みは215.2万人と約37.7万人の介護人材の需給ギャップを指摘している²⁾。

限られた資源を有効に活用するために、介護保険の保険者である市町村は将来の需要を推計し、介護保険事業計画を策定する必要がある。厚生労働省は、第7期介護保険事業計画策定時に「地域包括ケア「見える化」システム」上で

*1 産業医科大学医学部公衆衛生学講師 *2 同大学院生 *3 同教授

*4 産業医科大学産業保健データサイエンスセンター助教 *5 同センター長

保険者が自主的に将来推計を行うことができる機能を提供し、多くの保険者が活用した³⁾。このシステムでは、社会保障・人口問題研究所の将来推計人口に、現在の要介護認定率や介護サービス別受給率を当てはめ、さらに制度改正への対応や保険者における施策等を認定率や認定者数、利用率や利用者数に反映させることができる⁴⁾。しかしながら、推計できるのは2025年までであり、長期的視野に立った計画を立てるには、より長期の推計が必要である。また、各保険者によって施策反映の結果として変化させた要介護認定率等の値が異なると考えられ、その結果を保険者間のベンチマークに用いることは困難である。

そこで、今回筆者らは国立社会保障・人口問題研究所の将来推計人口と介護保険事業状況報告の統計データを用いて、2045年までの保険者別の将来要介護者等および介護サービス種類別の受給者数を推計し、さらにその結果を簡便に閲覧できるツールを作成したので報告する。

Ⅱ 方 法

(1) 要介護者等数の推計

国立社会保障・人口問題研究所の都道府県・市区町村・性・年齢階級の推計人口（2018年推計）および2015年度介護保険事業状況報告の保険者・性別要介護者等数を用いて、以下の方法で推計を行った⁵⁾⁶⁾。

a : 当該保険者の推計人口

b : 当該保険者の要介護（要支援）認定率

区分ごとに、2015年時点の人口および要介護（要支援）認定者数から算出し、将来にわたって一定とする

c : 要介護（要支援）度別認定者数

i : 推計年

j : 性・年齢階級

k : 要介護（要支援）度 として、

$$c_{ik} = \sum_j (a_{ij}) (b_{jk})$$

(2) サービス種類別ひと月あたり受給者数の推計

(1) で推計した要介護者等数に2015年度介護保険事業状況報告の保険者別居宅介護（介護予防）サービスのサービス別受給者数（当年度累計）および保険者別地域密着型（介護予防）サービスのサービス別受給者数（当年度累計）および保険者別施設介護サービス受給者数（当年度累計）から算出した2015年度時点でのサービス受給率を当てはめ、以下の方法で推計を行った。

c : 当該保険者の推計要介護（要支援）認定者数

d : 当該保険者のサービス別受給率（12カ月累計）

区分ごとに、2015年時点の介護保険事業状況報告から算出し、将来にわたって一定とする

e : サービス種類別ひと月あたり受給者数

i : 推計年

k : 要介護（要支援）度

l : サービス種類 として、

$$e_{il} = \sum_k \frac{(c_{ik}) (d_{kl})}{12}$$

(3) 推計結果を簡便に閲覧できるツールの作成

将来推計要介護者等数およびサービス種類別ひと月あたり受給者数推計の結果をもとに、要介護者等数の経時の変化と2015年を100としたときの将来の1カ月あたり受給者数を表示するツールを作成した。作成にあたっては、過去に筆者らが作成した「地域別将来人口・患者数分析ツール」を参考に、新たなソフトウェアをインストールすることなく使用できるよう、Microsoft Excelのみを用いた⁷⁾ (図1)。また、広く一般に用いられるよう、作成したツールをウェブサイト上に公開した⁸⁾。

Ⅲ 結 果

作成したツールを用いて北九州市における将来の要介護者等数およびサービス種類別ひと月

図1 推計ツール

Step 1

表示する保険者を選択します。

北九州市

Step 2

表示するサービス種類を選択します。

サービス種類	表示有無 (表示する場合TRUE、表示しない場合FALSE)
施設サービス	
介護療養型医療施設	TRUE
介護老人福祉施設	TRUE
介護老人保健施設	TRUE
居宅サービス	
介護予防支援・居宅介護支援	FALSE
居宅療養管理指導	FALSE
短期入所生活介護	FALSE
短期入所療養介護(介護療養型医療施設等)	FALSE
短期入所療養介護(介護老人保健施設)	FALSE
通所リハビリテーション	FALSE
通所介護	FALSE
特定施設入居者生活介護	FALSE
福祉用具貸与	FALSE
訪問リハビリテーション	FALSE
訪問介護	FALSE
訪問看護	FALSE
訪問入浴介護	FALSE
地域密着型サービス	
小規模多機能型居宅介護	FALSE
地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護	FALSE
地域密着型特定施設入居者生活介護	FALSE
定期巡回・随時対応型訪問介護看護	FALSE
認知症対応型共同生活介護	FALSE
認知症対応型通所介護	FALSE
複合型サービス	FALSE
夜間対応型訪問介護	FALSE

STEP 3

以下のボタンを押して表示します。

推計結果を表示

あたり受給者数の推計を行った。要介護者等は2015年時点では約6万人で、2040年に約9万人となり、その後減少に転じると推計された(図2)。要介護(要支援)度別の分析では、要支援1、要支援2、要介護1の者は2035年がピークであった一方で、要介護2以上の者は2040年がピークとなると推計された(図2)。サービス種類別の分析では、訪問介護以外のすべてのサービスでは2040年にピークを迎えると推計された(表1)。訪問介護のピークは2035年と

図2 要介護者等数の推計

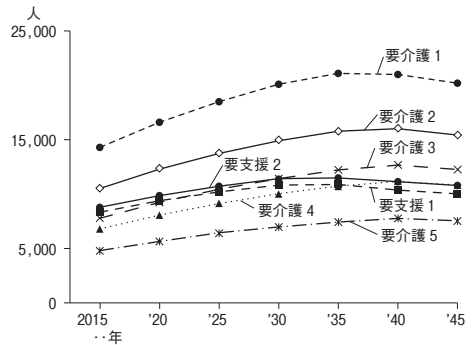


表1 2045年までのサービス種類別受給者数の変化

	推計年別増減割合(2015年を100%としたとき)					
	2020	2025	2030	2035	2040	2045
施設サービス						
介護療養型医療施設	118.3	134.1	146.4	156.2	163.0	157.9
介護老人福祉施設	118.1	133.6	145.8	155.5	161.3	156.0
介護老人保健施設	117.8	132.8	144.8	154.1	158.7	153.3
居宅サービス						
介護予防支援・居宅介護支援	115.6	128.4	138.7	144.7	144.8	139.7
居宅療養管理指導	117.4	131.9	143.6	152.3	155.9	150.5
短期入所生活介護	117.4	131.9	143.6	152.4	155.9	150.5
短期入所療養介護(介護療養型医療施設等)	117.7	132.5	144.3	153.5	157.6	152.2
短期入所療養介護(介護老人保健施設)	117.4	132.0	143.8	152.6	156.2	150.9
通所リハビリテーション	116.0	129.1	139.7	146.4	147.1	142.0
通所介護	116.0	129.1	139.7	146.3	146.9	141.8
特定施設入居者生活介護	116.8	130.8	142.1	149.9	152.3	147.0
福祉用具貸与	116.4	130.0	140.8	148.2	149.9	144.8
訪問リハビリテーション	117.1	131.4	142.9	151.2	154.5	149.3
訪問介護	115.4	128.0	138.1	143.9	143.6	138.7
訪問看護	116.9	131.0	142.3	150.3	153.0	147.7
訪問入浴介護	118.1	133.7	145.9	155.5	162.0	156.8
地域密着型サービス						
小規模多機能型居宅介護	117.0	131.2	142.6	150.8	153.5	148.1
地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護	118.2	133.6	145.8	155.5	161.1	155.8
定期巡回・随時対応型訪問介護看護	117.7	132.7	144.6	153.8	158.3	152.9
認知症対応型共同生活介護	117.7	132.5	144.3	153.4	157.6	152.2
認知症対応型通所介護	117.3	131.8	143.5	152.2	155.4	150.0
複合型サービス	117.7	132.6	144.5	153.8	158.1	152.7
夜間対応型訪問介護	117.4	131.8	143.6	152.3	155.5	150.0

注 地域密着型特定施設入居者生活介護は2015年時点で利用者が存在しないため推計できない。

推計された。

Ⅳ 考 察

推計の結果、北九州市の要介護者等は2040年頃が最多となり、その後減少に転じる可能性が示唆された。また、要介護度別の分析では、要支援および要介護1の者といった、比較的軽度の者が先に減少に転じると推計された。サービス種類別の受給者数の推計では、訪問介護が2035年をピークに減少に転じると推計された。これは、訪問介護利用者の6割以上が要介護1または要介護2といった比較的軽度の要介護者等が利用するサービスであるためと考えられた⁹⁾。保険者によって要介護度別の要介護者等の推移が異なるため、こうした推計をすべての保険者について同じ方法で行うことは、保険者間のベンチマークを可能とし、介護保険事業計画の策定において長期的視野に立ったサービス供給体制の構築に寄与すると考えられた。

本研究の特徴はこのように長期的推計を可能としたことと、サービス種類別の詳細な推計を行ったことである。北九州市の介護保険事業計画を包含する「北九州いきいき長寿プラン」には、第七期介護保険事業計画の計画期間である2020年までのサービス見込み量推計に基づく高齢者福祉施設等の整備方針が示されている¹⁰⁾。この方針では、介護老人福祉施設の定員を174人、認知症対応型共同生活介護の定員を90人、それぞれ増床および新設により整備することとしている。また、軽費老人ホーム、養護老人ホーム、生活支援ハウスは、民間事業者による有料老人ホームやサービス付き高齢者向け住宅などの整備が進められていることを踏まえ、現在の定員数を維持するとされている。建物の耐用年数は構造や用途によって異なるが、一般的な鉄骨鉄筋コンクリートまたは鉄筋コンクリート造のものは47年とされている。今後約20年で減少に転じると推計されていることから、新たな建物の建設による整備のみでは将来的に減価償却まで活用されない施設が発生する可能性がある。既存の建物の転用や、地域密着型サービ

スや居宅サービスによる代替を検討する必要があると考えられる。例えば、茨城県常陸大宮市にある志村大宮病院を中核とした志村フロイデグループでは、地域包括ケアシステムの構築のため、医療・介護の連携のみならず、まちづくりにも取り組んでいる¹¹⁾。「フロイデ総合在宅サポートセンター山方」は、小規模多機能型居宅介護を併設した通所リハビリテーションであるが、廃業したパチンコ店の建物を活用している。こうした取り組みは、いずれは減少する介護ニーズに対応する方法として参考となると考えられる。

他方、本研究の限界は制度改正を反映していないことと、現状追認の推計であることである。2015年時点の国勢調査をもとにした将来推計人口については、中位推計の生存率および移動率の仮定に基づいているため、例えば将来の生存率が中位推計より高い場合は要介護者等の数も増加することとなる⁵⁾。なお、この将来推計人口の推計期間は、2015年から2045年まで5年ごとの30年間であり、2045年に介護保険の2号被保険者となる40歳以上の者はすべて出生しているため、出生率および出生性比の仮定からの影響は受けないと考えられる。また、推計に用いた介護保険事業状況報告については、2015年度の値であり、将来も現在と同一のサービス受給率が継続する仮定に基づいており、本研究が公開される時点において既に行われた2017年の介護保険法改正および2018年介護報酬改定を反映していない。また、居宅サービスについては、要支援者に対する介護予防通所介護が2017年度までに総合事業への移行が完了し、通所介護は要介護者のみが利用できるサービスとなったものの、推計時点では利用者に含まれているため、本来よりも利用者数が多く推計されていることや、施設サービスについては介護療養型医療施設は2024年3月末までに廃止されることとなっていることや新たに創設された介護医療院についても反映できていない。しかしながら、これまでにこうしたサービスを利用していた状態の者の増減は推計できるため、他のサービスでの対応可能性を検討することで、より正確な数値

目標を設定した介護保険事業計画の策定が可能と考えられる。また、本研究における推計は、現状の性・年齢階級別の認定率やサービス受給率が今後も変化しないと仮定した場合の推計であり、介護予防等の施策が推進され、要介護者等の増加が抑制される可能性等が考えられる。また、高齢者世帯の独居割合等、本研究では考慮できていない因子が存在する。より正確な推計を行うためには追加の研究が必要である。

V 結 語

将来推計人口および介護保険事業状況報告データを用いて、地域別の要介護者等数とサービス種類別受給者数推計を行った。人口構造の変化は保険者によって異なることや、今後の介護サービスの需要が減少に転じる可能性も考慮し、長期的視野に立った介護保険事業計画の作成が必要となる。著者らが作成したツールが各地域での介護サービス提供体制の検討に活用されることを期待したい。

文 献

- 1) 厚生労働省. 第7期計画期間における介護保険の第1号保険料及びサービス見込み量等について. (<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000207410.html>) 2018.8.25.
- 2) 厚生労働省. 2025年に向けた介護人材にかかる需給推計(確定値)について. (<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000088998.html>) 2018.5.7.
- 3) 厚生労働省. 地域包括ケア「見える化」システム. (<http://mieruka.mhlw.go.jp>) 2018.8.24.
- 4) 地域包括ケア「見える化」システムの将来推計機能等の活用方法について. (<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000176240.html>) 2018.12.25.
- 5) 国立社会保障・人口問題研究所. 男女5歳階級別データ-日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計). (<http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/3kekka/Municipalities.asp>) 2018.8.25.
- 6) 厚生労働省. 介護保険事業状況報告. (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/84-1.html>) 2018.8.25.
- 7) 村松圭司, 酒井誉, 久保達彦, 他. 地域別将来人口・患者数分析ツールの開発および医療計画策定への応用. 厚生指標. 2015; 62(8): 1-5.
- 8) 産業医科大学公衆衛生学教室. 地域医療構想. (<https://sites.google.com/site/pmchuoeh/files/chv-1>) 2019.1.17.
- 9) 厚生労働省. 介護給付費等実態調査. (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/45-1.html>) 2018.12.25.
- 10) 北九州市. 北九州市いきいき長寿プラン(計画書). (<http://www.city.kitakyushu.lg.jp/ho-huku/17300162.html>) 2018.8.26.
- 11) 鈴木邦彦. 【地域とともに進化する中小病院】かかりつけ医, 医師会と連携して生活を支える病院を目指す. 病院. 2018; 77(3): 202-9.