

# 在宅医療需要の推計

## —地域医療構想と人的フレームワーク—

齋藤立滋<sup>†</sup>

### 目次

はじめに

1. 既存統計からみる在宅医療の現状
2. 地域医療構想における在宅医療需要
3. 人的フレームワークによる推計方法

おわりに

キーワード：在宅医療，地域包括ケア，地域医療構想

### はじめに

国は、団塊の世代が75歳を迎える2025（令和7）年度をめぐり、地域医療構想で在宅医療を推進しようとしている<sup>1)</sup>。しかし、現在、在宅医療の提供体制を整備していくにあたり、その基礎となる在宅医療の需要（受給者数）の推計について、その方法が確立されているとはいいがたい。

本論文の目的は、全国（各都道府県）における在宅医療需要（受給者数）について、その推計方法と推計受給者数を明らかにすることである。第1に、既存統計を用いて在宅医療の現状、すなわち患者数やサービスの実施状況を把握する。第2に、地域医療構想における在宅医療需要の推計方法について明らかにすることである。

各都道府県は、保健医療計画および地域医療構想の策定において、医療需要の推計を行っ

---

<sup>†</sup> 大阪産業大学 経済学部 経済学科 教授

草稿提出日 2022年10月31日

最終原稿提出日 2023年1月30日

1) 齋藤（2017）において、在宅医療の必要性及びその推進の必要性について明らかにしている。

ているが、その推計方法は国から示された推計方法にしたがって行われている。すなわち、レセプトデータを用いて患者に対して行われた診療行為を診療報酬の出来高点数で換算した値（医療資源投入量）で推計している。本論文では、国が示している医療需要推計の方法を明らかにするとともに、人的なフレームワークによる推計方法を検討する。在宅医療の患者数をより直接的に直近の状況を反映して把握できる方法を探ることとする。

## 1. 既存統計からみる在宅医療の現状

既存の統計調査において、在宅医療を受けた人数を把握できるものは、厚生労働省「患者調査」<sup>2)</sup>である。図1は、在宅医療を受けた推計外来患者数の年次推移を表したものである。これは在宅医療の需要数といえる。「在宅医療」を受けた人は、1996（平成8）年から2005（平成17）年まで1日当たり推計6～7万人台で推移したのち、2008（平成20）年以降は増加している。2017（平成29）年では、1日当たり推計18万100人となり過去最

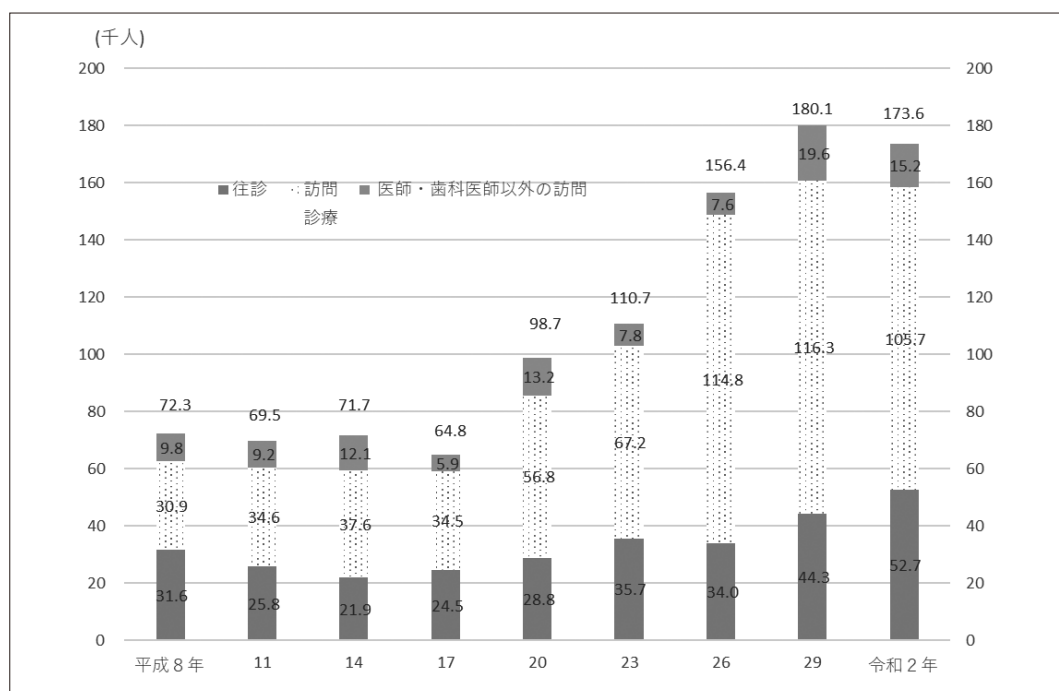


図1 在宅医療を受けた推計外来患者数の年次推移

注：平成23年は、宮城県の石巻医療圏、気仙沼医療圏、及び福島県を除いた数値である。  
出所：厚生労働省「患者調査」。

2) 「患者調査」は3年に1度、全国で実施されている。2020（令和2）年の調査について、調査期間は2020年10月のうちの3日間である。数値は調査日のものである。

在宅医療需要の推計（齋藤立滋）

表1 在宅医療サービスの実施状況（複数回答）

令和2（2020）年9月中

	施設数	総数に 対する 割合 (%)	実施件数	実 施 1 施 設 当 た り 実 施 件 数
<b>病 院 総 数</b>	8,238	100.0	…	…
医療保険等による在宅サービスを実施している	5,382	65.3	…	…
01 往診	1,725	20.9	22,719	13.2
02 在宅患者訪問診療	2,973	36.1	199,205	67.0
03 歯科訪問診療	181	2.2	11,156	61.6
04 救急搬送診療	610	7.4	15,035	24.6
05 在宅患者訪問看護・指導	785	9.5	31,351	39.9
06 精神科在宅患者訪問看護・指導	729	8.8	97,749	134.1
07 在宅患者訪問リハビリテーション指導管理	584	7.1	14,834	25.4
08 訪問看護ステーションへの指示書の交付	3,358	40.8	92,756	27.6
09 在宅看取り	708	8.6	1,856	2.6
介護保険による在宅サービスを実施している	2,865	34.8	…	…
10 居宅療養管理指導（介護予防サービスを含む）	1,285	15.6	89,053	69.3
11 訪問看護（介護予防サービスを含む）	919	11.2	118,818	129.3
12 訪問リハビリテーション（介護予防サービスを含む）	1,819	22.1	233,723	128.5
<b>一般診療所 総 数</b>	102,612	100.0	…	…
医療保険等による在宅サービスを実施している	35,213	34.3	…	…
01 往診	19,131	18.6	190,956	10.0
02 在宅患者訪問診療	20,187	19.7	1,278,024	63.3
03 歯科訪問診療	223	0.2	27,625	123.9
04 救急搬送診療	1,082	1.1	2,517	2.3
05 在宅患者訪問看護・指導	2,638	2.6	62,754	23.8
06 精神科在宅患者訪問看護・指導	477	0.5	29,084	61.0
07 在宅患者訪問リハビリテーション指導管理	1,889	1.8	13,403	7.1
08 訪問看護ステーションへの指示書の交付	16,202	15.8	222,145	13.7
09 在宅看取り	5,335	5.2	13,429	2.5
介護保険による在宅サービスを実施している	10,942	10.7	…	…
10 居宅療養管理指導（介護予防サービスを含む）	7,601	7.4	557,638	73.4
11 訪問看護（介護予防サービスを含む）	1,568	1.5	33,339	21.3
12 訪問リハビリテーション（介護予防サービスを含む）	1,870	1.8	103,728	55.5
<b>歯科診療所 総 数</b>	67,874	100.0	…	…
医療保険等による在宅サービスを実施している	23,707	34.9	…	…
01 訪問診療（居宅）	10,879	16.0	137,014	12.6
02 訪問診療（病院・診療所）	3,392	5.0	79,309	23.4
03 訪問診療（介護施設等）	8,893	13.1	448,733	50.5
04 訪問歯科衛生指導	4,707	6.9	307,898	65.4
介護保険による在宅サービスを実施している	11,671	17.2	…	…
05 居宅療養管理指導（歯科医師による）	6,966	10.3	278,593	40.0
06 居宅療養管理指導（歯科衛生士等による）	5,687	8.4	328,272	57.7
07 介護予防居宅療養管理指導（歯科医師による）	2,271	3.3	19,339	8.5
08 介護予防居宅療養管理指導（歯科衛生士等による）	1,953	2.9	20,887	10.7
09 介護保険の施設サービス（口腔関連）を提供（介護予防サービスを含む）	382	0.6	28,014	73.3
10 介護保険の通所サービス（口腔関連）を提供（介護予防サービスを含む）	64	0.1	355	5.5

出所：厚生労働省「令和2（2020）年医療施設（静態・動態）調査」。

多となった。内訳は、必要に応じて医師を呼ぶ「往診」を受けた患者は4万4,300人、定期的な「訪問診療」を受けた患者は11万6,300人、「医師・歯科医師以外の訪問」は、1万9,600人である。

表1は、2020（令和2）年9月中の在宅医療サービスの実施状況を表したものである<sup>3)</sup>。これは在宅医療の供給数といえる。病院の「医療保険等による在宅サービスを実施している」は5,382施設（病院総数の65.3%）、「介護保険による在宅サービスを実施している」は2,865施設（同34.8%）となっている。一般診療所の「医療保険等による在宅サービスを実施している」は35,213施設（一般診療所総数の34.3%）、「介護保険による在宅サービスを実施している」は10,942施設（同10.7%）となっている。また、歯科診療所の「在宅サービスを実施している」は23,707施設（歯科診療所総数の34.9%）、「介護保険による在宅サービスを実施している」は11,671施設（同17.2%）となっている。病院、一般診療所、歯科診療所の施設数では全体に占める割合は決して多くなく、量的な不足が懸念される。また、サービスによっては、実施1施設当たり実施件数が多いものがあり、過度に特定施設へのサービスが集中していることが推察される。

表2は、年齢階級別にみた在宅医療を受けた推計外来患者数を表したものである。総数

表2 年齢階級別にみた在宅医療を受けた推計外来患者数

(単位：千人)

令和2年10月

年齢階級	推計外来患者数 総数	(総数)				(病院)				(一般診療所)				(歯科診療所)		
		在宅医療	往診	訪問診療	医師・ 歯科医師 以外の訪 問	在宅医療	往診	訪問診療	医師・ 歯科医師 以外の訪 問	在宅医療	往診	訪問診療	医師 以外の訪 問	在宅医療	訪問診療	歯科医師 以外の訪 問
総数	7,137.5	173.6	52.7	105.7	15.2	22.3	6.3	13.4	2.7	110.3	46.4	61.2	2.7	40.9	31.1	9.8
0～14歳	719.8	0.4	0.3	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.3	0.2	0.1	-	-	-	-
15～34	647.1	1.8	0.8	0.7	0.3	0.5	0.2	0.1	0.1	1.1	0.6	0.4	0.1	0.2	0.2	-
35～64	2,137.8	11.2	4.2	5.4	1.6	2.5	1.0	0.6	1.0	6.2	3.2	2.5	0.4	2.6	2.3	0.3
65歳以上 (再掲)	3,618.8	159.6	47.2	99.1	13.3	19.2	5.0	12.7	1.5	102.4	42.3	58.0	2.2	38.0	28.5	9.6
70歳以上	2,963.9	153.4	45.7	95.2	12.5	18.3	4.7	12.3	1.3	99.1	41.0	56.1	2.0	36.0	26.7	9.3
75歳以上	2,077.3	142.3	42.9	88.0	11.3	16.5	4.2	11.3	1.0	93.1	38.7	52.6	1.8	32.7	24.1	8.5

注：1) 総数には、年齢不詳を含む。

2) 「往診」とは、患家（介護老人保健施設等を含む。以下同じ。）の求めに応じて患家に赴いて診療するものをいう。

3) 「訪問診療」とは、医科においては、居宅において療養を行っている患者であって、通院が困難な者に対して、その同意を得て計画的な医学管理の下に、定期的に医師が訪問して診療を行うものをいい、歯科においては、歯科医師が患家に赴いて診療を行うものをいう。

4) 「医師・歯科医師以外の訪問」「医師以外の訪問」及び「歯科医師以外の訪問」とは、居宅において療養を行っている患者であって、通院が困難な者に対して、その同意を得て計画的な医学管理の下に、定期的に当該職種以外の者が訪問して実施されるものをいう。

出所：厚生労働省「患者調査」。

3) 厚生労働省「令和2（2020）年医療施設（静態・動態）調査」より引用。

でみると、17万3,600人の在宅患者のうち、65歳以上が15万9,600人と全体の91.9%を占める。在宅医療を受ける患者の特徴として高齢者が多いことがわかる。

## 2. 地域医療構想における在宅医療需要

将来の在宅医療の提供体制の整備にあたり、需要の推計は欠かせない。では、国はどのようにして、在宅医療の需要を推計しているのだろうか。

2013（平成25）年の『社会保障制度国民会議報告書』の報告を受けて、2014（平成26）年に、医療介護総合確保推進法が成立した。次の2点が、2025年を目標に進められようとしている。

1つ目は地域医療構想である。図2は地域医療構想の概要を表わしたものである。第6次医療計画<sup>4)</sup>でしめされている5疾病5事業<sup>5)</sup>の医療提供・連携体制をつくることに加え

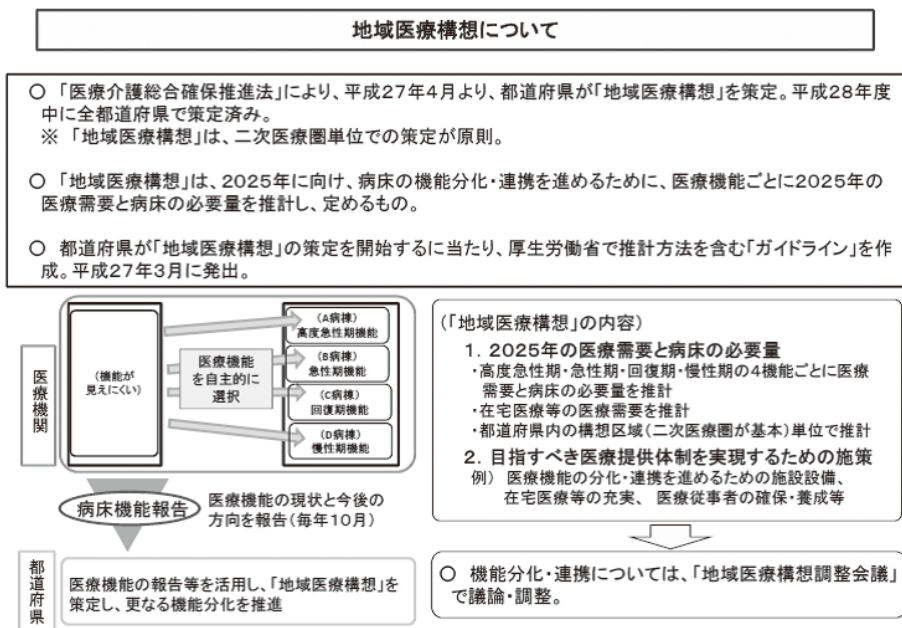


図2 地域医療構想について

出所：厚生労働省 HP 「地域医療構想」のページより引用。

4) 医療計画とは、都道府県が、医療資源の適正な配置、医療機関の機能分担と連携、良質な地域医療の体系的整備を推進するためにつくる計画である。第6次は2013年度から2017年度まで、第7次は2018年度から2023年度、第8次は2024年度から2029年度までを期間としている。

5) 5疾病とは、がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患をさし、5事業とは救急医療、災害医療、僻（へき）地医療、産産期医療、小児医療をさす。

て、病床機能報告制度に基づく地域医療構想を策定することが定められた。地域医療構想は、団塊の世代（1947年～1949年生まれ）が75歳以上になる2025年を目標として、都道府県が、①2025年の医療需要を推計し、②2025年にめざすべき医療提供体制をつくる、③医療機能（高度急性期、急性期、回復期、慢性期）ごとの医療需要とその病床の必要量を推計することである。

2つ目は、在宅医療・在宅介護の推進である。主に高齢者を想定して、住み慣れた地域で、包括的かつ継続的な医療・介護が受けられるよう、市町村が都道府県・保健所の支援を受けて、地域の関係機関の連携体制をつくっていくことである。具体的には、地域医療構想と地域包括ケアシステムの構築を一体的に推進するとしている。地域包括ケアシステムは、高齢者の日常生活圏域において、介護、医療、予防、住まい、生活支援という5つが、包括的・継続的に行われる体制のことである。

では、在宅医療等の医療需要はどのように推計するのだろうか。以下、各都道府県の地域医療構想で示されている推計方法をみていく<sup>6)</sup>。

### （1）地域医療構想策定支援ツールの内容

地域医療構想は、国から示された次の2つのツールによって推計される。

#### ① 必要病床数等推計ツール

NDB データ<sup>7)</sup>、DPC データ<sup>8)</sup> 等により推計した二次医療圏ごとの医療需要に基づき、将来の医療需要、必要病床数、患者受療動向を推計する支援ツール

#### ② 構想区域設定検討支援ツール

NDB データ、DPC データ等により推計した二次医療圏ごとの医療需要を将来推計人口により市町村単位に按分し、構想区域の設定のための参考値を提供する支援ツール

表3は医療需要を推計する際に利用するデータの一覧を表わしたものである。

6) 以下、「大阪府地域医療構想（大阪府保健医療計画別冊）」

<http://www.pref.osaka.lg.jp/iryo/keikaku/kousou.html> より引用。

7) NDB（National Database）とは、レセプト情報・特定健診等情報データベースの呼称である。

高齢者の医療の確保に関する法律第16条第2項に基づき、厚生労働大臣が医療保険者等より収集する診療報酬明細書及び調剤報酬明細書に関する情報並びに特定健康診査・特定保健指導に関する情報をNDBに格納し管理している。なお、診療報酬明細書及び調剤報酬明細書はレセプトとも呼ばれる。

8) DPC（Diagnosis Procedure Combination）とは、診断と処置の組み合わせによる診断群分類のこと。DPCを利用した包括支払システムをDPC/PDPS（Par-Diem Payment System；1日当たり包括支払制度）という。DPC/PDPS参加病院は、退院した患者の病態や実施した医療行為の内容等についての調査データを全国統一形式の電子データとして提出しており、地域医療構想ガイドライン上DPCデータと呼んでいる。

表3 医療需要推計での利用データ

利用データ		病名
医療需要	① NDB (National Database) のレセプトデータ	有
	上記のうち慢性期, 回復期リハビリテーション病棟入院料	無
	② DPC データ	有
	③ 公費負担医療分医療需要 (医療費の動向)	※
	④ 医療扶助受給者数 (被保護者調査)	※
	⑤ 訪問診療受療者数 (生活保護患者訪問診療レセプト数)	無
	⑥ 分娩数 (人口動態調査)	有
	⑦ 介護老人保健施設の施設サービス受給者数 (介護給付費実態調査)	無
	⑧ 労働災害入院患者数 (労働災害入院レセプト数)	無
⑨ 自賠責保険入院患者数 (自賠責保険請求データ)	無	
人口	住民基本台帳年齢階級別人口	-
将来推計人口	国立社会保障・人口問題研究所 性・年齢階級別将来推計人口	-

注：※③④は、①②の二次医療圏、性・年齢階級、疾病による割合を用いて按分。

## (2) 医療需要・必要病床数の推計方法（厚生労働省が示した推計方法）

表4は地域医療構想における医療機能の定義及び算定基準を表わしたものである。

高度急性期機能、急性期機能及び回復期機能の医療需要については、2013（平成25）年における年間の医療実績に基づき、2025（令和7）年の推計人口を用いて推計している。

2013（平成25）年における年間の医療実績については、患者に対して行われた医療の内容に注目することで、患者の状態や診療の実態を的確に勘案した推計になると考えられることから、実際のレセプトデータ等によって患者に対して行われた診療行為を診療報酬の出来高点数で換算した値（医療資源投入量）で分析している。その際、看護体制等を反映する入院基本料を含めた場合、同じような診療行為を行った場合でも医療資源投入量に差が出ることから、入院基本料相当分は含まないこととしている。

病床の機能別分類の境界点の考え方は、表4に示されているとおり、高度急性期と急性期とを区分する境界線を3,000点、急性期と回復期とを区分する境界線を600点、回復期と慢性期及び在宅医療等とを区分する境界線を225点とし、在宅復帰に向けた調整を行っている患者については、175点まで境界線を下げている。175点未満の患者数については、慢性期及び在宅医療等の患者数として一体的に推計している。

慢性期機能の医療需要の推計については、療養病床の診療報酬が包括算定であるために、一般病床のように実際の医療資源投入量に基づく分析が困難であることから、療養病床の入院患者数のうち、「医療区分1の患者の70%を在宅医療等で対応する患者数」として推計し、「その他の入院患者数については、入院受療率の地域差を縮小していく」観点で医

表4 地域医療構想における医療機能の定義および算定基準

医療機能	病床機能報告	支援ツール等における算定基準
高度急性期	急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、診療密度が特に高い医療を提供する機能	医療資源投入量 <sup>1)</sup> ：3000点以上
急性期	急性期の患者に対し、状態の早期安定化に向けて、医療を提供する機能	医療資源投入量 <sup>1)</sup> ：600～2999点
回復期	急性期を経過した患者への在宅復帰に向けた医療やリハビリテーションを提供する機能。特に、急性期を経過した脳血管疾患や大腿骨頸部骨折等の患者に対し、ADLの向上や在宅復帰を目的としたリハビリテーションを集中的に提供する機能（回復期リハビリテーション機能）	①医療資源投入量 <sup>1)</sup> + リハビリテーション料：225 (175) ～599点 <sup>2)</sup> ②回復期リハビリテーション入院料を算定している患者
慢性期	長期にわたり療養が必要な患者を入院させる機能。長期にわたり療養が必要な重度の障害者（重度の意識障害者を含む。）、筋ジストロフィー患者又は難病患者等を入院させる機能	①一般病床の障害者数・難病患者数 <sup>3), 4), 5)</sup> ②療養病床で医療区分1の患者の70%相当以外の患者 <sup>5)</sup> ③療養病床入院受療率の地域差解消分（減算） <sup>5)</sup>
在宅医療等		①一般病床で医療資源投入量225 (175) 点未満の患者数 <sup>4), 5)</sup> ②在宅医療等を受けている患者数（介護老人保健施設入所者、在宅訪問診療患者数） <sup>4), 5)</sup> ③療養病床で医療区分1の患者の70%相当 <sup>4), 5)</sup> ④療養病床入院受療率の地域差解消分（加算） <sup>5)</sup>

注：1) 医療資源投入量：1日当たりの診療報酬の出来高点数（入院基本料相当分及びリハビリテーション料の一部を除く）。  
 2) 医療機能区分は225点以上で定義されるが、支援ツールにおける算定では在宅復帰に向けた調整を要する幅を見込み、175点で区分。  
 3) 障害者施設等入院基本料、特殊疾患病棟入院料及び特殊疾患入院医療管理料を算定している患者数。  
 4) 2013年医療需要の算定基準。  
 5) 将来推計時の算定基準。

療需要を推計することとされている。

表5は地域医療構想策定における必要病床数等の算定式を表わしたものである。

### (3) 在宅医療等の医療需要推計の考え方

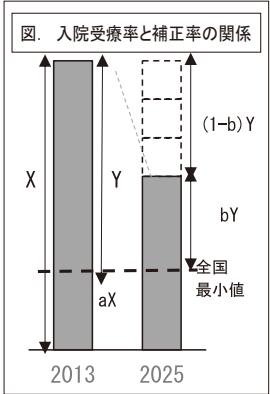
在宅医療等の医療需要については、次の4つを合計することで推計している。

- ① 慢性期の入院患者数のうち、医療区分1の患者数の70%及び入院受療率の地域差を解消していくことで、将来的に在宅医療等で対応する患者数
- ② 一般病床の入院患者数のうち、医療資源投入量が175点未満の患者数
- ③ 2013（平成25）年に在宅患者訪問診療料を算定している患者数の性・年齢階級別の割合を算出し、これに当該構想区域の2025（令和7）年における性・年齢階級別人口を乗じて総和することによって推計される患者数



表5 必要病床数等の算定式

ア) 必要病床数の算定式	$\text{必要病床数} = \frac{\sum ([2013 \text{ 年入院受療率}] \times [2025 \text{ 年推計人口}]^{\text{注}} + [\text{流入}] - [\text{流出}])}{\text{病床稼働率}}$ 注：性・年齢階級別に機能別入院受療率と推計人口を掛け合わせたものの合計
病床稼働率	高度急性期：75% 急性期：78% 回復期：90% 慢性期：92%（省令で位置付け、全国一律）
イ) 2013年入院受療率（人／日）	$2013 \text{ 年入院受療率} = \frac{[\text{①} \sim \text{⑨の総和}]}{365} \div [2013 \text{ 年人口}]$
ウ) 慢性期病床の補正率	右図における a, b, X, Y の関係から、各条件は次の通りである。 補正率：a = $\frac{\text{最小値} + bY}{X}$ パターン A：b = 0 パターン B：b = $\frac{\text{中央値} - \text{最小値}}{\text{最大値} - \text{最小値}}$ (パターン C) 特例：b = $\frac{\text{中央値} - \text{最小値}}{\text{最大値} - \text{最小値}} + \frac{1}{3} \left[ 1 - \frac{\text{中央値} - \text{最小値}}{\text{最大値} - \text{最小値}} \right]$ 特例要件 ①パターン B により入院受療率の目標を定めた場合における当該構想区域の慢性期病床の減少率が全国中央値よりも大きい ②当該構想区域の高齢者単身世帯割合が全国平均よりも大きい
療養病床の都道府県別入院受療率*	最大値：391（高知県） 中央値：144（滋賀県） 最小値：81（山形県） ※医療区分1の患者の70%に相当する者および回復期リハビリテーション病棟入院料を算定するものを除き、性・年齢構成の影響を補正した都道府県別の入院受療率（2013年、人口10万人当たりの入院患者数、患者住所地ベース）



④ 2013（平成25）年の介護老人保健施設の施設サービス受給者数の性・年齢階級別の割合を算出し、これに当該構想区域の2025（令和7）年における性・年齢階級別人口を乗じて総和することによって推計される患者数

なお、在宅医療等とは、居宅、特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、軽費老人ホーム、有料老人ホーム、介護老人保健施設、その他医療を受ける者が療養生活を営むことができる場所であって、現在の病院・診療所以外の場所において提供される医療を指しており、現在の療養病床以外でも対応可能な患者の受け皿となることも想定している。

表6は、各都道府県の地域医療構想で推計された2025（令和7）年の在宅医療等の医療需要（患者数）を表わしたものである。これによると、2025年には、1日あたり176万4,782人の在宅医療等の医療需要が見込まれる。

本節の最後に、地域医療構想による在宅医療患者数の推計について、問題点を2点挙げておく。第1に、推計基準となっているのが2013（平成25）年における年間の医療実績で

表6 地域医療構想における在宅医療等の医療需要（患者数）

	都道府県名	2025年 (人/日)
1	北海道	88,725
2	青森	16,179
3	岩手	13,681
4	宮城	25,852
5	秋田	12,302
6	山形	11,856
7	福島	23,176
8	新潟	28,059
9	茨城	31,347
10	栃木	17,285
11	群馬	12,628
12	埼玉	82,372
13	千葉	78,766
14	東京	190,502
15	神奈川	138,718
16	山梨	8,200
17	長野	25,382
18	静岡	40,093
19	富山	15,713
20	石川	18,604
21	岐阜	25,268
22	愛知	97,845
23	三重	21,951
24	福井	9,542
25	滋賀	13,995
26	京都	39,979
27	大阪	160,491
28	兵庫	81,257
29	奈良	18,120
30	和歌山	15,877
31	鳥取	8,913
32	島根	11,786
33	岡山	28,393
34	広島	47,043
35	山口	22,179
36	徳島	13,981
37	香川	13,305
38	愛媛	23,149
39	高知	11,890
40	福岡	83,404
41	佐賀	13,541
42	長崎	21,517
43	熊本	24,968
44	大分	19,518
45	宮崎	14,904
46	鹿児島	27,207
47	沖縄	15,319
	合計	1,764,782

出所：各都道府県の地域医療構想より、筆者集計。

注：1）各都道府県によって、「医療機関所在地ベース」のみ、「患者住所地ベース」のみ、両方を推計、と推計方法が異なる。  
ここでは、各都道府県が重視した推計値を足し合わせて、全国の値を計算した。

2）ほとんどが表5のウ)のパターンBを採用して推計しているが、一部パターンCもある。

あり、その都度の推計には基準年を改訂して推計する必要がある。国は各都道府県に対して、毎年度の病床機能報告制度による集計数を報告するよう求めているが、基準年が2013（平成25）年のままでは、実態を反映しているかどうか分からない。第2に、在宅医療等の医療需要について、推計の仮定が数として明確に示されていないことである。その仮定は次の2つである。①現在、療養病床に入院する患者数の内、在宅医療で対応可能な患者数が一定数いるという考えに基づき、療養病床の患者数を一定数在宅医療に移行するものとして見込む、②現在、在宅医療等を受けている患者数や、医療資源投入量の低い一般病床で入院する患者数についても在宅医療等に移行するものとして見込む。しかし、地域医療構想の推計には、この2つの仮定の「一定数」がわからない。

### 3. 人的フレームワークによる推計方法

地域医療構想における在宅医療の需要把握は、「地域医療構想策定ガイドライン（平成27年3月）」に示されているとおり、療養病床の入院患者や一般病床で175点未満の患者、老人健康保健施設の入所者が在宅医療に移行するとの前提とし、政策目標として推計している。したがって、地域医療構想による在宅医療の実施・実現には、今後の提供体制の整備・充実が急がれる。

現時点で、在宅医療の患者数（在宅医療の受給者数）の都道府県別の把握方法は、地域医療構想で示された推計方法のみである。しかし、地域医療構想の推計は、表3で示したように多くのデータを用いるという煩雑さがある。したがって、患者数を直接把握する人的なフレームワークによる在宅医療を必要とする人の把握・推計を行う必要があるが、現時点では利用可能な統計調査は存在しない。

浜田・伏見(2017)は、在宅医療需要の把握と統計の活用について議論している<sup>9)</sup>。つまり、在宅医療需要の推計方法について、患者数のストックおよびフローの概念を用いて整理するとともに、現在の各種統計から把握できるデータはなにか、新たに把握する必要のあるデータを得るためにどのような調査が必要か等について検討している。

#### (1) 在宅医療需要把握のための統計フレームからの在宅医療需要の推計方法

浜田・伏見（2017）で示された推計方法は次の通りである。

$i$  を性・年齢階級区間、 $x$  を世帯構成分類として、

---

9) 以下、浜田・伏見（2017）pp.43-48より引用し、議論を紹介する。

$H_{i,x,t}$  : t年におけるi性・年齢区間, x世帯構成の在宅医療受給者数

$VD_{i,x,t}$  : t年におけるi性・年齢区間, x世帯構成の在宅医療から通院に異動した者の数

$VU_{i,x,t}$  : t年におけるi性・年齢区間, x世帯構成の通院から在宅医療に異動した者の数

$AD_{i,x,t}$  : t年におけるi性・年齢区間, x世帯構成の在宅医療から入院に異動した者の数

$AU_{i,x,t}$  : t年におけるi性・年齢区間, x世帯構成の入院から在宅医療に異動した者の数

$ED_{i,x,t}$  : t年におけるi性・年齢区間, x世帯構成の在宅医療受給者のうち死亡した者の数  
とすれば,

t + 1年における在宅医療受給者総数  $H_{t+1}$ は,

$$H_{t+1} = H_t + \sum_{i,x} (VU_{i,x,t} - VD_{i,x,t} + AU_{i,x,t} - AD_{i,x,t} - ED_{i,x,t}) \cdots \textcircled{1}$$

ここで, 上記変数を把握するよう設計された調査を考える。調査はある地域の住民を対象としたものと想定する。住民からの聞き取り調査では, 調査時点の状況(在宅医療受給者であるか否かの測定)と過去何年か(通常1年)の健康状態の異動を把握することが常である。これにより,  $ED_{i,x,t-1}$ , すなわち死亡の情報以外のフロー情報は把握できる。これらフロー情報を調査者数で割ったものは, 疫学でいう「罹患率」(在宅医療に異動した割合)および「寛解率」(在宅医療から異動した割合)に類似した性格の比率になる。これらの比率がその地域でしばらくは安定的であるとするならば, 調査者数をその地域の人口に置き換えた率,  $VD_{i,x,t} / P_{i,x,t}$  ( $P_{i,x,t}$ はt年におけるi性・年齢区間, x世帯構成の地域人口)を用いれば, n年後の異動者数は,

$$VD_{i,x,t+n} = VD_{i,x,t} / P_{i,x,t} \times P_{i,x,t+n} \cdots \textcircled{2}$$

$P_{i,x,t+n}$  : t + n年における地域推計人口

と推計することができる。他のフロー情報も同様である。

これを①式にあてはめれば, n年後の在宅医療受給者数  $H_{t+n}$ は,

$$H_{t+n} = H_t + \sum_{i,x} (VU_{i,x,t} - VD_{i,x,t} + AU_{i,x,t} - AD_{i,x,t} - ED_{i,x,t}) \times 1 / P_{i,x,t} \sum_{k=0}^{n-1} P_{i,x,t+k} \cdots \textcircled{3}$$

このようにして, n年後の在宅医療受給者数の推計値が得られるが, この推計値は,  $VD_{i,x,t} / P_{i,x,t}$  など4つの比率がn年後も一定であるという仮定の上に成り立つ。

## (2) 現行統計体系における在宅医療需要把握の現状

在宅医療需要を把握する現行統計体系は3つある。

### 1) 医療機関からのアプローチ

「医療施設調査」と「患者調査」がある。

「医療施設調査」では、3年ごとに全医療施設を対象とした静態調査が実施されている。在宅医療サービスを提供している医療施設の数記録されているが、患者の属性情報は一切得られない<sup>10)</sup>。

「患者調査」では、3年ごとに病院の入院患者および退院患者の状況についてサンプル調査が実施されている。在宅医療を受けている患者が記録されているが、1時点（1日あたり）で把握されているだけである<sup>11)</sup>。

### 2) 世帯からのアプローチ

「日常生活圏域ニーズ調査」は、介護保険事業計画第5期計画（2012-14年度）以降、各市町村の65歳以上の住民を対象として実施されている調査である。主に生活機能面から高齢者の生活状況を把握することを目的としている。調査表中の質問項目で在宅サービスの利用状況を問う項目があり、この在宅サービスの中に訪問診療と訪問看護の選択肢が含まれている。これによって、調査時点での在宅医療受給者数が把握できる。

### 3) レセプト業務情報を統計に援用するアプローチ

「社会医療診療行為別統計」と「介護給付費実態調査」がある。

「社会医療診療行為別統計」は、公的医療保険によって給付される医療の診療行為の内容を詳細に明らかにする調査である。在宅医療としての診療行為も細分類されて、件数、診療実日数、回数、点数がわかる。しかし、地域別の表章がされていない。

「介護給付費実態調査」は、各都道府県国民健康保険団体連合会が審査したすべての介護給付費明細書、介護予防・日常生活支援総合事業費明細書、給付管理票を集計対象とした調査である。老人保健施設入所者についてはほぼ完全に把握でき、その実人員が年齢階級別に表章されている。

## おわりに

本論文では、既存統計から把握できる在宅医療の状況や、地域医療構想における将来の在宅医療需要の推計方法と患者数を明らかにした。また、在宅医療需要を把握するために

---

10) 本稿の表1参照。

11) 本稿の図1および表2参照。

は、浜田・伏見（2017）で示された、患者数のストックおよびフローの概念を用いて患者数を直接把握する人的なフレームワークによる推計があることを明らかにした。

今後の課題として、既存の統計を活用しつつ、浜田・伏見（2017）で示された人的フレームワークによるフロー情報とストック情報の収集・整備がもとめられる。あわせて、齋藤（2019a）、齋藤（2019b）で明らかにしたように、①診療報酬制度における同一の患者・同一の期間での、入院医療点数と在宅医療点数との比較、②在宅医療の対象となる疾病・患者数の整理である。昨今、在宅医療に相当する疾病や患者数の正確な情報がなく、在宅医療推進の議論が進められているように見える。さらなる在宅医療の現状把握と将来需要の推計の把握につとめたい。

## 謝辞

本論文は、社会政策学会第136回（2018年度春季）大会（2018年5月26日、埼玉大学）の報告論文を加筆修正したものです。討論者の阿部彩氏（東京都立大学）をはじめとするフロアの先生方から、貴重かつ有益なコメントをいただきました。また、本論文の査読に対して、匿名の査読者から有益なコメントをいただきました。ここに記して感謝の意を表します。もちろん、本稿においてありうべき過誤についての責めはすべて筆者に帰せられるべきものであります。

本論文は、令和2（2020）年度大阪産業大学産業研究所分野別研究組織（20b24）の助成を受けて行われました。

## 参考文献・資料

大津唯・尾形裕也（2016）「地域医療構想と医師需給推計の動向と課題」, 国立社会保障・人口問題研究所『社会保障研究』Vol.1, No.3, pp.514-522。

尾形裕也（2012）「日本における在宅医療の現状、課題及び展望」, 国立社会保障・人口問題研究所『季刊社会保障研究』Vol.47, No.4, pp.357-367。

健康保険組合連合会（編）（2017）『図表で見る医療保障 平成29年度版』ぎょうせい。

厚生労働統計協会（2017）「厚生労働統計協会シンポジウム 2025年に向けた医療・介護連携と地方自治体の役割の概要」, (財)厚生労働統計協会『厚生指針』第64巻第5号, pp.1-13。

厚生労働統計協会（2017）『国民衛生の動向 2017/2018』厚生労働統計協会。

厚生労働省「患者調査」。

[https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20-kekka\\_gaiyou.html](https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/10-20-kekka_gaiyou.html)

情報最終取得日2022年10月25日。

厚生労働省「人口動態統計」。

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/81-1a.html> 情報最終取得日2022年10月25日。

厚生労働省「令和2年医療施設（静態・動態）調査」。

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/20/> 情報最終取得日2022年10月25日。

厚生労働省「平成27年社会医療診療行為別統計」。

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/sinryo/tyosal5/>

情報最終取得日2022年10月25日。

厚生労働省「在宅医療にかかる地域別データ集」。

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000061944.html>

情報最終取得日2022年10月25日。

厚生労働省 HP, 「地域医療構想」及び各都道府県の地域医療構想の HP。

情報最終取得日2018年5月6日。

齋藤立滋（2017）「在宅医療の推進における現状と課題」, 『大阪産業大学経済論集』第19巻第1号, pp.29-42。

齋藤立滋（2018）「在宅医療と在宅介護の基盤整備の相関分析—「在宅医療にかかる地域別データ集」の検討—」, 『大阪産業大学経済論集』第19巻第2号, pp.59-72。

齋藤立滋（2019a）「在宅医療の推進は医療費を減らせるか—研究動向のサーベイと費用比較の枠組み—」, 『大阪産業大学経済論集』第20巻第2号, pp.47-56。

齋藤立滋（2019b）「診療報酬制度における在宅医療の形成と展開」, 『大阪産業大学経済論集』第21巻第1号, pp.53-69。

島崎謙治（2013）「在宅医療の現状・理念・課題」, 西村周三（監修）・国立社会保障・人口問題研究所（編）（2013）『地域包括ケアシステム—「住み慣れた地域で老いる」社会をめざして—』第7章, pp.127-148, 慶應義塾大学出版会。

社会保障国民会議（2008）『社会保障国民会議最終報告書』

[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/syakaihosyokokuminkaigi/saishu/siryou\\_1.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/syakaihosyokokuminkaigi/saishu/siryou_1.pdf)

情報最終取得日2022年10月25日。

社会保障制度改革国民会議（2013）『社会保障制度改革国民会議報告書～確かな社会保障を将来世代に伝えるための道筋～』

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokuminkaigi/pdf/houkokusyo.pdf>

情報最終取得日2022年10月25日。

筒井孝子（2016）「これからの地域医療における地域医療構想（ビジョン）と地域包括ケアシステムのあり方」, （財）厚生労働統計協会『厚生指針』第63巻第8号, pp.1-8。

松田晋哉（2015）『地域医療構想をどう策定するか』医学書院。

松田晋哉（2016）「ナショナルデータベースの整備と地域医療構想」, 国立社会保障・人口問題研究所『社会保障研究』Vol.1, No.3, pp.552-566。

松田晋哉『地域医療構想のデータをどう活用するか』医学書院。

埴岡健一・伏見恵文（2018）「医療圏データベースを用いた地域医療施策の評価のための指標の開

- 発に関する調査研究」, (財)厚生労働統計協会『厚生指標』第65巻第3号, pp.29-42。
- 浜田淳・伏見恵文 (2017)「地域医療構想・医療計画の策定と在宅医療等の需要予測」, (財)厚生労働統計協会『厚生指標』第64巻第2号, pp.38-48。
- 伏見清秀 (2016)「医療需要将来推計に基づく地域医療構想が示す医療機能の分化・連携のあり方」, 国立社会保障・人口問題研究所『社会保障研究』Vol.1, No.3, pp.567-579。



## Estimating Demand for Home Medical Care: Regional Medical Plan and Personal Framework

SAITO Ryuji

**Key Words :** Home Medical Care, Community-based Integrated Care System,  
Regional Medical Care Plan

### Abstract

The Japanese Government is promoting home medical care and targeting the year 2025 when the baby-boomer generation reaches 75 years old. So, it is not good to have established a method for estimating the number of recipients of home medical care, which is the basis for establishing the home medical care supply system.

The purpose of this paper is to clarify the estimation method and the number of recipients estimated on the number of home medical care recipients nationwide (each prefecture).

Each prefecture estimates medical demand in formulating a health care plan, but its estimation method is carried out according to the estimation method indicated by the government. That is, we estimate the medical treatment performed on the patient using the receipt data by the value (medical resource input amount) obtained by converting it based on the volume of medical treatment fee. In this paper, we examine the validity of the method of medical demand estimation that the country is showing and consider the estimation method by human framework that does not rely on the reception data.