

## Ⅱ．分担研究報告書

### 2．理学療法士・作業療法士の 医療分野における需要量に関する将来推計



## 理学療法士・作業療法士の医療分野における需要量に関する将来推計

本橋隆子1) 金沢奈津子2) 伏見清秀3)

- 1) 聖マリアンナ医科大学 予防医学教室
- 2) 独立行政法人 国立病院機構本部 総合研究センター 診療情報分析部
- 3) 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 医療政策情報学分野

### A. 背景

現在、団塊の世代が75歳以上となる2025年に向けて医療需要を踏まえた地域医療構想の策定が進められているが、理学療法士・作業療法士を中心とした医療従事者の需給についても、病床の機能分化や人口構造の変化等に応じた医療提供体制の検討が必要である。

今後、リハビリ関係職種の確保や適正配置を進めていくためには、同職種の需給推計に基づく検討が必要となるが、知見が不足している。

本研究では、地域医療構想との整合性を確保し、リハビリ関係職種の需要推計を試みる。

### B. 方法

理学療法士・作業療法士※の需要推計については、「(1) 医療分野」、「(2) 介護分野」、「(3) その他の分野」に分けて推計する。本研究では、「(1) 医療分野」の推計を行った。

※以下、理学療法士はPT、作業療法士はOTと記載する。

#### <基本方針>

医療分野は、1) 入院医療（一般病床・療養病床）、2) 入院医療（精神病床）、3) 外来医療、4) 在宅医療に分けて推計を行う。

#### <基本の推計方法>

- ① 医療分野に従事するPT・OTの需要数については、将来のリハビリ需要及びリハビリ需要あたりのPT・OT数をもとに、PT・OTの需要推計を行う。

$$\boxed{\begin{array}{c} \text{将来の} \\ \text{リハビリ需要} \end{array}} \times \boxed{\begin{array}{c} \text{リハビリ需要あたり} \\ \text{PT・OT数} \end{array}} = \boxed{\begin{array}{c} \text{将来のPT・OT} \\ \text{の需要数} \end{array}}$$

- ② 現在のリハビリ提供体制を基準として「リハビリ需要あたりのPT・OT数」等を推計する。
- ③ 入院医療の一般病床及び療養病床については、地域医療構想の整合性を保ちながらリハビリ需要の将来推計を行う。
- ④ 地域医療構想で将来推計を行っていない医療需要（精神病床・外来等）については、現状分析等に基づく、一定の仮定に基づき推計を行う。

## 1) 入院医療（一般病床・療養病床）の推計方法

### ① データリソース

- DPC データ：DPC 対象病院のリハビリ算定単位数（2013 年）
- NDB データ：DPC 対象病院以外のリハビリ算定単位数（2013 年）
- 日本の将来推計人口（平成 24 年 1 月推計）：男女年齢 5 歳階級別人口（出生中位（死亡中位））推計
- 総務省統計局・人口推計（平成 26 年 10 月 1 日）：男女年齢 5 歳階級別人口
- 医療施設調査・病院報告：2014 年 常勤換算従事者数（PT・OT）
- 理学療法士協会 効率的・効果的リハビリテーション提供体制のための調査研究事業：病床別療法士ひとりあたりの 1 日平均単位数

### ② 推計に用いたリハビリテーションの算定項目

- 心大血管疾患リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）
- 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 廃用症候群以外
- 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 廃用症候群
- 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 要介護被保険者等・廃用症候群以外
- 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 要介護被保険者等・廃用症候群
- 運動器リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ）
- 運動器リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 要介護被保険者等
- 呼吸器リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）
- 摂食機能療法
- 難病患者リハビリテーション料
- 障害児（者）リハビリテーション料 6 歳未満
- 障害児（者）リハビリテーション料 6 歳以上 18 歳未満
- 障害児（者）リハビリテーション料 18 歳以上
- がん患者リハビリテーション料

### ③ 算出方法

$$\boxed{\text{将来の医療機能ごとのリハビリ需要（※1）}} \times \boxed{\text{療法士ひとりあたりの1か月平均単位数（※2）}} = \boxed{\text{将来の医療機能ごとのPT・OTの需要数}}$$

※1-1 4つの医療機能（高度急性期・急性期・回復期・慢性期）ごとに性・年齢階級別のリハビリ算定単位数を算出し、将来の性・年齢階級別人口の変化率（将来の性・年齢階級別人口を平成26年度の性・年齢階級別人口で除しもの）を乗じたものを、性・年齢ごとに足し合わせて算出する。

※1-2 PT・OT それぞれのリハビリ需要については、一般病院に勤務するPT・OTの人数比等で按分して算出する。

※2 療法士ひとりあたりの1日平均単位数は、効率的・効果的リハビリテーション提供体制のための調査研究事業の調査結果の急性期（高度急性期含）PT19.8単位、OT19.8単位、回復期PT20.3単位、OT20.8単位、療養病床PT18.8単位、OT18.0単位とする。

## 2) 入院医療（精神病床）の推計方法

### ① データリソース

- 医師需給推計における精神病床数の推計
- 社会医療診療行為別調査（2014年6月審査分）
- 医療施設調査・病院報告：2014年 常勤換算従事者数（PT・OT）

### ② 推計に用いたリハビリテーションの算定項目

精神科作業療法料

### ③ 算出方法

将来の精神病床のリハビリ需要（※1）	×	療法士ひとりあたりの1か月平均単位数（※2）	＝	将来の精神病床のPT・OTの需要数
--------------------	---	------------------------	---	-------------------

※1-1 精神病床における現在のリハビリ算定単位数が精神病床数に比例して変化すると仮定する。

※1-2 将来の精神病床の必要量については、医師・看護職員の需要推計と同様に、性・年齢階級別の入院受療率及び将来の性・年齢階級別推計人口を用いて、機械的な試算を行うこととする。その際、受療率については、患者調査における直近の年齢階級別入院受療率に、将来の人口構成推移と近年の受療率の年次推移（変化率）を年齢階級別に反映して、将来推計を行う。

※1-3 医師の需要推計において勘案した下記の項目についても同様に勘案して、幅を持たせた推計を行う。

		上位	中位	下位
精神病床入院需要の年次推移	「患者調査」等に基づき、近年の受療動向の推移（変化率）を踏まえて推計する	近年の入院受療率の推移（変化率）の幅を、0.9～1.1倍にして延伸（中位は1.0倍）		

※1-4 PT・OT それぞれのリハビリ需要については、精神病院に勤務するPT・OTの人数比等で按分して算出する

※2 現在、精神病床に従事しているPT・OTの常勤換算従事者数を、現在のリハビリ算定回数で除して算出する。

### 3) 外来医療の推計方法

#### ① データリソース

- 社会医療診療行為別調査（2008年～2014年：各年の6月審査分）
- 日本の将来推計人口（平成24年1月推計）：年齢5歳階級別人口（出生・死亡中位）推計
- 病院、有床診療所、無床診療所別のリハビリ算定単位数（2013年6月審査分）
- 医療施設調査・病院報告：2014年 常勤換算従事者数（PT・OT）
- 2025年-2040年の地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数」

#### ② 推計に用いたリハビリテーションの算定項目

- 心大血管疾患リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）
- 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 廃用症候群以外
- 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 廃用症候群
- 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 要介護被保険者等・廃用症候群以外
- 脳血管疾患等リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 要介護被保険者等・廃用症候群
- 運動器リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ）
- 運動器リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）（Ⅲ） 要介護被保険者等
- 呼吸器リハビリテーション料（Ⅰ）（Ⅱ）
- 摂食機能療法
- 難病患者リハビリテーション料
- 障害児（者）リハビリテーション料 6歳未満
- 障害児（者）リハビリテーション料 6歳以上 18歳未満
- 障害児（者）リハビリテーション料 18歳以上
- がん患者リハビリテーション料
- 精神科作業療法
- 精神科ショート・ケア（小規模、大規模、小・大規模（入院中の患者））
- 精神科デイケア（小規模、大規模、小・大規模（入院中の患者））
- 精神科ナイト・ケア
- 精神科デイ・ナイト・ケア
- 重度認知症患者デイ・ケア

#### ③ 算出方法

$$\boxed{\text{将来の外来のリハビリ需要（※1）}} \times \boxed{\text{療法士ひとりあたりの1か月平均単位数（※2）}} = \boxed{\text{将来の外来のPT・OTの需要数}}$$

※1-1 外来における現在のリハビリ算定単位数を、年齢階級別人口で除して年齢階級別リハビリ実施率を算出し、この実施率に将来の年齢階級別人口を乗じたものを年齢ごとに足し合わせて算出する。なお、年齢階級は、10歳、3区分（15歳未満、15歳以上～65歳未満、65歳以上）、全年齢の3パターンとする。

※1-2 PT・OT それぞれの需要については、無床診療所に勤務するPT・OTの人数比等で按分して算出する。

※1-3 医師の需要推計において勘案した下記の項目についても同様に勘案して、幅を持たせた推計を行う。

		上位	中位	下位
外来リハビリ 需要の年次推移	「社会医療診療行為別調査」等に基づき、近年のリハビリ実施率の推移（変化率）を踏まえて推計する	近年外来のリハビリ実施率の推移（変化率）の幅を、0.9～1.1倍にして延伸（中位は1.0倍）		

※1-4 地域医療構想における、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数については、すべて外来医療で対応するなど、需要が最大限見込まれる場合を考慮して推計を行う。

※2 無床診療所に勤務するPT・OTの常勤換算従事者数を、無床診療所における現在のリハビリ単位数で除して算出する。

#### 4) 在宅医療の推計方法

##### ① データリソース

- 社会医療診療行為別調査（2007年～2015年：各年の6月審査分）
- 日本の将来推計人口（平成24年1月推計）：年齢5歳階級別人口（出生中位(死亡中位)）推計
- 訪問リハビリテーションと訪問看護ステーションからの理学療法士等による訪問の提供実態に関する調査研究事業の調査結果
- 2025年-2040年の地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数」

##### ②推計に用いたリハビリテーションの算定項目

- 在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料 1単位 同一建物居住者以外
- 在宅患者訪問リハビリテーション指導管理料 1単位 同一建物居住者

##### ③算出方法

$$\boxed{\text{将来の在宅のリハビリ需要（※1）}} \times \boxed{\text{療法士ひとりあたりの1日平均単位数（※2）}} = \boxed{\text{将来の在宅のPT・OTの需要数}}$$

※1-1 在宅における現在のリハビリ算定単位数を、年齢階級別人口で除して年齢階級別リハビリ実施率を算定し、この実施率に将来の年齢階級別人口を乗じたものを年齢ごとに足し合わせて算出する。なお、年齢階級は、10歳刻み、3階級（15歳未満、15歳以上～65歳未満、65歳以上）、全年齢の3パターンとする。

※1-2 PT・OTそれぞれのリハビリ需要は、既存の調査に基づき、訪問リハビリテーション事業所に従事するPT・OT・STの人数比等で按分する。

※1-3 外来医療と同様に勘案して、幅を持たせた推計を行う。

		上位	中位	下位
在宅のリハビリ需要の年次推移	「社会医療診療行為別調査」等に基づき、近年のリハビリ実施率の推移（変化率）を踏まえて推計する	近年外来のリハビリ実施率の推移（変化率）の幅を、0.9～1.1倍にして延伸（中位は1.0倍）		

※1-4 地域医療構想における、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数については、すべて在宅医療で対応するなど、需要が最大限見込まれる場合を考慮して推計を行う。

※2 既存の調査に基づき、訪問リハビリテーション事業所においてPT・OTそれぞれが1日に実施しているリハビリ単位数から算出する。



## C. 結果

### 1) 入院医療（一般病床と療養病床）の需要推計結果

表 1 の医療機能別 PT・OT 別 リハビリ需要推計は、医療機能（高度急性期・急性期・回復期・慢性期）別の 2013 年の性・年齢階級別のリハビリ算定単位数に、2014 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年の性・年齢階級別人口の変化率を乗じて、性・年齢階級別のリハビリ算定単位数を算出し、合算した。PT・OT それぞれのリハビリ需要については、一般病院に勤務する PT と OT の人数比で按分した。

表 2 と図 1 の医療機能別 PT・OT 別 PT・OT 需要推計は、表 1 の 2014 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年のリハビリ需要（1 年間のリハビリ算定単位数）を 1 療法士あたりの 1 年間の平均単位数（※）で除して算出した。

※医療機能別の 1 療法士あたりの 1 日の平均単位数は、効率的・効果的リハビリテーション提供体制のための調査研究事業の調査結果の値を用いた。急性期は PT19.8 単位、OT19.8 単位、回復期は PT20.3 単位、OT20.8 単位、療養病床は PT18.8 単位、OT18.0 単位である。医療機能別の PT と OT の 1 療法士あたりの 1 年間の平均単位数は、1 日の平均単位数に 1 か月の平日日数 22.1 日（31 日×5/7）を乗じて 1 ヶ月あたりの平均単位数を算出し、12 か月を乗じた。

表 3 は、高度急性期、急性期、回復期、慢性期を合算した入院医療（一般病床と療養病床）における PT・OT 別 リハビリ需要推計と PT・OT 需要推計（図 2）の結果である。

入院医療（一般病床・療養病床）における PT・OT 需要数は、高度急性期、急性期、回復期、慢性期において 2014 年から 2035 年まで増加していく。2014 年から 2025 年は 11,150 人増加し、2025 年から 2030 年は 3,290 人、2030 年から 2035 年は 1,588 人需要が増加する。その後、2040 年に向けて減少していく。2040 年の PT・OT 需要数は 2035 年と比較して、高度急性期 11 人、急性期 93 人、回復期 293 人、慢性期 84 人減少する。

表 1 医療機能別 PT・OT 別 リハビリ需要推計（1 年間のリハビリ算定単位数）

		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
高度急性期	PT	3,417,191	3,935,078	4,056,584	4,092,822	4,055,081
	OT	1,760,371	2,027,161	2,089,755	2,108,424	2,088,981
	合計	5,177,562	5,962,239	6,146,339	6,201,246	6,144,062
急性期	PT	38,989,819	47,563,823	50,113,715	51,509,906	51,187,341
	OT	20,085,664	24,502,576	25,816,156	26,535,406	26,369,236
	合計	59,075,483	72,066,399	75,929,872	78,045,312	77,556,577
回復期	PT	111,295,818	135,125,203	141,990,001	144,943,698	143,896,936
	OT	57,334,209	69,609,953	73,146,364	74,667,966	74,128,725
	合計	168,630,027	204,735,155	215,136,365	219,611,664	218,025,661
慢性期	PT	25,733,280	31,392,123	33,075,052	33,996,538	33,783,645
	OT	13,256,538	16,171,700	17,038,663	17,513,368	17,403,696
	合計	38,989,819	47,563,823	50,113,715	51,509,906	51,187,341

表2 医療機能別 PT・OT 別 PT・OT 需要推計 (人)

		2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
高度急性期	PT	651	749	773	779	772
	OT	335	386	398	402	398
	合計	986	1,135	1,171	1,181	1,170
急性期	PT	7,425	9,058	9,544	9,810	9,748
	OT	3,825	4,666	4,916	5,053	5,022
	合計	11,250	13,724	14,460	14,863	14,770
回復期	PT	20,673	25,100	26,375	26,923	26,729
	OT	10,394	12,619	13,260	13,536	13,438
	合計	31,067	37,719	39,635	40,460	40,167
慢性期	PT	5,292	6,511	6,903	7,131	7,077
	OT	2,847	3,503	3,714	3,837	3,808
	合計	8,140	10,015	10,617	10,968	10,884

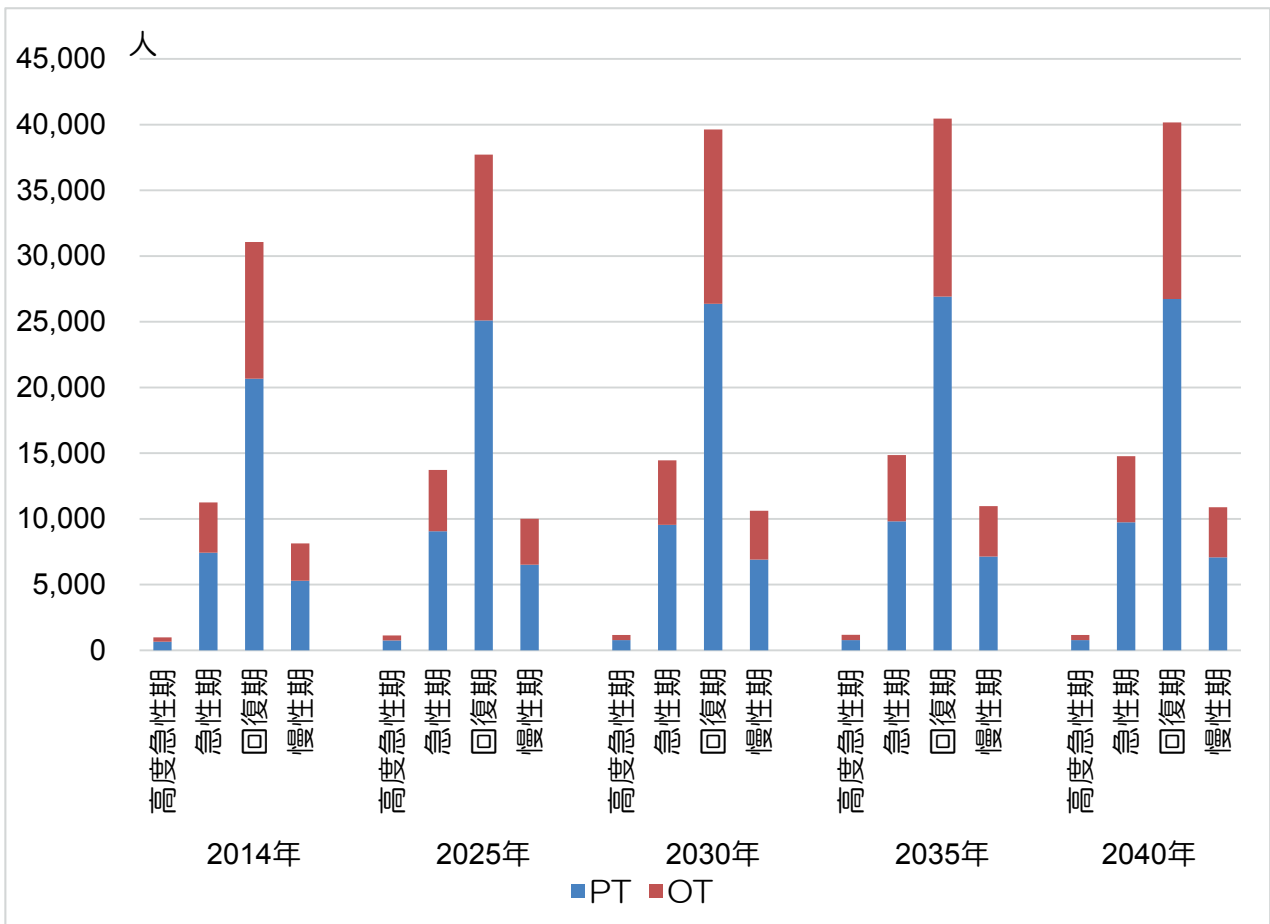


図1 医療機能別 PT・OT 別 PT・OT 需要推計

表3 入院医療（一般病床と療養病床）における  
PT・OT別 リハビリ需要推計とPT・OT 需要推計

	2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
◆ リハビリ需要推計（1年間のリハビリ算定単位数）					
入院医療 PT	179,436,108	218,016,227	229,235,352	234,542,965	232,923,003
入院医療 OT	92,436,783	112,311,390	118,090,939	120,825,164	119,990,638
合計	271,872,891	330,327,617	347,326,291	355,368,128	352,913,641
◆ PT・OT 需要推計（人）					
入院医療 PT	34,042	41,418	43,594	44,643	44,326
入院医療 OT	17,402	21,175	22,289	22,828	22,666
合計	51,443	62,593	65,883	67,471	66,992

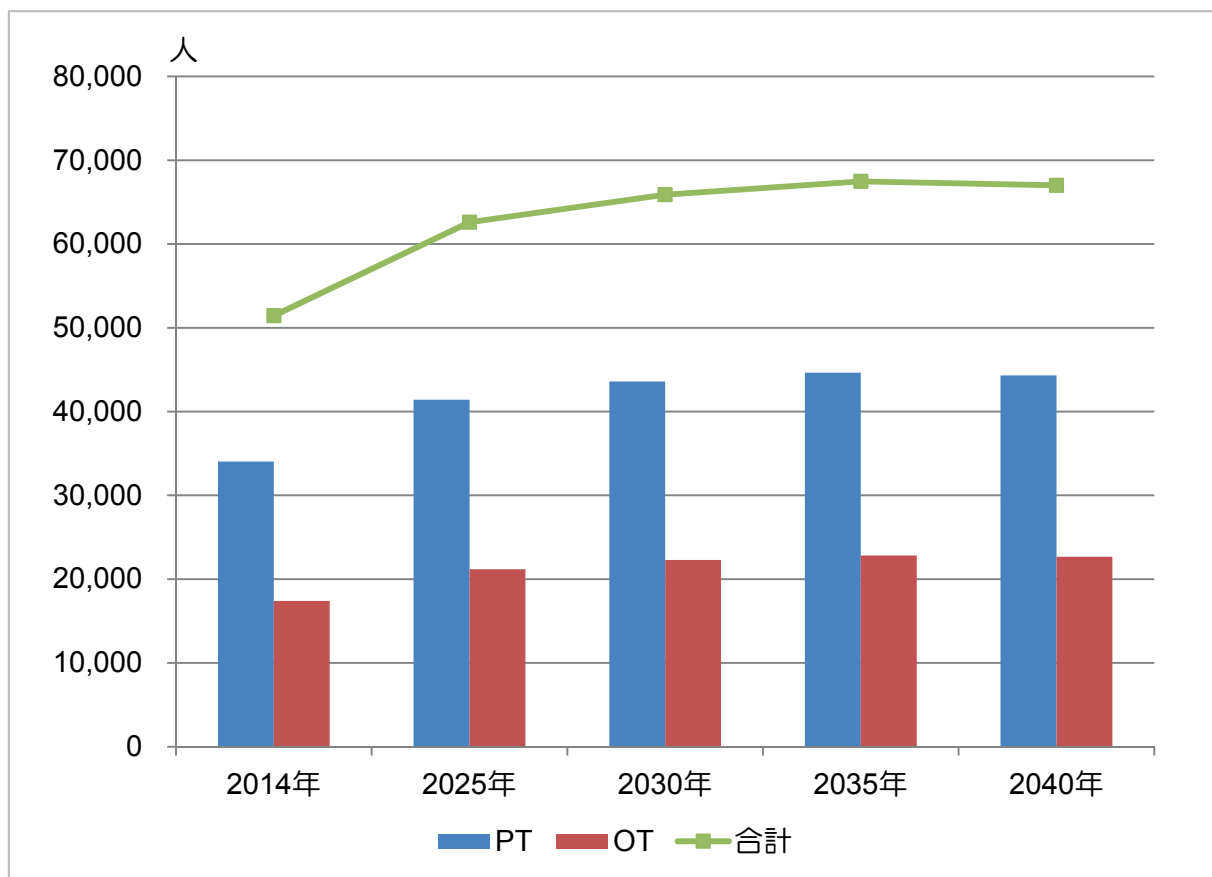


図2 入院医療（一般病床と療養病床）における  
PT・OT別 PT・OT 需要推計

図3は、年別・医療機能別のPT・OT需要数の割合である。回復期がPT・OT需要の約60%を占めている。次いで急性期が約20%、慢性期が約16%である。入院医療におけるリハビリテーションの需要は、回復期が最も多く、この傾向は2040年まで続く。

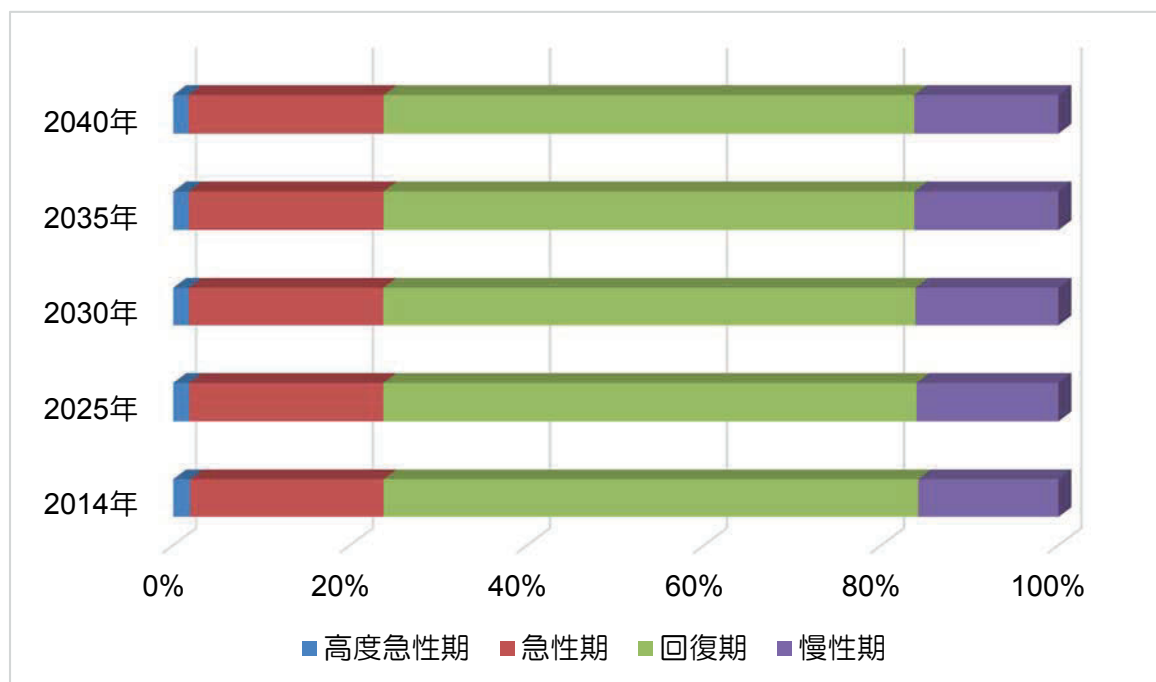


図3 年別・医療機能別 PT・OT 需要割合

次に、今回の推計に使用した病床別の1療法士あたりの1日平均単位数は、日本理学療法士協会の「効率的・効果的リハビリテーション提供体制のための調査研究事業」の調査結果の値を用いたが、この調査結果が現状を適切に反映しているか（過大評価・過小評価の可能性）についての検証は行っていないため、現状値を反映させた推計の他に、1週間の1療法士あたりの算定単位数を108単位（上限）の場合、90単位の場合、80単位の場合と3パターンに分けて、PT・OT需要数を算出した※（表4、表5、図4）。

※1療法士あたりの1年間の平均単位数は、1週間108単位（90単位、80単位）に、1年間を50週とし、乗じて算出した。

1週間の1療法士あたりの算定単位数を上限の108単位で実施した場合、現状の算定単位数を反映したPT・OT需要数よりも913人（2014年）～1,217人（2040年）少なく、90単位で実施した場合は9,193人（2014年）～11,938人（2040年）多く推計された。現状値は、1療法士が1週間に算定できる上限の108単位に近似している。

表4 医療機能別 PT・OT 別

1療法士あたりの算定単位数別（108単位、90単位、80単位） PT・OT 需要推計

		2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
◆高度急性期						
現状値	PT	651	749	773	779	772
	OT	335	386	398	402	398
	合計	986	1,135	1,171	1,181	1,170

108 単位	PT	633	729	751	758	751
	OT	326	375	387	390	387
	合計	959	1,104	1,138	1,148	1,138
90 単位	PT	759	874	901	910	901
	OT	391	450	464	469	464
	合計	1,151	1,325	1,366	1,378	1,365
80 単位	PT	854	984	1,014	1,023	1,014
	OT	440	507	522	527	522
	合計	1,294	1,491	1,537	1,550	1,536
◆急性期						
現状値	PT	7,425	9,058	9,544	9,810	9,748
	OT	3,825	4,666	4,916	5,053	5,022
	合計	11,250	13,724	14,460	14,863	14,770
108 単位	PT	7,220	8,808	9,280	9,539	9,479
	OT	3,720	4,538	4,781	4,914	4,883
	合計	10,940	13,346	14,061	14,453	14,362
90 単位	PT	8,664	10,570	11,136	11,447	11,375
	OT	4,463	5,445	5,737	5,897	5,860
	合計	13,128	16,015	16,873	17,343	17,235
80 単位	PT	9,747	11,891	12,528	12,877	12,797
	OT	5,021	6,126	6,454	6,634	6,592
	合計	14,769	18,017	18,982	19,511	19,389
◆回復期						
現状値	PT	20,673	25,100	26,375	26,923	26,729
	OT	10,394	12,619	13,260	13,536	13,438
	合計	31,067	37,719	39,635	40,460	40,167
108 単位	PT	20,610	25,023	26,294	26,841	26,648
	OT	10,617	12,891	13,546	13,827	13,728
	合計	31,228	37,914	39,840	40,669	40,375
90 単位	PT	24,732	30,028	31,553	32,210	31,977
	OT	12,741	15,469	16,255	16,593	16,473
	合計	37,473	45,497	47,808	48,803	48,450
80 単位	PT	27,824	33,781	35,498	36,236	35,974
	OT	14,334	17,402	18,287	18,667	18,532
	合計	42,158	51,184	53,784	54,903	54,506
◆慢性期						
現状値	PT	5,292	6,511	6,903	7,131	7,077
	OT	2,847	3,503	3,714	3,837	3,808
	合計	8,140	10,015	10,617	10,968	10,884
108 単位	PT	4,886	6,012	6,374	6,584	6,534
	OT	2,517	3,097	3,283	3,392	3,366
	合計	7,403	9,109	9,657	9,976	9,900
90 単位	PT	5,864	7,214	7,648	7,901	7,841
	OT	3,021	3,716	3,940	4,070	4,039
	合計	8,884	10,931	11,588	11,971	11,880
80 単位	PT	6,596	8,116	8,604	8,888	8,821
	OT	3,398	4,181	4,433	4,579	4,544
	合計	9,995	12,297	13,037	13,467	13,365

表5 1 療法士あたりの算定単位数別（108 単位、90 単位、80 単位）  
PT・OT 需要推計

	2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
現状値	51,443	62,593	65,883	67,471	66,992
108 単位	50,530	61,472	64,696	66,246	65,775
90 単位	60,636	73,767	77,636	79,495	78,930
80 単位	68,215	82,988	87,340	89,431	88,796

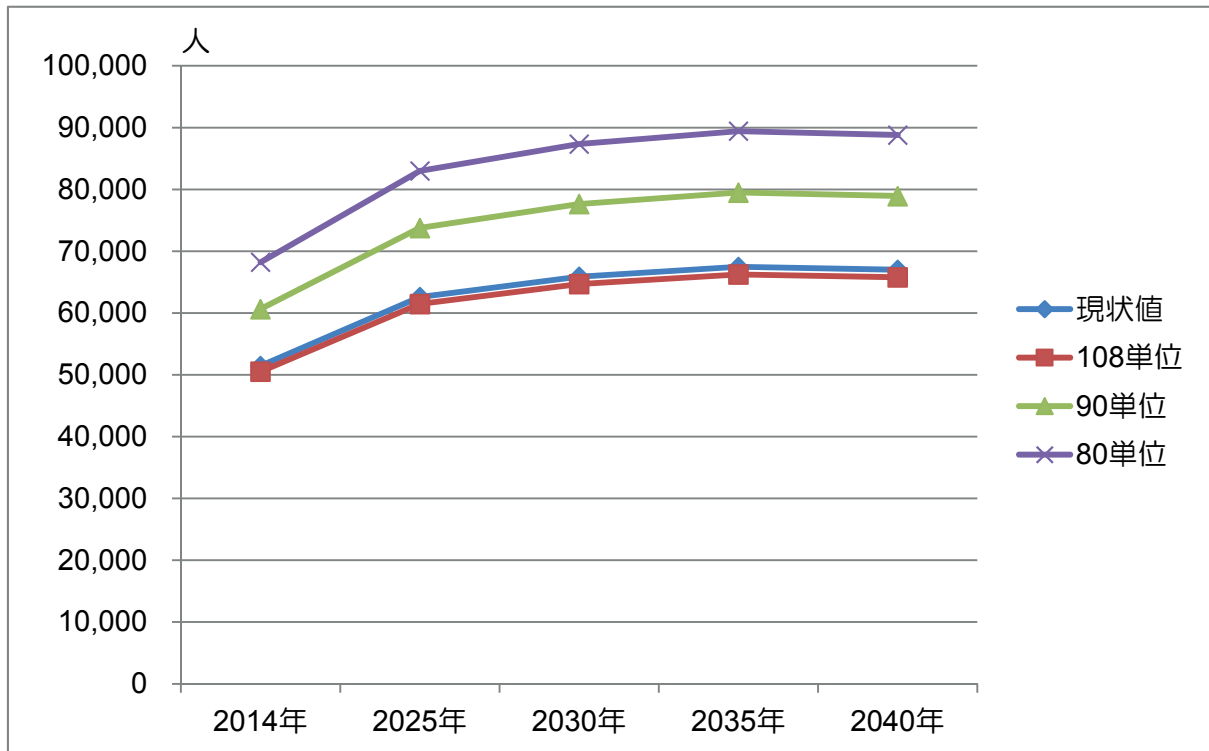


図4 1 療法士あたりの算定単位数別（108 単位、90 単位、80 単位）  
PT・OT 需要推計

## 2) 入院医療（精神病床）の需要推計結果

将来の精神病床の必要量については、医師・看護職員の需要推計と同様に、性・年齢階級別の入院受療率及び将来の性・年齢階級別推計人口を用いて、機械的な試算を行った。その際、受療率については、患者調査における直近の年齢階級別入院受療率に、将来の人口構成推移と近年の受療率の年次推移（変化率）を年齢階級別に反映して、将来推計を行った。また、近年の入院受療率の推移（変化率）の幅を、0.9～1.1倍にして延伸（中位は1.0倍）し、幅を持たせた推計を行った（表6）。

表6 将来の精神病床の必要量（床）

		2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
上位推計	0.9倍	326,484	276,247	249,707	226,615	205,156
中位推計	1倍	326,484	268,604	242,500	218,593	195,830
下位推計	1.1倍	326,484	261,204	235,578	211,165	186,611

表7の精神病床におけるPT・OT別リハビリ需要推計は、2014年6月審査分の社会医療診療行為別調査の精神科作業療法料算定単位数をもとに、2025年、2030年、2035年、2040年の病床数の変化率（表6）を乗じてリハビリ算定単位数を算出した。PT・OTそれぞれのリハビリ需要については、精神病院に勤務するPTとOTの人数比で按分した。

表8の精神病床におけるPT・OT別PT・OT需要推計は、表7の2014年、2025年、2030年、2035年、2040年のリハビリ需要（1日のリハビリ算定単位数）を1療法士あたりの1日平均単位数※で除して算出した。

※1療法士あたりの1日平均単位数は、11.59単位（1日の総単位数（75828.4）÷精神病床上に従事するPT・OT常勤換算従事者数（6542人）＝11.59単位）。

現在、精神病院に勤務するPT・OTのうち97%がOTである。将来の精神病床数の減少に伴い、精神科作業療法の提供量も減少するため、PT・OT需要数も減少する（図5）。2014年のPT・OT需要数と比較して、2040年では約40%の減少が見込まれた。

表7 精神病床におけるPT・OT別リハビリ需要推計（1日のリハビリ算定単位数）

		2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
上位推計	PT	2,275	1,925	1,740	1,579	1,429
	OT	73,554	62,236	56,256	51,054	46,220
	合計	75,828	64,160	57,996	52,633	47,649
中位推計	PT	2,275	1,872	1,690	1,523	1,364
	OT	73,554	60,514	54,633	49,247	44,119
	合計	75,828	62,385	56,322	50,770	45,483
下位推計	PT	2,275	1,820	1,641	1,471	1,300
	OT	73,554	58,847	53,073	47,573	42,042
	合計	75,828	60,667	54,715	49,045	43,342

表8 精神病床におけるPT・OT別 PT・OT 需要推計（人）

		2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
上位推計	PT	196	166	150	136	123
	OT	6,346	5,370	4,854	4,405	3,988
	合計	6,543	5,536	5,004	4,541	4,111
中位推計	PT	196	161	146	131	118
	OT	6,346	5,221	4,714	4,249	3,807
	合計	6,543	5,383	4,860	4,380	3,924
下位推計	PT	196	157	142	127	112
	OT	6,346	5,077	4,579	4,105	3,627
	合計	6,543	5,234	4,721	4,232	3,740

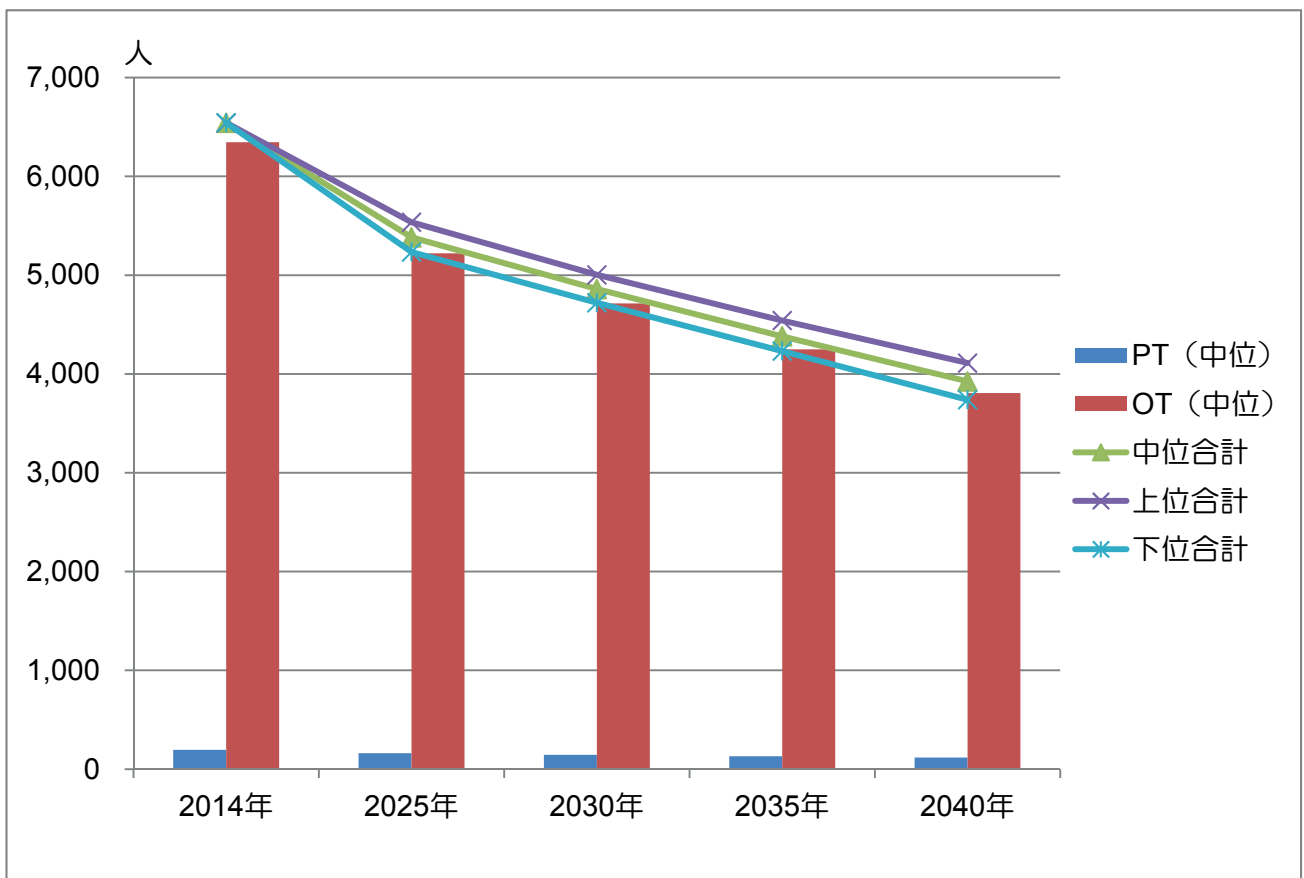


図5 精神病床におけるPT・OT 需要推計



### 3) 外来医療の需要推計結果

直近のトレンドに基づく年齢階級別リハビリ実施率の年次推移を算出した。2008年-2014年の社会医療診療行為別調査の年齢階級別（10歳、3区分（15歳未満、15歳以上～65歳未満、65歳以上）、全年齢）リハビリ算定回数に基づいて、年齢階級別リハビリ実施率の推移（傾き： $\alpha$ ）を求めた（図6、図7）。そして、その推移（傾き： $\alpha$ ）の幅を、0.9～1.1倍にして延伸（中位は1.0倍）し、2025年、2030年、2035年、2040年のリハビリ実施率を算出した。その結果が、表9、表10、表11である。

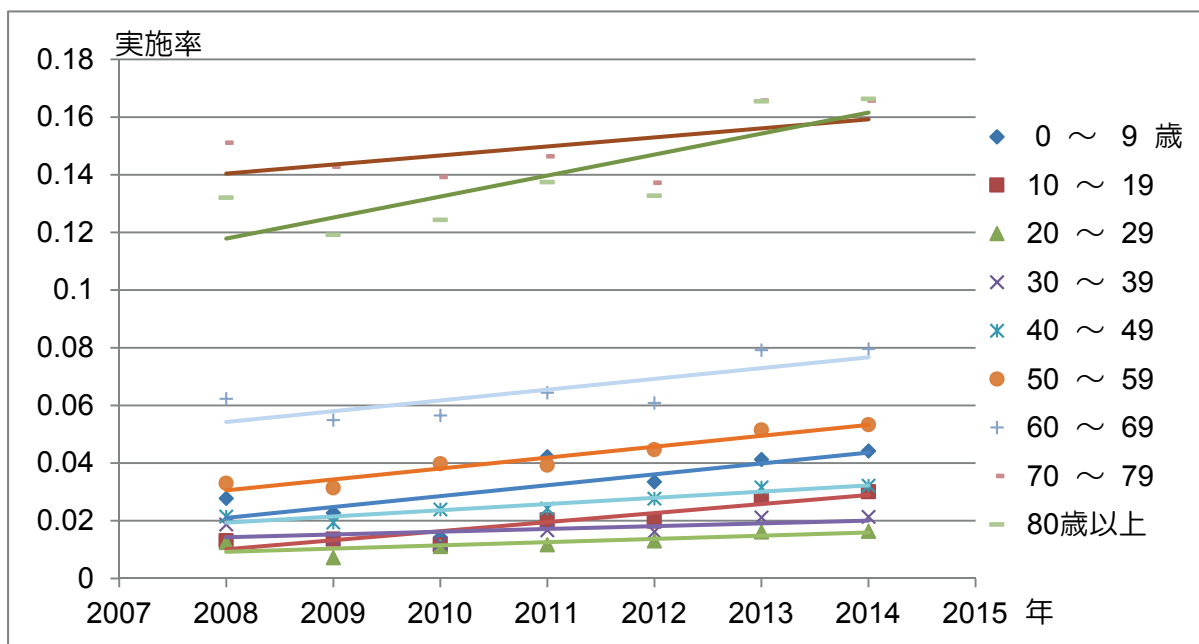


図6 2008年-2014年の年齢階級別リハビリ実施率の年次推移（10歳）

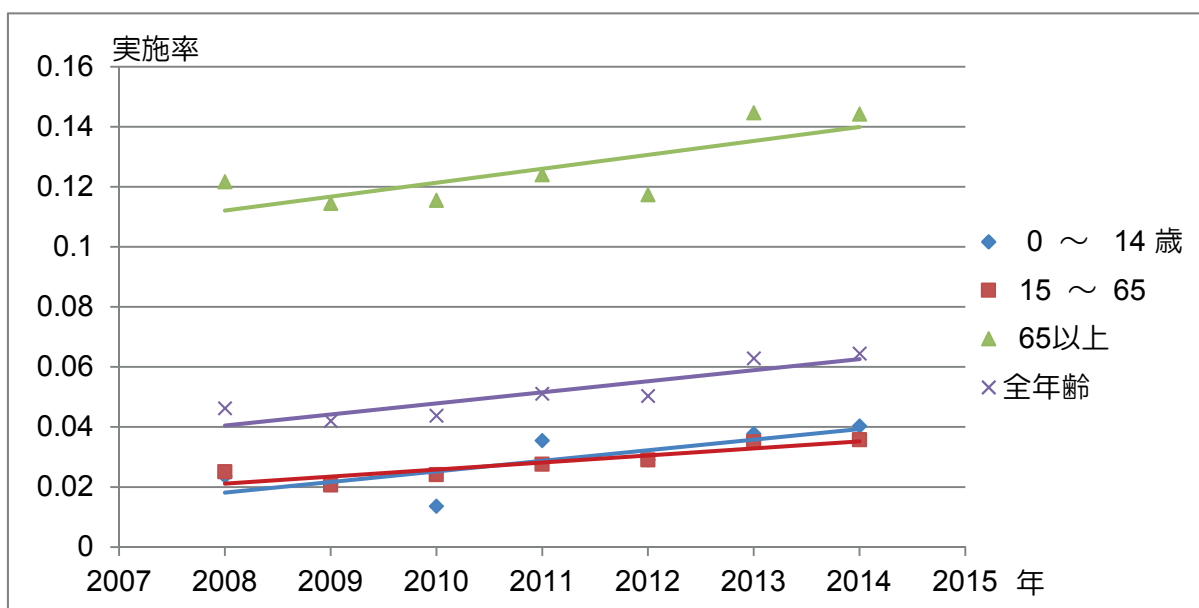


図7 2008年-2014年の年齢階級別リハビリ実施率の年次推移（3区分、全年齢）

表9 近年のトレンドに基づく外来のリハビリ実施率の推計（10歳）

上位推計	$\alpha \times 1.1$	切片	2025年	2030年	2035年	2040年
0～9歳	0.0041	0.0172	0.0919	0.1127	0.1334	0.1541
10～19	0.0035	0.0070	0.0691	0.0864	0.1037	0.1209
20～29	0.0012	0.0081	0.0304	0.0365	0.0427	0.0489
30～39	0.0011	0.0133	0.0324	0.0377	0.0430	0.0483
40～49	0.0024	0.0172	0.0599	0.0717	0.0836	0.0954
50～59	0.0042	0.0268	0.1017	0.1225	0.1433	0.1641
60～69	0.0041	0.0505	0.1245	0.1450	0.1656	0.1861
70～79	0.0034	0.1373	0.1993	0.2165	0.2338	0.2510
80歳以上	0.0080	0.1106	0.2547	0.2947	0.3347	0.3747
中位推計	$\alpha$	切片	2025年	2030年	2035年	2040年
0～9歳	0.0038	0.0172	0.0851	0.1040	0.1228	0.1417
10～19	0.0031	0.0070	0.0635	0.0792	0.0949	0.1106
20～29	0.0011	0.0081	0.0283	0.0340	0.0396	0.0452
30～39	0.0010	0.0133	0.0306	0.0355	0.0403	0.0451
40～49	0.0022	0.0172	0.0560	0.0668	0.0775	0.0883
50～59	0.0038	0.0268	0.0949	0.1138	0.1327	0.1516
60～69	0.0037	0.0505	0.1178	0.1364	0.1551	0.1738
70～79	0.0031	0.1373	0.1937	0.2093	0.2250	0.2406
80歳以上	0.0073	0.1106	0.2416	0.2780	0.3143	0.3507
下位推計	$\alpha \times 0.9$	切片	2025年	2030年	2035年	2040年
0～9歳	0.0034	0.0172	0.0783	0.0953	0.1123	0.1293
10～19	0.0028	0.0070	0.0578	0.0720	0.0861	0.1002
20～29	0.0010	0.0081	0.0263	0.0314	0.0364	0.0415
30～39	0.0009	0.0133	0.0289	0.0332	0.0376	0.0419
40～49	0.0019	0.0172	0.0521	0.0618	0.0715	0.0812
50～59	0.0034	0.0268	0.0881	0.1051	0.1221	0.1392
60～69	0.0034	0.0505	0.1110	0.1278	0.1446	0.1615
70～79	0.0028	0.1373	0.1880	0.2021	0.2162	0.2303
80歳以上	0.0065	0.1106	0.2285	0.2612	0.2940	0.3267

表 10 近年のトレンドに基づく外来のリハビリ実施率の推計（3 区分）

上位推計	$\alpha \times 1.1$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0～14 歳	0.0039	0.0146	0.0845	0.1039	0.1233	0.1427
15～64	0.0026	0.0188	0.0653	0.0782	0.0911	0.1040
65 歳以上	0.0051	0.1074	0.1993	0.2248	0.2503	0.2758
中位推計	$\alpha$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0～14 歳	0.0035	0.0146	0.0781	0.0958	0.1134	0.1311
15～64	0.0023	0.0188	0.0610	0.0728	0.0845	0.0963
65 歳以上	0.0046	0.1074	0.1909	0.2141	0.2373	0.2605
下位推計	$\alpha \times 0.9$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0～14 歳	0.0032	0.0146	0.0718	0.0876	0.1035	0.1194
15～64	0.0021	0.0188	0.0568	0.0674	0.0780	0.0885
65 歳以上	0.0042	0.1074	0.1826	0.2034	0.2243	0.2452

表 11 近年のトレンドに基づく外来のリハビリ実施率の推計（全年齢）

上位推計	$\alpha \times 1.1$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
全年齢	0.0040	0.0368	0.1097	0.1299	0.1502	0.1704
中位推計	$\alpha$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
全年齢	0.0037	0.0368	0.1031	0.1215	0.1399	0.1583
下位推計	$\alpha \times 0.9$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
全年齢	0.0033	0.0368	0.0964	0.1130	0.1296	0.1461

表 12、表 13、表 14 の外来における PT・OT 別リハビリ需要推計は、近年のトレンドに基づく年齢階級別（10 歳、3 区分、全年齢）の外来のリハビリ実施率（表 9、表 10、表 11）に、将来の年齢階級別推計人口を乗じ、各年齢の値を合算した。PT・OT それぞれのリハビリ需要については、無床診療所に勤務する PT と OT の人数比で按分した。

表 12 外来における PT・OT 別 リハビリ需要推計（10 歳）  
（1 か月のリハビリ算定単位数）

		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
上位推計	PT	6,608,892	10,843,986	12,532,653	14,007,342	15,234,116
	OT	1,584,818	2,600,397	3,005,341	3,358,973	3,653,154
	合計	8,193,710	13,444,383	15,537,994	17,366,314	18,887,270
中位推計	PT	6,608,892	10,273,347	11,801,902	13,138,722	14,250,939
	OT	1,584,818	2,463,557	2,830,106	3,150,677	3,417,387
	合計	8,193,710	12,736,904	14,632,008	16,289,399	17,668,326
下位推計	PT	6,608,892	9,702,708	11,071,150	12,270,103	13,267,761
	OT	1,584,818	2,326,718	2,654,871	2,942,381	3,181,620
	合計	8,193,710	12,029,426	13,726,022	15,212,484	16,449,381

表 13 外来におけるPT・OT 別 リハビリ需要推計（3 区分）  
（1 か月リハビリ算定単位数）

		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
上位推計	PT	6,608,892	10,509,779	11,960,302	13,334,249	14,693,252
	OT	1,584,818	2,520,254	2,868,091	3,197,564	3,523,454
	合計	8,193,710	13,030,033	14,828,393	16,531,814	18,216,706
中位推計	PT	6,608,892	9,954,175	11,269,431	12,516,146	13,753,363
	OT	1,584,818	2,387,020	2,702,419	3,001,383	3,298,068
	合計	8,193,710	12,341,195	13,971,851	15,517,529	17,051,432
下位推計	PT	6,608,892	9,398,571	10,578,561	11,698,043	12,813,475
	OT	1,584,818	2,253,785	2,536,748	2,805,201	3,072,682
	合計	8,193,710	11,652,356	13,115,308	14,503,244	15,886,157

表 14 外来におけるPT・OT 別 リハビリ需要推計（全年齢）  
（1 か月のリハビリ算定単位数）

		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
上位推計	PT	6,608,892	10,675,059	12,221,388	13,580,908	14,745,082
	OT	1,584,818	2,559,888	2,930,699	3,256,713	3,535,883
	合計	8,193,710	13,234,947	15,152,088	16,837,621	18,280,965
中位推計	PT	6,608,892	10,030,385	11,425,227	12,649,020	13,694,271
	OT	1,584,818	2,405,295	2,739,779	3,033,246	3,283,898
	合計	8,193,710	12,435,680	14,165,007	15,682,266	16,978,169
下位推計	PT	6,608,892	9,385,711	10,629,067	11,717,132	12,643,460
	OT	1,584,818	2,250,701	2,548,859	2,809,778	3,031,913
	合計	8,193,710	11,636,412	13,177,926	14,526,910	15,675,373

次に、無床診療所の 1 療法士あたりの 1 か月の平均単位数を求めた。

2014 年 6 月審査分の社会医療診療行為別調査の外来におけるリハビリ算定単位数を、2013 年 6 月審査分の社会医療診療行為別調査の病院、有床診療所、無床診療所別のリハビリ算定単位数の比で按分し、2014 年の無床診療所の 1 か月あたりの外来リハビリ算定単位数を算出した（表 15）。無床診療所の 1 か月あたりの外来リハビリ算定単位数を、無床診療所に勤務する PT 数と OT 数で除して、無床診療所の 1 療法士あたりの 1 か月の平均単位数を算出した（表 16）。

表 15 2014 年の無床診療所における 1 か月あたりの外来リハビリ算定単位数

	平成 25 年 (2013) の 1 か月 単位数	←病院・有床・無床の比	平成 26 年 (2014) の 1 か月単位数
病院	3,555,362	0.45	3,687,170
有床診療所	991,823	0.12	983,245
無床診療所	3,436,404	0.43	<b>3,523,295</b>
合計	7,983,589	1.00	8,193,710

表 16 無床診療所の 1 療法士あたりの 1 か月の平均単位数

	平成 26 年 無床診療所の 1 か月単位数	PT・OT 別 1 か月単位数	平成 26 年 PT・OT 数	1 療法士の 1 か月単位数	1 療法士の 1 日単位数
無床 PT	3,523,295	2,853,869	7534	<b>378.8</b>	17.1
無床 OT		669,426	1721.1	<b>389.0</b>	17.6

表 17、表 18、表 19 の外来における PT・OT 別 PT・OT 需要推計は、表 12、表 13、表 14 の 2014 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年の外来におけるリハビリ需要（1 か月のリハビリ算定単位数）を 1 療法士あたりの 1 か月の平均単位数（表 16）で除して算出した。

外来における PT・OT 需要数は、2014 年から 2040 年まで直線的に増加し続ける（図 8）。2025 年から 2030 年は 1.15 倍、2030 年から 2035 年は 1.11 倍、2035 年から 2040 年は 1.08 倍の増加である。

表 17 外来における PT・OT 別 PT・OT 需要推計（10 歳）（人）

		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
上位推計	PT	17,447	28,627	33,085	36,978	40,217
	OT	4,074	6,685	7,726	8,635	9,391
	合計	21,521	35,312	40,811	45,613	49,608
中位推計	PT	17,447	27,121	31,156	34,685	37,621
	OT	4,074	6,333	7,275	8,099	8,785
	合計	21,521	33,454	38,431	42,785	46,406
下位推計	PT	17,447	25,614	29,227	32,392	35,026
	OT	4,074	5,981	6,825	7,564	8,179
	合計	21,521	31,596	36,052	39,956	43,205

表 18 外来における PT・OT 別 PT・OT 需要推計（3 区分）（人）

		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
上位推計	PT	17,447	27,745	31,574	35,201	38,789
	OT	4,074	6,479	7,373	8,220	9,058
	合計	21,521	34,224	38,947	43,421	47,847
中位推計	PT	17,447	26,278	29,750	33,042	36,308
	OT	4,074	6,136	6,947	7,716	8,478
	合計	21,521	32,414	36,697	40,757	44,786
下位推計	PT	17,447	24,811	27,927	30,882	33,826
	OT	4,074	5,794	6,521	7,211	7,899
	合計	21,521	30,605	34,448	38,093	41,725

表 19 外来におけるPT・OT別 PT・OT 需要推計（人）（全年齢）

		2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
上位推計	PT	17,447	28,181	32,263	35,852	38,926
	OT	4,074	6,581	7,534	8,372	9,090
	合計	21,521	34,762	39,797	44,224	48,015
中位推計	PT	17,447	26,479	30,162	33,392	36,152
	OT	4,074	6,183	7,043	7,798	8,442
	合計	21,521	32,663	37,205	41,190	44,594
下位推計	PT	17,447	24,777	28,060	30,932	33,378
	OT	4,074	5,786	6,552	7,223	7,794
	合計	21,521	30,563	34,612	38,155	41,172

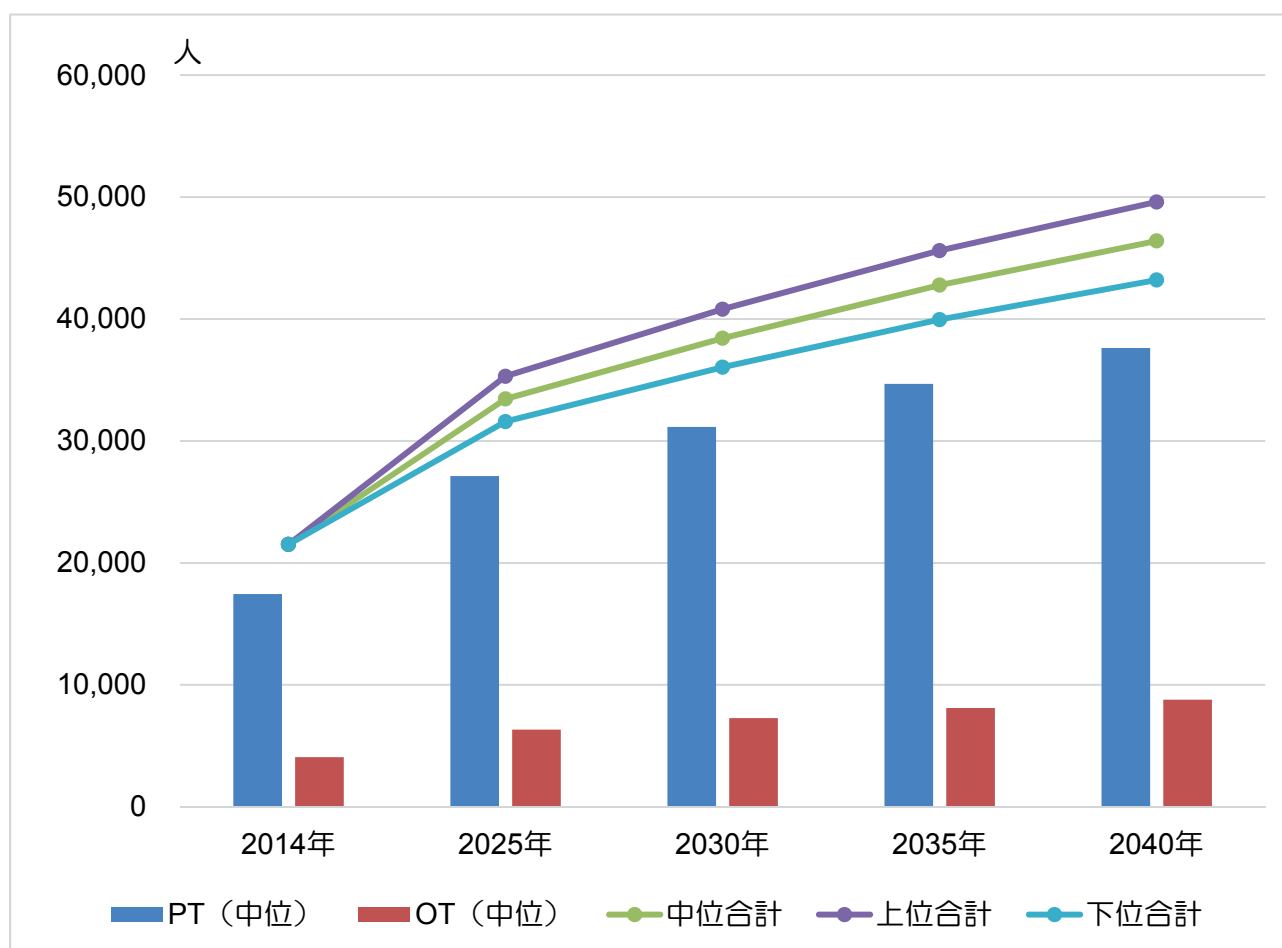


図 8 外来におけるPT・OT別 PT・OT 需要推計（10歳）

次に、2025年-2040年の地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数」である（表20）。これらの患者がすべて外来医療で対応すると仮定して推計を行った。

表20 将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数

2025年	2030年	2035年	2040年
297,270人	331,028人	335,658人	328,798人

表21の外来で追加的に対応する患者分のPT・OT別リハビリ需要推計は、2013年の患者一人当たりの1か月のリハ単位数5.1単位（2013年の無床診療所のリハビリ実施回数／リハビリ実施件数）を、各年の追加患者数に乗じて算出した。PT・OTそれぞれのリハビリ需要については、無床診療所に勤務するPTとOTの人数比で按分した。

PT・OT需要推計は、2025年、2030年、2035年、2040年のリハビリ需要を1療法士あたりの1か月平均単位数※で除して算出した。

※1 療法士あたりの1日平均単位数は、2013年6月審査分の社会医療診療行為別調査の無床診療所の1か月あたりの外来リハビリ算定単位数を、無床診療所に勤務するPT数とOT数で除して、無床診療所の1療法士あたりの1ヶ月の平均単位数384.9単位（PT）、376.5単位（OT）を求めた。

表21 外来で追加的に対応する患者分のPT・OT別リハビリ需要推計とPT・OT需要推計

	2025年	2030年	2035年	2040年
外来で追加的に対応する患者数	297,270	331,028	335,658	328,798
◆ リハビリ需要推計（1か月のリハビリ算定単位数）				
PT	1,228,022	1,367,477	1,386,603	1,358,265
OT	288,055	320,766	325,253	318,605
合計	1,516,077	1,688,243	1,711,856	1,676,870
◆ PT・OT需要推計（人）				
PT	3,190	3,552	3,602	3,529
OT	765	852	864	846
合計	3,955	4,404	4,466	4,375

#### 4) 在宅医療の需要推計結果

直近のトレンドに基づく年齢階級別リハビリ実施率の年次推移を算出した。

2007年 - 2015年の社会医療診療行為別調査から年齢階級別の在宅におけるリハビリ算定単位数を算出した(表22)。2007年から2012年までのデータを見ると、「0」と記載されている翌年に異常に算定単位数が増える等、データの信憑性が低く、2007年から2012年のデータの使用は適切ではないと判断した。

表22 2007年 - 2015年の年齢階級別の在宅におけるリハビリ算定単位数

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
00～04歳	0	0	0	0	499	685	1,482	1,522	1,566
05～09歳	0	0	3,240	0	886	485	1,226	1,459	1,205
10～14歳	0	0	0	0	590	1,265	1,471	1,391	1,262
15～19歳	60	0	0	1,948	671	720	1,273	1,507	1,449
20～24歳	0	1,210	0	0	923	1,683	1,919	1,969	1,727
25～29歳	8,856	1,092	1,104	6,390	1,741	1,203	2,232	2,395	2,409
30～34歳	250	0	0	800	1,148	1,463	2,712	2,725	2,328
35～39歳	3,000	0	11,834	3,960	1,792	1,859	3,510	3,307	3,105
40～44歳	0	0	1,785	264	1,048	1,571	3,041	3,250	2,586
45～49歳	0	0	0	0	939	1,133	2,609	2,310	2,760
50～54歳	2,400	33	0	5,040	1,836	1,736	3,128	2,921	2,680
55～59歳	5,120	6,216	320	0	3,481	2,597	3,023	3,206	3,161
60～64歳	0	0	10,614	0	27,171	27,645	4,454	4,242	3,715
65～69歳	7,504	0	29	8,064	1,142	1,070	1,411	1,169	1,032
70～74歳	920	10,614	4,430	440	987	1,594	1,178	1,079	1,030
75～79歳	1,842	6,920	5,162	1,760	1,694	23,579	1,654	1,209	791
80～84歳	4,172	281	13,601	3,412	1,603	7,651	1,752	1,403	1,226
85歳以上	736	4,288	6,305	3,638	4,368	3,516	2,415	1,758	1,749

次に、比較的安定したデータが入力されている2013年-2015年の社会医療診療行為別調査の年齢階級別(10歳、3区分(15歳未満、15歳以上～65歳未満、65歳以上)、全年齢)の在宅におけるリハビリ算定回数に基づいて、年齢階級別リハビリ実施率の推移(傾き： $\alpha$ )を求めた(図9、図10)。そして、その推移(傾き： $\alpha$ )の幅を、0.9～1.1倍にして延伸(中位は1.0倍)し、2025年、2030年、2035年、2040年のリハビリ実施率を算出した。その結果が、表22、表23、表24である。



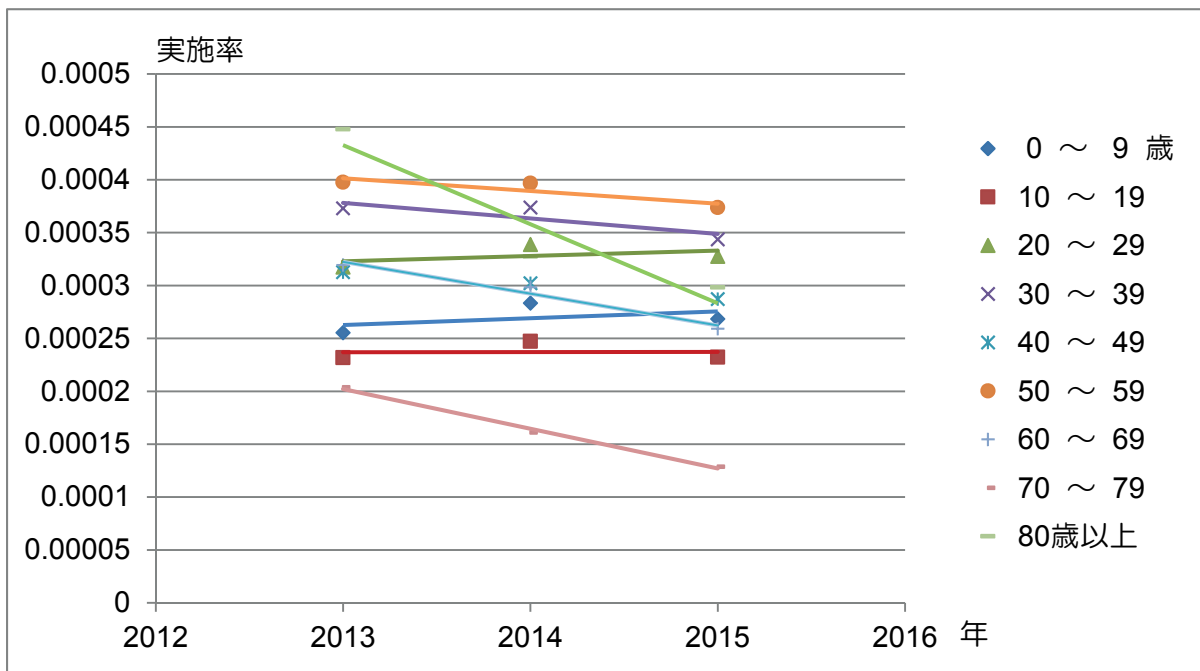


図9 2013年-2015年の年齢階級別在宅リハビリ実施率の年次推移 (10歳)

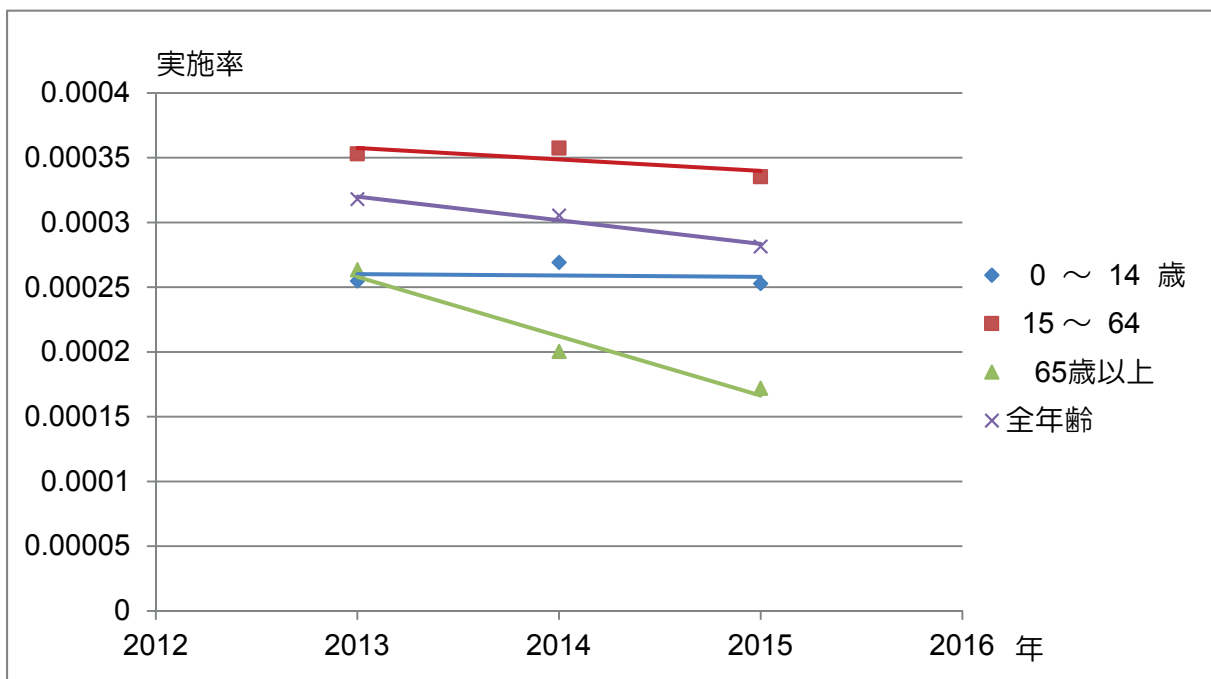


図10 2013年-2015年の年齢階級別在宅リハビリ実施率の年次推移 (3区分、全年齢)

表 23 近年のトレンドに基づく在宅のリハビリ実施率の推計（10 歳）

上位	$\alpha \times 0.9$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0 ～ 9 歳	5.808E-06	0.000256165	3.607E-04	3.897E-04	4.188E-04	4.478E-04
10 ～ 19	1.845E-07	0.000236708	2.400E-04	2.410E-04	2.419E-04	2.428E-04
20 ～ 29	4.570E-06	0.000317828	4.001E-04	4.229E-04	4.458E-04	4.686E-04
30 ～ 39	-1.322E-05	0.000392828	1.549E-04	8.878E-05	2.269E-05	-4.341E-05
40 ～ 49	-1.143E-05	0.000326068	1.203E-04	6.315E-05	5.998E-06	-5.116E-05
50 ～ 59	-1.076E-05	0.000413332	2.196E-04	1.658E-04	1.120E-04	5.823E-05
60 ～ 69	-2.705E-05	0.000352445	-1.345E-04	-2.697E-04	-4.050E-04	-5.403E-04
70 ～ 79	-3.375E-05	0.000239564	-3.679E-04	-5.366E-04	-7.054E-04	-8.741E-04
80 歳以上	-6.729E-05	0.00050754	-7.038E-04	-1.040E-03	-1.377E-03	-1.713E-03
中位	$\alpha$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0 ～ 9 歳	6.45301E-06	0.000256165	0.00037232	0.000404585	0.00043685	0.00046911
10 ～ 19	2.04982E-07	0.000236708	0.0002404	0.000241422	0.00024245	0.00024347
20 ～ 29	5.07774E-06	0.000317828	0.00040923	0.000434616	0.00046	0.00048539
30 ～ 39	-1.46882E-05	0.000392828	0.00012844	5.49991E-05	-1.844E-05	-9.188E-05
40 ～ 49	-1.27012E-05	0.000326068	9.7446E-05	3.39402E-05	-2.957E-05	-9.307E-05
50 ～ 59	-1.19564E-05	0.000413332	0.00019812	0.000138335	7.8553E-05	1.8771E-05
60 ～ 69	-3.00572E-05	0.000352445	-0.0001886	-0.00033887	-0.0004892	-0.0006394
70 ～ 79	-3.74979E-05	0.000239564	-0.0004354	-0.00062289	-0.0008104	-0.0009979
80 歳以上	-7.47715E-05	0.00050754	-0.0008383	-0.0012122	-0.0015861	-0.0019599
下位	$\alpha \times 1.1$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0 ～ 9 歳	7.09831E-06	0.000256165	0.00038394	0.000419427	0.00045492	0.00049041
10 ～ 19	2.2548E-07	0.000236708	0.00024077	0.000241894	0.00024302	0.00024415
20 ～ 29	5.58552E-06	0.000317828	0.00041837	0.000446295	0.00047422	0.00050215
30 ～ 39	-1.6157E-05	0.000392828	0.000102	2.12162E-05	-5.957E-05	-0.0001404
40 ～ 49	-1.39713E-05	0.000326068	7.4584E-05	4.72745E-06	-6.513E-05	-0.000135
50 ～ 59	-1.31521E-05	0.000413332	0.0001766	0.000110835	4.5075E-05	-2.069E-05
60 ～ 69	-3.30629E-05	0.000352445	-0.0002427	-0.000408	-0.0005733	-0.0007386
70 ～ 79	-4.12477E-05	0.000239564	-0.0005029	-0.00070913	-0.0009154	-0.0011216
80 歳以上	-8.22487E-05	0.00050754	-0.0009729	-0.00138418	-0.0017954	-0.0022067

表 24 近年のトレンドに基づく在宅のリハビリ実施率の推計（3 区分）

上位	$\alpha \times 0.9$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0～14 歳	-9.18266E-07	0.000261118	0.00024459	0.000239998	0.00023541	0.00023082
15～64	-7.98198E-06	0.000366425	0.00022275	0.00018284	0.00014293	0.00010302
65 歳以上	-4.12064E-05	0.000303658	-0.0004381	-0.00064409	-0.0008501	-0.0010562
中位	$\alpha$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0～14 歳	-1.0203E-06	0.000261118	0.00024275	0.000237651	0.00023255	0.00022745
15～64	-8.86886E-06	0.000366425	0.00020679	0.000162441	0.0001181	7.3753E-05
65 歳以上	-4.57849E-05	0.000303658	-0.0005205	-0.0007494	-0.0009783	-0.0012072
下位	$\alpha \times 1.1$	切片	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
0～14 歳	-1.12232E-06	0.000261118	0.00024092	0.000235305	0.00022969	0.00022408
15～64	-9.75575E-06	0.000366425	0.00019082	0.000142043	9.3264E-05	4.4485E-05
65 歳以上	-5.03634E-05	0.000303658	-0.0006029	-0.0008547	-0.0011065	-0.0013583

表 25 近年のトレンドに基づく在宅のリハビリ実施率の推計（全年齢）

上位	$\alpha \times 0.9$	切片	2025年	2030年	2035年	2040年
全年齢	0.000E+00	0.000338242	3.382E-04	3.382E-04	3.382E-04	3.382E-04
中位	$\alpha$	切片	2025年	2030年	2035年	2040年
全年齢	-1.82716E-05	0.000338242	9.353E-06	-8.201E-05	-1.734E-04	-2.647E-04
下位	$\alpha \times 1.1$	切片	2025年	2030年	2035年	2040年
全年齢	-2.00988E-05	0.000338242	-2.354E-05	-0.00012403	-0.0002245	-0.000325

表 26、表 27、表 28 の在宅におけるリハビリ需要推計は、表 23、表 24、表 25 の年齢階級別の在宅のリハビリ実施率に、将来の年齢階級別推計人口を乗じ、各年齢の値を合算した。

PT・OT 需要推計は、2014 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年のリハビリ需要（1 か月のリハビリ算定単位数）を 1 療法士あたり 1 か月の平均単位数※で除して算出した。

※在宅における 1 療法士あたりの 1 日平均単位数 11.3 単位に、1 か月の平日日数 22.1 日（31 日×5/7）を乗じて、1 か月の平均単位数 249.7 単位を算出した。なお、在宅における PT・OT 1 人あたりが 1 日に行うリハビリの単位数（11.3 単位）は、「訪問リハビリテーションと訪問看護ステーションからの理学療法士等による訪問の提供実態に関する調査研究事業」の調査結果に基づいて算出した値である。

表 26 在宅におけるリハビリ需要推計と PT・OT の需要推計（10 歳）

	2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
◆ リハビリ需要推計（1 か月のリハビリ算定単位数）					
上位推計	38,822	608	-13,156	-26,853	-39,153
中位推計	38,822	-3,947	-19,172	-34,236	-47,695
下位推計	38,822	-8,502	-25,188	-41,619	-56,236
◆ PT・OT 需要推計（人）					
上位推計	155.5	2.4	-52.7	-107.5	-156.8
中位推計	155.5	-15.8	-76.8	-137.1	-191.0
下位推計	155.5	-34.0	-100.9	-166.7	-225.2

表 27 在宅におけるリハビリ需要推計と PT・OT の需要推計（3 区分）

	2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
◆ リハビリ需要推計（1 か月のリハビリ算定単位数）					
上位推計	38,822	2,998	-8,461	-20,078	-32,412
中位推計	38,822	-1,172	-13,752	-26,481	-39,985
下位推計	38,822	-5,341	-19,042	-32,884	-47,559
◆ PT・OT 需要推計（人）					
上位推計	155.5	12.0	-33.9	-80.4	-129.8
中位推計	155.5	-4.7	-55.1	-106.0	-160.1
下位推計	155.5	-21.4	-76.2	-131.7	-190.4

表 28 在宅におけるリハビリ需要推計と PT・OT の需要推計（全年齢）

	2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
◆ リハビリ需要推計（1 か月リハビリ算定単位数）					
上位推計	38,822	5,097	-4,662	-13,702	-21,930
中位推計	38,822	1,129	-9,563	-19,438	-28,398
下位推計	38,822	-2,840	-14,464	-25,174	-34,867
◆ PT・OT 需要推計（人）					
上位推計	155.5	20.4	-18.7	-54.9	-87.8
中位推計	155.5	4.5	-38.3	-77.8	-113.7
下位推計	155.5	-11.4	-57.9	-100.8	-139.6

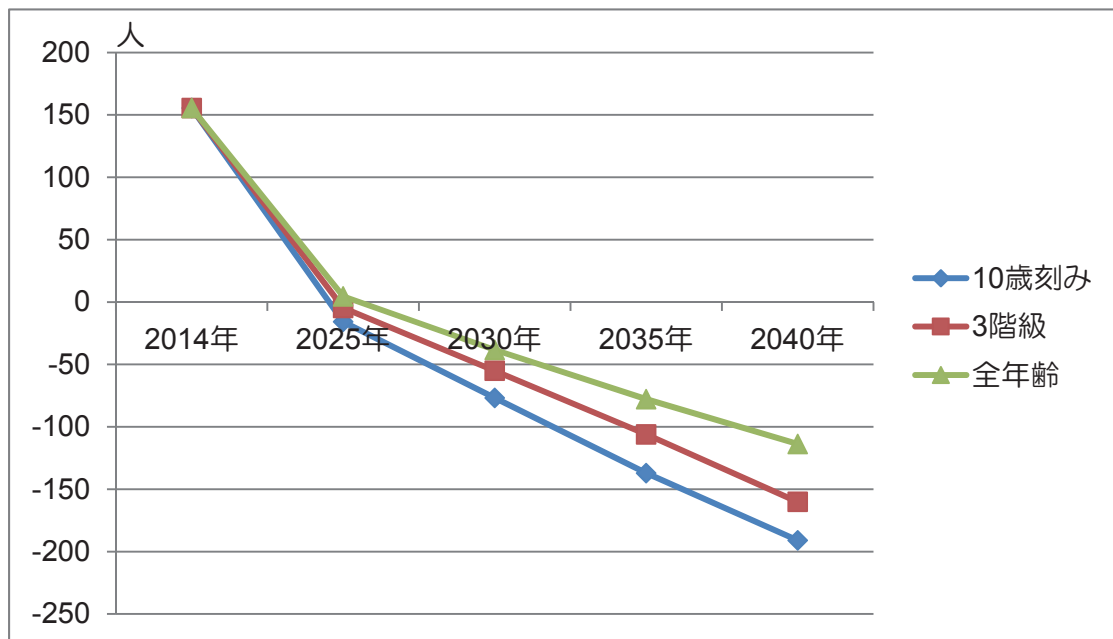


図 11 年齢階級別 在宅における PT・OT 需要推計（中位推計）

2013 年から 2015 年の 3 年間のデータを用いて、在宅における PT・OT 需要推計を行った結果、2025 年からマイナス推計となる。よって、2013 年-2015 年のトレンドに基づく推計は適切ではないと判断した。

以上の結果から、在宅における PT・OT 需要推計には、過去の社会医療診療行為別調査に基づき、近年のリハビリ実施率の推移を踏まえた推計が適していないことから、2013 年から 2015 年の年齢階級別リハビリ実施率の平均値を用いて推計を行った。

2013 年-2015 年の社会医療診療行為別調査の年齢階級別（10 歳、3 区分（15 歳未満、15 歳以上～65 歳未満、65 歳以上）、全年齢）の在宅におけるリハビリ算定回数に基づいて、年齢階級別リハビリ実施率を算出し、2013 年-2015 年の実施率の平均値を求めた。その結果が表 29 である。

表 29 2013 年－2015 年の年齢階級別リハビリ実施率と平均値

◆ 10 歳	2013 年	2014 年	2015 年	3 年間の平均値
0 ～ 9 歳	0.000255	0.000283	0.000268	0.000269
10 ～ 19	0.000232	0.000247	0.000232	0.000237
20 ～ 29	0.000318	0.000339	0.000328	0.000328
30 ～ 39	0.000373	0.000374	0.000344	0.000363
40 ～ 49	0.000313	0.000302	0.000287	0.000301
50 ～ 59	0.000398	0.000397	0.000374	0.000389
60 ～ 69	0.000319	0.000298	0.000259	0.000292
70 ～ 79	0.000204	0.000161	0.000129	0.000165
80 歳以上	0.000448	0.000328	0.000298	0.000358

◆ 3 区分	2013 年	2014 年	2015 年	3 年間の平均値
0 ～ 14 歳	0.000255	0.000269	0.000253	0.000259
15 ～ 64	0.000353	0.000358	0.000335	0.000349
65 歳以上	0.000264	0.000201	0.000172	0.000212

◆ 全年齢	2013 年	2014 年	2015 年	3 年間の平均値
人口（全年齢）	0.000318	0.000305	0.000282	0.000302

表 30 の在宅における PT・OT 別リハビリ需要推計は、表 29 の年齢階級別リハビリ実施率の平均値に、将来の年齢階級別推計人口を乗じ、各年齢の値を合算した。PT・OT それぞれのリハビリ需要については、訪問リハビリテーションと訪問看護ステーションからの理学療法士等による訪問の提供実態に関する調査研究事業の調査結果の訪問リハビリ事業所におけるリハ専門職延べ労働時間（PT15.5、OT6.2、ST1.4、合計 23.2）を利用して按分した。

表 30 在宅における PT・OT 別  
リハビリ需要推計（1 か月のリハビリ算定単位数）

◆10 歳	2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
全合計	38,822	36,538	35,753	34,320	32,543
PT	26,011	24,481	23,955	22,994	21,804
OT	10,482	9,865	9,653	9,266	8,787

◆3 区分	2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
全合計	38,822	35,890	34,551	32,975	31,161
PT	26,011	24,046	23,149	22,093	20,878
OT	10,482	9,690	9,329	8,903	8,413

◆全年齢	2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
全合計	38,822	36,403	35,183	33,828	32,365
PT	26,011	24,390	23,573	22,664	21,685
OT	10,482	9,829	9,500	9,133	8,739

表 31 の在宅における PT・OT 別 PT・OT 需要推計は、表 30 の 2014 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年のリハビリ需要（1 か月のリハビリ算定単位数）を 1 療法士あたりの 1 ヶ月の平均単位数※で除して算出した結果である。

※在宅における 1 療法士あたりの 1 日平均単位数は 11.3 単位、1 か月の平日日数 22.1 日（31 日×5/7）を乗じて、1 か月の平均単位数 249.7 単位を算出した。

表 31 在宅における PT・OT 別 PT・OT 需要推計（人）

◆10 歳		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
	PT	104	98	96	92	87
	OT	42	40	39	37	35
	PT と OT 合計	146	138	135	129	122

◆3 区分		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
	PT	104	96	93	88	84
	OT	42	39	37	36	34
	PT と OT 合計	146	135	130	124	117

◆全年齢		2014 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
	PT	104	98	94	91	87
	OT	42	39	38	37	35
	PT と OT 合計	146	137	132	127	122

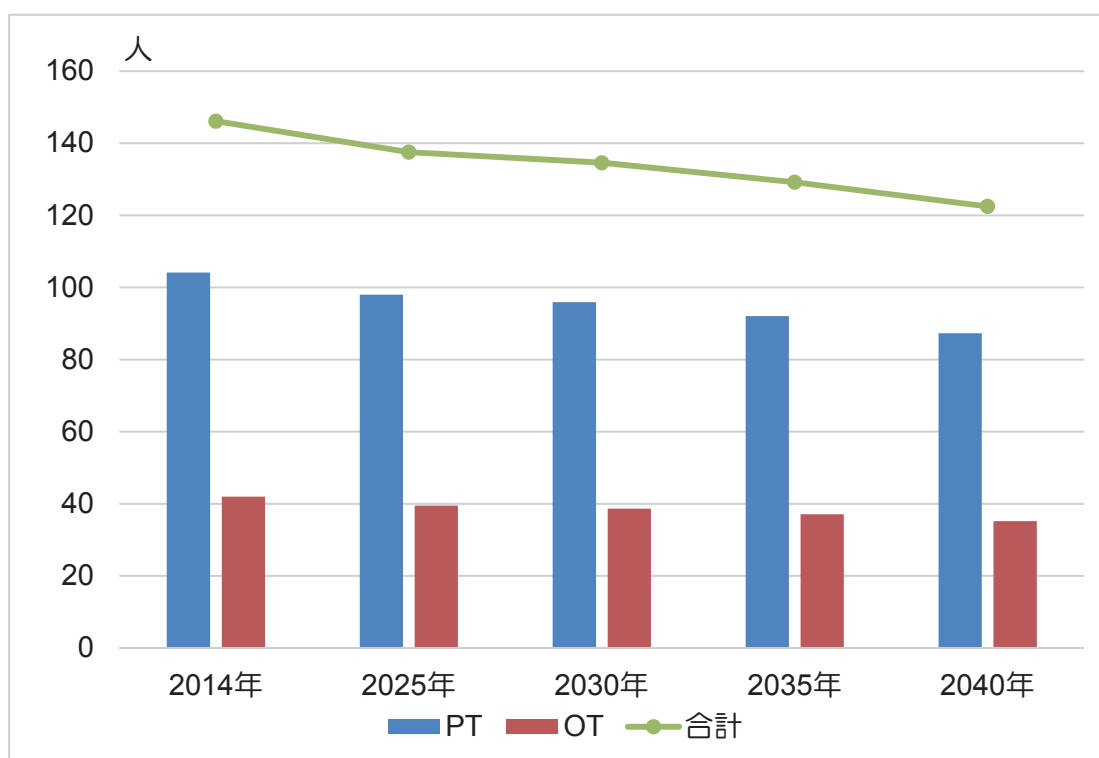


図 12 在宅における PT・OT 別 PT・OT 需要推計（10 歳）

次に、2025年-2040年の地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数」である（表32）。これらの患者がすべて在宅医療で対応すると仮定して推計を行った。

表32 将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数

2025年	2030年	2035年	2040年
297,270人	331,028人	335,658人	328,798人

表33の在宅医療で追加的に対応する患者分のPT・OT別リハビリ需要推計は、2014年の患者一人当たりの1か月のリハ単位数10.6単位（2014年の在宅におけるリハビリ実施回数／リハビリ実施件数）を、各年の追加患者数に乗じて算出した。PT・OTそれぞれのリハビリ需要については、訪問リハビリテーションと訪問看護ステーションからの理学療法士等による訪問の提供実態に関する調査研究事業の調査結果の訪問リハビリ事業所におけるリハ専門職延べ労働時間（PT15.5、OT6.2、ST1.4、合計23.2）を利用して按分した。

PT・OT需要推計は、2025年、2030年、2035年、2040年のリハビリ需要を1療法士あたりの1か月の平均単位数※で除して算出した。

※在宅における1療法士あたりの1日平均単位数は11.3単位、1か月の平日日数22.1日（31日×5/7）を乗じて、1か月の平均単位数249.7単位を算出した。

表33 在宅医療で追加的に対応する患者分のPT・OT別リハビリ需要推計とPT・OT需要推計

	2025年	2030年	2035年	2040年
在宅で追加的に対応する患者数	297,270	331,028	335,658	328,798
◆ リハビリ需要推計（1か月のリハビリ算定単位数）				
全合計	3,151,062	3,508,897	3,557,975	3,485,259
PT	2,111,212	2,350,961	2,383,843	2,335,123
OT	850,787	947,402	960,653	941,020
◆ PT・OT需要推計（人）				
合計	12,618	14,051	14,247	13,956
PT	8,454	9,414	9,546	9,351
OT	3,407	3,794	3,847	3,768
PT・OT合計のみ	11,861	13,208	13,392	13,119

在宅医療におけるPT・OT需要は、2014年の146人から2040年には122人となり、緩やかに減少していく。一方で、2025年-2040年の地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数」をすべて在宅医療で対応すると仮定した場合、2025年から2035年までは対応患者の増加に伴い、約10,000～13,000人の需要が見込まれるが、2035年を境に減少していく。

## 5) 医療分野におけるPT・OTの需要推計

表 34 医療分野におけるPT・OTの需要推計

	2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
医療分野の合計 (外来対応)	79,653	103,516 ~107,534	111,195 ~116,237	116,254 ~122,221	118,433 ~125,208
医療分野の合計 (在宅対応)		111,422 ~115,440	119,998 ~125,040	125,180 ~131,147	127,177 ~133,952
①入院医療 (一般・療養病床)	51,443	62,593	65,883	67,471	66,992
②入院医療(精神病床)	6,543	5,234 ~5,536	4,721 ~5,004	4,232 ~4,541	3,740 ~4,111
③外来医療	21,521	31,596 ~35,312	36,052 ~40,811	39,956 ~45,613	43,205 ~49,608
④在宅医療	146	138	135	129	122
★追加患者(外来対応)	-	3,955	4,404	4,466	4,375
★追加患者(在宅対応)	-	11,861	13,208	13,392	13,119

表 35 医療分野におけるPTの需要推計

	2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
医療分野の合計 (外来対応)	51,789	70,478 ~73,500	76,611 ~80,478	80,857 ~85,452	83,080 ~88,282
医療分野の合計 (在宅対応)		75,742 ~78,764	82,473 ~86,339	86,800 ~91,395	88,902 ~94,104
①入院医療 (一般・療養病床)	34,042	41,418	43,594	44,643	44,326
②入院医療(精神病床)	196	157~166	142~150	127~136	112~123
③外来医療	17,447	25,614 ~28,627	29,227 ~33,085	32,392 ~36,978	35,026 ~40,217
④在宅医療	104	98	96	92	87
★追加患者(外来対応)	-	3,190	3,552	3,602	3,529
★追加患者(在宅対応)	-	8,454	9,414	9,546	9,351

表 36 医療分野におけるOTの需要推計

	2014年	2025年	2030年	2035年	2040年
医療分野の合計 (外来対応)	27,864	33,038 ~34,034	34,584 ~35,759	35,397 ~36,769	35,353 ~36,926
医療分野の合計 (在宅対応)		35,680 ~36,676	37,525 ~38,701	38,380 ~39,752	38,275 ~39,848
①入院医療 (一般・療養病床)	17,402	21,175	22,289	22,828	22,666
②入院医療(精神病床)	6,346	5,077 ~5,370	4,579 ~4,854	4,105 ~4,405	3,627 ~3,988
③外来医療	4,074	5,981 ~6,685	6,825 ~7,726	7,564 ~8,635	8,179 ~9,391
④在宅医療	42	40	39	37	35
★追加患者(外来対応)	-	765	852	864	846
★追加患者(在宅対応)	-	3,407	3,794	3,847	3,768



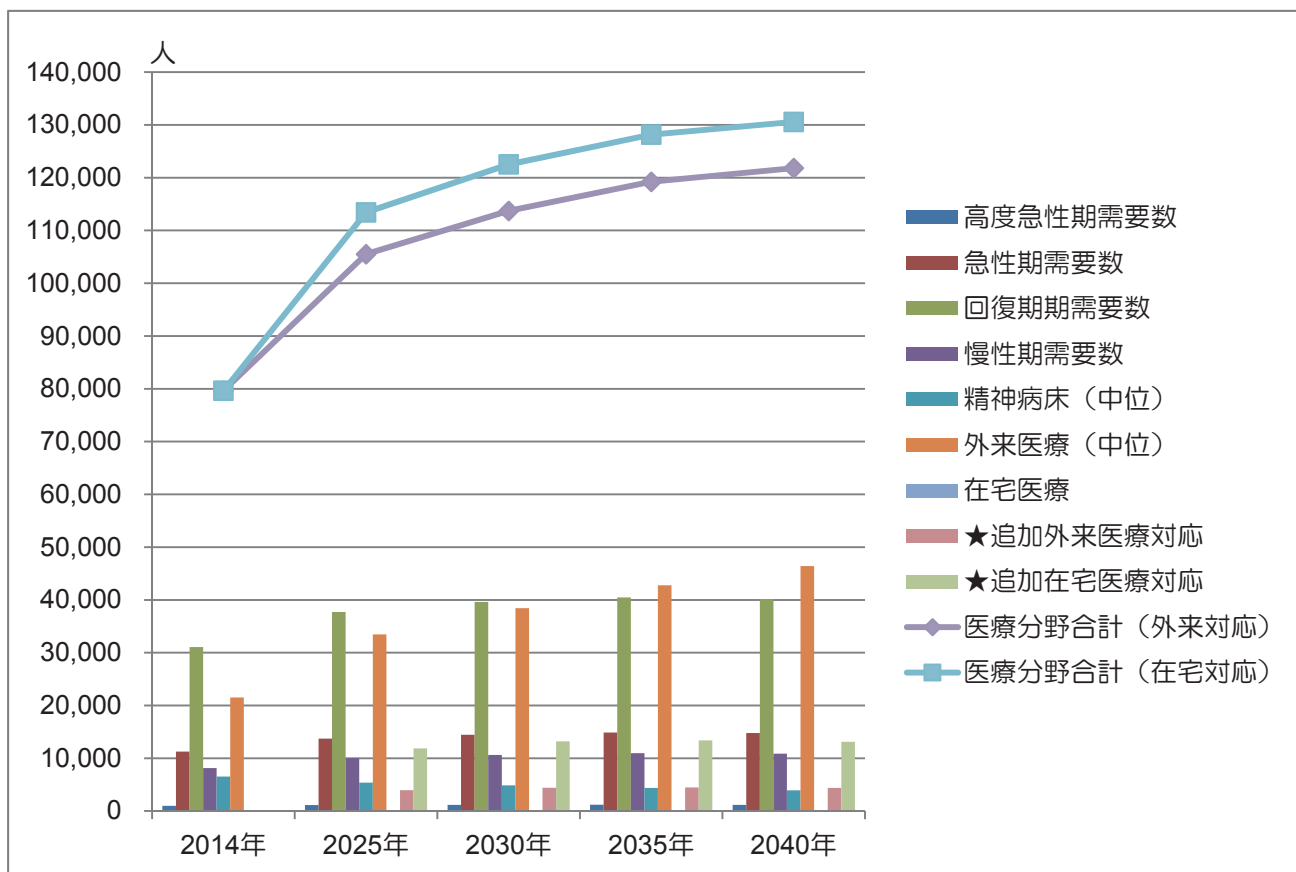


図 13 医療分野における医療機能別 PT・OT の需要推計

医療分野全体の PT・OT の需要は、中位推計において 2014 年から 2040 年までに約 4 万～5 万人増加する。

医療機能別に推計結果をみると、入院医療（一般・療養）の PT・OT 需要は、2014 年から 2035 年までに約 16,000 人増加するが、2035 年を境に減少する。入院医療（精神）の PT・OT の需要は、OT が 97%を占めている。2040 年は、2014 年と比較して約 40%減少する。一方、外来医療の PT・OT の需要は、2014 年から 2040 年までに約 25,000 人増加し、2035 年には入院医療の 60%を占めている回復期の需要を超える。また、地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者分」をすべて外来医療で対応した場合、PT・OT の需要はさらに約 4,000 人増える。在宅医療における PT・OT 需要数は、2014 年の 146 人が 2040 年には 122 人に緩やかに減少するが、地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者分」をすべて在宅医療で対応した場合、2025 年から 2035 年までは対応患者の増加に伴い、約 10,000～13,000 人の需要が見込まれるが、2035 年を境に対応患者が減少し、PT・OT の需要も減少する。

地域医療構想における「将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者分」を在宅医療で対応する場合と、外来医療で対応する場合は、医療分野全体の需要推計に約 8,700 人の差が生じている。

## D. 考察

医療分野におけるPT・OTの需要は、外来医療以外の入院医療（一般病床・療養病床・精神病床）と在宅医療において2035年以降減少していくことが推計された。その理由として、地域医療構想における病床数の削減や将来人口の減少などが影響し、PT・OTの需要も減少していくと考えられる。

一方で、外来医療では、2040年には2014年の2倍の需要になることが推計された。また、現在、医療分野で需要数が最も多いのは回復期の需要であるが、2035年には外来医療の需要が回復期の需要よりも多くなる。

その理由として、以前は、膝や股関節の術後は1～2ヵ月間入院し、十分なリハビリテーションを行ってから退院していたが、昨今の医療技術の向上や急性期病院における在院日数の短縮により、早期に退院することが増え、外来でのリハビリテーションのニーズが高まっていると考えられる。また、PT・OTの増加や無床診療所におけるリハビリテーション科の標榜などにより、無床診療所でのPT・OTの雇用が増加していることも外来医療の需要増加の要因と考えられる。このようなリハビリテーションを取り巻く環境は、今後も続くことが予想され、外来医療におけるPT・OTの需要は増加していくと考えられる。

以上のことから、回復期と外来におけるPT・OTの供給コントロールが重要になると考える。

本研究の限界として、2013年または2014年時点のリハビリ算定状況を踏まえて推計を行っているため、基準としている2013年（または2014年）のリハビリの算定状況が実際のリハビリの需要数より不足していれば過小推計となり、多すぎれば過大推計になる可能性がある。また、療法士ひとりあたりの1日（1週間、1か月）平均算定単位数も、現状の算定単位数とPT・OT数で機械的に算出しているため、医療機能別の勤務状況などの現状を反映しているわけではないため、今後は各医療機能別の勤務状況を調査し、現状を適切に反映させることで推計の精度が高まると思われる。

## E. 結論

本研究では、2013年と2014年を基準として、2014年、2025年、2030年、2035年、2040年のPT・OTの需要推計を行った。入院医療と在宅医療におけるPT・OTの需要は、2035年までは増加していくが、2035年以降は病床数や将来人口の減少により、PT・OTの需要も減少する。一方で、外来医療におけるPT・OTの需要は、在院日数の短縮など入院医療における環境変化により、外来リハビリテーションのニーズが高まり、PT・OTの需要は増加する。

今後は、回復期と外来におけるPT・OTの供給コントロールが重要である。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし



