

Ⅱ．分担研究報告

3．介護分野におけるリハ需要の推計方法の検討

平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

医療従事者の需給に関する研究

（H28-医療-一般-006）分担研究報告書

介護分野におけるリハ需要の推計方法の検討

分担研究者川越雅弘 国立社会保障・人口問題研究所社会保障基礎理論研究部長

現在の余命を考えた場合、団塊の世代が後期高齢者になる 2025 年から 2040 年ぐらいまでがわが国高齢化のピークである。ある程度の確度をもって、この期間のリハ職の需給を試算するために、リハビリテーション需要の推計方法の検討を実施する。各介護サービスの需要の実績値から得られる受給者数の変化率（自然体の伸び）を利用し、施設・居住系サービス、在宅サービス別の総サービス受給者数（2014 年）と理学療法士(PT)/作業療法士(OT)の施設・居住系サービス、在宅サービス別の人数の比率（2014 年）が今後も一定と仮定して、2016 年以降の総サービス受給者数の伸びで、施設・居住系サービス、在宅サービスの PT および OT の数を伸ばして試算している。

【A. 研究目的】

周知のとおり、団塊の世代が後期高齢者になる 2025 年から、現在の余命を考えた場合、2040 年ぐらいまでがわが国高齢化のピークである。ある程度の確度をもって、この期間のリハ職の需給を試算するために、リハビリテーション需要の推計方法の検討を実施する。

【B. 方法】

リハビリテーション職（理学療法士；PT、作業療法士；）の試算には需要先行モデルとトレンド試算モデルという二つの方法が考えられるが、今回はトレンド試算を採用する。このトレンド試算モデルは「地域包括ケア実現に向けた第 6 期介護保険事業（支援）計画策定のための自治体支援に関する調査研究事業報告書（以下、三菱総研 2014 と称する）」で用いられている方法で、各介護サービスの需

要の実績値から得られる受給者数の変化率を、①平成 25 年度→平成 26 年度、②平成 24 年度→平成 26 年度の 2 分の 1、③平成 24 年度→平成 25 年度に分けて（これを“自然体の伸び”と呼ぶ）いる。さらに、保険者（各自治体）が力を入れようと思う介護サービス需要を反映する“政策反映の伸び率”をこの自然体の伸びに加えることも可能なようになっている。

要するに、三菱総研（2014）では、被保険者と要介護認定者の実績値のトレンド（自然体の伸び）を求め、認定者の試算を実施し、次に受給者の試算を実施するという方法を取っている（被保険者→認定者（認定率）→受給者）。これは、認定率の動向は、各保険者の介護政策に大きく依存し、上述した“政策反映伸び率”を考察する必要があるからに他ならない（もともと、保険者の介護保険計画立案の為のツールである）。しかし、本稿では、被保険

者と受給者の実績値から直接に受給者の試算を実施している。

三菱総研(2014)の試算の特徴は、介護サービスをア)施設・居住系サービスとイ)在宅サービスという二種類に分類していることに特徴がある。まず、全体の受給者数を試算し、それから施設・居住系サービスを試算して、

$$\text{在宅サービス受給者数} = \text{全体の受給者数} - \text{施設・居住系サービス受給者数}$$

として、在宅サービス受給者数を試算するという方法を取っている(参考表1参照)。これは、短期的にも長期的にも施設・居住系サービスの需要は“施設”的な建物の供給制約(時間、費用等)に左右され、これを考慮する必要があるからに他ならない。今回の試算では、平成28年度の受給率が一定という設定で試算する。そして、施設・居住系サービス、在宅サービス別の総サービス受給者数(2014年)とPT/OTの施設・居住系サービス、在宅サービス別の人数(2014年)の比率が今後とも一定と仮定して、2015年以降の総サービス受給者数の伸びで、施設・居住系サービス、在宅サービスのPTおよびOTの数を伸ばして試算している。

図1に受給者数の試算結果を示した。叙述のように2025年に団塊の世代が後期高齢者になり、彼らの余命(第22回完全生命表によると75歳時の平均余命は男性で12.03年、女性で15.64年である)を勘案すると、2040年あたりが高齢化のピークで、“自然体”で考えれば要介護状態にある者の数のピークも2040年あたりになる。

なお、三菱総研(2014)では
ア)施設・居住系サービス

- (1) 居宅(介護予防)サービス
特定施設入居者生活介護
- (2) 地域密着型(介護予防)サービス
認知症対応型共同生活介護, 地域密着型特定施設入居者生活介護, 地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護
- (3) 施設サービス
介護老人福祉施設, 介護老人保健施設, 介護療養型医療施設

イ) 在宅サービス

- (1) 居宅(介護予防)サービス
訪問介護, 訪問入浴介護, 訪問看護, 訪問リハビリテーション, 居宅療養管理指導, 通所介護, 通所リハビリテーション, 短期入所生活介護, 短期入所療養介護(老健), 短期入所療養介護(病院等), 福祉用具貸与, 特定福祉用具購入費, 住宅改修費, 介護予防支援・居宅介護支援
- (2) 地域密着型(介護予防)サービス
定期巡回・随時対応型訪問介護看護, 夜間対応型訪問介護, 認知症対応型通所介護, 小規模多機能型居宅介護, 複合型サービス

のように施設・居住系サービスと在宅サービスを分類している(太字はリハ職が配置されているサービス)。

【C. 結果】

図2に試算値の結果を示した。まず、理学療法士の結果である。その動きは上述した介護サービスの受給者数の動きと連動する。

“自然体”で考えれば、2014年と2025年を比べると、およそ2.0倍の理学療法士数が必要となり、また、2014年と2040年を比べると、およそ2.4倍の理学療法士数が必要という結果となった。一方、作業療法士の方

も、レベルは異なるがその動きは基本的に理学療法士のそれと同様である。同じく“自然体”で考えれば、2014年と2025年を比べた場合、およそ1.6倍の作業療法士数が必要となり、また、2014年と2040年を比べると、およそ1.9倍の作業療法士数が必要という結果となった。

【D. 考察】

今後の課題として、平成28年度中に新しい将来人口推計が国立社会保障・人口問題研究所から出させる予定であるので、この新しい人口推計に基づいて試算をやり直す必要がある（近年の推計では死亡率の改善が著しく、これは高齢者の増大を意味している）。これは、“自然体の伸び”に大きく反映される。結果のところでも触れたが、今回の試算では“政策反映伸び率”は使用していないが、第7期介護保険事業（支援）計画では「目指すべき目標」を明示し、その実現に向けた施策を反映させる必要があるとされているので、この部分の工夫は急務である。

【E. 結論】

繰り返しになるが、今回、政策の反映をしない形の試算を示している。これは、保険者毎の介護計画の反映である“政策反映の伸び率”の設定を行った場合の齟齬を補正する有効な方法が見つかっていないことが原因である。政策を反映すれば、参考表4～5にあげた受給者数100人あたりのリハ職数にメリハリが付くことになるものと思われる（今回の推計では2014年の値が2015年以降もそのまま推移することになる）。

また、今後は、費用等も考慮に入れ、実効可能性も考慮にいった試算モデルの構築が望まれる。

【F. 健康危険情報】

特になし

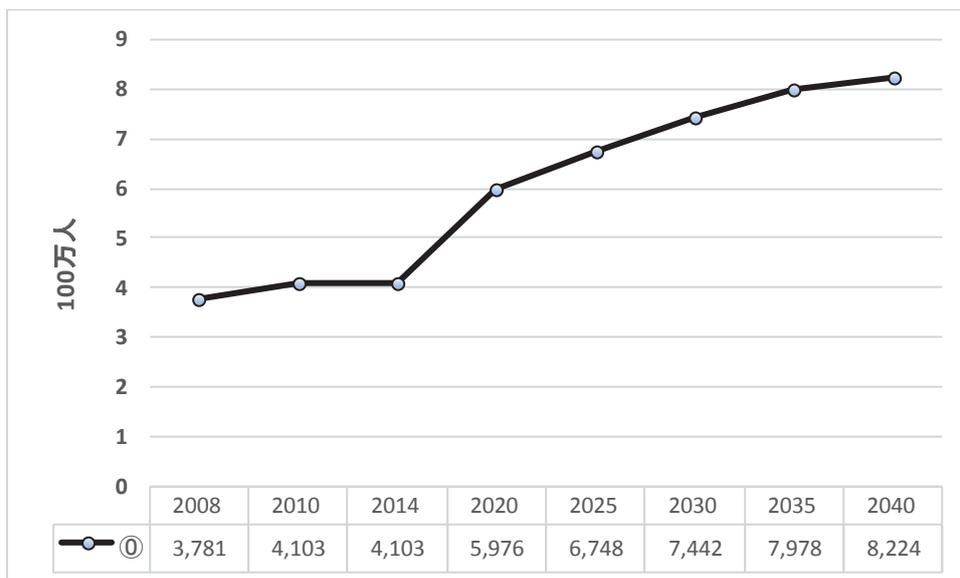
【G. 研究発表】

未発表

【H. 知的財産権の取得・登録状況】

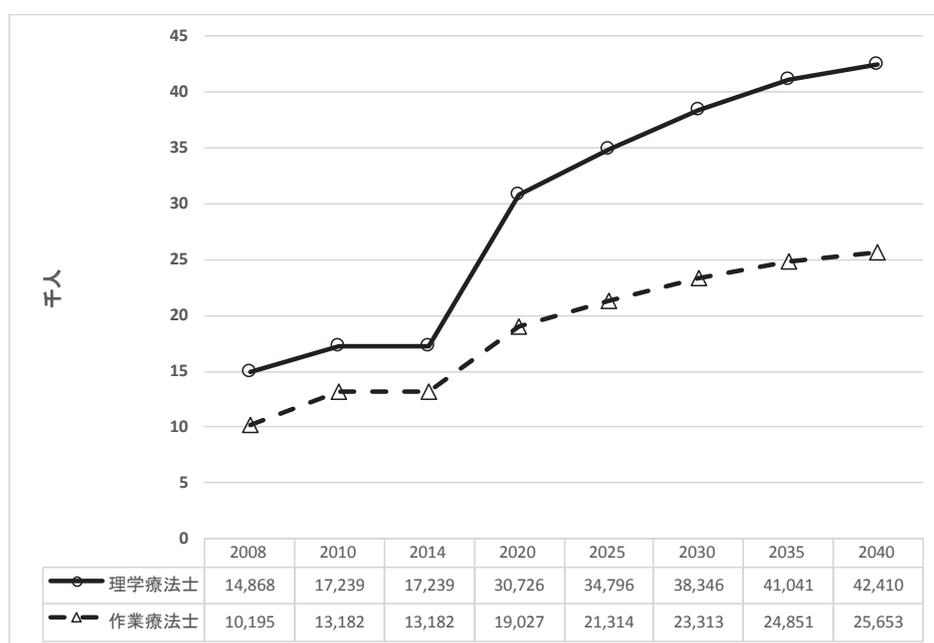
該当なし

図1 受給者数の試算



注) 2014年までは実績値

図2 理学療法士・作業療法士の試算値



注) 2014年までは実績値

参考表1 受給者（利用者）数の実績値

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
施設系	総数	965	980	1,001	1,027	1,062	1,088	1,107
	要支援1	-	-	-	-	-	-	-
	要支援2	-	-	-	-	-	-	-
	要介護1	51	53	62	67	71	75	79
	要介護2	85	85	88	92	96	99	102
	要介護3	217	217	206	205	213	219	227
	要介護4	272	278	281	285	299	309	316
	要介護5	266	277	292	303	307	306	300
居住系	総数	143	153	163	182	201	212	233
	要支援1	0	0	0	0	0	0	0
	要支援2	1	1	1	1	1	1	1
	要介護1	27	27	29	31	32	34	36
	要介護2	37	39	40	44	47	49	52
	要介護3	43	45	46	50	55	56	61
	要介護4	25	28	30	34	39	42	48
	要介護5	10	13	18	23	27	30	35
在宅サービス系	総数	2,673	2,801	2,939	3,107	3,285	3,469	3,643
	要支援1	348	364	391	410	430	465	500
	要支援2	451	466	475	503	539	569	604
	要介護1	555	595	639	680	734	790	842
	要介護2	607	626	662	709	751	781	815
	要介護3	402	410	400	410	424	441	455
	要介護4	237	252	264	275	285	300	305
	要介護5	148	159	181	194	200	205	205
合計	総数	3,781	3,935	4,103	4,315	4,548	4,770	4,982
	要支援1	348	364	391	410	430	465	500
	要支援2	452	467	475	504	540	570	605
	要介護1	633	675	730	778	836	899	958
	要介護2	729	750	790	845	893	929	969
	要介護3	663	672	652	665	691	716	743
	要介護4	534	557	575	594	623	651	669
	要介護5	423	449	490	519	534	541	539

資料) 厚生労働省「介護給付費等実態調査」各年10月分

参考表2 サービス種別理学療法士数の実績値

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
施設系	総数	7,447	7,884	8,136	8,415	8,989	9,334	9,469
	常勤	6,757	7,236	7,545	7,814	8,404	8,740	8,896
	非常勤	690	648	614	642	688	726	727
居住系	総数	1	3	4	4	7	9	9
	常勤	1	2	3	4	6	8	7
	非常勤	0	1	1	0	1	1	2
在宅サービス系	総数	7,420	8,065	9,103	10,227	11,946	13,527	15,628
	常勤	5,975	6,644	7,578	8,624	10,156	11,553	13,311
	非常勤	1,445	1,421	1,525	1,603	1,790	1,974	2,317
合計	総数	14,868	15,952	17,243	18,646	20,942	22,870	25,106
	常勤	12,733	13,882	15,126	16,442	18,566	20,301	22,214
	非常勤	2,135	2,070	2,140	2,245	2,479	2,701	3,046

資料) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」各年

参考表3 サービス種別作業療法士数の実績値

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
施設系	総数	5,709	5,983	6,147	6,356	6,504	6,506	6,591
	常勤	5,338	5,570	5,756	5,929	6,096	6,061	6,170
	非常勤	371	371	357	393	408	431	475
居住系	総数	2	1	2	3	5	5	4
	常勤	1	1	2	2	4	2	2
	非常勤	1	0	0	1	1	3	2
在宅サービス系	総数	4,484	4,822	5,167	5,640	6,317	6,875	7,592
	常勤	3,792	4,143	4,439	4,870	5,494	5,989	6,544
	非常勤	692	679	728	770	823	886	1,048
合計	総数	10,195	10,806	11,316	11,999	12,826	13,386	14,187
	常勤	9,131	9,714	10,197	10,801	11,594	12,052	12,716
	非常勤	1,064	1,050	1,085	1,164	1,232	1,320	1,525

資料) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」各年

参考表4 サービス種別受給者100人あたり理学療法士数の実績値

施設系		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
施設系	総数	0.77	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
	常勤	0.70	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	非常勤	0.07	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
居住系	総数	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	常勤	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	非常勤	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
在宅サービス系	総数	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4
	常勤	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
	非常勤	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
合計	総数	0.79	0.81	0.84	0.86	0.92	0.96	1.01
	常勤	0.67	0.71	0.74	0.76	0.82	0.85	0.89
	非常勤	0.11	0.11	0.10	0.10	0.11	0.11	0.12

資料) 厚生労働省「介護給付費等実態調査」各年10月分、厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」各年

参考表5 サービス種別受給者100人あたり作業療法士数の実績値

施設系		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
施設系	総数	0.59	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	常勤	0.55	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
	非常勤	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
居住系	総数	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	常勤	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	非常勤	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
在宅サービス系	総数	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	常勤	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	非常勤	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	総数	0.54	0.55	0.55	0.56	0.56	0.56	0.57
	常勤	0.48	0.49	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51
	非常勤	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06

資料) 厚生労働省「介護給付費等実態調査」各年10月分、厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」各年

参考表6 試算値の全体像

	2008	2010	2014	2020	2025	2030	2035	2040	'14→'25	'14→'40
①サービス受給者数(千人)										
総数	3,781	4,103	4,982	5,976	6,748	7,442	7,978	8,224	1.4	1.7
-施設・居宅計サービス	1,108	1,164	1,340	1,602	1,811	1,999	2,145	2,215	1.4	1.7
-在宅サービス	2,673	2,939	3,643	4,374	4,937	5,443	5,833	6,009	1.4	1.6
②常勤換算理学療法士数										
総数	14,868	17,239	22,861	32,999	44,501	63,388	93,798	142,447	1.9	6.2
-施設・居宅計サービス	7,448	8,136	9,334	13,329	18,341	26,509	39,631	60,611	2.0	6.5
-在宅サービス	7,420	9,103	13,527	19,670	26,161	36,878	54,167	81,836	1.9	6.0
③常勤換算理学療法士数(受給者100人あたり)										
総数	0.39	0.42	0.46	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	1.1	1.1
-施設・居宅計サービス	0.67	0.70	0.70	0.78	0.80	0.81	0.82	0.83	1.1	1.2
-在宅サービス	0.28	0.31	0.37	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	1.1	1.1
④常勤換算作業療法士数										
総数	10,195	13,182	15,213	19,027	21,314	23,313	24,851	25,653	1.4	1.7
-施設・居宅計サービス	5,711	8,015	8,338	9,694	10,682	11,527	12,150	12,466	1.3	1.5
-在宅サービス	4,484	5,167	6,875	9,333	10,632	11,786	12,701	13,188	1.5	1.9
⑤常勤換算作業療法士数(受給者100人あたり)										
総数	0.27	0.32	0.31	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	1.0	1.0
-施設・居宅計サービス	0.52	0.69	0.62	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.9	0.9
-在宅サービス	0.17	0.18	0.19	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22	1.1	1.2

