

回復期リハビリテーション病棟入院料と 医療機関所在二次医療圏人口との関係

ナラ ヒロユキ イズミ ユウコ ヤマダ ユウコ ササキ ノリヤス
奈良 浩之*1 和泉 優子*2 山田 裕子*2 佐々木 典恭*2

目的 過疎地では、コメディカルをはじめとするスタッフに乏しく、回復期リハビリテーション病棟入院料の高い施設基準を満たせない可能性がある。そこで、二次医療圏における人口と届け出た回復期リハビリテーション病棟の最も高い入院料との関連を明らかにする。

方法 二次医療圏ごとの最も高い回復期リハビリテーション病棟入院料は、各地方厚生局のホームページから、二次医療圏の人口は2015年国勢調査から引用した。統計処理は、Mann-Whitney U検定を行い、Bonferroniの補正を行った。

結果 最も高い回復期リハビリテーション病棟入院料により二次医療圏を分類して居住人口の中央値を求めると、回復期リハビリテーション病棟入院料届け出医療機関のない場合では56,788人、入院料1では387,945人、入院料2では143,548人、入院料3では103,250人、入院料4では107,724人、入院料5では121,387人、入院料6では117,192人であった。施設基準（アウトカム評価）の最も高い入院料1の二次医療圏人口が、他の入院料の二次医療圏人口に比べ有意に多く、施設基準上の専門職の人員配置ではほぼ類似する入院料1と2の二次医療圏人口においても、有意差を認めた（ともにBonferroniの補正後 $p < 0.01$ ）。

結論 良好な回復度を有し、高い施設基準を満たす入院料1の回復期リハビリテーション病棟は、人口規模の大きな二次医療圏に限られることが明らかになった。国民の間に健康格差があることは望ましくなく、リハビリテーションの質が都市部のみ高くなる診療報酬制度に課題があると思われる。さらに、地域の医療連携や病床機能分化により、回復期リハビリテーション病棟をより有効に機能させるべきである。また、専門職の人員不足や病床利用率低下、在宅復帰にも苦慮する過疎地においても達成可能なアウトカム評価を設定する必要性がある。

キーワード 回復期リハビリテーション病棟入院料、アウトカム評価、二次医療圏人口、診療報酬、施設基準

I はじめに

2016年の診療報酬改定より、回復期リハビリテーション病棟にアウトカム評価が導入された。その後、回復期リハビリテーション病棟におけるリハビリ提供単位数や在院日数と機能的自立度評価表（FIM）の改善などの関係が確認・検

討¹⁾され、2018年の診療報酬改定で、アウトカム評価がより反映された回復期リハビリテーション病棟入院料²⁾（表1）が設定された。

回復期リハビリテーション病棟入院料1においては、管理栄養士などの専門職の配置が追加され、アウトカム評価のみならず、専門職の配置もさらに求められるようになった。地方の医

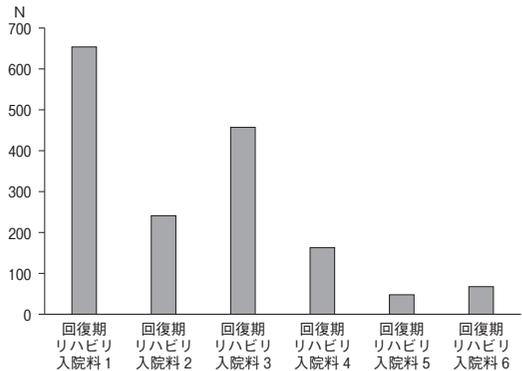
* 1 一般社団法人三次地区医師会三次地区医療センター事務部作業療法士

* 2 同リハビリテーション技術科理学療法士

表1 回復期リハビリテーション病棟入院料の主な内容
(2018年12月時点)

	入院料 1	入院料 2	入院料 3	入院料 4	入院料 5	入院料 6
看護職員	13対1以上		15対1以上			
リハビリ 専門職	専従PT 3名以上, OT 2名以上, ST 1名以上		専従PT 2名以上, OT 1名以上			
社会福祉士	専従1名以上		—			
管理栄養士	専従1名	—				
重症者割合	3割以上		2割以上		—	
重症者改善	3割以上が 4点以上改善		3割以上が 3点以上改善		—	
在宅復帰率	7割以上					—
実績指数	37以上	—	30以上	—	30以上	—

図1 回復期リハビリテーション病棟入院料届け出医療機関
数 2018.12時点



療機関の多くは、専門職の確保・配置に苦慮し、回復期リハビリテーション病床利用率が低下している³⁾。

そこで、各二次医療圏⁴⁾における最も高い回復期リハビリテーション病棟入院料と居住人口との関連について解析した。

II 方法

二次医療圏ごとの最も高い回復期リハビリテーション病棟入院料（入院料の数字が小さいほど施設基準は高い）は、各地方厚生局のホームページ⁵⁾⁻¹¹⁾より引用した（2018年12月時点）。

二次医療圏人口は、2015年国勢調査¹²⁾より引用した。

回復期リハビリテーション病棟の入院料ごとに二次医療圏人口をMann-Whitney U検定で検定し、多重比較の際にはBonferroni法によるp値の補正を行った。具体的には入院料1と他の入院料の比較が5回あるので、p値が0.01未満

を有意とした。解析には、マイクロソフト社ExcelおよびEZR¹³⁾¹⁴⁾を用いた。

三次地区医療センター学術委員会において倫理審査の承認（番号の記載はなし）を受けた（2019年2月5日）。

III 結果

全国の回復期リハビリテーション病棟入院料届け出医療機関の総数は1,633（重複届け出も含む）であった。回復期リハビリテーション病棟入院料1は655（40.1%）、入院料2は241（14.8%）、入院料3は458（28%）、入院料4は163（10%）、入院料5は48（2.9%）、入院料6は68（4.2%）であった（図1）。

全国二次医療圏（344）で、回復期リハビリテーション病棟入院料の届け出医療機関のない二次医療圏が43あった。

二次医療圏の居住人口の中央値は、回復期リハビリテーション病棟入院料の届け出医療機関

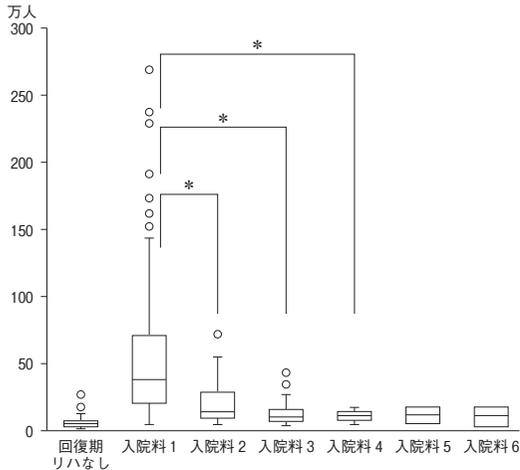
のない場合では56,788人、入院料1では387,945人、入院料2では143,548人、入院料3では103,250人、入院料4では107,724人、入院料5では121,387人、入院料6では117,192人であった（表2）。

施設基準ごとに比較する

表2 回復期リハビリテーション病棟入院料別、二次医療圏人口

	入院料1	入院料2	入院料3	入院料4	入院料5	入院料6	回復期 リハビリ 病棟なし
25パーセン タイル	210 060	101 558	73 417	83 309	91 566	77 236	35 522
中央値	387 945	143 548	103 250	107 724	121 387	117 192	56 788
75パーセン タイル	708 951	285 858	160 218	138 775	151 208	149 476	72 649

図2 回復期リハビリテーション病棟入院料別の二次医療圏人口比較



注 1) 入院料1と他の入院料の比較が5回であるため、Bonferroni法による補正により、p値が0.01未満(0.05/5)の際に有意とした。
2) *p<0.01

と入院料1と2, 3, 4との間で、有意差(Bonferroniの補正後p<0.01)を認めた。特に人員配置の類似した入院料1と2の届け出医療機関二次医療圏人口でも有意差(Bonferroniの補正後p<0.01)を認めた(図2)。

同一医療機関内で回復期リハビリテーション病棟入院料の異なる複数の届け出が確認できた医療機関総数が120あった。主な入院料の組み合わせとして、入院料1と3の届け出が28医療機関、入院料1と2の届け出が27医療機関、入院料3と4の届け出が23医療機関で確認できた(2018年12月時点)(表3)。

IV 考 察

回復期リハビリテーション病棟入院料届け出医療機関は、人口規模の大きい都市部を中心に配置されていることが確認できた。都市部では医師や理学療法士(PT)、作業療法士(OT)、言語聴覚士(ST)、看護師、社会福祉士、管理栄養士といった専門職の確保や配置が容易なことや、対象疾患、発症、受傷等からの期間が限定された回復期リハビリテーション病棟入棟患者の継続的な紹介入院等も可能なことが考えられる(表4)。

表3 同一医療機関での入院料の異なる届け出(総数120医療機関, 2018年12月時点)

	入院料1	入院料2	入院料3	入院料4	入院料5	入院料6
入院料1		27	28	2	6	
入院料2			19	7		2
入院料3				23	4	1
入院料4					1	3
入院料5						1
入院料6						

表4 回復期リハビリテーション病棟入棟疾患別入棟期間(2018年12月時点)

疾患		発症等から入棟までの期間	病棟に入棟可能な期間
1	脳血管疾患、脊髄損傷、頭部外傷、くも膜下出血のシャント手術後、脳腫瘍、脳炎、急性脳症、脊髄炎、多発性神経炎、多発性硬化症、腕神経叢損傷等の発症又は手術後、義肢装着訓練を要する状態	2カ月以内	150日
	高次脳機能障害を伴った重症脳血管障害、重度の脊髄損傷及び頭部外傷を含む多部位外傷		180日
2	大腿骨、骨盤、脊椎、股関節もしくは膝関節の骨折又は二肢以上の多発骨折の発症後又は手術後の状態	2カ月以内	90日
3	外科手術又は肺炎等の治療時の安静により廃用症候群を有しており、手術後または発症後の状態	2カ月以内	90日
4	大腿骨、骨盤、脊椎、股関節又は膝関節の神経、筋又は靭帯損傷後の状態	1カ月以内	60日
5	股関節又は膝関節の置換後の状態	1カ月以内	90日

図3 回復期リハビリテーション病棟における実績指数計算式と計算上の除外患者

$$\text{実績指数}^{17)} = \frac{\text{各患者の} \left(\frac{\text{FIM運動項目得点}}{\text{の改善点数}} \right) \text{の総和}}{27 \geq \left(\frac{\text{在棟日数}}{\text{入院料の算定上限日数}} \right) \text{の総和}}$$

*医療機関の判断で、各月の入棟患者数の3割以下の範囲で除外できる患者
 入棟時にFIM運動項目が20点以下
 入棟時にFIM運動項目が76点以上
 入棟時にFIM認知項目が24点以下
 入棟時に年齢が80歳以上

回復期リハビリテーション病棟入院料1と2では、専門職の人員配置等はほぼ同じであるが、入院料1においては、アウトカム評価とされる実績指数が37以上とされている。各医療機関の判断で、実績指数を計算する際の除外患者・割合等(図3)も設けられている。人口規模の大

きな二次医療圏では、回復期リハビリテーション病棟入院料1の届け出医療機関が多く存在し、アウトカム評価の達成も可能となっている。

回復期リハビリテーション病棟入棟患者の二次医療圏での流入出も確認できるが、著者が三次地区医療センターの回復期リハビリテーション病棟の受療圏面積を確認¹⁵⁾したところ、1431.73km² (2015年)であった。全国二次医療圏面積¹⁶⁾の25パーセントイル値が406.76km²、中央値が831.2km²、75パーセントイル値が1400.66km²であることから、ほぼ二次医療圏の面積と合致している。したがって、二次医療圏の人口で回復期リハビリテーション病棟入院料届け出医療機関を比較議論することに矛盾はないと考える。

同一医療機関内においても、回復期リハビリテーション病棟入院料1と2の届け出を行っている医療機関も存在し、回復度の高いことが予測される患者を入院料1の病棟に入棟を選択し、そうでない患者は入院料2の病棟に入棟選択することも不可能ではない。

また、多くの紹介患者が存在する都市部を中心とした医療機関においては、回復見込みのある患者だけを入院させるといったクリームスキミング（いわゆる「いいとこ取り」）も可能である。

各医療機関において、予後予測等に基づく、実績指数計算上の除外患者の決定¹⁷⁾や、回復期リハビリテーション病棟入棟患者のFIMの改善や在宅復帰等に向けた計画的・効率的な目標設定に基づく在院日数の短縮等によるアウトカム評価達成への取り組みがされている。

しかし、紹介患者数にも左右される可能性もある回復期リハビリテーション病棟におけるアウトカム評価においては、回復度の高いことが予測される患者のみを選択している可能性も否定できない。

レベルの高い病棟が都市部のみに限定されることは望ましくない。地方においても生存権が保障されるべきである。地域の医療連携や病床機能分化により、回復期リハビリテーション病棟をより有効に機能させるべきである。

地方では、専門職の人員不足や病床利用率低下、在宅復帰にも苦慮している。したがって、地方における回復期リハビリテーション病棟の運営を促進する診療報酬の設定が必要である。

本稿は、第53回日本作業療法学会において発表した内容に加筆修正を施したものである。

謝辞

本稿をまとめるにあたって、広島国際大学健康科学部医療経営学教授江原朗先生に貴重なご助言を賜りましたことを深く感謝いたします。

文 献

- 1) 中央社会保険医療協議会総会（第365回）資料。
(<https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000180531.html>) 2017.10.26.
- 2) 社会保険研究所、基本診療料の施設基準等。医科点数表の解釈 2018；4：1630-4.
- 3) 一般社団法人 回復期リハビリテーション病棟協会主催総務委員会報告。「都道府県別連絡会 第7回合同会議」。回復期リハビリテーション病棟協会機関誌、2019；18(2)：60-2.
- 4) 厚生労働省、平成29年医療施設（静態・動態）調査。閲覧 (<https://www.e-stat.go.jp/statsearch/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450021&tstat=00001030908&cycle=7&tclass1=000001123595&tclass2=000001123598>) 2019.1.6.
- 5) 中四国厚生局、届出受理医療機関名簿（主な届出項目別）(<https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/chugokushikoku/chousaka/shisetsukijunjuri.html>) 2019.1.2.
- 6) 北海道厚生局、届出受理医療機関名簿 (https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/hokkaido/gyomu/gyomu/hoken_kikan/todokede_juri_ichiran.html) 2019.1.2.
- 7) 関東甲信越厚生局、施設基準の届出受理状況（届出項目別）(<https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kanatoshinetsu/chousa/kijyun.html>) 2019.1.2.
- 8) 近畿厚生局、施設基準の届出受理状況（全体）(https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/kinki/gyomu/gyomu/hoken-kikan/shitei-jokyo_00004.html) 2019.1.2.

- 9) 九州厚生局. 届出受理医療機関名簿 (届出項目別) (https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/Kyushu/gyomu/gyomu/hoken_kikan/todokede_jiko/koumoku_betsu.html) 2019.1.2.
- 10) 東北厚生局. 届出受理状況 (届出項目別) (https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/tohoku/gyomu/gyomu/hoken_kikan/documents/201805koushin.html) 2019.1.2.
- 11) 東海北陸厚生局. 施設基準の届出受理状況 (全体) (https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/tokaihokuriku/gyomu/gyomu/hoken_kikan/shitei.html) 2019.1.2.
- 12) 総務省統計局. 国勢調査平成27年国勢調査 人口等基本集計 (<https://www.stat.go.jp/data/koku-sei/2015>) 2019.1.2.
- 13) Bone Marrow Transplantation 2013 : 48 : 452-8.
- 14) 自治医科大学附属さいたま医療センター血液科 (<http://www.jichi.ac.jp/saitama-sct/SaitamaHP.files/statmed.html>) 2019.4.11.
- 15) 奈良浩之. 競合のない回復期リハビリテーション病棟における受療圏解析—三次地区医療センターの事例を通して. 広島国際大学医療経営学論叢 2018 : 11 : 1-18.
- 16) 国土交通省. 国土地理院 全国都道府県市町村別面積調 (<https://www.gsi.go.jp/KOKUJYOHO/OLD-MENCHO-title.htm>) 2019.2.24.
- 17) 社会保険研究所. 医科点数表の解釈 2018.4. 225-32.