

急性期以外の入院患者の支払いに関する調査研究（要旨）

健康保険組合連合会

1 調査の目的

現行診療報酬制度における長期療養患者に対するこの支払い方式には、いくつかの問題点がある。第一に、包括払いは患者一人ひとりの医療ニーズを反映した支払いになっていないため、患者にとって必要な治療・ケアが提供されない危険性がある。第二に、ADL 障害や痴呆症状による介護のニーズに対応した加算も大雑把である。このため、必要な介護ニーズが行われない危険性がある。そして第三に、加算が行われる患者の ADL や痴呆症状については、その要件を満たしているかを検証・点検することが困難なこと、である。

急性期対応の「一般病床」は DPC (Diagnosis Procedure Combination、診断群分類別包括評価) による支払い方法がすでに特定機能病院において導入されているが、「療養病床」については、包括支払いが基本的に合意されているにもかかわらず、具体的な方法についてはまだ議論されていない。一方、平成 13 年度特別保健福祉事業費助成金 (共同事業助成事業分) 事業「亜急性期から長期の入院患者に対する新たな支払い方式に関する調査研究」において、RUG- (Resource Utilization Group-Version) の妥当性について検討した結果、日本の実状にあった分類の再検討が必要であるという結論に至った。

そこで本調査研究においては、急性期以外の入院患者の支払いのあり方に関し、RUG- 分類をもとに日本版 RUG 分類試案を開発し、その分類の妥当性を臨床的、統計的に検証し、日本の実状に即した新分類案の開発を検討するとともに、本調査の主として一般病棟を対象とするデータに、平成 13 年度調査の主として療養病棟のデータを加え、改めて日本版 RUG 分類の妥当性を検証するとともに、同分類を用いて分類ごとの費用を推計することによって、病棟基準ではなく、患者特性を反映したケースミックス分類による包括報酬を導入する可能性を追求することを目的とする。また、併せて一般、療養、回復期リハビリテーション、特殊疾患療養の各病棟種の患者構成と費用を明らかにする。

2 調査方法

(1) 調査対象病棟

本調査では、平成 15 年度調査および平成 13 年度調査の対象を統合したデータを用いて集計・分析を行った。両調査はいずれも病棟単位で調査を行い、調査時点で対象病棟に入院している全患者を対象とした。対象とした病棟は以下のとおりとした。なお、一般病院入院基本管理料 1～2 および介護病棟は対象外とした。

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| ・一般病院入院基本管理料 3～5、特別入院基本料 1,2 | ・老人性痴呆疾患療養病棟入院料 |
| ・療養病棟入院基本料 | ・特殊疾患入院医療管理料 |
| ・老人病棟入院基本料 | ・特殊疾患療養病棟入院料 1, 2 |
| ・老人一般病棟入院医療管理料 | ・回復期リハビリテーション病棟入院料 |
| ・老人性痴呆疾患治療病棟入院料 | |

(2) 調査方法

本研究で用いた調査方法は、以下のとおりである。大きくは、患者特性を把握するための調査、ケアコストを把握するためのタイムスタディ、ケアコストが全体の費用の中で占める割合を計算するための費用調査、および薬剤費と日本版 RUG 分類の関係をみるための処方調査の 4 つに分かれる。なお、調査の実施にあたっては、事前に調査説明会を開催し、調査参加スタッフへ十分な説明を行った。

患者特性調査（アセスメント）
費用調査

時間調査（タイムスタディ）
処方調査

3 日本版 RUG 分類の検証

(1) 人数分布

細分類ごとの人数分布をみると、「身体 1（身体機能障害・ADL4～5）」が 416 人（19.3%）と最も多く、次いで「医最 2（医療最高度・基準への該当数 2～3）」が 278 人（12.9%）、「医中 1（医療中度・ADL4～9）」が 225 人（10.4%）であった。

(2) ケア時間

タイムスタディ調査の結果より、入院患者の一人 1 日当たりの平均ケア時間をみると、全体では 135.3 分であった。職種別にみると、看護師が 48.7 分（36.0%）、准看護師が 24.0 分（17.7%）、ケアスタッフが 52.3 分（38.7%）であった。

(3) 日本版 RUG 分類別重み付けケア時間

各病院の職種別の人件費から、看護師の平均給与を 1.0 とした給与指数を用いて、各職種の給与の相対比を計算した結果、最も高いのが医師の 3.13、最も低いのがケアスタッフ等の 0.53 であった。なお、病院ごとの看護師の平均給与には 2.83 倍の格差があった。

分類別の実ケア時間に、職種別人件費の相対比を乗じた重み付けした平均ケア時間を計算すると、「医最 3（医療最高度・基準への該当数 4～5）」は 189.3 分、「身体 1（身体機能障害・ADL4～5）」は 67.9 分になり、格差 2.8 倍と若干拡大した。

(4) CMI (Case Mix Index、ケースミックス指数)

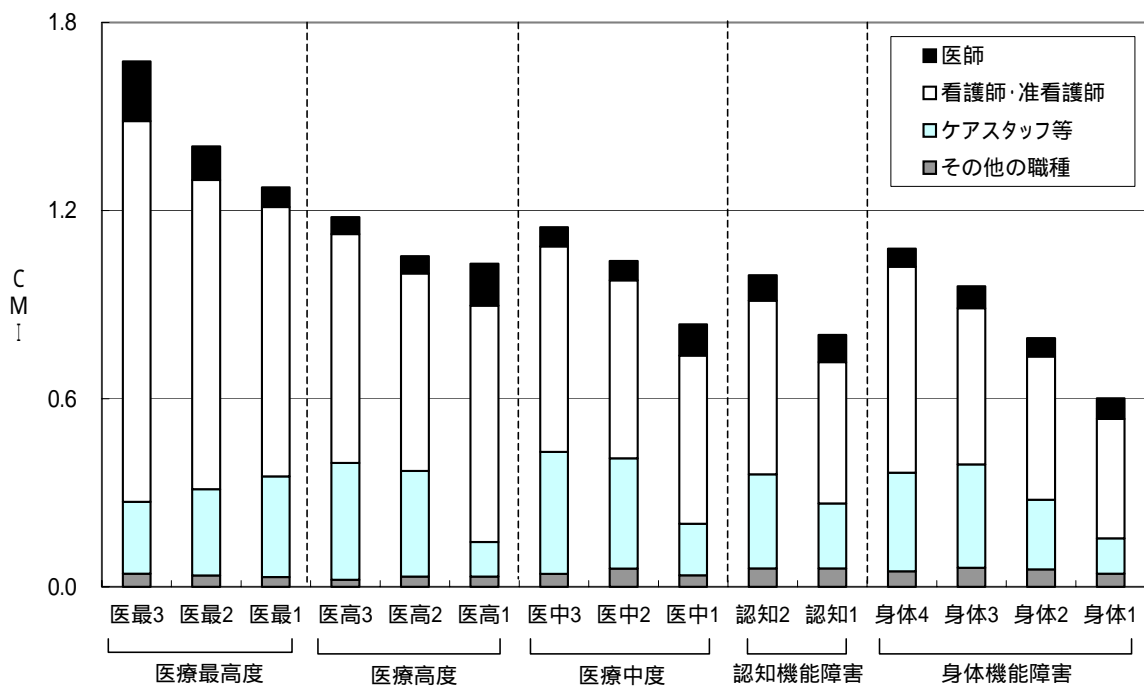
CMI (Case Mix Index) とは、対象者全体の重み付けケア時間の平均値を 1 とし、各グループの平均重み付けケア時間を、同時間で除すことによって計算される相対指数である。1 より大きければ、全体よりも費用のかかるグループであることを意味し、1 より小さければ、全体よりも費用のかからないグループであることを意味する。

本調査では、平成 15 年度と 13 年度のデータを合計し、その平均重み付けケア時間である 112.9 分を 1 とした。

日本版 RUG 分類の各グループの CMI は図 1 に示すとおりであり、大分類の医療の程度に応じて逡減しており、また大分類のなかの細分類も「医療最高度」は該当件数、それ以外は ADL の程度に応じて逡減している。そして、細分類のなかで最高の CMI は「医最 3 (医療最高度・基準への該当数 4~5)」で 1.68、最低が「身体 1 (身体機能障害・ADL4~5)」で 0.60 であり、格差は 2.8 倍であった。

日本版 RUG 分類による、平成 15 年度と 13 年度を合計した重み付けケア時間の分散の説明率を計算すると、15 年度単独と比べてわずかに向上し、25.3%であった。

図 - 3 日本版 RUG 分類の CMI 値と職種別構成

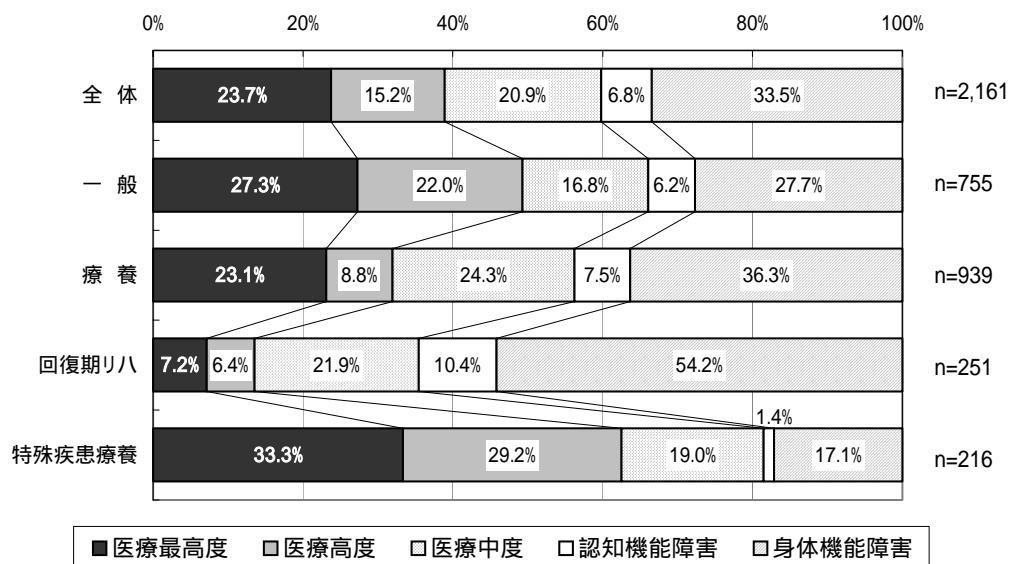


4 病棟種別の日本版 RUG 分類の構成

病棟種別の日本版 RUG 分類の構成を大分類別にみると、全体では「医療最高度」「医療高度」「医療中度」の医療の中程度以上の割合が 59.8%を占め、次いで「身体機能障害」が 33.5%、「認知機能障害」が 6.8%であった。

一般と療養を比較すると、一般では医療の中程度以上の割合が66.1%に高まり、その中でも「医療最高度」、「医療高度」の割合が高い。これに反して、療養では中程度以上の割合は56.2%に留まり、その中で「医療中度」の割合が高い。しかしながら、両者の相違は程度の差であって、一般にも「身体機能障害」が27.7%、また療養にも「医療最高度」が23.1%含まれる。次に、特殊疾患療養病棟では「医療最高度」「医療高度」の割合が他の病棟よりも高く、それぞれ33.3%、29.2%となっており、「医療中度」の割合と合わせると、8割を超えている。その理由としては、医療の程度を決める分類基準に麻痺、神経難病、脊髄損傷等が含まれていることが考えられる。一方、回復期リハビリテーション病棟では、リハビリテーションの大分類が日本版では除かれていることもあって、「身体機能障害」の割合が最も高く、54.2%と5割を超えているが、医療中度以上が35.5%、「認知機能障害」が10.4%含まれる。

図 - 1 病棟種別の日本版 R U G 分類の構成 (大分類別)



5 日本版 R U G 分類による費用の推計

(1) 損益計算書による一人あたり費用の推計

平成 15 年度調査では 27 病院のうち 21 病院から、平成 13 年度調査では 7 病院のうち 6 病院からそれぞれ損益計算書を手に入れたので、これら合計 27 病院のデータに基づいて、一人当たりの変動費と固定費をそれぞれ推計した。

推計の結果、1 人あたり費用は約 633 万円で、そのうち変動費が 313 (49.4%)、固定費が 320 万円 (50.6%) であった。

変動費のうち、「CMI の算出対象とした人件費」は 117 万円(18.4%)、「リハスタッフの人件費」は 9 万円であり (1.5%)、「その他の人件費」は約 75 万円 (11.8%) であった。

一方、「処方調査より計算した薬剤費」は 28 万円 (4.4%)、「処方調査より計算した薬剤費以外の材料費」は 84 万円 (13.3%) であった。

(2) 日本版 RUG 分類による患者一人当たりの費用の推計

1 で推計した病棟全体の費用に基づき、日本版 RUG 分類の分類ごとの費用を下記のとおり推計した。

- ・固定費である一人当たり年間 320 万円は、どの分類にも等しく按分する。
- ・変動費のうち、「CMI の算出対象とした人件費」に相当する年間一人当たり平均 117 万円の金額を、各分類の CMI 値に従って按分して計算する。
- ・「処方調査より計算した薬剤費」は、患者特性調査より明らかにされた薬剤費の分類ごとの平均額を用いる。医療最高度分類については、細分類が医療の程度をそのまま表すので、細分類ごとの平均額を用い、それ以外の大分類については、細分類における医療の程度は同じであるゆえ、大分類の平均額を用いる。
- ・「リハスタッフの人件費」は、タイムスタディにより明らかにされた患者ごとの PT、OT、ST のケア時間に、これら職種の時給の平均を乗じて、分類ごとに患者一人当たりの金額を計上する。
- ・「CMI の算出対象外の人件費」と「処方調査より計算した薬剤費以外の材料費」については、どの程度患者の特性 (CMI) に対応しているかが分からないので、両者を合計して「その他の費用」として、以下の 2 つ方法で推計した。

分類ごとの費用格差を最大に推計する場合：各分類の CMI 値にそのまま比例すると仮定し、すべて変動費として算出

分類ごとの費用格差を最小に推計する場合：各分類の CMI 値に関係しないと仮定し、すべて均等に按分される固定費として算出

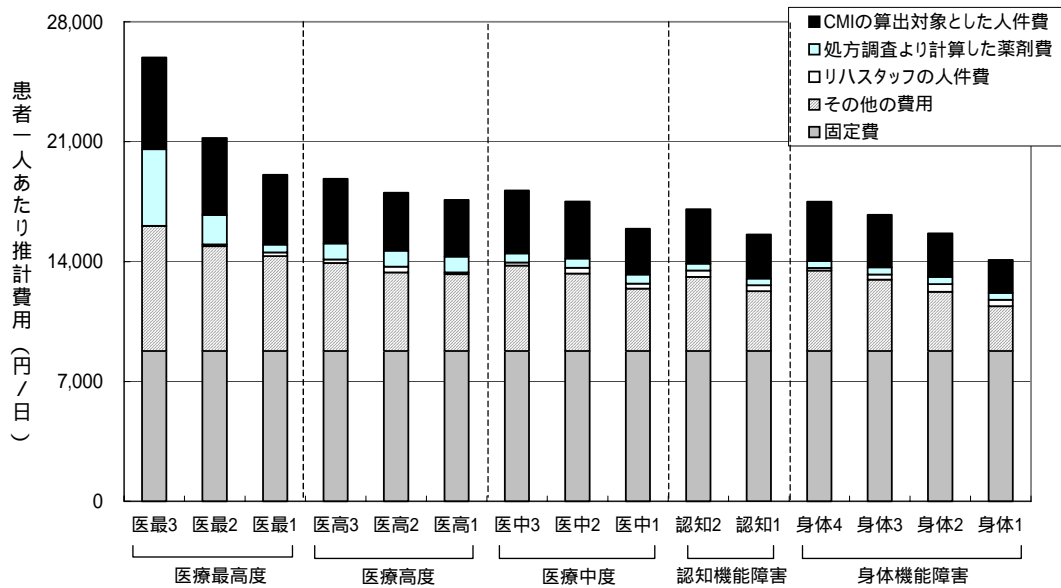
以上の方法で費用を推計した結果は以下のとおりである。

日本版 RUG 分類の分類ごとの費用推計 (格差を最大に推計した場合)

分類ごとの格差を最大限にするため「その他の費用」を変動費として 1 年間の費用を推計すると、合計として最も高いのが「医最 3 (医療最高度・基準への該当数 4~5)」で 946 万円、最も低いものが「身体 1 (身体機能障害・ADL4~5)」で 515 万円となっており、その格差は 1.84 倍であった。

1 日あたりの費用に換算すると、最も高いのが「医最 3 (医療最高度・基準への該当数 4~5)」で 26,330 円、最も低いものが「身体 1 (身体機能障害・ADL4~5)」で 13,886 円であった。

図 - 1 日本版 RUG 分類の各分類の 1 日あたり費用（格差を最大に推計した場合）



日本版 RUG 分類の分類ごとの費用推計（格差を最小に推計した場合）

分類ごとの格差を最小限にするため「その他の費用」を固定費として、1 年間の合計として最も高いのが「医最 3 (医療最高度・基準への該当数 4~5)」で 834 万円、最も低いものが「身体 1 (身体機能障害・ADL4~5)」で 578 万円となっており、その格差は 1.45 倍であった。

上記の値を 1 日あたりに換算すると、最も高いのが「医最 3 (医療最高度・基準への該当数 4~5)」で 22,976 円、最も低いものが「身体 1 (身体機能障害・ADL4~5)」で 15,838 円であった。

6 まとめと課題

医療の程度に応じて、「最高度」、「高度」、「中度」、さらに軽度については動ける痴呆を「認知機能障害」、それ以外を「身体機能障害」とする 5 つの大分類に分け、さらに細分類として、「医療最高度」は医療の該当基準数、それ以外は ADL のレベルによって分けた合計 15 分類より構成される日本版 RUG 分類は、療養病棟においても一般病棟においても広く急性期以外の入院医療に用いることができる。

患者一人当たりが受けたケア時間は 135 分であり、その時間を看護師の平均給与を 1 として、職種ごとの給与水準で重み付けたケア時間は 113 分であった。113 分を 1.0 に指数化した CMI (ケースミックス指数) を用いて、日本版 RUG 分類の各分類の相対費用を計算すると、CMI の最高は「医療最高度・該当基準数 4-5」の 1.68、最低は「身体機能障害・ADL4-5」の 0.60 であり、両者の間には 2.8 倍の格差があった。そして、CMI の値は、医療の程度による大分類、および ADL のレベル等による細分類の臨床的特性からみた順位にそれぞれ対応していた。病棟種別に日本版 RUG 分類の大分類別の構成を、一般病棟と療養病棟で比較すると、一般では医療の中度以上の割合が 66%、療養では 56%であったが、一般にも「身体機能障害」が 28%、また療養にも「医療最高度」が 23%含まれていた。また、特殊疾患療養病棟では「医療中度」以

上が 8 割を超え、CMI の値は一般病棟の 1.09、療養病棟の 0.95 よりも低い 0.92 であった。なお、同じ病棟種であっても、一般病棟では 4 倍以上、療養病棟では 3 倍以上の格差があり、患者特性が比較的均一であるはずの回復期リハビリテーション病棟と特殊疾患療養病棟においても、病棟間の最大と最小の格差は 4 - 5 割に達していた。

日本版 RUG 分類ごとに発生する費用を、患者の特性により異なる変動費(ケアコスト)と、患者全員に均等に配分される固定費に分け、損益計算書より推計した。その結果、1 人当たり費用は 633 万円で、そのうち変動費が 313 万円 (49.4%)、固定費が 320 万円 (50.6%) であった。変動費の約半分は、CMI 等の実測データから把握できなかったため、この部分を CMI に従って按分した場合、最高は「医療最高度 3」の 25,919 円、最低は「身体機能障害 1」の 14,102 円であり、格差は 1.84 倍であった。なお、実測できなかった変動費部分を、患者全員に均等割りにした場合には最高と最低の格差は 1.45 倍であった。

今後の課題として、以下が残された。

同じ研究方法を用いて、より広範に対象病院を選定し、検証する。

費用の調査をより精緻に行い、患者の特性によって変動する人件費、材料費の範囲をより明確にするとともに、これらの費用と CMI の関係を分析する。

リハビリテーション、および一部の高価な薬剤等は出来高払いを想定しているため、その際の対象とする患者や薬剤の基準をそれぞれ設定し、効果を検証するために調査、検討を行う。

今回調査できなかった固定費、変動費の地域格差、療養環境の整備状況と資本費用の関係などについても把握する。

アセスメントされた時点の状態に対応した分類によって、次回のアセスメントまで支払われることになるため、アセスメント間隔について検討する。

日本版 RUG 分類に分類するために用いた患者データに基づいて質を評価する指標を精緻化する。