

20020068

平成14年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）研究報告書

急性期入院医療試行診断群分類を活用した調査研究

（課題番号 H13-政策-034）

平成 15 年 3 月

主任研究者 松田 晋哉

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
総括研究報告書

急性期入院医療試行診断群分類を活用した調査研究

主任研究者	氏名	松田 晋哉	所属機関	産業医科大学医学部	役職	教授
分担研究者	氏名	五島雄一郎		(東海大学)		
		井上通敏		(国立大阪病院)		
		遠藤久夫		(学習院大学)		
		信友浩一		(九州大学)		
		今中雄一		(京都大学)		
		伏見清秀		(東京医科歯科大学)		
		橋本英樹		(帝京大学)		
		阿南 誠		(国立病院九州医療センター)		
		大江和彦		(東京大学)		
		石川B光一・他82名		(国立がんセンター研究所・他)		
研究協力者	氏名	堀口裕正		(九州大学)		
		桑原一彰		(京都大学)		
		上田京子		(国立仙台病院)		
		佐々木徳昭		(国立病院九州医療センター)		

研究要旨：

本研究の目的は、①今後の医療体制及び医療保険制度改革の基礎資料の収集、②診断群分類を活用した分析方法の開発と検証、③診療内容等に関する研究、医療経済学的研究のための基盤整備である。また、④日本独自の診断群分類の開発（収集したデータに基づく、試行診断群分類の妥当性の検証、データに基づく診断群分類の見直し）も目的とした。平成14年度研究においては、中医協における審議結果を踏まえて、平成15年度から特定機能病院において診断群分類による包括評価に基づく支払い方式が行われることを前提に、全国82の特定機能病院から収集したデータをもとに、わが国独自の診断群分類であるDPC（Diagnosis Procedure Combination）を開発するとともに、DPCを用いた病院情報システム、病院管理手法、及びコーディングマニュアルの検討を行った。また、DPCの精緻化を図るために諸外国の診断群分類の状況についても調査を行った。平成14年度の主な研究成果は以下の通りである。

1. 全国82の特定機能病院等から収集した診療録及び診療報酬明細書のデータ（平成14年7月～10月の退院患者、26.7万人分）に基づき、研究班と専門家との議論を行い、575傷病、2552分類からなる、わが国独自の診断群分類であるDPC ver.3（Diagnosis Procedure Combination version 3）を開発した。
2. 上記データをもとに、一定数の症例があるDPCのみを対象に、施設単位での在院日数や支払額の分布を検討した。その結果に基づいて病院機能を評価するための指標（効率性指標、複雑性指標、Density score等）を開発し、その妥当性、有効性を検討した。
3. DPC割付の基礎となる傷病名及び処置行為のコーディングを正確に行うための情報システムの開発を行った。また、ICD10へのコーディングが正確に行われるための留意事項について、上記26.7万人分のデータをもとに整理を行った。
4. 将来的に原価に基づく相対係数の作成を可能とすること、及び病院管理における応用

を前提として、標準的なコストリングマニュアルを作成した。また、その妥当性を確認する目的で4つの病院で試行調査を行った。

5. 今後のDPCの精緻化に資する目的で、17の国について診断群分類の状況について調査を行い、その概要を整理した。このうちオーストラリア、オーストリア、オランダ、ベルギーについては現地調査も行った。

以上の研究成果は平成15年度4月から全国82の特定機能病院における包括評価に基づく支払い方式の基礎として活用されている。

A. 研究目的

我が国の医療水準は、医療技術の著しい進歩などにより、国際的にみても高い水準に達してきており、また全国的にみても同水準の医療を国民が享受できるようになってきているが、今後、さらに質の高い入院医療を確保するため、急性期疾患について、診断群分類を活用しつつ入院期間や診療内容等を把握・分析するとともに、こうした分析が、診療内容の質の向上や効率化に有効か、病院経営の合理化に役立つか、病院機能を評価する際の枠組みとしてどのように活用できるかなどについても必要なデータを収集し、併せて分析を行う必要がある。本研究は、中央社会保険医療協議会（以下中医協）の審議を踏まえ、現在、国立病院等10病院において行われている診断群分類に応じた定額払い方式の試行とは視点を異にして、診断群分類そのもの及びそれを活用した診療内容等に関する調査に関する基礎的な分析方法等の知見を蓄積するものである。

また、本年度研究では中医協における審議結果を踏まえて、平成15年度から特定機能病院において診断群分類による包括評価に基づく支払い方式が行われることを前提に、全国82の特定機能病院から収集したデータをもとに、わが国独自の診断群分類であるDPC（Diagnosis Procedure Combination）を開発することを最も重要な目的とした。

B. 研究方法

本研究の実施に当たっては、全国の病院管理学、医療経済学、医療情報学、各臨床分野の専門家からなる研究班を組織し、以下のような分担研究班を設置して検討を行った。

1. 各研究班における研究の基礎とな

るデータベースの作成及び各研究班の検討のとりまとめを行う「診断群分類を活用した調査研究班（総括研究班）」をおいた。

2. その下に、「分野別研究班」（10班）及び「主要診断群別検討班」（15班）をおいた。それぞれの主な役割は以下の通りである。以下、診断群分類については適宜DPCと略す。

(ア)「診断群分類調査研究班」（分担研究者：五島雄一郎；以下同じ）においては、臨床学的類似性からのDPCの検討と原案の作成を行った。

(イ)「医療情報データベース構築に関する研究班」（井上通敏）においては、医療情報データベース構築に関する種々の問題（データの標準化及び質の問題等）の検討を行った。

(ウ)「医療経済学的分析に関する研究班」（遠藤久雄）においては、医療経済学的な観点からのDPCの医療の質に対する影響についての研究を行った。

(エ)「病院管理学的分析に関する研究班」（信友浩一）においては、収集されたデータをもとに、病院管理学的観点からの研究（評価指標の作成）と分析を行った。

(オ)「医療技術の経済的評価手法に関する研究班」（今中雄一）においてはDPCの資源消費量の指標である相対係数計算の基礎となる医療技術の経済学的評価手法の基礎的検討を行い、コストリングマニュアルの作成を行った。

- (カ) 「診断群分類を用いた医療の質管理手法に関する研究班」(橋本英樹)においては諸外国における先行事例を参考としながら、わが国におけるDPCを用いた医療の質評価の方法論について検討を行った。
- (キ) 「診断群分類の妥当性検証の方法論に関する研究班」(伏見清秀)においては諸外国における先行事例を参考としながら、わが国におけるDPCの妥当性検証のための方法論について検討を行った。
- (ク) 「ICDコーディング手法の標準化に関する研究班」(阿南 誠)においては試行研究参加施設を対象にコーディングの実態調査を行い、その現状と問題点を明らかにし、今後コーディングの標準化を実現するための方法論と支援方法について検討した。
- (ケ) 「主要診断群別検討班」は15班設置し、主要診断カテゴリーごとにDPCの精緻化(Ver.3)作業を行った。
- (コ) 「特定機能病院におけるデータ検討班」(石川B光一)においては特定機能病院から提出されるデータの分析手法の検討を行い、特定機能病院の特徴を考慮した分類案の基礎データを作成した。
- (サ) 「診断群分類に対応した電子カルテ用ソフトウェアに関する研究班」(大江和彦)においてはDPCに対応した電子カルテシステム及び電子レセプトシステムの開発を行った。

[倫理面への配慮] 本研究の実施に当たっては個人情報保護に十分配慮し、構築されたデータベースから、個人の特定ができない方式を採用した。具体的には個人が特定できる可能性がある情報については消去したデータベースDBを厚生労働省が作成し、研究班はそれを用いた分析のみを行った。

C. 研究結果

各研究班の研究成果を要約すると以下のよ

うになる(詳細については参考資料の各研究班の報告及び別冊を参照)。

(ア) 「診断群分類調査研究班」:15の主要診断群分類MDCに対応する21臨床分野における専門家グループを組織し、総括研究班の担当研究班員が各グループにおける検討に参加した。そして、全国82の特定機能病院等から収集した26.7万人分のデータに基づき、575傷病、2552分類からなる、わが国独自の診断群分類であるDPC ver.3を開発した。

(イ) 「医療情報データベース構築に関する研究班」:医療情報データベース構築に関する種々の問題(データの標準化及び質の問題等)の検討を行った。

(ウ) 「医療経済学的分析に関する研究班」:医療経済学的な観点からDPC導入が病院や患者の行動にどのような変化をもたらすかについての基礎的な検討を行った。そして、その結果に基づいて実際にDPCに基づく包括支払いが行われる平成15年度における調査計画について作成した。

(エ) 「病院管理学的分析に関する研究班」:収集されたデータをもとに、病院管理学的観点からの研究(医療の質の確保)と分析を行った。その結果、DPC単位でのカバー率、MDC単位で平均在院日数の期待値と全国平均及び各施設の実平均を基に計算される効率性指標と複雑性指標を開発し、それに基づいた施設特性の評価手法を開発した。

(オ) 「医療技術の経済的評価手法に関する研究班」:原価計算のシステムを有する国内のいくつかの施設におけるヒアリング結果を基に、特定機能病院における原価計算のための標準的なコストリングマニュアルを作成した。また、国内4施設(3特定機能病院、1民間病院)でその妥当性について検証を行った(詳細については別冊「標準原価計算マニュアル」を参照)。

(カ) 「診断群分類を用いた医療の質管理手法に関する研究班」:診断群分類による臨床管理の導入を控え、病院業務・組織・病院情報などの諸管理に与えるインパクトを関係者から聴取し考察を加えた。従来の業務体制と異なり、診療録における病名決定からオー

ダー・医事会計にいたる全業務の連携がより高度に求められること、それに見合った情報管理の明確な責任体制や各部門の役割分担・意識改革が求められることなどが明らかになった。

(キ) 「診断群分類の妥当性検証の方法論に関する研究班」：平成15年度からの特定機能病院への包括評価支払い制度の円滑な導入に向けて、該当する医療機関からの診療内容および診療報酬に関するデータの正確で効率的な収集と、その適切で迅速な分析および評価が必要とされている。本研究では、既存の病院情報システムおよび経営情報分析システム等の電子データから効率的に包括評価分析に必要なデータを抽出、利用する方法、および膨大な電子データを活用して診断群分類の精緻化および包括評価制度設計に必要な分析を行う方法を検討した。これらの方法により得られた解析結果は、診断群分類の妥当性の向上と適切な包括評価制度のあり方を検討する上で有用であることが示された。

(ク) 「ICDコーディング手法の標準化に関する研究班」：DPCの導入においては、精度の高いICD（国際疾病分類）コーディングに基づくデータベースの構築が求められている。

対象医療機関におけるデータベース構築において、ICDコーディングの統一性において、標準化が十分ではなく、DPC分類開発やそのためのデータベース分析に支障が出るものが危惧された。これらの状況をふまえて、ICDを意識した病名のあり方を検討し、その結果に基づき、特定機能病院等から提出されたデータベースのICD精度を検証し、必要に応じて修正を求めた。さらには、DPC分類及びMEDIS汎用病名をリンクさせ、DPC分類とICDコードの整合性を検証し、DPC分類開発の、特にICDとの対照において精度向上に成果を上げた。

(ケ) 「特定機能病院におけるデータ検討班」：迅速アプリケーション開発の手法を適用したプロトタイプシステムの開発を通じて、特定機能病院におけるデータの特徴及び診断群分類の持つ医療管理学的特徴を可視化する手法について検討した。その結果、基本的な

病院管理学的指標と新たな診療密度に関する指標などを組み合わせてデータに隠された特徴を明らかにすることができることを示した。

(コ) 「診断群分類に対応した電子カルテ用ソフトウェアに関する研究班」：特定機能病院のほとんどでオーダーリングシステムが稼働している。日常診療で診断群分類を適用するには、オーダーリングシステムや今後普及するであろう電子カルテの入力システムに統合される形態で臨床診断病名の入力と診断群分類の確認ができるような仕組みが必要である。本研究では、そのために必要となるソフトウェア基本機能の分析と、それを実装するためのデータベースの設計、およびソフトウェア部品構成を検討した。そしてそれに基づいてまずはスタンドアローンで動作する診断群分類検索ソフトウェアの開発を行った。ユーザインタフェースの点では、病名からICD10を検索、ICD10からMDC分類を検索、MDC分類内から診断群分類を検索、診断群分類ごとに入院目的、重症度1の設定、手術の設定、処置等の補助療法の入力、重症度2の入力、およびこれらに基づいて診断群分類を確定し関連情報を表示、と機能に分割される。データベースは①MDC大分類、②MDC一覧、③ICD10一覧、④ICD10MDC検索、⑤病名一覧、⑥重症度1一覧、⑦手術一覧、⑧処置等1一覧、⑨処置等2、⑩副傷病一覧、⑪DPC一覧、⑫保険点数マスタ、の12個のテーブルからなる。診断群分類の詳細な公表が3月になったため本研究の成果物であるソフトウェア部品と検索ソフトの完成と公開は本報告書執筆時点では完了していないが、完了次第公表する予定である。

D. 考察

平成14年度研究の主な成果をまとめると以下のようなになる。

1. 全国82の特定機能病院等から収集した診療録及び診療報酬明細書のデータ（平成14年7月～10月の退院患者、26.7万人分）に基づき、研究班と専門家との議論を行い、575傷病、2552分類からな

- る、わが国独自の診断群分類である DPC ver. 3 を開発した。
2. 上記データをもとに、一定数の症例がある DPC のみを対象に、施設単位での在院日数や支払額の分布を検討した。その結果に基づいて病院機能を評価するための指標（効率性指標、複雑性指標、Density score 等）を開発し、その妥当性、有効性を検討した。
 3. DPC 割付の基礎となる傷病名及び処置行為のコーディングを正確に行うための情報システムの開発を行った。また、ICD10 へのコーディングが正確に行われるための留意事項について、上記 26.7 万人分のデータをもとに整理を行った。
 4. 将来的に原価に基づく相対係数の作成を可能とすること、及び病院管理における応用を前提として、標準的なコーディングマニュアルを作成した。また、その妥当性を確認する目的で 4 つの病院で試行調査を行った。
 5. 今後の DPC の精緻化に資する目的で、17 の国について診断群分類の状況について調査を行い、その概要を整理した。このうちオーストラリア、オーストリア、オランダ、ベルギーについては現地調査も行った。

以上のような本研究の成果を踏まえて、平成 15 年 4 月から特定機能病院における DPC を用いた包括評価に基づく支払いが行われている。今後、実際の運用を通して種々の解決すべき課題が生じてくると予想される。従って、平成 15 年度研究においてはこのような課題を解決するために参考となる研究について重点的に行う必要があると考える。具体的には以下のような事項が現時点での課題である。

1. 分類の精緻化：まず、第一に現行分類における矛盾解消を行う必

- 要がある。具体的には定義表における病名と分類の矛盾の解消、処置 1・処置 2 の整理、合併症・併存症リストの精緻化、重症度に関する精緻化、MDC16（その他の MDC と重複しているものがあり、しかも点数に大きな差がある）の整理などが課題となる。このうち重症度の整理については、APR-DRG やオーストラリアの AR-DRG で用いられている CC Matrix 的な考え方について検討したい。また、看護必要度や NICU、ICU、救命救急部などについては看護必要度や TISS スコアなどで測定したパフォーマンス基準と人員配置基準を基に、DPC とは別に加算で処理するオーストリア方式の適用の可能性について検討したい。
2. DPC 運用の簡素化に関する研究：現在のシステムでは 1 入院中に異なる DPC が発生しても、それを 1 入院に割り付けることとなっている。実務的には差額調整が発生するなど複雑な対応が必要となる。また、分類によっては例数が少ないあるいはばらつきが大きいために包括評価の対象外となる DPC も発生している。一つの仕組みの中に包括と出来高が混在する現行システムは運用上複雑な対応を必要とすることから、これを解消するために、全 DPC を包括で評価するための方法論の検討が今後の課題である。
 3. DPC ベンチマーキングシステムの構築：DPC 開発の目的はこれを用いて病院管理を合理的・効率的に行うための方法論を構築することにある。そこで平成 13 年度・14 年度研究で検討してきた指標を基に、病院活動の状況について評価を行うためのベンチマーキングシステムを構築したい。これ

を用いることで、各施設は自施設の状況を評価し、改善点があればそれを実行していくことが可能になる。

4. DPC に対応した病院機能評価指標の開発： 3. でも考察したように DPC は本来病院のアウトカム評価・機能評価のための測定単位を提供するものである。DPC に基づく急性期入院の評価が、今後妥当性を持って行われていくためには、DPC に対応した病院機能の評価指標について検討していく必要がある。
5. コストデータの収集と分析： 平成 14 年度研究において標準的なコストリングマニュアルが作成された。平成 15 年度はこれを用いて調査を行い、その妥当性について検証することが必要である。
6. DPC を用いた臨床経済学的研究の推進： DPC 単位で、例えば、ある薬をジェネリックに変えることで、どのようなアウトカムの変化が臨床的・経済学的にあるのかなどを分析することで、医療の質の面に配慮した病院経営の効率化のための知見を積み上げることができる。平成 15 年度研究ではこのような視点から医薬品や医療材料に関する臨床経済学的研究を行いたいと考えている。

E. 結論

平成 14 年度研究により、わが国で診断群分類 (DPC) に基づく包括評価を行うために必要な基本的検討事項について整理することができた。今後は、分類の精緻化に加えて、DPC を活用した病院管理や臨床研究の基盤を構築していくことが課題である。

F. 健康危険情報

特段関係ない。

G. 研究発表

1. 論文発表

松田晋哉 (監修)：診断群分類ハンドブック (2002), 社会保険研究所。

松田晋哉：診断群分類とは何か (1) 諸外国における現況, 日本外科学会誌 (2002), Vol.103(10): 1-10.

松田晋哉：診断群分類とは何か (2) わが国におけるこれまでの動向, 日本外科学会誌 (2002), Vol.103(11):1-9.

松田晋哉：診断群分類とは何か (3) 現状と今後の課題, 日本外科学会誌 (2002), Vol.103(12): 1-10.

松田晋哉：診断群分類とは何か (4) 実務面及び研究面での今後の課題, 日本外科学会誌 (2003), Vol.104(1): 1-10.

松田晋哉：わが国における診断群分類 DPC 開発の考え方について, 日本医事新報, (2003) No.4114: 73-78.

松田晋哉：各国における診断群分類導入の動向, けんぼれん海外情報 (2002), No.57: 11-13.

松田晋哉：オーストラリアの DRG について, けんぼれん海外情報 (2002), No.57: 17-20.

松田晋哉：フランスの DRG について, けんぼれん海外情報 (2002), No.57:21-25.

松田晋哉：オーストラリアの医療制度と DRG, 社会保険旬報 (2003), No.2171-2172.

Shinya MATSUDA, Y. Imanaka, K. Kuwahara, K. Fushimi, H. Hashimoto, H. Horiguchi, K B Ishikawa: Japan Case Mix project ? general perspective ?, Proceedings of 18th conference of PCS/E, Innsbruck: Austria (2002):

松田晋哉：諸外国における外来医療の包括評価の現状、健康保険 (2002), 2002.7 : 22-34.

松田晋哉：欧州の医療制度改革、医療と社会 (2002), Vol.12 (1): 51-69.

松田晋哉：診断群分類 (DRG) への対応, 全国自治体病院協議会雑誌 (2002), Vol.41(5):

23-44.

松田晋哉：急性期入院医療試行診断群分類を活用した調査研究，日看管会誌(2002),Vol.6 (1): 48-56.

松田晋哉：欧州におけるDRGの展開過程 - フランスを中心に - ，医療経済研究(2001),Vol.10 (1): 21-51.

Hideki Hashimoto, S. Matsuda, Y. Imanaka, K. Kuwahara, K. Fushimi, H. Horiguchi, K B Ishikawa: Japan Case Mix project - Coding and Data Management -, Proceedings of 18th conference of PCS/E, Innsbruck: Austria (2002)

Kiyohide Fushimi, H. Hashimoto, Y. Imanaka, K. Kuwahara, S. Matsuda, H. Horiguchi, K B Ishikawa: Japan Case Mix project - Classification principle and its refinement -, Proceedings of 18th conference of PCS/E, Innsbruck: Austria (2002)

桑原一彰、松田晋哉、今中雄一、伏見清秀、橋本英樹、石川光一、堀口裕正、阿南 誠、佐々木徳明、上田京子：日本版「診断群分類」医療現場の視点から・1，病院,Vol.62 (4): 316-319.

参考資料

	アメリカ			イギリス	フランス	ドイツ
医療制度	公的保険(Medicare, Medicaid)と民間保険			NHS	社会保険	社会保険
病院への支払い	DRG-PPS			予算制	予算制(公立) + 一日あたり費用額(民間)	予算 + 1日あたり費用額 + PPS
開業医への支払い	FFS(ただし、HMOによっては人頭制も利用)			人頭制 + FFS	FFS	FFS
使用されている診断群分類	CMS-DRG	AP-DRG	APR-DRG ver. 20	HRG v3.2	GHM及びEfp	FR/DRG等はAR-DRG... (以下AR-DRG)
MDCの数	25	25	25	19	27	25
分類数	510	651	1400	571	592	661
診断コード	ICD9CM	ICD9CM	ICD9CM	ICD10	ICD10	ICD10
処置コード	ICD9CM	ICD9CM	ICD9CM	OPCS	CdAM	OPS 301
使用方法						
DRG/PPS	○	○	アメリカでは未使用	no (2004年から○)	No	○
DRGと予算制	no	no	同上	no	○	No
DRGと一日あたり定額	no	no	同上	no	○	No
ベンチマーキング	○	○	○	○	○	○
急性期入院医療	○	○	○	○	○	○
多重外傷	○	○	○	○	○	○
HIV	○	○	○	○	○	○
移植	○	○	○	○	○	○
24時間以内死亡	○	○	死亡確率に関する評価指標を利用	no	○	○
ICU, NICUの取り扱い	no (重みで考慮)	no (重みで考慮)	no (重みで考慮)	開発中	No	不明
慢性期入院医療 リハビリテーション	modified DRG No		○(CMS) No	なし なし	No SSR-GHJ	なし RTG
精神科医療	DRG(使用は限定的)		○	Mental Health HRG	PSY-GHJ	No
外来医療	APC		Out-patient extention	Outpatient HRG	No	No

参考資料

	オランダ	ベルギー	オーストリア	ポルトガル	イタリア	スウェーデン
医療制度	社会保険	社会保険	社会保険	基本はNHS +社会保険 +民間保険	NHS	NHS
病院への支払い	予算制	予算制	DRG/PPS	予算制と DRG/PPS	予算制と DRG/PPS	予算制と DRG/PPS
開業医への支払い	人頭制	FFS	基本定額+ FFS	人頭制+俸 給制	人頭制	人頭制+ FFS
使用されている診断群分類	DBC	APR-DRG ver. 20	LDF 2002	HCFA-DRG ver.16	HCFA-DRG ver.14	Nord-DRG, v2002
MDCの数	28	25	違う概念	25+preMDC	25	25
分類数	約10000た だし実務上は 600程度	1400	842	511	492	499
診断コード	ICD9CM	ICD9CM	ICD10	ICD9CM	ICD9CM	ICD10
処置コード	CVV (ICPM に準拠)	ICD9CM	オースト リア処置コ ード MEL	ICD9CM	ICD9CM	NCSP
使用方法						
DRG/PPS	未確定	Partial	○	○	○	○
DRGと予算制	未確定	Partial	○	○	○	no
DRGと一日あたり定額	未確定	No	No	No	No	no
ベンチマーキング	○	○	○	○	○	○
急性期入院医療	○	○	○	○	○	○
多重外傷	○	○	○	○	○	○
HIV	○	○	○	○	○	○
移植	○	○	○	○	○	○
24時間以内死亡	○	○	○	○	○	○
ICU,NICUの取り扱い	No	新分類(SAPI) を研究中	TISSで調整	no(重みで 考慮)	不明	外来医療と して評価 Nord DRG- n DRGで評価
慢性期入院医療	DBC	なし	検討中	No	RUG III	No
リハビリテーション	DBC	なし	RTG	No	不明	Nord-DRG
精神科医療	DBCの枠組 みで開発中	Partial by APR-DRG	検討中	No	不明	開発中
外来医療	DBC	Partial by APR-DRG	検討中	No	不明	Nord DRG- o

参考資料

	ノルウェー	デンマーク	フィンランド	オーストラリア	シンガポール	カナダ
医療制度	NHS	NHS	NHS	NHSと民間 保険	社会保険 (medisave, Medishield)	NHS
病院への支払い	予算制と DRG/PPS	予算制	予算制	予算制	DRG/PPS	予算制と DRG/PPS
開業医への支払い	人頭制+ FFS	人頭制+ FFS	人頭制+ FFS	FFS	FFS+俸給 制	出来高払い
使用されている診断群分類	Nord-DRG	DkDRG	Nord-DRG	AR-DRG v.4.2	AN-DRG	Case Mix Groups 2002
MDCの数	25	25	26	23	23	25
分類数	504	565	499	661	667	477
診断コード	ICD10	ICD10	ICD10	ICD10AM	ICD9CM	ICD10CA
処置コード	NCSP	NCSP	NCSP	ICD10AM	ICD9CM	CCI(Canadian Classification of
使用方法						
DRG/PPS	○	no	○(50%)	No	○	Partial
DRGと予算制	no	no	○	○	No	Partial
DRGと一日あたり定額	no	no	○	No	No	No
ベンチマーキング	○	○	○	○	○	○
急性期入院医療	○	○	○	○	○	○
多重外傷	○	○	○	○	○	○
HIV	○	○	○	○	○	○
移植	○	○	○	○	○	○
24時間以内死亡	○	心疾患及び 新生児で分 類に利用(時 間は異なる)	○(AMIの み)	○	○	別分類
ICU,NICUの取り扱い	別途考慮	no	DRGで評価	○(ただし追加 支払いあり)	No	複雑度で分 類
慢性期入院医療 リハビリテーション	No Nord-DRG	No Nord-DRG	No Nord-DRG	SNAP, RCS SNAP, CRAFT	No No	RUG-III 開発中
精神科医療	開発中	開発中	開発中	部分的AR- DRGでカ バー	No(ただし、 急性期は AN-DRG)	開発中
外来医療	Nord DRG- o	DAGS	Nord DRG- o	VACS,SAC S,QHACS	No	CACS

参考資料

	スペイン		日本
医療制度	基本はNHS+社会保険 +民間保険		社会保険
病院への支払い	予算制		FFSが基本
開業医への支払い	人頭制+俸給制		FFSが基本
使用されている診断群分類	HCFA-DRG	AP-DRG	DPC
MDCの数	version不明	version不明	16
分類数	version不明	version不明	2552
診断コード	ICD9CM	ICD9CM	ICD10
処置コード	ICD9CM	ICD9CM	診療報酬表 コード
使用方法			
DRG/PPS	No	No	No
DRGと予算制	Partial	Partial	No
DRGと一日あたり定額	No	No	○
ベンチマーキング	○	○	○
急性期入院医療	○	○	○
多重外傷	○	○	○
HIV	○	○	○
移植	○	○	一部
24時間以内死亡	○	○	除外
ICU,NICUの取り扱い	不明	不明	○
慢性期入院医療	RUG-III	RUG-III	検討中
リハビリテーション	不明	不明	検討中
精神科医療	不明	不明	検討中
外来医療	AGC, APC	AGC, APC	検討中

診断群分類調査研究班

報告者（分担研究者）

五島雄一郎 東海大学・医学部・名誉教授

研究要旨：わが国の臨床現場の現状にあった診断群分類（Diagnosis Procedure Combination; DPC）の開発を目的として、各分野の臨床専門家からなる 21 の検討委員会を組織し、特定機能病院から収集した診療録及び診療報酬明細書のデータ（平成 14 年 7 月～10 月の退院患者、26.7 万人分）をもとに検討を行った。その結果、14 桁コードで表現される DPC version 3 の α 版と β 版（575 傷病、2552 分類）を作成した。

A. 目的

わが国の急性期医療の現状にあった診断群分類の開発を行うことを目的とした。

B. 方法

分類の作成にあたっては、各分野の専門臨床家からなる 21 の検討委員会を組織し、特定機能病院から収集した診療録及び診療報酬明細書のデータ（平成 14 年 7 月～10 月の退院患者、26.7 万人分）をもとに検討を行うこととした。各検討委員会における分析を補佐するために、総括研究班のメンバーのうち医師である班員 4 名がそれぞれ 3 から 4 の MDC (Major Diagnosis Category) を担当し、各委員会における検討に参加した。

分類作成にあたってはいわゆる 3 層構造（診断、手術・処置、合併症・併存症）を基本として分類を作成することとし、診断名と手術に関しては ICD10 を、手術に関しては診療報酬表のコードである K コードを使用することとした。DPC の各分類への割付はコンピュータによって行われることから、コード表に含まれていない診断名や術式に関しては實際上分類の情報として採用

できないこと、及び病名のコーディングに関して Z コードや R コードは原則として使用しないことを基本的なルールとした。

分析の過程では、各委員会より以下のような意見が出された。①分類は重症度を十分反映するものでなければならない。②手術の術式は病態や重症度によって異なっているのだから、分類にそれを組み込むべきである。③重症度を反映する要素としては、その他に合併症・併存症の有無、補助療法の有無がある。また、これらでは吸収しきれない重症度についても考慮すべきである。例えば、人工呼吸器の使用、Japan Coma Scale でみた意識状態、出生時体重、あるいは手間のかかり具合を反映する病態の片側・両側の情報について考慮すべきである。研究班としても、このような意見を十二分に尊重し、精緻化作業を平成 13 年 12 月より開始し、平成 14 年 5 月に DPC ver.3 の最初の雛型 (pre α 版) を作成した。次いで、分類に用いられていない ICD10 コード及び K コードの検出と追加、MDC 間の整合性の検討、仮分類における各 DPC の出現頻度の検討などを行った後、各委員会に再度

検討を依頼し、それを踏まえて最終的な分類を作成した。

ところで、わが国の診断群分類 DPC には α 版と β 版の 2 つが存在する。ここで α 版と β 版の関係について整理しておきたい。診断群分類調査研究班が関連臨床検討委員会の協力を得て作成したものがいわゆる α 版である。この α 版に基づいて平成 15 年度からの支払いの基礎となる分類が厚生労働省によって作成されており、これが β 版となる。 β 版作成は、傷病名（群）ごとに、診療行為等（手術、処置等、副傷病名、重症度等）による分類を以下の条件を基本的な考え方として複数の分類を集約する形で行われている。

- 1) 分類されたグループのデータ数（症例数）が一定数（20）以上であること
- 2) 分類されたグループのデータのばらつきが一定の範囲内（例えば変動係数が 1 以下：標準偏差を平均で割った係数）であること

データ数 20 例以上という基準は、平均や標準偏差を計算する上で安定性を担保するための一応の目安であり（国によっては 30 例、100 例という場合もある）、変動係数 1 については診断群分類の国際的学会（PCSE）でも慣例的に使われている基準である。

C. 結果

上記のような検討を踏まえて、参考資料として CD で添付した DPC version 3 (α 版)を作成した。

D. 考察

本研究の成果を踏まえて、平成 15 年 4 月から特定機能病院における DPC を用いた包括評価に基づく支払いが行われている。今

後、実際の運用を通して分類に関して種々の解決すべき課題が生じてくると予想される。具体的には分類の精緻化が現時点に退ける最重要の課題である。まず、第一に現行分類における矛盾解消を行う必要がある。具体的には定義表における病名と分類の矛盾の解消、処置 1・処置 2 の整理、合併症・併存症リストの精緻化、重症度に関する精緻化、MDC16（その他の MDC と重複しているものがあり、しかも点数に大きな差がある）の整理などが課題となる。このうち重症度の整理については、APR-DRG やオーストラリアの AR-DRG で用いられている CC Matrix 的な考え方について検討したい。また、看護必要度や NICU、ICU、救命救急部などについては看護必要度や TISS スコアなどで測定したパフォーマンス基準と人員配置基準を基に、DPC とは別に加算で処理するオーストリア方式の適用の可能性について検討したい。

E. 結論

わが国の臨床現場の現状にあった診断群分類（Diagnosis Procedure Combination; DPC）の開発を目的として、各分野の臨床専門家からなる 21 の検討委員会を組織し、特定機能病院から収集した診療録及び診療報酬明細書のデータ（平成 14 年 7 月～10 月の退院患者、26.7 万人分）をもとに検討を行った。その結果、14 桁コードで表現される DPC version（575 傷病、2552 分類）を作成した。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

該当なし

平成 14 年度厚生科学研究補助金（政策科学推進研究事業）分担研究報告書

医療情報データベース構築に関する研究

－ 医療改革における診断群分類と情報技術（IT）の位置付け －

報告者（分担研究者）

井上道敏 国立大阪病院

研究要旨：診断群分類は、医療の質向上を推進するために、適正で公平な医療評価を行うことを主目的とした分類基準である。今後、この目的に沿った展開を行っていくためにも「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」の“医療情報構築の戦略”を踏まえた事業運営が必要である。

A. 目的

診断群分類は、医療の質向上を推進するために、適正で公平な医療評価を行うことを主目的とした分類基準である。診断群分類がその本来の目的に沿って用いられるためには、病院の情報化と収集したデータの活用を前提としたデータベース化が必要となる。そこで本研究では以上のような問題意識を基に「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」を議論の基礎として、診断群分類に対応した医療情報データベース構築に関する検討を行った。

B. 方法

診断群分類をわが国の医療に導入し、その目的を達成するためのアクションを医療IT化のグランドデザインに合わせて、以下のような手順で検討した。

「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」によると、“医療情報構築の戦略”として、医療情報システムの発展過程を次の4つの段階に分けている。

第1段階：医療施設の情報化

第2段階：医療施設のネットワーク化

第3段階：医療情報の有効利用

第4段階：根拠に基づく医療の支援

そこで、この4つの段階を踏まえて診断群分類の浸透を検討した。

C. 結果

第1段階 医療施設の情報化

グランドデザインでは、用語・コードの標準化を真っ先に必要な要件としており、このことは診断群分類についても当てはまる。診断群分類を構成するためには、1) 病名だけでなく重症度・進行度、合併症の有無などの病態区分に必要なデータ、2) 手術・処置、検査、薬剤、医療材料など資源消費に関するデータ、が必要であり、3) これらのデータには標準化された用語とコードが用いられること、(4) これらのデータの精度や信憑性が担保されていること、が要件である。

施設が導入するオーダーリングシステムや電子カルテでは、上記の要件が満たされなくてはならない。

用語とコードの標準化については、厚労省がMEDISに委託して作業を進めているので、その進捗状況やダウンロードについてはホームページ

(<http://www.medis.or.jp>) を参照されたい。なお、病名に関しては、支払い基金の作成した「傷病名マスター」と MEDIS が作成した「標準病名集」があって、両者間に用語やコードの差異が存在していたが、現在、両マスターの統合作業が行われており近く公表される予定である。統合されるとどちらのマスターを使用しても同じことになり、コードは ICD10 に準拠したコードとレセプト用コードの双方が登録されることになる。

病院に IT が導入され、各種の標準マスターが使用されるようになって、診断群分類に基づいたデータを抽出することは簡単ではない。職員の教育やデータの精度を管理する院内組織の強化が必要であり、とくに診療情報管理士や IT 環境のメンテを担当する技術者の存在がないと信憑性が担保されたデータを得ることが難しいので、IT の導入に合わせて病院内の情報管理部門の充実を図らなければならない。

第2段階 医療施設のネットワーク化

— 病院間比較可能な医療情報システムのネットワーク化 —

ランドデザインにおいては第2段階として医療機関のネットワーク化をあげている。医療機関が相互に情報交換を行ったり、データを地域や全国規模で収集してデータベースに登録するためにはデータの標準化だけではなく、加えて1) データ相互交換規約(データの定義についての共通の取り決め)、2) 個人情報保護に関する保証、が必要である。

診断群分類の検証と進化のためには全国的規模で多施設からデータを収集して分析を行う作業を繰り返す必要があるので、

この作業の効率的な実施のために上記の条件を満たした全国的な医療機関ネットワークが構築されなければならない。平成14年3月に終了した経済産業省の委託事業「電子カルテを中心とした地域医療連携」では、全国26の地域において上記2条件を備えた地域医療ネットワークが実用化に成功している。全国ネットとしては、すでに稼働している大学病院ネットワーク(UMIN)や国立病院ネットワーク(HOSPnet)をバージョンアップして診断群分類に基づいた診療情報の交換・収集に利用することも可能であろう。

診断群分類が、医療者はもとより患者や保険者からも納得して受け入れられるためには、ネットワーク環境下で作業過程の透明性が保たれつつ、検証と進化が進み、理解が深まって合意が形成されることが望ましい。

第3段階 医療情報の有効活用

診断群分類の適正性を検証するための重要な指標は、分類された集団の均質性である。ある診断群に属する患者において実施された医療の経過や結果がどれほどの均質性を示したかを検証することが重要である。逆にいうと、バラツキの大きさを測り、バラツキの原因に占める医学的理由(病態の差異)と人為的理由(技術力や医療資源の差異)を区別して、後者の影響を可能な限り除かねばならない。もし病院内でのバラツキが大きければ、たとえばパス法によるチーム医療を徹底することによって人為的なバラツキを小さくする努力が必要であるし、病院間でのバラツキが大きければ、ガイドラインや共通のパス法を使うことを

勧告し、医療資源の平準化を図って格差を縮小すべきである。品質管理を徹底し、人為的な理由によるバラツキを極力除外した結果、バラツキの程度が設けられた限度より小さくなれば、その診断群分類は妥当とみなせばよいし、なお大きなバラツキが残るのであれば分類を改める作業が行われねばならない。

以上の検証過程はより適正な診断群分類に進化させるために重要であるが、同時に、この過程でデータの相互比較が行われ、各施設での医療の品質管理が進んで人為的な理由によるバラツキが抑えられることの意義が大変重要である。繰り返しになるが、相互比較が可能であるためには診断群分類の導入が必要である。

第4段階 根拠に基づく医療と報酬、情報公開

第3段階において、多くの医療機関が診療情報を共通の診断群分類で分析できるようになれば、治療成績を公正に比較することが容易になり、治験やEBM創出のための臨床試験の精度と速度が向上する。また、医療のコストを診断群分類を単位として算出したデータが蓄積されれば、コストに応じた合理的な診療報酬制度を策定できるはずである。診断群分類の包括支払い方式の是非についても科学的な議論が行える。

診断群分類の普及によって病院間の比較評価が明るみになることは病院経営者や医師にとっては厳しいことではあるが、医療の質やコストでの競争原理が働くと医療の向上がもたらされるとともに、医療が信頼を取り戻すことにもつながると考える。

診断群分類の導入は、患者に対しては医療の均質性や科学的根拠を保証することであり、医療者に対しては努力を含めたコストと報酬の合理性を保証することが目的であると言い換えてよいであろう。

D. 考察

医療改革の重要なターゲットの1つは医療の質向上に置かれていて、「教育・研修」「チーム医療」「パス法」「EBM」「情報共有／情報公開」「競争原理」といったキーワードがあげられ、これらを総合的に推進して医療の質が向上することが望まれている。これらのキーワードを実現するために2つの重要な共通要素がある。1つは医療の質を測ること、いま1つは情報通信技術（IT）の活用である。

医療の質を測ること、すなわち医療を適正かつ公平に評価する方法についての合意がなければ、質向上についての具体的目標を立てられないばかりでなく、改善の結果を客観的に計量することもできない。医療の評価は相対的にしかできないから、できるだけ同じ条件で比較する必要がある。“診断群分類”という概念は、医療の質を測る際に、公平な比較評価を可能とする「基本単位」の1つだと受け取るべきである。一方、ITはツールに過ぎないが、大規模な医療データの収集や処理における精度管理と効率化のためには不可欠な基盤であり、診断群分類を単位とするデータの収集を可能にする電子カルテの開発やネットワーク環境の整備を急がねばならない。

保健医療分野のIT化推進に関しては、政府の重点政策に取り上げられ、これを受けて厚労省医政局の保健医療情報システム検討会が「保健医療分野の情報化にむけての

グランドデザイン」(平成13年12月26日)を公表した。

診断群分類に関しては、厚労省保険局が平成10年度から10病院(8国立病院および2社会保険病院)において診断群分類に従った診療報酬制度の試行を開始し、この試行を通じて収集されたデータを分析する一方、学会の協力を得て診断群分類の拡大と改訂作業を続行中である。また、平成14年度からは、特定機能病院からのデータ収集も行い、15年4月からは診断群分類に基づく支払いが行われている。厚労省の他局においても、医政局はEBMやIT化との関連から、健康局国立病院部においては国立病院・療養所が担う政策医療との関連から、それぞれ診断群分類に重大な関心を寄せていて、厚労省全体が“診断群分類が医療改革の基盤となる重要なキーワードである”との認識を深めつつある。

繰り返すが、診断群分類は、医療の質向上を推進するために、適正で公平な医療評価を行うことを主目的とした分類基準であり、これを診療報酬支払い制度にどのように応用するかは別の次元の問題である。

診療報酬制度を担当する保険局の考え方は、ITと診断群分類の導入によって医療の質についての検証が促進されれば、EBMやパス法などの品質管理手法が浸透して医療の標準化とバラツキの縮小が進み、結果的に医療の効率が向上し、医療費配分についての適正で合理的な制度設計につながると捉えているように思える。

以上のような政策目的を達成するためにも、病院の情報化と収集した情報のデータベース化について、国として明確なビジョンとその方策を示す必要がある。

E. 結論

診断群分類は、医療の質向上を推進するために、適正で公平な医療評価を行うことを主目的とした分類基準である。今後、この目的に沿った展開を行っていくためにも、「保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン」の“医療情報構築の戦略”を踏まえた事業運営が必要である。

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

該当なし

医療経済学的分析に関する研究

（分担） 研究者：遠藤久夫 学習院大学経済学部教授

研究要旨：平成 15 年度の DPC 導入にともなう病院行動の変化を調査する予定だが、本年度はその予備的研究を行った。文献サーベイによればアメリカの DRG/PPS 導入により医療費の抑制はあり、医療の質への悪影響は小さかったことがわかる。わが国でも DPC 導入に伴う医療の変化を多面的に調査すべきである。具体的には医療機関に対する調査として、サービス提供に関する行動変化、病院経営に関する状況変化、患者側の受療行動の変化、PPS 導入の社会的な負担の変化などの視点から行うべきであり、DPC 分類ごとの請求データおよびコストデータの積極的利用が必要と考える。また、現状では必ずしも馴染みがあるとはいえない調査結果を得ている包括支払い制であるが、実際に DPC が施行された後に評価がどのように変化するか調査することも、患者の視点からの政策評価という意味で重要である。

A. 研究目的：

平成 15 年度から特定機能病院等に導入される DPC が病院の行動や医療の質にどのような影響を及ぼすかを 15 年度に調査する予定であるが、本年度はその予備的研究を行った。

B 方法：

- 1) アメリカのメディケアに DRG/PPS が導入された際の、病院行動や医療の質の変化に関する研究をサーベイして、DRG/PPS が与えた影響について分析した。
- 2) DPC 導入に伴う課題および導入後の課題について対象病院に対してアンケート調査を行う予定であるが、その質問項目の検討を行った。
- 3) アンケート調査により、出来高払い制と包括支払い制に関する一般の人の選好パターンを明らかにすることを試みた。

（倫理面への配慮）

アンケート調査回答者のプライバシーの保護に留意した。

C. 結果：

- 1) 文献調査によれば、DRG/PPS は医療費の上昇を鈍化させたが明確な医療の質の低下は認められなかったとする研究が多い。
- 2) 病院に対する調査の項目として取り上げるのは以下の 4 つの視点である。①医療機関側のサービス提供に関する行動変化（在院日数、病床利用率等）、②医療機関側の病院経営に関する状況変化（収益、外注化など）、③患者側の受療行動の変化、④ P P S 導入の社会的な負担の変化（事務処理上の負担など）。次年度はこのような視点から調査をおこないたい。
- 3) 一般の人を対象としたアンケート調査では、出来高払い制より包括支払い制を支持する比率は少ないものの、クロス分析では男性や高齢者はやや包括支払い制を支持する傾向

が見られた。これは、実施以前で人々が現行の出来高払い制に慣れていることが大きな理由だと考えられる。しかし、回帰分析では高齢者が包括支払い制を支持する傾向は見られない。DPC 実施後に同様の調査を行って、患者の評価を比較する必要がある。

D. 結論：

アメリカでは DRG/PPS 導入に伴う医療機関行動の変化について膨大な実証研究がなされており、わが国においても今回の DPC 導入による影響調査も積極的に行われるべきである。次年度では上記の項目による調査と共に、各病院から提供された DPC 分類に基づく請求額およびコストデータを利用した実証分析を行いたいと考える。

参考資料

医療経済学的分析に関する研究

- DPC 包括支払い制の導入に伴う医療機関行動の変化に関する予備的調査 -

分担研究者

学習院大学経済学部

遠藤久夫

研究協力者

大阪市立大学大学院経営学研究科

荒井 耕

慶応義塾大学医学部

池田俊也

国際医療福祉大学医療福祉学部

田村誠

学習院大学経済学部

三矢 裕

2003 年 3 月