

平成16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

診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に
関する研究報告
(H16-政策-027)

総括報告書

平成17（2005）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

「診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究」報告書

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		今中 雄一		京都大学医学部		教授
		伏見 清秀		東京医科歯科大学医学部		助教授
		石川 B 光一		国立がんセンター研究所		主任研究員
		遠藤 久夫		学習院大学経済学部		教授
		大江 和彦		東京大学医学部		教授
		阿南 誠		九州医療センター		専門官
		宇都由美子		鹿児島大学医学部		助教授
		渡辺 清明		慶應大学医学部		教授
		開原 成允		国際医療福祉大学		副学長
		竹田 秀		NPO 法人 VHJ 機構		理事長
		吉田 英機		昭和大学医学部		教授
		柿田 章		北里大学医学部		名誉教授
		坂本 徹		東京医科歯科大学医学部		教授
		遠藤 明		医療情報システム開発センター		専務理事

研究要旨:

研究の目的

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、
- ②DPC の枠組みを活用した医療サービスのコスト検討手法の開発
- ③DPC 導入が医療体制及び医療経済に及ぼした影響の検討、である。

必要性

現在、中央社会保険医療協議会及び診療報酬基本問題小委員会においては「健康保険法等の一部改正に伴う附則第2条第2項の規定に基づく基本方針」を踏まえて、診療報酬体系の根本的な見直しが検討されている。そして、その検討に資する目的で診療報酬調査専門組織及びDPC 評価分科会、慢性期医療分科会、医療技術の評価分科会、コスト評価分科会の4つの分科会が設置されている。これらの分科会における議論にあたっては、その基礎となるデータの作成が急務である。本研究は、以上のように、現在の中医協における最重要審議事項の一つである医療サービスのコストに関する基礎資料を作成するものであり、極めて必要性・緊急性の高い調査である。

研究の主たる成果

平成 16 年度研究では以下のような成果が得られた。

- 1) 医療におけるコスト推計方法の確立: 平成 13 - 15 年度の厚生労働科学研究費補助金「急性期入院医療試行診断群分類を活用した調査研究 (H13-政策-034)」(以下、厚労省 DPC 研究) で開発された DPC (Diagnosis Procedure Combination) をベースとした標準的原価計算マニュアルとそれに対応した病院情報システムを用いて、異なる設置主体(私立大学病院、国立大学病院、公立大学病院、公立病院

、公的病院、民間病院等）のそれぞれに対応したコストデータ作成方法及び分析方法の検討を行った。その結果として、設置主体別に各 DPC の部門別原価の推計値を算出した。

2) 病院の個別機能のコストに関するデータの整備

調査対象施設において別途収集した機能にかかわる情報を基に、病院機能のコスト面での評価手法について検討した。具体的には以下の項目について、実証分析及び諸外国の事例検討を行った。

- ① 高度先進医療
- ② 看護サービス（訪問看護を含む）
- ③ ICU・CCU・NICU などの集中治療
- ④ 救命救急
- ⑤ 教育・研修機能
- ⑥ 食事療養費など

3) DPC 及び原価計算に対応した病院情報システムの開発： DPC への割り付けは、レセプト作成コンピュータ（レセコン）に集積されるデータをもとに行う仕組みを採用している（いわゆる Receipt Data Download 方式）。諸外国と比較した場合、わが国において DPC 別の原価を推計する際のメリットとして、レセコンが出来高払いに対応して開発されて来たことがあげられる。すなわち、個別の患者に直課できる項目が多く、また、レセコンの情報をを用いて配賦基準を設定できるため、より精度の高い推計を行うことが可能となる。今年度の研究ではコストデータを収集する過程で、そのような原価推計のための情報システムの仕様について整理を行った。

4) DPC に対応した医療情報システム（審査システムを含む）の開発

- ① DPC に対応した OLAP (On-line Analytical Processing) の開発：DPC については、コストデータに基づいて、その点数設定を行うべきであるという意見が多方面から出されている。しかしながら、種々の資源を投入する医療サービスにおいて、妥当性の高い推計を行うためには、多次元的にその分析を行うことができる仕組みが必要である。さらに、DPC が関係者間の共通言語であるという位置づけを考えると、統計学に関する専門的な知識を持つ者のみがそのような分析ができるという枠組みではなく、すべての関係者がそれぞれの視点から、比較的容易にかつ視覚的に分析できるような仕組みがあることが望ましい。そのような方法として OLAP がある。平成 16 年度の分析においては、E,F ファイルのデータを基本としながら、出来高ベースのコストを DPC ごとに分析する仕組みを開発した。
- ② DPC に対応した審査システムの開発：東京都社会保険診療報酬支払基金の協力を得て、DPC レセプトおよび審査上の問題点を整理した。また、実際に DPC 施行施設の視察を行い、DPC レセプト作成上の問題点を検討した。その結果 DPC に対応した審査には DPC レセプト作成段階からの一貫したシステム開発が必要であることが明らかになった。
- ③ 傷病データベースの開発：基礎調査データのうち特に傷病名とそれに伴う ICD コーディングの精度確保は DPC 分類開発や評価において極めて重要な要素である。そこで、過去の傷病名検証の経験から新たに大量データ（病名、ICD10 コード）を検証する手法の開発を行い、DPC 調査対象医療機関から提

出された基礎調査データを検証し、どのような問題点があるのか検討を行った。さらに、前述の手法を活用し、特定機能病院から提出された傷病名データをベースに、DPCに対応した傷病名マスターの開発を行った。

- ④ DPCデータの妥当性の検証： DPCについては現在7-10月データをもとに種々の検討が行われている。その妥当性を検証するために VIIJ 加盟施設のデータをもとに通年データとの比較検証を行った。その結果、肺炎など少数の DPC を除いて、両者の間に乖離はないことが明らかとなった。

5) 包括評価の導入が医療提供体制及び医療経済に及ぼす影響の検証

- ① DPC 導入が臨床検査に及ぼす影響の検討： DPC に関してはそれが導入されることで、医療資源の投入量が減少し、粗診粗療が生ずるのではないかと懸念が出されている。そこで厚労省 DPC 研究で作成されたデータベースを基に、検査の実施率の変化を検討した。その結果、平成 14 年の合計件数を 100%としたときの平成 15 年の実施件数は 112%、平成 16 年は 117%と増加しており、平成 15 年と平成 16 年を比べても 104%と増加し、DPC 導入後の入院の検査は、当初懸念されてような減少は認められず、むしろ増加する傾向にある事が判明した。

- ② DPC が医療経済に及ぼす影響： DPC 導入前後における医療資源投入量の変化を基に、DPC 導入が医療経済に及ぼす影響について演繹的に検証を行った。DPC 導入により在院日数の短縮や検査・薬剤使用量の減少が観察されているが、その背景には後発医薬品の採用の増加、検査の外来シフトなどがあることが明らかとなった。従って、医療経済的には医療資源の効率的な利用に関する意識が関係者間で高まっていることが推察された。

研究の概要

A. 研究目的

WHO の報告にもあるように、我が国の医療は国際的にみても高い水準に達しており、またすべての国民がそれを享受できる体制となっている。この背景には国民皆保険と出来高払いを基礎とした医療提供体制の充実があることは疑いのないところである。しかしながら、一方でわが国の診療報酬制度については、累次の改定を経る中で複雑化し、医療技術や医療機関の運営コスト等の原価から乖離しているのではないかという意見が出されている。

しかしながら、医療サービスの原価を計算するためには、①原価の範囲の設定と、②方法論の確立(特に部門の設定と配布方法の標準化)をどのように行うかという課題がある。さらにこのような検討が可能であるためには、臨床的かつ経済的に均質な単位の設定が必要となる。わが国においては平成 13-15 年度の厚生労働科学研究費補助金「急性期入院医療試行診断群分類を活用した調査研究(H13-政策-034)」(以下、厚生省DPC研究)においてそのような単位としてのDPCが開発されている。また、この研究では標準的原価計算マニュアルとそれに対応した病院情報システムの開発も行われた。これらのDPCに関する研究成果を応用することで、原価を反映した診療報酬体系を構築するための基礎的資料を作成することが可能である。

また、現在の特定機能病院等の包括評価制度では、医療施設評価係数が設定されている。この係数は施設機能をコスト面から評価すべきものであり、その手法の確立が急がれている。平成 16 年度からのDPCに関連する調査では医療施設の機能に関する情報などの収集が拡大されており、これに対応する形でコスト調査を行うことで、施設機能のコスト面からの評価が可能になる。

本研究では、以上の課題に答えるためにコスト調査の方法論を確立することを第一の目的とする。現在、わが国における医療施設のコスト調査に関するものとしては医療施設経営実態調査がある。本研究では医療経済実態調査への適

用と他の調査手法との整合性も考慮しながら、急性期のみならず慢性期や外来などの他分野にも応用可能な手法の確立を行った。

さらに、以上の研究に関連して、原価調査の基本情報である病名コーディングの精緻化、対応する病院情報システムの標準仕様の確定、地域医療や医療経済に及ぼす影響、DPC に対応した審査システムの検討についてもあわせて行った。

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、以下のような検討を行った。

- ① 原価把握の方法論の確立
医療サービスの原価を計算するためには、①原価の範囲の設定と、②方法論の確立(特に部門の設定と配布方法の標準化)をどのように行うかという課題がある。さらにこのような検討が可能であるためには、臨床的かつ経済的に均質な単位の設定が必要となる。わが国においては平成 13-15 年度の厚生労働科学研究費補助金「急性期入院医療試行診断群分類を活用した調査研究(H13-政策-034)」(以下、DPC研究)においてそのような均質的な単位としての診断群分類であるDPCが開発されている。また、この研究では標準的原価計算マニュアルの開発とそれに対応した病院情報システムも開発された。これらのDPCに関する研究成果を応用することで、原価を反映した診療報酬体系を構築するための基礎的資料を作成することが本研究の第一の目的である。研究初年度は、この方法論の確立に重点をおいて検討を行った。
- ② 原価把握の基礎としての病名情報の精度向上
DPC に基づく包括評価制度では、傷病名の正確なコーディングが支払いの基礎となる。現在、現場で使用されているシステムのほとんどが MEDIS 標準病名から ICD10 の検索を行うプログラムを採用しているが、MEDIS 標準病名マスターは本来DPCへの適用を目的として開発されたものでは

ないため、種々の不整合が問題となっている。そこで、本研究では「厚労省 DPC 研究」において作成された病名データベースを用いて、臨床病名と ICD10 との対応に関する整理を研究初年度に行った。そして、この研究成果をもとに同じく DPC 研究で開発されたコーディングソフトの精緻化を2、3年度で行う。

- ③ 原価計算に対応した医療情報システムの要件の整理:DPC に対応したコスト調査のためには、それを可能にする病院情報システムが必要となる。そこで、本研究においては、国の医療の IT 化戦略との整合性を考えながら、DPC 及びそれに関連した情報収集・分析システムが電子カルテや電子レセプトなどの病院情報システムに統合されるための、標準仕様について検討した。
- ④ DPC レセプトの評価手法の開発:DPC に基づく包括評価制度については、アップコーディングなどの不適切な請求の可能性が指摘されている。したがって、その評価手法に関する検討が必要になる。本研究では、諸外国において開発されている種々の統計学手法や監査方法を参考としながら、わが国の医療制度のあった審査手法を開発する。さらに、DPC レセプトが本質的に電子レセプトであることを踏まえて、診療報酬請求・支払いシステムの電子化のための基礎資料について検討した。
- ⑤ 地域医療への影響の評価:DPC に基づく包括評価の導入に関しては、それが地域医療の体制全体に及ぼす影響についても検討することの必要性が、DPC 調査専門組織等で議論されている。そこで、調査に参加している民間病院等を対象に、DPC 導入により、臨床面及び医療経済面でそのような影響が生じているのかについて実証的に検証を行った。また、DPC におけるアウトライヤーについても、地域医療体制(病診連携との関連など)と患者の個人の両面からこの枠組みの中でその原因について検証した。さらに季節変動が分析の妥当性に及ぼす影響についても検証した。
- ⑥ 国民医療費への影響 DPC による包括評価

が導入されたことで、対象施設においては、コスト意識が高まり、クリニカルパスなどの使用による診療の標準化や病診連携・病病連携などの医療資源効率化がもたらされることが期待されている。そこで、本研究では各施設から提出される DPC 関連情報などを基に、そのような医療行為の変化について検証し、それが国民医療費に及ぼす影響などについてマクロレベルでの検証を試みた。

[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。なお、本研究は産業医科大学倫理委員会の審査を受け、その承認を得て実施された。

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(詳細については各研究班の報告及び別冊を参照)。

- ① 「コスト調査のための方法論の検討班」:平成 13-15 年度 DPC 研究で確立された DPC に対応したコストイングマニュアルをもとに DPC 調査対象病院における DPC 単位での原価推計を試みた(データ作成の方法は参考資料1を参照)。その結果、原価計算を行うことの feasibility は確認されたが、一般化のためには人件費及び医療材料費の把握方法、配賦の手法等に関して、異なる設置主体間の整合性を高めるためにさらなる検討が必要であると考えられた。
- ② 「データベース構築に関する研究及び OLAP システムの開発研究班」: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、平成 13-15 年 DPC 研究で開発した DPC ポートフォリオの改良を行った。システムの改良により、情報の利用方法・目的に応じたデータの提示を実現するとともに、E/F ファイルデータの活用により調査参加施設の診療内容

の特徴についての知見を深めることができた。また、E/F ファイルデータを基礎とした支払いベースでのコスト分析を多次元的に行う OLAP システムの開発を行った。

- ③ 「DPC 導入が医療経済に及ぼした影響の検討研究班」：平成 14 年度と包括導入後の平成 15 年度・16 年度の DPC 分類毎の点数、入院日数、診療密度等の基本統計量を比較することにより、診療行為の変化の有無、変化の方向性を観察した。さらに、件数の多い DPC に対象を絞り、医薬品の使用量・内容の変化、出来高払い対象の診療へのシフトの有無(検査の外来シフト等)、入院患者のケースミックスの変化、DPC 単位の収支率の変化などについて分析した。その結果、DPC 分類毎の点数、入院日数、診療密度等の基本統計量では医療資源投入量の減少が観察された。しかしながら、これらの変化の多くは後発医薬品の採用の増加、検査の外来シフトなどによって説明され、また、1 日あたりの医療資源投入量は増加する傾向が観察された。従って、医療経済的には医療資源の効率的な利用に関する意識が関係者間で高まっていることが推察された。
- ④ 「DPC 及び原価計算に対応した病院情報システムの開発研究班」：DPC への割り付けは、レセプト作成コンピュータ(レセコン)に集積されるデータをもとに行う仕組みを採用している(いわゆる Receipt Data Download 方式)。諸外国と比較した場合、わが国において DPC 別の原価を推計する際のメリットとして、レセコンが出来高払いに対応して開発されて来たことがあげられる。すなわち、個別の患者に直課できる項目が多く、また、レセコンの情報をを用いて配賦基準を設定できるため、より精度の高い推計を行うことが可能となる。今年度の研究ではコストデータを収集する過程で、そのような原価推計のための情報システムの仕様に

いて整理を行った。

- ⑤ 「DPC コーディングの精度向上の方法論の検討研究班」：基礎調査データのうち特に傷病名とそれに伴う ICD コーディングの精度確保は DPC 分類開発や評価において極めて重要な要素である。そこで、過去の傷病名検証の経験から新たに大量データ(病名、ICD10 コード)を検証する手法の開発を行い、DPC 調査対象医療機関から提出された基礎調査データを検証し、どのような問題点があるのか検討を行った。さらに、前述の手法を活用し、特定機能病院から提出された傷病名データをベースに、DPC に対応した傷病名マスターの開発を行った。
- ⑥ 「DPC に対応した病院情報システムのモデル事例の検討研究班」：DPC に対応した病院情報システムの例として札幌医科大学病院、鹿児島大学医学部附属病院、日鋼記念病院のシステムを検討した。3施設とも医師、医事課、病歴室(診療録管理部門)の役割分担を明確にした上で、オーダリング系を基礎としたシステムを段階的に構築したことが成功の要因であると考えられた(詳細については別冊参照)。
- ⑦ 「DPC 導入が臨床検査に及ぼす影響の検討研究班」：DPC に関してはそれが導入されることで、医療資源の投入量が減少し、粗診粗療が生ずるのではないかという懸念が出されている。そこで厚労省 DPC 研究で作成されたデータベースを基に、検査の実施率の変化を検討した。その結果、平成 14 年の合計件数を 100%としたときの平成 15 年の実施件数は 112%、平成 16 年は 117%と増加しており、平成 15 年と平成 16 年を比べても 104%と増加し、DPC 導入後の入院の検査は、当初懸念されてような減少は認められず、むしろ増加する傾向にある事が判明した。
- ⑧ 「DPC 導入の地域医療体制への影響の分析研究班(季節変動の検証)」：DPC

を施行、またはデータ提供を行なっている病院がデータを提出するのは、毎年 7 月から 10 月の 4 ヶ月間である。しかし診断群によっては、データ提出期間である夏季とデータが提出されない冬季で、発生率や医療費（提供される医療内容）が大きく異なる可能性がある。今回の研究では、DPC の診断群毎の季節変動を検証した。その結果、040080（肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎）は、8 月に一時的に症例数が増えているが、他の疾患に関しては大きな季節変動が見られなかった。

- ⑨ 「DPC におけるアウトリヤー症例の検討研究班」：DPC において発生するアウトリヤー症例を収集し、アウトリヤー発生の理由を分析した。愚弟的には、アウトリヤーを在院日数と点数に着目し、「入院期間（日）I 未満」、「特定入院期間（日）超」、および「包括点数/出来高点数比 0.70 未満」、「包括点数/出来高点数 1.30 超」に該当する症例をアウトリヤーとして、その理由を質問表による調査した。その結果、アウトリヤー件数は 19,214 件であった。理由別に症例数をみると「明確な理由を指摘できなかった症例」が最も多く 9,865 例（48.7%）、「診断基準の相違」7,450 例（36.8%）、「検査等の外来実施」538 例（2.7%）、高額薬剤の使用 506 例（2.5%）であった。明確な理由を指摘できなかった症例が多かった理由は過去の資料を調査の対象としたため、遡及が困難であったことによるものである。次年度の調査では、発生理由を細分化するとともに、各理由の解釈を統一するなどの事前の検討を十分に行うなど、より精度の高い結果を得るための工夫が必要である。
- ⑩ 「DPC に対応した審査システムの開発研究班」：東京都社会保険診療報酬支払基金の協力を得て、DPC レセプトおよび審査上の問題点を検討した。また、実際に DPC 施行施設の視察を行い、DPC レセプト作成上の問題点を検討した。以上

の分析より、DPC に対応した審査には DPC レセプト作成段階からの一貫したシステム開発が必要であることが明らかになった（詳細は後述）。

D. 考察

平成 16 年度研究の成果を要約すると以下のようになる。

- ① 先行研究で開発した患者別原価計算の方法論に基づき約 150 施設の DPC 調査対象病院からのデータ収集と解析を現在行った。先行研究では 28 施設の 1 ヶ月データのみの分析であったが、今回は 4 ヶ月データの分析であり、より信頼性の高い DPC 別原価構成の解析が可能となった。
- ② 上記データを施設種別及び施設機能関連指標とあわせて分析することで、医療施設の機能とコスト構造との関係について検討することが可能である。この結果を踏まえて、次年度研究では医療施設評価係数のありかたについて検証を行う予定である。
- ③ コスト調査に関しては、そのデータ収集の労力が負担となっている。そこで入力支援機能をもった標準ソフトの仕様の設計を行った。
- ④ 諸外国、特に欧米諸国におけるコスト調査の方法論、及び診断群分類に基づく支払い内容の妥当性評価の方法論について、文献調査及び現地調査を行うことで、わが国における DPC に基づく診療報酬制度の検討を行った。
- ⑤ DPC に基づく包括評価導入による医療行為の変化（薬剤、臨床検査、画像診断）について検討する目的で、DPC 調査対象施設に対してアンケート調査を行うとともに平成 15 年度及び 16 年度の E,F ファイルベースでのデータベースを作成し、その詳細な検討を行った。その結果、危惧されていたような粗診粗療は生じていないことが明らかとなった。
- ⑥ DPC に基づく包括評価が医療提供体制に及ぼす影響を検討する研究の一環とし

て、入院患者の季節変動の有無と、その医療経営への影響について分析するために、協力の得られたDPC調査対象病院から通年データを収集し、その解析を行った。その結果、季節変動の影響は少ないことが明らかとなった。

- ⑦ DPC に基づく包括評価が医療提供体制に及ぼす影響を検討する研究の一環として、アウトライヤーと呼ばれる極端なケース(在院日数及びコスト)について、その原因の検証を行った。その結果、アウトライヤーについては高額薬剤や材料の影響が無視できず、今後の検討課題である。
- ⑧ DPC 別原価調査に際しては、その分類の正確性が前提である。正確な分類のためには適切な病名の付与が必須となる。そこで、先行研究に引き続き、DPC 調査で収集している病名データをもとに ICD10 と日本語病名の標準対応表の作成を行った。
- ⑨ 原価計算に対応した医療情報システムの基本仕様についての整理を行った。また、コスト情報を含む大規模データベースの構築とその分析を OLAP ベースで行うためのシステムの基本的部分を作成した。

以上の検討により、データに基づいて DPC の精緻化、特にコスト面を加味した評価方法確立のための基礎的な設計は出来たと考えられる。今後、異なる設置主体におけるコスト推計の整合性の確立及び包括範囲の再検証、アウトライヤー症例の評価方法の検討を行うことで、より妥当性のある評価が可能になると推測される。

E. 結論

本研究の結論は以下のとおりである。(1)全国約 150 の DPC 対象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及びコストデータに基づき、各 DPC の部門別原価を推計することを試みた。(2)その結果、出来高をベースとして開発されてきたわが国のレセコンを活用することで、施設種別によらず、ほぼ同じ手法によって DPC 別原価の推計が可能であることが実証された。(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、集計データをもとに整理を行った。(4)データの精度に影響を及ぼすコーディングのばらつきを減少させるために、病名と対応する ICD について整理を行った(5)DPC に基づく穂かつ評価が医療行為の内容や医療経済に及ぼす影響について、実証的に検証した結果、危惧されていたような粗診粗療は生じていないことが明らかとなった(6)DPC 導入に成功した病院の情報システムをモデル事例とすることで、他の施設が導入する際のマニュアルが提示することができた。

F. 健康危険情報

特に関係なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

松田晋哉: DPC は医療の質を改善するか, Clinician '04 (2004), No.533:971-4.

松田晋哉: DPC と病院マネジメント, 福岡県医報 (2004), No.1339:14-15.

松田晋哉: DPC とこれからの医療, Rosai Forum (2004), October:5-13.

松田晋哉: 創感染と医療費 DPC 導入により予測される影響, Infection Control (2004), Vol.13 (12):55-57.

松田晋哉: DPC (Diagnosis Procedure Combination) の概要, EBM ジャーナル (2004), No.6 (1):84-89.

松田晋哉: DPC による傷病構造の推計, 社会保険旬報 (2005), No.2234:10-16.

松田晋哉: DPC に基づく包括支払い制度の現状と課題, 日本消化器病学会誌 (2005), Vol.102 (4):413-419.

松田晋哉: 診療報酬包括化の課題, 教育と医学 (2005), Vol.39 (2):59-67.

松田晋哉: 医療の枠組みは変わる DPC, 保健の科学 (2005), Vol.47 (4):253-259.

平成 16 年度 厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究報告

分担研究「DPC 導入が臨床検査に及ぼす影響の検討」

分担研究者 慶應義塾大学 医学部 中央臨床検査部 教授 渡辺 清明

【データ抽出条件】

平成 14 年から平成 16 年までの 3 年間で E,F ファイルを提出している特定機能病院(82 施設)のうちの、過去 3 年間提出された E,F ファイルのレセプト電算コードを比較的網羅している施設を選定条件とした。また、抽出に地域的な偏りがないよう、各ブロックから抽出し、母集団の半数以上となる表 1 に示した計 43 施設を対象とした。なお、検査、画像でレセプトコードが E,F ファイルに対応されていない場合(検査 21,630 件、画像 10,562 件)は、最も適切と思われるコードにコーディングし集計した。

表 1 選定したブロック毎の施設数

ブロック	北海道	東北	関東	北陸	東海	関西	中国	四国	九州	計
施設数	1	4	12	4	3	6	3	3	7	43

【対象症例】

今回の解析の対象とした全症例数と、その中で検査を実施された症例数を、表 2 に示した。全体での検査の実施率(検査実施症例数/対象全症例数)は、平成 14 年 91%、平成 15 年 97%、平成 16 年 97%であり、DPC 導入前に比べ、導入後の方が検査実施率は高い結果であった。

表 2 検査実施症例数

対象全症例数				検査実施症例数			
MDC	H14	H15	H16	MDC	H14	H15	H16
01	9,059	10,764	10,706	01	8,376	10,388	10,373
02	10,240	11,365	12,365	02	9,397	11,229	11,758
03	8,344	8,935	9,027	03	7,437	8,565	8,596
04	9,662	11,042	10,925	04	9,130	10,961	10,834
05	12,742	14,487	14,735	05	11,902	14,382	14,655
06	24,748	27,333	28,467	06	22,071	26,540	27,656
07	9,837	10,838	11,846	07	8,801	10,299	11,228
08	2,420	2,773	2,741	08	2,099	2,588	2,512
09	1,805	2,075	2,227	09	1,674	2,050	2,182
10	6,028	6,381	6,498	10	5,608	6,340	6,402

11	9,782	11,349	12,110
12	10,442	11,669	11,895
13	3,718	4,444	4,779
14	5,733	5,980	5,827
15	1,235	1,119	1,177
16	9,221	10,341	11,797
合計	135,016	150,895	157,122

11	8,959	11,047	11,656
12	9,438	11,511	11,630
13	3,523	4,382	4,698
14	4,916	5,435	5,264
15	1,165	1,113	1,164
16	8,028	9,683	11,134
合計	122,524	146,513	151,742

【MDC 別検査実施件数】

MDC 別に、各年に実施された検査区分別実施件数を調査した。その結果を表3に示す。平成 14 年の合計件数を 100%としたときの平成 15 年の実施件数は 112%、平成 16 年は 117%と増加しており、平成 15 年と平成 16 年を比べても 104%と増加し、DPC 導入後の入院の検査は、当初懸念されてような減少は認められず、むしろ増加する傾向にある事が判明した。

表3 MDC別の検査実施数

MDC	名称	H14	H15	H16
01	神経系疾患	347,990	434,672	435,727
02	眼科系疾患	297,276	358,617	345,551
03	耳鼻咽喉科系疾患	195,052	198,502	201,649
04	呼吸器系疾患	407,116	463,026	471,576
05	循環器系疾患	577,955	658,700	711,091
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患	921,616	976,177	1,041,285
07	筋骨格系疾患	358,324	383,426	404,715
08	皮膚・皮下組織の疾患	51,015	55,389	55,842
09	乳房の疾患	51,096	51,805	49,890
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患	240,614	252,068	255,654
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患	329,240	369,644	380,780
12	女性生殖器計疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩	256,589	293,414	282,076
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患	231,172	282,915	307,083
14	新生児疾患・先天性奇形	155,036	171,538	161,526
15	小児疾患	23,674	21,055	22,922
16	外傷・熱傷・中毒、異物、その他の疾患	235,338	277,868	334,174
合計		4,679,103	5,248,816	5,461,541

【検査区分別実施件数】

検査区分別の実施件数の経年変化につき検討した。件数の最も多い、基本的検体検査実施料(D025)の平成 14 年との比較では、平成 15 年が 111%、平成 16 年が 113%と増加していた。基本的検体検査実施料に区分される件数を、症例数で割り、この母集団の一症例あたりの回数(在院日数に相当)を求めた結果は、平成 14 年 21.0 日、平成 15 年 19.8 日、平成 16 年

19.5 日であり、中間報告で発表された平均在院日数と類似した値と、同様の短縮傾向を示していたことから、この抽出した 43 施設のデータの妥当性が確認された。

検体検査において基本的検査実施料区分に含まれていない検査区分のうち、内分泌学的検査(D008)のように試薬コストが高い検査は、実施件数の減少が予想されていたが、平成 14 年に比し、平成 15 年は 114%、平成 16 年は 129%と増加していた。また、検査実施症例数は、実施件数以上に増加しており、平成 14 年比、平成 15 年 116%、平成 16 年 131%であった。実施件数を実施症例数で割った一症例あたりの平均検査実施数は、平成 14 年 3.12 に比べ、平成 15 年、平成 16 年とも 3.07 とわずかに減少していた。このことから、内分泌学的検査実施件数の増加は、検査実施症例数の増加に起因していると考えられた。

比較的多く内分泌学的検査が実施されている MDC005 循環器系疾患でも同様の傾向が認められた。

【経営母体による比較】

経営母体の違いによる影響を検討するため、国公立と私立の 2 群に分け、平成 15 年の臨床検査・画像の診療報酬点数を比較した。在院日数に 2 日以上之差が認められたため、平均値を在院日数で割り、1 日あたりの点数を算定した。この母集団の集計では、国公立に比べ私立の方が、検査・画像ともに 1 日あたりの検査の診療報酬が少ない結果であった。

表4 施設別の検査の診療報酬点数

		n	平均値	標準偏差	1 日あたり
臨床検査 合計	国公立	78,650	8,288	9,224	397.3
	私立	72,245	7,050	8,153	378.4
画像合計	国公立	78,650	4,841	7,642	232.1
	私立	72,245	3,930	6,439	211.0
在院日数	国公立	78,650	20.86	21.81	—
	私立	72,245	18.63	20.65	—

【考察】

今回対象とした 43 施設の解析では、DPC 導入前に懸念されていたような、支出抑制を目的とするような入院患者に対する検査の削減(過少検査)は認められず、逆に検査は増加していた。

「DPC 導入の影響評価に係る調査—検査・画像検査・薬剤に関する医療機関調査—(MDC 別調査)」における中間報告(臨床医へのアンケート調査)における、DPC 病院 77 施設からの回答をもとにした集計では、臨床検査の変化について「検査変化無し、30.0%」、「検査絞込み、23.3%」で、「外来への移行、41.0%」となっている。しかし、今年度のわれわれの研究結果からは、このような大きな変化は認められなかった。むしろ、DPC 調査協力病院からの集計、「検査変化無し、88.9%」、「検査絞込み、2.8%」、「外来への移行、6.9%」の方が現状に近いのでは

いかとの感触を受けている。自施設のデータでも、入院検査を外来検査にシフトした傾向は認められず、入院検査は DPC 導入前と変わらず行っており、外来で行う検査が増加したように思われる。

3年間に渡り、データを提出し続けた、特定機能病院等 82 施設(解析は 43 施設)は、懸念された過少検査もなく、DPC 導入以前より入院患者に対し、適切な検査が実施されていたものと思われる。

しかし、一方で、現在も、手上げ方式で DPC 試行的適応、調査協力施設が年々増加しているため、特定機能病院等では良好な結果であったが、範囲が拡大されたとき今後の動向を詳細に検証していく必要があると思われた。

【総括】

今年度の研究では、平成 14 年、平成 15 年、平成 16 年の3ヶ年の検査について、抽出した 43 施設のデータを基に解析を行った。全対象症例における検査実施率は、DPC 導入前よりも導入後の方が高く、検査実施件数も毎年増加していた。基本的検査実施料に含まれない検査区分のうち、特に試薬コストが高い内分泌学的検査においても、実施件数は増加していた。国公立と私立の経営母体による差異を検討した結果、在院日数は国公立より私立の方が2日以上短く、1日あたりの検査および画像の診療報酬点数も、私立の方が少ない結果であった。

政策科学推進研究事業

(研究課題名)診断群分類を活用した医療サービスのコスト推進に関する研究

分担研究者 開原成允

研究課題 診断群毎の季節変動に関する研究

(目的)

DPC を施行、またはデータ提供を行なっている病院がデータを提出するのは、毎年7月から10月の4ヶ月間である。しかし診断群によっては、データ提出期間である夏季とデータが提出されない冬季で、発生率や医療費（提供される医療内容）が大きく異なる可能性がある。今回の研究の目的は、DPC の診断群毎の季節変動を検証することである。

(方法)

DPC 施行病院協議会（31 病院参加）に参加している 31 病院のうち調査期間の10月以降も協議会へデータ提出を行なってくれる6病院の、診断群別の症例数や医療費を11月以降も毎月集計することにより、DPC の診断群毎の季節変動を検証する。

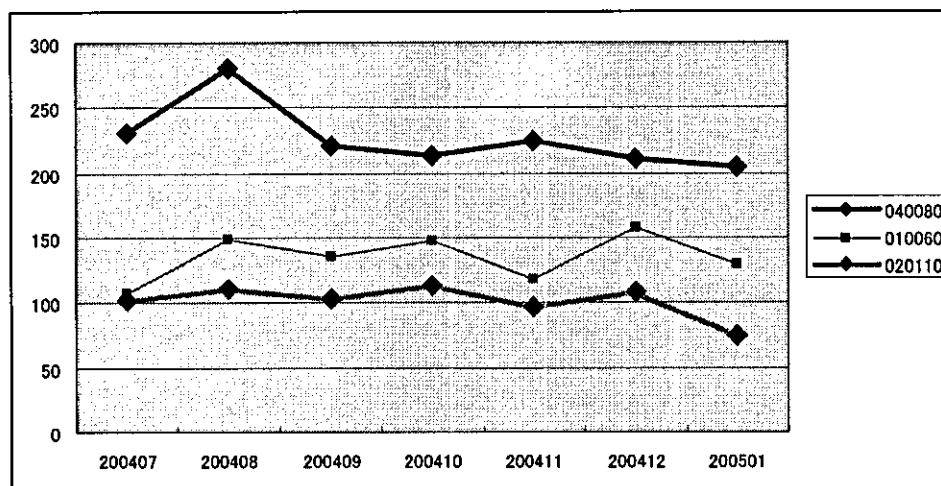
(経過)

現在、2004年7月から2005年1月までのデータの収集、集計が終了している。解析結果の一例として、以下に症例数トップ3(040080：肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎、010060：脳梗塞、020110：白内障、水晶体の疾患)の診断群の症例数の月次推移を示す。

040080（肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎）は、8月に一時的に症例数が増えているが、他の疾患に関しては大きな季節変動が見られなかった。

今年度の報告書を提出するまでには、2005年3月までのデータの集計を終え、診断群毎の症例数や医療費の月ごとあるいは季節の変動の有無や傾向を解析する予定である。

(症例数トップ3の診断群の月ごと症例数の推移)



厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進 研究事業）
分担研究年度終了報告書

DPC に対応した審査システムの開発に関する研究

分担研究者 吉田 英機 昭和大学医学部教授

研究要旨 東京都社会保険診療報酬支払基金の協力を得て、DPC レセプトおよび審査上の問題点が明らかになった。

また、実際に DPC 施行施設の視察を行い、DPC レセプト作成上の問題点を検討し、DPC に対応した審査には DPC レセプト作成段階からの一貫したシステム開発が必要であることが明らかになった。

A 研究目的

現在、診断群分類（DPC）による医療コストの検討は、DPC 施行施設および協力施設より提出されているデータをもとに行われているが、それらのデータの信頼性についての審査・監査体制は確立されていない。さらに現実の医療経済上重要な問題として、医療費が適正使用されているかをチェックする DPC 診療報酬明細書（レセプト）の審査方法も満足できるものではない。DPC に対応した審査システムの開発は、DPC データの精緻化だけでなく、医療費の適正配分の点からも重要である。

本年度は各医療施設での DPC 決定および確認プロセスの实地調査と DPC レセプトの分析から、DPC レセプトの不備・問題点の発生原因と DPC レセプト審査上の問題点について検討し、DPC に対応した審査システム開発のための基礎データ集積を目的とした。

B 研究方法

① DPC レセプト分析

東京都社会保険診療報酬支払基金（以下、東京都支払基金）の協力を得て、同施設にて審査される約 15,000 枚／月の DPC レセプトのうち約 1,000 枚／月を無作為抽出し、レセプト上の不備・問題点とその発生原因を分類・検討した。更に、DPC レセプトの審査における問題点に関しても検討した。尚、個人情報保護の観点から患者や当該施設が同定しうる情報を削除したレセプトを用い検証を行った。

② DPC 施行施設での実態調査

DPC に関する知識が豊富な医療関係者および職員のいる 2 施設と、試行的参加施設でありながらいち早く DPC レセプトに電子レセプトを導入した民間病院を視察し、DPC 決定・確認プロセスと病院情報システムの実情を視察した。また、電子レセプトを受理している社会保険支払基金(A)での審査状況も視察した。

C 研究結果

① DPC レセプトの不備・問題点

東京都支払基金における DPC レセプト検証で認められたレセプト上の不備・問題点を 1)DPC 決定時の問題と、2) 医事会計システム自体の問題および入力ミスに分類整理した。

1) DPC 決定時の問題

①傷病名や傷病情報などレセプトに記載されている病名から推測できない DPC - 傷病名と異なった DPC。

②診療関連情報と整合性のとれていない DPC - DPC コードの上 6 桁は正しいが下 8 桁が間違っているもの。

（例）手術を行っていないのに“手術あり”を選択。輸血を行っているのに“手術なし”を選択。

③アップまたはダウンコーディング疑い - 患者基礎情報や入院期間、転帰などから疑わしい DPC。

2) 医事会計システム自体の問題および入力ミス

①必須記載事項の入力漏れ。

②傷病名と ICD10 コードの不一致。

③年月日などの単純入力ミス。

④包括対象診療行為と包括外との区分の誤り。

⑤診療名称とコードの不一致。

⑥診療関連情報の記載漏れ - 手術・処置の記載漏れ等

⑦診療関連情報と出来高部分の記載の不一致 - 診療関連情報欄に記載されている包括外診療行為名と出来高部分に記載されている診療行為名の不一致。

⑧保険および公費診療の区分の不整合。

⑨DPC 退院時調整における誤り。

② DPC 施行施設視察状況

今回視察した 3 施設は病院情報システムの IT 化はかなり進んでいるが、最終的な医事会計システムの段階で人的ないわゆる“手入力”がまだ必要な状態であった。さらに、入力漏れや整合性のとれていない情報に対するメカニカル・チ

エックシステムは進んでおらず、先に述べたレセプトの不備が起こる可能性は存在し、主に事務職員による人的チェックに頼っているのが現状であった。また、各施設で使用している病院情報・オーダリングシステムにより入力内容や操作性が異なり、エラーの内容や出現頻度に差の出る可能性が考えられた。

傷病名や DPC の決定に関しては 3 施設とも医師が行い、その正当性を診療情報管理士等が検証・評価するシステムは有していたが、その関与の手順・程度は施設ごとに異なっていた。すなわち、導入システムやその運用方法、各関連部署の連携状況により施設ごとに DPC 関連情報の信憑性が異なる可能性が示唆された。

③ 社会保険支払基金(A)での審査状況

電子レセプトを受け付けてはいるが、審査はそれを印字し紙ベースで行われていた。請求診療報酬額等をチェックする簡単な PC システムはあったが、レセプトに記載されている各データ間の整合性までをチェックするシステムは構築されていなかった。すなわち、レセプト電算化に伴う機械的スクリーニング等のメリットは現在のところ見受けられなかった。

D 考察

DPC に対応した審査システムの開発に伴い、本年度は DPC データおよびレセプトの信頼性と問題点を検証した。その結果、DPC レセプトの問題点は DPC 決定時、医事会計システムへの入力時、および医事会計システム自体の問題に集約される。医師を含めた医療従事者の DPC や ICD10 への理解度の向上、DPC レセプトの記載方法のマニュアルの作成とその徹底を図ると共に、単純な誤りに対するチェック・警告システムが必要である。これは医事会計システムでの入力ミスも検知し、少なくともレセプト内の情報間の整合性までもチェックし得る物でなければならない。現在、病院情報シ

ステムや医事会計システムを構築しているベンダー間でそのマスターコード、テーブルが統一されていないので、医事会計システムからの出力時（統一されたフォーマットを使用）にチェックする汎用コンピュータソフトの開発とその使用のベンダーへの義務化が望まれる。また、DPC 変更に伴う退院時調整などベンダー毎に異なった作業工程が存在する事項の調査をさらに進め、ベンダー間での整合性を求める必要がある。この提出前検査を経て初めて審査・監査しうるレセプトやデータとなるであろう。

一方、これらのデータやレセプトを審査する組織も必要である。現在、社会保険等のレセプトは支払基金で審査されている。しかし、支払基金における審査システムには DPC レセプトを審査する上でいくつかの問題点がある。まず第一に DPC レセプトの殆どが紙ベースで提出されるため、人による審査しか出来ないことである。DPC による診療報酬請求は、従来の出来高制とは異なり簡素化している特徴を持つ。レセプト電算化を推進し、さらに機械的スクリーニング審査を導入すると審査員による審査件数は減少し、支払基金での省力化、低コスト化が図れるであろう。また、現在は各地方の支払基金で審査しているが機械的審査は中央集中とすることも可能で、これにより審査の地域格差も生じない環境が構築でき、審査の公平性が担保できる。

第二に審査機構の構成メンバーである。支払基金の現在の構成は出来高払い制度に即応したもので、DPC 制度に対応しているかどうかは疑問である。機械的審査導入後は、機械的に審査不能例や査定例に関して審査することになるが、この際には医師だけでなく DPC に必要な知識を持った審査員が複数で審査すべきと思われる。また、この際に審査の基準となるガイドラインやマニュアルが必要であり、これを公表することにより審査の透明性も確保される。

第三に現行の DPC レセプトでは疾患名の記載にさえ数的制限があり疾病関連情報があまりに少ないことである。アップコーディングや過剰請求を防止・摘発するためにも出来高部分にある医療行為に対する病名・診療情報は必要と考えられる。

このような診療報酬支払段階での審査と平行して、当該施設での診療内容や事務処理などの監査も必要である。従来、厚生労働省、各地方自治体（社会保険事務局）による監査が存在するが、これに包括支払における医療の質の審査や DPC 決定プロセスの評価を加味する必要がある。DPC 施行施設が増えてくると、DPC の専門的訓練を受けた審査員、医師、看護師、診療情報管理士などの医療専門スタッフ、法律や倫理の専門家などで構成する DPC 専門の監査組織が必要となり、この組織は審査員の教育はもとより、患者からの訴えや医療施設からの質問などにも応えうる組織であるべきと思われる。

医療経済的観点からは無駄な医療費の削減および医療費の適正配分を、臨床的観点からは医療水準や質の維持向上を目的とした DPC に対応した審査システムは不可欠である。今後、海外の審査・監査システムを参考にし、我が国の社会保険制度に立脚した医療体制に即したシステムを検討したい。

E 結論

DPC レセプトでの問題点を検討し、電子レセプトを基本とした診療報酬請求と請求前およびレセプトの機械的審査の必要性が明らかになった。

また、具体的な DPC レセプトの記載方法のマニュアルの普及や審査ガイドライン・マニュアルの作成も必要である。

DPC 別原価の推計結果(抜粋)
(民間病院等 62 施設分)

DPOCD	種病名	手術名	件数	入院日数	医師給	看護師給	医療技術 員給	事務員給	技能労務 員給	医薬品費	診療材料	医療消耗 器具備品	給食用材 料費	経費	検査委託 費	使用委託 費	医事委託 費	その他の 委託費
0100101xxxxxx	脳腫瘍(検査入院)		44	253	5,307	13,155	4,132	2,951	718	945	667	135	501	4,718	472	112	345	2,500
0100103001000x	脳腫瘍(15歳以上)	頭蓋内腫瘍摘出術	55	1,417	10,227	20,195	5,387	2,280	1,761	5,773	4,150	482	524	6,374	245	109	272	3,049
0100103001001x	脳腫瘍(15歳以上)	頭蓋内腫瘍摘出術	34	909	10,215	36,182	4,161	3,691	1,146	1,441	3,595	497	695	14,346	266	154	426	3,701
0100103001010x	脳腫瘍(15歳以上)	頭蓋内腫瘍摘出術	57	3,503	5,252	9,856	2,670	1,468	578	335	2,175	347	332	2,667	271	74	205	1,504
0100103001011x	脳腫瘍(15歳以上)	頭蓋内腫瘍摘出術	52	3,330	4,747	13,728	3,555	2,086	512	1,025	1,613	347	288	4,088	155	101	149	1,823
010010300201xx	脳腫瘍(15歳以上)	定位脳手術	3	129	4,801	12,341	5,827	2,578	601	2,188	1,516	210	631	4,564	1,002	96	366	2,050
0100103012xxxx	脳腫瘍(15歳以上)	脳腫瘍摘出術	11	347	6,674	12,789	3,844	2,336	1,400	66	1,390	591	292	4,217	88	105	521	1,993
0100103097xxxx	脳腫瘍(15歳以上)	その他の手術あり	22	1,513	3,766	6,566	1,154	1,140	380	603	965	98	264	1,668	147	100	207	807
0100103099x00x	脳腫瘍(15歳以上)	なし	67	1,434	4,154	10,667	1,680	2,017	243	299	569	146	394	2,578	261	83	364	1,246
0100103099x01x	脳腫瘍(15歳以上)	なし	35	843	5,019	11,117	2,301	2,291	148	406	670	49	364	3,128	270	157	395	1,412
0100103099x10x	脳腫瘍(15歳以上)	なし	234	3,017	7,210	11,421	7,072	2,598	1,463	3,400	4,974	386	458	4,562	278	118	331	3,028
0100103099x11x	脳腫瘍(15歳以上)	なし	76	2,369	5,167	10,925	4,375	2,508	595	680	1,385	395	381	3,159	234	151	247	1,687
0100103197x0xx	脳腫瘍(15歳未満)	あり	1	12	29,014	36,562	4,593	3,739	5,031	10,743	10,374	3,558	644	5,030	51	298	390	5,131
0100103197x1xx	脳腫瘍(15歳未満)	あり	1	22	5,675	9,009	4,987	2,221	189	67	3	411	545	2,699	0	65	555	1,062
0100103199x0xx	脳腫瘍(15歳未満)	なし	5	16	6,078	14,490	6,182	3,229	593	157	790	58	353	4,474	237	338	239	2,396
0100103199x1xx	脳腫瘍(15歳未満)	なし	6	271	6,436	11,291	1,025	1,583	271	118	588	26	292	2,613	278	109	257	871
0100201xxxxxxx	くも膜下出血、破裂 脳動脈瘤(検査入院)		27	116	4,684	13,312	5,085	2,799	835	645	1,080	189	651	3,944	543	131	314	2,154
0100203001xxxx	脳動脈瘤(JCS30未満)	脳血管内手術	27	1,096	8,454	14,973	4,254	2,007	695	525	6,909	1,443	696	3,356	416	69	376	2,012
0100203002xxxx	くも膜下出血、破裂 脳動脈瘤(JCS30未満)	脳動脈瘤流入血管 クリッピング(開頭し て行うもの)等	177	7,647	10,474	28,331	5,509	3,799	944	1,252	2,952	567	591	9,348	191	163	359	3,100
0100203099x0xx	脳動脈瘤(JCS30未満)	なし	43	630	9,570	24,654	3,018	3,565	720	439	1,891	189	401	6,846	382	127	353	3,185
0100203099x1xx	脳動脈瘤(JCS30未満)	なし	28	1,511	4,995	13,315	1,929	1,538	448	177	1,483	201	897	2,936	136	60	143	1,131
0100203101xxxx	脳動脈瘤(JCS30以上)	脳血管内手術	12	827	5,838	14,023	3,749	2,086	450	434	3,884	595	254	3,021	340	76	238	1,713
0100203102x1xx	くも膜下出血、破裂 脳動脈瘤(JCS30以上)	脳動脈瘤流入血管 クリッピング(開頭し て行うもの)等	53	3,667	6,602	17,695	3,429	2,253	874	420	1,824	339	485	5,606	207	106	242	2,108
0100203199x1xx	脳動脈瘤(JCS30以上)	なし	50	704	11,277	24,368	2,500	2,120	558	244	1,738	209	115	6,015	637	94	349	2,964
0100301xxxxxxx	未破裂脳動脈瘤(検査入院)		232	680	5,723	13,497	6,680	3,065	733	452	1,223	313	563	6,207	392	130	298	3,718
0100303x01x0xx	未破裂脳動脈瘤	脳血管内手術	27	353	11,810	15,168	3,532	1,698	540	348	5,528	766	535	4,677	423	124	281	2,360
0100303x02x0xx	未破裂脳動脈瘤	脳動脈瘤頸部クリッ ピング等	140	2,723	12,316	23,258	4,851	3,375	1,840	8,803	4,480	1,013	845	6,732	201	132	425	3,740
0100303x02x1xx	未破裂脳動脈瘤	脳動脈瘤頸部クリッ ピング等	20	961	5,586	12,479	5,118	2,091	881	338	1,483	254	337	3,971	140	107	186	1,497
0100303x99x0xx	未破裂脳動脈瘤	なし	57	1,580	1,631	5,753	1,777	1,031	107	119	288	94	157	2,127	71	30	85	675
0100303x99x1xx	未破裂脳動脈瘤	なし	6	155	3,308	10,474	3,680	1,891	661	234	663	59	425	3,321	205	74	195	1,425
0100401xxxxxxx	非外傷性硬膜下血 腫(非外傷性硬膜下血 腫以外)(検査入院)		46	165	7,967	20,124	6,942	3,261	641	897	1,389	661	944	8,816	805	181	514	3,464
0100403001x0xx	非外傷性硬膜下血 腫(非外傷性硬膜下血 腫以外)(JCS30未満)	脳血管内手術+脳動 脈奇形摘出術等	7	167	14,073	18,893	5,455	2,375	2,237	1,176	3,975	559	914	5,794	265	95	438	2,772
0100403001x1xx	非外傷性硬膜下血 腫(非外傷性硬膜下血 腫以外)(JCS30未満)	脳血管内手術+脳動 脈奇形摘出術等	6	347	9,099	15,450	4,381	3,043	760	652	2,218	313	553	4,020	224	172	305	2,359