

# 第1章 序 論

## 1.1 研究の背景および目的

### 1.1.1 研究の背景

#### 1) DRG 支払制度試験事業実施の背景および結果

- － 福祉部は、行為別報酬制の問題点として指摘される医療費用の上昇、医療供給形態の歪曲、診療費請求審査による行政業務の過多、保険者と医療関係者間の摩擦、報酬管理の困難等を解決するための方策として、DRG 分類基準による包括報酬制（以下 DRG 支払制度と称する。）の段階的導入を検討することとなった。
- － これにより、DRG 支払制度の導入を巡り肯定的・否定的影響に関する議論が起こり、医療界では国内条件上、DRG 支払制度の導入は不適切であると反対する。政府は新たな支払制度が国内の医療環境と文化の下でいかなる影響を及ぼすのかについて合理的に検証・評価し、こうした議論を土台に支払制度の導入の適否を検討するという目的の下に、試験事業実施を考慮することとなる（韓国保健医療管理研究院 1997）。
- － このため 1995 年 1 月、「DRG 支払制度導入検討協議会」が構成され、一部疾病群を対象に 3 年間試験事業を実施することに決定し、希望医療機関に限って 1997 年から DRG 支払制度試験事業を実施してきた。
- － 試験事業実施の趣旨が言及したように、DRG 支払制度の国内適用が妥当なのかを検証することにあるために、試験事業結果に対する評価をいかに行うのかによって国内 DRG 導入の適切性に対する評価もやはり変わりうる。
- － したがって、試験事業結果を客観的かつ奥深く評価することが利害当事者の合意を導くための基本前提であるといえ、こうした状況を勘案して、保健産業振興院ではこの間、1 次・2 次試験事業の影響に関して幅広い評価を実施している（1998～1999）。
- － 福祉部は、保健産業振興院の試験事業評価結果を土台に、試験事業を拡大適用しても問題がないものと判断し、2000 年 7 月から全面拡大実施を決定し、当初計画していた 3 力年の試験事業期間も拡大実施時点まで延長することになった。
- － しかし医療界では、評価の主体が試験事業開発チームで評価の客観性に問題点があり、医療界との協議なしに政府が一方的に実施を決定したことに対して反発している実情にある。
- － DRG 支払制度の主な利害当事者が医療機関であり、実際にこの制度が国内医療界に及ぼす莫大な波及効果を考慮すると、今まで実施された試験事業評価が利害関係者の意

見が十分に反映されたり議論されたりしない側面があり、客観性においても議論の余地がある。

- － したがって、この間の経験を巡りもう少し多様な視角から奥深い検討と議論がなされる必要があると思料される。

## 2) DRG 支払制度に関連する国内研究の動向

DRG 支払制度に関連して、国外研究の動向は 2 章で詳しく扱うのでこの章では省略し、国内研究を中心に簡略的に見ると、次の通りである。

- － 国内における包括報酬制に関する議論は 1980 年代に遡り、米国で DRG 支払制度を導入したことによって国内でも導入の可能性に関する議論が起き始めた（1984、キム・イルスン等）。
- － 以後、DRG 支払制度の長所と短所に関して断片的な議論が継続して提起されてきたが、本格的に DRG 支払制度の国内導入に関する可能性を探求した研究は、シン・ヨンス等（1986 年）の研究とすることができる。これらの研究では、米国の DRG 分類体系をそのまま変換した韓国型 DRG を開発し、これを診療費審査支払制度の管理改善に活用することを提案した。
- － 1987 年にシン・ヨンス等によって韓国型 DRG 分類の補完および実用化案が研究され、多様な分野への活用案が提示された。
- － 既存の HCEA DRG に対して重症度の反映および分類の同質性に関連する問題点が引き続き提示されると 1991 年にシン・ヨンス等によって、こうした問題が相対的に改善されたと評価される米国の refined DRG 分類体系を土台に、再び K-DRG を開発することになった。
- － 1997 年に DRG 支払制度試験事業実施に関連して、試験事業案に対する研究と試験事業評価が韓国保健医療管理研究院（1997）または保健産業振興院（1998～1999）を中心に研究された。これらの研究における試験事業の結果、診療量が減少したと評価され、医療サービスの質低下を疑うに足る事例もともに報告される。
- － そのほかにも、DRG 支払制度試験事業実施前後に、DRG 支払制度に関する国内導入の適切性を巡り、概念的な議論が提起されてきた（キム・ハンジュン等、1994；パク・ハヨン、1996；キム・ジョンシク、1997；ムン・オンニユン、1997；チェ・ピョンホ、1998）。
- － DRG 支払制度試験事業実施以後、シン・スンホ（1997）、チェ・ノア（1994）、ハム・オッキョン（1997）等によって試験事業前後の診療費分析に関する研究が実施された

ことがあり、実施の前後を比較した時、DRG 別結果に多少差があるが、だいたい在院期間または入院診療費が減少したことを報告する。

- 一 以上の研究を総合すると、DRG 支払制度についてはかなり長い期間議論してきたのに比べて、議論の内容が皮相的で多様な側面に対する検証が足りないと評価される。特に試験事業実施以後、試験事業に対する評価は DRG 支払制度を開発した研究陣中心に結果が報告されてきて、一部実証的な研究もやはり断片的であったり事例研究を抜け出していない。

### 1.1.2 研究目的

これに対して、この研究では試験事業全般に関して問題点を見て、今後この制度の拡大適用に関する妥当性を検討し、このために参考として米国を含む世界的経験についても再評価してみようと思う。

## 1.2 研究内容および方法

### 1.2.1 研究内容

- 1) 米国の DRG 支払制度の適用経験および世界的動向の考察
  - ① DRG 支払制度の妥当性は、米国の DRG 支払制度の適用経験をいかに評価するかによって変わりうるために、米国における適用経験に対する多様な評価を総合的に検討する。
  - ② 併せて、DRG 支払制度を導入したり導入を検討している国々の状況を見て、国内適用時に考慮すべき事項について議論する。
- 2) DRG 分類体系の適切性の評価
  - 一 DRG 分類体系の適切性は、DRG 支払制度の合理性を決定づける最も重要な要素であるため、これについて詳しく評価してみようと思う。
  - 一 特に内科系疾患については、DRG 支払制度試験事業開発チームを含めて問題点に関する共感が得られており、全国拡大時に除外されるものと予想されるために、拡大適用対象になる DRG を中心に検討しようと思う。
  - 一 細部の内容は次の通りである。
    - ① DRG 分類体系開発過程の適切性を検討する。

- ② DRG 分類体系構造の合理性を検討する。  
現行試験事業に含まれる DRG を中心に、DRG の同質性および分類の一貫性について検討する。
- ③ DRG 重症度分類体系の適切性を検討する。
- ④ DRG 分類体系を実際に適用する過程における合理性等を検討する。

### 3) DRG 支払制度試験事業参加機関の意見調査

現在 DRG 支払制度試験事業に参加している医療機関を対象に、参加経験および試験事業に対する評価意見を調査する。

### 4) DRG 支払制度試験事業設計の適切性の評価

DRG 支払制度において報酬算定モデルおよび算定過程の適切性を検討する。

### 5) DRG 支払体系試験事業の結果の評価

3 年間実施された試験事業が当初期待した目的を達成したかを評価する。

- ① 試験事業の結果、医療費削減効果があったかを評価する。
- ② DRG 支払制度試験事業が医療サービスの質に及ぼした効果を評価する。
- ③ 試験事業の DRG 別報酬水準の適切性を検討し実証的に分析する。
- ④ その他、試験事業が医療供給者の側面から行政的な管理に改善効果があったかを評価する。
- ⑤ 患者の便益の側面から試験事業の効果を評価する。

### 6) DRG 支払制度に関する政策提言

全研究過程で検討された結果を総合して、DRG 支払制度導入の適切性を総合的に評価し、今後の政策の方向性を提言する。

## 1.2.2 研究方法

以上の研究内容を遂行するために、次のような方法でアプローチした。

- 1) DRG 支払制度に関連する国内外の関連文献および二次資料を収集して分析する。
  - ① 特に米国と世界の主な国々の DRG 支払制度の経験を評価するために、150 余編の研究文献を収集して総合的に検討する。
  - ② DRG 支払制度に関連する主なインターネットサイトを検索して資料を収集する。
  
- 2) DRG 試験事業参加機関の意見調査
  - ① 医療供給者の側面から試験事業運営に関する意見を把握するため、試験事業に参加した医療機関を対象に、自己記入式郵便アンケート調査を実施する。
  - ② 試験事業に参加した主要医療機関（3 次病院および総合病院級）の実務担当者から、試験事業実施に関連する現場の運営経験および問題点に関する事例を収集・分析する。
  
- 3) DRG 支払制度試験事業設計の適切性および結果の評価
  - ① 広範囲な専門家パネルを構成し、各分野別専門家会議を開催して問題点について集中討議した後、意見を整理する。

この作業のために参加した専門家集団は次の通りである。

    - － 大漢医師協会、大韓病院協会
    - － 主要臨床学会（内科学会、産婦人科学会、小児科学会、眼科学会、耳鼻咽喉科学会、一般外科学会）
    - － 韓国医務記録協会
    - － 保険審查看護師会
    - － 保健政策専門家パネル
  - ② 97 年から 3 年間実施された試験事業に関する指針書および評価報告書を深く検討し、問題点を分析する。
  
- 4) DRG 酬価水準の適切性の検討
  - ① DRG 酬価水準の適切性の検討のために主要病院資料を収集し、現行 DRG 酬価水準と比べて行為別酬価と原価との差を分析する。
  - ② このために 5 つの 3 次病院（試験事業参加病院 3 カ所、非参加病院 2 カ所）から、試験事業の間、DRG 患者に提供されたすべての診療行為および材料に関する資料の提供

を電算で受けて分析する。

全体的な研究内容と研究方法を図示すると、図 1-1 の通りである。

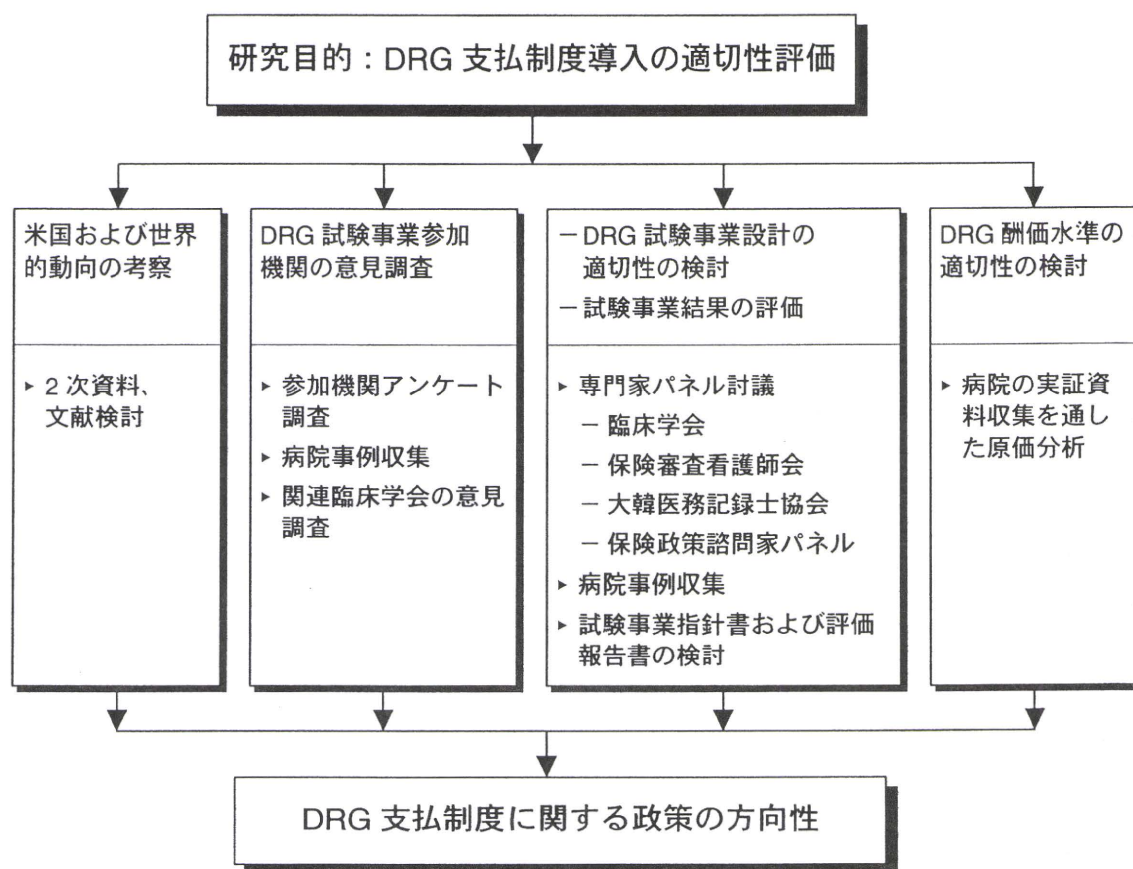


図 1-1 研究概要

## 第2章 米国 DRG 支払制度適用の教訓および 世界的動向

## 第2章 米国 DRG 支払制度適用の教訓および世界的動向

- － 本章では DRG 支払体系を実際に適用している米国および世界各国の経験を見ることで、DRG 支払制度の妥当性と制度導入による問題点を把握しようと思う。
- － また、こうした外国の経験に照らして DRG 支払制度の導入が国内医療環境に及ぼす影響に関して、総合的に検討しようと思う。

### 2.1 研究方法

- － 米国を含む世界各国の DRG 制度の適用経験を考察するために、各国の DRG 制度の効果を評価した研究論文を広範囲に収集し、その内容を検討した。
- － 研究論文の選定は医学雑誌専門検索エンジンである MEDLINE を利用し、これを通じて 1970 年～2000 年までのデータベースを検索した。
- － 検索語：diagnosis-related group, DRG, prospective payment, PPS
- － 主要検索文献：検索の効率性を高め一定水準の質が確保された研究論文を収集するために、検索対象文献を保健政策および管理分野の主題を主に扱いながら、総体的に優れた質の研究を掲載することで評価されている次の雑誌を優先的に検索した。その他の文献を検討して追加的に検索が必要な研究論文を個別に含めた。American Journal of Public Health, Health Affairs, Health Care Financing Review, Health Care Management Review, Health Policy, Health Service Research, Journal of the American Medical Association, Medical Care, Medical Care Review, The New England Journal of Medicine
- － 最終検討対象：計 150 の関連文献を探したが、このうち実際の研究目的に適切に符合しない 53 を除いた残り 97 の文献を最終的に検討した。

### 2.2 米国の適用経験に関する分析結果

- － 文献を DRG 制度に関する評価の観点により次のように 7 つに分類し、各主題別に検討内容を見ると、次の通りである。

#### 2.2.1 在院期間の変化

- － Medicare 支払制度により DRG 分類に基づいた包括報酬制を導入した主な目的は、急激に増加している Medicare 診療費を抑制し、医療機関の経営効率化を追求することにあ



る（Stern 等、1985）。したがって、DRG 制度の効果を評価するに当たり、医療費削減効果が達成されたかを評価することが、DRG 関連研究の重要な主題といえる。

- － 一般的に、支出は総生産量と単位生産に投入される費用の関数とすることができる。したがって、疾病群別に平均費用に基づいてあらかじめ策定された酬価を基準に支払う DRG 制度が導入される場合、医療機関では単位生産に投入される費用を減少させることで費用削減を通じた差額を確保しようと努力することになる。こうした費用減少に関する測定指標として、DRG 分類体系で資源消耗量进行评估する主要基準でもある在院期間が主に活用されている。
- － 在院期間減少効果を評価した研究は、肯定的に評価した研究と留保的に評価した研究等に大別される。

#### 1) 肯定的評価を報告した研究

- － DRG 導入前後の平均在院期間を比較した研究のうち、DRG 導入前と後を比較して平均在院期間が減少したことを報告した研究は、表 2-1 に示された通りである（Guterman と Dobson, 1986; Hsiao 等, 1986; Fitzgerald 等, 1987; Rosko and Broyles, 1987; Fitzgerald 等, 1988; Kahn 等, 1990; Epstein 等, 1991）
- － 主に DRG 支払体系導入初期の影響を評価したもので、導入後 2～3 年間の在院期間を導入前と比較した時、9～24%程度在院期間が減少したことが報告されている。

表 2-1 DRG 制度導入による在院期間の減少を報告した研究

研究陣	研究概要	結果
Guterman と Dobson (1986)	Medicare DRG の適用された病院に対する適用前後の在院期間の比較	1984 年の在院期間は 1981 年に比べて 9%減少
Hsiao 等 (1986)	New Jersey 州の 1971~1983 年間の統計資料と保険者、雇用主、政府官吏とのインタビューを通して 1980 年に導入された New Jersey DRG の影響を考察	NJ DRG 導入前の 1971~1975 年の在院期間の増加率は-0.6%、1976~1979 年は 0.7%であったが、導入後である 1980~1983 年には-2.0%で減少
Fitzgerald 等 (1987)	股関節部骨折入院患者コホート資料を用いて Medicare DRG 導入前後の在院期間比較	DRG 導入後、平均在院期間は 10.3~16.6%減少
Rosko と Broyles (1987)	DRG が適用されていたニュージャージー州と後ろ向きな支払体系を適応した東部ペンシルベニア州に関する在院期間、1 件当たりの費用、治療件数の比較 (短期効果)	東部ペンシルベニアに比べて、ニュージャージーの場合、在院期間は SHARE 下では 9.1%、DRG 期間下では 9.8%減少
Fitzgerald 等 (1988)	1981 年 10 月~1986 年 3 月の 1 都市病院の股関節部骨折で入院した老人を対象に在院期間の変化を分析	在院期間は DRG 導入前である 1981 年の 21.9 日から DRG 導入後である 1986 年の 12.6 日に減少
Kahn 等 (1990)	5 疾患について Medicare DRG 導入前の 1981~1982 年と導入後である 1985~1986 年の医療利用状態を比較	Medicare DRG 導入後、平均在院期間は約 24%減少
Epstein 等 (1991)	1982~1986 年間の 1 州の再入院率と在院期間の傾向を分析	1982 年~1986 年まで平均在院期間は 25%減少し、このうち 20%は DRG によることが明らかになる。

## 2) 留保的評価を報告した研究

- DRG 支払制度による在院期間の減少効果に関して、実際にはその効果が弱かったり一時的なもので、持続的な医療費削減効果があるものと評価するには留保的な立場を報告した研究の論旨を見ると、次の通りである (表 2-2)。

### (1) 研究設計および方法上の問題

- 在院期間減少効果を報告した研究のうち相当数の研究は、次に提示した研究設計および方法上の問題を考慮せずにおり、報告された減少効果は実際の効果より誇張された可能性があるとして批判している。

#### ① 外的影響要因の効果を考慮しない

- DRG 導入で在院期間が短縮されたという研究結果を発表した大部分の研究は、在院期間に影響を及ぼしうる要因（疾病の軽重、病院規模の差、患者の人口社会的特性、医療市場の競争の強さ等）を適切に統制できずにおり、こうした外生変数を自由に統制しない状態で在院期間の減少を DRG 導入による効果ということには制限的である（Long, Chesney, Ament 等、1987）。
- ② 比較対象病院群の特性に差がある
- Newhouse と Bryne (1988) は、DRG 導入による在院期間の減少効果を測定するために、多くの研究で DRG 導入前と後の在院期間の平均値を分析したが、これは次のような理由によって研究設計に問題があることを指摘する。
  - すなわち、DRG 制度を導入した大部分の病院が制度の誘引に敏感に反応して、制度導入直前に長期入院患者をあらかじめ退院させてしまったり、あるいは DRG に該当しない診療群に患者を移転させる等の方法を通して在院期間を短縮させた可能性があるために、制度導入前後の時点を基準に在院期間を単純比較・評価することは適切でない。
  - DRG 支払体系導入当時、相対的に在院期間が長い精神病院や、リハビリ病院等が適用範囲から除外された。これにより、導入前に平均在院期間算出にはこれらの機関が含まれた半面、導入後にはこれらの機関が除外され、相対的に短期入院医療機関が含まれた関係で、減少効果が過大評価された可能性がある。したがって、比較対象機関を同一に極限させずに導入時点を基準に前後の在院期間平均値を単純比較するのは妥当ではない。
- (2) 全般的な医療界の変化傾向が考慮されるべき
- Schwartz 等（1991）と Kominski 等（1993）は、DRG が導入された 1983 年以前の 1960 年代中頃から、在院期間は持続的な減少傾向にあったことを指摘しつつ、DRG 導入は在院期間の減少を説明する多くの要因（医療技術の発達、競争の深化等）のうちの一つの要因に過ぎず、したがって実際に DRG による在院期間の減少は大きくないと評価した。
  - Kominski 等（1993）によると、内科系疾患の場合、DRG を導入する以前の 1967～1975 年に、在院期間は年間約 2.7% ずつ減少しており、外科系疾患もやはり類似の傾向を示すことを報告した。特にこうした在院期間の減少は、入院サービスを外来単位に転換する医療技術の変化の傾向に関連のあることを報告する。
- (3) 在院期間減少効果が短期的である
- Chulis (1991) によると、DRG 導入による在院期間の変化を分析した大部分の研究は、主に導入初期 2～3 年間の効果を分析したもので、実際に平均在院期間の減少が DRG

導入初期には明確だったが、以後はその効果が鈍化していることを報告する。

- － Kominski 等（1993）も、内科系疾患の場合、81～84 年の間に年間 5.0%が減少したが、85～87 年の間には減少傾向が鈍化して変化がなく、外科系疾患の場合には若干の増加傾向に転換したことを報告する。
- － こうした減少効果の鈍化は、DRG 導入初期に医療供給者が制度の誘引に敏感に反応しつつ、それなりに在院期間短縮のために努力したが、次第に時間がたって制度に対する緊張が緩和され、これによる制度の影響が減少したものと判断している。

表 2-2 DRG 制度導入による在院期間減少効果に対する留保的評価

研究陣	研究概要	結果
Morrissey (1988)	Medicare DRG が適用された病院と非適用病院間の在院期間の差を分析	重症患者室在院期間は DRG 導入の有無によりほとんど変化がなかった。
Sloan (1988)	1 民間病院の 1980 年、1983～1985 年度の第 3 四半期の資料を用いて、重症患者室と心臓重症患者室の患者の平均在院期間を分析	重症患者室および心臓重症患者室の患者の平均在院日数は、1983 年の 10.1 日から 1985 年の 8.3 日に減少したが、こうした傾向はメディケア加入者と非メディケア加入者すべてに共通していた。
Chulis (1991)	1984～1988 年の Medicare 入院サービスの変化の推移を比較	在院期間は DRG 導入 1 年目には大きく減少したが、2 年目から再び増加し始める。
Kominski (1993)	1981～1987 年のメディケア患者の在院期間を診療科目別、地域別に比較	1981～1984 年の内科の場合、在院期間は年間 5.0%減少し、外科の場合 3.8%減少した。しかし 1985 年～1987 年の内科の場合、こうした減少率は鈍化し、外科の場合、むしろ在院期間が増加した。

### 3) 総合

- － 多くの研究で DRG 支払体系導入により平均在院期間が減少したことを報告しているが、次の要因を考慮すると、在院日数減少効果に対する慎重な判断が必要である。
  - 第 1 に、在院日数減少効果を報告した研究のうち、研究方法の緻密さ不足、関連する他の要因の効果を統制できない問題等によって、結果の信頼性に問題が提起され、こうした要因を考慮すると、実際の在院日数の減少効果より過大評価された可能性が高い。

- 第2に、DRG 制度導入以後の在院日数減少は、制度実施以前から医療界で一般的に在院日数が減少していた傾向の連続線上の結果と理解されるべきであり、こうした動向を考慮すると、制度実施前後を比較した在院日数減少効果は誇張された側面がある。
- 第3に、しかし DRG 支払制度の実施初期には在院日数が減少したが、在院日数減少は実施期間が経過するほど鈍化している。

## 2.2.2 医療費の変化

- － 医療費上昇を抑制するための政策的な目的として開発された DRG 支払制度が、医療費を効果的に削減させたのかに関して多くの研究が行われ、これについても DRG 支払制度導入以後、医療費削減効果が達成されたという肯定的評価と、実際の医療費削減に特に寄与できなかったという留保的な評価の相反する結果が報告されている。

### 1) 肯定的評価

- － Hsiao (1986～1987) 等は、ニュージャージー州に DRG を導入した後、Medicare 平均病院費用 (hospital cost) が減少したと報告する (表 2-3)。
- － Russell と Manning (1989) は、DRG 導入で 1990 年の入院患者の医療費の増加率が予測値より低く、外来部分の費用上昇もこれを相殺する程度に高くはなかったと報告する。

表 2-3 DRG 導入による医療費上昇の鈍化を報告した研究

研究陣	研究概要	結果
Hsiao と Dunn (1987)	1971～1984 年の New Jersey と Northeast 地域、米国全域に対する 1 件当たり入院費、1 人当たり入院費の変化の推移の分析	New Jersey 州の 1 人当たり入院費と 1 件当たり入院費増加率は、DRG が導入された 1980～1984 年基準で Northeast 地域と米国全域に比べて低かった。
Russell と Manning (1989)	入院率とインフレを補正した状態で、DRG 導入による Medicare 入院費用と外来費用の変化を推定	DRG 導入による Medicare 入院費用の減少は約 20%程度と推定され、外来費用は増加したが、入院費用の減少分を相殺するほど大きくはなかった。

## 2) 留保的評価

- DRG 支払制度が実際に医療費抑制に大きく寄与できなかったと主張する研究は、次のような事項を指摘している（表 2-4）。

### ① 医療費に対する部分的統制戦略としての制限

- Aaron（1984）は入院費用を増加させる要因を、第 1 に入院率の増加、第 2 に一般的な物価上昇率を上回る病院医療費引上率、第 3 に 1 件当たりの入院に投入される資源量の増加に区分する。DRG 支払体系はこうした 3 つの医療費増加要因の中で第 3 の要因に対する統制に重点をおいており、このように医療費増加要因に対する部分的な統制だけでは、総医療費削減効果を期待しにくいという側面から、DRG 支払制度の医療費抑制機能に疑問を呈する。
- また、Aaron と Schwartz（1985）は、支払制度の変化により医療費が減少したように見えるが、これは一時的なものにすぎず、支払制度の変化だけでは人口の高齢化、新たな医療技術の開発のような医療費増加要因を抑制できないことを主張する。また、DRG 導入で医療費に対する直接費用は減少したかもしれないが、医師の資源消費量を管理・監督するための同僚審査機関（PSRO）を運営することにより、運営費という間接費を追加で消費することになったことを指摘する。
- Chulis（1991）によると、Medicare 病院費用は米国の総医療費の一部であり、したがって DRG 導入による Medicare 病院費用の抑制政策が米国の総医療費に及ぼす効果は大きくないことを報告する。実際に米国の総医療費は、DRG が導入される前の 1981 年～1983 年に急激に減少し、1983 年以後は減少率が鈍化して 1986 年に再び増加傾向を示す。
- Manheim と Feinglass（1994）は、DRG は Medicare 加入者の入院サービスに対する費用を償還してくれる部分的な支払制度（fragmented payment system）であるために、これを通じて期待できる医療費抑制効果は非常に制限的であると主張する。すなわち、DRG 支払制度のもとでは入院から外来へ、公共から民間へ、適用人口から非適用人口へ費用を転移させられる余地が十分に残っているために、総医療費に対する抑制効果を期待するのは難しいと主張する。

### ② 患者本人負担または他の保険への費用転移

- Chulis（1991）は、入院と外来をともに含む Medicare 総費用は DRG 導入前 5 年間である 1979～1983 年の累積増加率 96%から、導入後 5 年間の 1984～1988 年で 37%に減少したことを報告する。しかし、このように DRG 導入後の医療費が減少したように見えるのは、患者が負担しなければならない本人負担金が増加したことに起因すると主張する。彼は 1984 年以降、本人負担額が持続的に増加して 1984～1986 年の 3 年間に 61.8%

増加したと報告している。

- Manning 等 (1987) も、RAND 研究で Medicare の医療費上昇率が鈍化したのは、支払体系の影響というよりは、Medicare に加入した被保険者が追加的なサービスの提供を受けるために私保険や Medicare で追加的に提供する保険 (supplementary medical insurance) に加入したためであると指摘する。実際に、1977 年に 65 歳以上の Medicare 被保険者の中で 62% が個人医療保険に加入していたが、1987 年現在 75% が個人医療保険に加入していることを報告する。
- ③ 外来または医師診療費への転移
- Schramm (1988) は、DRG 導入で Medicare の病院費用 (part A) が減少したのは事実であるが、同じ時期に外来または医師に支払う費用 (part B) は二倍に増加したことを指摘しつつ、DRG 導入で入院費用が純粋に減少したものなのか、またはそれが他の費用 (外来診療費、医師に支払われる費用等) に転移されたのかは調べてみるべきであると主張する。
  - 実際に Chulis (1991) は、1979~1988 年に Medicare 外来患者の医療費が急激に増加 (1979 年 13 億、1988 年 61 億) したことを指摘した。DRG 導入前後で外来診療費を比較すると、インフレ等を補正した状態で、導入前 5 年間の外来患者の医療費増加率は 64% であったが、導入後 5 年間の増加率は 74% に増加することを示しつつ、DRG 導入で入院費用が外来費用に転移したことを報告した。
  - Schwartz (1991) も、やはり 1976~1982 年のメディケア病院費用の増加率が年間 9.2% から 1987~1988 年の 0.6% に鈍化した。同じ時期の外来訪問件数が急激に増加したことを勘案すると、入院費用減少が外来費用増加に伴った可能性を提示する。

表 2-4 Medicare DRG が医療費に及ぼした影響に対する留保的評価

研究陣	研究概要	結果
Manning 等 (1987)	Medicare 加入者のうち個人保険や Medicare で追加的に提供する保険に加入した被保険者の分布を分析	1977 年に 65 歳以上 Medicare 被保険者の中で 62%が個人医療保険に加入していたが、1987 年に 75%に増加する。
Schramm (1988)	DRG 導入による Medicare 医療費の変化の分析	DRG 導入で Medicare 病院費用は減少したが、医師に支払う費用は 2 倍に増加
Chulis (1991)	1979～1988 年の Medicare 医療費、Medicare 病院費、Medicare 医師費、全米国医療費の比較	DRG が導入された後 Medicare で支払われた医療費、病院医療費、全米国医療費の増加率が鈍化する。これは持続的な在院期間の減少と外来利用量の増加による費用転移効果、本人負担金の増加等に起因したものと判断される。
Schwartz 等 (1991)	1976～1982 年、1987～1988 年の Medicare 病院費用と外来訪問件数の比較	1976～1982 年の Medicare 病院費用の増加率が年間 9.2%から 1997～1988 年の 0.6%に鈍化。しかし、同時期に外来訪問件数は急激に増加する。

### 3) 総合

- DRG 導入による医療費抑制政策は、Medicare 病院費用を抑制するには可視的な効果を上げたが、減少した費用の相当部分が医師費用と外来費用、患者本人負担金に転移したために、米国全体の医療費を減少させるのには失敗したものと評価されている。
- こうした結果は、DRG 支払制度が全米国人口のうちの一部に属する Medicare 人口の病院入院診療費に限定して適用されているために招来される結果であり、全般的な医療体系の効率性を増進させない状態での部分的な医療費統制政策では、医療費全体の削減目的を達成するのに効果的でないことを示している。

#### 2.2.3 診療形態の変化

- DRG 支払制度が導入・定着する過程で、施設および外来利用の増加、医療情報の操作および疾病構成の変化、入院率の変化、先端医療技術利用の制限等に関する問題点が提起されている。



## 1) 退院後施設および外来利用の増加

- 前に言及したように、DRG 支払制度は病院における不必要な入院期間を減らそうとする制度的誘引を有しており、実際に病院在院期間が減少した。しかし、病院在院期間の減少が帰宅可能な患者の不必要な在院期間減少に極限してなされることが望ましく、帰宅するにはまだ医療サービスに対する要求が残っている患者にまで在院期間の短縮が適用される場合、まかり間違えばサービスの質低下に関する議論が提起されうる（表 2-5）。
- しかし、多くの研究で一貫して DRG 支払体系導入以降、医療サービスが必要な患者が療養施設に早期退院する事例が増加したという実証的な結果が報告された（Guterman と Dobson, 1986; Lyles, 1986; DesHarnais 等, 1987; Fitzgerald 等, 1987; Lewis, 1987; Long 等, 1987; Sager 等, 1997; Fitzgerald 等, 1988; Morrissey 等, 1988; Gianfrancesco 等, 1990; Wood と Estes, 1990）。
- Guterman と Dobson (1986)、Lyles (1986)、DesHarnais 等 (1987) は、DRG 導入前に比べて導入後に療養所を利用する患者の数が急激に増加したことを報告する。
- また、Lewis 等 (1987) は DRG 制度導入以降、看護療養施設に入院した患者の分布を分析した結果、DRG 導入前に比べて Medicare 患者の比率が大きく増加したことを報告する。
- Fitzgerald 等 (1987) は、大腿骨骨折で入院した患者を対象に、退院後の療養施設利用状況を DRG 導入前後で分析した結果、DRG 導入後、療養所に入所する比率が導入前に比べて 21~41%増加したことを報告する。
- 多くの患者が病院から早期退院して、退院後に施設に転換することによって、結果的に相当部分の病院診療費が退院後の施設費用に転換されたことを報告する。
- 病院患者の早期退院については、患者の退院時の状態に関する医学的適切性が考慮されるべきで、実際に医療必要度が残っているにもかかわらず退院させた場合、適切な治療が提供されていた時に発生しないかもしれない不必要な診療費の発生と、患者の健康に関する便益減少という問題点が提起されうる（詳しい事項は 2.2.4 医療サービスの質に関する評価で議論する）。

表 2-5 DRG 導入による退院後の療養施設利用増加を報告した研究

研究陣	研究概要	結果
Guterman, Dobson (1986)	TEFRA 以前から DRG 導入後の 1 年間、看護療養施設や療養所、病院外来サービスの使用に関する統計値の比較	1983～1984 年の間、看護療養施設や療養所の年間利用率は、1973～1982 年に比べて増加する。
Lyles (1986)	Oregon 州で DRG が療養所利用に及ぼした影響を評価	1983～1984 年に療養所に入所した総件数は 1982～1983 年に比べて増加する。
DesHarnais 等 (1987)	DRG 導入 1 年後に退院患者の看護療養施設、療養所、リハビリ施設に移される患者の実際の比率と 1980～1983 年の間の推移からの推定値の比較	3 つの施設すべてで推定値より高い増加率を示す。特に家庭看護サービスの場合、統計学的に有意に増加した。
Lewis 等 (1987)	DRG の下で看護療養施設に入院する患者分布の分析	DRG 導入前に比べて、導入後看護療養施設に入院した患者のうち Medicare 患者の比率増加
Long 等 (1987)	1980～1984 年の資料を用いて、DRG 導入が病院サービス利用に及ぼす影響の分析	退院後、家庭で療養する比率は大きく減少、療養所に退院する比率が大きく増加
Fitzgerald 等 (1987)	股関節部骨折治療類型における Medicare DRG 導入前後の比較	DRG 導入以降、退院後に療養所に入院する比率が 21%～48%増加
Fitzgerald 等 (1988)	都市の 1 病院で老人に提供される医療サービスの結果の分析	退院後療養所に入所した患者の比率が、DRG 導入前の 38%から導入後 60%に増加
Wood と Estes (1990)	療養施設を対象に DRG 導入による職員数および職員構成、サービスの供給、顧客構成の変化を分析	1984～1986 年の間に最も影響を多く及ぼした政策として DRG と Medicare を選び、高齢患者の早期退院により、退院後医療施設に対する必要が増加したと報告

## 2) 医療情報の操作および疾病構成 (case-mix) の変化

- DRG 支払制度導入初期に、病院は資源消費量を可能な限り減らすために、比較的健康的な患者を選択的に入院させるという主張が提起されたが、実際にはこうした期待に反して、DRG 支払制度を導入した後、入院患者の軽重度を表す疾病構成指標が上昇したという研究結果が報告された (表 2-6)。
- こうした結果の理由として、次のような議論を提示している。

### ① DRG 分類情報の操作 (DRG creep)

- Entoven と Noll (1984) は、DRG 支払制度下で多くの病院が収益を保全するために、DRG 分類を報酬が高い方に上方修正して請求する可能性のあることを指摘する。
- 実際に、Ginsburg と Carter (1986) は、1981 年～1984 年の間に患者の軽重度指標が 9.2% 増加したが、このうち医師の診療形態の変化による部分は 2.0%に該当し、残り 7.0%は DRG コードを操作したり、患者の状態を上方修正して報告したことに起因すると主張する。
- Hsia 等 (1988) は、1984 年 10 月～1985 年 5 月の間に請求された 239 病院 7,050 件の Medicare 請求資料を分析した結果、約 20.8%の DRG コードの誤りがあったことを指摘しつつ、このうち相当部分が高い報酬補償を受けるために患者の状態を上方修正して報告した可能性があると主張する。
- Assaf 等 (1993) は、1980 年～1988 年に 2 地域 (Rhode island、Massachusetts) 7 病院を対象に、冠状動脈疾患 (ICD-9-CM 410～414) で入院した 35 歳～74 歳の患者の医務記録資料を収集して分析した。その結果、DRG 導入前は人口 10,000 名当たりの慢性虚血性心疾患 (ICD-9-CM 412～414) の発生率が急性虚血性心疾患 (ICD-9-CM 410～411) の発生率より高かったが、DRG 導入後は急性虚血性心疾患の発生率が持続的に増加して、慢性虚血性心疾患と同様、またはより高い発生率を示した。こうした結果は、DRG 導入時期が互いに異なる 2 地域の病院とも同様に示され、これを通して病院が意図的に DRG コードを操作した可能性があることを提示する。

### ② 重症患者の増加

- Davis 等 (1988) は、患者の軽重度を表す疾病構成指標が 1981～1984 年に 8.4%、1985 年に 3.9%に増加したことを提示しつつ、これは病院が相対的に軽重度の低い患者を可能な限り外来に転移させたところ、不可避免的に入院することになった患者は重い患者で構成される結果に起因していることを主張する。実際に 1986 年に Medicare 被保険者に関する外来利用率の急激な増加をこのような主張を裏付ける結果として提示する。
- ProPAC (prospective payment assessment commission, 1989, 1990) でも 1989 年の軽重度の高い患者の比率が増加するのにもない 1 件当たりの診療分が増加したことを報告しつつ、こうした重症の患者が増加した理由は、症状が軽微な患者が大部分外来サービスに移転したためであると報告する。
- Keeler 等 (1990) は、DRG 導入前の 1981～1982 年と導入後である 1985～1986 年の狭心症、心筋梗塞症、肺炎、脳血管疾患、大腿部骨折で入院した Medicare 老人患者の医務記録資料を分析した結果、肺炎と大腿部骨折の場合、患者の軽重度が有意に増加したことを報告する。

- Chulis (1991) もまた、1984 年～1988 年の Medicare の 5 力年度の請求資料を用いて患者の軽重度の指標を算定したが、1984 年を基準に毎年増加していることを報告する。そして、こうした軽重度の増加は、DRG 分類情報の操作よりは、人口の高齢化と相対的に低い危険群の患者が外来に移転したためであると主張する。

③ 医務記録の正確性

- Goldfarb と Coffey (1992) は、同僚審査機関で病院の医療サービスの質と資源消費量を徹底的に監視しているにもかかわらず、入院患者の疾病構成指標が増加する理由は、医務記録を DRG 導入前に比べてより正確かつ詳しく記入するためであると指摘する。すなわち、負傷兵や合併症をより詳しく記録することにより、患者の疾病構成指標が上昇したものと説明する。

表 2-6 医療情報の操作および疾病構成の変化を報告した研究

研究陣	研究概要	結果
Ginsburg と Carter (1986)	1981～1984 年の Medicare 患者の疾病構成指標の分析	1981～1984 年の患者の疾病構成指標が 9.2% 上昇。このうち医師の診療形態の変化による部分は 2.0% に該当し、残り 7.0% は DRG 分類情報の操作に起因すると報告する。
Weiner 等 (1987)	New Jersey 州の資料を用いて、診療費全体に占める比率の高い上位 12DRG 群の診療件数を比較	相対的に診療費が高い DRG 群の診療件数が急激に増加
Hsia 等 (1988)	1984 年 10 月～1985 年 5 月の間に請求された 239 病院 7,050 の Medicare 請求資料を分析	約 20.8% の DRG コードの誤りがあった。DRG 分類情報の操作による医療費の上昇は約 2% と推定される。
Rogers 等 (1990)	DRG 導入前の 1981～1982 年と導入後の 1985～1986 年の狭心症、心筋梗塞症、肺炎、脳血管疾患、大腿部骨折で入院した Medicare 老人患者の医務記録資料を分析	肺炎と大腿部骨折で入院した患者の軽重度が DRG 導入前に比べて、導入後に有意に増加した。
Chulis (1991)	1984～1988 年の Medicare 短期入院の軽重度指標の分析	5 力年間の Medicare 短期入院に関する軽重度指標は持続的に上昇
Assaf 等 (1993)	Rhode island, Massachusetts の 7 病院を対象に 1980 年～1988 年の冠状動脈疾患 (ICD-9-CM 410～414) で入院した 35 歳～74 歳の患者の医務記録資料を収集して分析	DRG 導入前は人口 10,000 名当たりの慢性虚血性心疾患の発生率が急性虚血性心疾患の発生率より高かったが、DRG 導入後は急性虚血性心疾患の発生率が持続的に増加して、慢性虚血性心疾患と類似するかより高い発生率を示す。