

20010006

厚生科学研究費補助金  
政策科学推進研究事業

オレゴンヘルスプランの方法論と  
その社会的インパクトに関する研究

平成 13 年度

総括・分担研究報告書

主任研究者 濃沼 信夫

平成 14 (2002) 年 3 月

# 目次

## I. 総括研究報告

- オレゴンヘルスプランの方法論とその社会的インパクトに関する研究 . . . . . 1  
濃沼 信夫

## II. 分担研究報告

1. オレゴンヘルスプランの展開と評価に関する研究 . . . . . 5  
濃沼 信夫
2. Prioritized List に基づく支払い方法の医療費に及ぼす影響に関する研究 . . . 59  
小山 秀夫
3. 優先順位に用いる診療行為の分類に関する研究 . . . . . 64  
工藤 啓
4. 費用効用分析に基づいた我が国医療の優先順位に関する研究 . . . . . 69  
鎌江 伊三夫

## (資料)

- Oregon Health Plan Prioritized List (October 1, 1999) . . . . . 75

## III. 研究成果の刊行に関する一覧表 . . . . . 151

## IV. 研究成果の刊行物・別刷 . . . . . 153

# I. 総括研究報告

## オレゴンヘルスプランの方法論と その社会的インパクトに関する研究

主任研究者 濃沼 信夫 東北大学大学院医学系研究科 教授

### 研究要旨

オレゴンヘルスプラン（OHP）のわが国への適用可能性を検討するため、わが国の病院データを OHP の優先順位に置き換え、そのコスト計算を行なった。その結果、わが国の医療機関におけるデータへの優先順位リストの適用についての実証研究が可能であることが判明した。

575 line を cut-off line とし、OHP の支払い方式をわが国の診療報酬に当てはめた場合、保険給付外となる医療サービスは、皮膚疾患、筋骨格系、歯科疾患、神経疾患、がん末期の積極治療などが多く、その割合は医療費ベースで 4～15% となった。

OHP の優先順位決定の根拠となった費用効用分析をわが国の病院データに対して行なった結果、優先順位リストの作成が可能であることが示唆された。

### 分担研究者：

小山 秀夫（国立医療・病院管理研究所  
医療経済研究部 部長）

工藤 啓（宮城大学大学院看護学研究科  
健康政策学 教授）

鎌江 伊三夫（神戸大学都市安全研究セ  
ンター 教授）

### A. 研究目的

本研究は、保健医療サービスの優先順位を決定する方法論、その妥当性、汎用性、倫理性などについて、経済分析、意志決定分析の手法を用いて検討することを目的とする。

すなわち、保健医療の費用対効果を支払い方式に連動させたプログラムである、アメリカオレゴン州のオレゴンヘルスプラン（OHP）について、その有用性や課題、社会的インパクトについて考察する。

その視点は、（1）ヘルスケア資源を配分する方法論、（2）保健医療サービスの優先順位に用いる診断／治療行為の分類、

（3）優先順位を決定するための経済分析、  
（4）わが国保健医療システム効率化への寄与である。

### B. 研究方法

#### （1）優先順位決定の方法論の検討

米国の HCFA-DRG に関し、高額医療費を要した DRG とコストを明らかにする。オーストラリア政府によって公表されている、AR-DRG データを入手し分析する。それに基づき優先順位を決定するためのパラメータ、インディケータの収集と評価を行なう。

また、政府主導で診断群別包括医療サービスを提供し、コストデータを集積しているオーストラリア／ニュージーランドの AR-DRG の仕組みを解明するため、現地を訪問し、ニュージーランド政府関係者と面談しシステムの詳細を明らかにする。

#### （2）診断／治療行為の分類の検討

OHP のデータを活用し、優先順位リス

トの診断／治療行為についての分類の構造、1つの分類で複数の疾病や治療をどのように扱っているかについて検討する。

一方で、OHP 優先順位リストとは別個に、わが国において、診断／治療行為の優先順位リスト作成のための分類が可能かどうかを検討する。

### (3) 経済分析とわが国への応用可能性の検討

OHP 優先順位リストを、わが国のレセプト分類と訥合した場合、どの程度の医療費削減効果が期待されるかを検討する。

また、OHP の方法論をわが国の医療に適用することの可能性を具体的に検証する。具体的にはわが国 X 病院の入院・外来実データと優先順位リストとの綿密な訥合を行ない、累積医療費に占める高額医療費及び cut-off line 以下の診断／治療名の中で、特に大きなウェイトを占めているものを明らかにする。

さらに、優先順位リストと入院・外来の診療報酬データ、および効用値データを用いて、主要な医療行為の優先順位を決め、OHP の科学的根拠の妥当性、汎用性を費用効用分析の手法で検証する。

## C. 研究結果

### (1) 優先順位決定の方法論について

主任研究者濃沼は、平成 14 年 3 月、政府主導の DRG 政策、及び医療サービスの優先度決定の実際を見聞し、資料を収集するため、ニュージーランド政府当局を訪問し、ヒヤリングを行った。

### (2) 診断／治療行為の分類について

多義性の 5 つの定義に基づく分析を行った。その結果、定義のいずれかを含む「多義性あり」の項目は、全 743 ラインのうち 115 ライン (15.5%) であった。レセプト分類に基づき、優先順位リストを疾病分類コード A1~A21 に分類し、100 ライン毎に分類して検討すると、400~500 台が最も多く、次に 600~700 台、700~台の順

であった。また疾病分類ごとでは尿路・性器、筋骨格器、呼吸器の順に多義性の高いラインが多かった。リストの下位に多義性が多い傾向があった。

743 ラインのうち、一部に医学的専門用語以外の表現が含まれているものは 156 ラインであった。これは全体の 21%、保険適用範囲で 20.2%、適用外で 24.1%である。

### (3) 経済分析とわが国への応用可能性について

優先順位リストをレセプト分類の疾病分類 A に振り分けた。その結果 cut-off line 以下にランクされるラインは、皮膚疾患の 51.0%、筋・骨格器の 47.8%、歯科疾患の 41.2%、神経疾患の 38.5%など、全体で 23.5%であった。

厚生省大臣官房統計情報部による平成 9 年度の 6 月審査分についての診療報酬保険点数推計値を元にして cut-off line 以下の医療費を計算してみると、その最大削減率は約 12%となった。

X 病院のみを解析対象にした分析では、707 line の“5 年生存率が 5%に満たない、遠隔転移を伴うがん”を含めて、cut-off line 以下の診断群に費やされる医療費は、総額の 20.0%にも達する。707 line を除くと、わずか 4.3%に減る。

OHP の優先順位リストの各ラインに対応するプログラムリストを決定し、各プログラムリストに対する Harvard Center for Risk Analysis の効用値データを用いて、費用効用分析を行なった。その結果、訥合できたラインは 56 であった。

## D. 考察

(1) 1 つのラインに含まれる ICD-9 の疾病数は平均 4.6、CPT の数は上位 100 までの平均で 622 であり、ICD-9 の疾病数は下位で増加する傾向にある。OHP の優先順位と、患者調査の傷病分類との対応を図り、OHP のラインごとにわが国の患者数を割り当てたところ、限られた数の傷病分類にラインが集中しており、項目数は傷病分類

の方が少ないにも関わらず、OHP の優先順位リストに現れないものが少なくなかった。疾病分類の粗密は、日米の疾病構造の違いによるものと考えられた。

(2) OHP の疾病分類と、日本版 DRG、レセプト分類との互換性について検討したところ、これらに診断名の分類構造上は大差なく、各分類の診断名の過不足を補えばわが国でも優先順位リストに匹敵するリストの作成が理論上可能なことが明らかになった。

また、患者毎の疾病分類データ及び診療報酬点数のデータを元に、優先順位リストの ICD-9 に該当する対象者を抽出したところ、多くの疾患で概ね疾病別にまとまりを示すことが確認された。さらに、リストに基づいて保険給付群と非給付群との比較を行ったところ、治療内容や在院日数などで両群に差があり、リストのわが国における適用可能性が示唆された。

(3) OHP と、AR-DRG の医療費データ、およびわが国の病院の医療費データ（入院患者平均コストを患者調査による患者数で補正）とのデータ・リンケージによりコスト分析を行ったところ、高額医療は OHP の line 100～200 に集中する傾向にあった。また、cut-off line 以下の保険給付外となる医療サービスは、皮膚疾患、筋骨格系、歯科疾患、神経疾患、がん末期の積極治療などが多く、その割合は医療費ベースで 4～15%となった。

## E. 結論

(1) 優先順位リストと X 病院データのリンケージに基づく分析結果をみると、OHP の方法論に基づく優先順位をわが国の保険診療サービスの項目に当てはめることが可能であることが分かった。

(2) OHP の cut-off line より下に位置する診断群の中で、特に高額医療となった項目は、707 line の "5 年生存率が 5%に満

たない、遠隔転移を伴うがん"であった。今後、終末期のがん医療のあり方について議論を尽くす必要がある。

(3) 優先順位リストのわが国における適用可能性について検討した結果、医療サービスの提供量等に関して優先順位リストとの相関が示され、OHP の考え方のわが国の診療報酬支払い方式への適用が可能であることが示唆された。

## F. 研究発表

### 論文発表

1. 濃沼 信夫、伊藤 道哉：医療サービスの優先順位決定に関する考察. 病院管理 Vol.38, p132, 2001.
2. 工藤 啓, 佐々木 裕子, 高橋 香子, 下山田 鮎美：オレゴン・ヘルス・プラン 診療行為優先順位の分類に関する研究. 宮城大学看護学部紀要 5(1), p70-78, 2002.

### 学会発表

1. 濃沼 信夫、伊藤 道哉：医療サービスの優先順位決定に関する考察. 第 39 回 日本病院管理学会学術総会. 2001 年 10 月.
2. 濃沼 信夫：オレゴンヘルスプランの方法論とその社会的インパクトに関する研究. 平成 13 年度 厚生科学研究 政策科学推進研究事業発表会. 2002 年 1 月.

厚生科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
分担研究報告書

オレゴンヘルスプランの方法論と  
その社会的インパクトに関する研究

分担研究者 濃沼 信夫 東北大学大学院医学系研究科 教授

**研究要旨**

オレゴンヘルスプラン（OHP）のわが国への適用可能性を検討するため、わが国の病院データを OHP の優先順位に置き換え、そのコスト計算を行なった。その結果、わが国の医療機関におけるデータへの優先順位リストの適用についての実証研究が可能であることが判明した。

OHP における 575 line を cut-off line とし、OHP の支払い方式をわが国の診療報酬に当てはめた場合、保険給付外となる医療サービスは、がん末期の積極治療などが多く、その割合は医療費ベースで 4～15%となった。

AR-DRG のような政府主導の包括払い方式の検討には、ICD-9-CM コードに厳密に従ったコーディングが必要であり、わが国においても、包括化や優先度設定の前提として、診療情報の分類と開示という、インフラの整備が不可欠と考えられる。

**A. 研究目的**

わが国における新たな医療サービスの優先順位を決定するためには、科学的根拠に基づく方法論を厳格に適用していく必要がある。特に費用効果分析に基づく優先順位の決定が不可欠であると考えられる。

そこで本年度は、オーストラリアの DRG である、Australian Refined Diagnosis Related Groups (AR-DRG) のデータを解析し、以下の項目を解明する。

- (1) 保健医療サービスの優先順位に用いる診断・治療行為の分類
- (2) 優先順位を決定するパラメータ、インディケータの収集と評価

さらに、わが国 X 病院入院・外来データと OHP の優先順位リストとの適合を行ない、累積医療費に占める高額医療費及び cut-off line 以下の診断/治療名の中で、特に大きなウェイトを占めているものを明らかにする。

**B. 研究方法**

1) データベースの活用

米国 HCFA-DRG に基づき高額医療費を要した DRG とコストを明らかにする。

オーストラリア政府によって公表されている、AR-DRG データを入手し分析する。それに基づき優先順位を決定するためのパラメータ、インディケータの収集と評価を行なう。

2) 各種データのリンケージ

次に、AR-DRG と ICD-10、CPT/CDT 等によってリンケージさせ、OHP の優先順位リストと収集したデータとの比較を行なう。特に、ネットの費用について比較を行なう。なお OHP の優先順位リストは 1999 年 10 月 1 日版を使用した。

3) わが国データとのリンケージ

ICD-9 を用いて、OHP とわが国の X 病院（病床数 500 床）の医療費データ（入院、

外来)とのリンケージを試みた。X病院における2000年5月の入院1,120ケースとのリンケージにより、OHP 743 lineのうち、226 line について医療費データを得ることができた。そのうち、月額200万点を超える8ケースについては、以下の分析対象から除外した。

外来も同じように、在宅、漢方を除く29,628ケースから無作為に抽出した1,000ケースとのリンケージにより、743 line 中232line についてコストデータを得ることができた。なお、外来については、高得点を特に除外することは行っていない。

## C. 研究結果・考察

### 1. HCFA-DRG コストの分析

#### 1) HCFA-DRG における高額医療費の分析

UHC(University Health Systems Consortium)による、60の大学病院から得られた1,346,028例の医療費データを分析した。(Clinical Chemistry 46: 7 955-966 2000, Supplement)。

高額医療費を要したDRGとCostの関係を見ると、心臓移植、腎移植、肺移植、肝移植、骨髄移植といった移植医療、および重傷熱傷、重傷外傷、虚血性心疾患の治療がハイコストであった。(図1、2)。

#### 2) 予防医療費の優先度研究

「予防医療サービスの優先度」(American Journal of Preventive Medicine 2001 1:21)を用いて、予防医療の費用と順位付けの関係をみた(表1)。順位付けはclinically preventable burden (QALYs saved)とcost effectiveness (cost per QALYs saved)の2分類についてそれぞれ5段階になされているが、ここではその合計ポイントの順に表示した。

### 2. オーストラリア連邦政府 AR-DRG の分析

#### 1) 背景

オーストラリアは病院の70%が公立、30%が民間であり、公立病院は、外来がメディケアから85% 給付、自己負担15%、入院はすべて公費負担である。1993年ビクトリア州がDRGシステムを導入している。連邦政府は、米国HCFA-DRG等を基に1992年AN(Australian National)・DRG VER 1.0(527DRG)、1993年AN-DRG VER 2.0(530DRG)を開発、その後AN-DRG VER 3.1(682DRG)を経て、AR-DRGに改訂され、2001年以降徐々にVER4.2に移行している。民間病院も、1997年からAN-DRGによるコード化が義務づけられている。民間病院では、私的保険のみが有効である。データは各病院から州政府に、州政府から連邦政府に報告され集計される。連邦政府はCost-Weight Report: Round 1(1996-97)~Round 4(1999-2000)を公表している。

#### 2) AR-DRG の分析

AR-DRG分類における症例数、平均在院日数、平均コスト(直接、間接、および各行為においての平均)の集計データ(1998-99で5,493,150件)を整理し、分析を行った。

分析対象は"National Hospital Cost Data Collection" Round 4(1999-2000)、Round 3(1998-1999)およびRound 2(1997-1998)である。診断群(Case Mix)の数はいずれも654(および分類不能7つ)で、MDC(Major Diagnostic Category)にあわせたA~Zの大分類と、疾病・療法による小分類で体系化されている(表2)。Round 1はDRGの分類方法が異なる(1~956、途中で欠番があり667、Round 2になるにあたり各小分類で統合と分割がなされているようである)ため、今回は対象外とした。

各Roundはpublic sectorとprivate sectorの別で集計がなされている。1998-99の急性疾患は、公(州)立病院3,672,555件(全症例中92.6%)、民間病院1,771,640件(全症例中92.0%)である。



その他、リハ 94,763、緩和ケア 14,519、慢性疾患 23,577、新生児 243,295、亜急性 20,049、その他、62,564 件であった。平均在院日数は、男性では、公立が 5.5、民間が 5.0、全病院で 5.4 日であり、女性では、いずれも 5.4 日であった。

(a) Round 4 におけるコストおよび症例数の順に、上位 50 分類を表に示した。また、それぞれ Round 3, Round 2 における値を併記した (表 3~6)。

(b) Round 2→3→4 間のコスト順や症例数順推移をグラフ化してみると、コスト、症例数ともに private の方がやや変動が激しいことが分かる (図 3~6)。

(c) 上位 50 分類が、AR-DRG の A~Z 分類 (傷病大分類) からみてどのように分布しているかを図で示した (図 7~10)。症例数においてはその分布に public と private に大差がないが、コストにおいては違いが見られる。特に public に比べて private では、A, P (新生児) が上位にほとんどなく、代わりに I (筋骨格系) に集中している。

### 3. ARDRG と OHP とのリンケージ

AR-DRG の診断名および治療法から、OHP (1999) 優先順位リストとの対応を図り、分析を行った。

AR-DRG における weight の上位 50 位までをピックアップし、対応する OHP の最上位ラインと、対応ラインの平均とをまとめた (表 7, 8)。

また、OHP のライン毎に、対応する AR-DRG の直接費用を、1) 全ての対応について、2) 対応 DRG の平均費用について、3) 対応 DRG のうちの最高額について、public sector と private sector とにわけてそれぞれプロットした (図 11~16)。

### 4. わが国の医療費と OHP とのリンケージ

X 病院の入院・外来患者平均コストを OHP の各ライン別に算出し、グラフ化し

た (ICD-9 による対応)。さらに、OHP (ICD-9 を ICD-10 に変換) の各コストに患者調査 (ICD-10) の入院・外来患者数を乗じて、全国における診療報酬点数の累積をグラフ化し、特に、高額な医療費を費やしている診断名を表示した。

#### 1) 入院

(a) X 病院のみを解析対象にした分析  
平均コストの傾向として、100~200 line と 350 line 前後に高額医療が集中している (図 17)。

OHP の cut-off line (575 line) より下 (図では右側) に位置する診断群の中で、特に高額医療となった項目は、707 line の "5 年生存率が 5% に満たない、遠隔転移を伴うがん" である。この line を含めて、cut-off line 以下の診断群に費やされる医療費は、総額の 15.4% にも達する。これを除くと、わずか 2.8% に減る (図 18, 19)。

(b) 全国患者数を解析対象にした分析  
cut-off line 以下の診断群に費やされる医療費は、総額の 12.0% となる。同じく 707 line を除くと、4.0% に減る (図 20, 21)。

#### (c) 新生児医療を除外した分析

X 病院、全国とも、上記 (1)、(2) の分析とほぼ同様の結果が得られ、新生児医療は総医療費に殆ど影響を与えていないと考えられる (図 22~25)。

#### (d) 高額医療

X 病院では、心筋梗塞等心疾患、悪性新生物、脳出血、エリテマトーデ、糖尿病が高額医療であった。全国では、心疾患、悪性新生物、脳出血、関節リウマチである。

#### (e) 入院医療費総額

X 病院のコストを元にして算出した全国入院医療費総額は、約 7 兆 5,871 億円であった。「平成 10 年度 国民医療費」

(p.11) による入院医療費総額（病院）は 10 兆 7,046 億円である。この差は、X 病院では行われていない、もしくは頻度の少ない医療（精神等）に要する費用分が不足していることによると思われる。

## 2) 外来

(a) X 病院のみを解析対象にした分析  
平均コストの傾向として、200～300line に高額医療が集中していることが分かった（図 26）。これらは子宮がん、骨がん、前立腺がんなどである。

707 line を含めて、cut-off line 以下の診断群に費やされる医療費は、総額の 30.6%にも達する。これを除くと、わずか 7.8%に減る（図 27, 28）。

(b) 全国患者数を解析対象にした分析  
cut-off line 以下の診断群に費やされる医療費は、総額の 23.5%となる。同じく 707 line を除くと、12.0%に減る（図 29, 30）。

(c) 新生児医療を除外した分析  
入院と同様、X 病院、全国とも、上記(1)、(2)の分析とほぼ同様の結果が得られ、新生児医療は総医療費に殆ど影響を与えていないと考えられる（図 31～34）。

(d) 高額医療  
X 病院では、心筋梗塞等心疾患、悪性新生物、糖尿病、眼疾患が高額医療であった。全国では、高血圧、心筋梗塞等心疾患、悪性新生物、喘息、子宮筋腫などである。

(e) 外来医療費総額  
X 病院のコストを元にして算出した全国外来医療費総額は、約 4 兆 2,692 億円であった。『平成 10 年度 国民医療費』による外来医療費総額は 5 兆 4,119 億円である。この差は、X 病院では頻度の少ない救急医療等に要する費用分が不足していることによると思われる。

## 3) 総数

(a) X 病院のみを解析対象にした分析  
707 line を含めて、cut-off line 以下の診断群に費やされる医療費は、総額の 20.0%にも達する。これを除くと、わずか 4.3%に減る（図 35, 36）。

(b) 全国患者数を解析対象にした分析  
cut-off line 以下の診断群に費やされる医療費は、総額の 16.2%となる。同じく 707 line を除くと、6.8%に減る（図 37, 38）。

(c) 新生児医療を除外した分析  
入院・外来と同様、X 病院、全国とも、上記 (a)、(b) の分析とほぼ同様の結果が得られ、新生児医療は総医療費に殆ど影響を与えていないと考えられる（図 39～42）。

(d) 高額医療  
X 病院では、心筋梗塞等心疾患、悪性新生物、糖尿病、胸部外科手術が高額医療であった。全国では、心筋梗塞等心疾患、悪性新生物、脳卒中などである。

(e) 医療費総額  
X 病院のコストを元にして算出した全国医療費総額は、約 11 兆 8,563 億円であった。「平成 10 年度 国民医療費」による医療費総額は 16 兆 5,549 億円である。

## D. 結論

(1) OHP の優先順位リストは 10 年余にわたる改定の結果、科学的根拠に乏しく、その方法論をそのままわが国の医療政策に導入することは困難であると考えられる。

(2) OHP リストとわが国 X 病院データのリンケージに基づく分析結果を見てみると、OHP の方法論に基づく優先順位をわが国の保険診療サービスの項目に当てはめるこ

とが可能であると考えられる。

(3) OHP の特徴は、保険給付の打ち切りを優先順位リストの中で明示した点にあるが、打ち切りの cut-off line (575 line) より下に位置する診断群の中で、特に高額医療となった項目は、707 line の "5 年生存率が 5% に満たない、遠隔転移を伴うがん" であった。今後、終末期のがん医療のあり方について十分な議論が必要と考えられる。

(4) X 病院以外で ICD-9-CM を用いた処置コードによって診療サービスをコーディングしデータベース化している医療機関はほとんど無く、詳細な比較検討を成し得ない状況にある。AR-DRG のような政府主導の包括払い方式の検討には、ICD-9-CM コードに厳密に従ったコーディングが必要であり、わが国においても、包括化や優先度設定の前提として、診療情報の分類と開示という、インフラの整備が不可欠と考えられる。

(5) オーストラリア、ニュージーランド以外にも、カナダ等で優先順位決定のための試行がなされているが、今後これらの動向に関しても逐次検討を加えていく必要があると考えられる。

## E. 研究発表

### 論文発表

1. 濃沼 信夫、伊藤 道哉：医療サービスの優先順位決定に関する考察. 病院管理 Vol.38, p132, 2001.

### 学会発表

1. 濃沼 信夫、伊藤 道哉：医療サービスの優先順位決定に関する考察. 第 39 回 日本病院管理学会学術総会. 2001 年 10 月.
2. 濃沼 信夫：オレゴンヘルスプランの方法論とその社会的インパクトに関する

る研究. 平成 13 年度 厚生科学研究 政策科学推進研究事業発表会. 2002 年 1 月.

## F. 研究協力者

伊藤 道哉(東北大学大学院医学系研究科)、  
武吉 宏典(同)

表1 HCFA-DRG分析：予防効果の優先順位

項目	対象	優先順位		
		予防効果	費用効果	合計
予防接種	小児	5	5	10
喫煙に関する検査・カウンセリング	成人	5	4	9
視覚障害検診	65歳以上	4	5	9
飲酒、薬物に関する検査・カウンセリング	10代	3	5	8
喫煙に関する検査・カウンセリング	10代	4	4	8
子宮頸がん検診	18歳以上女性	5	3	8
大腸がん検診	50歳以上	5	3	8
先天性代謝異常検診	新生児	3	5	8
高血圧検診	全年齢	5	3	8
インフルエンザ予防接種	65歳以上	4	4	8
クラミジア検診	15～24歳女性	3	4	7
高コレステロール血症検診	男性35～65, 女性45～65歳	5	2	7
飲酒に関する検査・カウンセリング	成人	4	3	7
肺炎検診	65歳以上	2	5	7
授乳に関する検査・カウンセリング	乳幼児の母親	1	5	6
性感染症(HIV含む)についてのリスク管理・カウンセリング		3	3	6
乳がん検診	50～69歳女性	4	2	6
視覚障害検診	3,4歳児	2	4	6
歯科口腔検査・予防カウンセリング		3	2	5
小児の危険管理カウンセリング(チャイルドシート, ベランダ・プールの落下防止, 毒物管理, 火傷, 自転車用ヘルメット)	0～4歳児の親	1	4	5
更年期障害のホルモン充填療法		4	1	5
骨粗鬆症検査・予防(カルシウム, ビタミンD摂取)	10代, 成人	2	2	4
葉酸摂取検査	出産可能年齢女性	1	3	4
体力測定	2歳以上	3	1	4
淋菌眼炎検査	新生児	1	3	4
難聴検査	65歳以上	2	2	4
肥満予防	2歳以上	2	1	3
日常生活における危険管理(運転者の事故予防, 火災報知器, 銃器管理, 酒類管理, 老人の落下転倒)	4歳以上	2	1	3
女性の風疹検診	出産可能年齢	1	1	2
破傷風, ジフテリア混合ワクチンの予防接種		1	1	2

American Journal of Preventive Medicine 2001; 21 (1)  
 "Priorities among recommended clinical preventive services"

表2 AR-DRG分析：疾病大分類の対応

Pre MDC	MDC Number	AR-DRG
		A MDCには含まれないもの。 移植術など
MDC 1	Diseases and Disorders of the Nervous System	B 神経系疾患
MDC 2	Diseases and Disorders of the Eye	C 眼の疾患
MDC 3	Diseases and Disorders of the Ear, Nose, Mouth and Throat	D 耳鼻咽喉の疾患
MDC 4	Diseases and Disorders of the Respiratory System	E 呼吸器系疾患
MDC 5	Diseases and Disorders of the Circulatory System	F 循環器系疾患
MDC 6	Diseases and Disorders of the Digestive System	G 消化器系疾患
MDC 7	Diseases and Disorders of the Hepatobiliary System and Pancreas	H 肝・臓の疾患
MDC 8	Diseases and Disorders of the Musculoskeletal System and Connective Tissue	I 筋骨格系疾患
MDC 9	Diseases and Disorders of the Skin, Subcutaneous Tissue and Breast	J 皮膚組織の疾患
MDC 10	Endocrine, Nutritional and Metabolic Diseases and Disorders	K 内分泌疾患
MDC 11	Diseases and Disorders of the Kidney and Urinary Tract	L 腎・泌尿器系疾患
MDC 12	Diseases and Disorders of the Male Reproductive System	M 男性生殖器系疾患
MDC 13	Diseases and Disorders of the Female Reproductive System	N 女性生殖器系疾患
MDC 14	Pregnancy, Childbirth and the Puerperium	O 産期病態
MDC 15	Newborns and Other Neonates	P 新生児
MDC 16	Diseases and Disorders of the Blood and Blood Forming Organs and Immunological Disorders	Q 血液系
MDC 17	Neoplastic Disorders	R 新生物
MDC 18	Infectious and Parasitic Diseases	S HIV
MDC 19	Mental Diseases and Disorders	T その他の感染症
MDC 20	Alcohol/Drug Use and Alcohol/Drug Induced Organic Mental Disorders	U 精神障害
MDC 21	Injuries, Poisonings and Toxic Effects of Drugs	V アルコール/薬物依存
		W 重度外傷
MDC 22	Burns	X その他の外傷
		Y 火傷
MDC 23	Factors Influencing Health Status and Other Contacts with Health Services	Z その他

表6 AR-DRG Ranking (Private Sector)

DRG	DRG Description	Round 4		Round 3		Round 2	
		Number of Seps	Rank	Number of Seps	Rank	Number of Seps	Rank
G44C	Other Colonoscopy + Sameday	73468	1	73920	1	56609	2
R63Z	Chemotherapy	49473	2	40305	6	47482	3
D40Z	Dental Extract & Restorations	46974	3	38948	8	46350	4
G45B	Other Gastrpy+N-Mjr Dig Dis+Sd	44563	4	50764	4	46071	5
C08Z	Major Lens Procedures	40804	5	53108	2	38589	7
L61Z	Admit For Renal Dialysis	38338	6	50435	5	88643	1
U60Z	Mental Health Treat+Samedy-Ect	35766	7	6594	56	37616	8
I18Z	Knee Procedures	34172	8	39836	7	42435	6
Z40Z	Follow Up Aftr Treat+Endoscopy	30308	9	21282	9	17594	16
O60D	Vaginal Delivery - Comp Diag	26273	10	21135	10	29709	9
F42B	Crc Dsrđ-Ami+lc In Pr-Cmpdx/Pr	22794	11	14421	16	13981	21
N07Z	Oth Utern & Adnexa Pr For Nmal	22686	12	12540	21	18625	14
J11Z	Other Skin, Subc Tis & Brst Pr	22191	13	19690	12	19831	11
E63Z	Sleep Apnoea	22085	14	20434	11	5111	69
L41Z	Cystourethroscopy -Cc	21442	15	13428	20	9631	28
G09Z	Inguinal&Femoral Hernia Pr A>0	17278	16	18263	14	19742	12
I26Z	Other Wrist, Hand Procedures	15056	17	14457	15	12941	23
I68C	N-Surg Neck& Back+Pain Pr/Myel	14265	18	19186	13	20591	10
H04B	Cholecystectomy-Closed Cde-Cscđ	13720	19	14020	18	15088	19
D11Z	Tonsillectomy, Adenoidectomy	13120	20	14412	17	18662	13
I16Z	Other Shoulder Procedures	12889	21	11339	27	8716	37
L07B	Transurethral Procs - Cscđ	12361	22	8965	36	8870	35
J10Z	Skn,Subc Tis & Brst Plastic Pr	12312	23	13644	19	6878	54
G11B	Anal & Stomal Procedures -Cscđ	12123	24	12357	23	13971	22
N04Z	Hysterectomy For Non-Malignanc	11823	25	11674	26	14935	20
Z60C	Rehabilitation + Sameday	11576	26	51017	3	384	362
N10Z	Dxc Curettge, Dxc Hysteroscopy	11474	27	12437	22	17942	15
G42B	Oth Gastroscopy+Mjr Dig Dis+Sđ	10244	28	9292	35	7499	45
M02B	Transurethral Prostectomy-Cscđ	10127	29	6865	54	8908	34
B05Z	Carpal Tunnel Release	10040	30	10910	29	10471	25
J08B	Oth Skn Grf&/Dbrđmnt Pr-Cscđ	9538	31	8667	39	7035	51
D06Z	Sinus, Mastđ&Cmplx Mđđl Ear Pr	9361	32	8283	42	5913	62
F20Z	Vein Ligation & Stripping	9341	33	11821	25	9534	30
Z64B	Oth Fctr Infl Health Stat A<80	8867	34	10883	30	9934	27
O01D	Caesarean Delivery - Comp Diag	8838	35	6937	53	9575	29
I04B	Knee Replacemt & Reattach-Ccc	8617	36	7538	46	8557	39
I23Z	Loc Ex, Rem Int Fix Dev-Hp&Fmr	8582	37	10626	31	15205	18
D13Z	Myringotomy +Tube Insertion	8277	38	9502	34	16526	17
I20Z	Foot Procedures	8219	39	7021	51	8846	36
N09Z	Conistn,Vagina,Cervix&Vulva Pr	8189	40	8482	40	10959	24
N08Z	Endoscopic Procs, Fem Repr Sys	8152	41	7509	47	9501	31
J06B	Major Pr Non-Malig Breast Cnds	7960	42	10082	32	4977	70
G67B	Oesphs,Gastr&Mis Dg D A>9-Cscđ	7809	43	12136	24	8600	38
G44B	Other Colonoscopy-Cscđ/Cx Pr	7740	44	6265	59	6895	53
D10Z	Rhinoplasty (+/-Turbinectomy)	7601	45	7892	44	7879	43
Q61C	Red Blood Cell Disders - Cscđ	7584	46	8744	37	9046	32
D09Z	Misc Ear,Nose,Mouth&Throat Pr	7545	47	8688	38	7203	47
G08Z	Abdom, Umb & Oth Hernia Pr A>0	7533	48	7383	48	7080	50
F71B	N-Mjr Arythm&Conductn Dsrđ-Cscđ	7440	49	6585	57	6293	58
F62B	Heart Failure & Shock - Ccc	7159	50	7350	49	7610	44

表7 AR-DRG - OHP 対応分析 (Public Sector)

AR-DRG		OHP			
順位	DRG	診断・処置	weight		
			最高順位		
			平均順位		
1	A01Z	肝移植	107	胆道欠損	253.50
2	Y01Z	重度の深部熱傷	166	最重度火傷, 体表面積の10%以上	191.67
3	A03Z	肺移植	445	循環している酵素の欠陥(アルファ1 - 抗トリプシン欠陥); 胎性線維症; 気腫	445.50
4	P61Z	新生児管理, 出生時体重749g以下	682	胎児と新生児の皮膚における浮腫とその他の状態	276.00
5	A05Z	心臓移植	158	うっ血性心不全, 心筋症, 大血管転位症, 左室低形成	158.00
6	P62Z	新生児管理, 出生時体重750-999g	682	胎児と新生児の皮膚における浮腫とその他の状態	276.00
7	W01Z	多発重度外傷 - 挿管あるいは開頭術	1	重度・中等度の頭部外傷; 意識消失を伴う血腫・浮腫	1.00
8	A06Z	年齢, 状態を問わない気管切開	16	クルーブ症候群, 喉頭蓋炎, 喉頭咽頭炎	184.00
9	A40Z	心臓の手術を伴わない体外膜型人工肺	-	-	-
10	A02Z	多臓器移植	-	-	-
11	P03Z	主要外科処置を伴う新生児管理 - 出生時体重1000-1499g	78	先天性の, 壊死を除く消化管および膈壁異常; 慢性消化管偽閉塞	78.00
12	P06A	主要外科処置を伴う新生児管理 - 出生時体重2500g以上 - 積数の重大問題を有する	78	先天性の, 壊死を除く消化管および膈壁異常; 慢性消化管偽閉塞	78.00
13	F01Z	自動除細動器の補込あるいは交換, システム全体に対する処置	-	-	-
14	P02Z	新生児の心胸/血管処置	-	-	-
15	D01Z	人工内耳	305	感音性難聴 - 5歳あるいは5歳未満	480.00
16	P05Z	主要外科処置を伴う新生児管理 - 出生時体重2000-2499g	78	先天性の, 壊死を除く消化管および膈壁異常; 慢性消化管偽閉塞	78.00
17	F03Z	IABPを使用する心弁処置 - 観血的検査を行う	315	大動脈弁の病変と障害	378.00
18	A04Z	骨髄移植	118	骨髄性, 単球性, 急性リンパ球性もしくはその他の白血病	214.00
19	P04Z	主要外科処置を伴う新生児管理 - 出生時体重1500-1999g	78	先天性の, 壊死を除く消化管および膈壁異常; 慢性消化管偽閉塞	78.00
20	L01A	腎移植 - 最重度あるいは最重度の合併症を伴う	109	腎臓病の終末期	319.50
21	I02A	手以外の微小血管組織移植あるいは(最重度あるいは最重度の合併症を伴う, 補皮)	-	-	-
22	I03A	股関節再建術 - 最重度あるいは最重度の合併症を伴う	133	開放性関節損傷	249.00
23	I01Z	下肢の両側あるいは主要多関節の処置	133	開放性関節損傷	410.83
24	I09A	脊椎固定術 - 最重度あるいは最重度の合併症を伴う	113	頸椎損傷; 破損 脊椎損傷	220.50
25	P63Z	主要外科処置を伴わない新生児管理, 出生時体重1000-1249g	682	胎児と新生児の皮膚における浮腫とその他の状態	376.50

表7 AR-DRG - OHP 対応分析 (Public Sector)

AR-DRG		OHP	
DRG	診断・処置	weight	最高順位
26 F04A	IABPを使用する心弁膜処置 - 観血的検査を行わない - 最重度あるいは重度の合併症を伴う	8.97	315
27 F05A	冠状動脈バイパス術 - 観血的検査を行う - 最重度の合併症を伴う	9.20	-
28 W02Z	多発重度外傷 - 植え込み術を含む、股関節、大腿骨、四肢の処置	9.40	134
29 B02A	開頭術 - 最重度の合併症を伴う	9.16	1
30 S63A	HIVに関連した感染症 - 最重度の合併症を伴う	8.78	208
31 H01A	痔瘻、肝臓の治療とシャント術 - 最重度の合併症を伴う	9.13	513
32 P65A	主要外科処置を伴わない新生児管理 - 出生時体重1500-1999g - 複数の重大問題を有する	8.70	682
33 F07Z	IABPを使用するその他の冠動脈疾患あるいは心弁膜処置	8.14	149
34 F11A	上肢・足指を除く循環器疾患による切断 - 最重度の合併症を伴う	8.43	-
35 Y02A	腫瘍を伴うその他の熱傷 - 65歳以上か、最重度あるいは重度の合併症を伴うか、合併症の診断/処置を伴う	8.38	200
36 F02Z	自動除細動器の植込あるいは交換	7.22	-
37 R01A	主要外科的処置を伴うリンパ腫と白血病 - 最重度あるいは重度の合併症を伴う	7.75	-
38 I06Z	変形を伴う脊椎固定術	7.45	113
39 R60A	急性白血病 - 最重度の合併症を伴う	7.49	119
40 J02A	植皮/修復組織弁を伴う下肢の疾患の治療 - 皮膚の潰瘍/蜂巣炎を伴う - 最重度の合併症を伴う	7.79	357
41 F05B	冠状動脈バイパス術 - 観血的検査を行う - 最重度の合併症を伴わない	7.26	-
42 F08A	IABPを使用しない大血管再建術 - 最重度の合併症を伴う	7.47	115
43 W04Z	多発重度外傷 - その他の外科的処置	7.56	11
44 B61A	骨髄疾患 - 最重度あるいは重度の合併症を伴う - 外科的処置を要する要しないに關わらない	7.57	-
45 F04B	IABPを使用する心弁膜処置 - 観血的検査を行わない - 最重度あるいは重度の合併症を伴わない	6.51	315
46 T01A	感染症と疣贅に対する外科的処置 - 最重度の合併症を伴う	7.06	217
47 G03A	胃、食道及び十二指腸の処置 - 悪性腫瘍を伴う	6.93	238
48 B60A	非急性対麻痺及び四肢麻痺 - 最重度の合併症を伴う - 外科的処置を要する要しないに關わらない	7.17	-
49 L01B	腎移植 - 最重度あるいは重度の合併症を伴わない	6.42	109
50 R03A	その他の外科的処置を伴うリンパ腫と白血病 - 最重度あるいは重度の合併症を伴う	6.66	-
	最高順位の診断		平均順位
	大動脈弁の病変と障害		378.00
	開放性骨幹骨折		142.00
	1 重度・中等度の頭部外傷:意識消失を伴う血腫・浮腫		102.33
	208 カリ二肺炎		208.00
	513 食道静脈瘤		513.00
	682 胎児と新生児の皮膚における浮腫とその他の状態		376.50
	大動脈の狭窄症		320.75
	致命的な部位を除く火傷, 重度2, 体表面積の10-30%		162.25
	頸椎損傷; 破損 脊椎損傷		355.67
	急性リンパ球性白血病 (小児)		220.67
	眼窩を除く蜂巣炎; 爪の膿瘍		357.00
	胸郭内血管の損傷		229.00
	11 フレイムチエースト(胸壁動揺)		155.40
	大動脈弁の病変と障害		378.00
	医原性あるいはウイルス性心筋炎 心外膜炎		501.00
	治療可能な後腹膜, 大網, 腸間膜がん		338.50
	腎臓病の終末期		319.50



表8 AR-DRG - OHP 対応分析 (Private Sector)

AR-DRG		OHP				
順位	DRG	診断・処置	weight	最高順位	最高順位の診断	平均順位
1	A06Z	年齢、状態を問わない気管切開	18.19	16	クルーブ症候群、喉頭蓋炎、喉頭咽頭炎	184.00
2	I03A	股関節再建術 - 最重度あるいは重度の合併症を伴う	11.09	133	開放性関節損傷	249.00
3	I01Z	下肢の両側あるいは主要多関節の処置	10.31	133	開放性関節損傷	410.83
4	Y01Z	重度の深部熱傷	10.26	166	最重度火傷、体表面積の10%以上	191.67
5	D01Z	人工内耳	7.83	305	感音性難聴 - 5歳あるいは5歳未満	480.00
6	F03Z	IABPを使用する心弁置換術 - 観血的検査を行う	8.40	315	大動脈弁の病変と障害	378.00
7	I08Z	変形を伴う脊椎固定術	8.07	113	頸椎損傷、破損、脊椎損傷	355.67
8	W01Z	多発重度外傷 - 挿管あるいは開頭術	8.54	1	重度・中等度の頭部外傷：意識消失を伴う血腫・浮腫	1.00
9	I04A	膝関節再建術と膝関節再固定術 - 最重度の合併症を伴う	8.06	133	開放性関節損傷	435.25
10	P65B	主要外科処置を伴わない新生児管理 - 出生時体重1500-1999g - 重大問題を有する	9.19	682	胎児と新生児の皮膚における浮腫とその他の状態	376.50
11	I09A	脊椎固定術 - 最重度あるいは重度の合併症を伴う	7.44	113	頸椎損傷、破損、脊椎損傷	220.50
12	F04A	IABPを使用する心弁置換術 - 観血的検査を行わない - 最重度あるいは重度の合併症を伴う	7.66	315	大動脈弁の病変と障害	378.00
13	B02A	開頭術 - 最重度の合併症を伴う	8.17	1	重度・中等度の頭部外傷：意識消失を伴う血腫・浮腫	102.33
14	F05A	冠状動脈バイパス術 - 観血的検査を行う - 最重度の合併症を伴う	7.60	-	-	-
15	F11A	上肢・足指を除く循環器系疾患による切開 - 最重度の合併症を伴う	8.45	-	-	-
16	P64Z	主要外科処置を伴わない新生児管理、出生時体重1250-1499g	7.72	682	胎児と新生児の皮膚における浮腫とその他の状態	376.50
17	E40Z	ベンチレーターサポートを伴う、呼吸器系の診断	7.28	-	-	-
18	J04A	植皮／修復組織移植を伴わない下肢の疾患の治療 - 皮膚の潰瘍／蜂巣炎を伴う - 最重度あるいは重度の合併症を伴う	7.41	357	眼窩を除く蜂巣炎、爪の膿瘍	357.00
19	F07Z	IABPを使用するその他の冠動脈疾患あるいは心弁置換術	6.85	149	大動脈の狭窄症	320.75
20	I03B	最重度あるいは重度の合併症を伴う股関節置換術、あるいは、最重度あるいは重度の合併症を伴わない股関節再建術	6.33	133	開放性関節損傷	329.00
21	H01A	脾臓、肝臓の治療とシャント術 - 最重度の合併症を伴う	7.39	513	食道静脈瘤	513.00
22	I04B	膝関節再建術と膝関節再固定術 - 最重度の合併症を伴わない	5.85	133	開放性関節損傷	435.25
23	T01A	感染症と死傷に対する外科的処置 - 最重度の合併症を伴う	6.62	217	医原性あるいはウイルス性心筋炎、心外膜炎	501.00
24	W02Z	多発重度外傷 - 挿入済み術を含む、股関節、大腿骨、四肢の処置	5.99	134	開放性骨幹骨折	142.00
25	F06A	冠状動脈バイパス術 - 観血的検査を行わない - 最重度あるいは重度の合併症を伴う	6.10	-	-	-

表8 AR-DRG - OHP 対応分析 (Private Sector)

AR-DRG		OHP				
順位	DRG	診断・処置	weight	最高順位	最高順位の診断	平均順位
26	F05B	冠状動脈バイパス術 - 観血的検査を行う - 最重度の合併症を伴わない	6.17	-	-	-
27	I03C	股関節置換術 - 最重度あるいは重度の合併症を伴わない	5.55	-	-	-
28	P65C	主要外科処置を伴わない新生児管理 - 出生時体重1500-1999g - 他の問題を有する	7.24	682	胎児と新生児の皮膚における浮腫とその他の状態	376.50
29	J02A	瘡皮/修復組織弁を伴う下肢の疾患の治療 - 皮膚の潰瘍/蜂巣炎を伴う - 最重度の合併症を伴う	6.56	357	眼窩を除く蜂巣炎; 爪の膿瘍	357.00
30	F08A	IABPを使用しない大血管再建術 - 最重度の合併症を伴う	6.30	115	胸部内血管の損傷	229.00
31	F04B	IABPを使用する心弁膜処置 - 観血的検査を行わない - 最重度あるいは重度の合併症を伴わない	5.91	315	大動脈弁の病変と障害	378.00
32	I02A	手以外の微小血管組織移植あるいは(最重度あるいは)重度の合併症を伴う、瘡皮)	6.38	-	-	-
33	G01A	直腸切除術 - 最重度の合併症を伴う	6.19	128	急性腸血管行不全	213.00
34	G03A	胃、食道及び十二指腸の処置 - 悪性腫瘍を伴う	6.23	238	治療可能な後腹膜、大網、腸間膜がん	338.50
35	I12A	筋骨格系と結合組織の感染あるいは炎症の治療 - 最重度の合併症を伴う	6.10	294	急性、骨盤の炎症性疾患	297.50
36	F01Z	自動除細動器の植込あるいは交換、システム全体に対する処置	5.38	-	-	-
37	G02A	小腸・大腸の主要処置 - 最重度の合併症を伴う	6.15	128	急性腸血管行不全	334.67
38	B60A	非急性対麻痺及び四肢麻痺 - 最重度の合併症を伴う - 外科的処置を要する要しないに因わらない	6.14	-	-	-
39	W04Z	多発重度外傷 - その他の外科的処置	5.56	11	フレイルチエスト(胸壁動揺)	155.40
40	I05Z	その他の主要関節置換術と四肢再固定術	4.76	511	股関節を除く、関節の閉鎖骨折	511.00
41	I11Z	四肢の延長処置	4.91	-	-	-
42	L09A	腎と尿路障害に対する他の処置 - 最重度合併症を伴う	5.59	100	先天性尿路異常	280.00
43	F11B	上肢・足指を除く循環器系疾患による切断 - 最重度の合併症を伴わない	5.58	-	-	-
44	Z60A	リハビリテーション - 最重度あるいは)重度の合併症を伴う	5.36	456	神経の機能不全が慢性化したことによる自己管理能力の不足からおこる障害	519.50
45	B02B	開頭術 - 重度あるいは)中等度の合併症を伴う	5.44	1	重度・中等度の頭部外傷:意識消失を伴う血腫・浮腫	116.60
46	P65D	主要外科処置を伴わない新生児管理 - 出生時体重1500-1999g - 問題の無い	5.53	682	胎児と新生児の皮膚における浮腫とその他の状態	376.50
47	F06B	冠状動脈バイパス術 - 観血的検査を行わない - 最重度あるいは)重度の合併症を伴わない	5.03	-	-	-
48	R01A	主要外科的処置を伴うリンパ腫と白血病 - 最重度あるいは)重度の合併症を伴う	5.56	-	-	-
49	S63B	HIVに関連した感染症 - 最重度の合併症を伴わない	5.04	208	カリニ肺炎	208.00
50	I09B	腎臓固定術 - 最重度あるいは)重度の合併症を伴わない	4.66	113	頸椎損傷; 破損 頸椎損傷	220.50

图1 HCFA-DRG分析：高额医療上位10項目  
(Median Total Cost, \$)

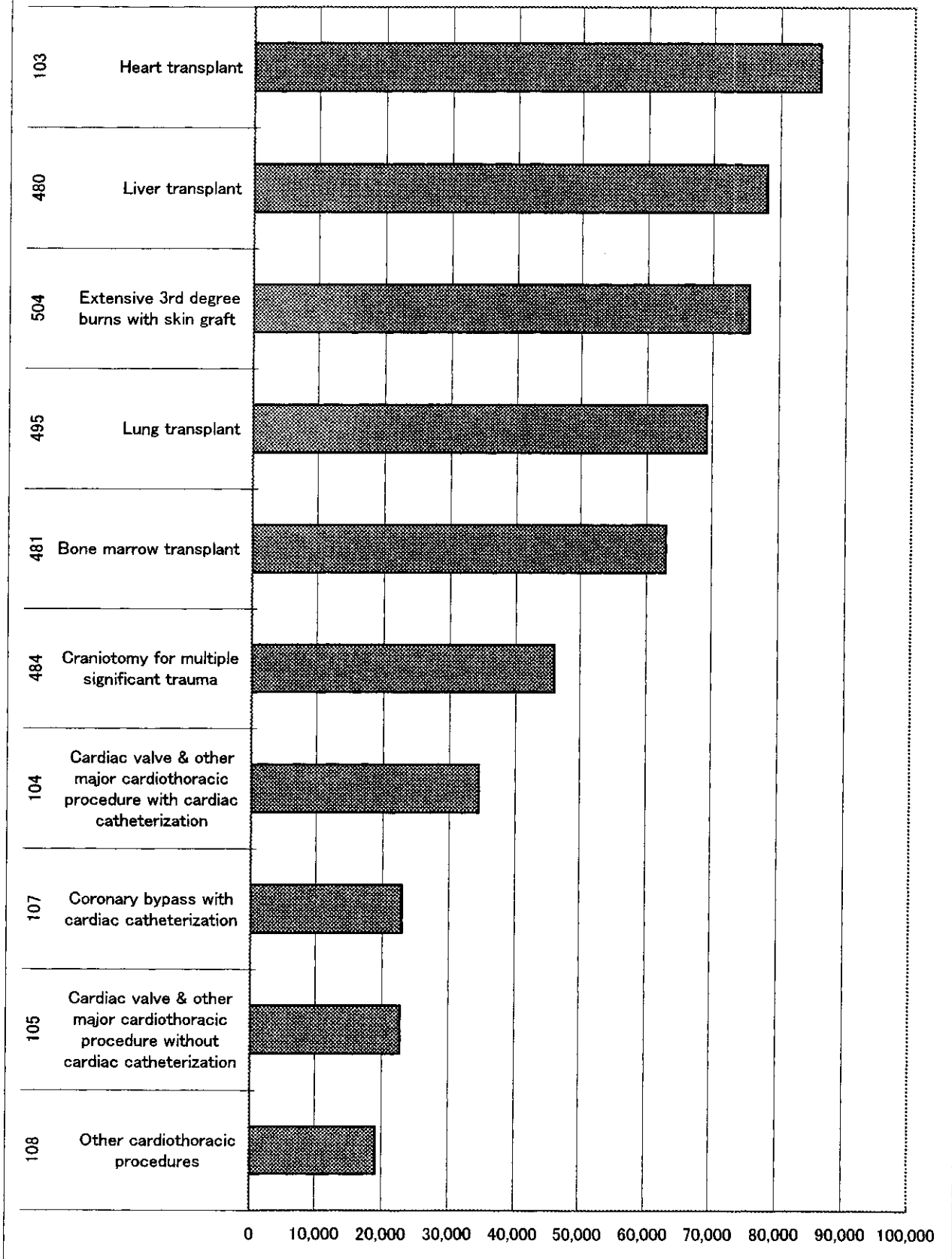


図2 HCFA-DRG分析：高額医療上位10項目  
(Cost/day, \$ (Surgical only))

