

てについて行うことは、当然のことながら時間的な理由から不可能だった。病院診療報酬法第 21 条による DRG データの質に関する制限は、どの比較においても考慮しなければならない。

ドイツ DRG 分類の費用同質性を可能な限り大きくするという目標が設定されているなら、2 種類のデータ全体において代表としての適性を費用データを使ってチェックしなければならないはずである；ところがこれは病院診療報酬法第 21 条による DRG データの中に費用データが不足していたため、すぐに実施することは不可能であった。

そのため補助的に代表としての適性をチェックするためのパラメータとして在院期間を基礎に置いた。ここでは一般的に一たとえ個別症例の中で常に有効ではないとしても一症例費用との関係が作り上げられる。

これに対して DRG と重症度の相対頻度ならびに年齢分布は、適切なパラメータとはならないので、考慮されなかった。

統計的な分析のために有意性レベルとして 5% が定められた。すなわち本当は真実である零仮定を間違えて否定する錯誤の確率は最大で 5% でなければならない。

分析手順の概観

- まず最初に適合テストでそれぞれの在院期間が正規に、または対数正規の分布をしているかどうかを分析した。
- 在院期間分布の代表適性に関するチェックを分布に制約されないテスト方法を使って行った。
- それに続いて代表適性チェックの結果の実際的な重要性を詳細に解明するために、在院期間の平均値の差を分析した。
- 最後に、拡散行動に焦点を当て、在院期間分布を分析する別の可能性を提供する在院期間の同質係数の分析を行った。

以下の DRG は在院期間の分析には含まれなかった：

- 46 の 1 日病床利用 DRG（根拠：5.2.1 章の冒頭部を参照）
- 病院診療報酬法第 21 条による DRG データまたは算定病院からのデータにおける症例数が 30 未満である 25 の DRG—主としてプレ MDC および MDC 15 新生児（根拠：下記、代表としての適性のチェックに関する段落を参照）

これらの制限によって、結局 733 の DRG が分析のベースとして使われた。

適合テスト

コルモゴロフ・スミルノフ適合テストを使って正規分布と対数正規分布に関する検査を行

った結果、非常にわずかな DRG の在院期間の経験的分布のみが、これら 2つの分布に対応していることがわかった：全体として対数正規分布の零仮定を維持することができたのは、病院診療報酬法第 21 条による DRG データのうち 25 の DRG、算定病院のデータのうち 135 の DRG だけであった；これは 3.4%ないしは 18.4%にすぎない（733 の DRG に対して）。正規分布に関するテストでは、割合はそれぞれさらに低かった。

図 19 は、対数正規に分布した DRG の割合を MDC 別に示している。

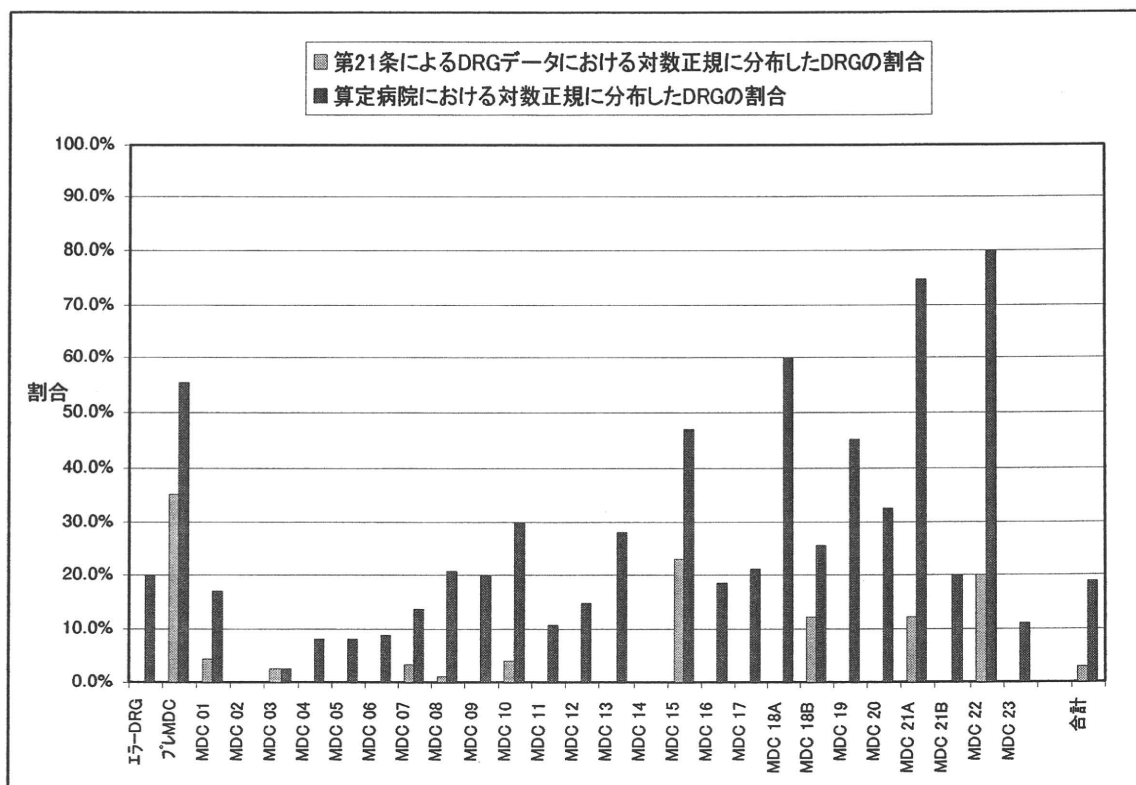


図 19：病院診療報酬法第 21 条による DRG 収集データおよび算定病院からのデータにおける対数正規に分布した DRG の MDC 別の割合

結果は、(左右対称の) 正規分布をしているかどうかを調べた時には、ほぼ右肩上がりの分布に基づくことが期待されたのに対して、対数正規分布においても同様の結果であったのは驚きであった。対数正規に分布した値は常に右に傾いている。その傾きは次の算定公式によって定義されている。

$$\text{傾き}_{\log NV} = \sqrt{e s^2 - 1} * (e \sigma^2 + 2) \quad \sigma = \text{標準偏差}$$

この項は常に > 0 である。(傾きが大きくなるほど、頻度分布は右肩上がりになる。)

代表適性検査

在院期間に関する代表適性検査も、パラメータを使わずに一すなわち分布仮定なしにマン・ホイットニー・テストを使って実施した。このテストは、2つの互いに独立した抜き取り検査の主要傾向を比較するものである。マン・ホイットニー・テストにおいてはデータの特徴そのものではなく、その序列が使われる。もし有意な差が確認されなければ、代表としての適性があるということができる。

検査結果では、300個のDRGに代表的な在院期間分布が見られた(733個のDRGに対して40.9%)。図20には、算定病院のデータおよび病院診療報酬法第21条によるDRGデータにおける主要傾向に関連して有意な差を確認することができなかったDRGの割合がMDC別に示されている。

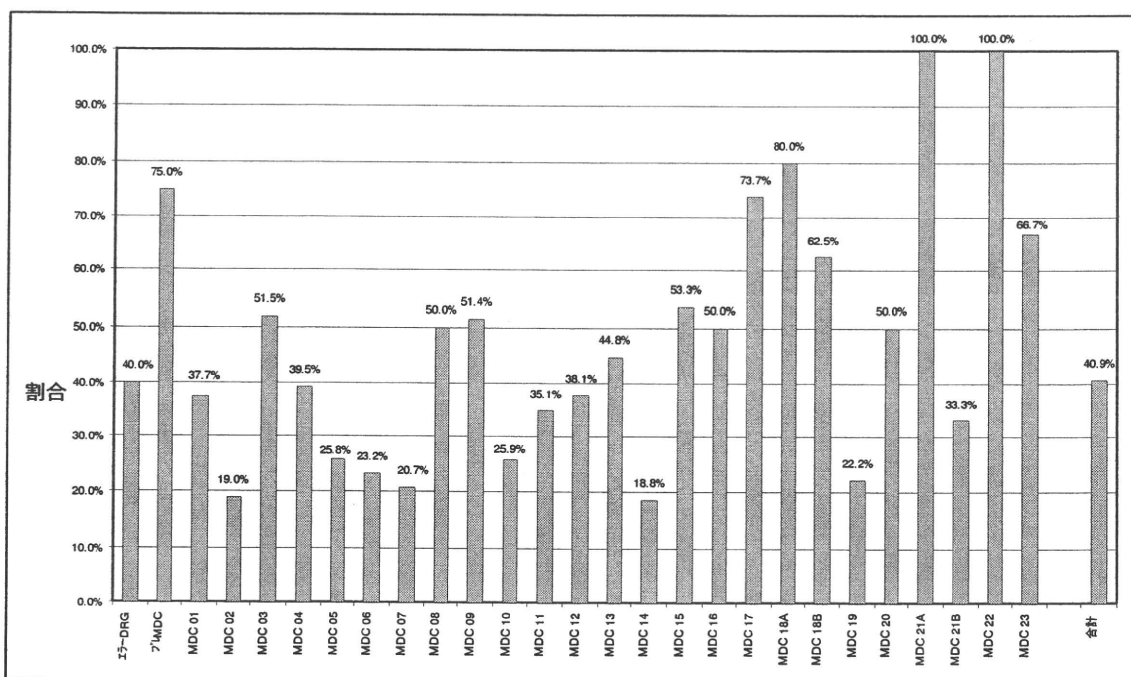


図20：マン・ホイットニー・テストにおいて在院期間分布に関連して有意でないDRGのMDC別の割合

分析がなされたDRGの3分の1を占めるMDC01 神経系の疾患と障害、05 循環系の疾患と障害、08 筋肉骨格系および結合組織の疾患と障害において、他と比較すると在院期間について代表適性のあるDRGは、ほとんど含まれていない。

上記の有意性テストにおいて大切なのは、症例数が多くともわずかな偏差があれば、有意な差を確認する決め手となりうるという事実である。いわゆるテスト密度(統計テストにより実際に存在する違いを明らかにすることができる蓋然性)は、特に抜き取り検査の範

囲が広がるほど上昇する。

在院期間平均値の差の分析

平均在院期間の差は、ほとんどの DRG にとってほんのわずかである。分析した 733 の DRG のうちの 715 (97.5%) において、差は四捨五入してせいぜい +/-2 日である。

マン・ホイットニー・テストによって有意であるとして様々に分類された DRG のほぼ半数 (45%) について、算定病院のデータと病院診療報酬法第 21 条による DRG データの間の差は四捨五入すると 0 日である。約 90% (45.3%と 44.8%) にとってその差は 0 日または +/-1 日である。これは図 21 を見れば明らかである。

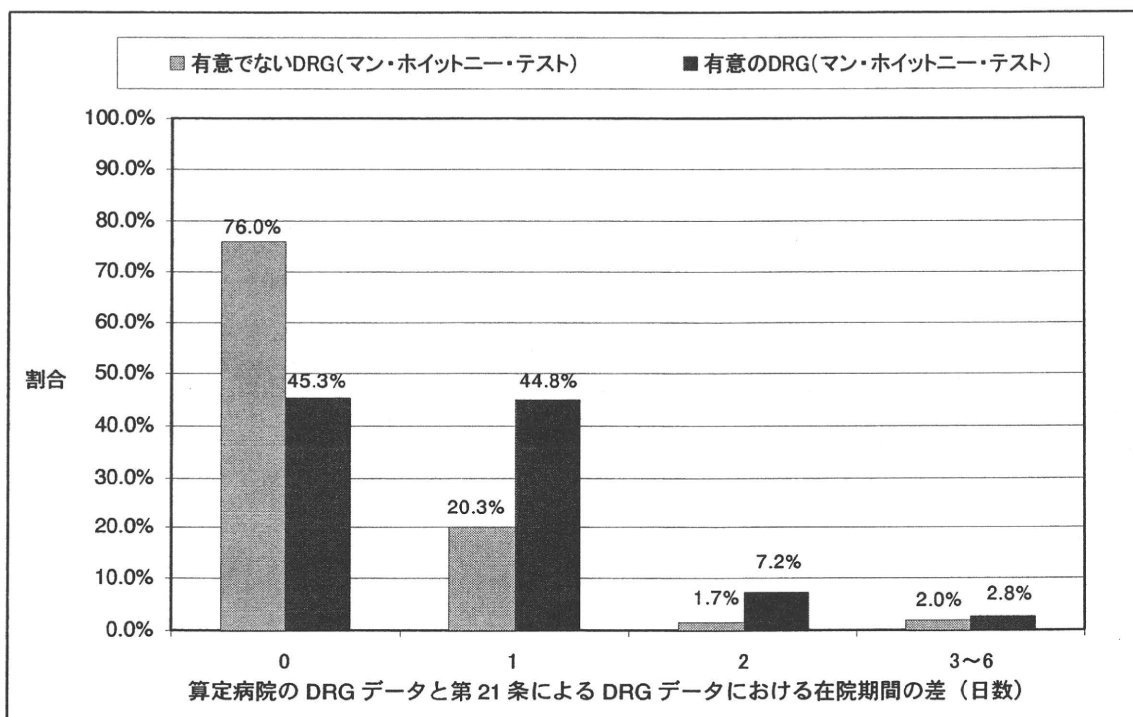


図 21 : (マン・ホイットニー・テストにおいて) 有意でない DRG と有意の DRG における在院期間の四捨五入された絶対的な差の頻度分布 (算定病院のデーター病院診療報酬法第 21 条の DRG データ)

代表適性率が 40.9% (図 20 参照) にもかかわらず、有意性テストの実際的な重要性に関しては、様々な有意である DRG の 90.1% にとって、算定病院のデータと病院診療報酬法第 21 条による DRG データの間の平均在院期間の差は、四捨五入するとせいぜい +/-1 日であることがわかる。

MDC 03 耳、鼻、口、咽の疾患および障害における 33 の DRG を例にとり、平均在院期間の

実際の差に関する代表適性テストの結果の関係を以下に説明する。

図 22 では、バーは、算定病院のデータにおける平均在院期間と病院診療報酬法第 21 条による DRG データにおける平均在院期間の差を示している。DRG は、平均在院期間の間の相対偏差を表す一つの指数に従って分類される。この指数の算定公式は次のとおりである：

$$\text{在院期間の平均値}_{\text{算定病院}} / \text{在院期間の平均値}_{\text{第 21 条による DRG データ}} * 100$$

指数値 100 の基準線を使うと比較がやりやすくなる。指数ラインに○で印をつけてあるのは、マン・ホイットニー・テストで有意性が示されなかった、すなわち有意性テストの趣旨において代表適性があると分類されるような DRG である。

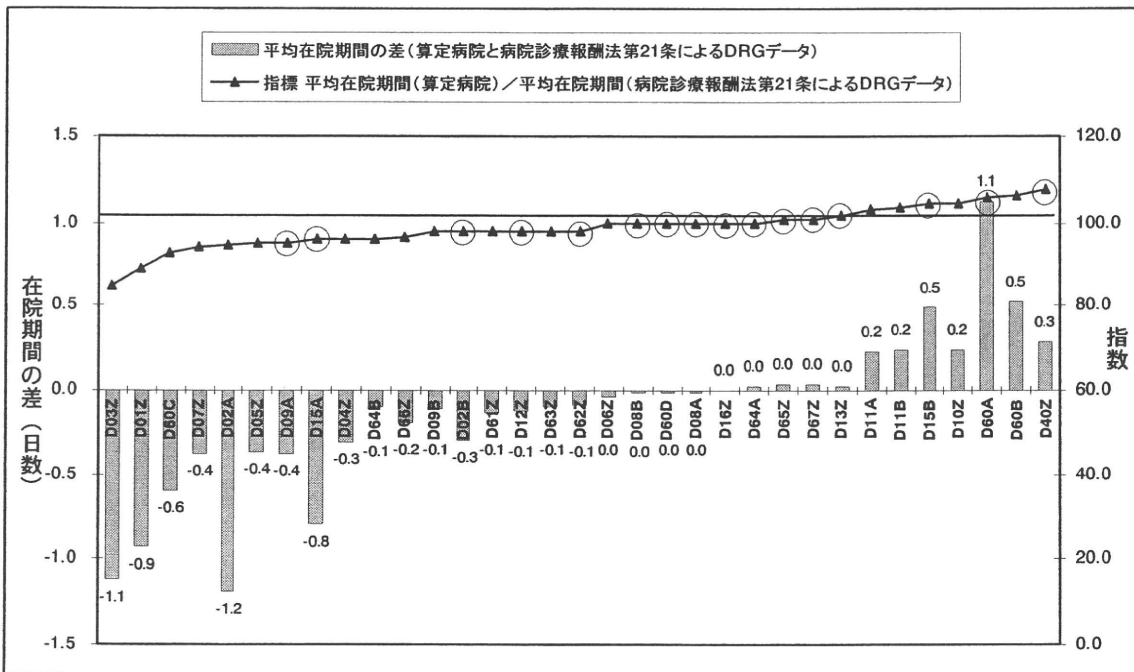


図 22 : MDC 03 の DRG における在院期間平均値の差、指標順

差は -1.2 および +1.1 日の間で変動する；ほとんどの DRG について差は非常に小さい。四捨五入すると 7 個の DRG については +/-1 日の差が生じるが、それ以外の DRG の差は 0 である。

次の例はテスト結果に対する症例数の影響を説明している：マン・ホイットニー・テストは、例えば DRG D11B 再重度または重度の CC を伴わない扁桃摘出については、指数の中で「隣り合う」DRG D15B 再重度または重度の CC を伴わない気管切開が有意でないとして分類されるのに対して、平均在院期間が 0.2 日というわずかな差にもかかわらず有意な差を示している。テスト結果にとって症例数 (DRG D11B においては n 病院診療報酬法第 21 条による DRG データ = 51,292、n 算定病院 = 13,891 であるが DRG D15B においては n 病院診療報酬法第 21 条による DRG データ =

656、n_{算定病院} = 243) もまた重大な要素である。

在院期間の同質係数の分析

算定病院のデータと病院診療報酬法第 21 条による DRG データにおける在院期間分布を比較する際のもう一つの観点として、在院期間の同質係数を分析することによって拡散行動をクローズアップすることができる。

在院期間の同質係数 (HK_{VWD}) は、4.3.3.2 章で述べた症例費用の同質係数と同様に以下のように算定される。

$$HK_{VWD} = \frac{1}{1 + \frac{\text{在院期間の標準偏差}}{\text{在院期間の平均値}}}$$

通常在院をもとにして DRG を在院期間の同質係数を基準とした等級に分けると、同質性階級の経験的頻度分布は以下ようになる (図 23 参照)。

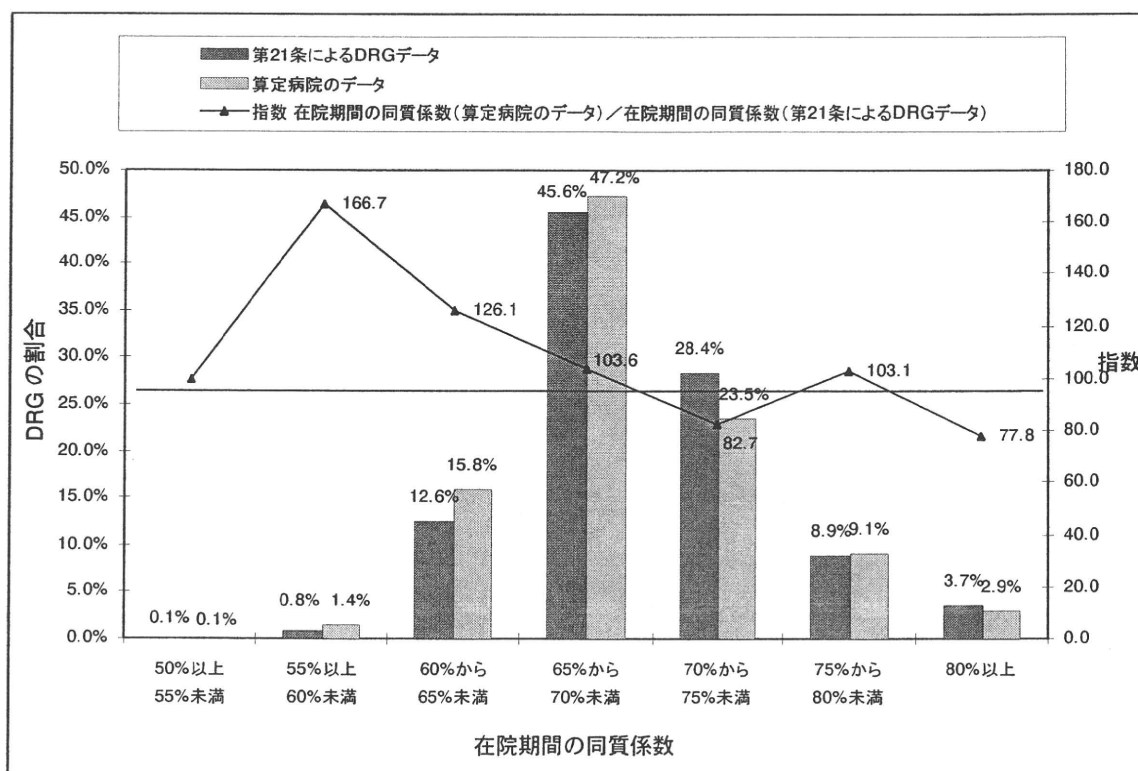


図 23：算定病院のデータと病院診療報酬法第 21 条による DRG データにおける在院期間の同質係数等級の頻度分布

算定病院のデータと病院診療報酬法第 21 条による DRG データを比較した結果、明白な傾

向は認められない：算定病院のデータにおいては、例えば同質係数が 65%と 70%の間の在院期間分布を持つ DRG が、データ全体におけるよりも多いが、在院期間の同質係数が 75%と 80%の間にある DRG の場合にはこれとは反対となる。

在院期間の同質係数のいくつかの統計指数を見ても、同様に、2つのデータ量の間には拡散基準としての同質係数に大きな違いがないのは明らかである（表 24 参照）：

	全 DRG733 のウェイトをつけた在院期間同質係数 (HK _{VWD}) の平均 (%)	最低 HK _{VWD} (%)	最大 HK _{VWD} (%)	HK _{VWD} の範囲 (%)
算定病院のデータ	69.5	51.4	88.5	37.1
病院診療報酬法第 21 条による DRG データ	70.3	52.9	85.9	33.0

表 24：在院期間の同質係数 (HK_{VWD}) の統計指数の比較

指数 (算定公式 $\text{HK}_{\text{VWD}} \text{算定病院} / \text{HK}_{\text{VWD}} \text{第 21 条による DRG データ} * 100$ により算出) は、2つの量の関係を示している。次の図 24 は、分析がなされた 733 の DRG に関する指数を、大きさ順に並べた形で表している。

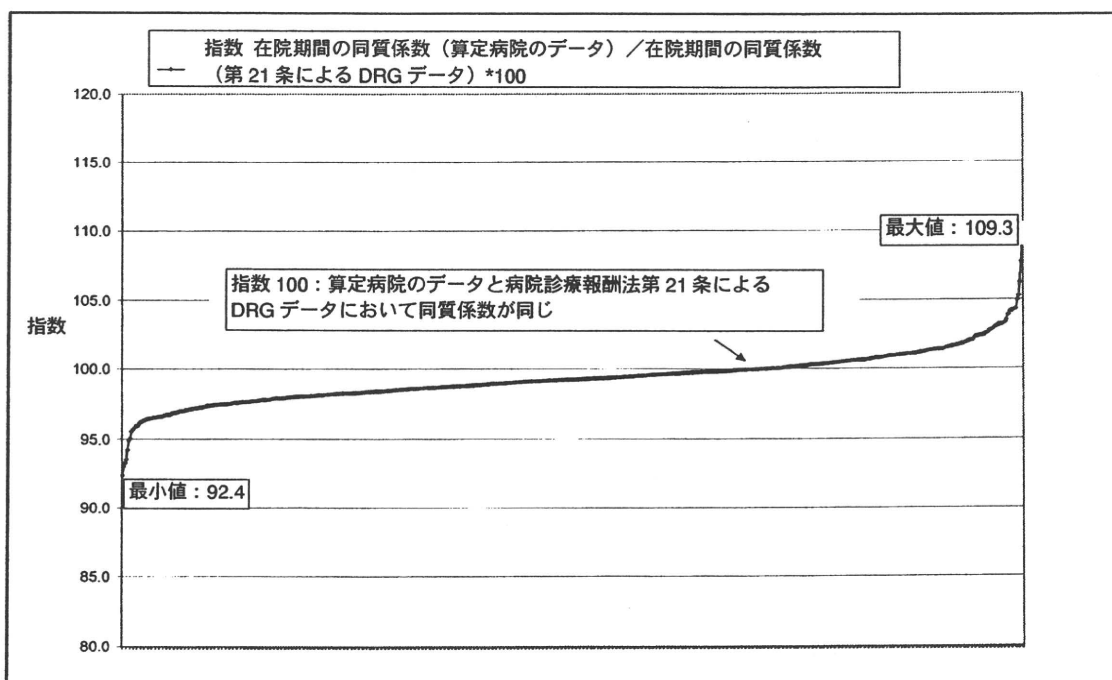


図 24：指数 在院期間の同質係数 (算定病院のデータ) / 在院期間の同質係数 (第 21 条によるデータ) *100、大きさ順

指数の両端には、主として、2つのデータを合計しても症例数の少ない（1,000以下）DRGが来る。最小値はDRG P04C 新生児、入院時体重1,500~1,999g、重要な手術室処置または長期人工呼吸あり、特に重大な問題なし、である。（92.4という指数は、2つの同質係数74.4%と80.6%の商から算出）。相対的に最も大きな偏差は、DRG N12B 最重度のCCを伴わない女性生殖器官の疾患と障害におけるプラキーセラピーの109.3である。この場合の在院期間の同質係数は、算定病院のデータでは62.5%、病院診療報酬法第21条によるDRGデータでは57.1%であった。

全体的に非常に良く一致していることがわかる：733のDRGのうち723（98.6%）について指数は95から105である（相対偏差 +/-5%）。すなわち図23と24ならびに表24に示された結果を顧慮すると、在院期間の同質性の一致度は大変高いとすることができる。

結論

1. 経験的在院期間分布については、期待した通り、正規分布ないしは対数正規分布に一致しているのはほんの一部にすぎない。
2. 費用同質性の代表適性試験のパラメータとして補助的に取り入れられた在院期間の分析の結果、分析のなされた733のDRGの大部分について、算定病院のデータおよび病院診療報酬法第21条によるDRGデータにおける平均在院期間の差はほんのわずかであることがわかった。
3. 拡散と同時に分布の同質性に焦点を絞りこんで行った入院期間の同質係数の分析によっても、算定病院のデータと病院診療報酬法第21条によるDRGデータの間の意味のある目立った違いがないことが示された。
4. 病院診療報酬法第21条によるDRGデータ収集によるデータおよび費用データ収集によるデータを、両データグループにおける在院期間平均値の偏差の観察と関連させて、在院期間の同質係数を分析したところ、次のことが明らかとなった。
 - a) 幅広い妥当性チェックにより、ドイツDRG分類の再改訂に基づくデータには、いわゆる「仮性同質性」は作られなかった。
 - b) 評価のためにドイツDRG分類再改訂のベースとされた拡散基準は、病院診療報酬法第21条によるDRGデータ収集を表すための最低限認められた決定の基礎となりえた。

以上のようなことから、算定病院のデータをもとに再改訂が進められたドイツDRG分類Version 2004は、費用同質性の面で病院診療報酬法第21条によるDRGデータを大変良く反映したものとなっている。

5.2.3 DRG ごとの分布基準

統計関連の数値については最終報告書第 II 巻を参照していただきたい。ここには DRG 別に（通常在院をベースとした）以下のデータが示されている。

- MDC と DRG の症例数、MDC における DRG の数
- DRG における症例の割合（MDC を基準とした場合、症例の全体数を基準とした場合）
- 評価関係（主診療部門）
- 短期在院、通常在院、長期在院の割合（症例の全体数を基準とした場合）
- 在院期間の下限と上限（ないしは減額もしくは加算が始まる第 1 日目）
- 在院期間の算術平均と標準偏差
- PCCL の頻度分布（通常在院を基準とした場合）
- 性別の頻度分布（通常在院を基準とした場合）
- 年齢層の頻度分布（16 等級、通常在院を基準とした場合）
- 症例費用の算術平均と標準偏差（通常在院を基準とした場合）

さらに最も頻度の高い 20 の主診断と副診断ならびに DRG 別の処置が挙げられている。

上記の内容は、費用マトリクス（費用モジュールごとの算術平均および副次的数値を含む）によって補完されている。

5.3 他の分類と指針に対する影響

5.3.1 ICD-10 分類と OPS-301 分類に対する影響

提案手続 2004 の過程で InEK に寄せられた 91 の機関または個人からの 200 を超える個別提案は、ICD-10-SGB-V Version 2.0 および OPS-301 Version 2.1 における新しいコードの採用または現在あるコードの修正に関するものであった。これらの提案は DIMDI に送られ、そこで取り扱われた。DIMDI によって 100 を超える提案が、その全部またはかなりの部分について実施され得た。

提案手続 2004 で提案された変更の場合以外にも、ドイツ DRG 制度再改訂の一環として、所々で新たなコードが必要であることが明らかになった。InEK は、DIMDI にそのための申請を行い、すぐに新しいコードは、ICD-10-GM Version 2004 と OPS-301 Version 2004 に取り入れられることになった。

例えば移植後の拒絶反応を伴う患者の中で、角膜移植後の拒絶反応のある患者は、このグループの他の症例とは費用面で同類ではないことがわかった。ICD-10-GM Version 2004 の中

に次の新しいコードを新設することによって、精密な区別が可能になった。

T86.83 その他の移植された臓器と組織の機能不全と拒絶：目の角膜移植体

これ以外の例としては、コード 5-410.- 移植用の骨髄と造血幹細胞の採取およびコード U99.0! 覚醒昏睡（植物状態）とロックトイン症候群における自己提供と他人による提供の間の細分化を挙げることができる。

5.3.2 ドイツ・コーディング・ガイドラインに対する影響

ドイツ・コーディング・ガイドラインの今年度の改訂においては、自治パートナーの要望に基づき、変更の範囲をなるべく少なく押さえる試みがなされた。ただし次に挙げる箇所においては、ドイツ DRG 分類が変更されたためにコーディング・ガイドラインの変更が必要であった：

- 化学・放射線療法：6.14 章で説明する全 MDC における保存的腫瘍治療に関する DRG の体系的な再編成によって、従来必要だった一日症例と複数日入院に対する別々のコーディングが必要がなくなったため、個別のコーディング・ガイドライン 0101、0211、0212、0213 を大幅に簡潔化することができた。
- 臓器の提供と移植：生体提供者および生体移植の準備に対する新しい DRG が作られたため、一般的コーディング・ガイドライン P015 の適合が行われた。
- 骨髄／幹細胞採取と骨髄移植：ここに新しく創設された DRG は、非常に細分化されているため、特別なコーディング・ガイドライン 0301 の適合が必要であった。

さらにいくつかのコーディング・ガイドラインにおいては、5.3.1 章で説明した ICD-10 分類と OPS-301 分類の変更を理由とする間接的な変更の必要性が生じた。

6 選ばれた分野における結果の説明

次節では、いくつかの分野を選び出し、ドイツ DRG 制度における具体化について詳細に説明する。テーマの選択は、問い合わせがたびたびあった、討議の際に挙げられた、または提案手続 2004 において寄稿されたという理由で行われたため、完全さが求められているわけではなく、むしろ重点分野を観察するという意味である。テーマ分野はアルファベット順に挙げてある。

6.1 AIDS/HIV

ドイツ DRG 制度 Version 1.0 に対する第 1 回ドイツ評価関係算定のためのプロジェクト報告書では、MDC 18A HIV の根本的な分析のためには、その時揃っていたデータ以上のものが必要とされたということを出言しなければならなかったのだが、今回は MDC 18A HIV の DRG の評価のために 1,283 件の症例（通常在院）が集められた。ドイツ DRG 制度 Version 1.0 の算定と比較して、このような、ファクターにして 6 もの症例増加は、今年度の算定に HIV 患者治療のために指定されたセンターが参加したことにより実現した。

提案手続 2004 の過程で我々は、MDC 18A の症例において人工呼吸を考慮しないのは適切でない可能性があるという指摘を得た。データを分析した結果、この MDC の症例においても人工呼吸の期間は、主診断や副診断にかかわらず、最も強い費用区分ファクターであることが示された。そのため MDC 18A へ分類するためのクエリーポジションはプレ MDC のレベルに変更された。その結果、特に費用のかかる長期人工呼吸症例は、もはや MDC 18A の診断に従ってではなく、人工呼吸の期間に応じた DRG に従って分類することになった。

ドイツ DRG 制度 Version 1.0 の DRG S61Z HIV 疾患における中枢神経系の罹病は、算定病院のデータの中にはわずか 7 症例しかなかった。これらは基本 DRG S64 他の HIV 疾患の症例と費用が類似していたため、これらの DRG は一括された。

このほかの MDC 18A の全 DRG においては、症例数（最低で DRG あたりの通常在院 106 件）についても同質係数（56.2%と 65.5%の間）についても問題がないと評価することができる。

6.2 皮膚病

一連の関連し合うテーマにおいて実施された広範囲な再編成を、皮膚病を例に取って述べる。これらの再編成においては、特に専門学界より提出された詳細な説明を付された提案を大幅に考慮した。

これに関連して InEK は、皮膚病学の診断における明らかな分類間違いを 2 つ指摘された。すなわち皮膚病 角膜下膿疱症 (L13.1) は、MDC 02 眼疾患および障害に分類されており、診断 L10.2 落葉性天疱瘡は、MDC 21B 損傷、中毒および薬物と薬剤の中毒作用に分類され

ていた。この明白な間違いは、除去された。

さらに提案手続 2004 では、3つの基本 DRG : J61 皮膚の重症の疾患、J66 皮膚の中程度に重症の疾患、J67 皮膚の軽度の疾患の診断の分類に関する指摘がなされた。コードの移動について検討がなされ、検討結果に応じて広い範囲で実施された。次に 4.3.3.3 章に記された標準セットをもとに、こうして変更された DRG には、同質性の最大化という目的のためにどのような区分基準が可能かどうかを調べた。

さらに基本 DRG J66 と J67 の説明文を変更してほしいという専門学界の希望に従った。J66 の名称は、中程度に重症の皮膚疾患に、J67 の名称は軽度から中庸な皮膚疾患へと変更された。

同様に、皮膚病においては在院期間がごく短期の症例の割合が特に高いことが指摘され、それも考慮された。これらの症例は、1 日病床利用 DRG J68Z 皮膚の疾患、1 日病床利用を創設することにより、MDC 09 皮膚、下皮と乳房の疾患と障害の医学的区分のその他の皮膚病関係の DRG から切り離すことができた。

MDC 09 の手術区分の分野では、下肢の皮膚における手術のための DRG (基本 DRG J02 から J05) に関する一連の改訂が提案された。しかしながら提案された構成を算定すると、R² 値の悪化につながり、それによってとりあえず提案は拒否された。ただし提案の考え方自体は取り上げられ、この考え方に基づきさらに分析が行われ、最終的にわずかな修正を加えたうえで実施された。この例は、提案を処理する際には、提案を厳格に実施し、評価するだけでなく、提案に内在する情報を利用できることを示している。

こうした提案手続 2004 において得られた認識に基づく幅広い変更の結果、取り上げられた DRG の同質係数はほぼ全面的に 60%となった。

6.3 癲癇

これらの症例は、すでにドイツ DRG 制度 Version 1.0 において、まず第一に基本 DRG B02 開頭術、B41 複合癲癇における長期モニタリング、B76 発作に分類された。提案手続 2004 に寄せられたいくつかの寄稿で、癲癇に関する一連のテーマが取り上げられていた。

主診断として癲癇を伴う症例の大部分は、基本 DRG B76 発作に分類された。この基本 DRG に対しては、コードの移動および区分に関するいくつかの提案が寄せられた。その中から PCCL 区分を採用する提案が実施された。さらにこれらの症例の詳細な分析を行うと、OPS コード 8-920 24 時間以上にわたる脳波測定モニタリングをもとに識別可能だった高額症例と同質グループであることが示された。

新たに定義された DRG B41Z 複合癲癇における手術前ビデオ脳波計測の中にまとめられた症例を提出したのは、非常に少数の算定病院であった。それにもかかわらず癲癇センターが算定に参加したおかげで、この非常に特殊な給付に関しても 166 もの症例を評価関係の算出に使うことができた。提案手続 2004 で得られた指摘によって、数々の変更をシミュレ

ートすることができた。シミュレーションによって、OPS コードを持つ症例が手術前ビデオ診断法で同質のグループとして区分できた。これはしかしながらこれまでこの DRG にグループ分けされてきた OPS コード 8-920 24 時間以上にわたる脳波測定モニタリングを持つ症例には該当しなかった。一方でこの OPS コードのグループ分け関連性を DRG B41Z について廃止し、他方ではこのコードを B76 の内部で重症度を上げる要素として評価するという方法は、ドイツ DRG 制度の質にとって最も適切であることがわかった。提案されたように一つの症例グループを OPS コード 1-207.2 ビデオ脳波測定によって区分けするという方法は、分散低下が悪化することから実施には至らなかった。

基本 DRG B02 の内部で主診断が癲癇である症例は少数である。こうした事情にもかかわらず癲癇外科的 OPS コード 5-029.3 電極の移植は、この基本 DRG の内部で重症度を上げる要素として確認することができた。

これらの、上記に述べたように再改訂した DRG において達成された同質係数は、56.7 から 70.5%の間であった。

6.4 早期リハビリテーション

提案手続 2004 および KFPV 2004 の専門担当者草案のための聴聞手続きで得られた指摘には、テーマとして早期リハビリテーションを取り上げたものが数多くあった。たいていはドイツ DRG 制度 Version 1.0 の表現の不備を批判し、ないしはこの一連の関連し合うテーマの包括化の可能性を全体として疑うものだった。

早期リハビリテーションの給付分野については詳細な分析がなされた。OPS コード 8-551 早期リハビリテーションの分布を眺めると、このコードは MDC 01、04、05、06、08、10、21A の中に該当する数だけ申告されていた。この MDC の中には、早期リハビリテーションのコードが定義されている 21 の新しい DRG が創設された。これらの新しい DRG のうち 16 は、評価関係を有している。これらの DRG すべての同質係数は、はっきりと 60%以上を示しており、しかもその大部分は 70%を超えている。これらの DRG はすなわち平均以上に同質である。様々なサイドから寄せられた意見とは反対に、この複合給付は、包括払い診療報酬制度の中で極めて適切に表すことができるように思える。評価関係をまだ算定することができなかった DRG については、病院が個別に報酬について合意する可能性が与えられている。

KFPV 2004 の専門担当者草案のための討議を補うものとして、早期リハビリテーションについては次のように説明されている：

1. 最もひどい頭蓋・脳の損傷を受けた者というこの特殊なグループは、これまであまり正確にはコーディングすることができず、そのためドイツ DRG 分類 Version 1.0 の中では表すことはできなかったが、DRG A43Z 覚醒昏睡（植物状態）とロックトイン症候群における早期リハビリテーションの創設と ICD コード U99.0! 覚醒昏睡（植物状態）及

びロックトイン症候群を自由に使用することによって、短期間に対応することができた。

2. 手術分野だけでなく保存分野についても複合包括払いが創設された。

細分化された DRG 分類について、頭蓋・脳の外傷ケースを例に挙げ簡単に説明する：

シナリオ 1 頭蓋・脳の外傷および最も重度の CC (PCCL4) を有する患者が手術を施され、同一入院期間中に早期リハビリ治療が実施される。

診療報酬を請求できる DRG : B02A

シナリオ 2 頭蓋・脳の外傷および最も重度の CC (PCCL4) を有する患者が手術を施され、急性期を脱した後、早期リハビリ施設に転院する。

診療報酬を請求できる DRG : 最初の病院—B02B、2 番目の病院—B42B

両病院は必要に応じて転院減額を受ける。

シナリオ 3 頭蓋・脳の外傷および最も重度の CC (PCCL4) を有する患者が保存治療を施され、急性期を脱した後、同一入院期間中に早期リハビリ治療が施される。

診療報酬を請求できる DRG : B42B

シナリオ 4 頭蓋・脳の外傷および最も重度の CC (PCCL4) を有する患者が保存治療を施され、急性期を脱した後、早期リハビリ施設に転院する。

診療報酬を請求できる DRG : 最初の病院—B78A、2 番目の病院—B42B

両病院は必要に応じて転院減額を受ける。

基本的に個々の症例からは、入院治療が急性期医療または単に早期リハビリだけに分類されるべきかどうか分からない。したがって、同一入院期間における急性期医療と早期リハビリテーションという混合治療形態 (シナリオ 3) および他の施設における急性期医療後の早期リハビリテーション (シナリオ 4、2 番目の病院) を、転院減額にとどめず、さらに細分化するという要求には応じることはできなかった。

今後数年間に混合給付である早期リハビリテーションをさらに分化していく過程で、ICD-10 分類および OPS-301 分類を拡大するという専門家の指摘は考慮された。OPS-301 分類の中でこの給付を表す記号の定義は、さらに開発が進められ、細分化された。ICD-10 分類には、専門家の要求した機能制限を表すための可能性が付け加わった。

特に ICD コードと OPS コードによって細分化された分類によって、今後数年間にさらに幅広い分析が可能になるだろう。

6.5 胃腸病学／内視鏡検査

胃腸の内視鏡検査の例は、一つのテーマ領域に関して関連し合う一連の改良提案もシミュレートすることができ、データの状況が許せば実施されたということを示している。

胃腸の内視鏡検査は、ドイツ DRG 制度 Version 1.0 では、MDC 06 消化系疾患および障害の「その他」の区分の中の全部で 12 個の DRG (G40A から G45B まで) によって表されている。専門学界の提案は、この領域を完全に編成し直し、個々の DRG はそのまま、他の DRG をまとめ、まとめた後のその他のものは、新たに区分すべきである、というものであった。この再編の結果として、10 個の DRG だけによって一連の関連テーマを表すという提案がなされた。提案された変更は、シミュレートされ、すでに第 4 章で述べた決定基準に従って実施された。これ以外の分析も行なわれ、提案の中で挙げられていた解決策の様々なバリエーションを最適化する可能性が示された。一方では基本 DRG は、PCCL 基準をもとに提案された以上に細分化された。他方では胃鏡検査と大腸鏡検査それぞれについて 1 日病床利用 DRG が提案されたが、2 つの DRG に費用面で重要な違いがなかったため、一つの DRG にまとめられた。

この分野を再編した結果、今やすべての DRG は 60% 以上の同質係数を有している。このように DRG の数は減ったものの、同質係数と分散低下の程度を改善することができたのである。

6.6 老人医学

老人の治療をドイツ DRG 制度の中でどのように位置付けるかについて、幅広い検討がなされた。この時、一方では個々の DRG の中に年齢に応じて費用の差をつけることがテーマとして取り上げられ、他方では老人医学施設特有の給付が論点となった。

早期リハビリテーションと同様にドイツ DRG 制度の再改訂に際して老人医学的な早期リハビリ複合治療のテーマについても幅広い分析と変更が実施された。その結果、算定病院のデータにおいて OPS コード 8-550 老人医学的な早期リハビリ複合治療を伴う症例が意味のある件数だけ含まれていた MDC の中にはすべて対応する DRG が作られた。それによって老人医学的な早期リハビリ複合治療の給付では新たに 15 の DRG が定義された。このうち 14 の DRG には評価関係が付けられている。これらの DRG すべては、明らかに 60% を超える同質係数を有しており、しかもそのうちの大部分は 70% を超えている。

このようにこのテーマはドイツ DRG 分類の中で細分化するという方向で扱われたほか、ICD-10 分類と OPS-301 分類の再改訂の際にも同様に考慮された。老人医学的な早期リハビリ複合治療のための OPS コードの再改訂および ICD-10-GM Version 2004 における機能制限を表すための様々なコードの採用によって、今後数年間はさらに詳細な検討の余地があるだろう。

方法論を述べた時すでに説明したように、すべての DRG について、標準セットをもとに、どのような区分基準が可能かについて分析を行った。その際様々な年齢層の区分についてもシミュレーションを行った。高年齢層に対する区分は、22 の DRG において目標を到達するものであることが実証された。これらの DRG の同質係数も、ほとんどが 60% を超えている。

まとめると以下のことが言える：

- 算定病院のデータは、老人医学的な早期リハビリ複合治療の給付を含み、かつ年齢層が高いために、幅広い細分化が可能となった。
- データ上細分化が可能なものは、ドイツ DRG 分類 Version 2004 においても実施された。
- ICD-10 分類と OPS-301 分類が拡大されたことによって、今後、幅広く、より一層細分化するための前提条件が整えられた。

6.7 集中治療

経済的観点から集中医療で看護されている患者は、とりわけ一日あたりの治療費用が高く、在院期間の分布が同質ではなく長期在院症例の割合が高いことが特徴であるため、提案手続 2004 の過程で、少なくとも長期在院については一日あたりの診療報酬制を取り入れてはどうかという提案が何度も出された。また散発的にはあるが特定の集中医療給付をドイツ DRG 制度から除外すべきであるという要求もあった。

自治パートナーの基準に従えば、ドイツ DRG 制度の中で解決策を見出すのが第一の目的であった。その中には、長期在院の診療報酬は自治パートナーの間で同意されており、それに応じて病院のための一件あたり包括払い制度に関する命令 (KFPV) の中で規定されることも含まれる。

「96 時間以上の人工呼吸」という定義だけでは、同質の症例群を区切ることができなかつたため、すでにドイツ DRG 分類 Version 1.0 には、AR-DRG 分類 Version 4.1 に反して、長期人工呼吸患者のための DRG が付け加えられていた。そのため「11 日以上的人工呼吸」のための DRG がさらに新しく作られた。

ドイツ DRG 制度の今年度の再改訂においては、人工呼吸の期間は非常に適切な区分基準であることが改めて証明された。プレ MDC の中に新たに作られた長期人工呼吸に関する 6 つの基本 DRG (その中の基本 DRG A11 長期人工呼吸 263 時間以上 480 時間未満は、さらに年齢と PCCL 区分の組み合わせによってもう一段階細分化された) は、平均をはるかに超える同質性を有している (最低 65.0%)。これらの DRG の定義には人工呼吸のみが時間単位で使用され、長期人工呼吸または気管切開術のための OPS コードはもはや使用されなかった。新たな人工呼吸用 DRG が数多く作られたことによって、とりわけ長期在院問題を緩和することができた。これらの患者は長期人工呼吸装着者である場合がほとんどだからである。

基本 DRG A14 人工呼吸<16 年間では、24 時間の最低人工呼吸期間 (この DRG の前身である A41 は主として挿管に関する OPS コードによって定義されていた) が必要とされるようになったが、それによってこの DRG の同質係数は 57.4% から 64.6% へと上昇し得たのである。

心臓、肺、肝臓移植ならびに多発性外傷患者については長期人工呼吸が適切な区分基準と

なることが、敗血症患者に対する 24 時間以上の人工呼吸（基本 DRG T60 敗血症）、MDC 04（基本 DRG E40 機械式人工呼吸を伴う呼吸系の疾患と障害）、MDC 05（基本 DRG F40 機械式人工呼吸を伴う循環系疾患）の非手術症例と同様に明らかになった。

その際、集中医療の方が人工呼吸治療よりも多くの内容を含んでいることは、良くわかっていた。しかしながら集中治療に対するこれ以外の指摘について、現時点で揃っているデータをもとに分析（例えば OPS コード 8-93-呼吸、心臓、循環器のモニタリング）したところ、実用的な区分基準は得られなかった。ここでは PCCL 値によって表された併存症の方が、たいていの場合高額費用および長期の在院期間とはるかに高い相関関係にあった。

集中治療の特定の給付、主として透析、血液灌流、体外膜酸素療法（ECMO）および肝臓補充治療については病院診療報酬法第 6 条第 1 項に基づき加算報酬を協定で取決めることが出来る。

多くの提案は、診療報酬を構造の特徴に合わせることに關するものだった。こうした構造の特徴は、現在のところ統一した定義はなされておらず、そのため一定の規則に従った評価ができない。従ってデータに裏付けられた分析は不可能だった。

6.8 心臓学

DRG の中で最も数が増加したのは、MDC 05 循環系の疾患と障害である。これは侵襲心臓学分野での拡大および心臓ペースメーカーと細動除去器の埋め込みと交換における細分化によるところが大きい。

侵襲性心臓学においては、専門学界の提案に合わせ

1. 電気生理学的診断法のための独自の基本 DRG が作られた（F42 侵襲性電気生理学的診断法を使った、急性心筋梗塞を伴わない循環系疾患）
2. カテーテル除去が DRG F19Z その他の心臓における経皮的経管的侵襲から新しい DRG F27Z 頻脈性不整脈における除去措置へと移動された
3. 侵襲心臓学的診断法に関する複数の DRG が PCCL 値に従って区分された。

さらに分析を行ったところ、主診断に従った侵襲心臓学的診断法の細分化の必要性が示された。これもドイツ DRG 制度 Version 2004 において実施された。テーマが複合した侵襲心臓学の DRG はこれによって 60%以上の同質係数を達成した。

さらに医薬品を遊離する冠動脈ステントが、病院診療報酬法第 6 条第 1 項に従って合意すべき KFPV 2004 別表 4 の付加報酬リストの中に採用された。

心臓学における侵襲診断法および介入治療は、12 の DRG のなかで「良い」～「とても良い」同質係数を有し、付加報酬を伴う包括支払いが採用されている。

心臓ペースメーカーと電気除細動機/除細動器（AICD）の埋め込みと交換に関する数多く

の提案が InEK に寄せられた。ドイツ DRG 制度 Version 1.0 とは異なり、様々な複雑なシステムのための費用の額を適切に考慮することが、算定病院における個別症例分類の改善と個別症例のチェックを通じて初めて可能となった。2004 年用包括払いカタログは、心臓ペースメーカーの埋め込みだけでなく電気除細動機/除細動器の埋め込みにおいても、一心室、二心室、三心室機構によって細かく区別している（表 25 参照）。二心室機構の心臓ペースメーカーの埋め込みの症例数が最も多いグループは、さらに PCCL 値に応じて分割された。

専門学界の指摘に従い、除細動器における特別交換のための処置は、DRG F18Z 心臓ペースメーカーの点検またはユニットの交換を伴わない AICD に移動され、AICD の交換と新規埋め込みに分けられた。

心臓ペースメーカーと電気除細動機/除細動器の埋め込みと交換に関する DRG のこうした包括的な細分化および上述のコード移動は、これらの DRG の例外なく非常に良好な同質係数（同質係数 69.8%から 82.8%）を反映したものである。

グループ化関連性なしに、しかしながら分類論理の簡易化という意味において、心臓ペースメーカーの埋め込みと交換に関連する DRG への分類をアルゴリズム中の「機能」を用いてクエリーを実行することは断念した。

ドイツ DRG 制度 Version 1.0	ドイツ DRG 制度 Version 2004
F01Z 電気除細動機/除細動器 (AICD) の埋め込みと交換、システム全体	F01Z 電気除細動機/除細動器 (AICD) の新規埋め込みと交換、システム全体、三心室刺激
	F22Z 電気除細動機/除細動器 (AICD) の新規埋め込みと交換、システム全体、二心室刺激
	F23Z 電気除細動機/除細動器 (AICD) の新規埋め込みと交換、システム全体、一心室刺激
	F02Z 電気除細動機/除細動器のユニット交換
F12Z 心臓ペースメーカーの埋め込み	F12Z 心臓ペースメーカーの埋め込み、一心室機構
	F24A 心臓ペースメーカーの埋め込み、二心室機構、最重度の CC を伴う
	F24B 心臓ペースメーカーの埋め込み、二心室機構、最重度の CC を伴わない
	F25Z 心臓ペースメーカーの埋め込み、三心室機構
F17Z 心臓ペースメーカーの交換	F17Z 心臓ペースメーカーの交換、一心室機構
	F26Z 心臓ペースメーカーの交換、多心室機構

表 25：ドイツ DRG 制度 Version 1.0 およびドイツ DRG 制度 Version 2004 における心臓ペースメーカーの埋め込みと交換の分類の比較

学術医学専門学界の作業共同体（AWMF）および連邦医師会（BÄK）の支援により、とりわけ様々な専門学界に関係する頸動脈洞症候群の問題が解決されたことにも触れなければならないだろう。

ICD-10-SGB-V Version 2.0 に従い頸動脈洞症候群の診断には G90.0 特発性末梢自律神経障害のコードが付けられた。このコードは、テーマ上正しく MDC 01 神経系の疾患と障害に分類されていた。頸動脈洞症候群の場合によく行われる治療は、心臓ペースメーカーの埋め込みである。主診断 G90.0 と心臓ペースメーカーの埋め込みのための OPS コードを伴う症例は、しかしながらドイツ DRG 制度 Version 1.0 では間違った DRG である 901Z 主診断とは関わりのない拡大された手術室処置に分類された。解決バリエーションがいくつか考えられる問題は AWMF と BÄK に対して詳細に説明し、関係する専門学界との調整をお願いした。AWMF/BÄK によって奨められた解決法は、コード G90.0 特発性末梢自律神経障害を細分化し、頸動脈洞症候群のための新しいコードを MDC 05 循環系疾患と障害に組み込むというものであった。理由としては心臓ペースメーカーの埋め込みが、ここでは適切な DRG によって表されているからである。DIMDI は、この変更提案を ICD-10 分類に取り入れた。ICD-10-GM Version 2004 の新しいコード G90.00 頸動脈洞症候群（失神）は、提案されたように MDC 05 に分類された。前述の症例はこれによって間違った DRG である 901Z にグループ分けされることはなくなった。

6.9 小児心臓外科

ドイツ DRG 制度における小児心臓外科の分野では、大幅な調整が行われたが、これは提案手続 2004 で出された数多くの提案および InEK の独自の分析の両方に基づいている。

DRG P02Z 新生児の心胸郭または血管手術は、2002 年 9 月 19 日の KFPV ではまだ別表 2 の中に載っていた、すなわち評価関係が付されていなかったわけであるが、2004 年用包括払いカタログのために初めて算定することができた。「いくつかの重大な問題」という基準に従って DRG を分割することにより、そこから生じる DRG P02A いくつかの重大な問題を伴う新生児の心胸郭または血管手術および DRG P02B いくつかの重大な問題を伴わない新生児の心胸郭または血管手術について 70.5% および 66.7% という非常に良い同質係数を達成することができた。

MDC 05 循環系疾患と障害における心臓外科に関する DRG においては、平均治療費用の年齢への依存度を徹底的に調査した。これらのチェックを行った結果、4 つの DRG で年齢区分が確立された。実施されたのは、ドイツ DRG 制度において最も大きな分散低下をもたらした区分であり、その結果年齢区分は以下ようになった：

DRG	年齢における区分
F03	17 歳未満
F04	1 歳未満

F07 2歳未満

F09 3歳未満

心肺機械（HLM）を使って行われるのが普通である小児心臓外科手術のかなりの数が、基本 DRG F09 心肺機械を使わないその他の心胸郭手術から基本 DRG F07 心肺機械を使うその他の心胸郭または血管手術に移動するという提案手続 2004 でなされた提起は、算定後に実施された。これに対して特に高額な処置のリストをもとに MDC 05 の中に特定の小児外科手術のための固有の基本 DRG を作るという提案は、算定の結果、ドイツ DRG 制度の質に対して悪影響を与えることがわかったため、実施されなかった。

基本 DRG F03 と F04（HLM を使った心臓弁手術）、F07 と F09（HLM を使った／使わないその他の心胸郭または血管手術）ならびに P02 によって現在は大多数の小児外科症例が、患者の年齢がグループ化に関連のある DRG の中に表されることになった。その際、重要なテーマであり、かつ非常に同質係数が高いため、DRG P02B は症例数が比較的低いにもかかわらず、評価関係が付与された。

6.10 多発性硬化症（MS）の治療

主診断が多発性硬化症である患者は、ドイツ DRG 制度 Version 2004 においては基本 DRG B68 多発性硬化症と小脳運動失調症に分類されている。この基本 DRG は、一方では PCCL 値に従って区分されており（B68A 最重度または重度の CC を伴う多発性硬化症と小脳運動失調症および B68B 最重度または重度の CC を伴わない多発性硬化症と小脳運動失調症）、さらに 1 日病床利用 DRG（B68B 多発性硬化症と小脳運動失調症、病床利用 1 日）もある。

他に可能な多数の区分基準について調べたが、これらはドイツ DRG 制度の同質係数に対する影響という点ではあまり優れていないことがわかった。OPS コード 8-551 早期リハビリテーションを基本 DRG B68 の区分基準として使うという提案手続 2004 における提起を算定したところ、明らかな分散低下につながった。しかしながらさらに分析すると、早期リハビリ治療が施され、手術を受けなかった MDC 01 神経系疾患と障害の全患者を、個別の基本 DRG である基本 DRG B42 神経系疾患と障害における早期リハビリテーションに表した場合に比較的良好な結果が示された。すでに述べたように原則的にこのような決定状況においては、複雑さの変化が低い方の解決法が実施された。

DRG B68A、B68B、B68C について一日症例と早期リハビリテーションを伴う症例を区別することによって、全体としてそれぞれ 60%以上の同質係数が達成され、それと共に高い費用同質性も達成された。

ICD コード G35 多発性硬化症の関連性においては、入院を引き起こした主たる原因が多発性硬化症ではない多発性硬化症の患者の比較的高額な治療費用が、PCCL 値算出の際に考慮される。