

術なし、エダラボンなし、(8)鼠径ヘルニア（15歳以上）、ヘルニア手術、(9)鼠径ヘルニア（15歳未満）、ヘルニア手術、(10)乳房の悪性腫瘍、手術あり、の10疾患・処置を調査対象とした。

2. CPの収集

調査協力が得られた施設に対し、10疾患・処置のいずれかを対象とした医療者用CPの提供を依頼した。

3. 分析方法

在院日数、術前日数、術後日数、術後点滴日数などをCPから読み取った。

退院日については、CP上で退院日が特定の日に設定されている場合にはその日とし、範囲（**日～**日）で示されている場合には最短の日数とした。

退院日が記載されていない場合、退院指導、退院時服薬指導、退院時処方、次回の外来日、検査・処置・食事指示などの診療内容から退院日を可能な限り推定した。また、地域連携用CPについてはCP終了日を退院日としてデータを抽出した。

C. 研究結果

164施設からのべ1167件のCPが収集された。同一診断群の患者に対してCPが複数作成されている場合があり、「脳梗塞（JCS30未満）、手術なし、エダラボンあり」に対して17種類のCPを作成している施設もあった。

CPの中には、退院日が明示されているものばかりではなく、退院日が明示されていないが退院基準が記載されているもの、退院日も退院基準も記載されてい

ないものも含まれていた。在院日数、術前日数、術後日数、術後点滴日数が読み取れるものは以下の通りであった。

(1) 狹心症・慢性虚血性心疾患、経皮的冠動脈ステント術等

97施設より167CPが収集された。

在院日数が把握できたCPは155件で、平均値は4.42、最頻値は3および4、標準偏差は1.76、最大値が11、最小値は2であった。

術前日数が把握できたCPは161件で、平均値は0.86、最頻値は1、標準偏差は0.56、最大値が3、最小値は0であった。

術後日数が把握できたCPは155件で、平均値は2.20、最頻値は1、標準偏差は1.78、最大値が9、最小値は0であった。

術後点滴日数が把握できたCPは157件で、平均値は0.78、最頻値は1、標準偏差は0.76、最大値が4、最小値は0であった。

(2) 狹心症・慢性虚血性心疾患、心臓カテーテル法による諸検査

128施設より255CPが収集された。

在院日数が把握できたCPは243件で、平均値は3.19、最頻値は3、標準偏差は1.23、最大値が14、最小値は1であった。

術前日数が把握できたCPは246件で、平均値は0.90、最頻値は1、標準偏差は0.57、最大値が4、最小値は0であった。

術後日数が把握できたCPは243件で、平均値は1.22、最頻値は1、標準偏差は0.90、最大値が9、最小値は0であった。

術後点滴日数が把握できたCPは246件で、平均値は0.54、最頻値は0、標準偏差は0.65、最大値が2、最小値は0であった。

ポンあり

(3) 喘息、手術なし

44 施設より 65 CP が収集された。

在院日数が把握できた CP は 60 件で、平均値は 6.73、最頻値は 5、標準偏差は 2.60、最大値が 14、最小値は 3 であった。

点滴日数が把握できた CP は 46 件で、平均値は 4.13、最頻値は 3、標準偏差は 2.85、最大値が 14、最小値は 1 であった。

(4) 肺の悪性腫瘍、化学療法あり、放射線療法なし、手術あり

26 施設より 36 CP が収集された。

在院日数が把握できた CP は 33 件で、平均値は 13.58、最頻値は 14 と 16、標準偏差は 6.00、最大値が 29、最小値は 3 であった。

術前日数が把握できた CP は 34 件で、平均値は 1.21、最頻値は 1、標準偏差は 0.98、最大値が 4、最小値は 0 であった。

術後日数が把握できた CP は 34 件で、平均値は 7.15、最頻値は 0、標準偏差は 5.39、最大値が 19、最小値は 0 であった。

術後点滴日数が把握できた CP は 35 件で、平均値は 1.86、最頻値は 0、標準偏差は 1.83、最大値が 7、最小値は 0 であった。

(5) 心不全、手術なし

20 施設より 31 CP が収集された。

在院日数が把握できた CP は 19 件で、平均値は 12.05、最頻値は 7、標準偏差は 7.14、最大値が 28、最小値は 3 であった。

点滴日数が把握できた CP は 8 件で、平均値は 3.88、最頻値は 3、標準偏差は 2.23、最大値が 7、最小値は 1 であった。

(6) 脳梗塞(JCS30 未満)、手術なし、エダラ

ポンあり

54 施設より 106 CP が収集された。

在院日数が把握できた CP は 179 件で、平均値は 6.02、最頻値は 5、標準偏差は 2.73、最大値が 15、最小値は 1 であった。

(7) 脳梗塞(JCS30 未満)、手術なし、エダラ
ポンなし

39 施設より 60 CP が収集された。

在院日数が把握できた CP は 54 件で、平均値は 19.33、最頻値は 15、標準偏差は 14.18、最大値が 90、最小値は 1 であった。

(8) 鼠径ヘルニア(15 歳以上)、ヘルニア
手術

142 施設より 188 CP が収集された。

在院日数が把握できた CP は 179 件で、平均値は 6.02、最頻値は 5、標準偏差は 2.73、最大値が 15、最小値は 1 であった。

術前日数が把握できた CP は 181 件で、平均値は 0.98、最頻値は 1、標準偏差は 0.76、最大値が 5、最小値は 0 であった。

術後日数が把握できた CP は 181 件で、平均値は 4.04、最頻値は 3、標準偏差は 2.32、最大値が 11、最小値は 0 であった。

術後点滴日数が把握できた CP は 182 件で、平均値は 1.23、最頻値は 1、標準偏差は 0.81、最大値が 5、最小値は 0 であった。

(9) 鼠径ヘルニア(15 歳未満)、ヘルニア
手術

68 施設より 103 CP が収集された。

在院日数が把握できた CP は 95 件で、平均値は 2.92、最頻値は 3、標準偏差は 1.60、最大値が 9、最小値は 1 であった。

術前日数が把握できた CP は 95 件で、平

均値は 0.65、最頻値は 1、標準偏差は 0.05、最大値が 2、最小値は 0 であった。	E. 研究発表 1. 論文発表 なし 2. 学会発表 小林美亜ほか：DPC病院における肺炎クリニカルパスの現状、日本医療病院管理学会、2008.11.2
術後日数が把握できたCPは96件で、平均値は1.27、最頻値は1、標準偏差は1.36、最大値が7、最小値は0であった。	池田俊也ほか：DPC環境下におけるDPCクリニカルパスの現状、第9回日本クリニカルパス学会、2008.11.22
術後点滴日数が把握できたCPは95件で、平均値は0.66、最頻値は1、標準偏差は0.63、最大値が2、最小値は0であった。	
(10)乳房の悪性腫瘍、手術あり	F. 知的所有権の取得など 1. 特許許可 なし 2. 実用新案登録 なし
114施設より156CPが収集された。 在院日数が把握できたCPは146件で、平均値は11.15、最頻値は9、標準偏差は4.46、最大値が31、最小値は2であった。 術前日数が把握できたCPは149件で、平均値は1.33、最頻値は1、標準偏差は0.88、最大値が5、最小値は0であった。 術後日数が把握できたCPは148件で、平均値は8.63、最頻値は7、標準偏差は4.30、最大値が28、最小値は0であった。 術後点滴日数が把握できたCPは150件で、平均値は1.61、最頻値は2、標準偏差は0.94、最大値が5、最小値は0であった。	

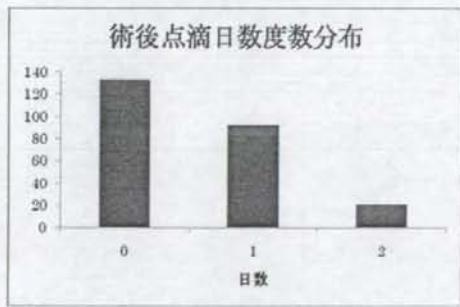
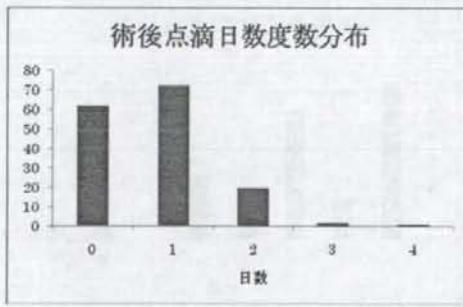
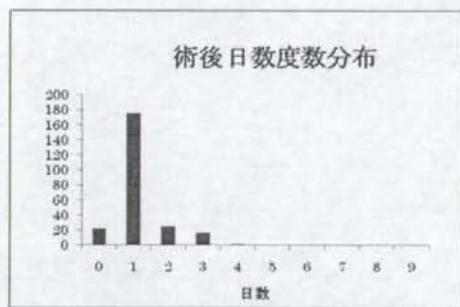
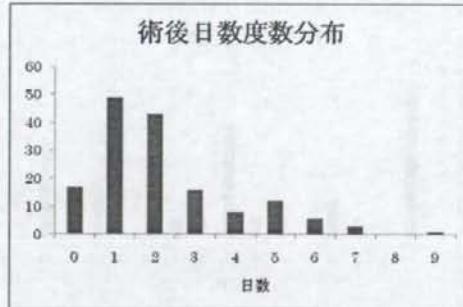
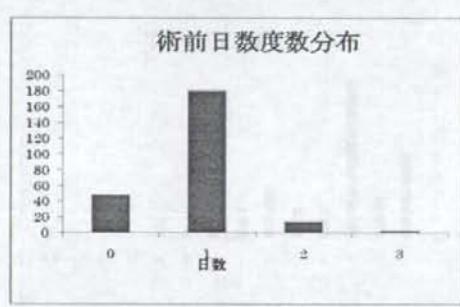
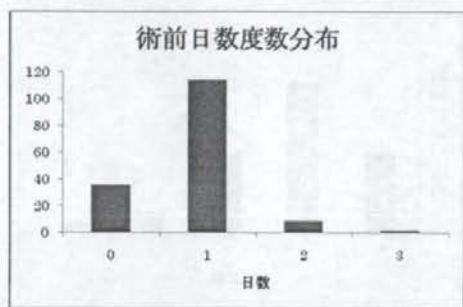
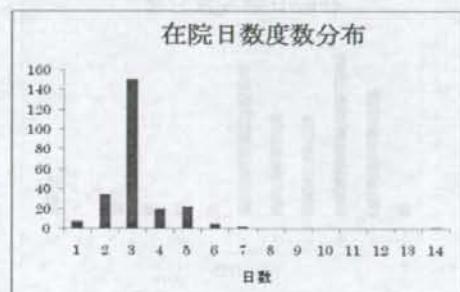
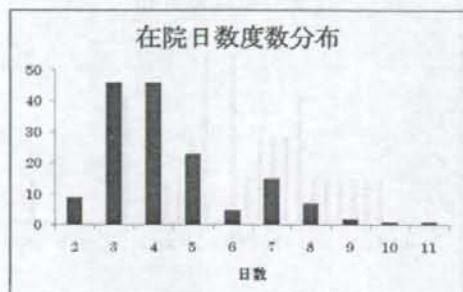
D. 考察および結論

今回収集したCPにおいては、同一疾患・処置を対象としたCPであっても、CP上で設定された在院日数等に大きな違いが認められた。すなわち、現状の診療プロセスのバラつきの要因のひとつとして、診療計画の違いが影響していることを示唆する結果であった。

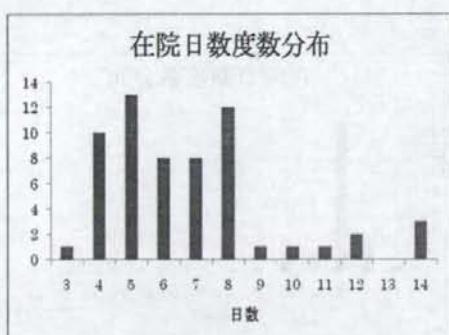
今後、治療計画と実際との乖離や、治療アウトカムとの関係などについても検討する必要があると考えられる。

(1) 狹心症・慢性虚血性心疾患、経皮的冠動脈ステント術等

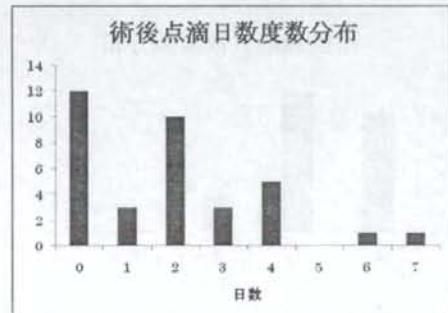
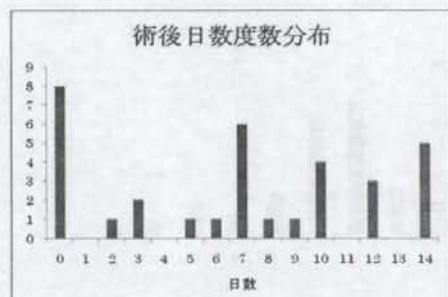
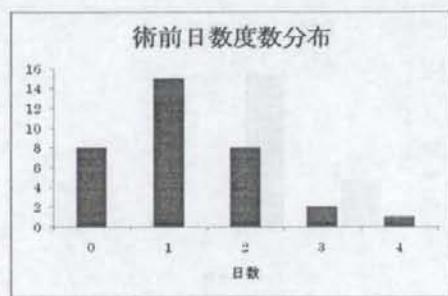
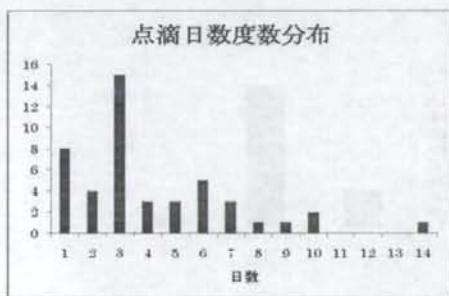
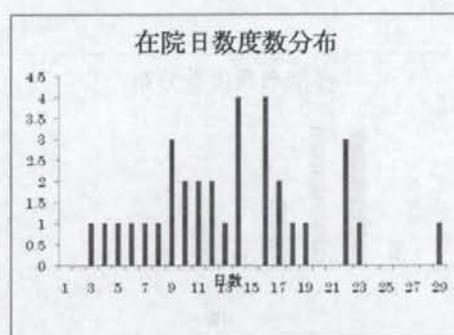
(2) 狹心症・慢性虚血性心疾患、心臓カテーテル法による諸検査



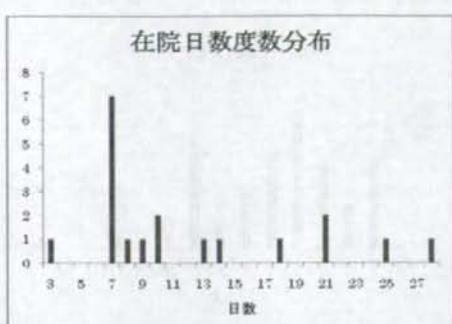
(3) 喘息、手術なし



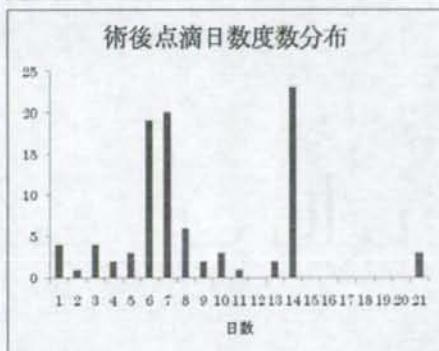
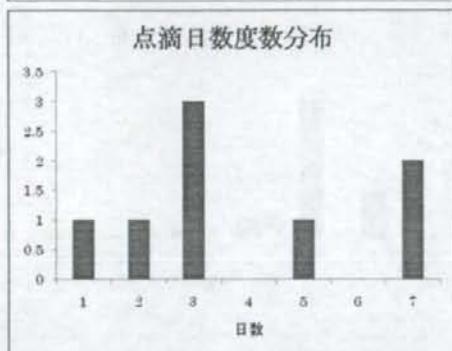
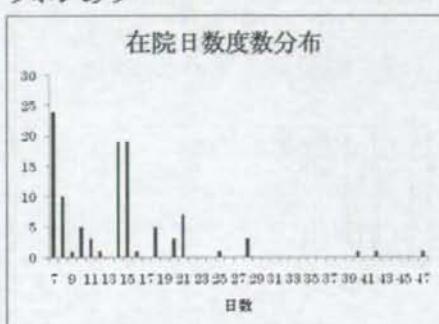
(4) 肺の悪性腫瘍、化学療法あり、放射線療法なし、手術あり



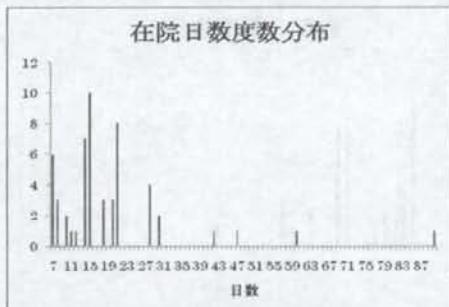
(5) 心不全、手術なし



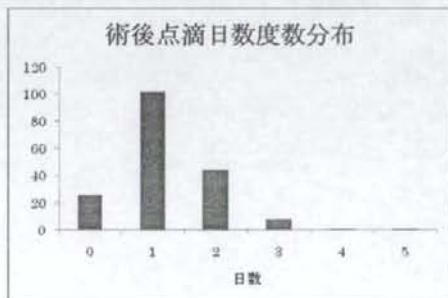
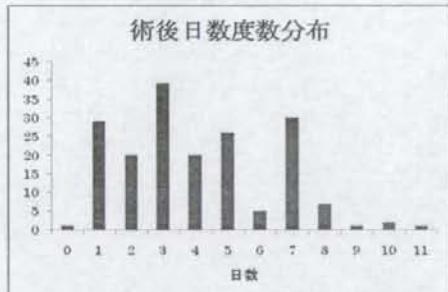
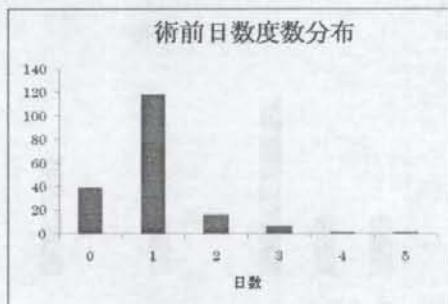
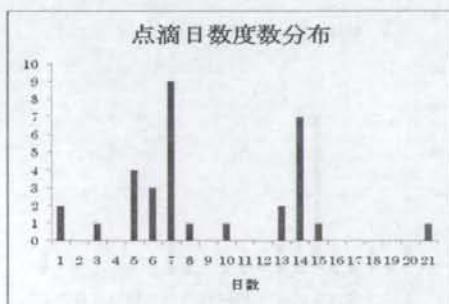
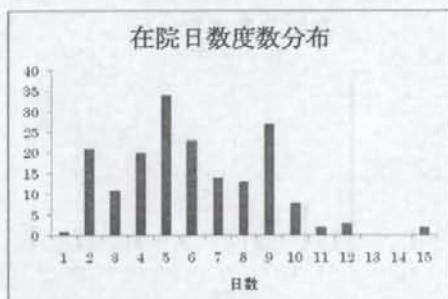
(6) 脳梗塞(JCS30未満)、手術なし、エダラボンあり



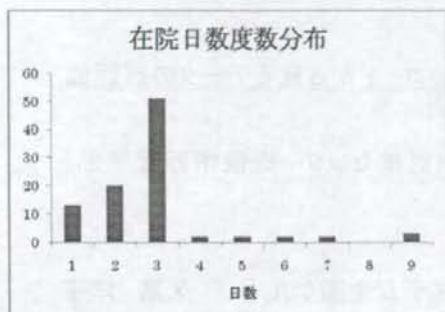
(7) 脳梗塞 (JCS30 未満)、手術なし、エダラボンなし



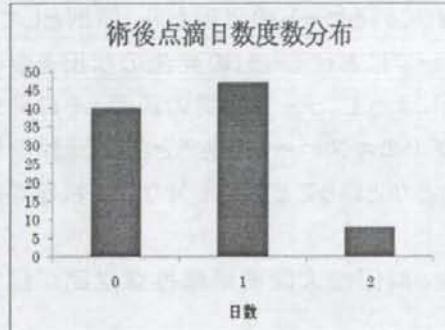
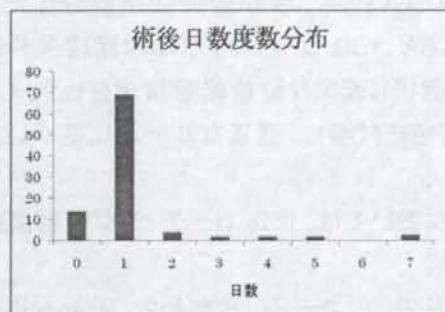
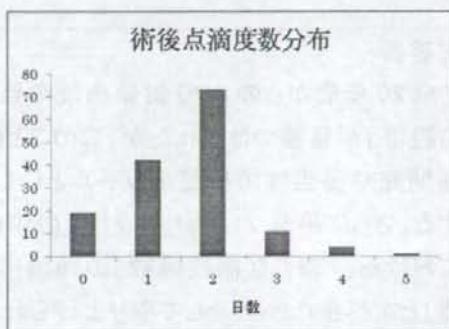
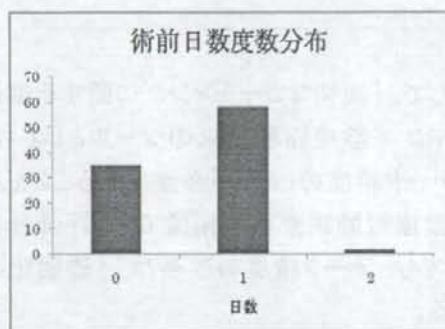
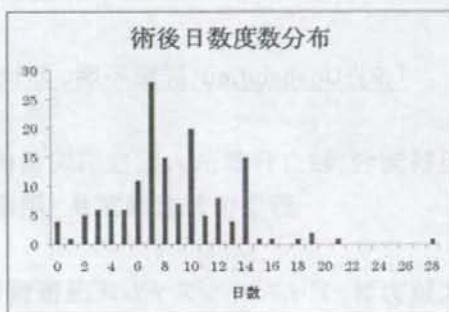
(8) 鼠径ヘルニア (15歳以上)、ヘルニア手術



(9) 鼠径ヘルニア（15歳未満）、ヘルニア手術



(10) 乳房の悪性腫瘍、手術あり



平成 20 年度厚生労働科学研究補助金(政策科学推進研究事業)
分担研究報告書

「.9」:Unspecified(詳細不明、部位不明)コードから見るデータの質評価

分担研究者:独立行政法人国立病院機構九州医療センター医療情報管理部
医療情報管理室長 阿南 誠

研究協力者:アイネットシステムズ医療情報システム企画グループ 久富 洋子

研究要旨:

平成 20 年度からの DPC 対象病院の要件として、「適切なコーディングに関する委員会の設置」が義務つけられたが、このことは、DPC を診療報酬請求のツールとしても、分類開発や妥当性の検証のツールとしても、データ精度の改善が必要であることを意味する。さらに平成 21 年 1 月 21 日の中医協診療報酬調査専門組織 DPC 評価分科会における、「新たな機能係数」の議論においても、データ精度の改善は、「透明化の指標」とすべきである、として取り上げられている。

そもそも、診断群分類の選択やデータ分析においても、我が国の診断群分類たる DPC は ICD による疾病分類をその基礎としており、ICD コーディングの精度確保や改善は極めて重要な課題である。正しい DPC を選択し適正な診療報酬請求を行う、もしくは正しい調査データを得るには、適正な傷病名を付与し、適正なルールに基づいた ICD コーディングがなされていることが前提となる。

しかし、我々が提出データの検証をする限りにおいては、ICD コーディングの精度が十分とは言えない病院が存在すると考えている。

その検証を行うために、いわゆる「.9」コード(ドット 9 コード)、すなわち、Unspecified なコードとして、「詳細不明」や「部位不明」とされているコードの出現から、原則として、「.9」を選択される可能性の低い疾病分類グループにおける「.9」の発生の状況を中心に、平成 18 年度におけるデータと比較することによって、データの質の評価、その発生する要因等を検討した。また、ICD コーディングのエキスパートであるとされる「診療情報管理士」の存在がどのような影響を与えていているかということも不十分ながら検証を試みた。

※診療情報管理士とは、四病院団体協議会、財団法人医療研修推進財団が認定する診療情報管理の専門職

A. 目的

DPC に関わる病院については、急性期病院から慢性期等を対象とする、いわゆるケアミックスタイプの病院まで、多くのタイプが含まれている。また、病院規模においても様々であり、データ提出件数からみると、ほんの 100 症例に満たないような病院から 10,000 症例に及ぼうかという病院まで含まれている（データ数については、データ分析時点での暫定数値）。

このような状況にあって、平成 10 年 11 月から、旧国立病院等 10 病院において試行という形態で導入された、「急性期入院医療の定額支払い制度」以来、分類選択のための傷病名の選択やそれに付随する ICD コーディング、結果として診断群分類選択の精度に対しては、決して十分ではないとされてきた。

その対策として、準備病院になる段階での「診療録管理体制加算」（それと同等な体制も含む）取得等が条件とされてきたが、平成 20 年度に至って、「適切なコーディングに関する委員会の設置」が義務つけられたことからも、DPC コーディング（ICD コーディングと密接に関連する）の精度に対する危機感がそこに現れていると考えている。

さらに、平成 22 年度から廃止される予定の調整係数に代わるものとして、新たな機能係数が議論されているが、その評価の一環として、「透明化の指標」に含まれるものとして、「①DPC 病院として正確なデータを提出していることの評価：正確なデータ提出のためのコスト、部位不明・詳細不明コードの発生頻度等」として、ICD コーディングの精度は非常に重要な改善すべき課題であることが明確にされている。

その他にも、「術後合併症の発生頻度による評価」等の議論もあり、適切な傷病名選択と ICD コーディングは多くの評価対象と深く関連している。そもそも、DPC 選択においては、定義表や樹形図を確認するまでもなく、最も上位に ICD によって定義された傷病名が位置することから、正しい傷病名の付与と ICD コーディングを理解していることは最低限必要なことなのである。

その一方で、実際の調査データを評価する限りでは、ICD への無理解やコーディング技術の問題（十分なレベルを満たしていない）を抱える病院が存在することを伺わせる。

平成 12 年度の診療報酬改訂において、「診療録管理体制加算」という評価が誕生したことのよって、既に DPC 準備病院となる要件に、この加算を取得した病院（同等である病院を含む）であることが規定されているものの、平成 20 年度の「適切なコーディングに関する委員会の設置」という規定における、「診療録管理担当者」の存在は、その人材が中心となって、コーディング監査体制の構築が求められていることを物語っている。

しかしながら、DPC に関わる病院の急増があること、恐らく、体制が十分ではないこ

とから、調査データを検証する限りでは、十分な準備と十分な体制、そしてコーディングの専門職として、十分なコーディングスキルを持った「診療情報管理士」等の人材を配置出来ていない、もしくはその人材を十分に生かし切れていない等の要因が推察される。

もとより、DPC 選択においては、その選択のプロセスは三層構造をなし、最も上位に ICD 分類によって定義された傷病名が位置する。すなわち、分類選択には ICD への理解、コーディング技術を備えることが前提となる。

本年度の研究においては、本研究班に提出された調査データ(以下、研究班データという)から、様式1として提出された傷病名データにおける各病院の「.9」発生頻度から、その発生する傾向を検証した。さらに、研究班データのうち、「拡大様式 3」の、「診療情報管理士の配置状況」を利用し、その存在が「.9」の発生に影響を与えていたか検討してみた。

また、平成 18 年度、19 年度のデータから得た「.9」コードの出現比率(平成 19 年度の報告書の一部として報告)と比較して経年変化も検証した。

本研究により、DPC 選択の最も大きな要因となる ICD コーディング精度について、現状の課題を明らかにするとともに、今後の DPC 病院が持つべきコーディング体制等について、示唆を与えることが出来ると考える。また、経年変化を調査検証することによって、改善効果を測ることが出来るとともに、データの質の確保という非常に大きな課題に対しての指標になり得ると考える。

B. 方法

1. 対象データ

1) 傷病名に関するデータについて

平成 20 年度の調査データのうち、7 月～10 月までに提出されたデータ、869 病院からの 1845547 件数中、医療資源を最も投入した傷病名とされた傷病名と ICD コードについて、データクリーニングを行い適正としたデータ 1642130 件を対象とした。

また、ICD コードの、4 衔目 or 5 衔目が「9」のもの、すなわち、Unspecified なコード、「詳細不明」や「部位不明」とされているコードを「.9」コード(dot9 コード)と呼ぶ。

2) 拡大様式 3 に関するデータ

DPC の運用に関わる「診療情報管理士」の数を評価の対象とした。

2. 分析方法について

MDC ごとの「.9」コードの占める比率、データ提出症例数と「.9」コードの占める比率、診療情報管理士配置数と「.9」コードの占める比率、出現頻度の高い ICD 分類の分析

等を行った。

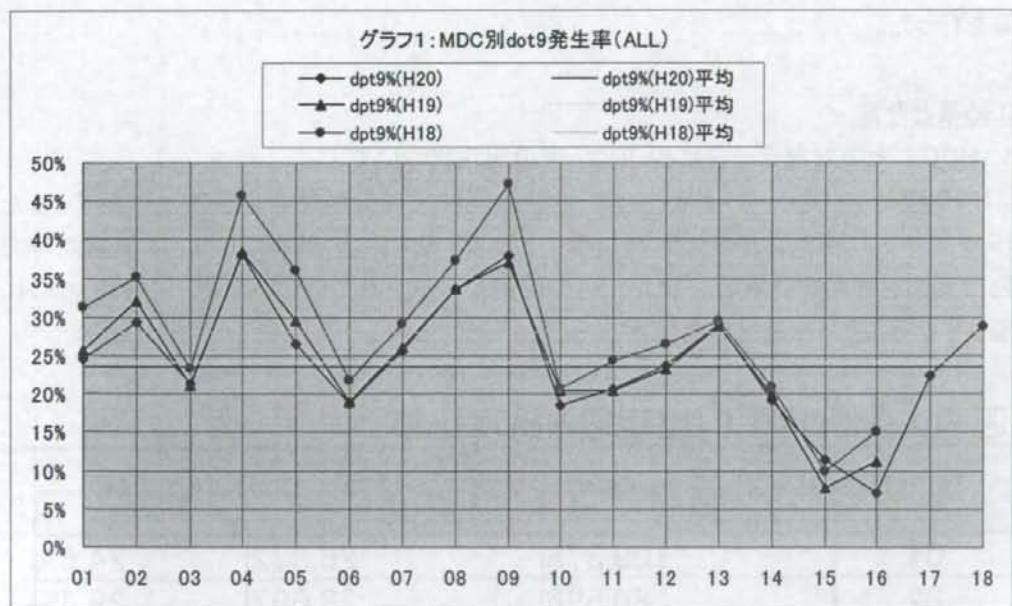
C.結果と考察

1. MDCごとの対象データ数と「.9」コードの出現について

MDCごとの対象データ数と「.9」コードの出現数及び出現比率を図表1に示す。また、18年度からの経年変化をグラフ1に示す。図表1のMDCの該当なしは、準備病院等で、包括支払を伴わない場合、「Rコード」の使用が制限されていないので、現在のMDCに振り分けることが出来ない症例があることを示している。

図表1:MDC別「.9」出現数と出現比率

MDC	ICD10(ALL)		
	件数	②dot9件数	←%
01	109,376	26,872	24.6%
02	80,596	23,697	29.4%
03	71,724	15,279	21.3%
04	177,594	67,850	38.2%
05	167,115	44,186	26.4%
06	382,249	71,810	18.8%
07	96,232	24,691	25.7%
08	21,268	7,144	33.6%
09	20,230	7,669	37.9%
10	54,754	10,187	18.6%
11	129,103	26,578	20.6%
12	98,946	23,393	23.6%
13	38,089	11,041	29.0%
14	33,720	6,477	19.2%
15	25,405	2,909	11.5%
16	103,741	7,323	7.1%
17	5,234	1,174	22.4%
18	26,446	7,626	28.8%
該当なし	308	6	1.9%
計	1,642,130	385,912	23.5%



図表1等に示すデータは、本研究班に提出された調査データのみが分析対象であり、全DPC関連病院のデータではないので、母集団は同一ではないにしても、年度を追うごとに、「.9」発生頻度は減少していることがわかる。特に18年度から19年度への減少は著しい。

これは、DPC評価分科会におけるヒアリング、基礎調査時のデータ精度改善への取り組みなどが奏功していることが推察されるが、著しく病院ごとにばらつきが大きいので病院ごとの評価が必要と思われる。

しかしながら、MDCごとにデータを俯瞰してみると、MDC04(呼吸器の疾患)、MDC09(乳房の疾患)の「.9」の比率が突出していることは、平成19年11月2日のDPC評価分科会にて報告したことと変化はない。

その原因は、「肺癌」、「乳癌」に対して、「.9」を選択するケースである(部位が明確であるにも関わらず)。肺癌(肺、気管支の悪性新生物)、乳癌(乳房の悪性新生物)に該当するICDコード(ICDのコード体系)は、図表2及び図表4に示すとおりであるが、これらの分類は、少なくとも治療対象として、「部位不明」等に該当することは通常あり得ないため、その出現頻度は、ICDコーディングにかかる精度についての極めて重要な評価になり得る。

図表2:肺癌についてのICD分類

C34 気管支及び肺の悪性新生物

C34.0 主気管支

C34.1 上葉, 気管支又は肺

C34.2 中葉, 気管支又は肺

C34.3 下葉, 気管支又は肺

C34.8 気管支及び肺の境界部病巣

C34.9 気管支又は肺, 部位不明

図表3:乳癌についてのICD分類

C50 乳房の悪性新生物

C50.0 乳頭部及び乳輪

C50.1 乳房中央部

C50.2 乳房上内側4分の1

C50.3 乳房下内側4分の1

C50.4 乳房上外側4分の1

C50.5 乳房下外側4分の1

C50.6 乳腺腋窩尾部<Axillary tail of breast>

C50.8 乳房の境界部病巣

C50.9 乳房、部位不明

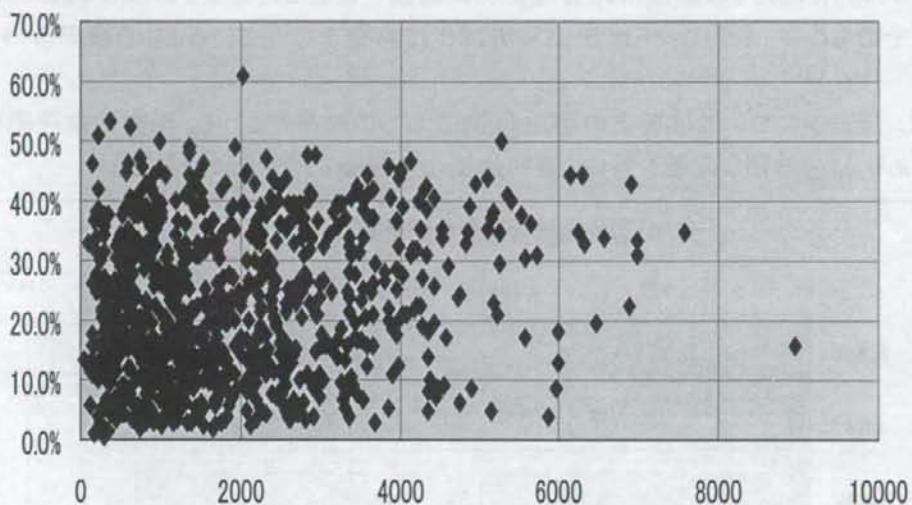
2. データ提出数(病院規模)と「.9」の比率について

調査データ提出数と「.9」出現比率をみたところ、病院ごとのばらつきが極めて大きいので断定することは困難であるが、提出数(大規模病院)が多いほど「.9」の比率が高いという傾向はある。

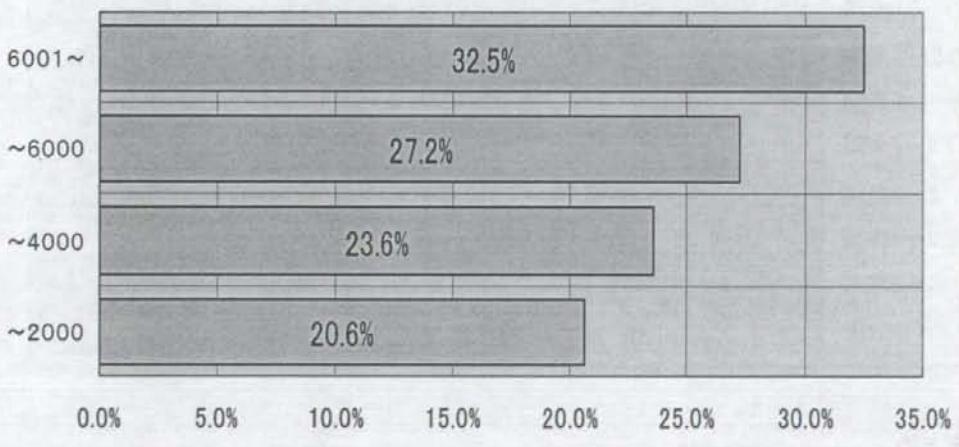
その傾向を散布図として、グラフ2に、また、データ数2,000ごとの「.9」出現比率をグラフ2に示すが、少なくとも、グラフ2で判断する限り、大規模病院の方が「.9」出現頻度が高い傾向はある。

※ただし、「.9」の平均値は、病院ごとの数値の算術平均であり、データの大きな病院が単独でその傾向を強めている可能性はある。

グラフ2:データ提出数と「.9」比率



グラフ3:データ提出数と「.9」比率



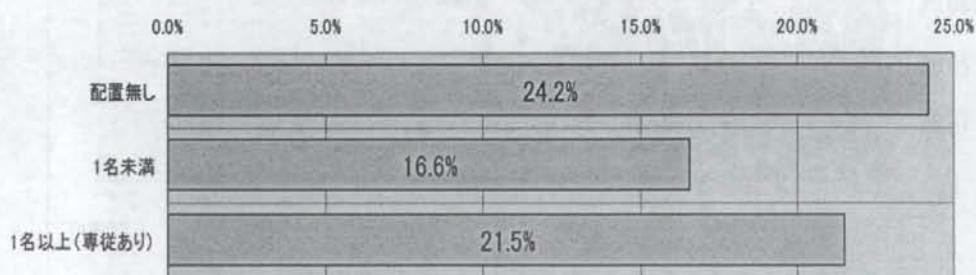
3. 診療情報管理士の配置と「.9」比率について: グラフ4、グラフ5を参照

診療情報管理士の配置数については、残念ながら、調査データに未入力の病院がある、病院規模から考えて疑わしいデータが散見されたこともあり、この調査データのみをもって診療情報管理士の存在価値を評価することは困難である。

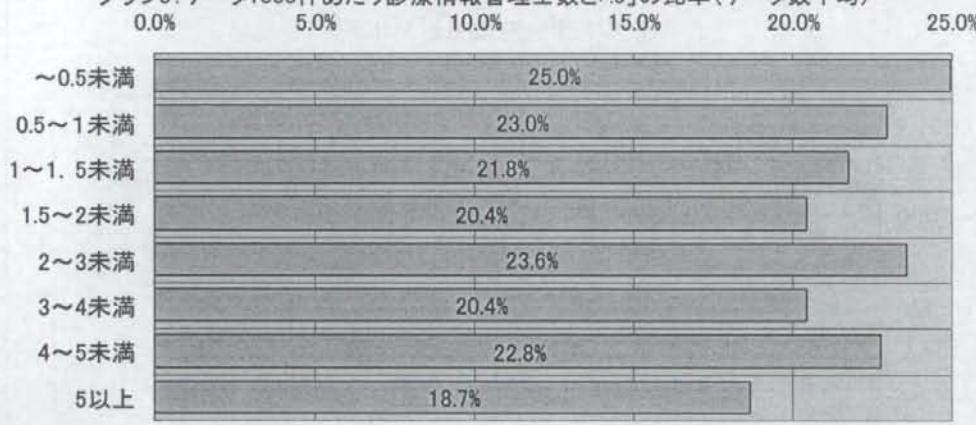
このようなデータであることを踏まえたうえで、診療情報管理士の配置の有無、提出データ 1000 件あたりの診療情報管理士の配置数を検証した結果、診療情報管理士の配置そのものは、「.9」コード出現比率の減少に影響を与えているという傾向はみられる。

ただし、データについては前述の理由から、これらの結果をもって、絶対的な評価は無理であり、より詳細な定義を行い、時間的変化を評価すべきと思われる。

グラフ4: 診療情報管理士の配置と「.9」の比率



グラフ5: データ1000件あたり診療情報管理士数と「.9」の比率(データ数平均)



D.まとめ

DPCにおける分類選択には、まず、正しい傷病名を選択付与し、それに正しくICD 分類を選択する(コーディングする)必要がある。

本年の調査の結果を見る限り、各病院の個々の ICD コーディング環境はわからないまでも、診療情報管理士の存在は「.9」コード出現比率に多少なりとも良い影響を与えていることは確認された。

特にグラフ 5 でわかるように、診療情報管理士の配置の多い病院ほど「.9」が少ない

という傾向はある。その一方、グラフ3に示すように、今回の調査データをみる限りにおいては、大規模な病院(提出データ数が多い)の方が「.9」コードの出現比率が高いことを勘案すると、本当にマンパワーをかけた病院は「.9」コードの出現頻度は低いといふことはいえるのではないかと考えている。

とはいものの、グラフ1で明確にわかる、MDC04とMDC09が突出して「.9」コードの出現頻度が高いことを考えると、実際には、多くの病院がICDコードそのものへの理解がないことがうかがい知れる。

もちろん、元々、死因統計から生まれたICDと臨床的なDPCの構造の違いがコーディング精度を下げるという指摘もないではないが、この調査データからみる限りは、そのようなレアケースにおける乖離以前に、ICDへの無理解と体制の不備が現在の、十分な精度を確保出来ていると言い難い理由になっていると思われる。

また、MDC04とMDC09を例に考えると、最も分かりやすいICD分類の分野でのこの結果は、他のより複雑なコーディングを必要とする分野の精度は本当に担保されているのか疑わしいということともいえるのではないかと考える。

E.健康危険情報

特記事項なし

F.研究発表

1) ○ Makoto Anan,Kazuaki Kuwabara, Yoko Hisatomi, Kiyohide Fushimi, Hideki Hashimoto, Yuichi Imanaka, Kenshi Hayashida, Hiromasa Horiguchi, Koichi B.Ishikawa, Shinya Matsuda, Kenji fujimori, Shunya Ikeda), Mitoe Akioka,Miwako Shibata, Rie Kurakake, Miyuki Horigami, Aki Inoue, Marika Minamoto,Evaluating the Quality of the ICD Coding in Japan's DPC System,The 24th PCSI2008(Patient classification systems international conference),9,Oct.,2008,Lisbon Portugal

2) ○ 阿南 誠、桑原一彰、久富洋子、秋岡美登恵、柴田実和子、DPC導入に伴うICDコーディングの問題点について:第6報、DPC基礎調査における「.9」出現の要因分析、第34回日本診療録管理学会学術大会、2008年8月21日、東京都

G.知的財産権の出願・登録状況

特記事項なし

平成 20 年度厚生労働科学研究補助金（政策科学推進研究事業）分担研究報告書

DPCポートフォリオスイートによる診療実態の可視化とその改善

分担研究者 石川 ベンジャミン 光一

国立がんセンター がん対策情報センター 情報システム管理課 システム開発室長

研究要旨

包括払い方式が医療経済及び医療提供体制に及ぼす影響を評価する上では、診断群分類毎に医療管理学的特徴を可視化し、各年度における診療の実態とその変遷について分析を行う必要がある。また、近年では DPC 制度の普及に伴い多様な施設が支払制度に参加してきたこともあり、病院単位での支払いを適切に評価することに対する関心が増大している。本研究では、これまでに蓄積してきた DPC ポートフォリオスイートの開発手法を適用しつつ、a) 化学療法についての分析、b) 病院間の差異についての分析、c) DPC 分類の緊急性についての分析、d) DPC 6 枝分類別施設別の病床利用状況等についての分析を行った。a) の結果は DPC 分類の精緻化と支払いの適正化に、b) ~d) の結果は新たな医療機関別係数についての議論において基礎的な理解を深めるための資料として、それぞれ活用が期待される。

A. 研究目的

包括払い方式が医療経済及び医療提供体制に及ぼす影響を評価する上では、診断群分類毎に医療管理学的特徴を可視化し、各年度における診療の実態とその変遷について分析を行う必要がある。特に DPC 制度の導入後初期の段階では、DPC 分類単位での支払いの適正化に向けた評価が求められ、そうしたニーズに応えるべく、分担研究者らは DPC ポートフォリオスイートを開発し、診断群分類の精緻化や支払い方法の改善に向けた資料を整備してきた。

近年では DPC 制度の普及に伴い多様な施設が支払制度に参加してきたこともあり、病院単位での支払いを適切に評価することに対する関心が増大している。具体的には中央社会保険医療協議会等で、既存の調整係数を廃止し新たな病院機能係数に置き換えるための検討が進められており、医療機関が持つ特性・機能についての情報を可視化し、適切な機能係数の設定に向けて分析をしていく必要が生じている。

本研究では、こうした社会的ニーズの変化に対応するべく、これまでに開発・活用してきた

3 種類の資料、① DPC ポートフォリオ、② 化学療法レジメンポートフォリオ、および③ 病院診療ポートフォリオの構成を見直しつつ、医療機関別の特徴を際だたせるような分析について検討し、新たなポートフォリオ分析資料の開発をおこなった。

B. 研究方法

DPC ポートフォリオで使用するデータは、研究班での標準エラーチェックと入院症例に対する DPC コーディングを実施した後にリレーションナルデータベース上に保管して分析を行っている。グラフ等の集計資料の作成については、Stata および SAS を利用した。

分析・集計後のデータを利用しやすいようとりまとめる際には、Microsoft Active Server Pages による web application 化あるいは Adobe InDesign などの DTP ソフトによる統合化を行っている。完成したポートフォリオについては、原則として配布可能な PDF ファイルとして保管している。

今年度の研究で利用しているデータセットは、平成 19 年度の入院・外来調査データと、

平成 20 年度入院調査データのうち 7 ～ 10 月までのサンプルデータである。結果のうち平成 20 年データを使用したものについては結果において別項として区別して記す。

C. 研究結果

1. 化学療法薬剤についての分析

1) 入院化学療法ポートフォリオ

入院症例における化学療法レジメンのポートフォリオでは、既存の DPC 6 衍単位でのレジメン別の集計を大幅に拡張し、薬剤を起点とした分析を行うための機能として①薬剤一 DPC 6 衍、②薬剤一レジメンの関係を示す機能を追加した。また、③各薬剤の名寄せに使用したマスタリスト表示を追加している。さらに、レジメンを起点とした分析として、④各レジメンがどのような DPC 6 衍分類で使用されているかを示す機能を追加した。①から④までのサンプルについては、参考資料に添付している。

2) 外来化学療法ポートフォリオ

外来 E/F ファイルを利用することにより、来院ごとにどのような化学療法薬剤が使用されたかを集計し、入院化学療法ポートフォリオに類似した資料を作成することができる。今年度の分析では、⑤薬剤の使用頻度の一覧、および⑥各薬剤が含まれているレジメンの一覧についての集計を行った。⑤および⑥のサンプルについては、参考資料に添付している。

3) 入院・外来レジメンポートフォリオ

外来における化学療法の普及に伴い、これまでは入院が必要であった治療を外来で実施する事例が増加しつつある。こうした化学療法の外来への移行の状況は病院により異なることが予想される。今年度の分析では、入院・外来別に、⑦レジメンの治療回数の一覧、⑧レジメン別の施設別入外比率について集計を行った。⑦および⑧のサンプルについては、参考資料に添付している。

4) 後発品の選択状況に関するポートフォリオ

包括範囲に含まれる薬剤については、病院の支出削減の観点から後発品への移行が進められている状況にある。今年度の分析では、入

院・外来別に、⑨後発品の使用割合の一覧、⑩薬剤別の施設別後発品使用率について集計を行った。⑨および⑩のサンプルについては、参考資料に添付している。

2. 病院間の差異についての分析

1) DPC14pay別施設平均ポートフォリオ

病院数の増加に伴い、同一の支払い分類に含まれる症例の分布が異なる事例が生じている可能性がある。今年度の分析では、平成 20 年 DPC 支払い分類別に各施設の平均値をプロットし、データ分布を確認するための資料を作成した。サンプルを参考資料⑪に添付している。

2) 調整係数と施設平均ポートフォリオ

現在の調整係数と病院の特性の間には一定の関連性があると考えられる。今年度の分析では、平成 20 年 DPC 支払い分類別に各施設の平均値をプロットし、調整係数の高低に応じたカテゴリ別に分布を確認するための資料を作成した。サンプルを参考資料⑫に添付している。

なお、以上の分析では平成 19 年調査データを使用した。

3. 平成 20 年調査サンプルデータの分析

1) DPC 分類の緊急性についての分析

病院の救急に関する機能を評価する際には様式 1 を利用して個別に患者の緊急性を評価するほかにも、DPC 分類自体が内包する緊急性を事前に分析した上で、病院の分類ケースミックスとして評価する方法がある。後者の方の適用可能性について検討をするため、今年度は DPC 6 衍分類別の緊急症例比率を MDC 毎にまとめた資料、および DPC14 衍支払い分類別の緊急症例比率を DPC 6 衍毎にまとめた資料を作成した。サンプルを参考資料⑬～⑭に添付している。

2) 施設別病床利用ポートフォリオ

調整係数との病院の機能との関係を論じる場合には、具体的な病院のケースミックスを背景として理解しておく必要がある。今年度は、これまで「病院診療ポートフォリオ」として作成してきた資料の発展型の 1 つとして、DPC 6 衍分類別の占有病床数、1 月あたりの症例数、