

DPC と労災医療

松田 晋哉

産業医科大学医学部公衆衛生学教室

(平成 23 年 3 月 31 日受付)

要旨：DPC 事業では参加病院から詳細な医療情報を共通のフォーマットで収集している。このデータセットは患者ベースで診療行為の詳細情報を収集しているため、プロセス評価を行うことが可能である。

また、現在この DPC 事業には全国で 1,670 の病院が参加している。これは 47 万床に相当し、DPC 事業はおそらく我が国の急性期入院患者の 80% 以上の症例をカバーしていると推察される。したがって、このデータを分析することで各病院の地域医療における位置づけを評価することも可能となった。

DPC データの医療への応用としてはそれを用いたベンチマーキングがまず考えられる。例えば DPC データをまとめることで、全国の労災病院の診療実績の概要を把握することが可能であり、それを用いて各労災病院の地域医療における位置づけを把握することができる。

DPC データのもう一つの活用方法は臨床研究への応用である。労災病院がカバーする傷病の範囲は広く、したがって DPC データを用いることで種々の臨床研究を行うことが可能となる。特に担がん患者、急性心筋梗塞後の患者、糖尿病患者の社会復帰を目的とした広義のリハビリテーションに関する臨床研究は、労災医療として重要な研究課題であると思われる。労働者健康福祉機構が DPC データを活用した臨床研究を推進することを強く期待したい。

(日職災医誌, 59: 101—108, 2011)

—キーワード—

DPC, 労災医療, 勤労者医療, 地域医療

1. 緒 言

中医協における数次の検討を経て、DPC 調査参加病院が拡大している。平成 15 年度に特定機能病院等 82 施設を対象に始まった DPC に基づく包括評価制度は、平成 22 年度は支払い対象病院が 1,334 施設となり、支払いを伴わない準備病院を加えると平成 22 年度は 1,670 の急性期病院が DPC 調査対象施設となった。これは病床規模で 47 万床の施設に相当し、急性期の入院医療を必要とする患者の 80% 以上が DPC 対象施設で治療を受けていると推計される。

DPC に関しては支払い方式としての議論が主体となっているが、その本来の目的は情報の標準化と透明化である。医療に対する国民の第一の関心は医療の質である。しかし、日進月歩の医療において絶対的な評価を行うことは困難であり、その評価は相対的なものにならざるを得ない。相対的な評価の基本は比較であり、そのためには標準化された情報に基づく比較の単位が必要であ

る。これが DPC である。そして、DPC を単位として比較のための指標を設定することで医療の質評価が可能になるのである。比較可能な情報なしに質の評価を行うことはできない。また、そのような情報があって初めて医療への適切なファイナンスが実現可能となる。

DPC 調査では様式 1 という退院サマリ、レセプトの詳細情報である D/E/F ファイル、そして様式 3 という医療機関の構造等に関する情報が集められている。これらの情報を用いることで、各患者について、どのような傷病に対して「いつ」、「何を」、「どれだけ」行ったのかという入院中の一連のプロセスを再現できるようになった。しかもそのデータは標準化・電子化されているために、施設間比較も容易に行える。すなわち、DPC が導入されたことにより我が国の急性期入院医療は急速に「可視化」が進んでいるのである。

本稿では DPC データを用いて労災病院が我が国の医療提供体制で果たしている役割そして期待される役割について私見を述べてみたい。

2. DPC とは何か¹⁾

(1) DPC の構造

図1に示したようにDPCは14桁のコードから構成されている。最初の6桁は病名に相当する。初めの2桁が主要診断群MDCで、表1に示したとおり、例えば、これが「01」であれば神経、「02」であれば目、「03」であれば耳鼻咽喉科、「10」であれば内分泌代謝系となる。次の4桁が病名でICD10に対応している。なお、DPCの上6桁を基本DPCあるいはDPC6と呼んでいる。

「入院種別」というコードは入院目的を区別する目的で設定されているが、平成22年度分類では利用されていない。

「年齢・体重・JCS条件」は、年齢によって医療資源の投入量に違いがある場合にそれを分けるコードである。体重は新生児の場合に用いられる。新生児の場合は出生時体重が、その後の医療資源の投入量に大きく影響するという知見から、このような区分が用いられている。ま

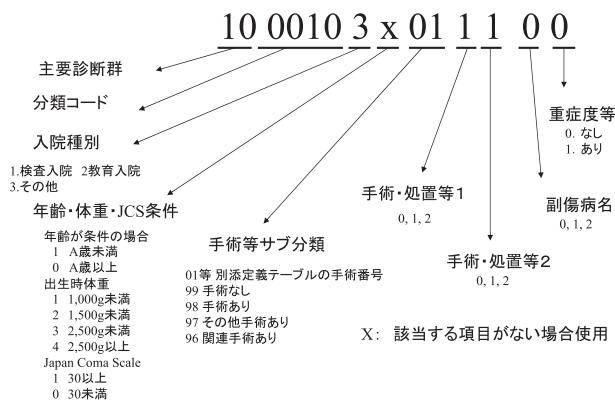


図1 DPC の構成

た、Japan Coma Scaleは脳血管障害のように、入院時の意識レベルがその後の医療資源に影響する分類で用いられている。

「手術等サブ分類」は手術による区分で、医療資源の必要度からいくつかのコードが設定されている。なお、医療資源の必要度の評価については外保連試案が参考として用いられている。ここで「97」は「01」、「02」等が設定されている場合は「その他手術」、ない場合は「手術あり」、「99」は「手術なし」をあらわしている。

「手術・処置等1」、「手術・処置等2」は補助手術や化学療法、放射線療法等の有無及びその種類で分類を分けるコードである。これらのコードに関しては、医療資源の必要度を反映させてフラグが複数設定されている。

「副傷病名」は、医療資源の投入量に影響しうる併存症や続発症を評価するものである。平成22年度分類では、内科系と外科系とを区別して副傷病を評価する方式が採用されている。

13桁目までの情報では吸収できないような医療資源の投入量に関する条件がある場合、それは14桁目で評価される。例えば白内障であれば、片眼であるのか、両眼であるのかが区別される。

(2) DPC 定義表

DPC上6桁で定義される各傷病（基本DPC）について、含まれる傷病の一覧(ICD10で定義)、一般的に行われる手術や手術・処置、医療資源の必要度に関して考えるべき副傷病やその他の要因(年齢、Japan Coma Scale、出生時体重、重症度)の一覧をリストアップしたものがDPC定義表である。この定義表に基づいて臨床的に意味のある分類を作成すると1万を超える分類ができる。これを臨床分類というが、このままでは支払いや医療評価に用いることは難しい。そこで、DPC対象施設から収集

表1 主要診断群 (MDC) の分類

主要診断群 (MDC)	MDC 日本語表記
01	神経系疾患
02	眼科系疾患
03	耳鼻咽喉科系疾患
04	呼吸器疾患
05	循環器系疾患
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患
07	筋骨格系疾患
08	皮膚・皮下組織の疾患
09	乳房の疾患
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患
11	腎・泌尿器系疾患及び男性生殖器系疾患
12	女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患
14	新生児疾患、先天性奇形
15	小児疾患
16	外傷・熱傷・中毒
17	精神疾患
18	その他の疾患

したデータを用いて支払い単位として集約したものが支払い分類と呼ばれるもので、その一部が実際の支払いに使われる。平成 22 年度分類では基本 DPC が 507、総分類数が 2,658、うち支払いに使われるものが 1,880 分類となっている。

(3) DPC データとは何か

DPC データとは何かを一言でいえば、それは「分析可能な全国統一形式の患者臨床情報+診療行為の電子データセット」である(表 2)。DPC 調査では、様式 1 という簡易退院患者サマリーと各患者に行われた医療行為の詳細を記録した E/F ファイルが、共通のフォーマットで収集されている。このデータを用いることで図 2 に示したように²⁾、収集したデータから各患者の受けた医療内容を目的に応じて(この場合は狭心症のインターベンション)再現することが可能になったのである。しかも、DPC データはフォーマットの標準化が行われているため、この分析手法そのものを共有化することができる。近年、DPC をベースとしたベンチマーキング事業が数多く行われているが、それは DPC が標準化されたデータセットであるからこそ可能なのである。

3. DPC データから見る労災病院の位置づけ

図 3 は平成 21 年度厚生労働省公開データ (平成 21 年

表 2 DPC データとは何か

<ul style="list-style-type: none"> ・分析可能な全国統一形式の患者臨床情報+診療行為の電子データセット ・患者臨床情報 <ul style="list-style-type: none"> —患者基本情報 —病名, 術式, 各種のスコア・ステージ分類 ・診療行為情報 <ul style="list-style-type: none"> —診療行為, 医薬品, 医療材料 —実施日, 回数・数量 —診療科, 病棟, 保険種別 	<p>1 入院中のプロセス (いつ, 何を, どれだけ行ったのか) がわかる</p>
---	--

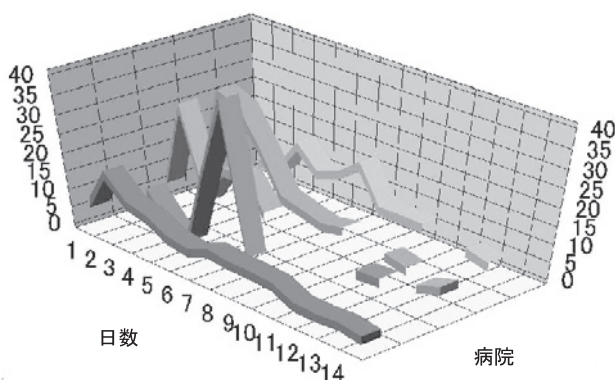
7 月~12 月退院患者分; 以下同じ) を用いて全国の労災病院の診療実績を MDC 別に見たものである³⁾。最も退院患者数が多かったのは大阪労災病院、次いで横浜労災病院でともに 8,000 例以上となっている。MDC 別に診療内容をみると大阪労災病院は MDC02、横浜労災病院は MDC01、関西労災病院は MDC05 がそれぞれ多いというように施設の特徴もわかる。

図 4 は MDC 別の救急患者の状況を見たものである。最も患者数の多いのは横浜労災病院で 1,200 弱、次いで熊本労災病院が 700 強、千葉労災病院が約 600 となっている。いずれの施設も MDC16 の患者が多いが、横浜労災病院は MDC01 と MDC05 の患者も多い。また、横浜労災病院と熊本労災病院は MDC12 の救急患者の受け入れもしている。

図 5 は MDC 別の悪性腫瘍患者数を見たものである。最も患者数の多いのは関西労災病院で約 1,900、次いで横浜労災病院で約 1,500 となっている。MDC 別にみると関西労災病院は MDC06、MDC09、MDC11、MDC12 が多く、横浜労災病院は MDC01 と MDC04 が多いという特徴がある。

図 6 は MDC 別の悪性腫瘍手術患者数を見たものである。最も患者数の多いのは関西労災病院で約 600、次いで大阪労災病院が約 500、香川労災病院、福島労災病院、横浜労災病院がそれぞれ約 400 となっている。MDC 別にみると関西労災病院と大阪労災病院は MDC06、MDC09、MDC11、MDC12 が多く、また、福島労災病院は MDC06 が大部分を占めるという特徴がある。

次に労災病院の地域医療における役割を検討する目的で、千葉労災病院を事例として同病院の診療実績を千葉医療圏・市原医療圏の他の DPC 病院と比較してみる。図 7 は MDC 別の退院患者数を見たものであるが、千葉労災病院は千葉大学病院に次いで 2 番目の患者数であり、しかも全 MDC の患者の入院治療に対応している。



資料: 伏見清秀 (2005)

図 2 DPC を用いた医療プロセスの分析例
DPC050050 狭心症, 慢性虚血性心疾患
病院別入院経過日ごとの手術点数割合

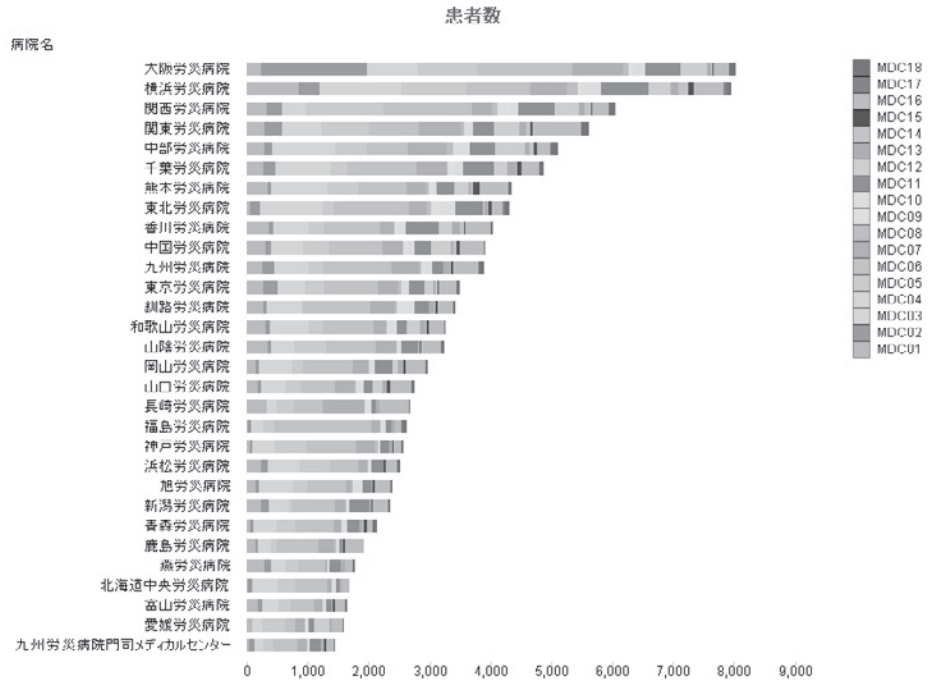


図3 全国の労災病院の診療実績 MDC別退院患者数（平成21年度厚生労働省DPC公開データ：H21年7月～12月）

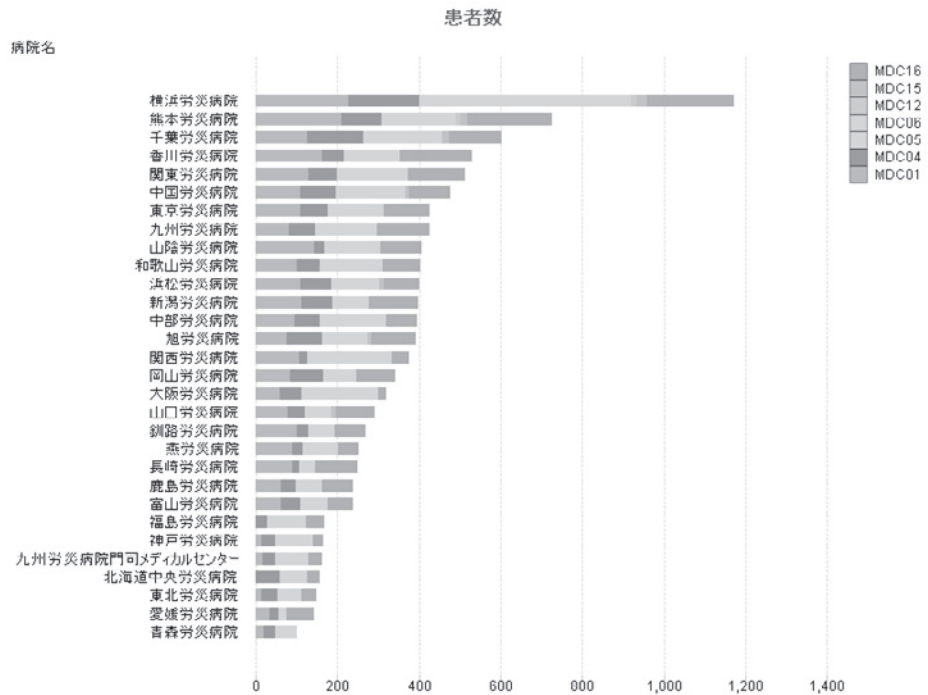


図4 全国の労災病院の診療実績 MDC別救急患者数（退院ベース）（平成21年度厚生労働省DPC公開データ：H21年7月～12月）

図8はMDC別の救急患者の状況を見たものであるが、千葉労災病院がこの地域で最も多くの救急患者を受け入れていることがわかる。MDC15の患者を受け入れていることも特筆される。

図9はMDC別の悪性腫瘍患者数を見たものである

が、千葉労災病院は千葉県がんセンター、千葉大学付属病院に次いで3番目の診療実績となっている。しかもMDC13を含めて全科の悪性腫瘍に対応している。

図10はMDC別の悪性腫瘍手術患者数を見たものであるが、千葉労災病院は千葉県がんセンター、千葉大学

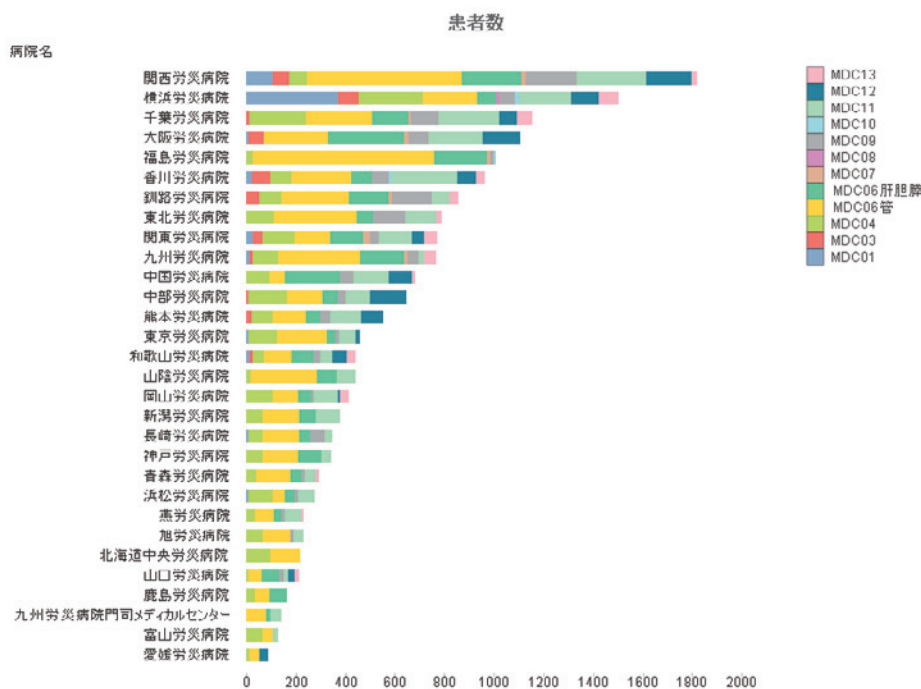


図5 全国の労災病院の診療実績 MDC別悪性腫瘍患者数(平成21年度厚生労働省DPC公開データ：H21年7月～12月)

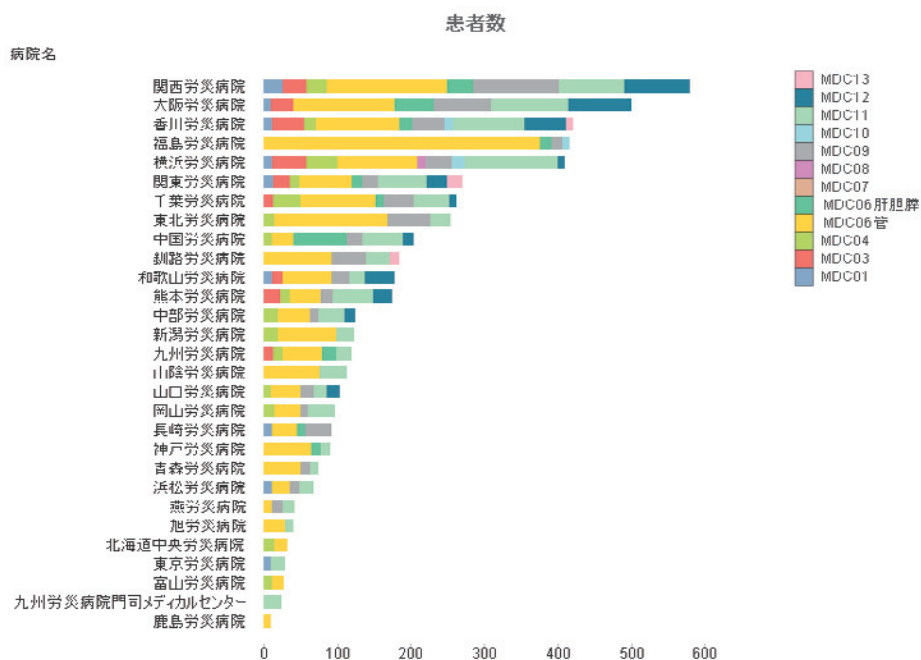


図6 全国の労災病院の診療実績 MDC別悪性腫瘍手術患者数(平成21年度厚生労働省DPC公開データ：H21年7月～12月)

付属病院，国立病院機構千葉医療センターに次いで4番目の診療実績となっている。

図7～10から千葉労災病院は千葉・市原医療圏において救急医療とがん診療の両方で中核的な医療施設になっていることがわかる。このようにDPCデータを用いることで各病院は地域における自施設の位置づけがわかる

ようになったのである。

平成22年度のDPC制度の見直しでは地域医療係数が導入された。これは中医協等が出された「DPC病院の地域における社会的貢献を評価すべきである」という意見に基づいて設定されたものである。時間的余裕が十分でなかったため、平成22年度は現行の診療報酬で評価さ

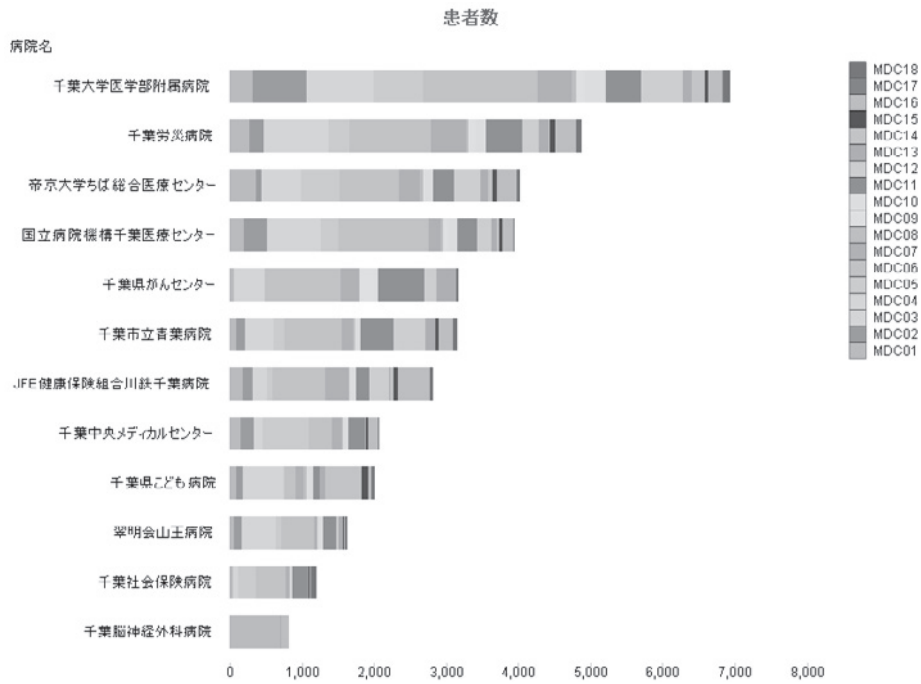


図7 千葉労災病院の地域における診療実績 MDC別退院患者数（平成21年度厚生労働省DPC公開データ：H21年7月～12月）

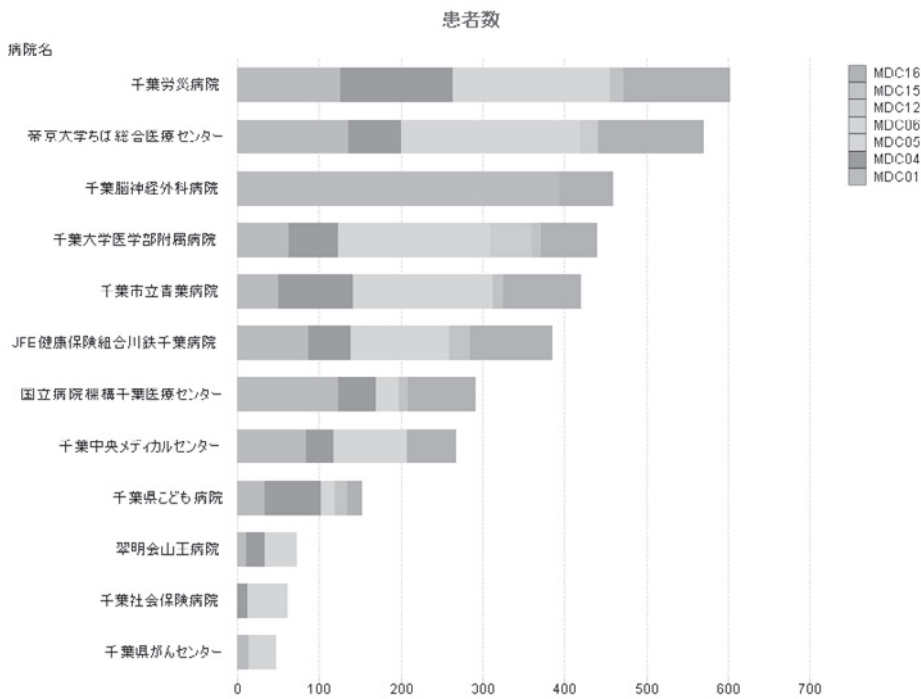


図8 千葉労災病院の地域における診療実績 MDC別救急患者数（退院ベース）（平成21年度厚生労働省DPC公開データ：H21年7月～12月）

れている地域医療関連の7項目をポイント制で評価するという暫定的な評価となっているが、今後医療計画の見直しとの関連でより精緻化された係数になっていくものと予想される。その意味でも各病院はDPCデータなどを参考に自施設の地域における役割とその方向性につい

て明確なビジョンを持つことが求められる。

4. まとめ

社会経済的環境の成熟化により我が国ではいわゆる古典的な意味での労働災害は減少しており、その意味で狭

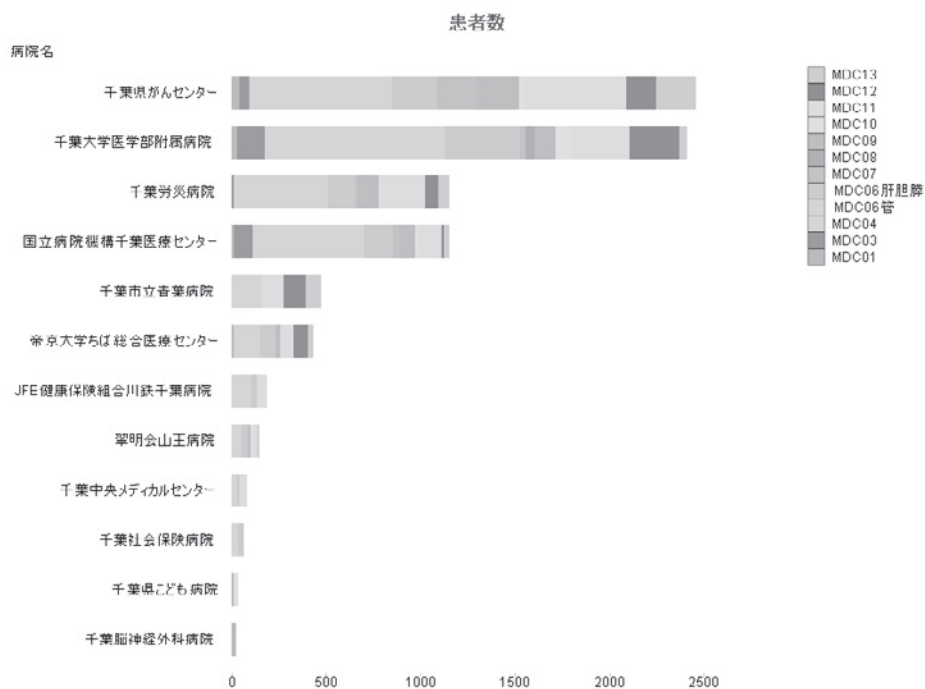


図9 千葉労災病院の地域における診療実績 MDC別悪性腫瘍患者数（平成21年度厚生労働省DPC公開データ：H21年7月～12月）

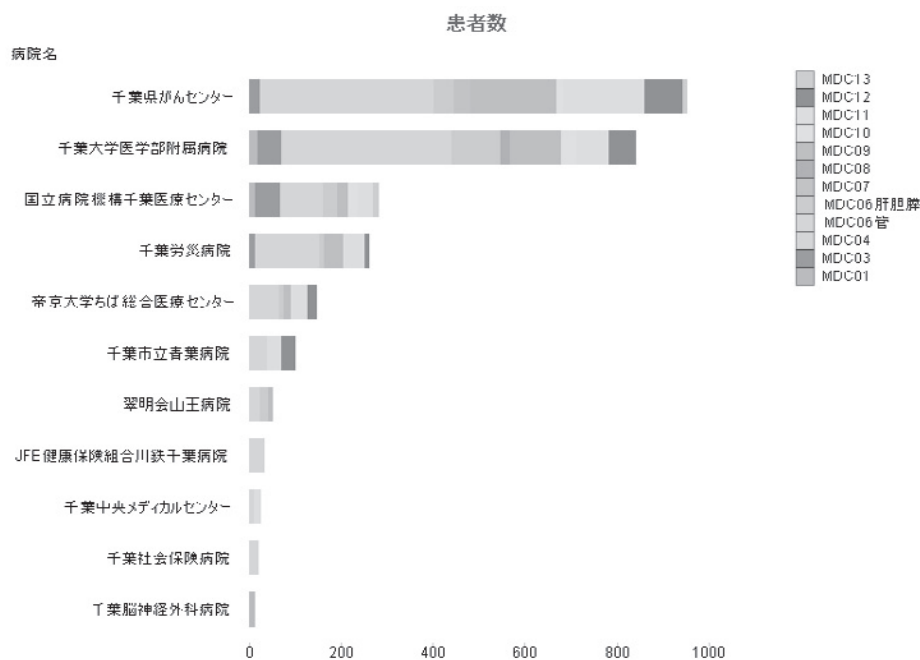


図10 千葉労災病院の地域における診療実績 MDC別悪性腫瘍手術患者数（平成21年度厚生労働省DPC公開データ：H21年7月～12月）

義の「労災医療」の重要性は量的には減少している。しかしながら、化学工場や原子力発電所などの大規模な事故というような稀ではあるがいったん起こってしまうとその医療対応が非常に重要になる可能性は常に存在している。その意味で労災病院をはじめとする労災医療担当医療機関の重要性は軽視されてはならないだろう。

さらに今日的な意味で労災医療を考えれば勤労者医療への貢献という視点も重要である。例えば、医療技術の進歩によりかつては予後が非常に悪かった悪性腫瘍についても、現在はかなりの長期にわたって生存することが可能になっている。これにより産業保健の現場では担当がん患者の就業支援が重要となっている。臨床面からがん

患者の社会復帰に配慮した取り組みが必要となっているのである。労災病院が全体として受け入れているがん患者の数の膨大さを考えれば、このような視点を持つことは不可欠であろう。同様のことは急性心筋梗塞などの循環器疾患患者や糖尿病患者の就業支援にも当てはまる。すなわち、勤労者医療の視点からの広義のリハビリテーション医療が求められているのである。

労災病院に限定して議論すれば、本稿で示したように労災病院は全体として非常に多くのしかも多様な患者の診療を行っている。したがって、このネットワークを用いることで多施設臨床研究を行うことも可能である。例えば、労災病院が蓄積している病職歴データとDPC関連情報を連結することで多様な視点からの臨床研究を行うことが可能になる。

労災病院に関しては、「労災患者」数の相対的な減少からその意義を問う意見も時に聞かれるが、本分析で示したように地域医療における労災病院の重要性は正当に評価されるべきであろう。多くの労災病院が「救急医療」と「がん医療」の両方で地域の中核施設になっているという地域医療への貢献はより積極的に評価されてしかるべきである。この点を明確にするためにも各施設は地域医療計画において自施設がどのような位置づけにあるのか、

またどのような役割を期待されているのかについて明確なビジョンを持つことが必要である。

文 献

- 1) 松田晋哉：基礎から読み解くDPC(第3版)。東京、医学書院、2011。
- 2) 伏見清秀：国立大学病院のDPC調査データの分析による診断群分類の改善と診療プロセスの効率化のための方策に関する研究。西岡 清 「国立大学病院医療に及ぼすDP導入の影響」平成16年度総括報告書(厚生労働科学研究長寿科学総合研究事業)、2005。
- 3) 厚生労働省・平成22年度 第3回 診療報酬調査専門組織・DPC評価分科会(平成22年6月30日)：<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/s0630-7.html>

別刷請求先 〒807-8555 福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
産業医科大学医学部公衆衛生学教室
松田 晋哉

Reprint request:

Shinya Matsuda
Department of Preventive Medicine and Community Health,
School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health, 1-1, Iseigaoka, Yahatanishi-ku, Kitakyushu, 807-8555, Japan

DPC Dataset for the Evaluation of Occupational Medicine

Shinya Matsuda

Department of Preventive Medicine and Community Health, School of Medicine,
University of Occupational and Environmental Health

The DPC project collects the detailed data from participating hospitals by electronized format. This dataset contains all procedure codes that were provided during the hospitalized period by individual patient basis. Using this dataset, we are able to analyze the content of medical procedures in detail.

Today, about 1,670 hospitals (=470,000 beds) participated to the DPC program. This means that the DPC scheme covers more than 80% of acute care in-patients. We can use this database for evaluation of hospital function in each region.

For the application of DPC dataset to occupational medicine, we can use it for benchmarking project among the Rosai hospitals. The DPC based overview of clinical activities of Rosai hospitals clarified their importance as core acute care facilities in each region.

Another application of DPC dataset is the DPC based clinical studies among the member hospitals. As the Rosai hospitals cover a wide range of clinical problems, it will be possible to organize a various clinical studies. Especially clinical studies focusing the rehabilitation of cancer patients, post-AMI patients, diabetic patients seem very important for the Rosai hospital groups. It is strongly recommended that the Japan Labor Health and Welfare Organization will take an initiative to promote the DPC based clinical study.

(JJOMT, 59: 101—108, 2011)