

地域に求められる医療機能と医療提供体制の変化に対応した
医療施設調査、患者調査のあり方とその評価・分析手法に関する
研究

(H25－統計－一般－006)

○研究の概要

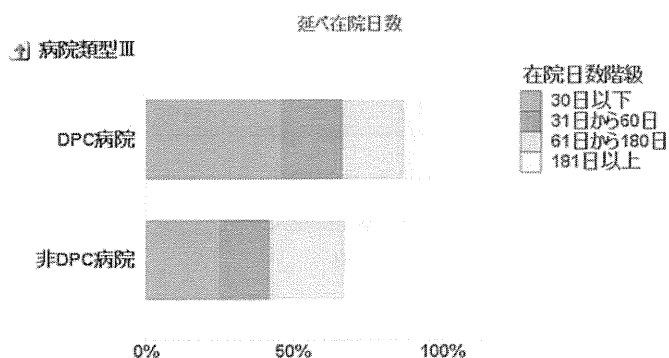
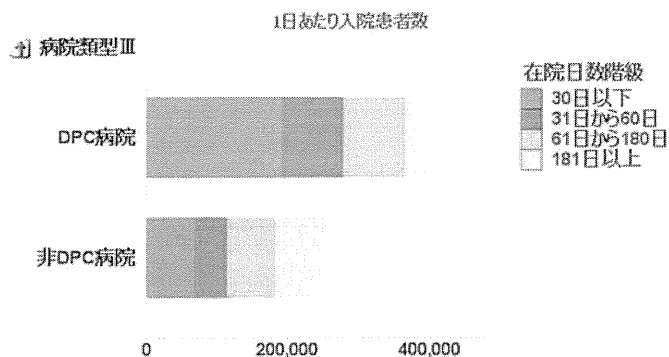
- 患者調査、医療施設調査個票を利用
- DPC病院と非DPC病院の一般病床の入院患者の状況を分析

DPC病院と非DPC病院の一般病床の
基本的な機能の相違に関する分析

	1日あたり 入院患者数	1ヶ月あたり 退院患者数	平均 在院日数	平均年齢
非DPC病院	269,072	291,541	27.7	65.2
DPC病院	418,143	776,461	16.2	59.0

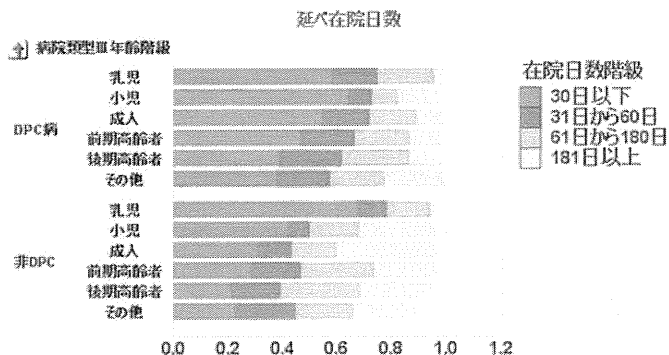
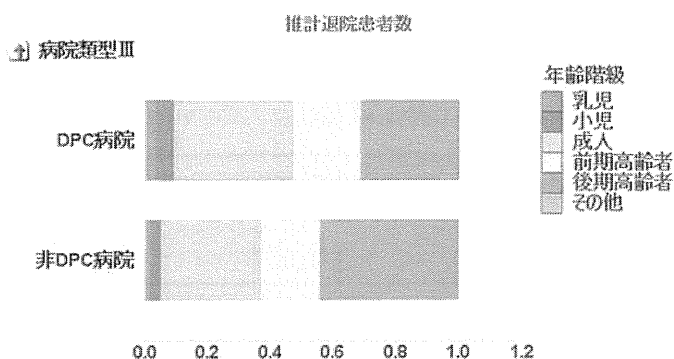
- DPC病院とそれ以外の病院(非DPC病院)について、患者調査退院票を集計し、それぞれの入院患者の特性の違いを分析
- 一般病床の約3分の2をDPC病院が占める
- 非DPC病院では、平均在院日数が11日程度長く、入院患者の平均年齢が6歳程度高い

DPC病院と非DPC病院の一般病床の 在院日数階級別患者数



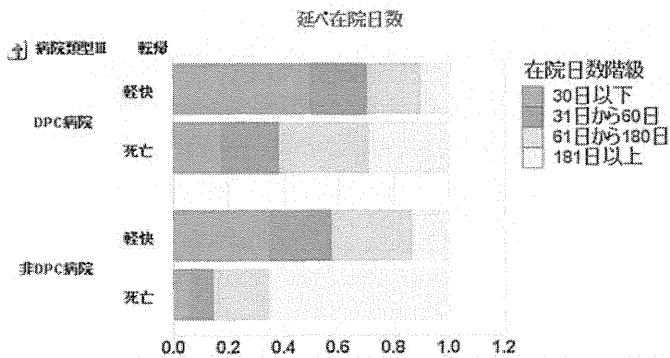
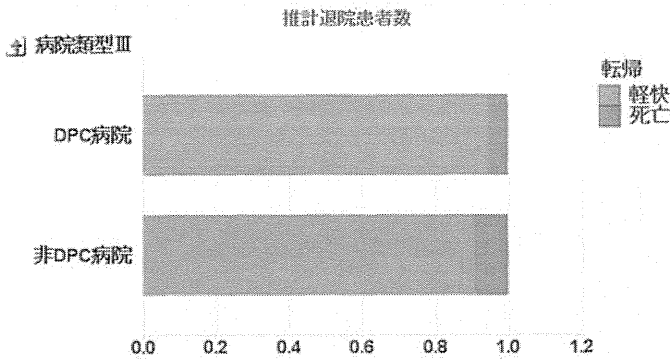
- 非DPC病院では在院患者の過半数が在院日数61日以上
- 非DPC病院の在院患者の4分の1は30日以下の短期入院

DPC病院と非DPC病院の一般病床の 年齢構成の相違



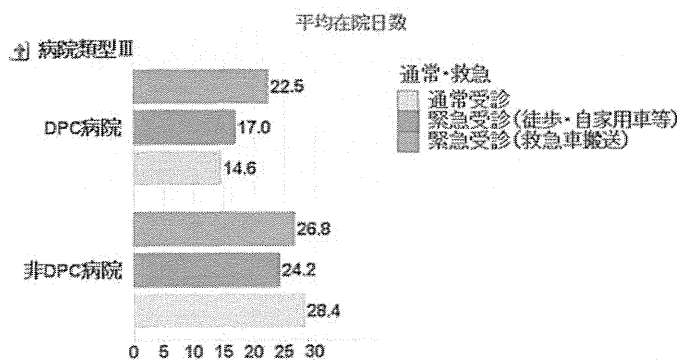
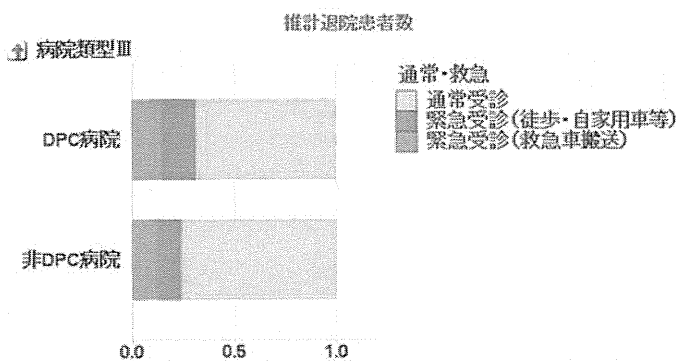
- 非DPC病院では高齢者の退院患者がやや多い
- 非DPC病院では、年齢に関係なく長期入院患者が多い

DPC病院と非DPC病院の一般病床の死亡患者の状況



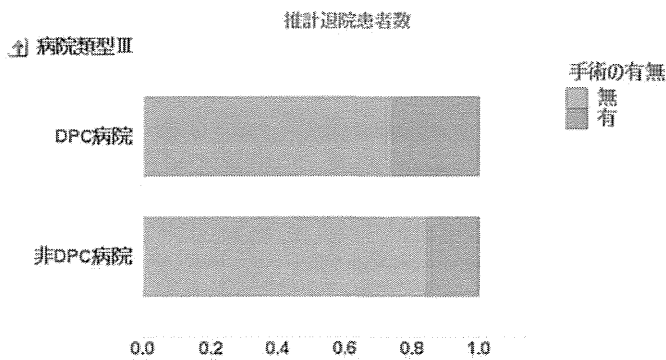
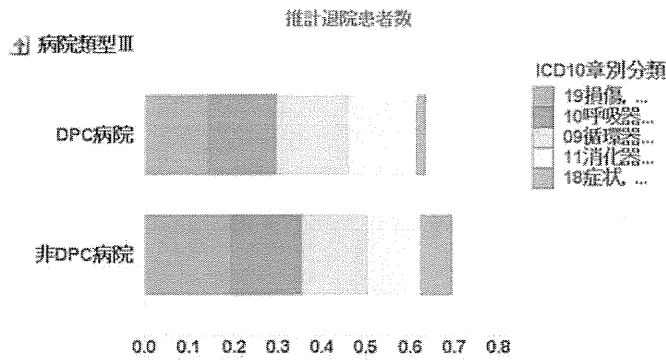
- 非DPC病院では死亡退院患者がやや多い
- 非DPC病院では、長期入院患者の死亡患者が非常に多い

DPC病院と非DPC病院の一般病床の救急患者の状況



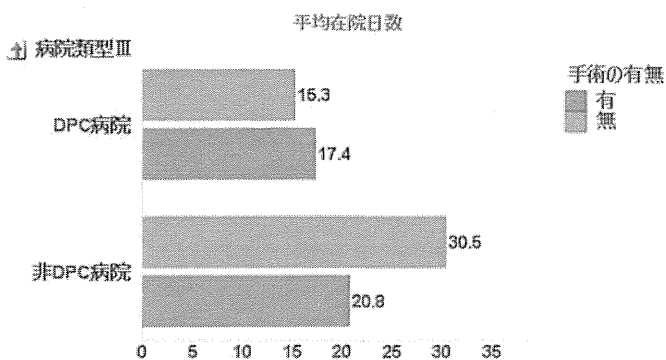
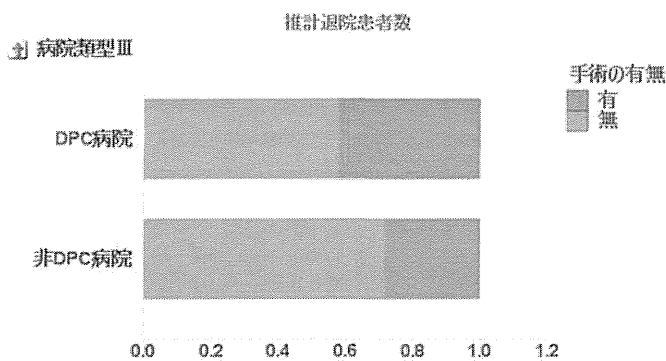
- 非DPC病院でも一定数の救急患者を診ている
- 非DPC病院の救急患者の平均在院日数は、DPC病院とあまり変わらない

DPC病院と非DPC病院の一般病床の救急患者の詳細



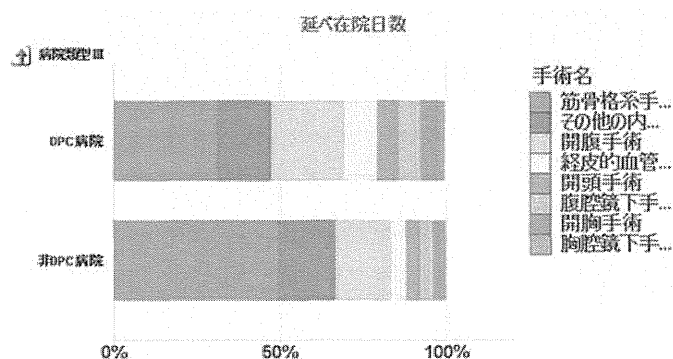
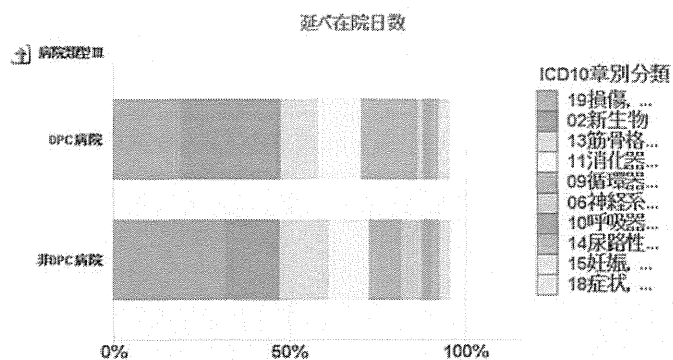
- 非DPC病院の救急入院患者は外傷の患者がやや多い
- 非DPC病院の救急患者の一定数は手術が必要な急性期の患者である

DPC病院と非DPC病院の一般病床の手術患者



- 非DPC病院の手術患者の割合はやや少ない
- 非DPC病院の手術患者の在院日数はDPC病院とあまり変わらない

DPC病院と非DPC病院の一般病床の手術の内容



- 非DPC病院では、外傷、整形外科の手術が多い
- 非DPC病院では整形外科系の手術が多い

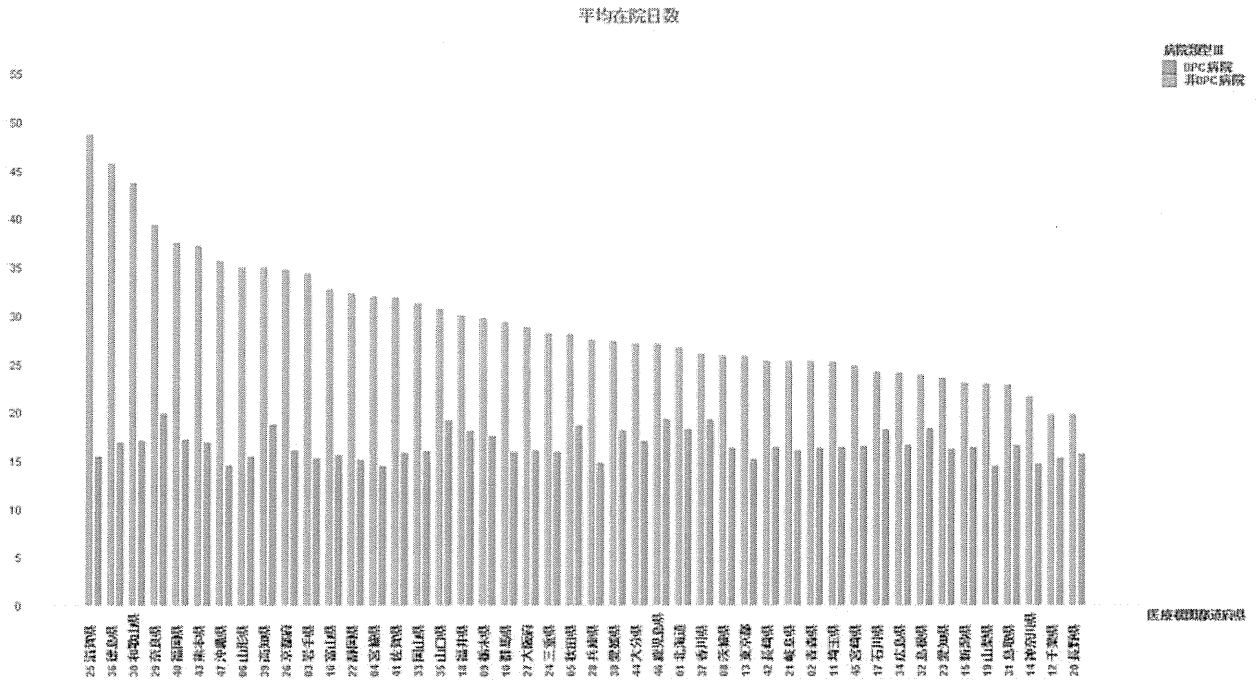
非DPC病院の一般病床の特徴

1. 長期入院患者が多い
2. 長期入院患者は高齢者に限らない
3. 長期入院患者の死亡が多い
4. 一定数の救急入院患者、手術患者があり、外傷が多い
5. 救急入院患者の在院日数、手術割合、手術患者の在院日数はDPC病院とあまり変わらない

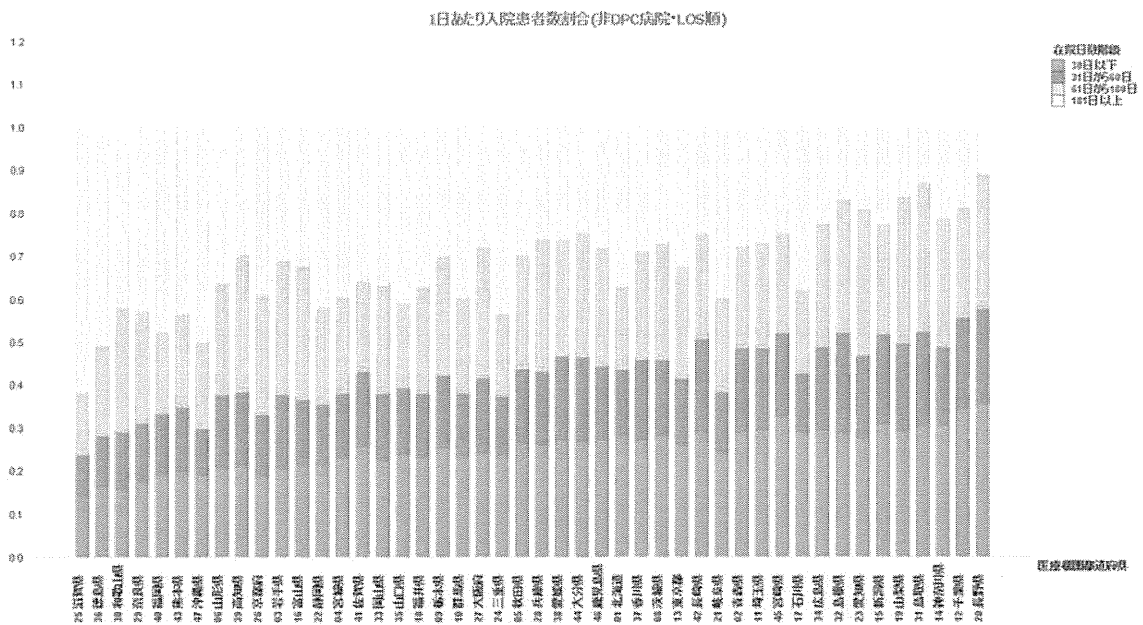


非DPC病院の一般病床には、外傷、救急を中心とした急性期機能と死亡までの長期入院を担う慢性期機能が混在している

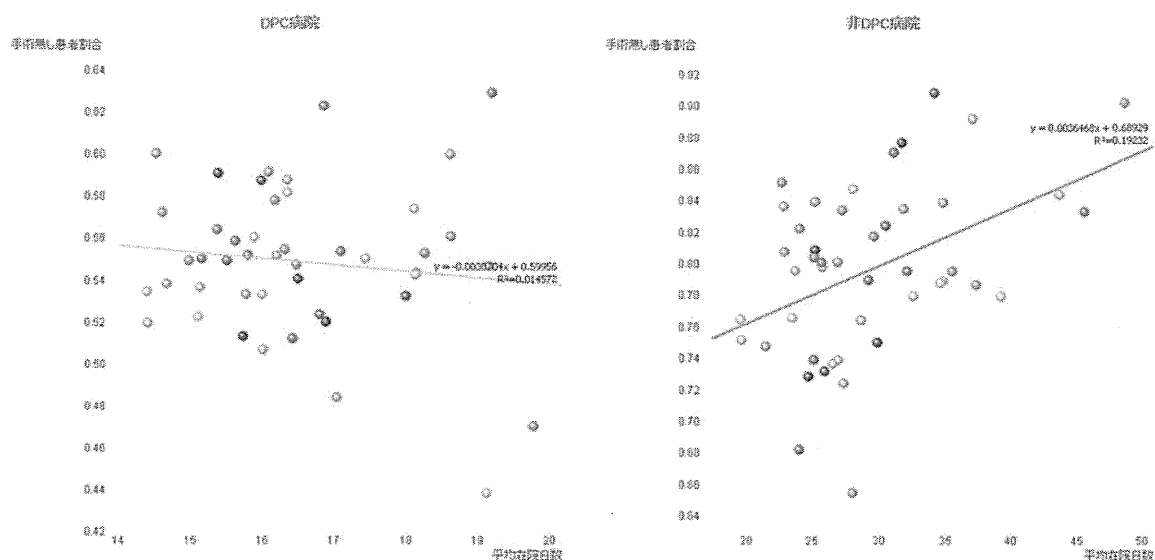
DPC病院と非DPC病院の一般病床の 都道府県別平均在院日数に関する分析



DPC病院と非DPC病院の一般病床の 都道府県別平均在院日数に関する分析



DPC病院と非DPC病院の一般病床の 都道府県別平均在院日数と手術なし患者割合



非DPC病院の一般病床の地域差

1. 都道府県別の平均在院日数が2倍以上異なる
2. 都道府県別の平均在院日数は、手術を必要としない患者の割合(急性期患者の割合)と弱い正の関係がある



- 非DPC病院の一般病床の急性期機能と慢性期機能の混在状況は、都道府県によって大きく異なる
- 一般病床の機能分化の向かうべき方向は、都道府県によって大きく異なる可能性がある

地域に求められる医療機能と医療提供体制の変化に対応した
医療施設調査、患者調査のあり方とその評価・分析手法に関する
研究

(H25－統計－一般－006)

東京医科歯科大学大学院
医療政策学講座医療政策情報学分野
伏見清秀

背景と目的

- 平成37年に向けた医療提供体制のあり方の議論において、高度急性期、急性期、亜急性期、地域一般等の病床機能分化が想定されているが、これらの病床群の機能評価手法、調査手法等は今後の重要な検討課題となっている。
- 地域の患者動態と医療ニーズの定量的な評価に適している医療施設調査、患者調査等と公表されているDPCデータを補完的に用いて、高度急性期から亜急性期を含めた地域医療提供体制の全体像を把握することが期待できる。
- 本研究では、悉皆性を有する医療施設調査、患者調査データを用いて、変化しつつある地域医療の実態と地域で必要とされる医療機能を明かとする手法を示すとともに、他の調査との整合性を持たせながら病床機能を含めた地域医療提供体制の評価につながる統計調査のあり方を示すことを目的とした。

方法

- 患者調査個票と公表されている個々のDPC病院のデータを用いて、都道府県単位のDPC病院と非DPC病院の一般病床入院患者数を把握し、年齢構成、平均在院日数、傷病構造、救急の状況等を分析した。医療施設調査を併せて使用して、個別医療機関ごとの機能の違いの評価手法を検討した。
- これらの分析から、高度急性期、急性期、亜急性期、慢性期を特徴付ける医療機能を明かとする手法を検討した。傷病構造、診療密度、在院日数、移動、連携、救急等の情報が関連する可能性があるので、研究申請者らが既存研究で示した手法を応用して、統計データよりこれらに関連する指標を作成する手法を検討した。

結果1. 一般病床の機能別患者データベースの構築

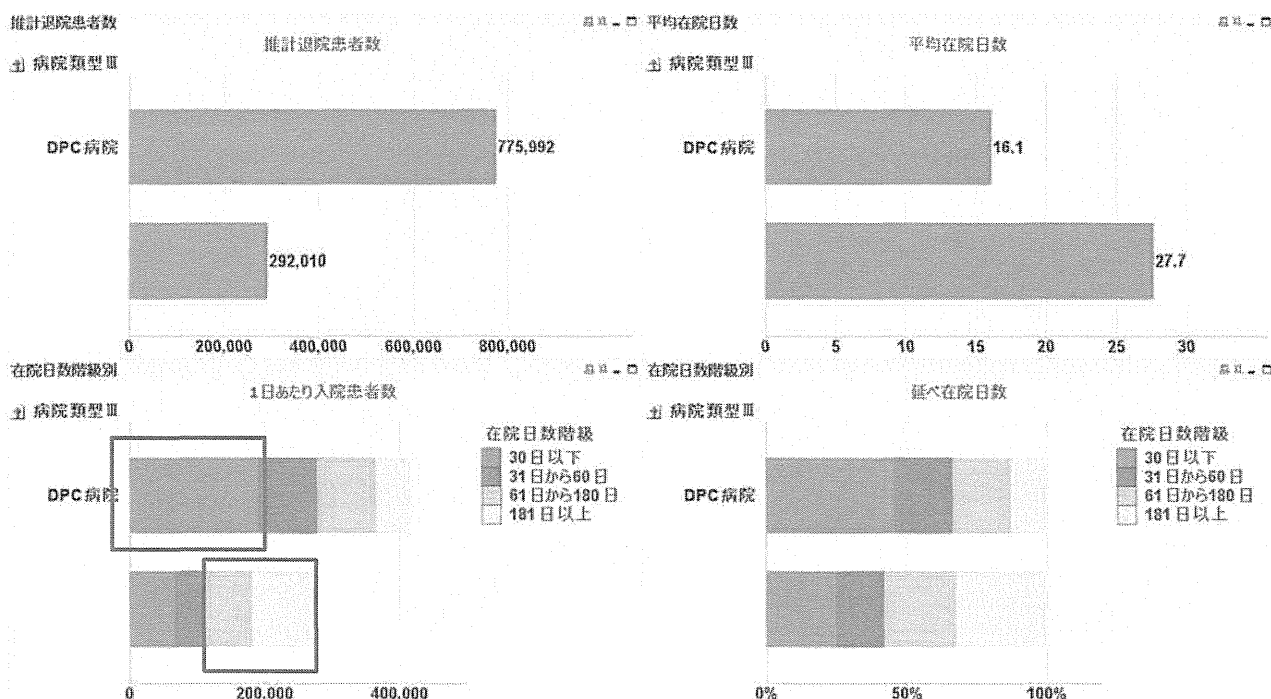
- 医療施設静態調査病院票と患者調査退院票の医療施設二次医療圏、病床規模、開設者等の情報とDPC病院公表集計データより、DPC病院、非DPC病院別に平均在院日数、傷病名、救急の状況、年齢構成、手術の状況等を含む一般病床退院患者データベースを構築し、Qliktech社Qlikviewにてインメモリー多次元集計分析を実行できる分析ツールを作成した。

結果2. DPC病院と非DPC病院の一般病床の基本的な機能の相違に関する分析

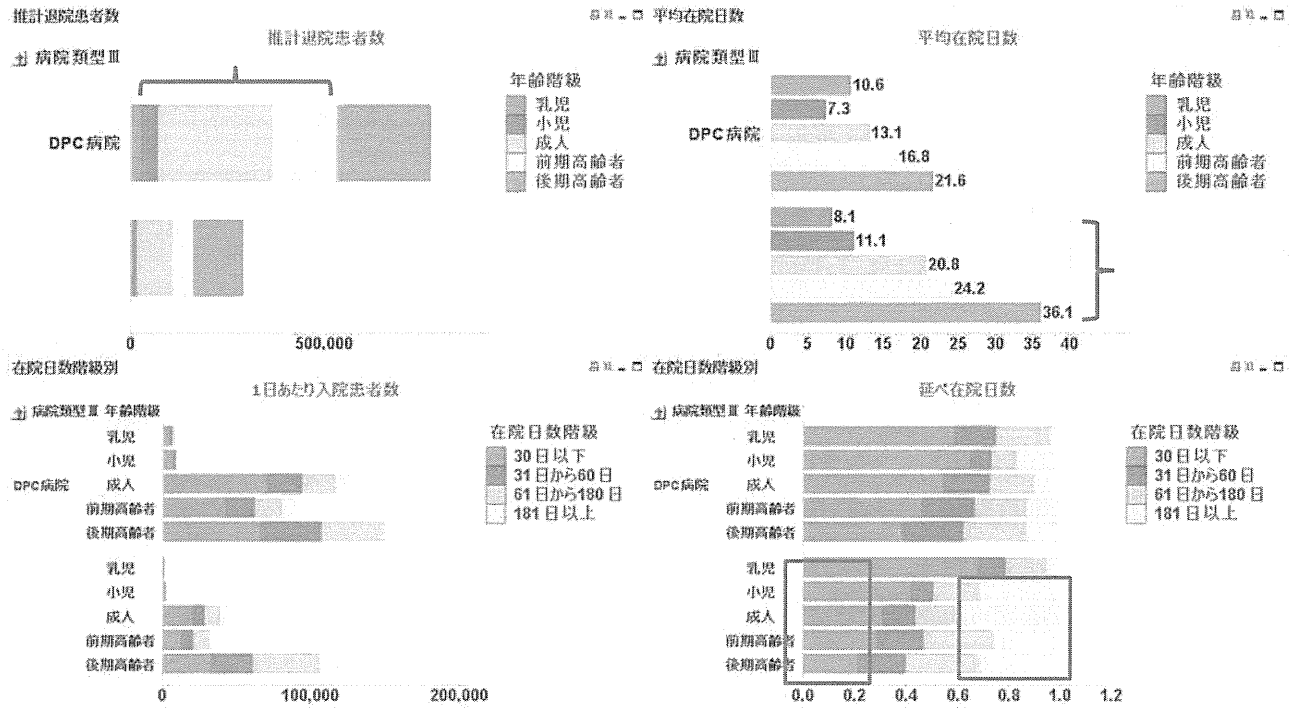
	1日あたり 入院患者数	1ヶ月あたり 退院患者数	平均 在院日数	平均年齢
非DPC病院	269,072	291,541	27.7	65.2
DPC病院	418,143	776,461	16.2	59.0

- DPC病院とそれ以外の病院(非DPC病院)について、患者調査退院票を集計し、それぞれの入院患者の特性の違いを分析
- 一般病床の約3分の2をDPC病院が占める
- 非DPC病院では、平均在院日数が11日程度長く、入院患者の平均年齢が6歳程度高い

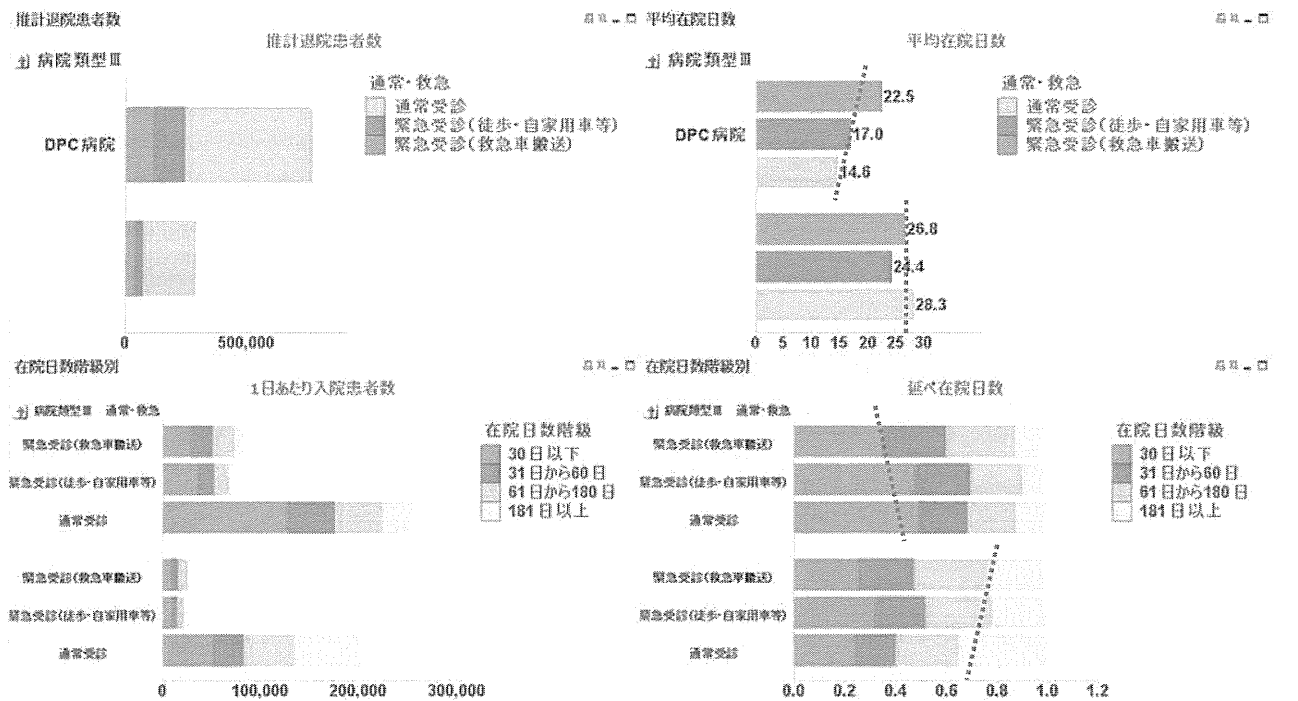
結果2. DPC病院と非DPC病院一般病床の状況



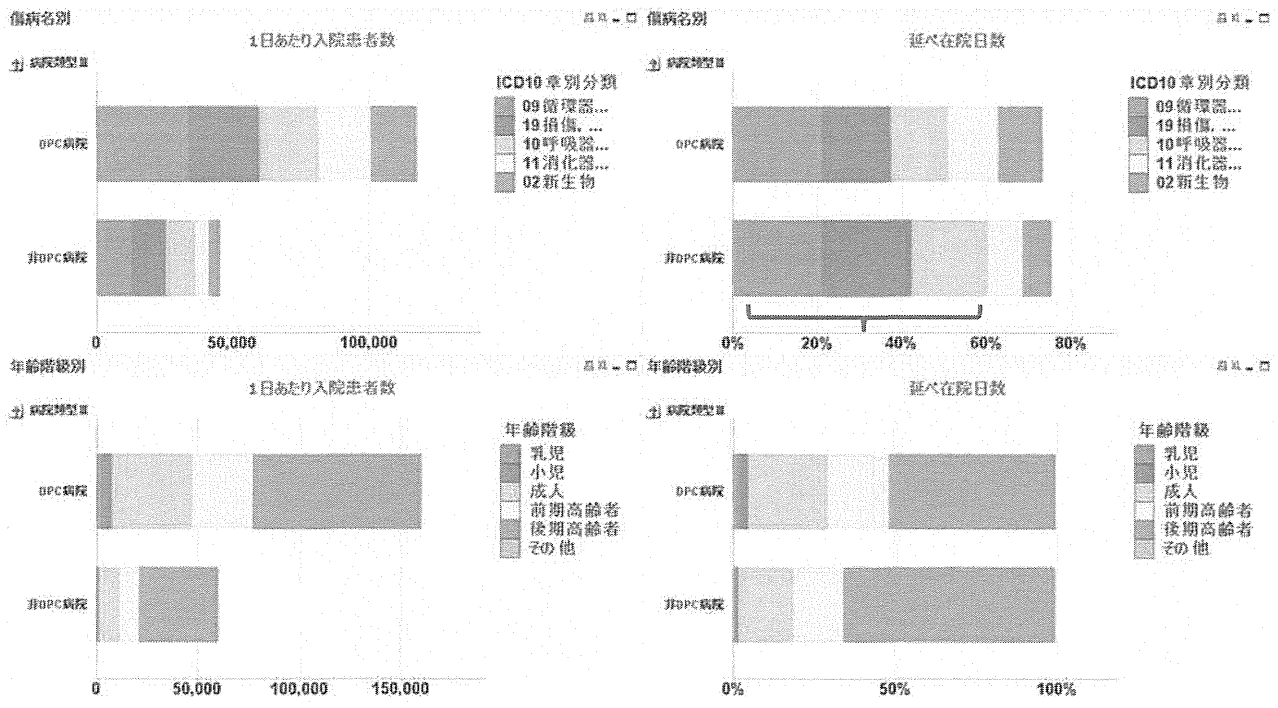
結果2. DPC病院と非DPC病院一般病床の入院患者の年齢構造



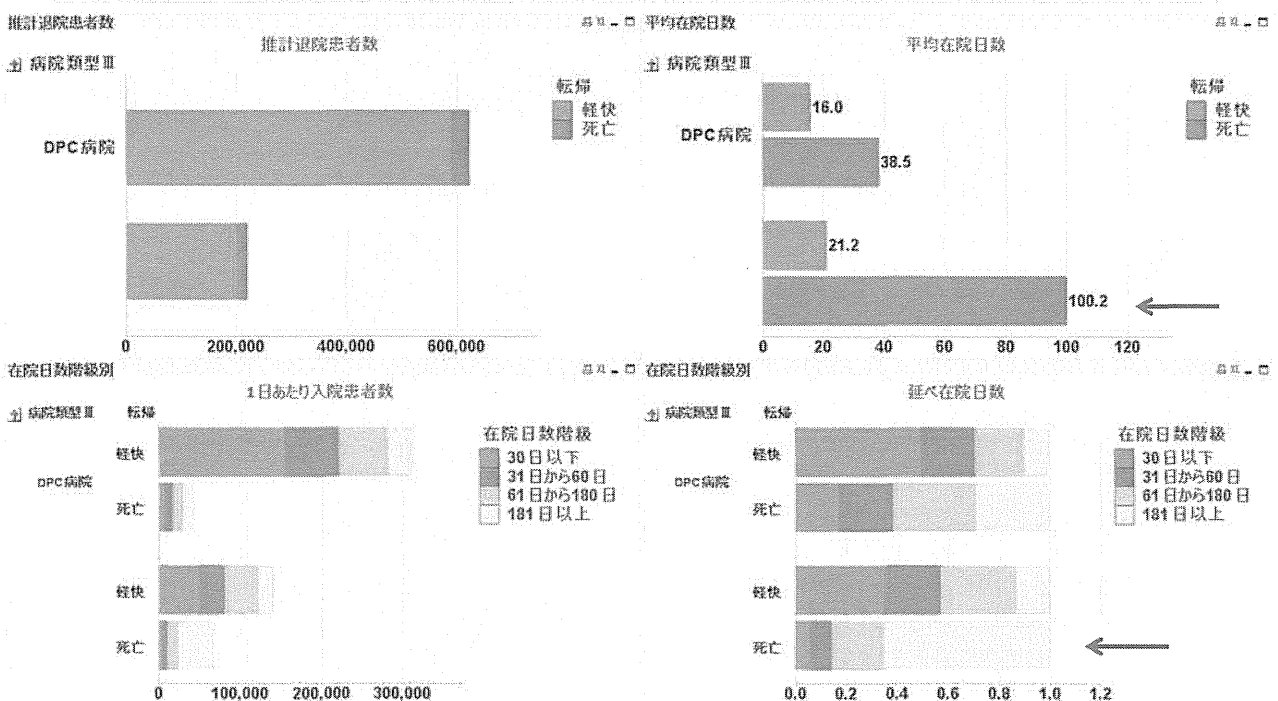
結果3. 一般病床のDPC病床と非DPC病床の救急医療の状況



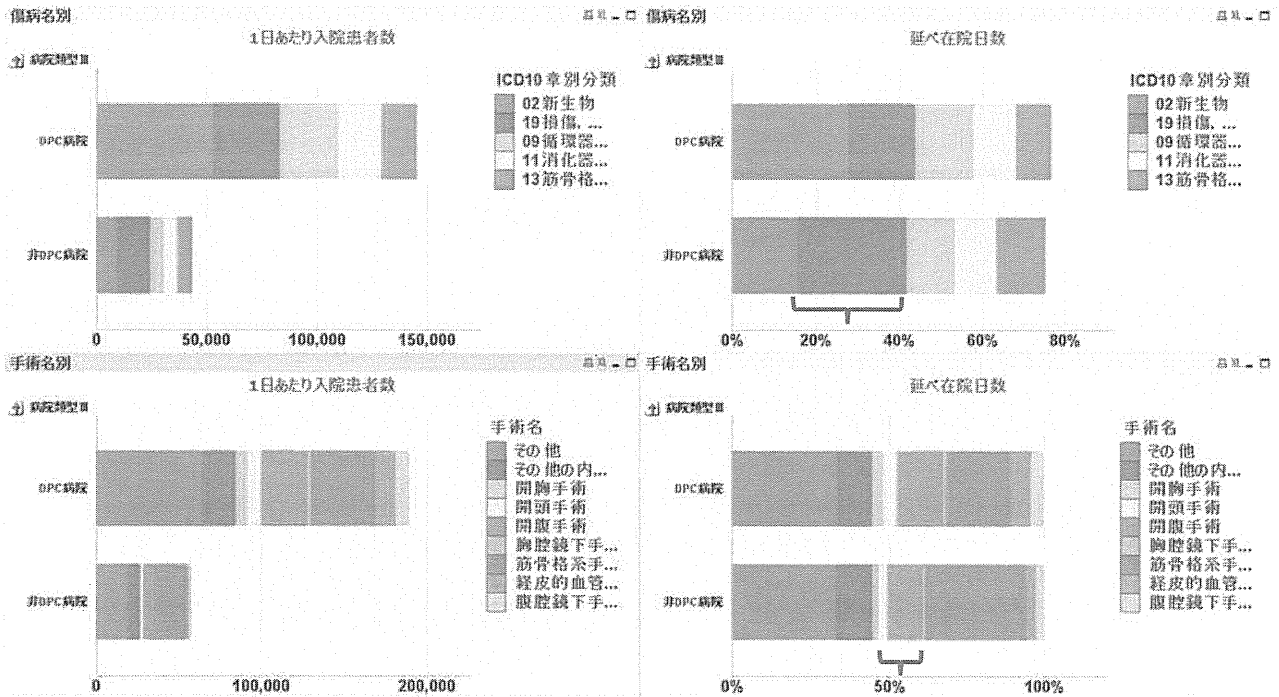
結果3. DPC病院と非DPC病院一般病床の救急患者の傷病構造の状況



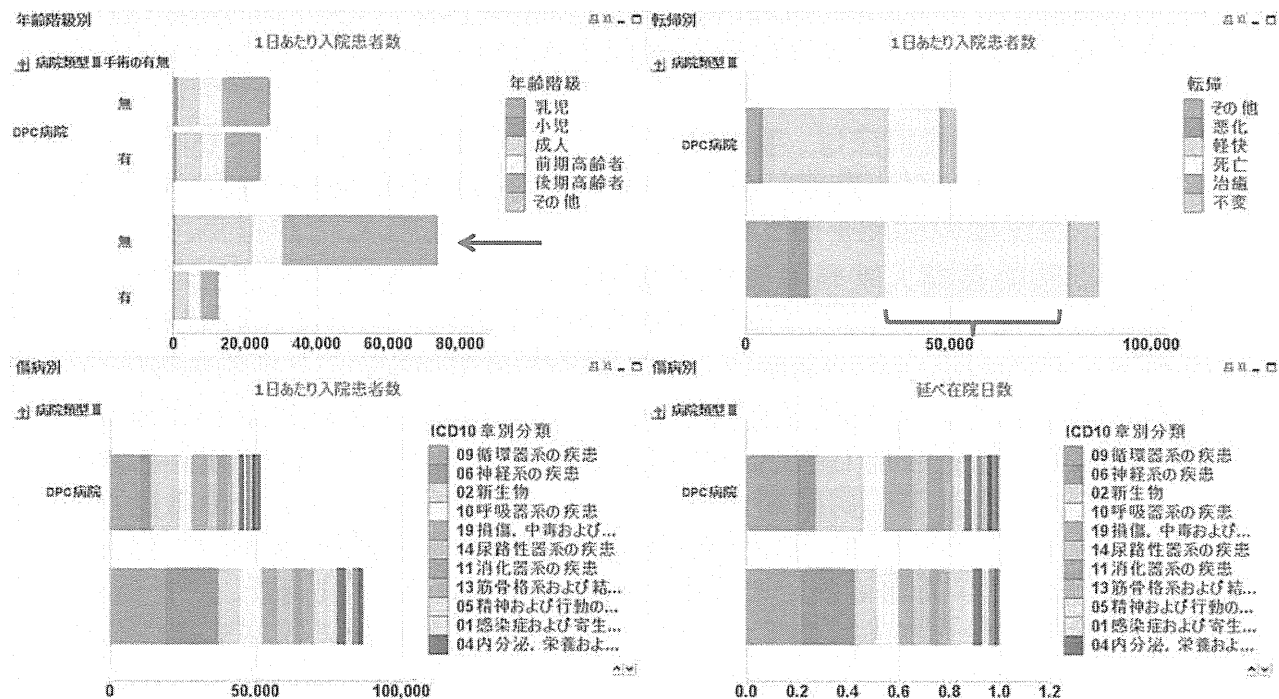
結果4. 一般病床のDPC病床と非DPC病床の死亡患者の状況に関する分析



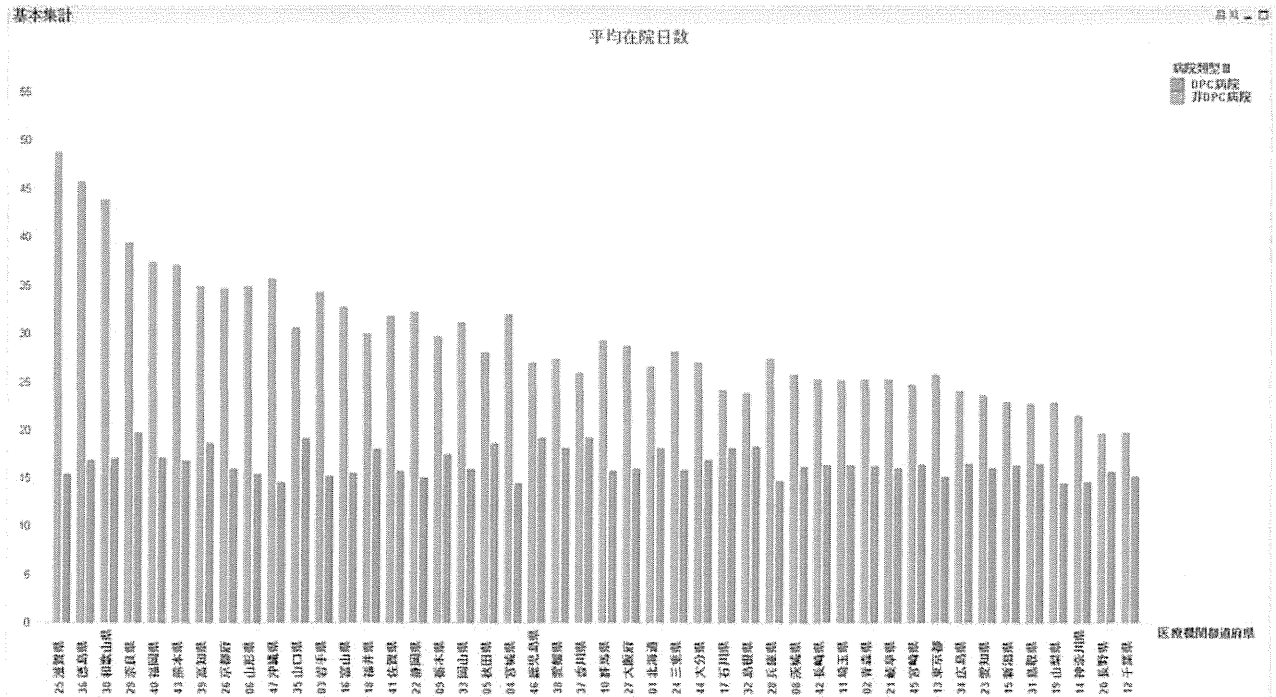
結果5. DPC病院と非DPC病院一般病床の入院患者の手術の内容



結果6. DPC病院と非DPC病院一般病床の長期入院患者の分析



結果6. DPC病院と非DPC病院の一般病床の都道府県別平均在院日数に関する分析



考察

- 本研究結果は、医療施設調査、患者調査の分析によって病床の機能、特に一般病床の急性期機能と非急性期機能の差異を明らかとできる可能性を示した。
- 非DPC病院の一般病床は、手術患者、救急患者等急性期患者を受け入れているところもある一方、非常に長期入院の患者の在院が相当数認められ、亜急性期、慢性期の機能を担っている部分がかかなり大きいことが推測された。
- 非DPC病院の長期入院患者は後期高齢者が多いが、必ずしもそれだけには限られず、一般成人、前期高齢者も相当数認められ、これらの病棟が必ずしも非常に高齢の患者のみを受け入れているわけではないことが示された。
- 今回の研究の分析での限界点としては、DPC病院の一般病床のうちDPC病床と非DPC病床を区別できていないことがある。したがって、DPC病院の病床データには一部非DPC病床が含まれていることとなる。しかし、その数はあまり多くないので、非DPC病院の一般病床の分析結果を非DPC病床の特性と見なしても大きな問題は無いと考えられる。今後、医療施設調査、患者調査等でDPC病床か否かも含めて一般病床の機能をより詳細に収集する必要があると考えられた。

結論

- 医療施設調査、患者調査の分析から一般病床の機能の多様性を明らかとする手法を示した。病床機能分化を進める今後の医療計画等の策定に有用なデータを提供できる可能性が示唆された。

患者調査・医療施設調査分析ツール

Analysis
ユーザー
マニュアル

第2.00版
平成26年3月7日作成

1. 患者調査、医療施設調査分析ツールのインストール方法

分析ツールは、マイクロソフト Excel®のマクロ付きファイルと設定ファイルが入った3つのフォルダとして配布されます。任意の場所に Excel のファイルと3つのフォルダをコピーして使用してください。

○ダウンロード・サイト

最新のファイルは下記からダウンロードできます。

http://www.tmd.ac.jp/grad/hci/toukei2014/toukei_download.html

○Excel ファイル

Excel2010 および Excel2007 では、「tool.xlsx」のファイルを使用してください。
Excel2003 および Excel2000 では、「tool.xls」のファイルを使用してください。

○Excel ファイルと同じ場所に次の3つのフォルダをコピーしてください。

ini
master
Pivot

- ⌘ ini フォルダには、データ読み込み用の設定ファイルが入っています。
- ⌘ master フォルダには、データ読み込み時にデータ変換を行うためのマスターデータが入っています。
- ⌘ Pivot フォルダには、ピボット分析の設定ファイルが入っています。

○Excel ファイルの名称の変更について

Excel のファイルは、名称を自由に変更することができます。分析に使用しているファイルをわかりやすい名前でも保存しておく、あとでまたその分析を継続することができます。

ベスト・プラクティス(望ましい分析手順)は次のようになります。

1. 新しい分析開始時には、tool.xlsm または tool.xls を開いて分析を始めます。
2. データを読み込んだら、わかりやすい名前を付けて Excel ファイルを保存します。
 - ・ファイルは必ず「マクロ有効ファイル」として保存してください。
 - ・最初に開いた tool.xlsm または tool.xls と同じ場所に保存してください。
3. 分析が終了したら、そのまま(新しく付けた名前で)ファイルを保存しておきます。
4. 保存したファイルを開くと、前回に引き続いて分析を行うことができます。

○動作確認済み環境について

- ⌘ 本プログラムは、Windows XP (SP3)、Windows Vista (32bit 版 SP2)、Windows 7 (32bit 版 SP1)と Microsoft Office2002 (SP3)、Microsoft Office2003 (SP3)、Microsoft Office2007 (SP2)、Microsoft Office2010 (32bit 版 SP1)で、正常に動作することが確認されています。
- ⌘ Windows 7 (64bit 版)での動作は未保証ですが、問題なく動作する可能性が高いです。
- ⌘ Microsoft Office2010 (64bit 版)では動作しません。

2. 患者調査、医療施設調査分析ツールの使用方法

本分析ツールを使用する前に
次の4点を確認してください。

1. マクロの設定が有効になっていること
2. ini フォルダ内に、必要な設定ファイルがあること
3. master フォルダ内に、必要なマスタファイルがあること
4. pivot フォルダ内に、必要なピボット設定ファイルがあること