

表 5. 中核的大病院の入院患者収益分析の例

| 疾患名 | 年間収益(百万円) | 二次医療圏シェア |
|------------------------------|-----------|----------|
| 050050 狭心症、慢性虚血性心疾患 | 441 | 0.34 |
| 060050 肝・肝内胆管の悪性腫瘍(続発性を含む) | 240 | 0.16 |
| 010060 脳梗塞 | 202 | 0.07 |
| 110280 慢性腎炎症候群・慢性間質性腎炎・慢性腎不全 | 188 | 0.17 |
| 100340 糖尿病(その他) | 181 | 0.13 |
| 020110 白内障、水晶体の疾患 | 170 | 0.03 |
| 160220 その他の異常所見 | 152 | 0.08 |
| 050030 急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞 | 139 | 0.23 |
| 120060 子宮の良性腫瘍 | 126 | 0.22 |
| 060020 胃の悪性腫瘍 | 124 | 0.11 |

②MDC 単位の地域シェア分析で戦略的マーケティング

DPC が疾患単位であるのに対してその上位分類である MDC (Major Diagnostic Category) がほぼ診療科単位の分類となっているので、診療科に沿った地域患者数の推計が可能である。従来の統計調査で見られた標榜診療科による分類は、「内科」や「外科」の領域が広すぎることや、診療科の定義が曖昧である点など医療サービスの実態把握には利用しにくいものであったが、主要診断に基づく MDC 分類による集計はより正確であり、診療実態をよく反映する指標になっていると考えられる。地域における脳神経系の患者数や循環器系の患者シェアなどという形で把握できるので、診療科単位のマーケティングや院内マネジメントの指標として役立つことが期待される。

さらに、在院日数を組み合わせることでより詳細なシェア分析ができる。我が国では急性期医療と亜急性期・慢性期医療の分化が不十分とされているが、この分化を促進するための様々な医療施策が進められてきている現状においては、医療機関の将来の経営方針を検討する上でこれらを明確に区分して患者シェアを分析する必要がある。特に、急性期医療に対しては設備投資、人員確保等多大な資源投下を要するので、自院の位置づけを十分に把握して経営方針を立てる必要がある。また、急性期医療のかなりの部分が DPC を用いた包括評価の対象となる可能性が高いことを考えれば、DPC に基づくシェア分析は将来の急性期医療機関の収支に直結するともいえるであろう。

ここでは、MDC 別の診療ボリュームと二次医療圏シェアの視点から、ごくシンプルな医療機関 SWOT 分析の例を示す。SWOT 分析とは経営分析手法の一つで、自社の分析（内部環境分析）での Strength（強み）、Weakness（弱み）、自社を取り囲む環境の分析（外部環境分析）での Opportunity（機会）、Threat（脅威）、この4つの切り口の視点の分析から経営戦略を立案する手法で、この4語の頭文字を順に並べて SWOT（スウォット）分析とよばれている（1）（図1）。

ここで示す例では、内部環境として MDC 別の年間入院患者数を使用する。できれば、MDC 別の年間収益あるいは年間収支差合計を用いた方が、より経営分析に直結させることができる。分析を単純化するために、MDC 別の入院患者数等が多い分野を Strength（強み）、少ない分野を Weakness（弱み）と捉える。受療患者が多く専門の医師、医療設備等が整っている診療分野が「強み」となり、受療患者が少なく、医療設備等が整っていない診療分野が「弱み」に相当する。

一方、外部環境としては、他医療機関との競争を念頭に置き、二次医療圏での患者シェアが多い分野を Opportunity（機会）、少ない分野を Threat（脅威）と捉える。二次医療圏内に競争医療機関が少なく、地域シェアが高い診療分野が「機会」であり、地域内に専門

医療機関が多く、地域シェアが低い分野が「脅威」となる。より本格的な SWOT 分析では、入院患者数の変動、人口変動、医療行政の動向等の情報を加える必要がある。

SWOT 分析に基づく戦略の基本方針は、図 1 に示すように、「強み」であるが「脅威」のある分野は「差別化戦略」を、「強み」であって「機会」のある分野は「積極的攻勢」を、「弱み」であって「脅威」のある分野は「専守防衛または撤退」を、「弱み」であるが「機会」のある分野は「段階的施策」とされている。これを具体的な例で示すと以下のようになるであろう。ある病院の SWOT 別診療分野が図 1 の様であったとする。このとき、「強み」であるが「脅威」のある循環器系では新技術・専門技術の導入などで地域医療での差別化を目指し、「強み」でかつ「機会」のある脳神経系では、さらなる発展を目指すことが可能であろう。一方、「弱み」で「脅威」のある消化器系は撤退あるいは地域連携により患者を積極的に紹介すること、「弱み」であるが「機会」のある整形外科系では人員を確保し地域医療のニーズに応えていくことなどが重要な経営戦略目標となる。

以下に、具体的なデータを示して SWOT 分析を解説する。

分析3-1 短期入院 SWOT 分析

この分析は急性期入院の地域医療 SWOT 分析で、急性期医療に対する戦略立案のための資料の一つとなるものである。図 2 に地域の中核病院を想定した分析例を示す。この病院は、循環器系、消化器系の入院患者が多く、乳腺外科、小児、血液、整形外科等の分野の入院患者が少ない。地域シェアで見ると、循環器系の患者のシェアが非常に高い以外は、消化器、耳鼻科、皮膚科等が二次医療圏シェア 10%前後とあまり大きくはない。このような分析からは、循環器系にはさらに重点的に資源配分をしていくべきこと、消化器系は近隣医療機関の状況によっては、専門的な診療技術を導入し差別化を目指す選択枝があること、乳腺外科、整形外科等は撤退あるいは地域に積極的に患者を紹介していくこと、などの戦略を立案することもできるであろう。

この分析のために、医療機関が用意する必要のあるデータ

- MDC 分類別の年間入院患者数の集計
 - 在院日数が 30 日以下で一般病床に入院した患者

この分析に使用する DPC データ集計表

- 集計表 B-1：MDC 別二次医療圏内短期入院患者数

図1. SWOT 分析マトリクス

| | | 外部環境分析 | | |
|--------|--|-----------------------------|---|---|
| | | 脅威(Threat) | 機会(Opportunity) | |
| | | 地域内に専門医療機関が多く、自院の地域シェアが低い分野 | 地域内に医療機関が少なく自院の地域シェアが高い分野 | |
| | | 具体例 (循環器系 消化器系) | 具体例 (脳神経系 整形外科系) | |
| 内部環境分析 | 強み(Strength) 患者が多く、専門の医師、医療設備ともに整っている分野 | 具体例 (脳神経系 循環器系) | 差別化戦略 自院の強みを分析し、地域で特徴ある診療を目指す 具体的な対策例 (● 循環器系の新技術、専門的な技術の導入を進める) | 積極的攻勢 自院の特徴を伸ばしさらに診療の充実を図る 具体的な対策例 (● 脳神経系の人員増強・設備投資を進める) |
| | 弱み(Weakness) 患者が少なく、専門の医師、医療設備が充実していない分野 | 具体例 (整形外科系 消化器系) | 専守防衛または撤退 地域のニーズを再分析して方針を検討する 具体的な対策例 (● 消化器系他医療機関との連携を強化する ● 診療科標榜をとりやめ、人員・設備の合理化を図る) | 段階的施策 地域の医療ニーズに応えられるような対策をたてる 具体的な対策例 (● 整形外科系の人員増強・設備投資を進める) |

(〇〇〇〇より改変)

図2

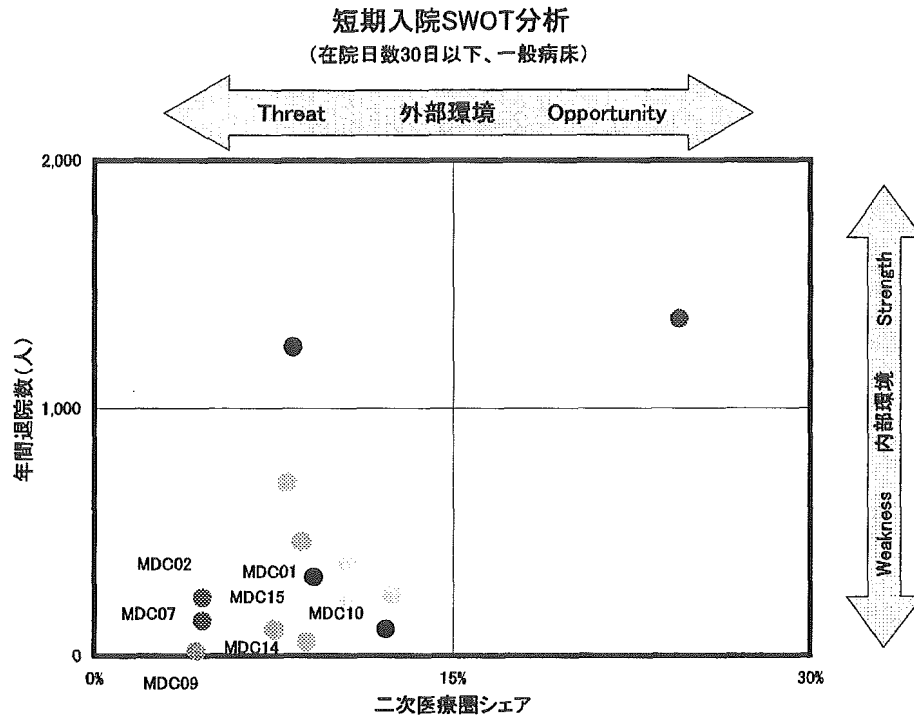
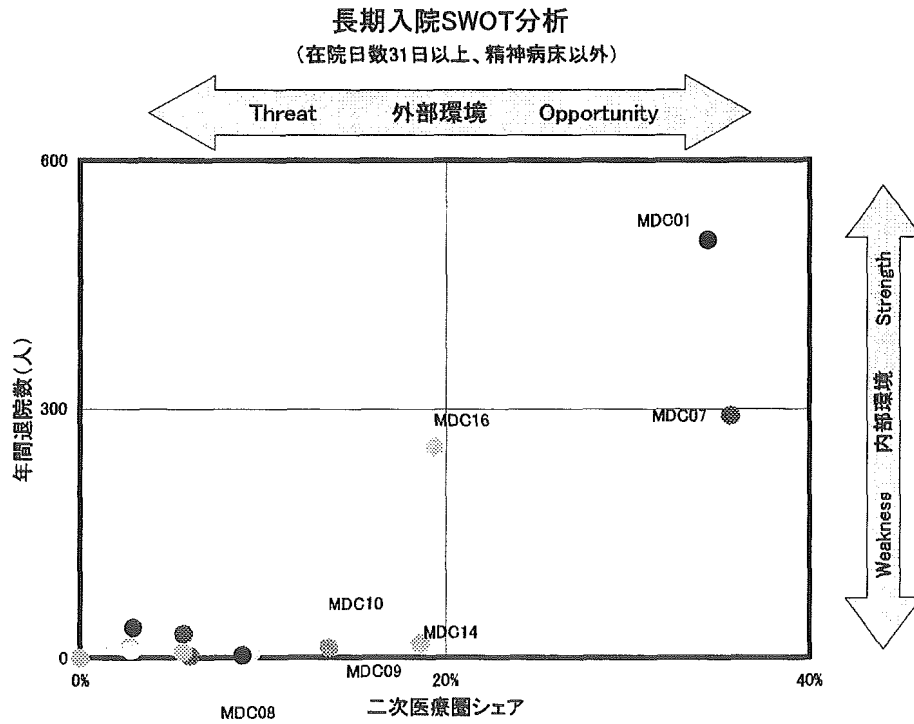


図3



分析3-2 長期入院 SWOT 分析

亜急性期・慢性期の入院患者についても同様の分析が可能であろう。図3には主に慢性期医療を提供している中規模病院を想定した分析例を示す。この例では、脳神経系、整形外科系、その他外傷等の長期入院患者が多く、地域シェアもかなり高いので地域の主たる病院として機能していることが予想される。この3分野は今後も重点分野となるが、さらに新生児、内分泌、乳腺外科の分野は医療機関内では強いポジションではないが、地域における一定のシェアを占め地域医療の重要な役割を果たしていることを認識する必要がある。

この分析のために、医療機関が用意する必要のあるデータ

- MDC 分類別の年間入院患者数の集計
 - 在院日数が31日以上で一般病床・療養病床等に入院した患者

この分析に使用する DPC データ集計表

- 集計表 B-2 : MDC 別二次医療圏内長期入院患者数

(2) DPC で医療圏を分析する

ここまで医療圏内での患者シェアの解析方法を示したが、近年は交通機関の発達や道路網の整備により移動手段が多様化して、医療圏の境界を越えた患者の通院、入院が増大してきている。現在の医療計画は二次医療圏あるいは三次医療圏単位で医療提供がある程度完結するように策定されているが、実際は医療圏の境界を越えた患者の移動が無視できないことが明らかとなってきているのである。これに対しては、患者の居住地情報を使う DPC 単位の患者移動状況の把握分析が有用であると考えられる。図4は北九州二次医療圏での圏外からの入院患者の割合を DPC 傷病名分類毎に比較したものであるが、特定の疾患の圏外からの入院が相当の割合を占め、無視できない状況になっていることがわかる(2)。このような状況は特に都市部や大病院では顕著であろう。医療マーケティングを検討する上でも、医療圏を越えた患者移動状況の把握と自医療機関の診療圏の把握が不可欠であると考えられる。

分析4-1 短期入院圏外患者分析

主要疾患の二次医療圏外入院患者数割合

北九州二次医療圏・一般病床・在院日数30日以下・手術あり

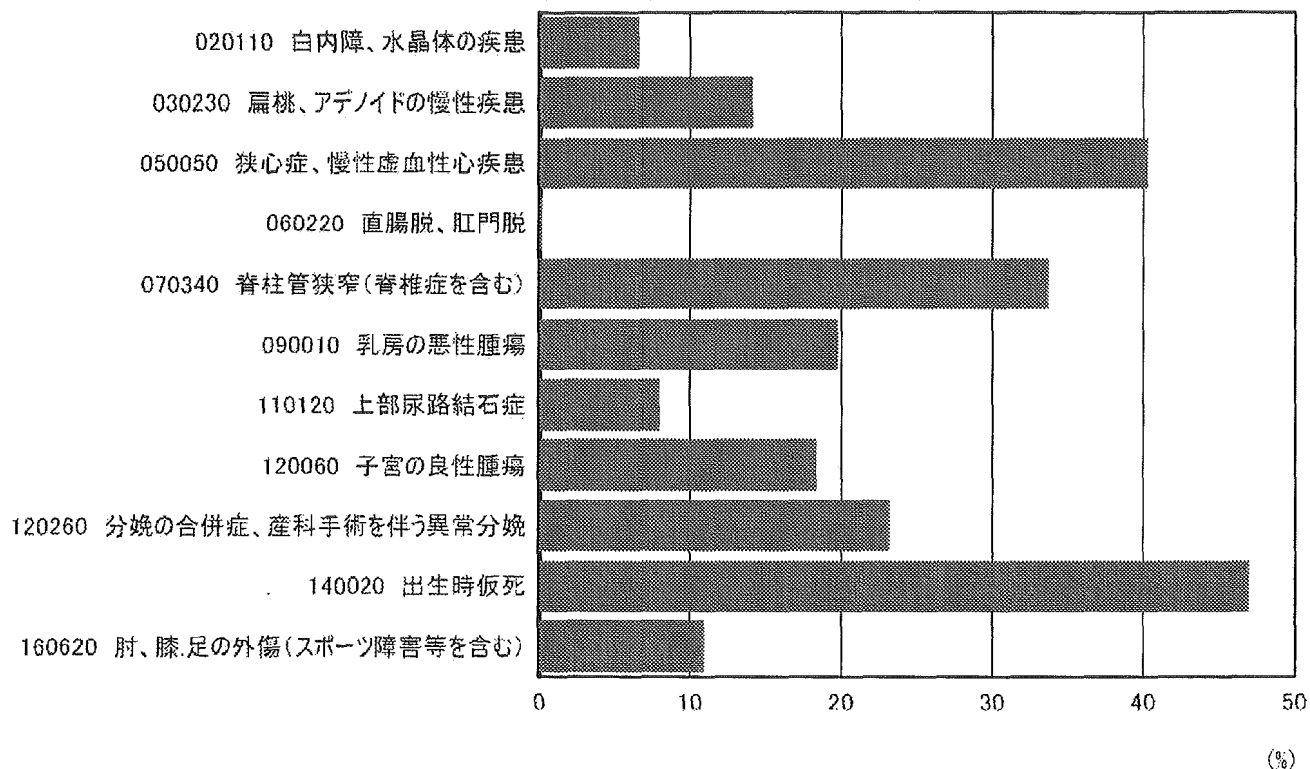


図4. DPC を利用した医療圏間患者移動の評価. 平成11 年患者調査より北九州二次医療圏の入院患者のうち二次医療圏外からの入院患者の割合をDPC 毎に集計した。狭心症、出生時仮死、脊柱管狭窄症の患者の県外からの入院割合が高い。

ここでは、短期入院患者の医療圏の特徴の分析を示す。圏外患者の割合は二次医療圏によって大きく異なり、都市部のように多くの患者が圏外から受診している地域と比較的二次医療圏内で医療が完結している地域がある。そのため、各医療機関の特徴を知るためには、その医療機関が所在する二次医療圏の平均的な状況と比較するのが妥当となろう。

図5は横軸に地域の二次医療圏外からの入院患者割合を、縦軸に地域の中核病院と想定される医療機関の二次医療圏外からの入院患者の割合を、MDC分類毎に示したバブルチャートである。バブルの大きさは年間入院患者数に対応している。この二次医療圏は30%から50%の比較的多くの入院患者が圏外から来ているようであるが、この分析対象の医療機関は、さらに多くの患者が二次医療圏外から受診している。循環器、腎泌尿器系はその傾向が著しく、80%前後の患者が二次医療圏外となっている。この分析結果からは、この医療機関が医療圏は二次医療圏を大きく越えて広がっていることがわかり、特に循環器、腎泌尿器系でその傾向が著しいことが示されている。

この分析のために、医療機関が用意する必要があるデータ

- MDC分類別の患者居住地二次医療圏内外別年間入院患者数
 - 在院日数が30日以下で一般病床に入院した患者

この分析に使用するDPCデータ集計表

- 集計表B-3：MDC別二次医療圏外短期入院患者割合

分析4-2 長期入院圏外患者分析

分析4-1と同様の分析を長期入院患者に関しても行うことができる。図6は図5と同様に地域の二次医療圏外患者割合、療養型病院と想定される病院の二次医療圏外患者割合、入院患者数をプロットしたものである。この二次医療圏では、長期入院患者の25-50%が圏外からの入院であるが、この医療機関では地域の標準よりも二次医療圏外からの入院が多く、特に神経系、整形外科系では80%近い患者が二次医療圏外からの入院であり、診療圏が非常に大きいことが推定される。

この分析のために、医療機関が用意する必要があるデータ

- MDC分類別の患者居住地二次医療圏内外別年間入院患者数
 - 在院日数が31日以上で一般病床・療養病床等に入院した患者

この分析に使用するDPCデータ集計表

図5

短期入院圏外患者分析
(在院日数30日以下、一般病床)

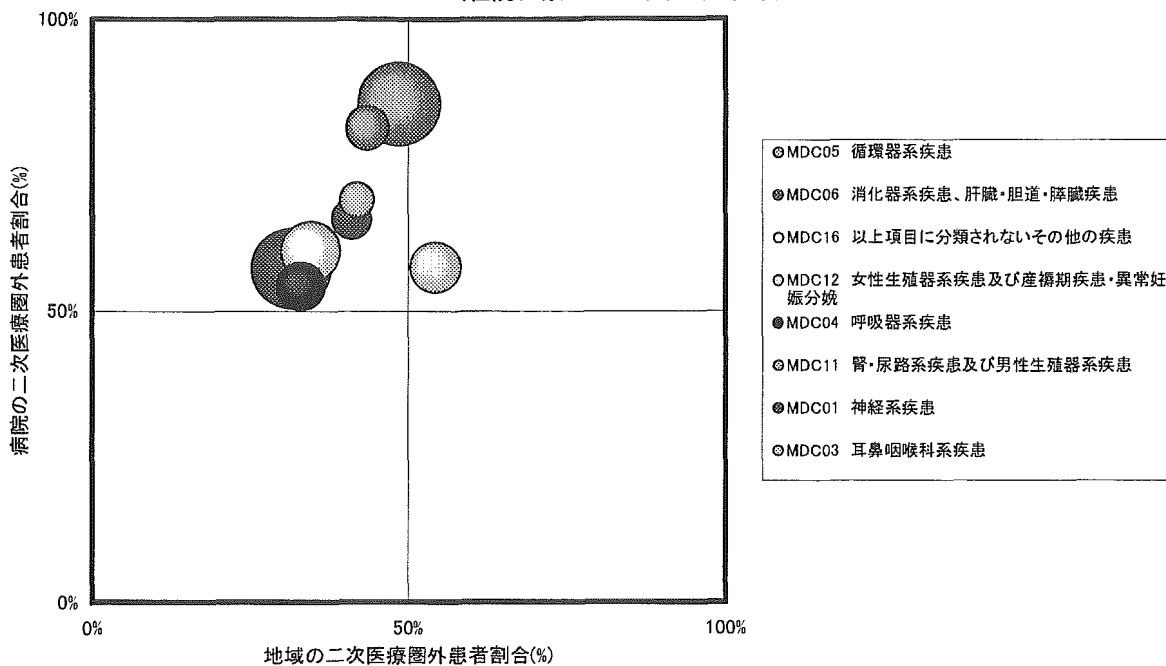
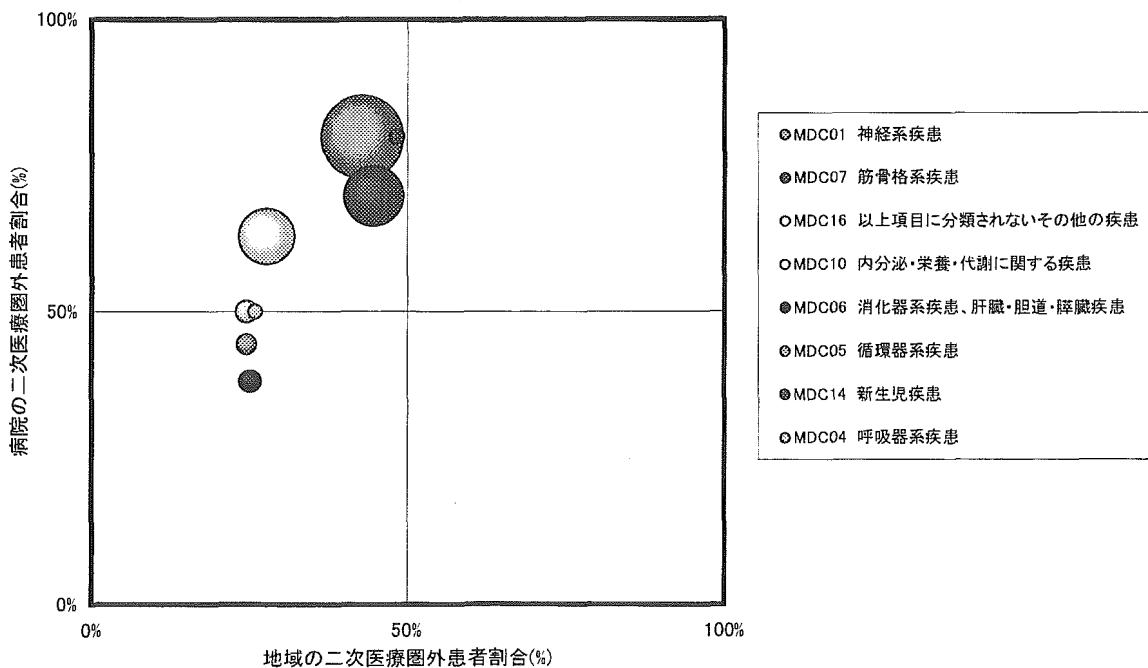


図6

長期入院圏外患者分析
(在院日数31日以上、精神病床以外)



2. DPCを利用した医療機関の機能評価

診療部門間、医療施設間、地域間などで医療のコストや成果等を比較する、いわゆる「医療ベンチマーク」を行うためには、それぞれの比較する単位に属する患者像の相違を補正する必要がある。たとえば、ある医療施設の入院中死亡率が高いことが明らかとなった場合、その施設の入院患者の重症度が他より高いことがその理由を説明しうる場合もある。このような患者の病態の違い（ケースミックス）を補正して、いろいろな比較・評価をするために DPC を活用することができる。

DPC を用いたケースミックス補正には、DPC の最も詳細な分類を用いた 3000 以上のグループに分けて補正を行う方法もあるが、この方法は、DPC の正確な分類を決定する為に必要な診療情報が多いこと、分類自体が細かすぎて比較評価するために十分な症例数が得られないことがある等の問題がある。本節では、より大まかな分類として、DPC 傷病名分類と手術の有無のみの比較的簡単な分類法によって、ケースミックスを補正して、医療機関の機能を評価する方法を具体的なデータを含めて紹介する。まだ、DPC 包括評価へ対応していない医療機関や小規模医療機関でも、ICD-10 コーディングによって DPC 傷病名分類を付けることができれば、ある程度の医療ベンチマークができることを示したい。

(1) 効率性指標と複雑性指標

医療の効率性を評価する場合は、在院日数(LOS)を指標とすることが多い。医療の成果である「アウトカム」評価には死亡率、合併症発症率、再入院率などが用いられることもあるが、本邦ではこれらのデータを揃えられる医療機関はまだ多くない。ここでは、DPC 分類を用いたケースミックス補正による LOS の評価の例を示す(3、4)。

分析 5 効率性・複雑性分析

在院日数のケースミックス補正の方法はやや複雑であるが、表計算ソフトの簡単な集計計算ができれば誰でも出来る計算であるので、分析方法の概要を図 7 に示す。各病院が用意するデータは DPC 傷病名分類別手術の有無別の年間退院患者数と平均在院日数である。

DPC 分類を用いる効率性指標算出の原理は、医療期間毎の患者像の差異を DPC 分類毎の症例数で補正するもので、仮に DPC 分類毎の症例数の割合が全体と同じになるように補正したら、その病院の平均値は全体と比べてどのくらい短くなるだろうか、をみるための指標である。全国の入院患者の LOS の算術平均値を ALOS、ケースミックスを補正した

LOS を cLOS とすると、効率性指標(EI)は、

$$\text{効率性指標 (EI)} = \text{ALOS} \div \text{cLOS}$$

で求めることができる。

一方、DPC 分類を用いる複雑性指標算出の原理は、全国の平均在院日数が長い DPC 分類は重症なのであろうとの仮定の下に、全国平均の DPC 分類毎の平均在院日数がどの程度長いかを複雑性指数 (=重症度指数) と見なして、各医療機関の DPC 分類毎の患者数を掛け合わせて、各医療機関の複雑性指数の平均として複雑性指標を計算するものである。全国の DPC 分類毎の平均 LOS を各病院に当てはめたケースミックス値を wLOS とすると、複雑性指標(CI)は、

$$\text{複雑性指標 (CI)} = \text{wLOS} \div \text{ALOS}$$

で求めることができる。

効率性指標は、特定機能病院では 0.8 から 1.6 の間であるが、これより大きければ、在院日数が短く効率が良いことを示し、これより小さければ、特定機能病院より効率がかなり劣ることを示す。一方、複雑性指標は、特定機能病院では 0.7 から 1.2 の間であるが、これより大きければ、より複雑性の高い入院患者が多いことを示し、これより小さければ、複雑性が低いことを示す。

図 8 は平成 15 年度のデータから各特定機能病院の効率性指標、複雑性指標をプロットしたものに、急性期病院の想定データを重ねてプロットしたものであるが、この病院は特定機能病院の中では、効率性がややよい方に、複雑性はやや低い方に位置することがわかる。

この分析のために、医療機関が用意する必要のあるデータ

- DPC 傷病名分類手術有無別の年間入院患者数、平均在院日数

この分析に使用する DPC データ集計表

- 集計表 C : DPC 別平均在院日数・相対係数

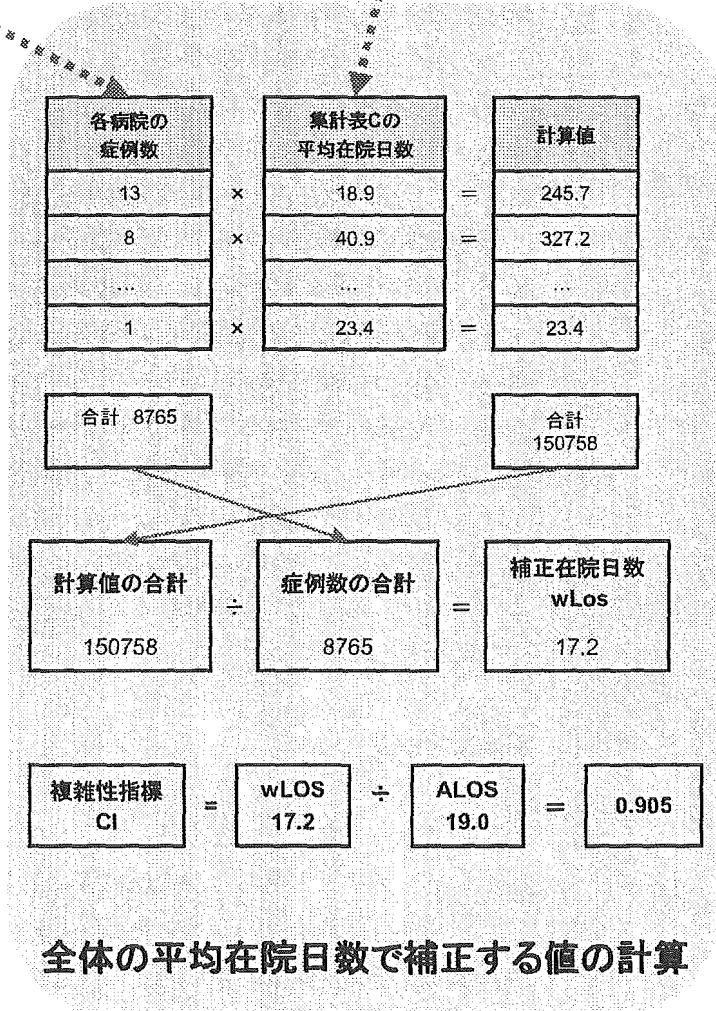
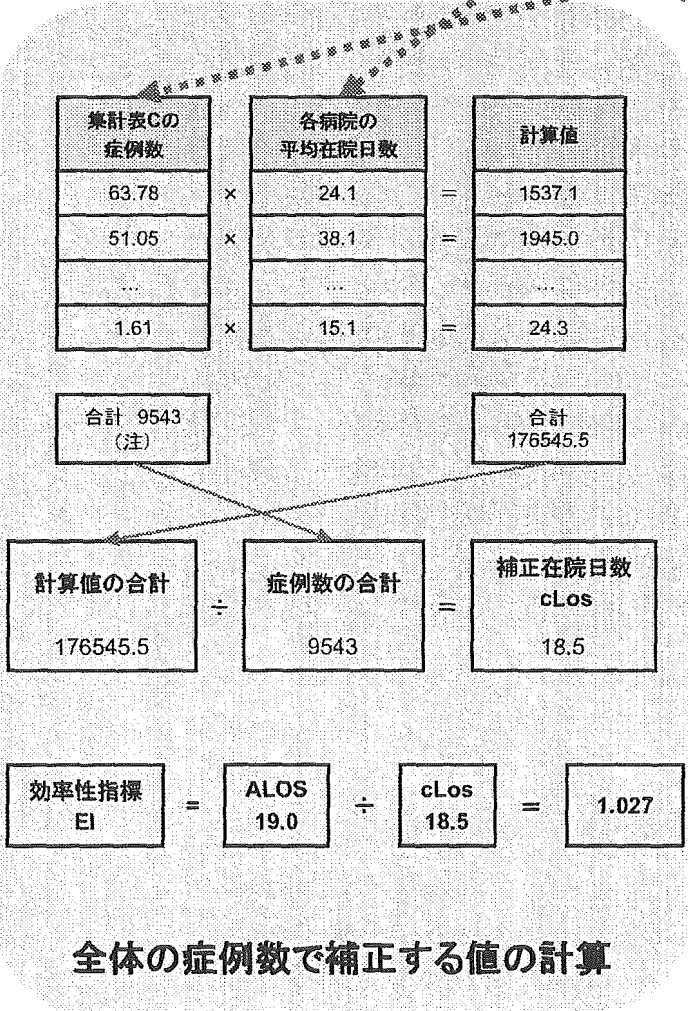
(2) 稀少性指標・平均相対係数分析

医療機関が提供する医療の質と効率性を評価するために、様々なベンチマークが考案され、その一部がここに紹介した効率性・複雑性指標であるが、これらの指標は症例数の多

図7. DPCによる平均在院日数の補正方法

| DPC傷病名分類 +手術の有無 | 症例数 | 平均在院日数 |
|--------------------|------|--------|
| 010010手術無 | 13 | 24.1 |
| 010010手術有 | 8 | 38.1 |
| ... | ... | ... |
| 160970手術有 | 1 | 15.1 |
| 全数 | 8765 | 18.5 |

| DPC傷病名分類+ 手術の有無 | 症例数 | 平均在院日数 |
|--------------------|-------|----------------------|
| 010010手術無 | 63.78 | 18.9 |
| 010010手術有 | 51.05 | 40.9 |
| ... | ... | ... |
| 160970手術有 | 1.61 | 23.4 |
| 全数 | 10000 | ALOS 19.0 |



(注)各病院に1例以上の入院患者がいたDPC分類のみについて、集計表Cの症例数を合計する

い疾患の治療成果が強く反映されやすいという問題点も持つ。すなわち、ある限られた疾患を専門的に治療する医療機関がよりよく評価される傾向になるのである。これは、医療の専門分化をより促進し、医療提供体制の効率化に寄与する働きも期待されるのであるが、一方、たとえば、大学病院や地域の基幹的病院の一部のように、可能な限り多様な疾病や他の医療機関で診療できない特殊な傷病を持つ患者へ、十分な医療を提供できる体制をとっている医療機関が正当に評価されない危惧もある。

稀少性指標

そこで、DPC を応用して、特殊な疾患や多様な傷病への診療の提供を疾病の稀少性と多様性の観点から評価するための方法を開発した。この評価により、ある医療機関等がコモンディージーズに対する診療を主としているのか、あるいは比較的稀な疾患に対する診療をも提供しているのかを、定量的に表すことができるのである。特に教育病院では、多様な疾患へ対応出来る十分な教育の提供と希少疾病への高度医療の提供に関する研究が重要であり、ケースミックスとしての疾病稀少性、多様性の評価が必要であると考えられる。

医療機関の受療患者の稀少性と多様性を数値化して評価する方法は以下のようである。まず、DPC 傷病名分類毎にその疾患が我が国でどれほど稀であるかを指数化した。具体的には、患者調査より DPC 傷病名分類毎の総受療患者数とそれらを合計した全受療患者数を求め、DPC 分類毎の患者数割合の逆数の常用対数をその DPC 傷病名分類の稀少性指数とした。これは、Shannon の稀少性指数と呼ばれるものである(5)。医療機関の稀少性指標は、受療患者の DPC 分類毎の稀少性指数の平均値として求められ、この値はその医療機関の受療患者の「稀少性」を表し、別の言い方をすれば、受療患者の「多様性」を表しているともいえる。この分析は DPC 傷病名分類別の患者数の分布に基づいているため、入院患者のみでなく外来患者の評価にも応用できる。特に専門的な外来機能を評価するために利用できると考えられる。

平均相対係数

受療患者の重症度を評価する方法としては、在院日数から求める複雑性指標について上述したが、特に1入院あたりの医療費に注目することにより、疾患分類毎の1入院あたり平均医療費の相対値である相対係数を用いることもできる。医療機関の平均相対係数は、全入院患者の相対係数の平均値として求められ、在院日数から求める複雑性指標にくらべてより診療密度の差異を反映したものとなる。また、DPC 傷病名分類毎の相対係数は稀少性指数と同様に外来患者の重症度を反映する指標にもなりうる。ただし、この場合は必ずしも外来診療の診療密度を反映しているものではなく、あくまで傷病単位の重症度の目安に過ぎないことには注意を払う必要がある。

分析6 稀少性・相対係数分析

稀少性指数、相対係数を用いた分析の実例を以下に示す。ここでは、比較対象として医療機関区分毎の稀少性指数、相対係数を示す。医療機関の区分は、上位から特定機能病院、臨床研修指定病院、国公立・公的病院等、400床以上の私的大規模病院、400床未満の私的小規模病院、診療所の6区分とし、複数の区分に相当する医療機関は上位の区分にのみ含めた。

図5は横軸に平均相対係数、縦軸に稀少性指標をとり、医療機関区分毎の受療患者数をバブルの大きさに示したものである。左側のパネルが外来診療の特性を、右側のパネルが入院診療の特性を示す。外来、入院ともプライマリケアを主とする診療所が平均相対係数、稀少性指標が低く、一方、特定機能病院の平均相対係数と稀少性指標が非常に高い特徴が読み取れる。

このパネルにそれぞれの医療機関の稀少性指標、平均相対係数を重ね合わせることで、その医療機関の特性を明らかにすることができるであろう。

この分析のために、医療機関が用意する必要があるデータ

- DPC 傷病名分類毎の年間入院患者数
- DPC 傷病名分類毎の年間外来患者数（外来機能を評価する場合）

（注）各 DPC 分類の集計表 D にある稀少性指数、相対係数と医療機関の患者数を掛け合わせたものを合計し、全入院患者数で除したものが医療機関の稀少性指標、平均相対係数となる。

この分析に使用する DPC データ集計表

- 集計表 D：DPC 別稀少性指数・相対係数

あとがき

本節では、DPC 分類を活用して地域患者数の情報からマーケットシェアの視点での分析を行う方法と、医療機関の機能を疾患重症度、疾患稀少性、医療効率性などの視点から評価する方法を概説した。

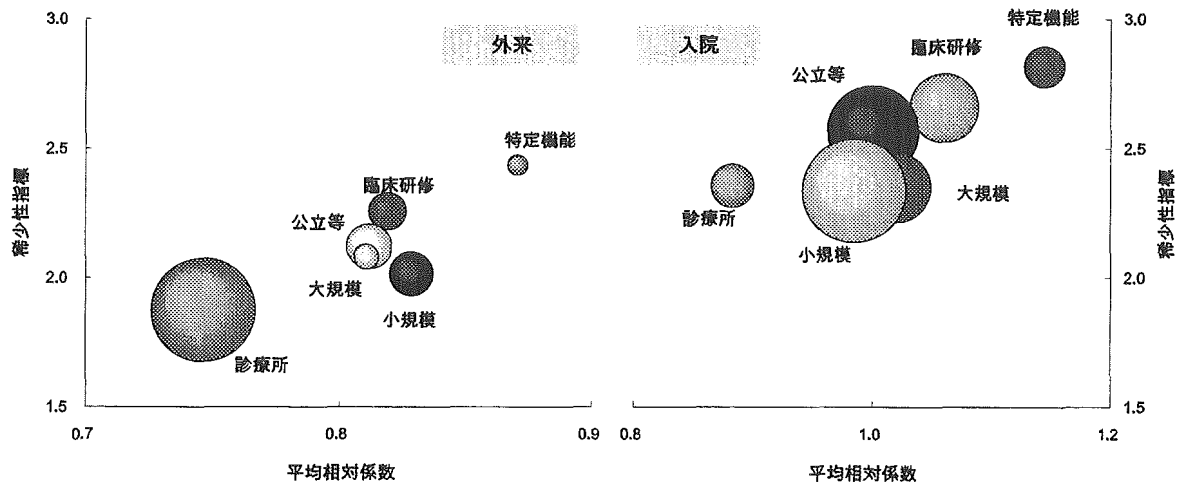


図9. DPCによる医療機関分類毎の疾患複雑性と疾患稀少性の評価。
 6の医療機関分類毎の退院患者の疾患複雑性指数および疾患稀少性指数の平均値の位置にそれぞれの医療機関分類の退院患者総数に比例する大きさの円をプロットした。疾患複雑性は本文中の相対係数の平均値で、疾患稀少性は本文中の稀少性指数の平均値で示す。

文献

1. 長谷川敏彦、真野俊樹. 戦略策定法. 病院経営戦略、医学書院、東京、2002.
2. 伏見清秀. 地域医療計画の策定・評価への患者調査データの活用. 社会保険旬報, 2241:18-25 (2005).
3. 伏見清秀. DPC に基づく病院管理. 21 世紀の医療と診断分類ーDPC の実践とその可能性ー. (松田晋哉編). (2003) 68-74. じほう. 東京
4. 堀口祐正. DPC を用いた病院評価. 社会保険旬報, 2205:18-22 (2004)
5. Patil GP. Diversity Profiles. In Encyclopedia of Environmetrics, El-Shaarawi A and Piegorsch WW eds. John Wiley & Sons, UK. 555-61, 2002.

**統計情報を活用した医療機関の機能評価、
地域患者マーケティング、地域医療評価の試み**

3. 統計データを活用した地域保健医療計画のあり方の再検討

DPCデータの活用方法 ～地域医療の視点から～

はじめに

前節では、医療機関の立場でDPCデータを患者マーケティングと医療機関の機能評価に活用する方法を解説したが、本節では、DPCを活用した地域医療の評価方法を示す。人口の高齢化に伴う疾病構造の変化などによって、現物給付とフリーアクセスを柱とする国民皆保険制度に基づく我が国の医療提供体制の将来に対する危機感が高まっている。これに対して厚生労働省の「医療提供体制の見直しに関する検討会」からは、医療提供体制の将来像として、疾病別、病期別に分けて医療提供体制を整備する「ライフコースアプローチ」の提言がなされている。そこで、本節では特に疾病別、病期別の視点から地域医療提供の実態を把握するための方法として、疾病別二次医療圏別の受療状況の分析方法を示す。さらに、従来の二次医療圏にとらわれない実質的機能的医療圏の把握の方法等も検討する。

以下、前節と同様に前節表1のDPC分析一覧表に沿って、各分析の意義とその方法を解説する。

1. DPCと地域医療計画

(1) 地域医療計画の未来像

現在の地域医療計画は、地域の人口構成、病床数等の比較的大まかな基準から策定されている。しかし、平成16年9月24日に出された「医療計画の見直し等に関する検討会」ワーキンググループ報告書「今後の医療計画制度のあり方について」(1)に示されるように、今後「超高齢化社会」を迎える我が国の医療提供体制には、さらなる質の向上と効率性が求められている。この報告書が提示する医療提供体制の未来像の要点は次の3点である。

① 疾患別アプローチ

基準病床数は、「地域の人口構成から、全入院需要、主要疾患ごとの入院需要を計算」して設定するべきであるとし、地域の疾病構造の正確かつ詳細な把握に基づく医療計画の策定を提言している。

② 医療機関機能別アプローチ

「病床の機能・疾患の臨床経過を反映した」基準病床数は、「主要な疾患ごとに、発症→急性期医療→リハビリテーション→在宅療養などの臨床経過」「に係る病床機能ごとに」設定するべきとして、前項の疾病構造の正確な把握に加えて、臨床経過に応じた医療の提供のための医療機関の機能分化を反映した医療計画を強調してい

る。

③ ライフコースアプローチ

本報告書の最も斬新な点は、住民の視点に立った評価方法として、「ライフコースアプローチ」を提案していることである。「ライフコースアプローチ」とは、「主要な疾病に関して疾病の経過に基づいたシナリオを作成することにより、医療サービスの消費者・提供者の双方が情報を共有し、評価することができる新たな方法」である。さらに、「乳がんを例にとり、ライフコースアプローチの具体的なシナリオと評価の実例」まで示されている。

要約すると、主要な疾患ごとに、発症→急性期医療→リハビリテーション→在宅療養などの臨床経過を設定し、それぞれ疾患別の臨床経過ごとに入院需要を計算し、地域の人口構造と併せて、主要疾患の病期毎の必要病床数を設定することが提言されているのである。

このように、科学的かつ合理的な医療提供体制のデザイン方法が示されたわけであるが、この手法の実現のキーとなるのが、疾病毎、病期毎の地域患者数の推計である。この点において、DPC 毎在院日数毎の地域入院患者数の推計が非常に適しており、その活用が期待される。DPC による疾病分類は、傷病名を基本としていることから、急性期から慢性期まで広く連続性・汎用性を持つため、臨床経過に応じた入院需要の推計に最適である。さらに、在院日数等を組み合わせることにより比較的容易に臨床経過毎の入院患者数を推計する仕組みが作れると考えられる。

(2)DPC を活用する地域患者プロファイリング法

ついで、前節までに提示した「DPC データ」を活用して、地域医療計画を策定する際の具体的方法を検討する。地方自治体は、地域医療計画の策定のために、疾病構造と医療提供状況に関する正確な情報の入手、医療計画策定過程の透明化、さらに住民へ医療施策を分かりやすくプレゼンテーションすることが必要となる。

地域医療の評価に DPC データを用いる利点は、臨床的な妥当性の向上、診療科に相当する単位での集計可能性、DPC 包括評価調査データ等との比較検討可能性などであろう(2)。前節でも述べたが ICD-10 分類が基本的に病因の視点からの分類であるのに対して DPC が臨床の視点からの分類であるために、ICD 中分類、大分類等地域患者を集計した情報よりも、DPC を基準に集計したものがより利用価値が高くなる。地域医療の評価ではあまり細かい分類は不要なので、DPC 傷病名分類あるいはこれに手術の有無を付加した分類と、その上位の MDC 分類が適している。

もう 1 点重要な視点として、在院日数の視点がある。疾患分類に加えて、患者調査退院票の在院日数情報を用いることで、在院日数に応じた患者数の集計ができる。同じ傷病名であっても短期で退院した患者と長期間入院していた患者では、病態、経過が大きく異なる。

るので、地域疾病構造の把握には重要な情報となる。

我が国では、一般病床に急性期の短期入院の患者から亜急性期から慢性期の長期入院の患者まで混在してしまっているのが実情であるので、医療提供状況の正確な把握には病床区分だけではなく、実際の在院日数が重要な情報となる。一般病床に在院日数1週間以内から数ヶ月におよぶ入院患者がいる状況において、できるだけ正確に患者の病期を区別するために、在院日数によって入院患者を分類することの妥当性は認められるであろう。

もちろん、在院日数のみでは診療の具体的な内容は把握できず、たとえば「在院日数30日以内が急性期医療である」などと定義することはできない。また、長期入院患者であってもその初期あるいは一部の期間には急性期医療を受療していた可能性もある。したがって、在院日数による医療の病期の区分はあくまで便宜的なものである。

このようなDPC分類と在院日数の情報を用いて、地域患者の実態をプロファイルとして表現することができる。二次医療圏または三次医療圏単位で主なDPC傷病名分類毎、在院日数別の患者数を見ることで、その地域の医療ニーズの実態を視覚的に把握し、また他の地域との比較や医療提供体制の現状との対比などに用いることができる。

以下に、DPCデータを用いた地域患者プロファイリングの実例を示す。

分析7 地域患者プロファイル分析

東京都内の二次医療圏別主要疾患別の入院患者プロファイルを図1に示す。在院日数30日以下の一般病床入院患者にしぼっているため、ほぼ急性期入院患者を示していると考えられる。図2は手術を実施した患者のみを示している。この結果は、短期入院患者では、白内障、大腸ポリープ等の患者が多く、区部に集中していること、手術のある患者では、鼠径ヘルニア、妊娠・分娩に関する合併症等の患者も多いことがわかる。このように医療圏別疾患別に入院患者数を視覚化することにより、地域の入院患者プロファイルを把握することができ、地域の特性が浮き彫りとなる。詳細にDPC疾病分類別に地域の特性を分析する場合には、このようにDPCデータ集計表A-1、A-2を利用した分析が適している。

一方、病床配置等の資源配分を検討するためには、MDC別の分析が有効であり、DPCデータ集計表B-1、B-2を利用することで、入院期間を分けた分析も可能となる。図3にはMDC別二次医療圏別の短期入院患者数を、図4にはMDC別二次医療圏別の長期入院患者数を示す。短期入院では眼科系疾患がどの地区でも多く、区中央部では循環器系疾患が多いことがわかる。一方、長期入院では、筋骨格系、循環器系の患者が多くなり、また神経系では北多摩南部地区、南多摩地区が多くなっているのがわかる。この結果からは、疾病、病期によって地域の医療ニーズが大きく異なっていることが明確に示されている。

これらの結果を総合して考察すると、同じ東京都内であっても都心部と多摩地区では疾病特性、在院日数が大きく異なり、都心部では検査や軽手術主体とした短期入院が多いのに対して、多摩地区では脳梗塞慢性期リハビリテーション入院が多いようである。勤務地