

ら、各国の医療の現状に合わせる形で世界中に広がっていった。しかし、国によっては自国のそれまでの制度との整合性を図る目的で独自の診断群分類開発に取り組んでいる。イギリスのHRG、カナダのCMGなどがそうした例である。

図表 81 はアメリカで開発された DRG がその後どのように発展したかを示したものである。わが国では 1 件あたり包括払い方式が DRG、1 日あたり包括支払が DPC という誤用が広く行われているが、あくまでこれらは診断群分類の名称であり、その支払への適用方法も国により様々である。

医療制度が異なる国におけるシステムをそのまま日本に導入することはできないが、各国においてどのように既存の医療システムに診断群分類を適用していったのかという歴史から学ぶことは有意義である。そこで研究班では、諸外国における診断群分類の適用方法についての分析も行ってきた。特に、現在議論されているような診断群分類ではカバーしきれない各施設の機能をどのように経済的に評価しているのかという点は興味あるところであり、本年度の研究では特にこの点に注目して分析を行った。

図表 82 はオーストリアにおける ICU の評価方法である。オーストリアの場合、ICU 症例については通常の診断群分類ごとの支払に加えて、当該施設のスタッフィングと受け入れている患者の平均重症度を用いて ICU を区分し、異なる加算を設定している。例えば、1 日あたりのパフォーマンススコア(受け入れ患者の重症度)が TISS28 のスコアで 40 点以上で、かつ ICU1 床あたりの看護師数が 4.0 人以上の施設では 1 日あたり各患者に 1412 ユーロの加算が設定されている。わが国でも杉野らが APACHE II スコアで計測した重症度が高い事例では出来高換算で原価割れしていることを示している<sup>1)</sup>。このことはわが国の ICU においてもオーストリア的な評価が必要であることを示唆している。

図表 83 はオーストラリアにおける施設種別の 1 相対係数あたりの支払額 (=わが国の 1 点あたり単価に相当) を示したものである。地方の中核的小規模病院(表中の B グループ)に厚い地方加算が設定されている。このような運用はわが国の地方病院の評価を行う際の参考になるものである。

図表 84 はオーストラリアにおける研修の評価について示したものである。職種別に研修に関する費用が別途設定されている。急性期病院はすべての医療職において、卒後研修の重要な場である。研修は、その指導に当たるスタッフに相応の負担をかけるものである。医療の質の継続的な保証のために、研修機能は重要であり、相応の経済的評価をおこなうことは妥当であると考えられる。

図表 85 はドイツにおける診断群分類に基づく包括評価方式の概要を示したものである。G-DRG による 1 件あたり包括評価に加えて注 1、救急医療と補助人件費については別途全施設共通の基準で追加支払が行われている。また、医療の質（臨床指標が設定されている。後述の P4P 参照）に応じて支払の加算・減算も行われる。これに加えて施設間でコストにばらつきの大きい DRG や日帰り入院、専門的診療、高額薬剤や高額材料、教育研修などについては別途、医療機関と疾病金庫との契約された報酬が設定されている。DRG に基づく包括評価については、すべてを DRG によって評価しているという誤解が多いようであるが、ほとんどの国がこのような形で DRG のみでは評価できない部分を別途出来高や予算で支払う方式を採用している。

わが国の調整係数については、どのようにそれを機能評価係数に置き換えていくかが課題となっているが、多くの国は移行期間を設けて、新しい支払方式に適用している。図表 86 はドイツにおける段階的価格設定の例を示したものである。ドイツでは施設ごとの 1 相対係数あたりのコストに大きなばらつきがあったことから、段階的に 1 相対係数あたりの基準額を標準化する方式を採用している。わが国の場合も、このような形で調整係数を廃止していくことが現場の混乱も少なく実的であると考えられる。

1 杉野繁一ら：集中治療における診断群分類に基づいた包括評価と患者重症度の関連、日集中医誌 2009; 16: 39-43.

注 1： わが国では DRG/PPS 方式における支払は入院期間によらず一定であるという誤解をしている関係者が少なくない。しかし、実際は図表 85 に示したように DRG ごとに定額が設定されているのは一定期間のみで、それよりも短い入院と長い入院については別途支払い方法が定められている。

#### 7) アメリカにおける Pay for Performance の分析と DPC への応用可能性の検証

Pay for Performance とは米国医学研究機構 (Institute of Medicine: IOM) の定義によると「エビデンスに基づいた基準や手法を用いた測定に基づき、医療者が質の高いケアを提供するようなインセンティブを与える方策」とされている。これは 1990 年代ごろから、欧米諸国において医療の質や安全に関心が高まったことに対する政府側・支払側の対策として導入されてきたものである。当初はプライマリケアを対象にしたプログラムが中心であったが、近年は急性期入院にもその対象が広がってきており、また地域的にもアメリカのみならずドイツやシン

ガボールなどの他の国々にも採用されるようになってきている。

アメリカにおける P4P の代表例が図表 87 に示した CMS (Center for Medicare and Medicaid Services) が行っている Premier Hospital Quality Incentive Demonstration (HQID)である。この事業では図表 88 に示した 5 種類の疾病・手術について臨床指標が設定され、その上位 20%の施設にボーナスをつけるという試みが行われている。それぞれの指標については図表 89 (急性心筋梗塞)、図表 90 (心臓バイパス手術)、図表 91 (心不全)、図表 92 (肺炎)、図表 93 (股関節・膝関節置換術) に示した。この事業の効果は大きく、図表 94 に示したように導入 3 年後にすべての領域で質の改善が観察されている。しかしながら、経済的インセンティブが質改善に直接的な効果をもたらしたのかについては異なる意見もある。例えば、Glickman らは経済的インセンティブではなく参加し、指標が公開されること事態が改善をもたらすものであることを示している<sup>1)</sup>。わが国の新しい機能係数との関連で言えば、「4) 地域での貢献の分析」で述べたように例えば医療計画に関連して 4 疾病 5 事業や医療安全、連携への取り組みに関する指標を設定し、各施設がそれらの公開を行うということを評価するという方策の有用性を示唆する知見である。

図表 95 から図表 99 は HQID で設定されている臨床指標を、現在 DPC 調査で収集しているデータでどれくらいカバーできるかを整理したものである。死亡率のようなアウトカム指標や禁煙指導のような指標は難しいが、それ以外の指標は DPC で収集しているデータで作成することが可能である。その応用について今後の検討が必要であると考えられる。

1 Glickman SW et al: Pay for performance, quality of care, outcomes in acute Myocardial infarction. JAMA 2007; 297: 1797-1799.

#### 8) データの精度の評価

DPC は各施設から提出されるデータが正しいということを前提に評価が行われている。したがって、データの精度については格別の注意が必要である。DPC 評価分科会では報酬額を増やすための意図的なアップコーディングなどが問題となっているが、制度の健全な運用のためにはこのような不適切な運用を予防するような仕組みが必要である。

図表 100 は施設種別に ICD の「.9」コードの発生割合を見たものである。「.9」は詳細不明、部位不明に対応するコードであり、厳密に言えば適切なコードではない。ただし、DPC のコーディングにおいてはほとんどの場合問題がないことも事実である。しかしながら、将来的に

DPCデータの臨床応用や疾病登録への応用を考えるのであれば、ICDコーディングそのものの精度を高める必要がある。このためには各施設で用いられているコードファインダーの疾病辞書を改善する必要がある。研究班ではそのためのデータを現在整理しており、今後エクセルファイルで公開する予定にしている。

DPCコーディングそのものについては平成19年度研究で様式1、及びE、Fファイルから自動的にコーディングを行うロジックを研究班として開発済みであり、この結果と各施設から提出されるDファイルのコードを比較することで、当該施設のコーディングの精度を評価することが可能である。フランスやポルトガルでは、当局が元データから再コーディングを行い、その不一致の割合に応じて経済的なペナルティを課するという制度運用を行っている。わが国においてもそのような運用の必要性について検討すべき時期に来ていると考える。

図表1 基本となるDPCデータ

様式1	患者の臨床情報、傷病名、術式、補助治療等 退院ごとに作成(DPCコードはない)
様式4	医療保険情報
Eファイル	出来高点数の情報 実施日、回数、診療科、病棟、オーストリア医師
Fファイル	Eファイルの詳細な内容(包括分も含む) 行為、薬剤、材料、数量

図表2 様式1(イメージ)

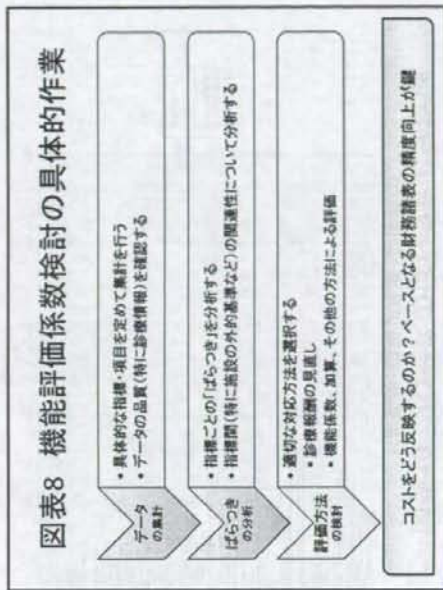
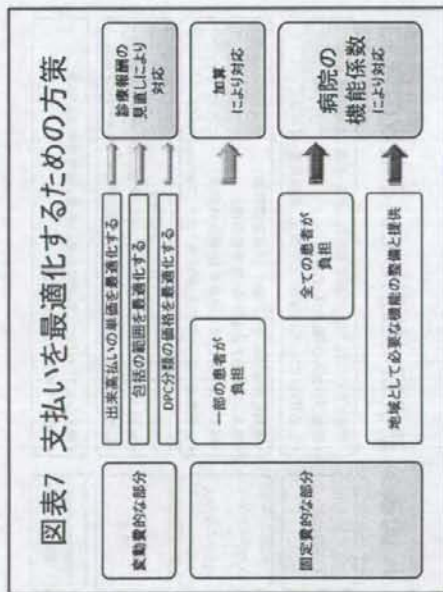
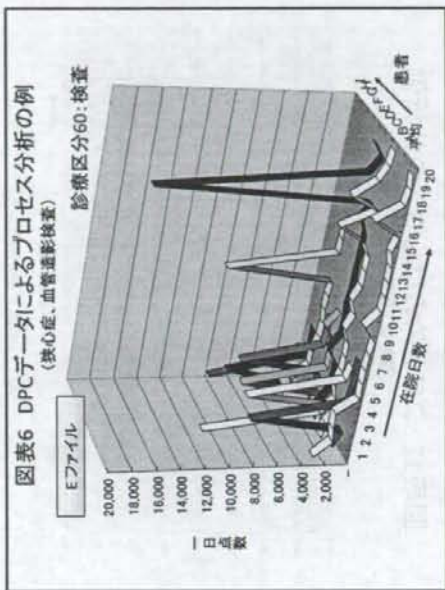
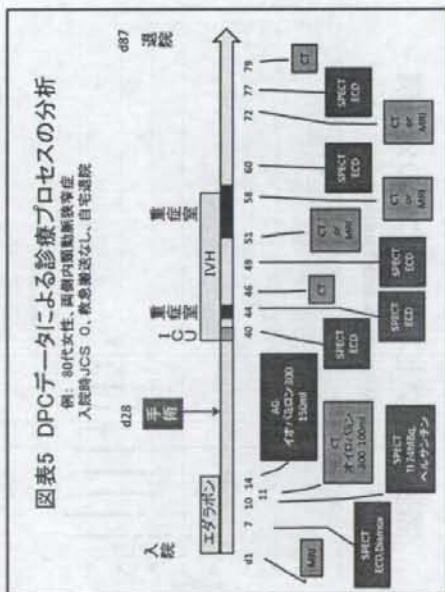
データ識別番号	入院年月日	退院年月日	医療資源 新名	ICD10	化学療法 の有無
0100000001	20080701	20080710	腎盂癌	C65	1
0100000002	20080701	20080715	肺癌	C56	1
0100000003	20080702	20080709	子宮肉腫	C542	0
0100000004	20080702	20080710	胆管性肝炎	B182	0
0100000005	20080702	20080720	軟組織腫	C187	1
0100000006	20080703	20080711	胆管癌	K805	0
0100000007	20080704	20080712	胆管性肝炎	B182	0
0100000008	20080706	20080716	肝細胞癌	C220	1
...	...	...	...	...	...

図表3 Eファイル、Fファイル(イメージ)

Eファイル			Fファイル			
データ識別番号	入院年月日	退院年月日	データ区分	診療行為名	使用量	薬剤料
0000000010	20080710	20080720	33	ゾリタジド 500 mg	483錠	
0000000010	20080710	20080720	33	ゾリタジド 50 mg	2瓶	390円
0000000010	20080710	20080720	33	オキシメチン 500mgキット	2キット	4300円
0000000010	20080710	20080720	33	ピタリジン 1瓶	1瓶	140円

図表4 Eファイル、Fファイル(イメージ)

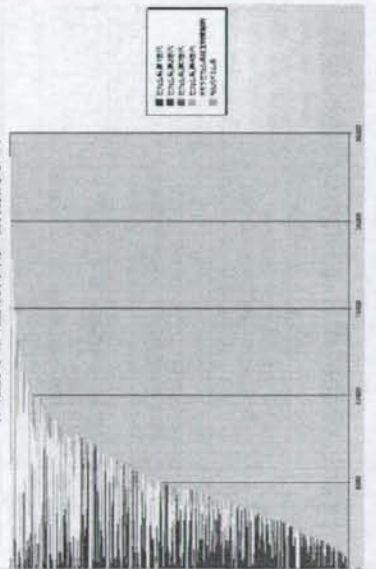
Eファイル			Fファイル			
データ識別番号	入院年月日	退院年月日	データ区分	診療行為名	使用量	薬剤料
0000000010	20080710	20080720	33	ゾリタジド 500 mg	483錠	
0000000010	20080710	20080720	33	ゾリタジド 50 mg	2瓶	390円
0000000010	20080710	20080720	33	オキシメチン 500mgキット	2キット	4300円
0000000010	20080710	20080720	33	ピタリジン 1瓶	1瓶	140円



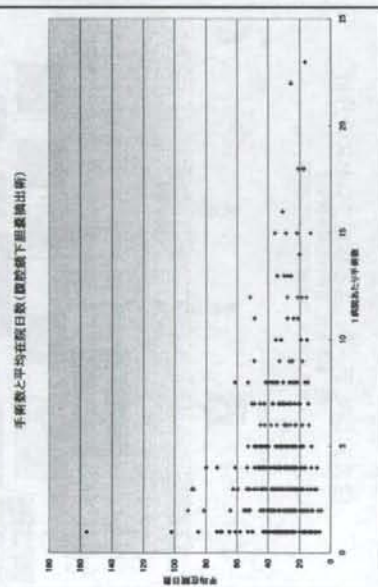
図表9 研究班で検討している項目の例

プロセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• プロセスの「ばらつき」に関する検討…手術・処置、化学療法</li> <li>• 診療プロセスの「妥当性」の評価</li> <li>• 包括範囲についての検証：化学療法、高額処置、材料など</li> </ul>
ケースミックスとパフォーマンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 複雑な病態の診療を評価する「複雑性指数」</li> <li>• 効率よい診療を評価する「効率性指標」</li> <li>• 稀少な病態の診療を評価する「稀少性指数」</li> <li>• 重症患者への対応状況：副癌腫スコア(Charlsonスコア)</li> </ul>
ストラクチャー(構造)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 施設の外枠基準→広大様式3による調査</li> <li>• 望ましい5基準の状況：救急医療、ICU、画像診断、麻酔、病理…</li> <li>• 診療情報の質の評価：EPAファイルの適切性、KDI10コーディング…</li> </ul>
地域での役割(貢献度)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 患者シェア、専門性、希少性の高い疾患、難易度の高い手術…</li> <li>• 4提携・5事業への対応状況</li> </ul>

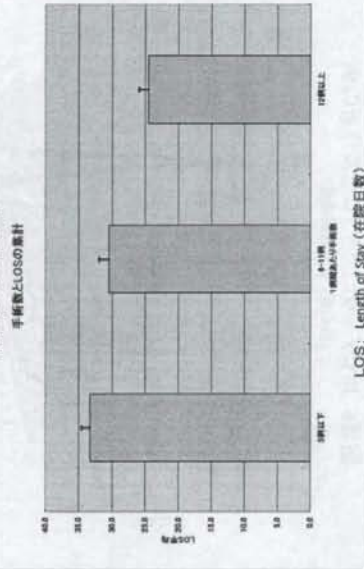
図表10 プロセスのばらつき分析例  
(虫垂炎 虫垂切除術 副癌腫なし)



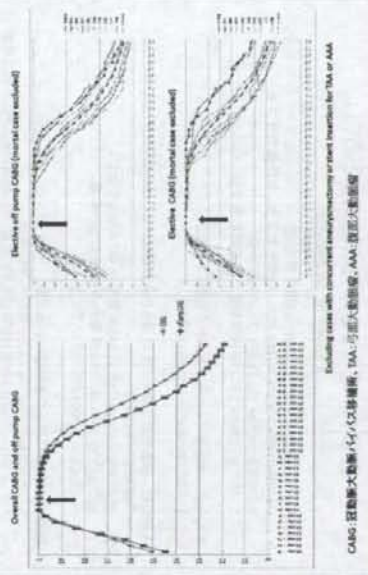
図表11 プロセスのばらつき分析例  
(腹腔鏡下胆嚢摘出術)



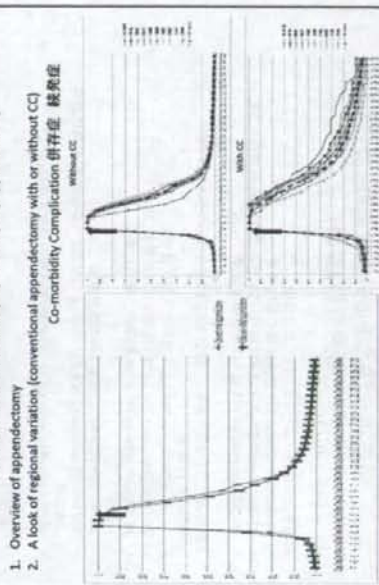
図表12 プロセスのばらつき分析例  
(腹腔鏡下胆嚢摘出術)



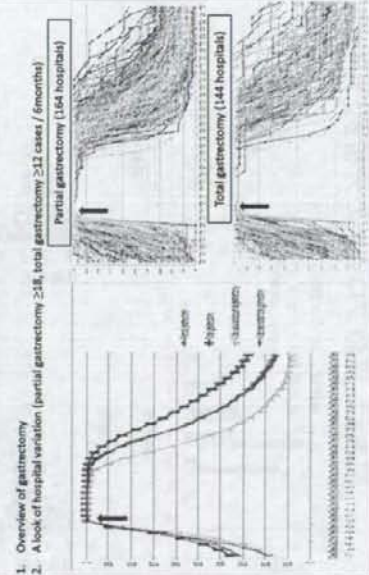
図表13 E、Fファイルから見る外科診療プロセスと「医療の質」  
手術前後在院患者割合曲線 (Day -7 to Day 28) CABG



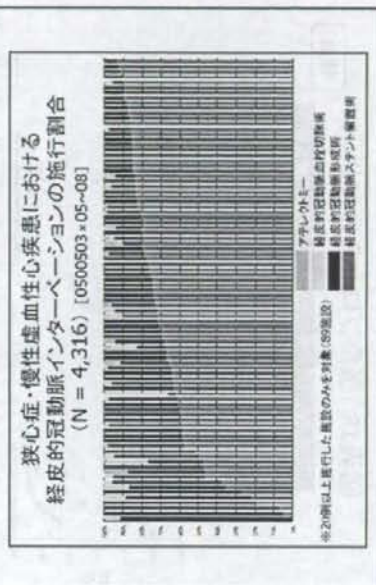
図表14 E、Fファイルから見る外科診療プロセスと「医療の質」  
手術前後在院患者割合曲線 (Day -7 to Day 28) Appendectomy



図表15 E、Fファイルから見る外科診療プロセスと「医療の質」  
手術前後在院患者割合曲線 (Day -7 to Day 28) gastrectomy for gastric cancer

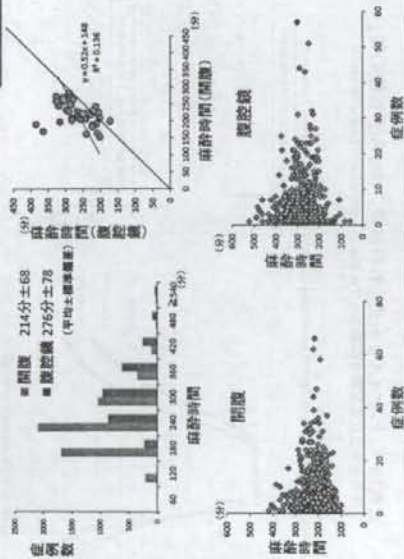


図表16 医療プロセスの分析例  
狭心症・慢性虚血性心疾患における  
経皮的冠動脈インターベンションの施行割合  
(N = 4,316) [0500503 \* 05 ~ 08]

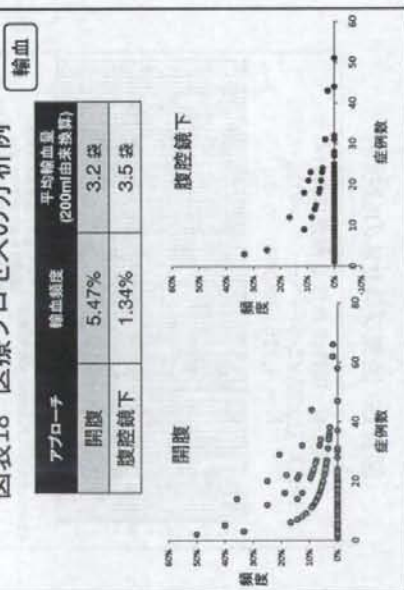




図表17 医療プロセスの分析例 麻酔時間



図表18 医療プロセスの分析例 輸血



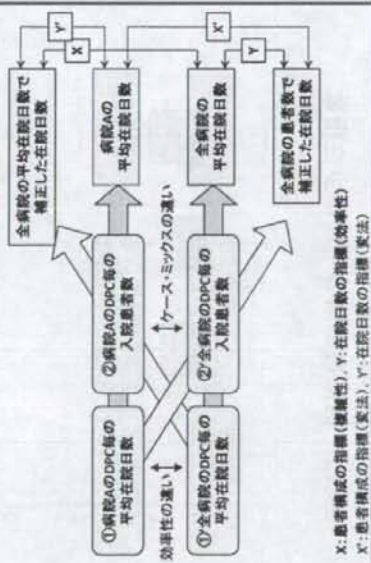
図表19 ばらつき分析結果まとめ(1)

- (参考資料2参照)
- 平均年齢に大きなばらつきが見られる分類(感染症)
- 1 040000x09x900x949 88,262 肺炎、急性気管支炎、急性細菌性気管支炎
  - 4 150010x00000x932 35,471 ウイルス性肺炎
  - 5 110310x09x900x929 39,398 腎臓病または尿路の感染症
- 平均年齢に大きなばらつきが見られる分類(その他)
- 16 040100x00000x891 33,700 喘息
- 入院日数、診療密度にばらつきが見られる分類
- 科に検査・画像診断
- 19 07034x09x900x885 14,570 腎臓病(腎臓病を含む。)
  - 31 161070x00000x851 9,846 薬剤中毒(その他の中毒)
  - 35 010200x09x900x840 11,620 てんかん
- 検査・画像診断にばらつきが見られる分類
- 77 090010x09x700x765 19,194 乳房の悪性腫瘍
  - 100 060040x09x900x726 3,218 直腸肛門(直腸・S状結腸から肛門)の悪性腫瘍

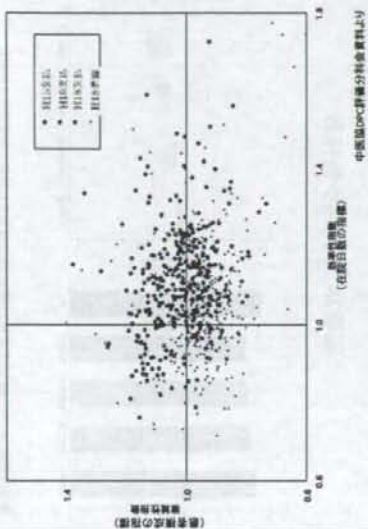
図表20 ばらつき分析結果まとめ(2)

- (参考資料2参照)
- 高額薬剤の使用にばらつきが見られる分類
- 63 060020x09x930x784 11,642 胃の悪性腫瘍
  - 73 060050x09x930x769 11,914 肝・胆内胆管の悪性腫瘍(結核性を含む。)
  - 80 040040x09x900x764 23,940 肺の悪性腫瘍
- 入院日数にばらつきがあるが、診別別には大きなばらつきはない分類
- 整形外科領域
- 73 160800x01000x769 6,111 股関節大腿近位骨折
  - 86 160850x09x700x750 3,924 足関節・足部の骨折、脱臼
  - 87 160800x09x900x749 2,696 股関節大腿近位骨折
  - がん
  - 84 060020x02000x753 9,371 胃の悪性腫瘍
  - 102 060035x0103x719 4,077 大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍
  - その他
  - 99 060300x09x710x726 6,041 肝硬変(胆汁性肝硬変を含む。)
- 一般的傾向
- ・ 調査係数の高い施設では検査・画像診断の点数が高い施設が多い傾向がある

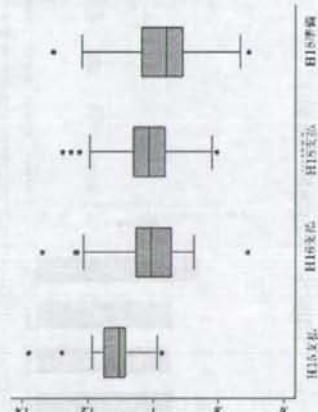
図表21 DPCを用いた効率性・複雑性の評価



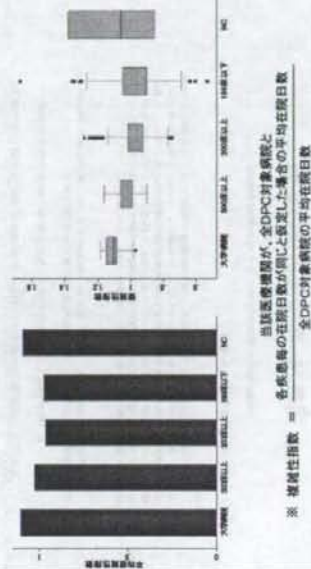
図表22 DPCを用いた病院機能の評価の例



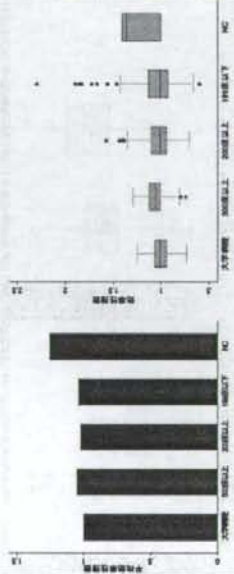
図表23 医療機関別の患者構成の指標



図表24 平均複雑性指数



図表25 平均効率性指数

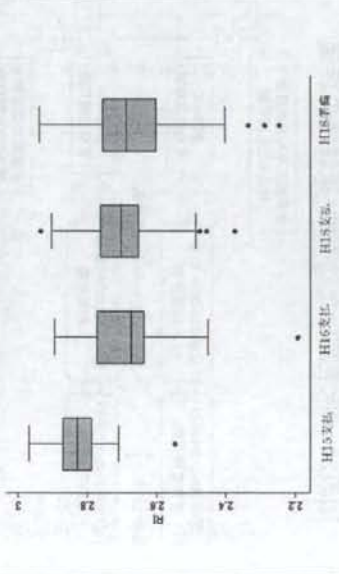


※ 効率性指数 =  $\frac{\text{全DPC対象機関の平均在院日数}}{\text{当該医療機関が全DPC対象病院と  
同じ患者構成であったと仮定した場合の平均在院日数}}$

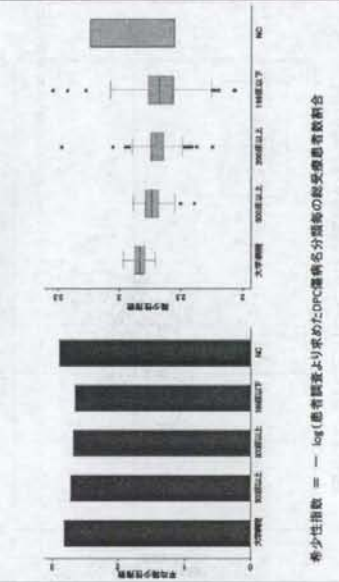
図表26 希少性指標の定義

医療機関の希少性を評価するための指標の算出  
 □ 医療の希少性を評価する指標  
 ○ 算出  
 特定の医療行為は、特定の医療機関で実施することの難しい特殊な状態、医療者の不足を伴っていることが多く、このような医療機関は、特別な設備や特別なスタッフを必要とする特別な医療提供であるように、人員、設備、技術の面で他の医療機関と異なる特徴を有している。このような医療機関の医療の希少性を評価するために、本指標として、医療者の医療の希少性を評価する「希少性指標」を考案した。  
 ○ 定義  
 特定の医療行為は、特定の医療機関で実施することの難しい特殊な状態、医療者の不足を伴っていることが多く、このような医療機関は、特別な設備や特別なスタッフを必要とする特別な医療提供であるように、人員、設備、技術の面で他の医療機関と異なる特徴を有している。このような医療機関の医療の希少性を評価するために、本指標として、医療者の医療の希少性を評価する「希少性指標」を考案した。  
 ー 1.0 = (患者調査より求めたDPC医療機関毎の特定医療行為患者割合) と、算出した。医療機関の希少性指標は、医療機関の希少性指標の平均値として算出した。

図表27 医療機関別の平均希少性指数

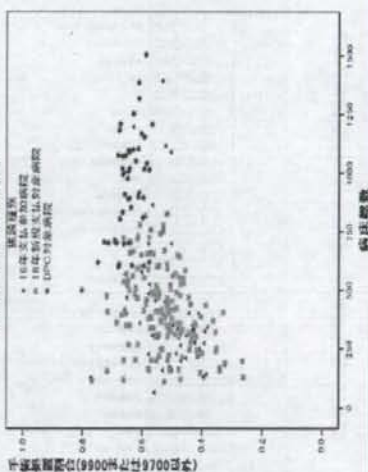


図表28 平均希少性指数

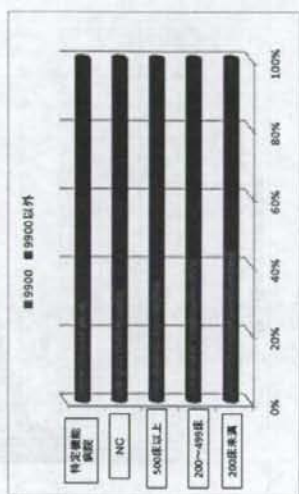


希少性指数 =  $1 - \log(\text{患者調査より求めたDPC医療機関毎の特定医療行為患者割合})$

図表29 医療機関別の手術処置割合と  
病床数との相関

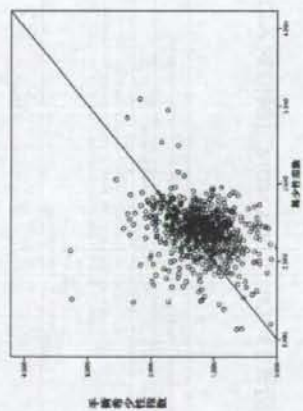


図表30 手術等を実施した患者の割合

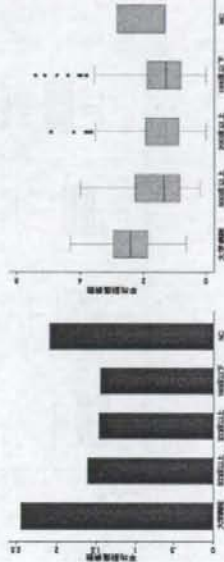


※ 99:手術なし 00:手術処置等1・2なし

図表31 手術の稀少性指数と全症例稀少性指数



図表32 平均副傷病数



図表33 Charlson's score (副傷病スコア)

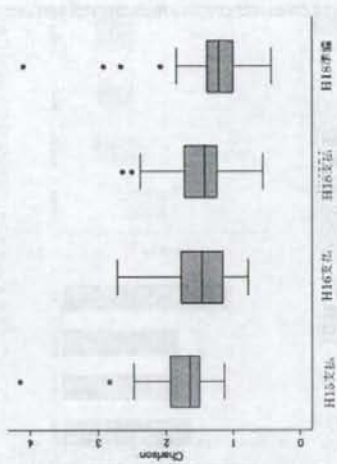
Table 3  
Weighting of clinical conditions relative to myocardial infarction, considering other Charlson's conditions as a covariate

weight	Clinical conditions
1	Myocardial infarction, congestive heart failure, vascular disease, dementia, cerebrovascular disease, limited long-standing diabetes, prior myocardial infarction, peripheral vascular disease, chronic kidney disease, stroke, prior chronic liver disease
2	Diabetes mellitus, peripheral vascular disease, chronic kidney disease, stroke, prior chronic liver disease
3	Diabetes mellitus, chronic kidney disease, stroke, prior chronic liver disease
4	Diabetes mellitus, chronic kidney disease, stroke, prior chronic liver disease

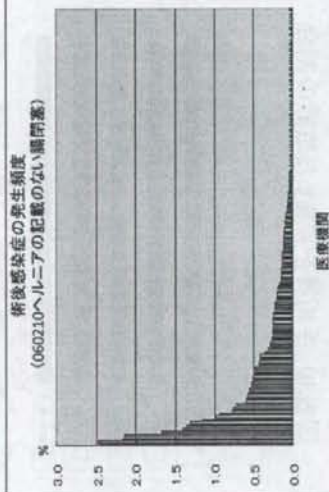
図表35 医療機関別Charlson's score(副傷病スコア)



図表34 医療機関別Charlson's score(副傷病スコア)



図表36 パフォーマンスの評価例



図表37 パフォーマンスの評価例

術後感染症の有無によるコストの差異  
(080210ヘルニアの症例のない集団)

	術後感染	早期退院	標準偏差	有意差検定
平均日数	なし あり	31.5 62.3	23.2 38.2	0.019
全コスト	なし あり	132298.9 240756.8	100154.1 151352.5	0.024
検査コスト	なし あり	3048.8 10732.0	8242.8 10072.7	0.023
薬剤診断コスト	なし あり	8794.6 14053.4	6482.9 9198.3	0.006
注液コスト	なし あり	18114.5 23887.3	37268.2 41097.0	0.187
手術関連コスト	なし あり	29821.4 49148.8	18347.0 27498.8	0.005
宿泊費分コスト	なし あり	52045.1 106141.2	67988.6 106537.2	0.107
出来高部分コスト	なし あり	30328.8 50991.1	11873.9 20321.9	0.028

図表39 望ましい5基準の検討 (ICU)

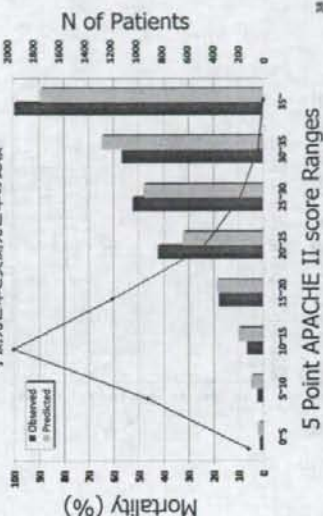
治療目的でICUに入室した患者の退室時死亡に関連する要因の分析結果  
(ロジスティック回帰分析、変数増減法、2006年調査、N=2353)

	$\beta$	標準偏差	有意差検定	オッズ比	95%信頼区間
Closed	-0.446	0.164	0.007	0.640	0.464 - 0.884
年齢階級	0.202	0.089	0.023	1.224	1.028 - 1.457
肝不全	1.470	0.348	0.000	4.348	2.200 - 8.591
ショック	1.269	0.163	0.000	3.558	2.594 - 4.900
意識低下	0.712	0.148	0.000	2.038	1.524 - 2.725
RES日数割合	0.016	0.002	0.000	1.016	1.013 - 1.019
HD日数割合	0.019	0.005	0.000	1.019	1.009 - 1.029
定数	-3.387	0.231	0.000	0.034	

注：年齢階級 (0歳未満=1, 0歳-74歳=2, 75歳以上=3)、肝不全 (なし=0, 軽度=1, 中度=2, 重度=3)、意識低下 (あり=1, なし=0)、RES日数割合 (入室後ICU滞在日数/総滞在日数)、HD日数割合 (入室後ICU滞在日数/総滞在日数)、ICU日数割合 (入室後ICU滞在日数/総滞在日数)。

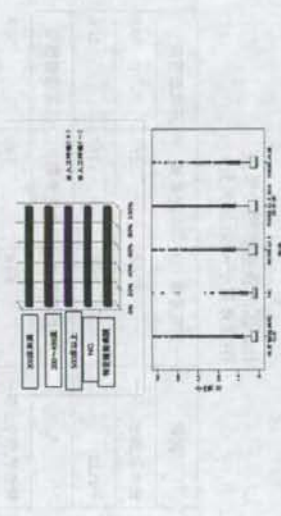
図表38 パフォーマンスの評価例

ICU症例のAPACHE IIスコアを用いた評価  
予測死亡率と実測死亡率の比較



図表40 望ましい5基準の検討 (ICU)

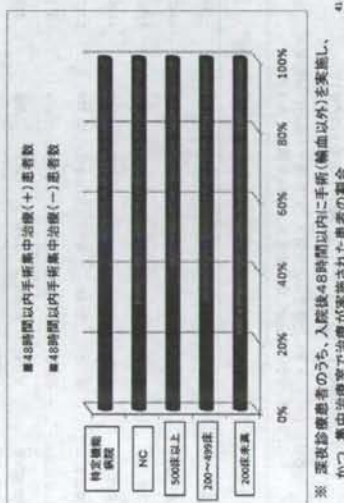
特定集中治療室管理料算定患者における人工呼吸の実施割合



※ 特定集中治療室管理料を算定する延べ日数のうち、人工呼吸を実施する延べ日数の割合

図表41 望ましい5基準の検討 (ICU)

入院後48時間以内手術(輸血除く)・集中治療施行割合(深夜診療患者)



※ 深夜診療患者のうち、入院後48時間以内手術(輸血以外)を実施し、かつ、集中治療室で治療が実施された患者の割合

41

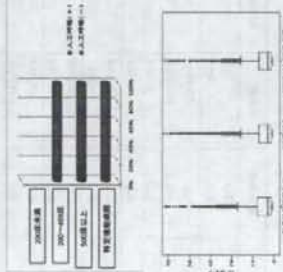
図表42 望ましい5基準の検討(救急)

わが国の救急部門の状況  
(H18年度データ:10月分)

実数	一次患者数	二次患者数	三次患者数
救命救急センター	12682	2212	888
それ以外	7290	1377	326
%	一次患者割合	二次患者割合	三次患者割合
救命救急センター	68.9	15.3	15.8
それ以外	75.8	20.0	4.2

図表43 望ましい5基準の検討(救急)

救命救急入院料算定患者における人工呼吸の実施割合

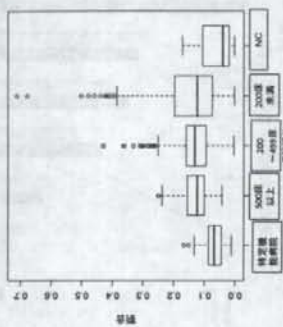


※ 救命救急入院料を算定する延べ日数のうち、人工呼吸を実施する延べ日数の割合

43

図表44 望ましい5基準の検討(救急)

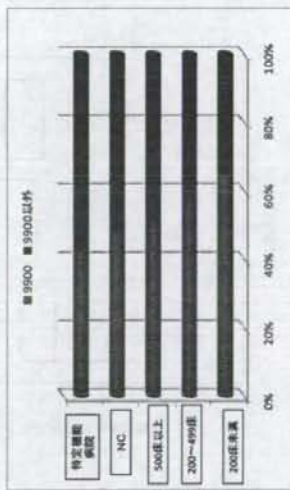
救急車による緊急入院の割合



※1 救急車による緊急入院患者を、通院数(様式1の数)で除した値  
※2 救急車による予定入院総数には含まれない

44

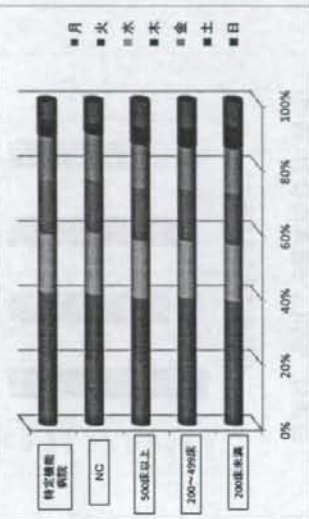
図表45 望ましい5基準の検討(救急)  
手術等を実施した患者の割合(救急搬送患者)



※ 99:手術なし 00:手術処置等1・2なし

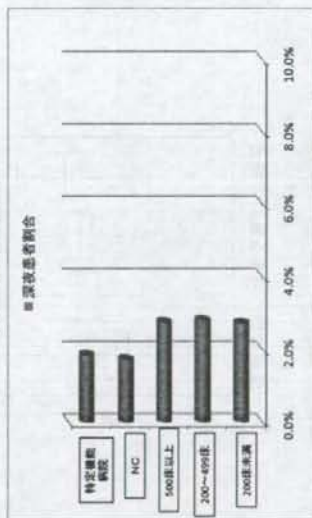
43

図表46 望ましい5基準の検討(救急)  
入院した曜日別の患者割合



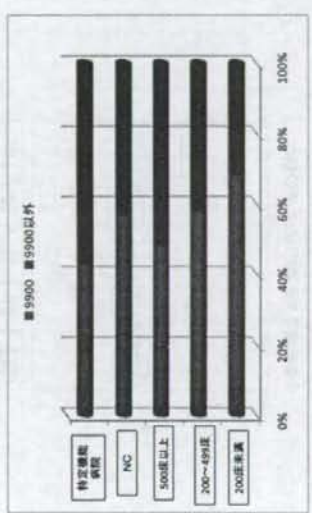
※ 日曜日=日曜日+祝祭日+年末(29日~)

図表47 望ましい5基準の検討(救急)  
深夜診療患者割合



※ 深夜診療患者とは、入院日に時間外加算を算定している患者をいう

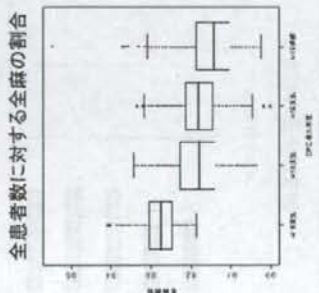
図表48 望ましい5基準の検討(救急)  
手術等を実施した患者の割合(深夜診療患者)



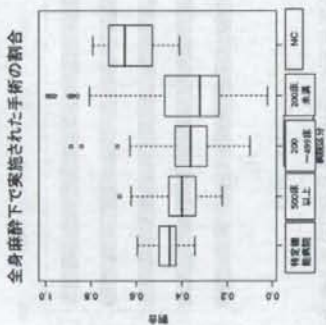
※ 99:手術なし 00:手術処置等1・2なし



図表49 望ましい5基準の検討(麻醉)

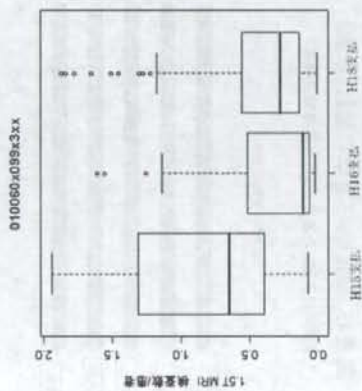


図表50 望ましい5基準の検討(麻醉)

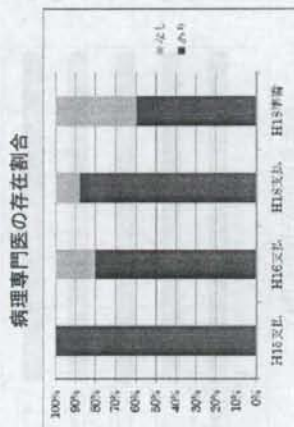


※1 手術と同日に実施された全身麻酔の件数 / 手術件数  
 ※2 「手術件数」には輸血のみの症例は含まない。

図表51 望ましい5基準の検討(画像診断)



図表52 望ましい5基準の検討(病理)



図表53 望ましい5基準の検討(病理)

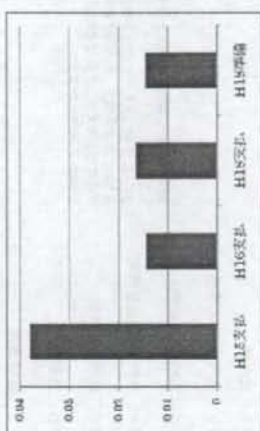
病理解断	検査	件数	平均値	標準偏差	p value*
組織診断	GL	100	1421.8	903.6	0.000
	ALL	369	4194.6	2133.6	
病理診断	GL	100	2817.7	294.2	0.000
	ALL	369	1023.3	793.6	
組織診断/全患者	GL	100	0.18	0.39	0.000
	ALL	369	0.27	0.49	
組織診断/全患者(検査者)	GL	100	0.02	0.05	0.000
	ALL	369	0.04	0.16	
組織診断/全患者(検査者)	GL	100	0.00	0.01	0.000
	ALL	369	0.02	0.02	
病理診断/全患者	GL	100	0.61	0.61	0.000
	ALL	369	0.02	0.02	
病理診断/全患者(検査者)	GL	100	0.01	0.05	0.000
	ALL	369	0.04	0.16	

p value: t検定による有意水準

全項目で病理専門医がいる方がパフォーマンスが高い

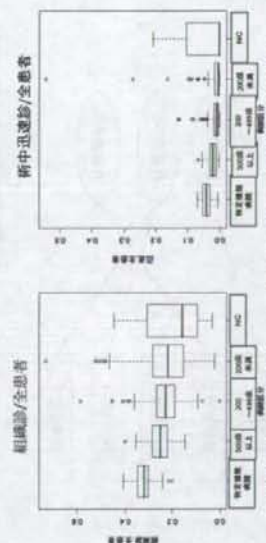
図表54 望ましい5基準の検討(病理)

全患者に対する迅速検査の割合



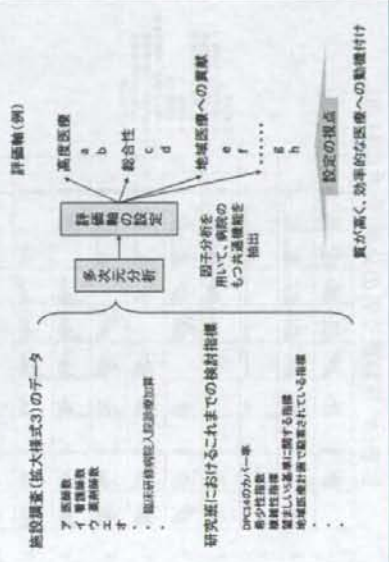
図表55 望ましい5基準の検討(病理)

病理診断(組織診断)の状況(術中迅速診を含む)



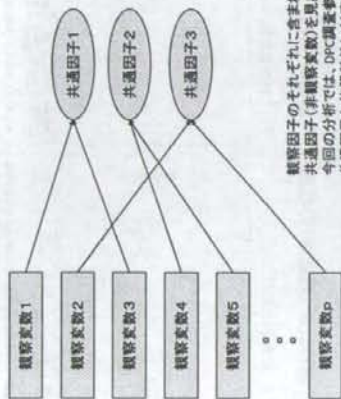
※1 組織診断/全患者(検査者)は、術中迅速診/全患者(検査者)と異なる。術中迅速診/全患者(検査者)は、術中迅速診/全患者(検査者)と異なる。  
 ※2 術中迅速診/全患者(検査者)は、術中迅速診/全患者(検査者)と異なる。術中迅速診/全患者(検査者)は、術中迅速診/全患者(検査者)と異なる。

図表56 施設調査に基づく分析の概要



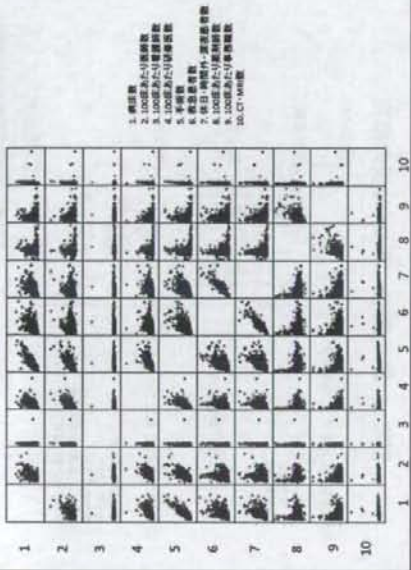
質が高く、効率的な医療への貢献付け

図表57 因子分析の考え方



観測因子のそれぞれに含まれている  
共通因子(非観測変数)を見出す。  
今回の分析では、DPC調査参加病院の  
共通因子(施設特性)に対応)を  
因子分析により抽出した。

図表58 施設調査表の分析(散布図行列)



図表59 因子分析の結果

変数	共通因子1	共通因子2	共通因子3
床面積	0.728	0.000	0.000
1000床以上の病床数	0.864	0.000	0.000
1000床以下の病床数	0.348	0.000	0.000
1000床以下の手術室数	-0.000	-0.000	0.000
手術室数	0.845	0.000	0.000
1000床以下の手術室数	-0.100	-0.116	-0.062
1000床以上の手術室数	0.419	0.000	0.000
60分・90分・120分・150分・180分・210分・240分	0.414	0.000	0.000
1000床以上の手術室数	0.306	0.000	0.000
CT/MRI数	0.252	0.000	0.000
1000床以上の手術室数	-0.017	-0.022	0.274
1000床以上の手術室数	0.311	-0.108	-0.074
1000床以上の手術室数	0.790	-0.128	-0.079
1000床以上の手術室数	0.933	0.000	0.000
1000床以上の手術室数	0.248	0.000	0.000
1000床以上の手術室数	0.077	-0.038	0.000
1000床以上の手術室数	-0.188	-0.108	0.000
1000床以上の手術室数	0.001	-0.032	0.000
1000床以上の手術室数	-0.007	-0.111	0.128
1000床以上の手術室数	-0.007	-0.002	-0.002
1000床以上の手術室数	-0.000	-0.002	-0.002

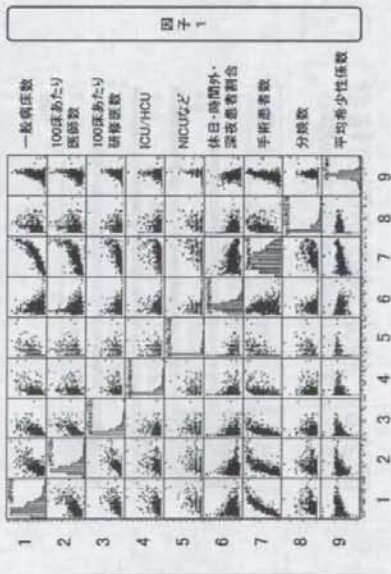
図表60 因子の解釈

- 因子1: 総合性
- 因子2: 専門性(がん診療)
- 因子3: 専門性(複雑性)
- 因子4: 専門性(脳血管障害)
- 因子5: 都市部の病院
- 因子6: 効率性
- 因子7: 地域連携
- 因子8: 専門性(循環器疾患)
- 因子9: 療養病床

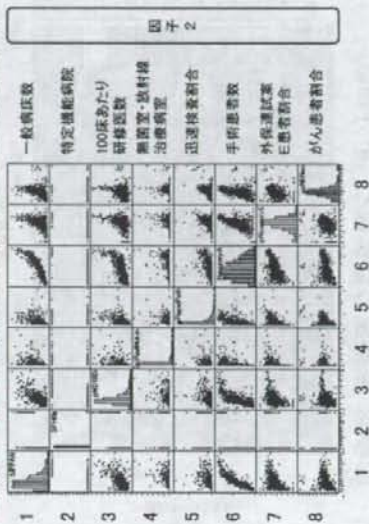
因子の選択は固有値が1以上のものとしました。  
因子の解釈にあたっては因子負荷量が0.400以上のものを、その因子と関連しているものと考えた。正負はその因子との関係の方向性を示す。

注: 因子の解釈はあくまで研究班のそれであり、厚生労働省のものではない

図表61 各因子における変数の散布図行列(因子1)



図表62 各因子における変数の散布図行列(因子2)



図表61 各因子における変数の散布図行列(因子3)



図表64 各因子における変数の散布図行列(因子4・8)

