

- 3) 医療社会福祉部門の職員数
- 医療社会福祉部門の職員数と許可病床および病院種別とのクロス集計を図表 37 に示す。
 - 医療社会福祉部門の職員数は病床 100 対で見ると、病床規模の小さいほうが、職員が多い傾向にある。
 - 病床 100 対職員が多いのは、一般病院、精神病院、単科専門病院の順である。特定機能病院は 1 病院のみ 100 床あたり 2 名であるが、残りはすべて 100 床あたり 1 名以内の体制となっている。

図表 37 病床 100 対医療社会福祉部門職員数一許可病床数別、病院種別

| 許可病床総数 | 病院種別 | 病床100対医療社会福祉部門職員数(人) | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|--|--|--|-----|---|
| | | 0~1 | 1~2 | 2~3 | 3~4 | 4~5 | 5~6 | 総計 | | | | | |
| 200床未満 | 2地域支援病院 | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| | 3(単科)専門病院 | 32 | 4 | 3 | 2 | | | | | | | 41 | |
| | 4一般病院 | 149 | 58 | 25 | 5 | 4 | | | | | | 242 | |
| | 2地域支援病院 | 8 | 3 | 2 | | | | | | | | 13 | |
| 200~500床 | 3(単科)専門病院 | 5 | | | | | | | | | | 5 | |
| | 4一般病院 | 283 | 40 | 6 | 1 | | | | | | | 331 | |
| | 1特定機能病院 | 28 | 1 | | | | | | | | | 29 | |
| | 2地域支援病院 | 5 | 1 | | | | | | | | | 6 | |
| 500~1000床 | 3(単科)専門病院 | 3 | | | | | | | | | | 3 | |
| | 4一般病院 | 135 | 6 | | | | | | | | | 141 | |
| | 1特定機能病院 | 19 | | | | | | | | | | 19 | |
| | 4一般病院 | 8 | | | | | | | | | | 8 | |
| 総計 | | 672 | 113 | 36 | 8 | 4 | 2 | | | | | 835 | |

- 4) 審査データにおける関連項目同士の相関
- 院外連携部門で評価の中心となる審査項目は、1.9.2「紹介患者の適切な受け入れ」と1.9.4「他施設への紹介・転院」である。1.9.2と1.9.4との間には正の相関があった($r=0.33$)。したがって他の審査項目との相関傾向も同じであるため、ここでは、1.9.2と正の相関関係が見られた審査項目を図表 92 に示す。相関が見られる項目は限定されている。
 - 退院時サマリ作成に関する項目は、相関が見られなかった。診療管理部門との相関が伺える。

図表 38 1.9.2と「紹介患者の適切な受け入れ」の相関が高い関連審査項目

| 相関結果 | 考察 |
|--|---|
| 4.30.2「退院後の療養継続のために適切な連携・調整が行われている」と正の相関がある ($r=0.27$) | 院外連携の評価が高い病院では、退院後の療養継続のための適切な連携・調整に関する評価も高い。 |
| 4.30.2.1「退院後の療養環境について院内スタッフとの調整がとられている」、4.30.2.2「病状やニーズに応じた適切な施設・制度に紹介している」と弱い相関がある ($r=-0.21\sim-0.23$) | 評価の中心となる中項目と小項目との整合性は高い。 |
| 1.9.2.1「病院の役割・機能に応じた紹介患者を受け入れている」、1.9.2.2「紹介元施設が把握され迅速な返答と的確な情報提供を行っている」と強い相関がある ($r=0.56\sim0.78$) | |
| 1.9.4.1「患者の病態やニーズに応じて適切な地域の保健・医療・福祉施設などに紹介されている」、1.9.4.2「地域の保健・医療・福祉施設などの機能が把握されている」と弱い相関がある ($r=0.25\sim-0.36$) | |

- 5) 関連機能と審査結果
- 院外連携部門で評価の中心となる審査項目 (1.9.2および1.9.4) は、関連機能との明確な相関が見られなかった。紹介に関連する実績として特に着目していた退院時サマリ作成率とも相関はなかった。
 - このことは前述の紹介患者数の調査方法が影響していると推察される。今後は、この紹介患者数を紹介率等の申告により正確に把握した上で、再度分析することが望ましい。

(4) 施設・設備

【分析結果の概要】

- 200床以上の病院では、病棟面積と相関のある評価項目として、3.7.1.4「病棟に患者がくつろげるスペースがある」、3.7.2.4「快適な空間が確保されている」、3.4.1.2「規模に応じた食堂・売店などの施設がある」、6.1.5.3「働きやすい職場環境に配慮されている」がある。これらの項目について、高い評価を得ている病院の1床あたり病棟面積の平均は、26.3㎡であった。また、3.7.1.4「患者がくつろげるスペース」および3.7.2.4「快適空間の確保」の2つの項目で評価aを得ている病院の1床あたり病棟面積平均は、9.3㎡であった。これらの値を、それぞれ1床あたり病棟面積、病棟面積の目標の参考値と考えることができる。
- 高さ/傾斜調節ベッド数は、2.4.1.3「事故のリスクの把握と事前対策に関する手順が確立している」と相関がなかった。高さ調節・傾斜調節ベッドの整備状況については、事前の安全対策と関連付けた評価が行われていないと考えられる。安全の観点から「転落防止」対策を評価するための項目設定の必要性が向える。

ア 分析の視点

- 施設設備に関連する項目として、図表 39 に示した項目を対象として分析を行った。
- ・ 病床規模により施設設備の整備状況が異なること、また、評価項目の適用が異なることから、200床未満と200床以上を区別して分析した。
 - ・ 病院の種類により、求められる施設設備の内容が異なることから、精神病院を他と区別した分析も行った。
 - ・ 1床あたり病棟面積＝病棟面積/病床数
 - ・ 1床あたり病床面積＝病棟ごとの病室面積の和/病床数
 - ・ 1床あたり高さ調節ベッド数＝病棟ごとの高さ調節ベッド数の和/病床数
 - ・ 1床あたり傾斜調節ベッド数＝病棟ごとの傾斜調節ベッド数の和/病床数
 - ・ 看護職員退職率＝(看護師退職者+准看護師退職者+看護補助退職者)/(常勤保健師数+常勤助産師数+常勤看護師数+常勤看護補助者数)×100
 - ・ コンピュータ利用については、施設基本票のコンピュータ利用業務11項目のうち該当する項目数を指標とした。

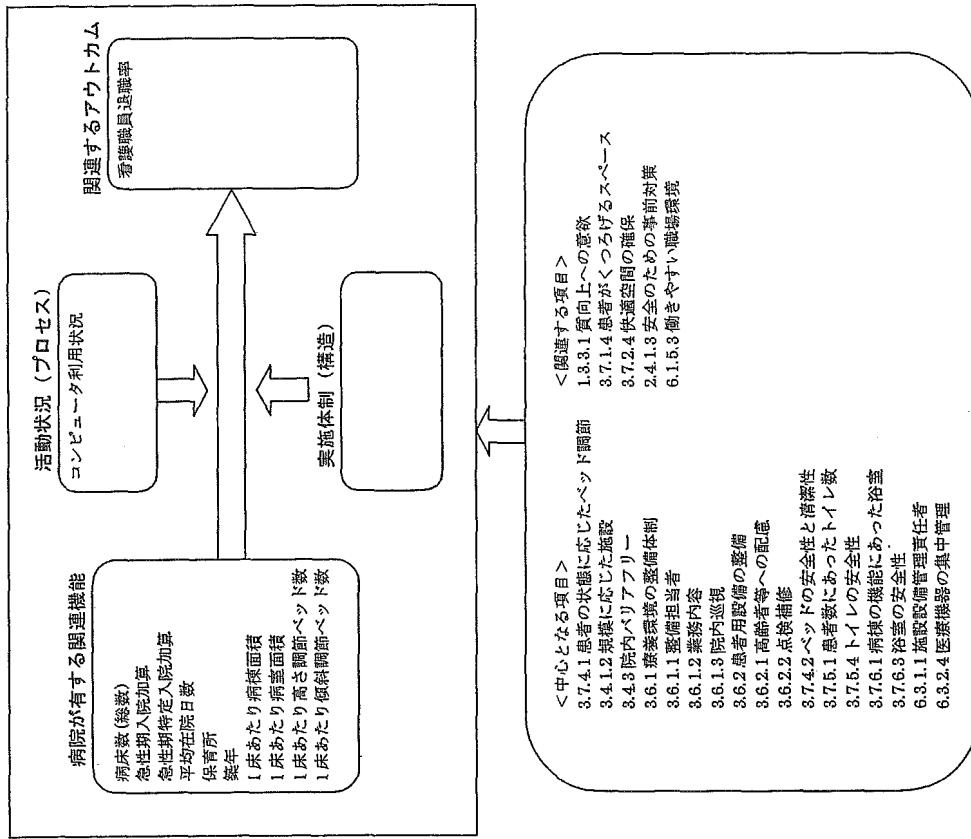
- ・ プロセス審査項目としては、快適空間やくつろげるスペースなどの空間的なゆとり、患者を対象とした施設設備の整備状況および整備体制、設備における安全性、施設設備管理体制、さらには職員にとつての働きやすい環境などを取り上げ、評価項目間の関係に

³次の11の業務が含まれる：

医療システム、電子カルテ、レポートの電子ファイル提出、画像診断のデジタル化・FACS、院内LAN・イントラネット、インターネット、ケアのプロセス管理、医業安全管理、EBM、診療アウトカムの管理、人事・給与管理

についても検討した。

図表 39 本節の分析の視点



審査項目

- ＜中心となる項目＞
 - 3.7.4.1 患者の状態に応じたベッド調節
 - 3.4.1.2 規模に応じた施設
 - 3.4.3 院内バリアフリー
 - 3.6.1 養護環境の整備体制
 - 3.6.1.1 整備担当者
 - 3.6.1.2 業務内容
 - 3.6.1.3 院内巡視
 - 3.6.2 患者用設備の整備
 - 3.6.2.1 高齢者等への配慮
 - 3.6.2.2 点検補修
 - 3.7.4.2 ベッドの安全性と清潔性
 - 3.7.5.1 患者数に応じたトイレ数
 - 3.7.5.4 トイレの安全性
 - 3.7.6.1 病棟の機能にあった浴室
 - 3.7.6.3 浴室の安全性
 - 6.3.1.1 施設設備管理責任者
 - 6.3.2.4 医療機器の集中管理
- ＜関連する項目＞
 - 1.3.3.1 質向上への意欲
 - 3.7.1.4 患者がくつろげるスペース
 - 3.7.2.4 快適空間の確保
 - 2.4.1.3 安全のための事前対策
 - 6.1.5.3 働きやすい職場環境

イ 分析結果

- 1) 1床あたりの病棟および病室の面積の大きさについて
 - ・ 病院の種類別の病棟及び病室の基礎統計を図表 40 に示す。病床規模による差は見られない。また、病院の種類による差もみられなかった。
 - ・ 病棟面積と病室面積の間に相関が見られるが、弱い相関であることから、病棟に占める病室以外の面積の影響が大きく、これらの設備の面積は病院によって一様でないことが伺える。200床未満の病院では相関がなく、200床以上では相関が強くなっていることから、規模の小さい病院では病棟面積が病室の面積に直結しないといえる。
 - ・ 200床以上の病院では、施設・設備の充実度(3.7.1.4「患者がくつろげるスペース」、3.7.2.4「快適空間の確保」、3.4.1.2「規模に応じた施設」、3.4.3「院内のバリアフリーが確保されている」、3.7.5.1「患者数にあったトイレが配置されている」、3.7.6.1「病棟の機能にあった浴室が配置されている」、3.7.6.3「浴室の安全性が確保されている」、6.1.5.3「働きやすい職場環境」と弱い相関がある。また、病室面積は、3.7.1.4「患者がくつろげるスペース」、3.7.2.4「快適空間の確保」と相関がある。
 - ・ 200床以上の病院では、病棟面積、病室面積ともに、築年と弱い相関がある(それぞれ-0.22、-0.23)。すなわち、古い病院ほど広いこととなるが、これは古い病院では改修が行われている可能性が高く、その際に病室の環境を整えたと解釈することができる。
 - ・ 病棟面積と相関が見られた評価項目のうち、病棟面積の制約を受けやすい項目として、3.7.1.4「患者がくつろげるスペース」、3.7.2.4「快適空間の確保」、3.4.1.2「規模に応じた施設」、6.1.5.3「働きやすい職場環境」がある。これらの項目について、高い評価(a)を得ている病院(200床以上の病院)の病棟面積、病室面積の平均を算出した(図表 42)。
 - ・ 1床あたり病室面積については、3.7.1.4「患者がくつろげるスペース」、3.7.2.4「快適空間の確保」の2つの項目でA評価を得ている病院の平均を求めた(図表 43)。

図表 40 1床あたり病棟面積および病室面積の基礎統計—病床規模別

| | 200床未満 | 200床以上 |
|--------------------------------|--------|--------|
| 件数(件) | 438 | 641 |
| 1床あたり病棟面積の平均(m ²) | 23.18 | 23.06 |
| 1床あたり病棟面積の最大値(m ²) | 313.42 | 88.43 |
| 1床あたり病棟面積の最小値(m ²) | 3.35 | 5.12 |
| 1床あたり病棟面積の標準偏差 | 16.38 | 7.35 |
| 1床あたり病室面積の平均(m ²) | 9.02 | 8.50 |
| 1床あたり病室面積の最大値(m ²) | 33.32 | 25.26 |
| 1床あたり病室面積の最小値(m ²) | 0.57 | 4.37 |
| 1床あたり病室面積の標準偏差 | 3.24 | 2.18 |

図表 41 1床あたり病棟面積および病室面積と関連評価項目の相関係数(200床以上)

| | 1床あたり病棟面積 | 1床あたり病室面積 |
|-------------------------|-----------|-----------|
| 1床あたり病棟面積 | 1.00 | 0.46 |
| 1床あたり病室面積 | 0.46 | 1.00 |
| 3.7.1.4 患者がくつろげるスペース | -0.33 | -0.30 |
| 3.7.2.4 快適空間の確保 | -0.39 | -0.42 |
| 3.7.4.3 患者の状態に応じたバリアフリー | -0.26 | -0.16 |
| 3.4.1.2 規模に応じた施設 | -0.26 | -0.18 |
| 3.4.3 院内のバリアフリー | 0.23 | 0.19 |
| 3.7.5.1 高齢者への配慮 | -0.21 | -0.17 |
| 3.7.6.1 患者数にあったトイレ数 | -0.31 | -0.29 |
| 3.7.6.3 病棟の機能にあった浴室配置 | -0.32 | -0.28 |
| 3.7.6.3 病室の安全性 | -0.21 | -0.16 |
| 6.1.5.3 働きやすい職場環境 | -0.26 | -0.19 |

図表 42 1床あたり病棟面積の参考値

| | 厚労省全体 | 上記の項目の評価がAの病院 |
|-------------------------------|-------|---------------|
| 件数(件) | 627 | 234 |
| 1床あたり病棟面積の平均(m ²) | 23.2 | 26.3 |

図表 43 1床あたり病室面積の参考値

| | 厚労省全体 | 上記の項目の評価がAの病院 |
|-------------------------------|-------|---------------|
| 件数(件) | 627 | 307 |
| 1床あたり病室面積の平均(m ²) | 8.5 | 9.3 |

2) 1床あたり高さ調節ベッドおよび傾斜調節ベッド数

- 1床あたり高さ/傾斜調節ベッド数は、平均在院日数と弱い負の相関があった。高さ/傾斜調節ベッドの使用率が高い病院ほど、平均在院日数がやや短いという傾向があるといえる。
- 1床あたり高さ/傾斜調節ベッド数は、2.4.1.3「安全のための事前対策」と相関が見られなかった。200床未満、以上の病床規模別についても同様に、相関がなかった。高さ調節・傾斜調節ベッドの整備状況については、事前の安全対策と関連付けた評価が行われていない可能性がある。安全の観点から「転落防止」対策を評価するための項目設定の必要があるのではないかと考えられる（「転落防止」対策を評価する項目を設定する、あるいは安全対策の評価基準の中に転落防止対策を明示するなど）。なお、1床あたり高さ調節、傾斜調節ベッド数がともに0.5以下、すなわち半数以上が高さ調節、傾斜調節不可能であっても、安全のための事前対策がa評価である病院は19病院であったが、そのうちわけは、精神病院15、単科専門病院2、一般病院2であった。
- 1床あたり高さ/傾斜調節ベッド数は、3.7.4.1「患者の状態に応じたベッド調節」と相関が見られた。しかしながら、それほど相関係数が高くないことから、この評価項目については他の側面も加味して評価が行われていることが示唆される。200床以上では、1床あたり高さ調節ベッド数は、3.7.4.2「ベッドについての安全性と清潔性が保たれている」と弱い相関(-0.20)があり、転落防止等の配慮が反映されていると考えられる。病院の種類別に見ると、精神病院では高さ/傾斜調節ベッドの割合はそれほど高くないが、その他の病院では病床規模によらず、1床あたり高さ/傾斜調節ベッド数が1に近く、充足率が高いことがわかる。

図表 44 1床あたり高さ調節ベッド数・傾斜調節ベッド数と関連評価項目の相関係数

| | 1床あたり高さ調節 ベッド数 | 1床あたり傾斜調節 ベッド数 |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| 1床あたり高さ調節ベッド数 | 1.00 | 0.48 |
| 1床あたり傾斜調節ベッド数 | 0.48 | 1.00 |
| 平均在院日数 | -0.26 | -0.38 |
| 2.4.1.3 安全のための事前対策 | -0.11 | -0.11 |
| 3.7.4.1 患者の状態に応じたベッド調節 | -0.48 | -0.27 |

図表 45 1床あたり高さ調節ベッド数・傾斜調節ベッド数一病院種類、病床規模別

| | 精神病院以外 の病院 (200床未満) | 精神病院以外 の病院 (200床以上) | 精神病院 |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|------|
| 平均日数 | 424 | 589 | 86 |
| 1床あたり高さ調節ベッド数の平均 | 0.80 | 0.83 | 0.41 |
| 1床あたり高さ調節ベッド数の標準偏差 | 0.31 | 0.24 | 0.32 |
| 1床あたり傾斜調節ベッド数の平均 | 0.94 | 0.93 | 0.49 |
| 1床あたり傾斜調節ベッド数の標準偏差 | 0.18 | 0.13 | 0.32 |

3) 施設・設備の充実度と安全のための事前対策について（評価項目間の関係）

- 2.4.1.3「安全のための事前対策」は、1.3.3.1「質向上への意欲」、3.6.2「患者用設備の整備」、3.6.2.2「患者が利用する設備・備品は適宜点検・補修されている」と弱い相関があったが、直接的に設備の安全性を評価する項目である3.7.4.2「ベッドの安全性と清潔性」、3.7.5.4「トイレの安全性」、3.7.6.3「浴室の安全性」とは相関がなかった（図表 46）。患者の転倒転落を防止するための設備面での対策が、2.4.1.3「安全のための事前対策」として捉えられていないと考えられる。
- 200床未満では、2.4.1.3「安全のための事前対策」と相関があったのは、3.6.1「療養環境の整備体制」、3.6.2「患者が使用する設備・備品が整備されている」、3.7.4.2「ベッドの安全性」であった（いずれも弱い相関）。バリアフリーやベッドの安全性など設備面での患者安全への配慮が2.4.1.3「安全のための事前対策」の評価に多少とも結びついている。一方で、3.7.5.4「トイレの安全性が確保されている」、3.7.6.3「浴室の安全性が確保されている」は、2.4.1.3「安全のための事前対策」と相関がみられなかった。これらの項目についても、安全のための事前対策の一環として考慮される必要がある。200床以上では、2.4.1.3「安全のための事前対策」は、3.6.2「患者用設備の整備」、3.6.2.2「点検補修」と弱い相関がある。一方で、ベッド(3.7.4.2)、トイレ(3.7.5.4)、浴室(3.7.6.3)の安全性は、安全のための事前対策と相関が見られなかった。これらの項目についても、安全のための事前対策の一環として考慮される必要がある。
- 安全のための事前対策で評価aを得ている病院とそうでない病院について、ベッド、トイレ、浴室の安全性の評価を比較すると、いずれもやや平均点がやや高いという傾向がみられた。（図表 47 参照）
- 病床規模によらず、ベッド、トイレの安全性については、評価aを得ている病院が半数以上（200床未満ではそれぞれ75.1%、70.1%。200床以上では、76.0%、64.5%）で

あるのに対し、浴室については半数以下（200床未満48.2%、200床以上39.5%）であり、評価の平均点も他の2項目に比べて悪い値となっている（図表47参照）。浴室の安全性についての配感、ベッドやトイレの安全性に比べて遅れているといえる。

・病院の種類別に見ると、精神病院よりもそれ以外の病院のほうが、評価が高くなっている（図表48）。病院に求められる機能の違いによるものと考えられる。病床規模別では、2.4.1.3「安全のための事前対策」は、200床以上の病院のほうが評価が高く取り組みが進んでいる状況がうかがえる。

図表46 2.4.1.3「安全のための事前対策」と関連評価項目の相関係数

| | 2.4.1.3 安全のための事前対策 |
|---------------------|--------------------|
| 1.3.3 食向上への意欲 | 0.21 |
| 3.6.2 患者用設備の整備 | -0.25 |
| 3.6.2.2 点検体制 | 0.21 |
| 3.7.4.2 ベッドの安全性と清潔性 | 0.19 |
| 3.7.5.4 トイレの安全性 | 0.10 |
| 3.7.6.3 浴室の安全性 | 0.07 |

図表47 安全のための事前対策と設備の安全性の評価の関係

【200床未満】

| データ | 2.4.1.3 安全のための事前対策 | | | 総計 |
|------------------------|--------------------|------|------|------|
| | a | b | c | |
| データ数 | 225 | 212 | 9 | 446 |
| 3.7.4.2 ベッドの安全性と清潔性の平均 | 1.16 | 1.33 | 1.67 | 1.25 |
| 標準偏差 | 0.37 | 0.47 | 0.50 | 0.43 |
| 3.7.5.4 トイレの安全性の平均 | 1.23 | 1.43 | 1.44 | 1.33 |
| 標準偏差 | 0.46 | 0.58 | 0.53 | 0.53 |
| 3.7.6.3 浴室の安全性の平均 | 1.50 | 1.63 | 1.56 | 1.57 |
| 標準偏差 | 0.58 | 0.59 | 0.53 | 0.58 |

【200床以上】

| データ | 2.4.1.3 安全のための事前対策 | | | 総計 |
|------------------------|--------------------|------|------|------|
| | a | b | c | |
| データ数 | 381 | 256 | 13 | 650 |
| 3.7.4.2 ベッドの安全性と清潔性の平均 | 1.19 | 1.32 | 1.31 | 1.24 |
| 標準偏差 | 0.40 | 0.48 | 0.48 | 0.44 |
| 3.7.5.4 トイレの安全性の平均 | 1.36 | 1.41 | 1.46 | 1.39 |
| 標準偏差 | 0.54 | 0.57 | 0.66 | 0.56 |
| 3.7.6.3 浴室の安全性の平均 | 1.61 | 1.68 | 1.69 | 1.64 |
| 標準偏差 | 0.57 | 0.52 | 0.48 | 0.55 |

図表48 安全に関連する評価の平均の比較—病院種類、病床規模別

| データ | 精神病院以外の病院 (200床未満) | | 精神病院 | | 精神病院 |
|------------------------|--------------------|--------------------|------|------|------|
| | 精神病院以外の病院 (200床未満) | 精神病院以外の病院 (200床以上) | 精神病院 | 精神病院 | |
| データ数 | 424 | 569 | 86 | 86 | 86 |
| 2.4.1.3 安全のための事前対策の平均 | 1.52 | 1.41 | 1.56 | 1.56 | 1.56 |
| 標準偏差 | 0.54 | 0.53 | 0.54 | 0.54 | 0.54 |
| 3.6.1 療養環境の整備体制の平均 | 3.80 | 3.57 | 3.59 | 3.59 | 3.59 |
| 標準偏差 | 0.41 | 0.50 | 0.56 | 0.56 | 0.56 |
| 3.7.4.2 ベッドの安全性と清潔性の平均 | 1.25 | 1.22 | 1.38 | 1.38 | 1.38 |
| 標準偏差 | 0.43 | 0.41 | 0.54 | 0.54 | 0.54 |
| 3.7.5.4 トイレの安全性の平均 | 1.33 | 1.35 | 1.66 | 1.66 | 1.66 |
| 標準偏差 | 0.54 | 0.53 | 0.64 | 0.64 | 0.64 |
| 3.7.6.3 浴室の安全性の平均 | 1.56 | 1.63 | 1.70 | 1.70 | 1.70 |
| 標準偏差 | 0.58 | 0.56 | 0.53 | 0.53 | 0.53 |

4) 施設設備の充実度と看護職員の退職率について

- ・ 200床以上の平均退職率は13.3%、200床未満では19.8%と病床規模によりやや差があるが、いずれの規模であっても、看護職員退職率に影響する施設・設備関連の項目は見当たらない。保育所の有無や築年などの施設、6.1.5.3「働きやすい職場環境」など、職員向けの設備とも相関がなく、3.6.1「療養環境の整備体制が確立している」など看護業務を行う現場である患者向けの施設・設備の整備状況とも相関がなかった。また1.3.3.1「医療の質の向上に意欲を持ちその取り組みに指導力を発揮している」など、病院の姿勢とも相関が見られなかった。
- ・ 保育所の有無および6.1.5.3「働きやすい職場環境」、1.3.3.1「質向上への意欲」、3.6.1「療養環境の整備体制」の評価点による退職率平均を比較すると、大きな差は見られないが、保育所の有無を除き、少数の最低評価のデータを無視した場合、評価の高い病院群のほうが退職率が低いという傾向が見られ、その傾向は200床未満の病院のほうがやや顕著であった(図表49～図表51参照)。看護職員の退職率は、施設設備の充実度と多少の関連はあるものの、それ以外の要因の存在が大きいと考えられる。
- ・ なお、施設設備とは直接関係がないが、看護職員退職率と開設者コードに相関があった(0.29)。コード番号は尺度を示す変数ではないので、単純に解釈することはできないが、開設者分類別に退職率にばらつきが見られた(図表53)。今後の検討課題となりうる。

図表 49 保育所の有無による看護職員退職率の比較

| データ | 保育所 | | 総計 |
|------------|-------|-------|-------|
| | あり | なし | |
| データ数 | 178 | 267 | 445 |
| 看護職員退職率の平均 | 20.22 | 18.52 | 19.20 |
| 標準偏差 | 15.72 | 14.58 | 15.06 |

【200床以上】

| データ | 保育所 | | 総計 |
|------------|-------|-------|-------|
| | あり | なし | |
| データ数 | 362 | 288 | 650 |
| 看護職員退職率の平均 | 13.60 | 12.75 | 13.22 |
| 標準偏差 | 7.91 | 6.75 | 7.42 |

図表 50 働きやすい職場環境の評点による看護職員退職率の比較

【200床未満】

| データ | 6.1.5.3 働きやすい職場環境 | | | 総計 |
|------------|-------------------|-------|-------|-------|
| | a | b | c | |
| データ数 | 299 | 142 | 5 | 446 |
| 看護職員退職率の平均 | 18.06 | 21.84 | 14.42 | 19.22 |
| 標準偏差 | 13.91 | 17.09 | 10.72 | 15.05 |

【200床以上】

| データ | 6.1.5.3 働きやすい職場環境 | | | 総計 |
|------------|-------------------|-------|-------|-------|
| | a | b | c | |
| データ数 | 452 | 195 | 3 | 650 |
| 看護職員退職率の平均 | 12.83 | 13.89 | 29.05 | 13.22 |
| 標準偏差 | 6.87 | 8.26 | 13.27 | 7.42 |

図表 51 質向上への意欲の評点による看護職員退職率の比較

【200床未満】

| データ | 1.3.3.1 質向上への意欲 | | | 総計 |
|------------|-----------------|-------|-------|-------|
| | a | b | c | |
| データ数 | 239 | 205 | 2 | 446 |
| 看護職員退職率の平均 | 19.04 | 19.38 | 25.50 | 19.22 |
| 標準偏差 | 14.57 | 15.68 | 3.23 | 15.05 |

【200床以上】

| データ | 1.3.3.1 質向上への意欲 | | | 総計 |
|------------|-----------------|-------|-------|-------|
| | a | b | c | |
| データ数 | 433 | 216 | 1 | 650 |
| 看護職員退職率の平均 | 13.18 | 13.30 | 17.36 | 13.22 |
| 標準偏差 | 7.23 | 7.82 | | 7.42 |

図表 52 療養環境の整備体制の観点による看護職員退職率の比較

【200床未満】

| データ | 3.6.1 療養環境の整備体制 | | | | 総計 |
|------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| | 2 | 3 | 4 | 4 | |
| データ数 | 2 | 2 | 86 | 358 | 446 |
| 看護職員退職率の平均 | 25.94 | 21.47 | 18.65 | 19.22 | 19.22 |
| 標準偏差 | 14.23 | 17.88 | 14.28 | 15.05 | 15.05 |

【200床以上】

| データ | 3.6.1 療養環境の整備体制 | | | | 総計 |
|------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| | 2 | 3 | 4 | 4 | |
| データ数 | 4 | 4 | 276 | 370 | 650 |
| 看護職員退職率の平均 | 9.12 | 13.49 | 13.07 | 13.22 | 13.22 |
| 標準偏差 | 3.25 | 8.28 | 6.75 | 7.42 | 7.42 |

図表 53 看護職員退職率の比較—開設者分類別

【200床未満】

| データ | 1 国・独立行政法人 | 2 地方自治体 | 3 自営、済生会、厚生連 | 4 医療者 | 5 社団法人 | 6 医療法人 | 7 学友法人 | 8 その他の法人 | 9 個人 | 総計 |
|-----------|------------|---------|--------------|-------|--------|--------|--------|----------|-------|-------|
| データ数 | 4 | 36 | 9 | 4 | 29 | 301 | 12 | 14 | 409 | 4 |
| 看護職員退職率平均 | 10.99 | 6.64 | 13.56 | 19.70 | 15.82 | 21.56 | 13.40 | 21.88 | 19.32 | 10.99 |
| 標準偏差 | 7.12 | 5.43 | 6.88 | 13.30 | 11.13 | 15.51 | 6.46 | 14.05 | 14.81 | 7.12 |

【200床以上】

| データ | 1 国・独立行政法人 | 2 地方自治体 | 3 自営、済生会、厚生連 | 4 医療者 | 5 社団法人 | 6 医療法人 | 7 学友法人 | 8 その他の法人 | 9 個人 | 総計 |
|-----------|------------|---------|--------------|-------|--------|--------|--------|----------|-------|-------|
| データ数 | 37 | 135 | 57 | 18 | 63 | 193 | 24 | 11 | 3 | 541 |
| 看護職員退職率平均 | 11.67 | 7.96 | 10.42 | 13.30 | 14.74 | 17.81 | 14.42 | 11.98 | 18.01 | 13.38 |
| 標準偏差 | 3.96 | 3.59 | 3.77 | 6.10 | 6.02 | 8.98 | 4.25 | 5.92 | 7.79 | 7.57 |

5) 質向上への意欲について (評価項目間の関係)

- 1.3.3.1「質向上への意欲」は2.4.1.3「安全のための事前対策」と弱い相関があった(0.21)。病床規模別に見ると、200床以上では相関のある項目はないのに対して、200床未満では、3.6.1「療養環境の整備体制」、3.7.4.2「ベッドの安全性」、6.1.5.3「働きやすい職場環境」と弱い相関があった(いずれも0.20~0.21)。200床未満の病院では、質向上の意欲が、患者ならびに職員にとって望ましい職場環境の整備に結びついている傾向があるといえる。
- 1.3.3.1「質向上への意欲」で高い評価を得ている病院とそうでない病院で、施設の充実度に関連する評価項目(2.4.1.3「安全のための事前対策」、3.7.2.4「快適空間の確保」、3.6.1「療養環境の整備体制」、6.1.5.3「働きやすい職場環境」)および、コンピュータ利用状況を比較すると、質向上の意欲が高い病院のほうが平均が高い傾向が見られる。その傾向は、200床未満の病院のほうがやや強い(図表54参照)。

図表 54 質向上への意欲の観点による施設・設備充実度の比較

【200床未満】

| データ | 1.3.3.1 質向上への意欲 | | | 総計 |
|-----------------------|-----------------|------|------|------|
| | a | b | c | |
| データ数 | 239 | 205 | 2 | 446 |
| 2.4.1.3 安全のための事前対策の平均 | 1.42 | 1.62 | 1.50 | 1.52 |
| 標準偏差 | 0.52 | 0.54 | 0.71 | 0.54 |
| 3.7.2.4 快適空間の確保 | 1.27 | 1.43 | | 1.33 |
| 標準偏差 | 0.47 | 0.53 | | 0.49 |
| 3.6.1 療養環境の整備体制 | 3.87 | 3.71 | 3.50 | 3.80 |
| 標準偏差 | 0.33 | 0.47 | 0.71 | 0.41 |
| 6.1.5.3 働きやすい職場環境 | 1.26 | 1.43 | 2.00 | 1.34 |
| 標準偏差 | 0.46 | 0.51 | 1.41 | 0.50 |
| コンピュータ利用状況 | 4.58 | 4.19 | 4.00 | 4.40 |
| 標準偏差 | 1.51 | 1.35 | 1.41 | 1.45 |

【200床以上】

| データ | 1.3.3.1 質向上への意欲 | | | 総計 |
|-----------------------|-----------------|------|------|------|
| | a | b | c | |
| データ数 | 433 | 216 | 1 | 650 |
| 2.4.1.3 安全のための事前対策の平均 | 1.36 | 1.59 | 2.00 | 1.43 |
| 標準偏差 | 0.50 | 0.56 | | 0.53 |
| 3.7.2.4 快適空間の確保 | 1.43 | 1.51 | 2.00 | 1.46 |
| 標準偏差 | 0.51 | 0.53 | | 0.51 |
| 3.6.1 療養環境の整備体制 | 3.62 | 3.45 | 3.00 | 3.56 |
| 標準偏差 | 0.49 | 0.53 | | 0.51 |
| 6.1.5.3 働きやすい職場環境 | 1.27 | 1.38 | 1.00 | 1.31 |
| 標準偏差 | 0.45 | 0.51 | | 0.51 |
| コンピュータ利用状況 | 5.23 | 4.88 | 3.00 | 4.40 |
| 標準偏差 | 1.66 | 1.60 | | 1.45 |

6) 施設・設備の整備および管理体制について

・ 200床以上では、6.3.2.4「医療機器の管理の中央化がなされている」と病床数に弱い負の相関があった(-0.22)。規模の大きい病院ほど、中央管理化が進んでいるといえる。しかしながら、評価aの病院は、全体の45%(577病院中260病院)であり、他の評価項目に比べて少ないことから、医療機器の中央管理化はあまり浸透していないという現状がうかがえる。

7) 急性期入院加算病院について

200床以上の病院では、急性期加算が163病院、急性期特定加算が26病院ある。これらの174病院(うち6病院が重複)において、1床あたりの病床面積・病室面積および施設設備に関する代表的な評価項目を、他の病院と比較した結果、すべての項目について充実度がやや高い傾向が見られた。(200床未満では34病院と少数であったため、200床以上についてのみ分析した)。急性期医療を提供するための高い機能を持つ病院として、施設・設備の充実度がやや高くなっているものと解釈できる。

図表 55 急性期入院加算による施設・設備の充実度の比較

| データ | 急性期加算 | その他 | 総計 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|
| データの個数 / ID | 174 | 476 | 650 |
| 平均 / 1床あたり病床面積 | 24.26 | 22.61 | 23.05 |
| 標準偏差 / 1床あたり病床面積 | 8.84 | 6.64 | 7.32 |
| 平均 / 1床あたり病室面積 | 9.00 | 8.32 | 8.50 |
| 標準偏差 / 1床あたり病室面積 | 2.61 | 1.97 | 2.18 |
| 平均 / コンピュータ利用状況 | 5.78 | 4.86 | 5.11 |
| 標準偏差 / コンピュータ利用状況 | 1.66 | 1.57 | 1.65 |
| 平均 / 2.4.1.3 安全のための事前対策 | 1.39 | 1.45 | 1.43 |
| 標準偏差 / 2.4.1.3 安全のための事前対策 | 0.55 | 0.53 | 0.53 |
| 平均 / 3.7.1.4 患者がくつろげるスペース | 1.36 | 1.36 | 1.36 |
| 標準偏差 / 3.7.1.4 患者がくつろげるスペース | 0.48 | 0.50 | 0.49 |
| 平均 / 3.7.2.4 快適空間の確保 | 1.41 | 1.48 | 1.46 |
| 標準偏差 / 3.7.2.4 快適空間の確保 | 0.49 | 0.52 | 0.51 |
| 平均 / 3.6.1 療養環境の整備体制 | 3.60 | 3.55 | 3.56 |
| 標準偏差 / 3.6.1 療養環境の整備体制 | 0.50 | 0.51 | 0.51 |
| 平均 / 6.1.5.3 働きやすい職場環境 | 1.29 | 1.32 | 1.31 |
| 標準偏差 / 6.1.5.3 働きやすい職場環境 | 0.47 | 0.47 | 0.47 |
| 平均 / 6.3.2.4 医療機器の集中管理 | 1.44 | 1.73 | 1.64 |
| 標準偏差 / 6.3.2.4 医療機器の集中管理 | 0.58 | 0.65 | 0.64 |

図表 56 施設・設備の整備状況の比較—平均在院日数区分別

| データ | 平均在院日数 15日未満 | その他 | 統計 |
|-------------------------|-----------------|--------|--------|
| データ数 | 42 | 122 | 164 |
| 平均在院日数の平均 | 13.72 | 16.89 | 16.08 |
| 標準偏差 | 1.26 | 1.53 | 2.02 |
| 病床数(総数)の平均 | 404.57 | 501.89 | 476.97 |
| 標準偏差 | 149.93 | 190.02 | 185.13 |
| 1床あたり病床面積の平均 | 24.80 | 24.57 | 24.63 |
| 標準偏差 | 6.92 | 9.10 | 8.57 |
| 1床あたり病室面積の平均 | 9.13 | 8.97 | 9.01 |
| 標準偏差 | 19.34 | 39.06 | 35.27 |
| 1床あたり高さ調節ベッド数の平均 | 0.88 | 0.87 | 0.87 |
| 標準偏差 | 0.21 | 0.21 | 0.21 |
| 1床あたり傾斜調節ベッド数の平均 | 0.95 | 0.95 | 0.95 |
| 標準偏差 | 0.08 | 0.09 | 0.09 |
| コンピュータ利用状況の平均 | 5.69 | 5.87 | 5.82 |
| 標準偏差 | 1.73 | 1.68 | 1.69 |
| 2.4.1.3 安全のための事前対策の平均 | 1.32 | 1.34 | 1.33 |
| 標準偏差 | 0.53 | 0.50 | 0.50 |
| 3.7.1.4 患者がくつろげるスペースの平均 | 1.26 | 1.39 | 1.35 |
| 標準偏差 | 0.45 | 0.49 | 0.48 |
| 3.7.2.4 快適空間の確保の平均 | 1.32 | 1.44 | 1.40 |
| 標準偏差 | 0.47 | 0.50 | 0.49 |
| 1.3.3.1 質向上への意欲の平均 | 1.21 | 1.28 | 1.26 |
| 標準偏差 | 0.41 | 0.45 | 0.44 |
| 3.6.1 環境環境の整備体制の平均 | 3.63 | 3.63 | 3.63 |
| 標準偏差 | 0.49 | 0.50 | 0.50 |
| 3.6.2 患者用設備の整備の平均 | 3.55 | 3.56 | 3.56 |
| 標準偏差 | 0.50 | 0.52 | 0.51 |
| 6.1.5.3 働きやすい職場環境の平均 | 1.18 | 1.27 | 1.24 |
| 標準偏差 | 0.46 | 0.44 | 0.45 |
| 6.3.2.4 医療機器の集中管理の平均 | 1.50 | 1.42 | 1.44 |
| 標準偏差 | 0.56 | 0.57 | 0.57 |

8) 平均在院日数について
急性期型の一般病院のうち、急性期入院加算・急性期特定入院加算となつている病院 164 病院を対象として、施設・設備の充実度と平均在院日数の関係について分析した。平均在院日数の短いグループ(15日未満、42病院：全体の上位 25.6%)を抽出し、施設・設備の充実度を他の病院群と比較することにより、平均在院日数に影響する項目を見出すことが目的である。病床数、1床あたりの病床・病室面積、コンピュータ利用状況など施設・設備のプロファイルと、施設・設備の充実度に関連する主要な評価項目について比較を行った結果を図表 56 に示す。

平均在院日数が短いグループは、他と比較して、病床数が少ないが、1床あたりの病床・病室面積、高さ/傾斜調節ベッドの整備状況、コンピュータ利用状況には差がみられなかった。評価項目については、全体的にやや充実度が高いものもあり大きな差は見られないが、3.7.1.4「患者がくつろげるスペース」および 3.7.2.4「快適空間の確保」について評価が高い傾向が見られた。これらの充実度が直接的に在院日数に影響することは考えにくいが、間接的に効果がある可能性もある。

さらに、コンピュータ利用状況については、業務内容別に導入している病院の割合を比較した。医療システムはすべての病院に導入されているのに対し、電子カルテは平均在院日数が短いグループのほうが導入率が低かった。画像診断のデジタル化、院内 LAN、ケアのプロセス管理、EBM はほぼ同程度であり、診療アウトカムの管理については、平均在院日数が短いグループのほうが導入率が高いという結果になった。コンピュータの導入による業務の効率化が期待されるものの、在院日数の短縮には直結してないと考えられる。

なお、コンピュータ利用状況については、院内 LAN やインターネット、人事・給与管理などの部分は全体として導入率が高いが、電子カルテ、ケアのプロセス管理、EBM など医療そのものに関連する部分については、コンピュータを導入している病院は現状では少数であることがうかがえる。

図表 57 コンピュータ導入率の比較

| | 平均在院日数が短いグループ | その他 | 総計 |
|-----------------|---------------|--------|--------|
| 医療システム | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| 電子カルテ | 5.0% | 18.2% | 14.7% |
| レポートの電子ファイル提出 | 12.5% | 17.3% | 16.0% |
| 画像診断のデジタル化・PACS | 62.5% | 58.2% | 59.3% |
| 院内 LAN・イントラネット | 85.0% | 88.2% | 87.3% |
| インターネット | 100.0% | 97.3% | 98.0% |
| ケアのプロセス管理 | 22.5% | 23.6% | 23.3% |
| 医療安全管理 | 47.5% | 52.7% | 51.3% |
| EBM | 10.0% | 9.1% | 9.3% |
| 診療アウトガムの管理 | 20.0% | 13.6% | 15.3% |
| 人事・給与管理 | 92.5% | 93.6% | 93.3% |

(5) 薬剤

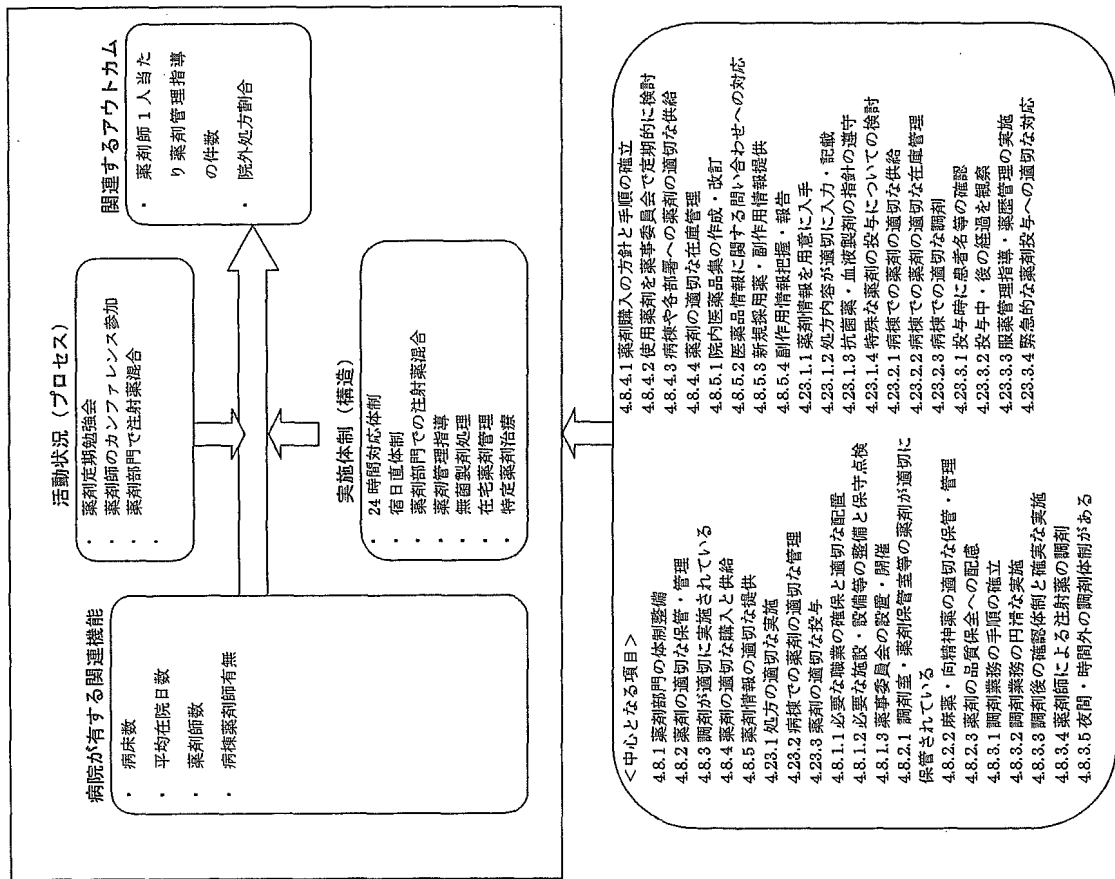
【分析結果の概要】

- 薬剤師数と薬剤関連項目との相関を分析した結果、やや関連が見られたものが少なからず存在したが、病床 100 床あたり薬剤師数との関連を分析すると、「宿日直体制」のみ関連が見られていた。これより、宿日直体制については、病院薬剤師数が多く、さらに病床あたり薬剤師数も多いことが必要であり、病床規模に関わらずマンパワーが必要であることが示唆された。
- 薬剤部門について病床規模別に見ると、多くの項目で 200 床以上の病院ほど評価が高い結果となった。ただし、院外処方割合、調剤の適切な実施については 200 床未満の方が良い結果となっていた。
- 薬剤部門で定期的な勉強会を開催しているほど院内医薬品集の作成・改訂などが適切に行われており、積極的な知識吸収が業務に良い影響を及ぼしていることが示唆された。さらに、病棟担当薬剤師がいること、病棟の薬剤在庫管理を薬剤部門が行っていることが病棟の適切な薬剤管理につながる事が示唆された。
- 業務量を考慮した薬剤師数と薬剤関連項目との関係を検討するため、薬剤師の人員配置基準の充足率と薬剤関連項目との関連を分析したところ、人員配置基準を満たしていない病院よりも人員配置基準を満たしている病院の方が適切な処方、投与がなされていることが示唆された。人員配置基準を満たしており薬剤師の充足率が 200% を超えている病院では、適切な薬剤保管・管理にも効果があることが示唆された。

ア 分析の前提

- ・ 施設基本票、部門別調査票および審査データのうち薬剤に関連する項目を次のように構造物を整理し、その関連を分析した。項目の選定にあたっては、サーベイヤーの仮説を参考とした。

図表 58 本節の分析の視点



イ 分析結果

1) 薬剤関連項目の相関分析

常動換算後の薬剤師数と各項目の関連をみると、病床数、宿日直体制、無菌製剤処理の有無、薬剤師部門での注射薬混合、薬剤師部門における定期的な勉強会の開催、4.8.1「薬剤部門の適切な体制整備」、4.8.3.5「夜間・時間外の調剤体制がある」、4.23.3.4「緊急的な薬剤投与への適切な対応」など、さまざまな項目との相関が見られた。しかし、病床100対薬剤師数とこれらさまざまな項目との相関を見ると、やや相関が見られたのは宿日直体制のみであった。これより、病床あたりの薬剤師数の多寡は、薬剤師部門の体制整備、適切な運営にあまり影響を及ぼしていないことが示唆された。一方、宿日直体制については、薬剤師数全体が多く、さらに病床あたり薬剤師数も多いほど充実していることが明らかになった。宿日直体制の充実のためには、病床規模に関わらずマンパワーが必要であることが示唆された。

また、薬剤師の業務量と薬剤関連項目との関連をみるため、薬剤師の人員配置基準の充足率と薬剤関連項目との相関をみると、院外処方率や4.8.1「薬剤部門の適切な体制整備」、4.8.1.1「必要な職業の確保と適切な配置」などと緩やかな相関が見られた。

2) 病床規模による薬剤関連項目について

病床規模200床未満の病院と200床以上の病院について、薬剤関連項目の比較を行った。全1,096病院のうち、200床未満は446、200床以上は649であった（無回答が1）。

施設基本票の薬剤関連項目については、院外処方割合は200床未満の方が64.0%と高くなっていた。また、薬剤定期勉強会を実施している率、薬剤師が診療科カンファレンスに参加している率は200床以上の病院が高くなっており、それぞれ91.7%、88.5%となっている。薬剤に関する積極的な知識習得、そして臨床への積極的な関与については大病院の方が高いことがわかった。

図表 59 病床 200 床未満/以上と各項目の比較

| | 200床未満 (n=146) | 200床以上 (n=649) |
|--------------------------|----------------|----------------|
| 院外処方割合 | 64.0 | 50.0 |
| 24時間体制あり | 0.2 | 13.2 |
| 病棟在庫管理：薬剤部門が実施 | 41.9 | 34.6 |
| 薬剤定期勉強会をしている | 73.8 | 91.7 |
| 薬剤師が診療科カンファレンスに参加（一部を含む） | 67.3 | 83.5 |
| 4.8.1 薬剤部門の体制が整備されている | 3.36 | 3.46 |
| 4.8.2 薬剤の適切な保管・管理 | 3.47 | 3.58 |
| 4.8.3 調剤が適切に実施 | 3.51 | 3.06 |
| 4.8.4 薬剤の適切な購入と供給 | 3.43 | 3.46 |
| 4.8.5 薬剤情報の適切な提供 | 3.57 | 3.51 |
| 信日直体制整っている | 200床未満 (n=146) | 200床以上 (n=649) |
| | 1.8 | 39.6 |

次に、審査データの薬剤関連項目について、200床未満/以上で平均点の比較を行った。薬剤部門の体制の整備、薬剤の適切な保管・管理については、200床以上の病院の方が高い点数であったのに対し、調剤が適切に実施されているとの回答は 200床未満の病院の方が高い点数であった。

また、24時間対応体制を実施している病院は 87 病院にとどまったが、それ以外の病院においては、200床未満で信日直体制が整っている病院は 1.8%、200床以上の病院では 39.6% となり、大病院ではより体制が整備されていることがわかった。

3) 緊急的対応について

薬剤師の 24 時間対応体制をとっている病院と、それ以外の病院において調剤体制、緊急薬剤投与の適切性について平均点を比較した。その結果、24 時間体制がある病院については、双方ともに平均が優れており、そうでない病院と比較して緊急時対応が適切に行われている。

さらに、24 時間体制ではない病院において、分散分析により日直・信直体制の違いによる緊急時対応の比較を行った。その結果、4.23.3.4「緊急的な薬剤投与に適切に対応している」、4.8.3.5「夜間・時間外の調剤体制があり適切に対応している」ともに、他の体制と比較して日直・信直体制が整っている病院において優れている結果となった。なお、「休日・夜間ともオンコール」の病院においては、両方の項目で日直・信直体制が整っている病院に次いで平均点が高くなっていた。

なお、24 時間体制の有無と病床 100 対薬剤師数、院外処方率は関連が認められなかった。

図表 60 薬剤師の 24 時間体制と緊急的対応

| | 24時間体制あり (n=37) | 24時間体制なし (n=49) |
|--------------------------|-----------------|-----------------|
| 4.8.3.5 夜間・時間外の調剤体制がある | 1.05 | 1.57 |
| 4.23.3.4 緊急的な薬剤投与への適切な対応 | 1.11 | 1.39 |

図表 61 信直・日直体制と緊急的対応

| | 4.23.3.4 緊急的な薬剤投与への適切な対応がある | 4.8.3.5 夜間・時間外の調剤体制がある |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------|
| 日直・信直体制が整っている (n=226) | 1.08 | 1.04 |
| 日直・オンコール (n=156) | 1.69 | 2.10 |
| 休日・夜間ともオンコール (n=96) | 1.56 | 1.81 |
| 整っていない (n=20) | 1.86 | 2.25 |

4) 薬剤部門の積極性について

薬剤部門での定期的な勉強会を開催している病院は 925 (84.4%)、定期的な勉強会を開催していない病院は 171 (15.6%) であった。定期的な勉強会を実施している病院においては、4.8.5.1「院内医薬品集が作成され定期的に改訂・増補されている」、4.8.5.2「医薬品情報に関する問い合わせに適切に対応している」、4.8.5.3「新規採用薬や副作用に関する情報提供を行っている」において、勉強会を実施していない病院よりも評価が高くなっていた。

図表 62 薬剤定期勉強会の有無と関連項目の比較

| | 薬剤定期勉強会あり (n=925) | 薬剤定期勉強会なし (n=171) |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| 4.8.5 薬剤情報の適切な提供 | 3.55 | 3.47 |
| 4.8.5.1 院内医薬品集の作成・改訂 | 1.22 | 1.35 |
| 4.8.5.2 医薬品情報に関する問い合わせへの対応 | 1.12 | 1.28 |
| 4.8.5.3 新規採用薬・副作用情報提供 | 1.16 | 1.35 |
| 4.8.5.4 副作用情報把握・報告 | 1.38 | 1.39 |

5) 病棟と薬剤部門の関連について

病棟担当薬剤師がいる病院は 651 (59.4%)、いない病院は 275 (25.1%：残りは無回答)であった。病棟担当薬剤師がいる病院では、4.23.2.1「病棟に薬剤が適切に供給されている」、4.23.2.2「病棟における薬剤の在庫が適切に管理されている」が病棟担当薬剤師がいない病院と比較して評価が高かった。ただし、4.23.2.3「病棟における調剤が適切に行われている」に関しては、特に差は認められなかった。4.23.2.1～3 の上位項目である 4.23.2「病棟における薬剤が適切に管理されている」においてもあまり差は認められなかったことから、全体としては病棟担当薬剤師の有無は病棟における薬剤の適切な管理にあまり影響を与えていないことが示唆された。

図表 63 病棟担当薬剤師の有無と病棟での薬剤管理関連項目の比較

| | 病棟担当薬剤師がいる (n=651) | 病棟担当薬剤師がいない (n=275) |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|
| 4.23.2 病棟での薬剤の適切な管理 | 3.20 | 3.24 |
| 4.23.2.1 病棟での薬剤の適切な供給 | 1.24 | 1.32 |
| 4.23.2.2 病棟での薬剤の適切な在庫管理 | 1.46 | 1.58 |
| 4.23.2.3 病棟での適切な調剤 | 1.92 | 2.00 |

一方、病棟での薬剤在庫管理を薬剤部門が行っているか、看護師が行っているかで比較したところ、4.23.2「病棟での薬剤の適切な管理」について、薬剤部門が管理を行っている方が評価が高くなっていった。下位項目である 4.23.2.1「病棟での薬剤の適切な供給」、4.23.2.2「病棟での薬剤の適切な在庫管理」においても同様の傾向が見られ、病棟の薬剤在庫管理は薬剤部門が行うことが望ましいことが示唆された。

図表 64 病棟における薬剤の在庫管理について

| | 病棟薬剤在庫管理を 薬剤部門が行っている (n=410) | 病棟薬剤在庫管理を 看護師が行っている (n=172) |
|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 4.23.2 病棟での薬剤の適切な管理 | 3.26 | 3.08 |
| 4.23.2.1 病棟での薬剤の適切な供給 | 1.22 | 1.38 |
| 4.23.2.2 病棟での薬剤の適切な在庫管理 | 1.45 | 1.66 |

6) 薬剤師の人員配置基準について

薬剤師の業務量と各項目の関連をみるために、薬剤師の人員配置基準を満たしているかどうかと薬剤関連項目との関係を検討した。医療法では、①対入院患者数では 70 で除した数(精神病床・療養病床では 150 で除した数)、②対外来患者取り扱い処方箋については 75 で除した数を加えた数の薬剤師を配置することとしている。よって、今回は人員配置基準より多く薬剤師を配置している病院と基準より少なく配置している病院で薬剤関連項目を検討した。

基準薬剤師数を算出するに当たっては、精神科病院および精神病棟を含む一般病院を除いた一般病院 882 を対象とし、小教点以下は切り上げて基準数を算出した。その結果、薬剤師数が基準未満であった病院は 125 (14.2%)、基準以上であった病院は 757 (85.8%)であった。人員が基準以上に配置されていた病院のうち、充足率(常勤換算薬剤師数/基準薬剤師数×100)が 100%～200%未満であった病院は 521 (59.1%)、200%以上の病院は 236 (26.8%)であった。なお、充足率の平均は 154.3% (±71.0%)であった。

図表 65 薬剤師の人員配置基準の充足率別病院数

| | 基準以上 (100%以上) | 基準未満 (100%未満) |
|--------------------------|----------------|----------------|
| 100%以上 200%未満 (再掲) | 521 (59.1%) | 236 (26.8%) |
| 200%以上 (再掲) | 236 (26.8%) | 0 |

薬剤師数が基準未満/基準以上の別でみると、病床 100 対薬剤師数、薬剤師一人あたり薬剤管理指導の件数、院外処方割合において、基準以上の薬剤師配置を行っている病院の方で多くなっていた。病棟担当薬剤師の有無については、薬剤師数を基準以上配置している病院の方が、「有り」の割合が高くなっていた（数値が低くなるほど「有」率が高い）。

また、4.8.1 薬剤師部門の体制整備、4.8.1.1 必要な職員確保と適切な配置、4.23.1 処方での適切な実施、4.23.2 薬剤の適切な投与については、基準以上の薬剤師を配置している病院において評価が高くなっていた。薬剤師数が充足していることにより業務が効果的に行われていることが示唆される。一方、4.8.2 薬剤の適切な管理・保管、4.8.3 調剤が適切に実施、4.8.4 薬剤の適切な購入と供給、4.8.5 薬剤情報の適切な提供、4.23.2 病棟での薬剤の適切な管理においては、大きな差は認められなかった。管理業務、調達、調剤などの業務には、薬剤師数はそれほど影響を与えないものと考えられる。

図表 66 薬剤師の人員配置別の項目比較

| | 薬剤師数が基準未満 (n=125) | 薬剤師数が基準以上 (n=157) |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| 病床100対薬剤師数 | 2.12 | 3.46 |
| 薬剤師1人あたり薬剤管理指導の件数 | 205 | 416 |
| 院外処方割合 | 0.19 | 0.62 |
| 病棟担当薬剤師の有無 | 2.1 | 1.51 |
| 4.8.1 薬剤師部門の体制が整備されている | 3.16 | 3.44 |
| 4.8.1.1 必要な職員の確保と適切な配置 | 1.82 | 1.43 |
| 4.8.2 薬剤の適切な管理・保管 | 3.54 | 3.52 |
| 4.8.3 調剤が適切に実施 | 3.23 | 3.25 |
| 4.8.4 薬剤の適切な購入と供給 | 3.35 | 3.46 |
| 4.8.5 薬剤情報の適切な提供 | 3.46 | 3.54 |
| 4.23.1 処方での適切な実施 | 3.22 | 3.35 |
| 4.23.2 病棟での薬剤の適切な管理 | 3.19 | 3.19 |
| 4.23.3 薬剤の適切な投与 | 3.08 | 3.25 |

※病棟担当薬剤師の有無は1いる、2一部の病棟のみ、3いない

さらに、薬剤師充足率 100%~200%未満と 200%以上の群において、薬剤関連項目の比較を行った。その結果、病床 100 対薬剤師数、薬剤師一人あたり薬剤管理指導の件数、院外処方割合において、基準の 200%以上の薬剤師配置を行っている病院の方で多くなっていた。病棟担当薬剤師の有無についても、薬剤師数を基準の 200%以上配置している病院の方が、「有」の割合が高くなっていた（数値が低くなるほど「有」率が高い）。

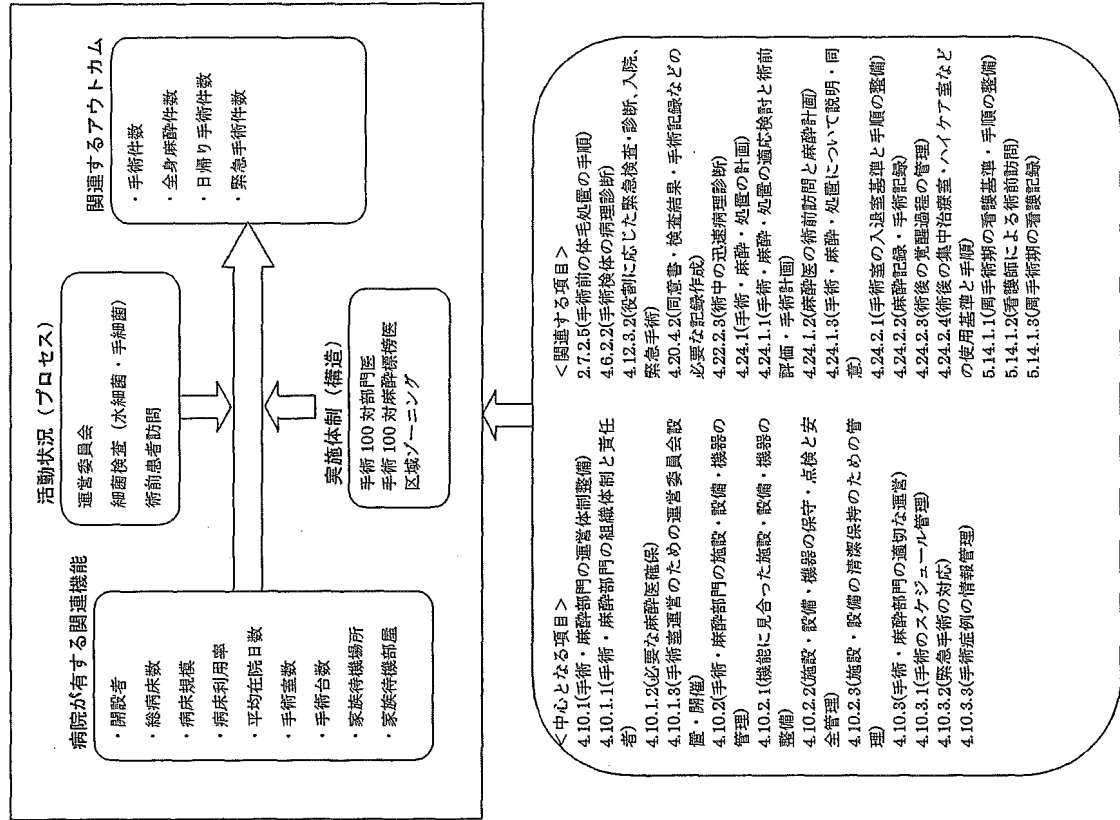
また、4.8.1 薬剤師部門の体制整備、4.8.1.1 必要な職員確保と適切な配置、4.8.2 薬剤の適切な管理・保管、4.8.4 薬剤の適切な購入と供給、4.23.2 薬剤の適切な投与については、基準以上の薬剤師を配置している病院において評価が高くなっていた。前述のように人員配置基準未満/以上で比較した場合には管理業務については有意な差が見られなかったが、基準以上の薬剤師配置をしている病院で充足率別にみると、充足率の高い方が業務の效果的な実施に加えて病院全体の薬剤管理・購入・供給などを効果的に行っていることが示唆された。

一方、4.8.3 調剤が適切に実施、4.8.5 薬剤情報の適切な提供、4.23.1 処方での適切な実施、4.23.2 病棟での薬剤の適切な管理においては、あまり差は認められなかった。

図表 67 薬剤師充足度別の薬剤関連項目との比較

| | 充足率100%~200%未満 (n=234) | 充足率200%以上 (n=234) |
|------------------------|---------------------------|----------------------|
| 病床100対薬剤師数 | 3.18 | 4.08 |
| 薬剤師1人あたり薬剤管理指導の件数 | 403 | 444 |
| 院外処方割合 | 0.54 | 0.83 |
| 病棟担当薬剤師の有無 | 1.59 | 1.35 |
| 4.8.1 薬剤師部門の体制が整備されている | 3.40 | 3.54 |
| 4.8.1.1 必要な職員の確保と適切な配置 | 1.47 | 1.34 |
| 4.8.2 薬剤の適切な管理・保管 | 3.49 | 3.60 |
| 4.8.3 調剤が適切に実施 | 3.24 | 3.29 |
| 4.8.4 薬剤の適切な購入と供給 | 3.43 | 3.52 |
| 4.8.5 薬剤情報の適切な提供 | 3.55 | 3.54 |
| 4.23.1 処方での適切な実施 | 3.35 | 3.36 |
| 4.23.2 病棟での薬剤の適切な管理 | 3.17 | 3.23 |
| 4.23.3 薬剤の適切な投与 | 3.22 | 3.34 |

図表 68 本節の分析の視点



- (6) 手術・麻酔
【分析結果の概要】
- 手術・麻酔部門は、全麻率が高くなるほど特定機能病院や単科専門病院の割合が増える傾向にある。当該部門の評価が高い病院では、全麻件数が150件以上で常勤専任医師の平均が1名以上となった。また、全麻件数が1,000件までは200件~250件/人であり、1,000件以上は300件/人という配置状況である。
- 手術 100 対麻酔科医の分布を見ると、手厚い体制となっている病院はほとんどが一般病院であった。麻酔医の偏在および特定機能病院や単科専門病院での麻酔医の不足が懸念される。
- 手術・麻酔に関連する中心的な審査項目間では相関が見られ整合性がある。また診療の質の保証にかかる審査項目における手術・麻酔関連項目とも相関が見られた。
- ただし、医療安全にかかる手術の確立に関連する審査項目の評点が低い場合でも、中心的な審査項目の評値が高い場合があり、不整合となっていないかどうか確認する必要がある。
- 4.10.1.2 (必要な麻酔医の確保) の評点と全身麻酔件数に着目したところ、手術麻酔部門の医師の配置基準は、①常勤換算医師数は4名より多く、全身麻酔件数3,000件までは“常勤換算医師数=0.0028×全身麻酔件数+0.7759”、②常勤専任医師数は3名以上上で、全身麻酔件数3,000件までは“常勤専任医師数=0.0025×全身麻酔件数+0.6276”が目安となった。

- ア 分析の視点
- ・ 施設基本票、部門別調査票および審査データのうち手術・麻酔に関連する項目を次のように構造を整理し、その関連を分析した。項目の選定にあたっては、サーベイヤーの仮説を参考とした。
- ・ 手術・麻酔は、一般病院において高い機能を求められる機能である。そこで、一般病院を分析対象と限定した(精神病院を除外した)。その結果、973件が分析対象となった。
- ・ 手術・麻酔に係る指標として、全麻率=全身麻酔件数/手術件数、日帰手術率=日帰り手術件数/手術件数、入院患者の手術率=手術件数/新入院患者数(昨年度)を設定した。

- 調査項目
- <中心となる項目>
 - 4.10.1(手術・麻酔部門の運営体制整備)
 - 4.10.1.1(手術・麻酔部門の組織体制と責任者)
 - 4.10.1.2(必要な麻酔医確保)
 - 4.10.1.3(手術室運営のための運営委員会設置・開催)
 - 4.10.2(手術・麻酔部門の施設・設備・機器の管理)
 - 4.10.2.1(機能に見合った施設・設備・機器の整備)
 - 4.10.2.2(施設・設備・機器の保守・点検と安全管理)
 - 4.10.2.3(施設・設備の清潔保持のための管理)
 - 4.10.3(手術・麻酔部門の適切な運営)
 - 4.10.3.1(手術のスケジュール管理)
 - 4.10.3.2(緊急手術の対応)
 - 4.10.3.3(手術症例の情報管理)
 - <関連する項目>
 - 2.7.2.5(手術前の体毛処置の手順)
 - 4.6.2.2(手術検体の病理診断)
 - 4.12.3.2(役割に応じた緊急検査・診断、入院、緊急手術)
 - 4.20.4.2(同意書・検査結果・手術記録などの必要な記録作成)
 - 4.22.3.3(術中の迅速病理診断)
 - 4.24.1(手術・麻酔・処置の計画)
 - 4.24.1.1(手術・麻酔・処置の適応検討と術前評価・手術計画)
 - 4.24.1.2(麻酔医の術前訪問と麻酔計画)
 - 4.24.1.3(手術・麻酔・処置について説明・同意)
 - 4.24.2.1(手術室の入退室基準と手順の整備)
 - 4.24.2.2(麻酔記録・手術記録)
 - 4.24.2.3(術後の覚醒過程の管理)
 - 4.24.2.4(術後の集中治療室・ハイケア室などの使用基準と手順)
 - 5.14.1.1(周手術期の看護基準・手順の整備)
 - 5.14.1.2(看護士による術前訪問)
 - 5.14.1.3(周手術期の看護記録)

図表 69 全麻率 - 病院種別

| 全麻率 | 病院種別 | 合計 |
|---------|------------|-----|
| 0~0.1 | 1 特定機能病院 | 1 |
| | 3(単科) 専門病院 | 25 |
| | 4 その他の一般病院 | 154 |
| | 2 地域支援病院 | 1 |
| 0.1~0.2 | 3(単科) 専門病院 | 4 |
| | 4 その他の一般病院 | 49 |
| | 1 特定機能病院 | 2 |
| | 3(単科) 専門病院 | 1 |
| 0.2~0.3 | 4 その他の一般病院 | 101 |
| | 2 地域支援病院 | 2 |
| | 3(単科) 専門病院 | 5 |
| | 4 その他の一般病院 | 175 |
| 0.3~0.4 | 1 特定機能病院 | 1 |
| | 2 地域支援病院 | 6 |
| | 3(単科) 専門病院 | 3 |
| | 4 その他の一般病院 | 171 |
| 0.4~0.5 | 1 特定機能病院 | 8 |
| | 2 地域支援病院 | 3 |
| | 3(単科) 専門病院 | 3 |
| | 4 その他の一般病院 | 103 |
| 0.5~0.6 | 1 特定機能病院 | 15 |
| | 2 地域支援病院 | 1 |
| | 3(単科) 専門病院 | 4 |
| | 4 その他の一般病院 | 56 |
| 0.6~0.7 | 1 特定機能病院 | 13 |
| | 2 地域支援病院 | 2 |
| | 3(単科) 専門病院 | 9 |
| | 4 その他の一般病院 | 27 |
| 0.7~0.8 | 1 特定機能病院 | 1 |
| | 3(単科) 専門病院 | 3 |
| | 4 その他の一般病院 | 11 |
| | 2 地域支援病院 | 1 |
| 0.8~0.9 | 3(単科) 専門病院 | 6 |
| | 4 その他の一般病院 | 6 |
| | 1 特定機能病院 | 1 |
| | 2 地域支援病院 | 6 |
| 0.9~1.0 | 3(単科) 専門病院 | 6 |
| | 4 その他の一般病院 | 6 |
| | 1 特定機能病院 | 1 |
| | 2 地域支援病院 | 6 |
| 総計 | | 973 |

イ 分析結果

1) 手術・麻酔件数関連

- 全麻率、日帰り手術率、入院患者の手術率といったアウトカムに関連する項目は、審査結果と相関を示すものと思われたが、相関分析結果によると項目間に明確な相関が見られなかった。そこでアウトカムと関連機能間で相関のあるいくつかの項目についてクロス集計を行なった。
- 全麻率と関連機能とのクロス集計結果を図表 69 と図表 70 に示す。全麻率が高くなるほど、特定機能病院や単科専門病院の割合が増える傾向にある。また、全麻率が高いほど常勤専任医師数が増えており、平均医師数が1名を超えるのは、全麻率が0.3以上のときであった。
- 日帰り手術率と部門非常勤医師数とのクロス集計結果を図表 71 に示す。この項目間には正の相関が見られたが($t=0.23$)、クロス集計の結果では、日帰り手術率0.3までしか増加傾向は見られなかった。日帰り手術率0.6-0.7の区間における1病棟で非常勤医師を多く抱えているために生じた結果である。
- 病院種別の手術100対麻酔標榜医を図表 72 に示す。頻度としては手術100対麻酔標榜医0.1までが圧倒的だが、最大値は6人である。0.4人以上はほとんど一般病院であり、麻酔医の偏在、および、特定機能病院や単科専門病院での麻酔医の不足が懸念される。

図表 70 全麻率一部門医師常勤専任数別

| 全麻率 | 上段：全麻率 | | 合計 |
|------------------|---------------------|---------|--------|
| | 中段：平均値(部門医師常勤専任数：人) | 下段：標準偏差 | |
| 0-0.1 | 180.00 | 0.19 | 2.09 |
| 0.1-0.2 | 54.00 | 0.22 | 0.57 |
| 0.2-0.3 | 104.00 | 0.94 | 2.55 |
| 0.3-0.4 | 182.00 | 1.47 | 2.01 |
| 0.4-0.5 | 181.00 | 2.43 | 2.49 |
| 0.5-0.6 | 117.00 | 3.56 | 3.91 |
| 0.6-0.7 | 76.00 | 5.08 | 5.78 |
| 0.7-0.8 | 51.00 | 4.84 | 5.58 |
| 0.8-0.9 | 15.00 | 3.67 | 5.33 |
| 0.9-1 | 13.00 | 1.77 | 2.01 |
| 全体の個数 | | | 973.00 |
| 全体の平均 / 部門医師常勤専任 | | | 2.03 |
| 全体の標準偏差 | | | 3.52 |

図表 71 日帰手術率一部門医師非常勤医師数別

| 日帰手術率 | 上段：日帰手術率 | | 合計 |
|-----------------|--------------------|---------|--------|
| | 中段：平均値(部門医師非常勤数：人) | 下段：標準偏差 | |
| 0-0.1 | 807.00 | 0.35 | 1.00 |
| 0.1-0.2 | 94.00 | 0.39 | 1.38 |
| 0.2-0.3 | 33.00 | 0.80 | 1.99 |
| 0.3-0.4 | 16.00 | 0.23 | 0.31 |
| 0.4-0.5 | 15.00 | 0.59 | 1.28 |
| 0.5-0.6 | 1.00 | 0.10 | 0.00 |
| 0.6-0.7 | 1.00 | 0.10 | 0.00 |
| 0.7-0.8 | 26.00 | 0.00 | 0.00 |
| 0.8-0.9 | 2.00 | 0.03 | 0.04 |
| 0.9-1 | 2.00 | 0.00 | 0.00 |
| 全体の個数 | | | 973.00 |
| 全体の平均 / 部門医師非常勤 | | | 0.39 |
| 全体の標準偏差 | | | 1.36 |

図表 72 手術 100 対麻酔標榜医数一病院種別

| 手術100対麻酔標榜医数(人) | 病院種別 | 合計 |
|-----------------|-----------|-----|
| 0~0.2 | 1特定機能病院 | 30 |
| | 2地域支援病院 | 15 |
| | 3(単科)専門病院 | 56 |
| 0.2~0.4 | 4その他の一般病院 | 772 |
| | 1特定機能病院 | 10 |
| 0.4~0.6 | 2地域支援病院 | 1 |
| | 3(単科)専門病院 | 6 |
| | 4その他の一般病院 | 42 |
| 0.6~0.8 | 1特定機能病院 | 1 |
| | 4その他の一般病院 | 19 |
| | 4その他の一般病院 | 4 |
| | 3(単科)専門病院 | 1 |
| 0.8~1.0 | 4その他の一般病院 | 5 |
| | 4その他の一般病院 | 2 |
| 1.0~1.2 | 4その他の一般病院 | 2 |
| | 4その他の一般病院 | 1 |
| 1.2~1.4 | 4その他の一般病院 | 1 |
| | 4その他の一般病院 | 1 |
| 1.6~1.8 | 4その他の一般病院 | 1 |
| | 4その他の一般病院 | 3 |
| 2.0~2.2 | 4その他の一般病院 | 3 |
| | 4その他の一般病院 | 2 |
| 2.6~2.8 | 4その他の一般病院 | 2 |
| | 4その他の一般病院 | 1 |
| 3.2~3.4 | 4その他の一般病院 | 1 |
| | 4その他の一般病院 | 1 |
| 4.8~5.0 | 4その他の一般病院 | 1 |
| | 4その他の一般病院 | 1 |
| 総計 | | 973 |

2) 審査データにおける関連項目同士の相関

手術・麻酔部門に関連する項目同士の相関は、いくつかの項目において正の相関関係が見られた。手術・麻酔部門の中心となる項目は、4.10.1「手術・麻酔部門の運営体制が整備されている」、4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」、4.10.3「手術・麻酔部門が適切に運営されている」とある。4.10.1「手術・麻酔部門の運営体制が整備されている」と関連審査項目との相関状況を図表 73 に示す(小項目の評点 a から c は 1 から 3 として分析しているため、中項目と小項目との相関は負の相関として表現される)。

4.24.1「手術・麻酔・処置が計画に基づいて行われている」は、診療の質の確保にかかると手術・麻酔に直接関係する項目であるが、これは適切な看護の提供にかかると関係する項目である。5.14.1「手術・麻酔の看護が適切に行われている」と弱い相関がみられた(図表 74)。

このように、ごく一部の項目間では表面的に離れた位置づけにある関連項目での相関が見られた。

図表 73 4.10.1「手術・麻酔部門の運営体制が整備されている」と関連審査項目との相関

| 相関結果 | 考察 |
|---|--|
| 4.10.1.1「手術・麻酔部門の組織体制と責任者が明確になっている」、4.10.1.2「必要な麻酔医が確保されている」、4.10.1.3「手術室運営のための運営委員会が設置され開催されている」との相関が高い(r=0.45~0.84) | 手術・麻酔部門の評価項目は、項目間の整合性が高い。 ※4.10.2 とその小項目、4.10.3 とその小項目においても同様の高い相関が見られた。 |
| 4.24.1.1「手術・麻酔・処置が計画に基づいて行われている」との相関が高い(r=0.44)。 4.24.2「手術・麻酔が適切に実施されている」と弱い相関がある(r=0.27)。 | 手術・麻酔部門の体制整備の評価は、診療の質の保証にかかると一部の評価項目(手術・麻酔・処置の適切性)とも関連している。 |
| 4.24.1.1「手術・麻酔・処置の適応が検討され術前評価・手術計画が記載されている」、4.24.1.2「麻酔医の術前訪問が行われ麻酔計画が立てられている」、4.24.1.3「手術・麻酔・処置について十分に説明し同意が得られている」との相関が高い(r=0.27~0.46)。 | 手術・麻酔部門の体制整備の評価は、診療の質の保証にかかると一部の評価項目(手術・麻酔・処置の適切性)とも関連している。 |
| 5.14.1「手術・麻酔・処置が計画に基づいて行われている」およびその小項目(5.14.1.1「手術・麻酔・処置が適切に行われている」、5.14.1.2「看護師による術前訪問が行われている」、5.14.1.3「手術・麻酔・処置が適切に行われている」との相関が弱い(r=0.27~0.46)。 | 手術・麻酔部門の看護は、4.24.1「手術・麻酔・処置が計画に基づいて行われている」と弱い相関があり(r=0.26)、手術・麻酔部門の質とは関連があることが示唆される。 |
| 5.14.1「手術・麻酔・処置が適切に行われている」およびその小項目(5.14.1.1「手術・麻酔・処置が適切に行われている」、5.14.1.2「看護師による術前訪問が行われている」、5.14.1.3「手術・麻酔・処置が適切に行われている」との相関が弱い(r=0.27~0.46)。 | 手術・麻酔部門の看護は、4.24.1「手術・麻酔・処置が適切に行われている」と弱い相関があり(r=0.26)、手術・麻酔部門の質とは関連があることが示唆される。 |

図表 74 に 2.4.1.3「事故のリスクの把握と事前対策に関する手順が確立している」と 4.10.1「手術・麻酔部門の運営体制が整備されている」とのクロス集計結果を示す。
2.4.1.3 は医療安全に関する項目であり、手術・麻酔部門とは関係があると推察されたが、図表の結果では、2.4.1.3 の評価が高いほど 4.10.1 の評価が高くなる傾向にある。理想的には 2.4.1.3 の評価が b や c となる病院に対しての 4.10.1 への高得点は不整合

であると考えられる。今回分析を行なった審査結果項目の中では、4.24.1.1「手術・麻酔・処置の適応が検討され術前評価・手術計画が記載されている」、4.24.2「手術・麻酔が適切に実施されている」と弱い相関がみられたが、より整合が取れる審査項目とすることが望まれる。

図表 74 2.4.1.3「事故のリスクの把握と事前対策に関する手順が確立している」×4.10.1「手術・麻酔部門の運営体制が整備されている」

| 件数 | 4.10.1 | 4 | 3 | 2 | NA | 総計 |
|---------|--------|-----|-----|----|-----|-----|
| 2.4.1.3 | 5 | 299 | 155 | 40 | 55 | 549 |
| a | 1 | 171 | 139 | 28 | 66 | 405 |
| b | 1 | 7 | 7 | 3 | 2 | 19 |
| c | 1 | 477 | 301 | 71 | 123 | 973 |
| 総計 | | | | | | |

- 3) 関連機能と審査結果
- 手術・麻酔部門の中心となる項目のうち、4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」は主に、ハード面での整備状況を評価する項目である。
 - 4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」と区域ゾーニングの確立の有無とのクロス集計結果を図表 75 に示す。区域ゾーニングは 4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」の参考指標とされているが、実際にはゾーニングが確立されていない病院においても評価 4 を取っているケースがある。審査の観点としての妥当性を確認することが望ましい。
 - 4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」と家族説明部屋の整備とのクロス集計結果を図表 76 に示す。この項目は、4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」の参考指標とはされていないが、用いている方が高評価となる割合が高い。当該項目が審査結果を決定する要素ではないが、見方を変えて受診済病院の結果からこのような傾向が出ていることを考えると、今後 4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」の判断要素の一つとすることも可能であると思われる。

図表 75 4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」×区域ゾーニングの確立の有無

| 件数 | 区域ゾーニング | 0無回答 | 1確立している | 2確立していない | 総計 |
|--------|---------|------|---------|----------|-----|
| 4.10.2 | 2 | 12 | 345 | 48 | 396 |
| 3 | 3 | 415 | 16 | 431 | |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | NA | 109 | 5 | 9 | |
| 総計 | | 112 | 782 | 79 | 973 |

図表 76 4.10.2「手術・麻酔部門の施設・設備・機器が適切に管理されている」と家族説明部屋の整備

| 件数 | 家族説明部屋 | 0無回答 | 1用意されている | 2用意されていない | 総計 |
|--------|--------|------|----------|-----------|-----|
| 4.10.2 | 2 | 12 | 156 | 6 | 18 |
| 3 | 3 | 335 | 96 | 431 | |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | |
| 5 | NA | 109 | 6 | 8 | |
| 総計 | | 112 | 594 | 257 | 973 |

- 4) 専門医の配置基準
- 全身麻酔件数別、4.10.1.2 評点別の手術麻酔部門医師数（常勤換算・常勤専任）に関する基本統計量を図表 77 に示す。
 - 全身麻酔件数と、部門医師（常勤換算合計／常勤専任）の平均人数との関係を図表 78 および図表 79 に示す。
 - 図表 78 によると、4.10.1.2 の評点が a となっている施設においては、全身麻酔件数が 3,000 件となるあたりまで、部門常勤換算医師数の平均が比例的に増加している。全身麻酔件数が 3,200 件以上になると、施設数も少なくなり部門常勤換算医師数の平均はばらつきを見せ、規則性を持たなくなる。
 - また 4.10.1.2 の評点が c となっている施設においては、全身麻酔件数との相関性が見られない。また、4.10.1.2 の評点が a となっている施設と比較すると、全身麻酔件数が 200 件以内では人員体制が上回っているもの、それ以降においては医師数が非常に少ない。
 - 図表 79 によると、4.10.1.2 の評点が a となっている施設においては、全身麻酔件

数が 3,000 件となるあたりまで、部門常勤専任医師数の平均が比例的に増加している。全身麻酔件数が 3,200 件以上になると、施設数も少なくなり部門常勤換算医師数の平均はばらつきを見せ、規則性を失ったことになる。

また、4.10.1.2 の評点が c となっている施設においては、全身麻酔件数との相関性がまったく見られない。

4.10.1.2 の観点別に、全身麻酔件数と部門医師（常勤換算合計）の人数との関係を散布図にしたものを図表 80 および図表 81 に示す。ここでは最小 2 乗法による線形近似を行った。

図表 80 によると、4.10.1.2 の評点が a となっている施設における全身麻酔件数と部門常勤換算医師平均人数との一次近似式は、 $y=0.0035x+0.4927$ となった。正の相関が伺えるが全身麻酔件数が大きくなるにつれて、ばらつきが大きくなっていくことに留意する必要がある。

図表 81 によると、4.10.1.2 の評点が c となっている施設における全身麻酔件数と部門常勤換算医師平均人数との一次近似式は、 $y=0.0008x+0.6405$ となった。ただし相関性は伺えない。評点が c の施設は部門医師常勤換算人数が 4 名以内で全身麻酔件数が 2,200 件以内に 96% が収まっていることから、この範囲が評点 c と審査される可能性が高いことがわかった。

全身麻酔件数と部門医師（常勤換算合計）との相関は、部門医師換算計 20 人以下、全身麻酔件数 3,000 件以下とすると、相関係数が 0.75 となり強い正の相関を示す。したがってこのときの線形近似式は、過去の審査実績に基づく配置基準の目安として妥当と考えられる。このときの一次近似式は、“常勤換算医師数=0.0028×全身麻酔件数+0.7759” となった。

以上のことから、部門医師（常勤換算合計）の配置基準を整理したものを図表 82 に示す。配置基準の目安は、次の 3 点である。

1. 評点 c が多く注意すべき領域：常勤換算医師合計 4 名以下、かつ、全身麻酔件数 2,200 件以下
2. 評点 c の実績は無いが、体制面の確認が必要な領域：常勤専任医師 4 名以下
3. 過去の実績からは評点 a と判断できる領域：常勤専任医師が 4 名より大きいこと。全身麻酔件数 3,000 件までの配置基準目安は、次式で表すことが出来る。

$$\text{常勤換算医師数} = 0.0028 \times \text{全身麻酔件数} + 0.7759$$

4.10.1.2 の観点別に、全身麻酔件数と部門医師（常勤専任）の人数との関係を散布図にしたものを図表 83 および図表 84 に示す。ここでは最小 2 乗法による線形近似を行なった。

図表 83 によると、4.10.1.2 の評点が a となっている施設における全身麻酔件数

と部門常勤専任医師平均人数との一次近似式は、 $y=0.0028x+0.4682$ となった。正の相関が伺えるが全身麻酔件数が大きくなるにつれて、ばらつきが大きくなっていくことに留意する必要がある。

図表 84 によると、4.10.1.2 の評点が c となっている施設における全身麻酔件数と部門常勤専任医師平均人数との一次近似式は、 $y=2.0e-5x+0.4098$ となった。ただし相関性は伺えない。評点が c の施設は部門医師専任換算人数が 2 名以下で全身麻酔件数が 2,200 件以内に 100% が収まっていることから、この範囲が評点 c と審査される可能性が高いことがわかった。

全身麻酔件数と部門医師（常勤専任）との相関は、部門医師換算計 20 人以下、全身麻酔件数 3,000 件以下とすると、相関係数が 0.76 となり強い正の相関を示す。したがってこのときの線形近似式は、過去の審査実績に基づく配置基準の目安として妥当と考えられる。このときの一次近似式は、“常勤専任医師数=0.0025×全身麻酔件数+0.6276” となった。

以上のことから、部門医師（常勤専任合計）の配置基準を整理したものを図表 85 に示す。配置基準の目安は、次の 3 点である。

1. 評点 c が多く注意すべき領域：常勤専任医師 2 名以下、かつ、全身麻酔件数 2,200 件以下
2. 評点 c の実績は無いが、体制面の確認が必要な領域：常勤専任医師 2 名以下
3. 過去の実績からは評点 a と判断できる領域：常勤専任医師 3 名以上。全身麻酔件数 3,000 件までの配置基準目安は、次式で表すことが出来る。

$$\text{常勤専任医師数} = 0.0025 \times \text{全身麻酔件数} + 0.6276$$