

# Ⅱ

## 各種指標と その算出結果の説明

## MDC01 神経系疾患

### DPC 010010 脳腫瘍

定位放射線療法（照射）とは、病巣に対し多方向から放射線を集中させる方法で、照射には「ガンマナイフ」を用いるものと「直線加速器（リニアック）」を用いるものがある。

定位放射線治療施行症例の推定方法：「手術点数表コード」にはガンマナイフ[M001-2]やリニアック[M001-3]のコーディングの大半が入力されていなかったため、レセプト情報「診療区分別点数」の「薬剤材料以外の放射線療法点数（放射線療法（薬剤・材料以外）」が63,000点以上の症例を「ガンマナイフもしくはリニアックによる定位放射線治療を受けた症例」とみなした。なお、両治療の診療報酬はどちらも同点数（63,000点）であるため、両者の区別は不可能であった。

脳腫瘍に対する定位放射線療法は、適応となる疾患が極めて限定されていることもあり、一部の施設でしか実施されていなかったうえに、症例の集中化がみられた。243施設中50施設（21%）において1件以上施行されていた。4ヶ月間における施行件数の中央値は0件ではあるものの、最大で155件の施行がなされた施設があり、施設間で大きな差がみられた。

図 MDC01-1 脳腫瘍における定位放射線治療施行件数（推計）

### DPC 0100203 くも膜下出血、破裂性脳動脈瘤

243施設中169施設（70%）において、くも膜下出血・破裂性脳動脈瘤症例に対するクリッピング手術または脳血管内手術が施行されていた。全手術症例のうちおよそ80%はクリッピング手術で、脳血管内手術症例は20%に留まっていた。脳血管内手術の実施件数は少なく（実施件数の中央値=0件）、施行症例が4か月間で5件以上あった施設は全体のわずか5%であった。くも膜下出血に対して手術を受けた患者の意識レベルには、施設間で大きな差が見られた。一般的に、血管内手術よりクリッピング手術のほうが高率に行われていたが、意識レベルの低い症例では意識レベルの高い症例よりも、血管内手術が高率に施行される傾向が見られた。

図 MDC01-2 くも膜下出血・破裂性脳動脈瘤のクリッピング・脳血管内手術の施行件数

図 MDC01-3 くも膜下出血・破裂性脳動脈瘤のクリッピング・脳血管内手術の施行割合（N = 771）

### DPC 0100303 非破裂性脳動脈瘤

243施設中146施設（60%）において、非破裂性脳動脈瘤に対する手術症例が1件以上把握された。このうち、上位3施設を除く施設では手術件数が4か月間に25件以下であったのに対し、上位3施設は手術件数が30件を超えていた。全手術症例のうち脳血管内手術症例は3分の1に留まっていた。

さらに手術件数が4件以上（件数上位25%に相当）の68施設を解析対象として、脳血管内手術と脳動脈瘤流入血管クリッピングの施行割合の分布をみた。全体的には、脳血管内手術施行割合は30%であったが、その割合は施設間で大きなバラツキが認められ、脳血管内手術施行割合は0%（23施設）から100%まで分布していた。手術件数の多い施設でも、クリッピング手術の方が高率に実施されていた。

図 MDC01-4 非破裂脳動脈瘤のクリッピング・脳血管内手術の施行件数

図 MDC01-5 非破裂脳動脈瘤のクリッピング・脳血管内手術の施行割合（N = 664）

#### DPC 0100203, 0100303 破裂・非破裂性脳動脈瘤

脳血管内手術の施行症例数は少ないことから、破裂脳動脈瘤症例と非破裂脳動脈瘤症例とを併せて脳血管手術施行件数を検討した。その結果、約半数の施設（243施設中102施設42%）で脳血管内手術が施行されていた（施行件数の中央値=0件）。

図 MDC01-6 破裂・非破裂脳動脈瘤の脳血管内手術施行件数

#### DPC 0100603 脳梗塞

脳梗塞症例に対する手術施行件数と施行割合を調べたところ、経皮的脳血管形成術と動脈形成術、吻合術 頭蓋内動脈はともに大きなバラツキがあるものの、施行件数はほぼ同数であった。上位25%の手術件数を有する施設のみに限定した施行割合では、両手術のバラツキは顕著にみられ、わずかではあるが、経皮的脳血管形成術の施行割合が高かった。

図 MDC01-7 脳梗塞の手術施行件数

図 MDC01-8 脳梗塞の手術施行割合（N = 706）

#### DPC 010080, 010083, 010320 脳炎

ここでは脳炎症例を「脳脊髄の感染を伴う炎症」（DPC:010080）・「結核性髄膜炎」（DPC:010083）・「中枢神経系感染症」（DPC:010320）のいずれかの症例とした。243施設中211施設（87%）で約1,600件の症例があった。全症例のうち、脳脊髄の感染を伴う炎症が全体の98%を占め、その他の脳炎はごくわずかであった。最大の入院件数を有する施設でも脳炎症例数は1件もなかったが、小児疾患に分類された脳炎も相互に参照する必要がある。

（参照：図 MDC15-4）

図 MDC01-9 MDC01に分類された脳炎入院件数

#### MDC01 全症例

DPC基礎調査票〔様式1〕には大項目“7補助療法等”の中に「放射線療法の有無」という項目がある。これは、医科点数表第12部放射線治療に規定された放射線療法を実施した場合は「1.有」、それ以外は「0.無」を入力している。ただし、血液照射や放射性同位元素内容療法は含まれない。そこで、「放射線療法の有無」が「1.有」となっていた症例を「放射線療法施行症例」と定義し、MDC01全症例について放射線療法施行症例を調べた。

放射線療法は MDC1 全体のおよそ半分（243 施設中 133 施設（55%））の医療機関で実施されており、4 か月間における施行件数の中央値は 1 件であったが、その施行件数には施設間で大きなバラツキが生じているのが特徴的であった（最小値 0 件、最大値 160 件）。放射線療法施行症例の「医療資源を最も投入した傷病名」は、転移性脳・脳髄膜腫瘍が過半数の 63% を占め、次いで原発性脳腫瘍が 15% を占めていた。

**図 MDC01-10 MDC01 全症例の放射線療法施行件数**

## MDC02 眼科系疾患

### DPC 0201103 白内障、水晶体の疾患

白内障、水晶体の疾患の入院件数は、MDC02 の全症例の約 54%を占めていた。入院件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 203 施設 (84%) であった。全体的に見て、白内障・水晶体の疾患に対する手術は、両側手術よりも片側手術が多かったが、両側手術の施行割合には施設間で大きなバラツキが見られた (0%~81%)。入院件数と両側手術の割合に、関連は見られなかった。さらに、片側手術が 20 件以上施行された医療施設では、平均術前日数が 1 日未満の施設(入院件数：20~289 件)が、70 施設見られた。しかし、術前日数が短くても、術後日数が長いために平均在院日数が 4 日以上施設が多かった。当然のことながら、片側手術よりも両側手術のほうが、平均在院日数が長かった。両側・片側手術ともに、施設間で 5 倍近くの差が見られた。また、片側・両側手術ともに診療報酬は、特定機能病院の方が高い傾向にあった。さらに、診療報酬〔出来高〕の施設間のバラツキは、在院日数の施設間のバラツキと比べて小さい傾向にあった。

- 図 MDC02-1 白内障、水晶体の疾患の手術施行例の入院件数
- 図 MDC02-2 白内障、水晶体の疾患の治療内訳 (N = 18,193)
- 図 MDC02-3 白内障、水晶体の疾患に対し片側手術を行なった症例における平均在院日数 (N = 11,505)
- 図 MDC02-4 白内障、水晶体の疾患に対し両側手術を行なった症例における平均在院日数 (N = 5,129)
- 図 MDC02-5 白内障、水晶体の疾患に対し片側手術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕 平均値 (N = 11,179)
- 図 MDC02-6 白内障、水晶体の疾患に対し両側手術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕 平均値 (N = 4,999)

### DPC 0201703 裂孔原性網膜剥離

裂孔原性網膜剥離の入院件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 118 施設であった。裂孔原性網膜剥離の入院件数は、医療機関で大きなバラツキが見られ、特定の医療機関への症例の集積がみられた。

- 図 MDC02-7 裂孔原性網膜剥離の入院件数

### DPC 0202203 緑内障

緑内障の入院件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 143 施設であった。緑内障の入院件数は、医療機関で大きなバラツキが見られ、特定の医療機関への症例の集積がみられた。

- 図 MDC02-8 緑内障の入院件数

## MDC03 耳鼻咽喉科系疾患

### DPC 0300903 喉頭の悪性腫瘍

入院件数 1 件以上の医療機関は 243 施設中 131 施設であった。また、入院件数が多い医療機関は特定機能病院に多く見られた。喉頭の悪性腫瘍の入院件数には医療機関でバラツキが見られた。さらに、喉頭の悪性腫瘍に対する根治的手術(喉頭の悪性腫瘍手術/頸部郭清術)の割合にも、医療機関でバラツキが見られた。喉頭の悪性腫瘍の医療機関ごとの平均在院日数にも、13.1 日から 66.8 日とバラツキが見られた。また在院日数のバラツキは、術前在院日数にも、術後在院日数にもみられた。しかし診療報酬〔出来高〕と根治的手術の割合に関連は見られなかった。しかし、悪性腫瘍のステージ分類や術式の詳細な情報による調整を行っていないため、これらのバラツキの解釈には注意が必要である。

- 図 MDC03-1 喉頭の悪性腫瘍の入院件数
- 図 MDC03-2 喉頭の悪性腫瘍の治療内訳割合 (N = 726)
- 図 MDC03-3 喉頭の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における平均在院日数 (N = 121)
- 図 MDC03-4 喉頭の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 124)

### DPC 030250 睡眠時無呼吸

睡眠時無呼吸症候群の入院件数は、MDC03 の全入院件数の約 14%を占めていた。睡眠時無呼吸症候群の入院件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 193 施設であった。また、入院件数が多い医療機関は、特定機能病院に多く見られた。全体的に、「検査入院」あるいは「処置なし」の症例割合が多かった。睡眠時無呼吸症候群(検査入院)の件数 20 件以上の医療機関の平均在院日数はほとんど均一であった。

- 図 MDC03-5 睡眠時無呼吸症候群(検査入院+その他の入院)の入院件数
- 図 MDC03-6 睡眠時無呼吸症候群(検査入院+その他の入院)の治療内訳割合 (N = 3,952)
- 図 MDC03-7 睡眠時無呼吸症候群(検査入院)における平均在院日数 (N = 2,443)
- 図 MDC03-8 睡眠時無呼吸症候群(検査入院)における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 2,272)

### DPC 030440 慢性化膿性中耳炎・中耳真珠腫

慢性化膿性中耳炎・中耳真珠腫の入院件数 1 例以上の医療施設は、243 施設中 168 施設 (69%)においてみられた。また入院件数が多い医療機関は、特定機能病院に多く見られた。医療機関ごとの平均在院日数は、8.3 日から 30.5 日とバラツキが見られた。

- 図 MDC03-9 慢性化膿性中耳炎・中耳真珠腫の入院件数
- 図 MDC03-10 慢性化膿性中耳炎・中耳真珠腫に対し、手術を施行した症例における平均在院日数 (N = 904)
- 図 MDC03-11 慢性化膿性中耳炎・中耳真珠腫に対し、手術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 924)

## MDC04 呼吸器系疾患

### DPC 0400403 肺の悪性腫瘍

肺の悪性腫瘍に対して肺切除術／気管支形成術を施行した件数が 1 件以上の医療機関は 243 施設中 188 施設とほとんどの施設で肺の悪性腫瘍に対する手術が行われていた。また、肺の悪性腫瘍は MDC04 全入院件数の約 24% を占めていた。

一方、肺の悪性腫瘍 20 件以上施行の施設では、手術件数と平均在院日数に相関が見られなかった。また、肺の悪性腫瘍を 20 件以上扱っている医療機関は、特定機能病院に多く見られた。肺の悪性腫瘍 20 件以上施行の施設では、胸腔鏡の使用は平均 60% で 4% の施設から 100% の施設まで見られた。胸腔鏡手術の割合と手術件数には相関が見られなかった。平均在院日数には最大で 3 倍の差があった。

- 図 MDC04-1 肺の悪性腫瘍に対する手術件数
- 図 MDC04-2 肺の悪性腫瘍手術施行例における胸腔鏡手術の施行割合 (N = 1,767)
- 図 MDC04-3 肺の悪性腫瘍手術施行例における平均在院日数 (N = 1,617)
- 図 MDC04-4 肺の悪性腫瘍手術施行例における一入院当たり診療報酬【出来高】平均値 (N = 1,632)

### DPC 0400803 肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎

6 歳以上の肺炎の件数は、MDC04 の全入院の約 19% を占めており、すべての病院に 1 件以上の入院件数がある。また、6 歳以上の肺炎で患者のリスク等を考慮していない粗死亡率は平均が 9%、また 20% を超える病院が複数存在していた。一般的に、特定機能病院における 6 歳以上の肺炎はその他の参加病院と比較して、在院日数が長く医療費が高い傾向が見られた。しかしこれが、患者のリスクの違いによるものなのか、施設の診療方針の違いによるものなのかは、不明である。

6 歳未満の肺炎の件数は、MDC 04 の全入院の約 10% を占めていた。また、6 歳未満の肺炎の件数は、一部の病院に入院が偏る傾向が見られた。6 歳未満の肺炎の死亡例は少なく粗死亡率はほぼ 0 であった。

平均在院日数は 6 歳以上の肺炎 (約 3 倍) にバラツキがあり、6 歳未満の肺炎 (約 3 倍) にもややバラツキの傾向にあった。また、どちらの年齢層でも手術件数 20 件以上扱う医療機関は、特定機能病院よりもその他の参加病院の方に多く見られた。

- 図 MDC04-5 6 歳以上の肺炎・気管支炎の入院件数
- 図 MDC04-6 6 歳以上の肺炎・気管支炎における平均在院日数 (N = 12,209)
- 図 MDC04-7 6 歳以上の肺炎・気管支炎における一入院当たり診療報酬【出来高】平均値 (N = 12,105)
- 図 MDC04-8 6 歳未満の肺炎・気管支炎の入院件数
- 図 MDC04-9 6 歳未満の肺炎・気管支炎における平均在院日数 (N = 6,268)
- 図 MDC04-10 6 歳未満の肺炎・気管支炎における一入院当たり診療報酬【出来高】平均値 (N = 6,207)

### DPC 0401203 慢性閉塞性肺疾患 (COPD)

慢性閉塞性肺疾患の診断群で入院する患者は MDC04 全体の 1.2% であり、罹患率に比し

少ない印象をあたえるが、これは COPD の基礎疾患があっても肺炎などその他の原因による入院が多いためと考えられる。

**図 MDC04-11 慢性閉塞性肺疾患 (COPD) の入院件数**



## MDC05 循環器系疾患

### DPC 0500503 狭心症、慢性虚血性心疾患

狭心症・慢性虚血性心疾患症例について、①経皮的冠動脈インターベンション（PCI）と冠動脈バイパス術（CABG）の施行分布、②冠動脈バイパス術の施行分布、在院日数、診療報酬、③経皮的インターベンションの術式分布、在院日数、診療報酬の3点について分析した。

#### 【①経皮的インターベンションと冠動脈バイパス術の施行分布】

狭心症・慢性虚血性心疾患症例に対し 243 施設中 215 施設（88%）で経皮的冠動脈インターベンション（PCI）もしくは冠動脈バイパス術手術（CABG）が施行されていた。CABG の施行割合は全体の 2 割弱を占め、残りの 8 割強の症例では PCI が行われていた。PCI 施行件数の施設間のバラツキは大きく、4 か月間の施行件数の中央値は 25 件で、最小 0 件から最大 343 件まで分布していた。また、4 か月間で 20 件以上施行した 152 施設を解析対象とし、その施行割合をみたところ、全体の 85% の症例で PCI が選択されており、最も少ない施設でその割合は 38%、最も多い施設では全例 PCI 選択であった。

#### 【②冠動脈バイパス術の施行分布、在院日数、診療報酬】

243 施設中 133 施設（55%）において冠動脈バイパス術（CABG）が施行されていた。人工心肺を使用しない CABG（OPCAB）の施行割合は全体の 55% を占めており、OPCAB を 1 件も実施しなかった施設もわずかではあるが認められた。OPCAB、CABG 共に、施設間で施行件数に大きなバラツキがみられた。両術式を合計した場合の中央値は 2 件であり、その分布は、最小 0 件、最大 54 件と、冠動脈バイパス術全体の施行件数からも施設間で大きなバラツキがみられた。また、稀ではあるが数施設において 4 か月間に数件の死亡退院症例がみられ、全体の死亡率は 2% であった。

冠動脈バイパス術施行症例における平均在院日数を算出するために、外れ値として両側 5% を除外し、件数で上位 25% にあたる手術件数 9 件以上の 62 施設を解析対象とした。術前在院日数の中央値は約 9 日、一部ではあるが術前在院日数が 2 週間を超える施設もあり、在院日数の分布には施設間で大きなバラツキがあった。一般的に、術前在院日数が長い施設では、術後在院日数も長い傾向が見られた。一入院当たり診療報酬〔出来高〕についても同様に外れ値として両側 5% を除外し、件数で上位 25% にあたる手術件数 9 件以上の 65 施設を解析対象とした。全体的にみた 1 入院あたりの診療報酬は約 37 万点であるが、特定機能病院の平均値はその他の参加病院よりも 0.3 万点弱低額であった。

#### 【③経皮的インターベンションの術式分布、在院日数、診療報酬の分布】

243 施設中 215 施設（88%）において経皮的冠動脈インターベンション（PCI）が施行されていた。PCI のうち、全体的にはステント留置術の選択が主流（全体の 81%）で、次いで経皮的冠動脈形成術（全体の 17%）の順であった。また、手術件数 20 件以上の 145 施

設を解析対象とし、その施行割合をみた。その結果、全体的にはステント留置術の選択が主流（全体の79%）で、次いで経皮的冠動脈形成術（全体の19%）の順であった。狭心症・慢性虚血性心疾患では、急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞よりもステント留置術の選択が約6%少なく、アテレクトミーの選択はほとんどされていなかった。（参考：急性心筋梗塞の経皮的冠動脈インターベンション施行割合 [図 MDC05-18]）

冠動脈インターベンション施行症例における平均在院日数を算出するために、外れ値として両側5%を除外し、手術件数20件以上の144施設を解析対象とした。術前在院日数の中央値は約3日、最長の施設でも術前在院日数はおよそ1週間であり、術前在院日数の分布は施設間でバラツキが小さかった。一般的に、術前在院日数が長い施設では、術後在院日数も長い傾向が見られた。一入院当たり診療報酬〔出来高〕についても同様に外れ値として両側5%を除外し、手術件数20件以上の143施設を解析対象とした。全体的にみた1入院あたりの診療報酬は約17万点強であるが、特定機能病院の平均値はその他の参加病院よりも約1万点高額であった。

- 図 MDC05-1 狭心症・慢性虚血性心疾患における冠動脈バイパス術・経皮的冠動脈インターベンションの施行件数
- 図 MDC05-2 狭心症・慢性虚血性心疾患における冠動脈バイパス術・経皮的冠動脈インターベンションの施行割合 (N = 9,353)
- 図 MDC05-3 狭心症・慢性虚血性心疾患における冠動脈バイパス術の術式別施行件数
- 図 MDC05-4 狭心症・慢性虚血性心疾患における冠動脈バイパス術施行件数
- 図 MDC05-5 狭心症・慢性虚血性心疾患の冠動脈バイパス術施行症例における平均在院日数 (N = 1,062)
- 図 MDC05-6 狭心症・慢性虚血性心疾患の冠動脈バイパス術施行症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 1,078)
- 図 MDC05-7 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種類別施行件数
- 図 MDC05-8 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 = 7,851)
- 図 MDC05-9 狭心症・慢性虚血性心疾患の経皮的冠動脈インターベンション施行症例における平均在院日数 (N = 7,632)
- 図 MDC05-10 狭心症・慢性虚血性心疾患の経皮的冠動脈インターベンション施行症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 7,420)

## DPC 0500303 急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞

急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞症例について、①経皮的冠動脈インターベンション (PCI) と冠動脈バイパス術 (CABG) の施行分布、②冠動脈バイパス術の施行分布、③経皮的インターベンションの術式分布、在院日数、診療報酬の分布、④観測死亡率と予測死亡率の比較の4点について分析した。

### 【①経皮的インターベンションと冠動脈バイパス術の施行分布】

経皮的冠動脈インターベンション (PCI) と冠動脈バイパス術 (CABG) の4ヶ月間の件数を調べたところ、1件以上の手術件数を有する施設は、243施設中212施設 (87%) だった。CABGの施行割合は全体の4%程度に過ぎず、ほとんどの症例でPCIが選択されていた。PCI施行件数の施設間のバラツキは大きく、中央値は12件、最小0件から最大73件まで分布していた。さらに、手術件数が20件以上であった73施設を解析対象とし、PCIとCABGの施行割合をみたところ、何らかの侵襲的な治療が実施されていた割合は、42%

～100%と施設間で大きなバラツキがあったが、解析の対象となった 97 施設のうち半数以上では 80%以上の症例に対して、何らかの侵襲的な治療が実施されていた。全体の 75%の症例で経皮的冠動脈インターベンションのみの治療が選択されており、最も少ない施設でもその割合はおよそ 3 割であった。また、PCI のうち入院当日に施行される割合は全治療件数の内 81%で、PCI のみの施行症例中およそ 8 割が当日施行のものであった。

#### 【②冠動脈バイパス術の施行分布】

243 施設中 79 施設（全体の 33%）で急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞症例に対する冠動脈バイパス術（CABG）が施行されていたが、施行件数の中央値＝0 件、最大値＝9 件程度であり、件数は少なかった。CABG 施行症例のうち、人工心肺を使用しない CABG（OPCAB）の施行割合は全体の 45%であった。OPCAB が全く実施されていない施設もみられた。また、およそ 4 分の 1 の施行施設において 1～2 件の死亡が発生していた（全体の死亡率は 13%）。

#### 【③経皮的インターベンションの術式分布、在院日数、診療報酬の分布】

急性心筋梗塞や再発性心筋梗塞の治療として経皮的冠動脈インターベンション（PCI）を施行する施設は多く、全体の約 90%（243 施設中 212 施設）で実施されていた。施行件数には施設間で大きなバラツキが認められた。そのうち、4 ヶ月間で手術件数 20 件以上の 67 施設を対象として、術式別の施行割合について分析した。本邦では、欧米諸国と比較してステント留置術の施行割合が高いと指摘されているが、本解析においてもその傾向が示された（平均 84%）。施設別にみたステント留置術施行割合は 0%から 100%まで分布しており、量だけでなく割合の観点からも大きなバラツキが認められた。

経皮的インターベンション施行症例における平均在院日数を算出するために、外れ値として両側 5%を除外し、手術件数 20 件以上の 65 施設を解析対象とした。術前在院日数の中央値は 1.0 日であるが、1 施設のみではあるが術前在院日数が 5 日の施設も有り、施設間で大きなバラツキが認められた。一入院当たり診療報酬〔出来高〕についても同様に外れ値として両側 5%を除外し、手術件数 20 件以上の 64 施設を解析対象としたところ、全体的にみた一入院当たりの診療報酬は約 24 万点であるが、特定機能病院の平均値はその他の参加病院よりも 2 万点弱高額であった。

#### 【④観察死亡率・予測死亡率の比較】

病院別に観察死亡率（粗死亡率）を算出し、次に DPC データに含まれる年齢、副病名、その他の診療情報などから、死亡に関連する要因（重症度関連要因・リスク要因）を用いて死亡率の予測モデルを構築し、多変量解析（多重ロジスティック回帰分析）の結果から病院ごとに予測死亡率とその 95%信頼区間を計算した（予測死亡率が高いということは、その病院の患者は平均的に死亡率リスクが高いことを意味する）。予測能の高さを示す指標（C-statistics）は、他の研究 Iezzoni et al.(1996): 0.69-0.86 や Tu et al.(2001): 0.77-0.79、と比しても遜色のない 0.86 という値を示した。解析対象となった 93 施設のうち、30 施設において治療成績（観察死亡率）が予測死亡率の推定範囲よりも低く、急性心筋梗塞の診

療パフォーマンスが良好であることを示唆している可能性が考えられる。

- 図 MDC05-11 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の治療内訳件数
- 図 MDC05-12 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の治療内訳 (N = 3,519)
- 図 MDC05-13 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の冠動脈バイパス術・経皮的冠動脈インターベンションの施行件数
- 図 MDC05-14 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の冠動脈バイパス術・経皮的冠動脈インターベンションの施行割合 (N = 2,459)
- 図 MDC05-15 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の冠動脈バイパス術の術式別施行件数
- 図 MDC05-16 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の冠動脈バイパス術の施行件数
- 図 MDC05-17 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の経皮的冠動脈インターベンション施行件数
- 図 MDC05-18 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の経皮的冠動脈インターベンションの施行割合 (N = 2,239)
- 図 MDC05-19 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の経皮的冠動脈インターベンション施行症例における平均入院日数 (N = 2,106)
- 図 MDC05-20 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞の経皮的冠動脈インターベンション施行症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 2,084)
- 図 MDC05-21 急性心筋梗塞・再発性心筋梗塞における観測死亡率と予測死亡率 (N = 3,368)

### DPC 0500303, 0500503 虚血性心疾患

虚血性心疾患症例（狭心症・慢性虚血性心疾患・急性心筋梗塞）について、①冠動脈バイパス術（CABG）の施行分布、②経皮的冠動脈インターベンション（PCI）施行分布の2点について分析した。

243 施設中 135 施設（56%）において冠動脈バイパス術（CABG）がなされていた。CABG 施行症例のうち、人工心肺を使用しない CABG（OPCAB）の施行割合は全体の 54%であった。OPCAB を全く実施しなかった施設もみられた。中央値では、両術式は 4 件であり同数であるが、一部の施設において集中的に OPCAB が施行されているため、総数では OPCAB が約 100 件以上多く施行されていた。そのうち手術件数が上位 25%に相当する 15 件以上の症例を有する 41 施設に限定してその施行割合について解析をおこなった。冠動脈バイパス術（CABG）の術式内訳は、人工心肺を使用しない CABG（OPCAB）と CABG をほぼ同数の比率で施行している医療機関は少なく、多くの施設ではどちらかの術式に偏った選択である現状が明らかとなった。全体的には OPCAB の施行割合が高かった。

243 施設中 215 施設（88%）において 4 か月間に 1 例以上の経皮的冠動脈インターベンション（PCI）施行手術症例があった。全体的にはステント留置術の施行割合が大きかった（平均 81%）。施設別のステント施行件数は中央値 29 件、最小 0 件、最大 360 件と、量の面で大きなバラツキが認められた。経皮的冠動脈形成術もその施行件数には、施設間で大きなバラツキが認められた（中央値 4 件、最小 0 件、最大 102 件）。同様にして、手術件数 20 件以上の 173 施設を解析対象としてその施行割合をみた。本邦では、欧米諸国と比較してステント留置術の施行割合が高いと指摘されているが、本解析においてもその傾向が示された（平均 76%）が、ステント施行割合は 0%から 100%まで分布しており、大きなバラツキが認められた。経皮的冠動脈インターベンションの治療選択に当っては、ステント留置術が主流であることが確認されたが、その一方で、経皮的冠動脈形成術が主流となっている施設もあり、術式選択においてもバラツキが示された。

- 図 MDC05-22 虚血性心疾患の冠動脈バイパス術の術式別施行件数
- 図 MDC05-23 虚血性心疾患の冠動脈バイパス術の術式別施行割合 (N = 965)
- 図 MDC05-24 虚血性心疾患の経皮的冠動脈インターベンションの施行件数
- 図 MDC05-25 虚血性心疾患の経皮的冠動脈インターベンションの施行割合 (N = 11,764)

### DPC 0500803 弁膜症

4 か月間に手術件数 1 例以上の症例があった施設は 243 施設中 132 施設 (54%) であった。弁膜症の治療は弁置換術が全体の 72% を占め主流となっているが、その施行件数には施設間でバラツキがみられた (中央値: 1 件、最小値: 0 件、最大値: 41 件)。また、大動脈瘤切除術は弁置換術のおよそ 15 分の 1 程度で施行されていた。

- 図 MDC05-26 弁膜症の手術件数

### DPC 0501613, 0501623, 0501633 解離性大動脈瘤、破裂性大動脈瘤、非破裂性大動脈瘤、腸骨動脈瘤

解離性大動脈瘤 (DPC: 050161)・破裂性大動脈瘤 (DPC: 050162)・非破裂性大動脈瘤/腸骨動脈瘤 (DPC: 050163) の症例に対して大動脈瘤切除術の手術件数が 4 か月間で 1 件以上あった施設は 243 施設中 151 施設で全体の 62% であった。各施設の大動脈瘤切除施行件数の中央値は 2 件であったが、最小 0 件、最大 83 件と、施設間で大きなバラツキがみられた。また、大動脈瘤切除のおよそ 7.5 割は破裂性大動脈瘤に対して施行されたものであった。

- 図 MDC05-27 解離性大動脈瘤・破裂性大動脈瘤・非破裂性大動脈瘤・腸骨動脈瘤症例の大動脈瘤切除術の施行件数

### MDC 05 全症例 特掲診療料施設基準 該当施設数の検討

現行の診療報酬制度 (平成 16 年版) では、冠動脈バイパス術・対外循環を伴う手術、経皮的冠動脈インターベンション手術、ペースメーカー移植術・交換術において特掲診療料施設基準が定められ、診療報酬上の加算がなされるため、本データにおける加算対象施設数を調べた。

冠動脈バイパス術・対外循環を伴う手術件数は年間 100 症例以上行う医療機関には診療報酬が 5/100 加算される。本解析のデータ収集期間は 4 か月であるため、年間 100 件に相当する 34 件/4 ヶ月で補助線を引いた。その結果、全体 (243 施設) の 9% に相当する 22 施設がこの条件を満たしていた。

経皮的冠動脈インターベンション手術件数は年間 100 症例以上行う医療機関には診療報酬が 5/100 加算される。本解析のデータ収集期間は 4 ヶ月であるため、年間 100 件に相当する 34 件で補助線を引いた。その結果、全体 (243 施設) の 56% にあたる 136 施設がこの条件を満たしていた。

ペースメーカー移植術と交換術を年間 50 症例以上行う医療機関には診療報酬が 5/100 加算される。本解析のデータ収集期間は 4 ヶ月であるため、年間 30 件に相当する 10 件で補

助線を引いた。その結果、全体（243 施設）の 48%にあたる 116 施設がこの条件を満たしていた。

図 MDC05-28 MDC05 に分類された冠動脈バイパス術・体外循環を用いる手術の施行件数

図 MDC05-29 MDC05 に分類された経皮的冠動脈インターベンション手術の施行件数

図 MDC05-30 MDC05 に分類されたペースメーカー移植術・交換術の施行件数

## MDC06 消化器系疾患

### DPC 0600103 食道の悪性腫瘍

食道の悪性腫瘍に対する手術には、消化管再建手術を伴う食道切除術／頸部郭清術が含まれる。食道の悪性腫瘍の手術件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 142 施設であった。また、食道の悪性腫瘍の手術件数が多い医療機関は、特定機能病院に多く見られた。その他の参加病院の多くは、4ヶ月間の食道悪性腫瘍手術の症例は2例以下しかなかった。さらに、食道の悪性腫瘍手術の施設ごとの平均在院日数には、30.8 日から 86.0 日と医療機関でバラツキが見られた。大半の医療機関において、平均術前在院日数は 10 日程度であり、平均術後在院日数は 30 日を超えていた。食道の悪性腫瘍に対する手術施行症例の平均診療報酬〔出来高〕もまたバラツキがみられた。

図 MDC06-1 食道の悪性腫瘍の手術件数

図 MDC06-2 食道の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における平均在院日数 (N = 398)

図 MDC06-3 食道の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 403)

### DPC 0600203 胃の悪性腫瘍

胃の悪性腫瘍に対する手術には、胃全摘術、胃切除術、胃腸吻合術、胃瘻造設術、試験開腹術、内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・粘膜切除術が含まれる。胃の悪性腫瘍の手術件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 140 施設であった。また、胃の悪性腫瘍の手術件数が多い医療機関は特定機能病院に多く見られたが、症例の集積は食道悪性腫瘍に対する手術と同様に一部の施設にみられた。約半数の医療機関において、平均術前在院日数は約 1 週間と長く、平均術後在院日数も 20 日程度であった。一般的に、平均術前在院日数の長い医療機関では、術後在院日数も長い傾向が見られた。胃の悪性腫瘍手術における平均診療報酬〔出来高〕は、その他の病院の方が高い傾向にあった。

図 MDC06-4 胃の悪性腫瘍の手術件数

図 MDC06-5 胃の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における平均在院日数 (N = 5,193)

図 MDC06-6 胃の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 5,191)

### DPC 0600353 大腸の悪性腫瘍

大腸の悪性腫瘍に対する手術には、結腸切除術、人工肛門造設術、腸吻合術、試験開腹術、胃腸吻合術が含まれる。大腸の悪性腫瘍の手術件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 235 施設であった。また、大腸の悪性腫瘍の手術件数が多い医療機関は、特定機能病院に多く見られた。腹腔鏡手術は、限られた医療機関でしか行われていなかった。大腸の悪性腫瘍手術の平均診療報酬〔出来高〕は、特定機能病院の方が高い傾向にあった。

図 MDC06-7 大腸の悪性腫瘍の手術件数

図 MDC06-8 大腸の悪性腫瘍に対し結腸切除術を施行した症例における平均在院日数 (N = 1,626)

図 MDC06-9 大腸の悪性腫瘍に対し結腸切除術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕  
平均値 (N = 1,619)

#### DPC 0600403 直腸肛門の悪性腫瘍

直腸肛門の悪性腫瘍に対する手術には、骨盤内臓全摘術、直腸切除・切断術、直腸切除・切断術 超低位前方切除術、結腸切除術が含まれる。直腸肛門の悪性腫瘍の手術件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 231 施設であった。また、直腸肛門の悪性腫瘍の手術件数が多い医療機関は、特定機能病院に多く見られた。約半数の医療機関において、平均術前在院日数は 1 週間以上と長く、平均術後在院日数も 25 日であった。一般的に、平均術前在院日数の長い医療機関では、術後在院日数も長い傾向が見られた。直腸肛門の悪性腫瘍に対する手術症例の平均診療報酬〔出来高〕は、特定機能病院の方が高い傾向にあった。

図 MDC06-10 直腸肛門の悪性腫瘍の手術件数

図 MDC06-11 直腸肛門の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における平均在院日数 (N = 1,092)

図 MDC06-12 直腸肛門の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 1,159)

#### DPC 0600503 肝・肝内胆管の悪性腫瘍 (続発性を含む。)

肝・肝内胆管の悪性腫瘍の入院件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 237 施設であった。また、肝・肝内胆管の悪性腫瘍の手術件数が多い医療機関は、特定機能病院に多く見られた。全体的に肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対して肝臓切除術が実施された症例の割合は低かった。施設間でのマイクロ波凝固法施行割合は 0%から 22%で、血管塞栓術の施行割合は 0%から 78%であった。肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対して肝切除術が実施された症例における在院日数は、平均して 31.1 日と長かった。約半数の医療機関において、平均術前在院日数は 1 週間以上と長く、平均術後在院日数も 22 日であった。一般的に、平均術前在院日数の長い医療機関では、術後在院日数も長い傾向が見られた。肝切除術が実施された症例における診療報酬〔出来高〕は、全ての術式において特定機能病院の方が高い傾向にあった。マイクロ波凝固法は比較的侵襲の少ない術式であるためか、在院日数の平均は 16 日と、肝切除術のおよそ 2 分の 1 であり、最小で 2 日の施設もあった。マイクロ波凝固法を実施した症例における平均在院日数にも、施設間で大きなバラツキがみられた。在院日数の長い医療機関は特定機能病院に多く、これらの医療機関では診療報酬も高かった。

図 MDC06-13 肝・肝内胆管の悪性腫瘍の入院件数

図 MDC06-14 肝・肝内胆管の悪性腫瘍の治療内訳割合 (N = 15,107)

図 MDC06-15 肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対し肝切除術を施行した症例における平均在院日数 (N = 808)

図 MDC06-16 肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対し肝切除術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 787)

図 MDC06-17 肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対しマイクロ波凝固法を施行した症例における平均在院日数 (N = 279)

図 MDC06-18 肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対しマイクロ波凝固法を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 280)

図 MDC06-19 肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対し血管塞栓術を施行した症例における平均在院日数 (N = 4,247)

図 MDC06-20 肝・肝内胆管の悪性腫瘍に対し血管塞栓術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 4,243)



### DPC 0600703 膵臓、脾臓の腫瘍

膵臓の悪性腫瘍に対する手術には、膵頭部腫瘍切除術、膵体尾部腫瘍切除術が含まれる。膵臓の悪性腫瘍の手術件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 125 施設であった。また、膵臓の悪性腫瘍の手術数が多い医療機関は、特定機能病院で多く見られた。在院日数の平均値は 52.7 日と長かった。約半数の医療機関において、平均術前在院日数は 10 日以上と長く、平均術後在院日数は 38 日であった。一般的に、平均術前在院日数の長い医療機関では、術後在院日数も長い傾向が見られた。

図 MDC06-21 膵臓の悪性腫瘍に対する手術件数

図 MDC06-22 膵臓の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における平均在院日数 (N = 160)

図 MDC06-23 膵臓の悪性腫瘍に対し手術を施行した症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 156)

### DPC 0603303, 0603353, 0603403 胆嚢疾患、胆嚢水腫、胆嚢炎等 胆管（胆内外）結石

胆嚢摘出術の手術件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 234 施設であった。また、胆嚢摘出術の症例が多い医療機関は、特定機能病院とその他の参加病院とで顕著な差はみられなかった。腹腔鏡手術が、開腹手術より圧倒的高率に施行されていたが、ほとんどの症例に対して開腹術が選択されている施設もごくわずかだが存在した。また、手術件数と腹腔鏡手術割合には、相関が見られなかった。開腹手術の平均在院日数 20.6 日と腹腔鏡利用の平均在院日数 10.1 日に、統計的有意差( $p < 0.001$ )が見られた。しかし、開腹手術と腹腔鏡手術では対象となる症例の重症度などが異なるために、腹腔鏡手術の在院日数短縮効果は不明である。また医療費も、開腹手術実施症例のほうが高かったが、胆嚢摘出術の診療報酬〔出来高〕は、特定機能病院が高い傾向にあった。

図 MDC06-24 胆嚢摘出術の手術件数

図 MDC06-25 胆嚢摘出術の開腹・腹腔鏡施行割合 (N = 3,820)

図 MDC06-26 開腹による胆嚢摘出術における平均在院日数 (N = 438)

図 MDC06-27 開腹による胆嚢摘出術における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 420)

図 MDC06-28 腹腔鏡下胆嚢摘出術における平均在院日数 (N = 2,615)

図 MDC06-29 腹腔鏡下胆嚢摘出術における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 2,610)

### DPC 0603503 急性膵炎

急性膵炎の入院件数 1 件以上の医療機関は 243 施設中 225 施設において見られた。また、急性膵炎の入院件数が多い医療機関は、特定機能病院にもその他の参加病院にも、まんべんなく見られた。大半の症例において、保存的治療が実施されていた。急性膵炎の治療に対する手術はごく一部の病院でのみ施行されており、その大半は特定機能病院によるものであった。

図 MDC06-30 急性膵炎の入院件数

図 MDC06-31 急性膵炎の治療内訳 (N = 833)

図 MDC06-32 急性膵炎における平均在院日数 (N = 770)

図 MDC06-33 急性膵炎における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 755)

## MDC07 筋骨格系疾患

### DPC 0702203 股関節症（変形性を含む。）

243 施設中 176 施設（72%）において、股関節症症例における人工関節置換術が 4 か月間で 1 件以上施行されていた。股関節症における人工関節置換術施行件数の中央値は 2 件であり、2 ヶ月に 1 件程度の施行件数であった。そのうち手術件数上位 25%（10 件以上）の 52 施設を解析対象としその施行割合をみたところ、股関節症症例における人工関節置換術の施行割合は、全体で 80%であったが、最低 37%から最高 100%まで大きなバラツキがあった。

人工関節置換術の施行症例において、外れ値として両側 5%を除外し、件数で上位 25%にあたる手術件数 11 件以上の 48 施設を解析対象として平均在院日数を算出したところ、術前在院日数は 1.2 日から 16.6 日と極めて大きなバラツキがみられた。また術後在院日数が最大 56.2 日まで及ぶなど全体的に長期入院の傾向にあった。

同様に一入院当たり診療報酬〔出来高〕を算出するために、外れ値として両側 5%を除外し、件数で上位 25%にあたる手術件数 11 件以上の 46 施設を解析対象としたところ、股関節症人工関節置換術施行症例においては、中央値は約 24 万点で、バラツキの大きな分布となっていた。在院日数のバラツキが診療報酬〔出来高〕のバラツキを反映する結果となった。

図 MDC07-1 股関節症における人工関節置換術の施行件数

図 MDC07-2 股関節症における人工関節置換術の施行割合（N = 995）

図 MDC07-3 股関節症人工関節置換術施行症例における平均在院日数（N = 921）

図 MDC07-4 股関節症人工関節置換術施行症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値（N = 891）

### DPC 0702303 膝関節症（変形性を含む。）

膝関節症症例に対し人工関節置換術が 4 か月間で 1 件以上施行された医療機関は 243 施設中 188 施設（77%）であった。膝関節症における人工関節置換術の施行件数の中央値は 3 件であり、股関節症におけるそれと同数であった。しかし、1 施設が 125 件もの件数を集中的に行われている現状が示された。そのうち手術件数上位 25%（7 件以上）の 63 施設を解析対象としその施行割合をみたところ、膝関節症全症例における人工関節置換術の施行割合は、全施設において 30%を超えていた。施設による症例の違いや治療選択の相違が示唆される。

人工関節置換術の施行症例において、外れ値として両側 5%を除外し、件数で上位 25%にあたる手術件数 8 件以上の 47 施設を解析対象として平均在院日数を算出したところ、術前在院日数は、1.1 日から 11.5 日であり、股関節症よりもバラツキの程度は小さかった。

同様に一入院当たり診療報酬〔出来高〕を算出するために、外れ値として両側 5%を除外し、件数で上位 25%にあたる手術件数 8 件以上の 49 施設を解析対象としたところ、膝関

節症人工関節置換術施行症例において、中央値は約 20 万点で、バラツキが大きな分布となっていた。特定機能病院とそれ以外の参加病院との間に診療報酬の差が生じている。

図 MDC07-5 膝関節症における人工関節置換術の施行件数

図 MDC07-6 膝関節症における人工関節置換術の施行割合 (N = 1,069)

図 MDC07-7 膝関節症人工関節置換術施行症例における平均在院日数 (N = 917)

図 MDC07-8 膝関節症人工関節置換術施行症例における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N=930)

#### MDC 07 全症例 特掲診療料施設基準 該当施設数の検討

現行の診療報酬制度（平成 16 年版）では、人工関節置換術を年間 50 症例以上行う医療機関には診療報酬が加算されることから、本データにおける加算対象施設数を調べた。本解析のデータ収集期間は 4 ヶ月であるため、年間 50 件に相当する 17 件で補助線を引いた。その結果、全体（243 施設）の 37%にあたる 91 施設がこの条件を満たしていた。

図 MDC07-9 MDC07 に分類された人工関節置換術の施行件数

## MDC08 皮膚・皮下組織の疾患

### DPC 0800203 带状疱疹

带状疱疹の入院件数は、MDC08 の全件数の約 23%を占めていた。带状疱疹の入院件数 1 件以上の医療機関は、243 施設中 223 施設であった。また、入院件数の多い医療機関は、特定機能病院よりもその他の参加病院に多く見られた。带状疱疹の診療報酬〔出来高〕は、その他の参加病院より特定機能病院の方が高い傾向にあった。

図 MDC08-1 带状疱疹の入院件数

図 MDC08-2 带状疱疹における平均在院日数 (N = 1224)

図 MDC08-3 带状疱疹における一入院当たり診療報酬〔出来高〕平均値 (N = 1207)

### DPC 0801103 水疱症

水疱症の入院件数件以上の医療機関は、243 施設中 102 施設で見られた。水疱症の入院件数は医療機関で大きなバラツキが見られた。

図 MDC08-4 水疱症の入院件数