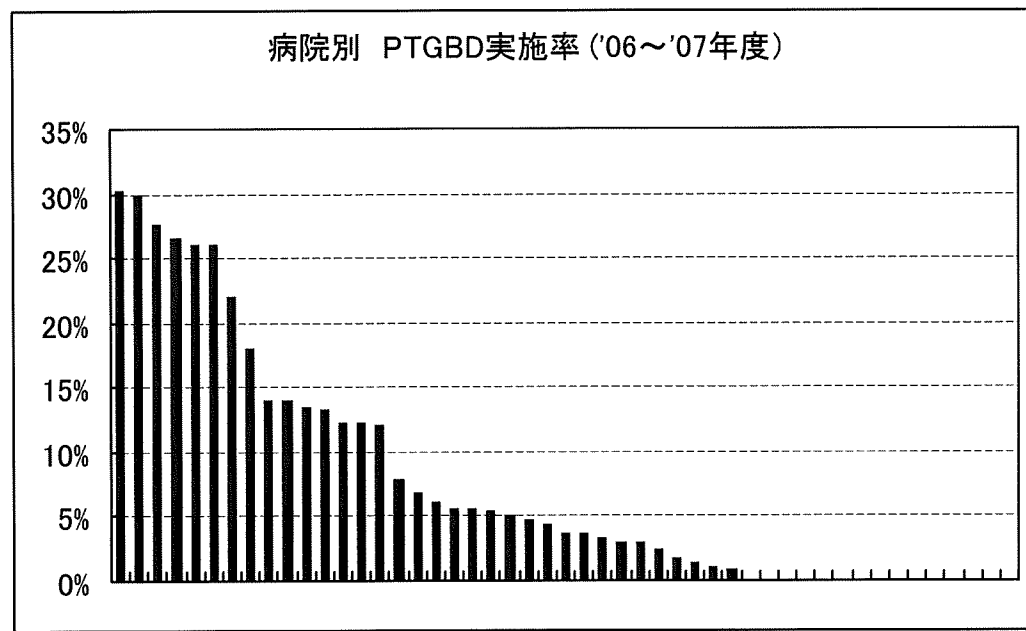
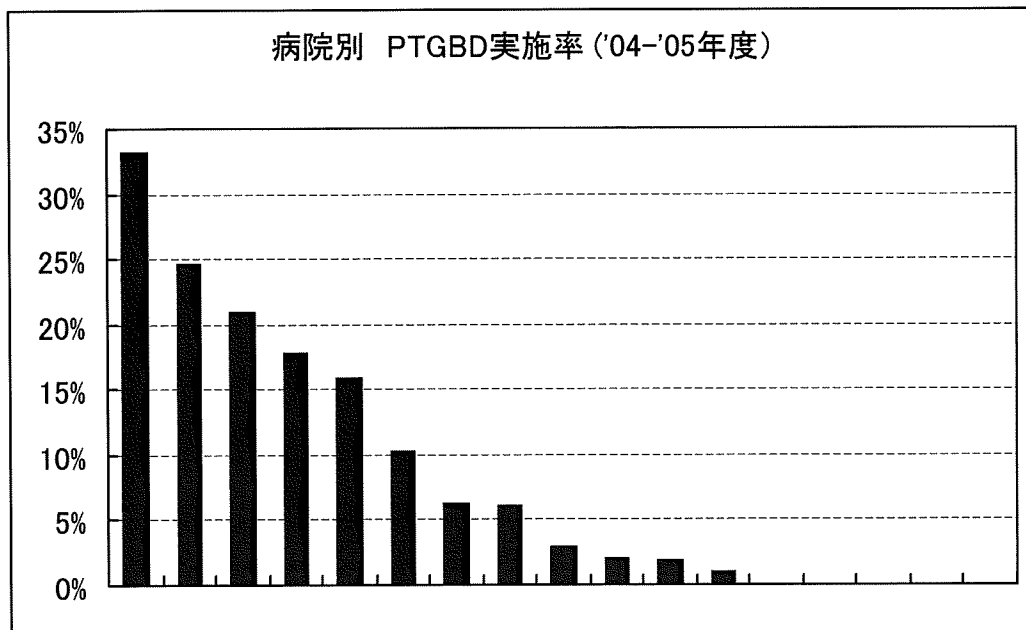
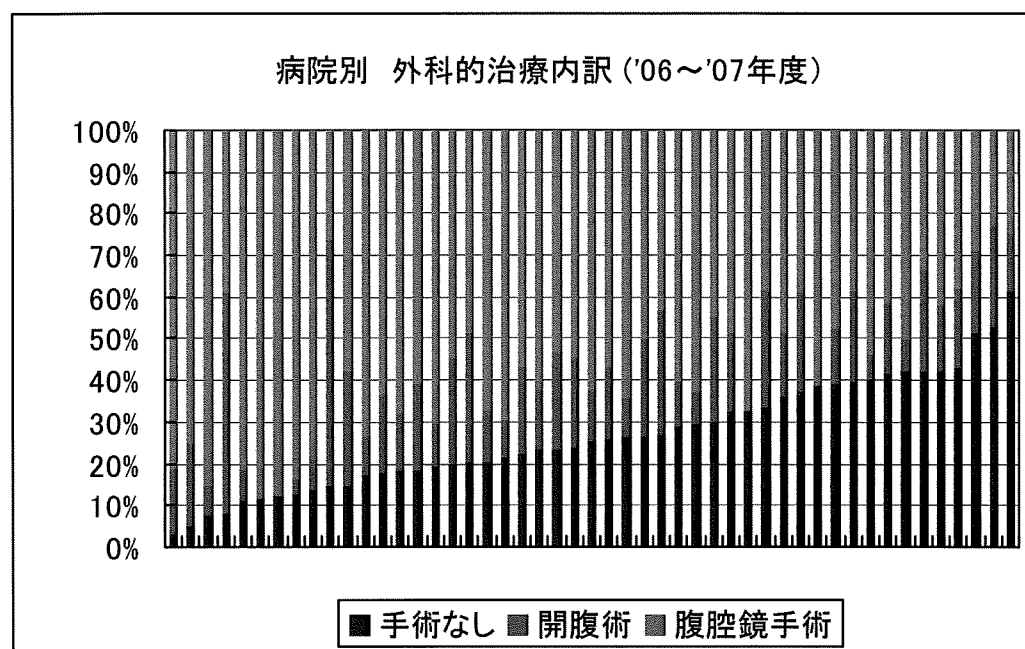
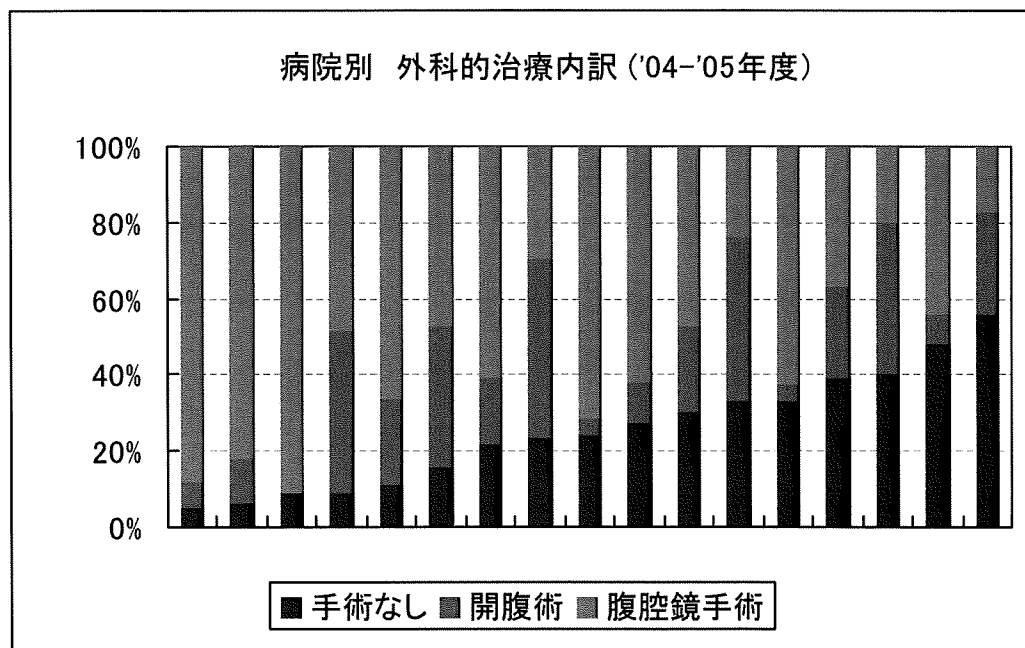


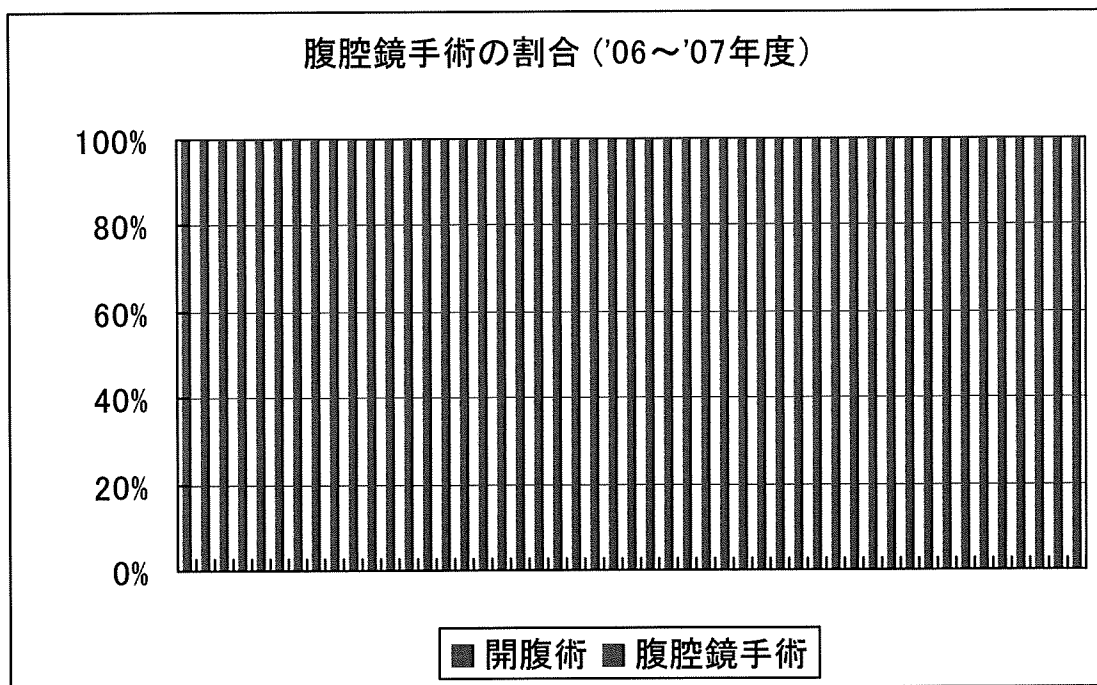
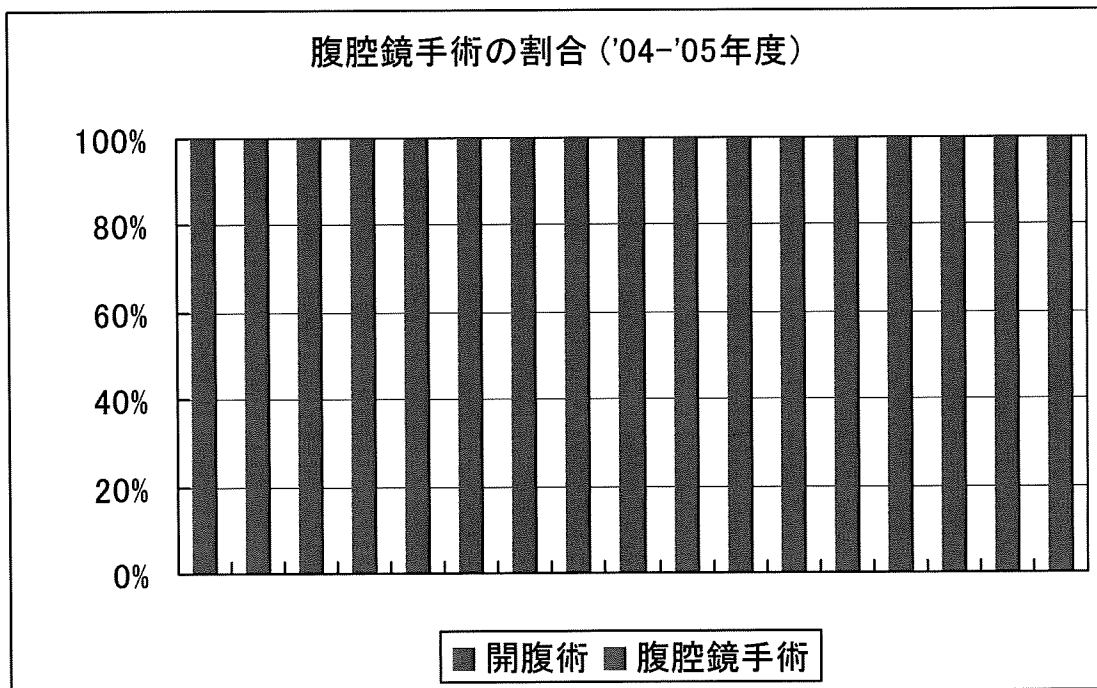
4.2. 病院別 PTGBD 実施率



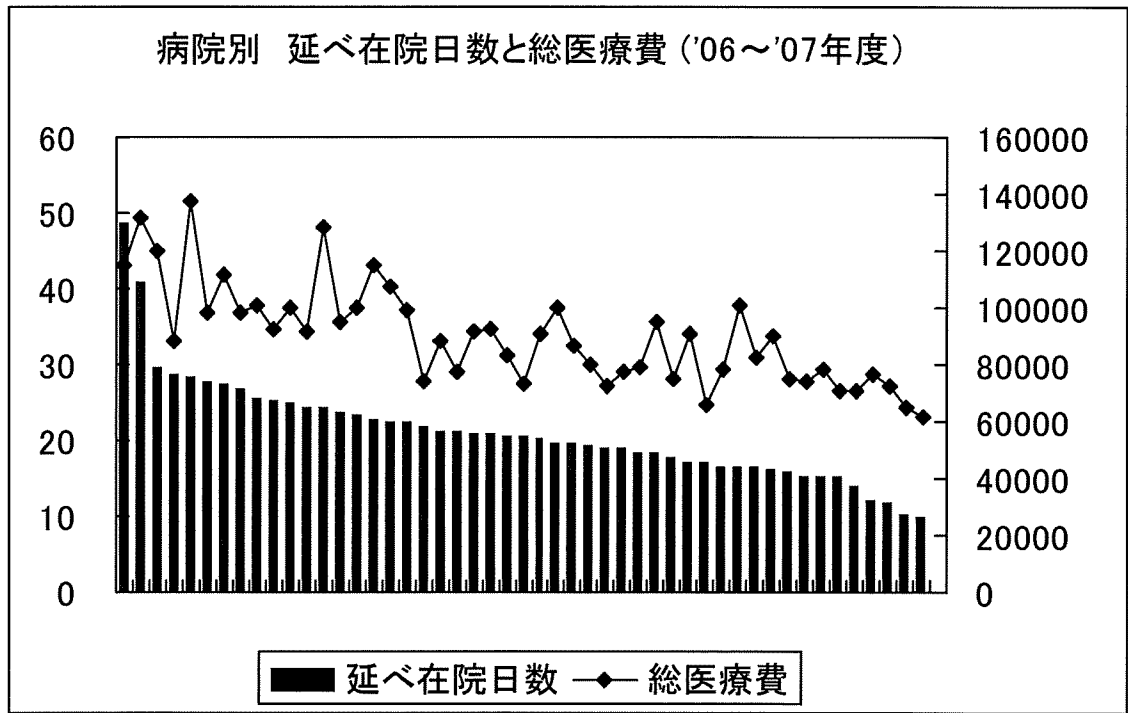
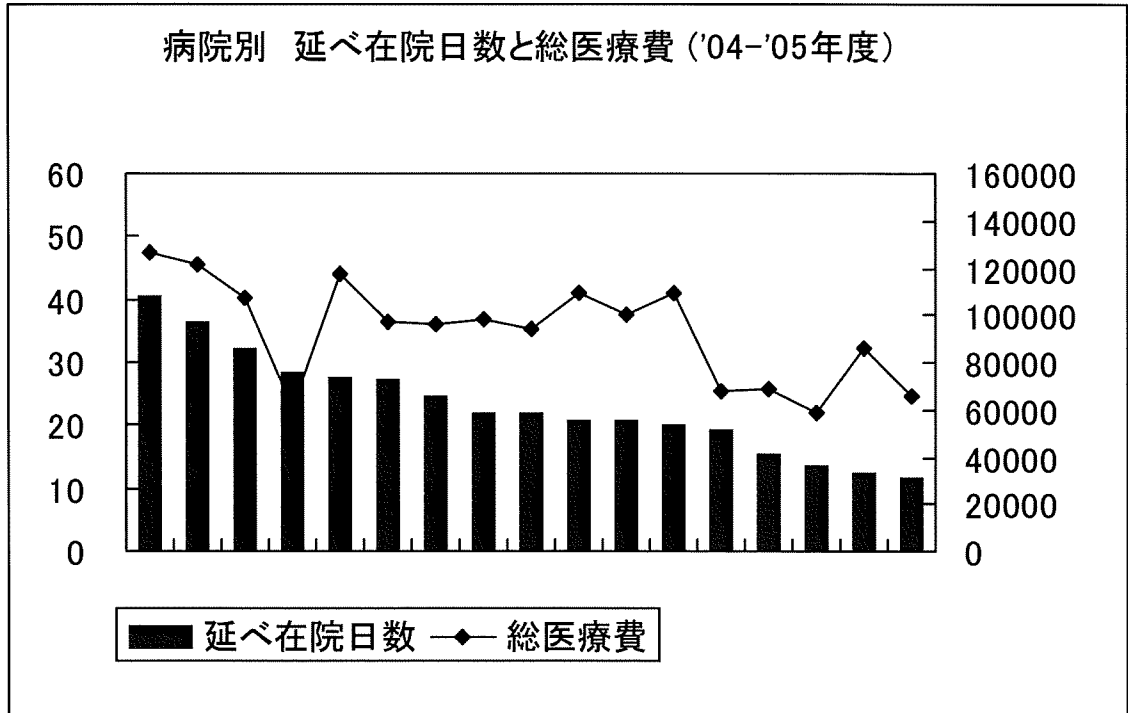
4.3. 病院別 外科的治療の内訳



4.4. 病院別 胆摘術における腹腔鏡手術の割合



4.5. 病院別 総在院日数と総医療費



医療費の単位は「点」

5. '04～'05年度と'06～'07年度の比較

5.1. 胆嚢摘出術の実施

'04～'05のデータのある症例数が18以上病院のみを選択

目的変数:胆嚢摘出術の実施

| | B | SE | P | OR |
|-----------|--------|-------|--------|-------|
| 年齢 1) | | | <0.001 | |
| 40歳未満 | 1.972 | 0.194 | <0.001 | 7.184 |
| 40～49歳 | 2.249 | 0.197 | <0.001 | 9.483 |
| 50～59歳 | 2.105 | 0.151 | <0.001 | 8.208 |
| 60～69歳 | 1.585 | 0.130 | <0.001 | 4.878 |
| 70～79歳 | 1.111 | 0.117 | <0.001 | 3.037 |
| '06～'07年度 | -0.071 | 0.091 | 0.434 | 0.931 |
| 2) | | | | |
| 病院 | | | <0.001 | |
| 性別(男性)3) | -0.089 | 0.087 | 0.309 | 0.915 |
| 定数 | -0.244 | 0.240 | 0.310 | 0.783 |

1) 80歳以上が参照値, 2)'04～'05年度が参照値, 3)女性が参照値

5.2. 胆嚢摘出術を受けた症例における早期手術の実施

胆嚢摘出術を受けた症例、かつ'04～'05のデータのある症例数が18以上病院のみを選択

目的変数:早期の胆嚢摘出術(入院後4日以内)の実施

| | B | SE | P | OR |
|-----------|--------|-------|--------|-------|
| 年齢 1) | | | <0.001 | |
| 40歳未満 | 1.317 | 0.215 | <0.001 | 3.731 |
| 40～49歳 | 1.446 | 0.208 | <0.001 | 4.247 |
| 50～59歳 | 1.003 | 0.186 | <0.001 | 2.727 |
| 60～69歳 | 1.043 | 0.183 | <0.001 | 2.838 |
| 70～79歳 | 0.487 | 0.182 | 0.007 | 1.627 |
| 性別(男性)3) | -0.383 | 0.092 | <0.001 | 0.682 |
| PTGBD | -2.613 | 0.338 | <0.001 | 0.073 |
| '06～'07年度 | 0.212 | 0.095 | 0.026 | 1.236 |
| 2) | | | | |
| 病院 | | | <0.001 | |
| 腹腔鏡手術 | 0.171 | 0.119 | 0.152 | 1.186 |
| 定数 | -0.63 | 0.284 | 0.028 | 0.537 |

1) 80歳以上が参照値, 2)'04～'05年度が参照値, 3)女性が参照値

5.3. 総在院日数(全ての症例)

‘04～’05 のデータのある症例数が 18 以上病院のみを選択

目的変数:延べ在院日数

| | 非標準化係数 | | 標準化係数 | t | 有意確率 |
|------------------|--------|------|---------|-------|--------|
| | B | 標準誤差 | β | | |
| (定数) | 15.89 | 1.72 | | 9.22 | <0.001 |
| 年齢 1) | | | | | |
| 40～49 歳 | 1.04 | 1.70 | 0.01 | 0.61 | 0.539 |
| 50～59 歳 | 2.92 | 1.51 | 0.05 | 1.94 | 0.053 |
| 60～69 歳 | 7.26 | 1.47 | 0.13 | 4.93 | <0.001 |
| 70～79 歳 | 12.20 | 1.45 | 0.23 | 8.41 | <0.001 |
| 80 歳以上 | 18.99 | 1.53 | 0.32 | 12.43 | <0.001 |
| 性別(男性)3) | 2.19 | 0.73 | 0.05 | 2.99 | 0.003 |
| 病院 1 | -9.48 | 1.63 | -0.12 | -5.80 | <0.001 |
| 病院 2 | 1.45 | 1.71 | 0.02 | 0.85 | 0.397 |
| 病院 3 | 6.12 | 1.95 | 0.06 | 3.14 | 0.002 |
| 病院 4 | 0.80 | 2.54 | 0.01 | 0.32 | 0.752 |
| 病院 5 | -4.28 | 3.01 | -0.02 | -1.42 | 0.156 |
| 病院 6 | -3.12 | 2.00 | -0.03 | -1.56 | 0.120 |
| 病院 7 | 6.41 | 2.25 | 0.05 | 2.85 | 0.004 |
| 病院 8 | -3.79 | 1.65 | -0.05 | -2.30 | 0.022 |
| 病院 9 | -10.44 | 2.09 | -0.09 | -5.00 | <0.001 |
| 病院 10 | -2.39 | 2.55 | -0.02 | -0.94 | 0.349 |
| 病院 11 | -0.08 | 1.98 | 0.00 | -0.04 | 0.968 |
| 病院 12 | -5.28 | 1.65 | -0.06 | -3.20 | 0.001 |
| 病院 13 | -5.04 | 1.55 | -0.07 | -3.24 | 0.001 |
| 病院 14 | 4.03 | 3.03 | 0.02 | 1.33 | 0.183 |
| 病院 15 | -9.80 | 1.61 | -0.13 | -6.09 | <0.001 |
| 病院 16 | -7.71 | 2.17 | -0.06 | -3.56 | <0.001 |
| ‘06～’07 年度 2) | -2.57 | 0.76 | -0.05 | -3.37 | 0.001 |

1) 40歳未満が参照値, 2) ‘04～’05 年度が参照値, 3) 女性が参照値

5.4. 総在院日数(胆摘術実施症例のみ)

胆摘術実施症例のみ, 04~05 にデータのある病院(症例数 18 以上)のみを選択

目的変数: 延べ在院日数

| | 非標準化係数 | | 標準化係数 | t | 有意確率 |
|------------------|--------|------|---------|--------|-------|
| | B | 標準誤差 | β | | |
| (定数) | 21.06 | 1.65 | | 12.80 | 0.000 |
| 年齢 1) | 0.21 | 1.43 | 0.00 | 0.15 | 0.884 |
| 40~49 歳 | 1.00 | 1.28 | 0.02 | 0.78 | 0.434 |
| 50~59 歳 | 3.93 | 1.27 | 0.08 | 3.08 | 0.002 |
| 60~69 歳 | 6.27 | 1.29 | 0.14 | 4.87 | 0.000 |
| 70~79 歳 | 11.14 | 1.52 | 0.17 | 7.31 | 0.000 |
| 性別(男性)3) | 1.89 | 0.68 | 0.05 | 2.79 | 0.005 |
| 腹腔鏡手術 | -14.79 | 0.86 | -0.33 | -17.14 | 0.000 |
| PTGBD | 6.90 | 1.36 | 0.09 | 5.06 | 0.000 |
| 病院 1 | 0.40 | 1.47 | 0.01 | 0.27 | 0.784 |
| 病院 2 | 10.43 | 1.57 | 0.15 | 6.66 | 0.000 |
| 病院 3 | 10.15 | 2.00 | 0.10 | 5.08 | 0.000 |
| 病院 4 | 11.20 | 2.62 | 0.08 | 4.28 | 0.000 |
| 病院 5 | 1.40 | 2.64 | 0.01 | 0.53 | 0.595 |
| 病院 6 | 6.44 | 2.04 | 0.06 | 3.16 | 0.002 |
| 病院 7 | 13.11 | 2.53 | 0.10 | 5.19 | 0.000 |
| 病院 8 | 0.65 | 1.63 | 0.01 | 0.40 | 0.687 |
| 病院 9 | 0.37 | 1.84 | 0.00 | 0.20 | 0.839 |
| 病院 10 | 7.30 | 2.40 | 0.06 | 3.05 | 0.002 |
| 病院 11 | 10.20 | 1.79 | 0.12 | 5.70 | 0.000 |
| 病院 12 | 4.06 | 1.47 | 0.06 | 2.76 | 0.006 |
| 病院 13 | 12.53 | 2.77 | 0.08 | 4.52 | 0.000 |
| 病院 14 | -1.94 | 1.49 | -0.03 | -1.30 | 0.193 |
| 病院 15 | 0.12 | 1.98 | 0.00 | 0.06 | 0.953 |
| 病院 16 | 8.19 | 1.55 | 0.13 | 5.29 | 0.000 |
| '06~'07 年度 2) | -2.32 | 0.70 | -0.06 | -3.34 | 0.001 |

2. 急性胆管炎 図表

表 1. 急性胆管炎の ICD-10 コード

| 傷病名名称 | 請求コード | ICD10 コード |
|-------------|---------|-----------|
| 急性化膿性胆管炎 | 5761005 | K830 |
| 急性胆管炎 | 5761006 | K830 |
| 急性閉塞性化膿性胆管炎 | 8832445 | K830 |
| 逆行性胆管炎 | 8832774 | K830 |
| 細胆管炎 | 8833948 | K830 |
| 再発性胆管炎 | 8833969 | K830 |
| 十二指腸総胆管炎 | 8835297 | K830 |
| 胆管炎 | 5751001 | K830 |
| 慢性胆管炎 | 5761015 | K830 |

表 2. 急性胆管炎に関連する手術の診療報酬点数コード

| 区分番号 | 診療行為名称 |
|---------|----------------------------------|
| K685-00 | 内視鏡的胆道碎石術（経十二指腸的又は外瘻孔を介する） |
| K686-00 | 内視鏡的胆道拡張術 |
| K687-00 | 内視鏡的乳頭切開術（乳頭括約筋切開のみ） |
| K687-00 | 内視鏡的乳頭拡張術 |
| K687-00 | 内視鏡的乳頭切開術（胆道碎石術を伴う） |
| K688-00 | 内視鏡的胆道ステント留置術 |
| K685-00 | 胆道鏡下、内視鏡下にバスケットワイヤーカテーテルを用いる結石摘出 |
| K669-00 | 胆管切開術 |
| K671-00 | 胆管切開結石摘出術（胆嚢摘出を含む） |
| K671-00 | 胆管切開結石摘出術（チューブ挿入を含む）（胆嚢摘出を含まない） |
| K671-02 | 腹腔鏡下胆管切開結石摘出術（胆嚢摘出を含む） |
| K671-02 | 腹腔鏡下胆管切開結石摘出術（胆嚢摘出を含まない） |
| K673-00 | 胆管形成手術（胆管切除術を含む） |
| K674-00 | 総胆管拡張症手術 |
| K674-00 | 先天性胆管拡張症に対する手術（胃切除、総胆管切除等併施） |
| K680-00 | 総胆管胃（腸）吻合術 |

| | |
|---------|-----------------------|
| K682-00 | 胆管外瘻造設術（開腹） |
| K682-00 | 胆管外瘻造設術（経皮経肝） |
| K682-02 | 経皮的胆管ドレナージ |
| K689-00 | 経皮経肝胆管ステント挿入術 |
| K696-00 | 肝内胆管（肝管）胃（腸）吻合術 |
| K697-00 | 肝内胆管外瘻造設術（開腹） |
| K697-00 | 肝内胆管外瘻造設術（経皮経肝） |
| K675-00 | 胆嚢悪性腫瘍手術（臍頭十二指腸切除を伴う） |

表 3. 対象期間の症例の分布

| | 2004～2005 年 | 2006～2007 年 | 2008～2009 年 | 合計（全体症例） |
|----------|-------------|-------------|-------------|----------|
| 症例数（延べ人） | 1,017 | 5,502 | 8,297 | 14,816 |
| 病院数（件） | 25 | 155 | 218 | 228 |

表 4. 症例の成因別分類

| | 症例数(人) | パーセント |
|-----|--------|-------|
| 結石性 | 3,491 | 23.6 |
| 腫瘍性 | 6,283 | 42.4 |
| 混合 | 682 | 4.6 |
| その他 | 4,360 | 29.4 |
| 合計 | 14,816 | 100.0 |

図1. 症例の成因別分類

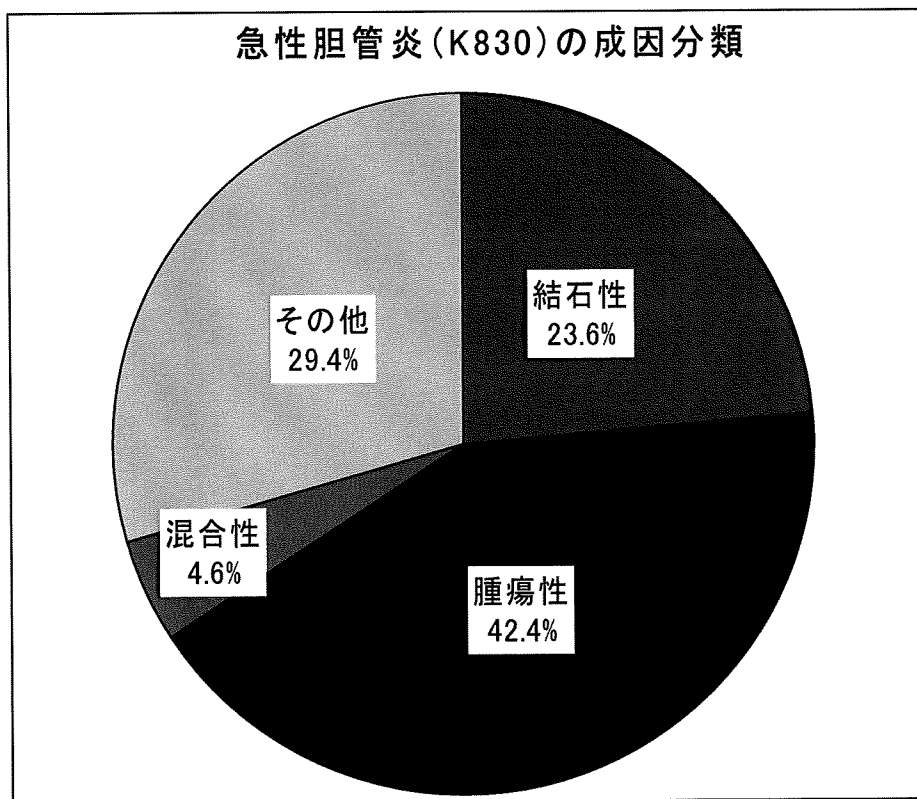


表5. 期間別:対象病院数・症例数・患者特性の要約

| | 2004~2005年 | 2006~2007年 | 2008~2009年 | p-value |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 病院数 | | | | |
| 全体 | 25 | 155 | 219 | |
| 症例数 | | | | |
| 全体 | 1,017 | 5,502 | 8,297 | |
| 結石性 | 305 | 1,286 | 1,900 | |
| 腫瘍性 | 381 | 2,336 | 3,566 | |
| 混合性 | 51 | 209 | 422 | |
| その他 | 280 | 1,671 | 2,409 | |
| 年齢* (Mean ± SD) | | | | |
| 全体 | 72.6 ± 13.4 | 73.7 ± 12.9 | 74.3 ± 12.7 | <0.001 |
| 結石性 | 73.8 ± 14.5 | 74.0 ± 13.8 | 74.5 ± 14.2 | 0.432 |
| 腫瘍性 | 71.5 ± 11.6 | 74.0 ± 11.3 | 74.4 ± 10.9 | <0.001 |

| | | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| 混合性 | 71.4 ± 14.4 | 75.0 ± 10.9 | 74.0 ± 12.1 | 0.154 |
| その他 | 73.0 ± 13.9 | 72.8 ± 14.4 | 73.9 ± 14.0 | 0.036 |
| 性別：男性の割合* (%) | | | | |
| 全体 | 50.2 | 51.6 | 51.3 | 0.936 |
| 結石性 | 50.2 | 51.6 | 51.3 | 0.909 |
| 腫瘍性 | 60.4 | 59.3 | 59.5 | 0.93 |
| 混合性 | 64.7 | 63.6 | 60.9 | 0.736 |
| その他 | 64.7 | 63.6 | 60.9 | 0.859 |
| Carlson score (Mean ± SD) | | | | |
| 全体 | 1.45 ± 1.62 | 1.54 ± 1.65 | 1.59 ± 1.58 | 0.023 |
| 結石性 | 0.50 ± 0.79 | 0.42 ± 0.75 | 0.49 ± 0.80 | 0.022 |
| 腫瘍性 | 2.84 ± 1.47 | 2.84 ± 1.49 | 2.78 ± 1.34 | 0.349 |
| 混合性 | 2.25 ± 1.60 | 1.77 ± 1.42 | 1.87 ± 1.26 | 0.069 |
| その他 | 0.46 ± 0.90 | 0.56 ± 0.97 | 0.63 ± 1.04 | 0.01 |

* χ^2 検定

表 5. 期間別：診療プロセスの要約

| | 2004～2005年 | 2006～2007年 | 2008～2009年 | p-value |
|-------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------|
| 抗生剤投与日数 (日) | | | | |
| 全体 | 13.5 ± 15.2 9 | 12.3 ± 14.2 9 | 11.4 ± 12.6 8 | <0.001 |
| 結石性 | 3.54 ± 8.63 9 | 4.00 ± 9.60 9 | 3.61 ± 8.43 8 | 0.011 |
| 腫瘍性 | 16.43 ± 19.14 9 | 13.62 ± 14.40 9 | 12.71 ± 14.27 8 | <0.001 |
| 混合性 | 13.85 ± 10.02 12 | 12.32 ± 10.44 10 | 11.41 ± 11.64 8 | 0.296 |
| その他 | 11.11 ± 11.71 9 | 11.59 ± 17.17 8 | 10.31 ± 12.00 7 | 0.024 |

| | | | | |
|-----------------|------|------|------|--------|
| アミノグリコシド系使用率* | | | | |
| (%) | | | | |
| 全体 | 25.5 | 18.8 | 16.4 | 0.004 |
| 結石性 | 23.9 | 27.2 | 21.6 | 0.443 |
| 腫瘍性 | 31.2 | 16.0 | 16.7 | 0.001 |
| 混合性 | 23.5 | 21.5 | 17.5 | 0.007 |
| その他 | 19.6 | 16.0 | 11.7 | 0.884 |
| 根治的治療の施行率* (%) | | | | |
| 全体 | 49.0 | 46.9 | 49.1 | 0.043 |
| 結石性 | 73.8 | 71.2 | 71.5 | 0.671 |
| 腫瘍性 | 43.0 | 46.0 | 49.1 | 0.100 |
| 混合性 | 80.4 | 67.5 | 69.4 | 0.196 |
| その他 | 24.3 | 27.0 | 27.8 | 0.449 |
| 根治的手術の施行率* (%) | | | | |
| 全体 | 10.7 | 6.7 | 6.1 | <0.001 |
| 結石性 | 23.0 | 18.4 | 17.5 | 0.075 |
| 腫瘍性 | 3.1 | 2.3 | 1.7 | 0.075 |
| 混合性 | 21.6 | 17.2 | 12.3 | 0.086 |
| その他 | 5.7 | 2.5 | 2.4 | 0.005 |
| 腹腔鏡手術の施行率* (%) | | | | |
| 全体 | 38.5 | 42.4 | 43.5 | 0.027 |
| 結石性 | 54.3 | 56.5 | 54.1 | 0.242 |
| 腫瘍性 | 0 | 3.8 | 6.5 | 0.782 |
| 混合性 | 9.1 | 30.6 | 40.4 | 0.603 |
| その他 | 18.8 | 21.4 | 25.4 | 0.575 |
| 内視鏡的治療の施行率* (%) | | | | |
| 全体 | 43.0 | 42.9 | 45.5 | 0.007 |
| 結石性 | 62.3 | 61.8 | 62.5 | 0.922 |
| 腫瘍性 | 40.7 | 44.0 | 47.8 | 0.002 |
| 混合性 | 70.6 | 56.0 | 62.6 | 0.100 |
| その他 | 20.0 | 25.1 | 25.7 | 0.118 |

| | | | | |
|------------------|---------------|---------------|--------------|--------|
| 経皮的治療の施行率* (%) | | | | |
| 全体 | 9.7 | 9.0 | 8.0 | 0.034 |
| 結石性 | 7.2 | 5.8 | 5.6 | 0.524 |
| 腫瘍性 | 13.9 | 14.0 | 12.2 | 0.113 |
| 混合性 | 21.6 | 6.7 | 5.7 | <0.001 |
| その他 | 4.6 | 4.8 | 4.0 | 0.441 |
| ステント治療の施行率* (%) | | | | |
| 全体 | 22.6 | 26.9 | 30.2 | <0.001 |
| 結石性 | 23.0 | 27.1 | 29.4 | 0.047 |
| 腫瘍性 | 29.7 | 34.5 | 39.0 | <0.001 |
| 混合性 | 33.3 | 33.5 | 32.5 | 0.964 |
| その他 | 10.7 | 15.4 | 17.3 | 0.011 |
| ドレナージ治療の施行率* (%) | | | | |
| 全体 | 32.8 | 30.5 | 27.9 | 0.167 |
| 結石性 | 32.8 | 37.1 | 35.0 | 0.938 |
| 腫瘍性 | 41.5 | 34.8 | 31.6 | 0.012 |
| 混合性 | 45.1 | 42.1 | 34.1 | 0.244 |
| その他 | 18.9 | 17.8 | 15.7 | 0.692 |
| ドレナージ開始日数** (日) | | | | |
| 全体 | 11.03 ± 31.91 | 6.44 ± 12.04 | 7.01 ± 13.84 | 0.097 |
| | 3 | 2 | 3 | |
| 結石性 | 8.93 ± 9.55 | 8.158 ± 10.23 | 6.31 ± 7.30 | 0.239 |
| | 4 | 3 | 3 | |
| 腫瘍性 | 9.02 ± 15.70 | 8.60 ± 15.81 | 7.30 ± 10.57 | <0.001 |
| | 3 | 3 | 3 | |
| 混合性 | 16.26 ± 18.86 | 9.80 ± 14.54 | 7.03 ± 12.03 | 0.014 |
| | 9 | 4.5 | 3 | |
| その他 | 11.04 ± 31.91 | 6.44 ± 12.04 | 7.01 ± 13.84 | 0.097 |
| | 3 | 2 | 3 | |
| ドレナージ日数** (日) | | | | |
| 全体 | 5.30 ± 12.9 | 4.90 ± 13.5 | 4.40 ± 12.4 | 0.026 |
| | 0 | 0 | 0 | |

| | | | | |
|-----|---------------------|--------------------|---------------------|-------|
| 結石性 | 11.75 ± 11.94 9 | 10.88 ± 9.28 9 | 10.14 ± 9.44 8 | 0.441 |
| 腫瘍性 | 8.69 ± 17.69 0 | 7.14 ± 16.43 0 | 6.27 ± 15.19 0 | 0.005 |
| 混合性 | 6.61 ± 10.08 0 | 6.33 ± 12.75 0 | 4.69 ± 11.27 0 | 0.244 |
| その他 | 18.13 ± 16.82 14 | 19.44 ± 19.4 14 | 18.63 ± 20.41 13 | 0.977 |

* χ^2 検定 ** 上段 Mean ± SD / 下段 : 中央値

表 6. 患者アウトカム（死亡率）の要約

| | 2004-2005 年 | 2006-2007 年 | 2008-2009 年 | p-value |
|----------|-------------|-------------|-------------|---------|
| 死亡率* (%) | | | | |
| 全体 | 9.7 | 9.7 | 9.7 | 0.989 |
| 結石性 | 2.0 | 1.7 | 2.8 | 0.127 |
| 腫瘍性 | 20.5 | 17.8 | 16.9 | 0.173 |
| 混合性 | 3.9 | 3.3 | 5.5 | 0.485 |
| その他 | 4.6 | 5.1 | 5.4 | 0.841 |

* χ^2 検定

表 7. 医療資源消費の要約

| | 2004-2005 年 | 2006-2007 年 | 2008-2009 年 | p-value |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|---------|
| 在院日数 (1 入院あたり) | | | | |
| 全体 | 24.0± 25.0 16 | 22.8 ± 29.6 15 | 21.1 ± 22.3 14 | <0.001 |
| 結石性 | 22.2 ± 18.0 17.2 | 20.5 ± 19.5 15.1 | 19.0 ± 16.5 14.1 | 0.005 |
| 腫瘍性 | 27.9 ± 27.5 18.4 | 25.6 ± 30.6 16.4 | 23.7 ± 24.9 15.2 | 0.002 |
| 混合性 | 31.3 ± 26.1 23.7 | 26.4 ± 26.3 17.8 | 22.3 ± 26.4 15.5 | 0.025 |
| その他 | 19.2 ± 26.9 13 | 20.3 ± 34.3 12.8 | 18.6 ± 21.0 12.3 | 0.16 |
| 医療費 (1 入院あたり : 千円) | | | | |
| 全体 | 873.8± 846.5 603.0 | 862.1 ± 837.5 620.0 | 824.3 ± 803.0 589.0 | 0.013 |
| 結石性 | 987.8 ± 739.4 799.3 | 894.3 ± 740.8 719.7 | 862.3 ± 680.7 690.1 | 0.014 |
| 腫瘍性 | 920.6 ± 900.3 650 | 939.9 ± 861.0 671.8 | 893.1 ± 856.8 625 | 0.123 |
| 混合性 | 1,244.9 ± 879.7 968.7 | 1,139.2 ± 115.6 827.2 | 920.3 ± 802.6 696.4 | 0.004 |
| その他 | 617.5 ± 814.5 406.2 | 693.4 ± 798.9 466.7 | 675.5 ± 790.6 448.2 | 0.323 |

** 上段 Mean±SD / 下段 : 中央値

表 8. 成因の年度別の変化

| | 2004～2005年 | 2006～2007年 | 2008～2009年 | p-value |
|--------|------------|------------|------------|---------|
| 成因 (%) | | | | |
| 結石性 | 30.0 | 23.4 | 22.9 | <0.001 |
| 腫瘍性 | 37.5 | 42.5 | 43.0 | 0.004 |
| 混合性 | 5.0 | 3.8 | 5.1 | 0.002 |
| その他 | 27.5 | 30.4 | 29.0 | 0.094 |

図 2. 成因の年度別の変化

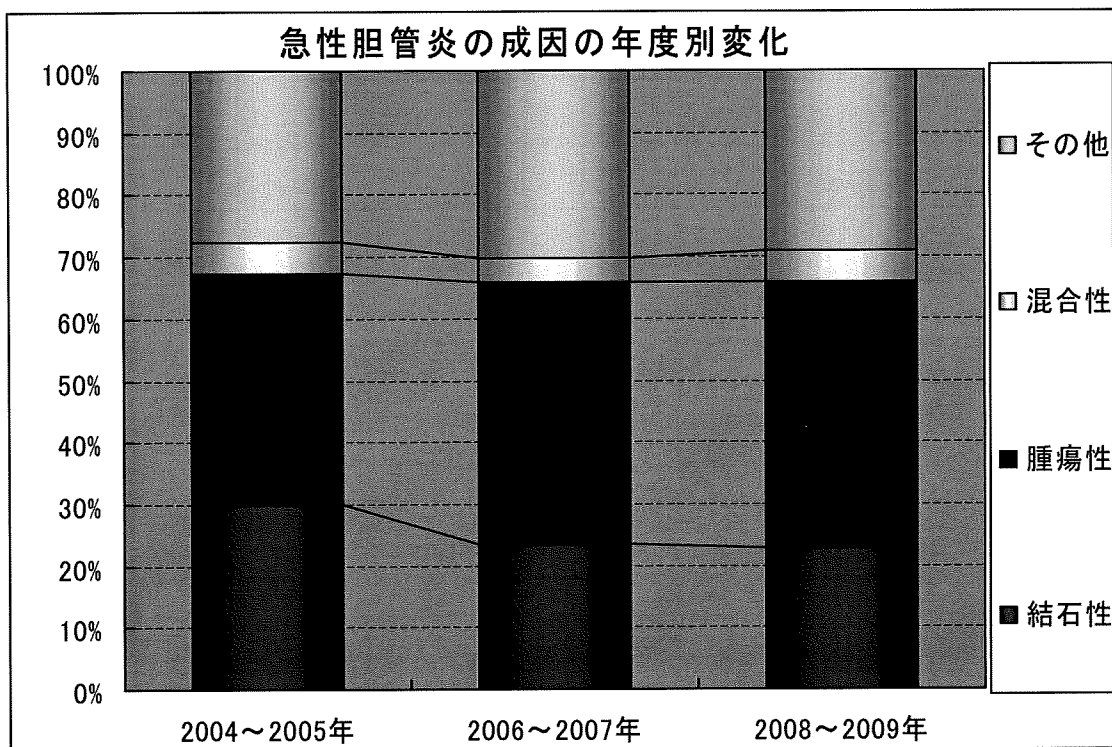


図3. 抗生剤投与状況

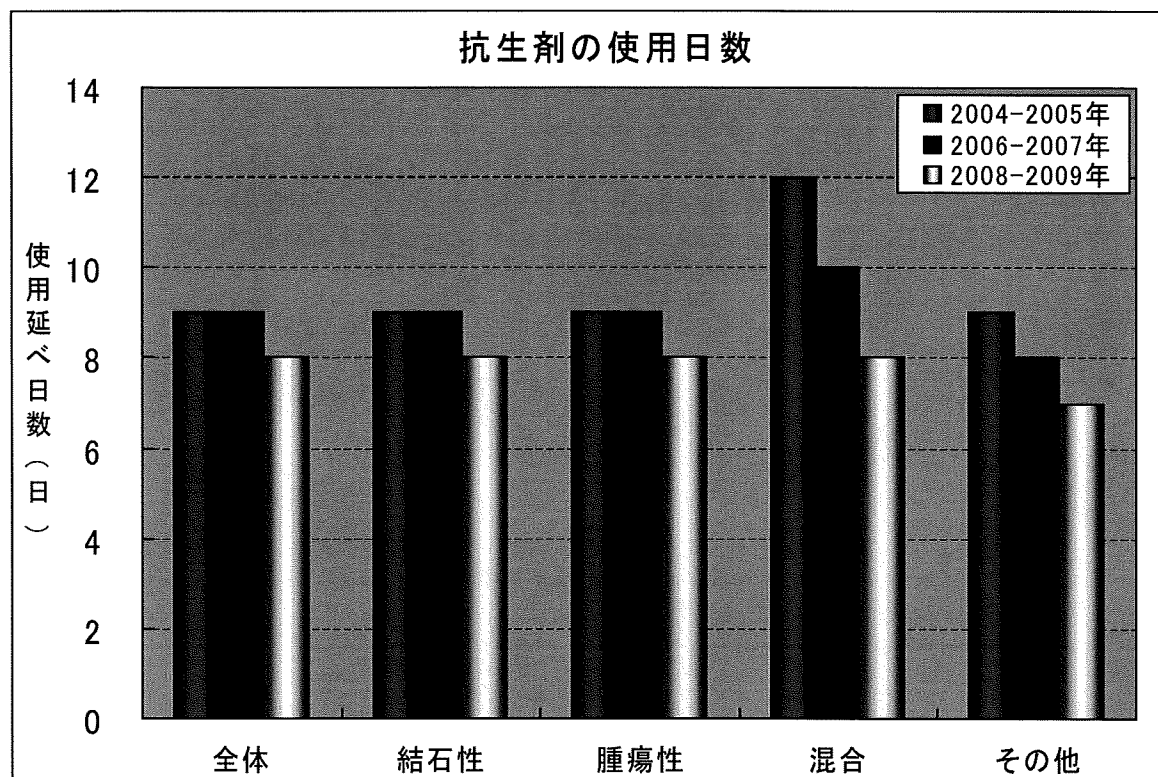


図4. アミノグリコシド系抗生剤の使用率

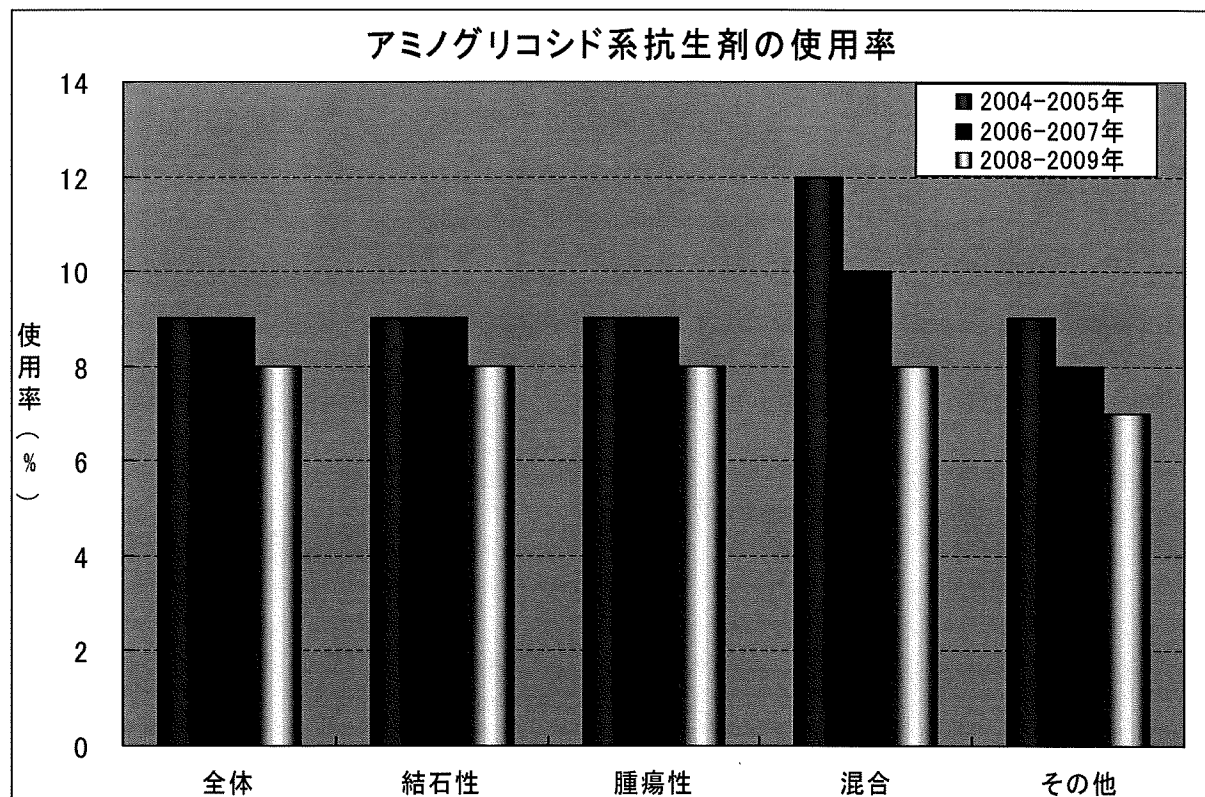


図 5. 根治的治療の施行状況

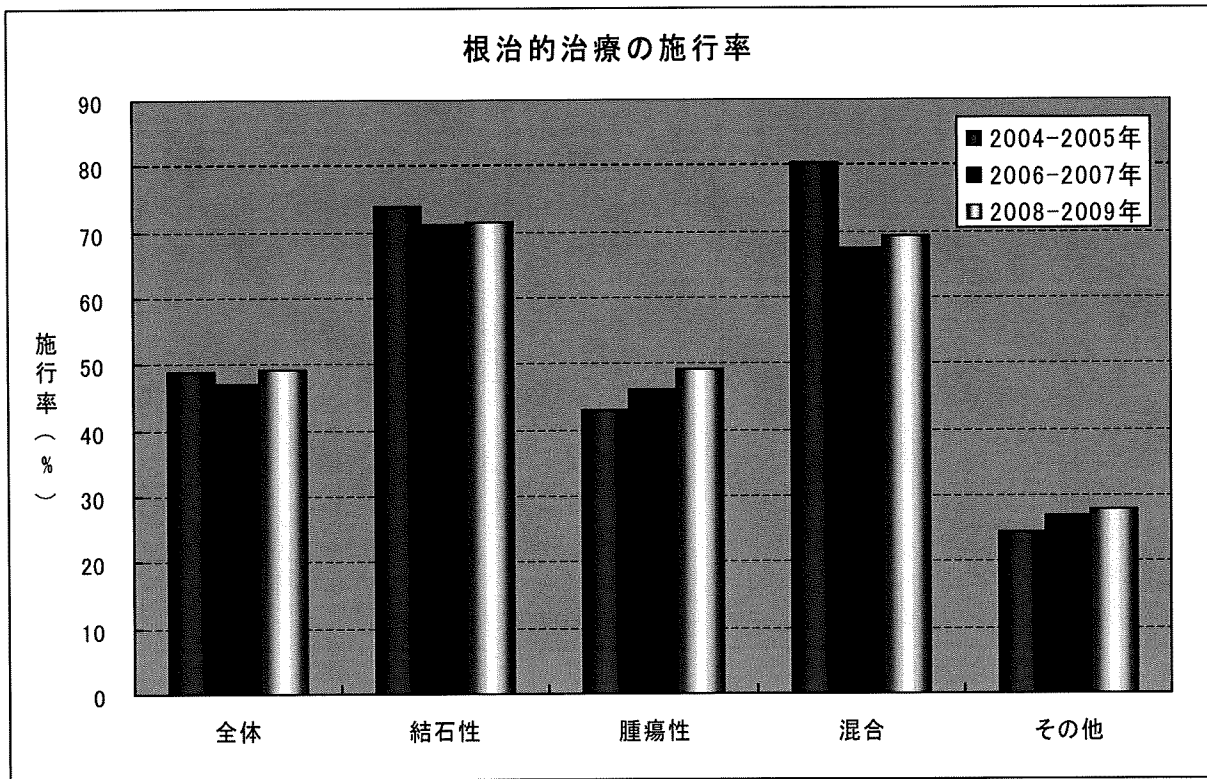


図 6. 根治的手術の施行状況

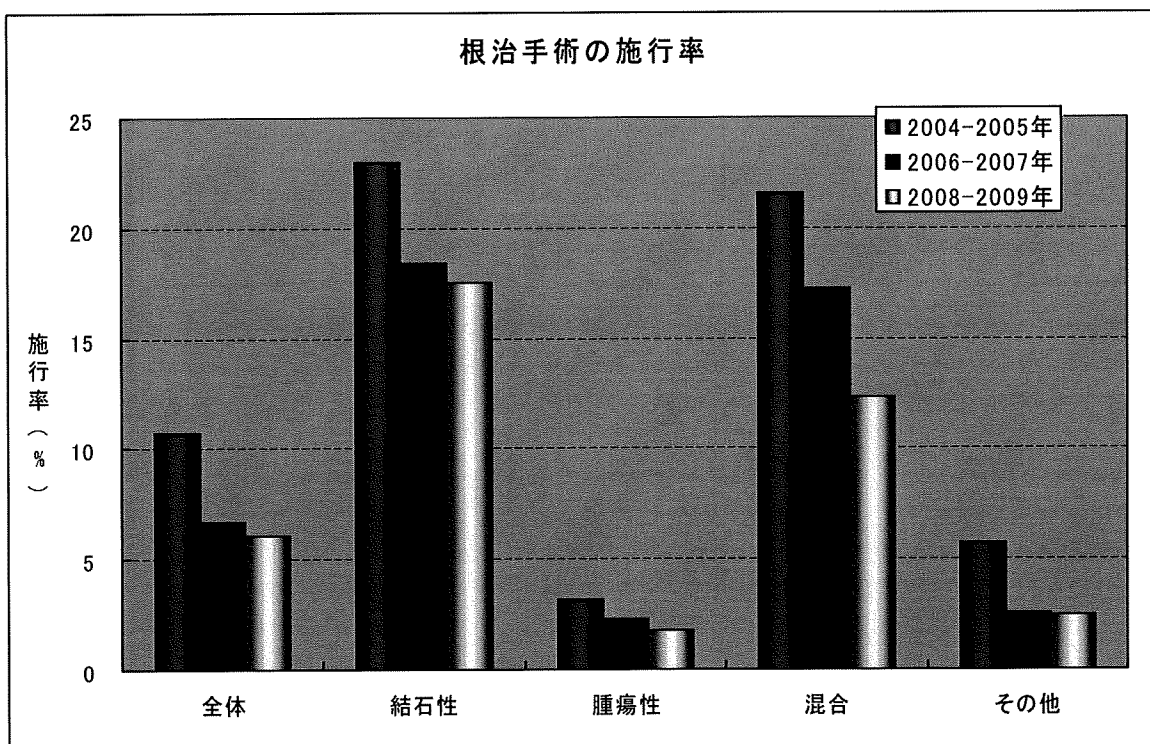


図7. 腹腔鏡手術の施行状況

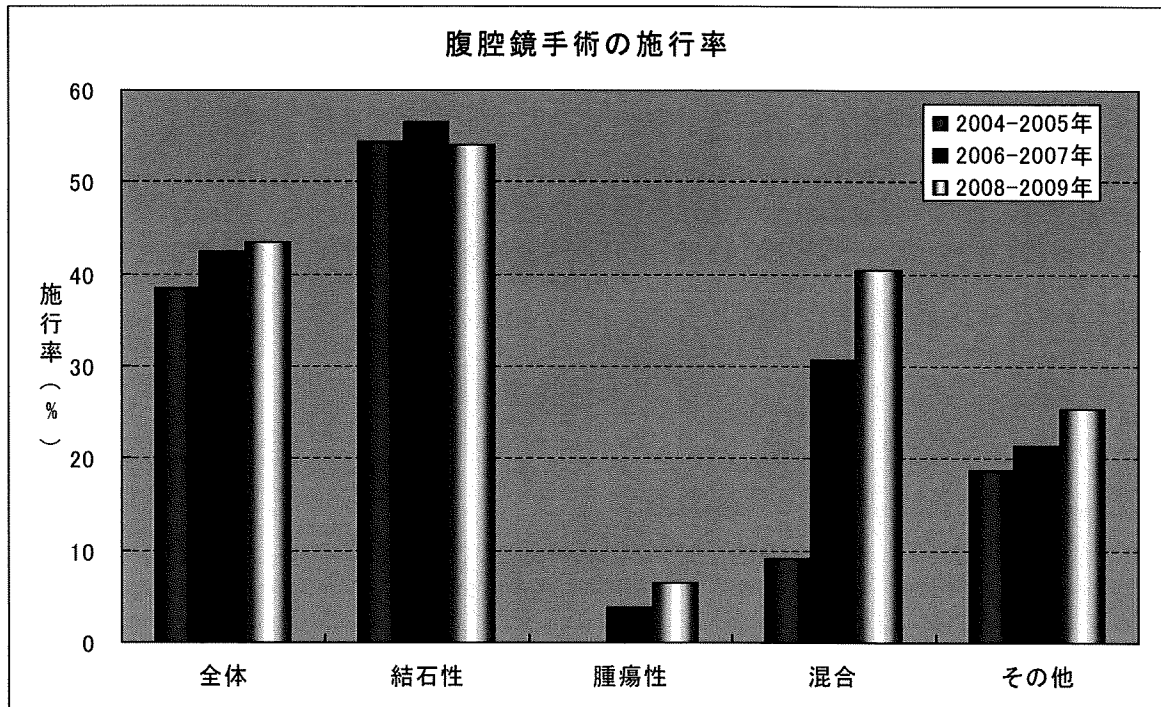


図8. 内視鏡治療の施行状況

