

の観点から大きな弁別的差異がない場合、臨床分類を統合して支払い評価分類として簡素化する考えにもなるである。

更にこの統合自体が支払い分類としての弁別的妥当性を向上させる可能性を実は秘めている。具体的には、『支払い評価分類』は、分類構成が樹形図という、臨床疾患群、手術、処置、副傷病による層別分岐構造で、結果的に分岐が進むに従って症例数が少なくなるという構造的特性を有している。資源投入量に大きな影響をもたらす層が、病名としての疾患群などの上層になく、それらに投入される治療などの下層の因子にある場合は、そこで症例数のしほりⁱで細かく配慮できない構造上の問題点を有している。

したがって疾患群（病名）が資源投入に大きな影響を与えない場合には、基本 DPCⁱⁱである最上層の疾患群をただ単に細かくしてしまうと、それらに対する資源投入量・種類は同等なのに、投入量のばらつきに大きな影響をもたらす下層の因子が細かく考慮されない場合もある。端的に言えば、大した影響もないところで分岐させることが、実態に合うのかどうかの検証ともいえる。診断群分類数としての管理可能性の観点からも、分類統合を臨床的妥当性も担保しつつ、統合することは必要と考える。

以上のように、疾患群、手術・処置などを臨床的観点からみると、在院日数や支払いなどにどのようなばらつきをもたらすのか、学会から提案のあった臨床情報、副傷病や年齢などの重症度は分類上の配慮を必要とするのかどうか、さまざまな観点から検証されるべき事項があろう。

今回、医療費関連指標として在院日数（以下 LOS）、診療報酬総点数(cALL)、包括範囲

総点数(cDPC)ⁱⁱⁱ、現行の『包括範囲一日点数(dDPC)』を目的変数として、前述の角度からいかなる問題点があるのか、平成 15 年度 7 月から 10 月まで特定機能病院、民間病院で収集されたデータを活用し分析した。そしてそこで問題になった因子に関して、定義テーブル^{iv}や樹形図^vに反映させることで、より妥当な支払い分類としての DPC 分類につなげることが大きな目的である。

研究目的：①定義テーブル上にある、疾患群や手術・処置、年齢の現状分析、②投入される資源の均質性と臨床的妥当性の観点から診断群分類を幾つかの基本 DPC で統合させ、医療費関連指標（LOS,cALL,cDPC,dDPC）を目的変数とし、支払い評価として留意すべき説明因子を探る。その過程で、基本 DPC で統合された支払い分類や学会から提言のあった臨床情報の妥当性を検証すること、③更に副傷病を系統的に整理し、かつ副傷病が上述指標にいかなる影響をもっているのかを検討、④医療の質の評価として、退院時転帰（入院後 24 時間以内死亡を除く死亡退院）に影響をもつリスク因子（年齢なのか、疾患なのか、手術・処置なのか、地域や施設母体なのか）は何かの分析、である。

B.研究方法

対象

平成 15 年度 7 月から 10 月まで特定機能病院から収集した患者情報（臨床情報〈様式 1〉、診療報酬点数情報〈様式 2 他〉）の内、胸部外傷の観点から MDC16『胸部実質臓器外傷（DPC6 桁分類 160460）』『胸部骨性外傷（DPC6 桁分類 160470）』『胸部の大血管外傷（DPC6 桁分類 160480）』『心臓外傷（DPC6

桁分類 160490)』『鎖骨肩甲骨骨折 (DPC6 桁分類 160700)』『鎖骨肩甲骨骨折の開放骨折 (DPC6 桁分類 160710)』の入院後 24 時間以内死亡症例を除外した 754 件〔内退院時死亡患者 5 件〕である。ここで説明因子として分析したものは以下の通りである。

患者属性因子

①年齢因子:15 歳未満、15 歳以上 65 歳未満、65 歳以上未満の 3 カテゴリー

②性別

③施設地域:北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州

④施設母体:国立、公立^{vi}、私立

⑤施設機能:特定機能病院^{vii}、民間病院

⑥救急車搬送の有無(ambulcat)

臨床情報

⑦疾患群^{viii}:ICD10 は外傷病態部位を明示しているので、ここでは ICD がもつ臨床情報で以下のように整理した。

鎖骨肩甲骨骨折、肺実質臓器外傷、肺骨性外傷、大血管心臓外傷に関して分析した。

⑧手術手技^{ix}:

手術手技はデータセット様式 1 の収集で 5 項目採取しており、これらの情報を以下のように整理した。

抜釘、非観血的骨折手術、観血的骨折手術、肺手術(切除、縫合、ドレナージ)、横隔膜手術、心外傷手術。

⑨処置

血管塞栓術(embol)^x

気管切開(tracheo)^{xi}

骨移植手術^{xii}

再建手術(皮膚移植)(reconsum)^{xiii}

再建手術(有茎、遊離組織移植)(reconfsu)^{xiv}

中心静脈栄養(ivhdum)

人工呼吸(ventidum)

人工透析(hddum)

リハビリ(rihadum)

以上の有無を分析した。

⑩入院時併存症、入院後併発症(以下 CC^{xv}):慢性併存症、急性併存症、急性併発症を Manitoba-Darhmouth&Charlson

Comorbidity Index の(以下 MD 指標)^{xvi}を活用し、以下のように整理した。

■ 入院時慢性併存症

糖尿病(dcindm)(合併症を有する糖尿病:dcinsdm^{xvii}、有しないもの:dcinmdm^{xviii})、痴呆(dcindem)^{xix}、対麻痺(dcinprp)^{xx}、慢性肺疾患(dcinpd)^{xxi}、末梢血管障害(dcinpvd)^{xxii}、腎臓疾患(dcinrd)^{xxiii}、慢性腎不全(dcincrf)^{xxiv}、自己免疫疾患(dcinctd)^{xxv}、肝障害(dcinld)(慢性肝障害:dcinmld^{xxvi}、重症肝障害:dcinsld^{xxvii})、悪性新生物(dcinmal)^{xxviii}

■ 入院時併存外傷

また外傷自体単独で起こることより、併存して起こると考えるのが妥当であるので、入院時併存外傷として、頭部外傷(dcinhead)^{xxix}、顔面外傷(dcinface)^{xxx}、頸部軟部組織外傷(dcinneck)^{xxxi}、頸椎頸髄神経外傷(dcinnb)^{xxxii}、胸壁外傷(dcinrib)^{xxxiii}、胸椎外傷(dcinthr)^{xxxiv}、胸部実質臓器外傷(dcinlun)^{xxxv}、胸部大血管外傷(dcintai)^{xxxvi}、肝外傷(dcinliv)^{xxxvii}、脾外傷(dcinspl)^{xxxviii}、管腔臓器外傷(dcinint)^{xxxix}、腹部血管外傷(dcinavt)^{xl}、泌尿器女性臓器外傷(dcingen)^{xli}、骨盤骨折(dcinpel)^{xlii}、腰椎骨折(dcinlum)^{xliii}もあわせて検索した。

今回の腹部外傷における併存合併損傷として分析したのは、①頭部外傷、②顔面外傷、③頸椎頸髄合併損傷、④腹腔内臓器合併損傷として肝外傷(dcinliv)^{xliv}、脾外傷(dcinspl)^{xliv}、管腔臓器外傷(dcinint)^{xlvi}、腹部血管外傷

(dcinavt)^{xlvi}、泌尿器女性臓器外傷(dcingen)^{xlvi} ^{xlvi} ^{xlvi}を合体、⑤骨盤腰椎合併損傷として骨盤骨折(dcinpel)^l、腰椎骨折(dcinlum)^{li}を合体、

以上である。

■ 入院時急性併存症

急性心筋梗塞(dcinami)^{lii}、脳血管障害(dcingva)^{liii}、胃十二指腸潰瘍(dcinpu)^{liv}、感染症(dcininf)^{lv}、急性腎不全(dcinarf)^{lvi}、急性呼吸不全(dcinapf)^{lvii}、心不全(dcinahf)^{lviii}、急性肝不全(dcinalf)^{lix}、DIC(dcindic)^{lx}

■ 入院後急性併発症

急性心筋梗塞(dccami)、脳血管障害(dcccva)、胃十二指腸潰瘍(dccpu)、感染症(dccinf)、急性腎不全(dccarf)、急性呼吸不全(dccapf)、心不全(dccahf)、急性肝不全(dccalf)、DIC(dccdic)、静脈血栓塞栓、肺梗塞(dccdvt)^{lxi}、手術関連続発症(dcccomp)^{lxii}について、様式1の入院時併存症(4つ併記)入院後併発症(3つ併記)から該当ICD10コードを収集し、有無を検索した。

目的変数として、コストの代替変数の医療費関連指標(LOS,cALL,cDPC dDPC)を選択した。また医療の質評価のために、退院時死亡確率(入院24時間以内死亡例を除く)も目的変数とした。

解析方法：上記目的変数に影響すると思われる因子を抽出するために、各説明因子を強制投入し重回帰分析を行い、偏回帰係数や標準化係数が大きくかつ統計的有意なものを検索した。また施設因子(施設地域、設立母体)の投入前後の重回帰分析^{lxiii}も行い、決定係数の差を調べた。医療の質の評価については、退院時死亡(入院24時間以内死亡患者を除

く)に関してロジスチック回帰分析を行い、死亡確率に影響するリスク因子(図表D群でオッズ比：凡例・表の中でExp(B)と表記)を分析した。尚、前記分析の際の対照群は文末脚注で示す。統計処理はSPSS for Win(Ver11.0)を用いた。統計学的有意差を0.05とした。

C.結果

年齢は15歳未満24件(3.2%)、15歳以上65歳未満507件(67.2%)、65歳以上223件(29.6%)で、ヒストグラムではなだらかな2峰性分布であった(図A群)。男性340件(45.1%)、女性414件(54.9%)、地域は北海道48件(6.4%)、東北54件(7.2%)、関東249件(33.0%)、中部108件(14.3%)、近畿113件(15.0%)、中国76件(10.1%)、四国16件(2.1%)、九州90件(11.9%)であった。施設母体は国立165件(21.9%)、公立174件(23.1%)、私立415件(55.0%)、特定機能340件(45.1%)、民間414件(54.9%)であった。救急車搬入は345件(45.8%)、退院時死亡は5件(0.7%)であった。外傷病態の内訳は鎖骨肩甲骨骨折315(41.8%)、肺実質臓器外傷258(34.2%)、肺骨性外傷163(21.6%)、大血管心臓外傷18(2.4%)であった。

入院時併存症外傷は、頭部外傷15件(2.0%)、顔面外傷29件(3.8%)、頸椎頸髄合併損傷12件(1.6%)、腹腔内臓器合併損傷15件(2.0%)、骨盤腰椎合併損傷14件(1.9%)であった。

入院時併存症では、合併症を有する糖尿病2件(0.3%)、合併症のない糖尿病18件(2.4%)、痴呆1件(0.1%)、肺疾患9件(1.2%)、対麻痺0件(0.0%)、末梢血管障害2件(0.3%)、腎臓疾患0件(0.0%)、慢性腎不全2件(0.3%)、自己免疫疾患0件(0.0%)、慢性肝障害4件

(0.5%)、重症肝障害 1 件 (0.1%)、悪性新生物 5 件(0.7%)であった。

急性併存症では、急性心筋梗塞 4 件(0.5%)、脳血管障害 8 件(1.1%)、胃十二指腸潰瘍 12 件(1.6%)、感染症 0 件(0.0%)、急性腎不全 0 件(0.0%)、急性呼吸不全 5 件(0.7%)、心不全 6 件(0.8%)、急性肝不全 0 件(0.0%)、DIC3 件(0.4%)であった。

入院後急性併発症では、急性心筋梗塞 0 件(0.0%)、脳血管障害 1 件(0.1%)、胃十二指腸潰瘍 9 件(1.2%)、感染症 0 件(0.0%)、急性腎不全 1 件(0.1%)、急性呼吸不全 2 件(0.3%)、心不全 0 件(0.0%)、急性肝不全 1 件(0.1%)、DIC1 件(0.1%)、静脈血栓塞栓、肺梗塞 0 件(0.0%)、手術関連続発症 2 件 (0.3%) であった。

手術は、抜釘 67(8.9%)、非観血的骨折手術 26(3.4%)、観血的骨折手術 161(21.4%)、肺手術（切除、縫合、ドレナージ）、横隔膜手術、心外傷手術などの『胸腔内臓器手術』は 26(3.4%)であった。

施行処置は血管塞栓術 10 件(1.3%)、気管切開 9 件(1.2%)、骨移植 5 件(0.7%)、再建手術（皮膚移植など）2 件 (0.3%)、再建手術（遊離有茎組織移植）0 件(0.0%)、中心静脈栄養 27 件 (3.6%)、人工呼吸 35 件 (4.6%)、人工透析 6 件 (0.8%)、リハビリは 108 件 (14.3%) であった。

医療費関連指標である LOS,cALL,cDPC, に関して各説明因子ごとの箱ひげ図を見ると、年齢順、救急車搬送例で高かった。外傷部位では大血管心臓外傷で高かった。施設で差がなかった。副傷病で合併損傷を有する例、内科急性併発症で高かった。手術は胸腔内臓器外傷手術が高く、血管塞栓術ほか各処置施行群が高かった。

一方 dDPC については、救急車搬送で高かった。外傷部位では肺実質臓器外傷、大血管心臓外傷が高かった。施設では特定機能が高かった。副傷病では合併損傷を有する例、内科急性併発症で高かった。手術では胸腔内臓器外傷手術、処置では血管塞栓術、中心静脈栄養、人工呼吸で高かった。(図 B 群)。

各目的変数の分布は、LOS,cALL,cDPC, dDPC では右に裾をひく一峰性分布であった (図 B 群)。LOS,cALL,cDPC の重回帰分析では、決定係数は各々0.356(施設因子投入後 0.374),0.638(0.640),0.580 (0.585)であった (表 C 群)。dDPC では決定係数は 0.360(0.415)であった (表 C 群)。

説明因子のうち、特に標準化係数に関して、大きくかつ有意確率が 0.05 以下のものを順にみると、LOS (施設因子投入による分析) ではリハビリ (標準化係数 0.300)、人工呼吸 (標準化係数 0.207) であった。cALL では人工呼吸 (標準化係数 0.360)、大血管心臓外傷 (標準化係数 0.229)、cDPC では人工呼吸 (標準化係数 0.388)、大血管心臓外傷 (標準化係数 0.184)、dDPC では救急車搬送 (標準化係数 0.215)、人工呼吸 (標準化係数 0.202)、であった (図 C 群)。副傷病に関しては、大きな影響をもつものはなかった。

死亡退院のリスク因子分析では死亡症例が少ないので行っていない。

D. 考察

診断群分類 (手術、処置、副傷病名、重症度) の臨床的妥当性を LOS,cALL,cDPC,dDPC から分析し、支払い分類として継続的に精緻化または簡素化していく作業は必要と思われる。現行の一日定額支払いのもとでは、各説

明因子の決定係数は、一件当たり包括額など他の3つの医療費関連指標に比較し低かった。しかしどの評価指標にしろ、影響する因子を同定し、これらが妥当に評価されるべきであるのは急務である。

今回、特に胸部外傷の観点から『胸部実質臓器外傷（DPC6 桁分類 160460）』『胸部骨性外傷（DPC6 桁分類 160470）』『胸部の大血管外傷（DPC6 桁分類 160480）』『心臓外傷（DPC6 桁分類 160490）』『鎖骨肩甲骨骨折（DPC6 桁分類 160700）』『鎖骨肩甲骨骨折の開放骨折（DPC6 桁分類 160710）』の診断群分類において、救急車搬送、人工呼吸は他の因子に比較し、大きく支払いに影響している。つまり包括範囲に該当する処置において、出来高評価となった診療行為（ここでは放射線療法、リハビリ）と等しく同じに扱うべきでなく、また前記処置もどれか一つでも出現した場合、『有無評価』だけでいいかという問題を昨年度に引き続き提起している。

また今回、基本 DPC を胸部外傷の観点で統合し、臨床疾患群での差異を比較検討したが、包括範囲一日点数で見たとき、主たる外傷部位での差異は他の併存併発症や治療関連因子に比較し若干小さかった。前述したとおり、手術はともかく処置を細かく配慮するためには樹形図の構造的特性上、上層で数の集積（つまり基本 DPC の統合）が必須であり、今回の分析対象での外傷部位での統合は妥当

であるが、副傷病としての骨盤腰椎合併損傷に配慮は必要であろう。

E. 結論

DPC 分類の精緻化の試みを、胸部外傷の観点から MDC16『胸部実質臓器外傷（DPC6 桁分類 160460）』『胸部骨性外傷（DPC6 桁分類 160470）』『胸部の大血管外傷（DPC6 桁分類 160480）』『心臓外傷（DPC6 桁分類 160490）』『鎖骨肩甲骨骨折（DPC6 桁分類 160700）』『鎖骨肩甲骨骨折の開放骨折（DPC6 桁分類 160710）』を用いて行った。現行支払い制度(dDPC)は、LOS,cALL,cDPC に比較し、各因子の説明力が低かった。またいずれの医療費関連指標においても、処置（人工呼吸）が相対的に大きな影響を持っていた。支払い分類方法を妥当に簡素化する観点において、今回の分析対象での外傷部位での統合は妥当である。しかし副傷病としての骨盤腰椎合併損傷に配慮は必要であろう。

F. 研究発表

平成 17 年 1 月現在未発表

G. 知的所有権の取得状況

該当せず

ⁱ 支払い分類としては、症例数 20 例以上、目的とする変数の変動係数が 1 未満という規則で、支払い分類が作成される。

ⁱⁱ DPC は 14 桁コードから構成されている。その左の 6 桁は臓器と病理・病勢の組み合わせを意味する。基本 DPC ともいう

ⁱⁱⁱ 入院基本料等加算、指導管理、リハビリテーション、精神科専門療法、手術・麻酔、放射線

治療、心臓カテーテル法による諸検査、内視鏡検査、診断穿刺・検体採取、1000点以上の処置については、従来どおりの出来高評価である。それ以外の入院加算料、特定入院基本料、画像および画像診断合計、検査合計、処置合計、内服、頓服、外用、麻毒、注射、皮下筋肉内注射、注射その他合計などは包括範囲支払い評価とし、包括範囲総点数とした

iv 疾患群に対して行われる手術群、処置群、副傷病名群、重症度などを、学会（保険医療に詳しい専門医集団）から意見集約し、最大公約数として定義テーブルに表記している。このテーブルを基にして、症例数や変動係数に留意しながら樹形図や支払いが決定されることが望ましいが、データに基づいた臨床的妥当性の検証が更に行われることが望ましい

v 臨床的概念を重視し、臨床病名とそれに対する手術、処置、更には副傷病や各重症度を階層的に樹形図として表記している

vi 自治体立の特定機能病院、民間病院以外に、社会保険病院、日赤、労災病院、済生会病院。

vii 大学付属病院と国立がんセンター、循環器センター。

viii 外傷部位では、鎖骨肩甲骨骨折(基本 DPC160460)、肺実質臓器外傷(基本 DPC160470)、肺骨性外傷(基本 DPC160480)、大血管心臓外傷(基本 DPC160490)、鎖骨肩甲骨骨折(基本 DPC160700)、鎖骨肩甲骨開放骨折(基本 DPC160710)とした。

ix 手術は5項目収集しており、組み合わせがあった場合、難易度の順に優先選択し、カテゴリー化している。診療報酬点数コード上のコードから、抜釘L048\$, 非観血的骨折手術

L044\$, K045\$, K066\$, 観血的骨折手術K046\$, K063\$, K481, K483, 肺手術（切除、縫合、ドレナージ）K494, K511\$, K513, K517, 横隔膜手術K534\$, 心外傷手術K538, K539, K540とした。

気管切開は別途K386として収集した。手術がない場合や、これ以外の手術は1つに集約した。

*診療報酬点数コード上の K612\$

xi 診療報酬点数コード上の K386

xii K059\$

xiii K012\$, K013\$, K014

xiv K015\$, K016, K017, K019, K020, K021, K021-2\$, K022

xv C(Comorbidity), C(Complication)と称する。更に Complication を併発症（入院後手術、処置と直接因果関係のない疾患）と続発症（入院後行われた手術・処置に直接因果関係のあるもの）とに区別することがある。今回併発症は深部静脈血栓症や肺梗塞としている。また手術処置関連続発症は各 MDC 毎に、T81\$-87\$から妥当なものを拾っている。

xvi 今回副傷病として、MD 指標, Charlson 指標を活用したのは、現行定義テーブルの副傷病が MDC 間（DPC 間ですら）整合性がなく、未整理のままであり、これを整理する目的もかねて前述副傷病をリストアップし、これに深部静脈血栓、肺塞栓を追加した。肝障害のところにも妥当と思われる ICD10 コードを MD 指標に追加している。悪性疾患の DPC においては、悪性新生物の MD 指標はカウントしなかった。

xvii ICD10 コードでは E102-8, E112-8, E122-8, E132-8, E142-8 と MD 指標では定義している。

xviii E100, E110, E120, E130, E140, E101, E111, E121, E131, E141, E109, E119, E129, E139, E149

xix F00-F021, F03\$, G30\$-G311

xx G81\$, G041, G820, 822-3

xxi J40, J41\$-47\$, J60-1, J62\$, J63-5, J66\$, J67\$, J961, J969

xxii I70\$, I71\$, I72\$, I73, I771, R02

xxiii N01\$, N03\$, N05\$, N07\$, N19, N25\$

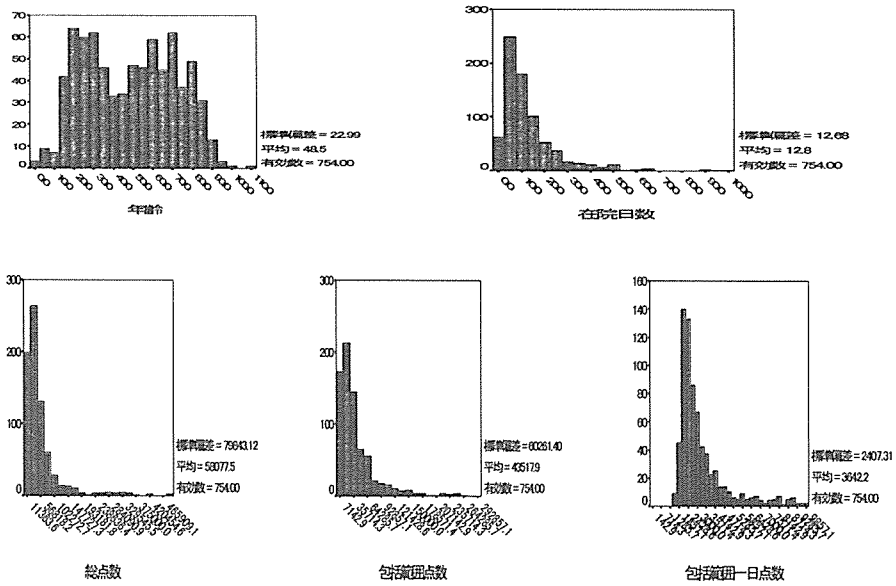
xxiv N18\$

xxv M05-M06, M08-M09, M32\$-M34\$, M35\$

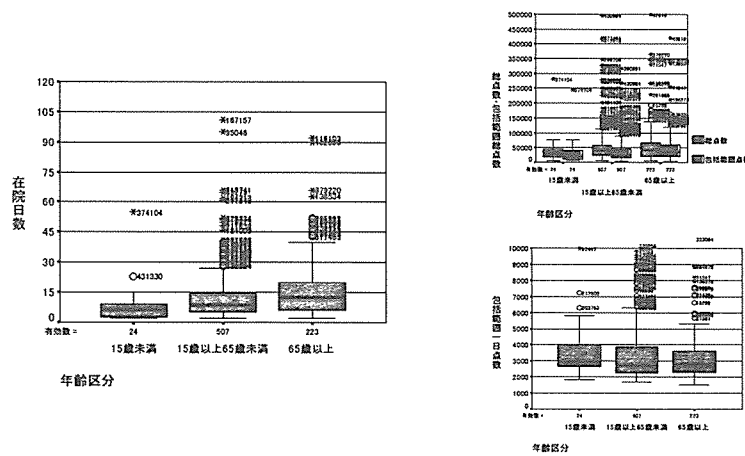
xxvi K700, K701, K709, K710, K713-716, K718, K719, K721, K729, K73\$, K748, K760-761, K768-769

xxvii I850,I859K702-704,K711,K712,K717,K720,K740-746,K762-767
 xxviii C00\$,C96\$,D890,Z85\$
 xxix S020\$,S021\$,S040-9,S060-9,S06\$,S06\$0,S06\$1
 xxx S010-9,S022-9,S0220-S0290,S0221-S0291,S030-5,S050-9,S070,S080-1,S092
 xxxi S110-2,S117-9,S150-3,S157-9,S170,S178-9,S197
 xxxii S120-2,S127-9,S1200-S1220,S1270-S1290,S1201-1221,S1271-1291,S130-6,S140-6
 xxxiii S222-5,S228-9,S2220-2250,S2280-2290,S2221-2251,S2281-2291,S280-1,S290,S297-9
 xxxiv S220-1,S2200,S2210,S2201,S2211,S231
 xxxv S270-9,S2700-2790,S2701-2791
 xxxvi S250-9,S260,S268-9
 xxxvii S361\$
 xxxviii S360\$
 xxxix S363-6,S3630-3660,S3631-3661
 xl S350-9
 xli S312-5,S370-8,S382,S3700-3780,S3701-3781
 xlii S321\$-6\$,S328\$,S332-4
 xliii S320\$,S331
 xliv S361\$
 xlv S360\$
 xlvi S363-6,S3630-3660,S3631-3661
 xlvii S350-9
 xlviii S312-5,S370-8,S382,S3700-3780,S3701-3781
 xlix S320\$,S331
 l S321\$-6\$,S328\$,S332-4
 li S320\$,S331
 lii I21\$,I22\$,I252
 liii I60\$-69\$,G45\$,G46\$
 liv K25\$-28\$
 lv A\$\$\$,B\$\$\$
 lvi N17\$
 lvii J960
 lviii I50\$
 lix B150,B160,B162,B190,K720
 lx D65
 lxi I260,I269,I80\$
 lxii T81\$-87\$を手術関連続発症とした。創感染、出血、膿瘍形成、人工物挿入合併症などが該当する。
 lxiii対照は年齢で 15 歳以上 65 歳未満群、女性、地域では関東、私立とした。外傷部位は『鎖骨肩甲骨骨折』、手術では肺手術（切除、縫合、ドレナージ）、横隔膜手術、心外傷手術を合体し、『胸腔内臓器手術』として分析した。『手術なし他群』を対照とした。他因子は無群を対照とした。

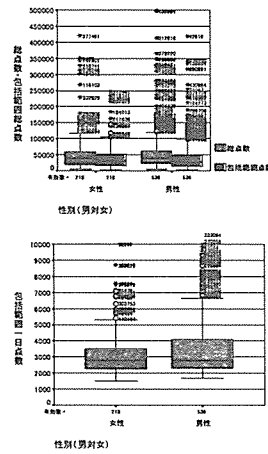
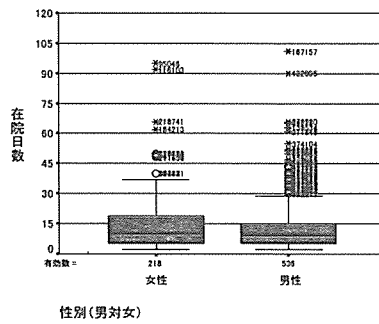
図A群



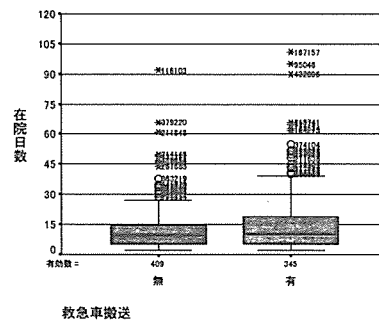
図B群(年齢)



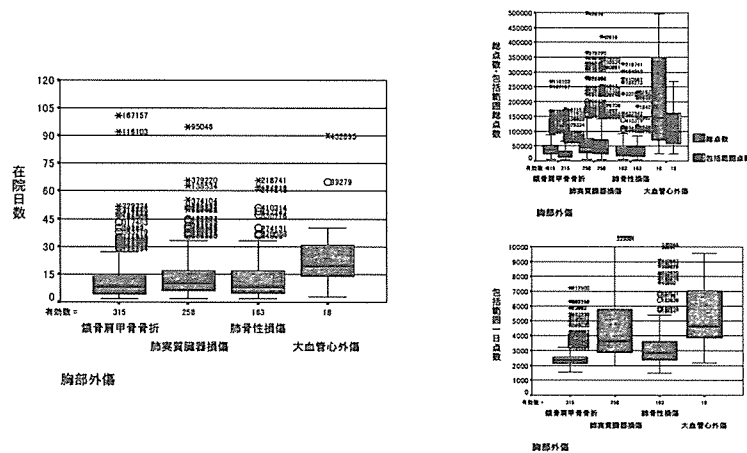
図B群(性別)



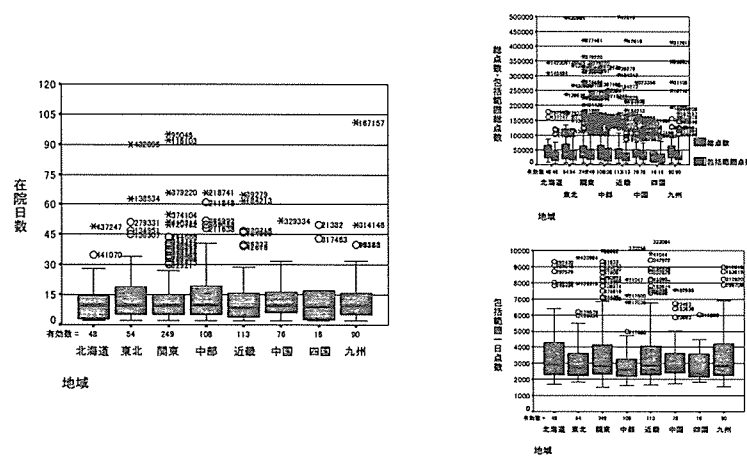
図B群(救急車搬送)



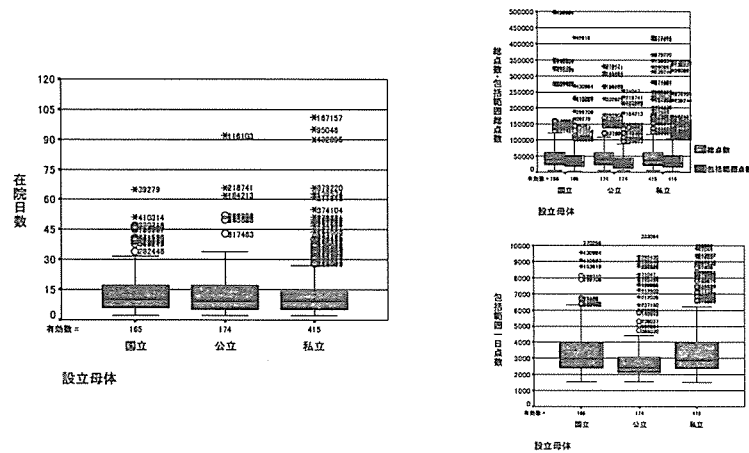
図B群(外傷部位)



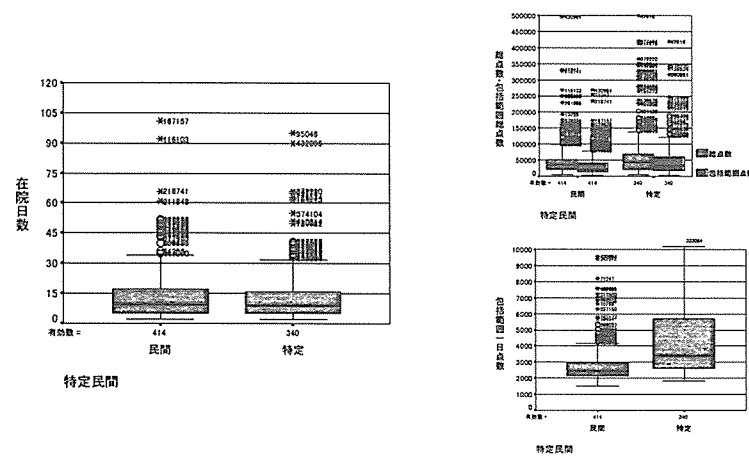
図B群(地域施設)



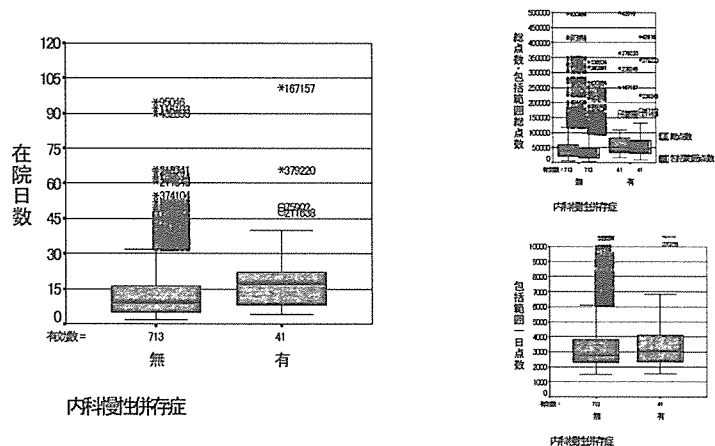
図B群(施設母体)



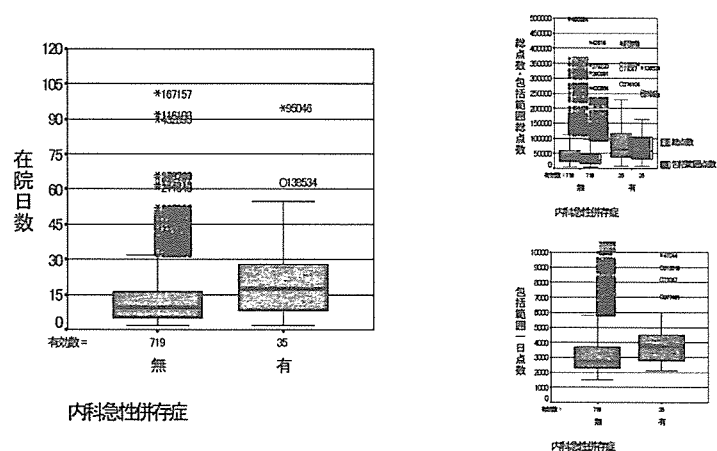
図B群(施設機能)



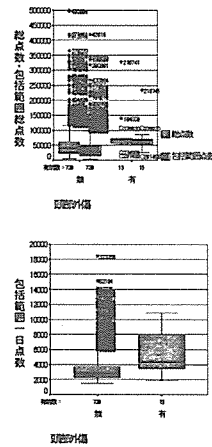
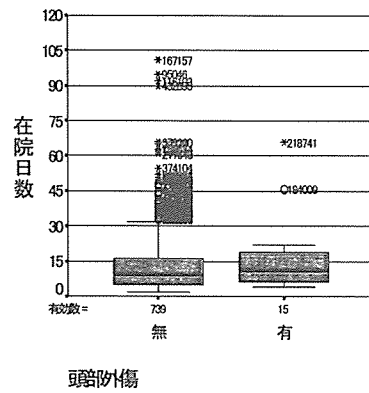
図B群(入院時内科慢性併存症)



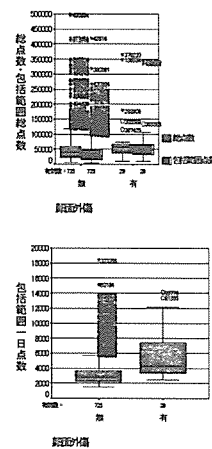
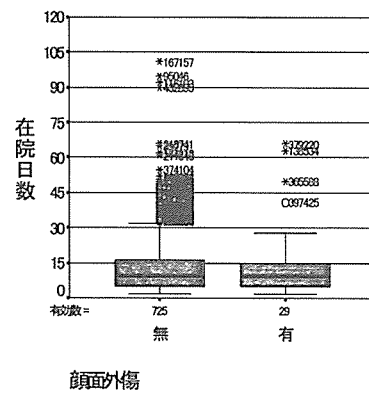
図B群(入院時内科急性併存症)



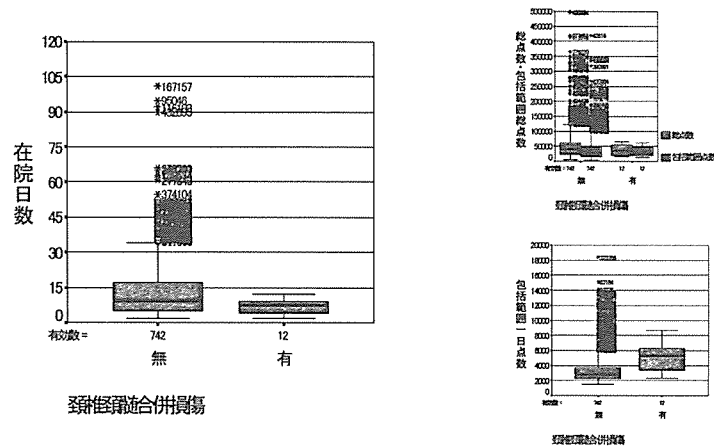
図B群(合併損傷:頭部外傷)



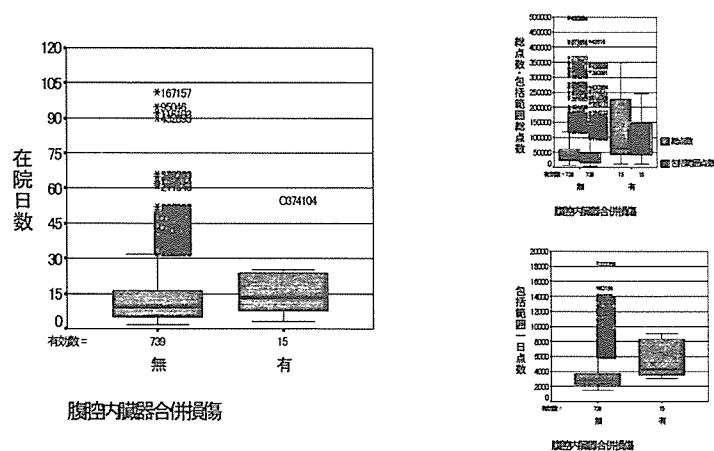
図B群(合併損傷:顔面外傷)



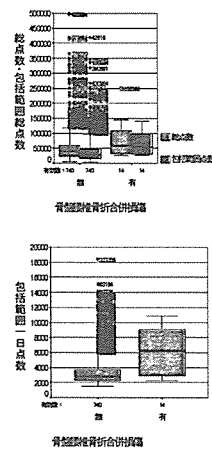
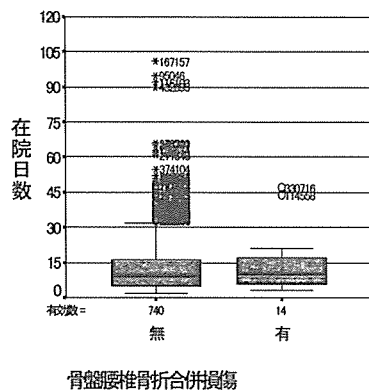
図B群(合併損傷:頸椎頸髓外傷)



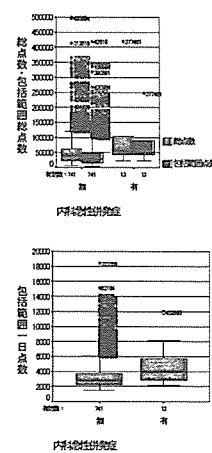
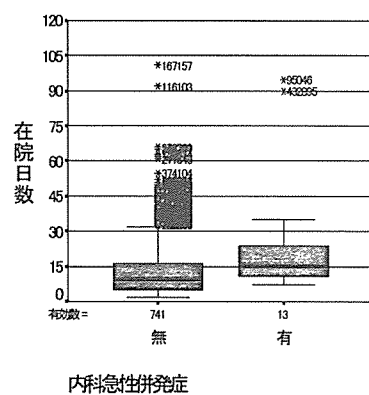
図B群(合併損傷:腹腔内臓器外傷)



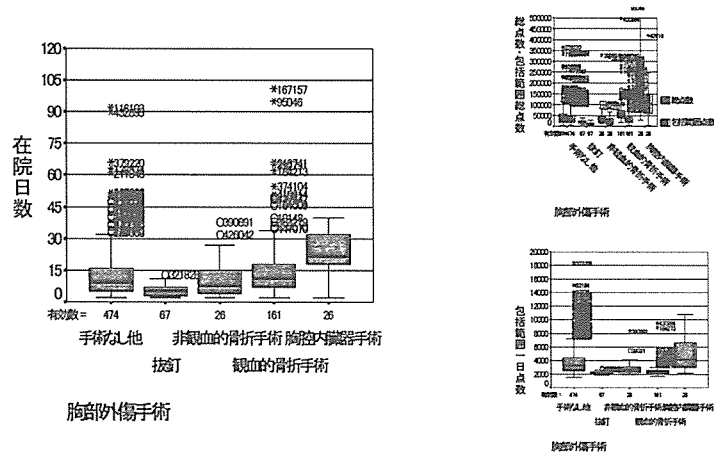
図B群(合併損傷:骨盤腰椎外傷)



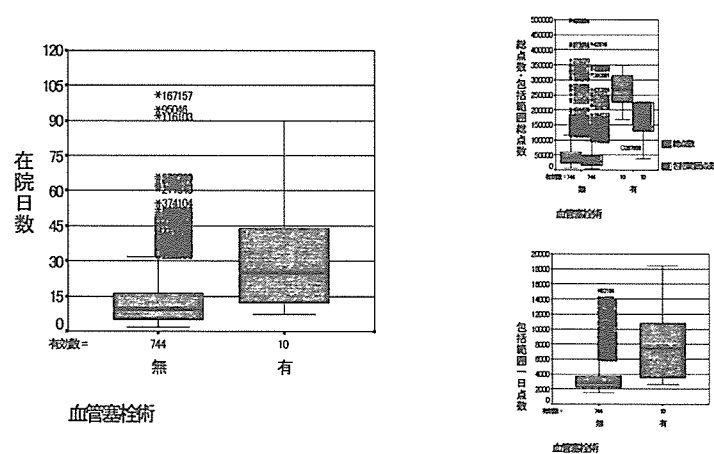
図B群(内科急性併発症)



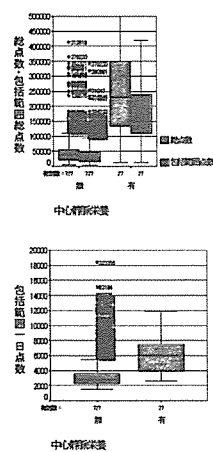
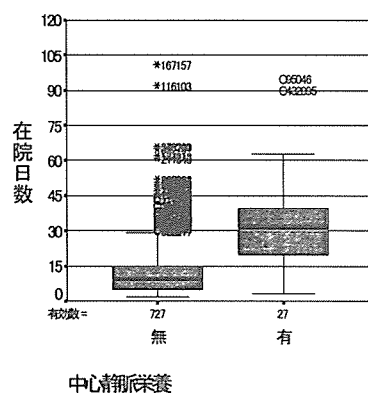
図B群(手術)



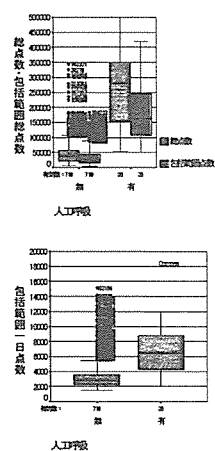
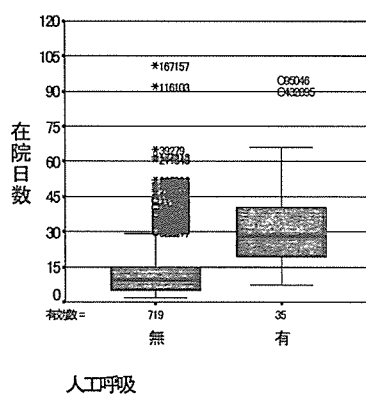
図B群(血管塞栓術)



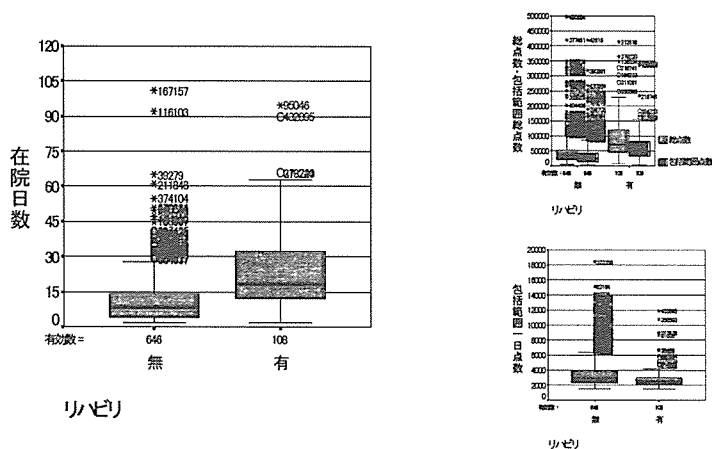
図B群(中心静脈)



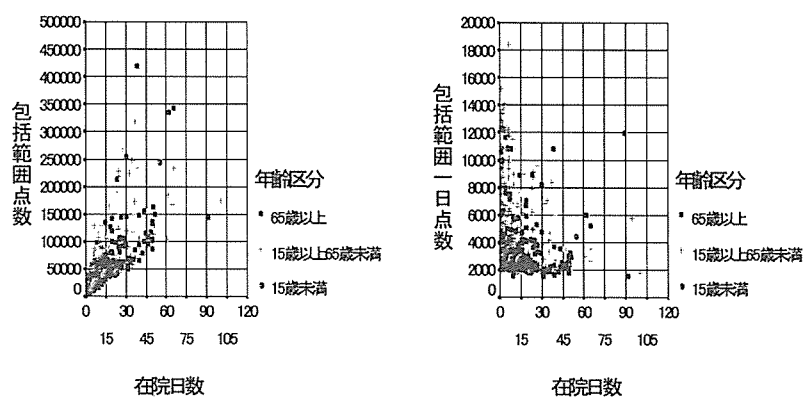
図B群(人工呼吸)



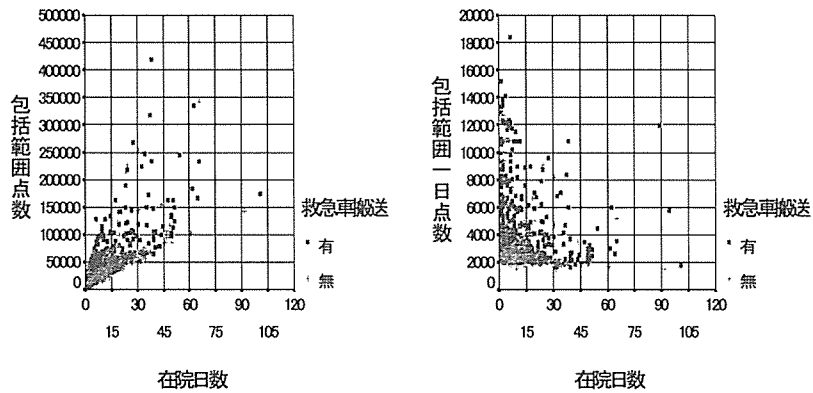
図B群(リハビリ)



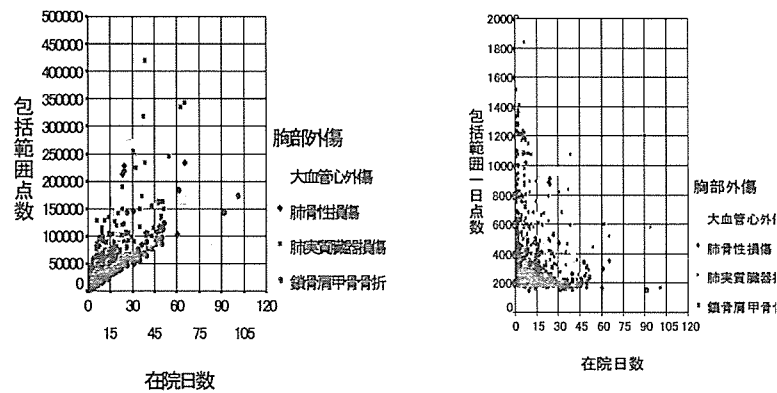
図B群(年齢)



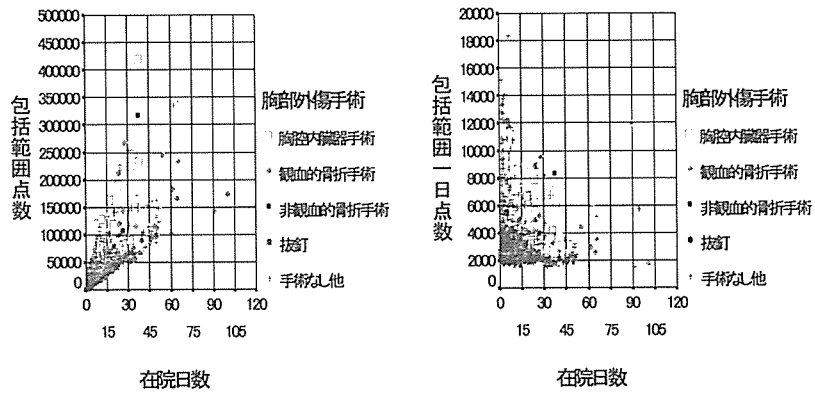
図B群(救急車搬送)



図B群(部位)



図B群(手術)



図B群(血管塞栓術)

