

中心静脈では、無 4064 件(98.6%)、有 57 件(1.4%)、であった。

人工呼吸では、無 4113 件(99.8%)、有 8 件(0.2%)、であった。

血液透析浄化では、無 4100 件(99.5%)、有 21 件(0.5%)、であった。

リハビリ療法では、無 4096 件(99.4%)、有 25 件(0.6%)、であった。

Charlson Comorbidity Index Category では、0 3846 件(93.3%)、1 163 件(4%)、2 75 件(1.8%)、3 21 件(0.5%)、4 or more 16 件(0.4%)、であった。

全手術処置続発症では、無 4042 件(98.1%)、有 79 件(1.9%)、であった。

静脈血栓肺塞栓では、無 4120 件(100%)、有 1 件(0%)、であった。

年齢の度数分布表では 1 峰性分布であった医療費関連指標である LOS,cALL,cDPC,dDPC は右に裾をひく 1 峰性分布であった(図 A 群)。医療費関連指標の統計量は、在院日数(平均値 9 日、95%値 21 日)、総点数食事療法除く(平均値 29587.5 点、95%値 64657.6 点)、包括範囲総点数(平均値 20892.7 点、95%値 48309.4 点)、包括範囲一日点数(平均値 2331.7 点、95%値 3264.6 点)であった。

LOS,cALL,cDPC を説明因子毎の箱ひげ図で見ると、人工肛門追加、骨盤内操作直腸脱手術、中心静脈栄養、人工透析、リハビリ、手術関連続発症で高かった。一方 dDPC については、人工透析で高かった(図 B 群)。

LOS,cALL,cDPC の重回帰分析では、決定係数は各々 0.250,0.336,0.321、dDPC の決定

係数は 0.213 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 では人工肛門造設追加(標準化係数 0.203)、中心静脈(標準化係数 0.154)であった。cALL では人工肛門造設追加(標準化係数 0.203)、中心静脈(標準化係数 0.197)、cDPC では人工肛門造設追加(標準化係数 0.178)、中心静脈(標準化係数 0.204)、dDPC では人工透析(標準化係数 0.236)、『060235 痔瘻』(標準化係数 0.227)であった(図 C 群)。

医療費関連指標のアウトライヤーの分析では、在院日数、総点数、包括範囲一日点数の Hosmer-Lemeshow 適合度検定、の有意確率はそれぞれ 0.578、0.873、0.955、0.913 で、オッズ比が一番大きかったのは順にリハビリ 9.1 [2.0 - 40.8]、人工透析 69.9 [3.7 - 1324.7]、骨盤内操作直腸脱手術 47.6 [2.1 - 1079.7]、人工透析 9.1 [1.2 - 70.5]であった(図 D 群)。

#### 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 つの医療費関連コスト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 MDC6 肛門疾患関連 DPC 『060220 直腸脱、肛門脱』、『060230 肛門周囲膿瘍』、『060235 痔瘻』、『060240 外痔核』、

『060245 内痔核』、『060260 肛門狭窄、肛門裂孔』の診断群分類において、人工肛門造設、処置（中心静脈、人工透析）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、個別に対処する必要性を改めて提起している。

また今回、基本 DPC を肛門疾患関連の観点で統合し、臨床疾患群での差異を比較検討したが、『060230 肛門周囲膿瘍』、『060235 痔瘻』はそれ以外の DPC と包括範囲一日点数の観点で異なった。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、今回の分析対象の統合は妥当性の議論が必要である。

#### E. 結論

DPC 分類の精緻化の試みを MDC6 肛門疾患関連 DPC 『060220 直腸脱、肛門脱』、『060230 肛門周囲膿瘍』、『060235 痔瘻』、『060240 外痔核』、『060245 内痔核』、『060260 肛門狭窄、肛門裂孔』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。また医療費関連指標の観点では、人工肛門造設追加、処置（中心静脈、人工透析）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、『060230 肛門周囲膿瘍』、『060235 痔瘻』に差異が見られ、今回の分析対象の統合の議論が必要である。

#### F. 研究発表

平成 19 年 1 月現在未発表

#### G. 知的所有権の取得状況

該当せず

#### H. 参考文献

1. Sundararajan V, et al. New ICD-10 version of the Charlson Comorbidity Index predicted in-hospital mortality. J Clin Epidemiol 2004; 57: 1288-94.

---

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（1000 点以上も含む）、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。包括範囲一日点数は包括範囲総点数を有効在院日数（外泊期間を除いた在院日数）で除した。

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 医療費関連指標の 95%high outlier の因子同定。

vii DPC による支払いの観点では、DPC 調査病院 332,770 件（平成 16 年度件、17 年度件）、DPC 対象病院 640,127 件（平成 16 年度 311,495 件、17 年度 328,632 件）である。

viii 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、カテゴリー一化している。手術は診療報酬点数コード上のコードから、

経肛門的直腸脱手術	K7421
骨盤内操作直腸脱手術	K7422
骨盤内操作直腸脱手術	K7423
骨盤内操作直腸脱手術	K7424
痔核硬化結紮術	K7431
痔核硬化結紮術	K7432
痔核根治術	K7433
裂肛手術	K744
肛門周囲膿瘍切開	K745
痔瘻手術	K7461
痔瘻手術	K7462
経肛門的直腸脱手術	K7501
経肛門的直腸脱手術	K7502
肛門形成	K7521
経肛門的直腸脱手術	K7522

とし、これ以外の手術は 1 つに集約した。

ix K726

x K386

xi K6121

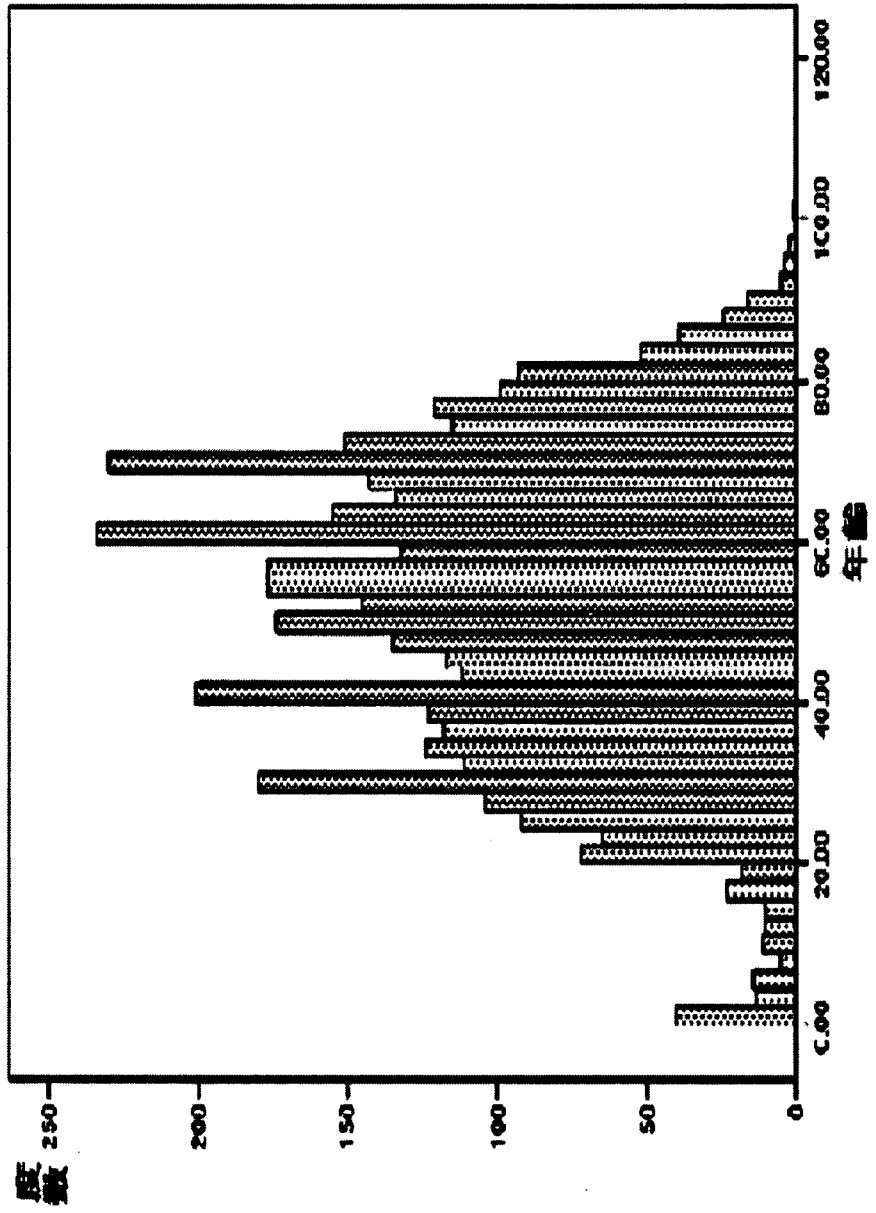
xiii C(Comorbidity),C(Complication)と称する。更に Complication を併発症（入院後手術、処置と直接因果関係のない疾患）と続発症（入院後行われた手術・処置に直接因果関係のあるもの）とに区別することがある。本報告書では Complication を手術処置関連続発症は T81\$-87\$とした。

xiii 今回副傷病に関しては、重み付けとしての Charlson comorbidity index を活用し整理した。

---

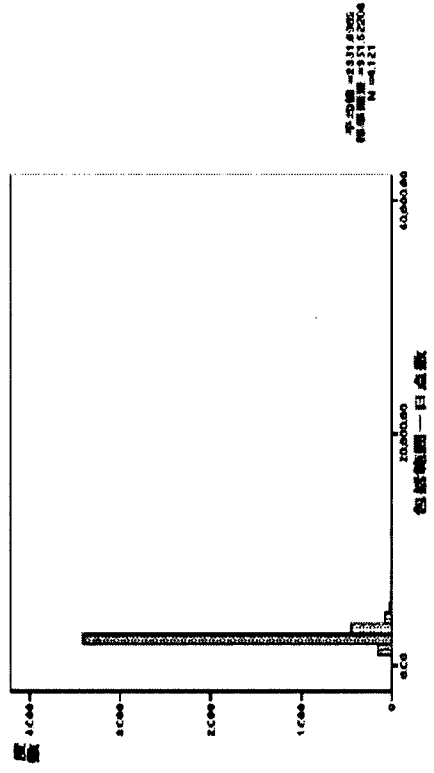
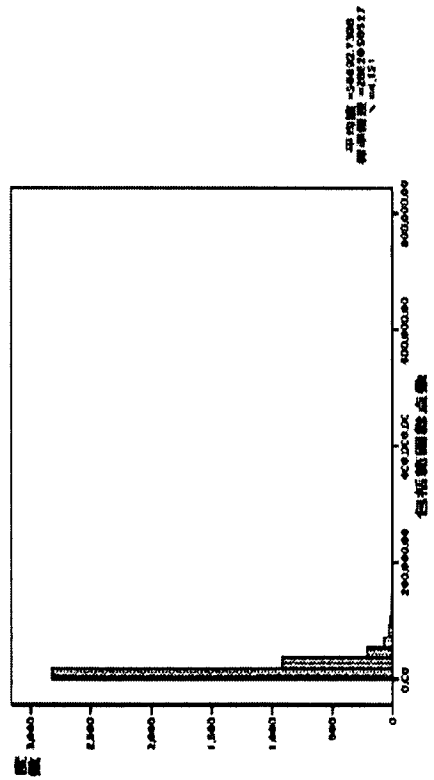
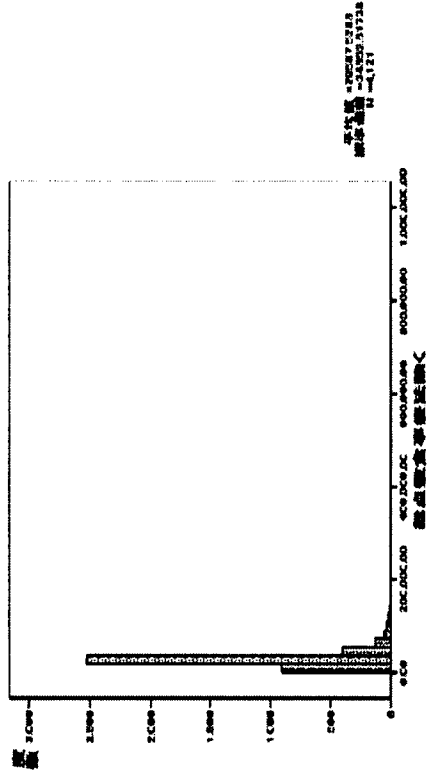
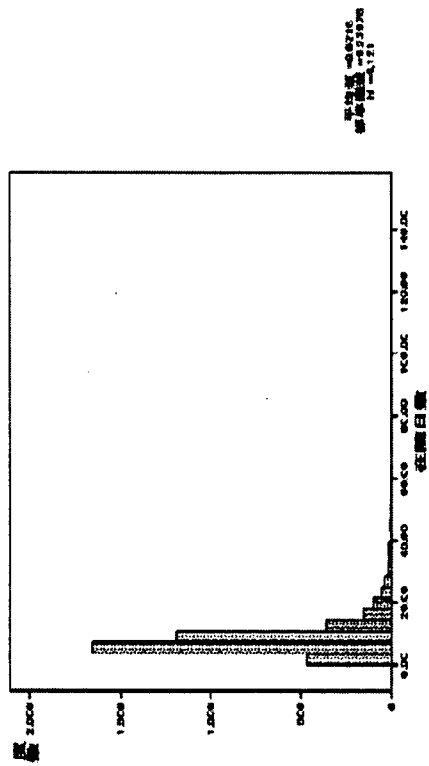
dcinami : 1 点 I21\$-2\$,I252、dcinchf : 1 点 ; I50\$, dcinpvd : 1 点 ; I71\$,I790,I739,R02,Z958-9、  
dcincvd : 1 点 ; I60\$-6\$,I670-2,I674-9,I681-2,I688,I69\$,G450-2,G454,G458-9,G46\$,  
dcindem : 1 点 ; F00\$,F01\$,F02\$,F051、  
dcinpd : 1 点 ; J40,J41\$-7\$,J60-1,J62\$-3\$,J64-5,J66\$-7\$,  
dcinctd : 1 点 ; M05\$,M060,M063,M069,M32\$,M332,M34\$,M353、dcinpu : 1 点 ; K25\$-8\$,  
dcinld : 1 点 ; K702-3,K73\$,K717,K740,K742-6、dcinmdm : 1 点 ;  
E101,E109,E111,E119,E131,E139,E141,E149,E105,E115,E135,E145、  
dcinsdm : 2 点 ; E102,E112,E132,E142,E103,E113,E133,E143,E104,E114,E134,E144、  
dcinrd : 2 点 ; N03\$,N052-6,N072-4,N01\$,N18\$,N19,N25\$,dcinprp : 2 点 ; G81,G041,G820-2、  
dcinmal : 2 点 ; C00\$-C41\$,C43\$,C45\$-76\$,C80,C81\$-5\$,C883,C887,C889,C900,C901,  
C91\$-3\$,C940-3,C945,C947,C95\$-6\$, dcinmst : 3 点 ; C77\$-9\$,  
dcinsld : 3 点 ; K729,K766,K767,K721、dcinhiv : 6 点 ; B20\$-3\$,B24 [参考文献 1]  
xiv dccdvt : I260,I269,I80\$, dccccomp : 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。  
xv 対照は年齢で 15 歳以上 65 歳未満群、女性、地域では東京、DPC 調査病院、民間病院とした。病態は『060260 肛門狭窄、肛門裂孔』、年度は 2004 年度、手術は『手術なし他群』、副傷病は CCI0 点を対照とした。他因子は無群を対照とした。重回帰分析に投入する因子の件数は 20 例以上とした。

図A群(年齢)



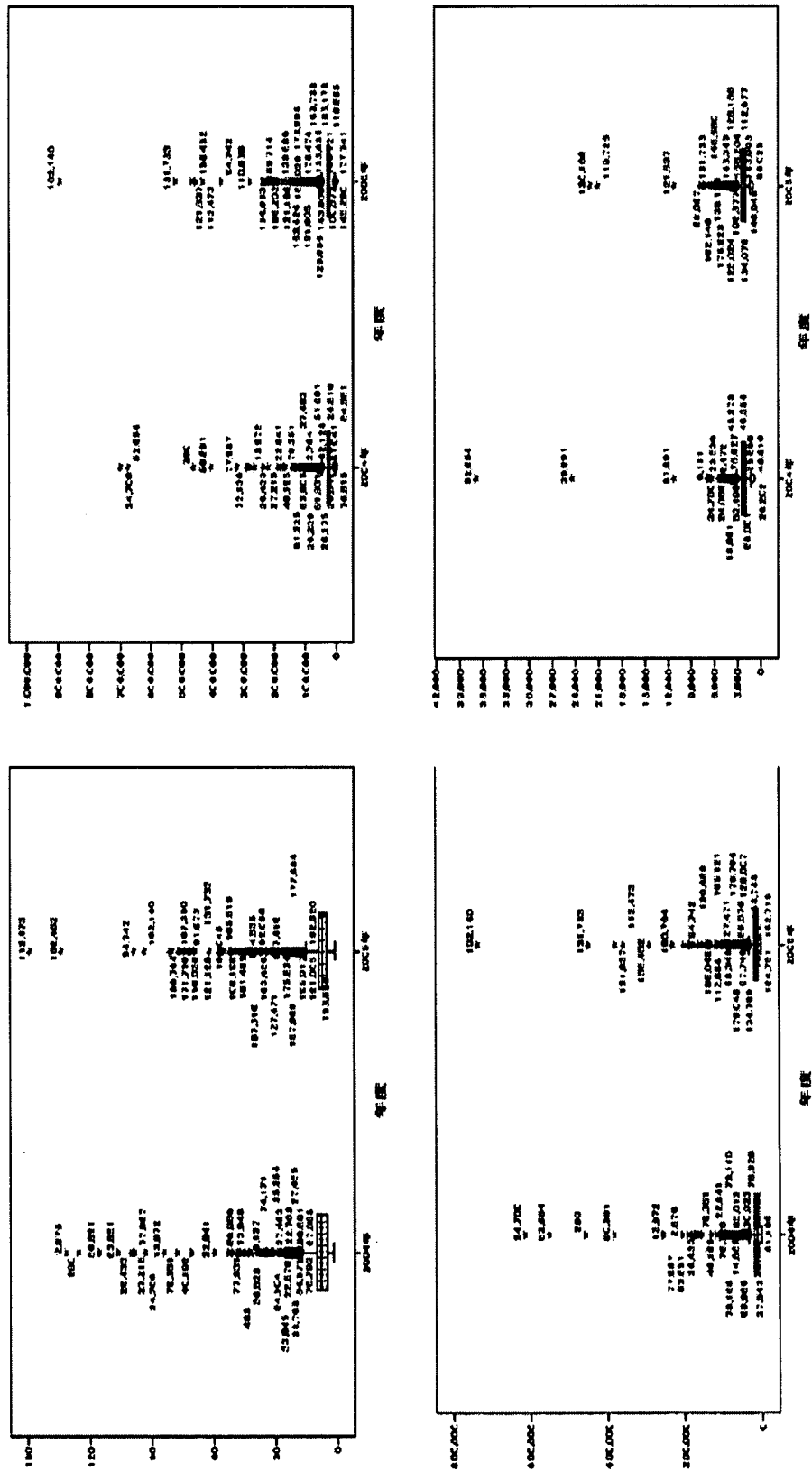
# 図A群

在院日数、総点数、包括範囲総点数、包括範囲一日点数



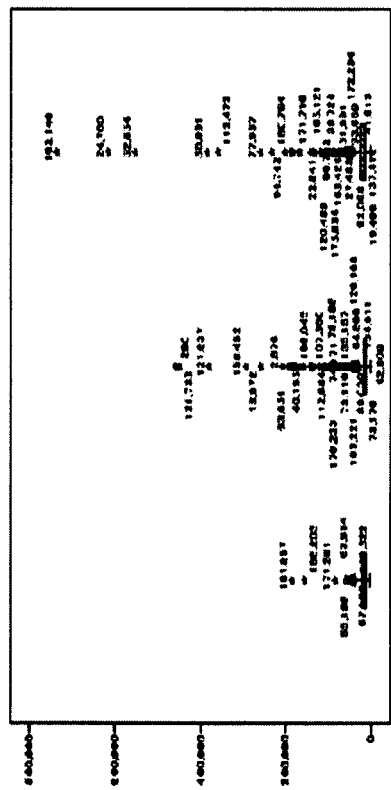
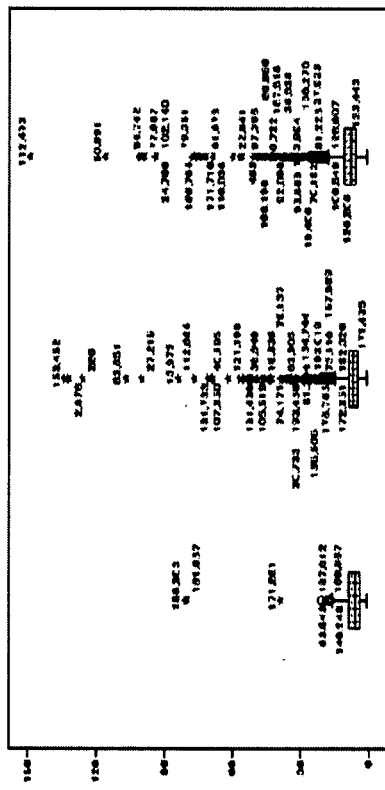
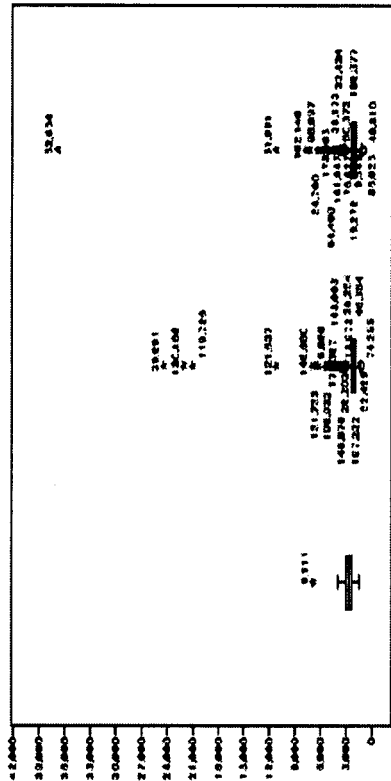
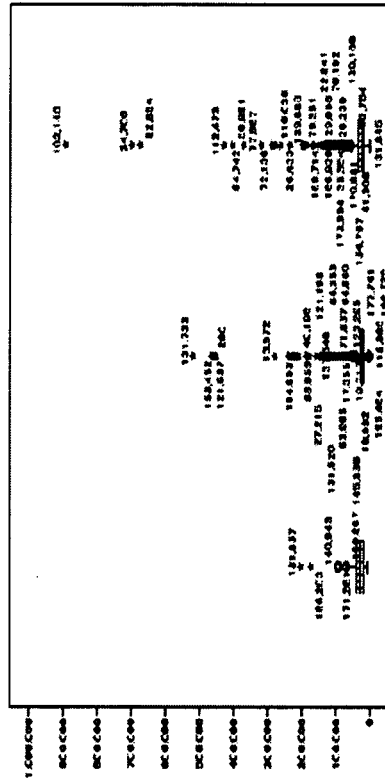


# 図B群(年度)

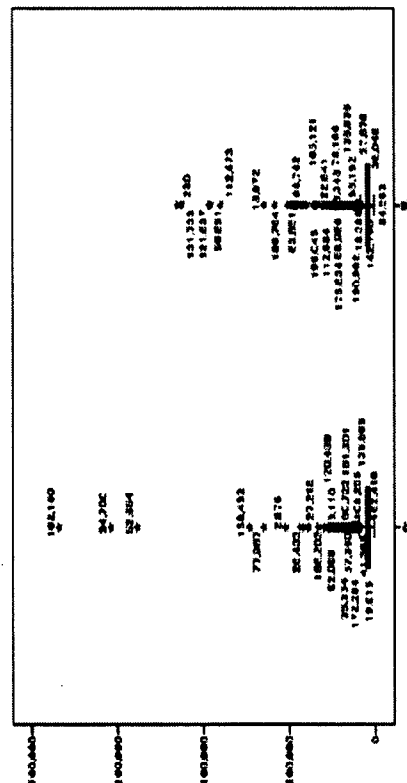
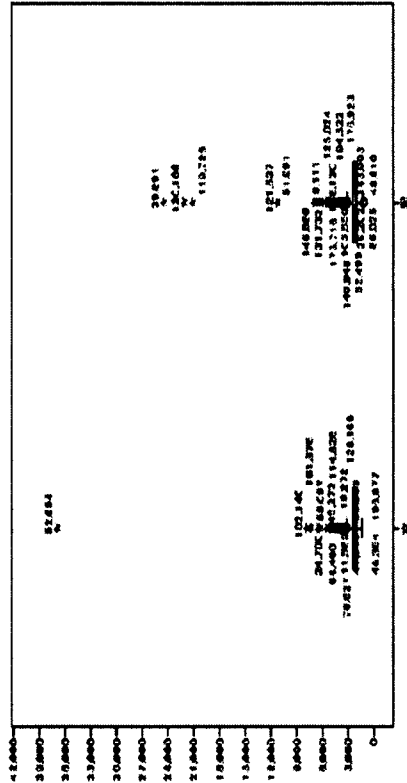
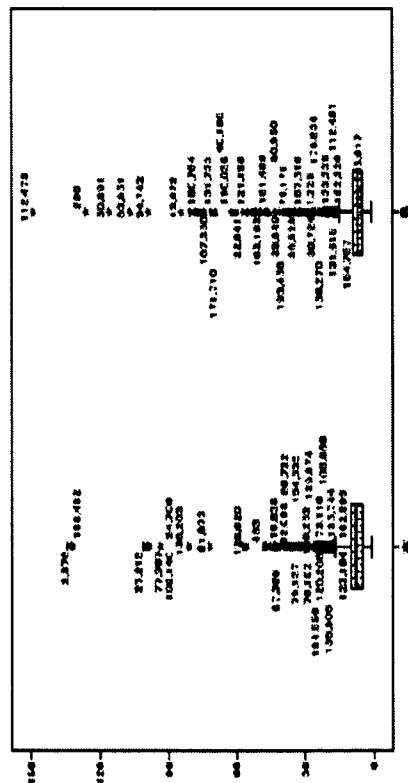
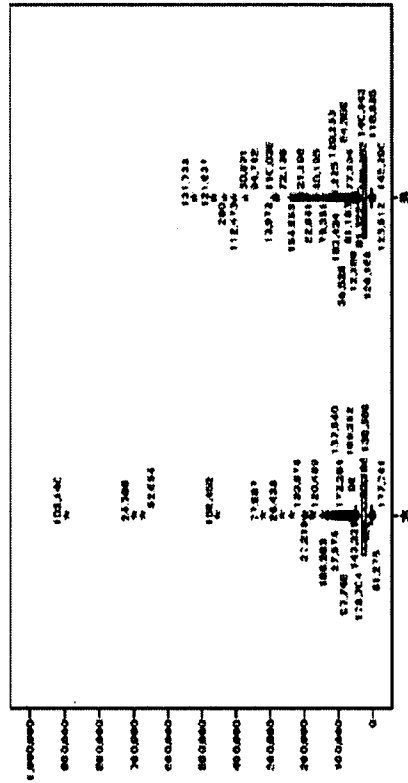




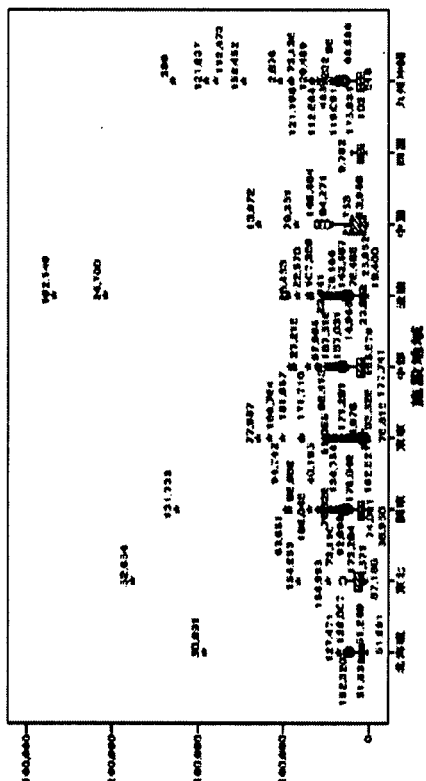
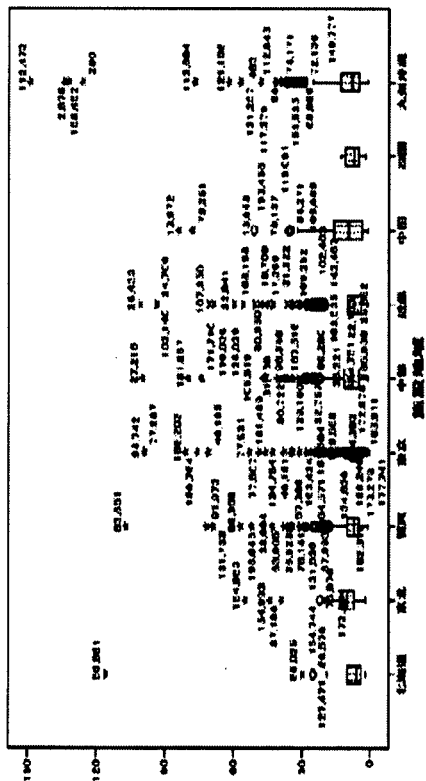
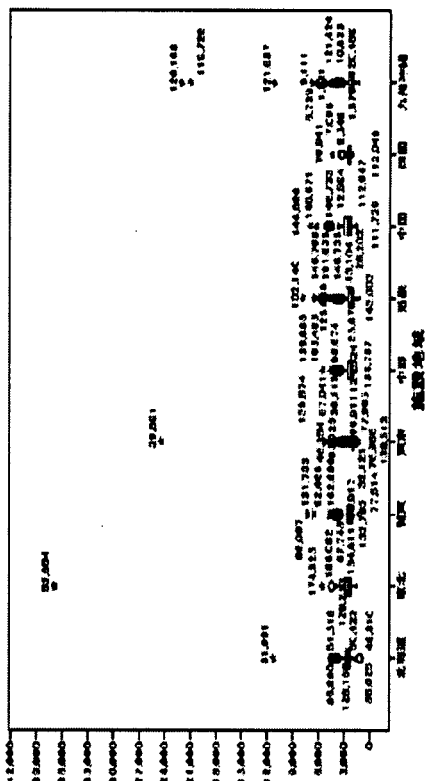
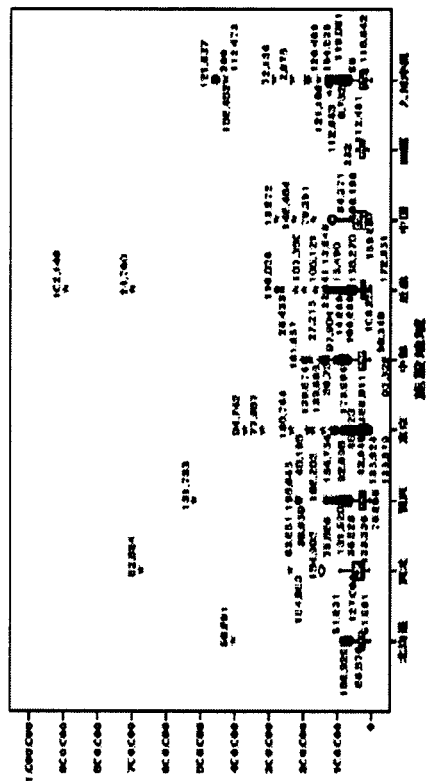
# 図B群(年齢)



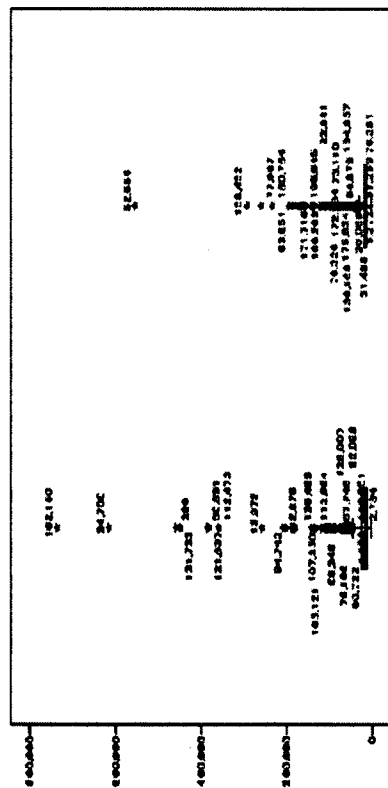
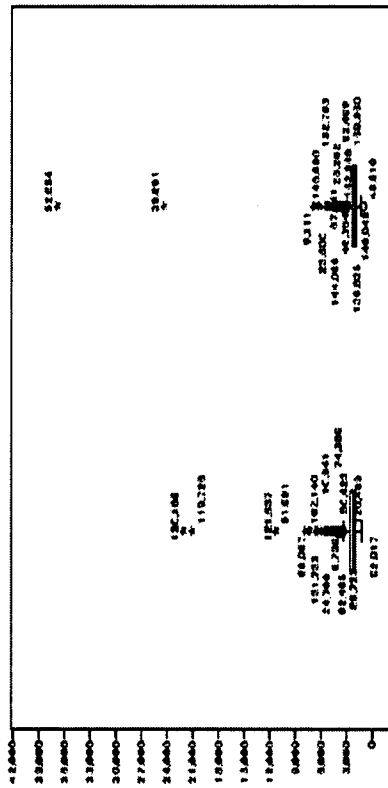
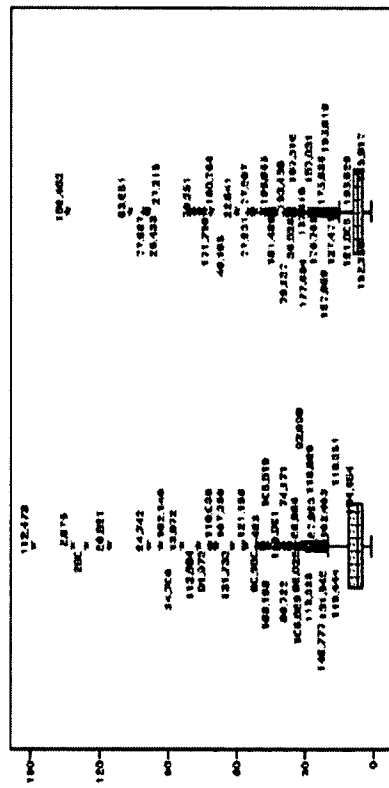
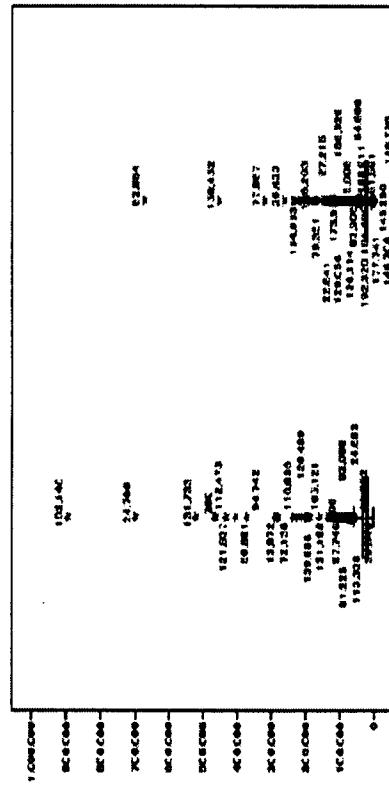
# 図B群(性別)



# 図B群(施設地域)

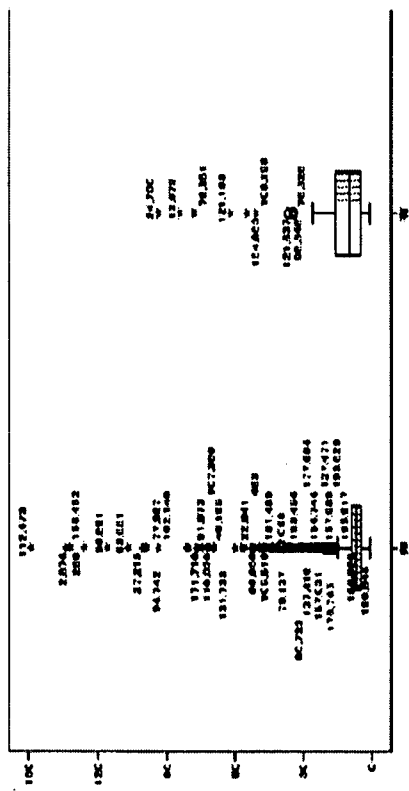


# 図B群(DPC病院)

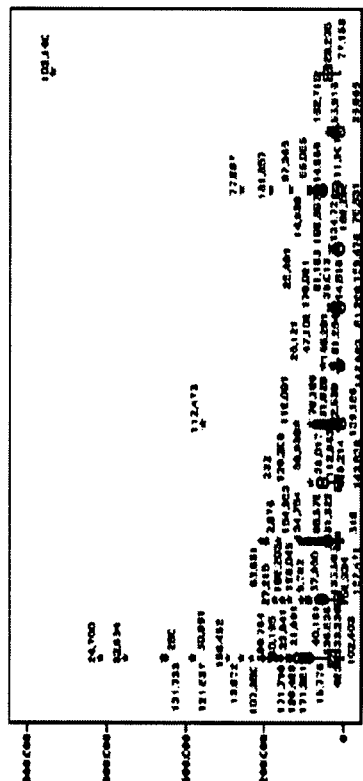
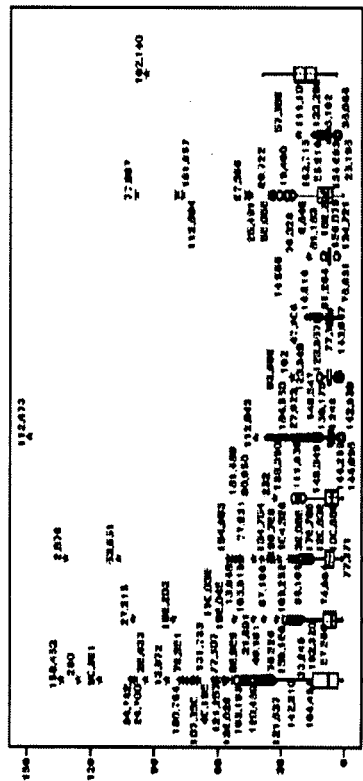
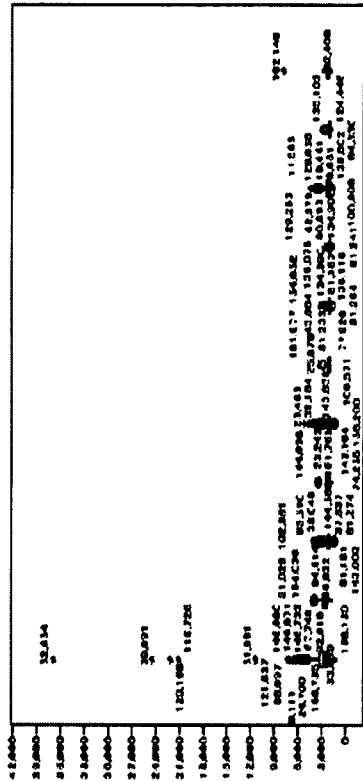
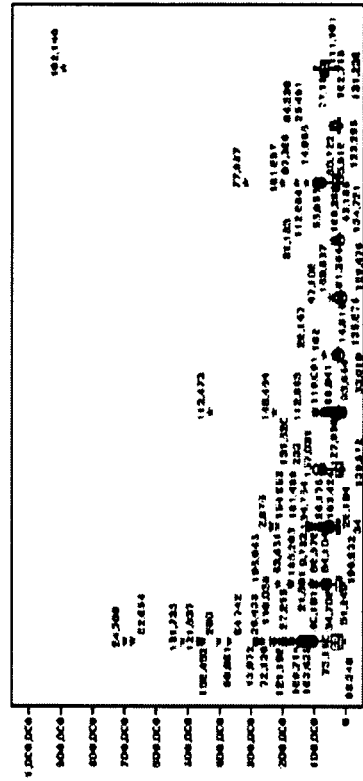




# 図B群(救急車搬送)



# 図B群(手術)











# 図B群(リハビリ)

