

件(2.7%)、であった。

血液透析浄化では、無 3714 件(97.2%)、有 107 件(2.8%)、であった。

リハビリ療法では、無 3685 件(96.4%)、有 136 件(3.6%)、であった。

Charlson Comorbidity Index Category では、0 2507 件(65.6%)、1 821 件(21.5%)、2 351 件(9.2%)、3 112 件(2.9%)、4 or more 30 件(0.8%)、であった。

全手術処置続発症では、無 3794 件(99.3%)、有 27 件(0.7%)、であった。

静脈血栓肺塞栓では、無 3816 件(99.9%)、有 5 件(0.1%)、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, は右に裾をひく 1 峰性分布、dDPC は左右対称な 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 19.6 日、95%値 55.9 日)、総点数食事療法除く(平均値 77234.2 点、95%値 232539.8 点)、包括範囲総点数(平均値 69905.2 点、95%値 207304.5 点)、包括範囲一日点数(平均値 3692.5 点、95%値 6290.7 点)であった。

LOS, cALL, cDPC を説明因子毎の箱ひげ図で見ると、退院時死亡例、65 歳以上、重症度スコア 15 点以上、膵炎膵石手術、胆汁内外瘻、中心静脈栄養、人工呼吸・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、死亡例、中心静脈栄養、人工呼吸・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 0.353, 0.451, 0.447、dDPC の決定係数は 0.390 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 ではリハビリ(標準化係数 0.217)、中心静脈(標準化係数 0.338) った。cALL では中心静脈(標準化係数 0.261)、人工呼吸(標準化係数 0.239)、cDPC では中心静脈(標準化係数 0.286)、人工呼吸(標準化係数 0.243)、dDPC では人工呼吸(標準化係数 0.307)、人工透析(標準化係数 0.255) 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、総点数、総点数、包括範囲総点数の Hosmer-Lemeshow 適合度検定、の有意確率は 0.299、0.179、0.388 で、それぞれリハビリ 9.5[5.6 - 15.9]、膵切除手術 16.4[6.2 - 43.6]、中心静脈 10.3 [7.4 - 19.0]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同程度であった。しかしどの評価指標にしる、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 膵炎関連 DPC 『060350 急性膵炎』、『060360 慢性膵炎(膵嚢胞を含む)』の診断群分類において、処置(中心静脈、人工呼吸・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。一方、肺炎重症度スコアの医療費関連指標への影響は小さかった。

また今回、基本 DPC を肺炎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、病態での差異に関して、差は相対的に小さかった。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、今回の分析対象の DPC の統合は妥当と思われた。

#### E. 結論

DPC 分類の精緻化の試みを MDC6 肺炎関連 DPC 『060350 急性肺炎』、『060360 慢性肺炎（肺炎嚢胞を含む。）』を用いて行った。現行支払い制度(dDPC)は、LOS,cALL,cDPC に比較し、各因子の説明力が同程度であった。

また医療費関連指標の観点では、処置（中心静脈、人工呼吸・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、今回の分析対象の統合が妥当と思われた。

#### 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、

膵炎手術	K698
膵石手術	K6991
膵石手術	K6992
膵臓切除手術	K7021
膵臓切除手術	K7022
膵臓切除手術	K7023
膵臓切除手術	K7031
膵臓切除手術	K7032
膵臓切除手術	K7033
膵臓切除手術	K7034
膵臓切除手術	K704
膵のう胞手術	K705
Peustow 手術	K706
膵のう胞手術	K7071

とし、これ以外の手術は 1 つに集約した。

ix K681、K6821、K6822

x K686、K6871、K6872、K688、K689

xi K386

xii 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。

xiv 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、

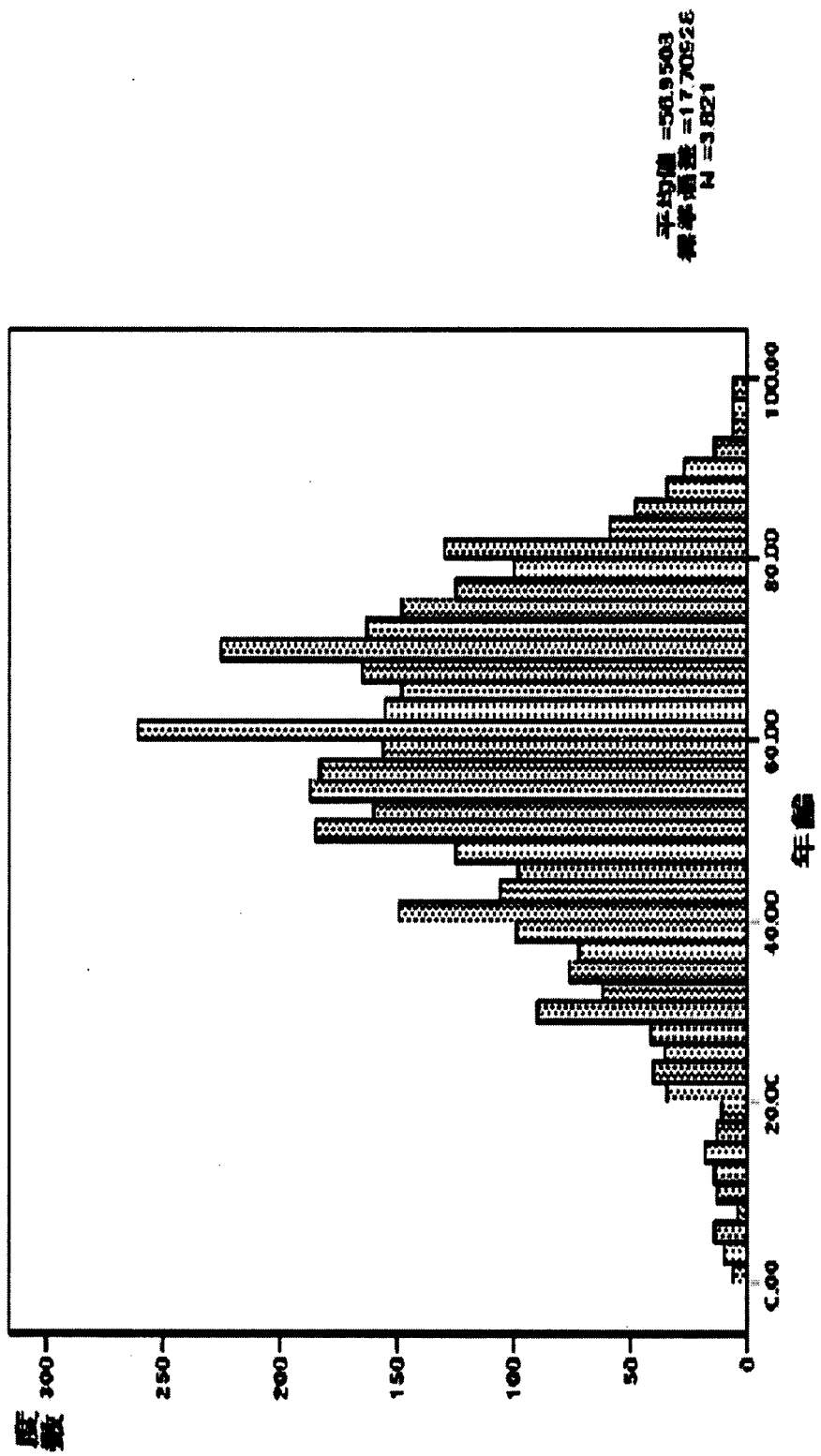
dcinpd : 1 点 ; J40,J41\$-7\$,J60-1,J62\$-3\$,J64-5,J66\$-7\$,

dcinctd : 1 点 ; M05\$,M060,M063,M069,M32\$,M332,M34\$,M353、dcinpu : 1 点 ; K25\$-8\$,

---

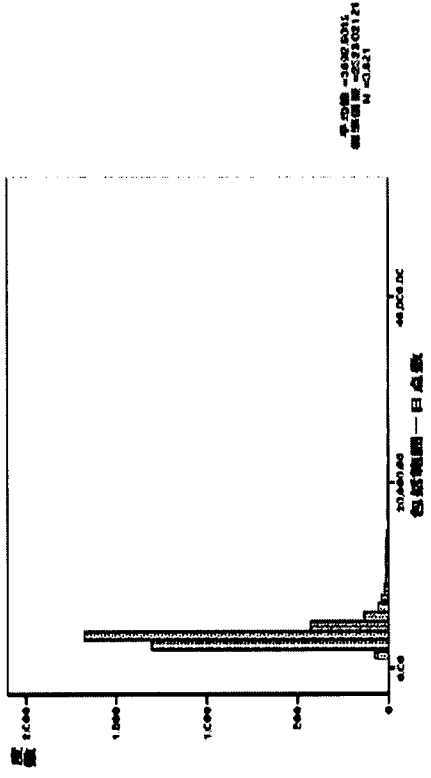
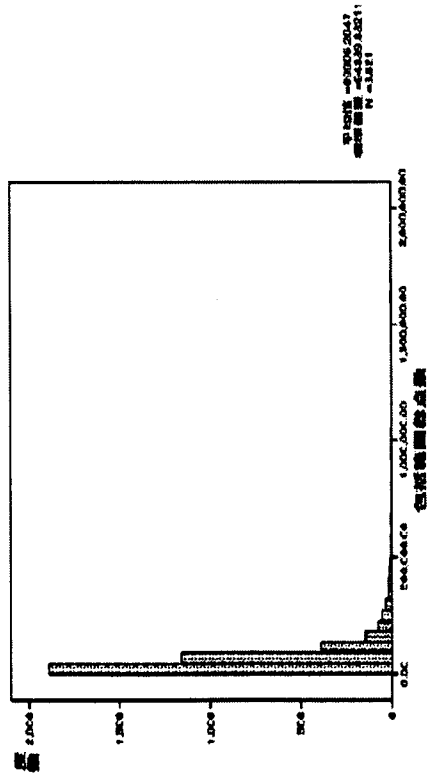
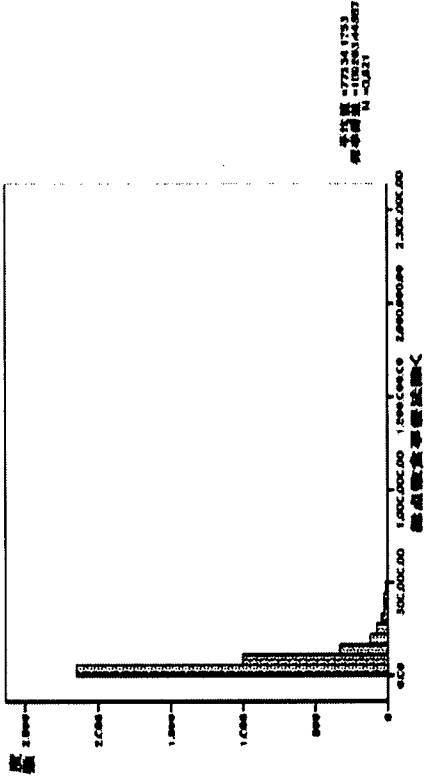
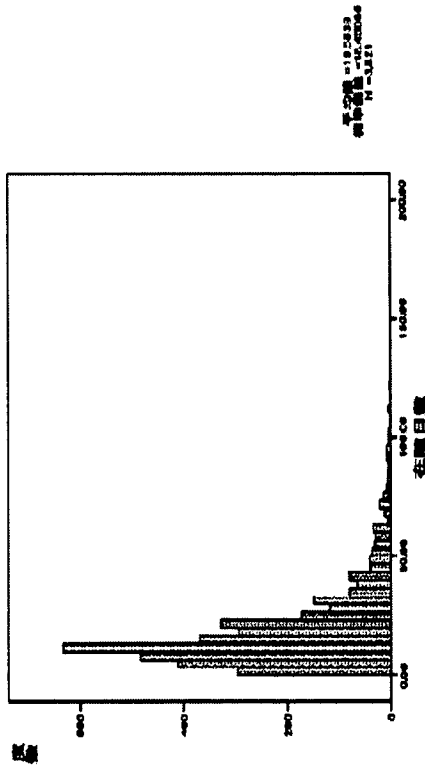
dcinld : 1 点 ; K702-3,K73\$,K717,K740,K742-6、 dcinmdm : 1 点 ;  
E101,E109,E111,E119,E131,E139,E141,E149,E105,E115,E135,E145、  
dcinsdm : 2 点 ; E102,E112,E132,E142,E103,E113,E133,E143,E104,E114,E134,E144、  
dcinrd : 2 点 ; N03\$,N052-6,N072-4,N01\$,N18\$,N19,N25\$, dcinprp : 2 点 ; G81,G041,G820-2、  
dcinmal : 2 点 ; C00\$,C41\$,C43\$,C45\$,C45\$,C80,C81\$,C883,C887,C889,C900,C901,  
C91\$,C940-3,C945,C947,C95\$,C95\$, dcinmst : 3 点 ; C77\$,C77\$,  
dcinsld : 3 点 ; K729,K766,K767,K721、 dcinhiv : 6 点 ; B20\$,B24 [参考文献 1]  
xv dcdvt : I260,I269,I80\$, dccccomp : T81\$,T87\$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。  
xvi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『060360 慢性膵炎 (膵嚢胞を含む。)』、年度は 2004 年度、膵炎重症度スコアは 0 点(記載なし含む)、手術は『手術なし他群』、副傷病は CCIO 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。

图A群(年齢)

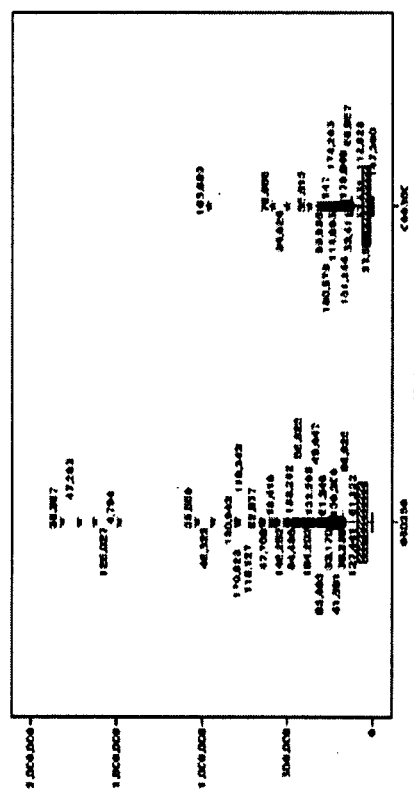
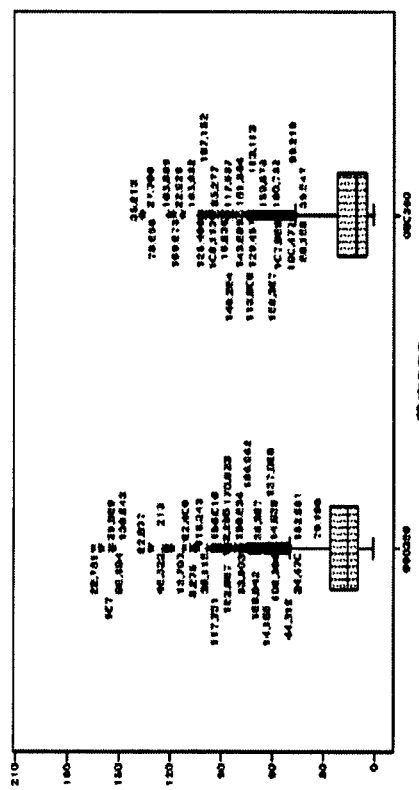
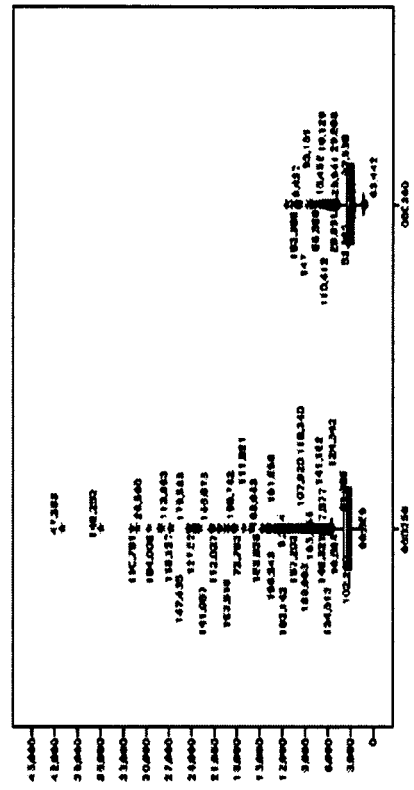
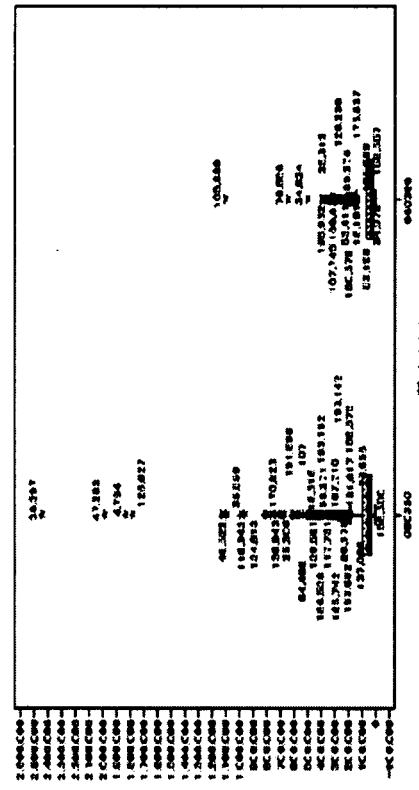


# 図A群

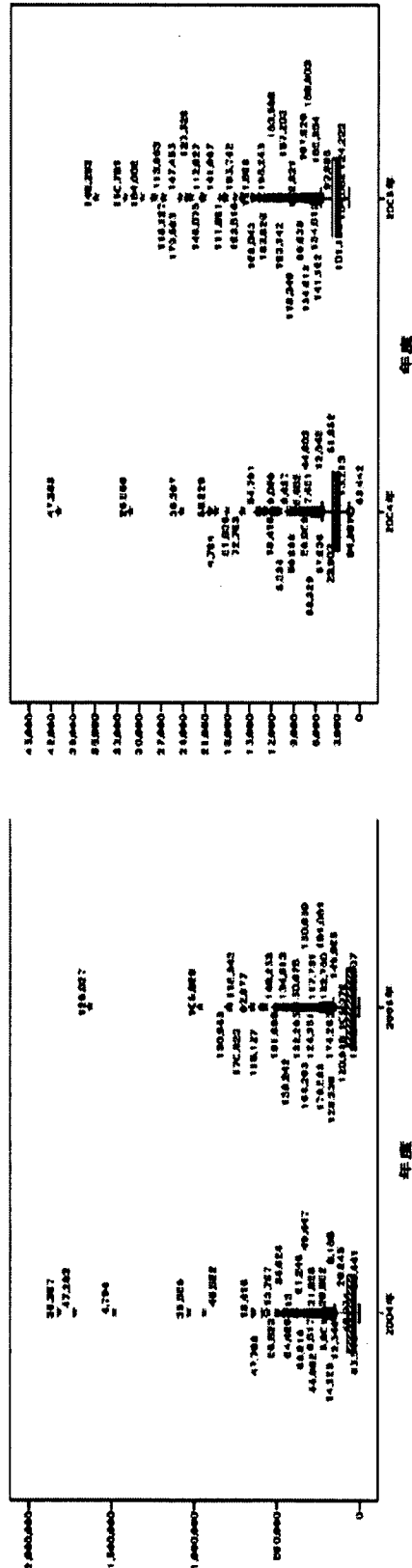
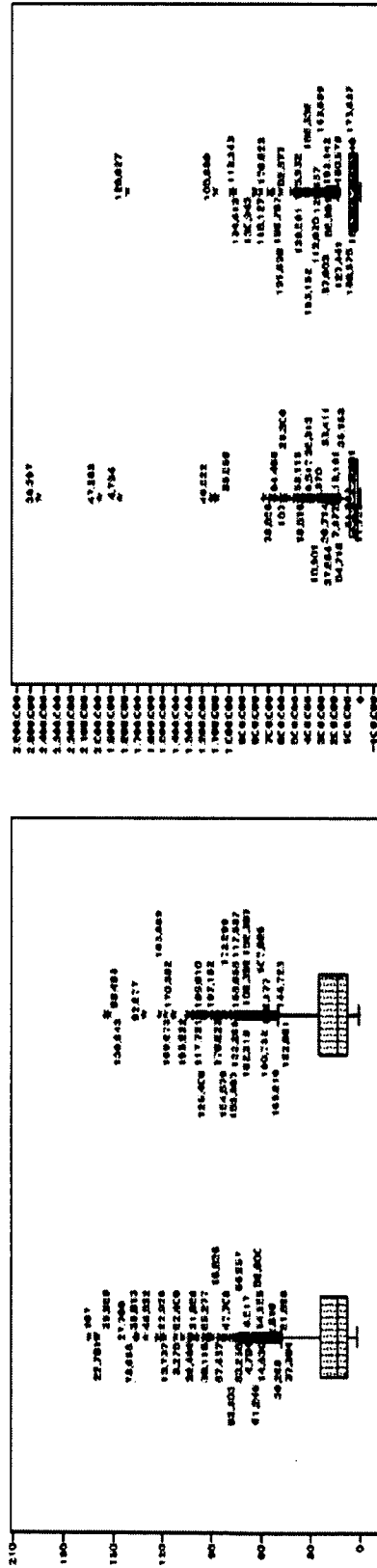
在院日数、総点数、包括範囲総点数、包括範囲一日点数



# 図B群(基本DPC)

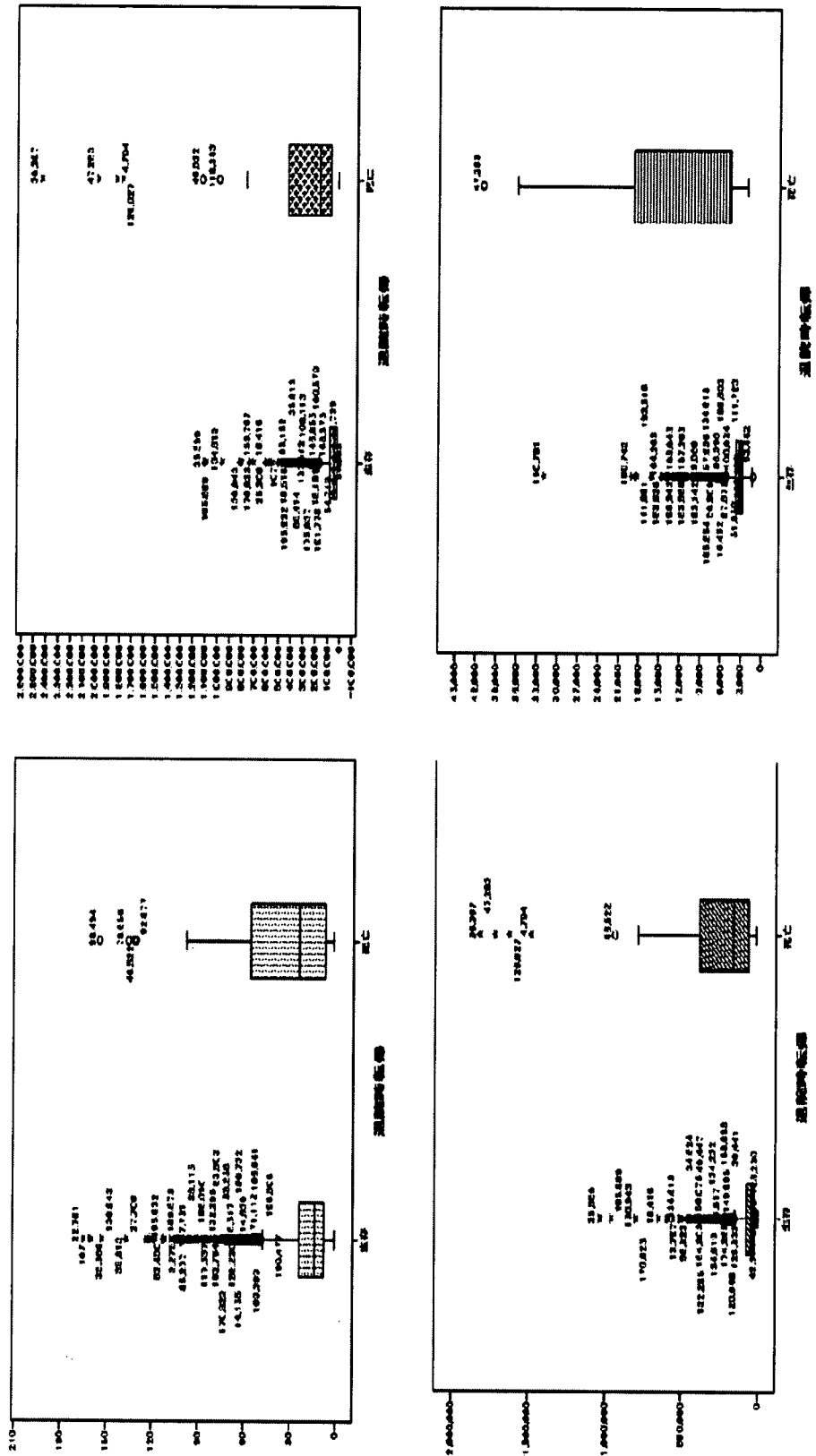


# 図B群(年度)



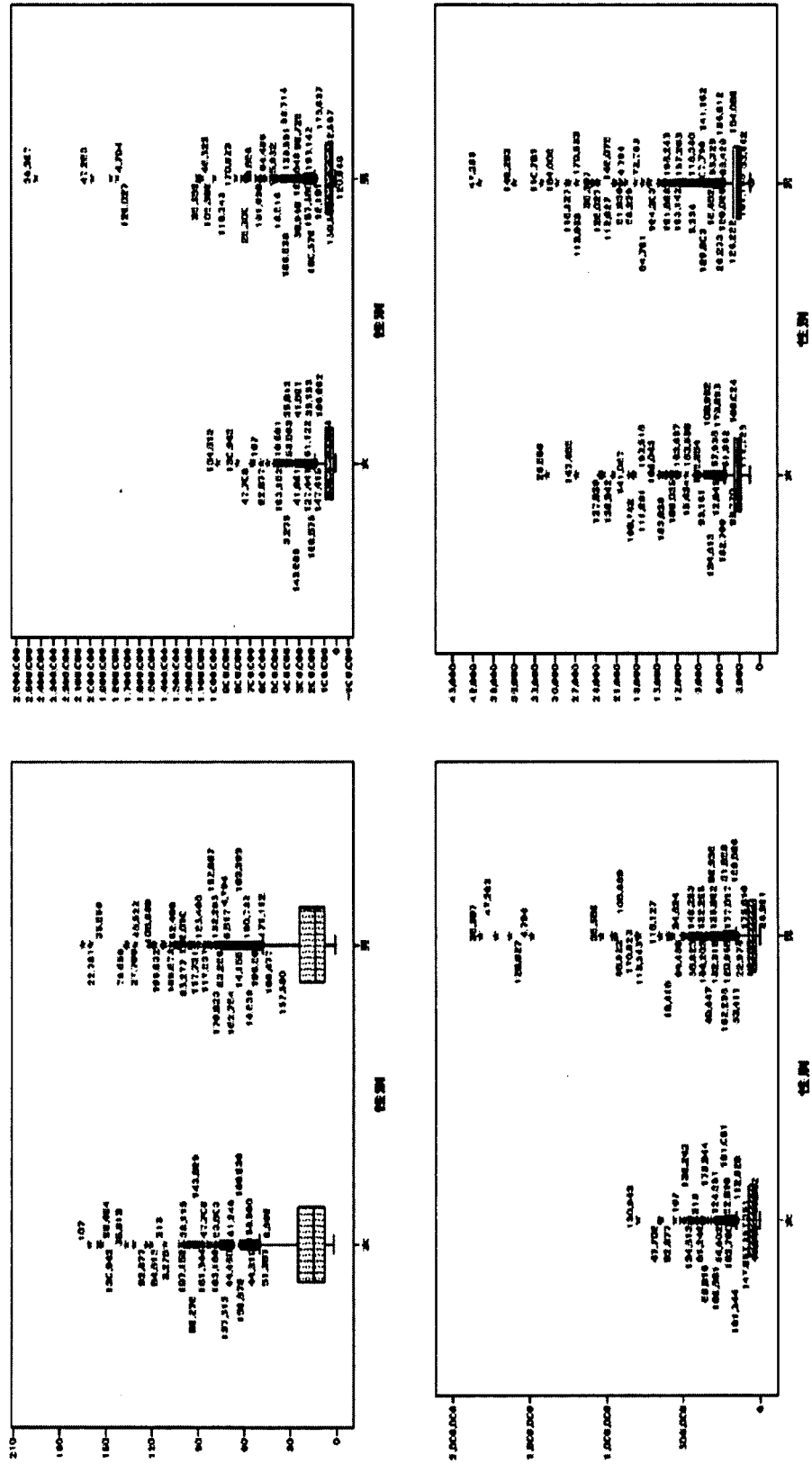


# 図B群(退院時転帰)

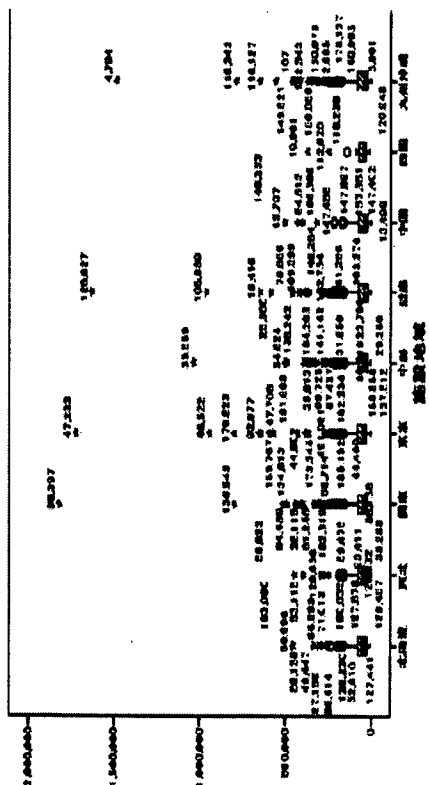
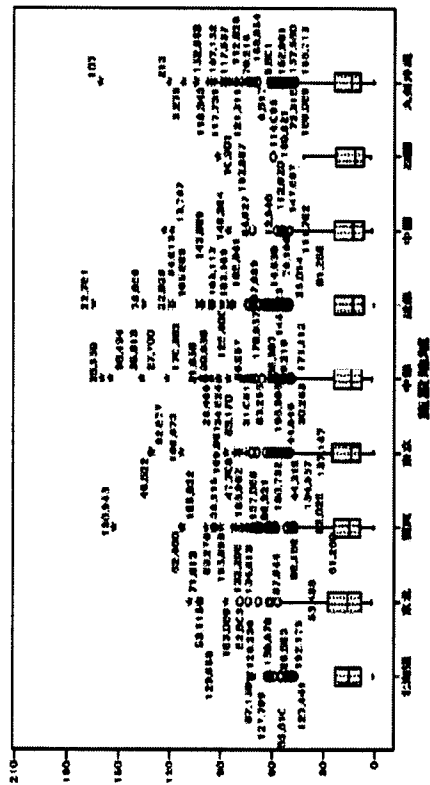
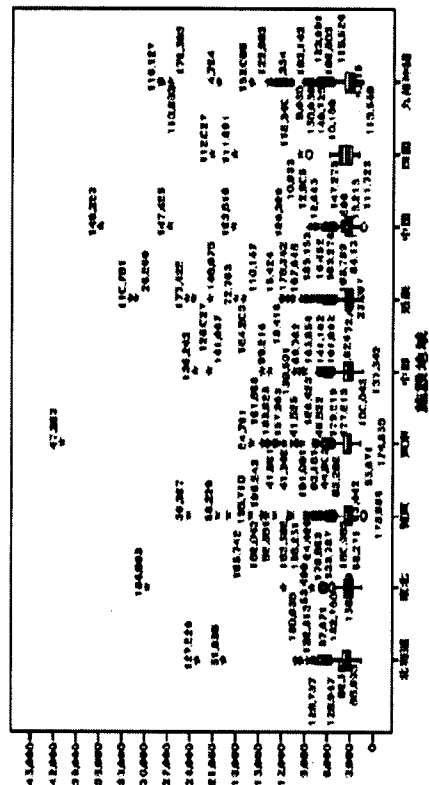
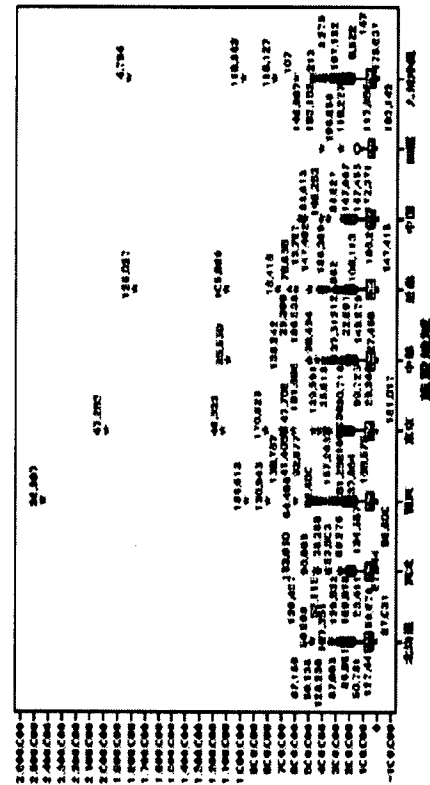




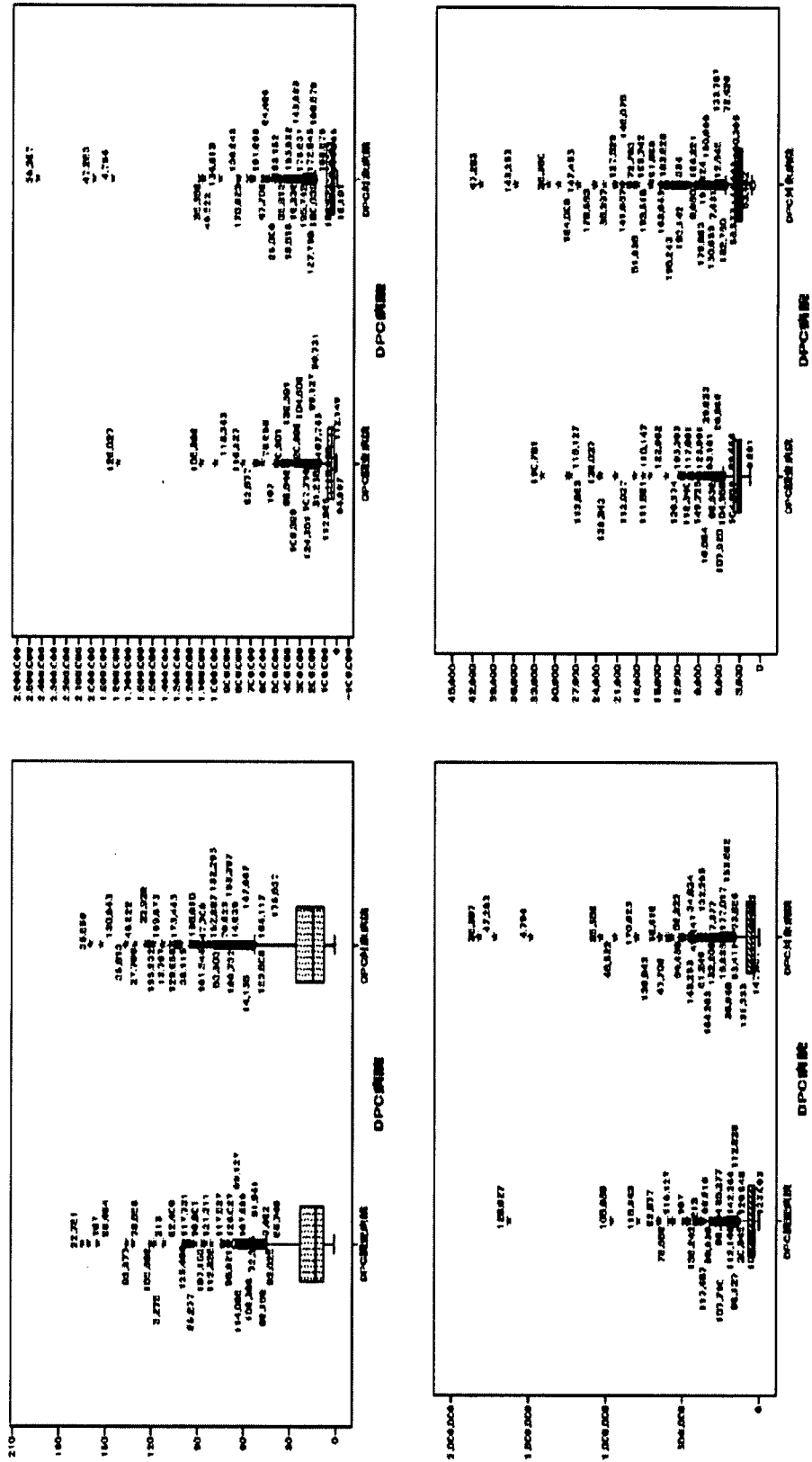
# 図B群(性別)



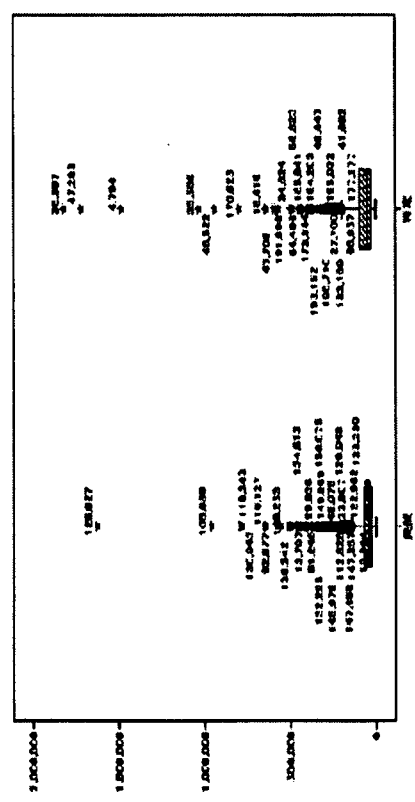
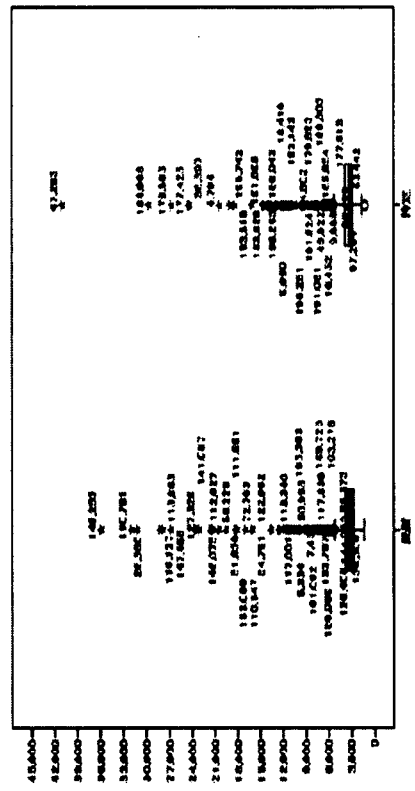
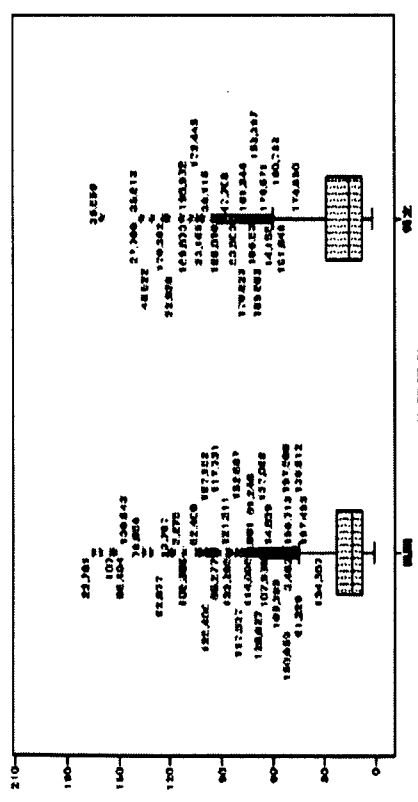
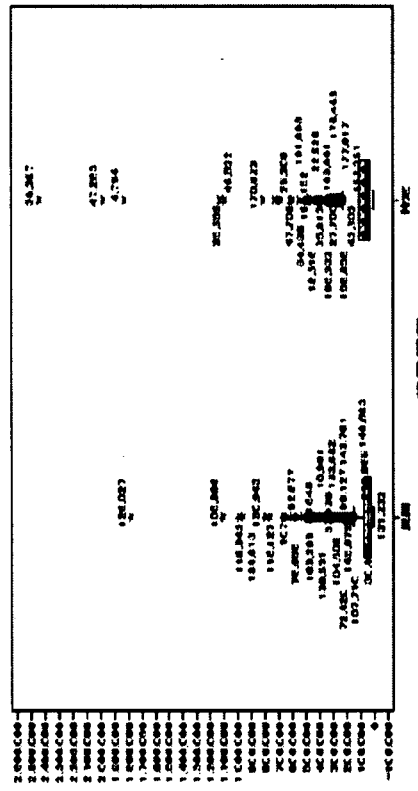
# 図B群(施設地域)



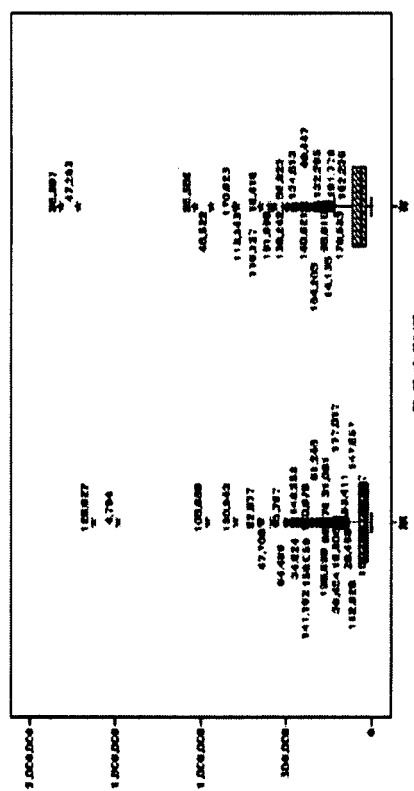
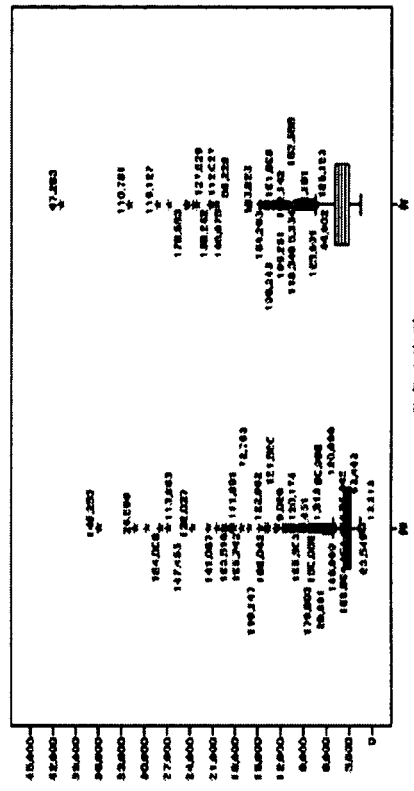
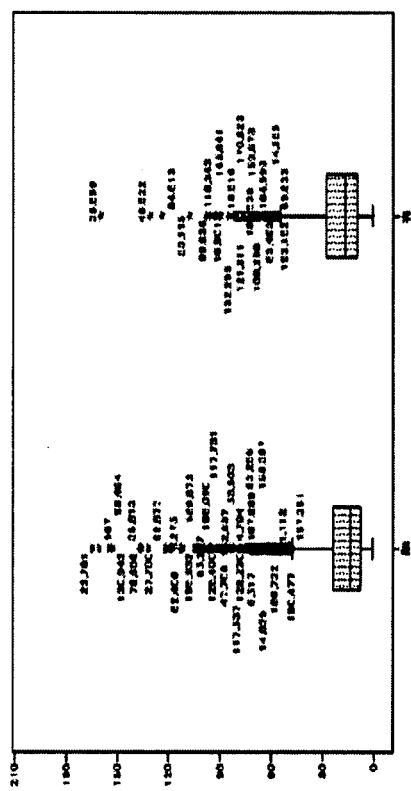
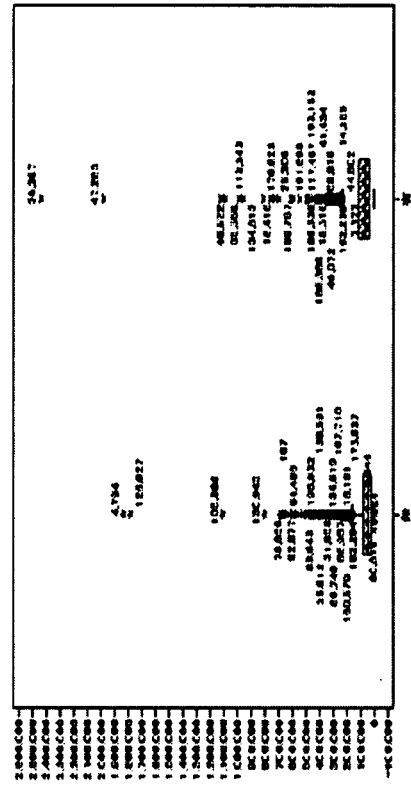
# 図B群(DPC病院)



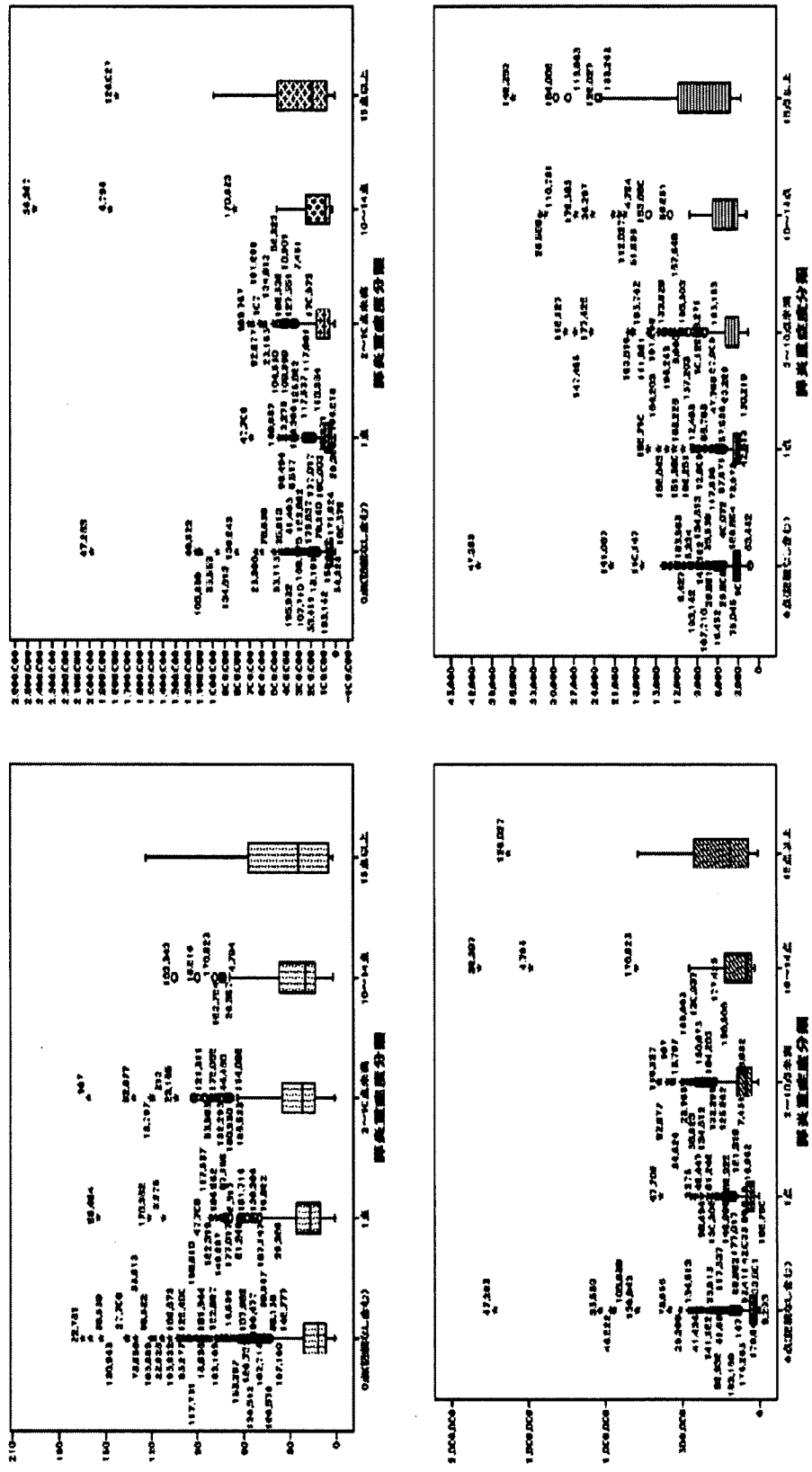
# 図B群(施設機能)



# 図B群(救急車搬送)



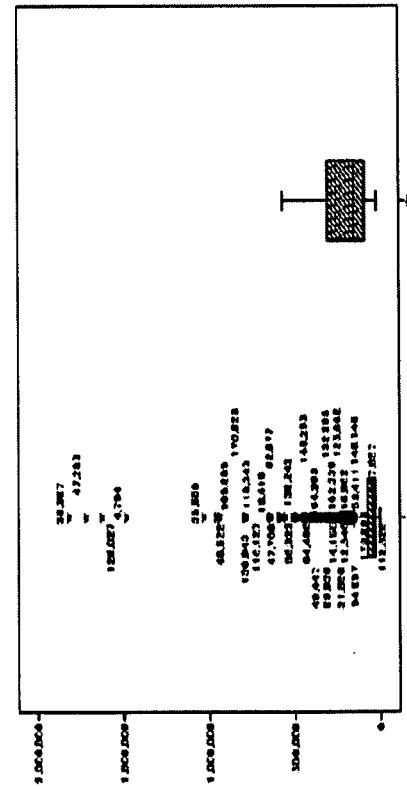
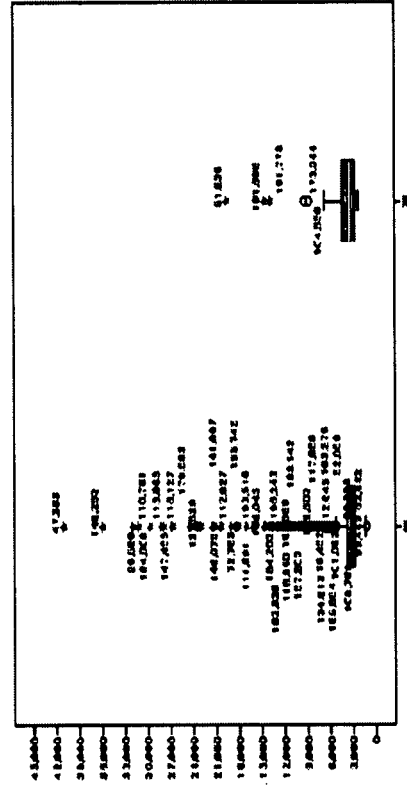
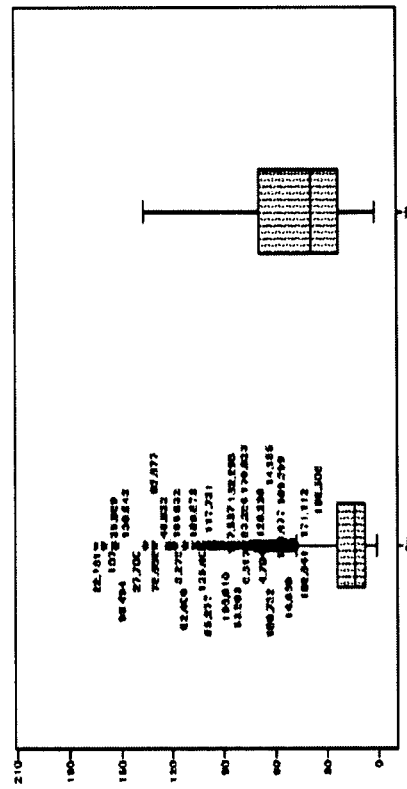
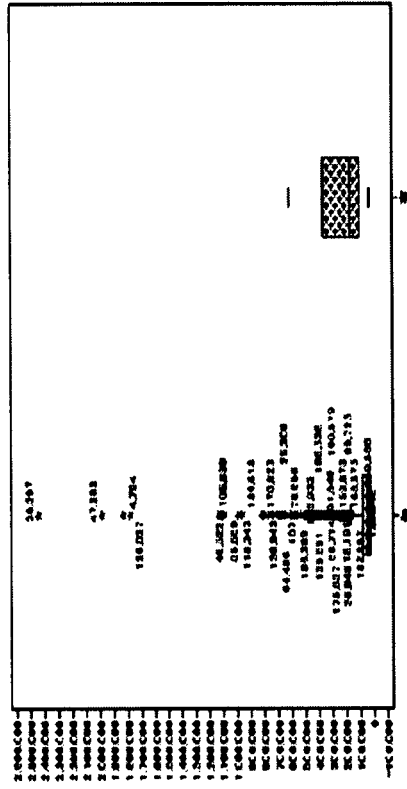
# 図B群(肺炎重症度分類)







# 图B群(胆汁外瘦)





# 図B群(中心静脈)

