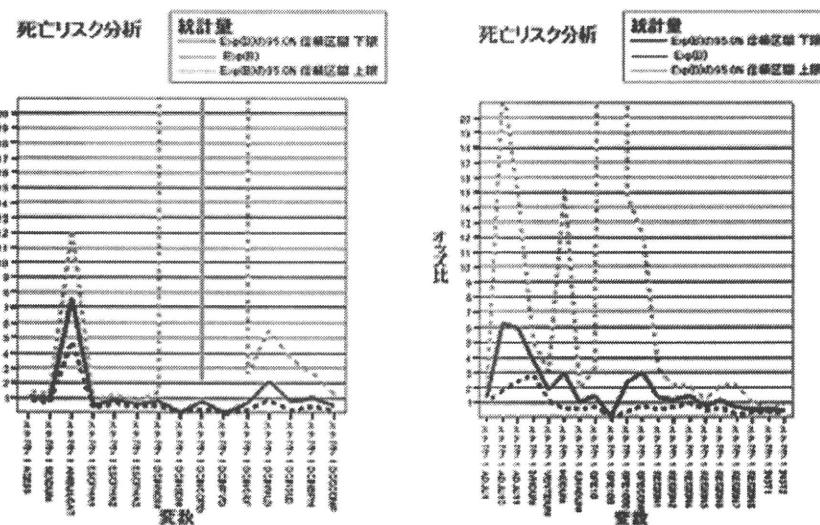


図表D群(死亡リスク分析)

変数	B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp(B)の95% 信頼区間		
						下限	Exp(B)	上限
AGE85	.362	.137	.380	1	.549	.830	1.085	1.419
SEXDM	-.054	.144	.141	1	.707	.715	.947	1.256
AMBULCAT	2.028	.240	7.123	1	.000	4.739	7.987	12.146
ESOPHAI	-.103	.268	3.640	1	.004	.277	.466	.765
ESOPHAS1	-.130	.157	.460	1	.409	.648	.876	1.185
ESOPHAS2	-.578	.198	8.712	1	.003	.282	.581	.824
DCINNDM	-.249	.292	.729	1	.393	.440	.779	1.381
DCINSDM	-.7593	19.688	.149	1	.700	.000	.001	2.851E+13
DCINCOPO	-.294	.550	.288	1	.593	.253	.745	2.190
DCINPVD	-.7325	25.104	.097	1	.755	.000	.000	9.341E+17
DCINCRF	-.468	.731	.411	1	.522	.149	.828	2.822
DCINMLD	.175	.478	2.828	1	.105	.851	2.170	5.535
DCINSLD	-.304	.810	.141	1	.707	.151	.738	3.611
DCINSPH	.018	.494	.001	1	.974	.386	1.016	2.617
DCCCOMP	-.195	.463	2.468	1	.121	.177	.469	1.253
ADJU1	.380	.147	3.629	1	.057	.992	1.234	1.767
ADJU10	1.837	.643	8.165	1	.004	1.780	.875	22.117
ADJU11	1.782	.458	15.115	1	.000	2.420	5.943	14.596
VENTDUM	1.335	.143	87.018	1	.000	2.871	3.801	5.032
HDDUM	.800	.261	5.287	1	.021	1.093	1.822	3.037
RHDUM	1.993	.831	1.729	1	.189	.585	2.984	15.221
OPE100	.019	.326	.003	1	.954	.538	1.019	1.929
OPE1000	.274	.420	.798	1	.374	.837	1.453	3.315
OPE10000	-8.848	8.348	10.03	1	.294	.000	.001	32.287
OPEC1000	.359	.937	.940	1	.359	.376	2.300	14.793
OPECOMP	1.107	.712	2.419	1	.120	.750	3.026	12.209
REGION1	.277	.465	.354	1	.552	.530	1.319	3.281
REGION2	.145	.303	.228	1	.633	.638	1.158	2.094
REGION4	.352	.203	2.988	1	.084	.954	1.421	2.118
REGIONS	-.251	.220	1.310	1	.252	.506	.778	1.198
REGION8	.142	.312	.207	1	.649	.625	1.152	2.123
REGION7	-.437	.822	.495	1	.482	.191	.646	2.184
REGION8	-.819	.225	4.739	1	.028	.310	.350	.537
INST1	-.712	.157	20.468	1	.000	.380	.491	.668
INST2	-.421	.315	6.813	1	.009	.238	.440	.815
定数	-.340	.193	23.898	1	.000	.000	.000	.000

a. 入力1: 対応された変数 AGE85, SEXDM, AMBULCAT, ESOPHAI, ESOPHAS, DCINNDM, DCINSDM, DCINPVD, DCINRF, DCINMLD, DCINSLD, DCINSPH, DCCCOMP, ADJU1, ADJU10, ADJU11, VENTDUM, HDDUM, RHDUM, OPE10, OPE100, OPECOMP, REGION1, REGION2, REGION4, REGIONS, REGION8, REGION7, REGIONS, INST1, INST2

図表D群(死亡リスク分析)



平成 15 年度厚生科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）
急性期入院医療試行診断群分類を活用した調査研究
研究報告書

診断群分類の精緻化（定義テーブルの修正のために）
MDC6『胃悪性腫瘍（DPC6 桁分類 060020）』

報告者

桑原 一彰	京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野	博士課程（研究協力者）
今中 雄一	京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野	教授 （分担研究者）
松田 晋哉	産業医科大学公衆衛生学教室	教授 （研究班班長）

特定機能病院で平成 15 年 4 月から順次導入された診断群分類（DPC）の問題点を整理し、より妥当な評価体制につなげていくことは急務である。今回、DPC6 桁コード 060020『胃悪性腫瘍』を選択し、その分類の妥当性検証を、平成 14 年度 7 月から 10 月にかけて収集されたデータをもとに行った。現行の包括範囲一日定額点数において、年齢、性別などの患者因子や施設因子、併存症よりも、処置（特に人工透析、中心静脈栄養など）に配慮（別途独立評価）を要することが判明した。医療の質評価（死亡リスク因子分析）では、処置（中心静脈栄養、人工呼吸、透析）があげられた。現行の診断群分類は、在院日数や一件支払い評価（包括範囲点数や総点数）で決定係数を上昇させた。

A.研究背景と目的

平成 15 年度 4 月より特定機能病院において順次支払いに導入された診断群分類（DPC）は、臨床専門科別に組織された 21 のグループの意見をベースとして、資源投入量に影響をもたらすと示唆される臨床病名（ICD 対応）、その手術・処置（診療報酬点数上の K・J コード）、併存症併発症（ICD 対応）、それ以外の重症度から作成された。その『定義テーブル』は平成 14 年度 10 月以降、次々と改訂され、中央社会保険医療協議会の審議を経て、正式に平成 15 年 1 月に定義テーブル（β 版）として公表された。支払い評価作成には、平成 14 年度 7 月から 10 月までの 4 ヶ月間で集積された特定機能病院 29 万件余りのデータ

から、医療保険対象患者でかつレセプト情報が整備された約 26 万件を抽出・活用された。そして前述『定義テーブル』にある、入院目的、診断、手術手技、副傷病名、重症度を組み合わせた分類で、集積症例 20 件以上、変動係数 1 以下の基準を満たした 575 傷病数、1860 分類が確定し、1 日あたりの包括支払い額が決定された。しかしこの分類の妥当性を更に向上させるためには、継続的な評価が不可欠である。すなわち疾患群として異質なものはないか、手術・処置などが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問題があるのか、副傷病や年齢などの重症度において分類上配慮を要するものはないかなど、さまざまな観点から検証されるべき事

項がある。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ⁱⁱ一件点数(cDPC)、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14年度7月から10月まで特定機能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ⁱⁱⁱや樹形図^{iv}に反映させることで、より妥当な DPC 分類につなげることが大きな目的である。

研究目的：①定義テーブル上の疾患群や手術・処置、年齢の現状分析、②、医療費関連指標（LOS,cALL,cDPC,dDPC）を目的変数としてあげ、診断群分類上留意すべき説明因子を探り、定義テーブルに反映させ、より妥当なものにすること、③更に副傷病を同時に系統的整理し、かつ副傷病が上述の医療費関連指標にいかなる問題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14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、MDC6『胃悪性腫瘍（DPC6 術コード：060020）』の4651件〔内入院後24時間以内死亡117件、退院時死亡患者289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：65歳以上未満の2カテゴリー
- ②性別
- ③施設地域：北海道(region1)、東北(region2)、関東、中部(region4)、近畿(region5)、中国(region6)、四国(region7)、九州(region8)
- ④施設母体：国立(inst1)、公立(inst2)、私立
- ⑤救急車搬送の有無(ambulcat)

◆ 臨床情報

- ⑥疾患群^v：ICD10 は腫瘍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カテゴリー化した。

- 部位1(locat1)：噴門部群
- 部位2(locat2)：胃体部群
- 部位3(locat3)：幽門部群
- 部位4(locat4)：部位不明他群

⑦手術手技^{vi}：

在院中の手術手技情報は最大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。

- 手術1(kmain1)：胃全摘術
- 手術2(kmain2)：胃部分切除
- 手術3(kmain3)：姑息術
- 手術4(kmain4)：内視鏡下粘膜切除
- 手術5(kmain5)：脾臓合併切除
- 手術6(kmain6)：胃全摘+脾臓合併切除
- 手術7(kmain7)：胃部分切除+脾臓合併切除
- 手術8(kmain8)：胃全摘+胆囊切除
- 手術9(kmain9)：胃部分切除+胆囊切除

手術10(kmain10)：肝合併切除

とした。

⑧処置

- 補助療法(adjuvant)
- 化学療法(adju1)
- 放射線療法(adju10)
- 併用療法(adju11)
- 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。

⑨入院時併存症、入院後併発症（以下 CC^{vii}）：
Manitoba-Darthmouth Comorbidity Index の（以下MD指標）^{viii}を用い、糖尿病(dcindm)（合併症を有する糖尿病:dcinsdm^{ix}、有しないもの:dcinmdm^x）、痴呆(dcindem)^{xi}、慢性閉塞性肺疾患(dcincopd)^{xii}、末梢血管障害(dcinpvd)^{xiii}、慢性腎不全(dcincrf)^{xiv}、心不全(dcinchf)^{xv}、自己免疫疾患(dcinctd)^{xvi}、肝障害(dcinlhd)（慢性肝障害:dcinmld^{xvii}、重症肝障害:dcinsld^{xviii}）、前立腺肥大(dcinbph)^{xix}、入院後併発症として静脈血栓塞栓、肺梗塞(dccdvvt)^{xx}、手術続発症(dcccomp)^{xxi}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）から各々、該当ICD10コードを収集し、有無を検索した。

目的変数には、コストの代替変数として医療費関連指標 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（図表C群の凡例の中で‘B’と表記）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^{xxii}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）に関する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索引で示す。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65歳未満1984件(42.7%)、65歳以上2667件(57.3%)で、ヒストグラムでは1峰性分布であった（図A群）。男性3277件(70.5%)、女性1374件(29.5%)、地域は北海道94件(2.0%)、東北262件(5.6%)、関東2251件(48.4%)、中部507件(10.9%)、近畿707件(15.2%)、中国255件(5.5%)、四国110件(2.4%)、九州465件(10.0%)であった。施設母体は国立2142件(46.1%)、公立319件(6.9%)、私立2190件(47.1%)であった。救急車搬入は105件(2.3%)、入院後24時間以内死亡は117件(2.5%)、退院時死亡は289件(6.2%)であった。部位の内訳は、噴門部群419件(9.0%)、胃体部群1546件(33.2%)、幽門部群1071件(23.0%)、部位不明他群1651件(34.7%)であった。入院時併存症では、合併症を有する糖尿病261件(5.6%)、合併症のない糖尿病58件(1.2%)、痴呆13件(0.3%)、慢性閉塞性肺疾患78件(1.7%)、末梢血管障害34件(0.7%)、慢性腎不全44件(0.9%)、心不全23件(0.5%)、自己免疫疾患8件(0.2%)、慢性肝障害53件(1.1%)、重症肝障害61件(1.3%)、前立腺肥大73件(1.6%)、入院後併発症の静脈血栓塞栓、肺梗塞は12件(0.3%)、手術関連発症101件(2.2%)であった。手術は、胃全摘418件(9%)、胃部分切除1341件(28.8%)、姑息手術88件(1.9%)、内視鏡下粘膜切除762件(16.4%)、脾臓合併切除44件(0.9%)、胃全

摘（脾臓合併切除）173 件(3.7%)、胃部分切除（脾臓合併切除）22 件(0.5%)、胃全摘（胆囊切除）98 件(2.1%)、胃部分切除（胆囊切除）181 件(3.9%)、肝臓合併切除 18 件(0.4%)であった。施行処置は化学療法 1052 件(22.6%)、放射線療法 19 件(0.4%)、併用療法 31 件(0.7%)であった。中心静脈栄養 1594 件(34.3%)、人工呼吸 186 件(4.0%)、人工透析 22 件(0.5%)、リハビリは 134 件(2.9%)であった。

医療費関連指標である LOS,cALL,cDPC,にに関して各説明因子毎の箱ひげ図を見ると、年齢・性別に関しては差はなかった。施設地域で中央値はほぼ同程度(但し公立が若干高い)だがばらつきは若干北海道、中部、四国が高かった。病態部位に関して噴門部の中央値が高かった。入院時併存症、手術関連発症についてみると、(慢性重症) 肝障害以外、合併症をする有ほうが大きかった。手術に関しては、総点数では脾臓合併切除が一番高く、ついで胃全摘群(脾臓合併切除含む)、肝合併切除であった。包括範囲点数(cDPC)では脾臓合併切除群、胃全摘出群、胃部分切除群(姑息手術、肝合併切除含む)、内視鏡下粘膜切除群の 3 グループがほぼ同程度であった。補助療法は化学療法をみると単独群より併用群が高く、放射線治療群は処置無群と同程度であった。

一方 dDPC についてみると、静脈血栓肺梗塞群、化学療法、人工透析、人工呼吸などの処置が高かった。手術では、ほぼ同程度であり、若干脾臓、肝臓合併切除群のばらつきが大きかった(図B群)。

各目的変数の度数分布表は右に裾をひく分布であった。cALL では 2 峰性であるのに対して、cDPC では一峰性の分布であった(図 A

群)。

LOS,cALL,cDPC を目的変数とした重回帰分析では、決定係数は各々 0.309(施設因子投入 0.324),0.482(0.486),0.301(0.308) であった。dDPC では決定係数は 0.094(0.102) であった。説明因子のうち、特に標準化係数が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) では中心静脈栄養(標準化係数 0.261)、化学療法(標準化係数 0.176)、リハビリ(標準化係数 0.138)、併用療法(標準化係数 0.135) 手術に関しては、胃部分切除群(標準化係数 0.157)、胃全摘群(標準化係数 0.149) であった。

cALL では中心静脈栄養(標準化係数 0.236)、化学療法(標準化係数 0.125)、リハビリ(標準化係数 0.142)、併用療法(標準化係数 0.095) 人工呼吸(0.061)、人工透析(0.061)、手術に関しては胃部分切除群(標準化係数 0.350)、胃全摘群(0.329) であった。

cDPC では中心静脈栄養(標準化係数 0.275)、化学療法(標準化係数 0.172)、リハビリ(標準化係数 0.136)、併用療法(標準化係数 0.102)、人工透析(0.068)、人工呼吸(0.061)、手術に関しては胃全摘群(0.133)、胃部分切除群(標準化係数 0.112) であった。

dDPC では人工透析(0.133)、中心静脈栄養(標準化係数 0.085)、人工呼吸(0.077)、化学療法(標準化係数 0.040)、併用療法(標準化係数 -0.026)、放射線療法(標準化係数 -0.028)、リハビリ(0.003) であった。手術では dDPC では標準化係数がすべてマイナスであった。相対的に脾臓合併切除が大きかった(-0.004)(表 C 群)。

死亡退院のリスク因子では、中心静脈栄養(10.34 倍、95% 信頼区間:7.44-14.36)、人工呼吸(5.39 倍、95% 信頼区間:2.76-10.51)、併

存症にはリスク因子がなかった。地域では中部(1.86倍、95%信頼区:1.18-2.92)、国立(0.62倍、95%信頼区:0.44-0.89)であった。(Hosmer-Lemeshow適合度検定、有意確率0.241)(表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、分類を精緻化していくことは急務の課題である。これにより、平成14年度の定義テーブルとデータを元に各施設への支払いが決定されているプロセスに正当性を与え、更にはより妥当な評価見直しを行うことが可能になる。DPCの精緻化に際して、本来はLOS,cALL,cDPC,dDPCより、米国のRBRVSのように時間、物量、心理的負荷などの、より妥当な医療費関連指標を目的変数とし多軸的に分析すべきである。現在DPCに対応した原価計算プロジェクトは開始されており、今後これを活用した精緻化作業が進んでいくことが期待される。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小さかった。しかし診療に関する施設間の標準化が進んでいない現状を考慮すると、日本の保険医療制度改革の出発点としては一日当たり包括評価が一番問題が生じにくいという、逆説的利点があるかもしれない。すなわち現支払い額は在院日数に強く依存するものであり、この在院日数は海外に比しても長いこともあり大きくばらついている。この在院日数のばらつきを収斂させてから、一件あたり定額支払いの可能性を議論することが望ましい。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『060020』の診断群分類において、中心静脈栄養、化学療法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提起している(より正確にはこれら因子の交互作用を分析することも必要)。支払い評価の手順にもかかわるが、症例数がある程度収集されているのなら、少なくともこれら3処置が独自に評価されてしかるべきといえよう。一方cALL,cDPCと一件点数では分布のピークに違いがあったのは、注目すべきである。これら2指標の大きな違いは手術点数を加算したか否かである。技術料的手術点数を加味した途端分布が変わることも、今回の包括範囲決定に妥当性を与えるのかもしれない。つまり手術点数を組み込んだ途端、現行の手術分類でいいかという新たな問題を生じさせるからである。また手術・処置に関しては、dDPCについてみると、その決定係数が他3指標の場合と異なり格段に落ちている現状、さらには手術処置の標準化係数そのものも絶対値が小さいので(但し人工透析は0.133と大きい)、現行の評価体制では他評価指標(例えばcDPC)と比較し、左程大きな影響はないのではないかともいえる。医療の質の評価として、退院時死亡のリスク因子に、中心静脈、人工呼吸など集中治療を必要とする患者がリスク因子になったことは臨床的に妥当である。いっぽう施設地域・母体について他の妥当な臨床指標で調整したとしても、差が観察された。これは施設のパフォーマンスそのもののせいなのか、それともその地域だけ終末期患者(施設内で最後を迎える患者)が多かったのか、それとも反対にその地域以外はすべて終末期治療患者

を施設で診療しないのかなど、今後その原因を探る詳細な分析が必要である。なぜならこのような分析を通じて施設係数の合理的な設定が可能になると考えられるからである。

E.結論

DPC 分類の精緻化の試みを、MDC6『胃悪性腫瘍（DPC6 術分類 060020）』を用いて行った。

現行支払い制度(dDPC)は、LOS,cALL,cDPC に比較し、各因子の説明力が小さいようだが、どの医療費関連指標においても、処置（人工透析、人工透析、化学療法、中心静脈栄養、

人工呼吸など）が相対的に大きな影響を持つようである。医療の質評価（死亡リスク因子分析）では、処置（中心静脈栄養、人工呼吸、）があり、また施設地域差が認められた。現行の診断群分類は、在院日数や一件支払い評価（包括範囲点数や総点数）で決定係数を上昇させた。

F.研究発表

平成 16 年 4 月現在未発表

G.知的所有権の取得状況

該当せず

-
- i 階層化されていく分類で、最下層が症例数 20 以上、一日当たり包括範囲点数変動係数が 1 未満というルールで分類され、支払い点数が決定された
 - ii 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。それ以外の化学療法などの薬剤、画像検査、投薬などは包括範囲支払い評価となった
 - iii 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
 - iv 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
 - v 部位を以下のように整理した。噴門部はC160、C161、胃体部はC162、胃幽門部はC163、C164、部位不明他はC165、C166、C168、D002、C169とした。組織病理学的分類は未整備である。
 - vi 胃癌手術を以下のように整理した。胃全摘術はK6572、K6571、胃部分切除はK6552、K6551、K655-2、姑息手術として、K636、K664、K662、内視鏡手術をK6531、K6532、K6533、K654、脾臓合併切除をK7021、K7022、K7023、K7033、K704、脾臓切除をK711、胆囊切除をK672'、肝臓切除をK695\$とした。症例数も加味して、組み合わせ手術を可能なかぎり抽出した。脾臓、肝臓合併切除とは、胃全摘術、部分切除に追加切除されたものである。手術がない場合や、前述以外の手術は『手術なし他群』として集約した。
 - vii C(Comorbidity),C(Complication)と称する。更に Complication を併発症（入院後発症した、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

た続発症は各MDC毎に、T81\$,T84 \$,T87\$から妥当なものを拾っている

viii 今回副傷病として、MD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、これに前立腺肥大や深部静脈血栓、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。更に慢性疾患疫学では、他の指標としてCharlson Index,Tu indexがあるが、ICD10コードで定義しているのはMD指標だけであるからである。悪性疾患のDPCにおいては、悪性腫瘍のMD指標はカウントしなかった。

ix 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。

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

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

xii I260,I278-9,J41\$-47\$,J960,J961,J969

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

xiv N18\$-N19\$,Z49\$,Z940,Z992

xv I50\$

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

xvii K700,K701,K709,K710,K713-716,K718,K719,,K721,K729,K73\$,K748,K760-761,K768-7
69

xviii I850,I859K702-704,K711,K712,K717,K720,K740-746,K762-767

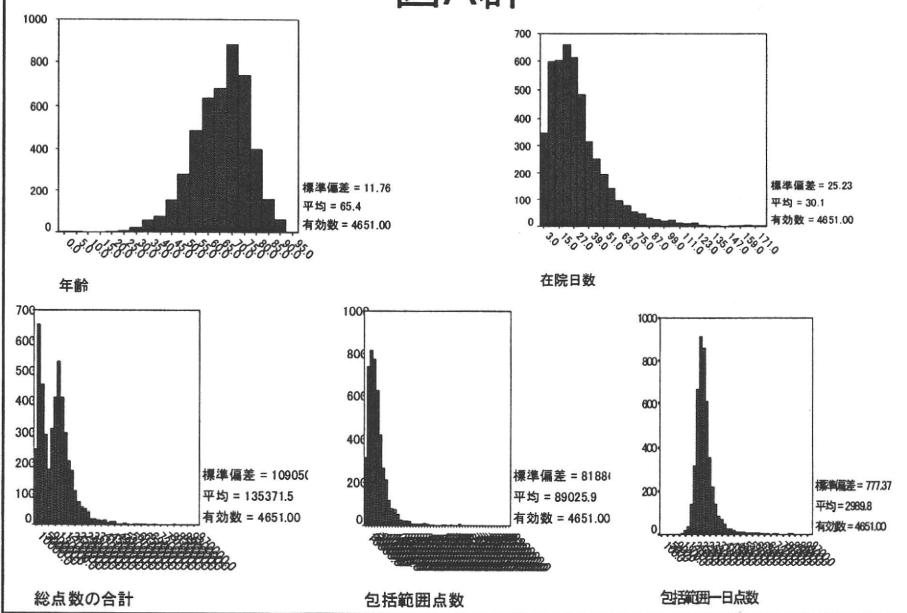
xix N40

xx I260,I269,I80\$

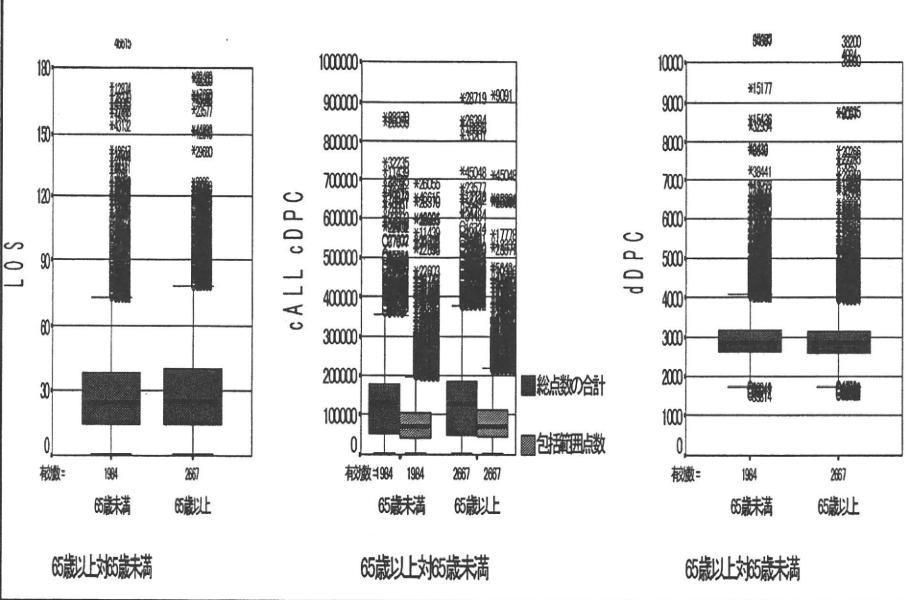
xxi T81\$を手術閲連続発症とした。創感染、出血、膿瘍形成などが該当する。

xxii 対照は年齢では65歳未満群、女性、地域では関東、私立とした。部位、手術などでは『部位不明他群』、『手術なし他群』を対照とした。他因子は無群を対照とした。説明因子が10症例以下の場合は、因子投入しなかった。

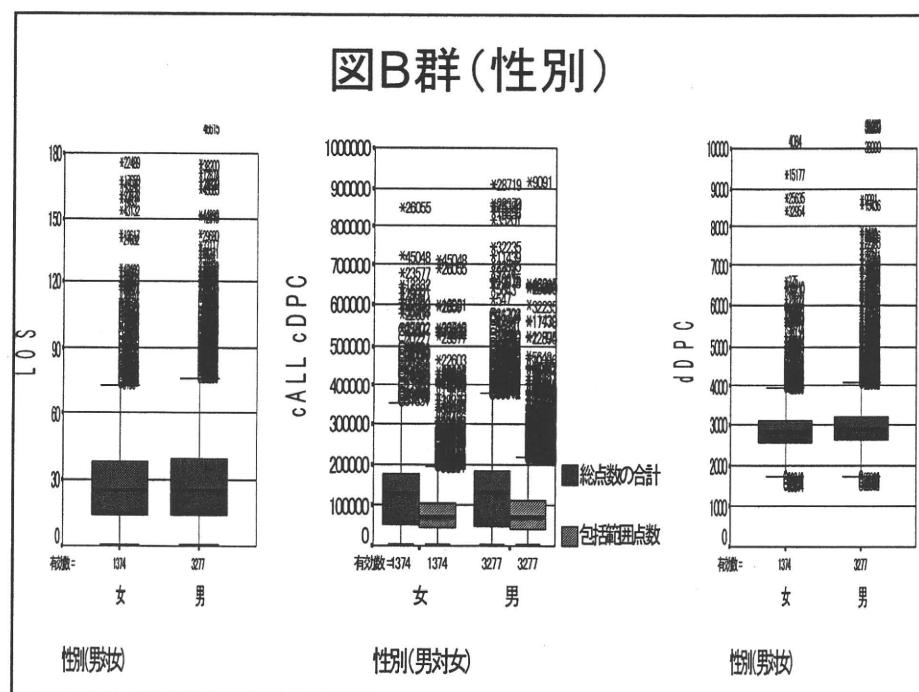
図A群



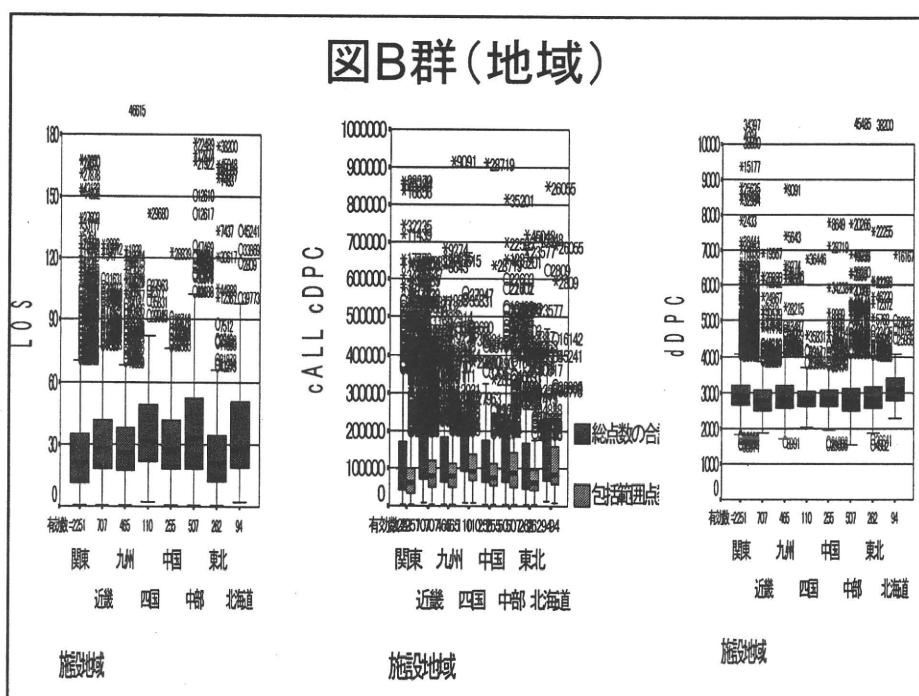
図B群(年齢)



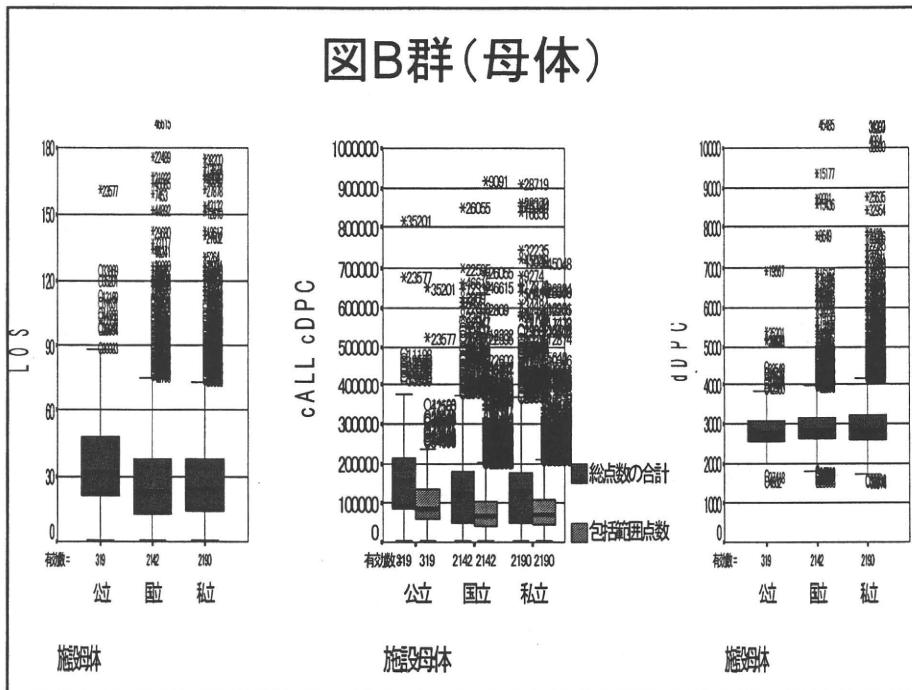
図B群(性別)



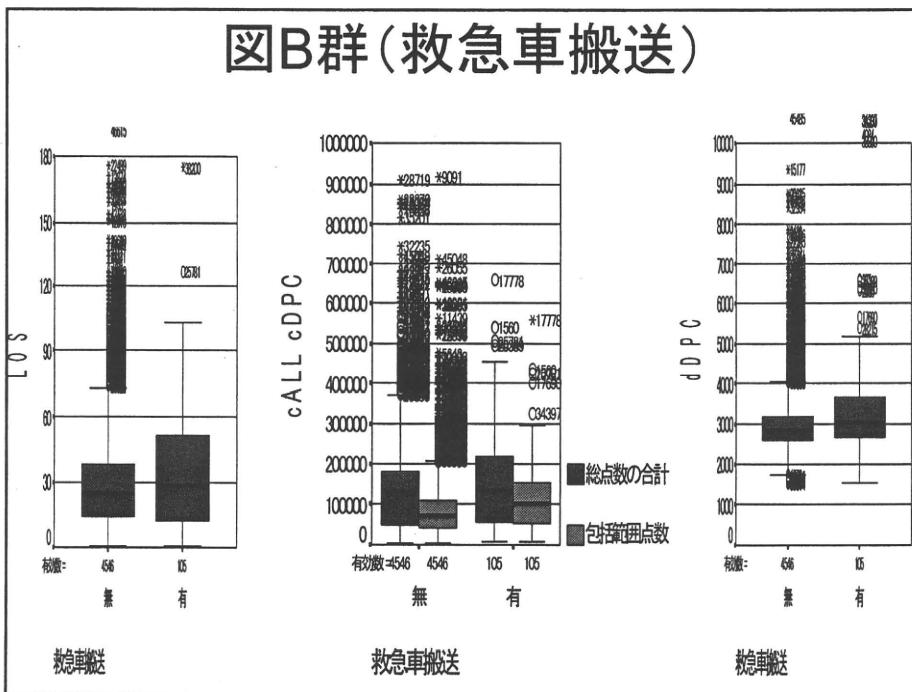
図B群(地域)



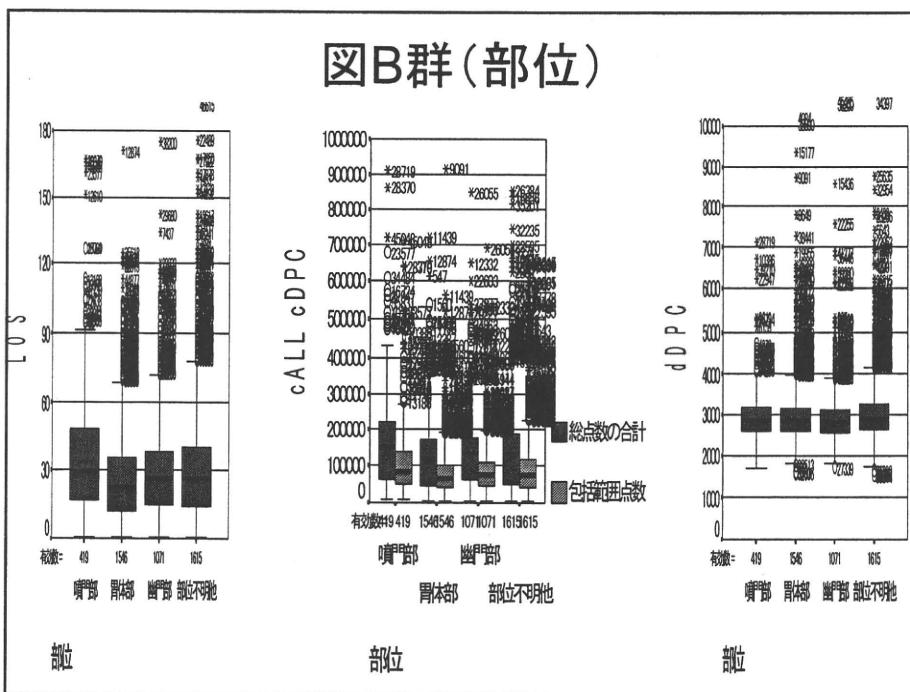
図B群(母体)



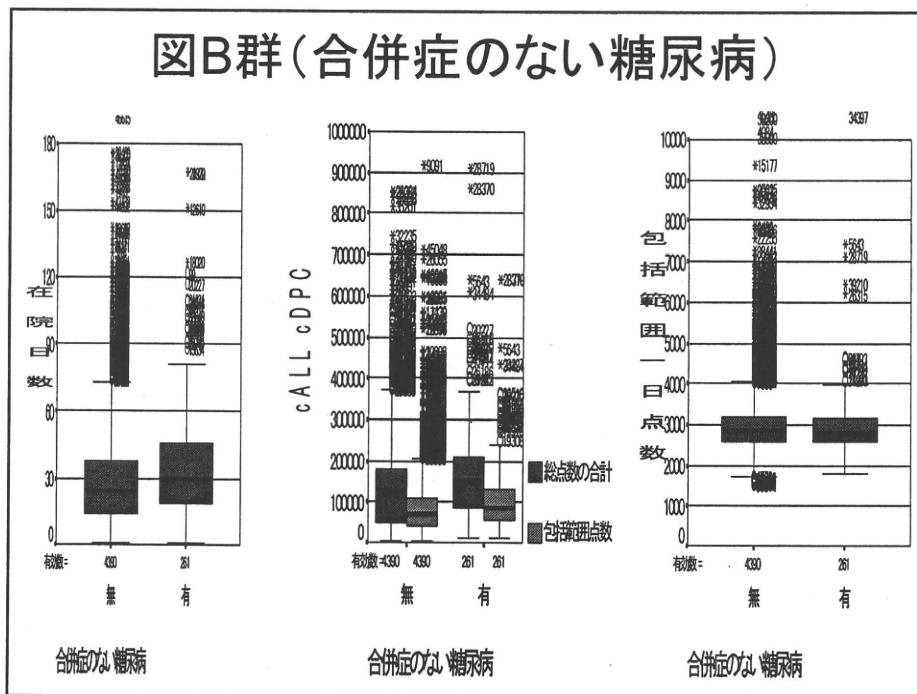
図B群(救急車搬送)



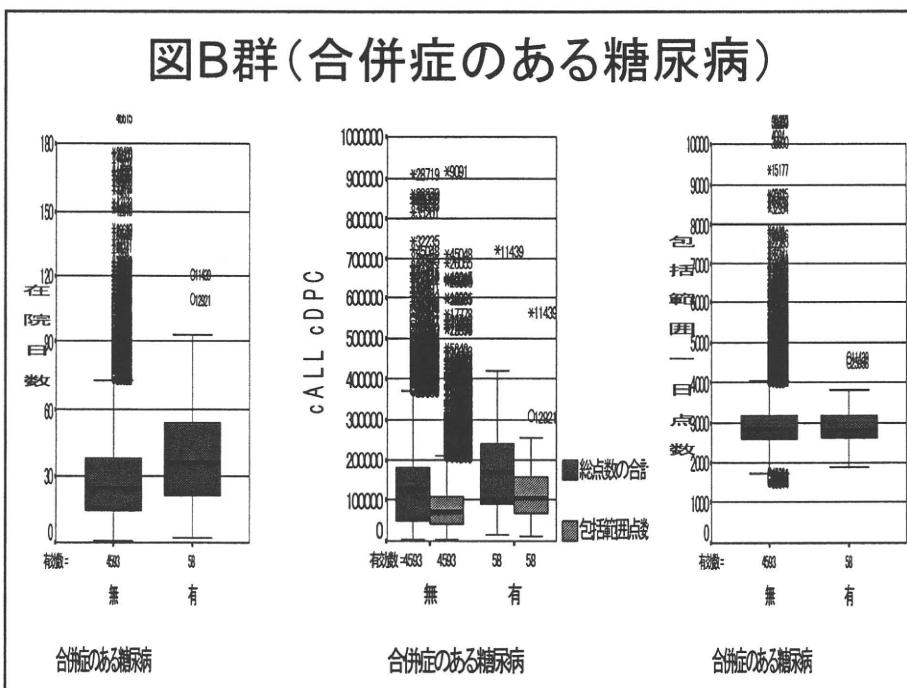
図B群(部位)



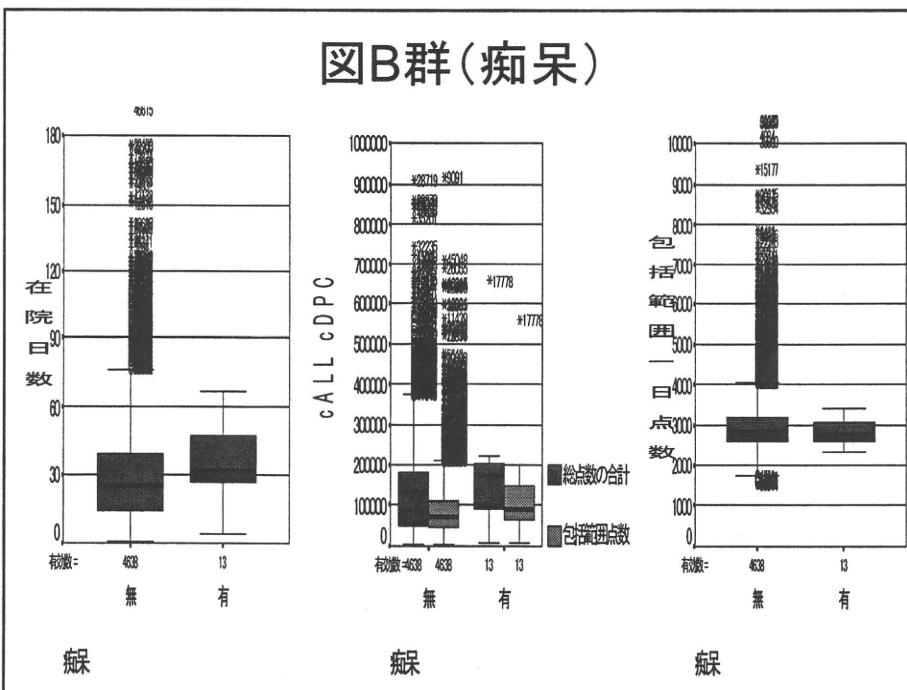
図B群(合併症のない糖尿病)



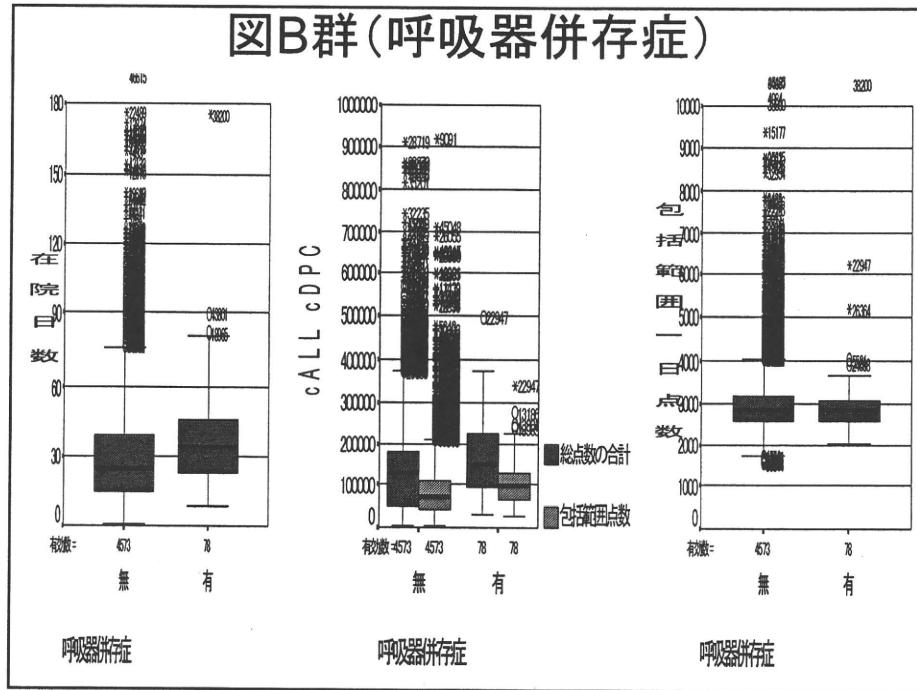
図B群(合併症のある糖尿病)



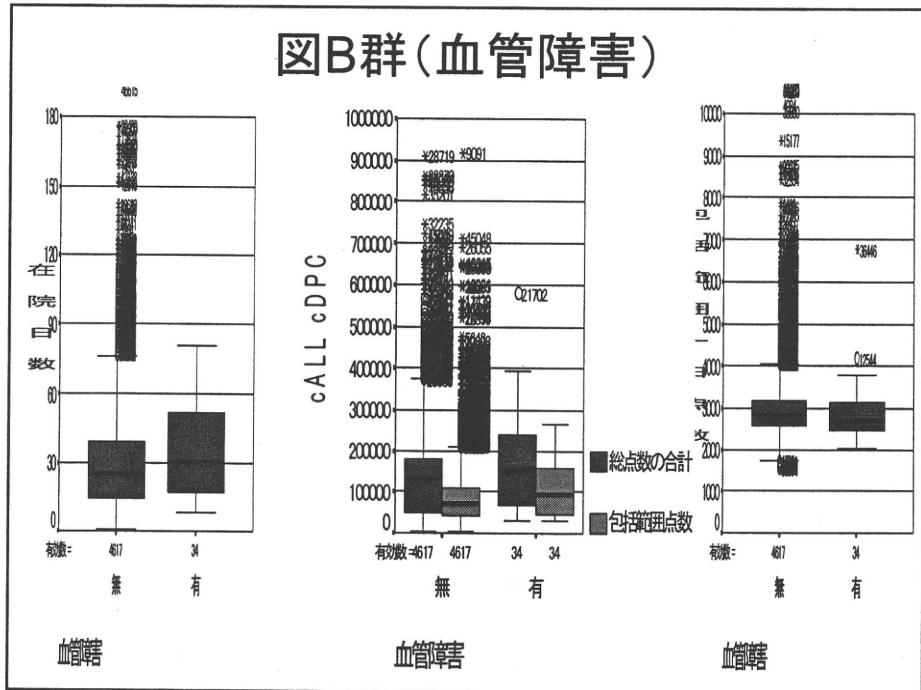
図B群(痴呆)



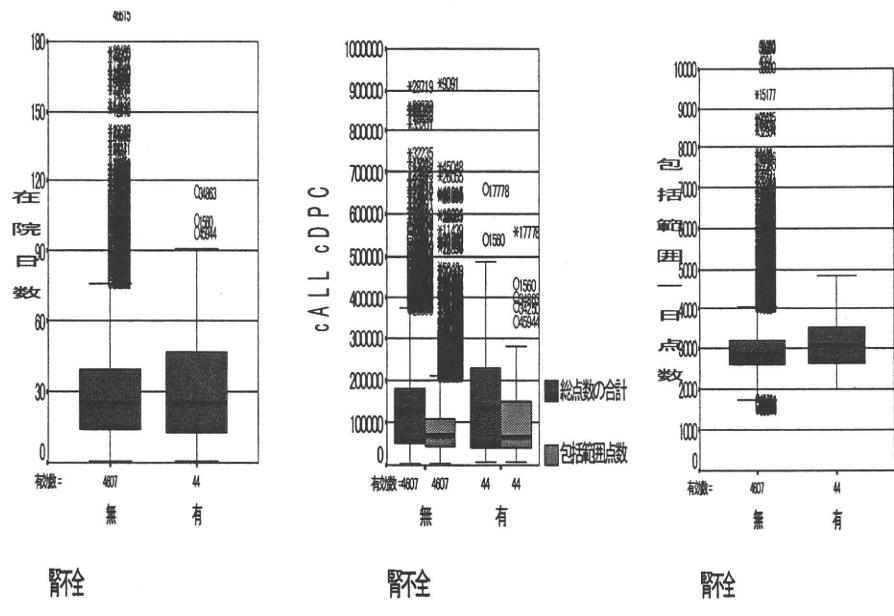
図B群(呼吸器併存症)



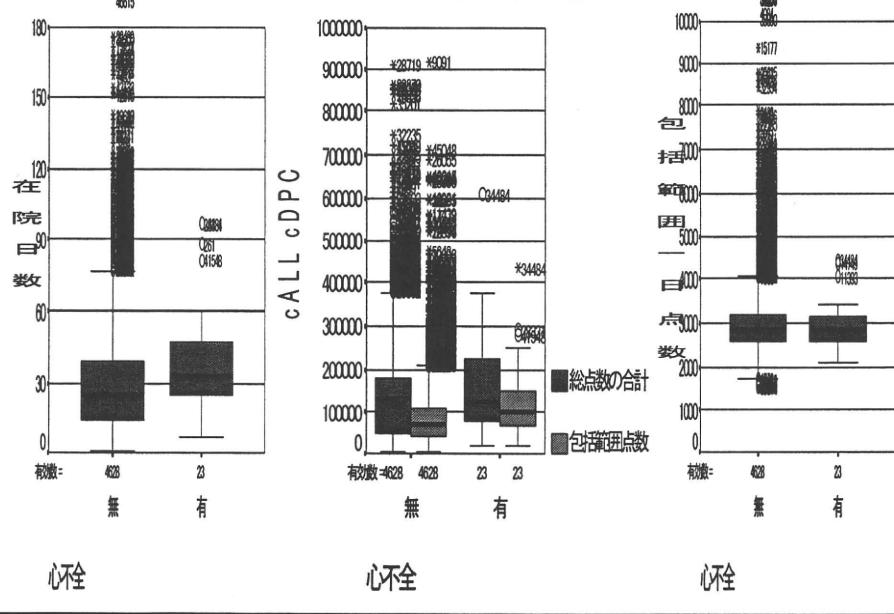
図B群(血管障害)



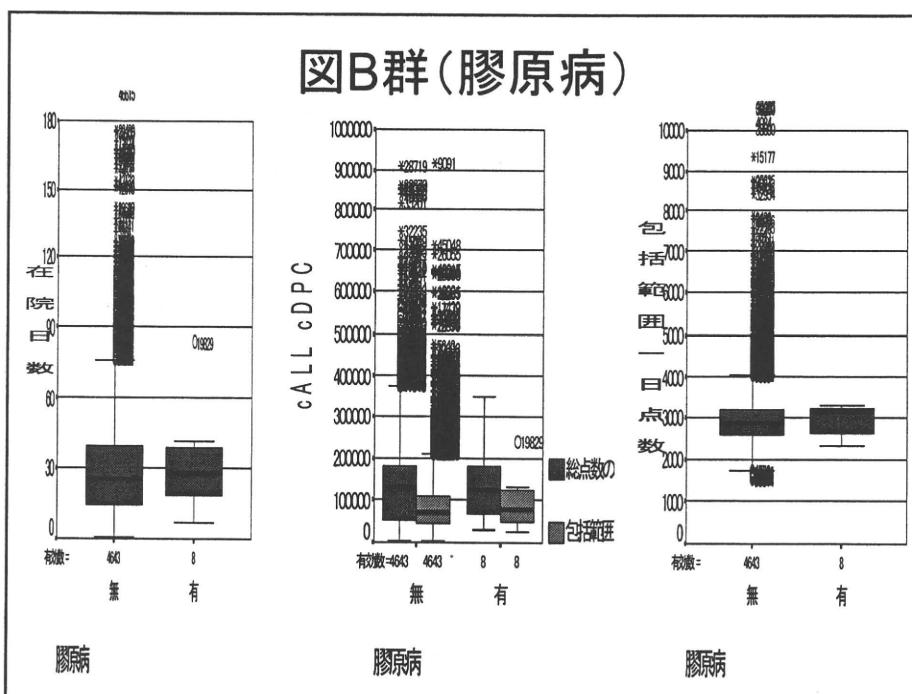
図B群(腎不全)



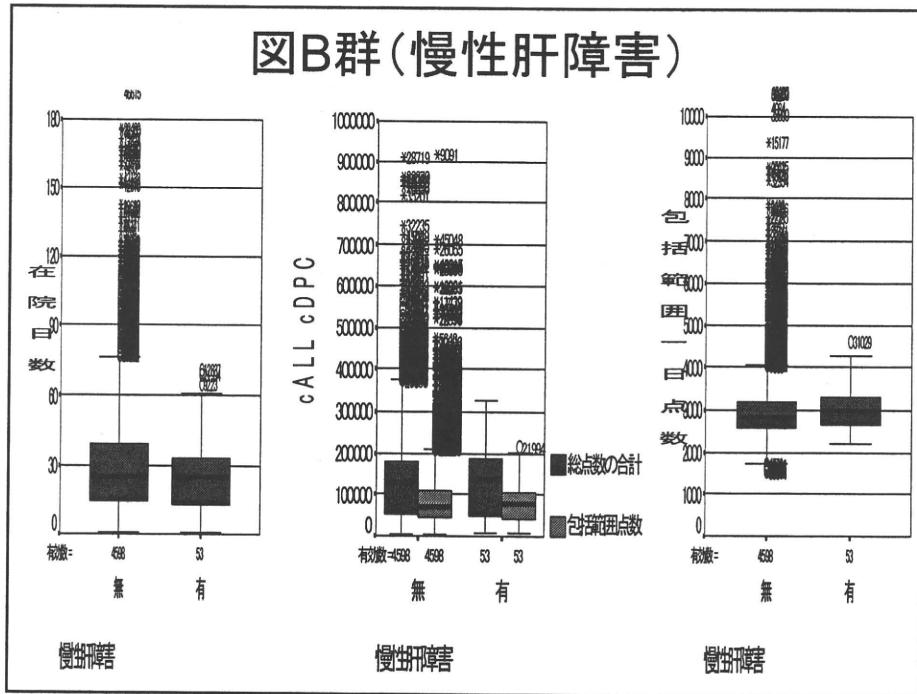
図B群(心不全)



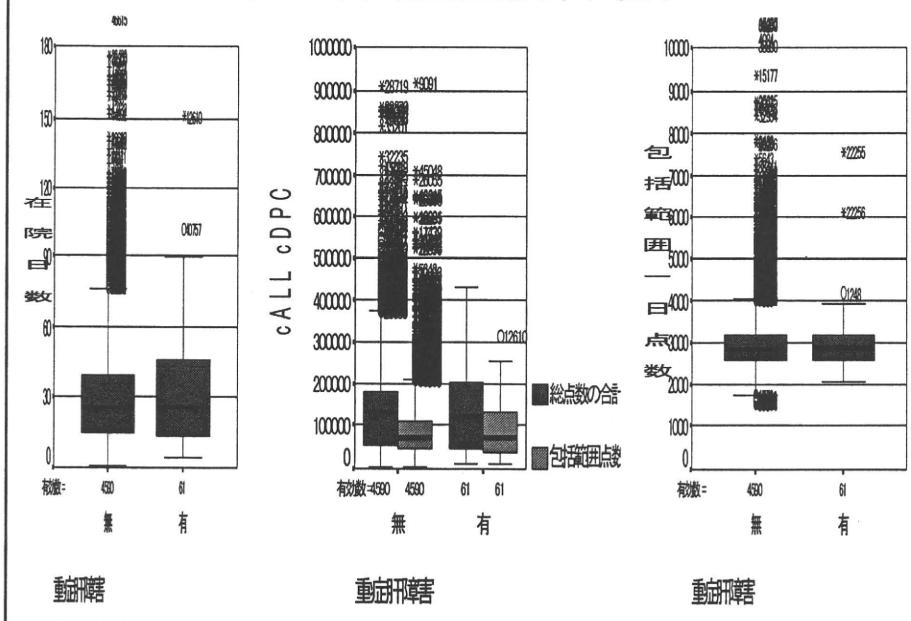
図B群(膠原病)



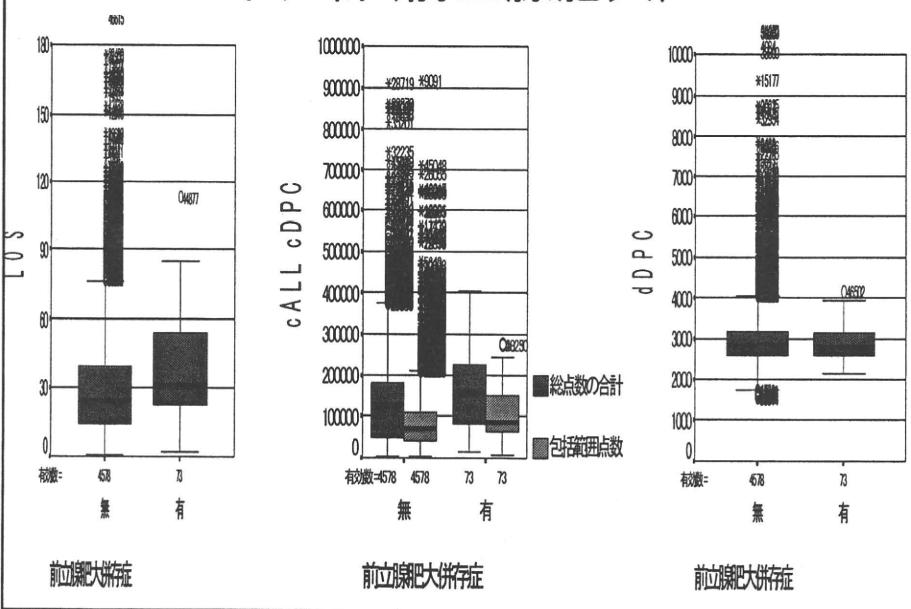
図B群(慢性肝障害)



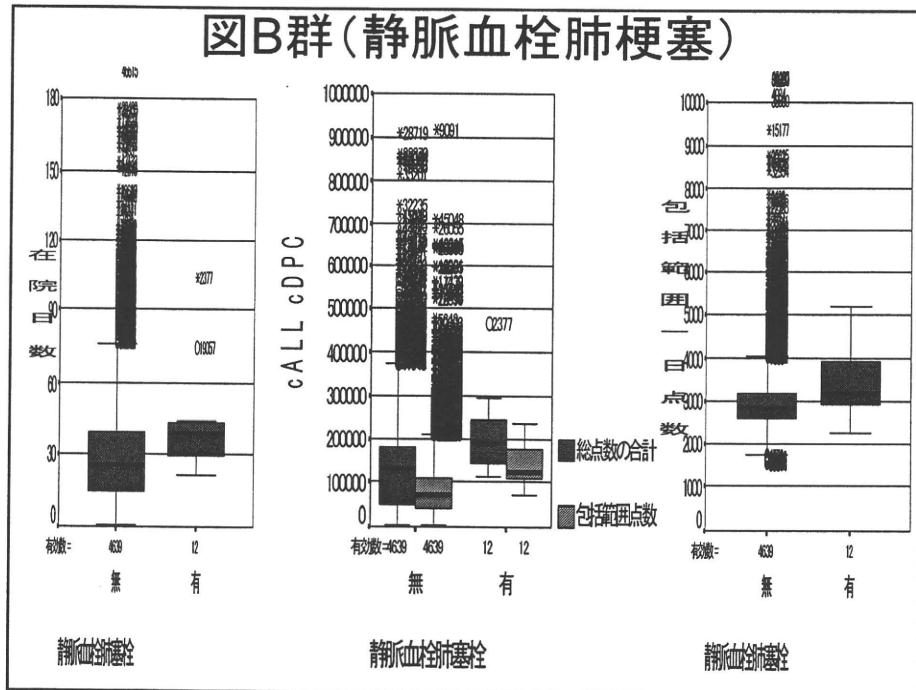
図B群(重症肝障害)



図B群(前立腺肥大)



図B群(静脈血栓肺梗塞)



図B群(手術続発症)

