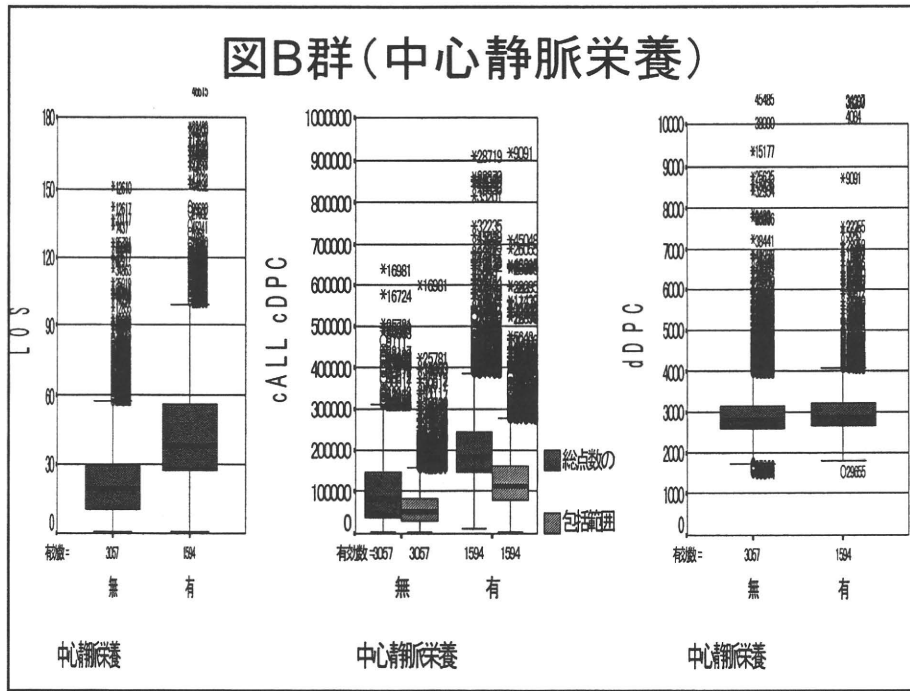
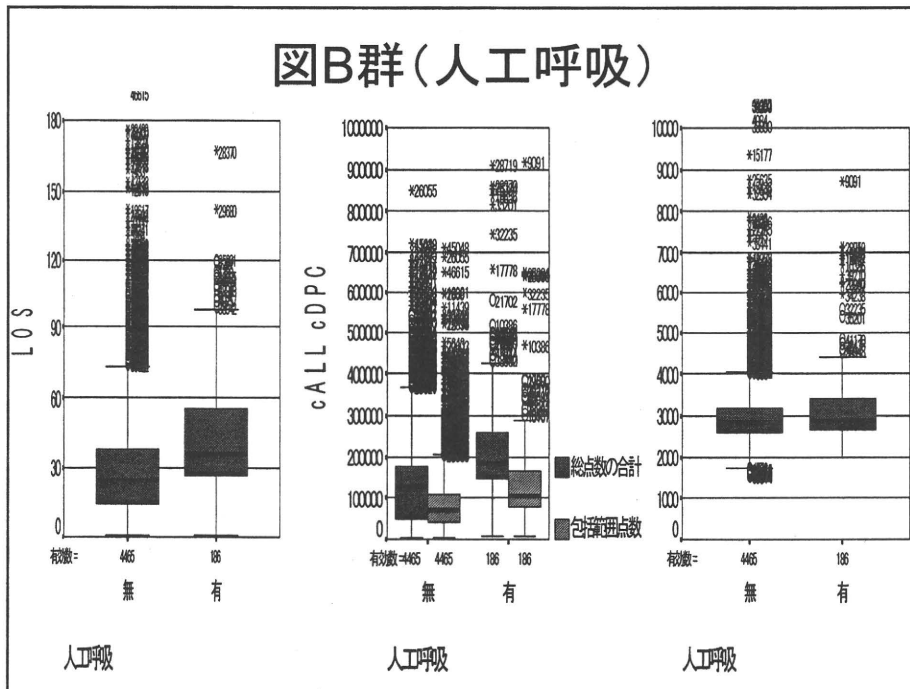


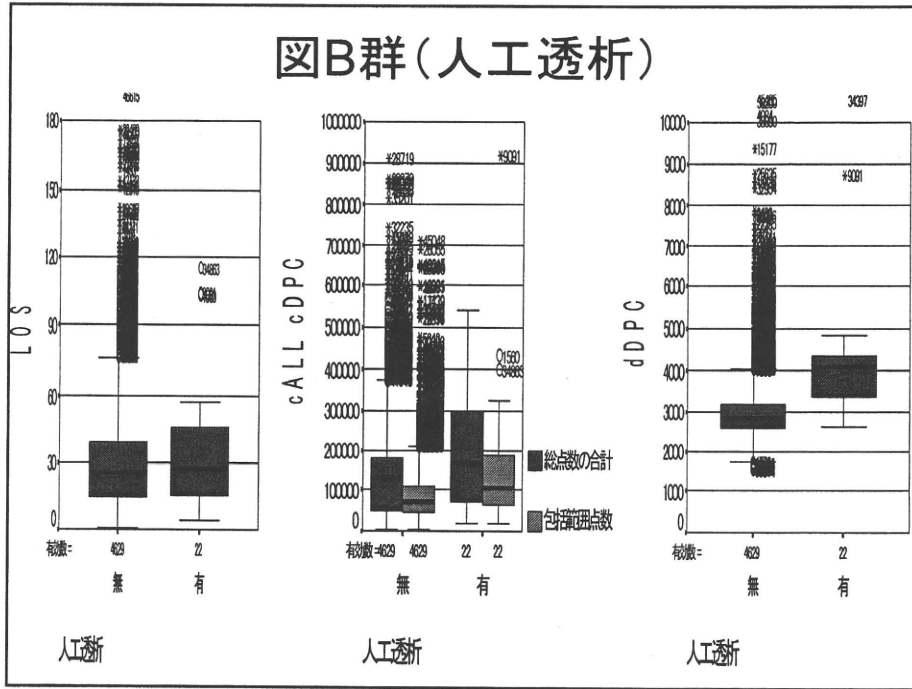
図B群(中心静脈栄養)



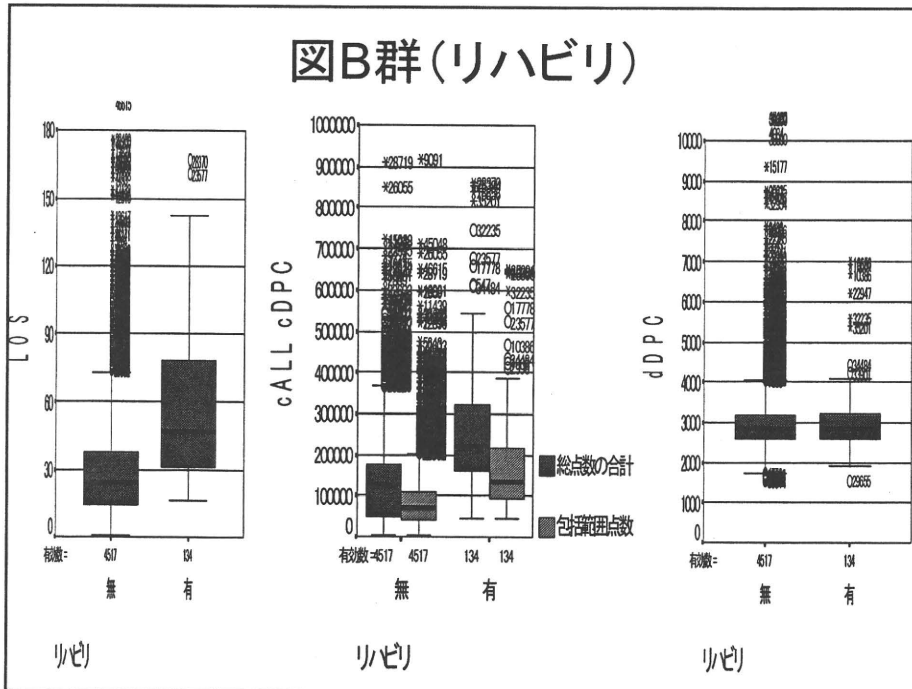
図B群(人工呼吸)



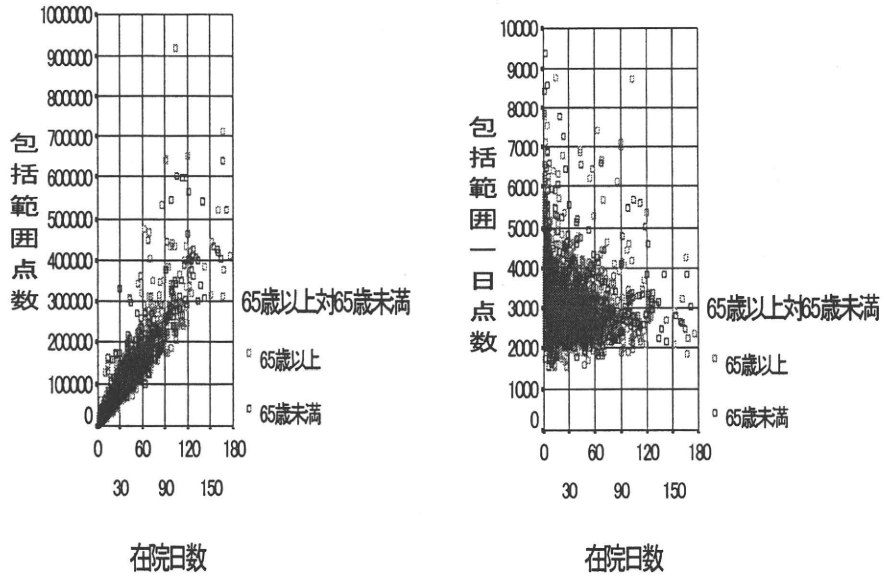
図B群(人工透析)



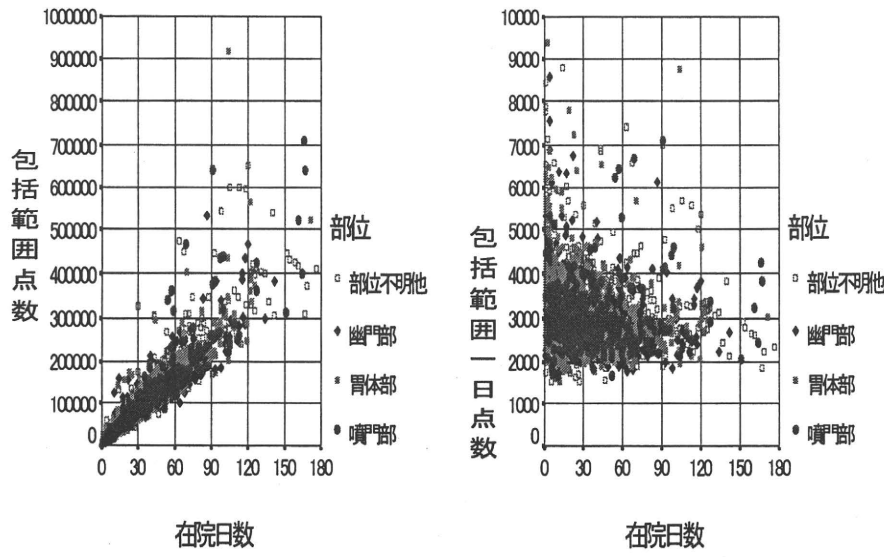
図B群(リハビリ)



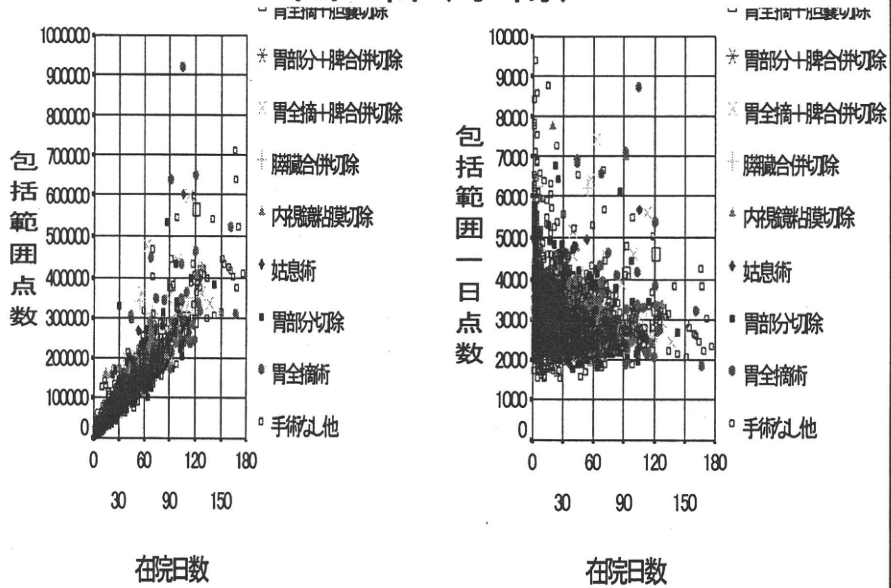
図B群(年齢)



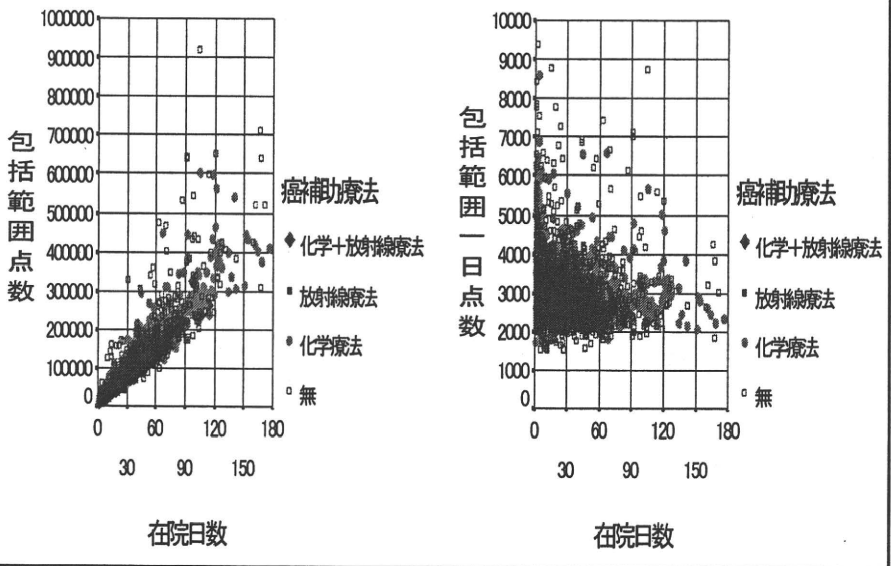
図B群(部位)



### 図A群(手術)

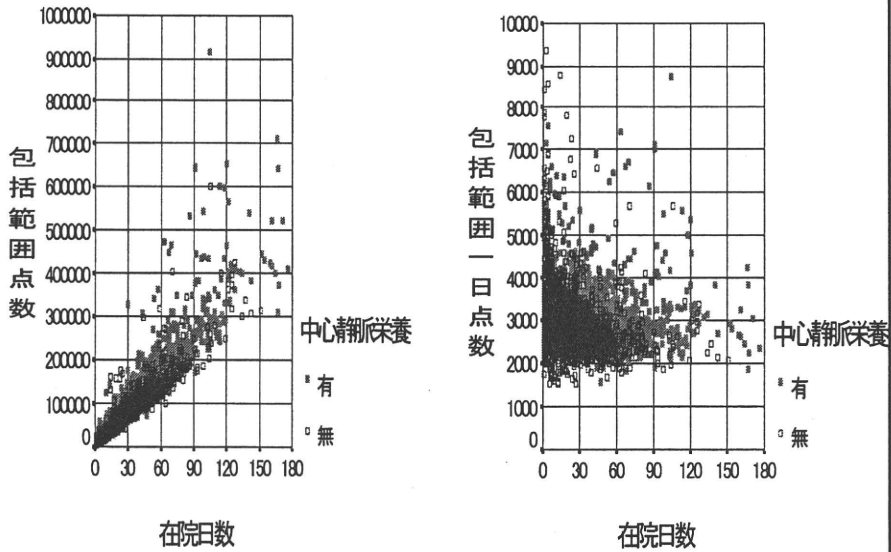


### 図B群(癌補助療法)

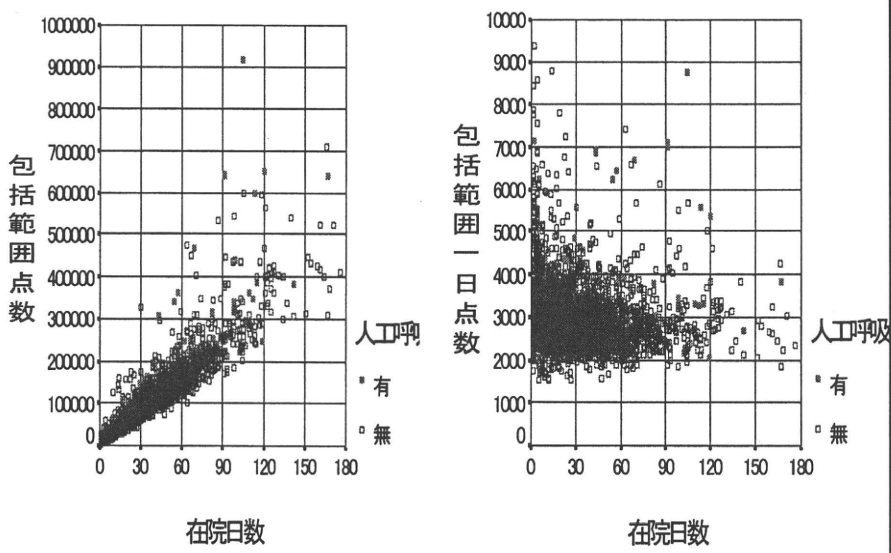




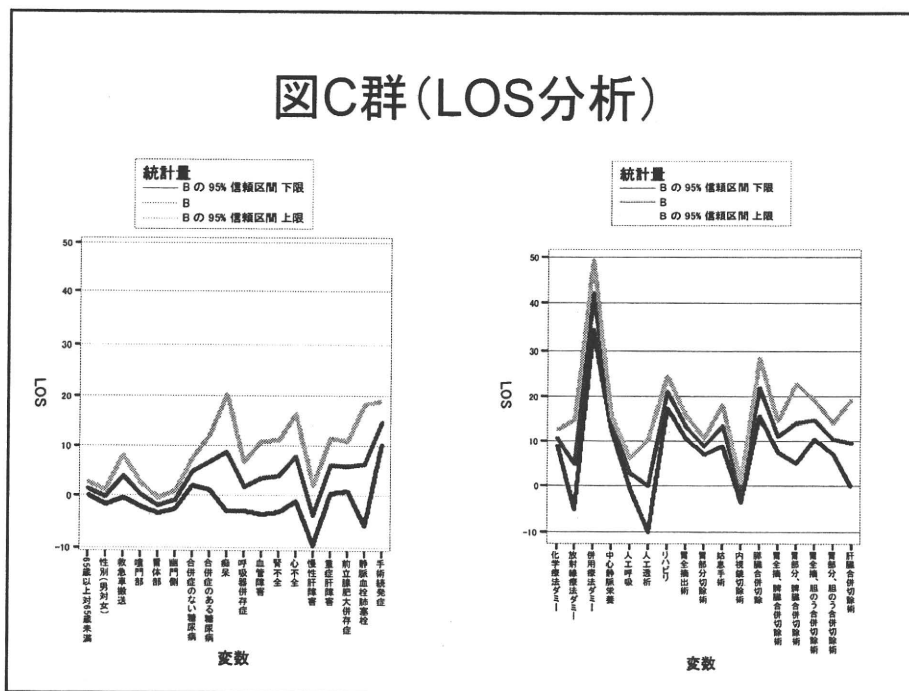
図B群(中心静脈)



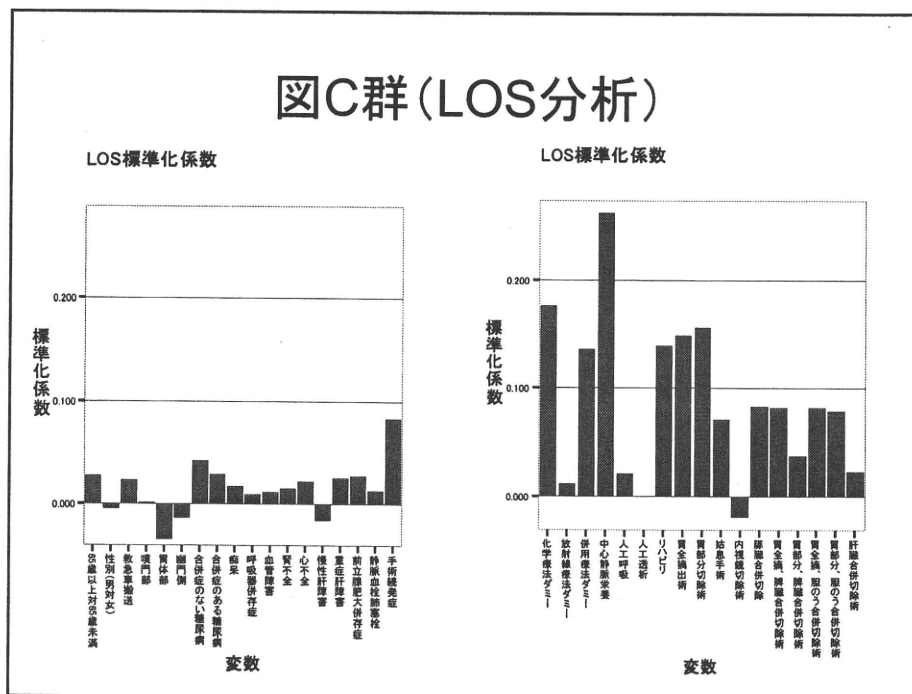
図B群(人工呼吸)



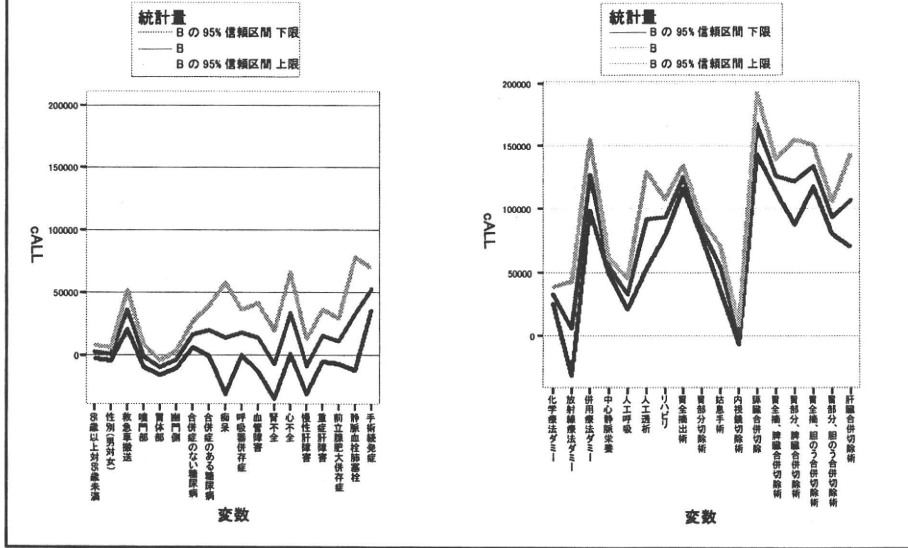
## 図C群(LOS分析)



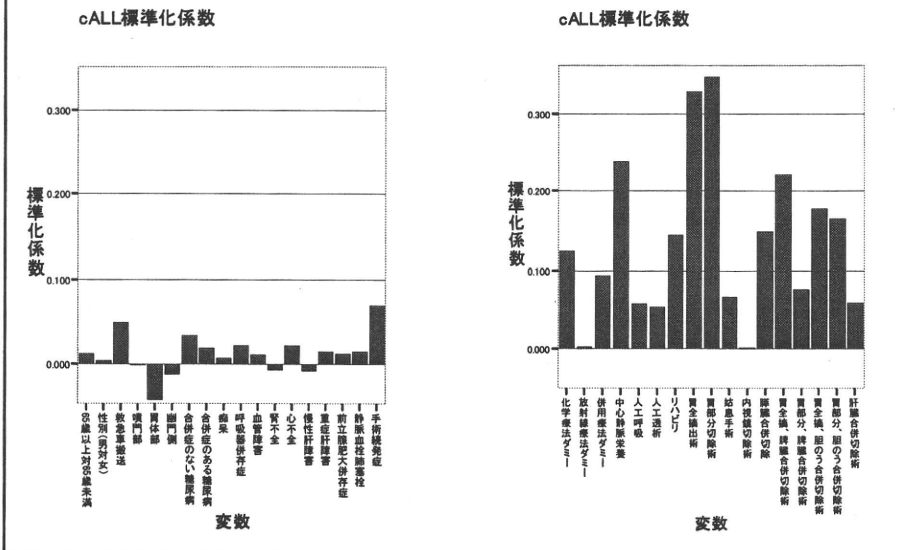
## 図C群(LOS分析)



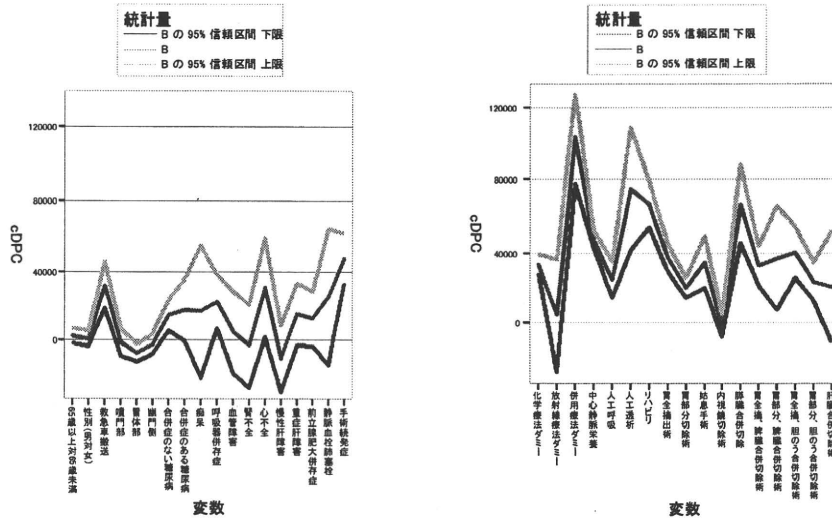
### 図C群 (cALL分析)



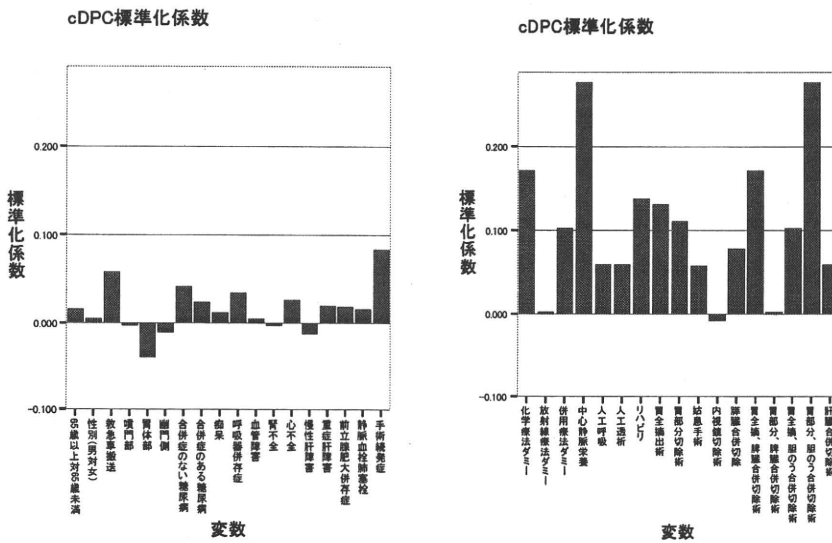
### 図C群 (cALL分析)



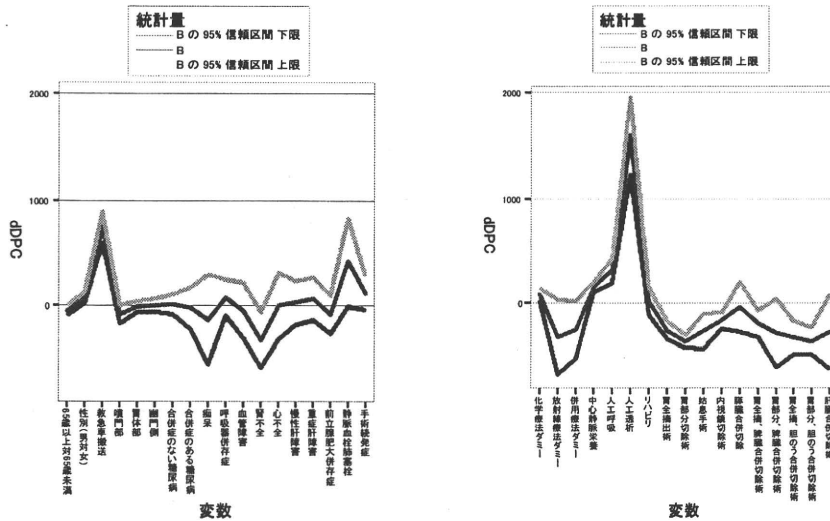
## 図C群 (cDPC分析)



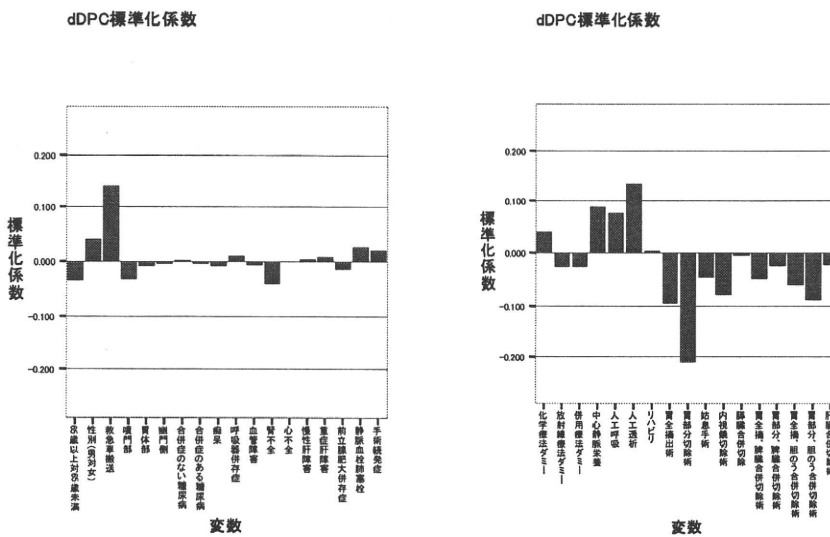
## 図C群 (cDPC分析)



## 図C群 (dDPC分析)



## 図C群 (dDPC分析)

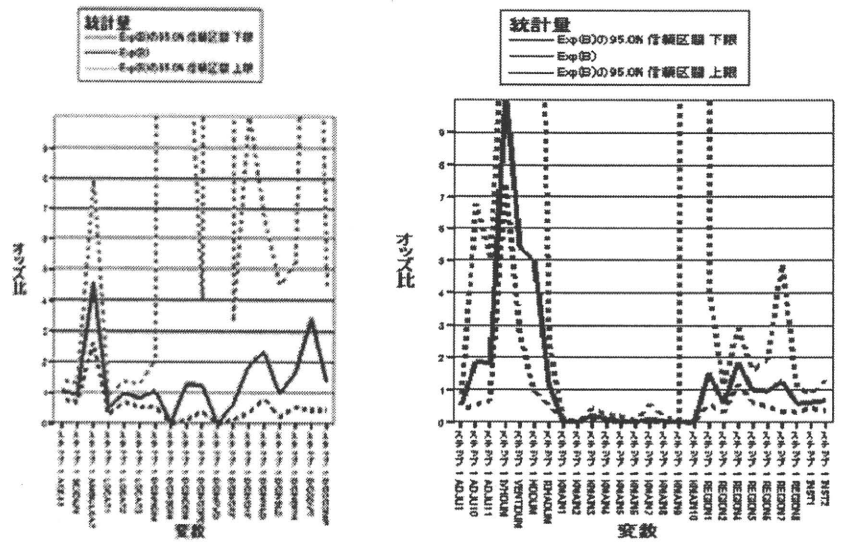


図表D群(死亡退院リスク分析)

変数	B	標準誤差	分類中の変数				Eq(β)の95.0%信頼区間		
			World	自由席	有期病床	下層	Eq(β)	上層	
AGE85	028	156	033		858	758	1,029	1,398	
SEXDM	-007	182	126		722	868	944	1,298	
AMBULCAT	1,618	294	28,918		000	2,813	4,581	7,981	
LOCAT1	-710	303	5,497		019	272	482	880	
LOCAT2	-033	176	036		850	864	987	1,287	
LOCAT3	-1,190	225	783		276	527	819	1,274	
DCNMCM	044	346	016		899	530	1,045	2,081	
DCNSDM	-2,285	10,884	335		563	000	002	329834.5	
DCRSEM	234	1,222	037		848	115	1,284	12,880	
DCNCOPO	226	583	145		704	382	1,253	4,007	
DCNPOV	-8,254	14,828	183		889	000	002	5,418E+09	
DCRCHF	-501	868	323		584	111	806	2,223	
DCRCHF	830	885	537		484	348	1,877	10,112	
DCRMLD	846	538	2,491		115	815	2,321	8,669	
DCRMLD	-505	780	002		384	209	385	4,456	
DCRBP1	507	588	749		387	527	1,880	5,231	
DCOZVT	1,230	1,043	1,393		238	443	3,422	26,410	
DCOZOMP	320	390	274		801	428	1,382	4,321	
ADJ11	-878	189	18,106		000	365	508	707	
ADJ10	828	858	918		338	518	1,874	6,782	
ADJ11	592	518	3,303		254	854	1,807	4,982	
RYDUM	2,238	188	193,428		000	7,427	10,228	14,284	
VERTXUM	1,685	341	24,415		000	2,783	5,390	10,514	
HEXUM	1,598	850	3,534		080	324	4,941	26,134	
FRADUM	182	388	127		882	547	1,185	2,481	
KMAN1	-3,294	358	85,470		000	018	037	075	
KMAN2	-4,481	389	126,210		000	005	011	025	
KMAN3	-1,811	400	18,188		000	091	200	458	
KMAN4	-2,238	388	33,587		000	000	107	227	
KMAN5	-3,822	1,058	13,056		000	000	022	174	
KMAN6	-4,283	757	22,932		000	000	014	081	
KMAN7	-2,252	852	8,993		008	020	105	588	
KMAN8	-3,428	758	20,528		000	007	033	143	
KMAN9	-4,503	1,020	19,500		000	002	011	082	
KMAN10	-8,538	22,209	148		701	000	000	1,572E+15	
REGION1	478	510	897		404	563	1,530	4,157	
REGION2	-512	521	2,291		122	312	589	1,147	
REGION3	818	231	7,135		008	1,179	1,885	2,920	
REGION4	000	243	000		999	621	1,000	1,609	
REGION5	-304	210	210		322	486	368	1,323	
REGION6	241	884	124		725	330	1,273	4,868	
REGION7	-546	317	2,885		085	311	579	1,078	
INST1	-471	181	6,817		088	438	824	889	
INST2	-396	344	1,326		250	343	873	1,321	
定数	-2,213	217	103,748		000		109		

\* 2797: 変入された変数 AGE85, SEXDM, AMBULCAT, LOCAT1, LOCAT2, LOCAT3, DCNMCM, DCNSDM, DCNCOPO, DCNPOV, DCRCHF, DCRMLD, DCRBP1, DCOZVT, DCOZOMP, ADJ11, ADJ10, ADJ11, VERTXUM, HEXUM, FRADUM, KMAN1, KMAN2, KMAN3, KMAN4, KMAN5, KMAN6, KMAN7, KMAN8, KMAN9, KMAN10, REGION1, REGION2, REGION3, REGION4, REGION5, REGION6, REGION7, REGION8, INST1, INST2

図表D群(死亡退院リスク分析)



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『大腸の悪性腫瘍（上行結腸からS状結腸まで）（DPC6 桁分類 060035）』

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（協力研究者）
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（主任研究者）

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 060035『大腸の悪性腫瘍（上行結腸からS状結腸まで）』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。各医療費関連指標において、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）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<sup>ii</sup>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<sup>iii</sup>や樹形図<sup>iv</sup>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『大腸の悪性腫瘍（DPC6 桁コード：060035）』の2356件〔内入院後24時間以内死亡50件、退院時死亡患者108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歳未満、65歳以上の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<sup>v</sup>：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。

colon1：右結腸群

colon2：横行結腸群

colon3：左結腸群

他、部位詳細不明大腸腫瘍

⑦手術手技<sup>vi</sup>：

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。

Ope01：関連手術（試験開腹、腸切除吻合、人工肛門造設閉鎖、尿管切除リンパ節郭清後腹膜手術など、以下の手術に併用されずそれぞれか出現するもの）

Ope1：動注リザーバー

Ope10：内視鏡下粘膜切除

Ope100：腹腔鏡下結腸切除

Ope1000：開腹下結腸切除

⑧処置

補助療法(adjutant)として

化学療法(adju1)、放射線療法(adju10)、併用療法(adju11)とし、

他に

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<sup>vii</sup>）：  
Manitoba-Darhmouth Comorbidity Index  
の（以下MD指標）<sup>viii</sup>を用い、糖尿病(dcindm）  
（合併症を有する糖尿病:dcinsdm<sup>ix</sup>、有しな  
いもの:dcinmdm<sup>x</sup>）、痴呆(dcindem)<sup>xi</sup>、慢性閉  
塞性肺疾患(dcincopd)<sup>xii</sup>、末梢血管障害  
(dcinpvd)<sup>xiii</sup>、慢性腎不全(dcincrft)<sup>xiv</sup>、心不全  
(dcinchf)<sup>xv</sup>、自己免疫疾患(dcinctd)<sup>xvi</sup>、肝障  
害(dcindl)（慢性肝障害:dcinmld<sup>xvii</sup>、重症肝  
障害:dcinsld<sup>xviii</sup>）、前立腺肥大(dcinbph)<sup>xix</sup>、  
入院後併発症として静脈血栓塞栓、肺梗塞  
(dcedvt)<sup>xx</sup>、手術続発症(dccccomp)<sup>xxi</sup>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  
亡割合（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）  
が大きい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<sup>xxii</sup>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  
関してロジスティ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 942 件(40.0%)、65 歳以上  
1414 件 (60.0%) で、ヒストグラムではほぼ  
対称的な 1 峰性分布であった（図A群）。男  
性 1352 件(57.4%)、女性 1004 件 (42.6%)、  
地域は北海道 48 件(2.0%)、東北 108 件(4.6%)、  
関東 1121 件(47.6%)、中部 272 件(11.5%)、  
近畿 354 件(15.0%)、中国 135 件 (5.7%)、  
四国 55 件 (2.3%)、九州 263 件 (11.2%) で  
あった。施設母体は国立 966 件 (41.0%)、  
公立 166 件 (7.0%)、私立 1224 件 (52.0%)  
であった。救急車搬入は 56 件 (2.4%)、入  
院後 24 時間以内死亡は 50 件 (2.1%)、退院  
時死亡は 108 件 (4.6%) であった。大腸腫  
瘍の部位の内訳は、右結腸 679 件 (28.8%)、  
横行結腸 299 件 (12.7%)、左結腸 1025 件  
(43.5%)、部位不明 353 件(15.0%)であった。  
入院時併存症では、合併症を有する糖尿病 39  
件(1.7%)、合併症のない糖尿病 146 件(6.2%)、  
痴呆 7 件(0.3%)、慢性閉塞性肺疾患 39 件  
(1.7%)、末梢血管障害 18 件 (0.8%)、慢性  
腎不全 26 件 (1.1%)、心不全 30 件 (1.3%)、  
自己免疫疾患 9 件 (0.4%)、慢性肝障害 26  
件 (1.1%)、重症肝障害 27 件 (1.1%)、前立  
腺肥大 28 件 (1.2%)、入院後併発症の静脈  
血栓塞栓、肺梗塞は 2 件 (0.1%)、手術関連  
続発症 64 件(2.7%)であった。手術は、関連  
手術他単独 26 件(1.1%)、動注リザーバー 20  
件(0.8%)、内視鏡下粘膜切除 250 件(10.6%)、  
腹腔鏡下結腸切除 126 件(5.3%)、開腹下結腸  
切除 1171 件(49.7%)であった。施行処置は化  
学療法 523 件(22.2%)、放射線療法 22 件

(0.9%)、併用療法 13 件(0.6%)であった。  
中心静脈栄養 903 件 (38.3%)、人工呼吸 111 件 (4.7%)、人工透析 20 件 (0.8%)、リハビリは 66 件 (2.8%) 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毎の箱ひげ図を見ると、年齢性別、腫瘍部位では差はみられなかった。施設地域で中央値は四国中部が若干高かった。入院時併存症、手術関連続発症についてみると、膠原病、血管障害、痴呆以外では合併症をする有ほうが大きかった。手術に関しては、関連手術、動注リザーバーではばらつき中央値とも大きく、補助療法は化学、放射線、併用療法の順に大きかった。ほか中心静脈、人工呼吸、透析、リハビリとも有するほうが中央値が大きかった。

一方 dDPC についてみると、人工透析以外では患者基本属性、各種病態、併存症、治療関係では差はみられなかった (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。LOS, cALL, cDPC では右に裾をひく 2 峰性の分布、dDPC は対称な 1 峰性の分布であった (図 A 群)。

LOS, cALL, cDPC のそれぞれを目的変数とした重回帰分析では、決定係数は各々 0.349(施設因子投入後 0.355), 0.444(0.446), 0.369(0.372)であった。dDPC では決定係数は 0.157(0.169)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 0.353)、開腹下結腸切除 (0.174)、リハビリ (0.154) であった。cALL では中心静脈栄養(標準化係数 0.373)、開腹下結腸切除 (0.295) であった。cDPC では中心静脈栄養(標準化係数 0.396)、リハビリ(0.153)、開腹

下結腸切除 (0.119) であった。dDPC では人工透析(標準化係数 0.319)、人工呼吸(0.135)であった。

dDPC では手術の標準化係数が関連手術以外でマイナスであった (表 C 群)。

死亡退院のリスク因子では、オッズ比(odd ratio:以下 OR)が中心静脈(OR=9.01 倍、95%信頼区:5.36-15.13)、人工呼吸 (OR=5.53 倍、95%信頼区間:2.10-14.57)、血管障害 (OR=5.66 倍、95%信頼区間:1.03-31.21) と高かった。地域では差は見られなかったが、設立母体では国立が若干低かった。(Hosmer-Lemeshow 適合度検定, 有意確率 0.827)(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正の出発点と

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と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する、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『060035』大腸の悪性腫瘍の診断群分類において、中心静脈栄養・人工呼吸、透析などの処置は、患者属性や臨床情報（部位など）、併存症、その他の因子に比較して、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。また手術に関して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こと、さらには手術の標準化係数が小さいので、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った。いっぽう施設地域では、他の妥当な臨床指標で調整したとしても、国立が若干低い以外は退院時死亡割合に大きな差はなかった。

#### E. 結論

DPC分類の精緻化の試みを、MDC6『大腸の悪性腫瘍（DPC6 桁分類060035）』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かったが、どの医療費関連指標においても、処置（中心静脈栄養、リハビリ、人工呼吸、人工透析など）が相対的に大きな影響を持つようである。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。右結腸はC180-3、横行結腸はC184、左結腸はC185-7、部位不明はC188-9,C260,C775,C785,C269とした。

vi 手術を以下のように手術の難度順に整理した。

関連手術はK724、K636,K662,K736\$,K6276-7,K643,K726,K784,K786,K787,K774,775,動注リザーバーはK606-2\$,内視鏡下粘膜切除術をK721\$,腹腔鏡下結腸切除をK719-2、開腹下結腸切除をK719\$とした。複数手術の組み合わせを可能なかぎり抽出しようとしたが、最終的に説明因子として10例以上集積するようにまとめた。

例えば動注リザーバーなどは、他の切除術にも併用されていたが、ここでは併用手術（結腸切除+リザーバー）という因子を作らずに、動注リザーバー単独例としてカウントしている。

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,K768-769

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

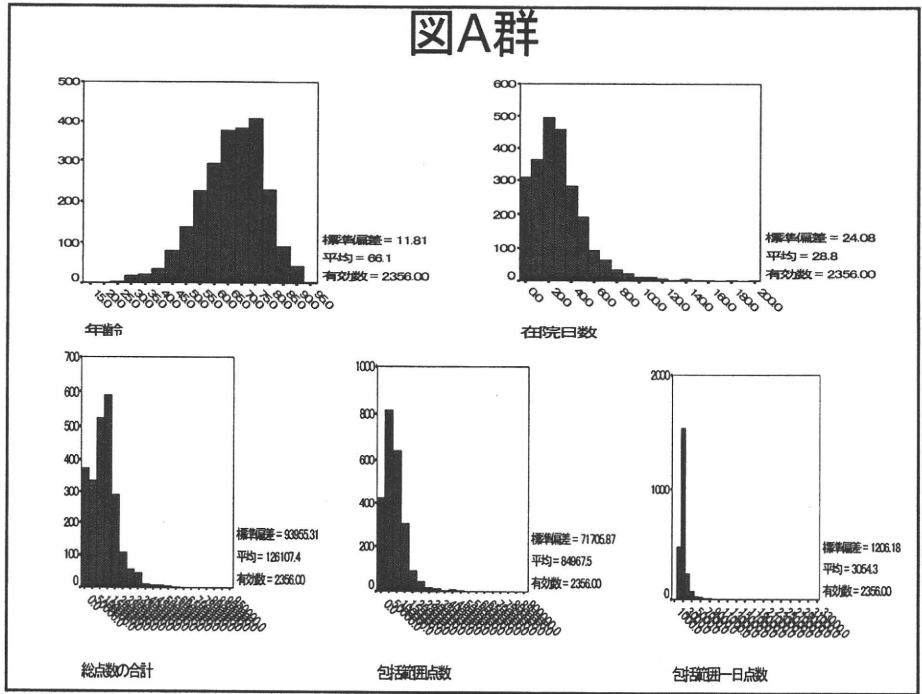
xix N40

xx I260,I269,I80\$

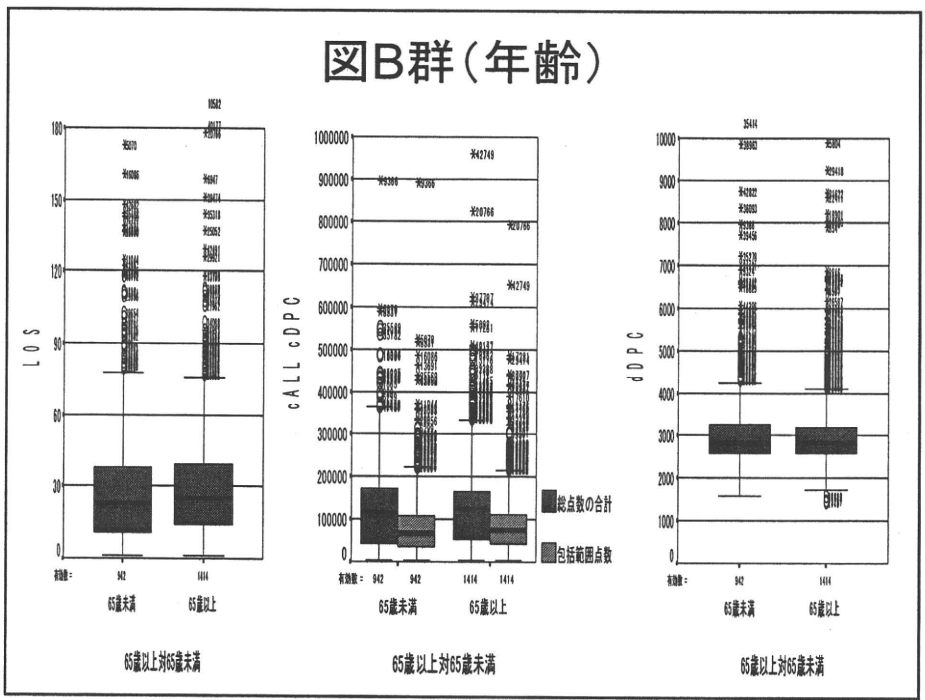
xxi T81\$を手術関連続発症とした。創感染、出血、膿瘍形成などが該当する。

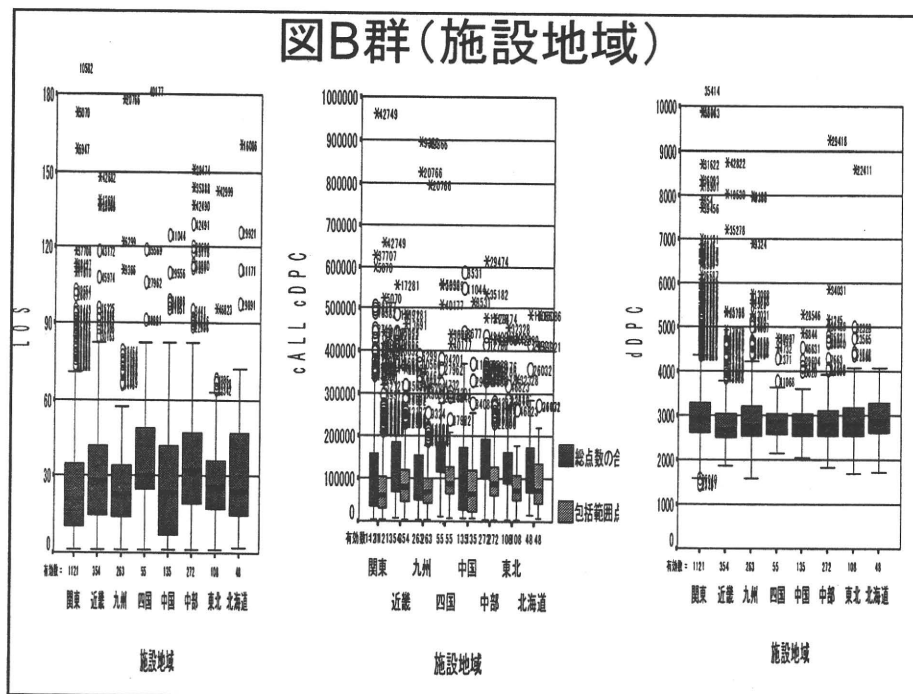
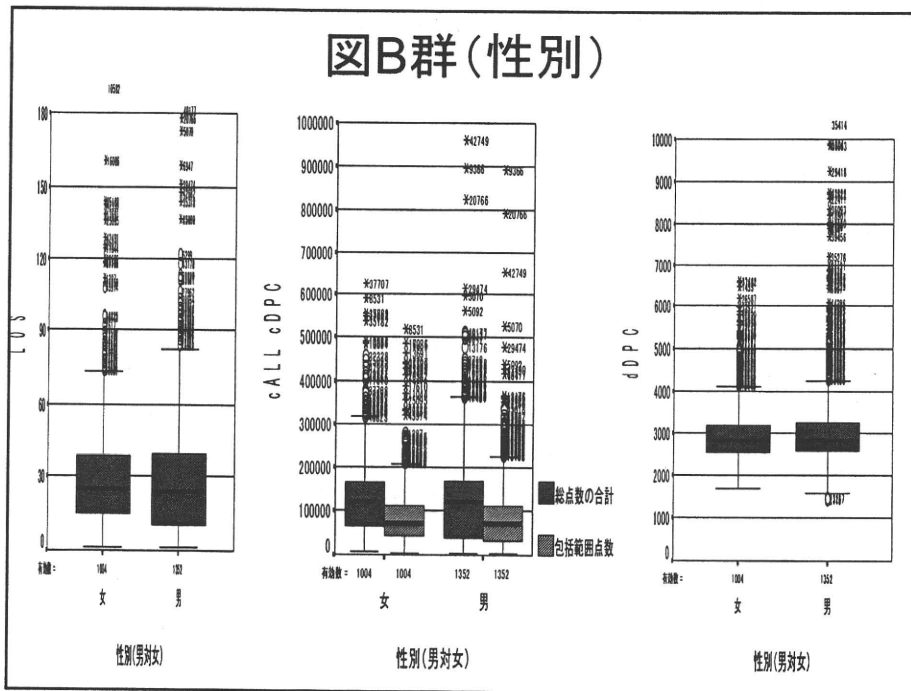
xxii 対照は年齢では65歳未満群、女性、地域では関東、私立とした。部位、手術などでは『部位詳細不明大腸腫瘍』、『手術なし他群』を対照とした。他因子は無群を対照とした。説明因子が10症例以下の場合は、因子投入しなかった。

### 図A群

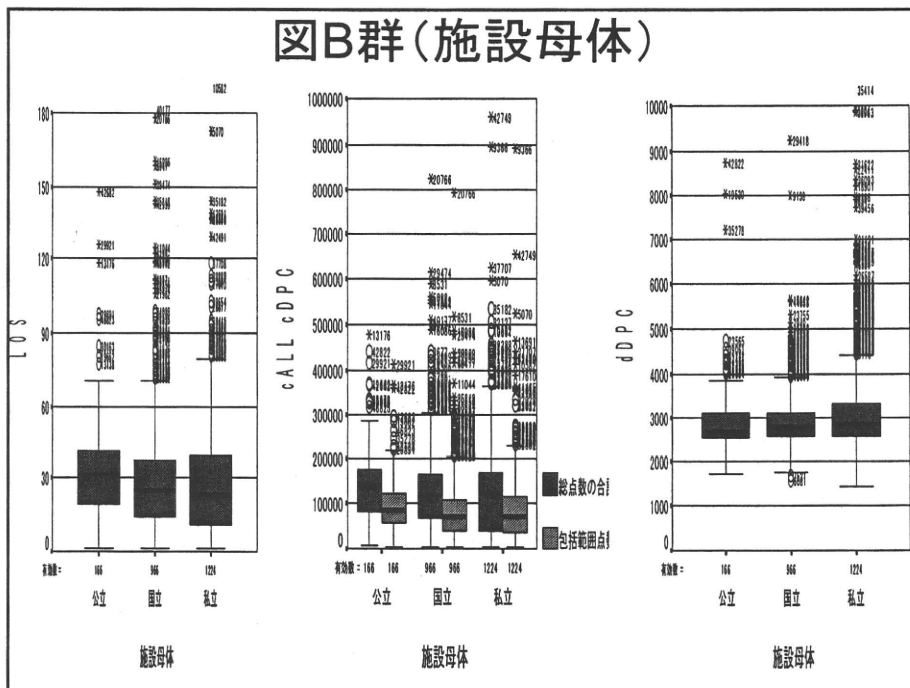


### 図B群 (年齢)

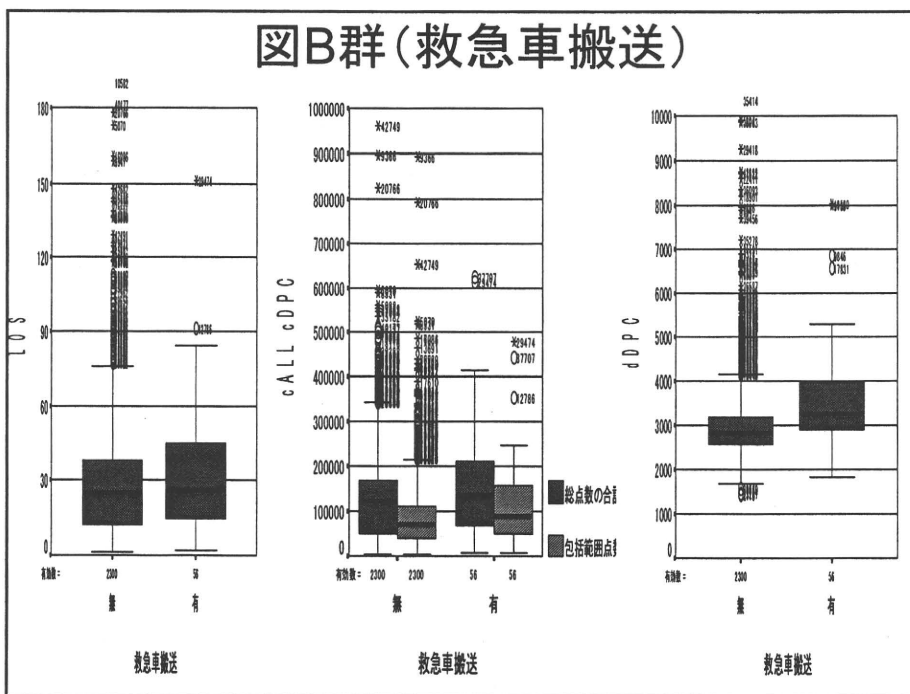




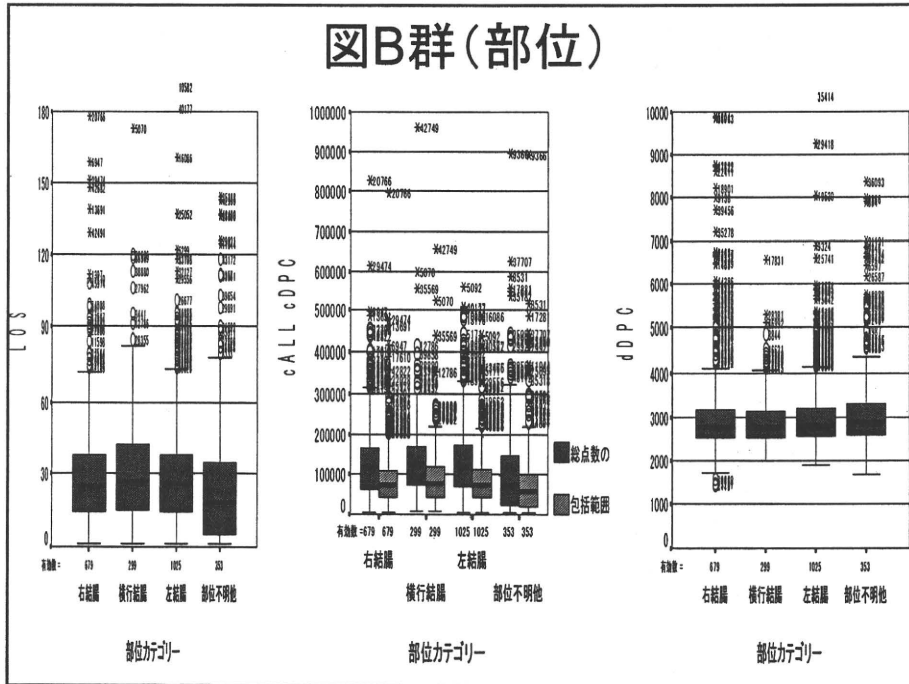
図B群(施設母体)



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)

