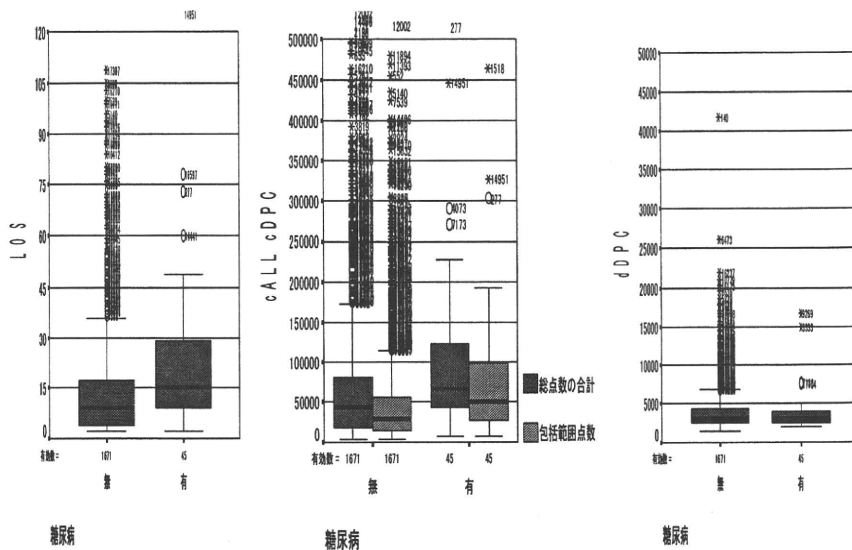
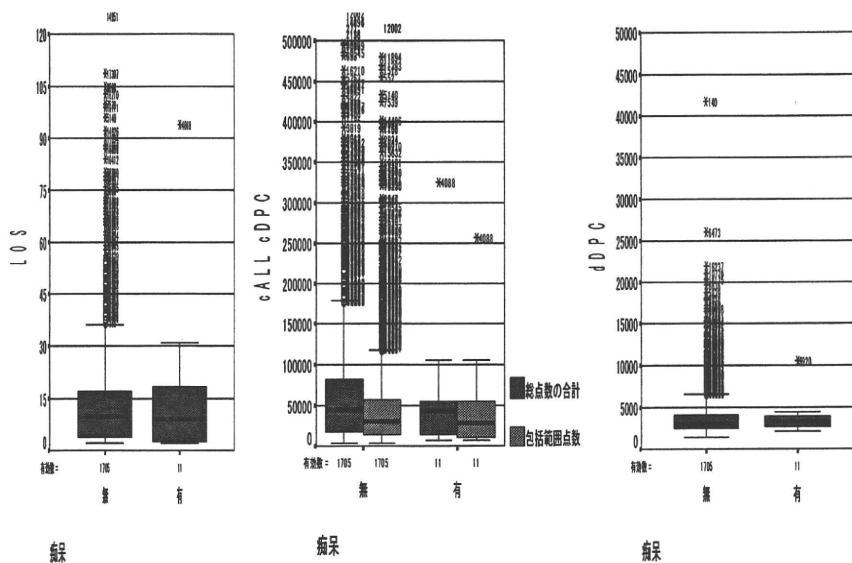


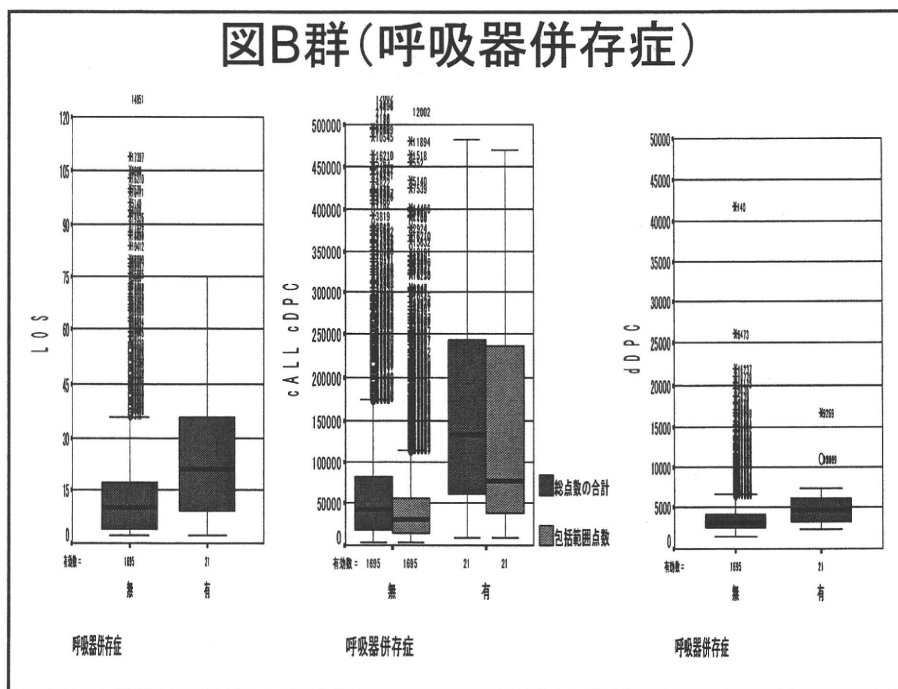
### 図B群(糖尿病)



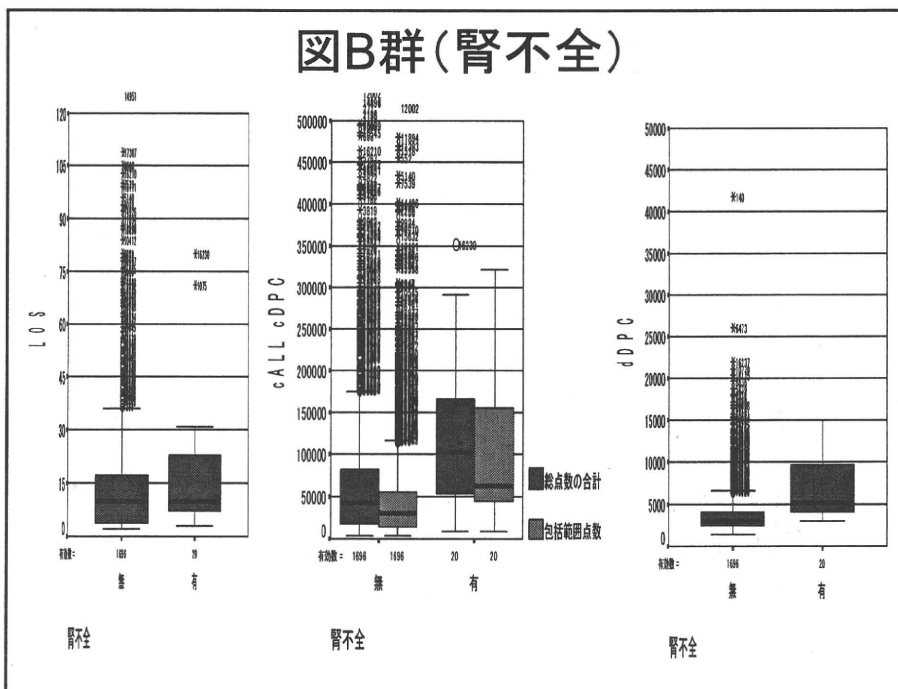
### 図B群(痴呆)



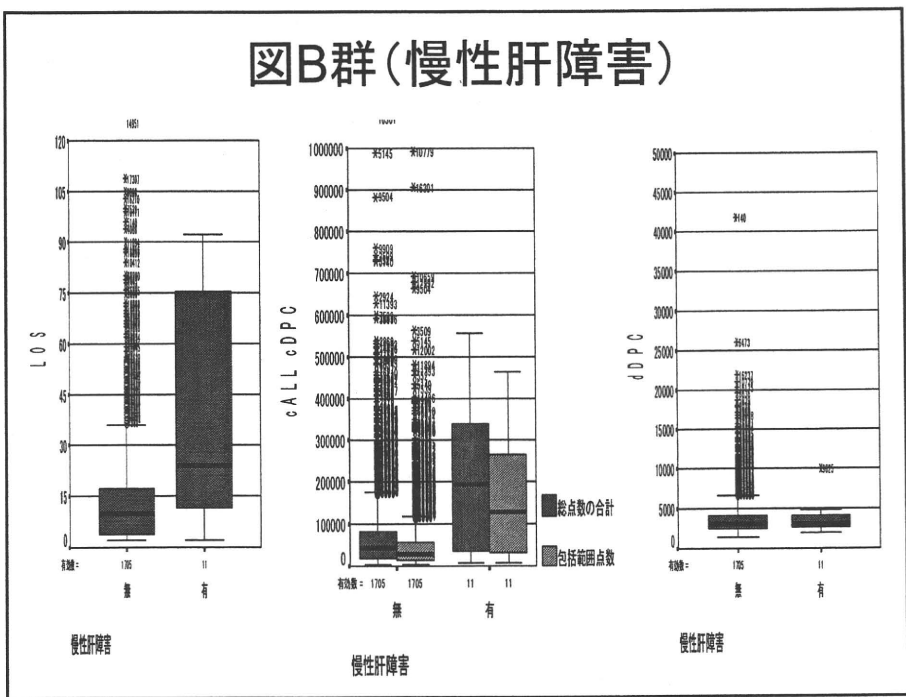
### 図B群(呼吸器併存症)



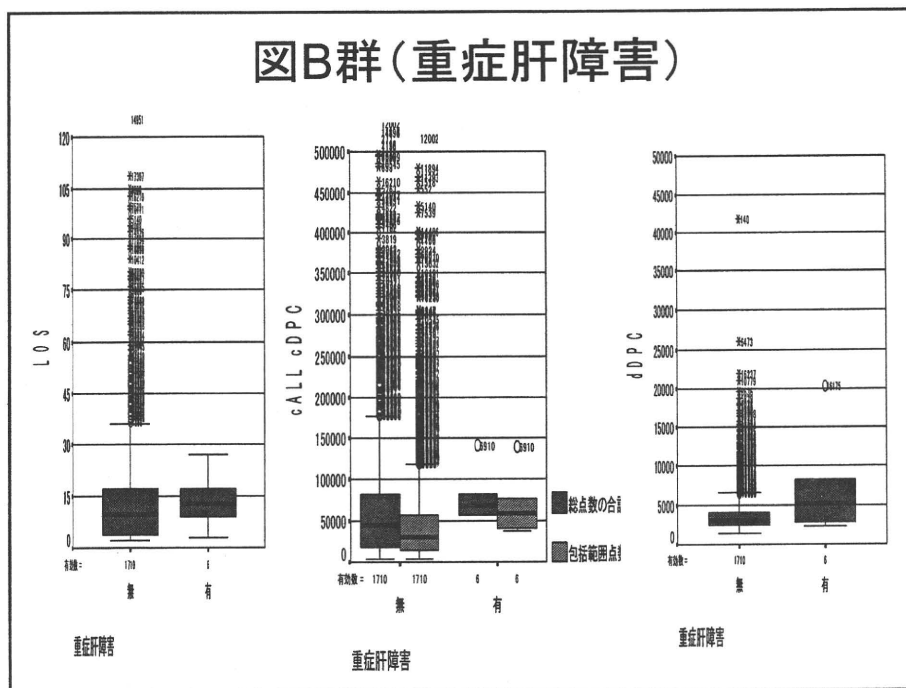
### 図B群(腎不全)



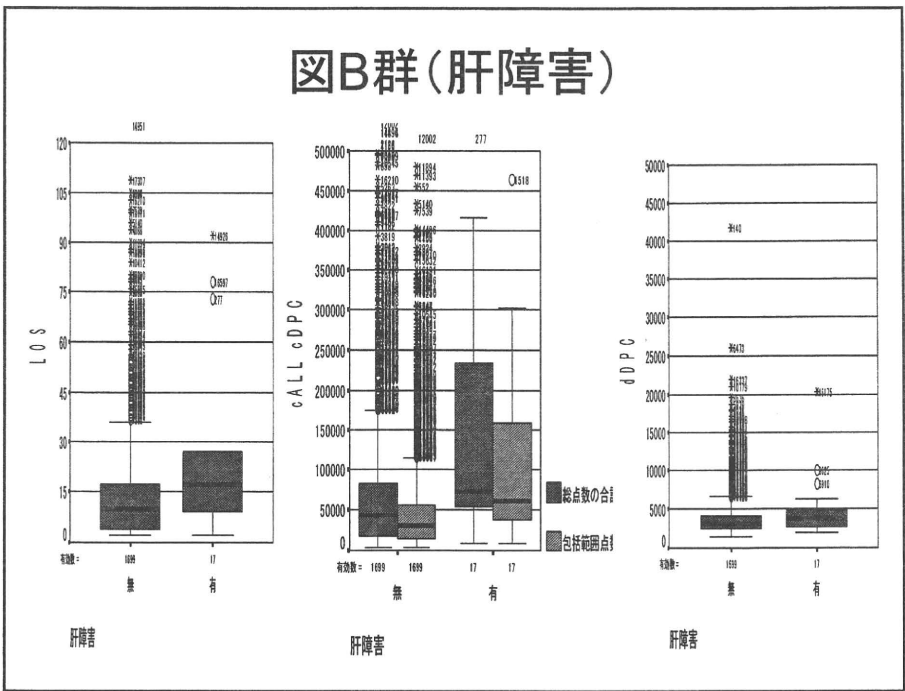
### 図B群(慢性肝障害)



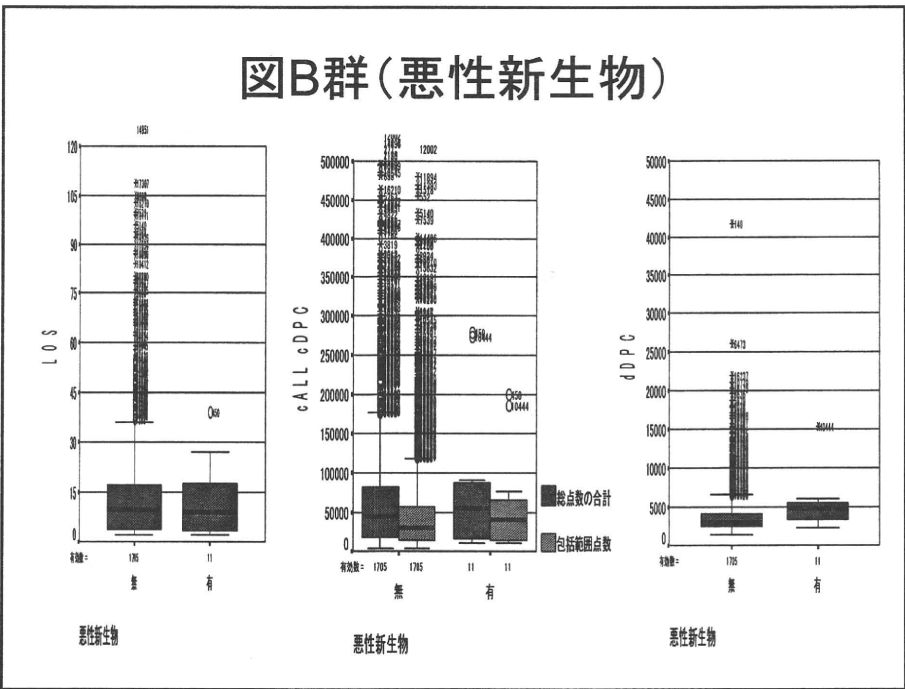
### 図B群(重症肝障害)



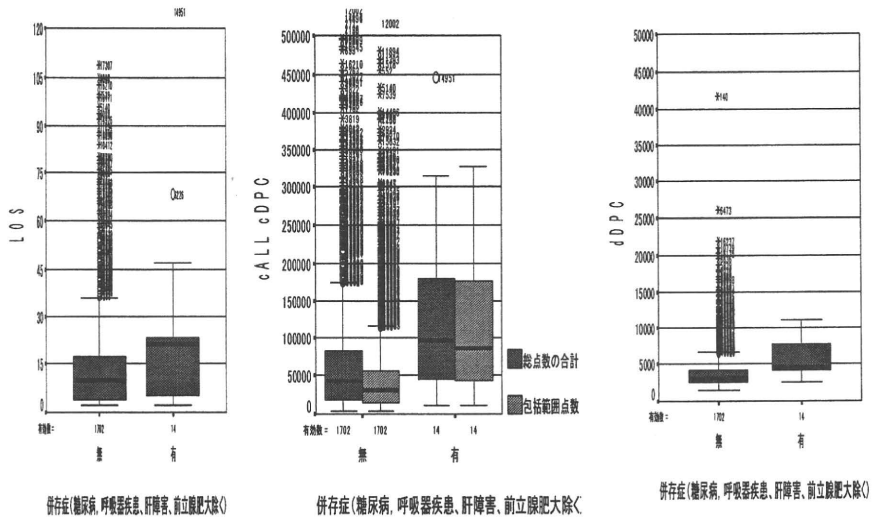
図B群(肝障害)



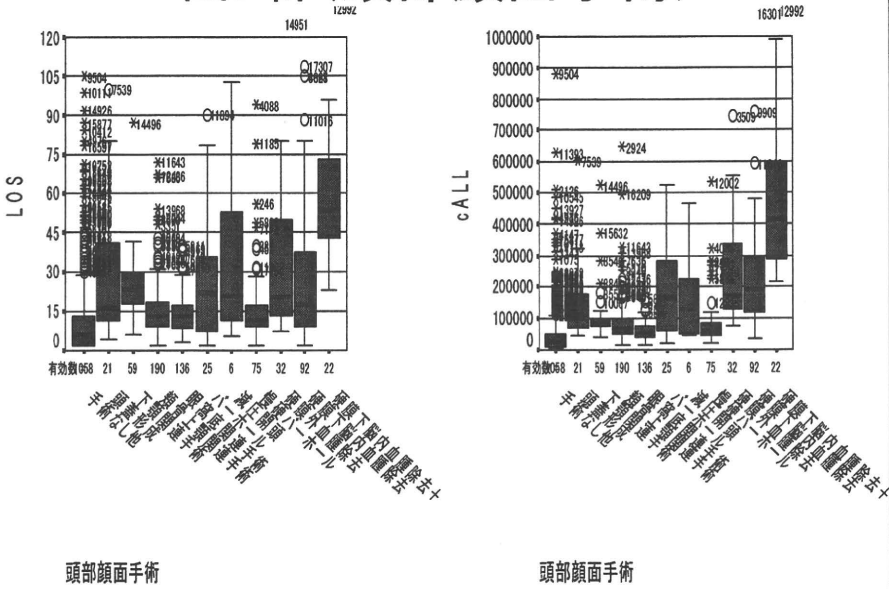
図B群(悪性新生物)



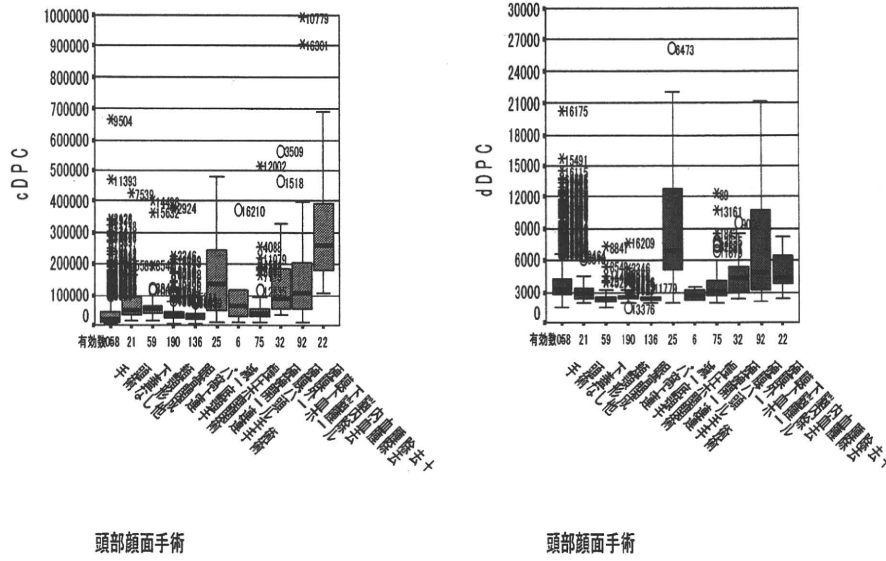
## 図B群(併存症(糖尿病, 呼吸器疾患、肝障害、前立腺肥大除く))



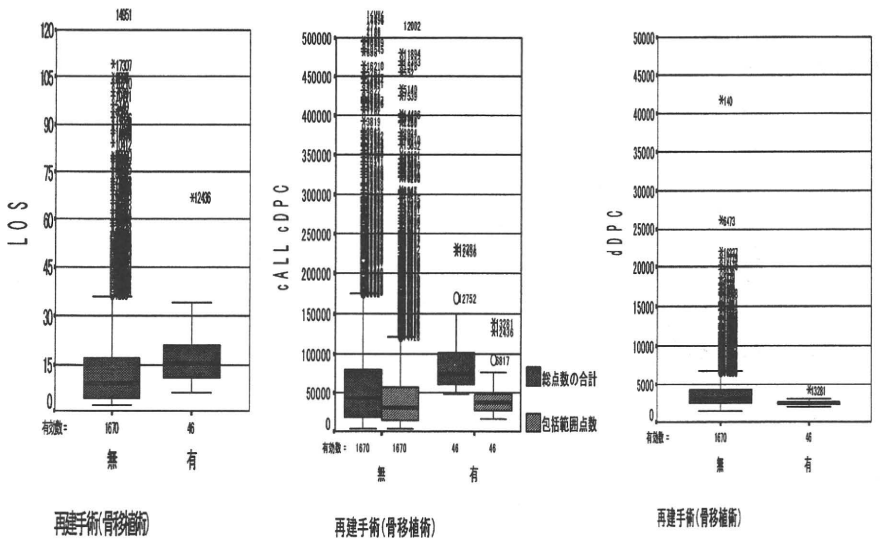
## 図B群(頭部顔面手術)



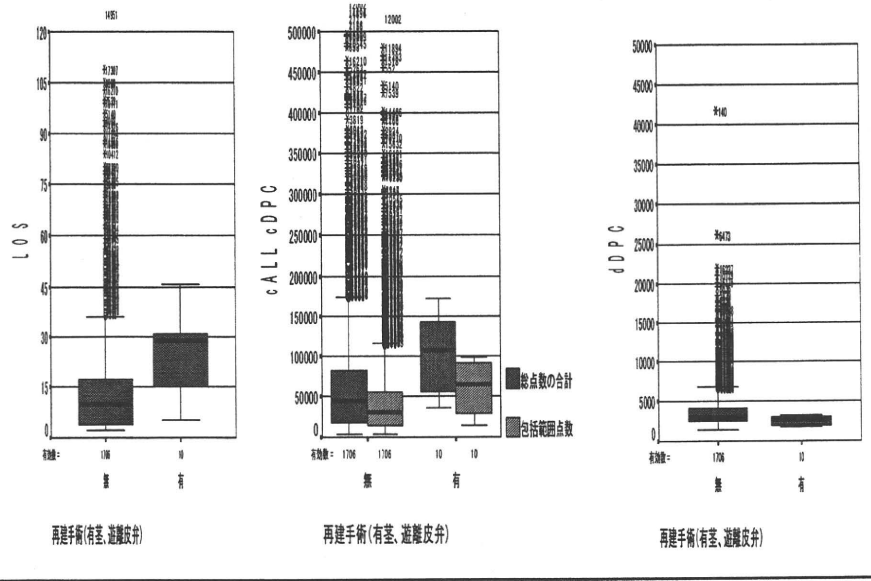
## 図B群(頭部顔面手術)



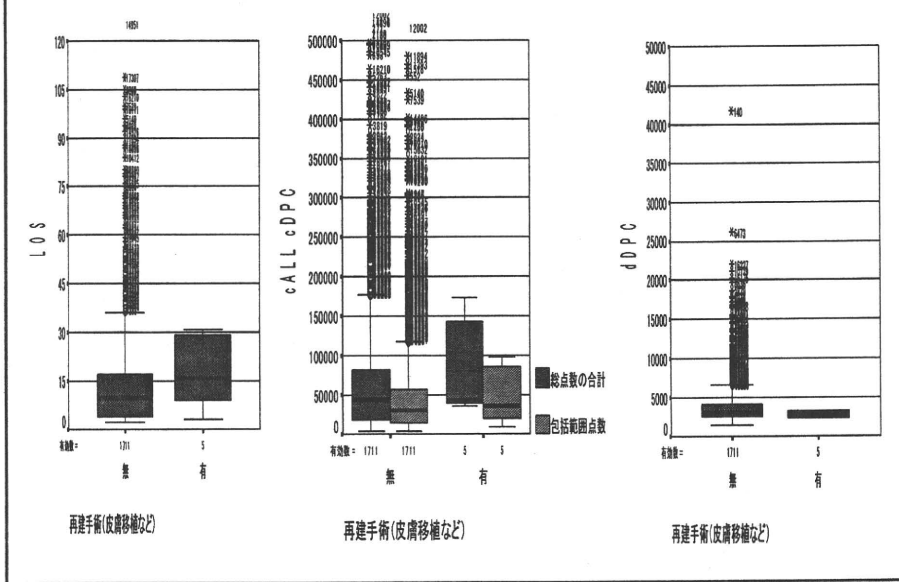
## 図B群(再建手術(骨移植術))



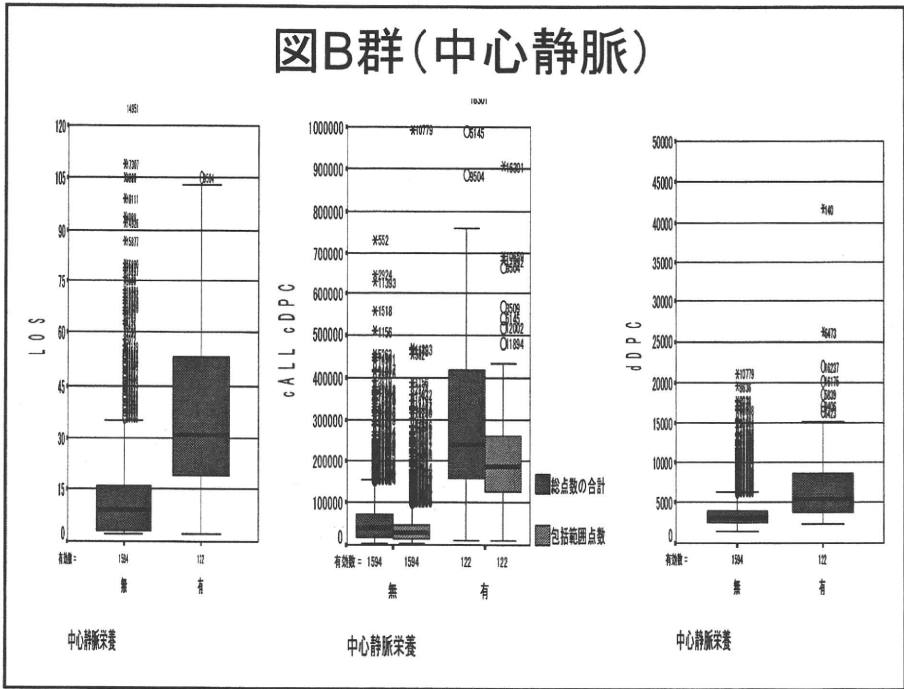
## 図B群(再建手術(有茎、遊離皮弁))



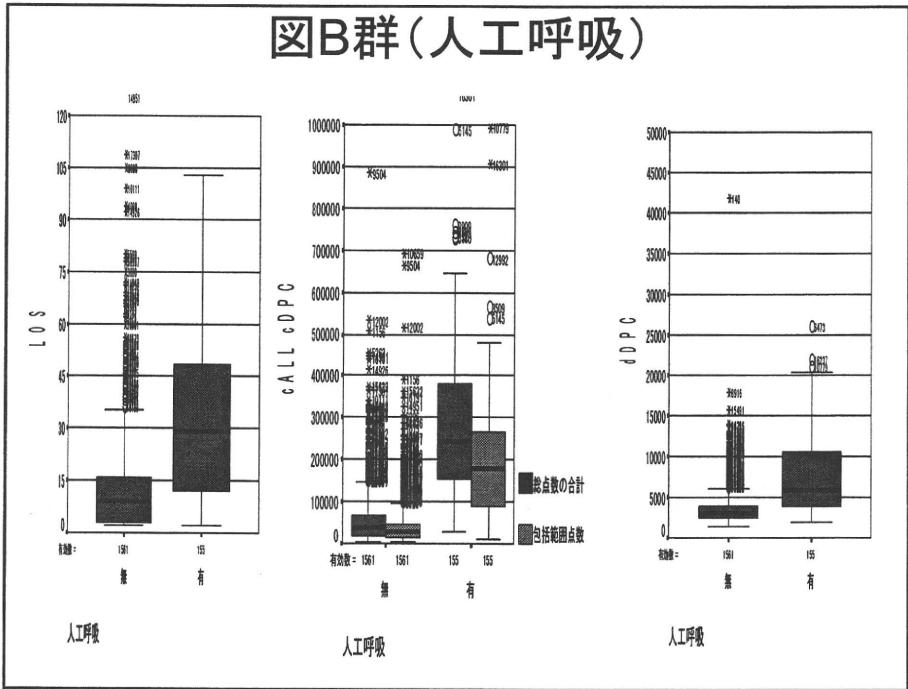
## 図B群(再建手術(皮膚移植など))



### 図B群(中心静脈)

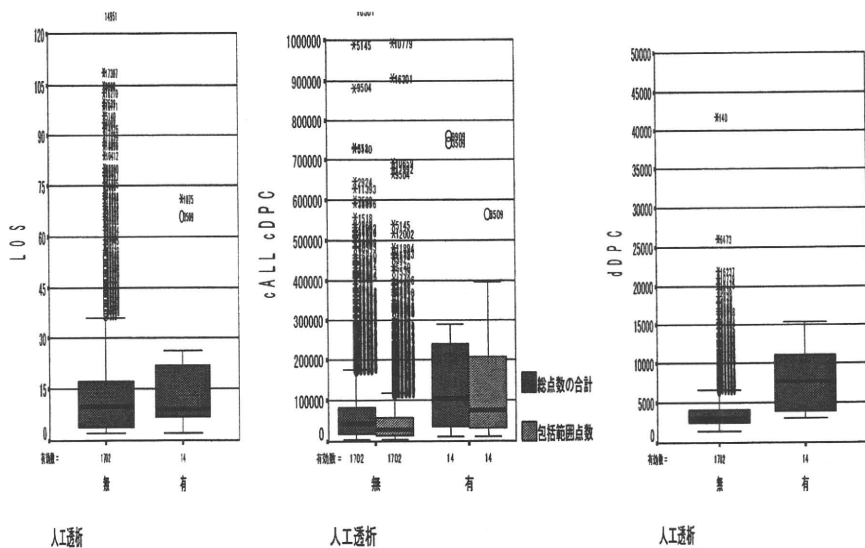


### 図B群(人工呼吸)

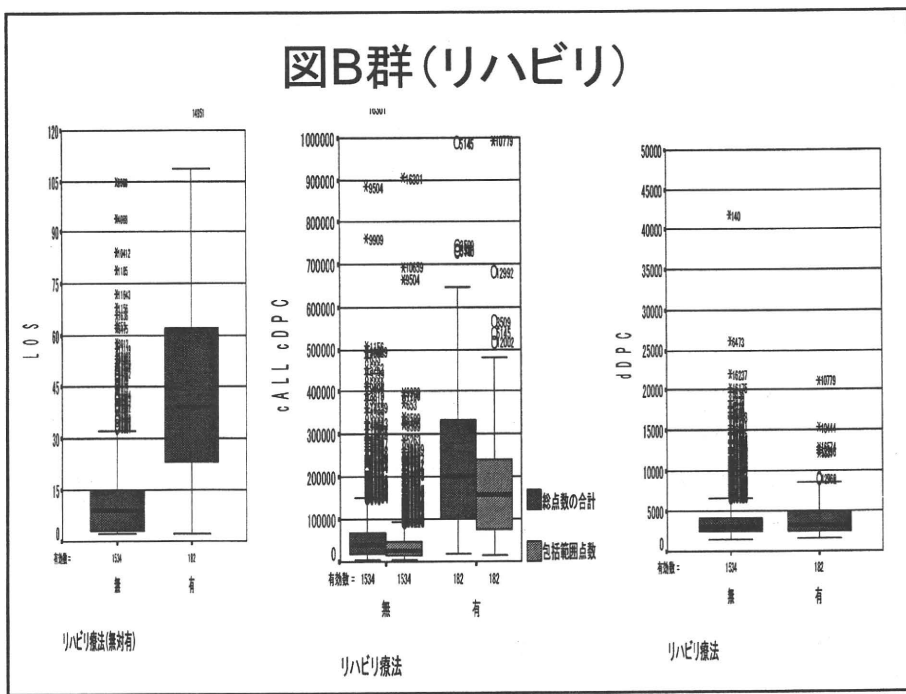




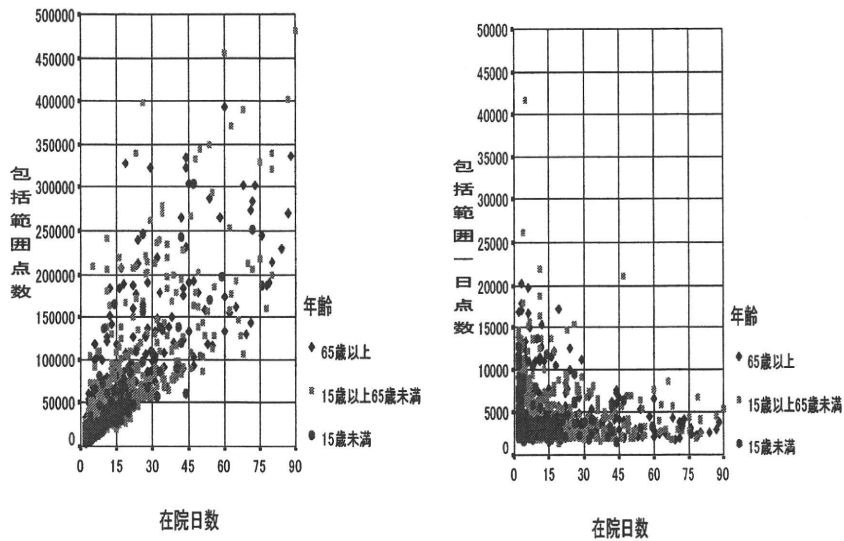
## 図B群(人工透析)



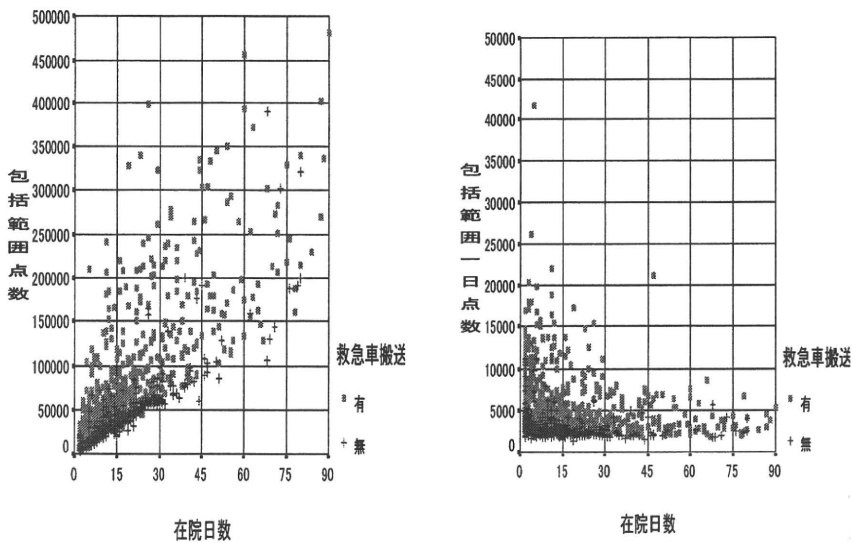
## 図B群(リハビリ)



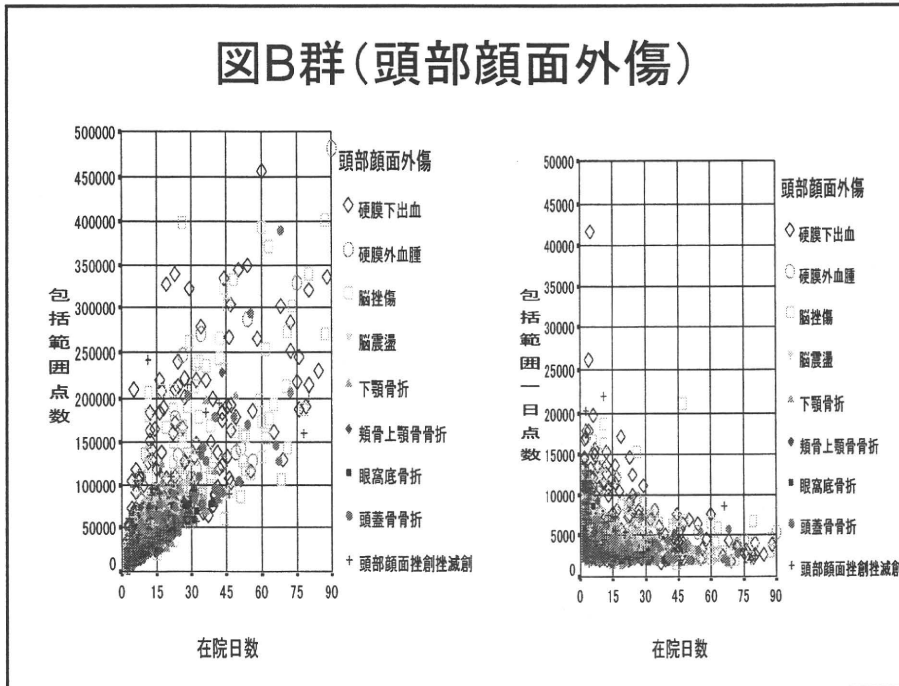
図B群(年齢)



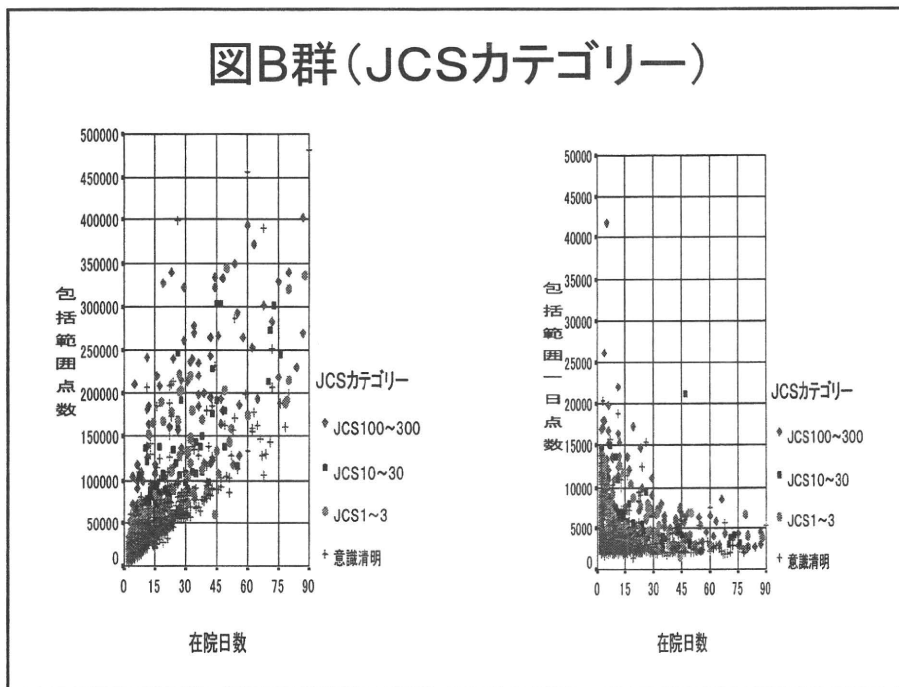
図B群(救急車搬送)



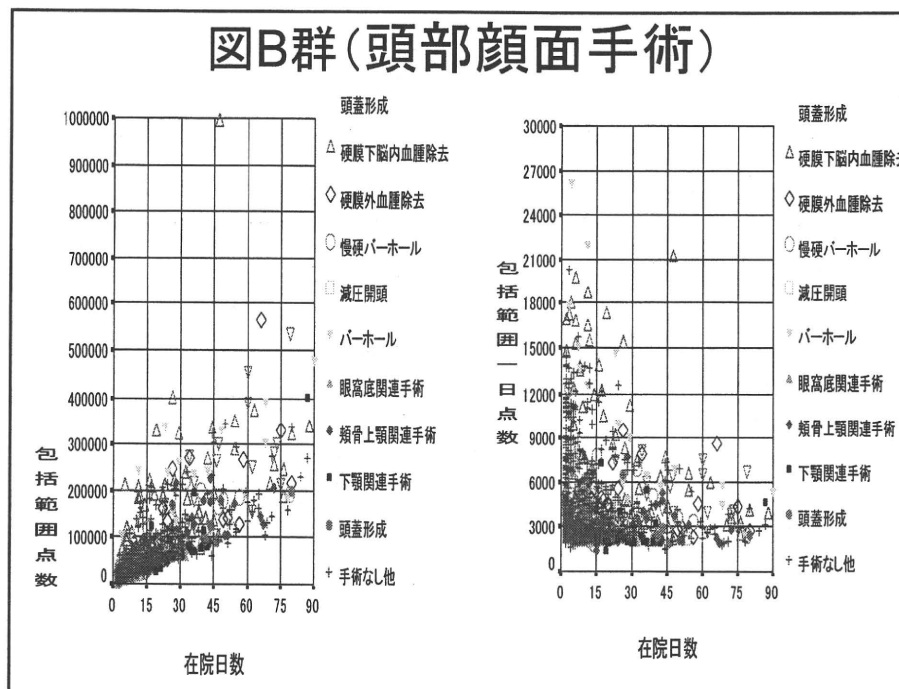
図B群(頭部顔面外傷)



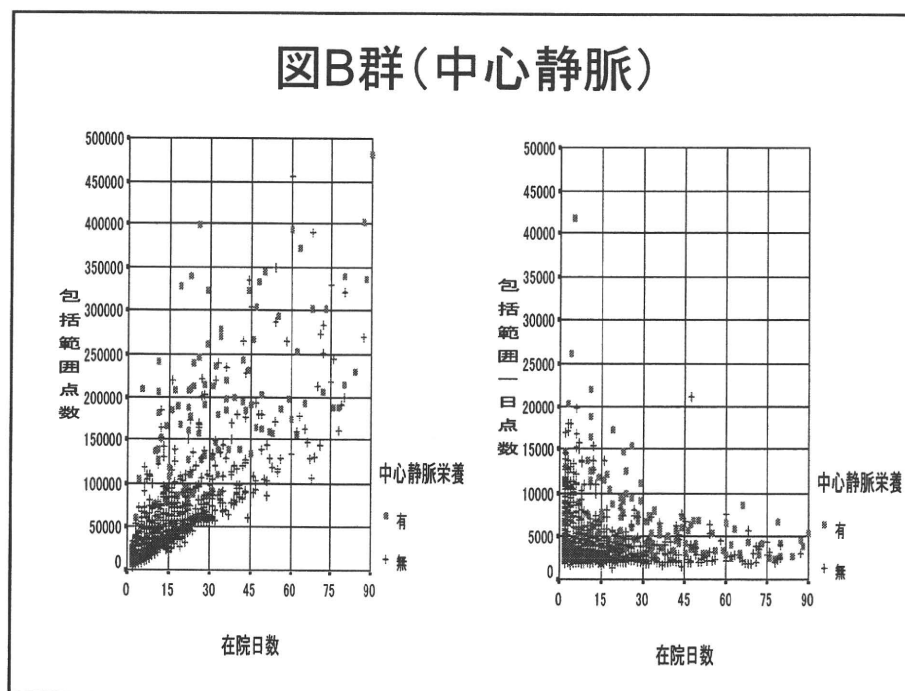
図B群(JCSカテゴリー)



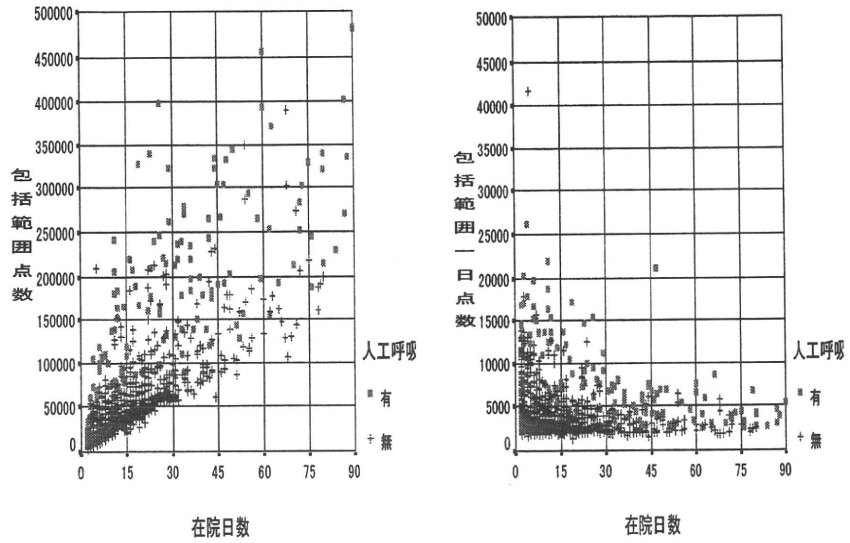
## 図B群(頭部顔面手術)



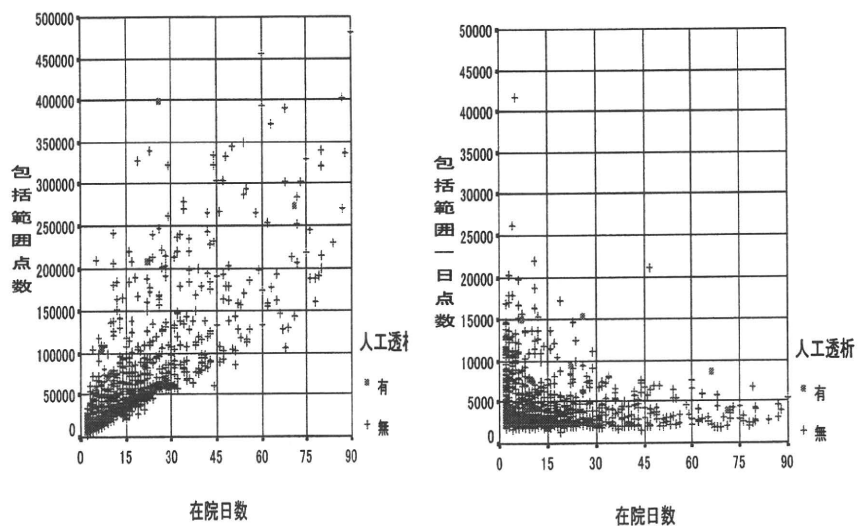
## 図B群(中心静脈)



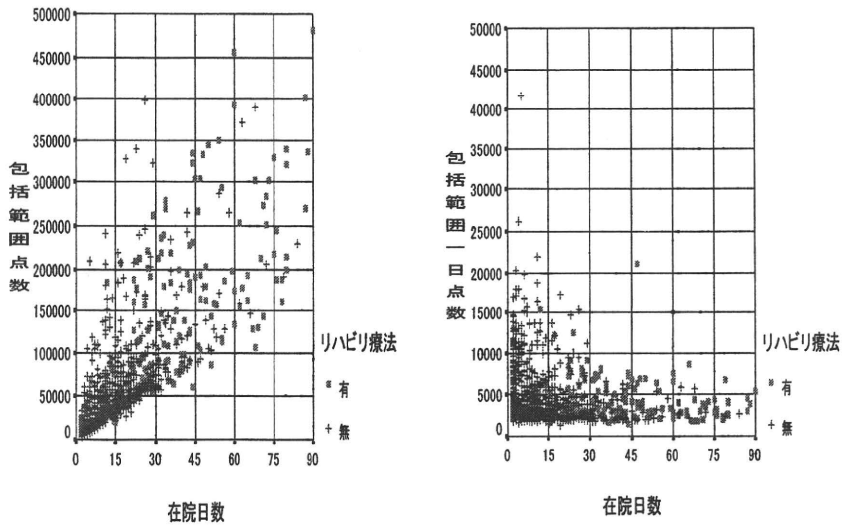
図B群(人工呼吸)



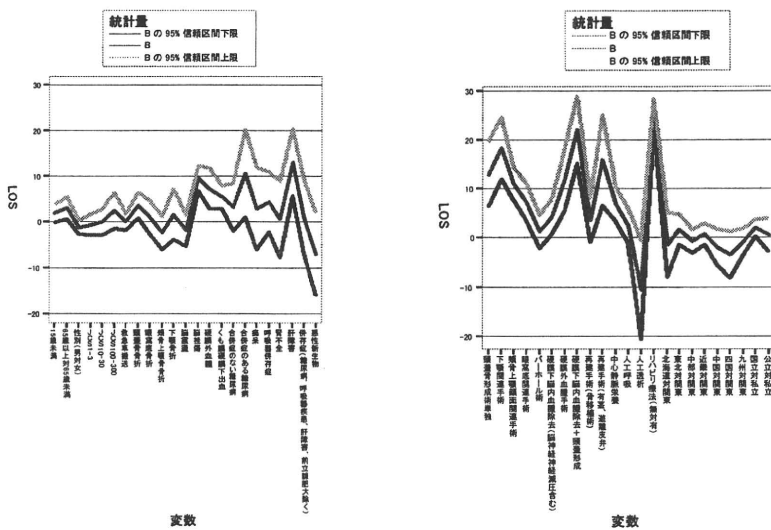
図B群(人工透析)



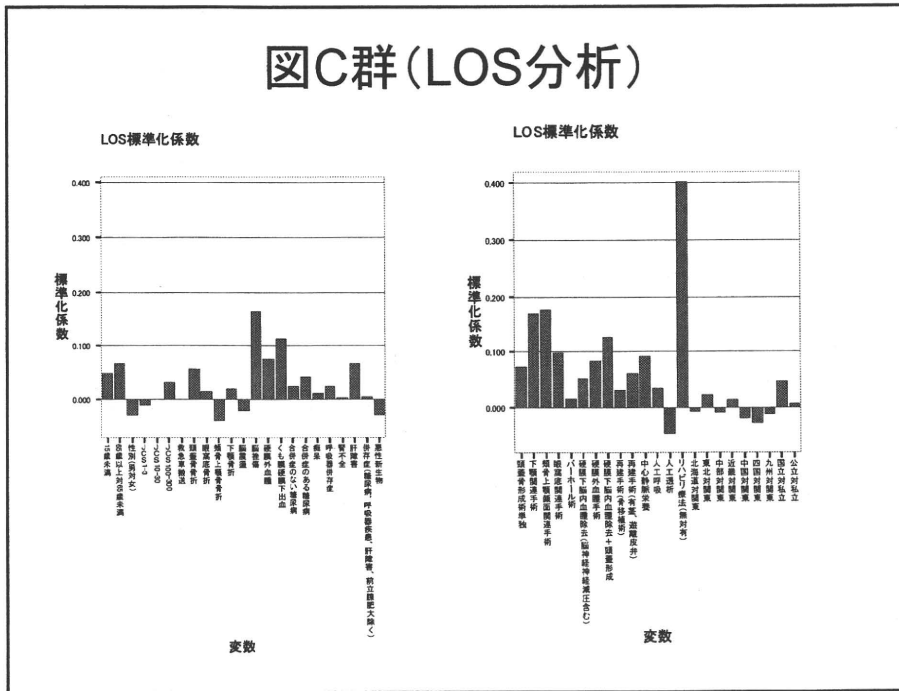
### 図B群(リハビリ療法)



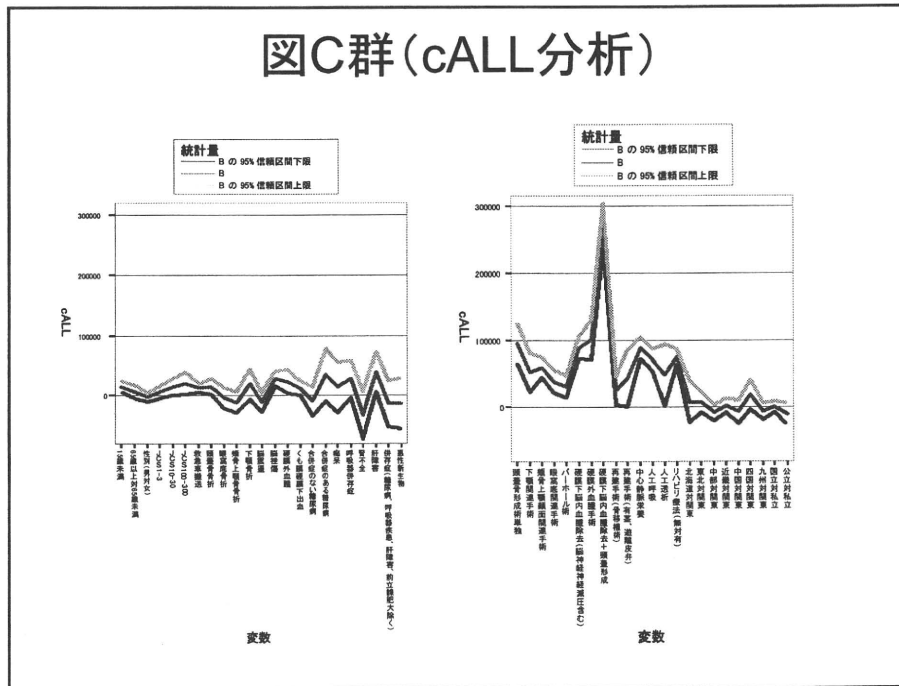
### 図C群(LOS分析)



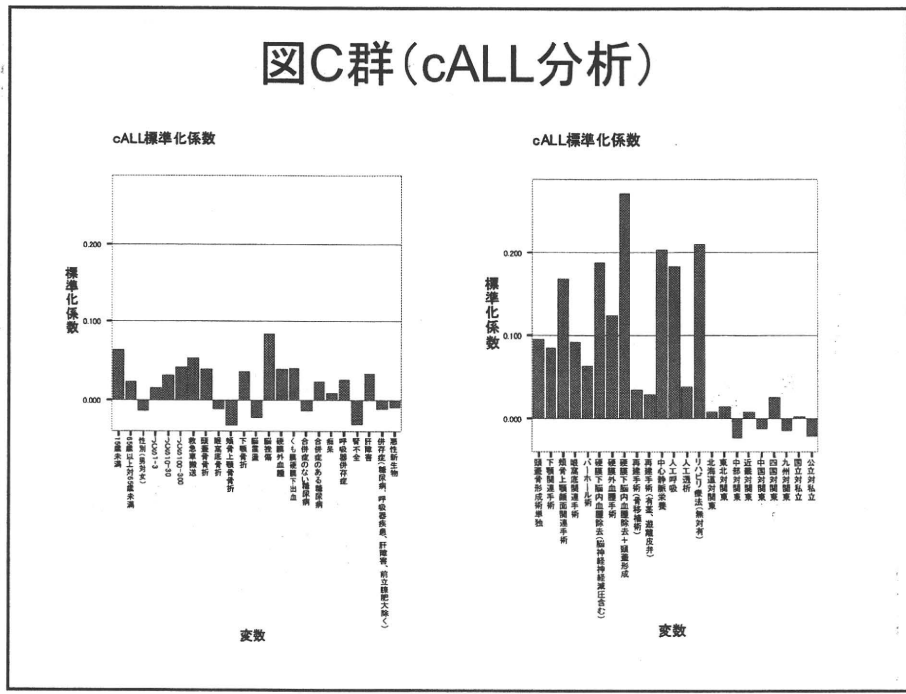
## 図C群(LOS分析)



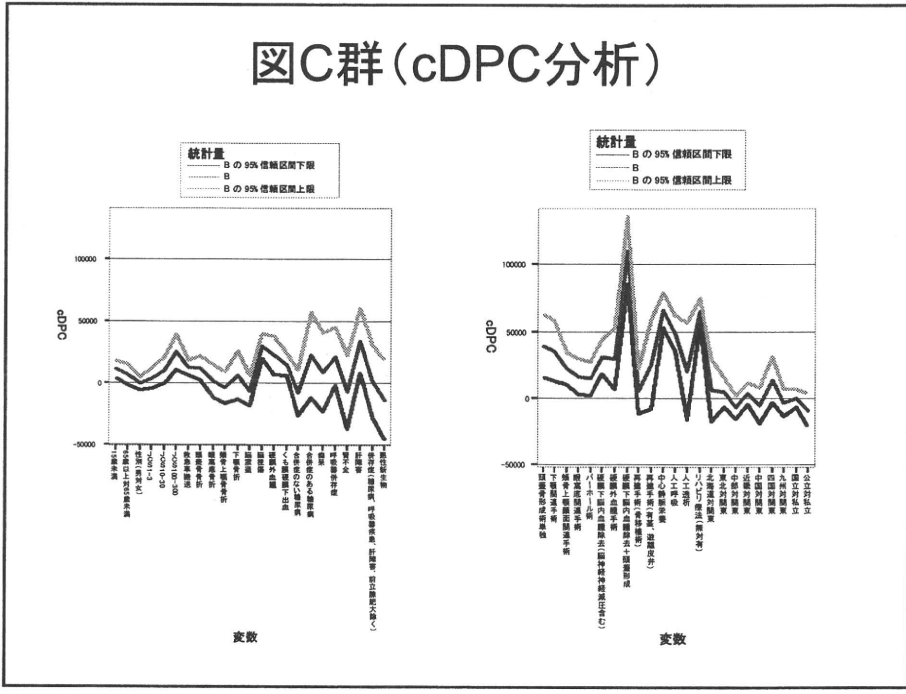
## 図C群(cALL分析)



## 図C群(cALL分析)

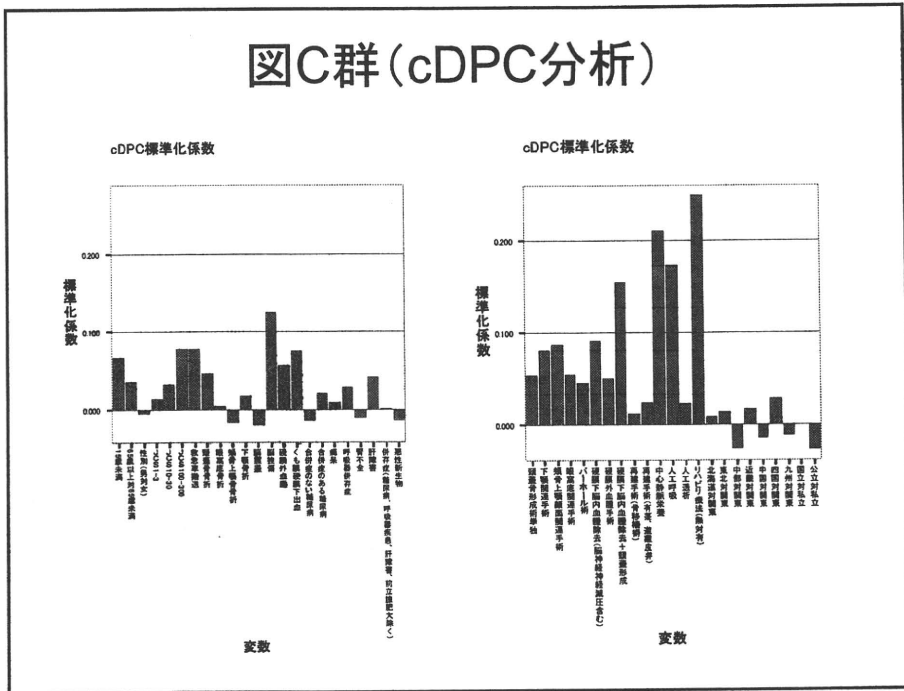


## 図C群(cDPC分析)

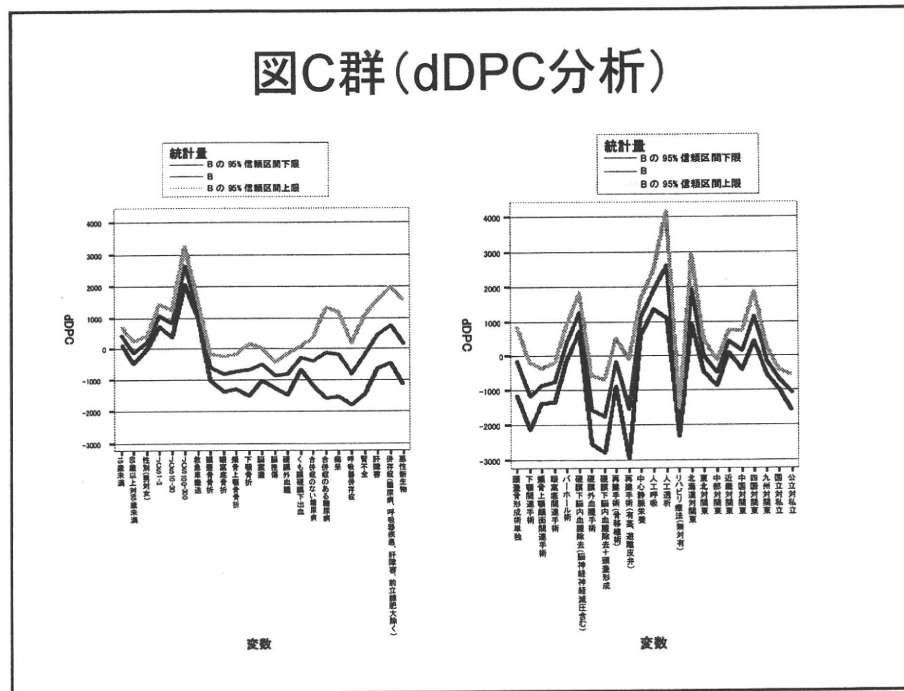




## 図C群 (cDPC分析)

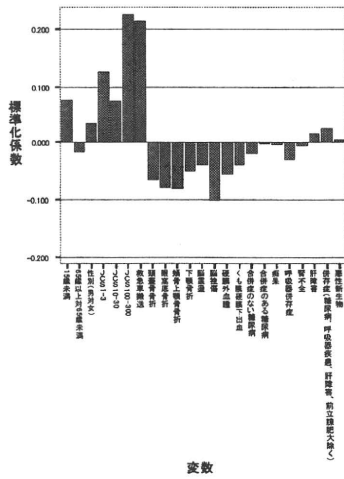


## 図C群 (dDPC分析)

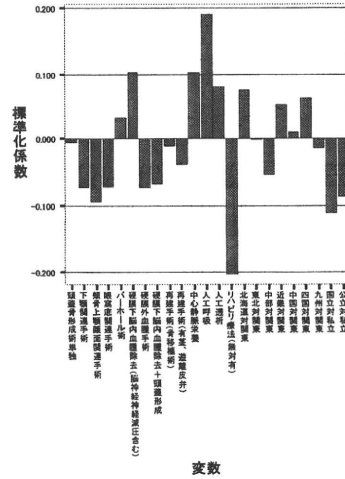


# 図C群 (dDPC分析)

dDPC標準化係数



dDPC標準化係数



# 図表D群 (死亡リスク分析)

変数	係数	標準誤差	t値	p値	変数	係数	標準誤差	t値	p値	Exp(B)の95%信頼区間	
										下限	上限
AGE15	.307	.035	8.80	<.001	AGE15	.307	.035	8.80	<.001	1.35	3.29
AGE65	1.981	1.425	1.39	.165	AGE65	1.981	1.425	1.39	.165	0.47	108.99
SEXMA	1.412	.797	1.77	.081	SEXMA	1.412	.797	1.77	.081	1.15	1.68
JSCAT1	1.222	1.187	1.03	.305	JSCAT1	1.222	1.187	1.03	.305	0.34	34.79
JSCAT2	3.028	1.242	2.44	.015	JSCAT2	3.028	1.242	2.44	.015	22.86	289.76
JSCAT3	2.616	1.144	2.29	.024	JSCAT3	2.616	1.144	2.29	.024	13.88	129.74
AMBLCAT	3.789	1.647	2.30	.022	AMBLCAT	3.789	1.647	2.30	.022	42.32	1727.39
HEADFA1	-0.924	39.037	0.02	.984	HEADFA1	-0.924	39.037	0.02	.984	0.02	0.02
HEADFA2	-0.282	75.989	0.00	.999	HEADFA2	-0.282	75.989	0.00	.999	0.00	0.00
HEADFA3	-0.691	32.775	0.02	.983	HEADFA3	-0.691	32.775	0.02	.983	0.02	1.45E+06
HEADFA4	-0.528	146.126	0.00	.999	HEADFA4	-0.528	146.126	0.00	.999	0.00	0.00
HEADFA5	-6.469	1042.74	0.00	.999	HEADFA5	-6.469	1042.74	0.00	.999	0.00	2.19E+10
HEADFA6	.065	15.45	0.01	.916	HEADFA6	.065	15.45	0.01	.916	1.04	21.99
HEADFA7	-1.964	2.988	0.26	.792	HEADFA7	-1.964	2.988	0.26	.792	0.14	27.32
HEADFA8	.882	1.485	0.59	.554	HEADFA8	.882	1.485	0.59	.554	1.19	44.49
DONMCH	-0.59	1.751	0.33	.740	DONMCH	-0.59	1.751	0.33	.740	0.56	15.07
DONMOM	.638	23.807	0.01	.989	DONMOM	.638	23.807	0.01	.989	0.00	3.48E+10
DONMSP	-11.746	270.591	0.02	.995	DONMSP	-11.746	270.591	0.02	.995	0.00	1.58E+10
DONMXP0	-0.027	1.113	0.23	.817	DONMXP0	-0.027	1.113	0.23	.817	0.98	8.17
DONMXP1	1.889	1.789	1.05	.294	DONMXP1	1.889	1.789	1.05	.294	5.48	123.14
DONMXP2	.672	1.538	0.44	.658	DONMXP2	.672	1.538	0.44	.658	0.98	39.89
DONMXP3	-11.862	265.024	0.02	.995	DONMXP3	-11.862	265.024	0.02	.995	0.00	1.84E+11
DONMXP4	5.461	1.936	2.82	.005	DONMXP4	5.461	1.936	2.82	.005	205.27	264.539
DONMXP5	-1.717	204.830	0.01	.991	DONMXP5	-1.717	204.830	0.01	.991	0.01	3.79E+07
DONMXP6	-0.182	169.110	0.00	.996	DONMXP6	-0.182	169.110	0.00	.996	0.00	3.79E+12
DONMXP7	-0.258	33.196	0.17	.866	DONMXP7	-0.258	33.196	0.17	.866	0.00	1.51E+10
DONMXP8	.455	78.336	0.02	.986	DONMXP8	.455	78.336	0.02	.986	0.00	5.29E+04
DONMXP9	2.862	908	0.01	.999	DONMXP9	2.862	908	0.01	.999	0.00	76.38
DONMXP10	2.459	814	0.02	.993	DONMXP10	2.459	814	0.02	.993	2.20	11.44
DONMXP11	-.258	2.208	0.12	.911	DONMXP11	-.258	2.208	0.12	.911	0.09	38.24
DONMXP12	-10.781	206.277	0.02	.997	DONMXP12	-10.781	206.277	0.02	.997	0.00	4.79E+10
REGION01	-.757	107.319	0.00	.994	REGION01	-.757	107.319	0.00	.994	0.00	3.85E+10
REGION02	-0.324	309.754	0.00	.999	REGION02	-0.324	309.754	0.00	.999	0.00	1.65E+10
REGION03	.892	99.779	0.01	.942	REGION03	.892	99.779	0.01	.942	2.00	63.91
REGION04	.4514	897	25.26	0.00	REGION04	.4514	897	25.26	0.00	15.75	91.28
REGION05	1.201	23.9	50.8	0.00	REGION05	1.201	23.9	50.8	0.00	0.11	103.50
REGION06	-0.529	1.136	24.65	0.00	REGION06	-0.529	1.136	24.65	0.00	0.00	0.03
REGION07	-1.241	98.779	0.01	.971	REGION07	-1.241	98.779	0.01	.971	0.01	1.02E+06
REGION08	.904	1.727	274	0.00	REGION08	.904	1.727	274	0.00	0.04	2.46
REGION09	-.727	1.198	309	0.00	REGION09	-.727	1.198	309	0.00	0.00	0.00
REGION10	1.622	889	2.67	.011	REGION10	1.622	889	2.67	.011	0.07	1.17
REGION11	-1.987	1.026	1.93	.057	REGION11	-1.987	1.026	1.93	.057	0.17	1.83
REGION12	1.684	2.865	0.45	.649	REGION12	1.684	2.865	0.45	.649	0.02	5.98
REGION13	-1.182	1.219	0.41	.682	REGION13	-1.182	1.219	0.41	.682	0.29	3.24
REGION14	-1.726	882	0.49	.621	REGION14	-1.726	882	0.49	.621	0.01	9.7
REGION15	-1.113	1.937	0.57	.577	REGION15	-1.113	1.937	0.57	.577	0.03	12.28
CONST	-15.252	15.252	1.00	.999	CONST	-15.252	15.252	1.00	.999	0.00	0.00

\* F(7, 7) 検定: 変数AGE15, AGE65, SEXMA, JSCAT1, JSCAT2, JSCAT3, AMBLCAT, HEADFA1, HEADFA2, HEADFA3, HEADFA4, HEADFA5, HEADFA6, HEADFA7, HEADFA8, DONMCH, DONMOM, DONMSP, DONMXP0, DONMXP1, DONMXP2, DONMXP3, DONMXP4, DONMXP5, DONMXP6, DONMXP7, DONMXP8, DONMXP9, DONMXP10, DONMXP11, DONMXP12, REGION01, REGION02, REGION03, REGION04, REGION05, REGION06, REGION07, REGION08, REGION09, REGION10, REGION11, REGION12, REGION13, REGION14, REGION15, NET1, NET2

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）

MDC16

『膝、肘の外傷（スポーツ傷害等を含む）（DPC6 桁分類 160620）』

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 160620『膝、肘の外傷（スポーツ傷害等を含む）』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（リハビリなど）に配慮（別途独立評価）を要することが判明した。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。膝靭帯損傷は各種医療費関連指標に影響は与えており、膝関節外傷は肘損傷と区別すべきかもしれない。

#### 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、MDC16『膝、肘の外傷（スポーツ傷害等を含む）（160620）』の1130件〔内入院後24時間以内死亡16件、退院時死亡患者0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歳以上の3カテゴリー

②性別

③施設地域

region1：北海道

region2：東北

region3：関東

region4：中部

region5：近畿

region6：中国

region7：四国

region8：九州

④施設母体

inst1：国立

inst2：公立

inst3：私立

⑤救急車搬送の有無(ambulcat)

臨床情報

⑥疾患群<sup>v</sup>:外傷部位や病態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。

半月板損傷、膝靭帯損傷、膝不安定症、肘損傷、膝不明に関して分析した。

重回帰分析では、

kneelb1：半月板損傷

kneelb2：膝靭帯損傷

kneelb3：膝不安定症

kneelb4：肘損傷

とし、膝不明を対照とした。

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。膝関節手術では、膝遊離体除去、膝半月板切除縫合、膝靭帯縫合形成、膝関節形成に関し