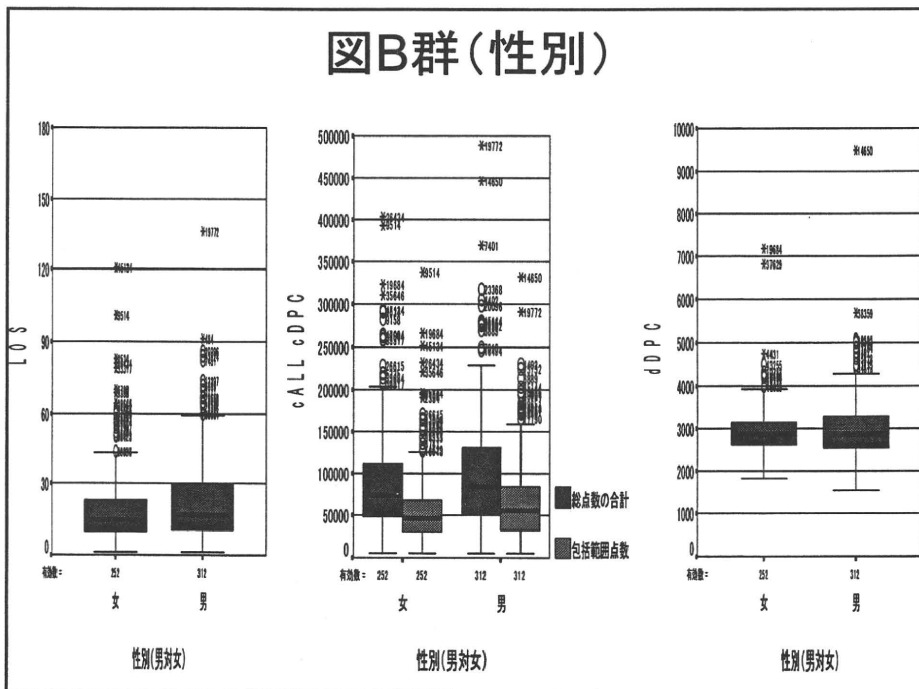
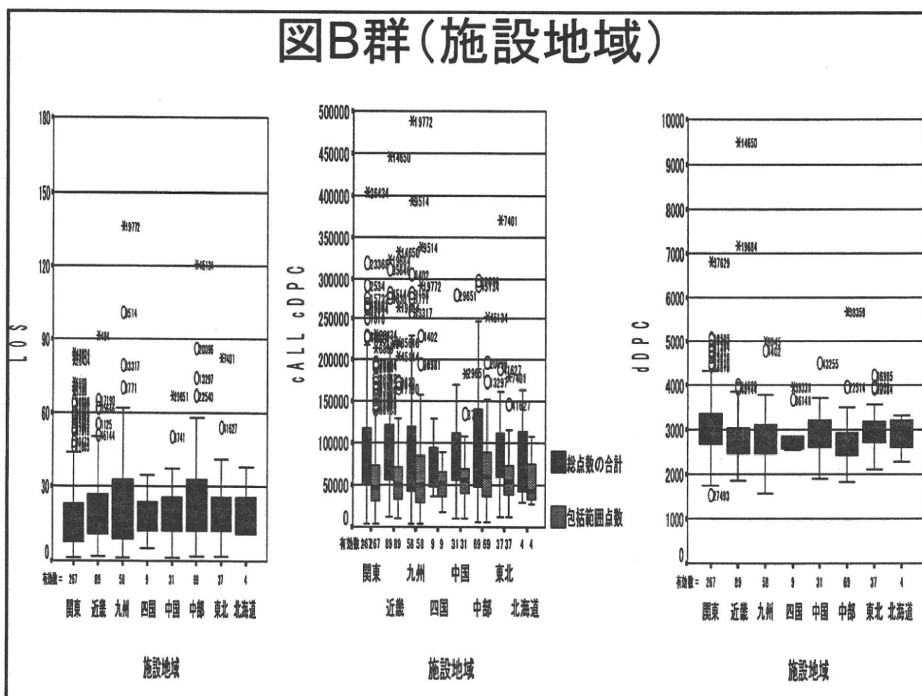


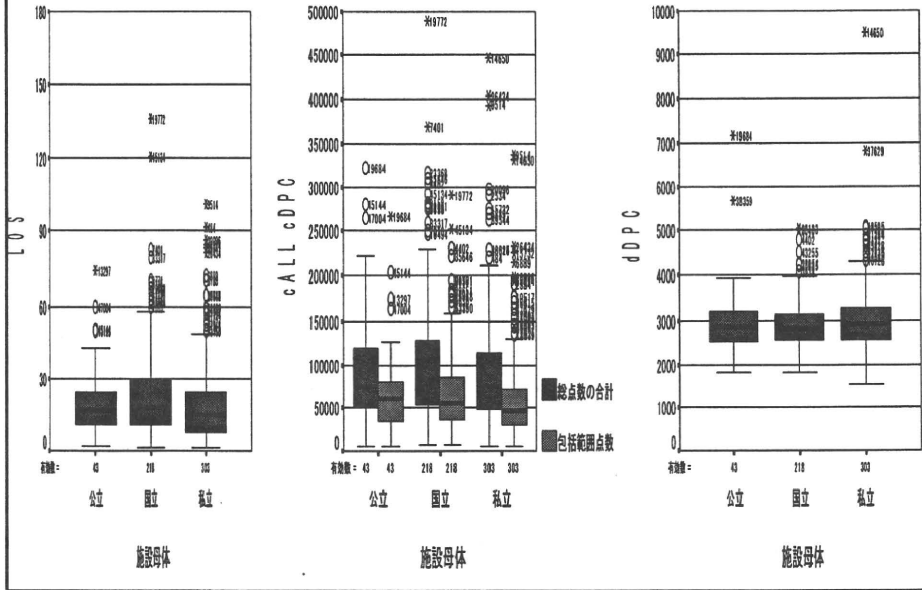
図B群(性別)



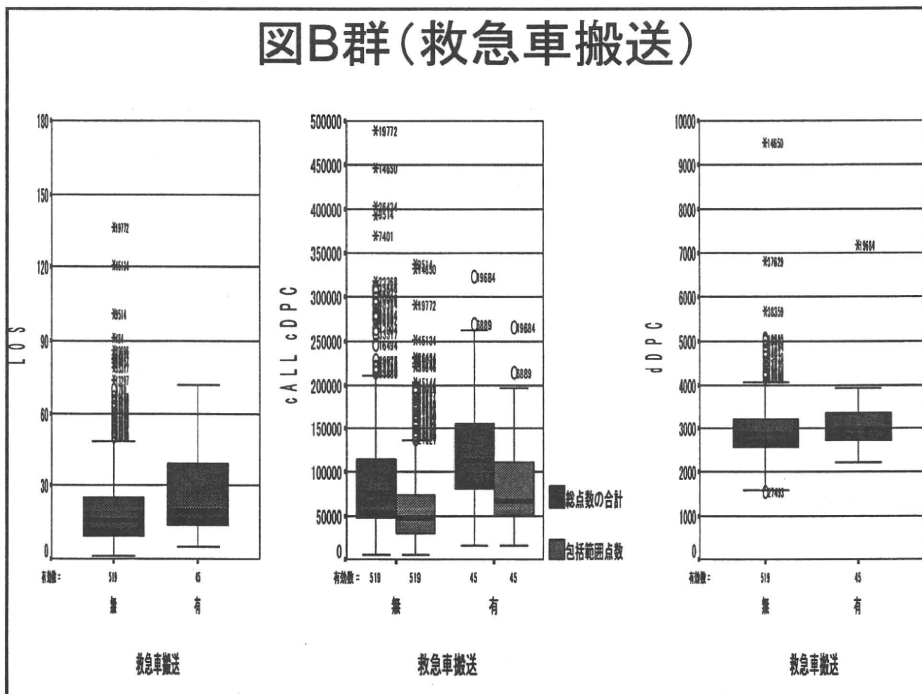
図B群(施設地域)



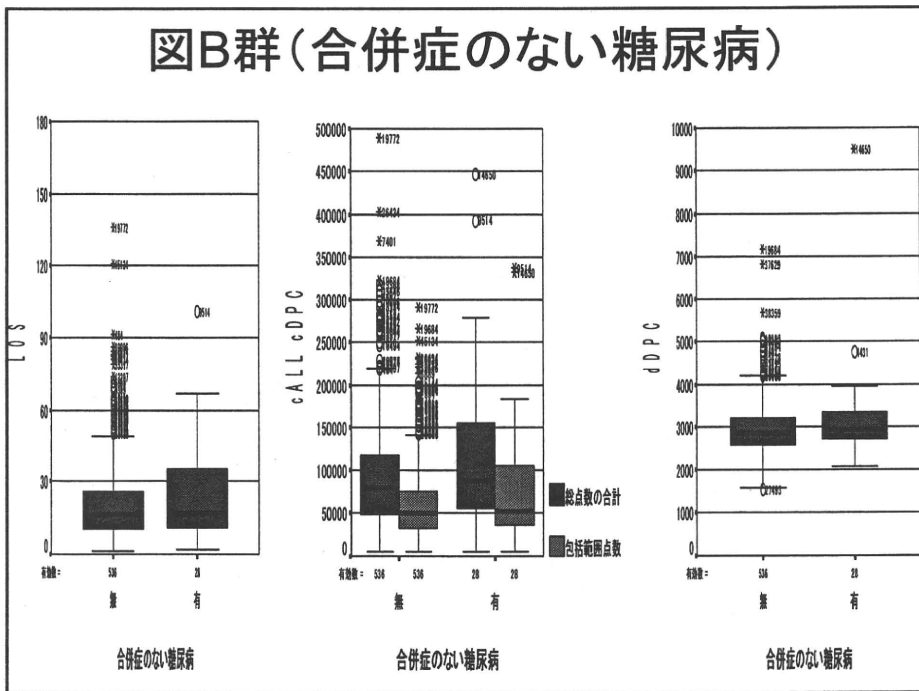
図B群(施設母体)



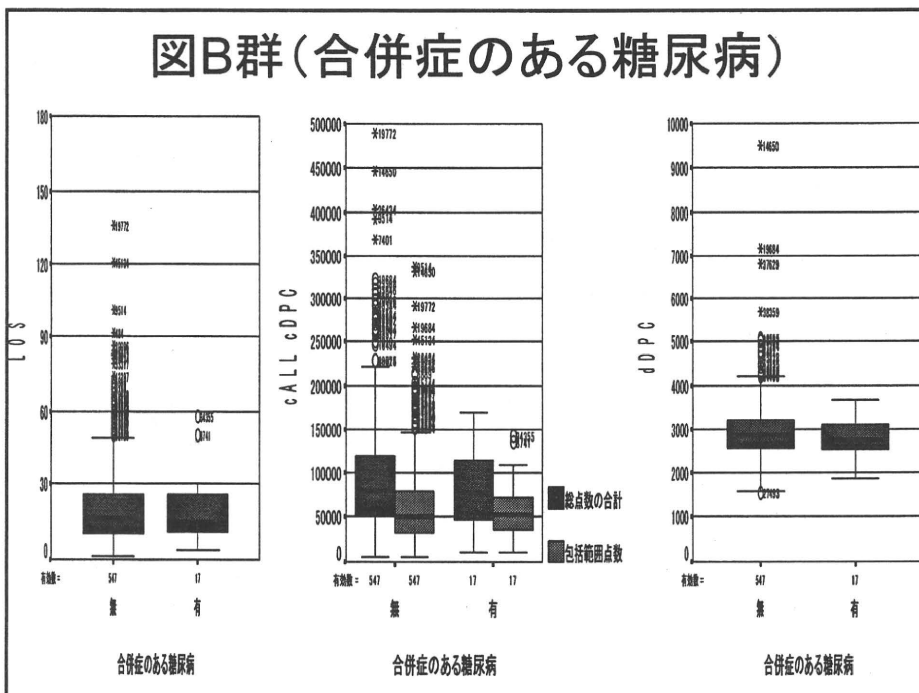
図B群(救急車搬送)



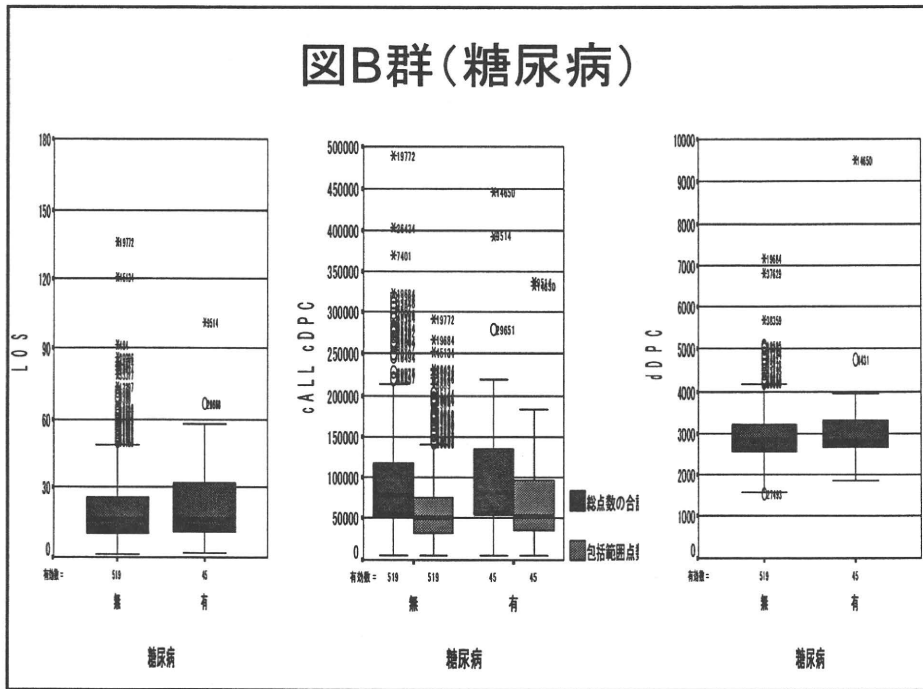
図B群(合併症のない糖尿病)



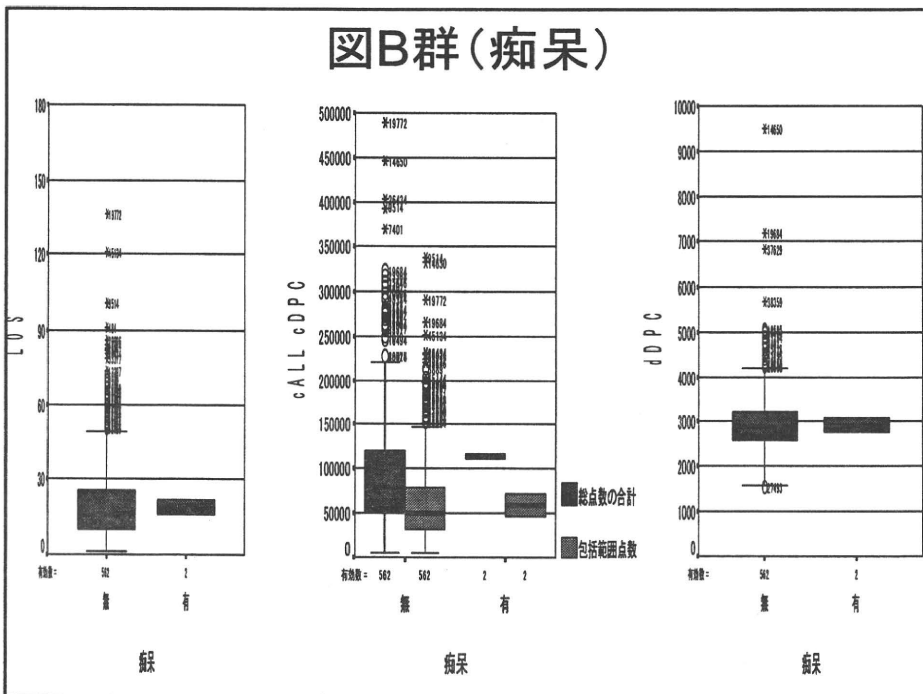
図B群(合併症のある糖尿病)



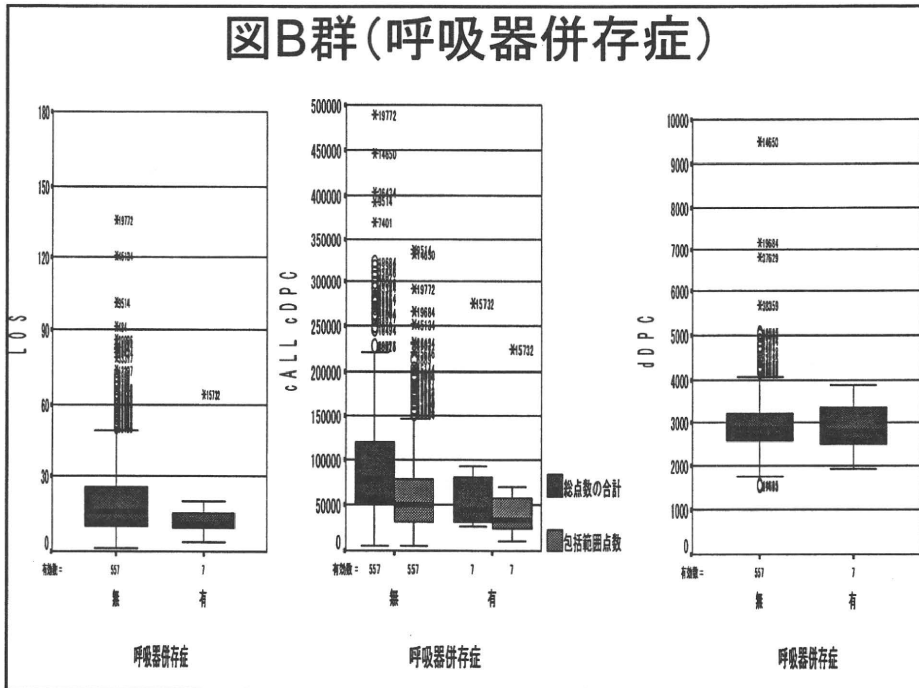
図B群(糖尿病)



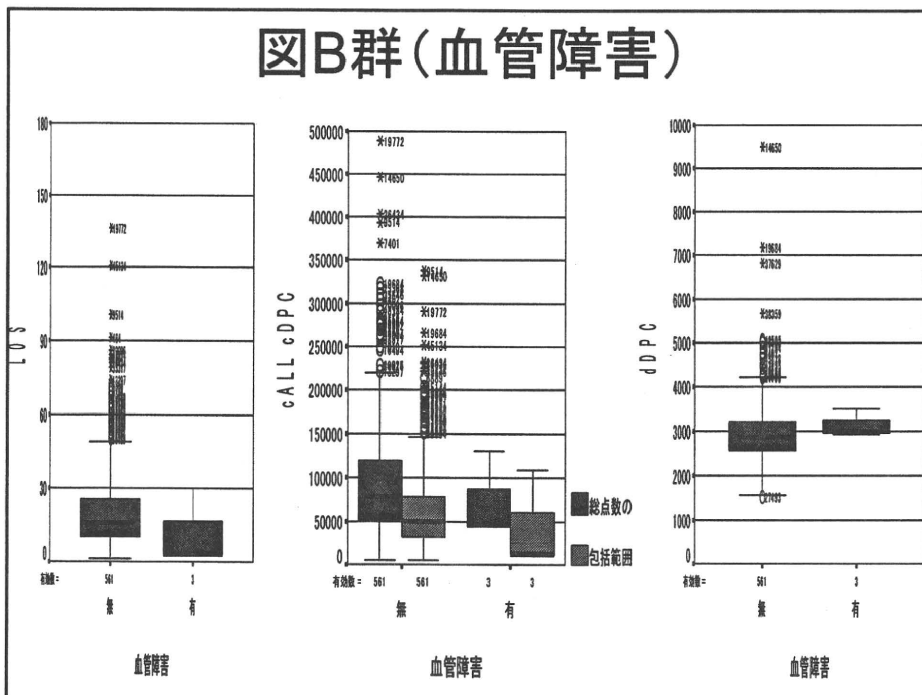
図B群(痴呆)



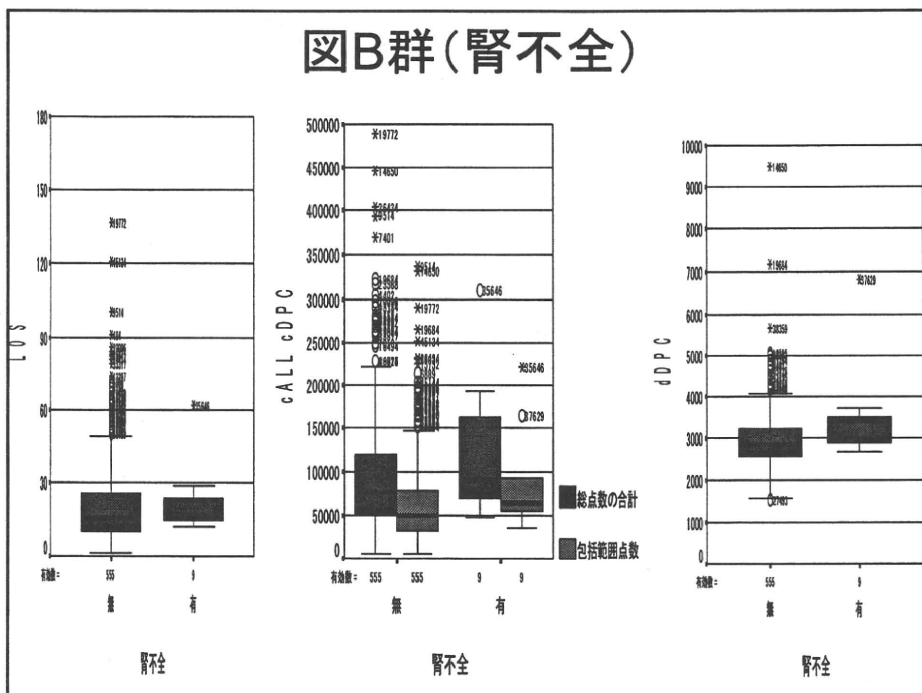
図B群(呼吸器併存症)



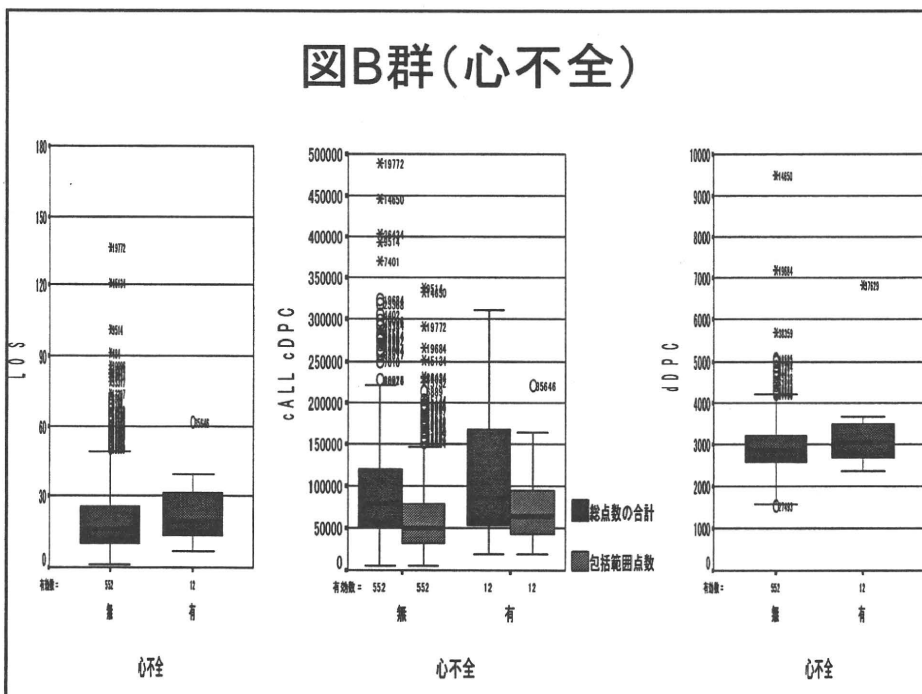
図B群(血管障害)



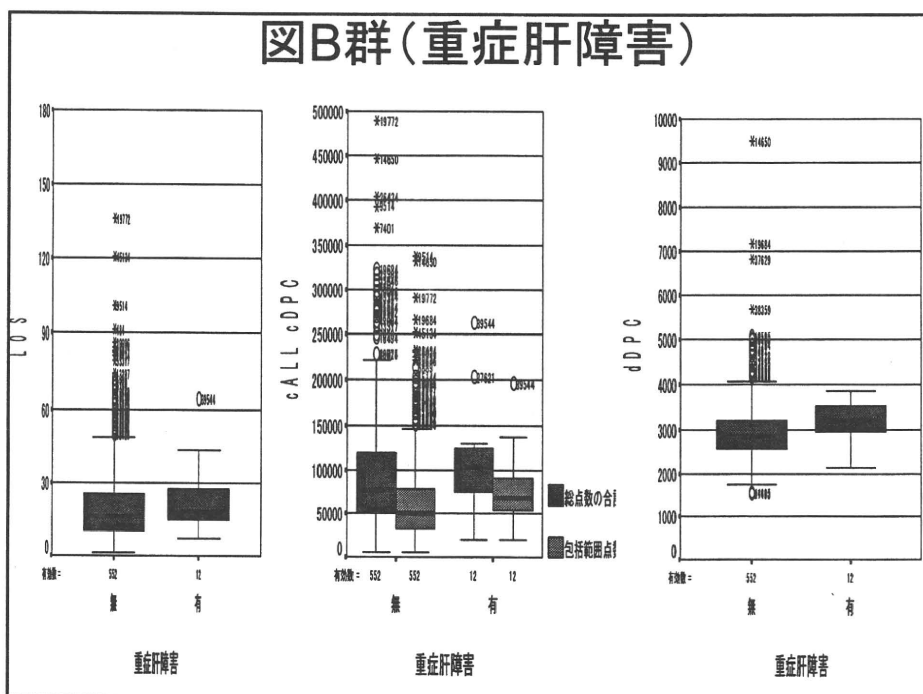
図B群(腎不全)



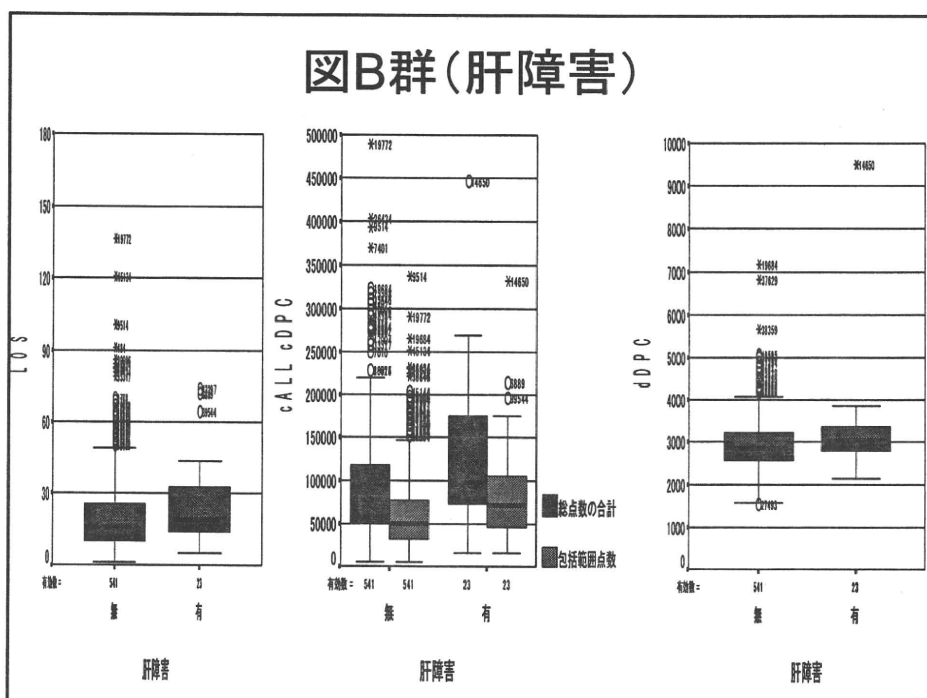
図B群(心不全)



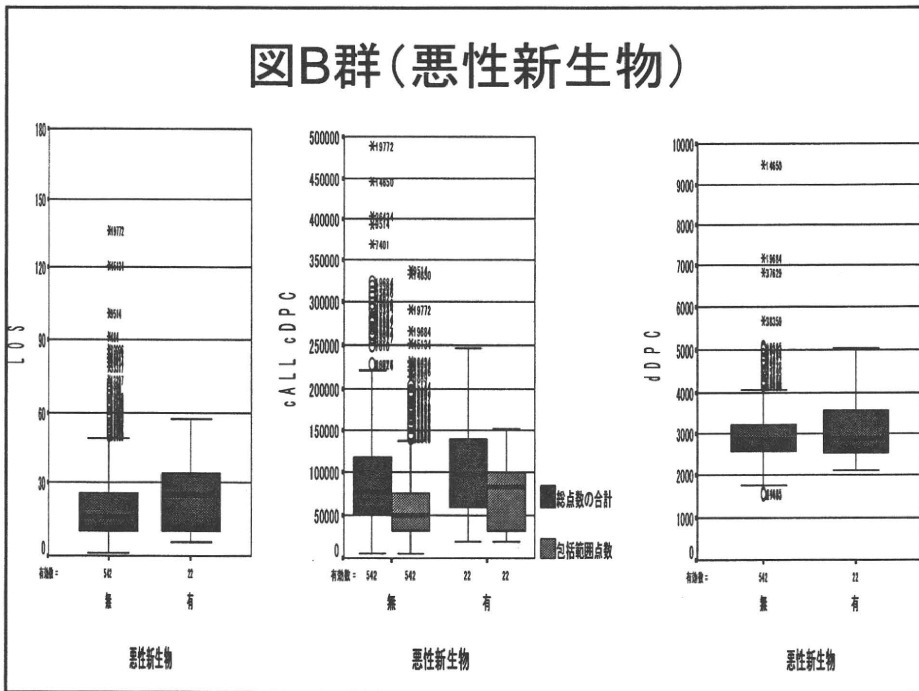
図B群(重症肝障害)



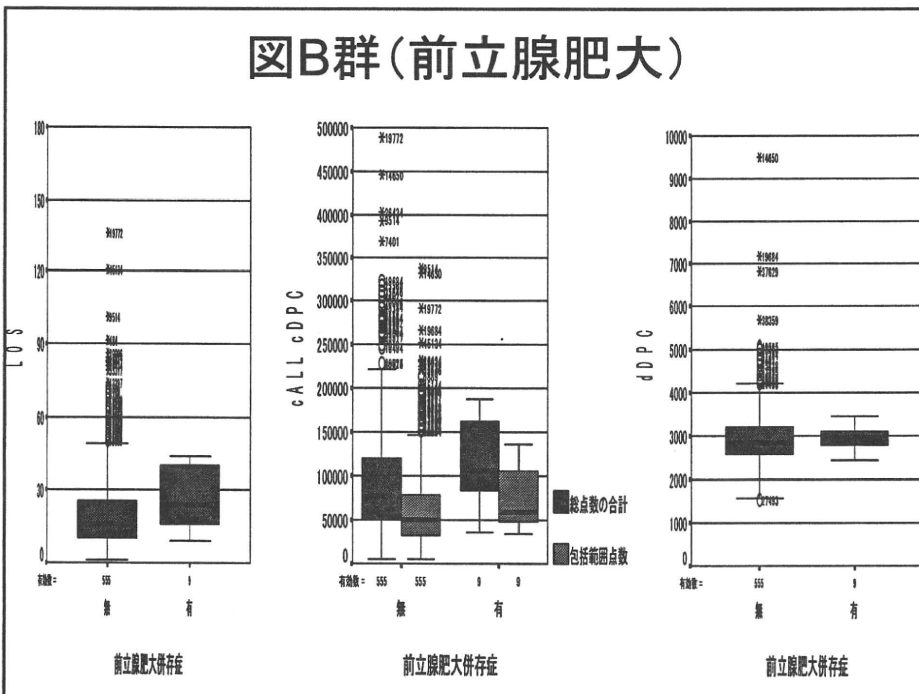
図B群(肝障害)



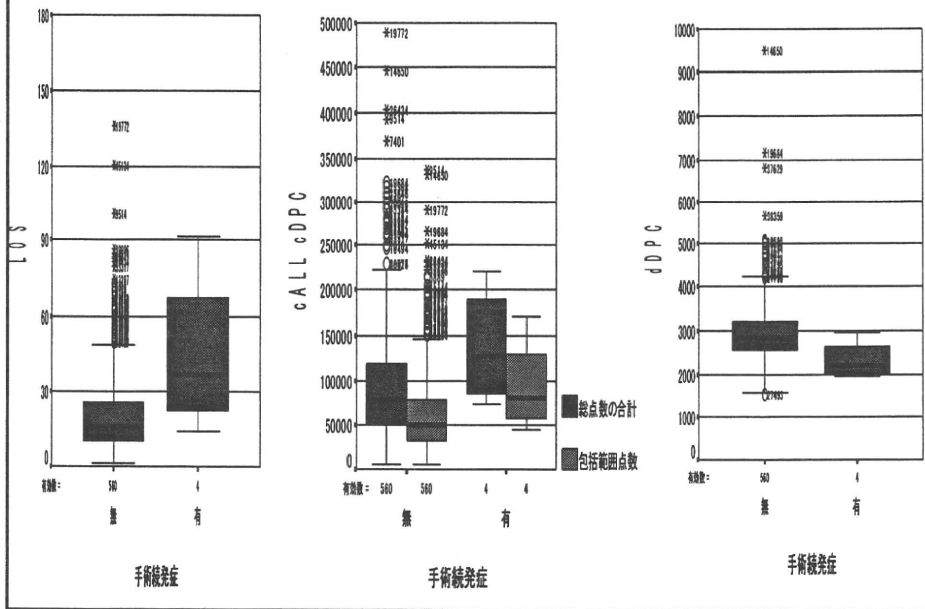
図B群(悪性新生物)



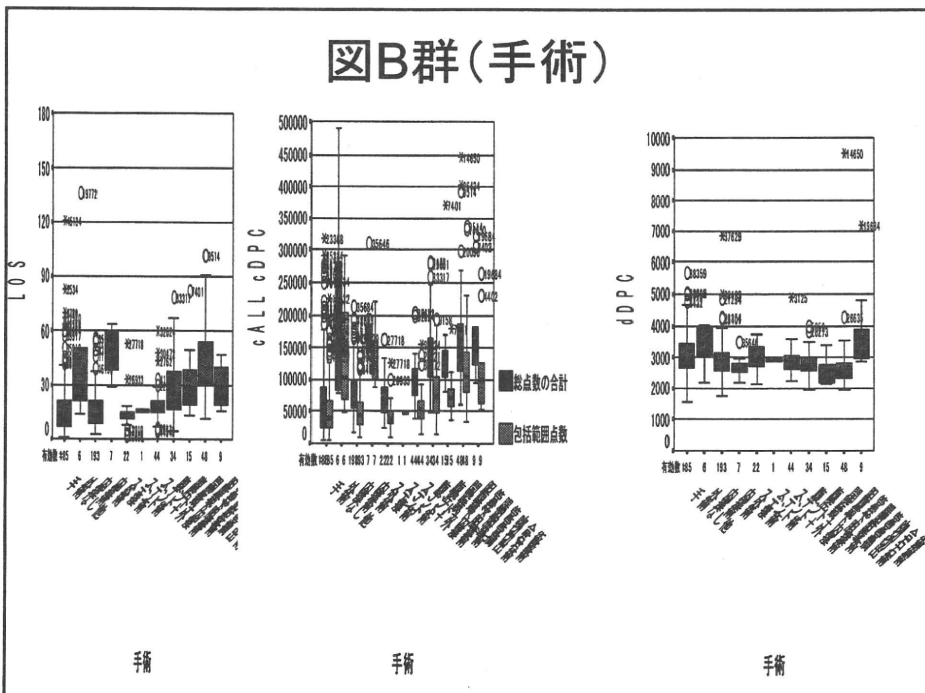
図B群(前立腺肥大)



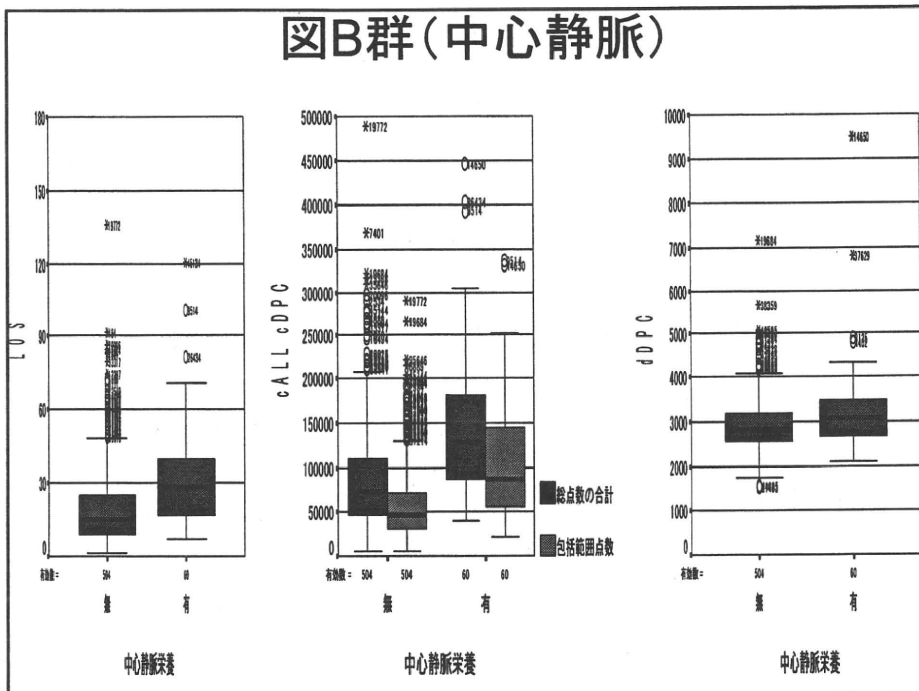
図B群(手術関連連続発症)



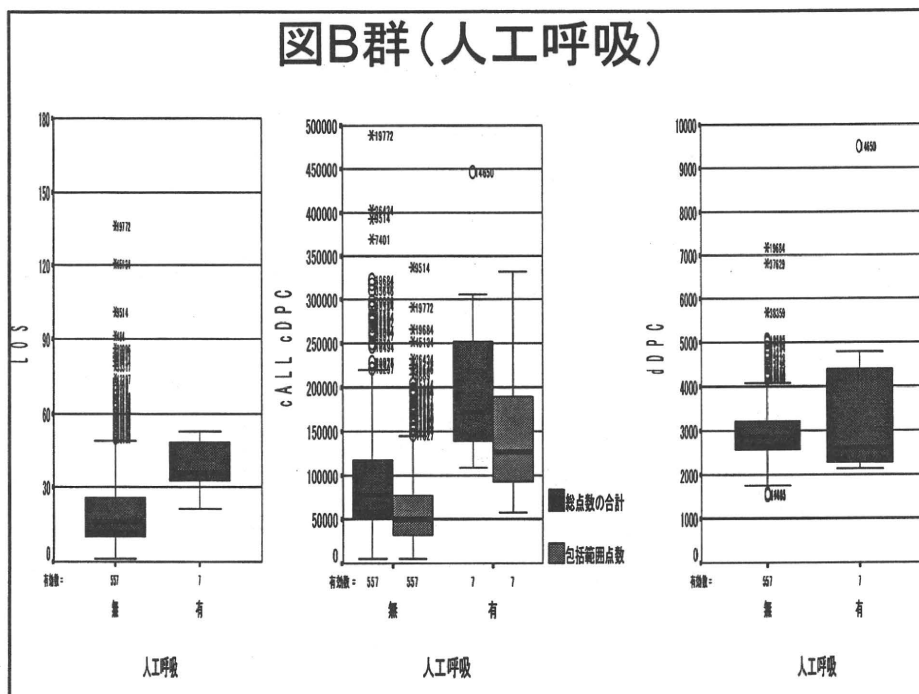
図B群(手術)



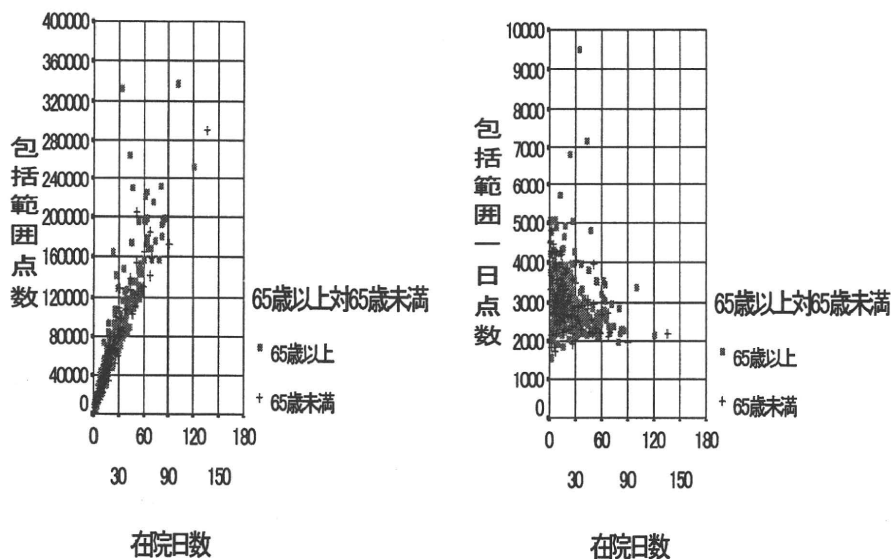
図B群(中心静脈)



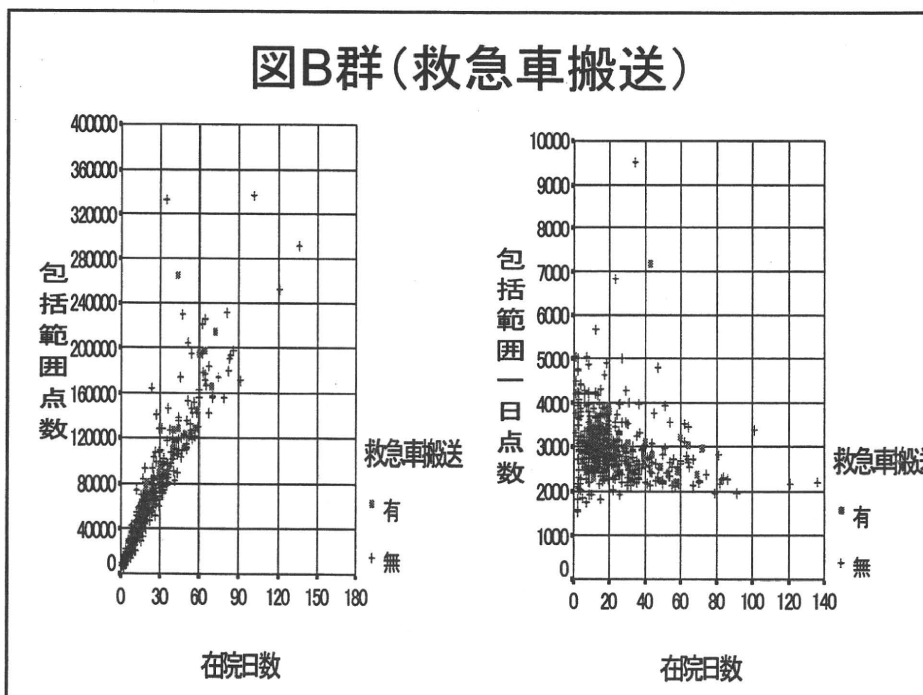
図B群(人工呼吸)

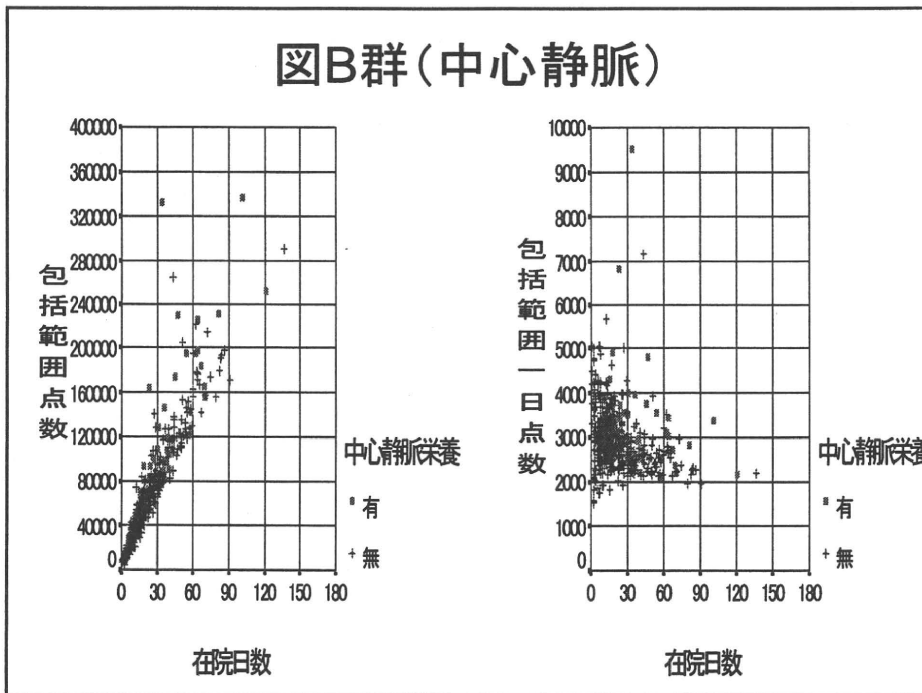
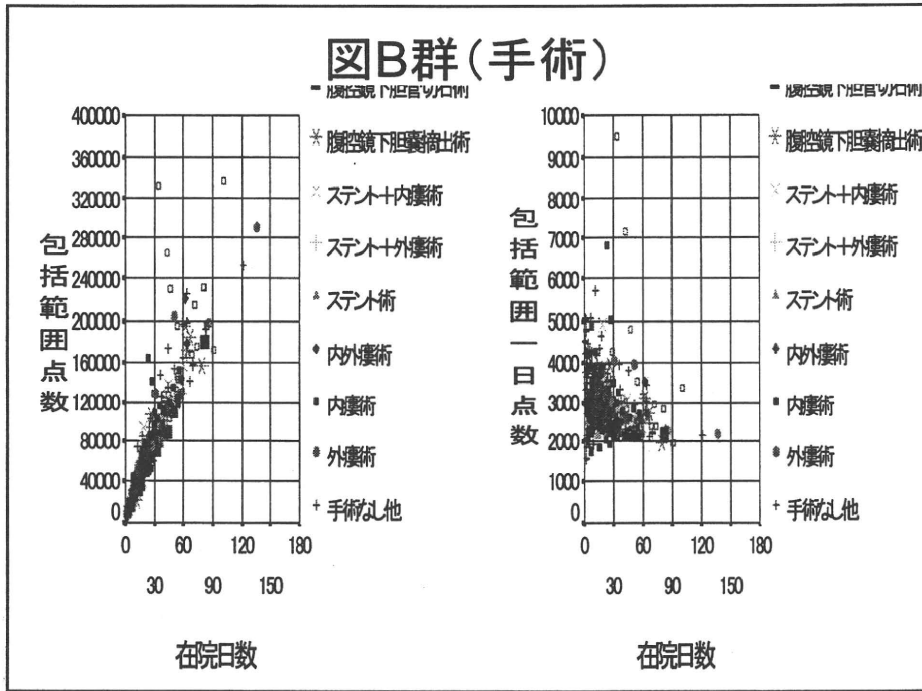


図B群(年齢)

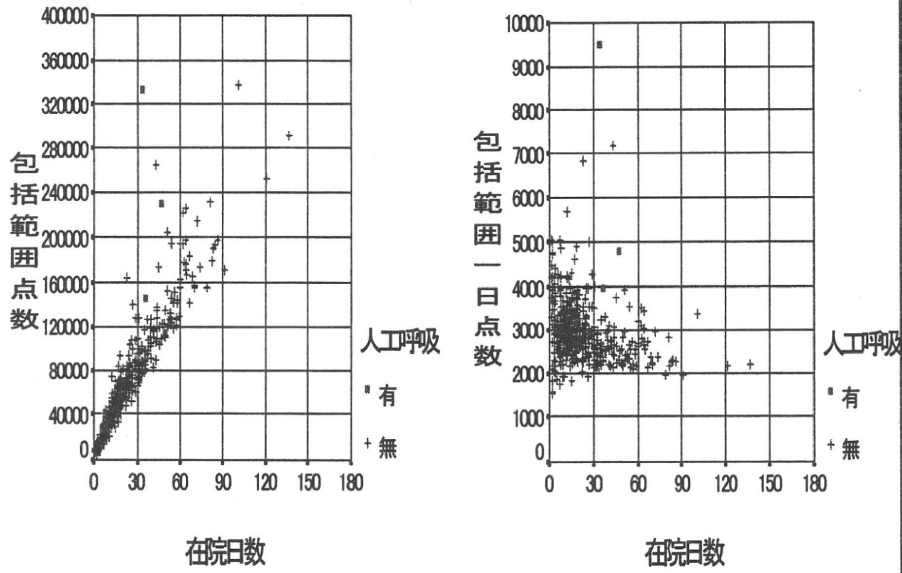


図B群(救急車搬送)

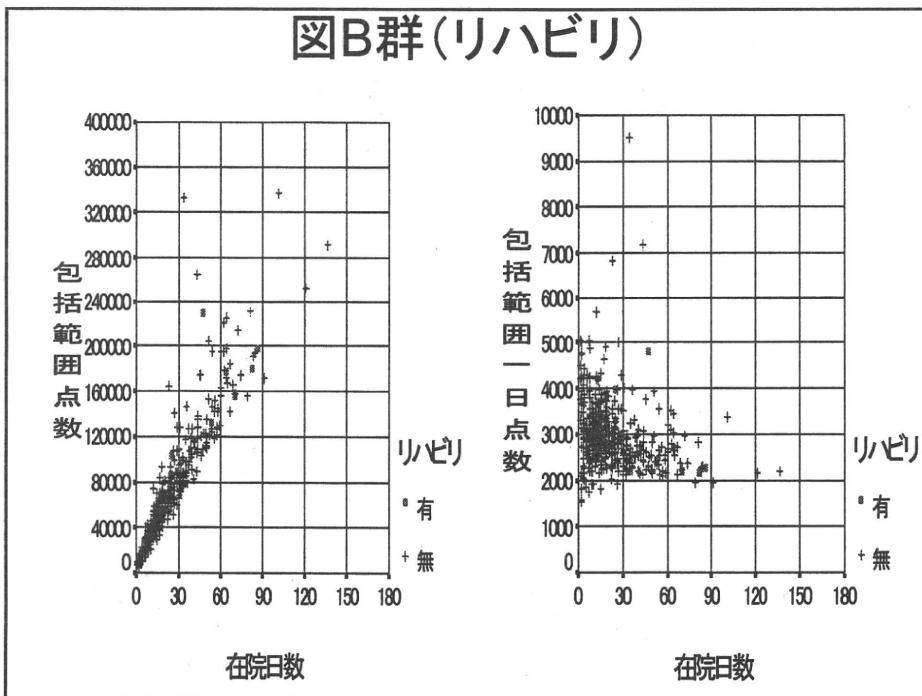




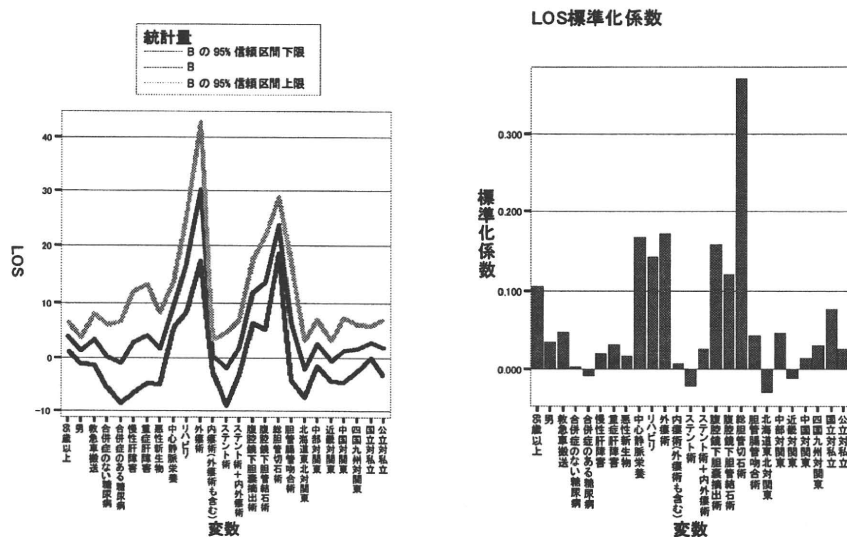
図B群(人工呼吸)



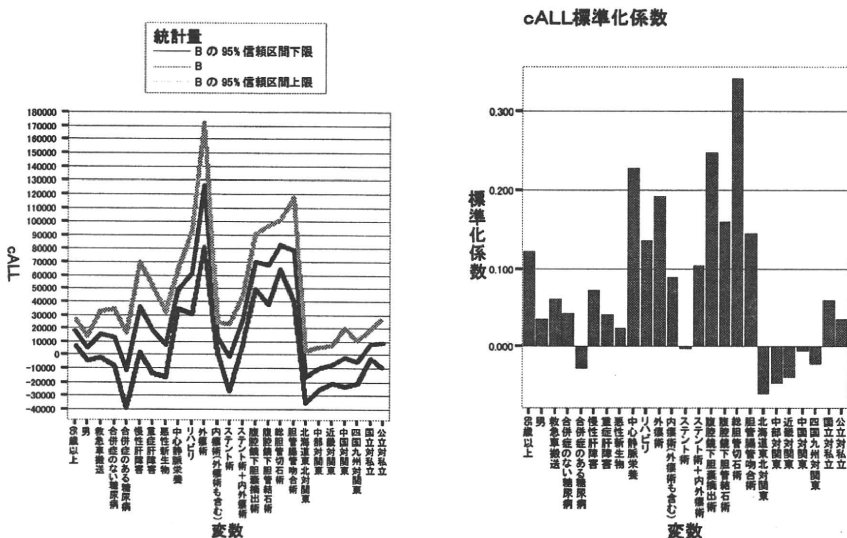
図B群(リハビリ)



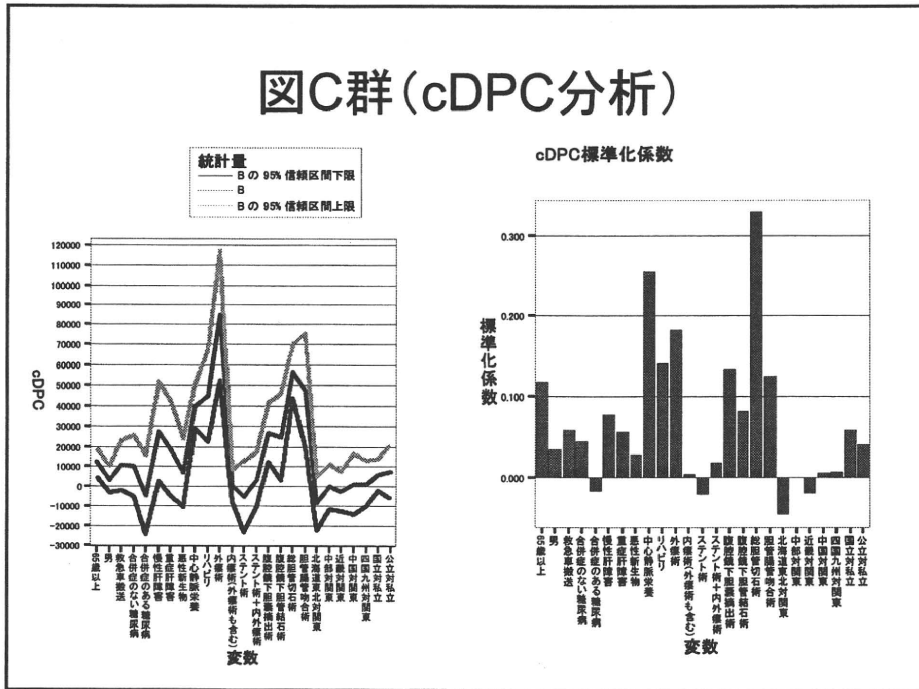
図C群 (LOS分析)



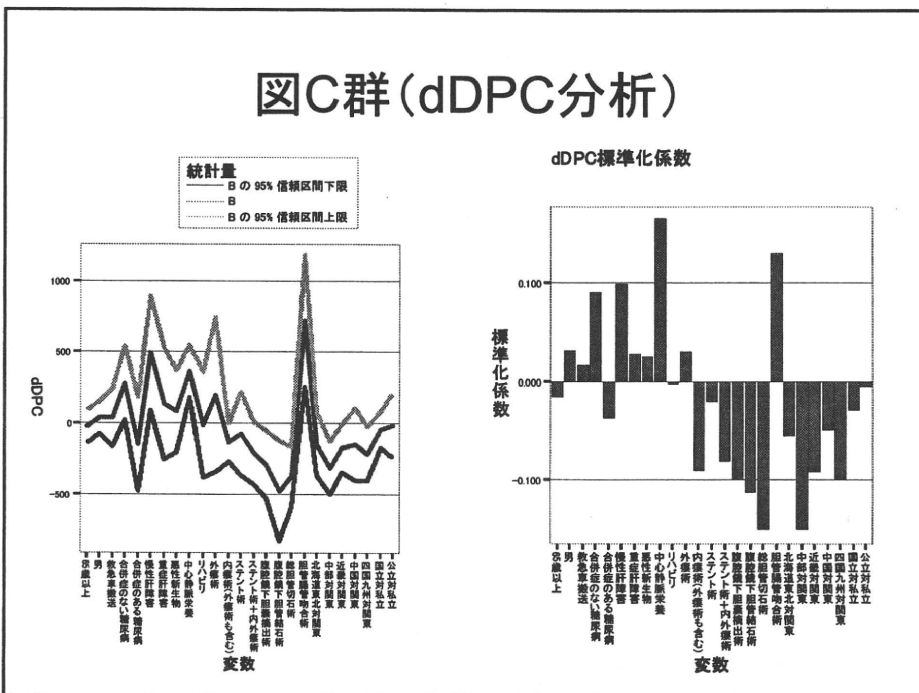
図C群 (cALL分析)



図C群 (cDPC分析)



図C群 (dDPC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 『胆管（肝内外）結石（DPC6 桁分類 060340）』

『胆管炎（DPC6 桁分類 060345）』

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 060340『胆管（肝内外）結石』060345『胆管炎』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。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。疾患の分類上の妥当性に関して、胆管炎、結石性胆管炎、胆管内結石症などの臨床的分類の妥当性は手術・処置による分類のそれに比べて少なく、疾患（胆管炎と胆管内結石症など）で分類するよりも、手術・処置での分類が在院日数や一件評価で妥当性を与えよう。死亡リスク分析では、人工呼吸、中心静脈栄養の処置がリスクとなり、施設地域では差はなかったが、母体では国立が低かった。

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、逆に『胆管結石症』、『胆管炎』との臨床病名としての差異はどのくらいのものか、そして仮にその差異がなければ、他にどのような差異をもたらすものがあるのか（例えば手術・処置など）を、在院日数や支払いの観点から分析し、分類上配慮を要するものを採らなくてはならない。それが『根拠に基づいた定義テーブルの精緻化作業ⁱⁱⁱ』であり、妥当な分類にするための不可避的専権事項といえよう。

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ⁱⁱⁱ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^{iv}や樹形図^v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、MDC 6『胆管（肝内外）結石（DPC6 桁分類 060340）』、『胆管炎（DPC6 桁分類 060345）』の 1513 件〔内入院後 24 時間以内死亡 34 件、退院時死亡患者 39 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 未満、65 歳以上の 3 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^{vi}：ICD10 は胆管結石、胆管炎の病理を明示しており、胆管炎、結石性胆管炎、その他胆管炎、胆管結石症（炎症を伴わない）について分析した。

重回帰分析では

bd1：胆管炎

bd2：結石性胆管炎

bd3：その他胆管炎

とし、胆管結石症（炎症を伴わない）を対照とした。

⑦手術手技^{vii}：

在院中の手術手技情報はデータセット様式 1 で最大 5 項目採取しており、これらの情報から以下を収集した。

外瘻術、内瘻術（拡張術など）、ステント術、

開腹下胆嚢摘出術、開腹下胆嚢摘出術、総胆管切石術、腹腔鏡下胆嚢摘出術、腹腔鏡下胆管切石術、胆管腸管吻合術、手術なし他
ここで、追加補助的手術処置は外瘻術または内瘻術とし、組み合わせで分析した。

更に重回帰分析のとき、

bdope1：外瘻術

bdope 2：内瘻術（拡張術など）

bdope 3：内外瘻術

bdope 4：ステント術

bdope 5：ステント術+外瘻術

bdope 6：ステント術+内（外）瘻術

bdope 7：開腹下胆嚢摘出術（内外瘻術やステント術追加の場合を含む）

bdope 8：腹腔鏡下胆嚢摘出術

bdope 9：腹腔鏡下胆嚢摘出術（内外瘻術やステント術の追加施行）

bdope 10：総胆管切石術

bdope 11：総胆管切石術+内（外）瘻術

bdope 12：総胆管切石術+ステント術

bdope 13：胆管腸管吻合術

bdope 14：胆管腸管吻合術（内外瘻術やステント術の追加施行）

を説明因子とし、『手術なし他』を対照とした。

⑧処置

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^{viii}）：

Manitoba-Darhmouth Comorbidity Indexの（以下MD指標）ixを用い、糖尿病(dcindm）（合併症を有する糖尿病:dcinsdm^x、有しな

いもの:dcinmdm^{xi}）、痴呆(dcindem)^{xii}、慢性閉塞性肺疾患(dcincopd)^{xiii}、末梢血管障害(dcinpvd)^{xiv}、慢性腎不全(dcincr^f)^{xv}、心不全(dcinch^f)^{xvi}、自己免疫疾患(dcinctd)^{xvii}、肝障害(dcinld）（慢性肝障害:dcinmld^{xviii}、重症肝障害:dcinsld^{xix}）、悪性腫瘍(dcintum)^{xx}、転移性腫瘍(dcinmst)^{xxi}、悪性新生物(dcinal)^{xxii}、前立腺肥大(dcinbph)^{xxiii}、入院後併発症として静脈血栓塞栓、肺梗塞(dccdvt)^{xxiv}、手術続発症(dcccomp)^{xxv}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^{xxvi}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。