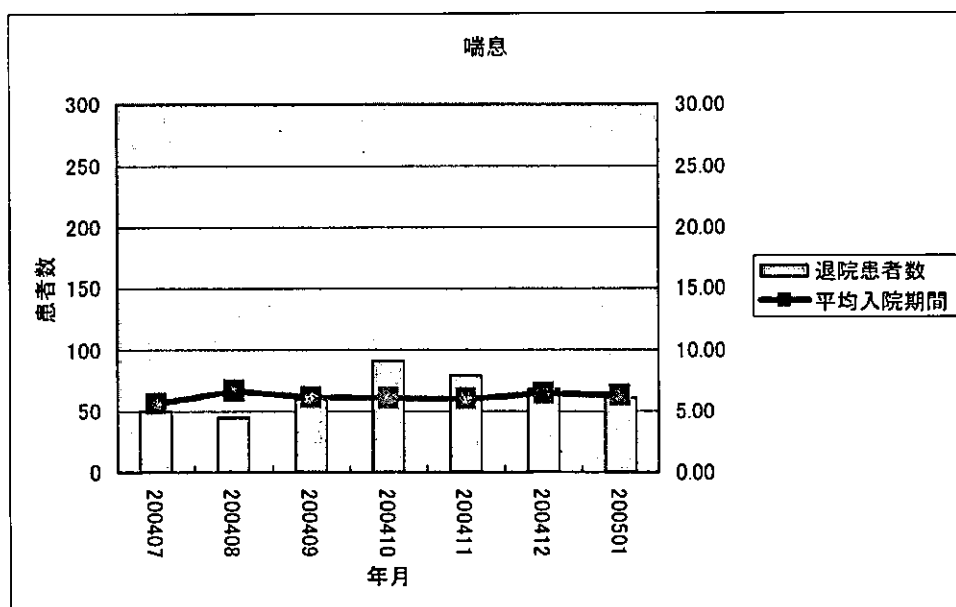


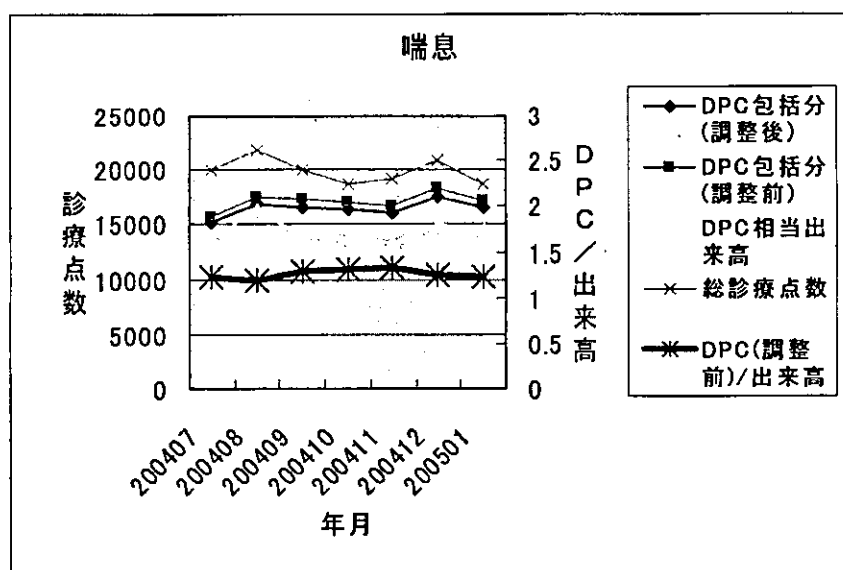
(9) 喘息

以下の(図3-9)に喘息の月別退院患者数と平均入院期間を、(図4-9)に月別DPC関連月別診療報酬額の変動を示す。患者数が秋(10月、11月)に増加しているが、季節変動によって説明できそうな推移は見られない。秋口、厳冬期、梅雨など、季節の変わり目に発作を起こしやすく、重症患者も多いと考えられるが、データをみても季節の変化による変動は必ずしも大きくはない。



	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	50	45	60	91	79	68	61	454
平均入院期間	5.69	6.69	6.18	6.13	6.03	6.46	6.28	6.19

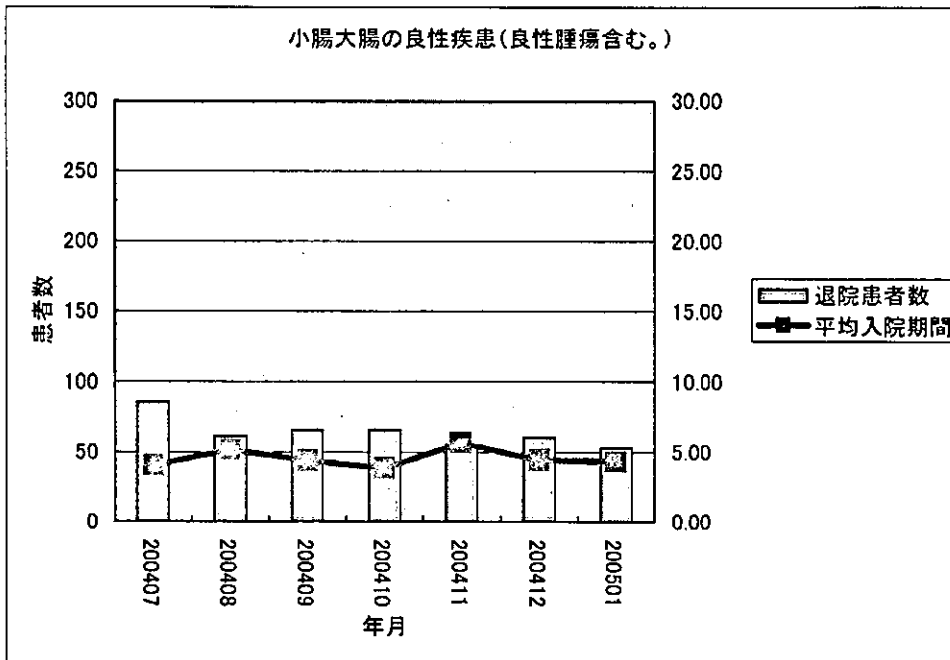
(図3-9：喘息の月別退院患者数と平均入院期間)



(図4-9：喘息の異常所見の月別診療報酬額の変動)

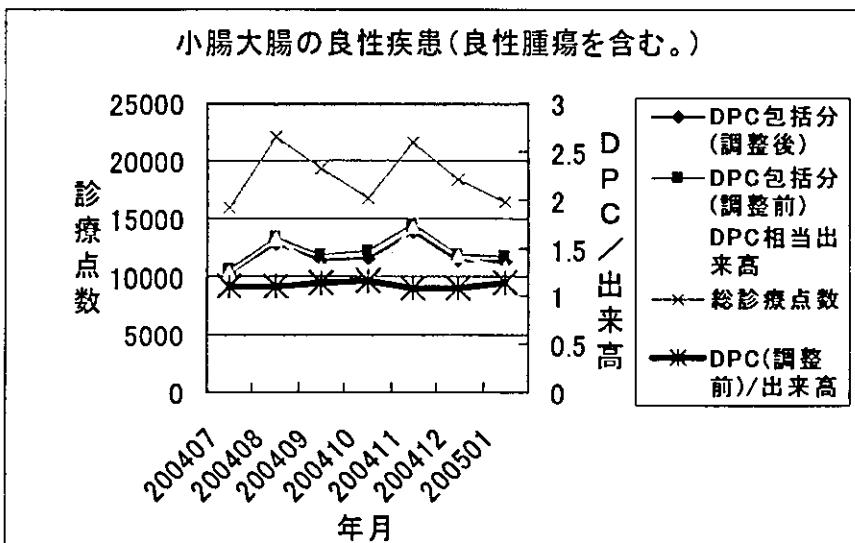
(10) 小腸大腸の良性疾患（良性腫瘍含む。）

以下の(図3-10)に小腸大腸の良性疾患（良性腫瘍含む。）の月別退院患者数と平均入院期間を、(図4-10)に月別DPC関連月別診療報酬額の変動を示す。7月に患者数が多いのが特徴といえるが、季節変動によって説明できそうな推移は見られない。



	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	85	61	65	65	55	60	53	444
平均入院期間	4.05	5.13	4.39	3.85	5.64	4.45	4.30	4.52

(図3-10：小腸大腸の良性疾患（良性腫瘍含む。）の月別退院患者数と平均入院期間)

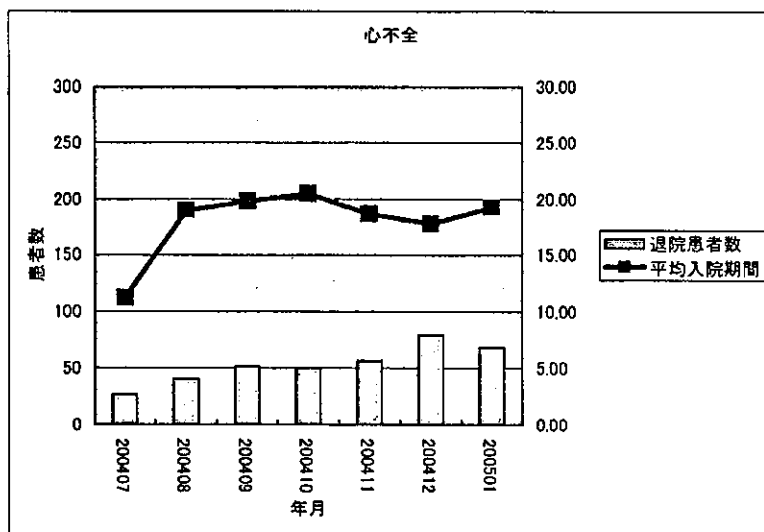


(図4-10：小腸大腸の良性疾患（良性腫瘍含む。）の異常所見の月別診療報酬額の変動)

以下、患者数と平均入院期間の推移のみを示す。

(11) 心不全

以下の(図3-11)に心不全の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

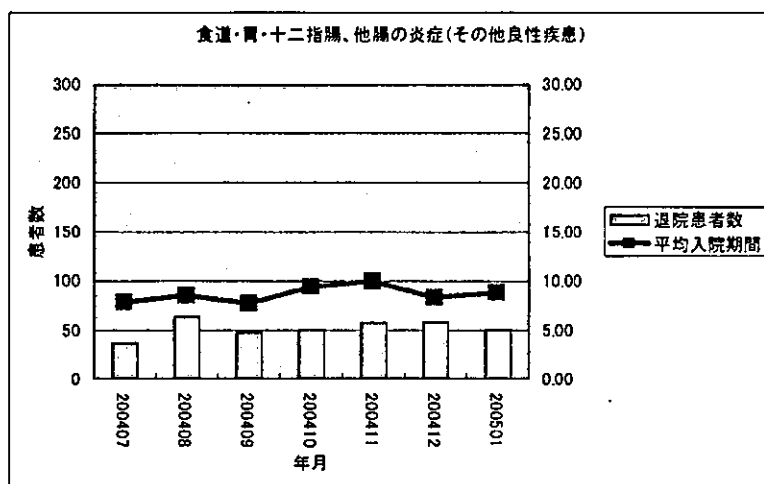


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	26	40	51	50	56	79	68	370
平均入院期間	11.24	19.00	19.80	20.45	18.67	17.76	19.25	18.50

(図3-11：心不全の月別退院患者数と平均入院期間)

(12) 食道・胃・十二指腸、他腸の炎症(その他良性疾患)

以下の(図3-12)に食道・胃・十二指腸、他腸の炎症(その他良性疾患)の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

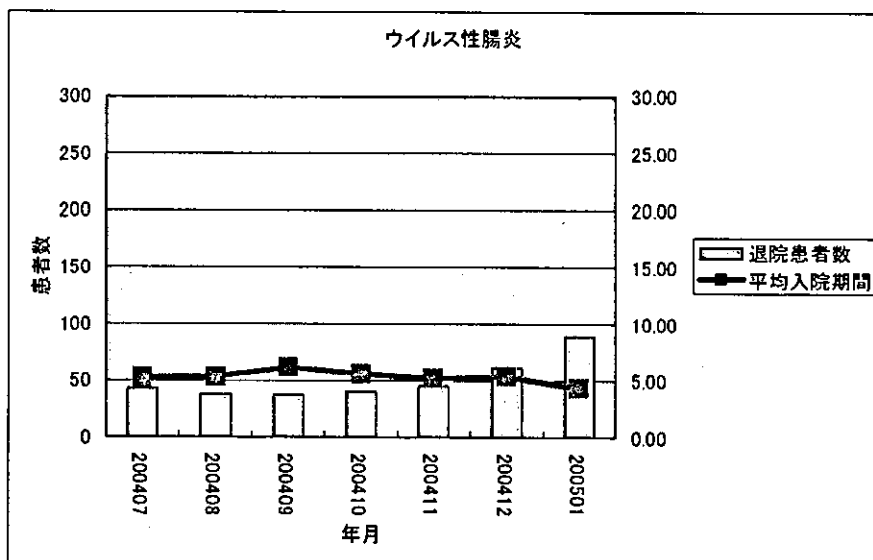


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	37	64	48	50	57	58	50	364
平均入院期間	7.89	8.53	7.77	9.45	9.98	8.31	8.88	8.73

(図3-12：食道胃十二指腸、他腸の炎症(その他良性疾患)退院患者数と平均入院期間)

(13) ウイルス性腸炎

以下の(図3-13)にウイルス性腸炎の月別退院患者数と平均入院期間を示す。この診断群は、冬季の患者数が増えている。

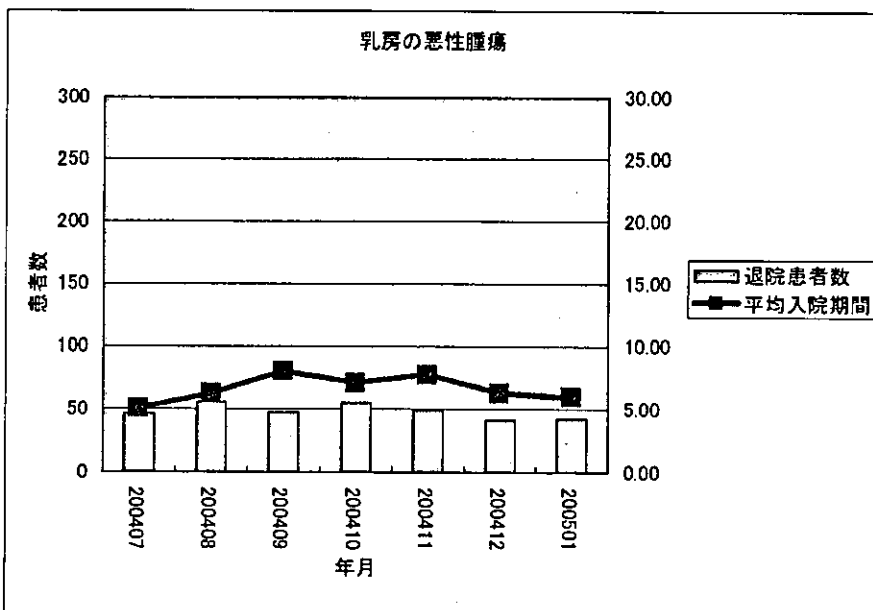


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	43	38	37	40	45	61	89	353
平均入院期間	5.32	5.34	6.19	5.62	5.20	5.38	4.36	5.20

(図3-13: ウイルス性腸炎の月別退院患者数と平均入院期間)

(14) 乳房の悪性腫瘍

以下の(図3-14)に乳房の悪性腫瘍の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

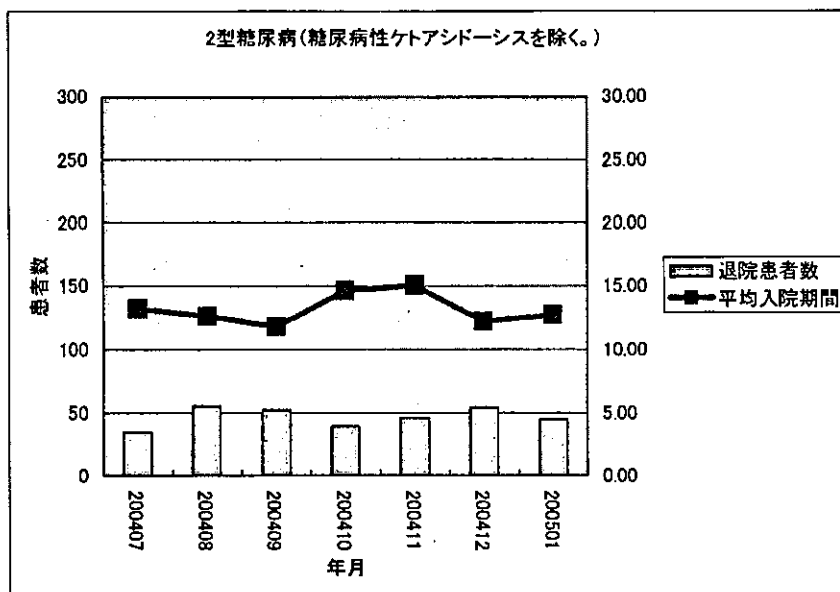


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	46	56	47	55	49	41	42	336
平均入院期間	5.11	6.27	8.04	7.13	7.79	6.32	5.98	6.69

(図3-14: 乳房の悪性腫瘍の月別退院患者数と平均入院期間)

(15) 2型糖尿病（糖尿病性ケトアシドーシスを除く。）

以下の(図3-15)に2型糖尿病（糖尿病性ケトアシドーシスを除く。）の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

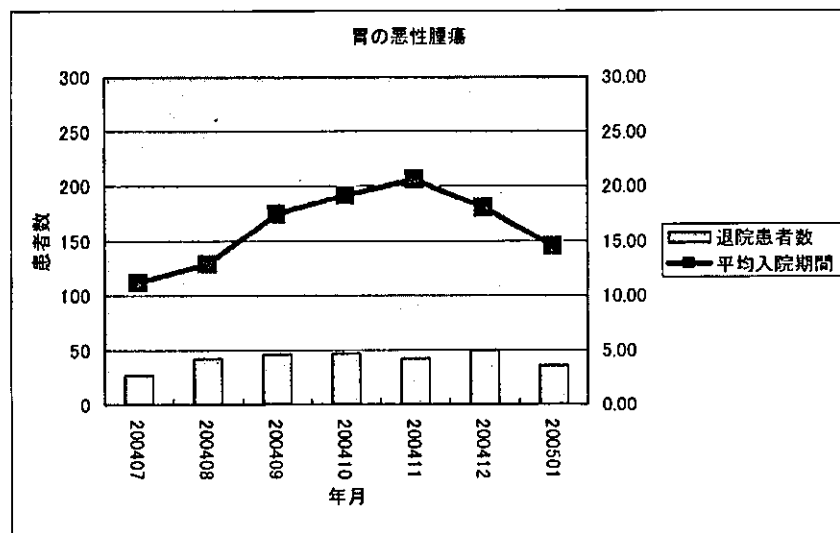


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	35	55	52	39	46	54	45	326
平均入院期間	13.23	12.65	11.79	14.67	15.02	12.19	12.73	13.09

(図3-15: 2型糖尿病(糖尿病性ケトアシドーシスを除く)月別退院患者数と平均入院期間)

(16) 胃の悪性腫瘍

以下の(図3-16)に胃の悪性腫瘍の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

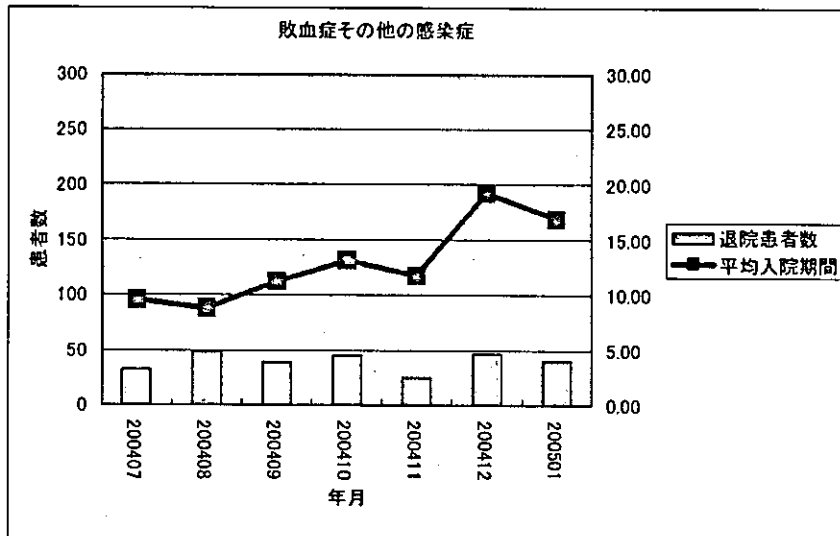


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	27	42	46	47	42	50	36	290
平均入院期間	11.16	12.93	17.41	19.15	20.63	17.98	14.56	16.69

(図3-16: 胃の悪性腫瘍の月別退院患者数と平均入院期間)

(17) 敗血症その他の感染症

以下の(図3-17)に敗血症その他の感染症の月別退院患者数と平均入院期間を示す。冬季の患者数は増えていないが、入院期間は、明らかに長い。

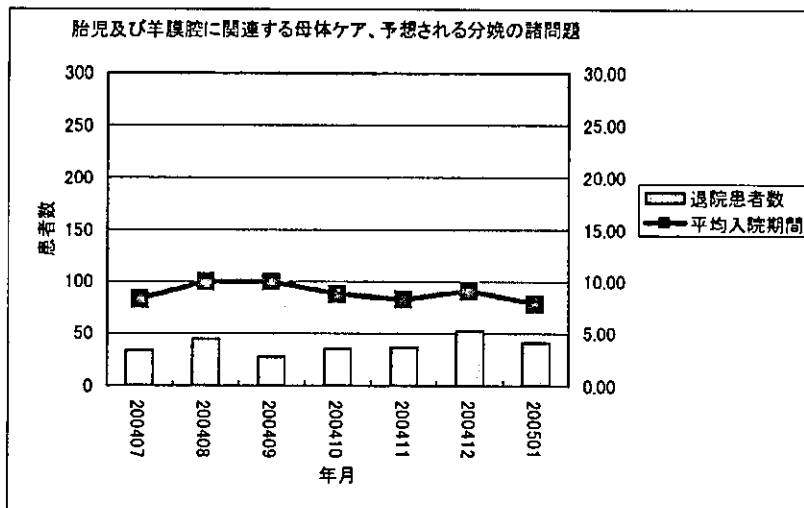


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	33	49	39	45	25	47	40	278
平均入院期間	9.54	8.80	11.26	13.13	11.76	19.21	16.90	13.28

(図3-17：敗血症その他の感染症の月別退院患者数と平均入院期間)

(18) 胎児及び羊膜腔に関連する母体ケア、予想される分娩の諸問題

以下の(図3-18)に胎児及び羊膜腔に関連する母体ケア、予想される分娩の諸問題の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

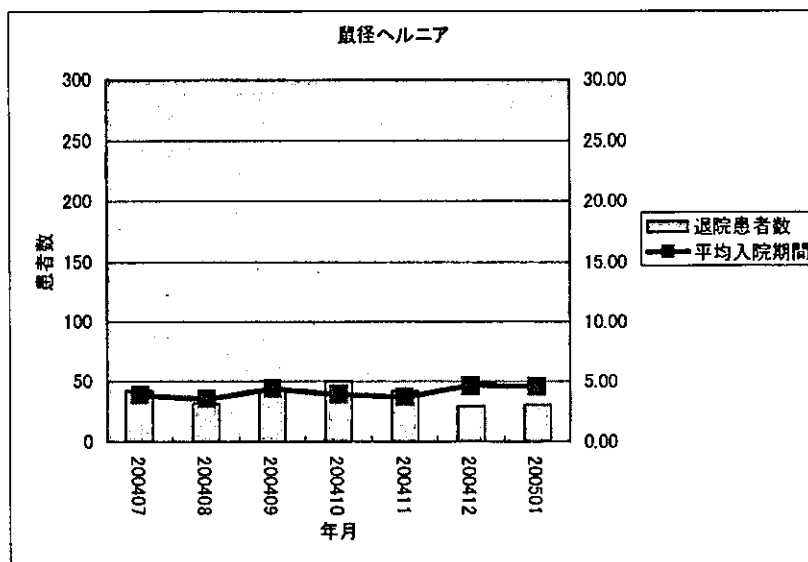


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	34	44	28	36	37	52	41	272
平均入院期間	8.29	9.98	9.96	8.77	8.27	9.12	7.85	8.89

(図3-18：胎児及び羊膜腔に関連する母体ケア、予想される分娩の諸問題の月別退院患者数と平均入院期間)

(19) 鼠径ヘルニア

以下の(図3-19)に鼠径ヘルニアの諸問題の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

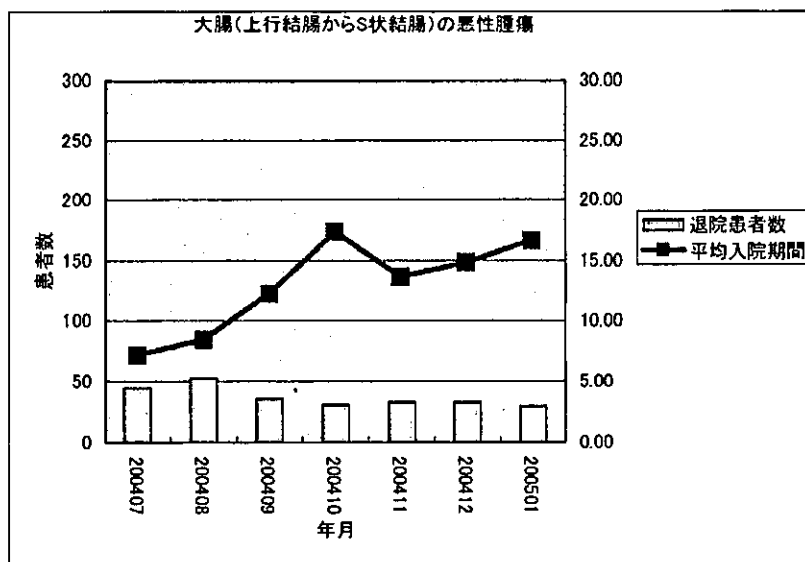


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	42	32	42	50	42	30	31	269
平均入院期間	3.90	3.59	4.45	3.95	3.74	4.67	4.58	4.10

(図3-19: 鼠径ヘルニアの諸問題の月別退院患者数と平均入院期間)

(20) 大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍

以下の(図3-20)に大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

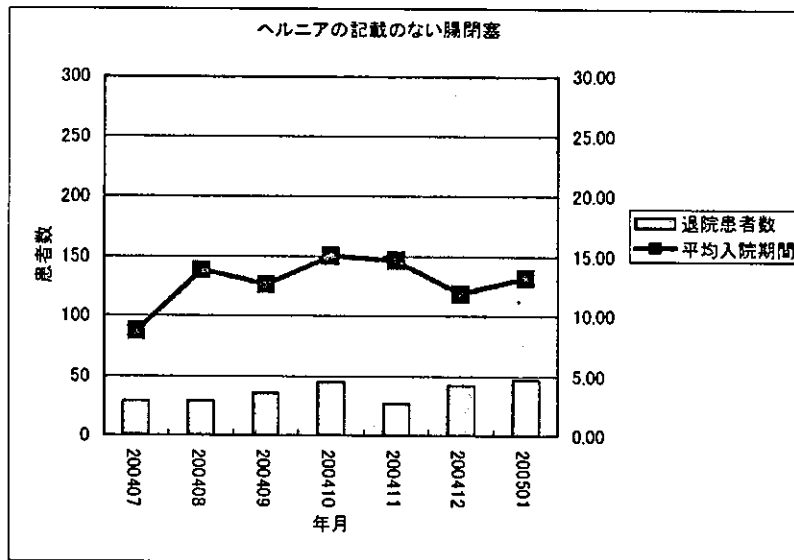


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	44	53	36	31	33	33	30	260
平均入院期間	7.22	8.46	12.26	17.34	13.65	14.82	16.63	12.27

(図3-20: 大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍の月別退院患者数と平均入院期間)

(2 1) ヘルニアの記載のない腸閉塞

以下の(図3-21)にヘルニアの記載のない腸閉塞の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

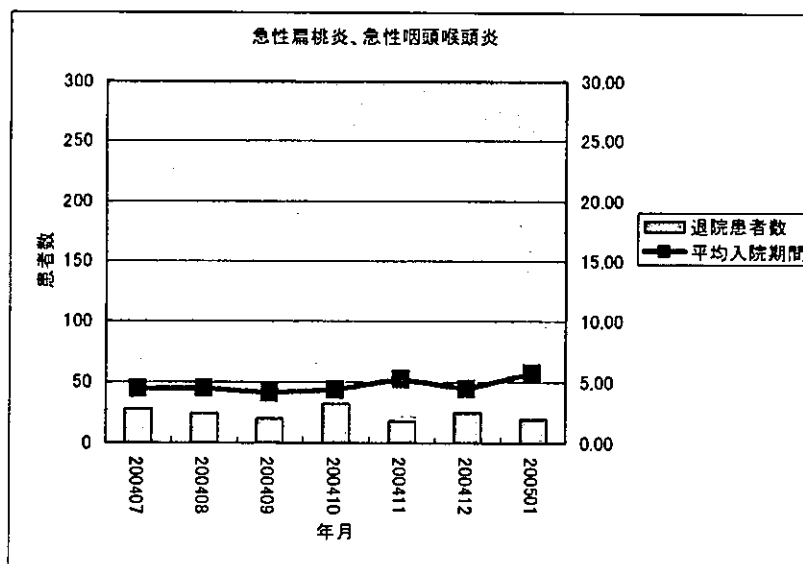


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	29	29	36	45	27	42	47	255
平均入院期間	8.76	13.93	12.68	15.05	14.67	11.90	13.23	12.96

(図3-21: ヘルニアの記載のない腸閉塞の月別退院患者数と平均入院期間)

(2 2) 急性扁桃炎、急性咽頭喉頭炎

以下の(図3-22)に、急性扁桃炎、急性咽頭喉頭炎の月別退院患者数と平均入院期間を示す。患者数、平均入院期間ともに小幅な変動で推移している。

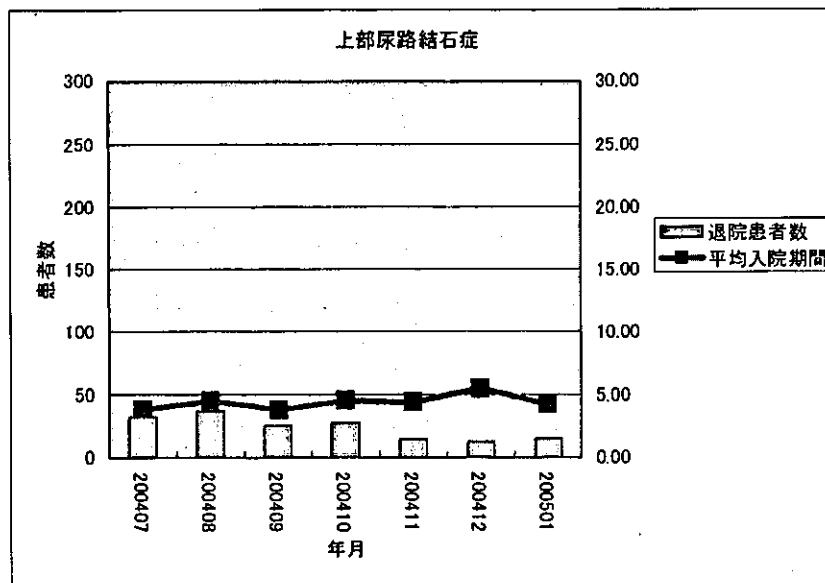


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	28	24	20	32	18	25	19	166
平均入院期間	4.46	4.55	4.11	4.39	5.28	4.48	5.74	4.67

(図3-22: 急性扁桃炎、急性咽頭喉頭炎の月別退院患者数と平均入院期間)

(2 3) 上部尿路結石症

以下の(図3-23)に上部尿路結石症の月別退院患者数と平均入院期間を示す。

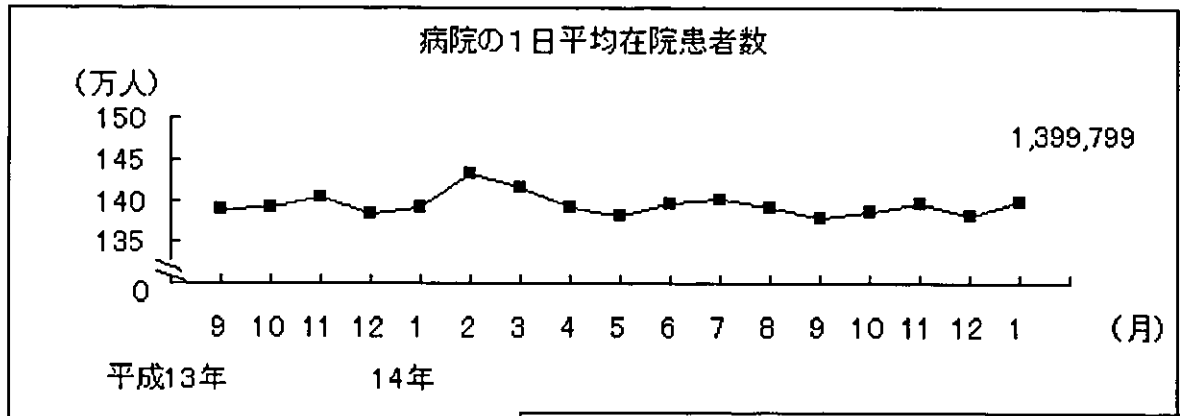


	200407	200408	200409	200410	200411	200412	200501	全期間
退院患者数	32	37	25	27	14	12	15	162
平均入院期間	3.88	4.51	3.80	4.55	4.43	5.50	4.27	4.32

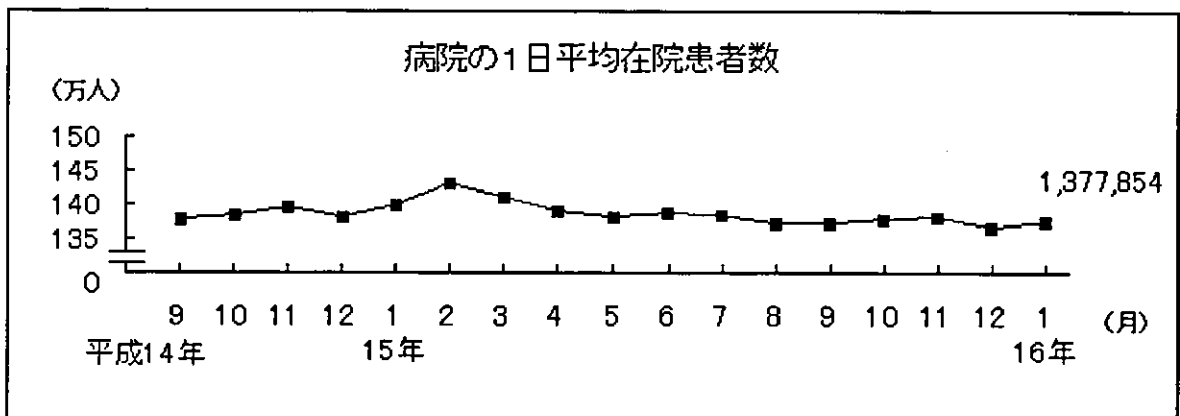
(図3-23：上部尿路結石症の月別退院患者数と平均入院期間)

D. 考察

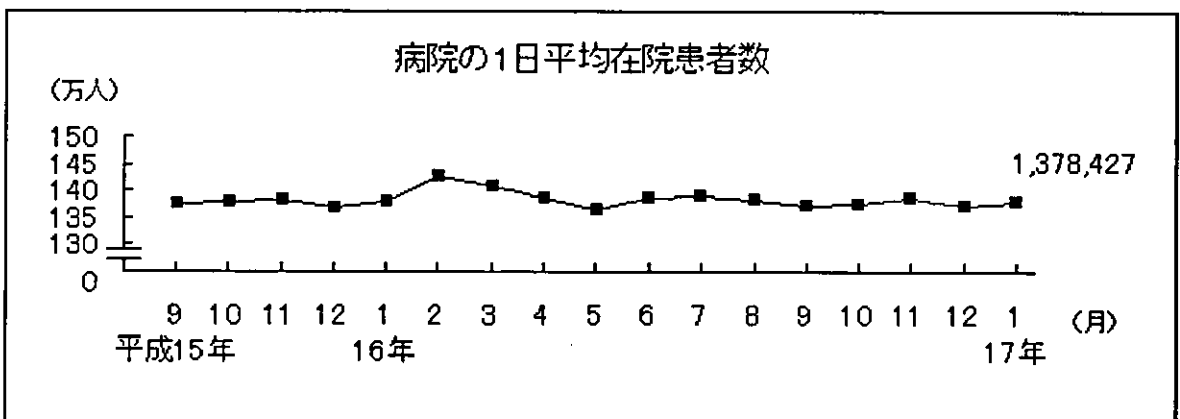
全国の病院における月別在院患者数（1日平均）は、以下に示すように、夏場の6・7月から9月にかけて減少し、9月から11月にかけて増加するが、12月に減少し、その後2月まで増加する傾向がある（厚生労働省「病院報告」各月版参照）。



厚生労働省「病院報告（平成15年1月分概数）」



厚生労働省「病院報告（平成16年1月分概数）」



厚生労働省「病院報告（平成17年1月分概数）」

しかしながら、本研究のデータでは、主要10疾患に関しては7月の症例数が少なく、11月が前月（症例によっては前々月も）と比較して減少する例が多い。さらに、1月についても前月比で減少する例が多かった。

現在はまだデータ収集段階にあり、今回解析対象としたデータも病院からの修正や追加の可能性があり、未だ完成したものと言いきれない。このため解析は、比較的データが安定していると思われる2004年8月から12月の期間を利用し、2004年7月と2005年1月は参照データとして利用した。

このような制約があるが今回の解析より季節変動の傾向が読み取れるのは、患者数に関しては冬場の増加傾向が見られるウイルス性腸炎のみである。また診療収入からの月別推移から「肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎」は、冬場のほうが出来高の支払い高が上昇する（診療・治療密度が高い）傾向が読み取れる。このような診断群は包括払いの場合、夏場は採算性が高く、冬場は採算性が低くなる。

厚生労働省によるDPC導入の影響評価に係る調査におけるDPCデータ提出期間は7～10月であり、DPC試行病院協議会における継続調査の実施が予定されていたとはいえ、10月までの期間は、医療の質向上、医療資源の投入、コスト抑制などに一層の注力を行なった可能性がある。それらのうち、どの分野に特に注力されたかによって、DPC、出来高などのデータに対して増加要因にも減少要因にもなりうるものであり、また、その度合いも異なりうる。

いずれにしろ、患者特性や疾患の特徴によるのみならず、病院の努力によってDPC／出来高などのデータが変動した可能性が残る。その際、厚生労働省による調査期間が終了する10月は大きな節目として捉えられていた公算があり、このような、医療提供者側の心理的要因によってDPC分析データが変動することも考慮すべきであるが、今回のDPCデータからは分析が困難である。

厚生労働省の調査期間である7～10月は夏季および秋季の一部にあたり、季節差がDPCデータに影響を与えているか否かの観点からの研究を試みる価値は大きい。

その際、全診療費、医療行為、資源投入、平均在院日数などの要素により、季節ごとのデータを集計し、分析することとなろう。検査、画像診断、投薬、駐車、処置、手術など、それぞれの種類および数量のデータが必要となり、診療費（点数）については、1日当たりの数値も必要である。

今回のデータ解析を実施する上で、未入力・ご入力の多い質の低いデータを提供する病院が存在し、病院間のデータの質に大きな差があることを実感した。いまだデータの修正が続き、病院とのやり取りがいまだ続いている。今後病院からより安定したデータが送られてくるようにする事前チェックプログラムの開発等、DPC試行病院協議会としての取り組みを行う必要性を強く感じる。

E. 結論

今回の調査結果で季節変動の影響による変動と考えられるものは、患者数に関しては冬場の増加傾向が見られるウイルス性腸炎のみであった。また診療収入からの月別推移から「肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎」は、冬場のほうが出来高の支払い高が上昇する（診療・治療密度が高い）傾向が読み取れる。

今後データの精度を高め、データ収集の期間を長くした後、上記の結果も再検する必要があると思われる。

F. 健康危険情報 2004 年度はなし

G. 研究発表（発表誌名巻号・頁・発行年も記入）

1. 論文発表

2004 年度はなし

2. 学会発表

2004 年度はなし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

2004 年度はなし

2. 実用新案登録

2004 年度はなし

3. その他

2004 年度はなし

民間病院 DPC 試行データに見る救急搬送患者の動向

分担研究者

国際医療福祉大学
大学院長 開原成允

研究協力者

国際医療福祉大学
外山比南子、高橋 泰
黒田史博、山田康夫

平成 17 年 5 月 1 日

民間病院 DPC 試行データに見る救急搬送患者の動向

分担研究者 国際医療福祉大学 大学院長 開原成允
研究協力者 国際医療福祉大学 外山比南子、高橋 泰
黒田史博、山田康夫

研究要旨：

17 病院、延患者数 55170 例について、救急搬送患者数、入院日数を病院ごと、診療科毎、診断群分類ごとに調査した。救急搬送患者は全患者の約 14%を占めていた。病院ごとに比較すると 4%から 27%まで、20%を越える病院が 6 病院有り、その中の 2 病院は脳神経外科や循環器を中心とした診療を行っている病院であった。患者数に対する救急搬送患者の割合が 20%を超える診療科は、総合診療科（44%）、脳神経外科（40%）、脳神経内科（32%）、整形外科（22%）、呼吸器内科（20%）および循環器内科（20%）であった。救急搬送が少ない科は、眼科が 0.7%と最も少なかった。

もっとも救急搬送率が高い傷病名は股関節大腿近位骨折（45%）で、次に脳梗塞、心不全、胃十二指腸潰瘍、胃憩室症、幽門狭窄が 30%を超え、食道、胃、十二指腸、他腸の炎症（その他良性疾患）が 20%、ヘルニアの記載のない腸閉塞 18%、ウイルス性腸炎、敗血症その他の感染症、慢性腎炎症候群・慢性間質性腎炎・慢性腎不全、肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎は、それぞれ 10%を超えている。これら 25 診断群の総患者数は、救急搬送患者数の約 45%を占めている。

入院日数と救急搬送の関係では、全体として救急反応患者の入院日数は長くなる傾向に有る。診療科別では、整形外科、循環器内科、脳神経外科、心臓血管外科で長期化していた。診断群分類別では、悪性腫瘍の場合入院日数が長くなる傾向に有る。

A. 研究目的

DPC 試行データは、主に特定機能病院を対象として解析されている。民間病院を対象とした試行病院協議会では、救急診療のあり方が特定機能病院とは異なっているのではないかという意見があることを受けて、救急搬送患者の動向を調査することを本研究の目的とした。今回は、その中でも、患者数と入院日数の動向を対象病院全体、病院ごと、診療科毎、DPC 分類ごとに集計し、比較検討した。

B 研究方法

1. 対象

今回データを提供した 17 病院の DPC 対象延べ患者数 55170 例を対象とした。救急搬送の有無により患者を区別して、病院および診断群分類別の患者数および入院日数を比較する。

救急の有無による患者数の内訳を以下の表－1 に示す。

表－1 救急搬送患者数とその割合

	度数	パーセント	累積パーセント
無記入	422	0.76	0.76
救急搬入無	47161	85.48	86.25
救急搬入有	7587	13.75	100.00
合計	55170	100.00	

2. 調査項目

救急搬送患者数およびその割合を全患者、病院ごと、診療科毎、診断群分類ごとに調査する

参加各病院の救急搬送患者の割合と予定入院、緊急入院との関係

入院日数と救急搬送の関連を、全患者、診療科別、DPC 診断群分類ごとに調査する。

3. 調査期間

平成 16 年 7 月から 10 月に退院した患者に必要な診療情報がある期間。17 病院中 6 病院については平成 17 年 1 月までのデータ。

C 研究結果

1. 救急搬送患者数

① 全 17 病院および病院ごと

救急搬送患者は DPC 対象患者の 14%を占めていた。また、約 0.8%の患者については、救急搬送の有無が記入されていなかった。

救急搬送患者 7687 例の病院ごと患者数内訳と各病院における救急搬送患者の割合のグラフ(図 1)と表(表 2、表 3)を以下に示す。各病院における、救急搬送の割合は、10 から 20%で、もっとも多いのが P 病院の 27%であった。救急搬送が 20%を超える病院は 6 病院有り、その中の 2 病院は脳神経外科・循環器系病院である。

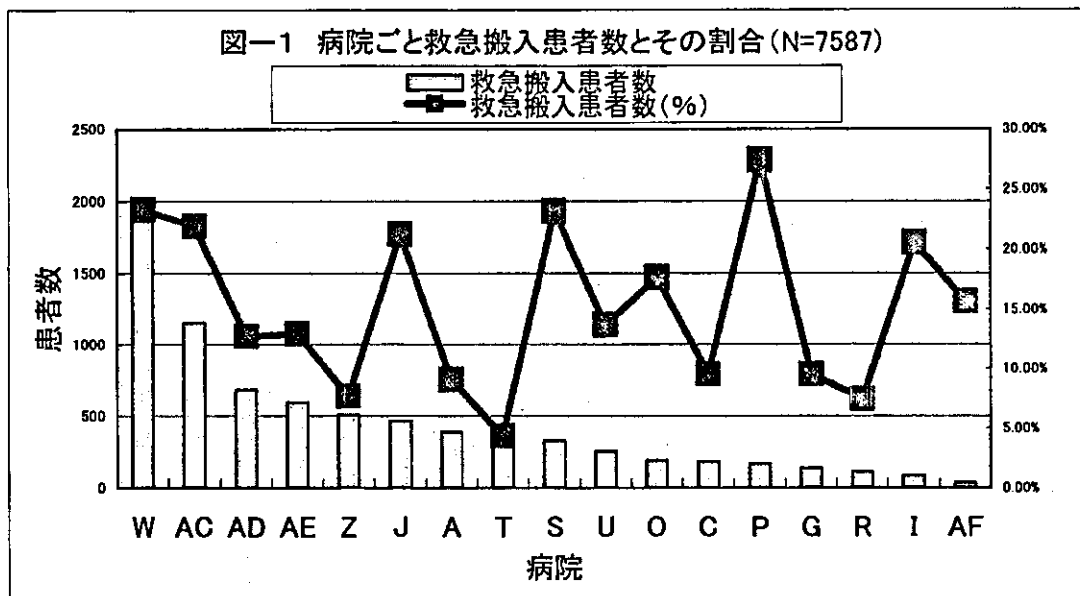


表 2 各病院の患者総数に対する救急搬送の割合

病院	救急搬入患者数	救急搬入患者数 (%)	患者総数
W	1950	23.28%	8377
AC	1153	21.93%	5257
AD	686	12.71%	5398
AE	595	12.93%	4601
Z	512	7.70%	6650
J	467	21.26%	2197
A	391	9.08%	4304
T	350	4.37%	8006
S	327	23.16%	1412
U	253	13.68%	1849
O	187	17.64%	1060
C	180	9.55%	1885
P	166	27.44%	605
G	136	9.55%	1424
R	112	7.47%	1499
I	87	20.57%	423
AF	35	15.70%	223
合計	7587	15.18%	55170.00

表-3 救急搬送患者全体に占める各病院の患者の割合

病院	患者数	パーセント	累積パーセント
A	391	5.15	5.15
AC	1153	15.20	20.35
AD	686	9.04	29.39
AE	595	7.84	37.23
AF	35	0.46	37.70
C	180	2.37	40.07
G	136	1.79	41.86
I	87	1.15	43.01
J	467	6.16	49.16
O	187	2.46	51.63
P	166	2.19	53.82
R	112	1.48	55.29
S	327	4.31	59.60
T	350	4.61	64.22
U	253	3.33	67.55
W	1950	25.70	93.25
Z	512	6.75	100.00
合計	7587	100.00	

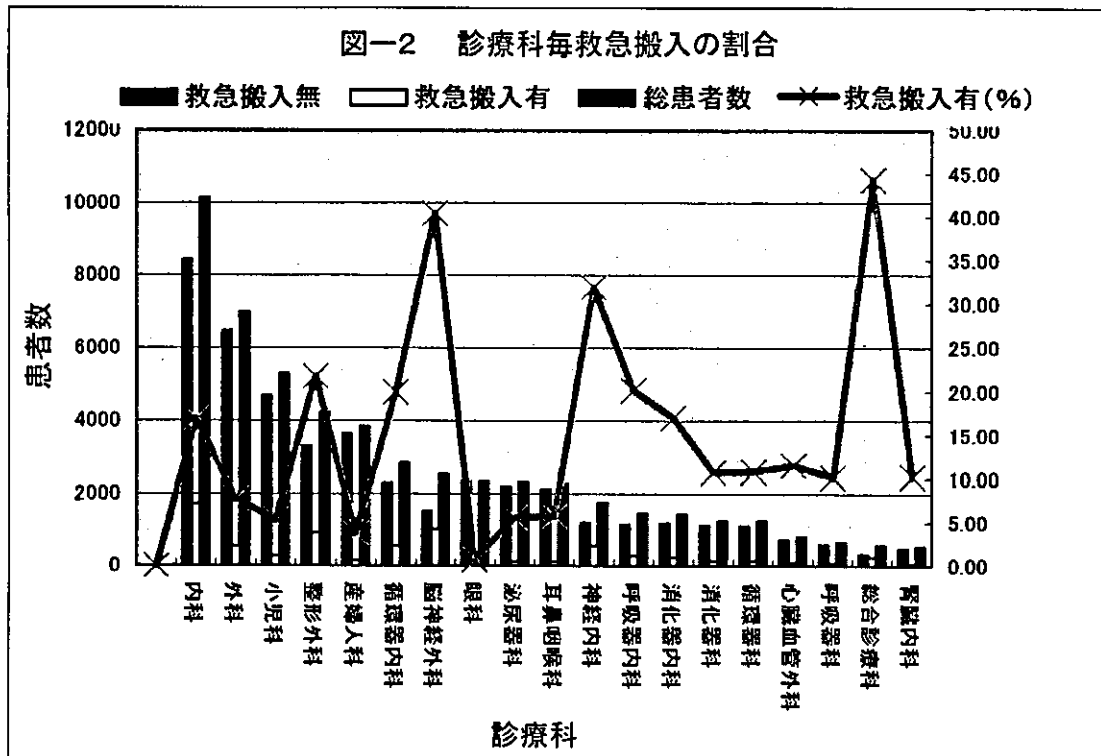
② 診療科別救急搬送患者数

総患者数 500 人以上の診療科に対する診療科毎患者数と救急搬送の有無を以下の表に示す。

表-4 診療科別救急搬送患者数とその割合

診療科	無記入	救急搬送の有無			総患者数
		無	有	有(%)	
内科	0	8423	1708	16.86	10131
外科	0	6446	540	7.73	6986
小児科	339	4664	280	5.30	5283
整形外科	0	3290	915	21.76	4205
産婦人科	65	3629	143	3.73	3837
循環器内科	0	2279	565	19.87	2844
脳神経外科	0	1500	1018	40.43	2518
眼科	0	2302	17	0.73	2319
泌尿器科	0	2185	129	5.57	2314
耳鼻咽喉科	0	2123	129	5.73	2252
神経内科	0	1191	558	31.90	1749
呼吸器内科	0	1149	290	20.15	1439
消化器内科	0	1178	242	17.04	1420
消化器科	0	1123	136	10.80	1259
循環器科	0	1116	136	10.86	1252
心臓血管外科	0	717	94	11.59	811
呼吸器科	0	581	66	10.20	647
総合診療科	0	311	248	44.36	559
腎臓内科	0	472	54	10.27	526

診療科別患者数と救急搬送の有無のグラフを下に示す



患者数のもっとも多い内科は、棒グラフの左から救急搬送無 8,423、救急搬送有り 1,708、患者総数 10131 となっており、この場合の救急搬送率は約 17%である。患者数に対する救急搬送患者の割合が最も多い診療科は、折れ線グラフで示すように総合診療科(44.4%)で、これを除けば脳神経外科の 40%、脳神経内科の 33.3%、整形外科の 25%、呼吸器内科および循環器内科の 33.3%と続いている。救急搬送が少ない科は、眼科が 0.7%と最も少なく、次に産婦人科の 4%、小児科の 5%である。表 4 に示したように、救急搬送の有無が無記入なのは、小児科、新生児科、産婦人科で、これは、病院で出生したためである。

③ DPC 分類ごと救急搬送患者数

患者数が 500 を越える診断群分類について、救急搬送患者数を求めた。各診断群分類における患者数とその救急搬送全体に占める各診断群の割合を以下の表 5-1 に示す。

救急搬送患者のうち脳梗塞が 11% ともっとも多く、1% から 5% の間に肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎、股関節大腿近位骨折など 22 傷病がある。すなわち、1% 以上の患者を有する疾病が 23 有り、それだけで全体の 61% を占めている。

各診断群の患者の中で、救急搬送ありの占める割合が高いものから 25 分類を抽出した表 (5-2) と救急搬送患者数が多い診断群順に並べた表 (5-3) を次に示す。もっとも救急搬送率が高い傷病名は股関節大腿近位骨折で、45% が救急搬送されている。次に脳梗塞、心不全、胃十二指腸潰瘍、胃憩室症、幽門狭窄が 30% を超え、食道、胃、十二指腸、他腸の炎症（その他良性疾患）が 20%、ヘルニアの記載のない腸閉塞 18%、ウイルス性腸炎、敗血症その他の感染症、慢性腎炎症候群・慢性間質性腎炎・慢性腎不全、肺炎、急性気管支炎、急性細気管支炎は、それぞれ 10% を超えている。これら 25 診断群の総患者数は、救急搬送患者数の約 45% を占めている。

表 5 - 1 診断群分類ごと救急搬送患者数と救急搬送患者に占める割合

診断群分類	傷病名	患者数	患者数(%)
010060	脳梗塞	872	11.49
040080	肺炎、急性気管支炎、急性細気管支	334	4.40
160800	股関節大腿近位骨	330	4.35
160220	その他の異常所見	302	3.98
050130	心不全	286	3.77
160420	狭心症、慢性虚血性心疾患	280	3.69
010040	胃十二指腸潰瘍、胃憩室症、幽門狭	279	3.68
050030	食道、胃、十二指腸、他腸の炎症(その他良性疾患)	221	2.91
050050	慢性腎炎症候群・慢性間質性腎炎・慢性腎不全	193	2.54
060140	ヘルニアの記載のない腸閉塞	164	2.16
060130	ウイルス性腸炎	145	1.91
110280	喘息	138	1.82
040110	敗血症その他の感染症	134	1.77
010230	肺の悪性腫瘍	133	1.75
160690	胃の悪性腫瘍	129	1.70
010020	小腸大腸の良性疾患(良性腫瘍を含む)	128	1.69
060210	肝・肝内胆管の悪性腫瘍(続発性を含む。)	126	1.66
161070	大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫	118	1.56
150010	2型糖尿病(糖尿病性ケトアシドーシスを除く。)	98	1.29
030400	胎児及び羊膜腔に関連する母体ケア、予想される分娩の諸問題	92	1.21
150040	白内障、水晶体の疾患	83	1.09
040100	乳房の悪性腫瘍	76	1.00
160160	鼠径ヘルニア	75	0.99
050210	卵巣・子宮附属器の悪性腫瘍	67	0.88