

20001096

厚生科学研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

診療・経済評価を目的とした病名統合システムの構築

平成12年度 総括研究報告書

主任研究者 楠岡英雄

平成13(2001)年 3月

## 目 次

### I. 総括研究報告

診療・経済評価を目的とした病名統合システムの構築 .....	1
楠岡英雄	

(資料1) 退院時データベースによる病名群形成 .....	5
図1 .....	19
図2 .....	52
図3 .....	86

(資料2) 長期診療支援システムによるデータベース形成 .....	93
○「疾病別情報検索エンジンの作製」報告書 .....	97
○疾病別情報検索エンジン用SymfoWARE Navigatorカタログ情報 .....	103
○「疾病別情報検索エンジン」検索システム .....	115

(資料3) 国立大阪病院における病名マスタの形成について .....	119
------------------------------------	-----

### II. 分担研究報告

総括研究報告に含む

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 .....	125
---------------------------	-----

### IV. 研究成果の刊行物・別刷

診療データのデータウェアハウスの構築とその意義 .....	127
-------------------------------	-----

病院情報システムにおける統合データベースの構築とその利用 .....	137
------------------------------------	-----

厚生科学研究費補助金（情報技術開発研究事業）  
総括研究報告書

診療・経済評価を目的とした病名統合システムの構築

主任研究者 楠岡英雄 国立大阪病院臨床研究部長

研究要旨 本研究は、診療行為の評価に使用し得る病名システムを設計・構築し、かつ、このような病名システムが診療行為の評価にもたらす意義を明らかにする事を目的としている。今年度においては、昨年度において作成したデータベースに基づく病名群形成と、新たに導入された病院情報システムの機能を用いたデータベース形成のためのシステムの開発を行った。

分担研究者氏名・所属施設名及び所属施設における職名

是恒之宏・国立大阪病院 循環器科医長  
兼 臨床研究部医療情報処理研究室長

大江洋介・国立大阪病院 総合内科医師  
兼 臨床研究部研究員

武田 裕・大阪大学医学部附属病院 医療情報部教授

松村泰志・大阪大学医学部附属病院 医療情報部助教授

A. 研究目的

診療行為の有効性、経済性、効率などを比較するためには、疾病の種類、病因、重症度、進行期などの揃った母集団を構成し、その分布を検討する必要がある。一方、主要因子が均一である疾病を有する患者集団の抽出には、病名による検索が最も効率的と考えられる。しかしながら、現状では、主要因子が明らかに異なるにも関わらず同一病名が用いられたり、逆に、診療評価の観点上からは同一に扱うべき病態が細かく分類されていたりしている。また、現在、全国的に施行が考えられている病名システムも、医療評価の観点からは作成されておらず、上記の欠点を有している。本研究は、診療行為の評価に使用し得る病名システムを設計・構築し、かつ、このような病名システムが診療行為の評価にもたらす意義を明らかにする事を目的としている。

B. 研究方法

本研究は、(1)病名システムの構築、(2)病名検索のためのエンジン作製、(3)医療現場での試用による評価、の3段階を経て、目的を達成させる予定である。

第1段階の病名システムの構築では、どのような病名が診療評価に適しているかを見いだすための手法（病名形成法）の開発と、それを用いた病名集の編纂を行う。診療評価に適した病名は、選択した病名における治療成績、入院日数、診療コストなどを指標として分布を分別し、単一分布を形成する病名が見つかるまでこれを繰り返す、などのデルファイ法的手法の応用により収集する。目的とする病名集は、MEDIS-DC 標準病名集に基づき国立大阪病院にて作製した当院のICD-10 準拠病名集に、上記病名形成法を加え、編纂する。

第2段階は、編纂した病名集に収載されている病名を検索し、最適な病名を見いだすための検索エンジンの作製である。

第3段階では、本研究により作製した病名システムが、診療行為の評価に役立つかを、病名システム構築後の診療行為に適用し、評価する。同時に、退院時サマリなどを介して、病名毎の診療コストの計算や、対効果比などをもとめ、医療行為の評価を行う手法を確立する。

平成11年度（初年度）においては、循環器疾患など限られた疾患に対し、病名形成法の確立を行うと同時に、他の疾患領域にも本手法を適用するためのデータベースの形成を行った。

平成12年度（第2年度）では、前年度に作製したデータベースに基づき、種々の疾患領域において病名群の形成を試みた。また、当院に新たに導入された病院情報システムの機能を用い、病名群形成のためのデータベースを形成するためのシステムの開発を行った。

平成13年（第3年度）では、検索エンジンを完成させ、同時に、第3段階の病名システムの評価を行う。また、病名毎の診療コストの計算や、対効果比などをもとめ、医療行為の評価

を行う予定である。

(倫理面への配慮)

患者の個人情報を取り扱うため、プライバシーの保護、情報システムに対するセキュリティの確保については、十分な注意を払っている。

## C. 研究結果

### 1. 退院時データベースによる病名群形成 (資料1参照)

昨年度において作製した、退院患者の病名データベースを用い、病名群の形成を行った。

昨年度においては、国立病院等が共同にて医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)に提出している退院時サマリの昭和61年3月以降分と、当院医事課システムにて作成した平成8年1月以降の退院時記録を統合したデータベースを作成している。この中で、医事課データとMEDIS-DC用データの双方を結合して検索を行うことから、検索対象は平成8年(1996年)から平成10年(1998年)のデータに絞った。なお、年による傾向を見るため、一部利用可能な平成11年(1999年)医事課データを使用した部分もある。

検索の対象としたデータ件数は、医事課作製の退院時患者データベースのみでは34424件、MEDIS-DC提出用退院時サマリから作製したデータベースでは17819件、この両者を結合し、同一患者の同一入院データであることが確認できたケースについて抽出し形成した共通データのデータベースにおいては、3211件であった。

本研究で採用している、在院日数などを指標とした群分けを十分な効率を保ちつつ行うためには、一つの病名に対しある程度のデータ数が存在する必要がある。そこで、データベース中の病名頻度の検討を行った。その結果、在院日数の分布による解析の対象にしようとする病名は極めて限られることが明らかとなった。また、その対象とすべき病名は、診療科における上位5位以内にあり、かつ、解析に十分な件数のある病名に限ってよいと考えられた。そこで、診療科別にこのような基準を満たす病名を検討し、33病名を選び出した。

また、在院日数の分布に基づく病名群の形成は、最近のある特定の年における、一つのデータベースに基づいて行っても妥当と考えられた。したがって、1998年の医事課データベースを中心に解析し、以下の結果を得た。

1) 在院日数が比較的均一な分布を示し、こ

れを切り分ける特定の要因を見いだせなかったもの。

○総合内科：慢性腎不全、インスリン依存性糖尿病

○消化器科：横行結腸ポリープ

○外科：乳癌、横行結腸ポリープ

○婦人科：子宮粘膜下筋腫、悪性卵巣腫瘍、子宮内膜癌

○眼科：白内障、網膜剥離、黄斑円孔

○耳鼻咽喉科：声帯ポリープ、慢性扁桃炎

○小児科：低出生体重児、高ビリルビン血症

2) 在院日数の分布に2つ以上のピークを認めるが、その決定要因が判別できなかったもの。

○消化器科：肝硬変症、非B非C活動性慢性肝炎

○外科：胆嚢結石症

○整形外科：変形性股関節症

○眼科：緑内障、増殖性糖尿病性網膜症、裂孔原性網膜剥離

3) 在院日数の分布を切り分ける要因が推定できたもの。

○総合内科：脳梗塞症(糖尿病、家族制高脂血症の合併の有無)

○消化器科：肝細胞癌(経皮的経カテーテル的腫瘍塞栓術の有無)

○循環器科：狭心症(心筋梗塞症の合併の有無)、陳旧性心筋梗塞(経皮的冠血管再建術(PTCA)の有無)、急性心筋梗塞(経皮的冠血管再建術(PTCA)の有無)

○外科：胃癌(胃切除術の有無)、直腸癌(根治手術の有無)、S字状結腸癌(肝転移の有無)

○整形外科：変形性股関節症(人工関節手術の有無)

○婦人科：子宮頸癌(手術の有無)

○泌尿器科：前立腺肥大症(手術の有無)、前立腺癌(遠隔転移の有無)

### 2. 長期診療支援システムによるデータベース形成(資料2参照)

当院の病院情報システムは、平成11年11月にシステムを更新し、平成12年4月以降、システム機能を追加している。この追加されたシステムに、病名、検査結果、処方などについての情報を一括して管理する「長期診療支援システム」がある。平成12年5月以降は、病名など、本研究で必要なデータが病院情報システム中に形成されたため、本研究も長期診療支援システムを用いてデータベースを形成することとした。今年度においては、長期診療支援システムを利用して、病院情報

システムからデータを取り出し、病名群形成のためのデータベースを構築するためのプログラムを開発し、これを「疾病別情報検索エンジン」と名付けた。

### 3. 病名マスタの作製 (資料3)

「疾病別情報検索エンジン」システムは、病院情報システムに使用している病名マスタに登載された病名を使用している。この病名マスタは、平成12年5月に病院情報システムに病名記載機能が追加された際に当院において作製されたものである。

## D. 考察

### 1. 退院時データベースによる病名群形成

今回の検討により、退院時記録に基づく在院日数の分布を用い、病名を病態などの状況に応じ群分けし、新たな病名群を形成することは、比較的多数の疾患に対して適用できることが明らかとなった。しかし、この手法は、ある程度のデータ件数を有する主要な疾患にしか適用できないことも明らかとなったが、この点は実用上、問題にならないと考えられる。また、在院日数分布では明らかに2つ以上の群の混在を群の混在を疑わせるが、その要因が決定できない病名もあった。これは、データベースの中に決定要因がデータとして含まれていなかったためと考えられ、今後、より多数の項目をデータとして採用する必要が明らかとなった。

在院日数の分布を決定づける要因としては、外科系では手術の有無がそのほとんどであった。また、内科系であっても、循環器科におけるPTCAのように、同様の性格が認められた。これは、病名群が入院目的によりある程度分化できる可能性を示唆した。

在院日数分布は時間と共に大きく変化するものであり、また、その分別の要因も時間と共に変化する可能性が考えられる。この意味で、病名群の形成は、一定期間毎に繰り返す必要があると考えられた。

### 2. 長期診療支援システムによるデータベース形成

平成13年2月度より退院時サマリも病院情報システムに入力されるようになり、患者基本情報、移動給食情報より、退院患者に関するデータ抽出が可能となったので、そのためのツールを作成している。さらに患者ID、入退院期間、病名等をキーとして、医事情報、退院サマリ情報を元とした両者の結合デー

タベースを作製するツールを開発している。

このデータを用い、任意のキー設定によるデータ検索・抽出後、統計処理解析を行い、その中で各疾病別の各種統計を生成するための基礎的データを抽出することが可能となっている。

## E. 結論

今年度における検討により、今回使用した病名群形成の手法の限界が明らかにされた。しかし、この限界は実用上、問題ないと考えられる。また、病院情報システムより直接データベースを形成するシステムが開発されたことにより、今後とも、本手法に基づく解析が継続的に可能になったと考えられる。

## F. 健康危険情報

該当するものはなかった。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

松村泰志、岡田武夫、桑田成規、岡本裕司、高橋大曜、中野和彦、楠岡英雄、武田裕：診療データのデータウェアハウスの構築とその意義、医療情報学 19:297-305, 2000

### 2. 学会発表

楠岡英雄、東堂龍平、岡垣篤彦、大江洋介、磯野隆、佐藤祐子、谷口克巳、奈良佳奈子、井上通敏：病院情報システムにおける統合データベースの構築とその利用、医療情報学 20(Suppl.2):134-135, 2000。

## H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む)

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし

## 資料 1

### 退院時データベースによる病名群形成

#### 1. 方法の概要

昨年度において作製した、退院患者の病名データベースを用い、病名群の形成を行った。昨年度においては、国立病院等が共同にて医療情報システム開発センター（MEDIS-DC）に提出している退院時サマリの昭和 61 年 3 月以降分(94,545 件)と、当院医事課システムにて作成した平成 8 年 1 月以降の退院時記録（29,736 件）を統合したデータベースを作成している。この中で、医事課データと MEDIS-DC 用データの双方を結合して検索を行うことから、検索対象は平成 8 年（1996 年）から平成 10 年（1998 年）のデータに絞った。なお、年による傾向を見るため、一部利用可能な平成 11 年（1999 年）医事課データを使用した部分もある。このデータベースに対し、在院日数を基準に検索し、単一分布を形成する病名を形成した。

#### 2. 対象とした退院データベース

検索の対象としたデータ件数は表 1 - 3 に示す。医事課作製の退院時患者データベースのみでは、対象件数は、1996 年 8330 件、1997 年 8414 件、1998 年 8812 件、1999 年 8868 件の、合計 34424 件であった。一方、MEDIS-DC 提出用退院時サマリから作製したデータベースでは、対象件数は、1996 年 6655 件、1997 年 7777 件、1998 年 3387 件の、合計 17819 件であった。この両者を結合し、同一患者の同一入院データであることが確認できたケースについて抽出し形成した共通データのデータベースにおいては、対象件数は、1996 年 6397 件、1997 年 7441 件、1998 年 3211 件であった。以後の検索は、これらのデータベースに対して行っている。

#### 3. 病名群形成の対象としたデータベースにおける病名の抽出

本研究で採用している、在院日数などを指標とした群分けを十分な効率を保ちつつ行うためには、一つの病名に対しある程度のデータ数が存在する必要がある。そこで、データベース中の病名頻度の検討を行った。

表 4 は、総合内科における 1996 年の、医事課と MEDIS-DC 提出用退院時サマリの両者に

共通するケースを抽出して作製したデータベースにおける病名の頻度を示したものである。このデータベースにおいては、「インスリン依存性糖尿病」が最も多く 89 件で、全体の 11.4%を占めていた。以下、「慢性腎不全」、「脳梗塞症」、「高血圧症」、「糖尿病合併症」と続いている。ここで注目すべきは、病名の累積頻度であり、上位 5 位の「糖尿病合併症」までで全体の 37.1%を、9 位の「慢性糸球体腎炎」で 48.8%、10 位の「アレルギー性気管支炎」で 50%を越えている。すなわち、解析の対象としうる十分な件数を持つ病名は上位 10 位程度に絞らざるを得ないと言う事である。同様の状況は、他の診療科でも認められ、表 5 に示す消化器科においては、1 位の「肝細胞癌」で 36.4%を占め、第 3 位の「肝硬変症非 B 非 C」で 50%を越えている。外科(表 6)では、第 5 位の「胆嚢結石症」までで 50%を占めていた。

さらに、このような寡占傾向を示す病名は、少なくとも検討対象とする 3 年間ににおいては、ほぼ同一であることも明らかとなった。表 7 に、1996 年から 1998 年までの、総合内科、消化器科、外科における上位 7 位までの頻度を占める病名(医事課・MEDIS-DC 用共通データベースに基づく)を示す。総合内科では 4 つが、消化器科では 5 つが、外科では 6 つが共通している。同様の傾向は、数の多少はあれ、全ての診療科で認められた。

また、寡占的な病名がデータベースの種別により異なることもなかった。表 8 に、1998 年における総合内科、消化器科、外科の上位 5 位を占める病名を示すが、MEDIS-DC 提出用データのみからなるデータベースと、医事課・MEDIS-DC 提出用に共通するケースからなるデータベースにおいて、選び出された病名は、消化器科の 1 件を除き、全て一致していた。

以上の結果から、在院日数の分布による解析の対象にしうる病名は極めて限られることが明らかとなった。また、その対象とすべき病名は、診療科における上位 5 位以内にあり、かつ、解析に十分な件数のある病名に限ってよいと考えられた。そこで、診療科別にこのような基準を満たす病名を検討し、以下の 33 病名が選び出された(表 9)。

総合内科：慢性腎不全、脳梗塞症、インスリン依存性糖尿病

消化器科：肝細胞癌、横行結腸ポリープ、肝硬変症、非 B 非 C 活動性慢性肝炎

循環器科：狭心症、陳旧性心筋梗塞、急性心筋梗塞

外科：胃癌、乳癌、横行結腸ポリープ、直腸癌、S 字状結腸癌、胆嚢結石症

整形外科：変形性股関節症

婦人科：子宮粘膜下筋腫、子宮頸癌、悪性卵巣腫瘍、子宮内膜癌

泌尿器科：前立腺肥大症、前立腺癌

眼科：白内障、網膜剥離、緑内障、増殖性糖尿病性網膜症、黄斑円孔、  
裂孔原性網膜剥離

耳鼻咽喉科：声帯ポリープ、慢性扁桃炎

小児科：低出産体重児、高ビリルビン血症

#### 4. 在院日数分布の分析

現在、当院では、在院日数は大幅に短縮しつつある。そのため、在院日数に基づく解析では、年の影響を無視することはできないと考えられ、まず、その影響を検討した。

上記 33 病名について、1996 年－1999 年における、年ごとの在院日数の分布を検討した。その結果を図 1（図 1－1～図 1－32）に示す。例えば、図 1－1 は、医事課データベースにおける、総合内科の病名「慢性腎不全」の在院日数の各区分における件数を示している。1996 年に比し、1997 年以降では在院日数の短縮傾向（分布の左側へのシフト）が認められるが、1997 年以降はほぼ同様の分布パターンを示している。このような傾向は、ほとんど全ての病名について認められている。

また、在院日数の分布が、データベースの種別に依存しないかについて、検討した。図 2（図 2－1～図 2－33）は、1998 年における、医事課データ、MEDIS-DC 提出データ、両者の結合データのそれぞれによるデータベースにおける在院日数の分布を示したものである。MEDIS-DC データでは医事課データに比し件数が少ないため、分布がやや劣化する傾向はあるものの、基本的にデータベースの種類による際だった違いは認められなかった。

以上の結果より、在院日数の分布に基づく病名群の形成は、最近のある特定の年における、一つのデータベースに基づいて行っても妥当と考えられた。したがって、その後の解析においては、1998 年の医事課データベースを中心に行い、随時、他のデータベースを参照した。対象 33 病名の解析結果は以下ようになった。

1) 在院日数が比較的均一な分布を示し、これを切り分ける特定の要因を見いだせなかったもの。

○総合内科：慢性腎不全、インスリン依存性糖尿病

○消化器科：横行結腸ポリープ

○外科：乳癌、横行結腸ポリープ



- 婦人科：子宮粘膜下筋腫、悪性卵巣腫瘍、子宮内膜癌
- 眼科：白内障、網膜剥離、黄斑円孔
- 耳鼻咽喉科：声帯ポリープ、慢性扁桃炎
- 小児科：低出産体重児、高ビリルビン血症

2) 在院日数の分布に2つ以上のピークを認めるが、その決定要因が判別できなかったもの。

- 消化器科：肝硬変症、非 B 非 C 活動性慢性肝炎
- 外科：胆嚢結石症
- 整形外科：変形性股関節症
- 眼科：緑内障、増殖性糖尿病性網膜症、裂孔原性網膜剥離

3) 在院日数の分布を切り分ける要因が推定できたもの。

- 総合内科：脳梗塞症－糖尿病、家族制高脂血症の合併の有無
- 消化器科：肝細胞癌－経皮的経カテーテル的腫瘍塞栓術の有無
- 循環器科：狭心症－心筋梗塞症の合併の有無
  - 陳旧性心筋梗塞－経皮的冠血管再建術（PTCA）の有無
  - 急性心筋梗塞－経皮的冠血管再建術（PTCA）の有無
- 外科：胃癌－胃切除術の有無
  - 直腸癌－根治手術の有無
  - S 字状結腸癌－肝転移の有無（経皮的経カテーテル的腫瘍塞栓術の施行）
- 整形外科：変形性股関節症－人工関節手術の有無
- 婦人科：子宮頸癌－手術の有無
- 泌尿器科：前立腺肥大症－手術の有無
  - 前立腺癌－遠隔転移の有無

これらの推定された要因により在院日数の分布を切り分けたものを図3に示す。

図3－1：総合内科：脳梗塞症－糖尿病、家族制高脂血症の合併の有無

図3－2：循環器科：狭心症－心筋梗塞症の合併の有無

図3－3：循環器科：陳旧性心筋梗塞－経皮的冠血管再建術（PTCA）の有無

図 3 - 4 : 外科 : 胃癌 - 胃切除術の有無

図 3 - 5 : 外科 : 直腸癌 - 根治手術の有無

図 3 - 6 : 泌尿器科 : 前立腺肥大症 - 手術の有無

## 5. まとめ

今回の検討により、退院時記録に基づく在院日数の分布を用い、病名を病態などの状況に応じ群分けし、新たな病名群を形成することは、比較的多数の疾患に対して適用できることが明らかとなった。しかし、この手法は、ある程度のデータ件数を有する主要な疾患にしか適用できないことも明らかとなったが、この点は実用上、問題にならないと考えられる。また、在院日数分布では明らかに2つ以上の群の混在を群の混在を疑わせるが、その要因が決定できない病名もあった。これは、データベースの中に決定要因がデータとして含まれていなかったためと考えられ、今後、より多数の項目をデータとして採用する必要が明らかとなった。

在院日数の分布を決定づける要因としては、外科系では手術の有無がそのほとんどであった。また、内科系であっても、循環器科におけるPTCAのように、同様の性格が認められた。これは、病名群が入院目的によりある程度分化できる可能性を示唆した。

在院日数分布は時間と共に大きく変化するものであり、また、その分別の要因も時間と共に変化する可能性が考えられる。この意味で、病名群の形成は、一定期間毎に繰り返す行う必要があると考えられた。

表 1 : 医事課の退院時データ件数

	1996	1997	1998	1999	合計
総合内科	961	1043	978	953	3935
消化器科	852	928	929	963	3672
循環器科	545	544	669	700	2458
外科	882	937	1003	1113	3935
婦人科	515	527	491	497	2030
眼科	1043	1004	1126	1094	4267
耳鼻咽喉科	362	331	371	342	1406
小児科	405	387	346	368	1506
神経科	109	107	121	128	465
整形外科	528	562	590	666	2346
脳神経外科	212	232	226	245	915
皮膚科	185	172	159	175	691
泌尿器科	359	379	388	376	1502
産科	1082	1032	1114	958	4186
心臓血管外科	257	188	250	251	946
歯科	33	41	51	39	164
合計	8330	8414	8812	8868	34424

表 2 : MED I S - D C 提出用退院時サマリ件数

	1996	1997	1998	合計
総合内科	821	1030	374	2225
消化器科	543	674	306	1523
循環器科	465	504	243	1212
外科	693	904	453	2050
婦人科	395	509	183	1087
眼科	876	994	473	2343
耳鼻咽喉科	262	260	120	642
小児科	342	384	155	881
神経科	97	115	43	255
整形外科	416	464	160	1040
脳神経外科	176	227	117	520
皮膚科	131	153	54	338
泌尿器科	285	329	150	764
産科	903	995	431	2329
心臓血管外科	221	198	118	537
歯科	29	37	7	73
合計	6655	7777	3387	17819

表 3 : 医事課・MEDIS-DC 用サマリに共通したデータ件数

	1996	1997	1998	合計
内科	778	977	344	2099
消化器科	495	640	283	1418
循環器科	428	459	223	1110
外科	666	862	423	1951
婦人科	384	497	180	1061
眼科	859	964	455	2278
耳鼻咽喉科	255	255	117	627
小児科	334	372	151	857
神経科	87	102	41	230
整形外科	400	442	151	993
脳神経外科	164	203	102	469
皮膚科	129	150	51	330
泌尿器科	277	310	143	730
産科	899	992	431	2322
心臓血管外科	214	179	109	502
歯科	28	37	7	72
合計	6397	7441	3211	17049

表4：総合内科の病名頻度（医事課・MEDIS-DC 提出用共通データ、1996年）

確定診断名	件数	累積件数	累積頻度
インスリン依存性糖尿病	89	89	11.4
慢性腎不全	83	172	22.1
脳梗塞症	50	222	28.5
高血圧症	35	257	33.0
糖尿病合併症	32	289	37.1
肺炎	30	319	41.0
肺癌	21	340	43.7
悪性リンパ腫	20	360	46.3
慢性糸球体腎炎	20	380	48.8
アレルギー性気管支炎	16	396	50.9
糖尿病性腎症	16	412	53.0
一過性脳虚血発作	15	427	54.9
視床出血	12	439	56.4
ネフローゼ症候群	10	449	57.7
急性骨髄性白血病	8	457	58.7
急性心不全	7	464	59.6
骨髄線維症	7	471	60.5
進行性多巣性白質脳症	6	477	61.3
増殖性糖尿病性網膜症	6	483	62.1
糖尿病性ニューロパシー	6	489	62.9

総数：778件

累積頻度は総数778件に累積件数が占める割合（％）

表 5 : 消化器科の病名頻度 (医事課・MEDIS-DC 提出用共通データ、1996 年)

確定診断名	件数	累積件数	累積頻度
肝細胞癌	180	180	36.4
活動性慢性肝炎	48	228	46.1
肝硬変症非 B 非 C	38	266	53.7
横行結腸ポリープ	28	294	59.4
活動性慢性肝炎 C 型	20	314	63.4
胃癌	19	333	67.3
胃ポリープによる消化管出血	15	348	70.3
結腸癌	12	360	72.7
慢性膵炎	10	370	74.7
総胆管結石症(胆管炎を伴う)	8	378	76.4
B 型肝炎	7	385	77.8
胃潰瘍	7	392	79.2
胆嚢癌	7	399	80.6
原発性胆汁性肝硬変	5	404	81.6
膵嚢胞	4	408	82.4
急性膵炎	3	411	83.0
食道静脈瘤	3	414	83.6
膵癌	3	417	84.2
アルコール性肝障害	2	419	84.6
ヘモクロマトーシス	2	421	85.1

総数：495 件

累積頻度は総数 778 件に累積件数が占める割合 (%)

表 6 : 外科の病名頻度 (医事課・MEDIS-DC 提出用共通データ、1996 年)

確定診断	件数	累積件数	累積頻度
乳癌	120	120	18.0
胃癌	96	216	32.4
直腸癌	69	285	42.8
S 字状結腸癌	43	328	49.2
胆嚢結石症	42	370	55.6
甲状腺癌	22	392	58.9
肝細胞癌	18	410	61.6
結腸癌	17	427	64.1
横行結腸ポリープ	16	443	66.5
横行結腸癌	16	459	68.9
食道癌	16	475	71.3
肝転移 結腸癌から	15	490	73.6
単径ヘルニア	15	505	75.8
上行結腸癌	11	516	77.5
総胆管結石症(胆管炎を伴う)	7	523	78.5
胆嚢癌	7	530	79.6
イレウス	6	536	80.5
回盲部癌	6	542	81.4
内痔核	6	548	82.3
悪性リンパ腫	4	552	82.9

総数：666件

累積頻度は総数 778 件に累積件数が占める割合 (%)



表7：1996年から1998年における総合内科、消化器科、外科での頻度の高い病名  
(医事課・MEDIS-DC 提出用共通データ)

総合内科	1996年	1997年	1998年
1	インスリン依存性糖尿病	インスリン依存性糖尿病	慢性腎不全
2	慢性腎不全	慢性腎不全	脳梗塞症
3	脳梗塞症	脳梗塞症	インスリン依存性糖尿病
4	高血圧症	高血圧症	糖尿病合併症
5	糖尿病合併症	悪性リンパ腫	肺炎
6	肺炎	糖尿病合併症	慢性糸球体腎炎
7	肺癌	肺癌	肺癌

消化器科	1996年	1997年	1998年
1	肝細胞癌	肝細胞癌	肝細胞癌
2	活動性慢性肝炎	活動性慢性肝炎	横行結腸ポリープ
3	肝硬変症非B非C	肝硬変症非B非C	肝硬変症非B非C
4	横行結腸ポリープ	横行結腸ポリープ	活動性慢性肝炎
5	活動性慢性肝炎C型	胃癌	慢性膵炎
6	胃癌	胃ポリープによる消化管出血	胃癌
7	胃ポリープによる消化管出血	胆嚢結石症	胃潰瘍

外科	1996年	1997年	1998年
1	乳癌	胃癌	胃癌
2	胃癌	乳癌	乳癌
3	直腸癌	横行結腸ポリープ	横行結腸ポリープ
4	S字状結腸癌	直腸癌	直腸癌
5	胆嚢結石症	S字状結腸癌	S字状結腸癌
6	甲状腺癌	胆嚢結石症	胆嚢結石症
7	肝細胞癌	甲状腺癌	甲状腺癌

表8：データベース種別による病名頻度の順位の違い（1998年）

総合内科

医事課・MEDIS-DC 提出用共通データ		MEDIS-DC 提出用データ
慢性腎不全	1	慢性腎不全
脳梗塞症	2	脳梗塞症
インスリン依存性糖尿病	3	インスリン依存性糖尿病
糖尿病合併症	4	糖尿病合併症
肺炎	5	肺炎

消化器科

肝細胞癌	1	肝細胞癌
横行結腸ポリープ	2	横行結腸ポリープ
肝硬変症非B非C	3	肝硬変症非B非C
活動性慢性肝炎	4	活動性慢性肝炎
慢性膵炎	5	胃癌

外科

胃癌	1	胃癌
乳癌	2	乳癌
横行結腸ポリープ	3	横行結腸ポリープ
直腸癌	4	直腸癌
S字状結腸癌	5	S字状結腸癌

表9：在院日数分析の対象とした診療科と病名

総合内科：慢性腎不全、脳梗塞症、インスリン依存性糖尿病

消化器科：肝細胞癌、横行結腸ポリープ、肝硬変症非B非C活動性慢性肝炎、肝硬変

循環器科：狭心症、陳旧性心筋梗塞、急性心筋梗塞

外科：胃癌、乳癌、横行結腸ポリープ、直腸癌、S字状結腸癌、胆嚢結石症

整形外科：変形性股関節症

婦人科：子宮粘膜下筋腫、子宮頸癌、悪性卵巣腫瘍、子宮内膜癌

泌尿器科：前立腺肥大症、前立腺癌

眼科：白内障、網膜剥離、緑内障、増殖性糖尿病性網膜症、黄斑円孔、裂孔原性網膜剥離

耳鼻咽喉科：声帯ポリープ、慢性扁桃炎

小児科：低出産体重児、高ビリルビン血症

図1：1996年から1999年における在院日数分布の変化（医事課退院データによる）

- 1-1：慢性腎不全
- 1-2：脳梗塞症
- 1-3：インスリン依存性糖尿病
- 1-4：肝細胞癌
- 1-5：横行結腸ポリープ
- 1-6：肝硬変症
- 1-7：非B非C活動性慢性肝炎
- 1-8：狭心症
- 1-9：陳旧性心筋梗塞
- 1-10：急性心筋梗塞
- 1-11：胃癌
- 1-12：乳癌
- 1-13：横行結腸ポリープ
- 1-14：直腸癌
- 1-15：S字状結腸癌
- 1-16：胆嚢結石症
- 1-17：変形性股関節症
- 1-18：子宮粘膜下筋腫
- 1-19：子宮頸癌
- 1-20：悪性卵巣腫瘍
- 1-21：子宮内膜癌
- 1-22：前立腺肥大症
- 1-23：前立腺癌
- 1-24：白内障
- 1-25：網膜剥離
- 1-26：緑内障
- 1-27：増殖性糖尿病性網膜症
- 1-28：黄斑円孔
- 1-29：裂孔原性網膜剥離
- 1-30：声帯ポリープ
- 1-31：慢性扁桃炎
- 1-32：高ビリルビン血症

縦軸は件数。横軸は在院日数区分で、以下の通り。

1：0～3日、2：4～7、3：8～11、4：12～15、5：16～19、6：20～23、7：24～27、  
8：28～31、9：32～35、10：36～39、11：40～43、12：44～47、13：48～51、14：52～55、  
15：56～59、16：60～63、17：64～67、18：68～71