

# 救急センター外来受診者のデータベース作製と

## 1996年1月-12月の解析概要

亀山元信<sup>\*,\*\*</sup>, 筆田廣登<sup>\*,\*\*\*</sup>, 小林力<sup>\*</sup>  
小沼武英<sup>\*\*</sup>

### はじめに

当院における入院患者のデータベースは病歴室で管理されている病歴情報登録システムにより運用されており、臨床各科における横断的検索が既に可能となっていた。しかし、年間1万人を越える当院救急センター外来受診者患者のデータベース作製はこれまで懸案となっていた。本稿ではこのデータベース構築の概要とこれに基づく1996年1月-12月の結果について述べる。

### 救急センター外来受診患者データベース

#### 1. 病名コードの作製

多忙を極める救急外来での診療業務の合間に多大な労力を費やすことなく病名コードを記録する目的で臨床各科に依頼し、3-20のある程度包括的かつ頻用する病名を各科毎に提出頂き、多発外傷を加えた計143の病名にそれぞれ3桁のコード番号を対応させた。

さらにこれらの病名コードを23の大分類(ICD-10<sup>1)</sup>を一部改変(表)にデータベース上で自動変換させる programing を行った。尚、今回のデータベースの基本ソフトには CLARIS 社のファイルメーカー pro を使用した。

#### 2. データベース入力項目

救急センター外来の救急伝票をもとに、患者属性(氏名, ID 番号, 生年月日, 性別, 年齢, 住所), 受診年月日, 平日・土日祝日の別, 再来・新患の別, 担当診療科(複数可), 主たる診療科, 傷病名,

病名コード, 交通事故・傷害・労災事故・スポーツ外傷・自殺企図の別, 入室・退室時刻, 来院方法(救急車による搬送の有無, 紹介医の有無, 直接来院, その他), 転帰(他院紹介, 救急センター入院, 本院病棟入院, 外来引継, 帰宅, 外来死亡, 検視・剖検の有無)を入力項目とした。

#### 3. データベースへの入力と管理

救急伝票に基づくデータベースへの入力作業は救急センター外来の事務部門で行っている。なお、

表. 救急センター外来病名(大分類)

1.	循環器疾患
2.	呼吸器疾患
3.	消化器疾患
4.	内分泌代謝障害
5.	腎・尿路疾患
6.	血液, 造血器, 免疫機構の疾患
7.	脳血性障害
8.	その他の神経疾患
9.	中毒
10.	熱傷
11.	溺水・窒息
12.	産婦人科疾患
13.	皮膚科疾患
14.	歯科疾患
15.	眼科・耳鼻科疾患
16.	精神科疾患
17.	感染症, 寄生虫症
18.	筋・骨格系の疾患
19.	新生物
20.	先天奇形
21.	単独外傷
22.	多発外傷
23.	その他

\* 仙台市立病院救急センター

\*\* 同 脳神経外科

\*\*\* 同 麻酔科

本データベースは1患者1ファイルを原則としており、本稿で述べる患者数は実数である。また、著者の一人(M.K.)が全ての入力前の救急伝票をチェックし、病名コードの記載漏れ、不備の訂正・追加を行っている。

1996年1-12月の救急センター  
外来受診患者の解析概要

1. 受診者数

総受診者数は11,965名、男性6,626名(55.4%)、女性5,339名(44.6%)であった。これらのうち新患は6,291名、再来患者は5,674名(47.4%)であった。

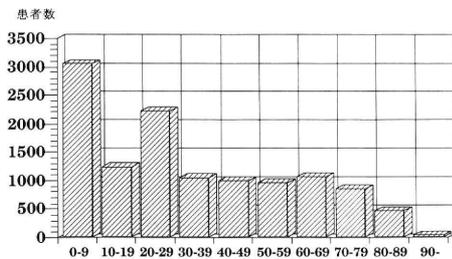


図1. 受診患者の年齢構成

2. 受診患者の年齢構成 (図1)

0-9歳が3,067名と最多で、次いで20歳代の2,218名、10歳代と30-60歳代はいずれも1,000名前後で、70歳代851名、80歳代464名、90歳以上が46名であった。

3. 受診患者の現住所 (図2)

仙台市内が82.3%、仙台市外宮城県内が13.1%、県外が4.6%であった。

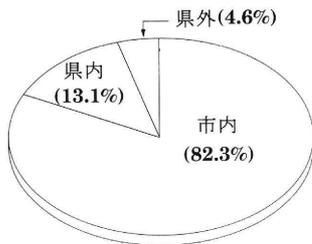


図2. 受診患者の現住所

4. 受診患者の主たる担当診療科 (図3)

小児科が最多で21.0%、次いで脳神経外科18.3%、内科16.3%、外科12.3%、整形外科11.7%、

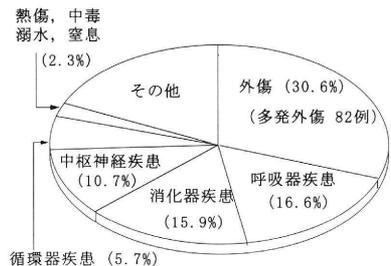


図4. 受診患者の病名

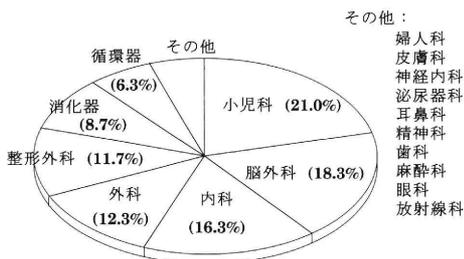


図3. 受診患者の主たる担当診療科

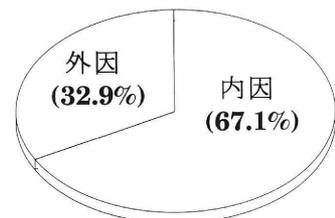


図5. 受診患者の内因・外因別

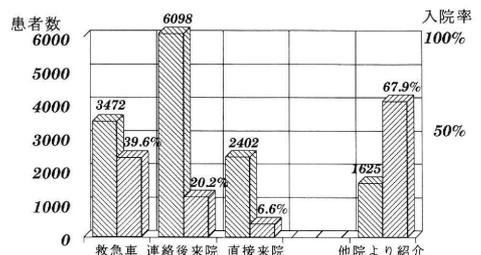


図6. 来院手段と入院率

消化器科 8.7%，循環器科 6.3%，以下，婦人科，皮膚科，神経内科，泌尿器科，耳鼻科，精神科，歯科，麻酔科，眼科，放射線科の順であった。

5. 受診患者の病名 (図 4)

前述の大分類 (表) による病名を検討してみると、外傷が 3,608 名 (30.6%) と最多で、このうち多発外傷 (頭部，胸部，腹部，四肢，骨盤，脊椎，泌尿生殖器のうち，2 カ所以上の外傷症例で，放置するとそれぞれが生命の危険のあるもの) が 82 名であった。次いで呼吸器疾患 1,963 名 (16.6%)，消化器疾患 1,876 名 (15.9%)，中枢神経疾患 1,258 名 (10.7%)，循環器疾患 670 名 (5.7%)，熱傷・中毒・溺水・窒息が 136 名 (2.3%) であった。これらを内因と外因の別に再分類してみると，内因 67.1%，外因 32.9% であった (図 5)。

6. 入院率

総受診者数 11,965 名中，入院は 2,782 名で入院率は 23.3% であった。このうち救急センターへの入院が 1,690 名 (60.7%)，本院病棟が 1,092 名 (39.3%) であった。なお，外来死亡は 97 名であ

た。

7. 来院手段と入院率 (図 6)

救急車による来院が 3,472 名 (29.0%)，他院よりの紹介が 1,625 名 (13.6%)，連絡後タクシーや自家用車などでの来院が 6,098 名 (50.9%)，直接来院 (いわゆる玄関直接，“玄直”) が 2,402 名 (20.1%) であった。なお，このような来院手段には他院より紹介されて救急車で来院したものなど，当然のことながら重複があることに留意されたい。一方，来院手段と入院率の関係をみると，紹介患者の入院率が 67.9% と最も高く，次いで救急車の 39.6%，連絡後來院の 20.2% となっているが，“玄直”患者の 6.6%，160 名が入院している事実も見逃せない。

8. 入院患者の年齢構成 (図 7)

0-9 歳が 758 名と最多で，次いで 60 歳代の 324 名，70 歳代の 321 名，以下 20 歳代，10 歳代，50 歳代，80 歳代，40 歳代，30 歳代の順であった。20 歳代の入院患者に外傷が多く認められたが，30 歳代以降は年齢と共に入院患者の増加が認められた。

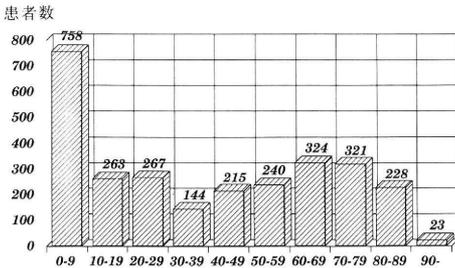


図 7. 入院患者の年齢構成

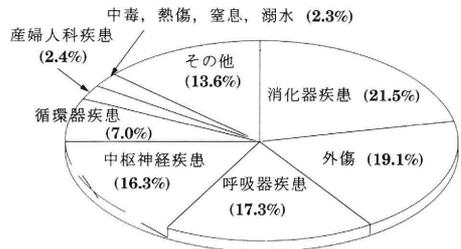


図 9. 入院患者の病名

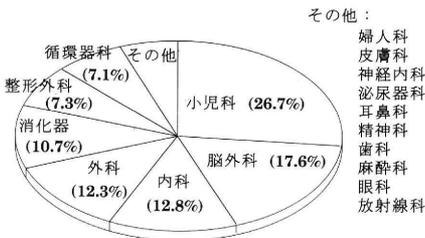


図 8. 入院患者の担当診療科

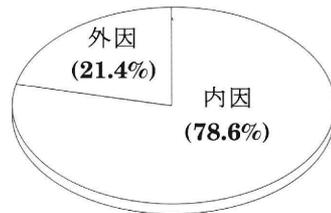


図 10. 入院患者の内因・外因別

### 9. 入院患者の担当診療科 (図8)

入院時点での担当診療科は小児科が745名(26.7%)と最多で、次いで脳神経外科490名(17.6%), 内科356名(12.8%), 外科342名(12.3%), 消化器科298名(10.7%), 整形外科203名(7.3%), 循環器科197名(7.1%), 以下、婦人科, 神経内科, 泌尿器科, 耳鼻科, 歯科, 皮膚科, 麻酔科, 眼科, 精神科の順であった。

### 10. 入院患者の病名 (図9)

消化器疾患が482名(21.5%)と最多で、次いで外傷531名(19.1%), 呼吸器疾患482名(17.3%), 中枢神経疾患467名(16.3%), 循環器疾患195名(7.7%), 婦人科疾患67名(2.4%) 熱傷・中毒・溺水・窒息が64名(2.3%)であった。これらを内因と外因の別に再分類してみると、内因78.6%, 外因21.4%であった(図10)。

## 考 察

人口100万都市唯一の自治体病院として当院救急センターにおける救急受診患者数は仙台市内の病院群の中で最多である。今回の分析から当院救急センター外来受診患者の幾つかの特徴と問題点が明らかとなった。すなわち、1) 救急センター外来受診患者のうち外傷が30%と最多であり、20歳代以下の若年者に多かったこと、2) 重症である三次救急患者の受け入れが本来の目的である救急センターにもかかわらず直接来院(玄直)患者が20%に及んでいること、3) 一方、玄直患者の6.6%が入院を必要としたこと、4) 入院患者に0-9歳の小児と60歳代以降の高齢者の2つの

ピークを認めたこと、5) 約100名の外来死亡があったことなどである。

救急センターの運営には本質的に矛盾が内在していると言わざるを得ない。重症患者の受け入れは救急センター集中治療室での在室期間の長期化となり、重症用ベットの慢性的満床状態は逆に重症患者の受け入れ制限を意味することとなる。さらに後方病院への転院も時に困難な高齢患者の増加は空床確保の努力をさらに厳しい状況に陥らせている。救急センターにおける円滑な診療活動の遂行には、空床確保のための意識を常に持ち続けること、そして救急センターの本来の目的である重症患者受け入れのために玄直患者数を減少せしめること、すなわち、市民への公報活動が今後の課題と思われる。

## おわりに

救急センター外来受診患者データベースと1996年1月-12月の解析概要について述べた。このデータベースはfloppyの形式でデータをコピーし、各診療科で自由に役立てて頂きたいと願っている。多忙な救急外来診療の合間に病院コードを記入して下さった方々に深謝すると共に、今後ともこのような基礎的データを積み上げていきたいと考えている。

## 文 献

- 1) 疾病、傷害および死因統計分類提要。ICD-10 準拠、第2巻、厚生省大臣官房統計情報部(編)、厚生統計協会、東京、1993年