

保健統計に基づく糖尿病と高血圧の 受療者数と有病者数の年次推移

ムラタ サワミ カワド ミユキ タニワキ ヒロシゲ クリタ ヒデキ
 村田 沙和美*1 川戸 美由紀*3 谷脇 弘茂*4 栗田 秀樹*5
 ハシモト ショウジ カメイ テツヤ マツムラ ヤスヒロ オグリ シゲノリ
 橋本 修二*6 亀井 哲也*2 松村 康弘*7 小栗 重統*8
 オカヤマ アキラ ナカムラ ヨシカズ ヤナガワ ヒロシ
 岡山 明*9 中村 好一*10 柳川 洋*11

目的 保健統計に基づいて、糖尿病と高血圧の受療者数と有病者数について、1995～2002年の年次推移を観察した。

方法 患者調査と国民生活基礎調査から、1995～2002年における糖尿病と高血圧の1日患者数、総患者数、通院者数と主傷病通院者数を算定した。糖尿病実態調査から1997年と2002年の糖尿病有病者数を、国民栄養調査と循環器疾患基礎調査から1995年と2000年の高血圧有病者数を受療の有無別に算定した。

結果 糖尿病の年次推移では、通院者数と主傷病通院者数が増加傾向、総患者数と1日患者数がほぼ横ばい傾向であった。高血圧の年次推移では、通院者数が増加傾向、主傷病通院者数、総患者数と1日患者数が減少傾向であった。人口の年齢構成を調整すると、通院者数は糖尿病で増加傾向、高血圧でほぼ横ばい傾向となった。有病者数は両疾患ともに増加傾向であり、人口の年齢構成を調整すると糖尿病で増加傾向、高血圧で減少傾向となった。有病者の受療割合は両疾患ともに20%程度で、やや上昇傾向であった。

結論 糖尿病と高血圧の受療者数と有病者数について最近の推移傾向を記述した。両疾患ともに有病者の受療割合が高くないと示唆された。

キーワード 保健統計、糖尿病、高血圧、有病者、受療者、年次推移

I 緒 言

糖尿病はインスリンの作用不足による慢性の高血糖を主徴とする代謝疾患であり、危険因子には遺伝、肥満、運動不足などが挙げられる¹⁾。また、高血圧は病的に高い動脈内圧が持続することにより、心臓血管系に高血圧性の臓器障害を起こす疾患であり²⁾、危険因子には多量の食塩摂取、肥満、ストレスなどが挙げられる。生活習慣病の中でも、両疾患はとくに予防対策の重要性が大きいと考えられている³⁾。

両疾患の特徴としては、有病者の多いことが挙げられる。また、初期には自覚症状のないことが多く、有病者の受療割合は必ずしも高くないと指摘されている⁴⁾。したがって、両疾患の予防対策立案の基礎として、有病者数や受療者数の推移を把握することが重要と考えられる。また、両疾患では高齢者の有病率が高く、人口の高齢化による有病者数の増加が考えられることから、人口の年齢構成を調整した推移の観察も大切と思われる。これまで、有病者数や受療者数の推移について詳細に検討した報告は見あ

*1 藤田保健衛生大学短期大学医療情報技術科 *2 同助手 *3 藤田保健衛生大学医学部衛生学講座助手
 *4 同講師 *5 同助教授 *6 同教授 *7 国立健康・栄養研究所健康栄養情報・教育研究部長代理
 *8 岩手医科大学医学部衛生学公衆衛生学助手 *9 国立循環器病センター循環器病予防検診部長
 *10 自治医科大学公衆衛生学教授 *11 埼玉県立大学長

らない。

そこで、保健統計に基づいて、糖尿病と高血圧の受療者数について、1995～2002年の年次推移を観察した。また、複数の保健統計を組み合わせ、受療の有無別の有病者数の推移を検討した。これらの推移について、人口の年齢構成を調整した場合も検討した。

II 方 法

(1) 基礎資料

基礎資料として、1995～2002年に実施された患者調査(1996, 1999, 2002年)⁵⁾と国民生活基礎調査(1995, 1998, 2001年)⁶⁾を用いた。さらに、1997年と2002年の糖尿病実態調査⁷⁾⁸⁾、1995年の国民栄養調査⁹⁾、2000年の循環器疾患基礎調査¹⁰⁾、1995～2002年の国勢調査人口または推計人口も用いた。

糖尿病と高血圧について、患者調査から入院患者数、1日患者数と総患者数を、国民生活基礎調査から通院者数と主傷病通院者数を性・年齢階級別に得た。入院患者数と1日患者数は、それぞれ調査日に医療施設を受診した入院患者数と入院・外来患者数である⁵⁾。総患者数は調査日に未受診の通院継続患者を1日患者数に加えた患者数である。いずれも医療施設の診断に基づく主傷病の患者に限られる。通院者数は患者本人が通院中と回答したすべての傷病に、主傷病通院者数は最も気になると回答した1つの傷病に基づいている⁶⁾。

糖尿病実態調査から、「糖尿病が強く疑われる人」と「糖尿病の可能性を否定できない人」の合計の割合を30歳以上の性・年齢階級別に得た。国民栄養調査と循環器疾患基礎調査から、収縮期血圧が140mmHg以上、拡張期血圧が90mmHg以上、降圧剤を服用中のいずれかを満たす者の割合を30歳以上の性・年齢階級別に得た。それぞれを糖尿病と高血圧の有病率と呼ぶ。

(2) 解析方法

1995～2002年の各年次において、糖尿病と高血圧の受療者数として、1日患者数、総患者数、

通院者数、主傷病通院者数を算定した。調査未実施年の受療者数については、性・年齢階級別の受療者割合(受療者数/人口)を線型内挿法または線型外挿法で算定し¹¹⁾、それに性・年齢階級別人口を乗じて求めた。なお、1995年の国民生活基礎調査では阪神・淡路大震災で兵庫県が調査対象外であったため⁶⁾、同年の通院者数については性・年齢階級別の通院者割合(兵庫県を含まない)に全国人口(同県を含む)を乗じて求めた。同年の主傷病通院者数については性・年齢階級別に得られなかったため、全年齢の主傷病通院者割合(兵庫県を含まない)に全国人口(同県を含む)を乗じて求めた。また、1996年と1997年の主傷病通院者数は、1995年と1998年の全年齢の割合を用いて線型内挿法で求めた。

1997年と2002年の糖尿病、1995年と2000年の高血圧について、30歳以上の有病者数を受療の有無別に算定した。有病者数は性・年齢階級別有病者割合に人口を乗じて求めた。受療ありの有病者数は通院者数と入院患者数の合計とし、受療なしの有病者数は有病者数から受療ありのそれを減じて求めた。

人口の年齢構成が1995年以降変化しなかった場合における、糖尿病と高血圧の2002年受療者数を試算した。これは、性・年齢階級別の2002年受療者割合と1995年人口の積についての合計で与えた。以下、2002年の年齢調整受療者数(1995年人口)と呼ぶ。同様の方法によって、糖尿病の2002年の年齢調整有病者数(1997年人口)、高血圧の2000年の年齢調整有病者数(1995年人口)を受療の有無別に求めた。

III 結 果

図1に糖尿病の受療者数の年次推移を示す。通院者数は1995年で181万人、2002年で326万人と増加傾向であった。主傷病通院者数は1995年で125万人、1998年で184万人と増加傾向であり、その後、2002年で199万人とほぼ横ばい傾向となった。総患者数は1995年で218万人、1999年で212万人、2002年で229万人とほぼ横ばい傾向であった。1日患者数は1995年で24万人、2002年で22

万人とほぼ横ばい傾向であった。

図2に糖尿病の受療者数の推移比を示す。1995年受療者数に対する2002年受療者数の比は通院者数で1.8、主傷病通院者数で1.6に対して、総患者数と1日患者数では0.9~1.0であった。1995年受療者数に対する2002年の年齢調整受療者数(1995年人口)の比は、通院者数と主傷病通院者数で1以上、総患者数と1日患者数で1未満であった。

図3に受療の有無別の糖尿病有病者数を示す。30歳以上の有病者数は1997年で1360万人、2002年で1580万人と増加傾向であった。2002年の年齢調整有病者数(1997年人口)は1430万人であった。有病者の受療割合は1997年で18%、2002年で21%と上昇傾向であった。

図4に高血圧の受療者数の年次推移を示す。

通院者数は1995年で781万人、2002年で937万人と増加傾向であった。それ以外は減少傾向であり、1995年と2002年では主傷病通院者数が532万人と451万人、総患者数が754万人と702万人、1日患者数が75万人と61万人であった。

図5に高血圧の受療者数の推移比を示す。1995年受療者数に対する2002年受療者数の比は通院者数で1.2であり、主傷病通院者数、総患者数、1日患者数では0.8~0.9であった。1995年受療者数に対する2002年の年齢調整受療者数(1995年人口)の比は、通院者数で1.0であり、主傷病通院者数、総患者数、1日患者数で0.7~0.8であった。

図6に受療の有無別の高血圧有病者数を示す。30歳以上の有病者数は1995年で3720万人、2000年で3900万人と増加傾向であった。2000年の年

図1 糖尿病の受療者数の年次推移

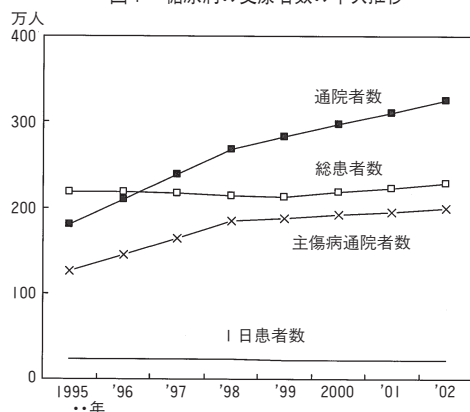


図2 糖尿病の受療者数の推移比

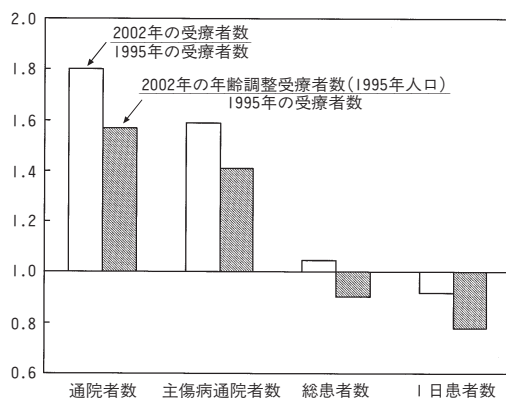


図3 受療の有無別、糖尿病の有病者数(30歳以上)

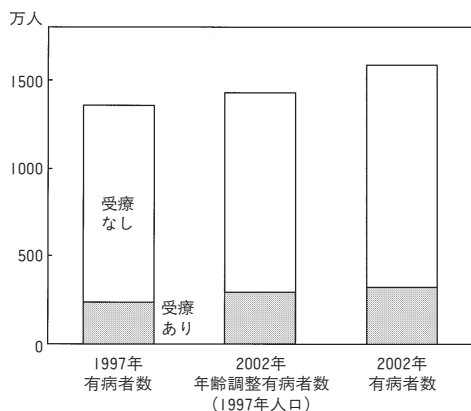
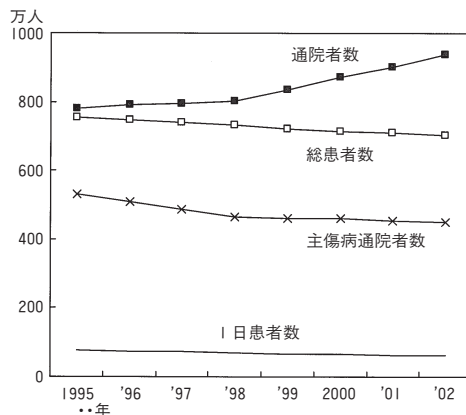


図4 高血圧の受療者数の年次推移



年齢調整有病者数（1995年人口）は3560万人であった。有病者の受療割合は1995年で21%，2000年で22%とやや上昇傾向であった。

IV 考 察

保健統計に基づいて、糖尿病と高血圧の受療者数と有病者数を算定した。前述のとおり、通院者数は患者本人が通院中と回答したすべての傷病に、主傷病通院者数は最も気になると回答した1つの傷病に基づいており⁶⁾、いずれの傷病も完全に正確なものとはいえない。1日患者数と総患者数は医療施設の診断に基づくことから、傷病はほぼ正確と考えられるが、主傷病に限定されている⁵⁾。糖尿病と高血圧では、主傷病の受療者数は副傷病を含むそれよりかなり少ないと考えられる。一方、糖尿病では「糖尿病が強く疑われる人」と「糖尿病の可能性を否定できない人」を有病者とみなしたが、これは、糖尿病の既往歴の回答とHbA_{1c}値による判定である⁷⁾⁸⁾。高血圧では血圧値と降圧剤の服用状況から有病者を定めたが⁹⁾¹⁰⁾、標準的な判定基準に沿ったものである³⁾。いずれの判定も厳密なものとはいえないが、保健統計から有病数を算定する場合には1つの方法と考えられる。

4種類の受療者数において、糖尿病、高血圧ともに、おおよそ通院者数が最も多く、1日患者数が最も少なかった。これは通院者数が副傷病を含むこと、1日患者数が1日に医療施設を受診した患者に限られることと符号している。総患者数と主傷病通院者数の間には様々な違いがある。総患者数には入院患者が含まれ⁵⁾、主傷病通院者数にはあんま・はり・きゅう・柔道整復師の受診者が含まれる⁶⁾。しかし、糖尿病と高血圧では、これらの違いによる影響は小さく、両者の違いは主として総患者数が医療施設の診断に、主傷病通院者数が患者本人の回答に基づくものと考えられる。

糖尿病の受療者数の年次推移をみると、総患者数と1日患者数がほぼ横ばい傾向であり、1998年以降では主傷病通院者数もほぼ横ばい傾向であった。これより、糖尿病を主傷病とする受療

図5 高血圧の受療者数の推移比

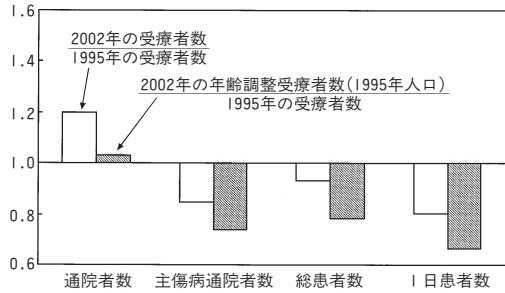
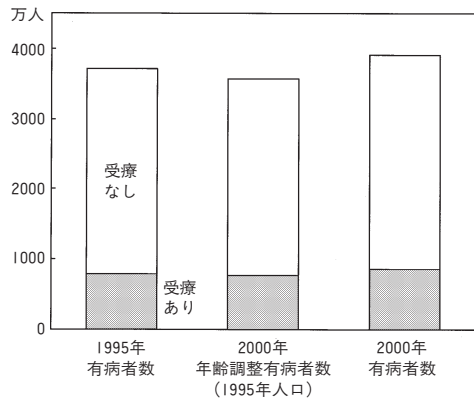


図6 受療の有無別、高血圧の有病者数(30歳以上)



者数が最近ではほぼ横ばい傾向にあると考えられた。一方、通院者数については増加傾向であり、1995年受療者数に対する2002年の年齢調整受療者数（1995年人口）の比は1より大きかった。これより、糖尿病を主傷病と副傷病とする受療者数が人口の年齢構成を調整しても増加傾向にあること、糖尿病治療を受けていることについて患者本人の認識が向上しつつあることなどが考えられる。高血圧の受療者数の年次推移をみると、通院者数で増加傾向、主傷病通院者数、総患者数、1日患者数で減少傾向であった。また、1995年受療者数に対する2002年の年齢調整受療者数（1995年人口）の比は通院者数でほぼ1で、それ以外で1より小さかった。これより、高血圧を主傷病とする受療者数が減少傾向にあると考えられた。また、人口の年齢構成を調整すると、高血圧を主傷病と副傷病とする受療者数はほぼ横ばい傾向となり、高血圧治療を受けていることについて患者本人の認識もあま

り変わっていないと考えられる。

糖尿病、高血圧ともに有病者数は増加傾向であった。糖尿病では2002年の年齢調整有病者数（1997年人口）は1997年有病者数よりも多く、一方、高血圧では2000年の年齢調整有病者数（1995年人口）は1995年有病者数よりも少なかった。これより、人口の年齢構成を調整すると、糖尿病の有病者数の増加傾向は変わらないが、高血圧のそれは減少傾向となると考えられた。有病者の受療割合をみると、糖尿病、高血圧ともに上昇傾向ではあったが、最近でも20%程度と試算された。これより、受療なしの有病者の中に、治療ニードのある者がかなり多い可能性があると考えられた³⁾⁴⁾。

以上、保健統計に基づいて、糖尿病と高血圧の受療者数と有病者数について最近の推移傾向を記述した。今後、これらの推移傾向をより正確に把握するとともに、未受療の有病者の減少に向けた対策を一層推進することが重要と考えられた。

謝辞

平成12年度厚生科学研究費補助金（統計情報高度利用総合研究事業）による「指定・承認・届出統計の有効活用に関する研究班」（主任研究者：柳川 洋）から集計結果表の一部の提供を受けた。また、平成16年度厚生労働科学研究費補助金（統計情報高度利用総合研究事業）による「レコードリンケージを用いた保健医療福祉統計の有効活用に関する研究班」（主任研究者：橋本修二）から解析方法の面で支援を受けた。関係各位に謝意を表します。

文 献

- 1) 荒木栄一. 実践糖尿病診療入門. 東京：南山堂, 2003.
- 2) 久代登志男, 齊藤郁夫, 上原譽志夫. 一目でわかる高血圧 第2版. 東京：メディカル・サイエンス・インターナショナル, 1998.
- 3) 大野良之, 柳川洋. 生活習慣病予防マニュアル 第3版. 東京：南山堂, 2002.
- 4) 厚生統計協会編. 国民衛生の動向. 厚生指標 2004; 51(9).
- 5) 厚生労働省大臣官房統計情報部編. 平成8年, 平成11年, 平成14年患者調査. 東京：厚生統計協会, 1998, 2001, 2004.
- 6) 厚生労働省大臣官房統計情報部編. 平成7年, 平成10年, 平成13年国民生活基礎調査. 東京：厚生統計協会, 1997, 2000, 2003.
- 7) 厚生省保健医療局生活習慣病対策室. 平成9年糖尿病実態調査. ホームページ (http://www.dbtk.mhlw.go.jp/toukei/kouhyo/indexkk_4_1.html), 1999.
- 8) 厚生労働省健康局総務課生活習慣病対策室. 平成14年度糖尿病実態調査報告. ホームページ (<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2004/03/s0318-15.html>), 2004.
- 9) 厚生省保健医療局編. 平成9年版国民栄養の現状－平成7年国民栄養調査成績－. 東京：第一出版, 1997.
- 10) 循環器病予防研究会監修. 完全収録第5次循環器疾患基礎調査結果－循環器疾患の実態を数字で見ると－. 東京：中央法規出版, 2003.
- 11) 福富和夫, 橋本修二. 保健統計・疫学 第3版. 東京：南山堂, 2005.