

## 就労と治療の両立・職場復帰支援（糖尿病）の研究（第1報）

佐野 隆久<sup>1)</sup>, 中島英太郎<sup>3)</sup>, 渡会 敦子<sup>1)</sup>, 河村 孝彦<sup>2)</sup>  
 平山 貴雄<sup>2)</sup>, 加藤 忠之<sup>4)</sup>, 後藤円治郎<sup>5)</sup>, 西田 友厚<sup>6)</sup>  
 堀田 饒<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>中部労災病院職場復帰両立支援（糖尿病）研究センター

<sup>2)</sup>中部労災病院勤労者予防医療センター

<sup>3)</sup>中部労災病院糖尿病内分泌内科

<sup>4)</sup>豊田合成（株）診療所

<sup>5)</sup>住友軽金属工業（株）名古屋工場健康管理センター

<sup>6)</sup>中部電力（株）健康管理室

（平成 23 年 3 月 10 日受付）

**要旨：**現在の日本は少子高齢化社会になることにより労働力人口は減少しつつあると共に就業者の年齢構成も高齢化している。このような現代社会において労働人口の低下に繋がる疾病への対策は重要な問題である。特に我が国において最近勤労者医療の重要課題の一つは年々増加の一途をたどっている糖尿病対策である。

厚生労働省は 2000（平成 12）年に‘21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）’による生活習慣病対策を推進して来ている。その運動の中間発表が 2007（平成 19）年に発表されたが、糖尿病の有病率は低下しておらず糖尿病患者並びに糖尿病予備軍は 2,000 万人強であり、就業年齢においては 4 人に 1 人は糖代謝異常者になっていると推測されており今後は産業界との連携よく生活習慣病対策の一層の推進を図ることを提言している。

ところが、2009 年度の厚生労働省の‘総患者数調査’によれば糖尿病総患者数は 237 万人であり予測患者数約 1,000 万人の 25% にも満たず、未治療患者の健康が危惧される。また糖尿病未治療の就業者の実態も明らかになっていない。

本研究は以上のような我が国の糖尿病治療の実状を踏まえて、企業における就労糖尿病患者の現状および問題点を把握することを目指し、糖尿病患者の実態（予防と管理・治療も含め）をアンケート調査し、“糖尿病患者の就労と治療の両立・職場復帰支援ガイドライン”作成し、患者・医療者・企業関係者が一体となる糖尿病治療を目指す。

今回は当院就労糖尿病患者のアンケート調査の一部を報告する。

（日職災医誌，59：215—219，2011）

### —キーワード—

就労糖尿病患者，両立支援，職場復帰

### 1. はじめに

現在の日本は少子高齢化社会になることにより労働力人口は減少しつつあると共に就業者の年齢構成も高齢化している<sup>1)</sup>。この様な現代社会において労働人口の低下に繋がる疾病への対策は重要な問題である。特に我が国において最近勤労者医療の重要課題は生活習慣病，メタボリックシンドローム対策である。そして、これら疾患群

においてその根幹に位置する疾病が糖尿病である。糖尿病は年々増加の一途をたどり、現在では国民の 6 人に 1 人が糖代謝異常状態と報告されている国民病である<sup>2)</sup>。また糖尿病の血糖コントロール不良によって出現する種々の合併症は全身を蝕む不幸な病態である。この合併症により定年前に就業を終わらざるを得ない勤労者も多く存在することは患者個人にとっても大きな問題であるが、我が国自体においても憂慮すべき事態である。本研究は

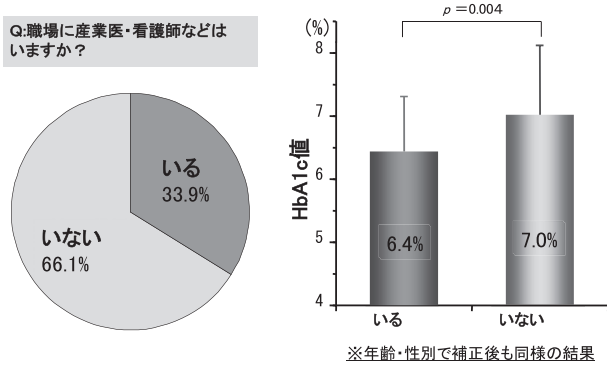


図1 医療スタッフの有無とHbA1c値 (JDS値)

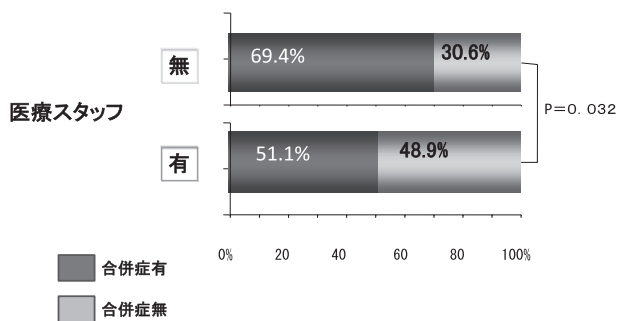


図2 医療スタッフの有無と血管合併症有病率

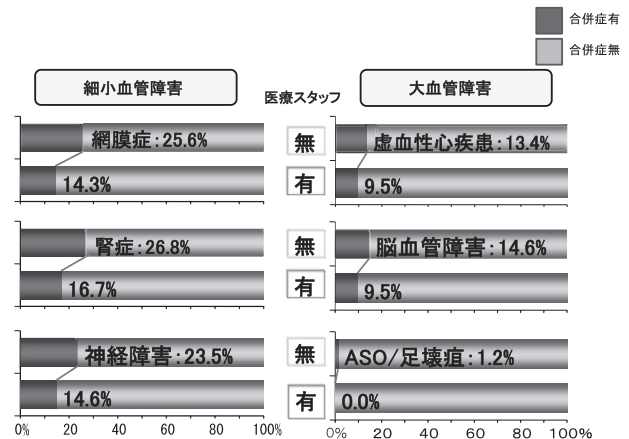


図3 医療スタッフの有無と慢性合併症有病率

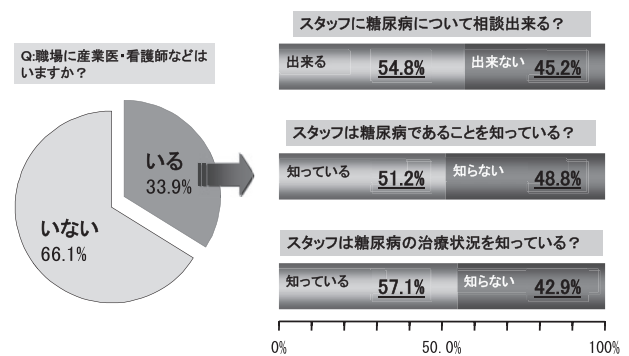


図4 職場における医療スタッフとの関わり

勤労糖尿病患者の糖尿病コントロール状態、会社における糖尿病患者の勤務形態など種々の問題の実態の調査を行い、就労と糖尿病治療の両立を目指す為に必要なことを見出すことを目的とした研究である。全国の企業の糖尿病対策や勤労糖尿病患者自身に対してアンケート調査する予定であるが、今回はその第一段階として当院の勤労糖尿病患者のアンケート調査を行った結果を第一報として報告する。

## 2. 方法

医療現場の主治医側からの患者個人個人の状況調査のため、中部ろうさい病院糖尿病センターにて治療中の就労糖尿病患者にアンケート調査を行った。調査内容：1)「糖尿病実態」患者の状況(年齢、罹病期間、血糖コントロール)、治療内容(食事運動療法単独、経口血糖降下剤療法、インスリン療法)、低血糖発作の有無、慢性合併症(糖尿病網膜症、糖尿病性腎症、糖尿病性神経障害、心筋梗塞、脳梗塞、脳出血、糖尿病性壊疽など)

2)「就業状況」就業状態(労働強度、交代勤務の有無)、休業状況(休業時間数、休業内容、治療入院数)、産業医との連携の有無。

アンケートは書類による同意を得た患者に対して行い、方法等について当院の倫理委員会の承認を得て行った。

## 3. 結果

当院就労糖尿病患者(一部)125名のアンケート結果(HbA1c値はJDS値)

患者数は男性101名(81%)、女性24名(19%)であり、平均年齢は55.7±10.1歳、40歳未満:8%、40歳代:18%、50歳代:30%、60歳代以上:44%であった。

病型は1型17名、2型108名であり、平均罹病年数は12.5±9.5年、5年未満23%、5~10年未満23%、10~20年未満33%、20年以上20%であった。

治療内容は食事運動療法のみ8%、経口血糖降下剤療法65%、インスリン療法27%であり、平均HbA1c値は6.8±1.1%(5.8%未満は9.6%、5.8~6.4%は35.2%、6.5~7.9%は42.4%、8.0%以上は12.8%)であった。

勤務形態におけるHbA1c値は常勤7.7%、非常勤7.6%と有意差はなかった。職種におけるHbA1c値も役員6.7%、中間管理職6.7%、一般職7.8%と有意差はなかった。

医療スタッフの有無とHbA1c値の関係は、スタッフ有6.4%、無7.0%とp=0.004にて有意の差をもってスタッフ有の職場の患者の血糖コントロールは良好であった(t検定)。年齢、性別での補正後も同様の有意差が存在した(共分散分析)(図1)。

表1 労働力人口の推移

年 年齢	(万人, %)						
	1990年 (平成2年)	1995年 (平成7年)	2000年 (平成12年)	2006年 (平成18年)	2012年 (平成24年)	2017年 (平成29年)	2030年 (平成42年)
計	6,384	6,666	6,766	6,657	6,628	6,556	6,180
15-29歳 比率	1,475 23.1	1,603 24.0	1,588 23.5	1,329 20.0	1,225 18.5	1,163 17.7	1,019 16.5
30-59歳 比率	4,177 65.4	4,197 63.0	4,260 63.0	4,362 65.6	4,222 63.7	4,220 64.4	3,887 62.9
60-64歳 比率	372 5.8	421 6.3	426 6.3	446 6.7	600 9.1	489 7.5	586 9.5
65歳以上 比率	360 5.6	445 6.7	493 7.3	521 6.8	582 8.8	685 10.4	686 11.1

資料：1990、1995、2000、2006年は総務省統計局「労働力調査」、2012年以降はJILPT「平成19年労働力需給の推計」  
推計値については、概数で表示しているため、各年齢区分の合計と年齢計とは必ずしも一致しない。

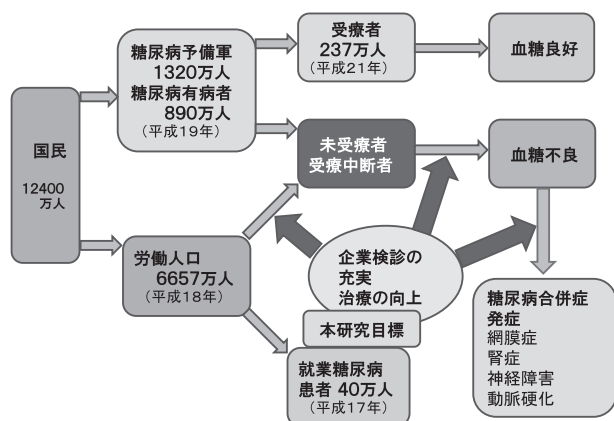


図5 就労糖尿病患者の実態

医療スタッフの有無と合併症の有無については細小血管症、大血管症全体の有病率はスタッフ有51.1%、無69.4%と $p=0.032$ にて有意の差をもって医療スタッフのいる職場の患者は合併症全体の発症頻度は低かった( $\chi^2$ 検定)(図2)。細小血管症の網膜症・腎症・神経障害の個々の合併症、大血管症の虚血性心疾患・脳血管障害についても有意差ないものの合併症全体と同様に医療スタッフがいる職場の患者の個々の合併症発症頻度は低かった(図3)。

患者と医療スタッフとの関わりについては、医療スタッフが存在しても患者の半数は関係が希薄であると認識しており、自分の治療状況が医療スタッフに把握されていないと感じている患者も約半数存在した(図4)。

以上より医療スタッフがいる職場の患者はいない職場の患者に比して血糖コントロールはより良好であり、合併症の有病率も低く企業での医療スタッフの重要性が明らかとの結果を得たが、医療スタッフと患者の関係において問題点が存在することも明らかになった。

#### 4. 考 察

総務省の報告によると2006年には6,657万人であった労働総人口が2017年には6,556万人に減少すると予測され、60歳以上の比率も2006年の13.5%より2017年には17.9%に上昇すると高齢化が予測されている<sup>1)</sup>(表1)。

糖尿病患者は全世界的に年々増加の一途をたどり、我が国においても同様な傾向であることが報告されている<sup>2)</sup>。このような状況を踏まえて、厚生労働省は2000(平成12)年から‘21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)’による生活習慣病対策を推進している<sup>3)</sup>。その運動の中間発表が2007(平成19)年になされたが<sup>4)</sup>、糖尿病の有病率は低下しておらず、最近では糖尿病患者並びに糖尿病予備軍は2,000万人強であると考えられている。就業年齢においては4人に1人が糖代謝異常者と推測されており、今後は産業界との連携により生活習慣病対策の一層の推進が提言されている。

2008(平成20)年よりメタボリックシンドロームの予防を主たる目的とした特定検診と特定保健指導が開始されたが<sup>5)</sup>、若年者や非肥満者が対象になっておらず糖尿病治療と予防の視点においては満足すべきものとは言えない。

また糖尿病合併症については糖尿病網膜症にて失明にいたる患者はいまだに年間約3,000人を数え、腎症が進行し人工透析が必要になる患者も約1万4,000人を数えている。このような糖尿病合併症の末期状態の悲惨さは昨今のテレビや新聞にて多く報道され、現代では以前に比して国民の糖尿病に対する意識は高まっているであろうと推測される。しかしながら2009(平成21)年度の厚生労働省の‘総患者数調査’によれば糖尿病の総患者数は237万人であり予想患者数約1,000万人の25%以下しか治療を受けていないのが現状である<sup>6)</sup>。

また2005(平成17)年の糖尿病総患者数と労働人口比

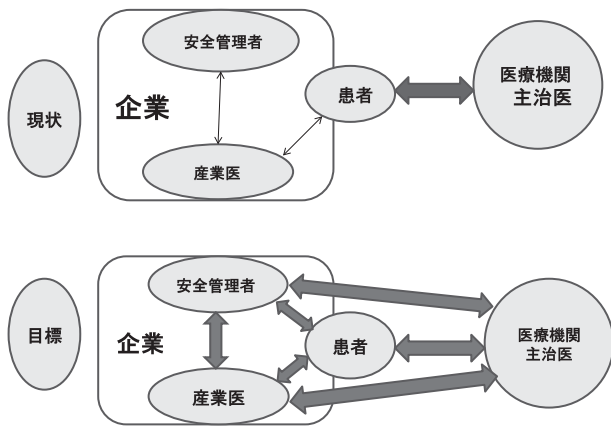


図6 患者・主治医・産業医・安全管理者の関係

率の報告より算定された15～64歳の労働者の総患者数調査において就労糖尿病患者数は40万人と予測され未治療の就労糖尿病患者が実に多いのではとの研究も報告されている(図5)<sup>7)</sup>。

今回のアンケート結果により職場に医療スタッフがみえない職場の糖尿病患者はみえる職場の患者より有意差を持って血糖コントロールが不良であり、細小血管障害、大血管障害の合併率も高く、将来の勤労継続において大きな問題があることが判明した。

次に医療スタッフがみえる職場の患者のアンケート結果において患者側の観点ではあるが、医療スタッフと密な関係を維持している患者は約半数しかいないとの結果を得た。この結果は患者と企業の医療スタッフとのコミュニケーションが不足している企業がまだ多く存在することが示唆されたと共に企業医療スタッフと患者の主治医との情報交換も良好に出来ていないケースも多く存在することが推測された。

今後、本研究の企業側のアンケートの結果により患者、主治医、企業の3者の情報の交換における問題点がより明確になることが期待される。

## 5. おわりに

現在当院のより多くの患者並びに当院と連携している実地医家の医療機関の患者のアンケート結果を集約中、愛知県の大企業のアンケートも集約中であり、続いて中小企業アンケートを今春開始予定いたしており、これらのアンケート結果により就労糖尿病患者の実態、多くの問題点がさらに明らかになると思われる。これらの結果は第2報、第3報と随時報告予定であり、最終的に本研究は勤労糖尿病患者の治療・勤務などのガイドラインの作成、勤労糖尿病患者・糖尿病主治医・産業医および安全管理者の3者間の関係を緊密にすることを目標に情報交換としての手帳などの作成を目指している(図6)。

本研究は独立行政法人労働者健康福祉機構「労災疾病等13分野医学研究開発・普及事業」によるものである。

## 文献

- 1) 総務省統計局：平成17年度労働力調査。2006。
- 2) 厚生労働省：平成19年度国民健康栄養調査。2008。
- 3) 厚生労働省：21世紀における国民健康づくり運動(健康日本21)について報告書。2000。
- 4) 厚生労働省：「健康日本21」中間評価報告書。2008。
- 5) 厚生労働省：特定検診、特定保健指導。2008。
- 6) 厚生労働省：患者調査。2009。
- 7) 独立行政法人労働者健康福祉機構：勤労者医療のあり方検討会報告書。2010。

別刷請求先 〒455-8530 名古屋市港区港明1-10-6  
独立行政法人中部労災病院職場復帰両立支援  
(糖尿病)研究センター  
佐野 隆久

## Reprint request:

Takahisa Sano  
Compatible Support between Work and Diabetes Care Research Center (Chubu Rosai Hospital), 1-10-6, Koumei, Minato-ku, Nagoya, 455-8530, Japan

## Study on the Support of Compatibility between Work and Medical Care and of Return to Work in Diabetic Patients in Japan

Takahisa Sano<sup>1)</sup>, Eitarou Nakashima<sup>1)</sup>, Atsuko Watarai<sup>1)</sup>, Takahiko Kawamura<sup>1)</sup>, Takao Hirayama<sup>1)</sup>,  
Tadayuki Kato<sup>2)</sup>, Enjirou Goto<sup>3)</sup>, Tomoatsu Nishida<sup>4)</sup> and Nigishi Hotta<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Compatible Support between Work and Diates Care Research Center (Chubu Rosai Hospital)

<sup>2)</sup>Toyoda Gosei Co., LTD.

<sup>3)</sup>Sumitomo Light Metal Industries, LTD.

<sup>4)</sup>Chubu Electric Power Co.,Inc.

Recently the working population is declining from year to year and the average age of workers is simultaneously higher in Japan.

Many previous reports showed that the increasing prevalence of lifestyle-related diseases (i.e. diabetes mellitus (DM)) is one of the major factors of declining the working population.

Therefore the prevention of DM is the most important issue for public and labor health in Japan.

From 2000, the Ministry of Health, Labor and Welfare (MHLW) has been promoted the measures against lifestyle-related diseases in Japan (Healthcare Japan 21th century).

But in the recent report of this plan in progress from MHLW, the population of DM and pre-DM patients is still increasing and is now more than 20 million in Japan.

In another MHLW report in 2009, less than 25% of diabetic patient have had medical care. Patients without medical care and the condition of these workers are not clear.

In this study, we have investigated the situation of the workers with untreated DM in many companies in Japan.

We aim to make a guideline to improve and support the compatibility between work and DM treatment. The goal of this study is to establish the system of the corporation among DM patients, medical doctors, and company through the adaptation of this guideline.

A part of the survey from our diabetic patients has been reported here.

(JJOMT, 59: 215—219, 2011)