

# Precious VOICE

発行：株式会社三和化学研究所 制作：糖尿病リソースガイド

特集

## 糖尿病患者の足を 守るために

リスクのある足を早期に発見し、  
発症・再発・進行を防ぐ

医療法人社団青泉会

下北沢病院 足病総合センター／糖尿病センター **富田益臣** 先生  
糖尿病センター センター長

PreciousVOICE アンケート

PHRアプリの利用と活用について

no.5

2024年2月1日号

# 糖尿病患者の足を守るために

## リスクのある足を早期に発見し、発症・再発・進行を防ぐ

糖尿病足病変は重症化すれば下肢切断に至るリスクが高く、早期発見・治療が重要です。プライマリケアにおいて、いかに発症や再発を防ぐべきか、わが国初の「足と糖尿病の総合病院」下北沢病院で、糖尿病患者の足と全身の健康をチームで支えている富田益臣先生にお話を伺いました。



医療法人社団青泉会 下北沢病院  
足病総合センター／糖尿病センター  
糖尿病センター センター長

**富田益臣** 先生

**Q** はじめに、糖尿病足病変を取り巻く状況について教えてください。

**A** 糖尿病足病変は世界で問題になっており、その年間発症率は2.2～5.9%と報告されています<sup>1)</sup>。患者の4人に1人が生涯において足潰瘍を発症し<sup>2)</sup>、糖尿病足潰瘍の下肢切断率は7～20%にのぼるといわれています<sup>3)</sup>。実際、下肢切断の7割は糖尿病患者で行われており、その85%は先行して足潰瘍を発症していました<sup>4)</sup>。日本も決して例外ではなく、糖尿病患者329万人（「平成29年患者調査」厚生労働省）のうち約13万人が足潰瘍を発症し、約1万人が下肢切断に至っていると考えられます。今後さらに高齢化が進み、糖尿病や透析の患者が増えれば、足病変患者はもっと増える可能性があります。

糖尿病足病変は、血糖だけでなく傷や変形、血流、靴や装具まで広い領域が関与しており、包括する診療科がないことが問題です。海外では様々な診療科の足の知識を兼ね備えた足病医が存在しますが、日本には足病医は存在しません。ニーズは高いのに満たされていないという点で、日本における足病変は“unmet medical needs”な領域といえるでしょう。今のところ、足の領域は血管外科や整形外科、皮膚科など、外科系の医療者が重症例を中心に診ていることがほとんどです。しかしこれからは、糖尿病内科や腎臓内科などの内科系、それもプライマリケアを担う医療者が、早期の段階から足の問題に関わっていく必要があると考えます。

**Q** 糖尿病患者では、なぜ足病変が起りやすいのでしょうか。

**A** そもそも50歳頃から足の老化が始まり、乾燥して弾力が失われた足は歩行時の衝撃を受け止められ

なくなってきます。これに加えて糖尿病患者では、「神経障害」「血流障害」「高足底圧」という3つのリスク因子によって、足病変を起しやすくなります。例えば神経障害による足の変形や知覚低下、血流障害による下肢虚血は、足が悪くなる土壌となります。また糖尿病があると、足底筋膜が肥厚して足のクッション性が失われ、足の中の筋肉（内在筋）が萎縮して足が痩せてきます。これに関節可動域の低下や肥満による体重増加などが加わることで、足底にかかる圧（足底負荷量）が上昇します。足底負荷量には垂直方向に働く足底圧のほか、水平方向に働く足底剪断圧があり、糖尿病患者では足底圧だけでなく足底剪断圧も増加していることが報告されています<sup>5,6)</sup>。圧が高くなれば、胼胝（タコ）ができて潰瘍になったりするリスクも高くなります<sup>7-9)</sup>。

タコができると普通は痛みをとまいませんが、糖尿病患者は神経障害で知覚が低下しているため気がつかず、悪化してしまいます。いかに圧を分散させるか、足底装置（インソール）や靴の見直し、減量、手術といった介入方法を考える必要があります。

**Q** 足病変を防ぐには何が必要でしょうか。

**A** まずは靴や靴下を脱がせて、足を見る・触ることが大切です。「糖尿病診療ガイドライン2019」<sup>10)</sup>では、少なくとも年1回は定期観察を行い、足の状態を評価することが推奨されています。しかし実際はなかなか難しく、東京都済生会中央病院における調査<sup>11)</sup>では、糖尿病外来で網膜症や腎症の検査を受けた患者は60～70%だったのに対し、足の診察を年1回受けた患者はわずか5.3%でした。こうした場合よく言われるのが、「外来が忙しすぎて足まで診られない」ということです。しかし同調査で医師ごとにみた結果では、診察患者数が少なくても足をまったく診ていない医師もいました。日本の場合、患者自身は症状がないため足病変の危険性を認識しておらず、また医療者は、重要性を認識しているものの靴や靴下を脱がせるまでにはなかなか至っていない、というのが現状です。

# Q どうすれば「足を見る」ことに つなげられるでしょうか。

A 足のリスクを評価するためには、患者は靴や靴下を脱ぐ必要があり、そのために時間やコスト、人件費の問題など様々な障壁があります。そもそも靴を脱がせること自体ハードルが高いのであれば、それ以前に病歴から足病変のリスクを推測できないか、と考へて作成したのがAAA(一般社団法人Act Against Amputation)スコアです(図1)<sup>12)</sup>。これは足潰瘍になった人とならなかった人で様々な背景因子を洗い出し、差があった項目をリスクの高い順に点数化したもので、靴を脱がせることなく日常診療で簡便に足病変をスクリーニングできるツールです。本スコアの特徴は、どんな患者が足病変のリスクが高いか、臨床・社会的背景から予想できることです。AAAスコアが7点以上の人では、糖尿病足病変に関する国際ワーキンググループ(IWGDF)によるリスク分類<sup>13)</sup>の「グループ1」以上である可能性が高く(感度56.9%、特異度95.2%)<sup>14)</sup>、「靴を脱がせて詳しい検査をしよう」と判断する指標となります。こうしたツールを活用しながら、リスクのある足を早期に発見し、詳しいリスク評価や介入につなげてもらえればと思います。

# Q 足病変のリスク評価と介入の 目安について教えてください。

A IWGDFでは、足のスクリーニングを年1回は行ってリスクを評価し、リスクに応じた定期的な足の診察を推奨しています(表)<sup>13)</sup>。スクリーニングでは問診で病歴を確認し、触診や検査で血流障害と神経障害の有無を調べます。検査となるとハードルが高く感じられるかもしれませんが、神経障害はモノフィラメントや

表 IWGDFリスク分類と足のスクリーニング

Risk 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 神経障害、末梢血流障害なし ⇒ “スクリーニング”を年1回</li> <li>①病歴：潰瘍や切断の既往、間欠性跛行の有無を確認</li> <li>②血流障害：足背動脈を触診</li> <li>③神経障害：足の防御感覚の喪失を確認             <ul style="list-style-type: none"> <li>・モノフィラメントによる防御感覚の検査</li> <li>・音叉による振動覚の検査 (Ipswichタッチテストで代用可)</li> </ul> </li> </ul>
Risk 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 神経障害あり、または末梢血流障害あり ⇒ “足の診察”を6~12ヶ月に1回行う。</li> </ul>
Risk 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 神経障害&amp;変形、または神経障害&amp;末梢血流障害、または末梢血流障害&amp;変形 ⇒ “足の診察”を3~6ヶ月に1回行う。</li> </ul>
Risk 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 神経障害、または末梢血流障害+足潰瘍、足切断の既往歴、または+透析(end-stage renal disease: ESRD) ⇒ “足の診察”を1~3ヶ月に1回行う。</li> </ul>

図1 AAAスコア

糖尿病患者さんの診察時に、以下の項目をご確認ください。

リスク因子	スコア
<input type="checkbox"/> 糖尿病罹病期間(15年以上)	2点
<input type="checkbox"/> 両眼矯正視力の低下(0.5以下)	6点
<input type="checkbox"/> eGFRの低下(60mL/min/1.73m <sup>2</sup> 以下)	2点
<input type="checkbox"/> 独身	3点
<input type="checkbox"/> 肉体労働者	4点

eGFR: 推算糸球体濾過量

**合計スコア** \_\_\_\_\_ 点

合計スコアが**7点以上**の場合、**靴下を脱いでもらい、糖尿病足病変の詳しい検査を行いましょう**

<https://www.aaa-amputation.net/media/2021085-131212-152.pdf>

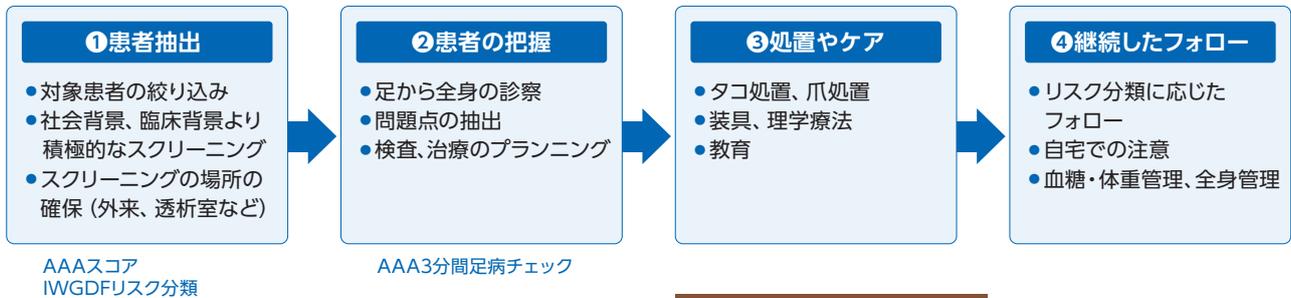
音叉がなくとも、Ipswichタッチテスト(目をつぶってもらった状態で足先に軽く触れる)で簡便に調べることが可能です。また足の診察については、3分間で病歴聴取・足の診察・フットケア教育ができる診察方法をArmstrongらが提唱しており<sup>15)</sup>、これを日本の状況に合わせて改変した「AAA3分間足病チェック」も利用可能です(図2)<sup>12)</sup>。

プライマリーケアで求められるのは、足のスクリーニングとリスク評価、リスクに応じた定期的な足の診察、さらには患者や家族・スタッフの教育、適切な靴の指導、タコ処置など足潰瘍のリスク因子の治療です。同時に、糖尿病診療の基本である血糖や体重管理、心血管系のリスク管理も重要です。こうした足から全身を診察する積極的フットケアが、足病変の発症や再発・進行を防ぐことにつながります(図3)。

図2 AAA3分間足病チェック

<https://www.aaa-amputation.net/media/2021085-142751-419.pdf>

図3 積極的フットケアの流れ



しなければいけない訳ではなく、「相談すべき足病変」「紹介すべき足病変」は他科や他施設とも連携し、チームで関わるのが望ましいといえます。

## Q 日常診療でまず何から始めればいいでしょうか。

A くり返しになりますが、「足を見る」ことから始めてほしいと思います。あまり難しく考えず、とりあえず靴や靴下を脱がせて足を触ってみる。そうすると、糖尿病患者特有の足の硬さや筋肉の萎縮などがだんだんわかってきます。足を見る癖をつけること、続けることが大切です。実際、足を見るだけでわかることはたくさんあります。例えば、神経障害があると内在筋が萎縮して足が痩せ衰え、外くるぶしにある出っぱり（短趾伸筋）がなくなってきます。そういう足を見ると、「神経障害が足に来ているんだな」とわかります。また足のどこにタコができるかによって、背景にどんな問題があるか推測できる「タコマップ」もあります。

「フットケアの道具がない」「場所がない」「病院の理解がない」といった声も耳にしますが、言葉だけでも患者に伝えられることはありますし、ニッパーがなければ普通の爪切りでも対応はできます。型から入るのではなく、とりあえず始めることが大切です。足の診察は時間もコストもかかるので、医療者側がどこまでやるかという問題もあります。すべてやってあげることが必ずしもよい訳ではなく、リスクが低い人には毎日の入浴時に足を見ることを教育したり、本人や家族に爪切り指導を行ったり、自分でできることを増やしてあげるといった視点も必要です。

「足に問題があった時、どこに紹介すればいいのかわからない」という場合は、診療科ではなく、足病変に精通している医師を探すことをお勧めします。例えば、日本フットケア・足病医学会 (<https://jfcpm.org>) では学会認定師を公開しています。こうしたサイトを参考に、近隣で足を診られる医師を探してみてください。

## Q 今後の展望についてお聞かせください。

A 令和4年度診療報酬改定で、「下肢創傷処置」および「下肢創傷処置管理料」が新設されました。この

### 下北沢病院が チームで取り組む 足と糖尿病の専門的医療



下北沢病院の糖尿病外来では、普段から足の診察や処置もしながら糖尿病の診療を行っています。「タコが痛い」という患者さんには、富田先生や看護師が足を診て、その場で処置することも。外来には理学療法士も常駐し、患主に負担をかけない歩き方の教育や装具の制作などにあたっています。「せっかく装具を作ったのに履かない、というのがいちばん空しい。だからこそ患者さんも納得したうえで制作し、履き方まで含めて教育するようにしています」と富田先生。患者教育をはじめ、予防的フットケアにも力を入れている下北沢病院。医師とスタッフが勉強会などを行いながら、チームを組んで糖尿病患者の足の健康を支えています。

うち下肢創傷処置は施設基準がなく、外来および入院での算定が可能です。これまでは糖尿病合併症管理料のみだったのが、足を診ることに保険点数がつくようになり、少しずつではありますが環境が整ってきたと感じています。

現在でも、足病変で苦しんでいる糖尿病患者はたくさんいます。その一方で、こうした患者に対するスティグマは、残念ながら医療者の間にもみられます。しかし普段の行いが悪いから合併症が進むわけではありません。我々医療者はひとりの人間として患者を理解し、足から健康を支えていくことが求められています。足を診ると、「足まで診てもらえた」と喜ぶ患者は多く、それは信頼関係を深めることにもつながります。糖尿病患者の足と歩行を守るために、足を見る・診ることが当たり前になっていくといいなと思います。

出典

- 1) Bakker K et al: Diabetes Metab Res Rev 32(Suppl 1): 2-6, 2016
- 2) Bakker K et al: Diabetes Metab Res Rev 28(Suppl 1): 225-231, 2012
- 3) Frykberg RG et al: J Foot Ankle Surg 45: S1-S66, 2006
- 4) Armstrong D et al: Clinical Care of the Diabetic Foot. 2nd Edition, American Diabetes Association, 2010
- 5) Yavuz M et al: J Biomech 41: 556-559, 2008
- 6) 佐々木陽平 他: 日本下肢救済・足病学会誌6: 66-70, 2014
- 7) Frykberg RG et al: Diabetes Care 21: 1714-1719, 1998
- 8) Pham H et al: Diabetes Care 23: 606-611, 2000
- 9) Murray HJ et al: Diabet Med 13: 979-982, 1996
- 10) 日本糖尿病学会 編・著: 糖尿病診療ガイドライン2019, 南江堂, 2019
- 11) Kabeya Y et al: Diabetol Int 5: 219-228, 2014
- 12) 一般社団法人 Act Against Amputation <https://aaa-amputation.net/>
- 13) IWGDF Guidelines <https://iwgdfguidelines.org/guidelines-2023/>
- 14) Tomita M et al: Diabetol Int 6: 212-218, 2015
- 15) Miller JD et al: J Fam Pract 63: 646-656, 2014

# PHRアプリの利用と活用について

アンケートの詳細はこちらをご覧ください

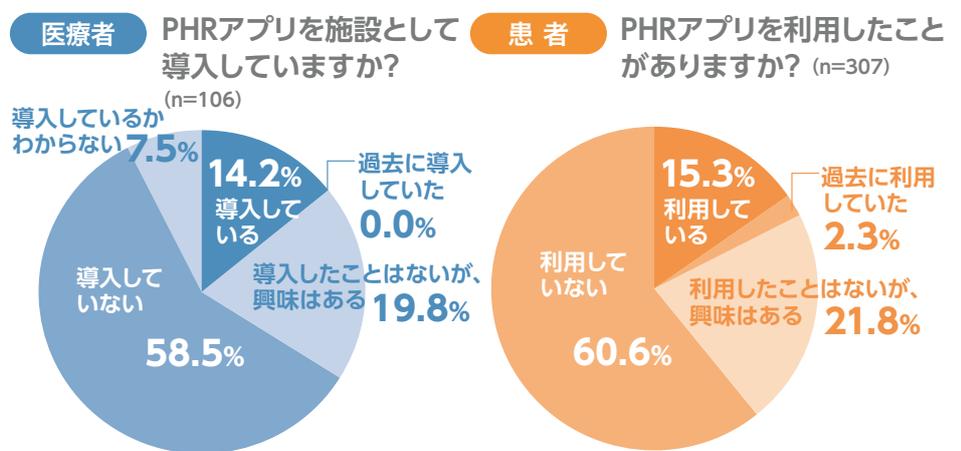


血糖値、血圧、体重や治療・服薬情報などを個人で記録するPHR(パーソナルヘルスレコード)アプリは患者の自己管理や行動変容、また医療者とのデータ共有による治療の質の向上が期待されます。しかし、新しい技術のため、有効な活用方法はまだ手探り状態ということもいえるようです。今回は、PHRアプリ利用の実態を調査しました。

## 患者の利用率、医療施設の導入率とも高くはないという結果

### グラフ 1

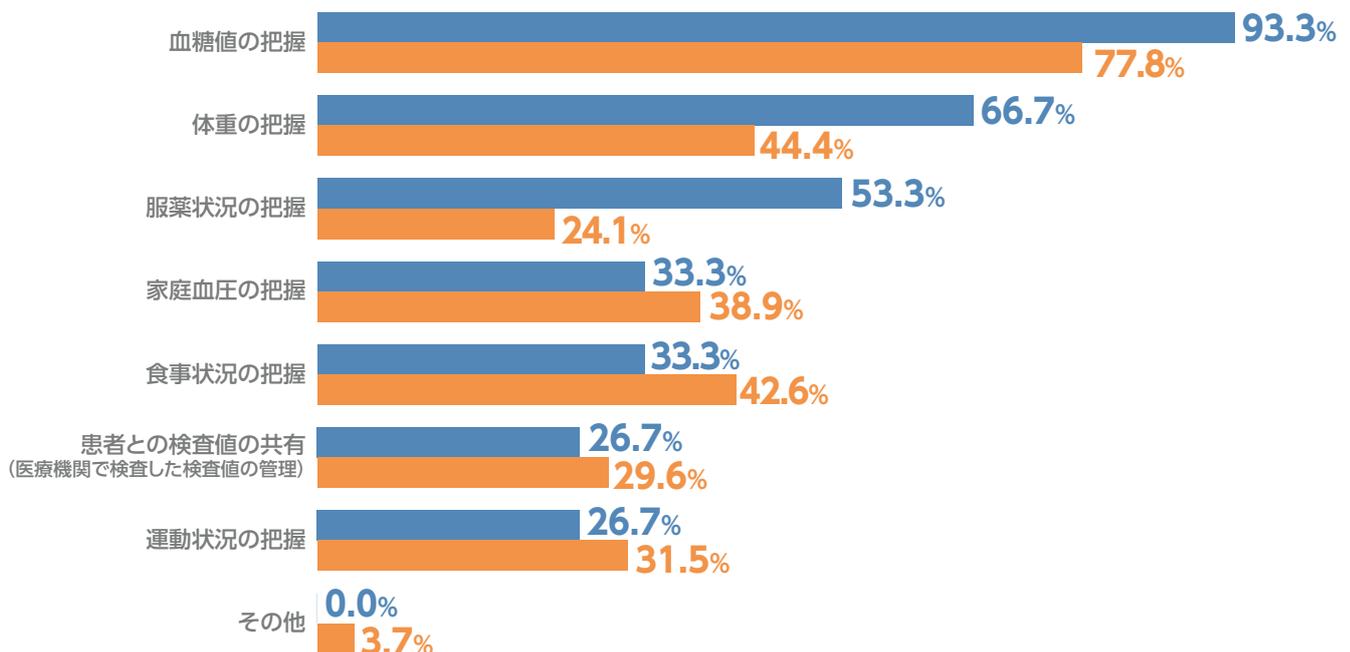
最初にPHRアプリの利用率を質問しました[グラフ1]。医療者の回答は「導入している」が14.2%、患者も「利用している」が15.3%と利用率はそれほど高くはないことがわかりました。利用していない理由のトップは、医療者・患者とも「PHRアプリを知らない」でした。患者のPHRアプリの利用率、認知率が低いという結果の背景として、回答者に占める高齢者の割合が高かったこと(60歳以上62.9%)も考えられます。



## 利用目的で最も多いのは医療者・患者とも「血糖管理」

### グラフ 2

医療者 PHRアプリをどのような理由で導入していますか? (複数回答) (n=15)  
 患者 PHRアプリをどのような目的で利用していますか? (複数回答) (n=54)



PHRアプリを活用していると回答した人に、利用目的を質問したところ [グラフ2]、医療者・患者とも1位は血糖管理で、2位は体重管理でした。3位は医療者が服薬状況の把握であるのに対して、患者は食事記録と違いが見られました。

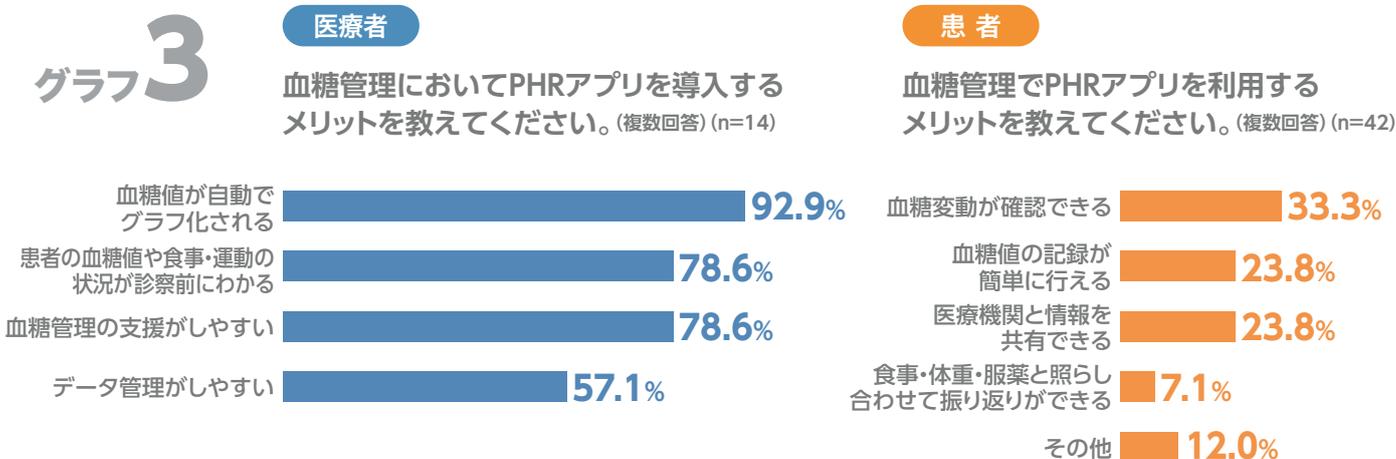
また、PHRアプリを利用するメリットを尋ねた設問では、医療者の回答の上位は「患者情報が把握しやすい」、「医療者同士での患者情報の共有」、「患者教育がやりやすい」、「患者の治療に対するモチベーションが上がる」でした。

一方、患者の回答の上位も「生活習慣や服薬状況、検査値の記録が簡単に行える」、「生活習慣や服薬状況、検査値が確認できる」、「医療機関と情報を共有できる」、「治

療のモチベーションが上がる」という結果で、PHRアプリが医療者-患者関係の構築に役立ち、治療向上の手段になり得ることが推測されました。

## 血糖管理におけるPHRアプリ利用のメリットは、医療者・患者とも「血糖値の可視化」

続いて血糖管理においてPHRアプリを利用することのメリットを問うと [グラフ3]、医療者・患者とも血糖値を確認できることがトップに挙げられ、データの視覚化にメリットを感じていることがわかりました。



## PHRアプリの普及には、医療者・患者とも認知度の向上と教育が課題

今回の調査では、PHRアプリを利用していない施設および患者はいずれも6割を占めており、その理由を聞いてみました。医療者 (n=83) の回答の上位は「PHRアプリを知らない」(56.6%)「時間や人材の不足でデータが十分に活用できない」(24.1%)、「患者指導が十分できない」(18.1%)などで、患者 (n=253) では、約9割が「PHRアプリを知らない」(85.8%)というものでした。

PHRアプリの存在は知っていても、時間・人材不足や患者にPHRアプリの教育を行う環境が十分に整っていないということもあるようです。実際、「かかりつけ医療機関でPHRアプリの利用を勧められた場合、利用したいですか?」と患者 (n=253) に聞いたところ、「得られたデータを診療等で活用するなら利用したい」(43.9%)、「利用したい」(26.9%)、「スマートフォンの操作等のサポートがあるなら利用したい」(16.2%)という回答で利用に前向きな人が多いという結果でした。

PHRアプリは認知度や教育の問題から普及率は高くはありませんが、利用者では医療者・患者ともメリットを感じており、診療に上手に活用されていることがわかりました。一度、PHRアプリの利用について検討してみたいかがでしょうか。

調査の限界：今回の調査はボランティアで回答していただいた読者の調査結果であり、PHRアプリの導入施設、利用している患者をスクリーニングした調査ではないため、糖尿病の領域全体のPHRアプリ利用実態を反映しているものではありません。

### 調査概要

実施：「糖尿病ネットワーク」「糖尿病リソースガイド」  
 実施時期：2023年10月19日～10月27日  
 調査方法：インターネット調査  
 調査対象：「糖尿病ネットワーク」「糖尿病リソースガイド」メールマガジン会員  
 回答者内訳：医師・医療スタッフ 106名 (医師16名、看護師39名、薬剤師24名、理学療法士1名、臨床検査技師2名、管理栄養士18名、栄養士1名、保健師1名、その他4名)  
 患者さんやその家族 307名 (1型糖尿病112名、2型糖尿病186名、その他の糖尿病5名、わからない4名)



## 病態に応じて最善の治療薬を選択することを重視 ——2型糖尿病の薬物療法のアルゴリズムが改訂

日本糖尿病学会は、「2型糖尿病の薬物療法のアルゴリズム（第2版）」を公表しました。本改訂は、持続性GIP/GLP-1受容体作動薬「チルゼパチド」が上市されたことを契機としたものです。

主な改訂点は以下となります。

- Step 1 肥満 [インスリン抵抗性を想定] にチルゼパチドを追記
- インスリン抵抗性の評価に、「BMI、腹囲での肥満・内臓脂肪蓄積から類推するが、HOMA-IR等の指標の評価が望ましい」と追記
- 目標HbA1cを達成できなかった

場合は、「Step 1に立ち返り」から「冒頭に立ち返り、インスリン適応の再評価も含めて」と改訂

- 治療薬の作用やリスクをまとめた別表にチルゼパチドが追記され、考慮すべき項目に、「特徴的な副作用」と「効果の持続性」を追記
- 考慮すべき併存疾患として、非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) を追記
- インスリンの絶対的適応と相対的適応、血糖コントロール目標における熊本宣言2013や高齢者糖尿病の血糖コントロール目標等についても

詳細を追記

同学会は、「本改訂は病態に応じて最善の治療薬を選択することを重視し、エビデンスと日本での処方実態を勘案したもので、日本での糖尿病診療の向上に貢献することを期待するとともに、新しいエビデンスを加えながら、より良いものに進化し続けていくことを願っている」と述べています。



〈情報〉

「2型糖尿病の薬物療法のアルゴリズム」を改訂

## 肥満症対策に向けた6つの提言を発表 日本医療政策機構

肥満や肥満症は、自己責任論におちいることなく、所得格差や教育格差が健康格差につながらないように、社会全体で健康増進に取り組むことが重要です。

日本医療政策機構 (HGPI) は、肥満症対策に向けて以下の6つの提言 (要約) を策定しました。

1. 医療的介入が必要な肥満症の定義を広く社会に浸透させ、科学的根拠にもとづく各種ガイドラインを整

備。2. 専門医や専門医療機関の関与に加え、多職種連携を推進。3. 肥満症の発症要因は多様かつ複雑であり、自己責任論に収束することなく、「健康の社会的要因」の視点をふまえ、当事者および社会全体が抱える要因課題を再認識。4. 肥満症の発症要因の多様性や複雑性をふまえ、幅広い関係者の協働と参画を拡充。5. 日本での研究を拡充させ、エビデンスやデータにもとづく政策を展

開。6. 保健医療システム全体を俯瞰した医療情報ネットワークやデータヘルスシステムの構築による円滑な健康増進施策の推進。

HGPIは、「本提言が患者・市民・地域が参画し、協働する肥満症対策に向けて、政策の進展が図られることを期待する」と述べています。



〈情報〉

患者・市民・地域が参画し、協働する肥満症対策に向けた6つの提言

## 糖尿病網膜症の有病率は 総脂肪・飽和脂肪酸の摂取量が多いと上昇 JPHC-NEXT

糖尿病患者では、総脂肪・飽和脂肪酸の摂取量が多いほど、糖尿病網膜症の有病率が高いことが、日本の糖尿病患者を対象に慶應義塾大学医学部眼科学教室などが実施した調査で明らかになりました。

対象となったのは、茨城県筑西市で実施した眼科検診を受診し、研究に参加した40歳以上の男女7,090人のうち、糖尿病を有する647人。

総脂肪・各脂肪酸摂取量が少ない

順から人数が均等になるように4つのグループに分類した結果、647人のうち、100人が糖尿病網膜症を有しており、総脂肪・飽和脂肪酸の摂取量が多いほど、糖尿病網膜症の有病率が高いことが明らかになりました。

糖尿病網膜症の有病率は、摂取量のもっとも多いグループでは、総脂肪では2.61倍 (95%信頼区間 1.07-6.39, p=0.025) に、飽和脂肪酸では2.40倍 (同 1.12-5.17, p=0.013)

に上昇しました。

一価不飽和脂肪酸あるいは不飽和脂肪酸の摂取量と糖尿病網膜症の有病率とのあいだには有意な関連性はみられませんでした。



〈文献〉

JPHC-NEXT次世代多目的コホート研究

# 学会イベント情報

2024年1月10日時点の情報です。  
詳細は各学会ホームページでご確認下さい。

現地開催日程

ハイブリッド開催・  
オンデマンド配信

場所

◆単位:CDEJ認定更新に取得できる単位数。(第1群)自己の医療職研修単位、(第2群)糖尿病療養指導研修単位

## 第88回 日本循環器学会学術集会

2024年3月8日(金)～10日(日)  
神戸コンベンションセンター  
(兵庫)



## 第78回 日本栄養・食糧学会大会

2024年5月24日(金)～26日(日)  
アクロス福岡シンフォニー  
ホールほか(福岡)



第1群管理栄養士・栄養士2単位

## 第60回 日本肝臓学会総会

2024年6月13日(木)～14日(金)  
熊本城ホール(熊本)



第1群管理栄養士・栄養士1単位

## 第121回 日本内科学会総会・講演会

2024年4月12日(金)～14日(日)  
ハイブリッド開催  
東京国際フォーラム(東京)



## 第97回 日本内分泌学会学術総会

2024年6月6日(木)～8日(土)  
パシフィコ横浜ノース(神奈川)  
ハイブリッド開催



第2群1単位

## 第30回 日本糖尿病眼学会総会

2024年6月14日(金)～15日(土)  
赤坂インターシティ  
コンファレンス(東京)



第2群2単位

## 第67回 日本糖尿病学会年次学術集会

2024年5月17日(金)～19日(日)  
東京国際フォーラムほか  
(東京)



第2群4単位

## 第69回 日本透析医学会学術集会・総会

2024年6月7日(金)～9日(日)  
パシフィコ横浜(神奈川)



第1群管理栄養士・栄養士1単位

## 第67回 日本腎臓学会学術総会

2024年6月28日(金)～30日(日)  
パシフィコ横浜ノース  
(神奈川)



第1群管理栄養士・栄養士1単位

自己検査用グルコース測定器

# ガルテスト アクア



高度管理医療機器・特定保守管理医療機器  
認証番号:301AABZX00059A01  
製造販売元:株式会社アークレイファクトリー

どなたにもやさしい  
血糖自己測定を目指して

採血用穿刺器具

# ソフレット



一般医療機器  
届出番号:13B1X10144000035  
製造販売元:PHC株式会社

使用目的、操作方法又は使用方法、警告、禁忌、禁止を含む  
使用上の注意等につきましては、電子添文及び取扱説明書  
をご参照いただき正しくご使用下さい。

販売  
株式会社 三和化学研究所  
名古屋市中区東外堀町35番地 千461-8631  
●ウェブサイト <https://www.skk-net.com/>

資料請求先・問い合わせ先  
コンタクトセンター

0120-19-8130  
受付時間:月～金 9:00～17:00(祝日及び弊社休業日を除く)

製品について  
詳細はこちら

