

平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金  
(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)  
「歯周疾患と糖尿病等との関係に着目した歯科保健指導方法の開発等に関する研究」  
(H25 - 循環器等(生習) - 一般 - 019) 研究代表者：森田 学

## 2 型糖尿病と口腔保健、食生活および運動習慣等についての Web 調査

研究協力者 大山 篤(東京医科歯科大学歯学部)

研究分担者 安藤 雄一(国立保健医療科学院生涯健康研究部)

### 研究要旨

本研究では、2 型糖尿病のある群と 2 型糖尿病のない群において、口腔保健や食生活、運動習慣等の特性の違いを探索的に検討することを目的とした。対象は Web 調査会社の登録モニタであり、2 型糖尿病のある群と 2 型糖尿病のない群をそれぞれ抽出し、男女別および年代別(40 歳代、50 歳代、60-70 歳代)のカテゴリに 68 名ずつのデータを得た。調査項目は、生活歯援プログラムや国民健康栄養調査、特定健康診査などを参考に口腔保健や食生活、運動習慣等の項目を設定した。調査結果からは、2 型糖尿病のある群では、多くが 5 年以上前に内科で糖尿病の可能性を指摘されており、治療としては血糖値を下げる薬を服用しているが、食事療法や運動療法はあまりこなせていない状況が明らかになった。また、体重の増減が大きかった人は、2 型糖尿病のある群の半数程度おり、2 型糖尿病のない群と比較して 20%近く高い値であった。医療者が患者の体重の大きな変化を把握できれば、医療者が連携して糖尿病を治療するためのアプローチを始めるきっかけとなる可能性が考えられる。さらに、2 型糖尿病のある人の多くは糖尿病の知識を持ち合わせていたが、口腔関連の自覚症状の認識や受療行動との間にはギャップがあった。さまざまな診療科が連携して患者のサポートを行うことにより患者の知識も増加し、このようなギャップを埋めるのに役立つかもしれない。

キーワード：歯周疾患、糖尿病、Web 調査

## A. 研究目的

近年、歯周病と糖尿病、脳血管障害などの生活習慣病の関連性がさまざまな研究領域で報告されるようになった<sup>1-3)</sup>。これらの生活習慣病には、喫煙やアルコール、不健康な食生活などの共通のリスクファクター（Common Risk Factors）があることが知られている<sup>4,5)</sup>。それぞれの疾患に対応する医療者が連携して Common Risk Factors にアプローチすることで、生活習慣病全体の改善が期待できる。この理論は非常に明快でわかりやすい反面、Common Risk Factors への具体的なアプローチ方法に関する情報は極めて少なく、どのような要因に注目してアプローチすることが生活習慣病全体の改善につながるのか、明らかになっていないことも多い。

本研究では2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群において、口腔保健や食生活、運動習慣等に関連する特性にどのような違いがみられるのかを検討することを第一の目的とした。歯周病と糖尿病の相互の影響に関する研究は以前より国内、国外ともに報告されており<sup>6-10)</sup>、コクラン・ライブラリーでも血糖コントロールと歯周病の双方向的な関係性についてのレビューが行われているが、エビデンスとして確立するにはさらなる研究が必要とされ、明確な結論が得られていない<sup>11)</sup>。

本研究において、2型糖尿病のある群の現状や、2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群の特性の違いが明確になれば、

- a) 2型糖尿病で通院中の患者に対して、医師が特定の質問を行うことにより、歯周病の有無を推定して歯科受診を勧めたり、

- b) 歯科を受診した患者に2型糖尿病が疑われたとき、歯科医師が特定の質問を行うことにより、糖尿病の有無を推定して糖尿病治療のための受診を勧める、など、糖尿病改善のために医療者が連携してアプローチする参考資料として活用できることが期待できる。

## B. 研究方法

### 1. 対象

本研究はWeb調査会社に登録されているモニタの中から、2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群を抽出して調査を実施した。

1) 2型糖尿病のある群については、2型糖尿病があるとモニタ属性に登録されている「疾患モニタ」を調査対象の候補とした。この「疾患モニタ」は特定の疾患を持ったモニタが疾患ごとにプールされており、一般モニタよりも少ない労力で特定の疾患のあるモニタを抽出できる利点がある。本研究では2型糖尿病の「疾患モニタ」に対して、事前スクリーニング調査を行い、Q1において「医療機関や健診で糖尿病と言われたことがある」と回答した人を抽出した。

2) 2型糖尿病のない群では、一般モニタの中から、事前スクリーニング調査のQ1で医療機関や健診で糖尿病と言われたことがなく、Q2でこれまでに糖尿病の治療を受けたことのないと回答した人を抽出した。

2型糖尿病のある群、2型糖尿病のない群とも、それぞれ抽出されたモニタに対してメールで調査への依頼を送付し、調査に同意したモニタがWeb上の質問紙に回答した。2型糖尿病のある群、2型糖尿病のない群そ

れぞれに、男女別および年代別（40 歳代、50 歳代、60-70 歳代）の各カテゴリに 68 名ずつの回答を回収した。

## 2. 調査項目の設定

本研究では、糖尿病のある群と糖尿病のない群について、口腔保健や食生活、運動習慣等のさまざまな要因の相違を探索的に調べるために、以下の調査や健診等を参考に調査項目を設定した。

- 1) 生活歯援プログラム<sup>12)</sup> (口腔内の状態や機能、健康の支援的環境、保健行動など)
- 2) 国民健康・栄養調査<sup>13)</sup> (喫煙や飲酒などの生活習慣)
- 3) 特定健康診査<sup>14)</sup> (薬の使用や既往歴、運動習慣など)
- 4) 糖尿病診療ガイド 2012-2013<sup>15)</sup> (糖尿病による症状、食習慣など)
- 5) PAID (problem areas in diabetes survey、糖尿病とその治療に関する感情を測定する質問票)<sup>16-17)</sup>

具体的な調査項目は、本稿末の資料 1 の通りである。

## 3. 調査結果の集計

全質問の回答状況の分布について、基礎集計を行った。分析は主にクロス集計を行い、糖尿病のある群と糖尿病のない群についての<sup>2</sup>検定を行った。分析には統計ソフト Stata12(Stata Corp, Texas)を用いた。

## C. 研究結果

本稿末の資料 2 に基礎集計結果を示す。

### 1. 2 型糖尿病のある群の通院状況

本調査で回答してもらった 2 型糖尿病のある群の通院状況は、事前スクリーニング調査の回答をもとに調べたところ、図 1 の通りであった。回答者の 8 割以上が過去から現在にかけて継続的に通院していた。

## 2. 本調査の結果

本調査において、2 型糖尿病のある群と 2 型糖尿病のない群の結果の概要は、以下の通りであった。

Q1: 2 型糖尿病のある群と 2 型糖尿病のない群を比較したところ、最も差が大きかったのは、「2. 外観が気になる」であり、2 型糖尿病のある群 (28.7%) の方が 2 型糖尿病のない群 (37.3%) よりも外観を気にしていない結果であった ( $P=0.009$ )。次いで「10. 仕事が忙しかったり休めず、なかなか歯科医院に行けないことがある」での差が大きく、2 型糖尿病のある群 (39.5%) の方が 2 型糖尿病のない群 (34.3%) よりも 5% 程度高い値を示していたが、有意差は認められなかった ( $P=0.128$ )。

Q2: 2 型糖尿病のない群では 2 型糖尿病のある群と比較して、「5. いつも間食 (甘い食べ物や飲み物) をする」人の割合が高かった (それぞれ 22.5%、30.4%、 $P=0.035$ ) が、「6. 夜、寝る前に歯をみがく」人の割合も高かった (それぞれ 53.2%、63.0%、 $P=0.007$ )。

Q3: 2 型糖尿病のある群では、「4. 自分の全身の健康に自信があったり、人からほめられたことがある」に「いいえ」と回答した割合が 2 型糖尿病のない群よりも高かった (それぞれ 65.0%、48.3%、 $P<0.001$ )。

Q4: 2 型糖尿病のある群では、2 型糖尿病のない群と比較して以下の項目の割合が

10%以上高かった。「3. 現在、コレステロールを下げる薬を使用している」(それぞれ35.8%、12.7%、 $P<0.001$ )「4. 現在、血圧を下げる薬を使用している」(それぞれ44.1%、15.9%、 $P<0.001$ )「9. 20歳の時の体重から10kg以上増加している」(それぞれ55.6%、36.5%、 $P<0.001$ )「13. この1年間で体重の増減が $\pm 3$ kg以上あった」(それぞれ44.9%、26.2%、 $P<0.001$ )「15. 疲れやすい」(それぞれ62.7%、51.2%、 $P=0.001$ )。逆に「12. ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い」は10%以上低かった(それぞれ37.5%、48.0%、 $P=0.002$ )。

Q5: 2型糖尿病のある群では、2型糖尿病のない群と比較して以下の項目の割合が10%以上高かった。「4. 糖분을控えめにしている」(それぞれ71.6%、46.6%、 $P<0.001$ )「5. 塩分を控えめにしている」(それぞれ64.0%、50.2%、 $P<0.001$ )。

Q6、Q7: 毎日お酒を飲んでいる人の割合は、2型糖尿病のある群が2型糖尿病のない群よりも低かったが(それぞれ18.4%、27.5%)、5合以上飲む人の割合は2型糖尿病のある群が2型糖尿病のない群よりも高い傾向にあった(それぞれ2.6%、1.5%)。

Q8: 2型糖尿病のある群は2型糖尿病のない群に比べて、既に6か月以上運動や生活習慣の改善に組んでいる割合が高く(それぞれ31.1%、11.8%)、逆に改善するつもりのない人は、2型糖尿病のある群よりも2型糖尿病のない群に多かった(それぞれ14.5%、32.4%)。

Q9: 最後に歯科医院での治療を受けた時期は、2型糖尿病のある群、2型糖尿病のない群ともに大きな違いは見られなかった

( $P=0.966$ )。

Q10: 現在、治療のために歯科医院へ通院する必要性を感じていない割合は、2型糖尿病のない群の方が2型糖尿病のある群よりもやや高めであった(それぞれ29.9%、25.7%)、有意差はみられなかった( $P=0.512$ )。

Q11: 歯科医院に定期受診をしたことのない人の割合は、2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群で大きな違いは見られなかった( $P=0.622$ )。2型糖尿病のある群の方が3か月以内の定期歯科受診の頻度がやや高めの傾向にあった。

Q12: 2型糖尿病のない群の方が2型糖尿病のある群よりも親や子供の定期歯科受診者の割合がやや高かった(親:それぞれ12.5%、8.1%、 $P=0.038$ 、子供:それぞれ15.4%、10.8%、 $P=0.049$ )。

Q13: 親が糖尿病で通院している人の割合は、2型糖尿病のある群の方が2型糖尿病のない群よりも高く(それぞれ18.4%、4.4%、 $P<0.001$ )。糖尿病で通院している人が身近にいない割合は、2型糖尿病のない群の方が2型糖尿病のある群よりも高かった(それぞれ86.3%、67.2%、 $P<0.001$ )。

Q14: この1年間に特定健診(メタボ検診)を受けた人の割合は、2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群の間に有意差はみられなかった( $P=0.778$ )。

Q15: 現在の通院状況について、2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群の間に有意差がみられたのは、内科( $P<0.001$ )、循環器科( $P<0.001$ )、外科( $P=0.033$ )、整形外科( $P=0.029$ )、眼科( $P<0.001$ )、歯科( $P=0.015$ )であった。2型糖尿病のある群の人が、糖尿病関連の治療のために継続的

に通院している診療科は、多い順に内科（72.1%）、眼科（13.5%）、循環器科（8.6%）、歯科（3.4%）であった。糖尿病関連の治療のために一時的に通院しているのは、眼科（4.9%）が最も多かった。

Q16：ヘモグロビン A1c（HbA1c）値や血糖値などの検査値は、2 型糖尿病のある群ではいずれの検査値も知っている人が多く、2 型糖尿病のある群ではいずれも知らない人の方が多かった（どの検査値も  $P<0.001$ ）

Q17：糖尿病を最初に指摘された時期は10年以上前が最も多く（29.2%）、ついで5～10年以内（24.3%）であった。

Q18：最初に糖尿病であることを指摘された診療科は、多い順から内科（78.7%）、循環器科（5.6%）、産婦人科（2.2%）であった。

Q19：糖尿病の治療は、2 型糖尿病のある群の75%以上が食事療法、運動療法、血糖を下げる薬による治療を受けていたが、指示通り実施/服用している割合は血糖を下げる薬が最も高く（63.5%）、食事療法や運動療法に比較してコンプライアンスが高かった。

Q20：糖尿病と診断されてから今までの間に、医師から勧められたものは、ウォーキングが最も多く（55.1%）、半数以上の人勧められている結果であった。続いて、管理栄養士との相談（25.2%）、水泳（7.1%）、歯科受診（3.2%）であった。

Q21：糖尿病の治療のために、病院や診療所に「通院する必要があると思っている」（64.5%）、「どちらかというに通院する必要があると思っている」（23.0%）を合わせると、2 型糖尿病のある群の9割弱が通院

の必要性を感じている結果であった。

Q22：現在、糖尿病の自覚症状があるのは18.9%であり、自覚症状の内容は喉や口の渇き（19名）、手足のしびれ、感覚障害（18名）、体のだるさ、疲れやすさ（12名）、視力低下など眼の症状（8名）、血糖値の不安定（8名）の順であった。

Q23：「糖尿病が歯周病を悪化させる」ことを聞いたことがあるのは、2 型糖尿病のある群で75.7%、2 型糖尿病のない群で43.9%であった（ $P<0.001$ ）。

Q24：「歯周病が糖尿病を悪化させる」ことを聞いたことがあるのは、2 型糖尿病のある群で58.8%、2 型糖尿病のない群で38.2%であった（ $P<0.001$ ）。

Q25：PAIDの20項目の質問のうち、たいへん悩んでいる人が多かったのは「12. 将来のことや重い合併症になるかもしれないことが心配である」（12.5%）、「6. 糖尿病を持ちながら生きていくことを考えるとゆううつになる」（10.3%）であった。

Q26：2 型糖尿病のある群と2 型糖尿病のない群の身長はほとんど差がなかったが（それぞれ  $163.2 \pm 8.7\text{cm}$ 、 $163.6 \pm 8.8\text{cm}$ 、 $P=0.521$ ）、体重と腹囲、BMIは2 型糖尿病のある群の方が2 型糖尿病のない群よりも大きかった（体重：それぞれ  $69.3 \pm 15.1\text{kg}$ 、 $61.2 \pm 13.4\text{kg}$ 、 $P<0.001$ 、腹囲：それぞれ  $86.9 \pm 13.8\text{cm}$ 、 $80.0 \pm 11.5\text{cm}$ 、 $P<0.001$ 、BMI：それぞれ  $25.95 \pm 5.02$ 、 $22.73 \pm 3.95$ 、 $P<0.001$ ）。

Q27：2 型糖尿病のある群の方が2 型糖尿病のない群の世帯員数には有意差がみられなかった（ $P=0.424$ ）。

Q28：2 型糖尿病のある群と2 型糖尿病のない群の最終学歴には、有意差がみられ

なかった (P=0.906)。

## D. 考察

### 1. 2型糖尿病のある群の状況

本研究における2型糖尿病のある群では、多くが5年以上前に内科で糖尿病の可能性を指摘されており、治療としては血糖値を下げる薬を服用しているが、食事療法や運動療法はあまりこなせていない状況が明らかになった。また、糖尿病のある群では70～80%程度の人がヘモグロビン A1c (HbA1c) 値や空腹時血糖値などの検査値を把握しており(糖尿病のない群で検査値を把握していた人は、いずれも25%以下)、9割弱が通院の必要性を感じて実際に通院していたことから、糖尿病で通院する必要性をある程度理解している人が多かったと考えられる。さらに、2型糖尿病のある群では、食事で糖分や塩分を減らしたり、既に6か月以上運動や生活習慣の改善に組んでいる人の割合が2型糖尿病のない群と比較して高めであるなど、生活習慣を改善しようと努力している人も見られた。

本研究では2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群との間で、口腔の自覚症状や機能に関する調査項目の割合には、あまり大きな差はみられなかった。2型糖尿病の「疾患モニタ」として登録されている人たちは、期限内にWeb調査にきちんと回答するような「きっちり」した人であったために、それが選択バイアスとなって2型糖尿病のないモニタとの差が出にくかった可能性もあるため、今後も本調査のデータを先行研究などの知見も含めて詳細に分析する予定である。

一方、20歳の時の体重から10kg以上増加している人や、この1年間で体重の増減が±3kg以上あった人は、2型糖尿病のある群の半数程度おり、2型糖尿病のない群と比較しても20%近く高い値を示していた。このような2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群を比較的識別しやすい項目を他の質問項目とうまく併用できれば、糖尿病や歯周病の有無を判別する感度や特異度を向上できる可能性も考えられる。

### 2. 2型糖尿病の治療に関する連携について

2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群の通院状況に有意差がみられたのは、内科、循環器科、外科、整形外科、眼科、歯科であり、いずれも診療科においても、2型糖尿病のある群の方が2型糖尿病のない群よりも通院が多かった。その点では、2型糖尿病のある群の方が多少なりとも他科との連携が取りやすい状況にあると考えられる。

2型糖尿病の人が糖尿病関連の治療のために継続的に通院している診療科については、内科(72.1%)、眼科(13.5%)、循環器科(8.6%)、歯科(3.4%)の順であり、糖尿病関連の治療のために一時的に通院しているのは、眼科(4.9%)が最も多かった。糖尿病の合併症は主要なものとして、糖尿病網膜症、糖尿病腎症、糖尿病神経障害、糖尿病足病変、動脈硬化性疾患、歯周病などがあげられ<sup>18)</sup>、これらの治療に関連した診療科が上位にならんでいた。糖尿病の自覚症状については5人に1人が感じており(18.9%)、「喉や口の渇き」の頻度が最も高く、糖尿病関連の治療のための通院が多

かった眼科領域の「視力低下などの眼の症状」よりも高かったことから、実際には歯周病の治療を受けるべき人がもう少し多く含まれていた可能性も考えられる。そのため、「喉や口の渇き」を感じる人のどの程度に歯周病や糖尿病があるのか、基礎となるデータを詳細に調査しておく必要性があるかもしれない。

最初に糖尿病であることを指摘された診療科は、多い順から内科(78.7%)、循環器科(5.6%)、産婦人科(2.2%)であり、主要な合併症である糖尿病網膜症や歯周病の担当診療科である眼科(1.0%)や歯科(0%)は少なかった。歯科が少なかった理由を本研究結果から考えてみると、口腔の自覚症状に関連する調査項目が、必ずしも糖尿病のある群と糖尿病のない群の識別に結びついていなかったことがあげられる。口腔領域の自覚症状の感じ方は個人差が大きいと考えられ、両群間に有意差がみられた「5. いつも間食(甘い食べ物や飲み物)をする」、「6. 夜、寝る前に歯をみがく」等の質問項目も、単独では糖尿病と確信が持てるほどの識別能はなかった。そのため、患者自身も糖尿病の自覚症状に乏しい場合には、歯周病の有病率の高いことも影響して糖尿病の存在を見抜くことが難しかったことが予想される。

糖尿病の地域医療連携の先進的な例では、滋賀県糖尿病地域医療連携指針<sup>19)</sup>があるが、この指針の中に診療科間の連携先として、眼科や歯科があげられている。糖尿病患者を内科から眼科や歯科に紹介するだけでなく、眼科や歯科からも患者の糖尿病の可能性を推測できるような仕組みがあれば、このような医療連携を機能させるのに役立つ

と考えられる。

今回の調査では、2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群における糖尿病と歯周病の関連性をどの程度の人が耳にしたことがあるかも調べたが、「糖尿病が歯周病を悪化させる」可能性があることを聞いたことがあるのは、2型糖尿病のある群で75.7%(2型糖尿病なしの群で53.9%)、「歯周病が糖尿病を悪化させる」可能性があることを聞いたことがある経験は2型糖尿病のある群で58.8%(2型糖尿病なしの群で38.2%)であった。2型糖尿病のある群では糖尿病と歯周病が相互に影響している可能性を認識していた人の割合が6~7割程度とやや高めであったが、自分自身が糖尿病である期間が長いことも影響して、糖尿病に関する情報を得る機会が多かったことが考えられる。しかし、本調査において歯科医院を通院する必要性を感じていたのは2型糖尿病ありの群の約半数にすぎず、糖尿病に関する知識と自覚症状の認識や受療行動の間にややギャップがあることも理解できた。

## E. 結論

Web調査のモニタのうち、2型糖尿病のある群と2型糖尿病のない群を対象に、口腔保健や食生活、運動習慣等の特性の違いを探索的に検討するためにWeb調査を実施した。その結果、2型糖尿病のある群では、多くが5年以上前に内科で糖尿病の可能性を指摘されており、治療としては血糖値を下げる薬を服用しているが、食事療法や運動療法はあまりこなせていない状況が明らかになった。また、体重の増減が大きかった人は、2型糖尿病のある群の半数程度お

り、2型糖尿病のない群と比較して20%近く高い値であった。医療者が患者の体重の大きな変化を把握できれば、医療者が連携して糖尿病を治療するためのアプローチを始めるきっかけとなる可能性が考えられる。さらに、2型糖尿病のある人の多くは糖尿病の知識を持ち合わせていたが、口腔関連の自覚症状の認識や受療行動との間にはギャップがあった。さまざまな診療科が連携して患者のサポートを行うことにより患者の知識も増加し、このようなギャップを埋めるのに役立つかもしれない。

## F . 研究発表

- 1 . 論文発表  
なし
- 2 . 学会発表  
なし

## G . 知的財産権の出願・登録状況

なし

## H . 引用文献

- 1) Li G, Chen X, Jang Y, Wang J, Xing X, Yang W and Hu Y: Obesity, coronary heart disease risk factors and diabetes in Chinese: an approach to the criteria of obesity in the Chinese population. *Obesity reviews* 2002, 3:167-172.
- 2) Bartnik M, Malmberg K, Hamsten A, Efendic S, Norhammar A, Silveira A, Tenerz A, Ohrvik J, and Ryden L: Abnormal glucose tolerance - a common risk factor in patients with acute myocardial infarction in comparison with population-based controls. *Journal of Internal Medicine* 2004, 256:288-297.
- 3) 多部田康一：歯周炎と動脈硬化性疾患の関連メカニズムについて - *Porphyromonas gingivalis* の脂質代謝変動への作用 - . *日歯周誌* 2012, 54:245-251.
- 4) Watt RG: Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. *Bulletin of the World Health Organization* 2005, 83:711-718.
- 5) Sheiham A, Watt RG: The Common Risk Factor Approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000,28:399-406.
- 6) Taylor GW: The effects of periodontal treatment on diabetes. *JADA* 2003,134: 41S-47S.
- 7) Ryan ME, Carnu O, Kamar A: The influence of diabetes on the periodontal tissues. *JADA* 2003, 134: 34S-40S.
- 8) Teeuw WJ, Gerdes VEA, Loos BG: Effect of periodontal treatment on glycemic control of diabetic patients. *Diabetes care* 2010, 33:421-427.
- 9) 杉原薫:2型糖尿病患者の歯周疾患有病状況に関する研究 . *日歯周誌* 2005, 47:178-185.
- 10) 田中光 ,橋本雅範 ,小澤晃 ,水野克己 ,山中克己 ,野口俊英 : 歯周病と糖尿病に関する疫学的研究 . *日歯周誌* 2002,

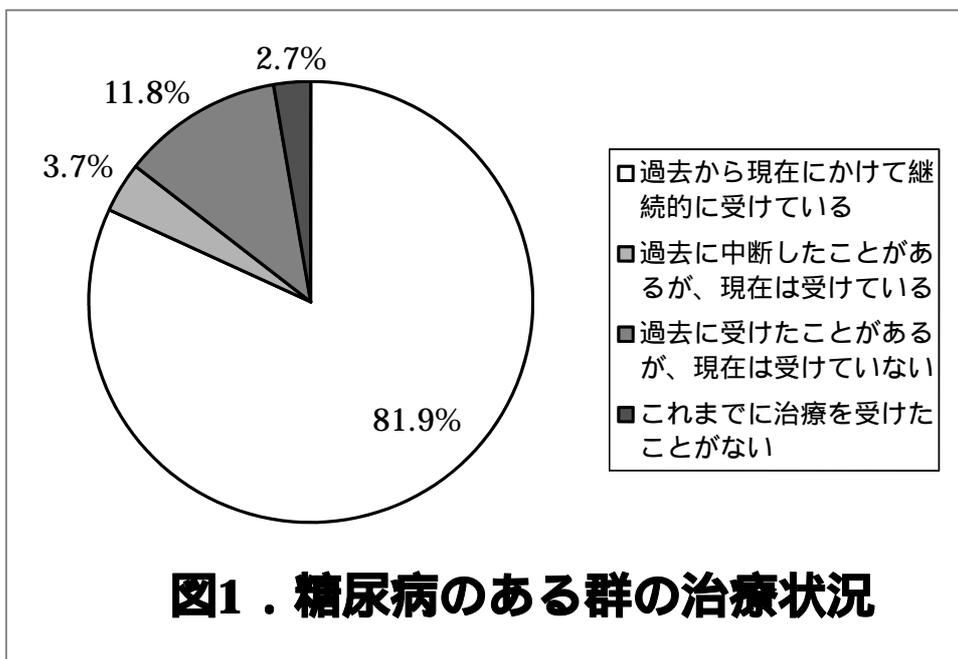
- 44:64-72.
- 11) Simpson TC, Needleman I, Wild SH, Moles DR, Mills EJ: Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. The Cochrane Library. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004714.pub2/abstract> (最終アクセス:2014年2月25日)
  - 12) 日本歯科医師会:標準的な成人歯科健診プログラム・保健指導マニュアル. <https://www.jda.or.jp/program/> (最終アクセス:2014年2月25日)
  - 13) 厚生労働省:国民健康・栄養調査. [http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou\\_eiyou\\_chousa.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kenkou_eiyou_chousa.html) (最終アクセス:2014年2月25日)
  - 14) 厚生労働省:医療制度改革に関する情報 特定健康診査・特定保健指導に関するもの. [http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakai\\_hosho/iryouseido01/info02a.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/shakai_hosho/iryouseido01/info02a.html) (最終アクセス:2014年2月25日)
  - 15) 日本糖尿病学会:糖尿病治療ガイド 2012-2013 血糖コントロール目標改訂版(抜粋). [http://www.jds.or.jp/modules/education/index.php?content\\_id=11](http://www.jds.or.jp/modules/education/index.php?content_id=11) (最終アクセス:2014年2月25日)
  - 16) 大分大学医学部:PAIDを糖尿病療養指導にどう活かすか. <http://www.med.oita-u.ac.jp/oita-lcde/anai.ppt> (PPTファイル) (最終アクセス:2014年2月25日)
  - 17) 中川美和,横井和美,奥津文子:糖尿病教育入院患者への看護介入における質問紙 PAID の有用性.人間看護学研究 2011,9:91-98. <http://usprepo.office.usp.ac.jp/dspace/handle/123456789/133> (最終アクセス:2014年2月25日)
  - 18) 日本糖尿病対策推進会議 編:糖尿病治療のエッセンス.平成24年11月. <http://dl.med.or.jp/dl-med/tounyoubyou/diabetesp2012.pdf> (最終アクセス:2014年2月25日)
  - 19) 滋賀県糖尿病地域医療連携指針検討委員会、滋賀県健康福祉部:滋賀県糖尿病地域医療連携指針.平成23年(2011年)10月. <http://www.pref.shiga.lg.jp/e/kenko-t/diabetic/taisaku/files/tounyourenkeisisin.pdf> (最終アクセス:2014年2月25日)

資料1 事前スクリーニング調査および本調査の質問項目

表1 事前スクリーニング調査の質問項目		
質問番号	質問内容	回答方法
Q1	医療機関や健診で糖尿病と言われたことがありますか。	単一回答
Q2	糖尿病の治療を受けたことがありますか。	単一回答

表2 本調査の質問項目			
質問番号	質問内容	回答方法	回答対象者
Q1	口腔状態・保健行動に関する質問群-1(計12質問)	単一回答	全員
Q2	口腔状態・保健行動に関する質問群-2(計13質問)	単一回答	全員
Q3	健康に関する質問群-1(計5項目)	単一回答	全員
Q4	健康に関する質問群-2(計17項目)	単一回答	全員
Q5	食事に関する質問群-1(計11項目)	単一回答	全員
Q6	あなたは週に何日位お酒(清酒、ビール、焼酎、洋酒など)を飲みますか。	単一回答	全員
Q7	お酒を飲む日は、1日あたりどれくらいの量を飲みますか(清酒換算)。	単一回答	飲酒者のみ
Q8	運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いませんか。	単一回答	全員
Q9	最後に歯科医院で歯の治療を受けた時期はいつ頃ですか。	単一回答	全員
Q10	現在、治療のために歯科医院に通院する必要性を感じていますか。	単一回答	全員
Q11	歯科医院における定期受診の頻度はどれくらいですか。	単一回答	全員
Q12	あなたの身近に歯科医院へ定期受診している人はいますか。	複数回答	全員
Q13	あなたの身近に糖尿病で通院している人はいますか。	複数回答	全員
Q14	この1年間に特定健診(メタボ検診)を受けましたか。	複数回答	全員
Q15	あなたは以下の診療科へ通院していますか。	複数回答	全員
Q16	あなたは以下の自分の血糖値について知っていますか。	単一回答	全員
Q17	最初に糖尿病を指摘された時期はいつですか。	単一回答	糖尿病群のみ
Q18	最初に糖尿病である可能性を指摘された診療科はどこですか。	単一回答	糖尿病群のみ
Q19	糖尿病の治療について、それぞれにあてはまるものを選んでください。	単一回答	糖尿病群のみ
Q20	糖尿病治療を受けていて、医師から勧められたものはありますか。	単一回答	糖尿病群のみ
Q21	糖尿病の治療のために、病院や診療所に通院する必要性を感じていますか。	単一回答	糖尿病群のみ
Q22	現在、糖尿病の自覚症状はありますか。	単一回答	糖尿病群のみ
Q23	「糖尿病が歯周病を悪化させる」ことを聞いたことがありますか。	単一回答	全員
Q24	「歯周病が糖尿病を悪化させる」ことを聞いたことがありますか。	単一回答	全員
Q25	PAID(計20項目)	単一回答	糖尿病群のみ
Q26	身長と体重、腹囲をお答えください。	数値記入	全員
Q27	世帯員数(ご自身も含めて)	単一回答	全員
Q28	最終学歴	単一回答	全員

資料2 集計結果



Q1	以下のお口に関する項目について、それぞれあてはまるものを選んでください。 単一回答	各群の合計	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群		p値 ( <sup>2</sup> 検定)
			はい	いいえ	はい	いいえ	
			1	噛み具合が気になる	408 100.0	135 33.1	
2	外観が気になる	408 100.0	117 28.7	291 71.3	152 37.3	256 62.7	0.009
3	発話が気になる	408 100.0	72 17.6	336 82.4	65 15.9	343 84.1	0.512
4	口臭が気になる	408 100.0	197 48.3	211 51.7	202 49.5	206 50.5	0.726
5	痛みがある	408 100.0	68 16.7	340 83.3	62 15.2	346 84.8	0.566
6	その他、気になるところがある	408 100.0	139 34.1	269 65.9	146 35.8	262 64.2	0.607
7	自分の歯が20本以上ある かぶせた歯(金歯・銀歯)、さし歯、根だけ残っている歯も本数に含めます	408 100.0	290 71.1	118 28.9	303 74.3	105 25.7	0.307
8	自分の歯または入れ歯で左右の奥歯をしっかりとかがみしめられる	408 100.0	285 69.9	123 30.1	293 71.8	115 28.2	0.538
9	かかりつけの歯科医院がある	408 100.0	289 70.8	119 29.2	272 66.7	136 33.3	0.199
10	仕事が忙しかったり休めず、なかなか歯科医院に行けないことがある	408 100.0	161 39.5	247 60.5	140 34.3	268 65.7	0.128
11	歯科医院等で歯磨き指導を受けたことがある	408 100.0	272 66.7	136 33.3	257 63.0	151 37.0	0.271
12	年に1回以上は歯科医院で定期健診を受けている	408 100.0	163 40.0	245 60.0	169 41.4	239 58.6	0.669

Q2	以下のお口に関する項目について、それぞれあてはまるものを選んでください。 単一回答	各群の合計	2型糖尿病のある群			2型糖尿病のない群			p値 ( <sup>2</sup> 検定)
			いいえ	時々	いつも	いいえ	時々	いつも	
			1	歯をみがくと血がでる	408 100.0	217 53.2	166 40.7	25 6.1	
2	歯ぐきが腫れてブヨブヨする	408 100.0	294 72.1	101 24.8	13 3.2	306 75.0	90 22.1	12 2.9	0.633
3	冷たいものや熱いものが歯にしみる	408 100.0	207 50.7	166 40.7	35 8.6	198 48.5	177 43.4	33 8.1	0.737
4	普段、職場や外出先でも歯を磨く	408 100.0	298 73.0	70 17.2	40 9.8	285 69.9	76 18.6	47 11.5	0.577
5	間食(甘い食べ物や飲み物)をする	408 100.0	103 25.2	213 52.2	92 22.5	98 24.0	186 45.6	124 30.4	0.035
6	夜、寝る前に歯をみがく	408 100.0	113 27.7	78 19.1	217 53.2	100 24.5	51 12.5	257 63.0	0.007
7	歯間ブラシまたはフロス(糸ようじ)を使っている	408 100.0	179 43.9	128 31.4	101 24.8	187 45.8	121 29.7	100 24.5	0.828
8	ゆっくりよく噛んで食事をする	408 100.0	173 42.4	163 40.0	72 17.6	159 39.0	171 41.9	78 19.1	0.600
9	固いものがかみにくい	408 100.0	255 62.5	103 25.2	50 12.3	249 61.0	115 28.2	44 10.8	0.573
10	歯がぐらぐらする	408 100.0	315 77.2	62 15.2	31 7.6	323 79.2	44 10.8	41 10.0	0.103
11	歯ぐきがむずがゆく、歯が浮いた感じがする	408 100.0	308 75.5	79 19.4	21 5.1	314 77.0	68 16.7	26 6.4	0.493
12	歯ぐきを押すと腫が出たりすることがある	408 100.0	342 83.8	47 11.5	19 4.7	351 86.0	37 9.1	20 4.9	0.514
13	口が渴きやすい	408 100.0	179 43.9	170 41.7	59 14.5	201 49.3	161 39.5	46 11.3	0.209

Q3	以下の健康に関する項目について、それぞれあてはまるものを選んでください。 単一回答	各群の合計	2型糖尿病のある群			2型糖尿病のない群			p値 ( <sup>2</sup> 検定)
			はい	どちらともいえない/わからない	いいえ	はい	どちらともいえない/わからない	いいえ	
1	家族や周囲の人々は、日頃、歯の健康に関心がある	408 100.0	164 40.2	203 49.8	41 10.0	174 42.6	189 46.3	45 11.0	0.612
2	家族や周囲の人々は、日頃、全身の健康に関心がある	408 100.0	203 49.8	173 42.4	32 7.8	201 49.3	180 44.1	27 6.6	0.751
3	自分の歯に自信があったり、人からほめられたことがある	408 100.0	48 11.8	111 27.2	249 61.0	47 11.5	121 29.7	240 58.8	0.738
4	自分の全身の健康に自信があったり、人からほめられたことがある	408 100.0	30 7.4	113 27.7	265 65.0	65 15.9	146 35.8	197 48.3	< 0.001
5	フッ素入り歯磨剤(ハミガキ)を使っている	408 100.0	106 26.0	110 27.0	192 47.1	96 23.5	132 32.4	180 44.1	0.237

Q4	以下の健康に関する項目について、それぞれあてはまるものを選んでください。 単一回答	各群の合計	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群		p値 ( <sup>2</sup> 検定)
			はい	いいえ	はい	いいえ	
1	現在、「脳卒中」で治療を受けている	408 100.0	6 1.5	402 98.5	3 0.7	405 99.3	0.315
2	現在、「心臓病」で治療を受けている	408 100.0	28 6.9	380 93.1	8 2.0	400 98.0	0.001
3	現在、コレステロールを下げる薬を使用している	408 100.0	146 35.8	262 64.2	52 12.7	356 87.3	< 0.001
4	現在、血圧を下げる薬を使用している	408 100.0	180 44.1	228 55.9	65 15.9	343 84.1	< 0.001
5	医師から貧血と言われたことがある	408 100.0	66 16.2	342 83.8	84 20.6	324 79.4	0.104
6	医師から慢性の腎不全にかかっているといわれたり、治療(人工透析)を受けたことがある	408 100.0	9 2.2	399 97.8	3 0.7	405 99.3	0.081
7	現在、たばこを吸っている	408 100.0	89 21.8	319 78.2	88 21.6	320 78.4	0.932
8	これまでに、たばこを習慣的に吸っていたことがある	408 100.0	193 47.3	215 52.7	204 50.0	204 50.0	0.441
9	20歳の時の体重から10kg以上増加している	408 100.0	227 55.6	181 44.4	149 36.5	259 63.5	< 0.001
10	1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施している	408 100.0	101 24.8	307 75.2	87 21.3	321 78.7	0.244
11	日常生活において歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上実施している	408 100.0	141 34.6	267 65.4	122 29.9	286 70.1	0.155
12	ほぼ同じ年齢の同性と比較して歩く速度が速い	408 100.0	153 37.5	255 62.5	196 48.0	212 52.0	0.002
13	この1年間で体重の増減が±3kg以上あった	408 100.0	183 44.9	225 55.1	107 26.2	301 73.8	< 0.001
14	睡眠で休養が十分取れている	408 100.0	221 54.2	187 45.8	219 53.7	189 46.3	0.888
15	疲れやすい	408 100.0	256 62.7	152 37.3	209 51.2	199 48.8	0.001
16	尿量が多い	408 100.0	128 31.4	280 68.6	108 26.5	300 73.5	0.123
17	生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば、利用したい	408 100.0	203 49.8	205 50.2	173 42.4	235 57.6	0.035

Q5	以下の食事に関する項目について、それぞれあてはまるものを選んでください。 単一回答	各群の合計	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群		p値 ( <sup>2</sup> 検定)
			はい	いいえ	はい	いいえ	
1	食事は腹8分目を目安にしている	408 100.0	252 61.8	156 38.2	238 58.3	170 41.7	0.317
2	脂肪は控えめにしている	408 100.0	293 71.8	115 28.2	255 62.5	153 37.5	0.005
3	多様な食品をバランスよくとっている	408 100.0	277 67.9	131 32.1	250 61.3	158 38.7	0.048
4	糖分を控えめにしている	408 100.0	292 71.6	116 28.4	190 46.6	218 53.4	< 0.001
5	塩分を控えめにしている	408 100.0	261 64.0	147 36.0	205 50.2	203 49.8	< 0.001
6	野菜や海藻類などの食物繊維をとるようにしている	408 100.0	345 84.6	63 15.4	326 79.9	82 20.1	0.082
7	人と比較して食べる速度が速い	408 100.0	252 61.8	156 38.2	218 53.4	190 46.6	0.016
8	就寝前の2時間以内に夕食をとることが週に3回以上ある	408 100.0	107 26.2	301 73.8	112 27.5	296 72.5	0.693
9	夕食後に間食(3食以外の夜食)をとることが週に3回以上ある	408 100.0	116 28.4	292 71.6	112 27.5	296 72.5	0.755
10	朝食を抜くことが週に3回以上ある	408 100.0	81 19.9	327 80.1	84 20.6	324 79.4	0.794
11	水をたくさん飲む	408 100.0	200 49.0	208 51.0	163 40.0	245 60.0	0.009

Q6	あなたは週に何日くらいお酒(清酒、ビール、焼酎、洋酒など)を飲みますか。 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	毎日	75	18.4	112	27.5
2	週5~6日	34	8.3	22	5.4
3	週3~4日	25	6.1	31	7.6
4	週1~2日	47	11.5	54	13.2
5	月1~3日	54	13.2	46	11.3
6	やめた(1年以上やめている)	16	3.9	7	1.7
7	ほとんど飲まない(飲めない)	157	38.5	136	33.3
	全体	408	100.0	408	100.0
P = 0.011					

Q7	お酒を飲む日は、1日あたりどれくらいの量を飲みますか。清酒に換算し、あてはまるものを1つ選んでください。 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	1合(180ml)未満	96	40.9	105	39.6
2	1合以上2合(360ml)未満	65	27.7	91	34.3
3	2合以上3合(540ml)未満	39	16.6	37	14.0
4	3合以上4合(720ml)未満	21	8.9	17	6.4
5	4合以上5合(900ml)未満	8	3.4	11	4.2
6	5合(900ml)以上	6	2.6	4	1.5
全体		235	100.0	265	100.0
P = 0.507					

Q8	あなたは運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思いませんか。 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	改善するつもりはない	59	14.5	132	32.4
2	改善するつもりである(概ね6か月以内)	115	28.2	133	32.6
3	近いうちに(概ね1か月以内)改善するつもりであり、少しずつ始めている	76	18.6	69	16.9
4	既に改善に取り組んでいる(6か月未満)	31	7.6	26	6.4
5	既に改善に取り組んでいる(6か月以上)	127	31.1	48	11.8
全体		408	100.0	408	100.0
P < 0.001					

Q9	あなたが最後に歯科医院で歯の治療を受けた時期はいつ頃ですか。 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	1か月以内	77	18.9	77	18.9
2	3か月以内	47	11.5	49	12.0
3	半年以内	51	12.5	47	11.5
4	1年以内	52	12.7	56	13.7
5	2年以内	60	14.7	51	12.5
6	3年以内	31	7.6	37	9.1
7	5年以内	23	5.6	19	4.7
8	5年より前	63	15.4	69	16.9
9	歯科医院で歯の治療は受けたことがない	4	1.0	3	0.7
全体		408	100.0	408	100.0
P = 0.966					

Q10	あなたは現在、治療のために歯科医院に通院する必要性を感じていますか。 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	通院する必要はないと思っている	105	25.7	122	29.9
2	どちらかといえば通院する必要はないと思っている	102	25.0	94	23.0
3	どちらかといえば通院する必要があると思っている	107	26.2	109	26.7
4	通院する必要があると思っている	94	23.0	83	20.3
	全体	408	100.0	408	100.0
P = 0.512					

Q11	あなたの歯科医院における定期受診の頻度はどれくらいですか。 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	1か月に1回以上	25	6.1	17	4.2
2	2~3か月に1回程度	49	12.0	38	9.3
3	半年に1回程度	54	13.2	66	16.2
4	1年に1回程度	53	13.0	65	15.9
5	2年に1回程度	25	6.1	20	4.9
6	3年に1回程度	9	2.2	8	2.0
7	それ以下	17	4.2	16	3.9
8	過去定期受診していたが現在はしていない	32	7.8	36	8.8
9	定期受診したことはない	144	35.3	142	34.8
	全体	408	100.0	408	100.0
P = 0.622					

Q12	あなたの身近に歯科医院へ定期受診している人はいますか。(いくつでも) 複数回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群		p値 ( <sup>2</sup> 検定)
		はい	いいえ	はい	いいえ	
1	親	51 12.5	357 87.5	33 8.1	375 91.9	0.038
2	配偶者	83 20.3	325 79.7	100 24.5	308 75.5	0.154
3	子供	44 10.8	364 89.2	63 15.4	345 84.6	0.049
4	友人	13 3.2	395 96.8	11 2.7	397 97.3	0.679
5	近隣の知人	2 0.5	406 99.5	1 0.2	407 99.8	0.563
6	その他	7 1.7	401 98.3	9 2.2	399 97.8	0.614
7	歯科へ定期受診している人は身近にいない	242 59.3	166 40.7	236 57.8	172 42.2	0.670

Q13	あなたの身近に糖尿病で通院している人はいますか、(いくつでも) 複数回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群		p値 ( $\chi^2$ 検定)
		はい	いいえ	はい	いいえ	
1	親	75 18.4	333 81.6	18 4.4	390 95.6	<0.001
2	配偶者	20 4.9	388 95.1	20 4.9	388 95.1	1.000
3	子供	3 0.7	405 99.3	0 0.0	408 100.0	0.083
4	友人	9 2.2	399 97.8	12 2.9	396 97.1	0.507
5	近隣の知人	15 3.7	393 96.3	4 1.0	404 99.0	0.011
6	その他	26 6.4	382 93.6	3 0.7	405 99.3	<0.001
7	糖尿病で通院している人は身近にいない	274 67.2	134 32.8	352 86.3	56 13.7	<0.001

Q14	あなたは、この1年間に特定健診(メタボ検診)を受けましたか、 あてはまるものをすべてお選びください。 複数回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	職場で受けた	87	21.3	93	22.8
2	自治体で受けた	64	15.7	72	17.6
3	その他の場所で受けた	20	4.9	20	4.9
4	受けていない	238	58.3	224	54.9
P = 0.778					

Q15	あなたは現在、以下の診療科へ通院していますか、(1(いつでも) / その他(以外必須)) 複数回答	各群の合計	2型糖尿病のある群						2型糖尿病のない群						p値 (2検定)
			糖尿病関連の治療のために継続的に通院している	糖尿病関連の治療のために一時的に通院している	糖尿病以外の病気のために継続的に通院している	糖尿病以外の治療のために一時的に通院している	通院していない	無回答	糖尿病関連の治療のために継続的に通院している	糖尿病関連の治療のために一時的に通院している	糖尿病以外の病気のために継続的に通院している	糖尿病以外の治療のために一時的に通院している	通院していない	無回答	
1	内科	408	294	5	44	14	85	0	2	1	68	23	314	0	<0.001
		1000	721	1.2	10.8	3.4	20.8	0.0	0.5	0.2	16.7	5.6	77.0	0.0	
2	呼吸器科	408	3	1	9	8	391	0	0	0	3	3	402	0	0.052
		1000	0.7	0.2	2.2	2.0	95.8	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	98.5	0.0	
3	循環器科	408	35	1	17	6	357	0	0	0	17	0	391	0	<0.001
		1000	8.6	0.2	4.2	1.5	87.5	0.0	0.0	0.0	4.2	0.0	95.8	0.0	
4	外科	408	1	0	7	6	394	0	0	0	3	0	405	0	0.033
		1000	0.2	0.0	1.7	1.5	96.6	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	99.3	0.0	
5	産婦人科	408	0	0	9	7	392	0	1	0	4	2	401	0	0.122
		1000	0.0	0.0	2.2	1.7	96.1	0.0	0.2	0.0	1.0	0.5	98.3	0.0	
6	整形外科	408	3	1	24	20	380	0	0	0	12	12	384	0	0.029
		1000	0.7	0.2	5.9	4.9	88.2	0.0	0.0	0.0	2.9	2.9	94.1	0.0	
7	脳神経外科	408	4	1	4	1	398	0	1	0	8	2	397	0	0.346
		1000	1.0	0.2	1.0	0.2	97.5	0.0	0.2	0.0	2.0	0.5	97.3	0.0	
8	腫瘍科	408	55	20	38	30	271	0	1	0	21	16	370	0	<0.001
		1000	13.5	4.9	9.3	7.4	66.4	0.0	0.2	0.0	5.1	3.9	90.7	0.0	
9	耳鼻咽喉科	408	3	1	8	18	379	0	0	0	5	13	390	0	0.226
		1000	0.7	0.2	2.0	4.4	92.9	0.0	0.0	0.0	1.2	3.2	95.6	0.0	
10	皮膚科	408	4	1	14	13	376	0	0	0	16	7	385	0	0.134
		1000	1.0	0.2	3.4	3.2	92.2	0.0	0.0	0.0	3.9	1.7	94.4	0.0	
11	泌尿器科	408	1	0	11	6	390	0	0	0	8	6	394	0	0.684
		1000	0.2	0.0	2.7	1.5	96.6	0.0	0.0	0.0	2.0	1.5	96.6	0.0	
12	歯科	408	14	1	36	49	308	0	3	1	37	31	336	0	0.015
		1000	3.4	0.2	8.8	12.0	75.5	0.0	0.7	0.2	9.1	7.6	82.4	0.0	
13	その他[ ]	408	10	1	15	2	324	57	0	0	14	0	351	43	0.007
		1000	2.5	0.2	3.7	0.5	79.4	14.0	0.0	0.0	3.4	0.0	86.0	10.5	

Q16	あなたは以下の自分の血糖値について知っていますか、 単一回答	各群の合計	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群		p値 ( <sup>2</sup> 検定)
			はい	いいえ	はい	いいえ	
1	ヘモグロビンA1c(HbA1c)値 JDS値(従来値)	408	334	74	76	332	<0.001
		100.0	81.9	18.1	18.6	81.4	
2	ヘモグロビンA1c(HbA1c)値 NGSP値(国際標準値)	408	308	100	64	344	<0.001
		100.0	75.5	24.5	15.7	84.3	
3	空腹時血糖値 (mg/dl)	408	287	121	102	306	<0.001
		100.0	70.3	29.7	25.0	75.0	
4	食後2時間血糖値 (mg/dl)	408	206	202	53	355	<0.001
		100.0	50.5	49.5	13.0	87.0	

Q17	最初に糖尿病を指摘された時期はいつですか、 単一回答	N	%
2	1年以内	10	2.5
3	2年以内	40	9.8
4	3年以内	41	10.0
5	5年以内	78	19.1
6	10年以内	99	24.3
7	10年より前	119	29.2
8	わからない、不明	13	3.2
全体		408	100.0

Q18	最初に糖尿病である可能性を指摘された診療科はどこですか、 単一回答	N	%
2	呼吸器科	5	1.2
3	循環器科	23	5.6
4	外科	3	0.7
5	産婦人科	9	2.2
6	整形外科	6	1.5
7	脳神経外科	3	0.7
8	眼科	4	1.0
9	耳鼻咽喉科	0	0.0
10	皮膚科	2	0.5
11	泌尿器科	3	0.7
12	歯科	0	0.0
13	その他	29	7.1
全体		408	100.0

Q19	糖尿病の治療について、それぞれにあてはまるものを選んでください。 【その他以外必須】	全体	1	2	3	4	5	無回答
			指示通り実施/服用している	だいたい指示通り実施/服用している	あまり指示通り実施/服用していない	指示通り実施/服用していない	この治療を受けていない	
	単一回答							
1	食事療法	408 100.0	59 14.5	131 32.1	100 24.5	30 7.4	88 21.6	0 0.0
2	運動療法	408 100.0	49 12.0	91 22.3	117 28.7	52 12.7	99 24.3	0 0.0
3	血糖を下げる薬	408 100.0	259 63.5	34 8.3	8 2.0	6 1.5	101 24.8	0 0.0
4	インスリン注射	408 100.0	54 13.2	12 2.9	2 0.5	3 0.7	337 82.6	0 0.0
5	その他[ ]	408 100.0	6 1.5	1 0.2	1 0.2	0 0.0	334 81.9	66 16.2

Q20	糖尿病と診断されてから今までの間に、医師から勧められたものはありますか。(いくつでも)	N	%
1	フットケア	12	2.9
2	スポーツジム	10	2.5
3	ウォーキング	225	55.1
4	ジョギング	11	2.7
5	水泳	29	7.1
6	サイクリング	9	2.2
7	テニス	0	0.0
8	ゴルフ	8	2.0
9	管理栄養士との相談	103	25.2
10	歯科受診	13	3.2
11	その他	19	4.7
12	特に勧められたものはない	136	33.3
	全体	408	100.0

Q21	あなたは糖尿病の治療のために、病院や診療所に通院する必要性を感じていますか。	N	%
1	通院する必要はないと思っている	20	4.9
2	どちらかといえば通院する必要はないと思っている	31	7.6
3	どちらかといえば通院する必要があると思っている	94	23.0
4	通院する必要があると思っている	263	64.5
	全体	408	100.0

Q22	現在、糖尿病の自覚症状はありますか、 単一回答	N	%
2	ない	331	81.1
全体		408	100.0

Q22 糖尿病の自覚症状の内容	
喉や口の渇き	19
手足のしびれ、感覚障害	18
体のだるさ、疲れやすさ	12
視力低下など眼の症状	8
血糖値不安定	8
多尿・頻尿など尿の異常	6
低血糖	4
なし、不明	3
その他	9
(複数回答あり)	

Q23	「糖尿病が歯周病を悪化させる」ことを聞いたことがありますか、 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	はい	309	75.7	179	43.9
2	いいえ	99	24.3	229	56.1
全体		408	100.0	408	100.0
P < 0.001					

Q24	「歯周病が糖尿病を悪化させる」ことを聞いたことがありますか、 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	はい	240	58.8	156	38.2
2	いいえ	168	41.2	252	61.8
全体		408	100.0	408	100.0
P < 0.001					

Q25	以下に示すような糖尿病に関する事柄は、あなたにとってどのくらい問題になっていますか？ それぞれの質問項目について、最もあてはまるものをお選びください。 例えば、ある質問項目があなたにとって、心配でもなく、あてはまらず、問題になっていなければ、 “ 1 ”をお選びください。 もし、そのことでたいへんお悩みになっていれば、“ 5 ”をお選びください。 それぞれの質問について、1から5の段階の中から番号で選んでください。 単一回答	全体	1	2	3	4	5
			私にとってそれはまったく問題ではない	私にとってそれはあまり問題ではない	どちらともいえない	私はそのことで少し悩んでいる	私はそのことでたいへん悩んでいる
1	糖尿病の治療法(食事療法、運動療法、飲み薬、インスリン注射、自己血糖測定など)について、はっきりとした、具体的な目標がない	408 100.0	83 20.3	96 23.5	149 36.5	64 15.7	16 3.9
2	自分の糖尿病の治療法がいやになる	408 100.0	89 21.8	114 27.9	110 27.0	65 15.9	30 7.4
3	糖尿病を持ちながら生きていくことを考えるとこわくなる	408 100.0	67 16.4	95 23.3	106 26.0	105 25.7	35 8.6
4	糖尿病の治療に関連して、周りの人たちから不愉快な思いをさせられる(例えば、他人があなたに何を食べるべきか指示するなど)	408 100.0	116 28.4	128 31.4	110 27.0	44 10.8	10 2.5
5	食べ物や食事の楽しみを奪われたと感じる	408 100.0	58 14.2	107 26.2	101 24.8	104 25.5	38 9.3
6	糖尿病を持ちながら生きていくことを考えるとゆううつになる	408 100.0	64 15.7	95 23.3	109 26.7	98 24.0	42 10.3
7	自分の気持ちや感情が糖尿病に関連しているかどうか分からない	408 100.0	73 17.9	100 24.5	189 46.3	35 8.6	11 2.7
8	糖尿病に打ちのめされたように感じる	408 100.0	104 25.5	130 31.9	118 28.9	39 9.6	17 4.2
9	低血糖が心配である	408 100.0	87 21.3	120 29.4	118 28.9	67 16.4	16 3.9
10	糖尿病を持ちながら生きていくことを考えると腹が立つ	408 100.0	85 20.8	100 24.5	145 35.5	56 13.7	22 5.4
11	常に食べ物や食事が気になる	408 100.0	49 12.0	88 21.6	133 32.6	105 25.7	33 8.1
12	将来のことや重い合併症になるかもしれないことが心配である	408 100.0	37 9.1	62 15.2	103 25.2	155 38.0	51 12.5
13	糖尿病を管理していくことから脱線した時、罪悪感や不安を感じる	408 100.0	57 14.0	92 22.5	154 37.7	78 19.1	27 6.6
14	自分が糖尿病であることを受け入れていない	408 100.0	106 26.0	124 30.4	136 33.3	30 7.4	12 2.9
15	糖尿病を診てもらっている医者に対して不満がある	408 100.0	111 27.2	119 29.2	137 33.6	29 7.1	12 2.9
16	糖尿病のために、毎日多くの精神的エネルギーや肉体的エネルギーが奪われていると思う	408 100.0	88 21.6	124 30.4	142 34.8	39 9.6	15 3.7
17	糖尿病のせいでひとりぼっちだと思う	408 100.0	156 38.2	119 29.2	103 25.2	21 5.1	9 2.2
18	自分が糖尿病管理のために努力していることに対して、友人や家族は協力的でないと感じる	408 100.0	130 31.9	111 27.2	129 31.6	29 7.1	9 2.2
19	自分が今持っている糖尿病の合併症に対処していくことが難しいと感じる	408 100.0	83 20.3	89 21.8	162 39.7	57 14.0	17 4.2
20	糖尿病を管理するために努力しつづけて、燃え尽きてしまった	408 100.0	123 30.1	128 31.4	126 30.9	22 5.4	9 2.2

Q26	あなたの身長と体重、腹囲をお答えください。 自由記述	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群		p値 (t検定)
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
1	Q26S1 [ ]cm	163.20	8.71	163.60	8.83	0.521
2	Q26S2 [ ]kg	69.30	15.10	61.20	13.42	< 0.001
3	Q26S3 [ ]cm	86.89	13.78	80.00	11.49	< 0.001
4	BMI	25.95	5.02	22.73	3.95	< 0.001

Q27	あなたのご家庭の世帯員数を、あなたご自身も含めてお答えください。 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	1人(1人暮らし)	71	17.4	53	13.0
2	2人	138	33.8	143	35.0
3	3人	105	25.7	102	25.0
4	4人	67	16.4	75	18.4
5	5人	19	4.7	21	5.1
6	6人以上	8	2.0	14	3.4
全体		408	100.0	408	100.0
P = 0.424					

Q28	あなたの最終学歴をお答えください。 単一回答	2型糖尿病のある群		2型糖尿病のない群	
		N	%	N	%
1	中学校	10	2.5	16	3.9
2	高校	143	35.0	139	34.1
3	専門学校	49	12.0	41	10.0
4	短大	45	11.0	50	12.3
5	高専	6	1.5	5	1.2
6	大学	142	34.8	144	35.3
7	大学院	11	2.7	10	2.5
8	答えたくない	2	0.5	3	0.7
全体		408	100.0	408	100.0
P = 0.906					