

201021047A

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

糖尿病の重症化・合併症予防に資する 地域連携の多角的評価の研究

平成22年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 春日 雅人

平成23（2011）年 3月

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

糖尿病の重症化・合併症予防に資する 地域連携の多角的評価の研究

平成22年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 春日 雅人

平成23（2011）年 3月

目 次

I. 総括研究報告

春日 雅人	-----	1
-------	-------	---

II. 分担研究報告

1. 磯 博康 今野 弘規	-----	5
------------------	-------	---

2. 島 健二 松久 宗英	-----	27
------------------	-------	----

3. 武田 倬 乗本 道子	-----	29
------------------	-------	----

4. 上村 伯人	-----	31
----------	-------	----

I. 総括研究報告書

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）
総括研究報告書

糖尿病の重症化・合併症予防に資する地域連携の多角的評価の研究

研究代表者 春日 雅人

独立行政法人 国立国際医療研究センター 研究所長・糖尿病研究センター長

研究要旨

糖尿病の各地域における実態と地域医療連携施策の有効性を評価する基本データを得るために、島根県の海士町と安来市、新潟県の魚沼二次医療圏ならびに徳島県において、糖尿病患者のHbA1c値、合併症有病率、糖尿病に係わる医療費について調査した。また、糖尿病に対する理解度等を評価するためのアンケート調査を実施した。

【分担研究者】

大阪大学大学院

医学系研究科教授 磯 博康

独立行政法人国立国際医療研究センター

糖尿病・代謝症候群診療部部長 野田光彦

糖尿病・代謝症候群診療部医長 高橋義彦

川島病院

名誉院長 島 健二

鳥取県立中央病院

院長 武田 倬

社団法人上村医院

院長 上村 伯人

【共同研究者】

大阪大学大学院

医学系研究科助教 今野 弘規

徳島大学 糖尿病臨床・研究開発センター

特任教授 松久 宗英

安来市立病院

内科部長 乗本 道子

A. 研究目的

厚生労働省が行った糖尿病実態調査によると、糖尿病が強く疑われる人は平成19年

度に890万人で、これに伴い糖尿病性腎症のために透析導入を余儀なくされた人は平成20年に16,061人と報告され、この10年間で約30～50%増加している。

このような背景をうけ、様々な糖尿病対策が試みられているが、糖尿病対策において最も遅れており、かつ最も難しい課題のひとつは日本全国の各地域で地域医療連携体制を構築し、それを実効性のあるものとして各地域で機能させることである。一部先進的地域においてこのような試みがなされており、最近では糖尿病の地域連携に関するいくつかの報告がみられるようになった。しかしながら、それらの地域連携施策の実効性に関する評価はほとんどなされていない。このような状況下では、どのような施策が有効であるかという結論は得られない。

そこで本研究では、「町」（島根県隠岐郡、海士町）・「市」（島根県、安来市）・「二次医療圏」（新潟県魚沼二次医療圏）・「県」（徳島県）という4つの規模の異なる地域を取上げ、3年間の研究期間の最初と最後に、

血糖コントロール、合併症有病

数、糖尿病に係わる医療費、糖尿病に対する理解度、糖尿病患者を支える取組みの質等の観点から調査し、各地域で実施された地域医療連携施策について評価する。

B. 研究方法

① 血糖コントロール：海士町ならびに安来市では調査対象人員が少ないので、全員についての HbA1c を調査する。魚沼地区ならびに徳島県では、医療機関からいくつかの施設を抽出し（専門施設、非専門施設、かかりつけ医）、HbA1c の調査を行う。

② 合併症：海士町ならびに安来市では診療録や糖尿病手帳を活用して調査する。魚沼地区、徳島県では透析医会、眼科医会の協力を得てアンケート調査を実施する。

③ 医療費：海士町ならびに安来市では糖尿病と記載のある国民健康保険の全レセプトから算定する。魚沼地区、徳島県では医療機関からいくつかの施設を抽出し、それらの医療機関における国民健康保険から算定する。

④ 糖尿病に対する理解度：アンケートの内容に関しては、大阪大学 磯研究室、分担研究者の野田光彦、高橋義彦の協力を得て作成する。アンケート調査を実施し、大阪大学 磯研究室で解析する。

⑤ 糖尿病患者を支える取組みの質：上記のアンケート調査に加えて、糖尿病療養指導士の育成と活動状況について調査する。

（倫理面への配慮）

国立国際医療研究センター倫理委員会の承認を得た。アンケートは無記名で回収し、回答者との連絡ができないものとした。

C. 研究結果

HbA1c 値については、魚沼地区と徳島県における成績が一部得られている。それによると、治療中の糖尿病患者のなかで血糖コントロール不良の HbA1c (JDS) $\geq 8\%$ は、魚沼地区では 8% (438 名/5481 名) であるのに対し、徳島県では 12% (294 名/2450 名) という成績が得られた。また魚沼地区では、この 5481 名のなかで、HbA1c $< 5.8\%$ (25%)、5.8-6.4% (34%)、6.5-6.9% (17%)、7.0-7.9% (16%) であり、魚沼地区では予想以上に血糖コントロールが良い状態との印象である。今後は、4 地区におけるより詳細な比較検討を行いたい。アンケート調査の結果では、患者については糖尿病内服薬の使用、インスリン注射の使用、食事療法や運動療法の実行状況、糖尿病手帳の利用、現在の通院先、過去の通院先などに関して地域差が認められた。また、医療従事者については、地域連携を積極的に進めていると答えた者が 6~7 割と比較的高かったが、糖尿病が進行してからより専門的な施設へ紹介するという内容が多く、初期あるいは安定期の医療連携、歯科診療所や市町村保健部門との連携については必ずしも積極的に行われていない傾向がみられた。

D. 考察

3 年間の研究の第一年目ということで、4 つの地域における各種データの取得が本年度の主な目標であった。研究活動を開始してみると、本研究について国立国際医療研究センターの倫理委員会の承認を得るのに予定以上の時間要し、実際にアンケート調査を実施しえたのは 2011 年の 2 月~3 月で

あり、それらを回収し、現在はアンケート調査の基本的な解析が終了した所である。また、血糖コントロールと合併症の有病率に関する評価表ならびに医療費入力フォームの作成を完了したのが2011年3月ということもあり、これらに関する data も現時点では十分に回収・解析されてはいない。2011年度には各地域における地域医療連携施策を実施し、2012年度にはもう一度各種の評価を行う予定である。約一年間という期間は、糖尿病の実態に関する各種評価値に影響を与える期間としては十分でない可能性もあるが、まずは地域医療連携施策の実施に全力をあげたい。

E. 結論

島根県の海士町と安来市、新潟県の魚沼二次医療圏ならびに徳島県において、糖尿病患者の HbA1c 値、合併症有病率、糖尿病に係わる医療費について調査をした。また、糖尿病に対する理解度等を評価するためのアンケート調査を実施した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録情況

1. 特許 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

Ⅱ. 分担研究報告書

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）
分担研究報告書

糖尿病の重症化・合併症予防に資する地域連携の多角的評価の研究

研究分担者 磯 博康 大阪大学大学院医学系研究科教授
共同研究者 今野 弘規 大阪大学大学院医学系研究科助教

研究要旨

わが国における糖尿病の医療連携体制の実効性に関する評価を行うため、海士町(鳥取県)、安来市(島根県)、魚沼二次医療圏(新潟県)、徳島県という規模の異なる4地域を対象として、1)患者用、医療従事者用のアンケートの実施と基本集計、2)4地域共通で提供可能なデータによる評価表の開発に向けてのインタビュー調査と評価表の作成、3)医療費データ入力フォームの作成を行った。1)のアンケート調査の結果、患者については、糖尿病内服薬の使用、インスリン注射の使用、食事療法や運動療法の実行状況、糖尿病手帳の利用、現在の通院先、過去の通院先などは、地域差が認められた。また、医療従事者については、地域連携を積極的に進めていると答えた者が6~7割と比較的高かったが、糖尿病が進行してからより専門的な施設へ紹介するという内容が多く、初期あるいは安定期の医療連携、歯科診療所や市町村保健部門との連携については必ずしも積極的に行われていない傾向がみられた。

A. 研究目的

わが国における糖尿病の医療連携体制の実効性に関する評価研究はほとんどない。そこで、規模の異なる4地域を対象として、糖尿病の医療連携に関する調査および評価を行うため、アンケートの開発と調査、評価表の作成、医療費データ入力フォームの作成を行った。

B. 研究方法

対象集団は、海士町(島根県隠岐郡)、安来市(島根県)、魚沼二次医療圏(新潟県4市3町)、徳島県の4地域である。

地域医療連携に関する調査および評価の目的で、以下の3種類の方法を用いることとし、それぞれのツールの開発を行った。

1. アンケート調査

糖尿病の医療連携に関するアンケートを

患者用、医療従事者用それぞれについて開発し、実際にそれらを用いた調査を各地域において実施し、基本集計を行った。アンケートは、各地域の実状に合わせて、自記式または専門スタッフによる聞き取り方式で実施した。アンケートの項目を以下に示す。

(1) 患者用

性別、年齢層、糖尿病の疑いを指摘されたきっかけ、糖尿病診断からの年数、合併症、内服薬(使用の有無、服薬年数、のみ忘れの頻度、自己中断の有無、自身の検査値に関する認識、通院先)、インスリン注射(使用の有無、使用年数、打ち忘れの頻度、自己中断の有無、自身の検査値に関する認識、通院先)、糖尿病に関する知識、食事療法の実行状況、運動療法の実行状況、日常生活の心がけ、歩数を増やす意志、通院(面倒か否か、医療機関への希望)、生活の制限、治療費、治療の満

足度、家族その他からのサポート、糖尿病の診療に関する希望、糖尿病手帳(利用の有無、利用のしかた)、現在の通院先、過去の通院先、最終学歴、うつに関する項目、担当医師への質問・相談の有無

(2) 医療従事者用

医療機関の種類、診療科、糖尿病に関する検査・治療実施の有無、HbA1c 値別にみた患者への対応方法、糖尿病治療患者数、インスリン注射実施の有無、糖尿病手帳利用の有無、診療で工夫していること、患者教育の必要性、患者教育の実施状況(実施の有無、実施者、実施していない理由)、患者紹介の有無と頻度、患者紹介のタイミング、患者の逆紹介の有無と頻度、地域連携(積極的に進めているか否か、地域連携の種類、地域連携が進まない理由)、糖尿病患者への対応

2. 評価表

規模が異なる各地域において共通して示すことができる項目を選定するために、当大学教室員2名が、各地域担当者を直接訪れ、あらかじめ当大学で作成した評価表(案)の各項目の調査に関する実効可能性、評価表に対する意見、代替案、および各地域の医療連携に対する取り組みの実際、特色等について、インタビュー調査を行った。そして、その結果に基づいて、評価表を作成した。

3. 医療費

糖尿病に関する医療費の変化を評価するのに必要な項目を選定した。

データの集計には、SAS ver.9.2 を用いた。

C. 研究結果

1. アンケート調査

1) 患者用

患者用のアンケート用紙を図1に示した。

アンケート回収総数は3,188人で、4地域の人数は、海士町、安来市、魚沼二次医療圏、徳島県の順に、108人(3%)、484人(15%)、

779人(24%)、1817人(57%)であった。

集計項目の結果を表1~表10にそれぞれ地域別に示した。

表1に、性別・年齢層別の人数を示した。性別不明または年齢層不明の56人を除く3,132人の性別内訳は、男性1,757人(56%)、女性1,375人(44%)で、4地域の男女比は、いずれも1.3~1.4とほぼ同等であった。また、年齢層は、全体では60歳代、70歳代が、それぞれ34%、31%と約3分の1ずつを占めていた。男女別では、男性が60歳代35%、70歳代27%、女性が60歳代32%、70歳代34%であった。地域別では、海士町を除く3地域ではいずれも60歳代が33~39%と最大の割合を占め、次いで70歳代が29~32%を占めていた。海士町は、70歳代が45%と半数近くを占め、次いで80歳以上が27%と、70歳以上が7割以上を占めていた。

表2に、現在の糖尿病内服薬使用の有無について示した。徳島県、魚沼二次医療圏、安来市では8割前後の患者が内服薬を使用していたが、海士町では3分の2程度であった。

表3に、糖尿病内服薬使用有りの者について3か月以内の血糖値やHbA1cを覚えているか否かについての結果を示した。4地域いずれも7~8割位の者が覚えていると回答した。

表4に、インスリン注射使用の有無について示した。海士町、魚沼二次医療圏では16~18%であった一方、安来市では36%とそれらの約2倍の頻度を示した。徳島県ではその中間の25%であった。

表5に、インスリン注射をしている者について3か月以内の血糖値やHbA1cを覚えているか否かについての結果を示した。4地域いずれも8~9割の者が覚えていると回答した。

表6に、食事療法の実行状況について示した。安来市および海士町では「ほぼ実行している」が45%前後、徳島県、魚沼二次医療圏

では20%台であった。それに「半分くらい実行している」者を加えた食事療法を実行している者の頻度は、7~8割を占めていた。

表7に、運動療法の実行状況について示した。「ほぼ実行している」者の頻度は、17~36%で、それに「半分くらい実行している」者を加えた運動療法を実行している者の頻度は、5~6割を占めていた。

表8に、糖尿病手帳利用の有無について示した。「糖尿病手帳を利用している」者は、徳島県では約半数であったが、他の3地域ではいずれも8割以上を占めていた。

表9に、現在の通院先について示した。海士町では、診療所の内科医が約9割を占め、安来市では糖尿病専門の医師が6割以上を占めていた。魚沼二次医療圏、徳島県では、一般の病院の内科医が約半数を占めていた。

表10に、過去の通院先について示した。海士町では、診療所の内科医が7割以上を占めており、他の3地域では、一般の病院の内科医が5~6割を占めていた。

(2) 医療従事者用

医療従事者用のアンケート用紙を図2に示した。

アンケート回収総数は226人で、4地域の人数は、海士町、安来市、魚沼二次医療圏、徳島県の順に、2人(1%)、28人(12%)、26人(12%)、170人(75%)であった。

集計項目の結果を表11~表20にそれぞれ地域別に示した。

表11に、医療機関の種類について示した。4地域いずれも診療所が最多で、海士町では100%、魚沼二次医療圏では8割、徳島県では6割を占めていた。安来市は、診療所が5割、民間病院が4割を占めていた。

表12に、糖尿病手帳利用の有無について示した。糖尿病手帳利用有りの頻度が、77~100%を占め、特に海士町では100%、魚沼二次医療圏では92%を占めていた。

表13に、糖尿病専門医のいる医療機関あ

るいはそれに準ずる中核医療機関に患者を紹介したことがあるか否かについて示した。紹介したことがあると回答した者が4地域いずれも8割以上を占めていた。

表14に、患者を紹介したことがあると回答した者について紹介の頻度を示した。4地域いずれも年0~4回が最も多く、50~65%を占めていた。回答者が2名であった海士町を除いて、他の3地域ではいずれも紹介の頻度は年9回以下が9割前後を占めていた。

表15に、患者紹介のタイミングについて示した。「血糖コントロール不良の場合」が59~100%、「糖尿病による合併症(腎症、網膜症、神経障害など)がでてきた場合」が、58~100%と、4地域いずれにおいても頻度が高かった。次いで、「患者の希望があった場合」が50~58%、「インスリン治療が必要と判断された場合」が32~55%(海士町を除く)と、比較的頻度が高かった。

表16に、かかりつけ医への逆紹介の有無について示した。逆紹介をしたことがあると回答した者の頻度は、各地域4~5割であった(0%の海士町を除く)。

表17に、逆紹介をしたことがあると回答した者における逆紹介の頻度は、年9回以下が7~8割を占めていた。

表18に、地域連携を積極的に進めているか否かについて示した。「進めている」「どちらかというに進めている」と回答した者が6~7割を占めていた(回答者2名の海士町では100%)。

表19に、地域連携の種類について示した。「専門治療機関との連携」が50~100%、「合併症の診断・治療を行う医療機関との連携」が56~100%と高い頻度を示した。海士町では、「歯科診療所との連携」、「市町村保健部門との連携」も100%を示した。

表20に、地域連携が進まない理由として考えられることについて示した。「患者の利便性が下がるので」が22~31%(海士町は0%)、

「患者の理解が足りないので」が15～23%(海士町は50%)と頻度が比較的高かった。また、安来市および徳島県では、「患者が自分での診療を望むので」も23～25%と比較的高い頻度を示した。

2. 評価表

評価表を図3に示した。内容は、主に以下の3項目から成っている。

(1) 血糖コントロール

糖尿病薬物治療の有無別にみた、血糖コントロール良好・不良の性別・年齢層別人数

(2) 合併症

糖尿病の主な合併症を有する者の性別・年齢層別人数

(3) 医療連携体制

糖尿病の医療連携に関係する有資格者の人数、医療連携体制の稼働状況

以上について、平成20年度～23年度の特定健診、医療機関それぞれにおける各地域で可能な年度について調査することとした。

3. 医療費

医療費の入力フォームを図4に示した。医科レセプトの疾病名より、「0402 糖尿病」、「1402 腎不全」および「全疾病」(社会保険表章用121項目の中分類より)の男女別、年齢層別、入院・外来別に、人数、レセプト件数、保険点数、日数のそれぞれの総数を調査する内容とした。対象期間は、平成20年度～23年度の5月分のデータについて、各地域で可能な年度について調査することとした。

D. 考察

今年度は、糖尿病の地域医療連携に関する調査および評価の目的で、規模の異なる4地域を対象として、アンケート調査の実施と基本集計、4地域共通で提供可能なデータによる評価表の開発に向けてのインタビュー調査と評価表の作成、医療費データ入力フォームの作成を行った。今回集計出来たアンケート調査の結果から、4地域のいずれの患者も男

女比は1.3～1.4とほぼ同等であり、年齢層は安来市、魚沼二次医療圏、徳島県が60～70歳代中心、海士町がそれよりさらに年齢層が高い70歳代～80歳以上中心の患者層であることがわかった。糖尿病薬物治療中の患者について3か月以内の血糖値やHbA1cを覚えている者の割合は内服薬使用中の者で7～8割、インスリン注射使用中の者で8～9割と、4地域ともほぼ同等の頻度を示した。一方、糖尿病内服薬の使用、インスリン注射の使用、食事療法や運動療法の実行状況、糖尿病手帳の利用、現在の通院先、過去の通院先に関しては、地域差が認められた。例えば、糖尿病の治療は、内服薬使用中の者が海士町では約7割であったのに対し、他の3地域では8割前後であった。また、インスリン注射使用有りの頻度は、安来町が36%と高く、海士町・魚沼二次医療圏に比べて約2倍であった。糖尿病手帳の利用については、徳島県では約半数であったが、他の3地域ではいずれも8割から10割近い高い頻度を示していた。医療従事者側のアンケートからは、糖尿病手帳を利用したことがある者、糖尿病専門医等に患者を紹介したことがある者が4地域いずれにおいても8割からそれ以上の割合を示していた。ただし、紹介の頻度はいずれの地域も年に0～4回の頻度が最多で、9回以下がほとんどであった。そして、紹介のタイミングとしては、「血糖コントロール不良の場合」、「糖尿病による合併症(腎症、網膜症、神経障害など)がでてきた場合」、「インスリン治療が必要と判断された場合」など、糖尿病が進行してからと考えられる項目の頻度が高かった。一方、かかりつけ医への逆紹介をしたことがある者は、各地域ともほぼ半数以下にとどまっており、その回数も大半は年9回以下であった。地域連携を積極的に進めていると回答した者は4地域とも6割以上と比較的頻度が高かったが、その内容としては、「専門治療機関との連携」や「合併症の診断・治療を行う医療機

関との連携」といった、より重度の糖尿病に対する医療機関との連携が中心で、「初期並びに安定期での治療を行う医療機関との連携」、「歯科診療所との連携」、「市町村保健部門との連携」については、地域によって差はあるものの、積極的に連携していると考えられる地域は少なかった。また、地域連携が進まない理由としては、「患者の利便性が下がるので」、「患者の理解が足りないので」、「患者が自分での診療を望むので」といった患者側の要因を挙げる医師が多かった。

今後、アンケートのクロス集計、多変量解析等、詳細な解析を行うと共に、各地域からの評価表および医療費データを集約し、糖尿病の地域医療連携の推進に資するエビデンスの提供を行う予定である。

E. 結論

糖尿病の医療連携体制の実効性に関する評価を行うため、規模の異なる4地域を対象として、アンケート調査の実施と基本集計、4地域共通で提供可能なデータによる評価表の開発に向けてのインタビュー調査と評価表の作成、医療費データ入力フォームの作成を行った。

F. 健康危険情報なし

- G. 研究発表
1. 論文発表 なし
 2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

I. 研究協力者

永吉真子、足立泰美、伊藤篤子
(大阪大学大学院医学系研究科)

図 1. 患者用アンケート

糖尿病診療に関するアンケート(患者さん用)

問1. 性別をお答えください。

1. 男性 2. 女性

問2. 年齢をお答えください。

1. 19歳以下 2. 20歳代 3. 30歳代 4. 40歳代 5. 50歳代
6. 60歳代 7. 70歳代 8. 80歳以上

問3. 最初に「糖尿病の疑い」といわれたきっかけは何ですか。

1. 健診や人間ドック 2. 自覚症状があったため 3. 他の病気で受診

問4. 医師から糖尿病と診断されたのは何年前ですか。

1. 1年未満 2. 1~2年前 3. 3~4年前 4. 5年以上前

問5. 糖尿病の合併症がありますか。あてはまる番号をすべて選んで○印をつけて下さい。

1. 目の障害 2. 心臓病 3. 脳卒中 4. 腎臓病 5. 神経障害
6. 皮膚の障害 7. 精神の障害 8. 性生活の障害

問6. 現在、糖尿病の内服薬をのんでいますか。

1. はい 2. いいえ

「1. はい」の人に伺います。

何年前から、のんでいますか。

1. 1年未満 2. 1~2年前 3. 3~4年前 4. 5年以上前

薬のみわすれはどれくらいありますか。

1. まずない 2. 10回に一度程度 3. 5回に一度程度
4. 3回に一度程度 5. 2回に一度以上

これまで、治療を自分の判断で中断したことがありますか。

1. はい 2. いいえ

3か月以内の血糖値やHbA1cの値を覚えていますか。

1. はい 2. 覚えていない 3. 検査していない

現在、どこにかかっていますか。

1. 診療所(内科) 2. 診療所(糖尿病専門) 3. 診療所(内科・糖尿病専門以外)
4. 病院(内科) 5. 病院(糖尿病専門)

問7. 現在、インスリン注射をしていますか。

1. はい 2. いいえ

「1. はい」の人に伺います。

何年前から、インスリン注射をしていますか。

1. 1年未満 2. 1~2年前 3. 3~4年前 4. 5年以上前

インスリンの打ち忘れはどれくらいありますか

1. まずない 2. 10回に一度程度 3. 5回に一度程度
4. 3回に一度程度 5. 2回に一度以上

これまで、治療を自分の判断で中断したことがありますか。

1. はい 2. いいえ

3か月以内の血糖値やHbA1cの値を覚えていますか。

1. はい 2. 覚えていない 3. 検査していない

現在、どこにかかっていますか。

1. 診療所(内科) 2. 診療所(糖尿病専門) 3. 診療所(内科-糖尿病専門以外)
4. 病院(内科) 5. 病院(糖尿病専門)

問8. 糖尿病に関する以下の文章について正しいと思う場合は○、誤っていると思う場合は×を()の中に記入して下さい。

1. 正しい食生活と運動習慣は、糖尿病の予防に効果がある ()
2. 血のつながった家族に糖尿病の人がいると、自分も糖尿病になりやすい ()
3. 糖尿病になっても、自覚症状がないことが多い ()
4. 太っていると、糖尿病になりやすい ()
5. 糖尿病の人は、血圧の高い人が多い ()
6. 糖尿病の人は、血液中のコレステロールや中性脂肪が高い人が多い ()
7. 糖尿病の人は、狭心症や心筋梗塞などの心臓病になりやすい ()
8. 糖尿病の人は、脳卒中になりやすい ()
9. 糖尿病の人は、腎臓病になりやすい ()
10. 糖尿病は、失明の原因になる ()
11. 糖尿病の人は、傷が治りにくい ()
12. 糖尿病では空腹時血糖の方が食後血糖より、糖尿病の初期から上昇しやすい ()
13. 高血圧は糖尿病に伴う血管の障害を悪化させない ()
14. 高血糖の程度や持続期間は、糖尿病合併症の発症や進展とは関係しない ()

問9. 医師、栄養師等から指導された食事療法をどの程度実行していますか。

1. ほぼ実行している 2. 半分くらい実行している
3. 少し実行している 4. 全く実行していない

問10. 医師、運動指導者等から指導された運動療法については、どの程度実行していますか。

1. ほぼ実行している 2. 半分くらい実行している
3. 少し実行している 4. 全く実行していない

問11. あなたは普段の生活で心がけていることがありますか。あてはまる番号すべて選んで○印をつけて下さい。

1. 食べ過ぎないようにしている(カロリー制限している)
2. 塩分を取りすぎないようにしている(減塩している)
3. 脂肪(あぶら分)を取りすぎないようにしている
4. 甘いもの(糖分)を取りすぎないようにしている
5. 野菜をたくさん食べるようにしている
6. 肉に偏らず魚を取るようになっている
7. お酒(アルコール)を飲み過ぎないようにしている
8. 運動をするようになっている
9. 睡眠で休養を充分にとるようにしている
10. 気分転換・ストレス解消をするようになっている
11. あてはまるものがない

問12. あなたはふだんの生活で1日あたり歩数を「あと1,000歩増やすこと」についてどのように考えますか。あてはまる番号をすべて選んで○印をつけて下さい。

1. 意識的に歩くように心がければ増やせると思う
2. 家事でよく身体を動かすようにすれば増やせると思う
3. 歩くことが好きではないから増やせないと思う
4. 時間がないから増やせないと思う
5. 歩く場所がないから増やせないと思う
6. 面倒だから増やせないと思う
7. 病気など健康上の理由から増やせないと思う
8. 現在、十分に歩いているから増やせないと思う
9. あてはまるものがない

問13. 糖尿病の治療のため、「通院するのは面倒だ」と思いますか。

1. はい
2. いいえ

「1. はい」の人に伺います。

医療機関に対して、最も希望したい点は何ですか。1つ選んで○印をつけてください。

1. 土曜日の診察
2. 平日夕方の診察
3. 診療の予約制
4. 巡回バス
5. 近所での医療機関の開業
6. その他()
7. 特になし

問14. 糖尿病のため、生活が制限されていると感じますか。

1. 大いに感じる
2. ある程度感じる
3. あまり感じない
4. 全く感じない

問15. 糖尿病のための診察代や薬代が気になりますか。

1. 大いに気になる
2. ある程度気になる
3. あまり気にならない
4. 全く気にならない

問16. 現在受けている糖尿病の治療に対して満足していますか。

1. 大いに満足している
2. ある程度満足している
3. あまり満足していない
4. 全く満足していない

問17. 糖尿病に関して、家族や周りの人からの協力が得られていますか。

1. 大いに得られている
2. ある程度得られている
3. あまり得られていない
4. 全く得られていない

問18. あなたが現在受けている糖尿病の診療に関して、第1番目に最も望むもの、第2番目に望むもの、第3番目に望むものはどれですか。あてはまる番号をそれぞれ選んで下記の空欄に書いてください。

1. 治療方針の説明
2. 病状の経過の説明
3. 新薬が出た際の説明
4. 生活習慣の改善方法の説明
5. 定期検査、精密検査の内容の説明
6. 日常生活の悩みの相談
7. 合併症に関する専門医の紹介
8. 特になし

第1番目		第2番目		第3番目	
------	--	------	--	------	--

問19. 糖尿病の治療のため、「糖尿病手帳」を利用していますか。

1. はい
2. 糖尿病手帳を知らない
3. 糖尿病手帳を知っているが、入手の仕方が知らない
4. 糖尿病手帳を必要とは思わない

「1. はい」の人に伺います。糖尿病手帳をどのように利用していますか。あてはまる番号をすべて選んで○印をつけて下さい。

1. 緊急時に、周りの人に自分が糖尿病患者であることを知らせるため
2. 糖尿病や合併症、日常生活の注意点を知るため
3. 体重や血圧のデータから病状の経過を知るため
4. 血糖値や食事などの記録をとるため
5. 他診療科にかかるとき、糖尿病の病状を説明するため
6. 特になし

問20. あなたは糖尿病治療のため、現在どこにかかっていますか。当てはまる番号を選んで
○印をつけて下さい。

1. 診療所の内科医
2. 一般の病院の内科医
3. 糖尿病専門の医師

問21. あなたは糖尿病治療のため、過去どこにかかっていたか。当てはまる番号を選んで
○印をつけて下さい。

1. 診療所の内科医
2. 一般の病院の内科医
3. 糖尿病専門の医師

また、過去かかっていた医師は、現在かかっている医師と同じですか。

当てはまる方に○印をつけて下さい。 (現在と同じ・現在とは違う)

問22. あなたの最終学歴はいずれでしょうか。

1. 中学校
2. 高等学校
3. 短大・専門学校
4. 大学
5. 大学院以上

問23. この一カ月間、何をすることもほとんど興味がない、または楽しめない状態が続いて
いますか。

1. はい
2. いいえ

問24. この一カ月間、気分が落ち込んだり、希望がわからないという状態が続いていますか。

1. はい
2. いいえ

問25. 糖尿病の治療に関して、あなたは担当医師に質問や相談をしますか。あてはまるものを1つ
選んで○印をつけてください。

1. 気軽によく質問や相談をする。
2. 必要に応じて質問や相談をする。
3. ほとんど質問・相談はしない。

「3. ほとんど質問・相談はしない」と答えた人に伺います。その理由は何ですか。

最もあてはまるものを1つ選んで○印をつけてください。

1. 質問や相談をする必要がないと思うので。
2. 質問や相談をする内容がよくわからないので。
3. 質問や相談をするのが何となく恐れ多いので。
4. 質問や相談をする十分な診察時間がないと感じるので。

以上で、質問はおわりです。ご協力ありがとうございました。

患者用アンケートの結果：表 1～表 10

表1. 各地域の性別、年齢層別にみた調査数と年齢構成割合

	海士町	安来市	魚沼二次医療圏	徳島県	全体
全体					
19歳以下	1(1%)	0(0%)	0(0%)	7(0.4%)	8(0.3%)
20歳代	1(1%)	0(0%)	2(0.3%)	15(1%)	18(1%)
30歳代	0(0%)	12(2%)	18(2%)	41(2%)	71(2%)
40歳代	2(2%)	24(5%)	29(4%)	119(7%)	174(6%)
50歳代	5(5%)	82(17%)	129(17%)	307(17%)	523(17%)
60歳代	21(19%)	186(39%)	251(33%)	594(33%)	1052(34%)
70歳代	48(45%)	154(32%)	235(31%)	514(29%)	951(31%)
80歳以上	28(27%)	25(5%)	91(12%)	191(11%)	335(11%)
合計	106(100%)	483(100%)	755(100%)	1788(100%)	3132(100%)
男性					
19歳以下	0(0%)	0(0%)	0(0%)	5(0.5%)	5(0.3%)
20歳代	1(2%)	0(0%)	2(5%)	7(1%)	10(1%)
30歳代	0(0%)	11(4%)	15(4%)	21(2%)	47(3%)
40歳代	1(2%)	19(7%)	18(4%)	73(7%)	111(6%)
50歳代	4(7%)	53(19%)	88(20%)	178(18%)	323(18%)
60歳代	14(24%)	106(38%)	141(33%)	356(36%)	617(35%)
70歳代	28(47%)	74(27%)	122(29%)	259(26%)	483(27%)
80歳以上	11(19%)	15(5%)	40(9%)	95(10%)	161(9%)
合計	59(100%)	278(100%)	426(100%)	994(100%)	1757(100%)
女性					
19歳以下	1(2%)	0(0%)	0(0%)	2(0.3%)	3(0.2%)
20歳代	0(0%)	0(0%)	0(0%)	8(1%)	8(1%)
30歳代	0(0%)	1(0.5%)	3(1%)	20(3%)	24(2%)
40歳代	1(2%)	5(2%)	11(3%)	46(6%)	63(5%)
50歳代	1(2%)	29(14%)	41(12%)	129(16%)	200(15%)
60歳代	7(15%)	80(39%)	110(33%)	238(30%)	435(32%)
70歳代	20(43%)	80(39%)	113(34%)	255(32%)	468(34%)
80歳以上	17(36%)	10(5%)	51(16%)	96(12%)	174(13%)
合計	47(100%)	205(100%)	329(100%)	794(100%)	1375(100%)

性別不明数: 海士町2人、安来市1人、魚沼二次医療圏24人、徳島県26人。年齢層不明数: 海士町0人、安来市0人、魚沼二次医療圏4人、徳島県6人

表2. 現在、糖尿病の内服薬を飲んでいるか（問6）

	海士町	安来市	魚沼二次医療圏	徳島県
飲んでいる	71(66%)	374(78%)	621(82%)	1516(85%)
飲んでいない	37(34%)	105(22%)	140(18%)	274(15%)

有効回答数 海士町108人、安来市479人、魚沼二次医療圏761人、徳島県1790人

表3.（現在糖尿病の内服薬を飲んでいる者について）3か月以内の血糖値やHbA1の値を覚えているか（問6.4）

	海士町	安来市	魚沼二次医療圏	徳島県
覚えている	45(73%)	308(84%)	438(73%)	1166(79%)
覚えていない	14(23%)	59(16%)	158(26%)	301(20%)
検査していない	3(5%)	0(0%)	7(1%)	18(1%)

有効回答数 海士町62人、安来市367人、魚沼二次医療圏603人、徳島県1485人

表4. 現在、インスリン注射をしているか（問7）

	海士町	安来市	魚沼二次医療圏	徳島県
している	19(18%)	165(36%)	117(16%)	428(25%)
していない	86(82%)	298(64%)	605(84%)	1308(75%)

有効回答数 海士町105人、安来市463人、魚沼二次医療圏722人、徳島県1736人

表5.（インスリン注射をしている者について）3か月以内の血糖値やHbA1cの値を覚えているか（問7.4）

	海士町	安来市	魚沼二次医療圏	徳島県
覚えている	17(89%)	146(90%)	98(88%)	337(82%)
覚えていない	2(11%)	17(10%)	13(12%)	72(17%)
検査していない	0(0%)	0(0%)	0(0%)	3(1%)

有効回答数 海士町19人、安来市163人、魚沼二次医療圏111人、徳島県412人

表6. 医師、栄養士等から指導された食事療法をどの程度実行しているか（問9）

	海士町	安来市	魚沼二次医療圏	徳島県
ほぼ実行している	46(44%)	218(46%)	156(22%)	461(26%)
半分くらい実行している	33(32%)	170(36%)	311(43%)	648(37%)
少し実行している	22(21%)	71(15%)	210(29%)	519(29%)
全く実行していない	3(3%)	15(3%)	45(6%)	136(8%)

有効回答数 海士町104人、安来市474人、魚沼二次医療圏724人、徳島県1764人

表7. 医師、運動指導士等から指導された運動療法をどの程度実行しているか（問10）

	海士町	安来市	魚沼二次医療圏	徳島県
ほぼ実行している	24(24%)	169(36%)	118(17%)	472(27%)
半分くらい実行している	22(22%)	125(26%)	228(32%)	489(28%)
少し実行している	38(39%)	123(26%)	266(38%)	568(32%)
全く実行していない	14(14%)	55(12%)	96(14%)	236(13%)

有効回答数 海士町98人、安来市472人、魚沼二次医療圏708人、徳島県1765人