

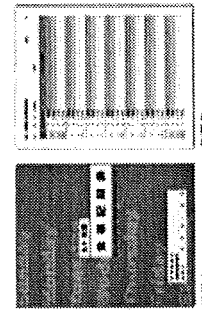
(参考)管理栄養士向け指導マニュアル

3 厳守事項 受験者への栄養指導の留意点

① エネルギー摂取量	② 脂質摂取量
<p>① 受験者のBMIにより決定します。 BMI 25以上の場合、標準体重1kgあたり25 kcal BMI 25未満の場合、標準体重1kgあたり27 kcal</p> <p>エネルギー摂取量=標準体重×身体活動量** * 標準体重 (kg) =身長 (m) ×身長 (m) ×22 ** 身体活動量の目安 軽労働 (デスクワーク) 者、主婦など25~30 kcal/kg/標準体重 中労働 (接客、事務) 者30~35 kcal/kg/標準体重 重労働 (建設業) 者35~40 kcal/kg/標準体重</p>	<p>② 脂質摂取量 * 脂質エネルギーは、総エネルギーの25~30%を基本とし、蛋白質は10~15% (約50~60g/日) として、残りを糖質とし、炭水化物の摂取量を調整してください。</p> <p>* その他、摂取された脂質エネルギー100%以内で炭水化物・蛋白質のバランス、炭質のビタミン・ミネラルを摂取してください。ただし、1日のコレステロール量は300mg以下、食塩量は6g以下を厳守してください。</p>

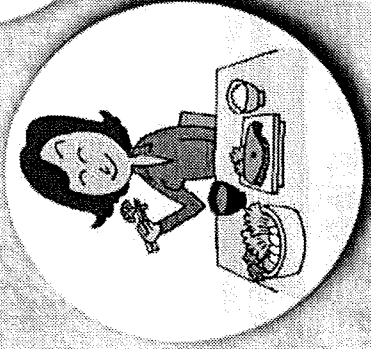
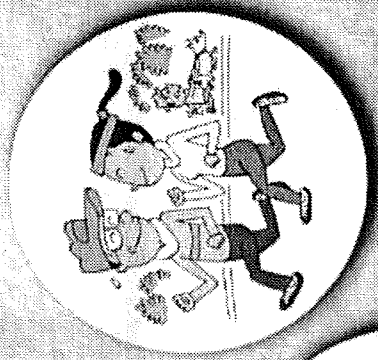
③ 脂質制限
* 受験者の食事情に対する考慮も必要ですが、厳正な管理のためには脂・糖・タンパク質の食事摂取量できる限り制限することも必要です。
* 脂は1日の食費を厳密に管理するために必要です。多量に摂取する場合は、脂質制限を決定してください。ただし、エネルギー不足の調整には、糖質・タンパク質の摂取量を調整してください。

④ 脂質制限の留意点	⑤ 脂質制限の留意点
<p>④ 脂質制限の留意点 * 脂質制限は、食生活全般にわたって実施する必要があります。特に、脂質制限の効果を高めるためには、脂質制限だけでなく、糖質制限も実施する必要があります。 * 脂質制限は、脂質制限だけでなく、糖質制限も実施する必要があります。特に、脂質制限の効果を高めるためには、脂質制限だけでなく、糖質制限も実施する必要があります。</p>	<p>⑤ 脂質制限の留意点 * 脂質制限は、脂質制限だけでなく、糖質制限も実施する必要があります。特に、脂質制限の効果を高めるためには、脂質制限だけでなく、糖質制限も実施する必要があります。 * 脂質制限は、脂質制限だけでなく、糖質制限も実施する必要があります。特に、脂質制限の効果を高めるためには、脂質制限だけでなく、糖質制限も実施する必要があります。</p>



糖尿病合併症予防のための
生活習慣改善プログラム④

ホップ・ステップ・ジャンプ

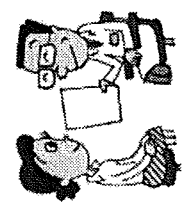


●実施日 年 月 日

糖尿病合併症予防のための生活習慣改善プログラム④

目次

- 「ホップ・ステップ・ジャンプ」 45
- 実践してみようですか? 46~47
- 改善度チェック:食事編 48
- 問題解決のために:食事編 49
- 改善度チェック:運動編 50
- 問題解決のために:運動編 51
- ここまでの自分に賞状を贈るとしたら 52
- 私は次回までに次のことに取り組んでみます 53



実践してみていますか？

ここまで生活習慣の改善のために、努力を続けてこられた皆さん。
現在の自分を評価するとどれに当てはまるでしょうか？

- 順調に、問題なく実行できている
- 問題はあるが、少しずつ改善できている
- なかなか、うまく進んでいない
- その他 _____



このプログラムも後半に入りました。
生活習慣改善を違った角度から見直してみよう。

ここまで生活習慣改善を実行してきて一番、自分自身が変わったと
思うことは何ですか？

一番、困難だったことは何ですか？

「実践してみていますか？」

支援も4回目に入り、今までの経過を振り返って賞賛
と激励を行い、今後の改善・継続につながるように支援して
いきましょう。

- 順調に、問題なく実行できている
- 問題はあるが、少しずつ改善できている
- なかなか、うまく進んでいない
- その他 (例) 食事は随分、守れるようになったが運動がなかなかできない。
血糖値や血圧、体重など数値目標は順調に改善しているが、
かなりの無理している……。



<例>

ここまで生活習慣改善を実行してきて一番、自分自身が変わったと
思うことは何ですか？

例1) 運動は修りだと思っていたが、思い切って散歩から始めて
みると気分転換にもなるし、体調もいい。本当に血糖や体重
が減った。

例2) 体重が減ったら、数値も下がって薬も減った。嬉しい。た
いに寝められた。

一番、困難だったことは何ですか？

例1) 日常生活は改善できても仕事上の付き合いで宴席では
どうしても、必要以上に飲み食いしてしまう。

例2) タバコが止められない。

例3) 食事運動もがんばりすぎて、途中から息切れしてしまった。

問題解決のために：食事編

生活習慣改善に取り組み始めた皆さん。これまでの食事療法の効果や課題をふり取り、更なる継続の励みとしましょう。

私は kcalの食事療法を実践しています。

体重は kg(月 日)から kg(月 日)になりました。

標準体重は kgなので です。

食事療法を始めたときと比べて
 減らせたこと

● 改善できたコトはなんでしょう？ _____

● 継続のためには何が大切だと感じますか？ _____

● 改善のためには何が問題になっていませんか？ _____

● 改善のためには何から始めましょうか？ _____

食事療法のポイント

- エネルギーのとりすぎに注意しましょう
- コレスステロールは1日300mg以下
- アルコールはできるだけ控えめに
- 脂質を控えましょう
- 食塩は1日6g以下
- 間食、および夜食をやめる
- 日本酒換算で1日1合以下

「問題解決のために：食事編」

具体的な数値の変化として改善を認識しましょう。達成できているだけでも達成までの経過途中であること、改善の途中であることを認識、継続に向けて支援していきましよう。また、改善が見られる場合はそのコトやポイントを考え、より改善が見られぬ点においてはその原因を検討すること、改善が転化するきっかけの発見を支援しましょう。

<例>

私は kcalの食事療法を実践しています。

体重は kg(月 日)から kg(月 日)になりました。

標準体重は kgなので です。

食事療法を始めたときと比べて
 減らせたこと

● 改善できたコトはなんでしょう？ _____

● 継続のためには何が大切だと感じますか？ _____

● 改善のためには何が問題になっていませんか？ _____

● 改善のためには何から始めましょうか？ _____

「食事療法のポイント」

ポイントで守れている項目をもう一度、確認してみましょう

問題解決のために：運動編

私は 歩/日（最終的には10,000歩/日）を目標に運動療法を実践しています。

目標消費エネルギーは kcalです。

毎日の平均、消費エネルギーは kcalなので目標を

達成できています。

→ 継続します。

達成できていません。

→ 達成のために一緒に問題解決をしていきましょう。

運動療法を始めたときと比べて

運動療法を継続しています。

● 改善できたコツはなんですか？ _____ です。

● 継続のためには何が大切だと思いますか？ _____

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？ _____

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？ _____

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？ _____

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？ _____

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？ _____

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？ _____

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？ _____

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？ _____



<例>

私は 歩/日（最終的には10,000歩/日）を目標に運動療法を実践しています。

目標消費エネルギーは kcalです。

毎日の平均、消費エネルギーは kcalなので目標を

達成できています。
→ 継続します。

達成できていません。
→ 達成のために一緒に問題解決をしていきましょう。

運動療法を始めたときと比べて

運動療法を継続しています。

● 改善できたコツはなんですか？
運動療法を始めたときと比べて、**社内のエレベータを使わずに階段で移動するようになった**です。

● 継続のためには何が何が大変だと思いますか？
会社で着たコツはあんまりです。

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？
継続のために場所が本郷と変わりますか？

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？
習慣改善に周囲の協力が得られた。

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？
日常生活でもっと歩く機会を増やしています。

● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？
日常生活でもっと歩く機会を増やしています。

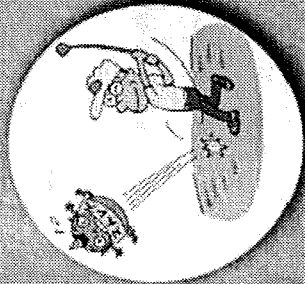
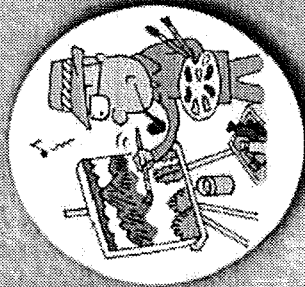
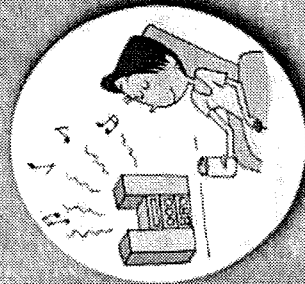
● 改善のためには何が何が大変だと思いますか？
ハスの定期券を買ったのを止めます。

「問題解決のために：運動編」

具体的な数値の変化として改善を認識しましょう。達成できていなくても達成までの経過途中であること、改善の途中であることを認識し継続に向けて支援していきましょう。

また、改善が見られる場合はそのコツやポイントを考えることで更なる改善および継続に反映できるように支援しましょう。また、改善が見られない点においてはその原因を検討することで改善に転化するきっかけの発見を支援しましょう。

ストレスもコントロール



●実施日 年 月 日

目次

- 「ストレスもコントロール」..... 57
- ストレスってなに?..... 58
- ストレスの定義..... 59
- ストレスは全くない方がよい?..... 60
- あなたにとってのストレスとは?..... 61
- ストレスコントロールを目指して..... 62
- 私は次回までに次のことに取り組んでみます..... 63

ストレスの定義

「ストレス」と聞くと、皆さんはどんなことを思い浮かべますでしょうか？ 気が重くなるようなことや、できれば避けたいこと・・・。「ストレスとはなんですか？」と聞かれると答えに困るけれど、「あなたにとってストレスは何ですか？」と聞かれるとすぐに答えられたりするかもしれません。

「ストレス」の定義

生物の身体に何らかの反応を起こさせるものが「ストレス（ストレス刺激）」である。
それにより生体に生じる反応が「ストレス（ストレス反応）」である。

このように、ストレスとは刺激によって生じた反応である、と定義されています。私たちが日常で使っている、心理的に不快な感情を呼び起こすもの以外にも広く用いられることがわかります。では、具体的に身の回りにあるストレスサ－（ストレス刺激）にはどのようなものがあるのでしょうか？

ストレスサ－の種類	
物理的ストレスサ－	騒音、振動、過度の明るさなど
化学的ストレスサ－	工場や自動車からの排煙、排気ガスに含まれる種々の化学物質など
生理的ストレスサ－	細菌やウイルスの感染、不眠、過労など
心理社会的ストレスサ－	人生に起こるさまざまな出来事（ライフイベント）はすべて心理社会的ストレスサ－になる可能性があります。

「ストレスの定義」

ストレス」という言葉の正確な定義を説明する。そのうえで、ストレスとのつきあい方を探っていく。「ストレス」と聞くと、まず最初に思いつきがちな心理的な圧迫感や抑圧感など、ストレスは心理・社会的な要素ではなく騒音や、排気ガス、ウィルスまで様々におよび社会全体がストレスの原因物質に囲まれている、という現実とそれらと上手に付き合っていく方法を探すお手伝いをしていきましょう。

＜日本人の悩みやストレス＞

日本人で日常生活での悩みやストレスの状況を見ると

★「ある」 49.1%

＜ストレスの原因＞

- ・「自分の健康・病氣」 92.1%
- ・「将来、老後の収入」 28.1%
- ・「収入・家計・借金」 23.2%

☆「ない」 45.0%となっている。

（厚生労働省「国民生活基礎調査」平成16年 P425 改変）

あなたにとってのストレスとは？

Q3 あなたにとってのストレスササー(ストレスの原因)は何でしょうか？

例：食事療法、血糖測定、低血糖、仕事等

A3

Q4 どのように糖尿病の治療に影響していますか？

例：イライラ、やけ食い

A4

あなたが感じているストレスの原因とそれによって生じるストレスは避けては通れないものも多いと思います。ストレスをなくせないですれば、ストレスと上手につきあうしかありません。上手につきあつていくためにどんな工夫ができてきそうですか？

Q5 ストレスと上手につきあうための

アイディアはありますか？

A5

「あなたにとってのストレスは？」

患者さん自身が現在、治療の上で何をストレスと感じているのか。工夫や理解で少しでもストレスの軽快に役立つことはないか？現状をより良い方向に変えられるように支援していきましょう。

<例>

Q3 あなたにとってのストレスササー(ストレスの原因)は何でしょうか？

例：食事療法、血糖測定、低血糖、仕事等

A3

例1) 食べたい物を思いっきり食べられないこと

例2) いつも仕事と時間に追われていること

Q4 どのように糖尿病の治療に影響していますか？

例：イライラ、やけ食い

A4

例1) イライラの解消のために時々、

やけ食いをしてしまう

例2) 疲れてくると歩かずにすぐに車を使う

あなたが感じているストレスの原因とそれによって生じるストレスは避けては通れないものも多いと思います。ストレスをなくせないですれば、ストレスと上手につきあうしかありません。上手につきあつていくためにどんな工夫ができてきそうですか？

Q5 ストレスと上手につきあうための

アイディアはありますか？

A5

例1) やけ食以外の方法でストレスを発散する

例2) 体を動かすことで肩こりなど、疲れを取る工夫をする

あなたにとってのストレスとは？



Q3 あなたにとってのストレッサー(ストレスの原因)は何でしょうか？

例：食事療法、血糖測定、低血糖、仕事等

A3

Q4 どのように糖尿病の治療に影響していますか？

例：イライラ、やけ食い

A4

あなたが感じているストレスの原因とそれによって生じるストレスは避けては逃れないものも多いと思います。ストレスをなくせないとすれば、ストレスと上手につきあうしかありません。上手につきあうためにどんな工夫ができそうですか？

Q5 ストレスと上手につきあうための

アイディアはありますか？

A5



「あなたにとってのストレスは？」

患者さん自身が現在、治療の上で何をストレスと感じているのか。工夫や理解で少しでもストレスの軽快に役立つことはないか？現状をより良い方向に変えられるように支援していきましよう。

<例>

Q3 あなたにとってのストレッサー(ストレスの原因)は何でしょうか？
例：食事療法、血糖測定、低血糖、仕事等

A3

例1) 食べたい物を思いっきり食べられないこと
例2) いつも仕事と時間に追われていること

Q4 どのように糖尿病の治療に影響していますか？

例：イライラ、やけ食い

A4

例1) イライラの解消のために時々、
やけ食いをしてしまう
例2) 疲れてくると歩かずにすぐに車を使う

あなたが感じているストレスの原因とそれによって生じるストレスは避けては逃れないものも多いと思います。ストレスをなくせないとすれば、ストレスと上手につきあうしかありません。上手につきあうためにどんな工夫ができそうですか？

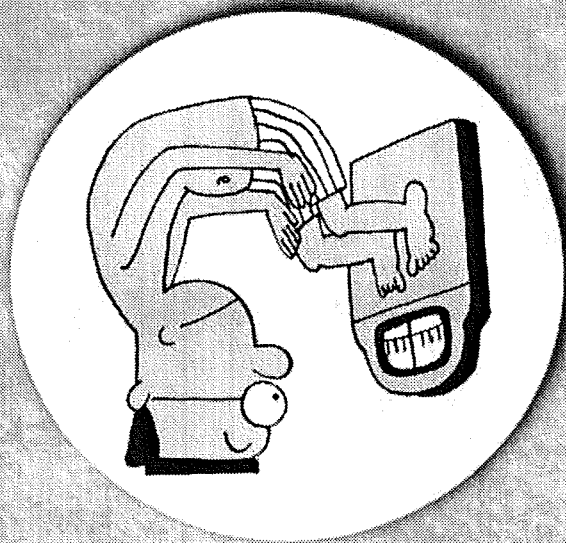
Q5 ストレスと上手につきあうための

アイディアはありますか？

A5

例1) やけ食以外の方法でストレスを発散する
例2) 体を動かすことで肩こりなど疲れを取る工夫をする

さあ、続けよう!



●実施日 年 月 日

目次

●「さあ、続けよう!」	67
●これからのあなたのために	68
●成果を確認してみよう	69
●生活習慣改善を維持するために	70～71
●生活習慣改善に取り組み始めて	72～73

成果を確認してみよう

今回のプログラムに参加して、 ヶ月が経過しました。
その間、食事や運動、ストレスとのつきあい方などを一緒に取り組んできました。その成果を数字で確認してみよう。

到達目標の確認

このプログラムを開始したとき(7ページ)と変化を比較してみよう。

	開始時の値	現在の値	目標値
● 体重 (kg)			
● BMI (kg/m ²)			22以下
● ウエスト周囲径 (cm)			
● エネルギー摂取量 (食事) (kcal/日)			
● HbA _{1c} (%)			5.8未満
● 血圧 (mmHg)			120/75未満
● LDL-C (mg/dL)			80または70未満
● 中性脂肪 (mg/dL)			120未満
● 消費エネルギー (運動) (kcal/日)			
● HDL-C (mg/dL)			

★ 達成できたのは



項目

★ 改善の余地があるのは

項目

 ヶ月の成果は上記のようだとわかりました。
これからの人生も糖尿病を上手にコントロールして健やかに過ごしていくために、これまでの取り組みをもう一度振り返ってみよう。

「成果を確認してみよう」

カリキュラム開始の時と比較して、改めて改善点を確認しましょう。改善できた点に関してはその努力を賞賛し、やる気を継続できるように支援し、改善できなかった点については改めて今後の課題を再検討しましょう。

(プロトコルより抜粋)

強化療法の目標値

減量 BMI ≤ 22

食事

最初の3ヶ月間は総エネルギー量を厳格に管理する(BMI 25以上では25 kcal/kg, BMI 25未満では27 kcal/kg)。総エネルギー中の脂肪割合は25%以下、コレステロール摂取量は300 mg/日以下。食塩摂取量は6 g/日以下。

節酒・禁煙を徹底。

運動 1回あたり15～30分の歩行を1日2回以上行う。

血糖値 HbA_{1c} < 5.8%

血圧 SBP < 120 mm HgかつDBP < 75 mm Hg

脂質 LDL-C < 80 mg/dLかつ中性脂肪 < 120 mg/dLかつ

HDL-C ≥ 40 mg/dLただし、冠動脈疾患の既往

がある場合はLDL-C < 70 mg/dL。

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表

Ⅱ. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
葛谷英嗣	組織的な糖尿病対策の現状 糖尿病予防のための戦略研究(J-DOIT1)	社団法人 日本糖尿病学会	糖尿病学の進歩 第41集	診断と治療社	東京	2007	242-245
小林正	組織的な糖尿病対策の現状. 糖尿病予防のための戦略研究(J-DOIT2)	社団法人 日本糖尿病学会	糖尿病学の進歩 第41集	診断と治療社	東京	2007	246-250
門脇孝, 植木浩二郎, 野田光彦	組織的な糖尿病対策の現状. 糖尿病予防のための戦略研究(J-DOIT3)	社団法人 日本糖尿病学会	糖尿病学の進歩 第41集	診断と治療社	東京	2007	251-255
小林正	日本糖尿病対策推進会議	河盛隆造, 岩本安彦	糖尿病最新の治療 2007-2009	南江堂	東京	2007	7-12
泉和生, 野田光彦	糖尿病予防のための戦略研究 (J-DOIT)	門脇孝, 石橋俊, 佐倉宏, 戸邊一之, 野田光彦	糖尿病学 基礎と臨床	西村書店	東京	2007	1359-1362
岡崎研太郎, 葛谷英嗣	2型糖尿病発症予防のための介入試験 J-DOIT1	岡芳知, 谷澤幸生	糖尿病学 2007	診断と治療社	東京	2007	131-135
小林正	糖尿病予防のための戦略研究 DOIT2	岡芳知, 谷澤幸生	糖尿病学 2007	診断と治療社	東京	2007	136-141
門脇孝, 植木浩二郎, 野田光彦	糖尿病予防のための戦略研究 J-DOIT3	岡芳知, 谷澤幸生	糖尿病学 2007	診断と治療社	東京	2007	142-148
泉和生	J-DOIT1,2,3	近藤達也, 山西文子, 野田光彦	生活習慣病 ナーシング 10 糖尿病 とメタボリック シンドローム 3 動脈硬化症 と糖尿病の 血管合併症	メヂカル フレンド 社	東京	2008	214-233
葛谷英嗣, 岡崎研太郎, 坂根直樹	2型糖尿病発症予防のための介入試験 (J-DOIT1) 概要と進捗 状況	日本糖尿病 学会	糖尿病学の 進歩42号	診断と治療社	東京	2008	188-191
小林正, 山崎勝也	かかりつけ医による糖尿病診療 - 受診中断率を目指した厚生労働省戦略研究(J-DOIT2) -	日本糖尿病 学会	糖尿病学の 進歩42号	診断と治療社	東京	2008	192-197

門脇孝, 植木浩二郎, 野田光彦	糖尿病対策の現状 糖尿病予防のための戦略研究(J-DOIT3)	日本糖尿病学会	糖尿病学の進歩42号	診断と治療社	東京	2008	198-204
小林正	インスリンの働きから患者ケアまで	堀田 饒, 門脇 孝, 柏木厚典, 清野裕, 中村 二郎	糖尿病UP・DATE 賢島セミナー25 対糖尿病戦略のイノベーション 予知・予防から治療へ	時事通信出版局	東京	2009	154-181
植木浩二郎	糖尿病の治療に関する最近の知見. 血糖コントロールにより大血管症は抑えられるかどうか. ADVANCE, ACCORD, VADT研究. 糖尿病内科の視点から	矢崎義雄	分子糖尿病学の進歩2009 基礎から臨床まで	金原出版	東京	2009	100-105

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Yazaki Y, Kadowaki T	Combating diabetes and obesity in Japan.	Nature Medicine	12(1)	73-74	2006
清野裕, 葛谷英嗣, 小林正, 門脇孝	J-DOIT 1 ~ 3 の展望	Diabetes Journal	35(1)	39-49	2007
岡崎研太郎, 葛谷英嗣	メタボリックシンドローム時代の糖尿病研究の最前線】組織的な糖尿病対策のあり方 2型糖尿病発症予防のための介入試験J-DOIT1	医学のあゆみ	220(13)	1260-1263	2007
小林正	糖尿病治療ネットワークの形成	Medical Practice	24(1)	102-104	2007
小林正	厚生労働省戦略的アウトカム研究 J-DOIT2研究-かかりつけ医の糖尿病受診中断率の抑制に向けて-	医学のあゆみ	220(11)	922-927	2007
小林正	【メタボリックシンドローム時代の糖尿病研究の最前線】組織的な糖尿病対策のあり方 戦略研究 J-DOIT2	医学のあゆみ	220(13)	1264-1269	2007
山崎勝也, 小林正	糖尿病治療を中断させないために】糖尿病治療中断率の低下を目指す研究 J-DOIT2の枠組みについて	プラクティス	24(2)	199-204	2007
植木浩二郎, 岡崎由希子, 門脇孝	日本から発信する血管病のEBM J-DOIT3	Vascular Medicine	2(4)	359-364	2006
植木浩二郎, 門脇孝	J-DOIT3の脂質評価にnon HDL-Cを用いる理由 (Q&A)	日本医事新報	4309	86-87	2006

門脇孝	各科臨床のトピックス 糖尿病予防のための戦略研究 (J-DOIT3)	日本医師会雑誌	135(10)	2218-2220	2007
門脇孝	一般臨床家が知っているとする糖尿病トピックス J-DOIT1, 2, 3	診断と治療	95 Suppl	417-422	2007
門脇孝	<糖尿病治療のエビデンスを日本の臨床に活かす>J-DOIT3糖尿病予防のための戦略研究	実験治療6	685	50-54	2007
岡崎由希子, 植木浩二郎	メタボリックシンドローム時代の糖尿病研究の最前線】組織的な糖尿病対策のあり方 J-DOIT3 -大血管合併症抑制のための大規模臨床試験	医学のあゆみ	220(13)	1270-1274	2007
野田光彦	糖尿病予防のための戦略研究 (J-DOIT) とは何か	プラクティス	24(4)	401	2007
石塚直樹	戦略研究とは何か-臨床研究のあるべき姿とは-	プラクティス	24(4)	431-440	2007
泉和生	糖尿病予防のための戦略研究-研究実施主体としての立場から-	プラクティス	24(4)	406-411	2007
岡崎研太郎	糖尿病予防のための戦略研究課題1(J-DOIT1)とは何か-その意義と展望-	プラクティス	24(4)	412-416	2007
山崎勝也	糖尿病予防のための戦略研究課題2(J-DOIT2)とは何か-その意義と展望-	プラクティス	24(4)	417-423	2007
山崎勝也	治療中断の現状と研究	さかえ	47(11)	17-19	2007
門脇孝, 植木浩二郎, 野田光彦	糖尿病の新しい治療戦略 合併症の治療戦略 糖尿病予防のための戦略研究 J-DOIT3	最新医学	62(4)	910-915	2007
岡崎由希子, 植木浩二郎, 門脇孝	糖尿病予防のための戦略研究課題3 (J-DOIT3) とは何か-その意義と展望-	プラクティス	24(4)	425-430	2007
岡崎由希子, 植木浩二郎, 門脇孝	インスリン抵抗性と大血管障害をめぐる最新的话题	日本病院薬剤師会雑誌	43(8)	1073-1076	2007
野田光彦	糖尿病診療の最新情報 (IV) 糖尿病と合併症の予防戦略・J-DOIT.	ドクターサロン	52	861-863	2008
泉和生, 野田光彦	J-DOIT1,2,3	BIO Clinica	23(9)	83-89	2008
坂根直樹, 岡崎研太郎, 葛谷英嗣	2型糖尿病発症予防のための介入試験 J-DOIT1	Diabetes Frontier	19(5)	638-642	2008
坂根直樹, 岡崎研太郎, 葛谷英嗣	糖尿病の予防戦略 J-DOIT1の概略と現状 糖尿病発症予防のために	Mebio	25(6)	96-101	2008
葛谷英嗣	糖尿病 最近の話題 糖尿病予防のための戦略研究 J-DOIT1, J-DOIT2, J-DOIT3	成人病と生活習慣病	38(4)	416-420	2008
葛谷英嗣	生活習慣介入による2型糖尿病の一次予防	日本臨床 66巻増刊7 新時代の糖尿病学(3)	66 (suppl 7)	20-24	2008

山崎勝也, 戸邊一之, 小林正	特集 わが国における最近の糖尿病メガスタディ 糖尿病予防のための戦略研究: J-DOIT 2	Diabetes Frontier	19(5)	643-646	2008
小林正	生活習慣病・糖尿病の合併症抑制に向けての戦略研究	大阪府内科医会誌	17(2)	157-169	2008
小林正	J-DOIT 2 の概略と現状:糖尿病診療の継続と質の向上のために	Mebio	25(6)	102-109	2008
小林正, 浦風雅春, 薄井勲, 戸邊一之	糖尿病学の今後の課題	日本臨床 66巻増刊3 新時代の糖尿病学(1)	66 (suppl 3)	49-56	2008
岡崎由希子, 植木浩二郎, 門脇孝	<わが国における最近の糖尿病メガスタディ>2型糖尿病患者を対象とした血管合併症抑制のための強化療法と従来治療とのランダム化比較試験 J-DOIT3	Diabetes Frontier	19(5)	647-651	2008
岡崎由希子, 植木浩二郎, 門脇孝	J-DOIT3	内分泌・糖尿病科	26(5)	502-506	2008
門脇孝, 植木浩二郎	血糖値の正常化を目指す治療戦略 合併症の抑制を目指して J-DOIT3	糖尿病	51 (Suppl 1)	S-58	2008
岡崎由希子, 植木浩二郎, 門脇孝	糖尿病と血管病変 エビデンスに基づいた診療ガイドライン	カレントセラピー	26(7)	635	2008
岡崎由希子, 植木浩二郎, 門脇孝	<糖尿病の予防戦略>J-DOIT3の概略と現状 糖尿病合併症予防のために	Mebio	25(6)	110-116	2008
笹子 敬洋, 門脇 孝	糖尿病の厳格なコントロールを求めて	Nephrology Frontier	8	26-30	2009
岡畑純江	J-DOIT3	レジデント	1(4)	91	2008
加藤昌之, 泉和生, 野田光彦	わが国の糖尿病の大規模臨床試験の現場から	医と食	1	17-21	2009
泉和生, 野田光彦, 加藤昌之	わが国におけるメガスタディーへの期待	日本内科学会雑誌	98(4)	824-833	2009
野田光彦, 加藤昌之, 泉和生	J-DOIT1,2,3	日本内科学会雑誌	98(9)	2231-2240	2009
岡崎研太郎	糖尿病の一次予防	糖尿病ケア	6(5)	465-470	2009
坂根直樹	糖尿病予防における運動・身体活動の役割と現場への適用	日本公衛誌	56	893-896	2009
小林正	特集 わが国の糖尿病の現状と変遷 (1989-2009年) 糖尿病患者の管理状況	Diabetes Frontier	20(4)	410-415	2009
小林正	小児での生活習慣と糖尿病	富山教育	898	4-19	2009
山崎勝也, 戸邊一之, 小林正	特集 糖尿病データマネジメント 研究 糖尿病治療を中断させないためのコツ	Phama Medica	27(6)	65-68	2009

門脇孝	糖尿病の強化治療をめぐって	Medical Practice	26(4)	684-686	2009
笹子敬洋, 植木浩二郎, 門脇孝	糖尿病セミナー 厳格な血糖管理 の新しい視点 - ACCORD試験・ ADVANCE試験を中心に -	Medical Practice	26(4)	599-604	2009
植木浩二郎, Dr.M.Angelyn Bethel, Dr.Peter Gaede, 門脇孝 (司会)	2型糖尿病治療における最近の大規 模臨床試験 - 座談会 -	International Review of Diabetes	1(1)	9-26	2009
植木浩二郎	糖尿病と合併症 臨床と研究の進 歩 血糖の厳格なコントロール 大 規模臨床試験からのメッセージ	月刊糖尿病	1(1)	112-116	2009
植木浩二郎, 稲垣 暢也, 羽田勝計, 門脇孝 (司会)	糖尿病と合併症 糖尿病の成因と 治療, 合併症をめぐると話題 - 座談会 -	月刊糖尿病	1(1)	18-33	2009
岡崎由希子, 植木 浩二郎, 門脇孝	J-DOIT3 特集 大規模臨床研究か ら糖尿病治療のあり方を考える	ホルモンと臨床	57(6)	65-69	2009
笹子敬洋, 門脇孝	J-DOIT3について	International Review of Diabetes	1(1)	42-46	2009
植木浩二郎	日本人2型糖尿病患者における血糖 はどこまで下げるべきか(ACCORD studyを受けて) それでも厳格なコ ントロールを目指すべき: 診療 controversy medical decision makingのために	内科	104(1)	136-141	2009
笹子敬洋, 植木浩二郎, 門脇孝	UKPDS, Steno-2試験から明瞭に示 されたメタボリックメモリーから のメッセージ - 糖尿病の罹患機 関の短いうちに厳格な血糖コント ロールを目指すことの重要性 -	BIO Clinica	24	964-968	2009
笹子敬洋, 植木浩 二郎, 門脇孝	2型糖尿病治療のエビデンス	治療学	44	20-25	2010
植木浩二郎	大規模臨床研究からみる糖尿病の血 糖管理の課題 - ACCORD/ADVANCE/ VADT/J-DOIT3などの大規模研究か ら - 特集 わが国の糖尿病治療 においてインクレチン製剤をどの ように使うか	Progress in Medicine	30(2)	314-319	2010
植木浩二郎	大規模臨床試験からみた糖尿病薬 の特性, ACCORD,ADVANCE,VADT,そして J-DOIT3 糖尿病治療薬の新たな展 開 インクレチン関連薬を中心に	診断と治療	98(3)	379-385	2010
笹子敬洋, 門脇孝	J-DOIT3における禁煙指導	内分泌・糖尿病・ 代謝内科	30	255-259	2010

Ⅲ. 研究成果の刊行物

Combating diabetes and obesity in Japan

Yoshio Yazaki¹ & Takashi Kadowaki²

Medical services in Japan are public. This health system ensures free access to medical facilities for all Japanese citizens under universal insurance coverage and, as a result, the life expectancy of the Japanese population has become the world's longest (mean, 81.8 years). The cost of medical services now accounts for 7.7% of the gross domestic product of Japan, and is the second lowest in the developed world, after the UK. In 2000, the World Health Organization ranked Japan's medical services as the most efficient in the world.

Two separate problems threaten the success of Japan's health system. First, Japanese citizens aged 65 or older accounted for 20% of the total population in 2005, and this figure is expected to reach 26% in 2015 (National Institute of Population and Social Security Research), reflecting a recent rapid increase in the aging rate of the population. Second, during the past 50 years, Japan has undergone a structural reform from an agriculture- to an industry-based economy, resulting in an accelerated shift in population from the countryside to towns and cities. Currently, 75% of Japan's population lives in urban areas. This transition has led to a change in the frequency with which some diseases, such as obesity and diabetes, are observed in the population (Box 1).

As a result of these two factors, medical costs have increased rapidly and, under the current climate in which no significant economic growth can be expected for Japan, the government is taking administrative measures to maintain the effectiveness of the current system of medical services, which contributes substantially to the nation's health and welfare. As we discuss below, the government has specifically focused its efforts on diabetes, which poses the greatest risk for cardiovascular diseases, the treatment of which is particularly expensive.

A brief look at the research budget of the Japanese government shows that, despite recent economic conditions under which there have been decreases in gross domestic product, reductions in government budgets

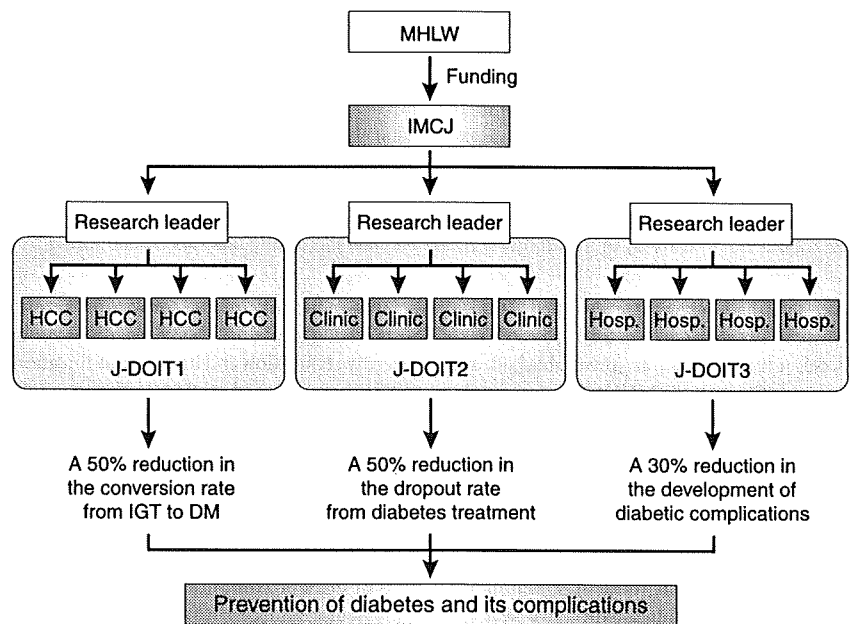


Figure 1 Aims and organization of J-DOIT studies. HCC, healthcare center; IGT, impaired glucose intolerance; DM, diabetes mellitus; Hosp, hospital.

and little economic growth, expenditure on research has been increasing, although not significantly. The total annual investment in research and development, ranging from basic science to technological development in industry, now stands at 3.5 trillion yen. Of the total government expenditure on research, the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) for basic science research provides 63%, the Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) for technological development research in industry contributes 17.2%, the Ministry of Health, Labor and Welfare (MHLW) provides 3.6% and the rest is provided by the Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries (MAFF) and other ministries in Japan. The objective of the investment made by the MHLW is the promotion of clinical research and technological development aimed at improvements

in healthcare, welfare and environmental health. The money is awarded in a competitive research environment.

In terms of the distribution of research funding by the MHLW, those fields deemed of highest impact in regard to social needs are given the highest priority, but research projects covering all health and medical fields are publicly solicited, and research funding is distributed after screening and selection by peer review.

The increase in the rate of aging of the population and the change in prevalence of certain diseases, mainly in the direction of chronic diseases, have led to an increase in public interest in health. The public has therefore demanded results in certain specific areas, and it has become necessary to implement large-scale research projects that have clear goals and performance parameters. So, in addition to publicly soliciting applications for research grants, the MHLW

Simon Fenwick