

**毎月の検査結果の記入欄
(主に患者やメディカルスタッフが記入)**

検査結果	1日の食事 指示内容	エネルギー量: 1500 kcal/日	炭水化物: g
	蛋白質量: (2g/kg標準体重)	食塩相当量: 10.8未満	
検査日	6/7	7/4	7/7
施設 (FODMAPを記入する)	A	A	
体重(kg)	66.5	65	食事療法の指示内容
血圧(mmHg)	129/55	145/72	142/59
空腹時			117
血糖値 食後	(n) 242 (2n)	(n)	(n)
HbA1c(NGSP)	7.0	7.6	7.8
HbA1c(WBS)	6.6	7.2	7.4
尿沈渣検査	241	163	187
LDLコレステロール	57	63	HbA1c(NGSP)
中性脂肪ミルク	83	62	146
AST/ALT/乳酸	13	15	53
BUVクリアランス	16	6.59	16.5.59
eGFR	74		70.8
尿アルブミン排泄	23.5 mg/gCr	mg/gCr	mg/gCr
尿蛋白	8/gCr	8/gCr	8/gCr
定性	±1+2+3+	±1+2+3+	±1+2+3+
腎症の病期	①2・3A・3B	②2・3A・3B	③2・3A・3B
	なし	2・3A・3B	
	4・透・その他	4・透・その他	4・透・その他

●検査結果の記入欄

●HbA1c(NGSP)は、HbA1c(NGSP)とWBSの平均値

腎機能に関する検査値

**定期的な合併症検査結果の記入欄
(主に病院・眼科・歯科で記入)**

検査項目	検査日	施設	結果	検査日	施設
神経障害	3/2	A		3/16	A
頭部CT・MRI	/			頭部CT・MRI	右眼
頭動脈エコー	8/4	A	狭窄 % 肥厚 mm ブラーク mm	黄斑浮腫： 右：有・無 左：有・無	
baPWV/ABI	/			所見の悪化： 右：有・無 左：有・無	
心電図・エコー (安静・負荷)	6/1	A		光凝固： 未・清	
栄養指導	8/4	A		矯正視力・他：	
足チェック	10/2	A		※：なし・軽度 以前・既発	
腹部レントゲン	6/7	A			
腹部エコー	/				
便潜血	/				
胃カメラ・透視	/				
尿便	/				
治療内容・ 栄養指導の ポイント	24	尿 潜血 全			

●合併症に関する検査の結果は、合併症

図2. 糖尿病教育ツールとしての糖尿病連携手帳

糖尿病患者がメディカルスタッフと一緒に毎月の検査結果を記入することで自身の糖尿病の状況を把握することができる。糖尿病透析予防指導料の算定や糖尿病腎症の病期改訂に伴いタイムリーに内容が改訂されている

(日本糖尿病協会提供)

く、本年は北播磨総合医療センターの横野浩一先生から高齢糖尿病ケアについて基調講演を、また日本介護支援専門員協会の水上直彦副会長から介護の視点から課題と展望を講演いただいた。論点整理のための各職種を代表した講演に続き、スマート・ディスカッションでは高齢者糖尿病に特化して、「服薬指導」、「栄養指導」、「在宅医療」の3つのテーマで医療者と介護者が問題点を共有して議論を深め、それぞれの職種、それぞれの現場で最適な解につながるヒントをいくばくか見い出せたのではないだろうか。また昨年に引き続き、「小児ヤング」、「透析の予防と管理」、「フットケア」、「歯科医科連携」、「SMBG」、「インスリン導入と管理」というテーマでワールドカフェ形式によるスマート・ディスカッションを行った。熱気に満ちた議論が

交わされるなかで、参加者の1人ひとりが明日からの糖尿病教育・支援で活用できる気づきを持ち帰ることができたと確信する。来年の第3回日本糖尿病協会療養指導学術集会（寺内康夫会長、国立京都国際会館、2015年7月25～26日）は、「チーム医療　今までと変わること　変わらないこと」をテーマに京都で開催され糖尿病チーム医療に携わるスタッフが一同に会して議論を重ねることで、わが国の糖尿病教育の均てん化と尚一層のレベルアップに貢献するものと期待される。



図3. 日本糖尿病協会療養指導学術集会の様子

スマートルグループ・ディスカッションを取り入れ、参加者が職種の枠を超えて情報交換できることが特徴の一つ。

左上：スマートルグループ・ディスカッションの様子

右上：ポスター・ディスカッションの様子

右下：まとめセッションの様子

おわりに

糖尿病患者が、質の担保された糖尿病教育を全国各地で享受するためには依然多くの障壁が存在する。都心部では糖尿病専門医やCDEJが独自に創意工夫を凝らした糖尿病教育プログラムを開設する一方、地域によっては糖尿病診療に携わるスタッフの不足から十分な教育を享受できない患者も多く、糖尿病治療の意義や方法を理解しないままに重症化に至るケースも少なくない。このような背景から地域特性を考慮してカスタマイズ可能な質を担保した糖尿病教育プログラムおよび教育ツールの開発が急務である。また糖尿病治療や教育のテラーメイド化が要求される一方、その実践には糖尿病診療に携わるスタッフ1人ひとり

のスキルアップと連携がきわめて重要であり、医療スタッフが学び連携を促進する仕組み作りも重要な課題である。本稿では日本糖尿病協会が現在普及、開発に取り組んでいる糖尿病教育のためのツールを紹介するとともに、全国各地で糖尿病教育の現場で切磋琢磨する医療スタッフが一同に会して糖尿病教育について議論する学術集会について紹介した。読者の皆さんにチームによる糖尿病教育・支援について、このような活動が現在進行中であることを認識し、1人でも多く、このような活動に参画いただくことに期待したい。

◎文献

- 厚生労働省編：平成24年 国民健康・栄養調査結果の概要 2012
- 糖尿病の療養指導・患者教育：日本糖尿病学会編、科学的裏拠に基づく糖尿病診療ガイドライン2013、東京、南江堂、2013

304, 2013

3. Fain JA : National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support: updated and revised 2012. *Diabetes Educ* 38 : 595, 2012
4. Haas L, Maryniuk M, Beck J, et al; 2012 Standards Revision Task Force : National standards for diabetes self-management education and support. *Diabetes Care* 36 (Suppl 1): S100-108, 2013
5. Deakin T, McShane CE, Cade JE, et al : Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* (2) : CD003417, 2005
6. Shojania KG, Ranji SR, McDonald KM, et al : Effects of quality improvement strategies for type 2 diabetes on glycemic control: a meta-regression analysis. *JAMA* 296 : 427-440, 2006
7. Bugental JF, Wegrocki HJ, Murphy G, et al : Symposium on Karl Bühler's contributions to psychology. *J Gen Psychol* 75 (2d Half): 181-219, 1966
8. 矢部大介, 東山弘子, 小倉雅仁, 他:糖尿病カンバセーション・マップTMを用いた療養指導の有用性:質問紙を用いた検討. *日本病態栄養学会会誌* 13 : 329-337, 2010
9. Ciardullo AV, Daghio MM, Fattori G, et al : [Effectiveness of the kit Conversation Map in the therapeutic education of diabetic people attending the Diabetes Unit in Carpi, Italy]. *Recenti Prog Med* 101 : 471-474, 2010
10. Walker EA : Characteristics of the adult learner. *Diabetes Educ* 25 : 16-24, 1999
11. Wlodkowski RJ : Strategies to enhance adult motivation to learn. ed by Galbraith MW, in *Adult Learning Methods*. 2nd edition. Malabar, FL, Krieger Publishing Company, 91-111, 1998
12. 東山弘子, 近藤真人, 神明悠司, 他:糖尿病患者のグループ体験学習「カンバセーションマップ」の効果測定:質問紙法による効果測定. *教育学部論集* 22 : 49-68, 2011
13. 第1回日本糖尿病協会療養指導学術集会ダイジェスト. DM Ensemble 2 (3) : 22-59, 2013



筆者プロフィール
●
矢部 大介

1998年 京都大学医学部卒業
2003年 テキサス大学サウスウェスタン校博士課程卒業
日本学術振興会特別研究員(PD)
2004年 京都大学医学部助手
2007年 関西電力病院糖尿病・栄養・内分泌内科医員
2009年 同 副部長
2011年 神戸大学大学院医学研究科客員准教授(併任)
2012年 関西電力病院疾患栄養治療部部長を経て,
現在、関西電力病院糖尿病・代謝・内分泌センター部長、同
疾患栄養治療センターセンター長
研究テーマ: インクレチニンと臍β細胞機能に関する研究、糖尿
病教育に関する研究

II 何を聞き出す、どう聞き出す? そしてあなたは
糖尿病のある人生について語り始める時
糖尿病カンバセーション・マップTM

Coversation MapsTM

黒瀬 健・矢部 大介・表 孝徳

Key Words

①糖尿病カンバセーション・マップTM ②行動変容 ③意識の変化

Index

- ・カンバセーション・マップの開発
- ・カンバセーション・マップの特徴

はじめに

現在わが国の糖尿病患者は1,000万人を超えると推定され、多くは健診、人間ドックで発見され、病院、医院などで治療が始まられる。最近ではマスメディアで糖尿病が取り上げられ、注意喚起されることが多少ともあり、放置してはいけないと感じて来院することも多くなってはいる。しかし、健診を担当している各施設の対応が違いで空腹時血糖値130 mg/dL程度でも、必ずしも受診が強く勧められていないケースも散見され、HbA1cが10%超の高血糖になってようやく受診するなど、医療機関への受診が何よりも遅れるケースも多々ある。この最大の理由は、糖尿病が無症状に進行していく病気であることで、このことが治療行動を遅らせる最大の要因であり、難関でもある。また逆に、周囲に糖尿病があることを隠したり、糖尿病を上司に話すと仕事が失われる、あるいは今の職場からはずされるといった危惧をもつ患者も多い。また逆に体調や、合併症などについて過度な心配

をしてしまうといったことも聞かれる。糖尿病と認知症、あるいは癌との関係がマスメディアで取り上げられたことで、糖尿病があるだけで癌になりやすい、認知症になりやすいといった誤解が生じ、保険に加入できなくなるといった懸念も聞かれる。

このような糖尿病を取り巻く社会や医療の現状をみると、糖尿病患者が直面している問題は大きいといわざるを得ない。糖尿病患者が糖尿病とどのように向き合って、これに対処するのがよいのか、その対策の一助になるべく考案され普及が工夫されてきたのが「糖尿病カンバセーション・マップTM」(以下、カンバセーション・マップ)である。今回はそのカンバセーション・マップがもつ理念とその方法論の特徴を紹介して、今回の特集の主題である糖尿病が発覚して戸惑っている前熟考期の患者にどのように役立てることができるか考えてみたい。

カンバセーション・マップの開発

糖尿病患者の心理面に配慮しながら糖尿病の正しい知識を提供するために、世界各国で利用可能な共通のツールとして開発が進められてきたのがカンバセーション・マップである¹⁾。IDFが米国のヘルシーアクションズ



図1 カンバセーション・マップの利用

患者およびその家族や友人など5~10名が一つの図(マップ)を見ながら、おたがいの意見を話し合う風景。手前にファシリテーター役の管理栄養士が、全員参加できるよう各参加者の心理面や考え方方に配慮しつつ、要所々々で必要な正しい知識を提供する。あるいは会話のまとめや方向性の修正などにあたっている。(日本糖尿病協会提供)

と共同開発したものである。カンバセーション・マップは、患者、家族や友人など5~10人が集まって、1つの絵(マップ)を見ながら境遇を同じくする患者の知識や体験から糖尿病について学ぶ、全く新しい糖尿病教材である(図1)。単に知識を聴いて覚えるだけの、いわゆる受身の詰め込み型ではなく、自ら意見を述べながら理解していく能動型の教育教材である。それまで、腑に落ちないでよくわからなかったことに合点がいく(いわゆるA-ha体験²⁾)、周りに同じ境遇の患者がいることに気がつく、自分なりのやり方でできることから始めることなど療養に対する気持ちが大きく変化することで、積極的な自己管理につなげることができるよう支援していくものである。

カンバセーション・マップでは、参加者が、どんなに小さくて、取るに足らないような1つの事柄でも、何かに気づき、「やってみよう」と思える体験になるように次のような工夫がなされている。

カンバセーション・マップの特徴

◆グループ体験

境遇を同じくする参加者同士が共感し、理解し合うことで無理のない自己開示や自分自身の理解を進めて、糖尿病の療養行動に積極的になれることが期待されている。従来の講義形式や単なる知識の供給となるビデオ学習では行動変容にいたることは少ない。糖尿病をもつ患者同士が、自らの体験や知識を話し合い、いつもの生活をどのように変えていくのか、それがどのような効果をもたらすのか考えながら理解していくことが重要である³⁾。このような心理療法的なアプローチの狙いは、参加者がさまざまな情報を自らに投影して考え、自分の意志で決断を下す力を養うことができるようになることがあると考えられている。

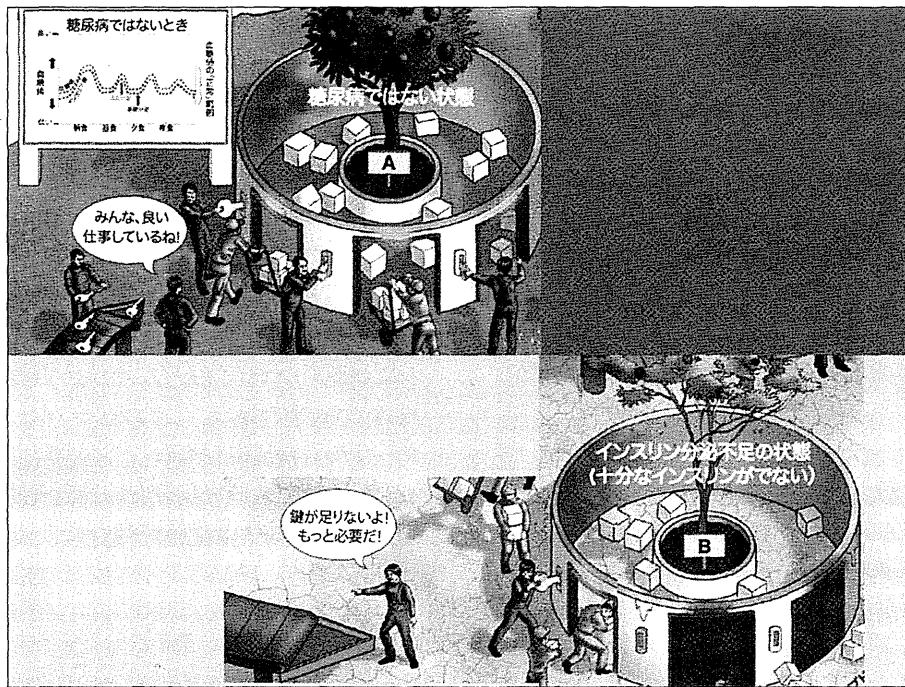


図2 メタファーの例

リンゴの樹の庭を細胞に見立てて角砂糖のブドウ糖を運び込むのに鍵のインスリンが必要である。上図の糖尿病ではない状態では角砂糖がたくさん運び込まれているが、下図のインスリンが不足する糖尿病では鍵が足りないので、運び込めない。

◆対話法(問答法)による認知

糖尿病に関する知識について、自らの成功談や失敗談をほかの参加者と話し合うことで整理され、より深い理解につながることが期待されている。たとえば、HbA1cについて「自分のHbA1cの値を知っていますか?」という問い合わせ、「なぜHbA1cを測らないといけないのか?」、「HbA1cに目標値はあるのか?」といったように会話が広がる。これは古代ギリシャの哲学者ソクラテスが用いた対話法や婆羅と称される、相手の理解を深めさせる方法論である。

◆メタファー

さらに、視覚的な隠喻で糖尿病に関する一見難解な概念を、容易に理解できるようなイメージに書き換える配慮がなされている。たとえば、人間の1つの細胞をリンゴの木の庭に見立て、肥料となる角砂糖(ブドウ糖)を庭に運び込

むには、鍵(インスリン)が必要であるが、鍵が不足(インスリン分泌不全)、あるいは鍵穴が錆ついて(インスリン抵抗性)、角砂糖を運びこめないとリンゴが実らない(図2)。容易に理解に結びつけるために、カンバセーション・マップは、こうしたメタファーを随所に応用している。

このように、カンバセーション・マップのもつ特徴(図3)から参加者自らが自身の糖尿病や治療について考え、目標を設定し、実行することを可能にする革新的な教材である。患者自らが行動変容を始められるよう、参加者自身の意識の変化が起こり治療行動に積極的に取り組めるようになることが多いことから、世界各国での導入が進み、35カ国以上に翻訳、105カ国以上に導入されている。本邦ではIDFの委託を受け日本糖尿病協会(日糖協)が主体となって、カンバセーション・マップ日本版の開発および

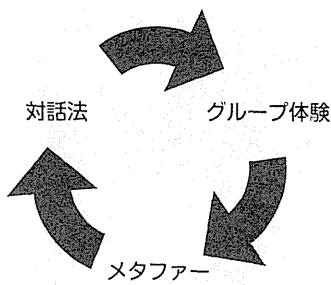


図3 カンバセーション・マップの特徴

カンバセーション・マップの特徴を生かした患者指導により、患者の意識の変化を促し、行動変容への足がかりを見つける。

普及に取り組んできた。日糖協では全国普及に先立ち、カンバセーション・マップの有効性を検討。年齢や性別によらず糖尿病の知識の向上、人間関係の深まりと広がりに効果が發揮されることを実証している⁴⁾。また、カンバセーション・マップの効果を最大限に引き出すには心理的要素に配慮しつつ、糖尿病全般の正しい知識を伝えることのできるファシリテーターを養成する必要性が見出され、現在育成のためのプログラムが開発され、全国的な展開が進められている(日糖協ホームページ <http://www.nittokyo.or.jp/>)。

おわりに

糖尿病患者にとっては、なくて七癖のいつもの生活(いつもの食事やいつもの作業の積み重ね)をどのように変えていくのかが重要で、なかなか変えられないところを一念発起して、ど

んな風に変えてもらうかで、効果の出方がずいぶん変わってくる。始まりの重要なコーナーストーンとして、カンバセーション・マップは大きな役割を果たすことを期待されている教育資材である。一般的な糖尿病患者にとって、糖尿病という疾患を学ぶチャンスは、患者向けの書籍を除いてテレビ、ラジオ、新聞など一般向けの情報や、インターネット上の情報に限られている。正しい糖尿病の知識を系統立ててビジュアルにわかりやすく伝えるこのような教材は、きわめて重要である。このカンバセーション・マップの有効活用が進むことが期待されるとともに、少しでも糖尿病患者の社会資源や医療現場での治療環境の改善が進むことを期待したい。

◆文献

- 矢部大介、東山弘子(2010)糖尿病カンバセーション・マップ™ 一回話を通して学ぶ、糖尿病療養の発見学習教材一、日病懇親会誌 13 : 321-328
- Bugental JF, Wegrocki HJ, Murphy G, et al(1966) Symposium on Karl Buhler's contributions to psychology. J Gen Psychol 75:181-219
- Walker EA(1999)Characteristics of the adult learner. Diabetes Educ 25:16-24
- 矢部大介、東山弘子、小倉雅仁、他(2010)糖尿病カンバセーション・マップ™ を用いた療養指導の有用性：質問紙を用いた検討. 日病懇親会誌 13 : 329-337

くろせ たけし、やべ だいすけ、ひょう なかのり
関西電力病院 糖尿病・栄養・内分泌センター
〒553-0003 大阪市福島区福島 2-1-7

MEDICAL BOOK INFORMATION

Pocket Drugs 2014

医学書院

監修 福井次矢
編集 小松康宏・渡邊裕司

●A6 頁1,312 2014年
定価:本体4,200円+税
ISBN978-4-260-01751-0

類似薬・同効薬ごとに治療薬を分類し、第一線で活躍の臨床医による「臨床解説」、すぐに役立つ「くすりの書き方・使い方」、薬剤選択・使用の「エビデンス」を、読みやすくコンパクトにまとめた。欲しい情報がすぐに探せる。フルカラー印刷で、重要な薬剤については製剤写真も掲載。臨床現場で本当に必要な情報だけをまとめた1冊。

FORUM

運動療法 ステップアップで考えよう —より効果的な方法と継続への道—

小熊祐子 Oguma, Yuko

慶應義塾大学スポーツ医学研究センター 大学院健康マネジメント研究科

はじめに

今回の連載「運動療法 ステップアップで考えよう」では、身体活動導入維持に普遍的に使用できると思われる、“Sit less, walk more, do exercise/sports”^{1,2)} という原則を基に、解説を展開してきた。前々号（第1回）で2013年3月に公示されたアクティブガイドを紹介し³⁾、前号（第2回）では最近注目度の高い Sedentary behavior（座位行動）に着目した⁴⁾。今回は、やる気になった糖尿病患者への運動療法として、より効果的かつ効率的な方法と、長期的な継続維持の秘けつについて考えてみたい。

■ エビデンスの示すもの

前向きコホート研究の結果は、中等度から高レベルの身体活動量が2型糖尿病の発症を予防（あるいは遅延）することを示した^{5,6)}。全身持久力が独立した危険因子となることも示された。量・反応関係があり、少しでも行う意義がある一方、まとまった量の運動が可能であればそれに越したことはないことがわかった。糖尿病発症のハイリスク集団においては、食事コントロール・体重減少とともに総合的な生活習慣改善の効果が、複数の質の高い無作為化比較試験で証明されている。

また、糖尿病発症後の患者においても、身体

活動は糖尿病のコントロールや予後・QOLなどと強い関連がある。Umpierreらのレビューでは、週150分以上の身体活動量でHbA1cは0.89%低下、週150分未満ではHbA1cの低下は0.36%であった⁷⁾。12週以上の監視下の運動トレーニングと何も行わない群とを比較した無作為化試験のレビューによると、監視下の有酸素運動トレーニングではその頻度が増えるほど、レジスタンストレーニングとの複合トレーニングではレジスタンストレーニングの週当たりの量が増えるほど血糖コントロールがよくなることがわかった。監視下でレジスタンストレーニングを含めた複合トレーニングが可能となれば、それ相応の効果があるといえる⁸⁾。参考までに、昨年（2013年）発表されたカナダ糖尿病学会によるガイドラインの概要を表に示す⁹⁾。2010年の米国スポーツ医学会、米国糖尿病学会の糖尿病運動療法に関する勧告も参照されたい¹⁰⁾。

■ 新たな可能性

新たな方向性として、高強度インターバル運動（high intensity interval training : HITT）が注目されている。ごく短い時間ごく高強度の有酸素運動を間欠的に行うことで、従来の有酸素運動より短時間で、筋肉ミトコンドリア機能の低下に伴う筋肉インスリン抵抗性の

表 身体活動と糖尿病 推奨 (カナダ糖尿病学会)

- ① 週に合計 150 分以上の中等度以上の有酸素運動を毎週 2 日以上あけずに、少なくとも 3 日以上に分けて行う (2 型糖尿病 : Grade A, Level 2 ; 1 型糖尿病 : Grade C, Level 3)
- ② 高齢者も含め、前項に加えて週に 2 回以上、できれば 3 回レジスタンストレーニングを行う (Grade B, Level 2)
- ③ 開始時の指導とその後定期的な監視を運動の専門家から受ける (Grade C, Level 3)
- ④ 個々のゴールを設定して予想される障害への対処法を検討し (Grade B, Level 2), 身体活動記録をとる (Grade B, level 2)
- ⑤ 血糖コントロール、心血管系疾患の危険因子、身体フィットネスの改善のために、可能なら監視下の運動プログラムを行う (Grade B, level 2)
- ⑥ 血管合併症・微小血管合併症があり早足歩き以上の強度の運動を行いたい場合は、運動関連リスクとなりうる状況について事前に医学的評価が必要。評価としては、病歴、身体所見（眼底検査・足の検査・神経スクリーニング）が必要 (Grade D, コンセンサス)

改善が期待できる¹¹⁾。時間効率がいいのは大きな魅力ではあるが、糖尿病患者に行う際の安全面での対策・長期的視点での効果についてなど、検討の余地がある。

■ 本当に続けられるのか

運動の効果は、運動を止めると消失する。ずっと続けていくことが重要である。そのためにはどうしたらいいのか、行動科学的には、セルフエフィカシーの高まり、周囲のソーシャルサポートの存在は重要な要素である。現実的に行える環境があることも重要である。推奨レベルの監視下の運動プログラムを身近に行える場所づくりも必要である。監視下のプログラムも現実的には、楽しかったり仲間や指導者と交流したりすることが長期的な継続の秘訣となる。

運動療法は、すべての人と同じように処方できるものではない。糖尿病のコントロール状況や合併症の状況にも配慮する必要がある。また、推奨レベルで実施しても HbA1c の低下という意味では平均 1% 未満である。蓄積された研究結果より提唱された推奨レベルを把握しつつ、

食事療法や薬物療法とあわせて現実的に長続きする方法で個々の身体活動のゴールを考え、生活のなかに取り入れる必要がある。個別の患者の現状を知り、生活のなかで、移動や家事、仕事中やその合間なども含めて少しでも活動量を増やすこと、少しでもじっとしている時間を少なくすること、筋力トレーニングも取り入れること、加えて、余暇のなかの楽しみとして運動やスポーツを行えると望ましい。

文 献

- 1) Tudor-Locke, C., Schuna, J. M. Jr. : Steps to preventing type 2 diabetes : exercise, walk more, or sit less? *Front Endocrinol (Lausanne)*, 3 : 142, 2012.
- 2) 小熊祐子：糖尿病発症予防のための身体活動—身体活動・身体フィットネスは糖尿病を予防するか—。臨床スポーツ医学, 30 : 931~937, 2013.
- 3) 小熊祐子：運動療法 ステップアップで考えよう アクティビティガイドの活用。プラクティス, 31 : 35~37, 2014.
- 4) 小熊祐子：運動療法 ステップアップで考えよう — Sedentary の解消—。プラクティス, 31 : 164~167, 2014.
- 5) U. S. Department of Health and Human Services :

- Physical activity guidelines advisory committee report, 2008.
<http://www.health.gov/PAGuidelines/Report/pdf/CommitteeReport.pdf>
- 6) Hu, G., Lakka, T. A. et al. : Physical activity, fitness, and the prevention of type 2 diabetes. In : Lee I-M, ed. Epidemiologic Methods in Physical Activity Studies. New York, Oxford university press, 201~224, 2009.
 - 7) Umpierre, D., Ribeiro, P. A. et al. : Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes : a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, 305 : 1790~1799, 2011.
 - 8) Umpierre, D., Ribeiro, P. A. et al. : Volume of supervised exercise training impacts glycaemic control in patients with type 2 diabetes : a systematic review with meta-regression analysis. *Diabetologia*, 56 : 242~251, 2013.
 - 9) Canadian Diabetes Association. : Canadian Diabetes Association 2013 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. *Can J Diabetes*, 37(Suppl 1) : A1~A16, S1~S216, 2013.
 - 10) Colberg, S. R., Sigal, R. J. et al. : Exercise and type 2 diabetes : the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association : joint position statement. *Diabetes Care*, 33 : e147~e167, 2010.
 - 11) Little, J. P., Gillen, J. B. et al. : Low-volume high-intensity interval training reduces hyperglycemia and increases muscle mitochondrial capacity in patients with type 2 diabetes. *J Appl Physiol* (1985), 111 : 1554~1560, 2011.

*

*

*

White Board

第11回クッキーテスト研究会 開催のご案内

生活習慣病の代謝性要因を総合的に早期検出し、対策の指標として有用な「クッキーテスト」の研究会を開催いたします。ご興味をおもちの方のご参加を歓迎します。

ご参加をご希望の方は事前にお申し込みください。

研究会代表世話人

児成会生活習慣病センター所長 原納 優

日 時：2014年5月24日（土）15:00～

会 場：大阪大学中之島センター 3階 講義室304

住所：大阪府大阪市北区中之島4-3-53

電話：06-6444-2100

■プログラム■

《話題提供（平成23、24年度財団研究助成報告）》

「DPP-4阻害薬の糖代謝および食後高脂血症に対する効果」澤山泰典（福岡赤十字病院総合診療科 部長）

／「クッキーテストによる糖代謝、消化管ペプチドおよびDPP-4阻害剤の効果の評価」上野浩晶（宮崎大

学医学部内科学講座神経呼吸内分泌代謝学分野 助教）／「インスリン抵抗性の評価方法としてのSSPGの妥当性に関する報告」田尻祐司（久留米大学内分泌代謝内科 准教授）／「DPP-4阻害薬とα-グルコシダーゼ阻害薬の併用効果の検討」豊田雅夫（東海大学医学部腎内分泌代謝内科 准教授）

《基調講演》

「耐糖能精密検査としてのcookie meal test時の incretin反応と空腹感・満腹感の増減と血中グレリン応対」原納 優（児成会生活習慣病センター所長、済生会千里病院糖尿病内科、国立循環器病研究センター客員研究員、株式会社ニチタン栄養研究所所長）

《特別講演》

「糖尿病と動脈硬化～高血糖とインスリン抵抗性の関わり～」西尾善彦（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 教授）

《情報交換会》

参加費：1,000円

事前参加申し込み：ホームページ (<https://ssl.saraya.com/cookie-test/kaisai/>) 内の「申込フォーム」にご参加者の芳名、御所属（施設名・会社名）、メールアドレス、電話番号をご記入ください。返信メールをもって、参加お申し込みの受付を完了とさせていただきます。

申し込み締切：平成26年5月19日（月）

共催：クッキーテスト研究会・サラヤ株式会社

● White Board掲載ページ→p. 292, p. 298, p. 301, p. 308, p. 312

て行う宿泊型新保健指導プログラム（仮称）を年度内に開発し、試行事業等を経た上で、「その普及促進を図る」との方針が盛り込まれたことを受けたものであると説明した。

島田室長は一本事業の実施を通し、参加した方が生活習慣病予防に前向きに取り組めるようになることは勿論、従来より有効性が高く、実現可能なプログラムの開発や観光産業の発展等につながることとが期待される」とし、「本日の説明を踏まえ事業への参加を前向きに検討していただきたい」と呼びかけた。

◆非肥満者も対象に
継続的な保健指導

厚労省健康局がん対策・健康増進課は同事業公募要綱に基づき、宿泊型新保健指導プログラム（53頁に資料）のポイントを説明した。

い保健指導をめざす」とした。ホテルや旅館などの宿泊施設や地元観光資源等を活用して、保健師、管理栄養士、健康運動士等の多職種が連携して提供する新たな保健指導プログラムだと強調した。

薬中の者（継続的な医療機関受診者）であつても、かかりつけ医の判断で運動等のメニューを用意するプログラムへの参加が可能と判断されれば参加できる」と説明した。

人情報の管理責任者を指定し、情報を適正に管理する。参加者ごとに保健指導の内容や取組み状況等を記録し、これを活用することなどにより、多職種で連携した保健指導の提供が可能な体制を工夫することとした。

宿泊型のプログラムは1泊2日や2泊3日（例）で行われる。より多くの参加者を確保するために複数回の開催も可能。十分な保健指導実績を持つ複数の専門職種が宿泊地に同行し、特定保健指導対象者や糖尿病予備群等に対し保健指導を提供する。宿泊時に座学やグループ学習、体験学習、相談等を通じて生活習慣の改善の必要性を理解し、実行可能な行動計画を立てるごとに主眼を置いている。

プログラムの参加対象は、健診結果から選定された特定保健指導対象者と糖尿病予備

3ヶ月、6ヶ月後の最低4回は継続的な支援を行い、行動変容を促す。継続的な支援は特定保健指導支援Aに相当するメール、電話、面談等で行い、特定保健指導に準じてポイントを換算する。特定保健指導の積極的支援該当者については、180ポイントを達成できる計画を立てる。医療機関の受診を勧奨した者には受療の有無、薬物治療の状況を確認する。特定保健指導の内容や人員配置の要件等を満たしていれば国庫負担金・補助金の対象となる。

健診結果から選定された特定保健指導対象者と糖尿病予備群の者等とする。特定保健指導の階層化基準で非該当となつた非肥満者や40歳未満の者も対象とする。厚労省は「服たしていれば国庫負担金・補助金の対象となる。

プログラムの運営では、事業全体の進行管理や分析・評価等を行う運営責任者、保健指導実施者の統括者として土

◆特定保健指導よりも
多様性のある内容を

引き続き、「厚労科学研究」「生

国庫補助対象経費は、賃金職員に対する社会保険料（共済費）、保健指導実施者等の必要な臨時雇用のための費用（賃金）、検査等に要した消耗品費（需用費）など。参加者の宿泊料（食事代含む）は補助の対象外だが、宿泊施設までの旅費は補助の対象となる。



厚労省が公募要綱に基づき説明

27年度「宿泊型新保健指導試行事業」説明会

多職種連携で体験型の保健指導

プログラムの効果を検証

厚生労働省は平成27年度、日本再興戦略の戦略市場創造プランで掲げられたヘルスケア産業の市場環境整備の一環として、ホテルや旅館などの宿泊施設や地元観光資源等を活用した「宿泊型新保健指導（スマート・ライフ・スタイル）プログラム」の試行事業を立

ち上げる。事業の実施希望者

を対象とした第1回説明会が

2月10日、同省会議室で開か

れた。厚労省は新たな保健指

導プログラムを医療保険者等

で試行することで効果を検証

し、全国展開につなげる意向

を示した。保健師、管理栄養

士、健康運動指導士等の多職

種の連携により、特定保健指

導対象者や非肥満者を含む糖

尿病予備群等を対象に運動や

食生活の実践方法の習得をめ

ざす「体験型」の保健指導で

あることを強調した。第2回

説明会は同23日に開催される。

27年度政府予算案では「宿

泊型新保健指導試行事業」に

6400万円（10／10国庫補

助）を計上した。厚労科学研

究班で開発した宿泊型新保健

指導プログラムを試行するこ

とで効果検証を行う。

実施主体は医療保険者、民間団体、自治体とし、補助先

は10～20カ所を想定。厚労省

は同事業公募要綱を公表して

おり、事業を希望する者は2

月27日（消印有効）までに計

画書などを提出する。採択団

体は4月頃に内示し、研究班

による事前研修も行われる。

その後、採択団体はプログラム

の企画や宿泊施設等の調

整、事業参加者の募集などを

行う。9月には中間報告会、

保健指導で得られたデータ分

析・評価を経て来年2月には

最終報告会が開かれる。

厚労省は27年度の試行事業

での効果検証、研究班による

プログラムの改訂等を経て、

28年度からの本格実施をめざ

す。最終的には30年度以降の

第三期特定健診・保健指導実

施計画で、標準的なプログラムへの導入も視野に入れる。

説明会には、医療保険者や民間団体、都道府県・市区町村の事業運営責任者、プログ

ラムの実施場所（宿泊施設）

で評価・運営を行う保健師等

のプログラム管理者約110名が参加。厚労省は事業の目

的とねらい、研究班で開発し

た宿泊型新保健指導プログラムなどを説明した。

説明会冒頭の挨拶で厚労省健康局がん対策・健康増進課の島田陽子保健指導室長は、

健康寿命の延伸に向けて25年度から健康日本21（第二次）を

開始したほか、制度施行から

の実施状況を踏まえた特定健

診・保健指導の見直しなどに取り組んでいるとした上で、

「さらなる効果的な生活習慣

病予防には従来より有効性が

高く、実現可能な保健指導プロ

グラムを開発し、より多く

の方が生活習慣病予防に取り組むことが期待されている」とした。

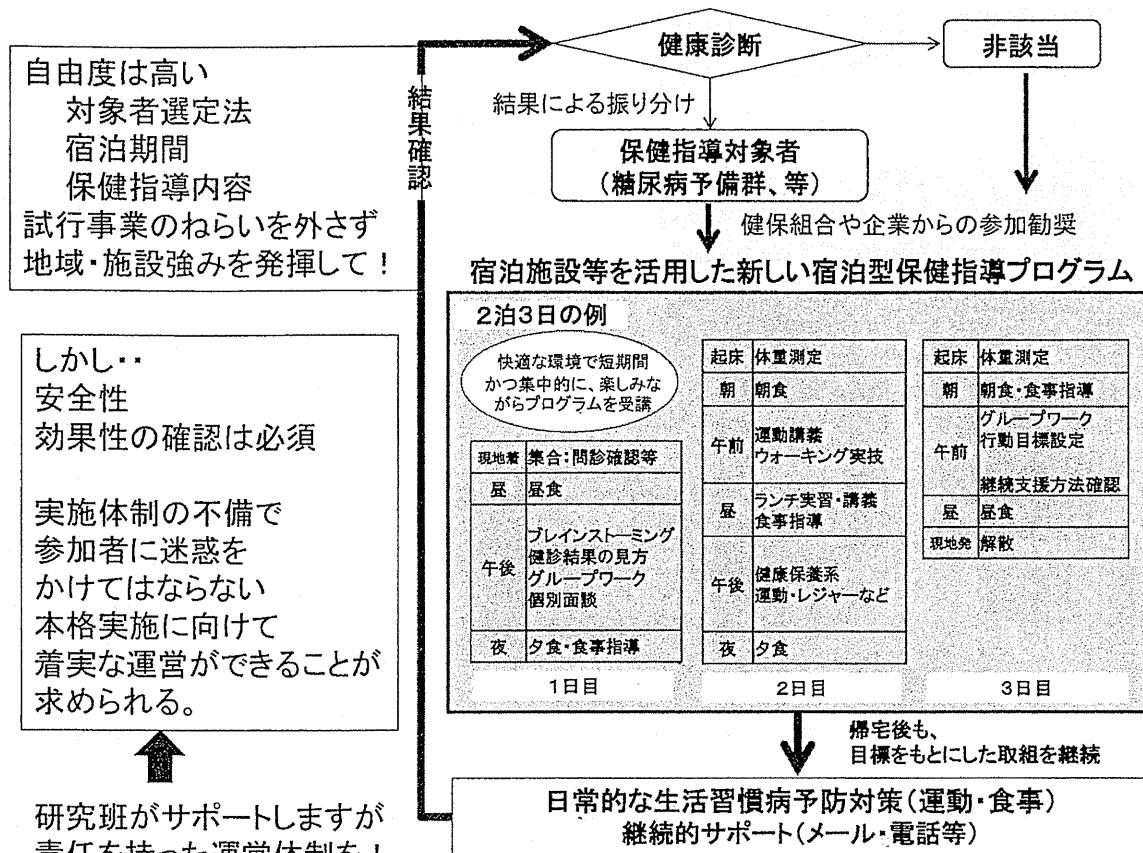
その上で、試行事業は昨年

閣議決定された日本再興戦略

に「糖尿病が疑われる者等を

対象として、ホテル・旅館な

どの地元観光資源等を活用し



行うこととしては、試行事業での宿泊型保健指導実施者を対象とした事前研修、進捗管理、報告書作成準備の支援のほか、実施結果の評価分析と、試行を踏まえたプログラム改訂に向けての意見聴取などがあるとした。事業実施者に作成が求められる運営マニュアルに盛り込む内容にもふれ、「どのような対象者にどのような対応を取つて、どのような安全対策を取る」というような全体像のマニュアルと、何月何日に何処に泊まる時の実施方法は、教材はこうで、何時からどのようにアクティビティを行う。指導は誰が行うといった固有名詞が入った各セッションを示したマニュアルがないと動けない」とした上で、全媒体像と各セッションのマニュアルの整合性を十分に検討する必要性を強調した。

(上図) を例示したが「1泊

2日でもいいし、もっと長くてもいい」とし、宿泊地の地域特性・資源を生かした指導内容を検討してほしいと求めた。一方で、運動プログラムなどは対象者の状況に応じて安全性などに配慮することも重要だとし、「いきなり登山を始めるなど」ということがないようにしてほしい」とアドバイスした。宿泊中の食事に関する点では、栄養面に配慮した内容のものを一日に一食は提供するよう求めた。試行事業の結果は、宿泊型保健指導に参加する前の保健指導のデータと翌年度のデータ、宿泊時のアンケートなどを用いて分析・評価する方針。

最後に津下氏は、事業への参加を検討する保険者等に向け「効果の上がる体制を組んでいたぐるのに必要な人材等の確保、運営上の課題をどのようにクリアしていくのかな」どは、ほかの実施機関の参考になるので協力していただきたい」と要請した。

平成27年度宿泊型新保健指導試行事業の実施体制

試行事業と厚生労働科学研究班の役割

【担任制】分担研究者がそれぞれ事業実施者を担当 【保健指導実施者等の事前研修会の実施】【事前相談】

【進捗管理】定期報告に基づく助言・指導、進捗管理及び視察 【評価分析】提出データに基づく科学的指標の分析・評価 等



活習慣病予防のための宿泊を伴う効果的な保健指導プログラムの開発に関する研究班（長）が試行事業における研究の津下一代代表（あいち健康の森健康科学総合センター長）が試行事業について説明した。津下氏は研究班の役割として、試行事業を通じてデータを収集することで、全国で広く実施できる宿泊型保健指導の実施方法・体制を検討することを示し、「効果があれば広がっていく可能性があるが、効果が出なければ、出るようにならないので、面倒だろうがデータ収集への協力をお願いしたい」と要請した。

また、昨年4月に厚労省の「保険者による健診・保健指導等に関する検討会」のワーキンググループが公表した特定保健指導の効果分析にふれ、20年度に積極的支援とされ特定保健指導を実施した者のうち、約半数は21年度には状態が改善したことを報告

し、「約半分には効果があった一方、半分は積極的支援のまま翌年まで来てしまっている。まだまだ効果を高める必要がある」との認識を示した。その上で、現在の特定保健指導について「体験が伴つてないでの、保健指導実施者と本人のイメージにずれがあり、なかなか（行動変容に向けた）計画が実施できない面があつたのではないか」と問題を提起し、試行事業では、日常から離れた環境で保健指導実施者と共に過ごす中で、より本人に適した行動目標を設定したり、自分の行動記録を実際につけたりする「体験を伴う保健指導」をめざしたい」と述べた。

試行事業による保健指導の対象者については、特定保健指導より広い範囲を設定し、「例えば、非肥満の糖尿病予備群が入るなど、多様性のあるプログラムにしていく」と考へている」と述べた。

試行事業で研究班が実際に

**宿泊型新保健指導の
第2回説明会を開催**

約220名が参加
厚生労働省は2月23日、同
省会議室で、「宿泊型新保健
指導試行事業」の第2回説明
会を開催した。平成27年度に
試行事業として実施するホテ
ル・旅館などの宿泊施設や地
元観光資源を活用した宿泊型
新保健指導（スマート・ライ
フ・ステイ）の概要を説明し、
事業への参加を検討している

医療保険者や保健師など約2
20名が出席した。

宿泊型新保健指導は、日本

再興戦略の戦略市場創造プラ
ンに27年度の試行事業実施が
盛り込まれたことを受け、27
年度政府予算案に必要経費が
計上されたもの。

厚労科学研究「生活習慣病
予防のための宿泊を伴う効果
的な保健指導プログラムの開
発に関する研究班」（代表：
津下一代あいち健康の森健康
科学総合センター長）で開発



宿泊型新保健指導の第2回説明会

した保健指導プログラムを試
行し、効果検証を行うことを
目的としており、27年度の結
果を踏まえ、プログラムの改
善等を行った上で、28年度か
らの本格実施をめざす。

説明会では、厚労省健康局
がん対策・健康増進課が試行
事業のポイント等を説明。宿
泊型新保健指導の実施主体は
医療保険者、民間団体、自治
体とし、試行事業では10～20
カ所への補助を想定している
とした。

プログラムでは、ホテルや

旅館など宿泊施設や、地元觀
光資源等を活用して、保健師、
管理栄養士、健康運動指導士
など多職種連携による保健指
導を実施する。参加対象者は
特定保健指導対象者と糖尿病
予備群の者などで、特定保健
指導では非該当となつた非肥
満者や服薬中の者の参加も想
定されているとした。

がん対策・健康増進課の島
田陽子保健指導室長は説明会
冒頭の挨拶で、宿泊型新保健
指導について、従来の保健指
導について、従来の保健指
導よりも高い生活習慣病予防へ
の有効性が期待できるだけ
なく、観光産業の発展等に寄
与するとし、「事業の趣旨を
踏まえ、本事業の推進に協力
をしていただきたい」と呼び
かけた。

なお、第1回説明会は前号
既報のとおり、2月10日に同
様の内容で開催されている。
厚労省は試行事業の公募要綱
を既に公表しており、採択団
体は4月頃に内示する。

