

楽しくてためになる糖尿病教育の実践

坂根直樹*

The practice of joyful and effective diabetes education programs

Sakane Naoki

Division of Molecular Epidemiology, Graduate School of Medicine, Kobe University

The Health Learning is a patient-centered and goal-oriented behavioral approach. We regard the patients' value, health beliefs, and Japanese history and culture as important. These methods involve reducing psychological resistance, and increasing self-efficacy and motivation of patients. The Health Learning programs were widely used in public health and health promotion. We used these methods and demonstrated the usefulness of personal communication, group directions, and compliance of anti-diabetic drugs in diabetes mellitus. Eighty-one diabetic patients participate in our pilot study. These were divided into two groups: one group (n=37) was educated using a direct and traditional approach, and the other group (n=44) received a new diabetes education class using the health learning model. These programs consist 1) introduction and ice breaking, 2) group working, role-playing, 3) summary and information, 4) coping skills training and goal-setting. Exercise program includes ice breaking (pair-massage), warming up (mirror aerobic exercise), stretching, walking program, and resistance training using their weight or free weight. After 6 months of intervention, patients that received the new approach had larger decreased in body weight and HbA_{1c} levels compared with patients receiving the traditional approach. Group-dynamics and Group-working process might increase motivation and adherence in this group. As results, these programs might modify life-style in diabetic patients. The diabetes education program by the pharmacist was also effective for glycemic control in diabetic patients through increased adherence to the prescribed drug regimen and reducing alternative medicine. These results suggest that this program would

*神戸大学大学院医学系研究科 医科学専攻 環境応答医学講座 分子疫学分野

be comfortable and useful in the treatment of diabetes mellitus in Japan. However, these programs require skillful coordinators and supervisors. In 2000, we held a workshop regarding our program for 995 medical staff and evaluated these effects. An update and critical review of life-style intervention in diabetic patients in Japan are also discussed.

キーワード

- 糖尿病
- 糖尿病教室
- 患者教育
- 体験学習
- 健康学習

I はじめに

図1にA病院の糖尿病教室への参加人数の推移を示す。1991年に糖尿病専門医が赴任し、糖尿病教室をその地域で初めて開いた。当初は、多くの患者さんが参加していたが、次年度から次第に減少してきた。その原因として、糖尿病教室のマンネリ化があげられる。実際、食事療法ができていない患者さんに、糖尿病教室への参加を促しても「あの話はもう聞きましたから」「結局、やるか

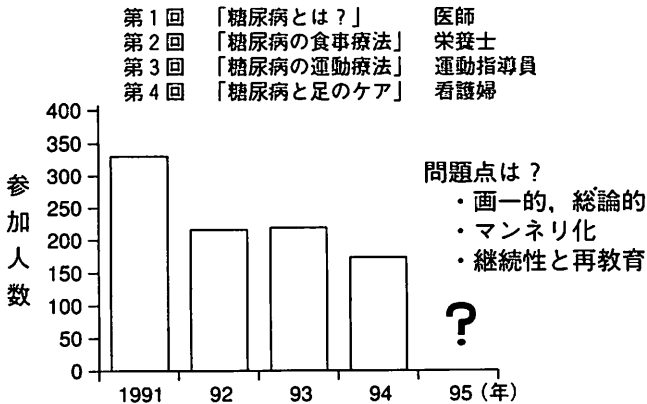


図1 A病院の糖尿病教室

やらないかは意志の問題なんです」と逃げられる始末である。律儀に参加してくれる患者さんは常連ばかり。どうしたら、楽しくてためになる糖尿病教室を企画・運営することができるのであろうか。

本稿では、「楽しくてためになる糖尿病教育の実践」と題し、具体的なノウハウを交えて概説したい。

II 一方的な知識伝達型教育の限界

学生時代、講義中にノートをとりながら、寝てはいけないと思いつつも、いつの間にか寝てしまった経験が誰しもあると思う。なぜ、糖尿病教室の最中に患者さんは眠くなるのであろうか。①内容は糖尿病教科書からとってきており、たてまえ論・あるべき論が優先されるから、②進行はスライドや小冊子を用いて説明されるので、一方通行となり、参加者は受身となるから、③スライドを使うと、周囲が暗くなり、眠くなるから、④自分の聞きたいことしか考えていないから（こういう人は講義が終わってから、講義内容では話していない事柄を突然質問してくる）、⑤難しい話は聞かないように脳が避ける、などがあげられる。

III 患者指導がうまくいかない理由は？

多くの患者さんと接していると、患者指導がうまくいく時もあればうまくいかない時もある。うまくいかない原因がわかり、それが解決できれば、患者指導は格段にうまくなるはずである。①糖尿病に関する知識が不足している（→糖尿病に関する知識を習得する、情報検索能力を向上させる）、②コミュニケーション技法が未熟である（→本や研修会で自分のコミュニケーション技法を磨く）、③糖尿病教育にかける情熱が少ない、④経験が不足していて、自信がない（→成功経験を蓄積する、患者からの称賛を受けることで自信をつける）、⑤相手が悪い、⑥一方的に話をしてしまうことが多い（→相手の言いわけや心理学

的抵抗を知る訓練をする), ⑦いつも聞き役に回りがちで, 話をきれない(→自分の性格タイプと対処法を知る), ⑧相手の気持ちを共感できるが, 言葉で伝えていない, などがあげられる。


Ⅳ 楽しくてためになる糖尿病教室の実際

糖尿病教室をシリーズで企画する場合, タイトルをみただけでマンネリ化してるなと思える教室をみかける(図1)。第1回糖尿病とは?(医師の話), 第2回糖尿病の食事療法(栄養士による調理実習), 第3回糖尿病の運動療法(健康運動指導士によるウォーキング実習), 第4回糖尿病の薬物療法(薬剤師担当), このような医療従事者の都合に合わせたプログラムには検討の余地がある。すなわち, 医療従事者サイドが伝えたい, または, 必要と感じている内容をベースに組み立てられているからである。タイトルのつけ方しだいで糖尿病教室は楽しくなるし, 人集めも楽になる。ポイントは, 患者さんの「糖尿病に対する思い」をくすぐることである。ターゲットを誰に絞るかを明確にして, 参加するメリットを考えて, タイトルをつけるとよい。不安をかきたてるようなタイトルは, 一度は有効だが, リピーターを増やさない。たとえば, 「糖尿病がよくなる酒, 悪くなる酒」というタイトルで広報すると, 酒好きの男性の参加が多くなる。「糖尿病がよくなる鍋, 悪くなる鍋〜鍋奉行とあく代官〜」, 「ソーメン太りにご用心〜めん食いに耳寄りな話〜」, 「クリスマス, 正月で血糖が上がらないコツ」など季節や年中行事に合わせたタイトルにするのもよい。

たとえば, 外食をテーマに話す場合, 従来の講義形式なら, 以下のように説明していた。①「表1の糖質と表5の油が多いので注意しましょう」, ②「ごはんは主治医の指示単位どおりで」, ③「野菜が不足がちですので, 別にサラダを注文しましょう」, ④「中華やイタリアンは油が多いので要注意」, ⑤「そう考えると和風の定食がベストですね」などと総論になりがちである。健康学習では, 家庭・職場・宴会場などでよくある出来事を例にあげて, ふだんの行動パターンや本音を引き出す作業を行う。外食がテーマの場合, 「他人におごっても

和食処・いろいろ	
1. ざるそば (大盛り)	360 円
2. きつねうどん	400 円
3. 天ぷらうどん	500 円
4. 鍋焼きうどん	580 円
5. 親子丼	620 円
6. 牛丼	650 円
7. カツ丼	750 円
8. うな重	700 円
9. 刺身定食	550 円
10. ぶり照り焼き定食	750 円
11. 天ぷら定食	900 円

出前できませんが、ご相談には応じます。



(〇〇〇病院 糖尿病教室)

図 2

らうなら何がいい?」(選択肢:和食・洋食・中華・寿司・鍋・甘味処)と尋ね、もし和食が多ければ和食のメニュー、中華が多ければ中華のメニューを配り、自分なら何を選ぶか向かいの方と相談してもらう(図2)。そして、何を基準にメニューを選んだのか(好み、値段、カロリー・バランス)をグループワークしてもらう。このメニューは、値段がカロリーに相当するよう工夫しており、糖尿病に関する知識の確認にも役立つ。他にもコンビニ、パブ、喫茶店、居酒屋編など15種類あるので年齢層や季節に合わせて使用することができる。こういった作業を繰り返しながら、自分の食生活を自己分析してもらうわけである(図3)。

V 糖尿病合併症の体験学習

大半の糖尿病患者さんは、自覚症状もなく自分だけはまさか糖尿病合併症になるとは考えていない。糖尿病に対する受け止め方は千差万別で、われわれの

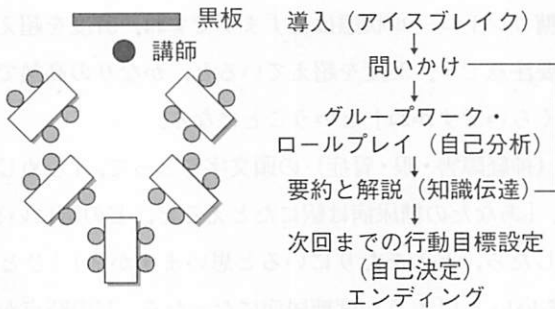


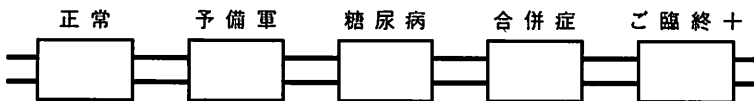
図3

講義だけではもうひとつでも糖尿病教育入院中に合併症で苦しんでいる患者さんを見て、「ちゃんとしなければ」と思う患者さんは意外と多い。「百聞は一見に如かず」である。そこで、老人体験や妊婦体験をヒントに、糖尿病合併症を疑似体験してもらったら面白いのではと考えた。白内障ならもりガラスの眼鏡を、眼底出血なら赤いマジックで色をつけたり、失明なら真っ黒に塗っておくとよい。手袋をはめてもらって温痛覚の低下を、希望者には透析室を見学してもらおうのもよい。糖尿病合併症体験者に体験談をしてもらうのもよいが、あまり不安をあおらないことが大切である。「そんな生活を続けとったら、いつか失明するで」「インスリンをしなければならなくなりますよ」などの医学的おどしは、本当の意味での指導ではない。

VI 知識伝達のノウハウ

HbA_{1c} は過去 1～2 か月間の血糖コントロールの指標で、1 型糖尿病に対する DCCT (米国) や 2 型糖尿病に対する UKPDS (英国) や Kumamoto Study (日本) の結果から、平均 HbA_{1c} 値を 7% でできれば 6.5% にすると糖尿病合併症が激減することが報告されている。HbA_{1c} 値に 30 を加えて、体温にたとえてもらうと比較的簡単に覚えてもらうことができる。すなわち、「36.5 度までは平熱ですよ。血糖コントロール状態はますますですね。37 度を超えると、ちょっと熱が出て要注意です。38 度を超えていると、かなりの高熱で、入院しなければならないくらいですかね」ということになる。

3 大合併症 (神経障害・眼・腎症) の頭文字をとって、「しめじ」と覚えてもらうのもよい。「あなたの糖尿病は駅にたとえると、どの駅にいますか?」「あと 5 年くらいしたら、どのあたりにいると思いますか?」「ひと駅戻るためには、どうしたらいい?」「もう一度糖尿病になったら、どの時点から気をつけますか?」と尋ねて、患者さんの糖尿病に対する知識と意識を確認する (図 4)。そして、駅により食事療法や治療方法が異なることを説明する。すなわち、境界型糖尿病患者さんが糖尿病にならないためにはどうしたらいいのか、糖尿病と言われたばかりの初診の患者さんがすべきこと、腎症が出始めたらどうしたらいいか (たんぱくと塩分制限) と、駅によって異なることを説明しておく



1. 神経障害 (し)
2. 眼 (め)
3. 腎症 (じ)

図 4 あなたの糖尿病はどのあたり?—駅にたとえると

わけである。

病期により、何を重要視したらいいのか。これには、EBM(科学的根拠を用いた医療)を用いるとよい。たとえば、中年男性の境界型糖尿病患者なら、糖尿病発症予防のためには、「飲酒制限・高脂肪食制限・肥満予防・運動」に焦点を絞るわけである。

Ⅶ 体験学習を用いた糖尿病教室の効果は？

糖尿病患者81名を2群に分け、従来の講義形式と比較したところ、総摂取カロリー、食事のムラ、血糖コントロールは有意に改善した。糖尿病に関する知識テストに差はなかったが、満足度・理解度・やる気度は本法で有意に高かった(表1)。これはグループワークやロールプレイで自分の生活習慣を振り返り、今後の健康設計について具体的に考えてもらったことが大きな要因と考えられる。糖尿病に対する誤解が少なくなり、不安が軽減したとの感想も多かった。

逆に、教室中のイネムリ率・腰痛発生率は講義形式のほうが有意に高かった。別の検討では、服薬コンプライアンスが有意に高まり、無駄な民間療法の使用

表1 講義形式と健康学習の比較

	講義形式群(n=37)	健康学習群(n=44)
知識テスト(点)	82±9	85±6
満足度(点)	92±8	98±4*
理解度(点)	73±15	95±7*
やる気度(点)	78±11	91±9*
摂取カロリー(kcal)	1542±195	1464±129*
食事のムラ度(%) ¹	10.4±3.8	4.4±2.4*
血糖値(mg/dl)	66±59	88±58*
HbA _{1c} 値(%)	2.1±1.0	3.1±0.9*
イネムリ率(%)	12	0
腰痛出現度(%)	23	3

*P<0.05(vs 講義形式群)

¹Calorie C.V.

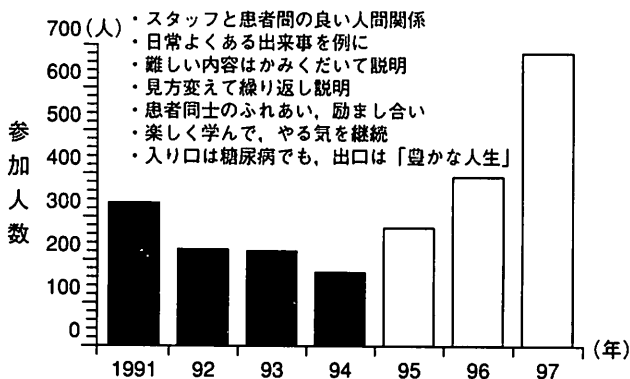


図5 健康学習を取り入れた糖尿病教室の効果

頻度も減った。糖尿病教室への参加人数は1991年開院より漸減していたが、本法を取り入れた1995年度より増加に転じた(図5)。他のグループからも同様な報告がある。精神科開放病棟の糖尿病患者では治療意欲や日常生活が改善され、患者間の交流が図れた。他の施設では退院3か月以降のHbA_{1c}のリバウンドがみられず、食事療法の悪化防止に有効であった。本法の利点として、①参加者が抱える問題を解決できる、②参加者の意見交流の場となる、③講師が参加者から学ぶことができる、④学習中の居眠りがほとんどない、⑤内容のマンネリ化を防ぐことができる、⑥患者の積極的な参加が期待でき、継続的な開催がしやすいなどがあげられる。講師の技量にかなり左右されるという欠点もある。また、コーディネーター自体の評価法の開発や訓練歴と経験のある専門家からの適切な助言が必要だと思われる。

参考・引用文献

- 1) 坂根直樹・他：肥満型糖尿病女性に対するストレスマネジメント併用療法の意義，糖尿病，39：97-103，1996。
- 2) 坂根直樹・他：学習援助型モデルを用いた糖尿病教室の企画—治療意欲，食事療法，血糖コントロールへの影響—，プラクティス，14：68-72，1997。

- 3) 吉田俊秀・坂根直樹（共著）：食事療法-1, Evidence-Based Medicine をめざす糖尿病治療, 南江堂, 1997.
 - 4) 坂根直樹・吉田俊秀・梅川常和・小暮彰典・竹村智子・村上博之：グループワークやロールプレイを用いた糖尿病教室—患者のやる気・問題解決能力を引き出す技法—, 糖尿病, 42:867-870, 1999.
 - 5) 村上博之・坂根直樹・他：糖尿病教育入院中における服薬指導プログラムが退院後の血糖コントロールへ与える影響について, プラクティス, 16:78-82, 1999.
 - 6) 坂根直樹・他：患者の色を指導に生かす—インサイトをを用いた試み—, 健康学習, 13:36-38, 2001.
 - 7) 坂根直樹・他：糖尿病患者に対する性格タイプ別アプローチ—ユング心理学の性格類型を用いた糖尿病教育研修会—, プラクティス（印刷中）.
 - 8) 坂根直樹・他：糖尿病教育ワークショップが糖尿病医療スタッフの意識や態度に与える影響について, 糖尿病（印刷中）.
 - 9) 坂根直樹・他：地域における糖尿病対策の新たな展開—プリシード・プロシードモデルの応用—, 糖尿病（印刷中）.
-