

## 資料4-2 プログラム内容

### 1日目

1. 講義 美味しく食べて痩せるメソッドマインドフル食事法について、生化学、脳・認知科学の観点から説明するとともに、昨年度に養成したH市での市民アドバイザーであり、本研究の対象者として、大幅に血糖値と体重を低下させた者が、自身の体験とともに、実際のデータを示して説明することで、参加者からの驚きとともに信頼を得ることができた。これがその後の食事での実践の前にあつたことで、説明ともなった。
2. 夕食 メソッド実践（界限の飲食店）  
予め実施する店舗を休日の下見をし、定食屋、そば・うどん屋、すし鮎、洋食屋の4か所を念頭におき、それぞれの店で昨年度の市民アドバイザーと今年度の秋に参加したアドバイザーが担当する。
3. 実習狂言「食道楽」 原作 北大路魯山人  
狂言とあるが、実際は朗読劇であるが、事前に8名の者に、目、鼻、耳、口、手、胃、心及び大名の8つの役に対して、事前に参加予定者に対して、準備を依頼。
4. 入浴 旅館のお風呂  
身体を洗う際にタオルで四肢をこする動作を呼吸と連動させて行うことで、丁寧に洗えるだけでなく、心身への快適さを感じることができ、ストレスが低減されやすくなることを伝える。
5. 講義 疲労感を溜めない身体活動  
就労や家事に対する際、課題に集中するあまり、身体の緊張に無頓着になり、それを長時間継続することで、疲労が蓄積される。そこで、溜まった疲労を休養で解消するのではなく、疲労が蓄積されないような椅子での坐り方を中心とする動作法を伝達
6. 実習 能・禅から学ぶ室内の歩き  
昨年度よりH市で毎週実施してきたウォーキングのサークル活動の中で、ひざに負担が少ない歩き方（例：合気ウォーキング、ロルフイングと能、経行（きんひん）という座禅の合間に行うゆっくりした歩き方）は、いずれも和の伝統から直結しており、いずれも室内の歩行が基本である。和風旅館では、野外で靴をはいた状態ではなく、畳の和室や廊下を用いて行うことで、それらを体験的に学べる利点を活用したプログラム。
7. 就寝  
就寝前に、歯磨きの仕方を含め、快適な睡眠に入る呼吸法などを伝える。

### 2日目

1. 実習 快適目覚めと呼吸法ストレッチストレッチをしながら呼吸をする目覚め法を伝える。
2. 体操 ラジオ体操（ゆっくり版）  
身体の前、後、上、下、開閉の骨格の動きと呼吸の呼気と吸気とに合わせた動きを行い、また、伸びた時点で呼気を溜めることで自律神経の副交感神経を有意にする方法で、動きをゆっくりとする。6時30分から始まるテレビのラジオ体操に合わせ、回数を半分にした動きを実体験する。
3. 歩行 まちに出て、和風ウォーキング  
前日に学んだ歩き方や身体技法、直前に学んだ呼吸法等を総合して、早朝に旅館の周辺を歩きながら確認し、日常生活にも応用できるように意図したプログラム。
4. 朝食 お弁当  
前日の食事法の実践の復習を行う。
5. 講義 メンタルヘルス・アップの休養法  
疲労感を取るための休養ではなく、心地よさを積極的に味わい、また想像することで、その状態の神経回路が強化されることを原理とする休養法を伝達。
6. 実習 マインドフルネス de お茶会  
現代には作法が前面に出て伝わっているものの、元来、禅と密接な関係があり、また、千利休の茶道ではカソリックのミサの儀式の手順や道具の使い方がお手前に含まれているなど、精神的な満足とされている。そこで、お手前等の作法以前に、精神面が癒されるために動きと呼吸に集中した茶会を行う。

資料 4-3 自己評価シート (例)

FAX: 03-3202-3278 国立健康・栄養研究所 大賀宛

ご回答は、上記のFAX番号に1月26日までをお願いします。

生活習慣の改善に関する評価シート

ご氏名( )

セミナー参加の一週間後(1月24日頃)の状態を記述ください。

健康につながる生活習慣(Morimotoの8つの習慣)

4.出来ている 3.やや出来ている 2.あまり出来ていない 1.ほとんどできていない

	現状	改善したい	事後	自然に変化
栄養バランスを考えて食事する		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
毎朝、朝食をとる		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
喫煙しない		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
毎日平均9時間以下の活動にとどめる		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
自覚的ストレス量が多くない		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
過度の飲酒をしない		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
身体運動スポーツを定期的に行う		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
毎日平均7～8時間眠る		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
自分が変えたい習慣(追加)				
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

習慣を変えるための「こころ」のノウハウ

4.出来ている 3.やや出来ている 2.あまり出来ていない 1.ほとんどできていない

	現状	実践したい	事後	自然に変化
味を意識して食べる		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
入浴の仕方		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
疲労感を溜めない身体活動法		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
室内の歩き方		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
歯の磨き方		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
寝る前の習慣が変えられたことの想起		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
起きあがり前の手と足の意識化とスロー動き		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
呼吸法ストレッチ		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
和風ウォーキング		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
朝食の選び方		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
メンタルヘルス・アップの休養法		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
お茶の飲み方		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、学んだノウハウ習慣(追加)				

現状の習慣のアセスメント及び自覚のために「健康につながる生活習慣(Morimotoの8つの習慣)」を行う、次に、プログラムの学習内容である「習慣を変えるための「こころ」のノウハウ」の2部で構成した。

●「健康につながる生活習慣(Morimotoの8つの習慣)」

「栄養バランスを考えて食事する、毎朝、朝食をとる、喫煙しない、毎日平均9時間以下の活動にとどめる、自覚的ストレス量が多くない、過度の飲酒をしない、身体運動スポーツを定期的に行う、毎日平均7～8時間眠る」の8つと、自分が変えたい習慣（追加）で空欄を設定した。

選択枝

4. 出来ている 3. やや出来ている 2. あまり出来ていない 1. ほとんどできていない

(オリジナルの「あてはまる・あてはまらない」の2値から改変。)

●「習慣を変えるための「こころ」のノウハウ」

前半の生活習慣を改善しやすくするマインド（注意、意識）の使い方であり、「味を意識して食べる、入浴の仕方、疲労感を溜めない身体活動法、室内の歩き方、歯の磨き方、寝る前の習慣が変えられたことの想起、起きあがり前の手と足の意識化とスロー動き、呼吸法ストレッチ、和風ウォーキング、朝食の選び方、メンタルヘルス・アップの休養法、お茶の飲み方」の12項目と、自ら気づいた場合に備えて空欄を設けた。

評価の選択枝も、生活習慣と同様に、実行度から4段階

●共通

プログラムに参加する前の状態をそれぞれの「現状」を評価した後、生活習慣であれば「改善したい項目」を、改善に役立つところのノウハウであれば、「実施したい」項目にチェックをし、一週間後に、「事後」を評価する。

「事後」と「現状」を比較し、点数が増えている、すなわち改善されているものがあつた場合、で「改善したい」あるいは「実施したい」の項目にチェックがなされていない場合に、「自然に変化」したと考えられる。そのことに講座の目的がある場合、その欄にもチェックをする。

学科試験問題

●試験問題について

- ・試験開始の合図があるまで、問題用紙を開いてはいけません。
- ・問題用紙の後に、別紙として回答用紙がついています。
- ・問題用紙は持ち帰ってはいけません。また問題内容について口外してはなりません。
- ・後日、口外が発覚した場合は、合格した者であっても、それを取り消します。
- ・本試験を受験することによって、実技試験の受験資格を得るものとします。

●試験中の行動について

- ・試験の途中で退室することができますが、再入室はできません。
- ・トイレ等は、事前に済ませておいてください。
- ・終了した者は、開始後20分以後、退室しても構いません。
- ・参考資料等は、試験開始1分前になれば、カバン等にしまってください。
- ・携帯電話はマナーモードにし、カバン等にしまってください。
- ・カンニング等の不正行為があった場合は、その場で受験資格を失します。
- ・質問は受け付けますが、回答に影響を与えると判断されるものにはお答えしません。

氏名 \_\_\_\_\_

## 1 メタボリックシンドローム

問一 次の文章の空欄にあてはまる語句を、語群から選び、回答欄に記号を書きなさい。  
(同じ記号を2回以上用いてもよい)。

1. 今やメタボリックシンドロームは他人事ではなく、中高年世代の男性の(①)人に1人が、女性の(②)人に1人がメタボリックシンドロームであるといわれている。
2. メタボリックシンドロームは、(③)脂肪症候群ともいう。
3. 血圧、中性脂肪、血糖値など一つ一つの検査結果が軽症であっても、それらがいくつか(④)と動脈硬化が急速に進行する。
4. 内臓脂肪はお腹の臓器の間にある(⑤)などに蓄積されている。
5. 内臓脂肪細胞からは、血糖値を下げるホルモンである(⑥)の働きを悪くしたり、(⑦)を上げる物質や、(⑧)を起こしやすくする物質が複数分泌されている。
6. 様々な生活習慣病の元凶である(⑨)を減らすことにより、それらの物質が出てくるのを減らすことが高血圧、脂質異常症、糖尿病などの生活習慣病の予防になる。

## 2 健康のための運動

問一 次の文章の空欄にあてはまる語句を、語群から選び、回答欄に記号を書きなさい(同じ記号を2回以上用いてもよい)。

1. 「健康づくりのための運動指針 2006」では、身体活動の量は(①)、身体活動の強度は(②)という単位を用いてあらわす。①は、②×時間で求められる。
2. 生活習慣病を予防するには、週に(③)エクササイズの活発な身体活動を、そのうち(④)エクササイズは、活発な運動をすることが必要である。活発な身体活動とは、(⑤)メッツ以上のものを指す。
3. 内臓脂肪を減少させるためには、週に(⑥)エクササイズ以上の運動が必要である。
4. 健康のためには、身体活動を行うだけではなく、体力を高く維持することも大切である。「運動指針」では、速歩やジョギングなどで高めることができる(⑦)や、腕立て伏せやスクワットなどで高めることができる(⑧)が高いと、生活習慣病になりにくいということが示されている。
5. 骨を強く保つには、まず(⑨)が必要である。静かに立っているだけでも良く、上から下への重力が大切である。特に、骨に負荷がかかるようなインパクトスポーツは、(⑩)予防に有効である。
6. ある人が肥満かどうかは、まず(⑪)を用いて判定する。日本では、⑪が(⑫)以上だと肥満と判定する。より正確に判定するには、(⑬)を測定し、⑬が男性(⑭)%以上、女性(⑮)%以上だと肥満と判定する。

7. 体脂肪 1kg には、約 (16) kcal のエネルギーがある。体について余分な脂肪を落とすには、運動と食事改善が有効である。
8. 内臓脂肪の指標となる腹囲を 3cm 減らそうと思ったら、体脂肪を約 (17) kg 減らす必要がある。
9. 体重 50 kg の人が、速歩 (4 メッツ) を (18) 時間行った場合の消費エネルギーは、約 200kcal である。
10. 運動による健康づくりの効果を確認するには、毎朝排尿後に、(19) や体脂肪率を測定するとよい。
11. 運動による健康づくりとしてウォーキングを始める際には、安全に、無理なく歩けるような (20) を選ぶことが大切である。
12. ウォーキングの前後に、(21) を行うようにすると、けがや疲労を予防できる。
13. 夏場のウォーキングでは、熱中症を予防するために、(22) 補給に気をつける。

問二 下記の文章が正しければ○を、間違っていれば×を回答欄に書きなさい。

1. 運動による脂肪の燃焼量は、運動強度が高ければ高いほど多くなる。(1)
2. きつい運動を短時間行うより、中程度の強度の運動を長時間行った方が、運動で燃える脂肪の量は多い。(2)
3. 空腹時に長時間のウォーキングを行っても安全である。(3)
4. 安全に、かつ効率よくウォーキングを行うためには、食後 2~3 時間した頃の「おやつ時間」に歩くとよい。(4)
5. 持久力向上を目標に運動を行うのであれば、週に 2 日運動すればよい。(5)
6. 1 日に 300kcal エネルギー (カロリー) を消費するためには、中程度の強度の運動であれば、約 1 時間必要である。(6)

### 3 健康のための食事

問一 下記の図は、食べ物を大きく 3 群に分け、毎食 3 群のすべてから食べるとバランスがとれやすくなるという図がバラバラになっている。「上段・中段・下段」で関連するものを、下記のように棒線で結びつけ、回答用紙の図に記入しなさい。

赤 ボデーをつくる役目	黄色 ガソリンの役目	緑 オイルの役目
----------------	---------------	-------------

たんぱく質の 給源	エネルギー 源	カルシウム 源	ビタミン C・ミネラ ルの 給源	脂肪・脂溶 性ビタミン の給源	ビタミン A・C・ミ ネラルの 給源
魚・卵 肉・大豆	牛乳・乳製 品・海草・小 魚・えび	米・パン いも・めん	植物油 動物油	緑黄色野 菜	その他の 野菜・果物

問二 次の文章の空欄にあてはまる語句を、語群から選び、回答欄に記号を書きなさい（同じ記号を2回以上用いてもよい）。

- エネルギー源になる栄養素は、炭水化物（糖質）、脂質、(①) の3つである。炭水化物（糖質）1gは4kcal、脂質1gは(②) kcal、①1gは(③) kcalのエネルギーがある。
- 内臓脂肪を減らすポイントは、朝、昼、夕の3食の食事のうち、(④) 食の摂取エネルギー（カロリー）を減らすことである。
- 夕食のエネルギー（カロリー）を減らすポイントは、(⑤) を増やし、(⑥) を減らすことである。
- 揚げ物では、てんぷら、唐揚げ、素揚げ、フライのうち、一般に1番多く油を吸収するのは(⑦) である。
- 野菜の1日の目標量は(⑧) gである。
- 甘い飲み物の糖分は、一般には約(⑨) %である。例えば、500mlの炭酸飲料を飲むと、(⑩) gの砂糖を摂ったことになる。
- 人間の舌は、冷たい物の甘みは感じ(⑪) ので、甘い清涼飲料水の飲み過ぎには気をつけるべきである。
- 1日の食塩の目標量は、男性で(⑫) g未満、女性で(⑬) g未満である。
- カップめん1個に含まれる食塩の量は、およそ(⑭) gである。
- 栄養成分表示にあるナトリウムから食塩の量を換算する式は以下のとおりである。  
ナトリウム(mg) × (⑮) ÷ 1000 = 食塩(g)
- カルシウムが吸収される時には、カルシウムと結合するたんぱく質が必要であるが、このたんぱく質をつくるためにはビタミンDが必要になる。(⑯) はビタミンDの生成を助けているので(⑰) も大切である。
- (⑱) が日本人の四大カルシウム源である。これらの食品を、出来るだけ(⑲) 食べるとよい。

13. 脳卒中にとって怖いのは高血圧である。とくに (20) の摂りすぎには十分注意すべきである。もう一つ大切なことは血管強化のために、良質の (21) を摂ることである。

14. 「これを食べていればまず間違いない。」という食べ方を身につけていると、あれやこれやと惑わされることは少なくなる。

- ・基本の一 食材は (22) を使う。
  - ・基本の二 (23) をたっぷり食べる。
  - ・基本の三 肉や脂身の多い魚を恐れない。こればかり食べていることが良くないので、おかずとしてなら迷わずどんどん食べる。
  - ・基本の四 (24) ばかりにしない。全体として塩を少なくすること、塩ばかり減らしたのではぐたっとなって力が出ないことにもなりかねない。
- 一～四を (25) に実行することが大切である。

#### 4 入浴・お酒・喫煙

問一 次の文章の空欄にあてはまる語句を、語群から選び、回答欄に記号を書きなさい (同じ記号を2回以上用いてもよい)。

1. サウナで減った体重のほとんどは、(1) である。
2. 飲みすぎが体によくはないことはだれでも知っているが、なぜ悪いのかというと、肝臓に (2) がたまり機能が低下したり、(3) の吸収を悪くし、また、体外へ早く排泄したりするからである。
3. 酒のおつまみならまず (4) に富むものをとるべきである。豆腐などの大豆製品、魚 (酒の“さかな”とはよくいったものだ)、チーズ、肉、これらは脂肪肝を防ぐ。野菜類、豆類などは (5) の補給になる。酒のおつまみにこういったものが多いのは一つの智恵と言える。
4. 身体を壊さない酒の飲み方は下記の通りである。
  - ・(6) すること。どこでも小時間でも、眠いときにねること。
  - ・仕事は集中してやる。
  - ・酒は (7) 楽しく飲む。
  - ・野菜、魚、卵、豆などどんどん食べる。(8) には飲まない。
    - ・帰宅したら (9) を十分とる。
5. 酒の飲みすぎは健康を害するため、週に (10) 日は休肝日を設けたほうがよい。
6. (11) にはニコチンやタールなどの有害物質が入っているため、健康のために吸わないほうがよい。

#### 5 健康日本21と地方計画

問一 次の文章の空欄にあてはまる語句または数字を、回答欄に書きなさい。



1. 日本は現在、世界一の長寿国である。このような状況で、国は積極的な健康づくりを進めるため、2000年から(① )といわれるキャンペーンを進めており、地方でもその計画作りがすすめられている。東久留米市の健康計画は「わくわく健康プラン東久留米」と呼ばれており、このなかで3つの重点を「お宝プラン」として提唱している。

2. 3つのお宝プランの名称を記入しなさい。

(② ) (③ ) (④ )

3. 現在、国が特に重視しているのは、単なる平均寿命の延長ではなく(⑤ )寿命をのばすことである。

4. 病気の予防には第一次予防、第二次予防、第三次予防の3段階がある。このうち健康計画21で重視されているのは(⑥ )予防であり、これは日頃からの健康づくりを意味している。

5. 人がどの程度、病気になりやすいかをリスクといわれるが、これには個人のリスクと集団のリスクがある。血圧の高い人が脳卒中になりやすいというのは、このうち(⑦ )のリスクが高いことを意味する。

6. 血圧が高い人ばかりあつめて血圧が下がるように健康指導をすると、その人たちの脳卒中予防には効果があるが、地域全体の脳卒中を減らす効果は大きくない。なぜなら、脳卒中になる人たちより、それほど血圧が高くない人たちの方がずっと多いからである。したがって予防効果を上げるには、地域住民を広くまきこんだ血圧対策が重要になる。リスクが高い人を対象にした予防活動は(⑧ )アプローチといわれ、広く住民(あるいは職場)を対象にした予防活動は(⑨ )アプローチといわれる。

7. 個人のリスクをあげる原因としては持って生まれた体質、すなわち遺伝も影響する。高血圧や糖尿病などは遺伝の影響もかなりあり、がんのなかにも遺伝が影響するものはある。しかし、遺伝の影響は生活習慣によってかなり変化するものであり、遺伝だけでは病気のなりやすさは決まらない。特に(⑩ )がんは、遺伝の影響はほとんどなく、喫煙が非常に強く影響するがんである。

8. 健康日本21を法律としたものが(⑪ )法であるが、このなかでは喫煙しない人が喫煙者のけむりを吸うことによっておきる(⑫ )喫煙を予防するため、学校や公共機関での禁煙・分煙を進めるよう定めている。

9. 健康日本21は西暦(⑬ )年を目標年にした数値目標を70項目で掲げている。5年目にあたる中間年に中間評価を行ったが、達成率はそれほど高くなく、今後の一層の取り組みが必要といわれている。

10. 下の中で、中間評価で達成された目標が一つだけ含まれている。その記号を答えなさい。

(⑭ )

ア. 適正体重を維持している成人の割合

イ. 日常生活の歩数

ウ. ストレスを感じる人の割合

エ. 保健所での分煙

オ. 男性の多量飲酒者の割合

以上

語群及び回答覧

氏名 \_\_\_\_\_

1 メタボリックシンドローム

問一

語群

ア. 2	イ. 3	ウ. 5	エ. 内臓脂肪	オ. 腸間膜	カ. 血圧
キ. 動脈硬化	ク. エストロゲン	ケ. インスリン	コ. 重なる		

回答欄

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	

2 健康のための運動

問一

語群

ア. 1	イ. 3	ウ. 4	エ. 10	オ. 20	カ. 23	キ. 25	ク. 30
ケ. 7000	コ. 運動	サ. エクササイズ	シ. メッツ	ス. 持久力			
セ. 筋力	ソ. ストレッチ	タ. 体脂肪率	チ. BMI	ツ. 骨粗しょう症			
テ. 体重	ト. 水分	ナ. 靴					

回答欄

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
⑯	⑰	⑱	⑲	⑳
㉑	㉒			

問二

回答欄

①	②	③	④	⑤	⑥
---	---	---	---	---	---

3 健康のための食事

問一

赤 ボデーをつくる役目	黄色 ガソリンの役目	緑 オイルの役目
----------------	---------------	-------------

たんぱく質の 給源	エネルギー 源	カルシウム 源	ビタミン C・ミネラ ルの 給源	脂肪・脂溶 性ビタミン の給源	ビタミン A・C・ミ ネラルの 給源
魚・卵 肉・大豆	牛乳・乳製 品・海草・小 魚・えび	米・パン いも・めん	植物油 動物油	緑黄色野 菜	その他の 野菜・果物

問二  
語群

ア. 2.54	イ. 4	ウ. 8	エ. 9	オ. 10	カ. 45	キ. 50	ク. 300	ケ.
350	コ. 糖類	サ. 糖類・油脂類	シ. 油	ス. たんぱく質				
セ. 食物繊維	ソ. 水	タ. 食塩	チ. 野菜					
ツ. 乳類、野菜類、大豆類、魚介類	テ. フライ	ト. 薄味						
ナ. タ	ニ. 運動	ヌ. 睡眠	ネ. 日光	ノ. 日光に当たること				
ハ. 精製されたもの	ヒ. 加工された	フ. 原型を留めている						
ヘ. 易い	ホ. 難しい	マ. 丸ごと	ミ. 同時	ム. 気がついたとき				

回答欄

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
⑯	⑰	⑱	⑲	⑳
㉑	㉒	㉓	㉔	㉕

4 入浴・お酒・喫煙

問一  
語群

ア. 1	イ. 2	ウ. 3	エ. 糖質 (炭水化物)	オ. 脂肪	カ. たんぱく質	キ.
ビタミン類	ク. 食物繊維	ケ. 水分	コ. 塩分	サ. 熟睡		
シ. 食欲のない日	ス. 肴はまったく食べずに	セ. 肴をたくさん食べながら				

回答欄

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

⑪

5 健康日本 21 地方計画

問一

回答欄

②	③			
④		⑤		⑤
⑥	⑦	⑧	⑩	⑩
⑪	⑫	⑬	⑭	

採点結果 正答数 \_\_\_\_\_ 問

正答率 \_\_\_\_\_ %

判定 \_\_\_\_\_

### Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号 (ページ)	出版年
古池直子、細井俊克、 宮下麻子、梅国智子、 島田光世、廣田晃一	科学的根拠に基づく「健康食品」情報収集支援サイトの構築	第26回医療情報学連合大会、 札幌		2006年11月
細井俊克、古池直子、 宮下麻子、梅国智子、 島田光世、廣田晃一	健康栄養ニュース配信サイトの運営 (2000-2006)	第26回医療情報学連合大会、 札幌		2006年11月
大賀英史、宮坂洋子、 由田克士、山下公平、 中村健二	ポピュレーションアプローチのあり方を考える (前編)	公衆衛生情報	2月号 p5-10.	2007年2月
大賀英史、宮坂洋子、 由田克士、山下公平、 中村健二	ポピュレーションアプローチのあり方を考える (後編)	公衆衛生情報	3月号 7-12.	2007年3月
大賀英史	マインドフルネス認知療法の原理に基づく 新しい食事と運動アドバイスー治療薬の 服用が不要になった境界型糖尿病患者の 事例を中心に	臨床栄養	Vol. 112(3) p. 335- 339.	2008年3月
大賀英史、狩野照誉、 稲葉陽二	ソーシャル・キャピタルと主観的な健康観 及び精神的健康との関連ー近郊都市にお ける市民健康活動によるスノーボール調 査よりー	第78回日本衛生学会総 会(熊本)		2008年3月
大賀英史、稲葉陽二、 藤原佳典	「ソーシャル・キャピタル」の可能性ー 絆・信頼・ネットワークがニッポンを救 う	公衆衛生情報	9月号	2008年9月
大賀英史	健康づくりによるまちづくり。 福留強(編)	『創年のすすめ』 ぎょうせい		2007年12月
大賀英史、大森豊緑、 近藤高明	ソーシャルキャピタルにおける近隣と の人間関係と居住環境との関連	第67回日本公衆衛生学会 総会抄録集	55(sup 1.)	2008年11月
大賀英史、高山光尚	保健指導における対象者の性格傾向 及び生活背景の事前把握が保健指導 の担当者に与える効果	15回日本未病・ テム学会学術演題集		2008年11月

読売新聞生活情報部 編	銭湯でメタボ講座	『つながる 信頼でつくる 地域コミュニ ティー』 CLC出版	p. 185- 188	2008年9月
----------------	----------	--	----------------	---------

### Ⅲ. 研究成果の刊行物・別刷

# 報告

## マインドフルネス認知療法の原理に基づく新しい食事と運動アドバイス —治療薬の服用が不要になった境界型糖尿病患者の事例を中心に

大賀英史 (独)国立健康・栄養研究所 国際・産学共同研究センター  
Ohga, Hidefumi

### はじめに

従来の食事指導、運動指導においては、食事を制限したり、運動量を増やすなど、意図的になにかを行わせる指導が中心となり、その実施および継続が困難であることがしばしば指摘されてきた。本稿では、従来とは逆に、制限を設けず義務感をもたせないようなアプローチについて、実際に体重と血糖値が大幅に減少した境界型糖尿病患者の事例とともに報告する。

### 対象者と方法

対象者は、施設メンテナンス会社勤務の男性(60歳、以下H氏)である。54歳のときに国立高度専門医療センターの一つであるA病院にて境界型糖尿病と診断され、以後数回にわたって食事指導を受け減量を実践したものの、リバウンドを繰り返していた(表1)。

平成19年6月、H氏はA病院において体重を少し落とすように医師から指示を受けたものの、過去のリバウンドの繰り返しを思い、意欲が出ず、加えて血圧が上昇して立位時にめまいを感じていた状態であった。そのような折、顔色のよくなかったH氏に筆者が、自身が作成したメタボリック症候群に関する講演資料を紹介したところ興味をもたれたことから、食事指導を行い、同時にウォーキングを中心とした健康づくりサークルへと勧誘した。以後、平成20年1月までの約6カ月半に

表1 事例のプロフィール\*

身体計測値	身長167.8cm, 体重88.8kg, BMI31.5kg/m <sup>2</sup>
家族構成	妻との2人暮らし(長男結婚し独立)
仕事内容	施設メンテナンスの会社で部下40人ほどの現場統括者。管理業務であるため身体活動量は事務職と同程度。
現病歴	糖尿病(過去の検査値は表5に示す)。血圧は134/70 mmHg(服薬中)
通院頻度	定期的な検査のため約2カ月に1回
服薬歴(内容)	糖尿病治療薬(ジベストB錠)50mgを毎日朝・夕食後に各1錠, 高血圧薬(プロプレス錠8)8mgを朝食後に1錠, それぞれ約6年間服薬
喫煙習慣	40年前より平均40本/日
栄養指導	糖尿病と診断された年に数カ月おきに数回, その後, 6年間で2度ほど受ける。

\*観察開始前の平成19年6月20日現在の状況

わたって経過観察を続けた(現在も継続中)。

### ●指導内容 食事

以下の点を指導した。( )内は、補足的に説明した内容である。

(1) 食事量, 飲酒量, エネルギーなどの数値にあまり神経質にならず, “好きなものを好きなときに好きなだけ”食べる。(指導内容を遵守しようとするあまり, 禁止や抑制によるストレスがかかり, その解放のために過食や高エネルギー食の摂取をしがちになる。ここでいう「好きなもの」とは, そうした行動を防ぐため, 「好きなものでも“多くなければ”よい」という意味。また「好きなとき」



表2 観察開始前と後の食事および身体活動の状況

食事状況	
開始前	朝食：出勤途中にターミナル駅でてんぷら入り立ち食いそば。昼：勤務先施設内の食堂などで定食1人分を完食。夕食はご飯2杯と栄養バランスを考えた主菜、副菜、間食はとくになし。飲酒は週2日の休肝日の指導を守り、夕食外食時（約週2回）は瓶ビール大2本、焼酎大コップ2杯程度で、自宅では瓶ビール大1本、焼酎大コップ2杯程度。
開始直後	朝食および昼食 コンビニの弁当1個とおにぎり2個。おにぎりは、昼食時に、朝の残りの弁当で足りなくなった白米を補うために食べたが、次第に2個が1個になり、そして購入しなくなった。夕食は自宅時および外食時（週2程度）の内容は変わらず、量的には半分へ減量。飲酒量は変わらないが、外食時の飲酒後のラーメンは食べなくなった。
6週間経過時から現在	朝食および昼食：味わう食べ方によって観察開始直後の量では次第に多いと感じるようになり、弁当専門店での惣菜を4ないし6種類と大きめのおにぎり1個の購入に切り替え、朝・昼2食で完食。それ以外は開始直後から変化なし。
身体活動状況	
観察開始前	通勤時に自宅と最寄り駅の間を徒歩（片道15分程度）。運動はとくになし。
開始後から現在まで	8月から毎週土・日の早朝ウォーキングのサークル（60歳前後の男性を中心に毎回7人ほどが参加）に加入し、1km10分の速度で約1時間の歩行と、体操20分とストレッチを10分するメニューにほぼ全回参加。8月なかばから、通勤時に勤務先とターミナル駅の間を約40分かけて、景色や空気を味わうことを意識するウォーキングを自主的に実施。出勤前と帰宅時にストレッチや体操を約15分。週末早朝と通勤時の歩数の平均は、1日約14,000歩。

とは、「空腹に耐えて血糖値が下がりすぎると反動で食べ過ぎる」のを防ぐため、食べたいと思ったときに食べられる状況なら、回数を分けて食べるという意味。さらに「好きなだけ」とは、満腹するまでではなく、気持ちが満たされればやめるという意味。）

(2) 食事の前と途中に、深呼吸を行い、ゆったりとした気分になって食す。（副交感神経が優位になり、消化も促進する。）

(3) 食事の味を「味の余韻を聴くように」して味わうことに集中する。味覚以外の五感もフルに働かせ、食事の最中に入ってくる感覚情報（香りや色）も味わうようにする。（そのことで脳が“たくさん食べた”と誤認し、また噛む回数も増える。）

### 運動

(1) “健康づくりは仲間づくりから”ということで、H氏の居住地が筆者と近かったことから、8月から毎週土曜および日曜の早朝は、筆者が主宰する早朝ウォーキングサークル（H氏と近い年齢の男性仲間約7人が参加）にお招きした。運動量は表2参照。ウォーキング終了後に喫茶店で会話も1時間ほど楽しむプログラムである。

(2) 日頃の歩行時も、歩数や距離を意識するよ

表3 体重、腹囲、摂取エネルギーの変化

観察時期	体重(kg)	腹囲(cm)	摂取エネルギー(kcal)
7月第3週 <sup>2)</sup>	89.0	—	2,750
7月第4週	88.5	113	2,490
8月第1週	87.0		//
8月第2週	84.0		//
8月第3週	83.0		//
8月第4週	82.0	106	//
9月第1週	82.0		2,300
9月第2週	81.0		//
9月第3週	80.0		2,110
9月第4週	79.0		//
9月第5週	79.0	100	//
10月第1週	78.0		//
10月第2週	78.0		//
10月第3週	77.5		//
10月第4週	77.5	94	//
(中略)	—	—	//
11月第4週	75.0	92	//

1) 本人から聞き取った食事内容による推計値。

2) 観察開始時の値を示す。

りも、ゆっくりとていねいに歩いたり、ゆうゆうと歩いてみるなど“歩き方”を意識してみる。

(3) 靴の裏に受ける感覚など歩くことで生じる身体感覚を意識したり、景色、川、風の音などを味わうようにする。

表4 定期検査時の検査値の変化

	基準値	2006年 9月27日	2007年 2月7日	2007年 4月18日	2007年 6月20日	2007年 8月29日	2007年 10月31日	2008年 1月31日
γ-GTP	10~47(U/l)	44	33	37	49	29	24	42
中性脂肪	30~149(mg/dl)	90	105	58	109	87	87	114
総コレステロール	128~219(mg/dl)	211	223	192	209	187	189	214
HDL-コレステロール	41~84(mg/dl)	77	80	77	75	65	82	104
空腹時血糖	80~110(mg/dl)	130	125	125	137	114	104	119
ヘモグロビンA1c	4.3~5.8(%)	6.1	6.0	6.4	6.4	6.1	5.5	5.5

本検査結果はH氏本人の了解を得て掲載。検査はいずれもH氏が通院中のA病院で実施。

■ 数値は基準値範囲を超えたもの。

2007年までは服薬時の値。2008年データは正月休みから禁煙を持続。検査日前夜に仕事上の不可避の飲食機会があった。

表5 H氏の感想

項目	内容
1 従来の栄養指導との差異	これまでの栄養指導では、“舌”とか“味わう”という言葉は聞いた覚えがなかったので、自分にはそれがとても新鮮だった。これまでの栄養指導ではすべて受け身だったが、自分で意識して味わうことは能動的で、それによって、感覚が蘇ってくる。食べ方を変えることで五感が復元でき、生き生きとしてくる。いままでも食事指導は受けていたが、今回は自然に無理なく改善できている。
2 取り組む姿勢	今回は、これまでのように“痩せたい”と思わなかった。周囲は変化に驚き、賞賛もいただいたが、誰かに褒められたい、といったことが、動機付けになったわけではない。あくまで自然体で努力しないというモットーを守ってきた。
3 食べ方と満足感	これまで“満腹”すればいいと、食事をエサのように食べていた。習慣として口から物を入れているだけで味わっていなかったが、味わうことで、結果的によく噛めるようになり、“満足”もできるのだということを体験的に知った。駅前での麺類やカレーの立ち食いでかき込む回数がだんだん減っていったのは、腹は膨れても、味わって噛まないことから、“満足”しなくなったからだと思う。噛もうと思ってもよく噛めないが、ゆったりとした気持ちでよく味わうとよく噛めるようになるのがこの方式の最大の特徴だと思う。
4 生活や自己全般の変化	(家庭での食事) 食事がおいしくなった。家庭での食事に、「おいしい! おいしい!」というようになったら、妻が当初は怪訝な顔をしながらも、嬉しい様子で、次第に家庭内の雰囲気まで変わっていった。(自宅での行動) 以前よりなぜか身の回りを苦もなく整理するようになり、妻からうるさくいわれなくなった。(ウォーキング) 以前は、ポケーっと歩いていたのが、音とか景色を味わって歩くようになった。(生活全般) いままで、当たり前だと思っていたのが、自分をみつめたり、自分全体を見直すきっかけとなった。

8月末と10月末の検査結果の報告を受けた時点で、筆者と別の者が2人で面談したものを要約した。

以上、原則は食事と同じであり、いずれも「努力する気持ちをもたずに自然体で臨み、できるだけ楽しむようにする」ように強調した。

## 結果

表2に、指導前後のH氏の取り組み内容を示す。表3に、体重、腹囲の変化、摂取エネルギー量の推計値を示す。当初の2カ月間は1カ月で約4kgのペースで減量し、最終的には体重は89.0kgから75.0kgへと12kg減少した。表4に検査値の推移を示す。HbA<sub>1c</sub>が、3カ月半で6.4%か

ら5.5%になったことで、10月末で薬の処方はなくなった。さらに3カ月後の平成20年1月末の検査でも5.5%であった。

表5に、8月末および10月末に実施したインタビュー結果のまとめを示す。

## 考察

### 1. 心構えと動機づけ

本例は「ゆったりとした気持ちで味わって食事をする」と「毎日、楽しみながらウォーキングをする」という単純な心持ちをもって実践する

ことにより、境界型糖尿病として6年間通院していたものが、約3カ月で血糖値が正常域に戻り、服薬が不要となった事例である。

ここでは、どうしてそれが可能だったか、という動機づけの視点からこれを考察してみる。

H氏は、表5の感想にあるように、最初から一貫して、目標とすべき体重や抑制する摂取エネルギーなどの“数字”はあえて意識せず、日々の食事やウォーキング、体操を“楽しみ”，できるだけ自然体で取り組むように、心がけたとのことであった。「好きなものを好きなときに好きなだけ食べる」という食事に関するアドバイスは、先に十分な食事指導を受けていることを前提としたものであり、当然のことながら、科学的な意味づけをていねいに説明し、理解をしてもらった。このフレーズは、それまで制限と義務感で満ちていたH氏にとって、そのこわばり意識から解放され、取り組んでみようという動機づけになったとのことであった。実際に、従来より食事を減量しても、我慢が必要ではなかったのは、味わうことに意識を集中する食べ方により、満腹感ではなく満足感が得られ、また、味わって食べるとよく噛めるとのことであった。

こうした考え方は、実は欧米で行われている、いわゆるマインドフルネス認知療法<sup>1)</sup>と共通のものであることを、先行事例を検索する過程で最近筆者は知った。

これは、従来の認知療法の弱点を補おうとする欧米で盛んになってきた心理療法であり、呼吸や身体の一部などの注意の集中により、主に精神疾患や心療内科的な治療・予防、医療関係者のストレスの予防などに実績があるアプローチである。その考え方の根底には、①善悪の判断を行わず、ありのままを受け入れる（むやみに努力しない）こと、②未来の心配や過去の分析を行わないで、“いま・ここ”の瞬間に受ける五感に注意を集中させること、などである。この療法は、主としてストレス過多などの心理療法を要する者に向けたものであるが、過食傾向の患者が減量に成功したり、身体活動の習慣を獲得した実績がある。その入門

的なトレーニングである「食べる瞑想」<sup>2)</sup>や「歩行瞑想の行い方」<sup>3)</sup>や他の文献<sup>4)</sup>からも、本事例で報告者が用いた方法ならびに背後の考え方ときわめて近いと考えられる。

マインドフルネスの原理に則って、H氏の事例を整理してみると、①食事や歩行の最中に、五感をフルに働かせ、能動的に感覚刺激を味わう、②食事を少なくしよう、噛もう、もっと歩こう、と心の片隅には残しつつも、正面から意識しないようにする（目標を意識すると、味や歩く楽しさがわからず、苦行のように感じて、実行できなくなる）、③努力をしようとせず、自然体で臨むと、「結果的に」一般的に望まれる目標を超える行動や検査値になることがある、ということが、ポイントとしてまとめられよう。

## 2. 栄養指導

H氏の感想(表5)では、「これまでの栄養指導との差異が新鮮であった」とのことであった。特定保健指導などのハイリスク・アプローチでは、食事内容のグラム数、エネルギーといった基本的知識の指導はある程度必要であろうが、指導される者にとっては、数字自体を目標としても実施ができないのに、目標意識や義務感から解放されると実施できるという“皮肉な”心理学的な傾向があることを、指導をする者はよく認識し、対象者自身が主体的に楽しさや快感を発見し、味わうよう、能動的な姿勢の形成を支援することも忘れてはならないだろう。

## 3. ウォーキング

筆者は、H氏に対して運動に関する指導は食事に対するように個人的には行わず、休日に集まるサークルを紹介し、その機会を提供したのみであり、H氏が2週間後から平日の通勤時のウォーキングを開始されたことは、後で知ったことである。本サークル参加者は、まちづくりなどに熱心な同じ市の市民であり、団塊の世代(現在60歳±2歳程度)であるが、市外在住のH氏は仲間として受け入れられたことをたいへん喜ばれ、熱心に参加

されていたことも動機づけに作用したと思われる。このサークルには、58歳男性の現役会社員で、休日に仲間と一緒に自らが暮らす街を歩く楽しさを覚えたのがきっかけとなって、平日の電車による帰宅時に駅と駅を部分的につないで歩く方法を考案し、1日平均1万3千歩歩くことを実行された方もいる。この方は、気がついたときには、約3カ月で体重が75 kgから71 kg、88 cmの腹囲が83 cmとなり、高脂血症薬(リピトール)が服薬中止となった。

マインドフルネスアプローチでも「社会との結びつきが、生きる力を養う」<sup>5)</sup>という側面を大切にしているようであるが、仲間と歩きながら健康づくりをする楽しさを覚えると、一人のときでも歩くことが苦痛でなくなり、継続できるようである。

## まとめ

健康的な行動を観念的に捉えて改善を試みたり、

目標と実際の数字の差に一喜一憂したりせず、心を研ぎ澄まし、楽しさを味わうというアプローチによって、薬や器具に依存せずとも、人間本来がもっている力が引き出されることで、食欲のように本能的な欲求にドライブされるものを制御できる面と、自ら関心をもって能動的に取り組む姿勢が引き出される可能性が示唆された。来年度からはじまる特定保健指導や、その効果を引き出すためのポピュレーションアプローチとの有機的な連携に向けて、参考となれば幸甚である。

## 文献

- 1) J.カバットジン(春木 豊, 訳), マインドフルネスストレス低減法: 北大路書房; 2007.
- 2) 同 p 46-8.
- 3) 同 p 171-3.
- 4) ジェフ・プラントリー(増田恵里子, 草川秀子, 訳), 10分間瞑想健康法 日々の不安・うつ・パニックがとけていく!: オープンナレッジ; 2006.
- 5) 文献1) p 361-3.

\* \* \*