

□ 講演

本日は、第一線の現場で定期健診や保健指導に従事されている方々に、お話しをする機会をいただきまして、本当にありがとうございました。

私は普段、人間ドックで仕事をしています。もともとは消化器の医師ですが、この10年ほどは人間ドックの現場で、これから始まる特定健診・保健指導のような生活習慣の指導を主にやっています。

本日は、メタボリックシンドローム（以下メタボと略します）について、特にウォーキングとの関係についてお話しします。

ウォーキングが話題になるときに「身近で、手軽な運動であるウォーキング」とよくいわれますが、ウォーキングは身近で、手軽で、他のきちんとした（？）運動の前段階のようなものなののでしょうか。そうではなくて、私は「健康づくりにはウォーキングだけでも十分です」と考えています。そういうことについてお話しします。

それから、大事なことは習慣化です。「運動習慣でも食習慣でも、習慣化するにはどうしたらいいのか」ということについてもお話しします。中高年になると、ほとんどの人が病気も持っていますし、腰が痛いとか膝が痛いとか、あちこち痛い人が多いですね。そういう人にも「あなたはメタボだから歩きなさい」と言うのが頑張っちゃいます。それですぐ具合を悪くして「もういやだ」ということになります。このようなことにも気をつける必要があります。

保健指導では、①正確な情報を与えること、②その情報を受診者がよく理解をして、自分の生活習慣を変えてみようという気持ちになること、そして③実際に行動変容を起こす、ということが大切です。

皆さんご承知のとおり、日本の健康づくり対策は、1978年に第1次が始まり、これは主に栄養という観点から10年間対策を行いました。そして1988年に今度は運動ということで、健康運動指導士という制度を設けました。2000年からは現在の第3次である「健康日本21」が始まりました。ここでは何をするかというと、行動変容についてきっちり対応しましょうということになりました。

行動変容とは「行動の原理」にのっとり行動を変えるということです。我々は「あなたは歩きなさい」「あなたは食事が問題ですよ」と指導していますが、それは果たして行動

理論にのっかって相手とコミュニケーションをしているのでしょうか。それが問題です。

さて、生活習慣病とは食生活、運動、休養がその発症と進行に関与する症候群のことをいいます。今まではこれらの病気(高血圧、糖尿病など)は別々のものとして考えていました。最初に生活習慣病という概念ができたときは、それぞれ1つ1つの病気の概念でした。食事と関係のあるのは例えば糖尿病だとか、高血圧だとか、またアルコールと関係あるのは肝臓疾患だとか、そういうことでした。

その後多くの研究により、これらの疾患はまとまったら危険だということが分かりました。生活習慣病という概念ができてから新しく変わったことはこの「まとまる」というキーワードです。そして、実際には約7割がまとまります。でも3割はまとまりません。3割はどちらかというと体質的なものが発症の原因となります。約7割の人は、何かしらのまとまりを持っていますよ、ということが大事です。

まとまった概念がメタボです。通常メタボというと肥満、高血圧、高血糖、脂質異常の4つですが、肝機能と尿酸もメタボと関係ありますので、私は「4プラス2」というふうに6つのまとまりが大事だと考えています。

私はこのようなまとまりを「点、線、面による診断」という名称をつけてその推移をみています。たとえば、最初の健診から、1年に1回ずつ3年間健診を受けた症例で示すと、最初の健診を受けたときに、ヘモグロビンA1cは5.9でした。これを「点の診断」とよんでいます。ところが経過をみていますと、5.9だったのが6.3、6.8というように年々悪くなりました。この推移を「線の診断」とよんでいます。

また、最初は異常値が1個だったのがだんだんいろんなものがまとまって出てきました。これが今でいうメタボですが、最初、1点から始まった異常が少しずつ悪くなって、悪い項目の数もだんだん多くなっていくというふうに病気が進行しています。これを私は「面の診断」とよんでいます。

我々が健診をしたときには、まず点の診断を行います。その後、それは線の診断としてみると少しずつ進んでいるのか、進みは早いか遅いのかを判断します。さらに、最初は異常が1個だったのがいくつも重なっているのか、そして面が大きくなるのかを見ます。異常値の範囲を色づけして、要経過観察を黄、要医療を赤とすると、黄が広がってさらに赤が多くなれば、この人は面として悪くなっていることが判ります。

もしこの人がインスリン分泌の低下した古典的な糖尿病であれば、ヘモグロビンA1cと血糖だけが悪くなっていくわけで、他の検査値は全く異常を認めません。このような人はお薬を飲めば簡単に血糖はコントロールできます。今の話題のメタボではありません、ということが大事です。

メタボのまとまりには3種類あります。血压と血糖、脂質と血糖、脂質と血压ですが、この中で高血圧と高血糖のまとまりが特に重要です。もしメタボになっても初期の段階ならまだ大丈夫です。歩いたり運動したりすれば多くは進行を防げます。

しかしそのまま放っておくと、心電図の異常や、たんぱく尿などが出ます。これは動脈硬化の合併症なので、もう治ることはありません。ここまでくると、もう進行しないようにすることしかできません。

「健康日本21」が今、進行中ですが、十分な効果を得られませんでした。どうしてなのかと検討してみると、生活習慣病は今までは高血圧、糖尿病など単独で見っていたことが問題だったのです。実はこれらは複合の概念、いわゆるメタボの概念を入れなければいけないということが分かりました。

メタボの共通の病態として内臓脂肪蓄積とインスリン抵抗性の2つがあります。メディアなどでは内臓脂肪のことはかなり報道されています。皆さんの中で、インスリン抵抗性ということで保健指導をしたことがある方はおられますか。「あなたはインスリン抵抗性があるからこういうことをしなさい」とか。内臓脂肪と比べインスリン抵抗性の概念が少ないのです。私は、これから特定健診・特定保健指導が始まる時に、このインスリンというキーワードを抜かしたら保健指導の成功は難しいと思っています。

本日は、運動、ウォーキングについて、このインスリン抵抗性をすごく重要視してお話します。いずれにしても、「病気になってからではなくて、ならないようにしましょう」ということが大切で、17年に食事バランスガイド、18年にエクササイズガイドが策定されました。これをベースにして特定健診・特定保健指導を行うようになりました。

厚生労働省は、生活習慣病の総合的な推進としての対策を立てました。それはメタボに着目した生活習慣病の発症、重症化の予防です。これまでは病気が発症してから各疾患ご

とに指導していました。これからは予備群の内から内臓脂肪蓄積の減少を主としてまとめて指導しましょうということになりました。さらに既に病気になった人に対しては重症化しないように指導します。

不適切な生活習慣がメタボの入り口になっていますので、まず、これを修正して予備群にならないようにポピュレーションストラテジーにより予防します。予備群になったハイリスクグループに対しては内臓脂肪の減量およびインスリン抵抗性を改善させて発症を防ぎます。さらに発病して治療している人に対しても進行を促進させている生活習慣を修正して重症化を予防します。このように一部の段階の人に対してだけでなく、生涯にわたって進展を防止しようという対策です。

メタボを標的とした対策が有効と考えられた根拠として厚生労働省は次の3つを掲げています。1つは肥満者の多くが複数の危険因子を併せ持っている。2つ目はこれらの危険因子の数が多いほど脳卒中や心筋梗塞の発症のリスクが増大する。3つ目はこれが最も大切ですが、生活習慣を改善して内臓脂肪が減少することでこれらの危険因子がすべて改善する。

日本人でのメタボの診断基準は平成17年に策定されました。この内容はもう多くの方がご承知ですが、ここで私が申し上げたいことがふたつあります。1つは、メタボと診断されたらCTスキャンで内臓脂肪量の測定を行うことが望ましいということです。これは腹囲が大きくても内臓脂肪の少ない人もいるからです。内臓脂肪面積が男女とも100 cm²以上になるのは男性で85 cm、女性で90 cmとなっていますが、これはあくまでも平均値です。実際には男性では80 cmから120 cmまで分布しています。

個人個人でみると80 cmであっても内臓脂肪の多い人もいれば、90 cmであっても内臓脂肪の少ない人もいます。このことは大事です。個人を対象として保健指導するときは、内臓脂肪のない人に一生懸命運動を勧めても病気は改善しません。ですから、メタボと診断されたらぜひ内臓脂肪を測りましょう。

CTで測ればいいのですが、最近は普通のヘルスマーターで内臓脂肪の評価ができますので、日常では使えるのではないかと思います。

それから2つ目は、メタボという診断にはブドウ糖負荷試験は必要ではありません。しかしながら、血糖が100mg/dl以上の人たちには必ずブドウ糖負荷試験をしてほしいのです。

ブドウ糖負荷試験によって、実はインスリン抵抗性の状態が分かるからです。逆にインスリンを測定しないと、メタボのインスリン抵抗性の病態の評価が欠如します。特に高血糖と高血圧が合併した場合は、必ずブドウ糖負荷試験によるきちんとした診断が必要です。大事なことは、インスリンの分泌状態の分析です。ですから、例えば血圧と脂質だけの場合はあえてやる必要はないのです。ですが血糖の異常が加わったら必ずやってほしいです。

内臓脂肪の分布状態は男女で若干異なります。例えば、ある男性では腹囲が87cmですが内臓脂肪は112cm²あります。皮下脂肪は100 cm²しかありません。一方、ある女性では腹囲が96cmあっても、内臓脂肪は46しかありませんが、皮下脂肪は190もあります。

このように肥満の中には内臓脂肪が多い肥満と、皮下脂肪が多い肥満があります。ですから腹囲だけでは解決しません。腹囲は診断のための入り口です。腹囲だけですべてを対応するという事はよくありません。

今まで何度も話しましたとおり、メタボの病態というのは、第一に内臓脂肪（腹腔内脂肪）の蓄積です。腹囲が大きいということではなく、内臓脂肪が多いことなのです。それを腹囲で代用しているだけです。ですから腹囲だけですべてのことをできるような論調になっているのは間違いです。

もうひとつ大事なことは、インスリン抵抗性です。実が私はこれがすごく大事だと思っています。皆さんご承知のとおり、日本の基準には入っていません。病態として重要ですが、日本の場合、インスリン抵抗性を表す簡便な指標がないという理由で入っていませんが、「適切な保健指導を行う場合はインスリン抵抗性が大事ですよ」ということをお話したいわけです。

中高年のメタボの多くは「歩かないから病気になる」、と私は考えています。どうしてかというと、例えば心筋梗塞になる人は実はインスリン抵抗性があって、そのために代償的に高インスリン血症になっています。そういう人は内臓脂肪がたまっていて動脈硬化が進行しています。その原因の第一は「歩いていない」、という構図になっています。

最近分かったことですが、内臓脂肪がそんなに蓄積していないのに、運動不足により高インスリン血症になる症例もあります。これは内臓脂肪の蓄積異常を100cm²というふうにしたものだから、実際には80cm²くらいですでに高インスリン血症になった人もいます。

インスリン抵抗性のときは、臓器におけるインスリンの働きが低下しています。インスリンの働きが低下した人は代償的に血中のインスリンが増えます。ただし増える程度が人によって異なります。かなり増える人と、ほんの少ししか増えない人がいます。これは体質によります。

ここで問題は、この高インスリン血症になるのは骨格筋での血糖の取り込みができないことが大きな原因です。骨格筋での糖の取り込みが運動不足でできなくなると、インスリンを増やしていっぱい入れようとしてします。しかし、インスリンは脂肪組織では抵抗性が少ないのです。だからインスリンを増やしたら血糖は正常になるのですが、インスリンが増えた分、脂肪の合成は促進されます。

ですから抵抗性が強くて血中のインスリンが増えれば増えるほど、脂肪は多くなってきます。その結果インスリン抵抗性が強い人は肥満になっていきます。

一般論で言いますと、欧米の白人は日本人よりインスリン抵抗性が強いので、インスリンがものすごく多く出ます。お相撲さんなんかはものすごく多く出ます。そういう人はかなりの肥満になります。

ところが一般的な日本人の場合は、インスリンの分泌が少ないので、ある程度までは増えますが、もうそれ以上分泌ができなくなります。するともう肥満はそこで終わります。今度は糖尿病になってきます。すると体重はだんだん減ってきます。

ですから糖尿病というのは、糖尿病を発症するころが自分の体重が一番重たいのです。経過が長くなればなるほど体重は減ってきます。これが特徴です。

今回のメタボでは腹囲が問題になりました。「腹囲測定は悪い人を多く見つけるためではないか」とよく言われます。しかし、私は「治る人を見つけているのだ」と考えています。というのは今、健診の未受診者が多く、腹囲の大きい人は高血圧とか合併症の可能性があるので、より早急に、なるべく早い順位優先で健診を受けてください、ということです。

もうひとつは、既にお薬を飲んでる人、今一番多いのは高血圧でお薬を飲んでる人ですが、高血圧でお薬を飲んでいた場合でも、通常、お医者さんは血糖検査をすることはありません。脂質も検査することはありません。血糖とかは健診で検査するわけです。健診を受けると、実は血糖も高かったということになります。

ですから、今、治療を受けている人でも腹囲が多い人はメタボが合併している可能性があります。そのような人はぜひ健診を受けてください、ということです。

若い人では食事は多いですが、運動もかなりやっていますので、肥満はありますが内臓脂肪はそんなにありません。ところが中高年になりますと、食事は若いころより減ります。だけど運動量ももっと減りますので、太ってはいませんが、内臓脂肪は多いのです。すると、いろいろな生活習慣病が合併します。ですから中高年のメタボは、歩いていないことが問題なのです。

メタボは歩数を増やして内臓脂肪を減らすとよくなります。腹囲の大きい人は歩けば治る人がかなり多く含んでいますということです。

そこで私は、「メタボと言われてよかったね」というメッセージをだしています。今、「メタボは危ないですよ」「メタボは大変ですよ」「危険ですよ」とメディアでいわれています。メタボと言われたら、ほとんどの方が歩いたら治るのです。メタボはいけないというのではなくて、「自分で治せる人たちですよ」というメッセージが大事だと思います。

特定健診・特定保健指導で重大なことは、結果を出す保健指導ということです。今まで皆さんの中で保健指導をして、例えば1年後に、昨年、自分が保健指導した方が今年よくなったという経験のある方おられますか？ では、日常保健指導をしておられる方おられますか。あまりおられないですね、分かりました。

私は外来で保健指導をやっていますが、1年後に来る人、ある人は半年後、3か月、いろいろです。自分が指導したら治ったという実体験を多く持っています。反面、失敗例も多いです。大事なことは数多く経験することです。結果を出す保健指導が大事です。何で評価するかということですが、答えは簡単です。

自分が指導したら、糖尿病から境界型になるとか、境界型の人を指導したら正常になるとか、病気が治るということです。これが第一です。体重が減るということは関係ありません。体重が減っても、病気がよくなるといけないのです。体重が減るためには答えは簡単です。食事を極端に減らして栄養失調にさせればいいのだから。栄養失調なら体重は減ってきます。でも病気の中身は改善しません。そこが大事です。

病気を治すためには何をしたらいいのかということですが、そのためには受診者の「病態生理の正確な診断」が大事です。これはお医者さんとコンビを組んで、じっくり話し合

ってほしいものです。同じメタボでも血圧と血糖のメタボと、血圧と脂質のメタボはその病態生理は異なります。同じ肥満であっても、すごく進行の速い人と進行の遅い人がいます。こういうふうにメタボの性質は人により異なります。

ですから、「この人は何が問題か」ということをディスカッションする場がほしいのです。これからは情報提供、動機づけなどいろいろ行われますが、大事なことは、その方の病態がどうなっているのかを理解することです。

例えば肥満だけの人、肥満ではないけど内臓脂肪の多い人、インスリンの出が悪い人など、いろいろな病態があります。「その病態に応じた指導が重要です」ということを言いたいわけです。

私は動機づけ支援というのが一番重要だと考えています。要は、最初に動機づけがきちんとできていないと、いくら個別にやっても無意味です。1回目の動機づけが重要で、そのためには、今年初めて来た人はいいのですが、もう既に何回か健診を受けておられる人の場合、今までどのような情報を提供していたか、が問題になります。

1回目に出す情報提供がすごく大事です。この情報提供の中では、「歩かなくて病気になった人は歩けば治ります」という情報が大事です。これがないと意味がないです。さらに、「太ることによって病気になった人はやせたら治りますよ」と。そういうことをきっちり情報として提供することが大事です。

「食生活と運動とどっちが必要ですかね」ということも問題になります。2つとも同じだという話がありますが、私は中高年、高齢者になればなるほど食事の要素は少なく、運動の要素が多いと考えています。血糖の項目が入るほど、運動の要素が入ります。それはどうしてかというと、インスリン抵抗性が増すからです。

欧米の白人の人は肥満でかつインスリン抵抗性があります。日本でもBMIが30以上の人はほぼ同じ傾向です。このような人は食事の要素が強いかもしれません。インスリンがすごく多い人たちは、どちらかというと普通の運動ではもう効かないです。ですからこのような人は、運動を少しくらいやってもあまり効きません。

でも日本人はインスリンがすごく多い人は少ないのです。中等度かやや多い人が多く、この人達には運動がすごく効きます。どちらかというとそんなに太っていない人、BMIの24からせいぜい26くらいの人に最も運動の効果があります。30を超えた人は食事指導が

大事ですが、30を超えている人は日本人では3パーセント弱です。

ここで問題は、予防ということではないのです。発症した人や予備群の人は改善しなくてはなりません。このキーワードが今までなかったのです。

皆さんご承知のとおり、アメリカのDPPの結果では、いわゆる生活習慣を改善すると糖尿病になる率が減りました、と報告していますが、境界型の人が出たということではないのです。これまで生活習慣の改善をしたら境界型の人が出た、というデータは、意外と少ないです。今求められるのは、境界型が正常になるということです。ここが大事です。

5年間くらい経過をみると、多くは徐々に血糖は上がっていくのです。それからもう1つは、もしダイエットを頑張っても5年間は続けなくてはいけないのです。初期に頑張れば頑張るほど、5年後にはみんなリバウンドしていますよ。するともう無駄なことをしているわけです。

ここでキーワードは体重減少です。その方法にはいろんなものがありますが、ほとんどが3か月とか6か月のプログラムです。1年後、2年後、3年後、5年後に経過をみるなんてないですよ。有名なタレントさんがこんなに痩せましたという本をよく書いていますが、数年後みるとすっかり太っておられますよ。

一気に痩せると必ずリバウンドします。これから5年後の状態を評価するにはあまり頑張らすぎない、ということです。少しずつやらなければいけないということ。

それからもう1つ、車に例えると若い頃からすると我々はもう中古車になっています。それは重たい荷物を載せたから中古車が故障したのでしょうか。多くは中年になりおそらくエンジンがおかしくなっていたのですよ。ですからその人が荷物をいくら減らしても、エンジンはよくなりません。エンジンがよくなるということは、筋肉そのものをトレーニングして、インスリン抵抗性のないすっきりした筋肉を作り上げるということです。そういう概念が必要なのです。

内臓脂肪からいろいろなサイトカインが出ますが、それがインスリンの働きをブロックしているのです。また、アディポネクチンというのは増えればメタボはよくなるといわれていますが、現実的には保健指導の現場でアディポネクチンが運動したら増えてメタボ

がよくなりました、なんていうデータはほとんどありません。

歩くことはインスリンの働きをよくします。歩いてインスリン抵抗性を改善させると関連する病気は全部よくなります、というメッセージを出して、運動を勧めているわけです。

では一般に、どのような健康づくりを心がけているのでしょうか。平成16年の内閣府が発表してものでは、「食生活に気をつける」が約7割と一番多いです。それから「睡眠、休養」、「運動やスポーツをする」が36パーセント。その下の「日常生活の中で、できるだけ身体活動を増やす」は25パーセントしかありません。このように実際に健康づくりとして食事にはもう既に7割の方が気をつけておられます。ですが運動、スポーツに関しては25から36パーセントしかいません。国民全体で健康づくりに対して「運動の意味付け」というところがいまひとつ少ないということです。

私の考えからしますと、どちらかというと高齢者は運動の必要性が8割なのに、やる人が少ないという矛盾があるわけです。そういう意味では、今まで食事に気をつけている方は運動をやるとすぐよくなります。ライフスタイルウォーキングということを私は長年提唱していますが、それに対する意識が少ないというのが残念でなりません。

今度は、生活習慣病と糖尿病との関係についてお話します。まず歩かないと内臓脂肪が増えます。これは、内臓脂肪というのは運動にすごく敏感だと言われているからです。そして歩くと内臓脂肪が減ります。ですが若い人では過食によっても内臓脂肪は増えます。

一番大事なことは、歩いていないと筋肉の働きが衰えます。筋肉が細くなります。若い頃は運動していますから、大腿の筋肉、ここが若いときは大きかったのですが、またお尻の筋肉もあったのです。これが私みたいに60を過ぎますと、もう細くなりまして、ズボンがダブダブになります。内臓脂肪がありますからお腹はへりません。これがメタボの体型です。運動量が減ると筋肉が細くなる、いわゆる筋量が減る、とその人は必ずインスリンの作用が低下します。そうすると代償作用でインスリンを多く出します。インスリンが多くなると、生活習慣病、いわゆるメタボが発症します。そのときに、インスリンの過剰分泌の能力が人によって異なります。

欧米人や日本人でもBMIが30以上の方はかなりインスリンが出ますので、メタボと言われてから糖尿病になるまでがかなり長いです。20年くらいかかる人もいます。ところが

逆に、インスリンがあまり出ない人、この人はもう数年ですぐ糖尿病になります。インスリンの分泌が少ない人は太ることもできません。せいぜいBMI24くらいしかありません。その中でもインスリン分泌がより少ない人が早めに発症します。インスリンの過剰分泌が続いてすい臓の分泌能力が極限に達するとその後は分泌減少に転じます。するとインスリンの分泌量が減り、当然糖尿病になるわけです。このようにメタボを経由してから糖尿病になる人もいます。

ですから初めて糖尿病と診断された人、あるいは既にお薬を飲んでいる人でも、メタボを経由して糖尿病になった人と、経由しないで糖尿病になった人がいます。今までは、経過を観察していないで、病気になった人のみを見ていたので、どこを経由していたかが分からなかったのです。ですが、人間ドックのデータを時系列でみてみると、この人はメタボを経由した糖尿病、この人はメタボを経由しない糖尿病というのが分かります。

どちらか分からないときの判断の1つは、今太っているかいないかです。太っている人はメタボを経由しています。やせている人は血糖だけが悪いタイプです。

この二つのタイプはその主な合併症も異なります。やせタイプの糖尿病の合併症は、今までよく言われています網膜症、腎臓などの合併症です。太っていてメタボを経由した人の合併症は、心血管病の心筋梗塞や脳卒中です。今、日本で増えているのは心血管病で、このメタボ対策は糖尿病対策でもあるわけです。

メタボは、脂質と血糖と血圧の3つで構成されていますが、私は中性脂肪が主に多い人、この人は皮下脂肪が多く、内臓脂肪は少ない人ですが、このタイプを私は「脂肪病」と名づけました。対策としては食事制限による減量が効果的です。この人達にいくら運動させてもあまりよくなりません。食事制限して減量しなくてはなりません。

2つめのタイプは、血糖が絡んでいる人で、太っていても減量ではなく、血糖をコントロールしないとよくなりません。このタイプの人を私は「筋肉病」と名づけました。

筋肉を動かしていないから、歩いて（運動して）いないからなるわけです。そういう人の特徴として、ぽっこりお腹の体形ですが、このタイプは歩く（運動する）と大変よくなります。

中性脂肪と血糖の両方に異常がある人（多くは高血圧を伴っていますが）はどうしたらいいのでしょうかということになります。それには「一に運動、二に食事・・・」なんです。

例えば、肥満で3つそろった人は、今までだったら「一に食事、あるいはほとんど食事だけ」でした。しかし、実際には「運動の部分」がすごく大事です。

糖尿病の発症原因として摂取カロリーと歩行が問題です。糖尿病は1960年から年々増え、近年は急増しています。これはどうしてでしょうか。今までは食べているものが多いということでした。しかし、国民の摂取エネルギーは一時よりは減っています。大体1割くらい減っています。

2つ目に、いつも言われるのは脂肪摂取が多いということです。しかし、1980年くらいまでは脂肪の摂取がすごく多くなっています。ところが1990年くらいからは脂肪はあまり増えていません。

脂肪が増えているのはあくまでも10代～30代です。ところが糖尿病になる年代の60代、70代では脂肪はそんなに増えていません。しかし、糖尿病は大変増えています。

ではどうしてなのかというと、「車が増えて歩かなくなったからです」ということです。このように、糖尿病の増加の原因の主体は運動不足というふうに考えています。だから運動しなくてはならないと。

そこで今度はもう1つ大事なものはインスリン抵抗性です。インスリン抵抗性では血液の中のインスリンが増えます。血液の中のブドウ糖（血糖）が増えるとインスリンがすい臓から分泌されます。そうするとインスリンが細胞膜のレセプターとくっ付きます。Glut4(NHKの「ためしてガッテン」ではグルット君という名前が出ていましたが)はインスリンの刺激が来ると細胞膜の表面へ動きます。そして入り口まで来て窓を開けてブドウ糖（血糖）を細胞の中へ入れます。また、脂肪は、この刺激の指令が行くのをブロックします。ですから太れば太るほど、インスリンはいっぱい分泌され、ブドウ糖を細胞へ入れるようになります。これがインスリン依存性による血糖の取り込みのメカニズムです。

また、最近分かったことは、筋肉にはもう1つインスリンを介さない（インスリン非依存性）で筋肉にブドウ糖を入れるということが起こります。

ここが一番のキーワードです。これは筋肉そのものを動かすことによりブドウ糖を筋肉内へ入れます。ですから、インスリンを注射している人でも、(ずっとここに座っていたら、血糖は下がりませんが)、運動をすると血糖はすぐ下がります。筋肉を動かしたから、血液の中のブドウ糖が筋肉の中に入ってしまうのです。これはインスリン非依存性です。

このように筋肉には2通りの血糖低下作用があります。まず体を動かすと内臓脂肪が減ります。これが減るからインスリンの働きがよくなり血糖が下がります。もう1つは、筋肉を動かすほど血糖を下げるという両方を持っています。そこが一番大事です。

この筋肉を収縮したときに血糖を下げるというメカニズムは、その時だけの出来事です。今日運動したら、今からせいぜい2日目、3日目までです。筋肉を動かす運動の習慣が身につくと、インスリンをそんなに分泌しなくても済むようになります。

そういうことで、メタボを改善するには運動がいいのです。厚生労働省も「一に運動、二に食事……」という標語を作り、運動を推奨しています。

だからといって「食事を減らすのは意味がない」ということを言っているのではありません。今まであまりにも食事の方に偏り過ぎたから、食事指導はもうほとんど栄養士さんが指導してきましたから、それ以上よくするのは大変なのです。でも運動指導はそんなに普及していないから、少し力をいれるだけですぐ効果が上がります。それでちょうどいいバランスになります。

この標語を見たときに「じゃ、食事の制限はいらないのだ」と短絡視してはいけません。私は、栄養士さんには今の半分くらいの指導でもいいですとっています。既に、十分指導していますから。運動の指導を少しでも追加するとよくなります。

運動指導を、例えば今は1割だったら3割くらいに上げると、その食事指導の効果がものすごく効いてきます。運動を考慮しないで食事の効果をもっとだすのは、なかなか難しいです。

これから、よくなった実例を示します。まず先ほどからいいましたとおり、運動はいくつかの検査項目のまとまりに効きます。

症例は、BMIが25.1、やや肥満です。血圧と肝機能と脂質の方は、歩き始めて（1日約1万歩くらい）1か月後からすぐよくなっています。4か月後だと体重が減って血圧、血糖、肝機能も全部の検査値の数値が減ります。ただ善玉コレステロールだけは必ず増えます。運動指導をしたときに、善玉コレステロールが増えていると必ず運動をしています。ただし総コレステロールが減った場合は、善玉が減る場合もありますので判断はちょっと難しいところがありますが、基本的には運動すれば増えます。

次の症例は女性です。同じように血圧、血糖、これはだいぶ昔の症例ですが、今で言う
とメタボですが、大変改善しています。ただしこれは女性の総コレステロール、今で言え
ばLDLコレステロールだけは運動してもあまり改善しません。

さて話しは違いますが、どうしてメタボリックシンドロームにLDLが入っていないの
でしょうか。これはLDLが改善するメカニズムとメタボが改善するメカニズムが異なる
からです。アメリカではLDLが動脈硬化対策の第一番目です。コレステロールをコント
ロールしてもだめなときにメタボ対策を行います。これを「ビヨンドコレステロール」と
いいます。

ですから、例えばコレステロールが300くらいあったときに、そこをほったらかしてメタ
ボばかりやっても意味はありません。ですから、LDLがかなり高い人はメタボ対策
だけでなくLDLの治療も同時にやる必要があります。

日本の場合はLDLコレステロールの害が、外国に比べるとすごく少ないです。同じ値
であっても、日本は心筋梗塞になる率がかなり少ないから、いわゆるメタボに集中してい
るわけです。

3番目の症例は糖尿病です。ブドウ糖負荷試験で2時間値が200を超えると糖尿病ですが、
この人は211ありました。同時に測定した2時間値のインスリンは118ありました。正常の
人は大体30から50くらいです。このように右肩上がりになっていたブドウ糖負荷試験の
インスリン値は、ウォーキングを習慣化すると2時間値のインスリンがぐっと減ります。
これが運動したときの特徴です。ブドウ糖負荷試験を2回やってみたら、2時間値のイン
スリンが減った人は歩いています。2時間のインスリンが減らない人は歩いていません。
これはすぐ分かります。

そうするとインスリンは少なくてすみますから、血糖もよくなります。この症例は糖尿
病と診断されて約9か月くらいで、2時間値が109になりましたが、このような人は結構い
ます。

さて、次はメタボの症例です。腹囲は97cmでブドウ糖負荷試験をすると2時間血糖は280、
中性脂肪が多い方です。約半年間くらい歩いて、体重が5キロくらい減って、血糖も中性
脂肪もよくなりました。この方のCTスキャンによる内臓脂肪量を見ると約半分くらいに減

りました。このように歩くと内臓脂肪はかなり減りますが皮下脂肪はそんなに減りません。内臓脂肪が5割くらい減ったら、皮下脂肪は大体3割くらいの感じで減ります。これがもし食事で減らすとなると、内臓脂肪より皮下脂肪が多く減ります。

「中高年のメタボは歩いていないので発症しました。ですから歩いてください」というのが大切なメッセージです。

これをどういうふうに実際の現場で生かすかが大事です。

ウォーキングには、このような医学的な効果の他に、体力増進、心理的、社会的な効果などいろいろあります。ウォーキングの習慣化には、医学的な生理学効果以外のところをいかに使うか大切です。

「ウォーキングをしましょう」と言って、ウォーキングマシンで歩いても、それはウォーキングの体力面による効果しか喚起しません。自然の中のウォーキングを行うにはどうしたらよいかという考えがすごく重要です。今までは、運動療法としてのウォーキングを我々は考えていました。これが速歩です。汗をかくくらいの速さで、1回20分です。

しかし、私は、「日常生活の中でいかに歩くかを考える」ことを主張しているわけです。そしてこれだけでは退屈だから、楽しみとか余暇活動として散歩とか小さなイベントとか、ウォーキングロードを周囲の景色を楽しみながら毎日30分か1時間くらい散歩する、などが大事です。やはり自然の中なのです。ウォーキングがいいからと体育館でぐるぐる1時間歩いても、全然楽しくありません。

1昨年、「エクササイズガイド」ができました。今までは、運動としてのウォーキングを重視していたので、1978年にアメリカで出した、中等度から高強度の運動を週3ないし5回、1回20分から60分ということがいいですよ、ということになっていました。ずっと我々はそれで指導していました。ところがもう既にアメリカでは1995年ごろ前から、病気を予防するにはそんなに頑張らなくてもいい、と。だけど中等度だとほぼ毎日と。1日の合計で30分あればよいと、だいぶ軽くなったのですが、まだいろいろ厳しいところがあったのです。

そこで日本では、平成18年の7月に新しいエクササイズガイドが出ました。生活習慣病を予防、改善するために限定して、新しい概念が策定されました。

運動の種類は、今までは、歩行でいえばエクササイズウォーキング、速歩だけだったの

です。そうではなくて、日常の生活活動としての概念で結構です、と。ウォーキングが他の運動と違うところは、ウォーキングというのはエクササイズウォーキングもあれば、日常としてのウォーキングもあれば、散歩というウォーキングもあるし、ハイキングみたいなウォーキングもあるし、いろんな幅があります。ですから、ウォーキングの健康に及ぼす概念が広くなりました。

それから運動強度がなくなりました。これは、例えば1回に最大酸素摂取量の50パーセントとか、60パーセントとか、もうそういう難しい概念がなくなりました。それから1回どれくらい歩きなさいというのもなくなりました。ついこの間までは、1回に20分歩かないと脂肪が燃えない、と本に書いてありました。それから1週間に3回しなさい、と言われていましたが、これもなくなりました。

結局、これまで我々が一生懸命指導してきたのは、そんなには必要ないということだったのです。必要ないというよりは、そんなに難しくしなくても、健康づくりには効果があります、ということを書いたかったわけです。

もちろん、より効果的にするには、ある程度の強度で、時間を十分とったほうがいいのです。できる人にはその方がいいのです。

でも、今問題なのは、「減量も、運動もできる人」はもうとっくにやって治っているはずです。できなかった人、すなわち生活習慣の改善の敗者だけが残ったのです。今まで全然、健診も受けず、何の検査データもない人が突然「運動しなさい」といわれることはほとんどないのです。

今までも「太ってるね」とも言われたし、「あなたは血糖高いね」「あなたは中性脂肪高いね」「血圧も」と言われているのです。それでも生活習慣の改善ができなかったのです。

ではその人たちにどう指導しますか、「もっと歩きなさい、運動しなさい」といいますか、それは無理なのです。

ですからこのような人には、簡単なほうが入りやすいということで、エクササイズガイドができました。これは厚生労働省のホームページよりダウンロードできます。

ぜひこれをダウンロードしてください。この指針では、今まで運動と言っていた以外にも生活活動、日常歩くとか、庭掃除とか、子どもと遊ぶ、介護とか、こういうことでも、ある程度以上の強度であれば、病気を予防する力がある、となっています。

ここが大事です。今までは、歩くのだったら速歩だけでした。でもそうではありません

よ、ということで、日常、洗濯するとか、掃除したりしたら、それだけでも健康になるんです。

運動強度は、我々が普通に歩くのを基準にします。大体 20 分歩くのを 1 つの単位、1 エクササイズとします。もちろん 10 分歩いたら半分になります。そうすると速歩は大体 15 分で済みます。軽くジョギングすると半分の時間で済みます。

歩くよりも少し早め、または少し重い荷物を持つと時間が短くて済みます。効果は同じです。そういうふうになりました。運動量が同じならどれをやっても結構ですよ、ということですよ。

実際には、どのような運動やスポーツをしたい人がいるか、が問題です。内閣府の調査で、いまどのような運動・スポーツをしていますか、という統計で、1982 年から 2004 年までの状況をみると、運動・スポーツは、38 種目あるんですが、年々ウォーキングが増え、今では断トツの一位で、4 割ぐらいがウォーキングです。その他には体操 16%、ボウリング 13%で、軽い球技が 12%、ゴルフ、軽い水泳となっています。

ですから皆さん、「運動しなさいよ」と言ったときに、じゃあ 38 種目の運動のうちこの人に何を勧めたらよいか。まあ、歩くのをすすめるのが一番簡単なのですね。

じゃあ、今度は何をしたいか、と言うと、やっぱりウォーキングが 4 割ぐらいなんです。このような状況で、多くの人が歩いている、じぶんも歩きたいという人々に、我々がいかに歩く場を設定してあげるか、が重要です。

それから、歩く速度ですが、ゆっくり歩いても、早く歩いても運動量が同じならば同じです。「強度×時間」です。速歩で 15 分、普通の歩きで 20 分、ジョギングで 10 分、ゆっくり歩くなら 25 分~30 分ね。ようするに、ゆっくりならば長く歩けばよいだけです。

今日は時間があるから散歩して、ちょっと見物して行こう。だったらゆっくり歩けばよいだけです。今日は時間がないとなれば、じゃあもう 10 分くらいジョギングすればよいのですよ。

ところが、腰が痛くてジョギングできない人は、それは出来ないわけです。ですから、体力がある人は、いろいろできますから何をとってもよいのです。体力がない人は、まず日常歩くことからしか出来ないということですよ。

そこでウォーキングと生活習慣との関係ですが、ほとんどが消費エネルギーの話ばかりになっています。私は、必ずしも消費エネルギーには関係ないと思っています。まあこれは少数の意見ですが、一番大事なことは、糖質、この糖代謝改善、すなわち、インスリン抵抗性をよくするということが、運動の最大の特徴なのです。

さて、健康づくりの運動には、「持久力運動」、「筋力運動」、「柔軟性の運動」、「バランス運動」の4つがあります。

持久力運動とはウォーキング、ジョギング、テニスとかをいいます。筋力運動とは、これはダンベルを持ち上げるとかですが、リュックサックを背負うとか、自分で階段を上るとかでもよいです。なにもダンベルを持つ必要はありません。リュックサックの中に、ペットボトルを入れて持っていけば、これでも立派な筋力トレーニングになります。それから柔軟性の運動としてのストレッチ、これはもう当然、運動の前は皆さん行います。バランス運動、転倒防止にはこれが大事です。歩くときは、よく足元に気を付けると転倒しない。いつもバリアフリーばかり歩いていたら、バランス能力は弱っていくのですよ。ですから自然を歩くということが一番効果的です。転ぶ時はお話しているとき、不注意のときなどで、水溜りですべって転ぶことは少ないのですね。

健康づくりには、今、現在の身体の活動量はどれくらいかを知ることから始めます。体力もそうです。そしてどれくらいやればよいかということ、目標を設定して実際にやっています。運動指針では、身体活動量の目標は23エクササイズです。1エクササイズは普通歩行で20分です。普通に1時間歩いたら3エクササイズです。そうすると1日1時間で1週間歩けば、 $3 \times 7 = 21$ で、21エクササイズになります。

日常活動では60分、歩行中心では8千～1万歩歩くことを目標にします。これはあくまでも目標です。実際に目標を達成した人はほとんどよくなっています。

運動としては、速歩であれば週に1時間やればよい。週1回でよいのです。これも目標です。まず、1週間分の記録をとって見て、自分がどれくらいなのかを知り、少しずつアップしていきます。

ですから今までどれくらい歩いているか、どれくらい運動しているか分からない人に、運動指導は出来ません。まず、1週間くらい、大体普段と同じような生活をして運動量を計ってください。

それから今度は体力も、どれくらい歩けるのか、どれくらい速く歩けるのか、どれくらい屈伸する力があるのか。なんでもそうですが、評価は前よりも後が良くなったということで行います。この差が評価になります。ですから、前が分からないで、評価ということはありません。

このように1日1万歩できれば素晴らしいですよ。しかし、ほとんどの人には出来ません。出来ないのを無理矢理させるとしてもだめです。ですから私は、「1日千歩から始めましょう」ということを提唱しています。これが、多くの人の共感を呼びました。1万歩、1万歩って20~30年も前から言っているのに、私は10年前から千歩でよいと言って、運動を指導している先生方から叩かれていました。ですが、ついに千歩でよい、ことが実証されました。

ウォーキングを始めてプラス千歩以上を1か月歩いたら身体が必ず変わります。はい、必ず変わりますから。そりゃ無理して歩いて、ひざが痛む人は別ですよ。普通にやれば、体調が良くなって、検査値も良くなりますね。どれくらい歩けばよいかということがよく問題になりますが、今よりも少しずつアップするということが大事です。また「どれくらいの歩くスピードがよいですか」とよく聞かれますが、今が分からないと答えられません。「今よりも」と今の状態を知ることが大切です。

では長続きするにはどうしたらよいのでしょうか。「まず。その運動が自分にとって楽しいこと」です。それから「自分の年齢、体力で出来るもの」、「ケガをしない、安全なもの」、当たり前ですね、「いつでも、どこでも簡単に出来るもの」。泳ぐことはプールに行かないといけません。マシントレーニングはマシンがないとできません。歩くのはいつでも、どこでも、毎日でもできます。

総合的に、先ほどの4つの運動が全部揃っているのは、自然の中を歩くことです。自然の中を歩くことで、坂道もあれば、階段もあるのです。それからリュックサックを背負うこともあるし、石ころがあるからバランス運動もあるし、全部あり総合的ですね。そして無理をしないようにするということですね。

1日の歩数はどれくらいがよいかというと、60歳代では大体1万歩歩いている人は約25%います。これは40、50、60歳代とあまり変わりません。ですが、歩いてない人、4千

歩以下の人は年代とともにぐっと増えています。60歳代を考えると、歩いている人は若い時からずっと歩いているけど、普通の人が歩かなくなっているのです。この歩かなくなっている人が実は問題なのです。国民の平均を上げる必要はありません。特に70過ぎると、4千歩以下の人が4割もいます。ですから大事なことは、平均歩数を増やすのではなくて、この人たちをどうにかしましょうということです。

もし歩いていない人が糖尿病になったら、千歩ぐらい増やすだけで、すぐ改善します。原因は歩かないことだから。歩けば治ります。ところが、すでに多く歩いている人はさらに増やしてもそんなに効果はありません。

さて、ウォーキングの実践として、まず一番大事なことは姿勢です。膝が痛いとか、腰が痛い、肩が痛い、これは全部、姿勢に関係します。例えば片方の腰が痛いとお上半身は必ず逆にバランスを取ってきます。右膝が痛いとお必ず左にクッションを置きます。どこか1か所痛ければ、必ずカバーするように特有な姿勢をします。若い時はガニ股で歩いてもよいのです。でも年をとると金属疲労がきて、だめになります。

姿勢が悪いから、あなたは姿勢を変えろ、といわれてもすぐには出来ません。体がかたくなっていますから、かたくなったのを少しずつやわらかくしなくちゃいけないのですね。よい歩き方に少しでも近づけていくのが大切です。どういうふう近づいたらよいかを考えどころです

姿勢で大事なことは、身体の重心を真つすぐにするということです。歩き方も同じです。踵をつけるということは、当然膝が真つすぐになります。実際は、膝を曲げて歩いている方が多いです。まず、それを直しましょう。

それからもう1つは歩く速さです。同じ速さでも、人によってきつさが異なります。一般に心拍数が上がっていくと、きつく、しんどくなってきます。同じきついといっても、人によって心拍数が120できつい人もいれば、100、80できつい人もいますね。また、高齢になればなるほど、個体差がかなりあります。ですから時速5キロで歩きなさい、と言っても、5キロで、はあはあ言いながら歩く人もいれば、5キロじゃまったく楽な人もいます。人によって感じ方が違うということを知ることが大切です。ですからウォーキングを楽しむには、自分の今の体力にあったスピードを早く見つけることです。

適切な速さで歩く練習していたらスピードはだんだん上がってきます。ですから集団歩行で、同じスピードというのは、あまりよくないのです。例えば 100 人くらいいたら、30 人ずつくらいにグループ分けして、その中でより速いグループ、普通のグループ、遅いグループに分けます。それでも 1 時間くらい歩いてもあまり時間差はありません。ほんのわずかな差でも、もの凄くしんどく感じるのです。

それから心拍数では、たとえ同じ時速 6 キロの速さで歩いても、ある人は 70 くらいでもある人は 120 までも心拍数が上がります。心肺能力が違うから同じスピードにはしないように。

女性、男性とかはあんまり関係ありません。心肺能力のある人は楽で、ない人はきついです。ですから、同じように、特に速く歩くエクササイズ・ウォーキングの場合はしんどいです。人によって違うということです。

私はウォーキングスタイルを 3 つに分けています。エクササイズ・ウォーキング（運動としての歩き方）よりもライフスタイル・ウォーキング（日常生活で多く歩く）をすすめています。日常生活であまり歩かない人が活動的に多く歩くことが大事です。これだけやっても生活習慣病はよくなります。でも、ウォーキングでは自然で楽しむ、人と交流をするというような楽しみための歩き（ロング・ウォーキング：ジョイフル・ウォーキング）も必要ですよ。実際にはこの 3 つを適当にミックスするわけです。1 人ひとり何をしたいかが異なります。曜日によっても忙しい時もあれば、そうじゃない時もあります。1 つのウォーキングスタイルだけにこだわらず、あるいはイベントだけにこだわらず、適切に組み合わせてミックスするのがよいです。

大事なことは、自分に合ったやり方で長く続けることです。

でもやり過ぎはいけません。急性期は安静にすること、当たり前ですね。歩いて膝が痛いときは急性期には赤くなります。捻挫したら腫れて、赤くなってくると痛くなります。ですからこれは安静、受診・治療です。でもそれ以外は、姿勢、何しろ膝が痛いとか、外反母趾とか、みんな姿勢が悪いのです。肩こりもそうです。あるいはいつもこう足を組んでいるとかね。身体の柔軟性をよくするというのも大切です。

それからバランス。皆さんは、普通このステージから降りるときにどちらの足から降りますか。私が今、はい右から降りましたね。皆さん、右から最初降りる方？、左から降り

る方？、分からない方？。実は多くの人ではほとんどどちらから降りるか、いつも決まっているのですよ、習慣で。右から降りる人は、右足が必ず痛くなります。それはどうしてかということ、当然、降りたときに体重が足腰に強くかかるわけだから。

今度は、「行動変容」についてお話します。まず「行動」というのは、何でもそうですが、行動の「前の環境」と「後の環境」にコントロールされています。前の環境は動機付けとか、行動の導入の際に必要です。後の環境は行動の継続に関係します。このことをちょっと頭に入れておいてください。

「先行要因」というのは、前の環境のことで、情報、状況、場のような要因をいいます。ウォーキングや運動の指導をするときに、ほとんどはこの行動だけ考えて指導します。ところが、行動だけじゃなくて、前と後ろの環境要因について考えることが大事です。

先行要因を「情報」と、それから「状況」と、「場」というように3つに分けました。情報には、まず「歩いていないから糖尿病になりました」、「あなたは歩かないと心筋梗塞になりますよ」と、有害な情報もあるわけですね。これだけじゃいけないのです。「ウォーキングを続けると必ずよくなりますよ」というよい情報も同時に伝えないといけないのです。今まではこのようなよい情報がほとんどなかったわけです。

それから、受診者に難しいことを要求してもいけないのです。自分が出来るからといって、そのことを相手に求めなくちゃいけないです。

それから「準備性」も問題になります。その人がすごく忙しいとか、会社でいろんなことがあると、例えば納期のある仕事や残業が多いときはそんなことはできません。あるいは身体の具合が悪いときにやんなさいと言っても出来ません。相手の準備性に応じてしなさいと。それはどういうことかということ、あなたは糖尿病だからやりなさい、という病気中心じゃなくて、今、生活している人ができることを指導することです。

この特定健診というのは、1年、2年で完結ではないのです。5年後でよくなればよいのですから。短期勝負にしないようにということが大事です。そのためには、この「先行要因」の概念が大切です。こういうことがきっちりしないと適切な動機付けにはなりません。その中で、私は医療の現場にいますから、生活習慣を変える動機となる「病態生理」をきちっと押さえることが大事だと考えています。

ウォーキングそのものについて考えると、まず歩くには健康のためなのか、楽しいことのためなのか、その他いろいろありますが、それをきっちりすること。

目標設定は軽くして少しずつアップしましょう。それからグラフを使うとか、歩数を記録するとか、これは大変大事です。この記録をすること自体が評価ですから、内容がどうかという評価ではありません。どれくらい変わったかという評価が大事です。

それから、それには歩数計とか心拍計とかのいろいろな支援グッズを利用するとよろしいです。歩き方にも1人で歩くとか、仲間で歩くとかいろいろあります。

行動変容で最も大切なのは「後続要因」です。通常、後続要因とみなされる出来事が歩いた後に付随すると、必ず習慣化します。

例えば、たまたま入ったラーメン店が美味しかったら、この次はまた、そのラーメン店に入ります。美味しかったからね。歩いて楽しかったら、必ずもう1回行きます。ですから最初の「この場」のセッティングが凄く大事です。もう無理矢理やらされると、もうヤメタということになります。大事なのは、行動そのものが楽しいことです。歩くっていうことは、本来は楽しいことなのです。それをなんか無理矢理、歩かされているということにならないように。

満足感が大切なのは、例えば10キロ歩ける人の場合は8キロぐらい歩いて、あと2キロ歩きたい。今日はこれくらいで終わりとして、じゃあこの次というのが一番よいのです。全部満足にしたら、もうこの次はないのですよ。満足を20%~30%くらい残した格好で終わるのがよいのです。しんどくて、疲れるまで歩くのはよくありません。

褒めるとか、賞賛とかも必要です。それからバッジをあげるとか、いろんな名産だとか、料理とかいろんなものがあります。こういう楽しいものが付随すること。

もう1つは、長期的な結果としては、生活習慣病であれば、まず病気が治らなくちゃいけません。ですから血液検査で必ずよくなるということね。よくなったかどうか、そしてよくならなかつたら、原因をきちんと究明するということです。そこが一番大事。でも歩けば必ずよくなります。もし歩数が増えてもよくならなかつたら、食べ過ぎです。同じ食事であれば必ずよくなりますからね。

ウォーキングの長続きのコツは、まず、行動分析学でいう「好子」(それが伴うと行動が頻回に行われるような出来事)を見つけるということです。それはウォーキングのときに

自分の周りの観察をして、どれが楽しかったとか、あの人と行ったら楽しかった、ここの何が楽しかったなど、自分にとってよいことを見つけ、記録をつけます。

それから歴史が好きな人が多いときは歴史ウォーク、花が好きな人が多いときは花見ウォークをします。歴史の好きな人が花見ウォークに行ってもあまり楽しくありません。花の好きな人に歴史でも楽しくありません。その人の好みに合わせるということが一番大事です。

それからこういう事もあります。「プロンプトの活用」と言って、歩き方を教えるときに、ことばで表現したり、この姿勢がちょっとへんなのでこうしなさいとか、身体的に誘導するとか、いろいろな方法を使うことも必要です。

それから、例えば買い物が好きな人は、バーゲンでデパートに行って、最上階からグルーと周ってきて下りたら何千歩も歩いているのですよ。だから歩きなさいじゃなくて、その人はバーゲンに行ってきたらよいのです。歩くというのはあくまでも付随することですからね。だから、ある楽しい出来事をやって、結果的に歩数が増えれば病気がよくなります。それゆえ、その人が何を好きなのかを見つけることが大事です。

好きなものと一緒にすると必ず長続き出来ます。これは、長続きさせるための、プラスの面です。

それから今度はマイナス面を補う方法もあります。靴が合わなければマメができて歩けなくなります。ですからマメのできない靴をはく。ストレッチ、準備体操をしないと、身体を痛めます。ですからストレッチは必ずやる。汗をかいているときには休憩して汗を取ってあげるとかします。雨の日は当然びしょりになるので注意が必要です。

雨が降るときの注意は、雨の中を歩いているときは体は暖かいから大丈夫です。冬など寒い日はどこかで休憩したら急にグーと寒くなります。風邪を引きます。そうならないようにすることも必要ですね。

それから熱中症。これはまあ夏は大変ですね。水分の取り方も大切です。その人にとって一番よい歩きは、その人その人によって異なります。ですから自分にとってどういう歩きがよいのかということを早目に判ると楽しいウォーキングライフをおくれます。

最後に、ウォーキングの習慣化のための方法についておさらいします。

まず、時間がない、暇がないと言う人がいます。でも5分でも10分でもよいのです。空

いている時間に少しでも歩きましょう、と。どういう格好でもよいです。買い物に行くのもよいです。なにしろ歩くのが目的じゃないのです。あることをやって、ついでに歩いているということが大事です。それから先ほどから何度も話しましたが、楽しいこととくっつけると、我々の行動は多くなり、活動的になります。結果的に歩数が増えています。ですから嫌なことばかりさせるとだめです。

大事なことはやっぱり自然です。我々は、ほとんどモノトーンの世界に住んでいます。青空を見たことがありません。小鳥の声も聞いたことがありません。そういうモノトーンの世界にいますから、自然を歩くと、五感の感受性がすごく豊かになります。それから、サークルとか大会にも行きましょう。北海道とか九州に行くよりは、住み慣れた町を歩きましょうというのが1つのキーワードになります。

それから、速く歩きたいけど、どういう歩き方がよいのとか、あるいは病気を持って、例えば糖尿病の人はどういう歩きがよいか、聞いたかったら、サポート隊もいっぱいいます。医師、保健師、健康運動指導士、ウォーキング指導員などのサポート隊をいっぱい配置することが必要でしょう。

地域でウォーキングを根付かせるというのは結局、仲間づくりからはじまります。ですから大きなイベントをする必要ありません。最初は、自分が指導して5人でも10人でも家族でもお隣さんでも、歩いてくれればよいのです。それがだんだんだんだん広がってくればよいのです。そうすると、あの人はどういうのがしたいとかが分かってきます。そうするとだんだん広がってきますから、あまり難しいことはいりません。まずは出来ることから、少人数でもまず歩いてみようかね。もうすぐ春ですからね、

最後に、健康づくりですから、結果を見ましょう。いくら楽しく歩いても糖尿病が治らなかつたら、糖尿病を治すためのウォーキングとしては意味がないわけです。ですから、絶対これは押さえておくわけです。必ず定期的によくくなっているか、検査値の経過を見ましょう。

まとめ

メタボの予防、改善には、1に運動、2に食事、最後に薬ですね。中高年の場合はほとんど歩くことでクリアできると思います、食事指導はかなり行き渡っていますので。目指

そう1日1万歩—出来ればよいですね。しかし、ほとんどの方には無理です。運動習慣もなかなか出来ません。まずは1日千歩から始めて、歩くのが生活の中に定着したら、少しずつよくなっていきます。

だけど、やっぱり食べ過ぎるといけませんので、腹八分だけにしましょう。

これで終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

II 質 疑

(質問1)

日本ウォーキング協会のホームページを見ると、新潟県に県協会がなくて、なにか淋しいと思っていつも見えています。やはりこういう機会を通じて、グループづくりを意識するような関わりを運動指導の人たちがやっていくのがとても大事で、それがこの後大きくなっていくと。だからかえって後発県のほうが意識してそれをやると、いろんなところの事例を活用して上手くいくのではないかと思っているので、特に長野県なんかを見ると、もの凄くイベントとしてもいろいろやっていて、私はびっくりして見ているんですが、先生がこういう後発県で、どんな形でグループ化したりして、歩く機運を高めていったらよいかというのを、いろんな県の状況の中からお知らせいただけるとありがたいです。

(回答)

日本ウォーキング協会ができて44年になるのですが、2000年に2年間に渡って、全国をグルッと周る伊能ウォークというのがありました。それをきっかけに、各県でもう少し組織的に活動しようということで、県協会がかなりできました。現在のところまだ4つの県に協会が出来ていません。

最近では、多くの県協会では社会的な啓蒙活動の意義を認めて活動しています。ウォーキングには、自分たちが楽しむためのウォーキングとウォーキングのよさを広めてみんなに楽しんでもらおうという考えがあります。私も最初は自分で楽しんで歩いていたのですが、皆さんが歩いているのをサポートするのも楽しみになりました。同じ歩くにしても、長く歩いた経験がある人と一緒だと楽に歩けるのですよ。だから指導する人はぜひ楽しい歩き方というものをマスターして欲しいですね。

それから、運動、身体を動かすことの楽しみも覚えて欲しいですね。その中の1つが歩くことなのです。まず、自分で身体を動かしたら、爽快に感じるとか、例えばちょっと汗をかいて、風にあたるとひんやりして気持ちいいとか、そういう経験をすると比較的続いてきます。

ウォーキングの仲間作りは今からでも十分出来ます。スタートは、まず自分の地域で、10人、20人なりで、まず一緒に歩くことです。もうイベントの名前なんかは何もありません。そうするとそれがだんだん、だんだん、積み重なっていきます。

何十人から始まったイベントが、すぐ千人ぐらいになっちゃいます。まず自分が楽しんで、小さな出来ることからやって、そうすると同じような人と、一緒になって啓発してい

けば出来るのではないかと思います。

(質問2)

ウォーキングの指導みたいなものを頼みたいとなったとき、ウォーキング協会ではどのようなサポートをしていらっしゃるか教えてください。

(回答)

いろんなサポートがあります。僕は医師ですから医学的なことを主にしていますが、協会（JWA）では実際の歩き方などの実技やイベントの開催の仕方などについていろいろな指導を行っています。

JWA のホームページをみますと、ウォーキング指導員講習会という項目があります。ここをクリックすると JWA のウォーキング研修会と自治体などへの講師派遣の項目があります。

ウォーキング研修会には JWA の正会員向けの公認ウォーキング指導員研修会と一般向けのウォーキング指導員研修会があります。一般向けのウォーキング指導員研修会はどなたでも受講できますのでぜひご参加ください。

また自治体や健康保険組合などの団体で独自に、ウォーキングの研修を行う際に講師を派遣いたします。ご希望の講義、セミナーあるいは実践にも対応できる講師を派遣いたします。詳しいことは JWA の係へお問い合わせください。

(質問3)

私は実際に運動指導をやっていて、長い期間、ウォーキングをやらせてもらっています。雪が降ったり、雨が降ったりしてるときは、家の中で、家の階段を上り下りしていますが、大体階段が 13 段くらいありまして、一往復 15 秒ぐらいで、30 分やって 120 往復くらいしなくちゃいけないとちょっと大変なんですけど、自分がこうやってウォーキングが凄く好きになったというのは、あるきっかけがありまして、仕事が終わって夜 10 時くらいに外を歩いていると、すごく流れ星が流れてたんですね。その日は、ペルセウス座流星群というピークの日だったようで、凄くきれいだったんです。ですので、自分の中ではそのシチュエーションがあって、その心に響いたものがあったはずと続けてるんですが、先生はウォーキングの達人だと思われまして、その長い間で、こういったシチュエーションでこの場所で、なにか凄く深い印象のあるものがありましたら教えてください。

(回答)

今のお話はすごく大事ですね。よいですか、皆さん。産まれてから今日までで、一番楽しかったことを、今から5秒間で頭に描いてください。

一番大事なことは、自分にはこれまで何が一番楽しかったかな、ということをお必ずイメージに入れておくことです。これは流星でもそうです。僕なんかいつもすぐ話すのは、オホーツク海のウォーキングに行きますと右側がずっと海原なのです。一直線の道がズーと続いているのですよ。そういう景色がすぐ思い出されます。それから沖縄では、長距離は朝っぱら早く出発するので、まだ真っ暗闇なのです。段差のある道から下りるときに階段を踏み外さないように、ということから注意され、夜明けになると朝日が大海原からスーと上がって来るのですよ。それとか、例えば峠をずっとしんどいなか上がっていくと、峠の頂上行ったときに、風がスーッときてね、あー気持ちよいな、とかね。もういっぱいあるのです。それから房総半島ではやっぱり同じようにトンネルを抜けると、あるところから視界に大海原がパーッと広がるのです。こういうふう歩いた景色の中でいろいろ感じた自分がいっぱいあるわけです。

また、大学生時代、僕は熊本にいましたが、阿蘇でキャンプを張ったときの朝露がすごく素敵だったとかね。こういう経験が、自分の心、感情にプラスになっているのを、ぜひ皆さん思い出して欲しいのです。

それで僕がいつも皆さんと歩くことになったときは、あまり危なくないところでは、じゃあ今から15分間、小学校のとき一番楽しかったこと思い出そうといって歩くのです。しかし、なかなか思い出さないのですよ。せつかくの人生だったのに、我々は自分の歴史の中でよい事がいっぱいあったのです。それが心の中に全部入って行ってしまったのです。嫌なことはいつもすぐでてくるのにですよ。

人間の習性で、憎しみは常に頭から出てくるのです。よい事は常に隠れているのです。ですが、多かれ少なかれ皆同じようなものです。僕は歩くということは五感が豊かになります。すると、もう自然にいままで見えていなかったのが見えてきます。

沖縄に行ったときに、新潟もそうですが、水の美味しいところがありますよね。そうすると、歩いている途中でお接待にいただいたコップ一杯の水にお新香。その2つがすばらしくてまた沖縄に来ましたという人がいるのですよ。だから県外から来る人をイベントに迎えるのは何でもよいのですよ。例えば新潟なんか高菜みたいなお新香とか、なんかありますよね。あれで、コップ一杯の水で、それであつられて来る方とかね。人間というのは単

純なのですよ。そういうような、自分がしんどいときに「ご苦労様」と言ったそのおばあちゃんのその顔が忘れられないとかね。そういうふうに日常の我々の中で、失っていたものがいっぱいあるのですよ。それがあの刹那、刹那で、ふとした会話で合流出来たわけですね。ですから常に歩くということは、今の歩きはどっちかいうと「ロングウォーク」というのですが、ある程度長距離をモクモク歩くと、人間の雑念がだんだん無くなっていくのですよ。で、純粹化していくのです。これがまあ巡礼とか、四国を周るとかというのもそうなのですが、これはまあ歩いて経験すれば分かります。

大体どんな雑念があっても、大体5～6時間歩くと、もう純粹になってきます。そういう浄化作用というのがすごくあるのです。それがまたウォーキングのよいところなのでね。

ですから何でも結構です。もし例えば僕と一緒に皆さんと歩いたとしますね。例えば10分か15分で何もなかったら、じゃあこういうことはなかったのか、遠足はいったいどこ行ったのですか、小学校1年のときどこだったとかね。思い出してきます。だんだん、だんだん。そういうふうに我々はそういうのを考えない癖になっていますので、そういう幼い時の大事な感情、心を出していくのに、歩くことはよいのじゃないかなと。

そしてそれが健康につながってくるし、そう考えてコミュニケーションすることが、寝たきりにもならないし、転倒予防にもなるし、認知症なんか、まさしくこれがよいのですよね。

ですから認知症予防ウォーキングというのがこれからの問題になります。要するにその人のもっているものをいかに引き出してあげるかね。

われわれは与えるのではないのです。すでにみんなが経験している、歩く心地よさ、その人がもっていた、すごくよい心、やさしい心、感謝の心を発揮できる場を作ってあげているのですよ。そういう考えもあるのですね。

そういうふうになれば、歩くということは、心と身体の両方をコントロールするということで、大変よいと思います。

以上終了