

# 今日から始めるメタボリックシンドローム対策

## 今の習慣を変えるには<sup>\*,\*\*</sup>

津田 彰<sup>1)</sup>, 堀内 聡<sup>2)</sup>, 金 ウィ淵<sup>2)</sup>  
鄧 科<sup>2)</sup>, 田中 芳幸<sup>3)</sup>, 津田 茂子<sup>4)</sup>

### 要 約

近年、生活習慣病であるメタボリックシンドロームが社会問題になっている。メタボリックシンドロームは不健康な生活習慣が関与しており、その改善には生活習慣を不健康なものから健康的なものへと変える必要がある。そのためには、多理論統合モデル (Transtheoretical model, TTM) にもとづく健康行動の変容が有効である。

TTMは、行動変容ステージ(人がいつ変わるか)、意思決定のバランス(なぜ変わるか)、変容のプロセス(いかに変わるか)、自己効力感(変われるという能力)といった4つの基本要素で構成されている。TTMでは、ステージ毎に、そのステージから次のステージへと効率よく進むための方法が変容のプロセスとして示されている。したがって、TTMは相手の準備状態と実践の程度(変容ステージ)に合わせて、異なるアプローチを行うための枠組みを提供する。概ね、初期のステージでは、体験的・認知的プロセスが有効であるが、より後半のステージでは、行動的プロセスが有効となる。

メタボリックシンドロームを改善するためには、健康行動の変容ステージを一段階ずつ進んでいくために、各自のステージにあった変容のプロセスを提供することが重要である(これを個別最適化介入と称する)。本論文では、TTMにもとづく健康行動変容の支援の実際を紹介した。

キーワード：メタボリックシンドローム、多理論統合モデル (TTM)、変容ステージ、変容のプロセス、意思決定のバランス、自己効力感、個別最適化介入

### 1. はじめに

なぜ、私達は健康にとって大切とされる、望ましいライフスタイルを実践できないのか？運動不足やカロリーオーバーの食事、ストレスの多い危険なライフスタイルを続けたまましていると、動脈硬化などの生活習

慣病になる危険が増すといわれる。生活習慣病の入り口がメタボリックシンドローム(内臓脂肪症候群)である(津田・馬場園, 2004)。

メタボリックシンドロームの状態は、運動や食事、ストレス対応などのライフスタイルを改善すれば、健康な状態に戻ることが明らかにされている。しかし、

1) 久留米大学文学部心理学科

2) 久留米大学大学院心理学研究科

3) 東京福祉大学・大学院短期大学部こども学科

4) 茨城キリスト教大学看護学部看護学科

\* 本論文の一部は、平成20年度久留米大学医学部公開講座「メタボリックシンドロームの最新知識 予防から対策まで」で発表された。

\*\* 本論文の執筆は、一部平成20年度石橋学術振興基金助成金、日本学術振興会科学研究費助成基盤研究(A)の援助を受けた。

ライフスタイルの改善とひと口に言っても、長年身についたものを変えることは容易なことではない(津田・伊藤, 2004)。それでは、なぜ、そのようなライフスタイルを改善することが難しいのか?健康にとって、望ましいライフスタイルの改善の方法として、どのようなものがあるのか?

ここでは、各自の今のライフスタイルを自覚し、その理解の上立って、予防的な健康行動に取り組み、行動変容が長続きできるような多理論統合モデル(Transtheoretical model, TTM) (Prochaska, Norcross & DiClemente, 1994) という考え方と変容の取り組みの実際について述べる。

## II. 行動変容を起こすための人に役立つ多理論統合モデル

健康でありたいと願っている人は多くいるが、その誰もが健康づくりの行動をできているわけではない。行動変容に対する動機づけや準備状態は人それぞれである。言い換えれば、健康づくりの行動に対しての気持ちや考えは、人それぞれ違っている。生活習慣を変えるつもりがない人、変えようと考えている人、行動を起こす準備をしている人、行動を変え始めた人、明らかに行動が変わった人など、さまざまである(津田・小笠原, 2003)。

このような違いは、行動変容のステージの違いを反映していると称される。保健医療現場に携わる人は、保健指導を効果的に行うには、対象者の行動変容のステージをきちんと把握して、行動変容に対する相手の気持ちや準備状態に応じて、やる気を引き出す働き

けが大切ということ、経験的にはよく分かっている(津田・坂野, 2003; 津田・津田, 1999)。

そこで、米国の Prochaska et al. (1994) は、生活習慣を改善するための相手の準備状態と実践の程度に合わせて、各自を行動変容ステージ(段階)に分けてアプローチし、その人なりのペースで無理なく一つひとつ行動変容のステージを上げていけることを企図した健康行動に導く理論と変容プログラムを考案した。人がなぜ行動変容できるのかという視点にもとづいて、行動変容に役立つ心理学のいろいろな考え方を取り入れて一つに包括した理論という意味で、多理論統合モデル(TTM)と呼ばれている(Prochaska & Norcross, 2006)。現在、数多く提唱されている健康行動モデルの中で、ヘルスプロモーションのための行動変容の成功率がもっとも優れているといわれているのが TTM である(日本 TTM 研究会, 2008)。

### 1. TTM の 4 つの構成概念

TTM は当初、禁煙プログラムに適用されていたが、人が行動変容する過程は禁煙行動のみならず、その他のどの健康行動にも、そしてどの行動変容ステージに属する人に対しても適用可能であることが分かってきた(津田・プロチャスカ, 2006)。したがって、ライフスタイルの実践に関して、参加の意思が固まっている人のみならず、そのような意思を有していない動機づけの低い人を大勢対象にするような場合、とくに有効となる。

図 1 に示すように、TTM には、行動変容ステージ、意思決定のバランス、変容のプロセス、自

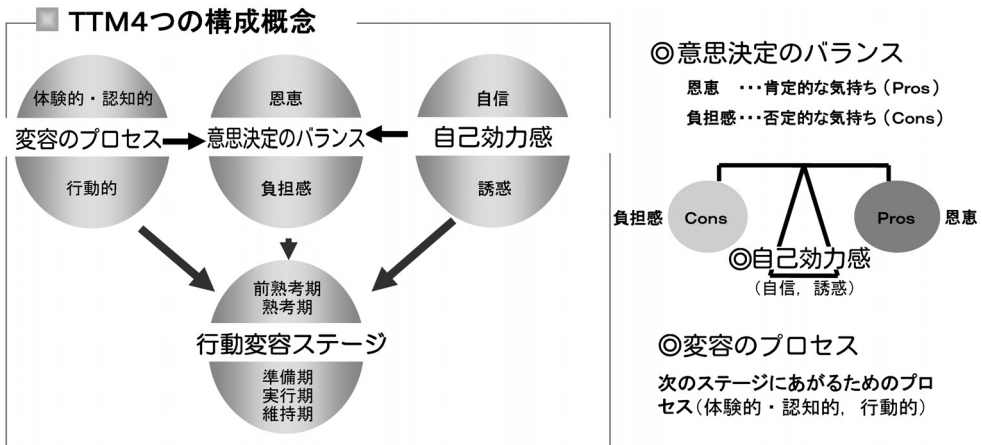


図 1 多理論統合モデル (TTM) の概念図

己効力感という4つの基本的な要素がある。行動変容ステージは、人がいつ (when) 変わるか、意思決定のバランスはなぜ (why) 変わるのか、変容のプロセスはいかに (how) 変わるか、自己効力感が変われるという能力 (ability) として、考えられている (津田, 2007)。

## 2. 変容ステージ

人はいつ、健康づくりのための行動変容を起こすのかという観点から、ほとんどの健康行動が表1に示すようなアルゴリズムにより、前熟考期、熟考期、準備期、実行期、維持期といった5つの行動変容ステージに分類できる。人はこれら一連のステージを移行したり、後戻りしたりしながら、行動変容を行う。

行動変容ステージが表す時間というものに注目することにより、行動変化の過程において、人が今現在、どこに位置しているのか、経過の途中なのか、中間点なのか、終りのほうなのかが見えるようになる。つまり、行動変化は一時的もしくは一過性に起こる出来事ではなく、時間経過の中で起こっている経時的な過程として捉えることが可能となる (プロチャスカ・石井・津田, 2007)。

TTMにもとづくアプローチは、参加者の行動変容ステージに合わせた介入ということで、個別最適化介入 (tailored intervention) とよばれる。この方法は介入プログラムへの参加者を増やせることのみならず、健康行動の変容の実施を全員に最初から同じように要求する行動志向の介入よりも、無理なく行動変容も起こしやすいことが証明されている (プロチャスカ, プロチャスカ & エバース, 2005)。

## 3. 意思決定のバランス

健康行動を実践する際、人はその恩恵と負担感との2つの感情を持つとされている。Prochaska et al. (1994) は、恩恵と負担感の2つの下位尺度から構成された意思決定のバランス尺度得点が、将来の行動変容を予測するもっとも重要な要因となること、またどの健康行動の変容においても、初期の前熟考ステージや熟考ステージでは、負担感が高く、後期の実行ステージや維持ステージになると、恩恵が高くなるのが分かっている。図2に、ストレスマネジメント行動の変容ステージと意思決定バランスとの関連性を示す (田中ほか, 2007)。

表1 多理論統合モデルにもとづくメタボリックシンドローム改善のための健康づくり行動の変容ステージのアルゴリズム

定義	日常生活のなかで、メタボリックシンドローム改善のための健康づくり行動(身体運動、食事、ストレスマネジメントの習慣)の実践
前熟考期	6ヶ月以内に、行動を始める意図がない
熟考期	6ヶ月以内に、行動を始める意図がある
準備期	1ヶ月以内に、行動を始める意図がある
実行期	行動をすでに実践しているが、まだ6ヶ月未満である
維持期	少なくとも6ヶ月以上、行動を実行している

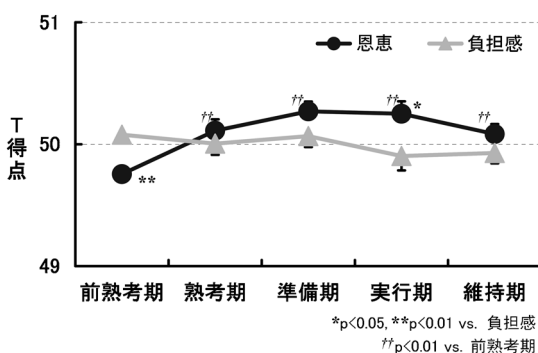


図2 ストレスマネジメント行動の変容ステージと意思決定のバランスとの関連性 (田中ほか, 2007)

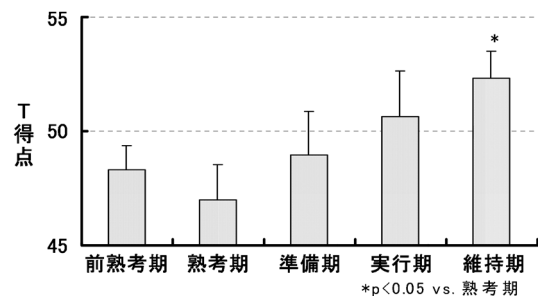


図3 ストレスマネジメント行動の変容ステージと自己効力感との関連性 (村山ほか, 2007)

## 4. 自己効力感

自己効力感とは、望ましい目標に自分は到達できると信じる程度である。健康行動の変容では、2つの側面の自己効力感が関係している。1つは、行動を変容させ、それを維持できるという自信である。もう1つは、健康行動の実践を後戻りさせてしまう誘惑に抵抗する自信である。行動変容のステージが上がるにつれ、自信は増加し、誘惑は減少することが分かっている。図3に、ストレスマネジメント行動の変容ステージと自己効力感との関連性を示す (村山ほか, 2007)。

## 5. 変容のプロセス

人が行動変容に応用するプロセスとして、以下に示す10の変容のプロセスがあるが、考え方や感情の変化に働きかける体験的・認知的プロセス(下記の1~5)と行動に働きかける行動的プロセス(下記の6~10)の2つに大きく分類できる。

### 1) 意識化の高揚(知識・情報を得て、気づくこと)

健康づくりの気づきと理解を深めさせるプロセスである。健康づくりに関する情報や行動変容に成功した人の話などを聞く機会を持つ。「ドキリ!とすることを考えること」と同時に用いれば、さらに効果がある。

### 2) 感情的な体験(ドキリ!とすることを考えたり、体験すること)

現在の生活習慣の悪いところやその習慣が引き起こす結果をイメージし、不安や恐怖などの感情的な反応を経験する。ポイントは、どれだけドキリ!とすることにある。病気になった人の身近な例を自分に置き換えてイメージした時の気持ちに気づいたり、予想される将来をイメージしてみる。

### 3) 環境の再評価(周りの人への影響や周りの人からの影響を考慮すること)

自分が病気になってしまったら、家族にどんな影響が及び迷惑をかけてしまうかなど考えることによって、このままではいけないという感情を体験する。「ドキリ!とすることを考えること」と組み合わせると動機づけが高まる。

### 4) 自己の再評価(自己イメージを変えること)

健康づくりの行動を起こしたら、どんな自分になるか、どんな生活になるかといったプラスのイメージを膨らませてみる。

### 5) 社会的解放(世の中の動向を知ること)

健康づくりに関する世の中の動きや活用できるサービスやスポーツ施設など、社会環境の情報を得る。健

康イベント、ウォーキングマップ等の情報も参考になる。

### 6) 自己の解放(周りに宣言すること)

行動変容をするのだという強い気持ちを高めるために、周りや自分自身に宣言(公約)をする。大切なことは、具体的に行動変容の目標を立てることである。自信がないと漠然と目標を立ててしまいがちであるが、目標値はいつまでに、どのレベルまでとはっきり立てる。

### 7) 強化マネジメント(ご褒美を考慮すること)

健康づくり行動を実行することは、賞賛されるべき行動である。周りから褒めてもらったり、自分で自分に与えるご褒美を考えたりして、実行する喜びや達成感を高めていく。

### 8) 拮抗条件づけ(代替行動を考え、計画すること)

これまでの不健康行動を健康的な行動へと変えるプロセスである。まず、今の生活の中で、どの習慣が問題なのか明確にする。そして、問題となった習慣の中で、どこを改善していくのか選択する。

### 9) 援助的関係の利用(周りの人から支援をもらうこと)

家族や友人からのサポートや励ましを受ける。サポーターの存在は自分にとっての力強い味方となる。周りの人にいかに協力してもらうかが行動変容の成功への近道である。

### 10) 刺激コントロール(宣言を思い出させること)

健康づくり宣言は目につくところに貼っておくなどして、行動を開始する気持ちをいつでも思い出すことができるように、環境を調整する。行動のきっかけになったり、行動を思い出すものを生活の中に散りばめておく。

変容ステージと変容のプロセスとの関連は、健康行動により異なる可能性が指摘されている(Rosen, 2000)。図4に、ストレスマネジメント行動の変容ステージと変容のプロセスとの関連性(鄧ほか, 2007)

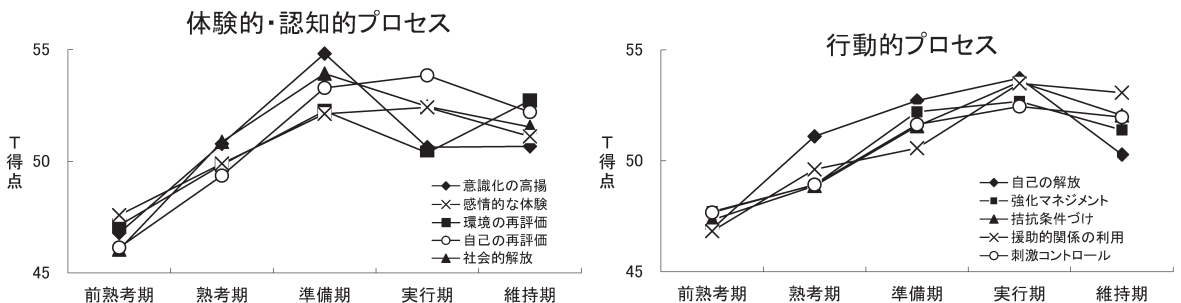


図4 ストレスマネジメント行動の変容ステージと変容のプロセス(左:体験的・認知的プロセス, 右:行動的プロセス)との関連性(鄧ほか, 2007)

ステージと変容のプロセスとの関連性を示す（鄧ほか，2007）。ストレスマネジメント行動の変容ステージが上がるにつれて，体験的・認知的プロセスならびに体験的プロセスに含まれるいずれの変容のプロセスが増加していくことが分かる。

### III. TTM にもとづくメタボリックシンドロームを改善するための行動の変容ステージ別アプローチ

TTM にもとづいて，メタボリックシンドローム改善をどのように行ったらよいか，今の習慣をどのように変えていったらよいかについて，そのアプローチのための基本的な考え方について述べる。

#### 1. メタボリックシンドロームを改善するための行動変容のステージを評価する

メタボリックシンドロームを改善するための行動について，最初に，その人の気持ちについて，次の質問のうち，どれに当てはまるか調べる。

6ヶ月以内に改善するための行動を起こすつもりはない。(前熟考ステージ)

6ヶ月以内に改善するための行動を起こそうと思う。(熟考ステージ)

1ヶ月以内に改善するための行動を起こそうと思う。(準備ステージ)

改善するための行動を起こしているが，6ヶ月未満である。(実行ステージ)

改善するための行動を起こして，6ヶ月以上継続している。(維持ステージ)

#### 1) 前熟考ステージの人の特徴

6ヶ月以内に，健康づくりの行動を行う意思がない前熟考ステージの人には，次のような特徴がある。

- 健康行動を起こさなければ，どんな病気のリスク（デメリット）が待っているか，行動を起こせば，どんな利得（メリット）が待っているのか知らない。
- 行動を変えることに対して抵抗を示したり，または考えることを避ける傾向にある。
- 行動を変えるために，具体的にどうすればいいのか知識がなく，積極的にその方法を探そうと思っていない。
- 自分の行動が周りには影響がないと思っている。
- 健康づくりの行動に対して，恩恵よりも負担感の方を強く感じており，自己効力感も低い状態

にある。

したがって，このステージに当てはまる人は，今のライフスタイルを変えなくてはいけないと感じていても，行動を起こすことに抵抗がある。あるいは，自分には難しい，だめだと思って，あきらめている。

#### 2) 熟考ステージの人の特徴

現在，健康づくりの行動を行っていないが，近い将来（今から6ヶ月以内）に行う意思があり，健康づくりへの関心はあるという熟考ステージの人には，次のような特徴がある。

- 現在の生活習慣は問題があると何となく気づいており，約束できないが近い将来行動を起こそうと思っている。
- 行動変容の恩恵に気づいているが，負担感もまだ大きく，行動を行うことに迷っている状態にある。
- 行動を起こす決心，決断力がいまひとつ欠けている状態である。
- 行動変容に対する恩恵と負担感が拮抗した状態で，変わることにプラスとマイナスの両価的感情を有している。
- 行動変容に対する自己効力感が少しは出てきたが，まだ十分ではない。

したがって，このステージに当てはまる人は，今のライフスタイルを変えなくてはいけないと感じているが，今すぐにそれをしようとは思っていない。

#### 3) 準備ステージの人の特徴

1ヶ月以内に，改善するための行動を起こそうと思っている準備ステージの人には，次のような特徴がある。

- 行動変容に失敗を恐れていたり，やる覚悟を決めかねていたりして，実行し始めるかどうか過渡期にいる。
- 定期的に健康づくりを行うことに抵抗がなく，行動変容に取り組む準備をするなど，少しずつ前進している状態である。
- 行動変容をすぐにも，始めるつもりがあり，場合によってはすでに行動を起こし始めている。
- 行動を変化させる負担感よりも，恩恵の方を強く感じ始めている。
- 行動変容に対する自信も，以前よりずっと増しつつある。

したがって，このステージに当てはまる人は，すでに，少しずつ，ライフスタイルの行動変容を始めていたり，始めるための準備を整えていたりして，行動変容に対して動機づけが高い状態にある。

表2 メタボリックシンドローム改善のための行動変容のステージに最適化した変容のプロセス

前熟考期	熟考期	準備期	実行期	維持期
メタボリックシンドローム改善行動の意図		メタボリックシンドローム行動改善の実行		
行動につながる時間的接近 ⇒⇒⇒				
意識化の高揚		→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
感情的な体験		→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
環境の再評価		→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
自己の再評価		→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
		自己の解放 →→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
		強化マネジメント →→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
		拮抗条件づけ →→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
		援助的關係の利用 →→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
		刺激コントロール →→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
社会的解放		→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→		
		行動の持続時間の増加 ⇒⇒⇒⇒		

#### 4) 実行ステージの人の特徴

現在、改善するための行動を起こしているが、まだ始めてから6ヶ月未満の実行ステージの人には、次のような特徴がある。

- 最近、健康づくりの行動をし始めたばかりということで、前の望ましくない行動習慣にもっとも後戻りしやすく、労力と時間を必要とする状態である。
- 行動変容に対する負担感が減るとともに、恩恵が増え、恩恵が負担感を上回り、その差が広がってきている。
- 自己効力感が高い状態にあり、さらに上昇し続ける。

したがって、このステージに当てはまる人は、すでにメタボリックシンドローム予防に向けて、ライフスタイルの改善に取り組んでいるが、まだ習慣が身についたというまでには至っていない。

#### 5) 維持ステージの人の特徴

健康づくりの行動が6ヶ月以上継続している維持ステージにある人は、次のような特徴がある。

- 自己効力感、全ステージの中で最高のレベルである。
- 行動変容の恩恵は上限となるが、負担感がさらに減り、結果的にその差が最大となった状態である。
- 後戻りの誘惑がほとんどないと自覚しており、後戻りの危険性は少なくなっている。

したがって、このステージにある人は、健康づくり

行動からもたらされる結果を楽しんでいる。かつて、不健康な習慣を自然にやっていたように、今は、健康的な行動を自然にやれるようになっている。

#### 2. メタボリックシンドロームを改善するための行動変容のステージと行動変容のプロセスをマッチングさせる

メタボリックシンドロームに対する行動変容のステージを一段階ずつ、順序よく進んでいくことが、成功の秘訣である。したがって、その取り組み方もまた、ステージによって違う。大事なことは、行動変容のステージにあった変容のプロセスをマッチングさせることにある。

表2に示すように、時間経過とともに効果的な行動変化が起こるには、まず考え方、気持ち、価値観の変化があり、その後に目に見える行動変化がある。したがって、行動変容の初期の段階では、認知や感情の部分のプロセスに働きかける。それに対して、後半の段階では、実際に目に見えた行動が始まるので、生じた行動を継続し、後戻りしないようにするために、行動療法的技法を活用することがポイントとなる。

#### Ⅳ. TTM にもとづくメタボリックシンドローム改善の実際

TTM は、行動変容ステージ別に1人ずつ、その人に見合った行動変容の処方箋を書くので、すべての人が参加できるプログラムとなっている。ここでは、筆者らがプログラム作成に協力した福岡市健康づくりセ

ンターの「メタボリックシンドローム改善テキスト」(2008)と「多理論統合モデルに基づく行動変容別アプローチ方法 メタボリックシンドローム改善テキスト指導マニュアル」(2008)について説明する。

### 1. 前熟考ステージの人のための変容のプロセス

前熟考ステージにある人は、まず今の自分の身体の状態を知り、メタボリックシンドロームに関する知識を増やすとともに、取り組むことのメリットとデメリットを考えてみる。今のライフスタイルを改善することで、どのようないいことがあるのか、たくさん考え出してみる。また、健康づくりの大切さについて、世間ではどのように言われているのか。世の中の動向にも注意を向ける。

1日では、長年の生活習慣を変えることはできない。生活習慣を変える第一歩は、まずは「気づき」からである。何が自分にとって悪いのか?何かに気づいたら、ステージは前進していく。

#### ステップ1「あなたの身体の状態を知ってみよう」

メタボリックシンドローム度をチェックすることから始める。腹囲が、男性で85cm以上、女性で90cm以上の内臓脂肪型肥満に加えて、血圧高値(収縮期血圧が130mmHg以上か拡張期血圧が85mmHg以上)か脂質異常(中性脂肪が150mg/dl以上かHDLコレステロールが40mg/dl未満)か高血糖(空腹時血糖が100mg/dl以上かHbA1cヘモグロビンが5.2%以上)のうち、2つ以上あてはまると、メタボリックシンドロームになる。

現在の生活習慣の悪いところ、その習慣が引き起こす結果を想像し、不安や恐怖を喚起する。ドキリとしているときに、不安を和らげるには、健康行動が役立つことに気づく。

#### ステップ2「将来どんな恐ろしい病気になるのかな」

メタボリックシンドロームになると、内臓脂肪からの悪玉の分泌ホルモンが増え、善玉の分泌ホルモンが減る。その結果、高血圧症や糖尿病になりやすく、動脈硬化につながる。動脈硬化になると、自覚症状がないまま、ある日突然、心筋梗塞や脳卒中などの病気になるリスクが高くなる。

人はドキリ!とした後、どうすればいいの?という疑問が湧く。そのとき、興味を持って情報を集めよう。日常生活の中で、ちょっとできそうなものを考えるのが、次のステージアップへのポイントになる。

#### ステップ3「どうやったら、やせるの?」

腹囲を1ヶ月で1cm減らすことが理想的な減量とされている。内臓脂肪を1kg落とせば、腹囲を1cm減らすことができる。内臓脂肪1kgは、エネルギーに換算すると、約7000kcalである。そこで、1ヶ月かけて腹囲を1cm減少させるには、運動の増加と食事の改善によって、1日当たり約230kcalを減らせばよいことになる。できそうと考えることが、負担感を軽減し、変わるための恩恵を高めることにつながる。

#### ステップ4「行動を妨げているものは、何だろう?」

行動変容を妨げているものは何か。前熟考ステージにいる人は、本当はライフスタイルを変えないといけないと感じていても、行動を起こすことに何らかの理由で抵抗があるのかもしれない。以前の失敗経験がブレーキをかけているのかもしれない。もしかしたら、なぜやれないのか、その理由にまだ気づいていないのかもしれない。

健康づくり行動の第一歩として、自分が言い訳しているかもしれないことを理解する必要がある。人や周りのせいにしていないだろうか。変わることを先送りしていないだろうか。自分に都合のいい解釈をしていないだろうか。変わることを否定していないだろうか。自分がどういった言い訳を使うかを知ることで、それを使う回数を減らすことができる。

#### ステップ5「痩せたらどんなメリットがあるだろうか」

前熟考ステージの人は、健康づくり行動について、「嫌だ」「面倒くさい」などの負担感が大きい状態である。また、健康づくりの重要性を理解していない。行動を起こすとどんないいことがあるか、恩恵を過小評価しているため、メリットについて考え、恩恵を高めるように動機づける。

このステージの多くの人は、現在の生活習慣は自分の体に影響するものであり、周りには関係ないと思っている。しかし、病気になると自分はどうなるのか、周りの人にどのような迷惑をかけることになるのか、健康づくり行動をしていない自分を周囲がどのように思っているのかなどイメージできるようにになると、健康づくりを真剣に考えるようになる。

#### ステップ6「次のステージへステップアップ」

これまでプログラムに参加して上手に行動変容できた人から、どのくらい体重や腹囲を減少できたのか、その効果はどの程度あったのか、生活習慣が改善したことによって、どのように健康感が向上し、いきいきとした毎日を送れるようになったのか感想を聞く。そのような体験談を身近に聞けば、自分もこのような効

果を実感してみたいと興味がきつと湧いてくるだろう。

## 2. 熟考ステージの人のための変容のプロセス

熟考ステージにある人が次のステージに進むためには、メタボリックシンドロームについてもっと情報を集めることで、さらにその怖さに気づいたり、感じたりして見る必要がある。そして、逆にそれが改善されると、自分はどんなふうに変われるのかイメージしたり、人からどのように思われるようになるのか考え、どんなよいことが待っているのかなど、将来をポジティブに予想する。熟考ステージでは、このような気持ちへのアプローチが重要である。

ステップ7「あなたの日常生活を振り返ってみよう」

自分の身体活動量や食生活を質問紙（図5）などでチェックして、具体的に自分の生活習慣を振り返ることで現状を認識し、健康づくりへの気づきを深める。自分は運動不足なの？こんな食行動だったの？と気づくことがポイントとなる。

ステップ8「あなたの行動パターンを知ってみよう」

どんなきっかけで自分のどんな行動が起こるのか理解することが重要である。「きっかけ 行動 結果」が習慣につながっていく。不健康行動のきっかけを知り、それをコントロールできる方法を見つければよい。前のステージでおさえた将来のリスクの情報を思い出して、このままの生活習慣ではいけないとドキリ！と感じたら、効果的である。

あなたの現在の生活習慣に当てはまる項目、すべてにチェック☑して下さい。

### 運動

- 1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2回以上実行していない
- 1日の歩行時間は1時間未満だ
- 同世代の同性の人と比べて歩く速度が遅いほうだ
- 積極的にからだを動かすような工夫をしていない
- 階段はあまり使わない
- 家から一歩も外へ出ない日がある
- 歩いて5～10分のところでも歩かない
- 運動に関する情報(スポーツ観戦も含む)に興味がない

### 食事

- 人と比べて食べる速度が早い
- 就寝前の2時間以内に夕食をとることが週3回以上ある
- 夕食後に間食(3食以外の夜食)をとることが週3回以上ある
- 朝食を抜くことが週3回以上ある
- お酒を毎晩のように飲む、またはお酒を一度に飲む量が多い
- 副菜(野菜・海藻料理等)は1日に小鉢2皿程度しかとらない
- 油やマヨネーズ・ドレッシングを使った料理(揚げ物・炒め物)をよく食べる
- 菓子やジュースを1日1回以上とる

### ストレス・休養

- たばこを吸っている
- 睡眠で休養がとれていない
- 職場や家庭でストレスを感じることが多い
- 体重を測る習慣がない
- これといったストレス解消法が思いつかばない
- 自分の自由になる時間がない
- ストレスを理由に食べることがある
- ストレスを理由にお酒を飲むことがある

図5 メタボリックシンドローム改善のために用いられている質問紙の例



また、生活習慣を変えることは大変だと思っていたり、大変だと思っていることを、別の考えに変えて、違う視点で考えてみる。たとえば、「運動する時間がない 日常生活で歩数を稼げばOK」などプラスの気持ちに持っていくことができれば、負担感は軽減され、恩恵が高まる。前熟考ステージでは、恩恵を高めることがもっとも重要だが、熟考ステージでは、負担感を軽減することを重視する。

#### ステップ9「小さなステップを考えてみよう」

次のステージへ行くために、高い目標ではなく、小さなステップを考える必要がある。今の自分にできそうと思い、少しでもやってみようかなという運動や食事、ストレスのコントロールに取り組む。熟考ステージの人は、行動を起こすことに抵抗を感じているだけでなく、行動できるという自分を信じていない。自信はすぐにつくものではなく、一つ一つの成功体験によって高まる。また、周りから褒められてうれしいという気持ちを経験することで、実行できた自分を誇らしく感じる。

#### ステップ10「次のステージへステップアップ」

メタボリックシンドロームが改善されると、どんなメリットがあるのかさらに考え続ける。「やせたらどうなる？今より格好良くなる」など、ポジティブな自分をイメージすることが、行動変容の負担感を減らし、恩恵を高めることにもつながる。また健康づくりの行動につながるような行動のきっかけを持つことが大事である。

### 3. 準備ステージの人のための変容のプロセス

メタボリックシンドロームを改善するための行動を起こす準備ができていない準備ステージでは、実際に、望ましいライフスタイルの行動変容が起こるようにするために、具体的な計画を立てたり、決意を周囲に表明したりして、改善することの成功イメージを膨らませていく。

準備ステージにある人は「自信がある」「自信がない」という状態が揺れ動いており、自己効力感はやや中間である。熟考ステージで実行してみようかなと思った「小さなステップ」をいくつかできたのか確認することで、健康づくりに関して一歩踏み出したことを認める。十分に自分を褒め、成功体験を積み重ね、健康づくりを実行することはいいことなのだ実感する。

#### ステップ11「まずは何を変えていく」

行動変容の準備はできていても、うまくいかなら

かなど迷いや不安がある状況にある。そこで、あなたが実行しやすい、運動（体重を定期的に測る、有酸素運動をニコニコペースで週150分以上行う、1日の総歩数が毎日8,000～10,000歩になる）・食事（毎日朝食を食べる、主食・副菜・主菜がそろった適量の食事をする、間食・お酒を控える、食べる前に本当に空腹かどうか考えてみる）・ストレスや休養（食べることお酒を飲むこと以外の楽しみを持つ、自分が将来なりたい具体的なイメージを持つ）の行動から1つずつ選択する。準備ステージにおいて、一番重要なプロセスは問題行動を健康行動へ変えるプロセスである。

#### ステップ12「行動をおこすための具体策を知ってみよう」

運動・食事・ストレスや休養について、1つずつ行動目標を立て、実行できそうな具体策を計画していく。生活習慣を変えることは容易ではない。いきなり100点を目ざすよりも、まずは10点、20点でもプラスにしていく気持ちが大切である。慣れ親しんだ元の生活習慣にあつという間に後戻りしないように、どんな場合やどんな気持ちになったとき誘惑に負けそうになるのか予め考え、対処法を具体的に用意しておく。

#### ステップ13「どんな自分になりたい？目標を立ててみよう」

行動変容について、がんばる宣言をしよう。3ヶ月後、6ヶ月後の目標値やこうありたい自分の姿を目標に立てて、行動を開始する日を決める。そして、がんばる宣言を目に見えるところに貼っておく。いつも目につく所に貼ると、目標を思い出させてくれる。目標をサポートしてくれる人に宣誓書を見せ、サインしてもらおう。

#### ステップ14「次のステージへステップアップ」

行動を実行していくには、自分のサポーターをつくるのが大切となる。また、分からない時や困った時、行き詰ったときなどには、専門家への相談を気軽に求める。

準備ステージから実行ステージへ移行するこの時期に大切なことは、実行している内容ではなく、行動を起こしたこと、実行している行動そのものが大切である。行動変容に向けて、一歩踏み出した自分を褒め、嬉しい、誇らしいという気持ちを十分味わう。これは、自己効力感を増大し、実行の拡大につながるため、自分を大いに賞賛する。

### 4. 実行ステージの人のための変容のプロセス

あなたは健康づくりの行動を始めている。ここまで

進んだことはすばらしいことである。目標とする自分に一歩近づいている。実行ステージでは、今の状態が無理なく続けられるように、また元の悪い習慣に後戻りしないように、周囲の助けを借りたり、頑張っている自分にご褒美をあげたり、行動変容がうまく続けられるように、環境を調整したり、習慣がこわれそうな場合の対応策を用意しておく必要がある。

#### ステップ15「実行がスムーズにいくために」

冷蔵庫の前に目標体重を書いた紙を貼っておいたり、運動を実行した日はカレンダーにシールを貼っておいたり、宣誓書や記録表を目のつく所に置いておき、行動をいつでも思い出すことができるようにしておく。行動を続けることができた月の終わりや目標値に達成したときなど、区切りとなる時期に自分が欲しいご褒美を考えてみる。サポーターと一緒に共有できれば、喜びを分かち合える。

#### ステップ16「現状を確認してみよう」

実際に行動を起こし始めてしばらく経つと、忙しくてできなくなったり、途中でできなくなって行動を中断してしまうことがある。自分なりの方法で、無理なく行動できているかチェックして、現在の実行状況を確認する。

#### ステップ17「ステップアップアドバイス」

行動のつまずきとなる原因に気づいたり、どこが実行できていないのか現状を振り返って、セルフモニタリングを行い、自分にフィードバックをする。つまずきを取り除く。継続が難しくなる時期だが、自己効力感上昇し続けている。

#### ステップ18「後戻りを防ごう」

元の行動に戻らないように、後戻りしそうな状況を予想し、後戻りを防ぐための対処法を考える。初めは順調に体重が落ち、身体により変化も感じていたのが、徐々に実感がなくなり、物足りなくなったときが踏ん張りどころである。せっかく習慣になりつつある行動を後戻りさせないようにいかに防ぐかが、実行ステージのポイントとなる。

#### ステップ19「後戻りしてしまったあなたへ」

後戻りした人へのアプローチについては、後戻りの原因を考え、現在の気持ちに焦点を当てる。何かきっかけがあるはずである。そのきっかけからくる行動とその後の結果などを考え、次の後戻りに備える。行動変容のステージを再確認して、ステージにあったアプローチをまた考える。

後戻りした人は、後戻りを経験しない人はいないとか、失敗ではない、完璧主義は止めようというメッセー

ジを自分に送る。ステージが後戻りしても、一度は経験した道である。初めて経験することよりも早く、簡単に進めるに違いない。

#### ステップ20「次のステージにステップアップ」

実行ステージが定着してくると、あなたの心身によい変化が起こってきているはずである。嬉しい変化を書き出していく。こうした変化が起こったことは、あなたが日頃努力した成果だと認め、自分の頑張りをお褒めする。今までとは違う自分を感じ、サポートしてくれる人と喜びを共有する。また、日頃のお礼を伝えて、これからもサポートしてもらおう。

取り組んでいるのに効果がでない場合がある。このような時は、実行方法に問題があることや意識と行動のずれ（やっているつもり）が生じていることをチェックする。効果には個人差があることや数値は変わっていても、主観的に感じる変化が生じていないか確認してみる。

あるいは、効果が出ていたのに、出なくなる停滞期が訪れる場合もある。停滞期がくると、気の緩みから「もういいや」と諦めてしまうことがあるが、これは、次の変化に対して準備をしている状態である。停滞期は誰でもあること、しばらくするとまた、変化が起こることを期待して中断しないようにする。

### 5. 維持ステージの人のための変容のプロセス

ライフスタイルの改善がすっかり習慣化しているので、考えて行動しなくても、自然と行動ができています。今の状態を生涯にわたって続けていけるように、動機づけや決意を再度確認し、誘惑に負けないでやっつけける自信をさらに身につける。また、たとえ、以前の望ましくない習慣に戻ってしまっても、もう一度ライフスタイルの改善にすぐに取り組むことができるようにしておく。

#### ①ステップ21「実行ステージで立てた目標を見直してみよう」

健康づくりの行動を起こし始めてから6ヶ月が経過した。ここまでのステージへたどり着いたことは、大変立派といえる。これまでを振り返り、今後の目標について考えてみよう。これでまでに行動を中断させるような誘惑はあったか。その時はどのように対処したか？達成できなかった人は、何が原因で目標を達成できなかったと思うか、これからどのように対処しようと思っているのか、もう一度目標を立ててみる。

#### ②ステップ22「このステージを維持するために」

達成感を感じて、新しく築いた自分を認識し、他の

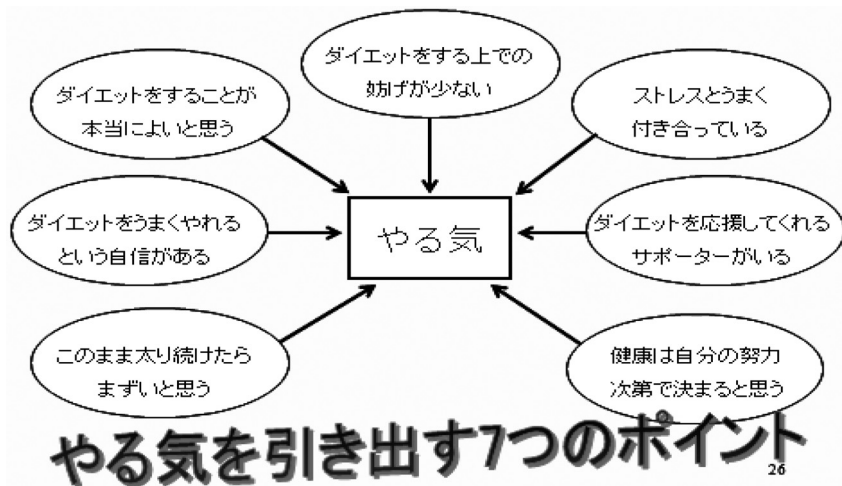


図6 やる気になるために必要な条件 (松本, 2007より一部修正して引用)

人の手本・サポーターとなり、実践者として、サポーターとしての役割を担っていける場を探す。習慣を維持し続けるために、後戻りを防ぎ、新しく設定した次の目標に向けて行動変容を継続していけるようにご褒美を再び考える。

## V. まとめ

TTMにもとづいて望ましいライフスタイルを形成するプログラムの有効性は、すでに米国やわが国でも、禁煙や運動、体重コントロールなどで証明されている(津田, 2002; 津田・プロチャスカ, 2006)。このプログラムの特徴は、その人の行動変容ステージを評価するとともに、理論に基づいて予測された、それに見合った、今、必要とされている妥当なプログラムを効果的かつ有効に提供できることにある。行動変容に向けて、参加者のやる気ややれそうという期待感が高まるように、教育し、励ましながら支援し、その目標を達成させていく。

TTMにもとづいて、人がやる気になって、実際に行動変容を起こし、それを維持するために、行動づくりの動機づけや用意などの準備状態が異なる5つのステージに対して、どのように取り組んだらよいのか、各行動変容のステージ別に、効果的な変容のプロセスが明らかにされつつある。人はどんな条件が満たされると、生活習慣を変えようという「やる気」になるのか、明確になってきた。

行動変容のプロセスは、松本(2007)が指摘する行

動変容を促すための「やる気」を引き出す条件と基本的に同じである。図6に示すように、彼女は行動科学の理論から導かれた「やる気」を引き出す条件を7つ明示している。肝心なことは、適切な時期に、適切なだけの「やる気」を上手に引き出す仕掛けをいかに用意できるかにかかっている。

この原稿を読んでいるあなたは、メタボリックシンドローム改善に向けたささやかな第一歩を踏み出した。しかし、このささやかな第一歩は、将来の自分の人生をよりよく、いきいきと暮らすための大きな一歩である。私たちは、あなたが健康で幸せな生活ができることをいつまでも応援している。

## 引用文献

- 福岡市健康づくりセンター (2008). メタボリックシンドローム改善テキスト 財団法人福岡市健康づくり財団
- 福岡市健康づくりセンター (2008). 多理論統合モデルに基づく行動変容ステージ別アプローチ方法 メタボリックシンドローム改善テキスト指導マニュアル 財団法人福岡市健康づくり財団
- 松本千明 (2007). やる気を引き出す8つのポイント 行動変容をうながす保健指導・患者指導 医歯薬出版
- 村山浩由・田中芳幸・伊藤桜子・矢島潤平・津田 彰 (2007). 多理論統合モデル (TTM) に基づくストレスマネジメント行動変容 日本行動医学会学術総

- 会第13回抄録集, 37.
- 日本 TTM 研究会 (代表・津田 彰) (編) (2008). 多理論統合モデル (TTM) によるストレスマネジメント行動ワークブック 久留米大学
- プロチャスカ J.O.・石井 均・津田 彰 (2007). 医療者にとって「多理論統合モデル (変化ステージモデル)」とは何か 糖尿病診療マスター, 5, 181-192.
- プロチャスカ J.M.・プロチャスカ J.O.・エバース K.E. (2005). トランスセオレティカル・モデルを使用したストレスマネジメント 竹中晃二 (編) ストレスマネジメント ゆまに書房 Pp.175-210.
- Prochaska, J.O. & Norcross, J.C. (2006). Systems of Psychotherapy, 6<sup>th</sup> ed. Thompson (上野一郎・津田 彰・山崎久美子 監訳 (印刷中). 心理療法のシステム 金子書房)
- Prochaska, J.O., Norcross, J.C. & DiClemente, C.C. (1994). Changing for good. Morrow (中村正和 監訳 (2006) チェンジング・フォー・グッド 法研)
- Rosen C.S. (2000). Is the sequencing of change processes by stage consistent across health problems? A meta-analysis. *Health Psychology*, 19, 593-604.
- 田中芳幸・村山浩由・伊藤桜子・矢島潤平・津田 彰 (2007). 日本語版多理論統合モデル (TTM) 尺度の作成 (2) 日本心理学会第71回大会発表論文集, 1253.
- 鄧 科・村山浩由・山崎貞政・伊藤桜子・津田 彰・田中芳幸 (2007). 多理論統合モデルに基づくストレスマネジメント行動変容 日本ストレスマネジメント学会第6回大会抄録集, 44.
- 津田 彰 (編) (2002). 医療の行動科学 北大路書房
- 津田 彰 (2007). TTM 理論と禁煙 日本禁煙科学会 (編) 禁煙指導・支援者のための禁煙科学 文光堂 Pp.65-68.
- 津田 彰・馬場園 明 (編) (2004). 健康支援 現代のエスプリ 440 至文堂
- 津田 彰・伊藤桜子 (2004). 心理的アプローチからの健康支援 教育と医学 615, 820-828.
- 津田 彰・小笠原正志 (2003). 健康行動のモデル 日本健康心理学会 (編) 健康教育概論 Pp.17-40.
- 津田 彰・プロチャスカ J.O. (編) (2006). ストレスマネジメントの実際 現代のエスプリ 469 至文堂
- 津田 彰・坂野雄二 (編) (2003). 医療行動科学の発展 現代のエスプリ 431 至文堂
- 津田 彰・津田茂子 (1999). 人が心身に危険な食習慣に至る理由 食生活 93, 14-20.

Let's start to change metabolic syndrome-related life style from today  
- How do we do it?

AKIRA TSUDA (*Department of Psychology, Kurume University*)

SATOSHI HORIUCHI (*Graduate School of Psychology, Kurume University*)

EUIYEON KIM (*Graduate School of Psychology, Kurume University*)

KA TOU (*Graduate School of Psychology, Kurume University*)

YOSHIYUKI TANAKA (*Tokyo University and Graduate School of Social Welfare, Junior College, Department of Child Studies*)

SHIGEKO TSUDA (*Department of Nursing, Ibaraki Christian University*)

**Abstract**

Metabolic syndrome which is related to life style has recently become a social problem. So it is important to change unhealthy life styles to healthier ones. It is well known that Transtheoretical model (TTM) may be among possible solutions.

The TTM consists of four basic components: stage of change (when people change), decisional balance (why people change), processes of change (how people change), and self-efficacy (the ability to change). It takes different approaches to different stages of change according to each person's stage of preparation and practice, and offers change programs accordingly. The TTM clarifies strategies at each stage to make a forward stage transition, which is named as process of change in the model. Therefore, the TTM provide a theoretical framework to formulate differential approaches according to stage, thus readiness for change. Generally, in earlier stages it is effective to use experiential and cognitive processes, while in later stages it is effective to use behavioral processes.

To improve metabolic syndrome-related life style, it is important to provide the stage-matched processes to effectively cause a forward stage transition of healthier behavior. In this article, we firstly provide a brief explanation of the TTM and show an attempt of the TTM-based health behavior change program aimed at improving metabolic syndrome.

**Key words:** Metabolic syndrome, Transtheoretical model (TTM), Stage of change, Processes of change, Decisional balance, Self-efficacy, Stage-matched intervention