

## 保健行動に関する概念モデルと行動療法

岡 美智代\*

### Conceptual model of health behavior and behavioral therapy

Oka Michiyo, RN, PhD.

Department of Nursing, School of Medicine, Yamagata University,

#### キーワード

行動療法 behavioral therapy

保健行動モデル health behavior model

介入方法 intervention technique

臨床応用 clinical application

#### はじめに

行動科学とは、人間の行動を中心に据える学問であるため、医療保健の分野での行動科学領域では保健行動がどのような要因から実行に移されるかが、数人の研究者によりモデル化されている。しかしそれらのモデル化された命題を実現するために、臨床でどのような介入を実施すればよいかということに対して、明確な方法論の提示はされているのだろうか。

一方、行動療法は行動と認知の問題に対する具体的な介入方法であり、心理学から発展しているとはいえ、行動科学のモデルと同じ「行動」という共通事象を扱っているため、前述の問いに対する答えとなるのではないだろうか。そ

---

\*山形大学医学部看護学科

ここで本稿では、各種の保健行動モデルと行動療法の関連づけを試みたので紹介する。

## I 保健行動に関する4つの概念モデル

保健行動の成立要因を解明すべく、研究者たちは保健行動成立についての命題をいくつかモデル化してきた。Rosenstock (1966) の保健信念モデル (The Health Belief Model) は、病気に罹患するかもしれない脆弱さ、病気に罹患することによって起こる結果の重大さ、予防行動をとることによる利益の知覚と負担の知覚の差などによって、予防的保健行動を実行する可能性が変化するとしている。

Cox (1982) は患者の保健行動の成因には、医療者との相互作用も関連があると考え、患者の保健行動相互作用モデル (The Interaction Model of Client Health Behavior : 以下, IMCHB) を発表している (図1)。このモデルでは、保健行動のアウトカムに至るための要素として、患者の特異性、患者と保健医療専門家との関係が提示されている。このモデルは多くの研究 (たとえば Cox, 1984, 1986 ; Brown, 1992, 1994 ; Wallance, Lockheart & Boyle, 1995) を通してその理論的妥当性が確認されている。

宗像 (1996) は健康を増進させる行動 (保健行動) の実行に関連する要素を、シーソーにたとえてモデル化し、保健行動のシーソーモデルを提示している。その構成要素は、動機、負担、自己決定能力、社会的支援の4つからなるが、人はシーソーの支点を自らの力で移動することができ、動機と負担を調整できるといふ説に基づいているところが特徴的である。

Pender はヘルス・プロモーション・モデル (Health Promotion Model : 以下, HPM) を開発し1987年に提唱したモデルの改訂版を1996年に出している (Pender, 1996)。HPM では、行動の結果であるヘルスプロモーション行動に至るための構成要素は11項目あげられており、それらは過去の関連行動や一般属性などからなる個人特性と経験、自己効力や、行為の利益の知覚、行為にかか

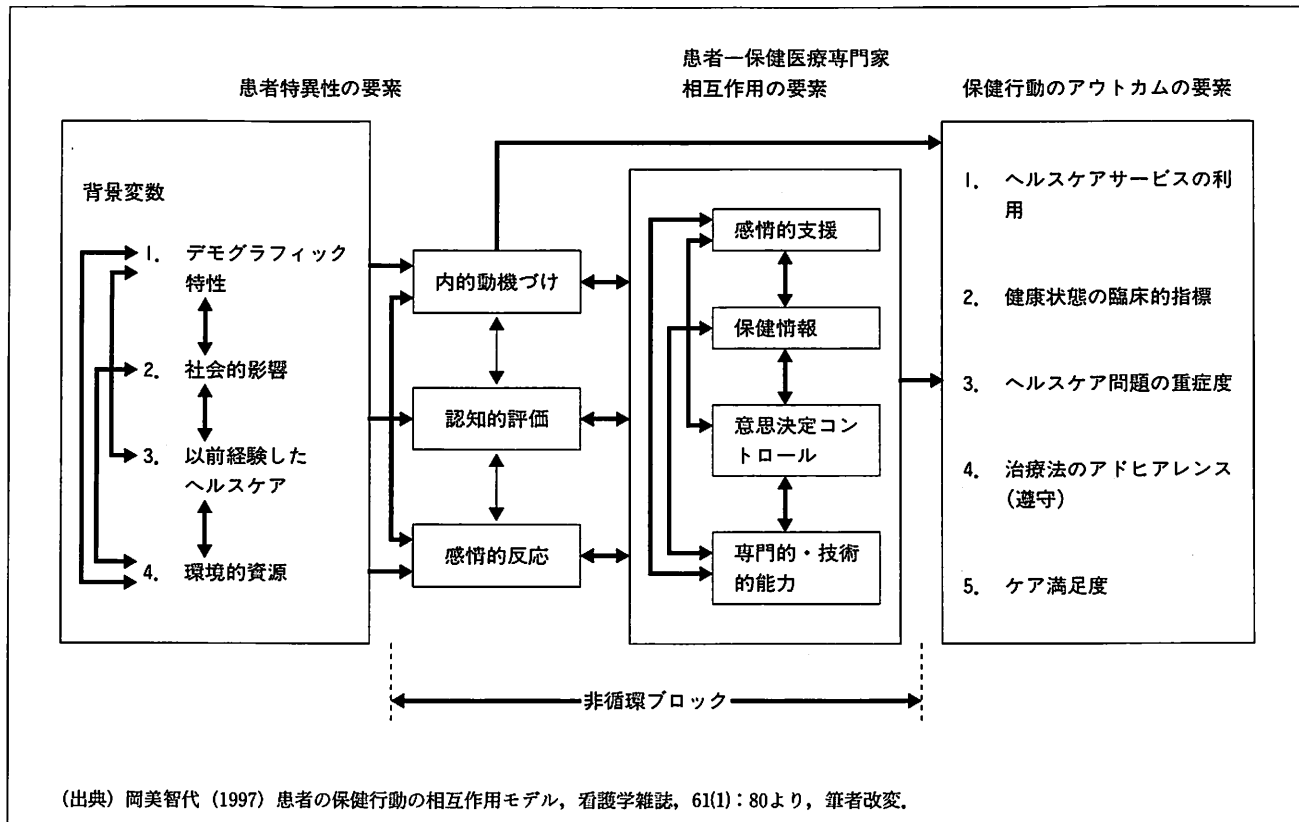


図1 患者の保健行動相互作用モデル

わる感情、家族や仲間からの人間関係の影響などからなっている。

## II 行動療法と学習

行動療法は、学習理論に基づいて人間の行動を変える（変容する）方法のシステムあるいはプログラムである（内山，1998）。システムあるいはプログラムという意味は、行動療法は後に述べる学習理論に基づいた一連の系統立てられた方法論ということを指している。行動療法では、精神分析のような無意識という非有視的推論による世界を扱うのではなく、行動表出される有視的世界を対象にするところが特徴的であり、問題解決ができたかどうかを現実的に確認していく方法である。

行動療法では、行動とは不適切行動と適切行動の学習の過不足により成り立っていると考えられており、望ましくない不適切な行動を除去し、適切な行動を学習させたり、開発あるいは強化したりすることによって行動を変容させようとする。不適応行動とは望ましくない学習行動の習慣化であり、例として喫煙によりリラックスする、過食により空腹になっていないのにまた食べたくなるなどがあげられる。適応行動とは適切な行動の学習の不足であり、禁煙すると朝の痰がでない、口臭が消える、空腹になって食べたほうが食事はおいしいなどの適切な行動とその効果についての未学習状態などがあげられる。この学習過程に、人間の認知の影響にも焦点を合わせた認知行動療法または認知療法もあり、これらが行動療法と異なるかについて論議もある。しかし、本稿では行動科学の視座での、臨床適用性ということに比重をおくため、認知行動療法と認知療法は、歴史のある行動療法に含まれるという立場から論じていく。

行動療法の基礎をなす学習理論とは、学習の諸事象に関する問題を説明し解明していくための理論であり、Pavlovらが提唱したレスポデント学習とSkinnerが提唱したオペラント学習に代表される行動連合理論と、モデリングに代表される認知理論に二別される。レスポデント学習とは、不安、怒り、恐怖のような情動反応の習得や内分泌、免疫などの生理的变化に関連する学習

である。オペラント学習とは、歩く、話す、食べるなど本人の意思による行動の習得、増大、あるいは減少、消去に関連した学習である。モデリングは、モデルとなる事柄を見て学習する観察学習のことで Bandura が提唱している。しかし現在では、行動のプロセスにおける「認知」の働きを重視するなど、行動療法や認知行動療法の基礎理論の多様化がみられている（坂野，2000）。

### III 行動科学と学習理論

学習理論では、問題行動とは、疾患が原因となっているのではなく、ほとんどが学習性のものであると主張している（岩本，2000）。しかし、保健医療の分野で対象となる有病者が、行動を起こす要因として、疾患による生物学的変化が一因になっていることも現実には存在する。たとえば、透析患者は飲水量を制限する必要があるが、制限以上の飲水をしてしまう問題行動の原因には、本人の心的要因もあるが、尿毒素物質の血中蓄積により血中浸透圧が高値になり生理的に口渇が生じることもあげられる。そのため、その口渇が原因で過剰な飲水行動を起こすことも十分あり得るのに、患者の心的要因のみのアセスメントを行い、尿毒素物質除去のための透析方法の改善を怠ってはいは、医療者として責任を果たしているとはいえない。保健医療の分野で行動療法を活用するときには、学習理論だけの立場から行動を理解しようとするのではなく、生物学的側面からの理解と治療も並行すべきであると考えらる。

### IV 行動療法の特徴

行動療法の特徴として、France と Bobson (1997) や坂野 (2000) の説などを参考にすると以下の 8 点があげられよう。

① 1 つの理論に縛られることなく、臨床的な研究や実践例を基礎にした方法である。

② 目標が明確であり、問題への対応が流動的で記録可能であるため、変化を

とらえやすい。

③他の心理療法のように生育歴などの、過去の歴史を必要以上にとりたてて扱わない。現在、存在している問題をアセスメントと治療上で最も重要視する。

④認知的活動はモニター可能であり、変容可能であると考ええる。

⑤治療プランは、不適切行動を抑制するよりも適切行動の増加を重視する。

⑥目標を対象者とともに決定するため、対象者の内発的動機づけ促進につながり、対象者自身が問題をモニタリングする方法などをとるため、対象者自身にも変化が理解しやすい。

⑦治療目標は、全体的適応を高め、生活場面内で適応行動が維持されることにあるため、症状が改善するだけでなく、日常生活の質が向上する。

⑧対象者が抱えている問題を解決するための、セルフコントロール能力を学ぶことができる。

以上が行動療法の特徴であるが、筆者の経験によると、医療者の介入が終了した人でも自主的にセルフ・モニタリングを続けている患者もいる。ここでは内発的動機づけが促進されたと考えられることから、特に⑥は効果的な行動療法の特徴といえる。また、行動療法の各技法別の効果は表1に示すが、⑦⑧はどの技法にも共通する行動療法の有効性といえよう。

## V 保健行動モデルと行動療法の技法

保健行動に関するモデルは、保健行動に至るまでの各要素との関係性が図示されているため、どの要素を刺激すればよいかを考えるとときに役立つものの、その要素を刺激するための、具体的な臨床応用方法の提示がほしいところである。

一方、行動療法の主な技法は、前述の学習理論に基づく行動連合理論のレスポナント系として、バイオフィードバック法やリラクセーション法があり、オペラント系としては行動強化法やシェーピング法（ステップ・バイ・ステップ法）、セルフ・モニタリング法がある。認知理論では、モデリング法などがある。

表1 行動療法の技法と保健行動モデルの関係性

技法名	保健行動モデルの要素 (モデル提唱者)	技法の特徴と各要素の関係性
主張訓練	自己決定能力 (宗像)	対人関係で生じた不安や消極性を改善する技法であるため、他者に対して自分がどのような態度をとるかという、自己決定能力の向上に関係する。
情動提示法	感情的反応(Cox) 行為にかかわる感情 (Pender)	不安、恐怖などの情動に対してクライアント自身が対決し克服していく方法であり、対処行動に対する感情を正のものにしていく効果が期待できる。
行動強化法	行為の利益の知覚 (Rosenstock, Pender) 負担の知覚(Rosen- stock, Pender) 動機、負担 (宗像)	目標行動の遂行により、強化因子を与える方法であり、正の強化子では健康行動をとることで利益が生じ動機が高まり、負の強化子では負担が増えることが自覚できる。
シェーピング 法 (ス テ ッ プ・バイ・ス テップ法)	自己効力(Pender) 認知的評価(Cox) 負担の知覚(Rosen- stock, Pender) 負担 (宗像)	段階的に目標行動を設定する方法であり、目標達成についての負担が軽減し、成功体験を順次重ねることによる自己効力の向上が期待できる。
セルフ・モニ タリング法	自己効力(Pender) 認知的評価(Cox)	観察記述により、行動の継続状況を、自分で振り返り、行動の劣化を防ぎ強化を期待する方法。成功体験を客観的に観察することにより、自己効力が高まり、行動変容による効果を自覚できる。
モデリング法	自己効力(Pender) 認知的評価(Cox) 社会的影響(Cox) 人間関係の影響、状況 的影響(Pender) 社会的支援 (宗像)	見本を提示し、具体的な行動実施の方法を学ぶため、代理学習としての自己効力が高まる。特に患者会など学習者に近い人同士で学ぶときは、人間関係の影響や環境からの影響も生じる。
自己教示法	認知的評価(Cox) 自己決定能力 (宗像) 自己効力 (Pender)	自分の言葉で自分に教示を与え、その言葉からの刺激により、行動変容を期待する方法。自分の行動に対する自己決定が高まり、認知的評価が変わる。

る。

行動療法と保健行動モデルは異なる土壌から発展してきてはいるが、行動療法のターゲットは行動であり、保健行動モデルのアウトカムも行動である。そこで、行動療法の各技法と保健行動のモデルとの関係性を考察した(表1)。モデリング法、自己教示法は、自己効力を高めるストラテジーとしてすでに報告されており(Bandura, 1977)、宗像は行動強化法を保健行動のシーソーモデルの動機を高める支援方法として提唱している(宗像, 1996)。他の技法においても目指す有効性は、モデルの各要素と結びつくことが見出され、保健行動のモデルを臨床で具現化するために、行動療法は適用可能であり効果的であるといえよう。

## VI 保健行動における行動療法の活用例とその効果

保健行動における行動療法の活用とその効果として、筆者らはCAPD(持続型携帯型腹膜透析)患者の運動行動向上のために、ステップ・バイ・ステップ法とセルフ・モニタリング法を活用した(岡・正田・高橋・佐藤・高岩, 2000)。CAPD患者は、自宅で、しかも1人でセルフケアを継続することが必要な治療であるため、孤独になりやすく、他者と比較して自分を客観的に自己評価することが少ない。そこで本研究では、ステップ・バイ・ステップ法で無理なく運動行動の目標を設け運動による負担感の軽減を目指した。また、セルフ・モニタリング法に基づき、行動を自分自身でフィードバックすることによる客観的な自己観察を促すことで、自己効力の向上をはかった。その結果、行動療法によってCAPD患者の運動行動と自己効力の向上がみられた。他にも、筆者らは透析患者を対象にした研究では、セルフ・モニタリング法と行動強化法の活用により、血液透析患者の水分管理が改善した例を報告した(Sagawa, Oka, Chaboyer, Satoh & Yamaguchi, 2001)。行動療法は内発的動機を高めるため、一時的な介入効果ではなく長期にわたる介入効果の継続が報告されており、12週間以上の長期的な食事行動の改善に寄与し体重減少の効果があるという報告



や (Carek, Sherer & Carson, 1997; Eldredge, Agras, Arnow, Telch, Bell, Castonguay & Marnell, 1997), 月経前困難症に対して, ホルモン治療と認知行動療法のみを比較した結果, 認知行動療法のほうが治療開始から3か月のフォローアップまで効果が維持されたということが報告されている (Morse, C.A., Dennerstein, L., Farrell, E., Varnavides, K., 1991)

さらに, メタアナリシスによる行動療法の効果も検証されている。Morleyら (1999) は, 無作為化コントロール試験による, 慢性疼痛の改善を試みた25研究を使ってメタアナリシスの結果を報告している。その結果, 内服などの従来どおりの治療を行った群と行動療法群では行動療法群のほうが効果があり, さらに理学療法などの新しい治療法実施群と行動療法群でも行動療法群のほうが効果があったと報告している。以上のことから, 保健行動における行動療法の活用とその効果は一定の効果を得られているといえよう。

しかし, これらの研究のように, 行動療法を患者への介入方法として意識的に使われてはいないものの, 実践的に活用されている医療場面を見かける。たとえば, リハビリテーションが必要な患者に, 実施可能な内容から段階的に行うことがあるが, これはステップ・バイ・ステップ法である。また, 注射や採血に対して恐怖を感じて緊張する患者に, 深呼吸をしてもらうことがあるが, これはリラクゼーション法の活用である。また, すでに自己血糖測定を行っている患者の技術を, 初めて自己血糖測定を行う患者が見学するのはモデリング法である (岡・保坂・佐川, 2000)。これらは, 臨床的に活用されている行動療法の実践例といえよう。

## おわりに

行動科学のモデルを実践するために行動療法は有用であり, それは理論と実践の結合ともいえよう。行動療法は実践的に医療の場で活用されており, 欧米では研究でも行動変容に対する効果が検証されているものの, わが国では十分立証されているとは言い難い。また, 各技法がどのような対象者に適切か, また, その効果的な活用法についてはまだ不明確な点が多い。そのため, 今後

も行動科学領域における行動療法の継続した取組みと研究が必要であると考え  
る。

### 引用文献

- 1) Bandura, A. (1977), *Social learning theory*, Englewood Cliffs, N. J, Prentice-Hall.
- 2) Brown, S. J. (1992), Tailoring nursing care to the individual client : empirical challenge of a theoretical concept. *Research in Nursing and Health*, 15(1) : 39-46.
- 3) Brown, S. J. (1994), Communication strategies used by an expert nurse. *Clinical Nursing Research*, 3 (1) : 43-56.
- 4) Carek, P.J., Sherer, J.T., & Carson, D.S. (1997), Management of obesity : medical treatment options. *American Family Physician*, 55(2), 551-558, 561-562.
- 5) Cox, C. L. (1982), An interaction model of client health behavior : theoretical prescription for nursing, *Advanced in Nursing Science*, 5 : 41-56.
- 6) Cox, C. L., Sullivan, J.A., & Rogmann, K. J. (1984), A conceptual explanation of risk-reduction behavioral and intervention development. *Nursing Research*, 33(3) : 168-173.
- 7) Cox, C. L. (1986), The interaction model of client health behavior : application to the study of community-based elders, *Advanced in Nursing Science*, 9 : 40-57.
- 8) Eldredge, K.L., Agras, S.W., Arnow, B., Telch, C.F., Bell, S., Castonguay, L., & Marnell, M. (1997), The effects of extending cognitive-behavioral therapy for binge eating disorder among initial treatment nonresponders. *International Journal of Eating Disorder*, 21(4) : 347-352.
- 9) France, R., & Robson, M. (1997), *Cognitive behavioural therapy in primary care. A practical guide*, London, Jessica Kingley Publishers.
- 10) 岩本隆茂 (2000), 1章学習理論と認知行動療法, 岩本隆茂・大野裕・坂野雄二共編, *認知行動療法の理論と実際*, 東京 : 培風館.
- 11) Morley, S., Eccleston, C., & Williams, A. (1999), Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials of cognitive behaviour therapy and

- behaviour therapy for chronic pain in adults, excluding headache. *Pain*, 80 (1-2), 1-13.
- 12) Morse, C.A., Dennerstein, L., Farrell, E., Varnavides, K. (1991), A comparison of hormone therapy, coping skills training, and relaxation for the relief of premenstrual syndrome. *Journal of Behavioral Medicine*, 14(5) : 469-489.
- 13) 宗像恒次 (1996), 最新行動科学からみた健康と病気, 東京:メヂカルフレンド社.
- 14) Pender, N. J. (1996), Health promotion in nursing practice, Third edition, Norwalk : Appleton & Lange.
- 15) Rosenstock, I. M. (1966), Why people use health services. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44. 94-127.
- 16) 坂野雄二 (2000), 5章さまざまな認知行動療法, 岩本隆茂・大野裕・坂野雄二共編, 認知行動療法の理論と実際, 東京:培風館.
- 17) 岡美智代・正田紘子・高橋加奈子・佐藤和佳子・高岩正至 (2000), 認知行動療法を活用したCAPD患者に対する運動行動の看護介入, *日本保健医療行動科学会年報*, 15 : 164-179.
- 18) 岡美智代・保坂史子・佐川美枝子 (2000), 看護における行動療法とは, *看護技術*, 46(16) : 1754-1755.
- 19) Sagawa, M., Oka, M., Chaboyer, W., Satoh, W., Yamaguchi, M. (2001), Cognitive behavioral therapy for fluid control in hemodialysis patients, *Nephrology Nursing Journal*, 28(1) : 37-39.
- 20) 内山喜久夫 (1998), 行動療法, 東京:日本文化社.
- 21) Wallance, D. C., Lockheart, J. G., & Boyle, D. K. (1995), Service use by elders with heart disease. *Research in Nursing and Health*, 18(4) : 293-301.
-