

# 行動科学とは

## はじめに

今日の行動科学という分野は、心理学、情報科学、医学、脳科学、認知科学、行動生物学、行動遺伝学など、学問的にはかなり広い範囲を含む。ちなみに Behavioral sciences という学術誌での最近の特集テーマをみると、「嗜癖」「行動経済学」「認知心理学」「うつ病」「情動行動」「神経精神医学」「学習と記憶」「動機と報酬」などであった。

行動科学<sup>1)</sup>という言葉は、シカゴ大学の心理学者ミラー (Miller, J.G.) らが、人間の行動を解明するために生物科学と社会科学を総合しなければならないとして、フォード財団に研究費の助成を申請するために、初めて使われた言葉とされている。人間の行動を説明するための学問分野の中心は、古くから心理学であった。ハーバード大学の心理学者であったワトソン (Watson, J.B.) は、心ではなく観察可能な行動のみに注目して心理学の科学化を進めようとした。このワトソンによる行動主義心理学に、行動科学の発端<sup>2)</sup> がみられる。

その後、行動主義心理学は行動療法などを通じて臨床的にも応用可能な技法へと発展し、精神分析と並ぶ心理治療の主要な方法論となっていく。しかし時代の変遷とともに行動療法や精神分析も、現在、すでに心理治療の主流とは言い難い。しかし、行動主義心理学を土台として、ゲーム理論、情報理論、サイバネティックス、システム論などの分野が参入して、行動科学という学問分野は成長してきている。行動科学の特徴は、知の探求というよりも、現実的な問題を解決するための研究という点に特徴がある。消費行動、医療保健行動、犯罪行動など、様々な分野の問題解決のために、課題設定して研究し、結果を実践につなげるといふ応用科学の一分野といえよう。

## 行動科学の必要性

なぜ、行動科学 (Behavioral Science) が医療に必要なのか。日本保健医療行動科学会の初代会長を務めた中川米造は、その著書『医の倫理』<sup>3)</sup> の冒頭で、つぎのように述べている。「医師はプロフェッションであるといわれる。プロフェッションとはプロフェスした職業をいう。プロフェスというのは宣言という意味である。宣言する主体は当の職業結社、相手は不特定の社会あるいは市民である」。つまり、医師は宣言して、自分たちの質を自分たちで保証するということになる。このような複雑な手続きをふむ必要があるのは、次のような理由からである。

医師たちの行う医療という行為は、質の善し悪しの判定が容易でない。コンピュータにしろ、他の電気製品にしろ、修理に出して治ってこなければ、料金を払う人はいない。しかし、医療は違う。病状が悪いとき、どんな医師が治療に当たっても治らないかもしれない。しかし治らない可能性があるなら治療はいらないと、拒否する人は希である。治療にもかかわらず不幸な結果になったとしても、医療費を払うことを拒否する患者は少ない。なぜなら、行

われた治療の質の判定は、自分たちではできないからである。専門家である医師に任せるしかない。もちろん、医療訴訟は年々増加の一途をたどってはいるが、裁判の時に当の医療の質を判定するのは、やはり医師しかいない。

そこで他の医師が駆り出されることになるが、科学的に医療の質の判定ができるかというと、実はこれが怪しい。たとえば、ラットの実験ではかなり一律な結果が出て、人間では相当にバラついた結果になる。人間の場合は生理学的、心理学的、文化的多様性があるためである。医学という分野には統計的な真実しかないという事実を、心しておくべきである。たとえば、ロケットが発射して描く軌道は物理学的真実であり、エタノールを酸化すれば酢酸になるというのは化学的真実である。しかし、医学の場合は事情が異なる。抗がん剤シスプラチンの効果や副作用の出方にしても、過去のデータを母集団とした統計学的真実でしかない。統計学的真実は、物理学的真実や化学的真実と重みが違う。つまり、医学の場合は確率でしか、ものが言えないということになる。さらに患者が薬を自発的に飲むか否か、病気のメカニズムを知って養生を心がけるか否かで、治療効果は当然のことながら異なる。とすれば、医学の方法論を自然科学のみに依拠するのは、充分でないとわざるを得ない。

そこで、今度は、動物の行動を条件付けなどの方法で変容させることを実験的に証明したワトソンらの行動主義理論を、人間に応用した行動療法が始まった。しかし、現在、当時の形で人間の行動を外部からコントロールする療法は、ほぼ消え失せてしまった。つまり、外部からのコントロールは病者にとって、行動変容につながらないことが、証明されたということになる。

英国グラスゴウの卓越した内科医マッケンジー (Mackenzie, I. 1877-1959) の言葉を借りて、中川米造は個人的なノートの中かで次のように述べている。「自然科学者たちがって医者が問題にするのは一個の生命体、すなわち逆境の中かで自己のアイデンティティーを守り抜こうとする個人としての人間である」。医学が人間の有効な治療学であるためには、自然科学以外の分野の強力な援用が必要であることは明らかである。にもかかわらず、医学は自然科学しか見ようとしていない。病者が自ら治ろうとして行動変容を目指すことがあり、このような観点に注目することは非常に重要であるが、これまでの医学では注目されてこなかった。手術、薬物療法、さらには心理療法までもが、外側からの介入として捉えられる。外部からの介入が有効なのは急性疾患が主であって、慢性疾患ではそれほど効果がない。病者の行動が変化しなければ糖尿病も高血圧も治らないのである。

それならば、どうすればいいのか。答えはそれほど難しいものではない。病者自ら変容しようとする過程を理解し、促進するしかないのではないだろうか。そのためには、これまで自然科学に依拠していた医学そのものの体質を、変えていかねばならない。心理学、社会学、文化人類学、歴史学など、人文科学と呼ばれる分野が蓄積してきた知識も、医学に役立てていく必要がある。このような分野は医療行動科学と呼ばれ、欧米では1970年代から医療に関わる全ての専門職スタッフに、その修学過程でこれを修めることが義務づけられている。

このような動きを受けて我が国でも、人間の健康にかかわる行動(個人・集団・社会)の変容過程を実証的、体系論的に解明しようとする保健医療行動科学(健康行動科学)に関す

る研究・教育の発展・普及のために、社会・人文科学、自然科学の各分野の国内外の研究や学習の場づくりを目的とし、日本保健医療行動科学学会が1986年に設立された。その背景には、欧米の医学教育をはじめとする保健医療専門職の教育の必須科目として、Behavioral Science（行動科学）が既に歴史を持っていたのにも関わらず、我が国ではこの方面に関する教育がほとんど行われていなかったことへの危惧があった。

ここでいう行動科学とは、心理学における行動主義理論を医療に応用した分野も包含するが、その方面に関しては日本行動医学会で大きく発展した。これに対して日本保健医療行動科学学会は設立当初から医療分野の専門家ばかりでなく、社会学者・文化人類学者・心理学者など、様々の分野の専門家が結集して活発な議論がなされてきた。その後、保健医療行動科学は看護学の分野を中心に発展し、最近ではほとんどの看護大学で保健医療行動科学系の科目が設けられるようになっている。他方で、我が国の医学部における医師教育では未だバラツキが多く、行動科学教育が標準的に行われているとは言えない状況である。

ところが、アメリカの ECFMG（Educational Commission for Foreign Medical Graduates）から、2010年にある通達が出された。ECFMGとは、アメリカ・カナダ以外の国の医学部出身者がアメリカで医療行為を行う場合の資格審査機関である。通達の内容は、「2023年以降は国際認証評価<sup>4)</sup>を受けていない医学部の出身者には申請資格を与えない」というものであった。この国際認証評価問題で浮上してきたのが行動科学教育であり、我が国の医学部でも対策が急がれることとなった。

## まとめ

行動科学は時代の変遷とともに変化してきた。当初は社会科学と自然科学の融合を目指して、様々な問題を解決する鍵になるものと期待されていたが、まだまだ十分とは言えない。二つの分野は思考法そのものからして、実際の融合は難しい。そして、まだまだ解決できない問題は多い。他方で、行動科学は次第に自然科学的傾向を増している。あるいは行動科学はすでに自然科学だと考えている人もいる。しかし、こと医療に限定して言えば、自然科学的方法としての単純な外部からのコントロールで、こと足りる時代ではすでにない。病者自身の行動変容を促進するような様々の方法が、有機的につながって行かなければならない。そのためには、もう一度原点に立ち返ってみる必要がある。中川米造は最後の講演<sup>5)</sup>の中で次のように述べている。

「やはりもう一度、医療の原点に戻って考えてみなければなりません。つまり苦しめる人間、助けてくれといってる人間は皆ちがっていて誰一人として同じ人はいません。一人ひとりが持っている社会的背景、心理的背景などが違うわけで、それを一律に一つの方法論で治すことは出来ません。しかしただ一つ共通するのは、病者の苦しみをきちんと医療者自身が理解して共感していくことではないでしょうか。ところが医療者自身のなかにある病気とか死に対する恐怖感のために壁を作って、心を閉ざしたまま病者に向かいます。医療の原点は閉ざすのではなくて開いてみること。医療者自身のなかにある恐怖感も含めてオープンにしてみる。その対応の中で援助者としてのスタンスが出来てきます。医療のコミュニケー

ションというのは、悩める者苦しめる者が自分を開く手助けをするということです。(中略) そのような援助的なコミュニケーションを一つの技術として確立されなければならないのではないのでしょうか」。

医療における行動科学の今後の方向性を考えるとき、忘れてはならないのは医療も一つのコミュニケーションであり、そのなかでより良い方法を模索していくことが大事なのではないだろうか。

#### 文献

- 1) 諏訪茂樹：行動科学. 保健医療行動科学事典, メヂカルフレンド社, 1999
- 2) 中川米造: 日本保健医療行動科学会の発足にあたって. 日本保健医療行動科学会雑誌(年報) Vol.1, p.1~14, メヂカルフレンド社, 1986
- 3) 中川米造：医の倫理. 玉川大学出版部, 1977.
- 4) 井上 茂：医学教育の国際化と行動医学 —日本行動医学会による行動医学コアカリキュラム作成の背景—. 行動医学研究 Vol.20.No.2, p47~5, 2014
- 5) 中川米造：医療とは何か(第12講). 森本兼曩監修：現代医学と社会(医学概論講義). 朝倉書店, 2005

(中川 晶)