1 行動医学とは: 行動医学の歴史と発展

この章で学ぶこと

- 行動医学は，心理学・行動科学と医学生物学を統合する学際領域であり，その関心は心理学・行動科学の知識と技術を疾病の治療および健康の保持・増進に役立てることにある．
- 行動医学は，心身相関への関心と疾病の全人的理解の動き，疾病構造の変化と疾病対策における生活習慣の重要性の増加，治療者–患者関係の変化などを背景として1970年代ころから発展してきた．
- 行動医学は，行動科学として医学教育カリキュラムの重要な項目に位置づけられている．

Keyword

定義，歴史，医学教育カリキュラム

1 行動医学とは

行動医学（Behavioral Medicine）は，「健康と疾病に関する心理社会科学的，行動科学的および医学生物学的知見と技術を集積統合し，これらの知識と技術を病因の解明と疾病の予防，診断，治療およびリハビリテーションに応用していくことを目的とする学際的学術」である（国際行動医学会憲章，1990）．この定義は，行動医学が，心理学・行動科学と医学生物学を統合する学際領域であり，その関心が心理学・行動科学の知識と技術を疾病の治療および健康の保持・増進に役立てることにあることを示している．

例えば，医療者が高血圧の患者に循環器疾患のリスクを減らすために禁煙を勧めようとする．しかし20年後に心臓病やがんになるという脅しによるメッセージは，禁煙を続けさせる上でほとんど効果がない．長期の確率的な結果によって人の行動は影響を受けないからである．心理学・行動科学の理論に基づけば，行動を変化させるには，ある行動（この場合，禁煙）に短期の確実な結果が生じる枠組みをつくり，この結果によって行動を促進することが効果的である（詳細はⅡ．各論　3. 行動変容の応用を参照）．このような行動科学的な禁煙指導により，きわめて効果的に禁煙できるようになることが多数の無作為化比較試験によって確認されている[1]．

虚血性心疾患の患者はしばしば抑うつ的となる．虚血性心疾患患者の抑うつは不良な予後（例えば高い死亡率，再発率，救急搬送率）の予測因子である．虚血性心疾患の女性患者に対してリラクセーション法，セルフモニタリング法，認知再構成などのストレスマネジメント法を教育した場合には，そうでない場合と比べて7年後の死亡率が13ポイント（教育群で7%，対照群では20%）低下したという研究がある[2]．この研究成果は，欧州心臓病学会のガイドラインにも採用されている[3]．以上の例はいずれも，心理学・行動科学の理論や技術を医

JCOPY 498-04828

学・医療に応用した好事例である．医療者が人々に対して効果的な保健医療を提供しようとするならば，心理学・行動科学の理論と技術をもって医療にあたることが必要である．すなわち行動医学の知識を持ち，実践することが重要となる．

今日の行動医学は，行動科学・心理学のみならず社会学や経済学など広い範囲の社会科学の理論と経験も活用している．またその応用対象も，臨床医学だけでなく予防医学・公衆衛生学へと広がっている．さらに心理学・行動科学から医学・医療に対しての応用だけでなく，逆に医学生物学の理論や知見を心理学・行動科学が学び統合するという双方向の関係が進展してきている．

2 行動医学の歴史

行動医学のルーツは古代ギリシャにまでさかのぼることができるといわれる．行動医学の基本的な考え方の 1 つである心身相関の考え方は，この時代の精神と身体との関連に関する記述として遺されている．しかしその後科学は，デカルトの心身二元論をはじめとして心身を分離する方向へと大きく動いた．医学の世界では，コッホによる炭疽菌，結核菌およびコレラ菌の発見を皮切りに，病原体が疾病の唯一原因であるという考え方が主流となった．長い間，精神と身体は切り離された別の存在と位置づけられていた．しかししだいに，疾患の基盤としての心身相関への関心が高まるようになった．行動医学の黎明期に関する内山喜久雄（臨床心理学者）[4] の記述によれば，攻撃行動と冠動脈疾患との関連（Osler, 1849–1919），催眠的手法を用いた精神の身体に及ぼす影響の実証研究（Mesmer, 1733–1815; Freud, 1856–1939），情動と内分泌との関係の生理学的研究（Cannon, 1871–1945）などがこうした動きを加速した．さらに Alexander（1950）は精神分析理論に基づき，無意識ないし未解決の葛藤が種々の病的状態，例えば，高血圧，潰瘍，ぜんそくを引き起こす原因となるとした．また Dunbar（1947）の「心と体 : 心身医学」が刊行され，心身医学が確立した．

1970 年代になり, 行動医学にとって重要ないくつかの出来事が生じた．1973 年には “Biofeedback: Behavioral Medicine”[5] という単行書が出版され, 現在の定義とは異なるものの, 行動医学という名称が世に示された．1974 年には Center for Behavioral Medicine が米国ペンシルバニア大学に設立された．また同年には Laboratory for the Study of Behavioral Medicine がスタンフォード大学に設立された．これらに刺激され米国の医学部に行動科学の研究・教育プログラムが設置されるようになった．1977 年 2 月に，イエール大学で最初の行動医学に関する会議（Yale Conference on Behavioral Medicine）が開催された．この会議において，これまでの研究や連携を 1 つにまとめてゆくこと，また専門家が行動医学に向けて活動することの重要性が認識された．行動医学（Behavioral Medicine）という用語は，この会議ではじめて公式な定義を与えられることになった[6]．その定義は，冒頭に述べた国際行動医学会の定義のもとになったものであり，おおむね同一のものと考えてよい．米国ではこれに引き続き Society of Behavioral Medicine（SBM）および Academy of Behavioral Medicine Research（ABMR）が設立され，行動医学の発展を担うこととなった．

心身医学者の池見酉次郎[7] は，この時代の行動医学の発展の背景を次のように述べている．「かつては，急性感染症 が予防医学の焦点だった．過去 50 年の間に，慢性病（冠動脈疾患，

がん，脳卒中，糖尿病など）がこれに代わり，現代社会におけるライフスタイルとの関連が注目され，生理，心理，社会にわたる多因子的な研究へのニーズが高まった．また，自己管理，自己責任による健康保持の指導が重視されるようになった.」このような感染症から慢性疾患への疾病構造の変化，これに伴い病因および疾病治療における生活習慣・行動の重要性は増加し，また治療者–患者関係の変化も行動医学を推進する要因となった．

1980 年代から 1990 年代初期にかけて，行動医学はさらに発展をとげた．SBM などの米国の学会から機関誌が刊行され，研究推進のプラットフォームとなった．1990 年には第 1 回の国際行動医学会がスウェーデンのウプサラで開催され，国際行動医学会（International Society of Behavioral Medicine: ISBM）が設立された．また 1993 年には ISBM から国際行動医学会誌 International Journal of Behavioral Medicine が刊行された．米国国立保健研究所には 1995 年に Office of Behavioral and Social Sciences Research（OBSSR）が開設され，行動科学・社会科学の研究と医学との協働が推進されるようになった．1990 年代には根拠に基づく医学・医療（evidence-based medicine: EBM）の推進が隆盛となり，例えばコクラン共同研究のように，高い水準の根拠を集積し有効な方法論を明確にするための作業が進んだ．行動医学は EBM とも相性のよい分野であり，コクラン共同研究の対象領域の 1 つとなっている．

3 日本の行動医学の発展

日本では，心身医学の領域で 1970 年頃から心理療法の 1 つとして行動療法を活用するようになった．1987 年には日本行動療法学会で特別講演「行動医学と行動療法」が行われ，行動医学の名が知られるようになった．一方で，予防医学・公衆衛生学でも行動科学的アプローチ，特に学習理論や行動変容ステージモデルが禁煙や体重コントロールなどの指導場面で活用されるようになった．これらの動きから，より体系的で包括的な学術としての行動医学の確立が求められるようになった．

第 1 回国際行動医学会の翌年の 1991 年に，第 12 回東大国際シンポジウム「行動科学―健康問題の解明と解決に果たす役割」が開催された[8]．この会議には国際行動医学会の Weiss 初代理事長他が招へいされ，国際行動医学会の日本支部である日本行動医学会の設立に関する会合がもたれた．この会合をもとに憲章と会則が起草され，1992 年 6 月 25 日に日本行動医学会が設立された．この年にハンブルグ（ドイツ）で行われた第 2 回国際行動医学会学術総会の理事会において，日本行動医学会の国際行動医学会への加盟が認められた（6 カ国目，7 団体目）．日本行動医学会を中心にしながら，わが国における行動医学の研究および実践は，臨床医学，予防医学・公衆衛生学，心理学・行動科学の 3 領域の研究者・実務家によって進められている．その研究は近年急速に進展し，国際的な研究成果も多数報告されている．

4 行動医学の研究テーマと関連諸領域

行動医学は多様な社会科学の理論と知見を臨床医学および予防医学・公衆衛生学に応用しようとするものであり，その研究テーマはきわめて多様である．これらのテーマとその時代的変

JCOPY 498-04828

■ 表 1　国際行動医学会の演題区分からみた行動医学の主要な研究領域

第 1 回国際行動医学会（ウプサラ，1990）	第 14 回国際行動医学会（メルボルン, 2016）
● 心理・行動と生理：ストレスの生理学，ストレスと疾病，精神神経免疫学 ● 心理・行動と疾病：虚血性心疾患，高血圧，糖尿病，がん，摂食障害，肥満，疼痛，HIV/AIDS の予防と治療 ● ライフサイクルと疾病：小児の健康，高齢者医療 ● 健康行動：身体活動，禁煙 ● 社会心理的要因と健康：仕事のストレスと健康，社会的支援と健康 ● 行動変容技法：行動変容と維持の技法，疾病への行動科学的介入，地域介入 ● 遺伝と行動：遺伝行動学	● 心理・行動と生理：精神神経免疫学 ● 心理・行動と疾病：がんの予防・治療・生存者のケア，心・肺疾患，糖尿病，摂食障害，依存，機能性・身体化・身体表現性障害，心理生理的な疾患と睡眠，疼痛・筋骨格系疾患・神経筋疾患，感染症・HIV/AIDS・ワクチン， ● ライフサイクルと疾病：子ども・思春期，リプロダクティブヘルス，高齢化 ● 健康行動：栄養，身体活動，禁煙，健康行動の理論 ● 疾病行動：服薬遵守，疾病の認知と行動 ● 社会心理的要因と健康：仕事と健康，暴力・被害・PTSD，ストレスとレジリエンス，社会経済要因・文化・国際保健，社会格差 ● 健康支援：健康教育と健康増進，ネットーワーク・モバイルによる健康支援，保健医療のシステム・政策・経済，研究と実践をつなぐ ● 方法論：心理・行動の測定，スクリーニングと早期発見

遷を，国際行動医学会の演題区分を参考に表 1 に示した[8]．約 25 年間に，心理・行動の生理の相互関係に関する基礎研究がテーマとして継続されながら，検討される疾患の数は飛躍的に増加し，また健康に影響する社会心理的要因の範囲，健康支援に関する手法もきわめて多岐にわたるようになってきている．

行動医学はその発展の経緯から心身医学と深く関係している．心身医学は行動医学の重要な先駆者であり，心身相関や全人的視点，行動科学・心理学の治療への取り入れなど，行動医学と共通する要素を持っている．池見は，「行動医学とは従来心身医学とされていた領域が，予防医学的な視点と公衆衛生学的な方法論を包括しながら，拡大してきた新しい分野」であると述べている[7]．行動医学は，心身医学と共通点を持ちながらも，その範囲を予防医学・公衆衛生学に広げ，また基礎研究も包含している点が特色といえる．

行動療法を含む行動論的アプローチは，行動医学の基盤となる理論・技法の 1 つである．行動療法は内省的方法によらず，心理的現象を外部から客観的に観察しうる「行動」を通して科学的に研究し，また実際に治療効果を示すことで，1940～50 年に米国で大きく発展した．行動論的アプローチは，喫煙や飲酒などの行動を変容させ慢性疾患を予防するための方法論として行動医学において広く利用されている．しかし今日の行動医学では，行動論的アプローチ以外のさまざまな心理学・行動科学，さらには社会科学の理論や知見を応用している．「行動」のみに着目した医学が行動医学ではない点に注意したい．

1980 年代から発展した健康心理学は，身体的健康も含めた健康と疾病の背景となる心理学的なメカニズムを研究し，アプローチしようとする学問である．健康心理学ではストレス対処，発達障害，生活習慣の変容などが主要な研究テーマとなっており，行動医学ときわめて近い学問である．あえていえば，健康心理学では心理学からの寄与を強調しており，この点で学問間の統合を強調している行動医学と異なる面を持っている[9]．

5 医学教育と行動医学

医師と患者のコミュニケーションがうまくゆかない場合，患者が自分の健康を害する行動を行ったり服薬指示を守らない場合，ストレスなど患者の心理や行動と病状とが関係している場合，慢性疾患に伴って患者や周囲の者に精神的問題や対人関係の問題が発生する場面において，行動医学の知識と手法が必要になる[10]．このために行動医学は医学教育のカリキュラムに組み込まれるようになってきた．

米国の医師国家試験では，行動医学は行動科学として，基礎医学の 1 つに組み込まれている[11]．具体的には，米国における医師国家試験では，行動科学は①行動生物学，②個人行動，③対人関係と集団過程，④文化と社会の 4 分野から構成されることになっている．行動科学は，医療者患者関係を含む社会的な生物としての人間の理解，社会心理的側面と生物学的側面とを合わせた健康と疾病の総合的な理解，健康と疾病に影響を与える社会的要因の理解，人間の健康・疾病行動の理解と健康的な行動への変容の方法論を学ぶものと位置づけられている．

2001 年からスタートしたわが国の文部科学省の医学教育モデル・コア・カリキュラムにも行動医学と関連の深い項目が含まれている（表 2）[11]．これらは，主として医の原則，医療安全と危機管理，コミュニケーシヨンとチーム医療（医師・患者関係を含む），制度や社会環境と医学・医療との関係に関するものである．さらに，わが国では 2012 年から，国際基準に基づく医学教育の分野別質保証が進められている．この基準となる医学教育分野別評価基準日本版[12] では基本的水準（要求事項）として，医科大学・医学部は行動科学をカリキュラムに明示し，実践しなければならないとしている．また基礎医学，行動科学および社会医学と臨床医学を縦断的に統合することを推奨している．また行動科学に関する教員の配置についても言及している．わが国でも行動医学教育が医学教育の中に正式に位置づけられ，行動医学が医学・医療の基盤の 1 つであることが明確になってきたといえる．

一言談義

行動医学は全人的視点をもつことから，伝統医学とも関連が深い．西洋医学だけでなく，東洋医学や伝統医学の医学・医療への応用も行動医学の視野にはいっている．

■ 表 2　わが国の医学部卒前教育のコアカリキュラムにおける行動医学との関連の深い項目

A. 基本事項 I. 医の原則 (1) 医の倫理と生命倫理 (2) 患者の権利 (3) 医師の義務と裁量権 (4) インフォームド・コンセント 2. 医療における安全性への配慮と危機管理 (1) 安全性の確保 (2) 危機管理 3. コミュニケーシヨンとチーム医療 (1) コミュニケーション (2) 患者と医師の関係 (3) チーム医療	F. 医学・医療と社会 (1) 社会・環境と健康 (2) 疫学と予防医学 (3) 生活習慣と疾病 (4) 保健，医療，福祉と介護の制度 (5) 診療情報 (6) 臨床研究と医療

（藤崎和彦. 行動医学研究. 10: 2-6. 2003）[11]

JCOPY 498-04828

文献

1）Barth J, Critchley J, Bengel J. Psychosocial interventions for smoking cessation in patients with coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 23(1): CD006886. 2008
2）Orth-Gomér K, Schneiderman N, Wang HX, et al. Stress reduction prolongs life in women with coronary disease: the Stockholm Women's Intervention Trial for Coronary Heart Disease (SWITCHD). Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2: 25–32. 2009
3）Perk J, De Backer G, Gohlke H, et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012). The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. Eur Heart J. 33: 1635–701. 2012
4）内山喜久雄. 行動医学―回顧と展望―. 行動医学研究. 2: 6–11. 1995
5）Birk L. Biofeedback: Behavioral Medicine. New York: Grune & Stratton; 1973
6）Schwartz GE, Weiss SM. Yale Conference on Behavioral Medicine: a proposed definition and statement of goals. J Behav Med. 1: 3–12. 1978
7）池見酉次郎. 行動医学と心身医学. 行動医学研究. 2: 2–5. 1995
8）荒記俊一. 日本行動医学会（JSBM）の創立と初期の活動―国際行動医学会の流れより―. 行動医学研究. 2: 12–9. 1995
9）Pearce S, Wardle J, 編. 山上敏子, 監訳. 足達淑子, 他訳. 行動医学の臨床―予防からリハビリテーションまで. 東京: 仁瓶社; 1995
10）Mostofsky DI, editor. The Handbook of Behavioral Medicine. New York: Wiley-Blackwell; 2014
11）藤崎和彦. 日本の行動科学の教育カリキュラムの現状. 行動医学研究. 10: 2–6. 2003
12）日本医学教育学会医学教育分野別評価基準策定委員会. 医学教育分野別評価基準日本版 V1.30: 世界医学教育連盟（WFME）グローバルスタンダード 2012 年版準拠. http://jsme.umin.ac.jp/ann/jmse_an_150502_WFME.html（アクセス日: 2015 年 9 月 3 日）

〈川上憲人〉