

〈巻頭論文〉

## 心身に効く技術と理論の統合，そしてその応用

### The Integration of Effective Techniques and Theories for Physical and Mental Health, and It's Application

岡 美智代\*

\*Michiyo Oka, RN, Ph.D

\*Graduate School of Health Sciences, Gunma University

#### 〈技術の役割〉

ギリシャ神話に「燕と鶯」という話がある。ギリシャのある王様に、姉はプロクネー、妹はフィロメーラという名前の娘がいた。父親である王はプロクネーをテーレウスという王のところにお嫁に出す。しかし、なんとテーレウスが妻の妹のフィロメーラに乱暴してしまう。さらに、テーレウスは、己の悪事をフィロメーラがしゃべらないようにと、舌をハサミで切ってしまう。かわいそうなフィロメーラは物が言えなくなるのだが、これを伝えたい一心ではたを織り、その織物の縁にいくつかの言葉を織り込み、それを姉のもとへ届けたという話がある<sup>1)</sup>。

ひどい仕打ちを受け、思いを会話で伝えられなくなったフィロメーラは哀れなのだが、冷静に考えると、はた織りという技術が彼女を救ったともいえよう。古代から、いろいろな技術が人々の必要性から生じ、文明とともに発展し暮らしに役立っているのである。

#### 〈技術と医療〉

もちろん、現在の医療も技術なしでは成り立たない。

機器や機材などの技術として、筆者が専門の透析医療はその代表格であろう。まずは、1910年代にAbelが現在の透析装置の原型ともいえる「生体拡散装置」という機器

---

\* 第25回学術大会長，群馬大学大学院保健学研究科

を駆使して、動物実験で血液の体外循環による透析の可能性を確認した。1938年にThalhimerが透析膜という機材にセロファン膜を利用し、透析効率の飛躍的向上と操作の簡便化をみる。その後、透析界で有名なKolffがドラム型人工腎臓を開発し、1945年に人を対象に人工透析を成功。そして、Killの平板型人工腎臓が開発され、1964年に現在のホロファイバー型の人工腎臓が機材として使用され始める<sup>2)</sup>。今や透析技術なしでは腎臓病患者は命をつなげることができないのである。

また、2011年3月11日に、マグニチュード9.0という巨大地震、東日本大震災が起こった。亡くなられた方々にはご冥福をお祈りし、被害にあわれた方々には心からのお見舞い申し上げる。この震災では、多くの病院も被災した。入院していた方が避難せざるを得なくなり、痰の吸引や酸素吸入ができずに病態が悪化した人がいた。また、計画停電により、医療機械が故障したり、予定していた検査や手術を延期することになった人もいた。この災害によって、医療において技術がどれだけ重要か、再認識したのではないだろうか。

医療における技術では、機器や機材などの道具を使うものだけが技術ではない。患者との信頼関係を形成するための礎となるコミュニケーションも技術である。コミュニケーションの役割は様々であり、まず正しい情報を得るために使われる。これは、問診やアナムネーゼ聴取の場で活用されている。その後、アセスメントや計画実施にもコミュニケーション技術は使われる。さらに、認知療法やカウンセリングに代表されるコミュニケーションは、単なる情報収集手段としての技術ではなく、治療のための技術となる。

以上のように、技術は医療にとって欠くことのできない命をつなげるためのものがあり、それは機器や機材などの道具に限らず、医療者自身が道具となるコミュニケーションなどの技術もある。

### 〈技術には舵取りが必要〉

技術とは思想や理論が具現化されたものである。

先に紹介した、舌を切られしゃべれなくなったギリシャ神話に登場するフィロメーラは、自分のつらい思いを伝えたいという一心で、機織りという技術を使った。つまり、自分の技術を使って思いを具体化したのである。

人を対象に人工透析を成功させたKolffも、腎臓病の患者に積極的な治療ができな

いかと思ひ透析の研究を行っている<sup>2)</sup>。つまり、そこには思想や理論があったのである。

そのため、技術だけが独り歩きすると、時に凶暴な巨人となる。技術を活用する時は、必ず思想や理論によって舵取りをすることが必要である。

技術が凶暴な巨人となった典型例は、周知の話としてアルフレッド・ノーベルが発明したダイナマイトがあげられよう。19世紀当時、工事現場での岩盤の破壊などでニトログリセリンを爆薬として使っていたが、衝撃に対する危険性が高かったため、それを減らす方法として、1866年にノーベルがダイナマイトを発明した。しかし、その後、軍事目的に目をつけた人によって、軍事紛争に使われるようになり、多くの命を奪い、不幸な人を生み出すことになってしまう。

つまり、もともとは鉱山の劣悪な環境の改善や、開拓をより安全に効率的に行うための技術として開発されたダイナマイト。産業発達目的のために使う、という思想を持って開発された技術が、その舵取りを失ったあとは、凶暴な巨人となってしまったのである。やはり技術と思想は対で活用されなければならない。

### 〈医療における技術と理論〉

保健医療分野でも、さまざまな分野で技術が活用されているが、それは、思想や理論に基づいたものだろうか。

Masonら<sup>3)</sup>は、腎疾患患者の教育的介入の効果についてシステマティックレビューを行っている。その結果、透析治療導入前に患者教育を行った研究では6文献中理論枠組みが示されている研究は、2件だけであると報告している。透析導入後の患者教育プログラムに関する研究では、食事摂取、水分制限、運動実施などに関する研究が17件抽出されたが、理論的枠組みが示されている文献は13件だけである。透析医療に限らず、医療施設の臨床現場で行われている技術のうち、思想や理論は無視されたまま行われていることは多い。

また、理論が提示されていても、その技術にあった理論が使われているかは疑問である。平成17年12月に政府・与党で取りまとめられた「医療制度改革大綱」に基づき法案化された「健康保険法等の一部を改正する法律」が定められた。そこで、平成20年4月から、医療保険者（国民健康保険、組合管掌健康保険、政府管掌健康保険、船員保険、共済組合）に、40～74歳の被保険者・被扶養者を対象とした健康診査（特定健康診査）と保健指導（特定保健指導）の実施が義務付けられることになった。

特定保健指導は、リスクの程度に応じて、「動機付け支援」と「積極的支援」に分類されている。「動機付け支援」の支援は、原則1回であるが、個別支援であれば、最低20分以上の面接を行い、グループ支援（8人以下）の場合には、最低80分以上の面接を行う。「積極的支援」は、「動機付け支援」と同様の初回の支援を行った後、継続的に3か月以上の支援を行う。具体的な支援方法としては、個別支援、グループ支援に加え、電話、e-mailなどを組み合わせることとしている。

厚労省から、この「お達し」がでて以来、「積極的支援」と「動機付け支援」は、具体的にどのように支援するのかという問い合わせが殺到した。つまり、これらの具体的な支援技術はどうしたらよいのかというものである。指導パンフレットはどうするのか、手順はどのようなか、目標はどのように決めるのか、意欲を高めるにはどうしたらよいのか、どのように会話をすればよいのか、運動は、食事はなどである。

各医療保険者は、特定健診の受診者数や特定保健指導の利用者数の効果、あるいはメタボリックシンドローム該当者や予備軍の数の改善が見られなかった場合、医療保険者が拠出しなければならない「後期高齢者医療制度への支援金」が増やされるという、いわば「ペナルティ」を平成25年度より課されることになっている。そのため各保険者、そして特定検診保健指導に携わる者は、余計に躍起になって支援技術を求め始めた。厚労省は動機付け支援や積極的支援などの教材をインターネット上でダウンロードできるようにし、多くの指導者が食事記録や運動や体重、そして行動目標を記録するシートなどを活用している。

新たに義務づけられた指導、失敗するとペナルティ、そして続々と押し寄せるおなが出ているメタボ該当者や予備軍の人、これらに迫られたときに、これらの支援技術と教材は、具体的な解決策を提示してくれるバイブルのようにみえるのも無理はない。しかし、これらの教材をただ目の前に出されたメタボ該当者や予備軍は、本当にセルフマネジメントの改善がみられるのだろうか。Prochaskaが提唱する前熟考期、熟考期、準備期、行動期、維持期、再発から構成される、5段階の変化ステージモデルや自己効力理論は、やや浸透しているようであるが、これは対象者の心理面のみに焦点を当てた考え方である。

もっと、対象者を不可分統合体として捉え、環境要因まで考慮する理論を理解してから支援技術を使う必要があるのではないだろうか。たとえば、筆者が対象者のセルフマネジメント支援技術を活用する前のアセスメントとして、良く利用しているのがペンダーのヘルスプロモーションモデルやCoxが提唱したクライアントの保健行動

相互作用モデル (The Interaction Model of Client Health Behavior : 以下IMCHB) <sup>4)</sup> である。IMCHBの目的は、「患者の特異性」、「患者と医療者の関係」、そしてこれらの結果として起こる「患者のヘルスケア行動」の関係を明らかにすることである。「患者の特異性」とは、4つの背景変数と3つの患者側の要素(内的動機付け、認知的評価、感情的反応)を合わせたものを指す。「患者と医療者の関係」は、感情的支援、保健情報、意思決定コントロール、専門的・技術的能力という医療者が行う支援の4つを指し、「患者のヘルスケア行動」とは受診行動などのヘルスケアサービスの利用、コンプライアンスなどの保健行動のアウトカムの要素を指す。IMCHBは多くの研究を通してその理論的妥当性が確認されている。このモデルの大きな特徴は、患者の行動変容の影響要因として、感情的支援、保健情報、意思決定コントロール、専門的・技術的能力という医療者が行う支援を取り上げていることである。IMCHBを使うと、対象者の心理面だけでなく、医療者の支援の良否をアセスメントすることが出来るため、対象者を不可分統合体としてとらえた技術の活用が可能となる。

### 〈技術は開発者と適応される者、両者の思想の最小公倍数以上が必要〉

さらになおざりにしてはいけないのが、医療において技術を使う際には、開発者の思想も理解すると同時に、技術を活用される側の気持ちを考えるということである。医療の場面では、技術を活用しなければ、生命の危機や身体的苦痛につながることもあるため、医療者側としては技術活用を推奨することが多い。たとえば、狭心症による心臓発作を起こした場合、経皮的冠動脈インターベンション (PCI) などの技術を使えば一命を取り留めることも出来る。患者が救急車で緊急入院してきた場合、医療者ならば迷わず医療技術を駆使した治療を行うだろう。

しかし、命をつなげる技術も、技術を適用される患者が常に望んでいるとは限らない。腎臓病患者の命をつなげる透析技術も、透析を受ける人の苦しみを考えなければ、使い方を間違ってしまう。透析患者を対象にした研究では、器械で生かされることに苦痛を感じる人が多いという報告もある。透析技術のおかげで延命が可能になったと言い、喜ぶ人がいる一方で、隔日で3～5時間、生涯、いわば器械に縛られる人生を送ることのつらさを語る患者もいるのである。

技術は、技術を開発した者の思想とその技術を適用される者の気持ちや思想の両方の一致点を見つけてから活用することが必要である。つまり、最低でも両者の気持ち

の共通の倍数である最小公倍数をとらなければいけないのである。

## 〈そして未来へ〉

思想や理論が統合された技術が発達すれば、それを多くの人々が享受する社会をつくる必要がある。当然、学会で発表したり、商品として広報を行うことも有効である。しかし、医療は利潤追求組織ではないことから、社会システム上利用しやすくすることが重要である。例えば、ガイドライン化や健康保険が適応される技術として承認されると医療者も当該技術を提供しやすくなるため、多くの人が享受出来るようになる。

透析医療も、我が国では1967年に健康保険の適用となり、患者の自己負担が減少した。当時は「金の切れ目が、命の切れ目」と言われており、誰もが透析を受けられる状況ではなかったのである。その後、1972年に更生医療の適応となり、医療費自己負担分のさらなる公費負担や身体障害者1級の交付も可能となった。透析は月額約40万円も高額な治療ではあるが、「高額療養費」の特例である「長期高額疾病」が適用になるため、患者の自己負担は月額1万円以下である。このように、費用のかかる透析技術であるが、健康保険の適応により多くの人が受けられるようになり、現在では透析患者は29万人以上にもなる。

筆者も現在、慢性腎臓病患者への療養指導技術が診療報酬に収載され、健康保険の適応になるよう活動を行っている。この技術が適応になり、年間約1万6千人の慢性腎臓病患者の透析導入が1年延期できるようになれば、年間1.3兆円かかる透析医療費のうち、676億6144千万円が削減できると試算している。この内容を、平成22年度の診療報酬改定に向けて看護系学会等社会保険連合を通し厚生労働省に申請を行ったが、残念ながら承認されずさらに国民に貢献する技術開発の必要性を実感した。

技術を、未来につなげるためには思想や理論との統合以外に、社会貢献度が高いことを証明し、システム化や制度化していくことが求められるのである。

## 〈おわりに〉

冒頭に書いた、ギリシャ神話の「燕と鶯」の話には続きがある。妹のはた織り技術で事情を知った姉のプロクネーが、妹と共に夫のテーレウスに対して復讐する。姉妹

の復讐は、プロクネーとテーレウスの息子のイテュスを殺して料理し、テーレウスに食べさせるという何とも残忍な方法であった。それを知った、テーレウスは2人を追いかけた。しかし、3人はとうとう天の神ゼウスの怒りにあい、鳥に変えられてしまう。プロクネーは鶯（サヨナキドリ：夜鳴鶯）、フィロメーラは燕、そしてテーレウスは鷹である。そのため、鷹は今でも燕と鶯を追いかけ、鶯は子供を恋しがって「イテュス、イテュス」と鳴くのだという。

この話、技術があっても正しく使わなければどうなるかという教訓として受け止めたい。

## 文 献

- 1) 佐々木理：ギリシャ・ローマ神話：9-10, 筑摩書房, 東京, 1964
- 2) 白井洸：人工腎臓（血液透析）の歴史, 医器学, 70(9)：438-443, 2000
- 3) Mason J, Khunti K, Stone M, et al：Education intervention in kidney disease care：A systematic review of randomized trials, American Journal of Kidney Diseases, 51(6)：933-951, 2008.
- 4) Cox CL：An interaction model of client health behavior：theoretical prescription for nursing, Advanced in Nursing Science, 5：41-56, 1982