

心身医学革命

—個人的意味および専門的意味について—

ウォルター・タップズ
立木教夫 訳

目 次

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. 読者の実験 | 6. 事例2 |
| 2. 私の経歴と専門的・理論的背景 | 7. 自己調整技術の臨床への応用 |
| 3. 臨床的意味と応用 | 8. もう一つの革命 |
| 4. 事例1 | 9. 精神の再発見 |
| 5. ストレスとは何か | 10. 結論ならびに読者に対する挑戦 |

1. 読者の実験

本小論を読みはじめる前に、読者の方々にちょっと実験をして頂きましょう。ご自分の現在の身体活動の状態について、調べて頂きたいのです。脈拍

(*) 本稿は、1985年10月8日、東京にて、医師グループの研究会に招かれ発表したものである。

数はいくつですか。……今、どの脳波（ α 波か β 波か）が優勢ですか。……血圧はいくらですか（大体ではなく、正確に）。……手の表面の温度は何度ですか。……前頭筋の緊張度は何マイクロ・ボルトですか。……ご存知ないとするなら、なぜ分からないのでしょうか。あなたはこのような身体内部の過程やシステムを意識していないのですか。意識しようと思えばできるようなことになると思いますか。この問題に関しては、また後で触れることにしましょう。

2. 私の経歴と専門的・理論的背景

まずはじめに、私の経歴と学問的背景ならびにこのテーマの背景について、多少紹介しておくほうがよいでしょう。私は、大学で哲学とドイツ語を専攻し、卒業後、フルブライト研究員としてドイツへ1年間留学し、実存主義哲学、心理学、それに東洋の宗教を中心に研究しました。アメリカに帰国後、5年間、大学院で人間性心理学、哲学、実存主義の文学、宗教などを中心に、幅広い研究を行なってきました。その後、博士号の取得に先立ち、スタンフォード大学へ行き、世界的に有名な脳生理学者カール・プリブラム（Karl Pribram）博士の助手となり、4年間、脳研究に携わりました。

脳研究とは随分哲学から離れてしまったものと思われるかもしれませんが、実際、それ以前には全く脳研究の経験がありませんでしたから、このような領域を手がけることは大変でした。しかし、プリブラム博士は、心身問題、脳と心の関係（更には、哲学的問題、神経生理学的問題など）に深い関心を抱いており（今でもそうです）、哲学的問題は実験室にこそある、との考えを持っていました。つまり、科学者は、これらの問題を排除したり無視したりせず、本気で取り組むべきであるし、哲学者も科学の視点を理解すべきだと考えていました。

デカルト以来、思考における主要傾向は、二元論でした。つまり、心と身体の間には多少の相互作用が存在するものの、この二つは全く別のものであ

るという考え方です。一部の思想家たちは、心の役割を強調（長い間、心理学は「心の科学」と呼ばれていました）し、他の思想家たちは、身体と行動の役割を強調してきました（例えば、このような心理学は、行動主義として知られています）。医学やその他の関連する学問は、全く生物学的傾向が強くなり、精神医学でさえ、長い間、様々な種類の精神病の治療における向精神薬の効果に、主要な関心を向けていたのです。

人体解剖学や神経系の研究・教育に携わっていた人たちは、体の機能について、一種のドグマを展開してきました。「心」や、身体に対する心の影響については、それほど議論がなされませんでした。その代わり脳が問題とされ、ここでも再びドグマが生み出されました。脳はシステムとしてとらえられました。つまり、中枢神経系は脳と脊髄からなり、動作、言語、思考などの、いわゆる「意識的」機能に対する自発的コントロール源であるとされてきました。

これとは別に、内臓神経系、あるいは自律神経系と呼ばれる神経系がありますが、これらは意志から独立している（つまり「自律的」ということ）わけではないのに、独立したものであると定義されたのでした。自律神経系が意志から「独立」したものであると定義することは、意志とは無関係なもの、すなわち意志によって直接影響を及ぼすことはできない、あるいはコントロールすることはできないもの、ということです。一方では、情緒（これも主として自律神経系により統御されている）は、自律的機能に対し何らかの影響を与えられるものと理解され、またそのように承認されていました（それ故、自律神経系の一部である興奮神経系を「交感」sympathetic神経系と呼ぶ理由はここにあります）が、脳の自発的・認知的過程は、自律神経系に直接的影響を与えることはできない、と考えられていました。私がスタンフォードにいたころは、科学はまだこのような状況にあったのです。

スタンフォードにいた4年の間に、私は博士論文を書き上げました。それは意図¹⁾（intention）の哲学的・神経心理学的過程あるいは活動における前頭葉の役割について研究したものです。当時、私は1969年に新たに発見され

ためざましい事実に強い興味を持っていました。それは、予想された行動をする直前——つまり、意識的に行動しようと「意図」することの直前——に測定可能な脳波（これは意図波²⁾ Intention Wave と呼ばれていました）が出る、という発見でした。訓練を経た被験者であれば、この脳波に対する自発的な認知的・能動的コントロールを加えることができることが示されました。例えば、コンピュータで脳の活動をモニターしながら、スライド画面をコントロールする装置を利用するなら、意図波を自由に作りだせるようになり、次のスライド画面に移るようコンピュータに「指令」できるようになったのです³⁾。

その当時、科学界では、ジョー・カミヤ (Joe Kamiya) 博士の研究が大評判になっていました。この人は、彼の研究について討議するため、よく我々の研究室にやってきました。彼は、道具的条件づけの技術——この場合、脳波活動をモニターしている被験者に、聴覚への強化刺激(フィードバック)が与えられました——を用いることによって、普通の人でも脳の状態を識別できるように示しました。具体的には、①被験者は、脳波がβ波かα波かという区別がつけられたこと、また、②意図的にβ波中心あるいはα波中心の状態を作りだすことができたことです。脳研究の歴史においてはじめて、人間は脳の状態や過程を意識的に自覚し、自発的なコントロールを加える能力をもっていることが、科学的に証明されました⁴⁾。

科学界はこのニュースに仰天しましたが、更にいくつかの発見がなされました。同じころ、ロックフェラー大学のニール・ミラー (Neal Miller) 博士は、初めネズミを用いていましたが、その後人間を用いて、どのようにしたら自発的に心臓の鼓動を速くしたり遅くしたりできるかを示しました。またこのころ、ハーバード大学で行なっていた研究が、初めて、冥想の生理学的効果を解明しました⁶⁾。ハーバード大学ではまた、収縮時・拡張時の血圧を上げ下げする実験に成功しました⁷⁾。

(ところで、日本人研究者によって身体的・精神的状態に及ぼす冥想の効果に関する非常に興味深い研究が行なわれていました。この人は、禅僧が坐

禅をしているときの脳波を記録し、坐禅の効果は他の形態の冥想の効果とは根本的に異なっていることを示しました⁸⁾。

そうしているうちに、有名なメノンガー基金の心理生理学研究室の研究者たちが、スワミ・ラマ (Swami Rama) という高名なヨギを被験者にして、一連の実験を行ないました。もちろん、我々は皆、インドのヨギや行者 (fakir) が、「奇跡的」行為を実現するという話は聞いていました。しかし、それに対する科学的証明は与えられてはいなかったのです。実験室の統制された条件下で、スワミが、呼吸 (不随意的反射を誘発することなしに、1分間に1ないし2呼吸というゆっくりした呼吸を行なった) や、心臓の鼓動率 (彼はそれを瞬間的に速くしたり遅くしたりできた) に対する意図的コントロール、血管拡張 (片方の手の表面温度を他の手の表面温度より10度も高くすることができた) を意図的に行ない得ることを発見しました。またスワミは、密閉した箱の中に、基本的新陳代謝率で可能とされる時間よりも4時間以上も長く、一酸化炭素が致死量程度蓄積していたにもかかわらず、入ることができました。

このような身体に対する精神の影響については、莫大な証拠の蓄積があるので、いくらでも例を挙げるすることができます。(センサーを使って) モニターし得る生理的過程であれば、いかなるものであれ、我々の意識の一部となし得、精神的過程の影響を与え得るものと考えられます。以下に学習上の典型的な事例を示します。他方、精神的变化は身体的過程によって大いに影響されます。「あらゆる精神的・情緒的状态について、それに対応する身体的・生理的状态が存在する。逆も成立する¹¹⁾」という形で、一種の「法則」が定式化されています。

おそらく、主要な点、つまり、次の革命的結論を述べるためには、これで十分でしょう。《普通の人が、特殊な装置と訓練技術を用いるなら、これまで自発的でないあるいは自律的と考えられてきた機能や過程に対し、意図的・意志的・直接的・意識的・自発的コントロールを加えることができるようになる。》

3. 臨床的意味と応用

皆さんも想像されるように、一度このような実験の結果が科学界——とりわけ医学界——に知れ渡ると、その臨床的応用の可能性が大きく、かつ途方もなく重要であると考えられるようになりました。援助専門職にかかわる人々——医師、精神科医、心理学者、歯科医、治療師等々（私はこの中に教師も含めたいと思っています）——は、奇妙なパラドックスに直面することになりました。技術は、微生物や伝染病を根本的に征服し、人類は、この地上から、天然痘、コレラ、発疹チフス、ジフテリア、マラリア等々の細菌性疾患を実際に絶滅させる、という快挙を成し遂げてきました。また、外科の技術も目覚ましく進歩し、多重バイパス手術や多重臓器移植手術等々ということを知っても、我々は驚かないほどになっています。

しかし、問題が一つ残っています。それは「病院は患者で一杯」だということです。なぜでしょう。なぜ人は病気になるのでしょうか。医学は、過去150年の間に、疾病パターンが根本的に変化し、細菌性疾患からストレス性変性疾患や退行性疾患に変化してきている事実を指摘しています。ストレス学説の権威であるハンス・セリエ (Hans Selye) 博士は、「細菌が身体中あるいは外界に常時存在しているにもかかわらず、ストレス状態になれば発病しないとすれば、病気の原因は細菌であろうか、あるいはストレスであろうか」と述べ、¹²⁾ ストレスが原因であると言っています。

私は、両方だと考えます。しかし重要なことは、疾病パターンの変化が、明確に心身相関的疾患へと向かってきていることです。この心身相関的疾患には、心臓病（アメリカで大問題となっています）、本態性高血圧（日本で大問題となっています）、それからもちろん、様々な形態のガンなどがあります。つまり、これらの疾患においては、ライフ・スタイル、精神作用、それにパーソナリティ（人格）などが重要な原因であると指摘されています。すべての病気のほぼ85パーセントは、「心身相関的疾患」に入ると推定されています。

しかし、もし心が「殺人者」となり得るなら——つまり、もし我々の心が我々自身を殺し得るといふのなら——、心が「治療者」となり得ない理由はありません。つまり、心を健康作りのための基本的道具として用い得ない理由はありません。¹³⁾ 実際、世界中の臨床家が、道具的条件づけ（一般的には「バイオフィードバック訓練」として知られています）の第一目標として研究しはじめているのは、この種の疾患なのです。「バイオフィードバック」とは、特別の電氣的装置を用いることによって、ある身体過程の信号を採知・増幅し、その生物学的情報をモニターしている本人にフィードバックする過程です。このような訓練は、基本的には自己調整機構、つまり、「非自発的」過程に対する自発的調整訓練なのです。

我々のかかる病気は多種多様です。また、我々は、それぞれの病気には特定の病因があると考えがちです。ここでもまた、細菌性疾患という観点から考えがちです。例えば、風邪を引いた時など、「ウイルス」のせいにして、「家内からうつった」などと言ったりします。こう言うことで、我々は病気に対する自分自身の責任を回避しているのです。しかし、心身医学では、例えば、人がストレス状態に陥り、意気消沈すると、喉の粘膜が変化し敏感になるため、感染しやすくなることが分かっています。さて、それでは風邪の原因は何なのでしょう。細菌でしょうか、それともストレスでしょうか。私には、病気の主たる原因は、細菌ではなく、ストレス、情緒、精神作用、それにライフ・スタイルであると思われます。つまり、自分自身の健康に対する責任は我々にあるのです。

4. 事例1

この自己責任を真剣に受け止めなかったら、どういうことになるでしょうか。ここで二つの事例を紹介しておきましょう。まずはじめは、私自身の事例です。

海軍除隊後、大学での勉強、ドイツ留学、大学院での研究、脳の研究、博

士号取得のための研究、そして教育に携わることになったのですが、この間（約20年）、私は毎日、週末も区別なしに、12時間から14時間働きました。1970年に、私は、前冠状血栓症（アングリーナ）に肺炎を併発しているということで、入院しました。私は持てるエネルギーのすべてを使い果たしてしまっただけで、様々な医薬を常用するようになりました。

入院のショックではじめて、反省すること、自己反省することが必要だということが分かりました。私は初めて、自分の生活——入院という恐ろしい結果をもたらしたライフ・スタイル、態度、目的、目標——を正直にみつめてみました。それによって、はっきりしたことが一つありました。それは、責任は私自身にあること、非難すべきは私自身だけであるということでした。自分自身の行動特性を見てみると、次のようなことが分かりました。読者にも思いあたる点があるのではないのでしょうか。

- * 基本的により短い時間で、より一層多くのことを成就しようと、絶え間なく、積極的に奮闘努力してきた。
- * 動き方、歩き方、話し方は、いつもせかせかしていた。
- * 物事が生起するテンポが遅く感じられ、じれったくてしかたがなかった。行列や交通渋滞は大嫌いだった。人がゆっくりしゃべっている時などは、相手が言い終わる前に、その言わんとする文章を口にしていた。
- * 多重思考が私の普通の思考法であり、二つないしそれ以上のことを、同時に考え、行動しようとしていた。もし読者が、今、自分の仕事を考えながら、この論文を読んでいるとするなら、それこそまさに多重思考です。
- * 常に時間に追われているという感覚を持っていた。やるべきことがたくさんあるのに、時間がないと思い、いつも時計と競争していた。
- * いつでも他人と激しく競り合っているという感じを持っていた。成功したい一心だった。私は人生の意味を仕事によって、また、「成功」によって定義づけていた。そして、趣味にふけったり、単に身体を休めるためにゆっくりする時間はないと考えていた。

別の言い方をすれば、私がやっていたことは、すべて「Aタイプ」の人格——若いときに冠状血栓症にかかりやすいタイプ——の行動特性に該当するものでした。私の性格描写とよく似た人が、読者の知り合いの方の中にもいるのではないのでしょうか。

「結局、自分のライフ・スタイルは現実の一部分にすぎないのだ。"日本ではこうするしかないのさ"」と言ってしまえば簡単です。しかし、私の言いたいことは、我々は所詮、外界の犠牲にすぎないという言い方は、あまりにも安易すぎるということなのです。そうではなく、我々はむしろ、自分自身の思想と行動を通じて我々自身の現実を作り出しているのです。このように、我々はストレスに満ちた世界に住んでいるのですが、我々に対するその影響の大きさは、我々自身が決定しているのです。もちろん、たとえ我々が活動的で楽しい人生を送っていたとしても、決してストレスなしに生活できるわけではありません。事実、多くのストレスは、有益であり、喜ばしいものでもあるのです。しかし、時として高い自己期待を実現しようしたり、「良い生活」を追求しているうちに、自分自身にどれほど無理を強いているかを忘れてしまうのです。ストレスをディストレス、つまりマイナスのストレスにしてしまう危険性が常にあるのです。では、どうしてそのようなことになるのでしょうか。

5. ストレスとは何か

ストレス学説の権威であるハンス・セリエ博士は、「ストレスとは、身体に加えられた刺激に対する身体からの不特定性反応である」と述べています¹⁴⁾。これはどういう意味でしょうか。これは、ストレッサー——ストレスを引き起こす原因——が何であれ、身体の反応は同じである、ということなのです。原始人を例にとって、彼が捕食動物を見たとか、それに襲われた場合を考えてみましょう。彼には、戦うか逃げるかしかありません。そして、この危険に対する反応が、「ストレス反応」を引き起こします。つまり、脳は身体の

調整の必要に応じて、力を振り絞って対応し、同時に生起している何十と
いうことがらをこなしていきます。例えば、心臓の鼓動を早め、通常以上の
エネルギーを筋肉に送り、消化機能を停止させ、目を見開かせ、筋肉を緊張
させ、血圧を引き上げ、ホルモン・レベルの調整などをします。

このような驚くほど効率的な精神-身体的相互作用が存在し、適切な生理
学的反応ができたからこそ、原始人は捕食動物に打ち勝ったり、あるいはそ
れから逃げるのができたのです。それ故、この緊急システムは、「闘争-
逃走システム」(fight-flight system)と呼ばれています。一度ストレスが
解消されると(つまり危険が去ると)、この原始人のシステムは平常にもど
ります。しかし、我々現代人——皆さんや私——の場合はどうでしょうか。
我々に、捕食動物は存在しているのでしょうか。もちろん剣歯トラなどはいま
ませんが、たくさん仕事や義務があります。つまり、やらなくてはならない
ことが山ほどあるのに時間がないといった状況、奥さんとの口論、医療費や
その他の請求書、借金で建てた新築家屋、子供の問題などすべてが、ストレ
ッサーなのです。読者自身、自分のストレスを数え上げてみて下さい。

このような現代のストレスによって、我々の身体に生じていること
は、原始人の身体に生じたことと全く同じです。すべて同じ身体的反応が起
こり、戦いが行なわれているのです。しかし、原始人の場合と違っている点
に注意してください。今やストレスは、「外部」に明白な危険として現
実に存在しているのではなく、我々の内部に存在しているのです。ストレ
ッサーについて考えただけでも、毎回同じ反応が慢性的に生じてきます。そし
て、我々は、戦うことも逃げることもできません。我々はそこに止どまり耐
えていかななくてはならないのです。そうです、戦いは続いているのですが、
この場合、我々自身の精神が我々自身の身体と戦っているのです。

問題は、脳の進化の過程で、我々は辺縁系と呼ばれる「古い」脳——我々
の祖先にとっては大いに有用だった脳——の一部を保持したままであるとい
うことです。残念なことに、我々の身体よりも問題の方が一層早く発展して
きました。例えば、私が読者に、自分のストレスを数え上げて下さい

と言ったとき、読者が突然緊張や不安を感じたとしたら、それは古い脳が過
ちを犯しているからなのです。古い脳が、あなたは「闘争」か「逃走」を望
んでいる、と判断してしまったのです。あなたはただ座ってこの論文を読ん
でいるだけなのに、何らかの「危険」を「感じ」取ったのです。

すでに述べてきましたように、このようなことは、現代に特有な問題であ
ると言えます。病気のパターンの変化とストレス性疾患の増大は、しば
しば「文明病」と呼ばれてきました。これは現代の技術社会の現実の一部で
す。しかし、我々は、自分の身体を自己-調整する方法を学ばば——殊に、精
神作用の重要性を理解し、合理的なライフ・スタイルを採用するならば——
このような現実にあっても犠牲者となることなく、生活していくことができ
るのです。この点を強調するために、もう一つの事例を紹介することにしま
しょう。

6. 事例2

精神科の入院患者であった42歳の白人男性が、私のオフィスに連れてこら
れました。彼の話を知っているうちに、何と学ぶべきことが多くあるのか、
ということに気付きました。彼の話は次のような内容でした。

- * 家族を連れて東ドイツから脱出し、カリフォルニアに定住し、仕事に
就いていたのですが、強度の慢性的な頭痛に悩まされていました。診
断を受けたのですが、頭痛の身体的原因は発見できませんでした。
- * 仕事の上でよい地位を得ようとして、修士号取得のため夜間の大学院
にかよいました。次第に彼は、強度の胃腸障害が生じてきましたが、
身体的原因は何も発見できませんでした。
- * 妻と口論するようになりました。つまり、彼女は彼が家にいてほしい
と思っていた時に、ドイツに里帰りしてきたいと言い出したのです。
この時、彼は左腕と胸に痛みを覚えるようになりました。診断が行な
われましたが、身体的原因は何も発見できませんでした。

*彼は金儲けのため、「夜のアルバイト」を始めました。このころ彼は頭の中に閃光を感じるとともに、頭皮がむずむずする感じがしていました。欠陥検査や脳のスキヤニングをしてみても、身体的原因は発見できませんでした。

話し終わってから、この誠実で正直な男性は哀れな表情で、私の顔をのぞき込みながら、「私は頭がおかしいんでしょうか」と尋ねたのです。私の答えは、「イエスでありノー」でした。「ノー」というのは、彼が正気を失っているわけでもなく、精神病でもなかったからです（確かに彼には神経症的なところがありました。しかし、入院患者でなくても、こういうことはよくあることなのです）。また、「イエス」というのは、彼は自分自身に対し、賢明でなく、思いやりがなかったからです。彼の脳と体がますます激しく一連の「情報」や解決の糸口を与えていたことが、私にははっきりわかりました。彼はそれらを無視し続け、それらの存在と存在理由を否定していたのです。「これは現実ではない。私の心の中にあるだけだ。働いているうちに消えるだろう」と考えていたのでした。

私は彼にアメリカの古い話をしました。それはラバの仕込み方の話です。読者の中にはラバを御存じない方もあるかもしれませんが、これはすごく頑固で仕込みにくい動物です。さて、ある一人の男が、ことのほか頑固なラバを飼っていましたが、それを大変かわいがっていました。彼は、乱暴することなくラバを仕込むことができる男がいるという話を耳にし、その男のところへラバを引っぱって行きました。その男は、どんなラバでもうまく馴らしてきたし、乱暴したことはない、と保証しました。そこで、彼はラバをあずけることにしましたが、どうやって仕込むのか大いに興味があったので、納屋の後ろに隠れて見ていました。その男は、ラバをくい棒にひっくくり、長い建材用の棒を拾いあげ、おもいっきり振り回し、ラバのひたいを打ちつけました。ラバは、がくっとひざを屈し、ぼう然としておとなしくなりました。ラバの持ち主はその男のところへ駆け寄り、「おいおい、乱暴はしないと云ったじゃないか」と叫びました。その男は笑いながら、「乱暴じゃない。初

めにやつた注意を、こちらに引きつけただけだ」と答えたのでした。

この話は私の患者を完全に変えました。彼にはすべてが理解できました。彼の心と体が、彼を「ひざまづかせ」、彼の注意をとらえたのでした。彼はもう頑固なラバにはなれないことがわかりました。仕事やストレスや目標の調整の仕方以上のことを知らねばならないことが分かったのです。背負った荷物を軽くし、ライフ・スタイルを変えなければならないこと、彼は機械になろうとする代わりに、人間にならなくてはならないことがわかったのです。これは私にとってもよい教訓でした。私は、自分の生活や仕事に、変化を作り出さなくてはならないこと、また、バイオフィードバックや自己調整技術がたとえ素晴らしいものであったとしても、それが成功するか否かは、それを学習しようとしている人間次第なのだということに気付いたのでした。自己調整技術やその原理は、身体や心のコントロールだけでなく、仕事や日常生活にも拡大されなくてはなりません。

我々の脳は、本当に素晴らしい器官です。脳の基本的な機能は、意志と協同して、我々の生を存続させる方向に調整していくことにあります。我々が、意図はよいのだが、戦術がよくないために自分を殺してしまうような方向へ、自分の意志を方向づけていくような場合には、脳は意志を無視して、我々の注意を引くために、何等かの症状を呈することが簡単にできるのです。病気の症状が人毎に違っている主な理由は、人それぞれに「弱いところ」が違って、そこどころにストレスや病気が生じてくるからなのです。しかし病気を引き起こす原因は、誰の場合でも同じだと思います。つまり、ストレス、ライフ・スタイル、自覚、それに注意の欠如です。信号は明白です。つまり、身体的手がかり、あるいは情緒的手がかり、あるいは不安や落ち込みなどの精神的手がかりの重要性を無視したり、拒否したりする人は誰でも、思いもかけない時に、「ひざまづかされる」ことになるのです。

もちろん必ずしも誰でもが、バイオフィードバックによっていろいろな身体過程の生理的自己調整技術を習得できるとは限りませんし、また、誰でもが、バイオフィードバック訓練が必要な特定の症状を呈しているとも限りま

せん。一番大切なことは、ダイエットや運動や健康法を含めた、精神作用、動機、目的、目標、ライフ・スタイルの自己調整の習得です。

7. 自己調整技術の臨床への応用

先に述べたバイオフィードバック訓練法は、ある身体的過程に関する個人的情報（通常、可変性の音信号や計測器の針の動きのようなアナログ情報）をフィードバックすることによって行なわれます。モニター可能な過程は、どのようなものであれ、精神の影響を受け得るといえます。この過程の中には、脳の電氣的活動、筋肉の電氣的活動、心臓の鼓動率、血圧、血液の流れと皮膚の温度、胃の酸性度、その他様々なことが含まれます。詳しい説明をしている余裕はありませんが、自己調整技術が有効であることが証明されている事例としては、偏頭痛、緊張性頭痛、胃潰瘍、高血圧、喘息、レーノー病 (Raynaud's disease) のような血管の病気、月経困難、あらゆる種類の恐怖症、薬品濫用、不眠症、交接不能／不感症、機能亢進、腰痛、筋肉の痙攣などその他多くのものがあります。癲癇、脳性麻痺、脳溢血による麻痺のような難しい症状も、うまく治療することが可能です。

8. もう一つの革命

心身医学革命が、医療モデルと医師-患者関係におけるもう一つの革命をもたらしたことを示唆するには、これぐらいで十分でしょう。従来、医師は、患者を回復に向かわせる一種「神」のような存在と見なされてきました。患者は、基本的に受動的立場にいて、ただ命令に従うだけであると見なされていました。コントロールや援助の源は、患者の外部にあり、患者は自分の病気を、通常は薬を用いながら「医師の命令に従いつつ」、「戦う」べきものと見なしているのです。

しかし、バイオフィードバックや自己調整訓練は、自己のコントロール

を外部依存から内部依存へと転換しました。もはや患者は、医師、薬、あるいはその他の外部からの介入に依存するようなことはしません。心理生理学的機能のコントロールは、内部において可能であるし、また実際、内部から生じてくるのです。それ故、自分の内的コントロール・システム、すなわち自分自身の自己調整能力に頼ることが可能なことを学ぶのです。以前は、医師により、生物学的情報が取り出され、検討されましたが、この情報は患者に伝えられることもあり、伝えられないこともありました。しかし現在では、この間の事情は逆転し、このような個人的生物学的情報を利用できる患者、あるいは利用しなければならない患者が、ますます増えています。自分自身の生理学的活動をコントロールし、正常化することを学ぶのは患者自身です。つまり、自己の内面——以前は不可解であった——を理解し、それと親密な関係を発展させるのは、患者自身です。医師や臨床家は依然として大切ですが、その役割はますます教師やガイドとしての役割に変化してきています。

9. 精神の再発見

また治療学においてはじめて、複雑な精神的過程が身体の生理的活動を変化させるために、引き合いに出されつつあります。我々のはもはや「精神作用」を問題にすることに対してひきめを感じる必要もなく、また、「心身の相互作用」が存在するかどうかについて疑問を抱く必要もないのです。人間が、様々な生理学的機能に対して直接的な脳の随意的コントロールを習得し得るという証拠は、圧倒的な数にのぼっています。精神と身体は、二元論的存在ではなく一体なのです。実際、問題の立て方としては、もはや、「人は直接的な精神的コントロールを行なうことができるか」という形ではなく、むしろ、「人が行ない得るコントロールの現実的限界はどこか」という形になってきました。多くの分野——痛みのコントロールも含め——において、一体どこに限界があるのかということは、未だつきとめられていません。我

我にどこまで可能なのかということは、未だ探求中の課題なのです。

重要な点は、いまや我々は新たに発見された（再発見されたというべきでしょう）手段あるいは道具を手にかけているということです。つまり、責任、行為、手当、それに治療の基本的源泉として、各患者・各個人は精神と脳をもっているということです。

10. 結論ならびに読者に対する挑戦

このような心身医学革命が、読者自身の個人的生活に対してどのような意味を持ち、どのような応用の可能性を持っているかということは、読者が判断し、発見していく問題です。我々の可能性は非常に大きいものです。自分自身を探求の対象としたことのない人にとっては、その可能性は発見され探求されることを待ち望んでいる未開拓のフロンティアです。私自身についていえば、単に身体的健全性（更には、完全性）だけでなく、精神的健全性や経済的健全性の限界がどこにあるのか、また、どこまで到達できるものか、それを見い出そうと努力しています。この努力は、刺激的であり、楽しく、しかも私自身の生活の質をさらに向上させてくれるものです。

様々な医学や治療学に対する意味や応用については、全世界の専門家がバイオニアとなって、この革命において積極的に役割を担っていくべきだと考えています。

このような例はまだたくさんありますが、我々が幸運であることを示すには、このくらいで十分でしょう。我々には、この個人の人間革命、つまり人間の健康における新時代に参加する可能性が与えられているのです。本稿において、私がとり上げた問題は、氷山のほんの一角にしかなりません。今日、我々は個人の可能性、医療、援助専門職における根本的变化を目のあたりにし、それに参加することができるのです。そこでは、健康に対する基本的な責任が、本来帰属すべき患者自身にとり戻されつつあるのです。

様々な仕方で、我々は自分自身を犠牲にしてきました。人間関係において

も、仕事においても、日常生活においても、精神的・身体的健康においても、このように言えるのではないのでしょうか。我々は、あまりにも多くの権威を、外的な力——この中には、我々を不幸にしたり、身体の具合を悪くする力も含まれている——に与えてきたのではないのでしょうか。外的世界において積極的に振舞い、成功していたとしても、恐らく内的世界に対しては、消極的すぎたり怠惰であることが多いのではないのでしょうか。我々は自分の身体や精神に対する責任——我々の全体的幸福、つまり、身体的・精神的・情緒的・経済的・魂の健康に対する責任——を軽減してくれるものを探求しているかのように思われます。我々は一体何を待ち望んでいるのでしょうか。

人間精神の可能性を理解することによって、パラダイム転換が生じてくるのではないのでしょうか。つまり、バイオフィードバック訓練や自己-調整訓練を含めて、心身医学が、精神-身体的充足・健康・幸福における全く新たな豊かさへと扉を開くことになるのです。自分自身に対する可能性というのは、例えて言うならば、《未だ開けられていないクリスマス・プレゼント》のようなものです。我々の内部を覗き込み、我々が真に何を望み、何を必要としているのかを吟味しましょう。また、我々自身が持つ全可能性に向けて、我々自身の心を開いていこうではありませんか。

注

- 1) Tubbs, W. *The Concept of Intention: A Philosophical and Neuropsychological Inquiry*. Unpublished doctoral dissertation, Drew University, Madison, New Jersey, 1969.
- 2) Walter, G. Slow potential changes in the human brain associated with expectancy, decision and intention. *Electroenceph. clin. Neurophysiol. Suppl.* 26, 1967, pp. 127-129.
- 3) Walter, G. Expectancy waves and intention waves in the human brain and their application to the direct cerebral control of machines. Abstract. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* 21, 1966, p. 616.

The Psychosomatic Revolution —Personal and Professional Implications—

Walter Tubbs, Ph.D.

- 4) Kamiya, J. Conditioned discrimination of the EEG alpha rhythm in humans. Paper presented at the Western Psychological Association, San Francisco, 1962; and, Conscious control of brain waves. *Psychology Today*, I, II, 1968, pp. 57-60.
- 5) Miller, N. and DiCara, L. Instrumental learning of heart-rate changes in curarized rats: shaping, and specificity to discriminative stimulus. *J. comp. physiol. Psychol.*, 63, 1967, pp. 12-19.
- 6) Wallace, R. and Benson, H. The physiology of meditation. *Scientific American*, February, 1972.
- 7) Shapiro, D., Tursky, B., and Schwartz, G. Control of blood pressure in man by operant conditioning. *Supplement I, Circulation Research*, 26, 27, 1970, pp. 1-27 to pp. 1-32.
- 8) Kasamatsu, A. and Hirai, T. An electroencephalographic study of Zen meditation (Zazen). *Folia Psychiatrica et Neurologica Japonica*, 20, 1966, pp. 315-336.
- 9) Green, E., and Green, A. *Beyond Biofeedback*. New York: Delacorte Press, 1977.
- 10) See, for example, the continuing series *Biofeedback and Self-Control* published annually by Aldine-Atherton, Chicago, 1969-present; and, Brown, B. *New Mind, New Body*. New York: Harper and Row, 1974.
- 11) Green and Green, op. cit.
- 12) Selye, H. *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill, 1956.
- 13) Pelletier, K. *Mind as Healer, Mind as Slayer*. New York: Dell Publishing company, 1977.
- 14) Selye, H., op. cit.

One of the most exciting discoveries in science in recent years is that man can learn, through special training, how to influence with his mind bodily processes heretofore thought to be independent of the mind. For many years science and medicine drew a sharp distinction between the *autonomic* (independent of the will) nervous system and the *central* (dependent on the will) nervous system. Research in biofeedback and self-regulation (technically called "visceral learning") using electronic devices to give instantaneous and accurate feedback of bodily processes (heart rate, blood pressure, etc.), has proven conclusively that man can exert direct mental influence, to varying degrees, over a large number of physiological functions and processes.

The implications of this for medicine and for personal health and well-being are phenomenal. On the personal level it means that individuals can learn to stabilize and harmonize bodily functions—to control stress, improve health, and live longer. On the professional level it gives clinicians a revolutionary approach to the treatment of such stress-related and degenerative disorders as heart disease, hypertension, ulcers, headache, phobias, insomnia, and even epilepsy. The mind of man has been proven to be the best "medicine," giving scientific credence to Dr. Hiroike's conviction that mental attitudes (*seishinsayo*) are the key to well-being.