

# 戦略的リーダーシップ の脳科学

脳の活動に二つのパターン「高位経路」「低位経路」があることが分かってきた。「高位経路」の使い方を学ぶことで戦略的意思決定力を磨くことができる。

著者：ジェフリー・シュワルツ、ジョシー・トムソン、アート・クライナー  
監訳：吉田 泰博

組織のリーダーは多くの高度な意思決定を行うことが求められている。迅速な判断や短期的な利益が求められる現代のビジネス環境において、短期的・局所最適思考に陥ることを避け、客観的な状況認識に基づく本質的・戦略的な意思決定を行う能力を身に付けることができれば個人としても組織としても大きな力となるだろう。本稿では、意思決定に関わる脳の働きを脳科学の観点から概観し、広い視野から戦略的な洞察に基づいた意思決定を行うのに適した脳の使い方とそのための訓練について論じている。(吉田 泰博)

あなたは責任者として難しい決断を迫られたことがあるだろうか。どの選択肢が最善なのかははっきりしない、倫理的に問題があるかどうか分からない、しかしその影響は何百人、何千人にも及ぶ可能性がある、というたぐいの決断である。どれが正しい行動なのか、どうしたら分かるのだろうか。難しく不確かな状況において、繰り返し適切な決断を下せる習慣を身に着けるにはどうすればいいのか。

脳科学者や心理学者は、決断の瞬間に、人間の心(精神活動の中心)と脳(その活動と関連のある身体器官)の内部で何が起きているのかを明らかにしつつある。こうした動きを理解し、それが自分や周りの人にどんな影響を与えるかが分かれば、より効果的な思考や行動のパターンを身に着けることができる。規模を拡大すれば、組織でもこうしたパターンを再現することができる。このような実践を重ねていけば、やがて質の高い戦略的リーダーシップを身に着けられるようになる。すなわち、他者を導き、組織が限界を超えて進むための力となり、高い目標に向かって企業を導いていけるようになる。

ある専門サービス組織の人事担当取締役の実話を例にとって考えてみよう。(エピソードを紹介する許可は得ているが、本名を使うことはできないのでこの取締役を仮に「ナタリー」と呼ぶことにしよう。40歳代の女性で、CEOの直属だった。会社の収益は長期間減少を続けており、ナタリーには状況改善のための様々なアイデアがあったが、経営戦略会議には呼ばれなかった。代わりに、人事に関するあらゆる問題(セクシュアルハラスメント、いじめの問題、一時解雇など)はすべて彼女に委ねられた。ある年、ナタリーは会社の財務会計業務を海外へ移転せざるを得なくなり、30人規模のスタッフが職を失った。それはつらい決断だったが、会社の存続のためには必要なことだった。

それから数年間、大きなストレスを抱えながらナタリーは週70時間以上働いた。結婚生活は暗礁に乗り上げ、仕事をしていても不安でたまらず、慢性的ないらだちを隠すことができなくなった。そのためナタリーの勤務成績は悪化し、パニック状態になっているのが自分でも分かるほどだった。(今の状態がこれ以上続けば、もう対処できなくなって、仕事を失ってしまう)。

## ジェフリー・シュワルツ

jmschwar@  
ucla.edu

カリフォルニア大学ロサンゼルス校の精神分析研究者。著書および共同著書にBrain Lock(ハーバー・コリンズ、1996年)、The Mind and the Brain(ハーバー・コリンズ、2002年)、You Are Not Your Brain(エイブリー、2011年)がある。

## ジョシー・トムソン

josie@  
josiethomson.com

オーストラリアのブリスベンを拠点に活動するリーダーシップ・コーチで、数々の受賞歴がある。2度のがんを克服。シュワルツと密接に協力し、神経科学の原則にもとづくリーダーシップ・コーチング演習法を開発している。

## アート・クライナー

kleiner\_art@  
strategy-business.com

strategy+businessの編集長。2008年からシュワルツ、トムソンと協力して調査を行い、本稿のもとになる考え方をまとめている。

## 吉田 泰博 (よしだ・やすひろ)

yasuhiro.yoshida@  
strategyand.jp.pwc.com

Strategy&東京オフィスのディレクター。金融機関、総合商社、自動車、半導体、消費財、政府、民営化企業等の業界に対し、事業戦略立案、オペレーション改革、ITシステムの企画・開発マネジメント等のプロジェクトを数多くリードしている。IT領域においては、基本構想策定・開発方式検討、ベンダー調達支援・開発管理・導入支援・定着支援等の幅広い範囲を支援。Strategy&東京オフィスのITプラクティスの共同リーダー、サービスオペレーションおよびパブリックセクターのコアメンバーも務める。

ナタリーにとって幸いだったのは、エグゼクティブコーチはじめ、状況を正しく認識できるように助けてくれるスタッフがいたことである。ナタリーはマインドフルネスなどの実践療法を取り入れることにした。最初はためらいもあったが、次第に熱心に実践するようになった。毎日起床後30分間、一人だけの時間を過ごし、ストレスの根幹にある脳からの虚偽のメッセージに注意を集中させる。例えばナタリーは、自分以外は誰もがミスをしがちだと考える傾向が自分にあることを知っている。(たいていの人は間違いばかりするので、厳しく管理する必要がある。また、会社のリーダーたちは自分に敬意を払っていないと考えている。私はただの人事責任者にすぎない。本当の仕事が行われているところは営業や財務だ)。以前はこれらを正しい状況認識だと思っていたが、今では単なる脳からのメッセージだと考えるようになったので、こうした考えが意識の中に生まれても冷静に観察できるようになった。

一人で内省する時、彼女はこうしたメッセージを見直し、自分の状況を別の方向から見るようにする。それは、いつのまにかできるようになったのではなく、訓練のたまものである。ナタリーは、人員募集や研修のように精通した分野の問題だけでなく、あまり詳しくない合併や成長などの分野の問題もじっくり考え戦略的アプローチを提案する訓練を積んでいる。こういった別の視点にあらためて注意を集中し、どうすれば貴重な貢献ができるかを繰り返し考える。重要な会議の前には、社内の各部門のリーダーが、自分の主張にどう反応するかを考える。重要な決断を下す場合は、他の人がどう反応するかに注意を払い、フォローアップすることを心掛けていく。こうしたすべての場合に、彼女は心の中に作り上げた概念、すなわち「賢明なる助言者(Wise Advocate)」に呼びかけている。「賢明なる助言者」とは、指導や意見を求めることのできる、公正なオブザーバーのようなものである。

ナタリーはこの訓練を2013年ごろから開始したが、徐々に彼女の話し方や話の内容に影響を及ぼすようになった。ナタリーは今

では必ず経営戦略会議に招かれる。危機的状況が生じた場合、まるでナタリーが会社の「賢明なる助言者」であるかのように、皆が彼女を頼りにする。ナタリーが好機を指摘したことも一因となり、会社の見通しも明るくなり、今では一時解雇ではなく人員募集をしている。また人事部におけるミスの減少も達成した。ナタリーはもう毎週70時間働く必要はない。

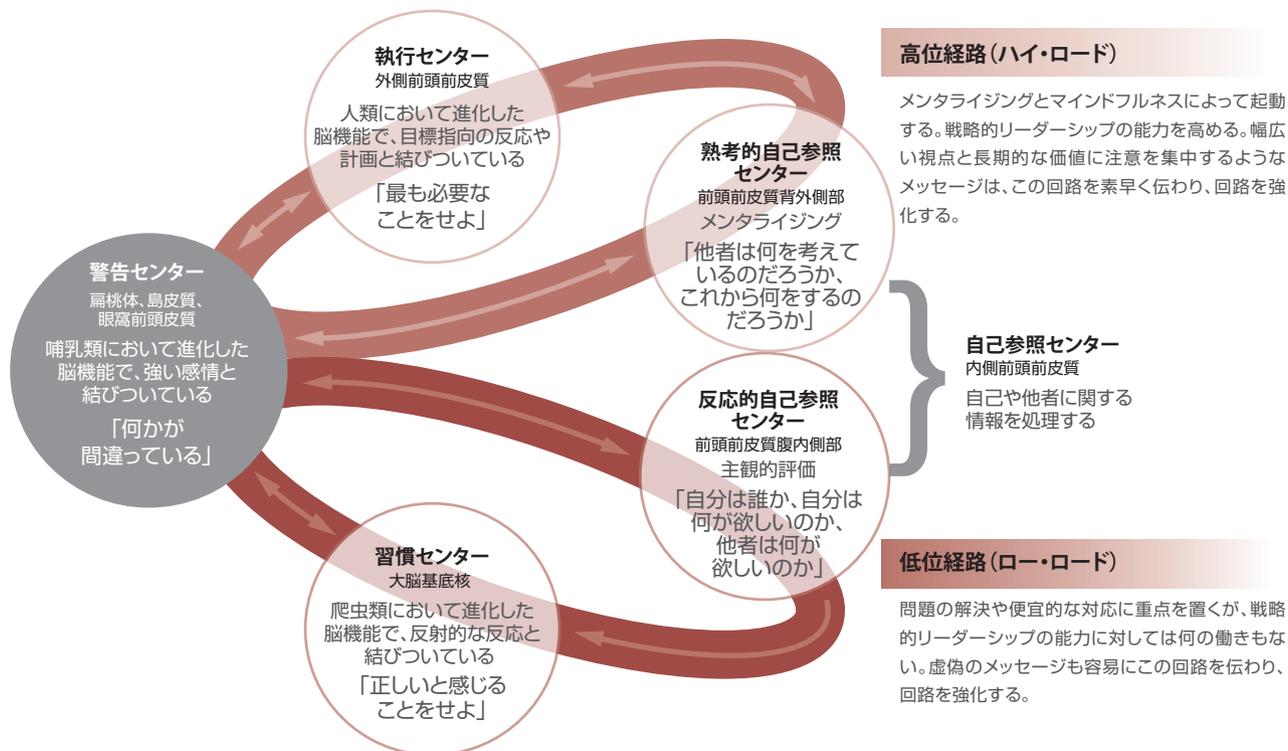
これはただ適切な経営管理を実践しているだけで、特別なケースではないと思うかもしれない。確かにそうかもしれない。だがそれは、4年前のナタリーではできないことであった。彼女は、上司を喜ばせようとして疲れはてた社員から、戦略的視野を持った影響力のあるリーダーへ、着実に変化を遂げていった。こうした変化の可能性は常に存在していたものの、奨励や報奨や脅し、あるいは「足元に火が付いた」というたぐいの外部の圧力ではナタリーを変えることはできなかった。彼女が変わったのは、その考え方が変化したからだ。注意を集中し直すことで、ナタリーは会社に必要なリーダーになれたのである。

## 注意を集中させることで生まれる力

ナタリーの変化は意識的なものであり、再現も可能である。本稿の読者は誰でも同じ変化を遂げることができる。ナタリーのエピソードは、大きな組織で、特に混乱と変化の時期に、力を発揮できるリーダーになる方法についての仮説を実証している。この仮説は、見過ごされがちな二つの認知行動、すなわちマインドフルネス(自分自身の精神活動をはっきりと認識すること)とメンタライジング(他の人の考えや行動に細心の注意を払うこと)を組み合わせることで、優れた戦略的リーダーシップを育成できることを示唆している。この仮説は、つきつめると一つの中核原理に要約することができる。すなわち、(重要な選択局面で意識を集中すれば、力を発揮できるリーダーとしての能力を構築することがで

図表1：高位経路(ハイ・ロード)と低位経路(ロー・ロード)

この二つの繰り返し発生する精神活動のパターンは、脳の回路と密接に関係している。円はそれぞれ脳の機能を表し、カッコ内の記述は関連する精神活動を表している。



出典：ジェフリー・シュワルツ、ジョシー・トムソン、アート・クライナー、およびワイズ・アドボケート・エンタープライゼス

きる)ということである。

業務上の意思決定を行う際、人はたいてい二つの基本的な方法のうちどちらかに意識を集中しがちである。それを略図で示したのが図表1である。

一つ目の精神活動のパターンは「低位経路(ロー・ロード)」と呼ばれる。このパターンは、可能な限り素早く効率的に自分や他人が求めているものを得ることを目的とした迅速な行動を好む。もう一つのパターンは「高位経路(ハイ・ロード)」と呼ばれるが、こちらは、私たちが「賢明なる助言者」と呼ぶ脳内概念、すなわち長期的で幅広いメリットを持った根本的な解決を重視する心の中の声として現れることが多い。低位経路は急場しのぎの対応をもたらすが、高位経路は思慮深い戦略的な対応を生む。

偶然にもこの二つの精神活動のパターンは、前頭前皮質の二つの面、つまり高位経路は背部(高部)、低位経路は腹部(低部)と関連している。人が頭をまっすぐに上げると、脳内では前頭前皮質

の背部が腹部の上に位置する。私たちが、高位経路と低位経路という名称がふさわしいと考える理由の一つはそこにある。高位経路と低位経路は、精神活動や脳内回路と結びついているので、どちらも習慣性がある。我々の仮説が正しければ、精神活動と脳内回路の関係によって戦略的リーダーシップの根源を説明することができる。

この仮説の最も重要なポイントは、心と脳の相互関係である。被験者に特定の方法で注意を払うように促すと、脳のある部分の血流が増し活性化するのが観察できる。例えば人に怖い写真を見せると扁桃体が活性化し、fMRIスキャンによって確認できる。この活性化は物理的で受動的なものであり、人は自分が味わう感情や、脳内で生じる活性化を意識的に選択できない。

だが、脳内活動は精神活動と同じではない。精神活動は、脳内の物理的回路と結びついていることが多いが、別の存在でもある。その証拠に、脳に障害を負った人が、再び注意を集中できるよ

う訓練を受けると、障害を受けた部分の機能が、脳の他の部分へ移動するという事実がある。他の証拠として、依存症、うつ病、強迫性障害などの精神疾患に対して、純粋に物理的な治療法を避けることが多いことが挙げられる。また、心を活性化する方法は脳の活性化とは異なる。人は何に注意を集中するかを意識的に選択することができ、その選択は心の中で行うが、それはやがて脳の物理的構造に影響を与えることになる。この現象は自律的神経可塑性と呼ばれる。

カナダの科学者ドナルド・ヘップは、1950年代に神経可塑性の重要な原則の一つを発見した。「ともに発火したニューロンは結合が強まる」というものであり、「ヘップの法則」として知られている。言い換えると、脳のいくつかの部分が一緒に活性化を繰り返していると、やがて互いに物理的に結合するということである。心の中で、あるパターンの精神活動が頻繁に起きれば起きるほど、脳内ではその精神活動に関連した神経回路が固定化され、やがて神経はその回路をすぐ伝わるようになる。それどころか完全に自動化されることもある。

このプロセスは、強力な検索エンジンの活動と似ている。例えばグーグルで、ある言葉や言い回しを検索する時、検索エンジンはそれに注意を払う。また、クリックされた検索結果を追跡記録する。次回、検索エンジンを使う時には、その人が前に選んだ言葉や検索結果を目立つように表示する。なぜなら、それが求めるものに近いと想定するよう設計されているからである。こうして以前の検索時より多くの結果を得ることができる。未来の結果は過去の選択を反映するのである。

脳内回路もそれと少し似ている。あなたが何かに注意を払う時、あなたは何にどう注意を払うかを選択している。その選択によって脳内回路は強化される。この現象は人間の欠点とも関係しており、特に依存症や強迫性障害はこうして強められていく。しかし、自律的神経可塑性を使って、建設的な目的のために脳を訓練し、リーダーシップを強化することもできる。最初は、低位経路の方が居心地がよく、高位経路を使うことは少ない。だが、心の中で高位経路の方を優先して選択するようになれば、そうした選択が脳内の関連回路を強化する。こうなると、高位経路をいつでも簡単に使えるようになり、リーダーとしての才能と素養を身に着けられるようになる。

## 低位経路による思考

現代生活には、難問が次から次へと登場する。いくつもの約束を守らなければならないし、多くの問題を解決しなければならない。試験は合格しなければならないし、いろいろな状況に対応しなければならない。低位経路とは、こうした問題に迅速・便宜的に対

応する精神活動のパターンであり、それに結びついた脳内回路である。誰かと取引する時、褒賞や奨励金を設けようとする時、あるいは組織の中で自分や他者のニーズを満たそうと思う時、あなたはおそらく低位経路を進んでいる。この活動は、欲望、心配、恐怖、いら立ち、高揚、安心といった、強い感情を引き起こすことが多い。日常の仕事では、たいていの人がほとんどいつも低位経路を使用している。

低位経路は脳の中で次の三つの主要な機能につながっている。それは「反応的自己参照センター」「警告センター」「習慣センター」で、それぞれ個人の主観的評価、恐怖感や本能的な反応、そして動物の初期の進化に基づく反復的で意識的な注意を必要としない基本行動をつかさどる。

才能にあふれたカリスマのある自己陶醉型のリーダーの中には、低位経路を使うのが非常に巧みな人がある。こういう人たちは、「空気を読み」、力強くきっぱりと「人が望むものを与える」ことができるので、優れた競争者という印象を受ける。しかし、低位経路からのシグナルは、それを本当たと信じがちだが、必ずしも正確ではない。低位経路からは、オール・オア・ナッシングの思考（この会社では勝者になるか敗者になるか、どちらかしかない）から自己満足（当社の大手顧客が他の企業に寝返るはずがない）まで、虚偽の脳内メッセージが発せられることが多い。ナタリーの慢性的な不安（私はこの企業では絶対にリーダーとしてまともに受け止められることはない）は、低位経路の虚偽のメッセージだった。同じように、短絡的な多くのメッセージも虚偽である。その中には、倫理的な一線を越えることを正当化するメッセージもある（この数字を改ざんしても誰も気づかない）。

ビジネス上の問いは、低位経路に関連した問いが多いため、低位経路はビジネスと親和性があり深く感情に訴える力がある。（消費者は当社の製品にいくらなら払うだろうか。賞与がいくらなら従業員は満足するだろうか。今、上司は何を求めているのだろうか。次の四半期までに何を生産しなければならないのか。株価をいくらにするべきか）。こうした質問が低位経路を活性化し、こうした質問に抜け目なく答えられれば華々しいキャリアが待っている。だが、低位経路ばかり使っているビジネスリーダーは、その企業の社会通念を打ち破ることは難しい。戦略的洞察、すなわち企業の目的と、それが世界にもたらす長期的な価値についての考えは高位経路を使う時の方が生まれやすい。

## 高位経路を使って意思決定を行う

18世紀の経済哲学者で、国富論の著者として有名なアダム・スミスは、生涯最後の20年間を資本主義の美点を考えることに費やした。工業化社会の活力は、個人として活動する、エネルギー

で創造的な人々の誠意によって生み出されている。しかし、腐敗や搾取の誘惑に打ち勝つことのできた人間社会はこれまで一つもなかった。資本主義はどのように生き残れるのだろうか。スミスは、明らかな二つの手段、すなわち法的規制と社会の批判だけでは、十分ではないと述べている。なぜなら使い方を誤ったり、膨大な費用がかかったり、生産性が低下したり、企業の活力が減少することが多いからである。では、腐敗や搾取を回避するにはどうすればいいのか。

スミスのもう一つの代表作である『道徳情操論』の中でスミスは、彼が「公平な観察者」と呼んだ人間観を基盤とした解決法を提案している。スミスの人間観によれば、人の心の中の声は、ただ欲望やニーズや成功に向けられるだけではなく、社会全体の長期的な価値そのものにも向けられている。それは、明敏な心を持った観察者の公正な視点で、他者の目に映る自分自身や自分の行動を見ることができるようを手助けしてくれる。はっきり見えないかもしれないが、内なる指導者は常にそこにいて、さらにその能力に磨きをかける用意ができています。その声を心にとどめて行動すれば、一番好都合な結果を求めたり、全員を満足させようと考えたりしなくなる。好ましい結果を長期的に幅広く生み出すために必要であれば、短期的につらい思いをする者が発生する手段も検討することもある。

このような精神活動が高位経路に典型的な精神活動である。低位経路と同じく、高位経路も三つの重要な心のセンターと、それに関連した脳の部位を結んでいる。低位経路にも結びついている「警告センター」、そして他者の考えを検討し、他者が今後どのような行動をとるかを評価することで活性化する「熟考的自己参照センター」、最後に様々な情報を使って意識的注意を働かせる「執行センター」である。

高位経路に関する脳の研究は今も進行中であり、その影響は検証中である。高位経路は、人について抽象的に考える時に活性化することが多いようである。他者の考えや、動機や、今後の行動について100%正確に知覚する必要はなく、他者が何を考えているのだろう、これからどうするのだろうと問いかけ、考えるだけで高位経路は活性化する。低位経路が主観的評価に基づく価値に関心を持つとすれば、高位経路は純粋な価値に関心を持つ。すなわち、非常に重要で、緊密で持続的な注意を受けるのにふさわしいものがあるかどうかに関心を持つのである。

高位経路との関係を考えて、私たちの仮説は「賢明なる助言者」が単なる比喻ではないことを示している。それは実際に繰り返し起こっている精神現象である。それに繰り返し注意を払っていると、自律的神経可塑性のおかげで、視点を大きく広げるように脳の回路が作り直される。人類の歴史の曙から今日に至るまで、最も熟達したリーダーはそのことを理解していたようである。さらに

重要な目標を達成する方向へ自分の注意を向けることで高位経路へ心を向ける回数が増え、その結果「賢明なる助言者」を強化しているのである。

## 高位経路の訓練

### —メンタライジングとマインドフルネス

低位経路と高位経路はどちらも目標の達成を目指しており、どちらもあなたがこの世界をどう進んでいくか、ということに関係している。二つの経路を切り離して考えるのが難しい場合もあるが、これらのパターンを選択できるようになれば、リーダーとしての能力や成功に大きな違いが生まれる可能性がある。

どうすれば自分自身の、また組織の、高位経路の能力を高めることができるのだろうか。二つの精神活動が高位経路を活性化するとされる。一つは心の理論とも呼ばれるメンタライジングであり、他者の考えや行動に思いを巡らすことである。メンタライジングをする時は、自分自身の欲望や問題に注意を集中する代わりに、他人について、あたかも彼らが小説や映画の登場人物であるかのように、自分自身の感情を切り離し、彼らを理解しようと努めるようにする。(彼らを動かしているのは何だろう。彼らはこれから何をしようとするのだろうか。彼らは本当は何を考えているのだろうか。それはなぜだろう)。

社会脳科学者はメンタライジングについてかなり詳しく研究している。典型的な実験では、簡単な物語を描いた絵を見せたり、簡単な状況について述べた文章を読んでもらい、その後、これらの絵や文章の中でどんな行動が行われているか説明してもらう。メンタライジングを起こすために考案されたこのようなエクササイズは、高位経路の一部である「熟考的自己参照センター」を継続的に活性化する。中には、こうしたエクササイズを他の人よりたやすくこなす人もいる。うまくできるようになると、他者を深く理解する能力が高まり、それによって他者の管理がより効果的にできるようになる。ペンシルバニア大学のエミリー・フォーク氏は、メンタライジングにともなう脳の各部の活動と、影響力のあるアイデアに相関関係があることも明らかにしている。

メンタライジングのメリットを考えると、企業の幹部はそれをリーダーシップへの道であると考え、熱心に追求するだろうと思うかもしれないが、実際はそういうことはあまりない。「他者がどう考え、感じ、行動するかを認知すること」に気を配り、よくメンタライジングしているのは、自分を地位の低い人物と考える傾向が強い人なのである。例えば、他の人にサービスしなければならぬ仕事に付いている人(助手、介護者、営業職員など)は、常に相手についてメンタライズする傾向が高い。逆に、昇進して影響力のある地位につくと、メンタライジングは難しい作業であることもあ

り、そのような思考をやめてしまう人もいます。しかし、大きな責任や権限を任せられる地位に昇進したリーダーにとって、メンタライジングは非常に重要である。非常に有能なエグゼクティブの中には、メンタライジング能力が極めて高い人もいて、他者が何を考えているのか、これから何をしようとしているのか、なぜそれが重要なのかをはっきり言うことができる。また他の人の考えに心から関心があるという印象を受ける。なぜなら会話にかける集中力が非常に強いからである。

高位経路に基づくリーダーシップを身に着けるには、メンタライジングだけでは十分ではない。もう一つ、必ず行わなければならないエクササイズがある。それはマインドフルネスである。何百万人もの人々が、瞑想の場でこの基本エクササイズを行っている。楽にしてよいが、背筋はまっすぐ伸ばして座る。足は組んでもよい。これまで経験したごく普通のことながらに注意を集中させる。例えば、ごくありふれた、極めて有益なことがらとして、自分の呼吸に注意を集中するとよい。気がそれても、そのたびに自分を取り戻し、再び呼吸に意識を集中させる。これを定期的に行うと、新たな認知スキルを育てることができる。例えば、ふと心をよぎった考えを、これまでよりはっきり認識することができる。このエクササイズも自律的神経可塑性を誘発し、脳の回路を変えるものである。

現在、マサチューセッツ州のマインド・アンド・ライフ・インスティテュートの科学部長を務めているウェンディ・ハイセンカンブ氏が、エモリー大学で行った研究によると、この基本の呼吸エクササイズによって、人々は「執行センター」の機能を使えるようになり、高位経路を使えるようになったという（特に脳内では、外側前頭前皮質の背部が活性化された）。だが、人はどうしても気がそれることがある。その日の活動や義務、希望や恐れなど、呼吸以外のことながらを考え始めた時の脳のスキャンは、低位経路と結ばれた前頭前皮質腹内側部が活動していることを示している。だが、瞑想の訓練のように、再び呼吸に意識を集中させると、その精神活動は高位経路へ戻るのである。

集中に関するハイセンカンブ氏の研究や、マインドフルネスに関する他の研究を参照すると、こうしたエクササイズがなぜストレスの低減やEQの増加に関係しているのか説明できる。一般に、マインドフルネスは、「執行センター」と、感情ベースの「警告センター」間のつながりを強化し、低位経路に基づく思考や感情を切り離す能力を高め、高位経路を強化すると考えられる。

マインドフルネスとメンタライジングを組み合わせると、どちらのエクササイズも日常活動になるくらい行くと、自分自身についてのメンタライジングをし始めるようになる。（私は何をしようとしているのか。私は一体何者なのか。なぜこんなふうに考えているのか）。こうした質問は高位経路と強く結びついており、業務に関係のある一般の質問（この問題をどうすれば解決できるか。誰を仲

間に入れればよいか。どうすれば勝利を収められるか）より、本物のリーダーシップに近い場合がある。

あなたはリーダーとして、すでに自分の「賢明なる助言者」に何度も相談したかもしれない。だが、あなたがよほどの例外でない限り、脳内の低位経路は必要以上に活発に活動している。低位経路から高位経路へ活動を切り替えるように頭を使えば使うほど、リーダーとして効果的な意思決定をできるようになる。ナタリーのように、組織の中でリーダーシップの役割を果たすよう求められていると感じられるようになる。さらに、ここで述べた原則を適用すると、「賢明なる助言者」があなた自身の心に与えてくれたのと同じ指導を、企業にも与えることができる。

高位経路を起動するのは、それほど大変なことではない。それは富や成功、昇進や、その他の物的、社会的な利点への確かな経路ではないが、リーダーシップの見識を身に着ける確実なプロセスのように思われる。心の中での対話が進むとともに、心の中の対話によって、今までよりも好機に敏感に気づき、その好機を実行に移せるようになり、もっとうまくできるようになる。定期的な訓練によって、組織の中でも個人的な生活の中でも、どんな状況においても一歩下がって状況を把握することが習慣になるのである。

*“The Neuroscience of Strategic Leadership” by Jeffrey Schwartz, Josie Thomson, and Art Kleiner, strategy+business, December 5, 2016*