

第2回

ストレスによる
ミスの連鎖を防ぐ

加藤貴之

株式会社メンティグループ代表
法人向けストレスチェック、メンタルヘルス対策コンサルティング、
及びマニュアル作成支援事業等
<http://www.stresscare.com/>

人間は、強いストレスを感じているときに
かぎって、ミスをしやすくなります。
その理由の一つが、身体面の変化です。ス
トレスが体の筋肉を必要以上に緊張させてし
まい、スムーズな動作を妨げることがあるの
です。また、極度のストレス状態の場合は、
末梢血管に流れる血液が少なくなるため、手
先の微細運動能力が低下します。例えば、緊
急事態に遭遇して、警察や消防に連絡するど
きに、電話のボタンをうまく押せない人がい
ますが、これもストレス反応の一つなのです。
手先を使う作業をしている人は、ストレス
が強いときには、普段通りに手先が動かなく
なることがありますので、注意が必要です。

ストレスは細かい動きを鈍らせる



しかし、こうした問題は、経験を積んで、
熟練したスキルを身につけることによって、
ある程度カバーできます。また、過度の緊張
時には、深呼吸などのリラククス法を用い
て、体の状態を整えれば、動作の失敗を抑え
ることは可能です。呼吸法以外のリラククス
法もあります（P11のコラム参照）。

ストレスで起る「エラー・カスケード」

ストレスが強いときには、判断力の低下な
ど、認知的な変化も起こります。職場の安全
管理でより注意しなければならぬのは、身
体的側面よりも、認知的側面なのです。

最近、ある人事担当者から次のような話を
聞きました。

「このごろの若者は、叱られ慣れていない
のか、叱られるのが恐くて、自分のしたミス
を隠そうとする。ネジを一本止めただけ
でも、重大な事故につながることもあるの
で、ともかく隠さないように指導している」

ネジを止め忘れることは、誰にでも起こり
うることです。気づいた時点で、すぐに修
正・報告をすれば、大きな事故は防げるはず
です。しかし、報告した際の叱責によるスト
レスを避けたくて、報告せずに隠してしまう
人がいるのです。こうした行動がミスの連鎖
を生み、事態を悪化させる要因となります。

ミスが連鎖して、問題が拡大していく現象
は、「エラー・カスケード」と呼ばれています。
カスケードとは、連続した滝のことで、小さ

な滝がつながって大きな流れになるように問題が拡大していく様子を表しています。

ストレスから逃れたい一心で、冷静な判断ができなくなると、ミスが重なり、大きな問題へ拡大していくことがあるのです。

世界最高の機関でもミスは起る

若者の例を挙げましたが、同様の問題は、高度な技術を持った機関でも起こっています。

世界で最も高度な技術を持つとされるNASA（アメリカ航空宇宙局）は、1990年にハッブル宇宙望遠鏡を打ち上げました。ところが、主鏡の不具合のためにピンぼけの映像しか撮れず、失敗に終わったのです。

しかし、ショックを受けたNASA関係者に、さらに追い打ちをかけたのが、事故調査報告書で、望遠鏡を作った外部業者は、事前に不具合の可能性に気づいていたのにNASAに報告をしなかったことが判明したことです。

その理由は、NASAの高圧的な発注態度にありました。NASA職員は、予算超過になりそうだったために強いストレスを感じており、取引停止をほめかして外部業者を責め立てました。外部業者は、ストレスを加えられていたために、不満を持ち、「NASAの言うなりに作ってあげればいい」と考え、技術的な懸念をNASAに伝える意欲を失っていたことが明らかになりました。

「こんな」理由で、15年の開発期間と17億ドルが無駄になってしまったのです。

人間は、ストレスをかけてくる相手に対して、問題点を指摘しようという気持ちにはなりません。まして、自分のミスは報告しないものです。指摘や報告をしないことが重大な結果を招くと気づいていても、目の前のストレスを避けることを優先しがちです。先にあげた若者の例も、NASAの外部業者の例も、人間の心理に大きな違いはありません。

安全を保つためには、技術的な問題だけではなく、人間の心理や行動などのヒューマン・ファクターにも気を配る必要があるこ

とがわかりました。失敗から学んだNASAは、外部業者の感情面にも配慮し関係改善を図りました。93年には修理ミッションを成功させています。

人間のやることですから、すべてのミスを防ぐことはできません。重要なことは、ミスが連鎖・拡大しないようにすることなのです。

ストレスは、頭の中のリハーサルによってある程度減らせることがわかっています。社員に対して、「ミスをした場合の正しい対応法」を教育し、頭の中でリハーサルしてもらうこともミスの拡大防止につながります。

力を入れて、力を抜くリラクゼーション

「リラックス」と「緊張」は正反対の関係にあります。その性質を利用して、緊張状態を作り出すことで、リラックスを生み出す方法があります。

ここでは手のひらの例を挙げてみます。

1. まず、握り拳をつくり、10秒ほどギュッと強く握り続けます。
2. 次に、手の力をゆるめます。すると、手のひらから自然に力が抜け、リラックスした状態になります。

何回か繰り返すと、緊張状態との対比で、リラックス状態を感じられるようになっていきます。腕、足、肩などでも可能です。この方法を利用して、緊張場面で、体の余計な力を抜いているゴルフ選手もいます。



ゆっくり握り拳をつくります。(10秒)



手の力をゆるめます。



自然に力が抜け、リラックスします。