

人間は脳や筋肉の力を 100%出すことは可能なのか

人間は普段は筋肉または脳が 100%の力を出さないよう制御していると学んだ。また、「火事場の馬鹿力」という慣用句があるように危機が迫っているようなときに普段の力の何倍もの力が出せると言われている。ではなぜそのような特殊な状況下でないと限界まで力が出せないのだろうか。

人間には潜在能力というものがある。従来よりも質的や量的に高い能力が内在しているとされている。人間の筋肉は過剰な筋出力をした場合、筋繊維などにかなり大きな負荷がかかったり、莫大なエネルギーを消費したりするため、身体はぼろぼろになってしまう。そのため筋肉や骨の損傷を防ぐために、人間の脳にはあらかじめ安全装置（リミッター）がかけられていて、意識的に発揮できるパワーに制限がかかっている。普段人間が 100%の力を出せないのは自らの身体を守るためなのである。しかし、緊急事態の場面に遭遇すると、脳の安全装置が解除され、アドレナリンが放出される。アドレナリンは副腎髄質から出されるホルモンで、興奮した時に血液中に大放出され、身体のエネルギー代謝や分銅能力を高めるものであり、これによって、普段出せる力の限界を超えて本来備えられている潜在的なパワーが発揮されるようになる。これが潜在能力、いわゆる「火事場の馬鹿力」とされるものである。危機的状況によりリミッターが外れるのは、命の危機よりは身体が損傷する方がましだと脳が無意識に判断しているからなのだろうか。では、脳のリミッターは危機的状況においてのみしか外れないのだろうか。人間の脳は謎が多く、今でも解明されていないことが様々ある。このリミッターの外し方も日々研究されていることだろう。しかし、現段階でも様々な方法が考え生み出されている。実際、緊急事態以外で日常においてリミッターを外すことは可能とされている。では、どうすればリミッターを外すことができるのか。ここでリミッターを外すのに有効とされる方法 3 つについて考えていきたい。

まず 1 つは、シャウト（掛け声）によるリミッター解除。これは、スポーツ選手、特にハンマー投げや槍投げなどのパワー系の競技の人がよくやっているのを見るが、大声を出すことでリミッターを外す方法である。なぜ大声を出すとリミッターが外れるのかはいまだ詳しくはわかっていないそうだが、関係が深いとされているのは呼吸の仕組みである。呼吸は普段意識してなくても行われる「自律神経支配」だが、意識によってもコントロールできる「体制神経支配」でもある。要するに、呼吸は「自律神経」と「体制神経」が重なるようなところである。たとえば、怒っているときや興奮しているときに息が荒くなったり、緊張しているときに深呼吸すると呼吸が落ち着いたりする。つまりは呼吸によって自律神経をコントロールすることが可能であるということである。そしておそらく、叫ぶ、大声を出すということが自律神経に働きかけリミッターを解除するのだと思われる。

次に、イメージによるリミッター解除。こちらも、トップアスリートがよくやる方法で、成功のイメージを強く抱くことで最高のパフォーマンスを発揮する方法である。イメ

イメージトレーニングは、「自分の成功を強く願う」、「具体的かつ鮮明な成功の姿を思い浮かべる」、「成功に必要なプロセスを組み立てる」、「ポジティブな言葉を使う」などのことを強く意識することが大切である。ある実験で、他人に1分間ポジティブなこととネガティブなことを言われ続けたあとに出せる力を比べた。結果はポジティブな状態では力は強くなり、ネガティブな状態では力は弱くなった。ここで言いたいことは、ポジティブな状態の時は、普段より力が出せる、つまりリミッターが一部外れているということである。イメージトレーニングは、自分の脳と身体の状態を整え、最大限に近い力を発揮するのにとても効果的で、イメージを自由にコントロールできるようになると、リミッターのスイッチを瞬間的に切り替えることもできるようになる。

最後は、発頸によるリミッター解除。発頸とは、中国拳法の技術で、瞬間的にリミッターを外すものである。生命の危機を感じるとリミッターは外れると上で説明したが、このことを利用して生命の危機をわざと感じさせてリミッターを意図的に外すというのがこの技術のポイントである。人間の本能には「落下の恐怖」というものが染みついている。人間の先祖がサルと考えられており、サルにとって木から落ちることは死につながるものであるからなのだろうか。発頸のやり方を簡単に説明すると、この落下の恐怖を利用するのである。1本の糸に吊り下げられている自分をイメージし、意識を天に伸ばしていったときに急にイメージの糸を切る。すると一瞬だけ落ちるという感覚になる。このほんの一瞬の間だけ「火事場の馬鹿力」が発揮されるのである。そしてこのリミッターを外す訓練を繰り返していると脳にリミッターを外すというプログラムが構築され、「落ちる」という動きを使わなくともリミッターを外すことが可能になる。要するに、体がリミッターを外すことを覚えるのである。すると意識的にそれをコントロールすることができるようになるのである。

簡単に方法を説明してきたが、実際に行い習得することはかなり難しいだろう。イメージトレーニングや発頸は、脳に実際にはないものをあるように思わせるようなとても強い想像力が必要である。また、中途半端にリミッターの外し方を覚えてしまうと、本当の危機が迫った時、いわゆる「火事場」に遭遇した時に100%の力を出せなくなるかもしれない。つまり、意図的に「火事場の馬鹿力」を出すことは可能だが、それが決してプラスになるばかりとは限らないのだ。ただ、ここで重要なのは、脳は鍛えることで成長ができるということである。そしてそれによって人間は更なる進化ができると私は思う