

K プロジェクトかま

vol.14

文責：荒木 秀夫
(徳島大学大学院教授)

問合せ先／生涯学習課 スポーツ振興係
☎ 57 - 4850

「体幹」とバランス能力

バランス能力を測るとしたら、どのような方法を思い浮かべますか。良く経験するの

は、眼を閉じて、片足で何分立てるかの時間を測る方法があります。いわゆる「閉眼片足立」といわれるものです。高齢者や幼児では、開眼で行うことが多いようです。眼を

閉じるとそれだけ立ち続けるのが難しくなるので、運動能力が十分でないとは危険なことだということの配慮です。しかし、閉眼でも倒れそうになつたら、眼を開けて、片足を床にすぐ着けれ

ば問題ないじゃないかと思う方もいるでしょう。ところが、運動能力が十分でない高齢者や幼児では、自分の身体が倒れているというのが分かりにくいのです。正確に言えば、倒れつつあるという判断が遅く、倒れる直前か、倒れてから判断することもあります。普通の人にとってみれば、開眼であれば片足とはいえ、脚の筋肉が疲れないかぎり、いつまでも立ち続けられるのではないかと思うかもしれません。

しかし、自分の身体が傾いていることさえ気づかないのですから、結構むずかしい課題であるといえます。このことは、決して幼児、高齢者に限ったことではありません。身体への傾きの感覚は気づきにくいものです。そのままバランスを取ろうとすることが多くあります。根本的にバランス能力を高めるためには、「身体への傾き感」が重要な要素として挙げられます。

前回で触れましたが、バランスを取るために、人間は視覚、視野を安定して確保するために首を垂直に立てようとしています。これには、体幹の動きとの連動が大きな比重を占めています。つまり、首

を安定させるといのは、体幹の状態が正確に脳内の情報として分析されているかどうか前提となります。頭部を安定させるとバランスは安定する、しかし、さらに複雑な動き、変化が著しい動きとなると、頭部が常に安定させられるというわけにはいきません。

そこで、登場してくるのが「体幹の感覚」です。体幹は、それ自体が重力の方向を感じ取るものではありませんが、非常に大きな筋肉があり、しかも複雑な形をしたものが多く存在します。体幹の動きというのは、もちろん脳からの司令によるものですが、動いた筋肉とともに、他の結果的に引つ張られた筋などからの情報も脳に伝えられます。

しかし、腕や足などのように派手さはないので、あまり発達することはありません。変化に満ちた動きや素早い動きを行うと体幹の筋肉からの情報が次第に利用されるようになります。

この情報が、頭の位置情報と統合されて、「頭部・体幹」のまとまった動きが創られることとなります。このまとまりが、いわゆる「目が回らない」状態を可能にします。体



操、フィギュアスケート、エアリアルスキーなどの技術は、「目を回す訓練」だけで獲得できるものではありません。もちろんこの部分も関係しています。さほど目を回すような激しい運動でなくても、この体幹との関係は、重要な意味を持ちます。この能力が、体幹平衡運動ということになり、コオーディネーショントレーニングの中では、中心的な存在となります。