

判断と実行をつなげる「定位分化能力」

「分かっていたけど、動けなかった…」、「動けたけど、予想と違っていた…」ということについて触れましょう。このような問題は、判断と実行との関係が大きなポイントとなります。判断にしても、実行にしても、ここではごく狭い範囲のことで、一瞬に判断して適切に素早く実行できるということについては、生理学的にはそれぞれの神経一筋の動きとして説明できるとはいえ、科学的な理論に基づいてトレーニングしたとしても必ずしも巧くいかないのが現状です。なぜならば、個々の動きは個々の動きの問題であって、判断と実行を別々に保証する神経一筋の回路は、それだけを目的としてトレーニングすると限りなく効率の良い最大の効果を発揮する方向で学習することになるわけです。しかし、両者をつなげて一つの能力として発揮しようとなると、それぞれが、何かを犠牲にして両者が歩みよって高い能力を発揮するという過程を得なければなりません。この仕組みこそが定位分化能力の土台となります。

その犠牲とは何かというと、定位能力における運動反応の部分と、分化能力における感覚情報処理の部分を変更することを意味します。もともとは、定位能力における運動反応は、定位能力における重要な機能としての感覚情報処理を助けるものであり、分化能力における感覚情報処理は、分化能力における重要な機能である運動反応を助けるという意義を持っています。素早く適切な判断はわずかな運動によって、また、正確で素早い実行はわずかな感覚情報処理によって達成されることになるわけですが、判断と実行をしっかりとつなげるということになると、判断するという定位能力が、本来の分化能力として行われる感覚情報処理を部分的に担うことが必要となります。

この結果、何かの刺激に対して、判断した後に速やかに実行に移すことも可能となるわけですが、これだけではまだ十分とはいえません。つまり、判断そのものの方法を変える必要もあるからです。そこで、今度は定位能力にも犠牲を強いることになって、定位能力における運動反応の部分も変更することとなります。その変更とは、まさに実行

に関わる運動の成分と関連づけることです。そうすると結果としては、例えばボールをキャッチしてパスする場合でいえば、ボールが飛んでくる速さ、方向、位置に対する定位反応は、パスする時に必要な動きに直接関係する運動反応の神経回路によって定位能力を発揮し、その定位反応という感覚情報処理を使って、パスという運動反応を実行するという、判断と実行の一体化が進むこととなります。要するに、ボールが飛んでくる段階では、次のパスに必要な動きの基本的な神経回路が動因され、その判断が動きをほぼ確定するということとなります。

こうした一連の流れは、単独に定位能力のトレーニングや、分化能力のトレーニングをそれぞれ行った場合と比べると、能力発揮という面では、定位分化能力の方が劣ることとなります。しかし、結果として、素早く正確に判断して素早く反応するという一連の課題では定位能力と分化能力の合算に比べると、はるかに優れることとなります。つまり、「分かっていたけど、動けなかった…」、「動けたけど、予想と違っていた…」ということをなくすことになるわけです。これらのメカニズムを理解するのはなかなか難しいと思われるかもしれませんが、コーディネーショントレーニングの真髄ともいえる部分です。また、一つ付け加えたいことは、実際のスポーツ場面で必要となる判断力や正確な動きのためのトレーニングがなかなかスポーツ場面で発揮できない理由もここにあるということです。定位分化能力は、定位能力と分化能力を合わせたものではないということを理解していただければと思います。

