

反応ありの“Y字アジリティー・テスト”で生起する動作パターン

長谷川裕

龍谷大学スポーツサイエンスコース

【背景】アジリティー測定やアジリティー・トレーニングは、ほとんどの場合、あらかじめ決められたコースをできるだけ速く移動するという形式で行われているが、実際のスポーツ競技では、相手や味方やボール等の動きに反応して素早く動きの方向やパターンを変化させることが要求される。したがって、反応の無いあらかじめ決められたコースを移動するアジリティーとは異なる脳内での情報処理能力が必要となると指摘されている。しかし、いったん開始した運動過程で反応が必要となるアジリティー事態では、こうした情報処理のみならず、視知覚のタイミングや情報処理の優劣あるいは動作コントロール能力によって、運動パターンそのものにも反応の無いアジリティーとは異なる様々なパターンが生起するのではないかと考えられる。反応ありのアジリティー・テストでどのような運動パターンが生起するのかを調べることは、今後のアジリティー・トレーニングについて考えるための重要な手掛かりを得ることにつながると考える。【実践報告の目的】多くのボールゲームで共通する前方へのスタートダッシュから刺激に反応して急激に左右へ素早く方向転換する必要のある“Y字アジリティー・テスト”を実施し、どのような動作パターンが出現するかを分析した結果を報告する。【対象者】大学生サッカー、野球、バスケットボール選手17名。【測定環境】人工芝または体育館フロアでスタートからゴールまで直線距離で約7mの“Y字アジリティー・テスト”コースをWitty光電管で設定し、コース正面にWitty SEMを設置しスタートゲイト通過と同時にまたは0.1秒後にランダムに提示される左または右への信号に反応してできるだけ短時間で左または右のゴール通過するよう指示した。1人あたり4~7回実施し、タイムを口頭で伝えタイム短縮するよう鼓舞した。【分析方法】すべての動作を120Hzで撮影されたビデオ映像を再生し動作を分類した。【結果】合計103試行の動作を分析した結果、明らかな判断ミスの5試行を除くと、反応前の直線スプリントの接地位置から左右へ偏位した位置への接地(同側の外側への接地を“ラテラル”、正面よりも内側への接地を“クロスオーバー”)、同じ足による連続接地(“ジャンプ”)、明らかに通常の接地よりも短時間の接地(“タッチ”)という4つの特徴が識別でき、それらの組み合わせによってさまざまな動作パターンが分類された。反応直後の初期動作パターンの割合は、ラテラル48.0%、タッチ26.5%、ジャンプ14.1%、クロスオーバー12.2%であった。これらの組み合わせによる下位パターンは順に5種類、6種類、4種類、4種類で合計19種類が識別された。【現場への提言】今回の実践的観察から、従来のあらかじめコースが決められた反応の無いアジリティー・テストでは生起することのない様々な動作パターンが出現することがわかった。今後はこのような反応ありのアジリティー・テストとアジリティー・トレーニングを実施することによって、実際のスポーツ場面で必要とされる情報処理能力および動作コントロール能力の評価とトレーニングが必要であると言える。