

特別講演

サッカー選手の腰部・骨盤障害と体幹安定性

早稲田大学スポーツ科学学術院

金岡恒治

サッカーは他の種目に比較して腰痛の発生頻度は少ないが、キック動作時の L4/5 の局所的分節過伸展挙動によって腰椎分離症、椎間関節傷害、棘突起インピンジメント障害などが発生する。その対策としては、股関節周囲筋群の伸張性獲得による骨盤可動性拡大、上位腰椎・胸椎の可動性拡大の mobility の向上と、体幹深部筋群の適切なタイミングの収縮による stability の獲得が必要となり、アスレティックリハの原則となる。

またサッカー競技では男子は内転筋付着部障害を代表とした groin pain 症候群が、女子では仙腸関節障害が問題となる。我々が行ったサイドステップ時の体幹股関節周囲筋の筋電 module 解析によると、右足で切り返しを行う際に、右足接地の直前に右内腹斜筋、右内転筋の同時収縮を認めるものの、ラテラルホップ動作を繰り返した疲労介入後にはこの着地直前の筋群の活動は遅延していた。

このようなことから、内転筋群は体幹筋と協調して着地直前に収縮すること

によってサイドステップ時の骨盤・体幹の安定性を提供していたと考えられる。

またこのフィードフォワード的な安定化機能は疲労介入によって遅延し、その機能が低下することが推察される。この様な骨盤の安定性低下によって骨盤輪の不安定性が生じ、仙腸関節障害（後仙腸関節靭帯障害）、仙結節靭帯障害、内転筋付着部障害、FAI、大腿二頭筋付着部障害、梨状筋症候群、脊柱起立筋付着部障害等の骨盤輪不安定症候群（仮称）を招くと考えられる。男子は骨盤輪の構造的安定性が高いため筋付着部により負荷が増し、女子では構造的安定性が低いために仙腸関節に障害が発生しやすいと推察される。これらに対する対策として、体幹深部筋機能向上による体幹安定性向上、股関節周囲筋機能向上による骨盤安定性の獲得がアスレティックリハの原則になる。