

科学的根拠に基づくスポーツ傷害予防へのアプローチ —ストレッチングの特性と適応に着目して—

川村 茂

保健医療学部臨床柔道整復学講座

われわれのゼミでは、本学学生のスポーツ傷害の観察に超音波画像観察装置を使用し、そのデータの蓄積・分析を行っている。さらに科学的根拠に基づくスポーツ傷害予防へのアプローチをテーマに実験を実施している。その一環として、ストレッチングに関する研究を行っている。この目的は、様々なストレッチング様式の特性を研究し、その各特性を理解した上で、より効果的なストレッチングの適応方法について検討することである。

スポーツ現場において、ストレッチングを実施している光景が頻繁にみられる。ストレッチングには、余分な筋の緊張をとり、関節可動域（ROM）を拡大する効果を有する。とくに静的ストレッチング（以下、SS）において、筋・軟部組織の柔軟性を獲得する効果が高いとされている。しかしながら、このような効果を有する反面、ストレッチング介入直後には、等速性筋力、等尺性筋力など、筋のパフォーマンスが低下することが報告されている。これらパフォーマンスの低下は、とくにSSの実施直後に著明であるとされている。

先行実験において、われわれは、被験者の下腿三頭筋にSSを5分間行わせた際、足関節脱力から自動底屈時の腓腹筋内側頭・外側頭における羽状角（= Pennation Angle 以下、PA）の変動範囲が拡大することを確認した。そこで本実験では、SS介入により筋および周辺組織の性状を変化させた状態（PAの変動範囲が拡大した状態）を意図的に作成し、その対象筋のパフォーマンスにどのような影響をおよぼすのかを検討することとした。

柔道整復師におけるスポーツとの関わりと本学の役割

神内 伸晃

保健医療学部臨床柔道整復学講座

柔道整復師が学ぶ柔道整復術には、骨折、脱臼の整復、外傷における患部の固定を保存療法として治療する際、古くから現在に至るまで継承され続けている優れた工夫と技術がある。この技術は、スポーツ現場における外傷の応急処置においても十分に力を発揮することができる。そのため、スポーツ選手やスポーツ愛好家などのケガを含め、コンディショニングを柔道整復師がサポートすることができる。そのため、保健医療学部のカリキュラムでも「スポーツ外傷応急処置実習」という科目を設置し、サッカー、マラソン、スキーなどの競技においてコンディショニングサポートを行っている。

今回のシンポジウムでは、本学で行っているスポーツ外傷応急処置実習の活動内容について活動記録をまとめ、柔道整復師としてのスポーツ現場における関わりと役割について紹介する。また、これらのことをふまえて、保健医療学部でどのような役割を担っていけるか考えたい。