

# 次世代を担う新たな日本のための包括的なスポーツ傷害予防戦略 : パフォーマンス向上とスポーツ傷害予防の両立を目指して

【座長】栗原俊之、下河内洋平 【シンポジスト】峯田晋史郎、笹壁和佳奈、沼澤俊、寺田昌史

## 【演題名】

スポーツ外傷・障害予防の道標：呼吸と感覚機能からみた予防戦略

## 【シンポジウム概要】

ジュニア期におけるアスリートの多くは、すでに何らかのスポーツ外傷・障害を被っていることが報告されている。特に、8割の高校生アスリートは、足関節捻挫や前十字靭帯損傷などの下肢外傷の既往歴があり、小学生・中学生など、より低年層においてスポーツ外傷・障害予防プログラムが実施される必要があることが指摘されている。

社会環境や居住環境などの変化により、現代社会における若年層の健康生活に様々な問題が生じている。特に、若年層において呼吸機能の低下および感覚情報処理能力の低下が報告されている。中学生および高校生のアスリートを対象とした我々の研究グループの調査においても、82%以上のジュニア期の選手は安静時における呼吸パターンが適切ではなく、横隔膜の機能不全による呼吸の乱れが確認された。加えて、多数のジュニア期選手の表在感覚機能が低下していることも確認された。身体を自由自在にコントロールすること、姿勢を適切に保持すること、手足を巧みに使いこなすことなどの運動能力は、呼吸および触覚、固有受容覚、前庭感覚、視覚、聴覚からの感覚情報の処理を土台の上に成り立っている。このため、土台となる呼吸と感覚情報の処理能力が適切に機能しなければ、その上に発達する様々な能力と機能に悪影響を及ぼすことが考えられている。横隔膜の機能不全による呼吸の乱れと表在感覚機能の低下がアスリートの健康と、パフォーマンス、自己統制力に悪影響を及ぼしていることが、近年の先行研究および我々の研究にて報告されている。したがって、適切な呼吸パターンの取得と感覚統合能力を向上させるトレーニングプログラムを構築することは、スポーツ現場にとって非常に重要な課題の一つであると言える。

本シンポジウムでは、スポーツ外傷・障害予防とパフォーマンス向上にむけて取り組んだ我々の研究の一部を紹介するとともに、横隔膜の活動低下に伴う呼吸の乱れと感覚情報処理能力の低下がアスリートのパフォーマンスと健康へどのような影響を与えるのかをエビデンスに基づき議論した。

