

主論文の要約

【論文題目】

青少年のスポーツ活動におけるスポーツ関連脳振盪の知識と対処策の現状

－教育介入による事故防止の有効性を展望する－

【氏名】

村田 祐樹

本論文の目的は、スポーツ関連脳振盪(以下、SRC : Sport-related concussion)について、①教育プログラムの実施が SRC の防止に対して有効か否かを文献研究により明らかにすること、②スポーツに関わる個人の SRC についての知識と対処策の実状を調査研究により把握することであった。

スポーツ医科学の領域では、青少年期のスポーツ傷害のなかで頭部外傷は発生数が高く、かつ重症の頭部外傷である急性硬膜下血腫の発生数は、SRC の発生率と相関関係があることから、SRC を抑制することが喫緊の課題と考えられている。国際スポーツ脳振盪会議の共同声明では、SRC についての科学的根拠に基づく情報が選手や指導者に広まることで、SRC を予防（再発予防）できると期待されている。一方で同声明では、SRC の教育介入の効果を結論づけられるほどエビデンスが蓄積されていないとも指摘されている。SRC の教育の a)対象者、b)内容、c)教育方法、d)教育効果に関する先行研究をまとめたものは数少なく、また本邦において、教育プログラムの受け手である選手、スポーツ指導者、教師等の SRC の知識や対処策の実態は十分には把握されていない。

そこで上記の目的を達成するために、まず序章では、SRC ならびにその予防について国際的な議論を振り返り、検討課題を抽出した。

第1章では、スポーツでの頭部外傷の問題点を明らかにするために疫学研究のレビューを行った。その結果、スポーツでの頭部外傷の特徴として SRC の割合が高いことが明らかとなった。またスポーツでは繰り返しの頭部外傷が発生しやすいことも交通事故などの相違点であった。さらに、SRC は短期的にも長期的にも受傷者の健康問題を引き起こす可能性があり、受傷した本人のみならず家族にも経済的、精神的な負担を強いることが明らかとなった。

第2章では、SRC 防止策の一つとして提唱されてはいるものの、その効果を結論付けられるほどエビデンスが蓄積されていないとされる SRC の教育について学術論文の系統的レビューを行った。教育介入により知識については約9割の先行研究で改善したと報告されていた。一方で、主観的事象（意思、態度、主観的規範、行動コントロール感、自信、判断、行動変容についての自己報告など）および客観的事象（受傷数、危険な行動の発生回数など）については改善が見られたものとそうでないものが混在しており、明確な教育効果は示されなかった。また SRC の教育内容として先行研究にて示された項目は、SRC の初回発生を防ぐための内容（一次予防）よりも、症状の悪化を回避するための措置（二次予防）や再発を防ぐための対処策（三次予防）についての内容が充実していた。

第3章では、スポーツ活動における重度の頭部外傷の予防策がどの程度機能しているか、柔道を事例として検証した。2011年以降、頭部外傷による死亡・障害事故の発生率は低下しており、頭部保護の観点に基づけば、全柔連などが取り組んだ安全対策が奏功したと捉えられた。スポーツ活動で発生する頭部外傷についての認識の向上は重度の頭部外傷の発生数を減らす要因となることが示唆された。一方で、頭部外傷に関する認知が向上することで、軽症頭部外傷である SRC の発生数や病院受診数は増加することが報告されている。

る。したがって、頭部外傷に対する認知度の上昇による発生数の変化は、頭部外傷の重症度によって異なる可能性がある。

第4章では、大学生コンタクトスポーツ選手を対象に SRC の知識と SRC 発生時の対処策の実状を把握することを目的に質問紙調査を実施した。SRC を繰り返すことで発生が懸念される長期的な健康影響についてのコンタクトスポーツ選手の知識は、筆者の予想に反して文化部・無所属の学生よりも低かった。また SRC 発生時の対処策については、8 割以上の対象者が SRC 発生時に運動の中止と即時の競技復帰の中止を行っていたが、SRC 後の段階的リハビリテーションを実施している者は 6 割程度であった。コンタクトスポーツ選手が SRC の知識を総合的に高め、適切な対処策を実践できるよう、情報提供や支援が必要と考えられた。

第5章では、教員就職を希望する大学生を対象に、SRC の全般的知識と SRC の症状に関する知識の実状を把握するために質問紙調査を実施した。教員志望の大学生が有する SRC に関する知識は良好であったが、SRC を繰り返すことで発生が懸念される長期的な健康影響と頭部外傷に付随して発生する可能性がある頸部外傷の知識には課題が示された。また SRC にて発生する眠気や不安の症状についても正答率は 3 割程度であった。さらに、所属大学という基本的属性と SRC の全般的な知識の多寡とには関連性が示されており、対象者の所属大学の背景を考慮した SRC の教育・啓発の必要性が示唆された。

第6章では、高等学校の運動部活動指導者を対象に、SRC の症状に関する知識と対処策の実状を把握するためにインターネット調査を実施した。その結果、本研究対象者の半数以上が「ふらつく」、「意識消失」、「頭が痛い」という SRC の症状を正しく認識していたが、「覚えられない」、「疲れる・やる気が出ない」、「眠れない/寝つけない」、「いつもよりイライラする」という症状の認識率は 3 割未満であった。また SRC の対処策として実施率が最も高かったのは、「SRC が疑われる場合、プレーを中断させ、その日は競技に戻らせない（約 8 割）」であり、最も低い対処策は「生徒に脳振盪についての啓発・教育を行う（約 2 割）」であった。さらに、SRC の対処策の実施を阻害する要因として、「知識や情報がない」、「生徒の同意を得られない」、「保護者の同意を得られない」が多く挙げられており、部活動指導者、生徒および保護者における SRC についての理解を高めると共に、これらの関係者が SRC について対話する機会を設ける必要性が示唆された。

終章では、本論文で得られた知見を整理し、選手、スポーツ指導者、教師等への適切な SRC の教育プログラムの実施方法について考察した。さらに SRC への対応を促進するために選手、チーム、学校などに求められる方策を展望した。