別紙１－１

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※　　第　　号

氏　　名　　村 田 祐 樹

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－

論文審査担当者

主　査　　名古屋大学大学院教育発達科学研究科 教授　内田良

名古屋大学総合保健体育科学センター 教授　蛭田秀一

名古屋大学総合保健体育科学センター 教授　秋間広

別紙１－２

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文の目的は、スポーツ関連脳振盪（SRC: Sport-related concussion）について、第一に、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、第二に、スポーツに関わる個人の SRC に関する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る。

スポーツ科学の領域では、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、かつ重篤な頭部外傷である急性硬膜下血腫の発生数は、SRC の発生率と正の相関があることから、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。一方で同声明においては、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、また日本において、教育プログラムの受け手である選手、指導者の 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 の割合が多いことが明らかとなった。また 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る。一方、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。

別紙１－２

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

第 3 章では、スポーツ活動における重症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、その認識の向上は、重症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。

第 4 章では、SRC の知識と SRC 発生時の対処策の実状を把握するために、大学生コンタクトスポーツ選手を対象に実施した質問紙調査の分析をおこなった。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、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、約 8 割の対象者が 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、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、教員就職を希望する大学生を対象に実施した質問紙調査の分析をおこなった。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 の長期的な健康影響と頚部外傷の知識には課題が示された。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、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、高等学校の運動部活動指導者を対象に実施したインターネット調査の分析をおこなった。その結果、本研究対象者の半数が「ふらつく」、「意識消失」、「頭が痛い」等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」等の認識率は 3 割未満であった。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 関連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、SRC への対応を促進するために競技者、チーム、学校などに求められる方策を展望した。

別紙１－２

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

以上の論文内容について、審査委員会からは次の点が高く評価された。第一に本研究は、教育と SRC をめぐって幅広く論文を収集・レビューして SRC 予防のための課題を見出した。第二に、競技者と指導者の両面から SRC 対応の実状を調査した。第三に、SRC の知識がいまだ十分には行き渡っていないことを明らかにした。第四に、重症頭部外傷の予防策が導入されることで、実際に事故の発生件数が大幅に抑制されうることを示した。

他方で、審査委員会からは次のような問題点が指摘された。第一に、SRC 予防に向けて指導者は具体的にどのように実践していくべきなのか。第二に、指導者自身あるいは自分の指導生の脳振盪経験が質問項目に含まれていなかったが、それらも影響しているのではないか。第三に、大学生調査において幅広く調査し、学年ごとの変化も検討すべきだったのではないか。

上記の指摘に対して、申請者は本論文の制約と限界をよく自覚しており、その応答はおおむね妥当なものであった。また審査委員から提出された課題も本論文の評価を損なうものではなく、今後の課題に位置づくものであるものと判断された。

よって審査委員は一致して、本論文を博士（教育学）の学位に値するものと判断し、論文審査の結果を「可」と判断した。