

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 9 日現在

機関番号：13901

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2015

課題番号：24700648

研究課題名(和文) 学校管理下のスポーツにおける死亡・障害事例の分析：根拠に基づく実態解明と安全対策

研究課題名(英文) Serious Injuries in School Sports: Policies on Evidence-Based Research

研究代表者

内田 良 (UCHIDA, RYO)

名古屋大学・教育学研究科(研究院)・准教授

研究者番号：50432282

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、学校管理下のスポーツ事故、とくにその死亡事例と障害事例について、その事故実態を解明し、安全対策の手がかりを導出することである。また、分析により得られた知見を日本語と英語にて、迅速にウェブサイト上に公開し、安全対策の必要性を国内外に向けて呼びかける。死亡事例ならびに障害事例の分析からは、とくに主要部活動のなかでも、柔道やラグビーにおいて重大事故が多発していることが明らかとなった。とくに頭頸部の外傷によるものが多いことから、重大事故の防止には頭頸部外傷に着目することが重要である。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research was to clarify the number and rate of the serious injuries in school sports and to get a clue of safety measures. Some findings have already been released on the website in Japanese and English in order to appeal the necessity of prompt action. Results from the analysis of data show that there are more serious cases in rugby and judo than in any other major sports in schools. Because head and cervical injuries are main causes of those serious cases, it is important for sports safety to focus on head and cervical injuries.

研究分野：教育社会学

キーワード：学校事故 学校安全 リスク スポーツ傷害 頭部外傷 頸部外傷 脳振盪 柔道事故

1. 研究開始当初の背景

今日、学校教育の領域では、学校管理下の子どもの安全すなわち「学校安全」が喫緊の課題となっている。しかしその安全対策は、数値にもとづいた合理的な決定に依っているとは言い難い。この十年、学校安全の最重要課題に不審者対策が掲げられてきたように、安全対策はメディアの大々的な報道に呼応する「事件衝動型 (event-driven)」(Shaw 2005) としての性格が強い。

「学校安全」の取り組みや研究には、長らく「エビデンス」が不在であった。近年、社会問題研究の分野では、「事件衝動型」対策に抗すべく、「エビデンス・ベイスト・ポリシー」(科学的根拠にもとづいた対策) (津富 2000 など) への転換が提唱されている。本研究もまた、スポーツ事故の発生実態を数量的に把握し、限りある資源・財源の効率的な運用にもとづく安全対策のあり方を模索する。そして、信頼のおける客観的な数値情報を、ウェブサイトを通じて積極的かつ迅速に発信し、問題への社会的関心を高めると同時に、早急な対策の実行を求めていく。

学校管理下で子どもたちは、体育や部活動等のスポーツ時に命を落としやすい (内田 2010a, 2010b)。これまでも、国内外を問わず、スポーツ事故の数量的分析はおこなわれてきた。しかし、学校管理下を対象とするものは稀であり、また競技間を横断して事故の全体像を描き出すような疫学的研究もわずかである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、次の 2 点である。(1) 学校管理下のスポーツ事故、とくにその死亡事例と障害事例について、過去約 30 年間の事例を数量的に整理したうえで、競技種目別に事故実態を解明・比較し、安全対策の手がかりを導出する。(2) 得られた知見を日本語と英語にて、迅速にウェブサイト上に公開し、一刻も早い安全対策の検討を国内外に向けて呼びかける。

本研究では、子どもが一日の大半を過ごす学校管理下を対象とし、死亡・障害という重大事故に焦点を絞り、多様な競技種目全体を幅広く見渡すなかから、事故の特徴や事故防止の留意点を抽出していく。申請者は、柔道事故 (内田 2011a, 2011b) やラグビー事故 (内田 2011c) の死亡や障害の事例を分析し、その成果を発表してきた。本研究は対象とする競技種目をさらに広げようとするものである。具体的には、まず日本スポーツ振興センター『学校の管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点』(以下、『死亡・障害事例』) の約 30 年分の事例から各種目の死亡・障害事例を拾い上げる。次に種目別の内訳を整理し、それら内訳についての種目間の比較分析をおこない、種目別に安全対策の留意点を導出していく。

死亡・障害は、きわめて重篤な事態であるにもかかわらず、学校管理下の事故事例が数量的に整理・分析されることは、これまでほとんどなかった。エビデンスをもとにしたフィードバックと、その国内外への情報発信は、合理的・効率的な安全確保へと道を開くはずである。

3. 研究の方法

申請者は『死亡・障害事例』をデータ元としたこれまでの分析において、たとえば柔道事故では、死因の大半が頭部外傷で占められていること、中高いずれも 1 年生に多いことなどを指摘した (拙稿 2011a, 2011b)。ラグビー事故についても、同様のかたちで分析をおこなった (拙稿 2011c)。本研究においても、『死亡・障害事例』を利用して、多様な競技種目についてそれぞれに事故事例の内訳 (性 / 学年 / 原因 / 損傷部位等) を整理し、重大事故の発生状況を明らかにする。また内訳を各種目間で比較することで、どの種目でどのような事故が多いのかを把握することができ、各種目固有に求められる安全対策も明らかとなる。

4. 研究成果

(1) 死亡事例に関する分析

日本の小学校・中学校・高校において発生した主要部活動における死亡事故について、1983 ~ 2013 年度に発生した死亡事故は全体で 850 件にのぼる。学校段階別にみると、高校での事故が全体の約 6 割を占めている [図 1]

中学校と高校に関して、年度別にその件数と発生率 (死亡事故件数を運動部員数 (一部推計値を含む) で除して算出した) の推移をみると、1983 年度以降全体としては減少傾向にある [図 2]。その意味では、スポーツ指導の状況はけっして悪化しているわけではない。

学年別では、中学校も高校も 1 年生の事故が多い [図 3]。原因別 (小学校を含む) では、突然死が 55.3% ともっとも多く、次いで頭部外傷が 20.9% である [図 4]

部活動別に関しては、中学校・高校をまとめてみると、ラグビー部と柔道部の死亡率 (各部活動の死亡事故件数をその部員数で除して算出した) が突出して高い。両者は、頭部外傷のみならず熱中症においても高い死亡率を示している。また、ラグビー部は突然死でも他の部活動より高い値を示している。

(2) 障害事例に関する分析

障害事例については、とくに重大事故につながりやすい頭頸部の外傷による事故を重点的に分析した。

1983 ~ 2013 年度までについて、まず小中学校の内訳でみると小学校が約 15%、中学校が約 30%、高校が約 55% である。発生率 (生徒

100万人あたり)の推移は、わずかに減少傾向が認められるものの、事態はあまり改善されていないとみるべきである。中高に絞って、学年別にみると、いずれも1年生の事故が多い。さらに中高について主要運動部活動の競技種目別でみた場合には、ラグビー、柔道、水泳がとくに高い値を示している〔図5、図6〕

(3) 研究成果の発信

以上の成果を適宜、ウェブサイト「学校リスク研究所」に掲載(和文、英文)し、啓発活動を進めた。また海外の研究者や関係機関には、別途英文の資料(PDFファイル)を作成して情報を発信し、意見交換をおこなった。

<引用文献>

Shaw, Margaret, 2004, "Comprehensive Approaches to School Safety and Security: An International View," OECD, Lessons in Danger: School Safety and Security.

津富宏, 2000, 「EBP(エビデンス・ベースト・プラクティス)への道 根拠に基づいた実務を行うために」『犯罪と非行』124, pp. 67-99.

内田良, 2010a, 「学校事故の『リスク』分析 実在と認知の乖離に注目して」『教育社会学研究』第86集, 201-221頁。

内田良, 2010b, 「学校安全の死角<2> 危険は無限、資源は有限」『月刊 高校教育』2010年5月号, 88-91頁, 学事出版。

内田良, 2011a, 「柔道事故の実態から『武道必修化』を考える」『季刊教育法』(特集 武道必修化 柔道指導の留意点と安全対策)168号, 10-18頁 and 46-55頁。

内田良, 2011b, 「柔道事故と頭部外傷 学校管理下の死亡事例110件からのフィードバック」『愛知教育大学教育創造開発機構紀要』第1号, 95-103頁。

内田良, 2011c, 「ラグビー事故 競技人口の拡大に備えた実態分析(学校安全の死角(5))」『愛知教育大学研究報告(教育科学編)』第60輯, 135-145頁。

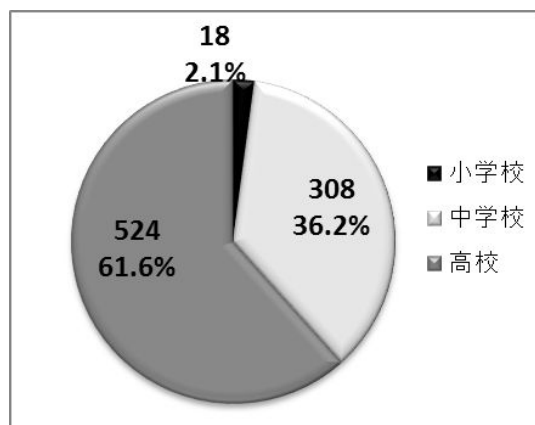


図1 学校段階別の死亡事故件数

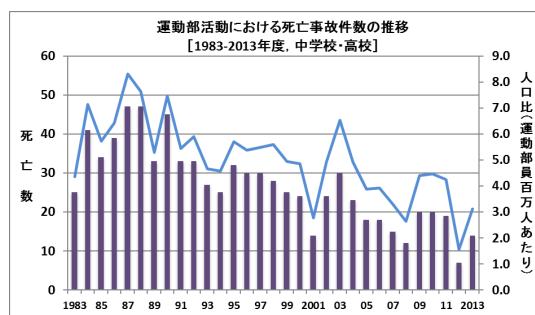


図2 中学校・高校の運動部活動における死亡事故件数・発生率の推移(1983-2013)

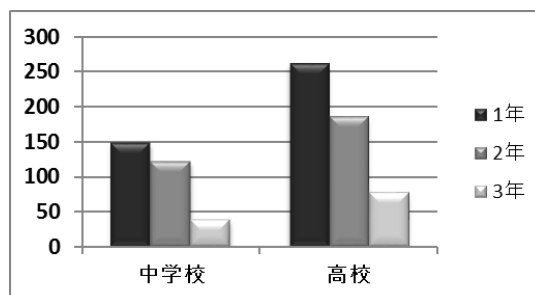


図3 中学校・高校における学年別の死亡事故件数

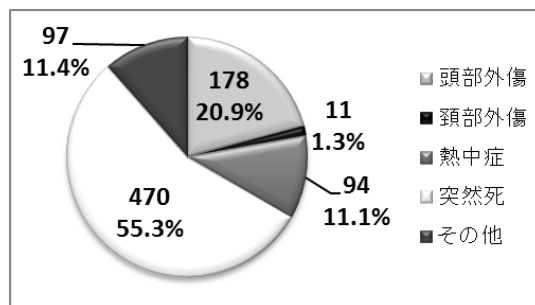


図4 小中校における原因別の死亡事故件数

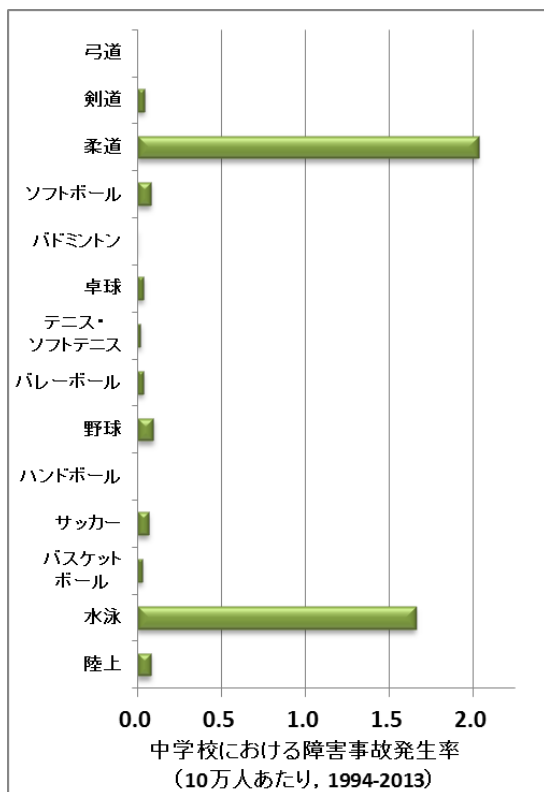


図5 中学校の主要部活動における頭頸部の障害事故発生率(10万人あたり,1994-2013)

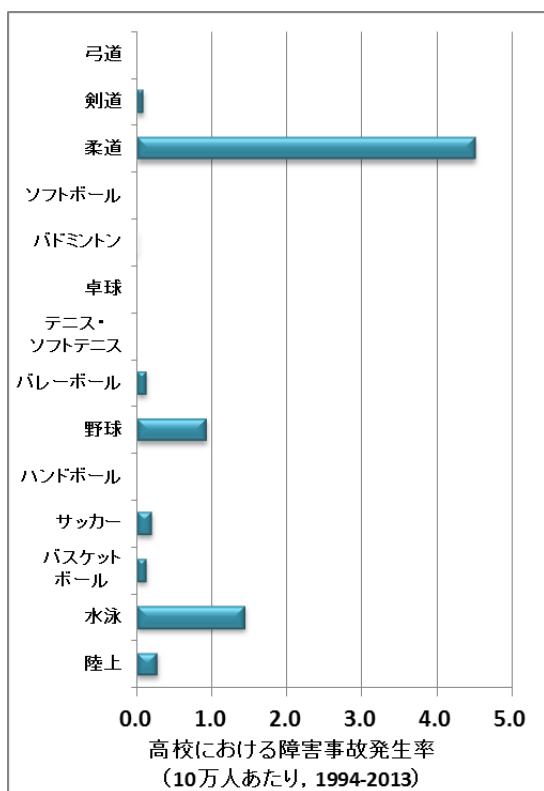


図6 高校の主要部活動における頭頸部の障害事故発生率(10万人あたり,1994-2013)

5. 主な発表論文等

(研究代表者,研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計9件)

内田良, 2015, 「教育実践におけるエビデンスの功と罪」『教育学研究』82(2): 277-286. [査読有]

内田良, 2015, 「社会問題におけるエビデンスの役割」『経済科学』62(4): 77-84. [査読無]

内田良, 2015, 「『教育病』としての暴力運動部活動における『体罰』を考える」『現代思想』43(8): 213-223. [査読無]

内田良, 2015, 「スポーツ事故における全国統計の活用」『体育の科学』65(3): 217-221. [査読無]

内田良, 2014, 「柔道の重大事故を防ぐ授業時の頭部外傷に注意」『たのしい体育・スポーツ』284: 21-24. [査読無]

内田良, 2014, 「学校の常識は,世間の非常識 自然体験活動と運動会に注目して」『教育と医学』62(8): 4-10. [査読無]

内田良, 2014, 「学校における柔道事故の現状と論点整理」『日本臨床スポーツ医学会誌』22(2): 255-257. [査読無]

内田良, 2014, 「学校のなかの见えない危険 事故事例から学ぶ」『学校救急看護研究』7(1): 28-35. [査読無]

内田良, 2013, 「学校スポーツにおける重大事故 部活動の事故を比較する」『教育と医学』61(6): 512-518. [査読無]

〔学会発表〕(計12件)

内田良, 2015年10月24日, 「『武道必修化』以降における柔道事故の実態—保健体育科における負傷事故件数の推移に関する検証」東海体育学会第63回大会, 愛知県立大学。

内田良, 2015年8月25日, 「学校管理下におけるプールの飛び込みによる障害事故の発生実態と事故原因の究明」日本体育学会第66回大会, 国土館大学。

村田祐樹・内田良, 2015年8月25日, 「保健体育科教職課程における『スポーツ事故』の取り扱いに関する研究」日本体育学会第66回大会, 国土館大学。

村田祐樹・内田良・甲斐久実代・渡邊丈眞, 2015年7月17日, 「保健体育科教職課程における『脳振盪』の取り扱いに関する研究」第4回日本アスレティックトレーニング学会学術集会, 流通経済大学。

内田良, 2015年7月2日, 「『仕方のないこと』から『公的な問題』へ—学校における柔道事故, 転落事故を題材に」安全工学シンポジウム2015, 日本学術会議。

内田良, 2015年7月2日, 「組体操リスクの制御可能性」安全工学シンポジウム2015, 日本学術会議。

野地雅人・内田良, 2015年6月26日, 「学

校管理下におけるスポーツ活動中に発生した頸部外傷」, 第 30 回日本脊髄外科学会, 北海道立道民活動センター。

野地雅人・内田良, 2015 年 3 月 6 日, 「学校管理下におけるスポーツ活動中に発生した頸部外傷」, 第 38 回日本脳神経外傷学会, あわぎんホール。

内田良, 2014 年 10 月 25 日, 「組体操事故 巨大化・高度化の進行と負傷事故のリスク」東海体育学会 第 62 回大会, 岐阜大学。

内田良, 2014 年 9 月 7 日, 「子どもの安全 事故を繰り返さないためのエビデンス」第 1 回子ども安全学会大会, 外国人記者クラブ。

内田良, 2014 年 8 月 25 日, 「ラグビー事故 学校管理下における死亡事例の実態と特徴」日本体育学会第 65 回大会, 岩手大学。

内田良, 2013 年 12 月 15 日, 「学校のなかの见えない危険 事故事例から学ぶ」日本学校救急看護学会第 8 回学術集会, 聖母大学。

〔図書〕

内田良, 2015, 『教育という病 子どもと先生を苦しめる「教育リスク」』光文社。

内田良, 2015, 「子どもの問題行動 『いじめ』『不登校』をどう考えるか」早川操・伊藤彰浩編『教育と学びの原理』名古屋大学出版会。

Aizawa, Shinichi, Ryo Uchida, Tomoko Tokunaga, 2015, Utopian Education? Possibilities and Challenges of Establishing a Secure Society through Japanese Schooling, Alexander Osipov ed. Global Sociology of Education: Solving Social Problems through Education, NovSU Publishing Co. (近刊)

〔その他〕

ウェブサイト:

学校リスク研究所 (内田良 主宰)

(<http://www.dadala.net/>)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

内田良 (UCHIDA, Ryo)

名古屋大学・大学院教育発達科学研究科・准教授

研究者番号: 50432282

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者