

【調査報告】

小学校体育授業における事故分析に基づく 事故防止普及啓発ツールの開発

山 崎 雅 史

1. はじめに

独立行政法人日本スポーツ振興センター（以下、「スポーツ振興センター」とする。）は、災害共済給付制度により学校管理下の災害に関する情報を把握することができる。この災害共済給付制度への加入率は小学校では 99% 以上となっていることから、制度を活用し給付を行った災害が、小学校で発生しているおおよその災害傾向を示しているといっても過言ではない。スポーツ振興センターは、年度ごとに給付状況を「学校等の管理下の災害」¹⁾にまとめ公開している。その内容から場合別にみた給付件数では、「体育の時間」に発生した災害に対する給付件数（以下、「体育の時間」に発生した件数」とする。）が、10 年以上も前から最も多くなっている（山崎, 2023a）。2023 年度以前 12 年間に給付を行った件数等を表 1 に示した。

表 1 負傷・疾病及び障害見舞金の給付件数等の年次推移

給付年度	加入者数	負傷・疾病					障害見舞金		
		総数	発生率	体育の時間			総数	体育の時間	
				件数	発生率	割合		件数	割合
2012	6,796,610	413,551	6.1%	89,909	1.3%	21.7%	77	19	24.7%
2013	6,709,725	393,314	5.9%	87,548	1.3%	22.3%	61	15	24.6%
2014	6,632,243	381,493	5.8%	83,552	1.3%	21.9%	65	11	16.9%
2015	6,575,906	372,108	5.7%	84,840	1.3%	22.8%	49	8	16.3%
2016	6,526,303	359,950	5.5%	81,931	1.3%	22.8%	57	20	35.1%
2017	6,498,854	352,425	5.4%	80,227	1.2%	22.8%	51	20	39.2%
2018	6,487,325	344,087	5.3%	80,502	1.2%	23.4%	71	9	12.7%
2019	6,433,485	333,137	5.2%	80,246	1.2%	24.1%	60	14	23.3%
2020	6,372,252	263,385	4.1%	73,264	1.1%	27.8%	48	14	29.2%
2021	6,295,933	294,738	4.7%	80,730	1.3%	27.4%	51	15	29.4%
2022	6,233,792	281,768	4.5%	75,205	1.2%	26.7%	34	13	38.2%
2023	6,137,215	283,474	4.6%	74,780	1.2%	26.4%	44	17	38.6%

給付総数をみると、2012 年度には 413,551 件給付を行っていたが、2023 年度には 283,474 件まで年々減少している。児童数の減少により加入者数も減少しているが、給付件数を加入者数で除

した発生率を算出しても 2012 年度の 6.1% が 2023 年度には 4.6% にまで減少していることがわかる。しかし、「体育の時間」に発生した件数は、2012 年度は 89,909 件であり、2023 年度は 74,780 件となっているが、加入者数で除した発生率を確認すると、2012 年度 1.3%、2023 年度 1.2% と 12 年間で 0.1% しか減少していない。さらに、給付総数を 100% とした場合の「体育の時間」に発生した災害の割合を確認すると、2012 年度は 21.7% であり、その後多少の増減はあるものの 2023 年度は 26.4% とやや増加傾向にある。要するに全体の発生率は若干減少傾向にあるものの、「体育の時間」の発生割合は減少傾向にないのである。

これまで論じてきた件数は、療養に要する費用が 5,000 円以上の負傷と疾病に関する件数であり、療養後に何らかの障害が残った災害は含まれておらず、それらの災害については障害見舞金の給付状況により把握することができる。2012 年度は 77 件の給付があり、その後、年度により増減はあるものの 2023 年度には 44 件と減少傾向にある。一方で「体育の時間」の発生件数は 2012 年度 19 件、2023 年度 17 件となっているが年度によって増減がある。全体に占める割合を確認すると、2012 年度に 24.7% であったが、2023 年度には 38.6% をも占めており、減少傾向には至っていないことがわかる。

以上のことから、「体育の時間」の災害発生件数は、他の時間に比べて多い過去があるにも関わらず、負傷・疾病のみならず、障害見舞金を給付するに至った災害の発生割合は減少傾向に至っていない。このような状況の中、2022 年 3 月には「第 3 次学校安全の推進に関する計画」が閣議決定されており、目指す姿として「学校管理下における児童生徒等の負傷・疾病の発生率について障害や重度の負傷を伴う事故を中心に減少させること」が掲げられている。よって、「体育の時間」における事故の減少は喫緊の課題であると言える。

「体育の時間」に発生した災害に関する先行研究は多くはなく、その大半が障害見舞金の給付に至った災害であり、概観した研究（服部，2023）や陸上運動領域（馬場，2016）、器械運動領域（平塚，2020）、ソフトボール（嘉屋・熊野，2021）のように運動種目別に分析した研究である。スポーツ振興センターも障害見舞金の給付に至った災害を含めた各種調査報告書等を報告しているが、「体育の時間」に発生した災害よりも運動部活動中に発生した災害に関する情報が多くなっていた。確かに運動部活動中の災害発生件数が「体育の時間」に発生している災害よりも多いことから当然のことかもしれないが、前述したとおり、小学校の「体育の時間」に発生した災害に関する分析を行い、小学校現場へ届けなければ事故防止策は推進されない。負傷や疾病に関する先行研究は、障害見舞金の給付に至った災害に関する研究よりもさらに少なく、筆者が管見する限りでは、概観した研究（山崎，2023a）や体育の時間の中でも災害発生件数の多い跳箱運動における負傷発生状況に関する研究（板倉ほか，2019；松本，2019；山崎，2023b）、「バスケットボール型」における負傷発生状況に関する研究（山崎，2025）、異物の嚥下・迷入による疾病発生に関する研究（山崎，2024）くらいであった。

スポーツ振興センターは、学校現場で事故防止に活用できるツールとして「教材カード」をホームページで公開しているものの、災害発生件数の多い「体育の時間」における内容は少な

い。休み時間とは異なり「体育の時間」は授業時間であることから、教師が活動内容や活動場所、活動範囲や活動時間、使用する教具などを設定することができるため、一定のコントロールが可能である。災害発生時の状況から災害の傾向を分析し、その情報を学校現場へ届けることで、事故防止に役立てることができるはずである。そこで本研究では、小学校体育授業において発生した災害発生時の状況を分析し、事故防止普及啓発ツールの開発を行うことを目的とした。具体的には、過去に発生した災害について、災害発生時の状況を分析し、次の3つの開発に取り組む。

- (1) 障害見舞金を給付するに至った災害に関する事故防止普及啓発リーフレットの作成
- (2) 負傷・疾病に関する災害と障害見舞金を給付するに至った災害に関して、教師が未然防止のために活用できるコンテンツの作成
- (3) 負傷・疾病に関する災害と障害見舞金を給付するに至った災害に関して、自分の身は自分で守るという視点から児童自身が活用できるコンテンツの作成

本報告では、本研究の現状報告として(1)の開発についてのみ行うこととする。

2. 方 法

(1) データ資料

本研究では、まず、障害見舞金を給付するに至った災害に関する事故防止普及啓発リーフレットの作成を行うことから、スポーツ振興センターがホームページで公開している「学校等事故事例検索データベース」のデータを活用し、分析を行った。分析に用いたデータは、2005年度から2023年度の18年間に「体育の時間」に発生した災害に対して障害見舞金の給付が行われた274件とした。

(2) データ分析

「学校等事故事例検索データベース」で公開されているデータには、給付年度、障害種別、学年、性別、場合、運動種目、発生場所、災害発生時の状況がある。災害発生時の状況は、災害共済給付制度を活用し、給付申請を行う際の申請書に各学校が記述したものである。災害に関する具体的な状況については、この記述内容を読み取り傾向を把握した。本研究の成果として作成するリーフレットは、学校現場での活用のしやすさに重きをおいていることから、運動種目別に災害発生時の傾向の分析を試みた。運動種目別にデータを確認したところ、「球技（その他）」17件、「陸上競技（その他）」4件、「体操（その他）」3件、「その他」43件に加え、運動種目が空欄となっているデータが7件確認された。これら74件についても運動種目が明らかとなっているデータと同様、災害発生時の状況を読み取り災害の傾向の把握を試みた。74件の内容を確認すると特徴的な活動として「鬼ごっこ」と「ベースボール型」の2つの活動を得ることができた。これら2つの活動は、他の運動種目として給付を行っている可能性があることから、再度

274 件の災害情報に戻り、これら 2 つの活動に該当する災害を抽出し直した結果、「ベースボール型」8 件が抽出された。そこで、運動種目が「その他」及び空欄となっていた災害に関する分析には、この 8 件も加えて分析を行った。ここでいう「ベースボール型」とは、小学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説体育編（以下、「解説」とする。）の内容を参考にし、ボールをバットやラケットで打って攻撃をする様子が災害発生時の状況から読み取れたものを当てた。

把握できた傾向については、明瞭性の高いリーフレットとするため災害発生時の状況が一目で明らかとなるイラストと、解説や先行研究をもとに検討した事故防止策と合わせて掲載することとした。イラストは、小学校体育に関するイラスト制作経験者という観点から、NHK 出版「はりきり体育ノ介」のイラストを担当された多田あゆ実氏に依頼した。

(3) 倫理的配慮

本研究で用いたデータは既にスポーツ振興センターがホームページ上で公開している情報であるとともに、個人情報に含まれていないため、個人へのインフォームドコンセントは不要であった。

3. 結果及び成果

(1) 運動種目別、障害種別の内訳

274 件を運動種目別に分類し、発生件数の多かった 6 種目の災害について、障害種別の内訳件数を表記したものが表 2 である。最も多かったのは、「サッカー・フットサル」の視力・眼球運動障害の 12 件であった。次いで「跳箱運動」の上肢切断・機能障害、「水泳」の精神・神経障害、「鉄棒運動」の外貌・露出部分の醜状障害の 7 件、「跳箱運動」の手指切断・機能障害、「体操（組体操）」の精神・神経障害、「マット運動」の視力・眼球運動障害の 6 件であった。災害発生時の状況から類似の傾向が見られたものとして、「サッカー・フットサル」の視力・眼球運動障害では、他者が蹴ったボールが眼にあたることにより発生していることが明らかとなった。また、「跳箱運動」の上肢切断・機能障害と手指切断・機能障害では、勢いあまって転落着地や着地時に手や腕をつく、着手ミスなどにより発生している傾向が確認された。「マット運動」の視力・眼球運動障害では、跳び前転や倒立前転の際に、自身の膝が眼にあたることにより発生していることが明らかとなった。

表2 運動種目別上位6種目における障害種別

	跳箱運動	体操 (組体操)	マット 運動	サッカー・ フットサル	水泳	鉄棒運動	計
精神・神経障害	4	6	5	1	7	1	24
視力・眼球運動障害	2	2	6	12		1	23
外貌・露出部分の醜状障害	4	4	1	3	3	7	22
上肢切断・機能障害	7	4				3	14
せき柱障害	3	4	5		1		13
歯牙障害	1	1	1		2	1	6
手指切断・機能障害	6						6
下肢切断・機能障害	3	1					4
聴力障害		1			2		3
胸腹部臓器障害						2	2
計	30	23	18	16	15	15	117

(2) 運動種目が「その他」及び空欄となっている災害発生時の状況

運動種目別分類において「球技（その他）」、「陸上競技（その他）」、「体操（その他）」、「その他」及び空欄となっていた災害74件に「ベースボール型」に関する災害として再抽出された8件を加えた82件の災害発生時の状況を読み取り、授業の主活動中に発生している災害を抽出すると60件となった。これら60件について、活動内容別に分類した結果が表3である。最も多かったのは、「鬼ごっこ」と「ベースボール型」の16件であった。

「鬼ごっこ」により発生した災害の傾向としては、16件中12件の災害が人と人が衝突することにより発生しており、被災児童は全て首から上の部位を負傷していることが明らかとなった。またその内の8件は、首から上の部位同士の衝突となっていた。

「ベースボール型」により発生した災害の傾向としては、16件中11件が打撃後に打者が放り投げたバットやラケットが被災児童の眼や口等に当たることにより発生していた。

表3 主活動中の活動内訳と割合

主活動60件の内訳と割合			
鬼ごっこ	16 (26.7%)	折り返しリレー	1 (1.7%)
ベースボール型	16 (26.7%)	サーキット	1 (1.7%)
運動会団体競技	6 (10.0%)	ジャングルジム	1 (1.7%)
ボールゲーム	5 (8.3%)	鉄棒	1 (1.7%)
馬跳び	2 (3.3%)	長靴アイスホッケー	1 (1.7%)
雲梯	2 (3.3%)	縄跳び綱引き	1 (1.7%)
走運動	2 (3.3%)	バランス崩し	1 (1.7%)
プール清掃	2 (3.3%)	ミニタワー	1 (1.7%)
		むかで競争	1 (1.7%)

(3) 事故防止普及啓発リーフレットの作成

以上の結果並びに結果には記述していないが、同様の分析をさらに進めた結果を踏まえ、運動

種目別の災害発生の傾向、その状況が伝わるイラスト、解説や先行研究から導き出した事故防止策を掲載し、作成した事故防止普及啓発リーフレット「知っていますか？小学校体育の重大事故」が図1である。

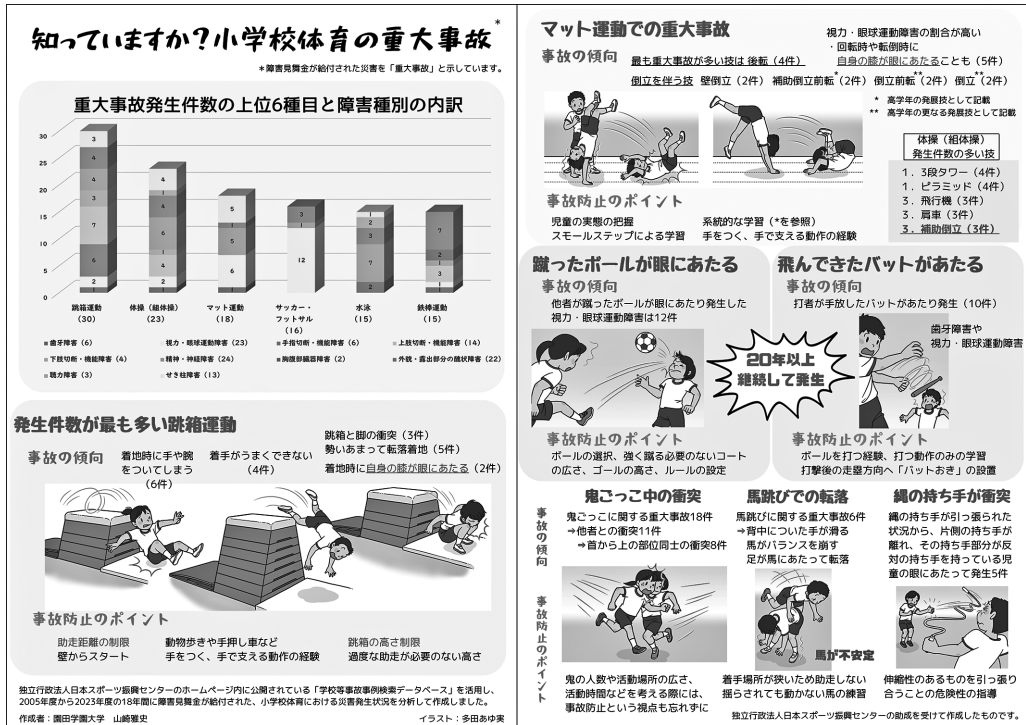


図1 事故防止普及啓発リーフレット

4. 今後の展望

(1) 事故防止普及啓発リーフレットの配付

作成したリーフレットは、学校現場へ配付し、教職員が目にすることで初めて事故防止の効果期待されるものである。そこで現在、積極的な発信に努め、教育委員会や学校、学会、研究会等で配付を進めている。2025年9月17日現在の配付が決まっているものも含めた配付状況が表4である。

表4 リーフレット配付先と枚数

配付先		枚数
兵庫県	尼崎市立小学校	50
兵庫県	伊丹市立小中学校	250
大阪府	高槻市立小中学校	130
大阪府	附属小学校	40
長野県	上田市立小学校	60
神奈川県	横浜市立小学校	50
岩手県	盛岡市立小学校	50
東京都	港区立小学校	50
高知県	研究会参加者（10月予定）	100
東京都	研究会参加者（2月予定）	400
大阪府	大阪府内の大学	200
愛知県	愛知県内の大学	200
広島県	広島県内の大学	500
計		2,080

リーフレット作成当初は小学校への配付のみを想定していたが、中学校でも同様の災害が発生していることを把握している教員から配付の希望があったことや、教職課程を履修している学生へも配付したい旨、希望があったことから、中学校や大学への配付も行っている。引き続き、より広く発信できるよう積極的な広報活動は欠かせない。

(2) 教師用コンテンツ及び児童用コンテンツの作成

本報告で作成した事故防止普及啓発リーフレットは、明瞭性を重視したため A4 用紙裏表に収める必要性があった。また、災害の中でも重大事故を防止するという観点から障害見舞金の給付に至った災害を取り上げた。しかし、実際には障害見舞金の給付には至っていない数多くの災害が存在する。重大事故を防止するためには、重大事故そのものの発生状況を分析し再発防止に努めるアプローチと、軽微な災害をも防止するための事故防止の芽を育てるアプローチが考えられる。今後取り組む教師用コンテンツ及び児童用コンテンツは紙面に制限がないことから、障害見舞金の給付には至っていない数多くの災害を含めた災害発生の傾向を分析し、まとめた情報から事故防止に役立てるコンテンツの作成を試みる。

5. おわりに

小学校体育における災害をゼロにすることは不可能である。しかし、体育に怪我はつきものという考え方には納得がいかない。それは、教師の事故防止に関する正しい知識と授業運営で防ぐことができる事故は存在するからである。万が一、障害を伴う事故が生起してしまった場合、被災児童は進級し、卒業したとしても生涯、その障害と共に生活をしていかなければならなくなる。しかし、危険性があるからといってありとあらゆる活動を経験させないというのは本末転倒

であるとともに、体育の授業価値がなくなる。安全な体育授業を通して、児童が知識及び技能、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力・人間性等を身に付け、生涯にわたって心身の健康を保持増進できるよう関わるのが教師の役割である。

付記

本報告は、2025年9月14日に開催された日本安全教育学会第26回岩手大会において発表した内容、構成等をまとめ直したものである。

注

- 1) 2021年度以前の給付状況は「学校の管理下の災害」としてまとめられていたが、本稿では2022年度以降の表記である「学校等の管理下の災害」を用いた。

謝辞

本研究は、独立行政法人日本スポーツ振興センターの助成を受けて実施しているものである。ここに謝意を表す。

利益相反

本研究において申告すべき利益相反はない。

引用・参考文献

- 馬場崇豪 (2016) 学校体育授業で行われる陸上競技種目別の事故発生について－学校事故事例検索データベースより－, 阪南論集 人文・自然科学編, 51: 105-110
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター (2013) 学校の管理下の災害 [平成25年版] 平成24年度データ. https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/12848785/www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/tabid/1701/Default.aspx (2025年9月16日閲覧)
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター (2025) 学校等の管理下の災害 [令和6年版] 令和5(2023)年度データ. <https://www.jpnsport.go.jp/anzen/kankobutuichiran/tabid/3053/Default.aspx> (2025年9月16日閲覧)
- 独立行政法人日本スポーツ振興センター: 学校等事故事例検索データベース. https://www.jpnsport.go.jp/anzen/anzen_school/anzen_school/tabid/822/Default.aspx (2025年9月16日閲覧)
- 服部伸一 (2023) 小学校の体育授業における事故の実態－日本スポーツ振興センター「学校事故事例検索データベース」の分析から－, 関西福祉大学研究紀要, 26: 113-123
- 平塚卓也 (2020) 学校体育授業における器械運動系種目の障害事故－日本スポーツ振興センター「学校事故事例検索データベース」の分析から－, 環太平洋大学研究紀要, 17: 149-153
- 板倉尚子, 野々山真樹, 北村光司 (2019) 理学療法士の視点から跳び箱事故を考える (特集 繰り返される跳び箱事故から子どもを守る), 季刊教育法, 203: 13-20
- 環太平洋大学体育学部 (2023) 体育授業のリスクマネジメント実践ハンドブック, 大修館書店
- 嘉屋千紘, 熊野陽人 (2021) 学校管理下でのソフトボール競技における外傷・障害発生状況について, 関西福祉大学研究紀要, 24: 175-180
- 松本格之祐 (2019) 学校体育における跳び箱運動の在り方に関する3つの提言 (特集 繰り返される跳び箱事故から子どもを守る), 季刊教育法, 203: 21-27
- 文部科学省 (2017) 小学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説体育編, 東洋館出版社
- 望月浩一郎・山中龍宏・菊山直幸 (2023) これで防げる! 学校体育・スポーツ事故 科学的視点で考える実践へのヒント, 中央法規出版

- 山崎雅史（2023a）小学校体育の授業における学年別・性別負傷発生状況の概観，発育発達研究，95, 71-81
- 山崎雅史（2023b）児童の跳箱運動における学年別災害発生状況に関する研究，安全教育学研究，23: 53-60
- 山崎雅史（2023c）すべての教師が知っておきたい体育授業のヒヤリハット 今すぐできる予防スキル 80，明治図書出版
- 山崎雅史（2024）小学校体育授業時における異物の嚥下・迷入による災害発生状況の分析～2022年度統計の分析結果より～，日本セーフティプロモーション学会誌，17(2)：19-26
- 山崎雅史（2025）小学校体育授業時の「バスケットボール型」における負傷発生に関する研究，発育発達研究，97, 1-8
-

〔やまさき まさし 体育科教育・安全教育〕