

## 島根県内5市の小中学校での 校内発生眼外傷の現状

おさ だ けん じ しぶ や ゆう ぞう ふる せ めぐみ  
長 田 健 二 渋谷 勇 三 古 瀬 萌  
さ さ き よし ひこ し みず まさ き  
佐々木 嘉彦 清水 正紀

キーワード：眼外傷，小中学校，休み時間，部活，災害共済給付

### 要 旨

島根県内5市の小中学校の災害共済給付を調査し，眼外傷の現状を報告した。発生した3,558件の外傷の内，眼外傷は214件，6%であった。男子が77%で多かった。月別では6月，9月が多く，8月が少なかった。学年別では小学2年，中学1年が多く，中学3年が少なかった。発生時間は，小学生は休み時間，中学生は部活中が多かった。原因は「遊んでいて」が22.5%と最も多かったが，「サッカー」「バスケット」といった部活や体育などスポーツによる傷害は38%と多かった。物や手などが当たったり強打した症例が91%で残りは9%が異物誤入であった。教師の目の離れた休み時間の過ごし方や中学生の球技の部活には，注意を再喚起する必要がある。

### 緒 言

眼科学校医として，日常の学校生活の中でどのような事故が発生しているかを知る事は，事故の予防や対策に重要と考える。日本スポーツ振興センターの統計情報<sup>1)</sup>は重症化した後遺障害発生のみとめであり，日常的に起こっている事故を理解する事はできない。なお，このデータは10年分がまとめられ<sup>2)</sup>，眼外傷について奥沢らが報告している<sup>3)</sup>。また，日本学校保健会の保健室利用状況に

関する調査報告書<sup>4)</sup>によると，養護教諭の現状が報告されているが，眼科における具体的な報告はされていない。他にも，小児の眼外傷の報告は散見されるが<sup>5-8)</sup>，学校活動に関する報告はない。そこで，今回各学校で報告された災害共済給付について調査を試みた。幸い島根県医師会学校医部会，各市教育委員会の協力を得て，災害共済給付を調査する事が可能であった。その結果，島根県内5市の小中学校の眼外傷の現状について知る事ができたので報告する。

### 方 法

個人情報保護法に配慮しながら，各市教育委員

Kenji OSADA et al.

島根県眼科医会

連絡先：〒697-0022 島根県浜田市浅井町1508-11

表1 発生事故全体に占める眼外傷の割合

	小学生	中学生	合計
松江市	60/582	35/441	95/1023 (9.3%)
出雲市	31/532	8/439	39/971 (4.0%)
大田市	16/238	13/341	29/579 (5.0%)
江津市	10/135	8/133	18/268 (6.7%)
浜田市	23/324	10/393	33/717 (4.6%)
合計	140/1811 (7.7%)	74/1747 (4.2%)	214/3558 (6.0%)

会がまとめた平成16年度（平成16年4月～平成17年3月）の災害共済給付を調べ、眼外傷の症例をピックアップした。調査項目は性別、学年、病名、発生日時、発生場所、発生状況とした。

対 象

調査した市は、松江市、出雲市、大田市、江津市、浜田市の5市であった。平成16年度の島根県内の生徒数は、小学生41,620人、中学生22,486人、計64,106人であった。今回調査した5市には、小学生19,780人、中学生10,231人、計30,011人で、県内の46.8%と約半数を調査できた。5市で発生した校内事故総数は3,558件であった。その内、眼外傷は214件、6.0%であった。この214件を対象とした（表1）。

結 果

男女比は、男子77%、女子23%で男子が多かった。

受傷眼は右眼52.8%、左眼45.3%、両眼1.9%であった。

月別の発生状況では、6月、9月が多く、7月、8月は極端に少なかった。1月、3月も少ない傾向だった（図1）。

学年別の発生状況では、小学生では小学2年が多く、小学5年が少なかった。中学では中学1年、中学2年に多く、中学3年が少なかった（図

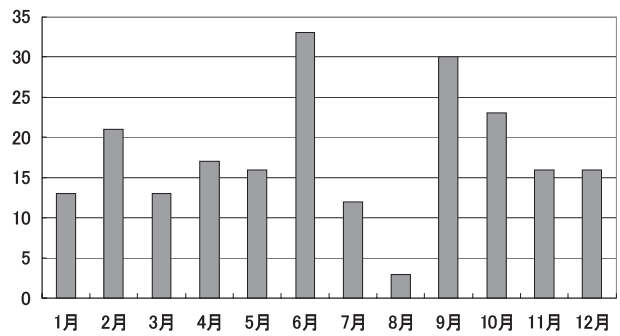


図1 月別発生状況

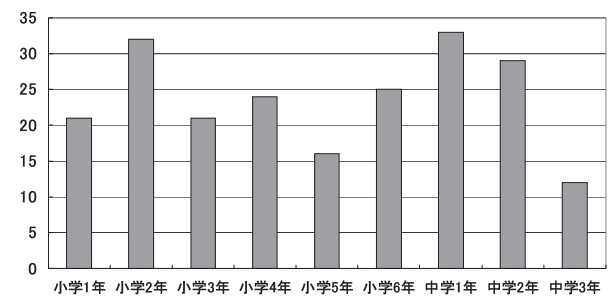


図2 学年別発生状況

2)。

病名は、眼球打撲が68.1%で最も多く、次いで角膜びらんで13.6%であった。重傷例では眼窩底骨折や角膜穿孔などがあった（表2）。

何をしていたかは、「遊んでいて」が22.5%で最も多く、「ふざけて」「作業中」がそれぞれ10.3%であった。「けんか」「バスケット」が8.5%であった（表3）。一方「バスケット」「サッカー」

表2 病名

眼球打撲	146
角膜びらん	30
結膜異物	6
眼瞼裂傷	6
角膜上皮剥離	6
眼窩底骨折	4
角膜異物	2
角膜潰瘍	2
急性結膜炎	2
その他	10
計	214

表3 何をしていたか

遊んでいて	48
ふざけていて	22
作業中	22
けんか	18
バスケット	18
サッカー	15
野球	15
転んで	9
テニス	7
その他	40
総計	214

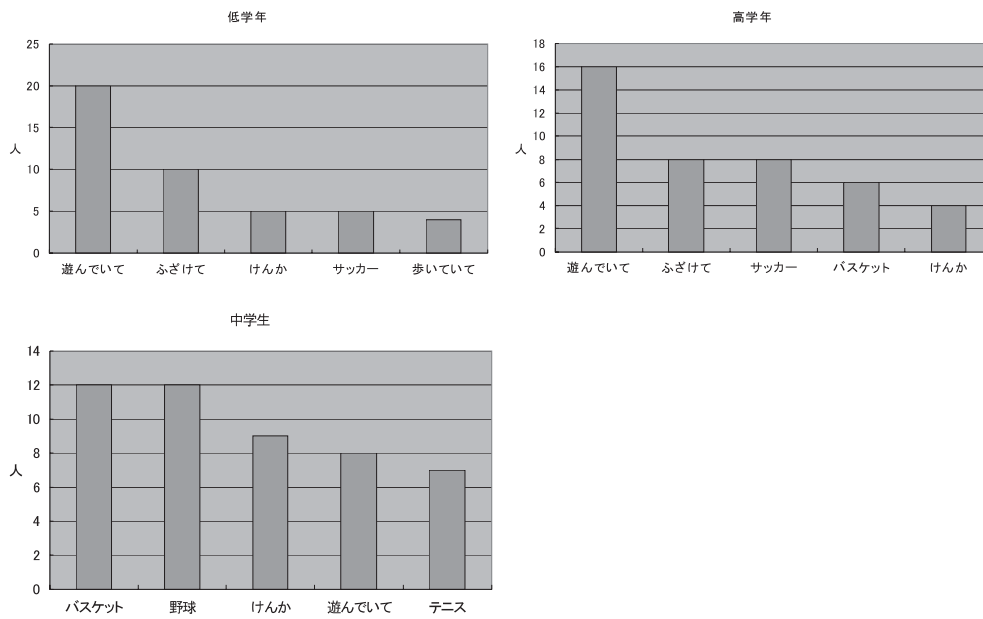


図3 何をしていたか

などスポーツ中の発生は38.0%と多くを占める結果であった。さらにこれを、小学生1年～3年の小学生低学年、小学生4年～6年の小学生高学年、中学全学年の中学生の3つに分けてベスト5まで示し検討した(図3)。小学生では遊んでいたり、ふざけていて外傷に合うことが多く、高学年になるとけんかも多くなった。中学生ではバスケット、野球、テニスなどの部活が多い中、けんかも多かった。

原因は、「ボールが当たる」が27.7%で最も多く、「殴られた」「手が当たる」がそれぞれ8.5%であった(表4)。

表4 原因

ボールが当たる	80
殴られた	18
手が当たる	18
机で強打	8
指が当たる	6
頭が当たる	6
上履きが当たる	4
足が当たる	4
肘で強打	4
その他	86
計	214

ボールや物が当たったり、殴られたりして強打しものが91.1%で、残りは異物混入の8.9%であった。

発生の時間帯では、休み時間が43.2%で最も多かった。授業中の

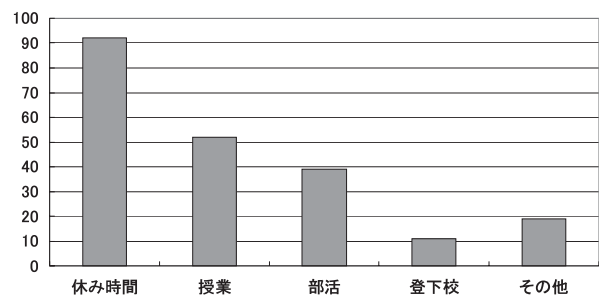


図4 発生時間

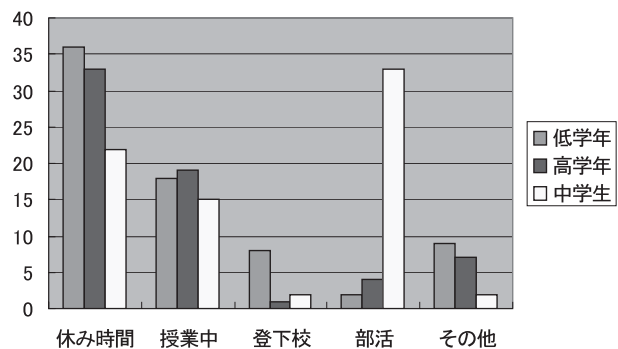


図5 発生時間

52件中約半分の25件は体育の授業であった(図4)。ボールや手足が当たるのが主な原因であった。これも3つに分けて検討した(図5)。小学

生低学年では休み時間が最も多かった。授業中や登下校時も比較的多く、小学生高学年では休み時間が最も多く、授業中も多かった。中学生ではスポーツの部活に事故が集中し、休み時間や授業中もスポーツに関連した事により多く発生していた。

発生場所では「校庭」「教室」「体育館」の順に多く、「実験室」では2件と少ない結果であった（図6）。これも同様に3つに分けて検討した（図7）。小学生低学年では教室、校庭が多く、その他ではろうかや登下校時の道路などがあつた。小学校高学年では教室、校庭、体育館ともほとんど差が無かつた。中学生では、部活、スポーツに関係し、校庭、体育館が多かつた。中学生のその他ではろうかが多かつた。

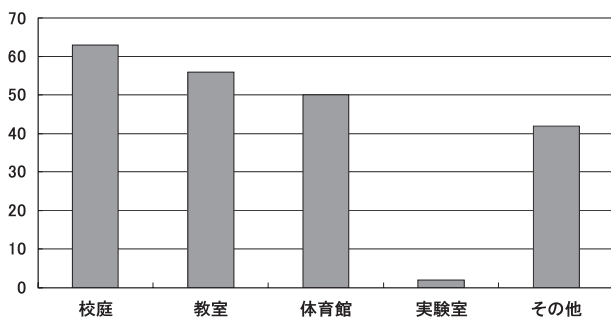


図6 発生場所

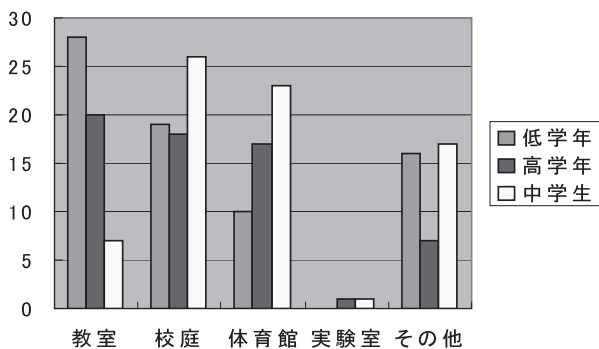


図7 発生場所

## 考 案

女子に比べて男子が圧倒的に多かつたのは、男子の方がスポーツで遊ぶことが多いためと想像された。また男子は活発で、けんかも多い事より、少々乱暴なのかもしれません。

月別の発生では6月、9月、10月が多かつたのは、部活動での大会や、運動会等の練習が影響していると想像された。反対に7月、8月は夏休みの影響で極端に少なかつた。1月3月も冬休み、春休みの影響で少ない傾向だつた。

学年別では小学2年が多かつたが、手加減がわからず、ふざけて事故を起こしたり、学校や友人にも慣れ、遊びが活発になるためと想像された。また、中学1年が多いのは部活動に慣れていないため事故が起り易いのかかもしれません。部活は球技が多く、特にバスケット、野球が多かつた。中学3年が少ないのは、早期に部活を卒業するため、関わる時間が少ないためと考えられた。

小学生低学年では休み時間の発生が最も多く、登下校時も比較的多く、ふざけていたり、基本的な生活態度がまだ十分できていないことが想像された。小学生高学年では、休み時間が最も多く、授業中特に体育も多かつたのは、スポーツが活発になり事故が多くなるものと想像された。中学生ではスポーツによるものが多く、部活や休み時間、体育の授業中に集中しているため、注意が必要である。

発生時間の特徴として、休み時間が多かつた。小学生はふざけて友人の手や足が当たったり、サッカー中にボールなどが当たるなどしている。中学生は廊下が多く、けんかも多かつた。教師の目の離れた休み時間の過ごし方や中学生の球技の部活には注意を再喚起する必要があると思われ

た。

さて、日本学校保健会の保健室利用状況に関する調査報告書によると、日々の保健室における眼科関連事例は3%以下の様であった<sup>4)</sup>。今回の調査では6%であったことより、保健室で様子を見ただけの件数がかなりの量あり、災害共済給付に上がる症例はその一部であることが想像された。表5は日本スポーツ振興センターのホームページよりコピーした物である。この統計は重症化した症例についての検討であるため、小中学校での眼科障害は全体の発生件数の18.4%、小学生では8.4%、中学生では25.0%であった。これは、今回調査した結果の6%とも大きく異なるものであった。これは、日常的には眼外傷は比較的少ないが、構造的弱さのため重症化し易いと考えられる。願わくば、クラブ活動や体育の授業における目の保護のため、ゴーグルの使用が望まれるところである。

今後の対策として、今回の結果を教育委員会に報告し、教育委員会、現場の職員、眼科学校医が協同して原因を調べ対策を講じ、少しでも事故発生を減らすことが求められる。さらに、生徒や保護者にも事故の現状を知らせ自覚させることも必要と考えられた。

ま と め

島根県内5市の各市教育委員会がまとめた平成16年度災害共済給付を調査した。

発生した3,558件の外傷の内、眼外傷は214件、6.0%であった。

男子が約8割と圧倒的に多かった。

障害種別	小中学校	高等学校	大学等	合計	率
眼外傷	29	26	3	58	1.63
外力・機械障害	30	44	30	104	2.92
接触・打撲	42	50	50	142	3.99
運動器具	21	54	24	99	2.78
熱傷	1	1	0	2	0.06
凍傷	1	1	0	2	0.06
中毒	1	1	1	3	0.08
溺水	11	0	0	11	0.31
窒息	2	0	0	2	0.06
転倒	40	21	20	81	2.28
転落	5	4	4	13	0.37
火傷	3	1	0	4	0.11
電撃	1	0	0	1	0.03
交通事故	0	0	0	0	0.00
その他	0	0	0	0	0.00
計	291	244	203	738	20.74

表5

月別では6月、9月が多く、8月が少なかった。

学年別では小学2年、中学1年が多く、中学3年が少なかった。

原因は「遊んでいて」が22.5%と最も多かったが、「サッカー」「バスケット」といった部活や体育などスポーツによる傷害は38%と多かった。発生時間は、小学生は休み時間、中学生は部活中が多かった。

病名は「眼球打撲」が68%であったが、物が当たったり強打した症例は91%で、残りは9%が異物誤入であった。

教師の目の離れた休み時間の過ごし方や中学生の球技の部活には、注意を再喚起する必要がある。

最後に協力頂いた松江市、出雲市、大田市、江津市、浜田市の各教育委員会の皆様に感謝申し上げます。

なお、本稿の骨子は平成18年11月11日、第37回全国学校保健・学校医大会にて報告した。

## 文 献

- 1) 独立行政法人日本スポーツ振興センター災害共済給付統計情報：  
<http://www.naash.go.jp/kyosai/toukei.html>
- 2) 日本体育・学校健康センター，学校管理下の死亡・障害，平成元年～平成10年度版
- 3) 奥沢康正 他：日本における学校教育活動内の児童生徒の眼外傷（スポーツ時を除く）10年間の統計から，第31回全国学校保健・学校医大会大会誌，274-280
- 4) 財団法人日本学校保健会，保健室利用状況に関する調査報告書，平成14年9月，43-46
- 5) Matti. Niiranen et al.: Eye injuries in children. *British Journal of Ophthalmology*, 1981, 65, 436-438
- 6) 向井佳子 他：小児眼外傷の統計的観察，眼科臨床医報，80巻，1号，1986，94-97
- 7) Trudi R. Grin, MD, et al.: Eye Injuries in Childhood. *Pediatrics* Vol. 80. No. 1 July, 1987, 13-17
- 8) I Rapoport, MD, et al.: Eye Injuries in Children in Israel. *Arch Ophthalmol* Vol 108, March, 1990, 376-379