

学校管理下における高校生のけがの特徴と20年間の推移

——事故防止の視点について——

海老澤恭子* ・ 大森智子 ** ・ 河田史宝***

(2010年9月15日受理)

The Characteristics and Occurrence of High School Students' Injuries in School Accidents
through the 20 Years - Viewpoints on Accident Prevention -

Kyouko EBISAWA, Tomoko OMORI and Hitomi KAWATA

キーワード: 高校生、学校管理下のけが、事故防止

本研究は、高等学校の学校管理下の事故災害統計データに基づいて、高校生に特徴的な災害発生の傾向を明らかにし、安全教育の充実と適切な安全管理を行うための取組みを検討することを目的とした。A 県 B 高等学校の平成元年度から20年度までの事故事例 1,020 件を対象とし、災害報告書の記録から、年度、被災生徒の学年・性別、発生日時、発生の場所、発生の場合、傷病の種類、発生の状況、診断名、負傷部位を分析した。

分析の結果、災害発生は女子よりも男子が多く、課外指導、教科体育で多く発生しており、時間は7時以前 18 時以降の発生があった。養護教諭が不在時のファーストエイド、安全管理と安全指導を充実する必要があり、そのため、①学校安全の社会的要請をとらえ、全校的な指導体制が学校安全計画によって確立されること②指導内容は、高校生の学校生活の実態を反映していること③安全管理と安全教育が一体的に推進され、教育課程に位置づけられていること④保健管理と保健教育が一体的に推進され、教育課程に位置づけられていること⑤救急処置体制を確立し、教員や関係者間の連携による組織的活動が行われ、救急処置の力量を高める取組みがされること⑥養護教諭が中核になり、救急処置の啓発活動や危機管理が推進されること⑦現職教員の研修と教員養成段階で学校保健の必修化が図られること、以上7つの視点での取組みが必要である。

I はじめに

近年、子どもを対象とする痛ましい犯罪被害が相次いで発生したことで、防犯の意識が高まっている。学校が果たす役割は教育だけではなく、子どもを事故や事件から守る取組みを確実に果たす使命を担

*茨城大学大学院教育学研究科（茨城県立水戸第一高等学校）

**茨城大学大学院教育学研究科

***茨城大学教育学部教育保健学教室

うようになってきた。

平成20年6月18日、「学校保健法等の一部を改正する法律」が公布され、改正された学校保健安全法では、法律の題名を改め、学校安全に関する新たな章を起すなど約半世紀ぶりの大幅な改正となった。災害には、予測できないものや防ぐことが非常に困難な事例もあるが、一方で、前もって危険の予測が可能であったり、被害を最小限に抑えることが可能になったりするものがある。そのため、事故発生のメカニズムや傾向を知ること、教育活動全体の見直しや改善の対策を講じることができる。学校関係者にとって、社会的に学校事故の際の説明責任が厳しく求められる昨今、より一層、学校安全の認識と事故防止対策の強化が図られる必要がある。

そこで、本研究は、高等学校の学校管理下の20年間の事故災害統計データに基づいて、高校生に特徴的な災害発生の傾向を明らかにし、安全教育の充実と適切な安全管理を行うための取組みを検討することを目的とした。

II 対象と方法

A県B高等学校の平成元年度から平成20年度までの学校管理下の事故のうち、災害共済給付業務の実施を行った1,020件を分析対象とした。データの使用に当たっては学校長に了解を得た。

事例は全て災害報告書の記録から、年度、被災生徒の属性(学年、性別)、災害発生日時、災害発生の場所、発生の場合、傷病の種類、発生の状況、診断名、負傷部位をデータ化し、個人が特定されないように配慮を行った。データはパーソナルコンピュータを用いてMicrosoft office Excel 2007、SPSS16.0 J For Windowsを用いて集計、分析を行った。それぞれの分析区分は次のように行った。

災害発生の場合は、「各教科」「特別活動」「課外指導」「休憩時間」、「通学中」の5つに分けた。

負傷部位は、「頭部」「顔面部」「体幹部」「上肢部」「下肢部」に分けた。頸部は頭部とし、歯部、眼部、耳鼻部は顔面部とした。

負傷の種類は、「骨折」、「捻挫」、「打撲」、「挫傷切傷」(挫滅症、裂傷を含む)、「脱臼」、「熱火傷」、「その他」に分けた。

III 結果

1. 男女別学年別年次推移

図1に平成元年度から20年間の災害発生件数の男女比を示した。男子763件(74.8%)、女子257件(25.2%)と男子が7割以上を占める結果となった。

次に、図2に男女別学年別年次推移を示した。いずれの年度も概ね、男子は7割以上を占めており、特に1年男子と2年男子の占める割合が5割以上みられた。一方、平成8年度と平成17年度は、他の年度に比べて女子の占める割合が多かった。女子の平成8年度と平成17年度の事故発生の場合を分析した結果、いずれの年度もバスケットの体育的活動による災害が半数を占めており、平成8年度は11件(55.0%)、17年度は8件(47.1%)であった(表1、表2)。

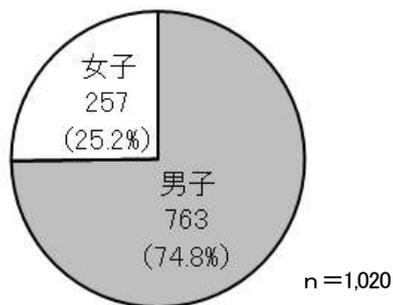


図1 男女別災害発生件数

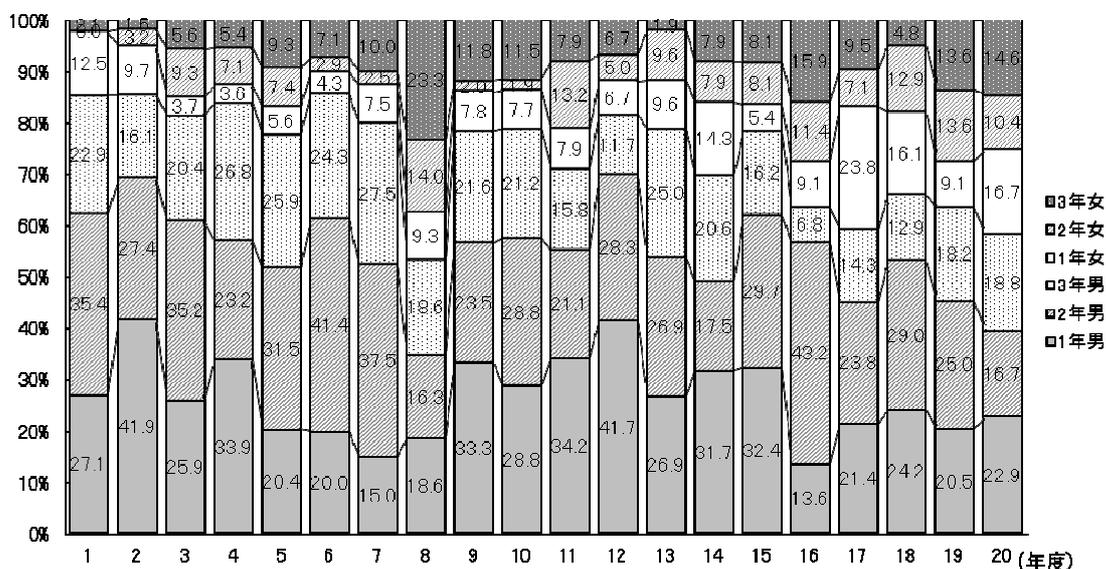


図2 男女別・学年別災害発生年次推移

表1 H8 女子の災害発生時の概要

発生の場合と概要		件数 (%)
バスケット	取り損ね	4
	転倒	3
	受け損ね	2 (55.0)
	着地失敗	1
	衝突	1
サッカー	キーパー受け損ね	1(5.0)
スキー	スキー板金属破片	1(5.0)
ソフトボール	守備で受け損ね	1(5.0)
野球応援	ファウルボール強打	1(5.0)
慌てて階段移動		1(5.0)
机の移動、階段から落下物		1(5.0)
布団の移動、階段から転落		1(5.0)
長距離歩行、疲労		1(5.0)
自転車坂道走行、小石で転倒		1(5.0)
計		20(100)

表2 H17 女子の災害発生時の概要

発生の場合と概要		件数 (%)
バスケット	取り損ね	4
	競い合い	2
	衝突	1 (47.1)
	着地失敗	1
ソフトテニス	疲労	2 (11.8)
バドミントン	着地失敗	1
	転倒	1 (11.8)
バレーボール	取り損ね	1
	着地失敗	1 (11.8)
剣道	竹刀強打	1 (5.9)
円陣パス、障害物に不注意		1 (5.9)
駅ホーム、段差		1 (5.9)
計		17(100)

2. 災害発生の場合

図3は、災害発生の場合の年次推移を比率で示した。いずれの年度も概ね、「課外指導」、「各教科」、「特別活動」、「通学中」、「休憩時間」の順で災害が多く発生していた。「課外指導」、「各教科」の災害発生が約7割を占めており、「課外指導」はすべて「体育的部活動」で発生しており、「各教科」では3件以外はすべて「教科体育」で発生していた。

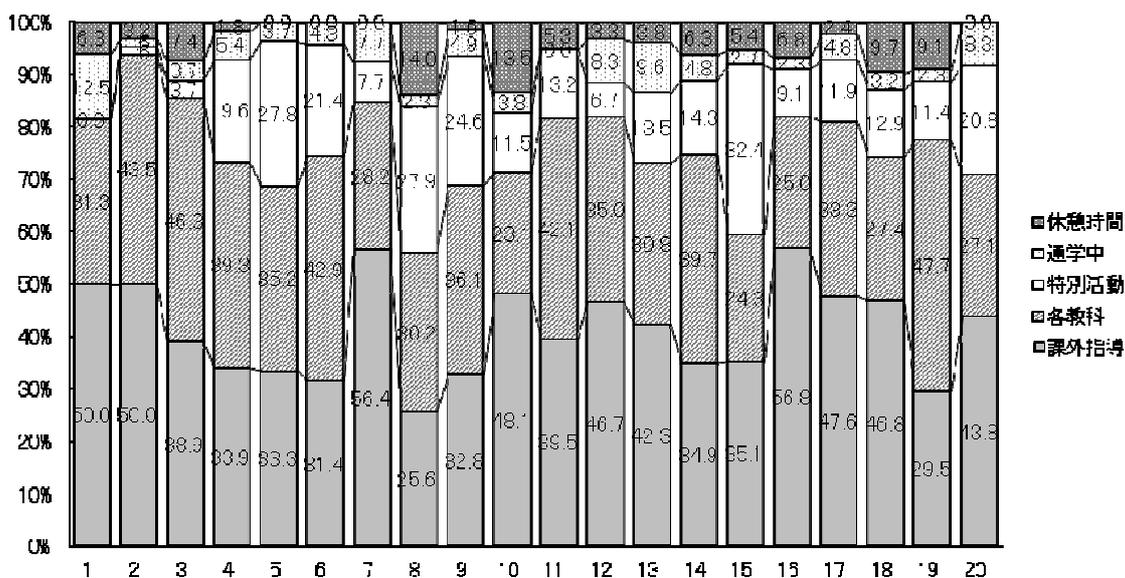


図3 災害発生の場合年次推移

3. 災害発生時間

図4に、各年度の災害発生時間と発生件数を示した。災害発生は午後には比べ午前が多かった。図5は、5年ごとに災害発生時間ごとの発生件数の平均を算出し示した。発生時間は6時から 22 時で、いずれの年度も事故発生が多いのは、午前10時から12時の時間帯であり、ついで午後は15時と17時の時間帯であった。平成1～10年度の最終災害発生時間は22時であったが、平成11～20年度は20時であった。

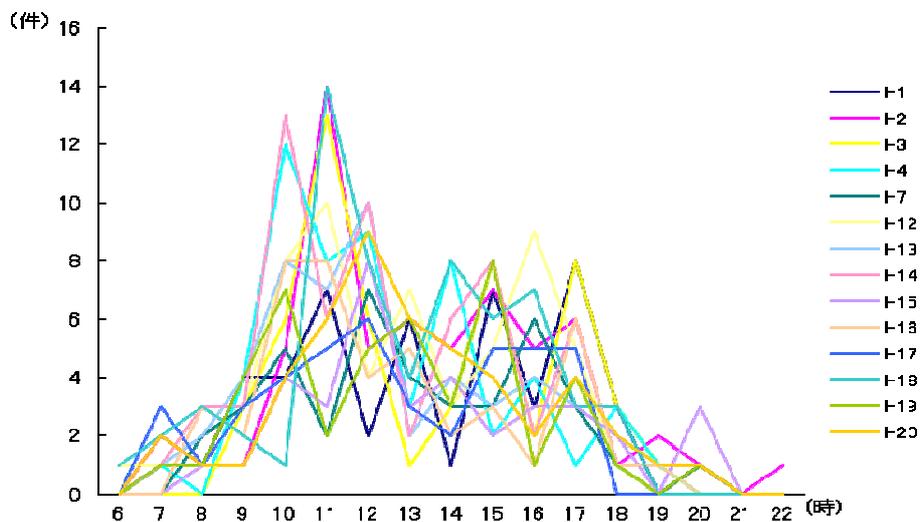


図4 災害発生時間年次推移

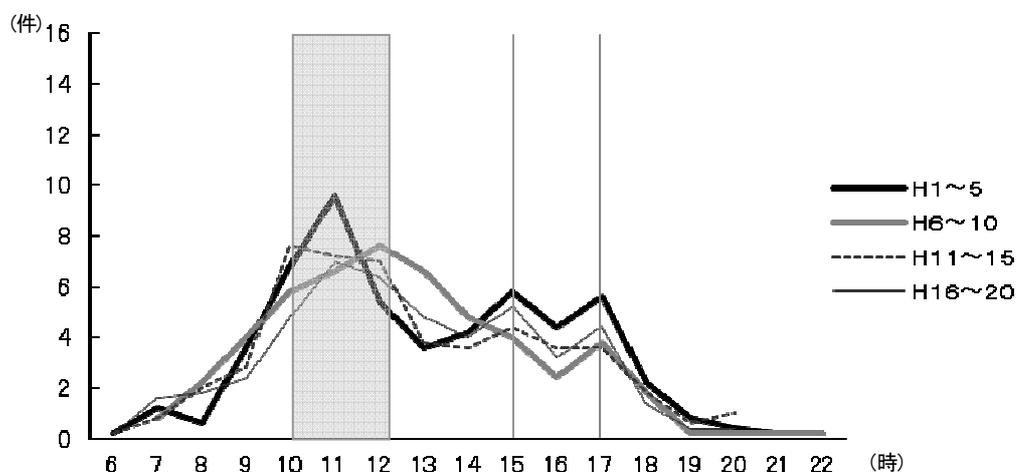


図5 災害発生時間（5年ごと）

4. 負傷の部位と負傷の種類

負傷部位を図6に示した。負傷部位が複数ある場合には、それぞれの部位に含めた。上肢部 400 件 (37.6%) が最も多く、次いで下肢部 357 件 (33.5%)、顔面部 162 件 (15.2%)、体幹部 80 件 (7.5%)、頭部 66 件 (6.2%) で、上肢部と下肢部が7割を占めていた。

負傷部位ごとに負傷の種類を図7に示した。下肢部は捻挫 (53.3%) が、上肢部は骨折 (56.1%)、体幹部は骨折 (30.8%)、顔面部は挫傷切傷 (41.6%)、頭部は打撲 (57.1%) が最も多く、負傷部位により負傷種類が異なっていた。

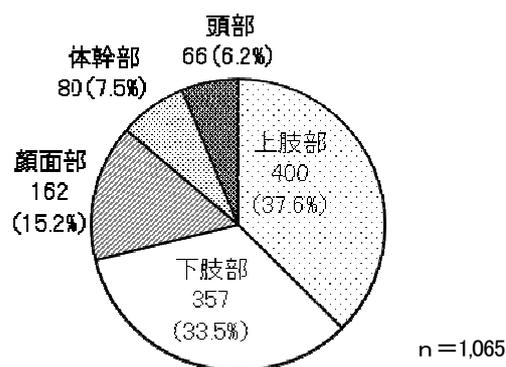


図6 負傷部位の割合

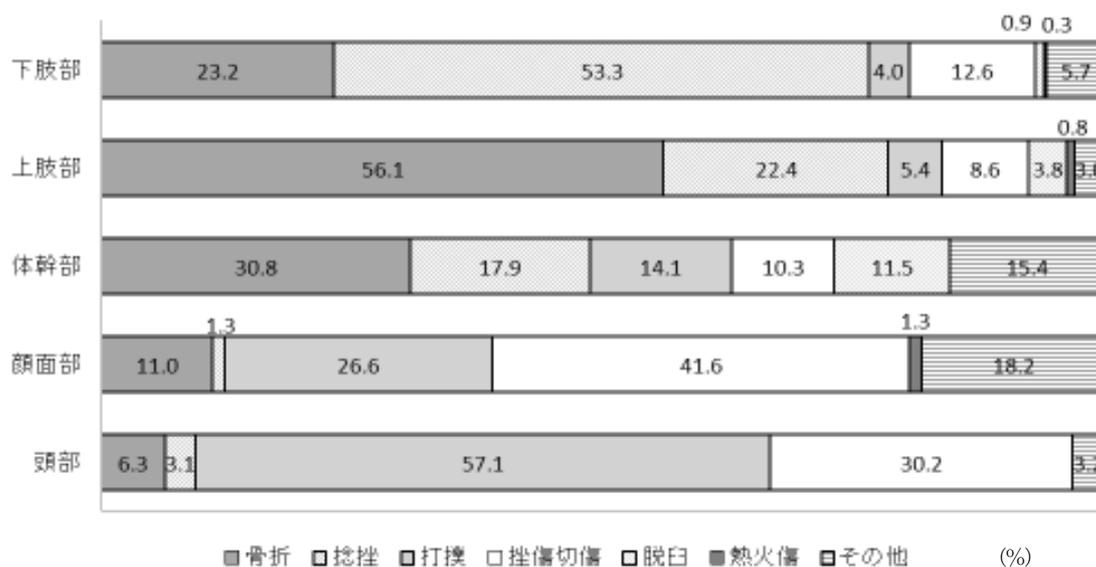


図7 負傷部位と負傷種類

5. 頭部・顔面部の災害発生

頭部と顔面部の災害発生件数を年次推移ごとに示した(図8)。年度により発生件数は異なっていたが、頭部は横ばい傾向であり、顔面部は減少傾向であった。

頭部の災害発生件数と負傷の種類を年度ごとに図9に示した。20年間で最も災害発生の多かった年度は平成13年度の7件であったが、平成17年度の発生は0件であった。負傷の種類は打撲と挫傷切傷が多かった。平成元、4、5、11、12、20年度の骨折は1件であった。平成7、13年度の捻挫は頭部捻挫であった。

顔面部の災害発生件数と負傷の種類を年度ごとに図10に示した。顔面部の災害は平均8件発生しており、最も多かったのは、平成6年度17件、次いで平成12年度15件であり、平成15年度の発生は0件であった。負傷の種類はいずれの年度も打撲と挫傷切傷が多かった。平成18、19、20年度のその他負傷は0件であった。

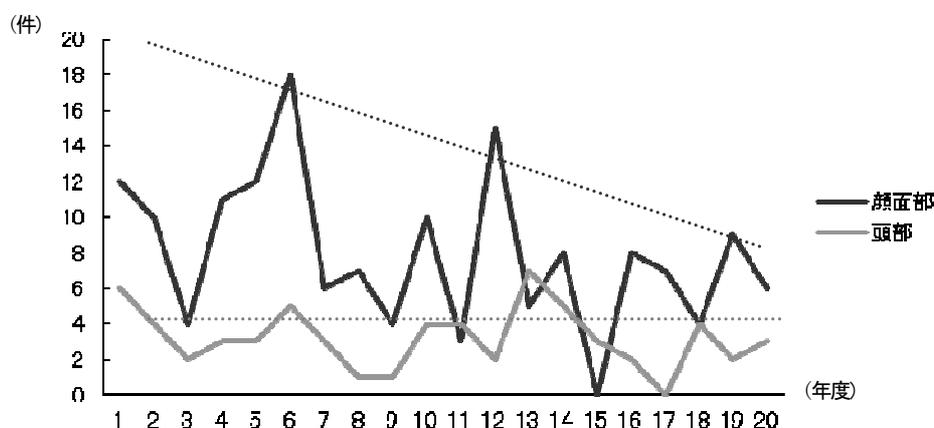


図8 頭部・顔面部 災害発生件数年次推移

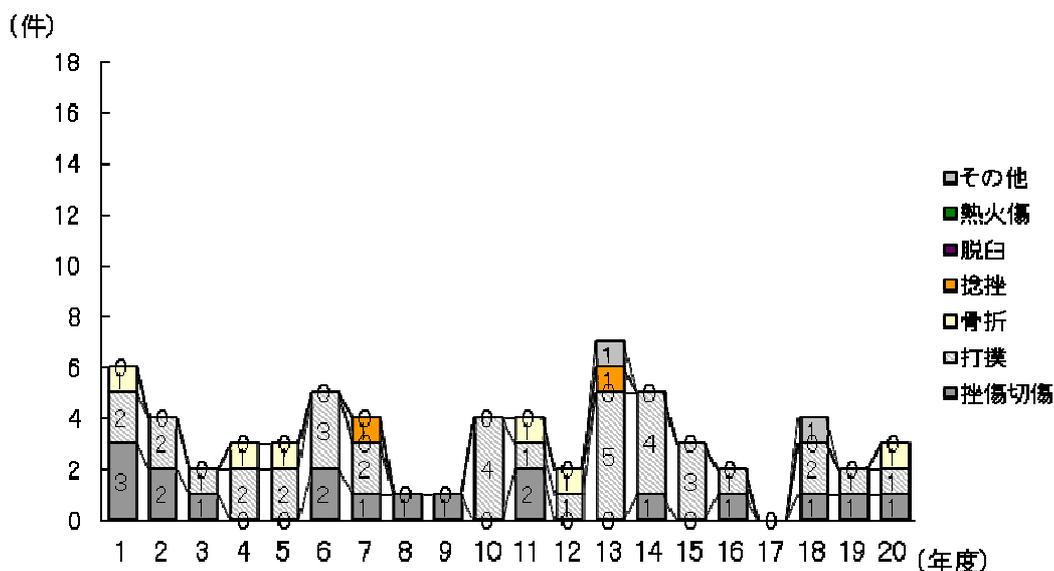


図9 頭部災害発生件数年次推移

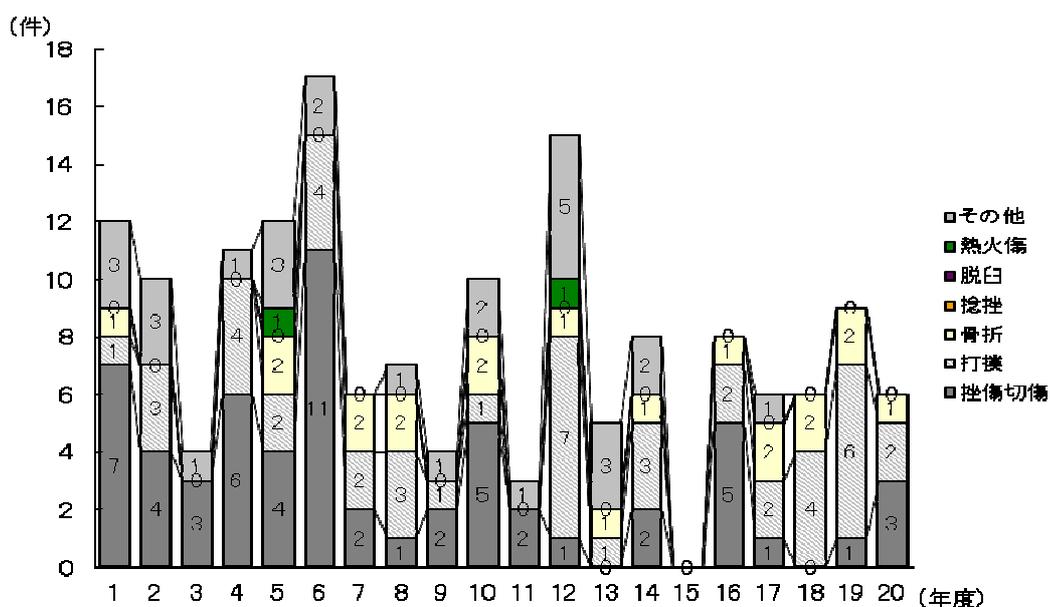


図10 顔面部災害発生件数年次推移

6. その他の負傷、疾病

20年間の災害発生1,020件のうち、86件(8.4%)をその他に分類した。その内訳は負傷72件と疾病14件であり、表3に示した。その内訳をみると、筋炎・関節炎が22件(30.6%)と最も多かった。次いで、顔面部のその他の歯牙破折・脱臼が17件(23.6%)、角膜異物・外傷は7件(9.7%)、鼓膜穿孔3件(4.2%)であった。最も多かった筋炎・関節炎は20年間の増減がみられなかった。歯牙破折・脱臼は平成元年度から平成14年度までは1件から4件発生していたが、平成15年度から平成20年度までの発生は0件であった。虫刺傷は、平成9、13、15、18年度に発生しており、そのうち1件はアナフィラキシー症状を呈す

るものであった。

疾病は 14 件であった。そのうち熱中症は8件(57.1%)と最も多かった。

表3 その他負傷・疾病

年度		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	小計(%)	合計(%)
その他負傷	筋炎・関節炎					2	3	1	1	1	1		1	1	2	1	2	1	4		1	22(30.6)	
	歯牙破折・脱臼	1	1	1	1	2	2				1	1	4	2	1							17(23.6)	
	角膜異物・外傷	1	1						1	1	1		1	1								7(9.7)	
	筋・腱断裂				1															1	3	5(6.9)	
	化膿性炎症	1				1						2		1		1						7(9.7)	
	内臓損傷								2											1	1	4(5.6)	
	虫刺傷(アナフィラキシー含)										1				1		1			1		4(5.6)	
	鼓膜穿孔		1													1			1			3(4.2)	
	神経断裂																1					1(1.3)	
	凍傷								1													1(1.3)	
	刺傷															1						1(1.3)	72(100.0)
疾病	熱中症						1					1				1			4	1	8(57.1)		
	かぜ・急性咽頭炎		1		1						1											3(21.4)	
	気胸			1								1										2(14.3)	
	意識消失																				1	1(7.1)	14(100.0)

IV 考察

1. 学校安全を取り巻く状況と学校安全計画

B校では、女子25.2%に比べて男子74.8%と男子の災害発生が多く、体育的部活動、教科体育での体育的活動で多くの災害が発生していた。負傷・疾病の概況の報告書においても、負傷における男女の割合は男子64.7%、女子35.3%であり¹⁾、体育的活動の発生率は97.4%であり同様の傾向であった¹⁻²⁾。災害発生時間の20年間の推移は、6時から22時までの間で発生していた。授業中の災害発生や勤務時間内の発生であれば、養護教諭の対応が可能であるが、課外指導の部活動は、放課後の時間を活用して行われ、養護教諭の退勤後に発生することも少なくない。B校の20年間の推移をみると、災害発生の時間帯は、年々早い時間にスライドする傾向にあった。これは、近年増加する不審者情報や下校中の事故を回避するため、管理職や教員によって、下校指導や部活動の終了時刻の徹底がなされてきたものと考えられる。加えて、地域の医療の実情も厳しさを増しており、病院閉院以降の緊急受け入れが困難な実態がある。このような点からも、学校全体として部活動の終了時刻を設定し、対処困難な災害発生を回避するとともに、不測の事態を未然に防止していたといえる。これらは、防犯性や安全性に教員が敏感になり、子どもの安全確保に対する保護者の要求に応えたものといえる。

高等学校の部活動は、対外試合や合同合宿の参加機会も多く、中学校の部活動と比べて行動範囲が広域になる。部活動顧問も競技種目の専門性を有する者が多く配置され、さまざまな機会をとらえて、運動部の強化に取り組んでいるのが実状である。部活動による生徒の基礎的な技術習得や基礎体力の向上は、けがを未然に防止するといった側面がある。一方で、勝利至上主義の長時間にわたる部活動の継続は、疲労の増幅や注意力の低下によって災害が発生する場合もある。また、急な気温上昇、高湿度の

環境下で熱中症を発生することもあり³⁾、B校でもその他の疾病で熱中症が多く発生していた。負傷だけではなく、疾病の発生においても危険性を常に念頭におく必要がある。

このためにも、学校安全計画の策定の際に、災害発生状況の分析から、その学校の課題解決がなされるよう、保健指導、保健管理、組織活動に具体的に位置付けていく必要がある。校外の大会参加では、様々な事態の際の連絡体制や医療機関を部活動顧問と養護教諭であらかじめ確認しておく必要がある。

2010年4月には、高校、大学野球の憲法と位置づけられる「日本学生野球憲章」が1946年の制定以来、初めて全面改正された⁴⁾。新憲章の特徴は、全文で「学生野球は教育の一環」とうたったことであり、体調管理や学校生活との両立に言及し、週1回の休養日を設定し、学校や指導者に対して教育を受ける権利を妨げないことを求めている。このような理念に立った憲章は、生徒の権利保障を擁護する画期的な改正であり、新しい時代に向かって動き出し、生徒の安全面を保障することにもつながっている。

これらの学校を取り巻く状況の変化は、学校安全に対する社会的要請ととらえることができる。今後は、生徒の健康と学校生活を守るという視点を含めた、諸活動の基本計画を見直すことが必要に迫られると考える。学校保健計画、学校安全計画は、全校的立場から、年間を見通した安全に関する基本計画として立案する必要がある。

2. 保健管理と個別指導

上肢部の負傷種類では骨折が最も多く、表1、2に示したバスケットボール競技中の「取り損ね」「受け損ね」のつきゆびによって起こる骨折が多い。手指の負傷に対する取組みは、現場で指導にあたっている教員が初期治療の重要性を十分認識することが必要であり、そのためにも養護活動のなかで教員に正しい知識を伝えることが大切である。手指の負傷は簡単なかげではないことも多く、変形が残り、日常生活も不自由になる場合がある⁵⁾。骨折のなかでも中手骨や指骨の骨折は、重度の変形をきたしていなければ、保存的に治療されることが多い。しかし、手指PIP関節脱臼骨折などの関節内の骨折、伸筋腱、屈筋腱、靭帯などの付着部での裂離骨折は、骨片のわずかな転位が後になってスポーツ活動の妨げになる可能性があり、できるだけ正確に整復しておく必要がある⁶⁾。B校においても、つきゆびの発生時に指を引っ張っている生徒の様子が見受けられるが、このような対処方法が教員や保護者から生徒に伝承され、けがをさらに悪化させることがないよう、養護教諭は生徒、教員、保護者にけがの対処について一層の啓発活動を行う必要がある。これらの計画を学校保健計画に含め、教育活動として位置づける必要もある。

また、多くの複雑な運動の制御は視覚情報を手がかりとしている。表1の災害発生の概要において、サッカーのキーパー受け損ねは表3に示した眼部負傷につながっていた。運動視機能は、静止視力、動体視力、深視力、瞬間視、眼一手の協調性の要素が含まれているが、全ての基本となるのは静止視力であり、各種目のパフォーマンスに影響を与えると考えられている⁷⁻⁸⁾。競技種別視機能重要度の基準によると、体操やランニング、水泳、棒高跳びなどに比べて、球技は静止視力が重要で、最低1.0の静止視力が必要とされている⁹⁾。バスケットボールやサッカーなどのいわゆるコンタクトスポーツでは、眼鏡をはずして運動に参加する生徒も見受けられる。運動中のけがの防止のためにも、矯正視力が運動に適した視力であるか、不同視がないか、眼鏡の中央部があっているかまで指導することが必要である。本来、視機能は幼い頃の外遊びを通じて自然に鍛えられるものだが、現在の子どもの外遊びの機会は少なく、また、生活様式の変化により、近視は増加している¹⁰⁾。高等学校においては、平成15年度から、教科「情報」を必修科目として2単位履修することになり¹¹⁾、平成21年4月には改訂学習指導要領が告示され、情報科は

「社会と情報」「情報の科学」の2科目構成になり、いっそう情報通信ネットワークの扱いが大きくなっている¹²⁾。このため、パソコンの普及と操作によって、今後も児童生徒の視力低下が懸念される。このようなことから、定期健康診断における視力測定と事後措置は、球技種目におけるけがの防止にとつて、大きな役割を果たすといえる。視力測定結果通知を行っても、報告書の提出がなされない場合があるが、担任教諭や学年の協力を得て、フォローアップを万全に行う必要がある。視力低下は、学習能率の低下との関連で強調されるが、運動能力の低下やけがの誘発につながることも、養護教諭が行う保健指導の中で説明することが必要である。

3. 救急処置体制と組織活動

全国の障害見舞金支給の事例では、頭部・顔面部の負傷部位が全体の7割を占め¹³⁾、学校事故の判例を集めた研究では、98件の判例のうち顔面外傷と頭部打撲が44件を占めていた¹⁴⁾。B校においては頭部・顔面部の部位の事故が21.4%と少なかったが、これらの部位の負傷は重症例が多いことを常に念頭におき、十分な注意と慎重な対応が重要である。

頭部の災害発生時には、ファーストエイドが頭部外傷の予後を大きく左右する可能性があるため、すみやかな救急処置が行われる必要がある。また、時間の経過によって、軽微な症状から重症化してしまう場合もあり、経過観察は不可欠である。三村らは頭部外傷チェックリストを提案し¹⁵⁾、養護教諭が不在の場合でも、判断を行ううえでのチェックポイントが示されていた。このようなチェックポイントをチェックリストとして職員室や体育館に掲示しておくことや救急処置の指導内容に含んで指導することは、頭部外傷のファーストエイドを的確に行う救急処置活動に結び付けることができる。また、初期対応を行う教職員全員が、ファーストエイドを確実に行うことができる力量を身につけて救急処置にあたる必要があり、それらの教職員の力量が救急体制を整える基盤にもつながる。

B校の顔面部のけがは平成15年度から減少傾向にあり、それは、歯牙破折・脱臼の減少が影響していた。日本学校歯科医師会は歯・口腔のけがの予防として、積極的にマウスガードの着用を推奨しており、B校においても学校歯科医の協力のもとマウスガードを取り入れ保健指導を行っていた。平成18年度からマウスガードを取り入れ、そのため平成18年度から20年度は歯牙破折・脱臼のけがが発生していなかったと考えられる。マウスガードを用いた保健指導は、具体的かつ効果的な予防活動であったといえる。歯・口のけが防止必携では、運動部活動におけるけがの防止において、マウスガードの効用や生徒自身の安全意識を高める指導について紹介している¹⁶⁾。より計画的で効果的な取り組みにするには、学校歯科医師、部活動顧問、保健主事、養護教諭、そして保護者との共通理解を図りながら組織的に行わなければならない。

金田らは、養護教諭不在時救急処置の改善のために必要な研修の方向性について、大学の養成段階での学校保健の必修化について言及している¹⁷⁾。学校管理下の範囲は広く、高等学校では教育活動の機会が多様で、養護教諭がいる学校内での災害発生ばかりではない。担当教員が災害発生時に適切な対応を迫られる事態も少なくない。また、向井田らの研究においても、養護教諭以外の処置可能者の存在と研修の必要性、救命救急体制を速やかに整備する必要性を指摘している¹⁸⁾。

心身の健康の保持増進を目指す学校保健の理念を理解し、基本的で実際的な救急処置の基本を身につけることは、教員にとって必須のものである。少子化、保護者の権利主張の増大、高校の無償教育の導入の時代にあつて¹⁹⁾、教員のこれまでのスキルで対応できることは限界がある。それぞれの教員が、学

校保健に関する素養と力量を高める方策が必要不可欠な時代になった。

4. 現代的健康課題と安全対策

アレルギー関連の災害発生は、B校においてもその他負傷のなかで虫刺傷によるアナフィラキシーの事例が1件あった。平成19年4月、文部科学省が「アレルギー疾患に関する調査研究報告書」を発表し、この報告書では、学校やクラスにアレルギー疾患の子どもたちがいるという前提に立った学校の取り組みが必要であるとの認識が示された²⁰⁾。報告書では、平成16年6月末時点で、公立の小、中、高等学校に所属する児童生徒のアレルギー疾患の有病率のうち、アナフィラキシーは0.14%であることが示されていた。アナフィラキシーは、アレルギー反応の最重症な症状として、時には命にかかわることもあり、緊急の対応が必要である²¹⁾。

食物依存性運動誘発性アナフィラキシーは、高頻度で呼吸症状やショック症状を呈し、重篤な症状に至る。原因食物の摂取と運動の組合せで発症するため、食べただけ、運動しただけでは症状が起きないが、突然発症するのが特徴で思春期の中学校・高校の男子に多いことを認知しておく必要がある²¹⁻²²⁾。神奈川県保健体育科教諭を対象に実施された食物依存性運動誘発性アナフィラキシーの疫学調査の結果²³⁾、保健体育科教諭は食物依存性運動誘発性アナフィラキシーの認知度が11%と低く、食物依存性運動誘発性アナフィラキシーが見逃されている可能性もあると分析された。アナフィラキシーの有病率0.14%は、各学校にアナフィラキシーの生徒が必ず存在することを示している。B校においても災害発生件数に含まれないが、学校管理下での食物依存性運動誘発性アナフィラキシーの災害発生が1例あった。その事例が災害発生件数に含まれなかった理由は、義務教育では学校給食によりアレルギーに起因する食物を提供するため災害共済支給対象であるが、高等学校は、昼食を各自が家庭やコンビニエンスストアで購入したお弁当を個人的に持ちこむため、学校管理下とは認められないためであった。このように、食物アレルギーの原因が特定されにくく、学校が提供した食物か否かで、給付についての一線が引かれている。このため、災害共済給付では高校生は対象にならないため、統計結果に計上されないが、B校においては食物依存性運動誘発性アナフィラキシーが発生していたことから、高校においても生徒や保護者のみならず、教科担任をはじめとする教員への啓発活動を含めた養護活動は重要である。常に危険が起こるという認識を持ちつつ授業をすることは、危険を早期に発見し、事故を未然に防止できる。そのため、リスクマネジメントの観点からも、昼食後は体育の授業を組まないような時間割の工夫の提案をしていくことも必要である。また、このようなことから、教員養成段階で学校保健の必修化が必要である。

平成20年1月の中央教育審議会答申「子どもの心身の健康を守り、安全・安心を確保するために学校全体として取組を進めるための方策について」においても、アレルギー疾患などの子どもの現代的健康課題に対応するという視点が、今後の学校保健の在り方を考えるうえで重要な視点として示されていた。生徒はよりよい環境のもとで教育を受ける権利があり、安心して生活できる学校環境を提供することは、学校関係者の責務である。養護教諭は、その専門性を生かし、学校保健安全活動の中核的存在として、学校保健のみならず学校安全に対してもリーダーシップを発揮していくことが望まれている。

V まとめ

A県B高等学校の平成元年度から平成20年度までの20年間の統計データを分析した結果、災害発生は女子に比べて男子が多く、体育的部活動、教科体育において多く発生していた。発生時間は7時以

前 18 時以降の発生もあり、養護教諭が不在時のファーストエイド、安全管理を行うとともに安全指導を充実する必要がある。そのために、以下の視点で学校安全の取り組みが必要であると考えた。

- ① 学校安全に対する社会的要請をとらえ、全校的な指導体制が学校安全計画によって確立されること。
- ② 指導内容は、高校生の学校生活の実態を反映していること。
- ③ 安全管理と安全教育が一体的に推進され、教育課程に位置づけられていること。
- ④ 保健管理と保健教育が一体的に推進され、教育課程に位置づけられていること。
- ⑤ 救急処置体制を確立し、教員や関係者間の連携による組織的活動が行われるとともに、教員の救急処置の力量を高める取り組みがされること。
- ⑥ 養護教諭が中核的存在になり、救急処置の啓発活動や危機管理が円滑に推進されること。
- ⑦ 上記の取り組みをより確実に達成するためには、現職教員の研修と教員養成段階で学校保健の必修化が図られること。

参考文献

- 1) 独立行政法人日本スポーツ振興センター『学校管理下の災害－22－基本統計－』（2010年6月18日），p.22. 〈<http://www.naash.go.jp/index.html>〉.
- 2) 前掲書，p. 16,33.
- 3) 独立行政法人日本スポーツ振興センター『熱中症を予防しよう』（2010年8月10日），pp.2-8 〈<http://www.naash.go.jp/index.html>〉.
- 4) 日本高校野球連盟『日本学生野球憲章』（昭和21年制定 平成22年2月24日全面改定），（2010年8月10日）〈<http://www.inhf.or.jp/rule/charter/index.html>〉.
- 5) 日本整形外科学会『けがをしたときのスポーツ医へのかかり方』（社団法人日本整形外科学会，1992），pp.76-79.
- 6) 戸祭正喜、田中寿一「手のスポーツ外傷・障害に対する診療」『日本医師会雑誌』第30号第3号，pp.421-424.
- 7) 渥美一成「視機能検査としての動体視力」『視覚の科学』14，（写真工業出版社，1993），pp.16-20.
- 8) 真下一策「スポーツビジョン・勝つための運動視機能」『日経スポーツメディシン'92』（ブックハウスエイチデイ，1992），pp.118-124.
- 9) 田中美季「中学校ハンドボール選手の運動視機能に関する研究」『高松大学紀要31』（高松大学1999），pp.33-49.
- 10) 文部科学省『学校保健統計調査』（平成21年度結果の概要），（2010年8月20日），〈http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa05/hoken/1268826.htm〉.
- 11) 文部科学省『高等学校学習指導要領』（平成11年文部省告示第58号），（2010年8月20日），〈http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301.htm〉.
- 12) 黒上晴夫「新しい学習指導要領をどう読むか」『新しい学習指導要領を読む』（日本文教出版，2010），pp.1-9.
- 13) 独立行政法人日本スポーツ振興センター『学校管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点 平成

- 21年版』(2010年8月10日), pp.10-117 (<http://www.naash.go.jp/index.html>).
- 14) 河本妙子、松枝睦美、三村由香里他 「学校救急処置における養護教諭の役割」『学校保健研究』50 (日本学校保健会, 2008), pp.221-233.
 - 15) 三村由香里・松枝睦美、藤尾由美他 「養護実践のための頭部外傷チェックリストの提案」『日本養護教諭教育学会誌』11(日本養護教諭教育学会誌編集委員会, 2008), pp.16-25.
 - 16) 独立行政法人日本スポーツ振興センター『学校の管理下における歯・口のけが防止必携』(日本スポーツ振興センター2008), pp.55-61.
 - 17) 金田(松永)恵、河田史宝 「養護教諭不在時救急処置の改善のために必要な研修の方向性について」『茨城大学教育実践研究』28(茨城大学教育学部附属教育実践総合センター, 2009), pp.79-87.
 - 18) 向井田紀子、小林正子、田中哲郎「学校事故に対する救急体制の現状に関する研究」『学校保健研究』42(日本学校保健学会, 2000), pp.105-116.
 - 19) 文部科学省 『平成 21 年度文部科学白書』(文部科学省, 2010), pp.68-74.
 - 20) 財団法人日本学校保健会『学校のアレルギー疾患に対する取組みガイドライン』(日本学校保健会, 2008), p.3.
 - 21) 海老澤元宏 「今後の具体的取り組みの方向を探る」『日医雑誌』Vol.137No.4 2008, pp.13-15.
 - 22) 原田晋・市橋正光「食物依存性運動誘発性アナフィラキシー」『医療ジャーナル社』Vol.8No.1 2001, pp.66-71.
 - 23) 厚生労働省化学研究情報『免疫アレルギー疾患予防・治療研究事業』「食物等によるアナフィラキシー反応の原因物質(アレルゲン)の確定、予防・予知法の確立に関する研究」(2010年8月19日), (<http://www.allergy.go.jp/Research/Shouroku-05/17-ebisawa-01.html>).