



福島医発第1126号(地)

平成24年 7月24日

各医師会長 殿

福 岡 県 医 師 会

会 長 松 田 峻 一 良

(公印省略)

「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」の報告書について

文部科学省スポーツ・青少年局において、今後の学校における体育活動中の事故をなくすため、過去に発生した事故の事例を分析し、問題点や今後の対処方法等について調査研究を行う目的で、平成23年6月に「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」が設置され、検討が進められてきたところですが、今般、報告書が取りまとめられた旨、日本医師会を通じ、通知が参りましたのでお知らせいたします。

当会議での検討においては、日本医師会も医学的見地から適宜、助言をする等の支援がなされており、特に本年4月からの中学校での武道必修化に伴い、柔道を選択する学校が多くなる見通しから、本報告書では、体育活動を安全に進める上での留意事項、安全に配慮した体育活動の事例等を踏まえた上での柔道の安全な実施のためのポイントについて整理されています。

中学校での体育授業における武道必修化は、学校保健のみならず、学校安全の観点からも極めて注視が求められているものでありますので、貴会におかれましてもご了解いただくとともに、貴会会員への周知方につきご高配賜りますようお願い申し上げます。

小郡三井医師会より

学校保健担当理事 松行眞門
会長 蒲池 壽

(地Ⅱ58)

平成24年7月10日

都道府県医師会
学校保健担当理事 殿

社団法人日本医師会
常任理事 道永麻里



「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」の
報告書について（周知依頼）

時下益々ご清祥の段お慶び申し上げます。

平素より、学校保健活動につきましては、格別なる御高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、文部科学省スポーツ・青少年局におきましては、今後の学校における体育活動中の事故をなくすことを旨として、過去に発生した事故の事例を分析し、問題点や今後の対処方法等について調査研究を行う目的で、平成23年6月に、「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」を設置し検討を進めてきたところですが、今般、報告書が取りまとめられ、文部科学省より周知依頼がございましたので別添の通りご案内いたします。

当会議での検討におきましては、本会も、医学的見地から適宜、助言をする等の支援をしてきたところですが、特に、本年4月からの中学校での武道必修化に伴い、柔道を選択する学校が多くなる見通しから、今般取りまとめられた報告書では、体育活動を安全に進める上での留意事項、安全に配慮した体育活動の事例等を踏まえた上で、柔道の安全な実施のためのポイントが整理されております。

中学校での体育授業における武道必修化は、学校保健のみならず、学校安全の観点からも極めて注視が求められるものでありますので、貴職におかれましては、趣旨御了知の上、本報告書につきまして、郡市区医師会等にも御周知いただきますようお願いいたします。



事 務 連 絡
平成 2 4 年 7 月 6 日

社団法人日本医師会学校保健担当理事 殿

文部科学省スポーツ・青少年局参事官
(体育・青少年スポーツ担当)

「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」
の報告書について（依頼）

文部科学省においては、平成23年度に有識者からなる「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」を設置し、体育活動中の事故を分析するとともに、今後の安全対策について御検討いただいたところであり、今回、同協力者会議の報告書がまとまりました。

今後、各学校において、本報告書も参考にしながら安全対策を講ずるよう周知徹底を図っていくこととしておりますので、貴会におかれましては、引き続き、御協力の程よろしくお願いいたします。

【問い合わせ先】

文部科学省 スポーツ・青少年局

体育参事官付 スポーツ安全係、指導係

TEL 03-6734-2674

FAX 03-6734-3790

(地Ⅱ58)

平成24年7月10日

都道府県医師会
学校保健担当理事 殿

社団法人日本医師会
常任理事 道永麻里

「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」の
報告書について（周知依頼）

時下益々ご清祥の段お慶び申し上げます。

平素より、学校保健活動につきましては、格別なる御高配を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、文部科学省スポーツ・青少年局におきましては、今後の学校における体育活動中の事故をなくすことを旨として、過去に発生した事故の事例を分析し、問題点や今後の対処方法等について調査研究を行う目的で、平成23年6月に、「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」を設置し検討を進めてきたところですが、今般、報告書が取りまとめられ、文部科学省より周知依頼がございましたので別添の通りご案内いたします。

当会議での検討におきましては、本会も、医学的見地から適宜、助言をする等の支援をしてきたところですが、特に、本年4月からの中学校での武道必修化に伴い、柔道を選択する学校が多くなる見通しから、今般取りまとめられた報告書では、体育活動を安全に進める上での留意事項、安全に配慮した体育活動の事例等を踏まえた上で、柔道の安全な実施のためのポイントが整理されております。

中学校での体育授業における武道必修化は、学校保健のみならず、学校安全の観点からも極めて注視が求められるものでありますので、貴職におかれましては、趣旨御了知の上、本報告書につきまして、郡市区医師会等にも御周知いただきますようお願いいたします。

事 務 連 絡
平成 2 4 年 7 月 6 日

社団法人日本医師会学校保健担当理事 殿

文部科学省スポーツ・青少年局参事官
(体育・青少年スポーツ担当)

「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」
の報告書について（依頼）

文部科学省においては、平成 2 3 年度に有識者からなる「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」を設置し、体育活動中の事故を分析するとともに、今後の安全対策について御検討いただいたところであり、今回、同協力者会議の報告書がまとまりました。

今後、各学校において、本報告書も参考にしながら安全対策を講ずるよう周知徹底を図っていくこととしておりますので、貴会におかれましては、引き続き、御協力の程よろしくお願いいたします。

【問い合わせ先】

文部科学省 スポーツ・青少年局

体育参事官付 スポーツ安全係、指導係

TEL 0 3 - 6 7 3 4 - 2 6 7 4

FAX 0 3 - 6 7 3 4 - 3 7 9 0

学校における体育活動中の事故防止について
(報告書)

平成24年7月

体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議

目 次

I はじめに

II 体育活動中における事故の現状

- 1 体育活動時における事故の発生状況
 - (1) 死亡・重度の障害事故の概要
 - (2) 事故件数の年度別推移
- 2 観点別にみた分析結果
 - (1) 傷病別にみた事故件数
 - (2) 学校種・学年別にみた事故件数
 - (3) 男女別にみた事故件数
 - (4) 教育活動別にみた事故件数
 - (5) 小学校の体育活動中における死亡・重度の障害事故
 - (6) 中学校・高等学校の体育活動中における死亡・重度の障害事故
 - (7) 考察とまとめ
- 3 頭部及び頸部の事故の発生要因やメカニズム
 - (1) 脳損傷のメカニズム
 - (2) 頸椎・頸髄損傷のメカニズム

III 体育活動の安全な実施

- 1 事故防止の基本的な考え方
- 2 体育活動を安全に進める上でのポイント
 - (1) 安全教育
 - (2) 安全管理
 - (3) 組織活動
- 3 事故防止に対する取組
 - (1) 連絡体制の整備
 - (2) 事故防止のための安全点検等
 - (3) 指導計画の作成と見直し
 - (4) 外部指導者の協力
 - (5) 活動中の防止策
- 4 事故が発生した場合の対応
 - (1) 傷病者の発見と通報
 - (2) 救急車の要請と医療機関との連携
 - (3) 保護者への連絡
 - (4) 事故発生時の応急手当

Ⅳ 安全に配慮した体育活動の事例

- 1 剣道指導における熱中症予防事例
 - (1) 運動部活動対象の熱中症予防研修会の開催
 - (2) 適切な練習計画の作成
 - (3) 水分や塩分の補給のための環境の整備
 - (4) 指導体制としての整備
- 2 ラグビー指導における頭部・頸部損傷予防事例
 - (1) 教職員対象及び運動部活動対象の事故防止研修会の開催
 - (2) 練習前にメディカルチェックの実施
 - (3) けがをしない体づくりの実施
 - (4) 練習中の管理
 - (5) 安全意識の啓発
- 3 米国におけるアメリカンフットボールの死亡事故予防事例
 - (1) アメリカンフットボール傷害調査委員会による調査研究
 - (2) アメリカンフットボール・コーチ協会による啓発活動

Ⅴ 柔道の安全な実施

- 1 柔道事故の状況と基本的な考え方
- 2 柔道を安全に進める上でのポイント
 - 保健体育科の授業
 - (1) 柔道の授業における安全対策のポイント
 - (2) 投げ技における安全に配慮した指導
 - 運動部活動
 - (1) 顧問教員に関する課題と安全対策のポイント
 - (2) 外部指導者に関する課題と安全対策上のポイント
 - (3) 生徒の姿勢に関する課題と安全対策上のポイント
 - (4) 運動部内の生徒の実態の差異に関する課題と安全対策上のポイント
 - (5) 運動部活動の活動時間等に関する課題と安全対策上のポイント
 - (6) 合宿や試合などにおける課題と安全対策上のポイント
 - (7) 特に頭部打撲に関する課題と安全対策上のポイント

I はじめに

学校における安全を確保することは、教育活動を行う上で最重要事項であり、これまでも各学校では、各種の安全管理に努めてきたところであると考えている。

学校管理下における事故件数は、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」という。）の災害共済給付によると、給付件数が増加傾向にあるが、これは、これまで安全管理の意識向上から医療機関への受診が増えたことなどが背景にあることも考えられ、軽傷と言われる事故を含めると、一概に多い・少ないの整理は困難と言わざるを得ない。

このような中で、死亡事故や重度の障害の実態については、同給付件数は減少にあることから、これまでの学校における安全対策が着実に効果を得ているものと考えているが、死亡事故や重度の障害事故は限りなくゼロとしなければならないものである。

事故は、その原因を捉えた場合、様々な状況の下で発生しているが、児童生徒が体を動かす活動である体育活動は、事故件数からも安全対策の徹底が必要である。体育活動としては、体育の授業と運動部活動が主なものとして挙げられることから、ここに着目して考えることとした。

今回、本調査研究協力者会議（以下「協力者会議」という。）においては、体育活動中の事故の状況として、スポーツ振興センターが実施している災害共済給付の実績をもって傾向を把握することとし、その中でも、主に死亡事故と重度の事故（障害１級～３級程度）の事例等を主として分析し、体育の授業及び運動部活動を中心として、学校における基本的な安全対策について検討し、ここに報告をまとめたところである。

安全指導に関しては、体育の授業における領域や運動部活動における競技において、領域や競技種目の特性などから事故の状況が異なることから、それぞれで整理することとし、特に柔道については個別に取り上げることとしたところである。

昨年６月２４日にスポーツ基本法が公布され、８月２４日に施行されたが、その中では、「安全かつ公正な環境の下で日常的にスポーツに親しみ、スポーツを楽しみ、又はスポーツを支える活動に参画することができる機会を確保されなければならない」と示されており、安全な環境の下でスポーツを行う必要があると定められている。

各学校においては、本報告書に示す安全対策を、現在行っている安全対策の再点検を行うきっかけとして活用していただくとともに、今後の我が国の学校の体育活動中における安全対策の充実に繋げていただければ幸いである。

Ⅱ 体育活動中における事故の現状

1 体育活動中における事故の発生状況

学校の体育活動中における事故については、様々な場面や状況において発生しているが、ここでは、スポーツ振興センターが実施している災害共済給付の実績から、死亡・重度の障害事故の事例を対象に、実態を分析した。

なお、前序にも述べたが、今回、本協力者会議においては、主に死亡事故と重度の障害事故（障害 1 級～3 級程度）の事例等を主として分析するとともに、体育科・保健体育科の授業及び運動部活動を中心として、学校における基本的な安全対策についてまとめることとしたところである。

平成 10 年以前の事故については、スポーツ振興センターに詳細の事故データが存在しないが、ここ 10 年程度の事故を分析することで、現在の安全対策を検討できると判断し、スポーツ振興センターが平成 10 年度～平成 21 年度に災害共済給付として死亡見舞金、障害見舞金（1 級～3 級）を給付したもののうち、当該期間に発生した事例 590 例（死亡 470 例、障害 120 例）をもとに分析を行った。

（参考）「定義」

- 「重度の障害」については、
障害等級（1 級～14 級）の 3 級は労働能力 100%喪失で死亡見舞金と同水準のため、本協力者会議では 1 級～3 級の障害とした。
- 「突然死」とは、
WHO（世界保健機関）では「発症から 24 時間以内の予期せぬ内因性（病）死」と定義しているが、本協力者会議ではこの定義よりも範囲を広げ、意識不明等のまま、発症後数日の期間を経て死亡に至ったものも含むこととした。
また「心臓疾患等」とは、運動中に心不全や脳梗塞などを発症し、重度の障害を残すこととなったものをいう。なお、本協力者会議では「突然死」と「心臓疾患等」を合わせて「突然死等」としている。
- 「陸上競技」には、
「短距離走」等の種目の外に、体育祭のリレー、学校行事のマラソン大会等を、「その他」には、「ダンス」、「ボート」などの競技種目等の外に、縄跳び、体育祭の騎馬戦や体育科・保健体育科の授業時の準備運動などを含めた。
また、運動部活動の合宿や遠征中の事故については、その期間の全ての事故を当該競技種目等の事故件数に含めている。
- 「器械体操等」には、
体育科・保健体育科の授業時の「器械運動」及び運動部活動の競技種目の「体操」、「新体操」を含む。

(1) 死亡・重度の障害事故の概要

体育活動中における死亡・重度の障害の事故として、死亡事故では、突然死が70%以上を占めており、次いで頭部外傷、溺水及び熱中症の順で多く発生している。

突然死の80%は、原因として心臓系が挙げられる。突然死では陸上競技が約1/3を占め、次いでバスケットボール及びサッカーである。頭部外傷では、柔道が約1/3を、溺水では水泳が3/4を占めている。

重度の障害では、脊髄損傷がほぼ半数を占め、次いで頭部外傷、心疾患等である。脊髄損傷ではラグビー、水泳及び体操が、それぞれ約1/4を占めている。また、頭部外傷では柔道が、心疾患等では陸上競技が、それぞれ約2/3を占めている。

(2) 事故件数の年度別推移

事故件数は、年々減少傾向にあり(図1)、事故の発生頻度は、生徒10万人当たりで見ると、平成10年度には0.45件であったが、平成21年度には0.16と当初の1/3に減少している。

減少の要因の一つには、平成7年度から健康診断に心電図検査が義務付けられたことが考えられる。なお、平成12年度から13年度にかけて、事故件数が30件近く減少しているが、その理由は不明である。

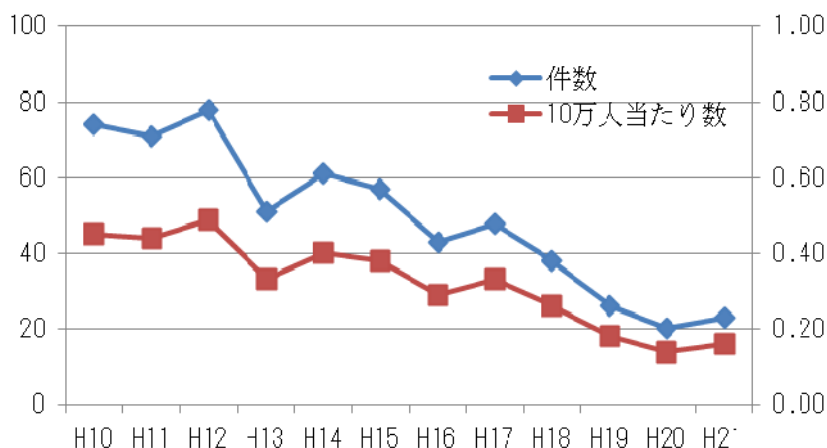


図1. 死亡・重度の障害事故

— 年度別発生件数・頻度 —

2 観点別にみた分析結果

(1) 傷病別にみた事故件数

傷病別にみると、事故件数は、突然死等が全体の 61%を占めていた。これに続き、頭部外傷（13%）、脊髄損傷（11%）、溺水（6%）、熱中症（5%）の順で発生が多くみられる（図 2）。

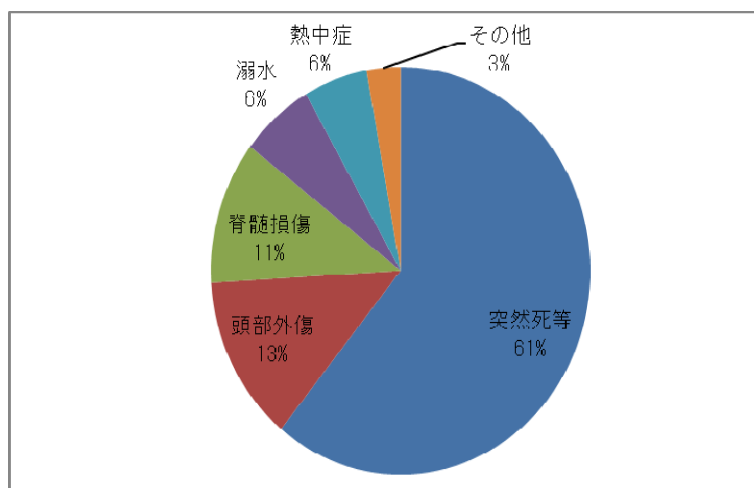


図 2. 死亡・重度の障害事故
— 傷病別割合 —

傷病別に事故件数の年度別推移をみると、突然死等を代表として、全体的に減少傾向にある（表 1）。しかし、突然死はいずれの年度でも 50%以上であり、依然として死亡・重度の障害事故の多くを占める。また、頭部外傷がそれに続き、やはりいずれの年度にも発症している。

	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	合計
突然死等	47	44	46	27	42	32	24	31	27	15	11	13	359
頭部外傷	10	9	10	7	6	9	3	7	4	3	3	7	78
脊髄損傷	6	8	8	6	8	7	9	5	4	2	4	0	67
溺水	3	5	8	8	3	3	2	3	1	1	0	0	37
熱中症	5	4	3	2	2	5	3	0	0	3	2	3	32
その他	3	1	3	1	0	1	2	2	2	2	0	0	17
合計	74	71	78	51	61	57	43	48	38	26	20	23	590

表 1. 死亡・重度の障害事故
— 傷病別・発生年度別件数 —

(2) 学校種・学年別にみた事故件数

学校種・学年別に事故件数をみると、小学校約 10%、中学校約 30%、高等学校約 60%であり、学校種が上になるほど事故が増え、また、小学校では学年が上がるほど、中学校、高等学校では 1 年、2 年に多く、特に高等学校では 1 年に多く発生していた（表 2、図 3）。これには体格の発育や運動能力の向上に伴い、受傷に関わる外力の大きさが増加することが大きな要因と考えられる。さらに中・高校生では低学年に多くみられていることから、運動経験の浅い、初心者を中心に事故が起こっている可能性がある。

学年	小1	小2	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3	高1	高2	高3	合計
件数	5	5	9	7	16	18	65	69	54	142	118	82	590
%	0.8	0.8	1.5	1.2	2.7	3.1	11.0	11.7	9.2	24.1	20.0	13.9	100
	10.1						31.9			58.0			

表 2. 死亡・重度の障害事故

－学校種・学年別件数－

※「%」は、当該学年の事故件数／事故総数×100で算出した。

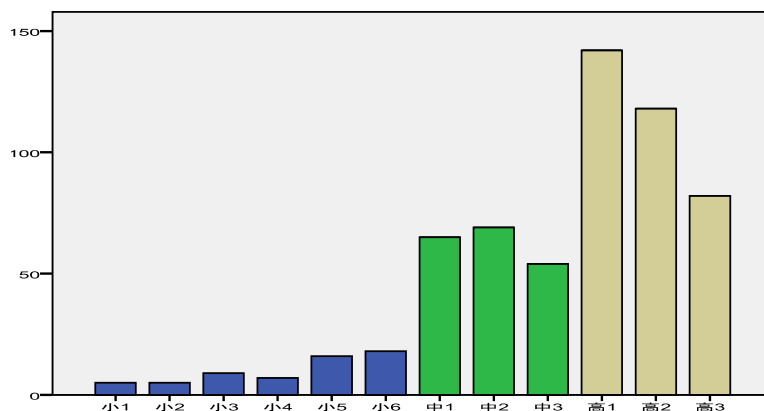


図 3. 死亡・重度の障害事故

－学年別発生件数－

(3) 男女別にみた事故件数

男女別にみた事故の割合は、男子 83%、女子 17%であり、男女比は約 5 対 1 であった。また、学校種別にみると、男子の割合は、小学校 63%、中学校 78%、高等学校 88%であり、学校種が上になるほど男子の割合が増えている（表 3）。これは前項と同様、男子では体格の発育や運動能力の向上に伴い、受傷に関わる外力の大きさが増加することが大きな要因であると考えられる。

	小学校	中学校	高等学校	合計
男	38 (63)	147 (78)	302 (88)	487 (83)
女	22 (37)	41 (22)	40 (12)	103 (17)
合計	60	188	342	590

表 3. 死亡・重度の障害事故

－男女別・学校種別件数と割合－ ＊（ ）内は％

（４）教育活動別にみた事故件数

教育活動別にみた事故の状況としては、小学校では体育科の授業中の事故が 60%であり、放課後の水泳指導等の「その他課外指導」や運動会などの特別活動を含めると全体の 90%以上を占めている。これに対して運動部活動中の事故は 3%に過ぎない。

一方、中学校では運動部活動が 58%、保健体育科の授業 29%、特別活動 10%等、また高等学校では運動部活動 61%、保健体育科の授業 26%、特別活動 12%等であり、運動部活動の割合が過半数を超えている（図 4）。

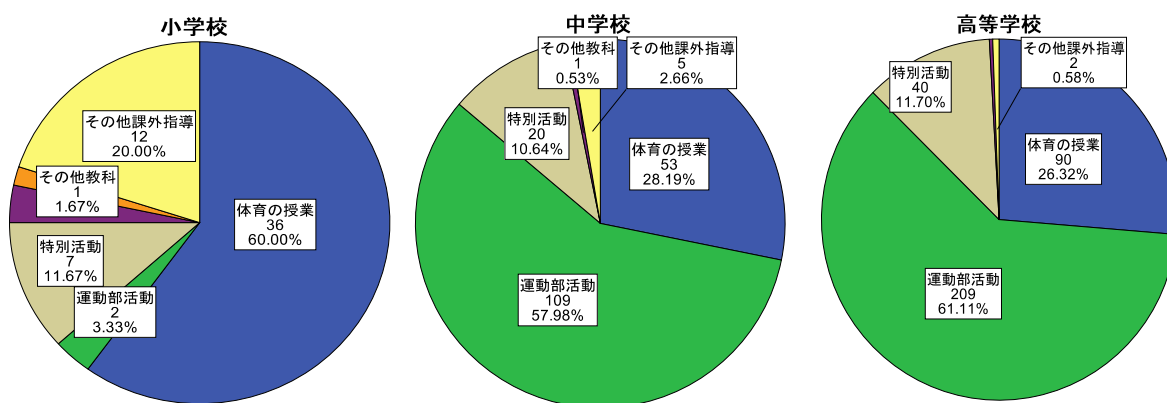


図 4. 死亡・重度の障害事故

－学校種別・教育活動別割合－

なお、これまでの分析を踏まえると、小学校と中学校・高等学校とを分けて検討する必要があり、中学校・高等学校ではさらに運動部活動と体育科・保健体育科の授業とを分けて検討する必要があるものと考え、これ以降の統計については、小学校では 60 例の活動内容別に検討し、中学校・高等学校では、運動部活動（318 例）と、保健体育科の授業を含めたその他の活動を保健体育科の授業等（212 例）として扱い、比較検討する。

（５）小学校の体育活動中における死亡・重度の障害事故

小学校では、前述のように、体育科の授業等における死亡・重度の障害事故を中心として、全体で 60 件起きていた。

これを主な傷病別にみると、やはり突然死等が過半数を占めており、高学年で多くみられ、次が溺水であった（表 4－1）。

	小 1	小 2	小 3	小 4	小 5	小 6	合計
突然死等	2	4	5	2	8	14	35
溺水	3	0	2	3	7	3	18
その他	0	1	2	2	1	1	7
合計	5	5	9	7	16	18	60

表 4－1．小学校での死亡・重度の障害事故

—学年・傷病別発生件数—

また、競技種目別にみると、水泳が 25 件と最も多く、次いで陸上競技が多く発生している（表 4－2）。水泳は小学校 5 年生、陸上競技は小学校 6 年生で特に多く事故が発生しており、それぞれ溺水、突然死等が主な原因として挙げられる。

	小 1	小 2	小 3	小 4	小 5	小 6	合計
水泳	4	0	3	3	9	6	25
陸上競技	0	1	3	1	1	8	14
その他	1	4	3	3	6	4	21
合計	5	5	9	7	16	18	60

表 4－2．小学校での死亡・重度の障害事故

—学年・領域別—

男女別にみると、男子 38 名、女子 22 名と、男子が 2 倍近い数であるが、発生頻度でみると、10 万人当たり男子 0.08 件、女子 0.05 件と、それほど差はない（表 4－3：児童生徒数は文部科学省学校基本調査の平成 10 年度～平成 21 年度の合計数とした）。

	発生件数	発生頻度
男	38	0.08
女	22	0.05
合計	60	0.07

表 4－3．小学校での男女別件数と発生頻度（10 万人当たり発生件数）

（6）中学校・高等学校の体育活動中における死亡・重度の障害事故

中学校・高等学校では、保健体育科の授業等における死亡・重度の障害事故は 212 件、運動部活動では 318 件起きていた。

① 保健体育科の授業等

保健体育科の授業等における 212 件を主な傷病別にみると、突然死等が 8 割を超えており、次いで脊髄損傷であった（表 5－1、図 5－1）

	中 1	中 2	中 3	高 1	高 2	高 3	合計
突然死等	15	21	25	38	38	34	171
脊髄損傷	3	1	6	2	4	7	23
溺水	2	1	2	0	2	1	8
頭部外傷	1	0	1	2	1	1	6
その他	0	0	1	1	0	2	4
合計	21	23	35	43	45	45	212

表 5－1. 中学校・高等学校での保健体育科の授業等における死亡・重度の障害事故
－傷病別・学年別件数－

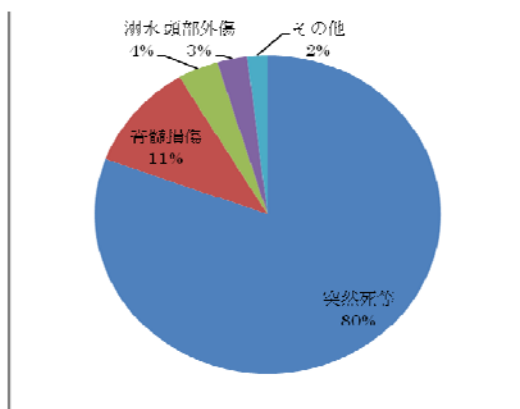


図 5－1. 中学校・高等学校での保健体育科の授業等における死亡・重度の障害事故
－傷病別割合－

また、競技種目別で発生件数をみると、陸上競技が 41%（87 件）を占め、次いで水泳が約 11%(24 件)であった。それぞれ突然死等、脊髄損傷が主な原因として挙げられる（表 5－2）。

	中 1	中 2	中 3	高 1	高 2	高 3	合計
陸上競技	10	12	15	19	18	13	87
水泳	4	4	4	3	3	6	24
バスケットボール	0	0	3	3	2	9	17
サッカー	0	0	2	1	7	6	16
器械体操等	2	0	3	2	2	1	10
柔道	2	0	0	1	4	2	9
バレーボール	1	4	0	1	1	1	8
その他	2	3	8	13	8	7	41
合計	21	23	35	43	45	45	212

表 5－2. 中学校・高等学校での保健体育科の授業等における死亡・重度の障害事故
－競技種目別・学年別発生件数－

男女別にみると、男子に多く、中学校では約 3 倍、高等学校では約 5 倍の発生件数である。これは発生頻度（10 万人あたり発生件数）でも同様であり、また小学校に比べて、男子の発生頻度は 3 倍から 6 倍の高い頻度である（表 5－3）。

件数	中学校	高等学校	合計	頻度	中学校	高等学校	性別
男	60	111	171	男	0.25	0.48	0.36
女	19	22	41	女	0.08	0.10	0.09
合計	79	133	212	学校別	0.17	0.29	0.23

表 5－3. 中学校・高等学校での保健体育科の授業等における死亡・重度の障害事故
－男女別発生件数・頻度－

※「保健体育科の授業等」は運動部活動以外の教育活動

② 運動部活動

中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故 318 件を主な傷病別にみると、やはり突然死等が約半数を占めていたが、保健体育科の授業等に比べ、頭部外傷や熱中症の割合が増えていた。（表 5－4、図 5－2）。

	中 1	中 2	中 3	高 1	高 2	高 3	合計
突然死等	25	27	12	44	31	14	153
頭部外傷	12	7	1	30	12	7	69
脊髄損傷	3	4	4	4	18	11	44
溺水	0	0	0	5	6	0	11
熱中症	2	5	1	12	6	4	30
その他	2	3	1	4	0	1	11
合計	44	46	19	99	73	37	318

表 5－4. 中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－傷病別・学年別発生件数－

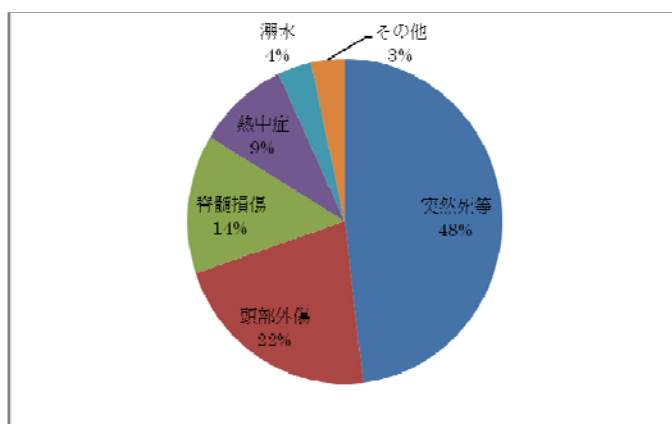


図 5－2. 中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－傷病別割合－

また、運動部活動における死亡・重度の障害事故を競技種目別にみると、柔道が 50 件（16％）と最も多く、その他、野球、バスケットボール、ラグビーの割合が多い（表 5－5）。それぞれ頭部外傷や突然死等が主な原因として挙げられる。

	中 1	中 2	中 3	高 1	高 2	高 3	合計
柔道	14	7	3	20	2	4	50
野球	3	6	2	14	7	3	35
バスケットボール	5	7	3	7	8	3	33
ラグビー	1	0	0	5	13	12	31
サッカー	5	2	1	9	3	6	26
陸上競技	3	3	1	6	4	2	19
バレーボール	2	4	1	3	3	1	14
テニス	4	3	1	4	2	0	14
剣道	1	3	2	4	3	0	13
器械体操等	0	1	2	3	5	0	11
水泳	2	3	1	2	2	0	10
ハンドボール	3	1	0	1	3	0	8
ボクシング	0	0	0	3	4	0	7
自転車	0	0	0	2	3	1	6
その他	1	6	2	16	11	5	41
合計	44	46	19	99	73	37	318

表 5－5. 中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－競技種目別・学年別発生件数－

さらに、これを競技種目別の発生頻度（10 万人当たり発生件数）でみると、自転車（29.29）、ボクシング（18.13）、ラグビー（7.30）、柔道（4.81）の順で高い（図 5－3）。

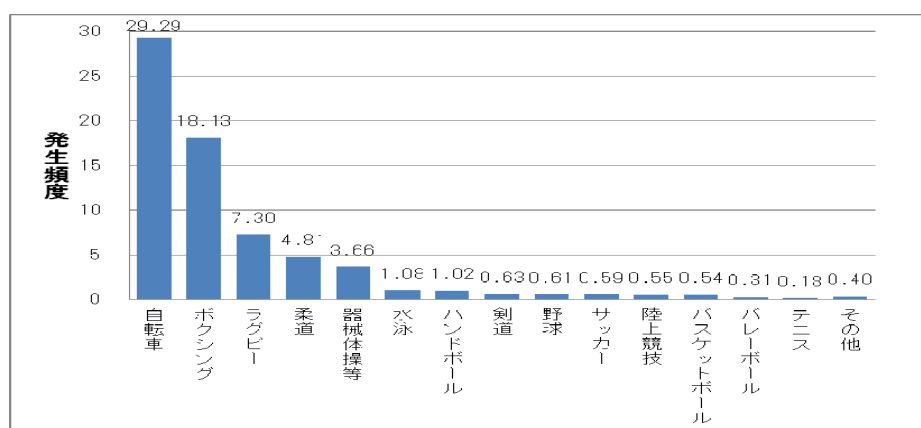


図 5－3. 中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－競技種目別発生頻度－

男女別にみると、中学校では男子は女子の約 4 倍、高等学校で約 10 倍と、保健体育科の授業等に比べ、さらに男子の割合が多い。発生頻度（10 万人当たり発生件数）でみる

と、保健体育科の授業等の3倍であったが、男女別の比率はほぼ同様である（表5－6、図5－4）。

件数	中学校	高等学校	合計	頻度	中学校	高等学校	性別
男	87	191	278	男	0.49	1.69	1.09
女	22	18	40	女	0.17	0.32	0.25
合計	109	209	318	学校別	0.33	1.01	0.67

表5－6．中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－男女別発生件数・頻度－

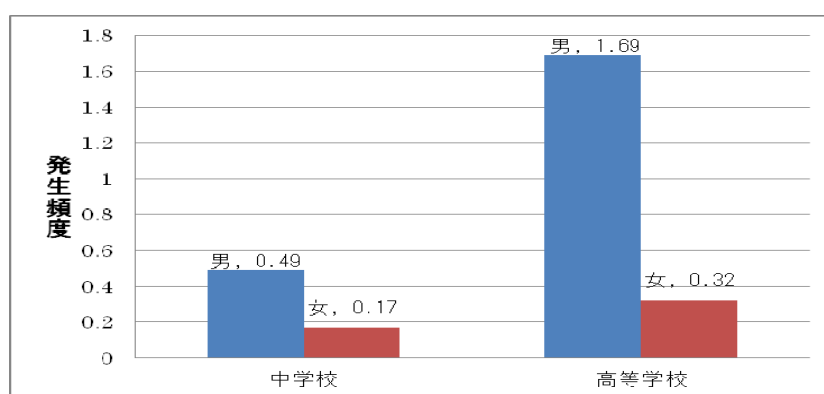


図5－4．中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－男女別発生頻度－

なお、発生頻度を算出するに当たっては、全体の部員数は、公益財団法人日本中学校体育連盟（以下、「中体連」）、公益財団法人全国高等学校体育連盟（以下、「高体連」）及び公益財団法人日本高等学校野球連盟登録部員数（平成10年度～平成21年度）とした。ただし、中学校の平成10年度～平成13年度については未調査のため、平成14年度の登録数を利用した。

また、発生件数を学年別にみると、高校1年生が最も多く、発生頻度でも同様である。柔道の頭部外傷を代表として、この年代への対応が急務であると思われた（表5－7、図5－5、表5－8、図5－6）。

	中1	中2	中3	高1	高2	高3	合計
発生件数	44	46	19	99	73	37	318

表5－7．中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－学年別発生件数－

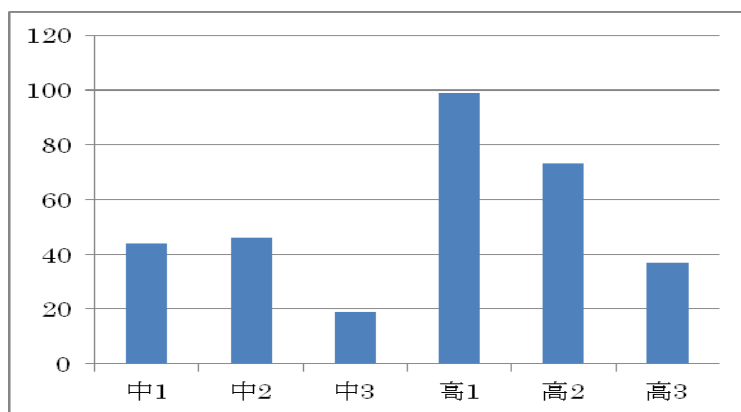


図 5－5．中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－学年別発生件数－

	中 1	中 2	中 3	高 1	高 2	高 3
発生頻度	0.38	0.46	0.21	1.55	1.33	0.73

表 5－8．中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－学年別発生頻度－

※ 学年別部員数については、中体連、高体連の資料がないため、高野連の学年別
人数比 1 年 37.66%、2 年 32.4%、3 年 30.00%を使って運動種目毎に案分して算定

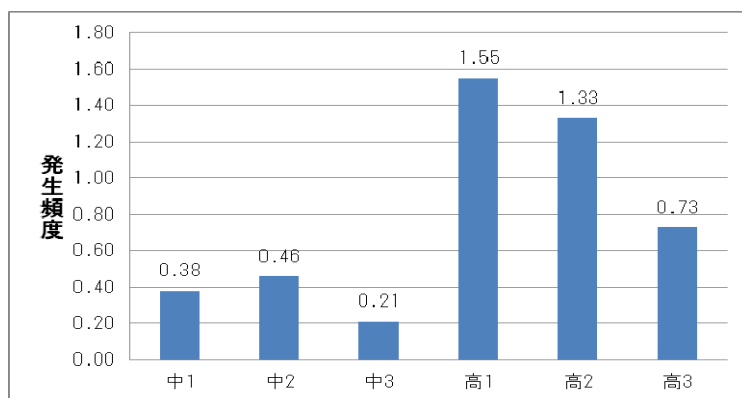


図 5－6．中学校・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故
－学年別発生頻度－

(7) 考察とまとめ

学校の管理下の体育活動中における死亡・重度の障害事故は、平成 10 年度～平成 21 年度の 11 年間で、590 件（死亡 470 件、障害 120 件）発生している。

死亡事故では、突然死が 70%以上を占めており、その約 1/3 を疾走を中心とした陸上競技が占めていた。重度の障害事故では脊髄損傷がほぼ半数を占め、ラグビー、水泳及び体操がそれぞれ約 1/4 を占めていた。事故件数は、全体的に減少傾向にあり、心電図検診の導入が関与していると考えられる。しかし、依然として突然死等が全体の約 60%を占めており、頭部外傷が続いている。

学校種・学年別にみると、学校種が上の学校となるほど事故が増え、小学校では学年が上がるほど、中学校、高等学校では 1 年、2 年に多く、特に高等学校では 1 年時に多く発生していた。これは死亡・重度の障害事故が運動経験の浅い初心者を中心に起こりやすいことを示すものである。男女別にみると、男子に多くみられ（男女比は約 5 対 1）、学校種が上の学校となるほどに男子の割合が増えていた。これには身体接触のある種目に男子が多いことや、身体が大きくなるにしたがって、より強い衝撃が加わりやすいことが関係しているものと思われる。教育活動別にみると、小学校では体育科の授業中の事故が 60%で、その他課外指導や特別活動を含めると全体の 90%以上を占めていた。これに対して運動部活動中の事故は 3%に過ぎなかった。一方、中学校では運動部活動が 58%、また高等学校では運動部活動 61%と、運動部活動の割合が過半数を超えている。

小学校における死亡・重度の障害事故では、やはり突然死等が過半数を占めており、高学年で多くみられた。競技種目別にみると、水泳が最も多く、ついで陸上競技となっていた。水泳は小学校 5 年生、陸上競技は小学校 6 年生で最も多くみられ、それぞれ溺水、突然死等が主な原因として挙げられる。

中学校・高等学校における死亡・重度の障害事故では、まず保健体育科の授業等でみると、傷病別で突然死等が 80%を超えており、次いで脊髄損傷によるものが多かった。また競技種目別では、陸上競技と水泳が多く、それぞれ突然死等、脊髄損傷が主な原因として挙げられる。男女別では、中学校で男子が女子の約 3 倍、高等学校では約 5 倍となっている。これは発生頻度でも同様である。次に、運動部活動でみると、傷病別では、突然死等が約半数を占め、続いて頭部外傷であった。競技種目別では柔道が最も多く、その他、ラグビーや野球の割合が多い。それぞれ頭部外傷や突然死等が主な原因として挙げられる。男女別では、中学校では男子は女子の約 4 倍、高等学校で約 10 倍と、保健体育科の授業等に比べ、さらに男子の割合が多い。発生頻度でみると、保健体育科の授業等の 3 倍であったが、男女差の比率はほぼ同様の傾向である。

運動部活動中の事故では、学年別の発生件数は高校 1 年生が最も多く、柔道の頭部外傷を代表として、この年代への対応が急務であると思われる。また、依然として突然死が死亡原因の過半数を占めている。

以上、学校の管理下の体育活動中における死亡・重度の障害事故に対しては、これらの傾向を踏まえ、人的要因、環境要因及び各スポーツ種目固有の活動要因について原因を分析し危険要因を見極め、早急に対策を講じていく必要があると思われる。

3 頭部及び頸部の事故の発生要因やメカニズム

体育活動中の事故を傷病別にみると、事故件数は、突然死等が全体の61%を占め、これに続き、頭部外傷(13%)、脊髄損傷(11%)、溺水(6%)、熱中症(5%)の順で発生が多くみられることが分かった。そのため、ここでは、頭部及び頸部の事故の発生要因やメカニズムについて検討し報告する。

(1) 脳損傷のメカニズム

① 構造

頭蓋骨の内側には硬膜が存在し、通常頭蓋骨の内側面に強く付着している。頭頂部にはこの硬膜で静脈洞を形成し、脳表の静脈とをつなぐ架橋静脈が存在する(図6)。この静脈は頭部に大きな衝撃を受けると頭蓋骨と脳のずれにより強く引っ張られる。ずれが強いと破断し、出血は硬膜下腔(硬膜の内部で脳の外側)に広がり急性硬膜下血腫となる。

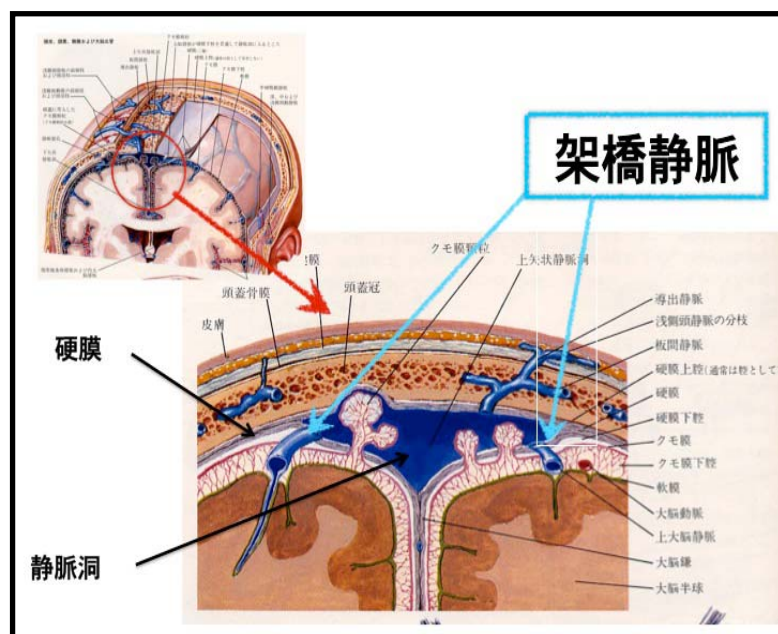


図6：脳の膜構造 出典：Netter FH. Atlas of Human Anatomy. 5th Ed. Saunders, St Louis, MO, 2010. 相磯貞和 訳：ネッター解剖学アトラス原書第5版. エルゼビア・ジャパン, 東京, 2011より改変

② 発生機序

ア 骨折による直接損傷

外力により脳が直接損傷される場合である。頭蓋骨に骨折が起こらなくても、外力を受けてたわんだ骨が変形し、脳損傷が生じることもある。スポーツ等ではゴルフのボールや野球のボール、やり投げの槍などの飛来物が直接頭部に打撃を受ける場合や野球のバットが直接頭部にぶつかった時などに生じる。

イ 直撃損傷と対側損傷

衝撃により頭部が直線的に加速される場合である。髄液に周囲を守られた脳は、ちょうど水をはった鍋に浮かべた豆腐のようなものである（図7）。鍋が衝撃を受けると鍋には何の損傷も受けないが衝撃を受けた側の反対方向に移動する。その際内壁に静止し続けようとした豆腐がぶつかり豆腐が崩れる（直撃損傷）。その後その反撃でまた反対側に流された豆腐は鍋の反対側の内壁にぶつかる（対側損傷）。この対側損傷は人の場合、後頭部を打った時に出来る前頭葉や側頭葉の脳挫傷を起こすことがよく知られている。

スキーやスノーボード、スケートなど転倒して硬い雪面やリンクなどに頭部を強く打ったときに起こりやすい。

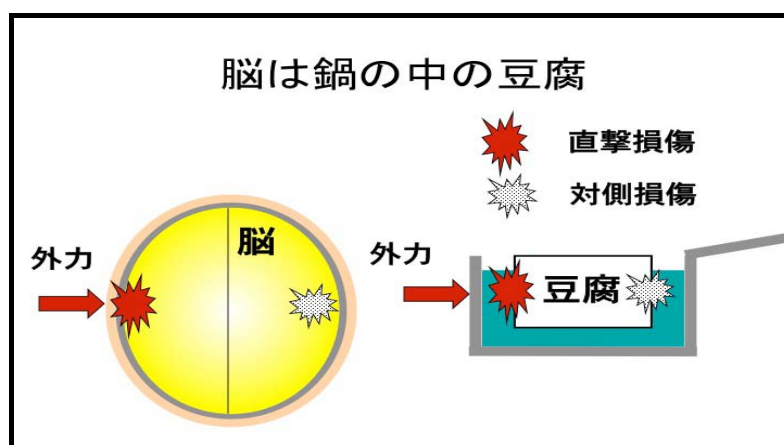


図7：イメージ図

ウ 加速損傷

頭部や顔面打撲によって頭部が激しく揺さぶられることにより、頭蓋骨と脳とに大きなずれを生じることが原因となる。このずれは通常は問題を生じないが、ずれが大きくなり、ある閾値を超えると、頭蓋骨と脳をつなぐ橋渡しの静脈（架橋静脈）が伸展破断し、出血をすることにより、血腫が発生する。血腫は硬膜の内側に広がるため前述の「急性硬膜下血腫」となる（図8）。ボクシングや柔道、ラグビーなどのスポーツ等で発生しやすい。頭部が激しく揺さぶられて打撲をすることによって発生する事が多いが、打撲なしでも起こりうる病態である。

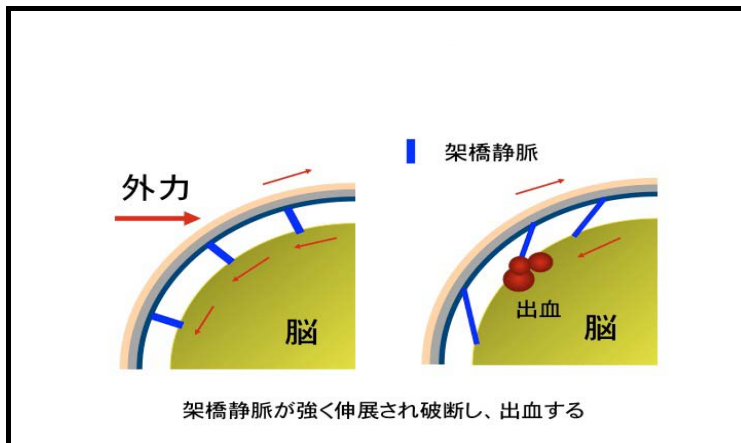


図8：加速損傷

③ スポーツ等と脳損傷

スポーツ等を行っている時に起こる頭部外傷は、野球やゴルフのボールがあたるなど、偶発的に生じる場合のほかにボクシングや柔道、ラグビーなどのいわゆるコンタクトスポーツとしての性質上、避けては通れない場合が存在する。前者の場合は直接損傷であり、衝撃が強ければ骨折を伴い、脳挫傷や急性硬膜外血腫を引き起こす。後者の場合は回転加速により、脳実質と頭蓋骨の間でずれを引き起こし、この間の架橋静脈を損傷し、急性硬膜下血腫を引き起こす（加速損傷）可能性がある。しかも交通外傷ほど外力が強くないので、外傷の初期の時点では意識が清明なことが多い。

④ 脳しんとう

一般的に頭部に打撲を受け、意識消失（気を失う）がある状態としか考えられていないことが多いが、それは明らかに間違いある。「脳しんとう」とは「頭部打撲直後から出現する神経機能障害であり、かつそれが一過性で完全に受傷前の状態に回復するもの」と定義されている。症状としては、神経機能障害であり意識消失はその一項目に過ぎない。すなわち、①認知機能障害としての健忘（対戦相手、試合の点数などがわからない）や、興奮、意識消失、②自覚症状としての頭痛、めまい、吐き気、視力、視野障害、耳鳴り等、③他覚症状としての意識内容の変化、ふらつき、多弁、集中力の低下、感情変化など、多種多様であることを十分理解しておく必要がある。

⑤ セカンドインパクトシンドローム(SIS)

セカンドインパクトシンドロームとは、脳に同じような外傷が二度加わった場合、一度目の外傷による症状は軽微であっても、二度目の外傷による症状が、はるかに重篤になることがあることを意味する。そのため「脳しんとう」も油断できない。「脳しんとう」を起こした後に十分に休息をとらなかったまま競技に復帰し、重篤な事故につながった事例が数多く報告されている。

(2) 頸椎・頸髄損傷のメカニズム

① 構造

頸椎は頭蓋骨（後頭骨）と胸椎の間に存在し、その頭文字を取ってCと略され、第1頸椎(C1)から第7頸椎(C7)までの7つの骨で構成されている。椎体の後方で脊柱管という管状の空間があり、この中に脊髄が存在する。この部分の脊髄には主に上肢の運動や感覚を支配する頸髄神経が左右に8本存在する(C1-C8)。また同時に体幹や下肢の運動や感覚を司る神経線維の通り道となる。

② スポーツと頸椎・頸髄損傷

頸椎・頸髄損傷は様々なスポーツ等で起こりえるものである。具体的には、ラグビーや柔道等のいわゆるコンタクトスポーツ、また、体操での鉄棒等からの転落、スキーでの転倒、野球でのヘッドスライディングの際等においても事故事例がある。また、水泳での飛び込みをした際にプールの底に頭を打ってしまったケースなどもある。

③ 発生機序

頸椎・頸髄損傷の発生要因としては多くが選手自身の問題や環境が原因となっている。具体的には無理な練習や施設整備の不備等が原因で発生している。

④ 受傷機転による分類

ア 過伸展損傷

頭部というかなりの重量のある構造物を支えている頸椎部分で最もよくみられる外傷のタイプである。受傷機転としては前額部、顔面、下顎などを直接打撲した場合が最も多い。

イ 過屈曲損傷

頭部への垂直方向の外力や後頭部への外力により、頸部が屈曲した場合にみられる。椎体のくさび形の骨折がみられる。外力が強いときには椎体がずれ（脱臼）脊髄が損傷する。典型的な例としては水泳の飛び込みによる頸椎・頸髄損傷である。

ウ 長軸方向（頭尾側方向）の外力による圧迫損傷

胸腰椎移行部や腰椎に多く、頸椎では少ないが、脊柱が前屈した姿勢の時に、長軸方向（頭尾側方向）の力が加わると、いわゆる椎体圧迫骨折がみられる。椎体はくさび形に潰れる。脊髄を覆っている後方の部分は損傷されないで、脊髄は損傷を受けないため神経症状を伴うことはまれである。これに対して、加わる外力が更に強力な場合には、椎体が複数の骨片に粉碎されてしまい、骨片あるいは椎間板片が脊柱管内へ突出し、脊髄を損傷することも多い。

エ 回旋損傷

回旋性の外力に過伸展や過屈曲が加わり、関節がずれてしまう。首が曲がったまま痛くて動かせない状態になる。

オ 側屈損傷

バーナー症候群に代表されるものであり、アメリカンフットボールやラグビーのタックル、相撲のぶちかましなどに多く、頸部が側屈され、頸椎屈曲側（曲がった状態）での神経圧迫や頸椎進展側（伸びた側）での神経過伸展により生じる。症状として頸部から肩ないし手にかけて電撃痛、一過性あるいは恒久性の神経障害（知覚障害・運動障害）を生じる。

⑤ 「スポーツ現場での処置」

受傷後意識、呼吸状態を確かめた後、知覚・運動障害の程度をチェックする。医療機関への搬送時にも頸椎が動かないように十分注意し、担架上では頭の脇に枕をおいて固定することが大切である。少人数のため安全に搬送できないと判断したときは意識状態と呼吸状態に注意しながら救急隊の到着を待つことが必要である。

<参考文献>

- ・野地雅人 スポーツにおける頭部外傷（脳損傷）臨床スポーツ医学
第25巻 第4号 p319-329

Ⅲ 体育活動の安全な実施

1 事故防止の基本的な考え方

体育活動中における事故防止を図るためには、単に個人や個々の部活動、また体育科・保健体育科の授業や体育的行事を担当する分掌のみで対応するのではなく、組織的に取り組む必要があり、学校が組織として、安全な教育環境実現のため、常に努力していく必要がある。

また、体育科・保健体育科の授業や運動部活動（クラブ活動を含む）などの体育活動には、児童生徒の年齢・体格・体力・技能・体調・疾患、練習内容や方法、指導者の管理・監督・指導、施設・設備、使用する用具及び自然環境など、様々な要因によって大きな事故や偶発的な事故につながる可能性を常に有している。

なお、事故の要因は個別に判断されなければならないが、一般的なものとしては、

- 自身の人為的要因
 - 他人からの人為的要因
 - 運動やスポーツの特性による要因
 - 体力・技能や発達の段階による要因
 - 活動計画や安全対策による要因
 - 施設・設備・用具等の要因
 - 自然現象や自然環境等の要因
 - 複合的な要因
- などが考えられる。

事故は当然と考えるものではなく、また一方、活動が消極的になっても学習の効果が得られない。このため、学校においては、けがや事故を未然に防止し、安全な活動を実現するための万全なシステムづくりが必要である。

また、けがや事故を未然に防ぐためには、児童生徒一人一人が安全に関する知識や技能を身に付け、児童生徒自身が積極的に自他の安全を守れるようにすることが大切である。

指導者は、児童生徒の生命・身体の安全を確保するために必要な指導及び監督をする義務（注意義務）がある。

注意義務には、①安全を確保する義務（危険予測義務）、②危険な結果を回避する義務（危険回避義務）の二面がある。潜在的な危険を早く発見し、早く取り除く配慮、潜在的な危険を重なり合わせないようにする配慮や、二次的な事故にならないようにする配慮等が基本的な留意すべき点である。

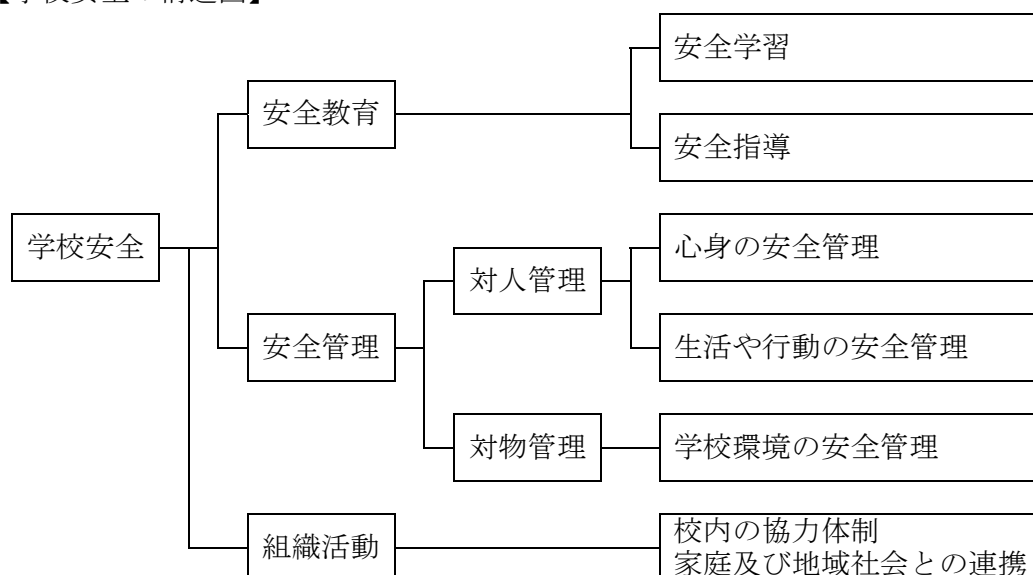
2 体育活動を安全に進める上でのポイント

安全教育には、安全について適切な意志決定ができるようにすることをねらいとする「安全学習」の側面と、安全の保持増進に関するより実践的な能力や態度、さらには望ましい習慣の形成を目指して行う「安全指導」の側面があり、相互の関連を図りながら、計画的、継続的に行われるものである。

体育活動中の事故防止の観点においても、両者の機能を発揮しつつ、一体的に進めることが重要であり、体育科・保健体育科の授業や運動部活動など活動場面の違いや、運動種目等の特性により安全対策を講じる必要がある。

同様に、安全教育や安全管理を効果的に進めるためには、学校の教職員の研修の実施等、児童生徒等を含めた校内の協力体制の構築、また、家庭及び地域社会との密接な連携を深めながら、組織活動を円滑に進めることが重要である。

【学校安全の構造図】



(1) 安全教育

学校は、組織的に安全な教育環境実現のため常に努力していく必要がある。また、各学校においては、学校長の経営方針の下、学校経営計画を作成し組織的・計画的に学校経営を進めているが、この学校経営計画の中に、安全教育の視点で目標が示されていることが重要である。

① 体育科・保健体育科における安全学習

安全学習は、体育科・保健体育科を中心に系統的に進め、児童生徒一人一人が安全に関する知識や技能を身に付け、児童生徒自身が積極的に自他の安全を守れるようにすることが大切である。

② 運動部活動における安全指導

部活動は学校教育の一環として教育課程との関連を図りながら各学校において実施されるものである。部活動を安全指導の観点から考えると、学校の伝統、施設・

設備の実態、指導に当たる教職員の数、児童生徒の発達の段階に配慮しながら、活動内容を計画する必要がある。

また、運動部活動における事故は、教育活動別にみた事故件数によると中学校で58%、高等学校で61%の高率を占めており、安全の確保を図った活動にすることが重要である。

③ 児童生徒の危険予測・回避能力の育成

体育科・保健体育科の授業や運動部活動における安全学習や安全指導を通して、児童生徒に危険予測能力及び危険回避能力を育成することが重要である。

運動やスポーツには、それぞれ特有の技術や練習内容・方法があり、固有の危険性が内在しているが、経験の少ない児童生徒にはそれらを予測し、未然に防止する知識と能力が備わっているとはいえない。

学校では、毎年児童生徒が入れ代わり指導者が交代することもある。そのため、指導内容・方法に差異が生じたり、安全指導が日常性の中に埋没したり風化したりする可能性もある。

児童生徒への安全教育は、生活安全、交通安全、災害安全や体育活動に起因する事故防止を含め、日常的な指導や計画的な安全指導を組み合わせることにより、組織的・計画的に実施して初めて効果が現れるものである。

また、危険を予測し回避するためには、安全に関する基礎的・基本的事項の確実な理解の下に、児童生徒が思考力や判断力を高め、安全について適切な意志決定や行動選択ができるようにすることが必要である。さらに、単に禁止事項や制限事項などの規制する指導にとどまらず、なぜ危険なのか、どうすれば安全に行うことができるのかということについて自ら考え、判断するよう指導過程を工夫することが大切である。

体育科・保健体育科の授業や運動部活動に関しては、指導者が繰り返し安全指導や注意喚起を行い、活動を通して児童生徒に安全な活動を行うための判断力や身体能力等を育成し、児童生徒自らが危険性を予測し回避することができるよう組織的・計画的に指導を充実していくことが期待されている。

体育科・保健体育科の授業と運動部活動では活動の頻度や程度に違いがあっても、基本的に留意するポイントは同じであるので、危険を回避できるようにする必要がある。

(2) 安全管理

① 対人管理

学校は、定期健康診断結果を正確に把握するとともに、保護者や児童生徒からの健康相談などにより児童生徒の身体の状態や健康状態の理解に努める必要がある。

また、体育科・保健体育科の授業や運動部活動においては、児童生徒の発達段階や技能・体力の程度に応じて、指導計画や活動計画を定めるとともに、指導者によ

る健康観察や児童生徒相互による観察を行い、児童生徒の身体や疲労の状況、そして気候の変化に応じて指導計画や活動計画を修正し、常に健康管理に努めながら指導することが重要である。

② 対物管理

体育科・保健体育科の授業や運動部活動は、施設・設備を活用して行われるものであり、活動に当たっては、指導者と児童生徒が共に施設・設備の安全確認を行うことが大切である。また、活動内容・方法には一定の禁止事項や制限事項が必要となる。

最近では、用具については安全性を確保する観点から材質・品質の改善が進められてきているが、それでもなお保管方法や管理方法の周知徹底が不足していたり、点検を怠ったり使用方法を誤ったりすると事故が発生する。運動やスポーツは、施設・設備及び用具そのものが事故を起こすわけではなく、それを使用・管理する者が適切に使用しなかったり、点検や確認を怠ったりすることが事故の要因となっていることを再認識することが極めて重要である。

(3) 組織活動

安全教育や安全管理を効果的に進めるためには、学校の教職員の研修の実施等、児童生徒等を含めた校内の協力体制の構築、また、家庭及び地域社会・関係機関との密接な連携を深めながら、学校安全に関する組織活動を円滑に進めることが極めて重要である。

① 学校安全計画の作成

学校安全計画は、学校教育全般における安全指導の全体像であるが、体育活動中における事故防止の視点でも示され、組織的に取り組んでいくことが重要となる。

② 学校保健委員会

学校保健委員会は、学校における健康づくりに向け、組織的・計画的に推進するため、組織している学校も多い。児童生徒の健康づくりは安全指導とともに進められるべきものであり、常に学校保健委員会に児童生徒のけがの状況等を報告するとともに、同委員会での提言を下に、事故防止に向けた取組を具体的に進めていくことが重要である。

③ 事故防止研修会・熱中症予防研修会

事故防止を組織的・効果的に進めていくためには、事故の発生要因や発生メカニズムなどを正確に把握し、適切に対応していく必要がある。このため、全教職員対象の事故防止研修会や、熱中症予防研修会を開催し、教職員の事故防止に対する意識を高め、組織的な対応を行っていく必要がある。

また、特に、中学校・高等学校では生徒自らが事故防止の視点を持ち、安全に運動やスポーツを実施していくことができる資質や能力を育成する必要があり、生徒を対象とした研修会を開催することも重要な視点である。

④ 部活動の委員会

学校によっては、生徒会活動の中に部活動委員会を設置し、部活動の活動規定を決めたり、活動場所を自主的に調整したりしているところがある。

同委員会では、特に安全に配慮し教職員の指導の下、生徒の保健委員会等と連携を図り、様々な研修会を実施したり、部活動間の調整をしたりしながら安全で活力ある部活動の実施を進めていく必要がある。同委員会の中では、先に示した活動規定を決定したり、練習場所の調整を行ったりするだけでなく、例えば、委員会として事故防止のための研修会を実施したり、保健委員会と連携したりして、事故の状況を調査し、事故防止に関する情報を全部活動に伝え事故防止に対する意識を高めるとともに、事故防止に向けて具体的な防止策を検討するなど、自主的・主体的な活動としていくことが考えられる。

3 事故防止に対する取組

(1) 連絡体制の整備

万が一、学校の管理下において事故が発生した場合には、児童生徒の生命を守り、負傷の悪化を最小限に抑えるため、速やかに適切な応急手当が行われなければならない。応急手当が適切に行われるためには、学校の連絡通報体制が確立されていることが必要であり、どのような時に、どのような対応をするかについて、平素から全教職員に周知され、共通理解が図られていることが大切である。

校内で事故が発生し、児童生徒が負傷した場合、その場に居合わせた教職員は、直ちに他の教職員の応援を求めるとともに、速やかに応急手当を行うことが原則であり、状況によっては救急車を要請する必要がある。

また、事故発生後には、すべての教職員によって事故の原因等について分析を行い、安全管理・安全指導の在り方について再検討するとともに、改善を図るなど、同じような事故の再発防止に努めることが重要である。

(2) 事故防止のための安全点検等

学校の施設・設備・備品・用具等については、継続的・計画的に安全点検を行わなければならない。これらは、常に一定の状態にあるわけではなく、季節等によっても変化するものである。このため、安全点検は定期的、臨時的、日常的に確実に実施することが重要である。以下に、高等学校の保健体育科の授業と小学校から高等学校の運動部活動における安全点検の例を示す。

<高等学校の保健体育科の授業における安全点検の例>

領域	点検事項	月日	結果	処置状況	印
体育授業全	年間指導計画の計画通り実施しているか。				
	安全指導は統一した内容で適切に行っているか。				
	救急体制は整備されているか。				
	運動に適した服装を着用させているか。				
	運動種目等に適した準備運動を行っているか。				

般	全体の状況を常に把握し指導しているか。					
	体育館・グラウンド・武道場等の施設・設備は整備されているか。					
器械運動	体 つ く り ・	用具・器具に破損はないか。				
		用具・器具が正しく設置されているか。				
		体格差・体力差を考慮しているか。				
		段階的指導がなされているか。				
		補助が正しく行われているか。				
陸上競技	グラウンドは整備されているか。					
	用具・器具に破損はないか。					
	走路や投てき場所等の安全が確保されているか。					
	走種目における安全配慮は十分か。					
	跳種目における安全配慮は十分か。					
水泳	投種目における安全配慮は十分か。					
	プールの水質、水温は適切か。					
	排水溝、循環吸水口のふたは固定されているか。					
	救助用具が適切に配置されているか。					
	段階的に指導しているか。					
球技	監視体制は適切か。					
	球 技	施設・設備の破損はないか。				
		用具・器具に破損はないか。				
		移動式ゴールは固定されているか。				
		ボールの空気圧は適切か。				
		用具管理の指導を徹底しているか。				
武道	乱暴な行為や危険なプレーをしない指導を徹底しているか。					
	武 道	武道場に危険物がおいてないか。				
		柔道着及び剣道具を正しく着用しているか。				
		禁止事項など危険な行為をしない指導を徹底しているか。				
		段階的な指導や体重、体格に配慮した指導をしているか。				

<運動部活動における安全点検の例>

点検事項	月日	結果	処置状況	印
活動目標を明確にした上で適切な指導計画を作成し計画的に実施しているか。				
児童生徒の健康状態に配慮した練習日数や練習時間が設定されているか。				
適切な休憩や水分及び塩分補給など、日ごろから児童生徒の健康管理に十分配慮しているか。				
活動方針や活動内容、年間計画について保護者に周知するとともに、日常の活動や生徒の健康状態等の情報交換など、連携を十分に図っているか。				
顧問教員が明確に位置付けられ、安全指導の徹底について教職員の共通理解を図っているか。				
運動種目等の特性を踏まえ、種目特有の危険性に配慮した適切な練習内容を設定しているか。				
大会参加に当たっては				
①適切な実施計画を作成し、関係職員や保護者に周知するとともに、参加に対する保護者の承諾を適切な方法で得ているか。				
②大会中の児童生徒の健康管理に配慮しているか。				
③移動手段は適切なものであり、安全は確保されているか。				

④緊急時の連絡体制(医療機関、学校、保護者)が整備され、確実に機能するかを事前に確認しているか。				
--	--	--	--	--

(3) 指導計画の作成と見直し

① 適切な指導計画の作成

ア 指導計画を作成することの意義

体育科・保健体育科の授業はもとより、運動部活動においても年間指導計画、単元計画、練習計画等を作成する必要がある。

教員は指導計画を作成することで、児童生徒が目標を達成ための道筋を押さえることができ、体育科・保健体育科の授業や運動部活動の指導にも余裕をもって臨むことができる。

児童生徒の体力・運動能力及び運動の技能を把握し、体力や技能に応じた適切な指導計画を作成し、計画に基づいた指導をすることは安全指導の基本である。

イ 指導計画を作成する際のポイント

年間指導計画を作成する際に教員は、最初のステップとして、明確な目標を設定することが重要である。設定する目標は抽象的なものではなく、児童生徒にも分かりやすい具体的な目標を示す必要がある。

また、目標を設定する際の留意点として、児童生徒の実態を十分に把握することが重要である。児童生徒はどんな発達の段階にあるのか、既習事項は何か、技能の現状はどうなっているかを事前に把握・検討することが重要である。

なお、体育科・保健体育科の授業においては、学習指導要領の内容を十分に理解し、指導計画を立案する必要がある。

小学校は6年間、中学校及び高等学校は3年間を見通した上で、年間指導計画、単元指導計画及び本時案を作成する必要がある。

運動部活動においては、短期（1週間から1か月）だけでなく、中・長期（1～3年）を見通し、段階的、継続的に作成する必要がある。目前の試合で勝った気持ちちは大切であるが、そのために短期間に無理な練習を続けることは、危険が増加するだけでなく、以後の競技生活に悪影響を与えかねない。発育発達の途上にある小学生、中学生及び高校生の指導では、中・長期的に計画を作成することが大切である。

中学校・高等学校の運動部活動においては、顧問教員やコーチなどの指導者の適切な指導の下、練習内容や練習方法、また、練習頻度や練習時間など生徒が自主的に計画し練習していくことが基本となる。その際、練習時期、気温や湿度及び練習場所などの置かれている環境を考慮し、熱中症や事故を予防できる練習計画を作成させることが重要である。また、運動部活動においては、生徒の経験年数の差異に対応するため、用具や器具の取扱いの習熟の度合いを考慮したり、活

動内容が高度すぎたり、活動の量が児童生徒の過重な負担になったりすることのないように配慮することが重要である。必要に応じ個別や学年別、グループ別に活動計画を作成し、計画的に実施するようにすることが大切である。

ウ 計画の見直し

体育科・保健体育科の授業における単元計画や運動部活動における練習計画を詳細に検討し、計画的に授業や部活動の練習を実施したとしても、実際には、当初の計画との違いが出てくる。特に、夏季の蒸し暑い状況下にあっては、通常の単元計画や練習計画で実施した場合、熱中症や事故を誘発しやすい環境下になっている。授業や練習中にこの状況を把握し、本時案や練習計画を適時変更することはもちろんのこと、授業や部活動の練習後においては、常にその日の練習を再検討し、指導及び練習内容や指導及び練習方法、活動場所の変更、部活動の練習日時の変更などを検討する必要がある。

(4) 外部指導者の協力

体育科・保健体育科の授業及び運動部活動において、外部指導者の協力を得てティームティーチングで指導することが安全で効果的である場合がある。

外部指導者の協力を得る場合には、学校だけで単独で進めるのではなく、関係教育委員会等の設置者が、所管する学校と十分に意思疎通を図って状況を把握し、関係団体等とも連携しながら協力を得られる指導者の情報等を把握して進めていくことが重要である。

特に運動部活動においては、外部指導者の協力を得て指導に当たっている実態が体育科・保健体育科の授業より多いと考えられるが、経験豊かな指導者によるアドバイスは、技術面の指導以外に安全面においても有効に働くものとする。

ただし、この前提として、外部指導者に体育科・保健体育科の授業及び運動部活動で指導することを十分認識してもらうことが重要であり、体育科・保健体育科の授業では、当該学校の指導方針や指導内容を理解し、あらかじめ、教員と打合せを行い、指導補助としての役割分担を明確にしておく必要がある。また、運動部活動においても、指導方針や指導内容を確認し、役割分担を明確にして、行き過ぎた指導は行わないようにする必要がある。

(5) 活動中の防止策

Ⅱの「1 体育活動中における事故の発生状況」及び「2 観点別にみた分析結果」からは、死亡事故・重度の障害事故の件数として突然死が多く、その中では心臓疾患等が起因している可能性が高いと考えられ、また、死亡事故・重度の障害事故に繋がる可能性が高い部位としては、頭部及び頸部が挙げられた。ここでは、突然死、熱中症、頭部外傷の事故を中心にその防止策について記述する。

① 体調の確認

体育科・保健体育科の授業や運動部活動の練習を行う前に、教員による健康観察

はもとより、各自の体調の管理を確実に実施させることが重要である。特に、運動部活動においては、通常の練習はもちろんのこと、合宿等で集中的に練習を実施する場合には、疲労が蓄積され事故を起こしたり熱中症にかかりやすい状態になっていたりすることが考えられる。全体への注意を喚起するとともに、個々の状況を確実に把握し、無理をさせず自己管理を心掛けさせることも必要である。

② 児童生徒自身の管理

体育科・保健体育科の授業や運動部活動では基本的に児童生徒自身が自らの体調を考え、無理をせずに実施していくことが重要である。過剰な運動や無理な環境下での練習は、熱中症を引き起こすのみならず、様々な事故の誘因となる可能性がある。教員は児童生徒の体の状態を的確に把握するとともに、児童生徒が自ら事故や熱中症などを回避することができる能力を育成することが重要である。さらに、長時間集中して活動していると判断能力が低下してくるため、周囲の児童生徒がともに状況を判断し、相互管理することができるよう指導することも重要である。

③ 突然死への対策

Ⅱの「1 体育活動中における事故の発生状況」及び「2 観点別にみた分析結果」において、突然死として取り扱った事例 339 件のうち 71 件 (21%) については、心臓疾患等の既往症があった例である。

この 71 例の内訳をみると、肥大型心筋症 (14 例) が最も多く、その他にQT延長症候群、WPW症候群および心室性期外収縮等の不整脈の既往が多かった (表 6)。このように心臓疾患等の既往が指摘されている場合には、以下の確認を確実に行う。

ア 事前評価の確認

どこまで評価されているかの把握を行う。心電図の異常だけの場合、二次検診を受ける必要があるか、受けていたらどんな結果だったのかを確認しておく。

イ 許容されている運動レベルの確認

医師からの診断がはっきりとしている場合、運動の程度 (管理区分) はどこまで許可されているかを把握しておく。

上記の確認を踏まえた上で、疾走種目において走運動に慣れていない段階では、自律神経系に変化を来しやすいラストスパートを避けるように指導することが考えられる。また、学校の自動体外式除細動器 (AED) 設置場所を確実に把握しておくことも重要である。

明らかに異常が指摘されていない場合でも、その日の体調を確認しておくことが大切である。とくに夏場では、熱中症対策も重要である。

病 名	件 数		
肥大型心筋症	14	大動脈弁狭窄症	4
QT延長症候群	4	大血管転位症	3
WPW症候群	4	ぜんそく	3
心室性期外収縮	4	その他	31
川崎病	4	合計	71

表6. 既往症別発生件数

※「その他」には数が少ない疾患（2≦N）や管理区分のみが記載されたものを含む。

突然死を防ぐための10か条

基本的な注意事項

- 1 学校心臓検診（健康診断）と事後措置を確実にを行う
- 2 健康観察、健康相談を十分にを行う
- 3 健康教育を充実し、体調が悪いときには、無理をしない、させない
- 4 運動時には、準備運動・整理運動を十分にを行う

疾患のある（疑いのある）子どもに対する注意事項

- 5 必要に応じた検査の受診、正しい治療、生活管理、経過観察を行う
- 6 学校生活管理指導表の指導区分を遵守し、それを守る
- 7 自己の病態を正しく理解する、理解させる
- 8 学校、家庭、主治医間で健康状態の情報を交換する

その他、日頃からの心がけ

- 9 救急に対する体制を整備し、充実する
- 10 AEDの使用法を含む心肺蘇生法を教職員と生徒全員が習得する

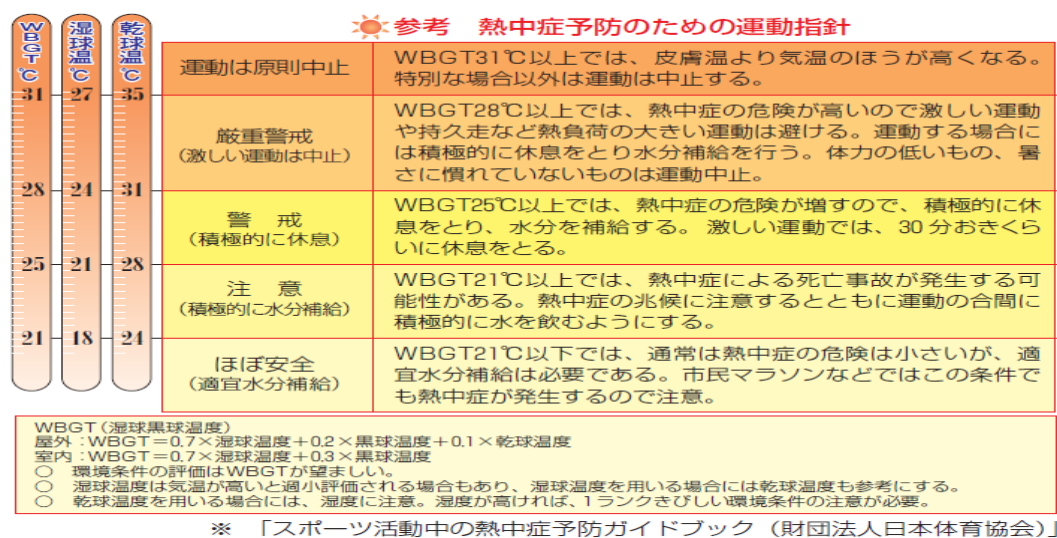
「学校における 突然死予防必携—改訂版—」独立行政法人日本スポーツ振興センター

④ 熱中症への対策

指導者や児童生徒が熱中症の予防策を十分理解して運動に取り組むとともに、「熱中症予防のための運動指針」等を参考に、運動の可否等を適切に判断することが重要である。

また、体育科・保健体育科の授業や運動部活動中の水分及び塩分の補給は、熱中症を予防するとともに、練習効果を十分にあげるためにも重要である。高温時の授業や部活動の練習では、活動前に適度な水分補給を行うとともに、練習中や練習の後など、適切に水分及び塩分の補給を行うことが必要である。練習開始から時間を決めて水分及び塩分の補給時間を設けたりするとともに、必要に応じて、児童生徒がいつでも水分や塩分を補給できる環境を整えておくことが重要である。

<参考資料 熱中症予防のために運動指針>



「熱中症を予防しようー知って防ごう熱中症ー」

(平成 23 年 2 月改訂、独立行政法人日本スポーツ振興センター)

http://naash.go.jp/anzen/anzen_school/anzenjouhou/taisaku/nettyuusyo//tabid/848/Default.aspx

「熱中症環境保健マニュアル」 (平成 23 年 5 月改訂、環境省)

http://www.env.go.jp/chemi/heat_stroke/index.html

⑤ 頭部外傷への対策

不慮の事故 (自転車での転倒や設置物への衝突など) は避けられない場合もあるが、事前の配慮で事なきを得ることができることもあり (ヘルメット装着の義務などの安全管理や設置物への衝突緩和措置など)、その努力をすべきである。

運動部活動では、それぞれの競技種目等の特有の動作、特にコンタクトプレーを伴う競技種目では、頭部外傷予防への配慮が必要である。いわゆるコンタクトスポーツとは競技中に身体が強い力で接触する可能性があるスポーツであり、ラグビー、アメリカンフットボール、柔道、サッカー等があり、転倒したり、柔道の場合投げ技で投げられて、地面や畳に頭部を強打することにより「脳しんとう」や「急性硬膜下血腫」を引き起こす可能性がある。ただし、この2つの病態は、頭部の打撲を直接受けなくても脳が激しく揺さぶられる事で生じ得る事を理解すべきである (加速損傷)。例えば、ラグビーでタックルをされ激しく前に転倒し、体幹から頸部を地面に強く叩きつけられ、頭部を打撲していない状況でも起こり得る。

事故を起こさない対策としては、1) 初心者のフルコンタクトの練習や乱取りなどの投げ技の練習には特別な配慮を施し、疲労の少ない状況で行う、2) 夏季の熱中症を予防し集中力を維持する意味からも十分な水分や塩分の補給を行う、3) 一度頭部打撲を受けた競技者については復帰の時期を慎重に決定することが重要である。

4 事故が発生した場合の対応

(1) 傷病者の発見と通報

- ① 発見者は、直ちに付近にいる教職員(又は児童生徒)に通報するとともに、必要に応じて適切な応急手当を行う。
- ② 通報を受けた教職員(又は児童生徒)は、直ちに管理職、学級担任及び養護教諭に通報するとともに、事故現場に急行する。
- ③ 養護教諭は事故現場に急行し、応急手当を行うとともに、医療機関への搬送や救急車の要請等について速やかに判断する。

(2) 救急車の要請と医療機関との連携

- ① 救急車が必要な場合は、定められた連絡体制(管理職等)により、速やかに要請する。
- ② 必要に応じて学校医や医療機関に連絡し、指示を仰ぐ。

(3) 保護者への連絡

- ① あらかじめ明確にしてある連絡体制(管理職又は学級担任等)により、迅速かつ確実に保護者へ連絡する。
- ② 無用な不安を与えないように配慮する。
- ③ 搬送先の決定については、保護者に相談することが望ましい。

(4) 事故発生時の応急手当

学校での事故により児童生徒が負傷した場合においても、適切な応急手当により児童生徒の命を守り、けがや病気の悪化を防ぐことができる。けがや病気の中でも最も重篤で緊急を要するものは、心臓や呼吸が止まってしまった場合であり、そのような場合にはすぐに救急車を要請するとともに、救急車が到着するまでの間に、応急手当、つまり心肺蘇生法を行うことが重要である。そのためには、各学校において、AEDの使用法を含む心肺蘇生法実技講習会を実施するなど、教職員の事故への対応能力の向上を図り、すべての教職員が児童生徒の負傷の程度に応じて、的確な判断の下に応急手当を行うことができる体制を確立しておくことが大切である。

① 応急手当の実施

(傷病者の状態の確認)

- 意識があるか
- 呼吸があるか
- 脈があるか
- 出血があるか

② 意識、呼吸、循環の障害(心肺蘇生法、AEDの使用)

心肺停止や呼吸停止など人が突然倒れたときの処置は「主に日常的に蘇生を行う成人のための一次救命処置(BLS)」の手順で行う。

突然心停止の70%近くは心臓が細かく震える心室細動という状態で、より速い電

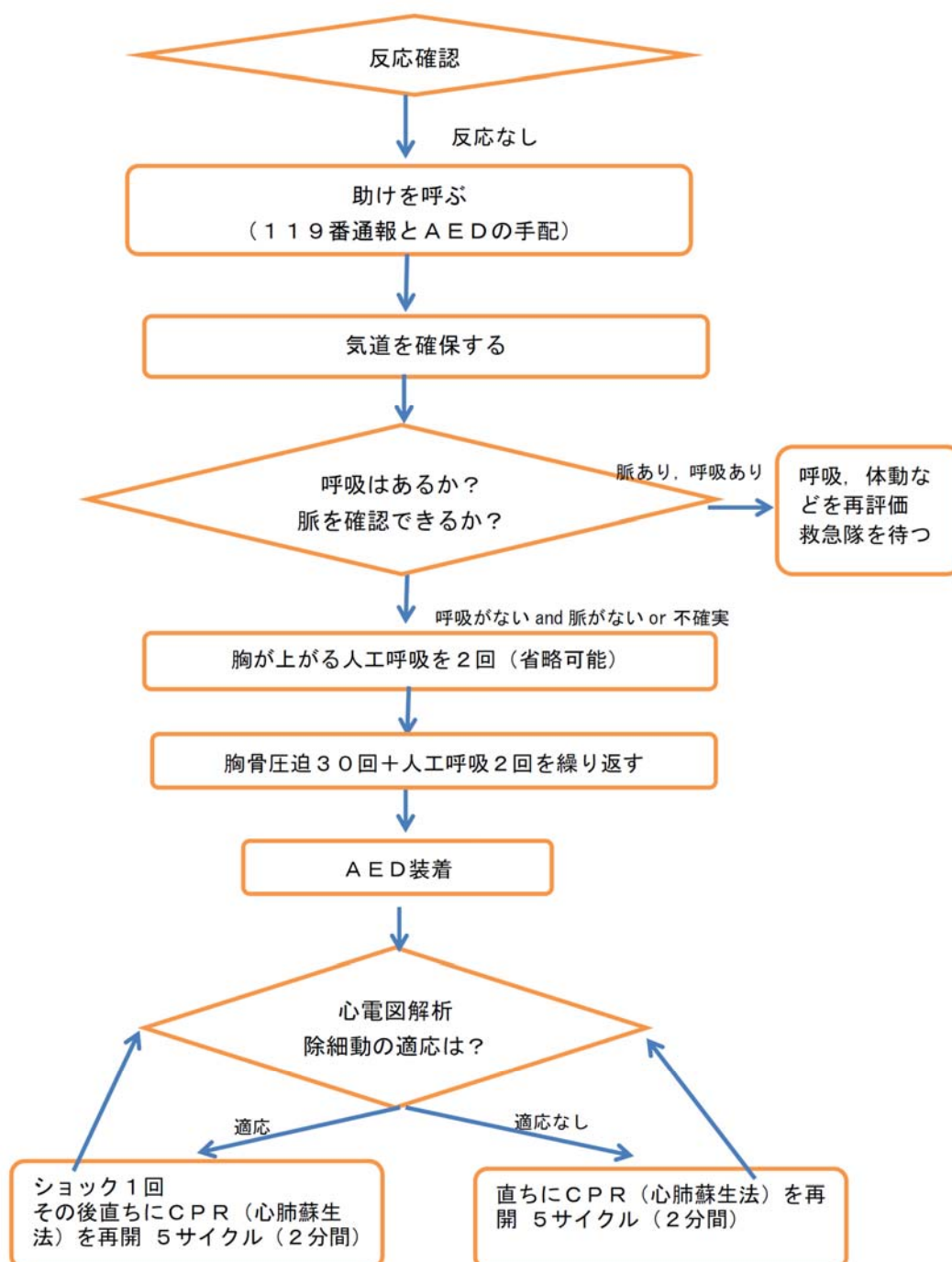
氣的除細動（いわゆる電気ショック）の実施が蘇生率を高めることになる。

AEDは誰でも使用できる機器であり、救急における心肺蘇生法として期待されている。緊急時の操作は急に行ってもうまくできないので、講習を受けておくことが必要である。

人工呼吸、心臓マッサージ、AEDの一次救命処置（BLS）は、救急隊が到着するまで繰り返して行う。

救命処置の流れについては以下の図を参照されたい。

【救急救命の流れ】



＜参考資料＞

「子どもを事件・事故災害から守るためにできることは」（平成 21 年 3 月，文部科学省）小学校教職員研修用資料（映像，DVD）

「生徒を事件・事故災害から守るためにできることは」（平成 22 年 3 月，文部科学省）中学校・高等学校教職員研修用資料（映像，DVD）

③ 応急手当の主な内容(医師以外が行う応急手当)

ここでは、頭部打撲、頸部の負傷及び熱中症に対する具体的な応急手当について確認したい。

ア 頭部打撲

a 頭部打撲に対する気づきと対応

練習中に頭部打撲を目撃したとき、あるいは急に体調不良や頭痛を訴える異変を訴えたら、直ちに練習を止めさせ、症状をチェックすることが必要である。

チェック項目としては、

- ・意識障害の有無
- ・脳しんとう症状の有無
- ・頭痛、吐き気・気分不良、けいれんの有無

が挙げられる。

b 頭部打撲や異変発見直後の対応

決して直ぐには立たせずに、寝かせた状態でチェックする。意識があるか否かが最も大事である。

チェック項目としては、

- ・開目しているか
- ・話すことができるか
- ・時・場所・人が正確に分かるか
- ・打撲前後の事を覚えているか

等が挙げられる。

c 脳しんとう

「頭部に打撲を受け、意識消失(気を失う)がある状態」としか考えていなければ、それは明らかに間違いである。頭部を打撲した後、「頭痛」「吐き気」などの症状が出現したり、指導者からみて普段と違う行動パターンをとったり、訳のわからない会話をしたりすることも「脳しんとう」に含まれる。

「意識消失」は「脳しんとう」の一項目に過ぎず、その他、健忘、ふらつきや多弁、集中力の低下、感情変化、など多種多様であることを十分理解しておく必要がある。

意識の障害が軽い場合、正常なのか脳しんとうなのかの区別がつかないため、疑わしい場合（普段と違っておかしいと思う場合）は意識の障害があるとして対応した方が安全である。

脳しんとうの対応については、財団法人日本ラグビーフットボール協会が示している国際ラグビー評議会（IRB）の規定であるSCAT2(Sport Concussion Assessment Tool：2版)のポケット版が参考になるので、ここに紹介する。

ポケット SCAT2



FIFA®



以下の症状（頭痛など）や全身的な徴候（歩行の不安定性など）、脳機能の障害（混乱など）、異常行動の **どれか一つでも** あるときには、脳震盪を疑うべきである。

1. 症 状

以下の徴候や症状のうちどれかが見られるときには、脳震盪の疑いがある。

- | | |
|----------------|---------------|
| ■ 意識消失 | ■ すばやく動けない感じ |
| ■ 痙攣発作、ひきつけがある | ■ 霧の中にいる感じ |
| ■ 健忘症 | ■ “気分が良くない” |
| ■ 頭 痛 | ■ 集中力がない |
| ■ 頭部圧迫感 | ■ 思い出せない |
| ■ 頸部痛 | ■ 疲れている、活力がない |
| ■ 吐き気や嘔吐 | ■ 混乱している |
| ■ めまい | ■ 眠くなりやすい |
| ■ ものが霞んで見える | ■ いつもより感情的 |
| ■ バランスが悪い | ■ 怒りやすい |
| ■ 光に過敏 | ■ 悲しい |
| ■ 音に敏感 | ■ 神経質、不安感がある |

2. 記憶力

全ての質問に正しく答えられなければ、脳震盪の疑いがある。

“ここはどこ（の競技場）ですか”

“今は前半後半どちらですか”

“最後に得点したのは誰ですか”

“最後の対戦相手は”

“最後の試合は勝ちましたか”

3. バランステスト

直列立ち

“非利き足を後ろにし、そのつま先と反対側の足の踵を接して一直線上に並べて立ってください。体重を両足に均等にかけるようにしてください。手を腰から離さず、目を閉じたままで20秒間、安定性を維持するようにしてください。あなたがその姿勢から動いた数を数えます。もしその位置から、よろめいて動いてしまったら、目を開けて初めの位置に戻ってバランスを取り続けてください。あなたが位置につき、目を閉じたら開始します。”

20秒間選手を観察します。もし6回以上エラー（手が腰から離れる、目を開ける、つま先と踵が離れる、歩く、よろめく、転ぶ、5秒間以上開始の位置から離れたままになる、など）があったら、脳震盪の症状かもしれません。

脳震盪が疑われる選手は、直ちに競技を中断させ、急いで医学的評価を受けさせるべきであり、一人きりにしたり、自動車の運転をさせたりすべきではない

意識障害には、呼び掛けても眼を開けない、話せない、手足を動かさない状態などの重症のものから、また眼を開けていても会話ができない、話せても間違いが多い、ぼーとしている場合などの中等から軽症のものまである。

意識障害が継続する時は直ちに救急車を要請し、脳神経外科の緊急手術に対応できる病院に搬送する必要がある。脳しんとうと思われる時でも必ず教員等が付き添い、症状の変化を確認する必要がある。脳しんとうの症状に改善がみられない、または悪化するような状態であれば、やはり直ちに救急車を要請する。この時教員等は、救急車に同乗して状況を説明することが重要である。

意識消失があったが、それが瞬間的ですがすぐに回復した、または上記の脳しんとうの症状があったがすぐに回復した場合も、速やかに脳神経外科を受診する必要がある。この際は救急車を要請する必要は必ずしもない。その後病院で脳神経外科医の指示を仰ぐことはもちろんであるが、異常なしと診断されても、1日から数日間は練習を休み、練習再開前には、再度脳神経外科医の診察を受ける必要がある。

頭部の打撲が明らかであれば、その後6時間くらいは急変の可能性があるため、帰宅後の家庭での観察も必要になる。

保護者に頭部打撲の事実を連絡して、症状悪化に注意して経過を観察する必要性を伝えるなど、受傷者と指導者、保護者がともに状態を把握しておく。

一度医療機関を受診して異常なしと言われても、帰宅後に頭痛や嘔吐、意識の障害などの症状が出現すれば、直ちに救急車を要請し、脳神経外科の緊急手術に対応できる病院に搬送する必要がある。

d 頭部外傷後の練習休止と復帰の基準

<当初からまったく正常な場合>

一度ダメージを受けた脳が再度強い衝撃を受けると危険度が極めて高まるセカンドインパクト症候群を予防するため、当初からまったく正常な場合であっても1日～数日は練習を休止して、安静にし、状態を観察する。練習開始前にも症状（頭痛など）がないことを確認し、練習への復帰を許可する。

<脳しんとう>

医師の診察で脳しんとうと診断された場合には、2日～4週間練習を休止する。異常なしの診断でも、一時的に自覚症状があった場合などは、同様に練習休止期間を2日～4週間とする。練習復帰前には、頭痛や気分不良などがいないことを確認し、再度脳神経外科医の診察を受け、練習再開の許可を得る必要がある。頭痛や疲れ、めまいなどの自覚症状が持続していれば、練習復帰は許可しないようにする。

<頭蓋内の異常>

医師の診断と検査で急性硬膜下血腫・脳挫傷などの異常所見が認められた場合は、通常数週間から数か月の入院治療を要する。治療によって回復し自覚症状もなく、本人や周囲の強い希望があっても、原則的に復帰は許可されない。

イ 頸部の負傷

頸部を損傷したと考えられた時には、まず平らな床に速やかに寝かせた後、状態を観察する。観察する項目として①意識の状態、②運動能力（麻痺、筋力低下）③感覚異常（しびれ、異常感覚）④呼吸の状態の4つを確認することが必要である。意識状態の確認は呼び掛けに対する反応をみる。呼び掛けは軽く肩をたたきながら行う。「大丈夫か！」など体を強く体をゆすってはいけない。意識がはっきりしない場合は、頭部の外傷を合併しているものとして対応する。運動能力は、手握らせる、肘・膝・足関節を曲げ伸ばしさせるなどの動作を行わせて確認する。また痺れや異常感覚の有無は本人の手足、体幹を触って確認する。

また、頸髄が損傷を受けると胸部の筋肉の麻痺や横隔膜を動かす神経の麻痺により呼吸に支障をきたす場合がある。息をしていなければ救急車が到着するまで人工呼吸を行う。循環器系に支障をきたし、万が一脈が触れない場合は心臓マッサージを追加し、AEDを使用する。

頸髄・頸椎損傷が疑われた場合は動かさないで速やかに救急車を要請するのが原則である。頸部を動かすことでより重症にしてしまう可能性があるため、救急隊に搬送してもらうのが安全である。

ウ 熱中症

熱中症の症状は一様ではなく、症状が重くなると生命へ危険が及ぶこともある。しかし、適切な予防法を知っていれば、熱中症を防ぐことができる。また、適切な応急手当により救命することもできる。

熱中症の重症度を「具体的な治療の必要性」の観点から、Ⅰ度（現場での応急処置で対応できる軽症）、Ⅱ度（病院への搬送を必要とする中等症）、Ⅲ度（入院して集中治療の必要性のある重症）に分類する。特に、「意識がない」などの脳症状の疑いがある場合は、すべてⅢ度（重症）に分類し、絶対に見逃さないようにすることが重要である。

Ⅰ度	めまい・失神、筋肉痛・筋肉の硬直、大量の発汗
Ⅱ度	頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感
Ⅲ度	意識障害・痙攣・手足の運動障害、高体温

「柔道の安全指導」公益財団法人全日本柔道連盟2011年第3版

<熱中症を疑ったときの対応>

風通しのよい日陰や、できればクーラーが効いている室内などに避難させる。

また、衣服を脱がせて、体から熱の放散を助ける。露出させた皮膚に水をかけて、うちわや扇風機などで扇ぐことにより体を冷やす。氷嚢などがあれば、それを頸部、腋窩部（脇の下）、鼠径部（大腿の付け根、股関節部）に当てて皮膚の直下を流れている血液を冷やすことも有効である。深部体温で40℃を超えると全身

けいれん
痙攣（全身をひきつける）、血液凝固障害（血液が固まらない）などの症状も現れるため、体温の冷却はできるだけ早く行う必要がある。重症者を救命できるかどうかは、いかに早く体温を下げることができるかにかかっている。救急車を要請したとしても、救急車の到着前から冷却を開始することが求められる。

冷たい水を与える。冷たい飲み物は胃の表面で熱を奪う。大量の発汗があった場合には汗で失われた塩分も適切に補える経口補水液やスポーツドリンクなどが最適である。食塩水（1ℓに1～2gの食塩）も有効である。応答が明瞭で、意識がはっきりしているなら、水分の経口摂取は可能であるが、「呼び掛けや刺激に対する反応がおかしい」、「応えない」（意識障害がある）ときには誤って水分が気道に流れ込む可能性がある。また「吐き気」や「吐く」という症状は、胃腸の働きが鈍っている証拠なので、経口で水分を摂取させることはやめる。

自力で水分の摂取ができないときは、緊急で病院に搬送することが最優先の対処方法である。実際に、熱中症の多くがⅡ度ないしⅢ度で、病院での点滴などの厳重な管理が必要となる。

<参考文献>

- ・「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育（平成22年3月、文部科学省）
- ・みんなでつくる運動部活動（平成11年3月、文部省）
- ・部活動中の重大事故防止のためのガイドライン（平成20年6月、東京都教育委員会）
- ・学校体育活動中における事故防止の手引（平成21年3月、北海道教育委員会）
- ・「柔道の安全指導」公益財団法人全日本柔道連盟2011年第3版
- ・部活動顧問ハンドブック（平成19年4月、東京都教育委員会）

IV 安全に配慮した体育活動の事例

1 剣道指導における熱中症予防事例

剣道は剣道具を着用しての競技となるため、夏季の暑い時期での実施は、熱中症に対する注意が特に重要となる。夏季期間における実施は、屋外競技においても熱中症に対する防止策は十分に対応する必要があるが、室内においても放熱しづらい環境下にあつたり、剣道具を着用し体に熱がこもりやすくなっていたりするため、様々な観点での防止策が重要となる。ここでは、高等学校における剣道部の活動において熱中症を予防した事例の概要を示す。

(1) 運動部活動対象の熱中症予防研修会の開催

熱中症予防には、熱中症予防に対する正しい情報を得るとともに、運動部活動に参加する生徒自らが熱中症を予防する意識を高めておく必要がある。

例えば、学校で実施される熱中症予防研修会に参加したり、生徒の代表者が参加した場合は、その情報を全剣道部員に伝達したりするなど、部員全員の熱中症予防に対する意識を高めるようにすることが重要である。

(2) 適切な練習計画の作成

練習計画は、冬季と夏季は違った観点で安全性を考慮した計画を立てる必要がある。

例えば、夏季の場合は練習時間を短く設定したり、面をつけての練習時間を少なくしたりすることが考えられる。また、練習中にこまめに水分を摂取する時間を設定したり、面を付けての練習と面を取っての練習を織り交ぜて実施したりすることにより、熱中症を予防するとともに、より効果的に練習効果を上げることができる。

(3) 水分や塩分の補給のための環境の整備

練習計画を綿密に作成しても、当日の天候状況や生徒一人一人の健康状態に応じた対応を図ることができなければ熱中症を避けることはできない。

そのためには、常に水分を摂取できる環境を整えておくことも重要である。まずは、練習前に水分を摂取しておくとともに、練習の合間に水分の補給のための時間を適切に設定することである。また、低学年には指導者が適切に摂取するよう特に指示を与えたり、水分のみならず塩分の摂取も考慮したりすることが重要である。現在では、面をつけた状態でも水分を取ることができるような容器もあるため、生徒が自分の判断で随時、適切に水分や塩分補給を行える環境を整えておくことが重要である。

(4) 指導体制としての整備

夏季休業中の練習などでは、卒業生や地域の方々など、学校外の多くの剣道経験者とともに練習する場合がある。練習の内容は、生徒の体力や技能の程度、また外部指導者の段位の程度などを考慮して適切に計画し実施することが重要となる。また、有段者などの経験者を補助の指導者として位置付け、担当者を割り当てて実施することにより、個に応じた練習を実施できるとともに、生徒の一人一人の体調を十分に観察させるなど、安全で効果的な練習を実施することができる。

【安全指導を考慮した年間指導計画例】

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
項 目	部活動指導者講習会	事故防止研修会	熱中症予防研修会	夏季の練習計画による練習の実施（熱中症予防を考慮した練習計画）			夏季の練習の評価	通常の練習計画による練習の実施（夏季の状況を鑑みて練習計画修正・実施）				年間の評価と次年度の計画
	指導者対象・生徒対象											

【通常及び夏季練習計画例】

《通常の練習計画例》（練習時間を1時間30分とした例）

分	10	10	20	30	10	10
項 目	準備運動	基本練習（面の着用なし）	基本練習（面の着用あり）	互角練習	かかり練習（20秒を8回連続して実施）	整理運動

《夏季の練習計画例》（練習時間を1時間30分とした例）

卒業生等の補助指導者を活用									
分	10	10	30			20		10	10
項 目	準 備 運 動	基本練習 （面の着用 なし）	基本練習 （面の 着用あり）	休 憩	基本練習（面 の着用 あり）	休 憩	互角練習（途中 休憩を 入れる）	かかり練習 （15秒を 4回休憩を 挟んで2パ ターン実 施）	整 理 運 動

卒業生等の補助指導者を活用

適時水分補給（面着用時の補給も考慮する）

面を取り全員に水分補給を指示する

2 ラグビー指導における頭部・頸部損傷予防事例

運動部活動における死亡・重度の障害事故を種目別の発生頻度をみると自転車、ボクシングに次いで、ラグビーが続いている。そして、原因としては頭部外傷や突然死等が主なものとして挙げられている。

ラグビーを楽しく有意義に実施していくためには、何よりも「安全」を最優先させて実施していくことが重要となる。ここでは、高等学校におけるラグビー部の活動において、頭部、頸部への事故を予防した事例の概要を示す。

(1) 教職員対象及び運動部活動対象の事故防止研修会の開催

ラグビーなど運動部活動の事故防止を効果的に進めていくためには、組織として事故防止を積極的に進めていく必要がある。このことに鑑み、財団法人日本ラグビーフットボール協会では、平成 21 年 4 月に安全対策推進委員会を立ち上げ、協会としての安全推進講習会を実施し、安全指導の徹底を図ってきている。

各学校においては、これらの主催団体の安全指導講習会を活用し、積極的に参加することも事故防止に向けた大切な視点である。また、教職員や運動部活動対象の事故防止講習会を開催し、教員・指導者や生徒の事故防止に向けた意識を高め、具体的なスキルを身に付けさせることは、学校組織としての事故防止に対する意識を高めるための重要なポイントとなる。

(2) 練習前にメディカルチェックの実施

本格的なシーズンに入る前、競技者の体の状態を入念にチェックしておくことは何よりも重要となる。これまでにラグビー競技を経験している生徒であれば、所属団体からの情報や家庭からの情報をチェックすることは言うまでもなく、過去の病気や外傷・障害の調査や既往症を参考にしながら、必要によって頭部・頸部・肩部・腰部・下肢などの検査を実施しておくことも重要である。このような検査を実施しておくことにより、練習内容や練習方法を工夫したり、練習時間を考慮したりし、事故へのリスク管理を効果的に行うことができる。

(3) けがをしない体づくりの実施

ラグビーはコンタクトを伴う競技であるため、けがに強い体づくりを事前に入念に実施しておくことが重要である。ウエイトトレーニングや体幹トレーニング等を徹底して行ったり、マット運動を取り入れて巧緻性や柔軟性を向上させたり、様々な補強運動やトレーニング機器を活用して筋力を高めたりすることも有効となる。

(4) 練習中の管理

練習に入った場合、先のメディカルチェック結果や様々な調査結果を下に、フォローアップを徹底して行う必要がある。様々な外傷や障害の状況を確実に把握するとともに、新たな外傷や障害の管理を徹底し、負傷者には復帰計画を個別に作成したり、リハビリトレーニング計画を作成・管理したりすることも重大事故を未然に防ぐことに効果的である。また、合宿中にも同様の観点で管理を実施していくことが重要となる。負傷者には復帰計画を個別に立てて進行管理を行ったり、卒業などで他の団体へ

移る際は、情報を適切に伝達したりすることも重大事故を防ぐために欠かせないポイントである。

仮に事故が起こった場合は、適切に対応を図るとともに、脳しんとうやその疑いがあるときは関係団体に報告したり、受傷後少なくとも2週間の安静と3週間以降での復帰とするなど、適切な管理を実施していくことが重要である。

<参考>

財団法人日本ラグビーフットボール協会では、平成23年度より「脳しんとう並びに脳しんとうの疑いの取扱い」を定め実施している。これは、脳しんとうを起こした疑いのある、または脳しんとうと診断されたプレーヤーは、「段階的競技復帰プロトコル（6段階）」に従って、14日間の完全休養と21日目以降の競技復帰を義務付けている。詳細は、同協会のホームページを参照。

(<http://www.rugby-japa.jp/news/2011/1d10583.html>)

(5) 安全意識の啓発

他の競技に比べけがの発生頻度が高いため、競技者が常にけが防止に対する意識を高めておくことが重要となる。そのことに鑑み、例えば部室の掲示板や目立つところに、けが防止のためのポイントを記し、常に事故防止に対して意識させておくことも重要である。例えば、ラックでは「前を見ろ、下から上へ、倒れない」などの標語を張り出して徹底させたりすることも考えられる。

【重大事故防止のための基本的な具体策の例】

○ルールを正確に理解し、所属団体や家庭からの情報を基に、生徒の健康状態を把握する。

○生徒の体格や体力、また技術の程度を考慮した練習内容や練習グループを設定する。

○タックルの練習では、

静止したターゲット

↓

決められた方向へ動くターゲット

↓

自由に動くターゲット

のように、段階的に安全な姿勢と動作でタックルすることができるように指導する。

○ヘッドギア・マウスガード・ショルダーパッド等を装着する。

○グラウンドの状況等を考慮し、コンタクト練習には投げ込みマットなど安全を確保できる用具などがある柔道場等を利用するなどの練習の工夫を行う。

3 米国におけるアメリカンフットボールの死亡事故予防事例

アメリカンフットボールで使用されるヘルメットは強化プラスチックからできており頭部を保護している。ヘルメットの改良によって安全性が高まるにつれ、選手がミサイルのように頭部からブロックやタックルに行く、いわゆる「spearing（スピアリング）」がみられるようになった。この結果、頭部挫創、創傷などの発生率は減少したが、頭部・頸部損傷による死亡事故の件数が増加した。

頭部保護のために改良されたヘルメットを過信することで、重篤な損傷を起こす結果となったが、「spearing（スピアリング）禁止」のルール変更により、死亡事故の発生率が大幅に減少したという歴史がある。

（１）アメリカンフットボール傷害調査委員会（Annual Survey of Football Injury Research）による調査研究

アメリカンフットボール傷害調査委員会は、1931年にアメリカンフットボール・コーチ協会が先導で設置され、調査が始められている。主な目的はアメリカンフットボールのゲームをより安全に実施することであり、ルール変更や用品・用具の改良、指導者の指導技術など、幅広くその影響を及ぼす。

中でも、1976年のルール変更は特筆すべき内容である。傷害調査委員会の死亡事故発生件数の統計データによると、1931年から1965年の間に高校性が348人、大学生が54人、その他プロ選手等を合わせると、総計608件の死亡事故が発生しており、その発症機転の多くがブロックやタックルといった身体接触に伴う頭部・頸部損傷によるものであった。

そこで、1976年に身体接触に関するルール変更を行い、ヘルメット（フェースマスクも含む）を故意に使用し、相手選手を傷つける行為をspearing（スピアリング）と定義し、これを禁止することとなった。このルール変更は功を奏し、1990年には高校、大学、プロのいずれの試合でも死亡事故が0件となった。しかし、その後数件ではあるが、高校において死亡事故が毎年発生している状況にあり、2005年にはspearing（スピアリング）の条項を再定義し、「故意に」という文言を削除することで、より厳密な身体接触が求められるようになってきている。

（２）アメリカンフットボール・コーチ協会（American Football Coaches Association）による啓発活動

アメリカンフットボール・コーチ協会は、1922年に創設され、指導者の質的向上を目指し、指導者の倫理規定を作成するなど、アメリカンフットボールがより安全に、より公正に実施されるようその規定範囲は、学校や選手、審判員、社会的活動など多岐にわたっている。

安全面への考慮については、会員であるすべての指導者に対し、「安全を最優先とする指導技術」と題し、25条のチェックリストを整理することで、その徹底を図っている。主な内容としては、「コンタクト時には頭を上げること」、「コンタクト時には頭から当たらないこと」や「選手の安全は指導者の義務であること」等が挙げられる。

安全を最優先とする指導技術 指導者のためのチェックリスト

1. コンタクト時には頭を上げる。
2. 傷害に対する安全管理について話し合う。
3. 頭からコンタクトをしてはいけない。
4. どのようにして重篤な傷害が発生するのかについて説明する。
5. シーズンの早期段階において、保護者との懇談会を行う。
6. 安全な指導方法に関して、計画立案する。
7. 安全な技術について、はっきりと説明し、実際にやって見せる。
8. 可能な限り最大限のメディカルケアを準備する。
9. 毎日、ブロッキングやタックリングの技術を監視する。
10. 安全で、正しい技術を強調したドリルを繰り返す。
11. 危険な技術を行使している選手には警告する。
12. 頭部外傷後のプレイ復帰は、医者の許可が必要である。
13. 毎日、安全面について強調する。
14. 頭からコンタクトする行為について美化してはならない。
15. ヘルメットの不正な使用によるコンタクトへの反則を科す審判員を支持する。
16. ヘルメットの不正な使用によるコンタクトを称賛したり、大目に見たりしてはいけない。
17. 頸部筋力の強化を促す。
18. 指導スタッフ全員が、安全な指導プログラムに対して同調している。
19. 定期的にヘルメットの点検を行う。
20. 不適切な技術が、頸髄損傷を引き起こすということについて理解する。
21. ヘルメットが正しく装着されているかを確認する。
22. 重篤な傷害に備えて、救急的な準備を怠らない。
23. 不必要なコンタクトは、試合では必要ない。
24. 選手に対する安全配慮は、指導者の責務である。
25. 試合は選手のためのものであり、指導者にとってそれが唯一の仕事ではない。

<参考文献>

- ・部活動中の重大事故防止のためのガイドライン 平成 20 年 6 月
- ・部活動顧問ハンドブック 平成 19 年 4 月
- ・外部指導員のための部活動指導の手引 平成 20 年 3 月
- ・武道・ダンス・体育理論 指導事例集 平成 23 年 3 月
- ・ラグビー外傷・障害対応マニュアル 平成 23 年 9 月 財団法人日本ラグビーフットボール協会
- ・Annual Survey of Football Injury Research 1931-2008 2009 年 1 月 American Football Coaches Association 2009 PROCEEDINGS
- ・アメリカ合衆国における American Football Coaches Association(AFCA)について 2002 年 トレーニング科学 14(1)

V 柔道の安全な実施

体育活動中の事故の現状を分析していく過程で、幾つかの傾向が明らかになった。例えば、学校種が上の学校となるほど死亡・重度の障害事故が増えること、頭部及び頸部の事故が、いわゆるコンタクトスポーツで多く発生していることなどである。そこで、本会議では、柔道に注目するとともに、その中でも、特に頭部及び頸部の事故防止や安全対策について検討することとした。

また、平成24年度から中学校第1学年及び第2学年で武道が必修化となり、多くの学校で柔道を行うことが予想されることや、中学校・高等学校の運動部活動において頭部外傷の事故が多いことなどから、中学校第1学年及び第2学年を中心とした柔道の授業と中学校及び高等学校の運動部活動の安全対策について焦点を当て、以下に整理する。

1 柔道事故の状況と基本的な考え方

柔道の事故については、スポーツ振興センターの災害共済給付における実績から分析すると、死亡・重度の障害事故は、授業よりも運動部活動時に多く発生している。

事故の内容をみると、体の部位として多くは頭部や頸部に多いこと、また、中学1年生と高校1年生の初心者に事故が多いことが特徴的である。

これは、技をかけられた際に受け身を十分とれなかった場合に、頭部や頸部にダメージを受けたことが原因であると考えられる。

災害共済給付の給付件数をみると、中学校の保健体育科の授業における柔道の死亡事故に関しては、平成元年度から平成21年度まで報告がなく、体育の授業における柔道の安全管理は一定の効果をあげていると考えることもできるが、頭部の重篤（障害等級の1級～3級）の事故が、平成10年度から平成21年度に2件報告されており、引き続き安全管理に努めていくことが重要である（表7-1、5-2、5-3）。

柔道の死亡見舞金の支給件数（授業・部活動別含む）（H元年～H21年度）

		平元	平2	平3	平4	平5	平6	平7	平8	平9	平10	平11	平12	平13	平14	平15	平16	平17	平18	平19	平20	平21	合計
授業		2	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	10
内訳	小学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	中学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	高等学校	2	0	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	10
部活動（クラブ活動含む）		5	7	4	6	4	6	2	4	5	4	2	1	1	5	4	1	4	1	0	1	4	71
内訳	小学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	中学校	0	2	1	2	0	3	1	2	0	2	1	1	0	3	2	0	3	0	0	0	2	25
	高等学校	5	5	3	4	4	3	1	2	5	2	1	0	1	2	2	1	1	1	0	1	2	46
計		7	7	4	6	4	7	2	6	7	5	2	1	1	5	4	2	5	1	0	1	4	81

※ 年度別については見舞金を支給した年度

表7-1 柔道の死亡見舞金の支給件数（授業・部活動別含む）（平成元年～21年度）

中学・高等学校での体育の授業等における死亡・重度の障害事故

－種目別・学年別発生件数－							
	中1	中2	中3	高1	高2	高3	合計
陸上競技	10	12	15	19	18	13	87
水泳	4	4	4	3	3	6	24
バスケットボール	0	0	3	3	2	9	17
サッカー	0	0	2	1	7	6	16
器械体操等	2	0	3	2	2	1	10
柔道	2	0	0	1	4	2	9
バレーボール	1	4	0	1	1	1	8
その他	2	3	8	13	8	7	41
合計	21	23	35	43	45	45	212

表 5－2 ※数値は平成10～21年度

中学・高等学校での運動部活動における死亡・重度の障害事故

－種目別・学年別発生件数－							
	中1	中2	中3	高1	高2	高3	合計
柔道	14	7	3	20	2	4	50
野球	3	6	2	14	7	3	35
バスケットボール	5	7	3	7	8	3	33
ラグビー	1	0	0	5	13	12	31
サッカー	5	2	1	9	3	6	26
陸上競技	3	3	1	6	4	2	19
バレーボール	2	4	1	3	3	1	14
テニス	4	3	1	4	2	0	14
剣道	1	3	2	4	3	0	13
器械体操等	0	1	2	3	5	0	11
水泳	2	3	1	2	2	0	10
ハンドボール	3	1	0	1	3	0	8
ボクシング	0	0	0	3	4	0	7
自転車	0	0	0	2	3	1	6
その他	1	6	2	16	11	5	41
合計	44	46	19	99	73	37	318

表 5－3 ※数値は平成10～21年度

- ※ 表 7－1～表 5－2， 5－3 は、(独)日本スポーツ振興センターにおける災害共済給付のデータである。
- ※ 表 5－2， 5－3 は死亡事故のほか重度の障害(1級～3級)を加えたものであり、表 7－1 は死亡事故のみである。
- ※ 表 5－2， 5－3 は事故発生年度で整理し、表 7－1 は災害共済給付の支給年度で整理したものである。

以上の事故発生状況を踏まえると、体育の授業における柔道の指導と運動部活動におけるいわゆる競技としての柔道の指導とは、分けて安全対策を考える必要がある。

保健体育科の授業は、改訂前の学習指導要領では武道とダンスのいずれかを選択できることとなっており、文部科学省の平成20年の調査では、約6割の中学校が柔道を実施しているが、平成24年度から中学校第1学年及び第2学年で武道を含むすべての領域が必修となることから、特に柔道において安全面で不安視されている実態がある。

柔道の事故防止のための安全対策としては、死亡・重度の障害事故が多く発生している運動部活動への対策が最重要事項であるが、武道を含む全ての領域を必修とした学習指導要領が全面実施されたことから、ここでは、中学校の体育の授業における安全対策を先に触れることとし、運動部活動の安全対策について後述することとする。

2 柔道を安全に進める上でのポイント

保健体育科の授業

中学校の保健体育科の授業における柔道の指導は、学習指導要領に示された内容が基礎的なものであり、また、学習段階や個人差を踏まえた段階的な指導が行われるものであるが、柔道は投げる、抑えるなど相手と直接的に攻防が展開されるため、不十分な受け身等による事故について十分注意する必要がある。

このため、各学校においては、3年間の指導を見通した上で、受け身の練習を段階的かつ十分に行うとともに、どの時期にどのような技を指導するかを適切に定め、技と関連させた受け身の指導を十分行い、安全対策に努めることが重要である。

特に、第1学年及び第2学年では、相手を尊重し、伝統的な行動の仕方を守ろうとする態度を身に付けさせることが大切である。そのため、自分で自分を律する克己の心を表すものとして礼儀を守るという考え方があることを理解させることも重要である。

(1) 柔道の授業における安全対策のポイント

<授業前の安全対策>

① 練習環境の事前の安全確認

施設・設備、用具、服装等で留意すべきこととして、武道場がなく体育館等で授業を展開する場合は、弾力性のある適度に柔らかい畳を使用したり、畳がずれがないようにするため安全な枠を設置したりするなどの配慮が必要である。なお、武道場や体育館など練習する施設の状況については、次のような点を確認しておくことが重要である。

- ・畳が破れていたり、穴があいたりしていないこと（破れた箇所等に足の指をとられ、けがにつながる可能性がある。）
- ・畳に隙間や段差がないこと（畳の隙間に足の指をとられ、事故につながる可能性がある。）
- ・釘やささくれ、^{びょう}鋸などの危険物がないこと
- ・武道場がなく体育館等で授業を展開する場合は、弾力性のある適度に柔らかい畳を使用したり、安全な枠を設置したりするなど畳のずれを防ぐ対策をとること

② 緊急時への備え

万一事故が発生した場合に対して、対応マニュアルを整備しておくことが重要である。特に、救急車の要請手続きや対応者を決めておくこと、保護者と確実に連絡が取れるよう、緊急連絡先が整備してあることが重要である。

捻挫や骨折の恐れのある場合などの応急手当の仕方を身に付けておくことが重要である。また、心臓発作などへの対応として、AEDの使い方や校内の設置場所について確実に把握していることが重要である。

③ 外部指導者と協力して授業を行う場合

柔道の指導において、外部指導者を活用し、ティームティーチングで指導することが安全で指導の効果をあげる場合がある。特に、柔道の指導経験が浅い場合は経験豊かな外部指導者の協力を得ることは極めて有効である。

外部指導者の協力を得る場合には、学校だけで単独で進めるのではなく、市町村教育委員会等の設置者が、所管する学校と十分に意思疎通を図って状況を把握し、関係団体等とも連携しながら協力を得られる指導者の情報等を把握して進めていくことが重要である。

外部指導者と連携して授業を行う場合には、全体の指導計画の作成と指導の展開について、十分打合せを行う必要がある。外部指導者は、柔道についての専門的な知識や技能を有していても、体育の授業づくりについては専門ではないことが多いからである。

そのため、指導計画や内容及び評価等や安全管理も含めて、教員主体に学習指導を展開することが重要である。また、外部指導者には、学校での授業の在り方や担当する生徒の状況等についてあらかじめ説明し、十分に理解を得た上で、指導助言を受け、必要な指導上の支援をしてもらうことが大切である。

④ 指導計画の作成上の留意点

ア 3年間を見通した上で、指導計画の作成を

柔道は、相手と直接的に攻防するという運動の特性や、中学校で初めて経験する運動種目であることなどから、各学年で適切な授業時数を配当し、効果的、継続的な学習ができるよう、安全確保に十分留意しつつ、3年間を見通した上で、年間指導計画を作成し、学習段階や個人差を踏まえた段階的な指導を行うことが重要である。

第1学年及び第2学年では、相手を尊重し、伝統的な行動の仕方を守ろうとする態度を身に付けさせることが大切である。その上で、安全に配慮しながら受け身を重点的に練習することになる。受け身については、投げられた際に安全に身を処するために、崩し、体さばきと関連してできるようにし、相手の投げ技と結び付けてあらゆる場面に対応して受け身がとれるようにすることが大切である。また、技をかける「取」は、相手に受け身をとらせるという心掛けをもつことが大切である。

例えば、第1学年及び第2学年では、かかり練習や約束練習などの段階的な練習

を行い、生徒の学習状況、技能の上達の程度を十分に踏まえ、安全上の配慮を十分行った状態で自由練習やごく簡単な試合を計画することが考えられる。

また、第1学年及び第2学年では固め技において攻防の楽しさを味わわせ、投げ技については、第1学年及び第2学年ではかかり練習や約束練習に重点を置き、第3学年で自由練習や簡単な試合を計画することも考えられる。簡単な試合では、使用する技や時間を限定するなどして、生徒の技能の程度に応じた指導を工夫することが重要である。また、自由練習等を行うに当たっては、技能の程度や体力が同程度の生徒同士を組ませるよう、特に教員が配慮し安全を確保することが必要である。

安全確保の観点からも、各学年のねらいを明確にした単元計画（指導と評価の計画）を作成することが重要である。その際、「技能」、「態度」、「知識、思考・判断」の内容をバランスよく指導する計画を立てることが重要である。

イ 学習段階や個人差を踏まえた指導を

学習指導要領の解説には基本となる投げ技が6つ示されている（膝車、支え釣り込み足、大外刈り、小内刈り、体落とし、大腰）。これらの技は、あくまで例示であり、記載された全ての技を取扱うよう示されたものではない。各学校においては、生徒のこれまでの経験や技能、体力の実態、施設・設備の状況等を十分踏まえて取扱う技を決定することが重要である。

生徒の経験や技能等を踏まえると、限られた時間の中では多くの技を取り扱うことができない場合も考えられる。指導に際しては支え技系、刈り技系及びまわし技系など系統別にまとめて扱うことが、安全上の観点からも重要である。

また、例えば大外刈りなど後方に受け身をとる刈り技系を取扱う場合には、技をかけられ受け身をとる「受」が後頭部を打つ可能性があり、実際に運動部の活動においても頭部外傷の事故が報告されていることから、受け身を十分習得させた上で指導するなど、十分に注意して取扱う必要がある。

<授業時の安全対策>

⑤ 安全に授業を行う上での指導上の留意点

ア 生徒の体調等の確認

柔道の授業では、生徒自らが自他の安全について十分配慮しながら活動できるように指導する必要がある。

例えば、「態度」の指導内容に、禁じ技を用いないこと、体調の変化などに気を配ること、危険な動作を行わないこと、自己の技能・体力の程度に応じて技に挑戦することが大切であること、体調に異常を感じたら運動を中止することなどがある。

こうした指導を充実させて、生徒自らが互いの安全に十分配慮した活動ができるようにすることが重要である。

指導する側としても、事前に生徒の健康状態について把握することはもちろんのこと、指導中常に生徒の体調等には十分気を付け、運動の継続が可能かどうか、適切な判断と処置が重要である。気分が悪そうであれば、場合によっては授業を休むよう指示することが必要である。

また、夏季に授業を行う場合には、熱中症にも十分注意する必要があるので、生徒の体調等には十分に留意する必要がある。

さらに、指導中の突発的に起きる脳しんとうを軽視せず、適切な対応が必要である。万が一事故が発生した時に、初期対応、病院搬送、授業復帰などの対応が迅速、適切にできるよう対処の方法を確認しておくことが重要である。

なお、頭部や顔面打撲によって、さらに頭を打たなくても頭に回転力がかかることで生じる「加速損傷」により出血を起こすケースもあると言われている。脳しんとうの一度目の軽微な損傷後、回復途中2度目の損傷により激しい損傷が起こるセカンドインパクトシンドロームによる頭部外傷も報告されていることから、指導者がこうした危険性を十分理解しておくことが重要である。

イ 初心者であることを踏まえた段階的な指導

初心者に対する安全対策の観点からは、受け身が安全にとりやすい技から指導することが考えられる。例えば、受け身が低い位置で衝撃の少ない技から、徐々に高い位置で衝撃の大きな受け身を必要とする技を扱うなどの工夫である。

さらに、初心者の指導においては、受け身はもとより、投げ技のかかり練習や約束練習の段階においても、技によってはいきなり双方が立位の姿勢からはじめるのではなく、受が蹲踞（そんきょ）や片膝、両膝をついた姿勢や中腰の姿勢などからはじめ、徐々に立位の姿勢で行ったり、取や受が安定して投げたり、受け身をとったりできる状態で行うなど、安全に十分配慮した段階的な指導が重要である。

また、技能の程度や体力が大きく異なる生徒同士を組ませることは事故のもとである。必ず、同程度の生徒同士を組ませるよう、特に教員が配慮する必要がある。

なお、技能等が大きく異なる生徒については、別々のグループにして、それぞれに適した指導を行うことも事故を防止する上で有効である。

ウ 受け身の重要性

柔道の練習（受け身の練習、かかり練習、約束練習、自由練習などすべて）にお

いて自らの身を守るための受け身の重要性の認識が最も重要である。「頭を打たない」、「頭を打たせてはならない」ということを前提とし、これが教員と生徒相互に認識され「頭を打たないためにはどのような受け身をとるのか」、「頭を打たせないためにはどのように投げるか」が教員によってしっかり指導され、生徒の学習段階に応じて十分身に付けていることが重要である。

取と受との関係からいえば、取はしっかりと立ち、引き手（受の袖）を引いて相手に受け身をとらせること、低い姿勢や前のめりで技をかけるのは避けることが必要で、受は潔く自分から受け身をとる習慣を付けること、投げられまいと体を低くしたり、腰を引いたり、また、手をつくことを避けることが重要である。

エ 固め技の指導について

固め技については、学習指導要領の解説で抑え技、絞め技及び関節技の中で抑え技のみ扱うことと示されており、絞め技や関節技を指導しないことはもちろんのこと、生徒間でふざけて行うことがないように十分注意しなければならない。

安全対策としては、誤って腕や帯などで相手の頸部を絞めることが無いように十分留意させた上で、生徒の技能の程度に応じた指導を工夫する必要がある。

オ 投げ技の指導について

柔道の技は様々だが、学習指導要領の解説において、中学校第1学年及び第2学年では、膝車、支え釣り込み足、大外刈り、小内刈り、体落とし、大腰という6つの基本となる技だけを例示している。

この6つの技の、起こりやすい事故とそれを防止するためのポイントについて、「(2) 投げ技における安全に配慮した指導」において後述している。

⑥ 万一の場合の対処

ア 事故発生時の応急手当

学校での事故により生徒が負傷した場合、適切な応急手当により、けがや病気の悪化を防ぐことができる。

応急手当を実施する際は、まずは傷病者の状態として、意識があるか、呼吸があるか、脈があるか、出血があるかを確認する。

けがや病気の中でも最も重篤で緊急を要するものは、心臓や呼吸が止まっている場合であり、その場合はすぐに人を集めて心肺蘇生を開始し、救急車を要請する。

各学校においては、AEDの使用方法を含む心肺蘇生法実技講習を実施するなど、教職員の事故への対応能力の向上を図り、教職員が生徒の負傷の程度に応じて、的確な判断の下に応急手当を行うことができる体制を確立しておくことが大切である。

イ 打撲、捻挫、骨折、脱臼などへの対処

他の運動と同様に柔道でも打撲、捻挫、骨折、脱臼などのけがが起こりえる。その場合、応急手当が必要であるが、麻痺や変形、開放骨折などがある場合は、応急手当に加え救急車を呼ぶなど早急な対応が求められる。

筋肉や骨格、関節などの外傷が発生した場合、応急手当（RICE 処置）を実施する。RICE 処置とは、ケガの応急処置の 4 つの原則（安静：Rest、冷却：Icing、圧迫：Compression、挙上：Elevation）の頭文字であり、受傷直後から RICE 処置を実施することで、悪化を予防し、早期治癒や後遺症の発生を減らすことができる。

また、痛みの原因が打撲か骨折、捻挫や脱臼によるものなのかの判断が必要である。RICE 処置で改善しない場合、骨折や靱帯損傷などを伴っていることがあるので、直ぐに医療機関を受診させることが必要である。

傷（キズ）を認める場合には、①直ちに水道水などの流水で十分に洗い（ただし、キズ口をこすると血が止まらないのでこすらない。）②出血部位を清潔なタオルやガーゼなどで強く圧迫して速やかに医療機関を受診させる。

ウ 頸部負傷への対処

頸部を負傷した場合、頭部の損傷が無ければ意識障害はない。まず、呼吸状態、手足の麻痺の程度の二つを確認する必要がある。頭部の打撲も合併している可能性があるときは、意識状態の確認のために呼び掛けに対する反応を確認する。呼び掛けは軽く肩をたたきながら行う。ただし、「大丈夫か！」など体を強くゆすつてはいけない。

意識がはっきりしない場合は、頭部の外傷を合併しているものとして対応することが重要である。麻痺の有無は、手を握らせる、肘・膝・足関節を曲げ伸ばしさせるなどの動作を行わせて確認することが必要である。痺れや異常感覚の有無なども確認する。意識がはっきりしない場合や麻痺等が認められる場合には、速やかに救急車を要請することが大切である。

手足の麻痺や頸部の痛みが認められる場合には、頸部を動かすことで重症にしてしまう可能性があるため頭頸部を動かさず、救急隊に搬送してもらうことが大切である。

エ 頭部打撲への対処

柔道で重篤な事故となるけがに頭部打撲がある。その中でも、頭を揺さぶられることにより脳の表面の血管が破断されて起きる「急性硬膜下血腫」が重篤な事故として数多く報告されている。また、最初は「脳しんとう」と思われた事例が、経過

中に大きな出血を伴っていたことが報告されており、程度に限らず、慎重な経過観察が必要である。意識障害が確認された場合は、直ちに救急車を要請する必要がある。

救急車には教員等が同乗し、医療機関等に状況が正しく説明できるようにすることも重要である。

頭部打撲前後の記憶もしっかりしており、脳しんとうの症状も皆無であれば、しばらく安静にして症状を観察することが大切である。

また、何ら症状がなくても、頭部打撲があった場合は、当日の体育の授業は見学させ、その後も頭痛や気分不良などの自覚症状がないか継続して確認することが大切である。帰宅後の家庭での観察も重要である。保護者に頭部打撲の事実を連絡して、症状悪化に注意して経過を観察することが必要であることを伝えるなど、教員、生徒、保護者がともに状態を把握しておくことが重要である。

(2) 投げ技における安全に配慮した指導

運動部活動の事故事例では、「大外刈り」など後方に受け身をとる技については、頭部外傷等の事故が報告されている。体育の授業においても、大外刈りに限らず、他の投げ技についても投げられた際に頭部外傷が発生する可能性がある。そのため、ここでは、頭部外傷等の予防の観点から、中学校第1学年及び第2学年において例示されている基本となる技の具体的な安全指導について述べる。

なお、ここに取り上げた技は、運動部活動において初心者が取り組む技としても想定されるため、運動部活動の指導においても参考となるものとする。

膝車

膝車は、取は受の右前隅に崩し*1、受の右膝部に、右足を軸に左足の土踏まず部分を当て、引き手(受の袖)、釣り手(受の襟)を作用させ、受の前方に投げる技である。

取が右組のまま右足で膝車をかけると、受は投げられた際に、左手を思わずついて手首や肘を痛めたり、取が無理な体勢で技をかけ、受が肩から落ち肩、肘を痛めたりすることに注意する必要がある。

○安全に技を習得するための指導

- ・受がその場にいる時や前方に移動する時に技をかける場合は、受の右足に十分体重を乗せるように崩す。
- ・間合いは、取の左膝が程よく伸び、受の右膝部に当てられる位がよい。
- ・受の右袖を持った左手は最初から下方に引きがちなので、初めはやや上方に引き、次第に円を描くように下方に引くようにする。
- ・腰をひいた姿勢や左膝が曲がった「く」の字の状態でかける傾向が多いので注意する。
- ・足裏を受の右膝頭上部に当てるタイミング、受の右袖を持った左手の引き、受の左前襟を持った右手の釣り上げ、腰の捻りの調和が大切な技であり、軽妙な動きで練習することが大切である。
- ・初心者の受け身の練習、体さばき*2の練習に適した技であるから、約束練習を十分に行うことが、学習効果を高める上で効果的である。

○初心者の段階での配慮事項

投げられた際に安全に身を処するために、崩し、体さばきと関連させてできるようにし、相手の投げ技と結び付けてあらゆる場面に対応して受け身がとれるようにすることが大切である。

- ・取は前さばきから膝車をかけて投げ、受は横受け身をとること。

*1 崩しとは、相手を投げようとすれば、その体勢を不安定にすることが必要であり、この不安定にすることをいう。崩しには八つの方向がある

*2 体さばきとは、相手を不安定な姿勢にするため、自分の身体を前後左右に移動したり、方向を変えて相手を崩し、同時に、相手を投げるのに都合のよい体勢になったりすることをいう。体さばきには、前さばき、後ろさばき、前回りさばきなどがある。

01



危険な状態①（O 1 - O 2）

- 取が右組のまま右足で膝車をかける。
→受は左手を思わずついて手首や肘を痛めやすい。



指導のポイント

- 初心者の段階では右組のまま右足で膝車をかけることを禁止し、必ず受の袖を持った引き手の方向に投げる。

02



03



危険な状態②（O 3 - O 4）

- 取の上半体が崩れ、倒れながらも無理に技をかける。
→受は肩から落ち、肩、肘を痛めやすい。



指導のポイント

- 取は右足前さばき（右足のつま先を内側に向ける体さばき）をしっかりした上で技をかける。
- 上半体が崩れた場合は技をかけないで自らが後ろ受け身をとる。

04



支え釣り込み足

支え釣り込み足は、取は受の右前隅に崩し、受の右足首部に、右足を軸に左足の土踏まず部分を当て、引き手、釣り手、腰の回転を作用させ受の前方に投げる技である。

取が右組のまま右足で支え釣り込み足をかけると、受は投げられた際に、左手を思わずついて手首や肘を痛めたり、取が無理な体勢で技をかけ、受が肩から落ち肩、肘を痛めたりすることに注意する必要がある。

○安全に技を習得するための指導

- ・取の軸足、両手の使い方は、膝車と大体同じであるが、受の右足首部に当てる分だけ間合いが近くなるので、特に受の左前襟を持った右手で釣り上げ、受の体重が右足に完全に乗るように崩す。
- ・腰を伸ばし、体を反らし気味に一気に左にひねる要領を覚える。

○初心者の段階での配慮事項

投げられた際に安全に身を処するために、崩し、体さばきと関連させてできるようにし、相手の投げ技と結び付けてあらゆる場面に対応して受け身がとれるようにすることが大切である。

- ・取は前さばきから支え釣り込み足をかけて投げ、受は横受け身をとること。

01



危険な状態①（01－02）

- 取が右組のまま右足で支え釣り込み足をかける。
- 受は左手を思わずついて手首や肘を痛めやすい。



02



指導のポイント

- 初心者の段階では右組のまま右足で支え釣り込み足をかけることを禁止し、必ず受の袖を持った引き手の方向に投げる。

危険な状態②（03－04）

- 取の上体が崩れ、倒れながらも無理に技をかける。
- 受は肩から落ち、肩、肘を痛めやすい。



03



指導のポイント

- 取は右足前さばき（右足のつま先を内側に向ける体さばき）をしっかりした上で技をかける。
- 上体が崩れた場合は技をかけないで自らが後ろ受け身をとる。

04



大外刈り

大外刈りは、取は受の右後ろ隅に崩し、左足を軸に右脚を前方に大きく振り上げ、受の右膝裏部分を右膝裏部分で、外側から刈り、受の後方に投げる技である。

初心者の指導については、頭部外傷の事故に十分注意する必要がある。生徒の体力や技術などを十分検討し、後ろ受け身を十分習得させ、安全に配慮した段階的な指導を行うことが必要である。取が上体を浴びせるようにして同体で倒れ込んだり、取が受の両脚を刈り上げたりして、受が真後ろに倒され後頭部を強打することのないように注意する必要がある。

○安全に技を習得するための指導

- ・取が左足を踏み込むとき、足先が外側に向いていると返されやすいので、必ず、前方かやや内側に向けて踏み込むように練習する。
- ・受の左前襟を持った取の右釣り手は、脇が上がると手首が曲がり、力が半減するので、前腕部で受の左胸部を擦り上げるように押す（釣り上げる）ことが大切である。
- ・左足を踏み込むとき、左手の引きが緩まないように引き付ける。
- ・刈るときは、右足首（右足先）を下に向け、足先に力を集中して、受の右足先の向いている方向に鋭く刈るように練習する。
- ・いかにして受の右足に体重を乗せるか、その機会をつかむことが大切であるから、体さばきをよくして、自分に合ったよい機会を捉えるように工夫する。
- ・初心者は、受を中腰の姿勢にしてゆっくり投げる、立位の姿勢からゆっくり投げるなどの低い位置から立位へ、ゆっくりした動作から受け身が確実にとれる速さで投げるなど、段階的な練習を行い、受の安全にも十分配慮した指導の工夫が必要である。

○初心者の段階での配慮事項

投げられた際に安全に身を処するために、崩し、体さばきと関連させてできるようにし、相手の投げ技と結び付けてあらゆる場面に対応して受け身がとれるようにすることが大切である。

- ・取は前さばきから大外刈りをかけて投げ、受は後ろ受け身をとること。

01 	初心者の段階での技のかけ方（01） ○右組の場合、取は受の左足に体重が残っている状態で技をかける。
02 	習熟した段階での技のかけ方（02） ○右組の場合、取は受の右袖をしっかり引きつけ、右後ろ隅に十分崩した上で技をかける。これは真後ろに崩されていないことから受け身を安全にとりやすい。
03 	危険な状態①（03－05） ○受が防御で踏みとどまったにもかかわらず取は上体を浴びせるようにして同体で倒れ込む。 →受は真後ろに倒され後頭部を打ちやすい。 ↓ 指導のポイント ○受が防御で踏みとどまった場合は、それ以上同体となって倒れ込むことを禁止する。 ○右組の場合、取は受の右後ろ隅に十分崩して技をかけるようかかり練習や約束練習を繰り返して習熟を図る。

04



05



06



危険な状態②（06）

○取が受の両脚を刈り上げている。

→受は後頭部から落ちていく恐れがある。



指導のポイント

○受の両脚を刈り上げることが禁止する。

○右組の場合、取は受の右後ろ隅に十分崩して技をかけるようかかり練習や約束練習を繰り返して習熟を図る。

07



危険な状態③（07－08）

○大外刈りをかけられた際、受が上体をひねり、防御の手をつく。

→受は手首や肘を痛めやすい。



指導のポイント

○受は無理な防御をしないで潔く受け身をとる。



小内刈り

小内刈りは、取は受の右後ろ隅に崩し、左足を軸に右足の土踏まずの部分を、受の右足かかと部分に当て刈り投げる技である。

初心者の指導については、頭部外傷の事故に十分注意する必要がある。生徒の体力や技術などを十分検討し、後ろ受け身を十分習得させ、安全に配慮した段階的な指導を行うことが必要である。取が勢い余って同体となって倒れ込み、受が真後ろに倒され後頭部を強打することのないように注意する必要がある。

○安全に技を習得するための指導

- ・取は、左膝を曲げながら前さばきで、右腰を受に十分近づけ、姿勢を低くして受を右後ろ隅に崩す。
- ・刈る方向は、受の右足先の向いている方向が効果的であり、畳を擦るように刈る。
- ・初心者は、中腰の姿勢からゆっくり投げる、立位の姿勢からゆっくり投げるなどの低い位置から立位へ、ゆっくりした動作から受け身が確実にとれる速さで投げるなど、段階的な練習を行い、受の安全にも十分配慮した指導の工夫が必要である。

○初心者の段階での配慮事項

投げられた際に安全に身を処するために、崩し、体さばきと関連させてできるようにし、相手の投げ技と結び付けてあらゆる場面に対応して受け身がとれるようにすることが大切である。

- ・取は前さばきから小内刈りをかけて投げ、受は後ろ受け身をとること。



危険な状態①（01－02）

- 取が勢い余って同体となって倒れ込む。
→受は真後ろに倒され後頭部を打ちやすい。



指導のポイント

- 同体となって倒れ込むことを禁止する。

02 	○右組の場合、取は受の右袖をしっかり引きつけ右後ろ隅に崩して技をかける。 ○取は自分のバランスを崩した場合は、持っている受の襟や袖を放す。そうすると受は状況に応じた受け身を安全にとりやすくなる。
03  04 	危険な状態②（03－04） ○小内刈りをかけられた際、受が上体をひねり、防御の手をつく。 →受は手首や肘を痛めやすい。 ↓ 指導のポイント ○受は無理な防御をしないで潔く受け身をとる。

体落とし

体落としは、取は受の右前隅に崩し、受に背を向けるように回り込み、さらに右足を一步受の右足の外側に踏み出し、引き手と釣り手の作用と両膝のバネを利用して受の前方に投げる技である。

取が右膝をつく低い状態で技をかけると、受は真下に落ちやすく肩や肘を痛めたり、取が右組のまま左の体落としをかけると、受は左手を思わずついて手首や肘を痛めたりすることに注意が必要である。

○安全に技を習得するための指導

- ・右足前回りさばきと左の引き手、右足の踏み出し、右の釣り手の調和が大切であるから、繰り返し練習し、一連の動作を覚えることができるようにする。
- ・上体が前屈したり、腰を引き過ぎたり、左膝が伸びた姿勢では、右の釣り手の擦り上げる力が弱くなり、相手を投げる合理的な動きにならないので注意する。

- ・特に引き手と釣り手の使い方が重要である。受の右袖を持った左手は最初に斜め上前方へ引き上げ、次いで急激に引き落とし、同時に、受の左前襟を持った右手は前腕部を受の左胸部に当て、受の上体を斜め上前方へ釣り上げる動作をよく理解できるようにする。

○初心者の段階での配慮事項

投げられた際に安全に身を処するために、崩し、体さばきと関連させてできるようにし、相手の投げ技と結び付けてあらゆる場面に対応して受け身がとれるようにすることが大切である。

- ・取は後ろさばきから体落としをかけて投げ、受は横受け身をとること。

01 	危険な状態①（01－02） ○右組の場合、取が右膝をつく低い状態で技をかける。 →受は真下に落ちやすく肩や肘を痛めやすい。 ↓
02 	指導のポイント ○膝をつく低い状態で技をかけることを禁止する。 ○右組の場合、取は受を右前隅に崩して技をかけるようかかり練習や約束練習を繰り返して習熟を図る。 ○取は自分のバランスを崩して膝をついた場合は、無理に投げようとしないで持っている受の襟や袖を放す。そうすると受は状況に応じた受け身を安全にとりやすくなる。
03 	危険な状態②（03－04） ○取が右組のまま左の体落としをかける。 →受は左手を思わずついて手首や肘を痛めやすい。 ↓ 指導のポイント ○初心者の段階では右組のまま左の体落としをかけることを禁止し、必ず受の袖を持った引き手の方向に投げる。

04



大腰

大腰は、取は受の真前に崩し、受の後ろ腰に右腕を回しながら前回りさばきで受と重なり、両膝のバネ、引き手、後ろに回した右腕を使用し、受を腰に寄せ受の前方に投げる技である。

取が頭部を低くした状態で技をかけ、受ではなく取が頭部から突っ込み頸椎を痛めることに注意が必要である。

○安全に技を習得するための指導

- ・体をさばくとき、両膝を柔らかく使い、曲げながら前回りさばきをし、次いで一気に伸ばす要領が大切である。
- ・受の右袖を持った左手は最初から下方に引きがちなので、初めはやや上方に引き、次第に円を描くように下方に引くようにする。
- ・取の両足は、受の両足の内側に位置するように入る。左足が受の左足外側になる場合が多いので注意する。

○初心者の段階での配慮事項

投げられた際に安全に身を処するために、崩し、体さばきと関連させてできるようにし、相手の投げ技と結び付けてあらゆる場面に対応して受け身がとれるようにすることが大切である。

- ・取は前回りさばきから大腰をかけて投げ、受は前回り受け身をとること。

01



危険な状態（01）

- 取が腰を曲げて頭部を低くした状態で技をかける。
- 受ではなく、取が頭部から突っ込み頸部を痛める恐れがある。



指導のポイント

- 頭部を低くした状態で技をかけることを禁

	止する。 ○右組の場合、取は上体を起こし、受を右前隅に崩して技をかけるようかかり練習や約束練習を繰り返して習熟を図る。 ○取は自分のバランスを崩して低い姿勢になった場合は、持っている受の襟や袖を放し、自ら前受け身をとる。
--	---

運動部活動

スポーツ振興センターの災害共済給付件数をみると、死亡・重度の障害事故は、授業よりも運動部活動時に多く発生している。教育活動別にみた事故件数によると中学校で58%、高等学校で61%が運動部活動の事故件数の割合である。

柔道の事故の内容をみると、体の部位として頭部や頸部に多いこと、また、中学1年生と高校1年生の初心者に事故が多いことが特徴的である。

運動部活動が、勝つことのみを目指した活動になってしまうと、個々の生徒の体力や技能の程度を超えた練習が行われたり、指導者の経験のみに頼るなど合理性を欠いた指導が行われたりして、けがや事故が発生することがある。顧問教員は運動部活動の意義等を踏まえ、適切な指導のもと、安全対策についても万全を期することが重要である。また、特に、初心者の生徒の安全対策に十分配慮することが必要となる。

柔道が保健体育科の授業として行われる場合の安全対策については、「練習環境の安全確認」、「緊急時への備え」、「外部指導者との協力」、「生徒の体調確認の徹底」、「初心者の指導」、「万一の場合の対処」という6つの点を中心に、既に、46ページから63ページにかけて記述しているが、柔道の運動部活動の場合もこれらについては最低限必要な事項であり、関係部分について改めて目を通し、日々の活動で生かしていただく必要がある。

以下では、柔道が特に運動部活動として行われる場合の課題と安全対策について記述する。

（１）顧問教員に関する課題と安全対策のポイント

【課題】

運動部活動は、顧問教員や外部指導者により日常的に継続的な指導が行われる。このため、顧問教員等が身に付けている部活動に対する考え方や、指導できる内容、方法等が生徒に対して大きな影響を与えることが特徴としてあげられる。

しかしながら、必ずしも保健体育科の教員が顧問教員になるわけではなく、また、柔道の経験がない者が顧問教員に就任することもありうるのが現状である。

このため、

- ・柔道の専門的な知識や技能に基づいた指導がなされない、
- ・顧問教員の柔道経験がない、指導に自信がないなどの理由から生徒や外部指導者に任せきりの運営がなされたり、顧問教員自身のこれまでの経験のみに頼った指導が行われたりする、
- ・指導計画が作成されないまま、勝つことのみを目指し体力や技術の向上ばかりを重視した活動になったり、生徒の生活や成長に適した休養日や練習時間が設定されない、といった問題が発生する可能性がある。

【安全対策上のポイント】

① 顧問教員等に十分な研修の機会を

- 運動部活動では、全くの初心者指導するとともに、高度な技能を身に付けた生徒の指導も同時に行うことが少なくない。このため、柔道の運動部活動の顧問教員である者あるいは顧問教員になる者は、いずれの生徒にも対応できるように、実技指導者講習会や安全指導の研修会などへ積極的に参加し、効果的な練習方法や専門的な知識、安全に対する新しい知見のほか、運動部活動の意義や目的等について学び、自らの指導力を高めて実践に生かすよう努めることが必要である。
- このため、学校の設置者においては、柔道の指導方法や安全確保の方策等についての研修の機会を積極的に提供するとともに、顧問教員の研修歴等について定期的に調査し、実態を把握することが望まれる。

② 外部指導者の協力を得ることも一つの方法

- 自らの柔道の経験や柔道の指導経験がない者だけが顧問教員として柔道の運動部活動を指導することは、安全確保の上でも問題である。
安全確保に向けての指導者の確保ができないまま、柔道の運動部活動を行うようなことがあってはならない。
顧問教員が柔道の経験が浅い場合には、外部指導者の協力を得て、専門的な技能や知識を身に付けるための支援を受け、指導力の向上に役立てることも考えられる。練習において具体的な補助を受けることは安全対策の面からも有効である。

（２）外部指導者に関する課題と安全対策上のポイント

【課題】

運動部活動には、その学校の卒業生をはじめとする地域の指導者が協力し、指導に参加することがある。

この場合、外部指導者については、必ずしも教員免許を持っているとは限らず、柔道の経験が多い外部指導者が必ずしも生徒の指導に長けているとも限らない。

さらに、救急救命法などをはじめとする安全確保の上での基礎的な知識についても十分な知識を持っているとは限らない。

また、熱心なあまり、勝つことのみを目指した活動になることがあるともいわれている。

【安全対策上のポイント】

① 外部指導者に一任せず、顧問教員が中心となって連携を

- 運動部活動は学校教育活動の一環であると位置づけられている。
外部指導者の協力を得る場合であっても、外部指導者に全て一任するようなことはあってはならない。顧問教員と外部指導者が密接に話し合い、顧問教員の立ち会いの下で活動が行われるのが原則である。

○ 外部指導者の協力を得る場合、その人自身の技能、力量だけでなく、それまでの指導歴、(公財)全日本柔道連盟の主催する研修会等に参加したかどうかといった研修歴等についても確認しておくことが望ましい。

○ 顧問教員と外部指導者との間では、顧問教員が中心となって、事前に外部指導者と生徒の状況や指導計画、練習内容や方法等、安全対策も含めて十分に打ち合わせを行った上で個々の生徒の健康状態や柔道の技能の力量など生徒の状況についても十分に確認し、必要な指導上の支援をしてもらうことが大切である。外部指導者独自の考えや判断で、生徒の体力や技能の程度を超えた練習が行われたり、勝つことのみを目指した活動に陥ったりすることがないように、日常的に打合せ等を行うこと、あくまでも教育の一環であるという認識に立って指導計画や活動内容等についても十分に意思疎通を図っておくことが必要である。

(3) 生徒の姿勢に関する課題と安全対策上のポイント

【課題】

柔道の運動部活動に参加する生徒は、自ら柔道に参加したいという意志と試合に勝ちたい、強くなりたいという意欲を持っている者が多い。

このため、毎日の練習でも無理をしがちであり、また、多少体調がよくななくても、それを顧問教員等に報告しない生徒もみられる。

さらに、強くなるために、より強い相手と練習し、あるいは試合することにも積極的になりがちであり、こうした点からの安全に対する十分な配慮が必要となる。

【安全対策上のポイント】

① 生徒の体調に十分な注意を

○ 運動部活動に参加する生徒の積極性は高く評価すべきであるが、指導する側としては、その積極性の裏にけがにつながる危険性があることを意識する必要がある。

例えば、日常的な体調管理は日々の運動部活動の基礎となるものであるが、体調不良の場合や練習で頭を打ったような場合に、自主的に申し出るような環境を整えるとともに、顧問教員等が日常的に生徒の体調の変化について意識し、無理をさせないこと、変化が見られる場合に早目に病院を受診させるようにすることが重要である。

○ 顧問教員は、定期健康診断の結果や、保護者、生徒から直接聞き取るなどして、生徒の心身の状況を正確に把握することが必要である。特に、けがや既往症、心疾患等の有無について、確実に把握し必要な対応をとることが重要である。また、日頃から、養護教諭や学級担任等と連携したり、保護者との連絡を密にするなどして、生徒の心身の健康状況に関する情報を収集、共有していくことが重要である。

② 生徒が無理しないよう技能や体格差に十分配慮した練習を

- さらに、授業の場合と同様であるが、技能や体格の差は大きな事故につながる危険性を有している。生徒のけがを避けるためには、練習においても、まずは受け身をしっかりと身に付けさせるとともに、技能や体格の差を十分考慮した練習を行う必要がある。そのためには、事前に生徒の状況を十分に踏まえた練習計画を作成しておくことが重要である。

（４）運動部内の生徒の実態の差異に関する課題と安全対策上のポイント

【課題】

同じ年齢の集団を対象とする保健体育科の授業と異なり、運動部活動の場合、１年生から３年生まで、年齢も体格も技能の程度も全く異なる集団を指導することとなる。

練習は、有段者と無段者などの技能の程度、体格等に応じて分けて行うことが原則であるが、運動部活動においては、学年・体格・体力・有段者（経験者）と無段者（初心者）の技能の程度・関心、意欲等の多様な生徒が混在し、所属する生徒数によっては同時に活動することや、試合を想定した練習も行われる。

このように、所属する生徒数や練習の目的によっては、技能の程度の差等がある生徒同士で行う状況も想定される。

事故が起こらないようにするためには、特に初心者の存在に留意しつつ、十分な配慮を払いながら活動を進める必要がある。

【安全対策上のポイント】

① 生徒の技能や体格の差に十分な注意を

- 所属する生徒数や練習の目的によっては、技能の程度の差等がある生徒同士で行う状況も想定されるが、その際には、次のように、相手に応じた練習法を生徒に理解させ、取り組ませることも有効である。

- ・ 技能の程度の高い者が低い者と練習する場合：技能の程度の低い者に対して技をかけやすくするなど相手を引き立てていく
- ・ 技能の程度がほぼ互角の者同士の場合：勝負にこだわりすぎないで合理的な技の応酬をする
- ・ 技能の程度の低い者が高い者と練習する場合：技能の程度の高い者に対して防御姿勢をとることなく積極的に技をかけ、投げられたら受け身をしっかりとる

- 技能の程度の低い者が高い者と練習する際には、技能の程度が高い生徒の使用できる技を限定するなど、技能の程度の低い生徒の安全を十分確保した状態で行わせることが重要である。有段者（経験者）が初心者と練習をする場合には、強引に技をかけたり、感情的になって技を施したりすることのないよう指導の徹底を図ることが重要である。

- なお、乱取りは、生徒のこれまでの経験、体力や技能の程度に応じて、目的や条件を設定して行われるべきものである。練習で乱取りを行わせる場合には、合理的な技の応酬を心がける、顧問教員は、生徒の実態に応じて適切な実施方法を指示することが重要である。特に、取は決して強引な技を掛けたり、受は無理な防御をすることなく自ら潔く受け身をとったりするなど相互に自他の安全の確保が大切である。

また、試合形式の練習では、特に技能の程度や体力が同程度の生徒同士を組ませたり、必ず顧問教員の立ち会いのもとに行ったりすることを徹底することが重要である。

② 特に初心者に対して練習の上で十分な配慮を

- 先に述べたように、柔道では、中学1年生や高校1年生での事故が多く、特に初心者に対する指導は細心の注意をもって行う必要がある。
- 特に、中学1年生と高校1年生の1学期から夏季休業中にかけての練習では、十分な時間をかけて受け身や技を身に付けさせたり、体力を高めさせたりして、受け身の習得状況等を顧問教員が十分確認した上で、練習の段階も高めていくよう留意することが大切である。
- 初心者に対しては、十分に安全を確保した練習上の約束事を決めて全部員（生徒）に守らせる必要がある。例えば、初心者には頭部外傷の恐れのある大外刈りをかけない、また、内股、跳ね腰、払い腰など、片足で支持して投げる技はバランスを保つ筋力や技能の程度等が向上した後に指導する、相手を巻き込んで倒れ込むようなかけ方を禁止するなどが考えられる。
- また、技能が未熟な段階では、体格（特に体重）が優れている者が有利である。したがって、身長も考慮しつつ体重別に練習や練習試合を行うように留意する。

（５）運動部活動の活動時間等に関する課題と安全対策上のポイント

【課題】

運動部活動は、保健体育科の授業とは異なり、毎日のように活動が行われることが多く、放課後だけでなく、朝の練習や土曜日・日曜日・休日などにも練習が行われることがある。さらに、長期休暇などにおいては合宿して練習を行うこともある。

様々な形で練習等が行われることもあり、顧問教員等が練習に立ち会えない場合もある。このため、

- ・ 毎日の活動への慣れから、施設・設備の点検や生徒の体調確認、万が一事故が起こった場合の対処の仕方の確認などがおろそかになる、
 - ・ きちんと休憩時間や休養日を設けなければ、疲労が蓄積していく、
 - ・ 顧問教員が直接指導できない時間の活動において指導が徹底されない、
- といった問題が発生する可能性がある。

【安全対策上のポイント】

① 日々の活動において施設・設備・用具等や生徒の体調の確実な確認を

- 運動部活動において毎日使う活動場所であるが故に怠りがちな、施設・設備や用具等の安全対策を確実に実施することが大切である。そのため、顧問教員の定期的、継続的な安全確認はもちろんのこと、生徒も当番を決め確認場所を点検したり、危険箇所等を放置せず気付いた者が直ちに対処したりするよう指導することが重要である。
- また、運動部活動においては、日々の練習における生徒の健康状態を把握することも重要である。毎日のように接している生徒であるが、顧問教員は生徒の体調等を確認する意識を薄れさせないようにすることが大切である。むしろ、日頃の様子との違いにいち早く気づき、適切な対応がとれることが大切である。

② 休養日等を設けながら中・長期的な練習計画を

- 顧問教員と生徒相互で協議し、長期・中期・短期の活動の目標、練習の内容と方法等についての指導計画を意図的かつ系統的・発展的に作成することが重要である。部活動全体の計画に則り、生徒に各自の目標や練習計画等を立てさせることも大切である。
- また、週の中で適切な休養日を設定することや、日々の指導計画についても生徒個々のこれまでの経験、体力や技能の程度、体調等を十分把握し、活動中の休憩や、水分や塩分を摂取する時間を適切に確保するなど、合理的で安全な計画を作成することが重要である。

③ 顧問教員等が直接指導できない場合にもきちんとしたルールで練習を

- 部活動中、顧問教員は生徒の活動に立ち会い、直接指導することが原則である。
しかしながら、やむを得ず直接練習に立ち会えない場合もありうる。そのような場合には、あらかじめ顧問教員と部員の間で約束された内容と方法で活動させることが重要である。その際、初心者には体さばきや受け身などの基本動作に限定するなどの配慮が必要である。
なお、部活動日誌を記入させ、活動内容等を把握しておくことも重要である。

④ 計画的なトレーニングを取り込み、筋力UPを

- 計画的な体力トレーニングは、競技力向上だけでなく、安全確保のためにも必要である。日常的に活動を行う運動部活動において、総合的に体力を高めることができるよう適切に行うことが重要である。
- 特に運動部活動の柔道においては、受け身の際に頭を激しく揺さぶられないようにしたり、頭部打撲を予防したりする見地からは、頸部の筋力を鍛え、受け身の際に頭部を畳に強打すること等がないようにすることが重要である。このため、頸部を鍛える補強運動を定期的に行ったり、準備運動に毎回取り入れるなど、意図的、計画的な取組が重要である。

表6 コンディションのチェック事例

記入	年	月	日
起床時の体温は			℃
起床時の脈拍は			/分
起床時の体重は			kg
睡眠時間は			時間
食欲は	ある	普通	ない
便の状態は	良い	普通	悪い
身体的な状態は	良い	普通	悪い
精神的な状態は	良い	普通	悪い
技の調子は	良い	普通	悪い
全体的な調子は	良い	普通	悪い

③ウェイトコントロール

体重別の試合が行われるようになり、競技者はウェイトコントロールが必要になります。

その場合、無理なウェイトコントロールは身体的・精神的に大きなストレスになります。練習量と摂取カロリーのパランスを考慮し、計画的に行うことが大切です。特に急激な減量は、筋量の減少をきたし競技力の低下に直結するだ

けなく、コンディション不良に陥る危険性があります。

また、発育途上の競技者には、本人や周囲の希望があっても減量させるべきではありません。

④フィットネストレーニング

ア、ウォーミング・アップとクーリング・ダウン

ウォーミング・アップは、怪我や事故の予防に重要な役割を果たすので、確実に行う必要があります。ウォーミング・アップを行うことによって、全身の血液循環を促し、体温を高め、筋や関節への血流を促進します。また、神経と筋の協調性を高め、体が瞬時に反応できる準備をすることで、怪我を予防します。

さらには心理面においても、これから始まる練習への集中力を向上させ、不意な事故を防止する効果があります。

このようなことを踏まえ、ウォーミング・アップには、体操やストレッチの他に、軽く息が上がるようなプログラムを導入することが望ましいでしょう。

クーリング・ダウンは、ウォーミング・アップに比べ、あまり重

要視されない傾向にあります。しかし、不十分なクーリング・ダウンは、疲労を慢性的に蓄積し、怪我や事故を誘発しやすい状態をつくり出します。練習で使用し短縮した筋を、運動前の状態に戻すために、ゆっくりと十分に伸ばしてあげましょう。適切なクーリング・ダウンは、練習中に生じた乳酸濃度を低下させ、疲労回復を促進します。ゆっくりと筋を伸ばすようなスタティック（静的）ストレッチが適しています。

イ、頸部のストレッチ例

①後側部

左の首の筋を伸ばす時は、右手で左腕を引っ張りながら右に首を倒します。

図34 後側部のストレッチ



②側部

首を横に曲げた状態から、さらに手で抵抗をかけて首の横の筋を伸ばします。

図35 側部のストレッチ



③後部

両手を頭の後ろで組み、首を前に倒します。首の後ろの筋が十分に伸びていることを確認してください。

図36 後部のストレッチ



①前部

両手で顎を後ろに押します。真後ろだけでなく、斜め方向に押し、首の周囲を伸ばします。

図37 前部のストレッチ



それぞれのストレッチを実施する際には、呼吸を止めずに、筋が十分に伸びているかを確認しながら行います。

1回目は5秒～10秒程度、次に10秒～20秒程度伸ばします。

ウ、頸部のトレーニング例

競技者の多くがウェイト器具などを用いたトレーニングを導入し、効果を上げています。一方で、怪我や事故の原因に、受働者の体力、特に首周辺の筋力不足が指摘されています。

頸部の筋を強化しても、競技力

の向上には結びつかないと思われがちですが、身体の軸を安定させる上で重要な役割を果たしています。そればかりではなく、**頸部周辺の筋力アップは、大きな怪我や事故を防止するために欠かせない安全上の留意事項です。**

①後部

負荷を掛ける人は、実施者の首が前に曲がり過ぎないように注意します。また実施者は、首を上げるときも下げるときも常に力を入れるようにします。

図38 後部のトレーニング



②側部

負荷を掛ける人は、実施者の側頭部を押さええます。肘を伸ばしながら均等に力を掛けるようにします。

図39 側部のトレーニング



③前部

負荷を掛ける人は、実施者の前頭部を後ろから両手で押さええます。特に頸部の前部の筋は弱いので、力を入れないように注意してください。

図40 前部のトレーニング



各トレーニングはパートナーと行いますが、決してふざけてはいけません。また、あまり強い負荷にならないよう、負荷を掛ける人は十分に注意しましょう。

最初、20回1セットで行い、慣れてきたらセット数を増やしていきます。数ヶ月単位で根気強く継続することが重要です。

また、一人で実施する場合は図41のようにタオルを用いて行う方法もよいでしょう。

図41 タオルを用いた側部のトレーニング



⑤メンタルトレーニング

怪我や事故を引き起こす要因の一つに、競技者の心理（メンタル）状態があげられます。身体的なコンディションを整えても、精神面が不安定であれば、十分な力を発揮することができません。どの

【頸部のストレッチ及びトレーニング例】

「柔道の安全指導～事故をこうして防ごう～」(公益財団法人) 全日本柔道連盟2011第3版

(6) 合宿や試合などにおける課題と安全対策上のポイント

【課題】

日々の運動部活動は、通常自校で行われるが、長期休暇などには合宿をして練習を行うことがあり、さらに、公式試合や練習試合などで、自校以外の特別な場で競技の力を試す機会もある。

合宿などでは、一日中練習を行うため、無理をしがちであり、疲労がたまりやすい。また、生徒も競技力向上を目指して無理を重ねがちである。

試合では、必ずしも体力・技能が同程度であるとは限らず、また、勝つことを第一にして無理な技をかけたりにすることにより、けがをする可能性もある。

さらに、このように日頃の練習の場所とは違う場所で練習や試合を行う場合、事故が起きた場合の備えが十分でない場合もありうる。

【安全対策上のポイント】

① 合宿では常に生徒の心身の状況等に即した練習計画の作成と見直しを

- 合宿における指導計画を作成する際には、生徒の心身の状況や気候条件等も十分踏まえたものとするのが重要である。例えば、暑熱下の連日の練習による疲労などで、初心者が正しい受け身が取れない、ふらつきが見えることなどがある。受け身の際に激しく頭部が揺さぶられないようにしたり、頭部打撲を予防したりする意味でも、指導計画には適切に休息を位置付けることが重要である。

せっかくの合宿だからと無理をさせず、必要な場面で半日練習を休むなど、生徒の心身の状況に応じた適切な計画の見直しの配慮が必要である。顧問教員にとってはこの程度の練習なら無理はないと思えても、生徒にとって、過度の負担となっていないか確認する必要がある。

- 生徒の体力や疲労の回復力等は、個人差があることを前提に、合宿中、顧問教員は常に個々の生徒の心身の状態を確実に把握し、個に応じた弾力的な練習内容を指示することなども重要である。

② 勝つことのみを目指した活動にしない

- 試合は平素の練習成果を試し合うことに意義がある。顧問教員等は勝つために平素指導していないことを行わせたり、過度の叱咤激励で生徒に無謀な試合をさせたりしないよう、十分留意しなければならない。

- また、試合で勝負にこだわりすぎて無理な防御をすることが、事故につながる可能性があることを、生徒に理解させることも重要である。

③ 試合における突発的な事故へ対処できるように

- 試合や練習試合を行う際は、顧問教員が必ず立ち会い、生徒の状況を把握していることが原則である。

しかしながら、試合や練習試合では、必ずしも同程度の競技力の相手と対戦するとは

限らず、自分より技能の程度が高い生徒とも対戦しなければならないことがあり、競技力の高い相手に勢いよく投げられて衝撃を受けることもありうる。

試合では顧問教員が立ち会うことを原則とし、生徒がどこか打たないか、体調を崩していないかといった点に気を配らなければならない。

- また、複数の会場で同時に試合が行われる場合もある。

この場合、顧問教員が立ち会えない場合には、付き添いの生徒を付け、試合の状況や体調等を見守らせるなどの対応を講じておくことが考えられる。

- 生徒相互に安全管理に気を配らせ、体調に少しでも異変が生じたら、顧問教員に直ちに報告させるなど迅速に対応ができる体制を整えておくことも重要である。

④ 試合や合宿等における緊急事態にあらかじめ備えておく

- 特に、運動部活動に特有な試合や合宿等における安全対策は重要である。日々の活動とは異なった場所や環境等において行われる活動に対して十分な対策を講じておく必要がある。

学校以外での事故発生時の対応については、以下のような点について、あらかじめ情報を収集し、整理しておくことが必要である。

- ・活動場所近辺の医療機関へ、緊急時の対応依頼
- ・活動当日の学校や管理職への連絡方法
- ・活動当日の保護者の緊急連絡先の把握
- ・活動場所への移動に関する安全指導
- ・応急手当に必要な簡単な薬品等の準備
- ・活動場所でのAEDの所在等の確認
- ・救急車の要請への役割確認

など

- 顧問教員は、日頃から、事故発生時の対応マニュアルを整備したり、保護者に連絡が取れるよう緊急連絡先を把握しておくことが重要であるが、活動場所が変わる場合にも、上記の内容を再確認したり、生徒に指導したりすることが重要である。万が一の場合に備え、顧問教員等はAEDの使用を含め心肺蘇生法の実技講習を受けておくことが必要である。

(7) 特に頭部打撲に関する課題と安全対策上のポイント

【課題】

スポーツ振興センターの災害共済給付における実績をみると、柔道の運動部活動中の事故では、体の部位としては頭部や頸部に多いため、頭部打撲の対応の仕方について確認しておくことが重要である。

特に脳しんとうを軽視してはならないし、セカンドインパクトシンドローム（16ペー

ジ参照)にも十分配慮する必要がある。

【安全対策上のポイント】

① 脳への衝撃の可能性には迅速に対応し、慎重に推移を見守る

- 練習中に頭部打撲を目撃したとき、あるいは急に体調不良や頭痛を訴える異変を訴えたら、直ちに練習を止めさせ、症状をチェックすることが必要である。

[チェック項目]

- ・意識障害の有無
- ・脳しんとう症状の有無（次ページ参照）
- ・頭痛、吐き気・気分不良、けいれんの有無

- 決して直ぐには立たせずに、寝かせた状態でチェックする。
意識があるか否かが最も大事である。

[チェック項目]

- ・開目しているか
- ・話すことができるか
- ・時、場所、人が正確に分かるか
- ・打撲前後の事を覚えているか

- 意識障害が継続する場合には、直ちに救急車を要請し、脳神経外科の緊急手術に対応できる病院に搬送する。

- 脳しんとうの症状に改善がみられない、または悪化するような場合にも直ちに救急車を要請しなければならない。

※ 必ず教員等が付き添い、症状の変化を確認する必要がある。この時教員等は救急車に同乗して状況を説明することが重要である。

なお、他の生徒の安全を確保するため、活動を中止させるなど、適切な措置を講じ具体的な指示を与えることが重要である。

- 意識消失があったが、それが瞬間的ですぐに回復した、脳しんとうの症状があったがすぐに回復した場合には、すみやかに脳神経外科を受診させ、脳神経外科医の指示を仰ぐことが必要である。

異常なしと診断されても、1日から数日間は練習を休み、練習再開前には再度脳神経外科医の診察を受けることが必要である。

【 脳しんとうについて 】

「頭部に打撲を受け、意識消失(気を失う)がある状態」の他、「頭痛」「吐き気」などの症状が出現したり、普段と違う行動パターンをとったり、訳のわからない会話をしたりすることにも含まれる。また、健忘、ふらつきや多弁、集中力の低下、感情変化、など多種多様であることを十分理解しておく。

- 意識の障害の症状には次のものがある。

重 症：呼び掛けても眼を開けない、話せない、手足を動かさない、など。
中等～軽症：眼を開けていても会話ができない、話せても間違いが多い、ぼーとしている、など。

- 意識の障害が軽い場合でも、普段と違っておかしいと思う場合は意識の障害があるものとして対応する。
- 頭部の打撲等が明らかであれば、その後6時間くらいは急変の可能性があるため、帰宅後の家庭での観察も必要になる。保護者に頭部打撲の事実を連絡して、症状悪化に注意して経過を観察する必要性を伝えるなど、受傷者と顧問教員、保護者がともに状態を把握しておくことが重要である。
- 一度医療機関を受診して異常なしと言われても、帰宅後に頭痛や嘔吐、意識の障害などの症状が出現すれば、直ちに救急車を要請し、脳神経外科の緊急手術が対応できる病院に搬送する必要がある。

※ p.32 「3 応急手当の内容（医師以外が行う応急手当）」参照

「体育活動中の事故防止に関する調査研究協力者会議」委 員

奥脇 透 国立スポーツ科学センター副主任研究員

柴田 一浩 流通経済大学スポーツ健康科学部准教授

杉本 裕 日本スポーツ振興センター学校安全課長

立木 幸敏 国際武道大学スポーツトレーナー学科准教授

野地 雅人 神奈川県立足柄上病院脳神経外科部長

松元 剛 筑波大学人間総合科学研究科准教授

※ 本村 清人 東京女子体育大学体育学部教授

山崎 正己 東京都高等学校体育連盟会長

山田 斉 石川県立金沢桜丘高等学校教諭 (５０音順)

※：座長