032

TAISHUKAN News

September 2019
No.2

中学保健体育科ニュース

機関誌

大修館書店

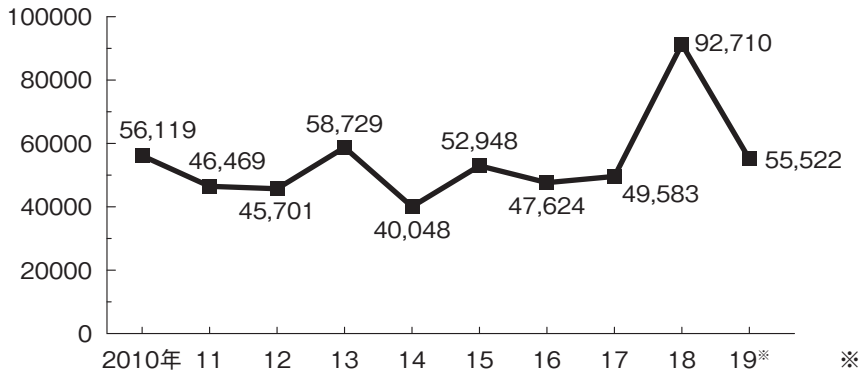
NEWS FILE

2019年の熱中症による救急搬送状況

全国で6月から9月の期間に熱中症の症状で病院に救急搬送された人の数は，昨年が9万人以上と過去最多であった。一方，例年よりも梅雨明けが大幅に遅れ，関東や東北などで7月中旬までは低温傾向にあった今年の全国の搬送状況は，8月25日までで5万5,522人（速報値）と昨年同時期に比べて少ないことが，総務省消防庁の調べでわかった。

しかし，今年は7月末から猛暑日になる地点が多く，8月に入ってから熱中症患者が急増している点に特徴がある。8月1日から25日までの累計で3万4,940人に上り，2008年の統計開始以来，8月の過去最多を更新している。今年は長梅雨の影響もあって，身体が次第に暑さに慣れる「暑熱順化」ができていないことも，搬送が増えた要因とみられる。

救急搬送人員数の年別推移（６月～９月）



※2019年は８/25現在。

CONTENTS

子どもたちの命を守るために
学校安全と保健体育科教諭の役割 …… 桐淵　博（日本 AED 財団理事）2

学校事故を防ぐには――シリーズ「子どもたち，守れますか　学校の死角」から …… 北林晃治，木村健一（朝日新聞）5

子どもたちの命を守るために
学校安全と保健体育科教諭の役割

桐淵　博
（日本 AED 財団理事）

1　はじめに

お預かりした子どもたちを，「ただいま！」と元気な姿のままお返しすることは，学校にとって最低限かつ最大の責務である。それはもちろん全教職員が担うものであるが，現状においてすべての教職員が学校事故の実態を正しく理解し，防止のための方策や万一の際の対応能力を十分身に付けていると言えるだろうか。

平成23年に起きたさいたま市立小学校６年生桐田明日香さん[注)]の事故は，この点についての鋭い問題提起となった。事故の教訓は，専門家による検証と遺族も参加して行われた検討を経て，『体育活動時等における事故対応テキスト～ASUKA モデル～』[1)]（通称『ASUKA モデル』）に再発防止策としてまとめられた。『ASUKA モデル』は，各地の教職員研修で用いられるだけでなく，臨床救急医学会や循環器学会，小児科学会など医療関係者にも広がり，多くの救命事例につながっている。

AED（自動体外式除細動器）がほぼすべての学校に配備され，また，改訂された中学校及び高等学校の学習指導要領保健体育においては，AED の使用を含む「応急手当」に関する内容が格段に強化された現在，学校の安全度を高めるために保健体育科教諭にはどのような役割が期待されているのだろうか。

2　桐田明日香さんの事故の教訓

明日香さんは，駅伝の練習中1000m 走のゴール直後に倒れ，救急搬送された翌日に亡くなった。現場で指導に当たっていた複数の教員や駆けつけた養護教諭は，「呼吸がある」「脈がある」ととらえたため CPR（CardioPulmonary Resuscitation：心肺蘇生）や AED の装着を行わなかった。CPR は，明日香さんが倒れてから11分後，到着した救急隊により開始されたものである。当該校の教員は救命講習を受講済みであったにもかかわらず，なぜ適切な救命活動ができなかったのかが大きな問題となった。事故後の分析等からは次の問題点が指摘された。

①事故当時の「苦しそうな呼吸」は，心停止の際に高頻度に見られる「死戦期呼吸」の可能性があるが，教職員にその知識がなかったこと。

②脈の確認は，CPR の遅れ，誤認につながる危険があるため，日本蘇生協議会の蘇生ガイドラインでも CPR に熟練した医療従事者以外に必要性を認めず，消防等の講習においても除外されているが，この点が不徹底であったこと。

③ AED には診断機能があって取るべき行動を指示することや，誤って電気ショックを与える危険はないこと等への理解不足があり，積極的な活用につながらなかったこと。

④学校の危機管理マニュアルはほとんどが大雑把なフロー図であり，「子どもが倒れた」ことを想定した対応訓練等をしていなかったこと。

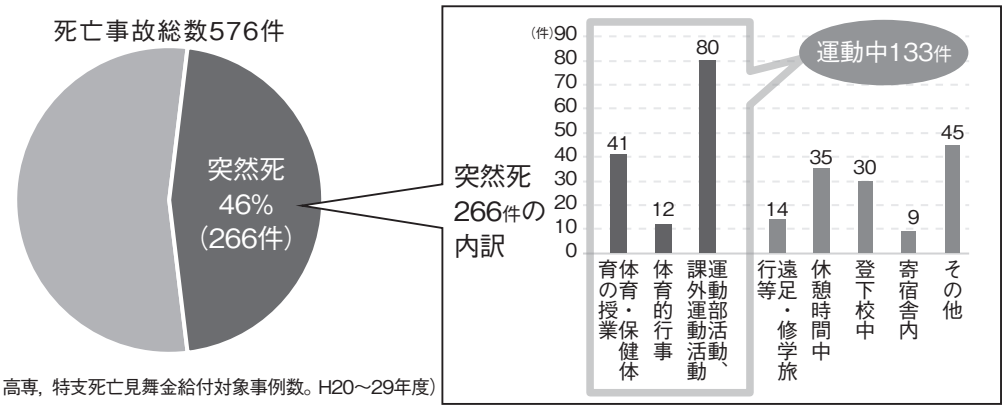
⑤養護教諭に対する依存傾向が強く，その到着を待とうとしたり担架で運ぼうとしたりして，その場での救命処置につながらなかったこと。

⑥教員は普段元気な子どもたちと接しており，目の前の子どもが突如として死に直面するといった場面を想像しにくく，複数の目はかえって「多数派同調バイアス」「正常性バイアス」を惹起・強化する危険があること。

3　学校内での死亡事故の実態と BLS の重要性

日本スポーツ振興センターによれば，幼稚園・保育所を除く学校の管理下において，平成20年度からの直近10年間で576件の死亡事故が発生（図１）している[2)]（ただしこの数は「死亡見舞金」の支給件数であり，登下校時の交通事故など第三者による損害賠償を受けたものは含まれていない）。この中で「突然死」は266件にのぼり，頭部外傷や窒息あるいは熱中症など他の死因に比べて圧倒的に多く全体の46％を占めている。

突然死とは，WHO の定義で，「発症から24時間以内の予期せぬ内因性(病)死」を指すが，日本スポー



（小，中，高，高専，特支死亡見舞金給付対象事例数。H20～29年度）

図１　学校管理下の死亡事故と突然死

ツ振興センターのデータでは，意識不明等のまま発症から相当期間を経て死亡に至ったものを含む。

突然死の起こった場面を見ると，運動部活動中が最も多く，体育授業中や体育的行事を合わせると，直接運動に関連するとみられるケースが半数の133件にのぼる。また，学校種別に見ると，同期間において小学校52件，中学校78件，高校・高専105件が起こっており，心身の発達とともに運動強度が高まることが背景にあると推察される。

実は，学校管理下の突然死は，1980年代当初幼稚園・保育所を含めて年間で150件程度もあった。それが，学校健診での心電図検査義務化やAEDの市民使用解禁（日本では2004年），教職員の救命講習受講者拡大など環境の改善を経て，最近では年間30件以内に抑えられてきている。

また，日本学校保健会が行った調査によれば，全国の公立学校において，平成20年度からの５年間で児童生徒に対してAEDによる電気ショックを実施した例が522件ある[3)]。これはつまり，平均で年100件以上の心停止が学校で起こっていることを意味するが，前述のように死亡例は30件以下に抑えられており，教職員等によるCPRやAED使用が多くの子どもの命を救っていることを示している。

ここで重要なのは，BLS（Basic Life Support），すなわち胸骨圧迫や人工呼吸，AEDの使用などの一次救命処置は，突然死防止だけでなく，運転免許取得の必須要件となっていることからも分かる通り，交通事故や転落など外傷性のケースであっても必要とされる処置であることである。心停止は心原性（心臓に原因がある場合）だけでなく他の要因により結果として起こることがある。いずれにしても，そのまま放置すれば数分間で救命が困難になる。反応がなく呼吸が止まっているか，通常の呼吸でない場合には，直ちにBLSを開始することが重要だ。

胸骨圧迫で得られる血液の心拍出量（心臓から送り出す血液の量）は安静正常時の10～25%と言われているが，それでも脳や心臓に最低限の酸素や栄養素を送り届け命をつなぐ効果がある。

AEDは，心停止の際の，心室細動という心臓が小刻みに震えている状態に反応し，電気ショックによってこの震えを取り除く効果がある。心室細動自体が酸素やエネルギーを消費してしまうため，血液の循環が得られなければ５，６分で弱まってしまうと言われており，AEDの早急な使用が求められるのはこのためである。

この点について，日本救急医療財団などが示す「AED設置ガイドライン」は，「５分以内に電気ショックを」「片道１分で取りに行ける場所にAEDを」と呼びかけている。なお，胸骨圧迫は，わずかであっても心臓に血液を送り届けることによって，この心室細動を長引かせる効果があるとされており，AEDと組み合わせることによって救命効果を大きく上げることができる。

４　学校安全を巡る構造的課題と保健体育科の位置

冒頭記した通り，子どもの命を守ることは全教職員が担う責務である。しかし，BLSについて教員免許取得時にその履修が義務付けられているのは，表１の通り保健体育科と養護教諭のみである。

このように，これまでの教員養成課程では，保健体育科と養護教諭の養成課程以外の教員免許取得者は，BLSはおろか学校安全そのものを学んでこなかった。教員の多くは就職後に教員研修としてBLSを学ぶが，どこか他人事と捉えてしまったり，養護

表１　教育職員免許法施行規則（下線は筆者）

第４条（中学校教諭普通免許状）
１（教科に関する専門的事項に関する科目）
ト　保健体育（前略），衛生学・公衆衛生学，学校保健（小児保健，精神保健，学校安全及び救急処置を含む。）
第５条（高等学校教諭普通免許状）
（中学校と同様）
第９条（養護教諭普通免許状）
１（養護に関する科目）
イ（前略）学校保健（中略）看護学（臨床実習及び救急処置を含む）

表２　中学校学習指導要領保健体育の新旧比較（下線は筆者）

【現行版】
（３）傷害の防止について理解を深めることができるようにする。
エ　応急手当を適切に行うことによって，傷害の悪化を防止することができること。また，応急手当には，心肺蘇生等があること。
【改訂版】
（３）傷害防止について，（中略）次の事項を身に付けることができるよう指導する。
ア　傷害の防止について理解を深めるとともに，応急手当をすること。
（エ）応急手当を適切に行うことによって，傷害の悪化を防止することができること。また，心肺蘇生法などを行うこと。

教諭に依存したりする傾向が見られるのは，教員養成課程での欠落に要因の一つがあると言えよう。

教育職員免許法は平成28年に改正され，幼稚園から高等学校まですべての普通免許状の取得要件として，「学校安全への対応を含む」科目の履修が義務付けられた。しかし，その内容は，同法施行規則や文科省の指針を見ても，「学校の管理下で起こる事件，事故及び災害の実情を踏まえて，学校保健安全法に基づく，危機管理を含む学校安全の目的と具体的な取組を理解する。」[4] と一般的な記述にとどまっており，BLS に関する具体的な言及はない。

一方，新しい中学校学習指導要領では，BLS にかかわる内容が大きく強化された（表２）。高等学校についても同様に「理解を深めること」から「身に付けること」へと大きく進歩している。

養護教諭は「養護」を職務として，保健体育科教諭は「教育」を職務として BLS を学んできた。教員免許状の趣旨からの立場は異なるものの，また，実態として突然死などの重大事故が体育活動と密接な関連があることを考え合わせると，保健体育科教諭は，養護教諭とともに，学校安全と BLS に関するリーダーとしての働きが期待されていると言える。

５　おわりに

保健体育科教諭は，BLS を「学んできた者」であり，かつ子どもたちに「教える人」でもある。そして，突然死の危機に「遭遇する機会が最も多い立場」でもある。しかしながら，保健体育科教諭に真に求められるリーダーシップとは，自らが BLS の高度な専門家になることよりも，救命活動を「すぐにやる」「誰もがやる」「みんなでやる」学校づくりの先頭に立つことである。なぜなら，突然の心停止や命にかかわる重大事故は，いつどこで起こるか分からないからだ。

多くの教職員は，学校内死亡事故の死因の第1位が突然死であることを知らない。また，突然死の実例も，逆に救命された実例も具体的には知らない。さらには，人が倒れて反応がなかったらその場での秒を争う対応が必要であることを，リアリティをもって理解している教職員は少ない。多くは，「素人が手を出したら悪化させるのではないか」といった「恐怖心」を抱いている。人が倒れて呼びかけても反応がない時，「見ているだけ」が最も危険な行為であり，そんな時，養護教諭や管理職に頼らず，いち早く駆け付けた教職員や生徒が「みんなでやる」の気概で迷わず行動できる学校でありたい。

子どもたち皆が学んでいくことで，BLS はやがて「市民常識」になっていくはずだ。保健体育科教諭は，養護教諭と連携して，そんな学校や社会づくりへのリーダーシップを発揮していただきたいと願っている。

注：本事故に関しては，再発防止を目指す視点から遺族との間で個人名等を実名で取り扱うことが確認されている。

引用・参考文献

１）さいたま市教育委員会「体育活動時等における事故対応テキスト～ASUKA モデル～」；www.city.saitama.jp/003/002/013/002/p019665.html（2019. 7. 31最終閲覧）
２）日本スポーツ振興センター「学校の管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点」平成21年～24年版，「学校の管理下の災害」平成25年～30年版
３）日本学校保健会「平成25年度　学校生活における健康管理に関する調査事業報告書」p15；https://www.gakkohoken.jp/books/archives/159（2019. 7. 31最終閲覧）
４）文部科学省「教職課程コアカリキュラム」；http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/__icsFiles/afieldfile/2017/11/27/1398442_1_3.pdf（2019. 7. 29最終閲覧）

学校事故を防ぐには――シリーズ「子どもたち，守れますか　学校の死角」から

北林晃治，木村健一
（朝日新聞）

1　はじめに

部活動や体育の授業，通学中，休憩時間……。学校生活の中で起きる様々な「学校事故」。子どもたちが大きなけがをしたり，命を落としたりする重大な事故をなくすためにどうしたらいいのか。朝日新聞は2019年５月，学校事故のビッグデータ分析をもとに事故予防について考えるシリーズ「子どもたち，守れますか　学校の死角」を始めました。13の項目にわたり，実際に学校で起きた事故やデータ分析，予防策などを紹介する記事を紙面で掲載。ネット上でも特設サイトを開設し，イラストや動画をまじえ，様々なコンテンツを通じて重大事故をなくすためにはどうしたらいいのかを専門家や読者と一緒に考えました。

2　繰り返される学校事故

シリーズを始めるきっかけとなったのは，子どもの事故予防に取り組んでいるNPO「Safe Kids Japan」（SKJ）への取材でした。理事長で小児科医の山中龍宏さんは「子どもの数は減っているのに，学校での事故は毎年100万件ずつ起きており，同じような事故が繰り返されている」と話していました。学校事故に関しては，日本スポーツ振興センター（JSC）の災害共済給付の膨大なデータがあります。そのデータの分析や研究が進められ，国などによる対策も一定程度示されているのに，重大事故が何度も繰り返されており，潜在的なリスクがなくなっていない，とのことでした。

そこで，朝日新聞特別報道部で取材班をたちあげ，過去に起きた事故について取材を始めました。また，国立研究開発法人「産業技術総合研究所（産総研）」が，JSCの学校事故データを分析しました。けがや病気については，2014～16年度の約322万件，死亡事故については16年度までの10年間の1025件を別に調べました。シリーズでは，その結果をもとに，部活動中，体育の授業，通学中，休憩時間など学校生活に関わる様々な場面の事故を取り上げ，防げるはずの事故が繰り返されている現状を伝え，対策なども示しました。

平均すると，小学校，中学校でそれぞれ約37万件，高校で約26万件の事故が毎年起きていました。小学校では，授業の合間や放課後など休憩時間で半数近く。中学，高校では運動部の部活動や体育の授業といった「運動中」が７～８割を占めていました。部活動では，部員数の多いバスケットボール，サッカー，野球，バレーボールが多くなっていました。重大事故では，柔道やラグビーなど体をぶつけ合うスポーツでの事故が多い傾向でした。

3　運動中の事故の傾向，解決策は

今回のシリーズでは，校舎からの転落，登下校，部活動，通学中など13項目について取り上げましたが，本稿では体育での跳び箱や部活動中の頭のけがなど「運動」にかかわる事故を中心に紹介します。

1）跳び箱

小・中学校の体育の授業で，特に重い事故が目立つのが跳び箱でした。技の順番によって深刻なけがにつながることがある，と国は呼びかけており，関連をうかがわせる事故も起きています。

2017年，横浜市立中学校の体育の授業で，中学２年だった男子生徒が５段の跳び箱を跳ぼうと強く踏み切り，バランスを失って手をつき，頭から落ちて首を損傷しました。頸椎の脱臼骨折で胸から下は自由に動かせなくなりました。生徒は事故前にも跳び箱で失敗することがありました。事故当日，教諭は「開脚跳び」と「台上前転」の二つの技に取り組むように指示し，順番や段数は生徒に委ねていたそうです。負傷した生徒は，最初に「開脚跳び」，次に「台上前転」，再び「開脚跳び」という順番で挑み，事故が起きました。

文部科学省が15年に全国の学校に配った「器械運動指導の手引」は，台上前転の後で開脚跳びに取り組むと回転感覚が残り，事故につながりやすいと指摘しています。横浜市教育委員会の有識者会議の調査報告書は「必ずしも技の順番の問題とは言えない」と結論づけましたが，報告書の提言に基づき，開脚跳びに先に取り組むよう各校に通知したそうです。

手引の作成に携わった松本格之祐・桐蔭横浜大教授によると，台上前転の後に開脚跳びをすると，回転感覚が残って体が回ろうとして腰が高くなり，頭から落ちやすい。苦手な生徒は跳べない不安から助走や踏み切りの勢いを付けすぎることがある，とい

います。

産総研の分析では，跳び箱事故は14～16年度に小学校で年間１万５千件起き，体育の種目では最多でした。特に重い事故は，小学校と同様に中学校でも跳び箱が最多です。年齢に応じてけがの部位も変化していました。手や指の骨折は小学校約19%，中学約11%，高校約７%と下がる一方で，足関節のねんざは小学校約５%，中学約10%，高校約20%と上がっていました。

事故を減らそうという取り組みも始まっています。産総研などは都内の小学校の授業で，小学２～６年の約140人の跳び箱を撮影し，分析。「低学年は腕力が弱くて体の重心を上げられない」「身長が低くて跳び箱の奥に手が届かない」といった傾向がありました。対策として，低学年は両足で十分に踏み切る練習が大切で，高学年は突き指などが多いことから，両手を広げて跳び箱につくよう意識することが大切だといえます。

２）運動会

学校には，運動会や修学旅行，遠足，球技大会といった様々な行事があります。中でも，運動会は事故の多さが際立っています。運動会でおなじみの種目について，産総研が練習などを含めて分析すると，リレー，組み体操，大縄跳び，騎馬戦，ムカデ競走の順に事故が多いことが分かりました。組み体操は，14，15年度は１万件前後と最多でしたが，16年度はほぼ半減。技としては，四つん這いに重なる「ピラミッド」や肩の上に立つ「タワー」はともに７割減りました。

組み体操を巡っては，各地でピラミッドやタワーが大きくなり，重大事故が多発したことが14年ごろから社会問題化しました。スポーツ庁は16年３月，安全な状態でなければ実施しないように自治体に通知しました。各地で組み体操を取りやめたり，ピラミッドやタワーを行わなかったりする動きが広がりました。

安全を確保しながら，魅力的な組み体操はどのようにしたらできるのでしょうか。

日体大の三宅良輔教授は，研究室のホームページで安全な方法を紹介し，各地で講習会を開いています。三宅教授は「ピラミッドやタワーで高さを求めるのではなく，横に広がっても美しく見える」と説きます。例えば，通常は５人で星座の形を作る技「カシオペア」を，横につなげていくと，美しくなります。太ももの上に立つ技「サボテン」では，２人１組から，補助をつけて３人１組にすると，より安全に行うことができます。三宅教授は「組み体操は歯を食いしばってやるものではなく，子どもたちが笑顔で声を掛け合い，体を合わせて協力し合うもので，楽しく，達成感も得られる。限られた練習時間で，子どもの能力に合わせて安全に配慮して実施すべきだ」と訴えます。

３）プールでの飛び込み

プールでの飛び込みスタートは，小中学校の体育の授業で禁じられていますが，重大な事故が後を絶ちません。

2013年７月，日本最西端の沖縄・与那国島の町立中学校の水泳の飛び込みの授業で，当時中学３年の男子生徒が，プールの底に頭を打ちました。しゃがんだ形から水面へ飛び込んでいました。頸椎を損傷して，首から下が不自由になってしまいました。島で生まれ育ち，泳ぎは得意で，海ではよく飛び込んで遊んでいました。ただ，授業で飛び込みを習うのは，事故の起きた日が初めてでした。プールの水深は約１メートルでした。

相次ぐ飛び込み事故を受け，文部科学省は学習指導要領を改訂し，2011年度から小学校の授業で，12年度から中学校の授業での飛び込みを禁止しています。

しかし，産総研の分析では，小中学校の授業で禁じられた飛び込みによる事故は，14～16年度に計42件起きていることが分かりました。文科省やスポーツ庁は10年度から毎年，小中学校の授業で飛び込ませないように通知していたのにです。担当者は「通知が形骸化している面も否めない。禁止を徹底したい」と話しています。

日本スポーツ法学会理事で，飛び込み事故の訴訟を多く扱ってきた望月浩一郎弁護士は「飛び込みの危険性についての国の周知徹底が足りず，教育委員会も現場の教員も十分に理解していない。国は事故の実態を分析し，繰り返し警鐘を鳴らすべきだ」と話します。事故の背景には，プールの構造上の問題も指摘されます。学校のプールを巡っては，1966年に当時の文部省が「水泳プールの建設と管理の手びき」を作成しました。生徒が溺れないように最も浅い部分の水深の参考として，小中学校0.8メートル，高校・大学1.2メートルという値を示しました。さらに，施工や掃除のしやすさなどを理由に両端の浅い構造を勧めました。スポーツ庁によると，現在，この手引は使われていませんが，望月弁護士は「手引の作成後に多くの学校でプールが建設されており，両端の浅い構造が多いのは，その影響では」という見方を示します。

飛び込みが禁じられていない部活動では，事故はさらに多くなります。14～16年度に計157件が起きています。授業に比べ，水泳の経験の豊富な生徒が多くても，事故は起きているのです。

水泳指導の経験が長い桐蔭横浜大の井口成明准教授は16年，東京都高体連に所属する水泳部員約２千

人にアンケートを実施しました。35％が飛び込みで体を底に打ち，10％が頭を打っていました。約40人は５回以上，頭や顔をぶつけていました。17年には，水深２メートル超のプールで，中学・高校の水泳部員22人の飛び込みを10回ずつ撮影しました。入水後の深さが１メートルを超えたのは６人にのぼり，同じ部員で最大53センチの差がありました。井口准教授は「入水後の深さは個人差があり，同じ人でも体や心の状態に応じて変わる」と指摘し，事故防止策として「２メートル近い水深のプールがほしいが，水深1.5メートル以上のプールでの事故報告書は見たことがないので，少なくともスタート台から５，６メートルまでの水深が1.5メートル以上のプールを地域で確保し，各学校が交代で練習してほしい」と提言しています。

４）部活動中の頭のけが

中学・高校で起きる事故の半分以上は，運動部の部活動中で年間35万件にのぼります。特に注意が必要なのは命に関わる可能性がある頭のけがです。

運動中の頭部外傷に詳しい東京慈恵会医科大の大橋洋輝講師（脳神経外科）によると，頭のけがは外見上，骨折や出血がなくても軽く見てはいけないそうです。頭を打った後，頭痛，めまい，吐き気など普段と違う様子が見られたら脳振盪を疑い，指導者がプレーから離脱させ，専門医を受診させることが重要です。

中でも急性硬膜下血腫は死亡や重い後遺症につながる頻度が最も高くなっているといいます。頭痛などがあるのに無理をしてプレーを続けると，命に関わる危険もあります。脳への衝撃で一時的に意識や記憶を失うなどする脳振盪も，状態が万全でないまま競技を続ければ，二次的なけがで急性硬膜下血腫などにつながりかねません。ほとんどの脳振盪は回復しますが，頭痛やめまい，集中力低下といった症状が続くこともあります。

これらはラグビー，アメリカンフットボール，柔道など選手がぶつかり合うスポーツのほか，野球やサッカーなどで幅広く起きています。16年に東京都内の中学校であった事故では，ゴールキーパーの練習中に頭部にボールが直撃したことで急性硬膜下血腫が起きていました。サッカーでは，ヘディングなど空中で競り合った後に地面に頭を打ったり，選手同士が衝突したりして起きる事例が多いですが，角度や強さによってはボールが当たることでも急性硬膜下血腫が起きることがあるそうです。

深刻なけがを防ぐには，種目ごとの対策はもちろん，体調不良時には，運動をさせないことも必要です。競技によっては，頭のけがを完全に防ぐのは難しいため，事故の後の対応が何よりも重要になってきます。そこで，日本臨床スポーツ医学会（脳神経外科部会）は「頭部外傷10か条の提言」をまとめ，脳振盪を簡易的に判断する方法を紹介しています。

４　減っている心臓突然死

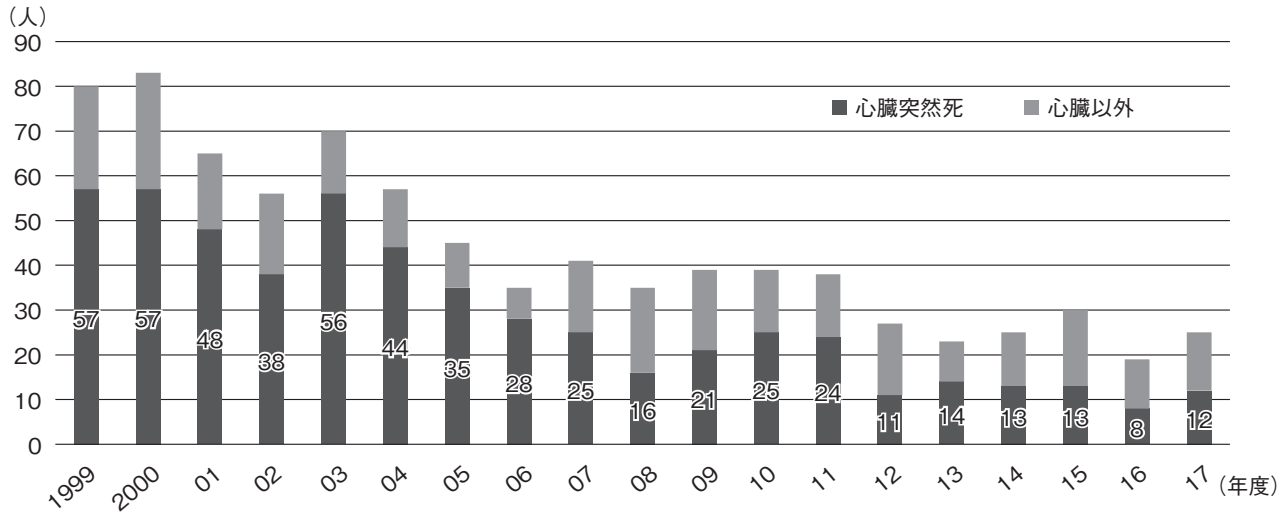
学校事故の特徴として，毎年のように同じような事故が繰り返し起きていることが挙げられます。データ分析をした産総研の北村光司・主任研究員は，事故は「『たまたま』や『運悪く』ではなく，まして子どもたちのせいでもない。原因が潜在的に残り続けているから起きるのです」と話しています。

一方で，対策が奏功し，事故の減少に結びついた事例もあります。その一つが「突然死」です。学校での突然死では，多いときは年間100人ほど起きていました。2000年度ごろは，年80人ほどで推移していましたが，近年は20人前後にまで減っています（図１）。背景には，突然死の大半を占める心臓の病気による突然死（心臓突然死）の減少が関係しています。小学校入学前の検診で，特定の心臓病を見つけリスクを把握できるようになったことや，学校現場へのAED（自動体外式除細動器）の普及が進んだことが要因にあります。

今回のシリーズでは，沖縄県の高校で実際に起きた救命事例を紹介しました。18年１月，沖縄県浦添市の県立浦添商業高校の体育の補習の持久走中に事故は起きました。当時３年だった男子生徒が，ゴール後に座りこみ倒れました。近くにいた生徒が，声をかけたところ，反応がなく，しゃくりあげるような呼吸をしていたため，異変に気づき，近くの先生に知らせました。先生は他の生徒にAEDを持ってくるよう指示。その間，別の生徒が胸骨圧迫（心臓マッサージ）を続けました。その後，生徒とともにAEDをもって駆けつけた体育教諭が，AEDを使用すると，倒れた生徒の顔色が戻りました。その後も胸骨圧迫を続け，約10分後に救急隊が到着したときには，呼吸と心拍が回復。生徒は助かりました。この生徒は搬送先の病院で医師から「対応があと２分遅かったら助からなかった」と言われたそうです。緊急事態に周囲の生徒らが気づき，迅速に行動したことが大きかったと言えます。

また，救急要請，胸骨圧迫やAED使用などの一連の措置が迷いなく，的確に行われたことも重要な点です。この高校では，過去に部活動中の熱中症やけがなどの事例があったため，全職員が参加する形で消防などによる救命講習を毎年実施していたそうです。ニュースで報じられた他校での事故事例を職員会議で報告するなどし，ふだんから情報の共有を進めていました。

近年，事故対応テキスト「ASUKAモデル」が広



JSCの公表資料などから作成

図1　突然死に占める心臓突然死の推移

まりつつあります。倒れた人の意識や呼吸の有無が分からなくても，迷わず胸骨圧迫やAEDを使うという内容です。沖縄の高校の事例で，AEDを使用した体育教諭も前年の講習でこのモデルのことを学んでいたため，迷わず行動できたと取材に語っていました。

5　反響・事故を防ぐには

今回のシリーズに対し，様々な立場の読者から反響も多く寄せられました。その一部を紹介します。

小学生と幼稚園児の子をもつ30代の母親からは，学校の体育での跳び箱での事故について「学校でこんなに事故があることに驚いた。もっと広く伝わって欲しい」。

娘が小学5年生のとき，組み体操の練習のけがを目の当たりにしたという40代の女性は「保護者として組み体操の中止を求めたが，学校はやめなかった。大人が新たな知恵を出し，子どもの安全を最優先とする教育環境に向けて社会的な議論を進めるべきだ」と寄せてくれました。

学校関係者からの声もありました。30代の中学教諭の男性は，野球部の横で防球ネットがないまま，サッカー部などが活動している現状に「ボールが直撃して大きな事故が起きないか心配だ。学校現場には『起こるかもしれない1件のために予算も人もかけられない』といった空気がある」と明かしてくれました。

では，事故を減らすために私たちはどうしたらいいのでしょうか。JSCのデータ分析にあたった西田佳史・東京工業大教授は「JSCのデータは学校事故のほぼすべてを網羅している。このようなデータベースは海外にも例がなく，国をあげて予防に活用すべきだ」と言います。対策が学校現場にきちんと届いているか，対策の効果としてどれくらい事故が減ったかなどを評価する仕組みが必要だと指摘します。

今回のシリーズでは，より多くの人に学校事故について知ってもらうおうと，朝日新聞デジタルに特設ページ「子どもたち，守れますか　学校の死角」を開設しています。どんな時にどんな事故が起きやすいのか，が年代ごとに分かります。また，シリーズで取り上げた記事も紹介しています。Googleなどの検索サイトで「学校の死角」と検索すると見つかります*。

＊特設ページのURLは以下の通り。
https://www.asahi.com/special/gakko-shikaku/

中学保健体育科ニュース 2019年 No.2（通算32号）
2019年9月15日発行

●編集　大修館書店編集部
●発行所　株式会社　大修館書店
〒113-8541　東京都文京区湯島2-1-1
TEL 03-3868-2298（編集部）／ FAX 03-3868-2645
［出版情報］ https://www.taishukan.co.jp
●印刷・製本　広研印刷株式会社