

## 第1回

# スポーツ救急とは？

競技・学校現場はもちろんのこと、広くスポーツの実施人口の増加を受けて、事故や急性疾患、外傷など、緊急時に遭遇する場面も増えてくると考えられます。日体大生やOB・OGは、その対応で中心的な役割を担うことが求められます。そこで、スポーツ救急の基本理解や知っておきたい知識・技能を紹介します。



スポーツ救急をひもとく

### 鈴木先生からのメッセージ

人が亡くなると、その家族や関係する人は、突然、非日常になります。知っていればできたのに、と後悔しても遅いのです。目の前で事態が起きたとき対応できる技術は、今では絶対に身につけておかなければならないものです。特に本学は将来を嘱望され、日本のスポーツ界をリードする学生が多くいます。心肺停止は可能性は低いかもしれませんが、一定の割合数は必ず起こります。そんなときのためにもスポーツ救急に関して、スポーツで日本一の大学だからこそ、スポーツ救急でも日本一をめざし、全学をリードしていきたいと考えています。



### 【プロフィール】

ナビゲーター

鈴木 健介(すずき けんすけ)

保健医療学部 救急医療学科 准教授  
1984年、東京都生まれ。日本医科大学博士課程修了。救命救急士・博士(医学)。2015年に日本体育大学保健医療学部助教、2018年に准教授に就任し、現在に至る。現在も日本医科大学多摩永山病院 救命救急センターで救急救命士として命をつなぐ現場に従事する。

# Q1

## 「スポーツ救急」の定義を教えてください。

「スポーツ救急」とは一言でいうと、スポーツの競技などで起こる緊急事態に対応することです。スポーツにはそれぞれ特性があるので、起こりうる事態を予測することや、対応できる医療の準備をすることができます。そのしくみを構築することがスポーツ救急です。これまではスポーツドクターやトレーナーの方が個別に対応していましたが、しくみをつくってシステムとして対応することを目指しています。

スポーツ中に突然心臓が停止することは、実は少なからず起きています。スポーツは健康のためや、仲間たちと同じ目標を目指すなど、素晴らしい面がある一方、あまり表には出てきませんが、突然心臓が止まるという事態は確実に起こっているのです。「学校の管理下の災害(平成29年度)」（スポーツ振興センター）によると、小学校や中学校など、大学以外の学校で32%の人が体育や運動中に亡くなっています。

2011年には、さいたま市の小学6年生の女兒が、駅伝の課外練習で亡くなる事故が起きました。実はこのときこの女兒は、死戦期呼吸と呼ばれるゆっくりとした呼吸をしていて、それを呼吸があると判断して、校内にあったAEDを使っていなかったのです。死戦期呼吸とは心停止直後に起こるもので、その一例としてあえぐような呼吸があります。この場合は直ちに胸を押ししたり、AEDを使ったりしないといけなかったのです。

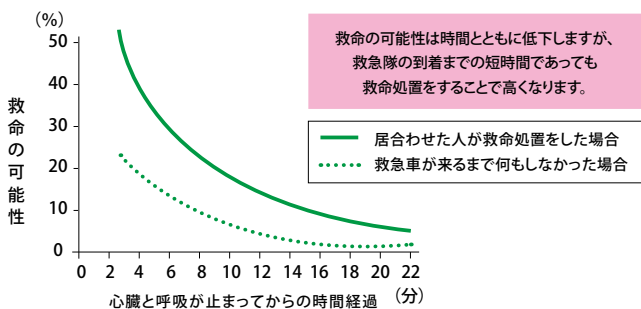
もしあのとき適切な判断ができていれば、女兒は亡くならず済んだかもしれません。このことを踏まえ、さいたま市教育委員会は、緊急の事態が起こったときに対応できるように、女兒の名前を付して「体育活動時等における事故対応テキスト・ASUKAモデル」を作成しました。体育の授業などのときには割合は低いかもかもしれませんが、やはり一定の確率で心肺停止という事態が起きています。そんなときにAEDが使えないと過失になりかねません。また、スポーツをする側だけでなく、スタジアムなどで見る側にも心肺停止のリスクがあります。集客イベントでは、そういう備えも必要なのです。

健康増進もあり、スポーツの裾野が広がっています。参加する人、見る人が増えている昨今では、心肺停止に備えることは危機管理のスタンダードだと強く思います。



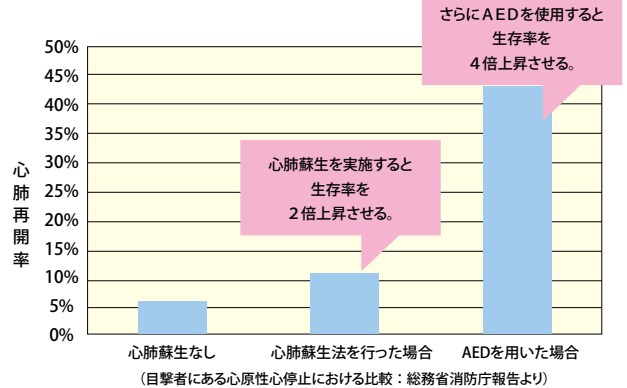
ペットボトルを使用した心肺蘇生法講習の様子

### ■救命の可能性と経過時間



[Holmberg M.Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. Resuscitation 2000;47(1):59-70より引用・改変]  
日本救急医療財団心肺蘇生法委員会 改訂5版 救急蘇生法の指針2015市民用・解説編から引用

### ■市民による心肺蘇生の効果



# Q2 心肺蘇生法とはどのようなものでしょうか？ 手順も併せて教えてください。



心肺蘇生法とは、動

きの止まった心臓を再び動かすためのもので、胸部を速く、強く、そして絶え間なく押すことです。心臓が停止して約3分後から脳の細胞が壊れだすといわれています。そのため、

1秒でも速く胸を押すことができれば、亡くなる可能性を低くしたり、何の後遺症も残さず助かる確率を上げたりすることができます。そのため最初に緊急事態を発見し、対応するファーストレスポンドーといわれる人が的確に行動できる体勢を取る必要があるのです。そのことを踏まえ心肺蘇生法の手順について説明します。

まず、最初に周囲の安全を確認することが大切です。例えばマラソン大会などで目の前で人が倒れ、慌てて駆け寄ると、後から走ってくる人に衝突し、二次災害が起きかねません。一歩立ち止まって、今行つて大丈夫かどうかを確認してください。

次に「大丈夫ですか」などと声をかけ、意識を確認します。もし意識がないなら、人を集め119番する人、胸を押すことを交代できる人などの役割を分担してください。そしてこれが重要ですが、誰かに経過を記録してもらうことです。何分に倒れているのを発見し、何分に119して、何分に心肺蘇生を始めたかを時系列で記録してください。その後、救急隊が来たときに状況を把握してもらい、対応

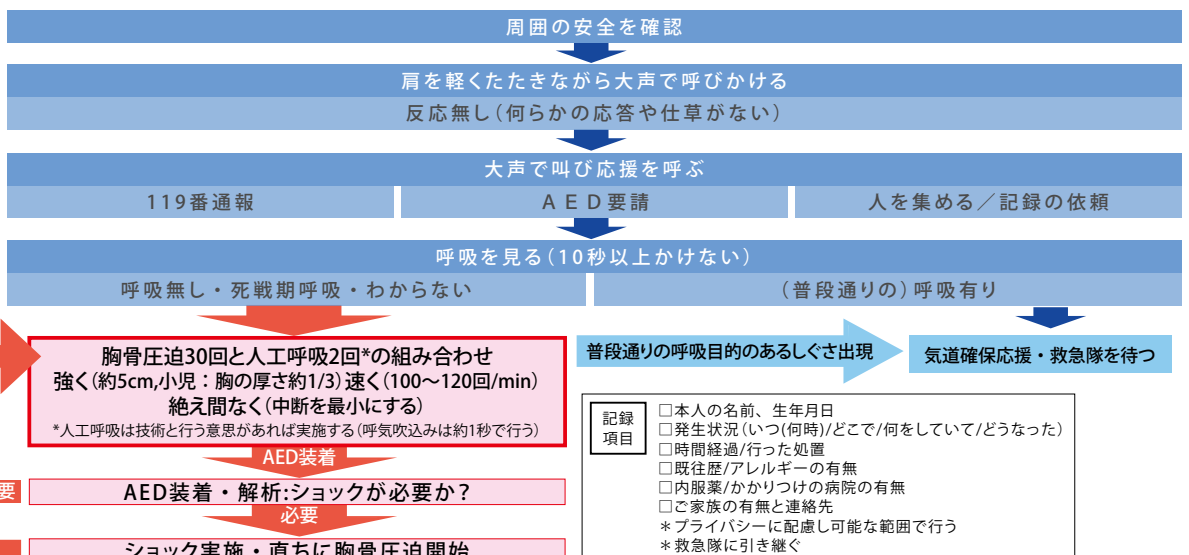
を的確にするためにも有効になります。

また、電話で救急車を呼ぶ際、消防の担当者から何を聞かれるかを知っておくことも重要です。必ず、今いる場所と、意識があるか、呼吸をしているかなどを聞かれます。それがわかっているか、いないかでは大きな差になります。119番通報やAEDの依頼後、呼吸の確認を行います。

呼吸の確認は10秒以内で行ってください。胸やお腹の動きを見て、普段通りの呼吸があるか、またはわからない場合は胸骨圧迫を開始してください。判断に迷った場合は、胸骨圧迫をして、普段通りの呼吸が出現したり、目的のあるしぐさが出たら中断すればよいので、迷ったらぜひ胸を押すようにしてください。

1分間に100～120回の頻度で胸の真ん中を肘を伸ばして約5センチ押します。その際、ただ胸を押しているだけでは、このリズムでいいのかわからなくなることもあると思います。例えばプリンス・プリンスの歌「ダイヤモンド」などを思い浮かべると、正しい回数で押せます。人が倒れているときは、なるべく動かすなどよく言われず。しかし、いつも仰向けで倒れているとは限りません。うつ伏せや椅子に座ったまま心肺停止の場合もあります。それでは胸を押せませんので、意識がなく呼吸が確認できない場合はできるだけダメージの少ない方法で動かして呼吸の確認をしてください。

心肺蘇生法は勇気のいることですが、その行動でその人や、家族、そして周りの人の人生を守ることができるのです。



### Q3 スポーツ救急手当について学ぶには どのようなアプローチがありますか？

一般的には消防署や日本赤十字社、アメリカン・ハート・アソシエーションなどで実施されている救命講習を受けることができます。参加できる場所や時間を決めれば、基本的に誰でも参加できます。ただ、

ないと身につかないものです。

その際、実技の時間が多いものなど、実践に即した講習会を選んだほうがよいでしょう。

そこで講習を受け、一定のレベルに達すると技能認定証が交付されます。ただし、そこで得たスキルや認定証は、いつまでも有効というわけではありません。最低でも3年に一度は更新し、身につけたことを忘れないようにしたり、新しい技術にブラッシュアップしたりすることも大切です。

座学で見たり聞いたりするだけでは、なかなか身につけません。特に呼吸の確認などは難しいものですし、胸を押す力の入れ具合も何度か体験し

日体大ではスポーツの特性を分析し、ルールなどを考慮した講習会を行っています。例えばマラソン大会を想定したものの場合、ランナーが走っている状況をつくり、そこで講習を行うこともあります。日体大の救急医療学科では公開講座を開いたり、依頼があれば講習会を開いたりもしています。



### Q4 日体大ではスポーツ救急の普及・指導に どのような取り組みをしていますか？

現在、学内ではアスレチックデパートメントのコーチングエクセレンスセンターで、コーチや、これからコーチを目指す人向けに、心肺蘇生法や熱中症対策などの講習を行っています。救急医療学科が開設されて5年目になりますが、公開講座も随時行っています。今は「心肺蘇生法」というワードで情報発信していますが、今後は「スポーツ救急」としてアスリート、選手、指導者など広めていきたいと考えています。

実は3年前、横浜アリーナで開催した本学の「第53回体育研究発表実演会」で一般来場者の方が突然意識を失い心肺停止になりました。そのとき、もしもに備え、しっかり準備をしたことと、第一発見者の方が的確な処置をしたおかげで、その方はなんら後遺症もなく回復されました。これらの迅速な対応は称賛されるべきですし、そのことを大きく広めていくべきことだとも考えています。準備をしていたからこそ救えた命です。

