

第2回

マラソン大会における 救護対応システム

今号ではマラソン等の長距離走におけるスポーツ救急について紹介します。

日体大が第一回から協力してきた青葉区民マラソンにおける救護対応システムについて、さらにマラソン大会においてスポーツ救急がどうあるべきか、そしてマラソン大会などを開催する際の留意点などを、事例や現場経験などを踏まえて、3人の専門家の先生に解説していただきます。



メッセージ

マラソン大会は多くの人々が参加するため、心肺停止、低体温症、転倒などによるケガとスポーツ救急が必要な事態が起こることが予測されます。もちろん、ランナーが参加前から十分準備していれば何も起こらない可能性もあります。しかし、何もしていない場合、もし何か起きた場合、後手後手の対応になり最悪の場合、助かる命も救えなくなることも考えられます。そういう悲劇を起こさないためにも、スポーツ救急ではしっかりした準備、予測が必要です。さらに、心肺蘇生法などのスポーツ救急での初動は専門家だけができればいいというものではありません。多くの人々がスポーツ救急のことを知り、もしもに備える知識が当たり前のことになることを心から願っています。



【プロフィール】

ナビゲーター

鈴木 健介 (すずき けんすけ)

日本体育大学 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。救急救命士・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 救急救命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。



【プロフィール】

小倉 勝弘 (おぐら かつひろ)

日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科

救急救命専門指導教員

1978年、埼玉県生まれ。救急救命士・防災士。気管挿管・薬剤投与・処置拡大2項目認定救命士。大手通信企業での勤務経験も有し、川口市消防局で消防隊員、救急隊員、救急隊管理業務を経て2018年4月より現職。



【プロフィール】

原田 諭 (はらだ さとし)

日本体育大学 保健医療学部 救急医療学科

救急救命専門指導教員

1976年、山口県生まれ。救急救命士・防災士。指導救命士、気管挿管・薬剤投与・処置拡大2項目認定救命士。山口市消防本部で勤務し、消防大学校での各種専門研修、山口県消防学校の教官を経て2018年4月より現職。

第5回青葉区民マラソンでの スポーツ救急への準備と報告



鈴木 日体大の救急医療学科が開設された年に、青葉区民マラソン大会がスタートしました。日体大は以前からキャンプがある横浜市青葉区と連携して、さまざま活動を通じた経験と実績がありました。そんなこともあり、青葉区からマラソン大会の救護体制をつくるサポートをしてほしいとの依頼で第1回目から参加することになりました。マラソン大会を行うにしても、救護体制がしっかりしていないと、大会の安心安全が担保できません。そういう意味でもお互いにいいタイミングだったと思います。第1回は学科ができたばかりでマンパワーが限られていて、機材も少ない状況でした。そのため少しずつノウハウを蓄積し、機材も増え5回を迎えました。

鈴木 今回の第5回は日体大で購入した救急車をはじめで出勤させました。救急車はランナーの一番後ろを走り、緊急事態に備えました。また、ICT※1を使いマラソンコース上で待機し、救護が必要な人が発生した場合、すぐに駆けつけ処置を行うBLS※2と隊と、AEDを持って自乗車に乗りランナーと並走するモバイルAED隊を沿道に配置し、さらに彼らがどこにいるのかをGoogle mapの位置情報を使い本部で共有できるようにしました。また子ども見守りアプリを活用し、現場の状況を映像で伝送するしくみも作りました。これにより緊急事態が起きた場合、どこで起きたかの場所の特定、誰が一番近くにいる最短で到着できるか、そして現場がどのような状態なのか、短時間で正確に把握できるようになりました。スポーツ救急ではできるだけ早く対応できるかが、そして、その人の命が助かるか、また助かった場合に後遺症が残らないかがカギとなります。そういう意味では今回は現時点では万全の体制で臨めたと自負しています。

※1) ICT/情報通信技術。PCだけでなくスマートフォンやスマートスピーカーなど、さまざまな形状のコンピュータを使った情報処理や通信技術の総称。
 ※2) BLS/一次救命処置。呼吸が止まり、心臓も動いていないと見られる人の救命へのチャンスを維持するため、特殊な器具や医薬品を用いずに行う救命処置。



第5回 青葉区民マラソン

- 開催日：平成30年11月25日(日)
- 申込者数：973名
- 天候：晴れ 気温：最高13.3℃ 最低4.9℃ 湿度：65%
- 救護活動内容：学生50名(大学院生含)、教職員8名、卒業生1名が参加し救護にあたった
 - ・BLS隊(1隊2名)：コース上に16隊のBLS隊を配置し、各活動範囲内の監視、および傷病者発生時における応急処置、記録等を行った。
 - ・モバイルAED隊(救急救命士1名、学生1名)：AEDやバイタル資器材を持って自乗車に乗り、コース上を巡回。BLS隊と協力し、傷病者の救護にあたる。
 - ・N-DMAT：日体大独自の救急車が最後尾から追走しコースを巡回。重症傷病者発生時に応急処置や救護所までの搬送を担う。



マラソン大会でのスポーツ救急の可能性



鈴木 日体大救急医療

チームは、青葉区民マラソンに第1回から協力していますが、参加者の方々から好評をいただいています。大会後のアンケートでは、とても手厚いサポートがあるので安心して参加できたという声もありました。大会が行われた青葉区の消防との関係も良好で、「マラソン大会における救護対応システム」はすごくいいですとも言っていました。今後は救護対応システムについて消防からの助言をいただき、

よりよいものにと考えています。

小倉 私は当日、救急車で最終ランナーの後方を走行していたのですが、治道で応援していた方からランナーでもない私たちに「お疲れさまです。頑張ってください」などとお声もかけていただきました。これは青葉区の住民の皆様が注目し、期待して下さっている証であり、スポーツ救急に対する対応をしっかりと感じていただけたと理解しました。今後も参加している人だけではなく、治道で応援している人にも安心安全を感じていただければと思います。

た。

原田 私がかつて消防で仕事をしていた経験に照らしても、非常に質の高い準備と対策をしたと言えるでしょう。また消防と民間の大学がここまで連携できる例もなかなかないと思います。これはマラソン大会があるから連携したというのではなく、日頃からの密接な関係があつてからこそだと思います。それが地域の安心安全、そしてスポーツ救急の質を高めると考えられます。

小倉 第5回では救急車の稼働をはじめ、いくつか初めての試みもありました。そのなかで課題もあります。まず、市民マラソンなどでは参加するランナーの速度が大きく異なりますので、ランナーの列は長くなる傾向がみられます。動きにあわせて帯同するモバイルAED隊などがランナーの波にあわせて移動したことにより空白エリアができてしまいました。今後はそれをどのようにカバーするかが課題の一つです。

鈴木 今回救護本部を日体大が担当したのですが、通常のテントはただ屋根があるだけのものです。スポーツ救急の面で考えると完全なものではありません。日差しは遮ることができませんが、吹きさらしで冬は寒く、夏は多少の陰にはなりますが、テントの下は温度が高いまます。そこで今後、空調が使えるテントの導入を予定して



Q1

マラソン大会にランナーとして参加する場合、留意すべきことはどんなことでしょうか。また、走っているときに緊急事態に遭遇したら、どうすればよいのでしょうか。

A1

まず自分の体調を冷静に判断して無理をしないことが非常に重要です。マラソン大会に出られるからと無理をする人が実は多いのです。そもそも緊急事態に遭遇したら、呼吸があるか、意識があるかの確認を行い、自分と倒れた人の安全を確保しましょう。そして救護スタッフなどに連絡し判断を仰ぎます。自分は走り続けたいという気持ちは理解できますが、その現場にいた人は情報をたくさん持っているのです。できたらその場に留まって、どんな状況だったのかなどの情報を救護スタッフ等にできるだけ多く伝えていただければとても助かります。





います。特にマラソンなどで緊急を要する場合に通常のテントでは初期対応がいくら完全でも、寒かったり暑かったりする場所に体調の悪い人を留めおくのはリスクがあります。救護本部に空調完備のテントを置くこともスポーツ救急の課題の一つです。

小倉 今回はテントを設営し固定式の本部としましたが、今後は搬送機能だけでなく、救護本部機能も併せ持った車両の導入ができればとも考えています。例えばフルマラソンのような長距離にまたがる競技の場合、緊急事態が遠方で発生したとしても、そこに救護本部ごと移動して対応することができ、適切な処置ができると考えられます。また、オリンピックやパラリンピックなど会場が複数の会場にわたる大会などでも、移動可能な救護本部なら複数の会場もカバーできます。移動式の救護本部はこのような広域で行われる大会などにも対応できます。

鈴木 スポーツの現場では大小さまざまですが、救護が必要なおくことがよく起こります。緊急性の順でいえば、心肺停止、次に季節によりますが熱中症、そして低体温症です。また転倒などによるケガもあります。心肺停止はすぐに心肺蘇生法など対処する必要があります。また、マラソンでの転倒は一人だけではなく、周囲の人を巻き込んで大きな事故につながる可能性があります。そのほか、脚がつることもよく起こりがちですが、これは水分が足りないといえます。スポーツ救急ではこれらのことを予測して準備しておくことが重要なのです。

小倉 救護チームだけでなく、大会関係者はもちろんボランティアの方々も適切で素早い対応ができ、そのうえで専門家も駆けつけるというのがスポーツ救急の理想です。

鈴木 日体大は大学という研究教育機関です。今回実施した「マラソン大会における救護対応システム」は、緊急事態が起きたときに素早く対応できるシステムです。このシステムをさらにブラッシュアップし、よりよいものにしていくのが日体大としての大きな役割の一つです。そして、このシステムを多くの人が利用できる汎用性のあるものになければなりません。スポーツ救急を一部の専門家だけのものにせず、しくみとして広げていくことが重要だと考えています。そしてスポーツの場面で突然死する人を一人でも減らすことが私たちの使命なのです。



Q2

小学校や中学校の教員などとしてマラソン大会を運営する側になった際、どんな準備をして、どんなことに対して注意すべきでしょうか。

A2

AEDの準備をするのは絶対必要です。もちろんしっかり使えることは大前提です。そして、緊急対応マニュアルも準備しましょう。そうすることで、緊急事態が起きてもマニュアルに従うことで誰もが適切に対応できます。そして、もし緊急事態が起きたら、対応をしっかりと記録しておくことも重要です。また自分が担任などを持った場合、個々の生徒の様子や体力などもしっかりと把握しておくことで未然に防ぐことができます。

第5回青葉区民マラソン
救護マニュアル

