

“からだ”について正しい知識を身に付けよう！

# 女子アスリートに 知っておいてほしいこと

## 第7回 命にも関わる熱中症 ～万が一に備えて、対策、対処法を知っておきましょう～

日本陸上競技連盟医事委員会が、女子アスリートや指導者を招いて、対談するこの企画。今回は、現役時代は長距離のトップ選手として活躍し、現在は順天堂大で指導に当たる鯉川なつえさんに、これからの季節に気を付けなくてはならない熱中症について、両方の立場からお話を聞きました。

構成／日本陸上競技連盟医事委員会  
塚原由佳（委員／早稲田大学スポーツ科学研究科）  
難波 聡（委員／埼玉医科大学産婦人科）  
鳥居 俊（副委員長／早稲田大スポーツ科学学術院）  
山澤文裕（委員長／丸紅健康開発センター）  
写真／BBM

梅雨が明けてこれからどんどん暑くなっていきますが、皆さんはどのように暑さ対策をしていますか？ これからの季節、練習時に気を付けなくてはいけないことのひとつが、熱中症です。生命にも関わることもあるので、大事故にならないよう知識を持っておきましょう。

今回は、ハーフマラソンで日本学生記録（1993年当時）を樹立され、1993年バッファロー大会と1995年福岡大会の2大会連続でユニバーシアード日本代表として活躍した、順天堂大学陸上競技部女子監督の鯉川なつえ先生のお話をうかがいました。現在のユニバーシアードで実施されているのはハーフマラソンですが、当時は42.195kmのフルマラソンが種目として採用され、行われていました。

### レース前に異変は感じず

——早速ですが、途中棄権された1995年ユニバーシアード福岡大会のマラソン競技のことを振り返っていただけま

すか？

鯉川 正直、あのレースで記憶があるのは30km過ぎまでです。水分摂取は計画的に行い、湿度の高さは感じながらも、15km過ぎからは後続を5分以上離して独走していました。途中から頭痛やそのほかの症状があったわけではなく、いきなり意識障害に陥りました。蛇行が激しくなり、最後はコースを逆走していたようです。結果として39kmで棄権となり、医務室へ運ばれました。医務室では最初酸素吸入をされていたようですが、居合わせたアメリカチームのメディカルスタッフがすぐに全身の冷却を開始してくれたそうで、一時は氷漬けにされ、数人がかりで全身をアイスマッサージされたようです。それを見た母は最悪の事態も覚悟したそうです。その後は病院に救急搬送され、たくさんの点滴をされました。夕方には尿が出て、翌日の朝には元どおりに戻り、退院となりました。あのような事態になったのは後にも先にもあの日のみでした。

——レース前やレース中の調子はいかがでしたでしょうか？

鯉川 95年の福岡大会のときは大学を卒業し、実業団に所属していました。気象条件などももちろん事前に把握していました。調子も良く、レース中は手を振る余裕もあったくらいです。また私は福岡で育っていますので暑さには強いという自信もありました。

——ではなぜこのようになってしまったのでしょうか？

鯉川 一番の原因は、冷房の効いた涼しい福岡ドームでウォーミングアップを行ってしまったことだと思います。体が外気温に適応しないままスタートしてしまいました。またレース当日に月経が始まったことも関係があったかもしれません。ちなみに、マラソンは朝のスタートではありましたが、すでに気温は29℃もあり、15km過ぎから雨が降ったかと思うとすぐに止んだのですが、そのせいでとても蒸し暑く、湿度は95%まで上昇していたようです。



### 前もって対策を

——現在は順天堂大の女子監督として指導に当たっていますが、選手には暑さ対策、熱中症対策としてどのような工夫をされていますか？

鯉川 体重を落とすために水分を抜きたいばかりに、真夏でも長袖やサウナスーツのようなものを着用しての練習するランナーがいますが、これは禁止しています。結局、一時的に水分を失くしても意味がなく、パフォーマンスが下がるだけだと考えています。またアイスバスの活用やドリンクの工夫などもしています。そして暑くなり始める6月ごろからは細心の注意を払うように努めます。かつては発汗を促すために鍋料理を真夏に食べさせる学校やチームもたくさんありましたが、全く意味な

いですよ。——最後に、これから暑い時期のインターハイや全日中を迎える中高校生に対してメッセージをお願いします。

鯉川 暑さ対策は暑くなる前から徐々にしていきましょう。また体を軽くしたがる選手は多いですが、皆さんは記録で勝負するわけであって、体重の軽さで勝負するわけではありません。食事は楽しい時間ですから、しっかり食事は摂り、一時的な発汗により体を軽くしようとする発想はやめましょう。そしてウォーミングアップは、試合時のコンディションと極端に異なる条件下では行わない方がいいでしょう。特に長距離選手はインターハイが終わってもすぐに駅伝シーズンが始まると思います。休むときはしっかりと休み、体を労ってあげましょう。

### 熱中症病型と症状

重症度	Ⅰ度(軽症)		Ⅱ度(中等症)	Ⅲ度(重症)
種類	熱失神	熱けいれん	熱疲労	熱射病
原因	発汗による脱水と末梢血管の拡張、血圧低下	大量発汗後に水分だけの補給、塩分不足	多量の発汗、塩分、水分補給が追いつかない塩分・水分の不足	温熱中枢が障害
主症状	一過性(短時間で自然に治る)の意識障害	痛みを伴う四肢のけいれん、こむら返り	強い疲労感、めまい、頭重感、嘔気、嘔吐、体温上昇、頻脈、起立性低血圧	興奮、異常行動、臓腑、運動失調、深部体温39度以上。血液検査にて肝、腎、血液凝固異常所見あり
体温	正常	正常	正常	深部体温39度以上
発汗	あり	あり	あり	停止
治療	日陰で休む、補液と冷却療法	日陰で休む、0.2～0.3%食塩水の経口	病院で輸液と冷却療法	救急車で搬送し、緊急入院

※日本陸連安全対策ガイドラインより

◀95年福岡ユニバーシアードの女子マラソンでは26km過ぎにトップに立ったが、39km過ぎに途中棄権。男女30選手が同時にスタートしたが、12選手が途中棄権だった(完走率は男子55%、女子70%)  
▼現在は順天堂大で、さまざまな経験をもとに指導に当たっている



●対談ゲストProfile  
こいかわなつえ◎1972年8月2日、福岡県生まれ。筑紫女高(福岡)→順大→三田工業。中学時代まではバレーボール部で、高校進学を期に陸上を始める。2年時には第1回全国高校女子駅伝5区3年時に1区で区間賞を獲得。3年時にはインターハイ、国体で3000mの日本高校記録を樹立。順大に進学すると1年時に国際千葉駅伝日本代表、2年時には日本インカレ3000m、10000mの二冠を達成した。ハーフでは日本学生新を樹立している。ユニバーシアードには93年バッファロー大会で10000m入賞、95年福岡大会はマラソンに出場。三田工業、順天堂大大学院を経て、現在は順天堂大女子陸上部監督を務める。

### 対談後記... ～スポーツドクターからのアドバイス～

#### 難波 聡(婦人科)ドクターの解説

#### 月経周期にも気をつけましょう

月経周期に応じて体温や体内水分量は微妙に変化します。黄体期(月経前の2週間)はやや脱水気味になり基礎体温と安静時心拍数が増加しますので、熱中症のリスクが高い可能性があります。特に長距離の選手では注意が必要かもしれません。一方、月経中は出血が特によくなければ、体内水分量の変化はごくわずかのようです。急激に暑さが増す時期には、水分補給やウェアへの配慮は当然として、日中の直射日光下の練習を避けるべきこと、体温が上昇しやすい持久的練習や反復練習は十分にレストを入れながら行うべきこと、軽い頭痛や吐き気などの症状が出たら練習を中止すべきことを知っておいてください。

▲順天堂大時代にはハーフマラソンで日本学生記録も樹立した鯉川さん。順大女子最初の日本インカレ覇者にもなった