

Vol.8 「パラ陸上競技選手の暑熱対策（前編）」

日本パラ陸上競技連盟強化委員会・副委員長 平松竜司

特別協力 大前 恵（株式会社 明治）

パラ陸上競技選手 鈴木 徹（SMBC 日興証券）

パラ陸上競技選手 山崎晃裕（順天堂大学職員）

※今回は対談形式でディスカッションした内容を記事にしております。

平松 「皆様、本日はお忙しい中、誠にありがとうございます。

新型コロナウイルス感染拡大による緊急事態宣言のため、選手らはこれまで数ヶ月の間にわたり競技活動が制限され、例年とは違う状況で今年の夏を迎えます。このような状況の中、パラ陸連では、この夏、そして来年の夏の東京パラリンピックに向けてどのような暑熱対策をしていくか、選手や指導者の皆さんへの情報発信として暑熱対策コラムを毎週配信しております。そこで本日は、当連盟のオフィシャルトップパートナーの株式会社明治様にご協力いただきまして、管理栄養士の大前 恵様、パラ陸上選手の鈴木徹選手、山崎晃裕選手の3名で効果的な水分補給をテーマに対談を行います。進行はパラ陸上競技連盟の平松が行います。それでは皆様よろしくお願いいたします。」

平松 「さて、夏季の大会や練習は涼しい時期に比べて疲労度が大きかったり、実力が発揮できなかった経験を持つ選手もいるかと思います。鈴木選手、山崎選手は2018年インドネシアで開催されたアジアパラ競技大会に出場し、鈴木選手が銀メダル、山崎選手は5位という結果でしたが、非常に暑い環境の中での競技で、思うような活躍ができなかったと思います。ぜひその時の経験をお伺いしたいのですが、状況はどうだったのでしょうか。まず鈴木選手からお願いします。」

鈴木 「僕の試合は、朝の 9 時とか 9 時半からのスタートだったのですが、連日すごく暑くて、朝に競技場に着いた時点で 35 度ぐらいあったんですね。競技場にテントが用意されていると思っていたのですが、試合会場に審判用しかなかったのです。当日もそんな感じだったので、ちょっとこれ暑いなと思いながらも、いつもより水を多めに摂って、アップをして招集場を通過して競技会場に行き、審判のそのテントの端に選手が場所取りをしていました。でも、どうしても日には当たってしまい、その中でもなるべく日に当たらず、体温が上がり過ぎないように配慮して行っていました。最初は水分が残っているのでよかったです。徐々に体に力が入らなくなって行って、ちょっとおかしいなということもありました。さらに昼に近づいていくと、35 度以上にも上がっていき、競技場の特に下の走路が熱くなって 40 度近く熱くなることもありますので、だんだん意識が少しボーッとできてしまっていました。試合は、銀メダルを獲得したのですが、最後はちゃんと力を加えられずに試合が終わってしまったって感じでした。

試合後にまたウォーミングアップ会場に帰るのですが、本当に歩くのがつらいぐらい、大変な状態でなんとか日本選手団のテントまでたどり着いたものの、もうそのまま倒れてしまったんですね。スタッフを見て安心したこともあったと思いますけど、そういう状況でした。初めての経験でしたのでこれが熱中症なのかなって感じは受けました。」



鈴木 徹選手(SMBC 日興証券)

平松「ありがとうございます。ジャカルタで非常に暑い環境、また試合会場のテントがなかったという、そういった状況がかなり大きな影響を競技パフォーマンスに与えたのではないかという経験だったと思います。それでは山崎選手お願いいたします」

山崎「私も試合開始が午前中の 9 時のセッションでして、ホテルから競技場までバスで約 1 時間程度、また、渋滞を考えてもっと早く出なくてはいけない状況でした。当日朝の 4 時半ごろに起きていて、その状態でウォーミングアップを始めて、その後、招集場所ですごくクーラーが効いた涼しいところにおいて、そこで一旦ちょっと体が冷えてしまって、急に試合開始ということで、その温度差っていうのに体に対応しきれなかったのかなっていう面は感じていました。そして結果的には、記録としてはそこまで悪くはなかったのですが、一投目投げた時点で完全に両足のふくらはぎがつってしまいました。ただその後、私のデータを見ていると体の反応が良い時とか調子がいい時に足がつりやすい現象があったので、そこまで気にしなくてもいいのかなって思いもあつたんですが、その状態でベストパフォーマンスを出すことは難しいと思うので、今後ウォーミングアップの仕方であったり、水分補給または栄養の摂り方をしっかり学んで、同じことを繰り返さないようにやっていきたいなと思っています。」



山崎晃裕選手(順天堂大学)

平松 「ありがとうございます。大前さん、お二人の話を聞いている限りやはり熱中症ではないかと思われるのですが、いかがでしょうか。水分補給の基本や脱水予防の大切なことなど、管理栄養士の専門的見地からお教えいただけますか。」

大前 「熱中症の定義というのが色々ある中で、環境省から脱水と高体温が重なったところで熱中症というのが、言われるそうですけれども、鈴木選手から話させていただきますと、結構不可抗力という状況にあったかと思えます。水分補給もちょうとされたということを考えると、なかなかこう画期的に何が出来るのかと言うとちょっと難しい感じもしますね。試合までに慣らしていく現地の環境と、普段の練習の環境というのは同じような状況ではなかったのでしょうか。」



大前 恵管理栄養士(株式会社 明治)

鈴木 「それが後々失敗したなと思ったのが、すごく毎日暑かったので、普段より練習時間を短めにしてしまったんですね。たぶんその時間帯に、例えば1時間～2時間競技場にいたら、対応も変わってきたと思うんですけど、それぐらい本当に暑くて、そこが反省点ではあります。」

大前 「次回があったらそういう暑さに慣れるという対応も考えることはできますか？」

鈴木 「はい、そうですね。」

大前 「単純に水分補給のところだけお話しさせていただきますと、水（真水）を飲まれましたか？それともスポーツドリンクを飲まれましたか？」

鈴木 「そうですね。水とスポーツドリンクを薄めたものを飲んでいました。」

大前 「それはどれぐらいですか？前日の夜から意識してというよりは、試合の当日に一生懸命飲んだって感じですかね。」

鈴木 「そうです。多分その1日～2日でためこんでしまったと思います。翌年の世界選手権時にわかったのですが、普段からコーヒーを結構飲む習慣がありまして、それが水分を体から失った状態となり試合をしていたのかな、ということを感じました。」

大前 「おっしゃる通り、やはりコーヒーのカフェインなどは利尿効果も結構ありますので、気をつけた方が良いのかなっていうのと、やはりその当日だけではなくて前日から定期的に飲んでおくということもすごく重要だと思います。脱水した状態の時の対策として、経口補水液はご存知ですか？」

鈴木 「はい、わかります。」

大前 「それをお使いになっていましたか？」

鈴木 「それを試合が終わった後に飲みました。熱中症になった時に。ゼリーっぽいやつですよ？」

大前 「ゼリーっぽいものもありますし、こういうものですね。」

鈴木 「アクアサポートですよ？」

大前 「はい。脱水した状態だと糖分とか塩分が計算されたものでないと、中々吸収できないということがあるので、本当に極限の状態まで行ったら経口補水液を使うことを頭に入れていただくことがまず一つあります。」



【明治アクアサポート】

鈴木 「そのタイミングとしては試合中でもいいですか？」

大前 「試合中でもいいですし、暑くてアップ中の発汗量が多い場合は、試合前に飲んでおくのもいいです。」

鈴木 「はい。」

大前 「普段、試合の前はどれぐらいの量を、食事以外に水分補給されていますか？例えば 9 時から始まるとしたら、それまでにどれぐらいの量を飲まれますか？」

鈴木 「そんなに飲まないと思います。水は多分 1 リットル飲むか飲まないかくらいだと思いますね。」

大前 「でも 1 リットルは飲んでらっしゃるのですね。」

鈴木「そうですね。試合の日になりますと、コーヒーも控えめにして水に変えて、暑い日だとそれぐらいのペースで 500ml のペットボトル二本くらいを持って行く感じになりますね。」

大前「普段、それで充分なのですね。」

鈴木「はい。」

大前「本当に暑いということがわかっていたらまず、順化する、慣れていくことと、本当に脱水というか、少ししんどいなっていう時は、まずはスポーツドリンクを摂っておいて、発汗量に応じて経口補水液を摂るなど内容を考えるといいと思います。完全に直射日光を避けて体温を下げるっていうのはなかなか難しいと思うのですが、効率が良い水分補給はできるのかなというふうに思いますね。」

鈴木「はい。」

大前「あとは食事ですが、朝ごはんなどは試合の日でも食べる事ができますか？」

鈴木「ジャンプ系の種目でもありますので、あまりたくさん食べないようにしています。軽く口に入れる程度ですね、途中にバナナとかで補給し、試合時間がどうしても 1 時間とか、フィールド種目は長くなりますので、ちょっとした栄養補給バーなど、そういうものもリュックに入れて持っています。」

大前「前日の夜はしっかりと食べる感じですか？」

鈴木「そうですね、夜は、夕食はちゃんと食べるようにしますね。」

大前「内容的にはこういった感じのものを？」

鈴木 「生野菜よりフルーツのほうが食べやすいことがありますので、その期間中はなるべくフルーツを積極的に、選手村の食堂にはフルーツがたくさんありますので、それをヨーグルトに混ぜたり、そんな形で工夫をして食べていました。」

大前 「水分補給も大切ですけど、やはりエネルギーの不足というのもパフォーマンスが下がる一因になってしまうので、フルーツももちろんですし、炭水化物を意識して試合の前の晩ご飯の時には摂られた方がよいと思います。では、山崎選手にいきますね。」

山崎 「お願いします。」

大前 「お話を伺っていると、クーラーの効いた部屋に入ったというところが、おそらくポイントじゃないかなと思うのですけれども、体が冷えている状態でも、水分補給はされていらっしゃいましたか？」

山崎 「そうですね、招集場所では約 30 分～40 分結構長く感じたのですが、そこまで水分補給をした覚えはないですね。その前のウォーミングアップですごく気になったのが、T シャツがびしょびしょで、絞ったら汗が出るんじゃないかっていうくらい汗をかいてしまって、そこでちょっと嫌な予感がしたというのは、今思えばありますね。」

大前 「その時はスポーツドリンクとかお水で水分補給されていましたか？」

山崎 「一応、水分補給はスポーツドリンクを摂っていましたが、ジャカルタに入って、結構試合までの期間が長くて一週間程度ずっと水ばかり飲んでいったような気がします。途中からちょっと塩分とかも摂れてないな、と思ってスポーツドリンクなども試合の数日前から取るようにしていたかなと思います。」

大前 「わかりました。もう1つのポイントとしては両足がつるっていうことで
すね。でも調子が良いポイントだとおっしゃっていたと思うのですが、
も、逆に動け過ぎてつる、みたいなイメージで合っていますか？」

山崎 「言葉では言い表せない部分ですけど、瞬発系の種目なので、感覚を研ぎ
澄ますというか、リミッターを外すと言うか、この100%の力を発揮する
局面になると足がつりやすいという面もあるので、そういったところは、
かなりありますね。」

大前 「同じような質問ですけれども、4時半に起きて9時までどれぐらいの容量
の水分補給をされましたか？」

山崎 「まずペットボトルの水を朝1本は飲んだかなというぐらいで、あとウオ
ーミングアップの最中に1リットル飲んだか飲んでないかぐらいだと思
うんですけど、それでも発汗がすごくて、追いついてなかったかなって
いう実感はありました。」

大前 「起きてから5時間くらい時間があつたと思うので、もう少し増やしてお
くということと、30分前までに確実に500mlは飲んでおくということ
をされると良いのかなと思います。あと、もう1つ、普段の食事からカル
シウムを意識されたことってありますか？例えば牛乳を摂ろう！とか魚
を摂ろう！とか。」

山崎 「バランスよくというのは心がけているのですが、カルシウムの面はそこ
までポイントとはしなかったです。」

大前 「ちゃんと調べないと分からないのですがやはり、筋肉の曲げ伸ばし
ってミネラルもすごく関係しているので、結構カルシウムとかを摂るよ
うになって痙攣が治まったという人もいらっしゃいますし、マグネシウ
ムが足りないとか、いろんな栄養のバランスによって改善できる方がい
っぱいいらっしゃいます。血液検査されたことありますか？」

山崎「あまりないですね。」

大前「もしあまりにも嫌だなんて思ったら、一回されてみると良いと思うのと、試合の時だけ何か補給することももちろんですけども、習慣的につるということがあるのであれば、普段からもうちょっとミネラル分を意識しておく、つる確率が減るかなと思います。」

山崎「あと、ちょっと気になったのが、やはり国内の大会でも足をつってしまふことがあります。その試合後、すぐのドーピング検査では、尿の色を見た時に脱水状態だということがわかったのですが、尿の色などを常に試合前日とか一週間前ぐらいからチェックしていることで水分が足りている・足りていないを判断するのは正しいですかね？」

大前「正しいと思います。脱水しているなっていうのは、そこでわかると思います。数字も調べたいなということであれば、練習の前後に体重を量る環境がもしあれば、4000円ぐらいで体重計って買えると思うんですけど、その差ってほぼ発汗と蒸発なので、例えば…今体重どれくらいですか？」

山崎「今 80 キロくらいあります。」

大前「だいたい 2 キロくらい減ってしまっていたならば、確実に水分量が足りない、もう少し量を摂ればいいということがわかります。尿を見るのと、もし可能であれば、鈴木選手もそうなんですけど、一回自分が気になるところで練習前後の体重を量って本当に水分が足りているかということも確認されておくと、今後はずっと、だいたいこれぐらい摂れば良いのだとわかると思います。」

山崎「分かりました。ありがとうございます。」

平松「大前さんの話を伺っていると、試合時のパフォーマンスに向けたというところに対して、当日どのように、水分や食事を摂るのかということも重要であります。これに向かっていくまで、日頃どういう意識を持って水分や食事を摂るのかということが非常に重要であるという印象を受けております。」

大前「そうですね。」

以上、試合時のパフォーマンスを発揮するための水分補給について、選手の経験とそれに対する対策やアドバイスを伺ってきました。

この対談の前編はここまで。後編では、暑い夏を乗り切るため、日々の水分補給をどう意識するかを中心に話を伺っていきます。