

久光製薬 スポーツ座談会



•2024年10月開催

トップアスリートから学ぶ

—体操選手の怪我対策と手汗対策—

田中 理恵 さん

体操・元日本代表選手、公益財団法人日本体操協会 理事



話し手:池上 博泰 先生(写真:左)
東邦大学医学部整形外科学講座 教授

坂 義経 先生(写真:右)
きらり皮膚科クリニック 院長

若い選手の活躍が目立つ体操 スポーツ外傷・障害が競技継続の課題に

2024年パリオリンピックにおいて男子団体などで金メダルを獲得し、日本中を湧かせた体操競技。アクロバティックな技が華やかである半面、スポーツ外傷・障害も多い競技です。また、女子では選手のピークは10代といわれ、成長期と重なる体型の変化なども課題となります。体操競技元日本代表選手で、2012年のロンドンオリンピックなどで活躍された田中理恵さんをゲストに迎え、整形外科および皮膚科の専門家とともに体操選手の怪我対策や手汗対策についてお話しいただきました。

 Hisamitsu®



体操の魅力は練習の末 初めて技が自分のものになった瞬間の嬉しさ

池上 本日は、体操の元日本代表選手で、日本体操協会理事の田中理恵さんをお招きしました。田中さんは、2012年のロンドンオリンピックや世界体操選手権などで活躍し、現役引退後は体操教室での指導やストレッチ動画の配信など、幅広い世代に体操の魅力を発信されています。田中さんは、どのようなきっかけで体操を始めたのですか。

田中 父が体操クラブを運営していて、物心ついた頃には家の中にトランポリンや鉄棒などがあり、体操器具が遊び道具でした。兄と弟も体操選手なのですが、最初に体操を始めた兄が鉄棒で回転している姿を見てカッコいいと思い、私も小学1年から本格的に始めました。

池上 幼い頃から続けてこられたんですね。体操の魅力を教えてください。

田中 たくさん練習した末に初めて技が成功した瞬間の嬉しさですね。その過程ではマメがつぶれるなど辛い思いもしますが、逆上がりやバク転といった技が自分の

ものになった瞬間は、それまでの苦しさが報われたような気がして、あの嬉しさは何物にも代えられません。

コンプレックスだった大柄な体型が 「美しい体操」を目指す強みに

池上 女子体操では10代で活躍する選手が多く、田中さんのように23歳で初の日本代表に選出されるのは珍しいことだと聞きました。田中さんの体操選手としての強みはどのようなところにあるのでしょうか。

田中 私は身長157cmと女子体操選手としては大柄なのですが、中学3年までは身長は140cm台、体重も30kg台と体操選手らしい体型でした。ところが怪我をし、その時期にちょうど成長期が重なって、半年間で身長が10cm以上伸び、体重も10kg以上増えて女性らしい体型に変わってしまい、体操選手として大きなコンプレックスを抱えました。

そうしたなか大学で出会った先生から、「田中理恵にしかできない美しい体操をつくればいい」と助言され、ひねりや回転などの技をたくさん入れた体操ではなく、大人らし



Profile

1987年6月11日生まれ、和歌山県岩出市出身。日本体育大学卒業、同大学大学院修了。女子体操選手としては大柄な身長157cmの長身と長い手足を生かした美しい演技を持ち味として活躍。

ロッテルダム世界選手権(2010年)にて、日本女子初の「ロンジン・エレガンス賞」を受賞。全日本体操競技選手権大会(2012年)女子個人総合優勝、NHK杯体操競技(2012年)女子個人総合優勝など輝かしい実績を残す。

ロンドン五輪(2012年)にも同じ体操選手である兄の和仁選手、弟の佑典選手とともに出場。兄弟3人揃っての五輪出場は日本代表史上初の快挙。2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会理事を務め、様々なスポーツイベントやテレビ番組への出演など、多岐にわたって活動している。

く、立ち姿だけでも絵になるような美しい体操を目指せばいいのだと気付きました。自分の体型を活かし、見た人に「もう一度見たい」と思わせるような美しい演技を目指そう。そう考えた瞬間、コンプレックスが強みに変わりました。

池上 それが一番美しい演技で観客を魅了した選手に贈られる「ロンジン・エレガンス賞*」を、日本の女子選手で初めて受賞したことにつながったんですね。

*ロンジン・エレガンス賞: スイスの時計メーカーであるロンジンから世界体操競技選手権、および世界新体操選手権において、技の完成度や美しさ、カリスマ性を評価して表彰される賞。

上肢の外傷・障害が目立つ体操 種目により部位に傾向も

池上 私は肩や肘、手首の関節などが専門なのですが、体操では普段の生活で全体重を支えることがほとんどない上肢に荷重するため、他のスポーツに比べ上肢の外傷・障害が多く見られます。整形外科では、脱臼や骨折などの怪我を「外傷」、反復動作による組織の損傷を「障害」といいますが、障害は怪我をしたわけではないので、本人も気付かず無理をして悪化させてしまう場合もあります。

種目による傾向もあり、平行棒では体重を受け止める際に上腕二頭筋が切れることもあります¹⁾、つり輪では肩への負担が大きく10代では反復性肩関節脱臼*になる選手もいます。床や平均台では手首に相当な負荷がかかります。特にバク転では手首に体重の10~20倍程度の荷重がかかります。そうしたことを練習も含め何百回と繰り返すわけですから、どうしても上肢の外傷や障害が多くなります。田中さんは上肢の外傷・障害の経験はありますか。

田中 幸いにも私は経験がないのですが、予防のためケアを徹底していました。毎日のストレッチに加え、身体が柔らかすぎてもいけないのでインナーマッスルのトレーニングや、自分の体重を利用した自重トレーニングを行い、練習後はマッサージやアイシングをしていました。

池上 筋肉は縮むことしかできないので、反対の作用をする拮抗筋で伸ばしてあげるストレッチは大切です。アイシングの必要性は、議論のあるところですが、熱を持つようだったら行ったほうがよいと思います。

*反復性肩関節脱臼: 外傷性の初回脱臼後に脱臼を繰り返す状態。初回脱臼時に生じた下関節上腕靭帯・関節唇複合体の剥離が治らず、反復性肩関節脱臼となる。

外傷・障害の克服には 「今は休むとき」と割り切ることも大切

池上 田中さんは、大学生のときに足首の遊離軟骨(離断性骨軟骨炎)の手術を受けたそうですが、復帰までどのように練習されたのですか。

田中 大学1年のときに手術をし、リハビリ後は基本的な練習を繰り返しました。例えば、鉄棒ならば1回ひねりなどの技を加えず、小学生のときに覚えた技を繰り返し練習しました。また、倒立をしてきれいな姿勢で止まるなど、細部にまで気を配って美しい体操を目指しました。

池上 外傷・障害の予防や早期回復のためには、練習をやりすぎないように我慢することも必要ですから、基本的な練習をしていたのは良かったですね。「この練習は今はやらないでください」と止めても、我慢できないアスリートは意外と少なくありません。

田中 私も術後は練習を休まなければならない、筋力の低下や技への影響が不安でした。でも、リハビリ中に他の選手の上手な部分を見て、どうやるのだろうと観察し真似するなど、身体を動かさなくても「頭」でも体操ができるのだと気付きました。メンタルケアの本なども読み、復帰後はいろいろなことを自分で考えて練習ができるようにな



池上 博泰 先生

東邦大学医学部整形外科学講座 教授
1985年慶應義塾大学医学部卒業
2013年東邦大学医学部整形外科学講座教授
日本整形外科学会専門医、日本手外科学会専門医
日本手外科学会代議員、日本肘関節学会理事・評議員
日本肩関節学会代議員、日本骨折治療学会評議員
日本関節病学会理事・評議員、日本小児整形外科学会評議員
日本人工関節学会評議員

り、そこから本気でオリンピックに挑みました。だから、あの時期があって良かったと心から思います。

池上 自分は復帰できないかもしれないと思うより、「今は休むとき」という割り切りは大切だと思います。そうした受け止め方が、怪我を克服する要素になるのかもしれませんが。

また、痛みがあるときには我慢せずに痛みを取ることが基本です。痛みが起こる原因の一つは炎症です。痛みがあるからこそ無理をせずに済むということもありますが、競技のパフォーマンスだけでなく日常生活の質も低下しますし、炎症を伴う痛みが続けば組織も徐々にダメージを受けます。

特に、治りが遅い軟骨や腱、靭帯を傷めて炎症が起きると、無理をすることでさらに炎症が強くなると考えられます。そうした悪循環を断ち切るため、痛みとともに炎症を抑えることのできる消炎鎮痛薬を使用します。治療で多く用いられるのがテープ剤やパップ剤などの外用薬です。外用薬は局所の痛みにも基本的には用いられます。現在は医薬品も進化しており、局所の痛みだけでなく、全身に作用する外用薬も発売されています。今後は、効果も重要ですが、競技の種類や治療部位、はがれにくさや皮膚への影響などを考慮し、様々な外用薬を使い分けることが必要です。



坂 義経 先生

きらり皮膚科クリニック 院長
2003年関西医科大学医学部卒業
2011年きらり皮膚科クリニック院長
日本皮膚科学会認定専門医
日本医真菌学会認定専門医
日本抗加齢（アンチエイジング）医学会認定専門医
日本性感染症学会認定医
東海医真菌懇話会幹事

汗にも違いがある

体温調節の汗と緊張するときの汗

池上 坂先生は皮膚科で多汗症の診療をされています。体操では、段違い平行棒や平均台など、手で器具をつかむ競技も多いですが、体操の選手は手汗についてどのような対策をされているのでしょうか。

田中 炭酸マグネシウム粉末を滑り止めとして使っています。特に真夏は汗が大量に出るので、演技前に手や足の裏側、脇の下などに粉を塗り、滑らないように工夫していました。

池上 体操選手が競技前に白い粉を塗っている姿はよく見かけますね。坂先生、手汗を含む汗の役割について伺えますか。

坂 実は全身で汗をかく動物は少なく、ヒト、ウマ、一部のサルだけだと言われています。汗には体温を下げる機能があり、熱に弱い脳を保護するうえで大切な役割を果たしています。長時間の運動ができるのもこの仕組みのおかげです。

一方、イヌやネコでは肉球から汗が出るのですが、これは体温調節ではなく滑り止めのためのものと考えられています。ヒトでは手掌や足底からの汗は滑り止めの役割も持ちますが、主に緊張など精神的負荷によって出るため、精神性発汗といいます²⁾。田中さんは、手に気になるほど汗をかくことはありますか。

田中 私はあまり手に汗をかかないのですが、チームの仲間には手に汗をかくので手のマメが剥けやすいという人もいました。身体を動かすときの汗と、緊張するときの手汗はどう違うのですか。

坂 運動などで暑いときに体温調節のために汗が出るのは、手足以外の場所、頭や顔などが中心です。手足からの汗は暑いから出るのではなく、自律神経からアセチルコリンという物質が放出されて出る仕組みです。

手足の汗は滑り止め程度の発汗量ならば適度ですが、生活に影響が生じるほどの発汗がみられる方もおられます。手足に限りませんが、頭や顔、腋窩など限られた部位から大量の汗が出て、日常生活に支障を来す状態を「原発性局所多汗症」といいます²⁾。アンケート調査によると、部位は様々ですが、日本では10人に1人が病的な多汗の悩みを抱えています³⁾。



恥ずかしさや治療できると知らないことが
受診の難しさに

田中 子どもの多汗症もあるのでしょうか。

坂 当院では原発性局所多汗症の治療を行っています。その中でも手掌多汗症(手汗)の患者さんは、2023年6月から2024年5月までの1年間で551人です。平均年齢は25.3歳で若い人が多くなっています。

手掌多汗症では、本人の日常生活に支障が出ているかどうかも診断基準になります。当院の患者さんでは、「ノートが手汗で濡れる。テストのときは緊張のため手汗で紙が破れるほどになる」「スマートフォンが手汗のために反応しない」「鉄棒や雲梯が手汗で滑って危ない」といった方のほか、女性では「手汗が多くて顔にクリームが塗れない」という方もいました。なぜ汗が過剰に出しまうのかはまだよくわかっていません。

池上 どのような治療法があるのでしょうか。

坂 主な治療法には、外用薬や内服薬のほか、局所へのボツリヌス毒素注射、電気治療、手術などです。2023年には手掌に塗るローション薬も発売され、治療の幅が広がりました。

手掌多汗症に悩む人に気軽に受診していただけるとよいのですが、なかなか難しいのが現状です。恥ずかしくて受診できない人もいますし、治療できると知らない人も多いように思います。来院された患者さんには「よく頑張って受診してくれましたね」とねぎらいの言葉をかけ、「手汗に悩んでいるのはあなただけではないですよ。安心してください」と話すと患者さんはホッとするのか笑顔になります。また、診察時には患者さんの手を触り、手の汗の状態を自ら確かめるようにしています。触ってわかることももちろんありますし、いわゆる「手当て」が患者さんの安心につながると信じて行っています。CMなどで疾患啓発もされていますが、受診のハードルを下げるという意味で、院内で手掌多汗症について啓発したり、来院する患者さんに「周りでそういう人がいたら教えてあげてね」と伝えたりしています。

田中 多汗症で悩んでいるのは自分だけなのではと思っていますと治療に踏み出すことが難しいと思います。友達など横の繋がりで広まっていけば嬉しいですね。特に子どもだと、クラスでからかわれたりして傷つく場面も多いと思います。手汗には治療薬があり、治療することができることをぜひ私も積極的に伝えていきたいと思います。

- 1) Mizuno S, Ikegami H, et al: J Shoulder Elbow Surg. 20, e14-e17, 2011
- 2) 原発性局所多汗症診療ガイドライン策定委員会: 日皮会誌. 133(13), 3025-3056, 2023
- 3) Fujimoto T, et al: Arch Dermatol Res. 315(3), 409-417, 2023



座談会内容に関する動画は
Hisamitsuサポートウェブでご覧いただけます



Hisamitsuサポートウェブ

<https://www.hisamitsu-pharm.jp/category/orthopedics/detail/movie38/>



医療関係者向け情報サイト

Hisamitsu サポートウェブ

医療現場でご活用いただけるお役立ち情報やサービスをお届けしています!ぜひ、ご登録ください。

久光サポートウェブ



<https://www.hisamitsu-pharm.jp>

