

エキスパートが語る！ 健康のための 「足の構造と機能」

— 今こそ「足」元を見つめ直そう！ —

人間の足に備わっている
力強くしなやかなアーチ

人間の多彩な動きのベースには、足の「アーチ構造」が存在する。そう語るのは、足の診療に精通した整形外科学会専門医、渡辺淳先生だ。

「人間をはじめとする哺乳類の一部は、足の裏全体を使って安定性に優れた『蹠行性^{（しやくこうせい）}』という踵を着く歩き方をしています。しかし、クマやサルでは4足で足全体がベタッと地面に着くのに対して、人間は複数のアーチ構造を持ち、2足歩行するようになったのが大きな違いです。このアーチが足に弾力性をもたらし、クッションやバネのような役割を担うことで、走ったり蹴ったりとさまざまな動きができるようになっていくのです」

土踏まずに代表されるアーチ構造の存在が、私たちの動きを支えているわけだ。その際、踵も重要な役割を果たしているという。

「実際に歩く場面を想像してみると『踵から着地して指先で蹴る』という動きを繰り返していることが分かるでしょう。踵は地面との最初の接地点であり、体重を支える主要な部位です。安定した歩行の要であるからこそ、踵が抜けたり左右に揺れたりするような靴では、身体全体が大きくふらついてしまいます。足首をひねるといったケガの原因にもなるので、靴選びにおいては『踵がぶれていないか？』が最重要項目だといえるでしょう」

一方で、歩き出すときに欠かせないのが指先の力だという。「ヨガ講師の人は『指先で大地をつかむ』という機能と感覚に優れ、足指が高度に発達していることが多いです。しかし、加齢などが原因で指先が硬くなったり一般の人は、体重移動がなくなかうまくいかないことも。足指の筋肉を鍛えるだけでなく、『柔らかく使う』という視点を持って指導する必要があります」

渡辺先生が提案するのは、誰

体幹などを鍛えるのもいいですが、
足元がグラついていては意味がありません



でも簡単に取り組める「足指ストレッチ」だ。まず、手で足の裏を包むようなイメージで、足指のすき間に手の指を5本すべて差し込む。そのまま足の裏を反らす方向へ5秒間、足の甲を伸ばす方向へ5秒間、気持ち良い程度の力で引つ張る（1日当たりで左右それぞれ5〜6セットが目安）。足指が浮きやすく、うまく動かせていない人には特に効果的だという。

「着地した瞬間の足は、まんじゅうが潰れるような感じでベタッと横に広がり、一時的に土踏まずも沈み込みます。二足歩行の利点であるアーチ構造がなくなり、足の中央周辺に体重がかかることで、足指がウィリーするように浮いてしまう人は少なくありません。足指ストレッチに加えて、足の中央部を締めてくれるアーチサポーターや靴下を着用することでも、足指がしっかりと地面をとらえる感覚が分かります。運動靴の靴ひもを強めに締めるのもいいでしょう」

SPECIAL INTERVIEW

医学博士 日本整形外科学会専門医
浅草病院 整形外科部長
NPOオーソティックスソサエティー 副理事長

渡辺 淳
Atsushi Watanabe

私たちは当たり前のように立ち、歩き、走り、日々の生活を送っている。しかし、それを根底から支える「足」を意識する瞬間はどれほどあるだろうか。足の骨は、全身で206個ある骨のうちの56個、つまり4分の1近くを占め、強い衝撃に耐えつつ細やかな動きができる構造になっている。外反母趾を中心に足の外科手術を行う一方、保存治療の提案や啓発活動にも力を入れてきた渡辺淳先生に、心身の健康に携わる職種が知っておきたい足の構造と機能、その重要性について聞いた。

中澤仁美＝文 佐々木信行＝写真



足の中央部を締める機能を備えた靴下を、自身も日常的に着用しているという渡辺先生。取材者もアーチサポーターを試着し、足の横幅をグッと狭めることで、歩きやすさが格段にアップすることを体感した。

Atsushi Watanabe

渡辺 淳
医学博士 日本整形外科学会専門医
浅草病院 整形外科部長
特定非営利活動法人オーソティックスソサエティー 副理事長
1998年東京医科大学医学部卒業。東京医科大学整形外科、亀田メディカルセンター整形外科などを経て、現職。専門領域は「足の外科」と「骨折治療」特に外反母趾を中心として足の診療に従事し、数多くの外科手術と保存治療を手がけてきた。オーソティックスソサエティーでは、靴やインソールによる疼痛改善に関する指導や、幼小児期における靴選びなどをテーマにした講演に力を入れている。また趣味であるバスケットボールでも、スクールや記念イベントでの講師・医療相談なども行っている。

地面を踏み締めていないと足首が揺れ、それより大きく膝が揺れ……と力が伝播していき、最も高いところにある頭部で揺れが最大になります。高齢者の転倒リスクが高くなってしまう背景には、こうした人体の構造も影響しているわけです」

足の健康を守ることが高齢者にとつていかに重要か、よく分かる話だ。先に紹介した「足指ストレッチ」は、高齢者にもぜひ取り組んでほしいという。また、渡辺先生はIHTA認定資格「シニアヨガインストラクター」のテクニ

「約10年前、自身が膝の手術を受けたことも、キャリアに影響していると思います。理学療法士とアスレチックトレーナーの指導を受けてリハビリテーションに励む中で、医師とはまったく異なる視点やロジックを体感し、感銘を受けたのです。そのことから特定非営利活動法人オーソティックスソサエティーの活動にも参加するようになり、より多角的な視点から足の健康に携わることを心がけてきました」

足の悩みは尽きないが、それに関して一般の人が勉強する機会とはとんだないのが現状だろう。だからこそ、心身の健康に携わるさまざまな職種の人が、足についての知見を深める意義は大きいはずだ。

「体幹などを鍛えることはもちろん素晴らしいですが、足元がグラついていては意味がありません。何よりもまず人体のすべてを支える『土台』である足、これについて今から見つめ直してみませんか？」

セミナー情報

体幹だけではなく、足元を見つめ直しませんか??

『身体の全てを支える『土台～足～』からアーサナを考える』

日程 2月11日(金) 10:30～12:30 受講料 IHTA会員:5,000円／一般:7,000円 定員数 先着20名

講師 渡辺 淳先生&大塚真苗先生 場所 YMCメディカルトレーナーズスクール新宿校

主催:(社)国際ホリスティックセラピー協会(IHTA) お申込みはHPから!⇒ <http://ihta.or.jp/ihta-seminar-top/>



「4歳以降の足の成長は年間1cm程度で、半年に1回くらい靴を買ひ替えることを考えれば、大きめサイズを選ぶ必要性はそれほど高くないのです。ジャストサイズを意識して靴を選ぶことは、大人だけでなく子どもにとっても外してはならないポイントです」

唯一、地面に接する足こそ人体のすべてを支える土台

は脱ぎ履きのさせやすさがより一層好まれるため、幅広なデザインが多いのが実情です。お子さまの未来のためにも靴選びにはよりいっそうの注意が求められるでしょう」

長年にわたり足の診療に携わってきた渡辺先生の目からは、最近の子どもの足に変化が起こっているように感じられるという。

「座敷文化で生活してきた日本人は、脱ぎ履きしやすい緩めの履物を選んできたこともあり、横に幅広くてがっしりとした足の持ち主が少なくありませんでした。しかし、近年では、とても細い足のお子さんが増えている印象です。しかし、子ども靴で

筋力低下が問題になりやすい高齢者の場合も、足の構造と機能を意識することは極めて重要だ。足の筋肉量が減り、組織にたるみが生じることで、どうしてもスムーズな体重移動が難しくなっていく。

「地震が起こったとき、高層ビルでは上層階ほど揺れが大きくなりますね。人間の身体も同じことです。足指や踵がしっかりと

大人にも子どもにも大切なジャストの靴を選ぶ視点

足の幅を狭めることで、立位や歩行は安定する。そう考えると、ブカブカした大きめの靴を履くことのデメリットがよく分かるだろう。

「私は『窮靴』という造語を使って啓発活動を行っているほど、大切なポイントだと思っています。特に注意してほしいのが、外反母趾の人。足に痛みが出始めると大きいサイズの靴を選びがちですが、歩行が不安定になるばかりか、足がさらに横方向へ広がることにつながり、悪循環が生じかねません。痛みのケアはもちろん大切ですが、自己判断で誤った靴を選ぶリスクも知っておくべきでしょう」

それでは、どのように靴選びを行えばいいのだろうか。渡辺先生は、「足のプロ」の力を借りるべきだと話す。

「そもそも、自分の足のサイズすら正確に把握できていない人が大多数ではないでしょうか。私は診療の際、患者さんの足を計測することがありますが、自己申告と実際のサイズが2cm近く違っているケースも散見されます。また、左右の足の大きさは誰でも違うものですが、そうした認識も薄いようです。すでに

痛みなどの症状がある場合は「足の外科」専門医療機関や、足の計測をする専門スタッフがいるショッパなどを訪れ、自分の足の状態を正しく把握した上で靴やインソールを選んでもらいたいです」

市販の靴では、表示されているサイズと実寸が必ずしも一致しないという点からも、注意が必要だという。こうした靴選びのポイントとは、子どもの場合にも当てはまる。

「子どもの足の骨が大人と同じような硬さに発達してくるのは、おおよそ8～9歳ごろ。それまではX線撮影で骨と認識できないほど未熟な軟骨が多いことから、子どもの足がいかに柔らかいかが分かるでしょう。だからこそ、幼児期からガバガバの靴を履いていると、どうしても足が変形しやすくなってしまう。ある調査では、幼稚園児の5～10%に外反母趾傾向がみられたという、驚きの結果が出ているほどです」

親が子どもの靴を選ぶときは、「すぐに成長するから」と大きめを選んだり、デザイン性や履かせやすさを重視したりしてしまいがちだ。しかし、子どもの足を守るという観点からは、足にぴったりフィットしていることの確認が第一だといえるだろう。

シニアヨガでは「頑張り」が「無理」にならないよう、優しいまなざしを忘れないで

