

2015 年バランス理論講座コラム

第5回 トライアングルテクノロジー

身体の姿勢保持や矯正、運動を起こすための体軸・体幹の土台となる足部の構造について、私はトライアングルテクノロジーと称して説明しています。

この理論は、足部の踵、拇趾球、小趾球の三支点を結ぶ三角形のゾーンと距骨（内くるぶしの内側にある骨）との関係を説明したものです。人間が二足歩行を行うために必要としたこの三支点と距骨は、カメラの三脚と同様の役割を果たしています。

三支点の上にあるカメラの台座が人間の距骨に相当し、そこから身体全体の姿勢保持や骨盤の運動が行われています。

カメラの三脚は、どのような不整地でも三脚の長さを調整する事で台座を安定的に支えることが可能となります。しかしこの台座の位置が、三点を結ぶトライアングルゾーンから、外れてしまうと三脚を立てることが出来なくなります。

人間の足部も同様の状況で、足部の三点支持によるトライアングルゾーンに距骨が位置している場合には、足部は安定し大きな負荷や運動を起こすことが可能となります。

女性がハイヒールなどを履いている時にグラグラとしているのが、このトライアングルゾーンと距骨の関係にあり、正しい位置に距骨が位置していないと足部アーチの弱った方向に足首や膝が倒れてしまい、安定した姿勢保持は出来なくなります。実はハイヒールが不安定でグラついているのではなく、自身の足部が不安定なために起こっている現象なのです。

このトライアングルゾーンを形成する三支点は、一般的にはアーチ（足弓）と言われています。踵から拇趾球間の内側縦アーチと踵から小趾球間の外側縦アーチ、拇趾球と小趾球間の横アーチと表現されています。

三支点を結ぶ骨格がアーチ状になり、足の裏に隙間を持った構造だからです。

何故、隙間ができるのでしょうか。踵から拇趾球、小趾球側には幾つもの靭帯や腱があり、アーチ（足弓）の弦の役割を果たして、アーチ形状を作ると共に足裏の衝撃を吸収するためのバネの役割や姿勢保持の為に骨盤位置を誘導する役割を持っています。

足部の縦アーチは伸縮により、足部の内返し（足首を伸ばして爪先を内側に向けて、足裏が見

える方向に足首を返す運動) や外返し(足首を引き付けて爪先を外側に開き、小指側を引き上げる運動) を行い、骨盤の前後左右への運動や回旋運動を誘導しています。

また、横アーチは、左右の縦アーチと違い、支点間を靭帯で張る構造ではなく、縦アーチの内返しと外返しによる拇趾球、小趾球への負荷が横アーチの支点保持運動となっています。

俗に扁平足が良くないと言われるのは、姿勢保持力や足部の循環促進機能が働かなくなることによる、身体ストレスや足病、心肺や血流などの疾病に影響してくるからです。

扁平足とは、内側縦アーチの慢性的な弛緩や踵骨の回外によって起こります。

言い換えると土踏まずが落ちて足裏の肉によって立っている状況となります。

内側の縦に繋がる靭帯が緩められて、骨ではなく肉による姿勢保持となり、距骨はトライアングルゾーンより内側に外れた状況となり、足首が内側に倒れた姿勢となってしまいます。

結果、三脚同様の構造が発揮できず、姿勢の悪化と前記の様々な疾病が現れます。

開帳足も扁平足と同様に、前側の横アーチが機能せず落ちた状態です、三支点の爪先側の支えが面となり、三支点を結ぶ三脚の構造やトライアングルゾーンが壊れた状況です。

人間は本来、トライアングルゾーンを形成する三支点の骨で立つことが理想であり、立っている時には、この三支点を感じて立っていることが、強く安定的な姿勢を築き、疲れの少ない立ち姿勢となります。

人間の足部は、不整地を歩行する際に、無意識に足裏の靭帯の伸縮運動により、台座となる距骨位置を安定させようとしています。カメラの三脚が脚の長さを自動的に変えるオート調整機能を持ったような状況であり、台座の位置を常に安定したトライアングルゾーン内に位置しようと稼働しています。改めて人間の身体の機能の凄さを感じます。

スポーツや美容、健康などの分野において、より高いパフォーマンスを発揮させて、綺麗なスタイルや杖も突かずに一生歩き続けるには、BALANCE工房のインソールを活用し、このトライアングルゾーンを感じ、三支点や足部の押し返し運動を常に活性させる事が、履物によって甘やかされてしまった足部にとって重要な健康姿勢管理となります。