

人間の足は他の臓器とは違い地面からの衝撃や重力の影響を真っ先に受ける部位であり、二足歩行においては必要不可欠な優れた構造物である。

本書の中でいう「足」とは足関節以下のことをいい、股関節以下を指す「脚」とは異なる。ただし、理解を深めるために足以外の疾患に関しても一部で述べられている。

1 足のトラブル

一般に足のトラブル、特に痛みで受診される方で多いものが、外反母趾、強剛母趾、陥入爪、胼胝、足底筋膜炎、モートン（Morton）神経腫などといった疾患で、これらだけで全体の8割以上を占める。一見すると、それぞれが別の疾患のように思えるが、そのほとんどの原因は1つに集約され「足に構造上の崩れ」が起きていることが多い（図1）。

詳細は2章で述べられているが、足を建造物にたとえると建築構造学上、アーチ構造とトラス構造をもった「シェル構造」であるといえるのだが、この足のシェル構造は歩行時における運動効率確保のため、キーストーンといわれる楔石が中心から少しずれた不安定な設計になっている（図2）。このため仮に靭帯や筋などの支持組織がないと構造的に足は容易に内側に倒れ込みながら崩れてしまい、この支持組織が病的に機能低下することで過回内（over pronation）という状態が起こる（図3）。そしてこの過回内が長期に続くことで足は構造（アライメント）そのものが崩壊し、このときに最も歪みの大きなところから、痛みや変形といった症状が現れてくる（図4）。また足に回内という動きが起るとき下腿は内側に回転しながら崩れていくのだが、このときの捻れの力は膝関節にまで及び、このことが原因で変形性膝関節症を発症することもある。

足の治療においては疼痛コントロールと変形に対する外科的治療が選択されるが、このとき最も重要なことは治療用装具として17章で述べられている靴

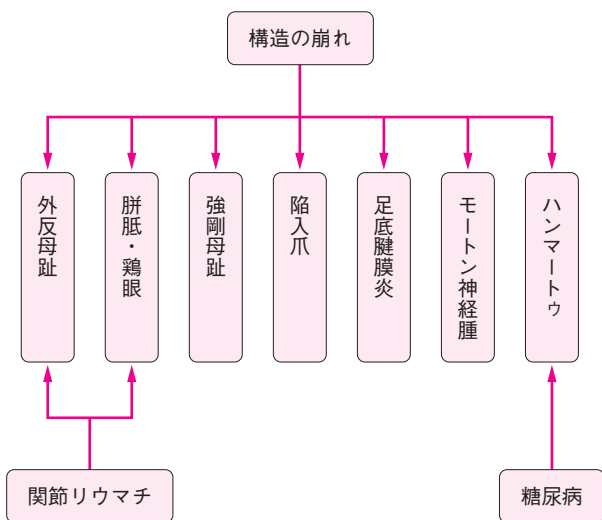


図 1 足の構造の崩れによるもの

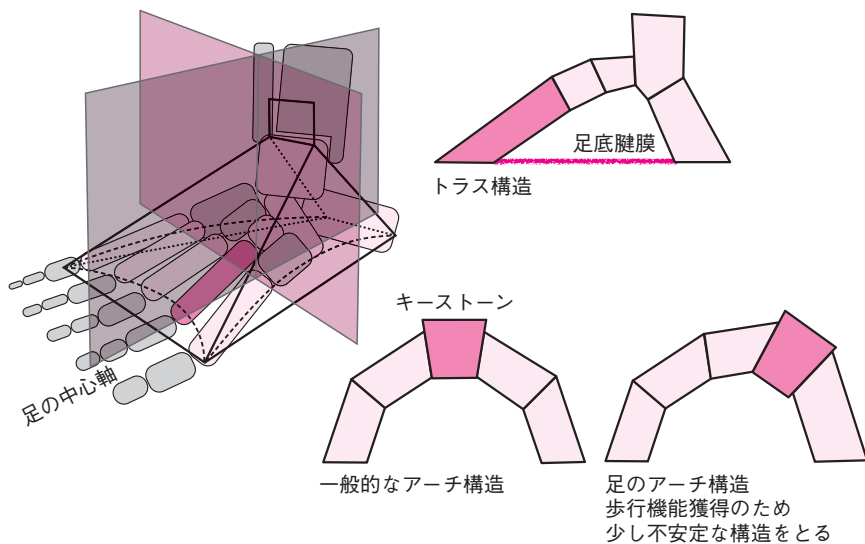


図 2 建造物としての足の構造

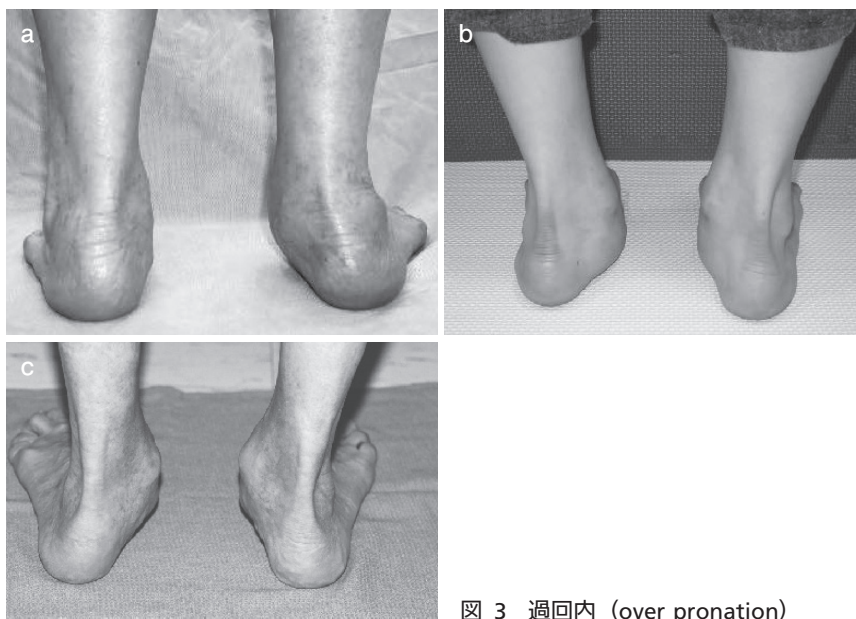


図 3 過回内 (over pronation)

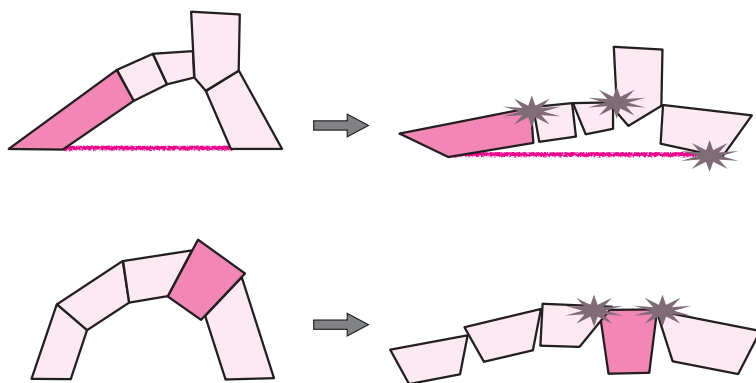


図 4 足の構造の崩壊

のインソールを処方し、足部アライメントを可能な限り補正しておくことである。これにより足のアーチを下から持ち上げ、常に正常な場所に骨同士を保持しておけば、過回内による二次的な足への障害、すなわち痛みの再発や変形の進行を抑えることが可能となる。よって足のトラブルは治療と予防を同時に行う必要があり、このことは次に述べる重症化の予防にも寄与できると考えられる。

2 増え続ける糖尿病と合併症

予備軍も含めれば10人に1人が糖尿病になるといわれている時代で、その合併症も無視できなくなってきた。ひと昔前までは地雷で足を失う人が多くて社会問題になっていたが、今では糖尿病が原因で足の切断を余儀なくされる人のほうが桁違いに多くて大きな社会問題に発展している。しかしながら糖尿病そのものが直接の原因で足の重症化を引き起こすのではなく、その前段階が存在することを理解しておく必要がある。

ここで重要なことは糖尿病の長期罹患により足の感覚が低下するということ。重症な方は完全に防御知覚が消失し、たとえ画鋏を踏んでも痛みを感じず

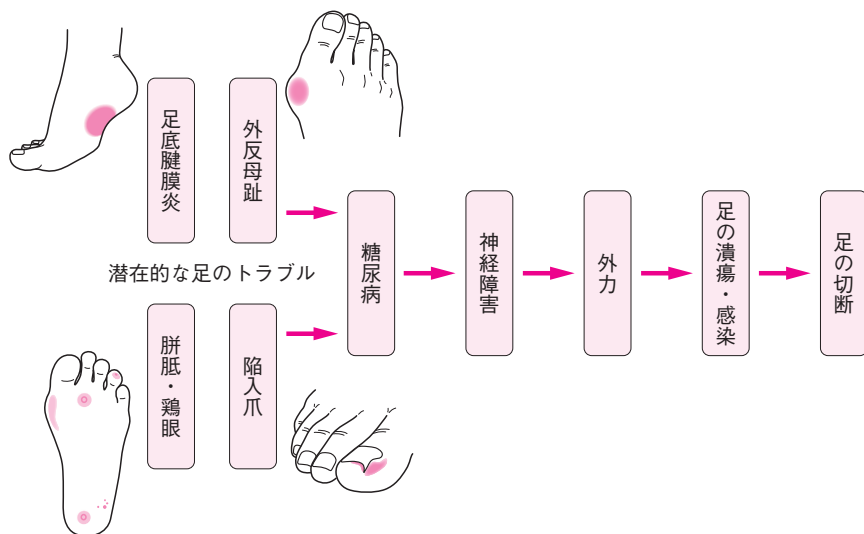


図5 糖尿病を合併することで重症化

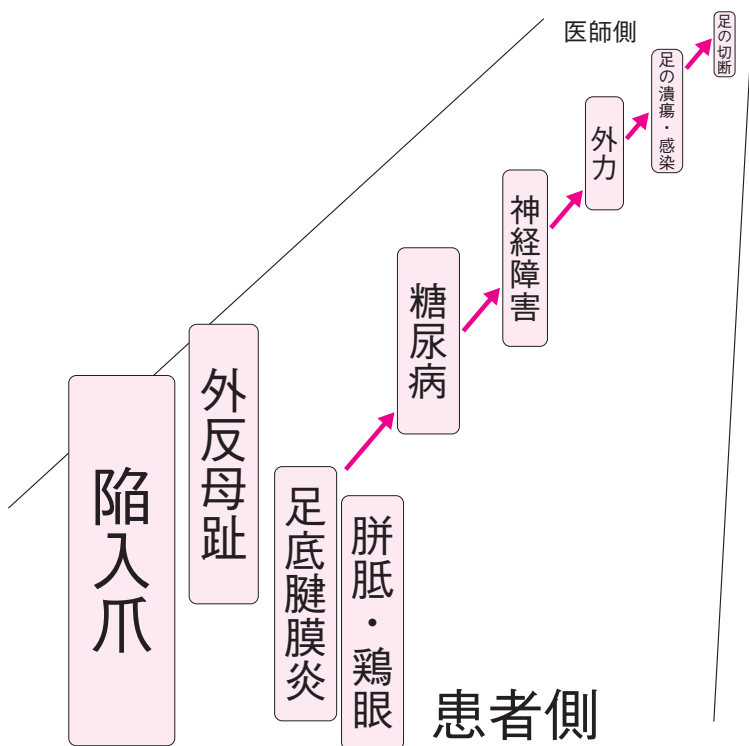


図 6 目線を変えると

に歩行し続けてしまうということである。一方、プライマリで足をみる医師は、足がとにかく痛い、趾が変形して靴にあたって痛い、胼胝が痛い、陥入爪が痛い、といった疾患群の治療を日頃より行っている。一見、まったく関係がなさそうな2つの事実だが、後者の患者群に糖尿病神経障害が後に合併すると仮定することで、そこに潜む10人に1人が将来足切断のリスクを抱えるという計算になる(図5)。

しかしながら患者目線からは、少し足が痛いとの理由でそれが切断につながることは予想もつかず、日々重症下肢の対応に迫られる医師目線では、その患者の過去にどんなトラブルが存在したかを考えている余裕はない(図6, 7)。

日本フットケア学会や日本下肢救済・足病学会が発足され、少しずつLimb Salvageという考え方が広がりつつある本邦において、それでもなくなるしない下肢切断は、足のプライマリケアこそが今後の重要課題であろうと考えられる。