

# 歩々笑

ほほえみ

「あたり前に歩けることがどれだけ有難い事なのか」

満ち足りた人生を足もとから支えたい。

今月の内容は、足裏のメカノレセプターと大脳の司令塔である前頭葉との関係性について  
まず、足の発育と伴に生じる前頭葉の問題症状についてお話しいたします。



## ▶足裏のメカノレセプター（体性固有感覚）とは、

足裏のメカノレセプター（体性固有感覚）は、足裏からの位置情報や動作速度・圧力などの様々な情報を、脊髄→脳幹→大脳の前頭葉に伝達する受容体として、足裏の赤い部分に多く存在しています。

(画像①)

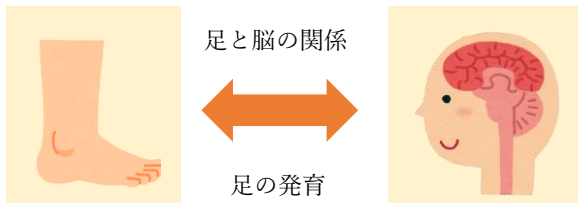


● メカノレセプターの分布場所

## ▶大脳（前頭葉）の働き

大脳の前頭葉は、おでこの後ろに位置し、人間の運動・思考・創造を司る最高司令塔の役割を担っています。また、前頭葉の働きは、脳の発達や認知行動における理性・意欲・意思決定に最も関係性が高い領域でもあります。

## ▶足裏のメカノレセプター（体性固有感覚）と大脳（前頭葉）の関係性と問題となる影響



まず、子どもの足の発育から前頭葉への問題や影響について説明いたします。

### 1. 子どもの発達について（足の発育）

子どもの五感の発達は3歳まで、運動能力の発達は8歳まで、前頭葉の発達は9歳までに完成すると言われ身体を活発に動かすことで活性化します。

では、足もとはどのように発育するのでしょうか。

## 【足の発育】

新生児の足は、靭帯や筋肉も柔らかく脂肪で覆われています。成人に備わっている28個の足の骨が未形成（軟骨から骨化していない状態 写真①）で、一般的に歩きだす1歳頃の足根骨は十分に形成されておらず4個で（成人の足根骨は7個）、土踏まずの形成がありません。（写真②偏平足の足圧画像）足根骨が全部揃うのは、4歳を過ぎた頃になります。



—写真①—



—写真②—

土踏まずは、乳児が転ばずに歩けるようになる2歳頃から3歳頃に約30%の子どもに形成され、運動能力が活発に発育し始める4歳頃になると形成率も急激に高まり小学校の入学前頃（5～6歳）で80～90%形成されるのが正常です。土踏まずの発育が活発に行われる同時期に、大脳では前頭葉の機能である言葉の発達・記憶力・感情・思考力も急激に発達します。環境や遊びが大きく変化した現代において、幼児期に土踏まずの形成遅延や未発達がもたらす影響は大きく、足裏のメカノレセプターの感度が落ちることで、足のトラブル以外にも大脳（前頭葉）への影響として以下のような問題が生じています。

- ① 我慢が必要なときに我慢できなくなる。
- ② 己の感情のまま行動する。
- ③ 言葉がしゃべれなくなる。
- ④ 運動機能に問題が生じる。



多くの方々に足の発育と前頭葉の関係性を知っていただき、子どもたちの土台力を高める元気な未来を応援したいと考えます。

ずっと・ずっと皆様の足もとから笑顔と健康を支えたい。足もと元気・健康寿命サポートケア

編集・発行先 足のナースステーション®グループ

監修・TEAM フットサポーター's®