

## 論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル:

Prevalence of floating toe and its relationship with static postural stability in children: The Yamanashi adjunct study of the Japan Environment and Children's Study (JECS-Y)

和文タイトル:

小児における浮き趾の頻度と重心動揺との関係性

ユニットセンター(UC)等名: 甲信ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: PLOS ONE

年: 2021 DOI: 10.1371/journal.pone.0246010

筆頭著者名: 藤巻太郎

所属UC名: 甲信ユニットセンター

目的:

浮き趾による足部のアライメント異常はバランス障害に伴う転倒や歩行効率低下の原因となると報告されているが、小児に関するデータはまだ少ない。また、立位安定性と浮き趾の関係についての報告も少ない。今回8歳児の浮き趾の頻度と静止立位安定性との関係を明らかにすることを目的として調査を行った。

方法:

山梨県で行われているエコチル調査のうち、8歳児396名について調査を行った。検討項目として重心動揺(総軌跡長)と浮き趾スコアを検討した。総軌跡長は平衡機能測定装置で開眼、閉眼で計測し、浮き趾スコアは足圧分布から計測した(1趾につき0~2点(完全接地2点、不完全接地1点)、両足合計20点)。これらについて開眼、閉眼での差、重心動揺と浮き趾スコアの相関などについて検討した。

結果:

浮き趾スコアが10点以下の浮き趾の頻度は女性が開眼で97.7%、閉眼で94.9%、男性が開眼で95.6%、閉眼で91.7%であった。浮き趾スコアは男女とも有意に閉眼で高値であった(開眼平均浮き趾スコア 男3.7点 女3.6点、閉眼平均浮き趾スコア 男4.9点 女4.4点)。また、開眼閉眼ともに浮き趾スコアと軌跡長は男女とも有意に相関していた。

考察:(研究の限界を含める)

8歳児における浮き趾の頻度は非常に高いものであったことから、8歳の時点での浮き趾に病的意義は少ないのではと考えられた。また、軌跡長が長く、静止立位が不安定な例ほど浮き趾スコアが高値であること、閉眼のほうが浮き趾スコアが高値であることから、足趾の接地は静止立位安定性に直接的には関係ないものの、不安定性が生じる際に足趾を接地させて安定性を補っていることが示唆された。

結論:

8歳児のコホート調査で高頻度の浮き趾を認めた。また、浮き趾の程度と静止立位安定性の間に相関を認めた。