

＜ 発達段階別の足型と姿勢の関連性における実装研究 —大学生に焦点をあてて— ＞

研究年度 令和 5 年度

研究期間 令和 4年度～ 令和 8年度

研究代表者名 大重 育美

共同研究者名 新田祥子, 坂本仁美,
山口多恵, 飛奈卓郎

I. はじめに

足部（足底）は我々の身体で唯一、地面と接している部位であり、体重支持、バランス保持、移動などに深く関わっている。中でも足趾は、安静時や外乱時の立位保持、移動時の蹴り出しなどに重要な役割を果たしている。足底は、身体支持と重心移動だけでなく、床面からの刺激を感受し姿勢を制御する基盤である。足部の先行研究では、20歳代の女性で7割近くが足のトラブルを抱えており、大学生を対象として転倒リスクにつながる外反母趾の角度を測定し靴の種類との関連をみたが有意な関連はなかったという先行報告がある。大学生を対象にした爪のトラブルとフットケアに関する先行調査では、女性の80%、男性の50%に冷えなどの足の症状や足病変があることと足病変がある人ほどフットケアを行っていた。大学生は、足部に何らかの問題を抱えている可能性が高いが、それらが日常生活行動にどのように影響しているか明らかになっていない。そこで、本研究では、大学生の足底の実態を日常的に携帯する荷物との関連をみることにした。

II. 研究内容

調査期間は、第1期：2021年10月14日～10月29日、第2期：2023年4月11日～4月28日

研究対象者は、A大学の医療系学部の1年～4年までの学生400名（第1期248名）とした。

研究デザインは、横断的観察研究である。

調査項目は、対象者の年齢、性別、身長、体重、通学時間、アルバイトの有無・時間、足部の有症状、普段の履物、携行物の重量について尋ねた。フットルック®による足底を測定後に確認する項目は、浮き趾数、母趾角度と小趾角度、足圧の状況、接地面積（%）とした。

III. 研究成果

荷物保持別の足底への影響では、非荷物保持時に右足の浮き趾数が多かったのみで、母趾角度、小趾角度、接地面積に変化は認めなかった。外反母趾の比率は、非荷物保持時（右8.1%、左5.7%）よりも荷物保持時（右4.1%、左2.4%）に減少し、内反小趾の比率は、荷物保持別に関わらず7割程度と同程度であった。さらに、荷物保持別の浮き趾による左右差は、非荷物保持時に右足でのみ浮き趾数が多かった。本研究では、リュック携行者が6割程度を占めていることから、基本姿勢が保持され、足底の変化にまで至らなかったと推察した。

IV. おわりに

大学生の携行物を保持する有無による足底への影響は、浮き趾数、外反母趾の出現率に認められた。

なお、成人期の看護職対象の調査は、COVID-19の影響で実施できず、姿勢調査機器の納品が遅れたこともあり、姿勢調査にまでは至らなかった。