タイトル

膝アライメントの違いが長距離歩行後の痛みの部位に与える影響

曽我部晋哉（甲南大学スポーツ健康科学教育研究センター、スポーツ先端医科学研究所）
山本佳代（甲南大学スポーツ先端医科学研究所）
伊藤健司（甲南大学スポーツ先端医科学研究所）
鎌田道隆（奈良大学文学部史学科）

【目的】近年、安全な有酸素運動の一つとしてウォーキングが実施されている。しかし、膝関節の前額面上の内反･外反変形は、下肢への痛みのリスクが高く、また経年的な変形性膝関節症への可能性もある。本研究は、事前に測定した膝関節内顆間距離と足関節内果間距離の違いにより、連続的な長距離歩行後の下肢の疼痛部位に違いが見られるかどうかを検討した。【対象・方法】被験者は男性 24 名、女性 16 名、平均年齢 21.2±1.3 歳の健常者 40 名を対象とした。連続した 3 日間の歩行運動を行い(総歩行距離 85 km)、3 日の歩行終了後、下肢の痛みの部位と症状を被験者に記入させた。収集した結果をもとに、各被験者の膝関節内顆間距離、足関節内果間距離を 2.0cm ごとに分類し、歩行後の痛みの発生との関係を比較・検討した。【結果】歩行運動開始 3 日後の痛みの総発生数は 80 件であり、1 人当たりの痛みの発生数は、足関節内果間距離 2.0cm 以上（膝関節外反傾向）が 2.4 件、膝関節内顆間距離 2.0cm 以上（膝関節内反傾向）が 2.19 件、その他（正常膝）が 1.5 件であった。痛みの発生数を部位別にみると、全体の痛みの発生部位のうち足底 17 件(21.3%)、大腿前面 10 件(12.5%)、下腿後面 11 件(13.8%)、股関節 10 件(12.5%)が多くなっていた。
特に、足底の痛みを訴える被験者のうち 53%(17 件中 9 件)は内反傾向の被験者であり、また、股関節に痛みを訴える者の 60%(10 件中 6 件)も同様の傾向がみられた。また、下腿後面の痛みを訴える被験者のうち 72.7%(11 件中 8 件)は、膝関節外反傾向の被験者であった。
【結論・考察】膝関節前膝上に変形のある被験者は、長距離歩行後には特定の部位に痛みが出現しやすい傾向がある。そのため、歩行運動を行う前に自身の膝関節の特徴を把握し、痛みに対する対処方法を考えておく必要がある。