（5） 富士登山が遅発性筋肉痛に及ぼす影響

川崎医療福祉大学大学院健康科学専攻博士後期課程　○玉里祐太郎
川崎医療福祉大学大学院健康科学専攻博士後期課程　　和田　拓真
川崎医療福祉大学大学院健康科学専攻博士後期課程　　吉田　　升
川崎医療福祉大学健康体育学科　　小野寺　昇

【要　旨】

【目的】伸張性筋収縮は，下り歩行や歩行動作の減速時などの筋の収縮様式である．遅発性筋肉痛は，伸張性筋収縮により引き起こされる筋線維膜の損傷に起因する．遅発性筋肉痛は，身体的特性，トレーニング経験との関連性が報告されている．しかしながら，これらの関係性は必ずしも一定の知見が得られていない．本研究は，富士登山者における登山後の筋肉痛に影響を及ぼす要因を明らかにすることを目的とした．【方法】調査対象者は，平成28年8月9日から15日の期間に富士山御殿場ルートで下山した登山者317名とした．回収数は93名（回収率：29.3%）であり，データ欠損の無い73名を解析に用いた．質問紙調査は，御殿場ルート新5合目にて実施した．質問紙の内容は，対象者特性および登山経験に関する質問7問，富士登山に関する質問7問，日常の運動習慣に関する質問3問とした．また，下山後の筋肉痛に関する測定を実施した．筋肉痛の測定は，Visual analog scale を用いて，下山直後から下山168時間後まで経時的に行った．筋肉痛の測定紙は，郵送で回収した．【結果および考察】遅発性筋肉痛の最高値と登山歴，登山回数，登山頻度および1回当たりの運動時間は負の相関関係が認められた（それぞれ，$p<0.05$）．登山後に出現する遅発性筋肉痛は，登山経験を積むこと，日常的に行う運動の時間を長く確保することで軽減される可能性が示唆された．遅発性筋肉痛を従属変数とした際の独立変数として，登山頻度および登山歴が抽出された（予測式：遅発性筋肉痛＝(-0.318×登山頻度)＋(-0.634×登山歴)+51.304，決定係数：0.126）．登山頻度および登山歴は，登山後に出現する遅発性筋肉痛の程度を予測する有用な指標であると考える．【まとめ】登山頻度および登山歴は，登山後に出現する遅発性筋肉痛の予測因子となることが明らかになった．