

出生体重が若年成人の筋機能・身体組成に及ぼす影響

安田智洋*,¹⁾

¹⁾聖隷クリストファー大学

【背景】

現代人の筋機能・骨格筋量の低下の背景には、運動不足や食習慣の乱れも影響していると推測されるが、出生体重の低下も大きな要因の一つであると仮説を立て、健康寿命延伸に向けた体力づくりには出生体重も関与する可能性があると考えた。

【目的】

出生体重が若年成人の筋機能・身体組成に及ぼす影響を検討すること。

【方法】

健康な若年成人女性を対象とし、身長、体重、BMI、骨格筋指数(SMI)、握力、膝伸展筋力、椅子立ち上がりテストと出生時体重とのピアソンの積率相関係数を調べた。また、出生体重と有意な関係を認めた項目を独立変数とし、重回帰分析を行なった。重回帰分析の使用にあたっては、身長、体重、SMI、握力、膝伸展筋力を調整変数とし、変数増減によって重回帰分析を行なった。

【結果】

出生体重は、身長($r=0.426$, $p<0.01$)、体重($r=0.377$, $p<0.01$)、SMI($r=0.289$, $p=0.02$)、握力($r=0.395$, $p<0.01$)、膝伸展筋力($r=0.282$, $p=0.02$)と有意な相関関係を示した。また、重回帰分析の結果、身長と体重が抽出され、決定係数 R^2 は 0.252 ($p=0.03$)であった。

【結論】

出生体重は、若年成人期の女性の筋機能や骨格筋量に影響を及ぼすことがわかった。一方、今回の結果では、出生体重は、骨格筋量・筋機能よりも身長と体重により強く関与していた。

○安田智洋「出生体重が若年成人の筋機能・身体組成に及ぼす影響」第 24 回日本体育測定評価学会（東京、2025.3.21）

倫理審査	■ 承認番号（ 24012 ） □ 該当しない
利益相反	■ なし □ あり（ ）