

女子大学生の骨格筋量の低下に影響する因子の解析

吉本好延^{*,1)}、濱岡克伺²⁾、田中守³⁾、栗田剛寧²⁾、岡安由美子⁴⁾

¹⁾聖隷クリストファー大学、²⁾大阪行岡医療大学、³⁾中部大学、⁴⁾大和大学

INTRODUCTION

■女子大学生は、男子大学生よりも体型に対する不満や不安を抱きやすい。大学生を対象に自身の体型に対するイメージを調査した先行研究では(Puja K 2020)、体重が正常範囲内にも関わらず男性より女性のほうが、自分が「太っている」と認識している傾向があり体重を減らそうとする取り組みを行っている場合が多いことが報告されている (Page A 1998)。誤った体型の認識は、過度な食事制限や減量を目的として誤った薬物の使用など、生活習慣の乱れにつながるだけでなく自己肯定感を低下させ、うつ病や摂食障害を発症に繋がる(Rierdan J 1997)。うつ病などの精神・心理的因子は、骨格筋量の減少や体型変化に関連する因子であることが報告されていることから、うつ病や摂食障害は、骨格筋量を低下させる危険因子である可能性が高い。

■しかしうつ病は、何らかの事象が発生した後の中間的因子であることから、うつ病を発生させる可能性が高い因子を考慮した解析が必要である。

■女子大学生の骨格筋量の低下が将来の健康問題につながる可能性が高いこと、骨格筋量の低下は大学1年生時の生活習慣に関連している可能性が高いことから、男子大学生と比較しても骨格筋量が低い女子大学生は、骨格筋量に関連する因子を明らかにする必要性が極めて高い。

PURPOSE

■本研究の目的は、女子大学生を対象に生活習慣や精神・心理的因子など多角的な視点で骨格筋量を低下させる危険因子を明らかにすることであった。

METHODS

■対象は、浜松市の聖隷クリストファー大学および大阪行岡医療大学に在籍している女子学生60名とした。除外基準は、精神疾患が既往にある者、心疾患・呼吸器疾患など評価に影響する合併症を有している者、日常生活に何らかの介助を必要とする者、研究の同意が得られなかった者、評価日に高血圧・頻脈・徐脈などが発生している者、研究の同意を撤回し研究の中止を希望した者、所属している大学を退学した者とした。

■研究デザインは横断研究とした。

■骨格筋量の評価は、体組成計（大和製衡株式会社 Yamato体組成計 DF870K）を使用した（図1）。

■骨格筋量を低下させる危険因子の調査は、国際標準化身体活動質問票（International Physical Activity Questionnaire; IPAQ）、タンパク質摂取量、Eating Attitudes Test（EAT-26）、Self-rating Depression Scale（SDS）の4因子を調査した。IPAQに関しては、得られた合計データから、高身体活動群とそれ以外の2群（高身体活動以外：0 高身体活動：1）に分類した。



図1 Yamato体組成計 DF870K

■統計解析は、骨格筋量を目的変数として、調査した他の4因子を共変量として強制投入法による重回帰分析を行い、有意水準は5%とした。

RESULTS

■対象者の基本属性

最終解析対象者は60名であった（表1）。

■女子大学生の骨格筋量と危険因子との関連性

重回帰分析の結果、IPAQ（95%信頼区間：-0.394-1.879）、タンパク質摂取量（95%信頼区間：-0.006-0.058）、EAT-26（95%信頼区間：-0.053-0.010）、SDS（95%信頼区間：-0.050-0.045）の全ての4因子において有意な関連性は認められなかった（表2）。

表1. 基本属性・調査項目の結果

item	Mean±SD
骨格筋量（kg）	15.14±1.93
年齢（歳）	20.70±0.94
身長（cm）	158.75±5.00
体重（kg）	50.84±6.38
タンパク質摂取量（g/日）	37.40±14.83
Eating Attitudes Test-26（点）	44.75±22.52
Self-rating Depression Scale（点）	37.40±14.83

item	人数
IPAQ （高身体活動以外・高身体活動）	44・16

表2. 重回帰分析の結果

	標準化係数（B）	95% 信頼区間		有意確率
		下限	上限	
IPAQ	0.171	-0.394	1.879	0.196
タンパク質摂取量	0.215	-0.006	-0.058	0.110
EAT-26	-0.252	-0.053	0.010	0.173
SDS	-0.020	-0.050	0.045	0.912

DISCUSSION and CONCLUSION

■本研究の結果、女子大学生の骨格筋量には、生活習慣、精神・心理的因子との関連性は認められなかった。先行研究では、女子大学生の骨格筋量には生活習慣や精神・心理的因子が関与していることが報告されている。しかし本研究では、先行研究と異なる結果であった。先行研究との相異は、研究対象者が少ないことや他の生活習慣の因子が関連している可能性が示唆された。今後、研究対象者をより多く確保する検討および他因子との関連性を調査する必要性がある。