

# 身体活動量が体組成に及ぼす影響

- 女子学生アスリートに着目して -

嵐 夕貴 (競技スポーツ学科 トレーニング・健康コース)

指導教員 中村 亜紀

キーワード：身体活動量、体組成、女子、季節変動

## 1. 緒言

競技力を向上させるには、各種目に合った適切な体組成を維持することが大切であり、体脂肪より筋肉を多くすることが重視される。しかしながら、女子選手は男子選手に比べて体脂肪が付きやすく筋肉が少ないため、体組成の管理が困難である。体脂肪は食事と運動で管理できるが、正確に運動量を把握するのは難しく、身体活動量と体組成の関連を研究したものは少ない。また、近年における報告も少ない。

そこで本研究では、体組成の管理が難しいとされる女子学生アスリートに着目し、運動頻度の違いによる身体活動量及び体組成の季節変動と、身体活動量が体組成に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

## 2. 研究方法

本研究はスポーツ系女子大学生 23 名を被験者とし、春夏秋に分けて計 3 回行った。また、運動頻度を「週 5」と「週 5 以下」の 2 群に分け、夏季のみ「一般」群のデータとして他大学の女子大学生 18 名の協力を得た。調査は体組成測定後の翌日から 2 週間、生活習慣記録機を用いて運動量、微小運動、歩数を測定し、記録機の回収時に運動習慣に関するアンケートを行った。

## 3. 結果および考察

週 5 群は一般群に比べ運動量が有意に多かった(図 1)。また、週 5 群の方が体重に占める筋肉量の割合が高く、体脂肪量が低かったことは(表 1)、活動レベルが高いほど除脂肪量が多く、体脂肪量が少ないという報告<sup>1)</sup>と一致した。一方、各群の季節変動を比較すると、運動量の増減による体脂肪量の変化がなかったこ

とから、体脂肪量は、身体活動よりも気候変化等に適応する生理的作用<sup>2)</sup>の影響が強いと考えられる。また、体脂肪量の増減は、運動だけでなく食事も大きく関係していると推察される。

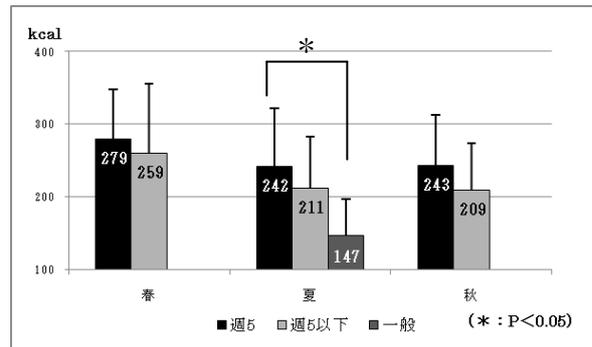


図 1. 運動頻度別による運動量の季節変動

表 1. 体重に占める筋肉量及び体脂肪量の割合

	春		夏			秋	
	週 5	週 5 以下	週 5	週 5 以下	一般	週 5	週 5 以下
筋肉量	69.5%	69.4%	71.0%	69.9%	69.4%	70.7%	69.7%
体脂肪量	26.0%	26.0%	24.2%	25.8%	26.3%	24.5%	26.2%

## 4. 結論

本研究では身体活動量による体組成の変化はみられなかったが、女子学生アスリートの体組成管理は、習慣的トレーニングによる筋肉量の維持と、エネルギー消費量と摂取量のバランスが大切である。また、生理的作用や体組成、活動量の現状を選手自身が理解することが重要であると言える。

### <参考文献>

- 1) 吉田正(1989)「大学生の体格・体力と日常生活活動の実態について—全身持久力および身体組成と身体活動量との関連—」、愛知教育大学研究報告、38 (芸術・保健体育・家政・技術科学編) p. p. 65-72
- 2) 小宮秀一、佐藤方彦、安河内朗/著(1988)「体組成の科学」、朝倉書店、p. 116