

減量行動と気分の主観的評価
—POMS を用いた測定の一考察—

関 朋 昭*・中 島 広 基**・川上 光博***・菅沼淳子****

Research on Self-Evaluation about How Women Feel
While Dieting, Using POMS

Tomoaki SEKI,Hiroki NAKAJIMA,Mitsuhiro KAWAKAMI,Junko SUGANUMA

Abstract

This research is to analyze females’ psychological change dieting affects, measuring their self-evaluation on how interviewees feel about decreasing their weights. Some ladies in teen ages and twenties feel like being slender these days. But most of them do not have to go on a diet so seriously. Why they want to lose their weights is to wear their favorite clothes and to make themselves beautiful. The researcher proves through this study in what situation such women’s feelings have been evoked.

1 目的

女性、特に 10 代・20 代の女性は近年「やせ」の傾向にあるといわれているが、実際に減量を必要としている割合は必ずしも多くはない。「好きな服を着られる」・「きれいになる」などが、彼女達の減量行動の目的を占めているからである。しかし真の減量行動の目的は「心身ともに健康な生活を送る」ためである。そしてその目的が達成された時には、身体的にも心理的にも何らかの変化が見られるのではないかと考えられる。

本研究では、減量行動が達成される過程において、実施者の気分に関する自己評価を測定することに

より、減量行動が及ぼす心理的变化について分析することを試みた。

2 方法

- (1) 調査期日は、平成 16 年 2 月 9 日から 5 月 31 日までとした。
- (2) 調査対象は、研究の主旨に賛同が得られた本校の女子学生 1 名とした。
- (3) 調査内容は、身体組成の変化を確認するため毎日の体重測定および一日の活動量として歩数を測定した。また、心理的な感情の変化を測定するために POMS (Profile of Mood States) を採用した。

体重測定機具については、体組成計インナースキャン BC-526 および活動量については、YAMASA 製の J-manpo JM-280 を用いた。

- (4) 測定記入は、体重の測定記入を毎朝 7 時、活動量の測定記入を就寝前として独自の記入

* 助教授 理系総合学科
** 助教授 理系総合学科
*** 技 官 (技術専門職員・総合学科)
**** 非常勤講師 苫小牧工業高等専門学校

用紙にて行った。POMS は、毎月 15 日、合計 4 回測定した。

(5) 統計解析は、SPSS for Windows 10.0J を用いて行った。

3 結果と考察

3. 1 体重の変化について

減量行動を開始した 2 月 9 日から 5 月 31 日までの 113 日間の体重の推移を図 1 に示した。月平均 2.3 kg、合計 9.2 kg の減量を達成しており、無理のない減量とされている 1 週間に 1 kg、またウォーキングによる減量の目安である 1 ヶ月 3 kg と比較しても全体的に妥当な成果であった。また減量行動中、実施者の体調に大きな変化や異常はみられなかった。

3. 2 活動量について

歩数計を使用し、ウォーキング等の軽い運動時、及び日常生活において測定した歩数を図 2 に示した。1 日 1 万歩を目標として設定し、測定した結果、1 日の平均歩数は 7700 歩であった。体重の順調な減少から推察しても、継続した軽運動の実施が、減量に効果的であったことが伺える。

しかし、減量の目的ともいえる体脂肪の減少に関連しているかという点においては、体脂肪の精密な測定が困難であったため、確かな体脂肪減少の要因として軽運動を位置づけることは今回できなかった。

3. 3 体重の変化と活動量との関係について

歩数計によって測定された、ウォーキングを中心とした軽運動の量と、体重の変化についての相関図が図 3 である。前述の通り、1 日の平均歩数は 7700 歩であったが、減量行動の前半である開始 50 日間のみを見ていくと、1 日の平均歩数は 約 9150 歩であった。この期間に 7 kg の減量が達成されていたことから、体重の変化が歩数と相関関係にあることを仮定して分析を行った。しかし、減量行動期間全体を通してそれらには相関が見られなかった。

減量行動は体重の減少期と停滞期の繰り返しており、短期間において集中的に活動量を増加させるよりも、長期間にわたる継続的な活動量の維持が、より確実な成果を生むものと推定できる。

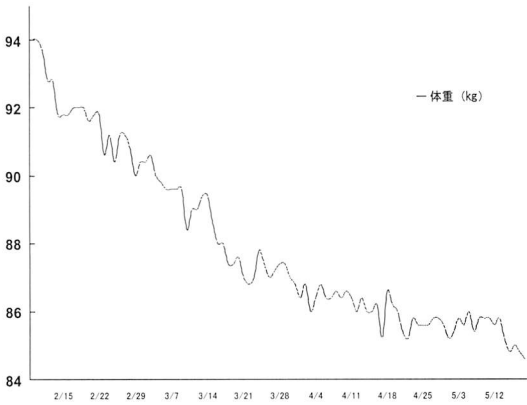


図1 体重の推移

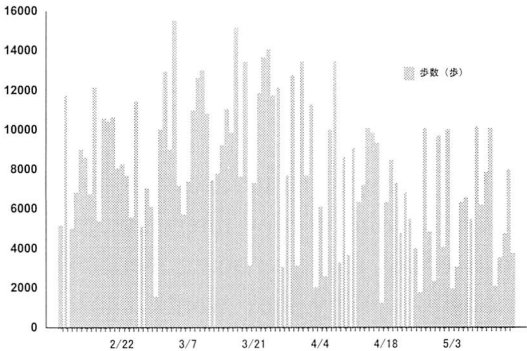


図2 活動量の推移

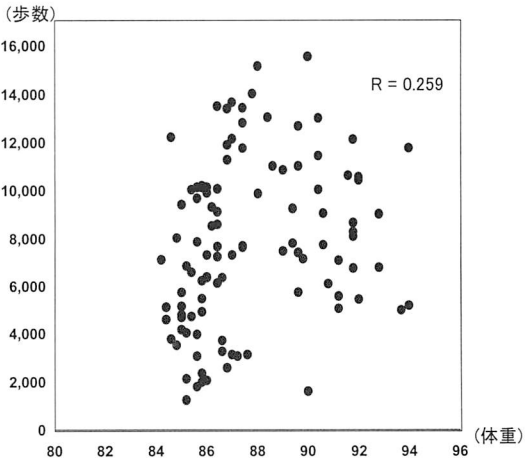


図3 体重と歩数との関係

3. 4 POMS を用いた気分の測定について

合計4回行ったPOMSを用いた気分の自己評価の結果を図4に示した。これら6つの項目についての良好な気分プロフィールは「活気」を頂点とした「ア

イスバーク型」である。この実施者の場合、第1回～第3回の測定では「逆アイスバーク型」の結果であったが、第4回目の測定においては「活気」が他の項目を上回る「アイスバーク型」となった。

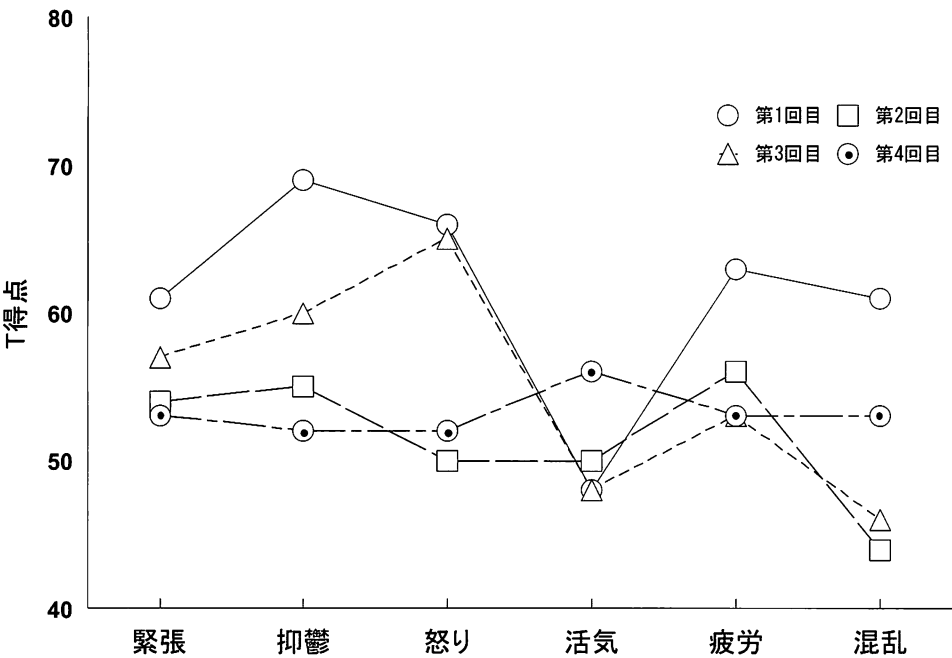


図4 4回のPOMSの結果

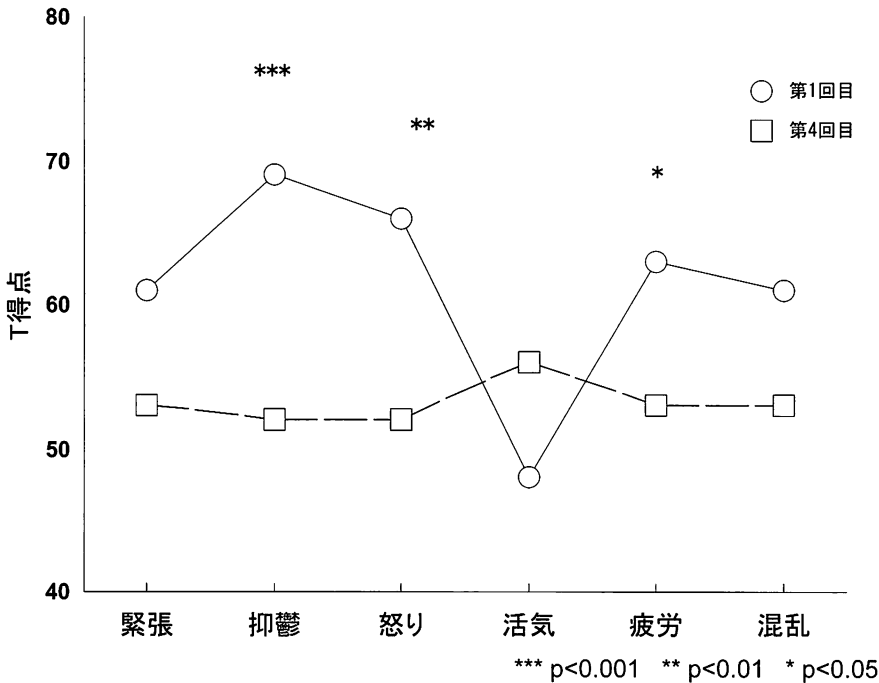


図5 第1回目と第4回目のPOMSの比較

また、一般的に約70%の被験者のT得点は、平均を50点とした40点から60点の間に推移する。第1回目の測定では「活気」を除く全ての項目が60点以上を示していることから、実施者がネガティブな傾向にあったことが伺える。しかしその後の測定においては、T得点が60点を超えた項目は1つに止まっている。

特に第1回目と第4回目の測定結果を比較し、検定を行った。(図5)「抑鬱(=落ち込み)」の項目では第1回目の69点から第4回目は52点へと有意($p < 0.001$)に低下を示した。「怒り(=敵意)」の項目については、同じく66点から52点へと有意($p < 0.01$)に低下を示した。また、「疲労」の項目では同じく63点から53点へと有意($p < 0.05$)に低下を示し、これらの結果から、減量行動中の気分においては好ましい変化があったと言える。

長期的な有酸素運動は「活気」の上昇や「混乱」の低下といった好ましい効果を及ぼすという報告もあるが、本研究においては、それらについて有意差が見られるような顕著な結果は得られなかった。しかし、ウォーキングなどにおける効果は、減量行動や体力の維持増進の手段としてだけではなく、ストレスの解消やリラクゼーションとして、精神的・心理的にも効果を及ぼすものと十分に期待できる。

また、図6は第1回目と第4回目におけるTMD得点の比較である。TMD得点(Total Mood Disturbance)とは、「活気」を除く全ての項目のT得点を合計し、そこからポジティブ尺度である「活気」のT得点を差し引いたものに100を足したものである。これは気分の障害のおおまかな目安となる数値であるが、第1回目の測定ではTMD得点が197点であったのに対し、第4回目では145点へと有意($p < 0.01$)に低下していた。第1回目の測定から第4回目の測定の間において、被験者の緊張や不安などのネガティブな気分が改善されてきたことが指摘できる。

4 まとめ

本研究では、減量行動が及ぼす心理的变化について分析を行った。その結果、一事例ではあるが運動や食事管理などのストレスがかかりがちである減量行動中においても、実施者の気分は良好な方向へ変化していた。今後は減量行動における適切な管理、また女性に限らず男性においての測定も視野に入れて、よりよいサポート方法を模索したい。

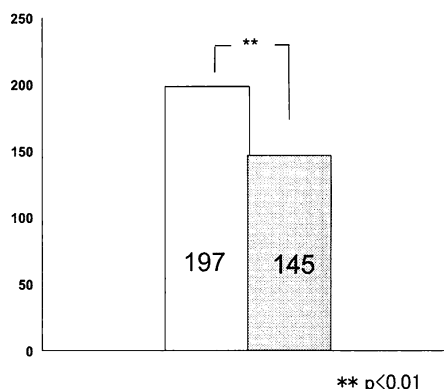


図6 TMD得点の比較

引用・参考文献

- 1) 横山和仁、下光輝一、野村忍編；診断・指導に活かすPOMS事例集、金子書房、2002
- 2) 川原貴；オーバートレーニングの概念と臨床像、臨床スポーツ医学、7、537-541、1990
- 3) 武田秀勝；学生における体力の意義、全国大学学校保健管理協会シンポジウム講演集、37、2000
- 4) 瀧本秀美、佐賀県伊万里保健所他；高校生女子における減量行動と背景因子に関する研究。思春期学会、1999
- 5) 下光輝一、岩根久夫、大谷由美子、小田切優子；生活行動と健康—運動の行動医学的アプローチ、公衆衛生、58、252-257、1994
- 6) 木本理可、神林勲、中村寛成、鍋谷佳裕、内田英二、藤井博匡、武田秀勝；生理的および心理的指標からみた教育実習のストレス度合、北海道体育学会研究大会、2004

(平成16年12月9日受理)