

中高年男性の運動と体重コントロール及び生活習慣病に関する事例的研究

中村 伸一郎

A Case Study on Exercise, Body Weight Control and Life Style Related Disease
in a Middle-Aged to Elderly Man

Shinichiro Nakamura

37歳時に体重が95kgで生活習慣病予備軍だった男性が、26年後の63歳時に69kgまで体重を減少させ、生活習慣病が重篤化するのを防ぐことができています。運動と食事を適切に自己管理することにより、26年間で26kgの減量に成功した。通常は容易ではないとされている中高年の体重と食事のコントロールに関して、26年間の経過を辿ることで、何が成功の要因となったかを検討することを目的にこの研究を行なった。

Key Words: [中高年男性] [運動と食事] [肥満と生活習慣病] [26年間]

(Received September 25, 2018)

緒言

肥満は多くの生活習慣病の原因とされることから、肥満解消に取り組むことは健康な日常生活を送るために重要である。しかし、肥満者の割合はここ数年横ばいか増加傾向であり、肥満解消は容易ではないことを示している¹⁾²⁾。そこで、26年間肥満解消に取り組み、95kgだった体重を69kgまで減量した男性の運動実践と体重変化及び血液検査の推移を見ることで、何が減量成功の原因となったのか、また生活習慣病予防について検討する。

対象

被験者は現在64歳男性、J女子短期大学で体育教師をしている。喫煙習慣はなく、夕食時に晩酌しており、ほぼ毎日飲酒していた。37歳当時は、身長173cm、体重95kg、 $\text{体重kg}/\text{身長m}^2$ で示される体格指数（以下BMI）は31.7であり、肥満と判定される25を大きく上回っていた¹⁾²⁾。また、腹囲周囲長（以下ウエスト）は95cm前後であった。その年の夏に体調不良を訴えて行われた血液検査の結果、尿酸値が9.3mg/dLと高い値であったことから医師に痛風であると診

* 鹿児島純心女子短期大学生活学科生活学専攻現代ビジネスコース（〒890-8525 鹿児島市唐湊4丁目22番1号）

断され、減量を勧められた。そこで運動と食事制限に取り組み、減量を試みるようになった。なお、尿酸値の基準範囲値は、男性では2.1～7.0mg/dLとされ、7.1mg/dL以上は高尿酸血症とされている³⁾⁴⁾⁵⁾。

運動内容としては、日常的にランニング、スイミング、サイクリングを行い、シーズンスポーツとしてゴルフ、スキーを例年継続的に行なっている。

被験者は、毎年同型の手帳に行動内容や体重等を日記に記録しており、運動内容の種類と時間や距離の概要をメモしていた。食事内容は詳細に記録していなかったが、大まかな概要は把握していた。運動量評価については、国立健康・栄養研究所の改訂版「身体活動のメッツ(METS)表」を参考にして、仕事や日常生活以外の運動記録だけを対象としてメッツ・時/日を換算した⁶⁾。

結果と考察

年平均体重と運動量評価の推移は図1に、また運動量評価と血液検査結果の推移は図2に示す通りである。そして、BMIと尿酸値の推移を図3に示した。表1は、年齢と年平均体重他データの26年間の推移である。

37歳の夏に運動を習慣化し、食事制限を始めた。運動内容としては、約5kmを35～40分間ランニングすることを週2回とプールで1kmを約30分間スイミングすることを週1回実施し、合計で週3回定期的に運動することを継続した。食事については、朝食と夕食はそのまま、昼食だけをそれまでの定食か丼物か麺類だったものから軽食のサンドイッチ類に変更し、間食は一切取らなかった。その結果、1年半後の38歳年末までに10kgの減量に成功した。最初、運動の習慣化と食事制限を37歳の7月から始めたが、昼食後から夕食までの空腹感はそれまでに経験したことのないもので、しかも最初の3ヶ月間はまったく効果が見られず、体重は現状維持を続けるだけであきらめの気持ちとの葛藤があった。だが9月末にそれまで壁だった93kgを初めて下回って92kg台になり、可能かと思えるようになった。そして、それと同じような周期で、3～4ヶ月毎に2～3kgずつ減量していった結果、次の年の38歳の年末までに10kgの減量に成功した。しかし尿酸値は、9.3～9.5mg/dLで改善は見られなかった。その時期の飲酒量は、毎日約500mlのビールを摂取していた。

その後3年間程、運動内容と体重と尿酸値に変化はなかった。そして、40歳を過ぎてからトライアスロンに取り組み、年に数回大会にも出場して、運動の頻度と負荷が増加した。また、フルマラソン大会や4km遠泳大会、そして約20kmの自転車ヒルクライム大会にも毎年参加した。その結果、毎日平均して約1時間、ランニングかスイミングかサイクリングのような持続的な運動をするようになり、体重は40歳台中盤までに5kg近く減量し、80kg前後になった。しかし、食事や飲酒量に変化はなく、尿酸値も改善されなかった。

50歳を過ぎてから両膝に外科的な故障を抱え、時間差を置いて両膝を手術した。そのため、運動量は減少した。故障の原因は、30歳台前半までの柔道やラグビー、それに相撲のような格闘技系の運動歴によるものであった。その後、再び体重増加の傾向が見られたので、運動量をできるだけ落とさないようにして減酒を行なった。その内容としては、それまで毎日夕食時に

500mlのビールを摂取していたものを、週末3日間だけの飲酒に変更した。それは、1日平均にすると約300mlのビールを摂取することになる。また、それに伴って食事量も僅かに減っていった。そのため、徐々にではあるが減量を続け、63歳時に体重は69kg、BMI23.1、ウエスト82cmになった。尿酸値も50歳台中盤から基準範囲の値となり、それまで不定期に現れていた痛風による脚部関節痛がなくなっていった。これは、図3に示される通り、肥満と判定されるBMI25前後を下回った頃から尿酸値が基準範囲の値になっており、適度な運動と食事制限が効果を現したものと思われる。63歳時の尿酸値は5.4mg/dLであった。なお、空腹時血糖値と総コレステロール値は、図2に示す通り40歳台中盤から概ね基準値内を示している⁵⁾。

60歳を過ぎてからトライアスロン大会やマラソン大会に出場することはなくなった。それ以後、平日の早朝にスポーツクラブで1kmスイミングしてから出勤することが日課になっている。それ以外では、月に数回ゴルフをラウンドし、冬季にスキーを行なっている。食事に関しては、毎日3食必ず取り、間食も午前と夕方に定時に適量取っている。ただ、50歳台前半までのような食事量は取らないようになっており、飲酒も平日4日間はず、週末3日間だけ続けている。

結論

体重減少に成功した原因は、これまでも指摘されているように、その時々体力に応じて適度な運動を、それも脂肪燃焼に効果的と思われる持続的な運動を継続して実施し、それと同時に食事制限を無理のない範囲で継続したためと思われる⁷⁾⁸⁾。通常は困難と言われている運動と食事の自己管理を、本人が途中であきらめないで継続できたことにある。一時的な体重増減に一喜一憂せず、本人に合った適切な運動実践と食事摂取を、試行錯誤しながらじっくり継続して26年間繰り返すことができたからである。

そして、高かった尿酸値がBMI25前後を下回った頃から基準範囲の値を示すようになった。元々血糖値と総コレステロール値は安定しており、現在も維持している。これも運動継続と食事制限、特に飲酒量を減少できたことにも関係していると思われる。それに伴い、30歳台後半から処方されてきた尿酸値降下のための薬を50歳台中盤まで毎日服用していたが、現在は医師に相談しながら週に4~5日服用するまでに減らすことができています。

今後もこのような日常生活の自己管理に努めて、運動と食事のバランスを維持し、意欲的且つ活動的に毎日を過ごせるよう意識して行動することが重要である。被験者は、本人の心境として「あの時、痛風を発症していなければ、肥満状態が長引いてもっと深刻な状況で別な生活習慣病も併発していたかも知れない。あの時をきっかけに体重コントロールできて良かった。無病息災は理想だが現実には厳しく、中高年にとっては一病息災という考え方の方がより現実的だ」という意見であった。

岸本は、運動と食事のバランスを長期的かつ継続的に負に保つことが、肥満を解消し生活習慣病の予防につながると述べている⁷⁾。これは、まさに被験者が26年間実践してきたことである。被験者は現在、学生の健康管理に役立てようと自らの体重コントロールと食事制限の経験を教材にして指導に活用している。

参考文献

- 1) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会 次期国民健康づくり策定専門委員会, 健康日本21 (第2次) の推進に関する参考資料, 平成24年7月
- 2) 厚生労働省, 平成28年国民健康栄養調査報告, 平成29年12月
- 3) 日本痛風・核酸代謝学会ガイドライン改訂委員会編, 高尿酸血症・痛風の治療ガイドライン, 2010年1月, 2012年追補版
- 4) 中島弘著, 職域における高尿酸血症の管理: 高尿酸血症・痛風の治療ガイドラインをふまえて, 2003年, 産業衛生学雑誌第45巻, p 12-19
- 5) 一般社団法人日本健康倶楽部, 健康チェック, 健康診断結果の見方, http://www.kenkou-club.or.jp/check_mikata.jsp
- 6) 国立健康・栄養研究所改訂版「身体活動のメッツ (METs) 表」2012年4月11日改定, <http://www.nibiohn.go.jp/files/2011mets.pdf>
- 7) 岸本裕歩他著, 体重調節における運動・身体活動効果と食事効果, 2012年, 健康支援第14巻2号, p 15-22
- 8) 小林正子著, 体重の毎日測定・記録による中高年者の健康管理と健康教育の可能性, 2007年11月, 厚生指標第54巻第13号, p 14-19

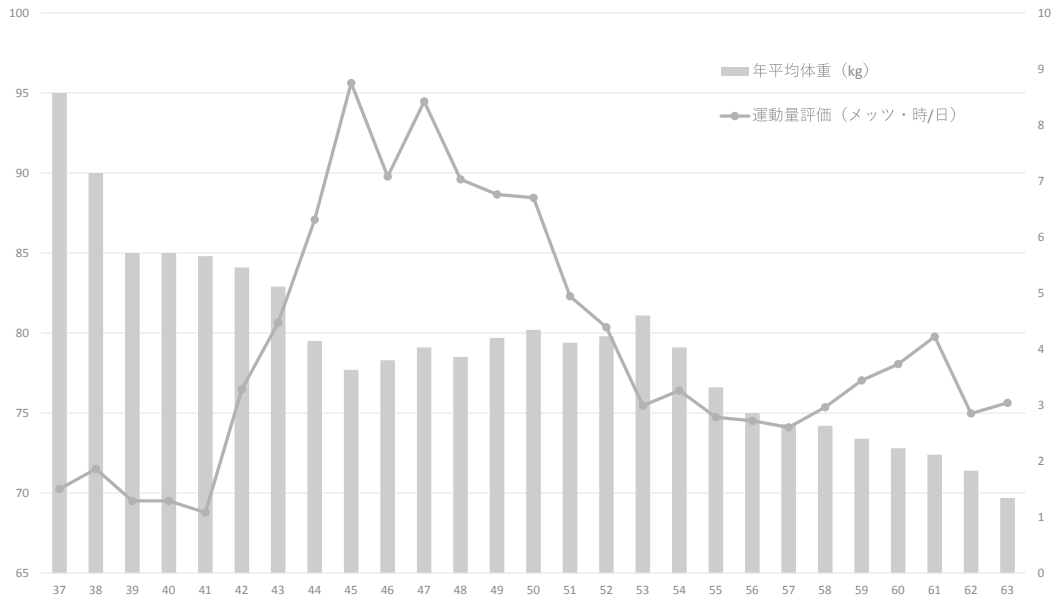


図1 年平均体重と運動量評価 (メッツ・時/日) の推移 (26年間)

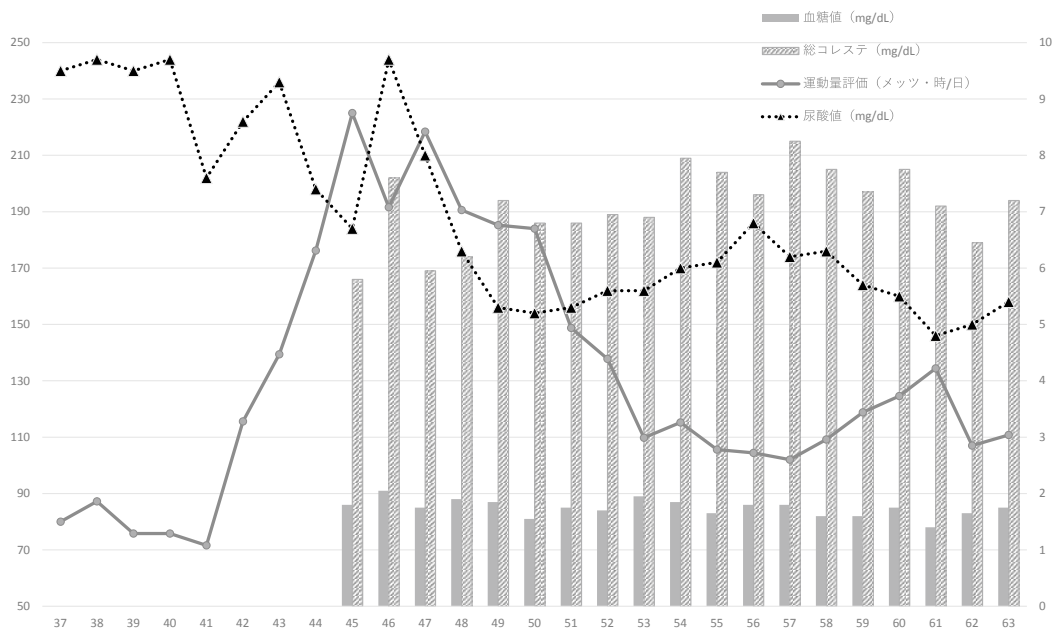


図2 血液検査結果と運動量評価 (メッツ・時/日) の推移

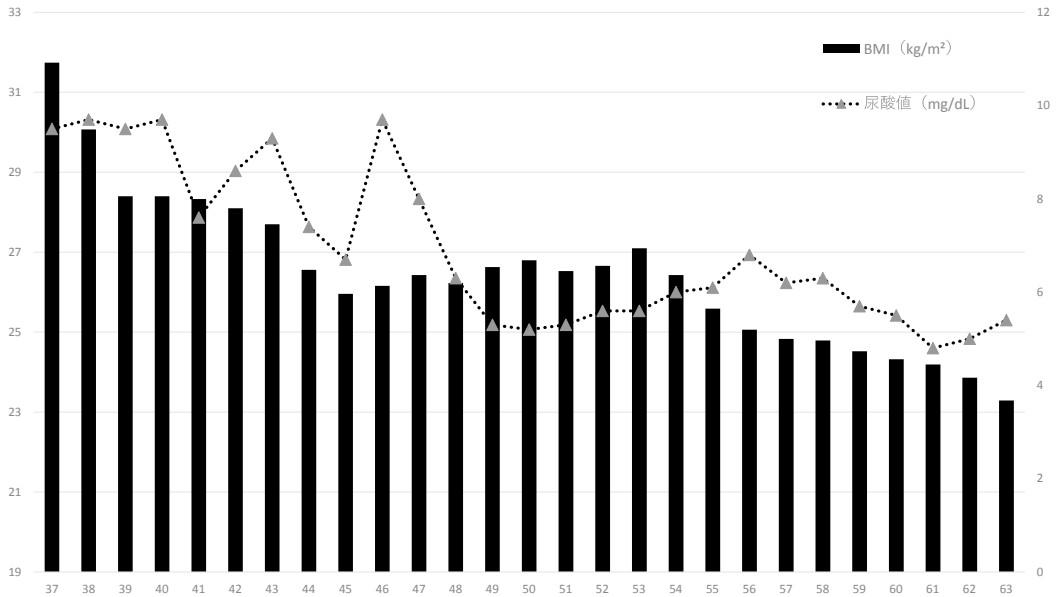


図3 BMIと尿酸値の推移

表1 年齢と年平均体重他データの推移

年齢	年平均体重 (kg)	運動量評価 (メッツ・時/日)	血糖値 (mg/dL)	総コレステ (mg/dL)	尿酸値 (mg/dL)	BMI (kg/m ²)
37	95	1.5			9.5	31.74
38	90	1.86			9.7	30.07
39	85	1.29			9.5	28.4
40	85	1.29			9.7	28.4
41	84.8	1.08			7.6	28.33
42	84.1	3.28			8.6	28.1
43	82.9	4.47			9.3	27.7
44	79.5	6.31			7.4	26.56
45	77.7	8.75	86	166	6.7	25.96
46	78.3	7.08	91	202	9.7	26.16
47	79.1	8.42	85	169	8	26.43
48	78.5	7.03	88	174	6.3	26.23
49	79.7	6.76	87	194	5.3	26.63
50	80.2	6.7	81	186	5.2	26.8
51	79.4	4.94	85	186	5.3	26.53
52	79.8	4.39	84	189	5.6	26.66
53	81.1	2.99	89	188	5.6	27.1
54	79.1	3.26	87	209	6	26.43
55	76.6	2.78	83	204	6.1	25.59
56	75	2.72	86	196	6.8	25.06
57	74.3	2.6	86	215	6.2	24.83
58	74.2	2.96	82	205	6.3	24.79
59	73.4	3.44	82	197	5.7	24.52
60	72.8	3.73	85	205	5.5	24.32
61	72.4	4.22	78	192	4.8	24.19
62	71.4	2.85	83	179	5	23.86
63	69.7	3.04	85	194	5.4	23.29
基準値範囲			99以下	140 ~ 199	2.1~7.0	18.5 ~ 24.9