

季節と休日の体重変動 ～「太りやすいタイミング」はいつ?～

フィットネス指導に役立つ、栄養と運動に関するさまざまなトピックを、専門家が科学的根拠に基づいて紹介するコーナーです。この分野の知見は日々アップデートされていますので、常に正しい知識を確認しましょう（全10回予定）。



吉村 英一

国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所
栄養代謝研究部 エネルギー代謝研究室 室長

はじめに

～運動を始めるきっかけの多くは「体重」～

今回より連載を1年間（計10回）担当することになりました。私の研究領域は、食事、運動、減量、生活リズム、食欲、エネルギー代謝と、非常に幅広いです。最近ではさまざまな情報がすぐに手に入るようになりましたので、フィットネス指導の現場では栄養と運動に関する最新の情報が飛び交っていると思います。このコーナーでは、栄養と運動に関するトピックとともに、その考え方の根拠を紹介していきます。

初回のテーマを決定するにあたって、多くの人々が“突如”運動を始めるきっかけは何だろう?といった興味からテーマを絞りました。やはり、「体重」がそのきっかけとなることが多いという考えに至りました。そこで、多くの人々が常に悩まされる「体重」を主テーマとし、季節と休日の体重変動の視点からいくつかの研究報告を紹介します。

体重はいつ増えている?

～Holiday weight gain（休日による体重増加）～

諸外国で「Holiday weight gain」という表現は、日本の「正月太り」と同じような意味で使用されています。日本でも海外でも、多くの人は休日中に体重が増加しているのです。休日とは、週単位で考えると土曜日や日曜日、年単位で考えると年末年始やゴールデンウィークのような長期の休暇期間となります。Holiday weight gainは、休日中のわずかな体重増加が蓄積することによって、知らぬ間に体重が増加するといった概念です。

1週間の中で、体重は金曜日から月曜日にかけて増加し、土曜日のエネルギー摂取量の増加（平日と比較して+200kcal）と日曜日の消費量の低下（同、-100kcal）によって、月曜日の体重がピークを示したという報告があります（図1）。大変興味深いことに、月曜日にピークとなった体重は次の週末までに元の体重に戻っていませんでした。つまり、

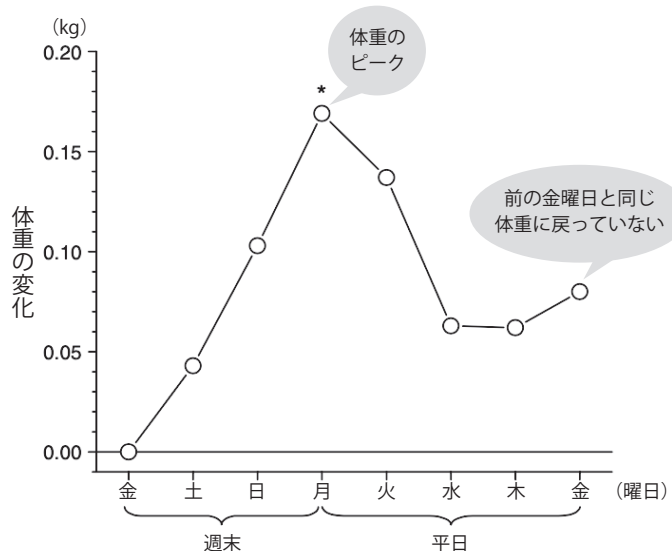


図1 1週間の体重の変化 (Racette SB, et al. Obesity 2008. を一部改変)

週末に増加した体重は蓄積される可能性が示されています。

フィットネス指導において「休日の体重増加をどのように抑えるか」または「休日に増加した体重を平日でどれくらい減少させるか」といった切り口でのサポートは、体重調節を行ううえで重要といえるでしょう。

1年間で体重調節が難しい時期はいつ?

1年間で体重が最も増加する時期を尋ねた場合、年末年始と回答されることが多いです。体重に季節変動があることは経験的にも理解しやすいですが、実際は1年間を通して体重変動を評価した研究は非常に少なく、まだ不明な点が多いのが現状です。その中で、アメリカ、ドイツ、日本における1年間の体重変動を評価した研究があります。3カ国とも、予想通り年末年始に体重が増加していましたが、日本ではゴールデンウィークでも体重増加を示し（年間最低体重と比較して+0.7%）、ほかの2カ国でもそれぞれの休暇期間で体重が

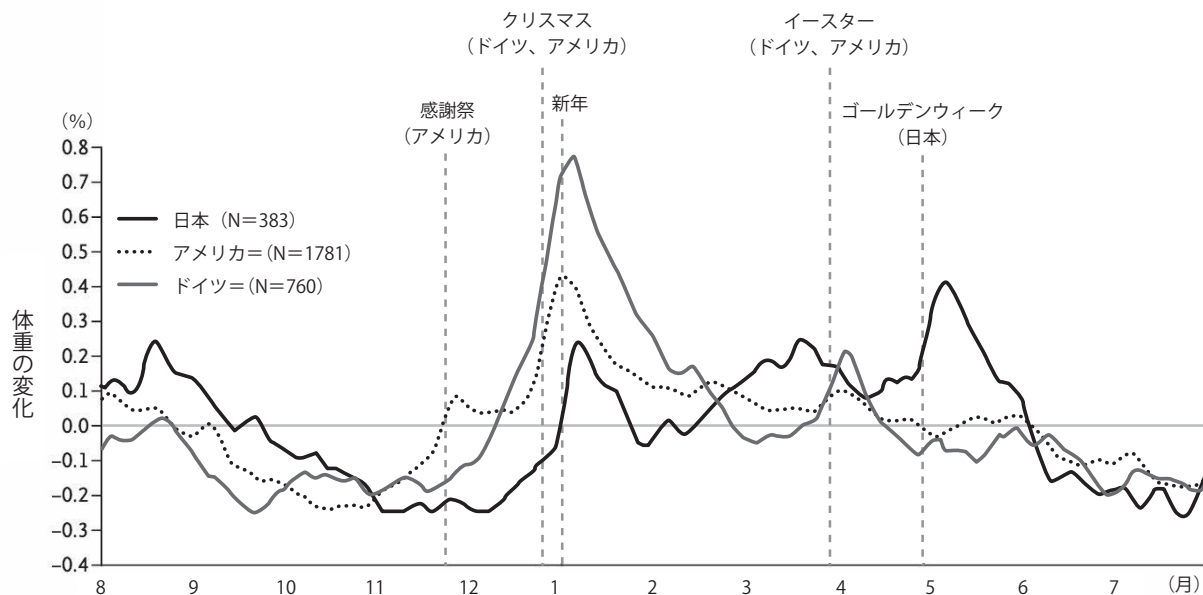


図2 年間の休日における体重の変化 (Helander EE, et al. N Engl J Med 2016. を一部改変)

増加していました(図2)。時期的に体重増加しやすい時期は年末年始と考えがちですが、ゴールデンウィークのように連続的に休暇がとれやすい時期は体重調節が難しい時期と考えられるため、注意が必要です。

また、興味深いことにGoogleトレンドを用いて「減量」「ダイエット」「運動」というキーワードの過去12ヵ月間の人気度の動向を調べた結果、急上昇していたのはどれもゴールデンウィーク明けと年明けでした。想像しやすい結果ですが、インターネットの検索からも長期休暇の後に、体重調節の解決策を求めていることがわかります。

身体活動量の増加は休暇中の体重増加を抑制できる？

観光地の見学付き旅行などに参加し、日常よりも多く歩いた日は、多少豪勢な食事をしていても体重増加を抑制できるのではと、誰もが期待するところです。ところが、休暇前後の身体活動の変化と体重との関係が比較された調査によると、1～3週間の休暇中に身体活動量が増加しても、休暇後に体重は+0.32kg増加していました。また、身体活動量が高い者(エネルギー消費量が高い者)は、Holiday weight gainを抑制することを期待した別の研究においても、身体活動量の増加は体重増加の抑制要因とならない可能性が示されています。

ただし、まだ明らかでないことも多いため、運動を含む身体活動は休暇中における体重増加に対して影響はゼロとは言いきれません。体重増加しやすい時期は、運動を含む身体活動で消費したエネルギーを上回って食事(エネルギー)を摂取してしまう人が多いことが推測できます。やはり、体重調節には食事と運動の両方の調節が肝要です。

フィットネスクラブに通っている人は、休暇中の体重増加とは無縁？

結論から先にお伝えしますと、無縁ではありません。例えば私が1時間ジョギングしたとして、運動そのもので消費したエネルギーは約400kcalです。その後、ご褒美に大好き

なビールとおつまみを食べると、運動で消費した分のエネルギーを簡単に摂取してしまいます。

実際に運動介入を行った群で、エネルギー摂取量と消費量のエネルギーバランスは、平日でマイナスとなり、週末はプラスになっていたという調査結果があります。これは、週末の食事量が多くなってしまったためと推測されます。繰り返になりますが、体重調節には食事と運動の両方の調節が重要なのです。食事と運動による体重調節に関する研究のトピックは、また別の機会に詳報したいと思います。

さいごに ～休暇前後のフォローも大事～

今回は、休日が体重のリズムを崩すことがあることを中心に述べましたが、運動習慣も同様のようです。最近の研究では、フィットネスクラブの週2回以上利用者で、休暇後の利用率が顕著に低下していたことが報告されています。

「今日ぐらいいは、運動しなくてもまあいいか」は「運動は、もういいや」の始まりかもしれません。運動習慣もちょっとしたきっかけ(この場合は休暇)で急ブレーキがかかってストップしてしまう可能性があります。休日は、運動習慣のペースが崩れたり、フィットネスクラブへ足が遠のいたりするきっかけになりかねません。フィットネス指導者は、長期休暇前に利用者のモチベーションを高めるサポートや、休暇後もフィットネスクラブへ行きたくなる魅力を備えておくことも重要な役割といえるでしょう。

<参考文献>

- Racette SB, et al. Influence of weekend lifestyle patterns on body weight. *Obesity*, 16: 1826-1830, 2008.
- Helander EE, et al. Weight Gain over the Holidays in Three Countries. *N Engl J Med*, 375: 1200-1202, 2016.
- Cooper JA, et al. A prospective study on vacation weight gain in adults. *Physiol Behav*, 156: 43-47, 2016.
- Cook CM, et al. Relation between holiday weight gain and total energy expenditure among 40- to 69-y-old men and women (OPEN study). *Am J Clin Nutr*, 95: 726-731, 2012.
- Fredslund EK, Leppin A. *BMJ Open*. 2019 Feb 13;9 (2):e024043. doi: 10.1136/bmjopen-2018-024043.