

ウェルボディを目指そう!

順天堂大学大学院医学研究科 スポーツ医学・スポーツロジー/代謝内分泌内科学 田村 好史

【経歴】	1997年 3月 順天堂大学医学部卒業 2000年 10月 カナダ・トロント大学生理学教室(研究生) 2005年 3月 順天堂大学大学院医学研究科 博士課程修了 2007年 4月 順天堂大学医学部内科学 代謝内分泌学講座 准教授 2016年 1月 スポーツ庁 参与 (~2018年12月) 2017年 7月 順天堂大学国際教養学部 グローバルヘルスサービス領域 教授 2021年 4月 スポーツロジーセンター・センター長補佐 2024年 5月 順天堂大学大学院医学研究科 スポーツ医学・スポーツロジー 教授 代謝内分泌内科学 教授
【賞罰】	2006,2009年度 日本体力医学会大会 大塚スポーツ医・科学賞 2009年度 日本体质医学会 研究奨励賞 2018年度 日本内分泌学会 研究奨励賞



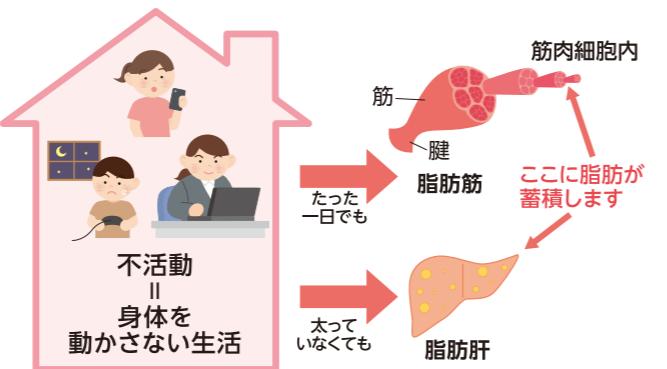
▶はじめに

現代社会において、不活動、つまり身体をあまり動かさない生活習慣が広がっています。これは、長時間の座り仕事や運転、デジタル機器の使用が増加したことに起因しています。不活動は、肥満やメタボリックシンドローム、さらにはサルコペニアといった多くの健康リスクを高める要因として知られています。ここでは、不活動が健康に及ぼす影響、特に脂肪筋やインスリン抵抗性、メタボリックシンドロームのリスクについて詳しく解説し、これに対する対策について考えてみたいと思います。

▶1. 不活動と脂肪筋

身体を動かさない生活が続くと、筋肉内に脂肪が蓄積しやすくなります。この状態を「脂肪筋」と呼びます。脂肪筋は、筋肉細胞内に異常に蓄積された脂肪のことで、これがインスリンの働きを阻害し、インスリン抵抗性を引き起します。インスリン抵抗性は糖尿病やメタボリックシンドロームの原因となる重要な病態で、従来は内臓脂肪の蓄積や肥満によって生じると考えられてきました。しかし、最近の研究では、たった1日だけ不活動になるだけで脂肪筋が蓄積し、インスリン抵抗性が進行することが明らかになってきました。つまり、見た目には太っていなくても、筋肉細胞は肥満状態になり、病気を引き起こす可能性があるのです。特に、日本人には、体重は標準的でも、肝機能が悪化したり、脂肪肝が見られたりする人が多くい

ます。この背景には、脂肪筋の蓄積が関与している可能性が指摘されています。



▶2. 太っていなくてもメタボ、痩せていてもメタボ?

太っていなくても代謝が悪い状態について、もう少し詳しく見てみましょう。アジア人、特に日本人においては、体重が標準範囲内であっても、代謝異常(高血糖や高中性脂肪など)が発生することがしばしば見られます。私たちが実施した研究では、日本人男性を対象に、BMIが正常($23-25 \text{ kg/m}^2$)の範囲においても少なくとも1つのメタボリックシンドロームのリスク因子(高血圧、高血糖値、脂質異常症)を持っていると、インスリン抵抗性が見られることが明らかになりました。さらに、これらの人々では、肝臓の脂肪蓄積や肝酵素の上昇が筋肉および肝臓のインスリン抵抗性と関連していることが示されました。

また、近年日本で増えている若年の痩せ型の女

性においても、インスリン感受性の低下が見られる場合があり、若年であっても耐糖能異常(IGT)のリスクが高まることが分かっています。このように、見た目の体型に関わらず、代謝異常のリスクは存在し、特に日本人においてはBMIの数値だけでは判断できないことが明らかになっています。

これらの太っていなくても、あるいは痩せていても代謝異常がある背景には不活動があることも分かって来ています。例えば、痩せた女性では全般的に、食べないで動かない、というエネルギー低回転型と言えるタイプが多いのです。このような生活であると、痩せていても脂肪筋などになり、代謝が悪くなってしまうかもしれません。

▶3. 不活動の悪循環

不活動は、筋力低下や体力の減少を引き起こし、それがさらなる不活動を招く悪循環を生み出します。筋力が低下すると、日常生活の動作が困難になり、さらに動かなくなる傾向が強まります。これにより、筋力のさらなる低下や、サルコペニア(加齢による筋肉量や筋力の低下)、メタボリックシンドロームが進行するリスクが高まります。このような状態は、高齢者で多くみられます。家から一歩も出ない日があるような状態は、要注意と言えるでしょう。

▶4. 不活動を防ぐための具体的な対策

この悪循環を断ち切るために、意識的に身体を動かす習慣を取り入れることが重要です。特に、日常生活において簡単に取り組める身体活動を習慣化することで、不活動のリスクを軽減できます。2023年に厚生労働省から発表された「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」では、運動と生活活動の両方を足し合わせた身体活動を増加させることが重要であることが強調されています。運動とは、意図的に行う身体の動きであり、ジョギングやサイクリング、スポーツなどが含まれます。一方で、生活活動とは、日常生活の中で自然に行う動作を指し、家事や通勤、買い物などが含まれます。以前は、意識的にしっかりと運動が重要と言われていましたが、現在は、身体活動が高まれば、運動でも生活活動でもどちらでも良いことが示唆されています。例えば、生活活動の中で意識的に速歩にするなどがお勧

めです。

また、座り仕事が多い方は、定期的に立ち上がり、軽いストレッチや歩行を行うことも良いでしょう。1時間に1回程度、数分間の休憩を取り、身体を動かすことなども良いと思います。また、週に数回の有酸素運動を習慣にすることも良いでしょう。ウォーキングや軽いジョギング、自転車、さらには水泳など、継続的に行える運動を取り入れることで、脂肪筋の蓄積を防ぎ、インスリン感受性を改善することが期待できます。これにより、メタボリックシンドロームの予防にもつながります。

さらに、レジスタンス運動を取り入れることも重要です。筋力を維持・向上させることで、日常生活での動作が楽になり、活動的な生活を続けやすくなります。特に、高齢者や糖尿病患者においては、筋力低下を防ぐことが、生活の質の向上に直結します。

▶5. おわりに

不活動は、肥満やインスリン抵抗性、さらにはメタボリックシンドロームなどの健康リスクを高める重要な要因です。これらのリスクを軽減するためには、日常的に身体を動かし、適度な身体活動を習慣化することが必要です。身体活動は、運動だけでなく、日常生活の中での活動も含まれます。そして、重要なことは、太っていても、普通体型でも痩せていても、身体活動を高めることにはとても重要な意味があるのです。太っていないから大丈夫、痩せているから大丈夫、ではなく、良い身体状態(well body)を目指すことです。現在、私たちはそれに向かって取り組みをマイウェルボディ協議会で推進しています(<https://mywellbody.jp/>)。

