



アスリートの減量が身体やパフォーマンスに及ぼす影響

やまぐちスポーツ医・科学サポートセンター
日本スポーツ協会公認スポーツ栄養士
中村 由佳里

近年、健康志向から「diet (ダイエット)」と称した様々な減量方法を耳にするようになりました。「糖質制限」や「1日1食ダイエット」、「単品ダイエット」、「置き換えダイエット」、「ファスティング (断食)」などがあり、芸能人が一定期間プログラムにチャレンジする様子がテレビ番組になるほどです。中でも、糖質摂取量を減らす「糖質制限食」が話題になっており、ダイエットの定番になりつつあります。

●糖質制限によるパフォーマンスへの影響

減量の必要のない中高生の運動部活動をしている生徒が、自己判断で副食だけを食べて主食 (米など) を食べない食事をしている場合も少なくありません。しかし、運動時の主なエネルギー源である糖質を極端に制限するこの方法は、多くのアスリートには適しません。特に、高強度運動時には糖質が主なエネルギー源となるため、高強度の運動を伴う競技やトレーニング時には、大きな力が発揮できなくなり、パフォーマンスが低下する原因になります。さらに、糖質の不足により頭がぼんやりしたり、疲労感、体温調節機能の低下などの弊害が生じます。また、骨格筋へのエネルギー不足により糖新生^{*1}がおり、たんぱく質がエネルギー源として利用されるため、筋たんぱく質の分解も進みやすくなります。糖質制限は、主食の量を減らしたり、食べないことで簡単にできることから安易に実施されやすいですが、「糖質制限食」の体重減少効果についての検証は十分でなく不明な点も多いのです。減量効果を急ぐあまり極端に糖質制限をすることは、現時点ではアスリートは避けるべきでしょう。



●アスリートの減量

もともと減量が必要でないにもかかわらず過度の食事制限をすると、相対的なエネルギー不足^{*2} (以下 RED-S) に陥り、筋力や持久力の低下、判断力や集中力の低下だけでなく、免疫や代謝機能、精神、骨の栄養状態、ホルモンバランスなど心身全般にも悪影響を与えます。RED-S は FAT^{*3} と共に女性アスリートの健康問題として取り上げられることが多いですが、エネルギー不足は男性アスリートでも起こりえます。特に成長期のアスリートでは、最大骨量の低下や成長阻害など、健康への悪影響が大きいことから減量は勧められません。



日常的にトレーニングを行っているアスリートの減量の基本は、骨格筋量の減少を抑えつつ体脂肪量を減少させることで、競技に相応しい体を作ることが目的です。競技特性や個々の体格により健康面に配慮し、減量計画を立てることが必要になります。しかし、減量方法や減量ペースを誤ると、パフォーマンスに影響を及ぼすだけでなく健康を損なうことにもなりかねないため、軽い気持ちで食事を抜くなどの方法で行わないようにしましょう。

- * 1 糖新生: 糖質以外 (たんぱく質や脂肪など) のものから糖質を作り出すからだのしくみ
- * 2 相対的なエネルギー不足: エネルギーの「消費」が「摂取」を上回りエネルギーが不足し、日常生活を送るためにエネルギーが十分でない状態
- * 3 FAT: 女性アスリートの三主徴 (慢性的なエネルギー不足、無月経、骨粗鬆症)

【参考文献】・高田和子,海老久美子,木村典代 (2020)「エッセンシャルスポーツ栄養学」市村出版