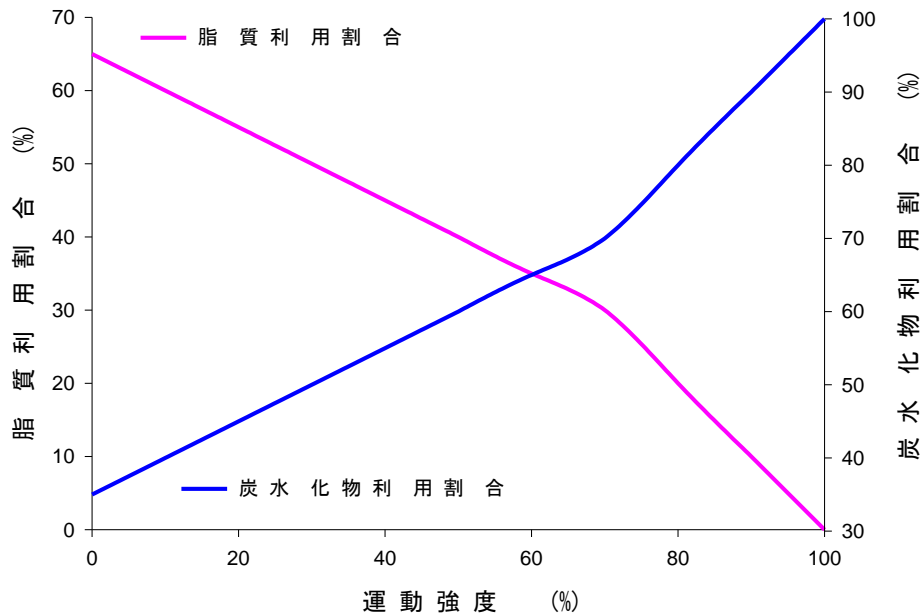


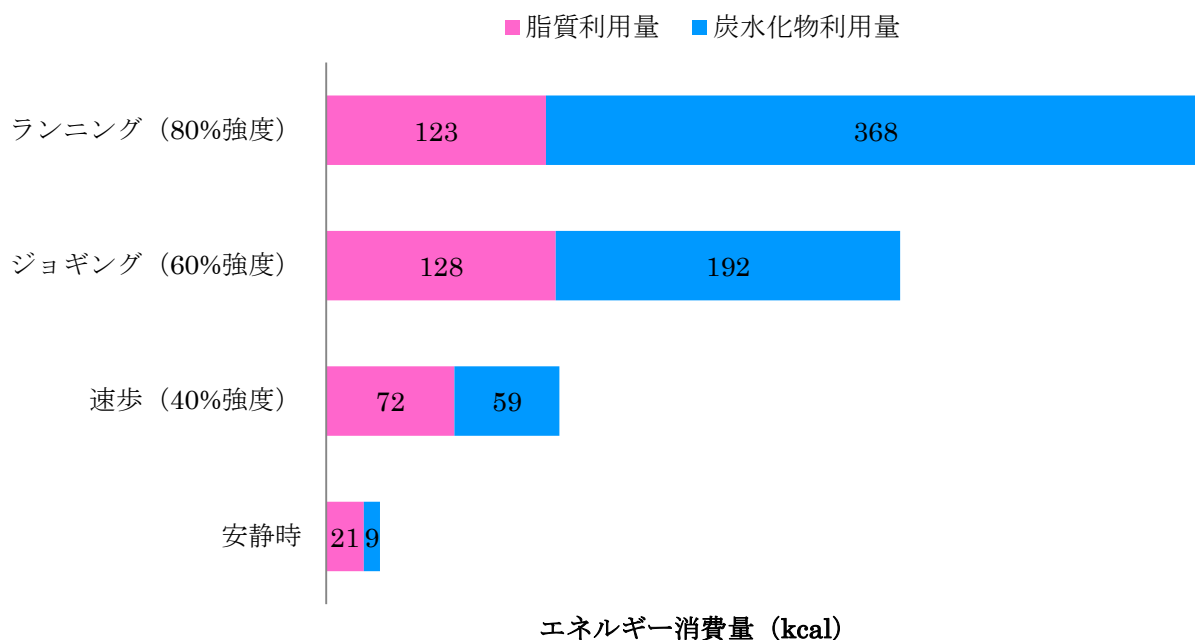
運動時のエネルギー代謝 (2)

皆さんは、身体の脂肪が一番燃えやすい運動強度を知っていますか？下の図は、安静時から、身体に取り込むことができる酸素を最大に利用した運動強度（最大酸素摂取量の100%の運動強度）での炭水化物と脂質の利用割合を示したものです。



Sports Med (2007) 37, 332-336, *Sports Med* (2008) 38, 213-238

この図だけを見ると、安静時に身体の脂肪が一番燃えているように感じかも知れませんが、例えば、体重 60kg の人の安静時、最大酸素摂取量 40% (3km の速歩)、60% (5km ジョギング)、80% (7km のランニング) の 30 分間のエネルギー消費量と炭水化物、脂質の利用割合について比較してみると、以下のような関係になります。



エネルギー消費量は、運動強度の上昇に伴い上昇していき、炭水化物の利用割合が減少し、脂質の利用割合は減少していきます。しかし、同じ時間運動をした場合には、強度が高い方が消費するエネルギー量が上昇するため、60 %強度までは脂質の利用量としては増加していきます。しかし、80 %強度になるとエネルギー消費量は増加しますが、脂質の利用量は60 %強度よりも少なくなっています。このことから、同じ時間で脂肪を最大に利用できる運動強度は、60～70 %強度となります。

上記の例は、比較的体力がある人の例です。最大酸素摂取量に対する運動強度は体力レベルによって異なりますので、運動習慣がない人であれば3kmの速歩が100 %強度の運動強度になることもあります。

また、運動習慣が全く無い人や高齢者にとっては、50 %の運動強度であっても身体に負担が大きくなることもありますので、運動を始める際には無理をしないこと原則とし、事前にメディカルチェックを必ず受けるようにしましょう！