

スタートライン

監修・筑波大学教授 征矢英昭

持久走

③

運動がきらいな人にこそ知ってほしい、運動のさまざまな効果や、運動する習慣がない人も無理なく始められるコツを紹介しつづけます。今月のテーマは「持久走」。今回は走る中で何が起きるかです。

走ると筋肉がエネルギーを使います。そのエネルギーのみなものは、食べ物から得られる炭水化物(糖質)と脂肪(脂質)です。どちらも体にたくわえられ、運動をするときに使われます。

どちらのエネルギー源を主に使うかは、かけっこなどの短距離走と、マラソンなどの持久走とで変わります。短い時間で筋肉に力をこめる短距離走は糖質を使います。

数分から数時間のあいだ走り続ける持久走のエネルギー源は脂質です。糖質は1グラムから4キロカロリー分のエネルギーが得られます。一方で脂質

は1グラムから9キロカロリーも得られます。脂質は使うのにとても効率が良いエネルギー源です。

脂質は筋肉の中にもためこむことができます。すらっとした体形のマラソン選手も、実は筋肉の中に脂質をふくみ、レース中に使っているのです。

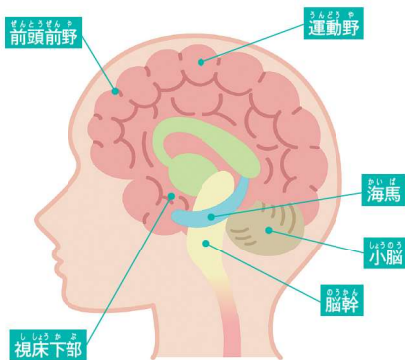
運動中、筋肉のほかにエネルギーをたくさん使う臓器があります。それが脳です。「運動野」と呼ばれる部分が筋肉に指令を出します。体温を調節する「視床下部」や、心肺の機能をつかさどる「脳幹」、体の動きを制御する「小脳」なども機能すると考えられて

ゆっくり走れば脳も活発に？



マラソン選手は筋肉の中の脂質をエネルギーに変えて走ります＝5日の別府大分毎日マラソン 代表撮影

【走るとはたらくとみられる部位】



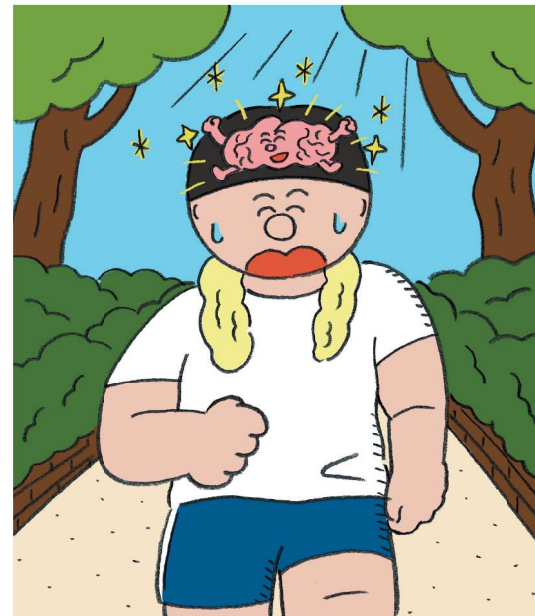
提供：akaricream/イメージマート

います。

脳の中には、学習や記憶に関わる「海馬」や、集中力や判断力につながる「前頭前野」もあります。どちらも勉強するときにはたります。

筑波大学の征矢英昭さんはネズミや人を対象にした実験で、そうした脳の

部位もジョギングのようなゆったりとした運動によって活性化されることを明らかにしました。つまり、走りながらテストに答えるなんてことをしなくても「ゆっくり走るだけで、考えるための脳の機能が高まる可能性があります」。



イラスト・栗山リエ

走ると体にどんな変化が起きるか
わかったら、右のマス目にチェックを入れよう

