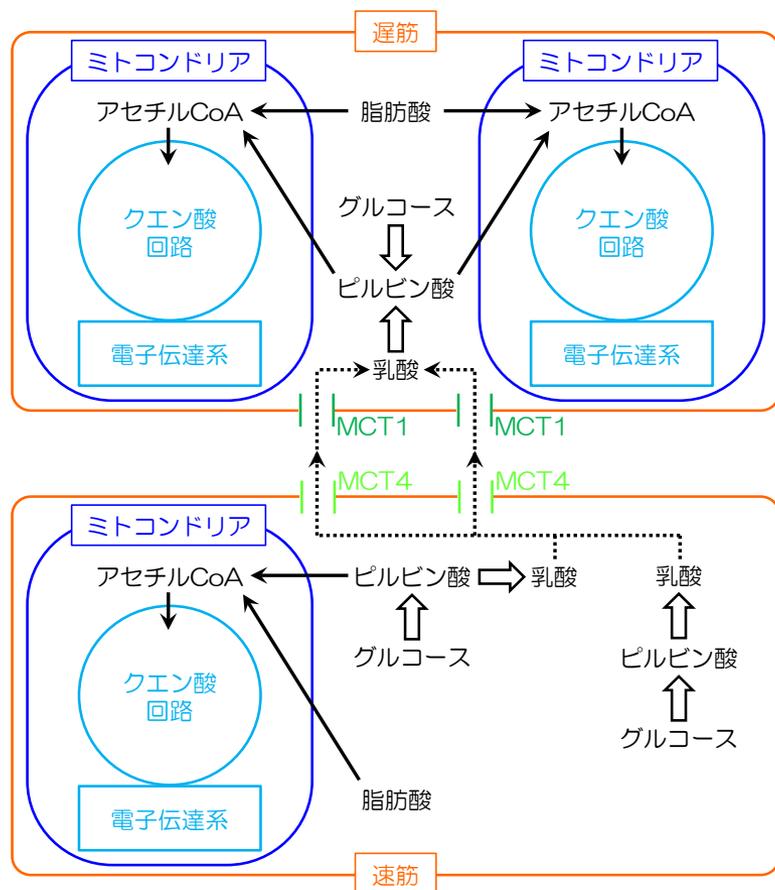


乳酸が運動能力に果たす役割

キーワード[血中乳酸濃度、エネルギー代謝、呼吸・循環動態]

助教 齊藤 直

図解



MCT: モノカルボン酸（乳酸）輸送担体

内容:

強い運動を持続するためには、多くの化学的エネルギー(ATP)を絶えず供給し続ける必要があります。そこで用いられるエネルギー代謝システムの一つに乳酸系があり、その乳酸系エネルギー代謝では最終的に乳酸が産生されます。かつて、運動時に産生された乳酸は、筋収縮能力にダメージを与える直接的な疲労物質かのごとく考えられてきましたが、近年の研究において、乳酸は有酸素系エネルギー代謝におけるエネルギー源となることが示唆されています。本研究室では、運動能力に対する乳酸の役割に着目し、運動様式や運動強度の違いによってエネルギー代謝の様相がどのように変化し、それらの変化が運動能力にどのような影響を及ぼすかを、血中乳酸濃度変化や呼吸動態などの測定結果から考察し、運動能力に対する乳酸の役割を解明することを目的として研究を進めています。

アピールポイント:

心電図、筋電図、酸素摂取量など非侵襲的、および血中乳酸濃度、血糖値などの低侵襲的な生体計測を駆使して、運動時の生理学的メカニズムに関する様々な謎の解明に挑みます。

分野: バイオ化学工学
専門: 生体医工学、運動生理学

E-mail: saitoh-t@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel: 0238-26-3768

Fax: 0238-26-3768

