

第23回ヨーロッパスポーツ科学学会シンポジウム発表報告 「骨格筋における性ホルモン産生機序とその役割」

相澤 勝治 (文学部准教授)

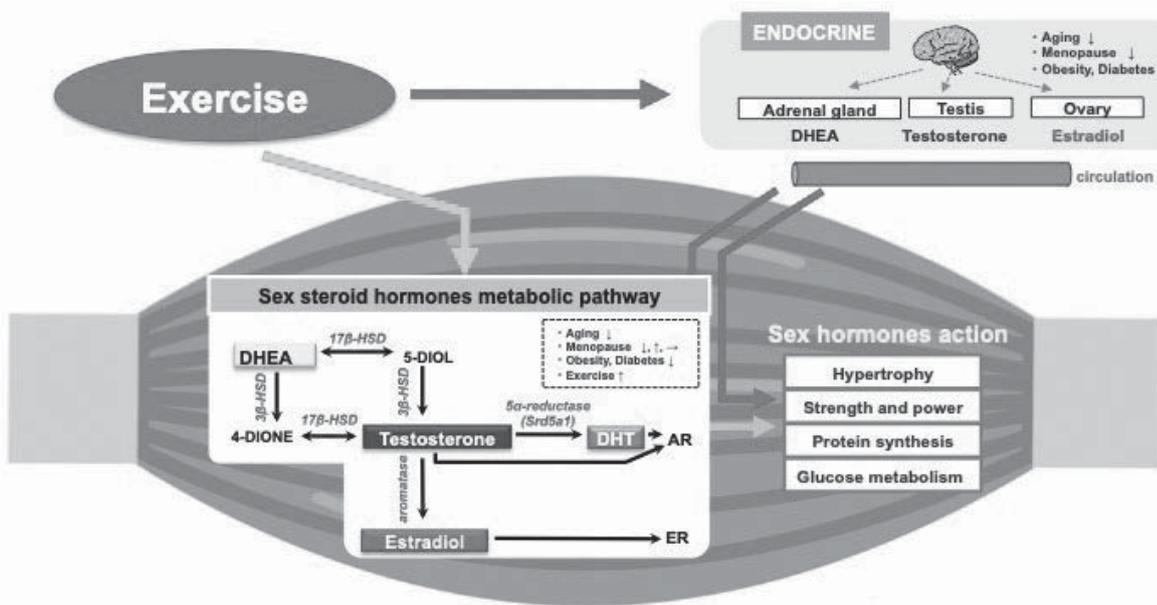
2018年7月4日～7月7日にアイルランド・ダブリンで開催された第23回ヨーロッパスポーツ科学学会 (ECSS) において、日本体力医学会・ECSS交流シンポジウム「運動・身体活動とマイオカイン」が行われた。本シンポジウムのキーワードであるマイオカインは骨格筋から非炎症性に産生されさまざまな生理機能に関連することで知られているが、その生理機能については十分に明らかにされていない。今回のシンポジウムでは、多様な可能性があるマイオカインの位置づけをさまざまな立場から明確にしていくことを目的に行われた。発表タイトルは、「骨格筋における性ホルモン産生機序とその役割」であった。内容は、骨格筋における性ホルモン産生機構に着目し、運動器としてだけでなく性ホルモン (アンドロゲン・エストロゲン) を産生・分泌する内分泌器官としての役割について発表した (図1)。ヒトの骨格筋は体重の約40%を占める臓器であるが、近年、運動器としてだけでなく性ホルモンを産生・分泌する内分泌器官としての可能性が示されている。性腺以外に骨格筋においても性ホルモン合成に必要な性ホルモン合成酵素の発現が認められ、骨格筋局所において

性ホルモンを自己産生する可能性について述べた。筋局所での性ホルモン産生の作用としては、筋機能改善や筋萎縮抵抗性に関与する可能性が考えられる。とくに、血中性ホルモンが減少する中高齢期において、身体運動により骨格筋局所の性ホルモン産生を活性化させ

ることは、骨格筋機能の向上やサルコペニア予防の新たなターゲットになり得る可能性が考えられる。各シンポジストの発表後には参加者と意見交換が行われ、フロアから多くの質問と活発な意見交換が行われた (写真1)。



写真1



The interaction between circulating and intramuscular sex steroid hormones may have

図1