

血中DHEA濃度の個人差と抗酸化機能について

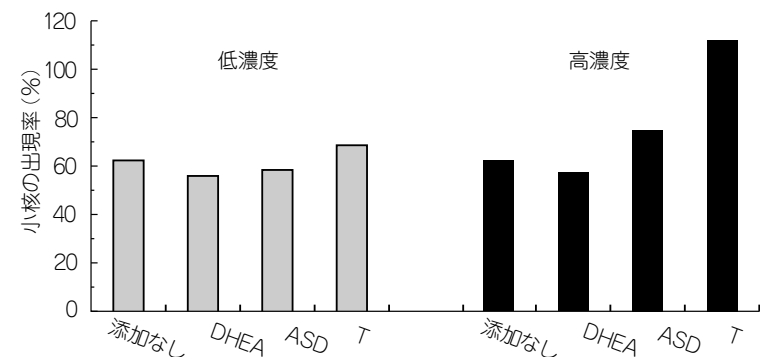
研究代表者 国立健康・栄養研究所 木村 典代
解説 馬詰 良樹

DHEAは副腎皮質で作られるホルモンで、女性にとっては主たる男性ホルモンです。近年このホルモンは抗酸化作用、抗ガン作用、長寿、抗心筋梗塞作用、免疫作用、抗骨粗鬆症作用などの関連物質として注目されています。

本研究では、まずDHEAを77名の運動鍛練者と、80名の運動を行っていない一般女性で比較しました。その結果、運動鍛練者のDHEA排泄量は一般女性に比して明らかに少なかったのです。この結果から、継続的な激しいトレーニングによってDHEA血中濃度が低下することが示唆されました。しかし試験管内の実験によってDHEAのX線照射による酸化損傷に対する抑制効果はみられませんでした。



継続的な激しいトレーニングでDHEAの血中濃度が低下するようだ



ステロイドを添加した細胞に酸化ストレスを与えて、DNAダメージが起こる割合を調べた。DHEA添加時にはDNAダメージは増幅されないが、DHEAから作られるアンドロステンジオン (ASD) やテストステロン (T)を高濃度に添加した細胞では、DNAのダメージが強くみられた。