

超持久競技選手の血液生化学的変化と栄養摂取について

日本女大家政 ○丸山千寿子

東京医大公衆衛生 岩根久夫 高波嘉一

目的 トライアスロン競技は水泳、自転車、マラソンを連続して行う複合競技で、わが国における競技人口は年々増加しており、プロからアマチュアまで選手層に差がある。アイアンマントライアスロンの場合、競技制限時間が15時間に及び、日常のトレーニングも長時間にわたるため、選手の生体にかかるストレスは著しく大きい。そこで本競技を高強度の運動のモデルの一つと考え、競技前後の血液生化学的変化と競技前および競技中の栄養摂取について知ることを目的とした。

方法 アイアンマンジャパン・イン琵琶湖（水泳3.9km、自転車180.2km、フルマラソン42.2km）に出場した日本人男子選手18名（25-52歳）を対象に、競技前々日、前日および当日の食事調査を実施した。競技前々日と競技終了直後に身体計測と血液生化学的検査のための採血を行った。競技所要時間が10時間30分未満の高成績(F)群4名と10時間30分以上を要した低成績(S)群14名について比較検討した。血液生化学的変化は競技前々日の値に対する競技終了直後の変化率で検討した。

結果 (F)群は(S)群に比べて血清タンパク、アルブミンの増加率が高く($p<0.05$)、グルコースの増加率も高い傾向にあった。高成績群は低成績群に比べて前日のタンパク質摂取量が少なく($P<0.05$)、糖質エネルギー比が高い傾向にあった。競技中の標準体重あたりエネルギー摂取量は(F)群が $86\pm43\text{kcal}$ で(S)群の $54\pm15\text{kcal}$ に対して多かった($p<0.05$)。競技前及び競技中の栄養摂取状況は競技前後の血液生化学的変化に影響するものと思われた。