

2014 年度研究助成 研究成果報告書（HP掲載用）

研究課題名：若年成人スポーツ競技者のピリオダイゼーションにおける身体活動の変動と食事摂取状況

所属大学・機関名 中村学園大学栄養科学部 氏名 熊原秀晃

【研究要旨】(研究要旨を200～300文字程度でご記入ください。)

本研究は、若年成人女子ラクロス競技者を対象に身体活動の変動と栄養素等摂取状況の関連性の観点より食生活の課題を検討した。大学女子ラクロス部員83名に食意識に関する質問紙調査、その内17名に準備期と移行期の身体活動・食事調査を実施した。調査群17名と他の対象者の質問紙の回答に顕著な差は認めなかった。準備期のエネルギー消費量は移行期に比して有意に高値を示したが、エネルギー摂取量に有意な差は認められなかった。また、両期間で同様に脂質や菓子類の過剰摂取が改善すべき課題の1つと考えられた。若年成人女子ラクロス競技者は、ピリオダイゼーションにおける運動量の変化に応じた食事摂取に課題が潜在することが示唆された。

【研究目的】

スポーツ競技者の食意識や食習慣を調査した報告は散見されるが、トレーニング期(ピリオダイゼーション)による身体活動量(生活活動量・運動量)の変動を勘案し実際の食事や栄養素等摂取状況を厳密に検討した報告は不足している。本研究は、若年成人女子ラクロス競技者を対象に、年間のピリオダイゼーションのうち身体活動量が比較的高い水準で推移すると想定される「準備期(プレシーズン様の時期:鍛練期)」と低水準となると想定される「移行期(オフシーズン様の時期)」の間の身体活動の変動、およびそれに伴う栄養素等摂取量の変化の程度を調査し、競技者の食生活の課題を検討することを目的とした。

【研究方法】

K地区大学ラクロスリーグに加盟する女子部員83名に食意識に関する自記式質問紙調査を行った。その内17名(調査群)を対象に移行期と準備期それぞれ1週間の身体活動および食事調査を実施した。運動エネルギー消費量は、加速度計法と心拍数法を応用し評価した。栄養素等摂取量は、対象者による食事記録および面談聴取を行い、食物摂取頻度調査票(FFQgVer.4.0, 建帛社)を用い算出した。

【研究結果】

調査群と非調査群の質問紙の回答に顕著な差は認められず、調査群はK地区大学女子ラクロス競技者を代表する集団と考えられた。総エネルギー消費量および総エネルギー摂取量に関して移行期と準備期の2期間の変化について二元配置分散分析にて検討した結果、有意な交互作用および期間の主効果が認められ、準備期のエネルギー消費量が移行期より有

意に高値を示した。ただし、準備期の運動エネルギー消費量は移行期より有意に高値である一方で、生活活動エネルギー消費量に有意な差は認められなかった。また、準備期中・高強度の活動時間は移行期に比して有意に長かった。平均 PFC 比は移行期で 12.1:30.7:57.2、準備期で 12.6:32.2:55.3 であった。なお、摂取エネルギーに対する飽和脂肪酸比率は、それぞれ 9.0 ± 1.4 と $9.7 \pm 1.5\%$ であった。両期間の PFC や他の栄養素摂取量の多くに有意な差は認められなかった。各期それぞれにおいて、幾つかの栄養素摂取量が目安とした基準量に比して少なかった。一方、油脂類と菓子類は基準量を大きく上回った。

【考察】

大学女子ラクロス競技者のエネルギー消費量ならびに中・高強度活動時間は、準備期と移行期の間で大きな変動を認めたが、エネルギー・栄養素等摂取状況は同等であり、このような身体活動の変化に応じた食事摂取に課題を有することが客観的身体活動評価法により示唆された。また、ビタミン類を含めた幾つかの栄養素に不足が生じている可能性がある一方、脂質や菓子類の過剰摂取が改善すべき課題の 1 つと考えられた。本研究結果は、スポーツ競技者の食意識は高いが実際の食生活には問題が潜在していることを指摘した先行研究の報告を支持するものである。

【結論】

若年成人女子ラクロス競技者は、ピリオダイゼーションにおける運動量の変化(生活活動量は変わらない)に応じた食事摂取に課題を有することが示唆された。すなわち、競技力向上のためのコンディショニングを目的とした食行動の見直しが必要であるのは勿論のこと、競技引退後を含め生涯に亘り望ましい食習慣を形成できるスキルを養うスポーツ食育の必要性が考えられた。