

大学生アスリートの血液性状とトレーニング、休養との関連を検討する

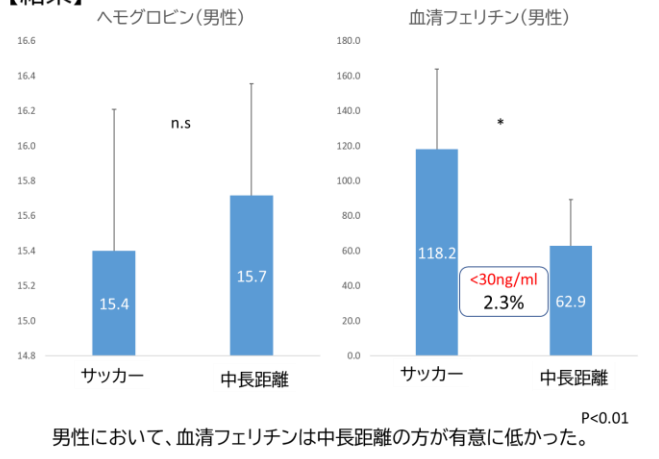
スポーツ生命科学系 講師
長島未央子

【方法】

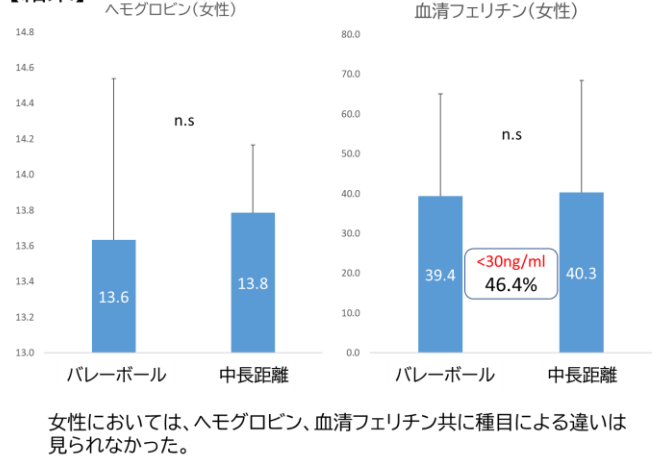
対象者：鹿屋体育大学サッカー部（男性30名）、バレーボール部（女性22名）、陸上競技部中長距離走ブロック（男性13名、女性9名）に所属する男性43名および女性31名の計74名であった。対象者に何らかの投薬や治療を受けている者ならびに鉄関連のサプリメントを継続的に摂取している者は含まれていなかった。したがって、対象者には、サプリメント摂取中止の指示は行わなかった。本研究は鹿屋体育大学倫理審査委員会の許可を得たうえで、事前に対象者に研究の目的・内容を説明し研究参加の同意を得て実施した。

測定項目：採血は、朝食前に座位安静状態で肘正中皮下静脈から真空採血管を用いて行った。血液検査項目は、白血球、赤血球、ヘモグロビン、MCV、MCH、MCHC、血清鉄およびフェリチンであり、分析は鹿屋臨床検査センターに依頼した。なお上記の測定に加え、不定愁訴、練習時間、オフの回数および睡眠時間についてアンケート調査を実施した。また、女性の場合のみ月経の間隔や主観的な経血量について調査を行った。

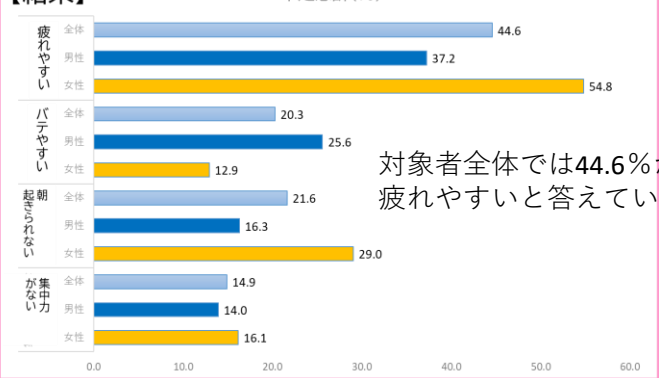
【結果】



【結果】



【結果】



【睡眠時間】

男性		女性	
サッカー (n=30)	陸上 (n=13)	バレー (n=19)	陸上 (n=7)
mean ± SD	mean ± SD	mean ± SD	mean ± SD
7.4 ± 0.9	8.2 ± 0.7	6.5 ± 0.8	8.8 ± 0.8
p値: 0.005*		p値: 0.000*	

【まとめ】

男性において、ヘモグロビンはサッカーと陸上で有意差は認められなかったが、フェリチンは陸上部の方が有意に低い値を示した。また女性においては、ヘモグロビン、フェリチン共にバレー部と陸上部の間に有意な差は認められなかったが、貯蔵鉄であるフェリチンはアスリートの基準である30ng/ml未満の者が46.4%おり、特に女性では潜在的な鉄欠乏状態にあるアスリートが多い事が明らかとなった。また全対象者のデータを用いフェリチンのその他項目との関連を検討したところ、練習時間との間に有意な負の相関関係が認められた (r=-0.55, p<0.01)。睡眠時間との関連は認められなかったが、睡眠時間は男女ともに陸上部の方が有意に長かった。