

# 女子学生の運動量の違いによるヘモグロビン推定値と生活習慣との関連

日野秀香<sup>1)</sup>, 東原優帆<sup>2)</sup>, 近藤文<sup>1,2)</sup>, 倉橋伸子<sup>1)</sup>, 柴田清<sup>1,2)</sup>

1) 名古屋経済大学人間生活科学部管理栄養学科

2) 名古屋市立大学大学院医学研究科公衆衛生学分野

## 背景と目的

食事摂取基準(2020年)の鉄の1日の推奨量は女性では18~29歳は10.5ミリグラム(月経あり)が必要となる。しかし、国民栄養調査(平成30年度)の鉄の1日の摂取量の平均値は20~29歳女性では6.5ミリグラムであった。

また、スポーツ選手においては貧血まで進行していない鉄欠乏状態である選手が数多く存在することが報告されている。そのため、無月経や生理不順の問題を抱えている女子選手は多いと思われる。

本研究では、運動部所属女子学生と運動を普段していない一般女子学生におけるヘモグロビン推定値及び女性特有の変化を含んだ生活習慣の違いを調査することを目的とした。

## 対象及び方法

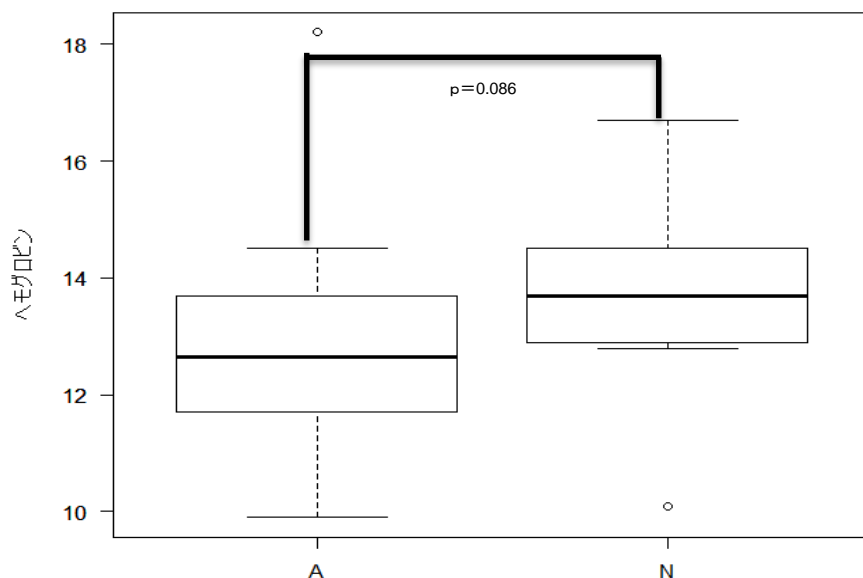
名古屋経済大学に在学する18歳から21歳のサッカー部14名及びバスケットボール部に所属する女子学生15名の計29名(運動部所属学生)と普段から運動習慣のない女子学生(一般学生)13名とした。これらの対象者に、筋力測定として背筋力と握力を測定し、身体測定では上腕周囲径、ふくらはぎ周囲径、腹囲、身長、体重、体脂肪率を測定した。次に、SYSMEX社製のASTRIM FITを用いヘモグロビン推定値及び、食事摂取頻度調査(FFQ)による調査を行い運動部所属学生群と一般学生群の比較検討を行った。

## 結果

身体測定	運動部学生群(29人)		一般学生群(13人)		p value
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
BMI	21.4 ± 1.6		22.4 ± 3.6		N.S
筋肉量	42.3 ± 4.4		36.9 ± 2.0		p<0.01
基礎代謝	1387 ± 123		1232 ± 79		p<0.01
体脂肪率	20.9 ± 3.9		29.8 ± 5.5		p<0.01

生活習慣	運動部学生群		一般学生群		p value
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
生理周期	0.4 ± 0.5		0.4 ± 0.5		N.S
鉄摂取量	4.5 ± 2.3		4.6 ± 2.1		N.S



A=運動部学生群 N=一般学生群

## 考察と結語

本研究において、運動部学生群のヘモグロビン濃度が一般学生群のヘモグロビン濃度より低い傾向を示した(p=0.086)。これは、先行研究におけるスポーツ選手で貧血まで進行していないが鉄欠乏状態になる報告と類似した結果となった。しかし、本研究では月経前症候群等を詳しく調査していなかった為、生理周期との関連を見る事ができなかった。

運動部所属学生は先行研究でのスポーツ選手で鉄欠乏状態になるという報告と類似の結果が出たため運動部所属学生は積極的に鉄を摂取する必要があることが示唆された。今後の課題としては、月経前症候群等の有無について詳しく調査をする必要があると考えられる。

## 謝辞

本研究に協力していただきました名古屋経済大学女子サッカー部、女子バスケット部及び一般学生の皆様に深謝いたします。