

運動とヘモグロビンの関係性

～長距離選手を対象として～

宮原 李果 (生涯スポーツ学科 地域スポーツコース)

指導教員 金森 雅夫

キーワード：ヘモグロビン, 長距離, 貧血

1. 緒言

スポーツ選手にとって鉄分（ヘモグロビン）は重要な要素である。特に陸上の長距離選手など、持久力系の運動選手にとっては必要不可欠である。本研究では、陸上の長距離女子選手のヘモグロビン量は、競技成績に影響はあるのかという研究である。陸上の長距離選手は鉄分が重要な競技である。ヘモグロビン量の数値が陸上の長距離選手の競技成績に及ぼす影響について調べることが目的である。

2. 研究方法

測定期間は、2015年6月～9月末までの4ヶ月間である。対象者は、スポーツ大学の陸上競技部に所属する長距離を専門とする女子学生4名（年齢19歳～21歳）。午後練習前に週1回と9月末に行われた関西女子駅伝前後にASTRIMを使ってヘモグロビン量の数値、血管幅、静脈酸素化指標を計測する。月経周期も記入してもらい、ヘモグロビン量との関係性を比較する。ASTRIMとは、採血せずにヘモグロビン量を測定できる装置である。

3. 結果と考察

ヘモグロビン量の数値は、個人によって大きく異なり、ヘモグロビン量の数値が高い人が競技成績が良いとは限らなかった。ヘモグロビン量の数値が低くても、競技成績が良い人もおり、ヘモグロビン量の数値が競技に影響している選手はいなかった。月経中のヘモグロビン量の数値に変化がない人が2人で、変化があった人が1人、不安定だった人が1人だった。この結果から月

経がヘモグロビン量の数値に及ぼす影響はないと考えられる。血管幅には、大きなばらつきがあり個人差が大きかった。

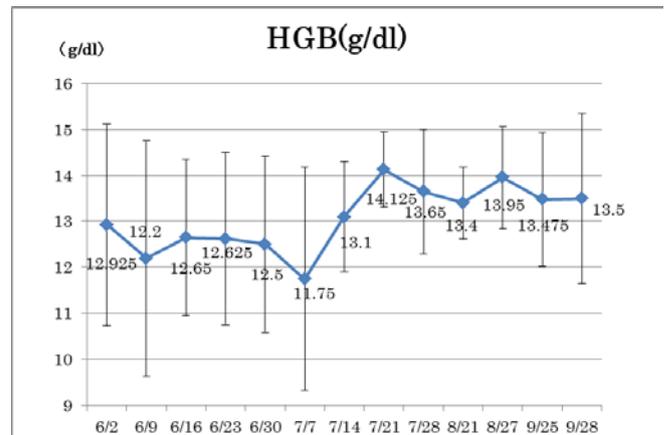


図1 4人のヘモグロビン量の平均値

4. まとめ

今回の研究は、ヘモグロビン量の数値が陸上の長距離選手の競技成績に及ぼす影響について調べ、今回ヘモグロビン量の数値が陸上の長距離選手の競技成績に影響することはなかった。さらに、研究を詳しく進めるにあたって、体調や練習内容も詳しく記録していくことが必要であると今回の研究で感じた。定期的に計測することで、ヘモグロビン量の低下に気づくことができ、貧血の早期発見、予防に繋がると考える。

引用・参考文献

(1) 黄仁官, 別府健至 (2015) 大学駅伝ランナーのコンディショニング管理におけるヘモグロビンモニタリング装置の有効性に関する検討. 日本体育大学紀要 Bulletin of Nippon Sport Science University, 44(2), 95-101.