

# サイクリングの健康への効果についての研究

## ーヘモグロビン濃度の変化ー

上野 菜美 (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：サイクリング,ヘモグロビン

### I. 緒言

生涯を通じて、健康の保持・増進やレクリエーションを目的に誰もが気軽に参加できる生涯スポーツについて考える中で、健康スポーツに視点を向けた。その中で、誰もが簡単に活動できるサイクリングに着目した。有酸素運動は、酸素の運搬能力を高めることで、ヘモグロビンを増加させるという意味がある。このことからサイクリングによる運動とヘモグロビンの関係性を考えるとともに、ヘモグロビン濃度を測定し、運動中のヘモグロビン濃度の変化、またヘモグロビンの日差変動を研究することを目的とし、サイクリングの効果について考える。

### II. 研究方法

1) びわこ一周サイクリング(150km)に参加したびわこ成蹊スポーツ大学 17名の運動前と運動後のヘモグロビン濃度を比較した。

2) 日内変動と日差変動をみて、標準偏差をみるため、成人男性2名を対象とし、一日内に何度かヘモグロビン濃度を測定した。

### III. 結果と考察

運動によっての変化以外にも日内変動をみるため、しKM氏とNS氏の2名の変化を調べた。その結果、KM氏の標準偏差は中指が0.73、人差し指が0.35となり、NS氏は中指が0.93、人差し指が0.54となった。また、びわこ一周サイクリングに参加した17名の個人別のヘモグロビン

の変化をみた。標準偏差を0.5と考えると+0.5以上の変化を上昇、-0.5以下を下降、0.5以内の変動を変化なしとみた。1日目、2日目それぞれの朝と夕方の比較が下図である。

	上昇	下降	変化なし	計
1日目	9(56%)	6(38%)	1(6%)	16(100%)
2日目	10(59%)	3(17%)	4(24%)	17(100%)

1日目、2日目の両方において朝より夕方の方がヘモグロビン濃度の上昇したケースが多いことからサイクリングによる効果と考えられる。この結果から、150kmというロングディスタンスサイクリングであっても日内の変動内の数値や+での変動があり、サイクリングというものは体に大きな負担をかけることのない運動だと考えられる。

### IV. 結論

本研究から有酸素運動であるサイクリングは、健康にとっても効果的であり、ヘモグロビンの上昇にも関わるということがわかった。高齢者が増えるわが国で、誰もが気軽に低負荷で行えるサイクリングはこれからスポーツ指導者になる私たちが、高齢者に広めていきたい。

### V. 引用参考文献

ヘモグロビンと健康の概

要 <http://www.af-daisuki.com/007.html>

自転車での有酸素運動

<http://everyman.client.jp/jitensha.html>