

## 早稲田大学ワンダーフォーゲル部員の形態からみた身体変化

Physical Changes of the Waseda University Wandervogel Club Members

1K03A192-2 氏名 古川翔太

指導教員 主査 加藤清忠 先生 副査 矢島忠明 先生

### 1 はじめに

早稲田大学ワンダーフォーゲル部員には、野外活動はあまり行わず、週4回のトレーニングが習慣になっている部員も多い。身体に無頓着なものや、過度のトレーニングで故障するものもいる。自分の身体を知り、日頃から鍛えなくては、自然のなかでの活動を安全に行うことはできない。今回、部員の体の変化の傾向をつかむため、半期に渡り身体計測を実施した。

### 2 測定方法

早稲田大学ワンダーフォーゲル部員の13名を対象に2006年4月、10月（秋合宿前）、11月（秋合宿後）に身体計測を行った。測定項目は身長、体重、胸囲、腹囲、殿囲、大腿最大囲、大腿最小囲、下腿最大囲、下腿最小囲、上腕囲、前腕囲、皮脂厚、体脂肪率である。皮脂厚測定は栄研式皮下脂肪計を使用した。体脂肪率は体脂肪計で測定した値と、皮脂厚から長嶺らの式とBrozekの式から求めた算出値を記録した。

各測定値において平均値と標準偏差を求めた。

### 3 結果と考察

- ・身長の変化は小さく、傾向を見出すことはできなかった。
- ・体重の変化は、4月～10月において平均値は減少した。10月～11月では平均値は増加した。
- ・胸囲の変化は、4月～10月では3年生以下は大半が増加した。新人は上級生よりも胸囲が上がりやすい傾向もみられた。10月～11月の変化は個別の違いが多く見られ、活動以外にも影響する要因があることが考えられた。
- ・腹囲の増減には個人ごとに差が見られ、トレーニングでの鍛え方に差があると考えられた。
- ・殿囲の変化は多くの部員に増加傾向が見られたが、4月～10月では筋量低下、脂肪量の低下によると思われる殿囲の減少がみられ、10月～11月には引退後の筋量の低下や、秋合宿による脂肪量の低下によると思われる減少がみられた。

- ・大腿最大囲は平均値で見ると増加している傾向があった。しかし、減量や入院によって減少しているものも見られた。
- ・大腿最小囲は4月～10月では減少傾向、10月～11月では増加傾向が見られた。10月～11月の増加は秋合宿の影響であると考えられる。
- ・下腿最大囲は4月～10月では減少傾向、10月～11月では増加傾向が見られた。4月～10月の減少は、日頃のトレーニングで下腿の鍛錬が意識されていないためであり、10月～11月で増加は秋合宿の影響であると考えられる。
- ・下腿最小囲は、4月～10月では減少傾向、10月～11月では増加傾向が見られた。ここでは合宿の参加・不参加以外に日常生活の中に増減に関係する要素があると考えられた。
- ・上腕最大囲は全体の平均値の変化としては4月～10月では減少傾向、10月～11月では増加傾向が見られた。
- ・右前腕最大囲は4月～10月では減少傾向、10月～11月では増加傾向が見られた。左前腕は右に比べて変化が小さく、利き腕との使用頻度の差が関係していると考えられる。
- ・皮脂厚は、上腕背部では4月～10月では減少傾向、10月～11月では増加傾向が見られた。肩甲下部では、両側とも4月～10月では増加傾向にあるが、10月～11月では右体側では減少傾向、左体側では増加傾向が見られ、利き腕との関係があると考えられる。
- ・体脂肪率はインピーダンス法では平均値は4月～10月では減少し、10月～11月では合宿に参加した部員では体脂肪率の増加がみられた。これは長期縦走の食事によると考えられた。算出値の平均値は、右体側では半期を通して減少し、逆に左体側では半期を通して増加した。左体側のほうが、脂肪が蓄積しやすいと考えられた。
- ・測定値は個人差が多く見られた。部員の身体変化は、学年ごとの身体の習熟度の違いよりも、個人ごとのトレーニング・活動への志向・熱意の違いが身体の変化の差につながっていると考えられる。