

# 高等学校における男子ハンドボール部員と非運動部員の身体組成 及び運動能力の比較

## A Comparison of Body Composition and Athletic Ability between Male Handball Club Members and Male Ordinary Students in A Senior-High School.

1K05A187 藤原 優  
指導教員 主査 坂本静男先生 副査 鳥居俊先生

### 緒言

近年、青少年の体力の低下が問題となっている。さらに、高等学校に通う生徒の間では運動に積極的な者とそうでない者との運動実施時間の二極化傾向が顕著であるということが報告されている。このふたつの問題を解決するために、運動習慣を持たない者たちに、スポーツに取り組む習慣をつけさせる必要があると考えられる。一方で、ハンドボール競技は運動の基本である走力、跳力、投擲力のすべてにおいて高い能力が必要であり、あらゆるスポーツ競技の中でも他に類を見ないほどバランスのとれた競技である。

その競技特性から、ハンドボール競技者は優れた身体組成と全身のバランスの取れた筋力を持っていることを推測させる。そしてこのことから、ハンドボールは運動習慣を持たない高校生において、身体組成およびバランスの取れた筋力の獲得、つまり体力を向上させるために特に有効であるといえるかもしれない。ハンドボールを行っている高校生が非運動部員に対して良好な身体組成およびバランスの取れた筋力を持っているかどうか比較することは、運動習慣を持たない非運動部員に対するハンドボールの体力増進効果の有効性を検討することに繋がり、青少年の体力低下を改善するために意義のあることであると考えられる。

### 目的

高等学校に通う男子ハンドボール部員と非運動部員の身体組成および運動能力を比較することを目的とした。

### 対象と方法

対象は某都立高等学校に通う男子ハンドボール部員21名(一年生13名、二年生8名)年齢 $16.1 \pm 0.7$ 歳と、同校に通う文化部、部活動無所属など男子非運動部員22名(一年生12名、二年生10名)年齢 $16.2 \pm 0.7$ 歳とした。身体組成の調査として身長、体重、体脂肪率、除脂肪量、BMI値を測定した。運動能力の調査としては50メートル走、ハンドボール投げ、握力(左右)、大腿部周囲径(左右)を測定した。また私案アンケートを用いて現在と中学校時代の週あたりの運動実施時間を調査した。

### 結果

身体組成にはすべての項目においてハンドボール部員群と非運動部員群の間に有意差は認められなかった。運動能力ではハンドボール投げ、大腿部周囲径の値においてハンドボール部員群のほうが有意に高かった(ともに  $p < 0.01$ )。握力(右)においてはハンドボール部員群のほうが高い傾向にあった。中学校時代の運動実施時間の比較では両群間に有意差は認められなかったが、現在の運動実施時間においてはハンドボール部員群のほうが有意に長かった( $p < 0.01$ )。

### 考察

両群の運動時間に有意差が認められたことから、同校においても運動実施時間の二極化が起こっていることが推測された。身体組成においてすべての項目で有意差が認められなかったことに

は、ハンドボールの競技特性、実験対象の高校生という年齢層などがその要因であると考えられるほか、同校のハンドボール部活動では、身体組成に影響を及ぼすほどの運動強度を得ることができなかった可能性も考えられる。運動能力ではハンドボール投げの測定で認められた有意差は上肢の、また大腿部周囲径での有意差からは下肢の、それぞれの筋力向上へのハンドボールの可能性を示唆していると考えられるかもしれない。

## 結論

身体組成のすべての項目においてハンドボール部員群と非運動部員群の間に有意差は認められなかった。運動能力ではハンドボール投げ、大腿部周囲径において両群間に有意差が認められた( $p < 0.01$ )。

今回の調査からは、ハンドボールを通して優れた身体組成、運動能力を獲得しえるとは必ずしも言い切れないものの、ハンドボールは高校生の運動能力に関しては一定の影響を与えるのではないかと考えられる。