

# 築山を用いたサーキットトレーニングの効果

西 一馬 (生涯スポーツ学科 学校スポーツコース)

指導教員 森川 みえこ

キーワード：子どもの体力低下 新体力テスト 築山

## 1. 緒言

文部科学省(平成23年)が実施している「体力・運動能力調査(新体力テスト)」によると、昭和50年頃にかけては、体力・運動能力の向上が顕著であったが、昭和60年頃から現在にわたり低下が続いている状況である。児童の体力向上の効果が期待できるとし、校庭や園庭に遊具として設置されている築山での運動に着目した。築山での登り下りの運動では主に大腿四頭筋、下腿三頭筋を用いることから、これらの筋力向上が見込まれる。そこで、大腿四頭筋、下腿三頭筋が必要とされる立ち幅跳びとの相関から、体力向上の取り組みの一つとして、築山を利用した運動の有効性を検討することを目的とした。

## 2. 研究方法

### 1) 調査対象

滋賀県守山市H学童クラブ1年生から6年生(男49名、女30名)計79名。

79名うちトレーニング群33名(男18名、子15名)、非トレーニング群13名を被験者とした。

### 2) 調査期日

平成24年8月17日から31日までの7日間及び12月19日。

### 3) 調査内容

①1回目の立ち幅跳びの跳躍記録測定。②被験者の選定。③被験者による築山を用いた5回のサーキットトレーニングの実施。④2回目の立ち幅跳びの測定(トレーニング群と非トレーニング群)。

### 4) 統計処理

統計処理として $\chi^2$ 検定を実施した。

## 3. 結果, 考察

築山を用いてサーキットトレーニングを実施した被験者と実施しなかった被験者とは有意差が見られた。サーキットトレーニングを実施した被験者の方多くが立ち幅跳びの記録に伸びが見られた。また、全5回のサーキットトレーニングの計測タイムは回数を重ねるごとにタイムの向上が一部に見られた。

表1 立ち幅跳び跳躍記録の平均

単位:cm

トレーニング	前	後	差
トレーニング群	125.33	136.64	11.30
非トレーニング群	117.46	120.00	2.54

## 4. 結論

$\chi^2$ 検定の結果から5%水準では有意差が見られた。このことから築山を用いてのサーキットトレーニングは体力向上の手立ての一つとして有効であると示唆された。また、各回のサーキットトレーニングで計測したタイムにおいても短くなっている傾向が見られたため、長期的に継続してトレーニングを実施していくことにより持久力の向上についても効果が期待できると思われる。

今後の課題として、本研究では立ち幅跳びを用いて体力向上を検証したが、持久走や短距離走においても体力向上が得られると考えられる。

## 5. 参考文献

- ・陳周業ほか(平成21年)「児童期における立ち幅跳びの動作変容に関する研究」
- ・中央教育審議会(平成20年)子どもの体力向上のための総合的な方針について