

# 体力向上を目的とした学校教育で実践可能な運動プログラムの開発に関する研究

高井洋平<sup>1)</sup>，加治屋純隆<sup>2)</sup>，藤田英二<sup>1)</sup>，山本正嘉<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>鹿屋体育大学スポーツトレーニング教育研究センター

<sup>2)</sup>小中一貫校花岡学園 鹿屋市立花岡小学校

## I. 研究の背景

1980年代以降，子どもの運動能力は低下傾向にある。その主な要因として，体育の授業数や運動を行える環境が減少しているため，子どもが身体を動かす機会が少なくなっていることが挙げられている。そこで，本学スポーツトレーニング教育研究センターでは，子どもの運動能力向上のための取り組みを行っている。我々は，これまでに毎朝5分間の自体重負荷運動トレーニングが子どもの身体組成，筋機能および運動能力を改善させることを報告してきた。しかしながら，このような運動は単調で，継続するために必要な運動の“楽しさ”を求めるのが困難である。

そこで，運動プログラムに“遊び”の要素を取り入れることにより，子どもが“楽しさ”を感じながら運動を行えると考えた。運動による効果を得るためには，一定水準以上の運動強度（過負荷の原理）を満たす必要があることから，今年度は，“遊び”の運動強度を物理的および生理的な観点から明らかにすることを目的に研究を行った。

## II. 研究の取り組み

“遊び”のなかでも鬼ごっこに着目し，鬼ごっこを行っている時の生理的（心拍数）および物理的負荷（移動距離）を定量した。鬼ごっこは，6～8人を1グループとし，①移動できる範囲を制限（12m×12m）し，②各グループの鬼を2人にして行った。運動時間は2分とし，1分程度の休憩を挟んで3回行った。また，新体力テストで行われている50m走，20mシャトルラン，反復横跳びテストを行い，鬼ごっこ中の移動距離と運動能力との関連を調

べた。

## III. 研究の成果

2人鬼ごっこ中の心拍レベルは，最大心拍数の80%以上であり，これは持久力を改善させる得る強度であった。また，2人鬼ごっこ終了時に，主観的楽しさを調査したところ，平均2.6（3が最大）であり，8割以上の子どもが“楽しい”と感じていた。主観的疲労度（10が最大）も約4であった。以上の結果から，運動強度は中から高強度であるにも関わらず主観的には疲労を感じずに楽しく行っていたことが推測できる。

