

「みやぎっ子!元氣アップ通信」は、子どもの体力・運動能力向上に関する情報や、『みやぎっ子!元氣アップエクササイズ』の活用例などを内容として、年4回発行します。体育の指導充実や家庭への情報提供の資料に活用してください。

今回のテーマは“評価・分析”です!!

多くの学校では、夏休み前に体力・運動能力調査を行い、集計・分析・報告の段階に入っていると思います。今年の子どもの成長の様子はどうだったでしょうか？

計画……体力づくりの全体計画や推進目標を作成

実践……体育授業の工夫、外遊びの奨励、課題を持った体育的な行事

評価……**体力・運動能力調査と集計分析、体育の授業や体育的行事の評価**

改善……目標の見直し、全体計画や授業の改善等

学校として計画的・継続的な取組とするために、上記のような「体力づくりのマネジメントサイクル」をしっかりと確立して、学校全体で進めていくことが大切です。継続的な取組が明るく元気な子どもたちを育てます。

調査結果を分析して、子どもたちの実態をしっかりと把握しましょう。

⇒ 調査結果から、次のようなことが分析できます。

1. 学校やクラス、児童自身の体力・運動能力の項目ごとの傾向

○全国や宮城県平均値との比較などで、学校や個人の傾向が把握できます。

○体力・運動能力総合評価（A～E判定）の分布状況により、二極化傾向等が分かります。

2. 学校平均値の経年変化

○同じ学年や同じ集団で比較することで、集団（学年）の実態が見えてきます。

3. 体格の状況

○肥満傾向児出現率などで、集団（学年）の実態が見えてきます。

※肥満（痩身）傾向児とは、性別・年齢別・身長別標準体重から肥満度を求め、肥満度が20%以上、（痩身は-20%以上）の者です。 肥満度 = (実測体重 - 身長別標準体重) / 身長別標準体重 × 100 (%)



分析した結果について全職員で共通理解を図り、夏休み以降の指導に生かしていきましょう！

具体的な改善例

○体育の授業の充実……運動の楽しさを学ばせる授業展開/運動量を確保した授業展開

『みやぎっ子!元氣アップエクササイズ』の活用

○体育的行事の工夫……体力や気力を向上させるためのプログラムの工夫

競争、挑戦、協力することを体験させる取組の実践

○業間や放課後の活用……外遊びの奨励・遊具の活用

○文科省や県教委の取組の活用……「トップアスリート派遣指導事業」の活用 など

○健康と体力の関係を理解させる指導



『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』の運動強度は、安静時の6.1倍!

国立大学法人宮城教育大学教育学部

保健体育講座運動生理学研究室 教授 前田 順一

県内の小学校で活用を進めている『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』は、23種類のさまざまな動きを取り入れることで子どもたちの運動の質を高め、同時に運動強度を高くすることで短時間で運動量を確保することをねらいとして制作されました。

そこで、『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』を実施している時の実際の運動強度を確かめるため、宮城県内の小学校3・4・5・6年生40名の運動強度を身体活動量計(HJA-350IT, オムロン製)を用いて測定してみました。

みやぎっ子!元気アップエクササイズの運動強度



エクササイズ実施中の1分間毎の運動強度

スタートから1分の間	6.8メッツ※
1分~2分の間	5.7メッツ
2分~3分の間	6.7メッツ
3分~4分の間	5.1メッツ
4分間の平均	6.1メッツ

『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』は、平均すると安静時の6.1倍の運動強度があることが分かりました。この運動強度のレベルは、速歩(毎分107m)、ジョギング、エアロビクスダンスなどと同等で、中等度以上のレベルになります。また、運動強度の変化も1分毎に強・弱・強・弱となっており、それぞれの運動がうまく配列されていることも確かめられました。



※「メッツ」とは、身体活動の強度を表す単位です。安静時(椅子に座って楽にしている状態)を1として運動によるエネルギー消費量が何倍にあたるかを示しています。普通の歩行は3メッツに相当します。

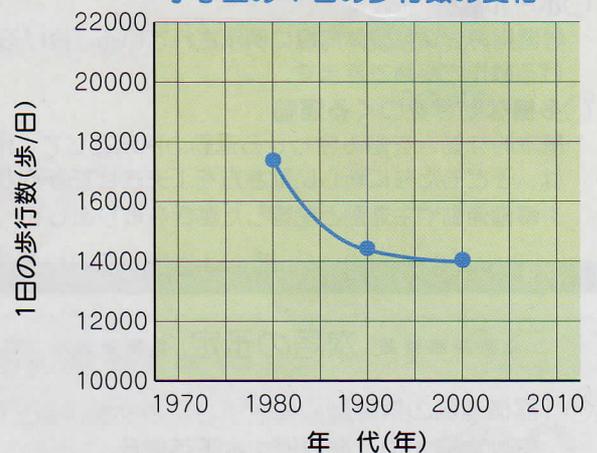
子どもたちの体力低下の原因は、スポーツや外遊びに不可欠な要素である「時間」「空間」「仲間」が減少したことや、身体を動かさなくてもよい「便利な日常生活」など、子どもを取り巻く環境が大きく変化したことが指摘されています。

右のグラフは、1980年代から2000年代までに報告されている小学生の1日の歩行数の平均値です。子どもたちの1日の歩行数は、1980年代の17,346歩から2000年代の14,077歩へ3,000歩以上も減少していることから運動量減少が伺えます。(小林博隆ら、生活活動の運動量、子どもと発育発達 6(2)81-86, 2008のデータを基に作図)

世界保健機関(WHO)は、学齢期の子どもたちには1日1時間以上の中等度から高強度の運動が必要であると提言しています。

(Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Physical Activity and Young People. 2008)

小学生の1日の歩行数の変化



小林博隆ら(2008)生活活動の運動量、子どもと発育発達 6(2)81-86. のデータを基に作図

『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』の実践だけでは、WHOの1日1時間という提言を満たすことはできませんが、運動強度は十分であることが確かめられました。『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』を授業の準備運動や業間活動等で積極的に活用するなど、子どもたちの1日の運動量をしっかり確保することが、健康でたくましい子どもを育てることにつながります。

連載『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』の活用方法

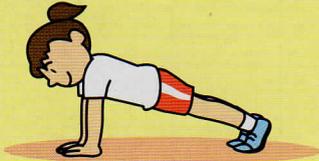
『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』は、学習指導要領の4領域（「体づくり運動」「器械運動」「陸上運動」「ボール運動」）の中で示されている、子どもたちに身に付けて欲しい基本的な動きを集めています。一つ一つの動きを取り出して、授業の主運動に関連する動きとして活用することもできます。

器械運動への活用例

○マット運動の動きづくりとして腕の筋力を高めたり、逆さ感覚を養うことをねらいにして、主運動に入る前の体ならしや補強運動として活用してみましょう。

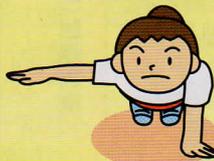
【実践例】いろいろな動きと連続的に組み合わせる例

1 腕立て伏せの姿勢



腕立て伏せの姿勢になろう

2 左手で腕立て伏せの姿勢



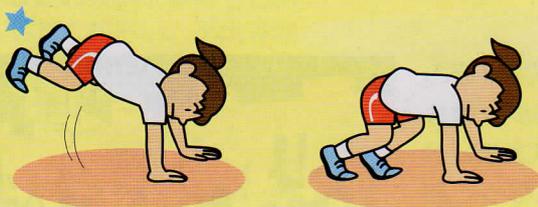
そのまま、右手を肩の高さに上げて、10秒静止！

3 右手で腕立て伏せの姿勢



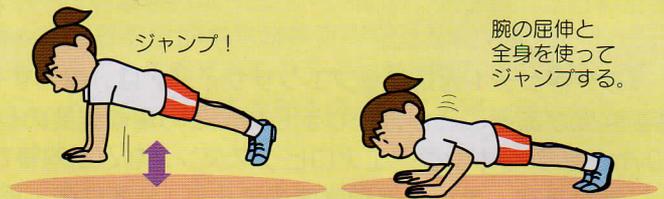
今度は、左手を肩の高さに上げて、10秒静止！

5 No.12 足打ち



足を空中でぶつけてみよう 3回

4 No.11 腕立てジャンプ



そのままの姿勢で、腕立てジャンプ3回！

【その他の活用例】

○器械運動のマット運動

技の組み合わせ方の学習で、No.10バランスを共通の課題にしてみましょう。手や足の角度を教え合いながら活動させましょう。

○ボール運動

学習指導要領解説体育編に例示されている「投げる手と反対の足を一步前に踏み出してボールを投げること」は、No.13投げる動作で経験できます。

○多様な動きをつくる運動

基本的な動きを組み合わせる運動の例示として、No.15クロスステップ、No.17サイドステップを活用できます。その後は、子どもたちに新しい動き方を工夫させてみるのも楽しそうです。

※準備運動や主運動と関連した動きを取り出して、子どもたちに基本的な動きをしっかりと身に付けさせましょう！

次号の予定

- 「器械運動の指導」
宮城教育大学 准教授 木下英俊氏
- 子どもの体力向上指導者養成研修報告
- 連載『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』
活用方法③
- 『みやぎっ子!元気アップエクササイズ』実践報告
内容は予定ですので、変更になる場合があります。

『みやぎっ子!元気アップ通信』へのお問い合わせ

宮城県教育庁スポーツ健康課
学校安全体育班

980-8423 仙台市青葉区本町三丁目8番1号
TEL 022-211-3667
FAX 022-211-3796
mail supokenga@pref.miyagi.jp