

第3類

幼児の体力・運動能力向上を目指した運動プログラムの構築  
～身体活動量としての歩数に着目した1000歩プログラム～

岡 みゆき

地下まゆみ

OKA Miyuki

JIGE Mayumi

近年の子どもの体力・運動能力の低下傾向が続いている。その問題点を改善するために、歩数（身体活動量）を活用した運動プログラムを構築し保育現場で活用してもらえるように提示したいと考えた。体力・運動能力と歩数は相関関係があるとされていることから、園生活の隙間の時間を有効活用し運動遊びで1,000歩数を増やす工夫を行う。そのことで体力・運動能力の向上が見られれば1,000歩プログラムの有効性を実証できるとともに、多様な運動遊びでの10分間の歩数計測において、1,000歩プログラムに有する時間を算出し、保育現場で運動指導の専門でない保育者においても活用できる運動プログラムの構築を行い提示できれば運動遊びを行いやすくなるのではないかと考える。

キーワード：体力・運動能力向上、歩数、運動あそびプログラム、運動スキル

はじめに

近年、社会は豊かで利便化され、幼児においても身体を動かす機会を減少させている。子どもの体力・運動能力は昭和60年頃から低下傾向を示し、平成15年頃からは低下したままの横ばい状態が続いている。体力測定でいくつかの項目は増加傾向を見せているものの、積極的にスポーツクラブに通い運動をする子どもと、そうでない子どもの二極化が進んでいるとされるため、体力・運動能力の向上が見られたとは言えないなどの指摘もある（中央教育審議会答申2002「子どもの体力向上のための総合的な方策について」）。幼児の場合、体力・運動能力は本来的な自然な遊びから、それらを養うとされているが、近年の豊かで便利な生活様式は子どもから運動する場所（空間）、遊ぶ仲間、時間を奪う、三間減少といわれる状況になっていると報告されており幼児の体力・運動能力の低下が問題視されている。

また、運動量の減少は単に体力・運動能力の低下という問題だけでは留まらず、肥満や生活習慣病などの健康面、意欲や気力の低下といった精神面などにも大きく影響を与えるのではないかと危惧されている。子どもの「運動能力」の低下は、遺伝的要因によるものではなく環境要因であり、成人が責任を背負って解決すべき課題だと宮下（2007）は述べている。

幼児の体力・運動能力の低下に歯止めをかけ、楽し

く身体を動かして遊びながら多様な動きを身に付けていくことを重視した内容として、平成24年文部科学省は、「幼児期運動指針」を策定した。前橋（2004）の先行研究では、昭和60年頃は9時から16時の園生活の中では12,000歩代であった幼児の歩数が、現在では5,000歩代になっていると報告されている。現在の園生活での歩数5,000歩の20%にあたる1,000歩を一日の生活で増やすことができれば、体力・運動能力向上につながるのではないかとという仮説をたて、多様な運動種目の運動場面における歩数計測を、厚生労働省が「1,000歩は約10分の歩行で得られる歩数である」と公示していることから、10分という時間を設定して行った。園生活の中で簡単に行うことができ、指標化された身体活動量（歩数）を増やす運動プログラムを提示できれば幼児の体力・運動能力の向上に役立つと考える。歩数という身体活動だけではなく、幼児が楽しみながら多様な運動能力を養うことができる運動あそびプログラムを心掛け歩数計測を実施した。

方 法

1. T市公立保育園6園において、運動あそびの訪問指導を行ない、5歳児の色々な運動あそびにおいて歩数計を装着し、10分間の歩数計測を行った（表1）。
2. 勤務校の大学体育館にT市公立O幼稚園児4・5歳児50人を招き、サーキットあそび8種目を行っても

らい、歩数計を装着して10分間の歩数計測を行った(表2・写真1)。

3. 幼児向けリズム体操「はやねちゃん」「ドンスカぱんぱん体操」を、保育者を目指す大学生73人に行ってもらい、歩数計を装着して歩数計測を行った(表3)。歩数計測には、YAMASA製PZ-150を使用した(写真2)。測定期間は、2014年11月～2015年7月であった。

結 果

訪問指導における保育園での様々な運動あそびでは、歩行という身体活動だけではない運動スキルの経験と、心を育み、楽しく仲間意識やコミュニケーション意識を育てる等の要素を取り入れた運動指導を行った。運動あそびの中の10分間の歩数計測では、平均歩数が177.3歩～530.7歩となり、10分間では1,000歩の歩数を得ることは難しかった(表1)。

大学の体育館でのサーキットあそび8種目での10分間の歩数計測では平均715.9歩の歩数であった。

(表2)。

大学生が行なった幼児向けリズム体操での歩数計測では、曲の長さ1分である「はやねちゃん」では1曲平均44.5歩、曲の長さが2分である「ドンスカぱんぱん体操」では1曲平均191.3の歩数が計測された(表3)。

表1 保育園で行った内容とその平均歩数

	T市 公立保育園	内 容	10分間 平均歩数
1	KO保育園 5歳 59人	なわあそび (戸外)	341.5
2	TO保育園 5歳 11人	ふれあい体操 (室内)	293.0
3	OO保育園 5歳 19人	なわあそび (室内)	356.8
4	WA保育園 5歳 24人	ボールあそび (室内)	460.2
5	KH保育園 5歳 21人	ボールあそび (室内)	530.7
6	OC保育園 5歳 19人	なわあそび (室内)	177.3



写真1 サーキットあそびの説明を聞く園児



写真2 使用した歩数計

表2 O幼稚園児のサーキットあそびの内容と結果

T市 公立幼 稚園	内 容	10分間 平均歩数
4・5歳 50人	①トンネルくぐり ②カ ンガルーボール運び ③階 段ジャンプ ④ジグザク走 ⑤川わたり ⑥マット回 転 ⑦ケンパ ⑧大縄く ぐり 【8種目】	715.9

考 察

今回、園生活のちょっとした工夫で作り出すことができる隙間の時間で運動あそびを行ってもらうなど園生活に大きな負担にならないことや、10分間で1,000歩の歩数を得られるという厚生労働省の公示を参考に10分間で歩数を増やすことができるという課題を盛り込んで計測を行った。その結果、計測した運動あそびでは10分間で1,000歩の歩数を得ることは難しいことが分かった。サーキットあそびやリズム体操においては、動きの工夫次第では10分間で1,000歩程度の歩数を得ることができる可能性が示唆された。唯一、リズム体操「ドンスカぱんぱん体操」は、2分間で191.3歩の平均歩数が得られ、この値を10分間に換算すると1,000近い歩数が得られることが分かった。リズム体操の歩数計測の対象は、学生(18・

19歳)で行った結果である。同じ振り付けにおいて幼児では、身体的特徴として動きが細かくなるとされていることから、歩数は、もう少し多くなることも考えられる。これらのことを、考慮に入れると10分間で1,000歩の歩数獲得は、可能であると考えられる。リズム体操は、環境(広い場所、用具)などを必要としないで行え、歩数が得られるという点では、利点が大いと思われる。また、近年のスマートフォンの普及により、いつでも、どこでも、身近に音楽を流す環境を有している。園で覚えたリズム体操の動きと、リズム体操の曲を家庭に知らせ、スマートフォンで見聞きすることができるようにすれば、家庭生活においてリズム体操の活用が考えられ、子どもたちの生活全般においてもリズム体操を積極的に行ってもらえる可能性が高くなる。そのことが、歩数を増やすことにつながり体力・運動能力の向上につながるのではないかと考える。

測定結果から見えてきた、1,000歩プログラムとしては、1,000歩が得られる時間の目安として「なわあそび」・「ふれあい体操」は30分程度、「ボールあそび」は20分強である。この基準で幼児に指導を行い、体力・運動能力の向上が見られれば、1,000歩プログラムは有効であるということが立証され、保育者にもわかりやすい運動プログラムを構築し提供する基盤となっていくと考えられる。

サーキットあそびは、10分間で715.9歩の歩数が得られた。測定結果から、サーキットあそびは、15分で1,000歩の歩数が得られると考えられる。工夫次第では10分間で1,000歩の歩数を得ることも不可能ではないとも考えられる。短時間で、多種目の動きを経験することができ、歩数も得られるサーキットあそびは、園の運動あそびプログラムに取り入れてもらいたいと考える。

#### 今後の展望

今後も、幼児の運動あそびに積極的にかかわり、多様な運動あそび場面での歩数計測を実施し、得られた結果から1,000歩を増やす運動プログラムの構築につなげていきたい。保育現場では保育者への負担が増えていることから、隙間の時間でできる運動遊びの実践は重要であると考えられる。これからの保育現場では体力・運動能力を向上させる運動あそびの構築は必須であろうと考えられる、筆者もその一助になれるように研究を深めてゆきたい。

表3 学生によるリズム体操(オリジナル振り付け)内容と平均歩数

	曲名	時間	人数	年齢	1曲平均歩数	最多歩数	最少歩数
1	はやねちゃん	1分	73人	18,19歳	44.5歩	105歩	10歩
2	ドンスカばんばん体操	2分	73人	18,19歳	191.3歩	249歩	43歩

#### 文献

- ・日本発育発達学会(2014) 幼児期運動指針 実践ガイド 杏林書院
- ・前橋 明(2004)「子どもの生活」, 子どもと発育発達, 2, 246 - 247
- ・前橋 明編(2013) 幼児体育 大学教育出版 15-17
- ・宮下充正(2007) 子どもに「体力」をとりもどそう, 杏林書院, 19-20
- ・米谷光弘(1987) 保育実技シリーズ 2 冒険と仲間づくりのサーキットあそび 黎明書房
- ・中央教育審議会(2002)「子どもの体力向上のための総合的な方策について」答申 文部科学省 [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/021001.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/021001.htm)
- ・文部科学省(2014) 幼児期運動指針 [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/undousisin/1319192.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319192.htm)
- ・厚生労働省(2000) 健康日本21(身体活動・運動) [http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21\\_11/b2.htm](http://www1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_11/b2.htm)

#### ピアスーパーバイザーからのコメント

著者は、子どもの体力・運動能力の増強対策の一つとして、ちょっとした隙間の時間で実施できる運動プログラムの開発に取り組んだ。そして、10分間で1,000歩を増やすという計測可能な目標を立て計測した結果、従来の運動あそびでは達成が難しいことが明らかになった。しかし一方、サーキットあそびやリズム体操では、動きの工夫次第で10分間で1,000歩程度の歩数を得ることができる可能性を実証したことは、実用的かつ意義深い研究であると考えられる。

(担当: 児童教育学科 田邊 文彦)