

発達の特성에応じた遊びを開発する 「発達発育調査」

川西市立全幼稚園（兵庫県）

全幼児数 645名（男児338名 女児307名）
（本事例に係る問合せ先）

電話番号 072（740）1254

メールアドレス kk1334@city.kawanishi.lg.jp

1 研究のねらい

「幼児期運動指針」に基づいた運動遊びの開発を目標とし、①「運動量を十分に確保すること」②「子供たちが夢中で取り組めること」③「そのために必要な指導者のマネジメント」の3点を視点として研究を進める。

2 研究の概要

運動神経回路形成の盛んな幼児期において、骨密度・接地足跡面・身体活動量・体力測定 of 4種で発育発達調査を行い、子供の発達の特性を調べる。運動能力上位群、中位群、下位群の傾向を探り、特に運動能力下位群の子供たちの体力の向上と運動活動量の確保をめざす。

○実践プログラムの紹介

□ 発達の特性に
応じた遊びを開発する「発達発育調査」

①骨密度の測定

骨密度の測定には、小児用超音波骨密度測定装置を用いた。右足踵骨を通過する音速を測定し、骨密度の指標とする。本年度の測定の結果は集計中であるが、昨年度（平成24年度）の測定の結果から、体力・運動能力の高い幼児は骨密度も高い傾向が認められ、豊富な身体活動すなわち運動遊びが骨形成により影響を与えることが明らかになった。

②接地足跡面の測定

接地足跡面の測定は接地足跡撮影装置 pedo スコープ VTS120 を用いて測定を行った。接足跡面画像より、接地足型・接地足趾・接地荷重で分類を行った。接地足型においては男児女児ともに標準型の割合が加齢に伴い、増加する傾向を示した。接地荷重でも男児女児ともに加齢に伴い理想荷重の割合が増加する傾向を示した。足裏の機能は直立姿勢の安定性と移動能力に深く関わる重要な要素とされている。

③身体活動量の測定

身体活動の測定は生活習慣記録装置ライフコーダーを用いて総消費量、運動量、歩数および運動強度の測定を行った。平日5日間と休日2日間を継続して測定することで、平日では大差なかったが休日の運動量に大きな差が見られた。

○幼児の安全を確保するため配慮（工夫）したこと

発達発育調査は測定の仕方と目的を幼児にわかりやすく伝えることで、安全に実施できる。個人差、月齢差があるため、運動習慣がない子の把握や運動の動機づけに調査結果を有効に活用する。

○成果の意義と今後の課題

- ① 体力・運動能力の高い幼児は骨密度も高い傾向が認められ、豊富な身体活動、すなわち運動遊びが骨形成に影響を及ぼすことが示された。
- ② 接地荷重では男児女児ともに加齢に伴い、理想荷重の割合が増加する傾向を示した。
- ③ 男児女児ともに体力・運動能力の高い幼児は1日の歩数も多い傾向が認められ、運動量と体力・運動能力の関連性が深いことが示された。

○ 研究内容

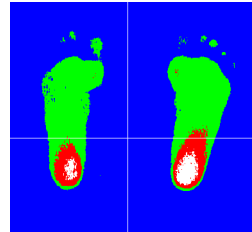
【骨密度測定】

運動遊びと骨形成への関係



【接地足跡面の測定】

足裏機能と直立姿勢の安定性と移動能力の関係について



【身体活動量（ライフコーダー）測定】

総消費量、運動量、歩数及び運動強度と生活習慣との関係

【6種目体力測定】

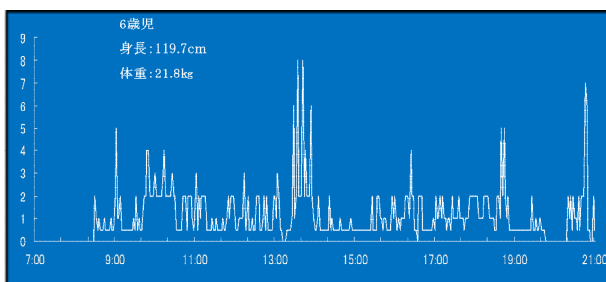
幼児期の基本的な動作習得特徴の測定を6種目で測定



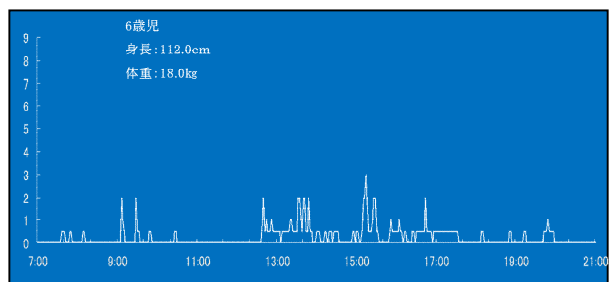
【休日の身体活動量（ライフコーダー）測定結果】

1日の運動活動量や平日、休日の運動活動量の変化を測定

運動能力測定上位園児



運動能力測定下位園児



日曜日における運動能力測定上位者と運動能力測定下位者のLC運動強度結果である。普段は同じプログラムをおこなっているためライフコーダにおける大きな変化はないが、休日において大きな違いがみられた。休日に運動量の少ない園児が、様々な運動指導や親子体操等を通して体力向上につながるよう工夫していくことが、今後の課題と捉えている。

【幼児の発育発達調査をいかして】

登園しない日の体を動かす時間の確保をめざして

幼児期運動指針の目標とする「毎日、合計60分以上体を動かす」ことの実現をめざし、幼稚園生活以外の時間に体を動かす必要があることが検証された。保育者・子ども・家庭との連携により、子供の運動量の確保につなげたい。楽しく体を動かすことの意義を多くの保護者に啓発するプログラムを今後、研究していく。