

小学校の朝の時間帯における児童の身体活動量 Children's Physical Activity in Morning Recess at School

1K09A138

指導教員 主査 岡浩一朗 先生

高橋 亮平

副査 吉永武史 先生

【緒言】

現在、様々な研究において、定期的な身体活動は心身の発達のために子どもにとって重要であることがわかっている。しかし、近年テレビゲームの普及や生活環境の変化を背景に、子どもの身体活動が減少していることが指摘されている。子どもの身体活動が減少すると、身体面および精神面に様々な悪影響を及ぼす恐れがある。また、「持ち越し効果」と称されるように、子どもの頃の身体活動習慣と健康習慣は大人の身体活動習慣と健康習慣にも引き継がれ影響を与える。子どもの身体活動を増進していくことは単に子どもの頃のためだけではなく、将来的にも非常に価値のあることといえるだろう。

身体活動を効果的に推進するためには、特定の場面に焦点を当てた具体的な方策を示すことが重要である。その中でも小学校で過ごす時間は、子どもたちにとって身体活動を行う場面として適したものであるといえるだろう。さらに小学校でも毎日あり、より自由度の高い時間である休み時間に着目する。休み時間として自由に使える時間としては、朝・中休み・昼休みがある。その中でも朝というのは、1日の生活リズムを作るうえでも重要な時間である。現在、「早寝・早起き・朝ごはん」国民運動が推進されており、その中で朝の時間帯の身体活動は重要なものとなるであろう。本研究の目的は子どもにおける朝の時間帯の運動介入の前段階として、朝の時間帯における子どもたちの身体活動の現状を明らかにすることである。

【方法】

対象者は、X市の公立小学校2校(A校、B校)に在籍する1年生から6年生318名(男子164名、女子154名)とした。低学年(1年生から3年生)が138名、高学年(4年生から6年生)が180名であった。身体活動の測定にはスズケン社製ライフコーダ(加速度センサー付き歩数計)を用い、7日間連続装着とした。対象者には起床時から就寝時まで、入浴や水泳など装着できない場合を除いては常に装着するように依頼した。A校が午前8時から午前8時30分の30分間、B校が午前8時から午前8時16分の16分間の時間帯における身体活動を評価した。各校、朝の自由な時間帯が異なるため、朝の自由な時間帯のうちどれくらいの割合で身体活動を行っているのかを調査した。身体活動は、ライフコーダの出力データに示される運動強度をもとに、0と0.5を座位活動、1から3を低強度身体活動、4から6を中等度身体活動、7から9を高強度身体活動に分類した。解析に関しては株式会社

ケー・ティー・システムが開発したデータ変換ソフトを用い、朝の時間帯を通して反応が0の場合を未装着と判断し、有効データが3日未満の者は除外した。朝の時間帯における強度ごとの実施時間について、性差(男子・女子)および学年差(低学年・高学年)を検討するために、二元配置分散分析を用いた。解析には、PASW Statistics 18を用い、有意水準は5%、有意傾向は10%(両側検定)とした。

【結果】

ライフコーダの除外基準である、有効データが3日未満のものに該当する23名を除いた295名(男子152名、女子143名:低学年133名、高学年162名)を分析対象者とした。朝の時間帯において、各強度の実施時間における性と学年の交互作用は認められなかった。性差については、高強度身体活動($p < .001$)および中等度以上身体活動($p < .001$)において有意差が、座位活動($p = .084$)において有意傾向が認められ屋。学年差については、座位活動($p = .029$)、高強度身体活動($p < .001$)および中等度以上身体活動($p < .001$)において有意差が認められた。

【考察】

本研究では、学校の朝の時間帯における児童の身体活動実施状況について、性差および学年差を検討した。その結果、朝の時間帯に女子と比較して男子において中等度以上の身体活動を行っている割合が大きかった。また学年差については、高学年と比較して低学年において中等度以上の身体活動の実施割合が大きかった。また、先行研究と比較すると、性差については、様々な研究で男子における身体活動量が多いという結果が報告されており、その点については先行研究と一致する結果を得られた。学年差については、先行研究の中で一定の見解を得られていない。その中で、実施される身体活動の学年間の特徴としては、高学年の子どもは低学年の子どもより、組織的なスポーツを行う傾向があるということが挙げられる。休み時間のうち40%の中等度以上身体活動を実施するよう推奨している研究もあり、この指標と比較すると本研究において得られた値はかなり低い値である。

わが国の朝の時間帯における子どもの身体活動はまだまだ少ない。今後、効果的な朝の身体活動推進のための介入を行っていくためには、朝の時間帯における身体活動に影響を与える要因について、わが国の子どもを対象にした研究が必要である。