

小学校における体育授業は活動的な時間となっているか？

田中千晶 (桜美林大学 総合科学系 准教授)

青少年における、世界的な身体不活動の蔓延が報告されている(Hallal et al., 2012). このような状況に対処するため、2014年に国際機関 Active Healthy Kids Global Alliance が結成され、各国の子供・青少年の現状に加え、その家族や友達の身体活動の現状、近隣の環境、政府のスポーツ・健康に関する政策などについて、各国を代表するデータベースを用いて包括的に評価した「The Report Card on Physical Activity for Children and Youth」が公表されている(Tremblay et al., 2014). ここでは、身体不活動を改善するために複数の要因を挙げているが、体育授業の活用もその一つとされている。

体育授業時における中高強度の身体活動量を客観的に評価する方法として、観察法、加速度計法および心拍計法などが用いられてきた。しかし、これまで報告されているシステマティックレビューによると、諸外国においても、客観的指標を用いた体育授業時の身体活動量に関する研究は、数が少ないのが現状であり、日本の研究は含まれていない(Hollis et al. 2016). 日本のように、新学習指導要領(文部科学省)により、全国の児童に対し一律の授業内容および授業時間数を規定している国は珍しく、日本の教育現場で実際に行われている体育授業を調査し、その実態を明らかにする意義は高い。

また、英国の研究では、小学校間で体育指導による中高強度の身体活動量に大きな差がみられても、体育以外の時間における中高強度活動を含めると、学校間の差が消失したという報告がなされている(Wilkin et al., 2006). つまり、児童は、体育授業時における中高強度の身体活動量を、他の時間に埋め合わせしている事を示唆する報告である。そのため、体育の授業時間中のみならず、その他の時間における中高強度の身体活動、不活動や座位行動に従事する時間を検討する事は、重要である。

本研究では、以下2点を検討することを目的とした。

目的1：児童を対象とした体育授業時における中高強度の身体活動、不活動や座位行動に従事する時間を明らかにする。

目的2：休み時間および放課後について中高強度の身体活動、不活動や座位行動に従事する時間を明らかにし、相互関連から、体育授業時における身体活動や座位行動の埋め合わせについて検討する。

対象は、東京都内および京都市内の公立小学校に通う、6~12歳の男女396名であった。本人および保護者からインフォームドコンセントが得られた人に対し、児童の身体活動および座位行動評価の妥当性が確認されている3次元加速度計(Active style Pro)(Hikihara et al. 2014)を用いて、体育授業、休み時間(中休みおよび昼休み)および放課後の身体活動量と座位行動、および形態を調査した。更に、新学習指導要領の体育科の内容構成に従い、体育授業を各領域に分類した。また、休み時間(中休みおよび昼休み)および放課後の分析は、体育の実施日と非実施日に分類した。本研究は桜美林大学の研究倫理委員会の承認を得て、田中真紀(京都聖母学院短期大学 児童教育学科 准教授)との共同研究として実施した。なお、本研究の利益相反は無い。

体育授業時の中高強度活動および座位行動の所要時間は、27.3%と21.9%であった。また、性差はほとんど見られなかったが、低学年は、中学年および高学年に比較して活動量が高く、座位行動が低かった。領域別の検討では、器械運動系が、陸上運動系およびボール運動系に比較して、活動量が低く、座位行動が高かった。一方、ボール運動系は、陸上運動系に比較して活動量が高かった。

体育の授業を実施した日の対象者の中休みは、実施しなかった日と比較して、座位行動の割合が有意に長く、軽強度活動の割合が有意に短かったものの、昼休みや放課後は、何れも有意な差が見られなかった。平日一日当たりでは中、高、中高強度活動の割合が有意に長く、座位行動の割合が有意に短かった。

以上の事から、体育授業時の中高強度活動の割合は、高いものではなかった。また、加齢に伴って活動量の低下や座位行動の増加が見られることや、器械運動系は他の領域に比較して活動量が低く座位行動が高いことから、待ち時間や教員の説明を聞く時間等に配慮が必要であると考えられる。一方、体育授業時における身体活動や座位行動の埋め合わせは、見られなかった。

今後の課題として、同じ領域であっても、学年あるいは同学年でも複数の内容で構成されているため、より詳細な検討が必要であること、かつ、本研究では検討出来なかった領域についても更なる検討が必要である。また、体力・運動能力、日ごろの運動習慣や体を動かす遊び時間、テレビ視聴やゲーム使用等の日常の座位行動との関係、担当教員の身体活動量との関係などが、検討すべき課題として挙げられる。