

人工芝の校庭が児童の運動遊びに与える影響

The Effects of the Artificial Turf in a Schoolyard on Pupil's Play

1K06A242

指導教員 主査 間野義之先生

本濱 遥

副査 木村和彦先生

【緒言】

わが国において、近年、各種補助金制度の整備や環境への危機意識を受け、校庭を天然芝化する小中学校が増加している。また、都心部や私立校を中心に、人工芝化する小中学校も増加している。しかし、校庭の天然芝化の研究は多くなされているが、人工芝化に関する研究は少なく、天然芝化に比べ大きな費用がかかる一方で、その効果測定はなされていないのが現状である。

【研究目的】

人工芝の校庭は、児童の休み時間の校庭利用に関して、天然芝の校庭と同様の効果があることを示す。また、児童に対し人工芝舗装とゴムチップ舗装の校庭について、それぞれに同一の質問をし、評価の違いを検証する。さらに、人工芝の校庭への評価が、児童の自己概念によって影響を受けるか検証する。

【研究方法】

ゴムチップ舗装の校庭に加え、2009(平成21)年に人工芝の校庭を新設した、都内のA小学校にて、教諭へのインタビュー調査と3年生以上の児童への質問紙調査を行う。

【研究結果】

・田邊らによって示された、「校庭で遊ぶ頻度が増える」「校庭で運動遊びの種類が増加する」という天然芝化の効果に対し、A小学校では遊ぶ頻度にはゴムチップ・人工芝の校庭に有意差は

なかった。「運動遊びの種類増加」に関しては、スポーツや遊具遊びは減少したが、接地頻度の高い体遊び、静かな遊びは多様化した。

・ゴムチップと人工芝の校庭の評価を、平均値の差の検定(t検定)をした結果、「校庭が好きだ」「校庭は自慢できる」「校庭で遊びたい」「遊んでいて気持ちがいい」「仲良く遊べる」「体全体を使った遊びができる」という6項目で人工芝のほうが有意に高かった。

・校庭の評価を目的変数、児童の自己概念の社会的受容・運動能力の高低と、校庭のサーフェスを説明変数として二元配置の分散分析をした結果、校庭への評価の4項目で、児童の運動能力の高低と校庭のサーフェスの違いに交互作用が見られた。

【考察】

本研究において、人工芝の校庭によって、天然芝と同様に児童の運動遊びが多様化することが明らかになった。特に、芝の特徴である、接地頻度の高い遊びが多く見られた。また、ゴムチップ校庭と人工芝の校庭の評価についても、6つの項目で人工芝のほうが有意に高く、人工芝の校庭は児童にとってより魅力的な校庭であることが示された。さらに、児童の自己概念との関連においては、「校庭が好きだ」「校庭で遊びたい」「校庭では仲良く遊べる」「体全体を使ったあそびができる」という項目において、高得点群では第一校庭と第二校庭の評価に大きな差はないが、低得点群では第二校庭を有意に高く評価をしており、交互作用があった。よって、

人工芝の校庭は、運動能力が低いと認識している児童にとってより魅力的である可能性が示唆された。学校側や行政側の芝生化の目的として、運動能力が高い児童はもちろんだが、運動能力が低い児童ほど、校庭での運動遊びを活発化させ運動能力向上を図ることが重要であるから、この結果は有意義であると考えられる。本研究によって、人工芝の校庭が天然芝と同様の効果があることを示せたことは、今後人工芝を導入する際の検討材料として価値がある。