

番 号	10105
効用の種類	色・形による生理・心理的効用
タイトル	校庭の芝生化は子どもたちの精神的健康に何をもたらすか
概 容	<p>校庭を芝生化することの意義は、多方面にわたる。校庭を芝生化することは大きく分け、三つの側面で効果があると思われる。まず一つは、体力、運動能力の増進、怪我の減少といった身体的健康の側面である。第2の側面は、自然との触れ合いの増加、教育により、動物、植物に対する心の持ち方も涵養されていく教育的側面である。第3に、外の見えない部屋の壁々窓に樹木の写真を貼る会社が存在するように、芝め緑がもたらす癒しの効果、眼を休める効果といった精神的な効果である。</p> <p>さらに、都市化の進む大都市においては温暖化防止、大気の洗浄効果、土砂流出の防止、美観効果など環境を保全する効果など、第4の環境的側面も考えられる。を保全する効果など、第4の環境的側面も考えられる。</p> <p>京都経済同友会『校庭芝生化プロジェクト』の校庭の芝生化の効果について研究協力の要請を受けたとき、筆者は上述した4つの側面ではなく、心理学を専門とするものとして、校庭の芝生化が子ども達の間人関係、そして学校におけるストレスにいかなる影響を与えるかといった心理的側面について検討することに着目した。</p> <p>筆者らは2002年以来、校庭を芝生化した7つの小学校(京都2校、大阪4校、神戸1校)で調査を行ってきた。それぞれの学校での調査内容は必ずしも同一ではないが、校庭の芝生化に伴うストレス症状の変化、身体活動と遊びの変化、友人関係の変化、そしてその3ヶ月後、10ヵ月後、1年3ヵ月後、2年3ヶ月後の追跡調査である。</p> <p>ストレス症状に関する結果は、ストレスの発散(怒り反応の低下)、ぐっすり寝ることのできる子どもの増加(睡眠障害の減少)や多愁訴の減少、抑うつ低下などがみとめられた。これらのストレス症状の低減効果は特に、芝生化前にストレス反応得点の高かった子どもで顕著であった。</p>
内 容	<p>1 ストレス反応の低減効果</p> <p>図1は、校庭の芝生化が怒り反応にどのような影響を与えているかを芝生化前の子どものストレスの高さによって群分けし、示したものである。全体的には、芝生化前にストレス反応の高かった群の怒り反応が、芝生化後に低下し、低かった群では増加する傾向が認められ、結果として2年後には群間の差が認められなくなった。</p> <p>ストレス反応の高低、男女差を被験者間要因、時間を被験者内要因とする分散分析の結果、ストレス反応の高低と時間の間の交互作用が有意であった($P < .01$)。芝生化前にストレス反応得点の高かった子どもで芝生化後3ヶ月から1年後にかけて低下していることが窺われる。芝生化前から1年後にかけての男子高群の得点の低下は統計学的に有意($p < .01$)であり、2年後においても芝生化前よりも低下していた($p < .05$)。一方、女子高群では、3ヵ月後、1年後で芝生化前より怒り反応が有意に低下したが(ともに$p < .01$)、2年後には差が見られなくなった。こうした怒り反応得点の変化の仕方は、基本的に多愁訴得点の変化、抑うつ得点の変化、そして睡眠障害得点の結果とほぼ同様であった。</p> <p>こうした校庭の芝生化に伴うストレス反応の低減効果がいかなる要因によって生じるかは、今の時点で明確ではない。ただ、芝生化前後で子ども達の遊びの場所がどのように変化したかを調べた以前の結果で、主に芝生化前に遊びの場が学校内が主であったが、芝生化後は外に出るようになった子ども(内-外)の割合(82名)が、外-内の子ども(25名)の割合より上回っていることから考えると、芝生の上を初めとする校庭での活発な身体活動がさまざまなストレス症状を低下させたことが予想される。</p> <p>活発な身体活動は、ストレスの発散につながることは十分予想され、また活発な身体活動は「寝付けぬ」などの睡眠障害を減じ、「頭が重い」、「なんとなくだるい」などの多愁訴を減じ、結果として抑うつ得点や、怒り反応得点の低下をもたらしたのではないかと考えられる。</p>

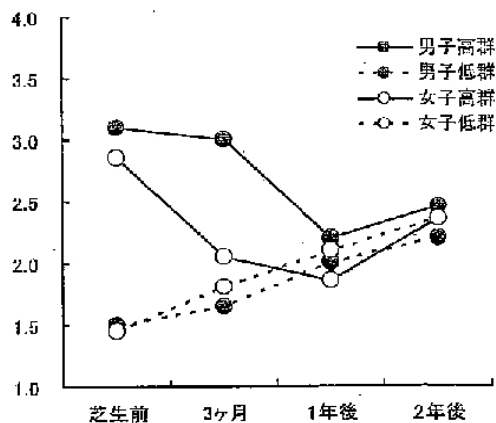


図1 怒り反応の芝生化による変化

2 芝生化に伴う活動性の変化

身体活動と遊びに関しては、活動性が芝生化前よりも増加し、1年3か月後でもそれは維持されていることが明らかになった(図2)。前述したように、内遊びから外遊びに変化した子どもの割合が増え、活動性の増加が認められた。

芝生化前に内遊びが主であり、芝生化後に外遊びが主になったと答えた子どもの遊びの種類を調べたところ、芝生化前の教室でのリコーダの練習や将棋遊び、触れ合いスペースや体育館での遊びから、外遊びのドッジボール、鬼ごっこ、サッカー、バレーに変化し、遊びの質が活発な運動に変化したことが窺われ、1年3か月後の調査では、サッカーやドッジボール、鬼ごっこといった遊びの割合が増加していた。

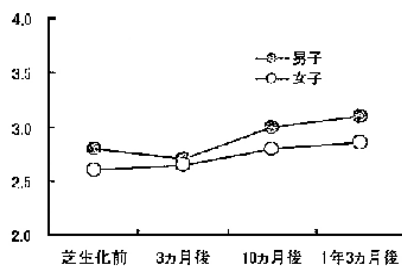


図2 芝生化に伴う活動性の変化

3 芝生化に伴う自己評価の変化

人間関係に関して調べたところ、友好性、アサーション(自己主張)、自己価値観などが特に女兒において増加した。これに対し、男児は低下気味か、現状維持であった。図3は「生まれてきてよかった」、「今の自分を大切にしたい」といった自己価値観の結果を示したものである。

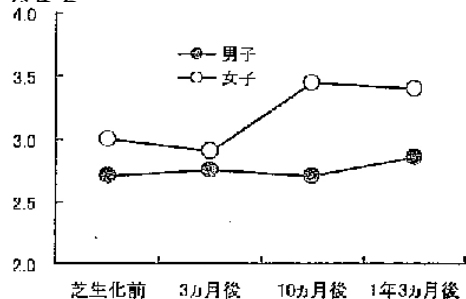


図3 芝生化に伴う自己価値の変化

	<p>4 まとめ</p> <p>校庭の芝生化は、子ども達の身体活動の増加を促し、その結果として、多愁訴や睡眠障害が減少し、抑うつ感や怒り反応が減少した。これらの結果は、校庭を芝生化することで、子ども達のストレス反応の減少をもたらす可能性があることを示唆するものと考えられる。また、子ども達の遊びの質が変化することも認められた。さらに多人数で遊ぶ、サッカーやドッジボール遊びの増加は友達関係の質的な変化をもたらしたと考えられる。その結果、喧嘩の増加も認められた。喧嘩が増加することは、自己主張が出来るようになったことを意味し、人間関係の形成には望ましいことであると考えられる。なお、子ども達の声からも、芝生に対する愛着心、芝生のある学校を思いやる気持ちが育まれていることも示された。</p> <p>こうした効果は、芝生化後の追跡調査の結果でも維持され、ストレス反応は減少し、その効果はほぼ維持されていた。すなわち芝生化の効果は一時的な効果ではなく、持続される可能性があることを示唆されたと考えられる。</p>
<p>出典</p>	<p>鈴木直人：芝草研究 第36巻 別2号 2007年度日本芝草学会秋季大会誌 シンポジウム部会</p>
<p>備考</p>	