埼玉大学紀要　教育学部，57(1)：87-97（2008）

学校グラウンドへの芝生導入に関する再検討

菊原　伸郎*・鈴木　直樹*

キーワード：天然芝、人工芝、学校グラウンド、スポーツ、学校体育

1　緒言

近年、身体をモノ化し、身体的無関心、他者への共感能力の不足を引き起こし、いじめ、不登校、売春、臓器売買など、身体に関わる問題が顕在化してきている。また、自然環境が失われ、コンクリートジャングルの中で生活しているともいわれる子どもたちが育っている地域の教育力の低下も強く叫ばれている。かつて人は自然環境の中で遊び、野山で駆け回る中で、自らの“身体”を実感し、仲間に心を開き、共に生きるということを現実的に感じていた。しかしながら、現在のような社会環境は、人間の体験による実感を希薄にし、地表に支えられ、仲間に支えられている実感を失わせてしまったように思う。言い換えれば、現代は、人と人との結びつきが薄れ、絆が失われつつある状況の中で、身体性の拡がりが失われ、他者に対して自己が開かれていない状況であると考えられる。

ところで、社会は、人と人の営みの相互作用の中で成り立っており、文化は身体と身体の出会いの場に形成されているといってもよい。したがって、“身体”形成がなされないところには、“コミュニティ”は生まれず、“くらし”や“いのち”は、形ばかりが先行し、そこに生きる人間の強い情動に基づく、心も体も不分離な“身体”として「いま—ここ」に生として生き生きと表出されないのではないだろうか。したがって、このような状況を払拭するためには、心身一元の存在として子どもたちの“身体”を育み、五感を豊かに、新しい自分との出会いを繰り返して学び続けることが必要であると思われる。すなわち、ホイジンガ（1973）が指摘するように、プレーへの没入体験によって、「いま—ここ」にある“私”の文化は生成され、それは、絶えず、変化を繰り返していく。そのベースになっているのは、「立つ」「座る」「寝ころぶ」といった、人が身体で活動することを支えている場であるといえよう。つまり、地表に支えられ、人は生き、生活を豊かにしていく。そして、同時に、その“身体”を、地表そのものに委ねることが大切であり、鈴木（2007）が述べるように、“身体”で「感じる」という経験を中心にしながら拡がっていくものであると考える。

したがって、子どもの学びを保障することが求められる学校教育において、学校施設では、子ども達の学びを保障する身体を育み、環境への負荷の低減に対応した施設づくりが求められている。また、「生きる力」の育成を目指し、運動体験や自然体験等の機会を増やすことの重要性の観点から学校グラウンドの芝生化が進められつつある。この芝生化の効果は、一般的に、「①心身保養効果、②景観向上効果、③意識向上効果」の三点から捉えられている。そして、

* 埼玉大学教育学部保健体育講座

その機能は、「①砂埃防止効果②ぬかるみ防止効果③地表面温度変化緩和効果④生徒のけが防止効果⑤グラウンド利用促進効果」など様々な視点から捉えられている。すなわち、従来、一般的であった固い土のグラウンドは、その特性が故に、“身体”そのものでかかわることを阻害していたように思われる。一方で、芝生は、やさしく、五感を働かせてプレーすることを可能にするといった意味でも”身体”でのプレーへの没入体験を容易にするように思われる。すなわち、人が仲間とかかわり、芝生とかかわりあう世界に“身体”と地域の“コミュニティ”の接点があるとも考えることができる。そこで、本研究では、学校グラウンドへの芝生の導入について、先行研究で明らかにされてきた考え方を整理し、その長所・短所について、教育性といった観点から再検討していくことが目的である。

2　天然芝グラウンドにおけるスポーツ

2.1 天然芝でのプレー

野外で行われる代表的な競技スポーツとしてサッカー、野球、ラグビー、アメリカンフットボール、陸上競技などをあげることができる。これらの正式な競技の世界基準の試合会場は天然の芝生のグラウンドになっている。しかし、アメリカではスポーツがビッグビジネスに変貌を遂げ、商業主義化が進められた。その結果、大リーグの各球団は、営業の視点を最優先し、スタジアムの人工芝化、そして、ドーム化を進めてきた。天候に左右されず試合を開催できるドームは近代化の象徴といわれ、観るものに対してもプレーヤーに対しても、管理するものに対しても自然に左右されない、いつでも“同じように”といった安定を与えることになり、人工的に造られたいつでも“同じような”場所を提供することにつながった。同時に、グラウンドにも、天然の芝生とは比べ物にならないほど手入れのかからない人工芝を導入することによって、観るものに対しても、プレーヤーに対しても、管理するものに対しても、いつでも“同じような”条件のグラウンド状況を提供することにつながった。

近年では、天然芝に非常に近い性質を持つ「ハイテク人工芝」の開発が欧米で進められ、ゴムチップなどの多層構造を施し、芝生を長めのサイズ（ロングパイル人工芝）にするなどの工夫が盛り込まれてきている。また、土の上にも敷ける種類も開発設置されてきている。しかしながら、一般的にその下地はコンクリート、アスファルトや砕石であることが多く、プレーヤーの身体への影響が大きく、足腰に健康上の問題を生み出している。このような中でプレーしてきたプレーヤーは、傷害を抱えやすく、思い切ったプレーができなかったり、質の高い練習を十分に確保できなかったりして、パフォーマンスさえも落としてきたのが現状といえる。

現在ニューヨーク・ヤンキース所属の松井秀喜（2001）は、「（天然芝は）打球を追う時に思い切ってダイビングできる。人工芝は単純に痛いし、こすれて熱い。さらに人工芝の継ぎはぎの部分に運悪く当たれば大ケガしてしまうことになる。ランニングでも、下がアスファルトの人工芝はヒザへの負担が大きい。守っているだけでも選手寿命を縮めることになる。新しい人工芝の開発も進んでいるみたいだけど人工芝は人工芝。天然芝の新球場が多く造られることを望むね。」と、日本プロ野球界で活躍していた当時週刊誌のインタビューに答えている。また、横浜ベイスターズや中日ドラゴンズで突貫小僧の異名で闘志を剥き出しプレーで定評があった波留（2001）は、「腰から下を故障する選手が多いのは、絶対に人工芝の弊害でしょう。いわばコンクリートの上でプレーしているようなもの。負担が違いますよ。遠征で甲子園や広島に行くと、疲労感が違いますから。そりゃ、選手としては天然芝でプレーしたいですよ。」と述べている。この二人の意見からは、人工芝でプレーすることが、プレーヤーにとって負担が大きく、それが疲労感を与え、身体だけでなく精神的に

も追い詰めていることがわかる。また、人工芝の特性が、プレーヤーが思い切ってプレーすることを阻害していることもわかる。

一方、当時横浜ベイスターズ所属のデーブ・ドスター（2001）は、「来日して驚いたのは、日本には立派なスタジアムが多いのに、人工芝の多いことだね。選手の体のケアに関して評価の高い天然芝だけど、ボクとしてはプレーして楽しいのが何よりなんだ。天然芝はいろいろと難しい問題も多いんだろうけど増やしてほしい。」と述べている。これは、人工芝が与える身体への影響以上に、人工芝でプレーするよりも天然芝でプレーすることが、スポーツそのものを心地よく、楽しくさせてくれるという考えの一例である。すなわち、グラウンドの人工芝化は、“同じような”場所を提供しているように見えるが、それは表面上のものであり、その内実は大きく異なっているといえる。例え、安定した“同じような”場所と条件を与えたとしても味わっているプレーの世界は異質であり、天然芝だからこそ味わえる世界があるといえよう。

現在、多くの日本人プレーヤーがアメリカの大リーグでプレーしており、衛星放送を通じて日本でもテレビ中継で大リーグの試合を視聴できる機会が増えた。そこには、緑色に広がる天然芝が映し出されている。すなわち、ビジネス中心の考え方を背景にして造られてきた人工芝のスタジアムが、天然芝のスタジアムへと以前の姿に造りかえられている。

このようなスタジアムへの変化によって、あるスポーツ記者はスタジアム内に入ると匂いが今までと違ったと伝えている。また、アメリカの天然芝の球場に行った同僚にインタビューしたところ、「緑に広がる天然芝に、ワクワクする気持ちを誘発された。そして、人工芝の球場で野球を見ていたときは、客観的に観客席とプレーグラウンドの区別をして客観的にプレーを見ていた解説者のようであった。しかし、天然芝のグラウンドは、距離を近く感じさせ、まさに10番目のプレーヤーとして一緒にゲームに参加しているような気がした。」と語っていた。日本では、人工芝のグラウンドは一般的であるが、人工物のこのグラウンドは、観るものにプレーを客観視させることにつながっているのかもしれない。一方、天然芝のグラウンドでは、観るものにその主観をプレーに移入させ、その応援している気持ちをも変化させているように思われる。近年、野球の入場者数の減少に対し、サッカーの隆盛が目立つように思われるが、天然芝でプレーするサッカーが、観るものに、スポーツを観る楽しさを感じさせているのかもしれない。多くの球団が人々に感動を与えてくれるプレーヤーのためにスタジアム環境を整備したと考えられるが、その結果、観るものにとっても天然芝グラウンドがスポーツの醍醐味を与えてくれたということであろう。

ところで、サッカー競技は現在でこそ、アジア予選を突破しワールドカップへ3大会連続で出場しているが、それ以前はアジア予選を突破することすらできない時代が長く続いていた。これらの問題を打破するため、1991年3月1日、日本サッカー界は川淵三郎氏を室長に置き「プロリーグ創設準備室」を開設、同年11月1日に「社団法人日本プロサッカーリーグ」(以後、「Jリーグ」とする）を設立した。ワールドカップ出場とワールドカップの地元開催を目指し、1993年に日本プロサッカーリーグ、通称Jリーグが開幕し、すべての公式試合を常緑の天然芝のピッチで行うことを約束し現在も継続している。

Jリーグの開幕を引き金に、チームと選手はこれまでの企業スポーツから地域のプロスポーツクラブへとその変貌を遂げていった。Jリーグ創設準備以前から世界を目標に本格的にクラブ運営を目指して活動していた読売サッカークラブ（現東京ヴェルディ1969）は、トップチームだけの強化に終わらず、常に育成組織の強化を怠らなかった。この当時、読売サッカークラブのピラミッド型強化組織は、日本の学校内の課外活動クラブ一辺倒であった育成組織に風穴

を開けた。その後、日産自動車サッカー部（現横浜Fマリノス）などが世界を基準としたクラブ化を図り、育成に力を注ぐようになった。高いハードルのセレクションを伴うことにはなったが、Ｊリーグのトッププロ選手と同じグラウンドでプレーできる喜び、時には隣のグラウンドでトレーニングできる機会との出会いは、子どもたちを大いに成長させたと思われる。どちらにしても、このような流れの中で、多くの人々に同じ環境、すなわち、当時では特別な機会（大会の準決勝や決勝など）がないとプレーできなかった芝生の上でサッカーを見たり、プレーできたりする環境が全国各地に増えていった。

2．2 芝生によるゲームパフォーマンスの向上

また、天然芝でプレーをすることによって、サッカーのパフォーマンスが向上してきたといえる。守備面では、第１に、思い切ったダイナミックなプレーを可能にすることによってパフォーマンスの向上があげられる。スライディングタックルやダイビングヘッドなど、土や人工芝のグラウンドでは躊躇していたダイナミックなプレーを思い切ってできる。これらのプレーが正しい判断の下に実行されてくるとチームの守備範囲が広がり、相手チームは得点を奪うためのシュート機会が減ることになる。これは相乗効果を生み出すと考えてよい。攻撃チームはこれまで以上に得点を生み出すシュートチャンスを作り出す努力が不可欠になり、個人の技能、戦術達成力のみならず、グループでの戦術達成力向上が求められてくるからである。第２に、ステップワークの能力が向上される。守備での課題のひとつに１対１での対応力がある。前方からドリブルで仕掛けられた守備者は、後方に動きながら足を左右前後と相手の変化あるドリブルの動きにステップワークを駆使して対応する動きである。この方向転換の動きは、硬い土や体育館の床の上で行う場合と芝生の上で行う場合とでは、前者の方がステップワークを行いやすいことは経験の中から皆が知るところである。すなわち、地面の性質により反発力に違いが生じる。方向転換の動きの早さはサッカーに限って必要な身体能力ではない。極端な話、交通事故や災害時の突発的なアクシデントなどから瞬時に身を守るために万人に必要な能力ともいえる。Scammom（1930）は発育発達の視点から神経系は個人差を除き生誕から５歳前後で約80%、12歳前後で約95%の成長を迎えると彼の発育型模式図で示している（図１）。そこで、11・12歳の子どもたちは、ゴールデンエイジ期と称されている。すなわち、小学生時代の運動経験の質的向上を支える運動環境の改善により、12歳前後の小学生年代の子どもたちにこそ、芝生の上で動き回って能力の開発を刺激していきたいものである。

攻撃面では、第１に、ファーストタッチの能力を向上できる。芝生は硬い土や下地が固めら

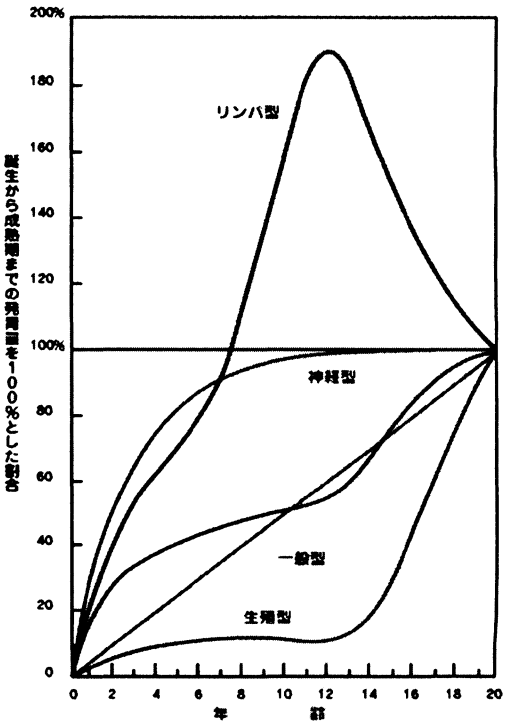

図１　年齢と臓器重量の変化（Scammom，1930）

れた人工芝の表面と比べ弾力性に富み、バウンドするボールはその勢いを抑えられる。また、急激なイレギュラーでボールの方向が変化することが少なくボールの移動が予測し易いため、ボールをコントロールする際にボールを見ないで周りを見てプレーできる利点がある。これは、相手チームの選手との駆け引きを生み出し、テンポの速い世界レベルの高い戦術サッカーを目指す近道になる。また、前にスペースがある場合、ファーストタッチを土のグラウンドでプレーする時よりも更に大きく運べることができる。これは芝生の抵抗力がある効果で、土のグラウンドではボールが止まらないためもう一度ボールを抑える作業が時に必要で攻撃がワンテンポ遅れることに影響する。第2に、キックの精度が向上できる。ゴルフのボールが土の上にある場合ときれいなフェアウエイにある場合同様に、サッカーボールも土の上と芝生の上では、キックの技術に及ぼす影響は小さくない。日本サッカーは世界で決定力、すなわちゴールを決める技能が低評価と下されている現在、これらの改善策のひとつに、少年・少女時代より世界基準の試合会場と同様な芝生の上のボールを蹴る習慣を持つことが技能向上の第一歩と考える。硬い土の上ではボールを強く正確に蹴るために必要なボールを上から潰していくだけのスペースがとれないため、必然的にボール横から転がす技能が身に付く。ゴルフで芝生の上から直接打つ際には、「ボールを打った後のターフ(芝生)を取れ。」と一般的にいわれているが、サッカーの場合、足で芝生を削り取ることはできない。そのため、芝生の高さによりできたボールと芝生の浮いている空間を利用し、ボールを上から潰していく意識と感覚を身に付けていくことが課題克服に役立つと考える。

以上のように、天然芝のグラウンドは、やさしさと活動力をプレーヤーに与え、運動パフォーマンス向上においても教育性を期待することができる。このような中で、近年、学校のグラウンドにも芝生化の試みが進んでいる。

3　学校グラウンド（校庭）の芝生化の試み

Ｊリーグでは1996年から「Ｊリーグ百年構想～スポーツで、もっと、幸せな国へ～。」というキャッチフレーズを使ったプロモーション活動を始め、「地域に根差したスポーツクラブ」を核に誰もが気軽にスポーツを楽しめる環境・スポーツ文化の振興活動に取り組んでいる。

「Ｊリーグ百年構想」
○あなたの町に、緑の芝生におおわれた広場やスポーツ施設を作ること。
○サッカーに限らず、あなたがやりたい競技を楽しめるスポーツクラブをつくること。
○「観る」「する」「参加する」。
スポーツを通して世代を超えた触れ合いの輪を広げること。

百年構想の冒頭にも掲げられているように、この環境整備の核になるのが緑の芝生であり、2003年、Ｊリーグは芝生をモチーフに擬人化した「Mr.ピッチ」というキャラクターを世に登場させキャンペーン活動を展開している。

また、文部科学省は「スポーツ振興基本計画」（2000年）の中で「子どもの体力を向上させるため、教員の指導力の向上や子どもが体を動かしたくなる場の充実を図るとともに、学校体育の充実を図る。」ことをスローガンに掲げ、教員の指導力向上だけでなく、「誰もが行きたくなるようなスポーツ施設」としての学校や公共スポーツ施設の運動場の芝生化を一例に挙げている。

同様にスポーツ振興基本計画（2000年）の中で、「地域住民の日常スポーツ活動の場である学校体育施設や公共スポーツ施設は、総合型地域スポーツクラブの全国展開を効果的に推進するために不可欠な基盤となるものである。このため、地方公共団体においては、次の事項にも留意しつつ、これらのスポーツ施設の充実及び効

果的な管理運営の促進に努めることが期待される。」と述べられ、その具体的施策の中に、学校体育施設の地域との共有化が述べられるとともに、「運動場については、子どもから高齢者まで地域住民の誰もがいつでも楽しく安全にスポーツ活動に親しむことを通じて、心身の両面にわたる健康の保持増進を図ることができる場として、地域の実態に応じて芝生化を促進すること」も加えられている。すなわち、子どもの学びを芝生のグラウンドが支援するということを文部科学省も認めているといえよう。その為、平成14年9月の中央教育審議会答申では学校や社会教育施設の運動場の芝生化は、転倒したときの衝撃が芝生により和らげられることから、スポーツや外遊びが活性化することが期待されるとし、芝生化が奨励されている。

さらに、具体的に平成9年度から始まった文部科学省の屋外教育環境整備事業において芝張りを実施した学校に対して国庫補助を行っている。平成16年度の文部科学白書（文部科学省、2005）によれば、この事業のスタートした平成9年度から平成15年度までに、300平方メートル以上の芝張りをした学校数は、合計266校である。その後、平成18年度まで、緩やかに上昇し続け、337校が芝張りを行っている。また、文部科学省は環境問題に関係して、エコスクールパイロットモデル事業として芝張りの支援も行っている。なお、平成18年度体育・スポーツ施設現況調査（文部科学省企画・体育課）によると、2006年5月現在で全国36863の公立小・中・高等・中等教育学校のうち、校庭の芝生化（300平方メートル以上）を行っているところは1347校であり、これは、全体の3.65%にすぎない。学校種別でみると、小・中学校が3%台、高等学校が7%であり、まだまだ日本の学校にはグラウンドの芝生化が根付いていないのが現状であるといえる。

ところで、校庭を芝生にする利点としては、芝生の弾力性がスポーツ活動に安全性と多様性をもたらすために、運動・スポーツがより安全に行えることがある。また、見た目のよさもあり精神面でもよい影響がある。さらに、芝生の特性により、子どもがより積極的に活動できることがある。その上、環境保全上の利点もある。砂塵の飛散防止、土砂の流出防止、夏季の日射の照り返しや気温上昇の抑制などがその効果として期待される。加えて、学校グラウンドの地域との共有化が進み、地域のスポーツ活動の活性化、教職員・子ども・父母や地域の連携につながることも期待される。

東京都では、2007年6月「緑の東京10年プロジェクト」と題した基本方針を発表し、核となる4つの方針のひとつ「方針Ⅲ：校庭芝生化を核とした地域における緑の拠点づくり」を提案し、実行に移している。また、この方針には、「熱環境の改善や砂埃防止といった効果のほか、子どもたちの運動意欲の増進や情緒安定、環境を考えるきっかけづくり、さらには地域コミュニティの形成促進といった効果ももたらされている。」と、校庭の芝生化を推進し着実に実行してきた成果を報告している。

このように、様々な効果をもたらす学校グラウンドの芝生化であり、興味・関心を持っている自治体も多い。しかし、現状では、その取り組みが広がらない状況にあるといってよいだろう。

4　学校グラウンドの芝生化の再検討

4.1　学校グラウンドの芝生化問題の検討

以上のように学校グラウンドの芝生化は教育的側面からみても高いといえる。しかしながら、前項で述べたように、芝生化されている学校はかならずしも多いとはいえない。それは、芝生化の導入を阻害する諸要因があるからといえよう。

芝生を導入している学校で現在、共通して困っていることは、導入後の育成・養生の問題といえる。つまり、導入や維持するのにお金がかかったり、水やりや芝刈り・雑草の除去など、

維持管理するのに手間がかかったり、休ませる期間が必要な場合もあることなどである。

それでなくても、現在、教師は、多忙な勤務を強いられていると言われている。その教師に対し、芝生化がさらに負担をかけるようなことにつながると、教育活動そのものに支障が出る可能性は大きい。さらに、芝生の養生のために、グラウンドを一時的に使用できない状態にするということは、子どもたちの活動場所を奪うことにつながり、子どもの学習活動の保障さえもままならない状況になる。このようなことから、芝生化導入に対する大きな問題点は、第1に、芝生を育成する上での教師負担の問題があげられる。第2に、芝生化による子どもの活動保障の問題があげられる。これは、負の要素として取り上げられ、これまで芝生化の阻害要因として取り上げられてきた。この問題に対して、以下、教育性といった観点から再検討していくこととする。

4.2 芝生育成にかかわる教師負担の問題に対する再検討

教育現場で働く教師の仕事は、年々多様化し増えている実情がある。2006年11月25日の読売新聞によると、「文部科学省は24日、公立小中学校の教員を対象に行った勤務実態調査の結果を、中央教育審議会の作業部会で公表した。教員一人の平日の勤務時間は平均10時間58分、平均残業時間は2時間8分だった。」と掲載している。残業時間は、小学校が月平均約33時間、部活動のある中学は約44時間で、10時間前後とされる一般公務員をはるかに上回っていている。最も忙しいとされる中学の教頭は、月の残業平均時間が、約63時間にのぼっている。教員の7割が、保護者への対応、部活の指導などに追われ「授業の準備時間が足りない」としており、小中学校とも教員の8割以上が「教員が行うべき仕事が多すぎる」と感じていた。公立小中学校の教員の8割が「仕事に追われて生活のゆとりがない」と感じている。このような状況の中で、学校の芝生化は、その育成、管理という視点から、これまで管理が少なくすんだ土のグラウンドに比べ、教師負担を増やすことが懸念されるのである。この点について、実際に芝生導入を行っている小学校が発表している資料やインタビューから学校グラウンドへの芝生を導入することについて、以下2つの事例を取り上げ、考察をする。

【事例1】

まず、練馬区立中村小学校HP「芝生ニュース」(2007)、なかしばコミュニティHP (2007)、練馬区役所HP(2007)、Jリーグ公式HP(2007a)で紹介されている練馬区の中村小学校の事例から考察を行う。2006年3月13日に学校グラウンド5,100㎡の内3,200㎡の芝生導入を行った練馬区の中村小学校では、学校グラウンドへの芝生導入の働きかけが2002年9月「親父の会」と称する保護者会で提案されたことから始まっている。実際翌年の2003年7月、「中村小学校校庭を芝生にする会」が発足し、約260人の寄付金によりグラウンドの一角400㎡の土地の芝生化を保護者主導で実現してきた。日常の芝生維持管理の募集に「約50人のボランティアが手を上げた。」とあるように、中村小学校の事例から地域住民の「こころの豊かさ」、芝生の養生や管理といった作業への係わりの先に何があるのかをイメージできることが重要になる。芝生を導入することによって恩恵を受けるのは誰であるのか、つまり、その子どもたちや地域住民の「こころと身体」の健全なる成長を促し、地域コミュニティの創造へ発展させていく活動と関係者の理解を深めていく必要があるであろう。

このようなことから、学校教育活動の一環として芝生化、芝生の育成・管理を捉え、教師の校務分掌を整理、統合化することによって、教育的な意味合いから芝生化を進めていくことを考えなければならない。このような工夫によって、むしろ教師の負担を軽減して行くことも可能であると考えられる。

【事例２】

Ｊリーグ公式HP（2007b）に掲載されている2007年９月１日に学校グラウンドの芝生化オープンを迎えた安来市立社日小学校では、「社日地区活性化協議会」を組織立て、地域・学校・体育協会・後援会・ＰＴＡ等の協力の下、今後の芝生グラウンド維持管理を分担していく方針を立てた。また、今回の芝生化に伴う課題として学校は、「使用頻度が多いため、最大の課題はやはりメンテナンスである。今後、児童数の増加に伴う維持管理体制と現在の体制を次につなげることが大切である。」（Ｊリーグ公式HP, 2007b）と述べている。

芝生を導入している小学校の関係者とのインタビューの中で、「限りある時間、予算そして人材の中で、専門知識を持たない数名の教員だけでは正直悩みがいつまで経っても解決しないのが現状。」と、維持管理の専門性への問題点を指摘していた。現実の問題として、芝生を導入した後の問題の多くは、芝生の維持管理を誰が、どの予算でどのくらいの頻度しなければならないのかを事前に計画に盛り込んでいない点が挙げられる。すなわち、一校導入には問題点が多く、近隣の複数の学校での連携で、芝生化を進め、専門的知識を提供するものが管理の中心者になっていくことも求められよう。校舎や道路などと異なり一度完成したからといってすぐには問題が発生しにくいものとは異なり、生である芝生は変化が大きい。その為、可能な限り一日一度は確認することが望ましい。そこに、子どもと芝生とのかかわりの中からその生を感じ、育成・管理につなげ、コミュニティを形成することによって教育性の高い、育成・管理活動につなげることができるといえよう。したがって、地域住民の芝生維持管理サポートがない場合には、芝生専門業者とのアドバイザー契約へ業務委託が必要になることもある。つまり、学校の運動施設のグラウンド環境が土から芝生に変わることで起こる立場の違いによる意見の主張は極力避け、芝生との係わりの中から芝生のグラウンドを媒介として立場や世代を超え環境に対する「感謝と思いやり」を学ぶ絶好の機会と捉えていくべきではないか。

以上のことから、地域の教育力の導入と、専門性の共有化、子どもの芝生とのかかわりを芝生の育成・管理の中心にすることで、教師の負担増にはつながらず、むしろ教育性の高い芝生化を図ることができるのではないかと考えられる。

４．３ 芝生養生と子どもの活動保障に関する再検討

芝生の養生期間中に「芝生内立入禁止」のカラーコーンやロープで囲われたグラウンドをよく目にする。これは、芝生の健全なる成長のために当然の対応策ではあるが、子どもにとっては、活動を誘われる芝生を前にして、運動ができない状態が続き、欲求不満になっているのではないだろうか。

Ｓ県内の芝生を導入している小学校の関係者とのインタビューの中で、子どもたちにグラウンドの中を芝生保護のため「立入禁止」させていることに対して、「保護者や地域の方々から疑問の声は挙がっているのは事実である。ただ、子どもたちは、芝生のグラウンドへ入れる日を今か今かと楽しみしてくれています。」と、芝生がグラウンドに導入された効果は実感されていた。ただし、このようにグラウンドの芝生が子どもたちの使用目的から観賞物になることは本末転倒になりかねない。

この問題に対して、芝生の専門家は「あまりに長く養生期間や芝生保護と理由をつけて芝生を過保護にすることも、実は芝生にとって良いことではないのですよ。」との考えを示された。また「ある程度の時期がきたら、子どもに自由に芝生の上で遊ばせて結構です。何か問題が出るから、管理が必要になるのです。」と、芝生の成長と使用のバランスについては、専門家のサポートの重要性を示唆していた。

また、学校の芝生化については、地域住民の

願いが大きく反映されていると聞く。つまり、子どものために行政や地域住民の協力を得て実現された芝生のグラウンド導入といえる。したがって、グラウンドの芝生化にともない、グラウンドが地域に開かれるとともに、地域が子どもたちに開かれていく必要があろう。そのような観点に立てば、例えば、芝生グラウンド導入の時期を再検討することと同時に、養生のために必要な使用禁止期間の代替地を学外で検討することも考えられる。地域と共に育てるといったことから考えれば、子どもたちの移動そのものも学習の場ととらえ、保護者及び地域ボランティアの協力のもとに、学習活動を展開していくこともできよう。このような機会を日本における学校の芝生導入の創成期と関係者が再認識し、地域と学校が子どもたちのために協力していく新たな機会と捉えていくべきであると考える。

5　結論

以上、本研究では、学校グラウンドの芝生導入に関する再検討を試みた。学校施設では、子ども達の学びを保障し、環境への負荷の低減に対応した施設づくりが求められている。そのような中で、学校グラウンドへの芝生導入は子どもや地域住民の健全なこころと身体の成長あるいは維持を助けていくことが期待されている。しかしながら、従来、芝生化はそのメリット以上にデメリットが強調され、なかなか芝生化が広がらない状況にあった。本論文では、このような状況に対し、事例やフィールドでのデータ収集を通して、このような諸論について再検討を行い、デメリットと考えられていることが、見方の転換によって、メリットに変わることを提示してきた。これらの考察は以下のようにまとめることができる。

1）　学校のグラウンドが芝生化されていくことは、教師本来の仕事を圧迫するものではなく、むしろ保護者や地域住民との連携を強化し、教師の負担減並びに教育環境の向上につながると考えられる。

2）　芝生の導入は、子どもの活動を制限するものではなく、芝生の特性を理解することで、使いながら育てていったり、地域施設との共有化による地域との連携による活動の場を保障したりすることによって教育性の高い場を生むことにつながると考えられる。

現在、学校の芝生化は実現したが、その後の芝生維持管理は学校関係者へ任せきりの現状があった。その為、グラウンドの芝生化を反対する勢力も出てきていることが明らかとなっている。今後、自治体も含め学校グラウンドへの芝生導入を検討している場合、作ることだけで計画を完了せず、芝生グラウンド完成後の維持管理の費用と具体的な方法など、メンテナンスの細部まで検討し、教師の心身両面における負担増のないように計画していかなければならない。すなわち、育成・養生における運用レベルの質的向上が求められ、その為の専門知識をどのように導入していけばよいのかは大きな課題となる。また、施設の問題としてのみ取り上げるのではなく、学校の教育課程と一体となり、グラウンドの芝生化に取り組み、相乗効果をあげることが望まれる。

このように学校の芝生化は、単にワークシェアリングの発想だけではなく、地域住民の学校に対するコミュニティ意識の高さを証明することになると考えられる。これは、人としての「こころの豊かさ」を反映していくことにもなると考える。今後、学校グラウンドへの芝生導入に際し、上記の点に留意して実施していくことが期待される。その結果、学校教育における主役である子どもたちや地域住民が芝生のグラウンドから受ける恩恵を存分に体験し、学びあう場として芝生が、コミュニティ形成としての“広場”となることが期待される。

そこで、今後、子どもや地域が芝生の“広場”で集い、学びあい、自己形成をどのように進めていくのかについて具体的な心身の調査を行い、よりよい学校施設環境への基礎的資料を得ていきたいと考える。

引用・参考文献

1）デーブ・ドスター（2001）週刊ベースボール、8月13日発売号．ベースボールマガジン社
2）波留敏夫（2001）週刊ベースボール、8月13日発売号．ベースボールマガジン社
3）ホイジンガ：高橋英夫訳（1973）ホモ・ルーデンス．中央公論新社．pp.15-71.
4）Jリーグ公式HP（2007a）：http://www.j-league.or.jp/100year/lawn/2007camp/school070920_01.html（2007年9月25日閲覧）
5）Jリーグ公式HP（2007b）：http://www.j-league.or.jp/100year/lawn/2007camp/school070920_02.html（2007年9月25日閲覧）
6）松井秀喜（2001）週刊ベースボール、8月13日発売号．ベースボールマガジン社
7）文部科学省（2005）文部科学白書（平成16年度）．国立印刷局．p.406.
8）なかしばコミュニティHP（2007）http://www.shibafu.jp/ngk/old/index.htm（2007年9月25日閲覧）
9）練馬区立中村小学校HP「芝生ニュース」（2007）http://www.nakamura-e.nerima-tky.ed.jp/（2007年9月25日閲覧）
10）練馬区役所HP（2007）http://www.city.nerima.tokyo.jp/news/200307/n030727a.html（2007年9月25日閲覧）
11）Scammom.R.F.（1930）The measurement of man.Univ. Minesota Press.
12）鈴木直樹（2007）運動の意味を支える体育授業における諸要因に関する研究～N小学校2年生体育授業におけるM-GTAを活用した分析を通して～．臨床教科教育学会誌．第7巻第1号．pp.63-78.

（2007年9月28日提出）
（2007年10月19日受理）

Reexamination about turfing school grounds

Nobuo KIKUHARA and Naoki SUZUKI

Keywords : Natural turf, Artificial turf, School grounds, Sports, Physical education

Abstract

Recently, school grounds have a tendency toward incorporating natural turf. There are both benefits and disadvantages in turfing school grounds. In this study, it is examined by proceeding studies. Furthermore, they are inspected. Then, the purpose of this study is reexamination about turfing school grounds.

As a result of this study, it became clear as follows.

1) The work that teachers must originally do is not increasing according to turfing school grounds. It rather strengthens cooperation with protectors and the local inhabitants. In addition, it is thought that it leads to decrease teacher's work and improve the education environment.

2) Turfing school grounds is able to grow the natural turf in spite of using grounds by understanding the characteristic of the natural turf. In addition, it shows high education characteristics by cooperation with local inhabitants.

From the above, from now on, it must become clear how to improve to bring up and manage them qualitatively. In addition, it is a big problem how to give the professional knowledge to teachers and students and protectors. Furthermore, they should not be caught only as a problem of the institutions. That is to say, it is important that they are united with the course of study.