

平成 22 年 10 月 29 日

狛江市議会議長
道 下 勇 様

総務文教常任委員会
委員長 栗 山 欽 行

総務文教常任委員会所管事務調査報告書

本委員会の所管事務について調査した結果を、次のように報告いたします。

記

1 調査事件名

学校の緑化について

2 調査の目的

狛江市立狛江第五小学校において、平成 20 年度校庭の芝生化が都補助金等を活用し整備され、平成 21 年度から供用が開始された。校庭の芝生化は地球温暖化抑止のためのヒートアイランド対策、緑化対策に加え、子供たちへの教育効果、地域コミュニケーションの形成の促進等の効果が期待されている。

狛江第五小学校では低学年棟の前面部の一部芝生化が採用されているが、今後も小・中学校において校庭の芝生化を進める上で、規模、工法（芝の種類・オーバーシード）、財政負担、管理、授業での活用など芝生化を進める上で必要な条件について調査を進めることとした。

3 調査の結果

既に芝生化を終えた狛江市立狛江第五小学校、校庭の全面芝生化を先駆的に実施した杉並区立和泉小学校、民間の協力を得ながら一たん失敗したものの再生にこぎつけた小平市立小平第十三小学校を視察、関係者から意見聴取するなど現場を踏まえながら調査を進めてきた。

(1) 教育的効果について

校庭を芝生化することにより、児童がけがを恐れず、思いっきり体を使い運動することによりバランス感覚の醸成など運動機能の向上が認められる。けがの減少が効果として上げられているものの、現場では擦過傷等のけがは増加する傾向にある。しかしながら、芝生化により運動する機会がふえるものの大きなけがには至っていない。軽微なけがの増加は、積極的に外に出て素足で遊ぶ・芝生に親しみながら運動することなど、安心して取り組もうとする姿勢に起因するものと考えられる。

潤いのある芝生の景観には心理的効果もあり、子供の心が落ちついた、「じゃれ合う」など触れ合いながら遊ぶ機会がふえる傾向があるようであり、集団活動を通して互いの距離感や協調性が身につくなど情操教育の効果も期待できる。あわせて、みんなで芝生を育てる（育苗管理）など環境教育面での効果が上がっており、児童への教育的効果が認められる。

また、学校と地域が一体となり芝生の管理体制をつくることにより、地域の教育力の向上・地域交流が促進されるなどの相乗効果が期待できる。

(2) 環境面での効果について

冬季における校庭の砂じんの軽減や、夏季のヒートアイランド現象や照り返し緩和などの効果が確認できた。降雨時における土壌の流失を防止するとともに、水はけも向上、水たまりができにくくなるなど校庭使用の制限を軽減する効果もある。

また、全面芝の場合には適度な湿度が保たれるため、風邪などの疾病予防にも効果があることが確認できた。

(3) 導入に際しての課題

① 導入までの条件整備

芝生化実施に際しては、学校関係者や保護者（PTA）、児童・生徒、校庭の利用団体、地域住民などとの間で十分な合意形成が必要な要件になる。

狛江第五小学校では一部芝生化を採用したが、芝生化の目的・使用頻度などを総合的に検討する必要がある。視察では、管理面を考慮すると可能な限り広い面積で実施した場合（全面芝）のほうが、児童1人当たりの単位面積が大きいいため、より維持管理が簡単であるとともに芝の損傷を抑えることができることが確認できた。しかしながら、完成までの土壌改良や造成工事、芝生の養生期間などの工程管理の課題もある。

基本的には夏芝をベースにウインターオーバーシーディングを行うなど、年間を通して芝生化するほうが、養生・回復などの利用制限を抑止することが可能となり、学校行事への影響を抑えることができる。

② 管理体制の構築

年間を通した維持管理体制をどう構築していくか、管理する面積によりその規模もおのずと変わらざるを得ないと言える。維持管理には学校、PTA、地域の協力体制が必須であるが、エアレーション作業等を考慮すると、管理面積が拡大した場合には専門家の力や管理機器が不可欠であり、検討段階から綿密な協議を重ねる必要がある。

また、日常の管理においても芝生の状態に応じたアドバイスを受けられる熟練者、専門家の協力を得ることが必要であることは言うまでもない。

特に夏季の管理作業は広範囲になればなるほど地域だけの管理では難しくなり、負担感が伴う可能性がある。東京都は芝生化を推進しているが、面積要件にかかわらず維持管理は地域が行うことや、助成期間が3年と限定されているなどの問題もあり、さらなる補助要件の緩和が校庭の芝生化促進につながるものと思われる。

③ 新たな展開に向けて

視察を通じて得た結果として、理想的には全面芝生化ではあるが、養生期間中は使用が制限されるため手法の検討が必要と思われる。芝草は種類により管理方法が異なるため、求める芝質と管理の仕方を基準とすべきである。鳥取方式は養生期間が不必要とされているが、最近の芝草は品種改良が著しいので、品種の選定に関しては調査研究を重ねていく必要があると思われる。

芝生の育成には土壌の適正把握が肝要であり、狛江市内の小・中学校等を芝生化する際には土壌の調査・分析し、必要に応じて土壌改良を行う必要がある。校庭芝生化の成否は育成土壌づくりにあり、適切な施工を行う必要がある。また、維持管理には学校、PTA、地域の協力体制が不可欠であるが、その醸成を図る必要がある。

芝生の持つ教育効果、ヒートアイランド現象の緩和など、温暖化防止のためには全校芝生化を目指すべきと考えるが、現状を踏まえ段階的、試行的に実施することが望ましい。

4 調査の経過

○ 委員会開催日（合計 13 回開催）

| | |
|-------------------|--|
| 平成 21 年 6 月 18 日 | 所管事務調査事項を決定 |
| 平成 21 年 7 月 29 日 | 調査項目について協議 |
| 平成 21 年 9 月 16 日 | 調査項目を決定 |
| 平成 21 年 9 月 24 日 | 今後の調査に必要な資料の要求 |
| 平成 21 年 11 月 4 日 | 「学校の緑化について」の資料に基づき市側より説明，質疑応答及び委員派遣の決定 |
| 平成 21 年 12 月 15 日 | 「学校の緑化について」の資料に基づき市側より説明，質疑応答及び委員派遣の決定 |
| 平成 22 年 1 月 28 日 | 現地調査を踏まえて学校の緑化について質疑応答及び資料要求 |
| 平成 22 年 3 月 9 日 | 「学校の緑化について」の資料に基づき市側より説明，質疑応答及び委員派遣の決定 |
| 平成 22 年 4 月 21 日 | 現地調査を踏まえて学校の緑化について委員間の意見交換 |
| 平成 22 年 6 月 14 日 | 調査報告書作成に向けての協議 |
| 平成 22 年 7 月 26 日 | 調査報告書作成に向けての協議 |
| 平成 22 年 9 月 16 日 | 調査報告書作成に向けての協議 |
| 平成 22 年 10 月 29 日 | 調査報告書決定 |

○ 委員派遣

| | |
|-------------------|---------------------------|
| 平成 21 年 11 月 13 日 | 狛江市立狛江第五小学校に委員 8 人を派遣し調査 |
| 平成 22 年 1 月 22 日 | 杉並区立和泉小学校に委員 8 人を派遣し調査 |
| 平成 22 年 4 月 14 日 | 小平市立小平第十三小学校に委員 8 人を派遣し調査 |