

埼玉県越谷市立南越谷小学校

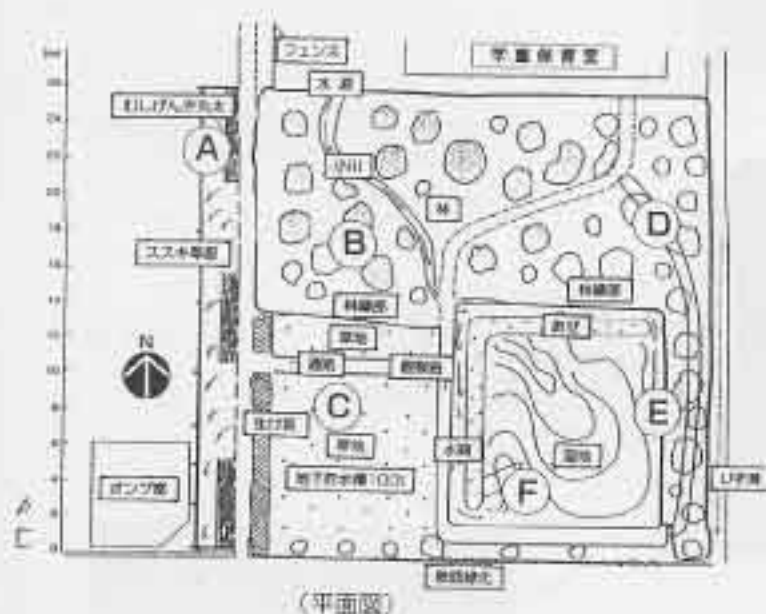
学校所在地	埼玉県越谷市南越谷4-21-1			積雪寒冷地	—
学級数	29学級	児童生徒数	1,008人	教職員数	40人
事業概費	—			事業年度	平成8年度
施設概費	施設名	構造	階数	保有面積	整備した事業タイプ
	校舎	R	4	8,088㎡	
	屋内運動場	S	1	582㎡	
	その他				学校ビオトープ

1. 設計コンセプト



都市の中に自然環境を復元・創造し、市民の自然とのふれあいの場、自然観察の場を確保すると共に、生態系の保全と自然保護思想の普及啓発を図ることを意図した。

- 広めの土地ではあっても、限られた空間であり、地域本来の生態系に適合し、より多様な生態となるよう設計された。既存の自然観察園の樹木の中で、当地の生態系に合うものは残すようにした。
- 環境NGO（埼玉県生態系保護協会）による設計支援を受けている。また、第1回全国学校ビオトープコンクールで最優秀賞を受賞した。



2. 事業のあらまし



ビオトープ設置前の南越谷小全景
(右下にビオトープ設置)

【各段階で配慮した事項】

<プロジェクト運営>

準備・計画段階：越谷市は、ふれあいサンクチュアリ整備計画で、市内の小学校に順次学校ビオトープを設置している。このような状況のもと、南越谷小にも設置の要望があり、校長を中心に動きかけた。

※ふれあいサンクチュアリ事業

それまで埼玉県補助事業（補助率1/2）であったのを、平成10年より市の単独事業としてビオトープの整備を行っている。現在市内に10校整備されている。

設計段階：広めの土地ではあっても、限られた空間であり、地域本来の生態系に適合し、より多様な生態となるよう設計された。

施工段階：全校児童が作業に加わり施工した。地域の方にも参加を呼びかけた。

<エコスクールとしての配慮>

準備・計画段階：既存の自然観察園の樹木の中で、当地の生態系に合うものは残すようにする。切ってしまう木は、「虫元氣」（枝づみ）に活用する。児童の希望であった、池を採り入れた。

設計段階：北側に接している児童保育施設への通路となるため、生垣等を配した。また、南側の一般道との境は、フェンスを設けて壁面緑化を行った。

施工段階：池の予定場所から良質の粘土がでてきたので、シート防水を最小範囲に限定した。

【計画を進めるにあたっての体制】

	準備・計画段階	設計段階	施工段階	備考
教職員	◎	○	◎	
児童生徒	○		◎	
P.T.A	○		○	
地域住民	○			
教育委員会	○			
行政	◎	○	○	ふれあいサンクチュアリ事業を運営
設計者	◎	◎	◎	環境NGOが参加

◎：中心になって取り組む ○：補助的に関わる

【事業費】

(千円)

経事業費	学校ビオトープ設置	6,000
------	-----------	-------

3. 環境負荷低減手法

(1) やさしく造る

【学校ビオトープ】

- 校庭東南角地に針木林(一部楠木)、池、湿地を有するビオトープを設け観察路を整備した。



- 雨水貯留槽を地下に設置し、手押しポンプで散水用に利用。
- 外来種(アメリカザリガニ、セイタカアワダチソウなど)の侵入には、日頃の観察で常に監視し、手作業による駆除を行っている。
- 原則的に学校側で管理を行っている。但し、解説板等が破損した場合などは、市の環境保全課で修理。
- ビオトープクラブによる毎日の観察と、校内放送による全校への情報発信。
- ビオトープ創出後に訪れた生き物
特筆すべきは、周囲を住宅に囲まれた学校ながら、学校ビオトープ内で県内では希少野生生物に位置付けられているコムラサキ(タテハチョウ科)の産卵が確認されている。このチョウの訪れは、限られた面積ながらも優良な湿地環境が整いつつあることを窺っているといえよう。その他アキアカネやショウジョウトンボなどあかどんぼの仲間や、野鳥など越谷市内のさまざまな生き物が訪れている。



整備面積	800㎡
植 栽	竹、好竹、双葉等
事業費	6,000千円

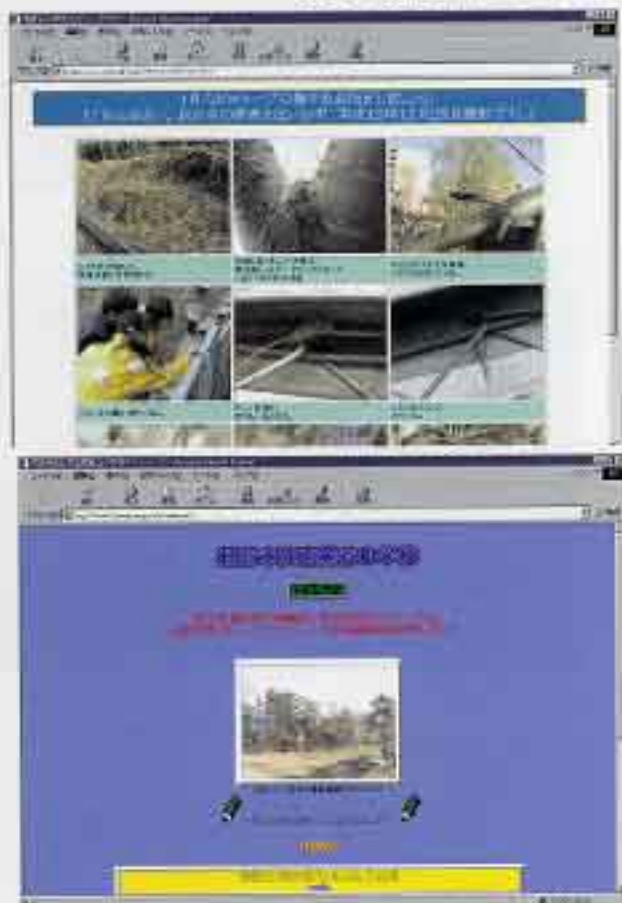
(H12.11.29現在)



(3) 学習に資する



(写真：高越谷小ホームページより)



【施設の活用状況】

- ビオトープクラブによる毎日の観察と、校内放送による全校への情報発信が中心。児童全員が「こどもエコクラブ」の会員になり、体験的に環境保全の意識や実践力を高めている。
- 年間の教育計画に学校ビオトープの活用を位置付けている。理科や生活科で、ビオトープの生物に直接ふれることを通し、自然の大切さを学び、環境問題に積極的に取り組める人間形成を図っている。

【特徴的なプログラム】

- 1) ミミズたちを助けよう
校舎北にあった枯葉積みが、工事のため撤去されることになり、そこに生息するミミズなどの動物をビオトープの池へ移した。
- 2) 種が発芽
秋にできた種が春に発芽することから、芽が出る条件を探る単元の導入をビオトープで回った。同じビオトープでありながら、場所によって発芽する種が異なることから、ビオトープの生態系の多様さに気付く児童もいた。
- 3) ヤゴの救出
夏のプール掃除前に、冬の間にプールで成長したやごを死滅させないように、ビオトープの池に移した。

【ホームページの開設】

- ホームページを開設し、四季折々のビオトープの生き物の様子を情報発信している。

【地域開放】

- 年2回の教師研修のほか、年1回程度保護者対象の見学会を開催。担当教師がビオトープ通信を発行。通常的に地域開放している。
- PTAバザーや文化祭などの、地域ぐるみのイベントも活用して、開放の機会とする。

4. 施設の運用

【維持と管理】

	体制	役割
教職員	◎	毎日の観察と見回り（動植物の変化、害虫発生、破損・破壊、近隣への生物の侵入、通路、外来種の侵入、池の水質など）、逐次行う作業（観察台設置、石組み移動、枯れ枝補給）、計画的な作業（通路の除草、池のアオミドロ除去、誘致したい生物の移植、枯葉集め）
児童生徒	◎	ビオトープクラブ児童による毎日の観察（観察と記録、園の校内放送）、ビオトープ拡張
P.T.A		
地域住民	○	逐次行う作業（掃き掃除、倒木の手入れ）
教育委員会		
行政	○	予算がかかる補修（ポンプ、看板の修繕）
設計者		見守りとアドバイス
その他	○	用務員による管理

◎：中心になって取り組む ○：補助的に関わる

【設置者の声】

- 越谷市では、これまで学校ビオトープ10校、中水利用1校、太陽光発電1校を整備している。エコスクールを導入する際に課題となったのは、投資に対する経済性（特に太陽光発電）と、地域住民との合意形成（特にビオトープ）である。
経済性については地方公共団体の社会性（採算ベースに乗らない環境問題への取り組み）を考慮した点と、学校に設置することによる環境教育への利用という点から導入を決定した。また、ビオトープ事業の性質上、害虫の発生など地周辺住民への迷惑が考えられるものについては、住民と一体で実施することで合意を得た。
現在は環境といえども聖域ではなくなっているため、施策の策定過程で市民も含めたプロジェクトチームを設置するなど市民参加型の行政の推進がますます重要になると考える。

【学校の声】

- 教育計画に学校ビオトープの活用が位置付けられており、施設が教育に生かされるよう工夫している。
- ビオトープクラブの児童や、ビオトープ作りに関わろうとしているクラスを中心に学校ビオトープへの働きかけのサイクル（観察→気づき→考え→働きかけ→観察）ができつつある。
- 児童は学校ビオトープがあると授業中だけでなく、休み時間にも自然とふれ合うことができるため非常に有意義。様々な草花や昆虫、魚を見つける楽しみもある。リサイクルよりも一歩進めて、リユースやリデュースに取り組んでいる。児童全員が「こどもエコクラブ」の会員になり、環境に対する自発的な活動を行っているが、学校ビオトープはその中核となっている。
- 環境教育では正しい自然観を教師が持ち、子供たちに実践を通して伝えることが最重要課題と考えている。学校ビオトープはそれを進めるのに格好の教材である。本校では、児童全員が「こどもエコクラブ」の会員になり、体系的に環境保全の意識や実践力を高めている。

【現地を訪れた委員の感想】

- 約780㎡という限られた面積であるが、境況のビオトープ内は地域の自然を手本にして、野生生物が訪れやすいような工夫をしている。現在はまだ未立した緑地であるが、これからは児童も参加して現況の学校ビオトープを核としてさらに学校敷地内でビオトープ・ネットワークを進めていこうとする計画がある。環境教育の教材として、また自然と共存するまちづくりの拠点としてさらに磨かれたものとなるよう、その実現に期待したい。