

学 校 名

横浜市立永田台小学校

問い合わせ先：電話番号 (045) 714-4277

I 学校の概要

1 児童生徒数、学級数、教職員数

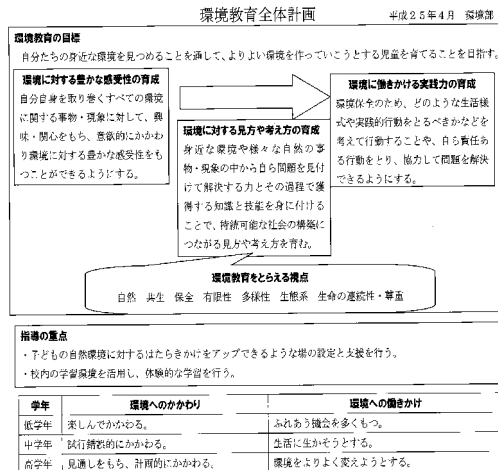
(平成26年3月現在)

児童数	487名
学級数	7学級
教職員数	37名

2 地域の概況

学校はマンションや団地に囲まれているが、地域の方々は、花や木を植え整備し、緑で住みやすい町作りをしている。しかし、団地も年数を経て、横浜市内でも最も高齢化が進んでいる地域となっている。

3 環境教育の全体計画等



1 各学年・委員会での取り組み

- 各教科で環境教育と関連して指導できる単元や学習内容を検討し、実践する。
- 黒上ビオトープやカハシ池などを利用することで授業の質を高める。
- 環境教育として実践した内容を発表したり、紹介したりする。

2 全校での取り組み

- 学年間の維持管理 学年ごとに計画立案し、実施する。
- 黒上ビオトープ・中庭ビオトープの活用をする。
- 6月に夏芝(業者と打ち合わせで決まり)、10月に冬芝の種を全校で撒く予定。

3 教職員での取り組み

- 校内のエコアップを増進する。
- 永田台ホール、踊り場など校内の廃棄を整備する。
- 校庭整備化に向けて、計画を立て、実行していく。
- 環境教育についての情報を発信し、広めていく。

※列り、雑草抜きについては職員、地域、PTAと連携をとる。

II 研究主題

「サステイナブルスクールを志向する環境デザインについての研究」

III 研究の概要

1 研究のねらい

「作る、できる、発表する」ことだけに満足することなく、「影響、変容、変革」を求める子どもの姿を目指している。観測を通して、多くの気付きを高め、課題意識をもち、身近な実践を行っていくことができるようにする。

2 校内の研究推進体制

(1) 研究推進体制

① 校内体制

校長、副校長、教務主任、環境部を中心に計画・研究・情報発信を行う。

② 関係諸機関との連携

- CASIO 計算機、若尾さんによる「命の授業」
- 横浜市水道局による出前授業
- エコプロダクツ2014参加

(2) 観測体制

日々の観測は以下の通りである。

- 5年生
雲量・雲形の観測
校内への発信
- 6年生
最高気温、最低気温、現在気温の観測

(3) 観測機器などの設置状況

- 百葉箱 (デジタル温度計)
- 湿度計 (各教室配置)
- デジタルカメラ
- 記録ファイル



3 研究内容

(1) グローブの教育課程への位置付け

- ①身近な環境、自然事象に目を向け、「影響・変容・変革」を求める子どもの育成を図る。
- ②日々の観測を続けることで、世界の環境に目を向けることのできる子どもの育成を図る。

(2) グローブを活用した教育実践

グローブを活用した教育実践

<日々の観測等の実践>

委員会の活動

毎日の活動として、気温観測と雲の観察を行い、気温と雲形、雲量の関係について調べた。気温の変化と雲形、雲量に着目して、気温によって雲形や雲量が変化していることを知ることができた。

また、雲の観察をした際に、写真も撮るようにして雲の違いを記録していけるようにした。半年間の取り組みによって、雲の変化に対して敏感に気付くことができるようになった。



【雲の観察】

最高気温、最低気温そして、現在気温について調べられるようにした。最高気温、最低気温を比べることによって、1日の気温の変化の大きさに着目して観測を行うことができた。毎日の記録によって、日々の気温変化を意識できるようになった。また、表を1週間ごとにすることで、1週間の気温の変化を読み取りやすくした。



【気温の観測】

雲の観察、気温の観測ともに、常に表に記録して、半年間のまとめでは、それをグラフに表すことにした。また、雲の写真と最低気温と最高気温を並行してグラフに表すことによって、気温と雲形、雲量の変化をまとめることができた。そして、それを学校のホールに掲示することによって全校に委員会のグローブ活動を知らせ、環境の変化に注目してもらえるようにした。



【気温の変化と雲の観察】

半年間の取り組みをまとめていくことで、雲の量によって気温が変わってくるのが分かった。また、雲を並べることによって月ごとの変化、天気による変化を知ることができた。写真を多く配置することで視覚的にも分かりやすいようにして、低学年でも理解しやすいようにした。



【半年間の取り組みのまとめ】

取り組みを気温と雲の種類をグラフにまとめることによって、この半年間の観測と観察を振り返ることができた。また、今年度の大雪の前日の雲の様子を普段の雲の様子を比べると大きな違いがあることに気づくことができた。児童が自主的に取り組むことによって、環境への関心が高まったようだ。

1年生 生活科

「きせつとあそぼう」

1年生は、それぞれの季節に合わせた遊びを楽しむことを通して、日本には四季があること、季節によって自分たちの生活が変わることを学んだ。身近な自然に目を向け、繰り返しかかわったり季節によって変わるものの変化に気付いたりすることで、自然への意識がより高まっていった。

春には、地域の児童公園へ遠足に行き、シロツメグサで花の冠を作ったり、四葉のクローバーを探したりして春の自然とかかわった。また、校庭の芝生に寝転がり、「ぼかぼかして気持ちいい。」「何だか眠たくなっちゃう。」とつぶやき、日差しの暖かさや心地よさを感じられた。



夏には水あそびをして、気温の暑さや日差しの強さを感じた。服が水に濡れても、すぐに乾くことや校庭の砂地の上よりも芝生の上の方が涼しく感じる不思議さを味わった。



秋には、児童公園を再び訪れた。「春に来た時には、お花が咲いていたけど、今は落ち葉がいっぱいあるよ。」と春とは違った木々の色、咲いている植物の種類の変化に気付いた。また、公園内にたくさん落ちているどんぐりやまつぼっくりなどの木の実を拾い集め、どんぐりごまや、けん玉を作って遊んだ。身近な自然のものを使って遊ぶ楽しさや遊び方を工夫することを経験した。



冬には、池に氷が張っていることや花壇の霜柱を見つけて、寒くなったこと、気温が下がったことを感じた。「今日はすごく寒いから、洋服も何枚も重ねて着ているんだ。」「マフラーや手袋をした方が、冷たい風に冷やされないよ。」と自分たちの生活の変化にも目を向けた。

また、今年は1月、2月に大雪が降ったことで雪遊びを楽しむことができた。思いっきり遊んだことで、雪の冷たさで手や足の感覚がなくなることや、手がしもやけになることを体感した。

「大きくなあれ、マイフラワー」



自分たちが選んだ花(アサガオ、ほうせんか、おじぎ草、ふうせんかざら)を栽培した。

地域にある花屋から花の種を購入し、本葉になるまで牛乳パックを開いたものを植木鉢にして、身近な場所(教

(別紙様式2) 地球学習観測プログラム(グローブ) 推進事業中間報告書

室内)で育てた。身近な場所で育てたことで「きれいな
お花を咲かせてね。」「大きく育ててね。」と子どもた
ちは、自分の花に声をかけながら愛着をもって育てるこ
とができた。

本葉が出てからは、植木鉢に移し替えた。黒土、赤石
と腐葉土を混ぜ、土づくりを体験した。「お花が元気に
育つには、水と栄養のある土が必要なんだ。」というこ
とを学ぶことができた。

日々の花の成長や様子の変化に目を向けて、繰り返し
観察をしたり、水をあげたりと継続的に世話をしたこ
とで、気温が高くなるほどつるが伸びたり、葉が大きくな
ったり、よく成長することに気付いた。また、日照が強
く、気温が高い時に水をあげると、水が蒸発をした熱で、
根っこが溶けてしまい葉が枯れやすくなることを教えて
もらって、水やりの時間を早めたり、植木鉢を日陰に移
動させたりして子どもたちは思い思い、世話していた。



単元の終わりには種取りを行い、「来年も育てたい
な。」という思いから、植物はどのお花でも種から育っ
てまた次の種をつけるといふ命の繋がりについて学ん
だ。また、種が葉や花に変化していくことの不思議さや、
小さな種にも自分たちと同じように命があることに気付
き、命を大切にしようという思いをもった。

3年生の取組

[理科の授業]

「しぜんのかんさつをしよう」では、校庭にあるいろ
いろな植物を観察し、春から夏にかけての変化を追った。
初めて使うルーペの使い方に注意して、子どもたちは花
の奥深くまで観察したり、葉の一枚一枚を細かく観察し
た。

「この植物はハートの形」、「この色は珍しいよ」な
どの一人ひとりの視点で観察していた。植物は少しずつ
色や葉の数などを変えていくことに気付いた。



「植物をそだてよう」では、種から育てた植物がどの
ように生長していくのか観察していった。小さな子葉か
ら、大きな茎に育つまでを、長さや、太さ、大きさ、色
などに着目して観察していった。大きく生長していくだ
けでなく、葉の数や、形まで変化していくことに驚き
を感じていた。そして、土作りや、水やりなどの大変さ
を知り、改めて命を育てることの難しさを実感した。



[総合的な学習の時間]

「総合的な学習の時間」では、自分たちのふるさとの
未来を考えると活動を行っていった。その中で、子
どもたちは「よりよい環境で暮らす」、「昔からある自
然を大切にしていきたい」という思いをもった。自分た
ちのまちを探検することで、今まで見つけられなかった
宝物を見付け、その大切さを、地域の方や、他学年に発
信した。



自分たちがどのようなまちで暮らしているのか、自然マップを作成。まずは、事象を捉え、課題意識をもっていった。



何百年もの間、耐え続け、永田の地域を見守る、「タブの木」を発見。子どもたちは、他にも昔からある木はないか興味をもって調べた。



「今ある自然を大切にする」「より自然いっぱいになりたい」そのような思いから、子どもたちはゴミを減らす活動を考えた。3R(リユース・リデュース・リサイクル)を学び、身近な活動からどのようなことができるかを、地域の方に伝えていった。



4年生の取組

「命の授業」では、11月。CASIO 計算機の若尾先生をお迎えして、命の水、地球の水について学んだ。「地球の水は、めぐりめぐっているんだね。」「世界には、十分に水を確保できない人もいるんだね。」「私たちは、当たり前のように飲んでいただけ、水をもっと大切にしないとイケないね。」と、当たり前の水を見直した。

また、「バーチャルウォーター」について、初めて知った。食べ物ひとつをみても、それが口に入るまでにたくさんの水や人がかかっていることは、新たな視点となった。



「水を大切に」では、私たちが、普段飲んでいる水。当たり前のように、蛇口をひねると出てくるけど、どうやってここまでたどりついているのかな。そんな疑問から学習が始まった。まずは、蛇口までの道。学校事務員の熊田さんに話を聞いた。私たちがいつも学習している校舎の上には、大きなタンクがあり、自然に下に落ちる力を利用していること、水がいつでも供給できるような量が確保されていることを発見した。また、学校が一カ月に使っている水の量や水道代も教えてもらい、「いろんな工夫があったね。」「考えたこともなかったけど、学校の水道代ってすごく高いね。」「無駄遣いしないようにしましょう。」という、つぶやきが出た。

水道局出前授業、浄水場見学では、自然の力できれいな水ができることを知り、「水のことだけを考えるのではなく、森のことも考えなくてはイケないね。」と、考えを広げることができた。



[理科の授業]

「すがたをかえる水」では、水は、液体・固体・気体と姿を変えていることを知った。

水は温められると溶けて液体になる。水はあたためられると水蒸気となって蒸発していく。「行き過ぎたことが、テレビやニュースでいっている環境問題だね。」と気付いた。ビーカーやコップを使った実験から、世界の環境問題にまで目を向けることができた。

[一年間を通して]



その他にも、ごみ焼却工場の見学や個別支援学級との交流授業を通して、ごみを減らす取り組みについても考えました。自分たちが学習していることを、環境問題につなげられるように、また、世界と自分を結びつけ自分にできることが考え、行動に移せるように、一年間授業をしてきた。子どもたちが一つのものに対する見方が広がり、そこにかかわる先人や人の知恵と努力を知ることができた。

5年生の取り組み

お米作りの活動

5年生では、1年間を通してお米作りの活動に取り組んだ。活動に入る前に「一粒の種もみからどれくらいのお米ができるでしょうか」という問いが米作りに協力していただく地域の方から出された。子ども達は、「100粒」や「500粒」など自分の予想を立て、収穫の日を心待ちにしながら米作りが始まった。

活動は田起こしや代かきなど「土づくり」から始まった。代かきでは、足がはまってしまい泥だらけになったり、イトミミズなど見たことのない生き物に驚いたり子ども達にとって予想外の出来事の連続だった。



また、田植えに入る前にCASIO 計算機の若尾先生をお迎えし、「命の授業」を通して、田んぼは様々な命が集まる場所であること、そして一粒のお米にも大切な命が込められていることを学んだ。



できるだけ田んぼの中を歩かなくてもすむように苗をパスし合ったりと仲間と協力しながら作業に取り組んだ。



7月、夏休みには子ども達が当番を決め、稲の成長の記録や水の管理を行った。「今日は、違った種類のトンボが集っていた」、「稲の先から白い物が出ていた。お米の花かもしれない」など田んぼに集まる昆虫や日々成長する稲の様子に関心をもって観察に取り組んだ。



10月になると、稲も色づき収穫に入った。スズメに食べられないようにと防鳥ネットで守られた稲はしっかりと土に根を張り刈るのにも一苦労。稲刈りの後は、稲を天日で乾燥させる笠かけである。ずっしりと重みのある稲の束を担ぎながら、実りの喜びを体感していた。

(別紙様式2) 地球学習観測プログラム(グローブ) 推進事業中間報告書



稲を乾燥させると、次は脱穀である。地域の方からお借りした手作りの脱穀機を使いながら、手作業で取り組んだ。子ども達からは「多いのはいいけど、すごく時間がかかるね」や「意外と力を入れないといけない」など収穫の喜びや手作業ならではの声も聞かれた。また、稲から落ちた米を拾いながら、「一粒の大きさが全然違う」という発見をした子もいた。



いよいよ精米である。すり鉢と野球ボールを用いて、もみ殻を取り除いていると、「いつも食べている米に近づいてきた」という声が聞かれた。食べるという実感が湧いてきたようであった。

お米作りの活動を通して、落ちていた米を一粒残らず拾う姿や給食のご飯をできるだけ残さないようにする姿など一粒のお米を大切にしようとする思いを感じられた。若尾先生の命の授業をはじめ、五感を通して一粒に込められた命の大切さを実感することができた。

個別支援学級

生活単元学習「生ごみワーストワン脱出大作」

個別支援学級では一人ひとりの成長過程を大切にしながら、小集団で教えあい学びあいながら、個に応じた自立を目指している。今年度は、その核として、生活単元学習の「生ごみワーストワン脱出大作」を位置づけてきた。本校学区のある南区は、燃やすごみ(大半が生ごみ)の量が横浜市の中で一番多いということ由市や区の広報誌で知り、「ワーストワンはいやだ!」「何とかしたい!」という子供たちの思いから単元がスタートした。

みんなで単元を作り、必要に応じて生活単元学習としてだけでなく、いろいろな教科や領域で学習してきた。

今学びたいことを、それぞれの発達段階に応じて各教科・領域で教材化をはかり取り組むこと、また、たくさんの体験を通して学習していくことは、大変有効でどの子も意欲的だった。

一人ひとりの力は小さいものでも、そこから地域に発信していくと、大きな原動力となることを期待している。



地域の方のお宅で「コンポスト」とその活用方法を実際に見せていただくことでより学びを深めることができた。コンポスト容器とは、生ごみをたい肥に変える手伝いをする容器である。家庭から出る生ごみや枯葉や雑草をコンポストに入れば、土の中の微生物の働きでたい肥をつくることができる。コンポストのできたたい肥を使って庭で野菜や花をたくさん育てていた。



買い物や料理の工夫をしても、まだ残った生ごみ…。この生ごみを捨てずに生かせる方法「土壌混合法」を横浜市環境循環局の方に出席授業をしていただいた。「土壌混合法」とは、生ごみと土を混ぜ合わせることで、土の中の微生物が生ごみを分解し、土を栄養分の多い豊かなものに変える方法である。コンポストがなくても手軽にできる方法である。



(別紙様式2) 地球学習観測プログラム(グローブ) 推進事業中間報告書

この取り組みには、地域の方々の知恵や協力が不可欠であった。学校内の学習発表の場では、その成果を発表するとともに地域の方々から教えていただいた知恵(アンケート)を一冊の本にまとめ、これを地域で生かしていただこうと思っている。また、冊子にまとめた内容が実際にできるか試してみた。野菜くずできんぴらを作り、みんなで試食もした。



[図工の学習]

「生ごみワーストワン脱出大作戦」の取り組みの様子を大きな壁面に描いた。「分別」「ゴミ収集車」「土壌混合法」など「生ごみワーストワン脱出大作戦」に関わるいろいろな物も付け加えて、自分たちの活動を紹介した。この壁画は、南区個別支援学級合同学習発表会で背景画として子供たちの劇を盛り上げた。



生ごみ量のうち多くが水分であるということを知り、麦茶パックを絞ったものと、絞らないもので重さ比べをした。一人分では…クラス 15 人分では…?と量を比較し、少し絞るだけでごみの量が大きく変わることを実感するとともに、このくらいの事なら、自分でもできると意気込む姿が見られた。

IV 研究の成果と第2年次に向けての課題

1 研究の成果

- ・委員会活動の一環として、子どもたちが積極的に活動し、雲や、気温への興味をもつことができた。
- ・校内への発信を行うことや、各器具の設置により、子どもたちが過ごしやすい気候、住みやすい環境を意識し出している。

2 2年次に向けての課題

- ・子どもたちがいかに自分事として、捉えていくか、また、どのような影響を及ぼすのか課題意識をもたせていきたい。
- ・委員会活動だけでなく、各学年での授業の一環として、グローブ活動を活かしていきたい。

V 研究第2年次の活動計画

1 観測プログラムの充実

- (1) 新たに4年生の学習で、葉の観測を1年間行っていく。
- (2) 観測したデータを、各地域、もしくは、継続的データと比較し、事象を検証する。

2 発信

- (1) 環境教育全国大会
- (2) エコプロダクツ2014
- (3) 校内かがやき祭