

# 成果報告書 概要

2013年度助成		(実践期間：2014年4月1日～2015年12月31日)	
タイトル	児童が積極的に自然と関わり自然を愛する心情を育てる環境作り		
所属機関	平塚市立大原小学校	役職 代表者 連絡先	学校長 桑原 裕彦 0463-33-2225
対象	学年と単元：	課題	
○ 小学生	1・2年 栽培活動、「生き物となかよし」	教師の指導力向上を目指す教員研修、実験方法指導、教材開発	子ども達の科学的思考能力の向上を目指す授業づくり、教材開発
中学生	3年「植物を育てよう」「こん虫を育てよう」		
教員	4年「季節と生き物」	ものづくり(ロボット製作等)による、科学分野で活躍する人材の育成	○ その他
その他	5年「植物の発芽」「植物の成長」米作り、「メダカの誕生」「流れる水のはたらき」 6年「植物の成長と日光のかかわり」		
			
実践の目的：	児童が自らの感覚を働かせ、体験を通して自然と関わることで、自然現象の不思議さや面白さを感じることができる。また、観察したり調べたりした結果を自分なりに整理したり友達と話し合ったりする過程を通して科学的な見方や考え方が育まれる。自然環境の整備を進めることで、自然現象についての理解と愛情を育む。		
実践の内容：	田の改修工事を中心に、学習園全体を見直し、児童がより積極的に自然と関われるように環境を整備する。 全学年で栽培活動を行う。友達との意見交換を行い、問題解決に対する見通しを明確にし、観察や実験を行い、結果を整理して考察する学習活動を実践する。		
実践の成果：	田を整備し水の管理が適切にできるようになり、問題なく米作りに取り組むことができた。また、田んぼや、新しく作った裸地を活用した授業にも取り組めた。栽培活動と理科の実験を組み合わせることで、意欲的に学習に取り組み、観察・実験の能力を向上させることができた。		
成果として特に強調できる点：	田んぼの愛称を募集したり、学習園の整備を行ったりしたことで、学習園を大事にする気持ちが育ち、栽培活動への積極性が増した。 バケツ稲と田んぼの米作りを並行して行い、「JA湘南バケツ稲コンテスト」で2年連続金賞を獲得した。		

# 成果報告書

2013年度助成	所属機関	平塚市立大原小学校
タイトル	児童が積極的に自然と関わり自然を愛する心情を育てる環境作り	

1. 実践の目的（テーマ設定の背景を含む）
2. 実践にあたっての準備（機器・材料の購入、協力機関等との打合せを含む）
3. 実践の内容
4. 実践の成果と成果の測定方法
5. 今後の展開（成果活用の視点、残された課題への対応、実践への発展性など）
6. 成果の公表や発信に関する取組み
7. 所感

## 1. 実践の目的（テーマ設定の背景を含む）

学区のほとんどが住宅街である本校では、栽培活動を経験できる児童はごく限られている。隣接する平塚総合公園を年間を通して様々な学習で利用し、四季の変化を身近に感じることができているが、校地内に意図的・計画的に学習園を整備することで、総合公園では難しい継続的な観察や栽培活動が可能になり、学習への意欲や成果も増すと考えられる。児童が自らの感覚を働かせ、植物の観察や栽培活動を行うことで、植物の成長を喜んだり、自然の持つ不思議さや面白さを感じたりしてほしい。また、観察したり調べたりした結果を自分なりに整理したり、友達と話し合っって結論を導き出したりする過程を通して科学的な見方や考え方を学んでほしい。

自然環境の整備を進めることで、身近な自然環境への関心や関わり方にも積極さが加わり、自然事象についての理解と愛情が育まれると考える。

## 2. 実践にあたっての準備（機器・材料の購入、協力機関等との打合せを含む）

### ○田を中心とする学習園の整備

- ・改修業者と田の改修方法、排水設備の設置について検討し、工事実施。 ・裸地の新設工事。
- ・改修後の田んぼの愛称募集・決定。
- ・移植ごて置き場の新設。 ・学習園の水道設備の改善。 ・草置き場や腐葉土作りの場の整備。
- ・学習園の看板の設置。

### ○理科学習等での共通理解

- ・ブロックごとに実験・観察の仕方や記録の方法、内容について検討。
- ・米作りに関する参考図書を購入。

### 3. 実践の内容

○低学年生活科「生き物となかよし」栽培活動と虫捕り遊び

1, 2年合同でさつまいもの苗を植え、水やり、草取り等の世話をを行った。一緒に収穫し、焼き芋の準備を行い、学習園で焼き芋も大会を実施した。さつまいものつるでリースを作った。2年生は落花生やミニトマト等夏野菜の栽培活動も実施した。秋には学習園や田んぼ周辺で虫捕り遊びを行った。



○3年「植物を育てよう」「こん虫を育てよう」

学習園でマリーゴールド、ハウセンカ、オクラ、ヒマワリを育て、成長を継続観察した。また、キャベツの苗を植え、モンシロチョウが卵を産み付けられるようにして、一人一人がチョウの飼育観察をできるようにした。

○4年「季節と生き物」

一人一苗のツルレイシを種から育て、その成長の様子と気温の変化を継続観察した。夏休み中も当番を決めて世話と観察を行った。

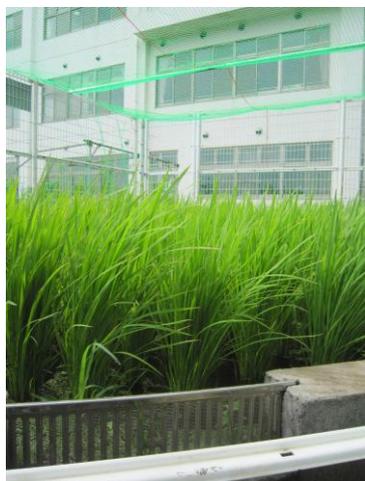


○5年「植物の発芽」「植物の成長」米作り、「メダカのたんじょう」「植物の実や種子のでき方」「流れる水のはたらき」

インゲンマメを使って観察・実験を行った「植物の発芽」「植物の成長」と社会科「食糧生産を支える人々」の授業を活かし、一人一人がバケツ稲を育て、学年で大原田んぼの米作りを行った。土作り、代掻き、田植え、草取り、水の管理、稲刈り、脱穀までの作業を自分たちの手で



で行った。夏休み中も当番を決め、水の管理と観察記録を継続した。収穫した米



は、JA職員の協力により児童の目の前で粳摺り・精米し、家庭科「食べて元気」の学習で米の吸水や加熱について学び、調理し味わった。これに並行して、総合的な学習の時間に日本の地域ごとの米について調べ、気候と米作りの関係、米の銘柄、米の郷土料理、糠や藁の利用等を発表した。

また、学習園でアサガオを栽培し一人一輪を使って観察・実験を行った。葛西臨界・環境海洋フォーラムの協力で、大原田んぼのプランクトンを電子顕微鏡で観察した。裸地に上流・下流の環境を作って水を流し、土の浸食、運搬、堆積の様子を観察した。

○6年「植物の成長と日光のかかわり」

ジャガイモを育て、一人数枚の葉を使ってヨウ素でんぷん反応の実験を行った。

○その他

学習園の各学年表示板の下に、今栽培している植物が分かるように文字や絵で看板を作り設置した。



#### 4. 実践の成果と成果の測定方法

○移植ごて置き場ができ、水道設備が改善されたことにより、活動がスムーズになった。看板が設置され、地表に芽が出ていなくても栽培されていることがはっきりして誤って進入することがなくなった。何を栽培しているかが分かり、他学年が栽培している植物の成長に興味を示していた。

○低学年では、土に触るのを嫌がったり、草むしりに積極的でなかった児童が、さつまいもの収穫を体験したり、落花生の実が土の中に生ることを知ったりすることで作物を育てる喜びを感じ、自然に親しむ姿が見られるようになった。田んぼが整備され、例年よりトンボがたくさん飛んでいて虫捕りを楽しんだ。

○3・4年理科：3年生では自分で育てる植物を選び、4年生はツルレイシを一人一株栽培したので、責任を持って栽培活動を行った。また、植物が育つ順序を予想したことで、予想を確認しながら興味をもって活動することが



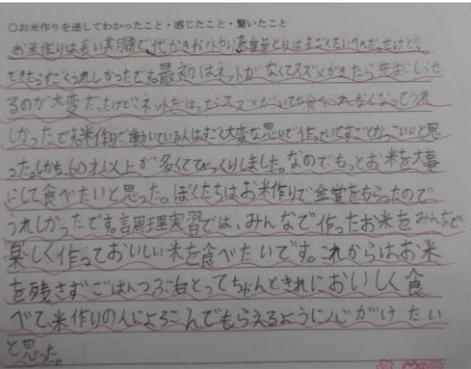
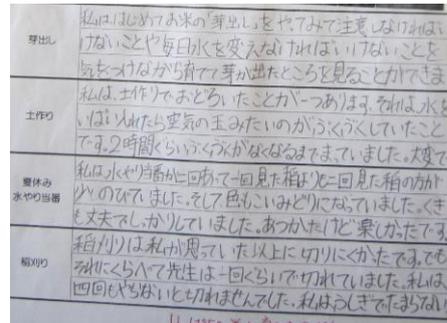
できた。観察にあたって、観点を明示したことで成長の様子を詳しく記録することができた。観察カードに教師が評価を入れ掲示することで、友達の良いところを見て次回の観察に活かす児童の姿が見られた。種を収穫する活動を通して、一つの種から数えきれないくらいの種が収穫できることが分かり、植物が仲間を増やす成長のサイクルを図に表すことができた。こぼれ種から冬にも花が咲いたのを見て、気温との関連を改めて考えた児童もいた。教科書からではない実体験から



らの知識を身に付けることができた。

○5・6年理科では、実験に使うアサガオやジャガイモを育てることで、一人一人が実物を見ながら課題について考えることができた。友達と話し合い、実験の意味を確認してから一人一人が実験することで、科学的な思考が養われるとともに、実験用具の扱いに慣れることができた。

○代掻きでは、泥遊びを経験した児童が少なく、最初は田んぼに入ることを躊躇していたが、その柔らかさや気持ちよさを感じて楽しそうに代掻きしていた。田植えでは、深く植え込まないと苗が立たないことや等間隔に真っ直ぐに植えることの大変さを実感した。田んぼの擁壁をコンクリートで整備したので、水漏れの心配もなく、夏の温度管理も適切に行うことができた。夏休み中も当番を決めて水やりと観察記録を続けた。日ごとに伸びていく草丈の様子、稲の花が咲いた喜び、稲穂がつき始め収穫が楽しみな気持ち等が記録された。電子顕微鏡で田んぼにいるプランクトンを見て、数種類もいることに驚き、田んぼの力を知



った。10月には鎌で稲を刈る大変さを知り、牛乳パックを利用しての脱穀作業を行う頃にはお米ができるまでの苦労を十分に実感し、一粒も残さず食べようとする意識が強くなっていった。JA 湘南の協力で機械を使って粳摺り・精米をし、食べられる状態になった米を見て感動していた。総合的な学習の時間を使っての学びも、日本人と米の深いつながり、作ることや食べることで文化を受け継ぐことの大切さを感じ取ることにつながった。

## 5. 今後の展開（成果活用の視点、残された課題への対応、実践への発展性など）

○田んぼの擁壁がコンクリートで整備されたことで、水の管理もこれまでのような困難はなくなった。1年目ということで、温度管理を慎重に行ってきた。今年度の水と温度の管理状況を次年度に引き継ぎ、児童の意欲を大切にしたい田んぼの管理とバケツ稲の取り組みを継続していく必要がある。

○学習園の整備が行われ栽培活動が順調に行われた。移植ごて置き場の整理や水道設備周りの整理を児童が率先して行えるようにし、この環境を維持し、児童がより積極的に自然に親しめるように働きかけていきたい。今年度看板を児童と共に作ったことは、他学年への関心の広がりにもつながったので、次年度も継続していきたい。

○学習で使用したワークシートや実験器具を次年度以降も引き継げるように整備するとともに、少人数での実験や話し合い活動を行うために有効な学習課題の設定について今後も引き続き学年やブロックで検討していきたい。

## 6. 成果の公表や発信に関する取組み

※ メディアなどに掲載、放送された場合は、ご記載ください

○大原公民館だよりで「大原たんぼ」の完成について報告した。

○学校だより、学年・学級だよりで、田んぼやバケツ稲の取り組み、学年の栽培活動について紹介した。

## 7. 所感

開校後から少しずつ整備されてきた学習園や田んぼだが、特に田んぼの水漏れはひどく、部分的な補修では間に合わないような状態であった。また、排水施設がなく、土の状態も良いとは言えなかった。今回助成をいただいたおかげで、コンクリート擁壁と排水設備を整えることができ、更には学習園全体を見直し、本校にはなかった裸地の設置もでき、大変ありがたかった。学習園については基本の枠組みはそのままであったが、少しの改善で児童の積極性が増し、意欲的に栽培活動を継続することができた。これを機に、教職員も児童が意欲的に自然事象と関われるような場の工夫や学習課題について語り合うことができた。今後も児童が積極的に自然と関わり自然を愛する心情が育つような環境整備を職員一丸となって進めていきたい。