

地域との協働による学校づくり

～ネイチャーゲーム地域の会の支援を活かした学習活動の充実～

ネイチャーゲームリーダー

ネイチャーゲームコーディネーター

新井 利佳

研究テーマ設定の理由

これは、私の勤務する小学校(神奈川県厚木市立毛利台小学校 児童数 818 名)での校内研究をまとめたものです。

本校では、地域の人々とのふれあいや自然との関わりを大切にし、体験を重視した環境教育に取り組み、生活科や総合的な学習の時間の中で、高齢者や障害者施設の方々との交流を重ね「共に生きる仲間」として生きていることを学ばせたり、近くにある雑木林や小高い山を活用し自然とふれあう体験を通して、自然への親しみや感動する心、命を大切にすることを養ってきたりしました。

そして、「地域協力者の活用および人材確保」というテーマを設け、今まで培ってきた地域との交流をさらに深め、地域の教育力を活かした学習活動の充実という研究を進めてきました。そのことにより、学習において専門性の高い豊かな経験に基づく学習活動は説得力を持ち、子どもたちの関心や意欲を高めていくことを実感できたと思っています。

協働を通して育てたい子

○学習との関わり

「課題や考えをもって取り組む子」

- ・ネイチャーゲームという体験活動を通して、季節ごとの動植物の変化の様子に気づく。
- ・植物の成長や動物の活動の変化は、季節や温度の変化と関係しているという考えをもつ。

○人との関わり

「感謝の心をもつ子」

- ・お互いのアドバイスを大切にする。
- ・ゲストティーチャーとの関わりを大切にし、感謝の気持ちをもつ。

第4学年 理科の学習指導

学習指導要領小学校理科の目標は、「自然に親しみ、見通しをもって観察、実験などを行い、問題解決の能力と自然を愛する心情を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を図り、科学的な見方や考え方を養う。」となっています。

そして、第4学年の「生きものを調べよう」の単元目標は次のようになっています。

「ツルレイシなどを育てたり身近な動物を探したりして、季節ごとの植物の成長や動物の

活動を調べ、それらの成長や活動と季節とのかかわりについての考えをもつようにする。」

○動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。

○植物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。

本単元「生きものを調べよう」は年間を通じての学習として、春、夏、夏の終わり、秋、冬、春のおとずれと、季節に応じて植物の成長や動物の活動の様子を調べ、そこから生きものと季節のかかわりについて考えていくというものです。

植物の成長は、ツルレイシの種を蒔き、発芽から成長し蔓を伸ばし花が咲き、実がなり種を残すという一連の観察から知ることはできました。動物の活動は、ツバメの姿を探したりカブトムシやカマキリを飼育したりして、季節ごとの様子を知ることはできました。

ただ、これらの活動は季節のつながりは分かるが、単に観察のみで終わってしまうのではないかと思い、より生きものと季節のかかわりを感じ取れる方法はないかと考えました。

そこで、生きものや自然全般を感覚で感じ取ることができるネイチャーゲームを、季節ごとに取り入れてみようということになり、私が所属していることもあり、さがみネイチャーゲームの会に学校との協働として依頼しました。

活動の実践(4年生 5クラス 166名の記録)

春

学校の近くにある雑木林に行き、初めてのネイチャーゲーム体験となる〈音いくつ〉をしました。目をつぶり静かに音を聞くことに集中すると、まるで私たちを歓迎しているかのようにウグイスが林のあちこちで鳴いているのがよく分かり、高い梢で葉が触れあう音を「春風の音が聞こえる。」と表現した子どももいて、自らの感覚で春を感じ取ることができたようです。

夏

7月には、さがみネイチャーゲームの会のリーダーによるネイチャーゲームの第一回目を校庭で行いました。子どもたちもリーダーもお互い緊張気味でしたが、袋から取り出された大きなシュガーパイン等のマツボックリを見て、「わあ〜!!」という歓声から元気でワクワクした雰囲気になり、楽しい活動が始まりました。

〈コウモリとガ〉で生き物の“食う・食われる”の感覚を感じ取り、〈フィールドビンゴ〉で夏の生き物を探したり、季節感を味わったりしました。ネイチャーゲームを楽しみながら、自然に対する関心を深めていくことができたようです。



夏の終わり

9月の授業公開では7月と同じ場所で〈フィールドビンゴ〉を行い、夏とは違ってきている草花や木の実を探して、季節による生き物や気温の変化の様子を感覚でとらえることができました。ネイチャーゲームにも慣れ、リーダーとも親しくなった子どもたちは、自然を鋭い感覚で感じ取りながらのびのびと活動していました。

しかし、この授業に至るには、多くの工夫がありました。ゲストティーチャーとしてのネイチャーゲームリーダーの指導だけでなく、各担任教師も子どもたちに〈ノーズ〉を行うことにしたのです。また、〈フィールドビンゴ〉では、ふりかえりを各担任が担当することにしました。

また、天候を配慮し、3パターンの指導案を作りました。天候の変わりやすい時期だったので、奇しくも学年の各クラスで実践することになりました。



(3) 展開

学習活動	・教師のかかり ○地域協力者のかかり	評価
1 ゲストティーチャーの話を聞く。	・ゲストティーチャーを紹介する。	
夏休み前のころと比べて、このころの植物や動物のようすにはどんな違いが見られるだろうか。		
2 ネイチャーゲーム《ジャンク箱もめあわせ》をする。	○ネイチャーゲーム《ジャンク箱もめあわせ》の説明をし、興味をもって取り組めるように促す。 ・葉の形や大きさをよく見るよう助言する。 ○拾ったものを手渡し見せ合い、枚の《ジャンク箱ビンゴ》へとつなげていく。	【関心・意欲・態度】 葉がかわって植物や動物のようすが変化したことに興味・関心をもち、意欲的にこれからの成長のようすを調べようとする。
3 ネイチャーゲーム《フィールドビンゴ》をする。	・フィールドビンゴカードの説明をする。 ・ネイチャーゲーム《フィールドビンゴ》に興味をもって取り組めるように促す。 ・グループで協力して探し確認できるように促す。 ・ツルレイシやツバメの変わってきたように気づかせるよう声をかける。	【関心・意欲・態度】 意欲的にこれからの成長のようすを調べようとする。 【科学的な思考】 葉がかわっての植物や生きものの変化のようすと季節を関連づけて考えることができる。
4 ツルレイシやツバメのようすについて考える。	・《フィールドビンゴ》のふりかえりをしながら、ツルレイシやツバメの変化について児童からの発言を引き出すようにする。 ・気温と湿度とのかかわりに気づかせる。 ○ツバメの話を中心に、動物のふりかえりに専門知識で補足を入れる。	【科学的な思考】 葉がかわっての植物や生きものの変化のようすと季節を関連づけて考えることができる。
5 これからの生きものはどうなっていくのか予想する。	○これからの季節に期待がもてるよう話を促す。	【科学的な思考】 葉がかわっての植物や生きものの変化のようすと季節を関連づけて考えることができる。

(3) 展開 (小雨時)

学習活動	・教師のかかり ○地域協力者のかかり	評価
1 ゲストティーチャーの話を聞く。	・ゲストティーチャーを紹介する。	
夏休み前のころと比べて、このころの植物や動物のようすにはどんな違いが見られるだろうか。		
2 ネイチャーゲーム《生きものめあわせ》をする。	○ネイチャーゲーム《生きものめあわせ》の説明をし、興味をもって取り組めるように促す。 ・動物の特徴をよく見るように助言する。 ○カードの動物についての話から、身近な生きものに興味をもてるよう話を促す。	【関心・意欲・態度】 葉がかわって植物や動物のようすが変化したことに興味・関心をもち、意欲的にこれからの成長のようすを調べようとする。
3 ネイチャーゲーム《フィールドビンゴ》をする。	・フィールドビンゴカードの説明をする。 ・ネイチャーゲーム《フィールドビンゴ》に興味をもって取り組めるように促す。 ・グループで協力して探し確認できるように促す。 ・ツルレイシやツバメの変わってきたように気づかせるよう声をかける。	【関心・意欲・態度】 意欲的にこれからの成長のようすを調べようとする。 【科学的な思考】 葉がかわっての植物や生きものの変化のようすと季節を関連づけて考えることができる。
4 ツルレイシやツバメのようすについて考える。	・《フィールドビンゴ》のふりかえりをしながら、ツルレイシやツバメの変化について児童からの発言を引き出すようにする。 ・気温と湿度のかかわりに気づかせる。 ○ツバメの話を中心に、動物のふりかえりに専門知識で補足を入れる。	【科学的な思考】 葉がかわっての植物や生きものの変化のようすと季節を関連づけて考えることができる。
5 これからの生きものはどうなっていくのか予想する。	○これからの季節に期待がもてるよう話を促す。	【科学的な思考】 葉がかわっての植物や生きものの変化のようすと季節を関連づけて考えることができる。

(3) 展開 (荒天時)

学習活動	・教師のかかり ○地域協力者のかかり	評価
1 ゲストティーチャーの話を聞く。	・ゲストティーチャーを紹介する。	
夏休み前のころと比べて、このころの植物や動物のようすにはどんな違いが見られるだろうか。		
2 ネイチャーゲーム《生きものめあわせ》をする。	○ネイチャーゲーム《生きものめあわせ》の説明をし、興味をもって取り組めるように促す。 ・動物の特徴をよく見るように助言する。 ○カードの動物についての話から、身近な生きものに興味をもてるよう話を促す。	【関心・意欲・態度】 葉がかわって植物や動物のようすが変化したことに興味・関心をもち、意欲的にこれからの成長のようすを調べようとする。
3 ネイチャーゲーム《フクロウとカラス》をする。	・ネイチャーゲーム《フクロウとカラス》に興味をもって取り組めるように促す。 ・ツルレイシやツバメの変わってきたように気づかせるよう質問をする。	【関心・意欲・態度】 意欲的にこれからの成長のようすを調べようとする。
4 ツルレイシやツバメのようすについて考える。	・《フクロウとカラス》のふりかえりをしながら、ツルレイシやツバメの変化について児童からの発言を引き出すようにする。 ・気温と湿度のかかわりに気づかせる。 ○ツバメの話を中心に、動物のふりかえりに専門知識で補足を入れる。	【科学的な思考】 葉がかわっての植物や生きものの変化のようすと季節を関連づけて考えることができる。
5 これからの生きものはどうなっていくのか予想する。	○ネイチャーゲーム《魚いっつ》をしながら、これからの季節に期待がもてるよう話を促す。	【科学的な思考】 葉がかわっての植物や生きものの変化のようすと季節を関連づけて考えることができる。

秋

10月には市の宿泊学習施設である七沢自然ふれあいセンターで、森林ゲーム(オリエンテーリングの様なゲームです。)の中にネイチャーゲームを組み込み、またさがみネイチャーゲームの会のリーダーにお世話になりました。

〈フィールドパターン〉で自然の中から形を探し、〈森の色あわせ〉で季節の色を感じとり、林の中では〈音いくつ〉、そして〈動物質問室〉と盛りだくさんの体験をすることができました。



冬

そして、1月には多くの木がすっかり葉を落とした雑木林で、〈カモフラージュ〉をして生き物が外敵から身を守ることを感覚でとらえたり、〈パーティカルポエム〉では、季節の移り変わりを詩に表して楽しんだりしました。季節を通してたくさんのネイチャーゲームを体験してきたからこそできた活動で、1年間の子どもたちの成長ぶりが感じられました。



春のおとずれ

この単元の最後は、1年間のまとめとして校庭で〈タッチ&フィール〉を行いました。子どもたちは、葉や枝を触って確かめながらグループで協力して探しあてていました。サクラの花芽の観察の時は子ども向きにアレンジした〈木の一年〉の話をして、巡ってくる季節への喜びと植物の生命力を感じ取れるようにもしました。

協働を通して子どもはどのように育ったか

○学習との関わり

「課題や考えをもって取り組む子」

・ネイチャーゲームという体験活動を通して、季節ごとの動植物の変化の様子に気づく。

子どもたちは、7月に既製のカードを使って〈フィールドビンゴ〉を初めて体験しました。チョウが大根の葉に卵を産み付ける場面を見つけたり、ツバメの姿を探したり、リーダーのアドバイスで視覚や聴覚、触覚、臭覚までも使って、夏の初めの動植物の様子を感じ取ることができました。

9月になり今度は観察の観点を意図した教師の手作りのビンゴカードを使って7月と同じ場所で再び〈フィールドビンゴ〉を体験しました。

感覚を使って見つける要領は得ていたもので、赤いものとしてツルレイシの熟した実の中の種を見つけたり、セミの抜け殻やツバメの巣を探したりし、夏から秋へと季節が変わっていくことを、子どもたちはネイチャーゲームの体験を楽しみながら感じていたようです。

・植物の成長や動物の活動の変化は、季節や温度の変化と関係しているという考えをもつ。

授業ではツルレイシの今までの成長記録を写真にして提示したり、校庭で見られる生き物や植物の写真をマグネットにして、拡大したフィールドビンゴの表に貼り付けられるようにしたり教材を工夫しました。

リーダーによるツバメの話も、途中にクイズを入れて子どもたちに答えさせることによって、とても興味深いものになりました。このことから、季節により温度が変わっていくことや、それは動植物の変化に関係してくるということがよく分かったと思います。

○人との関わり

「感謝の心をもつ子」

・お互いのアドバイスを大切にする。

ネイチャーゲームは一人一人の感覚を使って行いますが、グループで活動することも多く、そこでお互いの感覚を認め合う活動が見られました。

<動物質問室>ではグループのみんなで協力して動物を当て、子どもたちは何回も楽しそうにゲームに挑戦していました。一人では探すことができない子どもも、「フィールドビンゴはすごく難しかったけれど、班に分かれて協力できたのでよかったです。」という感想を書いています。

・ゲストティーチャーとの関わりを大切にし、感謝の気持ちをもつ。

今回ゲストティーチャーとして、さがみネイチャーゲームの会のリーダーに年間4回にわたりお世話になりました。学校での活動の後は教室で一緒に給食を食べ、自然の話やハーモニカの演奏までしていただき、子どもたちはリーダーとすっかり親しくなっていました。素直な気持ちでネイチャーゲームを生き生きと楽しむ子どもたちと、誠意をつくして子どもに接するリーダーとの信頼関係が深まり、とても充実した活動を展開することができたと言えます。

毎回子どもたちからのお礼の手紙は、リーダーにとってはうれしいものです。子どもたちの最後の感想の中には、「私は自然の音を聞き取るのは苦手でした。でも、ネイチャーゲームを始めてからは、苦手だったいろいろな自然の音を聞いたり、探したりするのが楽しくなって、もっとやりたいと思うようになりました。」というリーダーへの感謝の気持ちが表れているものがありました。

まとめ

小学校の理科の学習活動の中に年間を通してネイチャーゲームを取り入れることは、理想ではあってもなかなか実現は困難なことが多いのが現状です。しかし、今回このように充実した活動ができたことは、さがみネイチャーゲームの会による全面的な協力があったからだと思います。

校内研究として長いスパンでネイチャーゲームに取り組むには、まず担任教師が知らなければいけないと、さがみネイチャーゲームの会運営委員長の岡田彰さんが、たまたまトレーナーだったこともあったので、6月に学年内で研修を受けました。

研修では、授業の中で担任もネイチャーゲームを指導できるといいですねと言われ、各担任で取り組むことにしました。これは子どもたちにとっては新鮮で楽しい体験であったようです。

毎回ネイチャーゲームの指導には、必ず事前の下見と当日の下見、準備が欠かせませんが、学習内容や時間、人数等の制限のある中で、安全で目的に合った場所を選定することにもかなりの時間を要しました。天候を配慮し何組かのパターンを用意し、綿密な打ち合わせも行いました。子どもたちの実態を把握し、リーダーと臨機応変に授業を組み立てていく柔軟な姿勢も重要なことでした。

子どもたちの家庭でもネイチャーゲームの話題がしばしば出るという話を聞き、10月の懇談会では保護者の方々と＜フィールドビンゴ＞を体験してもらいました。初めはあまり乗り気でなかったお母さん達が、だんだん夢中になり、最後は「もっとしたい。」と子どものように瞳を輝かせていた姿が印象的でした。



4年生が楽しそうに行っているネイチャーゲームを、全職員で体験したいという声があり、2月には職員研修という形で、岡田彰さんの指導を受けることができました。

＜同じものを見つけよう＞で手探りや手触りや硬さを伝えながら当てていくことを楽しみ、＜木のセリフ＞では、活動するだけではなく、その後のふりかえりでの言葉のキャッチボールが大切との話にみんな共感を得ていました。

実施後のアンケートでは、「小さな発見、小さな気づきが、自然に対する感情を育てていくものだと思います。」「ネイチャーゲームの中に、授業の中で大切なもの、子どもたちにとって育てていかなければいけないものが入っていて、私自身の気づきにもなりました。」とこの研修の成果が示されていました。

1年間で子どもたちは、自然に対する鋭い感覚を大きく発達させてきましたが、私たち教師もネイチャーゲームを体験して多くのことを学ぶことができたといえます。生き物からは、生きていくこと、命のつながり。自然現象からは、環境問題や自然への畏敬の念。この経験を活かし今後も、折に触れネイチャーゲームを意識した活動を展開していきたいと思っています。

理科学習指導 実践報告書

所属 さがみネイチャーゲームの会

氏名 新井 利佳

対象・人数	小学校4年生 5クラス 167名		
教科等名	理科		
単元名	生きものを調べよう		
単元の目標	<p>ツルレイシなどを育てたり身近な動物を探したりして、季節ごとの植物の成長や動物の活動を調べ、それらの成長や活動と季節とのかかわりについての考えをもつようにする。</p> <p>○ 動物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。</p> <p>○ 植物の活動は、暖かい季節、寒い季節などによって違いがあること。</p>		
アクティビティ名	音いくつ・コウモリとガ・フィールドビンゴ・ジャンケン落ち葉集め・ノーズ・フィールドパターン・森の色合わせ・動物質問室・カモフラージュ・パーティカルポエム・木の一生		
アクティビティのねらい	季節ごとの植物や動物の活動の様子を感じ取る。 季節の変化を感覚を使って感じる。		
実践日時（季節）	4月～3月 (春・夏・夏の終わり・ 秋・冬・春のおとずれ)	時間数	全29時間（そのうち、ネイチャーゲームによる活動は8時間）
実践場所	校庭・雑木林・自然教室		
時間	子どもの活動	・教師の支援 ◎地域協力者のかかわり	備品・その他
第1時	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">生きものを調べよう(春)</div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 身近な植物や動物の様子を調べる。 ・ 雑木林で<音いくつ>をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 春の生きものや気温を感じられるような話をする。 ・ 季節を感じられる音に気づかせるようにする。 	
第2時 第3時	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">生きものを調べよう(夏)</div> <ul style="list-style-type: none"> ・ ネイチャーゲームの楽しさを体験し、動物の活動や植物の成長と季節のかかわりについての考えをもつようにする。 ・ <コウモリとガ>で、生きものの食う食われるの関係を理解する。 ・ <フィールドビンゴ>で、春の 	<ul style="list-style-type: none"> ◎<コウモリとガ><フィールドビンゴ>のゲームの説明をし、取り組ませる。 ・ ◎楽しい雰囲気作りをする。 ・ ◎安全に配慮する。 	フィールドビンゴカードA

	<p>生きものや気温を感じ取る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <ノーズ>で生きものについて考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ <ノーズ>の説明をし、ゲームに取り組ませる。 ・ ふりかえりでのわかちあいを大切に指導する。 	
第 4 時	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">生きものを調べよう(夏の終わり)</div>		
第 5 時 第 6 時	<ul style="list-style-type: none"> ・ ネイチャーゲームを通して、夏休み前の動物や植物の変化に気付く。 ・ <ジャンケン落ち葉集め>で落ち葉や生きものをよく見る。 ・ <フィールドビンゴ>で、夏休み前と今の植物や動物の様子の違いを探す。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ネイチャーゲームの説明をし興味をもって取り組めるようにする。 ・ 子どもたちの動きのサポートをする。 ◎ふりかえりをさせる。 ・ 前回との違いを簡単に説明しゲームに興味をもたせる。 ・ グループでの協力を促す。 ・ ツルレイシやツバメの変化に気付くような声かけをする。 ・ 気温と環境とのかかわりに気付かせる。 ◎専門知識で補足を入れる。 	<p>フィールドビンゴカード (オリジナル)</p> <p>拡大掲示するフィールドビンゴカード</p> <p>説明に使うマグネット</p> <p>ツルレイシの記録写真</p> <p>ツバメクイズファイル</p>
第 7 時	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">生きものを調べよう(秋)</div>		
第 8 時	<ul style="list-style-type: none"> ・ <フィールドパターン> <森の色合わせ><音いくつ> <動物質問室>を体験し、自然教室で秋の動物や植物の様子を感じ取る。 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 森林ゲームの中で秋の植物や動物の様子を感じ取れるように配慮する。 ◎ 身近にいる動物について興味を持てるような話をする。 	<p>森林ゲームカード</p> <p>パターン項目シール</p> <p>・ 色シール</p>
第 7 時	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">生きものを調べよう(冬)</div>		
第 8 時	<ul style="list-style-type: none"> ・ <カモフラージュ>で、植物や動物の冬越しの様子を探す。 ・ 冬を感じたことを言葉に表し、友達と協力して<パーティカルポエム>をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 季節の変化で、動物や植物の成長や活動も違ってくことを理解できるように声かけをする。 ◎<カモフラージュ>で生きものが外敵から身を守る様子を伝える。 	<p>カモフラージュ用人工物</p> <p>ポエム用紙</p>
第 7 時	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">生きものを調べよう(春のおとずれ)</div>		
第 8 時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 継続して調べてきている動物や植物のようすを観察して、これからどう変わっていくか話し合う。 ・ <木の一生>を聞き、植物の生命力を感じる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1年間をふりかえり、観察したり、調べたりしたことから、分かったことをまとめさせる。 ・ <木の一生>を子どもに分かりやすく話し、また1年が繰り返されることを知らせる。 	