

森林環境学習「やまのこ」事業実践事例

～ 令和5年度 栗東市立大宝東小学校での取り組み ～

【1】森林環境学習「やまのこ」の『総合的な学習の時間』の位置づけ

(1) はじめに

本校の強みは、学校生活のきまりや習慣が身に付いている子や友だちと仲よくしようと意識している子が多い。また、学習課題や決められている課題について真面目に最後までやり遂げようとする子も多い。

課題としては、自己表現することが苦手で、良好な人間関係をつくりにくい子がいることである。子どもや保護者に相談しやすい雰囲気づくりや教育相談体制の工夫をする必要がある。

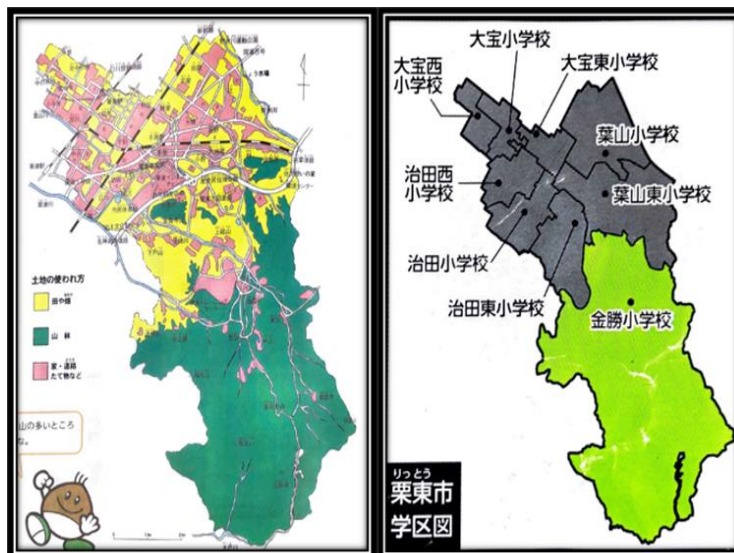
また、保護者や地域の願いとしては、「確かな学力を身に付けてほしい。明るく元気で思いやりの気持ちをもってほしい。規範意識をもってほしい。わが町、ふるさとを愛してほしい。」である。

本校は、栗東市の中心にあり JR 栗東駅と隣接しており、マンション等、集合住宅に住む家庭が「80%」を占めている。したがって、自然とのふれあい体験が少ないことも課題であり、わが町、ふるさとを愛する心を育てたいと考えている。

このような課題を、学校生活や学習時間を通して具体的な取り組みが必要であると考えている。

特に、4年生では「やまのこ」の森林環境学習を総合的な学習の時間に位置づけ、子どもたちには、栗東市内の金勝山の自然や身近な自然環境に親しみ、自然の素晴らしさを味わい、自然の大切さを体感してほしいと考えている。

さらに、体験学習を通して学んだ〔インプットした〕ことを、3年生や保護者などに伝える〔アウトプットする〕ことを通して、学んだことを他者に伝え、喜んでもらえることを体感してほしいとも考えている。



▲栗東市学区図

(2) 森林環境学習でめざすもの

森林環境学習「やまのこ」でめざす子どもの姿は、栗東の山である「金勝山」での体験学習を通して、森林とわたしたちの生活の関係について、「森林を大切にすることは?」「自分自身では何ができるのか?」を考え、「自分ができる行動をする姿」である。

また、「やまのこ」での体験学習を通して、金勝山の四季の変化に関心をもつとともに、身近な学校の運動場の樹木を通して四季の変化に気づくことで、身近な自然に親しみをもてるようにする。

(3) 学習内容

- | | |
|-----------|--|
| 1) 単元名 | 『森林とわたしたちの暮らし』【全 25H】 |
| 2) 単元のねらい | ◎ 森林とわたしたちの生活の関係について考える ◎ 森林の役割を知り、森林を大切にすることを学ぶ ◎ 学んだことをプレゼンにまとめ、3年生へ発表する |

事前学習②③ 森林のはたらきについて学ぼう！ ☞やまのご指導員の出前授業 9月21日(水)

- 「やまのご」専任指導員による指導
- 90分(45分×2)を3部構成で実施
 - 第1部「やまのご」って何? ~ 森林のはたらきとは? ~
 - 第2部「やまのご」では、どんな体験ができるの?
 - 第3部「心と五感で学ぼう!」
 - あなたは、名探偵「やまのご!」
 - ~ 葉っぱの違いを調べよう! 校舎周辺の樹木の!! ~



▲金勝山の四季

やまの魅力
まきつし
のんびりのびのび
ころと
五感で学ぼう!

2021年5月19日(水)完成

ちどの体験で
いっばく2日の体験で
いっ生の大切な
な かまをつくる
! やまのごで!

2022年1月31日(月)完成



▲森の未来館での合言葉『やまのこいいな!』



▲森林の「6つ」のはたらき

「育」「防」「快」「利」の6つの漢字をキーワードとして学び子どもたちは特に、「守」「育」「防」のキーワードに関心を示していた。

また、『緑のダム実験』については、健全な山と荒れた山とでは、雨水の流れがどのような違いがあるのかについて、「流れる水の速さ、流れ出る水の色、流れ出る水の量」の3つの観点において予想をしてから動画を見た。

その結果、健全な山の方が「流れる水の速さは遅い・水の色はきれい・水の量は少ない」という結果となりとても驚いていた。

第2部では、1泊2日の「やまのご」体験学習で、どんな体験ができるのについて学んだ。1日目には「森林&林業体験」、夜には「ナイトウォーク」を体験し、2日目には「森林散策」と「焼杉キーラックづくり」が体験できることを写真や動画を通して知った。子どもたちは、「やまのご」体験学習のイメージをもち、当日に向けてドキドキワクワクと楽しみと期待を膨らませ、「早く“やまのご”へ行きたい」という思いが高まった。

第1部では、金勝山の四季の様子をスライドで見て、四季の変化がはっきりしている写真に感動していた。また、森の未来館での『やまのこいいな!』は合言葉であり、活動のめあてでもあることについて説明され、子どもたちも理解するとともにすぐに覚えることができた。

森林のはたらきについては、『守』『蓄』

健全な山と荒れた山の違いは?

- ①流れ出る水の速さは?
- ②流れ出る水の色は?
- ③流れ出る水の量は?

『緑のダム』

3つのはたらきとは?

『緑のダム』

3つのはたらきとは?

1. 水をたくわえる
2. 水をきれいにする
3. こう水をおこしにくくする

▲「緑のダム実験」の3つのはたらき



▲運動場の全体が写るように撮影（四季を通して撮影しておく、四季を可視化できる）
あなたは、名探偵「やまのこ！」～葉っぱの違いを調べよう！校舎周辺の樹木の！！～

※事前に運動場にある樹木の葉っぱを 10 種類集めておく。☞常緑樹や落葉樹、木の実ができる木など

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------|------------------|--|-----------------|---------------|-----------------|----------------|--|-----|------|
| <p style="text-align: center;">第1問</p> <p style="text-align: center;">広葉樹と針葉樹に</p> <p style="text-align: center;">分けてみよう！</p> | <p style="text-align: center;">第2問</p> <p style="text-align: center;">常緑樹と落葉樹に</p> <p style="text-align: center;">分けてみよう！</p> | <p style="text-align: center;">第3問</p> <p style="text-align: center;">いいにおいがする</p> <p style="text-align: center;">葉っぱを見つけよう！</p> | | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">樹木（じゅもく）の見わけ方</p> <p>◎ 葉の特徴（とくちょう）</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">◎ 広葉樹（こうようじゅ）</td> <td style="background-color: #FF69B4; padding: 2px;">◎ 針葉樹（しんようじゅ）</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">（広い葉を持つ木）</td> <td style="font-size: small;">（針（はり）のような葉をもつ木）</td> </tr> </table> | ◎ 広葉樹（こうようじゅ） | ◎ 針葉樹（しんようじゅ） | （広い葉を持つ木） | （針（はり）のような葉をもつ木） | <p>◎ 葉の色が変わらないものと変わるもの</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #90EE90; padding: 2px;">◎ 常緑樹（じょうりよくじゅ）</td> <td style="background-color: #FF69B4; padding: 2px;">◎ 落葉樹（らくようじゅ）</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">（葉が一年中緑（みどり）の木）</td> <td style="font-size: small;">（葉が色づき枝から落ちる木）</td> </tr> </table> | ◎ 常緑樹（じょうりよくじゅ） | ◎ 落葉樹（らくようじゅ） | （葉が一年中緑（みどり）の木） | （葉が色づき枝から落ちる木） | <p style="background-color: #FFFF00; padding: 2px;">【嗅覚】いいにおいがする葉っぱ</p> <p style="font-size: x-small;">樹木は、さまざまなおいをもっています。そのにおいが時には、人間の役に立っています。</p> <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #FF69B4; padding: 2px;">サクラ</td> <td style="background-color: #FF69B4; padding: 2px;">クスノキ</td> </tr> </table> | サクラ | クスノキ |
| ◎ 広葉樹（こうようじゅ） | ◎ 針葉樹（しんようじゅ） | | | | | | | | | | | |
| （広い葉を持つ木） | （針（はり）のような葉をもつ木） | | | | | | | | | | | |
| ◎ 常緑樹（じょうりよくじゅ） | ◎ 落葉樹（らくようじゅ） | | | | | | | | | | | |
| （葉が一年中緑（みどり）の木） | （葉が色づき枝から落ちる木） | | | | | | | | | | | |
| サクラ | クスノキ | | | | | | | | | | | |

第3部では『あなたは、名探偵「やまのこ！」～葉っぱの違いを調べよう！校舎周辺の樹木の！！～』をテーマにやまのこ指導員が事前に運動場にある「10種類の樹木」を採取し、その樹木を活用した学習活動を行った。



各級の机に配布された 10 種類の葉っぱを活用して、次の3つの課題について各班でよく「感察」しながら相談し分類をした。

- Q1 「広葉樹」と「針葉樹」に分けてみよう！
- Q2 「常緑樹」と「落葉樹」に分けてみよう！
- Q3 「いいにおいがする葉っぱをみつけよう！



▲葉っぱを手に取り「感察」している様子

このように実際に葉っぱを手に取り、手で触れたり、匂いをかいだりするなど五感を使って「感察」することで、葉っぱをより身近に感じることができた。また同時に、自分たちの運動場には、いろいろな種類の樹木があることやどんぐりができる木の種類が多いことなどに気づくことができた。学校内には、針葉樹がなく、広葉樹ばかりであることにも気づき、学校内の樹木や自然にも興味関心をもつ子どもが増えた。

【事前学習の「ふりかえりシート」の調査結果】

【別紙様式6号】森林環境学習「やまのこ」事業／事前学習「ふりかえりシート」

「やまのこ事前学習」をふりかえって

(1) 「やまのこ」での活動が楽しみになりましたか？

1 すごく楽しみになった 2 少し楽しみになった 3 どちらでもない
4 その他 ()

(2) 森林のはたらきについて、関心をもちましたか？

1 すごく関心をもった 2 少し関心をもった 3 どちらでもない
4 その他 ()

(3) 学校の運動場の樹木（じゅもく）に関心をもちましたか？

1 すごく関心をもった 2 少し関心をもった 3 どちらでもない
4 その他 ()

(4) 事前学習を通して、これから自分でもっと調べてみたいと思ったテーマは何ですか？
次の6つのテーマの漢字1つに○をつけて、選んだ理由を教えてください。

| | | |
|---|---|--------|
| 守 | 畜 | （その理由） |
| 防 | 育 | |
| 利 | 快 | |
| 快 | 防 | |

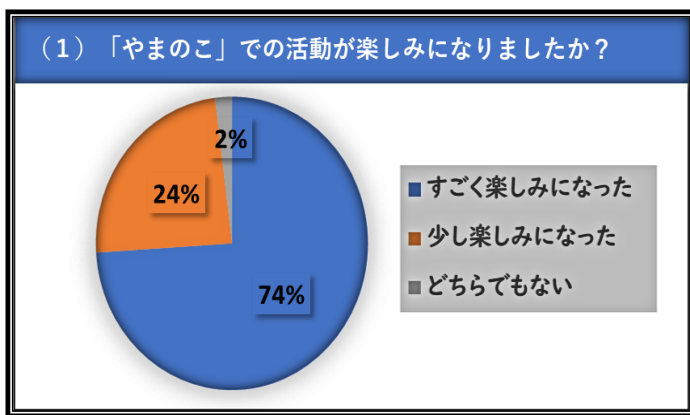
(5) 『やまのこ事前学習』で、思ったことや考えたことを書いてください。

▲事前学習版「ふりかえりシート」

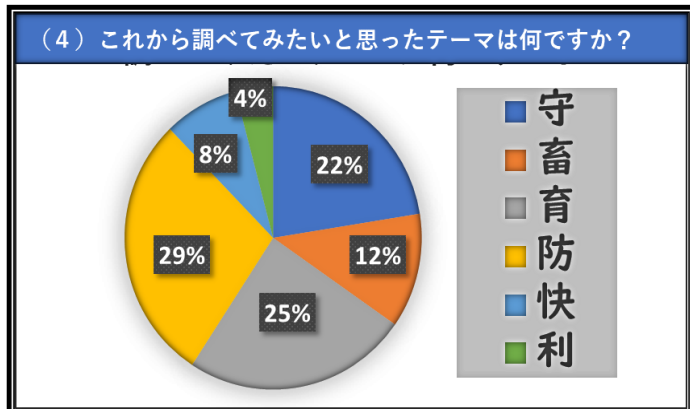
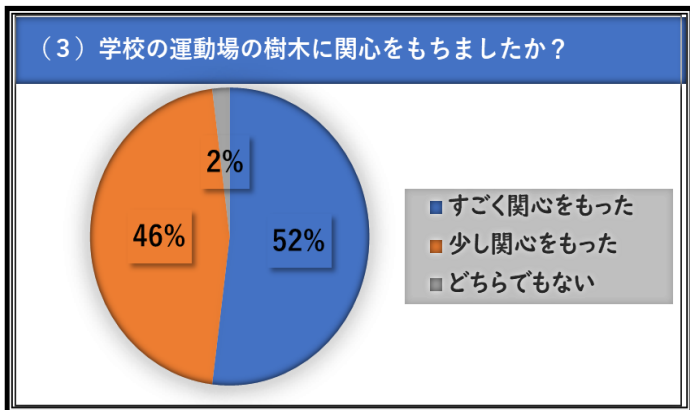
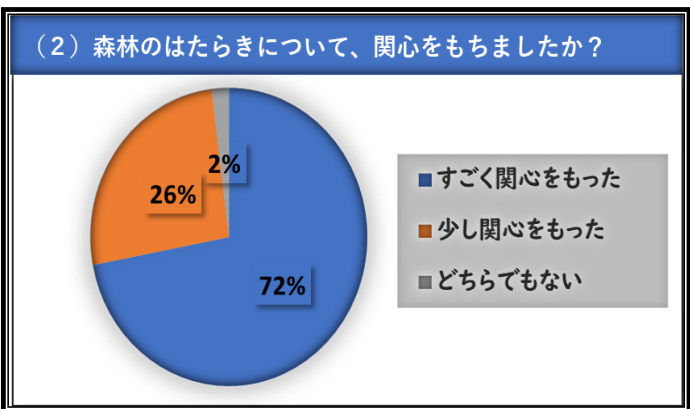
(2) のグラフからは、森林のはたらきについて、すごく関心をもった子どもたちが「72%」いることがわかり、「やまのこ」体験学習では森林の環境について学ぶ学習であることが伝わったようである。

(3) のグラフからは、学校の運動場の樹木を活用した学習を通して、すごく関心をもった子どもたちが、「52%」いることがわかり、今まで気づいていなかった運動場の樹木にもいろいろな種類やどんぐりができる木の種類が多いことなどに関心をもつことにつながったようである。

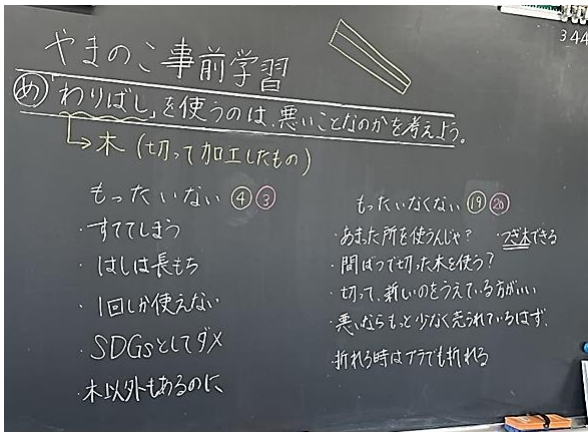
(4) のグラフからは、森林の6つのはたらきの中でも「防・守・育」の3つの漢字のキーワードを調べ学習のテーマとしたいと思った子どもたちが、「76%」いることがわかる。これは、特に「地球温暖化（沸騰化）を防ぐこと」や「土砂災害から守ること」「樹木や植物、動物、野鳥などの多くの生き物を育てていること」などイメージを膨らませることができたように思う。



(1) のグラフからは、事前学習を通して、「やまのこ」がすごく楽しみになった子どもたちが、「74%」いることがわかり、1泊2日のやまのこの魅力が少し伝わったように思う。



事前学習④ 森のつながり 「わりばし」を通して考えよう！ 9月29日(金)



▲「わりばしを使うのは、悪いことかな?」の板書



▲冊子「木は伐ったらいけないんじゃないの?」

こうして活発な意見が言える子どもたちは、日頃からよく考えて実践しているように感じた。教師側の予想と違い、中には鋭い意見が出てきてとても驚いた。最後に「間伐」の説明が漫画で描かれた冊子「木は伐ったらいけなんじゃないの?」を読むことで、自分たちの生活と木(森林)とのつながり

4時間目の学習では、やまのこ指導員による事前学習での課題を受けて、身近な暮らしの中にある木「わりばし」について考えた。

子どもたちと「わりばしを使うのは、悪いことなのかを考えよう!」をテーマに、木を材料として「わりばし」を作ることや使うことがもったいないか、もったいないくないか)について自分の考えをもった上で意見を出し合った。子どもたちの意見は、「もったいない4票」「もったいないくない19票」に分かれた。

「もったいない」の理由としては、「使ったらすぐに捨ててしまう、わりばしは長持ちする、1回しか使えない、SDGsとしてダメ、木以外の“おはし”もある。」などの意見が出た。

「もったいないくない」の理由としては、「家の柱などにする木として加工していなくなった所を使う、間伐で切った木を使う、切って新しい苗を植えた方がいい、悪いならもっと少なく売られているはず、わりばしは折れる時にはプラスチック性でも折れる」などの意見が出た。

りがあることに気づき、なるほどと納得している子が多かった。左のようなワークシートを活用して「わりばし」は、もったいないと思うと考えた子どもたちの考えや思ったことを紹介する。

森林とわたしたちの暮らし(2)
4年()組 名前()

●テーマ
わりばしは、森林にとって「良いか悪いか」を考えよう!

●「わりばし」は、もったいないと思いますか。自分の考えを書きましょう。

()もったいない ()もったいないくない

どうしてかと言うと、

【冊子を読んで、わかったことや思ったこと】

Hさん：間伐したらいらぬ木ならわりばしに利用したりした方がいいと思うからです。もう一つの理由は、いろいろなところでたくさん使われているから問題があるなら売られていなくてはだと思ったからです。もう一つは、プラスチックより木の方が環境に良い素材だからです。

Nさん：紙などは洗うとやぶれて、ゴミが出てしまいエコではないと思い、わりばしは丈夫で洗ってもやぶれることがないからです。また、工作や食べる時にも利用でき、間伐をすると日光が当たり木が成長すると思うからです。

▲ワークシート(2)

当日の学習プログラム 10月19日(木)～20日(金) ☞「やまのこ」体験学習「1泊2日」

(3) 当日の流れ

【2日間の活動&めあて】

めあて『感謝の気持ちを大切に、安全で楽しい思い出をつくろう!!』

そのために、下記の4つのテーマを設定した。

- ◎ 森林とわたしたちの生活の関係について、
体験を通して考えよう! 【学習】
- ◎ 自分から学びたいことを見つけ、
進んで活動に参加しよう! 【挑戦&努力】
- ◎ 時間やルールを守り、
自分の役割をしっかりと果たそう! 【責任】
- ◎ 班の仲間と力を合わせて行動し、
お互いのよさを見つけよう! 【認め合い】

◆ 10月19日(木)～20日(金)のスケジュール ◆

| 時刻 | 日程および活動内容 | 時刻 | 日程および活動内容 |
|-------|---------------|-------------|------------------|
| 8:30 | 学校出発 | 6:30 | 起床・洗顔 |
| 9:10 | 森の未来館 到着 | 7:00 | 朝の集い |
| 9:25 | 開校式 | 7:30 | 朝食 |
| 9:35 | 森のレクチャー | 9:00 | 活動のレクチャー<緑のダム実験> |
| 10:00 | 森の未来館 出発 | 9:15 | 【1～4班】 【5～12班】 |
| 10:40 | 開校地のノコギリ 到着 | <焼杉> | <森林散策> |
| 10:50 | 【午前】開伐体験 | 9:30～10:30 | 9:30～11:30 |
| 12:30 | 昼食タイム | <森林散策> | <焼杉> |
| 13:10 | 【午後の部】林業体験 | 10:30～12:30 | 11:30～12:30 |
| 14:40 | 活動終了・広場へ移動 | ※通商・畜産課の班は、 | 森林散策が「クラブ」に変更 |
| 15:10 | 開伐地へ出発 | | |
| 16:00 | 森の未来館に到着 | 12:30 | 昼食 |
| 16:10 | シートオリエンテーション | 13:20 | 荷物整理 |
| 16:30 | 宿泊室へ移動 | 13:35 | 学校集合写真撮影 |
| 17:00 | 入浴及び夕食ローテーション | 13:40 | 開校式 |
| 19:15 | ナイトウォーク・星空観望 | 14:00 | 森の未来館 出発 |
| 20:45 | 就寝準備 | 14:40 | 学校到着 |
| 21:10 | 1日のふりかえり | 15:00 | 下校 |
| 21:30 | 消灯・就寝 | | |

▲ 1泊2日のスケジュール表

(1) 1日目の活動 間伐&林業体験

- 全体指導 ☞ 倒すヒノキの上を眺める (before)
- 間伐体験 ☞
- ① ヒノキの身体測定の予想 (高さ、周りの長さ・直径、年齢)
 - ② ヒノキを倒す方向を決める
 - ③ ロープと滑車を取り付け、ロープを引く練習をする
 - ④ 倒すヒノキの「受け口」を一人ひとりが順番にのこぎりで切る
 - ⑤ 受け口が切れたら、「追い口」を切る
 - ⑥ サポーターの笛の合図で、ロープを引っ張り、ヒノキを倒す
 - ⑦ 倒したヒノキの上を眺める (after)
 - ⑧ ヒノキの身体測定の結果を確認
 - ⑨ 受け口に、班の一人ひとりが自分の名前を書く

昼食 ヒノキ林の中で、お弁当を食べる

- 林業体験 ☞
- ① ヒノキの「枝払い」をする
 - ② 170cmの「玉切り」にする
 - ③ トングを使って、2～3人で丸太を平地へ運ぶ
 - ④ 指2本分の厚さに、のこぎりで「輪切り」する
 - ⑤ もう一枚は、1cm程度の厚さで切る
 - ⑥ 薄く切った「輪切り」の板を太陽にあててみる
 - ⑦ 「輪切り」の皮をむく
 - ⑧ 「輪切り」をした残りの丸太の皮をむく
 - ⑨ 作業をした周辺をヒノキの葉っぱを使って掃除をする

(2) 2日目の活動 森林散策・焼杉キーラックづくり

- 全体指導 ☞ 森林散策の方法や危険な動植物などの説明
- 緑のダム実験
- 活動開始 ☞ サポーターと回るコースを相談して決めたら出発
- 問題を解きながら散策する
- 全体指導 ☞ 焼杉キーラックづくりの説明
- サポーターにより焼杉を“ガスバーナー”で焼いてもらう
- ブラシで“すず”をこすり取る ホットボンドで“目玉”をつける
- ヒートンとL字金具をつける ひもをつける
- 焼杉の裏面に修正ペンで「日付・やまのこ・自分の名前」を書く

1 日目の体験学習：【写真で見る『間伐体験』の様子】 10月19日(木) 10:00~12:00



▲①実行委員の説明 ▲②やまのこ指導員による「間伐前と後の比較写真」と「受け口と追い口」の説明



▲③ヘルメットのかぶり方の説明

▲④ヘルメットの装着

▲⑤全員がヘルメットを装着



▲⑥間伐するヒノキの先端を眺め、空を隠している様子を確認

▲⑦ムカデばしごで木のぼり体験で、2mの高さまでのぼる

▲⑧「受け口」をのこぎりで切る体験

▲⑨「追い口」をのこぎりで切る体験



▲⑩ロープを引っ張りヒノキを倒す ▲⑪間伐した後ヒノキの先端を見るとハート型に見えた

▲⑫自分たちが倒した記念に名前をサインする

1 日目の体験学習：【写真で見る『林業体験』の様子】 10月19日(木) 13:00~15:00



▲①ヒノキの高さ(長さ)をはかる



▲②「枝払い」をする



▲③幹を170cmの「玉切り」にする



▲④「トング」を使って、
平らな場所に運ぶ



▲⑤4人一組になって、指2本分の
厚さの「輪切り」にする



▲⑦「輪切り」をして残った
丸太の皮をすべてむく



▲⑥うすく「輪切り」した板を、太陽にかざし
オレンジ色に光り美しさに感動している様子



▲⑧班のみんなで協力して上手に皮がむくことが
でき満足している様子

▲⑨最後は、作業をした場所をヒノキの葉っぱを
ほうきがわりにしてはいている様子



子どもたちは、以上のような貴重な体験を通して、今まで生きていたからこそわかる「木の命の秘密」について学ぶことができたことと思う。

2日目の体験学習：【写真で見る『焼杉キーホルダーづくり』の様子】 10月20日(金)



▲10種類の「焼杉キーラック」の作品見本 ▲①サポーターに“ガスバーナー”で杉板を焼いてもらう



▲②杉板の“すず”をワイヤーブラシでこすり取る

▲④押しピンを使って穴をあけて、ヒートンを取り付ける



▲③ホットボンドを使って、動物の“目玉”をつけてもらう



▲⑤キリを使って、鍵をかけるL字釘をつける穴をあける



▲⑦修正ペンを使って、焼杉の裏面に「日付・やまのこ・自分の名前」を書く

このように、一人ひとりが「世界にたった一つのオリジナル焼杉キーラックづくり」を楽しみながら取り組むことができた。

▲⑥ニッパを使って、鍵をかけるL字釘を取り付ける

2日目の体験学習：【写真で見る『森林散策』の様子】10月20日(金)

子どもたちが『森林散策をして一番“心”に残っている場所ベスト10』として活動の様子を紹介する。



【1】「間伐&林業体験」で一番“心”に残っている活動ベスト7

ベスト3：間伐【ロープを引っ張って木を倒す】

みんなで力を合わせてロープを引っ張って、木が倒れたときがとてうれしかったから。

友だちと協力して心をついに、声をかけながらロープを引っ張り倒せたから。

ベスト2：間伐【のこぎりで切る】

木を倒すのに、とても力があることが分かったから。

木を切るのがたいへんだっただけで、切れた時の達成感が今までと“けたちがい”だったから。

ベスト1：輪切り【指2本分の厚さに切る】

時間をかけてがんばって切ったから、とても達成感があったから。

友だちと協力し合い、うすく切ったり、分厚く切ったりすることができたから。

指2本分ではなくて、1本分のうすさに切って太陽にあてるとオレンジ色に光って見えたから。

【2】森林散策をして一番“心”に残っている場所ベスト10

ベスト3：展望台【琵琶湖を一望できる場所】

1日目の夜のナイトウォークで見た景色と全然違っていた。夜は夜景がとてきれいだっただけで、昼間は、琵琶湖も見え景色がとてきれいだっただけから。

ベスト2：チャレンジ坂

とても急な坂だったので、登りにくいし、長かったけど上まで登れた達成感がすごかったから。

ベスト1：ヤッホ！見晴台

班のみんなと声を合わせて「やまのこ」とさけび、やまびこがかえってきて楽しかったから。

【3】お家の人を案内して、教えてあげたいことベスト10

ベスト3：チャレンジ坂

家族でいっしょにチャレンジ坂をのぼりたいから。

ベスト2：展望台【琵琶湖を一望できる場所】

とてきれいで気持ちよかったし、デンションが上がったから。

ベスト1：ヤッホ！見晴台

見晴台は、森全体を見ることができ、「ヤッホ！」と大きな声でさけぶと、『やまびこ』がかえってきたから。

《大宝東小学校》

「間伐&林業体験」で一番“心”に残っている活動ベスト7

7位 枝払い【えだを切る】

6位 ムカデばしご【はしごをのぼる】

5位 玉切り【170cmの長さに切る】

4位 皮むき【ヒノキの皮をめくる】

3位 間伐【ロープを引っ張る】

2位 間伐【のこぎりで切る】

1位 輪切り【指2本分の厚さに切る】

《大宝東小学校》

森林散策をして一番“心”に残っている場所ベスト10

10位 シカの角 ㊦Bコース【QC-2】

9位 サルのこしかけ ㊦Cコース

8位 シカの足あと ㊦Bコース【QB-5】

7位 水源地 ㊦Cコース【QC-4】

6位 モミの木「パラスボット」㊦Bコース【QB+α①】

5位 ヤマモモの木登り ㊦Aコース【QA-1】

4位 イガグリ坂 ㊦Bコース

3位 展望台(琵琶湖を一望!) ㊦Aコース【QA-4】

2位 チャレンジ坂 ㊦Bコース

1位 ヤッホ！見晴台 ㊦Aコース【QA-4】

《大宝東小学校》

お家の人を案内して、教えてあげたいことベスト10

10位 森のよさ ㊦A B C Dコース

9位 サルのこしかけ ㊦Cコース

8位 イノシシの足あと ㊦Cコース

7位 ヤマモモの木登り ㊦Aコース【QA-1】

6位 モミの木「パラスボット」㊦Bコース【QB+α①】

5位 イガグリ坂 ㊦Bコース

4位 水源地 ㊦Cコース【QC-4】

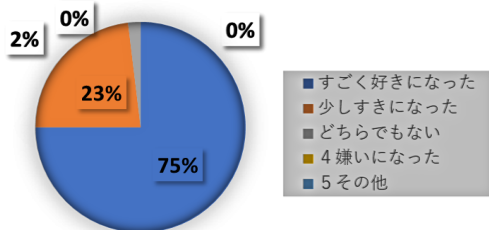
3位 チャレンジ坂 ㊦Bコース

2位 ヤッホ！見晴台 ㊦Bコース【QB-3】

1位 展望台(琵琶湖を一望!) ㊦Aコース【QA-4】

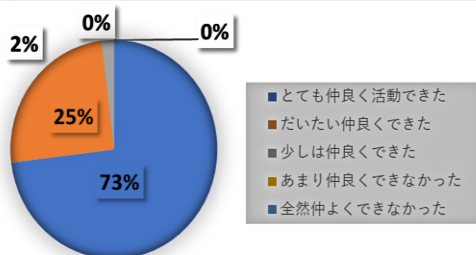
【当日の「ふりかえりシート」による調査結果】

(1) 森林は好きになりましたか？



(2) のグラフからは、「間伐&林業体験や森林散策」などの活動を通して、森林のはたらきや大切さについてすごく知ることができた子どもたちが「73%」いることがわかり、事前学習で学んだことを一人ひとりが実際に体験をすることにより、さらに理解を深めたように思う。

(3) 友だちと仲良く活動できましたか？

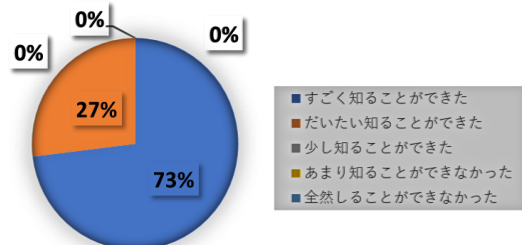


(6) のグラフからは、お家の人といっしょに、もう一度「森林散策」をすごくしたいと思っている子どもたちが「61%」いることがわかる。これは、自分たちが体験したことや学んだこと、つまりインプットしたことをアウトプットしたいという意欲をもった子どもたちが多いということがわかる。

このあと、3年生へ向けての「プレゼンのスライドの作り方」と発表する時のアドバイスについて説明していただいた。具体的にわかりやすいアドバイスをいただき、子どもたちはスライドづくりのイメージを膨らませたり、発表の仕方の練習につながったりしたようである。

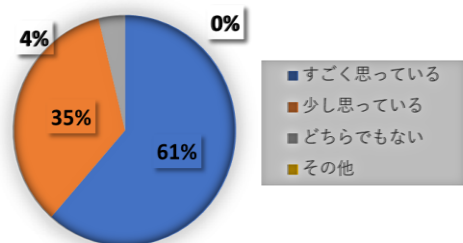
(1) のグラフからは、1泊2日の「やまのこ」体験学習を通して、森林がすごく好きになった子どもたちが、「75%」いることがわかり、1泊2日のやまのこでの体験が効果的であったように思う。

(2) 森林のはたらきや大切さを知りましたか？



(3) のグラフからは、1泊2日の「やまのこ」体験学習を通して、友だちとすごく仲良く活動できた子どもたちが「73%」いることがわかり、1泊2日という宿泊を伴う体験を通して、大切な友だちができたり、より友情を深めたりすることにつながったように思う。

(6) もう一度「森林散策をしたい」ですか？



3年生へ発表する時のアドバイス (1)

1. 声の大きさ ☞ 口を大きく開けて話す
2. 話すスピード ☞ できるだけゆっくり話す
3. 発表する時の場所 ☞ スライドやポスターが見やすいように
発表する人以外は、しゃがむなどの工夫
4. 指示棒 (細長い棒) ☞ 画面やポスターを示す
5. 実物を見せる
☞ 自分たちがつくった「焼杉キーラック」「小枝のキーホルダー」
☞ 自分が切った「丸太」、家でどのように使っているのか？
例「焼杉は玄関に飾って、家族でカギをかけている」
例「ヒノキの丸太をお風呂に入れてヒノキ風呂にしている」など

3年生へ発表する時のアドバイス (2)

6. 「やまのこいいな！」の合言葉
☞ 3年生の人たちに声を出して言ってもらおう。
7. クイズで盛り上げる
☞ 「間違ってもいいよ。」と声をかけることがポイント
8. むずかしい言葉は使わない
☞ 例「土壌」「ミネラル」わかりやすい言葉で説明する
9. スライドに写している写真を大きくしたり、
一枚ずつ写真を出すタイミングをずらしたりする
10. スライドの文章
☞ 短く大きな文字で書く、説明する時は、長めに説明する。

▲やまのこ指導員から子どもたちへの「3年生へ発表する時のアドバイス」

事後学習③④ 各学級各グループのテーマについて調べ学習をしよう!

①森のよさ
→五感で感じる森の魅力

4年1組

②森の生き物
→散策で見つけた生き物(の跡)

③私たちを守る森
→緑のダム・災害が起きにくい・温暖化を防ぐ

④林業という仕事について
→作業内容・意味

⑤森や体験が私たちに与えるの心の変化
→楽しさ・嬉しさ・こわさ・慣れ等

①森は色いろな生き物をはぐくんでいる。

動物 (シカ・リス・イノシシ・キツツキ・トンビなど)

虫 (ハチ・すずおし・バッタなど)

植物 (アカマツ・ヒノキ・あけび・くり・きのこなど)

4年2組

②森は、人に「やすらぎ」をくれる。

すずしい・木のかおり・星空・けしき・しずけさ・虫や風の音など

③森は、人に「楽しみ」をくれる。

パワースポット・生き物とのふれあい・木材などの工作(焼き杉キーラック)

④森は、人の安全な暮らしを守っている。

水害や土砂くずれを防ぐ(雨水をたくわえる)・きれいな水がわき出す(水源地)

⑤間伐をすることで、健康な森をつくっている。

間伐が、木を元気に育てる・森林を元気にする・間伐材は人に役立つなど

事後学習⑤⑥ 調べたことをスライドにまとめよう!

子どもたちには、「やまのこ」での体験学習を Google のアプリケーションを活用して、「スライド」にまとめて3年生に発表することを伝えた。

その際、聞き手に上手く伝わるように、体験で得た知識や感想に加えてインターネットや本で集めた情報を使って補ってもよいこととした。

調べ学習の際、「情報リテラシー」に関する以下の基礎知識を指導した。

やまのこ指導員には、副担任の権限を

設定し、子どもたちの作成しているスライドを「オンラインを通して閲覧」していただけるようにした。

そして、子どもたち一人ひとりに「アドバイス」を記入していただいた。




▲やまのこ専任指導員からの「子どもへアドバイス」

- ① Google アプリ「スライド」の作成方法
- ② 相手を意識したプレゼンテーション発表の仕方について
- ③ インターネット上の著作物の使用方法・写真を素材として用いる際の肖像権について
- ④ 「スライド」アプリ内の「コメント」機能について

【家庭学習のルール】

- 今回の学習では、Chromebook を家庭に持ち帰って調べ学習の続きやスライド作成作業をしてもよいこととした。その時に、以下の点について指導を行なった

- ① 自分の担当する「スライド」のみ編集してもよいこと
- ② 担任や、やまのこ指導員がオンラインで随時、子どもたちの「スライド」に対して「コメント」を書き加え、アドバイスをすること
- 🕒 時間を問わずオンライン上で、子どもたちの積極性や進捗具合を見取ることができる

 **森林とわたしたちの暮らし(3)**
4年()組 名前()

●テーマ
3年生に伝えたいことやたしかめたいことを考えよう！

1. グループのテーマをたしかめましょう。
[]

2. 自分の小テーマをたしかめましょう。
[]

3. 自分が伝えたいことを整理しましょう。
①自分の小テーマについて、どんなことを3年生に伝えますか？
[]


②もっとわかりやすい内容にするために、たしかめたいことやくわしく知りたいことは何ですか？
[]

【ふりかえり】
●自分が伝えたいことをくわしく考えられましたか？ ()
●次の時間にすることについて、見通しがもてましたか？ ()

「やまのこ」での経験を
もとに選くといいね！

今回は、「伝えたいこと」をもっとわかりやすくするために〇〇していこう！

▲ワークシート(3)

 **森林とわたしたちの暮らし(4)**
4年()組 名前()

●テーマ
スライドのイメージと説明の内容を考えよう！


※たとえば：木材のすばらしさ・〇〇クイズ・〇〇についての説明など

主な内容：
[] []

主な内容：
[] []

主な内容：
[] []

▲ワークシート(4)

 **森林とわたしたちの暮らし(5)**
4年()組 名前()

●テーマ
発表する時の役割分担と順番を決めよう！

●はじめのことは
[]
担当()

●発表の順番
① 名前 _____
② 名前 _____
③ 名前 _____
④ 名前 _____
⑤ 名前 _____
⑥ 名前 _____

●おわりのことは
[]
担当()

▲ワークシート(5)



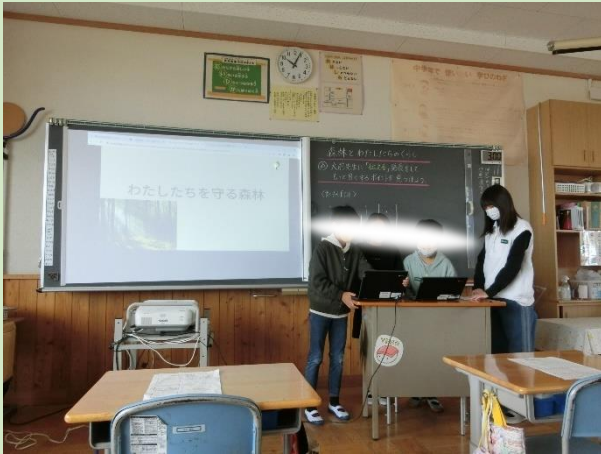
子どもたちは、各自のタブレットを活用しインターネットで調べたり、3年生への発表のスライドシートづくりをしたり、とても真剣に集中して取り組むことができた。

事後学習⑦⑧ 各グループのスライドのアドバイスを聞こう!

☞やまのこ指導員の出前授業 11月14日(月)

- 「やまのこ」専任指導員による指導
- 各学級(45分×2の90分)を2クラスで実施

各学級で2時間をかけて、各グループの発表の仕方とスライドへのアドバイスを丁寧にいただいた。子どもたちは、緊張しながらも一生懸命発表をしていた。その発表とスライドを見て、やまのこ指導員よりアドバイスをいただき、その後加筆修正したり、発表の練習をしたりと、とても意欲的な姿を見取ることができた。



事後学習⑨ アドバイスをもとにスライドの修正しよう!

事後学習⑩ 3年生へ発表をしよう! 11月27日(月)



- ◎3年生の子どもたちを4年生の教室に招待し、3年生へ発表を行なった。
- ◎3年生の子どもたちが、4年生の発表を真剣に集中して聞いている姿がとても印象的だった。
- ◎4年生の発表を聞いて、「やまのこでどんな学習をするのか、どんな体験ができるのかがよくわかりました。早く行ってみたい。」などと嬉しい反応があり、4年生の子どもたちは、満足していたようだった。

- 「やまのこ」専任指導員による指導

- 45分で実施

3年生への発表終了後、やまのこ学習の「まとめ」の授業を行った。

やまのこ指導員により、子どもたちが作成したスライドの講評をしていただいた。

「見やすいレイアウト」・「効果的な画像の選択」・「適切なハイライト」など、各学級それぞれ50枚程度紹介され、スライドを選ばれた子どもたちは笑顔を浮かべていた。なぜ選ばれたのか説明を聞く時の子どもたちの表情は真剣そのものだった。

子どもたちは、となりの学級のスライドは見ていなかったため、お互いに参考になったようである。今度作成する時には「参考にしたい」という前向きな感想を多くの子どもたちがもったようである。



3年生への発表会について

評価：3年生の人たちに、わかりやすく伝えられたか

- ★学級で**司会者**を決めて「はじめのことば」や「おわりのことば」を**代表者がしっかり言えた。**
- ★3年生は、**さすが4年生と思うとともに発表の仕方を学ぶ**ことになったと思う。

3年生への発表会について

評価：3年生の人たちに、わかりやすく伝えられたか

- ①声はハキハキして、**聞きやすかったか？**
☞大きな声で**話すように努力していた。**
☞前を向いて**話すように努力していた。**
- ②話すスピードは、**聞きやすかったか？**
☞**ゆっくり話すように努力していた。**

3年生への発表会について

評価：3年生の人たちに、わかりやすく伝えられたか

- ③プレゼンの画面は、**見やすかったか？**
☞発表する人以外は**しゃがんでいた。**
☞スライドの写真と文字が**大きかった。**
☞文章を**短くしていた。**
☞次のスライドを出すタイミングを**工夫していた。**

3年生への発表会について

評価：3年生の人たちに、わかりやすく伝えられたか

- ④クイズなどを取り入れて、**3年生が参加できていたか？**
☞手をあげてもらうなど**工夫していた。**
- ⑤プレゼン内容は、**3年生に理解できていたか？**
☞むずかしい言葉は、**できるだけ使わないようにしていた。**

▲やまのこ指導員による「講評のスライドシート」

● 講評で紹介された「子どもたちが作成したスライドシート」の一部抜粋

森林の空気がきれいでおいしいのはなぜ？

森が与える心の変化

森が私達の心に与えたことについて

2023/10/19 13:47

やまのこで見つけた植物です!!

アケビ サルノコシカケ (キノコ) くり

この虫なんだろう？

- 1 ヤマビル
- 2 けしごむのかす
- 3 トカゲのしっぽ

https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9CqZ2HG_VAo1BGGKcc11BTzjB8rOP7Xm9Ag&usqp=CAU

ヒノキの葉クイズ

ヒノキの葉っぱのうらには、ローマ字が書かれているように見えます。そのローマ字とは、つぎのどれでしょう？

① X ② Y ③ Z

なまえにどうぶつのなまえがはいています
なんのどうぶつがはいているでしょう？

クイズ
この虫の名前は、次のどれでしょう！

1. ザトウムシ
2. アンナガグモ
3. アシホソムシ

まとめ

森の良さには、

- ① いろいろな心地いい音がある
- ② 災害をふせいでくれるか
- ③ 空気がきれい
- ④ 木がいろんなものに使われている
- ⑤ すずしい

などなど...

これで森の良さについての発表を終わります！

みんなもやまのこでいろんなことをかんじてね。

やまのこの、「森林やまの」さん

事後学習⑫ サポーターさんへの「お礼の手紙」を書こう！

1学期に国語科の学習「お礼の気持ちを伝えよう」という単元で『お礼状の書き方』を学習している。

そこで、事後学習の最後に、その学習を生かして「やまのこ」体験学習でたいへんお世話になった各グループのサポーターさんへお礼状を書くことにした。

子どもたちは、1泊2日の貴重な2日間の体験を通して、多くのことを教えてもらったことや体験してわかったこと、感動したことなどを書き並べながら感謝の気持ちを綴っている。

3名の子どもたちが書いたサポーターさんへの手紙を紹介する。

木の葉が紅葉する季節となりました。その皆さんは、お元気ですか。先日、「やまのこ」でお世話になった大室東小学校四年二組のサポーターさんへお礼の手紙を書きました。

この間は、森林のことについてくわしく教えてくださり、ありがとうございました。私は、林業体験が一番に残り、どのようだったかというところ、木をたおした時のことが忘れられず、思い出に残ったからです。また、緑のダム実験では、森林は人の安全を守る大切な役わりなんだと感じました。これからもお体に気をつけて、みんなに森林のよさを伝えていって下さい。

十月二十五日

赤いもみじがきれいな季節となりました。えんちゃんはお元気ですか。先日、「やまのこ」でお世話になった大室東小学校四年二組のサポーターさんへお礼の手紙を書きました。

先日は森林の大切さを教えてくださりありがとうございました。とても楽しかったです。分かります。森林散策のコースの水源とAコースの鹿の足あと。森の生態系がとても心にのこっています。やまのこへ行きたかったです。不思議に思い、さつみかてきました。これからもお体に気をつけてまたいつか会いましょう。さようなら。

十月二十五日

けしきの色とりどりきれいな季節となりました。その皆さんは元気ですか？先日、「やまのこ」でお世話になった大室東小学校四年二組のサポーターさんへお礼の手紙を書きました。

この前は、色々なことを教えていただきありがとうございました。森林のことを植物やアケビのお話をしてくれておかげで、森林のことがよく分かりました。そのおかげで森林のことにきょうみをもてました。そのことをお母さんとお父さんに言うたび嬉しくなりました。

これからも体に気をつけながら森林のことを研究し続けてください。さようなら。

十月二十七日

▲子どもたちが書いたサポーターさんへの「お礼の手紙」

(5) 考察

4年生での森林環境学習「やまのこ」を一つの行事に終わらせるのではなく、子どもたちが身近な自然環境に親しみを持ち、5年生でのびわ湖環境学習「うみのこ」へのつながりを意識して、自分とのつながりを感じながら関わっていくことの大切さを味わうことができたように思う。

また、子どもたちは、「事前・当日・事後」の3ヶ月にわたる連続した学習を通して、「森林の大切さに」ついて多くのことを学ぶことができた。

さらに、学んだ〔インプットした〕ことを、最後に、3年生に伝える〔アウトプットする〕ことを通して、学んだことを他者に伝え、喜んでもらえることを体感することができたように思う。

今後子どもたちは、四季折々の金勝山や学校の運動場の樹木の変化を楽しみ、自ら森林へ足を運んだり、自分にできることを実行したりして、森林の環境を守っていける人になって欲しいと考える。

そして、5年生でのびわ湖環境学習「うみのこ」での琵琶湖の環境についての学習にも関心をもち、自分とのつながりを感じながら意欲的に学習を進め探究して欲しいと期待している。