

児童の実態を考慮した体験的な活動の開発

日比野利弘

Development of experiential action we considered the actual conditions of elementary school pupils

Toshihiro HIBINO

1. はじめに

岐阜県博物館は岐阜県百年公園内にあり、里山の自然を残している。このような豊かな自然環境を求めて来館される一般の方や学校団体は大変多い。

当館の来館者数の中で、学校団体が利用する割合は全体の30%になる。特に、小学校の1・2年生の利用が多く、その主な目的は岐阜県百年公園での生活科的な活動である。また、関市教育委員会のご理解のもとで、関市内の全小中学校が複数の学年で利用されている。一方、「総合的な学習の時間」としての利用も多く、環境学習の重要な場となっている。

このような中で、多様な活動を開発していくことが急務であると考えた。既存の活動中に見られる児童の実態を考慮した体験的な活動をどのように開発したかについて、実践的に試行した事実から報告する。特にここでは、利用の多い小学1年生から4年生までの活動について開発したことを紹介する。

2. 既存の活動の中に見られる児童の実態

(1) 館内ビンゴゲーム

ビンゴゲームを通して展示物を探し、展示物に対する興味・関心を深める活動である。

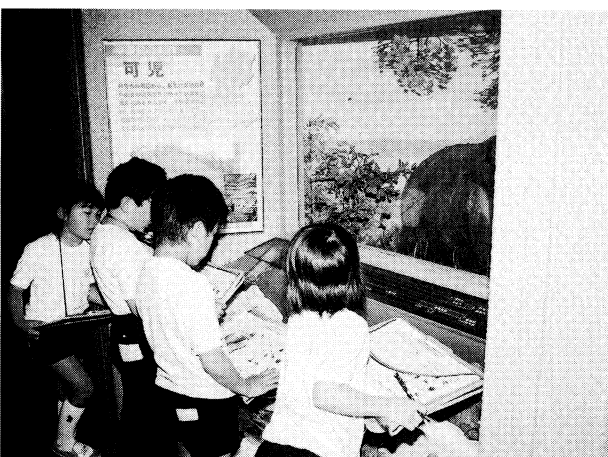


写真1 ビンゴゲームの様子

①低学年の実態

- ・図1のビンゴゲームの説明文や館内のキャプションを読むことはほとんどできない。
- ・ペアでの行動が可能である。
- ・生き物に対する興味・関心は高い。
- ・展示コーナーの番号の意味が十分理解できないため、順番ではなく無作為に館内を動き回って探していくことが多い。

自然展示室1のビンゴゲームをしよう
小学校低・中学年用

コーナー1 美濃市におちてきた いん石 	コーナー2 日本で一番古い岩石 (今から20億年前) 	コーナー5 おおかしの海に すんでいた巻貝 	コーナー10 デズモスチルスの歯 (D-Z-S-M-O-S-T-I-R-L-S)
コーナー11 ゴフテリウム、キバ (古来で一番古いツツ) 	コーナー12 1000万年前の まつぼっくり化石 	コーナー15 オオツノジカのつ 	コーナー16 ニホンツキノワグマ の母と子
コーナー17 高山植物のコマクサ 	コーナー18 とびかろうとしている ホンドキツネ 	コーナー19 ミズバショウの白い 花びらのようなもの 	コーナー20 鍾乳洞の中にある コウモリ
コーナー25 川をのぼる魚 サツキマス 	コーナー26 とげがある魚ハリヨ 	コーナー29 外国から来た アメリカザリガニ 	コーナー29 外国から来た巨大ネズ ミのようなヌートリア

どこでも、たて、よこ、ななめに4マスそろって1点 (点)
<ゲームのやり方>
・マスの中に書いてあるものを見つけよう。見つけたら大きな0をつけよう。

図1 ビンゴゲーム

②中学年の実態

- ・ビンゴゲームの説明文を読むことができる。
- ・4~5人のグループ行動ができるようになる。
- ・ビンゴゲームの中の展示物を探すだけでは、物足りないようである。
- ・展示物の細部まで観察しようとする。
- ・展示コーナーの番号を利用した動きをとることがで

きる。

- ・仲間が見つけたら自分で確認することなく次へ移動する子も見られる。

(2) グリーンアドベンチャー

当館の裏に、樹木の観察を目的としたコースが設定してある。このコース番号に従って、設問の樹木を検索していく活動である。検索を行う基礎を培う活動であり、中・高学年で可能な活動である。

① 中学年の実態

- ・樹木の検索の方法を十分理解することができない面がある。
- ・コース番号に従って樹木の検索をするが、非常に活動的なため他の物事に興味がいきやすい。
- ・山の中のため、グループで行動しようとする。

② 高学年の実態

- ・コース番号に従って樹木の検索をしていく。
- ・自然を細部まで観察できる。
- ・植物のつくりなどに興味・関心がある。



写真2 4年生のグリーンアドベンチャーの様子

3. 開発したい活動内容

児童の実態から、新たに開発したい活動内容は次の3点である。

(1) 中学年のビンゴゲームを使った活動

- ・展示物を探すだけでなく、特徴を観察していけるような活動を生み出すビンゴゲームにする。

(2) 低学年の自然物を使った活動

- ・低学年の活動性を考慮するとともに、生き物に対する興味・関心を生かした活動にする。

(3) 中学年の自然を対象とした活動

- ・中学年で、グリーンアドベンチャーの内容も残しながら、既存の観察コースを利用したフィールドワークの活動を行う。特に、グループ行動を重視した活動も取り入れる。

4. 開発した活動内容

(1) 中学年用の観察ビンゴゲーム

3年生から理科や社会科の学習が始まる。これは、比較を通して観察力を培う時期のためである。そこで、展示物を探すだけのビンゴゲームから、展示物の観察を重視したビンゴゲームに改善した。

しぜんでんじつ1のかんさつビンゴゲームをしよう
小学校 中学年用

<p>コーナー4 このかぜきはわかしの生き物です。今の風の生き物として、いるものに○をつけましょう。</p> <p>ナイ イカ ウミヘビ カニ</p> 	<p>コーナー5 ウミユリのかぜきは、風のアヘウのどの体のところですか。</p> <p>考え()</p> 	<p>コーナー8 シジミのかぜきをみつけたら、○をつけましょう。</p> 	<p>コーナー12 オオミツバマツをみつけたら○をつけよう。</p> 
<p>コーナー15 オオツノジカのほおをみて、しっぽはありますか。</p> <p>考え()</p> 	<p>コーナー16 ニホンツキノワグマは、なぜ木にのぼれるのですか。</p> <p>考え()</p> 	<p>コーナー17 オオムスビのライチョウは、目の上はなに色ですか。</p> <p>考え()</p> 	<p>コーナー17 ハクサンイチゲの花はなに色ですか。</p> <p>考え()</p> 
<p>コーナー18 フナのげんせい林にへびはいるでしょうか。</p> <p>考え()</p> 	<p>コーナー20 しょうじゅうどうの中、でコウモリを見つけたら○をつけましょう。</p> 	<p>コーナー23 ゴイのひれは全部で何枚ありますか。</p> <p>考え() 枚</p> 	<p>コーナー25 ナマズの体はコイの体とどんなちがいがありますか。1つ書きましょう。</p> 
<p>コーナー26 ハリヨは水の中に何びきいますか。よく書きましょう。</p> <p>考え() 匹</p> 	<p>コーナー27 大きなスギの木を手でさわった感想を書きましょう。</p> 	<p>コーナー29 メーリアはなににかまにんでいますか。○をつけましょう。</p> <p>ウサギ ネズミ コヘビ</p> 	<p>コーナー29 アメリカザリガニは何びきいますか。1つ書きましょう。</p> <p>考え() 匹</p> 

どこでも、たて、よこ、ななめに4マスそろって1点 () 点
○マスの中に書いてあるものを見て問題に答えよう。
名前 _____

図2 中学年用の「観察ビンゴゲーム」

①工夫したところ

このビンゴゲームは、中学年用に次のような工夫をしている。

- ア、コーナー番号を明確にした。
- イ、観察をして、理由を尋ねる問いを設けたり、匹数を調べたり、触った感想を書いたりするものにした。
- ウ、スケッチをする問いを設けた。

16の設問中、展示物を見つけるのは3問である。



写真3 手でさわった感想を書こう

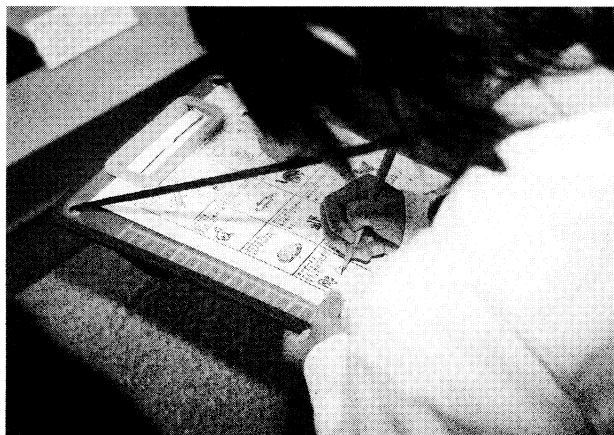


写真4 サクラスミレの葉をスケッチしよう

②児童の様相

観察を取り入れたビンゴゲームにしたことで、次の点で明らかに児童の様相に違いが出てきた。

- ・グループ単位で行動することができる。
- ・館内を走ったりして探すことがなくなった。
- ・何度も数えたり、スケッチし直したりしてじっくり観察する姿がみられる。

③成果

説明を含めて1時間の活動であるが、じっくり観察しても飽きない活動である。また、スギの年輪に触ったり、ジオラマの中のハリヨの数を調べたりする設問は、展示物へのかかわりを深め、興味・関心を生み出すものになっていると考える。

(2) 低学年の自然物を使った活動

低学年の博物館を活用した活動として、晴天時の生き物ビンゴなどがある。しかし、雨天時の活動が少ないため、学校のニーズに応える活動を開発した。里山に見られる植物を使って、「もりのくさや木とあそぼう！」の活動を実践した。

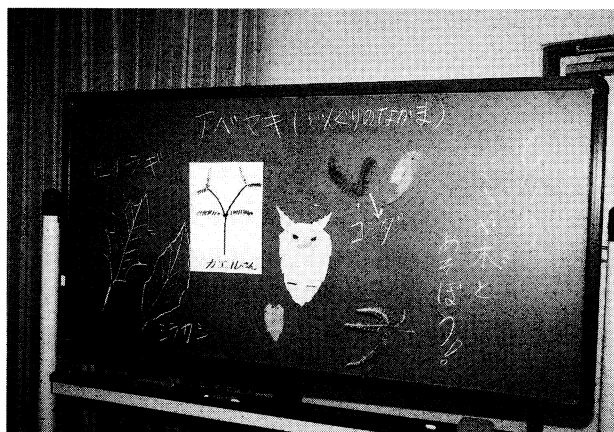


写真5 活動への提示

①工夫したところ

低学年用に、この活動で工夫したことは次のことで

ある。

ア、低学年の児童は生き物に興味があるので、森にいるカエルやフクロウをつくる提示をした。

イ、自然物として百年公園に多く見られるアベマキ・コシダなどの植物を使い植物に親しむようにした。

ウ、十分な物と時間をとり、活動の広がりが生み出せるようにした。



写真6 コシダを使ったカエルづくり

②児童の様相

コシダの三つ又の葉柄部分にカエルの形をした画用紙を貼り、葉柄を押すと勢いよく飛び上がる。児童たちは喜びの歓声をあげ、競争もした。また、アベマキの葉を使ったフクロウの造形は、児童の発想からどんどん広がりを見せた。写真7の左2つが提示したものである。一方、右側は2年生のA子がつくったものである。コシダを羽にしたり、コシダの葉柄をうまく使って木の枝にしたりして造形遊びを楽しんでいる。

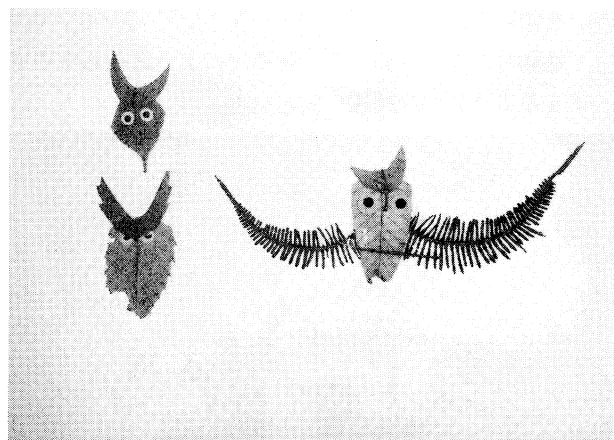


写真7 広がりを見せた児童の作品

(3) 中学年の自然を対象とした活動

中学年の野外での自然を対象とした活動として、既存の「観察のこみち」を使ったものを考えた。特に、活動的な学年の実態から、学習内容を広範囲に捉えて、多様な活動を仕組んだ。

「観察のこみちフィールドワーク」問題用紙 11月～12月用
年 組 班 名 前 ()




番号	問 題	答 え
1	目の前の大きな木の葉は、とがっているか、丸いか。	
2	足もとの草で、葉がやや波うっているのは次のどれですか。 ア イ ウ 	記号で答える ()
3	足もとのシダの葉の付き方はどんな形かな。 ア イ ウ 	記号で答える ()
4	はりのような2本の葉、赤い木の皮、カード左の大きな木の名前はなにかな。	
5	下のような1cmぐらいの実をグループで1個ひろってきますよう。 	
6	下の方を見ましょう。地面に落ちている手のひらの形をした5枚の葉を見つけ、5枚の葉をスケッチしましょう。	
7	木にまきついでびている植物を見つけたら○をつけましょう。	
8	カード8の木についているキノコをさわって感想を書こう。	
9	動物（こん虫、ミミズなど）を見つけたら○をつけましょう。	
10	この近くにキノコがあります。その形を1つスケッチしましょう。	
11	⑩のカードがついている木の名前は何ですか。（近くの同じ木に名前が書いてあるから見つけよう）	
12	みはらし台で大声を出してまとまりを見せよう。 (年 組 班 ガンバルゾー)	

図3 中学年用の「観察のこみちフィールドワーク」

①工夫したところ

このフィールドワークは、中学年の生物に関わる野外活動として次のような工夫をしている。

- ア、植物を観察して回答する問題を多く取り入れた。
- イ、植物の実を探し、拾ってくる問題を設定した。
- ウ、野鳥や昆虫などを対象とした問題を設定した。
- エ、大声を出したり、ジャンケンをしたりするコーナーを設け、班の凝集力を高めたり、教師とのふれあいを求めた。

活動時間を45分間とし、時間内に十分活動して達成できるように25の問題を設定した。



写真8 グループごとの活動の様子

②児童の様相

自然の中で活動を好む学年であるため、班ごとに山

の中を走り回ってコーナー番号を探す姿がどの学校でも見られた。積極的に探すだけでなく、長さを推測したり、スケッチしたり、耳を澄ませて鳥の鳴き声を聴いたりする。



写真9 班の団結を示す大声コーナー

学習の対象を生物ばかりでなく、大声を出すことで班の力を示したり、教師とジャンケンをしたりして、仲間とのかかわりも重視した。

コーナーへ行って、木につるしてあるカードの記号を書く問題も設定してある。フィールドワークは、多様な活動が設定してあるところにおもしろさがある。



写真10 記号を写し取る問題

5. おわりに

新しい活動の開発を行い、児童の主體的な様相を見ることによって、実践的な確かさを感じ取っている。しかし、まだ内容的な面や季節的な面から改善をしていく必要が多く残されていると考える。特に、室内での活動をさらに工夫していくことを課題にしたい。

参考文献

平成12年度親しむ博物館づくり事業実施報告書
文部科学省生涯学習政策局社会教育課