

# カモフラージュを考えよう

岡山県マニュアル研究会

カモフラージュをする時にヒントになることを紹介します。下記のことを参考にお使いください。カモフラージュのねらいは、観察力を養う、擬態や保護色、適応について学ぶ、身近な生きものの暮らしの知恵や不思議を知り興味を持つ、です。やり方は、道のわきに目立たないように置かれた人工物を注意深く探します。コースを決め、人工物をセットします、1人ずつゆっくり何個隠してあるか探します、答えを最後に小さい声で言います、正解した、しなかったにかかわらず、2回チャレンジしましょう。最後に答えあわせをします。準備するものは人工物（10～25個）、ゴミ袋（ゴミ拾い）、ロープ（10m×2～3本程度）です。

## ● こんな人工物を隠したらおもしろくなる

### 保護色・溶け込みやすいもの

昆虫のフィギア、迷彩色のバンダナや昆虫のフィギア、夏の時期に虫かごなどと並べて売っていた100円ショップの昆虫。（実物よりも少々大きめでしたがゴム製でとってもリアルでした。セミとバッタを使用、様々な色の小物（赤、茶、ベージュ、緑、黄緑）、枯れた芝生の中で爪楊枝、花壇の中の造花、造花や葉、紙紐、ワインのコルク栓10円玉、五円玉、名札（透明）、茶色のしゃもじ、茶色いリボン（落ち葉と似ている）迷彩色のバンダナ ガラスの置物、和紙の折り紙（楽紙館の伝統色の色紙、いい色しています。カードサイズにラミネート加工して色探しにも使えます。）ペン軸、カラーのゴムひも（かなり長く丸形・・・緑のものはクズのツルにそっくり）、髪留め（単子葉の草の葉にそっくり）ガラスの小物、木目の鉛筆、ビー球、水辺でガラス製品や水辺の生き物のフィギア、スーパーボール（大きささまざまでも豊富なので使い易い。ちょっと何か付け足したいなんて時に）、カラーモール（巻きつけ）、カード型の鏡（設置を考えると周りのものを写しこんでばっちり・・・実際にサナギの中に鏡面のものがあります）、透明のプラスチッククリップ、輪ゴム、木製の洗濯バサミ、カード、イヤホンのコード、造花の花や葉っぱ 昆虫や爬虫類の置物、魚釣りのテグス（人と自然のルールを話す時に good）、木目調の鉛筆、鏡、CD、ビー玉、緑色のクリップ、筆入れに入っているもの（鉛筆・消しゴム・洗濯ばさみのようなカラークリップ・定規）化粧ポーチの中（鏡・櫛・カットバン（木の模様のように貼る）・ヘアクリップ梵天が付いている耳かき（綿毛やシロツメ草）、ソーイングセット（糸・玉の付いている）まち針・ハサミ・メジャー）ウエストポーチに付いているキーホルダー）クリーニング屋さんからいただく針金のハンガー、鉛筆（カラーの付いてないもの・昔から定番の緑色）・定規・消しゴム、依頼された先生がよく使っているもの（クラスのシンボル・生徒が作った作品）、学校のグラウンドに放置されたままになっている（片づけ忘れた？）野球のボール、シャベル、100金で買った昆虫マグネット・ゴムの虫・ゴムポンプ付きの跳ぶ蛙・ゴムポンプ付きの飛ぶコウモリ ゼンマイ式のネズミ・造花（花・果物・野菜・葉っぱ）、たわし・洗濯石けんに付いてきているスプーンクマのぬいぐるみ、ゴジラのおもちゃ（緑色）、かがみ、針金、かみどめ、バレッタ、プラスチックの洗濯ばさみ、木の洗濯ばさみ、髪用ゴム、バードコール、鉛筆、マジックのキャップ、イヤホン、クリーニング屋のハンガー、黒色のゴムバンド（木にからまったかづらにします）葉っぱの色と同じ色の緑色のクリップ、短くなった色鉛筆、いままで発見されなかったカモは、三角形をした金色のクリップ（枯れ草に挟むだけ）

### 笑いを誘うもの

キャラクター物の小物、んん？？？と思わず注視してしまう、ミニ盆栽。（にせもの）、わ！と思わず吹き出しそうになるのをこらえる、ゴルゴのフィギア。（黒づくめの全身タイツのような格好でこちらに銃をかまえて狙っています。銃なので大人向けですが好評でした・・・）、たわし、ゴジラの人形、ドラエモンの人形つくりもののバナナ、ぬいぐるみ（雰囲気をやわらかく）百均の造花、おもちゃのポスト、クリスマスツリー、ぬいぐるみ（毛の固まりがウケていました）手鏡（なんていかがでしょう。動物の中でも見つからないように工夫している者たちがいますよね。人間にとって惑わされるもの。いかがでしょう）

## 自慢の一品を紹介します

### 自分で紙粘土で作った昆虫たち

アクティビティセミナーA で体験した山口さんの【虫たちの作戦！】にヒントを得ました。買うんじゃなくて、自分で作ろう！…貧しいので（笑）。100円ショップで売っているカラー紙粘土で作ると色を付ける手間がなくて簡単です。目はプラスチックのビーズを使いました。素材を自然物で作りたいところですが、そうすると、見つけるのが大変かなあと。カモフラージュで自然の中に置くと、写真に撮ってポストカードにしたいくなってしまいます！！

### 竹製の耳かき

耳かきの綿の部分が、花などが終わった後の綿毛に似ています。これも、若干の大きさの違いがあります。ちょっと汚いですが、多少使った後の汚れ感が何とも自然で良いようです。

### 色違いのもの

緑色の綴りひもやクリップ、ビー球も茎や枝などに巻いておくと、案外見つけにくい。他にも、茶色のももありました。赤や青は見つけやすい代表です。どの色が見つけやすく、どの色が見つけにくいかななどを考えてもらいます。

### 雪の上にコットン

雪が降った後、地面に少し雪が残っているところに、綿（化粧のコットン）を置いたところ、かなり見つからなかったです。

## 動物のフィギュア

よく使いますが、リアルなカブトムシの側に、おもちゃのゴムでできた大きなカマキリを置くと、子どもたちに受けます。

### 小物を試しています

輪ゴムや金属のリングは大きな物にすると、意外と気がつきません。

ボタンやさんに行くと、いろいろ使えそうなボタンがたくさんありますよ。

動物フィギュアでも、顔を見せたり、おしりを見せたり、置き方によっても違うことを振り返りで伝えます。

## ● カモフラージュのアレンジ

### キューピーちゃんを探せ

クラフトショップに行くと、大きさの違うもの売っています。色は肌色と日焼けしたのと私が確認しているのは2種類ですが、20個くらいそろえて昨年実施してみました。割と簡単ではありますが、子どもも楽しく探すことができました。秋には日焼けしたのが落ち葉の色と同じですが、肌色のものはわかりやすかったですね。今度は緑色に塗って春に試してみようと思います。

### 本物の生き物を探せ

チョコのおまけの昆虫フィギアを使いよく実施します。こちらも昆虫や虫好きの子どもにとっては楽しいです。

### 川の中で実施

重たくて沈むものがメインでしたが、魚のルアー、ビー玉、いろいろ陶器でできた亀、ガラスでできた星、大きな卵、ゴルフボール、割り箸、貝殻のおもちゃ、鏡、透明な下敷き、空瓶、タイルなどを川に仕掛け川を横断しながらやってみました。夏にすると気持ちよく楽しかったですよ。

### 昆虫の模型は原寸大でリアル

本当の生きものが本当にそういう環境の中にいるというところが大切なメッセージです。

### 昆虫フィギアのみバージョン

かっちゃんのカモフラージュは、かなり面白かった！本物の蜘蛛まで数に入れそうになったり。甲虫なら木にとまらしたり、蛭なら水の近くにおらしたりと、かっちゃんが生息していそうな場所に隠しているのが更に面白さを増した。今迄、県外とかでも何時も楽しんできたけど、昆虫バージョンが1番面白かったなあ。各エリア内でカードをいくつ隠れているかを広いフィールド内をカードを持って一斉に探しに行く。大勢の子供達とするのに楽しめます。集合後、手持ちのカードと同じのを拡大して持ち、答え合わせ。まとめの言葉がけを押さえておけば、本来のねらいからずれないで楽しめます。

### 導入は「虫たちのさくせん」紙芝居

自分の中ではこの活動を行う時、ぬいぐるみは嫌い、うその大きさの模型もだめなのです。昆虫の模型はチョコだけではなく、いろいろなところで売っていますので見つけた時はちょこちょこ買っています。チョコのおまけはクマもクジラもキリンも手のひらサイズなのでコレクションとしては持っていますが(笑)、この活動では使っていません。人工物を探すカモフラージュもおもしろいですが、この「虫たちのさくせん」もなかなかですよ。その後に動物カードのネイチャーゲームにつながりやすいですしね。

### そばを脱穀したものの中にカメムシが

カメムシがカモフラージュ(そばの実の茶色っぽい色とほぼ同じ色)をしていたため、見分けるのがたいへんで、本物を使った終わりのないネイチャーの「カモフラージュ」をしている気分でした。さらに茶色っぽい天道虫や、ハサミムシもでてきて、虫って改めてすごいなあ...と。結局、すべての虫がとれたという確認は誰もできなかったので、今度実を日干しにして虫をみつけることになりました。今日思ったのですが、人工物ではなく、こういったカメムシのような本物の虫を使って、いくつみつけられるか、といったゲームもおもしろくないですか。

## ● こんな指導をしてみたい

### ニンマリを入りたいな

やっぱりみつけてニンマリできる要素を入りたいですね。他の参加者にニンマリしているのがバレないようにしたり...その顔を見てこちらもニンマリ。

### 絵本は...

かんきょうえほんブチ 9月号 「むしのかくれんぼ」 海野和男 学研 「虫のかくれんぼ」 海野和男さく 福音館 「むしたちのさくせん」 宮武頼夫・文 得田之久・絵 福音館 等を使っています。「むしたちのさくせん」の本については、P4・5とP6・7を見ていて、セル画のように？草の上に虫が現れたり、消えたりできないかと...作成中です。

### 練習コースとチャレンジコースを設定

練習コースは短いコースで、5つ見つけることとし、見つけた人からチャレンジコースに行くものです。練習コースである程度どんなところに置いてあるのかわかるし、指導者が少なくても、人数をある程度ばらつかせるために有効です。

### 参加者にメモを取ってもらう

参加者が少ないときに、一度だけ見つけたものをメモをとってもらいながら探してもらったことがあります。これだと、数当て

にはならないでしょうね。

### コースの取り方

コースの取り方などもあっていいかと思う。直線とか円形とか囲い？型とか・・・フィールドと参加者の年齢によって変化するのもいいとか。

### 同じものを2個おいてみよう

たわしを2個セットした事があります。1個見つけて安心して見逃す方がいました。ずるいとか言われましたが、昆虫などは同じような場所に複数いますよねとお話すると納得されましたが、こんなのは邪道でしょうか。

### 答え合わせの時ひとり1つ洗濯バサミを持ってきてもらえるよう人数分セット

4, 5歳の保育園児の時、花壇のつつじなどの低木の植込みを1周回れるようにして、園児の目の高さに合わせて木の洗濯バサミだけで実施した事があります。最近では木の洗濯バサミも100円均一でサイズの違うものを売っていますから大きさを変えてセットすると面白いですね。答え合わせの時ひとり1つ洗濯バサミを持ってきてもらえるよう人数分セットするようにしています。

### 派手なウルトラマンの横には

わたしのカモにウルトラマンの人形は欠かせません。ウルトラマンの派手な赤色のすぐ近くにジャイアンから教えてもらった10円玉を置きます。振り返りのときに、自然界のオスが派手な色をしているのは、実は地味な色のメスを守るため、子孫を残すため、オスが体をはっての生き残りの知恵に持っています。さらに、最期まで残った場合は、カマキリ、バッタなどの写真を用意しておいて、自然界での昆虫たちの生き方を導入します。

### 始めに置くもの

始めに説明をしているときに、一番目の物がわざと見えるようにしておきます。私の場合は、「やあ」と手を挙げているドラえもんを置き、「何かあの辺で、青い物が手を挙げていますよね」と言うと、参加者は「うんうん、あるある。」と1つ見つけたぞ、と楽しくワクワクし始めます。

### よくこんなものを置きます

毎回1番最初に置くものがあります。リーダー（当時は初級）になった時に購入したカモフラージュグッズにあった大きなドングリです。まず誰にでも分かるものを1番初めに見せる、というパターンでやっています。時には、自然物をさりげなく置いたりもします。リースなどで使う巨大な松ぼっくりを置いておくと、ここには絶対になし、でも人工物でもなさそうだし・・・と、結構迷ってくれます。

## ● 気をつけよう

坂道に設定する場合は、登りながら探せるようにした方がよい。散策道や公園では、他の人にも注意したいものです。仕掛けをして、離れることがあると、いざゲームの時には、目立ったもの（ぬいぐるみや置物など）は、とられたり移動させられたりすることがあります。気をつけないとはいけませんよね。目的を何にするかでも変わってくるのだと思いますが、カモフラージュはあまり見つけにくい小さいものや、リアルすぎる人工物は体験してみて、納得がいけないことが自分自身多いです。ちょっと注意すれば識別可能という線を、越えてはいけなかなと思います。子ども対象なら、ゴミがあってもいいのではないのでしょうか。また、上級者編として、その場所の植生にない植物（模型や本物）や、その場所に存在しないはずの昆虫（模型）などを入れてはどうかと思っています。準備が大変そうですが・・・また 以前かっちゃんがやっていた練習用があって本番用がある方法もたのしいとか・・・。天然記念物のフィギュア 少し前に本と一体になった天然記念物のフィギュアのシリーズが出ていましたが、（結構リアル）分かち合いの時にもこういった稀少生物の話ができるし、興味付けにもなっているのでは？でも、大きさも何もかも本物すぎないほうが良いような気がします。アクリル製のものはアクリル製のカード立てをよく使いますが、透明なのでセットする箇所には気を配ります。置く場所によって初級者向けにも上級者向けにもなるのでは。実際にカモフラージュする生物の実態に即した隠し方って「カモフラージュ」のできるのでしょうか？まずカモフラージュについてから知らなくてはならないと思うのですが。年代別にも違うが フィールドによっても違う ゼムクリップ、髪留めの輪ゴム、犬のうんち（人工？）2回、3回と繰り返すうちに、物を探さずに数当てをする子が出てきました。こういう時は、どう対処するのがよいでしょうか。←そんな雰囲気になれば、探すことをやめさせる（自然な雰囲気）。そのあとの振り返りで、動物達の巧みなカモフラージュを紹介したり、カモフラージュの自然界における役割など、しっかり話し合うことが大切だと私は思います。←数を当てるのではなく、物を探すのだから何があったか覚えておいてねと声をかけるのはどうでしょうか？覚えられなくても数当て防止になるのではないかと思います。

## ● 指導の参考に

ぼくは、以前は、百貨店の商品でそれらしいものをよくさがしていました。いろいろ見つけては、にやにや笑いながら、仕掛けたものです。でも、最近、疑問に思うことがあって、もっぱら虫のフィギアを使うことにしました。カモのねらいは、自然の中で見る目を養いつつ、動物の擬態や保護色について知っていくことにあります。動物や虫たちの作戦を考え、興味を持てるようにしていくわけなので、あまり見つけにくい人工物を一生懸命探して、それから動物の知恵について もっていくのに、本を使ったり話をしっかりしたりするのは無理があるなあと思いました。特に、小さな子はそうです。大人は、見つけにくいものを見

つけられなかったくやしさがこのゲームのおもしろさになっていく場面も多く見られました。何度か経験すると、見つかりにくいものを見つけることに必死になって、見つけた満足感でいっぱいになる人もいました。悪くはないのですが、やっぱり身近な生きもののくらしに目を向けてほしいので、ただの「人工物を見つけよう」にならないようにしたいなあと思いました。それに、このゲームをする際に、ごみをひろい、周到的準備をしてのぞまないといけないのは人数の少ないスタッフの時には大変ので、ごみひろいがなくてもいいものと考えました。身近な自然には、ごみはあるものです。それも自然の一部になっているのが現実です。そこで、「カモフラージュ虫さがし」をすることが多くなりました。チョコエッグ（チョコQ）の虫フィギア・週刊天然記念物についていたフィギア、おもちゃなどにあるフィギア、最近手に入れたガチャガチャの虫フィギアなど・・・どれも、色も形も大きさもリアルなものを使います。（チョコエッグのものは、大きさがちがうものが多いので、使えないものもたくさんあります。）それを、その虫の生育場所に近いところにおき、探してもらおうとするものです。つまり、カモフラージュと動物発見ラリーとくっつけたようなものです。そうすると、ふりかえり、しっかりと擬態や保護色について、学べるかなあと思えました。やっている途中で、本物に出会うことも考えられます。それはそれで、いいと思います。子ども、特に男の子は、本気で探します。終わったあと、本物がいるかどうか探してみようとする、一生懸命探すかもしれません。ネイチャーゲームは疑似体験が多いので、できるだけ本物に近いものを使っていき、そのあとに、本物をつかまえる活動を入れるのもおもしろいかなと思います。特に、バッタやコオロギをつかまえてみると、本物での保護色がよく分かります。小さい人工物が多いので、それらのものは隠さない用に、目の位置の近いところにしています。用は・・・いかに擬態させるかを考えています。

風さんが実施していた「いろいろな色の洗濯ばさみ」を使った幼児向けカモフラージュをしています。2～3回、一番先に目に入った洗濯ばさみを1つ持ってきてもらうのですが、1→3回目と集まる洗濯ばさみの色の傾向が違います。幼児は取ってくるだけでも楽しそうですが、その後1回目から3回目までの洗濯ばさみを比べるように置くと色の傾向の違いなどに気づいてくれます。自然の中での生き物の色について話が進んで楽しいです。

私は視覚障害なのでカモフラージュをする前に人工物がないかどうか（ゴミが落ちてないかどうか）確認が難しいです。なので隠した物をリストとして参加者に渡します。参加者はエリアをリストの物がいくつあるかを探して、それぞれの数または合計数を訊く形でカモフラージュを行っています。

アレンジとしてグループ対抗のカモフラージュをしています。「ごちそうはどこだ」のようにエリアを決めて指定した物を隠してもらいロープの外から別なグループが隠した物を探すという流れです。隠す物はやはりリストで示し、隠す時のルールとして「どこかが必ず見えている」を守っていただいで実施します。隠す時は昆虫の、探す時は鳥の気持ちになって楽しんでもらっています。

最初にルールを参加者にきちんと伝えることは難しいと思いましたが、最初の説明段階で参加者に『これからやるぞ』という意欲を出してもらうために工夫する必要があると思いました。そのためどうしたら良いかという点につきましては、思考段階中でございます。置く人工物ですが、15個程度が良いと思います。あまり少なすぎたり、逆に多すぎたりすると、参加者の『やるぞ』というモチベーションが薄くなる可能性があると思います。また、2個程度は10円玉などかなり高レベルのものを入れておくと良いと思いました。全部1回で簡単に分かってしまうものばかり置くと、あまり面白くないと参加者が感じてしまいます。逆に、難しいものばかり置いておくと、参加者が探す気にもなれないと思います。