どんぐり

No.70

主な内容

○南但馬自然学校における生物との触れ合い
○実りある自然学校にするためのプログラムづくり
○夜の自然を感じる「ナイトハイク」

キャンプファイヤー（宝塚市立すみれガ丘小学校）

兵庫県立
南但馬自然学校
HYOGO KENRITSU MINAMI TAJIMA SHIZEN GAKKO
Nature Education Center

南但馬自然学校における生物との触れ合い

兵庫県立南但馬自然学校
校長　服部　保

自然学校の体験学習において中心となるのは自然との触れ合いです。自然の内容は広く、天文、気象、地形、地質、生物など様々な分野がありますが、基礎となるのは生物です。まず、生物との触れ合いが体験学習の第一歩です。それでは、どのようにして児童が生物と触れ合う機会を提供すれば良いのでしょうか。生物との触れ合いは、見ることに加え、甘いビックリグミを食べ、辛いヤナギタデの葉を噛み、ベルベットの様なヤブムラサキの葉に触れ、サルトリイバラの棘で痛みを感じ、サンショウの香りに「木の芽」を思い出し、風にそよぐヤマナラシの葉の音に名前の由来を学ぶといった五感を使うことです。生物に触れて、それらの生物を知ることからはじまり、次に、木工細工、つる細工、里山管理、植物栽培、植樹、間伐、草木染めなどの生物の要素を用いた様々な体験学習へと発展します。

第一段階の五感を用いて生物に触れ、生物を知るためには、それらの触れるべき生物についての知識が欠かせません。本校に来校した児童や先生方にいきなり生物と触れ合えと言っても、それは無理なお話です。本校の敷地内に生育・生息している様々な生物の特徴や分布場所、植物の開花・結実の時期、鳥や昆虫の鳴く時期、鳥や昆虫の食べる植物・昆虫、産卵・子育ての時期や場所、植物の利用の仕方などの詳細な情報とそれらの情報の児童への伝え方を教材化したり解説書を作成したりすることによって、先生方は児童の生物に触れる機会を大幅に増加させ、児童に自然に対する興味を持たせることができるのではないでしょうか。例えば「本校にはたくさんのシカが生息しているにもかかわらずシカの糞がそれほど目立たないのはなぜでしょう。それはシカの糞にはたくさんのセンチコガネなどの糞虫が集まり、糞を餌として分解し、土に戻すからです」といったお話を児童に伝えれば、食物連鎖（腐食連鎖）や生態系という概念、「命は繋がっている」といったことへの理解が少しでも進むと思います。

オオセンチコガネ

本校に勤めてまだ三ヶ月ほどしか経過していませんが、敷地内を何回も調査しました。その結果、トキワイカリソウ、ミヤマカタバミ、サクラバハンノキ、チドリノキ、カジカエデ、イヌブナ、エビネ、ミスミソウ、ザイフリボク、ミズナラ、コハウチワカエデ、クマシデ、マルバマンサク、トウグミ、キンラン、ギンランなどの瀬戸内側の里山ではなかなか見られない植物がたくさん分布し、またハルゼミ、センチコガネ、ゴホンダイコク、アリジゴク、ウラナミアカシジミ、モリアオガエル、シュレーゲルアオガエル、マムシ、コゲラ、アカゲラ、ツツドリ、ホトトギスなど珍しい動物が生息していることを知りました。本校は自然学校の立地としてたいへんすばらしいということを自分の五感を使って確かめることができました。

ザイフリボク

コゲラ

しかし、本校では、まだ生物の種類、生物の分布、生物の特色等が十分まとめられていません。自然資源が豊かな本校において財産目録がないのはたいへんもったいないことです。私の専門分野は植物生態学、植生学なので、できるだけ早い段階に分布する植物の様々な情報を収集し、植物目録や分布図等の作成を進めたいと考えています。さらに植物に加えて、動物についても情報を収集し、「どんぐり十種コレクションマップ」、「もみじ八種狩りマップ」、「チョウとの出会い地図」、「香りの植物ふれあいコース」、「草木染め植物の採取コース」、「カエルの鳴き声耳で鑑賞コース」、「早朝鳥との出会い地図」、「カブトムシ採集方法」、「秋の七種ふれあいルート」などの、どの時期に、いずれの場所に行けば、どのような生物と触れ合って自然を楽しめるのかといった自然との『ふれあい学習』教材が作成できればと思っています。採取してきた植物を用いてどんぐり人形、もみじのしおり、香りの植物コースター、草木染め、ジャムづくり、どんぐりパンなどもできるでしょう。これらのことは私一人でできることではありません。本校の職員だけではなく、自然学校で利用される方々にも応援していただき、生物情報の収集・整理と生物を使った学習の方法の検討を進めてゆきたいと考えています。皆様のご協力をお願いいたします。

ホオノキの花

事前指導の充実に向けて

出前講座

本校では自然学校の事前学習などの支援を行うことを目的に、本校の指導主事が利用校等の要請に応じて利用校を訪問する「出前講座」を実施しています。主な内容は自然学校の趣旨説明や隠れ家づくりの際に必要となる「ロープワーク実習」、野外炊事で使用する火を自分たちの手でつくり出す「火おこし体験」などです。平成28年度は35校31団体から要請を受けて実施しました。いずれの内容も自然学校に向けての意欲付けや技術を習得する機会となり、自然学校期間中の円滑な活動に結び付いています。以下に「出前講座」の様子を紹介します。

自然学校の趣旨説明

趣旨説明では、まず、自然学校推進事業実施要項に基づき、自然学校のねらいや自然学校を通して身に付けてほしい力などを児童にわかりやすい表現で説明します。次に、南但馬自然学校の施設や利用校が予定している活動の様子をプレゼンテーションソフトにより提示し説明します。児童は広大できれいに整備された南但馬自然学校の施設や自然環境を見ると、「わー、すごい」「きれい」と必ずと言っていいほど歓声をあげます。また、野外炊事でのカレーづくりやキャンプファイヤーの写真を見ると、「おいしそう」「はやくやりたい」とつぶやく児童の姿から、自然学校に対する期待感が高まっていくのを感じます。最後に、安全かつ活動に適した服装や準備物、実施前や実施期間中の健康管理について説明し、自然学校がスムーズにスタートできるよう支援しています。

隠れ家づくりに向けたロープワーク実習

はじめに自分たちが行う「隠れ家づくり」を具体的に想像できるか児童に聞くと、ほとんどの児童が「想像できない」と答えます。そこで、「隠れ家づくり」のイメージを持たせるために活動写真を見せます。すべり台で楽しそうに遊んでいる姿を見ると、「えっ、こんなのつくれるの」「はやくやってみたい」と多くの児童が一気に関心を示します。児童の漠然としたイメージを具体的に見せることで、児童の関心や期待をさらに高めることができます。

また、隠れ家が釘やねじなどを使わずにロープだけで固定されていることを伝え、このロープワーク実習が隠れ家づくりにおいて大切な作業のひとつでもあることを説明しロープワークの必要性を感じさせます。

実習の導入として、児童１名に知っている結び方でロープを木に結ばせます。児童はロープがほどけないように何重にもして頑丈に結びます。次に、指導主事が「まき結び」を実演します。あまりに簡単そうにするので、「もうできたの」と不思議そうに見ている児童や「本当に大丈夫かな」と不安そうに見ている児童がいるので、児童の１人に実際にロープを引っ張らせて、その強度を体感させます。児童が知っている結び方と「まき結び」との強度やほどきやすさなどを比較することにより、まき結びの利点を理解させます。実習になると、児童は意欲的に練習し始め、ほとんどの児童があっという間に習得してしまいます。また、複数の丸太をひとつに縛る「角しばり」や「三脚しばり」も実習します。ポイントとして、何本かの棒を結ぶ時には、一回一回「ギュッ、ギュッ」と声に出し締め付けながら縛ること、また、“割り”を入れると更にぎゅっと締まることを伝えます。「まき結び」に比べ複雑なロープワークなので、実習中は教員と一緒に各グループを巡回しながら個別指導します。どの学校も「先生、教えてください」「これで大丈夫ですか」と意欲的に声をかけてくる児童が多くいます。

出前講座の積極的な活用を!

上記で紹介した内容は主に児童を対象にした事前学習の場としての実施ですが、自然学校のプログラムデザインを検討する場としても実施しています。「こんな自然学校にしたい」というプログラムづくりの過程においても、この出前講座を利用することができます。事前指導の充実に向けて出前講座を積極的に活用してください。

（文責　井上　貴至）

自然学校のプログラムづくりについて ～プログラムデザイン～

はじめに　～プログラムデザインって～

プログラムデザインとは、自然学校を通して、「自ら進んで行動できる子どもになってほしい」「友達と協力することの大切さや喜びに気付いてほしい」などという教師の願いや思いを具体的な活動等にして落とし込み、４泊５日のプログラムとして構成することをいいます。

プログラムデザインで大切なこと

◆明確なねらいを◆

プログラムデザインで最も大切なことは、児童に何を感じて何を考えてほしいのか、児童にどんな力を身に付けさせたいのかなどという自然学校のねらいを教師が明確に持つことです。そのためには、「子どもが時間を大切にして行動できるようになる」「友達を気遣う声かけをする子どもが増える」などといった自然学校実施後や活動後の児童の具体的な姿をイメージすることが大切です。

◆ストーリー性や活動ごとのつながりを◆

児童が喜びそうな活動を羅列して組み込むだけでは、効果的なプログラムとはいえません。自然学校のねらいを踏まえ、ストーリー性や活動ごとにつながりを持たせるとより効果的です。例えば、竹を伐採し竹食器をつくり、その竹食器を使って野外炊事でご飯を食べるといった「竹と私たちの生活」というストーリーのもと、活動ごとに関連性を持たせ活動がいかされてプログラムが展開されていくと児童は見通しを持って活動し、活動後の達成感や満足感も増していきます。

◆児童の主体性とゆとりを◆

児童自身がめあてを持ち、めあてに向かって主体的に活動したり、児童が試行錯誤を重ねながら課題解決に向けてじっくりと考えたりするためには、プログラムにゆとりを持たせることが大切です。「せっかくの自然学校だから子ども達にいろいろな体験をさせてあげたい」という教師の声を聞くことがありますが、過密なプログラムは児童や指導者の過度な負担になるだけでなく、自然学校のねらいの達成を妨げる要因のひとつになります。

プログラムデザインの手順

目標設定
児童の実態等を踏まえて
→
資源の整理
施設、自然、人材等
→
アクティビティの組合せ
→
フィードバック
評価

プログラムデザインの際の主な留意事項

■学校では得難い感動体験を■

自然学校では仲間と寝食をともにする集団生活のほか、自然の中で活動することで自然の本質に触れ、日常で考えていた自然観とは違った自然観に気付くような体験ができます。自然の動植物を間近で眺めたり夕日や雲海などを見たりして、生命に対する畏敬の念を抱き、自然の美しさを体感できるのは“自然学校ならでは”の活動です。

■体験だけでは終わらせない（振り返りの時間を）■

平成29年３月に告示された小学校学習指導要領では、特別活動における第２の３内容の取扱いとして「体験活動を通して気付いたことなどを振り返り、まとめたり、発表し合ったりするなどの事後の活動を充実すること」と示されています。自然学校においても振り返りや分かち合いの時間を持ち、貴重な体験を新鮮なうちに言語化することで、自分自身を見つめ直したり仲間と思いや考えを交流したりすることができ、体験がより深まります。

■安全への配慮を■

児童や参加者の安全に配慮することもプログラムデザインにおける最優先事項です。活動場所や動線、個別に配慮を要する児童への支援体制など、多岐に渡って考えられる事態を予測し、事故防止等に向けた手立てを講じることが必要です。また、事故や急病等の緊急時に備え、事前の下見を十分に行い、関係機関や関係者への連絡体制を確立してチームで対応できるよう職員間で情報共有しておくことが求められます。

（文責　井上　貴至）

特色ある取組　「振り返りを重視した個人選択活動」

福崎町小学校連合の取組より

福崎町小学校連合（福崎町立八千種、福崎、高岡、田原小学校）は、平成29年６月12日（月）～16日（金）の５日間､「友情　責任　忍耐」をテーマに「隠れ家づくり」「野外炊事」「キャンプファイヤー」などさまざまな活動に取り組みました。その中から「振り返りを重視した個人選択活動」を紹介します。自然物クラフトは多くの学校でも取り組んでいますが、福崎町小学校連合の取組は、①「つくるものを個人選択にしたこと」②「自他のがんばりを認めるため作品交流会を実施し、活動を振り返ったこと」に特色があります。

１　作品づくり

大屋根広場、工作室、研修室を主会場に６つのコース（①勾玉づくり　②苔玉づくり　③竹細工　④藁細工　⑤焼き板づくり　⑥草木染め）に分かれて作品づくりに取り組みました。

２　作品交流会

完成した作品を大屋根広場に持ち寄り、各コース別に展示しました。その後、作品交流会を実施しました。

⑴ めあての確認と作品交流会の流れの説明

めあて
- 自分たちの作品を見せながら、作る時に「がんばったこと」や「苦労したこと」などを発表する。
- 他のコースの作品を鑑賞し、良いところを「ほめほめカード」に書いて交流する。

⑵ 全体発表（１コース３分程度）

各コースの代表者が全員の前で作品を披露しながら、がんばったことや苦労したことなどを発表しました。苔玉づくりでは「植物選びが楽しかった」、藁細工では「藁をねじるのが難しかった」、草木染めでは「葉をがんばってちぎった」などの発表がありました。

⑶ 鑑賞（15分）

一斉に各ブースの作品を見て回り、友達のがんばっているところや工夫しているところなど良いところを「ほめほめカード」に書きました。書いたカードは各ブースの模造紙に貼りました。

⑷ 振り返り（10分）

自分の作品が展示してあるブースに集まり、模造紙に貼られたカードを見ました。自分の作品が友達から認められ、達成感や充実感を感じていたようでした。カードを見ながら、再度、自分の活動を振り返っていました。

最後に、指導者は児童と一緒にカードの内容を確認し、がんばりを認めました。

〈作品交流会を終えての感想〉

- ○自分の作品がほめられてうれしかった。
- ○たくさんの作品を見ることができ楽しかった。
- ○他のコースの人がどんな活動をしていたのか分かった。
- ○ちがうコースの作品も作りたいと思った。

このように、福崎町小学校連合の取組からは､「振り返り」の時間を設定することにより、活動がより充実していったことが見えてきます。この取組を参考に、どの学校でも「振り返り」の時間を大切にして活動に取り組んでほしいと思います。

（文責　安東　博之）

アクティビティ紹介　夜の自然を感じる「ナイトハイク」

本校では、平成28年度は14団体が夜の活動としてナイトハイクを行いました。満天の星空を観察したり、生き物の鳴き声や風の音、木の鳴る音を聞きながら散策します。児童にとって自然を感じる貴重な体験となっています。

この活動では､「きもだめし」にならないよう留意し、暗闇の中で五感を働かせるよう指導することが大切です。

６月に実施したある学校の活動の様子を伝えながら、ナイトハイクについて紹介します。

１　出発までに

ねらいを確認し、児童の興味・関心を高め、実施にあたっての約束をして出発しました。

⑴ ねらい　夜の自然の様子を静かに聞いたり感じたりすることで、情感を豊かにする。
⑵ 準備物　懐中電灯（班に１つ）
⑶ 興味・関心を高める話
「夜、南但馬自然学校に棲んでいるシカは何をしていると思いますか」
「シカなどのほ乳類のほとんどは夜に活動しているので、今から動物の鳴き声や足音が聞こえるかもしれません」
⑷ ３つの約束　①大きな声を出さない　②静かに歩く　③懐中電灯で遊ばない

２　活動の様子

けろトープでは

児童は黙って耳をすませました。指導者が「音がいくつ聞こえますか。どんな音が聞こえますか」と問いかけると、児童は「カエルの鳴き声が聞こえます。高い音で鳴いているカエルと低い音で鳴いているカエルがいます」「虫の鳴き声が聞こえます」と答えていました。

しばらくすると、目が暗闇に慣れてきて､「さっきまで見えにくかったまわりの景色が見えてきた」とつぶやく児童もいました。

この日は、ホタルが頭上に飛んできて、児童はホタルに見入っていました。

森のスポーツ広場では

児童は満天の星空を観察しました。夜空には無数の星がきらめき、北斗七星や夏の大三角を見つけ大喜びしていました。

３　活動後の振り返りで

最後にまとめの話をしました。

「今夜はたくさんの発見がありました。明日の朝、同じコースを散策してみてください。夜の自然の様子と、朝の自然の様子を比べて、新しい発見があるかもしれません」

〈児童の感想〉

- ○たくさんの虫の鳴き声が聞こえ、虫が楽器を演奏したり歌を歌ったりして自然の中で音楽会をしているようでした。
- ○夜は静かで、山も眠っているようでした。
- ○自分の家でも自然の音を聞いて、南但馬自然学校と何が違うか比べてみたいです。

別の日に実施したときは、途中でシカに遭遇し、懐中電灯を照らすとシカの目が光って児童は驚いていました。ナイトハイクは、実施する時期によって、違う生き物や星座を見ることができ、南但馬自然学校の四季それぞれの夜を楽しむことができます。

また、今回紹介した「夜の自然の様子を感じる」内容に加えて、暗闇を利用しファイヤー場等で「ろうそく１本で野生の目を取り戻す実験」を行うことにより「火がもたらす明るさを再確認する」というねらいをもったナイトハイクを行うこともできます。

（文責　安東　博之）

葉っぱでお手軽クッキング

南但馬自然学校には、あちらこちらにホオノキが自生しています。５月に入ると、にぎりこぶしほどの大きなつぼみがふくらみ、やがて直径20cmにもなる立派な白い花を開かせます。

この花はただ大きいだけではなく、とてもいい香りを放ちます。開花の時季には至るところで甘い香りが漂い、校内はまるでホオノキの花に包まれているようです。

今は、心待ちにしていた花も終わり、青々とした大きな葉っぱが残るだけとなりました。しかし、残念に思うことはありません。葉っぱは料理に利用できるので、むしろお楽しみはこれからです。

ホオノキの葉っぱを“朴葉”（ほおば）といいますが、この朴葉も花に劣らずいい香りを持っています。そこで、この香りを生かした、お手軽クッキングを紹介します。

調理時間はたったの15分！ 朴葉に鶏肉を包みアルミホイルで蒸し焼きにする、題して“朴葉のホイル包み焼き”です。

（文責　増田　克也）

“朴葉のホイル包み焼き”の作り方

①まず、採ってきた朴葉をよく洗いましょう。

②次に、一口大に切った鶏のもも肉に塩こしょうをします。味付けは朴葉の香りを楽しむために、シンプルな塩こしょうがおすすめです。

③そして、お好みのキノコ類を朴葉の上に敷きます。

④塩こしょうで下ごしらえした鶏肉を乗せます。

⑤朴葉の両端をたたみ、三つ折りにします。

⑥三つ折りにした朴葉を、さらにアルミホイルで包みます。

⑦後は、フライパンにふたをして、中火で約10分間蒸し焼きにすれば…

⑧あっという間に“朴葉のホイル包み焼き”の出来上がり！
さあ、朴葉の香りといっしょに召し上がれ！

研修会のお知らせ

○自然学校講座（指導者入門）

目的	自然学校の趣旨や指導者の役割を理解するとともに、野外体験活動等の実習を通して、指導者としての資質能力を高める。
期日	平成29年８月22日㈫～８月24日㈭　２泊３日
対象者	大学生、一般県民、県下の公立学校教員（高等学校初任者研修及び高等学校中堅教諭等資質向上研修として受講可）、その他自然学校に関心のある者
募集定員	30名
経費	6,800円（全日程参加の場合）
申込方法	「自然学校講座申込書」にて、実施日の２週間前までに直接本校に申し込む。（ＦＡＸ、Ｅメール可）
受講形態	全日程の受講を原則とするが、１日又は講座単位の受講も可能とする。
研修内容	22日㈫　講話・実習「自然散策」実習「染め木体験と木工クラフト」　演習「野外炊事指導の基礎基本Ⅰ」　講義・演習「指導補助員の心得」 23日㈬　講義「自然学校・野外活動におけるリスクマネジメントⅠ」演習「自然学校・野外活動におけるリスクマネジメントⅡ」　実習「野外炊事指導の基礎基本Ⅱ」実習「キャンプファイヤーの基礎基本」 24日㈭　実習「野外炊事指導の基礎基本Ⅲ」全体総括（振り返り）

南但馬自然学校だより「どんぐり」№70　●平成29年8月　●兵庫県立南但馬自然学校発行
●〒669-5134 兵庫県朝来市山東町迫間字原189　●TEL(079)676-4730　●FAX(079)676-4008
●URL http://www.shizengakko.jp/　●E-mail mtajimashizen@pref.hyogo.lg.jp
29教Ⓟ2－015Ａ4