

# どんぐり

No.76

## 主な内容

- 卷頭言「自然とのふれあい」
- 資質・能力を育む自然体験活動の充実に向けて
- アクティビティ紹介「紙すき体験」
- 刊行物紹介 県立南但馬自然学校の「自然図鑑」「イラストマップ」
- 歳時記「かい～の」
- 一般県民等対象事業のご案内



班別活動「探検！発見！南但馬調査隊」（令和元年度 姫路市立豊富小学校）

兵庫県立  
南但馬自然学校

HYOGO KENRITSU MINAMI TAJIMA SHIZEN GAKKO

Nature Education Center

# 自然とのふれあい

# 兵庫県立南但馬自然学校

# 學長服部保



南但馬自然学校では、「自然学校のねらい」として、①「自然に關する興味・關心を高めること」②「自主性・主体性を培い、判断力を身につけさせること」③「集団生活を通して、協調性を高め、思いやりの心を育てること」④「様々な活動を通じて、豊かな感性を育むことを通して感謝の心や奉仕する心を養うこと」などあげています。たくさんのがねらいの中でもっとも重要なのは、①の自然に關する興味・關心を高めることです。また、②、③、④と接する中で、それらのがねらいを達成するといふことであり、やはり自然体験活動の重要性が浮かび上ります。であります。

は、なぜ自然体験活動が大事なのでしょうか。食物、衣料を他の生物に依存しているヒトは、生きてゆくために自然を理解し、守り続ける必要があります。あります。自然を理解するためには、まず自然に触れることがあります。都市化が進む以前はとです。身の回りに水田、畑、里山野原などが広がり、小学校で自然体験活動をしなくても自然とのふれあいができるましたが、身の回りの自然がなくなり、自然とのふれあいの方自法が分からなくなつた今日自然体験活動は体系的に指導しなければならないことになつたのです。

がり、「香りをきく」、「どんぐりコレクション」などのメニューがありますが、それらを用いなくとも活動はいくらでもできます。まずそばにある植物に触れることがあります。もちろんヤマウルシ、ツタウルシといつた皮膚がかぶれる植物には注意しなければなりませんが、まず葉に触れて触覚を楽しむことです。小学校の先生方を御案内します。校内にたくさん生えているヤブムラサキとムラサキシキブという変わった名前の植物を紹介します。二種類の植物はよく似ていて、見ているだけでは区別できません。では両方の植物の葉に触れて下さかい。ヤブムラサキの葉は軟らかく、暖かな感じがして、ビロードやフェルトの様ですね。一方、ムラサキシキブはペラペラの紙のようで、両種の葉はまつたく違う感触です。ヤブムラサキとムラサキシキブを見分けるのに視覚に頼る必要はありません。黙つて触られれば、すぐ分かります。両種とも秋にはたいへん美しい紫色の果実をつけるので、「紫式部」の名前が付けられました。触覚についてもう一つ

コバノガマズミ、ガマズミ、ミヤマガマズミの三種は同じガマズミ属の植物ですが、同じように、葉の感触はまつたじようなく異なり、コバノガマズミはビロード・ベルベット、ガマズミはがさがさ、ミヤマガマズミはズミはつるつるといつた手触りで区別できます。

さて、触れた後は葉をちぎつて下さい。そしてその葉を揉んで匂つて下さい。ヤブムラサキ、ガマズミの仲間は草の葉の匂いがしますが、特にいい香りでもあります。すぐに近づくのクロモジの葉をちぎつて、匂いをかい下さい。さわやかな香り、昔シヤンブーにこんな香りでもありません。

この香りの良さは昔から知られています。匂いをかい下さい。和菓子の爪楊枝（黒文字という）はこのクロモジの小枝で作られていました。口モジの小枝で作られていました。匂いには悪臭もあります。

至るところのフェンスにからまつている、つる植物のハーブ型の葉をとつて思ひ切り揉んで匂つて下さい。匂いはどんぐりでしょか。この植物はヘクソカズラと言う可哀想な名前がついていますが、でもこの臭い匂いと名前はよく合つ

### (3)どんぐり

ているでしょう。  
さて次は味わってみましょ  
う。ヘクソカズラの葉をか  
じつても匂いが臭いだけで味  
はしません。少し歩いて道ばたの、そう、その植物の葉をか  
一枚取つてガジガジガジと三  
回かんで下さい。毒ではないよ  
うで、大丈夫です。さわやかい  
なすっぱさ（リンゴ酸の味）  
です。名前どおりでしょ  
う。この植物がスノキ（酸の木）  
か）を味わったと思いま  
す。川の流れの近くなどにはヤナ  
ギに似た葉をもつヤナギタデな  
どというタデの仲間が生育して  
います。さて、このタデの葉を一  
枚取つてかんでみましょ  
う。遠慮しないで思い切りか  
んで下さい。もつとかんで  
辛いでしょ。この味が「辛  
さ」です。よく覚えておい  
下さい。実は、ヤナギタデは  
皆さんもよく知っているは  
です。お刺身のわさびの横にず  
はついている赤い小さな双葉が  
ヤナギタデの実生です。わさ  
びと一緒に香辛料としてタデ  
も食べるので。鮎の塩焼き  
にかける蓼酢（たでず）もヤ  
ナギタデの葉をすりつぶして  
タデと呼ばれています。ヤナ  
ギタデは普通でヤきで  
ます。さて、

もう一度葉をよく見て下さい。  
こんなに辛いタデですが、部  
分的に食べられたあとがあり  
ますね。食べている虫も見つ  
かりません。食べていてる虫も見  
つけますか。なぜこのよ  
うな葉が出来たのでしょうか。  
その虫が「タデ食う虫」なの  
です。「タデ食う虫も好き好  
き」という諺はここから出  
ました。山が鳴る  
のです。「こんなに辛いタデ  
でも食べる虫がいるように、  
人の好みつて様々なんだ」と  
いう意味はタデの辛さを知  
るための植物がたくさんよ  
ね。これで皆さんもこの諺の意味  
が理解できたでしょ。タデは古  
いから香辛料として使われて  
いました。

見て下さい。葉柄が長くてわ  
ずかな風でも葉が揺らぎ、ぶ  
つかり合つて音が出ているの  
が分かりますか。なぜこのよ  
うな葉が出来たのでしょうか。  
この樹木が分かれますか。な  
ぜこのよ  
うな葉が出来たのでしょうか。  
この樹木から出ます。万葉集  
にも詠まれています。万葉集では  
この木の葉はどこかで見たこ  
とがあるでしょ。この木は  
カバれるウルシの仲間など自  
然を学ぶための植物がたくさん  
植えられています。例え  
ば、ムラサキの歌を詠んでいま  
る「ヤマナラシ（山鳴）」とい  
います。山が鳴る  
の名前は「ヤマナラシ（山  
鳴）」といいます。山が鳴る  
のです。山が鳴る  
の名前です。万葉集にも詠  
まれていて、染料用の植物です  
が、残念なことに絶滅の危機  
に瀕しています。万葉集では  
額田王と大海人皇子が滋賀県  
でムラサキの歌を詠んでいま  
す。皆さんもこの諺の意味  
が理解できました。タデは古  
いから香辛料として使われて  
いました。

見て下さい。葉柄が長くてわ  
ずかな風でも葉が揺らぎ、ぶ  
つかり合つて音が出ているの  
が分かりますか。なぜこのよ  
うな葉が出来たのでしょうか。  
この樹木から出ます。万葉集  
にも詠まれています。万葉集では  
この木の葉はどこかで見たこ  
とがあるでしょ。この木は  
カバれるウルシの仲間など自  
然を学ぶための植物がたくさん  
植えられています。例え  
ば、ムラサキの歌を詠んでいま  
る「ヤマナラシ（山鳴）」とい  
います。山が鳴る  
の名前です。万葉集にも詠  
まれていて、染料用の植物です  
が、残念なことに絶滅の危機  
に瀕しています。万葉集では  
額田王と大海人皇子が滋賀県  
でムラサキの歌を詠んでいま  
す。皆さんもこの諺の意味  
が理解できました。タデは古  
いから香辛料として使われて  
いました。

見て下さい。葉柄が長くてわ  
ずかな風でも葉が揺らぎ、ぶ  
つかり合つて音が出ているの  
が分かりますか。なぜこのよ  
うな葉が出来たのでしょうか。  
この樹木から出ます。万葉集  
にも詠まれています。万葉集では  
この木の葉はどこかで見たこ  
とがあるでしょ。この木は  
カバれるウルシの仲間など自  
然を学ぶための植物がたくさん  
植えられています。例え  
ば、ムラサキの歌を詠んでいま  
る「ヤマナラシ（山鳴）」とい  
います。山が鳴る  
の名前です。万葉集にも詠  
まれていて、染料用の植物です  
が、残念なことに絶滅の危機  
に瀕しています。万葉集では  
額田王と大海人皇子が滋賀県  
でムラサキの歌を詠んでいま  
す。皆さんもこの諺の意味  
が理解できました。タデは古  
いから香辛料として使われて  
いました。

# 資質・能力を育む 自然体験活動の充実に向けて

京都教育大学

教授 山下宏文



新学習指導要領では、社会と学校教育がを目指すべき方向を共有し、子どもに育成すべき資質・能力を明確にした上で、主体的・対話的で深い学びを通してそれを実現するこどが求められています。この学習指導要領に基づく教育課程の中での自然体験活動がどのような意義をもつか考えてみたいと思います。

## 目的概念から方法概念へ

自然体験を含む体験活動は、

する必要があります。つまり、体験活動は子どもの心や体の成長にとって大きな効果があるので、その充実を図るという捉え方です。だから、体験活動によって、どのような具体的な効果を求めるのかといつたことは漠然としたものとなり、活動してみてからこんな効果があつたと分かることになります。

これまでもその重要性と充実の必要性が求められてきました。前回の学習指導要領でも、体験活動を通して、思いやりの心や規範意識、社会性や豊かな人間性などを育み、基礎的な体力や心身の健康、論理的思考力の基礎を形成するとして、学校教育において体験活動の機会を確保し、充実することを求めていました。

しかし、これまで、体験活動そのものが「目的」として捉えてきたことに着目

する必要があります。つまり、体験活動は子どもの心や体の成長にとって大きな効果があるので、その充実を図るという捉え方です。だから、体験活動によって、どのような具体的な効果を求めるのかといつたことは漠然としたものとなり、活動してみてからこんな効果があつたと分かることになります。

質・能力を育成するための有効で重要な方法として求められることになります。

体験活動について学習指導要領では、総則の「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」の項で次のように述べています。

「児童（生徒）が生命の有

これに対して今回の学習指導要領では、体験活動は求める資質・能力を育成するための「方法」として求められるべき資質・能力は、三つの柱として「生きてはたらく知識・技能」「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等」「学びを人生や社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性」が掲げられていることは周知のことですが、体験活動はこうした資

質・能力を育成するための有効で重要な方法として求められることになります。

体験活動について学習指導要領では、総則の「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」の項で次のように述べています。

「各教科の特質に応じた体験活動を重視」や「体系的・継続的に実施」といった部分に方法としての体験活動の意義が現れているように思いますが、その体験活動がそれぞれの教科等の学習目標の達成

に対してどのように関わるかを明確にするとともに、体験活動を教育課程全体の中でも体系的・継続的に位置づけていくことが必要となります。

## ESD(持続可能な開発のための教育)における自然体験活動

育成を目指す資質・能力のひとつに、「現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力」が掲げられていますが、その中に「自然環境や資源の有限性等の中で持続可能な社会をつくる力」が示されています。自然体験活動は、この力の育成に対して特に大きな貢献を果たさなければなりません。

「持続可能な社会をつくる力」の育成は、ESDの目標です。ESDは、環境、生物多様性、エネルギー、気候変動、

防災、国際、文化遺産等さまざまな課題を扱いますが、持続可能な自然との関わり方を構築していくことが中心です。SDGs(持続可能な開発目標)では、貧困、ジェンダー、平和等の社会的課題も多く含まれますが、持続可能な自然との関わりも中心課題であることに変わりはありません。

総則の解説では、総合的な学習の時間の自然体験活動について、「環境や自然を課題とした問題の解決や探究活動」のほか、「自然や文化への親しみ」「よりよい人間関係」「公衆道德」といった体験なども積むことができるとしています。ESDではそうした態度の育成も重要な指摘していますが、ESDでは

ESDが重視する能力・態度として、①批判的に考える力、②未来像を予測して計画を立てる力、③多面的、総合的に考える力、④コミュニケーションを行なう力、⑤他者と協力する態度、⑥つながりを尊重する態度、⑦進んで参加する態度など（国立教育政策研究所 2012・3）が示されています。したがって、

自然体験活動は、「自然環境や資源の有限性等の中で持続可能な社会をつくる力」として、これらの能力・態度の育成にしっかりと結びついていくことを意識しなければなりません。

成にしっかりと結びついていくことを意識しなければなりません。自然体験活動のないESDはあり得ないといつても過言ではないでしょう。

今後、自然体験活動をそれぞれの学習における資質・能力の育成と如何に結びつけていけるかが、自然体験活動の充実にとつての鍵となるでしょう。



令和元年度 姫路市立旭陽小学校「早朝朝来山登山」

を「どのような方向性で働くか」を決めるかを決定付ける重要な要素」だと述べています。自然体験活動のないESDはあり得ないといつても過言ではないでしょう。

## アクティビティ紹介 「紙すき体験」

本校では、平成29年度から児童が主体的に自然とふれあう活動として「どんぐりコレクション」「もみじがり」「香りをきく」「木材くらべ」を本校利用校に積極的に紹介し、その効果や改善点等について調査・研究を進めています。昨年度は「もみじがり」や自然散策などの自然体験活動と関連させ、五感を働かせながら手にした植物を形に残すことによって、自然物を身近に感じる機会とすることをねらいとして、新たに「紙すき体験」を始めましたので紹介します。

### 1 活動の目的

押し葉づくりや紙すきを通して自然物を使ってつくりだす喜びを味わい、自然の事物への興味や関心を高めます。また、材料を再利用する活動を通して、身の回りの環境や資源の大切さについて考える機会とします。

### 2 準備物（7～8人分）

- (1) 牛乳パック（1L×2個）、洗濯のり（1mL）
  - (2) 新聞紙（1人分は3～4枚）、紙すき器（人数分）
  - (3) ミキサー、ポリバケツ、アイロン、アイロン台、たらい
- ※消耗品以外は、本校の活動用備品として貸出しが可能です。



### 3 活動の手順

- (1) お気に入りの押し葉を準備します。
- (2) 牛乳パックから纖維を取りだしミキサーで細かくし、ポリバケツに入れます。
- (3) 紙すき器に押し葉をのせます。
- (4) ポリバケツの中に紙すき器を入れて紙すきをします。
- (5) 紙すき器の枠型を外し、新聞紙の上にのせます。
- (6) 新聞紙やアイロンを使って余分な水分を取り除き、乾燥させれば完成です。

※準備物や活動の手順については本校ホームページからダウンロードが可能です。

※URL<<https://www.shizengakko.jp/schoolguide/activity.html>>

### 4 活動の様子（令和元年度 姫路市立八木小学校の活動から）

紙すき器でドロドロになつた紙をすくいます。	慎重に枠型を外し、新聞紙の上にのせます。	新聞紙やアイロンを使って余分な水分を取ります。	完成です。ハガキやメッセージカードに使いましょう。

### 5 児童の感想

- ・初めて紙すきをしたので、とても楽しかったです。また、初めての紙すきなので部屋にかざりたいです。牛乳パックをはがすところがむずかしかったです。
- ・新聞で水分を取るときに新聞から紙を取るのがちょっとむずかしかったです。思ったより、葉っぱとのあいしうがよくてきれいでした。
- ・紙をすくときに落葉がういたり、形がくずれたり、穴があいたからむずかしかった。みんなそれぞれちがう落葉の置き方をしていておもしろいなと思った。

### 6 おわりに

児童の感想に、紙すき特有のつくることに関する内容が多く見られました。「むずかしい」と感じながらも、自分たちなりに努力を重ねて押し葉をデザインし、作品として仕上げたことでつくりだす喜びを味わう場面につながったと考えられます。今後も原材料としての植物についてもふれながら、「紙すき体験」が多くの学校のプログラムに組み込まれ、植物の多様性への気付き、自然への興味や関心を高める機会として役立つことができれば幸いです。

（森本 裕紀）

## 刊行物紹介

### 1 はじめに

本校では、平成27年7月（開校後20年経過時）に社会情勢の変化に対応した自然学校の在り方を示すため、「南但馬自然学校将来構想検討委員会」を設置し、平成29年3月に「南但馬自然学校将来ビジョン」をまとめました。

その中にある「自然・文化財産の調査」では、めざすべき姿として「自然環境を効果的に活用した体験活動」や、「児童と地域社会との交流機会」につながる利用校への情報提供の必要性が示されました。

これらの方向性に対する取組として、この度、本校及び周辺地域の自然・文化財産の情報をまとめた新たな刊行物を発刊しましたので紹介します。

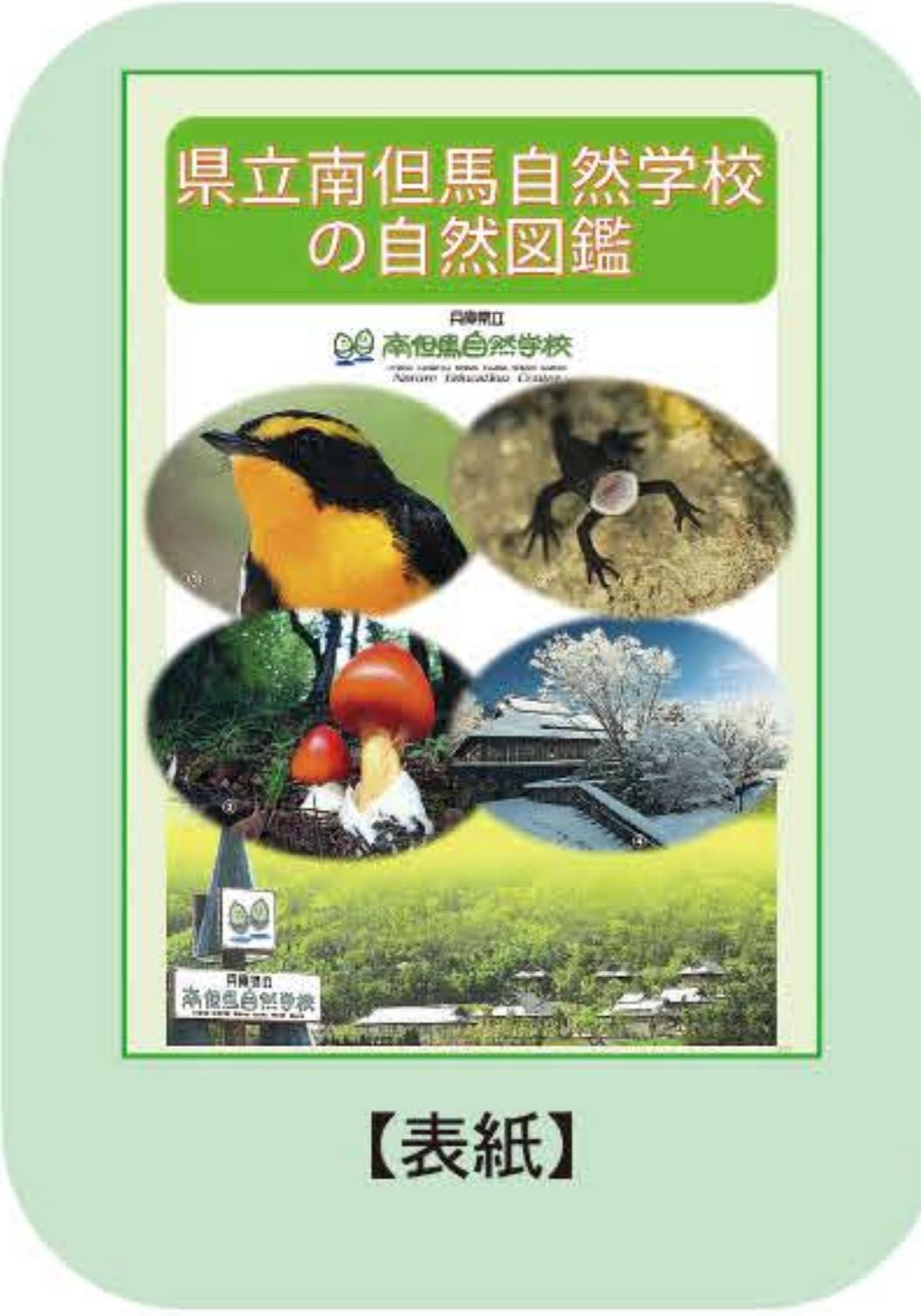
### 2 刊行物の紹介

#### (1) 県立南但馬自然学校の自然図鑑【表紙】

本校内に生息・生育する代表的な生物に関する資料を1種類につき1枚作成し、冊子としてまとめています（A4版：全カラー 116頁）。表面には名称と解説、裏面には動物が生息している可能性のある場所や植物の生育場所を記載しています。【例①、②】

グループ活動でこの図鑑を手にしながら生物を探して回り、実際に様子を観たり、手で触れたりするなどして特徴を調べることができます。また、散策中に記載以外の生物にも偶然出会えたり、発見できたりすることもあります。

利用期間中に貸出し可能ですので、本校ならではの自然の魅力に触れ、体験を通した学びのツールとなっていくことを願っています。



【表紙】



【例①】第1章 本校内で見られる様々な動物&lt;ニホンリス&gt;



【例②】第2章 本校内で見られる様々な植物&lt;イロハモジ&gt;

#### (2) 県立南但馬自然学校イラストマップ

本校を基準として周辺地域を東西に分けた地図に、ウォークラリー時等の具体的な見どころや、立ち寄りポイントの参考となる施設や箇所をイラストで掲載しています（A3版：カラー表裏刷）。【マップ①、②】

城跡・古墳等の遺跡や寺社仏閣、勾玉づくりや座禅体験等の体験学習の諸情報が「地域の伝統と文化の学習」、「地域の方々とのふれあいや交流」を目的とした地域探訪に取り入れられていくことが期待されます。

本校のホームページからダウンロードが可能※ですので、自然学校の事前学習や事後学習の際での活用にも役立てていただければ幸いです。

※URL <https://www.shizengakko.jp/schoolguide/magazine.html>



### 3 今後に向けて

最新の情報を収集しながら内容を随時更新していくとともに、自然学校の下見や利用時をはじめ、指導者対象の本校主催の研修会等の際に積極的な情報発信・提供に努めていきたいと考えています。

今後も本校ならではの体験活動がより一層充実したものとなり、児童の様々な学習機会へつながっていくことを願っています。

【マップ①】朝来市山東町方面  
（梁瀬・粟鹿・与布土地域）

【マップ②】朝来市和田町方面  
（竹田地域）

（水野 是清）



動画はこちらから  
<https://youtu.be/EYIEo7Ch8OU>

山の中で待機していると、「サツサツサツサツ」落ち葉を踏む足音が近づいてきます。音の方へ目をやれば、おや、ニホンアナグマ（以下、「アナグマ」という。）ではありませんか。

みなさんは、アナグマをご存じでしょうか。名前には、クマの文字がありますが、見ての通りクマではなく、実際はイタチ科の動物です。しかし、霧囲気がタヌキによく似ているので、アナグマに出会つてもタヌキと混同されることが多いようです。そのため、本校周辺では、時折見かける動物であつても、知名度は今ひとつといったところでしようか。

さて、今回、出会つたアナグマは、ぺたんと地面にいきなり座り込むと、上の写真にあるように、一目で性別がわかるほど無防備な姿で毛繕いを始めました。まずは、身体を大きくひねつて、腰にガブツ！（写真①）口を小刻みに動かし大変気持ちよさそうです。

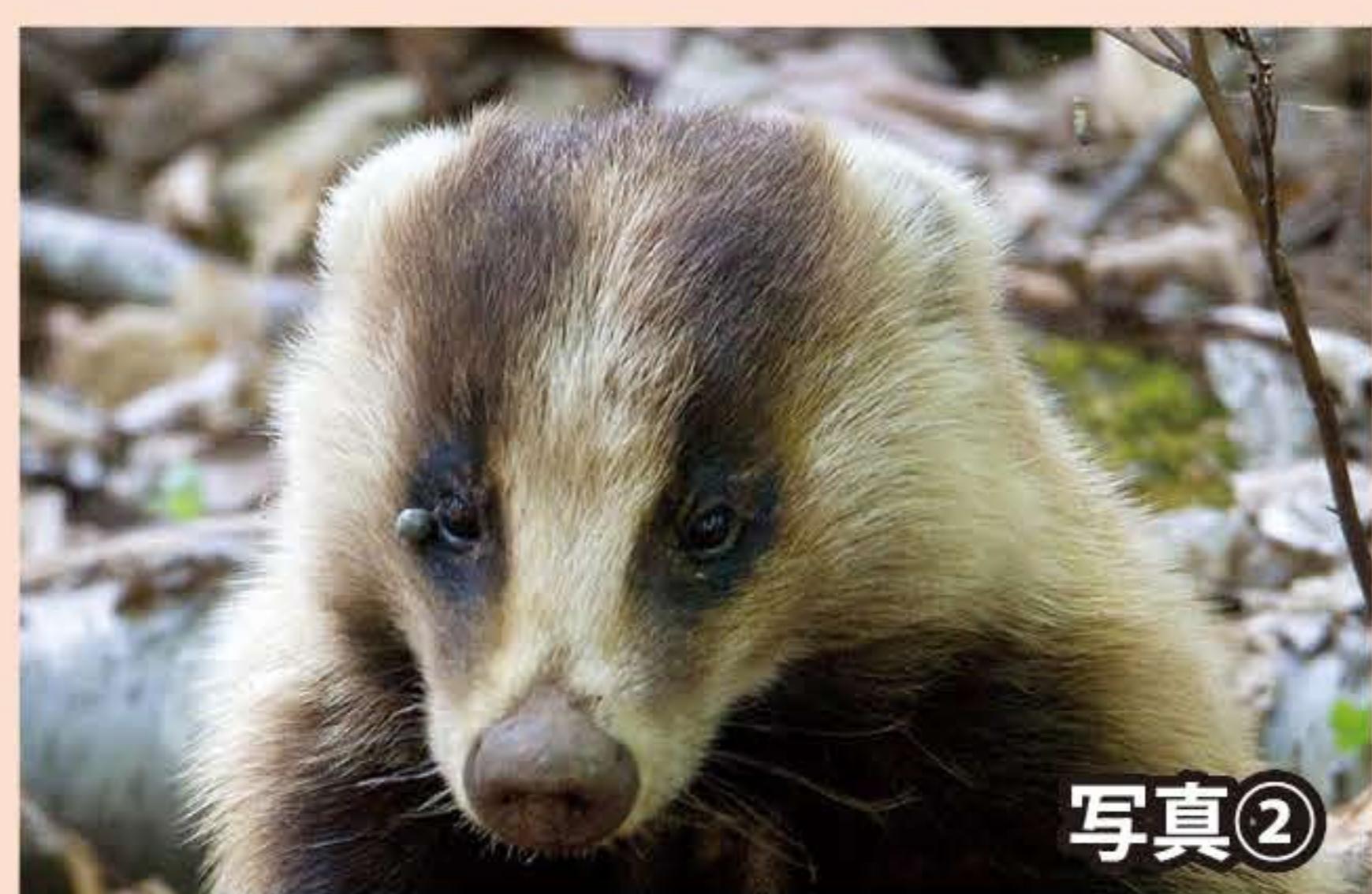
アナグマは昆虫や小動物はもちろん、木の実なども食べる雑食性です。夜に活発に行動しますが、曇りや雨の薄暗い日には、日中でも見かけることがあります。顔の辺りをよく見ると、なんとまあ、どこで拾つてきたのか、右目の下にたんこぶのように大きくなっています。ところが、”目の下のたんこぶ”は気にしていない様子で、全身のあちらこちらを、噛んだり、搔いたり、さすったり、ひたすら毛繕いに精を出しています。当の本人にしてみれば、大まじめに取り組む毛繕いも、そのひょきんな容姿が手伝つて茶目つ氣たっぷりです。

それでは、入念に約7分間も続いた毛繕いの様子を、1分程度の動画に編集しましたので、上のQRコードからURLからご覧ください。

（増田克也）



写真①



写真②

※本校ホームページ“自然のページ”より  
抜粋、改稿  
URL<<<https://www.shizengakko.jp/>>>

## 一般県民等対象事業のご案内

### 遊友体験活動

### －南但馬自然学校の自然を五感で感じよう－

第2回 令和2年10月17日（土）9:30～12:00 「紅葉の里山を楽しもう！」～さつまいも掘りと焼きいも、どんぐりみつけ～ 参加費：50円（保険料）
第3回 令和3年2月27日（土）15:30～18:00 「早春の里山を楽しもう！」～蕎麦打ち体験～ 参加費：1,000円程度（食材費、保険料）

※「遊友体験活動」は子どもだけの参加はご遠慮ください。

### 大人の自然教室

### －大人には大人の自然の楽しみ方がある－

第2回 令和2年11月14日（土） 「もみじの多様性を学ぶ」 参加費：50円（保険料）
第3回 令和2年12月5日（土） 「つる植物で遊ぶ」 参加費：50円（保険料）

※内容、参加費等、変更になることがあります。新型コロナウイルスの感染拡大状況により中止となる場合があります。  
※各事業の詳細、申込方法等につきましては、兵庫県立南但馬自然学校指導課までお問い合わせください。

※詳しくは、兵庫県立南但馬自然学校指導課までお問い合わせください。