



さっぽろ市  
01-G02-132-2006  
25-1-123

◎生物多様性を学ぶことができる札幌市内の施設



- ① 百合が原緑のセンター  
札幌市北区百合が原公園210
- ② 環境プラザ  
札幌市北区北8条西3丁目
- ③ サッポロさとらんど  
札幌市東区丘珠町584-2
- ④ 博物館活動センター  
札幌市中央区北1条西9丁目
- ⑤ 北海道大学植物園  
札幌市中央区北3条西8丁目
- ⑥ 円山動物園  
札幌市中央区宮ヶ丘3-1
- ⑦ 豊平公園緑のセンター  
札幌市豊平区豊平5条13丁目
- ⑧ 豊平川さけ科学館  
札幌市南区真駒内公園2-1
- ⑨ 北方自然教育園  
札幌市南区白川1814
- ⑩ サッポロピリカコタン  
札幌市南区小金湯27

このハンドブックは“生物多様性市民実践ハンドブック子ども企画委員会”の委員の皆さんのご協力により作成しました。

[宮の森中学校] 佐々木 亮太郎 鈴木 智久 柳橋 勇仁  
[屯田北中学校] 伊藤 綾里 加藤 正峰 仲谷 蒼祐 星屋 沙弥佳  
[米里中学校] 梅津 健広 寺内 健斗 原田 翔之助(明園中学校に転出) 分銅 将大

札幌市環境局環境都市推進部環境共生推進担当課  
〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目  
TEL: 011-211-2879 FAX: 011-218-5108  
<http://www.city.sapporo.jp/kankyo/biodiversity/>



2014年3月発行

# 今、できることから はじめよう!!

せいぶつたようせい しゅっせん  
～生物多様性さっぽろ実践ハンドブック～



札幌市環境局

わたしの暮らしと生物多様性



カッコー先生

たよう君

せいぶつたようせい  
生物多様性を  
守るため…

せいぶつたようせい  
生物多様性って  
何だろう?

わたしがいせつ  
私が解説するッコー!  
たよう君は  
牛乳好きだよな?

うん! 毎日  
飲んでるよ!

例えば…

お乳を出すために  
牛は牧草を食べ、その牧草は  
ミミズや微生物のおかげで  
育っているんだッコー!

ぞっか  
牛乳が飲める  
のもいろんな  
生き物がいるから  
なんだね

そのとおり!  
たくさんの生き物が  
つながりがあることを  
「生物多様性」と  
いうんだッコー!

食べ物や衣服、空気や水など  
私たちの生活に必要なものを  
与えてくれるのも実は生き物たちの  
つながりのおかげなんだッコー!

なるほど~

だけど今、地球上にいる  
3,000万種の生き物が  
1年間に4万種という速さで絶滅  
していると言われてるんだッコー

えー!  
4万種も!?

人間の開発行為や  
温暖化などの影響が  
生き物を絶滅に追いやって  
いるんだッコー!

僕たち人間が  
原因なんだ…

何か僕たちに  
できることは  
ないのかな?

実はたくさんあるんだッコー!  
次のページを見てみるッコー!

できることからやってみよう

チェックリスト

実践しているものに✓チェックをいれてみよう!

触れあおう	<input type="checkbox"/> 近所の公園や緑地を歩いてみよう <input type="checkbox"/> 身近な生き物を探してみよう <input type="checkbox"/> 森や山、川に行ってみよう <input type="checkbox"/> 自然の中で遊んでみよう <input type="checkbox"/> 動物園や植物園、博物館に行ってみよう	…p.4
調べよう	<input type="checkbox"/> 普段目にする植物や虫の名前を調べてみよう <input type="checkbox"/> 身近な野生動物について調べてみよう <input type="checkbox"/> 外来種とその問題点について調べてみよう <input type="checkbox"/> 生き物と人とのつながりについて調べてみよう <input type="checkbox"/> 自然を大切にするアイヌ文化について調べてみよう	…p.6
活かそう	<input type="checkbox"/> 「いただきます」で感謝しよう <input type="checkbox"/> 地元のものや旬のものを食べよう <input type="checkbox"/> 手作り堆肥で野菜を作ろう <input type="checkbox"/> 緑のカーテンを作ろう <input type="checkbox"/> 環境にやさしい商品を選ぼう	…p.8
無駄をなくそう	<input type="checkbox"/> 水を大切にしよう <input type="checkbox"/> 節電を心がけよう <input type="checkbox"/> 公共交通機関や自転車を利用しよう <input type="checkbox"/> 食品を買いすぎない・作りすぎないようにしよう <input type="checkbox"/> 4Rに取り組みよう	…p.10
守ろう	<input type="checkbox"/> ゴミのポイ捨てはやめよう <input type="checkbox"/> 野生動物にエサをあげないようにしよう <input type="checkbox"/> 自然のものは採りすぎないようにしよう <input type="checkbox"/> ペットは最後まで責任をもって飼おう <input type="checkbox"/> 身近な緑を増やそう	…p.12
広めよう	<input type="checkbox"/> 家族や友達と話し合ってみよう <input type="checkbox"/> みんなに教えてあげよう <input type="checkbox"/> 詳しい人に聞いてみよう <input type="checkbox"/> イベントや自然保護活動に参加しよう <input type="checkbox"/> 自然や生き物を守る団体や企業を応援しよう	…p.14

ちょっとした工夫や心がけで、日々の生活の中でできることはたくさんあるよ。  
生物多様性を守るため、一つずつ取組を増やしていくッコー!



# ふ 触れあおう!

まずは生き物や自然に興味をもってみよう



## ✓ 近所の公園や緑地を歩いてみよう

木や花、草を眺めて、季節の変化や身近な自然を感じてみよう。

✎ 四季の移り変わりを感じるのはどんな時ですか?



## ✓ 身近な生き物を探してみよう

庭にくる鳥や小さな虫の姿を探してみよう。生活の中に多くの生き物の存在があります。

✎ 家のまわりや道端で生き物を探してみよう。



## ✓ 森や山、川に行ってみよう

札幌市には自然豊かな森や山、川があります。まだ知らない自然の魅力を見つけてみよう。

※必ず大人と一緒に行きましょう。

✎ 行ったことのある所、行ってみたい所はどこですか?



## ✓ 自然の中で遊んでみよう

山登りや川遊び、竹とんぼや笹船など、自然のめぐみを利用して遊んでみよう。

✎ 木の実や枝、葉など、自然のものでおもちゃを作ってみよう。



## ✓ 動物園や植物園、博物館に行ってみよう

札幌市には、生き物に出会えたり、生き物について学べたりする施設がたくさんあります。

✎ あなたならどこに行って、何について学びたいですか?



## 中学生の視点から

### 貴重な動植物がいる藻岩山を守ろう

札幌のほぼ中央にある標高531メートルの藻岩山。アイヌ語では「インカルシベ」(いつも上って見張りをする所)といわれ、山頂から市内を一望できます。5つの登山道があり、誰でも登りやすい山ですが、その原始林は国の天然記念物に指定されており、今でもありのままの札幌の自然を見ることができません。藻岩山には、エゾリス、キタキツネなどの動物や約600種の植物をはじめ、国の天然記念物であるクマガイや日本の国蝶であるオオムラサキなど貴重な生き物があります。また、モイワサナエ、モイワウスバカゲロウ、モイワガガンボなどの昆虫や、モイワナズナ、モイワシャジン、モイワボダイジュなどの植物など、藻岩山で発見され名前に「モイワ」のつく生き物も多くいます。そんなたくさんの生き物を守るため、私たちはこれからも藻岩山の自然を守っていかなくてはならないと思います。

藻岩山



## いきものクイズ

Q1

北海道では約14,000種の動植物が確認されています。では、札幌市ではどれくらいの動植物が確認されているのでしょうか?

- A 約3,000種 B 約6,000種 C 約9,000種

いくつ正解するか挑戦してみよう!  
答えは、14・15ページにあるココー!





# 調べよう!

生き物や自然、  
人とのつながりを調べてみよう



✓ 普段目にする植物や虫の名前を調べてみよう  
日頃、何気なく目にしていて植物や耳にする虫や鳥の声。  
名前や特徴について調べてみよう。

✎ 見たことはあるけれど名前は知らない生き物一つ調べてみよう。  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



✓ 身近な野生動物について調べてみよう  
ヒグマやエゾシカ、エゾリスをはじめ、  
札幌市にはさまざまな野生動物が生息しています。

✎ エゾシカの現状と問題について調べてみよう。  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



✓ 外来種とその問題点について調べてみよう  
札幌市ではアライグマやオオハンゴンソウなどの  
外来種の存在が問題となっています。

✎ アライグマが問題となっている理由を調べてみよう。  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



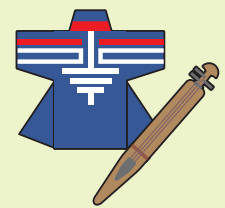
✓ 生き物と人とのつながりについて調べてみよう  
普段食べているものや使っているものの中には、  
意外な生き物と関係しているものがあります。

✎ ゴリラと携帯電話など、生き物と暮らしのつながりを調べてみよう。  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



✓ 自然を大切にするアイヌ文化について調べてみよう  
北の大地に先住し、自然と共生する独自の文化を  
育んできたアイヌ民族の生活や自然観を調べてみよう。

✎ アイヌ民族が衣服に使う植物について調べてみよう。  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



教えて!  
カッコー先生!

## 自然から学ぶ「バイオミクリー」

きれいな空気や水、食べ物や衣服など私たちの暮らしに欠かせないものをはじめ、土砂崩れを防いだり、美しい自然の景観を生み出すなど、私たちは生物多様性の様々なめぐみの中で生活しています。そのめぐみの一つに、最近、世界中で研究や実用化が進んでいる「バイオミクリー」という新しい科学があります。「バイオ」は“生き物”、「ミクリー」は“まねる”という意味で、生き物の体の構造やデザインをヒントに技術開発やものづくりが行われています。例えば、蚊に刺されても痛くないことに着目して痛くない注射器が開発されたり、水面に飛び込んでエサをとるカワセミのくちばしをまねて、新幹線がトンネルに入るときの衝撃音を小さくした例などがあります。私たち人間は、長い年月をかけて生き物が生み出した知恵から、まだまだ学ぶことはたくさんあるのです。



### いきものクイズ

Q2 エゾシカ対策の一つとしてシカ肉の食材利用があります。シカ肉は高タンパク・低カロリーで、ある栄養素が牛肉や豚肉の数倍多いのが特徴です。この栄養素は次のどれでしょうか?

- A 鉄      B カルシウム      C 亜鉛

いくつ正解するか挑戦してみよう!  
答えは、14・15ページにあるッコー!



# 活かそう!

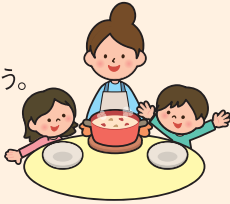
生き物からのめぐみを有効活用しよう



## ✓ 「いただきます」で感謝しよう

私たちは動物や植物の命をいただいて生きています。  
好き嫌いをせず、大切な自然からのめぐみに感謝して食べよう。

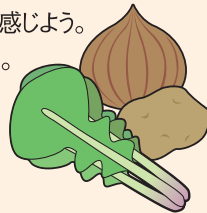
✎ 好きな食べ物がどこでどのように作られているか調べてみよう。



## ✓ 地元のものや旬のものを食べよう

地元でとれた旬の野菜や果物を味わい、季節の移り変わりを感じよう。  
地産地消は、輸送や生産エネルギーの削減にもつながります。

✎ 札幌市内ではどこでどんな野菜が作られているか調べてみよう。



## ✓ 手作り堆肥で野菜を作ろう

生ゴミも堆肥にすることで、資源に生まれ変わります。  
できた堆肥を使い、自分で野菜を育ててみよう。

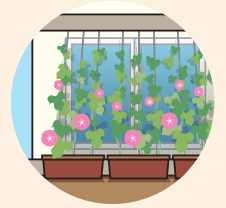
✎ 堆肥の作り方を調べてみよう。



## ✓ 緑のカーテンを作ろう

緑のカーテンは、室温の上昇を抑え、冷房の使用を減らす効果があります。  
また、チョウやハチなどの生き物も集まってきます。

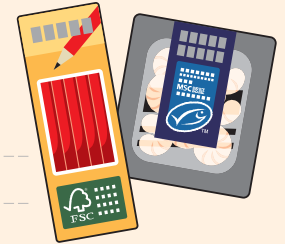
✎ 緑のカーテンはどんな植物で作ることができるか考えてみよう。



## ✓ 環境にやさしい商品を選ぼう

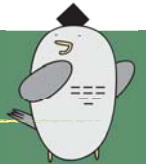
きちんと管理され、生産された商品を選ぶことは、森林や農産物、水産資源を守ることにつながります。

✎ FSCやMSC、フェアトレードについて調べてみよう。



教えて!  
カッコウ先生!

## 地産地消とフードマイレージ



地域で生産された食べ物を地域で消費することを「地産地消」といいます。自然からのめぐみを実感することのできる地産地消は、地元の農業を応援したり、環境にやさしいというメリットもあります。「生産地から食卓までの距離が短い食料を食べた方が、輸送に伴う環境への負荷が少ない」という考え方を表す言葉が、「フードマイレージ」(食料の(=food)輸送距離(=mileage))です。生産地から食卓までの距離が長いほど、輸送にかかる燃料や二酸化炭素の排出量が多くなります。食品の輸入量が多い日本は、フードマイレージの総量が世界で一番大きい国です。190万人が暮らす大都市の札幌市は、玉ねぎやレタスなどの野菜の産地でもあります。私たちが輸入農産物ではなく国産、その中でも北海道産、札幌産のものを食べることが、環境負荷を減らすことにつながります。

## いきものクイズ

Q3

札幌市の鳥であるカッコウは、他の鳥の巣に卵を産み、ヒナを育ててもらう「托卵」をする鳥です。次のうちカッコウと同じように托卵をする鳥はどれでしょうか?

- A ウグイス B ツツドリ C シジュウカラ

いくつ正解するか挑戦してみよう!  
答えは、14・15ページにあるッコウ!





# 無駄をなくそう!

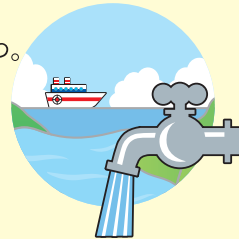
省資源・省エネルギーに取り組もう



## ✓ 水を大切にしよう

生活に欠かせない水は、自然がもたらす大切なめぐみの一つ。無駄遣いを控えたり、川や海を汚さないようにしましょう。

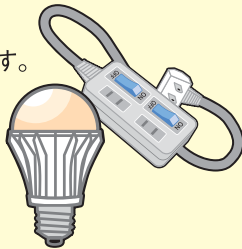
✎ 水の節約。あなたが取り組んでいることを書いてみよう。



## ✓ 節電を心がけよう

温暖化の進行は、多くの生き物の生息環境を悪化させます。節電の取組は、生き物たちを守ることに繋がります。

✎ 電気の節約。あなたが取り組んでいることを書いてみよう。



## ✓ 公共交通機関や自転車を利用しよう

自家用車の利用を控えることは、二酸化炭素の排出を抑制する地球温暖化対策の大切な取組の一つです。

✎ ポロクルを知っていますか? 調べてみよう。



✓ 食品を買いすぎない・作りすぎないようにしよう  
食材は使い切り、食べ残しなどの食品廃棄物を減らすことで、大切な資源の無駄遣いをなくそう。

✎ 例えば大根。どんな料理でアレンジすると使い切れるか考えてみよう。



## ✓ 4Rに取り組もう

リフューズ(ごみを出さない)、リデュース(ごみを減らす)、リユース(くりかえし使う)、リサイクル(再生利用する)の4Rに努め、限りある資源を大切にしよう。

✎ 実行している4Rをそれぞれ1つずつ書き出してみよう。



教えて!  
カッコー先生!

## 間伐と日本の森林



日本には、昔から木材を育ててきた森が多くあります。このような森では、丈夫な木を育てるため、生長とともに混みすぎた木の一部を間引く「間伐」を行う必要があります。間伐を行わないと、木の根の張りが弱く、細い木の多い森となり、水を蓄えたり、土砂崩れを防いだり、温暖化の原因となる二酸化炭素を吸収するといった本来の森林の機能を発揮できなくなってしまいます。日本は、国土の2/3を森林が占める世界有数の森林国ですが、木材自給率は30%弱と海外から大量に木材を輸入しています。安い輸入材に押され、国内では間伐が行われず荒れたまま放置された森林が問題になる一方で、世界では違法伐採や乱獲による森林破壊が問題となっています。間伐材をはじめ国産材を積極的に使うことは、日本の森林を育てるだけでなく、世界の森林を守ることに繋がります。

## いきものクイズ

Q4

ヤマメという魚には、一生、川で過ごすものと、海で生活して再び川に戻ってくるものがあります。海に下ったヤマメは別の名前ですが、その名前は次のどれでしょうか?

- A サクラマス B アメマス C ベニザケ

いくつ正解するか挑戦してみよう!  
答えは、14・15ページにあるクッキー!



# 守ろう!

生き物がすむことのできる環境を守ろう



## ✓ ゴミのポイ捨てはやめよう

私たちがポイ捨てしたビニールなどを間違っ  
て飲み込んで死んでしまう野生動物がいます。

✎ ゴミのポイ捨てをしないための標語を作ってみよう。



## ✓ 野生動物にエサをあげないようにしよう

餌付けをすると、野生動物の自然の中で生き抜く力が弱まったり、  
生態系のバランスがくずれてしまう可能性があります。  
干渉せず、自然のまま見守るのも生き物への愛情です。

✎ 身近な生き物が自然の中でエサをとる様子を観察してみよう。



## ✓ 自然のものは採りすぎないようにしよう

山菜採りやきのこ狩りなど、自然のめぐみをいただくときは、  
根こそぎ採らずに、必要な分だけ採るようにしよう。

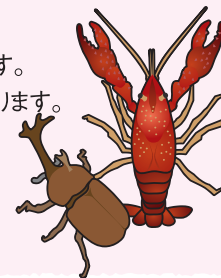
✎ 近くで採れる山菜やきのこについて調べてみよう。



## ✓ ペットは最後まで責任をもって飼おう

ペットの中には、元々札幌に生息していない生き物もいます。  
野外に放すと、在来の生き物に影響を与える可能性があります。

✎ ペットを最後まで大切に飼うために、あなたにできることは何ですか?



## ✓ 身近な緑を増やそう

ベランダや庭で野菜を育てたり、花壇をつくることは、  
生き物の生息環境を増やすことにつながります。

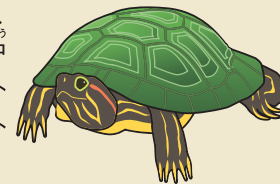
✎ 庭やベランダで育ててみたい花や野菜を書き出してみよう。



## 中学生の 視点から

### わたしにできること ~ペットを捨てないで~

ミドリガメ(ミシシippアカミガメ)というカメを知っていますか?元々アメリカにいるカメですが、私たちの中学校の近くで見ることができます。このカメは、ペットとして人気がありますが、成長すると30センチほどになります。飼いきれなくなった人が自然に放したことなどが原因で、日本にいないはずのこのカメが札幌にいます。実は今、このカメをはじめさまざまな外来種が増えています。外来種には、元々日本にいた生き物に悪影響を与え、生き物のバランスを崩してしまうものがあり、深刻な問題になっています。私たちにできることは、ペットを飼うなら責任をもって最後まで飼うことです。途中で飼育をやめて捨てることは、自然環境を壊したり、ペットを傷つけることにつながります。ですから、みなさんもペットを飼いたいと思うなら、責任をもって飼ってあげてください。



## いきものクイズ

Q5

昆虫の中には、その和名や学名に札幌の地名のついたものが100種類以上いるといわれています。次のうち実際にいる昆虫はどれでしょうか?

A サッポロクサバタ

B サッポロワラビバタ

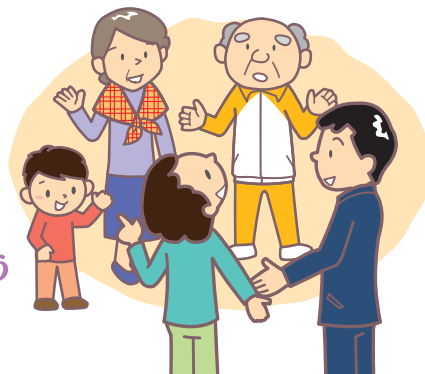
C サッポロフキバタ

いくつ正解するか挑戦してみよう!  
答えは、14・15ページにあるクッキー!



# 広めよう!

せいぶつ たようせい  
生物多様性について、語り合い、広めよう



## ✓ 家族や友達と話し合ってみよう

生き物たちとのつながりや生物多様性の大切さについて、  
家族や友達と話し合ってみよう。

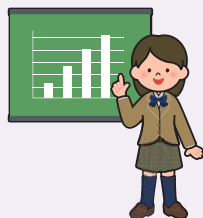
✎ あなたの生活の中で生き物との関わりを感じることは何ですか?



## ✓ みんなに教えてあげよう

生物多様性や生き物たちに訪れている危機など  
調べたことをみんなに教えてあげよう。

✎ レッドリストについて調べてみよう。



## ✓ 詳しい人に聞いてみよう

地域に昔から住んでいるお年寄りや自然保護活動をしている人に、  
生き物や自然のことについて聞いてみよう。

✎ 昔はいたけれど、最近見なくなった生き物について聞いてみよう。



## ✓ イベントや自然保護活動に参加しよう

自然観察会などのイベントや川の清掃、植樹など身近な  
ところで行われている自然保護の取組に関わってみよう。

✎ 近所で行われているイベントや活動について調べてみよう。



## ✓ 自然や生き物を守る団体や企業を応援しよう

生物多様性を守るため、日々取り組んでいる団体や企業を  
応援したり、商品やサービスを買ったりしよう。

✎ どんな会社がどんな取組をしているのか調べてみよう。



## 中学生の 視点から

### 最も簡単ですぐに始められること

環境にやさしい商品を買って、そのような商品を作っている企業の活動を応援することは、地球環境を守るために私たちができる取組の一つです。企業では、個人ができることに比べ、規模の大きな活動が可能。そのため、その活動は環境保全に、より高い効果が期待できます。例えば「エコマーク」。エコマークは環境への負荷が少なく、環境保全に役立つ商品につけられており、リサイクルされたプラスチックを使っている文房具などでこのマークを見ることができます。少し値段は高くなりますが、環境にやさしい商品を選んで購入し、それを長く使うことは、地球環境を守ることにつながります。環境を守るため、みなさんも、この最も簡単ですぐに始められることから取り組んでみませんか。



いきものクイズ

答え

Q1 B 約6,000種

Q2 A 鉄

Q3 B ツツドリ

Q4 A サクラマス

Q5 C サッポロフキバッタ

正解はいくつだったかな?  
札幌にいる生き物について  
自分でも調べてみるっこー!

