

# 科学の本の読み聞かせ入門



東久留米市立図書館

第0回 H15/2/15 **いとでんわ** 「いとでんわ」小林実作 福音館書店 第1回 4/12 **みずたま  
レンズ** 「みずたまレンズ」今森光彦作 福音館書店 第2回 5/10 **たねがとぶ** 「たねがとぶ」  
甲斐信枝作 福音館書店 第3回 6/21 **うちゅうへいきたいな** 「ロケットがゆく」小林伸光  
作 福音館書店 第4回 9/6 **まほうのわ** 「まほうのわ」折井英治・雅子作 大日本図書 第  
5回 10/18 **音ってふしぎ!** 「高い音、ひくい音」ブランリー作 福音館書店 第6回 11/15  
**ドングリみっけ** 「どんぐり」こうやすすむ作 福音館書店 第7回 12/6 **光のクリスマスパー  
ティ** 「お祭りにいけなかったもみの木」市川里美作 偕成社 第8回 H16/1/17 **切ったらど  
うなる** 「だいこんだんめんれんこんざんねん」かこさとし作 福音館書店 第9回 H16/2/7  
**岩石ガンガン** 「石はしっている」アリキ作 リブリオ出版 第10回 3/6 **エアドームをつく  
ろう** 「なぜまるい？」木下是雄作 福音館書店 第11回 4/17 **みるかがみあそぶかがみ** 「み  
るかがみあそぶかがみ」大沼鉄郎作 福音館書店 第12回 5/8 **わた** 「わた」宮川桃子作 福  
音館書店 第13回 6/12 **よわいかみつよいかたち** 「よわいかみつよいかたち」かこさとし  
作 童心社 第14回 7/10 **うきものしずむもの** 「うきしずみ」折井英治作 大日本図書 第  
15回 9/11 **あめんぼ** 「アメンボのスケート」日高敏隆作 岩波書店 (10/9 **でんきかい  
ろ** 台風のため中止) 第16回 11/20 **なぞのあしあと** 「山みち歩けば」田中豊美作 新日本出版  
社 第17回 12/4 **でんきかい** 「でんき」リグリー作 偕成社 第18回 H17/2/5 **ふしぎな  
錯覚おもしろマジック** 「あてにならない目」折井英治・雅子作 大日本図書 第19回 3/5  
**おつきさま** 「つきのせかい」ブランリー作 福音館書店 第20回 4/16 **たべられるしょくぶ  
つ** 「たべられるしょくぶつ」森谷憲作 福音館書店 第21回 5/14 **しらかわのみんか** 「し  
らかわのみんか」島田アツヒト作 小峰書店 第22回 6/11 **いとでんわ** 「いとでんわ」  
小林実作 福音館書店 第23回 7/9 **さん(酸)でへんしん** 「ふしぎな色水」大竹三郎作 岩  
波書店 第24回 9/3 **ゆらゆらバランス** 「ぎったんぱっこん」上野紀子作 文化出版局 第  
25回 10/15 **はこをぶんかいしよう** 「まるさんかくしかく」戸村浩作 岩波書店 第26回  
11/12 **見えかたマジック** 「めのはなし」堀内誠一作 福音館書店 第27回 12/3 **岩石ガンガ  
ン** 「すな」リグリー作 偕成社 第28回 H18/2/4 **じしゃくはめいたんてい** 「じしゃくはめ  
いたんてい」玉田泰太郎作 童心社 第29回 3/4 **みんなのくうき** 「みんなのくうき」江  
川多喜雄作 童心社 第30回 4/15 **かぐかぐ** 「かぐかぐ」カムカムズ作 PHP研究所 第  
31回 5/13 **花のひみつ** 「はながさいたら」菅原久夫作 福音館書店 第32回 6/3 **しんぶん  
しドーム** 「ぶぶんぶんぶんしんぶんし」織田道代作 福音館書店 第33回 7/8 **ふじさん** 「あ  
るくやまうごくやま」かこさとし作 童心社 第34回 9/9 **かみひこうき** 「かみひこうき」  
小林実作 福音館書店 第35回 10/14 **おおきなうちゅう** 「シロナガスクジラより大きいも  
のっているの？」ウェルズ作 評論社 第36回 11/11 **どんぐり** 「どんぐり」こうやすす  
む作 福音館書店 第37回 12/9 **つちといのち** 「くさる」なかのひろたか作 福音館書店 第  
38回 H19/2/3 **あしあとの謎をおえ** 「あしのうらのはなし」やぎゅうげんいちろう作 福  
音館書店 第39回 3/3 **トンネル** 「地下鉄のできるまで」かこさとし作 福音館書店 第40  
回 4/14 **この音なあに?** 「おとをつくろう」浜田桂子作 福音館書店 第41回 5/12 **くうき  
をとばせ!** 「かぜにおされる」カップ作 あづき 第42回 6/9 **水のだび** 「しずくのぼう  
けん」テルリコフスカ作 福音館書店 第43回 7/14 **みずたまレンズ** 「みずたまレンズ」  
今森光彦作 福音館書店 第44回 9/15 **ふしぎないろみず** 「ふしぎないろみず」大竹三郎  
作 岩波書店 第45回 10/13 **たねのりょこう** 「たねのりょこう」ウェバー作 福音館書  
店 第46回 11/10 **わりばし鉄砲をつくろう!** 「日本の材木 杉」ゆのきょうこ作 理論  
社 第47回 12/8 **かげ・け・げ・げ** 「かげ」中川正文作 福音館書店

# 科学の本の読み聞かせをしてみよう

本の読み聞かせを、家で、または学校など子どもたちが集まる場所でされている方も多いと思います。その読み聞かせの本の中に科学の本も取り入れてみませんか。

「科学」といっても専門的な知識や技術が必要なわけではありません。

また、科学の本も物語形式になっているものがあり、読み聞かせに向いている本も多くあります。

ぜひ、一緒に科学の本の読み聞かせをやってみましょう。

## 1. 科学の本の読み聞かせをするときの工夫

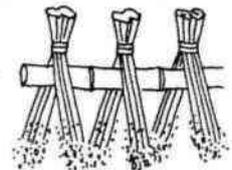
物語の本の中で、例えば、「わらぐつ」という言葉が出てきたとき、今の時代、またこの地域で実際に「わらぐつ」を見たことがある人は少なく、なかなかイメージできないと思います。

しかし、「わらぐつ」の実物を実際に間近に見ることができたら。その大きさ、形、色、材質がよくわかり、どうやって使うのか、また、はいてみた感じなど、「わらぐつ」を理解することの大きな助けとなります。

そのことによって、それが登場する背景など、その「もの」が物語の中でどのような意味を持っているのか、ということも感じることができます。

科学の本についても本の中に出てくる言葉、実験、観察、工作を**実際に体験**することができれば、その本の理解を深め、さらに発展して他のふしぎなことを調べてみよう、他の本も読んでみようといろいろな分野に興味を広がっていくことでしょう。

科学の本を読み聞かせる前に、その本に関連した実験、観察、工作をやってみせる、一緒にやってみるによって、その本を読んだときの楽しみがふくらみます。



## 2. 「よもう！あそぼう！かがくの本」での実践

東久留米市立図書館では、2003年より、東部図書館で月1回、

「よもう！あそぼう！かがくの本」という科学の実験観察工作と科学の本を読み聞かせる会を、科学の本の読み聞かせの会「ほんとほんと」とともに実施しています。



1時間の中で、実験、観察、工作などのワークと本の読み聞かせ、さらに関連図書の紹介など盛りだくさんの内容ですが、参加する子どもたちも多くのことに興味を持ってくれ、科学の本を読むきっかけになっていると思います。「よもう！あそぼう！かがくの本」（通称よもあそ）スタイルと、学校などで、本の読み聞かせをする中の1冊に科学の本の読み聞かせを取り入れる方法（10分スタイル）を紹介します。

# よもあそスタイル紹介

読む本 : 『つくってみよう かみがくるくる』  
玉田泰太郎 / やべみつのり 童心社



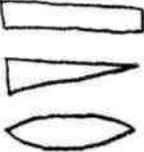
## 1. この本を選んだのは

秋になると、校庭のまた公園の木々が紅葉し、すてきな木の葉を降らせてくれます。葉っぱの形、色も素晴らしいのですが、その落ち方も、くるくる回って落ちたり、またまた、グライダーのようにすうーっと遠くまで飛んで行ったり、葉っぱの種類によって落ち方も様々で興味をそそられます。どのような大きさ、形、材質だったら面白い落ち方をするのか、また、葉っぱだけではなく、落ち方によって遠くに飛ばされる植物の種の工夫も考えてみます。

## 2. この本から伝えたいこと

『つくってみよう かみがくるくる』という本では、大きく分けて2つの内容が含まれています。

このかたちに



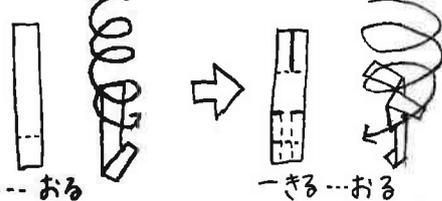
うすいかみをきって  
おとしてみよう



1つは、落ち葉の落ちる様子を紹介するとともに、紙は形によって落ち方が違うということ

もう1つは、風ぐるまなど紙が回る工作の紹介です。

今回は、最初の内容「紙の落ちる様子と植物の工夫」にテーマをしぼって実験と読み聞かせを行います。



はねのおりかたで  
まわりかたが  
かわる!

いろいろな分野に興味を広がるような本の紹介もします。

(右のページの図の項目に対応する本をあつめておきます)

はじめての  
「よもあそ」では  
「本のとおりに  
やってみる」のも  
よいでしょう

実験、読み聞かせ、本の紹介をしたあと、今日の内容を振り返ることができるように実験の内容とともに、紹介した本のタイトル、著者名を書いた「ふりかえりシート」(次ページ参照)を渡します。 (横山 佳子)



## テーマで紹介「科学の本の読み聞かせ」その1 たね

読む本：『たねがとぶ』 甲斐信枝 さく 福音館書店



道端や公園に生えている野草も、心を留めてよく見ると、今まで気が付かなかったことがみつかります。花が咲き終わって茶色く枯れたナズナ（ペンペン草）を手にとって調べてみましょう。三角の袋の中に、小さなタネができています。このタネが散らばり、そこからまた新しいナズナが育つのです。

自分の力で移動することができない植物は、仲間を増やすためにさまざまな作戦でタネを運びます。風に飛ばされるタネ、水に流されるタネ、森や林の生き物の体にくっついて運ばれるタネ、食べられるタネ・・・タネの旅のスタイルや、その植物が生育する環境を本の中で知ると、それぞれのタネの大きさや形、色に意味があることも見えてきます。

### ■ワーク

- \*この本に出てくるカラスノエンドウや、ナズナ（ペンペン草）、オオイヌノフグリなどの枯草を採ってきて、タネ探しをします。実の中からタネが出てくると「あった、あった！」と歓声があがります。道端の草花にもタネがあることが分かります。
- \*タンポポの綿毛やセンダングサ（くっつくタネ）のトゲをルーペで観察します。くっつくタネのトゲは、なかなかの迫力です。手芸で使うマジックテープと見比べても面白い。
- \*カエデやユリノキ、ニワウルシなどの木のタネが手に入ったら、飛び方（回転の仕方）を比べてみます。小さなタネが精巧につくられていることが分かります。
- \*ラワンやアルソミトラ、ヒマラヤスギなどのタネは、紙で模型を作ることができます。羽の大きさや羽の先の角度と、タネの重さのバランスが大切なことが分かります。

### ■こんな本も読めます1（たねの旅編）

- 『たんぼぼ』 平山和子/文・絵 北村四郎/監修 福音館書店  
『たんぼぼのたね とんだ』 すずき ゆりいか作 ごんもりなつこ絵 福音館書店  
『たねのはなし』 ダイアナ・アストン文 シルビア・ロング絵 千葉茂樹訳 ほるぷ出版  
『たねのさくせん』 稲垣栄洋ぶん いまきみち/え 福音館書店  
『どこでも花が・・・』 増村征夫/文・写真 福音館書店



### ■こんな本も読めます2（たねの発芽編）

- \*発芽したドングリや大豆などを用意します。これらもタネであることが納得できます。発芽寸前のインゲン豆などを半分に割って、葉や根になる部分を確認するのも面白い。

- 『たねそだててみよう』 ジョルダン作 クルピンスキ絵 さとうよういちろう 訳 福音館書店  
『だいでえだまめまめもやし』 こうやすすむ文 なかじまむつこ絵 福音館書店  
『どんぐり』 こうやすすむ作 福音館書店

（中川 僚子）

## テーマで紹介「科学の本の読み聞かせ」その2 くうき

読む本：『みんなのくうき』

江川多喜雄 文 やべみつのり 絵 童心社



においも色もない空気を、「ある」と確かめるには  
どのような方法があるでしょうか。

私たちの身の回りの、空気があるからこそ起こる現象を  
挙げて並べてみると、空気があることをどうやって  
確かめることができるのかわかってきます。

空気があることが描かれていることを絵本の中から見つけ出すのも、とても面白いこ  
とです。

### ■『みんなのくうき』ちょこっとワーク

- ・『みんなのくうき』に書いてあるように「息を吸って」ストローで水の中に「息を吐いて」みると、ぶくぶくと泡が出ます。お行儀が悪いと叱られる遊びが、実は実験なのですから子どもたちは大喜び。
- ・袋に空気を捕まえると、空気に触って「ある」ということが確かめられます。水の中でその袋に穴をあけるとまたまた泡が出て空気があるということが目で見て確かめられます。ピーマンやナスに穴をあけてみると、予想よりたくさん泡が出て、これにもびっくりします。
- ・風を作ったり、シーツを広げて持ち上げたりして、空気に体をぶつけてみます。

### ■こんな本も読めます

『くうきのかお』アーサー・ビナード 構成・文 福音館書店

【ちょこっとワーク】

「みんながここに空気があるって感じるなあ、ってどんな時？」  
と聞いてみます。

『くうきはどこに?』フランクリン M. ブランリー 福音館書店

【ちょこっとワーク】

絵本に出てくる実験をそのまましてみます。



『かぜ』イヴ・スパング・オルセン 文化出版局

『ジルベルトとかぜ』マリー・ホール・エッツ 富山房

【ちょこっとワーク】

大きな風と小さな風をつくって、的が倒せるか  
どうかやってみます。 (ドードー土井)

## テーマで紹介「科学の本の読み聞かせ」その3 見る 視覚のふしぎを考えよう

読む本：『めのはなし』 堀内 誠一 作 福音館書店

人間がものを見るしくみのふしぎさ、人間の体のつくりのすごさを知り、ほかの動物がどのようにものを見ているのかななどにも関心を持ってほしいと思っています。

この本の中にも錯視の話が出てきますが、「ふしぎな見え方」を体験して「見る」ということへの関心を高めてから、人間がどのようにしてものを見ているかというプロセスが描かれたこの本を読んでいきます。



ふしぎな見え方をする錯視はいろいろありますが、私は人間が2つの目でものを見ているということによって起こる「立体視(3D)」を取り上げています。

どうして立体的に見えるのかを考えることを通して、人間やほかの動物がものをみるしくみをさぐっていきます。(動物の目に関する本を2冊目に読む場合もあります)

### ■すぐできる立体視ワーク

材料：赤いセロファン・青いセロファン・ピンク色のペン・水色のペン・画用紙・セロテープ

※100円ショップのものでかまいませんが、赤いセロファンを通して見たときピンクのペンの線が見えなくなる、青いセロファンを通して見たとき水色のペンの線が見えなくなる組み合わせが必要です。

- ①メガネ型にくりぬいた画用紙にセロファンを貼って赤青メガネをつくります。(時間のないときはあらかじめ作っておいて配ってもよい)
- ②画用紙にピンクのペンで線を引き、赤のセロファンを通して見ると消えることをたしかめます。
- ③画用紙に水色のペンで線を引き、青のセロファンを通して見ると消えることをたしかめます。
- ④画用紙にピンクと水色でVの字を描きます。
- ⑤赤青メガネで見ます。(棒が突き出しているように見えます)

### ■こんな本も読めます 見るのが楽しい本やしくみを理解する本も

★本の中に簡単にできるワークが出てくるので、ためてみるができます。

『ものをみるってどんなこと?』 ジョイ・リチャードソン ポプラ社  
『あてにならない目』 折井英治、折井雅子 大日本図書  
『あがりめ、さがりめ、だいじな目』 かこさとし 童心社

★ライオンとシマウマの視界の違いや、二つの目で見ることによって距離感がつかみやすくなっていることがわかる簡単なワークが本の中に出てきます。

『どうぶつの目』 わしおとしこ アリス館

★ワークで赤青メガネを人数分作れば立体視の絵本も読み聞かせに使えます。

『とびだせ!ねずみくん』 なかえよしを 作 上野紀子 絵 ポプラ社  
『立体で見る〈星の本〉』 杉浦 康平、北村 正利 福音館書店  
『ヨーロッパの城』 アラン ルイ、モーリス ポミエ 絵 岡田 好恵 訳 評論社  
(稲山 ますみ)

## テーマで紹介「科学の本の読み聞かせ」その4 おと

読む本：『いとでんわ』 小林実／文 荒木桜子／絵 福音館書店

身近な音に関心を持ってもらい、音はどうして聞こえるのかな？  
音が出る時、物はぶるぶる震えて振動します。  
この振動している様子を手で触れたり目で見ることができます。  
振動は空気を伝わり、私たちの耳に届き脳へ送られて聞こえる、  
ということを実験をとおして体験していきます。



### ■読み聞かせ前の簡単ワーク

- \*目を閉じて耳をすましてみよう・・・どんな音が聞こえるかな？  
⇒車の音・他の教室の授業・校庭のみんなの声。いろいろな答えが返ってくる事で子どもたちはあらためて身のまわりの音を実感してくれます。
- \*音にさわってみよう。  
⇒のどに手をあてて声を出します。すると、実際にぶるぶる震えるのが感じられます。
- \*ゴム風船や紙コップで作ったいとでんわで、お友達と話してみよう。  
⇒音の伝わりを体験・確認しましょう。  
驚くほど相手の声をはっきり聞こえて、みんなきっと大興奮！  
時間がある時は、3人・5人と大人数のバージョンも楽しめます。

### ■こんな本も読めます

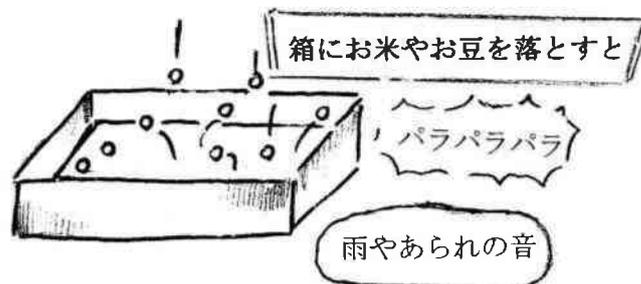
『おとをつくろう』 浜田桂子／作 中西智子／監修 福音館書店

私たちの周りにはさまざまな音があります。  
虫や動物の鳴き声に風や雨などのお天気の音。  
いろんな音を身近にある道具を使って作ってみましょう。



### ■読み聞かせ前の簡単ワーク

- \*何をしている音かな？  
⇒子どもたちに目を閉じてもらい、何かをたたく・やぶく・ふる、などの音をあててもらう。
- \*自分の体や簡単な道具を使って、知ってる音を作ってみよう。



# これがあったら、この本が読める！

(読み聞かせを楽しくさせるグッズと簡単なワーク。10分スタイルにぜひどうぞ)

## 【いろいろな花】



- おしべとめしべの観察
- 実のつき方を考える

『はながさいたら』(福音館書店)  
菅原久夫／文 石部虎二／絵

## 【葉っぱ】

- 校庭や近所で拾える葉っぱを図鑑などでみんなで調べる

『がいろじゅ』(福音館書店)  
菅原久夫／文 石部虎二／絵

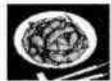
## 【どんぐり】



- いろいろな種類のどんぐりを比べる
- 発芽したものを用意する
- 図鑑で調べる(葉や帽子の違い等)

『どんぐり』  
こうやすすむ／作 (福音館書店)  
『こならぼうやのぼうし』  
八百板洋子／著 (福音館書店)

## 【大豆】



- 知ってる大豆製品をあげる
- 大豆(乾物)、えだまめ(冷凍)まめもやしを比較してみる

『だいでだまめまめもやし』(福音館書店)  
こうやすすむ／文 なかしまむつこ／絵

## 【ピーナツ】



- 知ってるピーナツ製品をあげる
- らっかせいをむいてみる

『ピーナツなんきんまめらっかせい』  
こうやすすむ／文 中島睦子／絵(同上)

## 【野菜】



- いろいろな角度から切った野菜の断面をみんなで予想してみる

『だいこんだんめんれんこんさんねん』  
加子里子／作 (福音館書店)  
『やさいのおなか』  
きうちかつ／作・絵 (福音館書店)

## 【紙】



- それぞれの本に合わせた実験をひとつずつやってみせる

『まほうのわ』(大日本図書)  
折井英治・折井雅子／作 藤嶋かおる／絵  
『かみひこうき』  
小林実／文 林明子／絵 (福音館書店)  
『よわいかみつよいかたち』  
かこさとし／文・絵 (童心社)

## 【石】



- いろいろな石を拾ってみんなでくらべる
- 図鑑でしらべる

『石はしている』(リブリオ出版)  
ローマ・ガンズ／文 ホリー・ケラー／絵  
『すな』  
デニス・リグリー／作・絵 (偕成社)

## 【あしあと】



- 「動物のあしあと」の実物大カードを作ってなぞなぞゲームをする
- 人間の歩幅と動物の歩幅の違いを比べる(動物の足跡の上をみんな歩いてみる)

『山みちあるけば』  
田中豊美／作 (新日本出版社)  
『あしのうらのはなし』  
やぎゅうげんいちろう／作 (福音館書店)  
『どうぶつのあしがたずかん』  
加藤由子／著 (岩崎書店)

## 【数】



- 本のおりゲームをやってみる
- 読み聞かせの前に数や算数のイメージを子どもに聞いてみる

『かずあそびウラパン・オコサ』  
谷川晃一／著 (童心社)  
『1つぶのおこめ』  
デミ／著 (光村教育図書)  
『おまたせクッキー』  
パット・ハッチンス／著 (偕成社)

## 【にぼし】



- 一人一匹にぼしを用意し、実際に解剖しながら部位を確かめる。

『チメンモンスターをさがせ!』(偕成社)  
『煮干の解剖教室』  
小林真理子／著 (仮説社)

## 読み聞かせに使える 科学の本リスト

テーマ	書名	著者	出版社
塩	「しお」	オーガスタ・ゴールドディン／文 ロバート・ガルスター／絵	福音館書店
醜態	「しょうたとなつとう」	星川ひろ子・治雄／写真・文	ポプラ社
	「うめぼし」	山本明義／写真	フレーベル館
鏡	「みるかがみあそぶかがみ」	大沼鉄郎／文 降矢洋子／絵	福音館書店
レンズ	「まほうのコップ」	長谷川摂子／著 川島敏生／写真 藤田千枝／校編	福音館書店
	「みずたまレンズ」	今森光彦／著	福音館書店
天気	「しもばしら」	野坂勇作／著	福音館書店
	「てのひらおんどけい」	浜口哲一／文 杉田比呂美／絵	福音館書店
	「にじ」	さくらいじゆんじ／著 いせひでこ／画	福音館書店
空気	「風がふいたら」	パット・ハッチンス／著	評論社
かけ	「かけ」	中川正文／文 堀内誠一／画	福音館書店
時間	「このよでいちばんはやいのは」	ロバート・フローマン／原著 あべ弘士／画	福音館書店
	「絵ときゾウの時間とネズミの時間」	本川達雄／文 あべ弘士／画	福音館書店
宇宙・地球	「太陽 宇宙たんけんたい1」	フランクリンM.ブランリー／著 エドワード・ミラー／絵・写真	小峰書店
	「シロナガスクジラより大きいものっているの？」	ロバート・E・ウェルズ／著	評論社
	「ベッドのしたにはなにがある？」	マイク・マニング／著	評論社
	「とりになったきょうりゅうのはなし」	大島英太郎／著	福音館書店
植物	「たべられるしょくぶつ」	森谷憲／文 寺島龍一／画	福音館書店
	「だいどころにもはるがきた」	島津和子／著	福音館書店
	「びっくりまつぼっくり」	多田多恵子／著	福音館書店
無脊椎・軟体 節足動物	「ダンゴムシみつけたよ」「ミミズのふしぎ」	皆越ようせい／著	ポプラ社
	「ぼくはざりがに」	武田正倫／著	ひさかた チャイルド
昆虫	「モンシロチョウはなにがすき」	藤井恒／著 たかはしきよし／画	福音館書店
	「ぼく、あぶらぜみ」	得田之久／著 たかはしきよし／画	福音館書店
	「やぶかのはなし」	栗原毅／著 長新太／画	福音館書店
	「むしのうんこ」	伊丹市昆虫館／編 角正美雪／著	柏書房
動物	「まちのコウモリ」	中川雄三／著	ポプラ社
	「しっぽのはたらき」	川田健／著 藪内正幸／画	福音館書店
	「ホネホネたんけんたい」	大西成明／写真 松田素子／文	アリス館
人体	「いーはとあーは」	やぎゆう げんいちろう／著	福音館書店
	「かぐかぐ」	カムカムズ／著 ささめやゆき／画	PHP研究所
	「視覚ミステリーえほん」	ウォルター・ウィック／著	あすなる書房

# 科学の本の読み聞かせをするときには、

## 著作権やオリジナリティを意識してください

### 1. 本についての著作権

通常読み聞かせをされる場合と同じく、読み聞かせをする本の著作権を考慮する必要があります。下記のようなサイトを参考にされていると思いますが、科学の本の読み聞かせの場合も同様に出版社に連絡を入れるようにしてください。

<http://www.jbpa.or.jp/guideline/readto.html>

### 2. 科学実験や工作のオリジナリティ

科学の本の読み聞かせの場合には、1) 以外に注意することがもう1つあります。それは一緒に組み合わせて実施する科学実験や工作についてのオリジナリティです。ご自身で考えて開発した実験や工作ならば問題がないのですが、サイトや図書を参考にしたり、どこかで教えてもらったものをそのまま活用したりする場合には注意が必要です。

昔からあるお馴染みの実験や工作に、ほんのちょっとした改良が加えられたにすぎないようにみえたとしても、科学関係ではそのちょっとした工夫を重要視しています。一般人からみたら、ほんのちょっとしたことでも、その工夫にたどり着くまでにこちらが思う以上に試行錯誤がされていることがありますので、必ずオリジナリティを尊重するように心がけてください。**掲載されている図書やサイトがあればその図書名やサイトをはっきりと示し、特に考案者として名前を明記しなければならない場合にはきちんと示してください。**

もし、考案者に連絡がつくようでしたら、出版社に事前に連絡をするのと同様に、直接連絡をしてどのように活用をするのかをお話になるとよいでしょう。事前に連絡をしたときに断られることは滅多になく、むしろ考案者は多くの人に利用してほしいと思っているので好意的に受け止めてくれます。そして、読み聞かせの後に実際にどのような反応があったかをレポートされると喜ばれると思います。レポートによっては新たな工夫につながる可能性もあり、考案者との交流もさらに深まるでしょう。

営利を目的としたものでなかったにもかかわらず万が一断られたとしたら、それは**安全で何らかの課題があり考案者がリスクを感じた可能性**があります。十分にこちらが検討することなく単純に実験を組合せて実施しようとしていたならば、ある意味、事前に断られて大きな事故につながらなくてよかったと考えたほうがよいでしょう。特に年齢的にその実験が妥当であるかどうかは、考案者でないとわからないことがあります。考案者からのアドバイスは重要です。

また、実験や工作の出典を知らせておくことは、事後の事故防止につながります。読み聞かせに参加していた子どもたちが後日追試をするときに、必ずしも読み聞かせのときと同じ状態で安全に実施してくれるとは限りません。**出典を記載しておく**と時間が経っていても参考にしたらよいものがあるので、リスクを回避することができます。

(吉田のりまき)

**科学の本を読み聞かせに？ YES！**

**科学の専門家でなくても？ YES！**

**読もう！読もう！いっしょに読もう！**

読み聞かせは本の楽しみを誰かと共有することですから、読み手には「私はこの本をこう読んだ。こここのところに心が動いた」という自分自身の読みが必要です。記号である文字を音という記号に置き換えただけでは読み聞かせにはなりません。これは物語の本であっても科学の本であっても同じことです。

科学の本を読み聞かせしようとする時、実験や工作を添えて言葉と物事が結び付く経験を補強します。その言葉が表しているものごとが日常生活のどこにあるのかを一緒に探したりもします。どのような実験工作をしたらこの本のこの主題が読めるかなと工夫することも、誰かの工夫に気がつくことも大変知的にわくわくすることです。そのような自分の読みをめぐって、誰かと語りあったり、誰かに伝えたり、他の人の読みを知ったりすることで、さらにいろいろな本が、深く読めるようになります。

読み聞かせときくと、小さい、まだ字が読めない子どもたちにするものと思われる方もいるでしょう。けれども読み聞かせは、まだ字が読めない人に代わりに大人が読んでやることではなく、読み手聞き手のそれぞれの読みを広げていくことです。1冊の本にはいくつもの「読み」があります。科学の本を読み聞かせしてもらおう人にもなりましょう。そして本の楽しみを共有する仲間を増やしてください。 (ドードー土井)

### “科学のひと”がすすめる読み聞かせ

「読み聞かせはしていますが、科学知識がないので科学の本の読み聞かせはちょっと」とおっしゃる方が少なくありません。質問をされたら説明ができないからという理由で足の足を踏まれているようです。

科学の本の読み聞かせをするのに科学の知識量が関係するのでしょうか。科学的に正しいことを相手に伝えるということと、答を教えるということは別物です。知らないことを一緒に本で調べたり、たとえ自分が正答を知っていたとしても考える過程を楽しんでもらえるような会話をしていけばよいのではないのでしょうか。

また、科学の知識があるからといって、より深く本を解説するような読み聞かせをする必要もありません。本がもっている世界観や魅力を損なわないように科学知識を添えたいものです。科学の限定的な深堀りではなく、むしろ聞き手の日常のくらしとつながるように広い視点を提示することのほうが大事ではないかと思えます。

とはいえ、それでも最初は科学に対して高い壁や隔たりを感じてしまう人がいらっしやいます。そういう場合は科学のイベントに積極的に遊びに行ってみてください。そこにはサイエンスコミュニケーション活動をしている人たちがたくさんいます。ぜひ科学の本を話題に交流をしてみましよう。科学の話をフランクにできる場を自分が持っている、読み聞かせに対する不安もなくなっていくと思えます。 (吉田のりまき)

## 科学と人 科学と本との出会いを！

「本」は「人」だと思います。本には著者の学問や人生、人柄までがつまっています。読み聞かせは、「本＝人」を、人（読み手）が人（聞き手）に手渡す営み。

科学や学習においても、このコミュニケーションの営みは重要で、図書館がその場所であることに、喜びと誇りを感じています。

親子で心かよわせた幼児期の読み聞かせから、知的好奇心を触発する小学生の読み聞かせへ変化するとき、「知る」喜びや「体験する」楽しさをそなえた科学の本の読み聞かせは、力を発揮します。

この小冊子が、本と人、科学と人、人と人を結ぶ科学コミュニケーションの一助となることを願っています。

東久留米市立図書館長 岡野知子

●図書館で見つける ●図書館でつなげる ●図書館から広げる

このパンフレットは、東久留米市立図書館が、独立行政法人科学技術振興機構の科学技術コミュニケーション推進事業活動実施支援を受けて実施した「科学の本の読み聞かせ Howto 講座」のテキストとして発行したものです。

「科学の本の読み聞かせの会 ほんとほんと」の協力で作成しました。

### 【執筆者】

- P.1 科学の本の読み聞かせをしてみよう・・・・・・・・・・・・・・・・横山 佳子
- P.2 よもあそスタイル紹介・・・・・・・・・・・・・・・・横山 佳子
- P.3 よもうあそぼうかがくのほん 振返りシート・・・・・・・・横山 佳子
- P.4 テーマで紹介 「たね」・・・・・・・・・・・・・・・・中川 僚子
- P.5 テーマで紹介 「くうき」・・・・・・・・・・・・・・・・ドードー土井
- P.6 テーマで紹介 「見る」・・・・・・・・・・・・・・・・稲山ますみ
- P.7 テーマで紹介 「おと」・・・・・・・・・・・・・・・・東久留米市立図書館
- P.8 これがあったらこの本が読める・・・・・・・・横山 佳子&東久留米市立図書館
- P.9 読み聞かせに使える本のリスト・・・・・・・・東久留米市立図書館
- P.10 知的財産・・・・・・・・・・・・・・・・吉田のりまき
- P.11 科学の本を読み聞かせに・・・・・・・・ドードー土井&吉田のりまき

第**48**回 H20/2/2 **すてきなにおいをつくろう!**「かぐかぐ」カムカムズ作 PHP研究所 第**49**回 3/1 **温度のふしぎを実験しよう**「あったかいつめたい」ましませつ作 偕成社 第**50**回 4/12 **たねからめがでて**「だいずえだまめまめもやし」こうやすすむ文 福音館書店 第**51**回 5/10 **大工さんのどうぐ**「ぼくの家ができる」嘉来國夫作 福音館書店 第**52**回 6/14 **切ったらどうなる?**「だいこんだんめんれんこんざんねん」かこさとし作 福音館書店 第**53**回 7/12 **まほうのわ**「まほうのわ」折井英治・折井雅子作 大日本図書 第**54**回 9/13 **なぜもえる?**「たきび」姉崎一馬作 福音館書店 第**55**回 10/11 **いろいろレンズ**「まほうのコップ」藤田千枝編 福音館書店 第**56**回 11/8 **みるかがみあそぶかがみ**「みるかがみあそぶかがみ」福音館書店 第**57**回 12/13 **光のクリスマス**「お祭りにいけなかったもみの木」偕成社 第**58**回 H21/2/14 **つよいかたち**「はしをわたらずはしわたれ」小野かおる作 福音館書店 第**59**回 3/14 **音はびりびり**「いとでんわ」小林実文 福音館書店 第**60**回 4/11 **たねからめがでて**「たねからめがでて」かこさとし文 童心社 第**61**回 5/9 **でんきかいろう**「でんき」リグリー文 偕成社 第**62**回 6/13 **だいくさんのどうぐ**「しらかわのみんか」島田アツヒト作 小峰書店 第**63**回 7/11 **はこをぶんかしよう**「まるさんかくしかく」戸村浩作 岩波書店 第**64**回 9/6 **みるかがみあそぶかがみ**「みるかがみあそぶかがみ」降矢洋子絵 福音館書店 第**65**回 10/18 **つき**「メグつきにいく」ニコル作 偕成社 第**66**回 11/8 **かげ・け・け・け**「かげはどこ」木坂涼作 福音館書店 第**67**回 12/6 **見えかたのふしぎ**「めのはなし」堀内誠一作 福音館書店 第**68**回 H22/2/14 **じしゃくのふしぎ**「じしゃくのふしぎ」ブランリー作 福音館書店 第**69**回 3/14 **せいでんき**「ぴかっごろごろ」ブランリー作 福音館書店 第**70**回 4/11 **はるをみつつけよう**「おおいぬのふぐり」矢間芳子作 福音館書店 第**71**回 5/9 **エアドームをつくろう**「みんなのくうき」江川多喜雄作 童心社 第**72**回 6/13 **みずたまレンズ**「みずたまレンズ」今森光彦作 福音館書店 第**73**回 7/11 **こおりをつくろう**「しずくのぼうけん」ブテンコ絵 福音館書店 第**74**回 9/12 **じしゃくのふしぎ**「じしゃくはめいたんてい」福田岩緒絵 童心社 第**75**回 10/17 **月をみよう**「月をみよう」藤井旭作 あかね書房 第**76**回 11/14 **しお**「しお」ゴールデン作 福音館書店 第**77**回 12/12 **にじのひみつ**「にじ」さくらいじゅんじ作 福音館書店 第**78**回 H23/2/6 **見え方のふしぎ**「視覚ミステリーえほん」ウィック作 あすなる書房 第**79**回 3/13 **ゆらゆらバランス**「みんなみんなギーッ、トン!」ごとうけいこ作 福音館書店 第**80**回 4/10 **マーズリングのひみつ**「わたしのマーズリング」神沢利子作 福音館書店 第**81**回 5/8 **はなのひみつ**「はながさいたら」石部虎二絵 福音館書店 第**82**回 6/12 **数のふしぎ**「1つぶのおこめ」デミ作 光村教育図書 第**83**回 7/10 **ホネホネはかせになろう**「ほね」堀内誠一作 福音館書店 第**84**回 9/4 **まほうのわ**「まほうのわ」藤嶋かおる絵 大日本図書 第**85**回 10/16 **ふしぎないろみず**「ふしぎないろみず」大竹三郎作 岩波書店 第**86**回 11/14 **あかいはっぱきいろいはっぱ**「あかいはっぱきいろいはっぱ」エイラト作 福音館書店 第**87**回 12/18 **うごく絵**「うごくえ」杉原せつ作 福音館書店 第**88**回 H24/2/12 **木はいいなあ**「いっぽんの木」土岐小百合作 福音館書店 第**89**回 3/11 **くるま**「くるま」リグリー作 偕成社 第**90・91・92・93**回 4/8 5/20 6/10 7/8 **はらぺこアケハ**「あげは」小林実作 福音館書店「あおいちょうとくすのき」山下恵子作 福音館書店 第**94・95・97・98**回 9/16 10/14 11/8 11/14 **O T O T O T O** **おとのつながり**「いとでんわ」荒木桜子絵 福音館書店 第**99**回 12/2 **みるかがみあそぶかがみ**「みるかがみあそぶかがみ」福音館書店 第**100**回 H24/2/3 **ふしぎな色と光のおはなし**「はる・なつ・あき・ふゆいろいろのいえ」デュボアザン作 BL 出版

独立行政法人科学技術振興機構

科学技術コミュニケーション推進事業

**「科学の本の読み聞かせ How to 講座テキスト」**

発行 東久留米市立図書館  
東久留米市中央町2-6-23  
電話 042-475-4646  
平成25年1月27日