

KAGAKUDO  100 BOOKS

# 科学道 100冊

ジュニア

 RIKEN

KAGAKUDO  100 BOOKS

# 科学道 100冊

ジュニア

「知りたい！」が未来をつくる

「なんで？」「どうなってるの？」  
ふとした不思議に出会ったら、  
きっとそこは科学の入り口。

目をこらして、耳をすませて、  
世界のヒミツに分け入ろう。

今日のキミの冒険が、  
だれかの未来につながっていく。

ワクワク遊んでドキドキ学ぶ、  
ボクらの「科学道100冊」。

—おとなの方へ—

科学道100冊は、科学者たちのものの見方や考え方に注目し、その思考プロセスを6つのステップとして取り出して、100冊の本とともにご案内します。身のまわりの疑問からはじまって、好奇心のままに探索し、試行錯誤の実験を経て、イメージを形にしながら未来を切り開く。このプロセスは科学だけでなく、あらゆる生きる力に応用できる「方法」のフォーマットです。

この「科学道100冊ジュニア」ブックレットでは、本を紹介するとともに、6つのステップを体感してもらうことを目指しました。「なぜ？」からはじまる好奇心が育つことを願っています。

## STEP 1

不思議がいっぱい (15冊) …… 2

## STEP 2

とことん集める (20冊) …… 6

## STEP 3

世界のヒミツ (15冊) …… 10

## STEP 4

ふみだせ冒険 (20冊) …… 14

## STEP 5

まほうの発明 (15冊) …… 18

## STEP 6

ひろがる未来 (15冊) …… 22

科学道のメッセージ …… 26

科学道3冊 …… 28

100冊チェックリスト …… 30

ようこそ! 理化学研究所へ …… 32

◎100冊の中で特に注目してほしい30冊(各STEP5冊ずつ)をKeyBookとして紹介しています。

◎KeyBook以外の本の著者、出版社などの情報はP30、31の100冊チェックリストをご覧ください。

◎科学道のキャラクター、博士・分子ちゃん・ライトくんにも注目を!



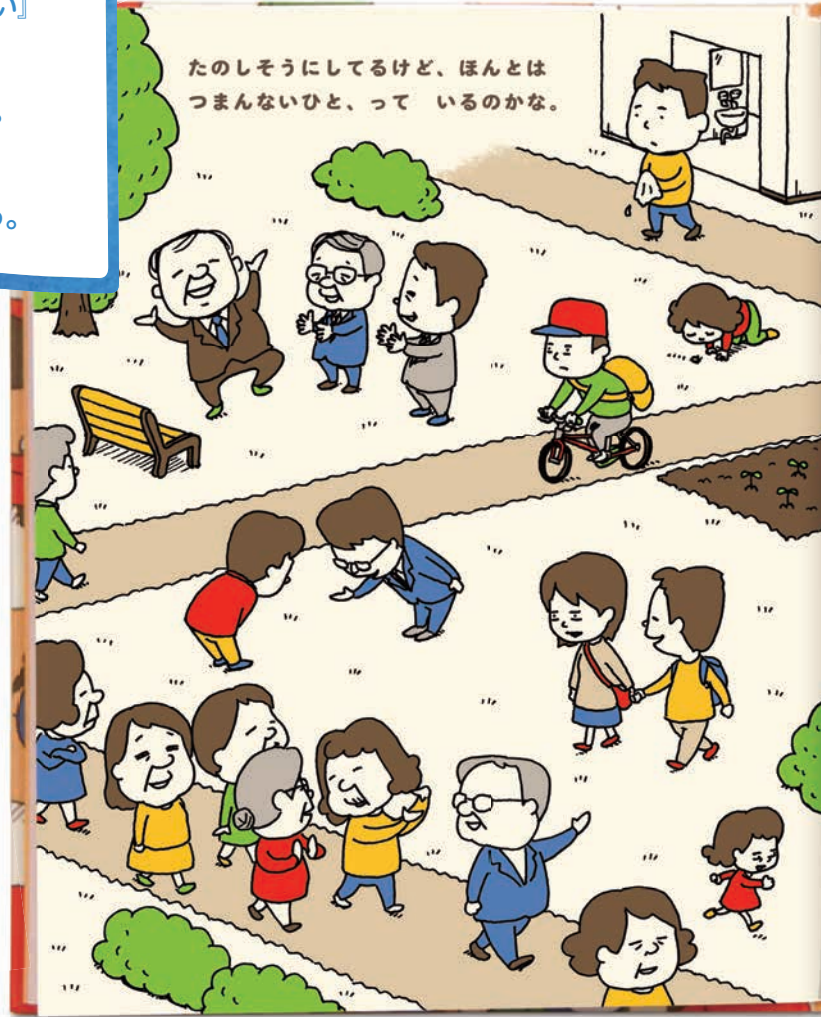
# STEP 1 不思議がいっぱい

かんが 考えること、そうぞう 想像することが楽しくなる。せかいの いりぐち 15冊。

## みな何を考えて

これは『つまないつまない』  
という本の1ページ。  
ひろば 広場にはいろいろな人がいる。  
よくかんさつ 観察して、みんなが今  
どんなきもち 気持ちかそうぞう 想像してみよう。

つまないって  
なんだろう。



科学道100冊  
ジュニアには  
どんな本が  
あるのかな？



1-06 「このあいだになにがあった?」  
◇26cm ㊦310g



1-07 「デザインあ あなのほん」  
◇17cm ㊦210g

【本の身体測定】  
◇=本の高さ(身長)、㊦=重さ(体重)を示しています。  
大体の目安にしてください。

# いるんだろう？

Q.

つまんなそうだけど、  
じつはちよつと楽しんで  
いる人はだれだろつ？  
どうしてそう思つた？



「つまない」を  
かんがえるのは楽しい！



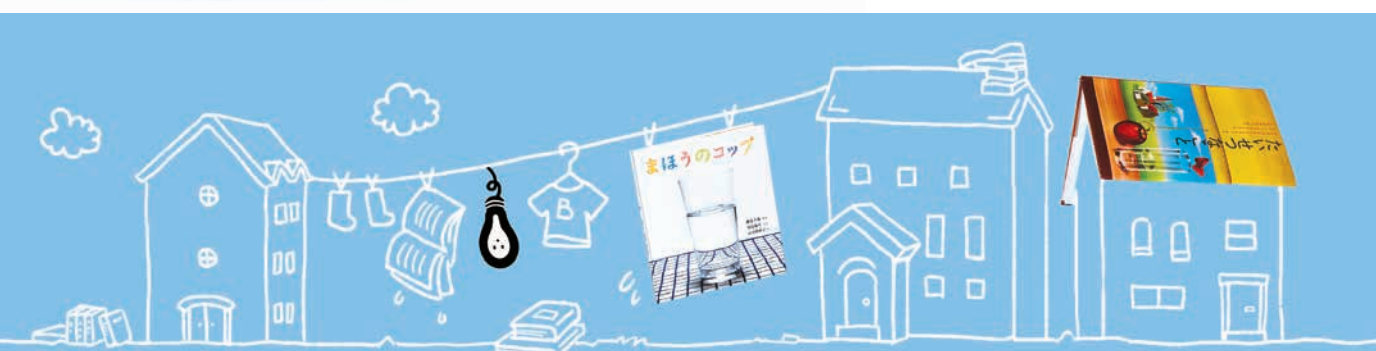
「つまない」ってどういふこと？  
ダンゴムシもつまないっておもふの？  
つまないをおもしろくするには？  
おともかんがえこむ、じつは哲学的な1冊。

KeyBook 1-01

「つまない つまない」  
ヨシタケシンスケ(著)  
白泉社 / 27cm 385g

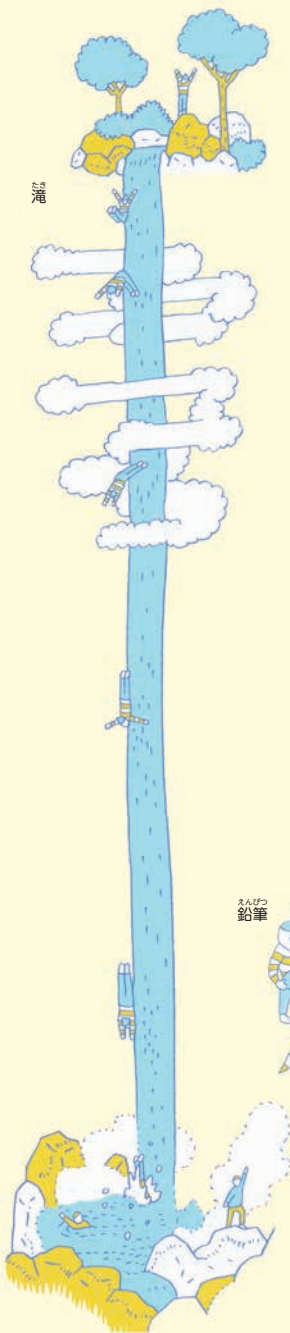
科学のことは

大切なのは、疑問を持ち続けることだ。神聖な好奇心を失ってはならない。——アルベルト・アインシュタイン

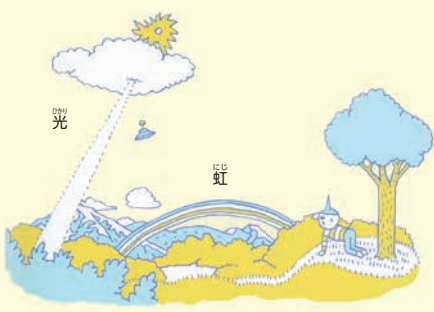


1-08 「まほうのコップ」  
23cm 250g

1-09 「たいせつなこと」  
26cm 300g

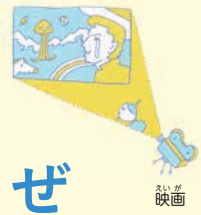


写眞



光

虹



映画



腕

脚



たくさんのおもしろい作品集

みんなで作る  
いっぽん

1本の辞書

飯田朝子・文 寄藤文平・絵



えんぴつ  
鉛筆

えんぴつ 鉛筆もズボンも柔道も  
いっぽん かぞ  
1本と数えるのはなぜだろう？  
不思議に思った日本語の先生が、  
「本」という単位で数えるものを  
350種類も集めた、「1本」の辞書。

KeyBook 1-02

『みんなで作る 1本の辞書』  
飯田朝子(文) 寄藤文平(絵)  
福音館書店 / 26cm 345g



むし  
虫めがね



ズボン

ぜんぶ「1本」と数えます。



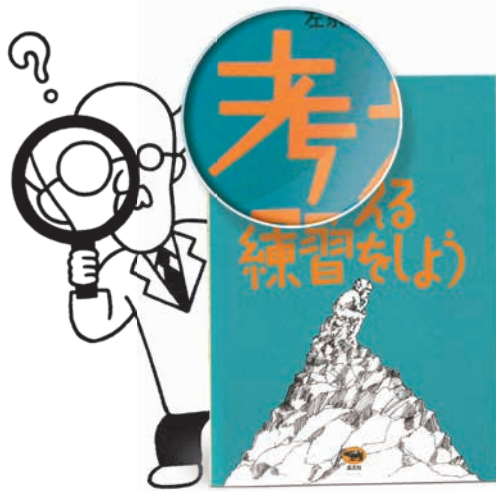
柔道



1-10 「サム・ロイドの「考える」パズル」  
26cm 270g

1-11 「迷宮大脱出！」  
30cm 450g

1-12 「ポケット版 I SPY ミッケ！」  
18cm 155g



ちょっとした練習とコツで、  
 こんがらがった頭はスッキリ。  
 考える方法を教えてくれる練習問題が  
 どっさり入ったロングセラー。

KeyBook 1-03

『普及版 考える練習をしよう』  
 マリリン・バーンス(著)  
 マーサ・ウェストン(絵) 左京久代(訳)  
 晶文社/21cm 260g

## あたまの体操をしよう。



世界中に伝わる、なぜかけ昔話。  
 頭をひとひねりしなきゃわからない問題が14問。  
 「指輪をぬすんだのはだれ?」  
 キミは名探偵になれるかな?!

KeyBook 1-04

『どうしてかわかる?—世界のなぜかけ昔話①』  
 ジョージ・シャノン(文) ピーター・シス(絵) 福本友美子(訳)  
 晶文社/24cm 315g



この中でだれがいちばんはやく結婚しよう?  
 だれが出世しよう? 正解のない15の質問。  
 家族や友だちと「せーの」で答えよう。

KeyBook 1-05

『質問絵本』  
 五味太郎(作)  
 プロンズ新社/  
 23cm 400g



1-13 『世界一素朴な質問、宇宙一美しい答え』  
 —世界の第一人者100人が100の質問に答える—  
 21cm 590g

1-14 『ホワット・イズ・ディス?』  
 —むずかしいことをシンプルに書ってみた—  
 37cm 850g

1-15 『ドミトリーともきんす』  
 25cm 310g

# STEP 2 ところん集める

好奇心は探究のエンジン。「不思議」の先を追いかける20冊。

いっぱいあると

『ホネホネたんけんたい』  
 という本のページには  
 いろいろなサルの頭の骨が15個  
 集まっている。みんな似ているけど、  
 それぞれに個性がある。

Q. オレがだれかわかるかな？  
 日本にたくさんいるサルだけ。

A.

答えは右のページ



2-06 「ざんねんないきもの事典  
 —おもしろい！進化のふしぎ」  
 ◇19cm 西220g



2-07 「シートン動物記  
 オオカミ王 ロボ」  
 ◇19cm 西240g



2-08 「仕掛絵本図鑑 動物の  
 見ている世界」  
 ◇34cm 西695g



2-09 「せかいの動物—プチベディアブック」  
 ◇17cm 西245g



ちが <sup>み</sup> 違いが見えてくる！

ひとりひとり、みんな ちがう。  
ホネに なっても、みんな ちがう。

ほね い 骨は容れものでもあるんだ。  
あたま ほね のう 頭の骨はやわらかい脳みそを  
つつんで、まも 守っているんだよ。

ほね 骨にはヒミツが  
つまっている！



ヘビ、カメ、リス、ペンギン……  
さまざまな生きものを骨格だけで  
見ていく骨だらけの写真絵本。  
ほね どうぶつ 骨から動物のヒミツが見えてくる。

KeyBook 2-01

『ホネホネたんけんたい』  
西澤真樹子(監修・解説) 大西成明(写真) 松田素子(文)  
アリス館 / 26cm 380g

答え：ニホンザル

科学のことはなぜデカルトは虹を研究したと思う？虹を美しいと思ったからだよ。——リチャード・P・ファインマン



2-10 『ながいながい骨の旅』  
25cm 470g



2-11 『楽しい動物化石』  
21cm 230g



昆虫博士のファールが発見した  
虫たちの驚くべき生態。

フンコロガシの世界は  
正直者よりどろぼうが勝つ!?  
もう虫から目が離せない!

KeyBook 2-03

『ファール先生の昆虫教室  
—本能のかしこさとおろかさ』  
奥本大三郎(文) やましたこうへい(絵)  
ポプラ社/φ21cm 西565g

生きものはどんなグループに分けられるの?  
動物は地球上にどれくらいいるの?  
知っているようで答えられない自然の不思議が  
楽しい図解でぐんぐんわかる!

KeyBook 2-02

『自然のふしぎ大図解—ナチュラル・ワールド』  
アマンダ・ウッド、マイク・ジョリー(作)  
オーウェン・デイビー(絵) 田中真知(訳)  
偕成社/φ32cm 西1,035g



好奇心に

誘われて。



パリで200年続く「デロール」は  
図鑑のような店。世界中を回って集めた  
動物のはく製や昆虫標本、化石、鉱物は  
あらゆる人の好奇心に火をつける。

KeyBook 2-04

『好奇心の部屋 デロール』  
今森光彦(文・写真)  
福音館書店/φ26cm 西310g

2-12 『昆虫とあそぼう』  
φ26cm 西445g

2-13 『ファール 驚異の博物学図鑑』  
φ28cm 西1,235g

2-14 『なく虫ずかん  
—みるずかん・かんじるずかん』  
φ24cm 西340g

2-15 『世界—うつくしい昆虫図鑑』  
φ27cm 西1,265g

2-16 『にほんの昆虫  
—プチベディアブック』  
φ17cm 西245g

# これ1冊で、動物博士!

オランウータンの子どもとお母さんは、とても強いきずなで結ばれている。8年もおっぱいを飲む甘えん坊もいるよ!



動物たちが生きのびる工夫はさまざま。アフリカ、アジア、南極など、世界中を旅しながら、31の動物の意外な行動に出会えるイラスト図鑑。豆知識たっぷり。

### KeyBook 2-05

『世界動物アトラス』  
レイチェル・ウィリアムズ、エミリー・ホーキンス(文)  
ルーシー・レザーランド(絵) 徳間書店児童書編集部(訳)  
徳間書店 / 37cm 1,105g



2-17 『イルミネイチャー—3色のマジックレンズで、180の動物をさがせ!』  
34cm 940g

2-18 『ワンダーガーデン—生命の扉5つの楽園、多彩な生きもの』  
34cm 935g

2-19 『アニマリウム—ようこそ、動物の博物館へ』  
37cm 1,310g

2-20 『キューバのはくぶつかん』  
29cm 410g

# STEP 3 世界のヒミツ

あつ 集めて 見えてくる 自然のルール。 せかい 世界のヒミツに 出くわす 15冊。

## 地下 vs 海中

『アンダーアース・アンダーウォーター』

という本には、地下と海中の世界がくわしく描かれている。

かくれた自然のヒミツを探ってみよう。

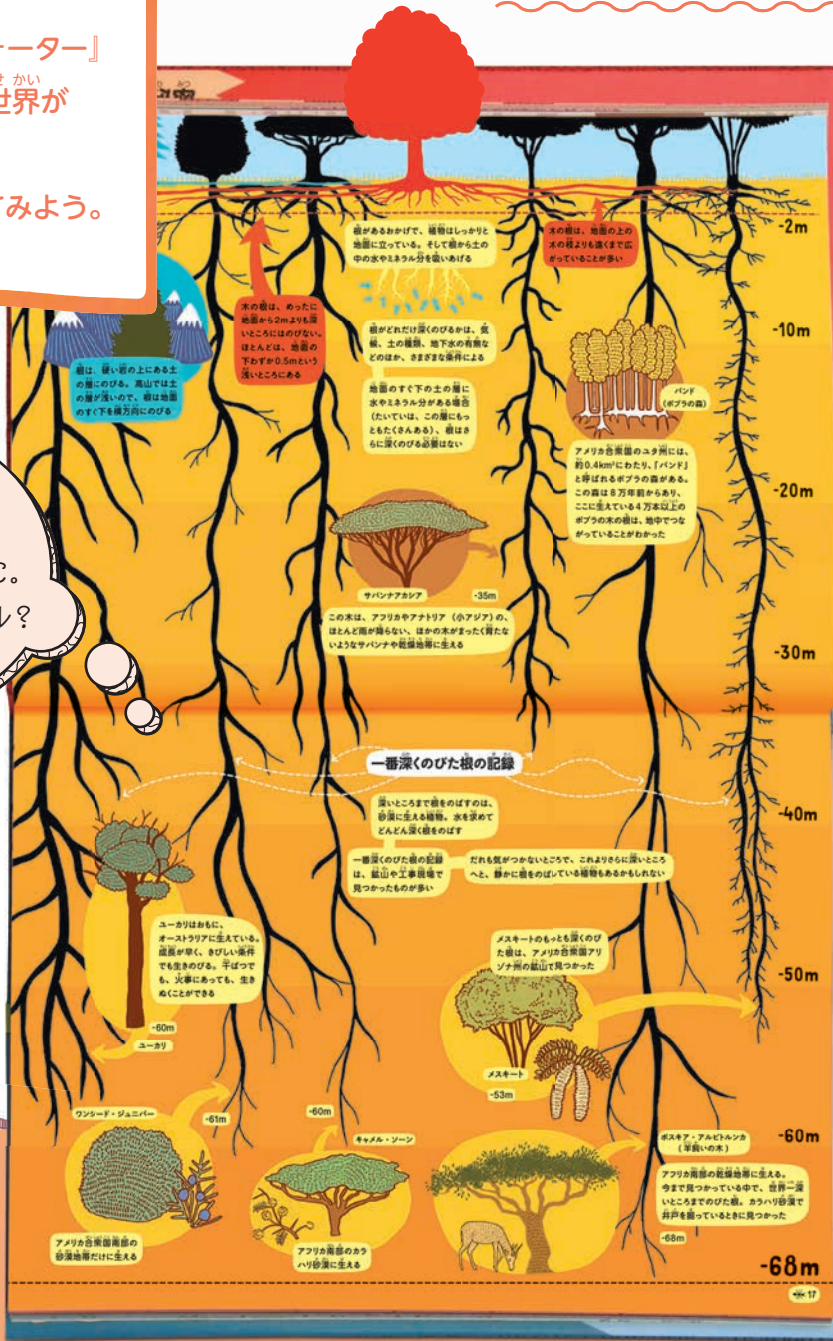
Q.

地下深くまでのびる根っこ。世界一の記録は何メートル？

- ①15メートル ②35メートル  
③53メートル ④68メートル

A.

答えは右のページ



3-06 「土のコレクション」  
29cm 515g



3-07 「石の卵」  
26cm 320g



ちきゅう なか まるみ  
地球の中、丸見え!

おく ぶか  
どっちも奥深い。



絵本のことは

地球の美しさと神秘を感じとれる人は、孤独にさいなまれることは決してないでしょう。——レイチェル・カーソン

あか ひょうし 赤い表紙をめくると、地面の下の世界。  
あお ひょうし 青い表紙をめくると、水の中の世界。  
あし 足もとから地球の中心まで  
見えない場所を旅しよう!

KeyBook 3-01

『アンダーアース・アンダー  
ウォーター—地中・水中図鑑』  
アレクサンドラ・ミジェリンスカ、  
ダニエル・ミジェリンスキ(作・絵)  
徳間書店 / 37cm 1,365g



うみ 海にもぐるために  
約300年前から  
いろいろな種類の  
潜水服がつくられてきた。  
キミはどれを着てみたい?

答え: ④ 68メートル

3-08 『サンゴの海』  
26cm 390g



**むかしの潜水服**

歴史の上では、最も古い潜水服が作られたのは、約300年前のこと。それは、より深くもぐれる潜水服を作ろうと、発明家たちは努力して来た。だが、たくさんの困難があった。

深くもぐればおぼろしく、水の圧力は大きくなる。だからダイバーの体を守るためには、じょうぶな素材で作らねばならない。そのため、スूपは重くて使いものとなり、自由に活動できなくなることが多かった。ダイバーの呼吸する空気をどうやって運ぶのかも、大きな問題だった。

1715年: ビニールとドブーブが作ったインダゴスーン

1715年: 靴は前で見えていた

1715年: カール・ハインリッヒ・クランゲルは、自費をかけた最初の潜水服を開発した。クランゲルはこれを、出発地プレスラウ(現在はポーランドのプロワフ)の、オド川の川原を歩いてテストした。

1715年: ジョーゼフ・ラジツキは、発明した潜水服の古い潜水服は、オーブの形をしていた。ラジツキはこれを、水深20m以上でもぐり、船積船から貨物品を引取って封を解いた。

1856年: オーストラリア人のジョン・キヤンとアレクサンダー・ゴードンの作った潜水服は、荷物のある潜水服材からできており、船積で使われていた。

1856年: 潜水服設計を夢がけた技術者、ロドナー・フィリップスは、円柱形の設計で最初の潜水服を開発した。荷物をたづねに、荷物はどんなふうになった。

1894年: ジョセフ・サリム・ベレスが作った機械式の潜水服

1894年: ジョセフ・サリム・ベレスは次に作った潜水服「トライオニア」を建て、スコットランドの水深123mまででることに成功。古い「アイルランド」号で、ベレスの潜水服が水深50mより深いところまで使われていた。

1906年: シルム・ペター・ドブドは、二酸化炭素を排出し、酸素を作る潜水服を開発、これを着用、水深90mまででた。

1906年: マークVと呼ばれる潜水服は、1900年代まで使われていた

1911年: 1911年: チュスター・マクグワイヤーは、アルミニウム製の潜水服を開発したが、重さが250kgもあった。しかも気密性が高くなったので、ダイバーは特殊なポンプを使って、中に入った空気の量を調節しなければならなかった。呼吸用の空気は水の上から運ばれた。

1911年: 1911年: ドイツの会社「ノイフェルト&クンツ」は、次々に潜水服を開発した。荷物はたづねに、荷物はどんなふうになった。

1913年: 1913年: ジョセフ・サリム・ベレスが作った機械式の潜水服

1934年: 1934年: 『アイアン・マスク』と名づけられたが、人じんじんの潜水服。沈没船を探すのに使われた。トーマス・コナリーが開発したこの潜水服は、空気の入ったタンクがついていて、ダイバーは水の中でも長時間すごることができた。アイアン・マスクをつけたダイバーは、船の上の人と、電話で話すこともできた。



# いのちにもルールがある。



地球の寿命100億年、屋久杉1000年、  
アフリカゾウ70年、そうじ機8年、  
ケーキ1日……。生きものから機械まで  
324個の寿命を集めたおもしろ図鑑。

KeyBook 3-03

『寿命図鑑—生き物から宇宙まで  
万物の寿命をあつめた図鑑』  
やまぐちかおり(絵) いろは出版(編者)  
いろは出版/◇27cm 価865g



生命が生まれてから、今この瞬間までの  
長い長い命のリレーを、劇場仕立てで  
壮大に物語るベストセラー。私たちは  
46億年の歴史の最前線を生きている。

KeyBook 3-04

『せいめいのれきし 改訂版』  
バージニア・リー・パートン(文・絵)  
いしいももこ(訳) まなべまこと(監修)  
岩波書店/◇24cm 価560g

Life Story—updated edition by Virginia Lee Burton  
Copyright © 1962 by Virginia Lee Demetrios  
Copyright renewed © 1990 by Aristides Demetrios and Michael B. Demetrios



ビッグバンから恐竜の絶滅、ローマ帝国にスマホ  
まで。地球の歴史に起こった、あんなことや  
こんなことを42のシーンでめぐる歴史絵本。

KeyBook 3-02

『TIMELINE タイムライン  
—地球の歴史をめぐる旅へ!』  
ピーター・ゴーズ(作)  
フレール館/◇37cm 価1,180g

Timeline by Peter Goes  
Copyright © 2017 Froebel-Kan, for the Japanese edition



3-09 『ドーキンス博士が教える  
「世界の秘密」』  
◇25cm 価910g



3-10 『人間』  
◇31cm 価520g



3-11 『地球のかたちを  
哲学する』  
◇27cm 価795g



3-12 『もしも地球がひとつ  
のリンゴだったら』  
◇25cm 価495g



3-13 『絵とき ゾウの時間と  
ネズミの時間』  
◇26cm 価320g

みず たび お  
水の旅は終わらない。



姿を変えながら世界中を動き回っている水。  
跳ねたり、消えたり、虹や結晶になったり……  
美しい瞬間をとらえた写真の数々に息をのむ。

KeyBook 3-05

『ひとしずくの水』

ウォルター・ウィック(写真・文) 林田康一(訳)  
あすなる書房 / 29cm 505g



3-14 『雪の結晶ノート』  
20cm 255g

3-15 『雪は天からの手紙—中谷宇吉郎エッセイ集』  
17cm 220g

# STEP 4 ふみだせ冒険

失敗をおそれず、いざ出発！ まだ見ぬ世界にふみだす20冊。

## 外に出れば、

『ダーウィンが見たもの』は  
生物学者・ダーウィンの冒険物語。  
ブラジルの熱帯林で出会ったのは、  
とっても強いグンタイアリの大群だ。



ダーウィンの「進化論」は  
若いころの冒険と観察  
なくしては生まれなかった。



### おじいさんになったダーウィン(1809-1882)

人間はサルから進化したと唱えた「進化論」は人々の世界観を大きく変えた。

答え：チョウチョ、カエル、トカゲ、カマキリなど



4-06 『雑草のくらし—あき地の五年間』  
29cm 825g



4-07 『自然あそび フィールドブック』  
28cm 270g



4-08 『自然のとびら』  
30cm 885g



4-09 『生命の樹—チャールズ・  
ダーウィンの生涯』  
31cm 500g





ダーウィンと  
せかいじゅうたび  
世界中を旅しよう！

そこは未知の世界！



生きものが大好きな少年は  
好奇心から冒険に出かけた。  
ダーウィン本人のみずみずしい  
視点で描かれた伝記絵本。

Ke/Book 4-01

『ダーウィンが見たもの』  
ミック・マニング、  
ブリタ・グラントローム(作)  
渡辺政隆(訳)  
福音館書店／24cm 415g



グンタイアリ

熱帯林に初めて足を踏み入れた人は、アリの行軍に驚きます。隊列はあらゆる方向に伸びています。ある日ほくは、たくさんの昆虫とトカゲが地面の上を大あわてで逃げていく光景に出会いました。そのすぐ後ろの枝や葉は、アリの大群で真っ黒でした。大群はいくつかの群れに分かれ、木の上から地面に降り始めました。そうやって、逃げる昆虫を取り囲もうというのです。死にもくぐるいで逃げまどう小さな虫たちの姿は見ものでした。

Q.

日本にはほとんどいないグンタイアリ。  
大群におそわれている生きものは何？  
絵をよく見て探してみよう。

A.

答えは左のページ

科学道のごとく 未知の世界を探索する人々は、地図を持たない旅行者である。 湯川秀樹



4-10 『ARと読むシリーズ  
世界の冒険家』  
26cm 655g



4-11 『13歳までにやっておく  
べき50の冒険』  
18cm 225g



4-12 『子どもが体験するべき  
50の危険なこと』  
21cm 350g

もり？ 海？ 森？ 目的地はどこだ。



地球は緑の惑星。  
森は空気の浄化装置であり、  
たくさんの命が暮らす  
にぎやかな家でもある。  
未来の地球を思いながら、  
表情豊かな森に出かけよう。

KeyBook 4-02

『おいでよ 森へ』  
—空と水と大地をめぐる命の話—  
『おいでよ 森へ』プロジェクト(編)  
ダイヤモンド社/26cm 340g



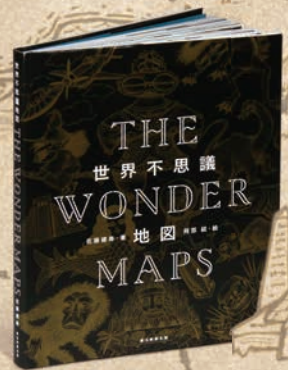
1914年、南極探検に出かけた28人の男は、  
氷の上にとり残され、ボートで漂流しても、  
決してあきらめなかった。  
17か月におよぶ冒険の絵本。

KeyBook 4-03

『シャクルトンの大漂流』  
ウィリアム・グリル(作) 千葉茂樹(訳)  
岩波書店/31cm 650g



ミイラ、人魚、ミステリーサークル……  
世界各地の奇妙なもの・場所・事件を  
膨大なイラストと写真で解説した  
世界不思議地図！



KeyBook 4-04

『THE WONDER MAPS』  
世界不思議地図  
佐藤健寿(著) 阿部結(絵)  
朝日新聞出版/27cm 880g



4-13 『ビッグピクチャー アトラス』  
—世界図絵プレミアム—  
36cm 780g



4-14 『MAPS—新・世界図絵』  
37cm 1,355g



4-15 『世界恐竜発見地図』  
29cm 545g



4-16 『世界の恐竜MAP』  
—驚異の古生物をさがせ！—  
30cm 525g

# ここは植物ミュージアム。<sup>しょくぶつ</sup>



植物の誕生



木本植物



草本植物



細長い葉の単子葉植物



風変わりな単子葉植物



極限に生きる



草原や森に咲く美しい花や、ジャングルに生える珍しい木。  
世界各地の草花を集めて、博物館のように分類・展示したビジュアル図鑑。

KeyBook 4-05

『ボタニカム—ようこそ、植物の博物館へ』  
ケイティ・スコット(絵) キャシー・ウィリス(著)  
汐文社/φ37cm 頁1,300g



4-17 『おどろきの植物 不可思議プランツ図鑑』  
φ18cm 頁415g



4-18 『にほんの植物—プチベディアブック』  
φ17cm 頁245g



4-19 『子どもと森へ出かけてみれば』  
φ24cm 頁390g



4-20 『森へ』  
φ26cm 頁310g

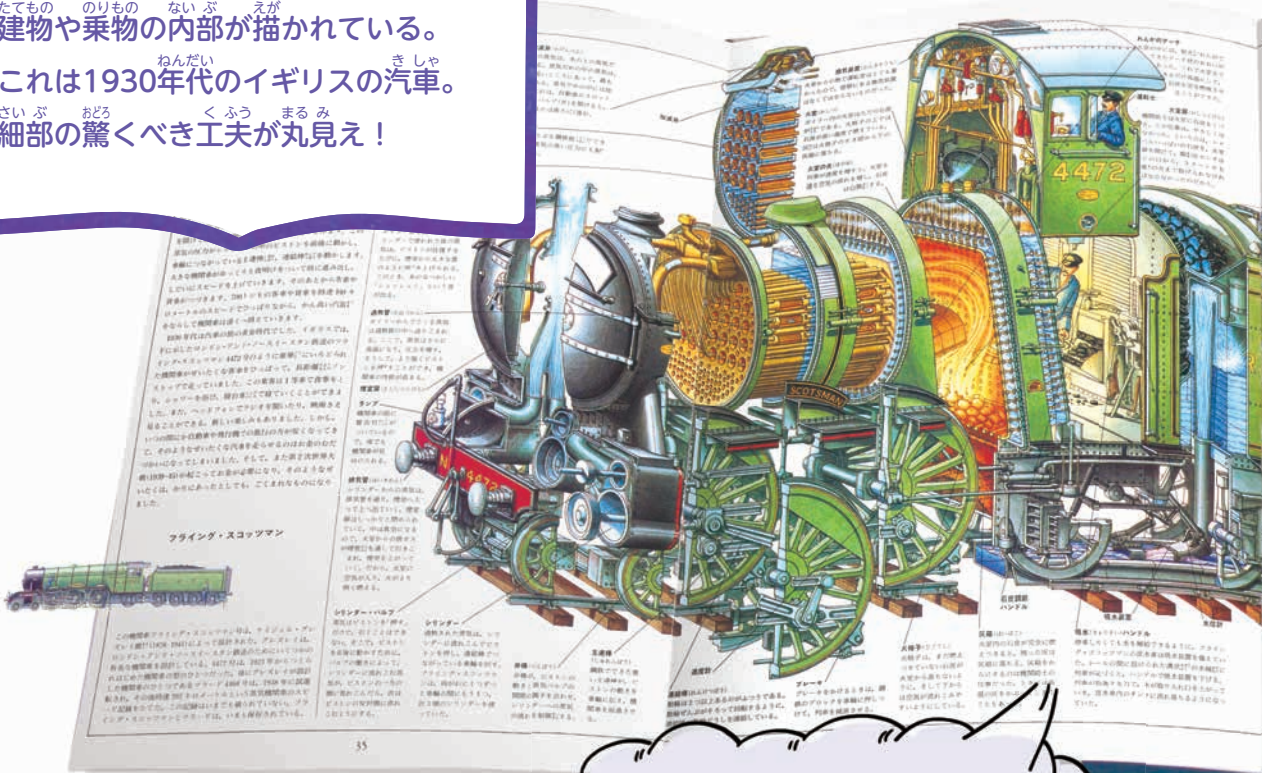
# STEP 5 まほうの発明

想像力が実を結ぶ。科学のまほうと発明の驚きに出会う15冊。



## 汽車のからくり

『輪切り図鑑 クロスセクション』には、  
 たても のりもの ないぶ えが  
**建物や乗物の内部が描かれている。**  
 これは1930年代のイギリスの**汽車**。  
 さいぶ おどろ くふう まるみ  
**細部の驚くべき工夫が丸見え！**



STEPHEN BIESTY'S INCREDIBLE CROSS-SECTIONS  
 Text by Richard Platt  
 Illustrations by Stephen Biesty  
 Copyright © 1992 by Dorling Knidersley Limited, London.

じょうき きかんしゃ せきたん も はし  
**蒸気機関車は石炭を燃やしながら走る。**  
 ねつ みず すいじょうき  
**その熱で水を水蒸気にして、**  
 じょうき  
**蒸気をシュツシュツと**  
 ふきだ すす  
**吹き出しながら進んでいく。**



136

5-06 「ファイボナッチ—自然の中にかくれた数を見つけた人」  
 28cm 450g



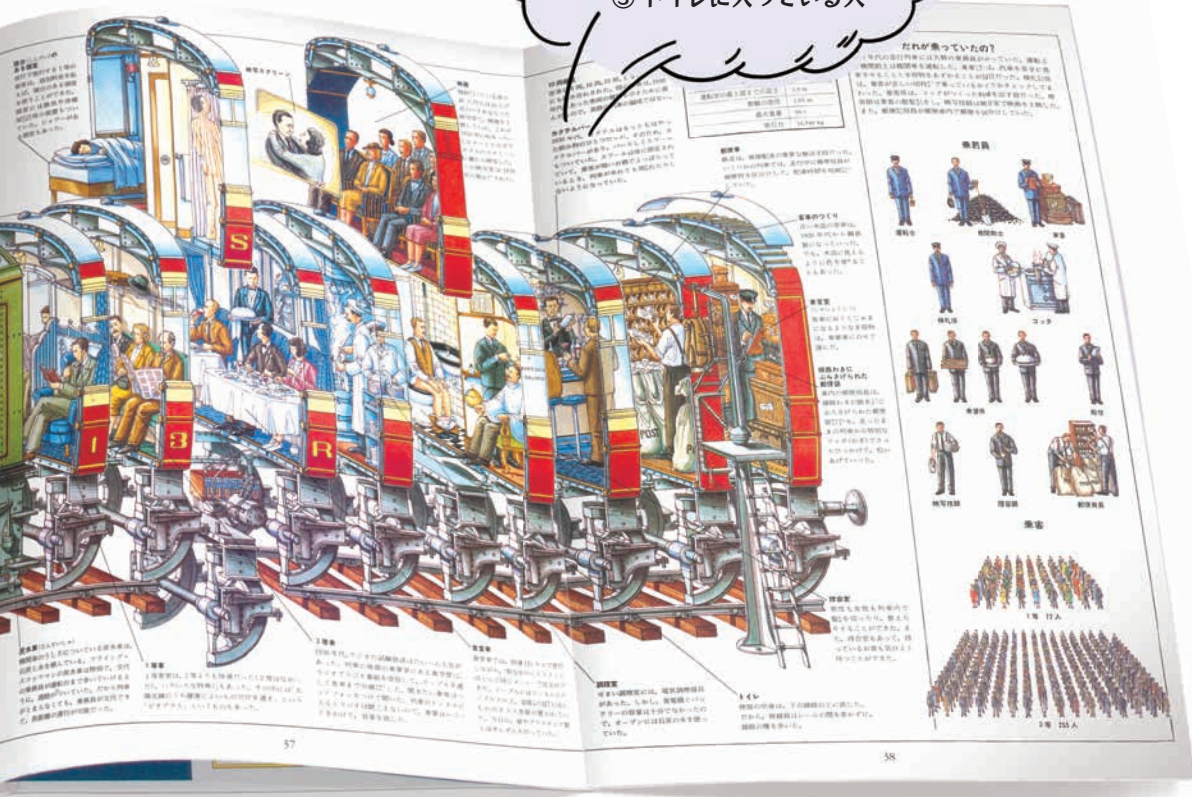
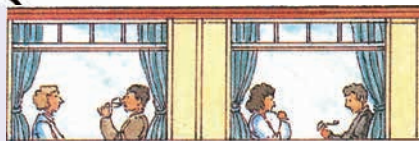
5-07 「なるほどわかった コンピューターとプログラミング」  
 28cm 745g

み  
お見せします。

Q.

きしや なか まち  
汽車の中はまるで町！  
ひと さが  
いろいろな人を探してみよう。

- ① えいが み じょうやく  
映画を見ている乗客
- ② りょうり ちゆう  
料理中のコックさん
- ③ トイレに入っているひと



科学道のごとく 発明するためには、豊かな想像力とゴミの山が必要だ。——トーマス・エジソン

ないぶ まる  
内部が丸わかり！



しる えね  
城や船、スペースシャトルなど  
たてもの のりもの わき  
18の建物や乗物を輪切りにして、  
だれも見たことのない内部を  
み  
すみずみまで描いた見開き大判図鑑。

KeyBook 5-01

『輪切り図鑑 クロスセクション  
—有名な18の建物や乗物の内部を見る』  
スティーヴン・ビースティー(画)  
リチャード・プラット(文) 北森俊行(訳)  
岩波書店 / 35cm 815g



5-08 『新装版 道具と機械の本—ここからコンピューターまで』  
28cm 1,720g



# 科学者の頭の中。

1月から12月まで、月ごとに「今月の化学の人」を紹介。キミと同じ誕生日はだれかな？ 化学者を身近に感じられる1冊。

KeyBook 5-03

『世界の化学者12か月  
—絵で見る科学の歴史—  
かこさとし(作・絵)  
借成社 / 28cm 5420g



自動ドアも空飛ぶ自動車も、「あるといいな」が発明の種になる。ユニークなイラストで科学者たちのひらめきを紹介する絵本。失敗の先には大発明！

KeyBook 5-02

『やっ、ひらめいた！ 奇想天外発明百科』  
マウゴジャタ・ミCHEルスカ(文) アレクサンドラ・  
ミジェリンスカ、ダニエル・ミジェリンスキ(絵)  
阿部優子(訳) 徳間書店 / 26cm 5625g

電車の混雑に法則はあるのか？  
花火はなぜあのように燃えるのか？  
身のまわりの不思議を書いた科学的に考えるおもしろさを書いた明治生まれの物理学者の随筆。

KeyBook 5-04

『科学と科学者のはなし  
—寺田寅彦エッセイ集—  
池内了(編)  
岩波書店 / 17cm 5215g



5-09 『ビジュアル理科事典』  
26cm 1,285g

5-10 『エジソンと発明—努力とひらめきで  
失敗を成功につなげた偉人—』  
26cm 515g

5-11 『ぼくとベルさん—友だちは発明王—』  
19cm 325g

# いえなかでも大実験！

スライムはコーンスターチと水とシャンプーで簡単にできる。



冷蔵庫の食べもの、紙、ゴムバンドなど、家にあるものでできる、楽しくて安全な28の実験。試して、さわって、遊んで、学ぶ、実験の大図鑑。

KeyBook 5-05

『理系アタマがぐんぐん育つ  
科学の実験大図鑑』

ロバート・ウィンストン(著) 西川由紀子(訳)  
新星出版社 / 28cm 920g



5-12 『ロウソクの科学』  
15cm 105g

5-13 『ピーカーくんとそのなかまたち  
—この形にはワケがある！ ゆかいな実験器具図鑑』  
21cm 325g

5-14 『しっばいなんかこわくない！』  
26cm 430g

5-15 『Amazing Science—驚きの  
エンターテインメントサイエンス工作25』  
23cm 475g

# STEP 6 ひろがる未来

科学の道はどこまでも。果てなく広がる未来に思いをはせる15冊。

山や雲のもっと先には  
どんな世界があるのだろう。

『宇宙』という絵本に  
描かれている広大な世界は、  
私たちの頭上に広がっている。

くも うえ  
雲のもっと上に、



宇宙を見るための望遠鏡が  
最初につくられたのは1600年ごろ。  
400年かけてどんどん進化し、  
巨大な装置になっていった。



6-06 『宇宙の地図』  
26cm 600g



# 宇宙がある。

## Q.

ちひようとお  
 地表から遠ざかるほど  
 きおんひくひこうき  
 気温は低くなる。飛行機が  
 とちじよう  
 飛ぶ地上10キロメートルの  
 きおんなんと  
 気温は何度くらい？

- ① 5℃
- ② -20℃
- ③ -50℃
- ④ -100℃

## A.

答えはページの下

そらむ  
 空の向こうの  
 そうだい  
 壮大なロマン!



ちい  
 小さなノミのジャンプから  
 うちようは  
 はるか宇宙の果てまで。  
 ひる  
 スケールを広げながら  
 さまざまな物理現象をわかりやすく  
 せつめい  
 説明してくれる科学絵本。

KeyBook 6-01

『宇宙—そのひろがりを通して』  
 加古里子(文・絵)  
 福音館書店 / 31cm 585g

答え: ③ -50℃



6-07 『宇宙においてよ!』  
 21cm 310g

6-08 『ほくが宇宙人をさがす理由』  
 19cm 280g

か がく せ かい  
**科学は世界を**  
 こう しん  
**更新する。**



昔むかし、地球は「平面」だと信じられていた。



「地球は丸くて動く」。今の常識は、昔の人には信じられない話だった。科学のない時代に人びとが想像していた世界についての物語。

KeyBook 6-02

『天動説の絵本  
 一てんがうごいていたころのはなし』  
 安野光雅(作)  
 福音館書店 / 25cm 410g



6-09 「星の使者—ガリレオ・ガリレイ」  
 31cm 495g



6-10 「星と星座をみつけよう」  
 25cm 315g



6-11 「じかんが どんどん」  
 21cm 415g

# 未来はどこにある？



KeyBook 6-03

『ロボットの歴史を作ったロボット100』  
アナ・マトロニック(著) 片山美佳子(訳)  
日経ナショナルジオグラフィック社/  
◇20cm ㊦640g

## 100

人類の友として、敵として、助手として、  
活躍するロボットたちが勢揃い！  
神話の時代から少し先の未来まで、  
個性豊かなロボット100体。



KeyBook 6-04

『ひとにぎりの未来』  
星新一(著)  
新潮社/◇15cm ㊦190g

寝ている間に会社に運んでくれる人間用  
コンテナ、迷ったら指示を与えてくれる  
身上相談機……便利だけど、怖い？  
SFの第一人者が描く未来社会。



KeyBook 6-05

『すべてのいのちが愛おしい』  
—生命学者から孫へのメッセージ—  
柳澤桂子(著)  
集英社/◇15cm ㊦150g

「里菜ちゃんへ 今日元気ですか？」

おばあちゃんの手紙は、  
命の不思議や宇宙の神秘に満ちていた。  
未来へ向かうすべての人へのメッセージ。



6-12 『タイムマシン』  
◇17cm ㊦180g



6-13 『ロスト・シング』  
◇31cm ㊦550g



6-14 『ロボット・イン・ザ・ガーデン』  
◇15cm ㊦215g



6-15 『ミライの授業』  
◇21cm ㊦370g



かがくどう  
科学道のメッセージ

りかがくけんさくしゅうりしちらう まつ もとひろし はかせ  
理化学研究所理事長 松本紘 博士

## 「なぜ? どうして?」が科学のはじまり

これからおとなになるみんなに伝えたいことは、まず、自然に目を向けてほしいということ。そして「なぜ?」「どうしてこうなったの?」と考えてみてほしい。科学の心は、そこから芽生えていくからです。

### 自然は科学の大先生

ぼくが子どもの頃、身のまわりには本がありませんでした。でも、家から一歩外に出れば、生きものや草花がたくさんあった。野山を駆け回って遊ぶ中で、「葉っぱはなぜ表は緑で、裏は白いやろう?」「昆虫の足はなんで6本?」と、いろんな疑問が浮かびました。自然は不思議なものだらけです。だから、ぼくは「自然は科学の大先生である」と思っています。

### 「見て、視て、観る」

「みる」という言葉にはいろいろな意味があります。「見る」は形や色を目で感じること。「視る」は注意深く見つめること。そして「観る」は見て考えることです。科学の道はまさに、見て、視て、観ること。自然の中で、見つけたものをじっと視て、もっと観て「なんでだろう?」と考える。その一連のステップが、科学道のはじまりなのです。

小学生の頃、二ワトリの卵をのみこんだヘビを見たことがあります。お腹が大きく膨らんでいました。じっと視ていたら、だんだん膨らみが小さくなり、ヘビは卵の殻だけ器用に吐き出し、そのあと元どおりの細さになって逃げていったのです。びっくりしました。

### 体験と本を歩き来よう

こういう体験があった上で、ここから「本」の出番です。たとえば、ヘビの腹が細くなったのは、ヘビが卵を消化したから。このときヘビの体内で起こっていたことは、「消化のしくみ」が書かれた本を読めばよくわかる。

体験というのは、その時、その場所で、見たり聞いたり考えたりした一度限りのこと。これに対して本は、たくさんのものごとの共通点を抜き出し、すべてに当てはまるように整理して書かれたものです。

体験と照らし合わせて読むことで、本の価値は10倍にも100倍にもなります。本を読んで別の疑問が浮かんだら、再び自然を調べてみることもできるでしょう。自然と本の間を行ったり来たりすることが大切です。

### 科学は価値を生みだす

このように科学は、身近な体験の中にあるもので、自然のことや人間の体のこと、社会のことも扱う総合的な学問です。学校で習う理科より、もっと幅広い。

また、科学は新しい価値をつくりだす力をもっています。たとえば日本が豊かになれたのは、科学のおかげです。天然資源の少ない日本では、石油を燃料として使うだけでなく、石油からさまざまな製品をつくり、輸出することで国が発展しました。科学にはより価値の高い製品をつくりだす力があるのです。このことは、これから先も変わりません。薬でも、ロボットでも、科学の力で、世界に役立つ新しい価値を生みだすこと。それが、日本と世界の力にもなるのです。



独創的なものは  
初めは少数派である。

湯川秀樹  
—1949年ノーベル物理学賞受賞／1907-1981—  
▼日本人で初めてノーベル賞を受賞し、敗戦で自信を失っていた日本人に勇氣と感動を与えた湯川博士。生徒に向かつて「ただ流行を追っているというものはつまらない生き方です」と言い、自分独自の道を行くことを勧めました。

不思議だと思ふこと、  
これが科学の芽です。



ともながしんいちろう  
—朝永振一郎(1965年ノーベル物理学賞受賞／1906-1979)

▶日本で2人目のノーベル賞を受賞した朝永博士。小学3年生のころ、雨戸にある節の穴から差しこむ光が、障子に庭の景色を逆さに映しだすことに気付いてビックリ。その「なぜ?」が、科学を志すきっかけになった。

もつと触れてみよう

## 科学道のことば

にほん だいいりょう かかくしや めいげんししゅう  
日本を代表する科学者たちの名言集

科学者になるには、  
自然を恋人としなければならない。



てらだ とらひこ  
—寺田寅彦(物理学者、随筆家／1878-1935)

▶夏目漱石の高校の教え子で、詩情あふれる文章を多く残した寺田博士。「自然は、自然のまんなかへ赤裸裸で飛びこんでくる人の中に、その神秘的扉を開いてみせる」と書いた。

5-04★「科学と科学者のはなし—寺田寅彦エッセイ集」  
(P20で紹介)より



研究で大切なのは「大いなる驚き」だ。

のよりよし  
—野依良治(2001年ノーベル化学賞受賞／1938-)

▼12才の時、ナイロンが水と空気と石灰からできていると知り、化学の力に感動した野依博士。自らも人々に驚きと喜びを与える研究を目指し、研究はみずすしくをモットーにしていた。

「歴史をなすものはノーベル化学賞の言葉」  
野依良治(2001年ノーベル化学賞受賞)より

科学を進めている  
原動力は、  
人間の好奇心。

とねがわ まさひ  
—利根川進

▼利根川博士は、最新の生物学を学ぶためにアメリカにわたり、スイスでの抗体遺伝子の研究で、ノーベル賞を単独受賞。好奇心の向くままに行った研究が、大発見につながった。



自分のやっていることを  
信じて、待つ。



もりた こうすけ  
—森田浩介(113番元素を発見／1957-)

▶2016年にニホニウムと命名され大ニュースになった113番元素。113番元素をつくりだす実験の成功確率は、たった100兆分の1。結果が出ないなか森田博士は「きつと成功する」と待ち続け、約20年かけて元素を発見した。

### 理化学研究所とは？

このページで紹介した博士たちは、みんな理化学研究所にゆかりのある科学者。1917年に創立された理化学研究所(通称・理研)は日本の科学の発展を支えてきた。そしてこれからも、国内唯一の自然科学の総合研究所として、広い分野で最先端の研究を進めていく。



科学道100冊ジュニアを贈りものに。

# 科学道 3冊

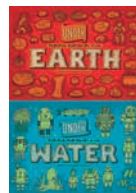
本の著者・出版社などの情報はP30、31をご覧ください。★マークはKeyBook。



「仕掛絵本図鑑 動物の見える世界」はさまざまな動物の視野を体験できる。おとももビックリの事実がいっぱい。

## 入学おめでとう

これから学ぶチビっ子に贈りたい、自然への入り口3冊。



2-02 ★「自然のふしぎ大図解—ナチュラル・ワールド」

2-08 「仕掛絵本図鑑 動物の見える世界」

3-01 ★「アンダーアース・アンダーウォーター—地中・水中図鑑」

## エンジョイ自由研究

やってみたい！遊んで学べるサイエンスブック。



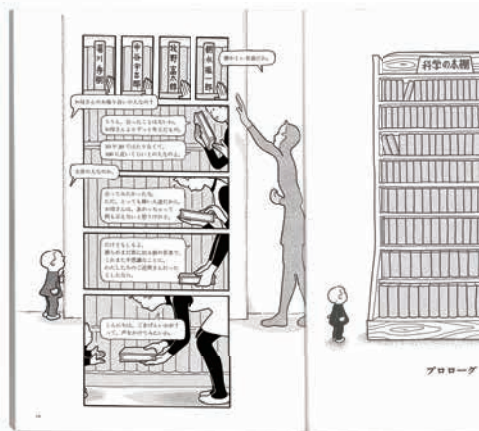
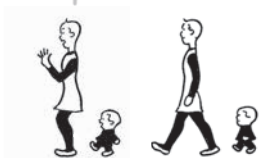
4-07 「自然あそびフィールドブック」

5-05 ★「理系アタマがぐんぐん育つ 科学の実験大図鑑」

5-15 「Amazing Science—驚きのエンターテインメントサイエンス工作 25」

## おとなへの入り口

卒業など1歩ふみだすタイミングに渡したい背伸び本。



「ドミトリーともきんす」は日本を代表する4人の科学者の若かりし日を描いたマンガ。

## ハッピークリスマス！

聖夜にふさわしい、ロマンあふれる贈りもの。



1-09 「たいせつなこと」

5-12 「ロウソクの科学」

6-09 「星の使者—ガリレオ・ガリレイ」



1-15 「ドミトリーともきんす」

4-04 ★「THE WONDER MAPS 世界不思議地図」

6-15 「ミライの授業」



## 🌸 未来の動物博士へ

動物のことはなんでも知りたい子のための3冊。



- 2-05 ★ 『世界動物アトラス』
- 2-06 『ざんねんないきもの事典—おもしろい! 進化のふしぎ』
- 2-07 『シートン動物記 オオカミ王 ロボ』

## 🌸 昆虫ハンターへ

好きでもキライでも、きっと夢中になるムシ本。



『世界—うつくしい昆虫図鑑』の昆虫は色とりどりの宝石のよう。

Pheromone the insect artwork of Christopher Marley by Christopher Marley  
©2008 Form and Pheromone All rights reserved.



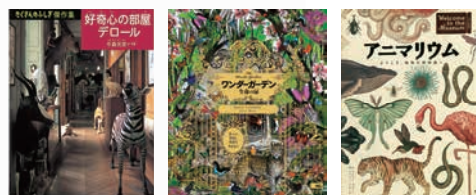
- 2-03 ★ 『フェアール先生の昆虫教室—本能のかしこさとおろかさ』
- 2-14 『なく虫ずかん—みるずかん・かんじるずかん』
- 2-15 『世界—うつくしい昆虫図鑑』

## 🌸 小さなアーティストへ

アートとサイエンスを橋渡しする美しい本。



『アニマリウム』は4-05 ★ 『ボタニカム』(P17で紹介)と同じシリーズ。



- 2-04 ★ 『好奇心の部屋 デロール』
- 2-18 『ワンダーガーデン—生命の扉 5つの楽園、多彩な生きもの』
- 2-19 『アニマリウム—ようこそ、動物の博物館へ』

## 🌸 明日のエジソンへ

機械や乗物のカッコよさを存分に味わえる3冊。



- 5-01 ★ 『輪切り図鑑 クロスセクション—有名な18の建物や乗物の内部を見る』
- 5-08 『新装版 道具と機械の本—そこからコンピューターまで』
- 5-10 『エジソンと発明—努力とひらめきで失敗を成功につなげた偉人』

# 科学道100冊ジュニア チェックリスト



★マークは KeyBook。

## STEP 1 不思議がいっぱい

15冊

NO.	書籍名	著者名	出版社
1-01	★「つまんないつまんない」	ヨシタケシンスケ(著)	白泉社
1-02	★「みんなでつくる 1本の辞書」	飯田朝子(文) 奇藤文平(絵)	福音館書店
1-03	★「普及版 考える練習をしよう」	マリリン・バーズ(著) マーサ・ウェストン(絵) 左京久代(訳)	晶文社
1-04	★「どうしてかわかる?—世界のなぞかけ昔話①」	ジョージ・シャノン(文) ビーター・シス(絵) 福本友美子(訳)	晶文社
1-05	★「質問絵本」	五味太郎(作)	プロンズ新社
1-06	「このあいだに なにがあった?」	佐藤雅彦、ユーフラテス(作)	福音館書店
1-07	「デザイン あなのほん」	NHKエデュケーション(企画・制作)	小学館
1-08	「まほうのコップ」	藤田千枝(原案) 川島敏生(写真) 長谷川摂子(文)	福音館書店
1-09	「たいせつなこと」	マーガレット・ワイズ・ブラウン(作) レナード・ワイズガード(絵)	フレーベル館
1-10	「サム・ロイドの「考える」パズル」	伴田良輔(編訳)	青山出版
1-11	「迷宮大脱出!」	ショーン・C・ジャクソン(作・絵)	講談社
1-12	「ポケット版   SPY ミッケ!」	ジーン・マルゾーロ(文) ウォルター・ウィック(写真) 糸井重里(訳)	小学館
1-13	「世界—素朴な質問、宇宙—美しい答え —世界の第一人者100人が100の質問に答える」	ジェンマ・エルウィン・ハリス(編) 西田美緒子(訳) タイマタカシ(絵)	河出書房新社
1-14	「ホワット・イズ・ディス?—むずかしいことをシンプルに言ってみた」	ランドール・マンロー(著) 吉田三知世(訳)	早川書房
1-15	「ドミトリーともきんす」	高野文子(著)	中央公論新社

## STEP 2 とことん集める

20冊

2-01	★「ホネホネたんけんたい」	西澤真樹子(監修・解説) 大西成明(写真) 松田素子(文)	アリス館
2-02	★「自然のふしぎ大図解—ナチュラル・ワールド」	アマダ・ウッド、マイク・ジョリー(作) オウエン・デイビー(絵)	偕成社
2-03	★「ファープル先生の昆虫教室—本能のかしこさとおろかさ」	奥本大三郎(文) やましたこうへい(絵)	ポプラ社
2-04	★「好奇心の部屋 デロール」	今森光彦(文・写真)	福音館書店
2-05	★「世界動物アトラス」	レイチェル・ウィリアムズ、エミリー・ホーキンス(文) ルーシー・レザランド(絵)	徳間書店
2-06	「ざんねんないきもの事典—おもしろい! 進化のふしぎ」	今泉忠明(監修) 下間文恵、徳永明子、かわむらふゆみ(絵)	高橋書店
2-07	「シートン動物記 オオカミ王 ロボ」	アーネスト・T・シートン(文・絵) 今泉吉晴(訳・解説)	童心社
2-08	「仕掛絵本図鑑 動物のしている世界」	ギョーム・デュブラ(原) 渡辺滋人(訳)	創元社
2-09	「せかいの動物—プチベディアブック」	ネイチャー&サイエンス(企画・編集)	アマナイメーجز
2-10	「ながいながい骨の旅」	松田素子(文) 川上和生(絵) 桜木晃彦、群馬県立自然史博物館(監修)	講談社
2-11	「楽しい動物化石」	土屋健(著) 芝原暁彦(協力) ネイチャー&サイエンス(編)	河出書房新社
2-12	「昆虫とあそぼう」	とだこうろう(作・絵)	戸田デザイン研究室
2-13	「ファープル 驚異の博物学図鑑」	イヴ・カンパフォル(著) 奥本大三郎、瀧下哉代(訳)	エクスナレッジ
2-14	「なく虫ずかん—みるずかん・かんじるずかん」	松岡達英(絵) 篠原榮太(文字) 佐藤聡明(音) 大野正男(文)	福音館書店
2-15	「世界—うつくしい昆虫図鑑」	クリストファー・マーレー(著) 熊谷玲美(訳)	宝島社
2-16	「にほんの昆虫—プチベディアブック」	ネイチャー&サイエンス(企画・編集)	アマナイメーجز
2-17	「イルミネイチャー—3色のマジックレンズで、180の動物をさがせ!」	カルノフスキー(絵) レイチェル・ウィリアムズ(文) 小林美幸(訳)	河出書房新社
2-18	「ワンダーガーデン—生命の扉 5つの楽園、多様な生きもの」	クリスティヤナ・S・ウィリアムズ(絵) ジェニー・ブルーム(文)	汐文社
2-19	「アニマリウム—ようこそ、動物の博物館へ」	ジェニー・ブルーム(著) ケイティ・スコット(絵)	汐文社
2-20	「キュッパのはくぶつかん」	オーシル・カンスタ・ヨンセン(作) ひだにれいこ(訳)	福音館書店

## STEP 3 世界のヒミツ

15冊

3-01	★「アンダーアース・アンダーウォーター—地中・水中図鑑」	アレクサンドラ・ミジェリンスカ、ダニエル・ミジェリンスキ(作・絵)	徳間書店
3-02	★「TIMELINE タイムライン—地球の歴史をめぐる旅へ!」	ビーター・ゴーズ(作)	フレーベル館
3-03	★「寿命図鑑—生き物から宇宙まで万物の寿命をあつめた図鑑」	やまぐちかおり(絵) いろは出版(編著)	いろは出版
3-04	★「せいめいのれきし 改訂版」	バーニア・リー・パートン(文・絵) いしいもこ(訳) まなべまこと(監修)	岩波書店
3-05	★「ひとしずくの水」	ウォルター・ウィック(写真・文) 林田康一(訳)	あすなる書房
3-06	「土のコレクション」	栗田宏一(著)	フレーベル館
3-07	「石の卵」	山田英春(文・写真)	福音館書店
3-08	「サンゴの海」	長島敏春(写真・文)	偕成社
3-09	「ドーキンス博士が教える「世界の秘密」」	リチャード・ドーキンス(著) デイヴ・マッキーン(画) 大田直子(訳)	早川書房
3-10	「人間」	加古里子(文・絵)	福音館書店
3-11	「地球のかたちを哲学する」	ギョーム・デュブラ(文・絵) 博多かおる(訳)	西村書店
3-12	「もしも地球がひとつのリングだったら」	デビッド・J・スミス(文) スティーブ・アダムス(絵) 千葉茂樹(訳)	小峰書店
3-13	「絵とき ゾウの時間とネズミの時間」	本川雄雄(文) あべ弘士(絵)	福音館書店
3-14	「雪の結晶ノート」	マーク・カッシーノ、ジョン・ネルソン(作) 千葉茂樹(訳)	あすなる書房
3-15	「雪は天からの手紙—中谷宇吉郎エッセイ集」	池内了(編)	岩波書店





## STEP 4 ふみだせ冒険

20冊

<input type="checkbox"/> 4-01 ★『ダーウィンが見たもの』	ミック・マニング、ブリタ・グランストローム(作) 渡辺政隆(訳)	福音館書店
<input type="checkbox"/> 4-02 ★『おいでよ 森へ—空と水と大地をめぐる命の話』	『おいでよ 森へ』プロジェクト(編)	ダイヤモンド社
<input type="checkbox"/> 4-03 ★『シャクルトンの大漂流』	ウィリアム・グリル(作) 千葉茂樹(訳)	岩波書店
<input type="checkbox"/> 4-04 ★『THE WONDER MAPS 世界不思議地図』	佐藤健寿(著) 阿部結(絵)	朝日新聞出版
<input type="checkbox"/> 4-05 ★『ボタニカム—ようこそ、植物の博物館へ』	ケイティ・スコット(絵) キャシー・ウィリス(著)	汐文社
<input type="checkbox"/> 4-06 『雑草のくらし—あき地の五年間』	甲斐信枝(作)	福音館書店
<input type="checkbox"/> 4-07 『自然あそび フィールドブック』	ケイ・マグワイア(文) ダニエル・クロー(絵) さいとうみわ(訳)	アノニマ・スタジオ
<input type="checkbox"/> 4-08 『自然のとびら』	ケイ・マグワイア(文) ダニエル・クロー(絵) さいとうみわ(訳)	アノニマ・スタジオ
<input type="checkbox"/> 4-09 『生命の樹—チャールズ・ダーウィンの生涯』	ピーター・シス(文・絵) 原田勝(訳)	徳間書店
<input type="checkbox"/> 4-10 『ARと読むシリーズ 世界の冒険家』	パラモン・パイドトリポ(企画) マリア・フェルナンダ・カナル(監修)	アルファブックス/アルファ企画
<input type="checkbox"/> 4-11 『13歳までにやっておくべき50の冒険』	ピエドメニコ・パッカラリオ、トンマーゾ・ペルチヴァーレ(著)	太郎次郎社エディタス
<input type="checkbox"/> 4-12 『子どもが体験するべき50の危険なこと』	Gever Tulley, Julie Spiegler(著) 金井哲夫(訳)	オライリー・ジャパン
<input type="checkbox"/> 4-13 『ビッグピクチャー アトラス—世界図絵プレミアム』	エミリー・ボーン(著) 柏木しょうこ(翻訳)	宝島社
<input type="checkbox"/> 4-14 『マップス—新・世界図絵』	アレクサンドラ・ミジェリンスカ、ダニエル・ミジェリンスキ(作・絵)	徳間書店
<input type="checkbox"/> 4-15 『世界恐竜発見地図』	ヒサクニヒコ(絵・文)	岩崎書店
<input type="checkbox"/> 4-16 『世界の恐竜MAP—驚異の古生物をさがせ!』	土屋健(文) ActoW、阿部伸二(絵) 芝原暁彦(監修)	エクスナレッジ
<input type="checkbox"/> 4-17 『おどろきの植物 不可思議プランツ図鑑』	木谷美咲(文) 横山拓彦(絵)	誠文堂新光社
<input type="checkbox"/> 4-18 『にほんの植物—ブチペディアブック』	ネイチャー&サイエンス(企画・編集)	アマナイメーجز
<input type="checkbox"/> 4-19 『子どもと森へ出かけてみれば』	小西貴士(写真・ことば)	フレーベル館
<input type="checkbox"/> 4-20 『森へ』	星野道夫(文・写真)	福音館書店

## STEP 5 まほうの発明

15冊

<input type="checkbox"/> 5-01 ★『輪切り図鑑 クロスセクション—有名な18の建物や乗り物の内部を見る』	スティーヴン・ピースティー(画) リチャード・プラット(文) 北森俊行(訳)	岩波書店
<input type="checkbox"/> 5-02 ★『やっ、ひらめいた! 奇想天外発明百科』	マウゴジャタ・ミチェルスカ(文) アレクサンドラ・ミジェリンスカほか(絵)	徳間書店
<input type="checkbox"/> 5-03 ★『世界の化学者12か月—絵で見る科学の歴史』	かこさとし(作・絵)	信成社
<input type="checkbox"/> 5-04 ★『科学と科学者のはなし—寺田寅彦エッセイ集』	池内了(編)	岩波書店
<input type="checkbox"/> 5-05 ★『理系アタマがぐんぐん育つ 科学の実験大図鑑』	ロバート・ウィンストン(著) 西川由紀子(訳)	新星出版社
<input type="checkbox"/> 5-06 『フィボナッチ—自然の中にかくれた数を見つけた人』	ジョセフ・ダグニーズ(文) ジョン・オブライエン(絵) 渋谷弘子(訳)	さ・え・ら書房
<input type="checkbox"/> 5-07 『なるほどわかった コンピューターとプログラミング』	ロージー・ディキンズ(文) ショー・ニールセン(絵) 福本友美子(訳)	ひさかたチャイルド
<input type="checkbox"/> 5-08 『新装版 道具と機械の本—てこからコンピューターまで』	デビッド・マコーレイ(作) 歌崎秀史(訳)	岩波書店
<input type="checkbox"/> 5-09 『ビジュアル理科事典』	市村均、学研プラス(編・著) 今泉忠明、樋口正信ほか(監修)	学研プラス
<input type="checkbox"/> 5-10 『エジソンと発明—努力とひらめきで失敗を成功につなげた偉人』	Laurie Carlson(著) 大森充香(訳)	丸善出版
<input type="checkbox"/> 5-11 『ぼくとベルさん—友だちは発明王』	フィリップ・ロイ(著) 榎田理絵(訳)	PHP研究所
<input type="checkbox"/> 5-12 『ロウソクの科学』	ファラデー(著) 三石巖(訳)	KADOKAWA
<input type="checkbox"/> 5-13 『ピーカーくんとそのなかまたち—この形にはワケがある! ゆかいな実験器具図鑑』	うたに夫婦(著)	誠文堂新光社
<input type="checkbox"/> 5-14 『しっばい なんか こわくない!』	アンドレア・ペイティエー(作) デイヴィッド・ロバーツ(絵) かとうりつこ(訳)	絵本塾出版
<input type="checkbox"/> 5-15 『Amazing Science—驚きのエンターテインメントサイエンス工作25』	Stephen Voltz, Fritz Grobe(著) 高橋信夫(訳)	オライリー・ジャパン

## STEP 6 ひろがる未来

15冊

<input type="checkbox"/> 6-01 ★『宇宙—そのひろがりを知ろう』	加古里子(文・絵)	福音館書店
<input type="checkbox"/> 6-02 ★『天動説の絵本—てんがうごいていたころのはなし』	安野光雅(作)	福音館書店
<input type="checkbox"/> 6-03 ★『ロボットの歴史を作ったロボット100』	アナ・マトロニック(著) 片山美佳子(訳)	日経ナショナルグラフィック社
<input type="checkbox"/> 6-04 ★『ひとにぎりの未来』	星新一(著)	新潮社
<input type="checkbox"/> 6-05 ★『すべてのいのちが愛おしい—生命科学者から孫へのメッセージ』	柳澤桂子(著)	集英社
<input type="checkbox"/> 6-06 『宇宙の地図』	観山正見、小久保英一郎(著)	朝日新聞出版
<input type="checkbox"/> 6-07 『宇宙においてよ!』	野口聡一、林公代(著) 植田知成(絵)	講談社
<input type="checkbox"/> 6-08 『ぼくが宇宙人をさがす理由』	鳴沢真也(著)	旬報社
<input type="checkbox"/> 6-09 『星の使者—ガリレオ・ガリレイ』	ピーター・シス(文・絵) 原田勝(訳)	徳間書店
<input type="checkbox"/> 6-10 『星と星座をみつけよう』	森雅之(著)	誠文堂新光社
<input type="checkbox"/> 6-11 『じかんが どんどん』	ジェームズ・ダンバー(作) せなあいこ(訳)	評論社
<input type="checkbox"/> 6-12 『タイムマシン』	H.G.ウェルズ(作) 金原瑞人(訳)	岩波書店
<input type="checkbox"/> 6-13 『ロスト・シング』	ショーン・タン(著) 岸本佐知子(訳)	河出書房新社
<input type="checkbox"/> 6-14 『ロボット・イン・ザ・ガーデン』	デボラインストール(著) 松原葉子(訳)	小学館
<input type="checkbox"/> 6-15 『ミライの授業』	瀧本哲史(著)	講談社

# ようこそ！ 理化学研究所へ

理化学研究所(理研)は科学を楽しむためのきっかけをさまざまに設けています。

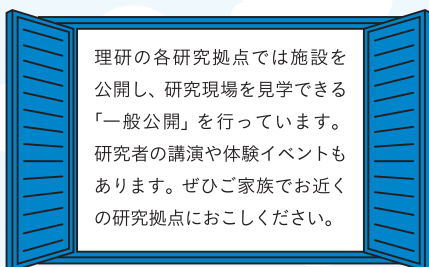
見て、話して、体験して、みなさんも科学の扉を開いてみませんか？

詳細は広報活動サイトへ：<http://www.riken.jp/pr/>

## 研究現場に

### 触れる

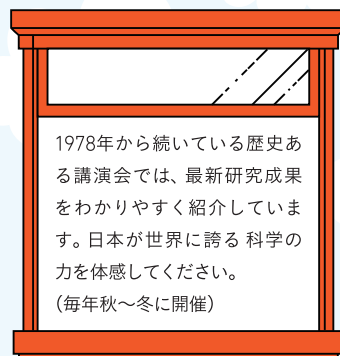
一般公開



## 研究成果を

### 聴く

科学講演会



## 科学者と

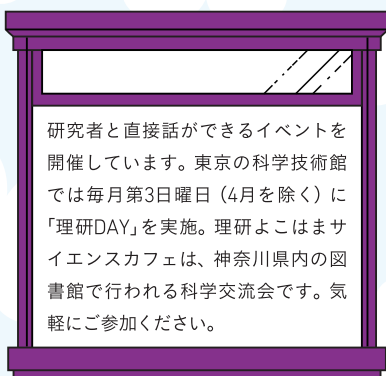
### 話す

理研 DAY : 研究者と話そう

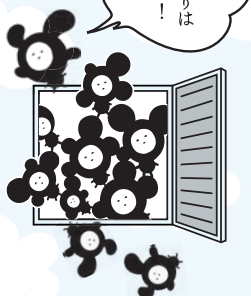
[http://www.riken.jp/pr/visiting/riken\\_day/](http://www.riken.jp/pr/visiting/riken_day/)

理研よこはまサイエンスカフェ

<http://www.yokohama.riken.jp/outreach/sciencecafe/>



はじまりは  
好奇心！

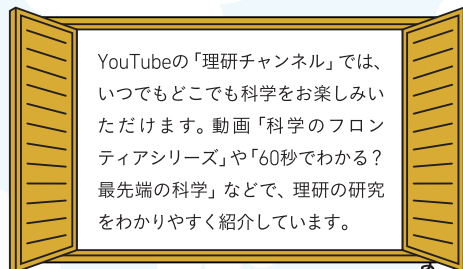


## 最新科学を

### 見る

YouTube RIKEN Channel

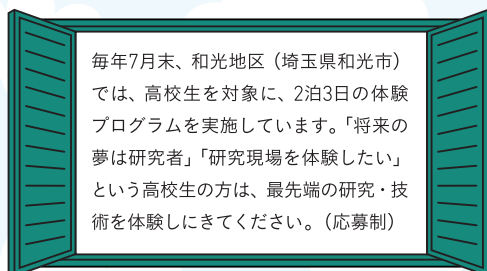
<https://www.youtube.com/user/rikenchannel>



## 研究を

### 体験する

RIKEN 和光サイエンス合宿



科学を体験してみよう。



1917年に誕生した理化学研究所。

これまで多くの科学者たちが科学の力を信じ、  
社会への貢献を胸に、科学の道を歩んできました。

そしてこれからも、豊かな社会を生み出すために、  
未知への探究と社会への貢献を進めてまいります。

## 科学道

Dreams to the Future

理研が育む

- 垣根なく切磋琢磨する
- 至高の科学力を支える
- 新しい科学を創り出す

- 人を育て弛まなく研究を進める
- 科学で新しい価値を生み出す
- 科学の輝きを世界へ放つ

理研が担う

理研に集う

- 自然に対する畏敬の念を持つ
- 自由な発想で真理に迫る
- 未知に果敢に挑戦する

## 科学道 100冊

ジュニア

「科学道100冊」は書籍を通じて科学者の生き方・考え方や科学のおもしろさ・素晴らしさを届ける事業です。未知に挑戦しながら未来を切り開いていく科学者の姿勢や方法に着目し、すべての人の生きるヒントになる本との出会いを目指しています。2017年春スタートの「科学道100冊」フェアは、全国の書店・図書館・教育機関で展開され好評を得ました。2017年秋からは子どもたちに向けて「科学道100冊ジュニア」フェアを実施します。詳細はウェブサイトをご覧ください。

<https://kagakudo100.jp/>



### 科学道100冊 委員会

世界の科学を牽引する理化学研究所と、本の可能性を追求する編集工学研究所が手を取り「科学道100冊」プロジェクトを推進します。

お問い合わせ | ウェブサイトお問い合わせページ: <https://kagakudo100.jp/information/>  
| メール: [info@kagakudo100.jp](mailto:info@kagakudo100.jp)

提供

理化学研究所 国立研究開発法人理化学研究所

1917年に創立した国内唯一の自然科学の総合研究所。物理学、工学、化学、計算科学、生物学、医科学など広い分野で研究を進める。

<http://www.riken.jp>

企画・制作

編集工学研究所 株式会社編集工学研究所

所長・松岡正剛のもと編集工学を活用した企画・開発事業を展開。書棚空間のプロデュース、コンセプト開発、企業研修など。情報編集力を身につける「イシス編集学校」を運営。  
<http://www.eel.co.jp>

### 「科学道100冊ジュニア」 ブックレット (第2版)

編集・制作 株式会社編集工学研究所  
協力 国立研究開発法人理化学研究所

キャラクター くにともゆかり  
デザイン 佐伯亮介

発行 科学道100冊委員会

© 科学道100冊委員会  
掲載書籍のデータは2017年8月時点のものです

「知りたい!」が未来をつくる



科学道100冊委員会

 理化学研究所

 編集工学研究所  
EDITORIAL ENGINEERING LABORATORY

<https://kagakudo100.jp>

名前

年 組