





# 親子で楽しむプログラミング

第4回

## スクラッチプログラミングで電子絵本を作ってみよう!

文 松下 孝太郎 / 山本 光

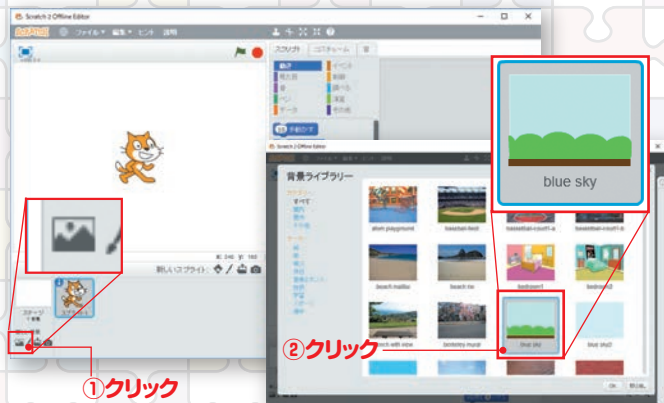
### 夏休みの自由研究としてスクラッチで作品を作ろう!!

小中学生の皆さんは夏休みの自由研究は終わりましたか。まだの人はぜひスクラッチの作品を夏休みの自由研究の作品として作成してみましょう。

ここでは、スクラッチによる簡単な電子絵本の作り方を説明します。

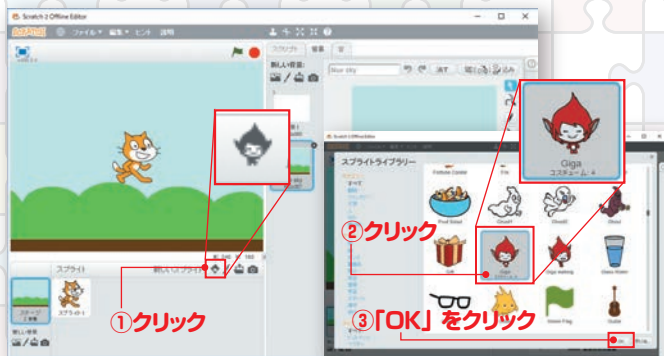
### 背景を設定しよう!

まず、お話しの舞台となる背景を設定しましょう。背景は、背景ライブラリーから選んで読み込みます。



### キャラクターを増やしましょう!

ネコのキャラクター以外に、もう一つキャラクターを増やします。キャラクターの読み込みはスプライトライブラリーから選んで読み込みます。読み込んだらキャラクターの位置を整えます。



松下 孝太郎 (まつした・こうたろう)  
(学)東京農業大学 東京情報大学総合情報学部教授。  
山本 光 (やまもと・こう)  
横浜国立大学教育学部学校教育課程数学教育講座准教授。

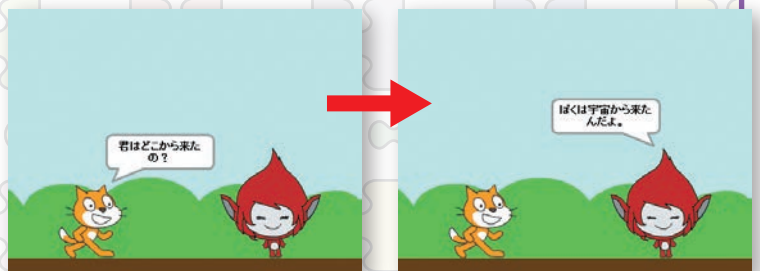
### キャラクターの会話を作成しよう!

2つのキャラクターの会話部分を作成します。キャラクターの会話はそれぞれのキャラクターのスクリプトエリアにブロックを配置します。一方のキャラクターは、会話を終了したらメッセージを送信します。もう一方のキャラクターは、メッセージを受信したら会話を開始します。



### 動かしてみよう!!

旗をクリックして動かしてみましょう。



### 続きを作ってみよう!!

ここでは紙面の関係で始まりの部分のみを作成しました。このお話の続きを作ってみましょう。

## 親子でかんたん スクラッチプログラミングの図鑑

オールカラー / B5判 / 192頁  
定価(本体価格2580円+税)  
ISBN 978-4-7741-9387-8



筆者らの著書「スクラッチプログラミングの図鑑」の7章1節にも絵本の作り方の説明があります。

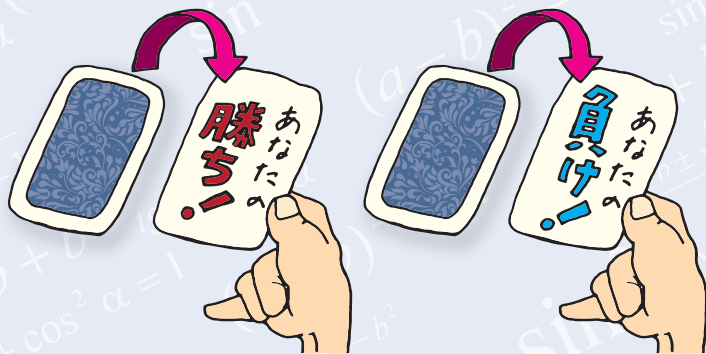
# 瀬山士郎先生の 数学よもやま話

連載⑮……………ちょっとおかしな賭

こんな賭けがある。100枚のカードがあり、それぞれのカードには「あなたの勝ち」か「あなたの負け」と書いてある。その100枚のカードを裏返しておく。任意のカードをひっくり返して、「あなたの勝ち」が出たら、あなたの現在の所持金の半額が貰える。「あなたの負け」が出たら、あなたの現在の所持金の半額を取られる。ただし、100枚のカードは最後まで全部をひっくり返すものとする。

さて、いま、「あなたの勝ち」のカードが60枚、「あなたの負け」のカードが40枚だとしよう。あなた、この賭けにのりますか？

ちょっと考えると、この賭けのお金の出入りは、勝ち



負けに従っていつでも所持金の半額をやり取りするのだから全く平等に見える。そして、いま、「あなたの勝ち」のカードが60枚、「あなたの負け」のカードが40枚なのだから、これは圧倒的に自分に有利だ。そう判断したあなたは賭けにのり、意気揚々とカードをめくり始める。

あなたの所持金をA円としよう。カードを裏返す。「あなたの勝ち」が出た。あなたの所持金は半分だけ増えて3A/2円になった。おお、幸先がいいぞ、所持金が増えた！あなたはほくほくしてまたカードを裏返す。残念、「あなたの負け」だ。3A/2円（現在の所持金です）の半分、つまり3A/4円が取られて、あなたの所持金は3A/4円になる。一勝一敗なのに所持金は3A/4円に減ってしまった。どうも何かがおかしい。これはペテンではないだろうか。

その通りで、この賭けでの金銭のやりとりは一見平等に見えて実際はまったく平等ではないのです。この賭けを最後まで行くと、あなたの最終所持金額はだいたい0.033A円、つまり最初の所持金のほぼ3%になり、97%は巻き上げられてしまうのだ。

profile

瀬山士郎（せやま しろう）

1946年群馬県生まれ。1970年東京教育大学大学院理学研究科終了。専門は位相幾何学、グラフ理論。1970年群馬大学教員となり、2011年定年退職。群馬大学名誉教授。数学教育協議会会員。

主な著書に「バナッハ・タルスキの密室」（日本評論社、2013年）、「読む数学」（角川ソフィア文庫、2014年）、「はじめての現代数学」（ハヤカワ文庫、2009年）、「幾何物語」（ちくま学芸文庫、2007年）、「無限と連続の数学」（東京図書、2005年）、「トポロジー：柔らかな幾何学」（日本評論社、2003年）、「計算のひみつ—考え方の練習帳」（さ・え・ら書房、2004年）、「数学 想像力の科学」（岩波書店、2014年）などがある。

技術評論社  
話題の  
新刊



## 生物ミステリー 怪異古生物考

土屋 健 ● 著

荻野 慎諧 ● 監修

久 正人 ● イラスト

A5判・240頁

定価(本体価格1980円+税)

ISBN 978-4-7741-9806-4

世界各地に残るさまざまな伝承には「怪異」がよく登場します。ユニコーンやグリフォン、ぬえ、天狗など、こうした怪異を単なる“架空の産物”と思いませんか？ 実は、怪異は、モデルとなった「何か」が存在することがけっこうあり、長い年月をかけて「怪異」に変化して伝説や物語に残っているのです。本書は、古今東西の有名怪異9体に着目。プロの学者が繰り広げる科学的考察をもとに、その「正体」に迫ります。



## ガロアの数学「体」入門 魔円陣とオイラー方陣を例に

小林 吹代 ● 著

四六判・256頁 定価(本体価格1680円+税)

ISBN 978-4-7741-9748-7



## 超有名進学校生の数学的発想力 ～日本最高峰の頭脳に迫る～

吉田 信夫 ● 著

四六判・208頁 定価(本体価格1680円+税)

ISBN 978-4-7741-9707-4



# 登録販売者試験を受けよう

— 仕事が忙しくて病院に行っている時間がない。  
— 調子が悪いけど、病院に行くほどでもない。  
薬を飲んで様子みようか。

そんな理由で、薬を自分で買う機会も増えてきました。

ドラッグストアなどで、売っている方をよく見てみましょう。胸に「登録販売者」という名札を付けている方を見かけると思います。薬を売るのにも資格がいるのです。

## 登録販売者とは

登録販売者とは、ドラッグストアなどで、第2類と第3類一般用医薬品を販売できる資格です。要指導医薬品と第1類一般用医薬品は薬剤師しか販売できませんが、第2類と第3類一般用医薬品は登録販売者が販売できます。

試験に合格して、登録販売者としてドラッグストアなどで2年間実務・業務経験を積むと店舗管理者にもなることができます。

2015年に登録販売者試験の受験資格が変更となりました。店舗販売業や配置販売業などの実務経験や学歴が不要になり、誰でも受験できるようになりました。

試験の概要を次表に示します。

表●登録販売者試験の概要

試験日	8月から12月(都道府県によって異なる)
試験時間	午前120分、午後120分
試験問題数	午前60問、午後60問
試験会場	都道府県指定の場所
試験方式	マークシート方式(四肢択一または五肢択一)
試験科目	1 医薬品に共通する特性と基本的な知識:20問 2 人体の働きと医薬品:20問 3 主な医薬品とその作用:40問 4 薬事に関する法規と制度:20問 5 医薬品の適正使用と安全対策:20問
合格ライン	全体で70%以上の得点でかつ各試験科目ごとの出題数の35%~40%以上の正答(都道府県によって異なる)
受験者数	2017年:61,000人、2016年:53,000人
合格率(平均)	2017年:41%、2016年:43%

※試験の詳細は都道府県の登録販売者試験のホームページをご覧ください。

## 試験は難しいのか?

登録販売者試験は、全体で70%(120問中84問)以上正解して、かつ各試験科目ごとに最低35%~40%以上正解しなければ、合格できません。

たとえば、全体で120問中96問(80%)正解しても、試験科目「薬事に関する法規と制度」で5問しか正解できない場合は不合格になります。まんべんなく、正答できるように学習しなければ合格できません。

しかし、合格率からわかるように、そんなに難しい試験ではありません。薬の成分名や性質などを暗記してしまえば、なんとか合格が可能な資格です。

受験者はドラッグストアで働いている人が圧倒的に多く、20代と30代がメインの試験です。40代、50代は、女性は見かけますが、男性はあまりみかけません。

登録販売者試験は、覚えているか覚えてないかで瞬時に解答できる試験です。試験時間の60分を過ぎると途中退出できるので、試験が終わったひとは早々と退出していき、試験会場からだんだん人がなくなっていきます。

## 合格したらどうするのか

試験に合格すると、合格通知と、都道府県に登録申請するための書類が送られてきます。ドラッグストアなどで働いていれば、会社に使用関係の証明書類を書いてもらい、登録手数料を支払って、診断書を添えて、登録申請をします。登録されれば、登録販売者デビューです。

ドラッグストアなどでまだ働いていなければ、登録販売者として登録申請できないので、「将来この資格を使うときがくるまで待つ」ということになります。

即使える資格でなければ、資格として意味がないのでは? と思われる方もいると思います。

しかし、そんなことはありません。

## 薬にくわしくなると

薬の成分にくわしくなると、一般用医薬品に配合されている成分名を見るだけでどういう効果を狙っているのかわかるようになります。かぜ薬、胃腸薬、目薬、アレルギー薬…なんでもです。また、こういう疾患がある人はこの薬を避けた方がいいなどもわかります。登録販売者は、お客様のセルフメディケーションをサポートするというのも仕事ですが、登録販売者として登録しなくても自分のために薬の知識を使うこともできます。自分のセルフメディケーションのために知識を使うのです。

- このかぜ薬より効果を絞ったこっちのかぜ薬のほうがいいんじゃないか?
- この薬は今の自分の症状には合わない。
- 自分はこういう持病があるので、この薬は避けた方がいい。
- このような副作用があるから注意した方がいい。

こんなことが、すぐにわかるので便利です。

登録販売者の資格は、薬を販売する仕事に就いている方は必須の資格です。また、これから薬を売る仕事をしようとする方、単純に薬に詳しくなりたい方にもおすすめの資格です。チャレンジしてみたい方はいかがでしょうか。



## 第4版 登録販売者合格教本

本間 克明 ●著 A5判/404頁/CD1枚  
定価(本体価格2100円+税)  
ISBN 978-4-7741-9818-7

本書は登録販売者試験を受験する方を対象とした「テキストを読んだその場で問題が解ける」テキスト+問題集です。厚生労働省「試験問題の作成に関する手引き」(平成30年3月)に準拠しています。収録数1139問の確認テストは、実際に出題された問題を分解し、作成したものです。登録販売者試験の過去問題を詳細に分析して、受験地ごとの出題傾向の偏りを標準化しました。また、付録CD-ROMには、平成29年度登録販売者試験(7地域840題)を収録。Windows版のソフトウェアで徹底的に学習できます。

### ●著者プロフィール

本間 克明 (ほんま かつあき)

株式会社北海道医薬総合研究所 代表取締役社長、社会福祉法人ノマド福祉会 評議員、一般社団法人ソーシャルユニバーシティ 理事、一般社団法人医薬総合研究会 理事、株式会社ニナファームジャパン 顧問 医薬品卸の営業を10年務めたのち、平成2年に調剤薬局を開業。現在は薬剤師向けの著作活動を中心に、登録販売者の育成にあっている。

1954年北海道旭川市生れ。北海道薬科大学卒業。同大学院修士課程修了。北海道大学経済学部大学院修士課程修了。

資格:薬剤師、修士(薬学および経営学) 著書など:「薬局薬剤師における在宅業務マニュアル」、「保険薬局事務完全マスター」、「調剤報酬実務必携」。