

girls who code in Japanese

お家でGirls Who Code

デジタルストーリーテラー
スクラッチでアニメを作る

原本：Girls Who Codes

翻訳：井口雄介(Girls Who Code in Japanese)

(c) 2022 Girls Who Code in Japanese

はじめに

ストーリーを使って私たちは自分達の経験（けいけん）や考え方、感じたことを誰かとシェアできます。ストーリーはだれかが困っているときにその助けになる強いツールなのです！この課題（かだい）では、あなたはスクラッチを使い人々の助けになるようなためになる話や面白い話、重要な情報（じょうほう）などをシェアするデジタルストーリーの作り方を学びます。どんなストーリーにするかはあなたの自由です！ストーリーを考えたりコードを書く前に、まず Women In Tech Spotlightで紹介されているNonny de la Peñaさんの記事をチェックすることをオススメします。Nonnyさんはバーチャルリアリティ（VR）のゴッドマザーとして知られており、没入型（ぼつにゅうがた）ジャーナリズムと呼ばれるジャンルのVRやアニメを使った説得力（せつとくりょく）のある話をいち早く始めた一人です。彼女はこの没入型の物語を生活の中に取り入れるため、2006年に自分の会社Emblematicを立ち上げました。

必要なもの

- [オンラインスクラッチ](#) もしくは [オフラインスクラッチ](#)
- [他の人の作品](#) (英語)
- ストーリー計画ノート、ストーリーボード（このドキュメントの最後についている）
- ペン、鉛筆、マーカー

Women in Tech Spotlight: Nonny de la Peña

理系で活躍する女性



ただニュースを読む代わりに、そのニュースを書いている記者が見た場面に行くことを想像してみよう。彼らが見るものを見て、彼らが聞くものを聞くことができればどうだろうか？

Nonny de la Peña, またの名を 仮想現実(VR)の母(Godmother of Virtual Reality)は、初めて人にメッセージを伝えるようなストーリーを伝えるために初めてVRを使い始めました。(没入型の報道と呼ばれる)。彼女はこの没入型のストーリーをよりみんなの生活に広げるために2006年に自分の会社Emblematicを始めました。

これまで彼女は、アメリカの刑務所の独房監禁に関するストーリーから、北極の氷が溶けている問題やシリア戦争に関するものまで幅広く伝えています。

この[Youtube\(英語\)](#)を見てみましょう。ここではNonnyがなぜVRがストーリーを伝える上で大事か話しています。彼女はまた、自分のアイデアを現実にするために新しい技術を使う上での危険性についても話しています。

Reflect 考えてみよう

コンピューターサイエンティストになるということは、ただすごいプログラムが書けるだけではない。すごいコンピューターサイエンティストは勇気を出す・反発する・新しい物を作る・やりたいことをやる力を作ろうとしていて、これらとNonny自身や彼女の仕事がどのように関わっているのか少し考えてみよう。



新しいもの
を作る

Nonnyは**没入型の報道**という新しい物を作りました。彼女はVRを通してストーリーを伝えようとします。なぜなら"VRは今までだれも体感したことがない体験を与えられる"からです。

あなたはどんな方法が一番わかりやすくストーリーを伝えられると思いますか？ 没入型の報道のいいところは何でしょうか？

あなたの考えを家族や友達とシェアしてみよう。他の人にもNonnyのストーリーをおすすめして、一緒に考えてみよう！

ステップ1：ストーリーボードを作ってあなたのストーリーを考えよう（15分）

コードを書く前に、まずはあなたが何を作りたいのかよく考えてみましょう。ストーリーを作るために役立つのがストーリーボードです。ほとんどの映画やアニメは同じような紙のストーリーボードから作られます。このステップでは、ストーリーボードにあなたの考えたストーリーの大事なシーンを描いてみましょう。このドキュメントの最後についているストーリーボードとストーリー計画シートを使い、あなたの考えるストーリーについて下の問題に答えていきましょう。

- あなたのストーリーにはだれが出てきますか？
- どんなシーンがあなたのストーリーには必要ですか？場所はどこですか？
- どんなふうにあなたのストーリーは始まりますか？
- どんなふうに終わりますか？
- あなたのストーリーを見た人にあなたは何を感じてほしいですか？あなたがこのストーリーで伝えたいことはなんですか？
- あなたのストーリーの中で重要なシーンはどのシーンですか？（1～3こ）

もしストーリーのアイデアが浮かばなければ、スクラッチのサイトにある他の人の作品を見てみよう。あなたの好きな話をアニメにするのもいいかも。下のリンクからおすすめのスクラッチアニメ（英語）を見られるよ！

- [Bullying Animation](#)（英語）
- [Digital Storyteller Example](#)（英語）

ステップ2：新しいスクラッチプロジェクトを作り使い方を学ぼう！（10分）

スクラッチはアメリカのマサチューセッツ工科大学（MIT）が作った無料のプログラミング言語です。ブロックをつなげてストーリーやゲーム、アニメを作れます。

1. [スクラッチ](#)にサインイン、もしくはログインしよう

あなたの作品をスクラッチのオンライン上にセーブするには、あなたのアカウントが必要です。もし持っていないければ、サインアップのページに従ってアカウントを作りましょう。

メモ：もしあなたが13才未満ならあなたの保護者のEメールアドレスがサインアップに必要です。もしアカウントを作りたくなければ、[オフラインスクラッチ](#)をダウンロードして自分のパソコンに作品をセーブすることもできます。

ステップ2：つづき

2. 新しいプロジェクトを作る。
ホームページの左上にある”作る”ボタンをクリックして新しいプロジェクトを作ろう！



次に、あなたのデジタルストーリーのタイトルをつけよう。（例えば”桃太郎”）



3. スクラッチで何ができるかやってみよう！
はじめてスクラッチを使う人はまずどこに何があるか、何ができるかみてみよう。
[ここ](#)からもスクラッチを使った例が見れるよ！



ステップ3：あなたのプロジェクトを書こう (15-60 分)

1. スプライトと背景を足そう
スプライトとはあなたのプロジェクトに足すことができる物やキャラクターでいろいろな動きをするスプライトが選べます（自分でも作れます）。新しいプロジェクトはいつもネコのスプライトからはじまります。あなたのストーリーに必要なスプライトと背景（後ろの絵）を右下にある丸いアイコンをそれぞれクリックしてライブラリから足してみよう。もしパソコンの別の画像などを使いたい場合は、スプライト（背景）のアイコンをクリックしようとするとき出てくるメニューの一番上の”スプライト（背景）をアップロード”をクリックして足したいスプライト（背景）を選ぼう。

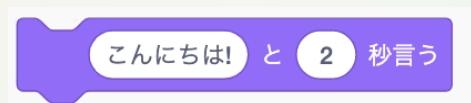
2. はじめのシーンを作ろう

スクラッチはイベントを組み合わせるプログラミング言語です。つまりコードは何かイベントが起きることではじまります。例えば“緑の旗が押されたとき”、または“__キーが押されたとき”と書かれたブロックはそのイベントが起きるときにスクリプトを実行します。スクラッチでは、イベントブロックはイベントメニューから見つけられます。多くのプロジェクトでは、プロジェクトを始めるイベントとして“緑の旗が押されたとき”のブロックが良く使われます。



これをあなたのプロジェクトで試してみよう！

- あなたのメインのスプライトを選び、プロジェクトを始めるイベントをスクリプトエリアに置こう。
- あなたのストーリーボードに従って、あなたのストーリーのはじめのシーンのコードを書こう。“見た目”と“動き”メニューにあるいくつかのブロックを組み合わせよう。例えば、“こんにちは！と2秒言う”ブロックが選べるよ。



3. あなたのプロジェクトを試しに動かしてみよう

これはあなたのデジタルストーリー作成の最初の第一歩目です。あなたがプロジェクトをはじめるイベントとして選んだイベントを行い、あなたのスクリプトがうまく動くかテストしましょう。（緑の旗が押されたときを選んだ場合は、緑の旗をクリック）

- あなたが思った通りに動きましたか？
- 全ての動きが正しい順番で起きましたか？

もし思ったように動かなければコードを確認してみよう。（デバッグする）

4. 新しいシーンを加えていこう

あなたのデジタルストーリーの第一歩を踏み出したところで、ストーリーボードを使って残りのシーンもプログラムしていこう。新しい背景や新しいスプライトを使ってあなたのストーリーを完成に近づけよう。見た目メニューにある“背景を__にする”を使うと背景を変えたり次のシーンに進む時にも使えるよ。新しいシーンを足したら毎回忘れずにテストしよう！



5. ストーリーを終わらせる

全てのストーリーには終わりがあります、なので忘れずに”**終わり**”がわかるシーンをあなたのストーリーに入れましょう！例えば、クレジット（作った人の名前など）、ストーリーの元ネタや参考にした作品、またはあなたのストーリーを見てくれた人へのメッセージなど。

ステップ 4：ストーリーをより良くしよう (5-30 mins)

あなたのストーリーをより良くする方法はたくさんあります！[アイデア](#)のタブからいろいろなチュートリアルを見て参考にしてみよう。



- **メッセージを使ってスプライト（背景）とスプライト（背景）をやりとりさせよう**
メッセージブロックを使うとスクラッチのプログラム内でメッセージが送れます。これによりメッセージを受け取ったときのブロックからはじまるスクリプトが動き出します。これらのブロックはある特定のスクリプトを動かすときに便利です。これらはイベントブロックとは違い、スプライトたちを直接やりとりさせることができます。詳しくは、[スクラッチ Wiki](#)を読むか使っている[作品（英語）](#)を見てください。



おおよそのアニメが作れたらあなたのストーリーをさらに派手にするためにメッセージを試してみましょう。他のスプライトとやりとりさせたりある時間に出現させたりしたいですか？それともスプライトを動かしたり画像効果を加えたいですか？あなたのストーリーのどのシーンにメッセージブロックを使えばいいか良く考えてみましょう。

メッセージのヒント：

- 同じメッセージを複数のスプライト（背景）に送ると時間を短縮できます。
- メッセージには役割が後ですぐわかるように名前をつけましょう。例えば、スプライトを歩かせたい時には、メッセージの名前を”歩く”とつけるといいでしょう。

- スプライトに動きをつけよう！

見る人の興味を引くためにあなたのスプライトを動かすのはどうでしょう？”動き”のタブにある”__歩動かす”ブロックや”__秒でx座標を__に、y座標を__に変える”ブロックを使って試しにあなたのスプライトを動かしてみよう。もしあなたがスプライトのライブラリーからスプライトを選んでいたらいろいろなコスチュームが使えます。見た目の”次のコスチュームにする”または”コスチュームを__にする”と”動き”のブロックを組み合わせ歩いてアニメを作れます。気に入る動きが見つかるまで、いろいろな組み合わせを試してみましょう。アニメの作り方は、[チュートリアル](#)の”キャラクターを動かそう”も参考になるよ。

10 歩動かす

次のコスチュームにする

1 秒でx座標を 0 に、y座標を 0 に変える

コスチュームを コスチューム1 ▾ にする

- あなたのスプライトや背景に画像効果

”見た目”のメニューからいくつかの画像効果のブロックが見つかります。”大きさを__ずつ変える”ブロックや”色の効果を__ずつ変える”ブロックを試して使ってみよう。[チュートリアル](#)の”効果の追加方法”や”文字を回転させる方法”も参考になるよ。

大きさを 10 ずつ変える

色 ▾ の効果を 25 ずつ変える

画像効果をなくす

- あなたのスプライトや背景に音を足そう

”音”のタブからあなたのストーリーに入りたい音を探そう。スクラッチにあらかじめ入っているたくさんの音を使うことができますしあなたが持っている音をアップロードして使うこともできます！[チュートリアル](#)の”音の録音方法”も参考になるよ！

終わるまで ニャー ▾ の音を鳴らす

ニャー ▾ の音を鳴らす

音の効果をなくす



ステップ 5：あなたのストーリーをシェアしよう（5分）

1. スクラッチのあなたのプロジェクトをシェアしよう

あなたのプロジェクトができたら（少なくとも他の人とシェアする準備ができていたら）”共有する”ボタンをクリックしよう。プロジェクトページの”使い方”にストーリーの説明文を加えると、見る人があなたのストーリーをどうやって見たらいいかすぐわかるよ。もしあなたが他の人の画像や音を使っていたら、プロジェクトページの”メモとクレジット”に誰の画像か誰の音楽かわかるようにしっかり書いておこう。もし他の人のコメントが聞きたくなければコメントをオフにすることもできるよ。

2. あなたの作ったストーリーを Girls Who Code in Japanese でシェアしよう

あなたの作ったプロジェクトをGirls Who Code in Japaneseでシェアするのを忘れないように！右下にある”リンクをコピー”をクリックして出てきた画面の”リンクをコピー”を押すとあなたのプロジェクトをシェアできるリンクがパソコンのメモリにコピーされるので、それをメールに貼り付けてgirlswhocode.jp@gmail.comまで送ってね！件名は”デジタルストーリーテラー”をお願いします。

ストーリー計画ノート

あなたのストーリーにはだれが出てきますか？

どんなシーンがあなたのストーリーには必要ですが？場所はどこですか？

どんなふうにあなたのストーリーは始まりますか？

どんなふうに終わりますか？

あなたのストーリーを見た人にあなたは何を感じてほしいですか？あなたがこのストーリーで伝えたいことはなんですか？

あなたのストーリーの中で重要なシーンはどのシーンですか？（1～3こ）

1.

2.

3.

ストーリーボード

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

ストーリーボード

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME:

SCENE #__ SCENE NAME: