

秋田大学×秋田県立大学×秋田工業高等専門学校×秋田魁新報社
あきたキッズプログラミングアワード
 秋田魁新報社主催
プログラミング
オンラインスクール
受講申込受付中
受講料無料
 スクラッチ 入門編 全10回

県内の小・中学生のみなさん!
2022年は
プログラミングにチャレンジ!

2022年 高校でもプログラミング教育が強化される！
 2022年に高校でのプログラミング教育が強化されます。これに合わせて、2025年の大学入学共通テストでは情報の導入が決まり、プログラミングは社会的にも注目を集めています。
 一方、プログラミングの学習の進め方、教材の選択は模索中との声も聞かれ、子どもたちへの学習機会の充実が望まれています。

プログラミングを学ぶ目的
 小学校におけるプログラミング教育の必修化においては、プログラミングを書くことが目的ではなく論理的思考の一部である「プログラミング的思考」を育むことが狙いの一つとされています。プログラミングでは、「どこから思い通りにコンピュータを動かすことができるか」を順序だてて論理的に考え、トライアル&エラーを繰り返しながらプログラムを完成させます。こうしたプロセスそのものであるため、課題解決力が育成されます。

プログラミング教育のすそ野拡大を目的に
 習得には、体験が最も大切です。ステップが大切です。
 秋田魁新報社では、小学校におけるプログラミング教育の必修化に伴い、2019年に「あきたキッズプログラミングアワード」の運営を開始。同年小中

スクール講座の紹介

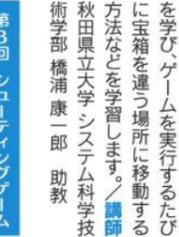
第1回 くらむん歩き(初級)
 テーマ半燈をあけているくらむんを歩かせてみよう！
 ポイントスクラッチの基本操作用語、スクールの学習の仕方を学びます。キャラクターを左右に動かし、半燈の演技を披露するプログラムをつくりましょう。
 講師・スクールの書作者
 秋田県立大学 システム科学技術学部 廣田千明准教授 秋田県子どもプログラミング教育研究会(会長)



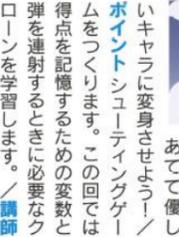
第2回 宝探し
 テーマ迷路にあるアタリの宝箱を探そう！
 ポイントプログラムの順次、分岐、反復の3つを組み合わせて構成されています。宝探しのプログラムを通して、この3つの手順について学びます。宝探しには、キャラクターの位置を指定するために座標を学び、ゲームを実行するたびに宝箱を運ぶ場所へ移動する方法などを学習します。
 講師 秋田県立大学 システム科学技術学部 橋浦康一郎 助教



第3回 シューティングゲーム
 テーマはちむんに心をあてて優しくキャラに変身させよう！
 ポイントシューティングゲームをつくりましょう。この回では得点を記憶するための変数と弾を連射するときに必要なクローンを学習します。
 講師 秋田工業高等専門学校 電気電子情報系 伊藤桂一 教授



第4回 交通信号機
 テーマ青信号は発信！赤信号で止まるプログラムを作ろう！
 ポイント信号機がプログラミングで動くことを体験します。メッセージ機能を使って信号の色を順番に変えていく方法や、ハードウェアとソフトウェアの意味についても学びます。
 講師 秋田県立大学 システム科学技術学部 寺田裕樹 助教



第5回 「は」は「こ」箱へ
 テーマ自動的に進む紙芝居アニメーションを創ろう！
 ポイント標語を紙芝居風にみせるプログラムをつくることにより、プログラムを使って自分の考えを表現する方法を学びます。また、スライトをジャンプさせるために、2つの動きを重ね合わせる技術を学びます。
 講師 秋田県立大学 システム科学技術学部 伊藤桂一 教授

第6回 タイピング
 テーマローマ字でタイピングの練習ができるプログラムを作ろう！
 ポイント漢字の読みをローマ字で入力するキータイピングソフトを作ります。キーボードからの入力が正しいかどうか判定し、正解した場合は「正解」と表示します。対話的なプログラムの作成や、リスト2つ以上のデータを記憶するや、プログラム定義(ブロックをまとめて新しいブロックを作る技術)を学びます。
 講師 秋田工業高等専門学校 電気電子情報系 伊藤桂一 教授

第7回 お掃除ロボット
 テーマお掃除ロボットが部屋をきれいにするプログラムを作ろう！
 ポイント小学5年生の授業で正多角形を描くときに利用される拡張機能「ペン」を使って、お掃除ロボットのプログラムを作成します。お掃除ロボットがプログラムで動いていることや、プログラムをかえること、お掃除の効率が変わることに気づくことができます。
 講師 秋田県立大学 システム科学技術学部 寺田裕樹 助教

第8回 かえるの合唱
 テーマかえるの合唱の輪唱にチャレンジ！
 ポイント輪唱は同じ歌を歌いだしたタイミングをずらして歌う方法です。同じことを繰り返すのはコンピュータの得意とするところで、プログラムでかえるの合唱を輪唱します。拡張機能の「音楽」を使って、音を出す方法を学びます。
 講師 秋田県立大学 システム科学技術学部 寺田裕樹 助教

第9回 感染シミュレーション
 テーマ感染シミュレーション
 ポイント感染の拡大の様子をシミュレーションするプログラムを作成します。シミュレーションといふことも難しいこのように感じますが、スクラッチでも作ることができます。感染症のシミュレーションを題材にプログラムの活用法について学びます。
 講師 あきたキッズプログラミングアワード 実行委員会 事務局 越高佑芽氏

第10回 デジタル時計
 テーマ時刻を表示するプログラムを作ってみよう！
 ポイントコンピュータは日本語では電子計算機といいますが、計算することがもともとの役割でした。ここでは、割り算の余りの計算を用いて、デジタル時計を作ることに挑戦します。
 講師 秋田県立大学 システム科学技術学部 寺田裕樹 助教

受講までの流れ
 STEP1 公式サイトよりお申し込み
 あきたキッズプログラミングアワード公式サイトにアクセス。オンラインスクールの申込フォームに必要事項を入力して申し込みください。
 STEP2 「スクール動画・教材ページ」のURLをメールで送付
 スクール動画と教材(スクラッチで使用するキャラクターや背景画像)を掲載したページのURLをメールで送ります。動画と教材は順次追加されます。
 ※URLは必ずお申し込みいただいた本人の各自のお申し込みが対象です。
 STEP3 教材ダウンロード
 学習前に教材を自身のパソコンにダウンロードしてください。
 STEP4 スクール動画で各自受講
 スクール動画公開サイトにアクセスして好きな時間にいつでも受講できます。
 ※インターネット回線使用料は受講者の自己負担となります。

お申し込みは公式サイトから
<https://akpa.jp/>
あきたキッズプログラミングアワード
 お問い合わせ
 【事務局】あきたキッズプログラミングアワード実行委員会
 秋田魁新報社 営業局 (秋田市山王臨海町1-1)
 TEL.018-888-1862
 平日 9:00~17:00
 あきたキッズプログラミングアワード
 県内の小中学生を対象にしたプログラミングコンテスト。秋田の未来を担う人材の育成と、プログラミング教育の裾野の拡大を目的に、2019年から開催。秋田魁新報社が、県内の高等教育機関、民間企業と連携し、主催している。

【主催】秋田魁新報社
 【共催】秋田大学／秋田県立大学／秋田工業高等専門学校
 【後援】秋田県／秋田県教育委員会／(一社)秋田県情報産業協会／(一社)共同通信社／(株)共同通信社／経済産業省／デジタル庁
 【運営協力】秋田コアビジネスカレッジ／アイネックス
 【企画協力】秋田県子どもプログラミング教育研究会 会長 廣田千明(秋田県立大学 准教授)

2022年1月3日付秋田魁新報より