

ファーストペンギン通信

第16号
発行日
令和4年7月14日（木）
発行人
八王子実践中学校
中学部長 石川敦史

令和4年7月7日（木）、中学1年生と2年生はプログラミングの授業に臨みました。

3年生は、ファーストペンギン通信第14号でお知らせしたように、高大連携授業を体験するため「東京工科大学・日本工学院八王子専門学校」に向かいました。



「Kid's プログラミング・ラボ」からお二人の先生をお招きして行われました。

近い将来、今ある仕事の半分が、ロボットに取って代わられると言われています。今でもお店にロボットがいて、受付やお料理を運ぶ仕事をしています。2025年からは大学入試にプログラミングが入ってきます。

プログラミングの回

よく例えとして出されるのが料理の作り方を伝える方法です。自分がわかっていることを言葉に置き換えて、感覚で使っている調味料などの量を具体的な数値にして、人にわかるよう

に表現すること。このような力がプログラミング的思考なのです。



1年生

「プログラミングとは何か」の講義を受け、スクラッチというプログラミング言語の基本的な操作方法を学び、「PK得点王」というゲーム作りに取りかかりました。教科書をこなせた人は、個人の考えでゲームに変化を持

プログラミング授業が実施される 1年生、2年生が別メニューで

たせていました

そして、出来上がったゲームのプレゼンをおこないました。



ゴールに手書きの絵が！

2年生

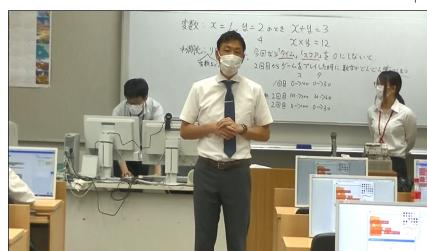
本格的なプログラミング授業は、タブレットではなく、PCを使って行われます。私たちは普段タブレットを使っているので、マウスやアルファベットキーボードの使い方に慣れています。「ダブルクリック」や「半角、全角での入力」などもわかっています。



いと、せっかく組んだソフトが動かないというアクシデントに見舞われます。

最初は、ローマ字を入力して文字を消すゲームに挑戦しました。

次に、ワードを立ち上げ、本格的に英文や日本文を入力していきます。シフトキーを使ったアルファベット大文字・小文字入力の切り替え、全角・半角キーの使い方などを勉強しました。



そして、プログラミング言語スクラッチを使って、数字を消すゲームを生徒自らが作成します。中学1年生が取り組んでいる「PK得点王」よりはるかに複雑ですし、最後に確認テストがありました。問題を掲載しますので、読者の皆さんもお考えください。

問1 空欄をうめてみましょう。
1つのスプライトを「クローン」することで、同じ□や□を持つスプライトの□をすることが出来ます。同時に存在できるクローンの数は□個までです。

問3 が押されたとき カウントを0にする 5回繰り返す クローンされたとき どこかの場所へ行く カウントを5で割った余りと戻る カウントを1ずつ減らす 自分自身のクローンを作る

空欄をうめてみましょう。
上のプログラムが実行されたとき、5回クローンを作り、どこかの場所へ移動し□から□までの数字を言います。

いかがですか？
おわかりになりますか？

最後に

ひとつひとつのコマンドを考えPCに指示を与えていく過程がプログラミング的思考力を高めているのです。

慣れてくれれば、自分の考えを入れて、創造性も発揮できるプログラミング授業に無限の可能性を感じました