

学びの広場 2018

【問い合わせ】教育課 学校教育係 ☎(83)7023
教育課 生涯学習係 ☎(83)7021

ICT機器を活用した プログラミング教育の取り組み

昨年の本紙6月号「学びの広場」では、ICT機器の活用状況についてお伝えしました。今回は、「小学校のプログラミング教育」についてご紹介します。

「プログラミング」とは、コンピュータを動かす基本的な方法である「プログラム」を、コンピュータのための言語である「プログラミング言語」を使って作成することです。

平成32年から始まる新しい学習指導要領では、小学校における「プログラミング教育」が必修化され、「プログラミング的思考」を育成することが求められています。これは、本格的なAI(人工知能)時代の到来を前に、コンピュータを扱う上で必要な考え方を学ぶことを狙いとしています。

プログラミング的思考とは

コンピュータに指示を与えて自分が意図する一連の活動を実現するために、どのような動きの組み合わせが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組

ICT支援員、町民の方の方々にご協力いただきました。

授業で使用した さまざまなプログラミング言語

ビスケット (Viscuit)

魚やカニなどのキャラクターを自作し、「口をパクパクさせる」「エサを食べる」といった動きをプログラミングしたり、水族館を作ったりしました。自分で描いた魚やカニが画面上で動くので、子どもたちは楽しんで学習していました。

スクラッチ (Scratch)

ネコやカニのキャラクターをプログラミングして動かしました。「くりかえし」や「条件分岐」、「X座標、Y座標」のパーツを使い、そこへ数字や文字のパーツを組み込んで操作していき、迷路ゲームやフルーツキャッチゲームを作りました。

平成29年度 プログラミング教育の概要

松田・寄両小学校の6年生を対象に「総合的な学習の時間」を使い、2時間の授業を10回実施しました。「プログラ

ム言語」を習得するために、ビジュアル・プログラミング言語とテキスト言語を学び、実施にあたっては、プログラミン



パソコンにマイクロビットをつなぎます

てメロディーを流したりしました。子どもたちは外付けの電球が光ったり、メロディーが流れたりするたびに、プログラミングを実感したようでした。

プロセッシング (Processing)

図形を描いたり、視覚的な表現をコンピュータに指示したりするプログラミング言語です。ビジュアル・プログラミング言語と違い、数字や記号、英語を打ち込んでいくので、子どもたちには難しかったようです。しかし、ウィンドウ内に線や図形、色が表示されると驚きの声が上がっていました。そして、それを使って国旗作りの学習をしました。中には、複雑な国旗に挑戦する子もいました。



キャラクターを決めます

マイクロビット (Micro:bit)

マイクロビットは、プログラミングして操ることができ、小さなコンピュータです。外付けのマイクロビットを使い、パソコンから命令を与えてLED電球(5x5)を光らせたり、スピーカーを付け



タブレットに入っているテキストを見ながら操作します

子どもたちからは「プロセッシングがいちばん難しかったが、楽しかった。もう一度やってみよう」という感想が多く寄せられました。今年度は5年生も4回プログラミング学習を行います。

平成30年度



町民大学(全5回)受講者を大募集!

「町民の方の「今、知りたいこと」や社会問題について専門家に学びます」

参加無料・事前申し込み制

各分野の専門家をお招きして、町民の方が今、知りたいことや社会問題について学ぶ「町民大学」を8月から町民文化センターで開催します。

第1回は医療をテーマに、「高齢者一人一人の生き方と逝き方」について、心と体の両面から足柄上病院元院長の堀口先生にヒントを頂き、共に考えます。

第2回は気象・災害をテーマに、近年の異常気象による災害に備えて、各地の災害事例をもとに、島田気象予報士からアドバイスを頂きます。

第3回は、おおい自然園の一寸木園長に、専門分野であるカニの生態や相模湾のカニについて伺います。

第4回は「子どもはあなたにあってよかった～子どもはかけがえのない宝もの～」ノンフィクションライター 北村年子さん

第5回 1月26日(土) 午前10時～11時30分
病と闘いながら～ピッチでは最高のパフォーマンスを～
湘南ベルマーレフットサル選手 久光重貴さん

【問い合わせ・申し込み】
教育課 生涯学習係
☎(83)7021

- 第1回 8月11日(土・祝) 午前10時～11時30分
超高齢多死社会、人生最期の医療の選択と関わり方について
足柄上病院元院長 堀口一弘さん
- 第2回 9月8日(土) 午前10時～11時30分
気象災害から身を守るために～観天望気で危険をキャッチ!～
気象予報士 島田賀子さん
- 第3回 11月10日(土) 午前10時～11時30分
カニの世界と神奈川県
おおい自然園園長 一寸木肇さん