



おおぞら

長井市立致芳小学校だより
令和2年 1月14日
第21号

校是「和致芳」

小学校プログラミング教育 必修化に向けて

来年度からの小学校におけるプログラミング教育の必須化に向けて、長井市のモデル校となった本校ですが、導入の背景やねらい等を確認しながら、また、長井市より配置していただいた ICT 活用支援員と（株）WILL を活用しながら、プログラミング的思考やプログラミング体験を取り入れた学習を進めているところです。

【今年度の合いことば】

いつでも どこでも だれにでも

「えがお」で「おはようございます！」

「えがお」で「ありがとうございます！」

あいさつから、ひびきあう仲間・学び・挑戦！

～なぜ小学校にプログラミング教育を導入するのか～（文科省「プログラミング教育の手引き（第二版）」より）

来年度全面実施される学習指導要領ですが、改訂の背景として情報技術の革新ということがあります。小学校プログラミング教育の導入の背景にも関連しています。

- ・ いま私たちの周りには、家電や自動車をはじめ身の回りの多くのものにコンピュータが使われ、生活を便利で豊かにしています。それはあたかも「魔法の箱」のようです。一方それはどのような仕組みで動いているのかわからないブラックボックスとも言えます。
- ・ 子どもたちがこれからの社会を生きていくためには、コンピュータをより適切に、効果的に活用していくことが求められます。「コンピュータはプログラミングで動いている」ことを理解する、つまりコンピュータの仕組みの一端を知ることによって、コンピュータはブラックボックスではなくなり、より主体的に活用することにつながります。
- ・ また、プログラミング教育は子どもたちの可能性を広げることにもつながるものです。実際、若くして起業する人もいます。このように将来の社会で活躍できるきっかけにもつながります。
- ・ このように、コンピュータを理解し上手に活用していく力を身に付けることは、あらゆる活動においてコンピュータ等を活用することが求められるこれからの社会を生きていく子どもたちにとって、将来どのような職業に就くとしても極めて重要なこととなっています。

（以上が、小学校プログラミング教育導入の背景です。）

～小学校プログラミング教育のねらいは～（文科省「プログラミング教育の手引き（第二版）」より）

小学校プログラミング教育のねらいは、大きくは3つです。

- 1 ・ プログラミング的思考を育む（「思考力、判断力、表現力等」の育成）
プログラミング的思考・・・自分が実現したい動作を、どのような命令（記号）にして、どのように組み合わせていくか論理的に考えていく力、命令（記号）の組み合わせをどのように改善すれば自分が考える動作により近づいていくかを試行錯誤しながら考える力
- 2 ・ プログラムの動きのよさや、情報社会がコンピュータ等の情報技術によって支えられていることなどに気づく
・ 身近な問題の解決に主体的に取り組む態度やコンピュータ等を上手に活用してよりよい社会を築いていこうとする態度などを育む
- 3 ・ 各教科等での学びをより確実なものとする

（「知識及び技能」

「学びに向かう力、人間性等」の育成）

プログラミング教育においては、児童がおのずとプログラミング言語を覚えたり、プログラミングの技能を習得したりすることは考えられません。しかし、それ自体をねらいとするものではありません。

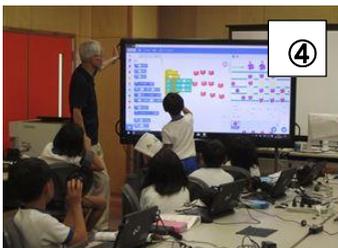
本校の学習の様子は裏面です！

「スクラッチ」「ビズケット」等のプログラミングソフトを活用して学習しています。

学習の様子から① ～2年生の授業より～

「プログラミングで『音あそび』に挑戦」（2年音楽）＜学習日：9／9（月）＞

◆ 音楽の学習で「音あそびをしよう」に取り組みました。前時までの学習で、教科書に書き込んでおいた音（組み合わせた4つの音）をもとに、コンピュータのタブレット画面にある音を選び、どんな音楽になっているか聴いて確かめながら音あそびをしました。



- ① 担任による「学習のめあて」の説明後、市ICT活用支援員より、タブレット画面の操作について教えてもらいました。
- ② 「1番目の音はこれにして、プログラムにくっつけるぞ！」（選んだ音のブロックを、タブレット用ペンを使ってプログラムのブロックに移動させました。）
- ③ 「4番目までプログラムにくっつけたよ。」
「どんな音楽になっているかスタートを押して聴いてみよう。（ヘッドフォンで試聴）
「うん、いい感じ！ちがう音の組み合わせも試してみたいな。」
「友だちとも聴き合ってみたいね。」（子どもたちのつぶやきから）
- ④ グループで聴き合った後、全体でも組み合わせた音（音楽）を紹介し合いました。
- ⑤ 振り返りでは、「『ド』の音で終わると、音楽が終わった感じになってよかったです。」等の気づきを発表していました。

◆ タブレット上でプログラミングをしながら音あそびをしたので、鍵盤ハーモニカ等楽器の得手不得手にかかわらず、音（音楽）づくりを楽しむことができました。

学習の様子から② ～他の学年の様子からも～



4年

7/22社会
「都道府県を覚えよう」
形を見て県名を音声入力したり、地図上にはり付けたりして学習しました。



6年

11/19家庭科
「おいしご飯を炊こう」
5年での学習を思い出し、米と水の量・手順・火加減のブロックを選んで組み立て、自動炊飯器の仕組みに気づきました。



1年

12/6図工
「めがねを使って、元気のない人を元気にしよう」
絵描き用のプログラミングソフトを使って、変化させたりしました。



3年

12/17音楽
「お気に入りのリズムをつくらう」
4拍子のリズムブロックを4つつなげてリズムをつくり、できたリズム音に手拍子を合わせました。

5年 プログラミング学習の必修単元である算数『円と多角形』（3学期の学習）において、「プログラミングで正多角形をかこう」に取り組んでいきます。（2学期は、スクラッチの操作について学習しています。）