



なでしこ



令和5年(2023年)2月28日

No. 29

「プログラミング的思考」を育てています!

校長 中村 真理子

「Society5.0」と言われる、大量の情報を生かし、人工知能を活用して様々なことを判断させたり、身近な物の働きがインターネット経由で最適化されたりする時代が到来しています。その中で、ますます身近なものとなっているコンピュータの仕組みや特質を知り、それを適切、かつ、効果的に活用していくことは、未来社会を生きる子どもたちにとって必要な資質・能力とも言えます。

学習指導要領では、その資質・能力を育成するために、小学校でプログラミング教育を行うこととしています。そこで今号では、本校で行っている「プログラミング教育」についてお知らせします。

「コンピュータが思い通りに動いた!」「プログラミングって楽しい!」と思える主体的な学習に

草津小ではどの学年でも、楽しいと思えるから主体的に取り組み、あきらめずに何度もチャレンジしています。

自分の願いだから

とりあえずやってみよう

自分でやるから

あきらめずに、またやろう

コンピュータの特性を楽しみながら学ぶ!

楽しい!

夢中になって気づいたら、理解できていた!

順次

物事をを一つ一つ順番に実行する

反復

物事を指定した回数だけ実行する

分岐

物事にある条件を設定し、それに対する「はい」「いいえ」で判断し、実行する。

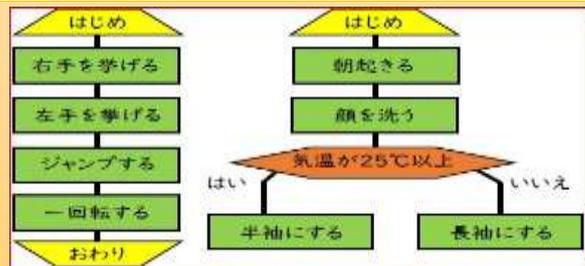
コンピュータの3つの特性「順次」「反復」「分岐」を学んでいます。複雑な動きもこの組み合わせでできています。

【プログラミング的思考を視覚化すると…】

作業や思考の流れをブロックなどにして、視覚化することも、プログラミング的思考を磨く手段の一つと考えています。

視覚化することで、自分の考えが振り返りやすくなるだけでなく、他者との共有が容易になります。

また、物理的に操作することができるようにすると、手順を替えたり、加えたり、減らしたりすることも容易になり、試行錯誤をしやすくなります。



【今年度実施したプログラミング学習の一部を紹介します!】

学年	教科	単元名	プログラミング内容	使用ツール
1年	算数	あわせていくつ ふえるといくつ	問題文から増加の場面を、絵や図でノートやプリントに表したり、簡単な加法の場面をプログラミングしたりする。	Viscuit (ビスケット)
2年	算数	かけ算	絵が増えていく様子によって、かけ算を表し、友だちに見せ合いながら、かけ算九九に当てはめる。	Viscuit (ビスケット)
3年	音楽	せんりつ づくり	音の高さや長さが違うブロックを並べて、全体のまとまりを考えながら、旋律を作って、友だちと交流する。	Scratch (スクラッチ)
4年	総合 (なでしこ)	Pepperを 動かそう	Pepperを動かすための初歩的なプログラムを、学んだ後、Pepperに楽しいクイズを出題させるためのプログラムを各自で考えて、交流する。	Scratch (スクラッチ)
5年	算数	分数で 音楽づくり	♪音符の長さを分数で表示する楽譜を、Scratchの音のブロックでつくり、交流する。	Scratch (スクラッチ)
6年	算数	グラフを つくる	6年間の算数のまとめとして、xとyの値の変わり方や、比例などのグラフをかかためのプログラムを考え、交流する。(2月末～3月実施予定)	Scratch (スクラッチ)

「プログラミング教育」の目標としては、プログラミング教育を通じて、プログラミングの技能を習得したりすること自体をねらいとするものではありません。

「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合せが必要であり、一つ一つの動きに対応した記号を、どのように組み合わせたらいいのか、記号の組合せをどのように改善していけば、より意図した活動に近づくのか、といったことを論理的に考えていく力」を、『プログラミング的思考』にとらえ、本校では各学年での取組を進めています。

【草津小HPに、子どもたちの活動等を毎日更新中。「配付物」等も順次掲載しています。ぜひアクセスを!】



『子どもの心に 寄り添って』



「寒さ」を経験するからこそ



「三寒四温」と言いますが、暖かい日と寒い日が繰り返し訪れています。晴れた日の太陽のぬくもりには、春がすぐそこまでやってきていることを感じます。毎年見事に咲き誇る草津小の中庭や運動場の桜の開花が、待ち遠しく思います。

桜の花のつぼみは、夏にできます。秋に葉を落とし、冬につぼみは休眠し成長を止めます。そして、真冬の寒さにさらされるとつぼみは目を覚まします。これを「休眠打破」と言うそうです。目覚めた後は、春に向け少しずつ成長し、暖かさを感じる頃に一気につぼみが成長して開花します。

春に桜のつぼみが開花するためには、一定期間の厳しい「寒さ」が必要なのです。しかし、最近は暖冬や温暖化等の影響で「休眠打破」がうまくいかず、満開になる前に葉桜になってしまったり、満開になるまで日数がかかったりすることもあるそうです。暖かさだけでは、うまく花を咲かすことができないのです。

子どもたちの成長も、桜と似ていると感じます。桜の開花に寒い冬が必要なように、「難しいなあ。」「苦手なあ。」「つらいなあ。」という辛苦に、立ち向かい乗り越えていく経験が子どもたちには必要で、その経験があるからこそ、将来どんな状況でも、その経験を踏まえ、自ら考え判断し自分の力を発揮して前に進むことができると考えています。

時に、私たちは「失敗することがないように。」と、子どもたちの前にある困難を予め取り除いてしまいがちです。「あえて失敗させろ。」と言いたいものではありません。子どもの成長には、失敗することも、自分を大きく咲かせるための経験の一つということなのです。失敗から学ぶ姿、困難なことから立ち上がろうと努力する姿、そんな子どもたちを、私たち大人が温かく見守り適切にアドバイスすることで、子どもたちはそれぞれの「自分のよさ」という花を満開に咲かせることができるのだと思っています。

桜が咲く4月に、進学・進級を控える子どもたち一人ひとりが、自分の花を満開に咲かせることができるよう、子どもたちを保護者・地域の皆様と一緒に温かく見守っていきたいと思います。



保護者の皆様への「お願い」

(1)「学校連絡メール」登録をご確認ください

学級閉鎖等の連絡を「学校連絡メール」を通じて行っています。保護者の皆様の「携帯電話」の機種変更など、様々な理由により、学校からのメールが届かなくなっている場合があります。学校ではメールを送信した後に送信履歴を確認し、必要な場合は個別に電話連絡させていただいているところです。しかしながら、保護者の方に電話での連絡がつかない場合なども生じています。お手数をおかけしますが、「学校連絡メール」登録の確認にご協力いただきますようお願いいたします。再登録の方法等で不明なことなどがありましたら、学校までご相談ください。



(2)子どもたちの下校後は、校舎の出入口をすべて施錠します

子どもたちの下校後は、正門や西門の黒い門はすべて開錠しますが、防犯上の理由から、校舎の出入口はすべて施錠します。放課後、用事のために来校される場合は、正面玄関のインターホンをご利用ください。

なお、休日や夜遅い時間などに「忘れ物」を取りに来られることについては、教職員の働き方改革推進のため、ご遠慮くださいますようお願いいたします。子どもたちにも、学校に忘れ物をしないように指導していきますが、ご家庭でもお子様にお声かけいただきますよう、よろしくお願いいたします。

