



すずかけ



秋田市立下新城小学校

学校教育目標

夢をもち、心豊かで、たくましく生きる子どもの育成

～ゆたかな子・かしこい子・たくましい子～

プログラミングに挑戦

昨年12月に実施した「学校教育についてのアンケート」において、保護者の皆様からの学校への要望（今後力を入れて取り組んでほしい教育活動）として挙げられていた「プログラミング」を、先日、5年生が算数の時間に行いましたので紹介します。

小学校におけるプログラミング教育のねらいは、大まかに言って「プログラミング的思考」を育むことです。プログラミング的思考とは、「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」と説明されています（「小学校プログラミング教育の手引き」より）。

今回の5年生の算数科における実践は、コンピュータで正多角形をかく授業でした。コンピュータには「正多角形をかく」という命令は用意されていないので、そのままでは実行できません。そこで、コンピュータが理解できる（用意されている）命令を組み合わせ、それをコンピュータに命令することを考えます。ここでは、「辺の長さが全て等しく、角の大きさが全て等しい」という正多角形の意味を使って作図します。この場合、「長さ100進む」、「左に120度曲がる」といったコンピュータが理解できる命令を組み合わせることで「正三角形をかく」ことができます。曲がる角度を変えることで、正六角形や正八角形をかくことができます。また、下の(a)のように「長さ100進む」、「左に120度曲がる」を3回記述する方法のほか、(b)のようにこれらを「3回繰り返す」と記述する方法もあります。結果は同じですが、正六角形や正八角形をかくときを考えると後者の方が効率的です。

(a)



(b)





このように、子どもたちがプログラミングを体験し、自ら意図する動きを実現するために「試行錯誤」することが極めて重要だと考えます。子どもたちがプログラミングに取り組んだり、コンピュータを活用したりすることの楽しさやおもしろさ、物事を成し遂げたという達成感を得ることが重要だと考えます。さらに、発達の段階に応じて、コンピュータを使わなくてもプログラミング的思考を育むことができる教科等での指導も合わせて全体計画を構築し、全学年で取り組んでいきたいと考えております。



すずかけの子のがんばり

第7回魁星旗争奪少年フットサル大会

2024.1.21.

第4位

T2ジェネラルSC

I. S. さん(5年)

I. R. さん(1年)



(文責 校長 八木澤 徹)