校長室だより No.41 10月26日(月) 小学生と座標軸 -第4回情報科学高校で遊ぼう学ぼう講座-

昨日、第4回「遊ぼう学ぼう講座」が本校であり、今回は小学生(3~6年生)対象の「シューティングゲームを作ろう!」と中学生対象の「ドローンを飛ばそう」の2講座を実施しました。毎回違ったテーマでプログラミングに親しんでもらうことを目的に開催していますが、毎回好評で何回も参加してくれている「常連さん」もいます。

さて、小学生対象の講座ではよく「Scratch」というソフトを使ってプログラミングをするのですが、今回のシューティングゲーム作成では「座標軸」の理解が欠かせないため、講座の初めに担当者が右の画像を使って小学生に説明をしました。

調べてみると平面や空間にあるものの位置の表し方は小学 4 年生で学習するようですが、本格的には中学校で学習する内容です。また、負の数は中 1 の学習内容となっています。

プログラミングでは、横の方向をX座標、縦の方向をY座標として表示して、その数値によって配置する位置を決めていきます。画面の中央がプラスマイナスゼロ。右に動かすときは「X座標を+(プラス)」に、左に動かすときは「X座標を-(マイナス)」にする。同様に、上に動かすときは「Y座標を+(プラス)」、下に動かすときは「Y座標を-(マイナス)」に設定することになります。



最初、「小学生には難しいのではないだろうか?」 と思いながら見ていたのですが、そんな心配は無用で した。最初こそ戸惑ったり高校生に教えてもらったり していましたが、あっという間に座標の考え方を理解 し、遊びながら、楽しみながらゲームを作ることに熱 中していました。今回は座標以外にも、標的が上から 落ちてくる間隔をランダムに設定するために「乱数」 の考え方も入っていて、プログラミングと算数や数学 の相性の良さを実感した一日となりました。

この「遊ぼう学ぼう講座」をはじめとして、小学校で実施されているプログラミング教育でプログラミングの楽しさを知り、論理的思考力を身につけた小中学生が、「プログラミングをもっと学びたい」と情報科学高校に入学してくれることを楽しみにしたいと思います。

なお、この日はテレビ局の取材もありました。来 年の1月くらいに「島根県の高校生の地域での活躍」 として特集されるようです。これも楽しみにしてい ます。放映日時がわかり次第、このホームページ上でお知らせします。



↓ 小学生対象会場(本校システムⅡ教室)の様子と中学生対象「ドローンを飛ばそう」の様子









