



## 小学生のための初めてのプログラミング学習

研究団体： 中部小教研 図画工作部

日時： 2016年11月11日（金） 北条小学校コンピュータ室

講師： 合同会社デジタルポケット 代表 原田 康徳

### 【テーマ設定の理由】

教育課程の改訂により、中学校の生徒には技術科でプログラミングが必修となっている。小学校においても、プログラミングが必修となると予測される。高度情報化社会になり、ものづくりや表現活動においてもプログラミングの必要性が高まっている。しかし、指導を担当する教員においては、そのような知識や技術が伴っておらず、その研修の場も少ない。そこで、初めてのプログラミングを体験しながら同時に指導者のスキルも身につけたいと考えた。

### 9:00～ 9:30 【講義】

#### ●ビズケットプログラミングについて

講師であり、このプログラミングの開発者の原田氏から、使い方やできること、これまでされてきたいろいろなワークショップの内容などを聞いた。今回は小学校高学年であるが、低学年の児童にも十分使いこなせるプログラミングであることや、どのOSでも対応できるようになったため特にタブレット端末で使ったほうが使いやすいということなどを聞いた。参加者からも質問も多く出て、感心を持ってもらうことができた。



### 9:30～10:30 【演習指導】

#### ●タブレット端末を使ったプログラミング学習

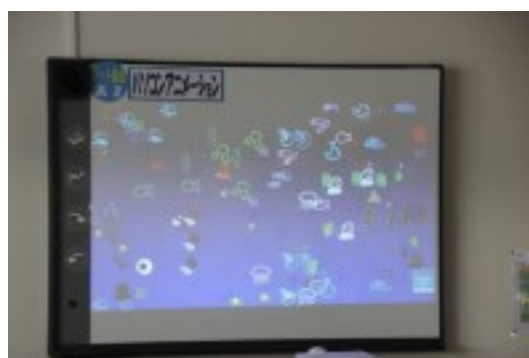
北条小学校5・6年生対象のアート集会の一つのプログラムとして、原田氏をゲストティーチャーに児童23名に師範授業を実施した。授業の進め方は次の通り。



- ・自己紹介 プログラミングってなんだろう？
- ・メガネの秘密を考えてみよう
- ・ゆらゆら・パクパク動かしてみよう
- ・元気な人に風邪の人がぶつかると？



小学生から一般の方までを対象に日常的に数多くのワークショップを行っておられるので、教え方も非常にスムーズでわかりやすく大変参考になった。児童は、最初どんなことをするのか緊張していた様子だったが、すぐに操作にも慣れ、プログラミングを視覚的・感覚的に理解し、説明を聞くとすぐに取り組み、活発に活動できていた。個人の作品制作だけでなく、それぞれが制作したものを「ビスケットランド」(写真上から2番目)という前面のプロジェクトに表示できるので、みんなの作品を見て楽しんだ。



#### 10:30~11:00 【指導助言】

##### ●若年層に向けたプログラミングについて

指導助言の時間であったが、実際に参加者の先生方がビスケットプログラミングを体験した。ほぼ全員がプログラミングは初めての体験であったのだが、児童と同様に試行錯誤しながら簡単な動きから練習していった。関心を持って、原田氏に質問されたり、さっそくアプリをダウンロードしたりされている先生もあった。



#### 【まとめ】

プログラミングというと、難しいと考えてしまいがちになるが、このビスケットプログラミングは言語を使わないので、低学年からでも感覚的にとらえることができる。また、アプリは無料で公開されていて、公式のホームページではいろいろな作り方が動画で公開されている。一度使ってみると、ホームページなどを通して学ぶことができるのもよいと感じた先生も多かった。今後、導入されるまでに少しでも取りかかりやすい環境や情報提供をしたり、こういう研修を深めたりしていくことの意義を感じた。