



## 学校応援プロジェクト「プログラミング教育」 活動報告

学校応援プロジェクトのプログラミング教育は、現在中央大学附属中学校での授業を実施しています。9月から11月にかけて、2校で全6日間行います。これまでに3回の授業を行いました。

授業は、商学部斎藤ゼミと法学部岡田ゼミの学生が中心に行い、学校応援プロジェクトのメンバーが毎時間4~6名が支援スタッフとして授業に入ります。授業はスクラッチとロボットと呼んでいるプログラムを行っています。いずれもパソコン上でプログラムを作ります。スクラッチはコードと呼ばれる命令を組み合わせることでプログラムを作ります。正しく作ればパソコン

画面上のキャラクターがその通りに動きますが、命令に誤りがあれば思ったように作動しません。小学生にも使える教育用のプログラミング環境です。ロボットはレゴで作った車にパソコン上で作成したプログラム指令を送信することで、プログラムされた通りに車を動かします。いずれも1時間半程度の研修で一定の操作ができるようになります。学校応援プロジェクトのスタッフは7月から8月にかけて、スクラッチとロボットの

研修を受けました。

附属中学校では、ロボットを行っています。プログラムされた車をS字のライン上を走らせたり、三角形を一周させたりします。ライン上を動かすためには車にセンサーを取り付けました。三角形の頂点では60°回転させる設定をします。多くの場合思ったようには作動しません。まっすぐ進んでしまったり、くるく

ると回り続けてしまったりするなどの失敗を繰り返しながら、プログラムの間違いを探し調整します。スタッフは、プログラムの中身を見て一緒に誤りをさがし修正するなどして中学生を支援しています。

今後は12月と1月に、依頼を受けた八王子市の小学校2校で、スクラッチの授業を行います。現在、学校応援プロジェクトとしてスタッフを募集しています。事前に研修を実施しますからだれでも参加できます。

