

Ⅲ－１ パソコンクラブ

１ 実践の概要

- ①使用機器：タブレットＰＣ　mBot（エムボット）　使用ソフトウェア：mBlock（エムブロック）
- ②クラブの人数：２４人（３人に１台タブレットＰＣと mBot を配付）
- ③実践内容：プログラムを作成して mBot を意図した通りに動かす
- ④時　間　：クラブ活動の時間　６時間

時	内容	時	内容
１	mBot の組み立てをする	４	プログラムをした mBot を見せ合う
２	サンプルプログラムを真似する	５	プログラムの修正をする
３	グループ毎にプログラムをする	６	クラブ発表会で他のクラブの友達に発表する

２ 子どもたちの様子

子どもたちは、説明書を見ながら付属のドライバーを使い、１時間で全ての mBot を組み立てた（写真１）。サンプルプログラムを真似した際には、ブロックの意味について話し合うことにより、命令の分解の仕方や組合せ方を理解する子どもが見られた。実際にサンプルプログラムを基に工夫してプログラムをした際には、意図した通りに動かずに命令の順番やブロックを変えて試行錯誤している姿が見られた。クラブ発表会の際には、壁にぶつからずに動き続ける mBot や「かえるの歌」が流れる mBot、回ったり止まったりを繰り返す mBot など自分たちが工夫してプログラムをした mBot の動きについて自信をもって他のクラブの友達に紹介する姿が見られた（写真２）。



写真１＜友達とmBotを組み立てている様子＞



写真２＜クラブ発表会での様子＞

３ 実践を振り返って

- mBlock のソフトウェアに用いるブロックには種類が多く、また命令の意味が複雑で難しいものがある。サンプルプログラムを基に命令の意味を考える時間を複数時間とることが大切である。
- プログラムを作成することが得意な子どもと命令を分解することが苦手な子どもがいるため、苦手な子どもが取り組みやすくなるように、子ども同士で交流する時間を十分に確保するとよい。
- mBot とタブレットＰＣがうまく接続できないことがあった。子どもたちが限られた時間の中で工夫してプログラムを楽しめるように、教師自身が機器の特性をよく知る必要がある。