

【題材名】 第6学年理科「電気と私たちの生活」（この教材の研修により広がった活動含）

【内容】 ① ICT支援員さんによる、プログラミングの教職員研修を実施した。

② 「電気と私たちの生活」で豆電球が点灯するプログラミングをし、点灯させた。

③ パソコンクラブで、mbot2にプログラミングをし、動作させた。

【使用アプリ】 スクラッチ、mblock

【事例紹介】

プログラミング教材「スクラッチ用プログラミングスイッチ」や「mbot2」の教職員研修をICT支援員さんに実施していただき、授業や活動に生かせるようにした。

6年生理科の授業では、スクラッチでプログラミングし、明るさセンサーとつなぎ、実際に点滅させた。また、クラブ活動では、mblockでプログラミングし「音を鳴らす」「ライトを点ける」「前後に動かす」などの動作をmbot2で体験することができた。他の学年でもMbot2を体験する姿が見られ、活動が広がった。

【解説】

プログラミングについては、ICT支援員さんに教職員研修をしていただくことで、理科などの授業だけに留まらず、活動や取組の場が広がった。また、授業などで学習したことを生かし、休み時間や家庭学習で、プログラミングし、絵や図をかいいたり、音楽を作ったりする児童も出てきており、児童の吸収のスピードに驚かされた。教職員が、児童にきっかけを与えると、児童はICTを使って、自分で学習を進めていけることを実感した。ただ、活動に差ができるので、授業では目標やゴールを明確化し、個々の活動の見届けを丁寧にしていくことが、より必要となると感じた。ICTについては、教師も児童と共に学ぶつもりで取り組むと、活動も広がりやすくなるのではないかと思う。



（教育委員会主幹講評）小学校におけるプログラミング学習の事例報告です。各小学校に整備されている理科教材の「プログラミングスイッチ」はChromebookでも利用できるようになり、活用しやすくなりました。自分が作成したプログラムで制御物が動作することは、子どもたちの興味・関心を高めプログラミング的思考を育てます。「プログラミングスイッチ」は理科以外での活用はできませんが、mbot2はクラブ活動や5年生社会科の自動運転技術の学習や算数の多角形の学習での活用事例があります。プログラミングと聞くと「なんか難しそう」と尻込みしてしまいがちですが、ICT支援員さんの力を借り、子どもたちのために、この報告事例のように各校で先生方のスキルアップを図っていきましょう。