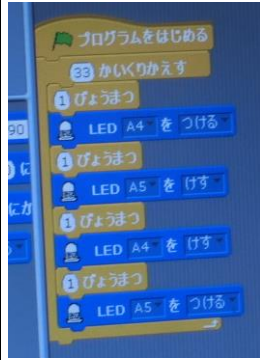
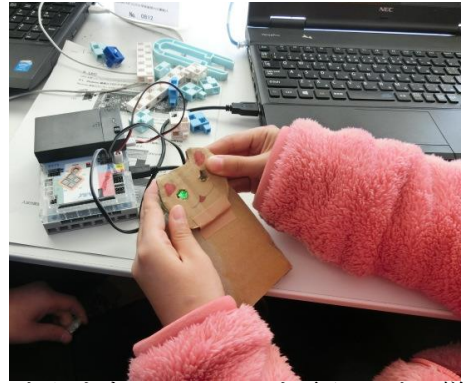


<p>教科 単元名</p>	<p>第2学年 生活科「あったらいいな こんなおもちゃ」 (手作りおもちゃと、国語「あったらいいな こんなもの」合科学習)</p>
<p>教科の目標</p>	<p>自分の願いを込めた電子おもちゃを作る活動を通して、試行錯誤の力を身に付け、何気なく使っているスイッチを押すと光や音が出たり動いたりする物の仕組みに気づくことができる。</p>
<p>プログラミングソフト</p>	<p>アーテックブロック「Studuino」(スタディーノ)</p>
<p>準備物</p>	<p>アーテック社のロボットカーセット</p>
<p>プログラミングソフトを活用した利点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・低学年に適したひらがな表示が可能。 ・ロボットカーセットには、モーターやLED、ブザー等が入っている。プログラミングした命令により、スイッチを押すと動いたり、光や音が出たりするので、身近な電子おもちゃや物の仕組みに気づきやすい。
<p>成果 (児童の様子、変化など)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・身近な電子おもちゃに対する疑問を解決するために、プログラミングを取り入れることで、児童が主体的に学び、身近な物の仕組みに気づくことができた。 ・電池パックや部品を組み立てる活動をする中で、モノづくりへの関心を持ち、製作者の思いや苦勞を想像することができた。 ・「あったらいいなこんなおもちゃ」と題して、国語科と合科的に行うことで、「回す・飛ぶ」など想像力豊かなおもちゃを考えることができた。新たな課題発見と課題解決方法を見出す気づきを得ることができた。 ・部品から組み立てる活動とプログラミングを取り入れたことで、より試行錯誤して課題解決に取り組むことができた。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">※作成したおもちゃの例</p>



【点滅する命令】



【自分が作ったおもちゃにLEDを取りつける様子】



【自分の願いを込めた電子おもちゃを全体で発表する様子】

課題

- ・ロボットカーセットが3・4人に1台だったので、2人に1台の方が活動の幅が広がる。
- ・アーテック社が作成しているのは漢字が使われている説明書だったが、図を見て児童は読みとることができた。しかし、ひらがな付きの説明書であると、もっと読みやすい。
- ・ページ数が多かったので、説明書がA4用紙1枚にまとまっていると、児童は見やすく、教師側が印刷しやすい。

南大野小学校2年生は4学級です。学年でプログラミング授業実践しました。授業は次の通りです。

国語「スイミー」「カンジ博士の大発明」「お話の作者になろう」

生活科「あったらいいな こんなおもちゃ」

実践後の学年の先生に感想を聞いてみました。

【実践した学年の先生の声】

○良さ

学習意欲が高まる。PC操作に慣れる。目的を達成させるための試行錯誤ができる
自分の思いが形になって動く感動を味わえる。アニメーションにできる喜び。実際に物が動く喜び。

●不安

プログラミングに慣れていない。授業実践が少ない。
どの授業で取り組めば良いか分からない。→校内研修、プログラミング専科がほしい
コンピュータが使えなくなったときにどうしたらいいか→PCアドバイザーがいないと対処できない
担任一人でやるのは不安→指導書があればできるかも