

宇都宮市 学校 情報教育 だより

令和2年度 プログラミング教育の必修化に向けて、準備を始めましょう！

コンピュータを理解し上手に活用していく力を身に付けることは、あらゆる活動においてコンピュータ等を活用することが求められるこれからの社会を生きていく子供たちにとって、将来どのような職業に就くとしても極めて重要なことと考えられており、令和2年度から、全国の小学校で、プログラミング教育が必修化されます。

本市では、プログラミング教育の円滑な実施に向けて、令和元年7月に、全小学校へブロック型のプログラミング教材を各校10セット配備するとともに、教員の指導力の向上のため、プログラミング教育に係わる教職員研修を開始したところであり、今年度約200名の教員の参加がありました。

- ①「小学校プログラミング教育推進リーダー研修（各校1名悉皆研修）」7・9月
- ②「プログラミング教育研修【概論】の実施（希望研修）」8月
- ③「プログラミング教育研修【授業演習】の実施（希望研修）」10月

また、子供たちがプログラミングを体験したり先進技術に触れたりすることをねらいとして、昨年度に引き続き、教育センターを会場にプログラミング体験教室が開催され、抽選で選ばれた小学6年生80名が、講話を聴いたり、グループに分かれてロボットカーをプログラムで動かす体験をしたりしました。

- ④「プログラミング体験教室」9月

まずは、教職員研修や体験教室を通して、プログラミングに触れてみることから始めましょう。



●プログラミング教育に係る教職員研修の実施

①「小学校プログラミング教育推進リーダー研修（各校1名悉皆研修）」7・9月

<p>来年度から始まるプログラミング教育の演習を、指導案や単元計画等に基づいて行っていただいたおかげで、具体的なイメージを持つことができました。</p>	<p>アークロボを動かしてみても、組み立てやすく、配線もつなぎやすい面もある一方で、進度に差ができたり、遅れをとってしまったりと難しい面もあると感じました。</p>	<p>研修に参加して具体的なイメージが持てました。来年度の実施に向けて大切なのは、教師がプログラミングを実際に体験すること、触れることと考えます。</p>	<p>今回の研修を経て、気負うことなく実施できそうな気がしてきました。触れてみることで子供たちならより早く慣れることができ、楽しく学習できるような気がします。</p>

②「プログラミング教育研修【概論】の実施（希望研修）」8月

<p>川島先生からお話や体験をさせていただき、やってみると少しずつ楽しくなってきました。校内で、不安を持っている先生方に私なりの感想を伝えていけたらと思います。</p>	<p>授業を考える上では、その時間の教科のねらいを達成するためにプログラミングを使うことが大切で、その点をおさえることが簡単ではないと感じました。</p>	<p>ビジュアルプログラミングはあまり体験したことがなかったため、多くの種類のプログラミングの体験をできたので良かったです。</p>	<p>教材づくりを実際に行ったことがとてもいい経験になりました。実際にスクラッチを操作したことで、お互いの考えを共有し合っ『深い学び』につながりました。</p>

③「プログラミング教育研修【授業演習】の実施（希望研修）」10月

			
<p>アンプログラムドプログラミングに関しては、まだまだ実践事例も少ないので、今後実践事例などの具体的な提示がたくさんあるとうれしいです。</p>	<p>活動内容は面白いし、工夫もいろいろとできそうです。しかし、多くの児童を相手にする際、機材トラブルなど不具合が起きた時などの対処に対する不安はまだあります。</p>	<p>とても簡単に楽しくできました。あとは児童にどう教えていけばいいかを考えなければと思っています。目指すところが把握できたように感じました。</p>	<p>初めて実際にプログラミングを体験しました。条件を変えると電気のつき方が変わり、とても楽しくわくわくした気持ちで研修させていただきました。</p>

●宇都宮市小学生プログラミング体験教室の開催

蓮田先生のお話では色々なことを教えてもらいました。ロボットのことがよく分かりました。

帝京大学 教授 蓮田裕一 先生の講話「自律型ロボットコンテスト『ワールドロボットオリンピック』への挑戦」

			
<p>【コース1・2】 自動走行車をプログラミングしよう</p> 	<p>【コース3・4】 課題コースを順番にクリアする車をプログラミングしよう</p> 	<p>【コース5・6】 衝突回避車をプログラミングしよう</p> 	
 <p>どこをどうするとどうなるかが、よく分かりました。ぼくの夢はプログラマーです。この体験で、もっとプログラマーになりたいと思えました。</p> 	 <p>初めてのプログラミングは難しかったけど、おもしろかった。タブレットのボタンを押すだけで、レゴが動き出すのでとてもおもしろかった。</p> 	 <p>プログラミングは難しそうないイメージがあったけれど、やってみて楽しくて、プログラミングに対する考えが変わりました。</p> 	

～ 小学生プログラミング体験教室後のアンケートから ～

多くの子供たちが、帝京大学教授 蓮田裕一 先生の講話やビジュアル型プログラミング言語を用いて車型ロボットを操作する体験を通して、プログラミングの楽しさや面白さを感じることができた様子です。中学校で学習するプログラミング教育については、楽しみにしている一方で不安を感じている子供たちもいるようです。

