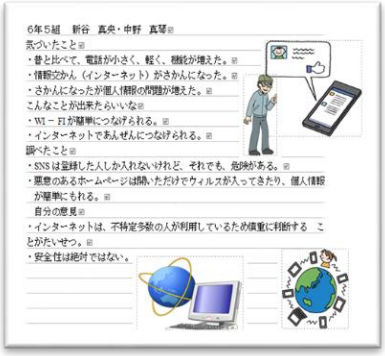
小学校プログラミング教育実施レポート

令和２年度から必修化された小学校プログラミング教育の実施の様子を紹介するものです。

学習活動名	「私たちの魅力を伝えよう」① 自分たちの魅力を伝えるアニメーション等を作成して発信する
学年	小学校第６学年
目標	プログラミング教育を通して、以下の能力の育成を目指す 1. 多くのものにプログラムが組込まれており、暮らしを豊かに・便利にしていることを知る 2. プログラム作成を通して、思考力、判断力及び問題解決能力を身につける 3. 「魅力を伝える」作品の作成を通して、どうすればアピール出来るか考える力（創造力）、ものづくりプロセスの理解、及び他人に説明し共感を得る力を身につける
教材タイプ	テキスト言語、ビジュアル言語
使用教材	ワープロソフト(一太郎・Office)、(Scratch3.0（拡張 AI ブロック(TECHPARK 様提供)含む))
環境	児童２人に１台の端末（タブレットＰＣ）、有線ＬＡＮ、液晶モニタ
都道府県	福岡県
実施校	春日市立春日東小学校
学習活動の概要 ・児童の様子	本学習活動では大きく以下の３つのフェーズにわけている。 知＝身の周りのものにプログラム組み込まれて動いていることを知る（知識） 体＝実際にプログラミングをやってみて、色々なことが出来ることを学ぶ（体験） 創＝魅力発信のプログラムをみんなの創造力をつなぎ合わせてつくる（共創） 「私たちの魅力を伝えよう」①では、「知」を主眼において授業を実施（３コマ）。 1） <u>調べてきたことを発表し話し合う</u> 家庭で保護者と話し合ってきた内容をブレーンストーミング形式で話し合う。 「どんな技術が組み込まれていそうか」、については教師のほうからヒントを与え、児童の興味関心を引き出すことを心掛けた。 2） <u>興味関心を持った技術について自力で調べる</u> インターネットを使って、その技術の詳しい内容について調べる。検索キーワードについては、教師がヒントを与えながら実施。 3） <u>調べたことを、ワープロソフトを使ってまとめる</u> インターネットを使った調査では単一情報だけでなく、複数の情報をもとに自分の言葉でまとめるように指導。２人１組で行うことで、パソコンに慣れていない児童も積極的に取り組んだ。 目標に掲げた「知る」については、多くのの児童が興味をもって取り組み、目標は達成できた。 児童がまとめたことは、「創造」のフェーズで活用することを考えている。 図１．「技術の進歩」ブレーンストーミング結果  6年5組　新谷　真央・中野　真琴 気ついたこと ・昔と比べて、電話が小さく、軽く、機能が増えた。 ・情報交かん（インターネット）がさかんになった。 ・さかんになったが個人情報の問題が増えた。 こんなことが出来たらいいな ・Wi－Fiが簡単につなげられる。 ・インターネットであんぜんにつなげられる。 調べたこと ・SNSは登録した人しか入れないけれど、それでも、危険がある。 ・悪意のあるホームページは開いただけでウィルスが入ってきたり、個人情報が簡単にもれる。 自分の意見 ・インターネットは、不特定多数の人が利用しているため慎重に判断することがたいせつ。 ・安全性は絶対ではない。 図2. 「新しい技術について調べたこと」	
成果と課題	【成果】: ①技術の進歩を意見交換やインターネットを使って調べることで理解を深めることができた。 ②自動運転を例にとり、技術の進歩によるメリット・デメリットまで深く考えた児童もいた。 ③パソコン操作に自信がなかった児童も、タイピング練習等で積極的に学ぼうとした。 【課題】: ①パソコン基本操作の個人差を小さくするために、タイピングや作成したファイルの保存方法を事前に勉強する時間を確保できるか検討する。 ②まとめた資料を発表することを計画していたが、進捗に個人差があることもあり、十分な時間を確保できなかった。発表する時間を確実確保するような指導案を検討する。