

令和3・4年度 大島地区研究協力校「プログラミング教育」 徳之島町立花徳小学校公開研究会

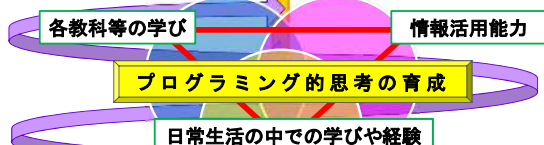
研究主題

プログラミング的思考を育成する学習指導の創造

1 研究の仮説と構想

学校教育目標 豊かな心とたくましい体を持ち、
自ら学び、目標に向かってがんばる子供の育成

目指す子供の姿 主体的に課題に取り組み、最後までやり抜く子供



研究主題 プログラミング的思考を育成する学習指導の創造

【研究の仮説】

自分たちの生活や各教科等との関連を意識したプログラミング体験を通して、試行錯誤しながら課題を解決する学習活動を展開すれば、プログラミングのよさに気付くとともに、プログラミング的思考の育成につながるのではないか。

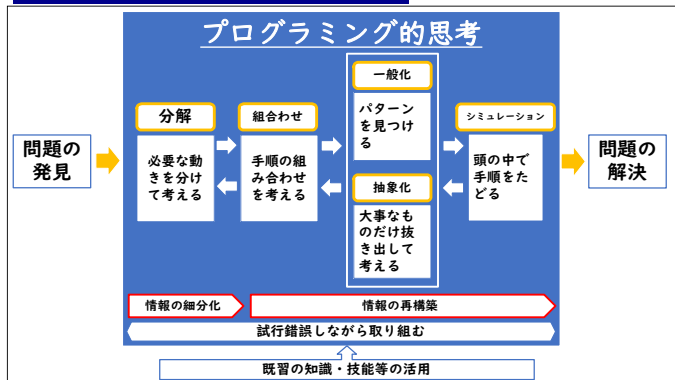
【研究の視点1】

課題を解決するために必要な各教科の見方・考え方やプログラミング的思考の両方を働かせるための工夫

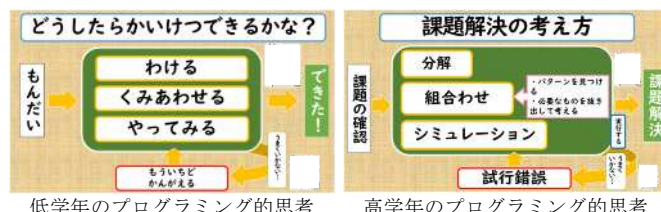
【研究の視点2】

自分たちの生活や各教科等との関連を意識したプログラミング体験の工夫

2 プログラミング的思考について



プログラミング的思考のイメージ図



3 研究の実際

(1) アンブラグドプログラミング

第2学年 算数「ひき算のしかたを考えよう」
(令和4年5月26日実施)

(2) ビジュアルプログラミング

第3・4学年 音楽「拍の流れにそってリズム感じ取ろう」(令和3年6月21日実施)

(3) フィジカルプログラミング

第5・6学年 総合的な学習の時間「徳之島を守る」
(令和4年11月28日実施)

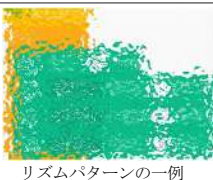
【本時の目標】

繰り下がりのあるひき算のしかたを考え、友達と意見交換しながら、正しい筆算のしかたを理解することができる。



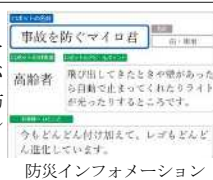
【本時の目標】

Scratchを活用して、旋律に合うリズム伴奏や楽器の組み合わせを工夫することができる。



【本時の目標】

友達との意見交換を通して、試行錯誤しながら、より分かりやすい防災インフォメーションを作ることができる。



4 研究授業及び全体会・分科会の様子

	研究授業	分科会	全体会Ⅰ（開会行事）
一年算数			
四年社会			研究発表
五・六年総合			全体会Ⅱ（指導講話）

研究公開アンケートより

- 必修の研究主題であり、これから学び続けていかなければならない研究主題なのでとてもよかった。年間指導計画の中にプログラミング学習の計画を位置付けていることがよいと思う。
- 5・6年の総合を参観させていただきましたが、先生が一人一人の子供を的確に見取り、見守り、アドバイスされている姿がありました。子供たちはそのアドバイスを参考にしたり、子供たちが試行錯誤したりしながら、自分たちが目的とするプログラムに近づいていたと感じました。
- 子供たちのスクラッチやアーテックロボを操作、プログラミングする能力の高さに驚かされました。なかなか今日の授業を自分の学校で実践するのは難しい面がありますが、プログラミング的思考を生かして授業の中に取り入れて行けるように研究していきたいと思えます。
- 日々、プログラミング学習をどう指導しようかと悩んでいるので、いい学習の機会となりました。ありがとうございました。子供たちのスキルの高さに驚かされました。日頃からの積み重ねがしっかりとできていたと思いました。