

# 小学校プログラミング教育実施レポート

学習活動名	1年生から6年生までの系統的なプログラミング学習計画
学年	1年生から6年生まで
目標	発達段階に応じたプログラミング的思考（論理的思考能力）を育成する。
教材タイプ	ビジュアル言語、アンプラグド
使用教材	ルビィの冒険、Viscuit、Scratch、プログル、TRUETRUE、m-bot、電気の利用実験ボード（micro:bit）
環境	児童 1 人で 1 台の端末を使用
都道府県	群馬県
実施校	みどり市立あずま小中学校
学習活動の概要・児童の様子（プログラミングの活動を中心に記載ください。）	<p><b>（学習活動の概要）</b></p> <p>R4年度から、義務教育学校として本校はスタートした。プログラミング学習を取り入れた年間指導計画を作成し、発達段階に応じたプログラミング学習を計画・実施した。</p> <p><b>（学習活動と児童の様子）</b></p> <p>○<b>低学年（1・2年生）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「ルビィの冒険」の「おしゃれのルール」、「こまったこと」等（アンプラグド）</li> <li>・「Viscuit」の「うみにおよがそう」（プラグド）</li> <li>・「TRUETRUE アンプラグドモード」で「ライントレース」「傾きモード」（アンプラグド）</li> </ul> <p>⇒遊び感覚で楽しみながら学ぶ学習を取り入れたため、とても喜んで取り組んでいた。物事の起こる簡単な順番や動きを予想し、その結果を確認していた。</p> <p>○<b>中学年（3・4年生）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Viscuit」の「たまごがわれたら」（プラグド）</li> <li>・「TRUETRUE アンプラグドモード」で「カードでの命令遊び」（アンプラグド）</li> </ul> <p>⇒ロボットやプログラムの簡単な動きを予想したり、バグを探したりすることができた。</p> <p>○<b>5年生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Scratch」の「猫から逃げる」・「正多角形をプログラムを使って描く」（算数・プラグド）</li> <li>・m-bot を使って道案内をしよう（英語・プラグド）</li> <li>・「プログラミング検定」レベル1受験</li> </ul> <p>⇒英語や算数の学習活動として取り入れたため、知識・理解の整理に役立った。</p> <p>○<b>6年生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「プログル」の「多角形・公倍数」（プラグド）</li> <li>・「Scratch」の「リンゴキャッチ」（プラグド）</li> <li>・「電気の利用実験ボード（micro:bit）」</li> <li>・「プログラミング検定」レベル1受験</li> </ul> <p>⇒既習事項の学びを深め、中学数学の「座標軸」「X軸」「Y軸」にも楽しんで触れることができた。</p>
成果と課題	<p>多様なアンプラグド学習・プラグド学習を取り入れたことで、自らの目的や意図（ゲームに制限時間・音楽・得点を付けたい等）に応じ、複数のプログラミングブロックを操作・表現できるようになるなど、前期課程（1～6年生）では発達段階に応じた論理的思考能力を育成する上で効果的だった。今年度義務教育学校となり、育成された力をどのように後期課程（7～9年生）に引き継ぐかを模索している。</p>



※学校の文化祭「東咲祭」で地域の方に発表する様子