

【教育課程特例校制度によるプログラミング学習の報告】

令和 年 月 日

令和2年度 特別の教育課程の実施状況等について

福島県		
学校名	管理機関名	設置者の別
郡山市立日和田小学校（外 50 校）	郡山市教育委員会	公立

1. 特別の教育課程を編成・実施している学校及び自己評価・学校関係者評価の結果公表に関する情報

学校名	自己評価結果の公表場所・方法等	学校関係者評価結果の公表場所・方法等
郡山市立日和田小学校（外 50 校）	郡山市教育委員会にて閲覧	郡山市教育委員会にて閲覧

2. 特別の教育課程の内容

(1) 特別の教育課程の概要

小学校におけるプログラミング教育必修化を積極的に受け止め、児童生徒の発達段階に応じた「プログラミング的思考」を組織的・系統的に育てていくため、小学校及び義務教育学校3年生～6年生において「総合的な学習の時間」の年間10時間～15時間に替えて、教科「プログラミング学習」を新設する。「プログラミング学習」においては、各教科等で身に付けた様々な知識や技能をもとに、コンピュータ等を介したプログラミングにより、情報や材料を統合的に組み合わせ、自らの想いや考えを「形」にし「表現する」といった最適解を導き出す一連の自己表現活動を通して、論理的思考力や創造力、問題解決力の育成を図っていく。

(2) 学校又は地域の特色を生かした特別の教育課程を編成して教育を実施する必要性

ICT教育環境の整備とともに、情報教育に関する研修会を計画的に実施することにより、教職員のプログラミング教育必修化背景の理解、実践に対する意欲や、学校におけるプログラミング教育の充実を求める機運も高まってきている。

また、地元IT企業や大学等との連携、地域人材や学生ボランティア等の協力体制などプログラミング教育を支援・推進する下地が整っている。

Society5.0の到来に向け、新たな教科の枠組みによる組織的・系統的なプログラミング教育を推進することにより、「プログラミング的思考」をスパイラルで育みながら各教科の学びに還元し、「郡山版小中一貫プログラミング教育」を実現することができると考え、特別の教育課程を編成してプログラミング教育を実施する必要があると捉えている。

(3) 特例の適用開始日
令和2年4月1日

(4) 取組の期間
令和5年3月31日まで

3. 特別の教育課程の実施状況に関する把握・検証結果

(1) 特別の教育課程編成・実施計画に基づく教育の実施状況

- 計画通り実施できている
- ・一部、計画通り実施できていない
- ・ほとんど計画通り実施できていない

(2) 実施状況に関する特記事項

(3) 保護者及び地域住民その他の関係者に対する情報提供の状況

- 実施している
- ・実施していない

4. 実施の効果及び課題

(1) 特別の教育課程の編成・実施により達成を目指している学校の教育目標との関係

本特例校は、小学校3年生から6年生において教科として「プログラミング学習」を導入し、ビジュアル型プログラミング言語（スクラッチ）やロボット型教材等を活用した創造的で協働的な学びから、児童一人一人の論理的思考力を育むことを目標としている。本特例を実施している学校の中で、西田学園では、郡山市教育委員会で作成したプログラミング教育指導計画に基づき、児童の実態や発達段階に応じた指導をしたことで、児童は意欲的に取り組むことができ、思考力の向上とともに思考することの楽しさを味わうことができたという成果が上がっている。また、朝日が丘小学校では、プログラミング学習を通して、問題を解決するためには順序立てて考えることが必要であることに気付き、児童は論理的思考力を身に付け始め、進んで学習に取り組むことができるようになっている。

(2) 学校教育法等に示す学校教育の目標との関係

総合的な学習の時間の時数の一部を充当して実施しているプログラミング学習では、探究的な学習や協働的な学習を行い、問題の解決に主体的に取り組む態度やコンピュータ等を上手に活用していこうとする態度を育て、学校指導要領に示す目標の達成に向けて取り組むことができている。本特例を実施している桜小学校では、児童がプロ

グラミングをすることで、ロボット型教材などを命令どおりに動かす体験をとおして、身近な生活でコンピュータが活用されていることや、問題の解決には必要な手順があること、コンピュータの働きを自分の生活に生かそうとする態度などを徐々に身に付けることができたという成果が上がっている。また、各学校で実施した児童アンケートで、「自分の思い通りに命令のブロックを組み合わせてキャラクターやロボットなどを動かすことができましたか」の項目では、約 9 割が肯定的な評価であった。さらに、プログラミング学習に関する保護者アンケートで「お子様は授業で楽しくプログラミングを学習していますか」の項目では、約 9 割が肯定的な評価であり、保護者の理解も進んでいる。

一方で、教員によってプログラミング学習に対する知識やスキルの差があり、指導に対して不安を感じたり、個に応じた指導や支援が十分でなかったりする教員もいて、ICT 支援員や外部講師、校内の支援を受けながら授業実践に取り組んでいる学校もある。

5. 課題の改善のための取組の方向性

4 で示された課題を踏まえ、学校訪問やプログラミングに関する研修会等の機会を活用し、プログラミング教材の使い方とともに、プログラミング学習のねらいや授業づくりのポイントなどを指導・支援していきたい。

また、プログラミング学習でのロボット型教材については、教育委員会がローテーションで各学校に一定期間貸与する方法で実施しているが、教材を増やすことで各学校の貸与期間を長くし、教材研究や校内研修が実施しやすいようにしていく。