

ウェブサイトを活用した教員研修の在り方に関する研究

－「えひめプログラミング教育ホームページ」の利活用を通して－

情報教育室 檜垣賢志 谷山伸司 平井敬浩
松田智也 渡部浩二

1 研究の目的

小学校におけるプログラミング教育の必修化に当たり、昨年度、「えひめプログラミング教育ホームページ」を公開し、教員の自主研修及び相互研修の環境を提供してきた。カリキュラム・マネジメントの観点から今後重要と考えられる校内研修での利用を想定し、本年度は、本サイトの利活用を通して、プログラミング教育に係る校内研修を活性化することを目的とし、研修用コンテンツの作成及び利用の方法について考察するため、本主題を設定した。

2 研究の内容

(1) 昨年度の取組

ア 「えひめプログラミング教育ホームページ」の構築

プログラミング教育支援サイトである「えひめプログラミング教育ホームページ」は、「自主研修ページ」と「相互研修ページ」の2部構成となっている。自主研修ページでは、プログラミング教育の実施に必要な観点及び技能をまとめている。相互研修ページでは、コメント機能の活用により、教員間の意見交流が可能となっている。

イ 昨年度の研究における課題

小学校におけるプログラミング教育は新たな教育活動であるため、校内研修等により、教員間の協議の機会を多く持つ必要がある。しかし、多くの教員にとって研修経験が少ない内容であるため、実施に当たっては、学校への負担が多いと予想できる。そこで、校内研修で活用できる実践的なコンテンツの作成が喫緊の課題となる。

(2) 本年度の取組

ア 研修用題材の選定と効果の検証

小学校算数科5年生「平面図形の性質」や理科6年生「電気の利用」等を題材とした研修内容を考案した上で、出前講座において校内研修を実施し、アンケートによる研修効果の検証を行った。教員が教材を活用して指導の流れやプログラミングを取り入れた授業のイメージをつかむことができるよう留意した結果、良好な結果が得られた。

イ 「プログラミング教育研修Webパッケージ」の作成

教員のプログラミングスキルを高めるとともに、実際の授業場面がイメージできる研修環境を提供することを目的に、研修コンテンツをパッケージ化した。パッケージの種類としては、「研修風景の動画を中心としたパッケージ」「課題を解きながらプログラミングが学べるパッケージ」「授業実践動画により授業研究をイメージしたパッケージ」がある。

ウ ウェブサイトを活用した研修講座の実施

研修コンテンツのパッケージ化により、豊富な事例を効率よく研修できる環境を提供できるようになった。出前講座で活用した学校からは「応用例についても研修することができ、プログラミング教育について学校全体で理解を深められた」など、良好な感想を得ることができた。

3 研究のまとめ

2年間の研究において、プログラミング教育の機運高揚の一助となるよう、「えひめプログラミング教育ホームページ」を公開し、内容の充実に努めてきた。自主研修ページや相互研修ページに加え、本年度は、校内研修での活用を考えた題材をパッケージ化した研修Webパッケージを構築した。本パッケージを活用すれば、事前にコンテンツを利用して自主研修を行った上で、協議中心の活動ができるようになるなど、校内研修の新たな形が期待できる。