

※文字の大きさは Meiryo UI /12 ポイント以上とし、行間・文字間、上下左右の余白は変更しないでください。  
 ※具体的に示したい図、写真、表、グラフなどは、(写真1) (表1) などと文中に記載し、右ページに(写真1) (表1) などと表記の上、貼り付けてください。  
 ※文章と図等を組み合わせながら作成することも可能です。各項目の枠の上下幅は、変更可能です。  
 ※いずれの場合も、必ず A3 片面 1 枚におさまるように作成してください。ファイルサイズは 5 MB 以下としてください。

【様式 1】

<エントリーシート>		学校名・氏名
※事務局記入欄  No.: C - 11	部門 校内研修部門	大田原市立大田原小学校・黒田 充
	活動名 プログラミング教育研修 研究コアグループによる職員研修会の充実	

**課題の設定:**  
 新学習指導要領から実施される「プログラミング教育」。教師自身が「プログラミング」の経験や学習を受けた経験が少ない。職員の研修を充実させ「プログラミング教育」を 2020 年にスタートできるように課題を設定した。  
 ①プログラミング教育の理解 ②プログラミングをどのように教科の中で活用していくか。  
 ③「プログラミング思考」とは何か。 ④プログラミング教育を実施するために必要な学習環境はどうあるべきか。

**方針・計画:** ※課題を解決するために仮説を立てて、活動内容を組み立てたのか、記載してください。  
 知識や技術を持ち合わせていないので、有識者に協力をいただくことが課題解決の糸口だと考え、研修先を精選する。また、プログラミング教育検証のためのコアチームを結成し、校内研修の充実を図った。  
 ・特定非営利活動法人みんなのコード プログラミング教育指導者養成塾への参加  
 ・茨城県教育工学研究会 D-project 茨城 月例研修会への参加  
 ・視聴覚教育総合全国大会・放送教育研究全国大会 等への参加 ※<主な研修先>

**活動内容:** ※方針・計画に基づいてどのような活動を行ったか、また、複数の活動を展開した場合はその位置づけや関連性を記載してください  
 ①研修会の精選 ②研修会内容の紹介・参加者の募集 ③研修会参加  
 ④研修会報告会・ミニ研修会 ⑤授業実践(校内公開) ⑥授業のリフレクション  
 ⑦実践の蓄積 ⑧カリキュラム作成  
 検証チームが中心に活動するが、随時参加募集をかけ積極的に「プログラミング教育」に関わってもらう。  
 資料や研修した内容をその都度全体に周知し、機会をうかがってミニ研修会も実施する。

**活動の成果:** ※課題や目標に対し、どんな影響、変化があったか、職員や参加者の声など客観的な情報・データとともに記入して下さい。  
 ①プログラミング学習には、「アンプラグド学習」「ビジュアルプログラミング学習」「フィジカルコンピューティング」などの手法があり、イメージしていたよりハードルが下がった。  
 ②教科単元ごとに、プログラミングの種類の相性を知り、新学習指導要領で示している算数や理科以外にも有効に活用する場面を見つけることができた。  
 ③『自分の意図した指示を対象に与えるために、順序や手段を考える力』『自分の作りだしたもの(成果物)に対して、根拠をもって説明できる力』と大まかに捉え、教科のめあてを達成するための手法として扱うことで、様々な場面で活用できた。  
 ④ペア学習やグループ学習で使用するには、本校はハード面で整っているが、使う側のソフト面で不十分なことが分かった。情報スキルや情報リテラシーの見直しを行い、6 年間のリテラシー達成表を完成させた。

**アピールポイント(アイディアや工夫):** ※3~5 つ程度の箇条書きしてください  
 ・研究・検証グループを設置  
 ・研修会参加後、研修報告会・ミニ研修会  
 ・検証授業の授業公開  
 ・コンピュータサイエンス週間の設置(全児童・全教員のプログラミング学習、プログラミング体験ウィーク)

<写真、図表添付欄>

コンピュータサイエンス週間実施

(みんなのコード 代表利根川 氏を迎えて)



研修会への参加

内田洋行・みんなのコード



「翔泳社」さんを迎えての、プログラミング研修会



検証グループによる、現職教育



情報リテラシー系統表

情報リテラシー・情報モラル育成表(学年)	1学年	2学年	3学年
基本操作	・起動、終了ができる。 ・マウス、キーボードなどの名称が分かる。 ・タブレットの正しい扱い方ができる。	・クレドールからの取り出し、取り付けが正しくできる。 ・ファイルのコピー、ペースト、ドラッグができる。	・新しい「フォルダ」の作成、「フォルダ」の削除ができる。 ・背景の選択、背景の名前を付けて保存することができる。
ペイントツール	・起動、終了ができる。 ・ソフトを使って、絵を描くことができる。	・個人フォルダに保存することができる。 ・個人フォルダから、開くことができる。 ・自分の描いた絵には、描いた本人に権利が認められていることを知っている。	・自分の作品を印刷することができる。 ・仕事の選択、仕事の名前を付けて保存することができる。
文字入力	・タッチペンによる文字入力ができる。	・タッチペンによる文字入力ができる。	・タッチペンによる文字入力ができる。 ・ローマ字入力(ローマ字表を使って入力することができる。)
算数・グラフ作成			
ブラウザ検索	・ブラウザの閲覧ができる。	・ブラウザの閲覧ができる。	・ブラウザ検索ができる。 ・ネット上にある情報が、全て正しいものではないことを知っている。 ・個人情報流出防止の危険性を知っている。
デジタル記録・記録データの活用		・デジタルカメラ、カメラ機能を使って、対象物の撮影をすることができる。	・撮影した静止画をトリミングしたり、サイズを変更したりして使用することができる。 ・ビジネス用途の機能を使って、対象物撮影することができる。
プレゼンテーション			・「はっけん」を使った、学習成果の発表ができる。 ・WEB 上にある情報(画像)には、著作権があり、使用する際のルールを知っている。

プログラミング教育コアカリキュラム

学年	教科	単元(教材)	活用ツール	総合的な学習
1学年	図工	「はっけん!あたらしいなかま」 ◇「自分マーク」の色や形などを表として表現する。	Viscuit+ (ビスケット)	アン プ ラ グ ド 学 習  ア ウ ー ・ オ フ ・ コ ー ド  コ ン ピ ュ ー テ ィ ン グ
2学年	国語	「スイミー」 ◇スイミーの挿絵のままに表現してある。	Viscuit	
3学年	算数	「三角形」 ◇作図をフローチャートで示し、プログラミングで作図する。	Scratch+ (スクラッチ)	
4学年	図工 (×国語)	「顔の種から」 ◇種から広がる世界を作図して、広がっていく世界を表現する。	Scratch	
5学年	社会	「わたしたちの生活と工業生産」 ◇組み立てラインの工夫	Scratch+	
	算数	「多角形」 ◇キャラクターに作図させる。	プログル	
6学年	算数	「平均値」 「公約数・公約数」	プログル	

○研修実践の結果

学びの場.com ([https://www.manabinoba.com/class\\_reports/016069.html](https://www.manabinoba.com/class_reports/016069.html))

プロカリ (<https://procurri.jp/2018/07/03/artecrobo/>) 等に掲載