

本書を手にとりいただき、ありがとうございます。

この本は、タイトル通り小学校プログラミング教育の研修に関する書籍です。

ご存じの通り、2020年度より全面実施される小学校学習指導要領において、プログラミング教育が必修化されます。小学校プログラミング教育が、公教育としてあまねく実践されるためには、授業実施を支える教員研修の重要性がすでに指摘されています（たとえば、「小学校段階におけるプログラミング教育の在り方について（議論の取りまとめ）」など）。

一方、2018年3月に公表された文部科学省委託事業の調査報告書によると、小学校プログラミング教育の教員研修について、調査対象の自治体の70%（ステージ0およびステージ1の合計）がいまだ取り組み始めていないことが明らかになっています。調査結果から、小学校プログラミング教育に関する校内研修も自治体の研修と同様に多数の学校でいまだ実施されていないと想定されます。したがって今後、研修の必要感やニーズはますます高まっていくことでしょう。

実際に、文部科学省の取り組みとして、2018年度後半には全国30か所以上で自治体関係者を対象とした小学校プログラミング教育に関する研修が開催されています。

このような背景を踏まえ、全国各地のモデル校の先進的な取り組みや、情報教育の分野で定評のある教員が実際に行っている取り組みを収集し、小学校プログラミング教育に資する研修事例集の出版に至りました。

想定する読者は、研修を担う立場の教員（指導主事等含む）です。全国的な様子を見る限り、筆者と同様のミドルリーダー世代が多いようです。絶対的な人数の少なさから負担が年々大きくなっている世代です。事例執筆者の大半もこのミドルリーダー世代です。この世代へのエールの意味も随所に込めました。

本書は次のような構成になっています。

- 第1章：文部科学省の6つの分類をもとにして小学校プログラミング教育の考え方と留意点について解説しています。
- 第2章：教員研修を実施する際の勘所について7つの視点から提案しています。
- 第3章：小学校プログラミング教育の内容を確認することで中学校・高等学校への接続についての方向性を示しています。
- 第4章：先進的に取り組む小学校の校内研修、地域の教員研修、自治体の教員研修の事例を紹介します。
- 第5章：開発した小学校プログラミング教育の研修パッケージについて紹介・解説します。

これから予定している教員研修が実り多きものになることを切に願っております。成果や改善点等のご意見をぜひお寄せください。

これまでに翔泳社より、小学校プログラミング教育に関して、コンピュータを用いずにプログラミング的思考を育む教育実践事例集『コンピューターを使わない小学校プログラミング教育 “ルビィのぼうけん” で育む論理的思考』、新学習指導要領を意識した、多様な教育実践事例集『これで大丈夫！ 小学校プログラミングの授業 3+αの授業パターンを意識する [授業実践39]』の2冊の書籍を出版しています。あわせてお読みいただくことで、研修の際に大いにご活用いただけたらと思います。

年の瀬迫る金沢の自宅にて
編著者を代表して

目次

はじめに..... 2

■ 第1章 小学校プログラミング教育の考え方と留意点 中川 一史 放送大学 4

■ 第2章 教員研修の勘所 小林 祐紀 茨城大学 10

■ 第3章 プログラミングの考え方と中学校、高等学校への接続に向けて 兼宗 進 大阪電気通信大学 18

■ 第4章 研修事例 26

校内・地域研修編

●内容組み合わせ型研修

- 1 さあプログラミング教育をはじめよう！
..... 完田 八郎 鳥取大学附属小学校 28
- 2 教えてプログラミング教育
～教員の不安を解消し、一歩を踏み出すために
..... 広瀬 一弥 京都府亀岡市立東別院小学校 30
- 3 プログラミング教育ってなに？
..... 山本 純 埼玉県久喜市立太田小学校 32
- 4 知ろう、わかって、やってみよう！
ICT支援員とプログラミング教育
..... 川澄 陽子 茨城県那珂市立横堀小学校 34
- 5 「参観」「体験」「改善」
授業研究を通じたプログラミング教育研修
..... 広瀬 一弥 京都府亀岡市立東別院小学校 36
- 6 企業と連携した校内研究会
..... 桑島 有子 東京都荒川区立第二日暮里小学校 38

●体験型研修Ⅰ（プログラミング教材）

- 7 まずは体験！プログラミング実技研修会
..... 桑島 有子 東京都荒川区立第二日暮里小学校 40
- 8 プログラミングの概念を楽しく理解するための体験型
ワークショップ..... 阪上 吉宏 エデュテックノロジー 42
- 9 地元企業の協力でプログラミング教育推進
..... 喜多 由紀 石川県かほく市立高松小学校 44
- 10 やればわかるおもしろさ、おもしろければ使いたくなる！
..... 間下 英信 茨城県取手市立高井小学校 46
- 11 ScratchJrで楽しくプログラミング入門体験
..... 清水 匠 茨城大学教育学部附属小学校 48
- 12 Scratchを体験しよう！
..... 山本 純 埼玉県久喜市立太田小学校 50
- 13 「地域の授業研究会×地域団体」でコラボレーション研修
..... 山口 眞希 石川県金沢市立大徳小学校 52
- 14 今日からできるプログラミング教育
..... 藤原 晴佳 茨城県つくば市立春日学園義務教育学校 54

Column はじめよう！プログラミング教材体験ミニ研修 先生たちみんなでホップ・ステップ・ジャンプ！ 村井 万寿夫 北陸学院大学 56

●体験型研修Ⅱ（コンピュータをいれない）

- 15 プログラミング的思考の授業への落とし込み
朝の生活の効率化..... 平井 聡一郎 情報通信総合研究所 58
- 16 プログラミング的思考 はじめの一歩！
..... 平井 聡一郎 情報通信総合研究所 60
- 17 プログラミング的思考ってなに？
..... 清水 匠 茨城大学教育学部附属小学校 62

●授業づくりディスカッション型研修

- 18 年間指導計画作成は全校体制で！
..... 完田 八郎 鳥取大学附属小学校 64
- 19 プログラミング的思考を細分化して捉えよう
..... 福田 晃 金沢大学附属小学校 66
- 20 全員参加の模擬授業で授業改善！
..... 仲見川 康隆 茨城県古河市立大和田小学校 68

Column 授業づくりのためのワークショップ型研修の進め方 佐藤 幸江 金沢星稜大学 70

●短時間型（ミニ）研修

- 21 Swift Playgroundsでどんな学びができるのだろう
～英語4技能の習得と、小学校プログラミング教育との
接点を探る..... 広瀬 一弥 京都府亀岡市立東別院小学校 72
- 22 短時間で楽しく学ぶ！プログラミング・ミニmini研修会
..... 山口 眞希 石川県金沢市立大徳小学校 74
- 23 本日、「情報屋」開店します！
..... 川澄 陽子 茨城県那珂市立横堀小学校 76

●その他：校内推進体制の構築

- 24 大規模校でプログラミング教育を推進する体制づくり
..... 山口 眞希 石川県金沢市立大徳小学校 78
- 25 プログラミングのリーダーになろう
..... 藤原 晴佳 茨城県つくば市立春日学園義務教育学校 80

●その他：校内環境整備

- 26 環境整備で児童の意欲を喚起しよう！
..... 仲見川 康隆 茨城県古河市立大和田小学校 82

自治体研修編

- 27 石川県小松市のプログラミング教育の取り組み
..... 小松市教育研究センター 84
- 28 茨城県古河市のプログラミング教育の取り組み
..... 古河市教育委員会 90

- 29 茨城県のプログラミング教育の取り組み
..... 茨城県教育庁学校教育部義務教育課 96

■ 第5章 小学校プログラミング教育の研修パッケージ 小林 祐紀 茨城大学 102

プログラミング関連教材リスト..... 107

プロフィール：編著・監修、研修事例執筆、Column執筆..... 108