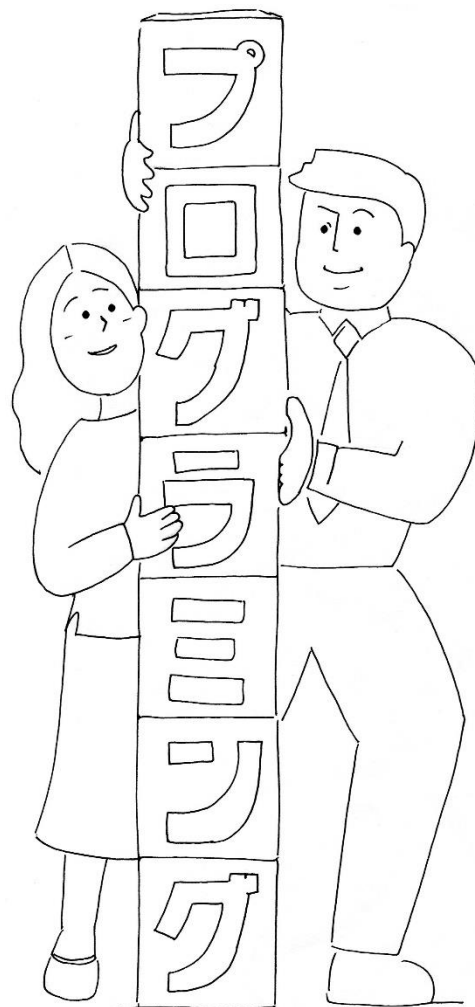


平成 30・31 年度
東京都プログラミング教育推進校

研究報告

令和 2 年 2 月 7 日

清瀬市立清瀬第四小学校



あいさつ

清瀬市教育委員会

教育長 坂田 篤

清瀬市立清瀬第四小学校は、平成30・31年度の2年間にわたり、東京都プログラミング教育推進校として研究を進めてこられました。この度、その研究成果をまとめ、公開する運びとなりましたことに心から敬意を表します。

本校では全教員、全学年でプログラミング教育の実践研究に取り組み、それらを蓄積・整理することで清瀬第四小学校オリジナルの全体計画を作成されました。これは行動、実践を第一に研究を進めてこられた成果であると思います。また、本校の研究は、流行を追いかけて特別なものを目指すのではなく、常に他校への普及を念頭に置いたものであり、令和2年度からの小学校プログラミング教育全面実施へ向け、大変価値のあるものと言えるでしょう。今後、清瀬第四小学校の貴重な研究成果が生かされ、各学校の教育活動がさらに充実したものとなることを心から願っております。

結びに、本研究を進めるにあたり、岩崎 治彦 校長先生をはじめ、熱心に研究に取り組まれた教職員の皆様、研究を支えていただいた株式会社教育ネットをはじめ、多くの方々に感謝を申し上げ、あいさつといたします。

キーワードは“試行錯誤” = “trial and error”

清瀬市立清瀬第四小学校

校長 岩崎 治彦

「プログラミング教育推進校」のミッションは、清瀬市におけるプログラミング教育の普及・啓発を図ることです。この2年間、本校の教職員一同、その使命を果たさなければ…と、全力で取り組んできました。したがって本日2月7日に開催するのは、皆様への「研究報告会」です。研究発表会ではありません。本年4月から新学習指導要領が全面实施となり、市内各小学校においてプログラミング教育を推進するにあたり、本当に役立つ情報を皆様にご報告できるか…、今もドキドキしております。

ただ、これまで取り組んできて、これだけは…と、お伝えしたいことがあります。

一つ目は、コンピュータやプログラミングは子供のほうが圧倒的に得意であるということです。子供は今の大人より先に行っています。二つ目は教師の試行錯誤が重要であるということです。本校では今年度、教師自身が独自の教材や学習活動を開発して実践研究を進めてきました。それは、昨年度のたくさんの試行錯誤があったからこそです。試行錯誤は“trial and error”。つまり、「試して」、「間違える」ことを重ね、改善を図り続けることで、学習活動が磨かれ教師自身の“確かな力”が向上しました。そして、プログラミング教育で育む資質や能力の中心にあるものこそ、まさに試行錯誤する力といえるものでした。

これからも、たくさん試行錯誤をしていきたいと思っております。

多くの貴重なご指導をいただいた榎本 竜二 先生、ご支援いただいた東京都教育委員会、清瀬市教育委員会、株式会社教育ネットの皆様から心から感謝申し上げます。

目次

I	プログラミング教育について	pp.4-9
1	なぜ今プログラミング教育なのか？	
2	小学校でのプログラミング教育とは？	
3	プログラミング的思考とは？	
4	プログラミング教育で育む資質・能力	
5	プログラミング教育で使う用語	
6	プログラミングに関する学習活動の分類	
7	カリキュラム・マネジメントについて	
8	どんな授業をすればいい？	
9	プログラミング教育の評価	
II	プログラミング教育指導計画(例)	pp.10-11
III	実践授業指導案	pp.12-39

1年	① 学活 pp.12-13 ② 生活 pp.14-15
2年	① 算数 pp.16-17 ② 道徳 pp.18-19 ③ 学活 pp.20-21
3年	① 体育 pp.22-23 ② 総合 pp.24-25
4年	① 総合 pp.26-27 ② 図画工作 pp.28-29 ③ 音楽 pp.30-31
5年	① 算数 pp.32-33 ② 社会 pp.34-35 ③ 算数 pp.36-37
6年	① 図画工作 pp.38-39

IV	プログラミング教材 一覧	pp.40-41
V	使ってみよう！ プログル	pp.42-43
VI	授業作りに活用できる文献・資料・教材	p.44
VII	研究の成果と課題	pp.45-46
VIII	おわりに	p.47