

プログラミング的思考を育む指導の工夫 ワークシートの活用と協働的な活動を通して

長期研修員 長谷川尚生 石田淳一 熊丸朱美 茂木将洋 中嶋香織

【研究構想図】

児童の実態

「情報を上手に活用できない」
「考えに自信がもてない」

小学校プログラミング教育のスタート

教師の課題

「算数科や理科以外にも、どの教科の、どの学年でできるのか」
「教科の中で、プログラミング的思考をどのように育ていけばよいのか」

国語科

算数科

理科

図画工作科

教科の学びをより確実にする

ワークシートの活用



手順について考える

思考の可視化

自分の考えを整理する

協働的な活動



自分の考えを伝える

気づき

思考の共有

プログラミングの体験など
(手引※のねらい①②③を踏まえた取組)

新たな気づき

手順の確認、修正や改善

※小学校プログラミング教育の手引(第二版)【平成30年11月 文部科学省】



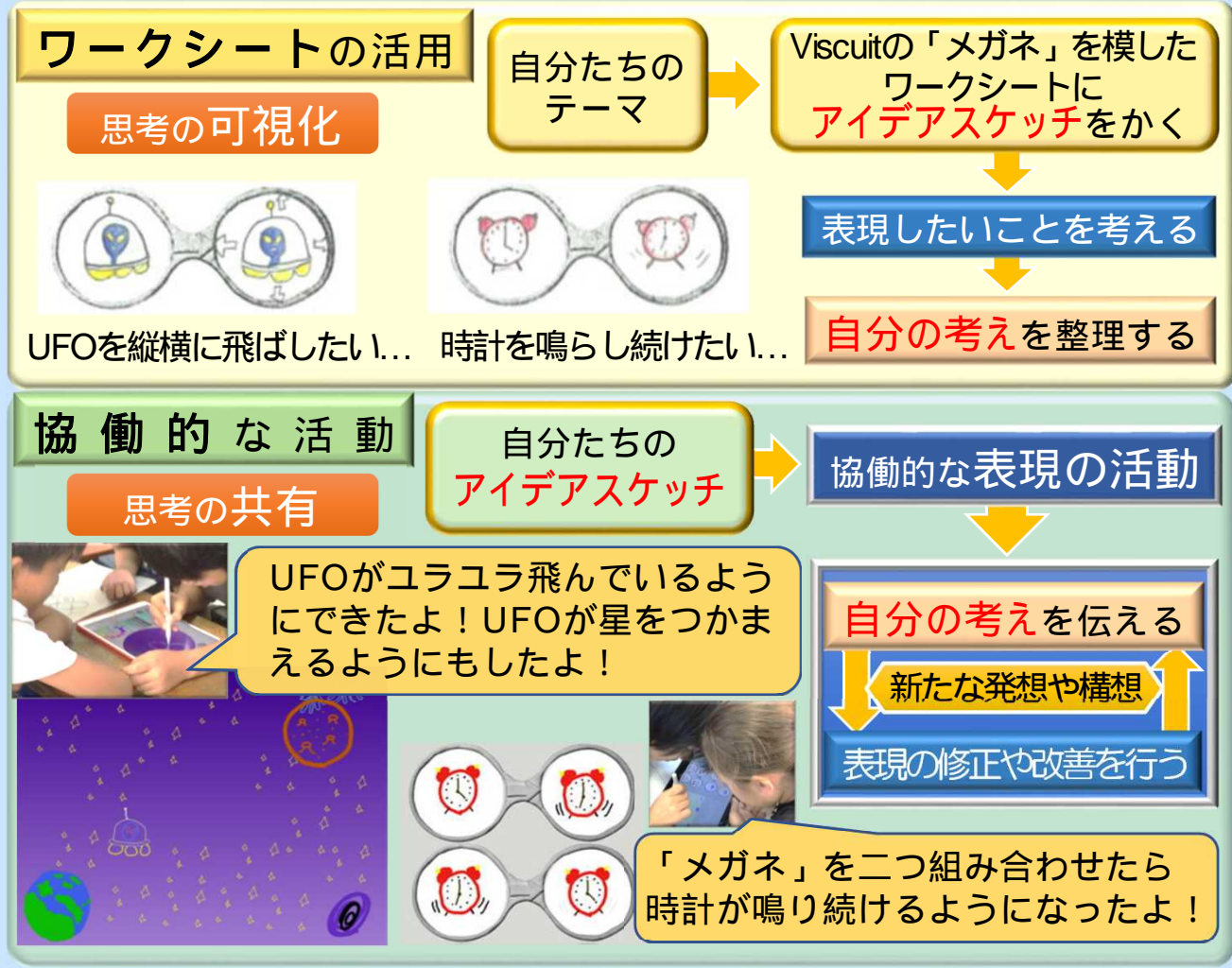
手順を考えて問題を解決しようとする児童

図画工作科 第4学年 題材名『デジタルアートに挑戦』

題材の目標 (全4時間)	意図や目的に合わせて、かいた形や色などをViscuitの表現方法と組み合わせて表現する活動を行い、鑑賞し合うことを通して、表現のよさや面白さを感じ取る。
本題材における プログラミング的思考	意図や目的に合わせて、形や色などを選び、試行錯誤しながら表現していく力

[本時のめあて] 表現方法の組合せを工夫して、自分たちだけの世界をつくらう。

テーマに沿ったよりよい表現にするために
試行錯誤する



修正や改善を繰り返す中で表現方法の工夫が生まれ、自分たちの世界をつくることができた。

本実践を通して	成果・課題	テーマに沿った発想や構想のアイデアスケッチをワークシートにかくことで、表現したいものを可視化し、自分の考えを整理することができた。協働的な表現の活動をする中で、新たな発想や構想が生まれ、よりよい表現にしようとテーマに沿った修正や改善を繰り返すことができた。他者の表現のよさや面白さを感じ取り、自らの表現をさらによりよくするためには、表現や鑑賞の活動の時間を確保する必要がある。
提言		意図や目的に合わせて発想や構想をして、よりよい表現を目指して試行錯誤する中で、ものの見方や感じ方を広げられる児童を育てましょう。