令和４年度　１人１台端末の活用による実践事例

学 校 名	岡山県立岡山大安寺中等教育学校		
実践者等	廣田　裕一	実践日	令和４年５月 14 日
実践場面 （教科・科目（単元名）、学校行事等）	理科・探究の科学（物理基礎－力学－運動の表し方）		
対象生徒（学年等）	中等３年（単元は高校１年）		
育成を目指す資質・能力	□知識・技能　■思考力・判断力・表現力等　□学びに向かう力・人間性等		

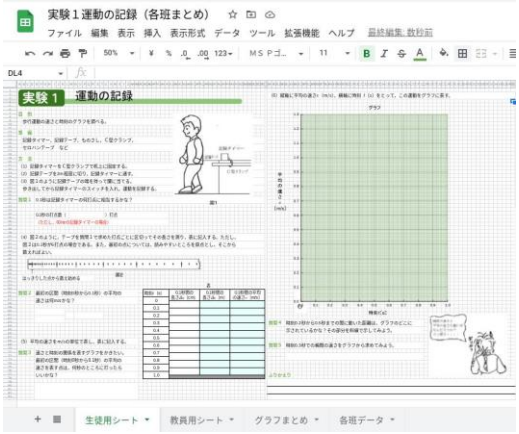
分類	授 業 中	■クラウドやアプリの活用　■デジタルデータの保存　■思考やデータの可視化 ■データの共有や共同編集　□対話を充実させる活用　■思考を促す活用 □表現を充実させる活用　□課題のやり取りと評価の支援　■効率化や省力化 □その他（　　）
	家庭学習	■振り返り　■探究　□反転学習　□補習・定着

実践の内容

【端末活用の概要】

スプレッドシートで作成した実験書を配布し、複数班からのデータを一度に生徒全員が比較して考察する場面を設け、効率的に現象の規則性を見出すことができるようにする。さらに、予習・復習・個別支援にも対応できる学習環境を提供する。

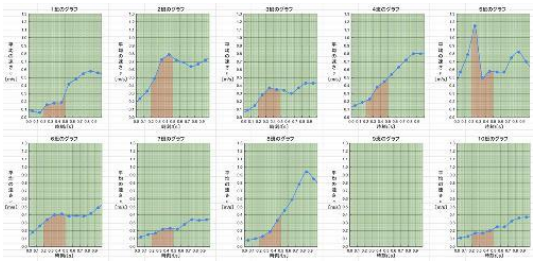
【授業】



① 実験の予習（B5 家庭学習）・・・授業日までにスプレッドシートを Classroom にアップロードし、生徒は実験目的・方法などを予習する。

②実験方法の確認（A1 教材提示・B1 個別支援）　・・・器具の様子や使用上の注意点を、写真やカメラで写して説明する。生徒は注意事項のまとめを適宜自分で確認して進められる。

③実験・測定データの整理・グラフ描画（B1 個別支援）・・・データ処理とグラフ表示を活用することで、計算やグラフ化が苦手な生徒の個別支援ツールとして機能する。



④実験結果の比較・考察・発表・まとめ（C1 発表、話合、C2 意見整理）・・・各班からのグラフをまとめたシートを表示し、グラフの規則性について議論させ、その原理について考察・発表させる。

⑤実験レポートの提出（B4 制作）・・・生徒がシートへ直接入力することでそのまま実験レポートの提出になる。

⑥授業の復習（B5 家庭学習）・・・生徒はシートを提出（入力）しても自宅でシートを確認できる。

※（補足）文中の記号 A1～C4 は、ICT を効果的に活用した学習活動の 10 の具体例から引用。

【本時と家庭学習との連動】

（本時前）実験目的・実験方法の事前確認（本時後）実験シートの復習・結果の再考察