

GIGA 端末活用実践事例

宇都宮大学共同教育学部附属中学校：指導者：高野 貴亜紀

教科・領域等	学年	単元名・題材名等
数学	1	単元名「比例と反比例」 題材名「Big Wave」(2時間扱い)

1. GIGA 端末活用のポイント

(1) 本時の目標

ウェーブにかかる時間を考察することができる。

(2) 活用アプリ

ロイロノート (共有ノート, 動画編集機能)

(3) GIGA 端末以外で利用した機器

ノート PC

(4) アプリの活用場面と目的

オンライン オフライン

授業での活用場面 (授業概要)

【概要】 6人1班で wave 動画を撮影し、撮影した動画を動画編集機能で繋いで1学年120人の wave 動画をつくり、つくった動画の情報から東京ドームの客席をウェーブで1周するにはどれくらいの時間がかかりそうかについて、比例の見方・考え方を用いて考察することを課題とした授業である。

【活用場面】

導入：東京ドームの wave 動画をみて、1周にかかる時間を推定することを課題として設定する。

解決：1班目の wave をノート PC のスライドで共有する (図1)

：端末に録画された1班目の wave 動画から必要な情報を読み取り計画を立てる(図2①②)。

撮影：端末の動画機能を用いて、各班試行錯誤しながら wave 動画を撮影する(図3)(図4)。

検証：動画編集機能で繋いだ wave 動画(図5)を各クラスで見て東京ドーム問題を解決する。

2. GIGA 端末活用の画面例 (写真等)



図1 1班目の wave 動画



図2① 動画から情報を得る



図2② 撮影の計画を立てる



図3 ウェーブを撮影する



図4 撮影後に相談する



図5 各班の動画を繋ぐ

3. 効果と課題

(1) GIGA 端末 (アプリ) を活用して効果的だった点

一斉学習	<input checked="" type="checkbox"/>	教師による教材の提示				
個別学習	<input type="checkbox"/>	個に応じた学習	<input type="checkbox"/>	調査活動	<input checked="" type="checkbox"/>	思考を深める学習
	<input checked="" type="checkbox"/>	表現・制作	<input type="checkbox"/>	家庭学習	<input type="checkbox"/>	
協働学習	<input checked="" type="checkbox"/>	発表や話し合い	<input checked="" type="checkbox"/>	協働での意見整理	<input checked="" type="checkbox"/>	協働制作
	<input type="checkbox"/>	学校間の交流	<input type="checkbox"/>	家庭学習	<input type="checkbox"/>	

- ・必要な情報を瞬時に共有することで理解の確認に要する時間の短縮ができた。
- ・全員で動画を作成して1つの作品を仕上げるなど学級の枠や時間の枠を超えた作品が作れた。
- ・動画をデジタル記録保存しておくことで、思考を批判的に振り返り深めることができた。

(2) GIGA 端末 (アプリ) を活用して課題に感じた点

一斉学習	<input type="checkbox"/>	教師による教材の提示				
個別学習	<input type="checkbox"/>	個に応じた学習	<input type="checkbox"/>	調査活動	<input type="checkbox"/>	思考を深める学習
	<input type="checkbox"/>	表現・制作	<input type="checkbox"/>	家庭学習	<input type="checkbox"/>	
協働学習	<input type="checkbox"/>	発表や話し合い	<input type="checkbox"/>	協働での意見整理	<input type="checkbox"/>	協働制作
	<input checked="" type="checkbox"/>	学校間の交流	<input checked="" type="checkbox"/>	家庭学習	<input type="checkbox"/>	

- ・端末の違いやセキュリティー上の問題等から学校間で教材やワークシートなどを共有するには解決しなければならない問題がいくつかあるように思われる。
- ・協働で家庭学習を進めるには、協働で取り組まなければならないような課題を設定したり、スマートフォン使用やSNS利用における諸問題に対する手立てを講じることと同じように、各家庭における時間の都合、ネットワーク等の整備状況、端末使用におけるルールの設定と指導徹底などといった手立てやが不可欠になってくるのではないかと思われる。