

## iPad (GIGA 端末) 活用実践事例

宇都宮大学共同教育学部附属小学校：指導者：高橋 繁浩

学年	教科・領域等	単元名・題材名等
4	算数	立体

### 1. iPad 活用のポイント

#### (1) 本時の目標

展開図の意味を理解し、直方体の展開図を描くことができる

#### (2) 活用アプリ

ロイロノート

#### (3) GIGA 端末以外で利用した機器

なし

#### (4) アプリの活用場面と目的

オンライン  オフライン

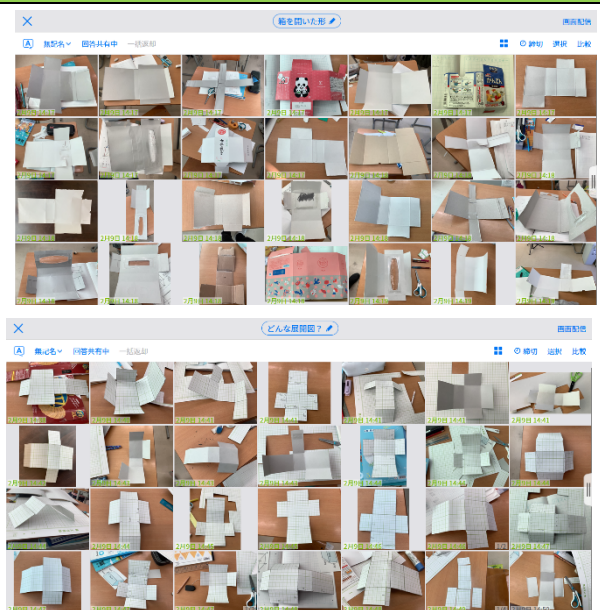
#### 授業での活用場面（授業概要）

それぞれ各自で持ってきた箱を切り開く活動を行うことで、展開図とは何かを理解できるようにした。また、箱を切り開いたものをロイロノートで共有することで、箱の切り開き方＝直方体の展開図には複数のパターンがあること知り、展開図を描く見通しを持てるようにした。

その後、同じ直方体の展開図を描く課題にした。全体で初めの3つの面だけを確認した後、その後は自分で残りの面を描いていき、展開図を完成させていった。1つのパターンを完成させた子には、先ほど共有されているものを参考にしよう助言をすることで、色々なパターンの展開図を描くことができるようにした。完成した展開図もロイロノートで共有することで、展開図の理解をより深めることができるようにした。

### 2. iPad 活用の画面例（写真等）

- 一人では箱を切り開いたもの・開き方は1つしかないが、全体で共有する場を設定することで、箱の切り開き方が友達と同じもの・違うものがあることに気付くことができていた。
- 展開図が完成した子には、いくつかの面を切って他の辺に貼るよう声をかけることで、別のパターンのものができるようにした。その際、始めに共有したものを参考にしている色々な形にすることができていた。



### 3. 効果と課題

#### (1) iPad (アプリ) を活用して効果的だった点

一斉学習	<input type="checkbox"/>	教師による教材の提示				
個別学習	<input checked="" 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 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 type="checkbox"/>	学校間の交流	<input type="checkbox"/>	家庭学習	<input type="checkbox"/>	

・箱の切り開き方はそれぞれであるが、ロイロノートで共有をすることで33名のパターンを一気に確認することができた。展開図を描くときや、完成した展開図を他の展開図に変形させるときも共有されたものを参考にすることができた。

・完成した展開図を写真で記録することで、複数の展開図を残すことができた。

#### (2) iPad (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 checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/>	学校間の交流	<input type="checkbox"/>	家庭学習	<input type="checkbox"/>	

・箱を切る、展開図を描くといった作業のペースには差が見られるため、一斉に写真を撮って共有する際にばらつきが見られた。作業や自力解決の時間と共有にかける時間のバランスは今後とも検討する必要がある。

・全員の意見を見ることができるのが強みだが、1人で複数あっても1つしか画面に映っていないため、全部の意見をいっぺんには見ることができない。カードの順番を決めて提出させるなどの工夫が必要になってくる。