

数学科 2年

クラウドと classroom の効果的な活用

担当 草場 博文

【このレポートの目標】

トピックを活用して Classroom を利用しやすく整理する

クラウドを授業者と生徒と一緒に管理をすることによって、Chromebook を快適につかう。

今回 ICT を活用した場面（従来の活動との比較）

①classroom の整頓と生徒とのルールの共有

classroom を多用するようになると、課題、質問、資料などが時系列にならび、結果として散らかった状態となる。生徒はストリームから課題、質問、資料にアクセスすることが多く、別のページを開くなどによる授業の中断が生じていた。

このようにトピックで用途・目的ごとに分類し、授業者と生徒が約束を決めた。これによりリンクを探すことからスタートすることが激減した。また違う場所を開くという困りもおおむね解消した。

The screenshot shows the Classroom interface for a 2nd-year math class. The top navigation bar includes 'ストリーム' (Stream), '授業' (Class), 'メンバー' (Members), and '採点' (Grading). A sidebar on the left lists 'すべてのトピック' (All topics) and 'グループ活動するときはこちらから' (Group activities from here). The main stream shows a topic titled '3章 1次関数' (Chapter 3: Linear Functions) with several questions. Annotations in blue boxes provide context:

- Annotation 1:** 'ほぼ毎日の活動につかうものをここに整理する' (Organize things used in almost daily activities here).
- Annotation 2:** '授業でどんな「発問」をしたかの記録が残り生徒も授業者も学習のふりかえりができる。' (Records of questions asked in class remain, allowing both students and teachers to reflect on learning).
- Annotation 3:** 'ストリームをみて必要連絡を確認することが習慣化されてきた。' (It has become a habit to check for necessary contact in the stream).

このように整理をすることで、クラウド上のどのフォルダーが共有化されたものかなどのディレクトリー構造を学習するきっかけとなっている。クラウドの仕組みを理解させることが情報活用能力の一つであると改めて実感した。

②ホワイトボードと Google jamboard の利用の比較 (クラウド管理)

Chromebook 導入前にはホワイトボードを用いて、協議しあうなどのグループ活動を行っていた。

	ホワイトボード	Google jamboard
手法 (手順)	①ホワイトボードを用いてこれまでと同じグループ活動をする。活動の結果を写真に撮り指定された共有フォルダーにアップロードする。 (フォルダーの共有化)	①ファイルをつくり、共有化の設定をする ②リンクをグループに教え共有し協議を始める。 (ファイルの共有化)
活動の様子 議論の深まり	Chromebook の操作より議論に集中することができたと感じる。	生徒たちは付箋などを効果的に使いながら活動に取り組んだ。しかし自由な意見の出し合いというより協働制作のような活動になってしまった。
共有の場面	写真を共有しているのでどのファイルにもアクセスが可能となり。Chromebook 上の画面でみることができる。	一つの Jamboard に入れる人数の制限があるため前のスライドをみんなで見て共有することになる。

たしかに Jamboard は共同編集など様々な機能があり非常に便利なツールである。Meet を用いたオンライン授業やコロナ禍におけるグループ活動の制限下では効果を発揮できるツールと考える。



今の時点では、ホワイトボードや自分のプリントを使いながら話し合うことのほうが意見の深まりにつながり生徒もグループ活動をやったという実感が得られるようである。

また Jamboard を用いるより手軽に意見や考えを集めることができている

クラウド利用のルールを授業者と生徒で共有することによって効果的に利用できる可能性が広がった