

Google Classroom を活用して実験後の考察を深める工夫

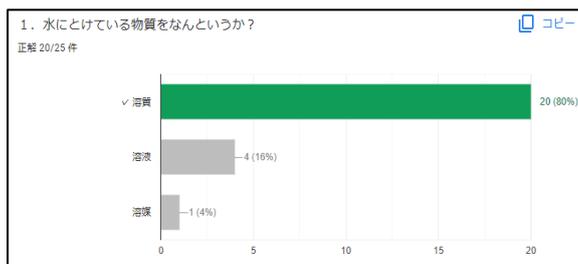
(1) はじめに

本実践では、ICTの活用によって考察を深める2つの工夫を行った。1つ目は、前時までの学習内容の定着を確認するための小テスト。2つ目は、生徒自身が撮影した実験動画をもとにした課題の設定と考察である。

(2) 授業の実践

① 小テストでの定着度チェック

- 授業のはじめにGoogle Classroomの「テスト付きの課題」→「Blank Quiz」で作成した小テストを行い、既習事項の定着を確認した。右図のように、結果をすぐに確認することができ、正答率の低い問題について復習し、定着を図ってから授業に入ることができた。



② 実験の動画での振り返り

- 前時に個人や班で撮影した実験動画をもとに振り返りを行った。生徒は、再結晶が始まる瞬間の動画などを、自分が注目したい部分を停止したり繰り返し再生したりしながら、「食塩は本当に再結晶していないのか」などの疑問について確認し、考察を深めたり他者に説明したりする際に活用していた。



③ 考察→他者との共有→考察の流れ

- 考察の共有にGoogle Classroomの「質問」を活用した。この「質問」は、自分の意見を送信してはじめて意見共有ができるようになっているため、生徒は、自分なりの考えをしっかりと持った上で他者との意見交換に臨んでいた。



ICTの活用によって、「考えたことを表現する→他者の考えに触れる→考えを再構築する」というステップを着実に踏むことができた。様々な意見に触れたことで、より多面的に実験結果を捉え、再度の考察によって、思考を深めたり広げたりする生徒の姿が見られた。

(3) 授業の考察

ICTの活用により、意見の共有にかかる時間を短縮し、考察の時間を十分に確保したことによって、生徒の考えを深めることができた(右図参照)。

今回は、共有後の考察をワークシートに記述させ、紙媒体で残す方法をとったが、より効果的な学習サイクルの確立に向けて、学習記録の方法等についても、継続して実践を重ねていきたい。

同一生徒の考察の変容

