2年

中学校

C協働学習(C1)

主な学習活動

それぞれの発電方法の長所と短所を知り、理想の電力供給(エネルギーミックス)について自分の考えを まとめる。

1 本時のねらい

各発電所の長所・短所を理解して、理想の電力供給について考えることができる。

2 主に活用したICT機器・コンテンツ等

ファイル共有

電子黒板

3 参考にしてほしいポイント

MetaMoJi ClassRoom で各グループ内の調査内容をワークシートに書きこみ、情報を精査しながら協働学習を進め、個別のタブレット端末に提示し全体に共有することができる。

段階 場面	主な学習活動	ICT機器活用のポイント
展開	それぞれの発電方法の長所と短所を知り、理想の電力供給(エネルギーミックス)について自分の考えをまとめる。	(MetaMoJi ClassRoom)各発電の発電コスト、輸送時のエネルギー損失及び環境への負荷等における長所・短所を個別に調査し、班単位で共有シートにまとめ、個別のタブレット端末及び電子黒板に投影して、調査結果を発表する。

タブレット

+

電子黒板



班で共有してまとめたシート



4 活用効果

各発電の発電コスト、輸送時のエネルギー損失及び環境への負荷等における長所・短所の個別の調査内容をグループでまとめることができた。共有シートを用いて、グループでまとめた内容を学級全体に共有し、様々な発電方法について短時間で確認することができた。

5 アドバイザーからのコメント

理想的な発電供給については、様々な視点(安定性や経済性や安全性など)がありますが、この授業では技術科の観点から、生徒たちが議論をしています。そこで、個人の考え、グループの考え、クラスの考えと広げていくことで、新たな視点に気付くことができます。 (東京工業大学 赤堀侃司)

デジタルワークシートは、他者との共有やポートフォリオとしての蓄積などにおいて便利に活用することが期待できます。協働的な学びと接続する上で、クラスで共有することにより新たなアイデアとして何を生み出すかという視点に立つと、より効果的な協同を進めることができます。(福島大学 平中宏典)