

「モニタリング機能」で情報を共有することで、 自然の事物・現象を科学的に探究する学習

第3学年

(ア) 水中の物体に働く力

こんな子どもたちの姿が生まれました！

- 多様な予想や解決方法、事実を共有することで、探究の過程を振り返りながら学習を進めることができました。

学習支援ツールの活用による効果① 「予想や解決方法の共有」



【他のグループが考えた実験の方法を確認し、参照する生徒】

浮力の大きさはおもりの重さに関係していると予想したけれど、重さは関係なかった。体積を予想したグループはどんな実験をしたのだろう。



モニタリング機能を用いることで、自他の予想や解決方法を把握できるようにする。

- ・グループによって予想や解決方法が異なる場合には、他のグループの解決方法が書かれたノートを開覧し、考えを把握したり、自分たちの実験に取り入れたりする。

*本実践では、MetaMoji Classroomを使用した。

教師の指導のポイント

前の時間に計画した実験方法を表示し、必要に応じて閲覧できるようにすることで、実験結果が予想と異なった場合に、すぐにほかの実験方法を試すことができる。

学習支援ツールの活用による効果② 「実験結果の共有」



私たちの実験では、浮力の大きさは、水中に沈んでいる物体の体積でも変わらなかったけれど、他のグループはみんな変わった。実験方法は正しかったのだろうか？



モニタリング機能を用いることで、自他の実験結果を把握できるようにする。

- ・画面に表示された他のグループの実験結果を見て、自分たちの結果と同じかどうか把握する。（「客観性」の吟味を行う。）
- ・実験結果が異なった場合は、探究の過程を振り返り、実験方法を吟味して再実験をしたり、考察したりする。

教師の指導のポイント

お互いの実験結果を開覧できるようにすることで、結果の共有を効率よく行うことが可能になる。ここでの時間を短縮することで、再実験をしたり、考察したりする時間を生み出すことができる。