

## 理科教育部会ニュース（2019年 No.1）

2019年11月11日泉大津市立戎小学校（校長 木村由香先生）の5年生2クラス80名に理科実験授業「電磁石を使ってモーターの回る原理を知ろう」が行われました。授業内容は①復習実験では永久磁石と電磁石では電磁石のスイッチをON・OFFし、そこに永久磁石を近づけ、どのようなとき磁石は引き合うか、また退け合うかを考えてもらった。②実験2では紙コップモーターの外側を反撥状態に組み立てて、タイミングよくスイッチングすることで、モーターが継続回転することを実感してもらった。これらの実験で、a.紙コップモーターの磁極を引き合う方向ではどうなるか？b.モーターの外側がスイッチ ON で反発する方向が大事なこと、c.スイッチングのタイミングが大切なことを考えてもらった。最後にまとめとしては、実用のモーターは反発力だけでなく引力も利用していることとうまくスイッチングのタイミングをとる方法について話をした。

最後の質問時間では、N極、S極の名前の由来の質問があり、地磁気に由来する説明をしたがをしたが、地球も大きな磁石ということ話をしたときに、大きな関心の声があり、講師としてはうれしかった。授業が終わって児童からは面白かった、楽しかったという声があり、スタッフとして大きな喜びであった。

