

# 学修支援センター企画 「ふしぎ探検隊」 8 レポート

日時：10月30日（金）18時～20時

場所：2号館1階 学修支援センター 学習室1

内容：磁石のふしぎ！

参加者：人間発達学科4年生 3名、卒業生 1名、教職員4名 計8名

今回の「磁石のふしぎ！」は心理福祉学科の宇野先生がご担当です。



## 磁石について

原料を変えることで様々な磁石となります。

鉄 Fe・コバルト Co・ニッケル Ni、バリウム Ba やストロンチウム Sr、ランタノイドのサマリウム Sm、ネオジム Nd など、磁石の原料を「元素の周期表」で確認すると、1種類を除いてすべて金属元素であることが分かります。

## 実験

実験で使用するのは「ネオジム磁石」です。直径 1cm 薄さ 5mm ほどの小さな磁石で 10kg を持ち上げることができる性能のものです。超強力磁石ですので、取り扱いを十分に注意しての実験です。

普通の磁石とネオジム磁石でくっつき方がどうか、予想を立てた後、実際にくっつけてみます。

先生が用意したのは、スプーン・石・硬貨などです。

## 結果

スプーンだと、18/10 と刻まれているようなものは普通の磁石ではつきませんが、ネオジム磁石だとつきます。

硬貨だと、普通の磁石だと全部つきませんが、ネオジム磁石だと 1円硬貨のみ少しつきます。

石は磁石にはつかないと思っていましたが、ネオジム磁石には反応することが、ひとつひとつ調べてみると分かりました。

## 最後に

地球自体が磁石であるという話にも発展しました。過去に地球の N 極と S 極が入れ替わったという現象とマグマとの関連、地磁気のおかげで宇宙線から人間が守られているという話、オーロラとの関連など、宇宙規模の壮大なお話でしめくられ、驚きと共に終了しました。

