

# 授業実践の記録

7年 理科

## 「いろいろな気体とその性質」

- ・酸素、二酸化炭素以外でわたしたちの生活に深くかかわっている気体にはどのようなものがあるかという課題のもと学習を進める
- ・身近なところでいろいろな気体が利用されていることや、身のまわりのものを使って気体を発生することができるということを紹介
- ・火災を未然に防ぐガス報知器を設置する際も、気体の密度によって上部と下部のどちらに設置すればよいのか考えて説明する

## 授業の様子



塩素系漂白剤      酸性タイプの洗剤


図27 漂白剤と洗剤の表示

身近にあるものでも危険な気体が発生する話から、学習が生活と結びつくようにする。

硫化水素
無色／特有のにおい
0.00143
少し重い(1.19)
とけやすい
下方置換法

その他の性質

- ・有毒な気体で、火山ガスの成分の1つ。
- ・卵の腐ったようなにおい(腐卵臭)がする。



熊本県阿蘇山

硫化水素について温泉地や観光でにおいをかいだことのある生徒が多い。

### 防災減災ラボ

#### 火災を未然に防ぐ『ガス警報器』

家庭で使われているガスは、大きく分けて、都市ガスとLPガスの2種類があります。都市ガスの主成分はメタンという物質、LPガスの主成分はプロパンという物質で、どちらも可燃性(燃えやすい性質)の気体です。

部屋の中のガスもれを検知して警報を出し、火災を未然に防ぐために、各家庭にはガス警報器が設置されています。そのさい、気体の密度のちがいがから、都市ガスでは壁の上部に設置され、LPガスでは壁の下部に設置されています。



前の単元で学習した「密度」の知識をもとに、メタンとプロパンの密度の違いから、ガス警報器をどこに設置すると安全か、考察し、意見を出し合う。

### 〈参考資料・教材等〉

啓林館 未来へひろがるサイエンスI