

## 第2 土曜科学教室

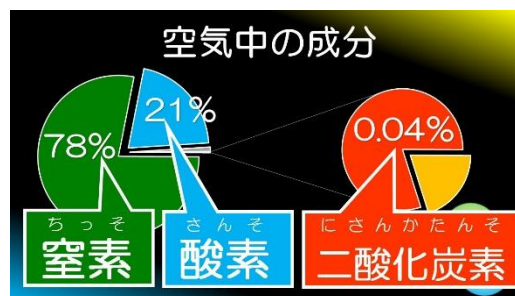
### 身近な気体で大実験！（9月10日実施）

茨木市教育センター

今回は身近な気体「酸素」「窒素」「二酸化炭素」の性質を調べ、最後にペットボトルに入っている気体の特定実験に取り組みました。

#### 1 空気中の成分について

初めに、空気中に多く含まれる成分について確認をしました。科学に興味を持っている子どもたちが多いということもあり、あっという間に3種類の気体を答えました。



#### 2 それぞれの気体について

3種の気体がそれぞれどのような性質を持っているのか、それぞれの気体を水上置換法で収集し、次の3つの実験を行いました。

1つ目の実験は線香を入れた際の反応、2つ目の実験は水へのとけ方について、3つ目の実験は演示実験として燃焼したマグネシウムを入れたときの反応について確認をしました。



#### 3 気体Xの特定

2の実験を通して、線香を入れるとポツと炎を上げて燃える酸素、水にとけやすい二酸化炭素、線香を入れると火が消え、水にもとけにくい窒素というそれぞれの性質を学んだ上で、謎の気体Xの特定に挑みました。

物質の性質に基づく分類は初めての子どもたちも多く、最初は悩んでいましたが、すぐに自分たちで実験の意味を考え気体Xの特定に取り組んでいました。

	さんそ	ち。そ	にさんかたんそ
せんこう	ひかすた ◎	×	×
水にとけやす	△	△	◎
マグネシウム	◎	×	

#### 4 最後に

今回の科学教室で子どもたちの表情が一番生き生きとしていたのは、最後の気体Xの特定でした。

自分たちで仮説を立てて実験しその結果から考察をする、科学の一番の基本となる流れですが、自分たちで予想を立てているときの真剣な表情、また自分たちの予想が正しかったときの笑顔、共にすてきな子どもたちの表情が見られました。