第6学年1組 理科 水溶液の性質

学習活動・予想される児童の反応

本時見られた深く学び続ける子どもの姿

1 前時を振り返り、炭酸水から出た泡は何か調べるという本時学習の見通しをもつ。

炭酸水には何がとけているのだろう。

2 試験官に泡を集め、見出した方法で溶けているものが何 かを知るための実験をする。

試験官に泡を集め、自分が選んだ方法で調べる。

(D) (A) (C) (B) 気体検知管 火のついた 石灰水を 気体検知管 で二酸化炭 入れてふる。 線香を入れ で酸素の割 素の割合を 合を調べる。 る。 調べる。

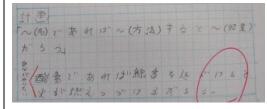
3 実験の結果を交流し、炭酸水に溶けているものを見出す。

(A) (D) (B) (C) 線香の火は 空気中の二 石灰水が 空気中の酸 大きくなら 酸化炭素よ 白くにごっ 素の割合と ず、すぐに り二酸化炭 た。 変わらない。 消えた 素が多い。 二酸化炭素||酸素ではな 二酸化炭素 酸素ではな だ。 11 11 炭酸水にとけているのは二酸化炭素。

水よう液には気体がとけているものがある。

4 学習を振り返る。

炭酸水を熱すると何も残らないのは、とけていた 二酸化炭素が空気中にでていくためということがわ かった。予想通り炭酸水から出た泡を試験管に入 れ、石灰水を入れてふると白く濁った。次は、塩酸 やアンモニア水にとけているものを調べてみたい。 ○ 「もし~(溶けている物の名前)であれば~(方法)すると~(結果)だろう」という前時に立てた仮説を振り返ることで、自分で考えた方法で実験していこうという意欲を高める姿が見られた。



【 資料1 前時に立てた仮説子どものノート】

- 4つの実験方法から出た結果をもとに考察する場面を設定したことで、多面的に考え、複数の結果を基にどのようなことが言えるかを考察する姿が見られた。
- 既習の学習をもとに、自分で選んだ 方法で実験する場面を設定したこと で、気体検知管の使い方を理解できて いなかったことを振り返り、次は気体 検知管の使い方を調べておきたい、と 実験方法を見直し、自分の実験の仕方 に課題を見出す姿が見られた。また、 線香の火を泡を集めた試験官に入れる 方法で上手く実験できたので、次はこ の方法で他の水溶液も何が溶けている か実験してみたい、と意欲を高める姿 も見られた。
- 炭酸水に何が溶けているかを予想し、既習の学習方法を基に自分が考えた方法で実験し、確かめるという自己調整学習を仕組んだことで、主体的に学ぼうとする子どもの姿が見られた。
- つかむ段階で、炭酸水には何が溶けているのか調べたい、どうしたら調べられるのか?という子どもの目的意識を高めることができなかった。子どもの意識、考えに応じた導入が必要だった。