

効果があると考えられる。

### 3. 研究の実際と考察

(1) 題材名「自然界の蒸発」(5.6.7/15)

(2) 本時のねらい

水は常温でも地面や水面などから蒸発して、水蒸気になっていることを調べることができる。

(3) 本時の展開

| 種別   | 学習活動・内容   | 時間 | ○指導上の留意点 ●評価 併・補遺   | *研究仮説との関係性   |
|------|---|----|---|--|
| 課題把握 | 1. 本時の学習課題を確かめる<br>(1) 前時の学習について話し合う。<br>○湯気が水蒸気に変化して空気中にまぎった<br>(2) 本時の課題をつかむ。<br><br>ふつとしない所で水じょう気になるのだろうか。 | 9  | ○児童の疑問点や気付きなどから課題を設定することにより、進んで取り組めるようにすると共に、解決しようとする意欲を持たせる。<br>○いつも沸騰している状況があるとはいえないことに気付かせたい。<br><br>●課題を書くことが出来たか。(挙手)  | *前時の調べてみたいことを要約して、課題を設定する。   |
| 見直し  | 2. 実験の方法を話し合う。<br>○水面からの蒸発<br><br>○地面からの蒸発<br><br>○水面や地面以外からの蒸発   | 20 | ○調べてものや方法などは、できるだけ児童の考えや工夫を生かすようにする。<br>●自分の考えを持つことができたか(発表・ノート)<br>考えの異なる児童に対しては、友達の発表を参考にさせる。   |  |
| たしかめ | 3. 計画に従って実験する。<br><br>水面からの蒸発<br>地面からの蒸発<br>水面や地面以外からの蒸発<br><br>観察の記録と結果                                      | 85 | ○方法別グループで行わせる。<br><br>○調べての順序は児童に選択させたい<br><br>○川・沼・海などの身近な現象を関連付けて考えさせたい。<br>○いろいろな場所で開催できるようにさせる。<br>○実験の効率化を図るために、晴天の日に実施する。<br>進んで取り組めるよう一人一人に働きかける(承認・賛賞の言葉かけ等)<br>●進んで実験に取り組むことができたか。(活動観察) | *観点を意識させながら観察させ、気付いたことや発見したことを気付きカードを文頭に記して書かせる。<br><br>*実験の結果から分かることを書かせる |
| まとめ  | 4. 実験の結果を記録するとともに考察する。<br><br>5. 実験の結果と考察について話し合い、学習のまとめをする。<br><br>6. 学習を振り返る。                               | 20 | ○実験の結果から言えることを話し合せてまとめる。<br>○不思議に思ったことや発見したことなどを発表させる。<br>●水は常温でも地面や水面などから蒸発していることが分かったか。(発表・ノート)<br>○学習の取り組みについて、自己・相互評価させる。自分や友達のよいところを認め合えるようにする   | *実験の結果から分かったことや発見したことなどを発表させる。<br><br>*学習を振り返りカードに記入させる                    |

(4) 指導の結果

① 振り返りカードの活用から

自己の学習態度を改善しようと努力するとともに、友達のよさを積極的に見つけようとする児童が増えてきた。更に、友達の意見をしっかりと聞くようになってきた。

② 気付きカードの活用から

事象に対して、深く関わり、観察・実験に集中して取り組む児童が増えてきた。また、気付いたことを積極的に発表する児童が増えてきた。

資料1 《振り返りカードから》

ふりかえりカード

今日のあなたの学習をふりかえって自分の気づきに一番近いところの番号を○でかこむ  
とやまやとてやみやても

ふりかえり  
1-2-3-4-5  
1-2-3-4-5  
1-2-3-4-5  
1-2-3-4-5

がんばった  
よく分かった  
スカッとした  
おもしろい  
集中した

今日の自分の学習を見て  
1. 今日の手習でがんばった人はだれですか。  
名前 中野くん

2. だれの、どんな意見がきんこうになりましたか  
だれ 学くん  
どんな 空気中の水じょう気  
水つめたい水を入れたらどう  
にふれて水でまじった

分かったこと  
ふつとしない所で水じょう気になるのは蒸発する。

もっと調べてみたいこと  
水がじょう気してくもになるのか

資料2 《気付きカードから》

あれ、あまりじょう気した。あれ、日かげの方があまりじょう気してない。あまり、あたたまらぬいからかもしれない。

あれ、水そうのおきには水がういてる。外側をさわってめたらぬれてない。水の中に水じょうきがめった。

びんがまわりの外側らしところ、水でまわっていた。どうしてフクの名。

あ、どうしていないところでも、水がういてる。じょう気する。日かげがあまりじょう気する。じょう気してくもになるのだと思

(5) 考察

① 理科学習に対する意識調査から

事前・事後の意識調査の結果を見ると粘り強く取り組むようになってきたことが分かる。また、気付いたことを書いたり、学習後の満足感を感じたりしている児童が増えてきたことが分かる。これは、振り返りカードの活用で自己の学習を見直したり、