

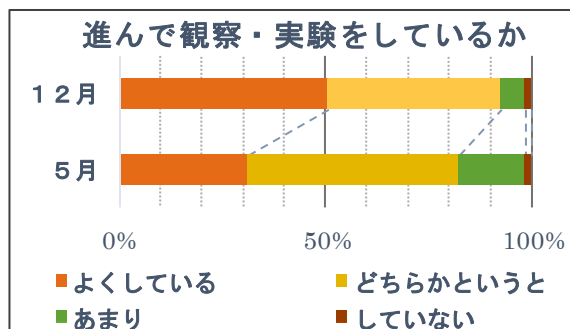
Ⅲ 研究のまとめ

1 研究の成果

(1) 仮説1について[問題設定の工夫]

授業のねらいに即した教材提示を工夫することにより、焦点化された問題が児童から見出され、「解決したい」と思うような自分の「問題」をつくり出すことができるようになった。そのことで、児童の探究心が高まり、意欲的な活動につながった。

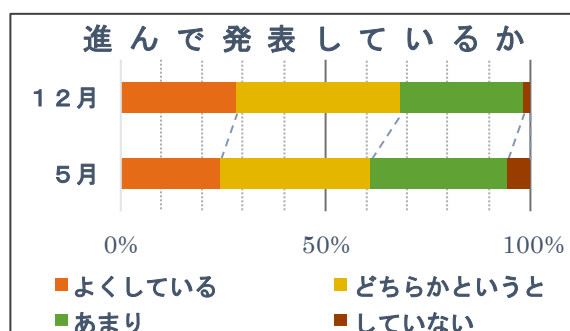
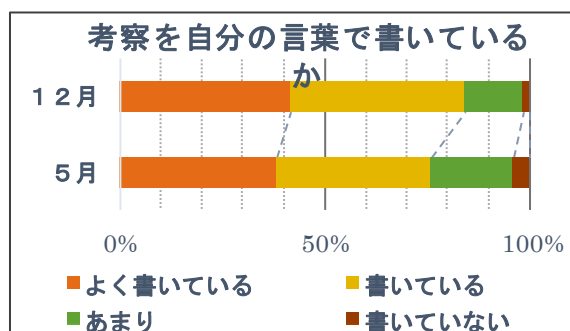
3～6年の全児童に対して行った「意識調査」からも「進んで観察・実験をしているか」という問いに対し、「よくしている、どちらかというとしている」と回答した児童が5月は82%だったのに対し、12月は93%に達した。「問題設定の工夫」が児童の意欲的な活動に繋がった結果だと考える。



(2) 仮説2について[自分の考えをもち、表現できる手立ての工夫]

一人一人に予想をしっかりとませ、実験の結果が出たときに自分の予想と比べさせたり、結果を図表化して整理したり、板書とノートに関連させて指導したりするなどの手立てにより、考察を自分の言葉で表現できる児童が増えてきた。

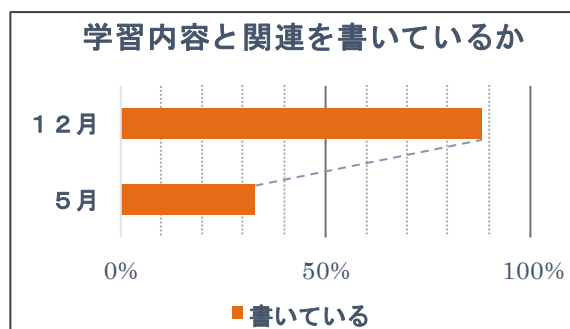
児童の「意識調査」からも「考察を自分の言葉で書いているか」という問いに対し、「よく書いている、書いている」と回答した児童が5月は76%だったのに対し、12月は84%に達した。「進んで発表しているか」という問いに対し、「よくしている、どちらかというとしている」と回答した児童が5月は61%だったのに対し、12月は68%に向上した。



(3) 仮説3について[身近な自然や生活で理科を実感させる工夫]

日常の現象を学んだことをもとに考えさせることで、児童は、学習で得た知識と生活につながりをもてるようになった。また、サイエンスタイムで自然にふれあう機会を設けたことで、自然の事物現象の新たな発見やより高まった科学的な見方につながった。

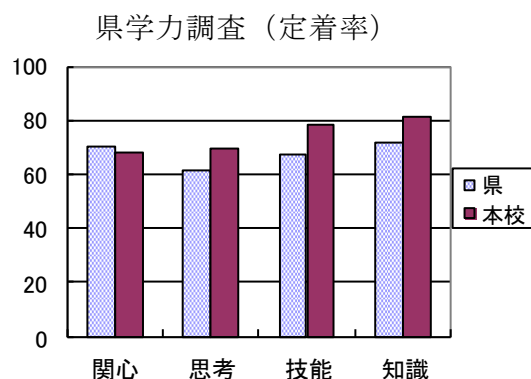
「児童の意識調査」からも「普段の生活の中で、『理科で学習したことと関



係がある。結びついている。』と思うのはどんなことですか」という質問に対し、5月は33%の児童しか、記述することができなかったが、12月は88%の児童が記述することができた。記述内容は「自転車に乗っていて、風が後ろからきたら速く進んで、風が前からきたら、遅く進んだこと(3年)」「遊びに行ったときに、レジャーシートを敷いたけど、太陽は動く勉強したから、敷く場所を考えた(4年)」「ジャムの入った瓶が開かなくて、蓋を温めて、開けた(5年)」「虫捕りに森の中にいったとき、気持ちよかったので光合成や蒸散のおかげだと思った(6年)」など、日常生活の現象と理科の学習のつながりを実感できている結果が表れている。

(4) 「県学力調査」の結果から

昨年度の問題を用いて12月に実施した。3～6年全児童の定着率の平均値を県平均と比較した結果、「思考・表現」、「観察・実験の技能」、「知識・理解」の3観点で県平均を上回った。今後、本年度の県の定着率が示された段階で、同様の比較を行いたい。



2 研究の課題

今後の課題として、以下の点で実践を積み重ね、さらに確かな成果につなげていきたいと考えている。

- (1) 単元の内容に応じて、自由試行や直接体験の場を設定し、単元を見通した問題設定を行ったが、さらに、実践を他単元にも広げていく必要がある。
- (2) 主体的な活動を促すために、児童自らが予想を基に既習の方法や身近な生活経験から実験方法を考えるような手立てを行う必要がある。また、考察の場において児童相互の交流を深める手立てを工夫し、児童自ら結論を導く力をさらに伸ばす必要がある。
- (3) 日常生活や自然現象に目を向けた教材研究に力を入れ、理科のよさや有用性を実感できる理科学習の実践例を積み重ねていく必要がある。また、サイエンスタイムでは、授業における予想の下地になるもの、授業で学んだことを発展させるものなど、授業と関連付けた計画的な実践が必要である。
- (4) 調査の結果から、「進んで発表」や「関心・意欲・態度」については、更に伸ばすための取組が必要である。