

平成25年度 胎内市理科部 活動報告

部長 渡邊 亮夫

1 研究主題

自然事象に対する児童生徒の科学的思考力を高め、表現する能力を養う指導の在り方

2 研究の概要

天文・地学分野での直接観察させるのが困難な内容について、専門施設で教材研究を行ったり、授業研究を行ったりすることで指導方法の改善を図った。

3 研究の実際

(1) 第1回部会 「事業計画の立案」(築地小学校)

授業の中で指導しにくい、観察させにくいと感じる内容について話し合いながら、研究主題と研究の進め方について検討した。

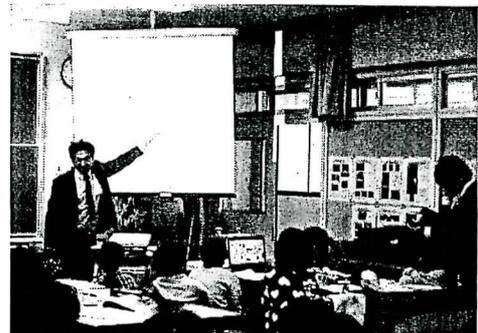
(2) 第2回部会 「胎内自然天文館の活用と天文分野の教材研究」(胎内自然天文館)

胎内自然天文館職員の斎藤博様に、天文教材の指導方法や教材のつくり方、胎内自然天文館の活用の方法について指導いただいた。

太陽投影板や減光フィルターを用いた太陽の観察の方法や注意点、星座や月面を観察する際の教材と月の満ち欠けのモデル教具、天体写真の撮影方法と画像処理などについて学ぶことができ、その後の授業に生かすことができた。

(3) 「指導案検討会」(胎内小学校)

指導者に三市北蒲原郡地区理科教育センター協力員長谷川直紀様を招き、5年生「流れる水のはたらき」を題材に教材研究と指導案検討を行った。



(4) 第3回部会 「授業研究会」(胎内小学校)

① 授業者 石栗英敏教諭 (胎内小学校)

② 単元名 「流れる水のはたらき」

③ ねらい 流れる水のはたらきには、「しん食」「運ぱん」「たい積」の3つの働きがあることを理解し、土山に水を流した実験結果をもとに考察を行うことができる。

④ 協議会での意見・感想

・動画を用いた観察の良さを十分に生かしていた。観察困難な対象でも繰り返し再生しながら見せることで、教師が意図する対象についてしっかりと気付かせることができた。

・児童は「浸食」「運搬」「堆積」の言葉を使って、一生懸命現象を説明していた。児童を前に出させて動画を使いながら説明させることにより全体での共有を深めることができた。

4 成果と課題

直接観察させるのが困難な内容について、指導方法の改善に取り組むことができた。今年度は小中学校での実践の交流や紹介ができなかったため、研究主題へのそれぞれの取組や成果及び課題について共有する場を設定する必要がある。