

# 平成27年度 胎内市理科部 活動報告

部長 近藤 正毅

## 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 研究内容の概要

(1) 第1回部会 「事業計画の立案」 会場 きのと小学校 15:30～ 参加者 13人  
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 「自然エネルギー研修」 会場 NHネクスト太陽光発電、胎内ウインドファーム風力発電 9:20～ 参加者 9人

- ① 講師 戸田 肇 様 (NHネクスト太陽光発電)  
服部 隆行様 (胎内ウインドファーム風力発電)

### ② 概略

NHネクストで、太陽光パネルの説明を聞いた後、実際に現場に行き実物を目にした後で質問を受けていただいた。また、コンピュータ画面から天気によっての発電量の違いを見せいただいた。胎内ウインドファーム風力発電所では、発電の仕組みの説明を受けた後、実際に海岸線に行って風車を見せていただいた。自然エネルギーで発電するシステムや授業へ活用できることが分かり、有意義な時間を過ごせた。

(3) 「指導案検討会」 会場 中条小学校 ※18:30～ 参加者 5名

- ① 指導者 奈良橋隆己 様 (黒川中学校教頭) 長谷川直紀 様 (中条中学校教諭)

### ② 概略

小6年生「水溶液の性質」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」 会場 中条小学校 14:00～ 参加者 11人

- ① 授業者 相座 昭仁 教諭 (中条小学校)

### ② 単元名 「水溶液の性質」

- ③ ねらい 気体が水に溶けることを実感し、二酸化炭素は水に溶けやすい気体であるということが分かる。

### ④ 協議会での意見・感想

- ・児童は、予想→実験→結果→考察をノートにきちんと整理し丁寧に書いていた。科学的な思考力が、育っていた。
- ・生活経験から導き出された二者択一の課題を提示し児童の思考に沿った授業を展開できた。
- ・児童は、「なぜ、二酸化炭素が酸素より水に溶けやすいか」を、実験からの結果をもとに文字や絵で表現していた。また、「二酸化炭素が、水に吸収されたからペットボトルがへこんだ。」等、実験結果をもとに考察をまとめていた。



## 3 成果と課題

成果として自然エネルギーの視点を取り入れながら、地域の施設や人材を活用した新たな研修を提案することができた。課題として一人一人の研究主題への取組や成果及び課題について、情報を共有する場を設定する必要があった。