

エネルギー環境教育に関する意見交換会〈九州教職員ネットワーク〉

平成 23 年度第 2 回意見交換会を開催しました

11月12日(土)、福岡市にて、今年度第2回意見交換会を開催しました。

お忙しい中、九州各県から計16名の小・中学校の先生方にご参加いただき、熱心な意見交換をしていただきました。ご関係の皆さまにお礼申し上げますとともに、内容をご報告いたします。

開催日時：平成23年11月12日(土) 11:30~17:00 会場：福岡ガーデンパレス 3階 宝満の間

☆参加者	九州各県の先生方
社会科	7名(小学校2名、中学校5名)
理科	6名(小学校3名、中学校3名)
技術・家庭科	3名(全て中学校)
計	16名(小学校5名、中学校11名)

☆講師

長崎大学教育学部 藤本 登 教授  
九州女子大学人間科学部 中村重太教授  
始良市立帖佐中学校 山下信久教頭  
九州大学 工藤和彦特任教授

☆事務局 (九州エネルギー問題懇話会)

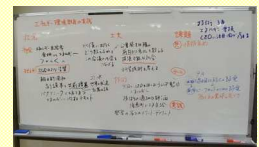
青、松尾、野仲

11:30 開会挨拶 [事務局]

11:35~12:15 エネルギー環境教育実践の状況、課題と工夫 [情報交換]

藤本講師を進行役に、参加者の発言をホワイトボードに記しながら情報交換を行いました。その一部をご紹介します。

- ・第1回参加後、社会科でエネルギー自給率と食料自給率を対比させ、問題の重要性について議論させる授業を実践した。
- ・総合的な学習の時間で学習中。朝日新聞の環境教材はエネルギー・自然・ゴミと全般にわたっておりグループ学習に利用。パナソニックのエネルギー教材は、教員用CDもあり、活用を考えている。
- ・小4社会科の「生活に必要な飲料水、電気、ガスの確保～」での施設見学や調べ学習から、総合的な学習の時間や理科の学習に関連づけることもできるのでは。
- ・技術科のエネルギー変換の最後で、技術の適切な評価・活用の観点から、自分達のまちのエネルギー自給率を高めるとしたらどんな発電所をつくるか、という切り口で各発電方法について考えさせたい。



・福島事故の関係で、エネルギーについては、原子力の扱い方が難しい。

また、藤本講師が、文部科学省発行の放射線副読本の作成委員として、記載内容や作成の意図などについて説明されました。

※ご参考までに参加者の校種にあわせた同副読本を配布しました。

12:15~12:55 昼食

12:55~14:50 エネルギー・環境問題の現状と展望 [講演]

工藤講師から、東京電力福島第一原子力発電所事故の概要と影響(除染、廃炉、原子力発電の安全確保、海外の動向など)を解説いただくとともに、日本・世界のエネルギー情勢、省エネ、新エネルギーへの期待と現状を踏まえ、これからのエネルギーをどう考えるか、について各種データを示しながらお話いただきました。

講演後は、福島事故を受けた安全対策や、原子力のエネルギー自給率向上への寄与度、太陽光発電導入の電力系統への影響、電力供給のあり方などについて質疑応答がなされました。



### 15:00~16:30 具体的な授業計画づくり [グループ討議]

社会科は山下講師、理科は中村講師、技術・家庭科は藤本講師のもと、各テーブルに分かれて情報・意見交換を行いました。8月の第1回意見交換会時より一歩踏み込み、具体的な実践例や指導案などを基に討議し、熱心な意見交換がなされました。

☆複数のご参加者から実践に関する資料をお持ち寄りいただき、討議資料とさせていただきます。



社会科



理科



技術・家庭科

### 16:30~16:50 学校でエネルギー・環境をどう教えていくか [発表・まとめ]

教科間の情報交換や認識の共有を図るため、各教科で話し合った内容を発表いただきました。各教科の発表の中から一部をご紹介します。

#### ☆社会科

- ・小・中学校それぞれ1例ずつ、参加者から具体的な実践について紹介。進め方について様々な質問や意見が出た。
- ・社会科は、技術論ではなく、国の施策、経済性、効率性からエネルギー環境教育をとらえる必要がある。
- ・ハイブリッドカーや自然エネルギーの経済性など、エネルギー環境について社会科で取り扱えるものは多いが、授業時数が限られている中で実践する難しさも実感した。

#### ☆理科

- ・理科におけるエネルギー環境教育の具体的な実践について、目的・留意点などを確認。
- ・小・中学校それぞれ1例ずつ、参加者から具体的な実践について紹介。様々な工夫、他の先生方との連携などが参考になった。
- ・技術・家庭科と合同で、放射線測定器による放射線測定を実施。理科では放射線を扱うので参考になった。
- ・最初から構えずにエネルギーや環境の視点を少し取り入れる程度で実践する。

#### ☆技術・家庭科

- ・参加者・講師から具体的な実践の紹介があり、情報交換を実施。
- ・学習指導要領の理科「エネルギー資源」と技術「エネルギー変換に関する技術」の指導内容の違いについて議論。理科は、エネルギーに関する法則や原理等についての学習で、技術は、目的や条件に応じた技術の選択についての学習である。
- ・技術では具体的な数値で比較・評価・判断させることが大事。身近な数値として、学校の水の年間消費量や月ごとの変化を取り上げ、CO<sub>2</sub>や石油への換算をすることも1例として挙げた。



理科と合同で放射線測定

### 16:50~17:00 事務連絡、閉会

校務お忙しい中、ご参加いただいた先生方、ご派遣いただいた学校長や各教科部会長はじめ関係者の皆さま、本当に有難うございました。

九州エネルギー問題懇話会では、エネルギー環境教育の参考となる情報のご提供などを継続してまいりたいと考えております。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。