

(様式2)

## 放射線等に関する教育実践事例

学校番号・学校名	〈中・29〉	いわき市立	湯本第三	中学校
〈実施日〉	平成 28 年 6 月 23 日 ( 木 )			
〈実践教科等〉	※当てはまる番号に○を付けてください。4は( )に教科等を入れてください。 1 理科    2 学級活動    ③ 総合的な学習の時間    4 その他( )			
〈実践内容〉	いわき明星大学で、環境教育に関する講義や実験を体験し、その中のエネルギー問題のところで、原子力発電に関する内容を学習した。(90分授業・1学年) 【地球環境(温暖化)とエネルギー問題】いわき明星大学特任教授 石井哲夫先生 ・地球の平均気温、地球の平均海水面、北半球の雪の覆われている領域 ・バングラデッシュにおける海面上昇の影響(海面が1.5m上昇すると) ・果樹：りんごの色づき(気温により、りんごの着色の進行が遅れる) ・果樹：りんごの生産適地(温暖化が進むと分布が北上する) ・果樹：うんしゅうみかんの生産適地(温暖化が進むと分布が変わる) ・地球温暖化の仕組み(CO <sub>2</sub> などの温室効果ガスが増加すると…) ・二酸化炭素が増えると気温は本当に上昇するの? ・地球はだんだん暑くなっている ・石油に代わる新しいエネルギーが必要!→再生可能エネルギーの開発・活用 ・再生可能エネルギーとは? ・再生可能エネルギーの種類 ・日本のエネルギー資源利用はどのように変化しているのだろうか? ・なぜ「石油に頼らないエネルギー資源」を考えているのでしょうか? ・発電の内訳(原子力26.0%、天然ガス・石炭・石油などの火力:約65%) ・エネルギーの自給率は、先進国の中で最も低い水準です。 ・日本のエネルギー自給率(エネルギー白書2011) ・地球の資源を使い切るまでの年数 ・日本にある原子力発電所・出力規模 ・原発停止分を火力発電で代替した場合の燃料費増加の試算(年間3.7兆円) ・創エネルギー、省エネルギー ・質疑 ・地球温暖化を防ぐためには ・二酸化炭素の利用 ・酸性雨の原因 ・地球温暖化の日本への影響 ・フロンガスを使わない家電製品 ・地球の寿命は? ・ゴミの有効活用 ・将来の環境問題は? ・水質汚染対策は?			
〈成果〉	日本はエネルギー資源に乏しい国なので、海外の資源に頼らざるを得ない現状がある。地球温暖化防止の観点から、原子力発電はクリーンエネルギーと考えられているが、ウランも使い続けると100年ぐらいで枯渇し、廃棄物が次の世代に引き継がれることがわかった。			
〈課題〉	今回は全体の中の一部という形なので、放射線の人体に対する影響など、細かな観点での知識補充が必要である。			
資料作成担当者職(教諭)氏名(赤津 雅彦)	学校電話番号(42-2503)			

### 【資料作成上の注意】

- 平成27年8月～平成28年7月の実践についてまとめてください。
- 提出期限の平成28年8月1日(月)までに電子メールで送信してください。  
(送信先: [kakuta-k@city.iwaki.fukushima.jp](mailto:kakuta-k@city.iwaki.fukushima.jp))