

省エネ1週間体験で学んだこと

1.省エネ体験の説明

実際に省エネ体験を1週間行う。各自3つずつ目標を立てさせた。

- ・テレビのコンセントを抜く。
- ・冷蔵庫を開けたらしめる。
- ・こまめにコンセントを抜く。
- ・無人の部屋は電気をつけない。

などの意見が書き込まれていた。さっそく、今日から取り組むことにした。

2.子どもたちの省エネプラン（例）

	6年生／男子	6年生／女子																																																																
自分の目標	(1) 冷蔵庫をすぐ閉める (2) ゲームをやりすぎない (3) 無人の部屋は電気をつけない	(1) 使わないときは、コンセントをぬく (2) 冷蔵庫はすぐ閉める (3) 使わない部屋の電気を消す																																																																
目標の調査票	<table border="1"> <thead> <tr> <th>気をつけること</th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> <th>土</th> <th>日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冷蔵庫</td> <td></td> <td>○</td> <td>◎</td> <td>○</td> <td>◎</td> <td>◎</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>ゲーム</td> <td></td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> </tr> <tr> <td>無人</td> <td></td> <td>△</td> <td>△</td> <td>△</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	気をつけること	月	火	水	木	金	土	日	冷蔵庫		○	◎	○	◎	◎	◎	ゲーム		×	○	×	△	△	△	無人		△	△	△	○	○	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>気をつけること</th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> <th>土</th> <th>日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンセント</td> <td></td> <td>△</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>◎</td> </tr> <tr> <td>冷蔵庫</td> <td></td> <td>○</td> <td>△</td> <td>×</td> <td>○</td> <td>×</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>部屋の電気</td> <td></td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	気をつけること	月	火	水	木	金	土	日	コンセント		△	○	×	○	○	◎	冷蔵庫		○	△	×	○	×	○	部屋の電気		○	○	○	○	○	○
気をつけること	月	火	水	木	金	土	日																																																											
冷蔵庫		○	◎	○	◎	◎	◎																																																											
ゲーム		×	○	×	△	△	△																																																											
無人		△	△	△	○	○	○																																																											
気をつけること	月	火	水	木	金	土	日																																																											
コンセント		△	○	×	○	○	◎																																																											
冷蔵庫		○	△	×	○	×	○																																																											
部屋の電気		○	○	○	○	○	○																																																											
感想を書いてみよう	ゲームをしすぎないと書いたけど何もできなかった。	部屋の電気は消しても、コンセントは、ふだんあまりぬかない。だけど気をつけてやってみると、ちゃんとぬいていた。																																																																
むずかしかったこと、学んだことをまとめてみよう	だれもない部屋の電気を消すのは難しかった。	コンセントを、いちいちぬくのが、難しかった。																																																																

3. 討論「省エネでエネルギー不足は解決するか」

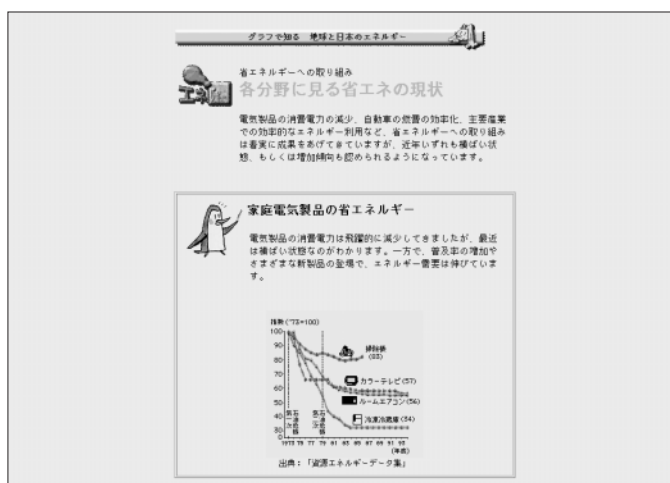
エネルギー資源は近未来に枯渇する。まず、このことを押さえておかなければ、エネルギー問題は語れない。授業が始まってすぐに、エネルギーの可採年数を確認した。子どもたちは、1週間の省エネ体験を終えた。省エネの大変さが実感できたはずである。さて、ここで1つ疑問がわく、「省エネで、エネルギー問題は解決するか」である。

指示1 省エネ体験の感想を読み上げてください。

発問1 1週間省エネ体験をしてもらいました。省エネで、エネルギー問題が解決しますか。

挙手によって確認した。

全員解決しないに手を上げた。考える根拠は、自分の省エネ体験だけである。そのうえ、意見が分かれなければ討論にならない。そこで、「家庭電気製品の省エネルギー」を提示する。資源エネルギー庁HPのデータを活用する。



<http://www.enecho.meti.go.jp/ener/graph/e02-31.html>

指示2 このグラフを見て、気がついたこと、わかったこと、思ったこと、考えたことをノートに書きなさい。

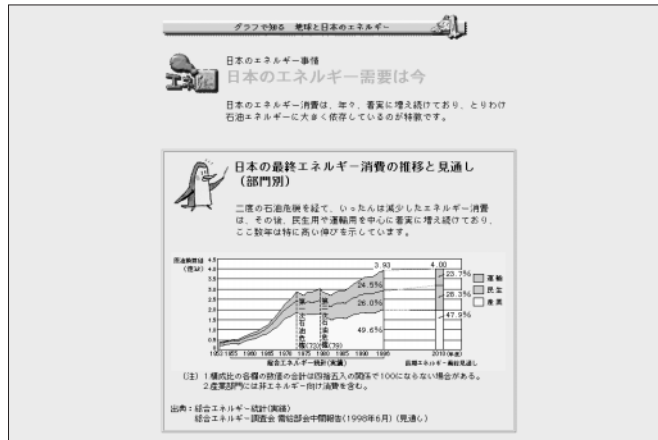
- ・ 省エネが進んでいる
- ・ 冷蔵庫の省エネ化がすごい
- ・ 1986年以降、省エネは横ばいになっている

グラフを見てたくさんの意見を書けるようになってきた。次の2点を押さえておいた。

①電気製品の省エネが進んでいること

②省エネがすでに横ばいになっていること

次に、「家庭用電力の伸び」のグラフを提示する。



指示3 2つのグラフを比べて、気がついたこと、わかったこと、思ったこと、考えたことをノートに書きなさい。

- ・省エネが進んでいるのに消費電力が年々増えている
- ・72年にはほとんどクーラーがなかったのに、90年には100%を越えている
- ・その他の伸びもすごい
- ・冷蔵庫は、省エネが進んでいるのに電力の伸びが大きい

発問2 省エネはどんどん進んでいるのに、どうして電気使用量が増えているのですか。

- ・便利な生活をするようになったから
- ・たくさんの電気製品を利用するようになったから
- ・1家に1台よりたくさん持つようになったから

改めて次のことを押さえた。

省エネにかなり力を入れているのに、エネルギーを使う量のほうが増えているのが日本の姿である。

最後に、自分自身の生活を振り返らせる。

発問3 省エネのために、今の生活を我慢できますか？

できない…15人　できる…1人

発問4 電気製品の改良にもかかわらず、家庭での電気使用量が増えつづけています。
今日から私たちにできることは何かありませんか。

- ・コンセントを抜く
- ・誰もいない部屋の電気は消す

子どもたちは、1週間の省エネ体験で、便利な生活をがまんすることの難しさを実感していた。省エネがいかに難しいか、これは、私自身を含め、大人も考えていかなければならない問題である。

日本の企業は、1973年の石油ショック以来、省エネの徹底努力を続けている。GDP1単位あたりのエネルギー消費量で、日本はアメリカのそれに比べ、ほぼ3分の1の水準である。もし、日本の生産活動や生活様式を世界全体が導入すれば、現在のエネルギー消費、特に1次エネルギーの消費は、ほぼ3分の1に低下するのである。逆に、アメリカ式を世界全体が導入したら、エネルギー消費がほとんど1.2倍になる。こういったことも日本人は知るべきだと思う。1998年の資料では、GDPベースで日本経済は、世界経済の中で14.4%を占める。アメリカは26.8%だ。

ところが、石炭・原油・原子力といった1次エネルギーの消費では、日本は世界全体の石油換算年間60億トンの消費のうち、5%の3億トンである。対するアメリカは、ほぼ25%に近い15億トンを消費している。

マイナス面だけでなく、こういった日本の努力も子どもたちに知って欲しい。このような日本の素晴らしさを、最後に話して授業を終えた。