

命を守るエネルギー—資源教育(1)

—社会系教科教育は原発問題にどう取り組めばよいのか—
自由研究 I 第6分科会(講義棟203教室)

井門正美(秋田大学)

日本社会科教育学会第61回全国研究大会

2011年10月22日

(於 北海道教育大学札幌校)

1. 問題の所在

本年(2011)3月11日、福島第1原発の事故による放射能汚染のために、私たちの健康や命が脅かされている。チェルノブイリ原発事故と同じレベル7、1号機のメルトダウン、海への汚染水の大量放出、ホットスポット、下水処理場汚泥の放射線量問題、稲わらと牛肉汚染等々、私たちの生命は危険に曝されている。にも関わらず、政府は常に「直ちに健康に影響はない」とコメントし、文部科学省は福島県の子ども達の放射線年間被曝量を20ミリシーベルト(mSv)とする暫定規制値を示すなど*、危機感のない他人事のような政策を行っており、国民の健康や命を守る政策となっていない。

*後に、福島のパロディ者のデモや世論によって年間1ミリシーベルトまで引き下げられた。

続き

文科省のみならず、経済産業省の原子力安全・保安院の「やらせ」問題も発覚し、社会の厳しい批判を受けている。そもそも経産省内にあるこうした組織の中立性は全く信頼できない。省益や官僚の天下りが本来の目的だとすれば、短期的には十分な機能を発揮していると言えるが、公益や次世代の利益からすれば機能不全に陥っているとしか言いようがない。

さらには、九州電力の玄海原発に関わる「やらせ」問題と佐賀県知事の「やらせ後押し」問題とは、九電第三者委員会の報告で指摘され通り、地方自治と電力会社の癒着を示すものである。

原発の危険性や問題点については、長い間指摘され続けているにも関わらず、国策で原発推進がなされてきたために、異論を受け止めない、無反省で愚かな政策が行われている。

2. 立場 脱原発・再生可能エネルギー

1994年自宅に届いた脅迫の手紙

筆者は社会システム論を方法論的基盤にしているが、「死の灰」を処理できず、人間に多大な負荷を与える原発システムは生命の安全や公益からして欠陥システムだと考えるので、脱原発・再生可能エネルギーを推進する立場をとる。

在日大韓イエス(예수)教長老会

日本勝利教会

〒133 東京都江戸川区西小岩1-10-4
TEL・FAX (03)5693-5525

1994(平成6年)5月7日付

<提案しま~~~~~す>

お宅のおこさまを電力会社に就職させて内部から情報を入手してはいかがですか だめですか 親がそういう運動やっていると かなりのハンデイですか おかしいですね でもそこからいくら 吠えても中の連中は ああ また 乞食みたいのが ワイワイやってる やらせとこうよ ちょうど良いガス抜きだぜ なんて 全く 関係ない みたいです どのジャンルの反対運動も旨く行かない のだから こちらで裏め殺し作戦に転じてはいかがでしょう か 原子力資料情報室とか 少数の司令塔見たいなところが 何をやっても 負けても負けても まだまだ まだまだ って具合にやっていますが 貴方の素晴らしい運動がこうした 一部の人達の食べ物にされていますよ それでも やはり こうした所とワイワイガヤガヤやってるんですかねー 皆さんの運動って自民党以上に体制的ですね 口では 色々 言い繕ってみても そうですよ だから ワン バターン ワン トラック マインドだから 次ぎに こういう風に動いてくるな こうすると表面 平静 たもってるけど かなりジャブやボデーブローが きいてるなって分かってしまうんですよ 運動は戦い ですよ 相手はありとあらゆる権力を金の力で すきな様に出来るやつらなんです 口だけでやつらを バカにするのか それとも 本当に確実にやつらに 痛みをあたえるのか どっちなんですか あまりにも 文学的なアマチュアの運動としか 思えませんね 小人数であつまりカンパカンパなんておままごとやって その効果が客観的にみて社会現象として何かを動かし 得ると本当に思っているんだとしたら 本当に 貴方はバアカですね 負けを負けと素直に口に出せない

原発に関する執筆の試み

一橋出版『世界史A』(2004年)

役割体験学習論から6つの役柄を設定した。

自由課題の進めかた 4 ロールプレイングで原発問題を探究しよう

●テーマ
原子力発電の是非をめぐる問題は、エネルギー政策にかかわる世界的な問題である。原発を推進するか、廃止するか、国により対応はさまざまである。一国内においても対立を深めているのが原発問題である。ここでは、ロールプレイング(役割演技法)という方法で原発問題を考えてみよう。

●ロールプレイングの進めかた
「未来」というテーマのシンポジウムが開催されることになり、物になりきり、原発問題について討論のぞもう。

●電力会社(賛成)
電力供給の約35%を占めている原発を廃止したらたいへんだ。原発はクリーンエネルギーで環境にもよい。

●市民運動家(反対)
被害は世界中におよぶ。原発問題は一国だけの問題ではない。

●A町町長(中立)
町が負担をするわけにはいかない。

●A町住民(中立)
この町の将来にも不安がある。農作物の汚染は避けたい。

●研究者(反対)
長年の研究から、原発には未来がない。それでも推進するのは利権がからんでいる。

●国会議員(賛成)
電気を使わない生活に我慢できるとでも言うのだろうか。

事後討論
たがいが演じた役柄について話し合いを共有化する。

調べ学習とレポートの作成
原発問題に対する自分自身の考えをレポートにまとめる。この関心や疑問点などについて調べる。

190 — 自由課題の進めかた 4

電力会社: 電力供給の約35%を占めている原発を廃止したら大変だ。原発はクリーンエネルギーで環境にもよい。

市民運動家: チェルノブイリ事故のように被害は世界中に及ぶ。原発問題は一国だけの問題ではない。

A町町長: プルサーマル計画は否決された。今後、国や県と協議するにしても、町が負担をするわけには行かない。

A町住民: プ臨界事故を考えると、この町の将来にも不安がある。農作物の汚染は避けたい。

国会議員: 原発に反対する人は、電気を使わない生活に我慢できるとでも言うのだろうか。

研究者: 長年の研究～、原発には未来がない。それでも推進するのは利権が絡んでいるからだ。

ほとんど修正なく検定を通過した模様

3. エネルギー資源教育の危うさ

(1) 国策としてのエネルギー資源教育

特に、経産省の原子力安全・保安院のやらせ問題が示すように、原発推進ありきという国策のために、政府機関が露骨に世論操作を行っており、テレビや新聞などのマスメディアも財界で力を奮う電力会社への批判は腰が引けて生ぬるく、形ばかりのものが多い。加えて、文科省は2001年に文部省が科学技術庁と統合再編されてから、特に、文部行政も原子力推進教育を行っており、極めて危険な状況にある。

(2)学校・教師の危うさ

福島第1原発事故に関わる問題事例

(1)文科省の暫定基準に従順な学校や教師

- ・年間20mSvの基準に従う。
- ・高校野球(暫定基準毎時3・8マイクロ・シーベルト)の実施。

(2)食品の暫定規制値について知らない学校や教師

- ・3月17日に国による暫定規制値が出されたが、筆者が調査した事例では、200名ほどの教師でこのことを知っていた教師はごくわずかだった。

(3)原発災害時なのに、例年通りの行事を進めようとする学校や教師

- ・高校野球もそうだが、運動会、戸外での体験学習など

(4)マスメディアの情報に翻弄される学校や教師

- ・マスメディアによる報道自体が政府や東電の広報という傾向が強く、こうした報道の影響を受けやすい(電力不足と節電、原発コスト等)。

(5)原子力推進教育に荷担する学校や教師

- ・文部科学省の副読本『わくわく原子カランド』や『放射線について考えてみよう』等の本だけに頼る。

①放射性物質の暫定規制値についての無知

放射性物質の暫定規制値は、政府により3月17日に定められている。

水道水	変更前	3/17変更後
ヨウ素131	10ベクレル(Bq/L)	300ベクレル(Bq/L)
セシウム137	10ベクレル(Bq/L)	200ベクレル(Bq/L)

野菜	変更前	3/17変更後
ヨウ素131	370ベクレル(Bq/kg)	2000ベクレル(Bq/kg)
セシウム137	370ベクレル(Bq/kg)	500ベクレル(Bq/kg)

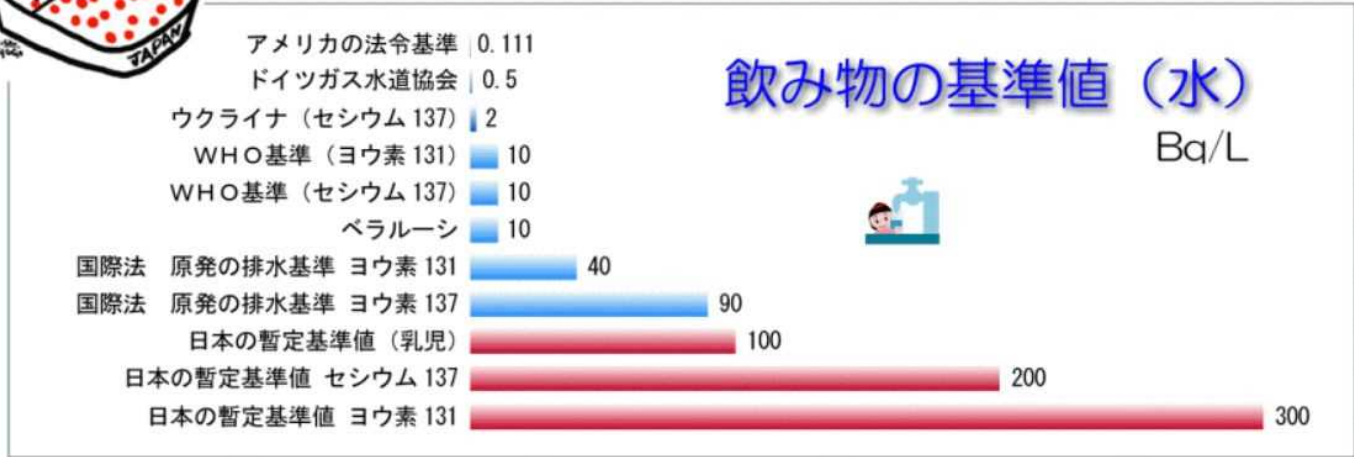
厚生労働省「放射能汚染された食品の取り扱いについて」(2011.3.17)

この規制値をそのまま受入がち。異論を唱えることができない。

続き



これで安全ですか？給食大丈夫ですか？



②原発震災という意識の希薄さ

原発震災により、放射能汚染にさらされているのに、危機感がなく、例年の行事を実施することが日常を取り戻すことのように考え行動する。

例えば、高校野球の福島地方大会のように、毎時 $3.8\mu\text{Sv}$ 以下ならば大会を実施したり、体験学習を実施して野菜や茶葉などを飲食するといった学習を実施するなど、問題のある教育活動が多々ある。

武田邦彦氏は、内部被曝について大気、呼吸、飲食を考え、3倍ルール(子どもは4倍)を指摘している*が、外部被曝の線量のみ規制しても、呼吸や飲食によつての被曝に配慮しないのは誤りである。

*武田邦彦著『原発大崩壊！』KKベストセラーズ、2011

③ マスメディア報道に翻弄されている学校や教師

マスメディア、特に、NHKをはじめとした多くのテレビ報道により、原発稼働停止による電力不足による節電が叫ばれると、節電に精を出したり、節電のために早めに勤務を切り上げたりしている。必要な電気を使用せずに、暗い中で仕事をしているようなケースもあった。

経済産業省の資料によれば 夏場のピーク時も節電ナシで乗り切れる!?

名古屋大学の高野雅夫准教授が、各電力会社が経産省に提出した発電能力に基づいて発電能力を調べたところ、猛暑だった2010年の夏場の電力使用量ピーク時よりも上回っていることが判明。だったら節電しなくてもいいのでは？



高野雅夫 名古屋大学准教授 発電設備容量 試算 (万kW)

電力会社に電力を供給

	水力	揚水	節電対策等 揚水	種別 原子力	火力	節電対策等 火力	緊急設置 電源	合計	過去の ピーク電力
東京電力	218	681	253	491	3819	545	200	6207	6000 [+3.3%]
関西電力	331	488	57	455	1636	896	0	3863	3138 [+18.8%]
中部電力	186	336	113	0	2390	70	0	3095	2709 [+12.9%]

※運転停止中の福島第一・第二や浜岡は除外

仮に原発をすべて停めると……

	水力	揚水	節電対策等 揚水	種別 原子力	火力	節電対策等 火力	緊急設置 電源	合計	過去の ピーク電力
東京電力	218	681	253	0	3819	545	200	5716	6000 [-5.0%]
関西電力	331	488	57	0	1636	896	0	3408	3138 [+7.9%]
中部電力	186	336	113	0	2390	70	0	3095	2709 [+12.9%]

予備電力は5%あれば十分とされています。だとすると東電管内は少し厳しい状況ですが、関電・中電管内は、原発を停めてもやっぱり電力は余っているんです！

東電・関電・中電とも
発電能力は猛暑だった
2010年を上回っている！
節電の
必要ナシ！

原子力・火力・水力の発電コストを検証してみると……

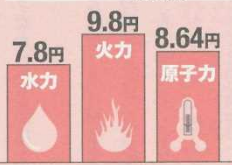
電気事業連合会 公表 (2004年)



1kWhあたりの
発電コスト

立命館大学 大島教授の試算①

実績コスト = 原子力発電に払ってきた金額 / 発電実績



電気事業連合会によると、一番安いのが原発です。ただし、これはある一定の計算モデルに従って割り出した「発電所の建設費」「燃料費」などを利用して算出したもの。つまり「仮定のコスト計算」で得られた数字なんです。しかし大島教授が、発電所の建設・運用にかかった「実績コスト」を元に計算すると、原発が一番安いわけではないという結果に！

さらに私たちが払っている税金を足してみると……

電気事業連合会 公表 (2004年)



1kWhあたりの
発電コスト

立命館大学 大島教授の試算②

実績コスト = 原子力発電に払ってきた金額 + 税金 / 発電実績



大島教授の計算に、私たちが発電のために支払った税金を加えてみると、なんと原発が一番高いということに！ 他の発電方法に比べ、税金からの資金投入が多いのが原発の特徴です。

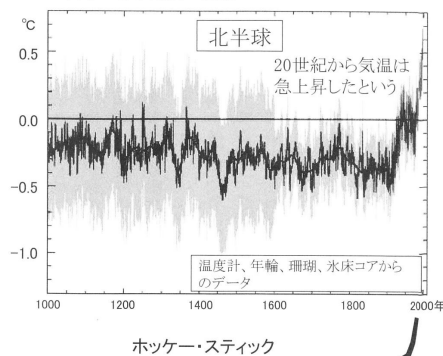
『玉川徹のそもそも総研原発・電力編』(玉川徹、講談社、20119)

④ 二酸化炭素温暖化説を前提とした教育

学校教育のみならず、社会的に二酸化炭素温暖化説が浸透しており、二酸化炭素温暖化説に基づき原発ルネサンスへと展開してきた。特に、2007年のノーベル平和賞(気候変動に関する政府間パネル(IPCC)、アル・ゴア氏)は、拍車をかけた。しかし、この後、2009年11月には、「クライメート・ゲート事件」で、IPCCの研究者による気候変動グラフの捏造*が発覚した。この事件については日本ではほとんど報道されず、二酸化炭素温暖化説への批判はほとんど紹介されていない。そのため、学校教育は未だにこの説に基づく教育を続けている。

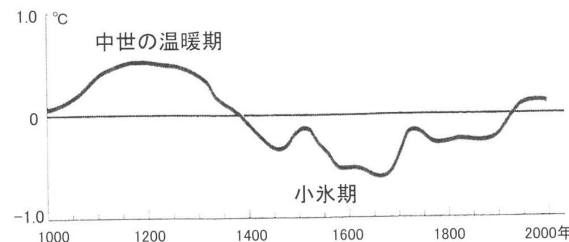
*** 気温データの捏造によるCO2温暖化強調 * 北海道新聞はこの問題を追及している。**

【図7】「ホッケー・スティック」と呼ばれる過去1000年間の地球気温の変化



2001年1月のIPCC第3次評価報告書の掲載図。「人為的CO₂温暖化の決定的証拠」として大々的に宣伝されたグラフ。その後、各界から大きな批判を受けて2007年の第4次評価報告書で削除され、現在は捏造されたことが明らかになった。

【図8】IPCC第1次評価報告書に掲載された過去1000年間の地球気温の変化



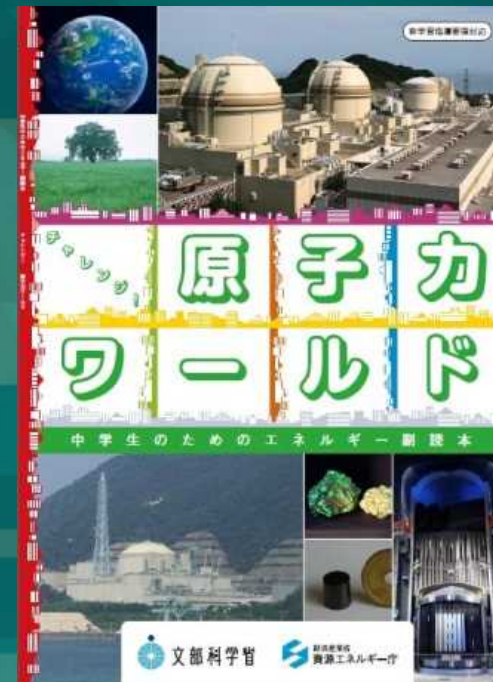
探検家、考古学者、物理学者、生物学者、地理学者、天文学者、文化人類学者たちの誰もが知る「中世の温暖期」と「小氷期」は、20年前の1990年当時のIPCCの報告書では、このように明示されていた。中世は、現在よりはるかに気温が高かった。

環境省は、英国イーストアングリア大学により設置された独立レビュー組織による「クライメートゲート事件」レビュー結果の公表し、問題が無かったという結論を公表している(2010.7.8)

広瀬隆『二酸化炭素温暖化説の崩壊』(集英社2010)より

(3)文科省の原子力推進教育の問題

文科省の原子力推進教育の一端を紹介する。特に、主要なものとして、小学生用の『わくわく原子カランド』や中学生用『チャレンジ！原子カワールド』という副読本がある。



*1 文部省と経産省資源エネルギー庁の共同である。

①小学校副読本『わくわく原子カランド』(全42頁)

構成	1. パート1 電気と原子力発電について調べてみよう	2. パート2 原子力についてもっと調べてみよう
概要	児童の家庭で使われている電気製品を調べさせて、そこから水、風、光、熱、電気のエネルギーについて触れ、それらのエネルギーから電気を作る簡単な体験学習が設定されている。その上で、火力、原子力、水力、風力、太陽光、地熱による発電について説明し、エネルギー資源の少ない日本は温暖化問題も考えれば原子力発電が必要だと展開し、原発数、原発のようす、その安全対策、原発事故の教訓から学ぶなど、広範にわたって説明している。	原子と核分裂や原子炉を説明した上で、ウラン燃料やそのリサイクル、MOX 燃料とプルサーマル、高レベル放射性廃棄物処理についても解説している。放射線の種類や性質、身の回りの放射線や放射線の利用についても紹介している。
特色	イラストや図版、写真、グラフや表などを多用して説明している。小学校高学年用だと思われるが、大人が読んでもかなりの読み物で情報量も多い。	
問題点	<p>目的は原発の賛同者を育成する内容で有り、原子力や原発に関わる問題点を極力抑えた内容となっている。特にエネルギー自給率という点で「原子力の燃料であるウランは、一度輸入すると長期間使え、またリサイクルできるため、国産に近いものとして考えることができます」(13 頁)と記述している。</p> <p>「原子力発電所をたてるときは、過去の地震や地質などの調査を行います。その上で、ふつうの地面よりもしっかりした地盤の上に建て物をつくります。もし地震が起きたとしても、放射性物質をあつかう原子炉などの重要な施設は、まわりに放射性物質がもれないよう、がんじょうに作り、守られています(略)」(24 頁)と記述している。</p> <p>またプルトニウムの処分に苦心し、MOX 燃料を軽水炉で燃やす危険なプルサーマルを始めた経緯や、日本各地の原発の多くが活断層の上にあること、しかも、十分な地震や津波対策がされていなかったことを確認するだけでも、2010 年2月段階で、こうした記述は許されない。</p>	

②中学校副読本『チャレンジ！原子カワールド』（50頁）

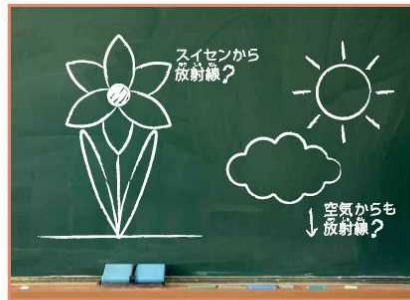
構成	概要	問題点
1日本と世界のエネルギー事情を知ろう	私たちの暮らしと電気、日本と世界のエネルギー事情、エネルギー利用を考えるための4つの視点（有限性、安定確保、自給率改善、地球環境に優しい）という項目で構成されている。特に、4つの視点からすれば、世界に広く分布し、クリーンな原子力や自然エネルギーの必要性を訴えている。	ウランは一度購入すると長期間使用でき、また、再利用できることから準国産エネルギーと考えることができるとし、エネルギー自給率が18%になると記述している（水力は4%）。しかし、再利用は進んでおらず、また、原子力は決して地球に優しいエネルギー資源とは言えない。そもそも、二酸化炭素地球温暖化説も正しくない。
2いろいろな発電方法の特徴を知ろう	いろいろな発電方法のしくみと特徴、電源のベストックス	火力発電と原子力発電とを比較して、二酸化炭素の発生、大量の燃料、有限性の観点から火力の問題点を指摘し、原子力を強調している。また、自然エネルギーについても長所を述べつつも、天候、設置場所や面積の問題を指摘している。原発については放射性廃棄物の処理しか問題を挙げていない。
3原子の世界を探ろう	原子とは、原子の成り立ち、核分裂のしくみ	原子力発電と原子爆弾の違いを説明し「さまざまながいがある」としているが、原発の技術が原爆に応用できることは書いていない。
4放射線の世界を探ろう	放射線の基礎知識、放射線を体験してみよう、放射線の利用	外部被曝をメインにして説明し、内部被曝については食物から年0.29mSvということしか書いていない。海洋への放出についても書いてない。放射線の医療や研究、産業での利用についても解説し、放射線が身近で日常的に接している物質であるという記述となっている。

続き

構成	概要	問題点
5原子力発電のしくみと特徴を知ろう	原子炉のしくみ、原子力発電所の安全対策と地震対策、原子力施設で事故が起きた場合の防災対策、核燃料サイクル、放射性物質の処理・処分	安全や地震対策については「五重のかべ」を強調しているが、ペレットや燃料棒は壁と言うのは問題である。地震対策についても、「想定されることよりもさらに十分な余裕を持つ」ように設計されていると書いているが、事故後には「想定外」を連発している。また、チェルノブイリの事故による死者を31人として、他は放射線による病気で多くの人が苦しんだとしているだけである。
6原子力発電の今とこれからを知ろう	日本と世界の原子力発電の今・未来、未来に向けて進められているさまざまな研究	原発には長所・短所があることを認めつつ、「もんじゅ」の研究による発電計画を述べているが、もんじゅは、問題だらけで現在は廃炉となる見通し。また、地球温暖化と電力安定供給から世界的に原発が見直されていると述べているが、事故後は世界は脱原発に向かっている。
最後に:学習したことをまとめて討論しよう	ディベートを通して考える原子力発電の役割 論題「日本は原子力発電を廃はいし止すべし、是か非か」	比較的、是非の見解が示されている。否の方が1点だけ観点が多い。
資料編	原子力の歴史と平和利用の取り組み、他の中学校の取り組みを見てみよう(つくば市立豊里中学校、美浜町立美浜中学校)、各種コンクールの紹介、原子力・エネルギー学習に役立つ主な教材・資料、原子力・エネルギー学習に役立つ情報源	原発立地地域の美浜中の実践例は、関西電力担当者による安全対策の話と、美浜原子力防災センターでの災害発生時の避難方法の話を聞いているが、推進主体の話だけでは極めて問題である。資料編には原子力関係機関の紹介が目白押しとなっている。

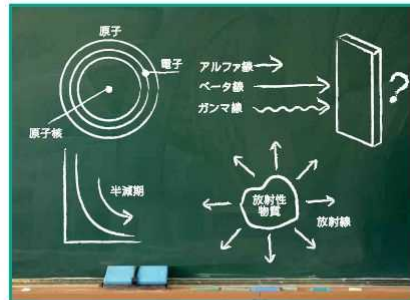
③10月14日に公開された文科省の放射線副読本

放射線について
考えてみよう



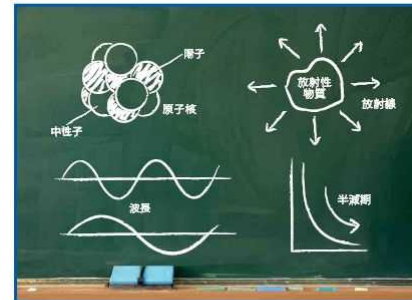
小学生のための
放射線副読本

知ることから始めよう
放射線のいろいろ



中学生のための
放射線副読本

知っておきたい
放射線のこと



高校生のための
放射線副読本

理科教育や社会科教育が危ない

「放射線の身近さに関する記述に分量を割く一方、原発事故にはほとんど触れず、健康リスクについても1～2ページ分の記述にとどめた」

TOKYO Web

(<http://www.tokyo-p.co.jp/s/article/2011101401000199.html>)

放射線が身近にあり、医療や産業等で役立っていると行ったことばかりを強調していて、原発事故についてはほとんど書いていない。

4. 社会系教科のエネルギー資源教育を どうするのか。

こうした原発事故により発生している様々な問題を見据えると、社会系教科教育は、改めて、グローバルで多角的な視点から世界や日本の資源・エネルギー政策を問い正すと共に、私たちが資源・エネルギーとどう向き合い、利用すればよいのかを真剣に考える学習の構築に取り組まなければならない。ここにこそ、社会系教科の総合力を発揮することができるのではないだろうか。

本発表では、原発問題を中心にエネルギー資源教育の構想を示したい。まずは、私たち教える側のテーマ研究となる。

(1)エネルギー資源教育の枠組

教育内容の観点	内容	原子力エネルギー
歴史・地理的観点	人間が利用し活用してきたエネルギー資源の歴史を概観すると共に、エネルギー資源の歴史・地理的考察を行う。	原子爆弾・核実験と原子力の平和利用から原発ルネサンスまでの史的考察。世界の核施設や原発に関する地理的考察等。
政治・経済・法的観点	エネルギー資源に関する世界や日本の動向(争奪戦)について政治・経済、そして法的な観点から考察する。	原子力の平和利用や原発の推進について、政治や経済の動向を考察する。原子力をめぐる政財官学(原子力村)の構造などについて考察する。
エネルギー政策と技術の観点	技術革新とエネルギー資源の利用について考察する。	原子力や原発に関する技術を概観すると共に、その他のエネルギーに関する技術も取り上げ比較考察する。
生命安全と倫理的観点	政治経済的利益最優先ではない現世代と未来世代の命の安全と贈与を最優先するエネルギー資源の活用について考察する。	命の安全を最優先した利便性の追求という価値に基づき、循環可能なエネルギー活用を行う行動倫理について考察する。

(2)歴史・地理的観点

教育内容の観点	内容例	参考文献
歴史的内容	<p>1953年12月8日、国連総会でアイゼンハワー大統領による原子力の平和利用が唱えられた。その翌年3月1日に第五福竜丸事件が起こり、日本では「反米」「反原子力」の運動が盛んになる。こうした中で、衆議院議員の正力松太郎(読賣新聞社主)とCIAが原子力に好意的で親米的世論を画策した。</p> <p>こうした、原子力の平和利用と原発推進、同時に核開発技術の獲得等について歴史的な考察を行う。</p>	*『原発・正力・CIA』(有馬哲夫、新潮社、2008.2)
地理的内容	<p>世界29カ国 431基(合計出力 年365,725 MW、2010年)の原発の位置や立地条件などを考察したり、日本における原発の位置、立地条件などを考察する。また、原発震災シミュレーションなどについて、GISを活用した防災・避難について考察する。</p> <p>この他には、食糧資源という観点から、放射能汚染について、農産物、海産物などについての汚染状況や食産業の放射能汚染対策についても考察する。</p>	*『原発のウソ』(小出裕章、扶桑社、2011.6)

(3)政治・経済・法的観点

内容の観点	内容例	参考文献
政治・法	<p>歴史的考察の箇所でも触れたが、原発導入の政治的経緯を考察すると共に、その後の原子力推進政策の展開を考察する。</p> <p>例えば、1954年3月2日(第五福竜丸事件翌日)、中曽根康弘氏によって国会に原子力予算が上程され、4日には衆院予算委員会を通過している(2億5千万円)という経緯や田中角栄氏が米国依存からの脱却を目指した石油と濃縮ウラン獲得の動向、そしてロッキード事件による失脚なども考察する。</p> <p>この他、福島県前知事佐藤栄佐久氏の『知事抹殺』や『福島原発の真実』での主張も考察することで、昨今の国の原発政策が考察できる。</p>	<p>*「原発国家田中角栄編」(朝日新聞、2011.8.16-17)。この他、「中曽根康弘編」(7月17-21)、「社会党編」(18-20)</p> <p>*『知事抹殺』平凡社(2009.9)、『福島原発の真実』平凡社(2011.6)</p>
経済・法	<p>経済的側面では、特に、電源三法(電源開発促進税法、電源開発促進対策特別会計法、発電用施設周辺地域整備法)に関する税金がどのように集められ、また、電源三法交付金としてどのように動いているのかなど考察する。交付金が原発立地地域の財政や経済に与える影響や、地域の人々の生活についても考察する。</p> <p>この他、電力会社の地域独占による収益構造やメディア広報戦略などについても考察する。</p>	<p>*『日本中枢の崩壊』(古賀茂明、講談社、2011.5)</p>

(4)技術とエネルギーの観点

内容構成の観点	内容例	参考文献
エネルギー政策と技術	<p>国家や超国家的なエネルギー政策と技術について考察する。現在や未来のエネルギー政策、ビジョンが極めて重要であり、次ページで示す生命の安全と倫理的観点からエネルギー政策を行い、その価値から様々な技術を開発していく必要がある。</p> <p>こうした観点から、エネルギー資源としての枯渇性エネルギー(石炭、石油、原子力、天然ガス)、再生可能エネルギー(水力、太陽光・熱、風力、地熱、バイオマス、氷雪熱、温度差熱、有機廃棄物、波力、海洋温度差熱等)について、グローバルな視野から、世界の先進地域と日本のエネルギーに関する技術や政策などを比較する。日本の国土の特色を活かすエネルギー政策が行われなければならない。</p> <p>国家の財政規模や人口、国土の特色等違いはあるが、デンマークやドイツなど、再生エネルギー比率を高めている国々から学ぶことが多いと考える。</p>	<p>*『脱原発、再生可能エネルギー中心の社会へ』(和田武、あけび書房、2011.5)</p> <p>*『原発と次世代エネルギーの未来が分かる本』(漆原次郎、羊泉社、2011.6)</p> <p>*『エネルギーと私たちの社会 デンマークに学ぶ成熟社会』(ヨアン・S・ノルゴー、ベンテ・L・グリステンセン、新評論、2002.4)</p>

(5)命の安全と倫理的観点

内容構成の観点	内容例	参考文献
生命の安全と倫理的観点	<p>チェルノブイリ原発事故被災地の医療支援に携わった医師の菅谷氏は、ICRP(国際放射線防護委員会)の放射線による人体への影響(急性、晩発、遺伝)基準を取り上げて、ここには内部被曝による影響が抜け落ちていると指摘している。</p> <p>文科省の新た出された放射線に関する副読本も、「一度に100ミリシーベルト以下の放射線を人体が受けた場合、放射線だけを原因としてがんなどの病気になったという明確な証拠はありません」という甘い見解を示し、内部被曝については食べ物からの吸収程度で、その防御について全く記述していない。</p> <p>前掲の武田邦彦氏の被爆については少なくとも3～4倍で計算して対応するという指摘や、菅谷氏の内部被曝は体内での長期被曝になるという指摘など、危険性を訴える見解をしっかりと教える必要がある。</p> <p>後手後手の上に、未だに、甘い見通しや危険性を明記しない教育内容を提示する文科省は、直ちにその姿勢を改めなければならない。</p>	<p>*『子どもたちを放射線から守るために』(菅谷昭、垂紀書房、2011.6)</p> <p>*『人間と環境への低レベル放射線の脅威』(ラルフ・グロイブ、アーネスト・スターングラス、あけび書房)</p>

5. 「サマータイム・ブルース」で

忌野清志郎からのメッセージ

Love Me Tender

『COVERS』(キティレコード、1988.8.15)

ラブ・ミー・テンダー

何言ってんだー、ふざけんじゃねー
核などいらねー
何言ってんだー、よせよ
だませやしねえ
何言ってんだー、やめときな
いくら理屈をこねても
ほんの少し考えりゃ俺にもわかるさ
放射能はいらねえ、牛乳を飲んでえ
何言ってんだー、税金(かね)かえせ
目を覚ましな
たくみな言葉で一般庶民を
だまそうとしても
ほんの少しバレてる、その黒い腹

サマータイム・ブルース

熱い炎が先っちょまで出てる
東海地震もそこまで来てる
けどもまだまだ増えていく
原子力発電所が建っていく
さっぱりわかんねえ、誰のため?
狭い日本のサマータイム・ブルース

寒い冬がそこまで来てる
あんたもこのごろ抜け毛が多い (悪
かったな、何だよ)
それでもテレビは言っている
「日本の原発は安全です」
さっぱりわかんねえ、根拠がねえ
これが最後のサマータイム・ブルー
ス

泉谷しげる

三浦友和

桑田佳祐

坂本冬美

アルバム
に参加

私は、中学校教員の頃(1980年代)、清志郎の歌を教材として使っていた。

清志郎とツーショット



2000年 秋田県民会館楽屋にて

最後に

原子力の日 10月26日

○1956年同月同日国際原子力機関憲章に調印

○1963年同月同日動力試験炉JPDRが日本初の原子力発電に成功

○1955年10月26日→井門正美 生誕の日

いずれ、脱原発の日になりたい！！