

## 第4回 エネルギーの総合的な学習検討委員会議事概要（案）

- 1 開催日時 平成14年3月11日（月）午後1時30分～午後4時00分
- 2 開催場所 福井県国際交流会館 2階 第1、第2会議室
- 3 出席者  
（委員）伊佐公男（委員長）、友影龍夫（赤澤委員の代理）、朝日恵子、  
細江悦雄（小林委員の代理）、寺前臣人、橋詰武宏、政野澄子、水尾衣里、  
森哲夫、山中伸介、渡辺本爾  
（事務局）市橋県民生活部長、松浦県民生活部理事、来馬原子力安全対策課長 他
- 4 議事次第  
開会  
委員長あいさつ  
議題  
(1) エネルギーの総合的な学習の推進に関する基本的な考え方（案）に対する県民意見つ  
いて  
(2) 報告書（案）について  
県民生活部長あいさつ  
開会
- 5 資料  
資料 - 1 エネルギーの総合的な学習の推進に関する基本的な考え方（案）に対する県民意  
見募集の結果とその対応  
（参考資料）エネルギーの総合的な学習の推進に関する基本的な考え方（案）  
資料 - 2 福井県におけるエネルギーの総合的な学習環境づくりの推進に関する検討結果  
報告書（案）
- 6 議事概要  
(1) エネルギーの総合的な学習の推進に関する基本的な考え方（案）に対する県民意見つ  
いて  
事務局より、資料 - 1 および参考資料に基づき説明し、基本的な考え方（案）への県民  
意見の反映事項について委員の了承を得た。  
(2) 報告書（案）について  
事務局より、資料 - 2 に基づき説明した。以下の委員の意見を踏まえ、報告書（案）の  
見直しを検討することとした。なお、報告書（案）については原子力安全対策課、教育庁  
等の助言を得ながら修正するものとし、これについて委員長に一任することで了承。また、  
3月28日に委員長から県へ報告書を提出することについて委員の了承を得た。  
[第3章について]  
委員： 報告書（案）P. 18、下から1、2行目の「エネルギー教育は具体的な例  
示にも登場しない多数の候補の中の一つに過ぎない。」との記述は、P. 6の  
「総合的な学習の時間への対応」に示されている総合的な学習の時間にお  
いてエネルギーをテーマに取り上げた学校の実績とそぐわないのではないか。  
事務局： ご意見に沿って修正したい。  
委員： 総合的な学習の時間のテーマとしてエネルギーが取り上げられるためには、

- 子どもたちの感性を尊重しながら、先生がどのように導いていくかが重要。
- 委員： エネルギー生産施設は巨大で身近なものではない、エネルギーはむずかしいとの表現が見受けられるが、エネルギーはもっと身近なものだと思う。環境、福祉、健康等のテーマからもエネルギーにつながるのでは。身近なテーマとエネルギーを関連付けることで、理解が深まるのではないか。エネルギー学習環境づくりの方向性としては、P. 19の「(1) エネルギーに対する興味・関心を引き出す工夫への支援」、特に3行目の「日常的にエネルギーを認識し触れ合える」ことが重要であることを、先生に認識してもらいたい。
- 事務局： エネルギーはむずかしいとの表現については工夫したい。
- 委員： P. 18の「1. 資源、環境を含めたエネルギー教育」の6、7行目にある「いずれエネルギーについて選択を迫られる子どもたちに対し、彼らが正しい判断をできる素地づくりをすること」が最も重要なこと。これを達成するために、それぞれの方向性がある。エネルギーは教師にとってむずかしい問題ではなく、また、そうであってはいけない。学ぶ方にとってもむずかしいものではなく、発達段階に応じて、例えば幼稚園児でも簡単なことから取り組むことができる。また、子どもに迎合する言い方はやめた方がよい。正しい判断のためには、苦い薬をそのまま与えることも必要。
- 委員： P. 8下から2行目「総合的な学習の時間は、地域と学校の特色を活かしながら」、P. 9中ほどの「生活や体験を通じての経験概念も大切」、P. 15「生活とのかかわりの中で、・・・」等にあるように、身近なことからエネルギーに取り組むことが重要。また、副読本については、子どもの感性に沿った、発達段階に応じたものが必要である。
- 事務局： 表現を検討する。
- 委員： 報告書を作成することよりも、その後の実践が重要である。総合的な学習の時間にエネルギーをテーマとして取り上げた実績(P. 6の )は、あくまでも断片的に扱ったものであって、体系的に学んだものではないと思う。4月以降に学校でエネルギーを取り上げる計画はあるのか。この時期にはもう来年度の計画が固まっているのではないか。計画がないなら、推進するための方策が必要ではないか。今後の具体的なアプローチをお聞きしたい。
- 委員： P. 21「6. 総合的な学習の時間等の活用」において、この時間をエネルギー教育に活用してもよいとの県民意見が半数あったことだけを踏まえて、新学習指導要領のねらいに十分合致しているように読める。テーマとして取り上げられるよう、子どもたちが興味・関心を持つような取り組みが必要。
- 委員： 報告書として上等だと思うが、さらにダイジェスト版をつくった方がよい。原子力については、もっとPRすべき。配布されているヨウ素剤の使用方法について質問をされたことがあるが、これは行政の説明等が十分になされていないため。副読本作成の際は、正しく伝えることに留意してほしい。個人的な宣伝をして申し訳ないが、多数の学校から「福井女性エネの会」に紙芝居の申込みが来ており、来年度、土曜日を中心に県内100箇所程度で実施予定。
- 委員： 学校の先生方は多忙であり、このような活動を利用することが必要である。
- 委員： 4月からの学校での総合的な学習の時間での取り組みは決まっている。大半は地域を中心にした課題を取り上げている。環境、資源を含め、身近なところから取り組めば、エネルギーに発展していくのではないか。このような趣旨で、P. 18「1. 資源、環境を含めたエネルギー教育」をもう少し充実させた方がよい。
- 委員： エネルギーを子どもたちに教えることが大事なことであるのは言うまでもない。総合的な学習の時間での取り組みとして、どんなことが考えられるのか。例えば、自転車の発電機で発電を体験し、そこから発展していく等、もう少し具

- 体的なものを盛り込んだ方がよいのではないか。
- 委員： 報告書のタイトルは「福井県における」となっているが、福井県としての特色がほとんど見られない。自分たちの地域を知ろうということから、県内の施設を取り上げ、エネルギーについて学ぶチャンスではないか。福井県だからこそエネルギーを取り上げるというのは、自然なことではないか。地域性を前面に出し、そして全国的に発信してアピールすべきものとする。
- 委員： 私もそう思う。地域性を活かして取り組むのが総合的な学習の時間である。エネルギーは、全国に発信できる材料である。その材料を利用して、知識と体験から具体的に何を学ぶのか。そのあたりをもう少し追加してほしい。
- 委員： 電力消費とか生産地といった言葉は使いたくないが、県内エネルギー施設の見学に来ているのはほとんどが電力消費地である関西圏の子どもたちであり、それに比べ電力を供給する本県の子どもたちの見学は少ない。もっと勉強してほしい。
- 委員： 若狭湾青少年の家でカッター体験をしているのも県外の子どもたち。これは施設見学に対する費用の助成があるから。それぞれの取組みを実施するためには、当然のことながら予算措置が必要。
- 委員： P. 26の図2はもっと大きくしてほしい。また、本検討は学校教育が対象ではあるが、図2はそれだけにとどまらず、社会人教育、生涯教育もできるだけ網羅してほしい。したがって、行政から地域社会への支援についても矢印が必要ではないか。
- 委員： 報告書の構成として、第2章と他の章との内容の重複等があり、若干わかりにくいところがある。エネルギーは、身近でありながら取組みにくいというのはやむを得ないか。ただ、大人があれこれと考え過ぎているだけで、子どもたちは抵抗なく受け入れるのかもしれない。

#### [ 第4章について ]

- 委員： 例えば、1J(ジュール)のエネルギー量を体験できる装置があれば、実体が伴うことで理解しやすいのではないか。取組みを具体化する際には、このようなことも考えてはどうか。
- 委員： 「2. 副読本の作成、補助教材、啓発資機材の購入への支援」の副読本等は、外部講師も使用するのか。このような一律の教材は必要なのか。講師には自由にそれぞれの持ち味を発揮してやってもらわないと来てもらう意味がないのでは。
- 事務局： 副読本等は、学校の先生が自ら教育する場合に使用するものとして考えている。なお、外部講師による授業内容については、事前に使用する教材等について教師との調整は十分しておく必要がある。
- 委員： 子供たちは、副読本を夏休みの宿題、自由研究の題材として利用している。福井県の特色を活かした副読本をつくり、全国で利用してもらいたい。
- 委員： エネルギー教育として、実際に何を学ぶのか。学校の主体性に基づくというのはそのとおりであるが、同時に「福井県の地域性を学ぶ」という教育方針もあってしかるべき。そう考えれば原子力発電所も自ずと学ばれるべきことである。子どもの感性は、教室や家庭の中に閉じ込めていては発揮されない。外に出て行くことが必要。直に見る、聞く、体験することが重要である。施設に向いて行って学んでほしい。原子力発電所を直接見ることで、子どもたちなりにイメージをつかみ、自然に選択する能力を身に付けるはず。大人がそのような環境、機会を用意すべきであり、そのためには予算の裏付けが必要である。
- 委員： 学校に対してこれをやりなさいでは乗ってこない。こういうことができますよと情報提供するのがよい。また、経済的支援が必要。そうすることでエネルギー

- ギー教育を徐々に浸透させることができる。
- 委員： いろいろな副読本が、それぞれの検討委員会の下で作成されている。一方的に使いなさいでは、現場は受け入れない。副読本も含め、エネルギー教育支援を整備し、その中から選んでもらうのがよい。
- 委員： そのとおり。現場の先生が必要としているものを提供すべきであり、そのためには、費用支援も必要。
- 委員： 福井大学でも、学生の原子力発電所見学を実施している。施設を見るのと見ないのでは学生の理解がまったく違う。また、バスを提供してもらえるのはたいへんありがたい。
- 事務局： 本日のご意見を踏まえて、来年度以降の展開を検討したい。また、エネルギー教育に関する新たな方策が学校に伝わるよう努力したい。報告書についても、ご意見を踏まえて修正を検討する。
- 委員： P. 24に「(2)都市型のエネルギー体験学習施設」が提言されているが、既存の関連施設を何箇所か見学することも考えてはどうか。米国のある州の例ではかなり高価なものだか移動型の体験施設という例がある。専任の職員が州内の学校を巡回し訪問校で体験学習を行うというものだが、一つのアイデアだと思う。
- 委員： 支援できる事項をまとめたパンフレットがあればよいと思う。報告書の資料編の「資料8 福井県内のエネルギー関連施設、エネルギー学習支援の概要調査結果」は先生方にとって役に立つ情報であり、このようなものを配布すればよいのでは。
- 委員： 教育の最優先の目標として、まずやさしい心を持った子どもたちを育てることが大切。その上でエネルギー教育を推進すべき。
- 委員： エネルギー教育に関する予算措置はどうなっているのか。
- 事務局： 来年度予算には、既にいろいろな事業があるので、これを活用できるものについてはその中で取り組んでいきたい。新規の事業については、来年度から新設される文部科学省の交付金を利用することも可能である。
- 委員： 平成14年度から、提言のうちいくつかは実施してほしい。
- 事務局： できるものから順次やっていく。
- 委員： 県の予算だけでは無理である。文部科学省等、国の財源を積極的に利用すべき。
- 事務局： 文部科学省から情報を得たりしており、そのようなことも検討している。
- 委員： 活発な議論をいただきお礼を申し上げる。

### (3) 各委員からの感想

- 委員： 次年度に向け、本検討結果を実際にどのように活かすのが重要である。
- 委員： 次年度以降も機会があれば役に立ちたい。
- 委員： 委員として参加することで、エネルギー教育の大切さを実感した。
- 委員： すべては、「いずれエネルギーについて選択を迫られる子どもたちに対し、彼らが正しい判断をできる素地づくりをすること」に集約される。今後の展開に注目しているので、全国に向け情報発信してほしい。また、お手伝いもしたい。
- 委員： 大いにバックアップさせていただきたい。
- 委員： これまで、一般の人には原子力はタブーという捉え方があったが、ようやく、「よく知って、その上で選択する」というアプローチができる時代がきた。
- 委員： 実際の行動と結果が重要。親子学習の情報をいただければ県PTA連合会内で情報を伝える。
- 委員： 科学の祭典に参加したことがあるが、子どもたちが見て体験して感動している様子を目の当たりにしている。エネルギー教育についても体験が重要と考え

- る。
- 委員： 私はファッションを通じて、20歳代の青年たちにエネルギーについて伝えていきたい。
- 委員： 委員会を通じて、エネルギー教育について勉強すべきことがたくさんあることを実感した。関係者の協力をいただきながら報告書を完成させたい。

以上