第２回エネルギーの総合的な学習検討委員会概要

１　開催日時　平成１３年１１月１３日（火）午後１時３０分～午後４時３０分

２　開催場所　葵会館大ホール

３　出 席 者

（委　員）赤澤孝、朝日恵子、伊佐公男（委員長）、小林宗一郎、佐々木知也
佐島群巳、野路素子、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

①開会

②委員長あいさつ

③**報告事項**

(1)第１回委員会以降の検討状況
(2)フォーラムの開催について

④**審議事項**

(1)福井県におけるエネルギー教育の現状と課題について
①県民意識調査結果
②学校におけるエネルギー教育の現状と課題

５　議事概要

【委員】
・アンケートについては正当なまとめ方をしている。
・有効回収率が高く８割を越えている理由は？

（事務局）
・回収率７割以上を目標に回収を行ったわけだが､県の企画による調査ということで、一層多くの県民の方々に協力が得られたのではないか。

【委員】
・アンケート結果から言えることは、県民はエネルギー、環境問題に関心が高く、原子力を含むエネルギーに関して子どもたちに勉強してほしいが、先生や子どもの意見は尊重した方がよいと考えているということ。総合的な学習の時間のテーマとしてエネルギーを取り上げてもらうためには、魅力あるコンテンツを検討する必要がある。

【委員】
・総合的な学習の時間において、環境教育として実施した中で「エネルギーに関すること」が他のテーマよりも少ない（資料５参照）。先生はエネルギー教育の必要性を認識しているものの、テーマとして取り上げるにはむずかしさがあるものと考えられる。
・エネルギー教育の必要性に対する意識が低い若い世代に注目すべき。若い世代につながる子どもたちの意識を高めることが大事。

【委員】
・母親として、子どもたちにとってエネルギー教育は必要と考える。
・先生と電力会社等の専門家との共同によるエネルギー教育の教材開発について、３割程度が「どちらとも言えない」という回答しているが、これは教材などは中立的立場をきちんと守るように心がけて欲しいということだと思う。

【委員】
・今回の結果と全国レベルの調査結果との比較はできないか。

（事務局）
・最近の国による全国レベルの調査で、地球環境問題に対して約８割程度の人が関心ありと回答している例があり、それと同程度と言える。具体的な教育課題に関する質問については、比較できる例はあまり見つからない。

【委員】
・アンケート結果では、総合的な学習の時間のテーマとしてエネルギーを取り上げることについて肯定的な意見が多かったと言うが、国際理解、情報、福祉、環境などの　選択肢の中からテーマを選ぶような質問にすれば、もう少し違った結果になったのではないか。
・魅力ある内容にしなければ、エネルギーを取り上げてもらうのはむずかしいのではないか。

【委員】
・アンケート結果はわかりやすくまとめている。
・２０代の若者、２０～３０代の親の世代を対象としたエネルギー教育が必要ではないか。
・社会全般の背景の中でエネルギー問題について考え、判断するには、学校における理科、社会等の教育だけでは扱いきれないものがあり、それを補完する手段として外部講師などがある。国土交通省にはダムの必要性などを関係者が説明する出前講師のしくみがある。

【委員】
・何を、いつ、誰が教えられるか、外部講師に関する情報のネットワークが必要。福井経済同友会で教育関係機関で、講義が出来る経済人の情報をネットワーク化した実例があり、現在、教育機関の講師として企業のトップの方等が参加している。こ

のエネルギーの分野でもすぐつくることができるのでは。
・県立高校からデザインの授業を依頼されたことがあったが、派遣した講師には、将来、デザインの仕事を選んでもいいかなと思わせるような授業を心がけるように指導した。
・子どもたちの興味が湧くようなものをつくっていくことが重要である。

【委員】
・総合的な学習の時間のテーマとして、エネルギーをやりなさいという押しつけではなく、子どもたちが自発的に取り上げるようにならなければならない。体験したいという意欲の出るようなものを考える必要がある。
・最小限、エネルギーに関する基本的な知識を教育することは必要だが、魅力ある総合的な学習に期待したい。

【委員】
・アンケートの結果はよくまとめられている。
・２０代の関心の低さが今後の課題。
・福井女性エネの会では、小学校５年生～中学校２年生程度を対象として、エネルギーについて理解してもらうための紙芝居を制作。来年度から、エネルギーアドバイザーが学校等に出向き、実施したいと考えている。
・高校でのエネルギー教育の現状について紹介があったが、原子力発電に係わる事項（物理で扱われる原子炉のしくみ、現代社会で扱われる原発事故等）については、各教科において単発的に扱うのではなく、総合的に学習することでより正しく理解できるものと考える。

【委員】
・将来のエネルギーについて、子ども自身がきちんと考えられるようにすることが教材づくりには重要である。エネルギーの有限性についてはしっかりと認識してほしい。
・エネルギーについて、各教科においてバラバラに教えるのではなく、可能な限り教科間で関連性をつけて教えることが必要。そのためには総合的学習の時間の活用が必要である。
・高校生には、日本のエネルギーについてもっと真剣に考えてもらいたい。まずは、現実認識から。
・イギリスで実施されているようなクロスカリキュラム（横断的、総合的学習カリキュラム）が必要である。良い学習モデルなしに良い教育はない。優れた学習プログラムをつくるにはどうしたらよいかを今後の課題としてほしい。
・今後のカリキュラム作成には、学社融合、すなわち学校、地域、行政、産業界が協力し合う必要がある。学校とＮＧＯの融合も大切。
・上記のようなことに対して、教育界が取り組むべきと実感している。

【委員】
・確かに、エネルギーについては各教科においてバラバラに扱われている。統合的な扱いが必要である。

【委員】
・エネルギー、環境に関する知識をマスコミから得ていると答えている人が多いことについて、マスコミの人間として、改めてその役割を認識している。
・エネルギーについては日常生活への関わりが重要であるにもかかわらず、マスコミが取り上げるのはトラブル、事故が多く、一般の人々のエネルギー問題に対する認識を歪めたものにしているかもしれない。
・エネルギーについて、自分の経験としては、学校ではあまり勉強した覚えはなく、仕事を通じて学んだ。今の子どもは学校でたくさんのことを学んではいるようで、更に何を教えるのかという気がする。それよりも、自分の生活とエネルギーがどのように係わっているのか、地域社会が原子力、火力発電等とどのように係わっているのか、そのような視点が教育に抜けているのではないか。細かいことは削って良いと思う。

【委員】
・以前に比べると、教科書の中で、エネルギーはトータルな扱いになってきていると思う。物理では、ＢＷＲのしくみも取り扱っている。

【委員】
・総合的な学習の時間で取り組む課題として、今後、環境教育が増えるものと思われる。
・自然環境等のテーマは身近で取り組みやすいが、エネルギー問題については、モデル校やモデルカリキュラムづくりなどの検討も必要かと思われる。

【委員】
・中学校、高等学校における総合的な学習の時間は、生徒の評価の対象となるのか。また、そうであるならば、評価基準はどうなっているのか。さらに、エネルギーについて取り組んだ場合の評価基準をどのように考えているのか。

【委員】
・現在研究中である。できた、できないの評価ではなく、取り組む意欲や関心の程度について評価することが重要であり、一人一人に見合う評価について、今後、実践しながら検討していくことになる。

【委員】
・今、高校生の学力低下が著しく、大学において補習講義をせざるを得ない状況。大学生は､地域社会の中で判断､選択しなければならない年代であるにもかかわらず、手取り足取り学校が教育しなければならない。２０歳代の回答傾向は、このようなことにもきちんとした回答が出せないくらい学力が低下していることを示しているのではないか。
・ゆとり教育ではなく、きちっとした教育が必要なのでは。総合的な学習の時間が評価の対象でないなら、すなわち、大学受検に関係ないのなら、なおさらそう思う。

【委員】
・総合的な学習の時間の課題を見つけるのは子どもたち。エネルギーについて、子ど

もたちがいかに魅力を感じるかである。
・総合的な学習の時間は子どもたちが自ら考え、判断する力を身につけるためのもの。基本的、基礎的知識は必要だが、教育委員会の指導の通りにやらせるやり方ではダメであり、子どもの発想に任せるべき。

【委員】
・エネルギー教育はどうあるべきかということについては、時間を要する課題かもしれないが、かといって手を拱いている訳にはいかない。先ほど話題に出た、エネルギーアドバイザーによる紙芝居は、子どもも先生も、おもしろいと感じ、エネルギーに関心を持ってもらえるかもしれない。やってみてはどうか。

【委員】
・アンケートの中に、「省エネ、リサイクル、ごみの減量などは学校が教えるものでなく、家庭がしつけるものだ」についてどう思うかとの質問があり、母親の世代の回答としては「どちらとも言えない」が多かった。これは、母親には子どもに教える自信がないということではないか。
・子どもには夢を持ってほしいし、何事にも意欲を持って取り組んでほしい。そのような子どもに育てるために、総合的な学習の時間は大切な場ではないか。土曜日に体験学習を行うなど、親と子供がセットで学べるような教育プログラムが必要かもしれない。私自身も参加したい。

【委員】
・エネルギーについては、各教科でバラバラに教えるべきではない。停電になると電話がかけられないことが分からない人もいる。エネルギーがなかったら私たちの生活はどうなるのかといったようなこと等、総合的、横断的な取り扱いが必要。
・原子力発電についても同様。

【委員】
・今後のエネルギー教育に対する課題について、ある程度ご意見をいただけたものと思う。本日のご意見を踏まえ、県教育委員会、原子力安全対策課等の助言を得ながら、WGにてさらに検討し、報告書の素案づくりを進めたい。

［その他］

第３回検討委員会の開催日程については来年１月中旬頃とし、具体的日時は事務局にて調整する旨説明し、委員の了承を得る。

以上