

**原子力界シニアによる大学生等との対話を通じたエネルギー教育の普及
(5) 今後の課題と展開**

**2009. 8. 9.
エネルギー環境教育学会2
第4回全国大会
@ 福井大学**

○金氏顕 (SNW)、石井正則 (SNW)、伊藤睦 (SNW)、松永一郎 (SNW)、吉田淳 (愛知教育大学)

(注) SNW: 日本原子力学会シニアネットワーク連絡会

1. はじめに

- これまでの4つの発表で、学生、教員、シニアという異なる立場、異なる世代の対話が果たした役割や意義を、実施例を交えて説明した。
- エネルギーと環境との関係を的確に理解することの重要性がますます高まっているなかで、この対話は、効果的なエネルギー環境教育のあり方や手法を検討する手法として、今後も活用が期待される。
- これまでの活動を振り返っての課題を整理し、今後の展望を発表する。

2. これまでの成果の考察

- 教育系大学、現職教員との対話実績

- ①教育系大学学生を主体：愛知教育大学、長崎大学教育学部
- ②現職教員を主体、学生も参加：美浜町
- ③学生を主体、教員も参加：広島商船高専、愛知教育大学

- 事後のアンケート結果：

- ①対話に対する「満足」「必要」の比率は約90%と高い。
- ②「エネルギー危機に対する認識」や「原子力のイメージ」の変化は、約80～90%が変化

教育系学生がこれらの情報に接する機会の少なさを現している。この結果として、教育系学生のエネルギーや資源問題に関する理解が乏しいのが現状である。

- これらのことから、この対話が原子力の理解促進につながっていることは確かである。しかしながら、周囲の先生方の理解も必要であり、この対話がすぐに教育現場で生かされることを期待するのは早計であろう。そのためには点を線に、更に面に広げてゆく必要がある。

2. これまでの成果の考察(つづき)

- 対話の実施に当っては短時間での知識の押し売りにならず、学生の関心を如何に引き出すか、どのようになる形でモチベートするかが対話の成果を左右することによる留意する必要がある。そのためには、多様な角度から評価できるような確かな情報の提供が必要である。教育現場という点では、教育手法なども重要である。即ち、まず「受講生が自ら考えることができること」、次に児童に「適切に教育すること」に発展することが、この対話の究極のねらいであることを常に心がけておくことが必要である。
- このためには、対話の手法も重要である。いくつかの対話で試みたファシリテーション・システムは、効果のある対話の手法の方向を示唆している。
- なお、これらの対話を通して、学生の吸収力が旺盛なことが実感された。発電所見学会を加え、目でみてもらうことにより、一層印象を深くしたものと思う。このようなフォローアップの仕組みも成果を左右するものとして重要と考える。

3. 課題と今後の展望

- 並行して進めている原子力専攻学生との対話では、世界の原子力ルネッサンスに対応して原子力界の活力は増強の傾向となり、学生の関心が社会人となったとき（就職後）の心構えなどに移ってきた。
- しかしながら、国内では新規原子力発電所の建設は停滞したままである。柏崎刈羽原子力発電所は最近になってやっと7号機が再開したが、日本の原子力発電所の稼働率は主要国と比較し極めて低い。この結果として二酸化炭素の排出量は低減せず、エネルギーや環境問題の解決に原子力の寄与が期待通りに進んでいないことが明らかとなった。
- 社会（一般市民）のエネルギーや環境問題に対する理解が十分進んでないこと、原子力や放射線に対する正確な理解の不足から、ともすれば情緒的な意見に左右されやすいことなどが要因であり、更にはその遠因として近年の学生の理科離れもこれを加速することが危惧される。

3. 課題と今後の展望（つづき）

これらのことを踏まえ、次の課題に留意しながら、今後
も引き続き対話活動を継続発展させてゆきたいと考えて
いる。

- エネルギー問題、環境問題に関する多様な角度からの
的確な情報提供
- 適切な教育に発展する現場における教育手法の提示
- より受講生にとって有効な手法の活用
- 対話フォローアップの仕組みの充実（施設見学等）
- 点から線、面への拡大とそのため効率的な推進体制
の確立（教育委員会関係者の理解と協力、人的資源と
資金の手当て等）

4. おわりに

- 21世紀は、世界全体で環境問題とエネルギー問題を同時に解決することが必須の課題となっている。これを担う次世代市民を養成する初等・中等教育の教員の役割は、その波及効果を考えると、極めて大きいものがある。
- 然しながらその対象の大きさを考えると、現在の活動は大海のなかの一滴にすぎない。これを大海全域に広げるには、いずれ何らなのシステムが必要となろう。
- 関係機関に協力を得ながら、そういったことにつながるよう、引き続き継続してゆきたいと考えている。

5. 謝辞

- この対話活動の試みに参加され、指導、協力いただいた愛知教育大学、長崎大学、福井大学、広島商船高専の教員、学生および協力参加いただいた小中高の教員の皆様、および美浜町教育委員会、文部省敦賀事務所など支援をいただいた関係機関に感謝申し上げます。