

小学校における原子力エネルギーと地層処分に係る コミュニケーション改善の効果的アプローチ (2) 出前授業 10 年目のいわき市-小学校 6 年生に対するコミュニケーション

An Effective Approach to Improve Communication
Relating to Nuclear Energy and Geological Disposal
in Elementary Schools in Japan

(2) The 10th year in Iwaki city, Fukushima. --- Communicating with the 6th graders

*金澤 秀樹^{1,2}, 幸 浩子^{2,3}, 牟田 仁¹

¹東京都市大学大学院, ²エネルギー環境教育実践チーム, ³W.I.S.E.教育企画

原子力エネルギーと地層処分の理解促進を図るには、「何をどう伝えるか」に課題があると考えられる。「難しい」「危ない」というイメージが強いこれらのテーマを、小学生を対象に解り易く伝える出前授業を参観し、その授業内容と伝え方を分析した。児童は危険性を学んだうえで、原子力と地層処分に理解を示した。

キーワード：高レベル放射性廃棄物処分方法, 地層処分, 放射線教育, リスクコミュニケーション, テキストマイニング

1. 緒言

エネルギー利用は環境や生活に影響を及ぼすため、エネルギー源の選択は我々の生活にとって重要である。しかし、原子力発電は「難しい」「危ない」というイメージが強く、再稼働に際して周辺住民の理解を得るのは難しい。コミュニケーションの改善には、「何を」「どう」伝えるかに課題があると考えられる。チーム EEE は、学童期からエネルギーと環境を考える取り組みとして、これらのテーマを解り易く伝える出前授業を実施している。そこで、上記課題の解決を図るべく、本年 1 月にいわき市立小学校 6 年生の出前授業を参観し、授業内容と伝え方を分析、検討した。

2. 分析方法

分析の論点として (1) 関心を持たせる工夫、(2) 理解を促す工夫の 2 点について考え、児童の意識調査 (授業前・中・後)、クイズの解答、「みゆカフェ」による討議と発表で作成したポスター、授業の感想文を対象に言葉を抽出し分析を行った。分析にはテキストマイニングツールである KH Coder を用いた。

3. 分析結果・考察

「楽しい」を示す言葉が多い児童はクイズの得点が高い傾向がみられた (図 1)。神経心理学における感情と記憶の関係⁽¹⁾に基づき説明できるのではないかと仮説に基づけば、多様な学習方法や工夫により児童の感情を呼び起こすことで、関心を呼び、理解を助けることができると考えられる。授業前に比べて子供たちは放射線の危険性を理解したうえで原子力発電の問題点や地層処分についての理解を示したと考えられる。

4. 課題

今後、本仮説の検証と更なる体系的な分析及び理論として体系化を行う。

参考文献

[1] 佐伯胖, 渡部信一 『『学び』の認知科学事典』大修館書店, (2013 年)

*Hideki Kanazawa^{1,2}, Hiroko Miyuki^{2,3} and Hitoshi Muta¹

¹Graduate School of Tokyo City Univ., ²Team EEE, ³Workshops and Instructional Strategies in Education

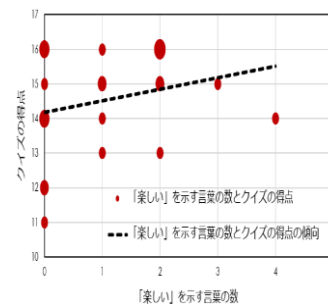


図1) 「楽しい」を示す言葉の数とクイズの得点の関係