

1. 交付金事業の名称            令和7年度エネルギーに関する教育支援事業
2. 交付金事業の事業主体      青森県
3. 交付金事業の実施場所      青森県
4. 交付金事業の概要

原子力・エネルギーの学習に必要となる以下の内容を実施した。

【県事業】

(1) 施設見学の実施

東北大学・つくばエネルギー研究所、青森県量子科学センター等を見学した。

【市町村事業】（弘前市、平川市、藤崎町、野辺地町）

(1) 実験器具・実験材料の整備

簡易霧箱実験セット、簡易型火力発電実験器、ダニエル・ボルタ実験器、電流の発熱実験器等を整備し、活用した。

(2) 施設見学の実施

津軽ダム、白神ビジターセンター等を見学した。

(3) 講演会の実施

発電・エネルギー及び放射線の学習のため、外部講師による講演会を実施した。

5. 交付金事業に要した経費及び交付金充当額

事業に要した経費    7, 6 1 0, 4 3 2 円

交付金充当額        7, 6 0 2, 9 3 2 円

6. 交付金事業の成果及び評価

当事業の効果検証の実施に当たっては、児童生徒の学習アンケートの実施により客観的に分析している。

原子力・エネルギー分野の学習について、児童生徒の理解が促進されたと回答した割合【理解度】は、実験器具・実験材料の整備事業が目標85%に対して実績89.6%、施設見学の実施事業が目標85%に対して93.1%、講演会を実施したエネルギー学習の実施事業が目標85%に対して実績97.4%であった。施設見学の実施事業では、研究者による説明を受けながら最先端の研究にふれたり、キャリア体験談や自分たちの住む地域で進められているエネルギー政策について学んだりすることができたほか、次世代のエネルギーとして注目を集める核融合型原子炉についても理解を深めることができ、高い評価が得られた。実験器具・実験材料の整備事業では、児童生徒が体験的な学習活動を通して、発電の仕組みやエネルギー変換について学び、エネルギー全般について日常生活や資源と関連づけて学習することができた。

特に、エネルギー変換効率に関する内容を視覚的・体験的に学ぶことで、教科書中心の授業では得難い実感を伴った理解が促進された。多くの児童生徒が、環境問題やエネルギーの有効利用について考えるきっかけを得ることができ、節電や地球温暖化について、当事者意識をもつことができた。今後は、年間指導計画に原子力・エネルギー関連施設の施設見学を加えたり、本事業で整備した実験器具・実験材料を計画的・継続的に活用したりすることが必要である。

原子力・エネルギーに関する教育のため、環境整備として本事業が促進されたと回答した割合【満足度】は、実験器具・実験材料の整備事業が目標８５％に対して実績９５．７％、施設見学の実施事業が目標８５％に対して実績９８．６％、講演会を実施したエネルギー学習の実施事業が目標８５％に対して実績１００．０％であった。いずれの事業においても、非常に高い評価を得ることができ、本事業の目的は十分に果たせたと評価できる。特に、外部講師による講演会は、高い専門性と分かりやすい実験機器の活用で、普段の授業とは異なる学習環境が興味・関心を高め、大きな満足度に繋がっていると考えられる。今後も、児童生徒の実態や学習状況を把握しながら、地域の原子力・エネルギー関連施設と連携したり、効果的な実験器具・実験材料を整備したりするなどして、体験的な学習活動の充実を図りながら、原子力やエネルギーに関する学習を深化することが重要と考える。