

エネルギーに対する生徒のイメージと生活行動及び環境倫理意識との関連性

教科・領域教育学専攻
生活・健康・総合内容系コース
M08219K
池田垣 稔

1. はじめに

現在、学校におけるエネルギー環境教育は、「持続可能な社会の構築をめざし、エネルギー・環境問題の解決に向けて適切に判断し、行動できる人間を育成すること」を目的として様々な実践が行われている¹⁾。しかし、エネルギー環境教育情報センター「エネルギー教育検討委員会中間報告書」(2005)は、現在のエネルギー環境教育の実践について「各教科間や学年・学校段階間の連携が図られているとはいいがたく、断片的な取り扱いが散見され、教科横断的な取り組みや探求的・体験的な取り組みが行われていない場合が多い」と指摘している²⁾。環境問題の深刻化に伴ってエネルギー環境教育の重要性が益々高まる中、今後は教科や学年・学校段階間の連携を踏まえた総合的な学習指導のストラテジーを構築する必要があると考えられる。そのためには、エネルギー環境教育に関連する生徒の意識実態を学校段階間の連携に資するよう、構造的に把握することは重要である。

そこで本研究では、中学生と高校生(普通科・工業科)を対象に、エネルギーに対する生徒のイメージと生活行動及び環境倫理意識³⁾⁴⁾との関連性を把握し、今後のエネルギー環境教育の展開に向けた基礎的資料を得ることとした。

2. 論文の構成

本論文は以下の5章で構成される。

- 第1章 緒論
- 第2章 エネルギー・環境問題に関する生徒の意識実態の把握
- 第3章 エネルギーに対するイメージと具体的な生

活行動や興味・関心との関連性

第4章 エネルギーに対するイメージと環境倫理意識との関連性

第5章 結論及び今後の課題

3. 研究の概要

第1章では、本研究の目的を踏まえ、研究の背景、先行研究の整理、問題の所在などから研究課題を明らかにし、研究の計画と構造を策定した。

3.1 エネルギー・環境問題に関する生徒の意識実態

第2章では、中学・高校生のエネルギー・環境問題に対する具体的な生活行動や興味・関心と環境倫理意識との関連性を検討した。中学3年生・高校2年生537名を対象に行った調査の結果、中学生では環境倫理意識と生活行動や興味・関心が広範に関連性を形成しているのに対して、普通科高校生では、「世代間倫理」と「省エネルギー行動」との関連性のみが示され、その他の関連性はほぼすべて消失してしまうことが明らかになった。これに対して、工業科高校生では、生活行動や興味・関心と「技術との関わり」から見た環境倫理意識との結びつきが強くなる傾向が示された。

3.2 エネルギーに対するイメージと具体的な生活行動や興味・関心との関連性

第3章では、中学・高校生537名を対象に、エネルギーに対するイメージの構造について言語連想及び因子分析を用いた調査を実施した。その結果、エネルギーに対するイメージとして、「エネルギーの変換と生成」因子、「エネルギー環境保全」因子、「エネルギー利用上の課題」因子、「エネルギーの活用」因子、「エネルギー資源」因子の5因子を抽

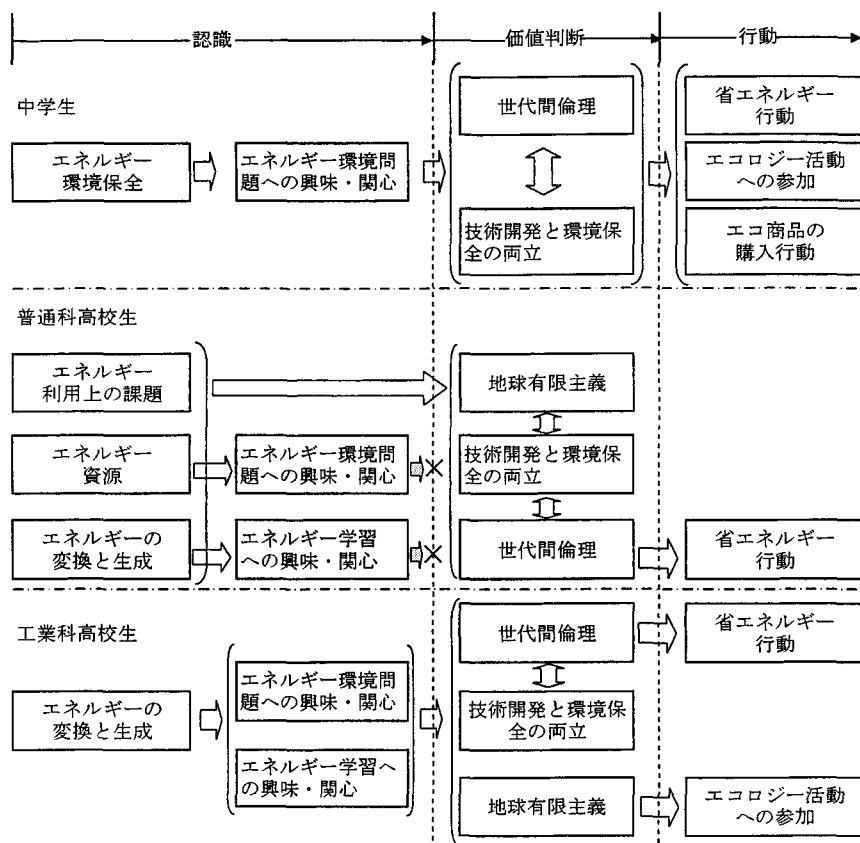


図1 エネルギー環境教育の学習過程から見た中学・高校生の意識実態

出した。また、中学生では「エネルギー環境保全」因子が、普通科高校生では「エネルギー利用上の課題」因子や「エネルギー資源」因子が、工業科高校生では「エネルギーの変換と生成」因子がそれぞれエネルギー・環境問題に関する具体的な生活行動や興味・関心の生起に影響していた。

3.3 エネルギーに対するイメージと環境倫理意識との関連性

第4章では、中学・高校生680名を対象として、エネルギーに対するイメージの構造と「技術との関わり」や「自然との関わり」から見た環境倫理意識との関連性を分析した。その結果、中学生では、「エネルギー利用上の課題」因子のイメージが強い生徒において「世代間倫理」や「地球有限主義」に対して肯定的に回答する割合が多かった。しかし、普通科高校生では、「エネルギー環境保全」因子のイメージが強い生徒が、「自然の生存権」や「地球有限主義」を肯定的に回答する割合が多かった。一方、工業科高校生では、「エネルギーの変換と生成」のイメージの強い生徒が、「自然の生存権」や「世代間倫理」を

肯定的に回答する割合が多かった。以上の各章で得られた結果を図1に整理する。

4. 今後の課題

今後は、本研究で得られた各知見に対する追試とともに、図1に示した生徒の実態に基づくエネルギー環境教育の学習指導モデルを構築し、実践を通してその効果を検証する必要がある。

主任指導教員 松浦正史
指導教員 森山 潤

文献

- 1) エネルギー環境教育情報センター, <http://www.icee.gr.jp/guideline/pdf/16-18.pdf> (2009.12現在)
- 2) エネルギー教育検討委員会中間法報告書, エネルギー環境教育情報センター, <http://www.icee.gr.jp/energy-kyouiku/energy-kyouiku-kentou-chukan.pdf>, 2005
- 3) 内藤正明他, 技術とエネルギー, 内藤正明・西岡秀三編, 地域環境 キーコンセプト74, 日刊工業新聞社, p.100-101, 1992
- 4) 加藤尚武他, 環境倫理学の三つの主張, 環境と倫理 自然と人間の共生を求めて, 有斐閣アルマ, pp.10-12, 1998