

コラム

エネルギー 中高一貫教育学校設立を考える

新エネルギー・国際協力支援 ユニット

新エネルギーグループ 研究主幹

佐々木誠之介

3. 11 の原発事故以来、再生可能エネルギーを含むエネルギー全般に対して国民の関心度は高まっていると巷間伝わっている。しかし、『国民の - - - 』とか『国民は - - - 』という極めて曖昧な表現は我が国では政治家やジャーナリストの口上で良く述べられるが、リスクヘッジしている印象を拭えない。何故ならば、国民という言葉で丸めてしまうほど、国民として、或いは市民として見識のある議論が出来るようなエネルギーに対する知見の集積が我々の間にあるとは思えないからだ。

今こそ、国民一人ひとりのエネルギー問題に対する関心の喚起と理解の促進が不可欠であり、特に次の時代を担う青少年層がエネルギー・環境に関して自分自身の問題や課題として考え、将来において適切な意思決定と行動を行うための素地を養う方向を確立する事は重要だ。

確かに、2002年度（高等学校は2003年度）から全国の学校で実施されている学習指導要領では、社会科や理科を中心に、エネルギー問題と地球環境問題を総合的な観点から取り扱う視点がより明確に示された。そして、学校や地域の特色を生かした様々なエネルギー・環境に関する教育の実践も多く見られるようになったという。しかし、このような新しい教育課程におけるエネルギー環境教育の重要性が、各学校においてきちんと認識されているのかというと、実際に大学1~2年生に講義をしている筆者の立場から見ても、疑問を感じざるを得ないというのが現実だ。

サイトを調べてみると、国をはじめエネルギー産業やエネルギー関係機関、さらには大学や研究機関等による、実践的な支援活動（キッズプログラムも含め）が活発化している事は、確かなようだが、組織的な広がりを持つに至っているとは、とても言い難い。

サイトで検索したキッズプログラムの形式も雑多であり、語尾のみ（～ね、～だよね、等）がキッズ様向けで、内容は理解する事が困難という事例はいくつも見つけたが、ことほど左様に、エネルギー・環境に関する教育の基本理念や基本的な枠組みに基づく学習内容やカリキュラム作りにつなげようという共通認識は存在していないようだ。結局は、限られ

た専門分野の研究者による研究、実践にとどまる傾向が強く、小学校・中学校・高等学校と大学・研究機関等との連携も十分とは言い難いのが現実であろう。

3.11 以降、原発から自然エネルギーに明らかに政策転換した海外の国々の動きもある。それらの国の動きを中心に、再生可能エネルギーを教育の重要な柱としている各国現状がどうなっているかを把握し、我が国として如何に対応していくかを検討・実行する事が、本当の意味での『国民の為』と言う事になるのだと思う。

ドイツは、ドイツを代表する企業、BASF, Bosch, KSB, ThyssenKrupp, Voith 等が中心となって、2005 年に発足した教育プログラム(The Wissensfabrik knowledge factory initiative)があるが、既に 70 余社が参加し、幼稚園児から高校までの全ての子供たちに太陽光等再生可能エネルギーを始めとして、理科教育を支援するプログラムである。

デンマークは、The Danish Organisation for Renewable Energy (OVE)が 1975 年に創設された。2030 年までに再生可能エネルギー100%普及を標榜し活動している。ロビー力も強いと評価されているが、支援メンバーにはかなりの数の高校が入っている。

米国は、エネルギー省が中心母体となり、Solar Decathlon プロジェクトを立ち上げ、中高校生用のカリキュラムまで作成している。10 種競技と呼称している事よりも、学校間の競争もあるようである。更に、NEED (National Energy Education development Project) の活動にも注目すべきである。NEED は全米 65 千の教室とネットワークを有しており、活発である。エネルギー省傘下の NREL(National Renewable Energy Laboratory)の活動も無視できない。州単位で考慮しても、Wisconsin 州は、Keep という(K12 Energy Education Program)というプロジェクトを立ち上げ、再生可能エネルギーも含んだエネルギー関連教育プログラムを遂行しており、サイト内容も充実している。

英国は子供用の再生可能エネルギーサイトが充実している。Our planet (the low carbon partnership) のサイトは子供のレベル毎に詳しい説明がある。

翻って、我が国でも、中国四国地区エネルギー教育推進会議カリキュラム・教材 WG の研究発表とか、京都教育大学山下宏文教授の研究があるようだが、まだ大きな力にはなっていない様子だ。一方、キッズプログラムに就いては、NEDO, 各電力会社、電気事業連合会 等は青少年教育を考慮して HP 上に種々の工夫を凝らしているし、更には、数年前にエネルギー、環境に関する教育の理論的かつ実践的な研究の推進を通じて、国内外及び国際的な学会組織に向けてエネルギー・環境に関する教育の情報を発信する組織として「日本エネルギー環境教育学会」が創設されている。その後の活動状況は把握していないが、評価した

い動きだ。又、生産性本部 エネルギー環境教育情報センターの存在もある。

上記の動きを行政が整理統合しつつ、全世界に対して我が国の再生可能エネルギーに対する姿勢を示す為に、再生可能エネルギーを中心に据えた、エネルギー及び環境を学ぶ中高一貫専門教育校の設立を、筆者は提唱する。願わくは、国立であるが、東北 6 県が統合しての道州立？でも良いだろう。カリキュラムの半分は英語での講義で構わないはずだ。海外からの留学生受け入れのみならず海外からの先生招聘も考慮できるはずだ。そして、可能ならば、被災地の対象学生には特別奨学金を手当てすることも考慮したいもの。

エネルギーを理解する事、環境を考慮する事は、我々の日常の生活に極めて強く繋がり、日常の生活にも影響していくものである。社会経済（地理、歴史）、技術社会（数学、物理、化学、生物）、家庭教育（家庭）、道徳教育、そして世界の動向（人文地理）にも基礎の部分で繋がりを有するものである。原子力であれ、従来型発電であれ、再生可能エネルギーであれ、感情的な対応だけで解決できるものではない。文化的側面や背景も含めた多方面からの冷静な分析・解析も可能とするエネルギーリテラシーに問題のない若年・青年層世代を構築する事が求められているはずだ。

以上

お問い合わせ : report@tky.ieej.or.jp