

指導行政のポイント

太陽光を生かした“エコスクール”

菱村 幸彦

いま文部科学省は、太陽光を生かした「エコスクール」の拡大に取り組んでいる。

地球環境に配慮した学校施設

目下進められている「経済危機対策」で、文科省は「スクール・ニューディール」構想を提唱し、21世紀の学校にふさわしい教育環境の抜本的充実を図ろうとしている。この構想では、学校耐震化の早期推進、ICT環境の整備等とともに、太陽光発電の導入が柱となっている。

太陽光発電の導入については、すでに平成20年から政府の「太陽光発電の導入拡大のためのアクションプラン」が実施に移されているが、今回、地球環境の保全に配慮した学校施設（エコスクール）の整備を本格的に推進する施策を打ち出した。

すなわち、21年度の補正予算では、学校耐震化の早期推進と太陽光発電の導入拡大をセットにした補助事業として、2,641億円（公立学校分）を計上している。このうち太陽光発電の整備には、およそ600億円を充てることが予定されている。

この補助事業は、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、特別支援学校等で太陽光パネルの設置など太陽光発電設備を整備する学校に対して、必要経費（1校約2,000万円）の2分の1を補助するものである（補助金の地方の裏負担分は臨時交付金で措置）。

文科省の調査によると、太陽光パネル等を整備している学校は、まだ全国で1,200校程度にとどまっている。文科省は、今後3年間でこれを10倍の1万2,000校程度に拡大したいと考えている。

では、学校に太陽光発電を導入すると、どんな効果が期待できるのか。

第1は、CO₂の削減である。学校の太陽光発電により生み出される再生可能エネルギーは、消費電力

に活用され、各学校や各地方公共団体のCO₂削減に寄与する。例えば、20kwパネルを設置すると、1校あたりで排出するCO₂は、年間で10トン～11トンの削減になると試算される。これは東京ドーム1個分の面積の森林によるCO₂吸収効果に相当するという。

環境教育への活用と省エネの効果

第2は、環境教育への活用である。新指導要領では、例えば、小学校の社会科で「節電などの資源の有効な利用」、小学校理科で「光電池の働き、電気の利用」、中学校理科で「エネルギーの有効利用の大切さ」等を指導することになっている。校内に太陽光発電が整備されていれば、児童・生徒は、太陽光パネルの実物に接し、その仕組みを体感できる。また、発電モニターを活用して、CO₂削減効果を日常的に学べる。

第3は、省エネの経済効果である。学校1校あたりで発電される電力量は1日あたり約50～63kWh。これは8～10教室分の蛍光灯を1日の授業の間、点灯するための電力使用量に相当する。仮に公立の全小・中・高校（約36,000校）に設置すれば、年間発電量は約7億6,000万kWhで、一般家庭約22万軒の年間電力使用量に相当する。その経済的効果は、1校あたり年間21～26万円の電気代の削減になる。もし公立の全小・中・高校に設置したと仮定すると、年間約87億円の電気代削減となる。

第4は、防災機能である。非常災害の場合、送電線の切断などで電力の供給がストップするおそれがある。そうした場合も、各学校に太陽光発電が整備されていれば、非常用電源として活用できるわけである。

（ひしむら・ゆきひこ = (財)学習ソフトウェア情報研究センター理事長）

■最新刊好評発売中！

菱村幸彦【監修】 A5判 410頁・定価 2,940円

教育開発研究所

『全国学校管理職選考 直前要点整理』

全訂新版『はじめて学ぶ教育法規』菱村幸彦【著】 B6判・定価 2,205円

研修誌・図書の小社への直接のお申込みは、無料FAX 0120-462-488をご利用ください（24時間受付・即日発送）