

地球環境にやさしいエネルギー（太陽光発電）～神埼市「てるてるの森」

1. 生活の中の電気

家庭や学校、社会で生活していくうえで、なくてはならないもの電気。停電などで、電気が使えなくなってしまうと、本当にそのありがたさが分かります。家庭でのテレビ、パソコン、冷蔵庫、エアコン。学校では電子黒板や蛍光灯。私たちの身近なところでは信号機や防犯灯も電気がなければその役目を果たすことができません。

2. 発電するには

現在、発電（タービンを回し、電気を作り出すこと）は、さまざまな燃料や自然の力を利用して行われています。

発電する方法の1つ目は「枯渇性エネルギー」といわれ、やがては地球から、なくなってしまう燃料を使って行う発電方法です。「天然ガス」「石炭」「石油」などの化石燃料。また、地下資源「ウラン」は原子力発電の燃料になり、現在の発電の多くの部分をこれらの枯渇性エネルギーに頼っています。

2つ目の方法は「再生可能エネルギー」といわれる、なくなってしまう心配のない「水」「太陽光」「風」「地熱」などを利用したものです。石油ショックや東日本大震災を契機に、これらの資源を利用した発電量の割合が高まっています。

3. 枯渇性エネルギーの限界と問題点

石油や石炭など、このまま掘り続けると地球には石油も石炭もやがてなくなってしまいます。また、これらの燃料を燃やすと、二酸化炭素が発生します。全世界で問題になっている温室効果ガスによって、地球が温暖化しているのは、この二酸化炭素が要因といわれています。

4. 未来のエネルギー「太陽光発電」

神埼市神埼町志波屋に株式会社NTTファシリティーズが構築した吉野ヶ里メガソーラー発電所「てるてるの森」があります。吉野ヶ里歴史公園の北側に位置し、液晶パネル約54,000枚を設置し、年間に13,800MWhの電力をつくる力があるそうです。この発電量は一般家庭で使用する電力量の約3,800世帯分にあたります。

この施設には太陽光発電を身近に感じ、学習できる施設が備えられています。近隣の小学校からも環境学習や理科4年「電池のはたらき」、6年理科「電気の性質」の学習を目的に、たくさんの児童が訪れています。

