

第40回 第3章 現代社会の諸課題

第2節 国際社会の諸課題

講師
松野智樹

地球環境にやさしいエネルギーをどう確保するか？

学習のねらい

エネルギー問題は、日本にとどまらず国際的な問題であると同時に、まさに私たちに直結する問題でもあります。現在のエネルギーをめぐる現状や問題点を確認しながら、今後エネルギーを確保していくためにはどのようなことが大切なのか考えていきましょう。

調べておこう
覚えておこう

一次エネルギー／枯渇性資源／原子力発電／
再生可能エネルギー／スマートグリッド／
資源の偏在性／化石燃料／SDGs

※下記の空欄 _____ を「調べてみよう 覚えておこう」の語句で完成させましょう。

POINT 1

エネルギー問題とはどのような問題か？

エネルギーの中でも、主に自然から採取され加工せずに使われるエネルギーを「^①_____」といいます。それに対して電気など、利用しやすいよう加工してあるエネルギーを「二次エネルギー」といいます。

世界の一次エネルギーの消費量は、1990年から2017年までの間におよそ1.7倍に増えたといわれています。

^②_____ は、石炭、石油など大昔の動物や植物などが地中で変化してできた燃料をいいます。

^②には限りがあるとされています。このような資源を^③_____ といいます。また、天然に資源が存在する地域には偏りがあります。このことを^④_____ といいます。

^②の使用により、二酸化炭素などの温室効果ガスが増え、地球温暖化が進むという影響もあります。化石燃料を使うことからほかのエネルギーへの転換が、国際社会の課題として求められています。

POINT 2

さまざまなエネルギー

^⑤_____ は大量のエネルギーを供給でき、温室効果ガスである二酸化炭素の発生量も少ないエネルギーです。しかし、老朽化した原子炉や、廃棄の際の放射性物質の処理・汚染の問題など、安全性の問題を考えつつ、国際的な課題としての議論が重要になっています。

⑥ _____ は繰り返し使えるエネルギーで、太陽光、風力、波力、地熱、潮力などの自然エネルギーや、生物資源を有効活用するバイオマスによる発電などがあります。このようなエネルギーは、環境への影響や枯渇性という問題からすれば、非常に有効なエネルギーですが、自然の影響を受けるという点や設備のコストが高いなどの課題もあります。

POINT 3

地球環境にやさしいエネルギーへの取り組み

日本では、2011年に、再生可能エネルギー特別措置法が成立しました。日本のすべての発電力量に占める再生可能エネルギーの割合は、2011年はおよそ11%でしたが、2016年にはおよそ15%になっています。今後も再生可能エネルギーの割合を増やしていく見込みとなっています。

国際的な動きを見てみると、国際連合は2015年に^⑦ _____ と呼ばれる「持続可能な開発目標」を採択しました。この中の7つ目の目標として、「すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する。」と記されています。

私たち一人ひとりができる地球環境にやさしいエネルギーへの取り組みとしては、省資源や省エネルギーへの意識が大切になります。省エネルギーについては、節電に心がけ、無駄なエネルギーを使わないことや、省エネになるような製品を購入することなどがあります。

近年では、これまでの電力ネットワークを抜本的に見直し、まったく新しい電力網と再生可能なエネルギーを推進する^⑧ _____ というシステムも注目されています。これによって無駄なく発電していくことが可能になるとされています。

答え
①一次エネルギー
②化石燃料
③SDGs
④枯渇性資源
⑤原子力発電
⑥再生可能エネルギー
⑦SDGs
⑧スマートグリッド
④資源の偏在性
⑤原子力発電