ニュースVol.05

**エコなせいかつ協力隊ニュース**

エコなせいかつ協力隊は、環境のやさしい生活を考え、さまざまな情報や実践紹介をお届けしています。今回は、新しいエネルギーとして注目を浴びている水素エネルギーについて取材してきました。ちょっとむずかしい話もありますが、これまでにないエコな燃料ですので、ぜひ関心を寄せてください。

◎水素エネルギーを考える

水素エネルギー（hydrogen energy）とは、そのものずばり「水素を燃料としたエネルギー」です。人類究極のエネルギーともいわれていますが、それは水素が地球上で普遍的で、さらに豊富に存在するということにつきます。水素は、燃焼させても水が生成するだけなので、極めてクリーンな燃料だというわけです。

さて、もう少し詳しい内容を見てみましょう。

水素エネルギーがなぜそんなにすごいのか？

水素は地球上で最も軽い、無色無臭の気体です。宇宙に最も多く存在する基本元素であり、地球上では水などの化合物の状態で存在します。水素と酸素は燃焼すると熱を出して水になります。このとき、大気の汚染などの問題は発生しません。水素は単体では自然界に存在しないので、化石燃料や再生可能エネルギーから製造します。この再生可能なエネルギーから製造した水素がグリーン水素と呼ばされます。以前紹介した「バイオマス」から水素を取り出すと二酸化炭素を排出しますが、水力や太陽光、風力の発電による電力で水を電気分解して水素を製造すれば、二酸化炭素の排出はなくなるということです。

また、水素エネルギーは、燃料電池によって発電することができるので、空気中の酸素と結びついて水となり、発電効率がよくなります。また、二酸化炭素（CO2）や大気汚染物質は排出しません。研究者の間では、固体高分子型燃料電池の小型化が進展してきているので、水素エネルギー利用への期待がさらに高まっているとのことです。

参加者募集