

# 電気自動車と水素自動車

上田染谷丘高校 1年5組 水出悠香

# この課題に関わるSDGsの番号

7番 エネルギーをみんなに  
そしてクリーンに



# テーマ設定の理由

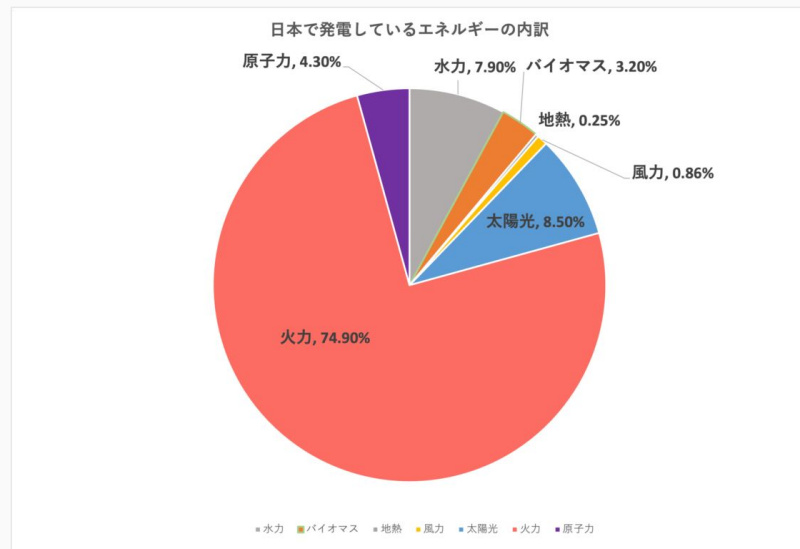
日本の発電方法についての問題や、エネルギー自給率、再生可能エネルギーについて、小学生の頃から知っていたものの、深く考えたことがなかった。

だから、この機会にもっと詳しい知識をつけて、これから自分ごととして考えられるようにしたいと思った。

最近よく電気自動車や水素エネルギーのことを聞くので、興味を持ったから。

# 現状

- ・日本では、火力発電、原子力発電、水力発電などがあるが、火力発電でほとんどの電気を発電している。
- ・発電を行うための燃料はほぼすべて輸入している。
- ・最近は電気自動車の使用率が高くなり、新たに水素エネルギーを使った車も出てきている。



# 課題

- ・日本では、ほぼすべてのエネルギーを火力発電に頼っているため、発電する最中にCO<sub>2</sub>が排出されてしまう。また、発電するための燃料はほぼ輸入品なので、電気料金がどんどん高騰している。
- ・再生可能エネルギーを利用した発電方法だと、天候など自然に左右されやすく、電気の供給量が安定しない。
- ・電気自動車の普及が進んでも、燃料である電気をほぼ火力発電所で発電しているから、CO<sub>2</sub>削減にはなりにくい。
- ・水素エネルギーは、作る際にCO<sub>2</sub>がほぼ出ないが、水素自動車が高価であったり、水素エネルギーを供給するための設備がまだ確立されていない。

# 解決策

- ・CO<sub>2</sub>が排出されず、燃料を輸入する必要のない、再生可能エネルギーを利用した発電方法を増やしていく。
- ・再生可能エネルギーを利用した発電方法の発電効率を高めていく。
- ・電気自動車だけでなく、水素自動車も普及させる。そのために、地方にも水素ステーションを設置したり、水素エネルギーを効率よく作れるようにする。

# 10代からの提言

- ・再生可能エネルギーを利用した発電や、水素エネルギーを効率よく作り出すことができるように研究して欲しい。
- ・一般家庭や、地方の人たちも水素自動車が使えるように、水素自動車の開発を勧めて欲しい、今の高額な値段を低くできるようにしたり、設備を整えて欲しい。

# 感想

- ・調べていく中で、どんなものにもメリット・デメリットの両方があるって、この課題は複雑で解決するためには沢山の協力や時間がかかることが改めてわかった。
- ・SDGs7番以外の現状や、課題についても調べてみたいと思った。