

でんきと私たちの生活

宮城県登米総合産業高等学校 情報技術科 二年 高井 なお

7年前の東日本大震災の時に、私の家も数日間停電になっていました。電気の無い生活はとても不安でした。星の出ていない夜は辺りが真っ暗になり、とても怖かった記憶があります。また、テレビや携帯電話などが使えなかったため、情報が手に入りにくく周りの状況もなかなか知ることができずに困ったこともありました。電力会社の人々が自分たちの生活も大変な中、復旧に尽力してくれたおかげで再び電気が通り、その時私は改めて電気の大切さを感じました。

そうした経験もあり、私たちの生活には電気という存在がとても大切なものと日々感じています。しかし、現在、電気を作るために必要とされる石油などのエネルギー資源が段々と少なくなってきました。そこで普段の生活の中でエネルギーをより有効に活用できないかなと考えました。

私は、普段使っているガスコンロや給湯器、自動車などの排熱を利用して家庭ごとに発電することが可能ではないかと考えました。ガスコンロや給湯器の余熱、自動車のエンジンから出る排熱などの熱エネルギーを、発電素子により電気に変えるという仕組みです。学校の授業で熱を電気に変えるゼーベック効果とその素子について学び、インターネットで詳しく調べたところ、近年、変換効率の向上した熱電変換デバイスが開発されてきていることを知りました。また、産業界では膨大な熱エネルギーが排熱として損失しているということも知りました。このような素子を活用できれば、家庭や工場などの廃熱を利用した発電ができ、身近なところでも電気エネルギーを作ることが可能になります。そうすれば環境問題の二酸化炭素の排出などの軽減できると考えます。

私が望む未来はクリーンな自然と充実した生活環境です。そのためには、自分の身の回りからも、どんどん再利用可能なエネルギーを電気に変えることを実現していきたいと思っています。そして、これからも電気を大切にしていきたいと思っています。