

「新たな電気の供給に向けて」

宮城県登米総合産業高等学校

情報技術科 2年 齋藤 亮

今日に至るまで、電気は現代社会を支える上でなくてはならないインフラの一つとなっている。しかし、世界のエネルギー消費量の約6割を占めている化石燃料は、石油や天然ガスが約50年、石炭が約100年で枯渇してしまうと言われている。電気も多くが化石燃料によって生み出され、世界でエネルギーの需要が増え続けている今、電気の供給を持続可能なものにするためには、改善が必要だろう。

そこで、私は改善策を二つ提案したい。

一つは、再生可能エネルギーを利用した小さな製品の普及である。例として、ソーラーモバイルバッテリーが挙げられる。一般的な充電式のモバイルバッテリーを太陽光で充電できるようにした製品である。社会に広く普及している様々な製品に、水力、風力、光、熱、圧力などの再生可能エネルギーを組み合わせ、多くの人々が利用することによって、一つひとつの発電量が微小なものだとしても、最終的には大きなエネルギーを得られるようになる。

もう一つは、新たな非接触電力伝送技術の実現である。現在、実現している非接触電力伝送技術はスマートフォンの充電などで利用されているが、伝送距離が非常に短いため応用範囲が少ない。電力を減衰させることなく世界中に伝送させる新たな技術が実現すれば、様々な再生可能エネルギーの利用が実現できるだろう。例として、宇宙太陽光発電がある。宇宙空間上で太陽光発電を行い、その電力を地球上に伝送する技術である。これが実現すれば、地球温暖化などの様々な問題も解決することができるだろう。

よく「電気はあって当然」と思われがちだが、化石燃料の枯渇で当然ではなくなろうとしている。電気に依存してきた私たちが、今更電気のない生活を送ることは非常に困難だ。持続可能なものとするためには、一人ひとりが電気に関心を持ち、新たな電力供給技術を試行錯誤し、実現に向けて自ら行動することが大切だ。