

【中学生の部】 作文部門 優秀賞

「使命」

岡山県立津山中学校 2年 つじかわ 辻川 ゆうせい 悠成

近年、地球温暖化は著しく進行し、私たちの生活に多大なる影響を与えている。今までの私たちの生活を守るためにも地球温暖化という問題はこの地球の環境を破壊した張本人である我々人間に課された使命だと思う。地球温暖化を止めるためには、どうすればよいのだろうか。

このまま何の対策も取らないでいるとどうなるのだろうか。例として永久凍土の融解に伴う被害について取り上げてみよう。

二〇二〇年五月二十九日、ロシアの北極圏にある都市ノリスクで燃料油が流出し、河川を大幅に汚染させる事件が起きた。この事件については、永久凍土融解による土地の脆弱化が大きな要因の一つになっているとされている。

また、二〇一六年にロシア極北シベリアで炭疽の集団発生が起きている。原因は七〇年前に埋められた炭疽菌に感染したトナカイの死骸が永久凍土から露出し、そこから拡散したと考えられている。このように、新型コロナウイルスにも匹敵いや凌駕するかもしれない未知のウイルス・細菌によるパンデミックが起こる可能性があると考えられている。

永久凍土の融解に伴う被害だけを取り上げても多くの懸念点が浮き彫りとなってくる。ほかにも、海水温の上昇による漁業への被害、海面上昇による陸地面積・砂浜の減少など数えきれないほどの人類への被害が発生・予想される。

それでは、私が考える地球温暖化対策を紹介していこう。

私が地球温暖化対策として効果的だと考えたことは、まち全体が地球温暖化対策をするまちづくりだ。まち単位で地球温暖化対策することには、それぞれのまちにあった対策ができるというメリットがある。

では、具体的にどんなまちづくりをすればよいのかを詳しく説明していこう。

私が地球温暖化対策として特に効果的だと思ったのがスマートシティだ。スマートシティとは「都市の抱える諸課題に対して、ICT等の新技術を活用しつつ、マネジメント(計画、整備、管理・運営等)が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区」のことを指す。要約すると、公共交通を中心に快適に移動可能で、水と緑とが調和した都市空間があり、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを活用する都市という意味だ。

そのシステムの中で、特に私が効果的だと考えたのが、AEMS(エリアエネルギーマネジメントシステム)だ。AEMSとは、ITを活用して複数の建物の省エネ改善と維持管理を行うシステムのことだ。このシステムは千葉県「柏の葉スマートシティ」で実際に行われ、スマートグリッド(電力をまちの中で融通できるシステム)を運用し、地域レベルで約26%の電力ピークカットを実現した実績のあるシステムである。このシステムで重要となってくるのが、発電方法だ。ここでは、自宅でする三つ

の再生可能エネルギーを用いた発電方法を紹介する。

一つ目は、自家発電の方法として今一番使われている太陽光発電だ。後述する発電方法の中では比較的どの地域にも設置できる。

二つ目は、見た目もオシャレということで近頃注目されている風力発電だ。以前は風車を建てるには大掛かりな準備や場所が必要なため、一般住宅には向かないとされていたが、家庭用の小型発電機が発売され、気軽に始められるようになった。風力発電には風さえあればいつでも発電できることだけでなく変換効率が高いこともメリットの一つとして挙げられる。

三つ目は、これからの増加に期待したい地熱発電だ。この発電方法では、地下の比較的浅い部分にある低温の熱「地中熱」を用いて発電する。この発電には多くのメリットがある。例えば、地下約5mの深さにパイプを取り付け、そこで発生した熱で空調管理を行うなどだ。空調管理に使われる電力を減らすことができる。しかし、費用が高く、あまり普及が進んでいないのが現状である。

これまでに記した内容をまとめてみよう。まず、まち単位でエリアを分ける。そのエリア内のそれぞれの家で太陽光発電、風力発電、地熱発電などで発電する。そして、その発電した電力で、余っているところから足りない所へと送電するという流れになる。

ここまで地球温暖化対策として効果的だと思うことを記してきたが、これらの行動は多くの人の協力が無いと成し得られないことばかりだ。そのためにも、多くの人が危機感を持ち実際に行動することが大切だと改めて感じた。この思いを自分の心の中で留めているだけでは、何も変わらない。我々人類の「使命」を達成するためにもこの思いを多くの人に伝えていきたい。