

八戸北高等学校 横濱愛莉

私は初め、日本のエネルギー事情なんてほぼ知らない状態でした。しかし参加するにあたって、このままではいけないと思い、物理の先生に質問しに行ったり、本を借りたりして情報収集に努めました。そのうち、自分がこんなにも日本のエネルギーについて知らなかつたことに驚き、情けなくなりました。エネルギーについての情報は、自分で興味を持って調べない限り正確な情報は入りにくいことに気がつきました。また、世間の噂などに左右されがちであることが分かりました。そこで、エネルギーについての正確な情報を得るための「教育」が必要であると考え、そこに着目してこの研修に参加することにしました。

研修1日目は高速増殖炉「もんじゅ」でした。ここは、私がどうしても行きたいと希望を出した場所でした。物理の先生に色々と教えてもらう中で、原子力発電の原料となるウラン235を増やして使うためのシステムを開発している施設があると聞きました。これは、エネルギー資源に乏しい日本ならではの取り組みだと感じました。実際にお話を伺って分かったことが2つあります。

- ・ 私たち国民が正しい知識を身につけなければならないということ。
- ・ 情報の開示が重要であること。

です。こういった施設の周辺に住んでいる方々は、事故が起きたらどうしようと不安に駆られています。だから、施設が情報の開示をすること、そして私たち国民も、正しい知識を身につけることが重要だと言えます。

3日目の自主研修では、再生可能エネルギーや省エネの工夫について学ぶことができました。この日特に印象に残ったのは、「エコ・キャンパス北九州学術研究都市」の取り組みでした。排気ガスの400℃という高い温度を利用して、水を温めて使うという取り組みがありました。排気ガスは、「もう使い物にならないただ捨てるだけのもの」というイメージしかなかったため、本当に驚きました。また、ここでは微生物を用いて生活排水や雨水を浄化し、トイレの洗浄水として利用していました。トイレの洗浄水として使用した水は排水処理をして、使用します。永久的にという訳にはいきませんが、繰り返しつかうことができます。これをすることによって、捨てる水はかなり少くなります。このような処理をしていても、汚泥というものは溜まってしまいます。この汚泥の98.5%

は水分のため天日干しにした際に蒸発してしまい、残りの1.5%はセメントの原料になると聞きました。これを聞いて、本当に無駄がないエコな取り組みだと感じました。この他にも、建物の構造を工夫し地熱を利用して、空気を温めたり冷やしたりする取り組みもありました。これも、エアコンを使うための電気を作る必要がなくなるため、とてもエコです。これらの取り組みを日本全国あるいは世界規模で行うことができれば、大幅なCO₂削減にもつながり、省エネにもなると感じました。

8日目の資源エネルギー庁では、エネルギー資源に乏しい日本は「エネルギー・ミックス」をしなければいけないことを学びました。安全性・自給率・電力コスト・温室効果ガス排出量の全ての面を考慮した上で、ベストな発電の割合にしていくことが大切になります。また、これを実施していくためには電気を利用する私たち国民がエネルギーに関する知識を持っていなければなりません。このことからも、教育が大切だということがよく分かりました。

最終日のスウェーデン大使館、フランス大使館では原子力発電の問題点やその対策、各国のエネルギーに関する教育について学ぶことができました。原子力発電最大の問題点は、世界中に使用済み核燃料があふれているということです。これらは絶対に安全に処分しなければなりません。スウェーデンでは「原子力発電の恩恵のつけを絶対に次世代に残してはいけない」という考えのもと、様々な取り組みを行っていることを知りました。また教育の面では、フランスは学校で時間を作つて教えるということはしないが、原子力発電所が立地している地域は各地域で、定期的に訓練や教育をしているそうです。スウェーデンでは学校教育で専用の時間を設けて、教えているようでした。ここでもやはり、教育は重要であると実感しました。

今回の研修を通して、

- 日本はエネルギー資源に乏しい国であるため、安全面はもちろんのこと、自給率・電力コスト・CO₂排出量など様々な面を考慮して、エネルギーを選択しなければならないということ。
- 国民が自国のエネルギー事情を知るための「教育」をしていくべきだということ。

が分かりました。様々な施設を見学させていただき、生の声を聞くことができたからわかったことだと思います。海外研修が国内に変更された直後は、海外

に行けなくて残念だという気持ちでした。しかし、国内研修を終える頃には、自国のエネルギー事情について知ることができて、良かったという思いに変わっていました。自国のことを見るのは、海外と比較することもできません。このような貴重な体験ができる本当に良かったです。今回学んだことを多くの人に伝えたいです。