

玄海原子力発電所見学を終えて

電気電子工学科 3年 鳥巢総一郎

今回の玄海原子力発電所見学では日頃の学校生活では見ることのできない所をたくさん見ることができ、とても興味を惹かれました。

僕はとても大きなウラン燃料を原子炉に入れて核分裂させているのかなと思っていましたが、8mm×11mmのペレットと呼ばれる低濃縮二酸化ウランを1機当たり約1,620万個入れて発電しているということを知り、素直に驚きました。これも安全のために1年に1回定期検査時に約3分の1を新しい燃料に取り替え、取り替えた燃料もモックス燃料として再利用している事を知りました。万が一の事故が起きない限り、二酸化炭素の排出量が火力発電と比べ極めて少ないことや、酸性雨や光化学スモッグなどの大気汚染の原因となる酸化物を排出しないので環境に優しいということがわかりました。

正直なところ、福島原子力発電所の事故後のメディアでの原子力発電に対する様々な報道を見て、見学に行く前までは「本当に安全なのだろうか」と思っていたのですが、厳しい安全基準や訓練を設け、多重防護を基本とし「機械は故障し、人はミスを犯すもの」という考えのもと、非常事態に備えていることがわかりました。

福島原子力発電所では予備電源やポンプが使用不可になり核燃料を冷却できずにあのような事故に繋がったということで、玄海原子力発電所では移動式大容量発電機や移動式大容量ポンプ車、原子炉建屋が破損しないように破損しないために建屋内の圧力を下げる装置などで対策を行なっているということがわかりました。

1、2号機は約30年かけ解体され、また今後3、4号機も解体される時がくると思うのですが、その際にかかるコストやリスクなどを含めると他の発電と比べてどちらの方が人間や他の生物、地球に優しいのだろうかという疑問が生まれました。

今回の玄海原子力発電所見学では、日頃の高専生活では見ることのできないスケールの施設や考えることのないような事を考えさせられる機会になり、とても良い体験になったと思います。今後の学校での勉強にも役立てていけたらなと思いました。

このような素敵な機会をくださり、ロータリーの方々本当にありがとうございました。