

## 熱力学1 第1回 レポート課題

8223036 栗山淳

私が興味を持った熱機関は原子力発電です。原子力発電は、原子核のエネルギーを利用して電力を生成する発電方法です。原子力発電はウランやプルトニウムなどの核燃料を使用します。核燃料が核分裂反応を起こす際に放出されるエネルギーを利用して、原子炉内の冷却水を温めます。その結果、高温高压の蒸気が発生し、この蒸気によって発電所のタービンを回転させることで電気が生成されます。原子力発電は大量の電力が安定して供給できるため、国のエネルギー需要を効率的に満たし経済の発展や産業の成長が促進された。また、従来の火力発電などと異なり二酸化炭素を排出しないため温室効果ガスが削減され地球温暖化対策となっています。私が原子力発電の発明におけるキーポイントは核分裂というものが発見されて原子爆弾に利用され、広島、長崎のような悲惨な事件を起こし原子力の危険性を誰よりも分かっているはずの人類が原子力で発電しようと考えたことだと思いました。ただ、これは原子爆弾によって原子の核分裂によってえなれるエネルギーの大きさを実感したからこそ、これを電気に変えれば少ない原料でも莫大な電力を得られると思い原子力発電を作り出したのかなとも考えました。