

2年 校外学習 事後レポートⅡ

2年6組 _____ 番氏名 _____

青山学院大学 米山教授の講義について

講義内容について：

『機械工学とは力学を基にしたものづくりのための学問である。まず機械工学の全体像について解説し、この分野の課題を説明する。次に課題の一つである環境およびエネルギー問題について説明し、それに関連した発電の原理、電池の原理、さらには未来のエネルギーについて考える。最後に、省エネルギーと安全について材料強度の観点から説明する。』
という趣旨で講義をしていただきました

米山教授の講義の中から、何か1つの内容を選び、エネルギーに関連して、高校の授業とも関連付けたりしながら、新しく知ったことや考えたことについてまとめ、自由に自分の意見を書いてください。

材料工学で、新しい材料としてCFRP(炭素繊維強化樹脂)というものが開発されているということを知りました。CFRPは、自動車や飛行機のフレームとしての使用が検討されているらしく、軽くてしかも同等の強度があるため、燃費も良く丈夫で、省エネにも良い材料だということがわかりました。

しかし、一定の力でひっぱるとのびてしまい、亀裂が入って壊れるといった長期的な問題点もあるとうです。

新たなものを取り入れていくためには、その材料の良い一面だけに囚われず、いろいろな方面から問題点はないかを探っていくことが重要な点と感じました。そして、私たちの安心安全な生活の基盤をつくらせてくれる材料工学という分野はとても面白いと思いました。