



新工SPH通信

VOL. 8

新潟県立新潟工業高等学校
SPH推進委員会
平成 29 年 8 月 7 日
Community cooperation

平成 29 年 7 月 26 日（水）電気科 1 年生を対象に「電気エネルギーの有効利用」をテーマに講師として長岡市で改造電気自動車の分野で実績を上げている EVhonda コンサルタント代表の本田昇様をお招きし、講演会を本校会議室で実施しました。



【講演内容】

- エネルギー利用の現状（過去から現在までのエネルギー消費の年代推移）
- 現在の豊かな生活と経済活動で大量のエネルギーを消費している
- 日本のエネルギー自給率は4%で、ほとんどを海外輸入している
- ローコストで輸入しているエネルギーの多くが化石燃料
- 主なエネルギー資源（石油、石炭、天然ガス、ウラン）は埋蔵量が有限
- 二酸化炭素(CO₂)の排出で温室効果ガスとなり地球温暖化が進んでいる
- 地球環境を守るための国際的な取り決めによるCO₂削減目標が設定されている
- 国の政策として自然エネルギーなどの国産エネルギーの開発を進めている
- 再生可能エネルギーの種類と活用事例
- エネルギーの地産地消、分散型発電と集中型発電+送配電網(送電ロス)
- 環境にやさしい電気自動車の可能性
- 役目を終えたガソリンエンジン自動車を電気自動車として再生
- 改造電気自動車の改造工程



【生徒の感想】

- 地球温暖化の防止を今まで考えていなかったが、これからは小さなことから始めていきたい。
- 化石燃料の使い過ぎによる地球温暖化の深刻さについて知り、普段の生活を見直したい。
- 地球温暖化に対する危機感を持つことができ、今までの意識が大きく変わった。平均気温が1℃上昇すると海面が1m上昇して陸地が狭くなると思うと、地球温暖化は一人ひとりの意識を変え、行動を起こすことが大事だと思った。
- 太陽光がもったいないのでソーラーパネルで電気エネルギーにしてたくさん利用する。
- 電気自動車の値段はまだ高いが、ガソリンを燃やさないので環境を守るだけではなく燃料費が安い。
- 将来自動車を選ぶときは環境にやさしい電気自動車を選びたい。

【生徒の変容と身についた力】

- 電気科なので「電気エネルギーの有効利用」を入り口にして、人類全体の壮大なテーマである深刻な地球温暖化、温室効果ガスの削減、化石燃料の枯渇問題について講師の先生からとても分かりやすく話していただき、生徒たちは多くのことを学んだ。
- 今まででは環境問題に対して関心が低かったが、今回の講演会で自分たち一人ひとりが生活を見直して、エコバックの活用、割りばしの節約、食べ残しをしない、節電等の小さなことから具体的に行動し、意識を変えていくことにチャレンジしたいと考える生徒が多くなった。