

米沢興譲館高校SSH通信

スーパーサイエンスハイスクール

1学年 異分野融合サイエンス (FS) コース別講義・研修

FSとは、フュージョンサイエンス (Fusion Science) の頭文字で、1年生を対象とした学校設定科目「異分野融合サイエンス」です。全教科が協力し、様々な学問領域を融合させ、大学や研究機関等と連携を図りながら体験的な実験講座や演習等を行っています。1年をA期とB期に分け、① 地域振興とデータサイエンス、② 人文学とサイエンス、③ 教育と科学、④ ライフサイエンス、⑤ 機械・エネルギー工学と社会、⑥ デザインと工学、⑦ マテリアルサイエンスと人間生活、⑧ バイオ産業科学と社会課題、⑨ 医療の最先端の9コースの中から2つのコースを選んでいきます。A期第1回目のFSが6月11日(火)に行われました。



「ことば遣いと人物像」から学ぶ

02人文学とサイエンス 1年 男子

今回のFS第1回目では、山形大学人文社会科学部の渡辺文生教授にお越しいただき、役割語とは何か、私達の生活にどのような影響を与えているのかなどについての講義をお聞きした。

役割語というのは「特定の人物像を思い浮かべられるようなことば遣い」のことをいう。例えば、アニメにこの役割語を用いることで登場人物の人柄や立場を、見ている人に無意識的に区別させる事ができる。しかし、役割語は便利である反面、マイノリティに対する先入観を強化させることにもつながってしまうとおっしゃっていた。特定の人物やグループが実際には使っていない役割語がその人達のステレオタイプとして定着してしまうことがある。これを防ぐために私は、先入観にとらわれず、役割語に頼りすぎない考え方をすることが大切であり、これから実行していこうと考えた

講話から学んだこと

06デザインと工学 1年 男子

私は「デザイン」という分野に興味があったので、この講座を受講しました。まず、講師の先生のお話から、外見や装飾だけでなく、材質や機能、ニーズなどまで考慮・計画して問題解決するのが「デザイン」だという本質を知ることができました。

また、風景・景観のデザインである「ランドスケープデザイン」という分野があることを初めて知りました。ランドスケープデザインの例の紹介では、機能性と美的な美しさを両立し、細かなところまで考え抜かれたデザインが多くあり、驚きを受けました。

フィールドワークでは、興譲館の敷地内で、もっとよくできるという場所を見つけ、学んだことを活かしながら解決策を提案できました。ランドスケープデザインを通じて、人々のニーズや使用するシーンに合わせて問題解決=デザインしていくという重要な視点を学べたので、その考え方・視点を今後の探究活動に活かしていきたいです。今回は貴重な講話を聞かせていただきありがとうございました。

循環型社会の構築を考える

07マテリアルサイエンスと人間生活 1年 女子

バイオガスとは、生ゴミ、紙ゴミ、家畜ふん尿などといったバイオマスを原料として、微生物の力(メタン発酵)により発生するガスのことです。今回私達は、リアクトバイオガス株式会社を訪問しました。牛糞や食品廃棄物の一部を回収し、それらをバイオガスや電気に作り変える様子を見学しましたが、その工程はどれも興味深いものばかりでした。なかでも、廃棄物を無駄にしないこと、例えば一連の過程で使われる水を消雪用として再利用するなど資源を徹底して活用するそのシステムは、環境負荷を減らし、エネルギーを効率よく利用する循環型社会の構築に貢献されていると感じました。

現在日本の発電割合の約70%以上を占める火力発電は、安定性・経済性に優れる一方、CO₂を排出し地球温暖化の原因となっています。資源の乏しい日本にとって、太陽光発電や風力発電のように天候に左右されないバイオガス発電は、これからの日本にとって必要な再生可能エネルギーの一つなのではないでしょうか。



213

山形県立米沢興譲館高等学校SSH事務局

URL <http://www.yonezawakojokan-h.ed.jp/index.php> Email yonekojo@pref-yamagata.ed.jp
〒992-1443 山形県米沢市大字笹野1101番地 Tel 0238-38-4741 (代表)

