

☆選択実習『光通信・ネットワークを作ろう』

東京工業大学准教授 渡辺 正裕 先生

光通信で大切なことは、しっかり相手に伝わるか伝わらないかだということが分かりました。実際に光通信を製作する時に、なかなか光が受信されなくて、光が伝わって音が聞こえたときは本当に嬉しかったです。光通信製作で、送信機と受信機を作りました。送信機についている発光ダイオードの光をフォトランジスタに通して音楽が聴けてとてもすごいなと思いました。レーザーの光を紙コップについている鏡で反射させ、受信部に光を当てて音を出すのにびっくりしました。流れている電流を調べて、どのくらいの電圧なのかを知ることができました。そのしくみで、音や光、写真や動画を送ることができる技術が強く心に残りました。1コマずつ写真を送っている仕組みを知ることができて、とても感動しました。



☆選択実習『さあ、宇宙へ！ロケットを飛ばそう！』

日本モデルロケット協会会長 山田 誠 先生

ロケットを実際に作るのは、簡単に作る事ができました。まだ完成していない人がいたので、手伝ってみんなで作ることができて楽しかったです。飛ばしてみたら、とてもいきよよく飛んでいったのはよかったけど、木に引っかかってしまって残念でした。

一番心に残ったことは、自分の作ったロケットがしっかり点火されて空を飛び、パラシュートが出るという順序でうまくできたことです。円の中には入らなかったけれど、自分の思うようにいったのでうれしかったです。モデルロケットを作っていく中で、どのようにロケットができているかや、どのような動力を使っているかなどがわかりました。また、どうやったら上手に飛ばし、発射位置の近くに帰すかなどがよくわかりました。とても楽しかったです。



ロケット製作はすごく難しく、最初は出来るかどうか不安だったけど、先生方が分かりやすく教えてくださったので、上手に作れてうれしかったです。四級のライセンスも取れたので、またモデルロケットを飛ばして、三級も取れたらいいなと思います。

☆選択実習『鉱物の魅力を探ろう！』

益富地学会館主任研究員 藤原 卓先生

金が出てきたときは地味でしたがとてもうれしかったです。砂をもらったので、家でもやってみようと思います。印象に残っているのはネオジム磁石で砂鉄をくっつけて「まっくるクロスケ」になったのがとても面白かったです。タンギングは、密度の差を使って重い鉱物を取り出すという方法で、すごく効率がよくてこんな方法があるのかと感動しました。また、鉱物と岩石についてよく分かりました。先生がわかりやすく鉱物と岩石のちがいを教えてくれました。それは、鉱物がもともと地球にあったもので、岩石が鉱物を固めたものだということです。もう一回やりたかったです。



☆選択実習 『指南車制作』

末松良一先生 山内健治先生 稲川道太先生 磯貝勝之先生

指南車で一番難しかったのは中心軸に和や差を出すためのギアをつけることです。面白かったのは正確に一定の方向を向いて、どれだけどのように動かしても南を指し続けていることです。

記里鼓車を含めて、指南車を学ぶことで歯車の和と差で動くという仕組みはよく考えられていると思いました。

製作中に周りの人が手伝ってくれて、優しく教えてくれたのでうれしかったし、やる気も出て楽しく製作することができたのでよかったです。ギアの歯数を変えると車輪を大きくできたり、小さくしたりできるし、三輪車にできるなどすごく奥が深いと思いました。できれば、家でもギアを変えて作ってみたいと思いました。



☆講義3 『進化するロボットたち』

愛知工業大学客員教授、名古屋大学名誉教授 末松 良一先生

ロボットはからくりから進化していくことが分かってよかったです。ロボットは、脳から信号で物を動かしたり、光センサーで動いたりするのがすごく楽しかったです。

AIBOに一番興味を持ちました。そして、交流会で、AIBOの性能をよく見る事ができてよかったです。また、こういう機会があったら話を聞きたいです。

日本はロボット王国で、ロボットに親しみを抱いている国ということが分かりました。福島県の原子炉の中を今は日本のロボットが動いているので、早く福島の人たちが家に帰れるように活躍してほしいです。

ロボット大好きです。この講義をととても楽しみに待っていました。ロボットの動きが人間の動きのように滑らかになってきててすごいなと思いました。人形最先端のロボット、ASIMOなどいろいろ紹介してもらい、救助ロボットも見せてもらった。どれも興味深いものばかりで、将来はロボットのエンジニアになりたいので、とても参考になった。

ロボットはとてめかしこくて感動しました。特に、茶運び人形は人と人がコミュニケーションをとって、人を結ぶかけ橋になっていて、すごいなと思いました。ほくも人の生活に関わる人形を作りたいです。



☆1日を振り返って・・・

今日の朝、時間をみるのを忘れたので、みんなを困らせてしまいました。なので、ぼくは廊下に落ちていたペットボトルを拾って捨てる事ができなかったの、もうみんなにめいわくをかけないようにJ班で気をつけながら時間に気をつけたいです。

今日を振り返ってみて、講義をしっかりと受けれていたのがよかったです。そして、移動するときも時間を忘れずに行けたのでよかったです。あと半日しかないけど、たくさん思い出を作れるように楽しみたいです。そして、今回出会えた仲間たちに、感謝をして過ごしたいです。もう GSSS も最後の夜なので、はじめもつけてしっかり楽しみたいです。今日のご飯も特産物も入っていてすごくおいしかったです。ほんとはもっともっと食べたいです。

昨日の夜は早く寝たけど、朝、遅くなってしまいました。余裕をもって生活できるようにしたいです。

今日は、みんなで学ぶことが少なかったけど、みんな頑張ってくれて勉強できていたと思います。選択実習のとき、わからないことを周りの子に聞くことができてよかったと思います。