

科学の世界へようこそ！

「岐阜サマー・サイエンス・スクール(GSSS)2012 in なかつがわ」へようこそ！

この4日間の体験は、きっと皆さんの将来にとって、大きな財産となることと思います。もしかすると、皆さんの中から、将来の日本や世界をリードする研究者が現れるかもしれません。

このスクールでは、本日の特別講義の岩崎先生もさることながら、今日の日本の科学技術の基礎を築き、今なお第一線で活躍されている先生方の講義や、普段、学校ではなかなか経験できない楽しい実習も用意されています。このスクールの期間中は、どっぷりと科学につき科学の楽しさを味わってください。

本日は、軽部先生による講義1「生命の謎にせまる」と小尾先生による講義2「ビッグバン宇宙の発見と展開」の2つの講義と理科の先生方による科学屋台村が予定されています。また、晴れたら「星の観察会」その2を開催します。夜、雲が出ないことを祈っててください。

特別講義 『インターネット社会を支えるハードディスク』

日本学士院会員 東北工業大学理事長 岩崎 俊一 先生

僕が大事だなあと思ったところは、「文化から文明へ」というところと、「科学と技術」というところで、「文化を空間的に拡大し、普遍化することで文明になる」というところに大きな刺激を受けました。岩崎先生の話は、僕たちの今後につながる大切なお話だと思ったり、技術や科学を大切にしたいと思いました。

今回の岩崎俊一先生の話でハードディスクのおかげで東日本大震災の映像を残しておくことができ、今後の地震への対策ができるようになるんだと思いました。

最近さまざまな集積回路が作られているけど、やっぱりインターネット社会などは、ハードディスクに支えられないといけないことがよく分かりました。

ハードディスクは面内記録と垂直記録でこんなに記録できる容量がちがうので驚きました。自分の生活にも役立っているの、どういうものに使われているか調べたいと思いました。

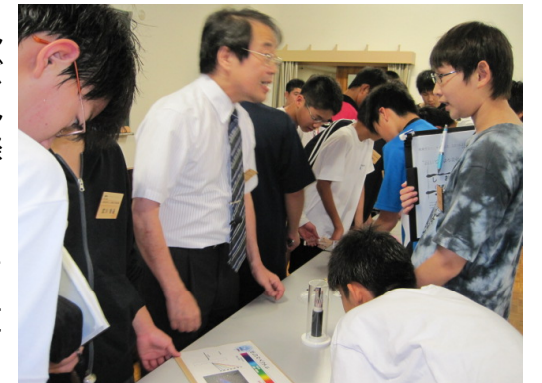
特に垂直記録型の仕組みも磁石の図などを使い分かりやすく、次第に話に引き込まれ、楽しみながら講義を聞くことができました。心に残ったことといえば、新旧のハードディスクの容量の違いで1000倍も新しいハードディスクの方が旧式のハードディスクよりも容量が多いと聞き、驚くとともに技術の進歩を感じました。このような人々をアツといわせるような発明が多くの人々の生活をより豊かにしてくれることを願います。

1時間30分の講義だったけど、すごく短く感じました。ハードディスクの歴史やハードディスクの中身とか少し難しいかなと思ったけど、身の回りの物のことだったので興味がわきました。身の回りの機械の中身を知ることができたので、「これの中身はこうだよ。」と親に自慢したいです。



夜の交流会 先生と科学を語ろう！ 星の観察会

光はある一定の角度以下になると、全反射が起こり、それを利用したものが光ファイバーだとわかった。光ファイバーは遠くの場所まで光の信号を伝えることができ、それに適しているものは赤外線だと分かった。金曜日には実際にやってみることができるので楽しみにしたいです。



今までの僕の光ファイバーのイメージは鉄(銅線)の中を通っているというイメージだったけれど、ガラスを2重にしてあり、赤外線を反射させてカーブを普通に通り抜けているということが知れてよかったと同時に、光が危ないことだと分かってよかったです。

星の観察は月を見て望遠鏡で見ると、月にはクレーターがあつたりして、球の形はしていないと改めて知りました。山っぽいものもあれば、表面よりへこんでいるものもありました。

赤外線はすごいことが分かった。でも目にやると危険だということがわかった。

星の観察会では、月のクレーターまで見ることでよかった。地球が動くので月が望遠鏡から見えなくなって、地球の動きは意外に速いなと思った。月の表面のクレーターが思ったよりでこぼこでよかった。星には少し興味があるので楽しかった。

光ファイバー、赤外線などのいろいろなことを教えていただきました。屈折、全反射など一度授業でやったことも再び復習することができました。また、浅田先生は虹の原理が白い光が何かに当たることで赤、朱、黄、緑、青、桃、紫の7色に分解されること、そして、虹の元は宙にあるので、そこに立てないということを教えてくださいました。

1日を振り返って・・・

今日1日の反省点は食事の時間に間に合わなかったことです。明日はしっかりスケジュールを把握して、時間を見て行動したいです。明日は講義が2つあります。しっかりと集中して聞こうと思います。

バスに乗ったときは同じ学校の人がいなくて、この先友達ができるのか不安になりましたが、移動バスに乗ってからとなりの子、グループの子、周りの子・・・と友達の輪が広がって、夜にはみんな笑い話ができるような親友という名の友達になれました。

今日は、初めての講義があつてとても緊張したけど、改めて聞いてなるほどと思うことがたくさんあつたし、初めて聞くこともとてもためになったから、すごくいい経験になったと思います。

先生が最初におっしゃっていた勇気を持って第一歩を踏み出すということが心に残りました。あと、最終の評価は社会に任せなさいということが、社会が認めてこそ本物になるんだと思いました。わたしもそのことを心の中において夢の実現に向けて進みたいです。

午後の講義が始まるまではとても静かで、4日間で仲良くなれるのか不安でしたが、夕食のときには班の中まで会話を楽しむことができました。交流会では、普段の授業で知ることができなかった光の存在を学べたので勉強になりました。残り3日の講義が楽しみです。

最初は話せる友達がいなくて「どうしよう」と思っていたけど、グループの人とは話せるようになって「理科も大切だけど、人と接することも大事」だと思いました。これからも全ての事を協力してやっていきたいです。