

第1講義 『光通信とその影響』 公益財団法人高柳記念財団理事長，元東京工業大学学長 末松 安晴先生

光の全反射を巧みに使うことで、はるか遠くに情報を送ることができるのならば、宇宙にこの光ファイバーの仕組みを使って、月などに情報を送ることができればいいと、僕はこの講義を受けて思いました。

三原色をすべて混ぜると白になったりしてすごかったです。色が赤から紫の七色以外にもまだあるというのにびっくりしました。

末松先生がまとめた光と物質は同じようなもので、ほとんどのものが光と関係しているということが自分の想像を超えてびっくりしました。そして、改めて科学の奥深さと難しさを知りました。

海を電流が走っているなんて、とても驚きました。また、こんな機会があるかわからないけど、とてもよかった。

水面における光の全反射が、光ファイバーの原理ということが一番印象に残っています。それと、原子が電子のエネルギーを失って、光を放出するのもすごいと思ったし、どんな半導体でも光を出すのがすごいと思いました。



第2講義 『生命の謎にせまる』

東京工科大学学長，東京大学名誉教授 軽部 征夫先生

僕は、この講義で初めて遺伝子は切れやすく特に紫外線、活性酸素に弱いことを知って驚きました。クローン技術は、希少生物のために使ったり、食糧を安定させたりするメリットがあるということと、人間でやってしまうと、差別や疾患、混乱が起こるなどのデメリットが多くあるということがわかりました。

生命についてわかったことは、「自分たちは遺伝子を選ぶことができない」ということです。そして、「遺伝子は一部分でもおかしくなるといろんな病気になりやすい」ということです。私は、そんなことを全く知らなかったので、とてもいい勉強になりました。ありがとうございました。

クローンが作れることは公民の教科書で知っていたけど、今回はとても細かく学べた。でも、作りたくはないと思った。自分と全く同じなんて、恐怖の対象でしかない。でも、良いところだけをとることもできない訳ではないから、少々おいしいと思った。

恐竜復活の話をしていましたが、恐竜が復活しても人間との共存は難しいだろうし、世話するにも餌代がかかりすぎると思いました。

遺伝子学的には女性の方が優位だという話は、いっぱい笑えて楽しかったです。これから、生物のもっと詳しいルーツが明らかになるのが楽しみです。この講義が一番わかりやすかったし、遺伝子学って、すごく面白そう！！と思いはじめました。本当によい機会でした。



夜の交流会 科学屋台村

【液体窒素】

液体窒素は一番楽しみでした。テレビでは何回も見ることがあるけど、本物を見られてよかったです。燃えた液体がすごかったです。

液体窒素を使うと、急激な温度変化をさせられるから、液体気体、気体 液体の変化がとてもわかりやすかったです。中でも、液体化した酸素でも激しく火が燃えたのがとても印象に残りました。

酸素を液化させたりすることは、初めてでした。さらに、液体の酸素に線香を入れると、激しく燃えたことがとてもびっくりでした。

酸素を気体から液体にするのはとても見られないものなので、びっくりして目が点になりました。液体窒素が6000円という話を聞いて、結構安いと思いました。僕もとっても欲しいけど、扱いが大変だと思いました。



【ペーパークロマトグラフィー】

ピンクや青はとても色が伸びるけれど、赤や黄色はあまり伸びないということに気づきました。前自分でやったことがありましたが、その時気づけなかったことを気づくことができたので、うれしかったです。

安いペンは、いろいろな色を使って作っていることがわかった。緑では、緑以外にも黄色などが使われていた。高いペンでも実験してみたい。

水に濡らすと、紫だったら赤と青に分かれて、絵柄や色を変えるとききれいになったときは、うれしかったけど、変な色になると面白かったです。



【マグマと火山と岩石】

自分で実際に噴火の実験ができ、よりわかりやすく、詳しく覚えられてとてもよかったです。

河合先生の実験では、一年生の時の復習もかねて火山の実験をしました。ハプニングもあったけど、楽しくできてよかったです。

岩石のやつは、一年の時の復習がしっかりできたから良かったです。



1日を振り返って…

2日目で、知っている人もたくさん増えました。1日講義で、ノートにたくさんメモをとっていたので、手が痛いですが、でも、あと2日で終わってしまうかと思うとさみしいです。なので、あと2日、明日もちゃんと勉強して、新しい友達ともいっぱい話したいです。

GSSS2日目、今日も落ち着いて授業を受けれたし、同じ生徒たちのすごいな~と思う意見や、なるほど~と思う先生の応答がたくさん聞けて、いい2日目を過ごせたな~と思いました。

講義が2回あってどちらも少し難しかったけれど、普段聞けない話が聞けて勉強になってよかったです。同じ部屋の人たちと楽しくトランプをしたりできたのでよかったです。残り2日間もルールをしっかり守って、部屋の仲間と今日のように楽しく遊んだり学んだりしたいです。



講義1と科学屋台村がすごくおもしろかった。特に、光ファイバーの実験と液体窒素にとても興味を持った。光ファイバーでは、レーザーの光を中に入れて、みんなのをつなげるのが楽しかった。明日も頑張りたいです。