

# GSSS 2009 通信

第1号  
2009年  
7月29日

## 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）2009 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、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をはじめ、普段、学校では経験できないような楽しい実習も用意されています。本日は小尾先生の「ビックバン宇宙の発見と展開」、松田岩夫元国務大臣の特別講義、そして、末松先生、山内先生、磯貝先生による古代中国の大発明「指南車」を全員で製作します。しっかりと話を聞き、分からないことはどんどん質問して、自分のものにしてください。

さて、初日の講義は末松安晴先生の『光通信』でした。数々の実験を交えながら、人類がいかにして光を使った通信方法を確立してきたのか、なぜ光通信が可能になったのかを、わかりやすくお話をしてくださいました。講義を真剣に聞く皆さんの姿から、「この4日間で科学について学ぼう！」とする意気込みを感じることができました。感想文の一部を紹介します。



### 講義1

『光通信』国立情報学研究所顧問、元東京工業大学長 末松 安晴 先生

通信の歴史では、先祖のいろいろな人が人に自分の伝えたい事を伝えるために、その人の知恵を使って文字で伝えたり光で伝えたり音で伝えたりしていた。僕たちのこうした通信が出来るのは、こういう人たちの努力があるからだと思った。

（中津川市立第二中学校 Aさん）

特にすごいと思ったことが二つあります。一つは「半導体が光るわけ」です。最初はあまりわからなかったけど、先生の丁寧な説明のおかげで「すごい」と理解できました。もう一つは「光ファイバー」です。光ファイバーはいろんな情報をのせて、遠くまで運ぶ。家にも光ファイバーをひいているので、身近にこんなすばらしいものがあるんだと思いました。

（中津川市立坂本中学校 Bさん）

原子やむずかしいところはあったけど、とても楽しく実験をすることが出来ました。質問したら、レーザーの光は100mや200mはかるくらいといわれたので、とてもびっくりしました。質問をしっかりと受け止めてくれて、うれしくてもっと質問できるようになりたいです。

（中津川市立落合中学校 Cさん）

これから僕たちが大人になっていくにつれて、光通信が進化していくと思うし、もっと光通信について調べて、未来のために自分が出来ることをしたい。（中津川市立蛭川中学校 Dさん）



## 交流会1

## 『ロボットで遊ぼう』

核融合科学研究所特任教授 山内 健治 先生

自分がもしこのようなすごいロボットを作ることができたらなと思いました。本当は山の中のきれいな星空が見たかったです。(岐阜市立岐阜東中学校 Eさん)

身近なものをいろいろと利用して作られたロボットたちにはなにか親しみがもてました。自分でもなにか作れそうな気になりました。家に帰ったら作れそうなものを作ってみたいと思います。自分もロボットカップ用のロボットのプログラミングをがんばって、しっかりと戦えるロボットを作りたいです。(中津川市立福岡中学校 Fさん)



風呂から出てきた時間がおそかったので、じっくりと見られなくてとても残念でした。でもボタン一つで自由自在に動くロボットたちを見て、10年たったころにはロボットはどうなるのだろうと疑問がわいた。(中津川市立蛭川中学校 Gさん)

大きいロボットは、ボタンやスイッチなどで動かしてみるとちゃんと指示通りに動き、とてもすごいと思いました。ロボットの後ろとかには線などがいろいろあって、一個ロボットを作るのにとても時間がかかることが分かりました。(中津川市立苗木中学校 Hさん)

## 1日を振り返って・・・

最初は知っている子もあまりいなくて大丈夫かなと不安になったけど、だんだんみんなとしゃべれるようになって、4日間楽しく過ごせそうだと思いました。講義もとても楽しかったので、明日からの講義も楽しみです。(中津川市立第二中学校 Iさん)

色々なおもしろい技能をもったロボットや機械がたくさんあったので楽しかったし、とてもすごいと感じました。でも今の私ではどうしてそうなるのかが分からないので、いつか分かたらいいなあと思いました。私はネズミのロボットが黒線をたどって動いていたので一番すごいと思った。(中津川市立苗木中学校 Jさん)

今日一日を振り返って、光のことについてよく分かったし、交流会のロボットの仕組みについて色々考えることができたので良かったです。班の仲間とすぐに仲良くなることができてよかったです。残りの3日間も、リーダーとして、うまく指示を出して、楽しく、面白い研修にしようと思いました。(中津川市立坂本中学校 Kさん)

