

第9回岐阜サマー・サイエンス・スクール(GSSS2003)

DAY 1 : 平成 15 年 7 月 29 日 (火曜日)

開校式



末松良一先生の挨拶、助役さんの挨拶など、みんな真剣に話を聞いていました。

講義1「進化するロボット達」 名古屋大学教授 末松 良一 先生



講義内容

1. ロボットとは
2. これからのロボットの構成
3. からくり人形とオートマタ
4. 現代のからくり人形達
5. 研究者のロボット達
6. 産業で活躍するロボット達
7. 人間の進化とロボットの進化
8. ロボット・人工知能研究者が
予測する未来のロボット像
9. 日本から提案する未来のロボット像

DAY2：平成 15 年 7 月 30 日（水曜日）

講義2「ビッグバン宇宙の発見と展開」東京大学名誉教授 小尾 信彌 先生



私たちの宇宙－どんなに広大か太陽系↓銀河系↓銀河の宇宙を、眺めてみました。

ビッグバン宇宙の発見と展開

- ・ 相対論的宇宙モデル (1915, 22年)
- ・ 膨張宇宙の発見 (1929年)
- ・ 太陽(恒星)熱源の発見 (1938年)
- ・ ビッグバン説(1946年)とその検証(1965年)
- ・ 素粒子宇宙論 (1975年頃から)

選択実習A パソコン実習 東京工業大学助教授 渡辺 正裕 先生



パソコンの部品を組み立てて、1台完成させました。自分の写真を加工してユニークな写真を作成しました。それをカレンダーにし、最後はラミネート加工しました。

選択実習B ロケット製作 日本モデルロケット協会会長 山田 誠 先生



ロケット製作。なかなかむずかしい・・・。
作ったロケットを発射台に並べ、1台ずつ発射！
いけーーーー！

選択実習C 鉱物実習 益富地学会館主任研究員 藤原 卓 先生



顕微鏡で花崗岩を見ました。こんなふうに見えるのか・・・。
いろいろな鉱物が集まっている砂を、パンニングをして分類しました。
おっ、金か！！！！



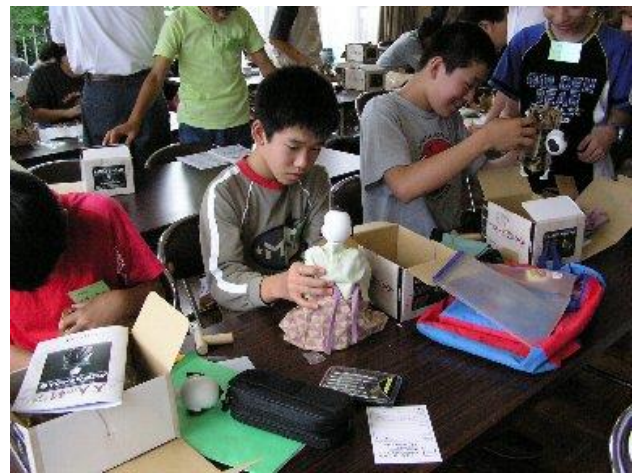
虫ロボットを動かすプログラミングに挑戦思うように動かない！！

稲川先生による、からくり人形の説明。

日本人の技術は素晴らしい！！この人形は、先生の自作
先生もすごい！！

DAY3：平成 15 年 7 月 31 日（木曜日）

実習「からくり人形を作ろう」名古屋大学教授 末松良一先生 核融合科学研究所 山内健治先生

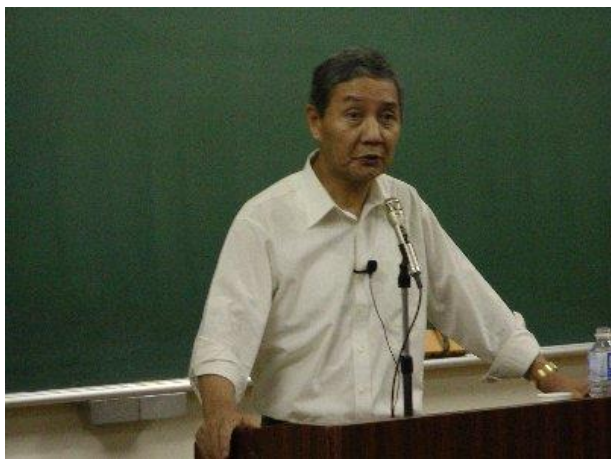


江戸時代の茶運びロボット「大江戸からくり人形」を作成しました。

（末松先生が説明書の監修をしています）

みんな上手に作ることができました。

改めて、昔の人の技術に感心させられました。



21世紀の私たちはどんな生活をしているのだろうか？

ヒトゲノム解析計画がほぼ終了し私たちの身体を作るために必要な遺伝子がほぼ明らかになりました。医療はゲノム情報を応用したポストゲノム医療になると考えられます。

遺伝子情報を解析すれば、120歳以上の長生きもできるのだろうか。

交流会



小松先生手作りのゲームを楽しみました。

火起しにも挑戦しました。

先生も真剣！



最後の講義です。

- ・ 情報通信ネットワークが世界を手のひらに載るほど小さく
- ・ なぜ電気や光でなければならないか
- ・ 電波による通信
- ・ 電話、テレビと計算機
- ・ 光通信
- ・ ネットワーク

実験も行いました。

- 1 光の速さの測定
- 2 電波の遮断
- 3 パラボラ受信の光による実験
- 4 三原色の実験 カラーテレビ

閉校式（終了証書授与式）



4日間続いたGSSSの閉校式です。一人一人に終了証書が渡されました。この体験で、さらに科学への興味を持ってくれたと思っています。ごくろうさまでした。