

自然科学探究Ⅱ 課題研究発表会

日時 平成27年2月6日(金)
 参加者 2年生・1年生サイエンス・サーベイ・コース(SSC)
 内容

2年生が、自然科学探究Ⅱで1年間おこなってきた課題研究の成果について発表しました。各班に分かれて実践してきた研究は、高度な研究からアイデア豊かな研究まで多彩で、質問も沢山出ました。講評では、兵庫県立大学工学研究科教授本田逸郎先生に助言をいただきました。



会場の様子①
 2年生は、一年間の研究成果を堂々と発表します。



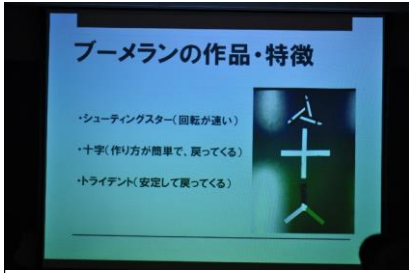
会場の様子②
 司会・計時などの進行は、2年生が担当します。



開会行事
 岡林教頭先生より、開会の挨拶をいただきます。



安藤班「ブーメランの物理学」①
 6つの条件についての研究を発表しました。



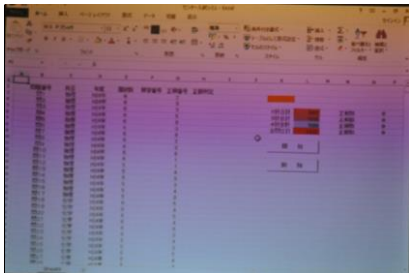
安藤班「ブーメランの物理学」②
 いろいろな形のブーメランの回転を考察しました。



安藤班「ブーメランの物理学」③
 実物と動画で分かりやすく説明しました。



木村班「シミュレーションについて」①
 実際に行った結果とPC上の相関関係について解説します。



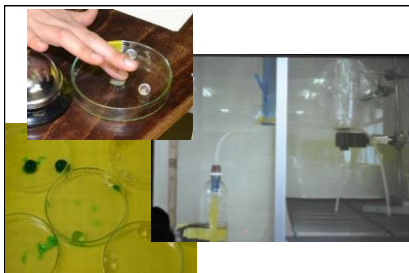
木村班「シミュレーションについて」②
 プログラムの組み方と結果を演示しました。



木村班「シミュレーションについて」③
 身近な食堂の行列を研究対象にシミュレーションしました。



春名班「固定化酵母とバイオリアクターシステムの研究」①
 酵母の固定化方法と培養についての工夫が説明されました。



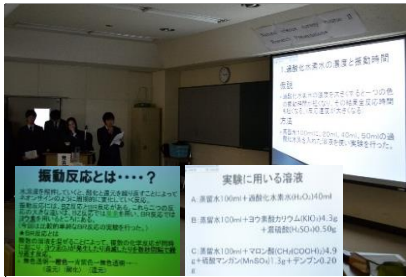
春名班「固定化酵母とバイオリアクターシステムの研究」②
 着色した実物の模型を配布し、参加者に実感していただきました。



春名班「固定化酵母とバイオリアクターシステムの研究」③
 バイオリアクターシステムの開発には苦労があったようです。



梅木班「BR反応について」①
振動現象について実演が行われました。



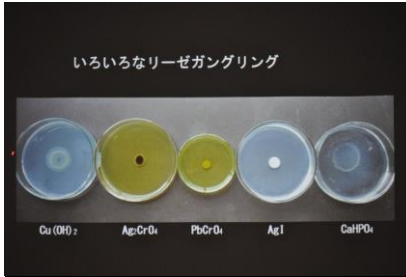
梅木班「BR反応について」②
仮説の設定から、実験・結果・考察と解説が続きます。



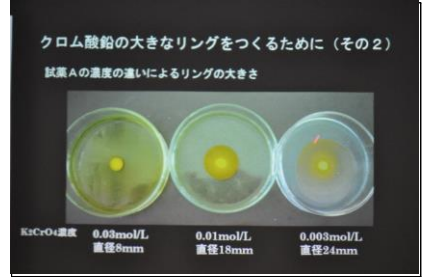
質疑応答①
1年生からも質問が活発に出ました。



守谷班「リーゼガング現象の研究」①
ゲル上で起こる化学反応の現象を解説されました。



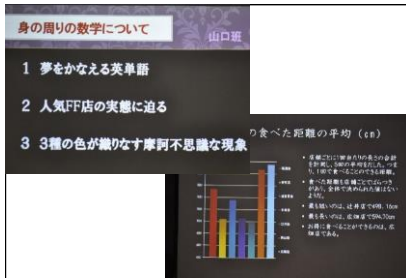
守谷班「リーゼガング現象の研究」②
様々な試薬を用いて、検討がされました。



守谷班「リーゼガング現象の研究」③
聴衆の興味を引きつける説明で、実物の提示もありました。



質疑応答②
参加者からは、研究をもっと詳しくしてほしいと要望が出ました。



山口班「身の回りの数学について」①
身近な3つのテーマについて、統計学を利用し、研究しました。



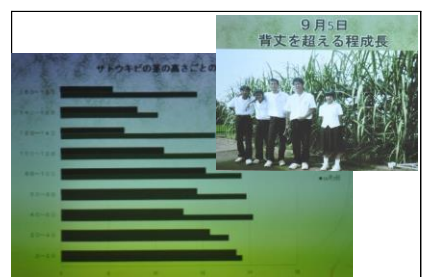
山口班「身の回りの数学について」②
学習時間と得点率との相関関係について説明がありました。



山口班「身の回りの数学について」③
登下校について、速さと時間と信号の関係をデータ集計しました。



古河班「サトウキビの栽培と加工」①
1年間を通して栽培したサトウキビの成長を説明しました。



古河班「サトウキビの栽培と加工」②
同化器官と非同化器官の比較や糖度の蓄積量について発表しました。



古河班「サトウキビの栽培と加工」③
黒糖をつくり、それを用いた試食も配布されました。



質疑応答③
最後のまとめでは、たくさんの質問が出ました。



閉会行事
本田先生は講評で、「熱心な取り組みでとても良い」と話されました。