



自然科学探究Ⅱ 課題研究成果発表会を行いました

日時 平成30年2月2日(金)
 参加者 サイエンス・サーベイ・コース(SSC)2年生〔32回生〕
 内容

SSC2年生〔32回生〕は、自然科学探究Ⅱ課題研究で1年間研究してきた内容についてプレゼンテーションする「課題研究成果発表会」を行いました。科学特別講義で学んだプレゼンテーション法を活用し、各班それぞれが工夫を凝らして発表しました。



課題研究成果発表会 開会まで
 司会・計時・ベルなどの役割は、発表者でもある2年生が担い、自分たちで発表会を作ります。



長谷川校長先生の挨拶
 「社会人基礎力」とは一步踏み込む力・考え抜く力・協働する力であり、皆さんに求められていると話されました。



会場の様子
 保護者の方がたくさん参加され、緊張感のある課題研究成果発表会が始まりました。



植生の調査とその遷移の考察①
 調査結果に基づいて、鷹山の植生の遷移が、今後どのように進行していくかの考察を発表しています。



植生の調査とその遷移の考察②
 植生調査の基となる樹高の測定方法を説明しています。



インジゴに関する研究～藍染めの科学～①
 藍染めの染料「インジゴ」の科学的性質について発表しました。



インジゴに関する研究～藍染めの科学～②
 染色助剤が動物性繊維と植物性繊維に及ぼす影響について発表しました。研究の成果により染めた布も披露しました。



調理科学からみた浸透圧と膨脹剤の研究①
 膨脹剤の種類によるパウンドケーキの膨張の仕方や、きめ・味の違いについて発表しました。



調理科学からみた浸透圧と膨脹剤の研究②
 野菜が浸透圧による変化で、漬物になる過程について発表しました。



においの化学①

気になるにおいから始まり、エステルと廃油石鹸に辿り着いた経緯と、それらを作成する行程などを説明しています。



においの化学②

上：実際に合成したにおいの嗅ぎ分け中
下：完成したセッケンも会場の皆さんに配布、出来栄を見ていただきました。



振り子の物理学①

30s振り子、カオス振り子、ブランコ振り子など様々な振り子について、動画や実物を使って発表しました。



振り子の物理学②

科学の祭典やサイエンスフェアでの発表で学んだ事を活かして、自信を持ってしっかり発表できました。



質疑応答①

活発な質問があり、その質問への適切な回答に努力しました。



規則性における美しい数学の世界①

トランプと階段の問題から発見したたくさんの規則性を発表しました。



規則性における美しい数学の世界②

少しでも美しい数学を感じてもらえるよう工夫し、実演を入れながら発表しました。



パラボラによる音の反射の研究①

条件を変えた実験結果を分かりやすくするためのアニメーションや動画を使って発表しました。



パラボラによる音の反射の研究②

パラボラを会場に持ち込んで、「ささやき声」が離れた所でも聞こえる実演をしました。



質疑応答②

まだまだたくさんの質問がありました



兵庫県立大学原田先生 から講評

「研究目的をはっきりさせよう」など、今後の研究姿勢に繋がる指摘を細やかにしていただきました。