



自然科学探究Ⅱ 科学特別講義 第3回を行いました

日 時 令和5年3月1日(水)

参加者 サイエンス・サーベイ・コース(SSC)2年生〔37回生〕

内 容

SSC2年生〔37回生〕が、自然科学探究Ⅱ「科学特別講義(第3回)」を受講しました。
 今回は数学分野の講義で、テーマは「折り紙の等分に関する探究活動」です。
 兵庫教育大学 教授 濱中 裕明 先生にご講義いただきました。



講師紹介

今回の講師の先生は、数学者と聞いて、興味深々。どのようなお話を聞けるのでしょうか。



「折り紙」ということですが

折り紙で何かを作ろうということではなく、「 Q 、 1 、 x …」とやはり数学のお話のようです。



紙を左右から折る操作

短冊状に切られた紙を左と右から折り、その操作ごとに紙に印をつけていきます。



実際にやってみる

配られた紙を使って実際にやってみます。操作と印のつけ方を間違っていないか、隣と確認しました。



数列の漸化式が…

折り目の位置を数学的に表現していくと、見慣れた数列の漸化式が…。この間、勉強したばかりのところらしいです。



いろいろな折り方で収束値を計算

相談しながら考えたLとR(折り方)の組み合わせについて、教わった理論で計算し、実際に試してみました。



話は2進法に

折り目の線の位置がどこに収束するかということの規則性に、2進法が関係しているということ…。



数学とは

ナイフの例え話を用いて、数学の美しさや数学で世界を切り開くおもしろさとはどのようなものか語っていただきました。



生徒代表謝辞

委員長の坂本君が、講義の感想とともに、お礼のあいさつを行いました。今日の講義を本当に楽しめたようでした。