

長崎県立大学高大連携理科実験 R5.8.23

8月23日(水)、数理探究科2年生は、長崎県立大学の看護栄養学部にて実験を行いました。今年のテーマは、「摂食条件の違いがラット肝臓のグリコーゲン量に及ぼす影響」、「ラットの解剖実験と臓器からのDNAの抽出」、「全員調べなくて良いの?~BB弾でサンプリング実験~」、「卵のゲル化とテクスチャー」の4つです。各班に分かれて、実験を中心とした講義を受けました。

生徒感想の一部を紹介します。「絶食後に自由摂食を行うとグリコーゲン量が増加する理由を考察したいと思いました。」「生物で学んだ臓器を実際に見て触ることができて、体のしくみがよく理解できました。」「ラットの精巣からDNAを抽出する実験では、なぜ食塩水とエタノールを使うとDNAが抽出できるのか調べてみたいと思いました。」「分散や偏差などは将来使うことがないと思っていましたが、今回すごく役立つことがわかりました。」「データの傾向を調べるには標本調査が最適だとわかったので、データを調べる際には実際に標本調査を用いて調査したいと思いました。」「卵は加熱するとどうして固まるのか、冷やしても元に戻らないのはなぜかなど今まで考えたことがなかったことに科学的な見方を学ぶことができて刺激になった。」「マイタケに含まれる酵素の影響で卵のタンパク質が固まらなくなるなど授業の復習になりました」「実際に調理してみて、砂糖や牛乳、マイタケを工夫して入れることの意味がわかって化学と調理の結びつきを身近に感じる事ができた。」「文系や理系にとらわれないことが大事だと言われ、とても深く共感しました。」

このように、数理探究科では、専門機関での実験・実習を体験し、自然科学への興味関心を高め、進学や将来の目標に結びつく活動を実践しています。

