

令和5年度 総合科学コース2年 特別講義

「こんなこともデータ分析でわかる」

京都教育大学 教育学部 講師 亀田 直記 先生

7月18日（火）3・4時間目

今回の特別講義では、「こんなこともデータ分析でわかる」というテーマで、各班内で役割を決め、データに基づいて結論を導き出していく方法について講義を受けました。タマネギの細胞の大きさや数をマイクロメーターを用いて測定し、そのデータをエクセル入力し、箱ひげ図を作成するまで各班でそれぞれ考えていく流れで行われました。その実験結果をもとに各班で考えを共有し、別の班とも結果を共有しながら考察していくという探究の流れを経験しました。

この講義を受けて生徒たちは、協力して1つのデータを出す大変さや、自分の考えを伝えることの難しさを実感したようです。普段はなかなかできない、有意義な機会になりました。

<生徒の感想より>

- 実験を始める前に、自分たちで仮説を立てて行うことが面白かった。
- タマネギの形がなぜ丸いのかを考えたことがなかったため、疑問を投げかけられて大変興味をもった。細胞の数や大きさがタマネギの内側と外側では異なることを実験から知ることができた。
- データを正確にとることの大切さと大変さを知った。
- 実験では、チームワークが重要だということが大変分かる講義だった。
- 実験は失敗してしまったけど、亀田先生が「実験での失敗は失敗ではない。」とおっしゃっていたので、安心し、またよい勉強になった。
- 実験というのは、8〜9割失敗というのを聞いて、実験というのは難しいものであるとわかったが、だからこそ、成功すると嬉しさが大きいのだと思った。



本日の課題説明



タマネギの試料準備



細胞の大きさの測定



データから箱ひげ図の作成