

中学校教科等研修講座(理科)

教科等指導員 伊丹市立東中学校 教諭 矢羽田 貴宏

担当指導主事：藤本 裕子

キーワード：ICT機器の利用 身近な材料 みんなで共有する 与えられた情報から予測できることを考える

1 実施概要

実施月日	講師等	場所・形態	演題（またはテーマ）
1月28日(木)	伊丹市立東中学校 矢羽田 貴宏 教諭	伊丹市立東中学校 第一理科室 授業及び研究協議	「人間と自然（第3学年）」

2 主な内容

「人間と自然(第3学年)」

地学分野において授業研究を行った。食物連鎖における生物濃縮の例えを10cmほどの大きさの煮干し（カタクチイワシ）を解剖し、胃の内容物を見ることによって確認させた。また、解剖の手順を実物投影で映し出し、視覚的にわかりやすく説明した。実際に、各班ごとに解剖させた後、観察記録スケッチを1部ずつ提出させ、観察結果を共有した。また、顕微鏡の視野の直径から簡単な計算により胃の中にいると思われるプランクトンの総数を予想させた。研究協議では実物投影機の解剖手順の説明がわかりやすかったなどの意見が出た。一方、どのようなものがプランクトンであるかも電子黒板で見せた方がよかったのではないかという意見もあった。



3 成果と課題

(1) 成果

- ① 教員が解剖の仕方や生徒作品を紹介する際に、実物投影機が有効であることを再確認することができた。
- ② 生徒の興味・関心を高めるための身近な教材について、情報共有することができた。
- ③ 生徒にプランクトンの多さを実感させる手法について、協議し、数値の提示方法等について研修を深めることができた。

(2) 課題

- ① 生徒に実験内容の共有化を図ることができたが、実験をすることに偏ってしまい、話し合う機会が少なくなってしまった。実験をスムーズに進めるためにICTを使ったが、生徒によっては授業で確認する内容が増え、授業のねらいがぼやけた部分もあった。授業のねらい、計画について今後も研修を継続していく必要がある。
- ② 生徒はICTによって何をすることがわかりやすかったかもしれないが、映像を見るだけでなく想像力をはたらかせて授業に取り組み、思考力・判断力・表現力を培うことも必要である。ICT活用のあり方について、今後も研修を継続していく必要がある。