

# ポスター発表の有効性についての検証

海津明誠高等学校 中島 健一郎

## 1 研究のねらい

探究活動の節目の1つに伝達の機会（ポスター発表・口頭発表）がある。特にポスター形式の発表は発表者と聴衆が自由に議論できる場であり、質疑応答のやり取りを通じて考えを深めていくことが期待できる。今回は、化学基礎の実験書にある内容について生徒1人1人がポスターを製作し発表することを通して、既習内容の深い理解につなげる。

## 2 実践した内容

2年生生理系選択者を対象とした。扱った実験は「中和滴定(2)―食酢に含まれる酢酸の定量―」である。実験書通りに滴定を行い、データを取集したのち、MicrosoftWordでポスターを制作した。仮説や考察に関しては各自で考えさせ、ポスターに記載するよう伝えた。生徒が作成したポスターをA3サイズで印刷したものをを用いて発表した。作成・発表に関して生徒に伝えた注意点は以下の通り。

### (1) ポスター制作について

- ・流れの分かりやすいレイアウトになるよう配置すること。
- ・見やすいテキストになるようサイズや色使いに気を付けること。
- ・結果には客観的な事実のみを記載すること。

### (2) ポスター発表について

- ・口頭で説明する内容をまとめること。ポスターは発表原稿ではないので、どの部分を説明するか事前に準備すること。
- ・聞き手の反応を見ながら説明すること。
- ・図や写真をデータとして載せる場合は、読み取り方を説明してから、データの意味を述べること。



図1 発表の様子

## 3 実践中および実践後の生徒の変容

### (1) ポスター制作

Wordに慣れていない生徒がほとんどであったが、レイアウトのポイントや数式の入力方法を適宜伝えることで、1.5時間程度の授業時間で作成することができた。作成を終えたら発表練習を各自でしたり、配色を検討したりしていた。

### (2) ポスター発表

発表5分、質疑応答3分で発表を行った。質疑応答がきちんとだせるかが心配であったが、事前に質問のポイントを示していたことで実験結果について議論する場面が見られた。また、「他の酸性食品でも同様に調べられるか」や「食酢は時間経過で酸度が大きくなるか」等といった内容が出てきたのはよかった。普段は受け身の姿勢が目立つ生徒も、活発に発表に参加できていた。

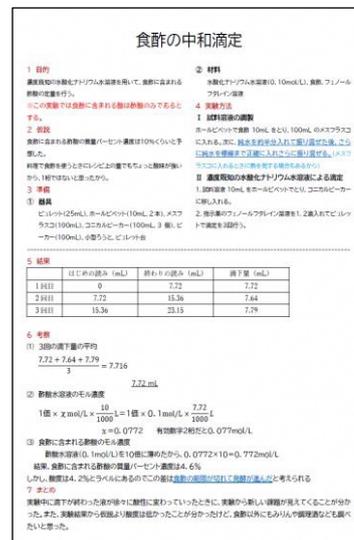


図2 制作したポスター

## 4 研究のまとめ

生徒実験に発表の機会を加えることで実験内容の理解が深まったことが確認できた。本来のポスター発表は研究内容の異なるものを見合うものではあるが、ここでは同じテーマの内容で行ったことで、自身とのデータの比較や、考察の検討ができた。ポスター作成を全く経験したことのない生徒にとっては、今回のような実験書の内容をベースにすることで取り掛かりやすかった。実験はもとより生徒の記憶に残りやすいものではあるが、ポスター作成を通して自身で内容を言語化できたことは理解を深める良い機会になったと思われる。

## 5 参考文献

- ・これから研究を始める高校生と指導教員のために(共立出版)