

# 夏休みの自由研究に関する技術相談会

## －虹の不思議－

○谷口勝紀

電気情報技術系

### 1 はじめに

熊本市内の公立中学校では、1・2年の学生について、夏休みの自由研究課題を課している。これらの研究を行う上で、学生には「どのように研究を進めたらよいか?」、「何をテーマにしたらよいか?」など、疑問点や相談したい事柄が沢山でてくる。このような悩みについて、理科への興味を再確認してもらう事や、地域貢献を目的として、技術部では例年8月初頭に相談会を実施している。相談員として「虹」を取り扱ったテーマで相談を受けたので、ここに報告を行う。

### 2 内容

プリズムによる光の分光、アクリルを使った屈折の確認、光の正体についての座学などを行い、虹ができるメカニズムを講義し、どのような時に虹ができるか等を説明と実践を加えて体験型の学習を行った。



### 3 まとめ

本テーマについては、5名の参加希望をうけ、全員が1年生であった。

光の屈折反射の単元を未学習であるが多いので、参加者にとっては予習的な部分もあり、説明には分かりやすさを念頭において行った。

分光シートで作成した分光器での蛍光灯等の観察など、実際に「体験する」事に興味を持つので、観察テーマを増やしていきたい。

### 参考文献

[1] Newton 別冊 光とは何か? 改訂版

[2] CD を用いた簡易分光器 [http://homepage3.nifty.com/y\\_hozumi/physics/spectroscope/spectroscope.html](http://homepage3.nifty.com/y_hozumi/physics/spectroscope/spectroscope.html)