

平成26年度スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会

8月6日（水）、7日（木）の両日、パシフィコ横浜において、「スーパーサイエンスハイスクール生徒研究発表会」が行われました。この発表会は、スーパーサイエンスハイスクール（以下SSH）に指定されている全国204校の各代表1研究を、ポスター発表の形で発表するものです。

本校からは、研究テーマ「月の色の不思議～なぜ月の色は、昼間は白っぽく、夜は黄色っぽく見えるのか～」で、3年生の石倉彩美さんが参加し、発表を行いました。発表内容としては、次のとおりです。

【実験Ⅰ】

目の錯覚かどうかを調べるために、月の写真を撮影し、数値上の色を比較。その結果、昼間の月は散乱によって減少した青や緑の光が、青空の青色によって補われて白っぽく見え、夜の月はこの色が補われなため黄色っぽく見えるとの仮説を立てた。

【実験Ⅱ】

実験Ⅰで立てた仮説を検証するために、実験Ⅰで撮影した月の写真を40分おきに抽出し、「ステライメージ7」を用いて減算処理と加算処理を行った。

【結果】

実験Ⅰより、昼間の月の色と夜の月の色は、数値上で異なっていることが確認された。実験Ⅱより、減算、加算ともに結果として同じ色になることがわかった。

【結論】

昼間の月の色は、月からの光のうち、散乱した青や緑が太陽光が散乱した青や緑に補われて白っぽく見え、夜の月の色は、太陽光がないため、青や緑の色が補われなため黄色っぽく見える。

石倉さんはこの発表で、参加した生徒がもっとも良かった発表に投票（発表校各2票ずつ）した結果与えられる、「生徒投票賞」を受賞しました。



アピールタイムでのアピールの様子



ポスター発表の様子