

洛北SSHだより

Super Science Highschool

2011年8月25日発行 第3号

・自然科学基礎校外学習
高校1年Ⅱ類

自然科学基礎校外学習

「きつづ光科学館ふおとん」「京セラファインセラミック館」 訪問研修

7月考査も終わり夏期休業前の7月14日(木)において、第Ⅱ類文理系1年3・4組81名が「きつづ光科学館ふおとん」と「京セラファインセラミック館」を訪問し、実験実習及び館内見学を体験してきました。「きつづ光科学館ふおとん」は関西光科学研究所に併設する科学館で、レーザーを中心とした光に関する演示装置や半円形ドームのシアターなどの施設があり、地域の多くの児童生徒が見学に訪れています。「京セラファインセラミック館」は、稲盛和夫名誉会長が創設した世界的な企業「京セラ」本社にあり、ファインセラミックスや太陽電池などのしくみを知ることができます。今回はこの科学館と企業を訪れ、実験実習を通して理科の楽しさや面白さを体験してもらうことを主な目的に研修を実施しました。

「きつづ光科学館ふおとん」で行った生徒実験は「レーザーによる糖度の測定」です。散乱されにくく直進性の強い赤色レーザーの特徴を利用して、糖度の異なる各水溶液に入射させ屈折率の違いから糖度を測定しグラフ化しました。そのデータを用いて、最終的には未知の飲料水の糖度を決定する実験を行いました。さらに、レーザーラボでは指導員の方から、可視光線をはじめとする光全般の話をしていただき、白色光を分光シートで虹の七色に分けたり、ブラックライトを用いて蛍光材を光らせたりと多種多様な実験をしていただきました。最後に、館内のシアターでは通常の方法では決してみることの出来なかった最新の恒星の映像を立体的に鑑賞しました。鮮明な映像に、生徒は感動し大満足の様子でした。

「京セラファインセラミック館」では指導員の方から、クラス単位で京セラ美術館の見学やファインセラミックの歴史の展示について詳細な説明がありました。京セラ美術館ではピカソの貴重な銅版画等を鑑賞し、ファインセラミックについてはセラミックスの原材料物質をはじめ、土器に始まり最新の人工関節に至るまでの輝かしい京セラの歴史を垣間見ることができました。1時間足らずの滞在でしたが、京セラの魅力がいっぱい詰まった見学となりました。生徒の口からも、将来このような企業に是非就職をしたいと聞かれるほどでした。

全体を通じて、今回の研修は文理を問わず楽しめ、充実した内容であったと思います。

<生徒の感想から>

★きつづ光科学館ふおとん

「光」についての科学館ということで、今まで全く知らなかった光についての技術や、放射線が生活の中で大きく役立っているというのが分かりました。また、実験では、普段は経験できない実験をできて楽しめました。

★京セラファインセラミック館

京セラ美術館では、貴重な美術品を見ることができ、良い刺激となりました。また、京セラファインセラミック館の見学は、京セラの今までの歴史がよく分かり、興味がわきました。もう少し詳しく知りたいと思いました。

