

## 「身近な夏の不思議体験 2014 イン 山科」開催

本学と山科区「人づくり」ネットワーク実行委員会が主催する理科教室「身近な夏の不思議体験 2014 イン 山科」が8月24日(日)、京都薬科大学にて開催された。本行事は今回で4回目の開催であり、山科地区の小学生(3~6年生)を対象に理科に対する興味を持つきっかけになればと本学学生実習支援センター教員と企画広報課職員の協力のもと行われた。当初は約240名の応募者の中から抽選で選ばれた126名の小学生が出席する予定であったが、当日は地区の地藏盆の祭りと重なったためか欠席者があり113名の参加となった。実験を行ったQ35実習室の収容定員により1度に全員が実験を行う事ができないため、午前の部(58名)と午後の部(55名)に分かれて実験を行った。実験では、参加した小学生全員に白衣と保護メガネを配布し研究者としての雰囲気を経験すると共に安全に対する理解を深めながら主に以下の2つの実験を行った。

1つ目の実験として、乳酸カルシウムとアルギン酸ナトリウムとの反応を利用した人工イクラを作成する実験を行った。本実験では、3色の色素(赤、黄、緑)を各生徒に配布し、人工イクラならではの色とりどりのイクラの作成を楽しんだ。

次に、高吸水性樹脂を用いた実験を行った。本実験では当初、生徒がおむつから吸水性樹脂を実際に取り出して実験をする事を計画していたが、当日は湿度が高かったためか樹脂をおむつからうまく取り出せないトラブルに見舞われた。しかし、試薬の吸水性樹脂を予め準備してあったので、この樹脂を代用品として用いることにより吸水性樹脂の性能を観察することが出来た。実験が始まり、吸水性樹脂が水を吸収すると「おー、めちゃ膨らんできたー」、「わープルプルのゼリーみたーい」といった樹脂の形状の変化に生徒達は興味津々であった。更に本実験では膨潤した樹脂に食塩を加え、吸収された水が再度、樹脂から出てくる様子を観察し、高吸水性樹脂の不思議を楽しんだ。参加した生徒の中には、「食塩を入れると樹脂から水が出てくるのになぜおしっこを吸収するのか?」や「海水は吸収するのか?」といった実験の本質をつく質問をする生徒もおり、理解力の高さと柔軟な発想力に驚かされる一面も見られた。また、本実験で得た吸水した樹脂を土壌保水剤に応用し、そこにアルファアルファの種をまいた発芽観察セットと吸水した樹脂にアロマオイルを添加したオリジナル芳香剤を作成し、お土産として持ち帰った。

今回で4回目の開催とはいえ、普段小学生相手の指導を行っていないため不安の中スタートした理科教室であったが、生徒と教員の垣根を越えたリラックスした雰囲気で自然の不思議を経験することが出来た。今回の理科教室を通じて、自然の不思議が身の回りに数多く存在し、これらの不思議を解明していく理科の面白さに少しでも気づき理科に興味を持ってくれば、本学教員として幸いである。

最後に、本会の開催にあたり多大なご支援を頂きました山科“きずな”支援事業補助金交付対象事業に深謝致します。

学生実習支援センター 助教 小関 稔

