

## 環境化学システム系「実習体験」の様子

### ①テーマ〔七宝焼き〕

5名の参加者が七宝焼きを2個ずつ作りました。1つ目は七宝焼きのデザインに苦戦しながらも、皆さん集中し、各々ユーモアのある作品を作り上げてくれました。2つ目は作業・デザインにも慣れ楽しく、体験を終えました。

参加者の中には、本校への入学を第一希望としている方も居れば、まだ迷っている方も居ました。今回の体験を通じ、大切な進路決定の一助になればよいと思います。また、来年、本校入学式にお会いできることを楽しみにしています。



### ②テーマ〔ガラス工房〕

今回はガラス工房として、とんぼ玉の製作を体験していただきました。皆さん、楽しみながら体験してくれました。それぞれ、とんぼ玉を3,4個作っていただきました。5名の参加者は皆、未経験者でしたが、楽しみ、試行錯誤しながらも、器用にそれぞれの作品を作っていました。

体験しながら、本校への通学経路など具体的な質問をしてくださいました。来年4月から Welcome!! Welcome!!です



### ③テーマ[超低温(マイナス196℃)の世界!]

液体窒素(マイナス196℃)にゴムボールを入れて冷やしています。浮き上がらないように、トングでおさえ、しっかり冷やします。十分に冷やすと、ゴムボールは硬くなり、床にたたきつけると大きな音を立てて割れ、参加者の皆さんは驚きながらも、楽しんでいました。



液体窒素でバナナを冷やし凍らせました。硬くなったバナナで釘を打ってみましょうと伝えたところ、半信半疑ながらも、みんな真剣に釘を打ち、驚いていました。40年ほど前に、バナナで釘が打てることを利用したオイルのCMがあったことをお話させていただきました。



超伝導体を液体窒素で冷やし、その上に磁石を浮かせています。ちょっとコツが必要ですが、浮いた瞬間、みんな喜んでいました。





ドライアイス（二酸化炭素の固体）をつくるために、二酸化炭素を発生させ、液体窒素につけよう  
としました。二酸化炭素を発生させるために、チョークに塩酸を注ぎましたが、泡が発生しうまく二  
酸化炭素を回収することができませんでした。事前に準備していても、うまくいかないことがあるの  
が、化学実験にはよくあることです。また、なぜできなかったのかを考えることも化学の面白さ、楽  
しさであると思います。



#### ④テーマ[化学実験(鏡をつくる)]

フォトスタンドのガラス板に銀の膜をはって鏡を作り、ミラースタンドを作製しました。身近な薬品  
と少々危ない薬品を自分たちではかり取り、ガラス板にかけました。みんな鏡ができるかドキドキ  
で、最後は鏡に写っている自分の姿を見て大成功。色々な薬品も知り、楽しい実験でした。

