

# シャボン玉の強度に関する研究

市岡日和 奥谷真櫻 上洞千和

## 〈研究背景・動機〉

私たちが所属している工業クラブの目標の1つは、各種イベントに参加することにより、コミュニケーション能力の育成、および作品制作の技術力アップを目標にしている。

先輩方のイベント参加の画像をみてもっと多くの方が注目をして、楽しく安全に人集めが出来る方法がないかに着目した。そこでシャボン玉が有効ではないかと考えた。シャボン玉は大人から子供まで親しみやすく遊ぶと笑顔が出る。しかも、危険性がない。シャボン玉の強度に影響を与える要因を調査し、どの条件

## 〈研究目的〉

- ・大きくて、割れにくいシャボン玉液を作ることにより、多くの方に楽しんでもらいたい。
- ・集まってきた方々に安全に遊んでもらえる環境を作り、さらに普段できない体験を楽しんでもらう。
- ・インテリア科のイベントに多くの方が見に来てくれるようになることを目的としたイベントに参加する。

## 〈研究活動・内容・実験〉

### ●実践

#### ●シャボン玉液の作り方

① バケツに水を  
3250ml 入れる。

② ポリアクリル酸ナトリウムを  
小さじ3.5杯少量ずつ  
ふるってから入れ、混ぜる。

※ 一気に入れすぎるとダマになって  
しまうのでふるいにかける。

③ 食器用洗剤を200ml 入れる。

④ 1日放置  
完成！



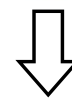
#### 【クラフトピクニック】

小さい子が興味を持って来てくれると親も一緒に来てくれるから人集めに向いていることが分かった。



#### 【保育園交流】

反省点が多かったが、楽しんでくれたので良かった。



2つのイベント交流を通して、色々な方に楽しんでもらえてよかった。その分改善点も見つけることができた。イベントや交流に有効であると確信できた。

## 〈反省・まとめ〉

- ・シャボン玉の粘り気を出すにはポリアクリル酸ナトリウムを使うのが一番良い。
- ・シャボン玉を作るには界面活性剤が37%のものは濁りにくく割れにくい事が分かった。
- ・保育園交流の時に幼児に合わせた棒を使用しなかったことで使いにくそうだったし、怪我をしてしまう可能性があることを考えてなかった。
- ・イベントや保育園で集まってくれた方は大変喜んでくれた。
- ・人集めでは安全で有効な手段だと判断した。
- ・今後のイベント参加に役立ててもらいたい。

