

学校名：文京学院大学女子高等学校

学年：2年

名前：神田華

作品名：シャボン玉の割れる時間 ～シャボン玉液の濃度による割れる時間の変化～

#### 研究の要約

シャボン玉の割れる時間の規則性を探すことを目的として、シャボン玉液に含まれる粘性のある液体に着目し実験を行った。はじめに、シャボン玉液が「水、洗剤」、「水、洗剤、洗濯のり」の時の割れる時間を測定した。その結果、水：粘性のある液体が約1：1の時に割れる時間が最も長く、また、洗剤より洗濯ノリの濃度が割れる時間に関わっていることが考えられた。そこで2つのことを検証するために、液の割合を変化させて割れる時間を測定した。すべての結果より、界面活性剤より増粘材の濃度が割れる時間に関わっていることが考えられた。また、増粘材が増えるほどシャボン玉の割れる時間が長くなるという規則性がわかった。