

2022 教室・講座・イベントの成果報告

主催者名	はまぎん こども宇宙科学館・洋光台サイエンスクラブ「環境体験教室」			
題名・副題	ミネラルウォーターのちがいを実験で調べてみよう ～水のかたさを石けん水で調べよう～			
月日・時間	2022年9月17日(土) 10:00~12:00			
開催場所	はまぎん こども宇宙科学館 2階・実験室			
部会・講師名	大気・水環境部会 長村吉洋	参加数	12名	講師数 5名
写真・画像				
	粉石けんで石けん水作り		調べる水 10mL をシリンジに吸い取り	
				
	パックテストで水の硬度を調べる体験		パックテストで水の硬度を調べる体験	
成果解説				
	<p>この教室では、私たちの生活に欠かせない「水」について理解を深めるため、水の硬さの違いを石けん水で調べました。始めに、地球上の水の循環系や、水の性質についてクイズをまじえて説明しました。また、水の性質の違いは、水に溶けているカルシウムなどミネラルの量によって、軟らかい水、硬い水があること、そして石けん水を用いると、ミネラルの量を比べることができることを解説しました。</p> <p>実験の始めに、実験に用いる石けん水を粉石けんで作りしました。次に、純水の泡立ちの様子を基準にして、いろいろな硬度のミネラル水の泡立ちの様子を調べました。シリンジを使って石けん水を 1mL ずつ加えることによって、泡が発生する変化を記録してもらいました。少しの石けん水で泡が出る場合や、たくさん石けん水を入れないと泡が出ないミネラルウォーターの違いがはっきり確認できました。</p> <p>また、硬度を調べるパックテストも体験してもらいました。最後に、水道水と石けん水の違いを、水滴の大きさから、表面張力に違いがあることも体験してもらいました。</p>			