

実験 No.	6	テーマ	ストームグラスを作ってみよう
実験指導担当	機能分子化学科 内藤 宗幸		

皆さんは「ストームグラス」をご存知でしょうか。19世紀にヨーロッパで使われていた天気予報装置で、ジュール・ベルヌの小説「海底二万里」にも登場します。最近では観賞用として雑貨屋さんなどで取り扱われているようですので、見かけたことがあるという方も少なくないのかもしれませんが。このストームグラスは、いくつかの化合物を溶解させたアルコールをガラス製の容器に封入したもので、溶液中に析出する結晶の形や大きさ、量によってその後の天候が予測できるとされています。例えば、結晶が底に沈むと晴れ、結晶の量が増えると雨が降る、といった具合です。たしかに温度や湿度、気圧などによって溶液中での結晶成長が影響を受けることは考えられますが、残念ながらストームグラスによる天気予報については原理が明らかにされていません。その正確さや信憑性については検証が必要かもしれませんが、結晶の形や大きさが日々変化する様子は幻想的で見ていて飽きないため、インテリアとしての人気が高まっているようです。

ストームグラスは身の回りにある材料で比較的簡単に作ることができます。このテーマでは、実際にストームグラスを作ってみて、結晶ができる様子を観察してみましょう。また、このテーマをきっかけに、固体が液体に溶ける現象や、逆に溶液中で固体が現れる現象、固体の構造（原子・分子の配列）といった事柄について、化学の視点から改めて考えてみるとよいでしょう。

