

チョコレートのおいしさを科学する－カカオバターの結晶を美味しくする実験－

講座概要

チョコレートはカカオバターの結晶です。結晶とは分子が規則正しく並んだ状態ですが、カカオバターの結晶には6種類の結晶があり、そのうち美味しい結晶は1種類しかありません。チョコレート職人はチョコレートを美味しくするために「テンパリング」という作業をします。溶かしたチョコレートの温度を下げて、上げて、また下げるといった複雑な工程を行うと美味しい結晶のチョコレートになります。この実験ではカカオバターの結晶の性質を理解し、テンパリングを行いチョコレートのおいしさを科学的に理解することを目指します。

※対象は小学4年生～中学生（とその保護者）になります。

※開催日が近づきましたら、群馬県生涯学習センターにて申込を開始します。順次HPでお知らせいたします。

実施責任者：理工学府 分子科学部門教授 奥津哲夫

日程	講義内容	講師
7月27日(土) ①10:00～11:00 ②13:30～14:30	<p>【チョコレートのおいしさを科学する－実験して確かめるテンパリングー】</p> <p>チョコレートはカカオバターの結晶で6種類の結晶が存在する。このうち食べると美味しいのはV型の結晶であり、この結晶を選択的に作り分ける。そのためには右図のように温度変化させてつくる。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div data-bbox="475 1825 758 2011"> <p>図 2</p> </div> <div data-bbox="805 1825 1088 2033"> <p>図 3</p> </div> </div>	理工学府 分子科学部門 教授・奥津哲夫