雑学書庫 知識の記録

溶けも沈みもしない粒子、コロイド（Colloid）

記事のURL

https://www.gklibrarykor.com/ja/article/11251/

PDFレイアウトのプレビュー - 本文の一部のみ

牛乳をコップに注いでみると、白い液体が均一に混ざっていて、まるで何かが完全に溶けているように見えます。しかし牛乳の中の脂肪やタンパク質は、塩が水に溶けるように分子一つひとつに散らばっているのではなく、ごく小さな塊の状態で水の中に浮かんでいます。長く置いておいても簡単には沈まないほど小さな塊です。 このように、溶けているわけでも沈むわけでもない中間の状態の混合物を「コロイド（Colloid）」といいます。コロイドとは、簡単にいえば、目に見えないほど小さな粒子が別の物質の中に均一に散らばって浮かんでいる状態を意味します。牛乳やマヨネーズ、ゼリー、霧のように、私たちの身の回りにあるありふれた物質の多くがこれに当たります。 本記事では、コロイドとは何か、溶液とどう違うのか、私たちの生活の中にはどんなコロイドがあるのか、光を当てると現れるチンダル現象とは何か、そしてコロイド粒子をわざと凝集させる方法まで、順に見ていきます。 溶けたようで溶けていない混合物の世界 コロイドとは何か コロイドは、粒子の大きさによって区別される混合物です。（1）溶液と懸濁液のあいだ塩水のように物質がイオンや分子の単位で溶けているものを溶液といい、泥水のように大きな粒が浮かんでいてやがて沈むものを懸濁液といいます。コロイドはその中間にあり、粒子は溶液よりはるかに大きいものの、自然には沈まないほど小さいのです。 コロ