

ゾルーゲル変化(ぞるーげるへんか) | Zol-Gel Transition

分子コロイド(高分子溶液)、ミセルコロイド(活性剤ミセル)、分散コロイド(微粒子分散系)など液状コロイドをゾルと総称する。分散コロイドの場合は通常分散質がかなり小さく、分散安定性のよいものをゾルと言っている。ゾルが流動性を失ったものをゲルという。ゲルには豆腐、プリン、寒天などの食品、セラミックス製造行程中の粘度成型品、筋肉、血管などわれわれの生活に関連する多くの例がある。ゾルの研究はコロイド化学発祥以来続いて行われている。特に、最近セラミックスの新製造法としてのゾルーゲル法などに触発されて、ゲルが新たに見直されるようになった。ゾルーゲル変化はそれを起こす駆動力の違いによって分類される。例えば、ずり力の付与によるゾルーゲル変化、温度変化によるゾルーゲル変化、添加物によるゾルーゲル変化などがある。

(古澤)