

橋かけ凝集(はしかけぎょうしゅう) | Bridging flocculation

一般に分散系中の高分子濃度が低い時は粒子表面上での高分子の吸着量も少なく、吸着層もまばらである。まばらな吸着層をもつ二つのコロイド粒子が接近すると、一方の吸着層のテールが他の粒子の吸着層中の空いている部分に吸着して二つの粒子を凝集させることになる。この凝集は一個の高分子が二つの粒子の間に橋かけをして起きる凝集なので“橋かけ凝集”といわれている。“橋かけ凝集”は高分子の分子量が大きいものほど、よく広がっている媒質(良溶媒)中ほど起こりやすい。水処理剤として汚濁水中の微細な分散物質を凝集させるのに使用される高分子凝集剤に分子量数百万に及ぶポリアクリルアミドがある。

(古澤)