

コロイドの透析(コロイドのとうせき) | Dialysis of colloid

生成したコロイド中には未反応又は副生したイオンが含まれている。これを除くのに透析という方法がとられる。コロイドをセロハンなどの半透膜(semi-permeable membrane)でできた容器中に入れ、蒸留水と接しておく半透膜に対して透過性のあるイオンが蒸留水中に拡散していく。外の蒸留水を時々かえるか、水道水を流し続けると透析がすすむ。透析しすぎると電位決定イオンまで流失してコロイドが凝集することがある。

透析を効率よく行うには直流電圧をかけながら透析する。これを電気透析(electro dialysis)という。最近、微細な比較的そろった穴(数 μm 以下数段階)を持つ濾紙がつくられている。この濾紙を用いて加圧濾過することにより、大きさが異なるコロイド粒子をある程度そろえることが可能である。これを限外濾過(ultra-filtration)という。

(古澤)