

ブロック共重合体(ぶろっくきょうじゅうごうたい) | Block copolymer

性質の異なる二種類以上のポリマーが、共有結合でつながり長い連鎖になったような分子構造の共重合体と呼ぶ。ブロック共重合体の特徴はその各ポリマー鎖が独立して凝集し、マイクロ相分離構造を形成することである。その形態は各ポリマー鎖の組成に比例して球状ポリマーからシリンダー構造、さらにはラメラ構造へと変化していく。そのために共重合体の力学的挙動が単なるホモポリマーの混合物やランダム共重合体と異なった性質を示す。2-ブロック共重合体の外、3ブロックや4-ブロック共重合体などが作られている。また、ポリマーアロイの作成においても両成分の親和性をかそくして安定なアロイの作成を導くことが知られている。

(古澤)