

Solvation and Dissociation in Various Charged Fluids

(京都大学理学研究科) 小貫明

荷電ソフトマターでは、クーロン相互作用とともに水和相互作用 (ion-dipole) が大きな役割を果たすが深くは認識されていない。しかし水油界面や膜でのイオン分布やイオン性界面活性剤の分布などでは水和相互作用が重要である。荷電高分子では二成分溶液中でメゾスケルの組成不均一性が発生する。以下の上の図は、水・アルコールのような2成分溶液に水の好きな (hydrophilic) イオンと油の好きな (hydrophobic) イオンを混入した時のメゾ構造を示す。下図では荷電高分子溶液の相分離で現れる界面近くでの高分子濃度 ϕ 、電離度 ζ 、電位ポテンシャル Φ を示す。その他、イオン性界面活性剤などについても論ずる。



