第84回化学コロキウム/IAGEPCコロキウムのご案内

日時: 平成 18 年 7 月 25 日(火) 午後3:00~5:00

場所: 国際交流会館中会議室

演者: Frédéric Nallet (Centre de recherche Paul-Pascal,

CNRS, France)

演題: Organized Phases of Dilute Diblock Copolymer Solutions

in Incompatible, Selective Solvents

Abstract: As revealed by small-angle neutron scattering (SANS), organized phases are formed upon cooling dilute solutions of various polystyrene-based diblock copolymers solubilized into a mixture of two incompatible, selective solvents. At high temperatures, the two solvents (cyclohexane and dimethylformamide, nearly isorefractive) are fully miscible and a disordered phase of micelles is found. Long-range 2D or 3D ordered structures of lattice parameter above 50nm are found when the temperature is lowered below the phase separation temperature of the two solvents, with block copolymer molecules presumably located, as slightly swollen brushes, at the liquid-liquid interface. The influence of shear on the SANS spectra will be discussed.

Nallet 博士は、両親媒性物質が作る集合体特にリオトロピック液晶相等の構造およびダイナミクスに関する研究で著名な業績を挙げておられ、特に X 線・中性子小角散乱や動的光散乱を用いた測定法・解析法の開発で名高い方です。7月に京都で開かれる小角散乱国際会議の Session Chair として来日されるのを機に、本学にお招きしました。

連絡先: 首都大学東京 理工学研究科分子物質化学専攻 加藤 直(内 3435)

kato-tadashi@c.metro-u.ac.jp