

8th Wine & Cheese Seminar

講師：山本 潤教授
(ソフトマター)

10月27日(金)
17:15~
第4講義室

やわらかな階層構造と揺らぎ — 等方フオニック秩序 —

液晶・高分子・エマルジョン・タンパク質・ゲルなどの物質系は、固体と液体の中間的な状態をとり、ソフトマターと総称される。これらソフトマターの最大の特徴は、その名のごとく“柔らかさ”である。また、この“柔らかさ”の起源は、1つ1つの分子から巨視的な構造まで、何段階にも渡るマルチスケールで、ヘテロな階層構造を持つことにある。事実、究極のソフトマターと呼ぶべき生体構造中には、多くの階層的な液晶秩序を簡単に発見できる。一方、柔らかなソフトマターでは、様々なスケールの内部自由度の揺らぎが存在し、この運動が階層構造とダイナミクスを本質的に支配している。今回のW&Cセミナーでは、最近発見された、局所的には対称性が破れて秩序が存在するにもかかわらず、巨視的には“完全に球形な等方性”を回復する“等方フオニック秩序”を中心に話したい。