

物理談話会

(先端物理学・宇宙地球科学輪講)

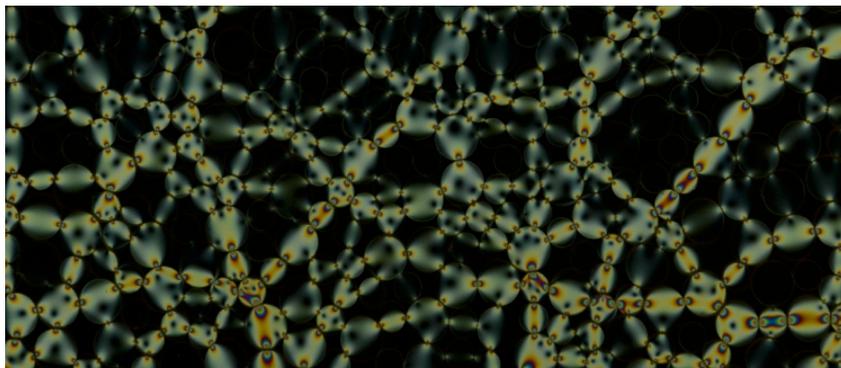
【日時】 10月30日(金) 15:10～16:40

【場所】 大阪大学理学部本館D棟5階(D501)

「固いモノを集めて柔らかい物理を作る」

講演者: 桂木 洋光(宇宙地球科学専攻)

【講演要旨】 自然界は様々な階層構造により構成され、物理学は極大スケール・極小スケールなどの極限で成り立つ自然法則に注目することが多い。しかし、我々の身近なスケールの階層においても豊かで多彩な物理現象が見られることがしばしばある。特に、多数の構成要素が集まることにより、集団として固体とも流体ともつかない複雑な挙動を示す物理状態を作り出すことが様々な系で知られており、ソフトマターと呼ばれている。様々な階層構造が作り出すソフトマターの柔らかな物理は多種多様な地球惑星現象、産業応用とも深く関わっている。講演の中では、ソフトマターの中でも特に固体粒子群で構成される粉体の基礎物理としての面白さ、不思議さ、階層構造の中での位置付け、地球惑星科学的応用などについて概説する。



光弾性効果により可視化された粉体層内部の応力鎖構造

物理談話会(先端物理学・宇宙地球科学輪講)

<http://www.phys.sci.osaka-u.ac.jp/ja/grad/rinkou.html>