

## 近畿大学理工学部 学科横断型合同セミナー

増淵雄一氏（名古屋大学ナショナルコンポジットセンター）

講演：「高分子とシミュレーション」

日時：10月9日（金）15時00分～16時00分 （入門編）

16時10分～17時10分 （研究編）

場所：近畿大学ブLOSSUMカフェ3F ルーム A

対象：学部3年～大学院（機械、物質科学、化学、物理、計算科学など）

概要：

例えば自動車のタイヤ等に使われているゴム。ゴムは自動車の運動性や燃費に深く関わっているため、今でも熾烈な開発競争が行われています。そこで使われているのは、ゴムの挙動を、計算機を使って分子レベルで解析するシミュレーション技術です。

ゴムは高分子と呼ばれる物質の一つです。高分子は（高分子自体がもつ特性のため）シミュレーションの対象としてはかなり難易度が高い物質です。しかし最近の計算科学技術および高分子科学の理論の発展により、様々な事柄が解けるようになってきました。

本セミナーでは、まず高分子とは何か、なぜ、どのように開発されてきたのか、をお話しします（入門）。次に、それをシミュレーションする技術について、なぜ必要なのか、どのような技術なのか、何が難しいのか、何が行われているか、をご紹介します（研究）。

連絡先

荒井規允（計算熱工学研究室）

[arai@mech.kindai.ac.jp](mailto:arai@mech.kindai.ac.jp)

堂寺知成（ソフトマター物理学研究室）

[dotera@phys.kindai.ac.jp](mailto:dotera@phys.kindai.ac.jp)