

## 第6回 非線形科学セミナー

日時：平成19年7月19日（木）16時00分～

場所：理学部2号館4階 403号室

**学部学生、大学院生の参加を大歓迎します**

講演者：長山 雅晴（金沢大学大学院自然科学研究科）

題目：ロウソク振動子の同期現象の数理モデル

ロウソクを2、3本束ねて火をつけるとロウソク火炎の振動現象が見られる。この振動現象は酸素の供給不足による不完全燃焼によって生じていることがわかる。このロウソク火炎振動子を2つ準備し、一定の距離に離して置くと、この振動子は距離に依存して同位相同期振動や逆位相同期振動を起こすことが実験によって示された。この同期現象の要因として考えられるものは拡散相互作用や対流相互作用、放射相互作用等がある。本講演では数理モデルを用いてロウソク火炎振動子の相互作用として本質的相互作用が何であるかを明らかにしていく。また、数理モデルを構成する過程において対流や拡散がロウソク振動子の中で果たしている役割を数理的に考察していく。

問合せ先 櫻井 建成

理学部物理学科 生命・情報物理研究室

phone 043-290-2765

e-mail tatsu@physics.s.chiba-u.ac.jp