

カオス

法則が生む乱れと多様さ

小西 哲郎 さん

(名古屋大学理学研究科物質理学専攻准教授)



2011年10月20日(木)17:00~18:30

会場:クレイグスカフェ(理学部E館1階)

入場無料・予約不要(ワンドリンクご注文ください)

■我々の住んでいる世界には物理法則があります。大きなものも小さなものも、すべて運動方程式に従って運動し、物体の位置や状態は運動方程式の解として表されます。
■はっきり決まった法則に従って変化する世界。この様子は大変整然としているように思われます。しかし、例えば天候のように先行きの解らないものや、川の流れのように乱れたものも自然界にはたくさん見受けられます。
■実は、一見整然とした物理法則そのものの中に、予測を困難にし運動を複雑にする仕組みが備わっていることがわかってきました。今回は、この、物理法則から生まれる乱れ「カオス」について3重振り子を使ったデモンストレーションも交えつつお話してみたいと思います。



3重振り子の様子