

青山学院大学 物理・数理学科 コロキウム

2018年度 第1回

下記の通りコロキウムを企画致しました。学生や分野の違う方にもわかるレベルから始めて下さるようお願いしてあります。どなた様もご自由に是非ご聴講ください（事前参加登録なし）。

（世話人：山本 大輔、連絡先：d-yamamoto@phys.aoyama.ac.jp）

講演者 坂上 貴洋 氏 (青山学院大学理工学部 物理・数理学科)

日時 5月10日（木） 午後4時45分から

場所 青山学院大学 理工学部 L棟6階 L603室

講演題目 「高分子と物理と生物と・・・」

僕が大学院生になった頃の話です。高分子物理という言葉があることは知っていましたが、僕にとってはあまりピンと来るものではありませんでした。高分子は化学の研究対象であり、物理学を専攻する自分にはあまり縁のないものだ、ぼんやりとですが思っていたようです。その後、高分子物理は、僕の主要な研究分野となりました。第一印象はわからないものです。高分子物理学に関心を持つきっかけは、人それぞれだと思いますが、ひとたび勉強してみると、形態エントロピーを表現する確率過程の諸概念（ランダムウォークや経路積分など）、様々な局面で現れる自己相似的（フラクタル）な構造とダイナミクス、相転移と臨界現象との深い関わりなど、一本の自由な直鎖状高分子鎖の記述にも、現代物理学のありとあらゆる概念が関係してくることに気づくことでしょう。現実には、同種/異種の高分子鎖が多数本相互作用しあったり、直鎖状の代わりに分岐状の高分子が出てきたりして、そこには、まだ見ぬ様々な現象が隠れているに違いありません。これらの多様で複雑な現象に対し、普遍性の立場からの見方を与える—ここに、高分子物理学の大きな意義と魅力があります。また、生命現象との深い関連も忘れるわけにはいきません。講演では、高分子物理という学問分野の紹介を通して、その魅力を伝えたいと思います。
