

# 物理学系セミナーのお知らせ

題目： 摩擦と滑りの物理

講師： 松川 宏 先生（青山学院大学理工学部物理数理学科教授）

日時： 2008年7月10日（木） 16：20－17：50

場所： A207教室

要旨：摩擦と滑りは最も身近な物理現象の一つであり我々の日常生活でも様々な場面に現れるが、工学上も極めて重要な問題である。その研究はピラミッドの古代から行われ、その後もダ・ビンチ、アモントン、クーロン、ニュートン、オイラー、レイノルズなど多くの物理学者がその発展に大きな寄与をしてきた。しかし、その機構についての理解が進んだのは1940年代以降である。いまだに多くの基本的問題が未解決のまま残されている。

また、摩擦は様々なスケールで起こる現象である。地震もプレート間の摩擦によって起こる現象である。工学的に注目されているマイクロマシンにおいてはナノ、マイクロスケールにおける摩擦は重要な問題であり、摩擦顕微鏡などの実験手段の進歩も伴って、発展著しい分野である。その研究は、長い間、未解決であったマクロスケールの摩擦研究にも新たな光を投げかけている。

セミナーでは、摩擦研究の歴史、近年の発展を紹介した後、我々が最近、取り組んでいる原子スケールの摩擦の計算機実験、地震における摩擦などについて紹介したい。

講師の松川先生は東京理科大学理学部ご卒業、北海道大学大学院理学研究科修了。電荷密度波の理論的研究で理学博士をとられた後、東京大学物性研究所、奈良女子大学助手、大阪大学助教授を経て2003年より淵野辺にある素敵な青山学院大学理工学部に移られました。ご専門は、高温超伝導も含めた物性物理学理論、最近では特に広義の摩擦現象の理論的数値的実験的研究を大々的にされておられ、摩擦研究分野をリードしておられます。先生は研究も積極的ですが、人とのつながりも大切にされる方です。今回は、学部生にもよくわかるようなお話をさせていただくようお願いしました。

学部生、院生、教員のみなさまこそぞってのご参加をお願いします。

（世話人 稲垣睿 内線 7432）