

# 第7回 非線形科学セミナー

日時：平成19年12月7日（金） 17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：手老篤史（北海道大学）

題目：アメーバに学ぶ迷路解き

真正粘菌 $Physarum\ polycephalum$ の変形体は多核単細胞生物でありながら非常に興味深い性質を持っている。その一つが最短経路や最適ネットワークを見つける能力である。変形体は複数点の餌に接触するとそれらの間を管のような構造をしたもので繋がりながら餌のまわりに集まる。この時の管ネットワークは最短性や断線保障性などを備えた優れたネットワークとなっている。だがしかし変形体はどのようにしてそのような優れたネットワークを求めているのだろうか。今回のセミナーではこれらの過程をモデル方程式で再現し、それにモチベートされた最適ネットワーク問題の新しい解法を紹介する。

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