

非線型科学

コロキウム

Nonlinear Science

Colloquium

講演者： 長山 雅晴 / 北海道大学 電子科学研究所 教授
Masaharu NAGAYAMA / Hokkaido University

講演題目： 表皮構造の数理モデル

皮膚は自己の内部と外部をわけている境界であるが、単に境界として存在しているわけではなく、体内水分を維持する機能や細菌等の侵入を防ぐ働きもある。この機能は、皮膚の最も外側にある角層が担っており、バリア機能と呼ばれている。角層が恒常的に維持されることはバリア機能を保持する点において非常に重要であることがわかっており、角層は破壊されると基底層で細胞分裂が促進することや水分保持機能が急速に回復することも知られています。では角層の恒常的維持と急速な回復はどのようなメカニズムで起きるのであろうか？最近、傳田光洋氏らの研究によって表皮細胞の振る舞いに関して多くの研究成果が報告された。その結果から、角層の維持と回復には Ca^{2+} が重要な役割を担っているのではないかと考えられる。本研究では、表皮細胞の Ca^{2+} ダイナミクスを基盤とした角層の維持と回復に対する数理モデルを構築し、それらの機構を数理的に理解することを目指す。

日時： 2012年11月23日(金) 18:00~19:00

場所： 早稲田大学西早稲田キャンパス

55号館N棟1階 第2会議室【55N-1-01】

非線型科学コロキウム

早稲田大学理工学術院先進理工学部応用物理学科

組織委員： 相澤 洋二 大谷 光春 小澤 徹

連絡先： 小澤 徹 研究室

早稲田大学理工学術院西早稲田キャンパス55号館N-3-10
03-5286-8487 / 内線 73-3564

txozawa@waseda.jp / 秘書： a.kanayama@kurenai.waseda.jp