

セミナーのお知らせ

演 者： 大綱英生 Hideo OTSUNA 博士

所 属： Department of Neurobiology and Anatomy & Scientific Computing
and Imaging Institute, University of Utah, USA

演 題： 新規プログラム作成による、生物学における 3D/4D データの新しい
可視化法と計測・解析法

日 時： 平成25年 12月13日(金) 16:00~

場 所： 生命機能研究科 ナノ棟3F セミナー室

講演要旨： 科学者は現象を可視化するために昔から様々な道具を作製してきた。
近年ではコンピュータの発達と共に、それらの道具は現実世界に形を持たないソ
フトウェアとしても存在するようになった。

生物学では三次元(3D)、四次元(4D)で生物現象を捉え解析を行う機会が増
えつつある。だが3D・4Dのデータをレンダリング・解析するためのソフト
ウェアのほとんどは、市販のもの頼みなのが現状である。ImageJなどの優れた
イメージングツールなども存在するが、生物学的な結果を出す過程において、現
存するソフトウェアの機能が制約となる場合が多々見受けられる。

我々は主に共焦点顕微鏡から出力される多チャンネルデータの新規可視化法、セ
グメンテーション法、4D細胞トラッキングソフトウェアとその結果の可視化法
の開発、その他にも自動で細胞の形態を識別して数を数える機能、パラフィン切
片からの3D再構成法などの開発も行ってきた。本講演では我々が開発中の新規ソ
フトウェアの機能の紹介、またそれらを用いてこれまでに無い形での3D/4Dの
生物学データの可視化/解析法を提示する。

参考文献： FluoRender (共焦点顕微鏡のための立体再構成ソフトウェア)

日本語：<http://jfly.iam.u-tokyo.ac.jp/3D/>

英語：www.fluorender.com

連絡先： 大阪大学大学院生命機能研究科 発生遺伝学グループ 濱田 博司
内線7994

TEL:06-6879-7994 FAX:06-6878-9846

※医科学修士課程持論セミナーとして単位が認定されます。