

「情報生命特別講義第二」

日時：平成30年1月25日（木）13:20-18:20

平成30年1月26日（金）13:20-18:20

場所：すずかけ台、J2-1601 TV講義室

講師：茂櫛 薫氏（順天堂大学 難病の診断と治療研究センター）

タイトル：統計処理言語Rを用いた遺伝子発現解析 入門

概要：バイオインフォマティクス分野で注目されているフリーの統計処理言語であるRを用いて、統計処理の入門からデータの可視化の基礎を学びます。

また、実際の遺伝子発現データの解析を通じて、大規模分子生物学データの解析スキルを身に着けます。

○情報生命博士教育院事務室まで、学籍番号、研究室、氏名を書き、1月18日（木）までにメールしてください。 TO: office[at]acls.titech.ac.jp 件名: 情報生命特別講義第二

○受講する学生はノートPCを持参の上、参加のこと。

○初学者を対象とするが、事前に下記のサイトにおいてRおよびBioconductorについて学んでおくことを推奨します。（※申し込みメールに下記サイトのアドレスをつけて返信します。）

<http://www.r-project.org/> ※

<http://www.bioconductor.org/> ※

<http://cse.naro.affrc.go.jp/takezawa/r-tips/r.html> ※

○シラバス

1月25日（木）

13:20 - 14:50 総論 Rダウンロード、Bioconductorダウンロード

15:05 - 16:35 基本的なRの使い方と統計手法について

16:50 - 18:20 マイクロアレイデータの生データの取り扱いと正規化

1月26日（金）

13:20 - 14:50 統計処理によるバイオマーカー候補遺伝子の抽出

15:05 - 16:35 階層的クラスタリング、Gene Ontologyを用いた解析

16:50 - 18:20 k-NNやサポートベクターマシンによる判別、次世代シーケンシング解析、総合討論

情報生命以外の学生の参加も受け付けます。

（人数が定員に達した場合は、その旨メールにて連絡します。）

≪担当教員≫ 小長谷明彦（情報理工学院）

≪問合せ先≫ 情報生命博士教育院 すずかけ台事務室 office@acls.titech.ac.jp