



東北大学グローバルCOE

## 第7回

# Network Medicine特論

## 講義のお知らせ

# 木下 賢吾 博士

(情報科学研究科 生命情報システム科学分野・教授)

## タンパク質情報解析入門

日時：9月18日(火)17時30分

場所：医学部5号館201号室

ゲノムは情報担体であり実体としての機能を持つのはタンパク質である。タンパク質の大きな特徴として、特異的な立体構造を取って初めて機能を発揮する事があげられる。そのため、10年ほど前に「タンパク質の時代」という言葉と共に一連の構造ゲノムプロジェクトが行われ、立体構造の解析が中心的な課題として取り組まれてきた。しかしその一方で、数多くのタンパク質の立体構造が明らかにされるに伴って、機能が分からないタンパク質の構造が解析されても機能が分かるわけではないことや、天然変成領域など単体では決まった構造をとらないが機能上重要な領域の存在も明らかになってくるなど、結果として機能解析とタンパク質のリンクは弱まっている一面もある。例えばヒトを対象とした研究では、個人の変異が表現型にどのような影響を及ぼすかに焦点が移り、タンパク質にどのような影響があった結果であるかを顧みない事も多くなってきている。本講義では、タンパク質の構造情報の増加に伴って明らかになってきた知見や構造情報の効果的な利用を検討すると共に、次世代シーケンサデータなどの配列解析の技術の進歩が次のタンパク質の時代につながる可能性について議論したい。

Network Medicine特論では、最新のNetwork Medicine研究を紹介しています。最新の医学研究を理解するために必要な知識を多くの学生・教員間で共有したいと思います。

Network Medicine特論は医学履修課程の大学院講義です。受講学生は履修簿を持参し、修了後にサインを受けること。聴講は自由大歓迎です。皆さん是非ご参加ください。

拠点リーダー 岡 芳知 / 担当 中山 啓子(内線8227)