



東北大学グローバルCOE

第2回

Network Medicine特論

講義のお知らせ

栗山 進一 博士

(環境遺伝医学総合研究センター 分子疫学分野・教授)

ゲノムコホートとバイオバンク

日時:5月22日(火)17時30分

場所:医学部5号館201号室

ゲノム科学の発展はめざましいものがあり、次世代シーケンサーによるパーソナルゲノム解析の時代がすぐそこまで来ている。こうしたゲノム科学の発展に基づいた個別化予防・個別化医療の実現に資するため、世界中で一斉に分子疫学(ゲノム)コホート及び巨大バイオバンクが構築されつつある。

本講では、環境要因を十分に評価しながらcommon variantのみならずrare variantの効果を解明するには、どのようなコホートデザインを組み、バイオバンクとして活用していくべきかを議論する。特にrare variant同定のための患者コホート・バイオバンクとの連携、rare variant-環境要因の影響を評価するための前向きコホートの大規模化、さらにはde novo mutationの同定まで視野に入れた三世代からなるコホートの有用性を検討する。

2004年12月のインドネシア・スマトラ島を襲った津波災害に関する疫学調査から、災害後早期から感染症^{1,2)}、post-traumatic stress disorder (PTSD)や抑うつ^{3,4)}、中長期的には、循環器疾患などの生活習慣病が増加していることが明らかとなった⁵⁾。東日本大震災後の被災地においても今後、こうした多くの疾患の増加が懸念され、個別化予防・個別化医療の実現によってこれら疾患の増加を食い止める戦略についても議論したい。

参考文献

- 1) Lancet 2005; 365:876-8.
- 3) JAMA 2006; 296:549-59.
- 5) Lancet 2011; 77:529-32.

- 2) N Engl J Med 2007; 356:754-6.
- 4) JAMA, 2006;296:537-48.

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)