



第 9 回



テニュアトラック教員支援セミナー

日時：2013年7月5日(金) 18:00~19:00

場所：臨床講堂 第一

公開セミナーです

演者：野口恵美子 先生

所属：筑波大学 医学医療系遺伝医学 准教授

タイトル：「アトピー性疾患の疾患感受性遺伝子の探索：
次世代シーケンサーの管理と今後の課題」

要旨：近年のゲノムシーケンス技術の急速な進歩により、ヒトゲノム解析のコストは2003年当時の3兆円から現在では1000ドル(10万円)がほぼ達成されている。それに伴い膨大なゲノムデータが集積され、アレルギー疾患をはじめとするcommon diseasesの疾患遺伝子/疾患パスウェイを同定することに利用されている。アレルギー疾患と関連する遺伝子として報告されているものは数多くあるが、発症に与える影響はいずれもそれほど強くない。その中でアトピー性皮膚炎については皮膚のバリア機能に関係する遺伝子であるフィラグリンの機能喪失変異と強く関連することが多くの研究により確認されている。このフィラグリンの変異は人種特異的で複数同定されており、それぞれのアレル頻度は1%以下である。まれな変異(レアバリエント)は通常のアレイ解析では検索することができないため、次世代シーケンサーによる解析が必要となる。私は筑波大学に2011年に導入されたSOLiD5500を使用してアレルギー疾患を対象としたexome解析、transcriptome解析ならびにSOLiD5500の管理運営も担当している。ゲノム解析は実際に手を動かすwetの実験にかかる時間が大幅に減り、PCを使用するdryの実験のための時間が増えていることを実感している。本発表では現在までにSOLiD5500を用いて得られている結果と次世代シーケンサーを含めた今後のゲノム研究の課題について皆様とDiscussionしたいと思う。

■お問い合わせ

統合医科学研究所 古川 徹(内線29675) furukawa.toru@twmu.ac.jp

総合研究所 竹宮孝子(内線30425) takakot@lab.twmu.ac.jp