

## 第20回ゲノム・オミックス連携推進セミナー

# 「小さな研究室で多因子疾患（アルツハイマー病）の 発症メカニズムを明らかにする

：新しいマウスからヒトへのトランスレーショナル研究戦略」

**森原 剛史 先生**

大阪大学 大学院医学系研究科 認知症プレシジョン医療開発学 寄付講座教授

【日時】 10月25日（金） 16：00～17：15

【場所】 東北メディカル・メガバンク棟 3階 大会議室

### 【セミナー要旨】

大規模な疾患関連解析は多因子疾患研究の王道です。しかし大規模な研究リソースが必要なだけでなく、ヴァリエーション同定後の機能解析が研究のボトルネックとして残っています。講演者らはヒトより単純化が可能なマウス背景遺伝子に注目し、少し工夫した網羅的解析で疾患修飾遺伝子の同定を効率よく行う方法(PNAS 2014 v111 p2638など)を考案しました。遺伝子同定とヒトへのトランスレーションが比較的少ない研究リソースでも達成されるだけでなく、その後の遺伝子の機能解析も効率よく進めることができます。具体的にはマウス背景遺伝子解析に小規模なヒト剖検脳やin vitro実験も組み合わせ、リスク遺伝子→KLC1vE→Aβというアルツハイマー病の新規発症メカニズムを一気に発見しました。この研究方法は疾患モデル動物とヒト罹患組織が入手可能な多くの多因子疾患で応用可能です。また講演者のような小さな臨床系研究室でも実施できます。

連絡先：[seminar@gpc.megabank.tohoku.ac.jp](mailto:seminar@gpc.megabank.tohoku.ac.jp)

（東北メディカル・メガバンク機構 ゲノムプラットフォーム連携センター）