



神経病態解析学

本セミナーは、HBS研究部・神経病態解析学分野（准教授・笠原二郎）が不定期に主宰するセミナーシリーズで、聴衆（特に若者）への刺激とブレインストーミングを目的に、ジャンルを問わず各界の最前線でユニークな活躍をされている方々をお招きし、お話しして頂きます。研究部の多くの学部生・大学院生・教職員の参加をお待ちしております。

awajiroの
わがままセミナー

セミナー

シリーズ

連絡先：笠原 二郎 awajiro@ph.tokushima-u.ac.jp

Tel&Fax: 088-633-7278 (学内: 6256)



シリーズ第3回 演者：小松 秀俊 博士

武田薬品工業・医薬研究本部・創薬研究所・主任研究員

演題：製薬企業のサイエンス

開催日時：2010年10月8日（金）17:00~18:30

開催場所：薬学部 2F 多目的室（スタジオプラザ2F）

小松博士は、昨年度の優秀研究者として社内表彰を受けた新進気鋭の創薬研究者です。日本を代表する製薬企業の最先端では、現在どのような考えで研究が進められているのか？学内教職員、企業研究者や就職を目指す大学院生・学部生問わず、興味ある方々の多くのご参加をお待ちしています。

講演要旨

近代創薬研究は、分子生物学の進歩やゲノム DNA 配列が明らかにされたことによって、薬効分子メカニズムをブラックボックスのまま行う創薬アプローチ (Forward Pharmacology) から分子メカニズムに基づいたゲノム創薬 (Reverse Pharmacology) へとシフトした。当初、ゲノム創薬は非常に魅力的なアプローチだと考えられ、画期的な新薬が多く生み出されると期待されたが、創薬ターゲットになり得るドラッグアブル (druggable) 分子は薬物動態、毒性等の理由により非常に限られていることや、生活習慣病や精神疾患などに代表されるように、主な疾患要因はマルチリスクファクターに起因すること、中枢疾患領域においては BBB (Blood-brain barrier) の問題が存在することから、ドラッグアブルかつ単一ターゲット分子に対して低分子リード化合物を得ようとする創薬アプローチにも限界が見えつつある。その問題に対して近年、創薬研究のパラダイムシフトとして核酸医薬や抗体医薬開発が盛んに行われるようになってきた。しかし、この分野の基本特許権は欧米が主に有していることから、日本はこのパラダイムシフトに大きく出遅れてしまった感がある。最先端創薬研究は、個人のアイデアに負うところが大きく、また疾患の根本的な理解を明らかにしようとする研究哲学を必要とする。本講演では、製薬企業における研究哲学や武田薬品工業が得意とするGPCR研究などについて紹介する予定である。

Reference: Itoh et al., Free fatty acids regulate insulin secretion from pancreatic beta cells through GPR40. *Nature* **422**(6928):173-6 (2003)