



# 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。

## セミナー

awajiroの

わがままセミナー

## シリーズ

連絡先：笠原 二郎 awajiro@tokushima-u.ac.jp



### 脳科学クラスターセミナーと共催

おおさわ まさひろ

## シリーズ第10回 演者：大澤 匡弘 博士

名古屋市立大学・大学院薬学研究科・中枢神経機能薬理学分野・准教授

<http://chiryu.nagoya-cu.ac.jp>

### 演題：糖尿病による高次脳機能障害のメカニズムに関する最新知識

開催日時：2012年6月28日（木）17:00~18:30

開催場所：薬学部 2F 多目的室（スタジオプラザ2F）

今回は糖尿病と中枢神経疾患をつなぐテーマです。講師の大澤匡弘先生は、星薬科大学をご卒業後、米国、九州保健福祉大学、星薬科大学、そして現職の名古屋市立大学とご勤務される間に、薬理学を中心に生理学・生化学・分子生物学にも精通された気鋭の中堅研究者です。皆様のご来聴を期待いたします。

### 講演要旨

糖尿病は高血糖が持続する疾患で、長期的な高血糖状態により身体機能へ重篤な障害を与える。中枢神経系も障害を受ける臓器として知られており、神経機能への障害が明らかにされつつある。たとえば、糖尿病の合併症の一つに認知機能障害が挙げられた。しかし、糖尿病による脳高次機能障害の病態生理が明らかになっていないため、その治療法も限局的なものとなっており、その解明ならびに治療法の開発は急務の課題といえる。

高血糖状態にさらされると、神経系細胞の機能に変化が生じる。神経細胞では樹状突起スパインの退縮やシナプス伝達の変化などが認められる。また、グリア細胞も形態的および機能的変化が起こる。これら神経系細胞の変化は、脳高次機能障害の原因であることは間違いない。

そこで、我々は膵臓のβ細胞を破壊するストレプトゾトシンにより誘発した糖尿病モデルマウスを用いて、脳高次機能の変化を解析してきた。その結果、糖尿病モデルマウスでは、ストレスに対する抵抗性が低下していること、認知記憶障害が生じていることを見出した。本講演では、糖尿病に起因する脳高次機能障害に関する最近の研究成果を紹介し、その病態生理の理解を深めるとともに、その治療法の確立について議論したいと考えている。