

平成24年度 第28回 数理分子生命理学セミナー

日時: 平成25年1月16日(水) 14:35～

場所: 理学部E210 講義室

講師: 松原 真由美 先生
(広島大学 大学院理学研究科 数理分子生命理学専攻・特任助教)

演題: G-タンパク質共役型受容体 MCH1R のシグナリング機構
についての研究。

要旨: 神経伝達物質やホルモンなどの細胞外シグナル分子は、細胞表面に発現している受容体と結合することにより細胞内に情報を伝達している。G-タンパク質共役型受容体(以下 GPCR)は、細胞外のシグナル分子を受容し、三量体 G タンパク質を介してシグナルを伝達する受容体である。

MCH(メラニン凝集ホルモン)は、摂食行動を誘発するのに重要な神経ペプチドであり、「摂食中枢」と呼ばれる視床下部外側野で高発現している。その受容体である MCH1R は脳中枢領域で高発現しており、七回膜貫通型の GPCR である。MCH1R ノックアウトマウスがやせ型の表現系を示す事、また MCH1R 特異的拮抗薬を用いた解析により、MCH1R が摂食制御において重要な役割を担うことが示されている。既存薬の多くが GPCR をターゲットとしたものであることなどから、MCH1R をターゲットとした抗肥満薬の開発が期待されている。本セミナーでは、私が着任前に行った研究で、GPCR シグナリングを負に制御する因子である RGS(regulators of G-protein signaling)と MCH1R の相互作用解析を中心に GPCR の概要をお話できたらと思います。

《 本セミナーは、5研究科共同セミナー認定科目です 》

連絡先：坂本尚昭（理学研究科 数理分子生命理学専攻 内線：7447）