第8回 最先端脳科学セミナー

機能的および形態的シナプス可塑性を担う新しい分子機構一補体関連分子群の役割

The C1q complement family complements synapses: old but new synaptic organizers in the CNS

演者: 柚崎 通介 先生

慶應義塾大学 医学部 生理学(神経生理)教授

日時: 2013年2月8日(金)17:00~18:30

場所: 臨床講義室(1)

要旨

補体 C1q は球状 C1q ドメインによって、免疫系においてターゲット分子を認識する。 球状 C1q ドメインを持つタンパク質は C1q ファミリー分子と総称され、さまざまな非免疫 系細胞から分泌される。しかしその中枢神経系における機能については謎であった。最近、 C1q ファミリー分子の一つ Cbln1 が小脳顆粒細胞から分泌され、強力なシナプス形成作用 とともに、シナプス可塑性制御作用をもつことを私たちは明らかにした。また補体 C1q は シナプス除去因子として作用する。新しいシナプス制御因子としての C1q ファミリー分子 についてお話ししたい。

柚崎通介先生は、「記憶・学習過程に関与する神経活動および神経回路の変を引き起こす分子機構の解明」をテーマに研究を行っておられます。これまでに、成熟後の脳における機能的なシナプスの形成および維持に関与する分子機構の研究(Science, 2010; 328: 363-368) や、シナプス可塑性現象である長期抑制(LTD)を誘導する分子機構の研究($Nature\ Neuroscience$, 2011; 14: 603-611)など、小脳の機能的なシナプス機構に関与する分子について多くの発見をされています。

本セミナーでは、記憶・学習の基盤であるシナプス可塑性に関与する分子機構について、最先端の研究成果をお話していただく予定です。

※ 本セミナーは、大学院の単位認定の対象となります。

主催: 医・生化学 井ノ口 馨

第8回セミナー世話人: 医・生化学 村山 絵美 内線 7227