

大阪府立大学21世紀科学研究センター

創薬科学研究所



大阪府立大学
第2回 創薬科学研究所セミナー
第102回 生物科学フロンティアセミナー
(大学院理学系研究科 細胞機能制御化学特論)

「タンパク質の凝集を防ぐ個体の仕組み」

武内 敏秀 先生

大阪大学大学院医学系研究科 講師
JST さきがけ



令和元年 7月16日(火)午前10時40分より
大阪府立大学 中百舌鳥キャンパス C10棟 5階 503号室
(事前申込・参加費は不要です。どなたでもご参加頂けます。)

タンパク質の凝集は、認知症や糖尿病の原因となることが知られています。生体が普段どのような仕組みでタンパク質の凝集を防いでいるのか、そしてその仕組みが破綻するとなぜ病気になるのかを理解することは、基礎科学的に興味深いだけでなく、病気の治療法や予防法の開発につながると期待されます。近年の研究により、個々の細胞内でタンパク質凝集を抑制する基本的な仕組みが明らかになってきました。しかしその一方で、複数の細胞からなる多細胞生物個体においては、細胞が個々に凝集を抑制するだけでなく、細胞間・組織間相互作用を介した高次の制御機構の存在が示唆されています。本講演では、細胞内におけるタンパク質凝集の抑制機構について簡単に説明した後、個体レベルにおける高次の制御機構の存在について最近の知見をもとに考えてみたいと思います。

武内先生 代表論文:

Takeuchi, T. *Biol. Pharm. Bull.* 41, 843-849 (2018)

Akishiba, M., Takeuchi, T., Futaki, S. *et al. Nature Chem.* 9, 751-761 (2017)

Takeuchi, T., Nagai, Y. *et al. PNAS* 112, E2497-2506 (2015)

Popiel, H.A., Takeuchi, T., Nagai, Y. *et al. PLoS One* 7, e51069 (2012)

Takeuchi, T., Matile, S. *et al. J. Am. Chem. Soc.* 131, 18048-18049 (2009)

創薬科学研究所長 乾 隆(大阪府立大学 大学院生命環境科学研究科)

世話人・連絡先 中瀬 生彦(大阪府立大学 大学院理学系研究科)

〒599-8531 大阪府堺市中区学園町1-1

TEL/FAX: 072-254-9895, E-Mail: i-nakase@21c.osakafu-u.ac.jp