

CAMD セミナー

(Center for Development of Advanced Medicine for Dementia)

Klotho が紡いだ生命の糸を解きほぐす

先端医療振興財団先端医療センター長
京都大学大学院医学研究科 名誉教授

鍋島 陽一 博士

平成 25 年 1 月 18 日(金) 午後 4 時 00 分～

第 1 研究棟 2 階会議室

多彩なヒト老化類似症状を示す挿入突然変異系統を発見、原因遺伝子 Klotho を同定した。次いで β -Klotho を同定、その機能解析により α -Klotho、 β -Klotho システムの統一性を明らかにした。分子機能の解析により「 α -Klotho はカルシウム恒常性の制御因子である」、「 α -Klotho はグルクロン酸を認識する新規レクチンである」、「 α -Klotho に結合する FGF23 の新規 O 型糖鎖を発見、糖鎖が α -Klotho に結合、FGF23 と結合しやすい状態へと構造をシフトさせ、両者の安定な結合をもたらす」と提唱し、蛋白質科学、糖鎖科学に一石を投じた。また、 α -Klotho 変異が多彩な老化類似症状をもたらす要因、ヒト疾患との関連、 α -Klotho の老化類似症状を改善する化合物の解析など、ヒトの病態解析、治療法の開発に繋がる研究も進めている。研究は解析途上にあるが、これまでの研究を振り返り、新たな出発点とすることで頂いた機会を活かしたい。

連絡先: 認知症先進医療開発センター
センター長 柳澤勝彦(内線 6500)