

大学院特別講義のご案内

- 日時： 2024年1月19日（金） 18:00～19:30
- 場所： F棟5階 弓倉記念ホール
- 講師： 東京歯科大学 生理学講座 教授 澁川 義幸 先生
- 演題： 象牙質-歯髄複合体における疼痛発生機序：
－ 象牙質痛の機械刺激－感覚受容変換モデルと歯髄炎軸索反射モデル
- 要旨： 象牙質-歯髄複合体には象牙質痛と歯髄痛が生じます。つい先ごろまで、象牙質痛の発生メカニズムは謎のまま残されミステリーとまで言われてきました。しかし私達の研究グループは、象牙質痛がPiezo1/TRP channelによる象牙芽細胞の機械刺激受容と、結果としてのP2X3 ATP受容体を介した歯髄分布ニューロンへのシナプス連絡（Piezo1/TRP-PANX1-P2X3 axis）で裏付けられる特殊な神経機構（odontoblast hydrodynamic/mechanosensory receptor model）で生じることを見出しました。加えて感覚受容細胞として働く象牙芽細胞の HCO_3^- - H^+ - Ca^{2+} transport が加速的な象牙質形成を誘発することも見出しています。一方で歯髄痛は、歯髄に分布する無髄Cニューロンから放出される神経ペプチド（calcitonin gene-related peptide; CGRPなど）が血管応答を誘発することで生じる「神経原性炎症」（軸索反射）による歯髄炎で生じるとされています。本セミナーでは、象牙質における疼痛発生機序と硬組織形成の機能連関、三叉神経節ニューロン特性と軸索反射モデルを用いた歯髄炎モデル解析について議論を深めてみたいと思います。