
第 394 回松本歯科大学大学院セミナー

日 時: 2020 年 2 月 21 日(金) 17 時 30 分~19 時 00 分

場 所: 実習館 2 階セミナー室

演 者: 照沼 美穂 氏(新潟大学大学院医歯薬総合研究科

口腔生化学分野 教授)

タイトル: 脳研究から見えてきたこと

「先生は脳の研究をしているのですよね? 歯科と全然関係ない研究ですね」。と言われることがある。私は歯学部で大学院で細胞内カルシウムシグナリングの研究をする傍ら脳神経科学の研究を開始し、今もメインのテーマとして脳神経科学研究を続けている。脳神経科学の面白いところは、人間が人間らしく生きるために必要な「感情」や「認知」を生み出す仕組みの謎に自ら迫ることができることにあると思う。また、食べること(摂食・嚥下、味覚など)を制御しているのも脳であることから、歯学の分野においても脳機能についての理解が進んでも良いと感じている。脳は、神経細胞を介した信号の伝達によって機能しているが、実は神経細胞のネットワーク網だけでは正常に働かないことがわかっている。我々は最近、神経細胞よりも10倍以上も数が多いと言われているアストロサイトに注目して研究を行っている。その星のような外見から命名されたアストロサイトは、細胞体から多数の突起を伸ばして脳空間を満たしているが、実は血管から栄養を受け取って神経細胞に渡したり、神経細胞同士のつなぎ目であるシナプス間隙に溜まった神経伝達物質やイオンを除去することで、神経細胞の生存と働きを助けている。本セミナーでは、我々が最近特に注目している、アストロサイトが担う二大代謝機構であるグルタミン酸代謝機構と血中アンモニアの代謝機構について、我々の最新の研究結果も含めながら紹介したい。

*Matsumoto Dental University
Graduate School of Oral Medicine*

1780 Gobara, Hirooka, Shiojiri,
Nagano 399-0781, Japan

略歴

照沼 美穂(テルヌマ ミホ)

新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔生化学分野 教授

2000年 九州大学歯学部歯学科 卒業

2003年-2005年 日本学術振興会 特別研究員

2004年 九州大学大学院歯学府博士課程 修了 博士(歯学)

2005年 米国 ペンシルベニア大学医学部神経科学部門 ポスドク

2008年 米国 タフツ大学医学部神経科学部門 リサーチアソシエート

2013年 英国 レスター大学医学・生物科学・心理学部 講師

2016年 国立大学法人新潟大学大学院医歯学総合研究科 口腔生化学分野 教授
現在に至る

担当:硬組織疾患制御再建学講座 小林 泰浩