

大学院特別セミナー

日時 : 2024年7月29日(月)17:00~

場所 : 宮崎大学医学部臨床講義棟3階 303教室



演題

「人工シナプスコネクターによる再生治療
-神経疾患治療に向けての応用と展望-」

講師

愛知医科大学医学部
細胞生物学・生物学 教授 武内 恒成



セミナー内容

神経回路の構築再編への全く新しい直接介入法として、人為的に狙った神経(興奮性)シナプスを狙った場所とタイミングで結合する人工キメラタンパク質“人工シナプスコネクターCPTX”の合成に成功し、さまざまな神経疾患および脊髄損傷マウスの劇的な行動機能回復を我々は示しています(Science 2020)。損傷時にできる瘢痕形成を人為的に阻害する我々の創薬技術(Nature commun. 2013 など)と組み合わせての治療展開と、さらには現在国際共同研究で展開されている次世代あるいは次々世代の細胞・分子間コネクターを用いた応用展開の可能性などを紹介し、神経に留まらずさまざまなアイデアや皆さんとの議論ができればと願います。

参考文献

Suzuki K et al. A synthetic synaptic organizer protein restores glutamatergic neuronal circuits.

Science 369, eabb4853 (2020).

Takeuchi K et al. Chondroitin sulphate N-acetylgalactosaminyl-transferase-1 inhibits recovery from neural injury.

Nat Commun 4, 2740 (2013).