

研究開発部門

Department of Research and Development

病態制御分野

Division of Bioscience

神経機能学領域

Section of Neuromedical Science

和漢薬知統合学ユニット

Consilienceology for Wakan-yaku

准教授 東田 道久 Michihisa Tohda

◆ 研究概要

研究目的

和漢薬には独特な個性と独自の理論基盤がある。生体反応を抑制するのではなく、それに寄り添った作用であることや、生薬を組み合わせることで標的に対する特異性を引き出し、治療効果をもたらしていることなどがあげられる。それらの和漢薬の独創性を一次的に考え、生薬の組み合わせによる作用変化の解明、和漢薬に純薬西洋薬を付加することによる和漢薬効果の先鋭化、ならびにそれらの作用機序としての生体分子と作用微量分子の解明を目的とした研究を目指している。

研究概要

現在の主な研究テーマ

1. 和漢薬理論に対するエビデンスの提供とそれを基盤にした新たな研究戦略の提供
2. 生体反応に寄り添った和漢薬独自の作用の解明とそれに基づく計量薬理学を打破する超低濃度作用薬の開発
3. 和漢薬理論に立脚したうつ病の分類、発症機序の解明と、新規抗うつ薬の開発
4. 「抗がん薬副作用による心不全」および「致死性再発心筋梗塞」を予防する新規和漢薬処方の開発

◆ 原 著

- 1) Tohda M, Zhao Q, Kobayashi N, Kazuma K. Use of an electrophysiological technique for stepwise detection of trace agonist constituents of Hochuekkito in *Xenopus* oocytes injected with serotonin 2C receptor mRNA. *Drug Discov Ther.* 2021; 15(3): 143-149. doi: 10.5582/ddt.2021.01037.
- 2) Suzuki R**, Zhao Q, Hosokai H, Tohda M. Examination of the molecular mechanism of the mutual inhibitory effect of each cytotoxicity caused by the combined extraction of *Coptidis Rhizoma* and *Rhei Rhizoma*: An example of providing evidence for 'herbal pair' theory. *Traditional & Kampo Medicine.* 2021; 8(3): 187-193. doi: 10.1002/tkm2.1295.
- 3) Zhao Q*, Tohda M. Clarifying the pharmacological mechanisms of action of Shenfu Decoction on cardiovascular diseases using a network pharmacology approach. *Drug Discov Ther.* 2021 Sep; 15(4): 197-203. doi: 10.5582/ddt.2021.01071.