

創薬化学・有機合成化学（沓村 憲樹）

Medicinal Chemistry & Organic Synthetic Chemistry (KUTSUMURA Noriki)



KUTSUMURA Noriki, Ph.D.
Professor
International Institute for Integrative Sleep Medicine (WPI-IIIIS),
University of Tsukuba



E-mail address: kutsumura.noriki.gn@u.tsukuba.ac.jp
URL: <http://nagase.wpi-iiis.tsukuba.ac.jp/>

有機合成化学を基盤とした新薬の創製

新しい医薬品の主要成分（活性成分）となる分子の創製を目指しています。標的となる受容体や酵素にフィットする分子を設計し、実際にその分子を化学合成して活性試験を行います。そして、分子の構造と活性との相関を精査しながら医薬品となりうるリード化合物の創製、さらには開発候補化合物の創製を目指していきます。現在は、睡眠障害ナルコレプシーの根治薬の開発を目標としてオレキシン2受容体選択的作動薬の創製研究や、副作用の無い鎮痛薬の開発を目標として κ オピオイド受容体選択的作動薬の創製研究などを行っています。

Creation of New Drugs Based on Organic Synthetic Chemistry

Our goal is to create molecules that could become a main component (an active component) of new drugs. We design the molecules to fit target receptors or enzymes, and actually chemically synthesize the desired molecules and evaluate their activity. We aim to create lead compounds that can be used as drugs, and also to create candidate compounds for drug development, by carefully examining the correlation between molecular structure and activity. We are currently conducting synthetic researches of orexin-2 receptor selective agonists with the aim of developing a cure for the sleep disorder narcolepsy, and of κ opioid receptor selective agonists with the aim of developing analgesics without any side effects.

Ex. Development Research of Orexin-2 Receptor Selective Agonists with Yanagisawa Group.

