

研究代表者氏名	後藤 勝 年			研究組織	4 人	
所属機関・部局・職	筑波大学・基礎医学系・教授			所属機関所在地	つくば市	
研究課題名	オレキシンによる摂食および睡眠・覚醒機構の解明					
研究の概要等	<p>オレキシンは摂食中枢とされる視床下部外側野に限局する神経細胞によって産生される神経ペプチドである。オレキシンノックアウトマウスが過眠症の一種であるナルコレプシー患者で見られる症状を示したことからオレキシンが摂食行動だけでなく睡眠覚醒調節に関係していることが明らかになった。我々はオレキシン神経特異的に外来遺伝子を発現させることが出来るプロモーターを用いて、様々なトランスジェニックマウスを作成した。そのうちオレキシン神経細胞特異的に緑色蛍光たんぱく質（EGFP）を発現するマウスではEGFPを指標に電気生理学的解析を行いオレキシン神経への入力経路の同定を行う。オレキシン神経特異的に致死性遺伝子を発現させてオレキシン神経細胞を除去したナルコレプシーモデルマウスでは各種薬剤による治療を試みる。本研究は分子レベルの変化から個体の行動までを幅広く扱い、オレキシンの生理的役割を明らかにすることによって、いまだほとんどわかっていない、摂食行動、睡眠・覚醒調節機構の解明に寄与するものである。</p>					
当該研究課題と関連の深い論文・著書（研究代表者のみ）	<p>Yamanaka, A., et al. Orexins Activate Histaminergic Neurons via the Orexin 2 Receptor. <i>Biochem. Biophys. Res. Commun.</i> 290: 1237-1245, 2002</p> <p>Hara, J., et al. Genetic Ablation of Orexin Neurons in Mice Results in Narcolepsy, Hypophagia and Obesity. <i>Neuron.</i> 30(2): 345-354, 2001</p>					
研究期間	平成14年度～年18度（5年間）					
研究経費（15年度以降は内約額）	平成14年度 千円 27,400	平成15年度 千円 25,800	平成16年度 千円 17,200	平成17年度 千円 8,600	平成18年度 千円 8,200	合計 千円 87,200
ホームページアドレス	http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/basic-med/pharmacology/					