神経生理学　Neurophysiology
～脳による生体の恒常性維持機構の解明に挑む～

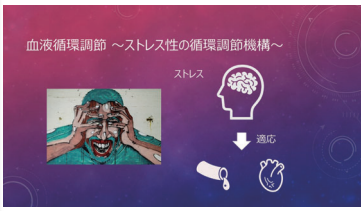
筑波大学 University of Tsukuba

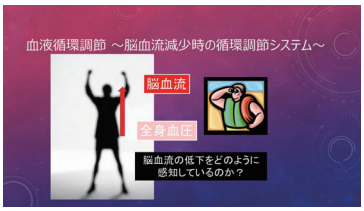
筑波大学 医学医療系

脳による生体の恒常性維持機構を明らかにするために、
血液循環調節と呼吸運動調節
をターゲットとして研究を行っています。

血液循環調節

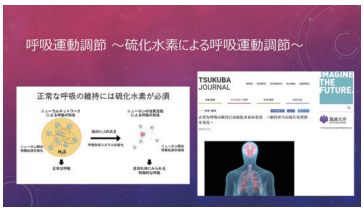
脳による血液循環の正確なコントロールは生体の恒常性維持にとって重要な役割を果たしています。そのため、このシステムが正しく動かない場合には、重大な循環系の疾患を引き起こすことになります。しかしながら、その実態については、未だに多くのブラックボックスが存在しています。当研究室では、そのブラックボックスを明らかにするために、齧歯類の *in vivo* 標本および *in situ* 標本（経血管灌流標本）を用いて、主に電気生理学的手法を用いて、脳による血液循環調節機構についての詳細な解析を行っています。現在、特に、精神性ストレスに対する循環調節機構の解明、脳内の硫化水素による循環調節機構の解明およびこれらの破綻と循環系疾患の関連性の解析を行っています。

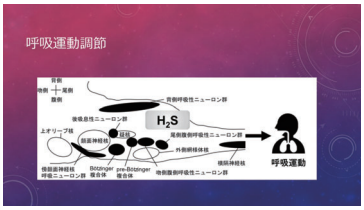




呼吸運動調節

呼吸運動の正確な制御は生体の恒常性維持にとって重要な役割を果たしています。当研究室では、齧歯類の *in vivo* 標本および *in situ* 標本（経血管灌流標本）を用いて、主に電気生理学的手法を用いて、脳による呼吸運動調節機構についての詳細な解析を行っています。現在、特に、様々な呼吸運動を生み出すための呼吸中枢の神経回路網の動的変動についての解析、脳内の硫化水素が呼吸形成に果たす役割の解明、呼吸中枢による循環中枢への制御機構（呼吸 - 循環連関）についての解析およびこれらの破綻によりもたらされる疾患の解析を行っています。

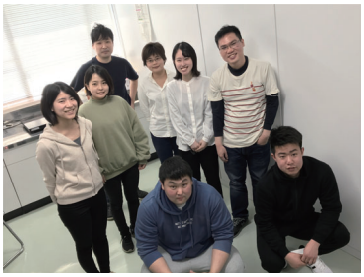




最新情報はこちら

神経生理学 website
http://www.md.tsukuba.ac.jp/physiology/t-kogane/index.html

神経生理学 X
@Neurophysiol_UT

連絡先

PI: 小金澤 禎史（KOGANEZAWA Tadacahika）
room: 医学医療系棟（旧医学系学系棟）4 階 462 室
TEL: 029-853-3499
Email: t-kogane@md.tsukuba.ac.jp