

5. 構成員一覧について

共通様式②

名前	所属部局	職名	専門	学位	役割分担
岩本義輝	医学医療系	准教授	神経生理	医学博士	代表者 研究全体の統括
設楽宗孝	医学医療系	教授	システム脳科学	医学博士	高次脳機能解析
西丸広史	医学医療系	准教授	神経生理	博士(医学)	脊髄神経回路解析
尾崎 繁	医学医療系	講師	神経科学	博士(医学)	神経科学解析
水挽貴至	医学医療系	助教	システム脳科学	博士(神経科学)	高次脳機能解析
小金澤禎史	医学医療系	助教	自律神経生理	博士(神経科学)	自律神経機能解析

6. 構成員数について

構成員総数	6 名
(内訳)本学常勤教員	6 名
(内訳)本学ポスドク数	0 名
(内訳)他機関研究者	0 名

8. キーワード(5つまで)	神経活動	神経回路	脳機能	運動機能	
9. キーワード(英語)	neural activity	neural circuit	brain function	motor function	
10. 研究グループHP	URLを記載してください。 http://www.md.tsukuba.ac.jp/basic-med/physiology/index.html				
11. 研究グループ概要(100字程度)					
<p>本研究ユニットは、脳における情報処理機構の基本動作原理を、行動生理学、神経回路生理学、神経細胞生理学等の様々な神経生理学的アプローチにより説明することを目的としている。</p>					
12. 研究グループ概要(英語)					
<p>This research unit aims at clarifying the basic principles of information processing in the brain and employs to this end a variety of approaches based on behavioural physiology, neural network physiology and cellular neurophysiology.</p>					
13. 設置の目的及び必要性					
<p>脳内で作り上げられる情報処理機構を説明するためには、様々な神経機構の中にみられる動作原理を包括的に精査・解析した上で、その中から最も基本的な原理を見出すことが必要である。本研究ユニットは、高次脳機能、眼球運動、歩行運動、自律神経機能など多様なシステムを対象とし、同時に行動、神経回路、細胞生理学的アプローチを駆使する神経生理学研究者により構成されており、各システムの詳細かつ多面的な理解とその統合により、脳という巨大な情報処理システムの総合的理解を目指すものである。</p>					
14. 研究計画					
<p>高次脳機能、眼球運動、歩行運動、自律神経系にみられる情報処理機構を、マウス、ラット、サル、ヒトを被験体として、行動生理学、神経回路生理学、神経細胞生理学などの観点から詳細に解析・整理する。その後、それぞれの情報処理機構に共通してみられる基本原理を見つけ出し、神経系に共通に用いられている重要な基本動作原理を説明する。</p>					
15. 研究・教育に期待される効果(箇条書き)					
<ul style="list-style-type: none"> ・行動生理学、神経回路生理学、神経細胞生理学などの様々なアプローチによる知見を統合することが期待できる。 ・高次脳機能、眼球運動、歩行運動、自律神経系などの複数の神経生理学に関する知見を融合することが期待できる。 ・神経系にみられる基本動作原理を探求することは、生体内に普遍的にみられる重要な基本動作原理の発見につながる可能性がある。 ・複数の神経生理学研究者間における日常的な情報共有による更なる研究の飛躍が期待される。 					