

代表：梶 正幸 (Masayuki Masu) 人間総合科学研究科・基礎医学系・教授

Tel: 029-853-3249 Fax: 029-853-3498

研究室・実験室：総合研究棟D棟 429-431

E-mail: mmasu@md.tsukuba.ac.jp

随時訪室歓迎

URL: <http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/basic-med/molneurobiol/>

生物学類担当授業科目：神経解剖学、人間生物学 I、人間生物学 II (下記 6 教員で 3 科目担当しています)

★梶正幸 (Masayuki Masu)

研究領域：分子神経生物学、神経科学、神経発生学

研究テーマ：神経回路形成機構と神経情報伝達の分子生物学的研究

研究の概要：私たちの研究室は、神経回路がどの様に形成されるのか、神経系がどの様にして機能を獲得していくのかを遺伝子・分子のレベルで明らかにすることを目標としています。分子生物学的手法を軸に発生生物学、細胞生物学、形態学を駆使しながら、脳神経系の成り立ちと働きについて総合的に研究を進めています。現在は、神経回路形成期に働く糖鎖修飾酵素、脂質メディエーター、Wnt シグナル活性化因子、神経軸索ガイダンス分子、神経細胞移動制御遺伝子などの機能をマウス、ゼブラフィッシュ、ニワトリ、線虫などのモデル動物を用いて解析しています。

参考文献：梶正幸. 神経分化と神経回路構築の分子機構. 実験医学 18, 2636-2643, 2000.

★志賀隆 (Shiga Takashi)

人間総合科学研究科・基礎医学系・教授

Tel: 029-853-6961 Fax: 029-853-6960

E-mail: tshiga@md.tsukuba.ac.jp

URL: <http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/basic-med/anatomy/okado-group/shiga/shigawork.html>

研究室・実験室：総合研究棟D棟 405/432

研究テーマ：神経系の発生、特に神経回路網の形成機構の解明

研究の概要：神経回路網の形成機構について、(1) 軸索を標的領域まで導く軸索ガイド因子とその受容体、(2) ガイド因子の情報を細胞骨格まで伝える細胞内シグナル伝達系、(3) シナプス形成を制御する因子、に注目して研究を行っています。

★尾崎繁 (Shigeru Ozaki)

人間総合科学研究科・基礎医学系・講師

E-mail: ozakis@md.tsukuba.ac.jp

URL: <http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/physiology/index.html>

<http://www.chs.tsukuba.ac.jp/5/2.html>

研究室・実験室：総合研究棟D棟 522/537

研究領域：神経発達生理学

研究テーマ：神経回路網の機能分化の研究、感性行動を評価するための研究

研究概要：神経回路網が発生過程でどのように正確に構築されるのか、その仕組みを研究しています。RUNX 転写因子群等の遺伝子改変マウスの脊髄を用い、発達中のニューロンの機能と構造を電気生理学や形態学の手法により解析します。また、ヒトが「心地よい」と

感じるとき等の感性と相関する生理反応の解析も行なっています。

参考文献：神経発生に關与する RUNX ファミリー 細胞工学 21: 1209-1211 (2002)

★一條裕之 (Hiroyuki Ichijo)

人間総合科学研究科・基礎医学系・講師

Tel: 029-853-3126

E-mail: ichijo@md.tsukuba.ac.jp

研究室：医学系学系棟 4B517

研究領域：神経科学、発生生物学

研究テーマ：「視覚系神経回路形成の発生生物学」

神経回路形成機構を脊椎動物の視覚系神経回路（網膜視蓋投射）をモデルとして、神経科学的方法、発生生物学的方法、分子細胞生物学的方法を用いて研究している。最近の研究では、糖鎖が網膜軸索路の誤りを正すことを培養実験と生体内実験で示した。現在、糖鎖の多様性と軸索路形成に関する機能特異性に関心を持って研究を進めている。

★成田正明 (Masaaki Narita)

人間総合科学研究科・基礎医学系・講師

Tel: 029-853-6962 Fax: 029-853-6960

E-mail: narita_m@md.tsukuba.ac.jp

研究室・実験室：総合研究棟 D 棟 432/420 (随時訪室歓迎)

研究領域：神経生物学

研究内容：セロトニンが關与する様々な疾患の解明、特に自閉症（自閉症モデルラットを用いて）、乳幼児突然死症候群、慢性疲労症候群。研究手法：生化学 (DNA, RNA, 蛋白質)、形態学、動物行動実験、心理性格検査 (ヒトで)

★吉澤 利弘 (Toshihiro Yoshizawa)

人間総合科学研究科・臨床医学系・講師

Tel: 029-853-3224/3273 Fax: 029-853-3224/3273

E-mail: toshi-yo@md.tsukuba.ac.jp

URL: http://www.md.tsukuba.ac.jp/public/neurology/neurology_011.htm

研究室：医学系学系棟 4B140 (随時訪室歓迎)

研究領域：神経内科学、分子病態学

研究テーマ：神経変性疾患の分子病態解明と新規治療法の開発

研究概要：神経変性疾患全般の分子病態を明らかにする目的で、遺伝性脊髄小脳変性症の一つである Machado-Joseph 病をモデルに、異常遺伝子発現に伴う細胞内過程の解析を進めている。現在、異常遺伝子が細胞内で影響を及ぼすタンパクの同定をすすめ、タンパク間の結合が細胞の生理機能に与える効果を解析している。