

<p><b>(分子神経免疫学)</b></p> <p>増田 隆博 教授 山本 将太 助教</p> <p><b>連絡先:</b> takahiro.masuda@bioreg.kyushu-u.ac.jp shota.yamamoto@bioreg.kyushu-u.ac.jp</p>	<p><b>研究内容</b></p> <p>全身ほぼすべての組織や臓器には、マクロファージと呼ばれる免疫細胞が存在しています。脳や脊髄といった中枢神経系組織も例外ではなく、実質内のミクログリア細胞に加え、髄膜や血管周囲スペース、脈絡叢といった中枢と末梢との境界領域には脳境界マクロファージと呼ばれる脳内マクロファージが存在しています。我々のチームは、「脳がどのように形成され、維持され、悪くなる（疾患を発症する）のか」という根本課題の解明に向け、主に脳内マクロファージを標的とした細胞－組織－個体レベルの包括的な研究を進めています。特に、マウス等の動物モデルやヒト死後脳組織を用いた解析を介して、アルツハイマー病や多発性硬化症などの神経変性疾患、精神疾患など様々な中枢神経系疾患の発症メカニズムを理解し、疾患の治療に向けた新たな概念の創出に目指しています。</p> <p><b>指導内容</b></p> <p>1 細胞解析技術や組織学的解析、行動薬理学的解析法など様々な研究技術を用いて、以下の研究課題に取り組みます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 正常脳の形成や維持における脳内マクロファージの機能解明</li> <li>② 脳内マクロファージの発生・維持機構の解明</li> <li>③ 各種中枢神経系発症における脳内マクロファージの機能解明</li> </ul>
<p><b>Department of Molecular Neuroimmunology</b></p> <p>Professor Takahiro Masuda</p> <p>Associate Professor Shota Yamamoto</p> <p><b>E-mail:</b> takahiro.masuda@bioreg.kyushu-u.ac.jp shota.yamamoto@bioreg.kyushu-u.ac.jp</p>	<p><b>Research Interests</b></p> <p>Almost every tissue and organ in the body host immune cells “macrophages”. In the central nervous system (CNS) including brain and spinal cord, macrophages come in two flavors: Microglia are located in the parenchyma, and CNS-associated macrophages (CAMs) are found in CNS interfaces including the meninges, perivascular space, and choroid plexus. In order to deeply understand how the brain is generated, maintained and gets sick, our team is comprehensively studying the nature of brain macrophages. Especially, using animal models and human tissue samples, we are trying to understand the pathogenesis of various CNS diseases (e.g. Alzheimer’s disease, multiple sclerosis, psychiatric disease), which hopefully helps to establish novel therapeutic strategies.</p> <p><b>Contents of Teaching/ Research Themes</b></p> <p>Using various research techniques, such as single-cell analysis, histological and behavioral analyses, we are tackling the following research projects.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Role of brain macrophages for the development and the maintenance of the CNS.</li> <li>② Ontogeny of brain macrophages</li> <li>③ Role of brain macrophages in the pathogenesis of the CNS disease</li> </ul>