

| | |
|--|---|
| <p>(トランスクリプトミクス)</p> <p>大川 恭行 教授 原田 哲仁 准教授 前原 一満 助教 富松 航佑 助教</p> <p>連絡先： yohkawa@bioreg.kyushu-u.ac.jp</p> | <p>研究内容</p> <p>私達は、生体を形成する全細胞の分化プログラムの解明と、その破綻である疾患メカニズムの解明を行っています。分化運命決定を行う分子の同定からメカニズムの解明まで包括的な理解を目指しています。単一細胞解析、生化学技術、空間オミクスを駆使し、組織内に存在する細胞の種類、細胞間相互作用、そしてその成り立ちであるエピゲノム制御機構までを体系的に解析し、可視化することで理解する研究を行っています。従来の医学生物学を基盤とし、情報解析、化学、光学などの融合的なアプローチを進めています。</p> <p>指導内容</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 骨格筋、平滑筋などをモデルとしたエピゲノム制御機構の解明 (2) 大規模データ解析技術の開発 (3) 空間オミクス技術の開発 <p>最近の主要論文</p> <p><i>Nature Protoc.</i> 2020 15:3334, <i>Nature Communications.</i> 2021 12:4416. <i>Nature Cell Biology.</i> 2019 21:287-296. など</p> |
| <p>Department of Transcriptomics</p> <p>Professor Yasuyuki Ohkawa</p> <p>Associate Professor Akihito Harada</p> <p>Assistant Professor Kazumitsu Maehara</p> <p>Assistant Professor Kosuke Tomimatsu</p> <p>E-mail: yohkawa@bioreg.kyushu-u.ac.jp</p> | <p>Research Interests</p> <p>In our group, we are working to elucidate the differentiation programs of all cells that make up the living body and to understand the disease mechanisms that disrupt these programs. We aim for a comprehensive understanding, from the identification of molecules that determine differentiation fate to the elucidation of mechanisms. Using single cell analysis, biochemical techniques, and spatial omics, we systematically analyze and visualize the cell types present in tissues, cell-cell interactions, and the epigenomic regulatory mechanisms underlying these interactions. Based on conventional medical biology, we promote an interdisciplinary approach that integrates information analysis, chemistry, and optics.</p> <p>Contents of Teaching/ Research Themes</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Elucidation of epigenomic regulatory mechanisms in models of skeletal muscle, smooth muscle, etc. (2) Development of large-scale data analysis technology (3) Development of spatial omics technology <p>Recent major publications</p> <p><i>Nature Protoc.</i> 2020 15:3334, <i>Nature Communications.</i> 2021 12:4416. <i>Nature Cell Biology.</i> 2019 21:287-296. etc.</p> |