

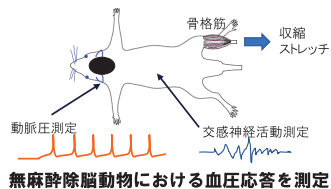
運動時の循環調節メカニズムの解明

准教授 堀田 典生
HOTTA Norio



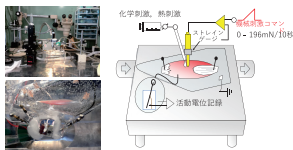
生命健康科学部 スポーツ保健医療学科

動物を用いた研究



無麻酔除脳動物における血圧応答を測定

組織を用いた研究



神経-筋標本で血圧調節に関係する神経活動を観察

細胞を用いた研究



血圧調節に関係する神経細胞の活動を観察

ヒトを対象とした研究



研究成果のヒトの統合へ

細胞、組織、動物を用いた研究から、運動時の循環調節に関わる反射性調節機構の解明を行っています。また、得られた研究成果のヒトへの統合も検討しています。

血圧の急増は、心筋梗塞や脳梗塞などの発症リスクを上げます。運動中の過剰な昇圧応答の機序を解明することは運動中の心臓突然死を防ぐことに貢献し、適切な運動処方作成などに役立ることが可能となり得ます。

【研究テーマ】

- 運動昇圧応答にかかわる筋求心神経に対する酸の影響ならびに、糖タンパク質の役割の解明
- オプトジェネティクスを利用した運動昇圧反射の評価
- 慢性ストレスや睡眠不足が運動時昇圧応答を増大させる機序の解明

キーワード

運動昇圧応答、筋求心神経、血流制限、健康運動教室、水素ガス、糖尿病

相談に応じられる内容

運動と健康に関する講演など、運動・スポーツ・ストレス・食事・生活習慣・薬剤・サプリメントなどが生体に及ぼす効果やその機序を明らかにしようとするもの。

独自HP

