

内科学（第一）

研究可能テーマ

研究可能テーマ	研究指導者	受け入れ可能院生数
<p>(1)気道粘膜イオントランスポートの制御に関する実験的研究</p> <p>気道粘膜上皮細胞のイオントランスポートは、気道内水分量の規定因子の1つである。培養上皮細胞を用いた <i>in vitro</i> の実験系で、内因性生理活性物質による上記機能の調節機構を検討し、とくに細胞内情報伝達経路を明らかにする。</p>	永井教授 玉置教授	2
<p>(2)気道炎症の発現における一酸化窒素（NO）の役割とその予防</p> <p>気道炎症の発現におけるNOの役割を明らかにするため、肺泡マクロファージを用いて誘導型NO合成酵素の遺伝子発現を検討しNO遊離を測定する。また、副腎皮質ステロイド、マクロライドなどの免疫抑制薬の効果を検討し気道炎症の予防効果の可能性について明らかにする。</p>	永井教授 玉置教授	2
<p>(3)肺動脈トーンの調節に関する実験的研究</p> <p>イヌ摘出肺動脈標本を用い、<i>in vitro</i> で等尺性張力を測定することにより血管収縮および拡張反応の調節メカニズムを明らかにする。とくに、上記反応におけるKチャンネルやNaポンプの生理学的役割を検討し、肺高血圧症の病態理解を細胞レベルで理解する。</p>	永井教授 松本准講師	2
<p>(4)実験的肺傷害動物における病態の解明と各種薬剤</p> <p>LPS投与によって惹起される肺傷害を気管支肺洗浄により回収した細胞あるいは洗浄液の各種サイトカインを測定し、また組織においては <i>in situ</i> hybridization法を用いて接着分子等の発現を検討する。また、各種のinhibitorのこれらの肺傷害に対する効果を検討する。</p>	永井教授 近藤講師	2
<p>(5)肺細胞と炎症細胞のアポトーシス</p> <p>生体のホメオスタシスを維持するアポトーシスの制御機構を細胞レベルで明らかにする。培養気道上皮細胞、血管内皮細胞あるいは線維芽細胞、またヒト好中球を用い、蛍光染色法によりアポトーシスを検出し、ウェスタンブロット法により細胞内シグナル伝達を検討する。</p>	永井教授 青柴講師	2
<p>(6)肺の気腫化・線維化の機序に関する実験的研究</p> <p>肺細胞でのiNOS遺伝子発現の意義や他の遺伝子発現調節との関連については未解明の点が多いが、NOは肺の気腫化・線維化への関与が強く示唆されている。肺気腫モデルや肺線維症モデルを作製し、慢性肺疾患の成因を分子生物学的手法によって検討する。</p>	永井教授 青柴講師	2