

課題名：新しい血管統合機構に基づく、慢性臓器障害治療薬の開発

氏名：新藤隆行

機関名：信州大学

### 1. 研究の背景

心不全、腎不全、肝不全などの「慢性臓器障害」は、体内の各臓器の働きが慢性的に悪くなった状態であり、いったん進行すると治療が難しくなります。「慢性臓器障害」は高齢者の健康を著しく悪化させるため、高齢化社会が進みつつある我が国では、その制圧が大きな課題です。

### 2. 研究の目標

各臓器が健康的に働く上で、血管は中心的な役割を果たしています。本研究では、血管を健康に保つための仕組み＝「血管統合機構」を解明し、新しい治療法の開発につなげます。

### 3. 研究の特色

我々は、血管が自ら作り出し、体内を循環している、アドレノメデュリン(AM)という物質に注目しました。我々は、AMが、血管を作る細胞の生存や、血管の恒常性を維持する上で重要な働きをしており、更に、RAMPというタンパク質が、このAMの機能を制御していることを突き止めました。本研究では、AMやRAMPの遺伝子を人工的に改変したマウスなどを用いて、その働きの全貌を明らかにします。

### 4. 将来的に期待される効果や応用分野

これまで有効な治療法が無かった慢性臓器障害に対する新しい治療法に道が開かれます。また血管を若々しく保つ方法や、臓器障害を防ぐ方法の開発につながります。

# 新しい血管統合機構に基づく、慢性臓器障害治療薬の開発

