

課題名：骨ネットワーク医学の分子基盤の解明と臨床応用

氏名：竹田秀

機関名：慶應義塾大学

### 1. 研究の背景

我が国は2015年には65歳以上が人口の4分の1以上に至る高齢化社会を迎えています。骨粗鬆症は高齢女性の50%以上が罹患し、また寝たきりの原因の第二位であるため、骨粗鬆症の原因を解明し、新たな治療法を創出することは、社会的効果が極めて大きいと考えられます。これまで私は、骨が脳によって調節されることを世界に先駆けて発見し、研究を進めてきました。

### 2. 研究の目標

この研究では、骨を中心に、脳、脂肪組織、消化管など様々な臓器がお互いの代謝を調節すること(骨ネットワーク)に着目し、骨によるエネルギーの代謝の制御機構、他の臓器による骨の調節機構など、「骨ネットワーク」の機構を幅広く解明することを目指します。

### 3. 研究の特色

この研究は、骨を旧来の体を支えるための組織から、全身の代謝を積極的に制御する重要な臓器へと、その役割を大きく変革させ得るものであり、「骨ネットワーク」は新たな研究領域として大変注目されています。

### 4. 将来的に期待される効果や応用分野

「骨ネットワーク」を標的として研究を進めることにより、脳神経を標的とした新たな骨粗鬆症治療や、骨を標的とした生活習慣病の治療法の確立など、様々な内分泌・代謝疾患の新たな治療法が創出されることも期待されます。

# 骨と様々な臓器のネットワーク

