



健康促進と病態発症の分岐点を腸内の化合物から解き明かす

生物資源科学部 教授 清水 英寿

私たちは、食べたお肉（タンパク質）から腸内細菌が作り出す化合物の量に個人差があり、それが高食肉摂取に対して相反する効果をもたらしていると予想しています。特に私たちが注目している化合物は、高食肉摂取した時のみ腸内で産生される化合物と、その化合物を腸内細菌が作り出すために材料としているもう1つの化合物です。食べたお肉をスタートに、腸内細菌が作り出すこれら2つの化合物が、健康促進と病態発症の分岐点になると仮説を立て研究を進めています。

高齢化社会を迎える我が国において、健康寿命と言われる「日常生活に支障のない期間」を延長させることは、「生活の質（Quality of Life: QOL）」の維持・向上に非常に重要です。そのため、私たちが得た研究成果を健康寿命の延長へと繋げ、シニア世代のQOL向上に貢献できたらと考えています。腸内細菌が作り出す化合物が健康や病気に与える作用メカニズムは、まだまだ謎だらけです。これから皆さんと一緒に、その謎を解き明かしていけるのを楽しみにしております。

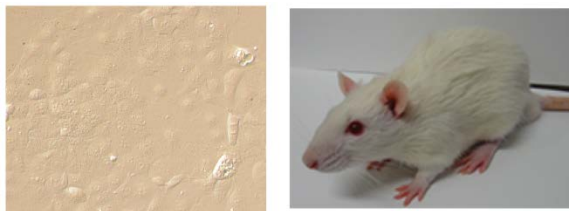


図1. 研究に用いる代表的な実験材料
(左：大腸ガンの培養細胞・右：ラット)

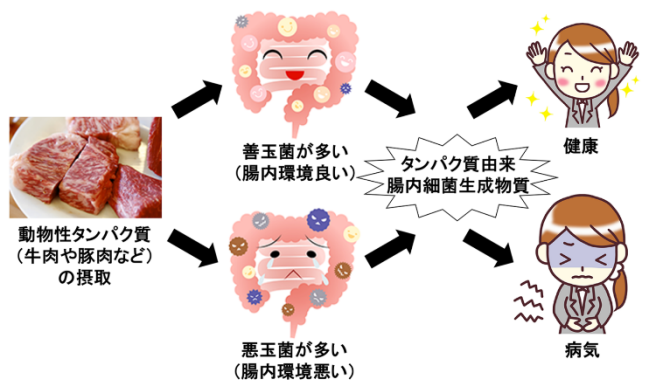


図2. 食べたタンパク質を元にして腸内細菌が作り出す化合物が健康増進や病態発症・進展に与える予想メカニズム