

# 消化管での電解質と栄養素の吸収機構の解明



栄養生命科学科  
(生理学研究室)

林 久由

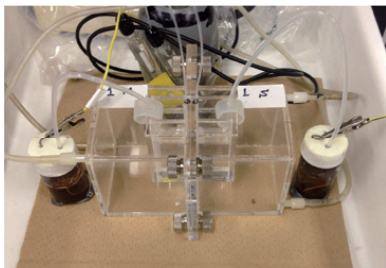
● 連絡先 TEL : 054-264-5532 FAX : 054-264-5532

## キーワード

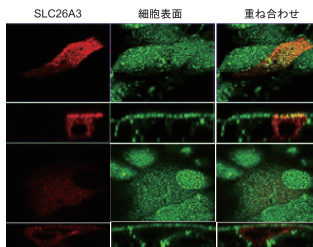
NaCl吸収, グルコース吸収, 高血圧, 糖尿病, メタボリックシンドローム, 機能性食品の吸収機構



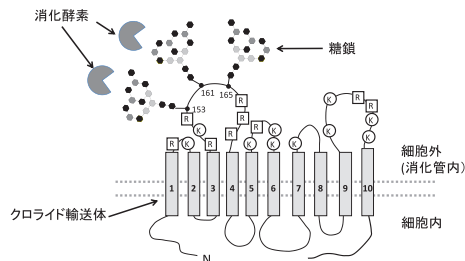
健康な身体を維持するためには、摂取した栄養素、電解質等を、消化管より効率的に取り込む必要があります。この消化管の機能は、多くの輸送体や、その関連タンパクが協同して働くことにより担われていると考えられています。我々はそれらの機構を分子レベルからノックアウト動物などの個体レベルを用いることで明らかにしようとしています。また現代の食生活では、これらの消化管の栄養素吸収が効率的に働くことが逆にメタボリックシンドロームの原因になることも示唆されており、基礎研究成果を応用研究に結びつけることも目指しています。



動物から抽出した腸を用いて電解質、栄養素、薬物等の輸送を評価する ユッシングチャンバースystem



クロライド輸送体(SLC26A3)を細胞に発現させ、蛍光色素で可視化した。変異体は発現が低下していた。



糖鎖がクロライド輸送体に付加することにより消化酵素による分解から輸送体を守っていることを明らかにした。

## アピールポイント

過去には、お茶の機能性成分のテアニンが腸管から吸収されることを明らかにしています。