# 新たな糖尿病治療薬の開発

薬学科（薬理学分野）　**木村　俊秀**

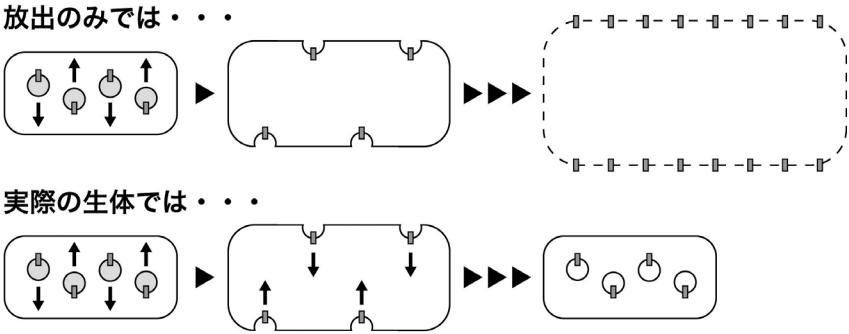
●連　絡　先　TEL：054-264-5692　FAX：054-264-5696

●ホームページ　https://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/pharmaco/

キーワード　糖尿病，インスリン，血糖値，ランゲルハンス島，シグナル伝達，細胞

我が国の糖尿病の大半を占める2型糖尿病の原因としては、血糖を下げるホルモンであるインスリンの分泌障害が大きな割合を占めています。そのため、インスリン分泌細胞の疲弊を伴わない糖尿病治療法の開発は焦眉の課題です。

インスリンを取り囲んでいた膜成分や分泌に関わったタンパク質は、分泌後に細胞内へ回収されなくては、次の分泌に備えられないばかりか(インスリン分泌不全)、細胞膜上への過度な集積が生じて細胞死を引き起こします(膵 B 細胞の脱落)。一方、SU 薬に代表されるこれまでの糖尿病治療薬はインスリン分泌を促進しますが、回収機構には影響を及ぼしません。そのため、旧来の治療薬を長期間投与した細胞では、治療薬の効果が弱まるとともに、インスリン分泌細胞の疲弊をひきおこします。本研究のねらいは、これまでブラックボックスであったインスリン分泌細胞における回収シグナルの全貌を解明することで、新たな糖尿病治療薬のターゲット分子を同定することです。




**アピールポイント**

（1）細胞がインスリンを分泌する機構の解析
（2）細胞が血糖を感知する仕組みの解析
（3）糖尿病治療のターゲットとなる分子の探索
（4）糖を認識する受容体の同定とその機能解析