

膵β細胞を標的とした糖尿病治療標的分子の探索と評価

かね こ ゆき こ

薬学科(薬理学分野)

金子 雪子

- 連絡先 TEL: 054-264-5691 FAX: 054-264-5696
E-Mail: ykaneko@u-shizuoka-ken.ac.jp
- ホームページ <https://w3pharm.u-shizuoka-ken.ac.jp/pharmaco/>

キーワード

糖尿病、インスリン分泌、膵β細胞



2型糖尿病は、インスリン分泌機能の障害や、β細胞量の低下が一因となる疾患です(図1)。当研究室では膵β細胞機能障害および細胞量低下の抑止を目指し研究を行ってきました。方法として、マウスより単離したβ細胞や株化細胞を用い、インスリン分泌反応や、血糖推移、遺伝子・タンパク質発現解析、遺伝子組み換え実験を用いて、インスリン分泌やβ細胞機能維持に関わる分子・物質の探索や機能解析を行っています。

また、天然成分の膵β細胞に対する作用についても研究を行っており、これまでに、柑橘果皮成分ノビレチン(J.Functional. Foods,2017,Phytomedicine Plus,2022,Frontiers in Nutrition,2024)や茶カテキン類、オリーブ葉含有フラボノイド(Biol Pharm Bull,46(4),2023)や温泉成分である硫化水素(FEBS Letters,583,2009)など様々な天然物由来成分の膵β細胞に対する効果の検証を行っており、抗糖尿病効果の化学的立証を試みています。

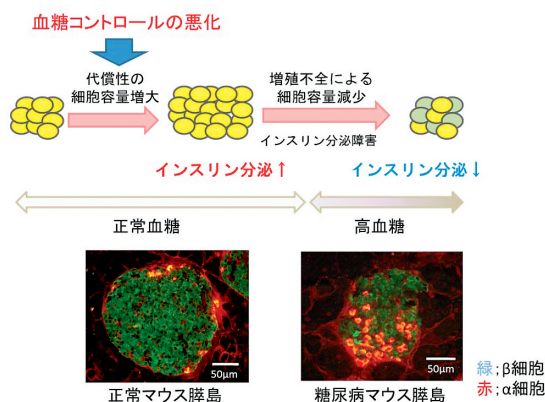


図1: 糖尿病発症までにたどる膵β細胞の運命

アピールポイント

膵β細胞を標的とした新たな糖尿病予防、治療効果の評価を得意としています。