

DIOマウス*における研究対象のインクレチン関連治療薬とSGLT2阻害剤の差別化:

* Diet induced obesity (DIO): 食餌誘発性肥満

主な目的:

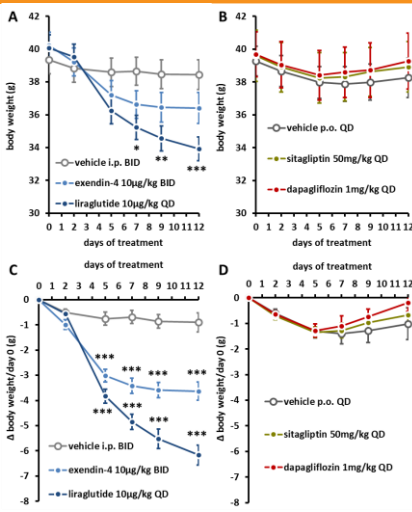
- ✓ 各種高糖尿病薬の *in vivo* 評価とその標準化
- ✓ Physiogenex社の有する *in vivo* 実験を通して御社研究対象の医薬品を競合会社製品から差別化を行う
- ✓ Physiogenex社の非常に特別な最先端技術と科学的実績を利用

競合会社製品に対する研究対象の医薬品の優位性を抗糖尿病作用のみならず他の作用を含めて評価

動物モデル

- 週齢8週間の雄性C57BL6/Jマウス
- 12週間に渡り60%高脂肪食を与えて肥満、グルコース耐性異常、およびインシュリン抵抗性を誘発
- 陽性標準物質: GLP-1受容体アゴニスト、DPP-4阻害剤、SGLT2阻害剤

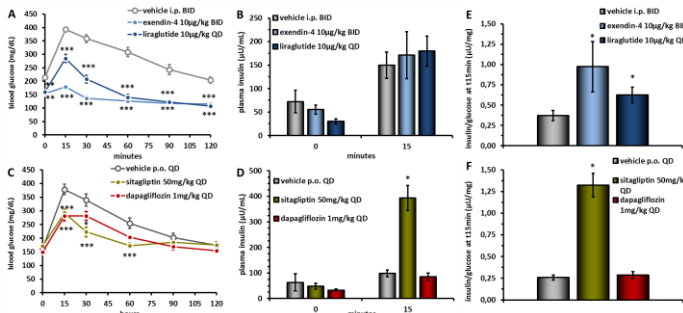
体重減少評価



ベークル、エクセンジン-4、リラグルチド、シタグリプチンおよびダパグリフロジンで治療したマウスにおける体重推移 (A, B) および体重減少 (C, D)

○ エクセンジン-4とリラグルチドは体重減少を顕著に抑制する

グルコース感受性評価

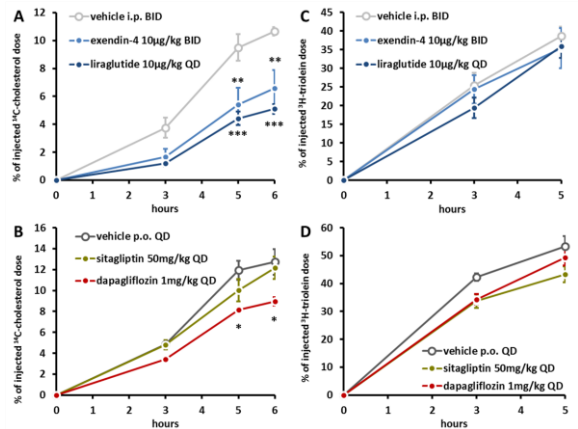


ベークル、エクセンジン-4、リラグルチド、シタグリプチンおよびダパグリフロジン治療マウスにおける経口グルコース負荷後の血中グルコース値 (A, C) および血漿中インシュリン値 (B, D)

○ エクセンジン-4およびシタグリプチンはグルコース誘発性インシュリン分泌を促進した

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001 vs. ベークル

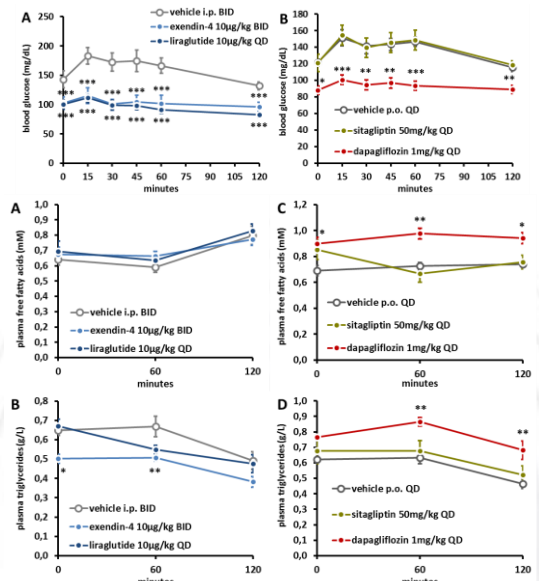
腸内脂質吸収評価



ベークル、エクセンジン-4、リラグルチド、シタグリプチンおよびダパグリフロジンで治療したマウスにおける *in vivo* 腸コレステロール (A, B) およびトリグリセリド (C, D) 吸収

○ エクセンジン-4、リラグルチド、およびダパグリフロジンは腸コレステロール吸収を抑制した

食餌試験時のグルコース評価/脂質のプロフィール



ベークル、エクセンジン-4、リラグルチド、シタグリプチンおよびダパグリフロジン治療マウスにおける食餌試験中の食後血中グルコース (A, B)、遊離脂肪酸 (C, D) およびトリグリセリド値

○ エクセンジン-4、リラグルチド、およびダパグリフロジンはいずれも血中グルコース値を抑制するが血漿中脂質値は異なる挙動を示した