

ハノーファー留学報告

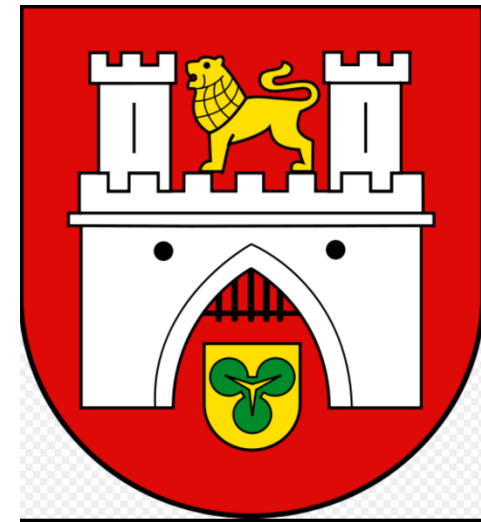


平成24年卒 寺奥 大貴

Hannover

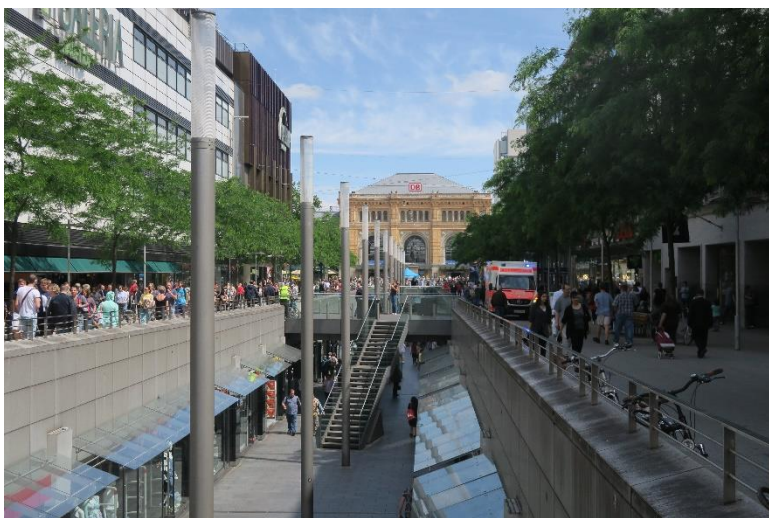


- ニーダーザクセン州都
- 人口: 約50万人
- ドイツ北部の交通の要所
- メッセの町



Hannoverの紋章

Hannover



Hannover駅前



新市庁舎



クリスマス



市庁舎上からの眺め

ハノーファー医科大学

- 1961年創立
- 病床数:1500床
- 駅から電車で20分



移植グループのRichter先生と



生化学教室

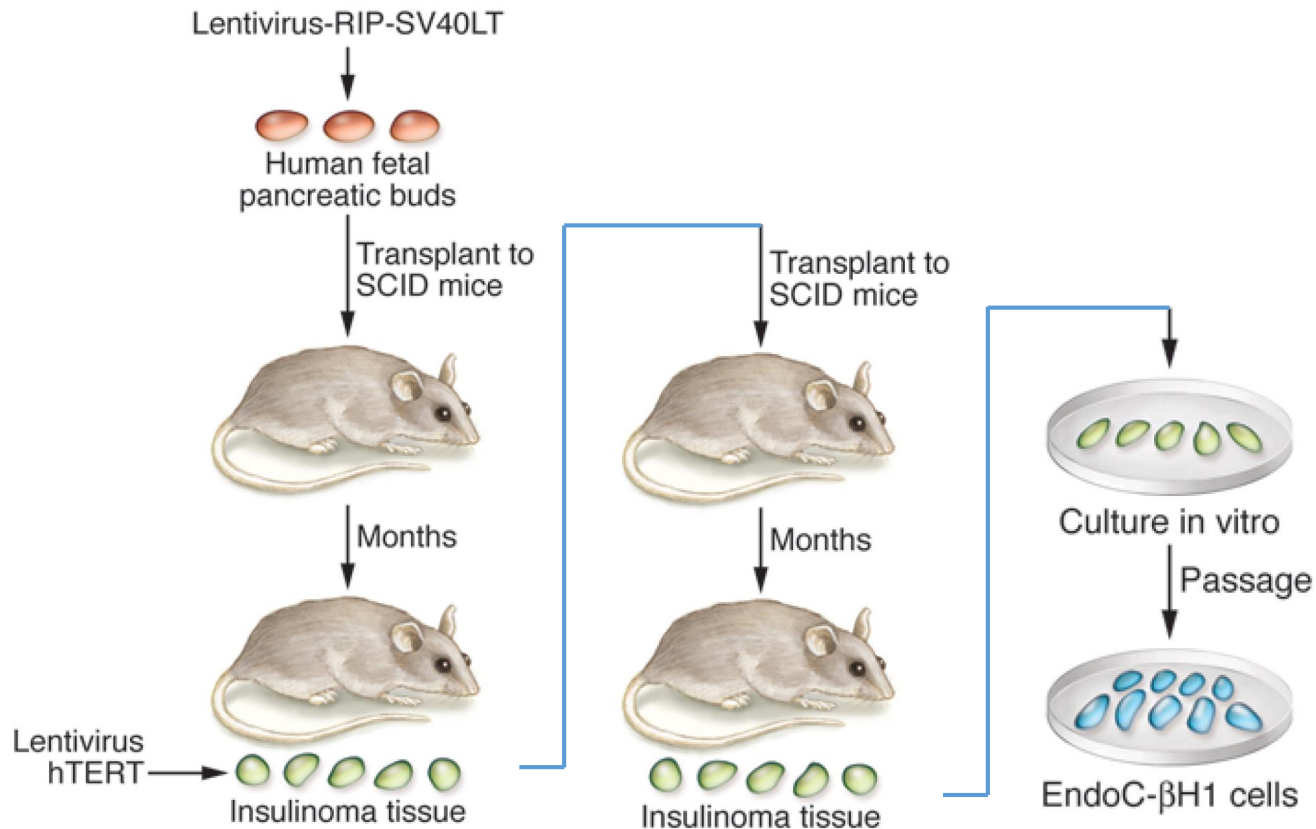


同僚たち



A genetically engineered human pancreatic β cell line exhibiting glucose-inducible insulin secretion.

(Ravassard P, et al. J Clin Invest. 2011)



EndoC- β H1 is a genetically engineered human pancreatic β cell line.

Perifusion experiment

Culture of EndoC- β H1 pseudo islets (4-6 weeks)



Pick up 100 pseudoislets



Perfuse several chemicals

-10min ~ 0min : 3mM/10mM Glucose

0min ~ 30min : 3mM/10mM Glucose

**30min ~ 60min : 16.7mM Glucose, KCl, Lactate, Pyruvate
IBMX, Forskolin, Bay K, Mannoheptulose, etc.**

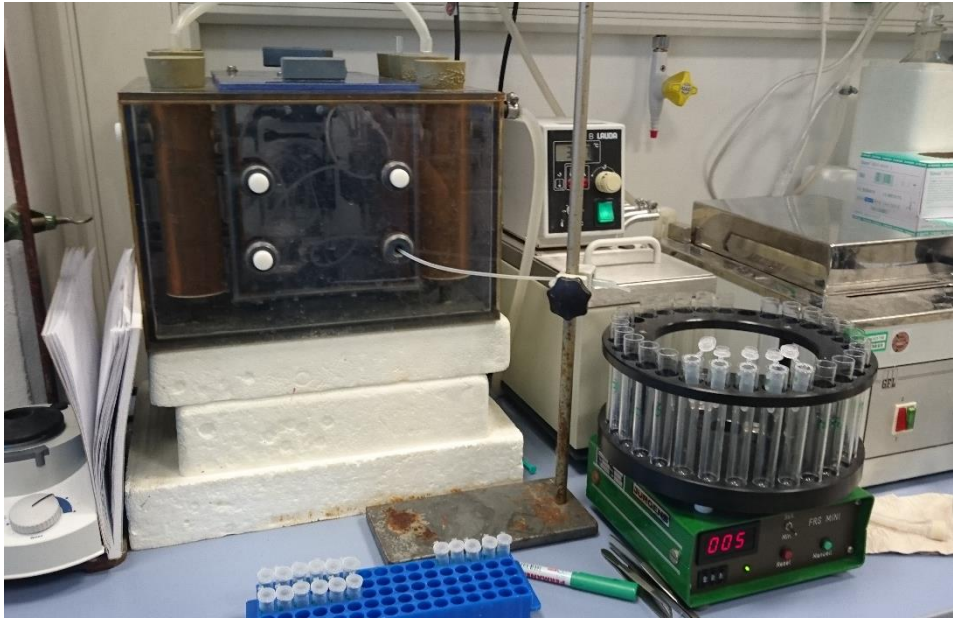
60min ~ 90min : 3mM/10mM Glucose



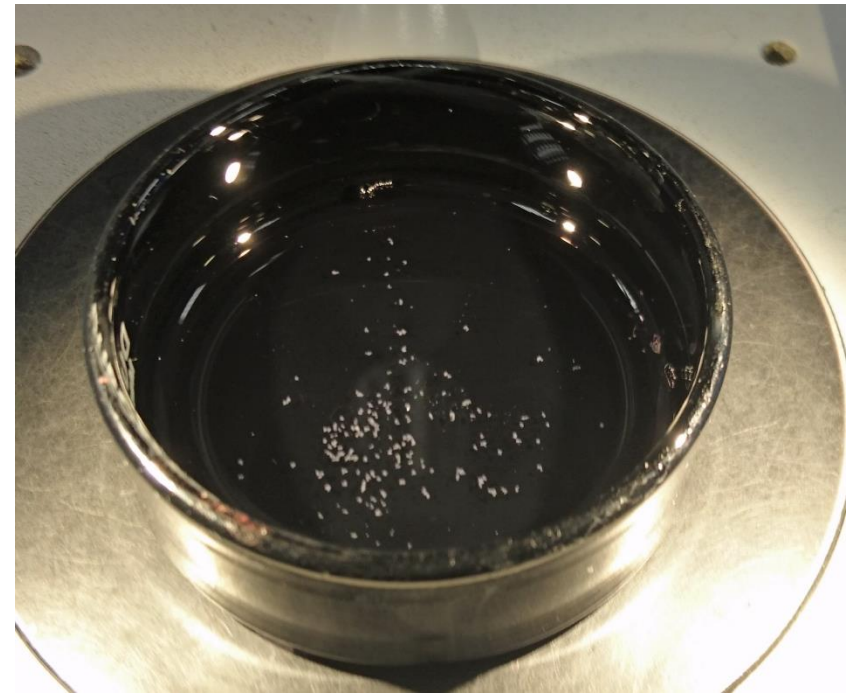
Measure the secreted insulin by RIA

Perifusion experiment

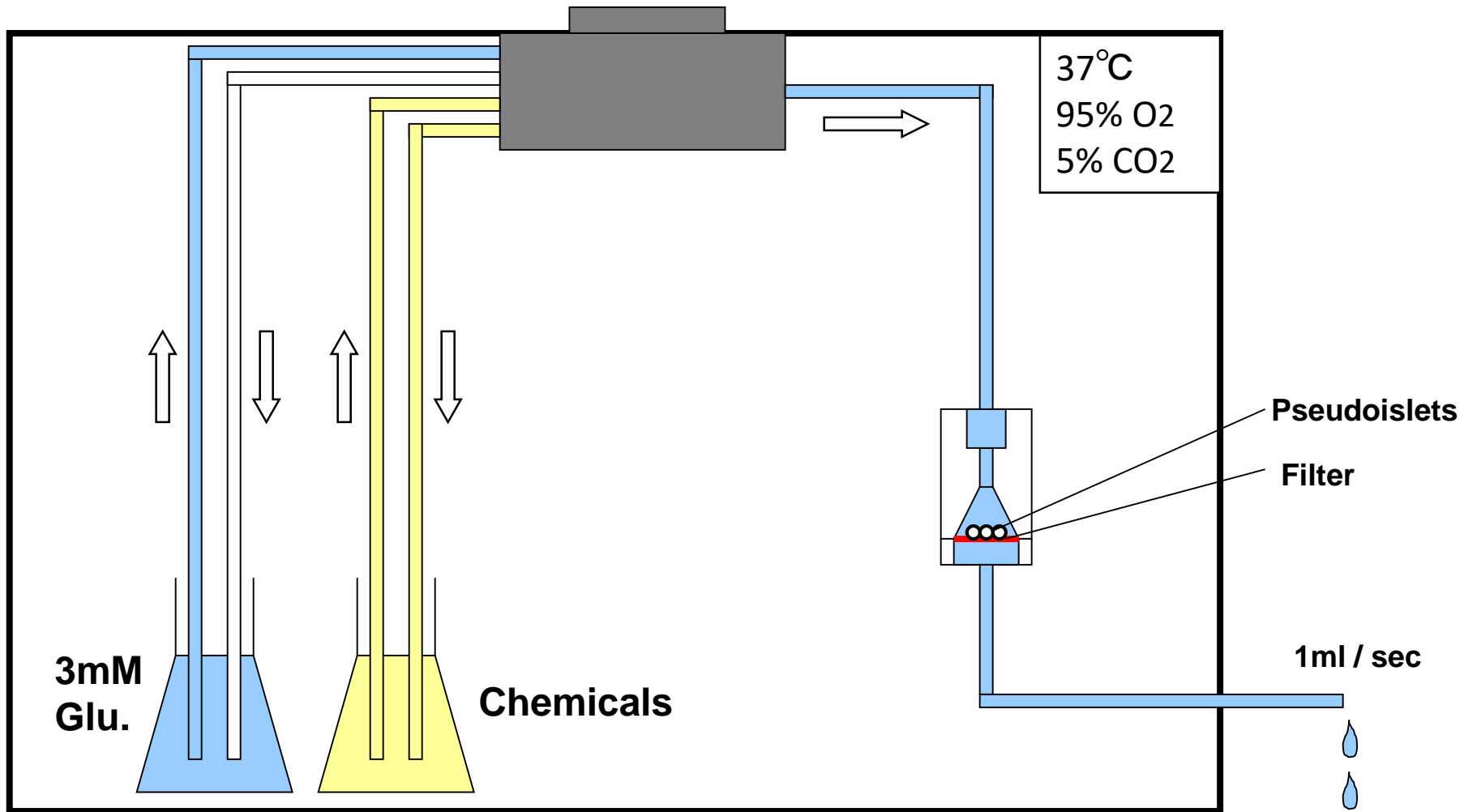
灌流装置



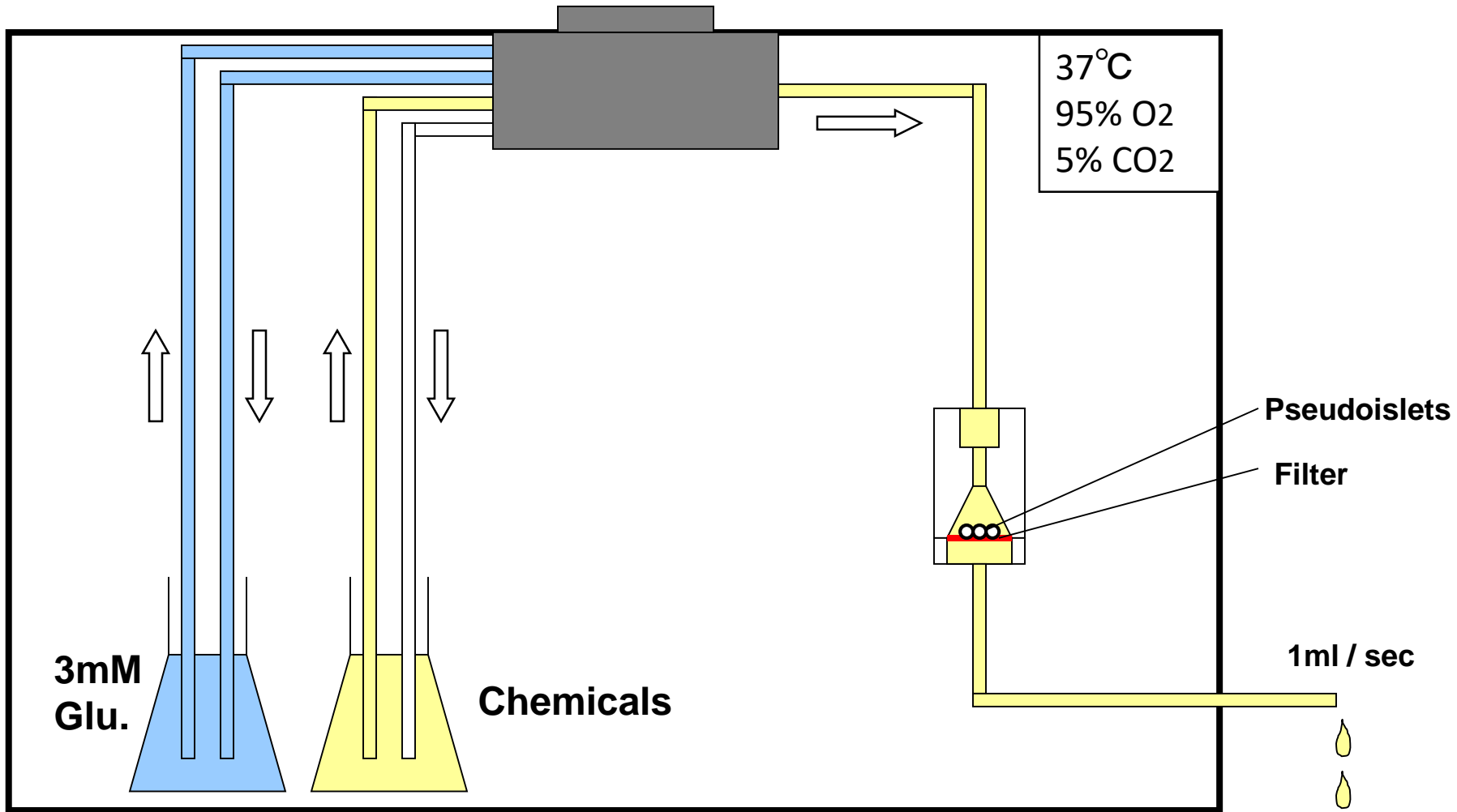
Pseudoislet



Schematic drawing

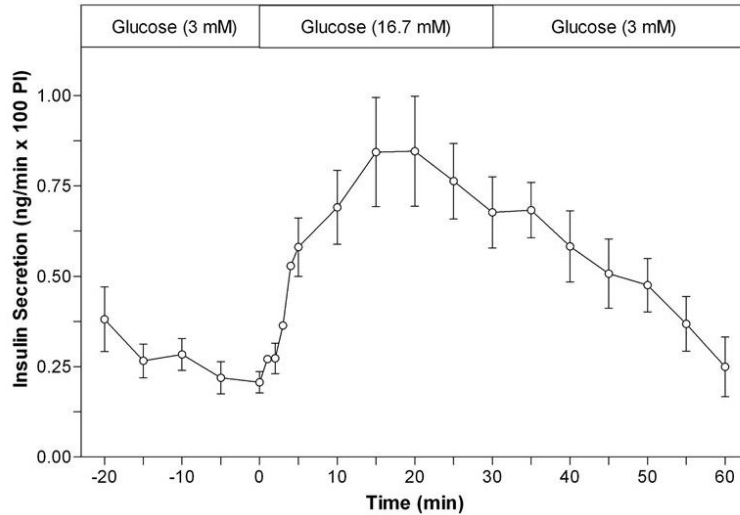


Schematic drawing

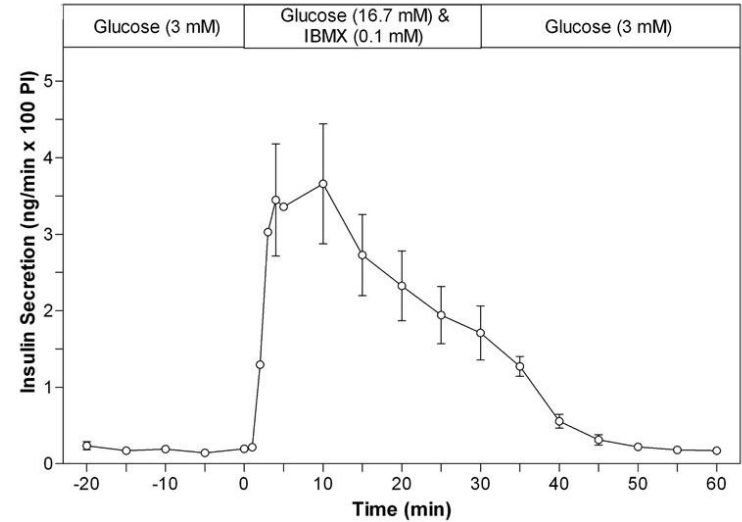


Perifusion experiment

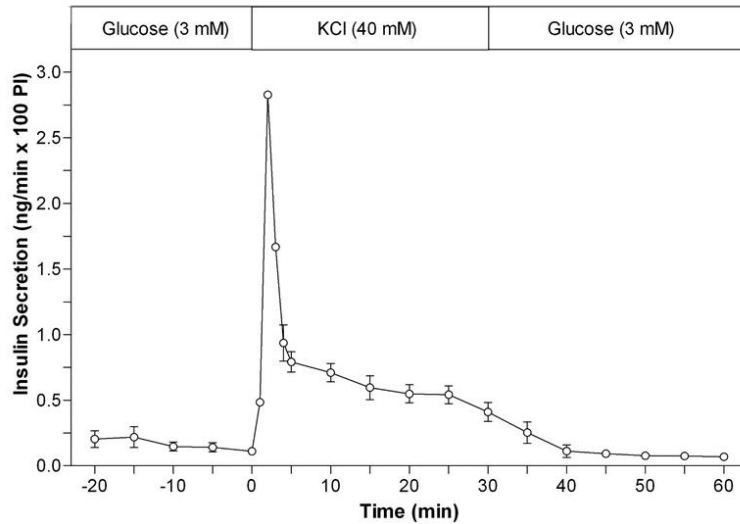
16.7mM Glucose



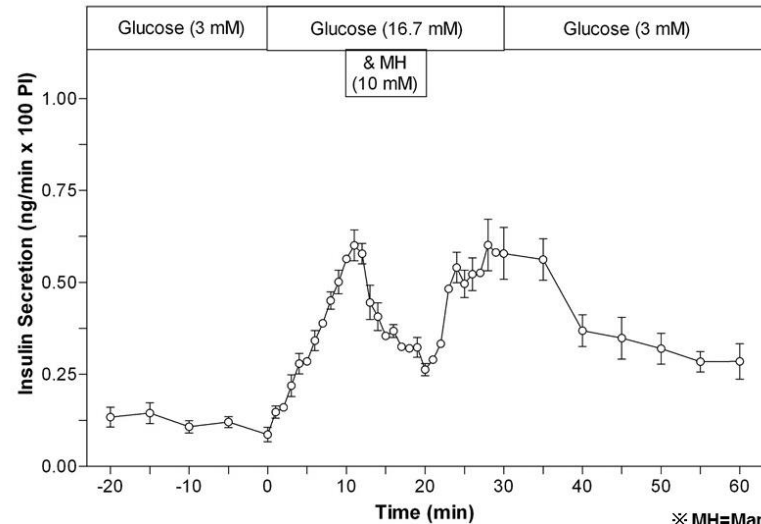
16.7mM Glucose + 0.1mM IBMX



40mM KCl

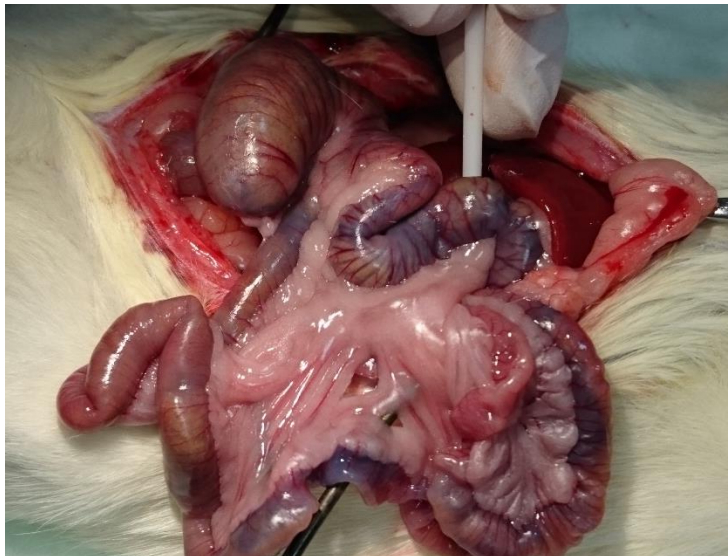
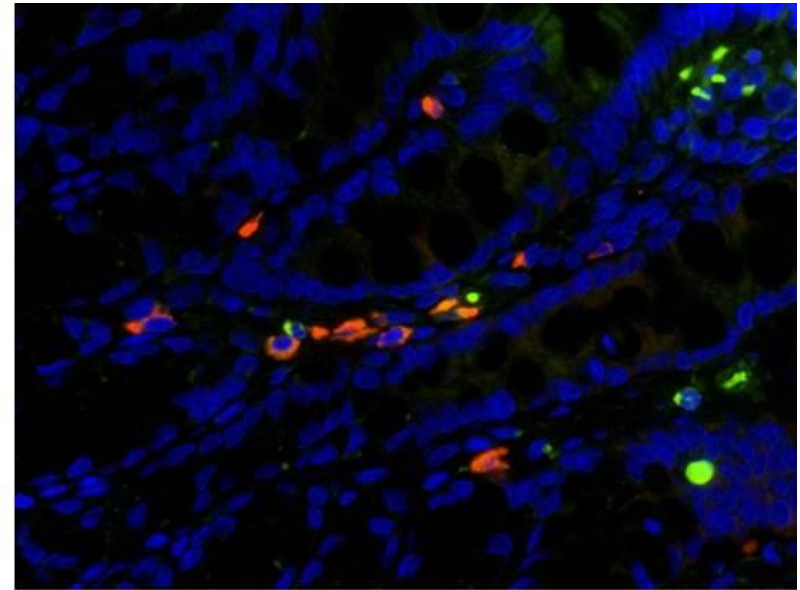
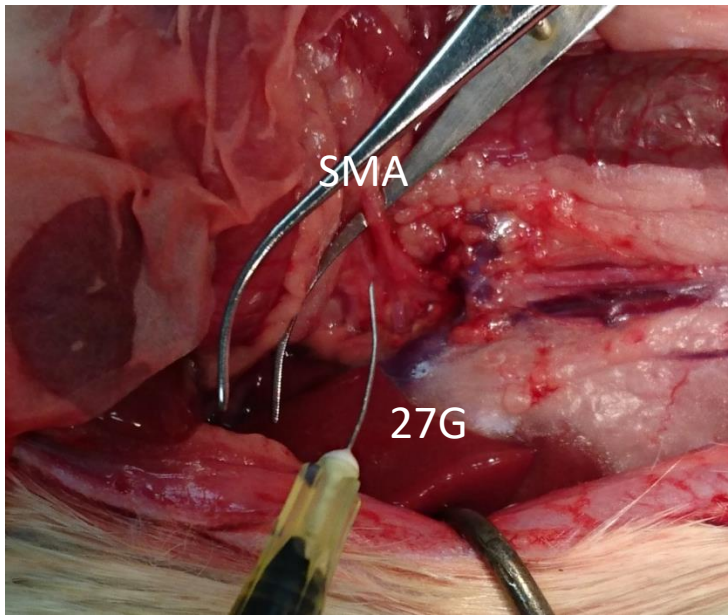


16.7mM Glucose + 10mM Mannoheptulose



※ MH=Mannoheptulose

SMA injection



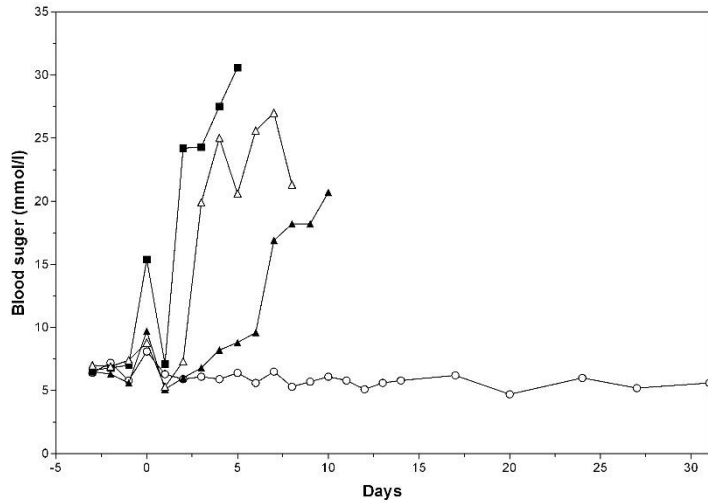
山田さんの実験続き
インスリン発現ベクターは生着したが血糖改善なし



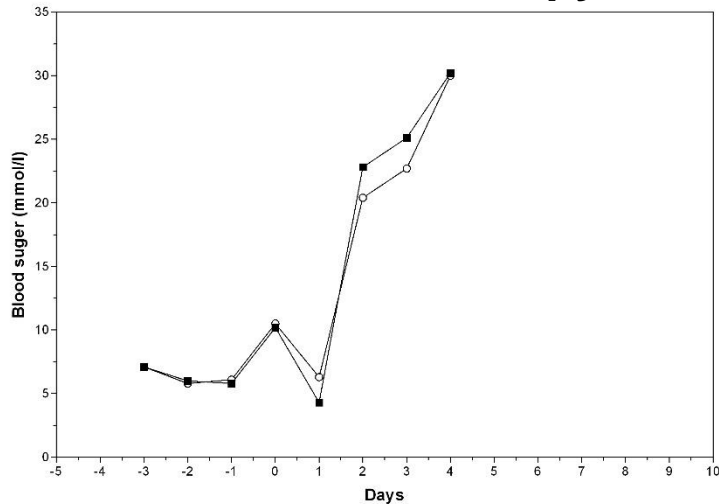
GLP-1で同様の実験
血糖改善なし

Anti IL-6, IL-17 therapy in type1 DM

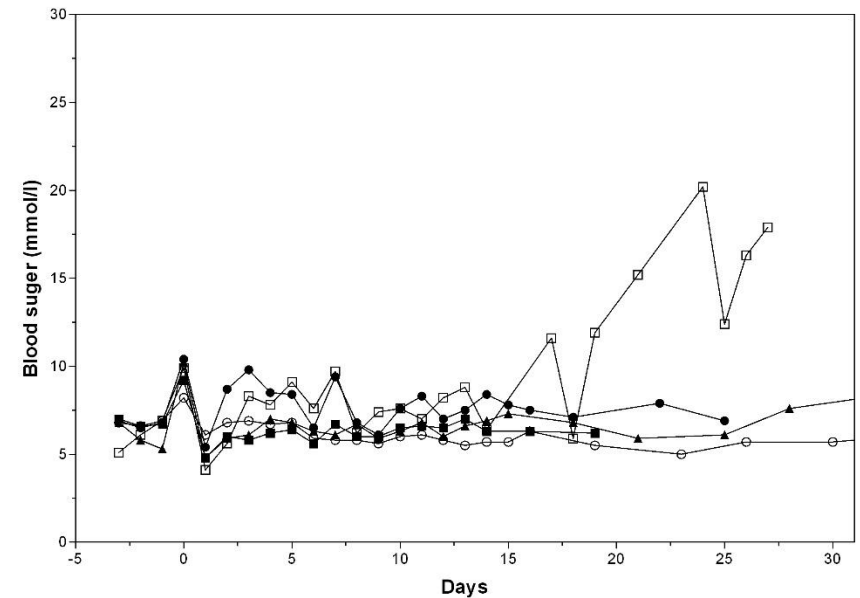
IL-6 monotherapy



IL-17 monotherapy



Combination therapy



食事



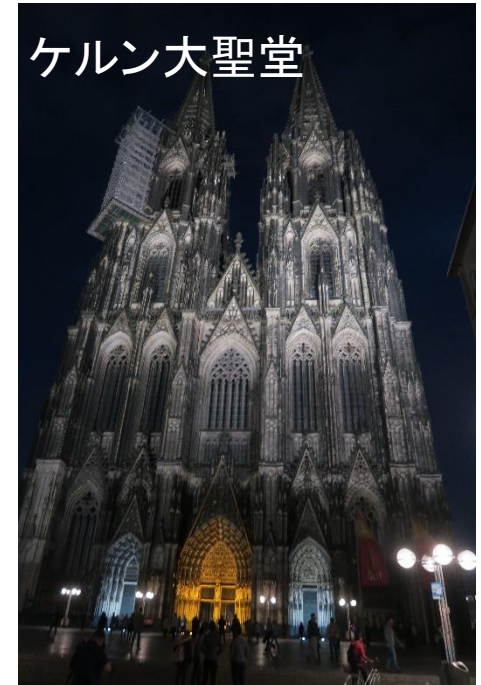
病院の朝食



観光



観光 その2



この度、同門会の先生方にご支援を賜り、大変有意義な留
学生活を送ることができました。この経験を今後の外科医と
しての仕事に活かして精一杯精進いたします。今後のご指導
よろしくお願い申し上げます。

