

Islet Biology '22

～新時代へ向けた研究最前線～

日 時：2022年7月2日（土）10：00～16：20

場 所：オンライン開催

PROGRAM

10:00-12:00

講演1 「2型糖尿病における膵 β 細胞障害機構」

群馬大学 生体調節研究所 病態制御部門 代謝疾患医科学分野 教授
白川 純 先生

12:00-12:30 昼食休憩

12:30-13:00

基調講演「高齢2型糖尿病治療におけるDPP-4阻害薬への期待」

横浜市立大学大学院医学研究科 分子内分泌・糖尿病内科学教室 主任教授
寺内 康夫 先生

13:10-15:10

講演2 「脂肪酸の質から考える2型糖尿病の発症機序」

筑波大学 医学医療系 内分泌代謝・糖尿病内科
トランスボーダー医学研究センター エネルギー代謝科学分野 教授
松坂 賢 先生

15:20-16:20

講演3 「 β 細胞から考える糖尿病治療：膵組織の検討をふまえて」

さいしょ糖尿病クリニック 院長
慶應義塾大学 医学部 腎臓内分泌代謝内科 非常勤講師
税所 芳史 先生

共催：キッセイ薬品工業株式会社／帝人ファーマ株式会社

β細胞から考える糖尿病治療：膵組織の検討から

さいしょ糖尿病クリニック
慶應義塾大学医学部内科
税所 芳史

「なぜ太っていないのに糖尿病がよくなるんだらう」

これは私が医師となり、糖尿病患者を診療しているときに思った疑問です。

糖尿病は生活習慣病であり、肥満やインスリン抵抗性がその原因となるのであれば、生活習慣を改善し、その原因である肥満を是正した患者でも糖尿病を「治癒」することはできないのはなぜなんだろう。

そんな私に、目からうろこの大きな気付きを与えてくれたのは、2003年のButlerらの論文でした。彼らは剖検膵組織を系統立てて解析することで、「肥満の有無に関わらず2型糖尿病患者ではβ細胞量が減少していること」を報告しました。それは糖尿病の病態を考える際には、β細胞機能という観点だけではなく、β細胞量の観点からも同時に考えることが重要だということを私に気づかせてくれました。

その後私は周囲からのサポートも頂き、2006年から3年間、Butler教授の下でヒト膵組織を用いた病理学的検討を行う機会を得て、肥満や加齢によるβ細胞量の生理的变化について検討しました¹。その後2009年に帰国した後は、日本人の膵組織を用いた検討を続け、日本人と欧米人の肥満に対するβ細胞量の生理的变化には違いがあるのではないかと考えるようになりました²。

糖尿病治療の中心は患者さん自身による生活習慣の修正です。現在私はクリニックを開院し、そのような糖尿病の病態を、どのようにしたら患者さんによりよく理解してもらえるか、日々考えながら診療をしています。本日はこれまでの膵組織での病理学的検討を踏まえて、糖尿病の病態から今後の糖尿病診療のあり方を考えてみたいと思います。

参考文献

1. Saisho Y, Butler AE, Manesso E, Elashoff D, Rizza RA, Butler PC. b-Cell Mass and Turnover in Humans: Effects of obesity and aging. *Diabetes Care* 2013; **36**(1): 111-7.
2. Kou K, Saisho Y, Satoh S, Yamada T, Itoh H. Change in beta-cell mass in Japanese nondiabetic obese individuals. *J Clin Endocrinol Metab* 2013; **98**(9): 3724-30.