

〔第21回〕

# NCGG-R1 研究発表会

National Center for Geriatrics and Gerontology, Research Institute

## 糖尿病モデル動物を用いた 認知機能障害発症機序の解析

統合加齢神経科学研究部 生理学研究室

徳永 暁憲 室長

2017年7月11日(火) 16時30分～

第1研究棟2階大会議室

近年、糖尿病が末梢組織の機能障害を惹起するだけでなく、アルツハイマー病を含む認知症発症の危険因子として働くことが明らかとなっている。糖代謝障害による認知機能障害の促進機序の解明は、新たな視点から認知症の発症機序に迫る課題として注目される。

当研究部ではインスリンシグナルの脳内での動向に着目し、糖尿病による認知機能障害の誘導機序の解明を目指し研究を行っている。インスリンシグナルの破綻は糖尿病の主要な病因とされるが、近年ではアルツハイマー病脳においてもインスリンシグナルに変容が生じることが報告されており、本シグナルが認知機能制御にも関与することが示唆されている。

我々は、認知機能障害を示すI型、II型の両糖尿病モデルマウスを用いて、脳インスリンシグナルの変化に関する検証を行っている。当研究部のこれまでの解析から、II型糖尿病モデルであるDIOマウスの脳インスリンシグナルが亢進することが明らかになってきたが、一方、インスリン欠乏性のI型糖尿病モデル(STZ投与マウス)においても脳インスリンシグナルの異常亢進が観察されており、インスリン非依存的な作用としてI/II型両糖尿病モデルにおいて共通した脳インスリンシグナルの変容が生じることが示された。

現在、新たに作製した遺伝的I型糖尿病モデルマウスを用いた解析も進めており、本会ではこれまでに得られた知見を報告すると共に今後の展望について紹介したい。

座長：四釜 洋介