

〔第6回〕

NCGG-RI 研究発表会

National Center for Geriatrics and Gerontology, Research Institute

科学的根拠に基づいた 老化制御法の開発

老化制御研究部
今井 剛 部長

2016年2月9日(火) 16時30分
第1研究棟2階大会議室

現在3テーマの進展があります。

1. カロリー制限模倣剤
2. 内因性新規再生ホルモン
3. 脂肪・骨代謝制御因子

今回は時間の関係上「カロリー制限模倣剤」についてのみお話しします。

カロリー制限は酵母から線虫、齧歯類まで健康寿命の延伸をします。カロリー制限の第一義としては糖代謝が良好になることが知られています。また、香北町のデータ解析等から我々日本人の高齢者は加齢とともに糖代謝不良になることが明らかになってきました。よって科学的根拠に基づいた老化制御法の一つは糖代謝改善薬であります。

そこで、糖代謝改善物質として知られるアルギニンについて研究をはじめました。アルギニンの標的因子（いわゆる受容体）を独自のナノテクノロジーを用いて世界に先駆け、精製・同定に成功しました(ATIS1=Arginine Target for Insulin Secretion 1と命名しました)。また、同標的因子ATIS1の結合化合物のスクリーニングにも成功しました。複数種のATIS1結合化合物（ヒット化合物）を同定し、誘導体変換を行い、複数のリード化合物の取得にも成功しています。リード化合物は糖尿病モデルマウスでの治療効果もみられました。最近の知見を含めてお話しします。

座長：渡邊 裕