

—千里ライフサイエンス新適塾—  
「脳はおもしろい」第10回会合

## 神経変性疾患研究の新たな展開と将来展望

講 師： 岡澤 均（おかざわ ひとし）

東京医科歯科大学 難治疾患研究所  
神経病理学分野 教授  
脳統合機能研究センター センター長

日 時： 2015年 9月28日(月) 17:30～20:00

場 所： 千里ライフサイエンスセンタービル

講演会 6階 千里ルームA (17:30～19:00)

懇親会 6階 千里ルームB (19:00～20:00)

講演・懇親会ともに参加費無料

コーディネーター

山本 亘彦 大阪大学大学院生命機能研究科・教授

古川 貴久 大阪大学蛋白質研究所・教授

主 催： 公益財団法人千里ライフサイエンス振興財団

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1丁目4番2号  
千里ライフサイエンスセンタービル20階

E-mail:tkd@senri-life.or.jp Tel:06-6873-2001

財団ウェブサイト <http://www.senri-life.or.jp>

## 講演要旨：

アルツハイマー病を初めとする神経変性疾患は、異常たんぱく質の脳内凝集を病理学診断基準とする疾患群であり、精神・神経疾患領域の認知症、運動機能障害の主要な原因である。例えばアルツハイマー病の患者数は本邦で462万人、2025年には700万人を超え、65歳以上人口の5人に1人が患者となると推定されている。1900年頃の病理学的記載より、顕微鏡レベルで観察可能な凝集物が病態の最上流とされ、この直感的仮説が長らく信じられてきた。特に本邦においては凝集仮説が今だに好まれているのが実情である。これに対して、欧米ではアルツハイマー病研究の第一人者であるSelkoe教授が、2002年に凝集前アミロイドオリゴマーのシナプス毒性をNatureに報告し、2004年にはNeuronにオリゴマー毒性の総説を著すなど、10年以上前にパラダイムシフトが起きている（過ぎている）。モノマー、オリゴマーが毒性を獲得することと凝集物を形成することは、いずれもタンパク質がミスフォールディングした結果である。したがって、世界標準の病態理解は凝集仮説からミスフォールディング仮説に移していることを認識する必要がある。

このように考えると、近年になって急速に理解が深まってきた前頭側頭葉変性症のRNA機能障害、また、すべての変性疾患で注目されているプリオン（プリオン）仮説も、凝集仮説ではなくミスフォールディング仮説から理解すべきものであろう。この講演では、私たちの独自の研究成果から、このような神経変性疾患研究の新たな展開を考察し、将来に向けた展望について議論したい。

## 講師紹介：

### 学歴・職歴

- 1984年3月 東京大学医学部医学科 卒業
- 1984年6月 東京大学医学部附属病院内科研修医
- 1986年6月 東京大学神経内科入局
- 1991年 東京大学医学部生化学教室、医学博士学位取得 (Oct-3/4の発見)
- 1991年5月 Max-Planck Institute for Psychiatry (ドイツ・ミュンヘン)  
常勤研究員
- 1994年6月 東京大学神経内科助手 医局長
- 2001年10月 東京都神経科学総合研究所 (現・東京都医学研究所)  
分子治療研究部門 部門長
- 2003年6月－現在 東京医科歯科大学 難治疾患研究所 神経病理学分野 教授
- 2014年4月－現在 東京医科歯科大学 脳統合機能研究センター センター長

### 受賞歴

- 2011年5月 日本神経学会 榎林賞

### 所属学会

- 日本神経学会
- 日本神経科学学会
- 日本神経化学会
- 日本認知症学会
- 北米神経科学学会 (Society for Neuroscience)
- 日本ケミカルバイオロジー学会