

千葉大学リーディング育成プログラム候補  
細胞間クロノ・コミュニケーション

分子キラリティ研究センター分子シグナル研究部門  
生理機能と分子標的創薬研究グループ

## 合同セミナー開催のお知らせ

開催日時：平成28年7月25日(月) 17:00~18:00

開催場所：医薬系総合研究棟(I) 2階セミナー室

### D-アミノ酸を軸としたアミロイド $\beta$ の構造と物性に関する研究 ～ タンパク質の構造に基づく機能発現 ～

楯 直子 先生

帝京大学薬学部 医薬化学講座 基礎化学研究室・教授

アミロイド・ペプチド(A $\beta$ )は老年性脳疾患アルツハイマー病の主要病因分子の1つである。A $\beta$ がモノマーからオリゴマーを経て凝集体を形成し、この凝集体が神経細胞膜に沈着する過程を経て、神経細胞毒性を惹起し、発病につながる。

近年、加齢に伴い生体内にD-体に異性化したアミノ酸が生成することが明らかになった。またアルツハイマー病患者の老人斑からも異性化アミノ酸 D-Asp が検出されている。そこでアミノ酸のD-体への異性化に着目し、D-Aspに誘導・制御されるアルツハイマー病の病因分子A $\beta$ の $\beta$ シート構造化、それに続く線維化および凝集体形成という構造・物性上の特徴的な一連の現象と神経細胞毒性発現との連関について、構造化学的視点から解析した研究成果を紹介する。

また、加齢に伴い生体内に生じるD-アミノ酸(特にD-Asp)含有タンパク質を探索するスクリーニング法の開発についても合わせて紹介する。

#### 問い合わせ先

千葉大学リーディング研究育成プログラム候補

伊藤素行(薬学研究院 生化学研究室 内線 7740 email: mito@chiba-u.jp)

分子シグナル研究部門 生理機能と分子標的創薬 研究グループ

安西尚彦(医学研究院 薬理学教室 内線 5162 email: anzai@chiba-u.jp)