

各報道機関担当記者 殿

## 記者説明会のお知らせ

このたび、金沢大学医薬保健研究域医学系脳老化・神経病態学（神経内科学）山田正仁教授，金沢大学理工研究域バイオ AFM 先端研究センター 中山隆宏助教らの研究チームが，UCLA（カリフォルニア大学ロサンゼルス校）と共同で，世界最速の原子間力顕微鏡（\*1）を用いて，アルツハイマー病の脳に蓄積するアミロイドβタンパク質（Aβ）（\*2）が凝集（\*3）する過程をビデオ撮影し解析した研究結果が，米国科学アカデミー紀要“Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America”に掲載されました。

この研究で，**Aβの凝集により2つのタイプの構造の線維が形成され，線維が形成されていく過程で片方のタイプからもう片方のタイプに構造変換し，その構造変換は凝集環境によって制御されることを世界で初めて明らかにしました。**Aβ凝集構造のダイナミックな変化とその制御を明らかにした本研究の成果は，アルツハイマー病の治療・予防法開発につながるものです。

つきましては，下記のとおり記者説明会を予定しておりますので，ご案内いたします。

### 記

1. 日時 平成28年5月9日（月）14時00分から（30分程度）
2. 場所 金沢大学宝町キャンパス医学図書館2階 十全記念スタジオ
3. 説明者 山田正仁 医薬保健研究域医学系教授  
中山隆宏 理工研究域バイオ AFM 先端研究センター助教
4. 内容 パワーポイント及び動画による研究内容の説明

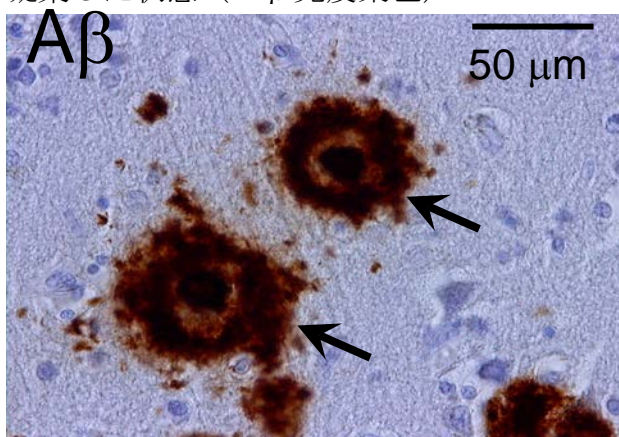
（\*1）【原子間力顕微鏡とは】  
試料と探針の原子間にはたらく力を検出して画像を得る顕微鏡

# News Release

## (\*2) 【アミロイドβタンパク質 (Aβ) とは】

アルツハイマー病の脳には、老人斑という特徴的な構造がみられます。老人斑の主成分がアミロイドβタンパク質 (Aβ) です (図)。Aβが凝集し蓄積していく過程は、アルツハイマー病の脳の病変の形成において中心的な役割を果たしており、その構造の違いが病気の進行の違いなどに関与していると考えられています。

図. アルツハイマー病脳の老人斑 (矢印) にアミロイドβタンパク質 (Aβ) が凝集した状態 (Aβ免疫染色)



## (\*3) 【タンパク質の凝集とは】

タンパク質同士が多数寄り集まる現象です。アルツハイマー病などの脳に蓄積するタンパク質の凝集体には毒性があり、凝集体の構造の違いが病気の発症や特徴に関与していることが明らかになってきています。

研究内容に関するお問合せ先：

金沢大学医薬保健研究域医学系脳老化・神経病態学 (神経内科学)

教授 山田正仁

電話：076-265-2290 / E-mail：m-yamada@med.kanazawa-u.ac.jp

金沢大学理工研究域バイオ AFM 先端研究センター・イメージング研究部門

助教 中山隆宏

電話：076-264-6274 / E-mail：tnakawata@se.kanazawa-u.ac.jp

※なお、研究内容に関する説明会前のお問合せは受付いたしません。

取材に関するお問合せ先：

総務部広報室戦略企画係 桶作彩華

電話：076-264-5024 / E-mail：koho@adm.kanazawa-u.ac.jp

医薬保健系事務部総務課医学総務係 萬道奈央子

電話：076-265-2109 (直通) / E-mail：t-isomu@adm.kanazawa-u.ac.jp