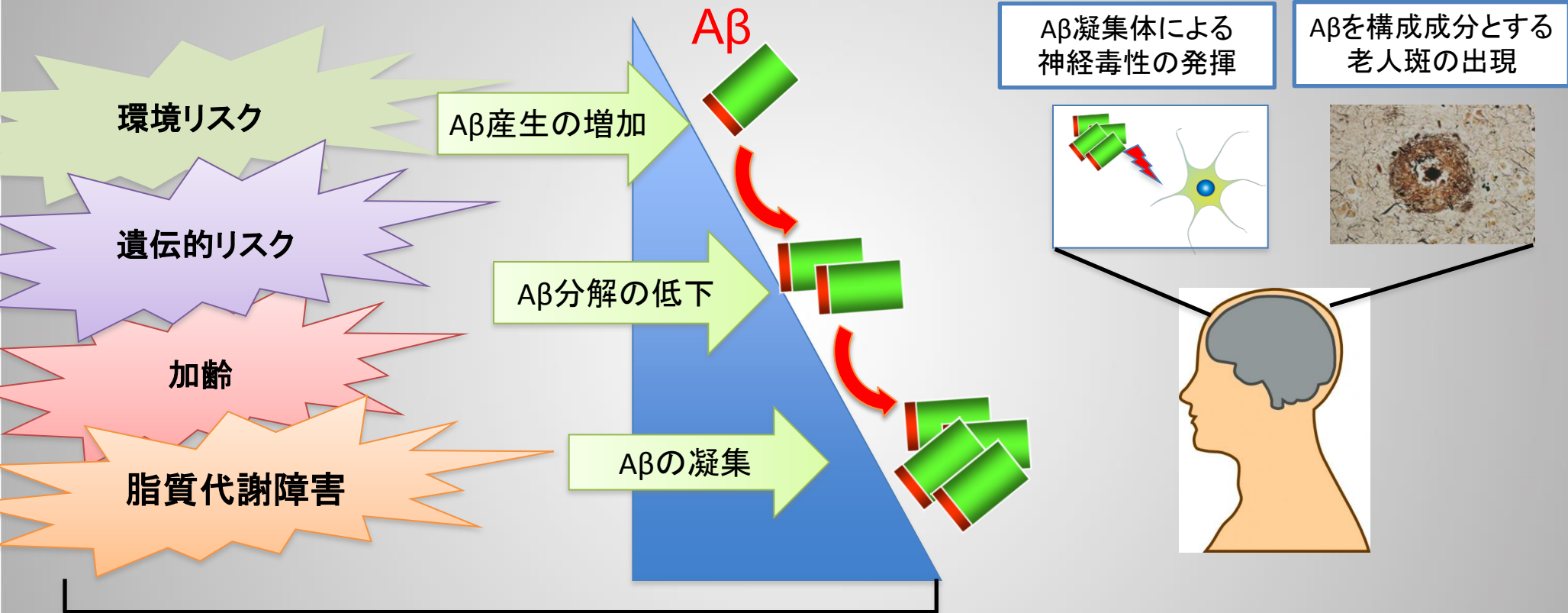


# アルツハイマー病原因物質 Amyloid- $\beta$ ( $A\beta$ ) の産生・分解調節機構の解析 (順天堂大学大学院医学研究科 細胞・分子薬理学)

アルツハイマー病に関わるストレスによって、神経細胞からの $A\beta$ 産生と分解のバランスが崩壊する

患者脳内に $A\beta$ が凝集して毒性を発揮



アルツハイマー病根本治療のためには、患者脳内で $A\beta$ の産生・分解を制御するストレス応答因子の同定が必要である。当講座では脂質代謝を制御するタンパク質や脂質系のシグナルに着目し、以下の成果を上げている。

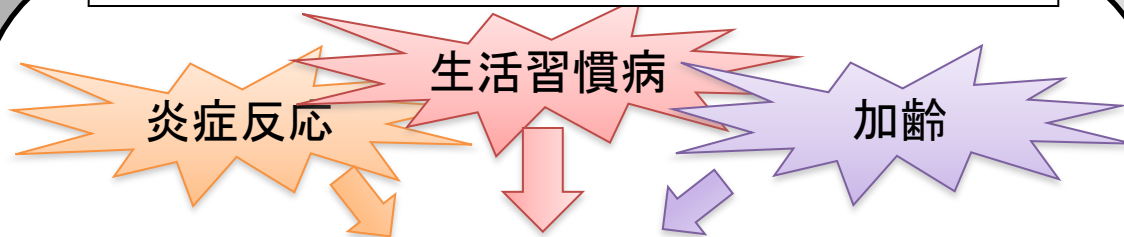
①  $A\beta$ の産生や分解を制御する候補タンパク質を見出した(特許出願中)。

②  $A\beta$ の代謝を制御する脂質系のシグナル因子を見出した。

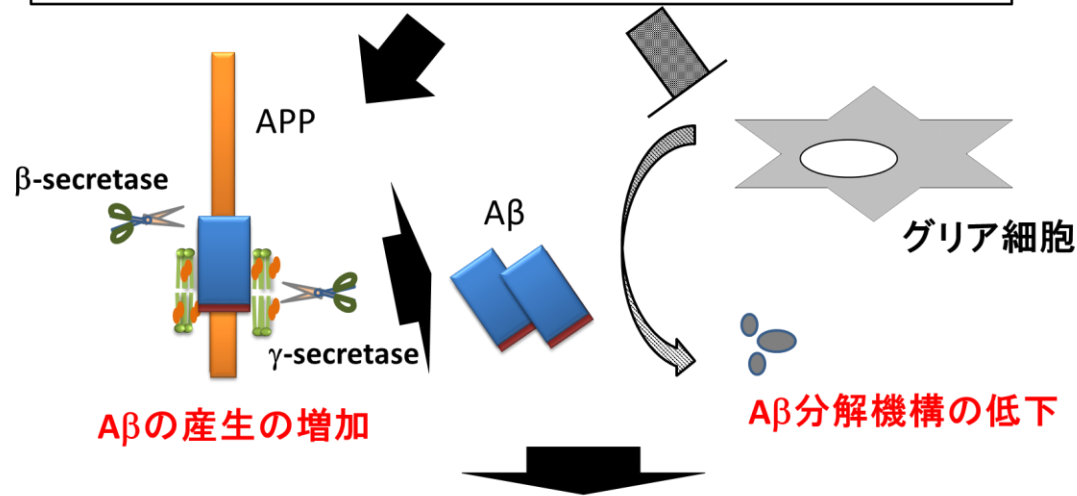
今後、アルツハイマー病発症機構との関わりや根本治療のターゲットとしての評価を進めていく予定である。

# アルツハイマー病原因物質 Amyloid- $\beta$ ( $A\beta$ ) の産生・分解調節機構の解析 (順天堂大学大学院医学研究科 細胞・分子薬理学)

## 脂質代謝の異常とアルツハイマー病発症機構



## 様々なストレスに由来する脂質代謝制御機構の異常

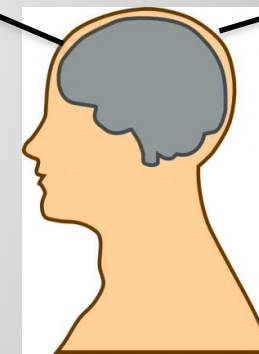
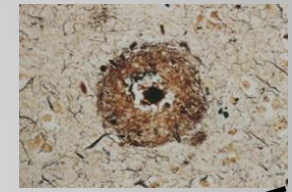
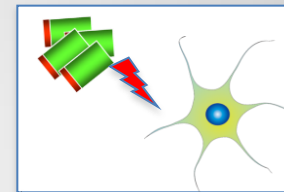


$A\beta$ の代謝バランスが崩れ、患者脳内に蓄積

## 患者脳内に $A\beta$ が凝集して毒性を発揮

$A\beta$ 凝集体による  
神経毒性の発揮

$A\beta$ を構成成分とする  
老人斑の出現



脂質代謝制御機構はアルツハイマー病原因物質とされるAmyloid- $\beta$ の代謝バランス制御に重要であると考えられている。当講座では脂質代謝を制御するタンパク質及びシグナル因子に着目し、以下の成果を上げている。

① 神経細胞における $A\beta$ の産生や分解を制御する候補タンパク質を同定した(特許出願中)。

②  $A\beta$ の代謝を制御する脂質系のシグナル因子を同定した。

今後、アルツハイマー病発症機構との関わりや治療ターゲットとしての評価を進めていく予定である。