

アルツハイマー病 (AD) における アルツハイマー病関連蛋白質 1 (ARP1) の機能解析

氏名：鍾 禮傑（マイケル）

所属学院：北海道大学大学院医学院

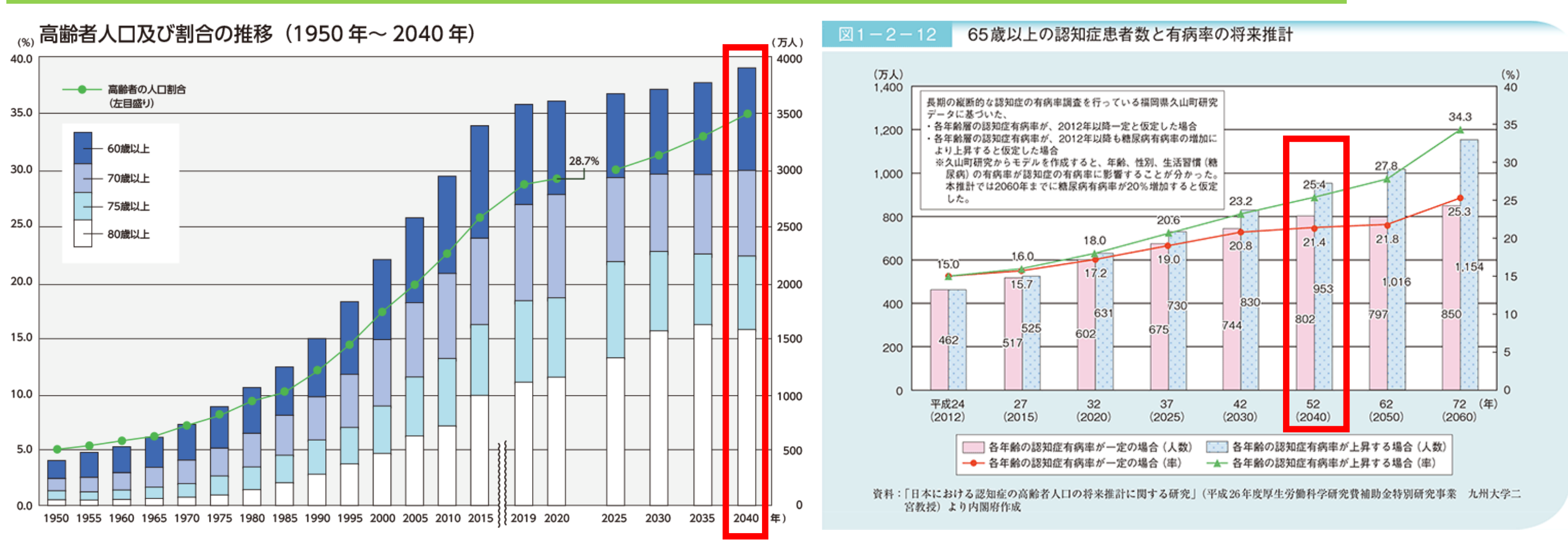
所属研究室：幹細胞生物学教室



未来社会のあるべきかたち

- ◆ アルツハイマー病の発症機構の解明
- ◆ アルツハイマー病の早期診断
- ◆ アルツハイマー病の根本治療薬の開発

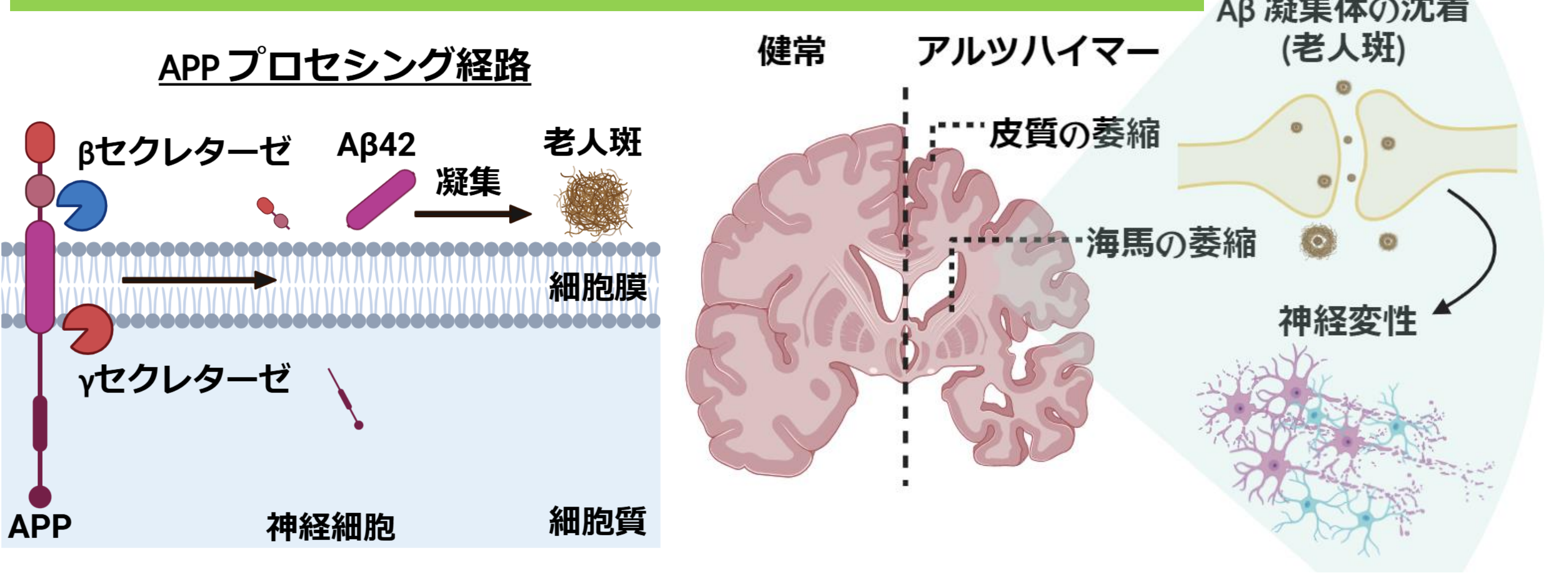
ADの発症機構解明及び治療薬開発の必要性



- ・ 15年後**35%**の人口が高齢者
 - ・ 15年後高齢者の中**25.4%**の人が認知症を
 - ・ 認知症の患者の中おおよそ**80%**がAD
- 15年後AD患者数の割合の予測：
- 35% × 25.4% × 80% ≈ 7.1%**

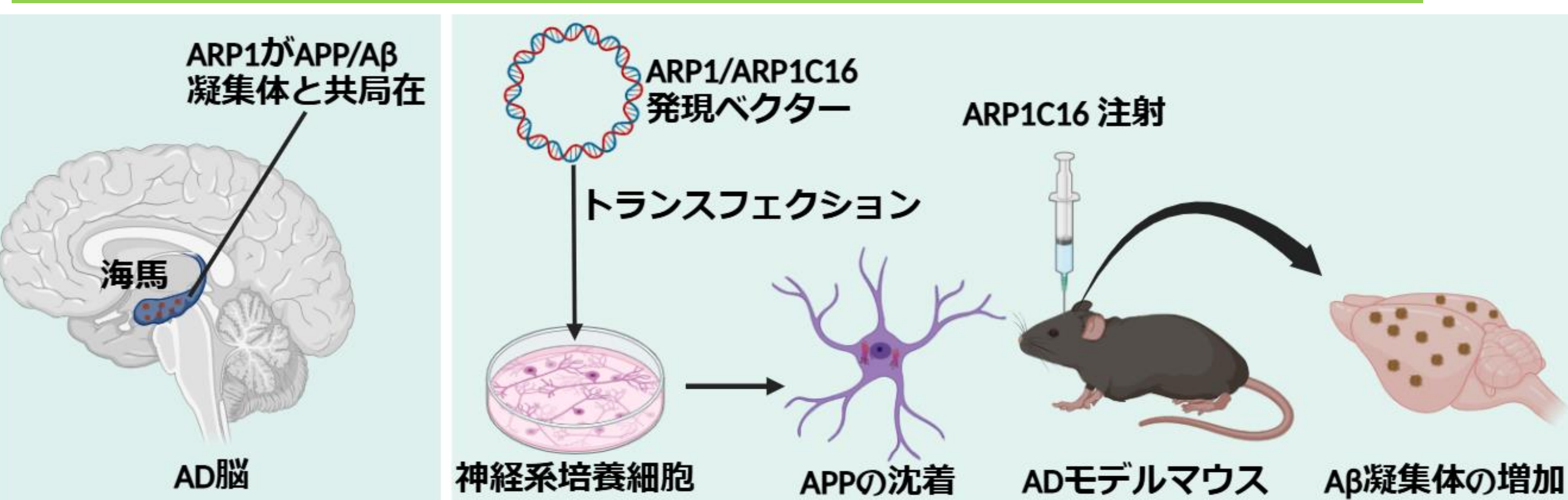
**14人に1人が
ADの患者**

AD発症に関して現在分かっていること



神経細胞膜の**APPたんぱく**は酵素に切断され、**Aβ42**が産出される。
Aβ42が凝集し、老人斑となり神経細胞に障害を与える (**神経変性**)。
従って、皮質及び海馬が萎縮し、認知障害が起きる。

ARP1がADの発症における機能解析 (研究成果)



背景：**ARP1**はAD脳において**高発現**していることは報告されているが、機能としては不明である。
ARP1はAD脳において**APP/Aβと共局在**し、神経系培養細胞では**APPの沈着**を、ADマウスでは**Aβ凝集体の増加**を引き起こす。

研究成果が未来への展開

