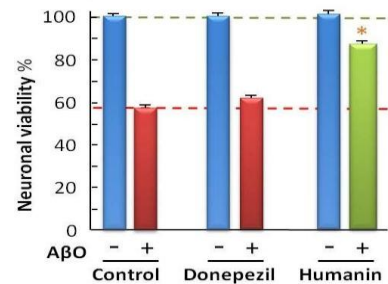


会社案内

SynAging 社（フランス）は神経変性疾患研究を専門にしており、独自の *in vitro* 及び *in vivo* アルツハイマー病（Alzheimer's Disease、略：AD）モデルを開発しました。これらの新規 AD モデルは、従来のモデルに比較して有利な点を有しており、AD 化合物の評価や新規標的探索に役立ちます。SynAging 社はこの技術を、受託研究サービスとしてバイオテック企業やグローバル製薬会社に提供しております。

特徴

- ▶ モデルにおける対照化合物の結果は臨床結果を反映
- ▶ 短期間で結果入手（*in vitro*：24 時間、*in vivo*：14 日間）
- ▶ モデルの再現性が高い
- ▶ 今まで評価実績の AD 化合物は 8 種類の異なった MOA を網羅
- ▶ AD 分野において合計 90 年以上の経験、30 以上の論文発表
- ▶ 従来モデルに比較して経費節減が可能



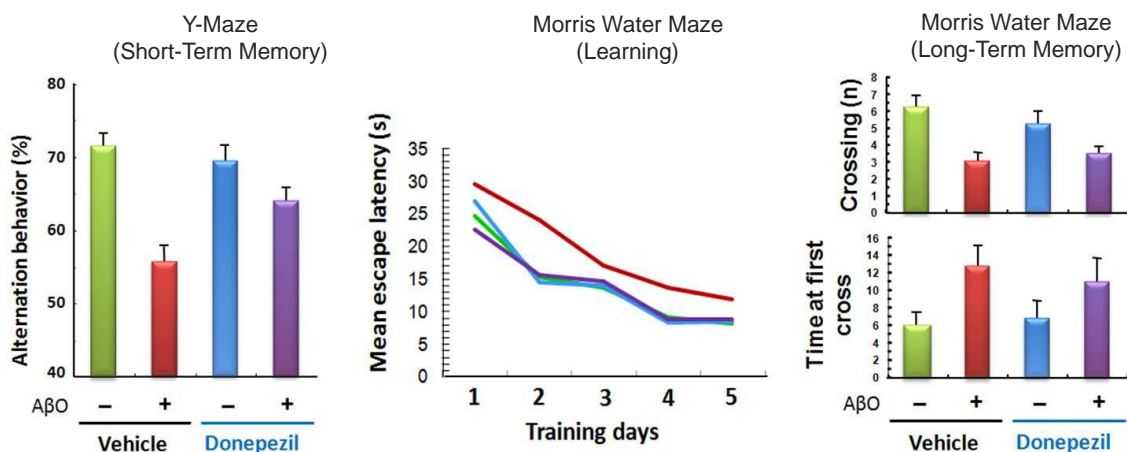
マウス初代神経細胞。ドネペジルは Aβ0 毒性を防止しないが、Humamnin は毒性防止効果を示す

モデル/ 技術

SynAging 社の AD モデルは独自のアミロイドβ 蛋白オリゴマー（Amyloid β Peptide Oligomer、略：Aβ0）に基づいたものです。Aβ0 は神経毒性を有し、臨床的に痴呆の重篤度に相関関係があることが知られています。同じ細胞ストレス原因物質を使用するため、*in vitro* 結果が効率よく動物モデルに反映されます。

- ▶ **In vitro モデル**：マウスの初代神経細胞を Aβ0 とインキュベートすることにより、アポトーシスや細胞骨格変化といった細胞毒性効果を惹起します。
- ▶ **In vivo モデル**：マウスの脳に Aβ0 を導入し、シナプス変性に伴う認知障害（短期記憶、長期記憶、学習）を引きおこし、2 週間に渡って評価します。

ケーススタディー



ドネペジル（商品名：アリセプト）は AD の症状改善に使用されている重要な薬である。SynAging 社のマウスモデルでは、ドネペジルが Aβ0 起因の短期記憶及び学習障害を改善したが、長期記憶障害改善の効果がないことを示唆している。臨床試験ではドネペジルは投与開始から 6~12 カ月の期間において改善効果を示しているが、SynAging 社のマウスモデルの結果もこれと一致している。