

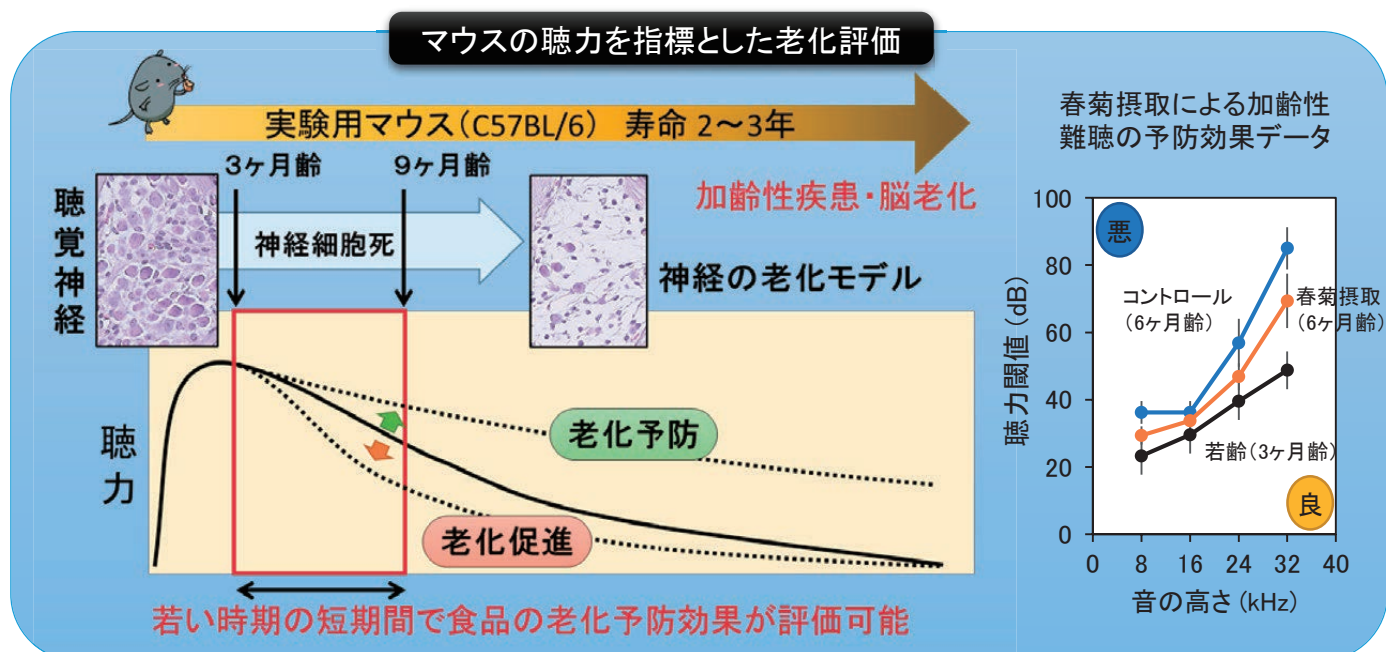
機能的性

マウスを利用した聴力評価系

—聴力を標的とした機能的性食品の素材探索や原理の裏付けに—

背景・特徴

- ◇ 老化に伴う聴力の低下(加齢性難聴)は、誰にでも起こる
- ◆ ヒトでの評価には数十年かかるが、マウスでは最短3ヶ月間で試験可能
⇒ 食品による予防効果の実証や新規素材の探索(小規模スクリーニング)に
- ◆ ヘッドホン等の利用が広まり、将来的な難聴リスクの増加が懸念されている
- ◇ 加齢性難聴は内耳の細胞死に起因することから、回復が難しく、若いころから細胞が減らないように予防することが大事(← 予防食品の摂取が大事！)
- ◆ ヒトでは難聴と認知症の相関が報告されており、耳の老化予防は脳の老化予防につながる事がわかってきている(⇒ 難聴予防食品は認知症予防食品になりうる)



活用例

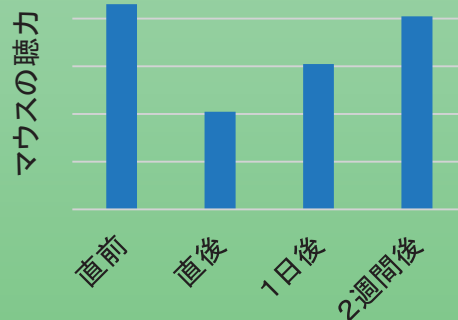
- ☆ 少なくとも動物試験レベルでエビデンスが担保できる老化予防食品の開発に
- ★ 聴力を対象とした機能的性食品開発に向けて、ヒト試験実施前の素材探索や参考データの取得に
- ☆ 原理の裏付けとなる動物試験データの収集に

参考

大池秀明「超高齢社会を支える老化予防食品—エビデンス化と将来展望」FFIジャーナル222(4), 299-305.

一過性の難聴モデルとしても

騒音暴露後の聴力変化データ例



農研機構
食品研究部門

〒305-8642 茨城県つくば市観音台2-1-12

代表研究者: 大池 秀明
所 属: 食品健康機能研究領域
食品機能評価ユニット