

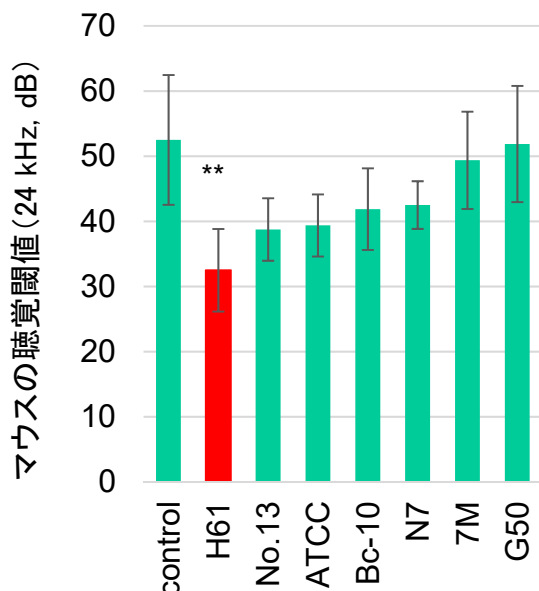
# 老化予防食品の探索とエビデンス化 —まずは耳の老化予防から—

## 背景・特徴

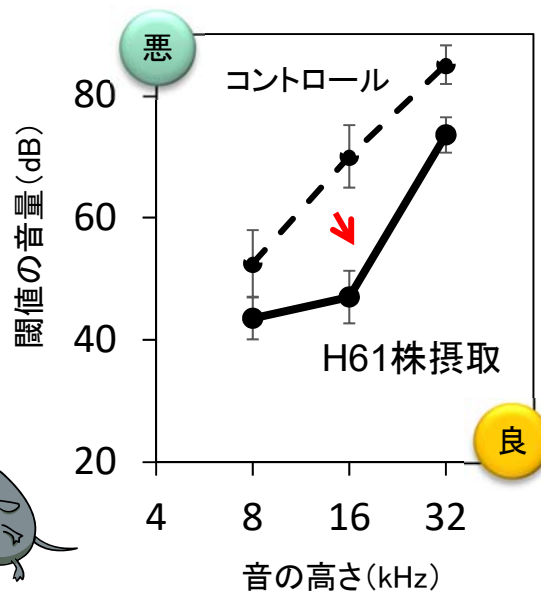
- ◇ 聴覚の老化はヒトもマウスも含めて動物全般に共通
- ◆ 高い音から進行が始まり、かなり若い段階から検出できる(ヒトだと30歳くらいから)
- ◇ 若齢のマウス(C57BL/6)を利用し、最短3ヶ月間で耳の老化予防に有効な食品成分・素材等を評価可能 ⇒ 数十種類程度であればスクリーニング試験としても実施可能
- ◆ 聴力は低侵襲で測定可能であることから、リアルタイムで老化が追跡できる
- ◇ ヒトでは加齢性難聴と認知症の相関が報告されており、耳の老化予防は脳の老化予防につながるということがわかってきている

## 研究の内容

マウスの加齢性難聴を抑制する乳酸菌のスクリーニング試験(3ヶ月間) \*1



乳酸菌H61株摂取(6ヶ月間)によるマウスの聴覚老化予防効果 \*2



- ・ まずは、マウスの加齢性難聴予防効果を指標にしたスクリーニング(3ヶ月;左図)
- ・ 続いて、聴覚の老化予防効果を、動物試験レベルできっちりとエビデンス化(6ヶ月;右図)
- ・ さらに、マウスで脳の老化予防等にも効果があるのかを検証(1~2年)
- ・ 技術的には、ヒトにおいても聴覚の老化予防効果を確認することは可能(5~10年)

## 参 考

- \*1 平成27年度 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「マウス加齢性難聴を指標とした抗老化食品素材の短期間スクリーニング評価(H27-29)」研究総括:大池秀明
- \*2 Oike et al., Dietary intake of heat-killed *Lactococcus lactis* H61 delays age-related hearing loss in C57BL/6J mice (2016) *Scientific Reports* 6:23556



農研機構  
食品研究部門

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  
問合わせ先: 交流チーム: 029-838-7980