

食品成分による老化予防効果の評価 —マウス加齢性難聴を指標にした評価系—

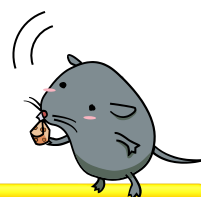
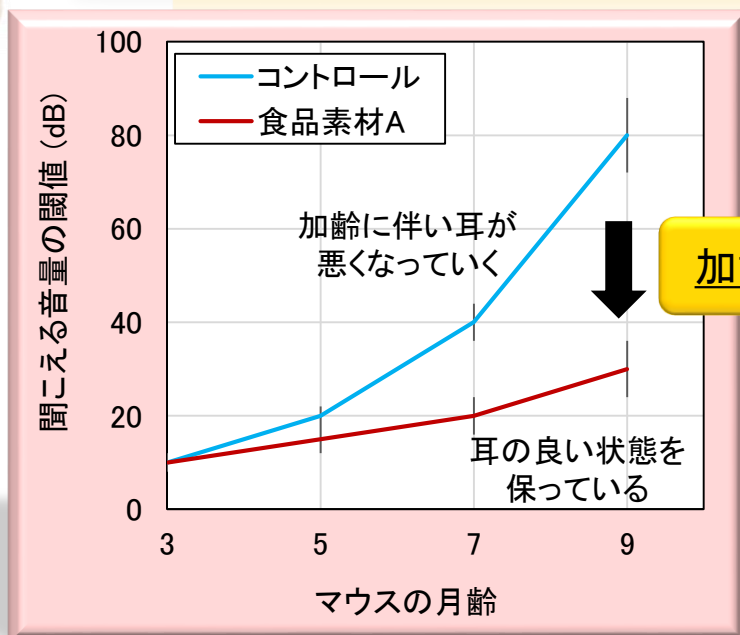
技術の特徴

- ◆最短4ヶ月で食品成分の老化予防効果を評価（スクリーニング系としても有効）
- ◇一般的な実験マウスC57BL/6系統を使用
- ◆聴覚神経由来の電気信号を検出するため、客観的に聴力を判定
- ◇非侵襲的な測定であり、老化する個体をリアルタイムで追跡可能
- ◆カロリー制限や機能性食品成分の摂取で加齢性難聴の進行が抑制できる！
- ◇運動やストレスが老化に与える影響の評価にも応用可能

研究の内容



麻酔下のマウスに音を聞かせ、何デシベル(dB)の音量まで聞こえるのかを計測する(聴性脳幹反応試験:聴覚神経由来の表面電位変化を検出)。3ヶ月齢からスタートし、2ヶ月毎に聴力測定を行うと、7ヶ月齢あたりから高音域の反応が顕著に減弱する(加齢性難聴の進行)。食餌に機能性食品成分を添加し、加齢性難聴の抑制効果を客観的・定量的に評価。



加齢性難聴の抑制

図 加齢性難聴の進行と食品素材による抑制効果

※ 試したい素材をお持ちの方はお気軽に共同研究のご相談を！