

キーワード 🔍

難聴

蝸牛

有毛細胞

Cochlear hair cells

▼こちらから▼



公式サイト

マウス蝸牛有毛細胞の画像解析

マウスの蝸牛内にある有毛細胞を撮影し解析することで、聴覚毒性評価や難聴モデルの薬効評価が可能です。

試験情報

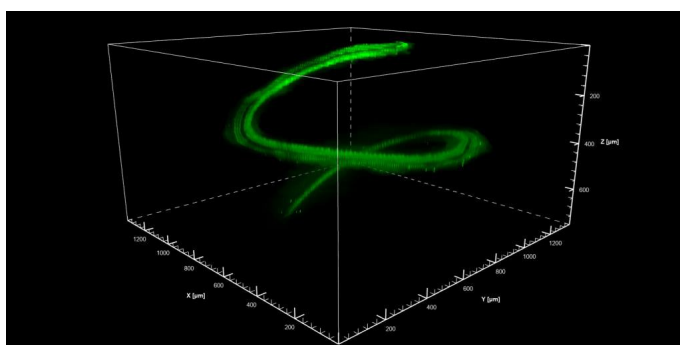
使用動物：マウス CBA/J（薬剤性難聴モデル）、C57BL/6J（加齢性難聴モデル・騒音性難聴モデル）

蝸牛採取・トリミング：（株）日本バイオリサーチセンター

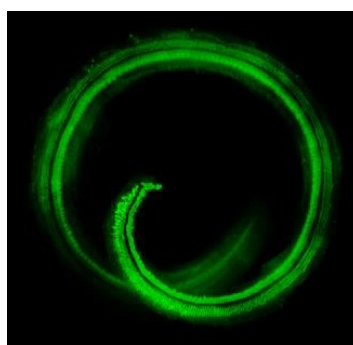
染色・画像取得・画像解析：（株）ニコンソリューションズ

評価方法・結果

画像取得：マウスから取り出した蝸牛組織を脱灰・透明化处理・免疫染色後、顕微鏡により撮影



3D画像



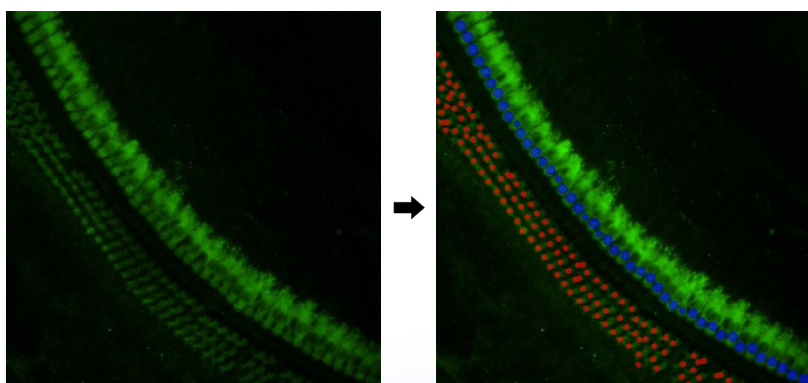
2D画像

サンプル情報（動物種、系統、週齢）
マウス CBA/J 8週齢

撮影機材
高速多光子共焦点レーザー顕微鏡システムAX R MP
（株式会社ニコンソリューションズ）

撮影場所
Nikon BioImaging Lab -Shonan-

画像解析：蝸牛有毛細胞数のカウント



画像解析前

画像解析後

結果

蝸牛を破壊することなく全体を染色するため、アーチファクトを減らして有毛細胞を観察することが可能である。また、画像解析により有毛細胞数の定量評価が可能である。