

平成 21 年 3 月 13 日
オリエンタル酵母工業株式会社

「網膜色素変性モデルウサギ」分与サービス開始 ～変異型ロドプシン遺伝子[P347L]トランスジェニックウサギの確立に成功～

オリエンタル酵母工業(株) (本社：東京都板橋区、社長：中村隆司) は、網膜色素変性の予防法開発、網膜の再生医療および人工網膜開発の研究素材として有用である、網膜色素変性モデルウサギの有償分与サービスを開始いたしました。

名古屋大学大学院医学系研究科感覚器障害制御学教室 近藤峰生准教授が、難病とされている網膜色素変性が一部遺伝子異常「ロドプシン遺伝子変異」から起きていることに着目し、当社子会社である北山ラベス株式会社との共同開発により、ウサギにおいてその実験動物モデルを確立いたしました。

網膜色素変性症は、網膜に異常をきたす遺伝性や、進行性の難病であり、発症頻度は、4,000～8,000 人に 1 人といわれ、遺伝性の眼疾患の中では失明原因の主因とされております。その網膜色素変性の原因となっている変異型ロドプシン遺伝子[P347L]は、明暗の視覚情報を伝える役割を持つタンパク質のロドプシンを構成するアミノ酸配列の、347 番目のプロリンがロイシンに変異したものです。この変異型ロドプシンが光を認識する杆体細胞中に蓄積して細胞機能障害、細胞死をおこすことにより網膜色素変性が発症すると考えられています。

網膜色素変性モデルウサギは、表現系として網膜色素変性の顕著な病態がみられ、マウスあるいはラットなどの小動物の眼球にくらべて大きな眼球を有している中型実験動物であり、人工網膜・幹細胞の移植実験などが容易で、眼疾患において広範囲の研究に利用できます。

また、一般研究者向け分与事業は世界初のことであり、国内外を問わず大学医学系眼科学講座・眼科系製薬企業において網膜色素変性における眼疾患研究での大きなニーズが期待されます。

ロドプシン・・・目の網膜の中で光を吸収し、それを分子の構造に情報交換して
他の分子に視覚情報を伝える役割をもつタンパク質。