



網膜機能測定によるストレス 評価法

谷戸 正樹(医学部)

本研究に関連する特許・論文

- 1) 特開2006-109754
- 2) IOVS 46(3), 979-987, 2005
- 3) J Neurosci 25(9), 2396-2404, 2005

【概要】

網膜は、眼球の内部に存在する神経組織である。網膜の中の視細胞が、光のエネルギーを受け取って、電気信号に変換することが、「見る」ことの最初のステップである。

視細胞は、強い光、長年の偏った食事、喫煙といった外的ストレスや加齢によって、その機能が低下する。

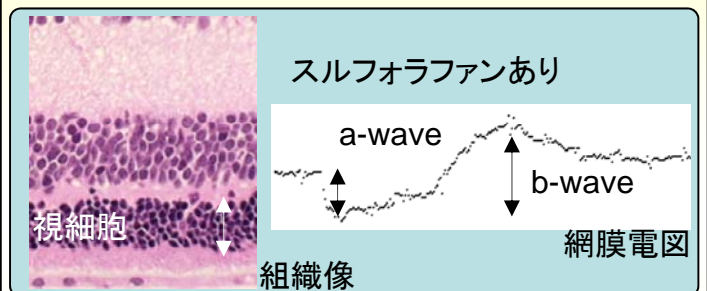
我々は、ラットやマウスなどの網膜・視細胞機能を、形態学的、電気生理学的に、詳細に測定する方法を有している。また、酸化ストレスの度合いを生化学的に測定することも可能である。

～ 測定項目 ～

- ・網膜電図の定量(人, 動物)
- ・視細胞数の定量(動物)
- ・網膜形態の電子顕微鏡観察(動物)
- ・各種酸化ストレスマーカーの網膜高精度測定(動物)
- ・各種生体防御因子の網膜内発現量測定(動物)
- ・網膜厚生体測定(人)
- ・網膜内カロテノイドの生体測定(人)

光による網膜ストレスに対する ブロッコリー新芽成分の効果

スルフォラファン投与で、光による網膜の傷害が抑えられている。



【応用例】

- ・機能性食品, 健康食品の機能評価
- ・環境光等, 住環境の身体への影響評価
- ・目に優しい機器, 環境の開発

【研究シーズに関するお問い合わせ先】

島根大学 地域未来協創本部 地域医学共同研究部門

〒693-8501 島根県出雲市塩冶町223-8

電話: 0853-20-2912 FAX: 0853-20-2913 電子メール: cmrc@med.shimane-u.ac.jp