

クロセチンが網膜神経細胞の変性を抑制することを岐阜薬科大学との共同研究で確認**— 緑内障の予防に期待 —****～第31回 日本眼薬理学会（2011年9月17日～18日 島根県松江市）で発表～**

理研ビタミン株式会社は、岐阜薬科大学 生体機能解析学大講座 薬効解析学研究室 原英彰教授との共同研究で、クチナシの果実から抽出したクロセチン(※1)が、網膜神経細胞の変性を抑制することを、緑内障様モデル動物を用いた試験において確認しました。

研究成果は、9月17日～18日に島根県松江市(会場:ホテル一畑)にて開催される日本眼薬理学会にて発表します。

理研ビタミン株式会社は、これまでに原教授との共同研究により、クチナシの果実から抽出したクロセチンが光による眼の障害を抑制することを確認する(参考文献)など、クロセチンの目に対する有用性に着目した研究に取り組んでいます。

今回は、マウスに興奮性のアミノ酸である NMDA(N-メチル-D-アスパラギン酸)を投与することで緑内障と似た障害を目の網膜に引き起こす NMDA 誘発網膜障害モデルにて試験を行いました。

麻酔下のマウスの眼球(硝子体)内にNMDAを投与し、通常の飼育環境にて投与7日後まで飼育した後、網膜の状態を評価しました。マウスにはクロセチンを NMDA 投与日から投与 2 日後まで経口投与しました。その結果、クロセチンを投与したマウスでは網膜神経節細胞層中の細胞数減少および細胞死が抑制されました。さらに網膜電位図測定(※2)の結果、視機能の低下を抑制していることが確認されました。

緑内障はなんらかの原因により、網膜の神経細胞が障害され視野が欠損していく病気です。網膜障害は視覚に大きく影響を及ぼすため、生活の質を維持するためにも、網膜を保護することはとても重要となります。本研究の結果より、クロセチンが緑内障などの網膜障害を予防する可能性が示唆されました。

理研ビタミン株式会社は、今後とも天然物の有効利用について研究を進め、食を通じてお客様に健康と豊かな食生活を提供してまいります。

【用語の説明】**(※1)クロセチン**

クチナシの果実に含まれる色素成分。β-カロテンの仲間でカロテノイドの一種。クチナシ黄色素の主成分であり、様々な食品の色付けに利用される。健康の維持・増進に役立つ食品成分としても注目されており、様々な研究が行われている。

(※2)網膜電位図測定

眼に光刺激を与えたときに、網膜で生じる反応を記録すること。網膜の機能評価に用いられる。

【参考文献】

Yamauchi M., Tsuruma K., Imai S., Nakanishi T., Umigai N., Shimazawa M., Hara H.

Crocetin prevents retinal degeneration induced by oxidative and endoplasmic reticulum stresses via inhibition of caspase activity.

Eur. J. Pharmacol., 2011, 650 :110-119.

リリースに関するお問い合わせは

理研ビタミン株式会社
経営企画部 広報担当
TEL 03-5275-5835