

2012 年 4 月 2 日

ライチ由来ポリフェノール(オリゴノール)の新たな機能:アイケア効果

日本薬学会第 132 年会(札幌)において発表!!!

【日本薬学会 第 132 年会 (札幌)】

帝京大学薬学部 医療生命化学教室 油井聡教授の研究グループは、ライチ由来低分子化ポリフェノール(オリゴノール)のアイケア効果について、日本薬学会第 132 年会(札幌)で発表をおこなった。

本学会は、国内で最も古い学会の一つとして誕生し、「くすり」に関係する研究者や技術者が、学術上の情報交換を行い、学術文化の発展を目的とする学術集会である。



会期：2012 年 3 月 28 日(水)～31 日(土)

会場：北海道大学

演題：「網膜変性モデルマウスに対するライチ由来ポリフェノール(オリゴノール)の抑制効果」

日本薬学会：<http://nenkai.pharm.or.jp/132/web/>

本実験は、網膜変性モデルマウスを用いた実験において、視細胞の損傷を引き起こす MNU (N-methyl-N-nitrosourea) をマウスに腹腔内投与後、オリゴノールを同時に腹腔内または経口投与し、その後 1 日 1 回オリゴノールを同様に連続 7 日投与した。

10 日後に cliff test による視能試験でマウスの視能を調べた結果、オリゴノール(2mg/マウス)の腹腔内投与、経口投与のどちらも MNU による視能の低下を抑制することが明らかとなった。

また網膜組織切片の観察によって、視細胞の死滅を抑制していることが認められたことから、オリゴノールは MNU 誘発網膜変性の進行を遅延させる効果が示唆された。

以上のことから、オリゴノールは、自身が持つ強力な抗酸化活性により、活性酸素が引き起こす視細胞の変性からくる視力低下を抑制する可能性があることが示唆された。

近年パソコンや携帯電話の普及に伴う眼精疲労に有効なアイケア素材として、アントシアニン、ルテインなどが広く知られているが、オリゴノールによる眼科領域における効果は、他のアイケア素

材であるアントシアニンの細胞内ロドプシン再合成促進作用やルテインによる黄斑変性の抑制効果などとは異なるメカニズムによる予防の可能性が期待される。

【網膜色素変性症とは】

夜盲症と視野狭窄を主訴とし、徐々に視野が失われていく遺伝性の網膜変性疾患である。緑内障や糖尿病網膜症と並ぶ三大中途失明の原因の一つとされ、全世界では300万人が罹患しているといわれるが、現在有効な治療法がない。

原因遺伝子は患者によって様々であるが、いずれも網膜視細胞が徐々に死滅することが、視力を失う原因とされる。



【オリゴノールについて】

本選手権大会のタイトルにもなっている、オリゴノールは、株式会社アミノアップ化学が2006年にライチ果実由来のポリフェノールを独自の技術によって低分子化したものである。

これまでに

- ・「抗疲労」
- ・「血流改善」
- ・「抗メタボリックシンドローム」
- ・「美容」



の側面から基礎（細胞、動物）、ヒト臨床での研究が行われてきた。

このオリゴノールの他のポリフェノールとの大きな違いは、独自の低分子化技術によって生体内への吸収性に優れ、高い抗酸化作用を発揮することである。

（株）アミノアップ化学では、これまでに明らかとなっているオリゴノールの血流改善効果、抗疲労効果、美容効果、抗メタボリックシンドローム効果に加え、今回発表されたアイケア（眼科領域）やロコモティブシンドロームなどの新たな分野の研究がおこなわれており、食品、化粧品分野での応用が期待される新規素材である。

【株式会社アミノアップ化学について】

1984年設立以来、「身近な天然素材から健康に役立つ製品をつくる」という理念のもと、科学的に裏付けられた機能性の高い素材の開発を行っています。主力製品のAHCCは、独自の大型タンク培養法、抽出技術を確立して製品化され、世界十数か



国に輸出され、国内外の多くの医療機関で治療の補助として使用されています。2011年9月に工場と事務所棟を新設。事務所棟は「エコハウス棟」と呼ばれ、太陽光発電、地中熱ヒートポンプ、雪冷房システムなど70項目の環境技術を導入し、CO2排出量50%削減を達成しています。

詳しくはウェブサイト (<http://www.aminoup.co.jp>) をご覧ください。

お客様からのお問い合わせ

<http://www.aminoup.co.jp/contact/index.html>

フリーダイヤル 0120-022-776