

日本メナード化粧品、霊芝から抽出したエキスに 血管をしなやかにして血流をスムーズにする効果を発見！

日本メナード化粧品株式会社(愛知県名古屋市中区丸の内 3-18-15、代表取締役社長:野々川 純一)は、これまでに老化に大きく関わる血管の機能低下に対して、これを改善する生薬の探索を行ってまいりました。この度、古くから生薬として珍重されてきた「霊芝」に、血管の老化を防ぎ、血管をしなやかにして血流を改善する効果を確認しました。



「人は血管とともに老いる」という言葉がある通り、加齢や生活習慣の乱れなどにより血管は硬くなり、しなやかさを失い、血流も悪くなっていきます。血流の悪化は、冷えや肩こりの一因となる他、肌ではくすみや新陳代謝の衰えの原因にもなります。

そこでメナードでは、硬くなった血管をしなやかにして、血流を改善する生薬の探索を進めてきました。その中で、古くから生薬として珍重されてきた「霊芝」に着目し、独自の抽出技術(亜臨界水抽出法)により抽出したエキスに、血管内皮細胞の働きを高め、血管をしなやかにする効果を発見しました。

さらに、このエキスを3か月間摂取することで、毛細血管の血流(指先)が改善されることを確認しました。以上より、霊芝には血管の老化を防ぐことで、健康維持につながることを期待されました。



なお、本研究の成果は2022年3月25日から28日にかけてオンライン開催された日本薬学会第142年会にて発表しました。

【研究内容に関するお問い合わせ先】

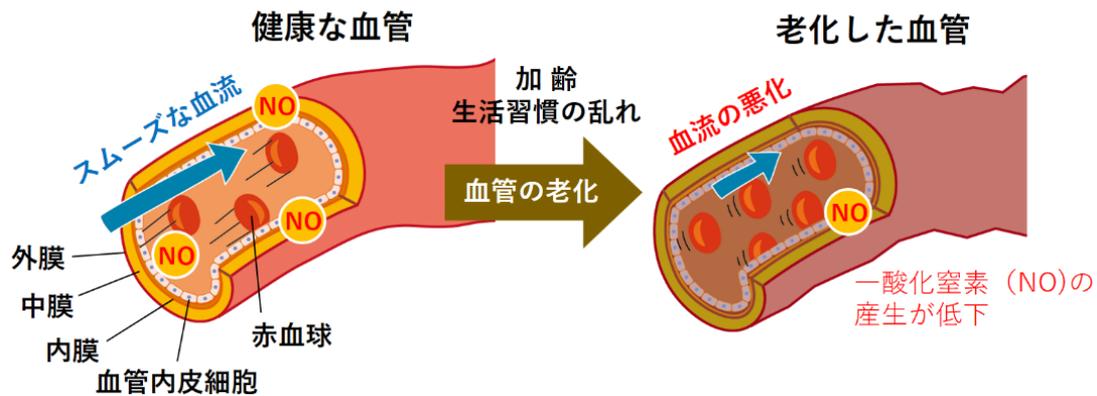
日本メナード化粧品(株) 総合研究所 (名古屋市西区烏見町2-7)

TEL: 052-531-6263 Mail: k-info@menard.co.jp 研究担当: 渡邊・高木 資料担当: 福永

1. 血管内皮細胞は、血液や血管の健康維持に重要な働きをしている

血管は、内膜、中膜、外膜の3つの層からなり、最も内側で血液に接している層が内膜です。その内膜を覆う細胞は「血管内皮細胞」と呼ばれ、血管をしなやかに保つのに重要な働きをしています。血管内皮細胞の重要な働きの一つに、一酸化窒素(NO)の産生が挙げられます。NOは、血管を拡張し、血流をスムーズにする作用があります。

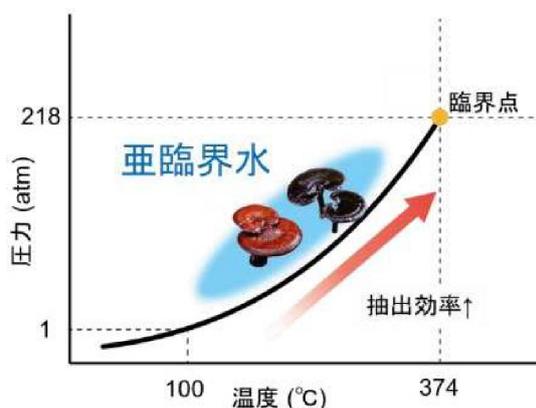
加齢や運動不足、生活習慣の乱れなどの要因により、血管内皮細胞の働きが低下すると、NOの産生が低下し、血管が硬く、狭くなり、血流が悪くなってしまいます。そのため、血液や血管の健康を守るためには、NOの産生を改善し血管内皮細胞の働きを高めることが重要だと考えられます。



2. 亜臨界水抽出法

従来、生薬からエキスを抽出する一般的な方法として、熱水に入れて有用成分を煮出す「熱水抽出法」が知られています。これに対して「亜臨界水抽出法」は、抽出に使用する水を、臨界点(圧力 218 気圧、温度 374℃)に近い特殊な状態(亜臨界水)にすることで、より多くの有効成分を抽出できる特殊な抽出技術として期待されています。

メナードでは、独自の抽出条件を設定し、霊芝からより多くの有効成分を抽出する技術を確認しました。この亜臨界水抽出法によって得られたエキスには、これまで熱水抽出法では得られなかった有効成分が多く含まれていることから、色々な効果が期待できます。



<霊芝>

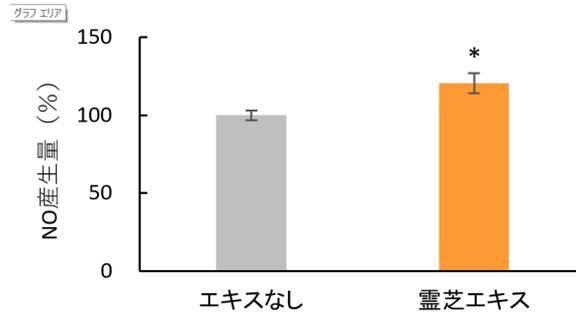
マンネンタケ科マンネンタケ属の担子菌。

中国最古の薬学書「神農本草経」にも記載され、

古来より不老不死の霊薬として知られています。

3. 霊芝エキスによる血管内皮細胞の NO 産生を高める効果について

血管を構成している血管内皮細胞は、NO を産生することで血管を拡張させ、血流をスムーズにする重要な役割を担っています。今回、霊芝から亜臨界水抽出法により得たエキス(以下、霊芝エキス)に、血管内皮細胞から NO の産生を高める効果を発見しました。以上より、霊芝エキスには、血流をスムーズにする効果が期待できます。

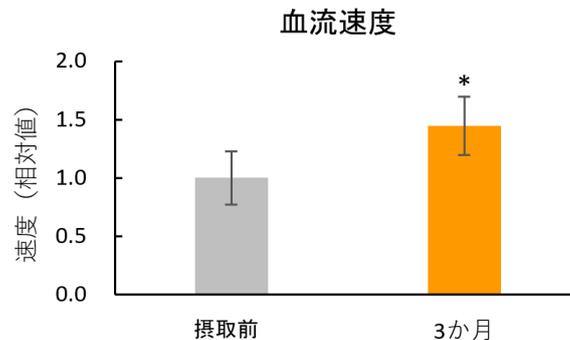


霊芝エキスのNO産生作用

霊芝エキスを細胞に添加4時間後のNO産生量
N=6 *p<0.05 vs エキス添加なし

4. 霊芝エキスの摂取による血流改善作用

霊芝エキスを含む健康食品を3か月間摂取し、血流速度の変化について評価しました。その結果、摂取前と比較して、指先の血流速度が有意に改善しました。



霊芝エキスの血流改善作用

摂取前を1とした時の血流速度
N=13(20~60代男女)
* p<0.05 vs 摂取前