平成 25 年 3 月 13 日

各　　位

会 社 名　ホ ク ト 株 式 会 社
代表者名　代表取締役社長　水野 雅義
（コード番号　１３７９　東証第一部）
問合せ先　専務取締役管理本部長　高藤 富夫
（TEL.　０２６－２４３－３１１１ ）
（URL　http://www.hokto-kinoko.co.jp/）

マイタケとアガリクスの抗アレルギー作用に関するお知らせ

当社は、東北大学大学院薬学研究科 生活習慣病治療薬学分野 平澤 典保教授との共同研究の結果、マイタケとアガリクスが、花粉症などのアレルギー症状を改善させる可能性があることを示す研究結果を得ました。この研究成果を 3 月 29 日に日本薬学会第 133 年会において発表することになりましたので、ご通知いたします。

＜発表の概要＞

演題名：　RBL-2H3 細胞におけるマイタケとアガリクスの
ヒスタミン遊離およびサイトカイン産生抑制作用

日　時：　2013 年 3 月 29 日(金)

会　場：　パシフィコ横浜

発表内容：

花粉症などの I 型アレルギー症状は、皮膚や粘膜中のマスト細胞に抗原（花粉など）が結合し、マスト細胞が活性化することで引き起こされます。抗原によって活性化したマスト細胞は、炎症を促進するヒスタミンや、IL-4, IL-13 などのサイトカインを分泌します。

今回の研究では、マイタケ、アガリクスの抽出物をマスト細胞に与えておくと、抗原の暴露によるヒスタミンの放出と、IL-4、IL-13 の遺伝子発現が抑制されることが分かりました。今回はラット由来の培養マスト細胞で得られた結果です。実際に食べて効果があることを実証するには、動物への投与試験、人での治験が必要ですが、マイタケ、アガリクスが花粉症をはじめとするアレルギー症状を改善する可能性を示す結果であると考えられます。

実験内容については別紙を参照してください。

この件についてのお問い合わせ先：ホクト株式会社　販売企画室　神戸（ゴウド）
℡：026-243-3115　Fax：026-243-2121

マイタケとアガリクスの抗アレルギー作用

東北大学大学院薬学研究科 生活習慣病治療薬学分野 平澤 典保教授との共同研究の結果、マイタケとアガリクスが、花粉症などのアレルギー症状を改善させる可能性を示す研究結果を得ました。

マスト細胞の働きとマイタケとアガリクスの作用

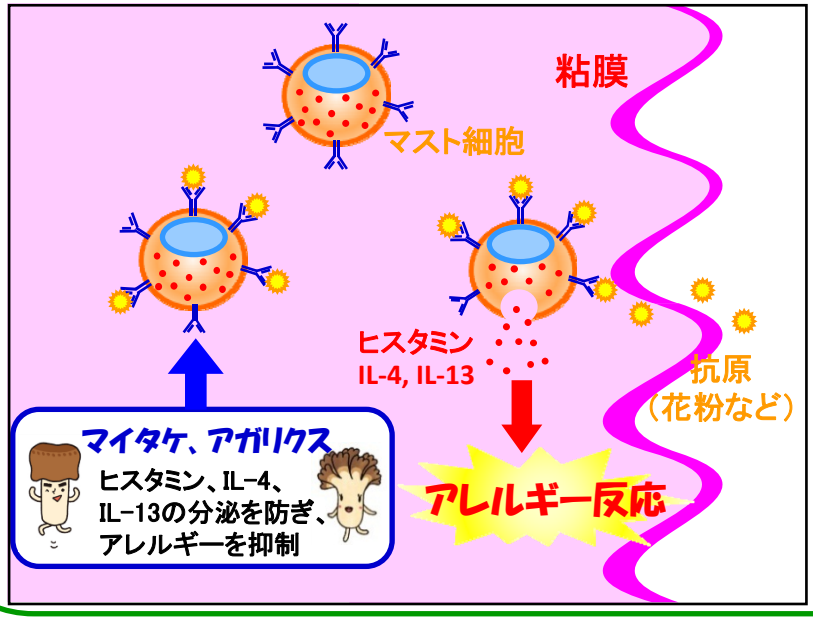
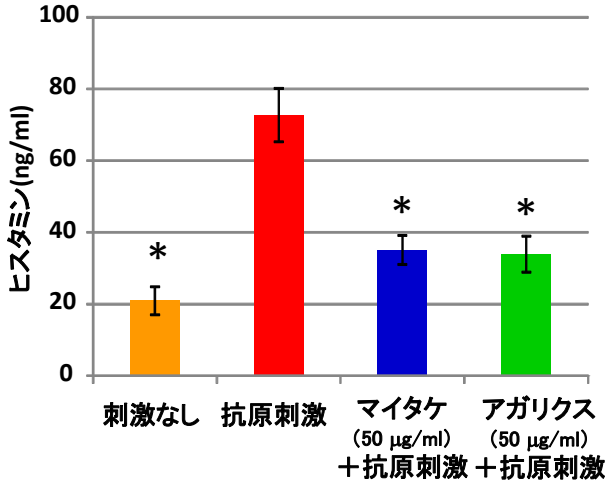


図1.
花粉などの抗原が粘膜から侵入すると、マスト細胞はヒスタミンを分泌してアレルギー反応を引き起こします。
また同時にIL-4, IL-13等の炎症性サイトカインを分泌して周囲の免疫細胞を活性化させて炎症を促進させます。
今回の研究では、マイタケとアガリクスがマスト細胞からのヒスタミンの分泌とIL-4, IL-13の遺伝子発現を抑制することが明らかとなりました。

実験方法

各きのこのエタノール抽出をさらに酢酸エチルで抽出した脂溶性成分を実験に使用しました。
ラット由来マスト細胞株（RBL-2H3）にきのこ抽出物を加えて20分培養後、抗原刺激を行いました。
実験では抗原としてDNP-HSA（ジニトロフェノール-ヒト血清アルブミン）を用いました。
抗原刺激後40分後に培養液中のヒスタミン濃度と、4時間後に炎症性サイトカインであるIL-4とIL-13 の遺伝子発現量を測定しました。

実験結果



予めマイタケとアガリクスの抽出物を与えたマスト細胞は、抗原刺激後のヒスタミン分泌量が有意に抑制されました（図2）。
また、炎症性サイトカインのIL-4とIL-13の遺伝子発現量も有意に抑制されました。

図2. 抗原刺激後のヒスタミン分泌量 （n=3, * 有意差あり P<0.01）

以上の結果から、マイタケとアガリクスは花粉症などのアレルギーを改善する効果が期待できると考えられました。