

報道関係各位

平成 29 年 9 月 25 日
株式会社 雪国まいたけ
<http://www.maitake.co.jp/>

まいたけ独自成分「マイタケ α -グルカン」 インフルエンザ治療効果に期待 ブエノスアイレス（アルゼンチン）で開催される 第 21 回 国際栄養学会議 2017（10 月 19 日）にて初の国際学会発表

株式会社雪国まいたけ（本社：新潟県南魚沼市／代表取締役社長：足利 巖）は、中部大学生命健康科学研究所の林京子博士（研究当時）、林利光博士（研究当時）、中部大学工学部の河原敏男博士（研究当時）、富山大学大学院医学薬学研究部の李貞範博士（研究当時）との、まいたけの独自成分に関する共同研究の成果を第 21 回国際栄養学会議 2017 にて発表します。本研究では、まいたけに含まれる独自成分「マイタケ α （アルファ）-グルカン」に、免疫機能低下状態におけるインフルエンザ感染への治療効果が示唆されました。

第 21 回 国際栄養学会議 2017 は、10 月 15 日（日）～20 日（金）の間、ブエノスアイレス（アルゼンチン）にて開催され、本研究発表は、現地時間の 19 日（木）8:00～9:00（日本時間の同日 20:00～21:00）となります。

本研究成果につきましては、初の国際学会での発表となります。

≪講演抄録[日本語訳]≫

食用キノコ *Grifola frondosa*（マイタケ）に含まれる新型 α -グルカンが A 型インフルエンザウイルス感染に対する治療効果を発揮

林 京子¹、田中 昭弘²、李 貞範³、河原 敏男¹、林 利光¹

¹ 中部大学、² 株式会社 雪国まいたけ ³ 富山大学 大学院医学薬学研究部

日本語ではマイタケと呼ばれる *Grifola frondosa* (Fr.) S.F. Gray はアジア各国で食用キノコとして食卓に供されてきた。われわれは分子量約 1×10^7 Da の新規 α -グルカン（マイタケ α -グルカン）を子実体から効率的に分離した。本研究ではインフルエンザ A 型ウイルス（IFV）に感染した免疫機能正常マウスと免疫機能低下マウスを使って α -グルカンの治療効果を評価した。

凍結乾燥したマイタケ粉末を熱水抽出後、水とエタノールに対する溶解性の差により、マイタケ α -グルカンを分離した。オセルタミビル感受性ウイルス（A/NWS/33）とオセルタミビル耐性ウイルス（H1N1pdm09）を MDCK 細胞で増殖させた。動物実験で、免疫機能正常の BALB/c マウスおよび 5-フルオロウラシルで処置した免疫機能低下マウスに IFV を経鼻感染させ、 α -グルカンまたはオセルタミビルを経口投与した。感染 3 日後にウイルス産生量を測定し、感染 14 日後にプラークアッセイにより中和抗体価を、また ELISA 法によりウイルス特異 IgA 量を求めた。

免疫機能正常マウスおよび免疫機能低下マウスがオセルタミビル感受性 IFV に感染すると、 α -グルカンは、ウイルス増殖量およびウイルス増殖に起因するマウスの体重減少を抑制する一方で、両群のマウスにおいて中和抗体および分泌型 IgA の量を増加させた。さらに、オセルタミビル耐性 IFV に感染したマウスでは、オセルタミビルに比べて、 α -グルカンは、ウイルス増殖をより顕著に抑制し、

高いウイルス特異抗体価をもたらした。

この結果から、マイタケ α -グルカンは、免疫機能低下状態での IFV 感染であっても、また薬剤耐性 IFV に感染しても、その感染症の治療および予防に有用である可能性が示唆された。

株式会社 雪国まいたけ

本社：〒949-6695 新潟県南魚沼市余川 89 番地 TEL:025-778-0111(代表)



※写真は、1 株(約 850g)の雪国まいたけ「極」

【本リリースに関する、報道関係者からのお問い合わせ先】

雪国まいたけ PR事務局／(株)エムスリー・カンパニー

〒150-0022 渋谷区恵比寿南 1-2-9 小林ビル 4 階

TEL:03-5768-5807 FAX:03-3712-1460