

【タイトル】

インフルエンザ初期の若齢マウスに AHCC を与えた場合の自然免疫応答の向上

論文タイトル：AHCC 投与によるインフルエンザ初期の若いマウスにおける自然免疫応答の向上

【概要】

インフルエンザ感染への免疫応答に対する AHCC（キノコ担子菌抽出物）の摂取による効果を検討しました。

【機能性成分の説明】

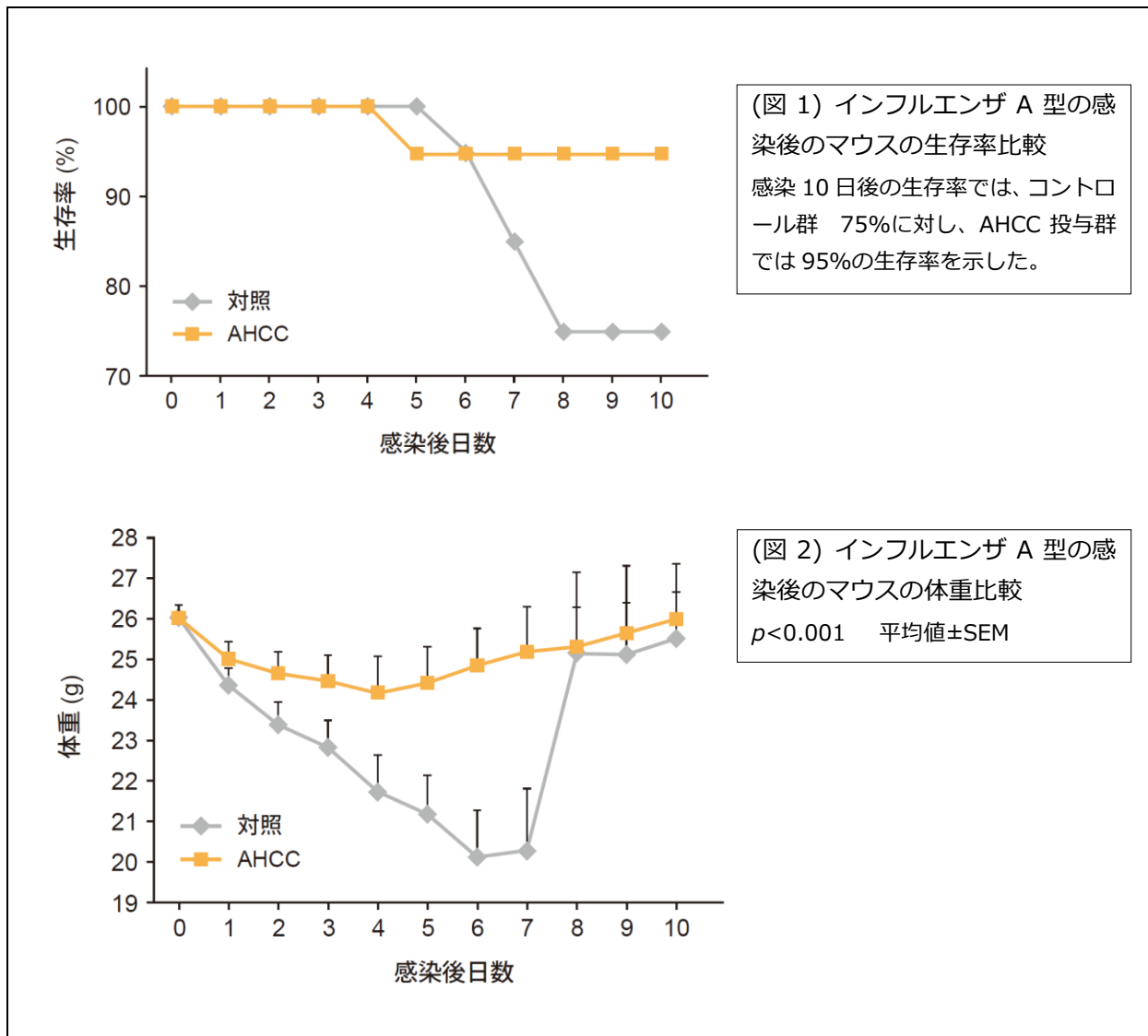
AHCC（Active Hexose Correlated Compound：活性化された多糖類関連化合物）は担子菌菌糸体を大型タンクで長期間培養して得られる菌糸体培養抽出物です。AHCCの主成分はアシル化された α -グルカンであり、他にも担子菌の培養・酵素反応によって得られるさまざまな成分が含まれています。

【研究の背景】

- ・ H5N1 鳥インフルエンザの出現およびバイオテロリズムにおける新型または現存ウイルスの脅威は、ウイルス感染初期に対する免疫反応を増強する物質を特定することを急務の関心事にしています。
- ・ 活性化糖類関連化合物(AHCC)は天然キノコ抽出物で、これは若いマウスでナチュラルキラー（NK）細胞の活性や生存率、細菌排除能を高めると報告されていますが、ウイルス感染への反応に対する効果はまだ研究されていません。そこで本研究ではインフルエンザ感染への免疫応答に対する AHCC 摂取の効果を検討しました。

【研究の方法と結果】

- ・ 若い C57BL/6 マウスにインフルエンザ A 型（H1N1, PR8）感染 1 週間前および感染中に 1 日 1 g/kg（体重）の AHCC を摂取させました。
- ・ AHCC 摂取によりマウスの生存率が上昇し、感染の重篤度を低下、インフルエンザの鼻腔内感染後の回復期間の短縮が認められました。
- ・ これらは体重および肺上皮の回復状態によって判定されたものです。AHCC は肺では感染後 1 日目（ $P<0.05$ ）および 4 日目（ $P<0.01$ ）、そして脾臓では感染後 2 日目（ $P<0.01$ ）で NK 活性を向上させました。投与により肺の NK1.1+細胞のパーセンテージ（ $P<0.05$ ）および数（ $P<0.01$ ）を増加させ、対照群と比較してリンパ球およびマクロファージの浸潤を減少させました（ $P<0.01$ ）。
- ・ 本データから若齢マウスにおいて AHCC 投与が NK 活性を向上し、生存率を改善し、さらにはインフルエンザ感染の重篤度を軽減する事が示唆されました。



【原文タイトル】

Supplementation with Active Hexose Correlated Compound Increases the Innate Immune Response of Young Mice to Primary Influenza Infection.

【掲載誌情報】

The Journal of Nutrition, 2006, 136(11): 2868-2873 (PMID : 17056815)

【著者情報】

リッツ・BW^(a)、ノグサ・S^(a)、アッカーマン・EA^(a)、ガードナー・EM^(a)
 (a) ドレクセル大学

【本研究に関するお問い合わせ先】

株式会社 アミノアップ化学

〒004-0839 北海道札幌市清田区真栄 363 番地 32

TEL : 011-889-2588

FAX : 011-889-2375

URL : <http://www.aminoup.co.jp/>

<平成 25 年 12 月 2 日作成>