

乳酸菌による健康効果のメカニズム研究
「L-92乳酸菌」の摂取により
唾液中の抗ウイルス物質(IgA抗体)が増えることを確認
～ 第11回日本食品免疫学会(10月15～16日/東京)にて発表～

カルピス株式会社(本社:東京都渋谷区、社長:岸上克彦)発酵応用研究所は、「ラクトバチルス・アシドフィルス L-92株」(以下、「L-92乳酸菌」)を含む飲料の継続的な摂取により、ウイルスの体内への侵入を阻止するIgA抗体^{*1}の分泌量が増えることをヒト試験で確認しました。

この研究成果を2015年10月15～16日に開催された第11回日本食品免疫学会(東京)にて発表しました。

【研究の背景・目的】

カルピス社では、人々の心とからだの健康に役立つ商品・技術を提供することを目指し、乳酸菌や微生物を活用した研究に取り組んでおります。

「L-92乳酸菌」はカルピス社保有の菌株で、これまでに、花粉症・通年性アレルギー性鼻炎・アトピー性皮膚炎の症状緩和作用や、インフルエンザウイルスの感染防御・風邪様症状の緩和作用を確認しています^{*2}。

「L-92乳酸菌」のウイルス感染防御作用のメカニズムについては、これまで、免疫細胞^{*3}のひとつでウイルスの体内での増殖・拡散を阻止するナチュラルキラー(NK)細胞^{*4}の活性を高めることを動物を用いた試験で確認しています^{*5}。体内の感染防御システムは、呼吸器など水際のウイルス侵入阻止に始まり、ウイルスが侵入した場合に感染細胞への攻撃で増殖・拡散を阻止するという段階がありますが、今回、ウイルスの侵入阻止において重要なIgA抗体に着目し、「L-92乳酸菌の摂取」が唾液中のIgA抗体濃度に与える影響をヒトを対象にした試験で調べました。

【試験結果】

「L-92乳酸菌」の摂取により、摂取4週目に唾液中のIgA抗体濃度が増加しました。

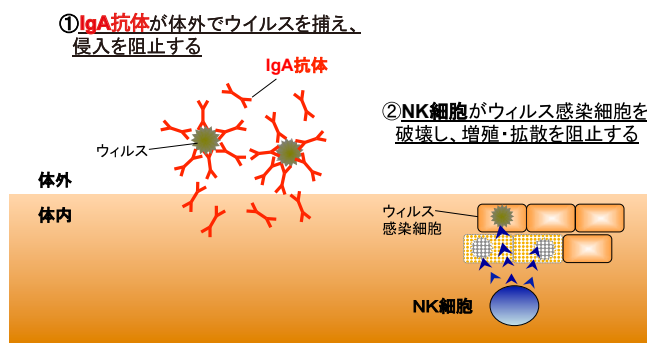
【まとめ】

「L-92乳酸菌」を含む飲料の継続的な摂取により、唾液中に分泌されるIgA抗体濃度が増加したことから、「L-92乳酸菌」はIgA抗体の分泌を促すことでウイルスの体内への侵入を水際で阻止することが示唆されました。

これまでに、「L-92乳酸菌」がNK細胞を活性化することも動物試験で確認されていることから、「L-92乳酸菌」は、ウイルスの侵入阻止と、さらに、感染した場合の、体内への増殖・拡散阻止という2つの感染防御メカニズムに寄与することが示唆されました。

カルピス社では、今後も乳酸菌を通じて健康に貢献する研究を積極的に進めていきます。

「L-92乳酸菌」が寄与する感染防御のメカニズム



<本件に関するお問い合わせ先>

アサヒグループホールディングス株式会社 広報部門

電話：03-5608-5126

<お客様からのお問い合わせ先>

カルピス株式会社 お客様相談室

フリーダイヤル：0120-378090

【方法】

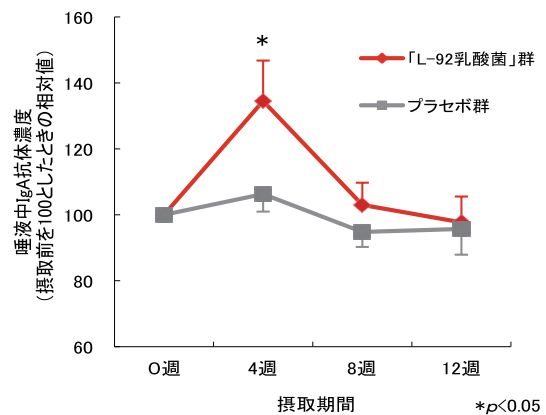
30～65歳の健康な男女300人の被験者の中で、免疫力が低め(NK細胞の活性が低い)の方115名を2グループに分け、一方のグループには「L-92乳酸菌」を含む飲料を、もう一方のグループには「L-92乳酸菌」を含まない飲料を1日1本(200ml)、3か月間飲んでいただきました。摂取前と摂取期間中1か月毎に、唾液を採取し、唾液中のIgA抗体濃度を調べました。

【結果】

「L-92乳酸菌」の摂取により、摂取4週目に唾液中のIgA抗体濃度が増加しました。

「L-92乳酸菌」を含む飲料を摂取したグループ(以下、「L-92乳酸菌」群)は「L-92乳酸菌」を含まない飲料を摂取したグループ(プラセボ群)と比較して、摂取から4週目に唾液中のIgA抗体濃度が有意に高い値を示しました。

「L-92乳酸菌」摂取が
唾液中IgA抗体濃度を与える影響



【用語説明・引用】

*1: IgA抗体

鼻、のど、腸管などの粘膜から分泌され、細菌やウイルスなどの病原体に付着して、体外に排出する働きがある物質です。初乳に多く含まれ、新生児をウイルスなどの感染から守る働きがあることが知られています。

*2: インフルエンザウイルスの感染防御・風邪様症状の緩和作用を確認

詳しくは、以下のリリースをご参照ください。

2011年7月『乳酸菌「ラクトバチルス・アシドフィルス L-92株」の摂取によるインフルエンザの感染抑制および風邪様症状の緩和作用を確認』(https://www.calpis.co.jp/corporate/press/nrl_00023.html)

*3: 免疫細胞

細菌やウイルスなどの病原体から体を守る機能のことを免疫といい、免疫を司っているのが免疫細胞です。

*4: NK細胞

活性化するとウイルスに感染した細胞を破壊することで、体内でウイルスが増殖・拡散するのを阻止する働きがあります。

*5: 「L-92乳酸菌」の摂取によるインフルエンザウイルス感染防御効果を確認

詳しくは、以下のリリースをご参照ください。

2011年5月『乳酸菌「ラクトバチルス・アシドフィルスL-92乳酸菌」の摂取によるインフルエンザウイルス感染防御効果を確認』(http://www.calpis.co.jp/corporate/press/nrl_00022.html)

「カラダにピース」は、カルピス株式会社の登録商標です。