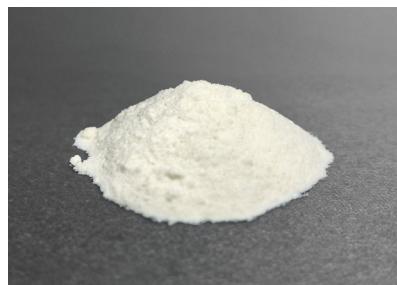


乳酸菌加熱処理粉末

クリスピタス菌 KT-11[®]

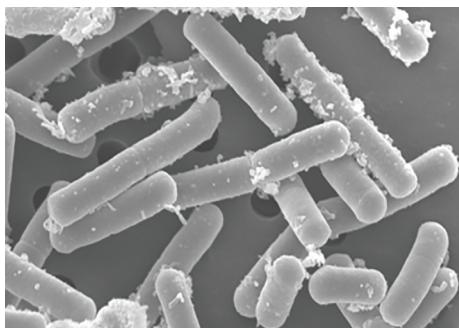
CRISPATUS KT-11

業務用食品素材 特許取得素材 第4921499号 第4942831号



健康な乳幼児の腸内細菌から
アレルギーを抑える乳酸菌を探索

クリスピタス菌KT-11の発見



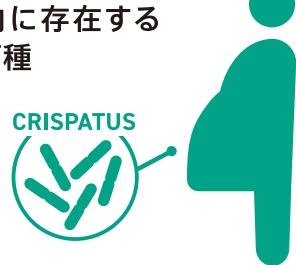
帝王切開で産まれた赤ちゃんはアレルギーのリスクが上がるという見のもと、当社では通常分娩で産まれた赤ちゃんの腸内細菌から抗アレルギー素材の探索を行い、クリスピタス菌KT-11 (*Lactobacillus crispatus* KT-11株) を発見しました。クリスピタス菌は女性の産道に多く存在し、病原菌の増殖を抑える役割を持つ乳酸菌です。また出産時に赤ちゃんの腸内へ棲みつく傾向があることから、お母さんを感染症から守り、赤ちゃんに受け継がれ、赤ちゃんをアレルギーから守る役割を担っていると考えられます。

クリスピタス菌は女性の産道を
病原菌から守る役割を持つ

Petrova et al, Frontiers in Physiology, 2015.

Lactobacillus crispatus

食品中ではなく
産道内に存在する
乳酸菌種



歯や花粉症関連の商標・データについて

1日当たりの配合量を満たすことで商標を商品パッケージ・広告などに使用可能です。※条件:デザイン版の提出、申請書(弊社書式)の提出、弊社商標を示す文面の記載

取得商標

デンタブロック乳酸菌[®]



1日当たり
30mg以上
(120億個)
配合の場合

データ

歯周病菌数への影響

乳酸菌摂取群では、摂取4週間後における *P. gingivalis* および *T. denticola* の菌数が有意に減少しました。



取得商標

めはな乳酸菌[®]

ゼロアレル乳酸菌[®]



1日当たり
50mg以上
(200億個)
配合の場合

データ

花粉症の症状の変化 (摂取10~12週目)

殺菌乳酸菌KT-11の摂取により、花粉症様症状(特に鼻閉・鼻汁)について、緩和効果が確認されました。

<input checked="" type="checkbox"/> 鼻閉	減	<input checked="" type="checkbox"/> 日常生活の支障	減		
<input checked="" type="checkbox"/> 鼻汁	減					
<input checked="" type="checkbox"/> くしゃみ	減	症状の総合スコア 軽減				
<input checked="" type="checkbox"/> 目の痒み	減	約 75% DOWN				

Beneficial Microbes, Vol. 9, No. 4, pp. 585-592, 2018.

試験機関: 女子栄養大学 Tobita et al. 応用薬理(2016)一部抜粋・改変

研究実績

抗ウイルス効果

乳酸菌KT-11を事前投与したマウスでは、インフルエンザウイルスの感染に伴う症状緩和・ロタウイルスの感染抑制が認められました。



インフルエンザ
ウイルス感染抑制率 **増加**

約 **46% UP**



ロタウイルス
感染抑制率 **増加**

約 **72% UP**

試験機関:信州大学
飛田.日本食品科学工学会(2015)一部改変

友清.日本畜産学会(2017)一部改変

アトピー性皮膚炎の改善例

KT-11製剤100mg/kgを1日1回混餌にて13週間経口投与、一般的療法と並行。臨床スコア(CADESI:紅斑・苔癬化・表皮剥離・自己誘発性脱毛の重度)を検診し、乳酸菌KT-11の投与により、アトピー性皮膚炎の症状を持つ犬に対して各症状の改善効果が確認されました。



アトピー性皮膚炎
臨床スコア **改善**

約 **37% DOWN**

第17回日本獣医皮膚科学会学術大会(2014年)

製品スペック

製品概要	
製品名	KT-11 HP
形態	加熱処理済み乳酸菌粉末
加工例	錠剤・カプセル・顆粒・食品・飲料など
包装	1kg/アルミ袋入り
表示例*	「デキストリン、乳酸菌(加熱処理済み)」「デキストリン、乳酸菌(殺菌)」など

*最終判断は、最寄りの保健所や公的機関にご確認ください。

製品規格	
外観	淡黄色～灰白色の粉末
乾燥減量	10.0%以下
一般生菌数	3,000個/g以下
大腸菌群	陰性
カビ・酵母	300個/g以下
ヒ素	2ppm以下
鉛	20ppm以下

乳酸菌数	
1g当たり	4,000億個以上

アレルゲン表示 原材料28品目不使用	

安全性確認済み 試験実施項目

試験項目(動物種・期間)	投与量
☑ 単回投与(マウス) 2,000mg/kg/day	
☑ 反復投与(イヌ・13週) 900mg/kg/day	
☑ 反復投与(ヒト・16週) 250mg/day	
☑ 反復投与(ヒト・60日) 1,000mg/day	

試験項目(動物種または材料)	投与量
☑ Ames試験(細菌) 5,000 μg/plate	
☑ 小核試験(マウス) 2,000mg/kg/day	

海外対応状況

アメリカ
自己認証GRAS取得

台湾
食品原料登録完了
衛生福利部食品藥物管理署
Lactobacillus crispatus KT-11

韓国
食品原料登録済み
韓国食品安全局
Lactobacillus crispatus
식품안전나라

中国
食品使用認可菌種
中华人民共和国国家卫生健康委员会
Lactobacillus crispatus
中文:卷曲乳杆菌