

報道関係各位



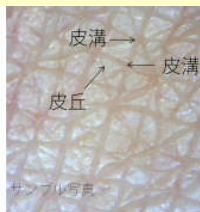
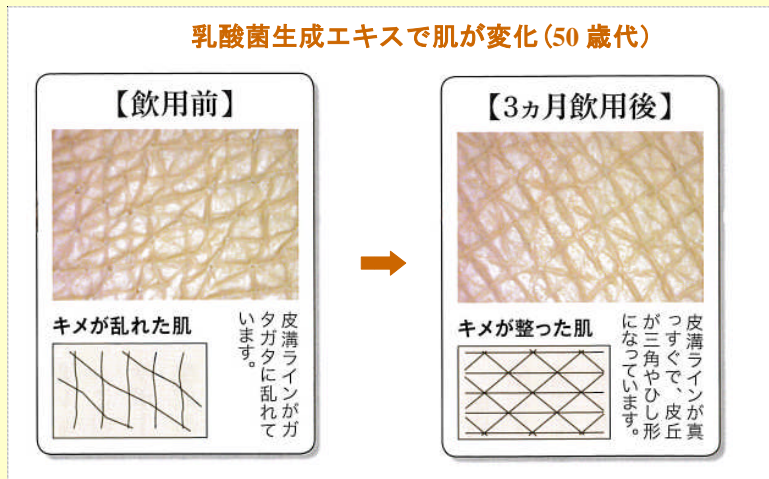
# 乳酸菌生成エキスで肌質が改善

～60名の女性(20～70代)で立証～

7月12日の日本美容皮膚科学会(注1)で発表へ

株式会社ビーアンドエス・コーポレーション(東京都千代田区/代表取締役 福井正勝)と、トキコクリニック(大阪市中央区南船場/小村十樹子総院長)らは、共同研究により、健康な女性60名(有効解析例数)に対する飲用試験で乳酸菌生成エキスの飲用が肌キメの質を改善するのに有効であることを新たに見出しました。

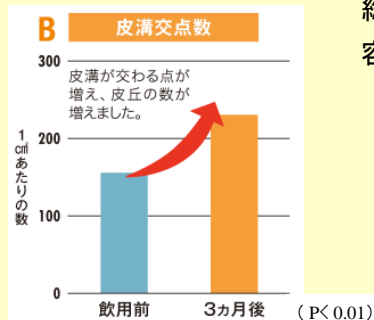
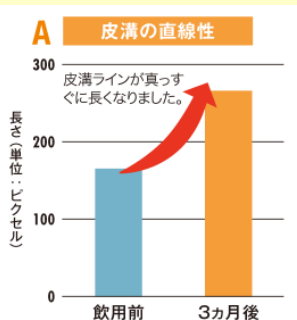
## 乳酸菌生成エキスで肌の変化(50歳代)



肌には「<sup>ひこう</sup>皮溝」という細かいミゾがあり、ミゾに囲まれて「<sup>ひきゅう</sup>皮丘」という丘があります。健康な成人女性(20～70歳代)の女性を対象に、肌の微細構造であるキメ(注2)を、皮溝の直線性(グラフA)および単位面積あたりの皮溝交点数(グラフB)を測定する2つの方法で、乳酸菌生成エキス飲用前後を比較しました。

その結果、飲用後はすべての年齢層で見目にも数値的にも有意に改善されていることがわかりました。

### ▼ 60名が乳酸菌生成エキスを3カ月飲用した結果(平均値)



この研究成果は、平成26年7月12日から開催される「第32回日本美容皮膚科学会総会・学術大会」において、次ページの内容で発表いたします。

(注2) 肌の表皮にある<sup>ひこう</sup>皮溝(くぼみ)と、<sup>ひきゅう</sup>皮丘(盛り上がり)の凹凸のこと。キメが整っている状態とは、皮溝の幅が狭く、皮丘が均一で揃っている状態で、きれいな三角形が並んでいる。(詳細は4P)

## 「皮膚表面形態におよぼす乳酸菌生成エキスの摂取効果：成人女性ボランティアを対象にしたオープン試験」

本城早紀<sup>1</sup>・杉本典子<sup>2</sup>・江村貴子<sup>2</sup>・小村十樹子<sup>1</sup>・貴家康尋<sup>2</sup>

<sup>1</sup>トキコクリニック、<sup>2</sup>株式会社ビーアンドエス・コーポレーション八王子研究所

### ■研究の背景

腸の健康は、全身の健康を支える主要な要素の1つであり、皮膚美容の観点からも重要です。よく「腸年齢＝肌年齢」や「便秘をすると肌の調子が悪い」、「肌は腸の調子を写す鏡」といった表現を耳にしますが、それだけ腸と肌は密接な関係にあると考えられます。

ただ、そのように言われてはいても、腸と肌の詳細に調査した事例は多くはありません。ヨーグルトや食物繊維の摂取で肌質のバロメーター（肌水分やキメ構造）が改善する例や、実験動物においてフェノール類が肌バロメータに悪影響をおよぼす例など、いくつかの報告にとどまっています。

大豆をベースにした複数株の乳酸菌による発酵と独自の抽出工程を経てできる乳酸菌生成エキスは、ヨーグルトなどのプロバイオティクス乳酸菌製品とは異なり、生きた菌体を含まないことを特徴としています。これまでの研究で、腸管免疫の活性効果や大腸ガン発生モデルマウスにおける初期大腸腺腫および微小腺腫の発症率低下作用、大腸ポリープの治癒効果などの報告があるばかりでなく、その根本にある腸内細菌叢や腸内環境の改善に役立つことが明らかになっています。本研究では、腸内環境改善効果のある乳酸菌生成エキスの飲用と肌の健康状態の関係を検証するために、20代から70代の成人女性ボランティア60名（有効解析例数）を対象にした乳酸菌生成エキスの飲用試験を実施しました。

### ■試験内容と結果

【試験対象】健康な成人女性（自主的参加希望の20～70歳代の健康な成人ボランティア70名。平均年齢36.5歳）

【被験成分／用量】乳酸菌生成エキス（希釈タイプ）／1日10ml

【試験期間】3ヶ月間

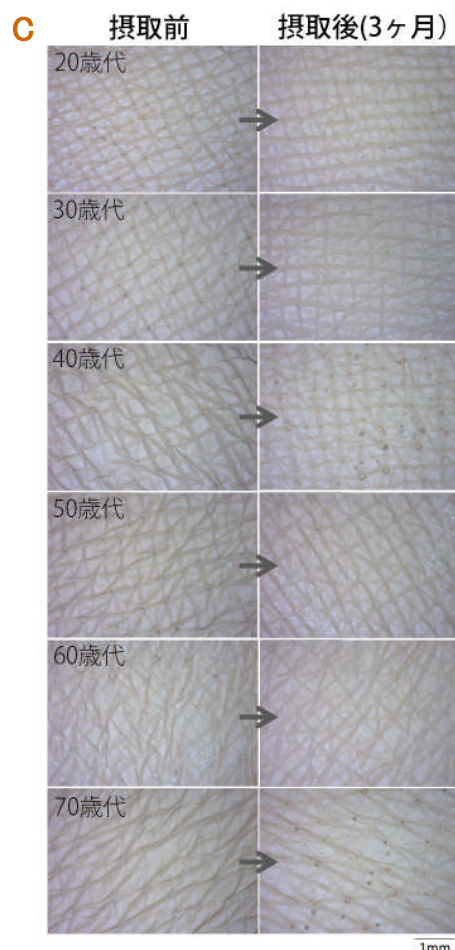
【試験方法（注3）】飲用前後の比較によるオープン試験

飲用前および飲用後に①肌のレプリカを採取し、キメ構造をマイクロスコップで観察・評価、②アンケート調査を実施しました。肌レプリカの解析は、(I)皮溝直線性および(II)単位面積あたりの交点数を測定する2つの方法で評価しました。試験部位は、紫外線などの外的要因を受けにくい腕内側部分にしました。

なお、本試験は、ヘルシンキ宣言に基づく倫理的原則を遵守して実施されました。

#### 【結果】

70名参加のうち、有効解析数は60名で、乳酸菌生成エキス飲用後（希釈タイプ10ml/日、連続3ヶ月間）において、飲用前後を比較した結果、肌の微細構造であるキメ構造が見た目にも数値的にも、すべての年代で有意に改善されていることがわかりました。（右画像C）。



皮溝直線性および皮丘交点数ともに数値は、飲用前に比べ飲用後が有意に( $p < 0.01$ )高く推移していることも示されました。(グラフA、B)

### 【考察】

今回の試験では、20代から70代のさまざまな年齢層の女性を対象に、肌の微細構造であるキメを詳細に観察しました。データを詳細に解析した結果、「キメの細やかさ」は先天的な要因(加齢)に左右されますが、「キメのととのい度合い」は後天的な要因(食生活やライフスタイル)に大きく影響を受けるものと考えられました。乳酸菌生成エキスを3ヶ月間飲用した後の肌キメを評価すると、飲用前に比べて、見た目(画像C)にも、数値的(グラフA、B、D)にも改善されていました。

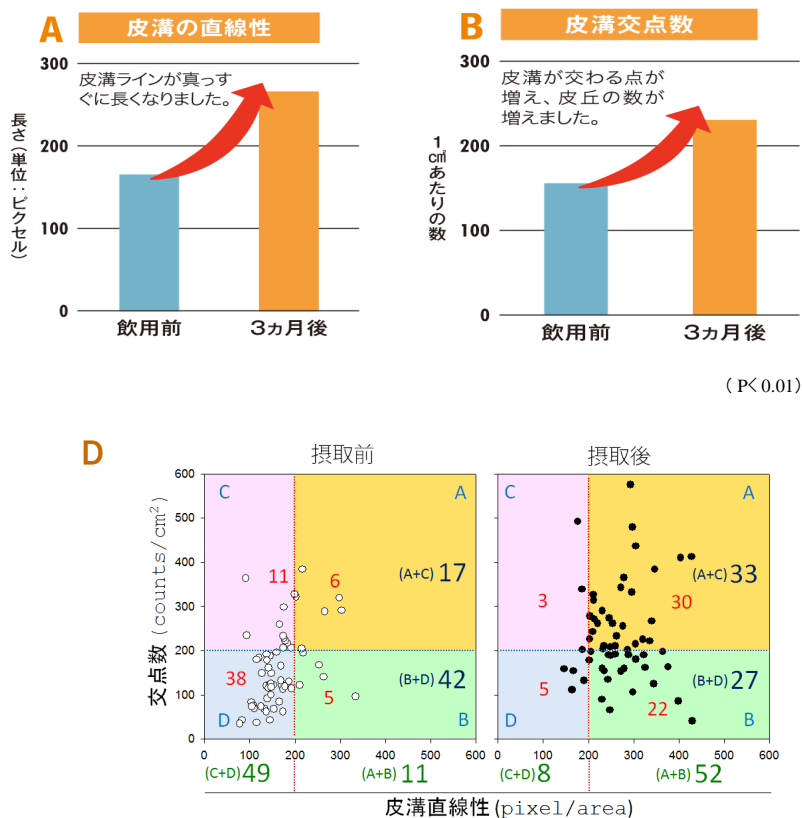
この改善は年齢を問わず観察され、

特に「キメのととのい度合い」の改善度が高いことが示されました。年齢以外の要因が大きく関与すると考えられる「キメのととのい度合い」の改善度が高いことから、キメの乱れの要因の一つに腸内環境の悪化があると考えられます。キメの細やかさは、加齢にともない失われていきますが、「キメのととのい度合い」は腸内環境をととのえることで維持・増進することが可能だということが示されました。また、飲用前の状態が悪い人ほど、乳酸菌生成エキス飲用後の改善度が高く、腸内環境の悪い人ほどキメの乱れも激しく、腸内環境改善後のキメの変化も大きくなるものと考えられます。

### 【今後の期待】

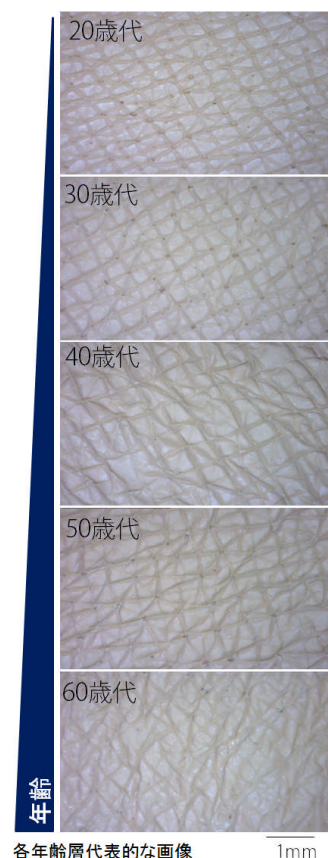
皮膚美容にとって、化粧水やクリームなど皮膚の外側からのアプローチも必要ですが、今回の事例のように体の内面からのアプローチも大変重要だと考えられます。体の内面からのアプローチには時間を要します。予備的な試験では、1ヶ月目で変化の兆しが観察されはじめ、はっきりと改善が認められるにはやはり3ヶ月間の期間が必要でした。肌表面からのアプローチに比べて時間は必要となりますが、体の根本から改善していく事は、長い目でみれば肌表面からの対処療法を繰り返すよりも効果的で、肌美容のみならず全身の健康を支えることにつながると考えます。

▼ 60名が乳酸菌生成エキスを3カ月飲用した結果(平均値)



### ▼参考画像:

年齢が高くなるにつれ、肌のキメの細やかさが失われます。



## ■用語説明

注1 《日本美容皮膚科学会》 <http://www.aesthet-derm.org/index.html>

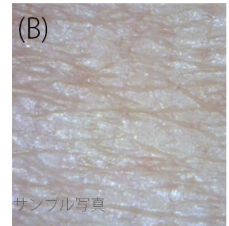
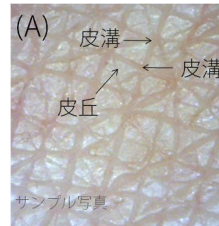
健全な美容皮膚科学の発展を目標として、美容皮膚科学に関する研究および、その研究成果の普及、ならびに会員相互の交流をはかることを目的として設立されました。

\* 第32回日本美容皮膚科学会総会・学術大会 <http://bihifu32.umin.jp/>

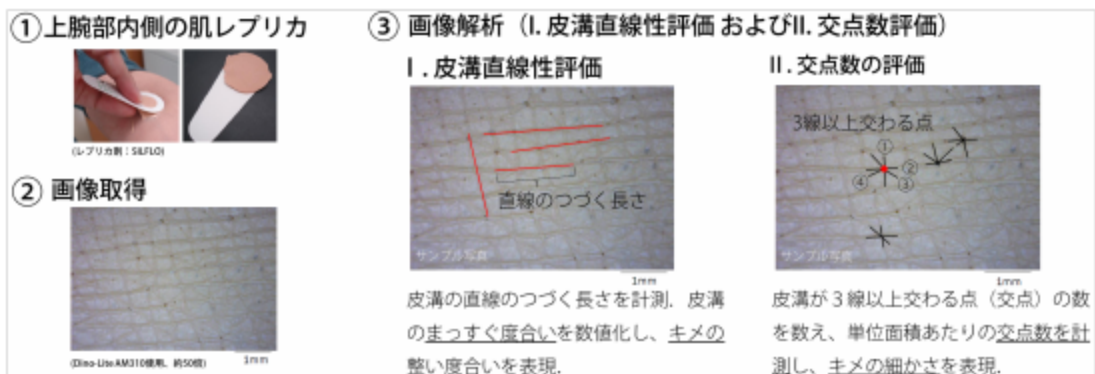
2014年7月12日（土）・13日（日） 東京ベイ舞浜ホテルクラブリゾート（東京ディズニーリゾート内）

会頭：須賀 康（順天堂大学 浦安病院 皮膚科学教室）

注2 《キメ》 肌の表皮にある皮溝（くぼみ）と、皮丘（盛り上がり）の凹凸のこと。キメが整っている状態とは、皮溝の幅が均一で、皮丘が綺麗なひし形もしくは三角形が均一で並んでいます。キメが整っていると、光の跳ね返りが良く、肌に透明感が生まれます。（画像A） キメが粗い状態は、皮溝の幅が不均一で、皮丘に高低差があって不揃いです。キメが粗いと、光の跳ね返りがバラバラで、肌のくすみとなって、トーンダウンの原因になります。（画像B）



注3 《試験方法（キメの分析方法）》 シリコン樹脂などで肌のコピー（肌レプリカ）を採取して、マイクロスコープ（約50倍）で画像を取得します。今回は、得られた画像を2つのパラメーターで解析しました。一つは皮溝の直線の長さを計測し、皮溝のまっすぐ度合いを数値化しました（皮溝直線性）。もう一つは皮溝が3線以上交わる点（交点）の数を数え、キメの細やかさを数値化しました。



注4 《乳酸菌生成エキス》 大豆を原料に複数株の乳酸菌による高密度発酵を経て、長期熟成後、特殊抽出方法により抽出されるエキス。生きた菌体のプロバイオティクス製品とは異なり、生菌体は一切含まれていないのを特徴とします。発酵期間中に乳酸菌の産生した成分や死滅した乳酸菌の細胞成分が含まれています。これまでの研究で、便通改善効果や腸内環境改善効果、腸管免疫の賦活化、大腸内抗腫瘍効果、ビフィズス菌増殖促進効果など様々な研究成果があがっています。

## ■研究者の略歴

●本城早紀（ほんじょう・さき）2001年 近畿大学医学部卒。京都府立医大小児科勤務中、小児のアザ治療に携わる中で、美容医療の重要性を認識。京都市内の老舗美容外科を経て、2013年 アリストキコクリニック院長。2014年4月よりトキコクリニック京都院院長に就任。

●小村十樹子（こむら・ときこ）1992年 神戸大学医学部卒。アトピー性皮膚炎やニキビ治療に専念する勤務医を経て1996年体の外側と内側（漢方薬・体質改善など）両面からの治療を行うトキコクリニック（美容皮膚科、美容形成外科）を開設。総医院長。

## ■腸内環境および肌のキメをととのえるサプリメント

### ●2つの乳酸菌生成エキス製品 (①アルベックス/②ラクティス)

腸内に定住する自分と相性のいい乳酸菌を増やすエキスです。選び抜かれた16種類の乳酸菌を、無農薬大豆使用の豆乳の中で1年間発酵・熟成させ、そこから有用成分だけ抽出しました。



#### 【医療機関専用製品】

【品名】アルベックス(乳酸菌加工食品)  
【名称】清涼飲料水  
【賞味期限】常温2年間  
【発売日】2002年(平成14年)  
【値段】約1ヶ月分8,000円(税別)、  
【内容量】300ml(10ml×30本)

【原材料】乳酸菌生成エキス(大豆由来)、クエン酸、乳酸  
(日本製)

【発売先】国内の医療機関(現在800クリニック)および  
台湾の医療機関



#### 【一般むけ製品】

【品名】ラクティス(乳酸菌加工食品)  
【名称】清涼飲料水  
【賞味期限】常温2年間  
【発売日】2004年(平成16年)  
【値段】約1ヶ月分8,500円(税別)、  
約15日分4,200円(税別)

【内容量】約1カ月分…300ml、約15日分…150ml

【原材料】乳酸菌生成エキス(大豆由来)、クエン酸、乳酸  
(日本製)

【発売先】自然食品店、漢方薬局、一部のデパートなど。  
海外/台湾、香港、ロシア、韓国、マレーシア

## ■株式会社ビーアンドエス・コーポレーションについて

当社は、大正3年、ヨーグルトを製造販売した会社です。その後、独自の研究を重ね、昭和57年、腸内乳酸菌を増やすのに最適な「乳酸菌生成エキス」の開発に成功いたしました。素材も専用農場の無農薬大豆を使用するなど、すべて当社の目の届くものしか使用しておりません。製造工場も健康補助食品GMP適合認定を取得し、万全の体制で、安心・安全なものをお届けしております。



### ■会社概要■

株式会社 ビーアンドエス・コーポレーション

本社 東京都千代田区五番町2番地 TEL: 03-3288-0115 FAX: 03-3288-0116

工場 静岡県富士宮市北山1498-3 TEL: 0544-59-1210 FAX: 0544-59-1233

研究所 東京都八王子市暁町2-31-13 TEL: 042-620-2251 FAX: 042-620-2556

設立 昭和59年5月(創業大正3年: 1914年)

代表取締役社長 福井 正勝

企業理念 「より多くの方が健康を実現されることに貢献する」



### ●試験に関するお問い合わせ●

株式会社 ビーアンドエス・コーポレーション 八王子研究所

貴家 尋康(さすが・やすひろ) TEL 042-620-2251 FAX 042-620-2556  
e-mail: sasuga@bandscorp.jp

### ●リリース・製品のお問い合わせ●

株式会社 ビーアンドエス・コーポレーション 広報室

水越 りつこ TEL 03-3288-0115 FAX 03-3288-0116

e-mail: mizukoshi@bandscorp.jp  
URL: <http://www.bandscorp.jp>