

КЕФИР



#### 4種類の乳酸菌

生菌

- *Lactobacillus kefir*
- *Leuconostoc mesenteroides*
- *Lactobacillus kefirianofaciens*
- *Lactococcus lactis*

#### 3種類の酵母菌

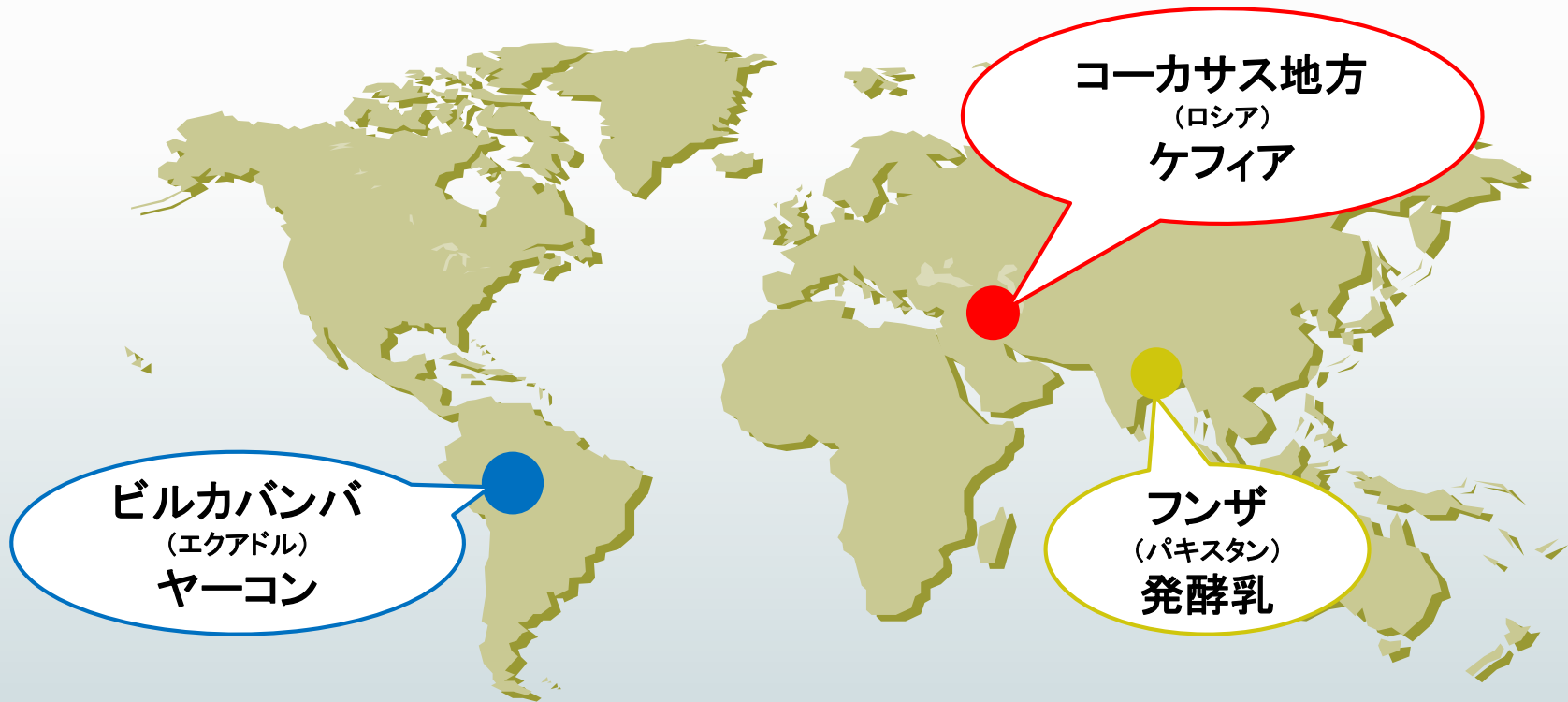
- *Kluyveromyces marxianus*
- *Saccharomyces turicensis*
- *Saccharomyces unisporus*

NKGケフィア使用

# ケフィア ヨーグルト について

# 三大長寿地域～長寿の秘訣

コーカサス地方は、パキスタンのフンザ、南米エクアドルのビルカバンバと並んで世界三大長寿域として有名です。ケフィアをはじめとする発酵乳やヤーコンなどの腸内環境を整える食品が伝統的に食されています。



# ケフィアとは？

ケフィアは**コーカサス地方発祥の伝統的な発酵乳**です。

コーカサスの人々がヤギ乳を皮袋に入れ、山々を遊牧して回った時に偶然出来たもの（ケフィアグレイン）が始まりといわれています。

**「神からの贈り物」として2,000年以上も愛飲**されています。



近畿大学薬学部 久保教授作



ケフィアグレイン（種菌）

牛乳に入れ発酵



ケフィア

# ケフィアとヨーグルトの違い①

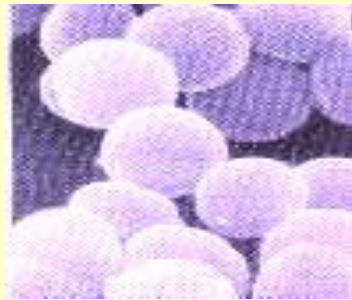
ケフィアの一番の特徴は、**多種類の乳酸菌と酵母が共生**している点。

一般ヨーグルト中には乳酸菌が単菌でしか生息していませんが、ケフィア中では様々な形や大きさをした乳酸菌や酵母が棲息していることがわかります。

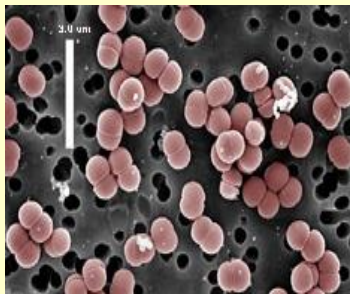
## 一般ヨーグルト中の乳酸菌



乳酸桿菌



乳酸球菌

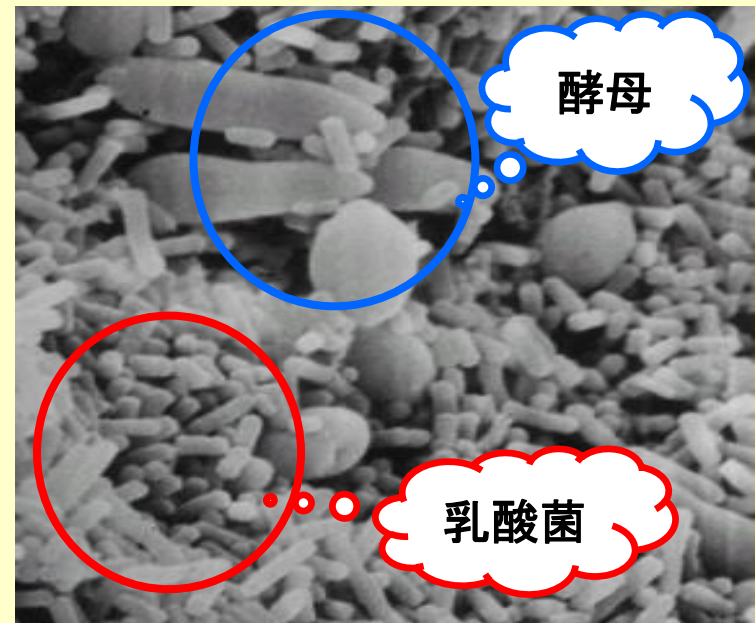


四連球菌



乳酸桿菌

## ケフィア中の善玉菌群



酵母

乳酸菌

# ケフィアとヨーグルトの違い②

下記のような菌の違いがあります。

## ◆一般ヨーグルト中の乳酸菌

A社	アセトバクターオリエンタリス ラクトコッカスラクティスsubsp.クレモリス
B社	ラクトバチルスカゼイ
C社	ラクトバチルスアシドフィルス
D社	ビフィドバクテリウムロンガム



## ◆ケフィア中の善玉菌群

### 乳酸菌

- ・ラクトバチルス ケフィラノファシエンス
- ・ラクトバチルス ケフィリ
- ・ラクトコッカス ラクティス
- ・ロイコノストック メセンテロイデス subsp.メセンテロイデス

### 酵母

- ・サッカロマイセス トウリセンシス
- ・サッカロマイセス ユニスポラス
- ・クルイベロマイセス マルキシアヌス

乳酸菌と酵母が  
一緒に発酵。  
自然界ではとても  
珍しいことです！

※上記の菌種は現在確認されている乳酸菌及び酵母であり、未確認のものや酢酸菌、酪酸菌は記載していません。



# 本場ロシアの 最高学術機関と 契約、開発

## ケフランのオリジナルケフィアは 貴重な「NKGケフィア」 を使用

「NKGケフィア」は、ケフィアの本場、  
ロシアの最高学術機関、  
「ロシア科学アカデミー」と  
契約し、開発されました。  
しかも、このロシアの機関と  
契約を結んでいるのは日本では  
「NKGケフィア」だけなのです。

NKGケフィアの研究は  
継続的におこなわれており、  
様々な良いことが  
わかってきています。

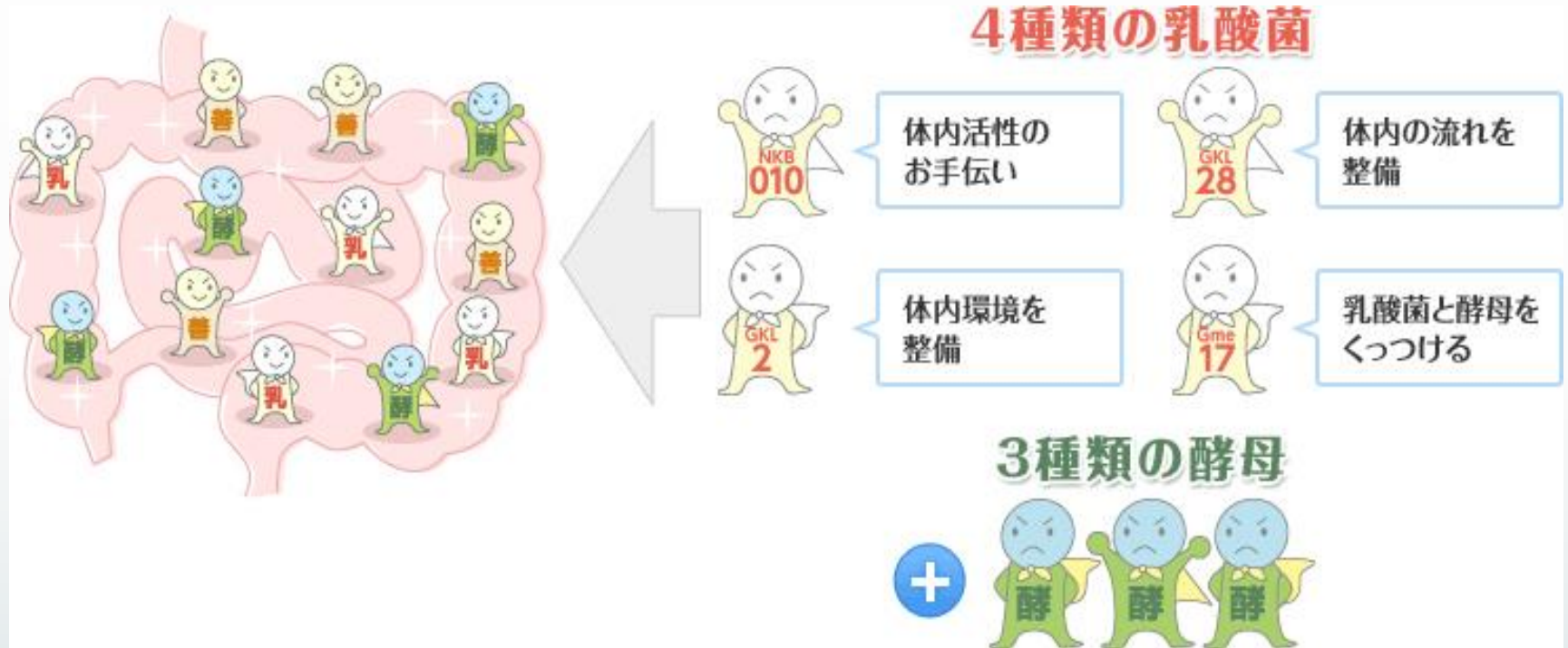
## スーパーじゃ買えない。それは、 ケフィアが生きているから

こんなにいい発酵食品が、スーパーなどで売られていない理由は  
ケフィアには「酵母」が入っているから。

「酵母」は発酵する時に、炭酸ガスが発生します。  
生きた酵母をそのまま容器に詰めて密封してしまうと、容器が膨らんでしまうため、  
本場ロシアでは容器に穴をあけて販売しています。  
しかし日本では穴をあけて販売することは出来ないため、スーパーでは買えないのです。

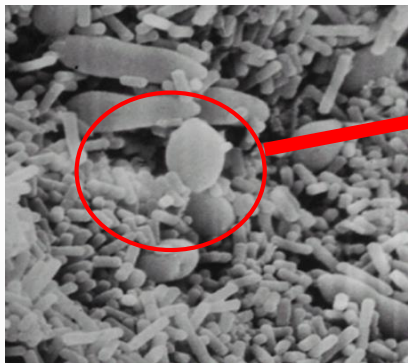


# ケフィアの特長（乳酸菌の働き）



# ケフィアの特長 (酵母の働き)

酵母の存在が、ケフィアとヨーグルトとの決定的な違い！



## 酵母

- ・サッカロマイセス ユニスポラス
- ・サッカロマイセス トウリセンシス
- ・クルイベロマイセス マルキシアヌス

## 健康

### 整腸作用

酵母が消化吸収を助ける善玉菌として働きます！

## ダイエット

### 糖分分解

酵母は糖をもとに働くので、糖が体内に吸収されて脂肪になる前に分解します。

## 美肌

### 豊富な栄養素

不足しがちなビタミン、ミネラルが豊富に含まれています。



# 健康の一番の元は腸内環境！ 便秘改善、免疫アップで脳梗塞、認知症予防

## 腸内毒素 産生抑制

年齢とともに、腸内の善玉菌、悪玉菌のバランスが崩れエンドトキシン(腸内毒素)が発生します。血小板凝固の促進、血栓形成の促進、血管炎の誘発など腸内毒素が増加すると、血栓発生のリスクが高まります。長年の研究により、ケフィアには、このエンドトキシンの発生を抑える効果があることがわかっています。

## 血流改善

エンドトキシンの発生を抑えることによって、血小板凝縮抑制、赤血球変形能促進などの働きが期待できます。つまり、ケフィアを食べることによって、血流が改善され、血栓の予防、そのあとに待ち受ける脳梗塞を予防することができます。

## 認知症予防

認知症の原因は、腸内環境の悪化によるものが非常に多いことがわかっています。つまり、ケフィアを食べることで、腸内を乳酸菌でみだし、善玉菌で腸内を占めることで、認知症も予防することができるのです。

# コーカサスケフィアヨーグルト



手作りで

# ケフィアを毎日食べましょう

①



市販の牛乳500mlパックに「コーカサスケフィアヨーグルト」1包を入れ、よく混ぜます。(1Lの場合、2包ご使用下さい)

②



牛乳パックの口を閉じ、ケフィアウォーマーを巻き、コンセントに差し込んで、24時間静置します。

③



おぼろ豆腐くらいの固さになったら出来上がり。ケフィアを冷蔵庫で冷やしそのまま、又はオリゴ糖などで味をつけてお召し上がりください。

## POINT!

- 常温に戻した牛乳を使用して下さい。
- 上下に振ってよく混ぜるのが大切!

## POINT!

- ケフィアウォーマーを必ず巻く!
- 固まるまでは「かきまぜない」「ゆすらない」

## POINT!

- 固まったら冷蔵庫で冷やす。
- 完成後は3~4日以内にお召し上がりください。

# ケフィアウォーマー

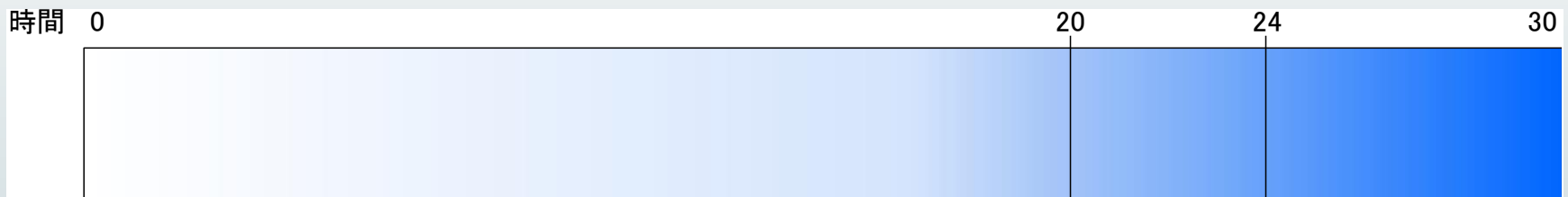
ケフィア発酵の適温をキープしおいしいケフィア作りをサポートしてくれるお役立ちアイテムです。



ケフィアは酵母と乳酸菌の発酵の力で作られます。ケフィアの発酵に最適な温度(25℃前後)に保つのが、このケフィアウォーマーです。

ケフィアウォーマーを牛乳パックにセットするだけでOK。24時間後にはおいしいケフィアが出来上がります。

## 【出来上がりのイメージ】



発酵  
スタート!

ドリンク  
として

ケフィア  
完成

固めが  
お好きな方



# お好きな牛乳・豆乳で自分好みの味に。



牛乳パック成分表示の種類別名称が【牛乳・低脂肪乳・加工乳・豆乳・調整豆乳】と記載があるものであれば、ケフィアは発酵します。低脂肪乳なら牛乳よりあっさりとした味わい、豆乳なら独特の風味がお楽しみ頂けます。自分好みの味をぜひ探してみてください。

※無脂肪乳、乳飲料、低温殺菌牛乳、豆乳飲料では発酵ができません。

## ● 出来上がりの違い ●

### 牛乳



ケフィアを初めて作る方にオススメです。24～36時間で発酵します。

### 低脂肪乳



牛乳より柔らかく、あっさりした味わいです。ダイエット中の方などに。

### 豆乳・調整豆乳



出来上がりは少し固めです。牛乳より短時間(12～15時間)で出来上がることがあります。

### 加工乳



濃厚なチーズクリームのような味わいです。デザートとしてもお楽しみ頂けます。

# ケフィアの食べ方アレンジ例



きなこやジャムを混ぜて



フルーツを混ぜて



塩コショウ等で  
ドレッシングに



シリアルにかけて



野菜のディップに



お肉の下味に

# 食事のバランスが気になる方に

## 光岡先生実践健康法！ヨーグルトトッピング



ケフィア・ヨーグルトに足りない成分を1包に！  
東京大学名誉教授、光岡先生が実践している健康トッピングを1包で摂ることが出来ます。  
北海道産大豆を100%使用した焙煎きな粉、女性に嬉しいビタミンCやコラーゲン、葉酸を配合。食事の栄養バランスが気になる方や、美しくダイエットしたい方にもオススメです。

### 食物繊維

体に吸収されない成分。おなかの動きを活発にし、おなかにある**不要物をスッキリきれいに排出**します。

### ビタミンC

抗酸化作用で、**からだを若々しく保つ**働きをします。コラーゲンと一緒に摂ることでコラーゲンの合成を助けます。

### イソフラボン

きな粉に含まれる大豆イソフラボンは女性ホルモンのエストロゲンと似た働きをし、**美肌づくりのサポート**もします。

### コラーゲン

**肌を新しく作り出す働き**をしてくれます。美肌づくりに欠かせない成分です。

### ビタミンD

からだの**トラブルから守ってくれる**「元気のビタミン」と呼ばれ、今世界で注目されている成分の1つです。

### 葉酸

**新しい細胞を作る**ために必要とされ、からだを守る働きをします。

原材料: きな粉(北海道産大豆100%)、イヌリン(食物繊維)、水溶性食物繊維(ポリデキストロース)、コラーゲンペプチド(ゼラチン)、でんぷん、ミルクカルシウム、ビタミンC、酸化マグネシウム、ビタミンD3、葉酸



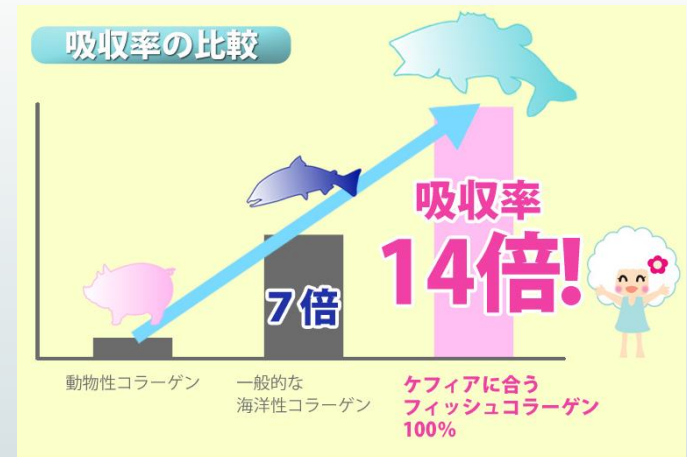
# 美容が気になる方に

## ケフィアに合う フィッシュコラーゲン100%



オリジナルケフィア1包（牛乳500ml）に対し、5～6gを一緒に入れて、発酵させます。一緒に発酵させることにより、コラーゲンと作り出す力が、コラーゲンのみを食べた時と比べ139%アップします。体内吸収率は豚コラーゲンと比べ14倍も高い淡水性フィッシュコラーゲンを使用しています。

牛乳へ、ケフィアの種菌と一緒に入れて混ぜるだけ！



原材料:フィッシュコラーゲンペプチド(ゼラチン)

ケフィアに合うフィッシュコラーゲン100%は、淡水性の魚皮を使用した100%フィッシュコラーゲンペプチドです。

分子量3,000以下の低分子コラーゲンで、豚など動物性コラーゲンと比較すると体内への吸収率が約14倍良いと言われている、高品質で貴重なフィッシュコラーゲンを使用しています。



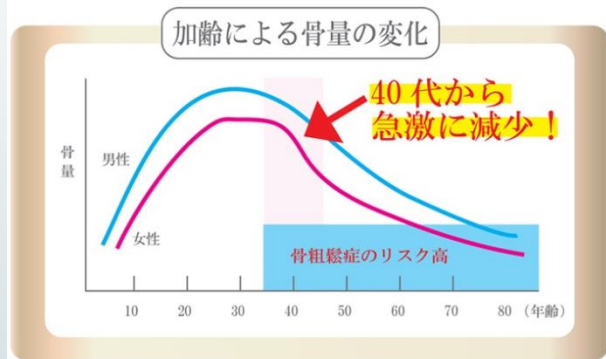
# カルシウム不足が気になる方に



## カルシウム入りケフィアクッキー

トクホを取得したケフィア入りのクッキーです。  
ダイエットが気になる女性にもうれしい**1袋95kcal**。  
さらに骨粗鬆症予防に**1袋450mg**のカルシウムが入っています（1日推奨量の2/3）。  
小さなお子様からご年配の方まで、家族みんなで美味しく健康に。

**40代以上の女性**は、  
**骨量**が、**急激に減少**します。



こんな方にもオススメです。



### おなか周りが気になる女性

おなかスッキリ、ケフィア配合だから、毎朝スッキリしたいという方に。カロリーも低いので、ダイエット中の女性にもオススメです。



### 成長期のお子様

成長期は骨の形成にとっても大切な時期です。ちゃんとカルシウムを摂ることで、健康な骨の形成をサポートします。



### 骨粗鬆症が気になる方

女性はもちろん、加齢により骨量が減少するのは男性も同じです。カルシウムを摂取して、骨粗鬆症のリスクを減少しましょう。

原材料：小麦粉、マーガリン、還元水飴、還元麦芽糖、脱脂粉乳、ケフィア粉末、食塩、炭酸カルシウム、香料、ベーキングパウダー

---

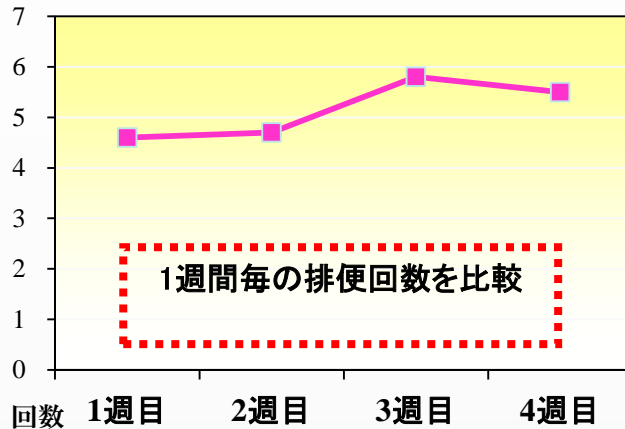
# 日本ケフ ィアが作る NKGケフ ィアでの 研究結果について



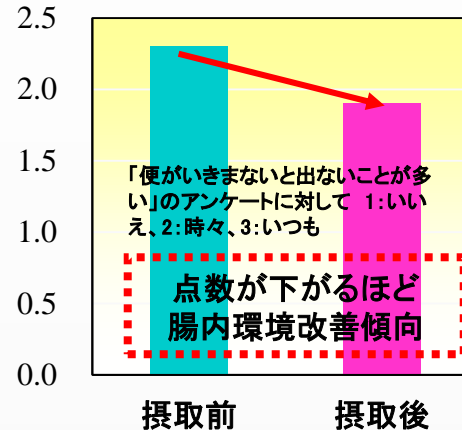
# ◆腸内環境改善

便秘気味女性10名1日400mg28日間摂取

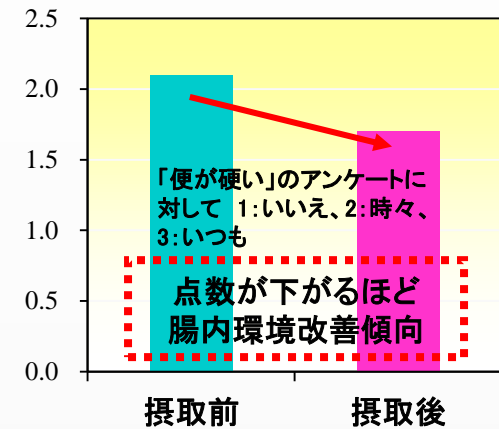
排便回数の変化



便の出やすさ



便の硬さ

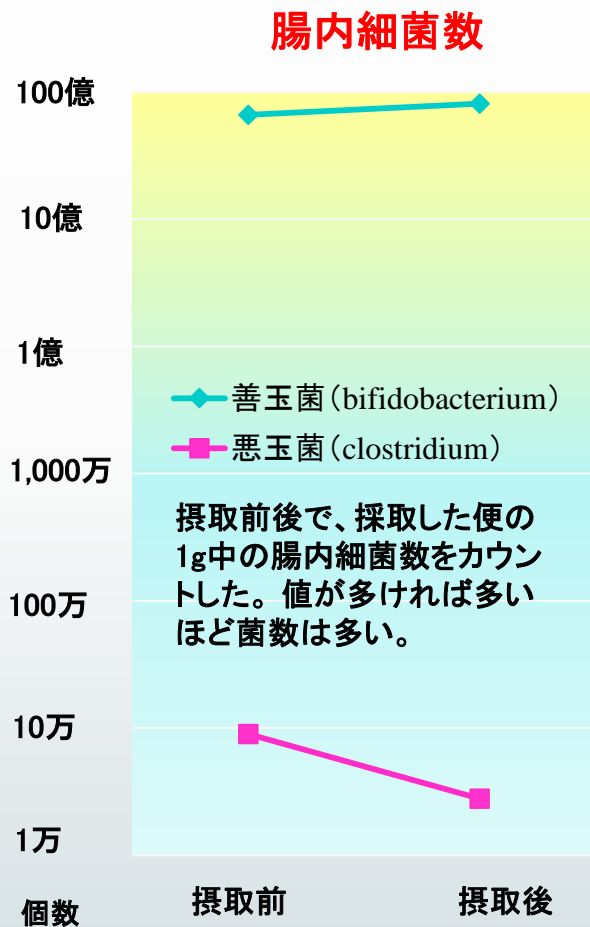


◆NKGケフィアの摂取により、排便回数が有意に増加し、「便をいきまないと出ないことが多い」、「便が硬くて出にくい」と答えた人が有意に減少し、**腸内環境の改善効果**が見られた。

(危険率5%未満で有意差あり)

# ◆腸内環境改善

便秘気味女性10名1日400mg28日間摂取



◆NKGケフィアの摂取により、腸内善玉菌であるビフィズス菌数が増加し、腸内悪玉菌であるクロストリジウム菌数が減少したことから、

**善玉菌の菌数増加及び、悪玉菌の菌数減少に効果があり、腸内環境の改善がみられた。**

(改善傾向あり)



# ケフィアの便秘改善報告

浣腸が必要とされている施設入居者が、NKGケフィア末を摂取することにより、  
**浣腸をせずに便通が得ることが論文で発表されました。**

【被験者】グリセリン浣腸をしないと便通が無い方 11名

【試験期間】7か月

【試験方法】グループをAとBの2つに分け、A、Bともに初めの1か月を試験開始前の準備期間とし、その後グループAは6か月間の摂取期間のうち最初の1か月半はNKGケフィア末（毎食に2g：1日3回計6g）、1か月半後からはNKGケフィア末（毎食2g）＋オリゴ糖（毎食3g）、3か月後からは粉ミルク（毎食2g）を摂取。  
グループBは6か月間の摂取期間のうち最初の3か月間は粉ミルク（毎食2g）、3か月後から4か月半まではNKGケフィア末（毎食に2g：1日3回計6g）、4か月半後からはNKGケフィア末（毎食2g）＋オリゴ糖（毎食3g）を摂取。

試験期間(月)	試験期間1				試験期間2			
	0	1	2	3	4	5	6	7
グループA	準備期間	NKGケフィア末		NKGケフィア末＋オリゴ糖		粉ミルク(プラセボ)		
グループB	準備期間	粉ミルク(プラセボ)			NKGケフィア末		NKGケフィア末＋オリゴ糖	

◆ 11名中4名で

グリセリン浣腸なしで便通を得ることができた。

浣腸が必要な方のみならず、介護をする方の精神的、肉体的負担も軽減することに役立つことが示唆された。

# ◆免疫強化 (インターフェロン)

動物細胞に投与

## 【試験体制】

●試験依頼先:九州大学大学院 農学研究院

## 【試験方法】

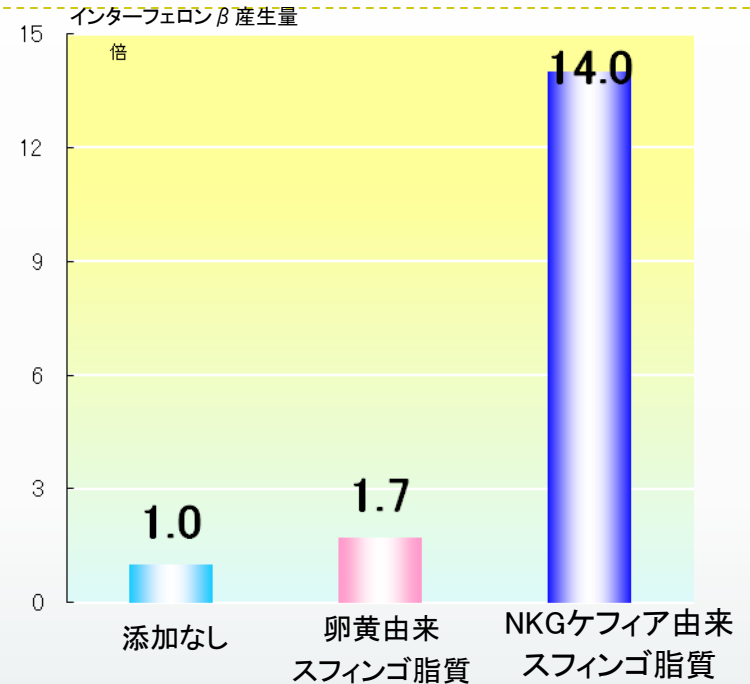
動物細胞に骨肉種細胞にケフィア由来脂質(スフィンゴ脂質)を添加し、インターフェロン $\beta$ の産生を量を比較した。  
(インターフェロン $\beta$ :抗ガン・抗ウイルス作用を持つ細胞が産生するたんぱく質でサイトカインの一種。  
スフィンゴ脂質:長鎖塩基成分としてスフィンゴイド類含む複合脂質の総称)

## 【対象】

動物骨肉種細胞(MG-63細胞)

## 【投与内容】

- ①添加なし、②卵黄由来のスフィンゴ脂質 $25\mu\text{g}/\text{ml}$
- ③ケフィア由来脂質 $25\mu\text{g}/\text{ml}$ をそれぞれ投与



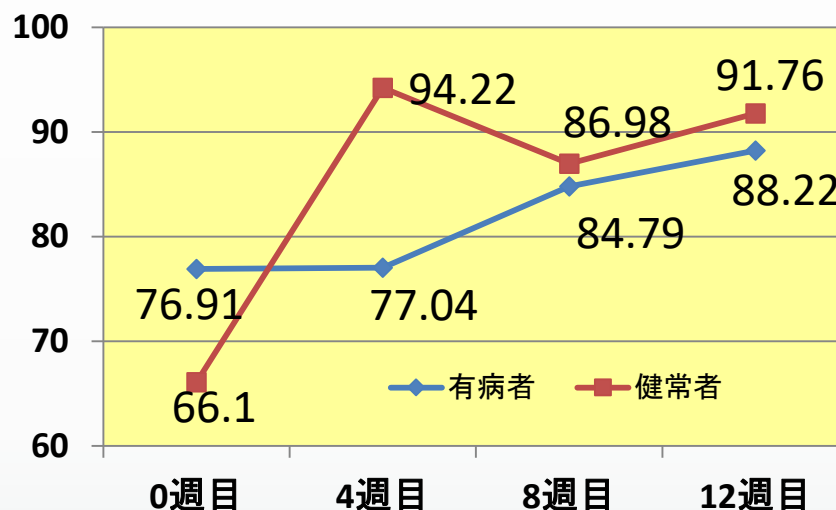
◆NKGケフィアに含まれるスフィンゴ脂質は、  
ウイルス感染時における細胞のインターフェロン生産量を14倍も増強させる効果があることがわかった。

## ◆ノロウイルスやインフルエンザにもケフィア

ケフィアを食べることで、口の中の免疫力の源である唾液S-IgAの量が上がります。

これは、健康な方でも、病気の方でも同様の効果があることが、右のグラフからもわかります。

つまり、ケフィアには粘液面の免疫力を活性化させる効果があることがわかります。



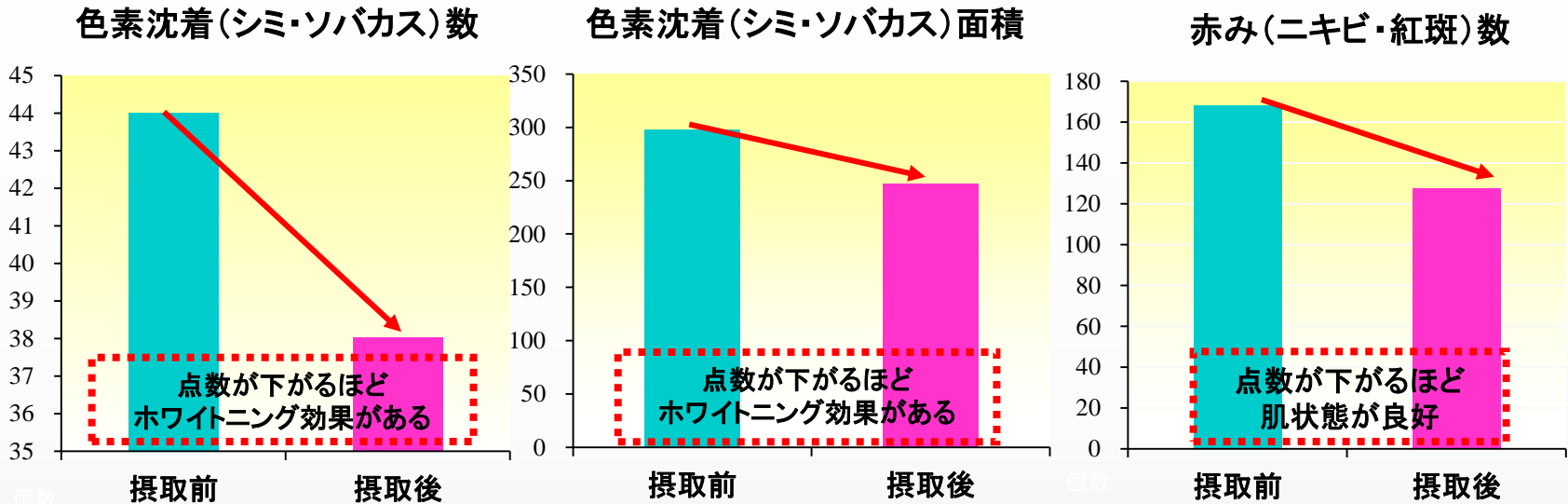
**バリア機能  
アップ**

ケフィアを食べることで、口の中の粘膜のバリア機能を高めて、ウイルス、細菌の侵入を防ぎます。

**ノロウイルス、  
インフルエンザに効果あり！**

# ◆美肌効果

便秘気味女性10名1日400mg28日間摂取



◆NKGケフィアの摂取により、大きめの色素沈着(シミ・ソバカス)の数及び面積が有意に減少し、**ホワイトニング効果**があることが示唆された。

◆NKGケフィアの摂取により、**赤み(ニキビあるいは紅斑)数を有意に減少させ、肌の状態を改善させる効果**があることが示唆された。

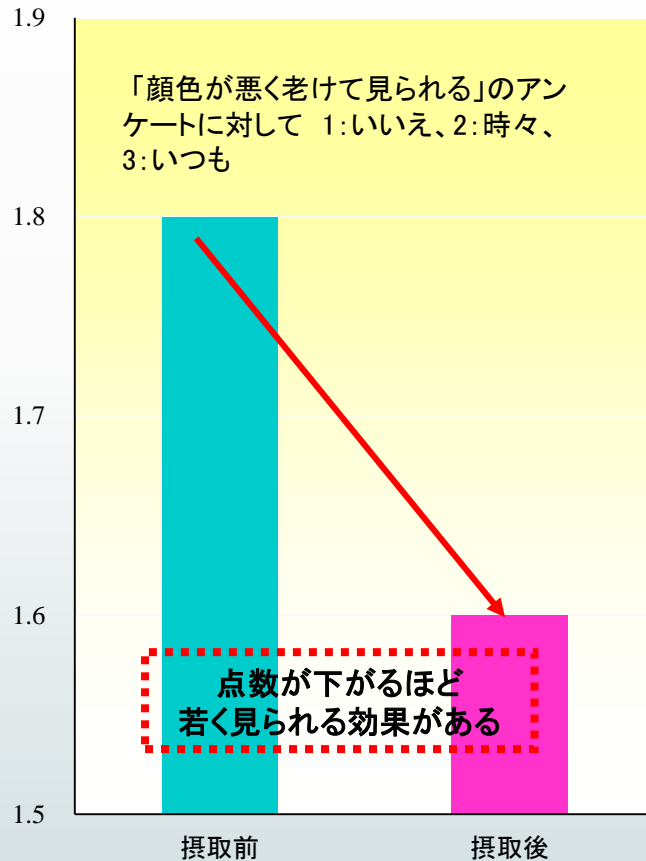
(危険率5%未満で有意差あり)



# ◆見た目の若さ改善

便秘気味女性10名1日400mg28日間摂取

## 顔の印象の変化



◆NKGケフィアの摂取により、「顔色が悪く、老けて見られる」と答えた人が減少したことから、顔の印象を若く改善することがわかった。

（改善傾向あり）

# ◆紫外線修復効果

## 紫外線障害修復作用 NKGケフィアの紫外線による 細胞障害の修復実験

紫外線を照射した細胞に、上の段のみ、照射後、3時間NKGケフィアを与えました。その結果、NKGケフィアを与えた細胞は、時間の経過とともにダメージから修復され、元気に増加していることが分かり、NKGケフィアは、紫外線による障害から細胞を修復し回復させる作用があることがわかりました。(1999年九州大学大学院発表)



## 紫外線を照射した細胞中の 活性酸素濃度低下作用に関する実験

紫外線照射直前に、下の段のみNKGケフィアを与えました。紫外線照射直後、5分後、10分後の細胞中の活性酸素濃度を観察しました。結果、NKGケフィアを与えた細胞は、時間の経過とともに活性酸素濃度が低下していることがわかりました。NKGケフィアは、紫外線による障害から細胞を修復し回復させる作用があることがわかりました。

