

[Raw × 発酵] キレイ EM 乳酸菌発酵液

いつもの食事に、

健康をプラス。

# 『キレイ』の 使い方とレシピ集



美しさ、とはカラダの内側から作られるもの。

わたしたちが注目したのは毎日の食事を通して  
カラダを正しく整えること。

カラダを整えていくうえで大事なのは、

カラダの中の善玉菌を大事にすること。

カラダの中の善玉菌が元気になると、

健康を維持するチカラのサポートで内側からバランスが整い、  
ハリのある毎日を過ごすことができます。

『[Raw × 発酵] キレイ』は乳酸菌のチカラを活かした食品発酵液。

いつもの食事に発酵を取り入れることで  
善玉菌を豊富に補給することができ、  
野菜や果物の栄養や酵素をより良いカタチで  
摂取することができます。

カラダの中からキレイに。

手軽に、自由に、

『キレイ』はいつもの食事から、  
あなたの毎日をサポートします。



## What is KIREI

1

### 『キレイ』って何？

『キレイ』はヒトにとって有益な働きをする善玉菌＝EM 乳酸菌<sup>(※1)</sup>を豊富に含む「発酵のタネ」です。毎日の食事に『キレイ』を取り入れる事で、善玉菌を効率的に摂取することができ、『キレイ』がカラダの内側から健康をサポートします。

※1:EMとは Effective Microorganisms (有用微生物群)と呼ばれる、乳酸菌や光合成細菌等の善玉菌の集まりです。キレイにはこのEM由来の乳酸菌が豊富に含まれています。



### 『キレイ』は何に使うの？

野菜や果物をはじめとする食材に『キレイ』を加えて発酵させます。

毎日のお料理に『キレイ』を使うことで食材を発酵させながら善玉菌を増やし、栄養価をアップさせます。



## ①「お手軽発酵」で楽しむ

いつもの料理にキレイを加えて数時間～1日待つと、簡単・お手軽発酵食に早変わり。

[作れるもの：ドレッシング、浅漬け、ヨーグルトなど]

## ②「しっかり発酵」で楽しむ

野菜・果物などの食材にキレイを加えて数日間発酵させると、善玉菌がより増えて本格的発酵料理に。

[作れるもの：ピクルス、ヴィーガンチーズ、発酵バターなど]

※詳しくは『キレイ』の使い方（P07）、レシピ（P09～）へ



# KIREI and Health

# 2

## ヒトを取り巻く微生物と健康

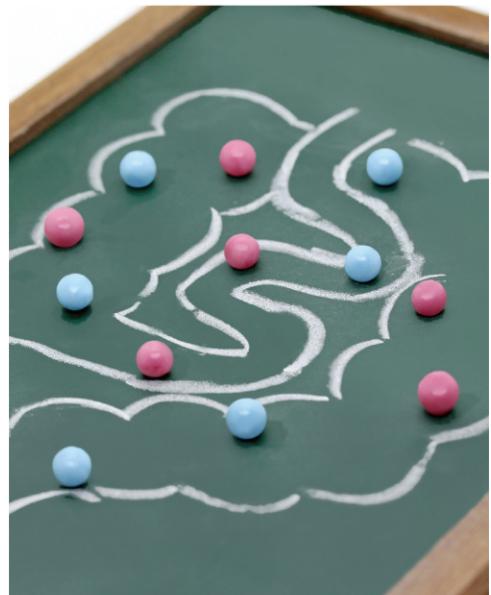
わたしたちのカラダは微生物たちに囲まれています。近年の研究からヒトと共生する善玉菌たちが健康維持に重要な役割を担っている事が明らかとなり、そのバランスを適切に保つ事が重要であると考えられるようになってきました。

ヒトと共生する善玉菌の多くは食物を通して取り込まれていますが、偏った食事を続けているとそのバランスが悪くなってしまいます。そのため、食事から善玉菌を継続的に取り入れ、善玉菌のバランスを保つ事が大事だと言えます。



## 『キレイ』の働き

『キレイ』は善玉菌である「EM 乳酸菌」を豊富に含んでいるので、毎日の食事に取り入れる事で、不足しがちな善玉菌を無理なく摂取することができます。また『キレイ』で発酵させた食材を加熱した場合、含まれる善玉菌は死んでしまいますが、その菌体の成分が健康なカラダづくりをサポートします。そのため、『キレイ』は火を通さない食事だけでなく、火を通す食事でもお使い頂けます。様々な食事から健康に良い善玉菌を取り入れる事で、あなたの健康をサポートします。



## 善玉菌と、 野菜や果物の組み合せ

『キレイ』に含まれるEM乳酸菌は野菜や果物との相性がとてもよく、ローフード(※1)との組合せもおススメ。野菜・果物には食物繊維が豊富に含まれていますが、この食物繊維は善玉菌のエサとなります。また野菜・果物にはフィトケミカルと呼ばれる活性物質(例:カロテノイド、アントシアニン等)が含まれており善玉菌と一緒に摂る事でより健康に良いと言えます。

※1:ローフードとは「Raw=生の、Food=食べ物」という意味で、食物を生で食べる事で熱に弱い野菜・果物の酵素や栄養素を効果的に採る事ができ、健康にも優しい食事法として注目されています。



# How to use KIREI 3

## 『キレイ』の基本の使い方

『キレイ』の使い方はとてもカンタン。料理や食材に『キレイ』を加えて発酵させるだけ。発酵のさせ方は、いつもの料理に善玉菌をプラスする「お手軽発酵」とEM乳酸菌をしっかり増やす「しっかり発酵」の2つの方法があります。

### 1. 「お手軽発酵」の場合

ドレッシング（市販のものも可）や料理（※1）に対して小さじ1/2から1杯の『キレイ』を加え、常温で数時間～1日ほど置いて発酵（※2）させます。日々の食事で簡単・手軽に善玉菌を摂り入れる事ができ、初めて発酵にチャレンジする方におススメです。

※1：お肉やお魚等、常温で腐敗しやすい食材を使う場合は冷蔵庫で発酵させます。

※2：レシピによっては発酵時間をあまりおかず提供する場合もあります。



### 2. 「しっかり発酵」の場合

密閉容器に食材（※3）と『キレイ』（※4）、水を加えて（※5）、常温で数日間発酵させます。時間をかけて発酵させることで善玉菌のEM乳酸菌が何百倍・何千倍にも増える為、豊富に善玉菌を摂り入れる事が出来ます。

またEM乳酸菌が作り出す酸味が食材の保存性を高めると共に食材のうま味を引き出し、特有の発酵風味を楽しむ事が出来ます。発酵に慣れてきた中級者～上級者の方におススメです。

※3：食材は事前に流水でしっかり洗浄しご使用下さい。

※4：『キレイ』の添加量は、使う食材の重量に対して1%が目安となります。（例：500gの食材に対してキレイは5ml加える）

※5：水は食材が浸る程度まで加えラップ等で表面を覆い空気に触れないようにして下さい。使う水は、水道水またはミネラルウォーターをご使用ください。



# 発酵のさせ方と注意点

## ① 「しっかり発酵」の発酵温度と発酵期間の目安

『キレイ』に含まれる善玉菌のEM乳酸菌は温度によって発酵の進み方が大きく異なります。

暖かい時期は活発に発酵・増殖しますが、寒い時期には発酵が遅くなります。「しっかり発酵」の場合は以下を目安に季節や室内温度に応じて発酵期間を調節して下さい。

季節(温度)	発酵期間(※1)
春～夏(室温 20～35℃程度)	2～3日
秋～冬(室温 10～20℃程度)	4～7日

※季節に関わらず安定して発酵させる方法として、発酵温度を一定に保てるヨーグルトメーカーが便利です。ヨーグルトメーカーを使用する場合は発酵温度を36℃に設定してご利用下さい。

※1：季節・室温毎の発酵期間は目安です。発酵の風味を確認しながらお好みで発酵期間を調整して下さい。

## ② 発酵させる時、水を加えるのはなぜ？

『キレイ』で食材を発酵させる場合、食材が軽く浸る程度に水を入れ空気を抜いてください。

『キレイ』に含まれる乳酸菌は空気のある状態では上手に発酵せず、空気のない状態の方が良く増えて発酵も進みます。また空気が残ることで雑菌が増えて食材が腐敗する恐れもあります。水をキチンと加え空気を抜く事が乳酸菌を増やし食材の腐敗を防止するポイントになります。

## ③ 材料や道具、容器は清潔なモノを使いましょう

『キレイ』で発酵させる際の食材はなるべく新鮮なものを使い、汚れが残らないようきれいに洗浄して下さい。調理器具や容器も清潔なモノを使い、可能な場合はアルコールや熱湯で消毒する事をおススメします。使用する食材や道具・容器などに汚れや雑菌が残っていると『キレイ』に含まれる乳酸菌がうまく増えずに発酵が失敗する恐れがあります。



# 『キレイ』を使ったレシピ

『キレイ』を使ったレシピを紹介します。

簡単・手軽に、まいにちの食事に発酵料理を摂り入れてみてくださいね。

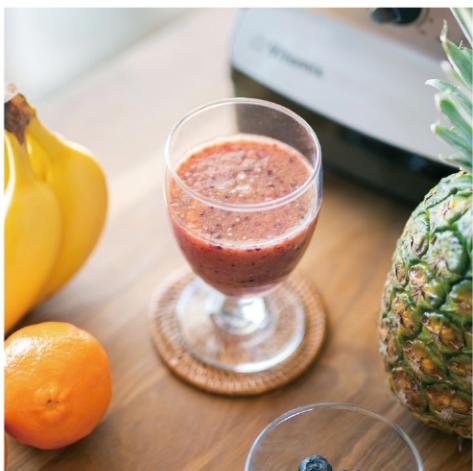
- ・いつもの料理に善玉菌をプラス→「お手軽発酵レシピ01~06」
- ・EM乳酸菌をしっかり増やす→「しっかり発酵レシピ01~04」

お手軽発酵  
Recipe

01

## EM乳酸発酵スムージー

フルーツを乳酸発酵させることで、より消化よく、より美味しく。  
乳酸菌が大好きな食物繊維が多い果物を選んで発酵させてみてください。



〈材 料〉 2~3人分

果物 400g ほど ※果物は冷凍でもOK

(ブルーベリー・りんご・柑橘類・バナナなど)

水 400cc

キレイ 小さじ1

### 〈作り方〉

- 1 果物を適当なサイズに切り、密閉容器に入れる。
- 2 切った果物が全て浸かるくらいの水を入れ、『キレイ』を小さじ1を加える。
- 3 できるだけ空気を抜いて密閉する。
- 4 冷蔵庫の脇などの暖かい場所に置き、一晩~24時間発酵させる。
- 5 4を漬け汁ごとミキサーに入れ、お好みで水や氷を加えてかくはんし、グラスに注ぐ。

## にんじんドレッシング

きれいなオレンジ色で目にも嬉しい。  
生野菜サラダがすすみます。

お手軽発酵  
Recipe

02

### 〈材 料〉

オリーブオイル 100g	塩麹 大さじ1~2
酢 50g	塩 小さじ1
にんじん 100g(2/3本)	キレイ 小さじ1
玉ねぎ 25g(小サイズ1/4個)	黒コショウ 適量
キビ糖など 大さじ1~2	

### 〈作り方〉

- 1 にんじんと玉ねぎは、すりおろす。
- 2 300ml くらいの密閉容器に、1と残りの材料を加え、よく混ぜ合わせたら常温で12-24時間前後発酵させる。
- 3 出来上がったものは、冷蔵庫で保管する

\*全ての材料をミキサーに入れてかくはんすると、仕上がりが滑らかになります。

\*オリーブオイル、酢、砂糖、塩の分量は、お好みで加減してください。



お手軽発酵  
Recipe

## 03

### 冷製ポタージュスープ

冷たいじゃがいものスープを、生クリームやボロネギを使わずコクを出しました。  
一晩キレイで発酵させることでさらに栄養価が高まります。

〈材 料〉 2~3人分

じゃがいも 300g (Mサイズ約3個)	塩麹 大さじ3
玉ねぎ 120g (小サイズ1個)	塩コショウ 適量
オリーブオイル 大さじ1 (炒め用)	キレイ 小さじ1
水 300cc	オリーブオイル 適量 (トッピング用)
豆乳 200cc	

#### 〈作り方〉

- じゃがいも、玉ねぎは火が通りやすいように5mmほどの薄さに切る。
- 鍋にオリーブオイルを熱し、じゃがいも、玉ねぎを炒め、玉ねぎが透き通ったら水と塩麹を加え、弱火で具材が柔らかくなるまで5-10分煮る。
- 具材が柔らかくなったら、火を止め、ハンドブレンダーなどでスープをかくはんし、ペースト状にする。
- ペーストが人肌に冷めたら、豆乳と『キレイ』を加えて、塩コショウで味を整える。
- 出来上がったスープを冷蔵庫で冷やす。

\*冷やしたスープを器に注ぎ、トッピングでオリーブオイルを少量たらす。

\*好みで、パプリカパウダーやパセリ、バジルの葉を飾る。

## きゅうりの発酵浅漬け

『キレイ』を入れて作ると乳酸発酵がスムーズに進みます。  
毎日少しづつ乳酸菌を摂るなら纖維質を含む浅漬けを摂ると効果的。



### 〈材 料〉

きゅうり 300g(2本)  
生姜(千切り) 5-10g  
塩麹 小さじ1(または塩3g)  
醤油 小さじ1  
キビ糖など 小さじ1  
キレイ 小さじ1/2  
水 30cc

### 〈作り方〉

- 1 きゅうりは約5mm幅のななめ薄切りにする。
- 2 密閉できるビニール袋に全ての材料を入れて軽くもみ、  
キビ糖がとけたら、ビニール袋の空気を抜いて、常温で1日発酵させる。
- 3 発酵させている段階でガスが出てきたら袋を開けて抜き、また密閉状態にする。

\*大根、ピーツ、白菜、モーイ(赤うり)などでも作れます。

\*しょうがの他に、青しそや塩昆布、みょうがなどを加えると清涼感がUPします。

## ヴィーガンヨーグルト

体内で素早く利用できるココナッツクリームの中鎖脂肪酸、豆乳のタンパク質は、  
太りにくいカラダ作りの強い味方。



### 〈作り方〉

- 1 すべての材料を容器に入れよく振り混ぜ、表面をラップで覆い、
- 2 空気に触れないようにしてからふたをしめる。
- 3 36度に設定したヨーグルトメーカーで18時間、発酵させる。

\*ココナッツクリームはKARAを推奨します。\*ココナッツミルクで作ることもできますが、脂肪分が少なく、あっさりとしたヨーグルトになります。\*豆乳は大豆成分が多い豆乳や調製豆乳は不可です。\*冷蔵庫に保管し、1週間以内に食べ切りましょう。

# 06

## 発酵トマトソースでそうめんカッペリーニ

ほんのり甘くコクのあるトマトソース。  
細めのパスタで食べても美味しい。

〈材 料〉 2人分

(A)

玉ねぎ 50g (小サイズ 1/2)	そうめん 200g
トマト 200g (ミディトマト 4-5 個)	大葉 適量 (トッピング用)
にんにく 10g (2片)	
キビ糖など 大さじ 1	
塩麹 小さじ 1	
キレイ 小さじ 1	
オリーブオイル 大さじ 2	
塩 小さじ 1	

〈作り方〉

- 1 玉ねぎ、ニンニクは細かいみじん切り、トマトは 1 ~ 2 cm 角に切り  
(A) の残りの材料とすべて混ぜ合わせたら、密閉できるビニール袋などに入れ、空気を抜き常温で 24 時間前後発酵させる。
- 2 そうめんを茹で、流水でよく洗い、水気を切ったら布巾などで水気をふき取る。
- 3 器に麺を入れ、トマトソースを加えて軽く混ぜ、細かく刻んだ大葉を飾る。



しっかり発酵  
Recipe

01

## ヴィーガンチーズ

ナツツを乳酸発酵させた、植物性のチーズです。

食物繊維と抗酸化作用のビタミンEを含むアーモンド、疲労回復のビタミンBを含むカシューナツツを発酵させました。乳酸菌が作り出す酸味となめらかな食感が絶妙です。

### 〈材 料〉

(A)	(B)	(フレーバー)
アーモンド 300g カシューナツツ 150g 水 2 カップほど キレイ 小さじ1	塩 小さじ1~ 玉ねぎ 200g~(小サイズ 1.5 個~) ニンニク 3 片	スモークバブリカ イタリアンシーズニング フレッシュハーブなど

### 〈下準備〉

- アーモンドとカシューナツツをそれぞれ 12 時間ほど浸水しておく。
- ブレンダーのコンテナ、ザル、ボウル、ナツツミルクバッグ（植物性のミルクを搾る時に使うこし袋）を熱湯またはアルコールなどでしっかりと消毒しておく。

### 〈作り方〉

#### 【チーズを発酵させる（材料 A）】

- アーモンドは熱湯に 1 分ほど浸して水にとり、皮を湯むきし、しっかりと洗う。
- カシューナツツをしっかりと洗う。（クリームにするので崩れても OK）
- ブレンダーにアーモンド、カシューナツツ、水、『キレイ』を入れてなめらかになるまでかくはんする。
- なめらかになったらザルにのせたナツツミルクバッグに入れ、500g ほどの重石をし、全体をラップで覆い（空気と雑菌を避ける）常温で発酵させる。（発酵時間は別途記載）

#### 【チーズの味つけをする（材料 B）】

- チーズが発酵が完了したら、ナツツミルクバッグからボウルに移す。
- 玉ねぎ、ニンニクをフードプロセッサーでペーストにする。
- 発酵したチーズに塩、玉ねぎ、ニンニクを入れてプレーンチーズに仕上げる。
- 好みのフレーバーで香りづけをする。

●発酵期間は気温に依存します。夏は 8 時間ほどで様子を見ますが、冬は 2~3 日かかることも。●ヨーグルトメーカーを 36 度に設定して、12 時間ほど発酵させても OK。●道具はすべてよく消毒してください。チーズを成功させるコツです。●ザルから水分が落ちてくるので、チーズが浸水しないようにボウルに溜まった液体はこまめに捨てます。●重石で自然に水を切ります。絶対に手で絞らないでください。●玉ねぎ、ニンニクは、少量から足します。最初から多く入れて辛すぎると元に戻せません。●ドライフレーバーで味付けしたチーズは冷蔵庫で 1 か月ほど楽しめますが、フレッシュハーブはハーブの賞味期限に依存します。●マカダミアナツツやカシューナツツだけ作るときは、水の量を最低限にしてナツツミルクバッグで水切りせず、ガラス容器などで発酵させます。

# 02

## アップルパイ風りんごピクルス

毎日、食べたいりんご。りんご 1/2 個には、ビタミン C のサプリメント 1500mg に相当する抗酸化作用があるそうです。



### 〈材 料〉

#### 【ピクルス液】

酢 50ml	りんご 200-300g (約1個)
水 150ml	キレイ 小さじ1
白ワイン 50ml	
きび糖 大さじ3	
メープルシロップ 大さじ2	
レモン汁 小さじ1	
シナモンパウダー 小さじ1/2	
クローブ 2ヶ	

### 〈作り方〉

- 1 ピクルス液の材料を小鍋にいれ、軽く沸騰するまで煮詰める。
- 2 沸騰したら鍋を火からおろし、人肌まで冷めたら『キレイ』を入れる。
- 3 りんごは芯をくりぬき、5mmほどにスライス、またはさいの目に切る。
- 4 発酵容器(瓶が望ましい)に、りんごを入れたあとピクルス液を注ぐ。
- 5 表面をラップで覆い空気に触れないようにしてからふたをしめる。
- 6 常温で2~3日、発酵させてできあがり。

\*サラダやヨーグルトのトッピング、チーズなどと合わせて前菜にしても良い。

\*レアチーズケーキのトッピングとしてもおすすめです。

# 03

## 発酵バター

ヴィーガンヨーグルトで作るバターです。

ベーグルなどのプレーンで歯ごたえのあるパンと合わせたり、レーズンやナッツが入ったパンにも合います！

### 〈材 料〉

水切りヴィーガンヨーグルト 100g (お手軽発酵レシピ 05)  
精製ココナッツオイル 80g  
塩麹 小さじ1/2~1

### 〈作り方〉

- 1 ヴィーガンヨーグルトを作る(お手軽発酵レシピ 05 参照)
- 2 目の細かいザル、サラシ、ナツツミルクパックなどを使って冷蔵庫の中で水切りをする。(12時間ほど)
- 3 フードプロセッサーに全材料を加え、かくはんし乳化させる。
- 4 清潔な瓶に入れ、冷蔵庫で固める。

\*冷蔵庫に入れている間も発酵は進みます。発酵が進むと少し酸味が強くなります。

\*塩麹の量は、お使いの塩麹の塩味によりますので、味見をしながら調整してください。





しっかり発酵  
Recipe

04

## クラフトコーラ

コーラなのに乳酸菌飲料？健康増進効果のあるスパイスと一緒に発酵させることで飲みやすい健康飲料にアレンジしてみました。クローブのオイゲノールには抗酸化作用、カルダモンのシネオールは胃液を分泌し消化を助ける働きがあります。

### 【コーラ原液】

#### 〈材 料〉

きび糖 200g	生姜（薄切り）3枚～5枚
水① 大さじ 3	グローブ（ホール） 5g
水② 大さじ 3	カルダモン（ホールを布巾に挟んで包丁の裏で潰す） 5g
水 200cc	キレイ 小さじ 1/2

#### 〈作り方〉

- ソースパンにきび糖 200g を入れ強火で煙が出るくらい熱する。
- 水①(大きさじ 3)を入れて、きび糖の全体が均一の温度になるようにして煮詰める。
- きび糖の全体が溶けて、キャラメル色になったら、水②(大きさじ 3)を入れて煮溶かす。
- 水 200cc、生姜、クローブ、カルダモンを入れて沸騰したら弱火で 3 分煮る。
- 常温まで冷めたら『キレイ』を入れてよく混ぜる。
- ガラス瓶に注ぎ、表面をラップで覆い空気に触れないようにしてからふたをしめる。
- 常温で 3～4 日ほど発酵させる。

### 【クラフトコーラドリンク】

#### 〈材 料〉

コーラ原液 大さじ 2
発酵レモン液 大さじ 1 (作り方はキレイインスタグラムで！)
炭酸水 70～90cc
氷 適量

#### 〈作り方〉

氷を入れたグラスにコーラ原液、発酵レモン液を入れ、炭酸水で割る。



\*『キレイ』を使った発酵レシピ集はインスタグラムでも紹介しています。詳しくはコチラから ► raw\_hakko\_kirei

# 食と健康のプロたちの 声

プロの方たちに聞いた、実際に『キレイ』を使ってみた感想

- ①『キレイ』をどのように使っているか？ ②『キレイ』を使ってみて良かった点と実感する効果は？
- ③『キレイ』をおススメするポイントは？



ローフードとの相性が良く、簡単発酵がうれしい。

ローフードスクール・ビオ 主宰 杉本佳江



rawfoodbio

①当スクールでは受講者さまに向けてローフードの食事スタイルを提案しています。『キレイ』は、ローフードとの相性が良く、発酵スムージー、ヴィーガンチーズなどを作る際に使っています。また通常のスムージーに『キレイ』を少量加えることで簡単に善玉菌をプラスしています。

②『キレイ』を使用した受講者さまからは「毎朝スッキリする」「春先や季節の変わり目が気にならなくなった」といったお話をよくお聞きます。またナツツ類の浸水に、『キレイ』を加えると浸漬水が腐敗しにくいことも驚きです。ローフードは食材を加熱せずに食べますが、『キレイ』で食材を衛生的に扱えるので安心ですね。

③食材を『キレイ』で簡単に発酵させることができる上、うま味も増すので、発酵特有の風味を楽しめるところがおススメです。

スクール HP▷ <https://www.rawfood-bio.com/>



善玉菌が不足しがちな人も、毎日少量の『キレイ』を。

Wholesome Okinawa 相良正子



wholesome\_okinawa

①私たちの教室では「手仕事 × 発酵で、暮らしを豊かに」をモットーに、発酵の楽しさを体験できるワークショップを開催しています。『キレイ』はワークショップで活用するのはもちろん、日々のお料理にもつかせません。善玉菌を気軽に取り入れたい時は汁物やドレッシング、自家製ジュースや飲み水に、直接そのまま数滴たらして使用することも。また、味噌づくりや、ぬか床を作る際に『キレイ』を加えると、発酵が安定しカビが生えにくくなったり、キムチ作りに使えば、旨味たっぷりのキムチが短期間で完成します。

②『キレイ』は「次はどんな発酵料理を作ってみようか？」と自由な発想で考えることができるのが面白いところですね。『キレイ』に含まれるEM乳酸菌は、食材を発酵させると増えていくので、食事を通して善玉菌がたくさん摂れるところもうれしいです。

③善玉菌が不足しがちな現代人に、毎日、たとえ少量でも『キレイ』を摂ってもらえばと思います。



毎日の食習慣の改善に、健康はカラダの中から。

一般社団法人ウーマンヘルス協会 代表理事 川添亜紀



pupulino\_ninkatsu

①当協会では健康的な妊娠を目指す女性（以下、クライアントさま）に対して、食習慣の改善提案の一つとして『キレイ』を取り入れています。なかでも『キレイ』を飲み物に混ぜて手軽に善玉菌を取り入れる方法をおすすめしています。たとえば、フルーツ酢にハチミツやマープルシロップと『キレイ』を混ぜ、炭酸水で割ったドリンクはスッキリとおいしくいただけて、手軽に善玉菌を取り入れることができます。

②『キレイ』を利用頂いたクライアントさまからは「毎日スッキリ過ごせるようになって、夫にも飲んでもらっている」「鏡を見てもこれまでと何か違う。いつもより表情も良いし、今までより調子が良い！」というお声を頂戴しています。当協会のクライアント様は健康の悩み・不安を抱えている方も多いですが、『キレイ』を試してみて、その良さを実感された方は継続的にご利用頂いています。

③カラダ全体の健康の維持には、食事から積極的に善玉菌を取り入れ、そのバランスを保つことがとても重要です。キレイは忙しい方でも継続しやすいと思いますので、食習慣を改善して、カラダの中から健康を目指す方におススメです。

腸活サロンUi(ウイ)▷ <https://beauty.hotpepper.jp/kr/sInH000650643/>

# 『キレイ』に関する Q & A

## 1. 商品特性についての質問

Q

『キレイ』は発酵調味料ですか？しょう油や味噌、麹調味料とは何が違うの？

A

『キレイ』は野菜や果物等の食材を善玉菌のEM乳酸菌で発酵させる発酵スターで、調味料ではなくヨーグルトを作るための「ヨーグルトの素」やぬか漬けを作るための「ぬか床」に近いと言えます。

Q

『キレイ』は常温で保管できますか？

A

『キレイ』には生きたEM乳酸菌が含まれており、30℃以上で長時間置いていると菌が弱ってしまい食材の発酵が出来なくなる事がありますので、冷蔵での保管をお願いします。

Q

『キレイ』の原材料に使われている「酵母エキス」とは何ですか？

A

酵母エキスは食用酵母を酵素で分解して得られるものであり、アミノ酸を豊富に含んでいるため一般的には風味や香り、味の調整を目的として用いられる食品添加物です。『キレイ』では調味目的ではなく、善玉菌を増やすための「基質＝エサ」として酵母エキスを添加しています。酵母エキスは善玉菌が増える過程で消費されます。

Q

『キレイ』に含まれるEM乳酸菌は何度で活動しなくなりますか？

A

『キレイ』に含まれるEM乳酸菌は特に20℃～36℃の常温で元気に活動しますが、40℃を超えると活動が出来ません。その為、『キレイ』を食材に加えて発酵させる場合には常温の状態で添加してください。食材が40℃を超える熱い状態で添加すると発酵が進みにくくなる恐れがありますのでご注意ください。



『キレイ』は冷凍できますか？発酵したものを冷凍するとどうなりますか？



『キレイ』 자체を冷凍する事はお控え下さい。内容液が膨張し容器が破裂する恐れがあります。また『キレイ』で発酵させた食品を冷凍する事は問題ありませんが、食材によって解凍する際に食感や風味が変わることがあります。

-----



『キレイ』はコンブチャとどのような違いがありますか？



コンブチャ<sup>(※1)</sup>と『キレイ』の違いは、使用される微生物の種類と発酵過程にあります。コンブチャは酵母と酢酸菌によって発酵され、『キレイ』は乳酸菌によって発酵されます。

※1：コンブチャは、紅茶や砂糖を酵母と酢酸菌によって発酵させた飲料です。酵母は砂糖を分解し、アルコールを生成します。その後、酢酸菌がアルコールを酸化して酢酸を生成します。この過程で酵母や酢酸菌が増殖し、コンブチャの特有の酸味と微炭酸の特徴が生まれます。

-----



EM・X GOLDと『キレイ』は何が違うのですか？



EM・X GOLDはEMに含まれる善玉菌が生成した多種多様で微小な有用成分が含まれる健康飲料で、生きた菌は含まれていません。『キレイ』はEM乳酸菌を主体とする、生きた善玉菌で食品を発酵させる、発酵スターです。

---

## 2. 使用方法・発酵方法についての質問

-----



どんな食材でも発酵しますか？



水分や糖分を多く含む野菜・果物であれば良く発酵します。一方、水分や糖分が少ない、繊維質が強い食材は発酵が進み難くなります（例：生のサツマイモ、ゴボウ等）。これらの食材の場合は一度、茹でると発酵し易くなります。



「しっかり発酵」のレシピを作る場合、きちんと発酵しているのかどうか、どうやって判断すればいいですか？



「しっかり発酵」の場合、発酵が進むとEM乳酸菌が増え、白く濁つたように見えます。また発酵により乳酸が作られ酸味が出てきますので、お好みの酸味になったらOKです。

---



『キレイ』で作ったフルーツ発酵ジュースを使って2次培養はできますか？ヨーグルトを作ったあと、それをタネに培養はできますか？



一度発酵させたものを「タネ」として使って再度培養することはお控えください。『キレイ』に含まれる善玉菌は発酵が最適に行われるよう配合されています。一度、食材を発酵させ、それをタネとしてご使用された場合、最適なバランスが保証できず発酵が失敗する恐れがあります。食材を発酵させる際は都度、『キレイ』原液をご使用ください。

---



『キレイ』で果物を発酵させるとEM乳酸菌はどれくらい増えますか？



果物の種類や発酵温度等にもよりますが、EM乳酸菌は数百～数千倍に増えます。

---



発酵させる時間がとれない場合、『キレイ』をスムージーや市販のドレッシングに入れて利用しても問題ないですか？



はい、問題ありません。あまり発酵に時間をかけずに「お手軽発酵」としてスムージーやドレッシング等に善玉菌をプラスする頃が出来ますので、幅広くお料理にお使い下さい。詳細はお手軽発酵レシピ(09～12ページ)をご参照下さい。

---

### 3. 保存に関する質問



発酵させた食材はどれくらい保存できますか？

保存方法はどうすればいいですか？



「お手軽発酵」のレシピの場合は冷蔵庫で保管し、なるべく早めにお召し上がりください。「しっかり発酵」のレシピの場合は発酵が終わったら冷蔵庫に保管し、1カ月以内を目安にお召し上がりください。

### 4. 健康や安全性に関する質問



『キレイ』はそのまま飲んでも大丈夫？



『キレイ』は飲み物ではなく、食材を発酵させるための「発酵スター」ですが、安全・安心な善玉菌と原材料で出来ていますので、そのまま飲んでも問題ありません。



『キレイ』は子供も食べられますか？



乳酸菌の摂取に関して、一般的には年齢制限はなく子供から大人まで幅広い年齢層に摂取されています。しかし、『キレイ』を使って食品を発酵させる場合、食品によっては特定の年齢層向けの注意事項がある場合もありますので、乳児や幼児に乳酸菌入りの食品を与える場合は、医師や保健専門家のアドバイスを仰ぐことをおすすめします。



乳酸菌飲料・サプリを継続的に飲んでいますが、併用しない方がいいですか？



乳酸菌飲料・乳酸菌サプリメントとの併用は基本的に問題ありません。しかし、個々の製品に含まれる乳酸菌株やその他の成分の組合せによって体調に変化が生じる可能性があります。体調に異常を感じた場合には『キレイ』の利用を中止し、医師にご相談ください。



乳酸菌を過剰摂取することで健康上の問題はおきませんか？



乳酸菌は通常、ヒトの健康維持・増進に有益な役割を果たし、過剰摂取による悪影響はほとんどないと考えられています。しかし、体质や体調によっては乳酸菌を含む食品を取り過ぎると何らかの変化が生じる可能性があります。『キレイ』の摂取により体調に異常を感じた場合には『キレイ』の利用を中止し、医師にご相談ください。

---

## 5.『キレイ』を使った野菜・果物・ナッツの洗い方に関する質問

---



『キレイ』を使った野菜の洗い方を教えてください。



野菜を流水で水洗いした後、ボウルに野菜が被るくらいの水を張り、その中に野菜を入れます。最後にキレイを小さじ1/2～1くらい入れて5分から10分つけておいてください。

---



よく洗った野菜を『キレイ』に浸したあと、もう一度洗う必要があるですか？それとも、そのまま食べられますか？



そのまま召し上がっていただけます。

---



『キレイ』で野菜を洗うメリットは何でしょうか？



メリットとして食材の保存性・安全性の向上があります。『キレイ』に含まれる乳酸菌は自然界にも広く存在しており、雑菌や有害菌の増殖を抑える働きがある事が知られています。乳酸菌入りの水で野菜を洗浄することで、野菜等の表面に付着した雑菌の増殖が抑えられ、食材の保存や品質改善、食品の安全性が向上すると考えられます。

---



ナッツの浸水に使う『キレイ』の量の目安を教えてください。



小さじ1/2～1程度を目安としてご使用ください。

お問い合わせ先



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用

©2023 株式会社 EM 研究機構 raw\_hakko\_kirei

