

特許の名称

自然免疫活性化剤

感染症予防及び治療剤

特許取得国

日本、米国、中国、韓国、香港、マカオ

～開発，特許取得～

東京大学

発売以来

500万箱  
突破！



なぜ**老化**が進行するのか

なぜ**病気**になるのか

知れば分かる**不老長寿**が

夢ではなくなるかもしれないことを

自分の治し方は  
自分の免疫が知っている

疾患

感染症

老化

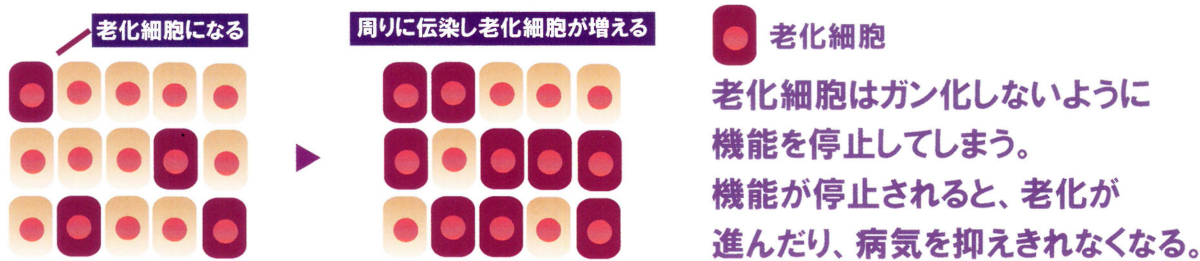
精神

こちらの資料は、製品をご購入頂いた方に向けて作成しております。

# 老化細胞蓄積で 病気や老化を 治せなくなる

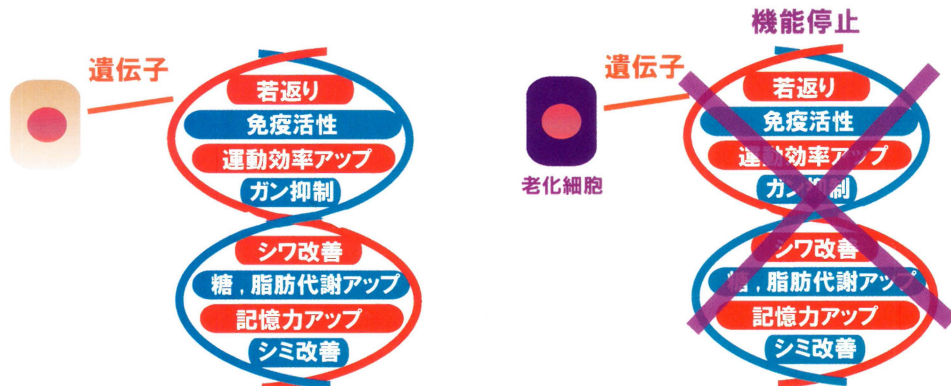
## 老化や病気になるメカニズム

人間の細胞は60兆個だと言われている(37兆個説もある)。そのうち、健康で若い人でも毎日3000億個の細胞が機能を失った老化細胞になっている。重さにすると約200gでステーキ1枚分にもなる。若くて健康なうちは、免疫が活発なため、老化した細胞を除去し、新しい細胞へと生まれ変わっている。加齢やストレス、疾患などの要因で免疫力が低下してくると、老化細胞を除去できず蓄積する。老化細胞は、周りの健康な細胞まで老化細胞にしてしまう。腐ったミカンが周りのミカンまで腐らせてしまう事と似ている。老化細胞は、ガン化しないため機能を停止する。一部はガン化してしまう。免疫によって除去されない限り続く。



## 老化細胞は機能を停止する

近年の遺伝子解析技術の飛躍的な進歩により、遺伝子がどんな機能をもっているのかが分かってきた。老化により機能を停止した細胞は、ガン化するリスクが注目されてきたが、今は遺伝子の機能が停止することにより有用な物質がつくられなくなることが、老化や病気を治せなくなる大きな要因であるとされており、最先端の研究も老化細胞の除去が主流となっており、老化は病気であり治療可能だとされる。

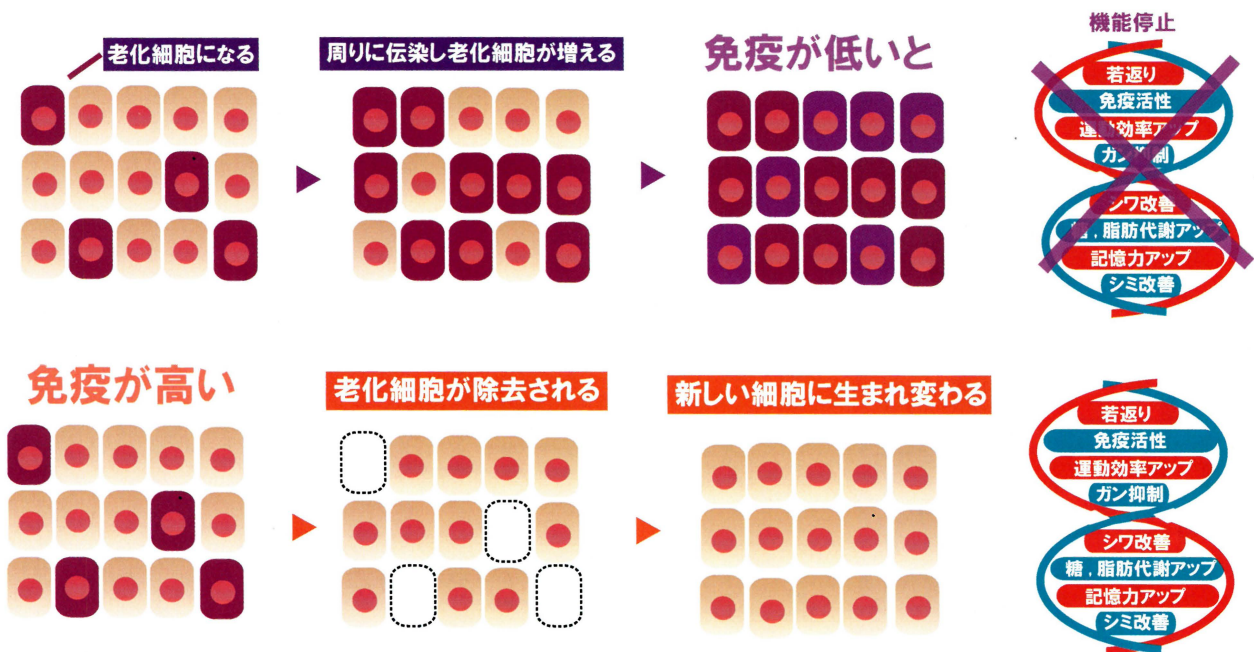


- 毎日、3000億個の細胞が機能を失い老化細胞になっている
- 遺伝子も停止し、有用物質がつくられなくなり、老化や病気が治せなくなる

# 老化細胞除去は免疫細胞が行っている

## 免疫は老化細胞を認識し、排除している

免疫はウイルスや菌などの外敵、病原体の除去などの働きは知られているが、老化細胞の除去も行っている。例えば、ケガをしたら免疫によって損傷した細胞が除去され、新しい細胞がつくられる。どんな細胞も同じで免疫によって発見され除去され、遺伝子が新しい細胞をつくる。免疫不全疾患になると、ケガや病気が非常に治りにくくなることが知られている。



## 免疫は40才で20才の半分、80才では10分の1になると言われている

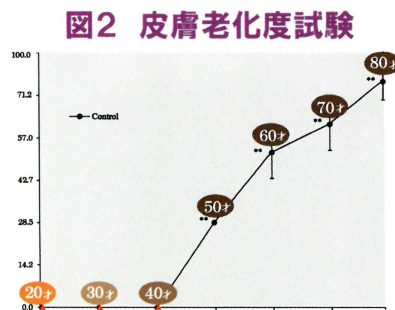
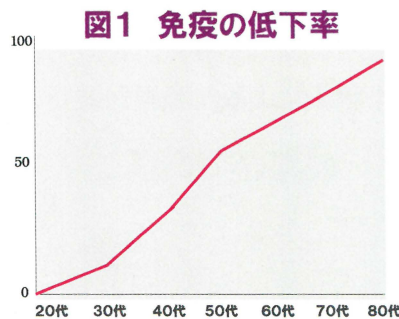


図1は一般的に言われている年齢と免疫力の低下率のグラフ。図2は、11-1摂取が外観の老化を抑制するのかの試験で、11-1摂取なし群のグラフ。通常の老化度を示している。免疫の低下率と比例しており、免疫の低下と見た目の老化の相関性を示唆している。免疫低下によって大病を患ったヒトが、一気に老けた印象になるのも納得できる。

●免疫を活性化し続けられるかどうか、不老長寿実現の鍵になる

# 11-1 摂取で

免疫が超活性化

遺伝子も活性化

11-1 を経口摂取したマウスは  
致死率100%の感染症でも

死なない

効く薬剤がない厄介な感染症  
遺伝子は治す術を知っている

マウスの試験結果（薬剤耐性緑膿菌を致死量まで投与：生存数/投与数）

マウスには人間量の300分の1程を摂取	1～16時間後	16～24時間後	24時間後～	生存率
1群 11-1 摂取なし	1/5	0/5		0%
2群 人間換算で11-1を1包分程度	3/5	2/5	2/5	40%
3群 人間換算で11-1を2包分程度	5/5	4/5	4/5	80%
4群 人間換算で11-1を3包分程度	5/5	5/5	5/5	100%

11-1 摂取群マウスの遺伝子を解析

35個の遺伝子が10倍以上活性化

Description	FOLD	P-value		
fibrohexamerin-like	187.9	5.8E-04	synaptic vesicle glycoprotein 2B-like	34.6 2.6E-05
facilitated trehalose transporter Tret1-2 homolog	132.0	2.1E-04	uncharacterized protein	31.5 8.8E-03
Uncharacterized protein	110.3	1.1E-04	Uncharacterized protein	31.0 8.8E-06
Solute carrier family 22 member 1	105.0	3.1E-04	filamentous growth regulator 23	30.4 1.8E-05
putative inorganic phosphate cotransporter	85.6	6.4E-06	domain-containing protein	29.6 9.0E-06
Fatty acid-binding protein 1	84.4	8.2E-04	ras-related and estrogen-regulated growth inhibitor-like protein	27.2 3.4E-04
proton-coupled folate transporter-like	61.3	1.9E-07	uncharacterized protein	24.0 9.1E-15
synaptic vesicle glycoprotein 2A-like	54.8	4.1E-05	ion_trans domain-containing protein	18.9 5.0E-03
sarcoplasmic calcium-binding proteins I, III, and IV-like	50.1	8.5E-05	uncharacterized protein	18.4 5.9E-03
facilitated trehalose transporter Tret1	48.9	7.9E-07	Antibacterial peptide	17.4 4.0E-44
antimicrobial protein 6Tox	47.1	2.8E-132	Antibacterial peptide	14.2 4.0E-44
probable protein phosphatase	46.0	7.7E-05	hydroxy lysine kinase-like, partial	13.1 6.9E-07
facilitated trehalose transporter Tret1-like	42.1	5.0E-04	facilitated trehalose transporter Tret1-like	12.8 3.3E-03
Uncharacterized protein	40.4	2.1E-56	Adenosine deaminase	11.3 3.0E-06
solute carrier family 22 member 3-like	37.7	4.7E-03	organic cation/carnitine transporter 7-like	11.2 5.9E-06
solute carrier family 2, facilitated glucose transporter member 6-like	36.9	1.1E-14	uncharacterized protein	10.9 3.4E-04
sodium-independent sulfate anion transporter-like isoform X1	35.3	1.5E-03	uncharacterized protein	10.8 2.4E-08
			Lebocin-3	10.6 1.9E-21

11-1を経口摂取したマウスは  
摂取していない兄弟より30才若い

老けない

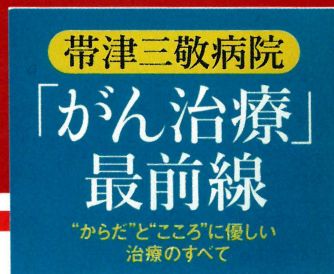
免疫を活性化し続けると  
老化は著しく遅延する

11-1 摂取による皮膚老化進行度試験



通常の7倍程度老化が早くなる老化促進モデルマウスを用いた試験  
年齢は摂取なしの最終値を人間年齢80才で算出

# 世界的権威 がん治療の世界的権威、 帯津先生の著書 に 11-1



帯津良一（おびつりょういち）

日本ホリスティック医学協会名誉会長 日本ホメオパシー 医学会理事長

東京大学医学部卒業、東京大学医学部第三外科、都立駒込病院外科医長を経て帯津三敬病院を開設。

西洋医学に東洋医学や代替医療を取り入れた統合医学という新機軸をもとにホリスティック医学の確立を目指し、がん患者などの治療にあたっている



## ガンと上手に付き合っている人たち（210Pより抜粋）

14年間の苦闘をAFP(αフェトプロテイン)という肝がんの腫瘍マーカーの数値をもって追ってみました。まさに一大叙事詩ではありませんか。それにしても最後の手術と11-1の著効ぶりはどうでしょう。何千何百という高値から一気に0.9です。から驚天動地とはこのことです。それも3年間も維持しているのですから。患者さんは3ヵ月ごとに来院されますが、診察のあとは、11-1を4箱くださいとか5箱くださいとか、まるでおみやげを買うような雰囲気です。

この方の経緯です。\*AFP(肝がん腫瘍マーカー) 10以下になれば正常値だと言われています

2017年2月 AFP 2280 ▶ 5月手術 ▶ 6月 AFP 778 ▶ 7月 11-1処方開始 ▶ 8月 AFP 1.4 ▶ 11月 AFP 1.1  
2018年6月 AFP 0.9 ▶ 2019年5月 AFP 0.9



## 《11-1研究のあゆみ》

2008 東京大学薬学部が創薬開発のため、物質の免疫活性率を測定する方法を確立。(特許測定方法)

2013 長野県の古民家で代々受け継がれた「ぬか床」から新規の発酵菌を発見。11月1日に発見したことから11-1(いちいちのいち)と命名。

2014 基礎研究にて「薬が効かない感染症」抑制効果確認。免疫活性物質として特許出願。実用化を目指す。

大量培養に成功し、製品化。

2016 九州大学農学部との共同研究「抗生物質の代替としての可能性」試験にて多くの遺伝子活性が確認された。

【遺伝子名称】	【機能性】	【増加率】
mRNAターンオーバー遺伝子	新陳代謝促進	435%
分裂促進因子活性化遺伝子	細胞内浄化	173%
サーチュイン遺伝子	若返り、長寿、抗老化	130%
アシルCoA遺伝子	脂肪代謝促進	181%
環状アデノシンリシン酸遺伝子	糖代謝、脂肪分解促進	168%
抗菌ペプチド遺伝子	角質バリア機能強化	237%
ミオシン遺伝子	運動エネルギー効率	192%

2008

2013

2014

2016

2017

2018

2019

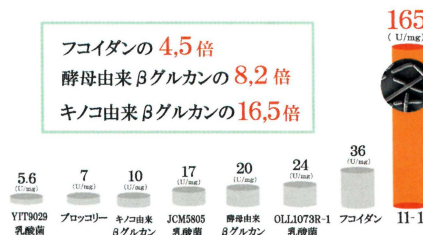
2020

2021

2022

免疫活性が高いと言われている物質の免疫活性を5万種類以上測定(薬、食品、飲料、菌、植物、微生物など)

11-1の免疫活性率は歴代1位であり、特出した数値だった。



2017 スイスの権威ある微生物学誌

「Frontiers in Microbiology」に論文が掲載される。

2018 医薬品評価機関との共同研究で老化遅延効果確認(左P)

2019 日本、米国にて特許取得。

2020 医薬品登録に向け研究開始。

2021 中国、韓国、香港、マカオにて特許取得。

11-1だけがもつ特殊な物質を特定。その物質が免疫活性をはじめ、多くの有用性の理由であることが判明。

2022 致死率100%の感染症を100%抑制する効果。(左P)

# 11-1乳酸菌 (イチイチのイチ)

Lactobacillus paraplantarum #11-1



1箱(2g×30包入)  
¥9,612 (税込)

3箱セット ¥27,000 (税込)

添加物  
不使用

**原材料** グァーガム酵素分解物、殺菌乳酸菌[デキストリン、乳酸菌(#11-1株)]、酒粕発酵物、食用乳清Ca

**飲み方** 目安として1日1~3包を、水に溶かすかそのままお召し上がり下さい。牛乳やヨーグルト・ジュースに溶かしたり、温かい飲み物(味噌汁など)やお料理に混ぜても働きは変わりません。

## 特許を取得しました

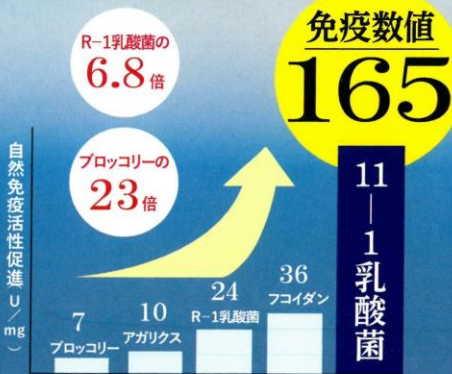
特許出願：2016-022567号  
出願人：国立大学法人東京大学、(株)アンテナ他

国際公開番号：WO/2016/125861A1  
発明の名称：乳酸菌、乳酸菌由来の自然免疫活性剤感染症予防治療剤及び飲食品

特許番号 日本：第6594911号(2019年)  
米国：US10,265,352B2(2019年)  
中国：ZL201680004722.1(2021年)

日本・  
米国・中国  
特許取得

11-1乳酸菌は  
東京大学薬学部が発見した  
世界初の新規免疫乳酸菌です



長野で代々受け継がれたぬか床で発見された 11-1 乳酸菌は数万種類の免疫活性生物の中でダントツの高い免疫活性があることがわかりました。

腸活

免疫力  
向上

エイジング  
ケア

**11-1乳酸菌**  
脅威の免疫活性力

**3つの素材の  
整腸作用**

**酒粕**  
栄養凝縮

**グァー豆**  
善玉菌活性



11-1 が健康や美容にどのような影響があるか九州大学農学部で試験が行われました。トリの遺伝子数の計測試験によると、11-1 乳酸菌を接種した後は、様々な遺伝子の働きが高まることが認められました。

11-1のちから  
**肌の  
遺伝子  
機能がUP**

肌に関する遺伝子機能も  
大幅アップ!

若返り  
長寿遺伝子  
**130%↑**

ターンオーバー  
正常化  
**435%↑**

角質バリア  
機能強化  
**237%↑**

## 11-1 体験談 ①

### アトピー性皮膚炎

10代女性 小さいころからアトピー性皮膚炎であらゆることを試したが改善の傾向すら見えなかった。11-1を飲み始めて10日で症状が軽くなり、改善していることが実感できる。

### 花粉症

40代男性 毎年薬が必用品だったが、11-1を飲んで2時間で症状が治まり、飲んでいると全く症状が出ない。

### 1週間で3キロ減

40代女性 11-11を飲む以外、普段通りの生活をしていたのに1週間で3キロ減った。

### 若くなる

50代女性 11-1を飲み始めて3年。20年ぶりの同窓会で友人に「整形してる？」と言われた。みんなに「若い」と言われ、自分では気が付きにくいと同級生とあうと分かる。

### I型糖尿病

70代女性 1箱飲んで検査したら、お医者様から改善していると太競判をおされた。

### 二日酔い無し

30代男性 仕事の付き合い上、弱いのにお酒を飲む機会が多く、二日酔いがひどかった。11-1を飲むと、かなり飲んでも二日酔いをしなくなった。

### 暴飲暴食でも太らない

40代男性 11-1を飲む前は定期的にダイエットが必要だったが、この1年暴飲暴食で不規則な生活にもかかわらず、体重が1キロも増えていない。

### 代謝体質に

50代女性 11-1を飲んで運動すると汗のかきかたが全然違い、筋肉痛が飲まない時よりかなり早くきて、早く治る。体が若くなっているのを感じる。

### 重度の便秘

30代女性 1包飲んで重度の便秘がいきなり出た。体重が1キロ減っていた。

### 睡眠の質

40代男性 お酒なしでは眠れず、起きても頭痛がして睡眠の質が悪かった。11-1を飲んでからお酒なしで眠れ、スッキリと目覚めるようになった。

### 超乾燥肌

40代女性 年中乾燥して保湿アイテムが手放せなかったが、1週間くらいで保湿しなくても良いくらいになり、化粧のりがめっちゃくちゃ良くなった。

## 11-1 体験談 ②

### 長年の悩み

70代女性 健康の為に11-1を飲んでいたら、1ヶ月くらいから数十年悩んできた顔の大きなシミが薄くなってきた。半年程で完全に消えた。

### 即効性

30代女性 知り合いから少しもらって飲んだ。3日で明らかに目じりのシワが浅くなったのが分かり、即購入した。

### そばかす

40代女性 30代くらいからソバカスが目立つようになってきて、治る事はないと思っていた。11-1飲用して1ヶ月で人がびっくりする程薄くなった。

### 血圧

60代男性 1週間で血圧が下がり始めて、正常値で安定している。

### コレステロール

60代男性 1ヶ月飲用して、コレステロールの薬が不要になった。

### 慢性的な咳

40代男性 乾燥やストレスを感じると、咳が止まらなくなる。職場でも不快に思われないか心配するくらいひどかった。11-1を飲んでから咳が全くでなくなった。

### 水虫

50代男性 もう治らないであろうと思っていた水虫が1週間で治り始めた。1ヶ月後には完全ともいえる程キレイな皮膚になった。

### 体温が上がり痩せた

20代女性 低体温で35度台。そのせいかどんなことをしても痩せにくい。11-1をに飲み始めて3日くらいで体温が36度台になり、自然に痩せてきた。

### 脳も若返る

50代男性 11-1を飲んで体が若返っているのが実感できる。体が若がえると脳も比例するのか、やる気と好奇心が旺盛になってきた。

### 歯肉の腫れ

50代男性 慢性的に歯肉が腫れている。3日程飲んで腫れが治まり、引き締まった感じになっている。歯磨きの時に出血しなくなった。

### 76才母のサポートがなしに

40代女性 脳幹付近の静脈瘤の破裂の危険性が下がり、運動が出来るようになり、杖なしで歩けるようになった。要介護2だったが、劇的に改善しサポート無しになった。100マス計算の時間も半分に。これがたった2ヶ月の飲用なのが驚きです。



# Q&A集

1 Q:どんな味がするの？

A:きな粉のような味です。苦味や臭みはありません。

2 Q:「11-1」(イチイチのイチ)の名前の由来は？

A:11月1日に発見された乳酸菌だからです。

3 Q:どこで見つかったの？

A:長野県の代々受け継がれた「ぬか床」から発見されました。

4 Q:プロファイバーとは何ですか？

A:プロファイバー(Probiotics)は、生体内に有益な影響を与える可能性がある微生物(主に細菌)の一群を指します。一般的には、腸内の微生物叢(腸内フローラ)にプラスの影響を与え、健康に役立つとされています。

5 Q:プロバイオティクスとは？

A:プロバイオティクスは、主に以下のような特徴を持ちます：

1. 生菌である。

プロバイオティクスは、生きた微生物であることが求められます。

一般的に、プロバイオティクスとして使用される細菌は、腸内で生存し繁殖する能力を持っています。

2. 有益な影響を与える可能性がある。

プロバイオティクスは、腸内環境において有益な影響を与える可能性があります。例えば、腸内フローラのバランスを改善したり、消化や免疫機能をサポートしたりすることがあります。

3. 多様な菌種が存在する。

プロバイオティクスは、さまざまな種類の細菌から成り立っています。

代表的なプロバイオティクスとしては、ピフィズス菌や乳酸菌(ラクトバチルス、ステプトコッカスなど)がありますが、他にもさまざまな種類が存在します。

4. 健康効果に関する科学的根拠がある。

プロバイオティクスの健康効果に関しては、科学的な研究や臨床試験が行われています。ただし、効果や効能は個人や状況によって異なる場合があります。

6 Q:グアーガム分解物とは何ですか？

A:グアーガムは、ゴボウの種子から抽出される天然の食物繊維であり、食品工業や製菓業界などで広く使用されています。主に食品添加物として利用されることが一般的です。グアーガムは、水に可溶性の粘性を持ったため、食品や飲料の質感やテクスチャーを改善する目的で使用されます。また、安定剤や乳化剤としても機能し、製品の安定性や品質を向上させる役割を果たします。

7 Q:乳清Caとは何ですか？

A:乳清Ca(にゅうせいカルシウム)は、乳清、(にゅうせい)から抽出されるカルシウムのことを指します。

乳清は、乳製品(特にチーズやヨーグルトなど)の製造過程で得られる副産物であり、主に乳清タンパク質や乳清中の栄養成分を含んでいます。



**研究** 東京大学薬学部 **開発** 株式会社アンテナ

11-1 (いちいちのいち) 価格: **9,612円**

内容量 / 2g粉末×30包  
原材料 / 11-1、グアーガム酵素分解物、酒粕発酵物、乳清ca

- お召し上がり方  
健康補助食品として、1日1~3包を目安に、水に溶かしてお召し上がりください。  
加熱した料理等に入れていただいても、品質の変化はございません。
- ご使用上の注意  
お子様の手の届かないところに保管してください。  
体質に合わない場合や、体調が優れない場合は、ご使用を中止してください。  
妊娠中および授乳中の方は、お医者様にご確認のうえ、ご使用ください。  
色や風味に違いが生じる場合がありますが、原材料由来のもので品質に問題ございません。

**開発元** 株式会社アンテナ 福岡県福岡市中央区薬院3-3-5

小児がんの子どもたちが安心して  
笑顔で生活できる社会の創造に寄与する



1箱につき10円が開発元の  
株式会社アンテナから支援されます

インターネット、SNS、広告媒体への転載、掲載を一切禁止します