愛知学院大学
第194回モーニングセミナー

「意外に知らない納豆のハナシ」
～納豆のおいしさと健康について～

（株）Mizkan
竹村　浩

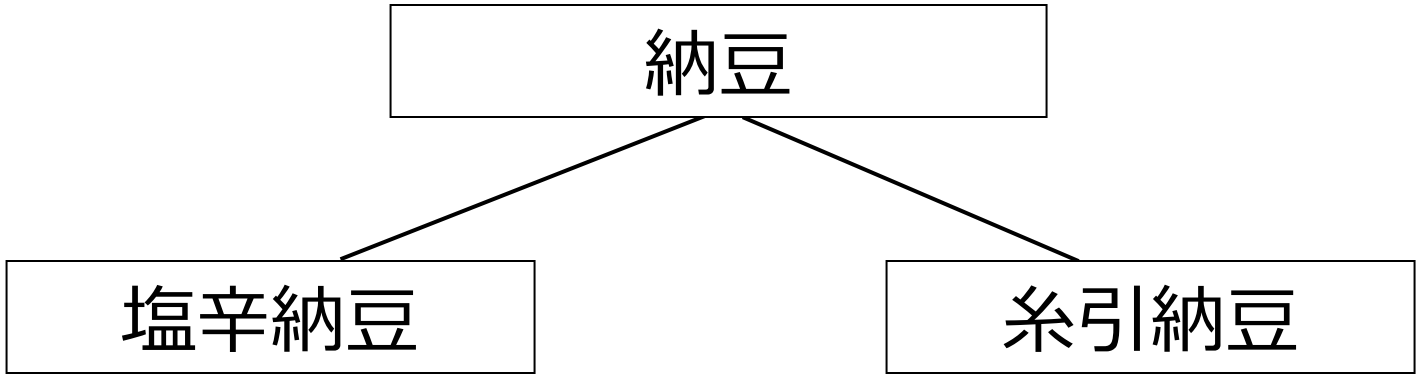
2022年5月10日

目次

I.納豆とは
II.納豆の製造工程
III. 発酵（醸造）とは
IV.納豆菌について
～「ミツカン未来ビジョン宣言」～
Ⅴ.納豆のおいしさと健康について
・納豆のおいしさ
・納豆と健康
Ⅵ.ミツカンいちおし納豆レシピ

Ⅰ.納豆とは

大豆を原料とした発酵食品



蒸し大豆に麹菌を
作用させ、塩水につけ、
発酵・乾燥させたもの
（寺納豆）

蒸した大豆に納豆菌を
作用させ発酵させたもので、
特有の粘りと風味がある。
現在よく食べている納豆

納豆の歴史

平安時代以前　：　醤（ひしお）、豉（くき）、未醤

文献上：

平安時代前期「延喜式（927年）（法律）」

豉（くき、干し納豆）の記載あり

平安時代後期「新猿楽記（しんさるがくき）」

登場人物の好物として「塩辛納豆」が登場

南北朝　「御散飯供御調進次第（ござばくごちょうしんしだい）」

室町時代　「精進魚類物語（しょうじんぎょるいものがたり）」

納豆を擬人化した「納豆太郎糸重」登場←糸引き納豆！

室町時代中期「多聞院日記」

II. 納豆の製造工程

豆選別

浸漬

蒸煮

納豆菌（胞子）

噴霧盛り込み

発酵、熟成

検査

包装、出荷

III. 発酵（醸造）とは

納豆は、発酵食品

（発酵とは）
微生物の働きを利用して有用な物質（食品）を作ること

→有用でないものができる場合→腐敗

食品の発酵に使われる微生物

糸引き納豆	〔細菌（枯草菌（納豆菌））〕
塩辛納豆	〔カビ〕
トゥア・ナオ	〔細菌（枯草菌、他）〕
テンペ	〔カビ〕
食酢	〔細菌（酢酸菌）〕
清酒	〔細菌（硝酸還元菌）、カビ、酵母〕
味噌	〔細菌（乳酸菌）、カビ、酵母〕
醤油	〔細菌（乳酸菌）、カビ、酵母〕
漬物	〔細菌（乳酸菌）、酵母〕
ビール	〔酵母〕
ワイン	〔酵母〕
パン	〔酵母〕
チーズ	〔細菌（乳酸菌）、カビ〕
ヨーグルト	〔細菌（乳酸菌）〕

IV.納豆菌について

納豆菌＝枯草菌の一種

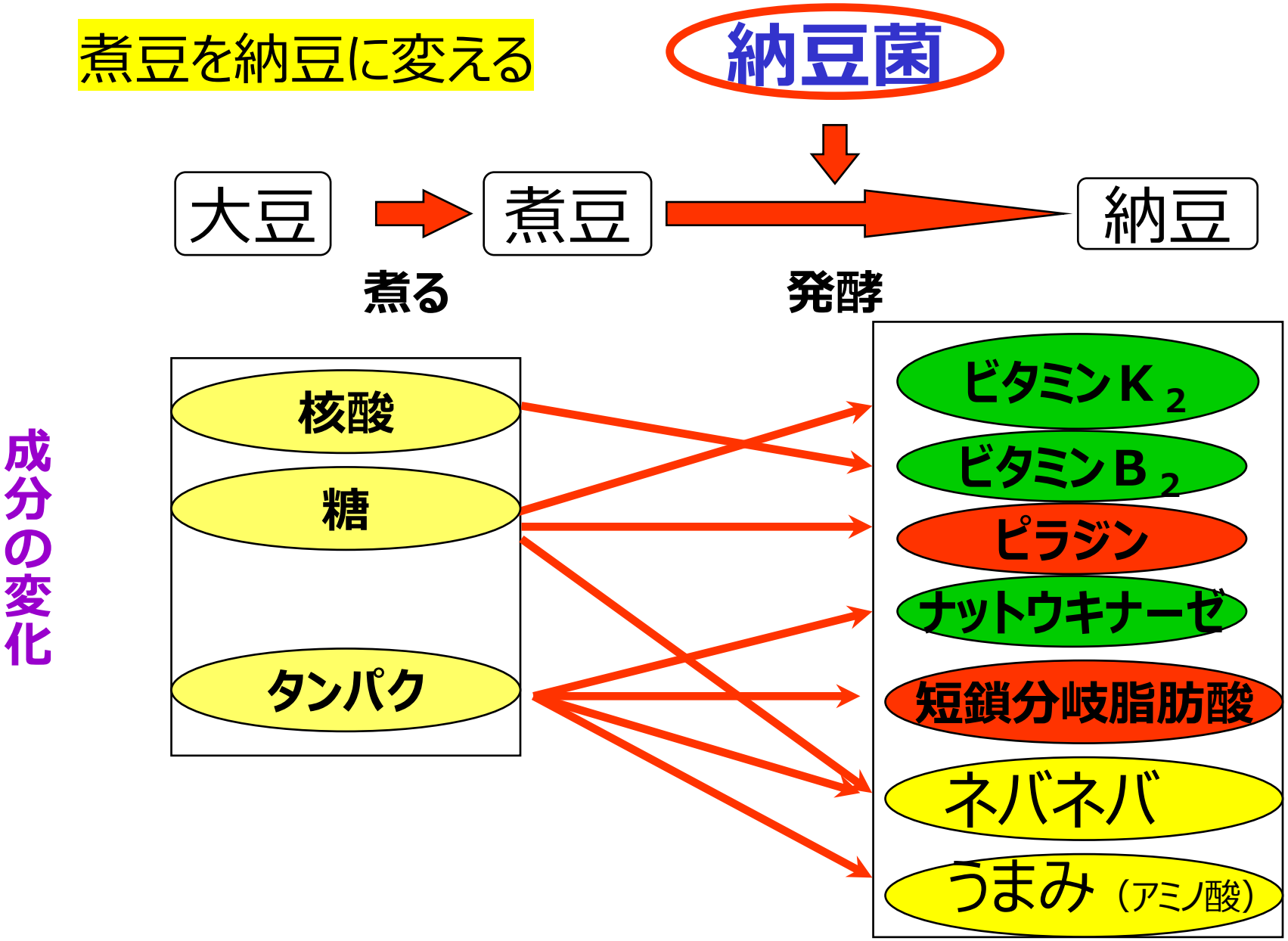
枯草等にいる菌⇒稲わらにいる

納豆菌 *Bacillus subtilis* N64 の電子顕微鏡写真

枯草菌のうち、ネバネバを作り、大豆煮豆を納豆に変えるものが納豆菌

納豆菌の働き

煮豆を納豆に変える



未来ビジョン宣言

1

人と社会と地球の健康

自然を敬い、自然に学び、
自然が生み出すいのちを育むことに貢献する

地球の健康と人のいのちを育むために、ミツカンは自然の営みに感謝し、学び、人の健康だけでなく、社会の健康や地球の健康にまで広げて考えていきます。

2

新しいおいしさで変えていく社会

おいしさと健康を一致させる努力によって、
世界の人々とコミュニケートしていく

おいしさのために健康を損なわない。健康のためにおいしさを犠牲にしない。ミツカンは、食の価値、調理、食べ方、食べる時間と場所などあらゆる食シーンを様変わりさせていきます。

3

未来を支えるガバナンス

世界で束ね、地域で活かし、
おいしさを広げるガバナンスを推進する

ミツカンらしい経営による、永続的な成長を推進するコーポレートガバナンスの構築を進めます。

2018年に「ミツカン未来ビジョン宣言」を策定

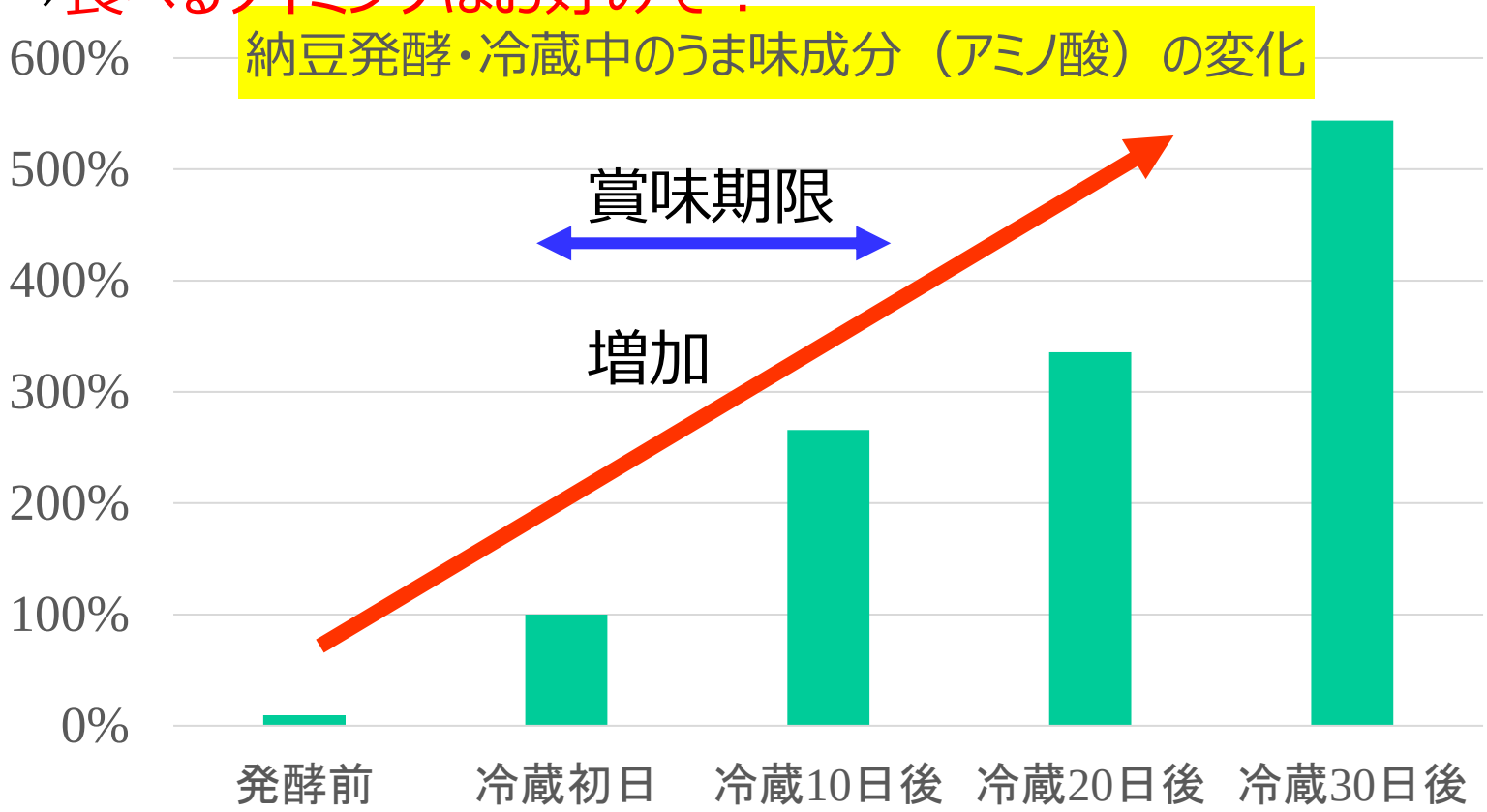
食品メーカーとして、「おいしさと健康を一致させる」ことを目標に、
食のご提案や商品開発に取り組んでいます。

V. 納豆のおいしさと健康

・納豆のおいしさ

・旨味

旨味成分は、タンパクが分解されてできるアミノ酸。
発酵・冷蔵中に旨味成分増える。増えすぎると苦みが！
⇒食べるタイミングはお好みで！



【おいしく】

②超やわらかい納豆

納豆が柔らかくなる納豆菌を使用

柔らかい納豆がご飯と相性抜群。

③気になる臭いを抑えた納豆

短鎖分岐脂肪酸をほとんど作らない納豆菌を使用

臭いが苦手な納豆初心者、食後の口臭、食器の臭いが気になる方へ

④納豆と相性の良いたれを提案

【便利に】

①たれ小袋を無くす

パキっと！たれ

②たれ小袋を切らなくてよい

プシュッ！と　たれ

・納豆と健康

納豆に含まれる健康にいい成分

①ほねの健康に役立つ成分

カルシウム
ポリグルタミン酸
ビタミンK_2
イソフラボン

②その他の成分

大豆タンパク
ビタミンB_2
納豆菌
ナットウキナーゼ

赤字は納豆菌が作る成分
（普通の大豆食品にない成分）

①ほねの健康に役立つ成分

カルシウム（大豆由来）⇒骨の材料
　　90mg/100g（牛乳並）

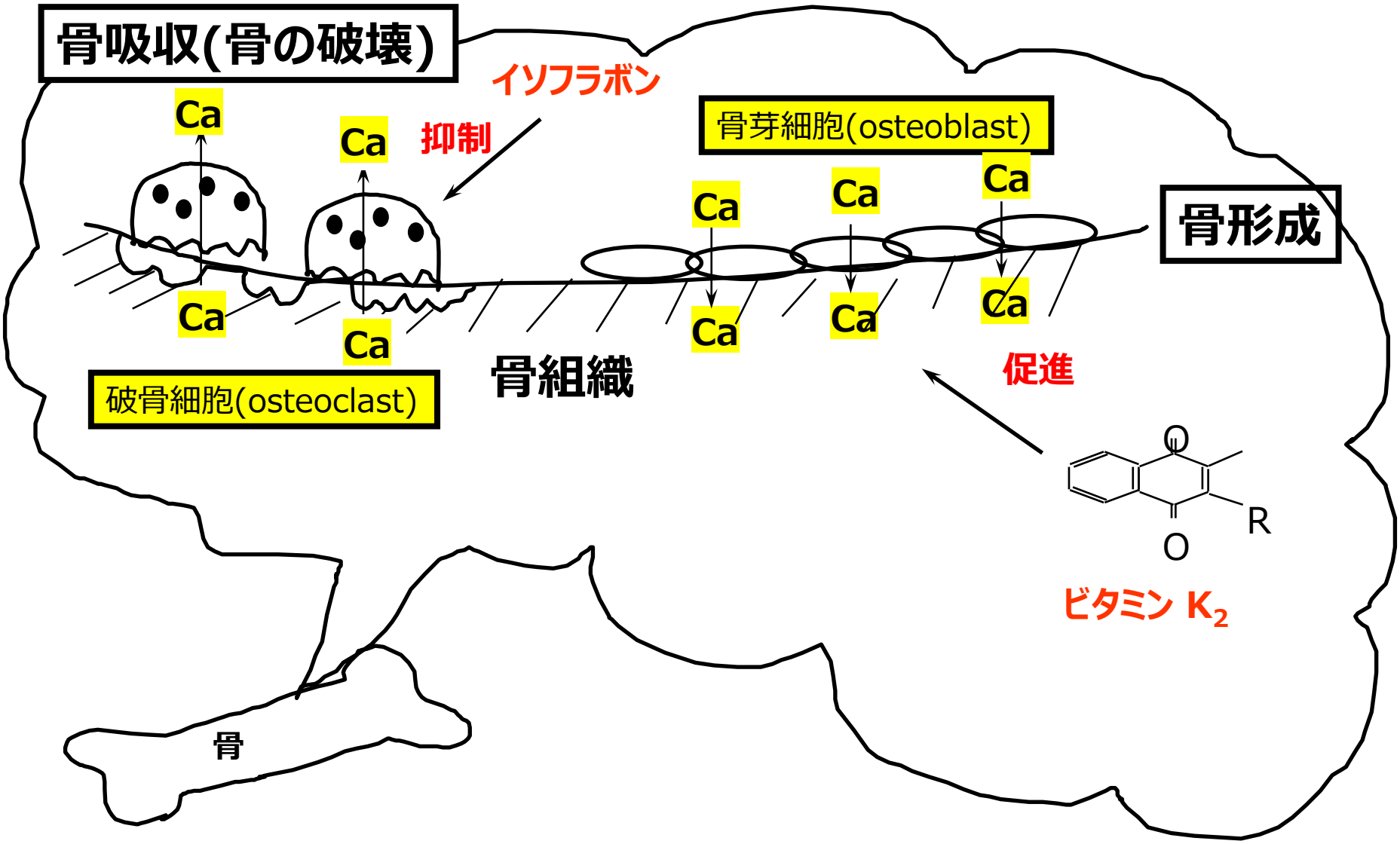
γポリグルタミン酸（ネバネバ）
　　カルシウムの腸からの吸収を助ける

ビタミンＫ$_2$
　　カルシウムを骨にする、骨粗鬆症治療薬

イソフラボン（大豆由来）
　　ホルモンとして働く
　　100mg/100g（他のトクホ食品並み）

骨の健康には、理想的な食品！

ビタミンK_2、イソフラボンの作用機作



②その他の成分

大豆タンパク

低脂肪食品との組み合わせでコレステロール減少
良質なタンパク（アミノ酸スコア100：必須アミノ酸をバランスよく含む）

ビタミンB_2

皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素

納豆菌：一部の菌で整腸作用が確認されている。

納豆を食べると腸内の善玉菌が増え、おなかの調子が良くなる

ナットウキナーゼ

高めの血圧を下げる

発酵食品メーカーとして、調味料メーカーとして
「おいしさと健康を一致させる」ことを目標に。

特徴のある納豆菌を使った特徴ある納豆、
納豆をおいしく食べられるたれ、を提供

【健康に】

①骨の健康にいい納豆

カルシウムが骨になるのを助ける**ビタミンK_2を多く作る納豆菌**を開発して使用。

納豆初の**トクホ取得**。骨の健康により良い納豆
納豆の気になる臭いを抑えた納豆

Ⅵ．ミツカンいちおし納豆レシピ

納豆アボカドボウル

5分以内

ポイント：糖質控えめで食物繊維たっぷりのメニュー。
切って混ぜるだけで簡単に作れるのもポイントです。

長いものキムチ納豆おつまみ

10分以内

ポイント：長いもはポリ袋に入れて、ペットボトウ等で叩くだけ、包丁なしで簡単に作れるおつまみです。

塩こんぶ納豆トマト

5分以内

ポイント：切ってまぜるだけの簡単レシピ。
トマトと納豆は実は相性良いんです。
低脂質でカロリー控えめな所も嬉しいレシピです。

なったまネバネバ丼

10分以内

ポイント：オクラや長いものネバネバと納豆のネバネバがよく合います。
マグロとも相性ぴったりすし丼です。

納豆おろしうどん

10分以内

ポイント：納豆は麺の具材としても大活躍。大根おろしと納豆で、簡単にうどんの具材となり１品作れてしまいます。

納豆とキムチの油揚げピザ

10分以内

ポイント：トースターがあれば簡単に出来るアレンジレシピ。同じ発酵食品である納豆、キムチ、チーズの相性抜群です。

ご紹介した６品のうち、「納豆とキムチの油揚げピザ」以外は、非加熱レシピで、カンタンにつくっていただけます。
主食となる丼ぶりメニューやうどん、サラダやおつまみ系の副菜など、納豆はいろいろなメニューでお楽しみいただけます。

上記ミツカンHPの納豆サイトには、他にもおすすめレシピが掲載されています。
ぜひご覧になってください！ここをクリック⇒　https://www.mizkan.co.jp/natto/recipe/pickup