

日本うま味調味料協会 について

日本うま味調味料協会は、「うま味調味料」工業の発展とともに、食生活の向上に貢献することを目的として、1948年（昭和23年）に設立されました。

現在は、「うま味（umami）」に関する研究の推進および、「うま味調味料」の正しい理解と有用性認知の向上を目的とした幅広い活動を展開しており、ホームページの運営、セミナーの開催、冊子の発行など、様々な広報活動を通して、有用な情報の発信に努めています。

毎日のおいしくて健康的な食生活に、「うま味調味料」が貢献できるよう、今後も活動を継続し、尽力してまいります。

日本うま味調味料協会

〒104-0032 東京都中央区八丁堀3丁目11番8号
<https://www.umamikyo.gr.jp/>

TEL：03-3551-8368
FAX：03-3551-4371

味の素(株)、三菱商事ライフサイエンス(株)、ヤマサ醤油(株)、
(株)新進で構成されています。

なるほど！

うま味調味料

INDEX

「うま味」ってなんだろう？	1
「うま味」の発見と「うま味調味料」の発明	3
「うま味」の成分と「うま味」の相乗効果	5
私たちの身体でも作られている	
グルタミン酸	7
UMAMI FAMILY	
～みな同じグルタミン酸を持つ仲間～	9
料理がおいしくなる！	
「うま味調味料」の活用術	11
減塩にも役立つ「うま味調味料」	13
おいしい！簡単！お塩控えめ！	
「うま味調味料」の活用術レシピ	15
味噌汁アイデアレシピ	17
「うま味調味料」の原料と製法について	19
世界中で認められている	
グルタミン酸ナトリウムの安全性	21
「うま味」の秘密を探ろう	23
「うま味調味料」Q&A	25

Do you know "umami"?



日本うま味調味料協会

「うま味」ってなんだろう？

「うま味」はおいしさの大切な要素

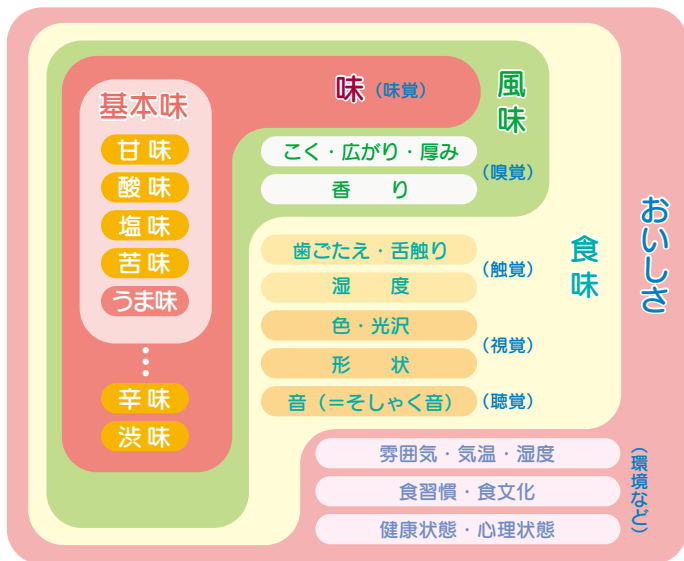
「うま味」 = おいしさ？

「うま味」は甘味・酸味・塩味・苦味とともに基本味^{きほんみ}と呼ばれる味の1つです。基本味とは、他の味を混ぜ合わせてもつくることのできない独立した味のことをさします。

一方おいしさは、味そのもの（味覚）だけでなく、料理の見た目（視覚）、香り（嗅覚）、食感（触覚）、噛んだときの音（聴覚）、食事の雰囲気や環境など、五感を総動員して感じるものです。

「旨味」「旨み」「うまみ」などの表現は、おいしさを表しているのに対し、「うま味」は基本味のことを表しています。基本味である「うま味」はおいしさを構成するとても重要な要素です。

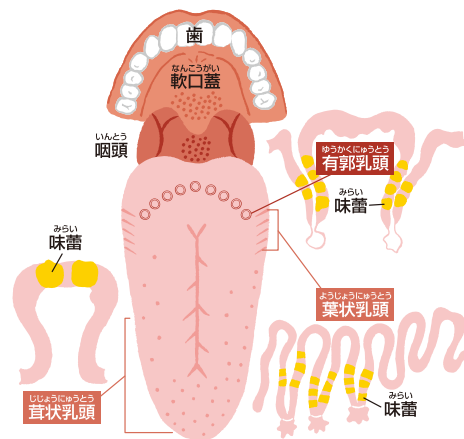
食べ物のおいしさと基本味



味を感じる仕組み

私たちの舌には食べ物の味を受けとめる味蕾^{みらい}という器官があります。味蕾は成人で7,500~12,000個あると言われています。食べ物をよく噛むことによって、唾液に味が溶け出し、味蕾にまんべんなく行き渡ります。味蕾には5つの基本味それぞれに対して受容体があり、5つの基本味は個別の情報として味神経を通じて脳へ伝わります。

口腔内（模式図）と舌上に存在する乳頭（断面図）



「うま味」はたんぱく質のシグナル

各基本味は、摂取すべき栄養素や、避けるべき有害物を感知するための、シグナルの役割も果たしており、「うま味」は、生きるために必要なたんぱく質の情報を脳に伝えていると考えられています。

基本味が伝える情報



「うま味」の発見と「うま味調味料」の発明

「うま味」の発見

今から110年ほど前の明治時代、さまざまな食品のおいしさにかかわる味に注目した研究者がいました。旧東京帝国大学（現在の東京大学）の池田菊苗博士（1864-1936）です。

それまで食品の味はすべて、甘味・酸味・塩味・苦味の4つの基本味で構成されていると考えられていました。しかし、池田博士は、食べ物には4つの基本味では説明できない「もう1つの味」が存在することに気づいたのです。

博士は昆布からその味の成分を抽出する研究にとりかかり、その成分が「グルタミン酸」であることを1908年に発見し、この独特の味を「うま味」と名付けました。



旧東京帝国大学
池田 菊苗博士



池田博士が昆布から抽出した
グルタミン酸

日本人だからこそ発見できた「うま味」

このようにして、池田博士によって、グルタミン酸が「うま味」を呈する物質であることが発見されました。

昆布を食生活に取り込み、だしとして活用してきた日本の食文化があったからこそ、

「うま味」の発見があったともいえます。



「うま味調味料」の発明

池田博士は、いろいろな食品に共通して存在する「うま味」成分を、塩や砂糖のように使いやすい調味料にすることを考えました。

しかし、グルタミン酸そのものはなめてみると酸味もあり、水に溶けづらいなど調味料としては課題がありました。

そこでグルタミン酸に、ナトリウム・カリウム・カルシウムなどのミネラルを組み合わせ、どれが調味料に適しているか、味や水への溶けやすさなどに着目して検討しました。その結果、「グルタミン酸ナトリウム」が調味料として最適であることが分かりました。

その後、1908年7月25日に「グルタミン酸を主成分とする調味料製造法」の特許を取得しました。この特許取得にちなみ、7月25日は「うま味調味料の日」となっています。また、池田博士はこの功績が認められ、特許庁により「日本の十大発明家」の一人に選ばれています。

（経済産業省特許庁ホームページ）

<https://www.jpo.go.jp/introduction/rekishi/10hatsumeika.html>



特許証

1908年7月25日に
特許を取得

日本の十大発明家

うま味
グルタミン酸ナトリウム
池田菊苗



アドレナリン
高峰譲吉

ビタミンB1
鈴木梅太郎

写真電送方式
丹羽保次郎

養殖真珠
御木本幸吉

木製人力織機
豊田佐吉

MK磁石鋼
三島徳七

邦文タイプライター
杉本京太

KS鋼
本多光太郎

八木アンテナ
八木秀次

7月25日は「うま味調味料の日」

「うま味」の成分と「うま味」の 相乗効果

「うま味」の成分

「うま味」成分は主に、池田博士が発見したグルタミン酸と、イノシン酸、グアニル酸の3つです。グルタミン酸はアミノ酸のひとつで、昆布や野菜、チーズなどの発酵食品や味噌や醤油に代表される発酵調味料などに多く含まれています。イノシン酸とグアニル酸は核酸の一種で、イノシン酸は魚や肉類に、グアニル酸は干したきのこと類に多く含まれています。



単位：mg/100g（データ：NPO法人 うま味インフォメーションセンター調べ）

「うま味」の相乗効果の発見

アミノ酸系のグルタミン酸に、核酸系のイノシン酸やグアニル酸を組み合わせると、単独の場合よりも「うま味」が最大で7~8倍にも強く感じられます。これを「うま味」の相乗効果と言います。

「うま味」の相乗効果は、ヤマサ醤油(株)の國中明博士によって発見され、國中博士はこの功績により、1964年（昭和39年）に公益社団法人発明協会の「恩賜発明賞」を受賞しました。また、グアニル酸が「うま味」物質であり、干しいたけに多く含まれることも発見しました。

「うま味」の相乗効果を上手に活かした和食のだし

昆布のグルタミン酸と鰹節のイノシン酸を組み合わせると、単独の場合よりも「うま味」が飛躍的に強くなります。日本の合わせだしにみられる「うま味」の相乗効果は、和食のおいしさを支えています。



世界の料理で活かされている「うま味」の相乗効果

日本で発見された「うま味」とその相乗効果ですが、西洋のスूपストックや中国の湯（タン）などでも、「うま味」があり、かつ相乗効果が起きる食材を組み合わせると、おいしさがとられています。「うま味」の相乗効果は、科学的に解明されるずっと前から世界各地の料理に活かされています。



私たちの身体でも作られている グルタミン酸

私たちの身体でも作られているグルタミン酸

私たちの身体を構成する成分として重要なたんぱく質。

体重の約20%をしめるたんぱく質は、グルタミン酸をはじめ、20種類のアミノ酸からできています。

グルタミン酸は身体の中でも作られており、私たちの体内には体重のおよそ2%のグルタミン酸が存在しています。

たんぱく質は20種類のアミノ酸から構成されています

- ・アラニン
- ・バリン
- ・ロイシン
- ・イソロイシン
- ・メチオニン
- ・トリプトファン
- ・フェニルアラニン
- ・プロリン
- ・グリシン
- ・セリン
- ・スレオニン(トレオニン)
- ・システイン
- ・チロシン
- ・アスパラギン
- ・グルタミン
- ・リジン(リシン)
- ・ヒスチジン
- ・アルギニン
- ・アスパラギン酸
- ・グルタミン酸

グルタミン酸はアミノ酸のひとつ

体重の2%の
グルタミン酸

体重 50kg だと
グルタミン酸
約 1kg

たんぱく質

体重の約20%を
構成する物質

水分

脂質

炭水化物

20種類のアミノ酸の中には、私たちの体内で作られるアミノ酸もあります。グルタミン酸は生命維持に必要であるため、身体の中でも日々作られ、いろいろな臓器で重要な役割を果たしています。

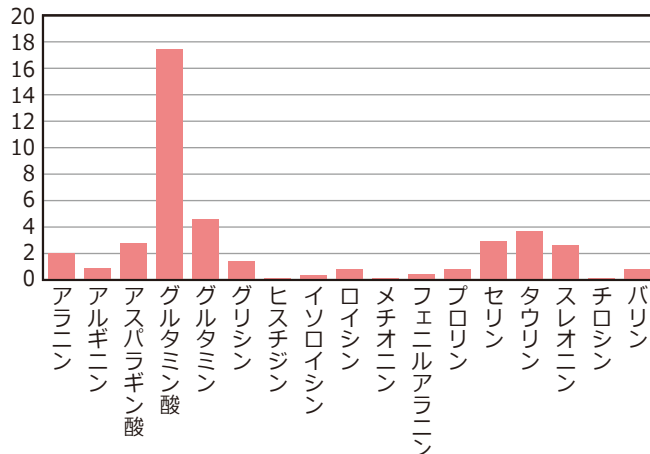
赤ちゃんは母乳で「うま味」と出会います

赤ちゃんが生まれて初めて口にする母乳には、アミノ酸がたくさん含まれています。中でも「うま味」成分であるグルタミン酸が一番多く、赤ちゃんは生まれてすぐに、お母さんの母乳を通して「うま味」と出会います。



産後7日目の母乳中の遊離アミノ酸

(mg/100ml)

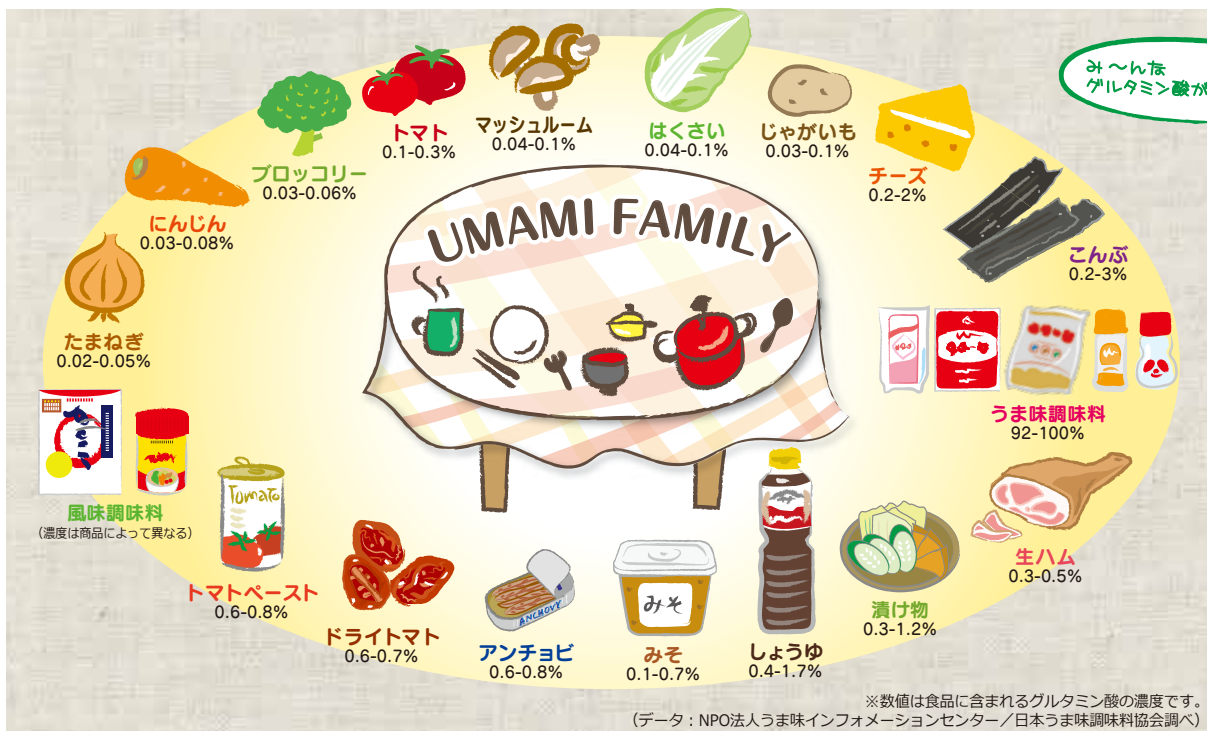


(出典 : Calro Agostini et al.,2000)

赤ちゃんが基本味を味わうと、酸味や苦味には顔をしかめますが、甘味や「うま味」※には、おだやかな表情をみせることが分かっています。赤ちゃんも「うま味」を識別しているのです。

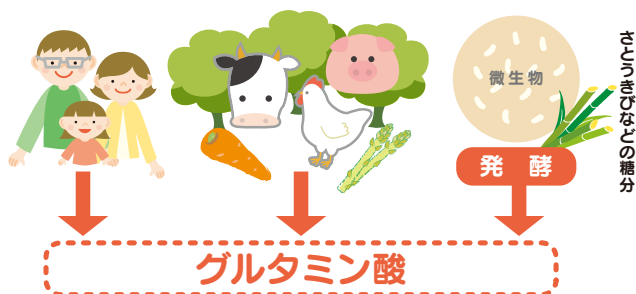
※グルタミン酸ナトリウムを加えた野菜スープで検証。
(原著:「Umami:A Basic Taste」marcel dekker,inc.)

UMAMI FAMILY ～みな 同じグルタミン酸を持つ仲間～



生物はグルタミン酸を作っている

グルタミン酸は、ほとんど全ての食材に含まれています。なぜなら、動植物や微生物、私たち人間も含め、生物はみな、生きるために必要なグルタミン酸を、自らの体内で作っているからです。



UMAMI FAMILY

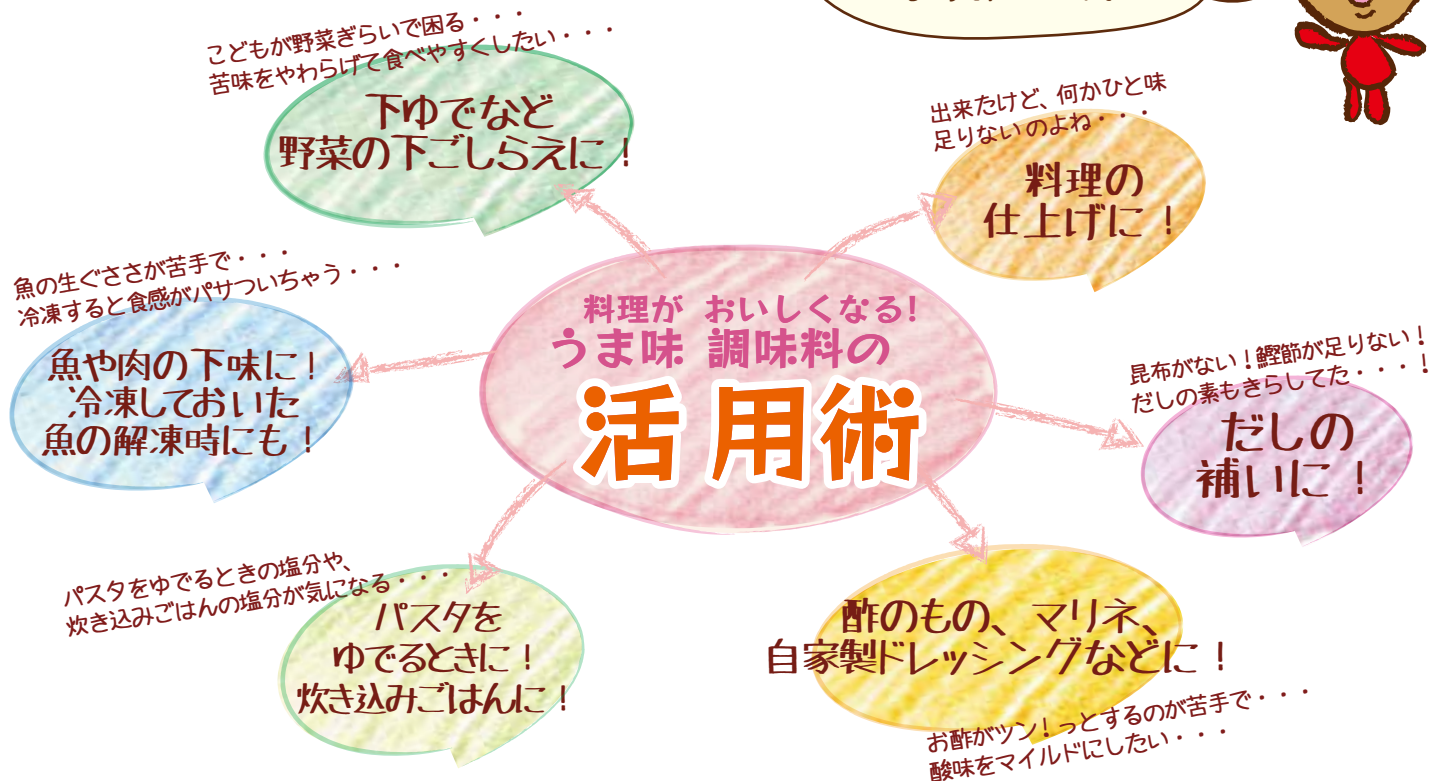
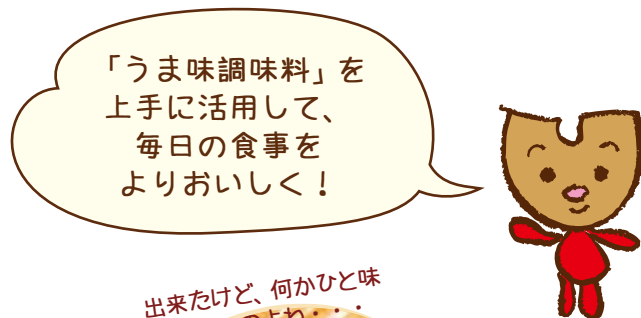
グルタミン酸は、昆布や野菜、チーズなどの発酵食品※、味噌や醤油などの発酵調味料※などに、特に多く含まれています。これらの食材と「うま味調味料」は、みな同じグルタミン酸を豊富に含む仲間です。

※発酵食品や発酵調味料には、発酵によってたんぱく質がアミノ酸に分解されることで得られるグルタミン酸が多く含まれています。

「うま味調味料」のグルタミン酸も、食材に含まれるグルタミン酸も同じ物質で、私たちの体内で区別されことなく、同じように有効に活用されます。

料理がおいしくなる!「うま味調味料」の活用術

「うま味調味料」には「うま味」を付与するだけではなく、野菜の甘味や食材の風味を引き立てたり、野菜の苦味をやわらげ、食べやすくするなどの働きもあります。



「うま味調味料」が食材の味や風味に与える効果

野菜に活用!

- 野菜の苦味・えぐ味を緩和します。
- 野菜の甘味・風味を引き立てます。

肉に活用!

- 肉の「うま味」を強めます。(肉に含まれるイノシン酸と「うま味調味料」のグルタミン酸との相乗効果)

うま味のワンアイデア

<https://www.umamikyo.gr.jp/katsuyou/oneidea/>



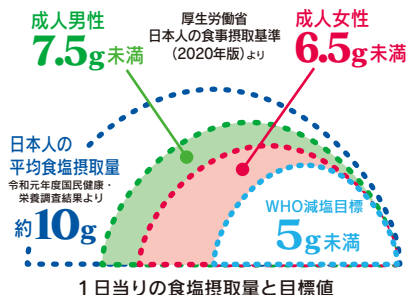
魚に活用!



- 魚の「うま味」を強めます。(魚に含まれるイノシン酸と「うま味調味料」のグルタミン酸との相乗効果)
 - 「うま味」が豊かになることで、魚がよりおいしくなります。
- 例) 冷・解凍した魚も、よりおいしく調理することができます。

減塩にも役立つ「うま味調味料」

■ 減塩はなぜ必要？



日本人の1日の平均食塩摂取量は年々減少傾向にあるものの、未だ目標値にはとどいていないのが現状です。塩分の摂り過ぎを改善することが大切です。

■ 「うま味調味料」の活用でおいしく減塩

「うま味調味料」は特別な風味をもたないため、和・洋・中どんな料理とも相性がよく、食材の持ち味を引き立て、食材の「うま味」成分との相乗効果によって「うま味」を増し、おいしい減塩に役立てていただくことができます。

減塩のための工夫は、その他に香辛料や香味野菜で風味を補う、酸味でアクセントをつけるなど、さまざまな方法があります。効果的な減塩方法のひとつとして「うま味調味料」の活用も上手に取り入れて、よりおいしい減塩を目指しましょう。

■ 毎日の食事で塩分を減らすコツ

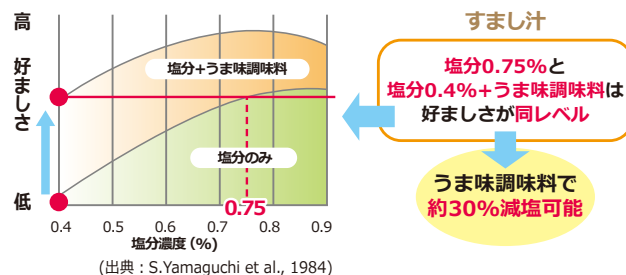
味付けの濃さだけでなく、食事トータルでの食塩摂取量も意識しましょう。例えば、汁物は薄味に調味しても、飲み過ぎれば塩分を多く摂ることになりますし、漬物などは適量であれば食塩摂取量に大きな影響はありません。

食事トータルまたは、1日の三食合計での食塩摂取量で考え、「うま味調味料」を上手に活用して、無理なくおいしい減塩に取り組みましょう。

■ 「うま味調味料」の活用で約 30% の減塩が可能

さまざまな料理での評価で、「うま味調味料」の活用により、30%前後減塩が可能なが分かっています。

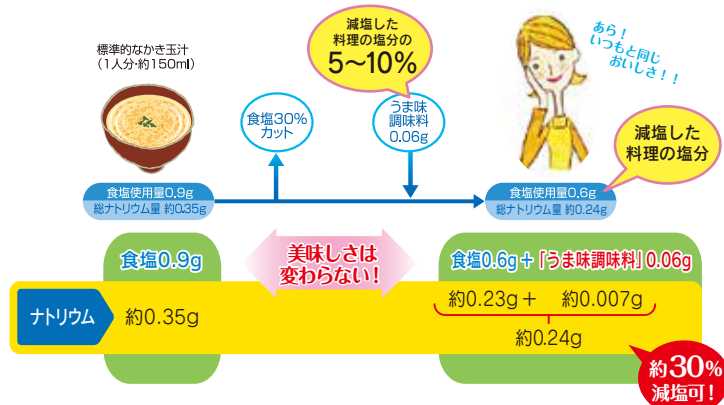
下記はすまし汁での評価です。「うま味調味料」を活用すると、約30%減塩しても、味の好ましさは変わらないという結果が得られています。



◆ 「うま味調味料」使用量の目安 ◆

「うま味調味料」使用量の目安：料理の塩分の5～10%（重量％）

「うま味調味料」は、振りボトルの場合、約0.1g / 1振りです。



■ 「うま味調味料」から摂るナトリウムはごくわずか

食塩は重量の約39%がナトリウムですが、「うま味調味料」に含まれるナトリウムは重量の約12%です。さらに、「うま味調味料」は使う量も料理の塩分の5～10%と少なく、「うま味調味料」から摂るナトリウムは、食塩に比べてごくわずかです。

おいしい! 簡単! お塩控えめ! 「うま味調味料」の活用術レシピ

うま茶碗蒸し

食塩相当量 0.24g(1人分)

材料(2人分)

卵 1個
うま味調味料 4ふり
水 150ml
ちくわ 1本
三つ葉 少々



- ① 卵1個を溶きほぐし、うま味調味料と水を入れて混ぜる。
- ② ①をザルで濾し耐熱容器に入れる。縦半分にしてから1cm幅に切ったちくわと、刻んだ三つ葉少々を加える。
- ③ アルミホイルで蓋をする。
- ④ ③をフライパンに入れ、容器の周りに高さ2cmくらいまで水を注いで蓋をして強火で加熱する。ふつふつとしてきたら弱火で6分蒸し、火を止めて蓋をしたまま10分おく。

point うま味調味料
・卵のおいしさがアップ!
・出汁を使わなくても深みのある味わいに!

刺身のうま塩漬け

食塩相当量 0.25g(1人分)

材料(1人分)

刺身(好みのもの) 100g
うま味調味料 4ふり
ごま油 小さじ2
塩 小さじ1/6
おろしにんにく 小さじ1/2
ごはん 1杯
卵黄 お好みで



- ① ポリ袋に刺身とうま味調味料を入れる。
- ② ①にごま油、塩、おろしにんにくを加えて混ぜる。
- ③ 冷蔵庫で20分おく。
- ④ ごはん③をのせ、お好みで卵黄をのせる。

point うま味調味料
・刺身をよりうま味豊かに、
よりおいしく!

ナスのやみつき うまチヂミ

食塩相当量 0.7g(1人分)

材料(2人分)

卵 1個
うま味調味料 3ふり
水 大さじ3
醤油 大さじ1/2
おろしにんにく 小さじ1
小麦粉 50g
片栗粉 20g
なす 2本
鰹節 大さじ3
ごま油 大さじ1
ポン酢 適量
ラー油 適量



- ① 卵1個を溶きほぐし、うま味調味料を加える。なすはヘタを切り落として縦半分にして斜め2mm幅に切り、加える。
- ② ①に、水、醤油、おろしにんにく、小麦粉、片栗粉、鰹節を入れて混ぜる。
- ③ フライパンに中火でごま油を熱し②を広げて蓋をする。裏面に焼き目がついたら上下を返し、蓋をとって焼き目がつくまで焼く。
- ④ 切り分け、ポン酢とラー油を混ぜて添える。

point うま味調味料
・なすのえぐ味がやわらぐ!
・小麦の風味が引き立つ!

レンジで鶏とアスパラガスの うまレモンクリーム煮

食塩相当量 1.7g(1人分)

材料(2人分)

鶏もも肉 300g
うま味調味料 3ふり
醤油 小さじ1
薄力粉 大さじ2
牛乳 200ml
アスパラ 3本
バター 10g
レモン汁 小さじ1
塩 小さじ1/3
粗びき黒こしょう 適量



- ① 耐熱ボウルに鶏もも肉を入れ、うま味調味料を振り、醤油を絡める。
- ② ①に薄力粉と牛乳200mlのうち大さじ3を加えて溶き、さらに残りの牛乳を加えて混ぜ、アスパラを乗せてラップをし、600Wのレンジで4分加熱して混ぜる。
- ③ 更にとろみがつくまで約3分加熱し、バター、レモン汁、塩を加えて混ぜる。
- ④ 器に盛り、粗びき黒こしょうを振る。

point うま味調味料
・鶏肉のうま味・風味アップ!
・牛乳のコクもアップ!

HP掲載
レシピの紹介

野菜が好きになるレシピ



うま味くんレシピ



おいしい! 簡単! お塩控えめ! 味噌汁アイデアレシピ

「うま味調味料」と香味野菜やスパイスなどを組み合わせた、物足りなさを感じない、おいしくてバリエーション豊かな減塩みそ汁レシピをご紹介します。



■ 干しいたけと豆腐のごま味噌汁 ● 食塩相当量 0.8g(1人分)



材料(2人分)

細切りの干しいたけ…………… 4g
豆腐(1.5cmの角切り) …… 1/2丁(150g)
うま味調味料…………… 3〜4ふり
水(干しいたけの戻し汁と合わせて)… 1・1/4カップ
みそ…………… 小さじ2強(13g)
白すりごま…………… 大さじ1
小ねぎ(小口切り)…………… 適量

- 1 干しいたけの戻し汁と水をごまに入れて、干しいたけを戻したものを煮る。
- 2 1に豆腐を加え、再び沸騰したら火を弱めてみそをとき入れ、煮立つ直前に火を止める。
- 3 器に盛り、うま味調味料をふり、すりごま、小ねぎを散らす。

おいしい減塩
point
/ うま味の相乗効果
(干しいたけ×うま味調味料)
すりごまの風味で、
おいしく減塩♪

■ 玉ねぎとミニトマトの味噌汁 ● 食塩相当量 0.9g(1人分)



材料(2人分)

玉ねぎ(薄切り)…………… 1/2個(90g)
ピーマン(輪切り)…………… 1個
ミニトマト…………… 6個
水…………… 1・1/2カップ
みそ…………… 小さじ2・1/2(15g)
うま味調味料…………… 3〜4ふり

- 1 鍋に水、玉ねぎ、ピーマンを入れて煮る。
- 2 玉ねぎが柔らかくなってきたらミニトマトを加え、皮がはじいたら、みそを溶き入れ、うま味調味料を加え、煮立つ直前に火を止める。

おいしい減塩
point
/ うま味豊かに、
ミニトマトのさわやかな
酸味も加わって、
おいしく減塩♪

■ 鶏とたけのこのカレー味噌汁

● 食塩相当量 0.7g(1人分)



材料(2人分)

鶏もも肉(小さめのひと口大切り)…………… 80g
ゆでたけのこ(薄切り)…………… 80g
スナッペンどう…………… 6個
水…………… 1・1/4カップ
うま味調味料…………… 3〜4ふり
みそ…………… 小さじ2(12g)
カレー粉…………… 小さじ1/2
粗びき黒こしょう…………… 少々

おいしい減塩
point
/ うま味の相乗効果
(鶏肉×うま味調味料)
スパイスの風味で、
おいしく減塩♪

- 1 鍋に水、鶏肉、たけのこ、うま味調味料を入れて煮て、鶏肉に火が通ったらスナッペンどうを加え、さっと煮る。
- 2 みそを溶き入れ、カレー粉を加え、煮立つ直前に火を止める。
- 3 器に盛り、粗びき黒こしょうをふる。

■ 炒めナスとみょうがの味噌汁 ● 食塩相当量 0.7g(1人分)



材料(2人分)

ナス(乱切り)…………… 2個
みょうが(タテ薄切り)…………… 2個
水…………… 1・1/4カップ
うま味調味料…………… 3〜4ふり
みそ…………… 小さじ2(12g)
サラダ油…………… 小さじ2

おいしい減塩
point
/ うま味豊かに、
炒めたナスの香ばしさ・コク
みょうがの風味で、
おいしく減塩♪

- 1 ナスは油を熱した鍋で、焼き色がつきしんなりするまで炒める。
- 2 1に、水、うま味調味料を加えてさっと煮、みょうがを加え、みそを溶き入れ、煮立つ直前に火を止める。

HP掲載
レシピの紹介



郷土料理コンテスト受賞作品レシピ



ほりえさちこ先生考案 体に嬉しい減塩味噌汁レシピ

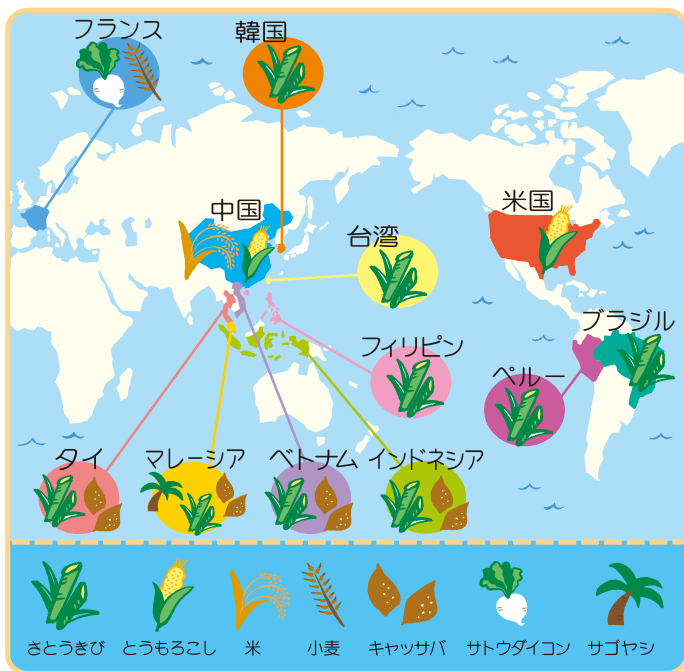


「うま味調味料」の原料と製法について

原料はさとうきびなどの農作物

「うま味調味料」の主成分であるグルタミン酸ナトリウムの原料は、さとうきびや、キャッサバ、とうもろこしなど、アジアをはじめ世界各地で生産される農作物です。

「うま味調味料」をつくっている国々とその主な原料

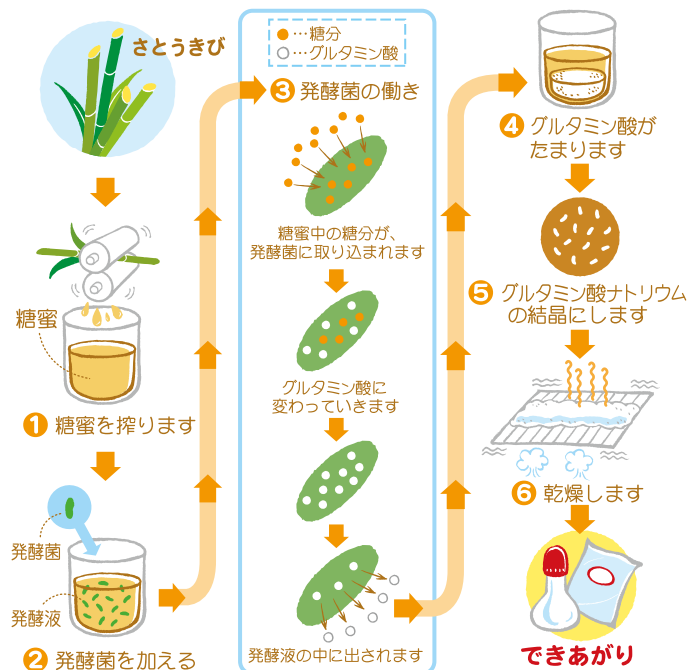


製法は微生物を利用した発酵法

さとうきびを搾った糖蜜や、キャッサバ、とうもろこしなどのでんぷんから得た糖を用い、グルタミン酸ナトリウムは発酵法によってつくられています。

発酵法とは、微生物の働きを利用し、人間にとって有益なものを作り出す技術のこと。大豆から醤油や味噌、米から日本酒、麦からビール、牛乳からチーズが作られるのも発酵法によるものです。

発酵法によるグルタミン酸ナトリウムの製造法



イノシン酸ナトリウム、グアニル酸ナトリウムも、でんぷんを原料とした発酵法でつくられています。

配合に「うま味」の相乗効果を利用

「うま味調味料」の配合には、合わせだしの知恵である「うま味」の相乗効果が活かされています。商品によって配合比率は異なりますが、グルタミン酸ナトリウムを主体にイノシン酸ナトリウムやグアニル酸ナトリウムなどを配合して作られているため、少量でも料理に「うま味」を効かせ、おいしくすることができます。

「うま味調味料」は、100ヶ国以上の国や地域で、さまざまな食品や料理に使われ、世界中で愛されています。



世界中で認められているグルタミン酸ナトリウムの安全性

「うま味調味料」の主成分であるグルタミン酸ナトリウムは、食品衛生法により食品添加物の調味料に分類され、同法に定められた安全性試験をすべてクリアしています。

また日本国内だけでなく、国連（FAO/WHO）、米国（FDA）などの国際的な機関からも安全であると認められています。

イノシン酸ナトリウム、グアニル酸ナトリウムについても同様に安全性が確認されています。

🇯🇵 日本では

1948年 厚生労働省が食品衛生法に基づき安全性を認める。

🌍 世界では

1958年	米国食品医薬品局（FDA※1）が、一般に安全と認められる物質、GRAS物質※2として認定する。
1979年	米国科学アカデミー（NAS※3）が安全性を認める。
1995年	米国食品医薬品局（FDA）が、が安全性を再評価し認める。

※1：米国食品医薬品局（Food and Drug Administration；FDA）とは、医薬品の規制や食の安全を責務とする、米国の保健福祉省配下の政府機関のこと。

※2：GRAS（Generally Recognized As Safe）物質とは、科学的に安全性を評価された物質や、長年の食経験に基づいて一般に安全であると認められた物質のこと。

※3：米国科学アカデミー（National Academy of Science；NAS）とは、米国における非営利科学学術団体のこと。

1987年 国連関係機関（JECFA※4）が安全性を認め、以下のように述べている。

- ① グルタミン酸ナトリウムおよびその他塩類の1日の摂取許容量（ADI※5）は数値で制限しない。
- ② 乳幼児にも安全である。

※4：JECFAとは、国連食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）の合同食品添加物専門家委員会（FAO/WHO Joint Expert Committee on Food Additives；JECFA）のこと。国際的視点から、食品添加物の安全性評価を行っている。

※5：ADI（Acceptable Daily Intake）とは、食品に用いられる特定の物質についての、一生に渡って毎日摂取し続けても健康上の問題が生じないとされる一日あたりの量（一日摂取許容量）のこと。



「うま味」の秘密を探ろう

身近な食材や「うま味調味料」を使って、「うま味」がどんな味か、どんなはたらきをするのか、体験してみましょう。

■ ミニトマトで体験

ミニトマトに含まれるグルタミン酸の「うま味」を感じてみましょう！

● 用意するもの

- ・ミニトマト

よ〜く噛んで、
味わってね！



トマトのうま味ちゃん

体験してみよう

- 1 ミニトマトを飲み込まないようにして、約30回よく噛みながら味わいます。口の中で酸味や甘味など、いろいろな味を感じてみましょう。
- 2 よく味わったら、飲み込みましょう。飲み込んだあとも舌に残っている味がありませんか？

まとめ



ミニトマトを飲み込んだあとも舌全体に広がる、余韻のように長くつづく味。これが「うま味」です。よく味わってみることで、トマトの味を構成している酸味や甘味、そして「うま味」などの味を感じることができます。「うま味」成分のグルタミン酸は、さまざまな食材に含まれています。普段の料理や食材の中にある「うま味」を見つけてみましょう。



うま味くん

■ みそ湯で体験

おいしい減塩に役立つ「うま味」のはたらきを感じてみましょう！

● 用意するもの

- ・みそ 小さじ1/2
- ・湯 60ml（大さじ4）
- ・うま味調味料

● みそ湯の調整

みそに湯を加えて溶き、少し冷まします。

体験してみよう

- 1 まず一口味わってみましょう。
- 2 うま味調味料を1ふり加えて、混ぜて溶かし、よく味わってください。



まとめ



味の変化が分かりましたか？

実は、このみそ湯は一般的なみそ汁よりも、みその濃度が薄く減塩になっています。

①のみそ湯では水っぽく味が物足りないと感じたのに対し、②の「うま味調味料」を少量加えたみそ湯では、みその風味もしっかりと引き立ちおいしく感じたのではないのでしょうか？

「うま味調味料」には、「うま味」を付与するとともに、素材の風味を引き立てる働きがあります。これらの働きにより、料理をおいしく減塩することができるのです。



減塩くん

「うま味調味料」Q&A



Q1, 「うま味調味料」って、塩とは違うの？

A 塩とは違い、料理に「うま味」を加える調味料です。
「うま味」とは、甘味・酸味・塩味・苦味と並ぶ5つの基本味のひとつ。代表的な「うま味」成分はグルタミン酸で、100年以上前の明治時代末期に東京帝国大学の池田菊苗博士が昆布から発見しました。さらに博士は手軽に「うま味」を加え料理を美味しくする調味料として、「うま味調味料」を発明しました（P.1,3,4参照）。

Q2, 「うま味調味料」はどのくらい使うのが適量？

A 「うま味調味料」使用量の目安は、料理の塩分に対して5～10%（重量%）です。「うま味調味料」はたくさん使えばよりおいしくなるわけではありません。まずは少量（1～2振り）から試して、料理やお好みによって調節してみてください。

Q3, 食材の「うま味」成分と「うま味調味料」の「うま味」成分は違うもの？

A 天然の食材に含まれる「うま味」成分も「うま味調味料」の「うま味」成分も全く同じ物質で、私たちの体内で区別されることなく、有効に活用されます（P.9,10参照）。

Q4, 妊娠中の人や赤ちゃんにも安心なの？

A 「うま味調味料」は、妊娠中の人はもちろん胎児や乳幼児にとっても問題なく、安全であることが確認されています。赤ちゃんが生まれて初めて口にする母乳にも、「うま味調味料」の主成分であるグルタミン酸が豊富に含まれています（P.8,21,22参照）。

Q5, 「うま味調味料」を摂るとアタマがよくなるってホント？

A 残念ながらそういうことはありません。脳で大切な働きをするグルタミン酸は脳の中で独自に作られます。食べることによって摂取したグルタミン酸が脳に入ることはありません。

Q6, 加工食品に入っている「うま味調味料」の表示はどうなっているの？

A 「うま味調味料」が使われている加工食品では、「調味料（アミノ酸等）」などと表示されています。

Q7, 賞味期限はあるの？

A 「うま味調味料」は塩や砂糖と同じように、長期間保存しても品質が変わらないため、賞味期限は設定されていません。

長期間の保存に耐え得るものであるとして、食品表示法で賞味期限または消費期限の表示の省略が可能な品目に定められています。

Q8, ナトリウムの摂り過ぎの心配は？

A 食塩は重量の約39%がナトリウムですが、「うま味調味料」中のナトリウムは重量の約12%しかありません。さらに、使う量も料理の塩分の5～10%と少なく、「うま味調味料」から摂るナトリウムは、食塩に比べてごくわずかです。

また、適量の「うま味調味料」の使用によって、塩分を減らしてもおいしく食べられることが分かっています。上手に活用すればナトリウムの摂取量を減らすことも可能です（P.15,16参照）。