

# うま味調味料 その歴史と有用性について

ウマミくん

2022年 9月 15日  
日本うま味調味料協会  
門田 浩子



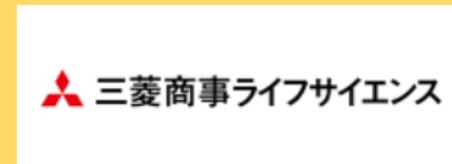
# 日本うま味調味料協会のご紹介

日本うま味調味料協会は1948年（昭和23年）に設立され、「うま味」に関する研究の推進や、エビデンスに基づく健康的な食生活に役立つ情報の発信を行っています。

## < 当協会会員企業 >



味の素株式会社



三菱商事ライフサイエンス株式会社



ヤマサ醤油株式会社



株式会社新進

# 本日の内容

1. なぜ化学調味料が不適切なのか
2. うま味調味料の発明
3. うま味の特徴
4. うま味調味料の原料と製法  
～ 母乳にも含まれるグルタミン酸 ～
5. うま味調味料の活用術
6. うま味でおいしく減塩

# 1. なぜ“化学調味料”が 不適切なのか

うま味調味料の歴史

生活者の認識

国際機関が認めている安全性

消費者庁の取組

# “化学調味料”という名称の誕生

(NHKにより、良い名前として命名)

## 昭和37年(1962年)放送の NHK きょうの料理

番組が始まってからちょうど5年目！進歩的な料理番組で大人気！

敗戦から立ち直った日本の家庭に  
おいしさ・栄養・楽しさ ✨ を届けたい

ポジティブな良い名前として  
“化学調味料”という名称が  
初めて使われる

電波によって一気に広まり、  
家庭で愛される調味料として浸透

昭和42年  
協会も改名  
日本グルタミン酸ソーダ  
工業協会  
↓↓↓  
日本化学調味料協会

昭和20年代以前  
食糧事情  
厳しい時代

昭和20年終戦

昭和30年代後半  
～40年代前半  
電化製品の普及  
家事省力化

昭和29年  
学校給食法施行

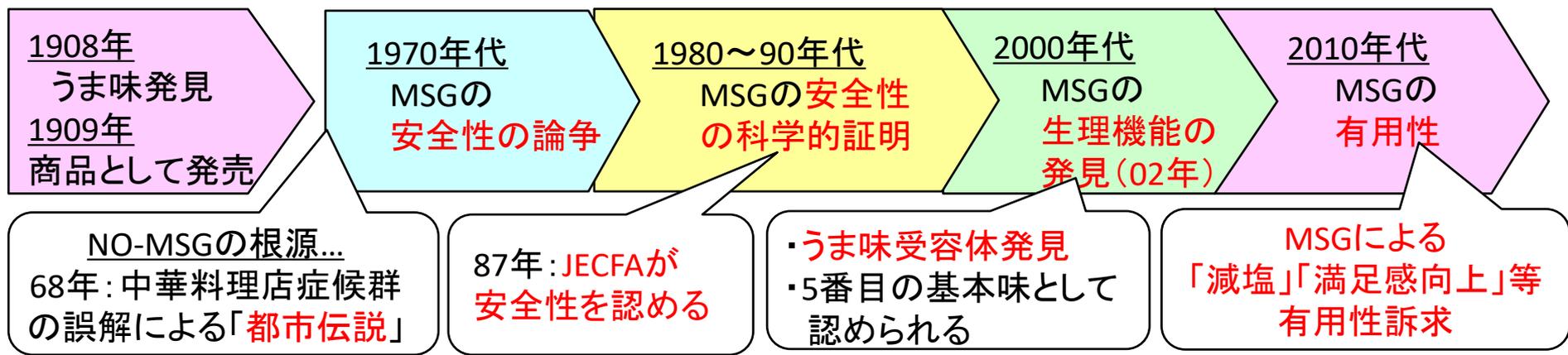
昭和30年頃  
食料供給拡大 科学技術  
食の質向上 庁発足

昭和30年代後半  
スーパーマーケット  
加工食品の急増

昭和39年東京オリンピック

1950-1960年代背景

# グルタミン酸ナトリウム(MSG)の風評被害の歴史と風評が蔓延した背景

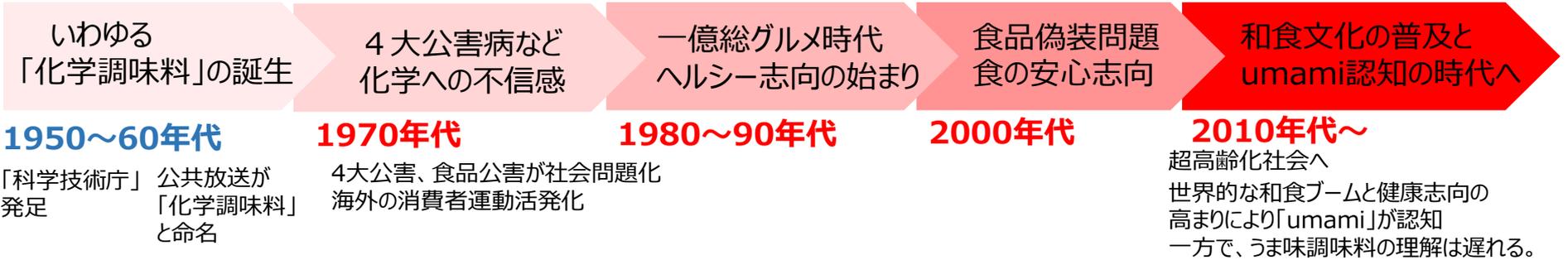


特徴を適切に表現する名称ではなかったため！

協会も...

1967年  
グルタミン酸ソーダ工業協会  
↓↓↓  
日本化学調味料協会と改称

1985年  
「化学調味料」⇒「うま味調味料」に改称  
現在、公的資料や広辞苑も「うま味調味料」表記に  
日本化学調味料協会  
↓↓↓  
日本うま味調味料協会と改称



NHKが番組用に「化学調味料」と命名  
当時は先進的なイメージに



社会的背景から化学物質への不安と結び付き  
「化学調味料」のイメージはネガティブに

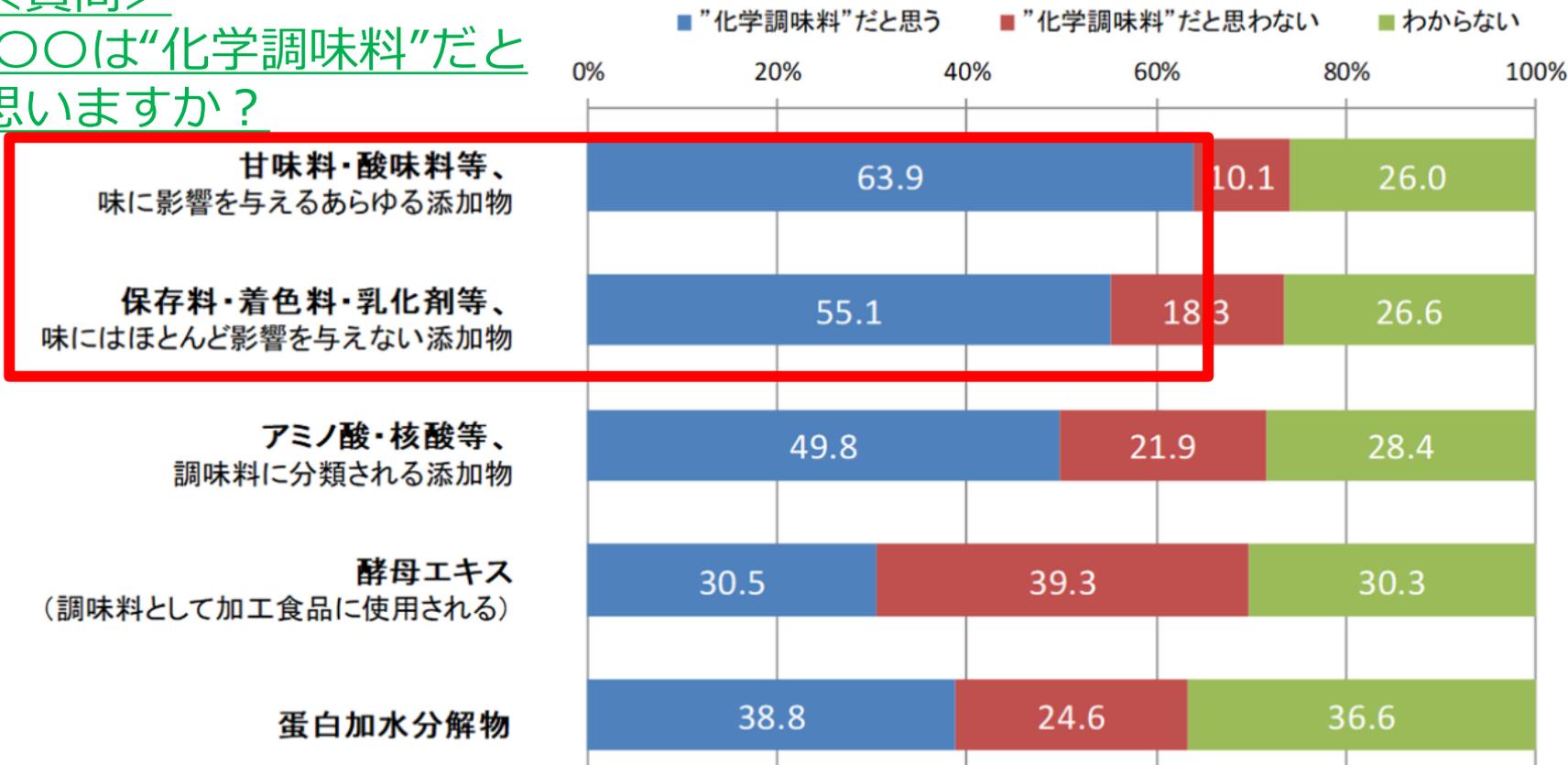
2010年代後半~  
手軽さ・おいしさ・減塩に役立つこと等  
うま味調味料の注目度上昇中

# これって化学調味料？消費者のイメージはバラバラ！

消費者が化学調味料と捉えている対象は幅広く、実にさまざまで、不明確な用語となっています。

## <質問>

〇〇は“化学調味料”だと思いますか？

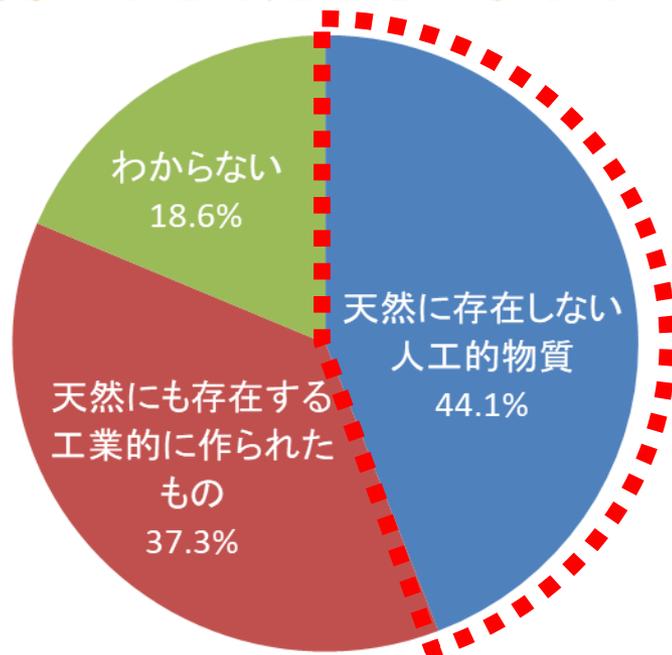


現在「化学調味料」は正式な名称ではなく、定義がありません。

## 天然に存在しない人工的物質という 誤ったイメージ

かつて使われていた化学調味料という名称から、多くの方が、天然に存在しない人工的な物質であるという、誤ったイメージを想起していることが分かりました。

化学調味料は天然に存在する物質と同一のものだと思いますか？



うま味調味料の主成分  
グルタミン酸は

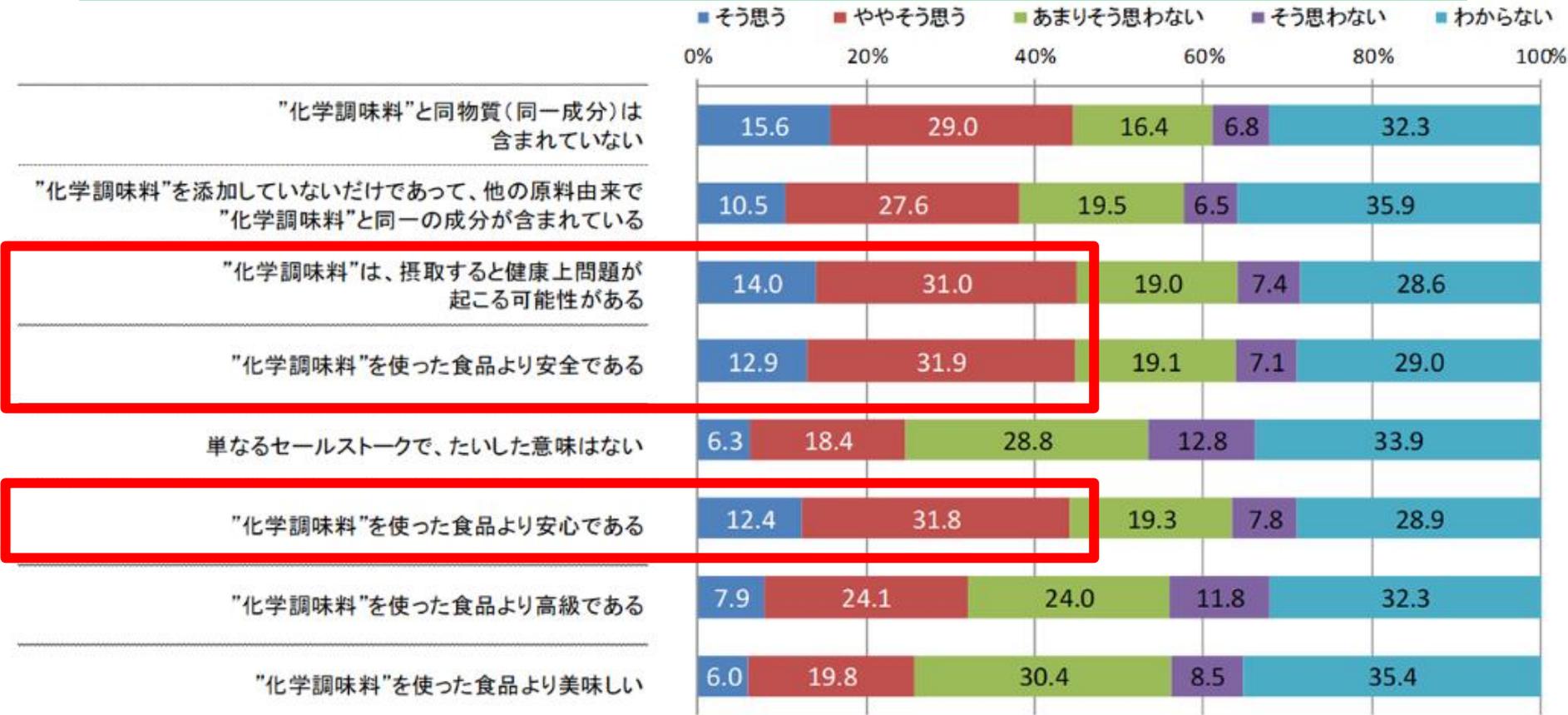
天然の食材に存在する  
うま味成分です。

うま味調味料のグルタミン酸と  
天然の食材に存在する  
グルタミン酸は  
全く同じものです。

# 「化学調味料無添加」表示は消費者の不安を招いている

製品の安全性に対する誤認を誘引し、消費者の不安を招いている。

＜質問＞“化学調味料無添加”という表示のある食品を見た時にどのように思いますか？



うま味調味料は国内のみならず、国連関係機関（JECFA）等の国際的な機関からも安全性が認められています。

# 国際機関が認めている安全性

---

うま味調味料の安全性は、  
国内外で認められています

厚生労働省や、

国際機関では、国連食糧農業機関（FAO）と  
世界保健機構（WHO）の  
合同食品添加物専門家会議（JECFA）が  
安全性を認めています。

# 「食品添加物表示制度に関する検討会」における言及

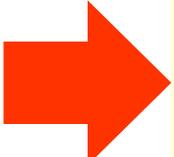
2019.4 消費者庁  
「食品添加物表示制度に関する検討会」をスタート

2020.3 計9回の検討会の、最終報告書において、  
・「化学調味料」は定義が不明確な用語と指摘あり。  
・ガイドラインの策定について提起された。

(消費者庁 食品添加物表示制度に関する検討会サイト 最終報告書 P.25 より抜粋)

- 「化学調味料」のように、食品表示法上、その定義が不明確な用語が使用されていることも、添加物に対する消費者の理解に影響しているとの意見が挙げられた。
- 「化学調味料」のような法令上にはない用語の使用により、消費者の添加物に対する理解に影響を与えると指摘された表示については、ガイドラインの検討段階において、事業者がその用語について広告等を含め表示することがないような検討も併せて行うことが望ましい。

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/food\\_labeling/meeting\\_materials/review\\_meeting\\_003/pdf/food\\_labeling\\_cms101\\_200331\\_01.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/meeting_materials/review_meeting_003/pdf/food_labeling_cms101_200331_01.pdf)

 「食品添加物の不使用表示に関するガイドライン」策定検討会を  
2021年度に実施（計8回）。

# 2021年3月に 消費者庁が 「食品添加物の不使用表示に関するガイドライン」を公表

## < 背景 >

**加工食品の容器包装**における食品添加物の表示方法は、**食品表示法**に基づく**食品表示基準**で規定され、**消費者の誤認を招く表示が禁止**されているが、これまで、その表示禁止事項の解釈が十分に示されておらず、「〇〇〇無添加」等の食品添加物が使用されていない旨の表示については規定がなく、さまざまな表示がなされてきました。

## < ガイドライン策定の目的 >

そのような状況を背景に、**消費者の誤認を招かないよう**、「●●●無添加」等の表示について留意が必要な事項を具体的にまとめ、**食品表示基準第9条に規定された「表示禁止事項」に当たるか否か**について事業者が自己点検を行う際のメルクマールとなるものとして、策定されました。

※ 本ガイドラインは、「食品表示基準第9条」の表示禁止事項の具体的解釈であり、今後、加工食品の容器包装における**行政の監視・指導の対象**となる。

消費者庁「食品添加物の不使用表示に関するガイドライン」

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/food\\_labeling/food\\_labeling\\_act/assets/food\\_labeling\\_cms201\\_220330\\_25.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/assets/food_labeling_cms201_220330_25.pdf)

# ガイドラインにおける「化学調味料不使用」表示に関する言及

## ◆ うま味調味料が関係する、 「食品表示基準第9条」の表示禁止事項に当たる恐れが高い表示

＜「食品表示基準」に規定されていない用語を使用した表示＞

食品表示基準に規定されていない用語「合成」「人工」「化学」「天然」等と共に、「無添加」および「不使用」の言葉を使用した表示

※ 実際のものより優良又は有利であると誤認させる恐れあり

⇒ 「化学調味料不使用（無添加）」が該当

＜同一機能・類似機能を持つ原材料を使用した食品への表示＞

「酵母エキス」や「たんぱく加水分解物」等、うま味を付与する機能を持つ原材料を使用した製品への表示 ※ 内容物を誤認させる恐れあり

⇒ 「うま味調味料不使用（無添加）」  
「調味料(アミノ酸)不使用（無添加）」が該当

## ◆ 表示見直し期間

2年程度（～令和6年3月末）

※ 経過措置期間に製造、販売された商品が流通することがあってもやむを得ないが、可能な限り速やかに見直しを行うことが望ましいと、付記された。

## 2. うま味調味料の発明

うま味の発見

うま味調味料の発明

十大発明家のひとり

# 「うま味」の発見 ～多くの食物に共通の味～

注意深くものを味わう人は、アスパラガス、トマト、チーズおよび肉の複雑な味の中に、共通な、しかし全く独特で甘味、酸味、塩味、苦味のどれにも分類できない味を見出すであろう。

(1912年 Int'l Congress of Applied Chemistry における池田博士の発表から)

約110年前の明治時代、池田博士は、昆布だしの中に、さまざまな食品に共通のおいしさに関わる独特な味があることに気づき、昆布からその味の成分を取り出す研究を行った。



※現在の東京大学

いけだ きくなえ  
池田 菊苗博士  
(東京帝国大学\*教授)



昆布から  
グルタミン酸 (アミノ酸の一種)  
を抽出



1908年に  
その味を「うま味」と命名

# 世界初のうま味調味料の誕生

1908年

昆布からグルタミン酸を抽出

その味を「**うま味**」と命名

7月25日は  
うま味調味料  
の日！

1908年

7月25日に製造法の特許取得



1909年

世界初の「**うま味調味料**」の誕生！

池田博士は、1899年にドイツへ留学した際、当時のドイツ人の体格と栄養状態の良さに驚き、「**（おいしく食べることで）日本人の栄養状態を改善したい**」と、強く願うようになりました。そして、「**うま味**」成分であるグルタミン酸を手軽に料理に使える調味料として発明したのが、うま味調味料です。**料理をおいしくすることで、当時の日本人の栄養状態の改善を願った研究**でした。

# 日本の十大発明家のひとり



**豊田佐吉**  
特許第1195号  
木製人力織機 (M24)



**御木本幸吉**  
特許第2670号  
養殖真珠 (M26)



**高峰譲吉**  
特許第4785号  
アドレナリン (M34)



**池田菊苗**  
特許第14805号  
グルタミン酸ソーダ (M41)



**鈴木梅太郎**  
特許第20785号  
ビタミンB1 (M44)



**杉本京太**  
特許第27877号  
邦文タイプライター (T4)



**本多光太郎**  
特許第32234号  
KS鋼 (T7)



**八木秀次**  
特許第69115号  
八木アンテナ (T15)



**丹羽保次郎**  
特許第84722号  
写真電送方式 (S4)



**三島徳七**  
特許第96371号  
MK磁石鋼 (S7)

特許庁は、日本の工業所有権制度100年（昭和60年4月18日）を機に、歴史的な発明者の中から10名を選定した。特許庁HPより改変

# 3. うま味の特徴

うま味とは？

食品中のうま味成分

うま味の相乗効果

# うま味とは？

うま味  
(英語：umami)

**だしや**  
天然の食材に含まれる  
“うま味成分”の味  
を表す言葉

旨み/旨味/うまみ  
(英語：deliciousness)

おいしさ  
を表す言葉

**うま味 ≠ 旨み/旨味/うまみ**  
指し示す意味が異なります

# 「うま味」は基本味のひとつ

## ・甘味

(砂糖・チョコレート)  
⇒エネルギーのもと



## ・塩味

(塩)  
⇒ミネラル成分



## ・酸味

(酢、レモン)  
⇒腐ったもの、未熟



## ・苦味

(コーヒー、ゴーヤ)  
⇒毒が含まれているかも？



## ・うま味

(だし)  
⇒たんぱく質のシグナル



# 「うま味」と「おいしさ」の関係

甘味 (かんみ)  
酸味 (さんみ)  
塩味 (えんみ)  
苦味 (にがみ)  
**うま味・umami**

辛味(からみ)  
渋味(しぶみ)

香り  
こく・広がり  
厚(あつ)み

見た目(色・つや・形)  
食感・歯ざわり  
温度  
音

環境・雰囲気・健康状態・心理状態・過去の体験の記憶 等

## ▶ 基本味

うま味は基本味のひとつであり、  
おいしさを構成する  
大切な要素です

「味

(味覚)

風味

(嗅覚)

食味

(視覚)

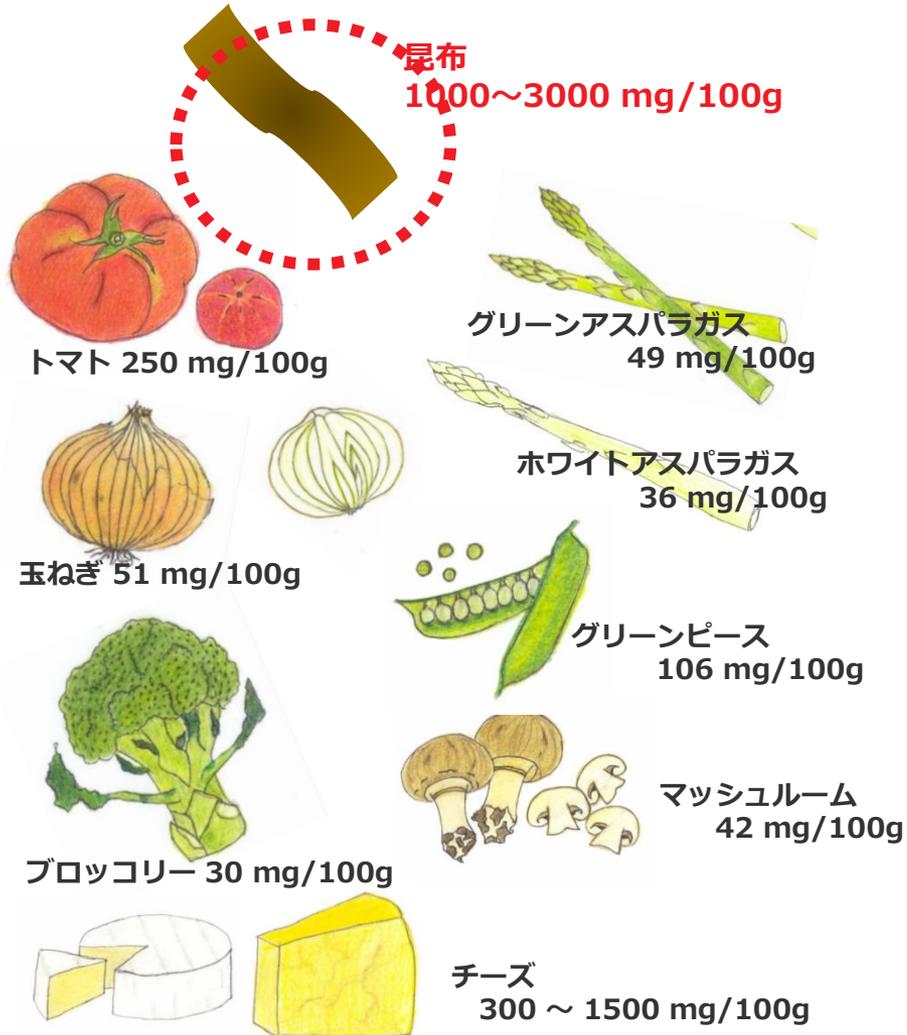
(触覚)

(聴覚)

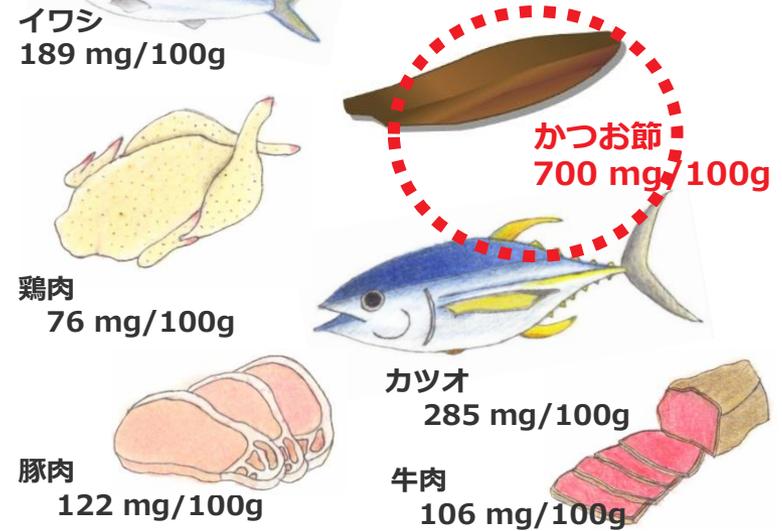
**おいしさ**

=旨味/旨み

## グルタミン酸



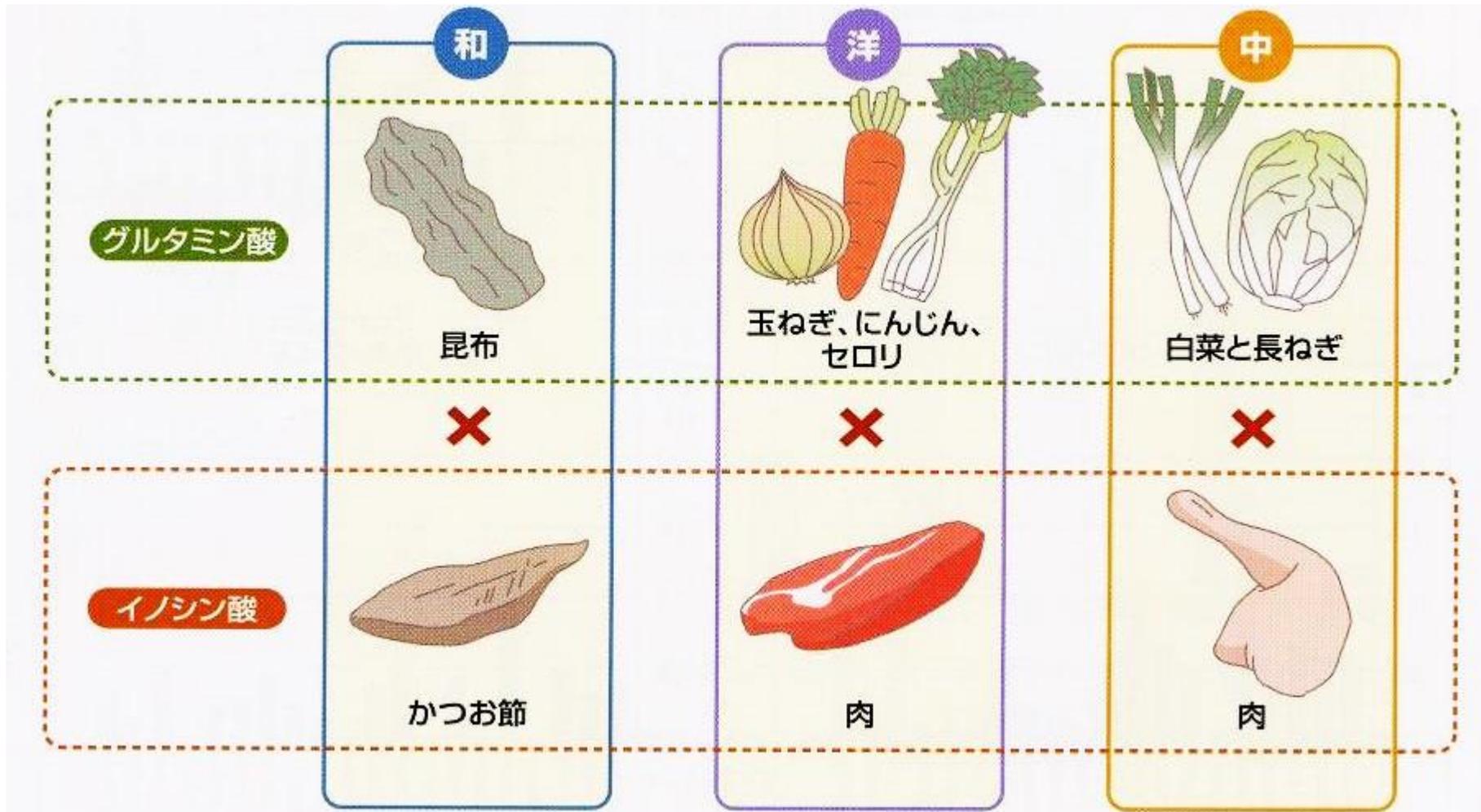
## イノシン酸



## グアニル酸



# 和・洋・中だし うま味の相乗効果



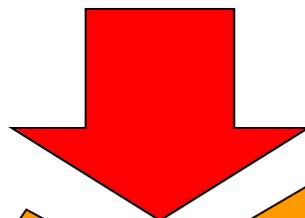
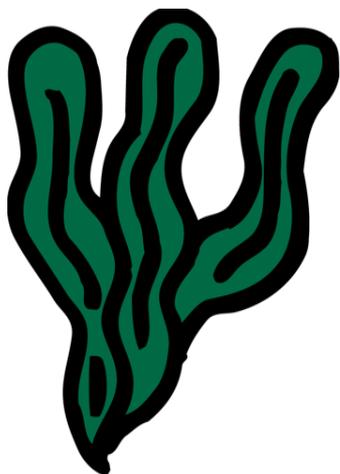
© 特定非営利活動法人 うま味インフォメーションセンター

うま味成分を組合せて、おいしいだしを取っている！

# うま味の相乗効果 うま味が7～8倍にも！

グルタミン酸

イノシン酸



約7～8倍



# うま味調味料の成分



うま味の相乗効果は、  
うま味調味料の配合にも活かされています。

(※商品の一例です)

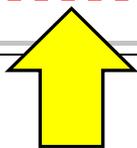
栄養成分表示 (0.5g)あたり

エネルギー：1.4kcal、たんぱく質：0g、脂質：0g、炭水化物：0g、食塩相当量：0.15g  
(アミノ酸：0.39g)

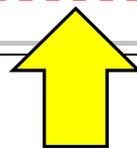
●たんぱく質は計算値です。

成分

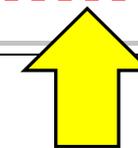
グルタミン酸ナトリウム 97.5%、イノシン酸ナトリウム 1.25%、グアニル酸ナトリウム 1.25%



昆布の  
うま味成分



かつお節の  
うま味成分



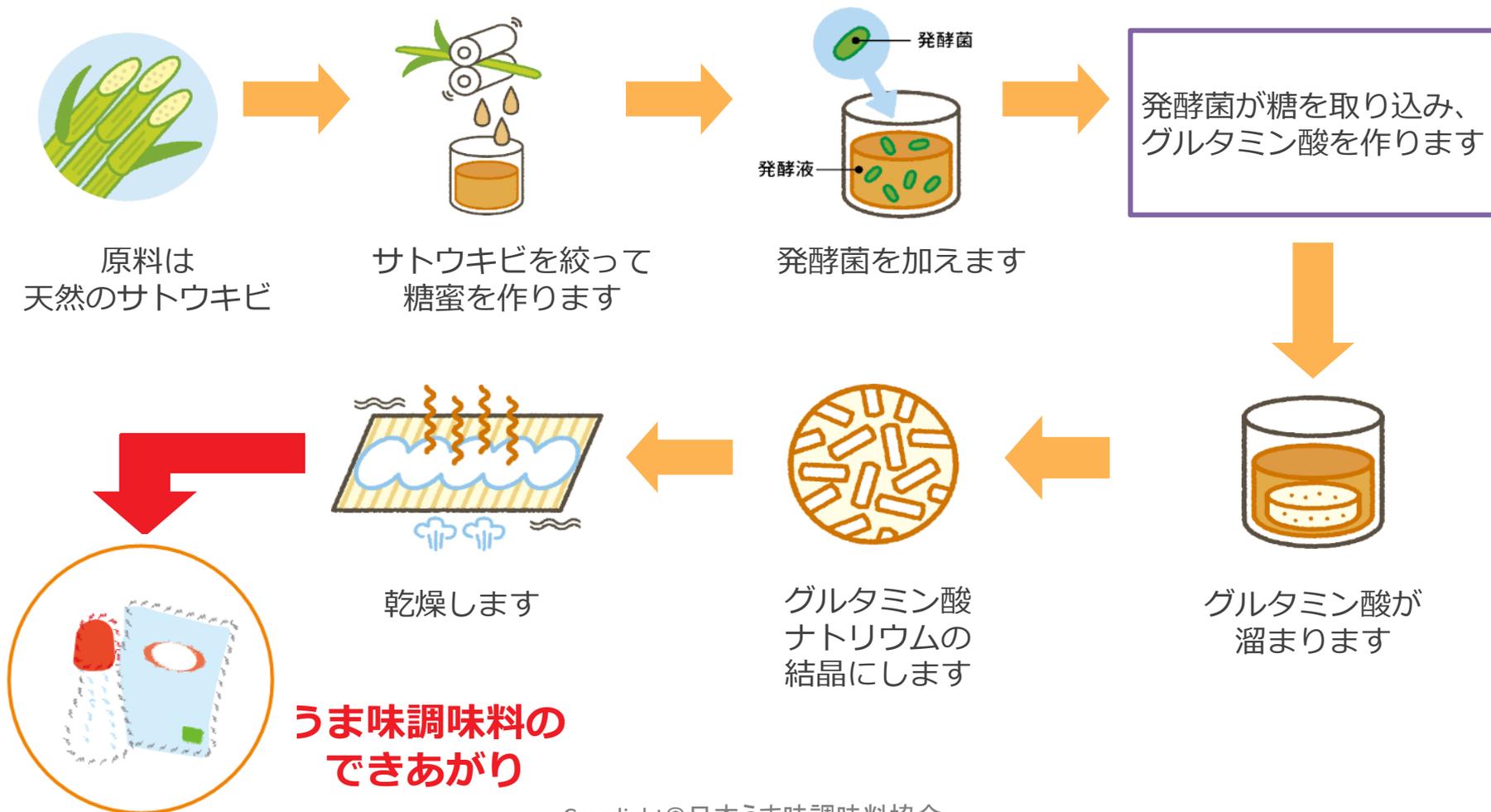
干し椎茸の  
うま味成分

## 4. うま味調味料の原料と製法

サトウキビから発酵で作られる  
生き物はグルタミン酸を作っている  
母乳にも含まれるグルタミン酸

# サトウキビ等から発酵によって作られている

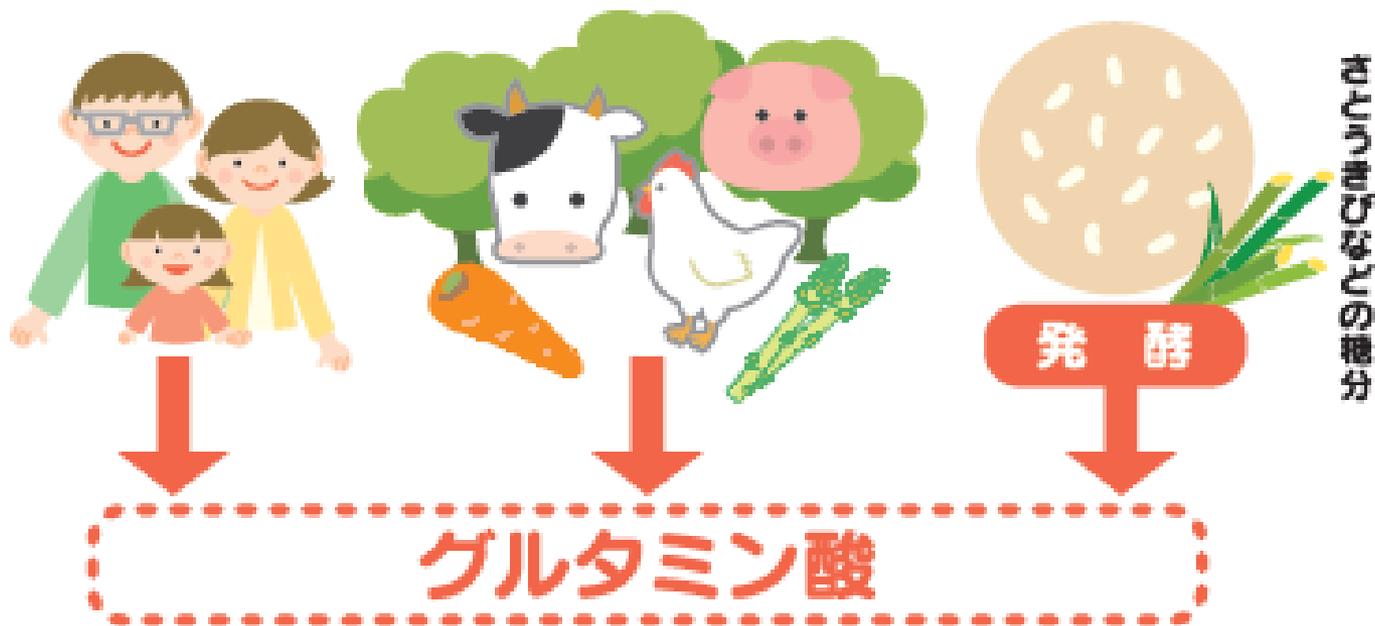
うま味調味料はサトウキビ等の農産物を原料に、  
発酵法で作られています。



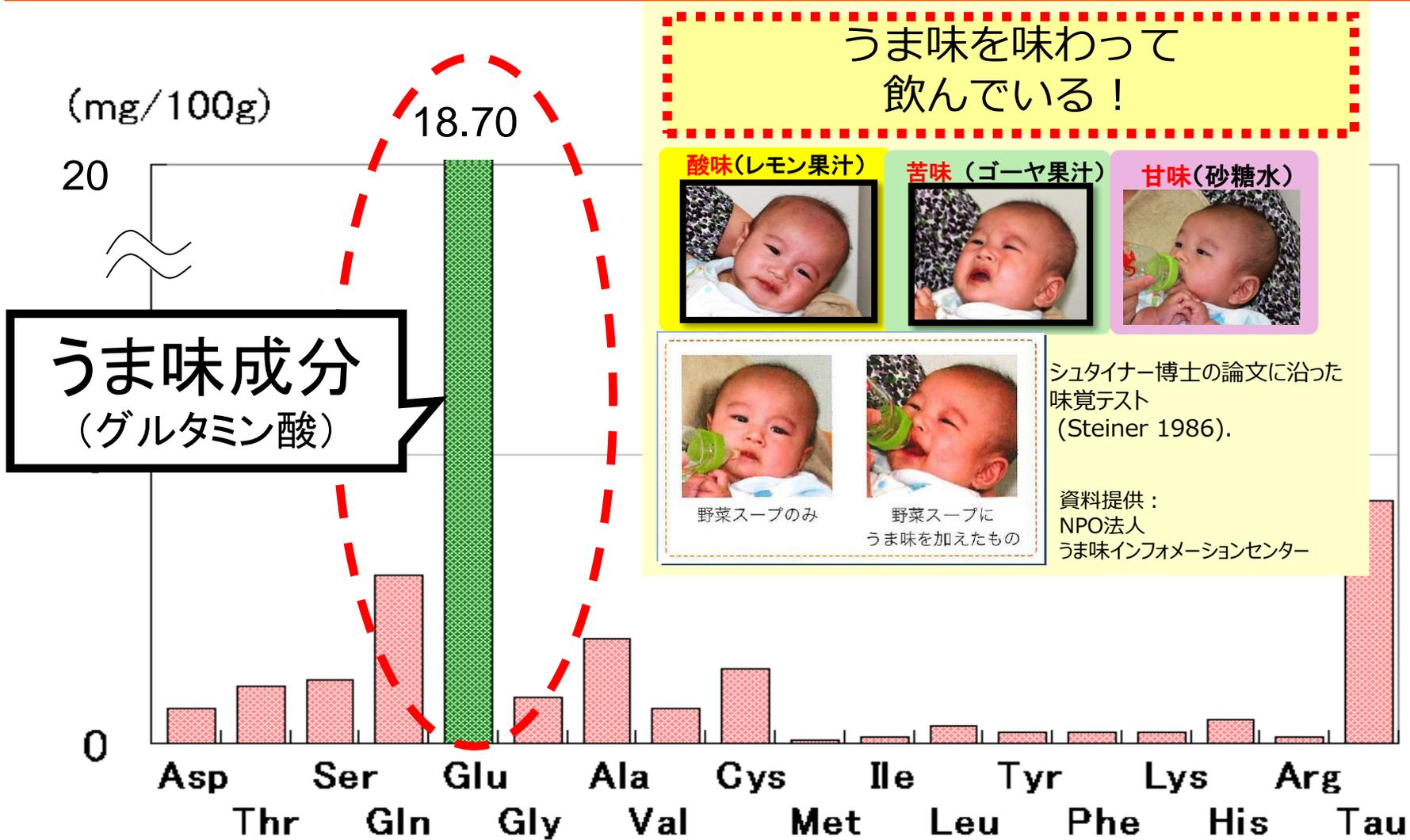
# 生き物はグルタミン酸を作っている

グルタミン酸は、ほとんど全ての食材に含まれています。

動物や植物、微生物、私たち人間も含めて、生物はみな、生きるために必要なグルタミン酸（アミノ酸）を自らの体内で作っています。



# 母乳にも含まれるグルタミン酸



母乳に含まれる遊離アミノ酸

© 特定非営利活動法人 うま味インフォメーションセンター

# 5. うま味調味料の活用術

素材の味が引き立つ！  
野菜に！ 魚に！ 肉に！

# 素材の味が引き立つ！ ～ うま味調味料の活用術 ～

「うま味調味料」を  
上手に活用して、  
毎日の食事を  
よりおいしく！



こどもが野菜ぎらいで困る・・・  
苦味をやわらげて食べやすくしたい・・・

下ゆでなど  
野菜の下ごしらえに！

出来たけど、何かひと味  
足りないのよね・・・

料理の  
仕上げに！

料理が おいしくなる！  
うま味 調味料の  
**活用術**

魚の生ぐさが苦手で・・・  
冷凍すると食感がパサついちゃう・・・

魚や肉の下味に！  
冷凍しておいた  
魚の解凍時にも！

昆布がない！鰹節が足りない！  
だしの素もきらしてた・・・！

だしの  
補いに！

パスタをゆでるときの塩分や、  
炊き込みごはんの塩分が気になる・・・

パスタを  
ゆでるときに！  
炊き込みごはんに！

酢のもの、マリネ、  
自家製ドレッシングなどに！

お酢がツン！っとするのが苦手で・・・  
酸味をマイルドにしたい・・・



## 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)

## 魚に活用！



- 生ぐさい風味を緩和します。
- 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)
- しっとりとした食感になり、冷凍保存した魚のパサつきも抑えます。





こどもが野菜ぎらいで困る・・・  
苦味をやわらげて食べやすくしたい・・・

下ゆでなど  
野菜の下ごしらえに！

究極の！うま味ゴーヤーチャンプルー

まるごと無限ピーマン

酢のもの、マリネ、  
自家製ドレッシングなどに！

お酢がツン！っとするのが苦手で・・・  
酸味をマイルドにしたい・・・

レモネード  
にも！



魚の生ぐささが苦手で・・・  
冷凍すると食感がパサついちゃう・・・

魚や肉の下味に！  
冷凍しておいた  
魚の解凍時にも！



レンジでジューシー！【鶏胸肉の油淋鶏風】



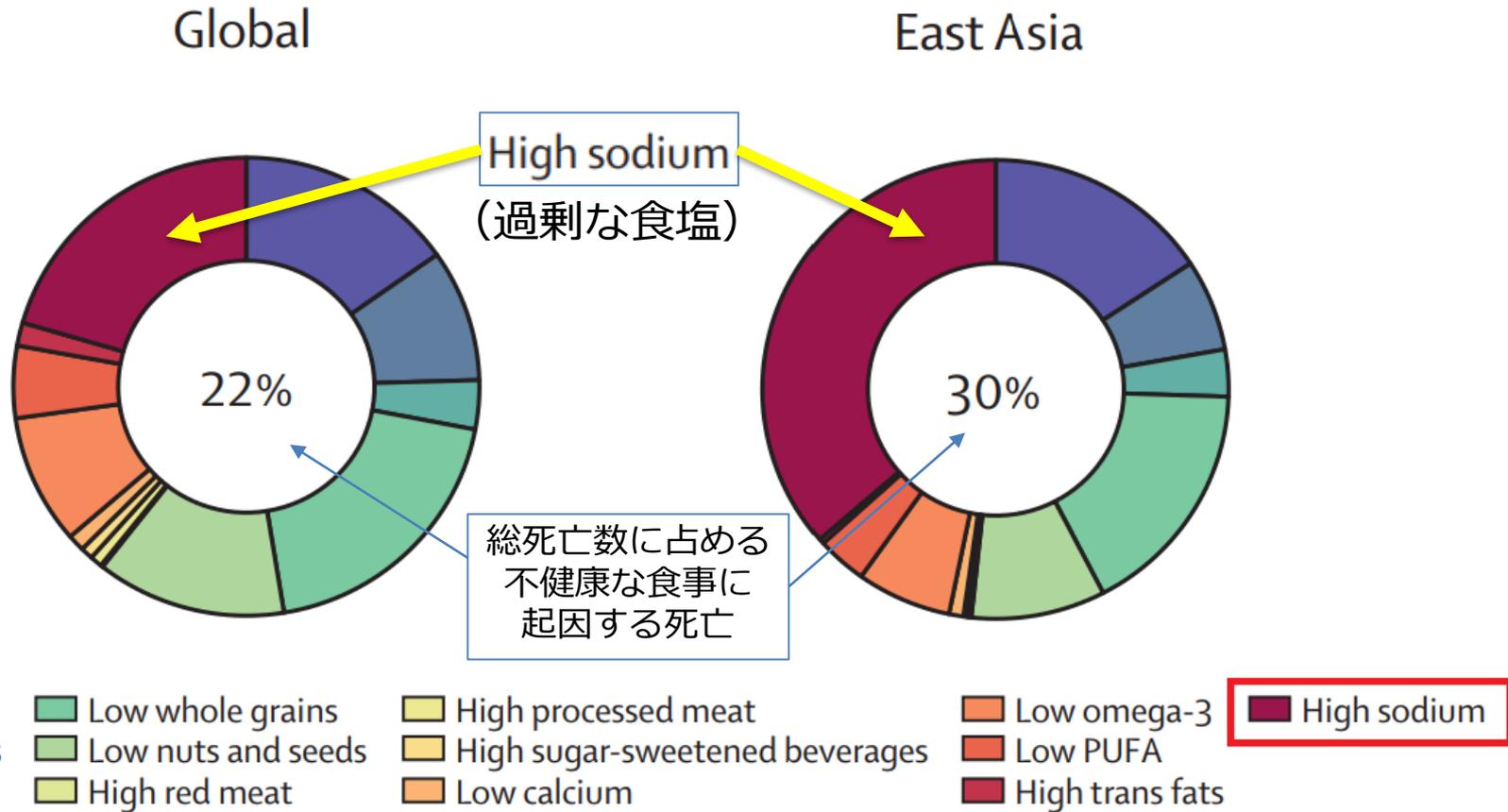
【刺身のうま塩漬け】

# 6. うま味でおいしく減塩

食塩摂取量と目標値

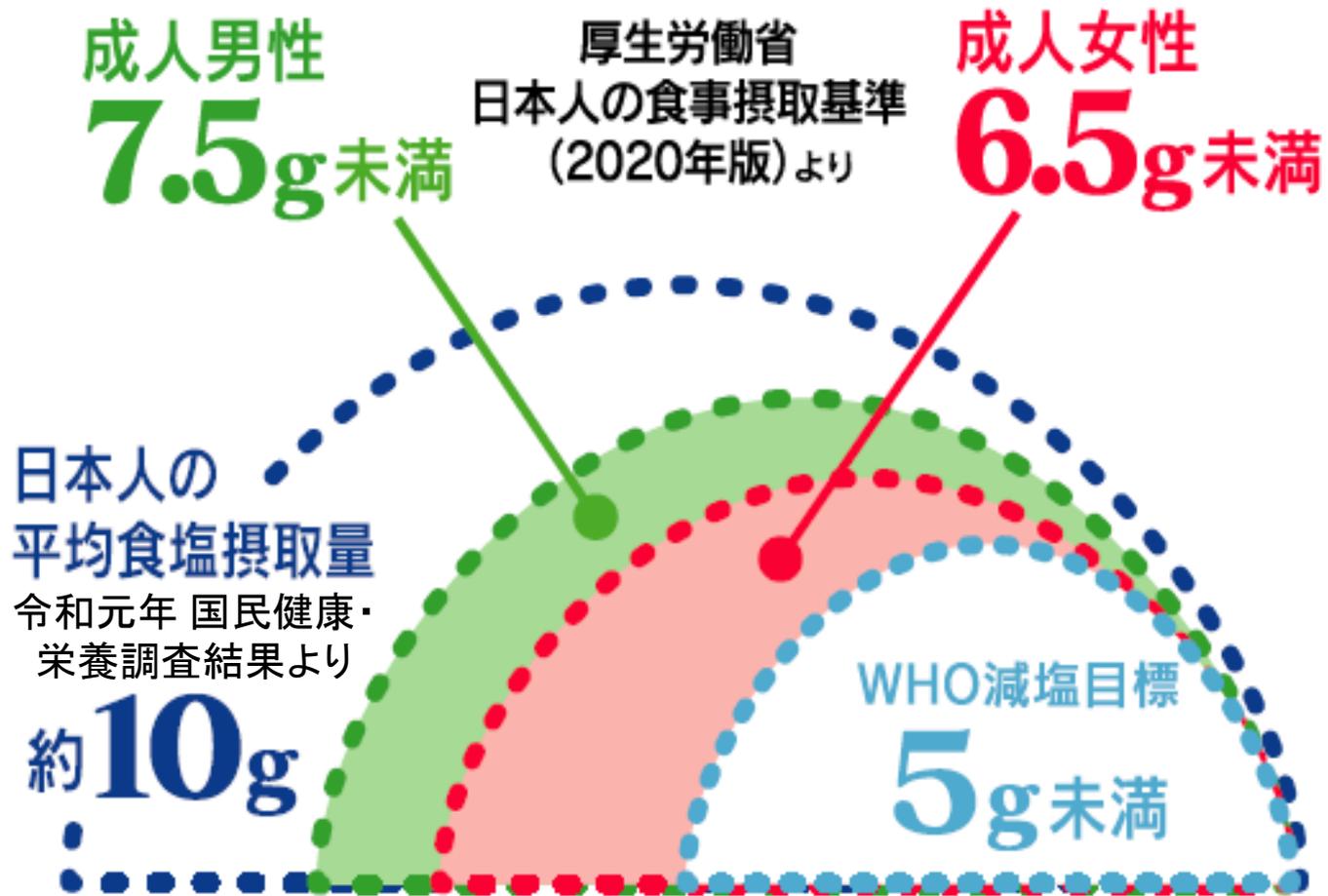
減塩におけるうま味の活用

# 食塩の過剰摂取は、特に東アジアにおける 重大な栄養課題となっています



GBD 2017 Diet Collaborators. Lancet. 2019; 393: 1958-72より抜粋

# 食塩摂取量の現状と目標値



1日当りの食塩摂取量と目標値

# 継続した「減塩」を成功させるカギ

---

減塩は・・・

- ➡ 日々、継続して実践する必要がある
- ➡ けれど、おいしくなければ続かない
- ➡ でも、おいしくするために手間をかけていたら、日々継続して実践することはできない

成功のカギは、

手間をかけずに「おいしく減塩」すること！

**「うま味調味料」を上手に活用！！**

# うま味の活用で「おいしい減塩」

「うま味調味料」を活用したおいしい減塩（みそ湯を例に）



標準的味噌汁の食塩濃度0.9% **4割減** 約0.5%

うま味調味料でうま味をきかせると、  
**素材の味が引き立ち、また味全体も強くなる**ので、  
**塩分を控えてもしっかりした味わいになります。**

うま味調味料を上手に活用すると、  
**食塩濃度をほとんど増加させずに、おいしく減塩**  
することができます。

# あらゆる料理に活用できる「うま味調味料」

「うま味」を活用する方法・・・だしの使用 / うま味調味料の使用

## うま味調味料を使うメリット

汎用性があり、あらゆる料理の減塩に役立てていただくことができます。

### 和・洋・中 どんな料理にも

塩や砂糖と同様に、うま味調味料には香りがなく、食材や他の調味料の香りや風味を生かすことができるため、  
どんな料理も、おいしくすることができます。



### だしを使わない（水分を加えない）料理にも

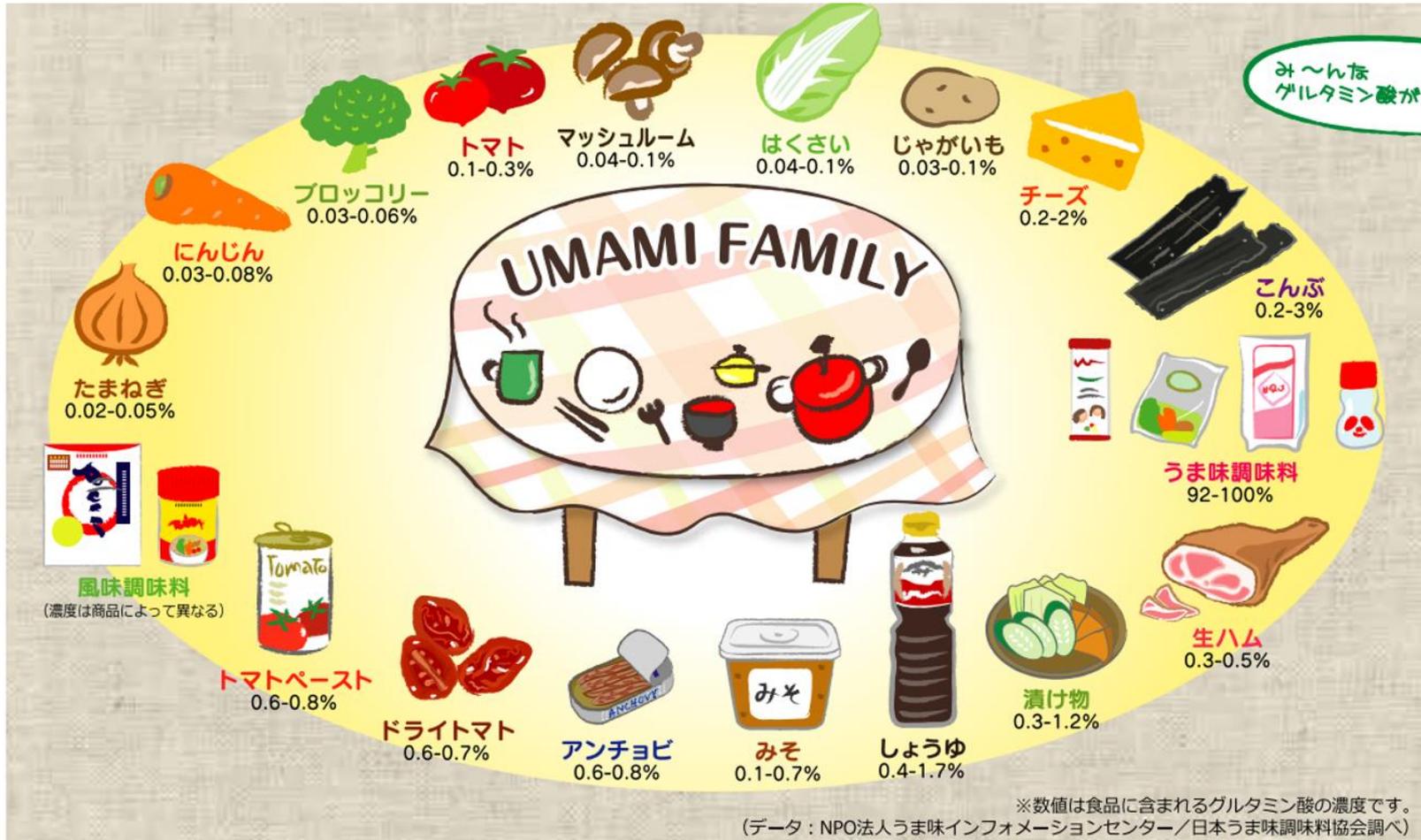
うま味調味料は水分を含まず、パラパラと振るだけなので、だしを使わない（水分を加えない）料理にも、手軽に「うま味」を加えることができます。



# まとめ

1. “化学調味料”は、生活者を惑わせる、定義が存在しない不明確な用語です。
2. 2022年3月公表の、消費者庁の「食品添加物の不使用表示に関するガイドライン」で、「化学調味料無添加」表示は、消費者の誤認につながる不適切な表示と言及されました。
3. うま味調味料は、約110年前に、日本人の栄養改善を願って発明され、誕生しました。
4. 「うま味」はだしや食材の“うま味成分”の味で、甘味・酸味・塩味・苦味と並ぶ、「基本味」の一つです。
5. 『うま味』（うま味成分の味）≠『旨み、旨味、うまみ』（おいしさ）  
同じ読み方でも、指し示す意味が異なります。
6. うま味調味料は、サトウキビなどの農産物を原料に、発酵法によってつくられています。
7. うま味調味料の主成分であるグルタミン酸は、天然の食材や母乳にも豊富に含まれています。
8. うま味調味料には、毎日の食生活に役立つ、さまざまな活用術があります。
9. うま味調味料の上手な活用は、手軽な「おいしい減塩」に役立ちます。

# ありがとうございました。 今後共よろしくお願い致します。



## 日本うま味調味料協会