

# 23年度 うま味勉強会

～食と栄養の課題解決の視点から～

ウマミくん

2023年 5月 24日  
日本うま味調味料協会  
門田 浩子



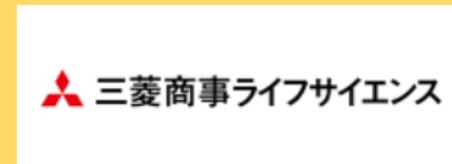
# 日本うま味調味料協会のご紹介

国内外の「うま味」研究の推進や、「うま味調味料」の正しい理解とエビデンスに基づく有用性（健康的な食生活に役立つ情報）認知の向上を目的とした広報活動を行っています。

## < 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. うま味とうま味調味料の特徴
4. 食の課題解決に役立つうま味調味料

# 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

消費者庁のガイドラインにおいて  
禁止に当たる可能性が高い事例として明記された  
「化学調味料無添加」表示

# “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

# 「化学調味料」から「うま味調味料」へ

“化学調味料”は、昭和30年代の公共放送の料理番組で、商品名を出さずに伝えるために、ポジティブな意味を込めて使われ始めた名称でしたが、

「うま味」を付与する特性や、サトウキビ等の農作物を原料に発酵法で作られていることを正しく表現する名称ではなかったため、



サトウキビなどの  
農作物が原料



製法は発酵法



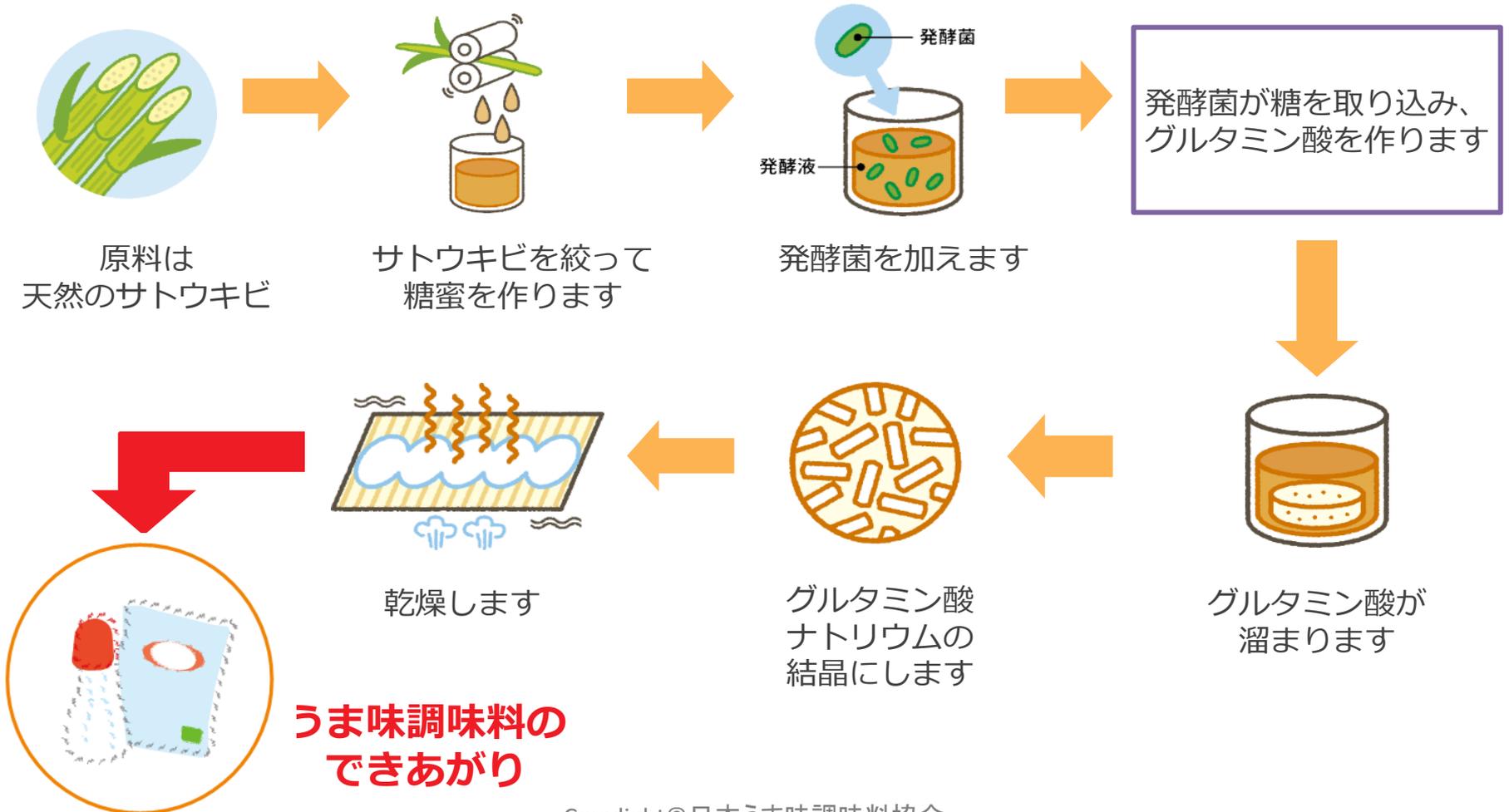
うま味調味料

1985年に「うま味調味料」に変更されています。

現在“化学調味料”は定義がなく、正式には存在しない言葉となっています。

# 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。

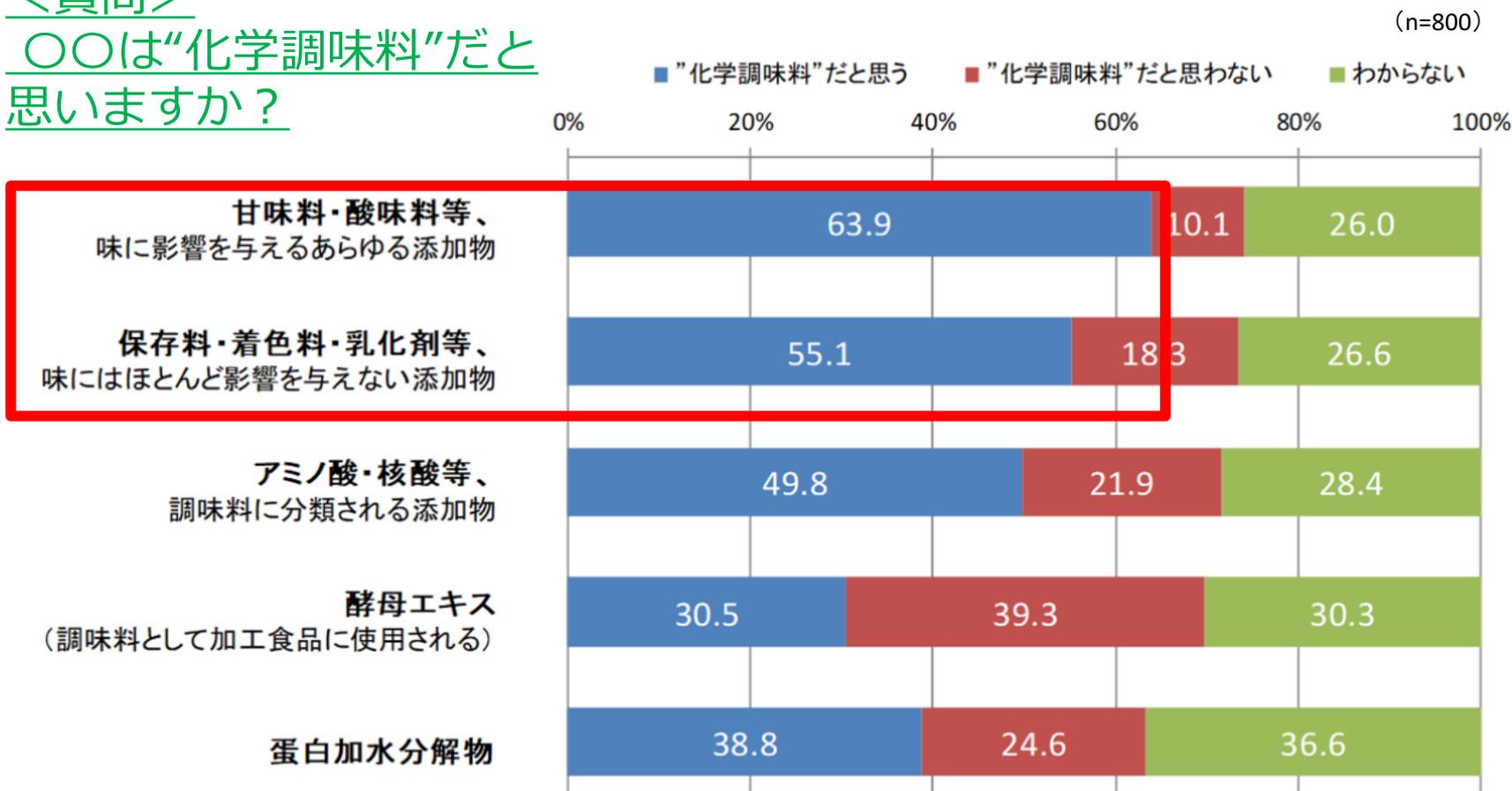


# これって化学調味料？消費者のイメージはバラバラ！

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、  
消費者にとっても、**不明確な言葉**となっています。

## <質問>

〇〇は“化学調味料”だと思いますか？



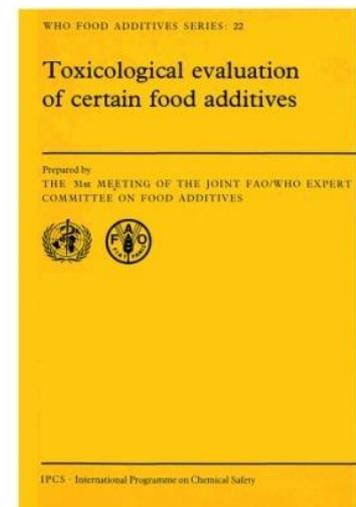
# 国際機関が認めている安全性

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。

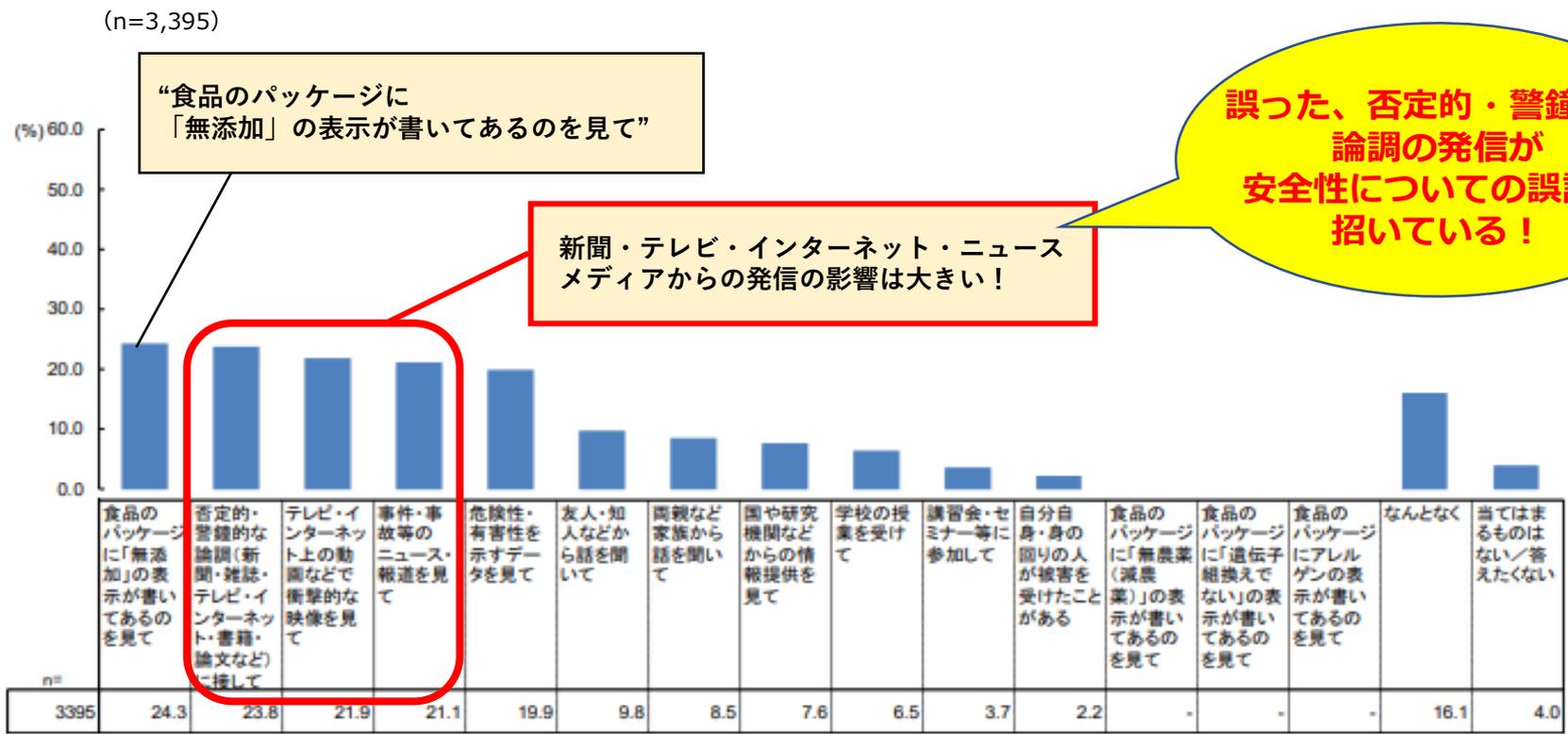


国連関係機関（JECFA）による  
安全性評価レポート



# 食品添加物の安全性に関する誤解は、 “食品の無添加表示” と、“メディアからの発信” の影響が大きい

Q. 食品添加物について、あなたが不安を感じるきっかけとなった事柄は何ですか？



令和2年度「食品安全委員会が行うリスクコミュニケーションに関する意識調査」より

# 2022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

## < ガイドライン策定の背景 >

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、「●●●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た。

## < ガイドラインの目的 >

そのような状況を背景に、**消費者の誤認を招かないよう、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、策定された。**

### ◆ 表示見直し期間 ◆ (経過措置期間)

2年程度  
(令和6年3月末まで)

※『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

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」



※ 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。

# 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**である  
「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**

**例) 「化学調味料不使用（無添加）」**

日本うま味調味料協会のサイト



# 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

＜ 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

- 例) ● “添加物としての調味料を使用していない旨” を表示  
● 「調味料(アミノ酸)不使用 (無添加)」 と表示

日本うま味調味料協会のサイト



## 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  
うま味調味料の働き  
全ての生き物の体内で作られる  
グルタミン酸

# 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

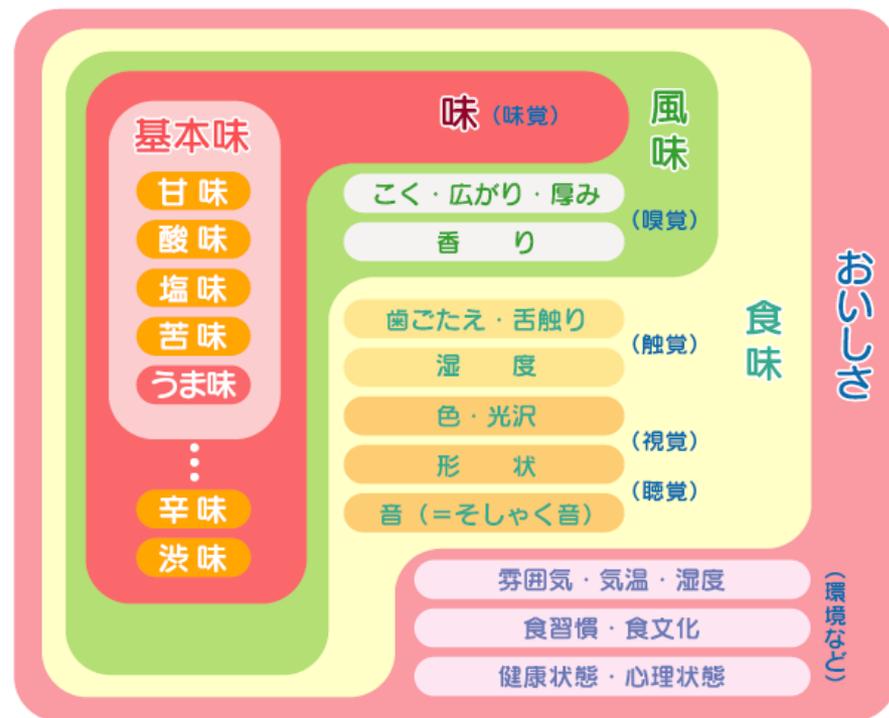
**うま味 ≠ 旨み/旨味/うまみ**  
指し示す意味が異なります

# 「うま味」は基本味のひとつ、おいしさを構成する要素

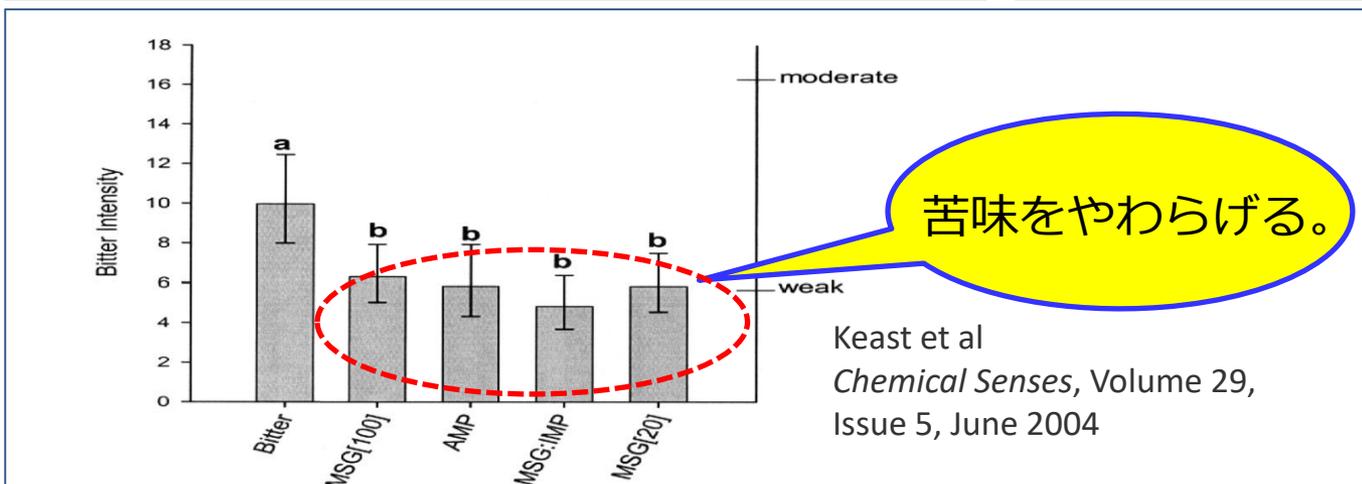
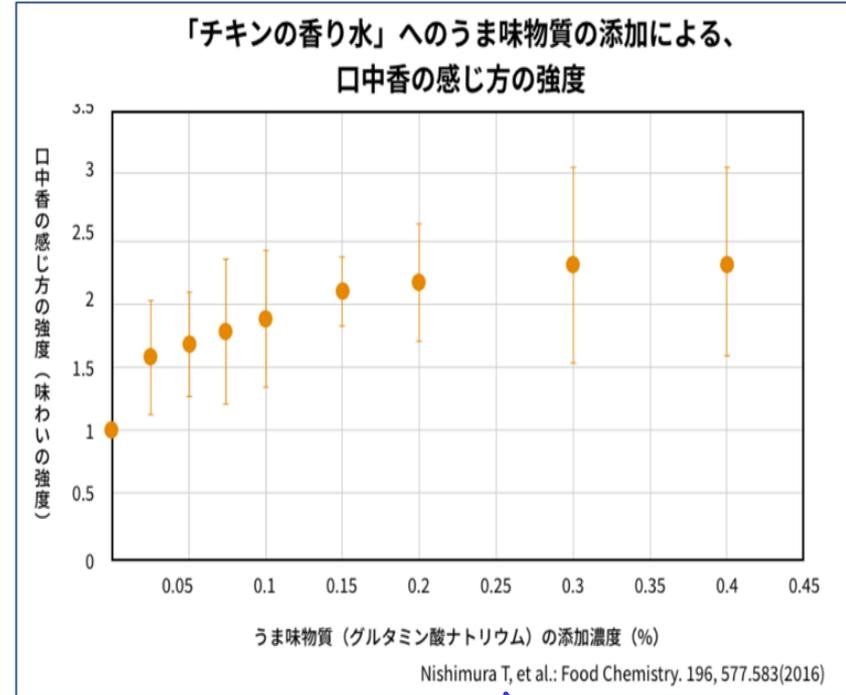
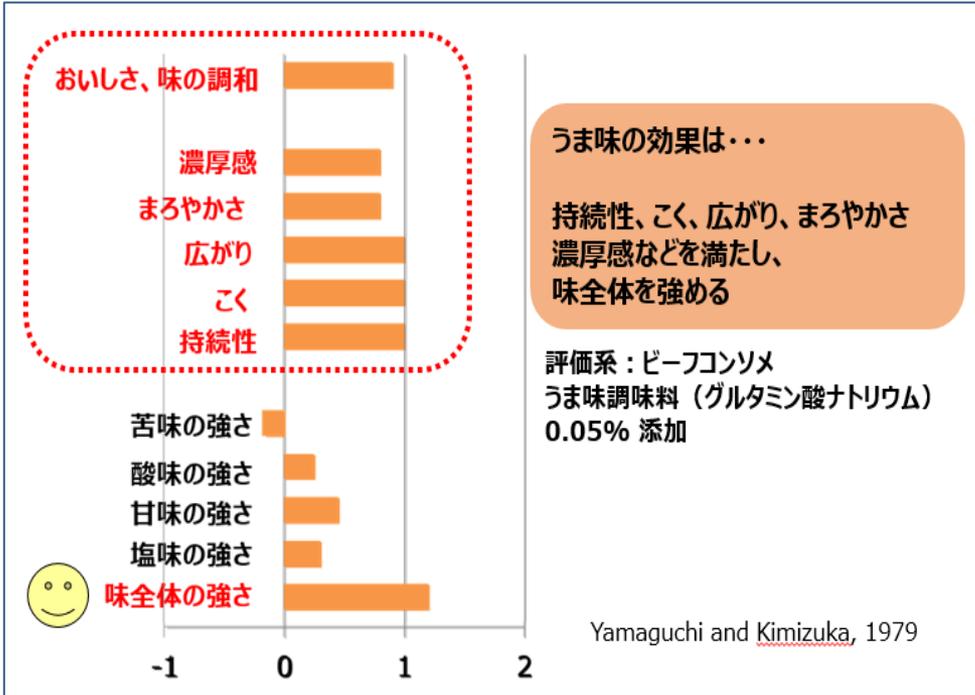
## うま味はたんぱく質のシグナル

・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	

## 食べ物のおいしさと基本味



# うま味調味料の働き — 味・味わいへの影響 —



口中香（風味）  
を強める。

# うま味調味料の働き — うま味の相乗効果 —

うま味調味料  
(92~100mg/100g)

## グルタミン酸



こんぶ (200~3400)



チーズ (180~2220)



白菜 (40~100)



トマト (100~250)



アスパラ (30~50)



ブロッコリー (30~60)



玉ねぎ (20~50)



醤油 (400~1700)



みそ (100~700)

## イノシン酸



鶏肉 (150~230)



牛肉 (80)



カツオ (130~270)



かつお節 (470~700)



豚肉 (130~230)

## グアニル酸



干しいたけ (150)



乾燥ボルチーニ (10)

グルタミン酸

+

イノシン酸

又は

グアニル酸

うま味が  
約7~8倍に!

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)

図: 日本うま味調味料協会の冊子「なるほど! うま味調味料」より改変

食材のうま味成分と、うま味調味料を組み合わせることで、  
「うま味の相乗効果」等により、うま味を強める。

# うま味調味料の配合にも活かされている 「うま味の相乗効果」



(※商品の一例です)

栄養成分表示<製品0.5g当り(5振り相当)>

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。

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%

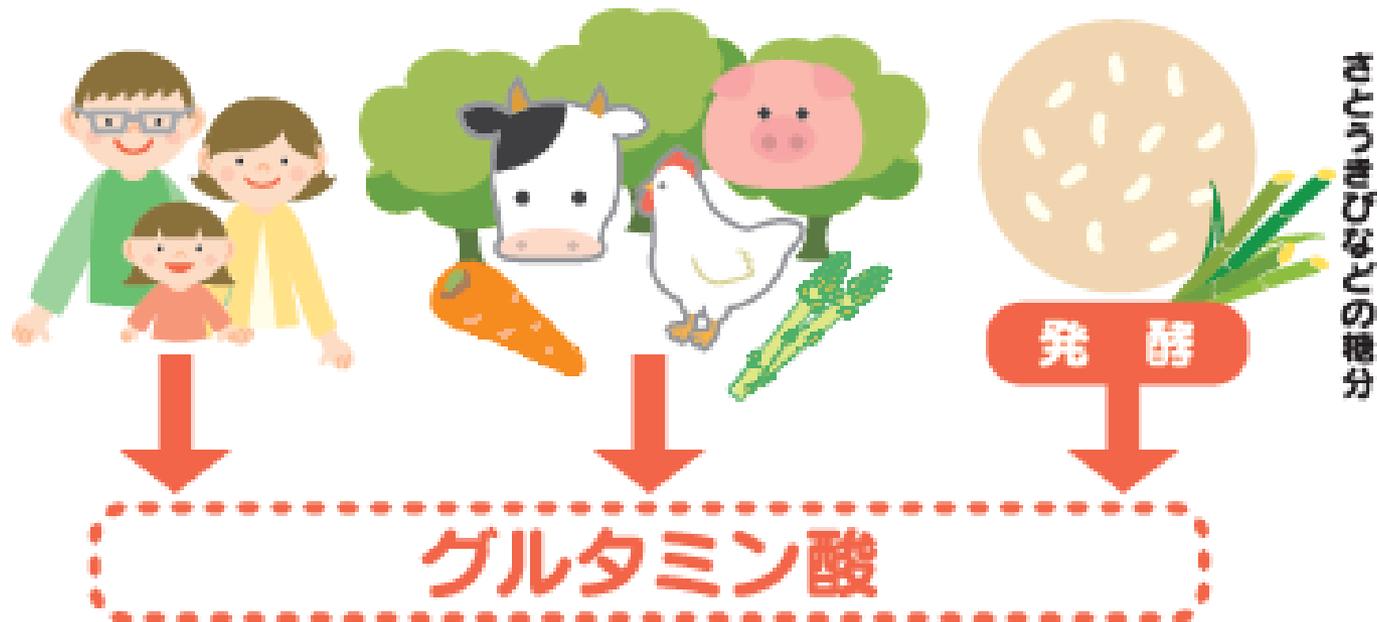
↑  
昆布の  
うま味成分

↑  
かつお節の  
うま味成分

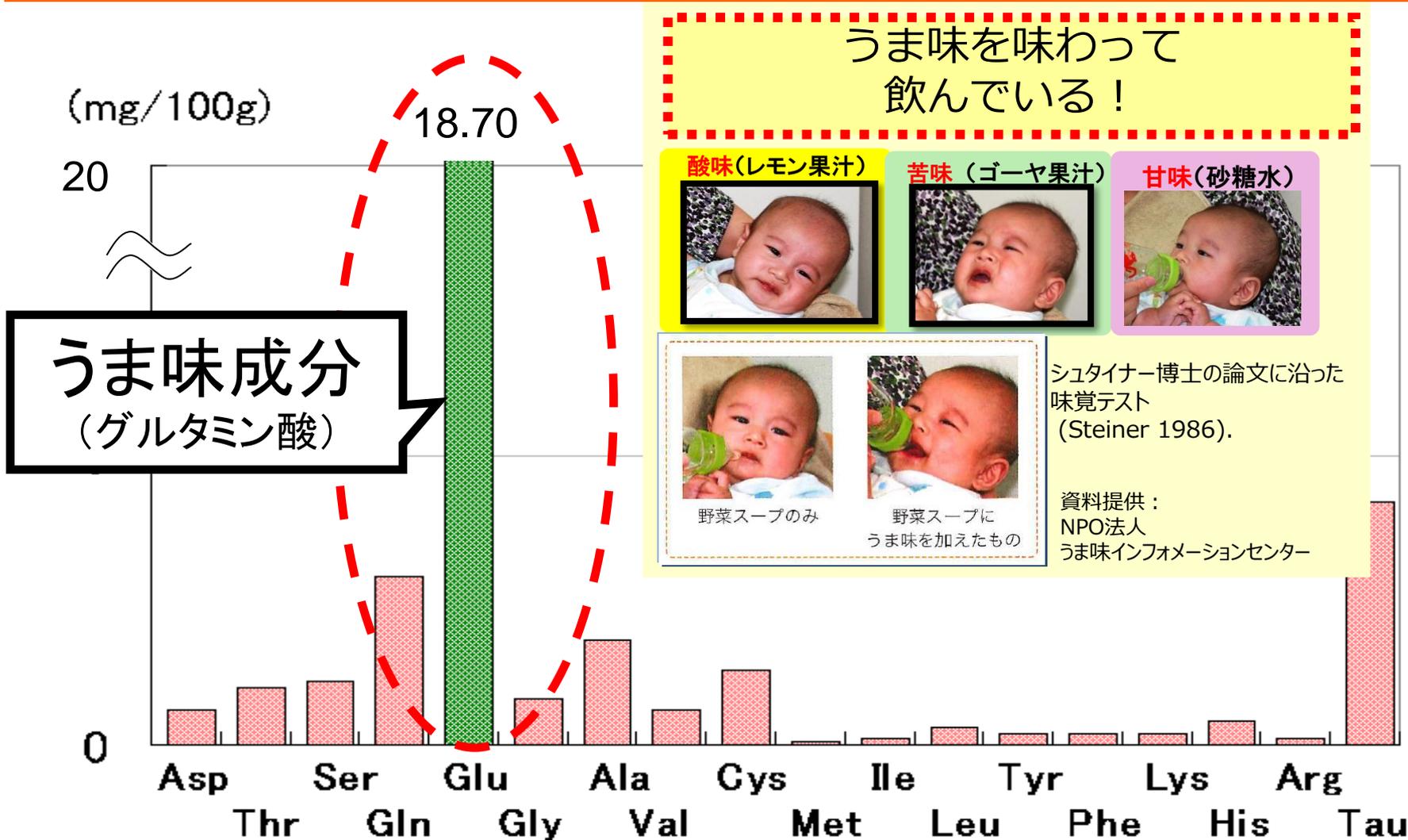
↑  
干し椎茸の  
うま味成分

# 生き物はグルタミン酸を作っている

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おり、  
グルタミン酸は、ほぼ全ての食材に含まれています。



# 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

# 4. 食の課題解決に役立つ うま味調味料

素材の味が引き立つ活用術

おいしい減塩

野菜摂取促進

持続可能なたんぱく質摂取への貢献

# 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！  
炊き込みごはんにも！

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)

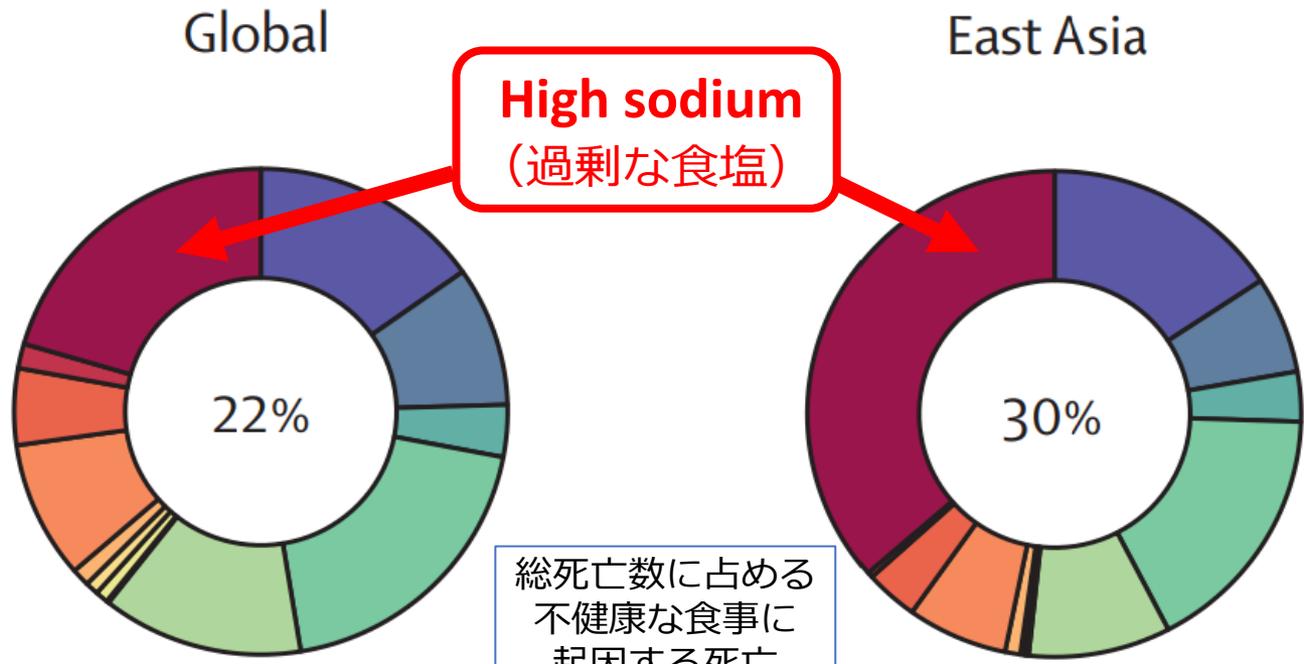
## 魚に活用！



- 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。



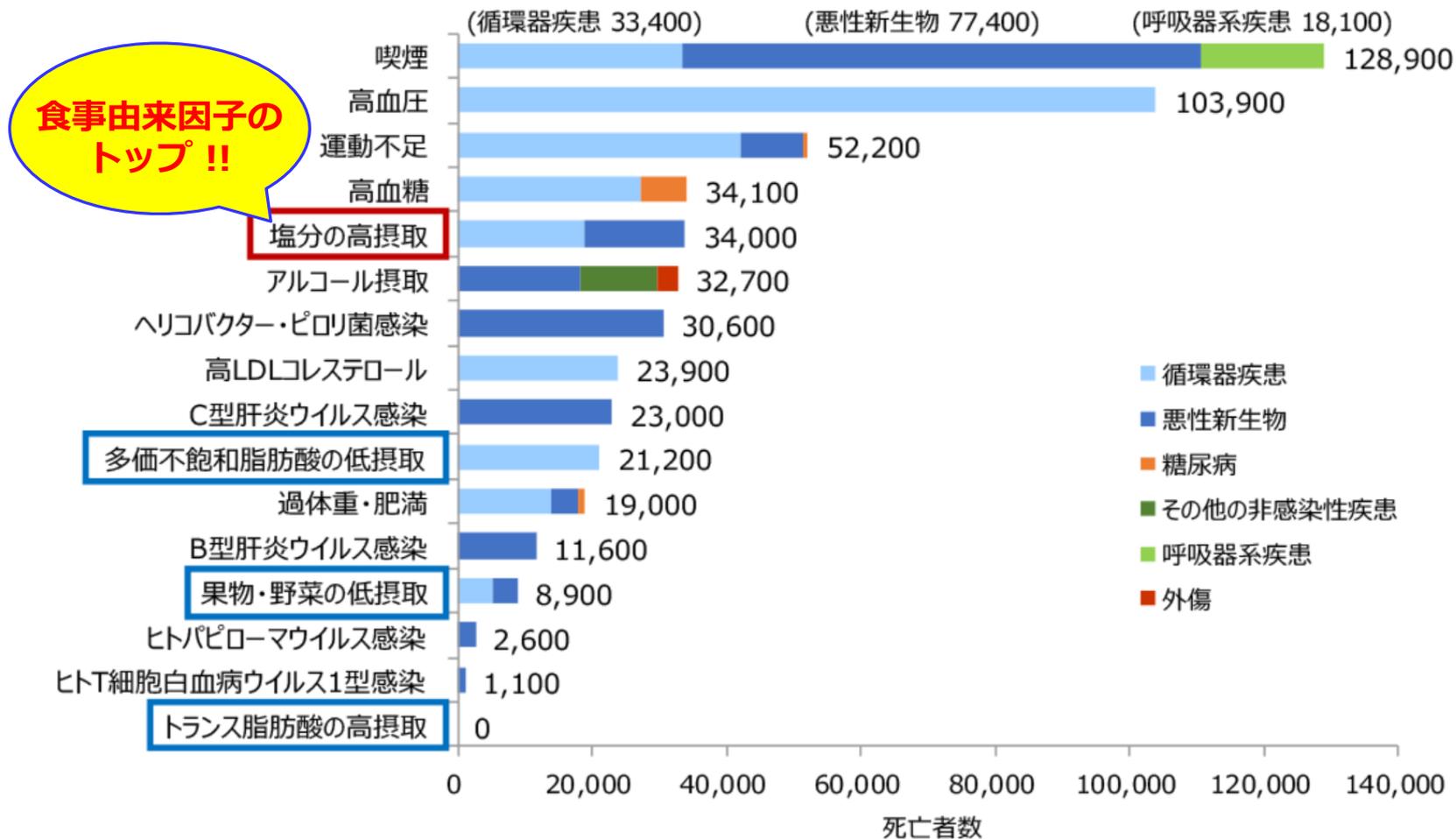
# 食塩の過剰摂取は、特に東アジアにおける 重大な栄養課題となっています



- Low fruit
- Low vegetables
- Low legumes
- Low whole grains
- Low nuts and seeds
- High red meat
- High processed meat
- High sugar-sweetened beverages
- Low calcium
- Low omega-3
- Low PUFA
- High trans fats
- High sodium

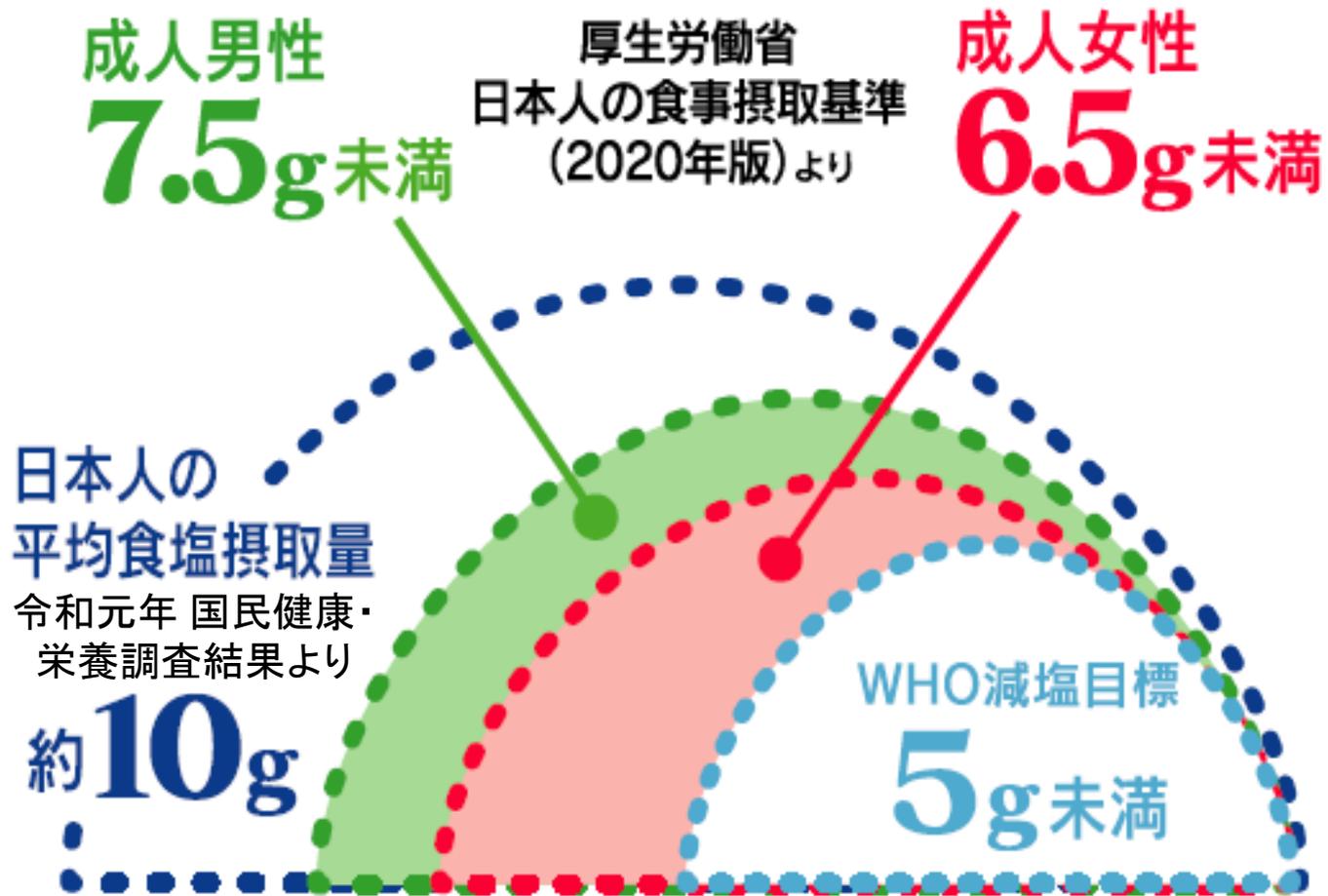
GBD 2017 Diet Collaborators. Lancet. 2019; 393: 1958-72より抜粋

# 日本における危険因子別の関連死亡者数（2007年）



Ikeda N et al.: PLoS Med. 2012;9(1):e1001160

# 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

# 「おいしい減塩」に役立つうま味調味料

「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、**どんな料理とも相性がよい**。



### 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る**。



# うま味調味料の活用は 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！！**

経済性と共に、簡便調理ニーズとも合致

# 野菜摂取の促進に役立つ、うま味調味料

## 野菜の苦味をやわらげ、おいしさを引き出す。

うま味調味料ON/OFF比較  
親子126組の感想

素材が  
おいしくなる!!

### うま味調味料活用メニュー

☆…メニューの特徴 ★…うま味調味料 Point

#### ◆ 焼きピーマンのうま味しょうゆがけ ◆



材料(2人分)

ピーマン…………… 4個  
ごま油…………… 小さじ2  
うま味調味料…………… 約1g  
(約8ふりまたは2つまみ)  
こしょう…………… 少々  
しょうゆ…………… 小さじ1/4強  
白いりごま…………… 適量

作り方

1. ピーマンは切り込みを入れ、うま味調味料(1個につき1ふり)とごま油を入れる。
  2. フライパンにピーマンを並べ、うま味調味料をふり(4ふり)、フタをして火にかける。
  3. ピーマンを弱火で5～6分焼いたら、ひっくり返してさらに1～2分焼き色がつくまで焼き、こしょうをふる。
  4. 仕上げにしょうゆをかけ、白ごまをふる。
- ☆種を取らずに丸ごと食べられるので手間いらず! ピーマンのおいしさを最大限に引き出した、目からウロコのレシピです。

★ピーマンの苦味をおさえ、おいしさを引き出します。

子どもの苦手な野菜も、「うま味」の手カラでおいしく変身!!



野菜の苦味をおさえ、素材のおいしさを引き出すレシピを紹介します!

ほりえさちこ先生考案

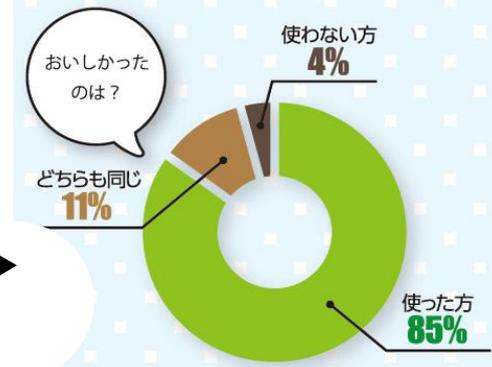
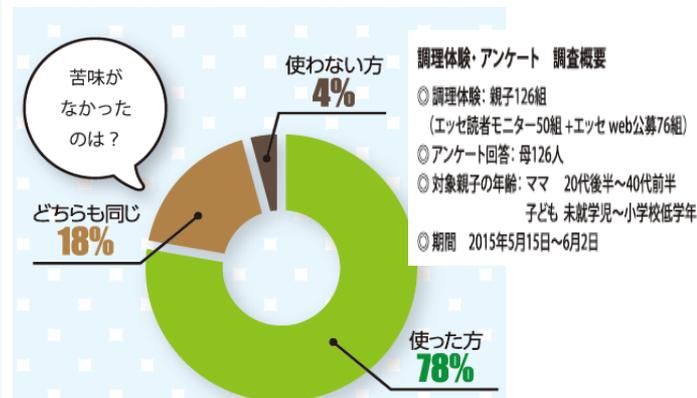
野菜が好きになる!  
うま味調味料の活用レシピ!



日本うま味調味料協会



◀ サイト  
リーフレット ▶  
より



# 持続可能なたんぱく質摂取に向けて プラントベースドミートのおいしさ向上・減塩への貢献の可能性



## Vegan food and drink

Most vegan restaurant meals have high levels of salt, research finds

# 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言葉**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、東京帝国大学の池田菊苗博士によって**日本人の栄養改善を願って発明され、誕生**しました。
4. うま味調味料には、さまざまな食品をおいしくする働きがあります。
  - ◆ **持続性、こく、広がり、まろやかさ濃厚感などを満たし、味全体を強める。**
  - ◆ **食材のうま味成分とうま味調味料を組み合わせることで、「うま味の相乗効果」等により、うま味を強める。**
  - ◆ **食材の風味を強める。**
5. うま味調味料は、**おいしい減塩、野菜摂取の促進に役立ち、プラントベースドミート等、持続可能なたんぱく質摂取にも貢献する可能性があります。**

**日本うま味調味料協会は、誤解によるうま味調味料の活用機会ロスを防ぎ、生活者の食の課題解決に貢献するべく、取り組みをさらに進めていきます。**

★コンテストの目的：

地域の食文化、嗜好性を生かした、おいしい減塩レシピをコンテストを通して生み出し、**食文化の継承と共に、おいしい減塩を地域に根付かせ、栄養改善に貢献すること。**

★22年度の例

エントリー数：114チーム / 受賞作品の平均減塩率：52% (優勝・準優勝・特別賞4賞の平均)

優勝

49% 減塩

おやき(長野県)

準優勝

31% 減塩

鶏ちゃん(岐阜県)

時短アイデア賞

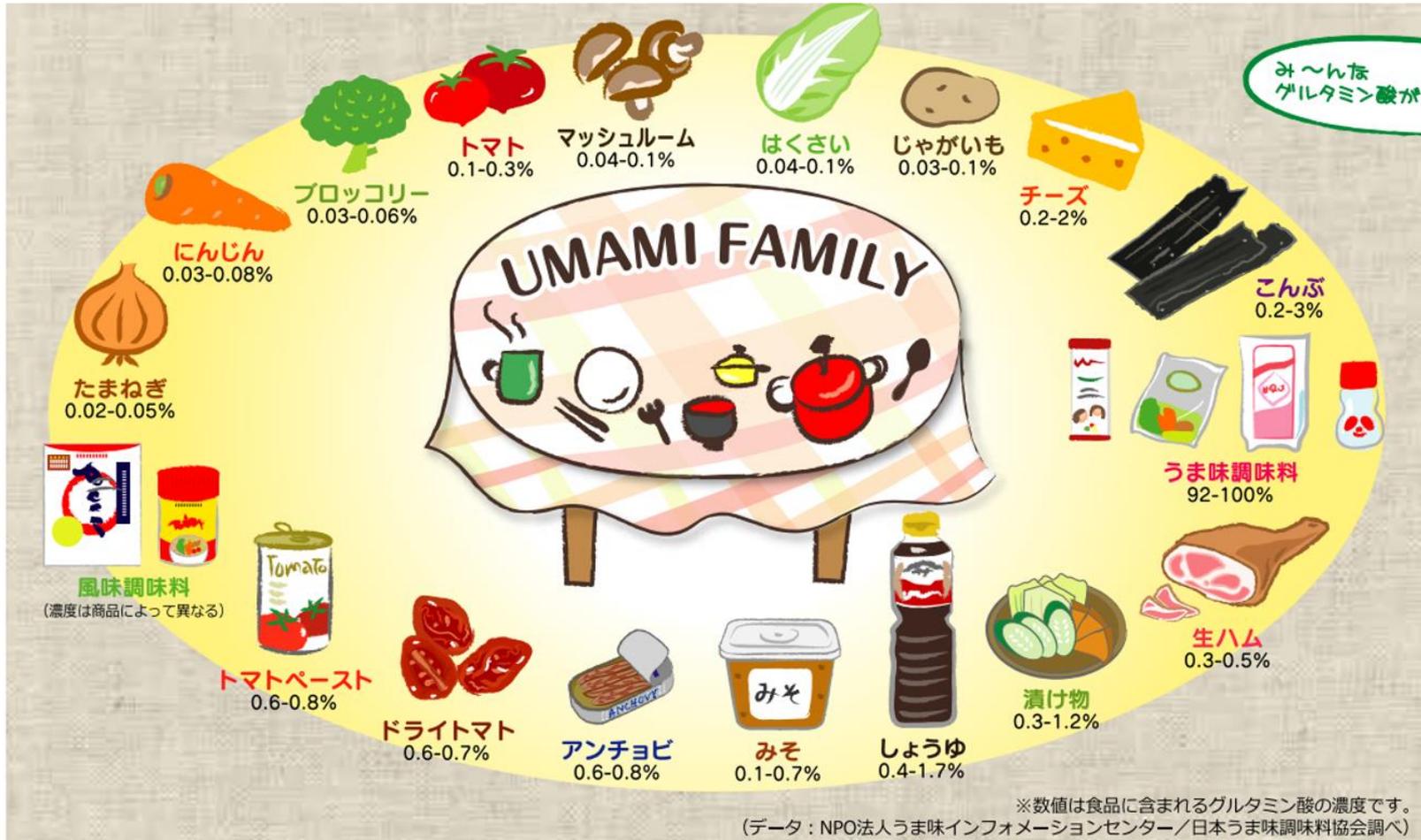
54% 減塩

へそ大根のにしめ(宮城県)

22年度の結果は  
こちら



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

# 「食品添加物の不使用表示に関するガイドライン」 の解説を、協会のHPに掲載しています！



## 消費者庁より 「食品添加物の不使用表示に関するガイドライン」が 公表されました（2022年3月公表）

本ガイドラインは、加工食品の容器包装における食品添加物の不使用表示について、消費者の誤認を招かないよう留意が必要な事項を具体的にまとめたもので、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。

その中で、「化学調味料不使用」表示等、うま味調味料が関係する部分について言及されましたので、ご紹介します。

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」



**こちらをクリック！**  
**詳細情報を**  
**ご覧いただけます☆**

# レシピ関連のリンク

レシピ  
(減塩レシピも  
たくさん)



第8回「うま味調味料活用！  
郷土料理コンテスト」2023  
開催



うま味の  
ワンアイデア



うま味くん  
のTwitter

