



セミナーB:ヒトにも環境にも優しい食品添加物

うま味調味料の正しい理解の促進と、 適正な表示の普及について

ウマミくん

2022年 9月 30日
日本うま味調味料協会
門田 浩子



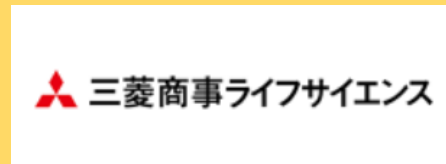
日本うま味調味料協会のご紹介

日本うま味調味料協会は1948年（昭和23年）に、
うま味調味料の普及と、日本の食生活向上への貢献を願って設立され、
「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る団体です。

< 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. ガイドラインでも認められた
“化学調味料無添加”表示の不適切性
3. うま味調味料の発明と原料・製法
4. 「おいしい減塩」における
うま味調味料の活用

1. なぜ“化学調味料”が不適切なのか

- うま味調味料の
リスクコミュニケーションの歴史
- 消費者の認識
- 国際機関が認めている安全性

“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

電波にのって一気に広まり、
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30年代後半
～40年代前半
電化製品の普及
家事省力化

昭和39年東京オリンピック

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30年頃
食料供給拡大 科学技術
食の質向上 庁発足

昭和29年
学校給食法施行

昭和23年
日本グルタミン酸ソーダ
工業協会設立

昭和20年代以前
食糧事情
厳しい時代

昭和20年終戦

1950-1960年代背景

グルタミン酸ナトリウム(MSG)の風評被害と リスクコミュニケーションの歴史

1908年
うま味発見
1909年
商品として発売

1970年代
MSGの
安全性の論争

1980～90年代
MSGの安全性
の科学的証明

2000年代
MSGの
生理機能の
発見(02年)

2010年代
MSGの
有用性

NO-MSGの根源...
68年: 中華料理店症候群
の誤解による「都市伝説」

87年: JECFAが
安全性を認める

・うま味受容体発見
・5番目の基本味として
認められる

MSGによる
「減塩」「満足感向上」等
有用性訴求

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

いわゆる
「化学調味料」の誕生

4大公害病など
化学への不信感

一億総グルメ時代
ヘルシー志向の始まり

食品偽装問題
食の安心志向

和食文化の普及と
umami認知の時代へ

1950～60年代

「科学技術庁」 公共放送が
発足 「化学調味料」
と命名

1970年代

4大公害、食品公害が社会問題化
海外の消費者運動活発化

1980～90年代

2000年代

2010年代～

超高齢化社会へ
世界的な和食ブームと健康志向の
高まりにより「umami」が認知
一方で、うま味調味料の理解は遅れる。

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

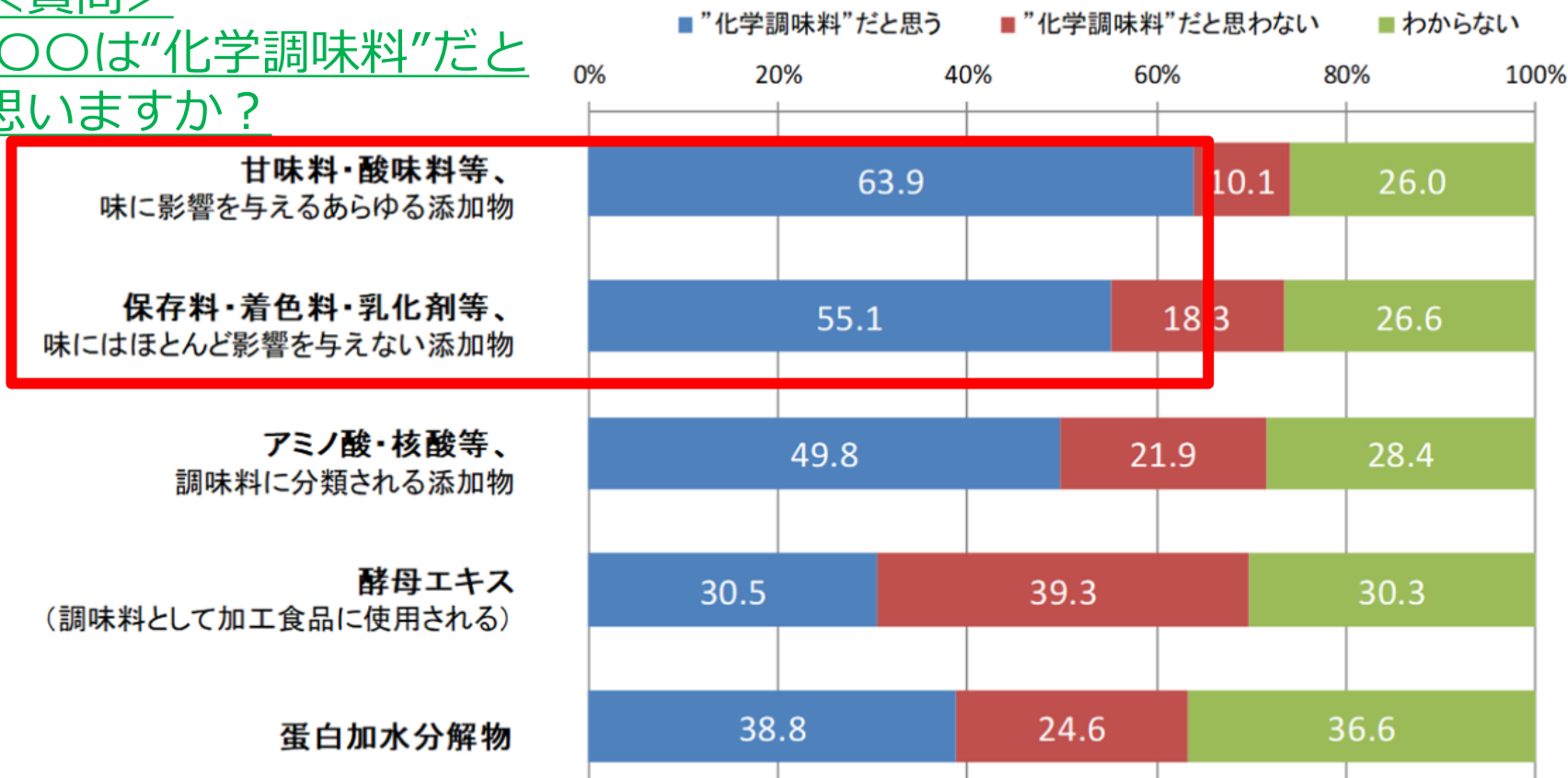
2010年代後半～
手軽さ・おいしさ・
減塩に役立つこと等
うま味調味料の
注目度上昇中

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？

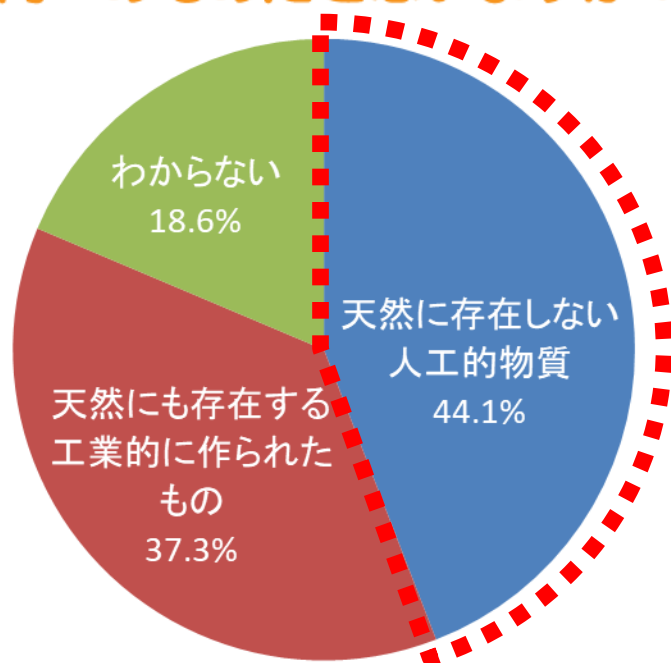


現在「化学調味料」は正式な名称ではなく、定義がありません。

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、
多くの人々が、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

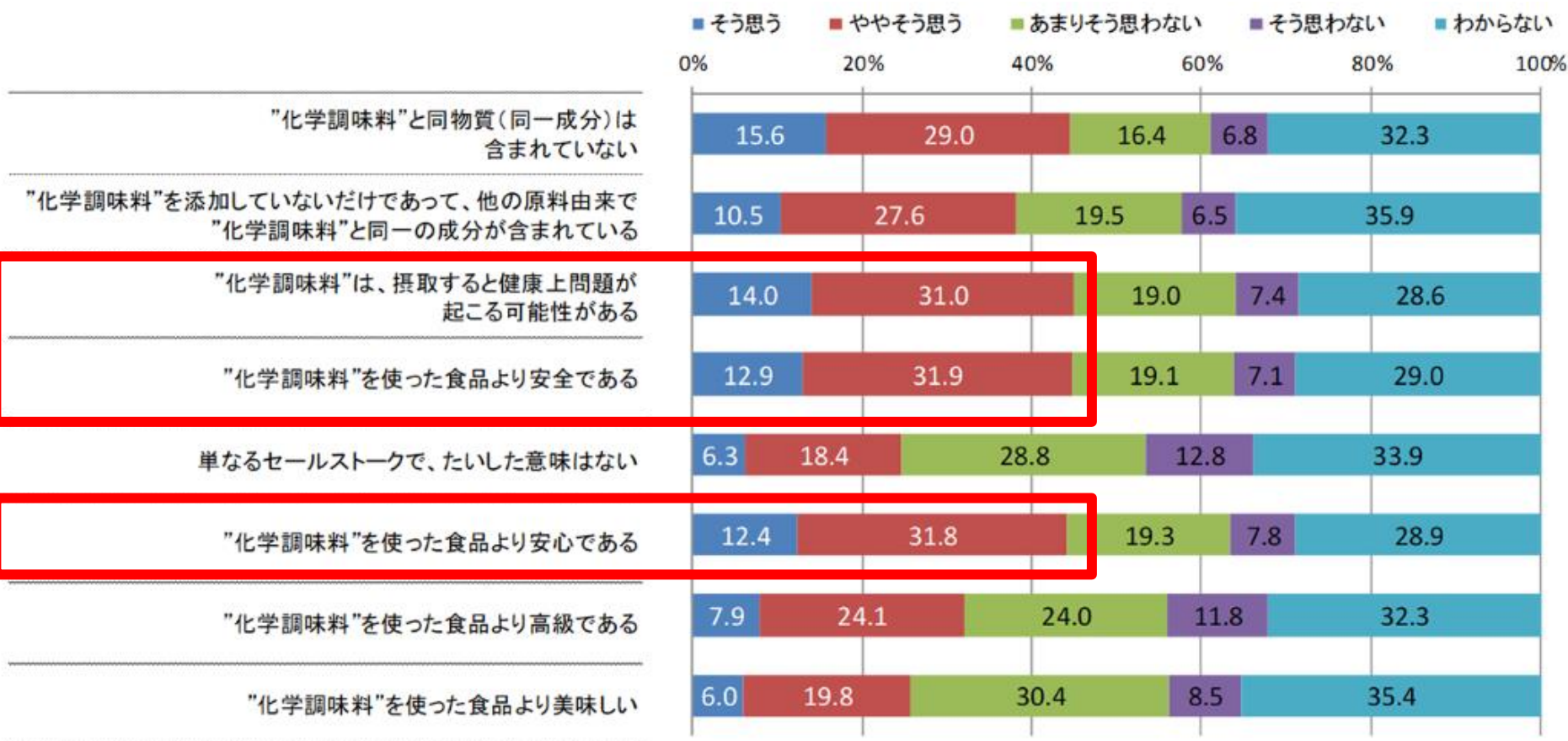
天然の食材に存在する
うま味成分です。

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？



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。

2. ガイドラインでも認められた “化学調味料無添加”表示の 不適切性

- 当協会の誤解払拭に向けた取り組み
- ガイドラインにおける
「化学調味料無添加」表示に関する内容

当協会の誤解払拭に向けた取り組み

＜“うま味調味料の正しい理解の推進”のための取り組み＞

- ◆ エビデンスに基づく、安全性に関する正しい情報の発信。
- ◆ 「化学調味料」から「うま味調味料」への名称変更。
- ◆ 10年間継続の定点調査による“消費者意識”の持続的把握。
- ◆ ホームページ、セミナー、メディア等を通じた普及活動。
- ◆ “食品添加物表示制度”見直し機会における申し入れ。

「食品添加物表示制度に関する検討会」への 日本うま味調味料協会としての申入れ

12

2019年4月：

食品添加物表示見直しの機会に、消費者庁に要望書を提出。

<主旨>

「化学調味料」無添加・不使用は一般消費者の方々に対し、
安全性が確認されているうま味調味料について誤った認識を
引き起こし、消費者の適切な商品選択を防げる可能性のある
不適切な表示であると考える。

<ポイント>

1. 「化学調味料」という用語の定義は存在しない。
2. 「化学調味料」無添加表示は食品添加物の安全性懸念を想起。
3. 「化学調味料」無添加表示と安全・安心と結びつけた
優良誤認の可能性。

「食品添加物表示制度に関する検討会」における言及

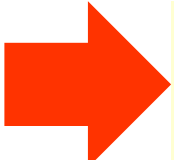
2019.4 消費者庁
「食品添加物表示制度に関する検討会」をスタート

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

(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

 「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）。

2022年3月に公表された 「食品添加物の不使用表示に関するガイドライン」

< 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、「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た。そしてガイドライン検討会において様々な角度、立場から議論が行われ、ガイドラインが策定された。

< 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

ガイドラインにおける「化学調味料不使用」表示に関する内容

- ◆ 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

⇒ 「化学調味料不使用（無添加）」と表示

＜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

⇒ “ 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

- ◆ 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。

テレビメディアへの取り組み ～適正表記の普及に向けて～

「食品添加物の不使用表示に関するガイドライン」を題材に、
うま味調味料に関する、**消費者の誤解を招かない適正表記**について、
テレビ局合同勉強会を実施。

＜日程＞ 2022年 9月 15日

＜対象＞ キー局を含む、テレビ局114社の営業担当

＜メディアの反応＞

- 「化学調味料」および「化学調味料無添加」が
不適切な表記であることや、ガイドラインの内容について、
理解を得ることができた。
- 「うま味調味料は、**安価で、“おいしい減塩”に役立つ、**
素晴らしい調味料だと認識している」とのコメントあり。

3. うま味調味料の発明と 原料・製法

- ・ うま味の発見とうま味調味料の発明
- ・ うま味の特徴
- ・ 原料と製法
- ・ 母乳にも含まれるグルタミン酸

「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。

「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

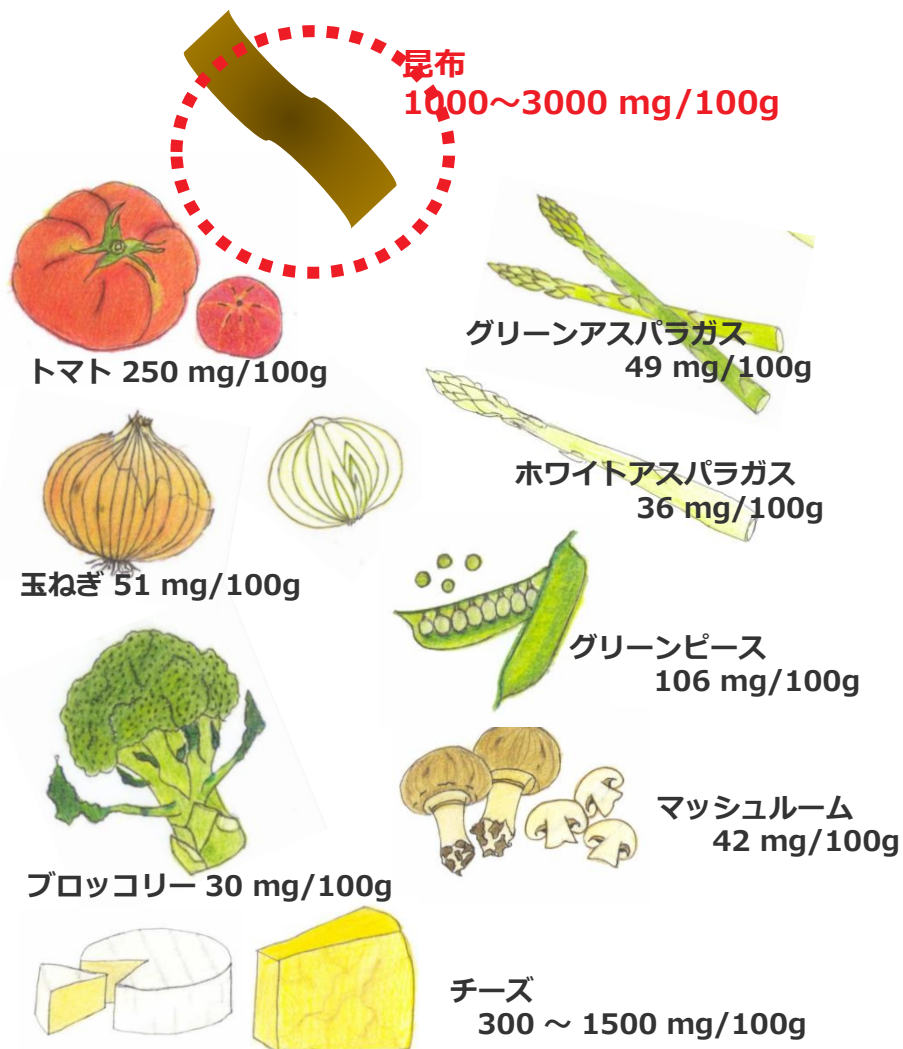
(視覚)

(触覚)

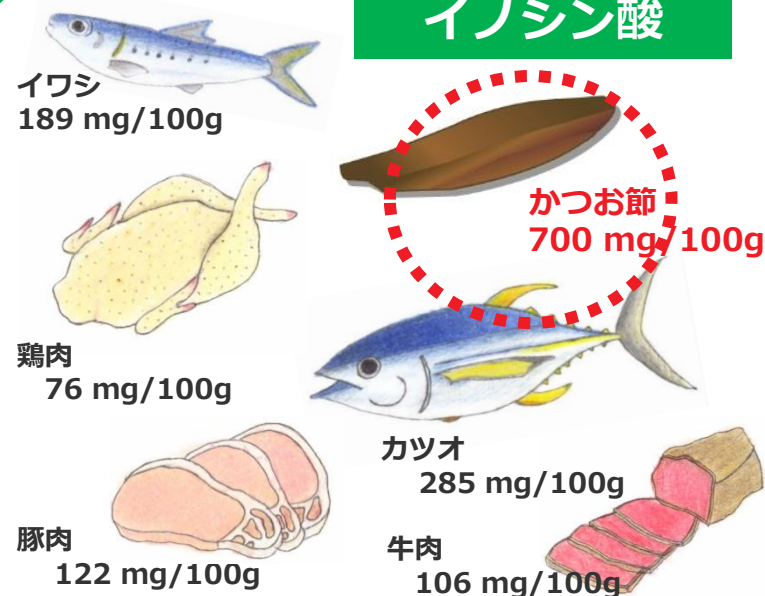
(聴覚)

おいしさ →
旨味/旨み

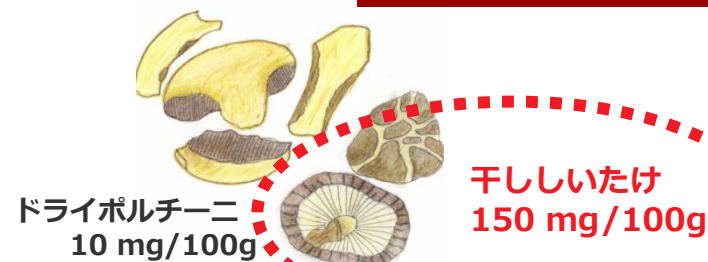
グルタミン酸



イノシン酸



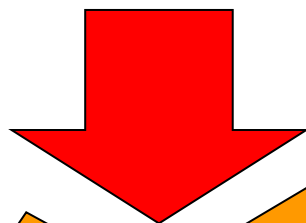
グアニル酸



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



うま味調味料の種類と成分

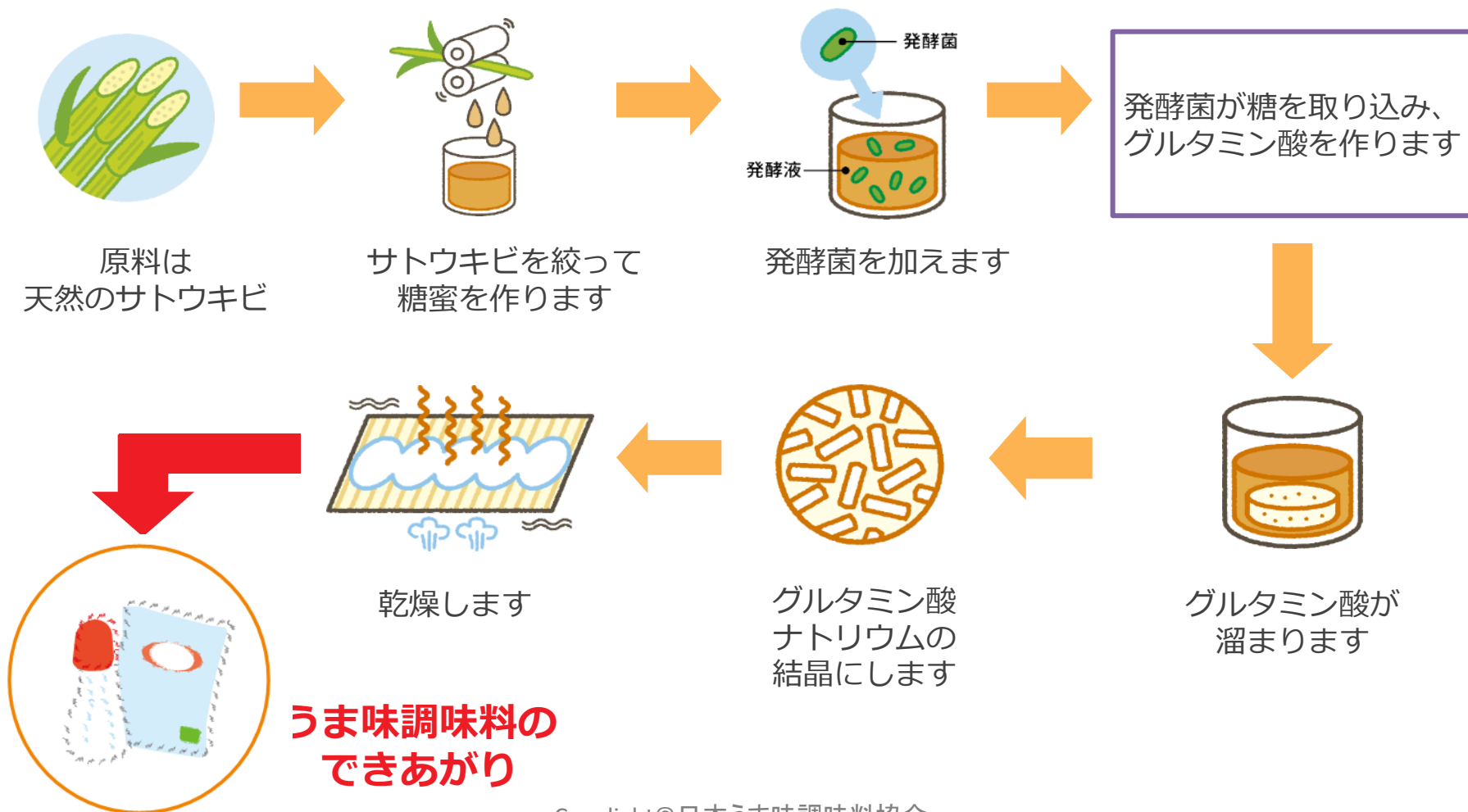
うま味の相乗効果は、
うま味調味料の配合にも活かされています（下表3,4）

うま味調味料タイプ	成分	使用用途	
1.アミノ酸系うま味調味料	グルタミン酸ナトリウム（昆布のうま味成分）		業務用
2.核酸系うま味調味料	イノシン酸ナトリウム（鰹節のうま味成分） グアニル酸ナトリウム（干しいたけのうま味成分） リボヌクレオチドナトリウム		
3.低核酸系うま味調味料	グルタミン酸ナトリウムに、 リボヌクレオチドナトリウムを 1～2.5%配合	家庭用	
4.高核酸系うま味調味料	グルタミン酸ナトリウムに、 リボヌクレオチドナトリウムを 6～12%配合		

※「リボヌクレオチドナトリウム」はイノシン酸ナトリウム、グアニル酸ナトリウムの混合物です。

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。



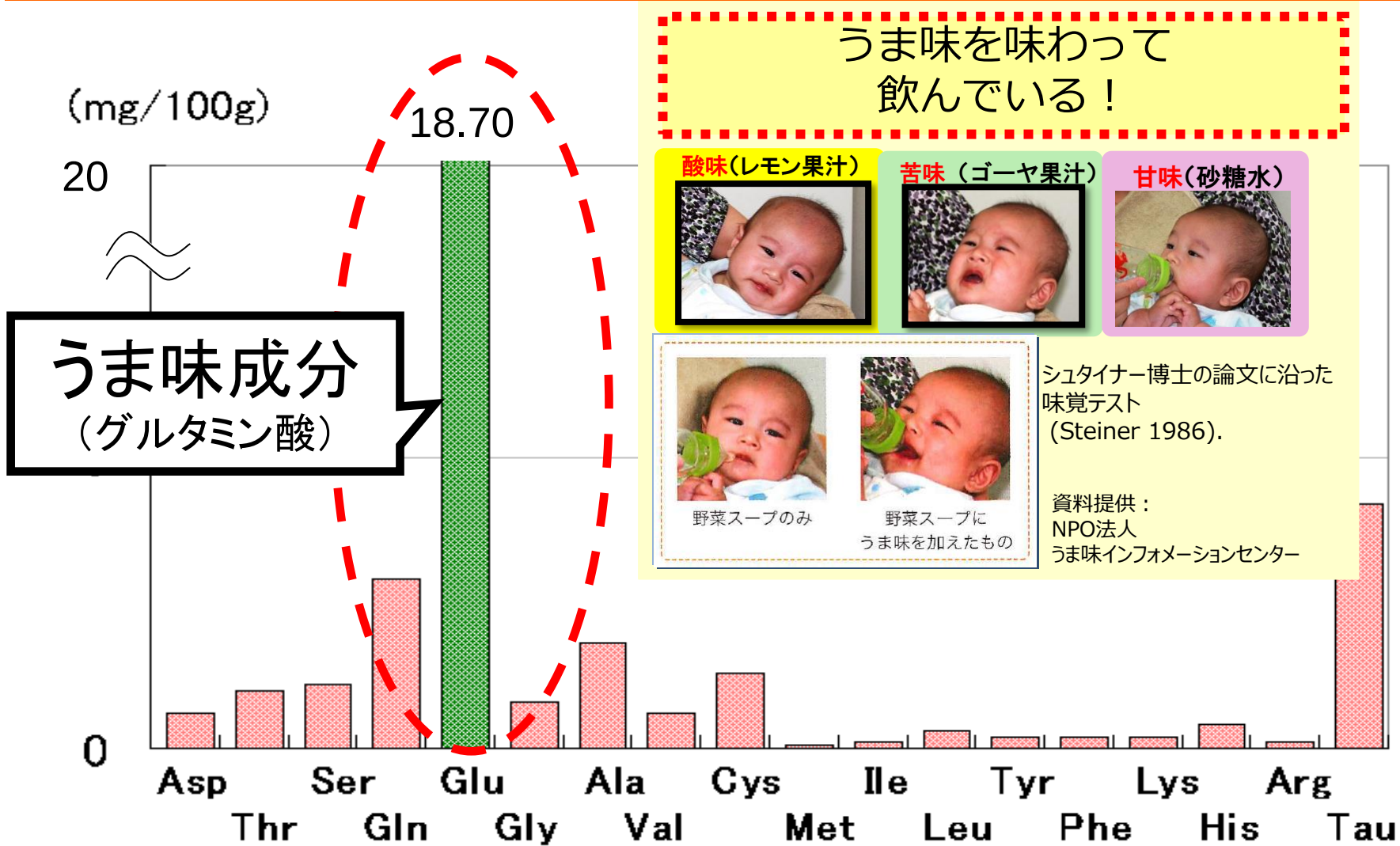
生き物はグルタミン酸を作っている

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



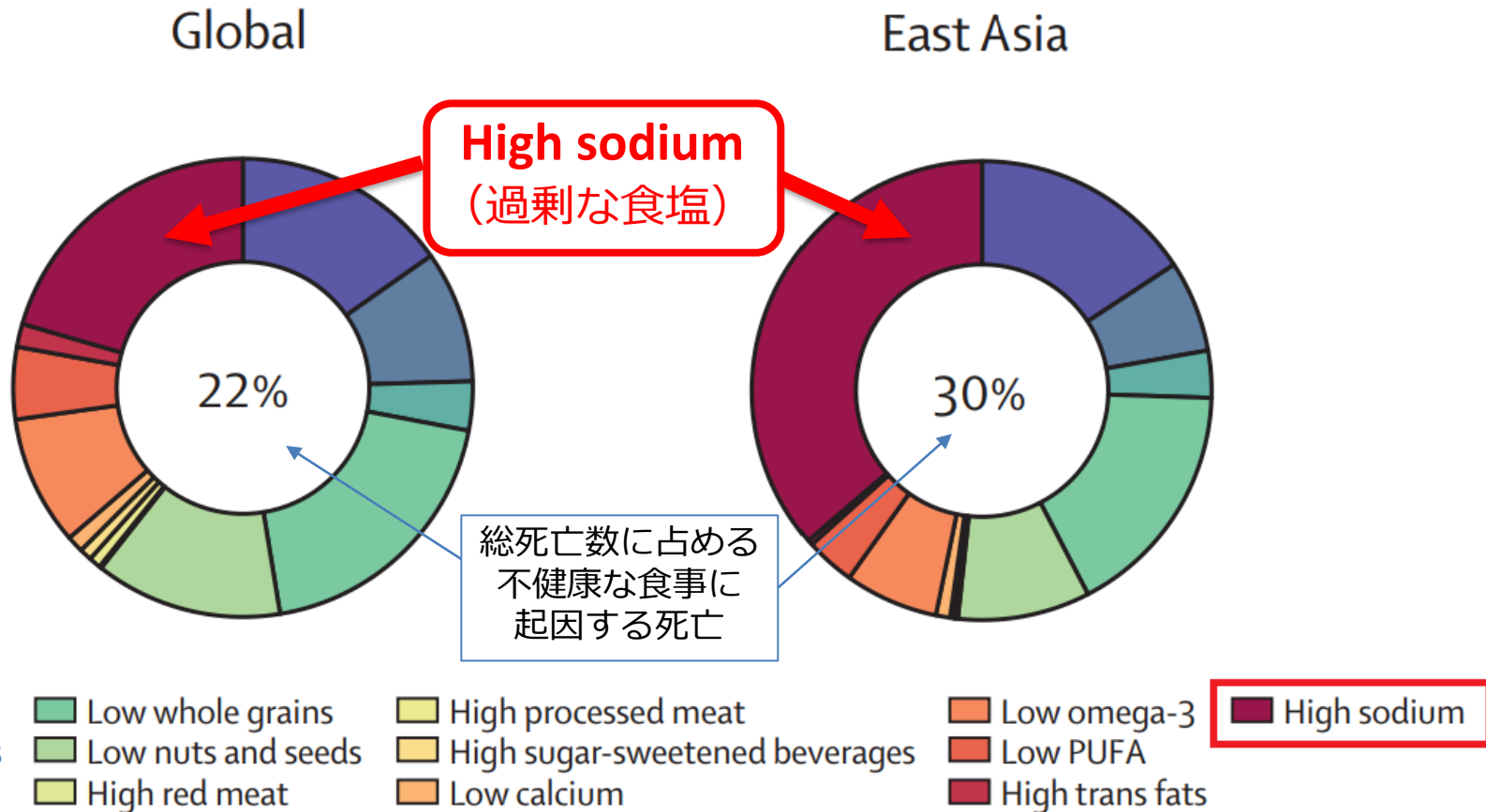
母乳に含まれる遊離アミノ酸

© 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

4. 「おいしい減塩」における うま味調味料の活用

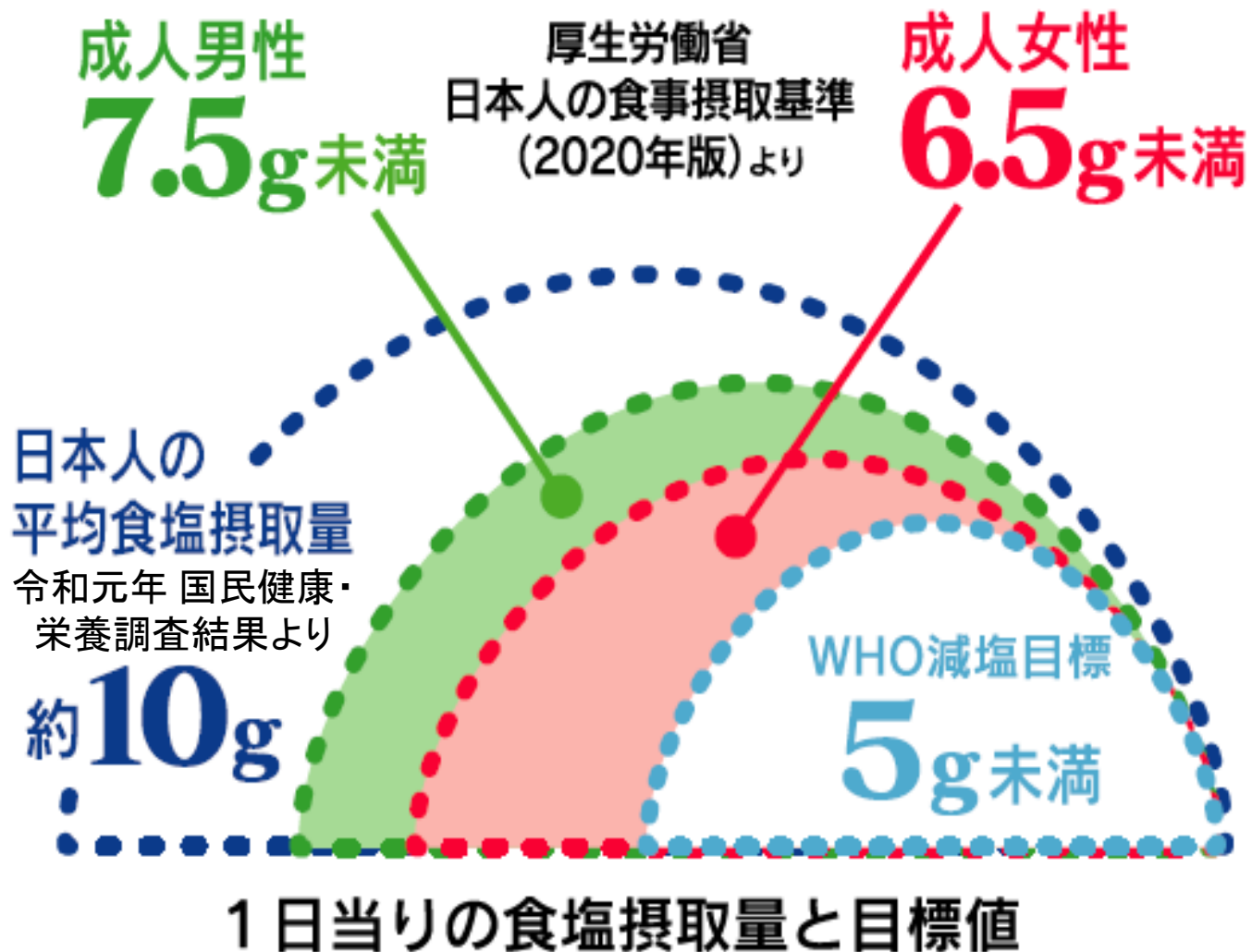
- ・ 食塩の過剰摂取は重大な栄養課題
- ・ 食塩摂取の現状と目標値
- ・ 減塩におけるうま味の活用

食塩の過剰摂取は、重大な栄養課題

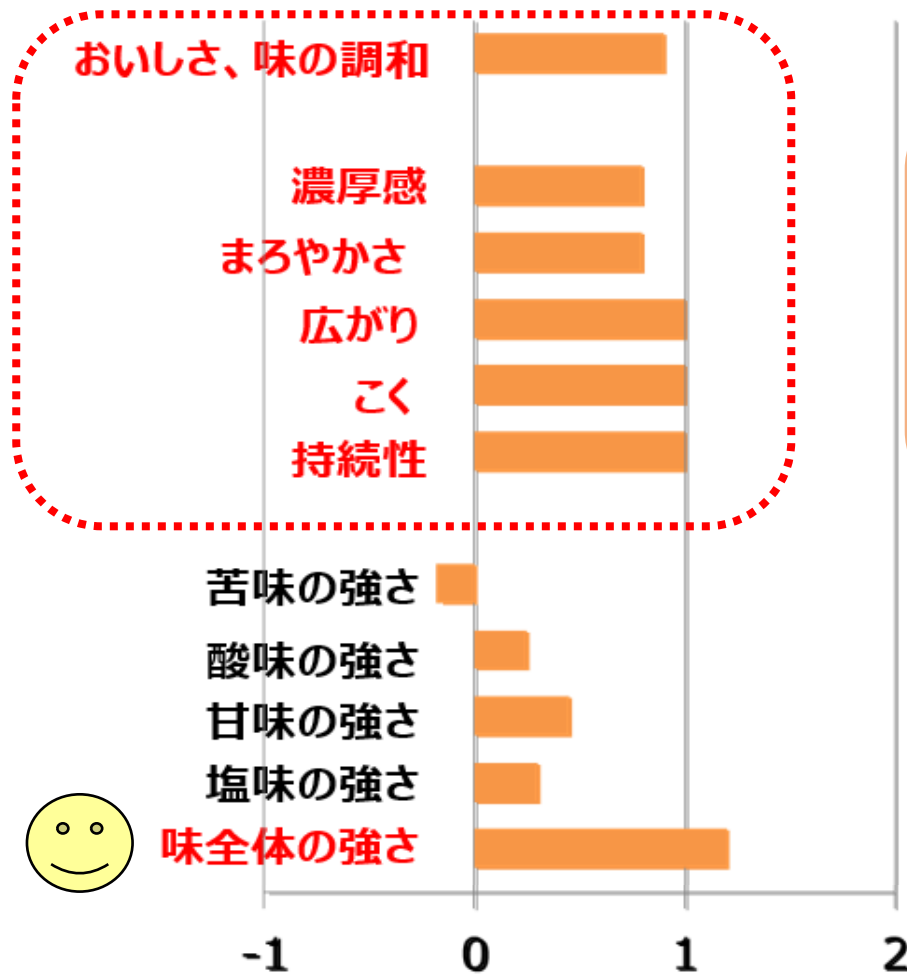


GBD 2017 Diet Collaborators. Lancet. 2019; 393: 1958-72より抜粋

日本における食塩摂取量の現状と目標値



うま味調味料の働き（味・味わい への影響）



うま味調味料の働き：

うま味を付与し、
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

評価系：ビーフコンソメ
うま味調味料（グルタミン酸ナトリウム）
0.05% 添加

(Yamaguchi and Kimizuka, 1979)

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。

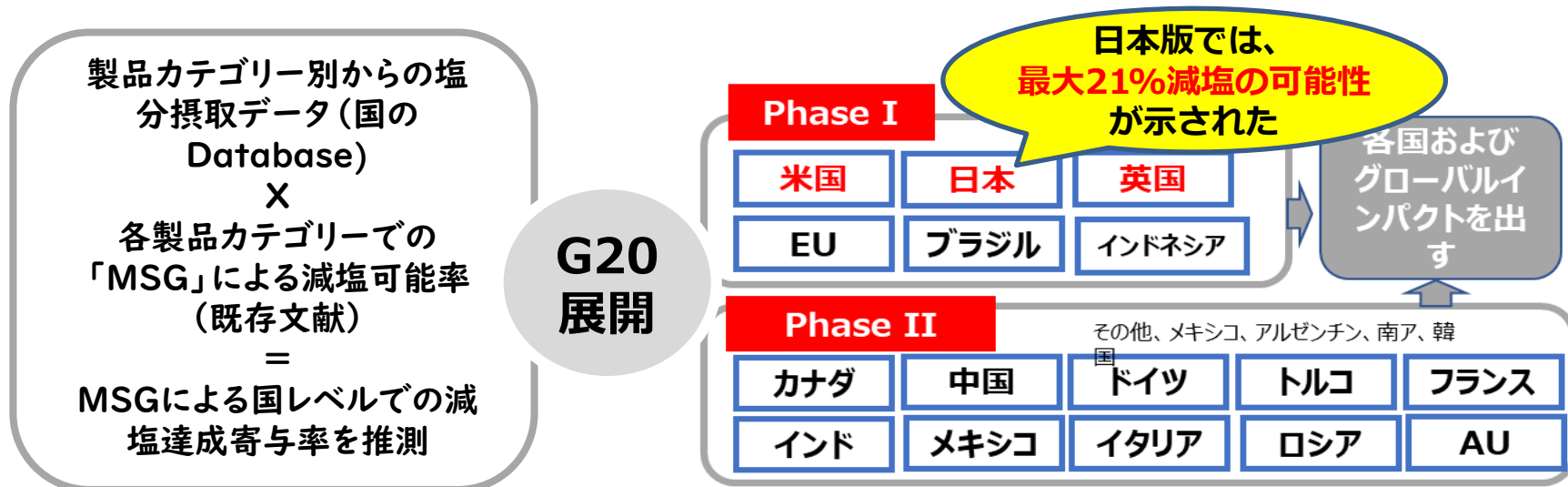
うま味調味料を上手に活用すると、
食塩相当量をほとんど増加させずに、おいしく減塩
することができます。

科学的にも証明され、日本政府も認めた 減塩におけるうま味の価値

1. “U20 Healthy Umami Research Project”

東京大学が中心となって、様々な研究者と連携して、おいしさにこだわった減塩にフォーカスし、MSGの有用性および安全性に関する科学的エビデンスを蓄積整理し、国際機関や各国行政に働きかけていこうというプロジェクト。

コンセプトペーパー:<https://www.scirp.org/journal/paperabs.aspx?paperid=109657>



2. “東京栄養サミット2021”での日本政府のコミットメントより

ユニバーサルヘルスカバレッジの重要な部分として、ライフコース全体で持続可能な社会の基盤となる誰も取り残さないという日本の栄養政策をさらに推進する。過剰なナトリウム摂取、若い女性の体重不足、経済状況によって引き起こされる栄養格差などの問題に対処することにより、健康的な食事と持続可能な食事環境を促進。これは、政府、企業、学界、市民社会と協力して実施され、2023年以降、これらのポリシーの進捗状況と成果を毎年公開します。

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。



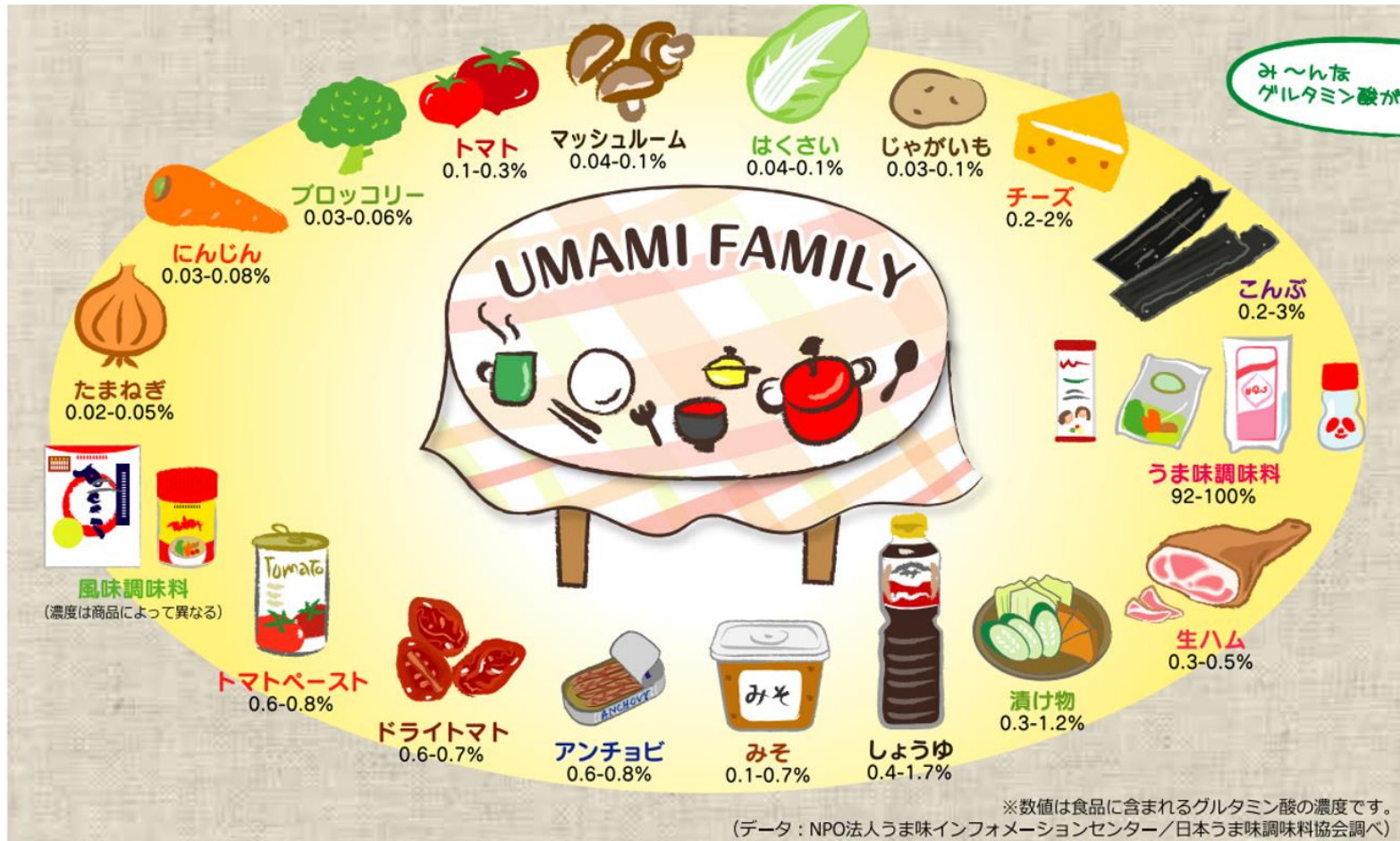
まとめ

1. “化学調味料”は定義が存在せず、消費者を惑わせる、不適切な用語であり、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。
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おり、うま味調味料の主成分グルタミン酸は、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、食品をおいしくするさまざまな働きがあり、上手な活用は、手軽な「おいしい減塩」に役立ちます。

適正な表示を事業者が実践することにより、消費者が誤認してしまうことを自然な形で回避でき、消費者自身がそれぞれの価値観のもと、適切な商品選択ができる状態をつくることができると考えます。

うま味調味料を含むさまざまな資材を有効に活用した「おいしい減塩製品」で、日本のそして世界の栄養課題を解決していきましょう！

ご清聴ありがとうございました。



日本うま味調味料協会