

ifia Japan 2024 おいしい減塩プロジェクト2024 ～おいしい減塩で商品価値UP～

うま味調味料を上手に活用！ 食材の風味を生かしておいしく減塩

日本うま味調味料協会

門田 浩子

2024年 5月 22日



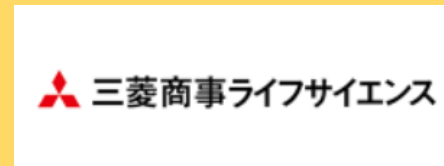
日本うま味調味料協会のご紹介

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

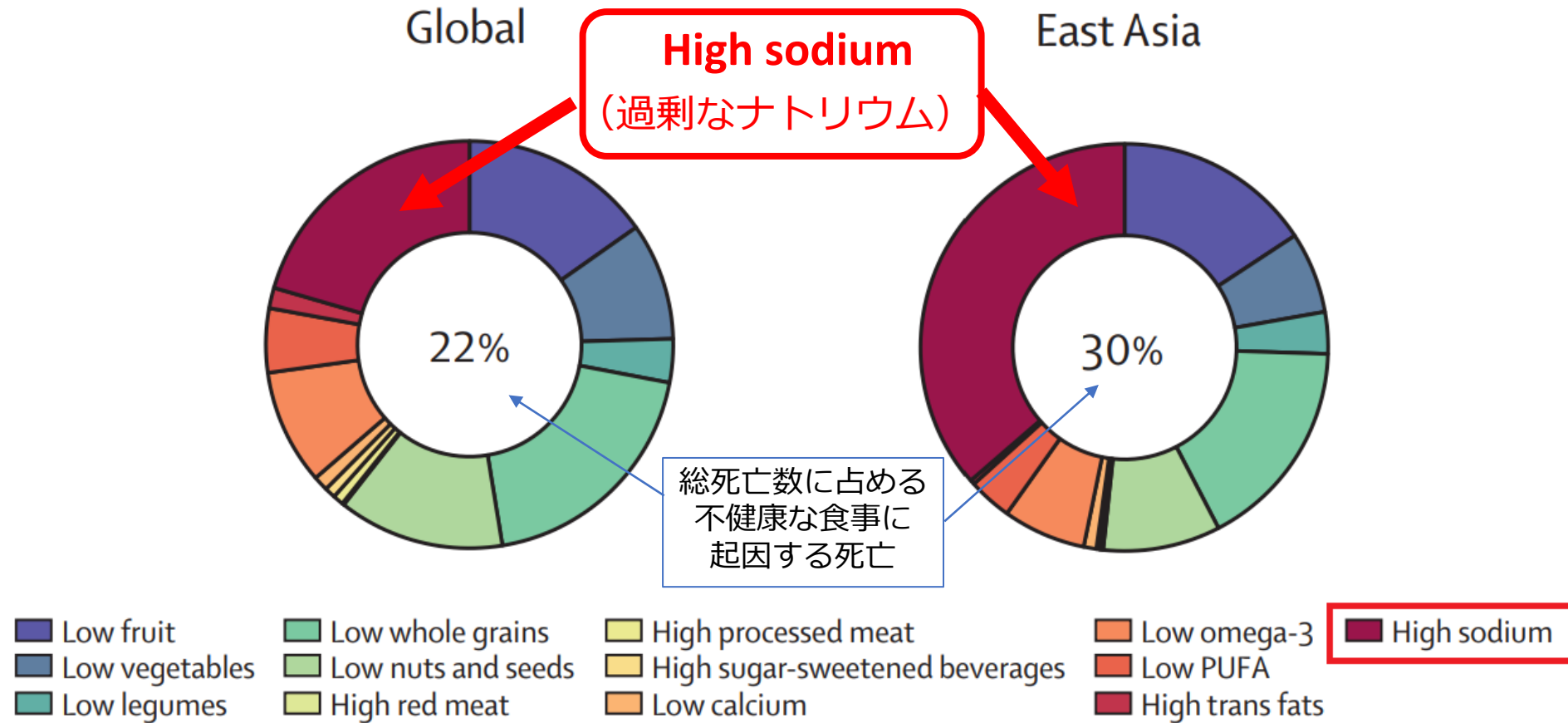
アジェンダ

1. グローバルと日本における栄養の課題
2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性
3. 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」
4. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の活用事例/研究
5. うま味調味料に対する生活者のパーセプション変化



1. グローバルと日本における栄養の課題

世界全体と東アジアの死亡における食事要因

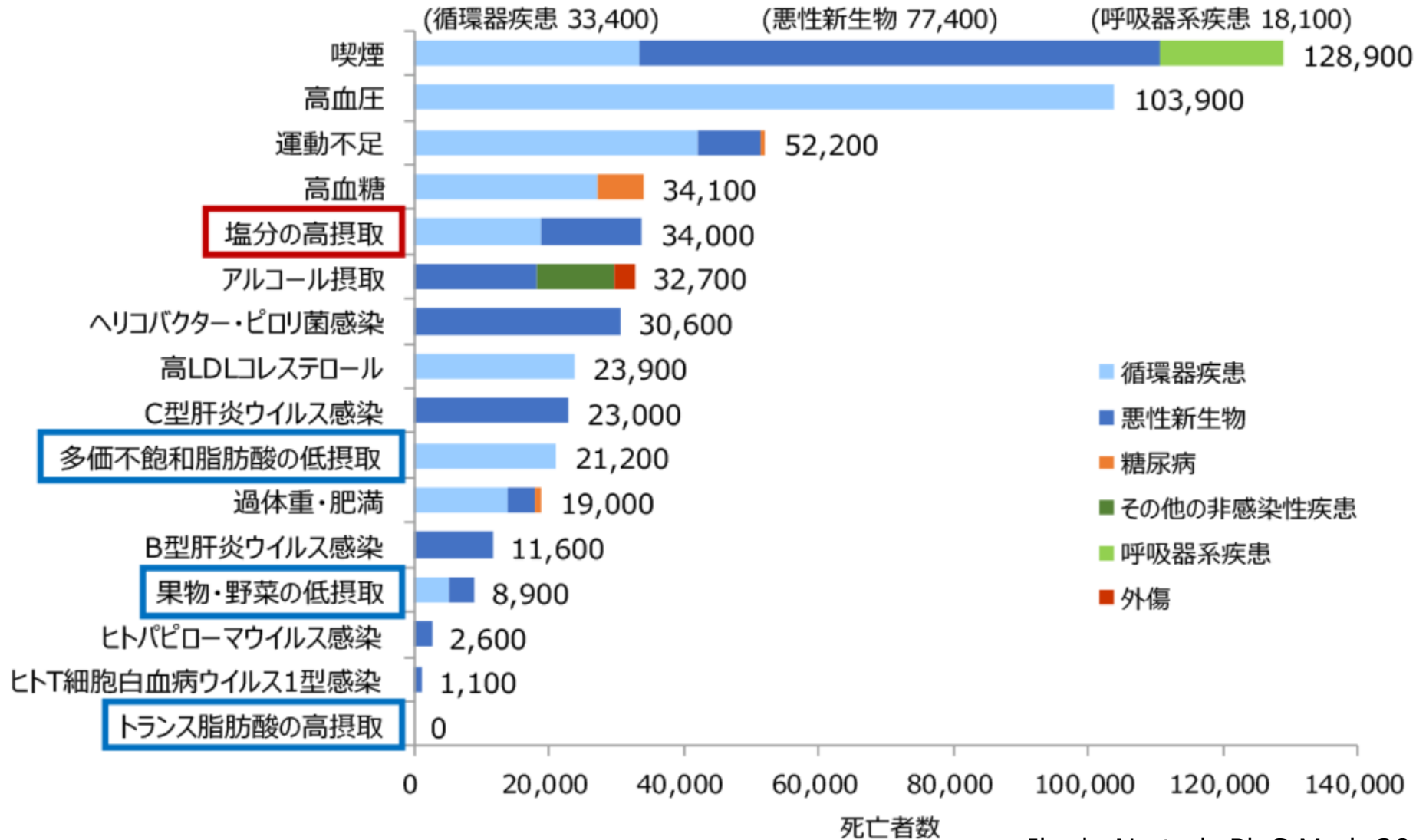


GBD 2017 Diet Collaborators. Lancet. 2019; 393: 1958-72より抜粋



1. グローバルと日本における栄養の課題

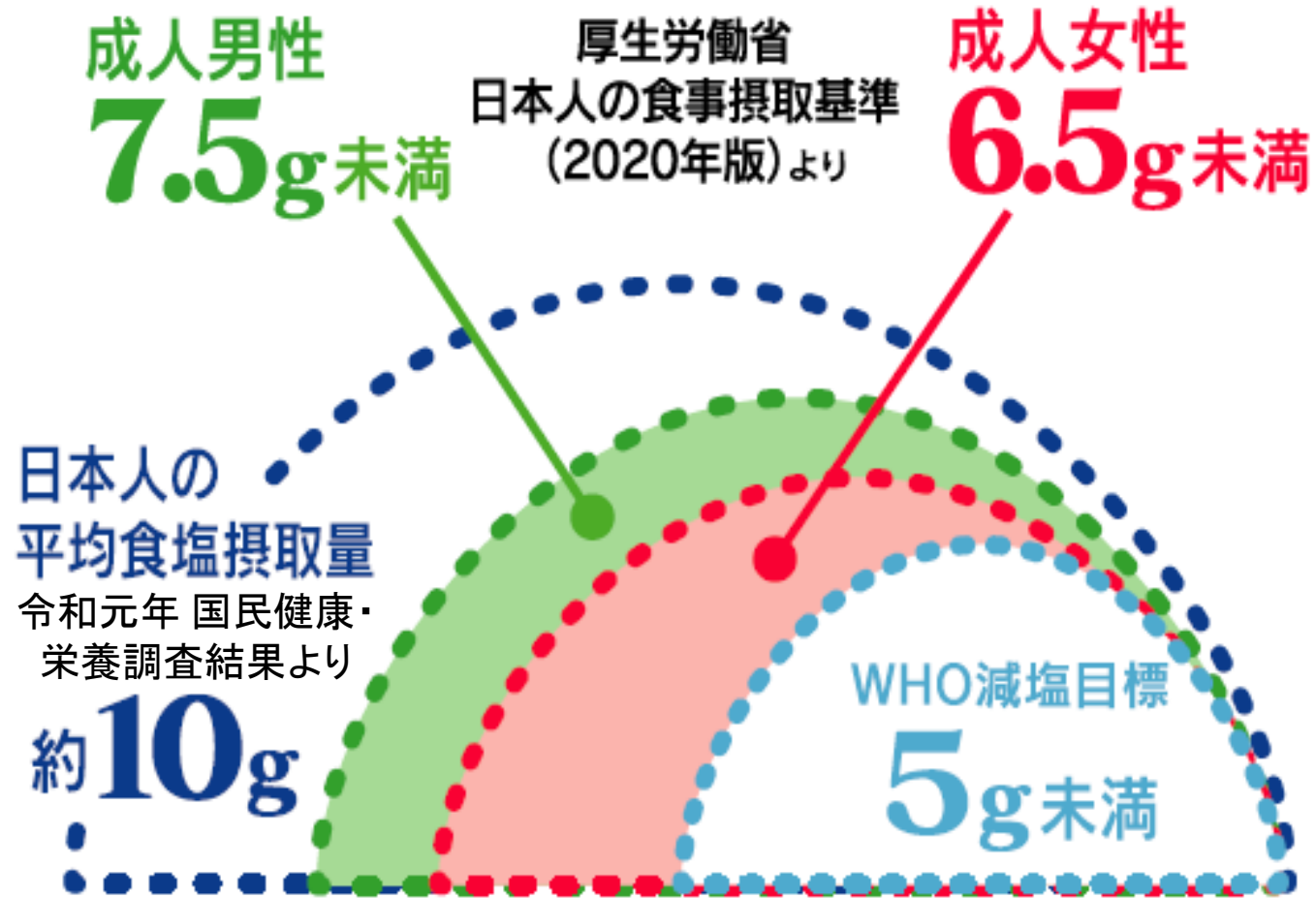
日本における危険因子別の関連死亡者数（2007年）





1. グローバルと日本における栄養の課題

日本人の食塩摂取量と、WHOの推奨値 / 厚生労働省の目標値



1日当りの食塩摂取量と目標値



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

加工食品の減塩における課題

おいしさの低下
(味・風味)

塩味だけでなく、
素材の風味、厚み、持続性等、
総合的なおいしさが低下

コストアップ

おいしさを維持しながら減塩する
ためには、
素材のうま味の活用や、
他の調味料の活用が必要

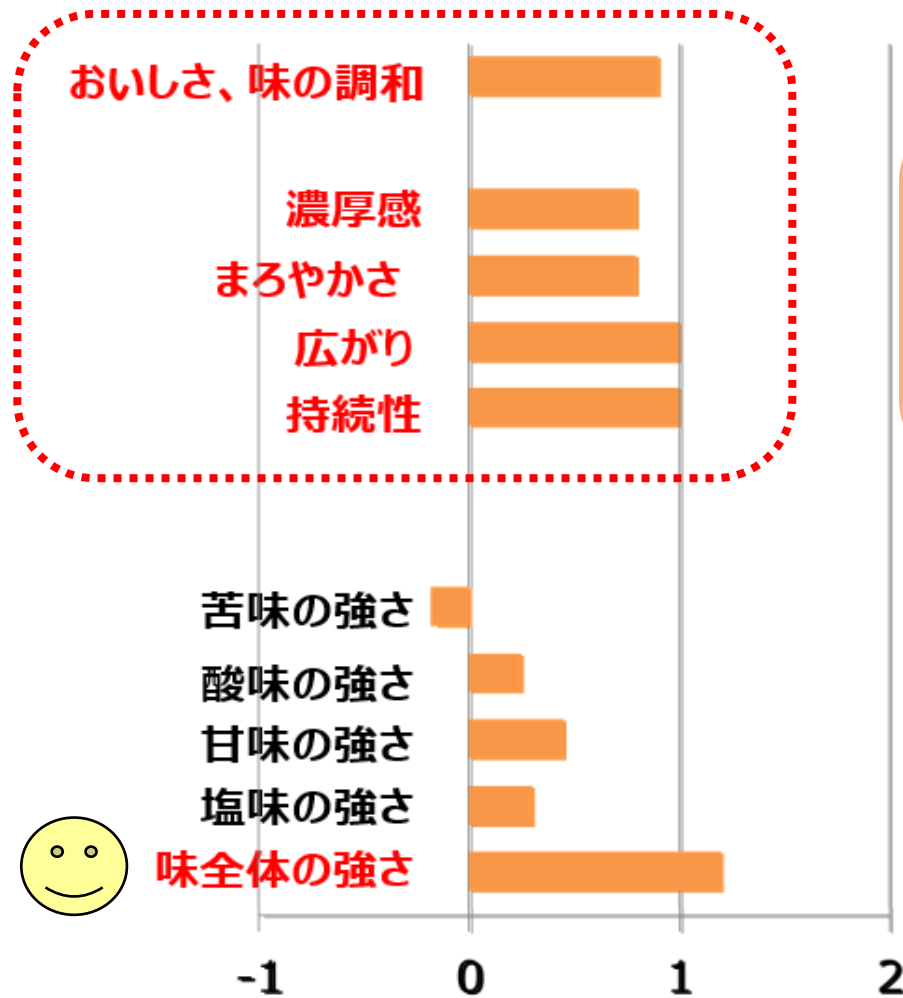
食感の低下

パンや麺の弾力、
ハムやかまぼこのしなやかさ
低下等



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

うま味調味料の働き — 味・味わい への影響 —



うま味調味料 (MSG) の効果 :

持続性、広がり、まろやかさ
濃厚感などを満たし、
味わいを強める

評価系 : ビーフコンソメ
うま味調味料 (MSG)
0.05% 添加

※下記出典元より改変
出典 :

S. Yamaguchi and A. Kimizuka

Psychometric studies on the taste of monosodium glutamate.

Glutamic Acid: Advances in Biochemistry and Physiology, edited by L. J. Filer, Jr., et al.
Raven Press, New York, p. 35-54, 1979.



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

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)	乾燥ポルチーニ (10)



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

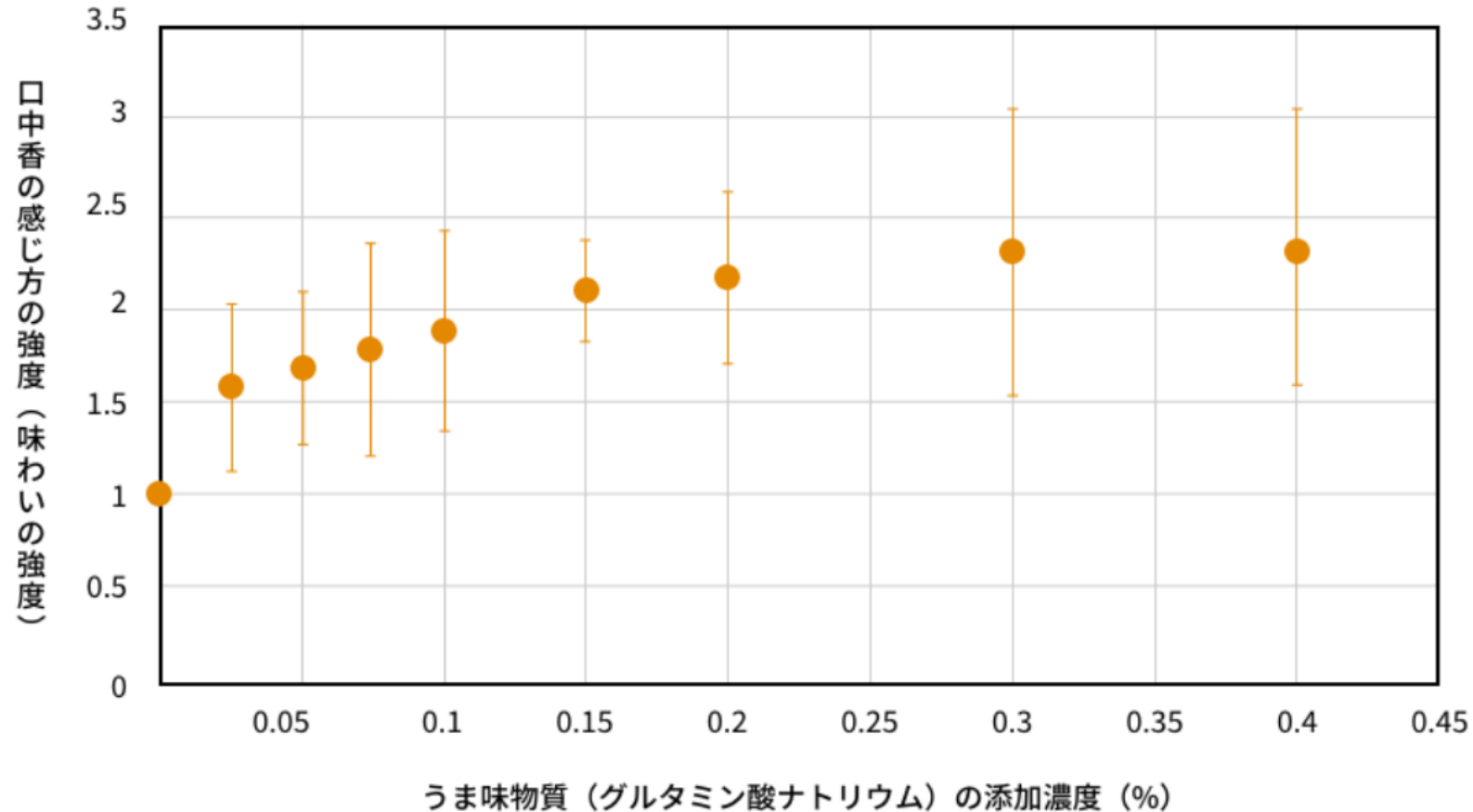
食材のうま味成分と、うま味調味料を組み合わせることで、「うま味の相乗効果」等により、うま味を強める。



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

うま味調味料の働き — 口中香を含む味わいへの影響 —

「チキンの香り水」へのうま味物質の添加による、
口中香の感じ方の強度



Nishimura T, et al.: Food Chemistry. 196,557-583(2016)



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

うま味調味料の汎用性 — あらゆるメニュー・製品の減塩に —

和・洋・中 どんなメニュー・製品にも

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、**どんなメニュー・製品とも相性がよく、合わせる対象を選びません。**



水分を加えないメニュー・製品にも

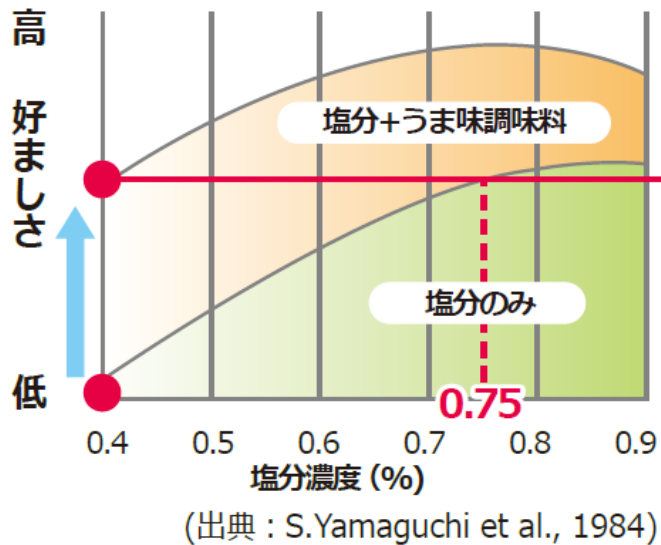
うま味調味料は水分を含まないので、**水分を加えない（加えられない）メニュー・製品にも、「うま味」を加えることができます。**





2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

<すまし汁での評価>

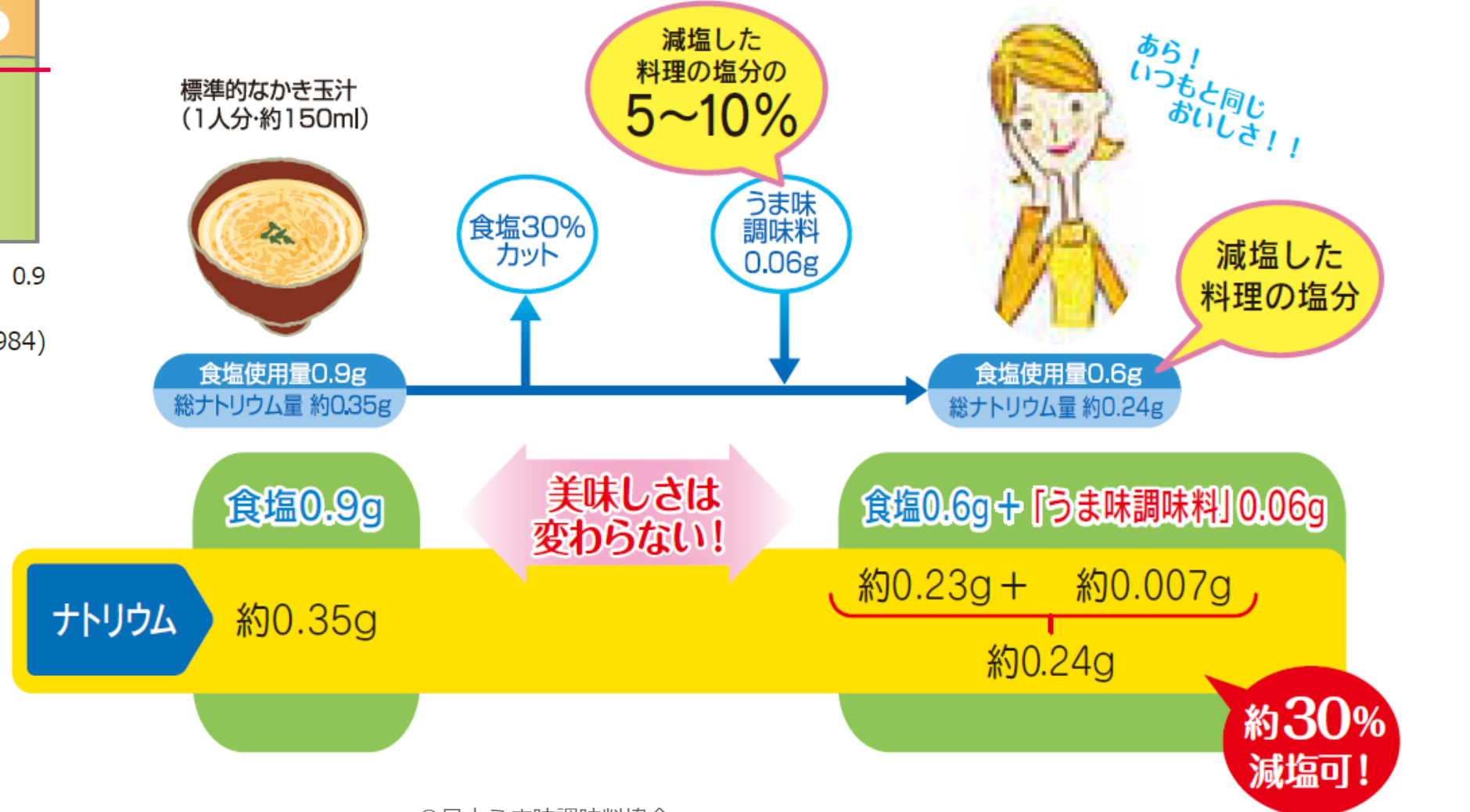


うま味調味料の至適添加量は、合わせるその他の調味料やスパイス等とのバランス、うま味調味料の種類によっても異なるため、うま味調味料メーカー各社の推奨添加量もご参考ください。

(弊協会としては0.1~0.5%の少量からお試しいただくことをお勧めします。)

うま味調味料の上手な活用で

おいしさを維持・向上させながら減塩できる / 使用量の目安





2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

減塩しつつ、味全体をおいしく設計する4つのコツ

※ うま味調味料は②と③に役立つ減塩に有用な素材

① 香りを加える

② 素材の風味を引き立てる

③ 味全体を強める

塩味、味の厚み、持続性、広がり、濃厚感等を強める

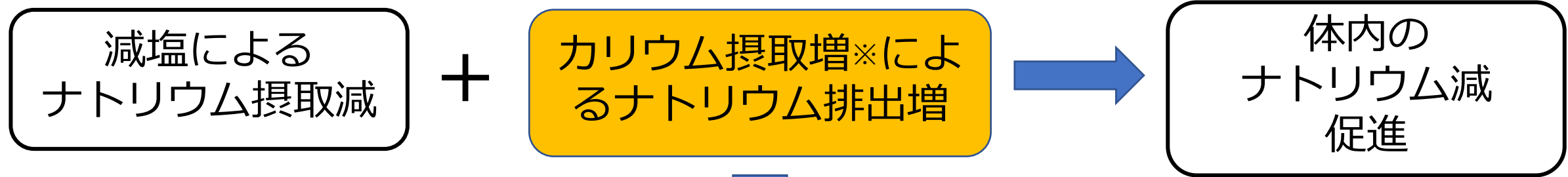
④ 味わい（味・風味）や食感にメリハリをつける

スパイスや香味野菜、香味のある油、ナッツ類、柑橘果汁や酢の適度な酸味で味を引き締める 等



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

ナトリウム排出を助けるカリウム摂取も促進



※腎臓に疾患をお持ちの方はカリウムの摂りすぎにも注意が必要です

野菜を効果的に摂れる製品の開発

カリウムの摂取量を上げるためには
野菜の摂取量を増やすことが効果的

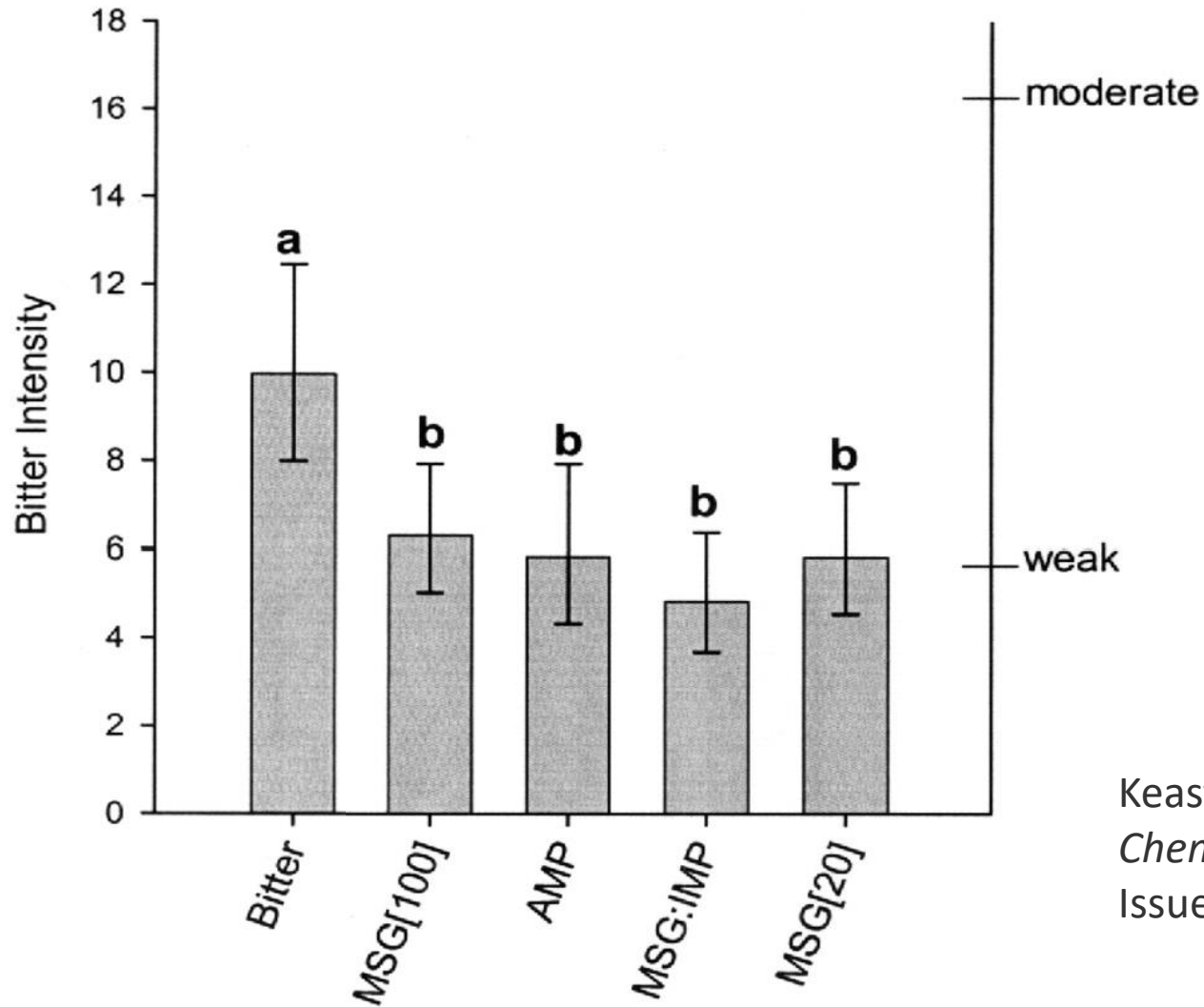


野菜の苦味・えぐ味がやわらぎ
野菜をおいしく食べられる製品の開発



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

うま味調味料のはたらき - 苦味をやわらげる -



Keast et al
Chemical Senses, Volume 29,
Issue 5, June 2004



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

野菜摂取の促進に役立つ、うま味調味料

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」のチ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!

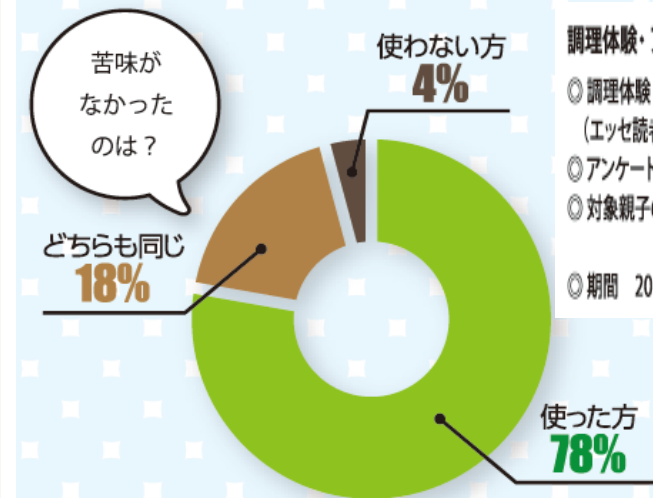


日本うま味調味料協会



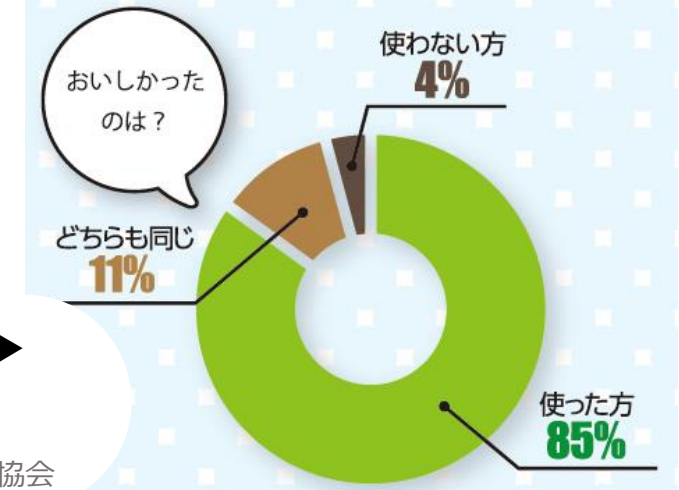
◀サイト
リーフレット▶
より

©日本うま味調味料協会



調理体験・アンケート 調査概要

- ◎ 調理体験: 親子126組 (エッセ読者モニター50組 + エッセ web公募76組)
- ◎ アンケート回答: 母126人
- ◎ 対象親子の年齢: ママ 20代後半~40代前半
子ども 未就学児~小学校低学年
- ◎ 期間 2015年5月15日~6月2日





2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

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**



2. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の貢献の可能性

経済性に優れ、「おいしい減塩」「野菜摂取促進」等の面から
注目が高まっています

少量でうま味をきかせ、味や風味を強めることができ、
経済性にも優れたうま味調味料。

製品においても、家庭の調理においても、
減塩や野菜摂取促進等に役立ち、

家庭調理においては、簡便調理ニーズと合致する
ことも含め、生活者の使用が伸びている。



3. 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」

＜ガイドラインの目的＞

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（10類型）、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。

日本うま味調味料協会のサイトで
でも解説しています



「化学調味料不使用（無添加）」は、表示禁止事項に該当するおそれが高い表示と考えられます。



酵母エキスやたんぱく加水分解物等のグルタミン酸を多く含む原材料を使用しながら、「調味料（アミノ酸）不使用（無添加）」 「うま味調味料不使用（無添加）」等と表示。⇒表示禁止事項に該当するおそれが高いと考えられます。

原材料：
酵母エキス、たんぱく加水分解物 等…

事業者における表示見直し期間（経過措置期間）が2024年3月末で終了しました。

※ 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、加工食品の容器包装における行政の監視・指導の対象となります。

消費者庁ウェブサイト





4. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の活用事例/研究

第8回「うま味調味料活用！郷土料理コンテスト」2023

うま味調味料を活用した、地域食文化を尊重したおいしい減塩が広がりつつある

地域で環境や文化に影響されながら継承されてきた、まさに環境にやさしい料理と言える郷土料理を、
よりおいしく減塩することで、環境だけでなく、体にもやさしい郷土料理として伝えて行く。
普段の食生活の改善にも生かされるようメディアを通じて発信。

- ◆後援：農林水産省 ・ (公社)日本栄養士会
- ◆審査員長：(公社)日本栄養士会 会長 中村丁次先生
- * エントリー102件
- * 受賞作品の平均減塩率：33%
- * メディア露出：TV96局の番組／地方紙4紙／業界紙各紙で紹介

2023年度コンテスト



河北新報



2024年度 第9回「うま味調味料活用！郷土料理コンテスト」開催
各地域でのうま味を活かしたおいしい減塩の浸透を目指す！



4. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の活用事例/研究

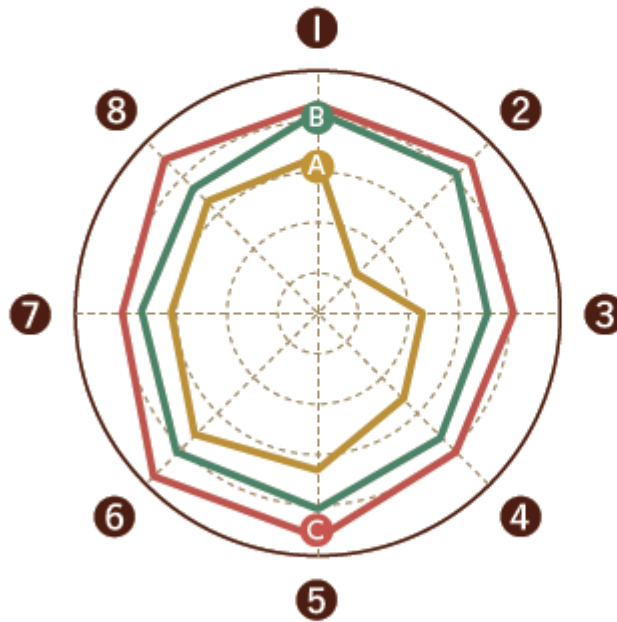
第8回「うま味調味料活用！郷土料理コンテスト」2023

優勝した宮城県の学生チームの味覚評価結果 — 素材のおいしさが引き立ち、総合的なおいしさが高まった

はらこ飯 (宮城県)

評価結果グラフ

●A…伝統的なレシピ ●B…減塩レシピ (うま味調味料不使用) ●C…減塩レシピ (うま味調味料活用)

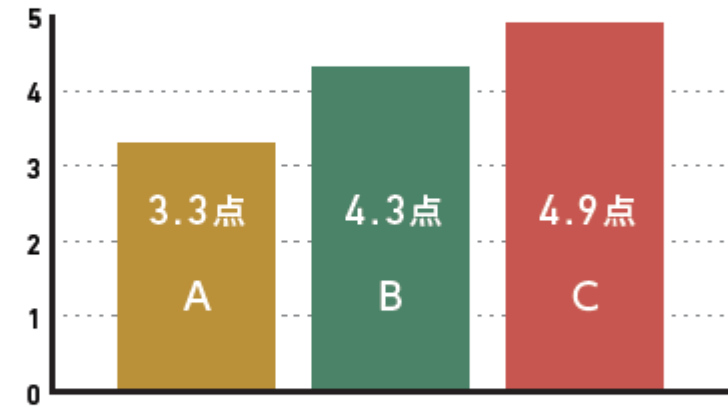


- ①…塩味のまろやかさ
- ②…ごはんのしっとり感
- ③…ごはんの甘味の強さ
- ④…ごはんのうま味の強さ
- ⑤…サケの食感のしっとり感
- ⑥…いくらの生臭みのなさ
- ⑦…醤油風味のまろやかさ
- ⑧…味全体の調和

一食分あたりの塩分

A…2.8g B…1.6g C…1.9g

総合評価 (5点満点中)



●Aと●Cを比較すると…

→減塩率 **31%**



4. 「おいしい減塩」におけるうま味調味料の活用事例/研究 U20 Healthy Umami Research Project

グローバルヘルス
コンセプトペーパー

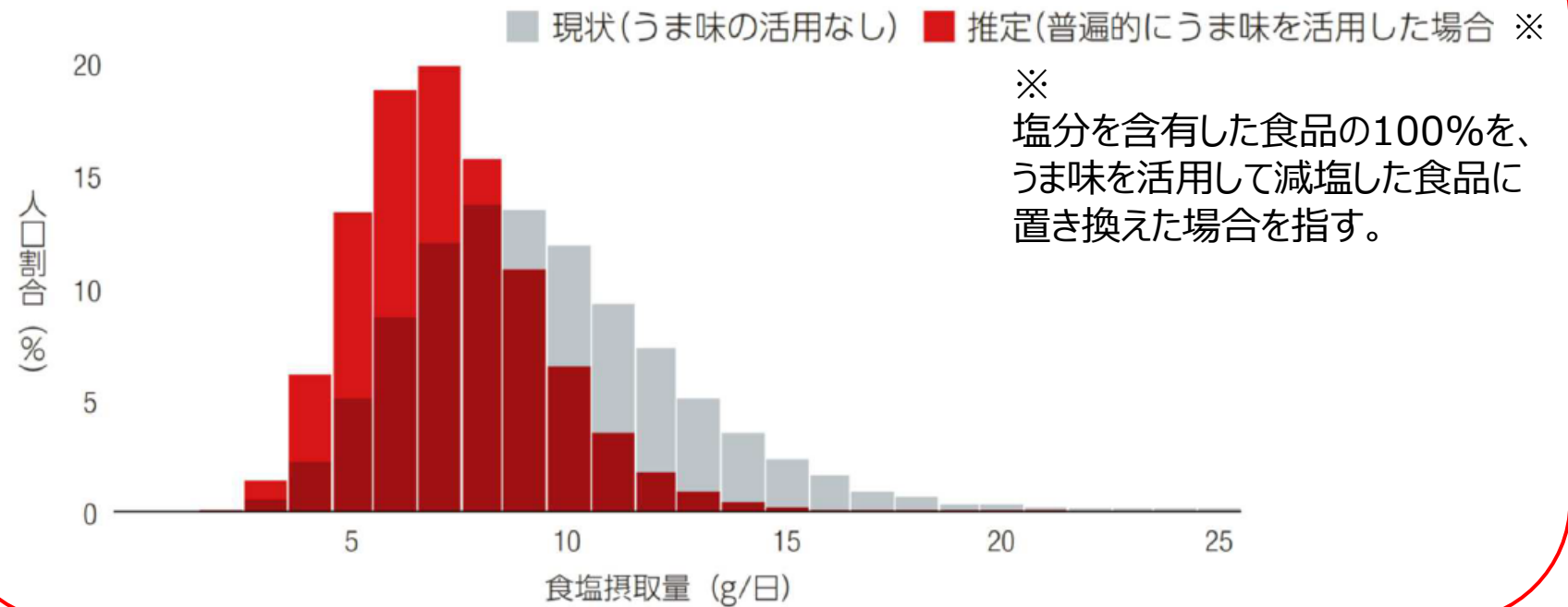


東京大学が中心となって、様々な研究者と連携して、
おいしさにこだわった減塩にフォーカスし、MSGの有用性に
関する科学的エビデンスを蓄積整理し、
国際機関や各国行政に働きかけていこう、というプロジェクト

G20
展開

加工食品の製品カテゴリー別
塩分摂取データ
(各国のDatabase)
×
各製品カテゴリーでの
MSGによる減塩可能率
(既存文献)
=
加工食品における
MSGによる国レベルでの
減塩達成寄与率を推測

うま味を活用した場合の食塩摂取量の推定結果<日本>



うま味の減塩効果 (最大効果の推定値)



米国

13% (1.13g/日)



英国

18% (0.92g/日)



日本

22% (2.22g/日)

日本



米国



©日本うま味調味料協会

英国

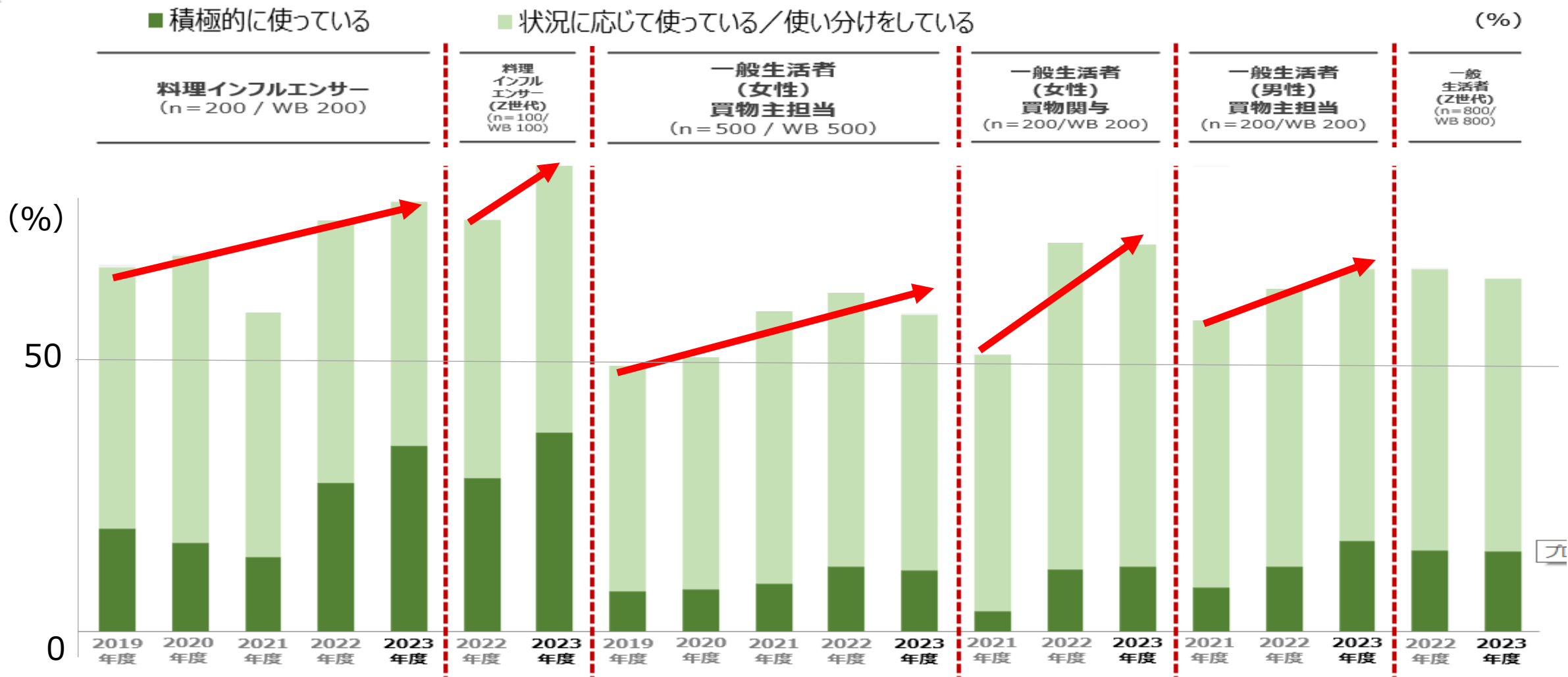


東大プレスリリース





5. うま味調味料に対する生活者のパーセプション変化



九

＜その他の結果＞ **うま味調味料について、一般生活者に対して推奨できる (FY23)**
 料理家インフルエンサー : 71% (対FY22:+15) 一般生活者女性 (買物担当) : 36% 一般生活者男性 (買物担当) : 53%



まとめ

1. 食塩の過剰摂取はグローバルな栄養課題です。
2. うま味調味料は、うま味の相乗効果／濃厚感・コク・持続性・味全体を強める／素材の風味を強める／苦味をやわらげるなどの働きがあり、減塩や野菜摂取の促進等、おいしく栄養課題を解決するのに役立ちます。
3. 生活者のうま味調味料に対する認識がポジティブに変化してきていると同時に、日本でそしてグローバルでよりおいしい減塩の為に、うま味調味料の活用や研究が進みつつあります。

うま味調味料を、減塩に有用な素材の一つとして捉え、
おいしい減塩製品の開発にぜひお役立てください。



ご清聴ありがとうございました。