

日本人の食生活を考慮した減塩の ための料理プロファイルなどについて

国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所

国立健康・栄養研究所 栄養疫学・食育研究部長

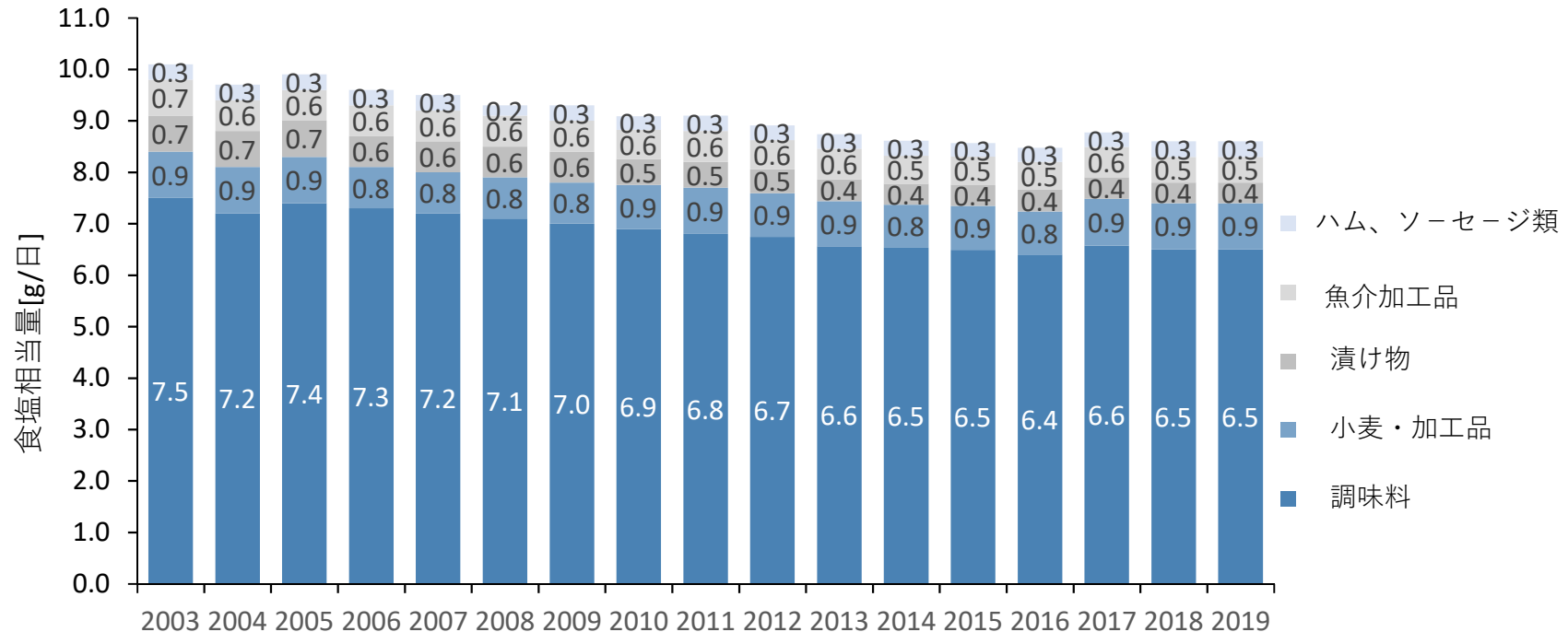
瀧本秀美

活力ある持続可能な社会に向けて、人々がより健康的な食生活を送れるよう、食品へのアクセスと情報へのアクセスの両方を整備していくに当たり、主にポピュレーションアプローチが有効と考えられる栄養課題

- ①食塩の過剰摂取
- ②若年女性のやせ

食塩の摂取源について 食品群別食塩摂取量※の経年変化

※ナトリウム摂取量を食塩相当量に換算したもの。以下同じ。



※2003～2019年国民健康・栄養調査報告より（1歳以上、男女計）

- 食品群別食塩摂取量は、調味料由来が最も多い。
- 調味料由来の食塩摂取量は、2003年からの推移によると減少傾向にあるものの、近年はほぼ横ばい。
- 2019年は6.5g/日と全体の約7割を占めている。

国民健康・栄養調査結果に基づく料理プロフィールについて

- 日本人の食塩相当量の多くが調味料からの摂取である（国民健康・栄養調査結果）。
- 本研究では「健康な食事」の基準に基づき**単位エネルギー当たりの食塩摂取量が基準内の者**と**基準を超える者**の料理データから、主菜、副菜等の料理について適正な食塩摂取量を把握することを目的とした。
- 令和2年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「栄養素及び食品の適切な摂取のための行動変容につながる日本版栄養プロフィール策定に向けた基礎的研究」（研究代表者：石見佳子）の分担研究として実施した※。

※本事業では「日本人の食事摂取基準（2020年版）」における食塩の目標量を基準とした解析も実施しているが、時間の関係上、本日の発表からは割愛。

食塩の適正な摂取の定義

- 食塩摂取量が3g/650kcal未満の者を「適正群」、3g/650kcal以上の者を「過剰群」とした。

※平成26年『日本人の長寿を支える「健康な食事」のあり方に関する検討会報告書』

(参考) 「健康な食事」の食事パターンに関する基準の内容と留意事項

料理Ⅰ (主食)	料理Ⅱ (主菜)	料理Ⅲ (副菜)
<p>精製度の低い米や麦等の穀類を利用した主食。 なお、炭水化物は40～70gであること。精製度の低い穀類は2割程度であること。 ただし、精製度の低い穀類の割合が多い場合は、1日1食程度の摂取にとどめることに留意する。</p>	<p>魚介類、肉類、卵類、大豆・大豆製品を主材料とした副食(主菜)。 なお、たんぱく質は10～17gであること。</p>	<p>緑黄色野菜を含む2種類以上の野菜(いも類、きのこ類・海藻類も含む)を使用した副食(副菜)。 なお、野菜は100～200gであること。</p>

※エネルギー

単品の場合は、1食当たり、料理Ⅰは300 kcal未満、料理Ⅱは250 kcal未満、料理Ⅲは150 kcal未満であること。

料理Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを組み合わせる場合は、1食当たりのエネルギー量は650kcal未満であること。

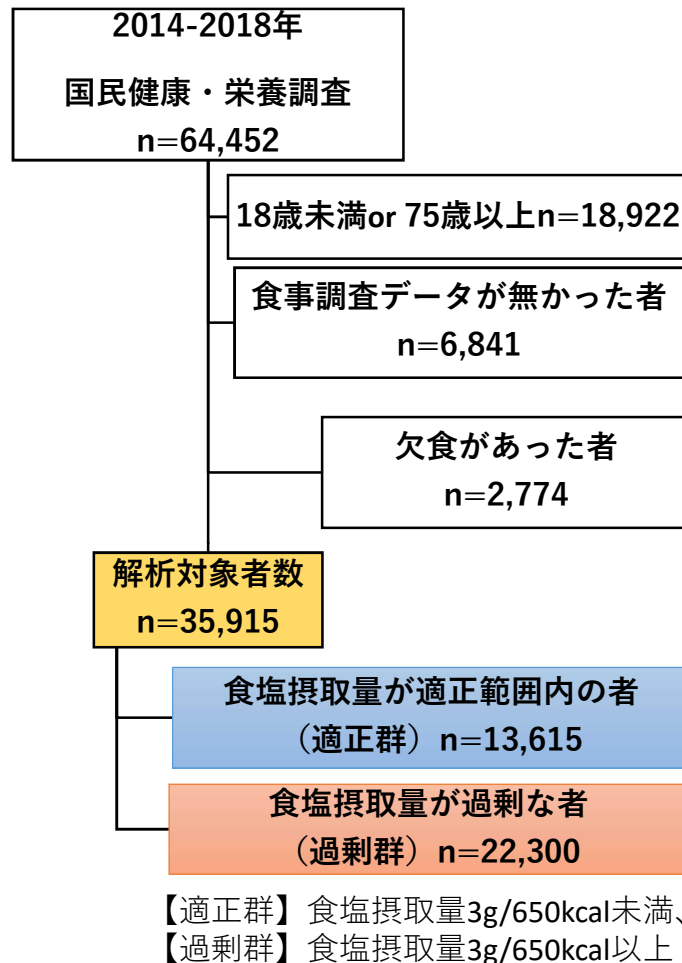
※食塩

単品の場合は、料理区分ごとの1食当たりの食塩含有量(食塩相当量)は1g未満であること。

料理Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを組み合わせる場合は、1食当たりの食塩含有量(食塩相当量)は3g未満であること。

解析対象者の選定方法および料理の区分について

①解析対象者の選定



②料理の区分

食事バランスガイドの料理の定義に基づいた
食事のカテゴリ化の方法

料理区分	条件	料理に含まれる 該当食品の最小量	
主食	炭水化物40gに相当	米、米加工品	120g
		パン(菓子パンは除く)	80g
		麺類、即席中華麺 その他の穀類	70g
主菜	肉、魚、卵、大豆製品由来 のたんぱく質6gに相当	肉	50g
		魚、魚介類	50g
		卵	50g
		納豆、大豆製品	50g
		豆腐	100g
副菜	野菜、いも、豆(大豆以外)、海藻、きのこ	70g	

適正群と過剰群の基本特性及び 一日の栄養素等摂取量

①食塩の過剰摂取

	適正群			過剰群		
	人数	平均値 または%	標準偏差	人数	平均値 または%	標準偏差
年齢(歳)	13,615	50.5	15.3	22,300	53.3	15.1
身長 (cm)	10,924	162.3	9.1	17,896	160.7	9.0
体重 * (kg)	10,845	60.4	12.3	17,769	60.0	12.1
BMI †	10,844	22.8	3.6	17,764	23.1	3.7
女性 (n, %)	6,811	50%	—	12,680	57%	—
エネルギー (kcal)	13,615	2081	591	22,300	1901	535
たんぱく質 (g)		73.1	23.9		73.7	23.6
脂質 (g)		65.1	27.0		58.3	23.8
飽和脂肪酸 (g)		19.2	9.4		16.7	8.0
炭水化物 (g)		275	85.1		252	76.3
食物繊維 (g)		19.1	7.2		19.6	7.2
ナトリウム (mg)		3038	1,003		4663	1,464
カリウム (mg)		2336	908		2408	892
脂肪エネルギー比 (%)		28.0	7.6		27.4	7.3
たんぱく質エネルギー比 (%)		14.1	2.8		15.6	3.1
食塩相当量 (g)		7.7	2.6		11.8	3.7

注) 栄養摂取状況調査に参加した18歳以上75歳未満の者で、欠食の無い者を解析対象とした。

【適正群】食塩摂取量3g/650kcal未満、【過剰群】食塩摂取量3g/650kcal以上

* 166人の妊婦を除く。† 身長と体重の両方のデータがある者

適正群と過剰群の 主食・主菜・副菜・その他の料理に該当する料理数

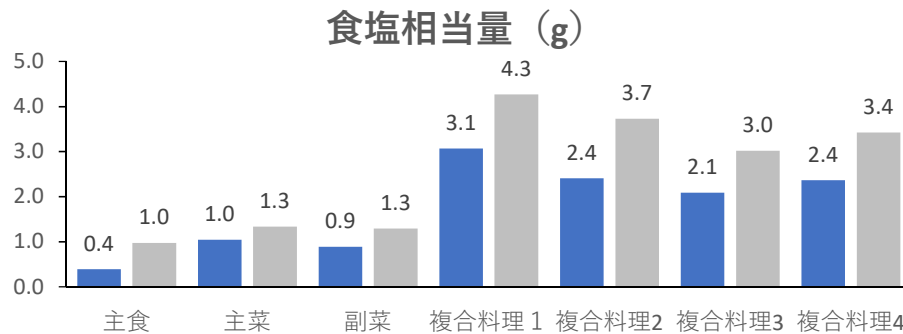
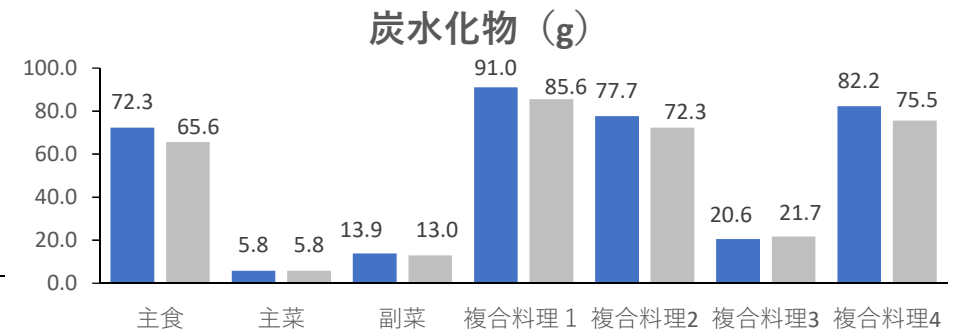
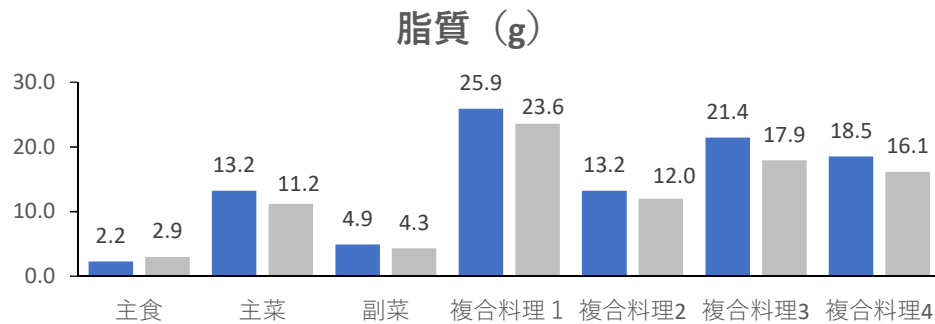
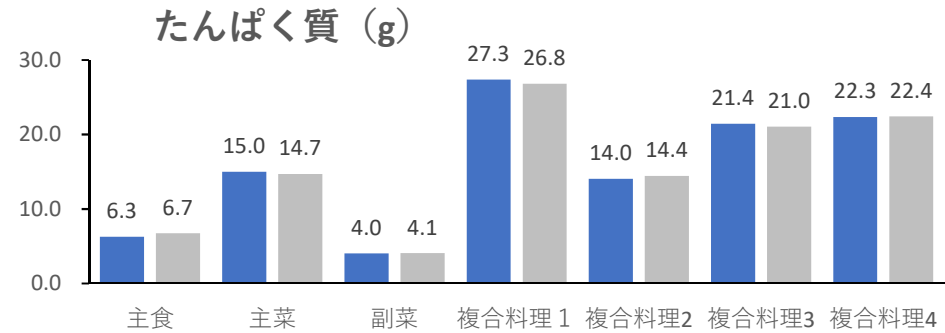
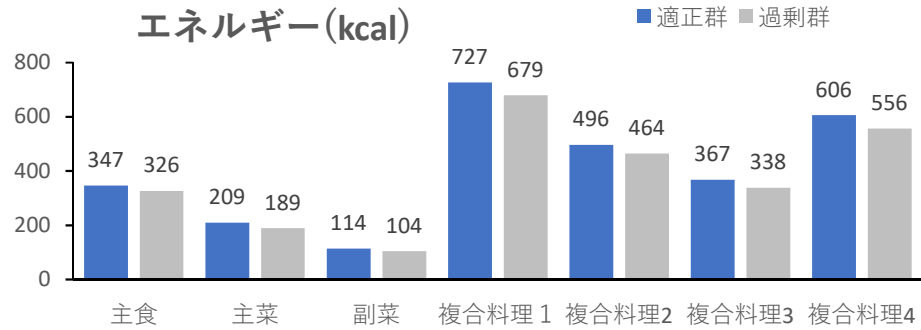
料理の総数	適正群		過剰群	
	数	%	数	%
料理の総数	199,001		331,480	
主食	22,528	11.3	34,173	10.3
主菜	16,896	8.5	27,614	8.3
副菜	14,980	7.5	28,888	8.7
複合料理1（主食、主菜、副菜）	1,747	0.9	2,733	0.8
複合料理2（主食、副菜）	768	0.4	2,038	0.6
複合料理3（主菜、副菜）	5,693	2.9	9,832	3.0
複合料理4（主食、主菜）	1,919	1.0	3,402	1.0
その他	134,470	67.6	222,800	67.2
生果、果汁飲料	11,218	8.3	18,231	8.2
種実類	623	0.5	766	0.3
牛乳、乳製品	8,261	6.1	11,751	5.3
菓子類	9,063	6.7	11,512	5.2
飲料	34,527	25.7	55,778	25.0
未分類の料理*	62,122	46.2	111,747	50.2
上記以外	8,656	6.4	13,015	5.8

注) 栄養摂取状況調査に参加した18歳以上75歳未満の者で、欠食の無い者を解析対象とした。

【適正群】人数n=13,615、料理総数n=199,001、【過剰群】人数n=22,300、料理総数n=331,480

*主食、主菜、副菜の構成要素である食品を含むが、栄養素や食品の量が条件を満たさない。

適正群と過剰群の 主食、主菜、副菜、複合料理からの栄養素等摂取量



- 過剰群は、適正群に比べて、料理の種類に関わらず、1.5~2倍の食塩を摂取していたが、エネルギー・たんぱく質・脂質・炭水化物の摂取量には、大きな違いはなかった。

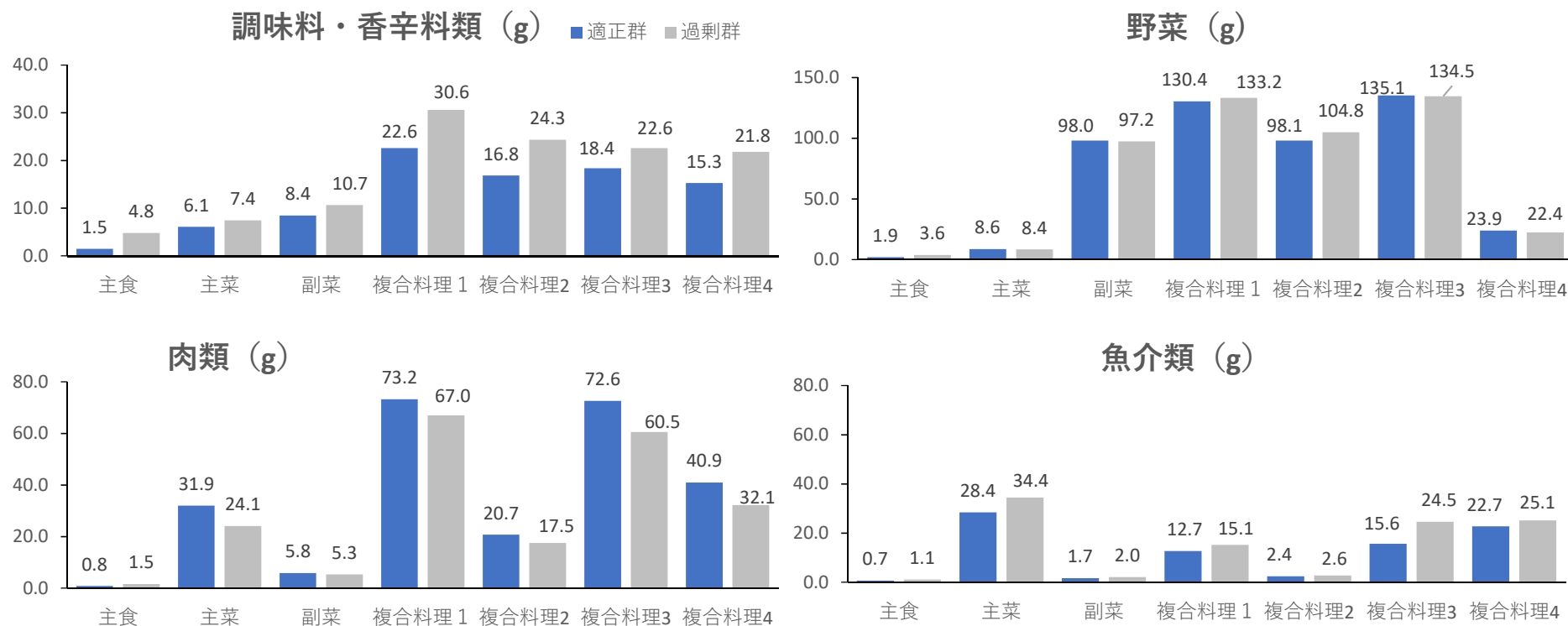
注1) 栄養摂取状況調査に参加した18歳以上75歳未満の者で、欠食の無い者を解析対象とした。

注2) 平均値

注3) 【適正群】人数n=13,615、料理総数n=199,001、【過剰群】人数n=22,300、料理総数n=331,480

注4) 【複合料理1】主食・主菜・副菜、【複合料理2】主食、副菜、【複合料理3】主菜、副菜、【複合料理4】主食、主菜

適正群と過剰群の 主食、主菜、副菜、複合料理からの食品摂取量



注1) 栄養摂取状況調査に参加した18歳以上75歳未満の者で、欠食の無い者を解析対象とした。

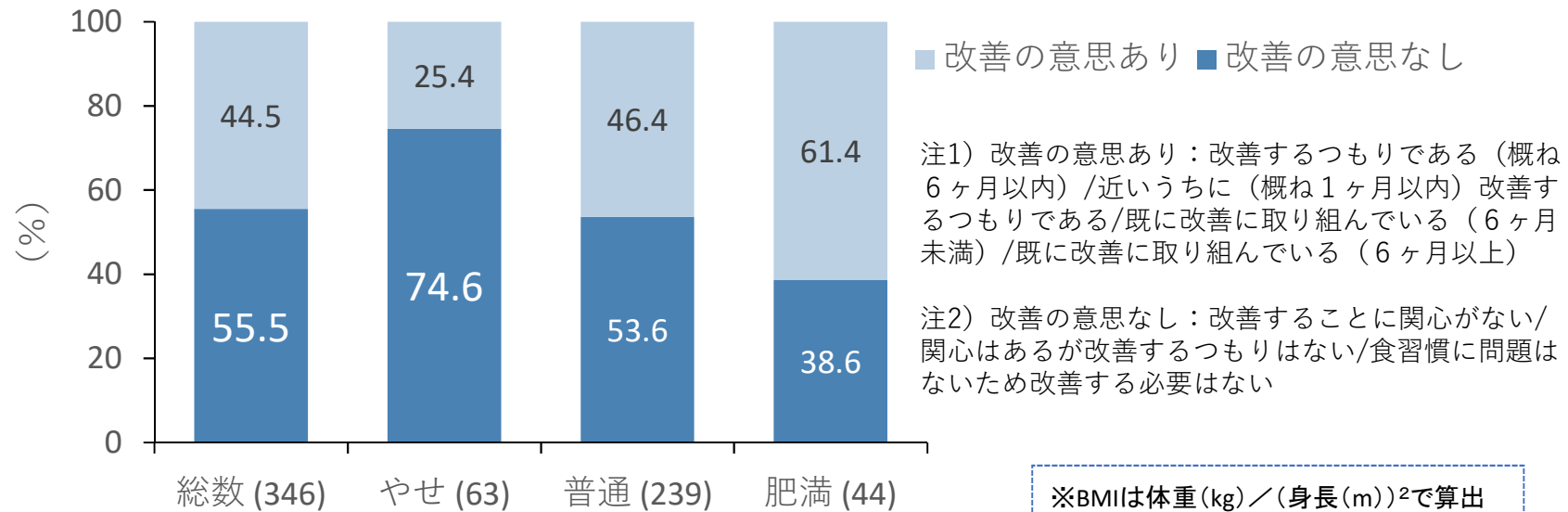
注2) 平均値

注3) 【適正群】人数n=13,615、料理総数n=199,001、【過剰群】人数n=22,300、料理総数n=331,480

注4) 【複合料理1】主食・主菜・副菜、【複合料理2】主食、副菜、【複合料理3】主菜、副菜、【複合料理4】主食、主菜

- 過剰群は、適正群に比べて、料理の種類に関わらず、1.5～2倍程度の調味料・香辛料類を摂取していたが、野菜の摂取量に大きな違いはなかった。

若年女性における、BMIの状況別、 食習慣改善の意思



※令和元年国民健康・栄養調査データを用いて集計。
生活習慣調査票の問5に回答し、身長と体重の測定を行った20-39歳女性を集計対象とした。なお、妊婦15名を除外した。

※BMIは体重(kg) / (身長(m))²で算出し、以下のとおり判定。
やせ: 18.5未満
普通: 18.5以上25未満
肥満: 25以上

- 20～39歳女性では、食習慣の改善の意思がない者の割合は、55.5%であり、体格別にみるとやせの者で最も高く、74.6%である。

※ただし、改善の意思がある場合も、改善しようとしている食習慣の内容が体格に関わるものであるかは不明。

「妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針」

**妊娠前からはじめる
妊産婦のための食生活指針**
～妊娠前から、健康なからだづくりを～

お母さんの健康と赤ちゃんの健やかな発育には、妊娠前からのからだづくりが大切です。依然として若い世代の「やせ」が多いことなどの課題を受けて、10項目の指針が示されました。ぜひ妊娠前からしっかりと食事をとることを意識しましょう。

- ✔ 妊娠前から、バランスのよい食事をしっかりととりましょう
- ✔ 「主食」を中心に、エネルギーをしっかりと
- ✔ 不足しがちなビタミン・ミネラルを、「副菜」でたっぷりと
- ✔ 「主菜」を組み合わせてたんぱく質を十分に
- ✔ 乳製品、緑黄色野菜、豆類、小魚などでカルシウムを十分に
- ✔ 妊娠中の体重増加は、お母さんと赤ちゃんにとって望ましい量に
- ✔ 母乳育児も、バランスのよい食生活のなかで
- ✔ 無理なくからだを動かしましょう
- ✔ たばことお酒の害から赤ちゃんを守りましょう
- ✔ お母さんと赤ちゃんのからだと心のゆとりは、周囲のあたたかいサポートから

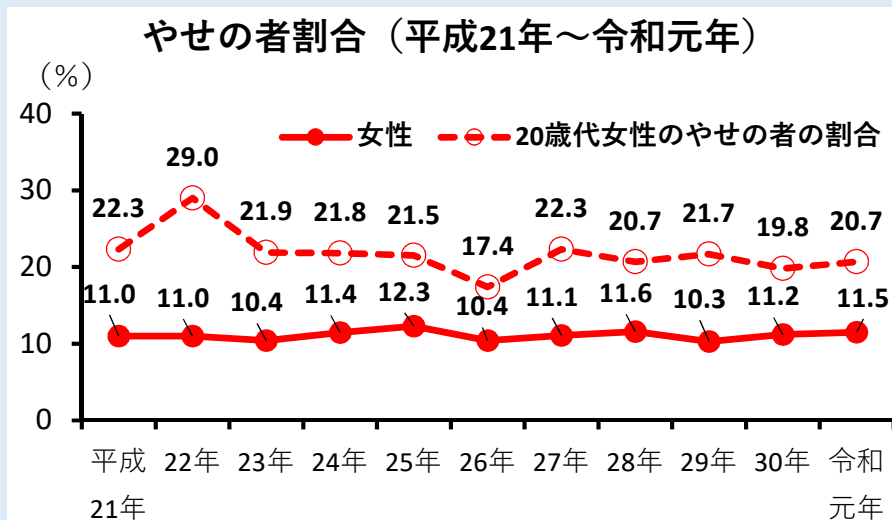
妊娠中・授乳中に気を付けたい具体的な内容は中巻をチェック！

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

- 平成 18年 2月に策定された「妊産婦のための食生活指針」を基に、新たなエビデンスを検証し、見直しを行ったもの。
- 妊娠後に生活習慣を大きく変えることは難しいため、**妊娠前**から健康的な生活習慣を送ることが重要である。

妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針リーフレット
https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/boshi-hoken/ninpu-02.html

やせの女性における 妊娠中の体重増加の不足によるリスク



20歳代女性の約2割が
「やせ（BMI:18.5未満）」
である。

※令和元年国民健康・栄養調査報告より。

- 妊娠前に「やせ」であった女性では、ふつう体型の女性に比べて早産や低出生体重児を出産するリスクが高い。
- 妊娠中の体重増加が不足すると、早産リスクや子どもが在胎週数に対して小さく産まれるリスクが高まる。
- 早産や、子どもが在胎週数に対して小さく産まれることは乳児死亡の危険因子であるだけでなく、成人後の循環器疾患や糖尿病発症の危険因子でもある。

※令和元年度 子ども・子育て支援推進調査研究事業「妊産婦のための食生活指針の改定案作成および啓発に関する調査研究報告書」より。

妊娠中の体重増加指導の目安

妊産婦のための食生活指針（平成18年～令和3年3月）

妊娠前の体格（BMI: kg/m ² の区分）		体重増加指導量の目安
低体重	18.5未満	9-12 kg
普通体重	18.5以上25.0未満	7-12 kg ^{*1}
肥満	25.0以上	個別対応 ^{*2}

^{*1} 体格区分が「ふつう」の場合、BMIが「低体重（やせ）」に近い場合には推奨体重増加量の上限側に近い範囲を、「肥満」に近い場合には推奨体重増加量の下限側に低い範囲を推奨することが望ましい。

^{*2} BMIが25.0をやや超える程度の場合は、おおよそ5kgを目安とし、著しく超える場合には、他のリスク等を考慮しながら、臨床的な状況を踏まえ、個別に対応していく。

妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針（令和3年4月～）

妊娠前の体格（BMI: kg/m ² の区分） ^{*1}		体重増加指導量の目安 ^{*2}
低体重	18.5未満	12-15 kg
普通体重	18.5以上25.0未満	10-13 kg
肥満（1度）	25.0以上30未満	7-10 kg
肥満（2度以上）	30以上	個別対応（上限5 kgまでが目安）

^{*1} 体格分類は日本肥満学会の肥満度分類に準じた。

^{*2} 「増加量を厳格に指導する根拠は必ずしも十分ではないと認識し、個人差を考慮したゆるやかな指導を心がける。」
産婦人科診療ガイドライン編 2020 CQ 10より。

- 妊娠前の体格が「低体重」や「普通体重」の者の体重増加量の目安の下限値が、3 kg引き上げられた。

まとめ①

① 「減塩」の更なる推進に向けて

- 適正群では、過剰群に比べて、料理の種類（主食、主菜、副菜、複合料理等）に関わらず、たんぱく質・脂質・炭水化物や野菜類の摂取量には大きな違いは見られなかったものの、食塩や調味料・香辛料類の摂取量が少なかった。
- 栄養素や食品の摂取量は大きく変わらないまま、食塩摂取量が適正な範囲にある対象者がいることから、過剰群の食塩摂取量を適正群に近づけるための方策が必要と考えられる。

まとめ②

② 「若年女性のやせ」の対策に向けて

- やせの女性は、ふつう体型の女性に比べて早産や低出生体重児を出産するリスクが高く、妊娠中に望ましい体重増加量の範囲にすることが必要である。
- 妊娠する可能性のある女性やその周囲の人が、妊娠前からバランスの良い食事を摂取することの重要性を認識し、実行に移すため、食品へのアクセスと情報へのアクセスを整備していく必要がある。