



大阪公立大学
Osaka Metropolitan University

性と健康の相談（プレコンセプションケア） に関する研修

食生活および月経痛やPMSへの支援を 中心としたプレコンセプションケアの推進

大阪公立大学大学院看護学研究科
渡邊香織



本日のお題



<プレコンセプションケア>

<食生活について>

1. 20歳代・30歳代女性の食生活と栄養摂取状況
2. 積極的に摂取してほしい栄養素

<月経について>

月経困難症・PMSとの付き合い方

プレコンセプションケアとは

世界保健機関; World Health Organization;
WHO, 2012

妊娠前の女性とカップルに医学的・行動学的・社会的な保健介入を行うこと

目的：妊娠前の女性とカップルの健康状態を改善し、短期的・長期的に母子保健の増進を図ること、すべての男女の健康増進

厚生労働省, 成育医療等の提供に関する施策の総合的な推進に関する基本的な方針, 2021

女性やカップルを対象として将来の妊娠のための健康管理を促す取組



プレコンセプションケアとは

(Preconception Care : PCC)

わが国のプレコンセプションケアの課題

若い女性の貧血・やせ

ビタミン・ミネラルなどの栄養素摂取不足

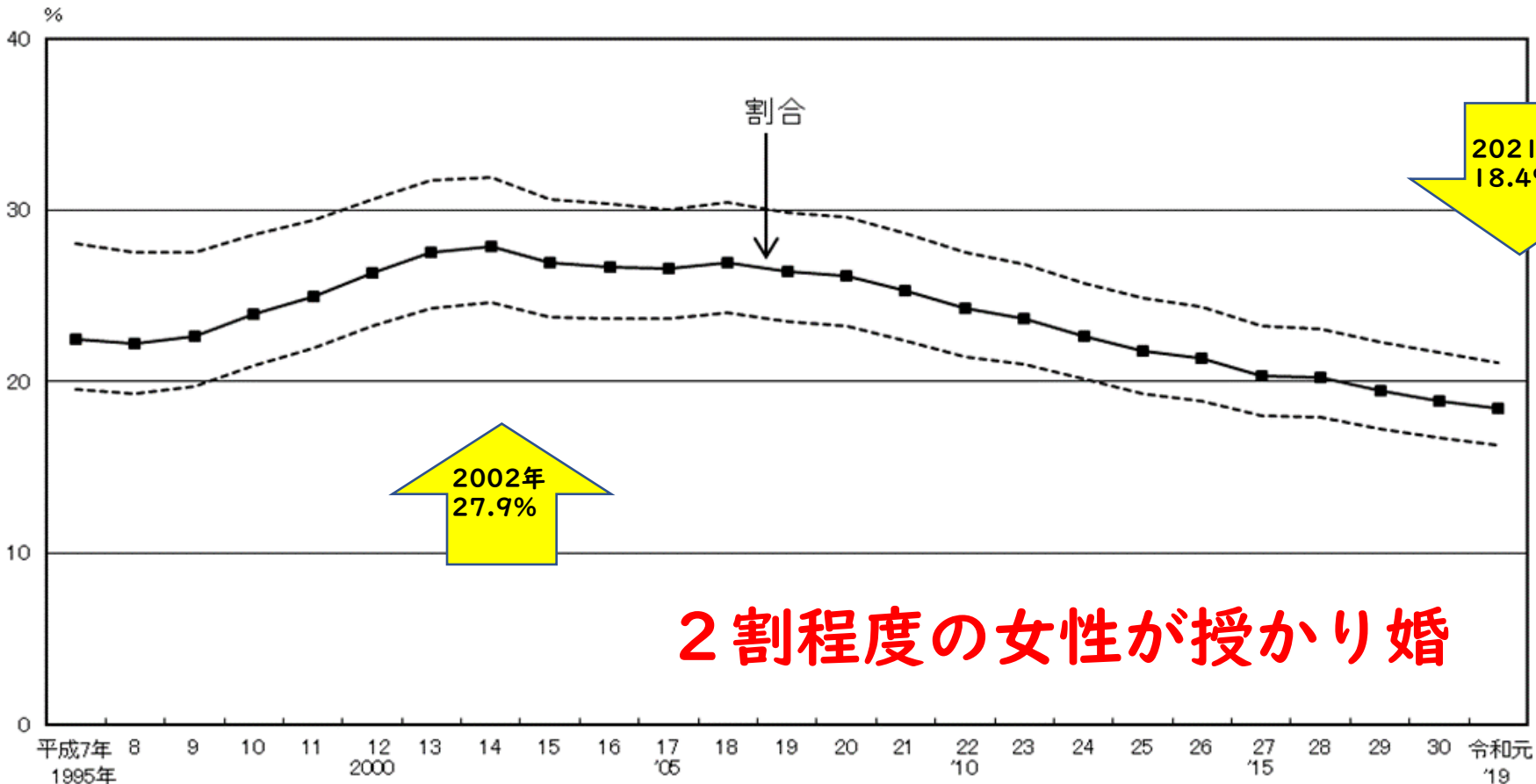
合併症妊娠・低出生体重児などハイリスク妊産婦 ↑

2019年データ

やせの割合 (20歳代) 女性 20.7% 男性6.7%

肥満者の割合 (20歳代) 女性 8.9% 男性 23.1%

結婚期間が妊娠期間より短い 出生の割合



2割程度の女性が授かり婚

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyuu/syussyo07/index.html>

妊娠を意識する前からの健康管理が大切

プレコンセプションケア・チェックシート (成育医療センター)

- ・禁煙、受動喫煙を避けている
- ・アルコールを控えている
- ・バランスの良い食事を心掛けている
- ・適正体重をキープしている
- ・葉酸を積極的に摂取している
- ・危険ドラッグを使用しない
- ・かかりつけ婦人科をつくろう
- ・週に150分の運動をしている
- ・妊娠・出産のライフプランを考える
- ・持病と妊娠について知ろうとしている（薬の内服など）
- ・ストレスをためこまない
- ・ワクチンを接種している
- ・感染症から自分を守る
- ・がんのチェックをしている
- ・有害物質や薬品を避けている
- ・家族の病気を知っている
- ・生活習慣病をチェックしている
- ・歯のケアをしよう
- ・パートナーも一緒に健康管理

当てはまる場合にチェック

19項目

プレコンセプションケア・ヘルスリテラシー尺度

Maiko Suto, Haruhiko Mitsunaga. Et al. Development of a health literacy scale for preconception care: a study of the reproductive age population in Japan. BMC Public Health volume 21, Article number: 2057 (2021)

17項目短縮版行動尺度+13項目知識尺度

プレコンセプションケアの状況

N=286

平均年齢32.4歳

項目	禁煙	禁酒	栄養 バランス	適正 体重	葉酸 摂取	鉄の 摂取	運動 150分/週
人数 (%)	172 (60.1)	102 (35.7)	153 (53.5)	139 (48.6)	34 (11.9)	43 (15.0)	25 (8.7)

項目	スト レス	感染症	ワク チン	有害物 質	生活習 慣病	がん	持病と 妊娠	家族の 病気
人数 (%)	72 (25.2)	122 (42.7)	135 (47.2)	135 (47.2)	64 (22.4)	129 (45.1)	61 (21.3)	160 (55.9)

全体の平均チェック項目数6.3(±3.5)

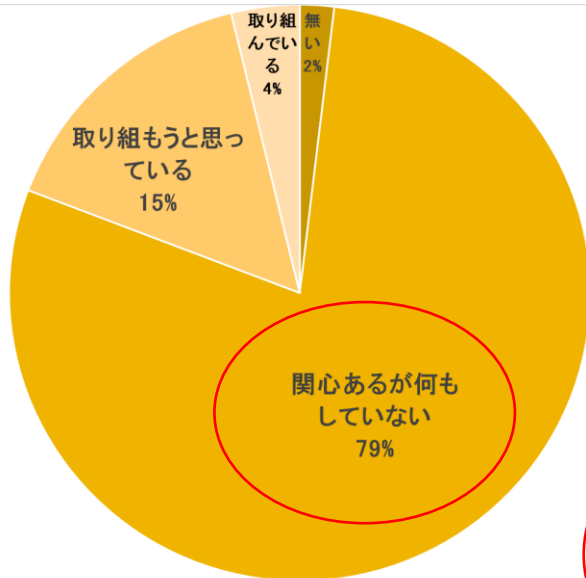
注)値は、PCCの各項目にチェックをした人(%)を示す。

- 婚姻が実施の有無に関係あり
- 妊娠希望が実施の有無に関係あり
- 婚姻と妊娠希望が実施の有無に関係あり

女性のPCCへの関心と情報ニーズ

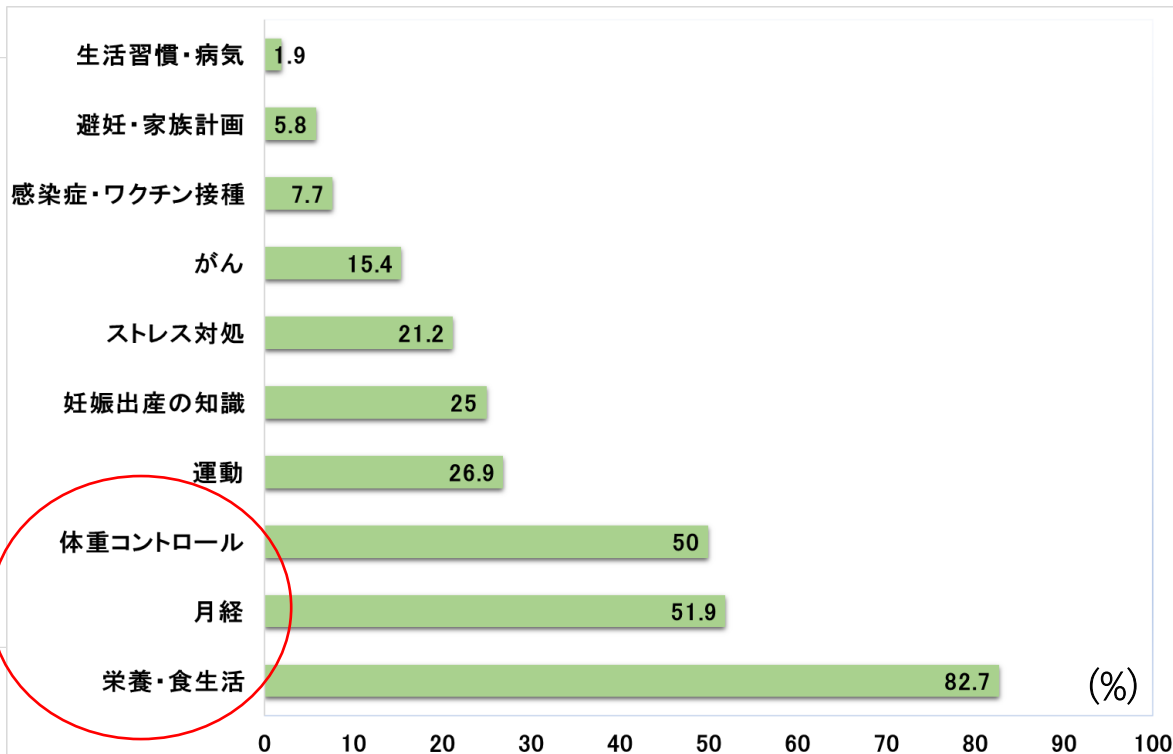
PCCへの関心

関心あるが何も
していない
79%



興味のあるPCCの情報

栄養・食生活 82.7%
月経 51.9%
体重コントロール 50%



渡邊香織. 女性のプレコンセプションケアの認識と栄養摂取状態、およびビタミンB6・B12の血清濃度との関連. 第42回日本看護科学学会学術集会, 2022.

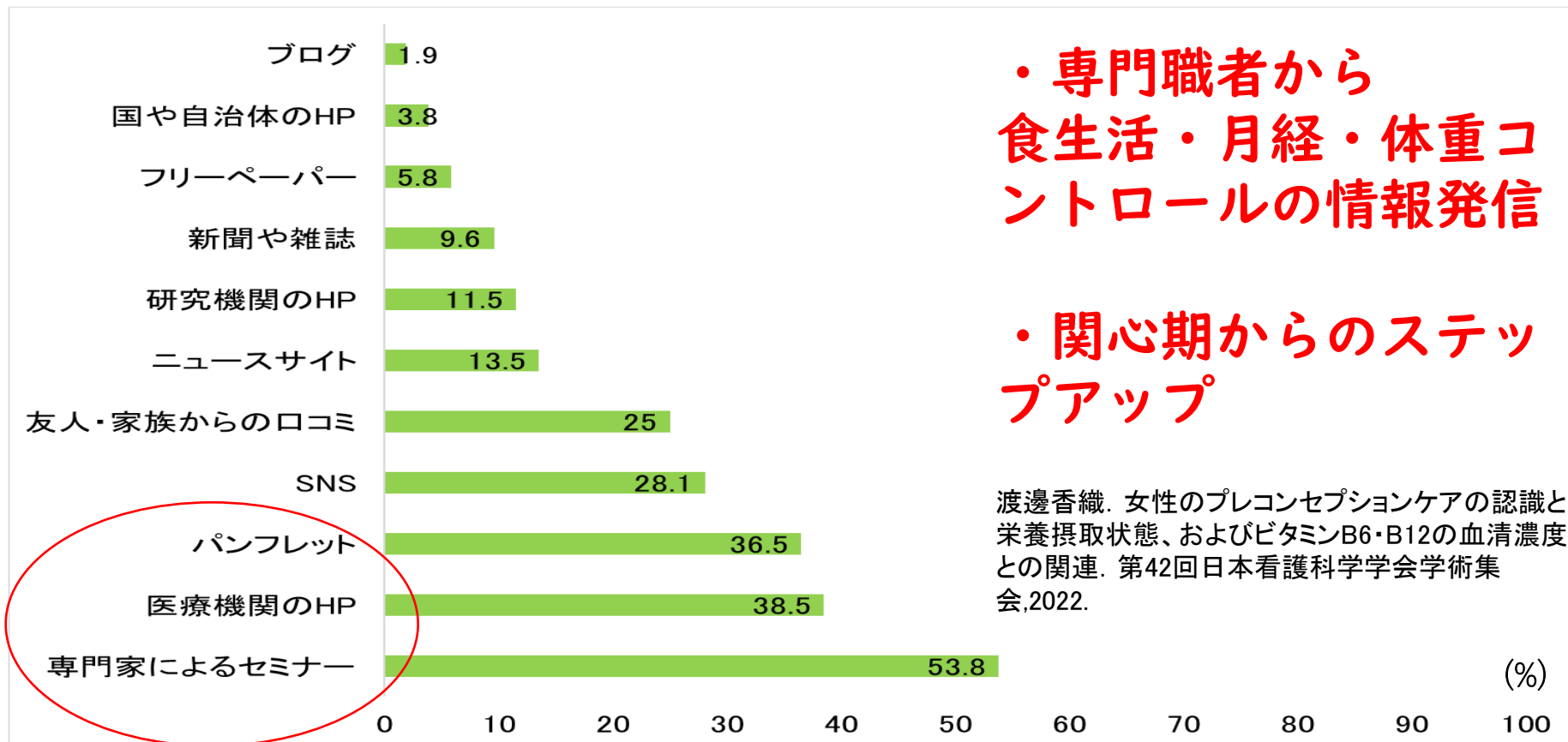
専門職者からの情報発信

PCCに関する情報の提供方法

専門家のセミナー 53.8%
医療機関のHP 38.5%



・ PCCへの関心は高い



・ 専門職者から
食生活・月経・体重コ
ントロールの情報発信

・ 関心期からのステッ
プアップ

渡邊香織. 女性のプレコンセプションケアの認識と
栄養摂取状態、およびビタミンB6・B12の血清濃度
との関連. 第42回日本看護科学学会学術集
会,2022.

(%)

本日のお題



<プレコンセプションケア>

<食生活について>

1. 20歳代・30歳代女性の食生活と栄養摂取状況

2. 積極的に摂取してほしい栄養素

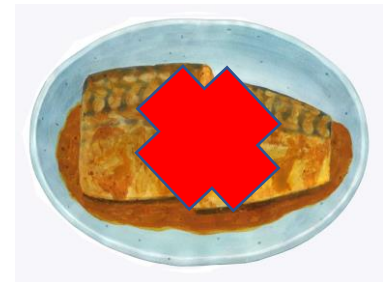
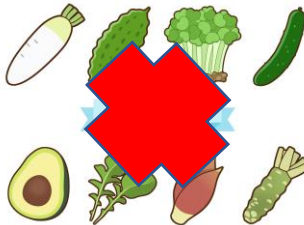
<月経について>

月経困難症・PMSとの付き合い方

20歳代・30歳代女性に足りない 栄養素は？

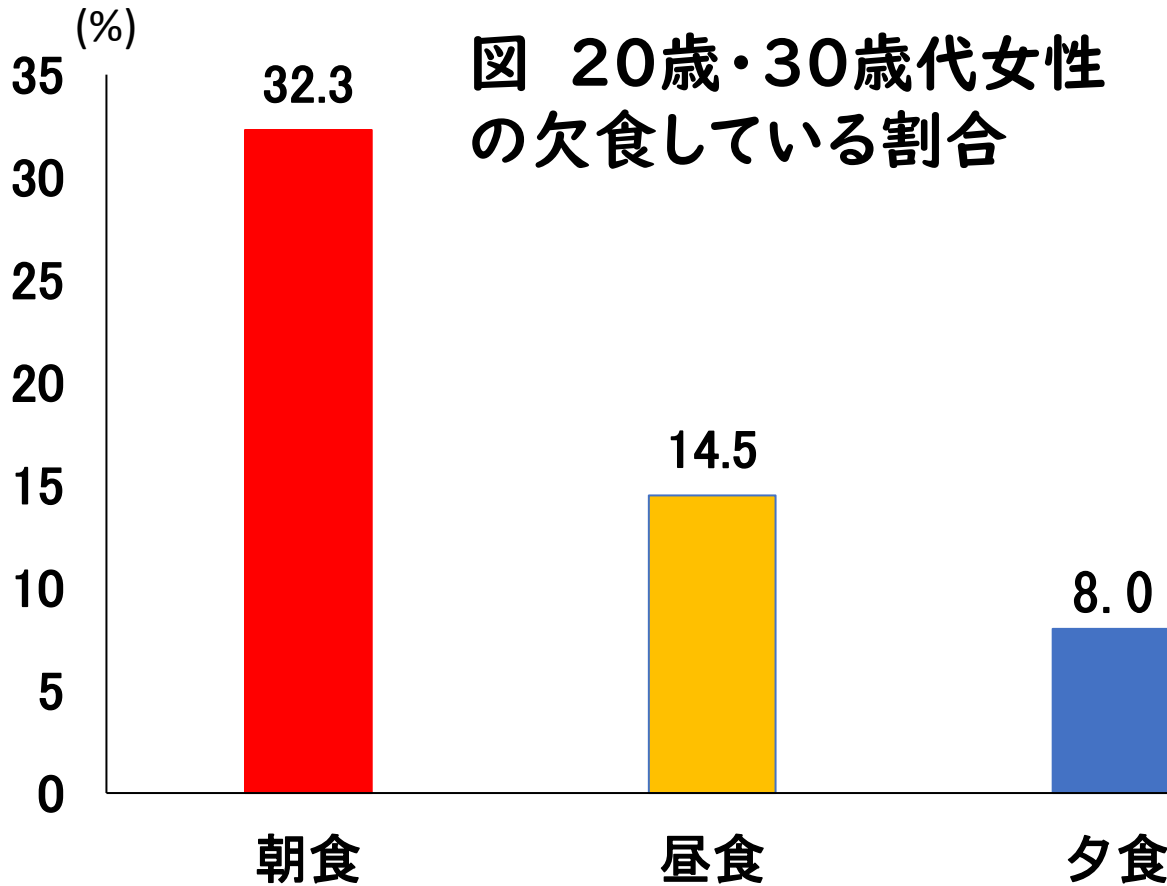
20～30歳代女性の栄養の課題

肉類は食べる（飽和脂肪酸多い）、野菜（ビタミン・ミネラル）や魚類（不飽和脂肪酸）はあまり食べない



20歳代・30歳代女性に足りない 栄養素は？

朝食を欠食する女性が約3割

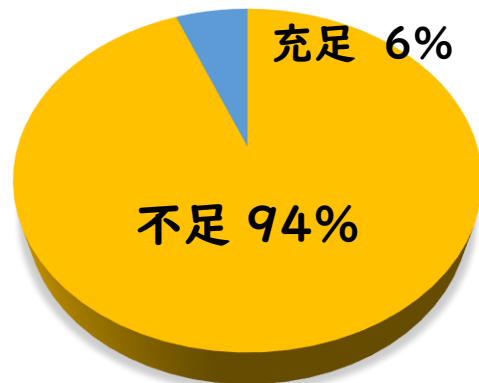


朝食と夕食を欠食している女性は欠食なしの女性よりも、栄養バランスのよい食事をしていない割合が高い結果が得られている

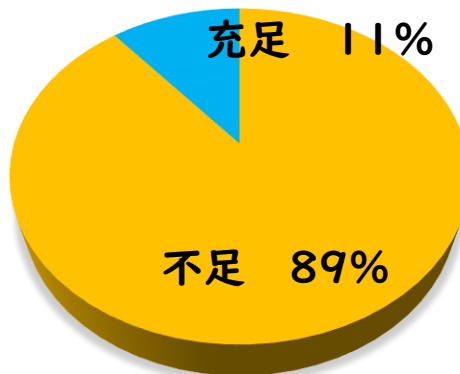
N=325
平均年齢30.0
歳 (26.5-36.0)

20歳代・30歳代女性に足りない 栄養素は？

鉄



カルシウム

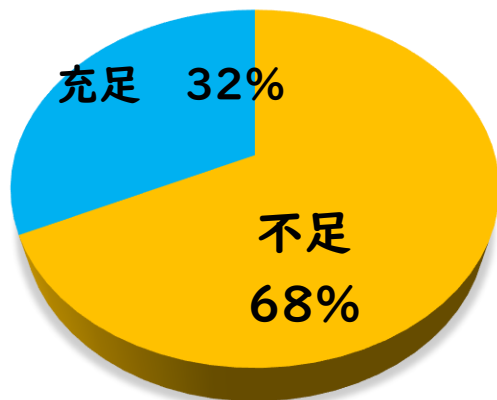


簡易型自記式食事歴法質問票
(brief-type self-administered diet history questionnaire: BDHQ)による栄養摂取状態調査結果から

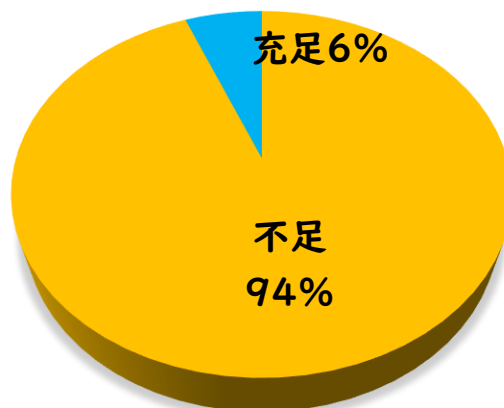
N=286

平均年齢32.4歳

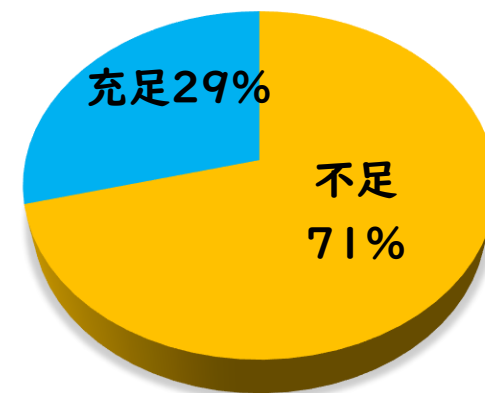
ビタミンD



ビタミンB₁

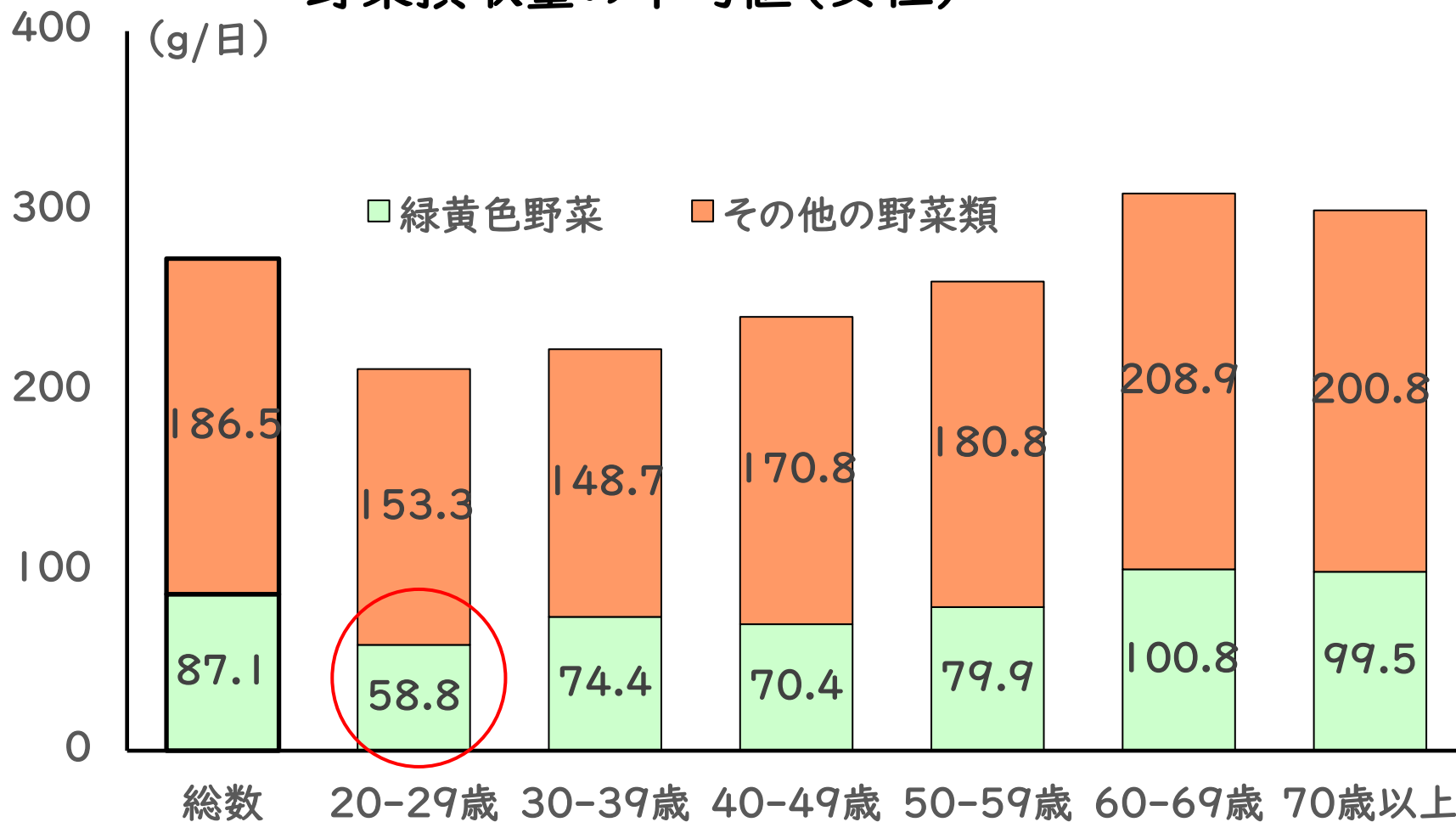


葉酸



若い女性ほど野菜摂取量が不足

野菜摂取量の平均値(女性)



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、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

出典：厚生労働省

https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/a29a9bee-4d29-482d-a63b-5f9cb8ea0aa2/848386e1/20230401_policies_boshihoken_sho_kuji_03



妊産婦のための食事バランスガイド

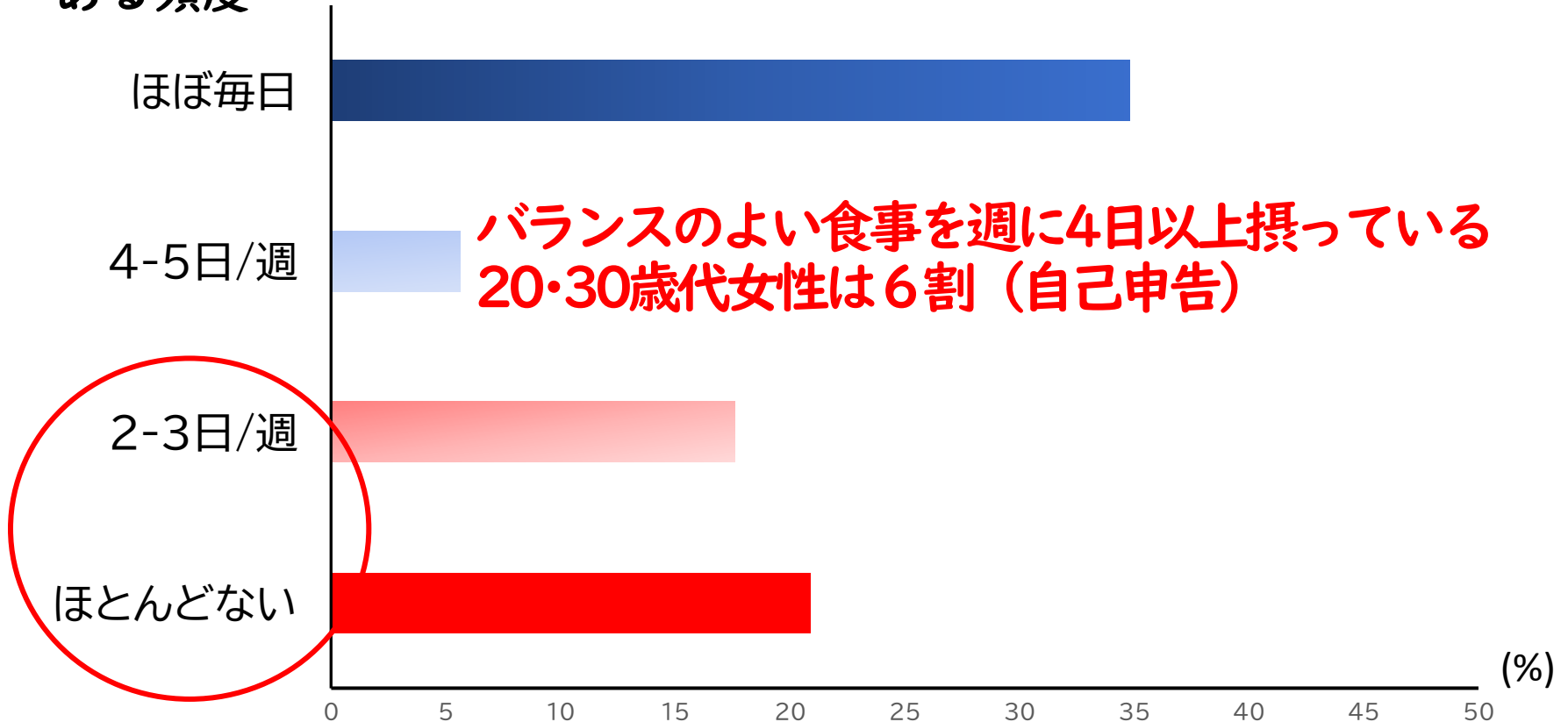
食品群	1歳未満	1歳～2歳未満	2歳～3歳未満	3歳～5歳未満	5歳～11歳未満	11歳～17歳未満	17歳以上
主食	+	+	+	+	+	+	+
主菜	+	+	+	+	+	+	+
副菜	+	+	+	+	+	+	+

妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針

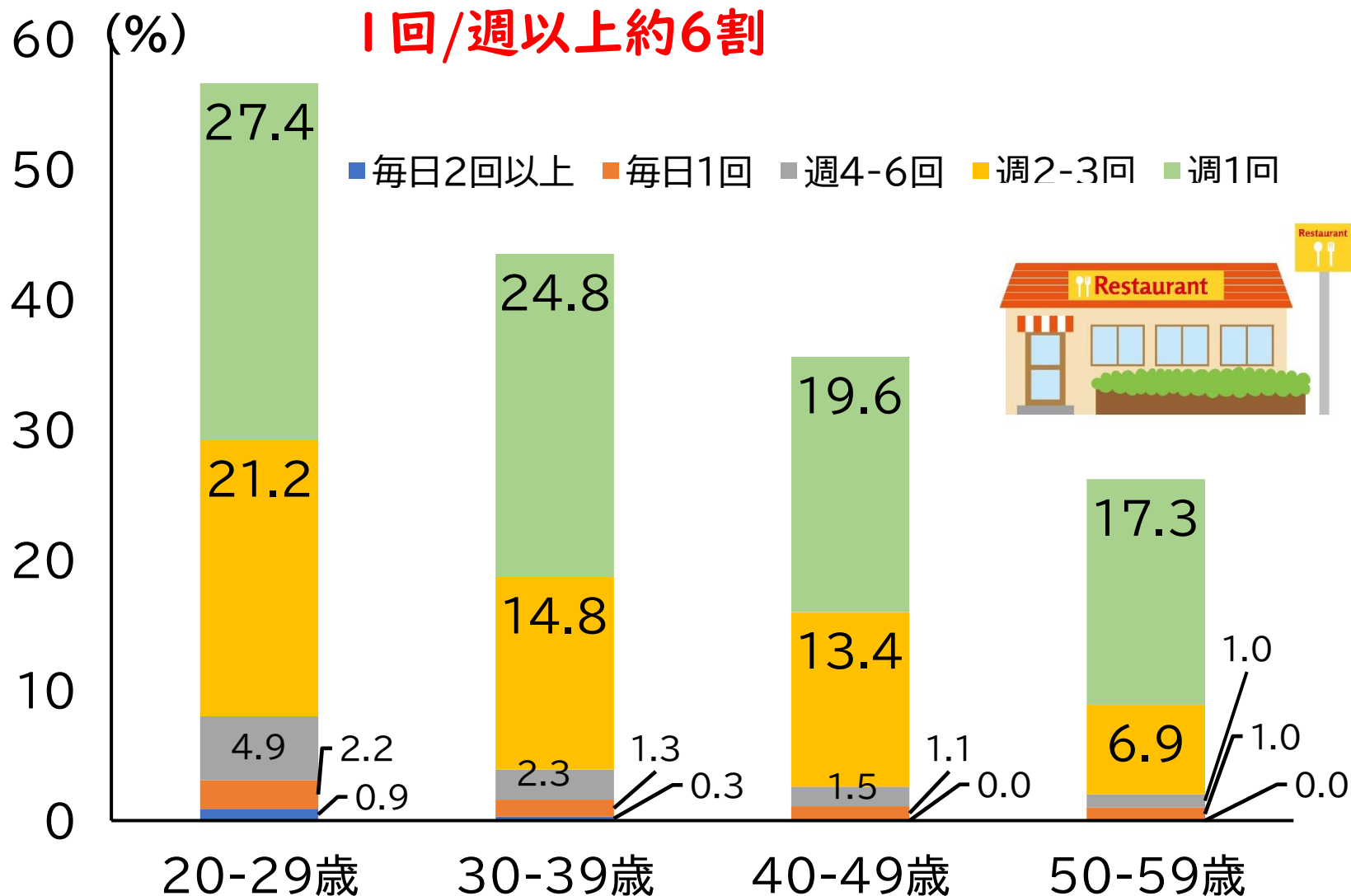
- 妊娠前から、バランスのよい食事をしっかりととりましょう
- 「主食」を中心に、エネルギーをしっかりと
- 不足しがちなビタミン・ミネラルを、「副菜」でたっぷりと
- 「主菜」を組み合わせてたんぱく質を十分に
- 乳製品、緑黄色野菜、豆類、小魚などでカルシウムを十分に
- 妊娠中の体重増加は、お母さんと赤ちゃんにとって望ましい量に
- 母乳育児も、バランスのよい食生活のなかで
- 無理なくからだを動かしましょう
- たばことお酒の害から赤ちゃんを守りましょう
- お母さんと赤ちゃんのからだと心のゆとりは、周囲のあたたかいサポートから

妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針

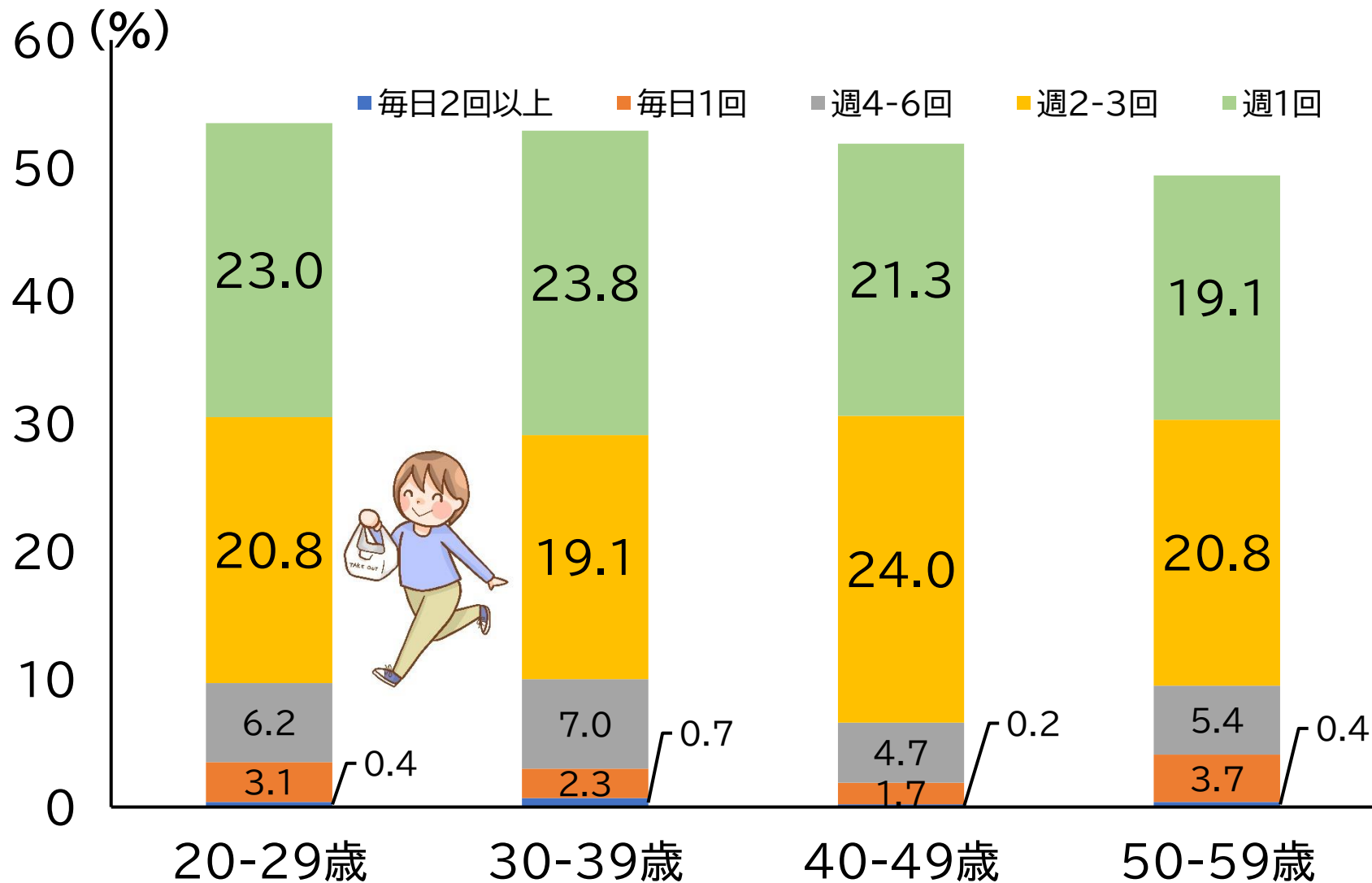
20歳代・30歳代女性の
主食・主菜・副菜の揃った食事が1日に2回以上
ある頻度



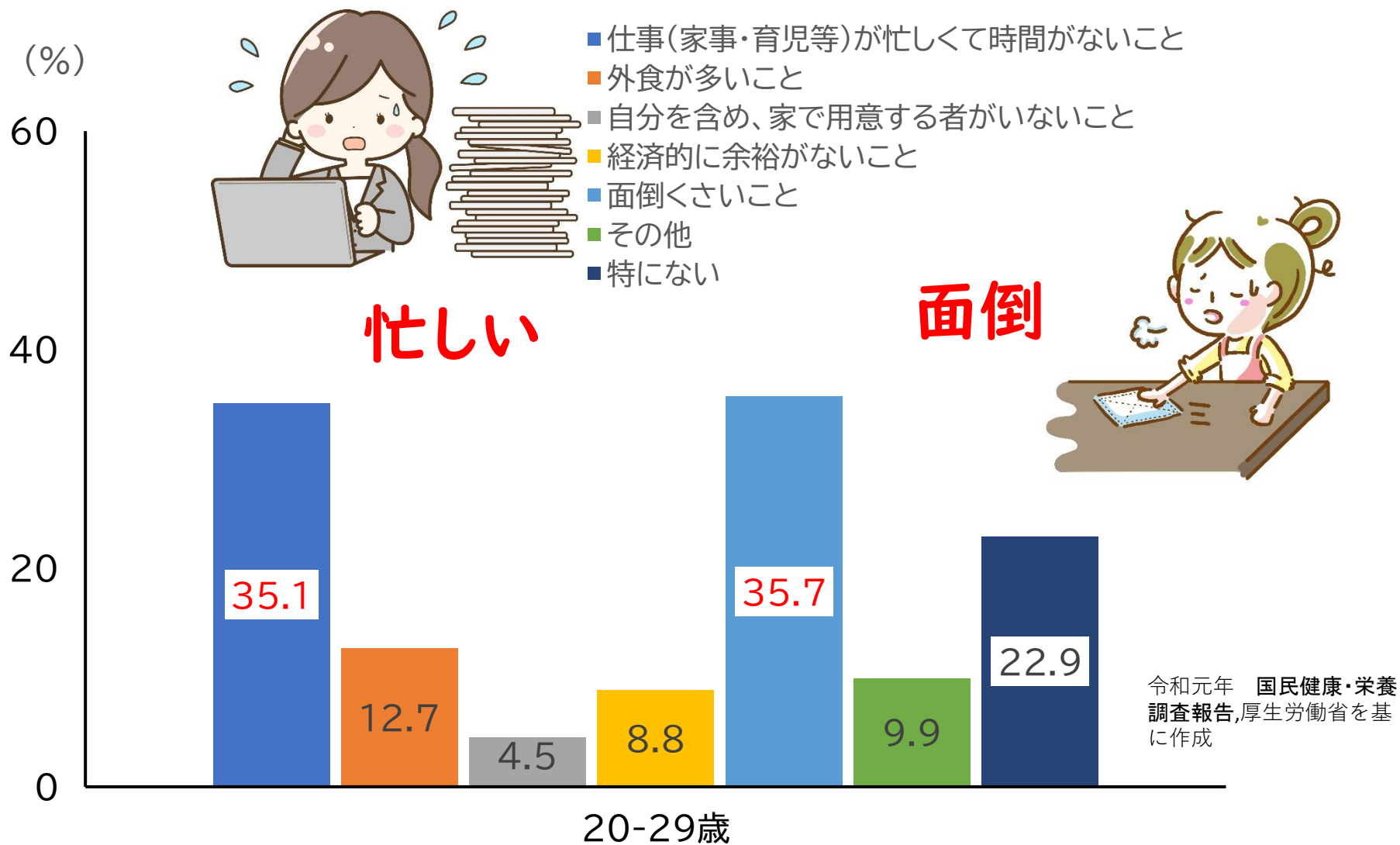
外食を利用している頻度（女性）



中食を利用している頻度（女性）



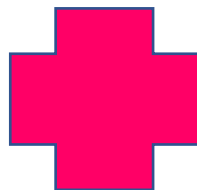
健康な食習慣の妨げとなる理由 (20歳代女性)



お勧め、お惣菜の選び方 足すの法則

お弁当

ビタミン類
を足す



OR



好きな物を1品選んで、足す

食知識のある女性は栄養バランスのよい食生活の実施率が高い

女性に推奨

知っていた

知らなかった

主食を中心に、エネルギーをしっかりとること

132
(40.6)

193
(59.4)

不足がちなビタミンなどを副菜でたっぷりとること

195
(60.0)

130
(40.0)

からだづくりの基礎となる主菜は適量とること

163
(50.1)

162
(49.9)

牛乳・乳製品など多様な食品を組み合わせてカルシウムを十分にとること

154
(47.3)

171
(52.7)

1日3食をしっかりとること

175
(53.8)

150
(46.2)

赤ちゃんの神経管閉鎖障害の発症リスク低減のため葉酸を摂取すること

70
(21.5)

255
(78.5)

適正体重を保つこと

167
(51.4)

158
(48.6)

食生活リテラシーと栄養バランス のよい食事との関連

	栄養バランスのよい 食生活の実施の有無	p値
	OR(95%CI)	
食生活リテラシー尺度得点	1.77 (1.19- 2.63)	0.005
子どもと同居あり	2.86 (1.56- 5.23)	0.001
週2日以上を持ち帰り食の利用あり	0.59 (0.34- 1.00)	0.050
子どもの頃の主食・主菜・副菜がそろう食事あり	2.65 (0.94- 7.48)	0.065
情報源		
親	2.48 (1.45- 4.25)	0.001
専門家	3.68 (1.08-12.59)	0.038
SNS	0.44 (0.26- 0.75)	0.002

本日のお題



<プレコンセプションケア>

<食生活について>

1. 20歳代・30歳代女性の食生活と栄養摂取状況

2. 積極的に摂取してほしい栄養素

<月経について>

月経困難症・PMSとの付き合い方

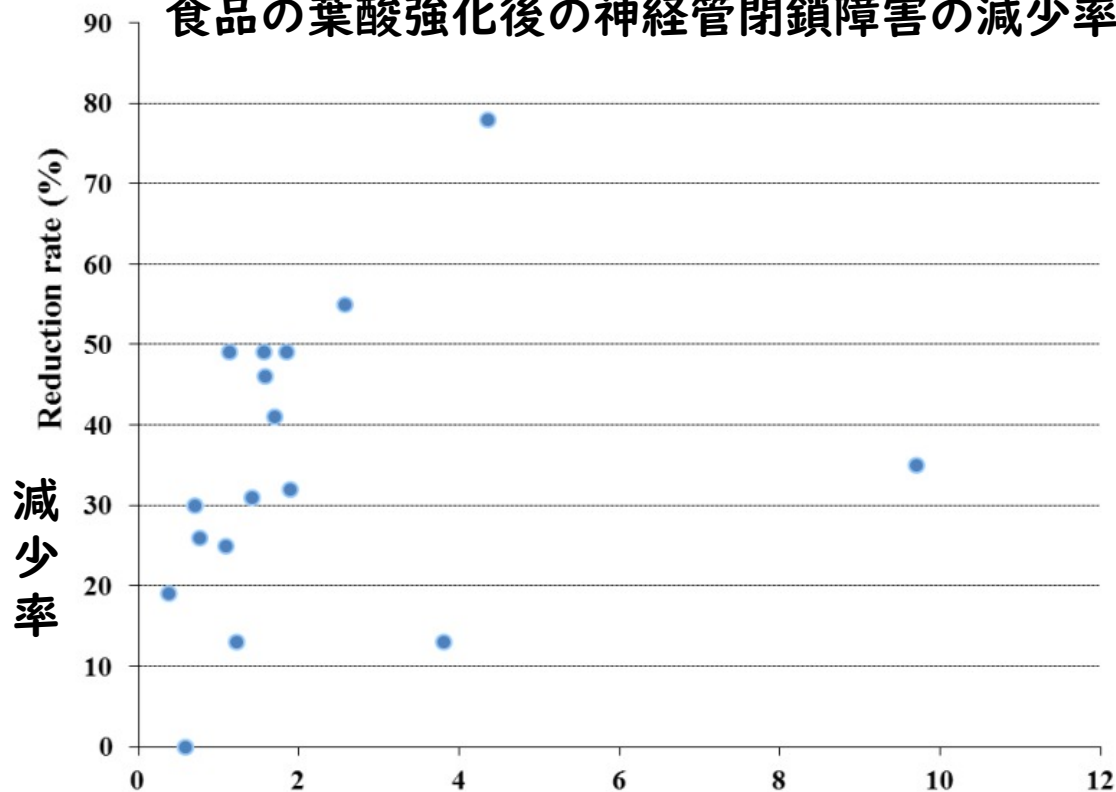
積極的に摂取してほしい栄養素

葉酸

＝胎児の神経管閉鎖障害発症リスク低減
欠乏すると貧血

Reduction rate after folic acid fortification

食品の葉酸強化後の神経管閉鎖障害の減少率



(Imbard A, 2013) Baseline NTDs prevalence (cases per 1000 births)

神経管閉鎖障害有病率のベースライン

・減少率は有病率と相関あり (Imbard A, 2013)

・日本の有病率は
6.0/出産1万*

☆妊娠前からの積極的な葉酸摂取（サプリメント）により、神経管閉鎖障害欠損のリスクの低減推進のため女性への情報提供を*

* (神経管閉鎖障害の発症リスクの低減に関する報告書, 2000)

積極的に摂取してほしい栄養素

葉酸 水溶性ビタミンB群の一種
細胞の増殖や成長に不可欠

妊娠を希望する**女性は**、胎児の神経管閉鎖障害発症リスク低減のために通常の**食事+サプリメント(400 μ g/日)**の葉酸摂取
葉酸摂取量は1日当たり1mgを越えないこと

・ブロッコリー、ほうれん草、イチゴ、海苔
などに多く含まれている

葉酸摂取推奨の認知度

20~24 歳	24.8%
25~29 歳	32.0%
30~34 歳	34.8%
35~39 歳	35.8%



催奇形性の臨界期は受精後
約2週間から8週間

国内における神経管閉鎖障害の発症率は1万出生(死産を含)
当たり6件程度で推移しており、減少傾向は認められてない。

積極的に摂取してほしい栄養素

鉄

= 分娩時の出血量↑

(輸血リスク) 早産↑

産後うつ↑ 低出生体重児↑

(功刀, 2019) (田中, 2019.)

欠乏すると貧血
神経伝達物質(セロト
ニンなど)の合成機
能障害など

15.9%

Hb 12.0g/dl未満
Hb 13.0g/dl未満
(貧血に該当するHb値)

女性 15.9%
男性 0.4%
20歳代・30歳代男女

令和元年 国民健康・栄養調査報告, 厚生労働省を基に算出

47.4%

血清フェリチン値
15ng/ml 未満
(鉄欠乏状態の値)

女性 47.4%
男性 1.0%
20歳代・30歳代男女

(澤田, 2022) 平成21年 国民健康・栄養調査報告, 厚生労働省を基に算出

51.3~
52.4 %

妊娠後期の妊婦さんの貧血の割合
51.3~52.4%

(渡辺, 2013)

積極的に摂取してほしい栄養素

ビタミンD

腸管や肝臓でのカルシウムとリンの吸収促進

月経困難症・子宮内膜症の改善・子宮内膜機能に関連

(Amzajerdi, 2023) (Burjiah, 2023) (Naz, 2020) (Rashidi, 2023)
(太田, 2018)

日本人の食事摂取基準2020年版
令和元年 国民健康・栄養調査報告, 厚生労働省

5.2~5.3 μg/日	目安量	8.5 μg/日
	20歳代摂取量	5.3 μg/日
	30歳代摂取量	5.2 μg/日

(高岡, 2017)

不足 95.5%	生殖年齢女性	ビタミンD不足 95.5%
		ビタミンD欠乏 45.5%
	血清25(OH)D濃度が20 ng/ml 以上30 ng/ml未満: ビタミンD不足	
	血清25(OH)D濃度が20 ng/ml未満: ビタミンD欠乏	

ハイリスク 妊娠	早産	妊娠糖尿病	出生体重↓
-------------	----	-------	-------

(Shibata, 2011) (Teotia, 2021) (Aghajari, 2013)

積極的に摂取してほしい栄養素

紫外線による(ビタミンD:VD)
産生は場所によって異なる

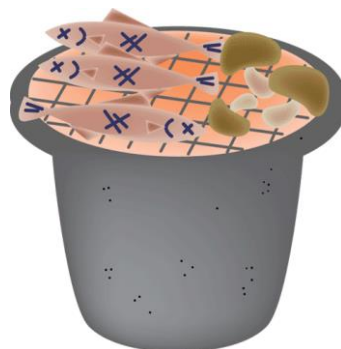
5.5 μ gVD産生	7月12時	12月12時
札幌 (分)	4.6	76.4
つくば (分)	3.5	22.4
那覇 (分)	2.9	7.5

日本人の食事摂取基準(2020年版),厚生労働省

日焼け止めは何回塗って
ますか? 部位は?



魚類が主な
摂取源
卵、肉類
きのこ



多価脂肪酸
(n-3系
n-6系脂肪酸)

胎児の神経系の器官形成に重
要な役割

積極的に摂取してほしい栄養素

カルシウム

無月経ではエストロゲンが低下し、
カルシウムのバランス崩れる
妊娠時には吸収率が上昇

日本人の食事摂取基準2020年版
令和元年 国民健康・栄養調査報告,厚生労働省
エコチル調査(Eshak, 2022)

289~408
mg/日

目安量	650mg/日
20歳代摂取量	408mg/日
エコチル調査(平均30.6歳)	289mg/日

カルシウムと
PMSの関連

カルシウム+ビタミンDの豊富な食事
イライラ、神経過敏の減少

(Abdi, 2019)

ハイリスク
妊娠

食事からカルシウム摂取量少ない妊婦
妊娠高血圧腎症のリスク1.3倍

(Ohseto, 2022)

本日のお題



<プレコンセプションケア>

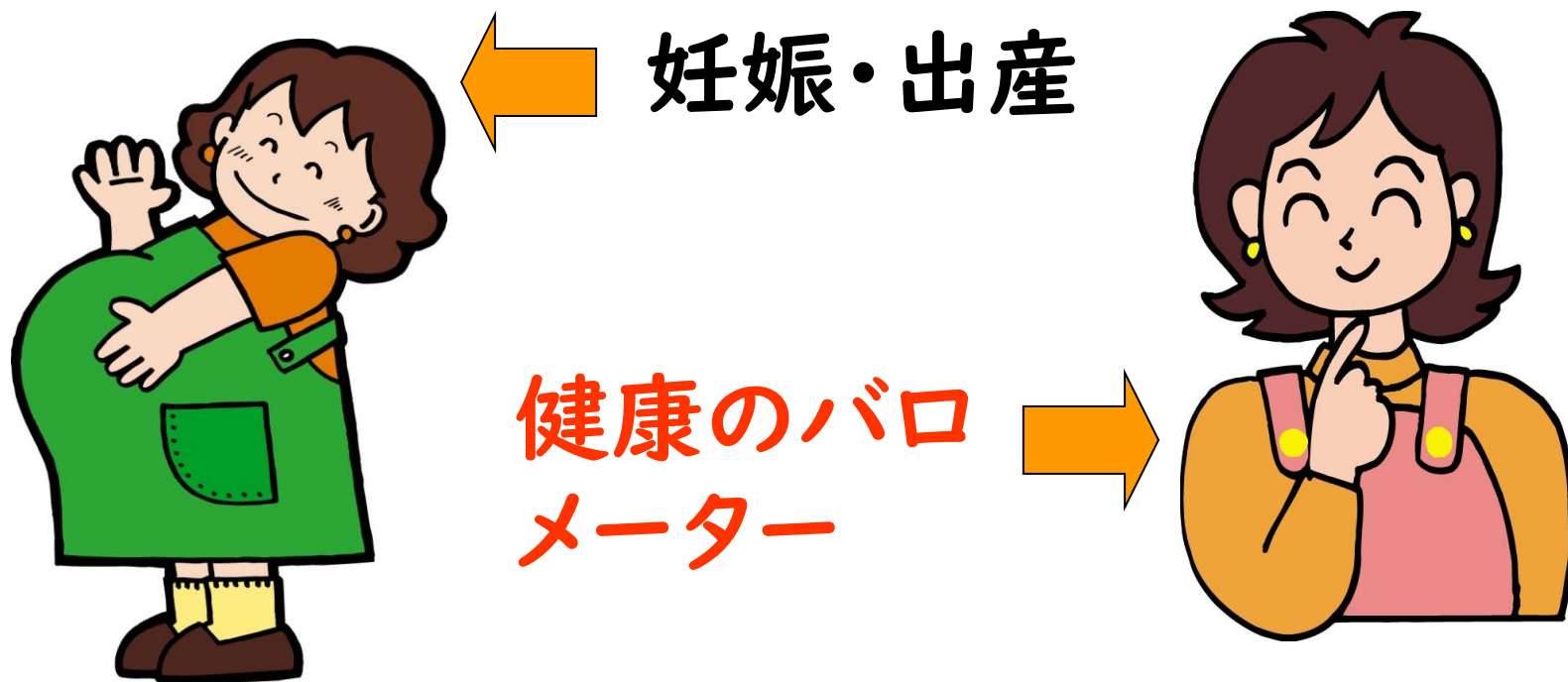
<食生活について>

1. 20歳代・30歳代女性の食生活と栄養摂取状況
2. 積極的に摂取してほしい栄養素

<月経について>

月経困難症・PMSとの付き合い方

月経って何だろう??



変化に対する対応が身に付きます

正常な月経の範囲





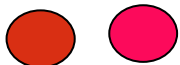
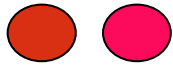
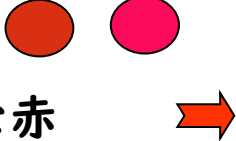



- ・ 月経周期（月経初日から次回の月経開始前日までの期間）
- ・ 月経持続日数
- ・ 月経血の量（経血量）

月経は健康状態を知る手がかり

	正常範囲	異常(治療の対象とならないこともある)
月経周期日数*	25～38日 その変動±6日以内	頻発月経 24日以内:無排卵性月経など* 希発月経 39日以上 3か月以内*
出血持続日数*	3～7日 (平均4.6日)	過短月経 2日以下 過長月経 8日以上
経血量*	20～140ml	過少月経 20ml以下 異常に少ない* 過多月経 140ml以上 貧血に陥っている 場合が多い*

*: 日本産婦人科学会編. 産科婦人科用語集・用語解説集. 2018.

私の月経血量は多いの？普通なの？

		1日目	2日目	3日目	4日目
色	普通	 深い赤、鮮やかな赤		 暗い・鈍い赤～橙	
	多い		 深い赤、鮮やかな赤		 暗い・鈍い赤～橙
血の塊	普通	なし～あり	なし		
	多い	どろどろ 多い	どろどろ 多い	さらさら 少し～なし	

月経痛（生理痛）を知ろう

- ・ 腹痛 67～80%
- ・ 腰痛 46%～66% 10～20代の女性に多い
- ・ 鎮痛剤服用でも日常生活の支障：6%
- ・ 寝たきり状態：2%

(Watanabe,2004)

月経困難症 日本産婦人科学会編. 産科婦人科用語集・用語解説集. 2018.

月経期間中に月経に随伴して起こる病的症状
下腹部痛、腹痛、腹部膨満感、眠気、頭痛、疲労、
脱力感、食欲不振、いらいら、下痢、抑うつ
の順に多くみられる。

日常生活に支障があって、治療が必要



機能性月経困難症 (子宮などに異常はない) の特徴

- ・ 10代後半から
- ・ 出産すると症状の改善・消失が多い
- ・ 初日と2日目に強い
- ・ 排卵期周期の時に痛くなる。

プロスタグランジン



月経痛（子宮などに異常がある） の特徴

- ・ 20～30代に多い
- ・ 月経中に持続する鈍痛
- ・ 子宮筋腫、子宮腺筋症など
最も頻度が高い**子宮内膜症**

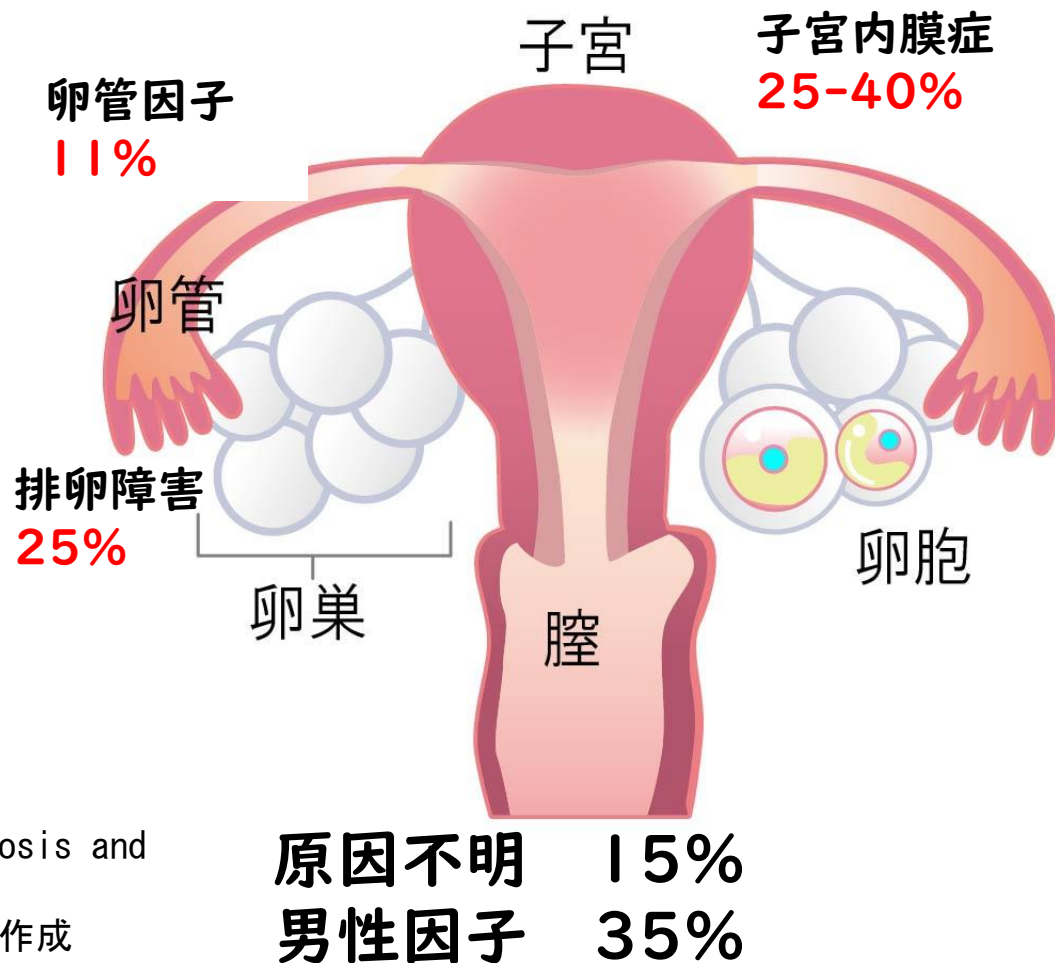


月経時以外にも腰痛、下腹痛、排便痛、性交痛
不妊症の原因

女性の不妊症の原因

自分の月経を評価

- ・生活に支障があるぐらいの月経痛？
- ・周期や日数、量は？



Carson SA, Kallen AN. (2021). Diagnosis and management of infertility: A review. JAMA, 326(1):65-76. より図を作成

月経痛との付き合い方

- プロスタグランディン産生の抑制：
鎮痛剤を飲むタイミング
- **LEP (Low dose Estrogen-Progestin)**
- 子宮収縮の抑制
- 血液循環の促進
- 疼痛緩和
- 心理的コントロール
- ビタミンD etc

その人に合った対処方法を見つけよう

PMSとの付き合い方

月経前3～10日の黄体期のあいだ続く精神的あるいは身体的症状で、月経発来とともに減退ないし消失するもの

日本産婦人科学会編. 産科婦人科用語集・用語解説集. 2018.

治療

- ・ 認知行動療法など非薬物療法から
- ・ 経口避妊薬 (OC)、LEP、漢方 (加味逍遙散)
- ・ 重症：選択的セロトニン取り込み阻害薬 (SSRIs) など

セルフケア

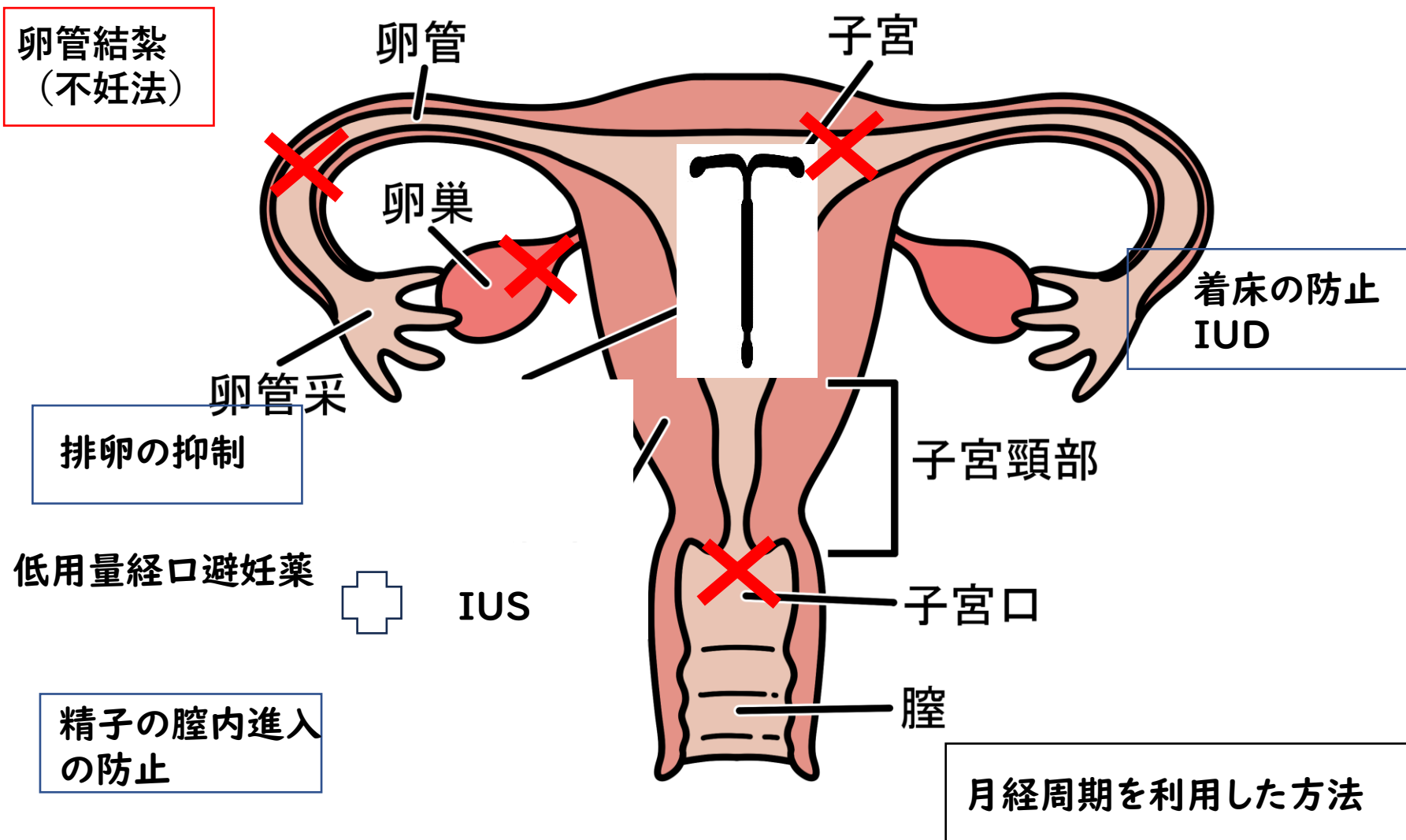
- ・ リラクゼーション、ハーブ、アロマ
- ・ つぼ療法 (経穴療法)
- ・ ビタミンB6、カルシウム
- ・ セルフモニタリング
- ・ **ピルと上手におつきあい**



甘いジュース類
カフェイン, 塩分
アルコール

(Pattanittum, 2016)
(渡邊, 2007)

避妊と妊娠のコントロール



プレコンセプションケアの推進を 目指した情報サイトのご紹介

プレコンセプションケアの推進を目指した情報サイト
Preconception Care

MENU



「いつかママになりたい」

「なるかもしれない」

全ての女性へ。

プレコンセプションケアは、
将来のために今から整える、
大切なからだのお話です。

<https://preconceptioncare.jp/top/>



プレコンセプションケアサイトは、JSPS科研費19K10983の助成を受けたものです。

文献

- Abdi IF, Ozgoli G, Sadat F(2019). A systematic review of the role of vitamin D and calcium in premenstrual syndrome. *General Gynecology Obstetrics & Gynecology Science*,62(2): 73-86.
- Amzajerdi A, Keshavarz M, Ghorbali G, et al.(2023). The effect of vitamin D on the severity of dysmenorrhea and menstrual blood loss: a randomized clinical trial. *BMC Women's Health*. 23:138.
- Aghajari, F., Nagulesapillai, T., Ronksley, P., Tough,S., O'Beirne, M., Rabi, D. (2013). Association between maternal serum 25-hydroxyvitamin D level and pregnancy and neonatal outcomes: systematic review and meta-analysis of observational studies, *British Medical Journal* 346, 1-14.
- Baird DD, Hill MC, Schectman JM, Hollis WB.(2013). Vitamin D and the Risk of Uterine Fibroids. *Epidemiology*. 24(3)447-453.
- Burjiah AR, Sa'adi A, Widjiati W.(2022). Vitamin D inhibited endometriosis development in mice model through interleukin-17 modulation. *Open Veterinary Journal*. 12(6): 956-964.
- Hajhashemi M, Ansari M, Haghollahi F, Eslami B.(2019). The effect of vitamin D supplementation on the size of uterine leiomyoma in women with vitamin D deficiency. *Caspian J Intern Med*. 10(2):125-131.
- Halder SK, Sharan C, AI-Hendy A.(2012). 1,25-Dihydroxyvitamin D3 Treatment Shrinks Uterine Leiomyoma •Tumors in the Eker Rat Model. *Biol Reprod*. 86(4): 116.
- Imbard A, Benoist JF, Blom HJ.(2013). Neural Tube Defects, Folic Acid and Methylation. *Int J Environ Res Public Health*. Sep; 10(9): 4352-89.
- Naz MSG, Kiani Z, Fakari FR, et al.(2020). The Effect of Micronutrients on Pain Management of Primary Dysmenorrhea: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Caring Sciences*. 9 (1): 47-56.
- Rashidi N, Arefi S, Sadri M, Delbandi A.(2023). Effect of active vitamin D on proliferation, cell cycle and apoptosis in endometriotic stromal cells. *Reproductive BioMedicine Online*. 46(3)436-445.
- Ohseto H, Ishikuro M, Obara T,et.al(2022).Dietary calcium intake was related to the onset of pre-eclampsia: the TMM BirThree Cohort Study. *Journal of Clinical Hypertension*. DOI: 10.1111/jch.14606

文献

- Shibata M, Suzuki A, Sekiya T, Sekiguchi S, et al(2011). High prevalence of hypovitaminosis D in pregnant Japanese women with threatened premature delivery. *Journal of Bone and Mineral Metabolism*.29:615-620.
- Pattanittum P, Kunyanone N, Brown J, Sangkomkham US, et al.(2016). Dietary supplements for dysmenorrhea.declarations of interest Version published: 22 March6
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD002124.pub2>
- Teotia N, Singh A, Kunwar S, Kumari, Srathore BS(2021). Comparison of the levels of 25(OH) vitamin D3 in women with gestational diabetes mellitus and normoglycemic pregnant women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 47(11)3842-3848.
- Yorifuji J, Yorifuji T, Tachibana K, et al.(2008). Craniotabes in Normal Newborns: The Earliest Sign of Subclinical Vitamin D Deficiency. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 93(5):1784-1788.
- Watanabe K and Kita A(2004).Relationships between Characteristics of Various Aspects of Perimenstrual Symptoms, Self-Efficacy, and Health-Promoting BehaviorAsian journal of nursing studies HK, 7(3):24-33.
- 功刀浩(2019).栄養素欠乏とうつ病.臨床精神医学 48(1):27-32.
- 本岡夏子,渡邊香織.(2014).月経痛に対する看護ケア.人間看護学研究,12:77-82
- 先天異常の発生リスクの低減に関する検討会,厚生省児童家庭局母子保健課.(2000).神経管閉鎖障害の発症リスクの低減に関する報告書.
- 太田邦明,高橋俊文,水沼英樹.(2018).ビタミンDと子宮内膜機能.HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY, 25(4):297-301.
- 澤田めぐみ,富田知里,原田萌香ほか(2022).女子大学生における鉄欠乏と赤血球関連検査値.栄養学雑誌,80(5):273-84.
- 高岡宣子,長尾匡則,梅澤光政ほか(2017).日本人の再生産年齢女性における血中ビタミンD濃度の分布.日本公衆衛生雑誌. 64(3):133-142.
- 田中誠悟(2019).妊娠中期貧血の治療について教えてください.周産期医学49増刊,2019
- 白土なほ子(2017).PMS・PMDDの診断と治療.昭和学会誌,77(4):360-66.
- 渡辺優奈,義方裕美,石田裕美他.(2021).妊婦の鉄摂取量と鉄栄養状態の縦断的検討.栄養学雑誌,71(1):s26-38.
- 渡邊香織,喜田敦子.(2007).月経周辺期症状の軽減に対する看護介入の評価.女性心身医学会誌,12(1・2):288-98.