

ミライへのステップ プレコンセプションケアセミナー

プレコンセプションケア講座

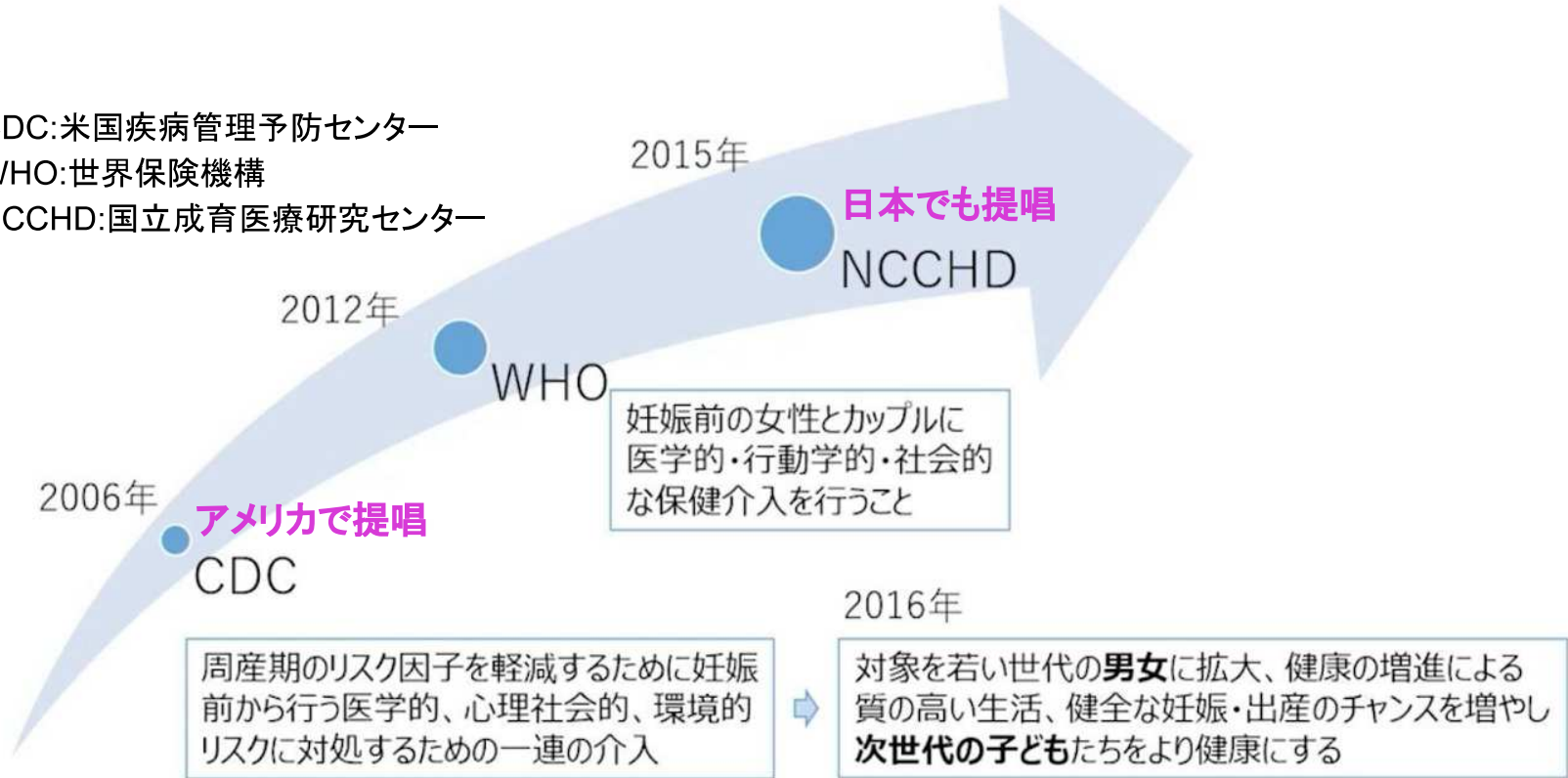
講師：佐賀大学医学部附属病院産科婦人科医師 福田 亜紗子氏

プレコンセプションケアのはじまり

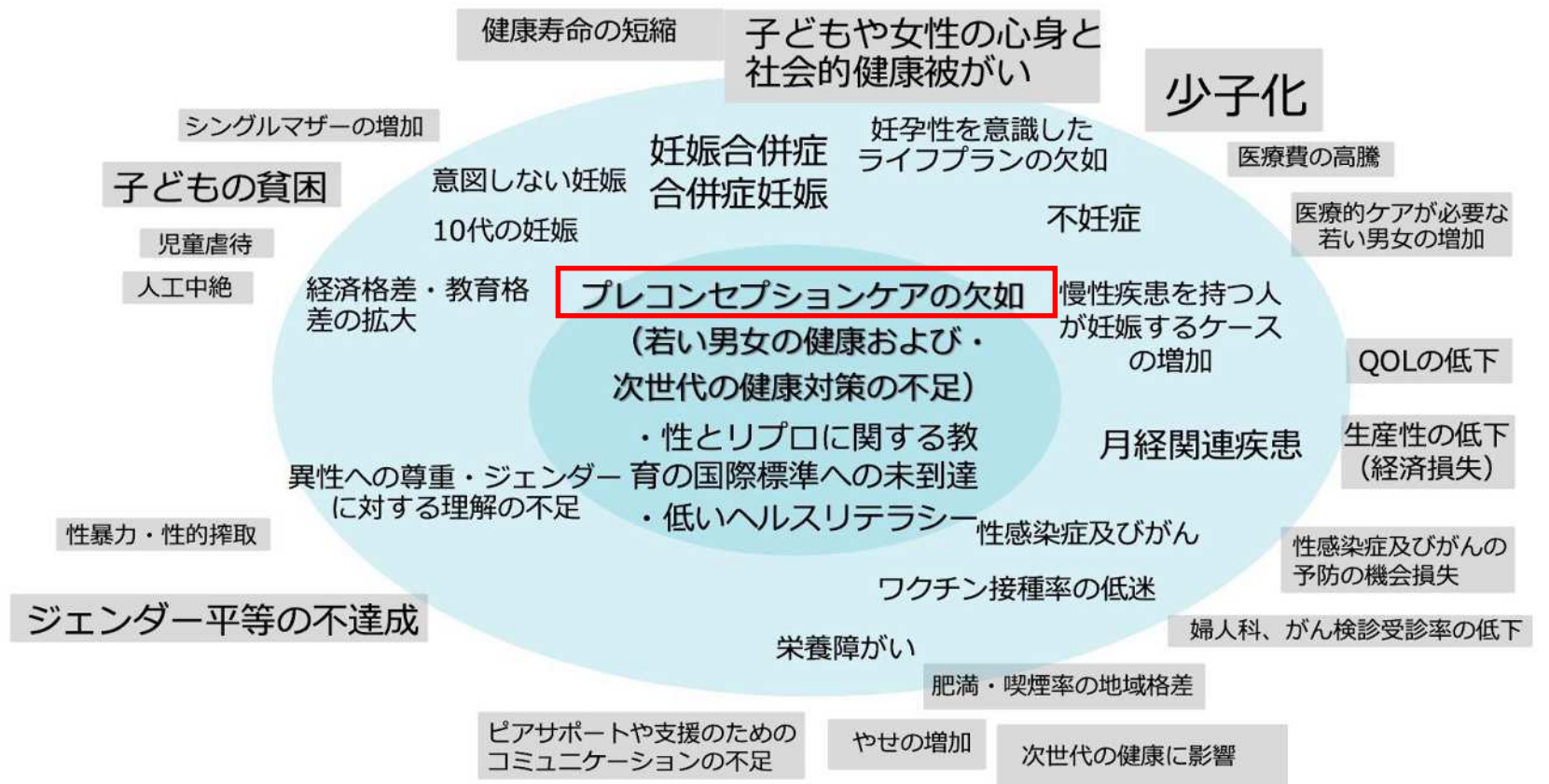
CDC:米国疾病管理予防センター

WHO:世界保健機構

NCCHD:国立成育医療研究センター



なぜプレコンセプションケアが必要なの？



プレコンセプションケアの定義

「前思春期から生殖年齢にあるすべての人々の
身体的・心理的および社会的な健康の保持および増進」

1 広い対象

子どもを持つかどうかに関わらず、すべての生殖年齢の人が対象

2 包括的な健康

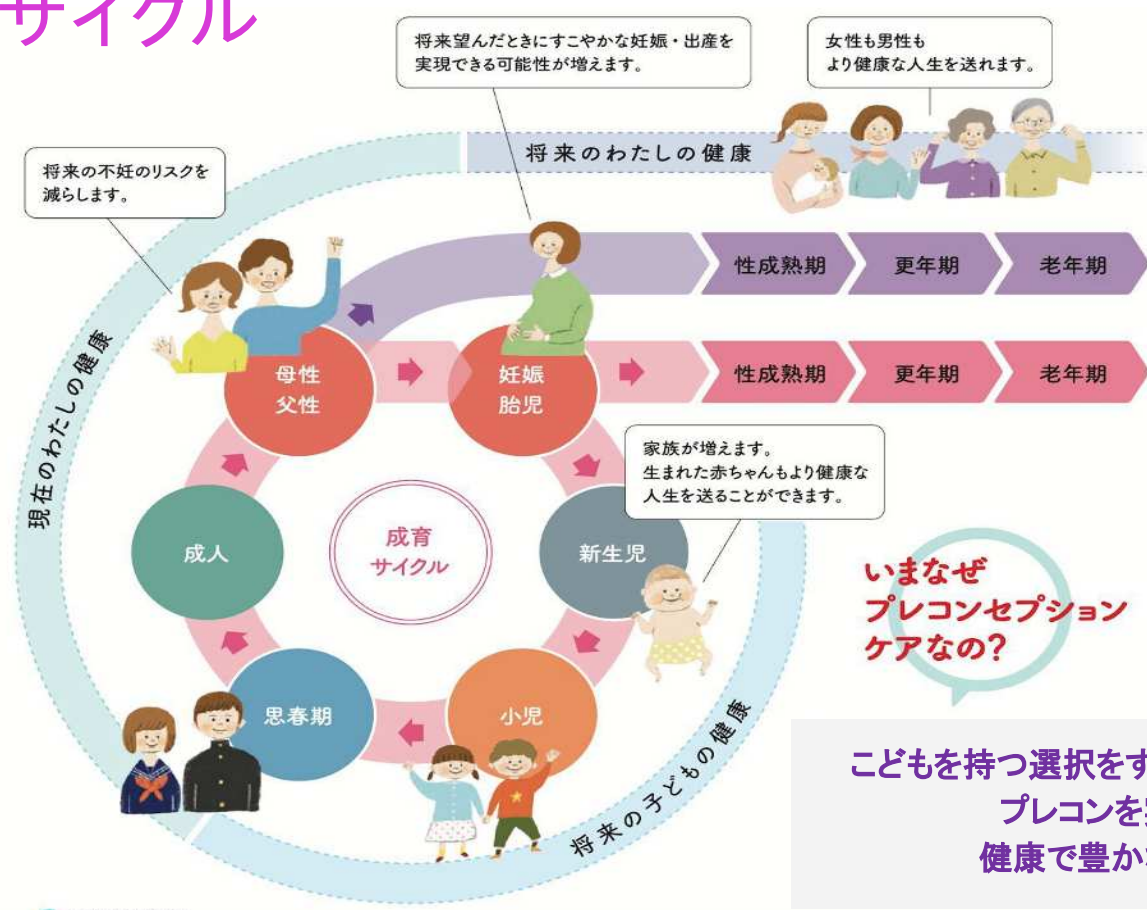
身体的な健康だけでなく、心理的・社会的な健康も含む

3 将来への投資

現在と将来の自分の健康と、次世代の健康を守ること



成育サイクル



いまなぜ
プレコンセプション
ケアなの？

こどもを持つ選択をするしないにかかわらず、
プレコンを実施することで、
健康で豊かな人生につながる

出典：国立成育医療研究センターHP プレコンノート



現状と問題点

女性の社会進出

25-39歳の女性有職率
81.5% (2022年)

女性の活躍が推奨され、
社会進出が進んだ

晩婚化・晩産化

女性の平均初婚年齢
29.4歳 (2020年)

女性の平均初産年齢
30.9歳 (2022年)

- ✓ 生活習慣病や慢性疾患を持った女性の妊娠が増加
- ✓ 高年齢での妊娠希望には、生殖補助医療が用いられることもあるが、莫大な費用と時間を要し、成功率にも限界がある

日本特有の問題点



教育の課題

性と生殖に関する教育が国際標準に達していない
ヘルスリテラシーが低い傾向にある



予防医療の普及不足

ワクチン接種率、頸がん・乳がん検診率が低い
葉酸サプリメント摂取率、低用量ピルの普及率も低い



体型の問題

若い女性のやせが増加
低出生体重児が増加し、将来の生活習慣病の発症

日本には若いときに妊娠、出産、育児が
働きながらできる体制が十分に整っていません



男性による妊娠前生活習慣の次世代への影響



高齢化による影響

死産、低出生体重、早産の増加
小児悪性腫瘍のリスクが増加



肥満

精液所見の悪化
こどもの肥満リスクの上昇



喫煙

最もエビデンスが高い環境因子

- ① 活性酸素の増加による精子の質の低下（本数が増えるほど精子数、運動率、奇形率全て悪化）
- ② 胎盤形成障害による妊娠合併症の増加（常位胎盤早期剥離も有意に増加）
- ③ 精子のDNAを直接障害することで次世代の形態異常発生率増加
- ④ エピジェネティックな変化による次世代の肥満や糖尿病の発生率の増加

男性による妊娠前生活習慣の次世代への影響

- ✓ 不妊症の半分が男性因子によるもの
- ✓ 妊娠出産や次世代への影響については母体要因が注目されがちだが、男性側にも次世代へ影響する要因が多く存在する
- ✓ 妊娠前後だけでなく、男性を対象としたプレコンセプションケア の重要性



産婦人科医の私がプレコンセプションケア 事業になぜ携わっているか

様々な情報が錯綜している現代で、医学的に正しい知識をアップデートしながら社会に還元する



正しい知識の普及

エビデンスに基づいた情報を提供
社会問題に関心を持って知識を
アップデート



相談体制の充実

気軽に相談できる環境づくり
プレコン相談窓口



社会全体への働きかけ

地域コミュニティや職場での健康教育

本日の講演が皆様の健康管理の一助になれば幸いです

本日の内容

体重の問題

やせや肥満に伴う健康リスクについて
特に妊娠・出産への影響を中心に



初産年齢と不妊

初産年齢の高齢化と生殖補助医療について
年齢と妊娠の関係性を理解しましょう



子宮頸がん予防

HPVワクチンと検診の重要性について
若い世代からの予防が大切です



栄養について

妊娠前から意識したい栄養素を紹介
葉酸の重要性について

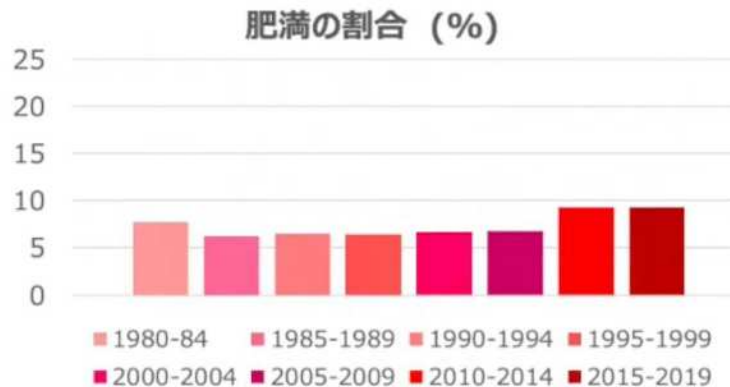
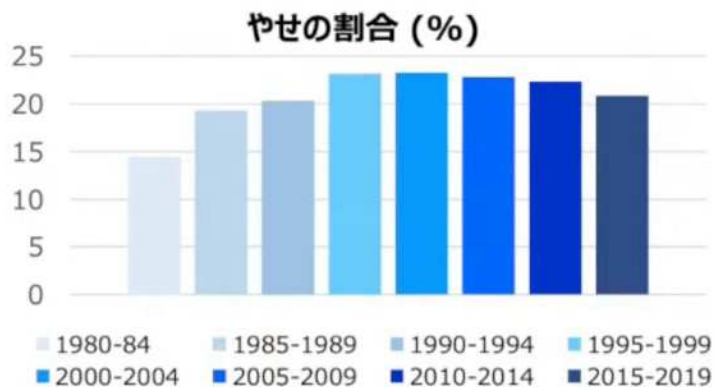


適正体重

BMI(Body Mass Index) 国際的な肥満度を表す体型指数

$$\text{BMI} = \frac{\text{体重} \div \text{身長} \div \text{身長}}{(\text{kg}) (\text{m}) (\text{m})}$$

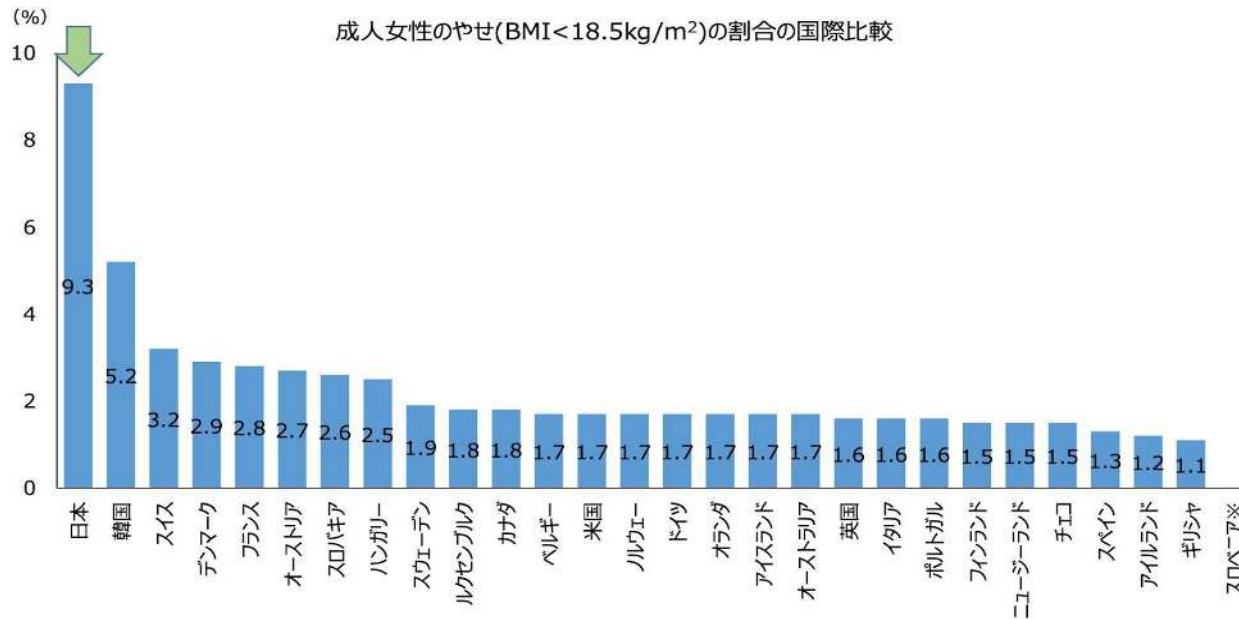
20代女性のやせ(BMI<18.5)と肥満(BMI≥25)の割合



出典：厚生労働省「令和元年 国民健康・栄養調査」

成人女性のやせの国際比較

日本は、主な先進国の中でも、成人女性のやせの割合が高い状況にある



主な先進国として、経済協力開発機構（OECD）開発援助委員会（DAC）加盟国のみ図示
※スロベニアのデータは不明

肥満もやせも排卵障害のリスクが高い

体重は女性の妊孕性に大きく影響。適正体重から外れると排卵障害のリスクが高まる

各BMI区分と排卵障害リスクの関係

- **やせ(BMI 18.5未満)**
視床下部機能低下により排卵周期が乱れ、体脂肪率低下でエストロゲン産生減少
- **適正体重(BMI 18.5~25) :**
妊娠に最適な範囲。ホルモンバランスが整い、正常な卵胞発育と排卵が促進される
- **肥満(BMI 25以上) :**
インスリン抵抗性により排卵障害が増加
過剰脂肪組織がアンドロゲンを増加させ、多嚢胞性卵巣症候群(PCOS)の発症率も上昇

妊娠を希望する場合は、適正体重を維持することが受胎率向上の第一歩！

体重の5~10%の改善でも排卵機能は有意に回復する

やせの女性は体重増加、肥満の女性は減量によって、排卵周期の正常化が期待できる

やせが妊娠・出産に及ぼす影響

妊娠前

- 排卵障害の増加
- 月経不順の発生
- 妊孕性の低下
- 骨密度の低下

妊娠中

- 胎児発育不全
- 早産リスク上昇
- 栄養不足

出産時

- 低出生体重児出産
- 胎児発育不全
- 分娩合併症

出産後

- 母乳分泌量減少
- 育児体力不足
- 回復遅延
- 骨密度低下

妊娠前からの適正体重維持と、妊娠中の適切な体重増加が重要です

出生時平均体重と低出生体重児の割合

「小さく産んで大きく育てる」は本当！？

- ✓ 日本では出生時平均体重が減少し、低出生体重児（2500g未満）の割合が増加
- ✓ この40年間で平均出生体重は約240g減少し、低出生体重児の割合は約2倍に増加

低出生体重児の問題点

1 発達への影響

在胎期間別出生時体格標準値や乳幼児身体発育基準値を下回る場合には、神経学的異常や発達障害のリスクが高まる

2 将来の健康リスク

出生後早期にキャッチアップした低出生体重児、特にSGA児については、将来の生活習慣病リスクが高くなる

3 母乳栄養の重要性

低出生体重児に対する母乳栄養は、成熟児以上に感染防御や発達への効果が認められている

4 女性の将来への影響

女性で小さく生まれた場合は、将来妊娠した際に妊娠高血圧症や妊娠糖尿病などの合併症リスクが高くなる可能性がある

※ SGA: 在胎期間別出生時体格標準よりも体重が少ない状態



低出生体重児が増えた原因はなんだろう

SGA (small for gestational age)

妊娠高血圧症候群や先天異常などが原因で起こることがある

早産

母体合併症で早期に分娩が必要になることがある

- 妊娠高血圧症候群
- 常位胎盤早期剥離
- 子宮頸管無力症
- 前置胎盤
- 絨毛膜羊膜炎

母体のやせ

妊娠前からのやせや妊娠の体重増加不良が影響

双胎・多胎妊娠

複数の胎児がいる場合、それぞれの赤ちゃんは小さくなりやすい

低出生体重児の割合の国際比較

日本は、主な先進国の中でも低出生体重児の割合が高い 状況にある

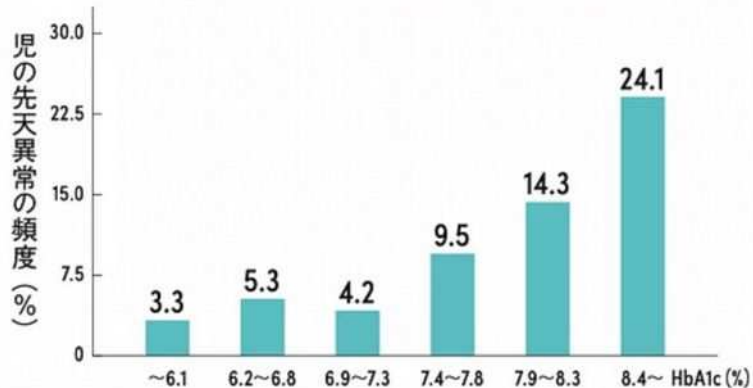


出典：厚生労働省 <https://www.mhlw.go.jp/content/10904750/000761522.pdf>

メタボリック症候群（生活習慣病）

妊娠前的高血糖とこどもの先天異常の頻度

*妊娠初期、特に器官形成期（妊娠4～8週）の
血糖コントロールが悪いほど先天異常の出現率が高くなります



生活習慣病と妊娠

妊娠前から生活習慣病があると、妊娠合併症のリスクが高まる

- 高血圧→妊娠高血圧症候群
- 糖尿病→妊娠糖尿病
- 肥満→妊娠中の合併症リスク上昇

特に家族歴がある方は注意が必要

妊娠前の健康管理

毎年健康診断を受けましょう

異常があれば、妊娠前に治療を開始することが大切

高血圧、糖尿病、肝機能障害、腎機能障害など

本日の内容

体重の問題

やせや肥満に伴う健康リスクについて
特に妊娠・出産への影響を中心に



初産年齢と不妊

初産年齢の高齢化と生殖補助医療について
年齢と妊娠の関係性を理解しましょう



子宮頸がん予防

HPVワクチンと検診の重要性について
若い世代からの予防が大切です



栄養について

妊娠前から意識したい栄養素を紹介
葉酸の重要性について



女性の加齢と妊娠

女性は年齢が増加するにつれて、妊孕力が低下



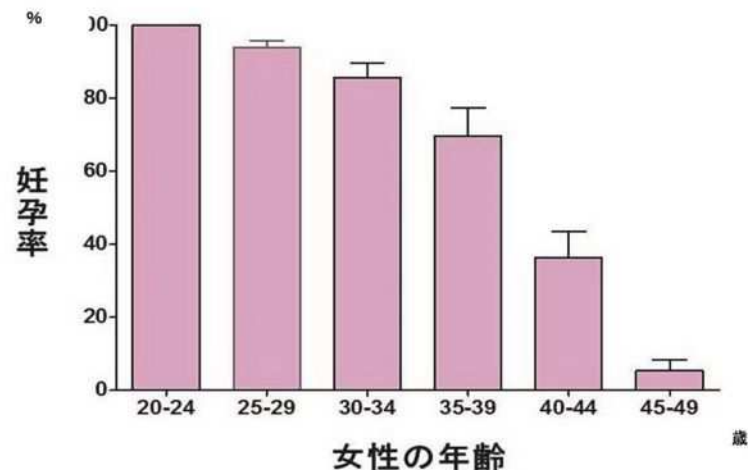
妊孕力の低下

35歳を超えると、卵子の質と数が減少



婦人科疾患の増加

卵管炎、子宮筋腫、子宮内膜症、がんなどの罹患率が増加する



出典：日本生殖医学会 不妊症Q&A

年齢と妊娠成功率の関係

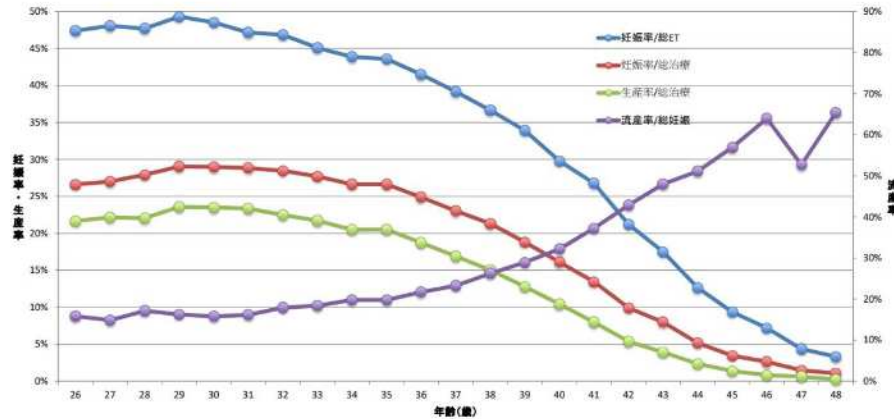
生殖補助医療の限界

年齢とともに、生殖補助医療による妊娠率・
 出産率は低下する

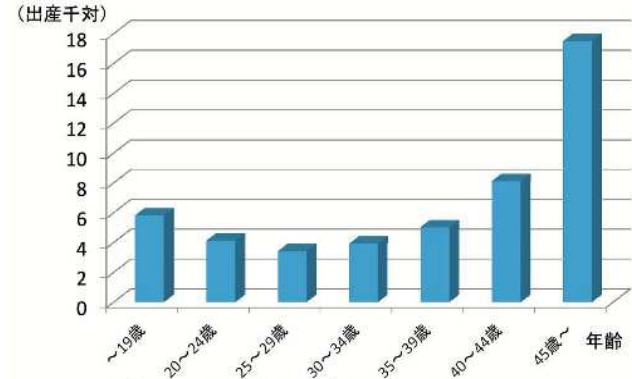
周産期リスクの上昇

高齢妊娠では周産期死亡率も上昇する

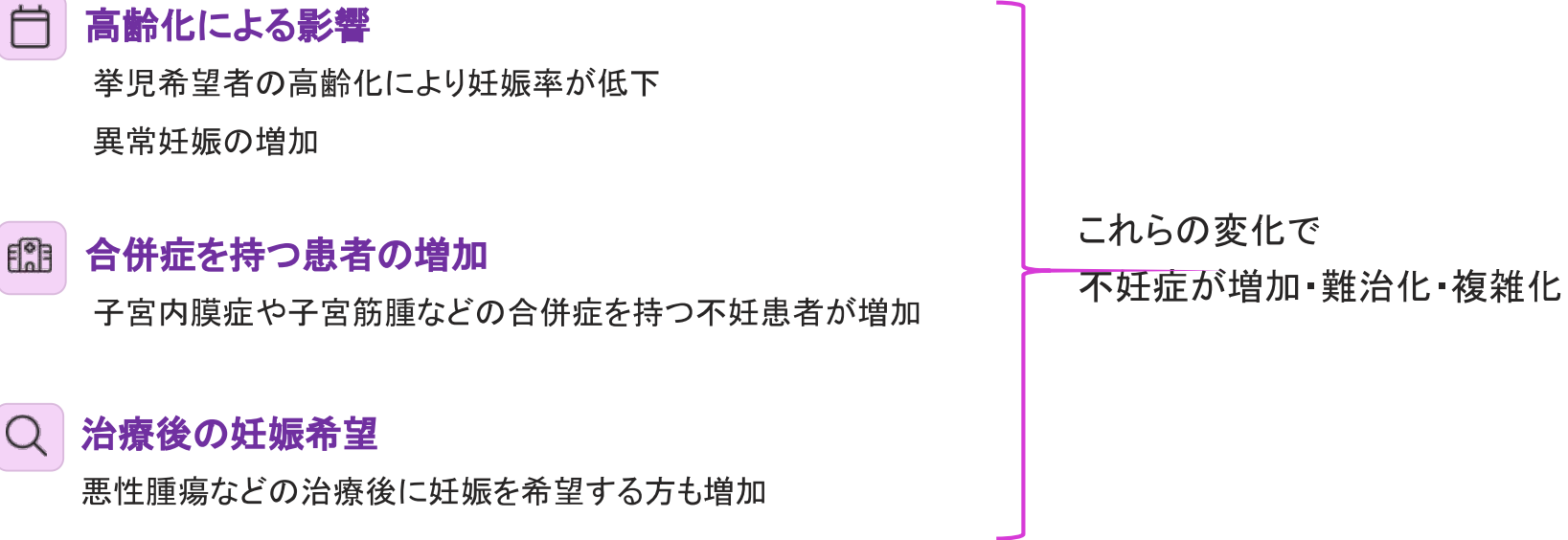
ART妊娠率・生産率・流産率



妊娠満22週以後の死産と
 早期新生児死亡の合計



女性のライフスタイルの変化と不妊治療



包括的性教育を含めたプレコンが広い世代に浸透すれば
健全な性の健康を取り戻すことが可能で、
生殖補助医療の成績向上を超えて少子化対策の有力手段となりうる

本日の内容

体重の問題

やせや肥満に伴う健康リスクについて
特に妊娠・出産への影響を中心に



初産年齢と不妊

初産年齢の高齢化と生殖補助医療について
年齢と妊娠の関係性を理解しましょう



子宮頸がん予防

HPVワクチンと検診の重要性について
若い世代からの予防が大切です



栄養について

妊娠前から意識したい栄養素を紹介
葉酸の重要性について



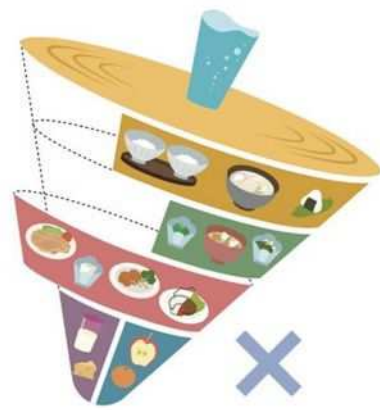
食事バランスガイド

健康な体づくりには、適切な栄養摂取が欠かせない



| 1日分 | | 料理例 | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| 想定エネルギー量 2,200kcal±200kcal (基本形) | | | |
| 5.7 | 主食 (ごはん、パン、麺) ごはん(中盛り)だったら4杯程度 | 1つ分 = ごはん(中盛り)1杯、おにぎり1個、食パン1枚、ローソク2巻 | |
| 5.6 | 副菜 (野菜、きのこ、いも、海藻料理) 野菜料理3皿程度 | 1.5つ分 = ごはん(中盛り)1杯、うどん1杯、ももそば1杯、ポテトフライ | 2つ分 = 味噌汁、おでん、カレー |
| 3.5 | 主菜 (肉、魚、卵、大豆料理) 肉・魚・卵・大豆料理から3皿程度 | 1つ分 = 鶏肉、豚肉、牛肉、魚、卵、大豆料理 | 2つ分 = 鶏肉、豚肉、牛肉、魚、卵、大豆料理 |
| 2 | 牛乳・乳製品 牛乳だったら1本程度 | 1つ分 = パウチヨーグルト、ヨーグルト、ソフトクリーム、アイス、プリン | 2つ分 = 牛乳1本分 |
| 2 | 果物 みかんだったら2個程度 | 1つ分 = みかん1個、りんご1個、バナナ1本、ぶどう1房、小豆1握り、梅干し | |

※5SVとはサービング(食事の提供量の単位)の略



バランスの悪い例
(主食と副菜が欠けて、主菜が多すぎる例)

必須栄養素と食品



鉄分

あさり・レバー・牛肉などに豊富に含まれる
貧血予防に重要



葉酸

ほうれん草・ブロッコリー・枝豆・納豆・いちごに含まれる
胎児の神経管形成に欠かせない



ビタミンD

きくらげ・干し椎茸・しらす・鮭などから摂取できる
カルシウムの吸収を助ける

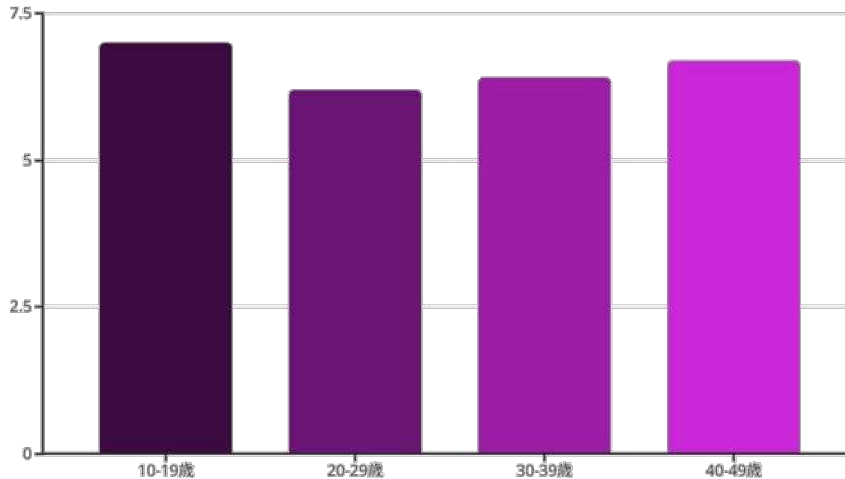
バランスの良い食事が必要な栄養素を摂取しましょう

特に妊活中は十分な鉄分摂取と葉酸、ビタミンサプリメントの利用が推奨されています

鉄の摂取について

日本人女性の4人に1人が「鉄欠乏性貧血」。月経期にある女性で、鉄分の摂取量が特に不足

世代ごとの鉄摂取量



※出典：厚生労働省、2020

世界の女性の鉄欠乏・鉄欠乏性貧血の割合

| 国名 | 対象年齢(歳) | 鉄欠乏性貧血(%) | 鉄欠乏(%) |
|----------|---------|-----------|-----------|
| 米国 | 20~49 | 5 | 9~11 |
| 英国 | 18~44 | 6.6 | 20 |
| スイス | 女性全体 | 3 | 19 |
| ノルウエー | 20~55 | 3-4.7 | 15.1 |
| デンマーク | 18~30 | 2.6 | 18 |
| フィンランド | 20~50 | 5.8 | 20 |
| オランダ | 20~49 | 0-5 | 16 |
| スペイン | 19~35 | 3.9 | 10.7 |
| トルコ | 19~40 | 23.8 | 40.0 |
| 日本 | 20~49 | 19.8-26.6 | 29.9-48.4 |
| シンガポール | 12~89 | 8.5 | 49.9 |
| バングラディシュ | 16~40 | 32-35 | 15-59 |

※出典：日本鉄バイオサイエンス学会、2004

推奨量10.5mg/日に対して、全ての年齢層で摂取不足

鉄不足は妊娠中のリスクを高めます
 妊活中は特に鉄分の摂取を意識しましょう

葉酸

✓ 妊娠前からの摂取が必要

400～800 μ g /日の葉酸摂取が推奨 されている

✓ 排卵リスクの低下

葉酸サプリ摂取群では流産リスクが低下

— 以下研究レベル —

・産後うつ発症率を下げる可能性

・精子形成に重要

葉酸サプリに併用されることが多い亜鉛も精子形成に不可欠

ビタミンDの重要性



摂取目安量

日本人の食事摂取基準(2020年版)による1日の摂取目安量



実際の摂取量

日本人女性の平均摂取量は目安を下回っています

ビタミンDと妊娠

体内のビタミンDが充足している女性は、着床率、妊娠率・出生率の向上に関連する
流産の減少にも関係

その他の効果

免疫機能の調整にも関わる
不足するとカルシウムの吸収低下や骨代謝異常をきたす

本日の内容

体重の問題

やせや肥満に伴う健康リスクについて
特に妊娠・出産への影響を中心に



初産年齢と不妊

初産年齢の高齢化と生殖補助医療について
年齢と妊娠の関係性を理解しましょう



子宮頸がん予防

HPVワクチンと検診の重要性について
若い世代からの予防が大切です



栄養について

妊娠前から意識したい栄養素を紹介
葉酸の重要性について



子宮頸がんについて知っておきたいこと

10,000

年間罹患患者数

日本で毎年約1万人が
子宮頸がん罹患

2,800

年間死亡者数

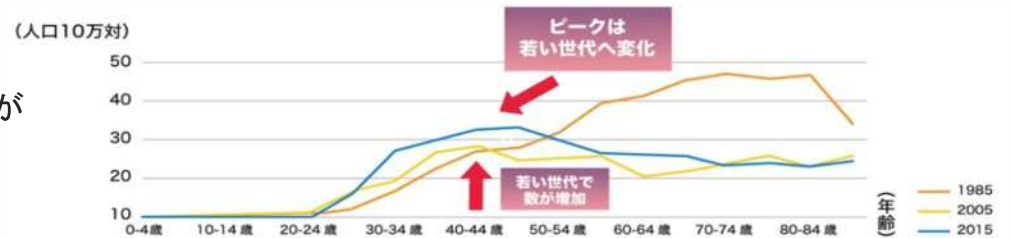
日本で毎年約2,800人の方が
子宮頸がん死亡

95%

HPV感染率

子宮頸がんの95%以上が
HPVの持続感染が原因

子宮頸がんの年齢階級別罹患率

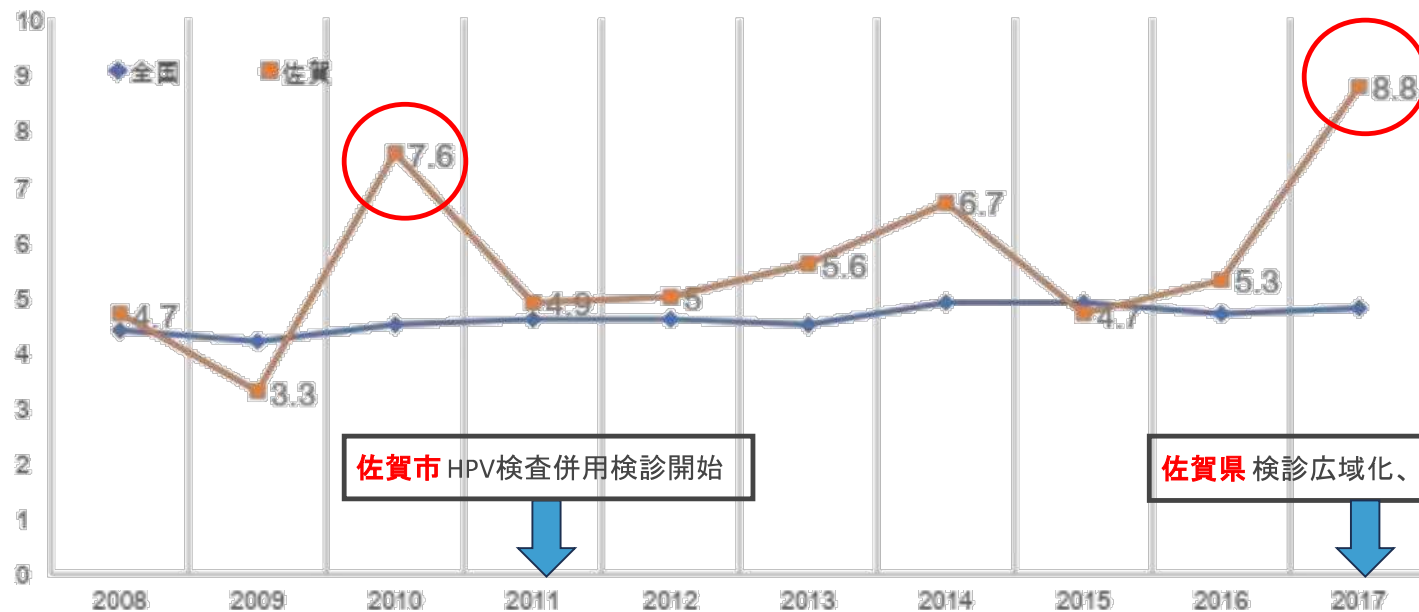


※出典：国立がん研究センターがん情報サービス「ガン登録・統計」子宮頸がんの報告数より

がんの治療により、妊孕性を温存できない場合もある

子宮がん死亡率の推移と対策

| 年度 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 全国順位 (ワースト) | 12 | 44 | 1 | 18 | 14 | 7 | 2 | 27 | 11 | 1 |



佐賀市 HPV検査併用検診開始

佐賀県 検診広域化、LBC導入

2019年～ 佐賀県 HPV検査併用検診開始

国立がんセンターがん情報サービスより作図

HPV(ヒトパピローマウイルス)について

HPVには、200種類以上の遺伝子型が同定されている
がんから検出されるHPVを「ハイリスクHPV」と呼ぶ

主なハイリスク型

HPV16・18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58,
66, 68型

HPV16・18型

子宮頸がんの約70%はこの2つの型が原因

- ✓ HPVは性的接触によって感染
- ✓ 多くの場合は自然に排除されるが、一部が持続感染し、
前がん病変や子宮頸がんの原因となる

子宮頸がんワクチンについて

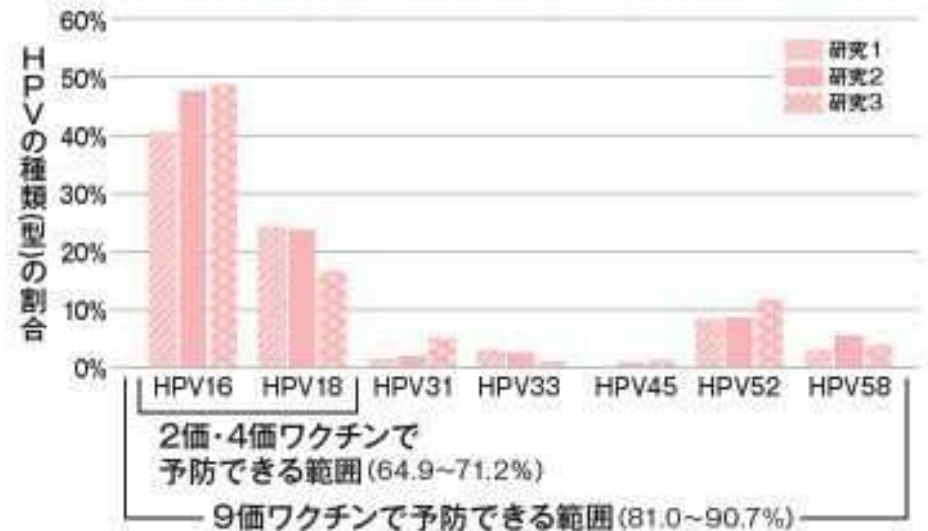
厚生労働省に承認されているHPVワクチンには
2価ワクチン、4価ワクチン、9価ワクチンがある

男性への公費補助は現時点ではないが、
自費で接種可能

男性が接種することで肛門がん、尖圭コンジローマな
どの原因と考えられているHPVへの感染予防ができ
る

また、男性が接種し感染予防することで、性交渉によ
るHPV感染から女性を守り、子宮頸がんの予防にも
つながる

日本人女性の子宮頸がんにおける HPVの種類別の割合と、ワクチンで予防できる範囲



「9価ヒトパピローマウイルス(HPV)ワクチン ファクトシート」(国立感染症研究所)をもとに作成
研究1:Onuki, M., et al. (2009). Cancer Sci 100(7): 1312-1316.
研究2:Azuma, Y., et al. (2014). Jpn J Clin Oncol 44(10): 910-917.
研究3:Sakamoto, J., et al. (2018). Papillomavirus Res 6: 46-51.

定期接種とキャッチアップ接種



定期接種

小学6年の4月～高校1年の3月の女子が対象



キャッチアップ接種

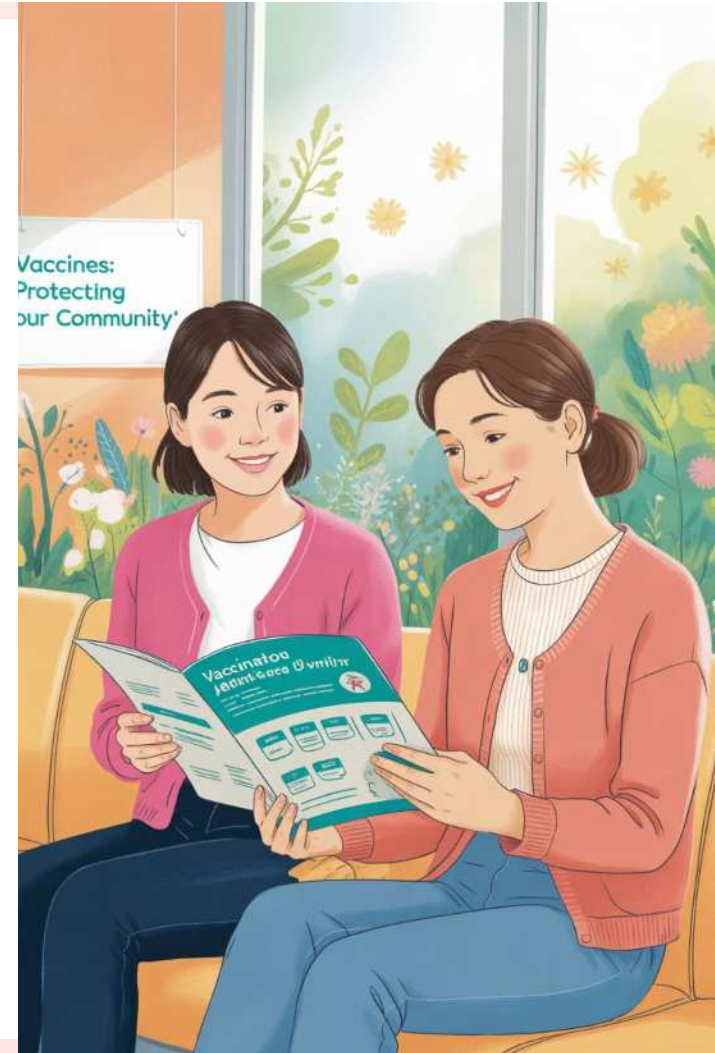
1997年4月2日～2008年4月1日生まれの女性が対象



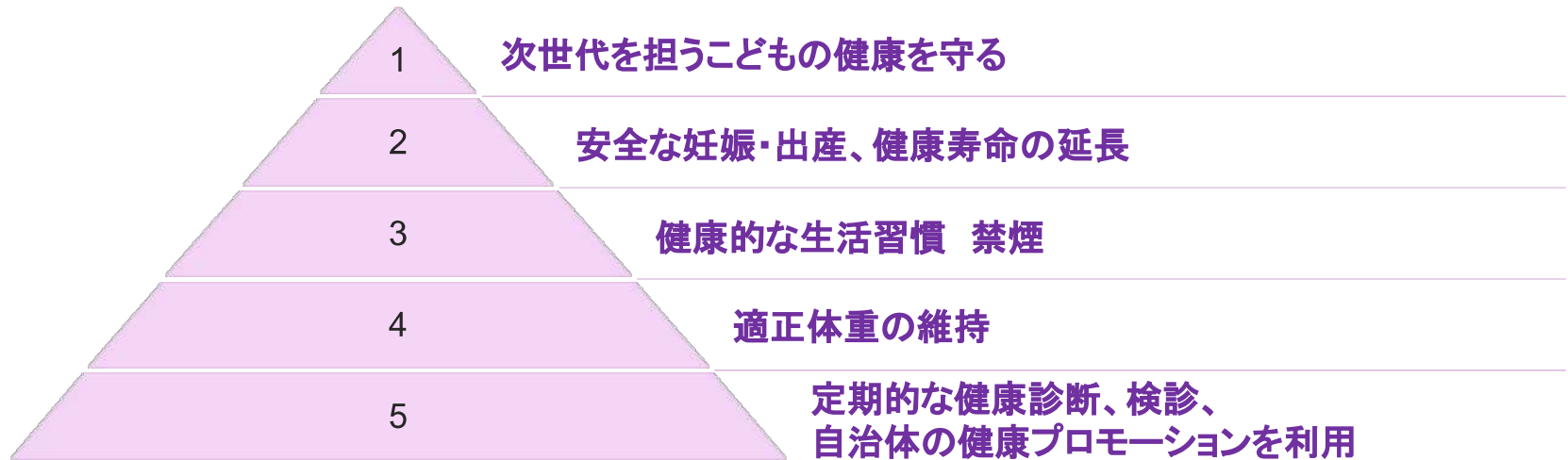
期間延長

2025年3月までの期間中に1回以上接種した方は、
2026年3月31日まで残りの回数を無料で接種できる

接種を逃した方も、キャッチアップ接種の機会があります
この機会を活用しましょう！



Take Home Message



子どもを望む望まないに関わらず、すべての生殖年齢にある方の健康を守るための取り組みです
これからの人生をより健やかに過ごすためにも、ぜひ日常生活に取り入れてみてください
今日のお話が皆様の健康管理のお役に立てば幸いです

プレコン相談窓口



プレコン.サガ 専門医相談

産婦人科医がオンラインで相談を受け付けます。

・[プレコン.サガ 専門医相談5らしし](#) (PDF: 224.8キロバイト)

<相談方法>

ビデオ通話による相談：1回30分まで（Zoomを利用）

<相談日>（事前予約制）

- 11月13日（木曜日）14時30分～15時00分、15時20分～15時50分、16時10分～16時40分
 - 11月27日（木曜日）14時30分～15時00分、15時20分～15時50分、16時10分～16時40分
 - 12月11日（木曜日）14時30分～15時00分、15時20分～15時50分、16時10分～16時40分
 - 12月25日（木曜日）14時30分～15時00分、15時20分～15時50分、16時10分～16時40分
- ※原則、毎月第2・第4木曜日の午後です。毎月20日頃に翌々月の相談日を掲載します。
※相談開始時刻から10分経過しても入室されない場合は、相談を終了します。

<相談対応者>

JCHO佐賀中部病院産科 坂西 愛 医師
佐賀大学医学部附属病院産科産科 福田 亜紗子 医師

<利用方法>

- (1)相談希望日の1週間前までに、[こちら](#)の[\(外部リンク\)](#)からご予約ください。
※既に予約が入っている時間帯は、予約フォームに表示されません。
- (2)予約完了後、事務局からZoom接続用のURL等について、予約時に入力いただいたメールアドレスへご連絡します。
- (3)相談日当日、開始時刻になりましたらZoomに接続のうえ、相談を開始してください。

プレコン.サガ 専門医相談

未来の自分のために
専門医に相談してみませんか？

相談
無料

「産婦人科を受診しづらいけど、少し行きづらい…」という方へ！

カラダのこと、性や妊娠に関する不安や悩みを、
まずは専門医に聞いてみませんか？
産婦人科ではどのような検査や治療をするか、
どのような薬があるかなど、丁寧にアドバイスします。

生涯PMSが
つらい…

ビルの屋上って
大丈夫？

持前の妊娠への
影響が気になる

産婦人科を
受診した方が
いいのかな…

産婦人科医がオンラインでお答えします！

坂西 愛 先生
JCHO佐賀中部病院
産科産科医




福田 亜紗子 先生
佐賀大学医学部附属病院
産科産科医



利用について

- ・原則、毎月第2・第4木曜日の午後（事前予約制）
- ・1回30分まで（1日3回まで）
- ・ビデオ通話（Zoom）での相談
- ・匿名での相談、複数名（友人や家族）での相談可

日時や予約方法など
詳しくはこちら



「プレコンセプションケア」とは、早い時期から性や妊娠について正しい知識を持って、
健康や生活に向き合い、今と未来の自分自身を大切にしていこうというものです。

問い合わせ：佐賀県こども家庭課 TEL：0952-25-7568

ご清聴ありがとうございました

佐賀大学医学部産科婦人科 福田亜紗子