

市民公開講座

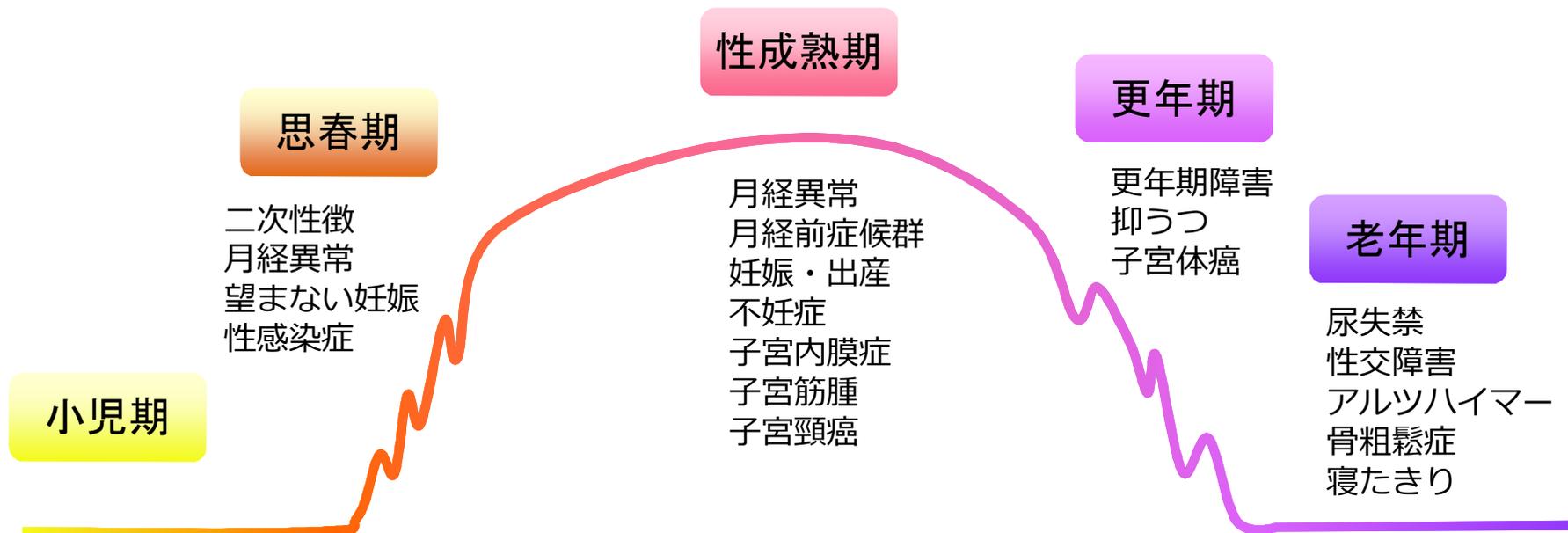
# 女性のライフサイクルと健康管理

慶應義塾大学医学部産婦人科 教授

吉村泰典

# 女性のライフステージ

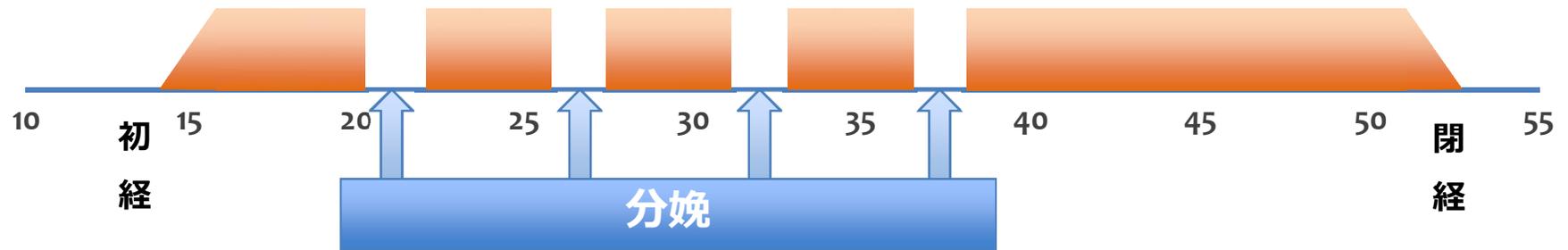
- 女性は、生理的ライフステージによって、ホルモンの状態が大きく変化する
- 女性には、ホルモンの変化にともなう病気が多い
- 近年、女性の社会進出が進み、女性の病気が変化して来た



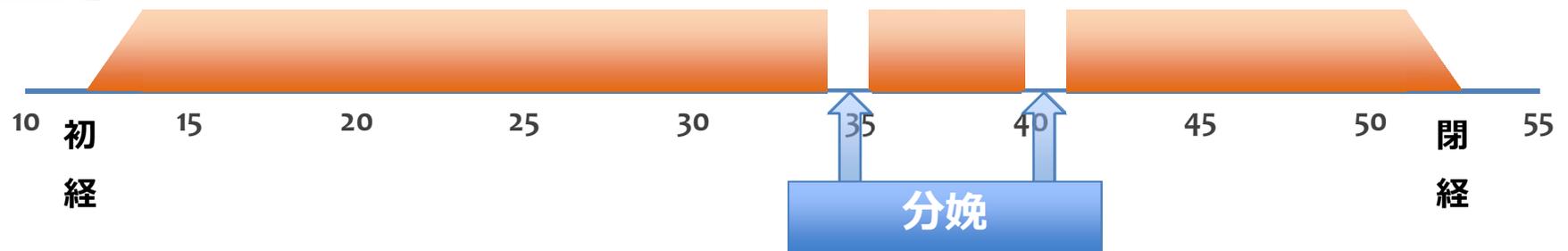
# 女性のライフサイクルの変化

## ～ 出産回数の減少と月経回数の増加 ～

昔

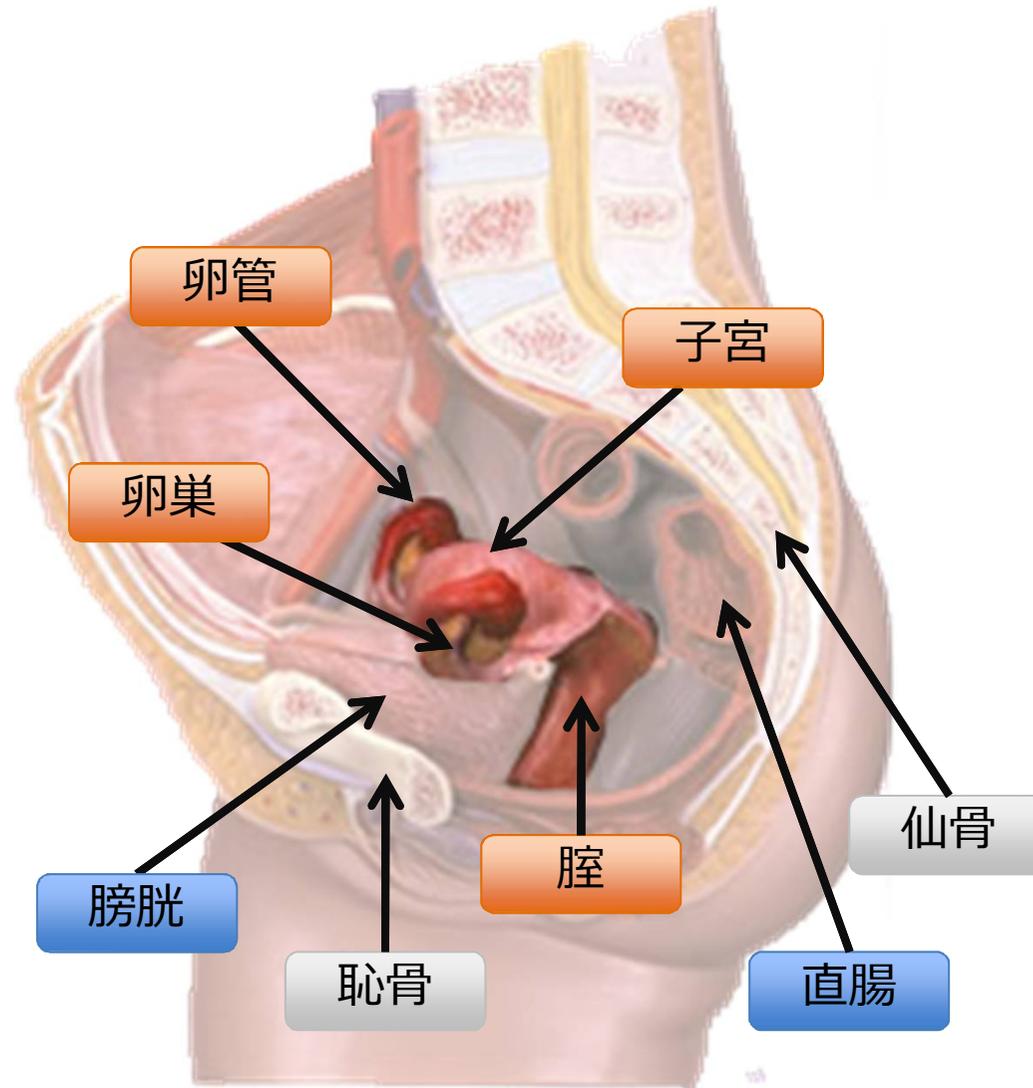


今

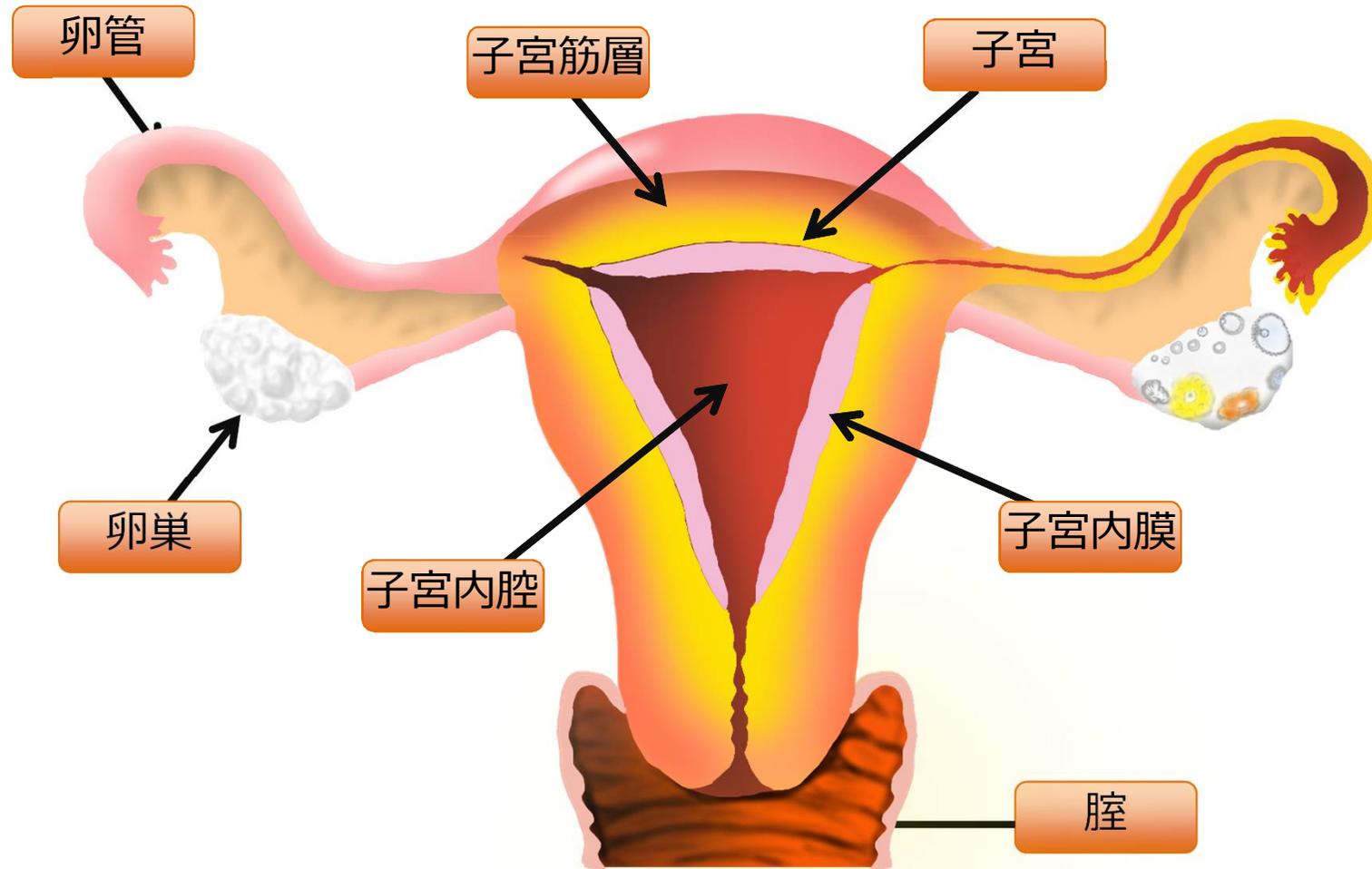


○ 現代女性：初経が早い。初産が遅い。出産回数が少ない。

# 女性骨盤内臓器における生殖器



# 女性の内性器

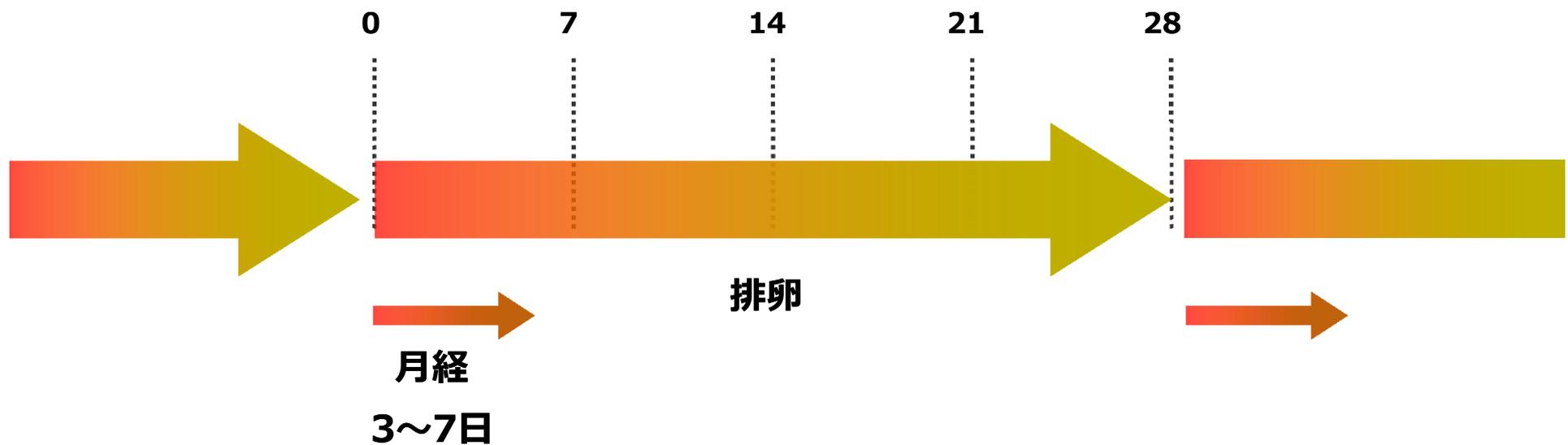


# 生 理 と は

- ◆ 医学的には 月 経 と呼ぶ
- ◆ 約 1 か月の間隔で自発的に起こり  
限られた日数で自然に止まる  
子宮内膜からの周期的出血

# 月経周期

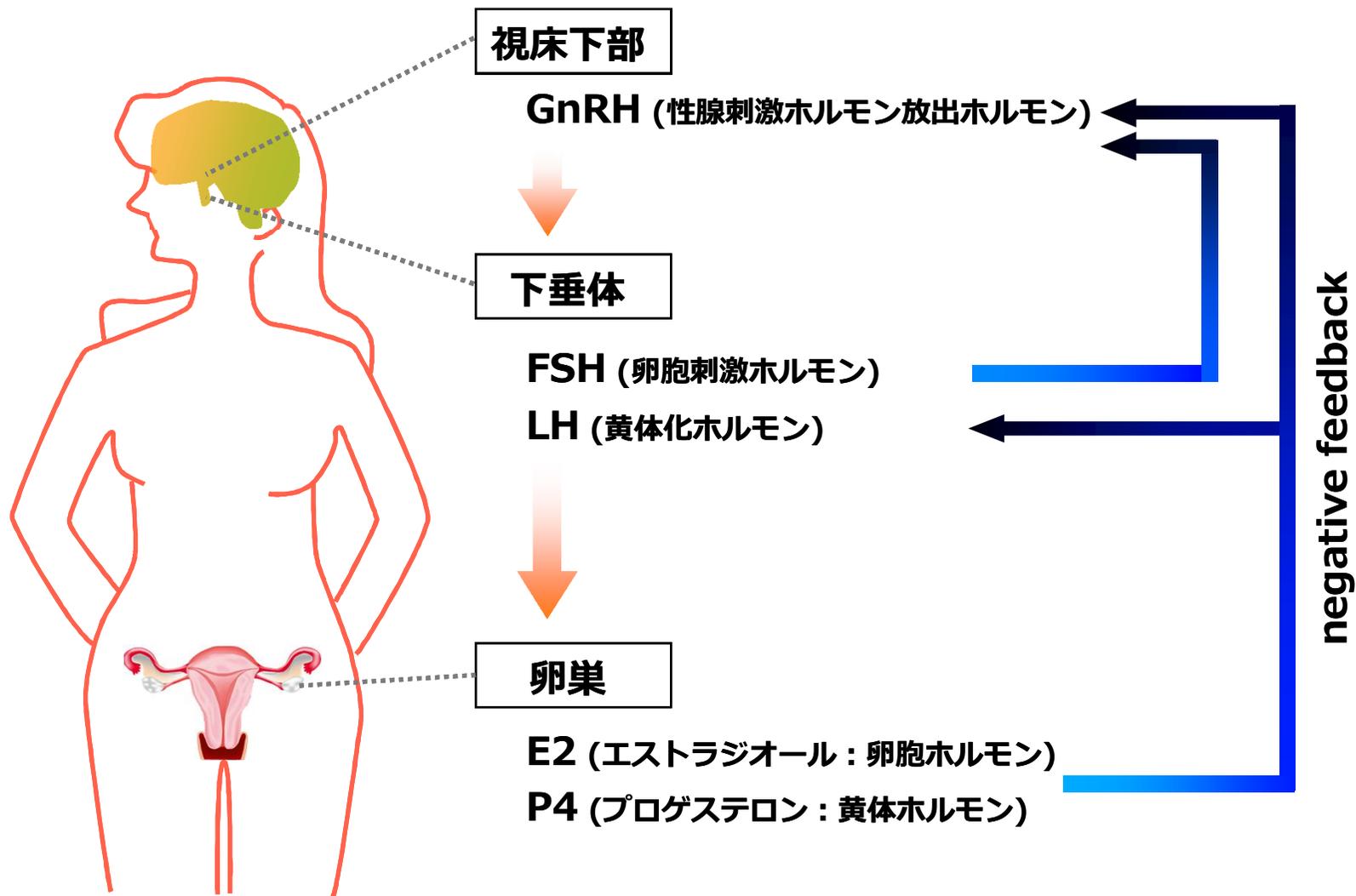
◆ 月経周期の正常範囲は25～38日



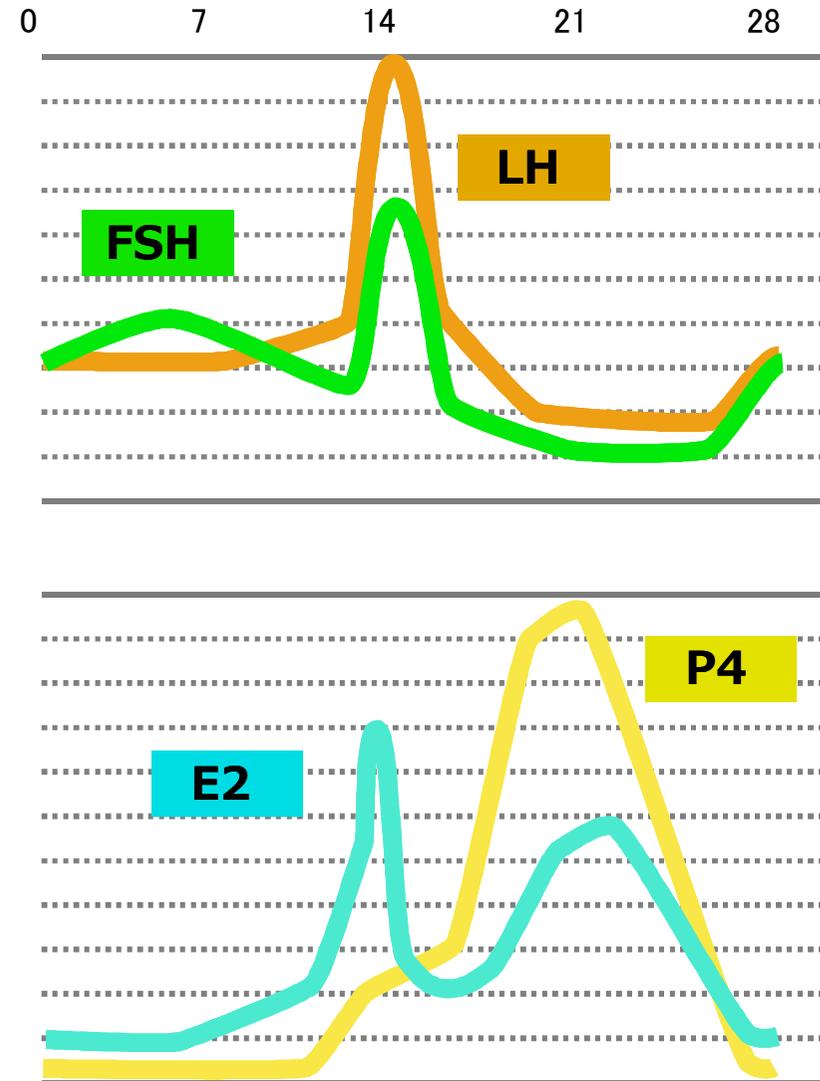
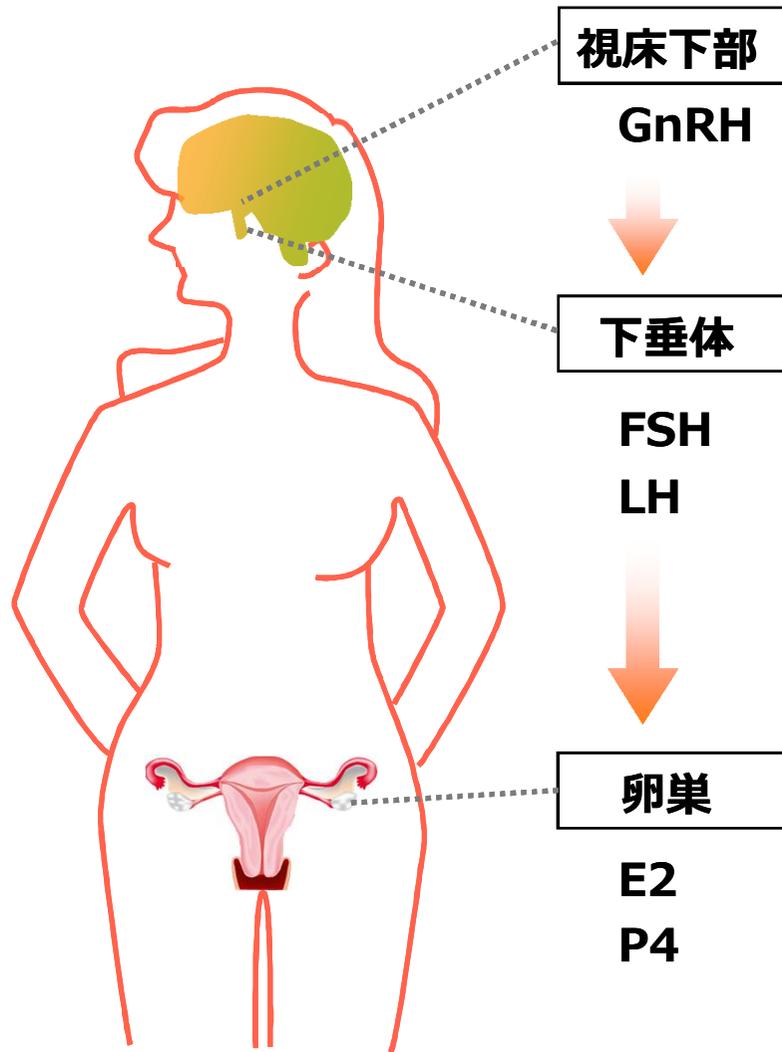
◆ 月経周期は、視床下部—下垂体—卵巣のホルモン系列の支配下にある

◆ Output は、卵巣および子宮内膜による多彩な生命反応である

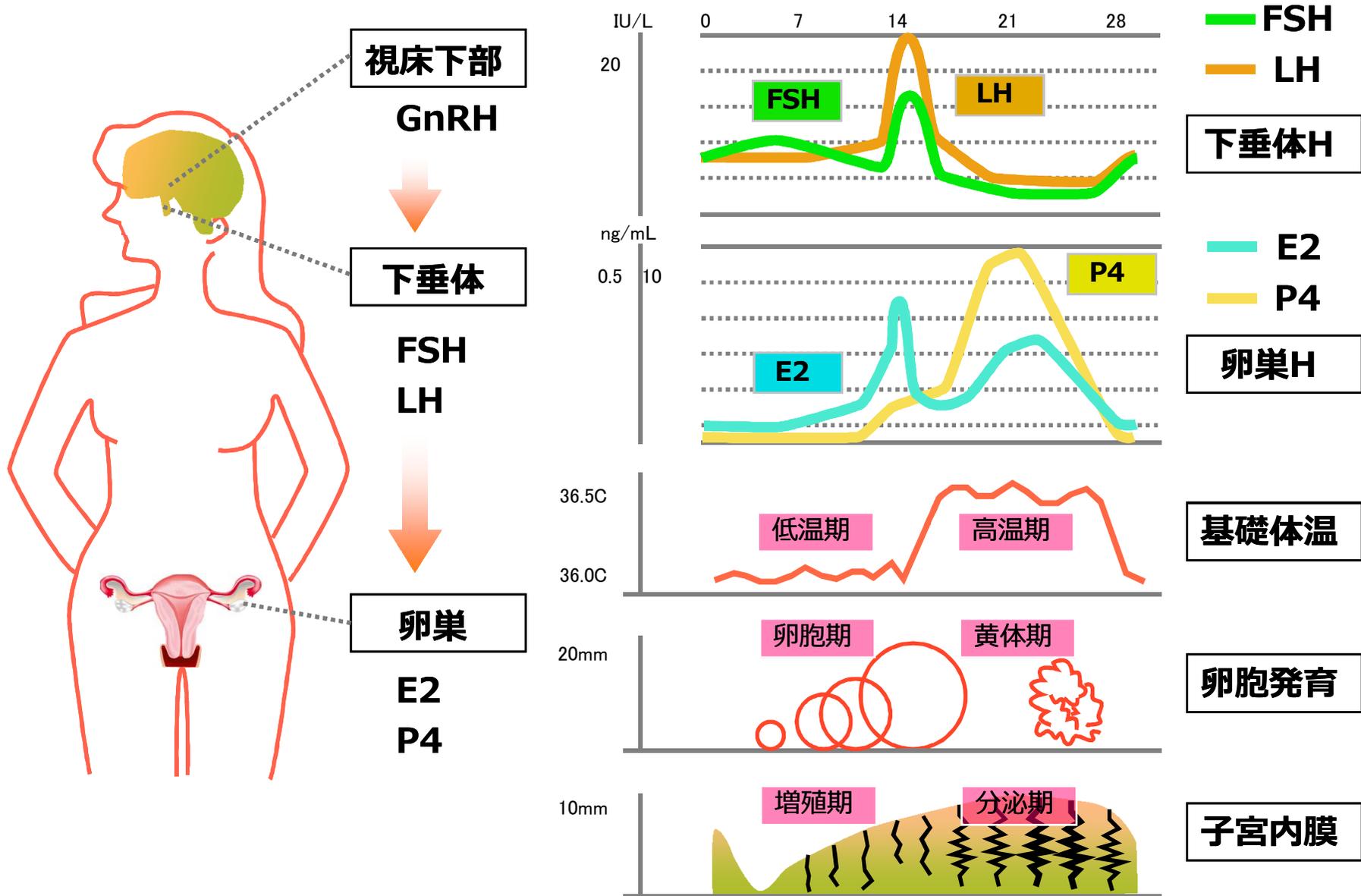
# 視床下部 - 下垂体 - 卵巣系



# 視床下部 - 下垂体 - 卵巢系と月経周期



# 月経周期における変化



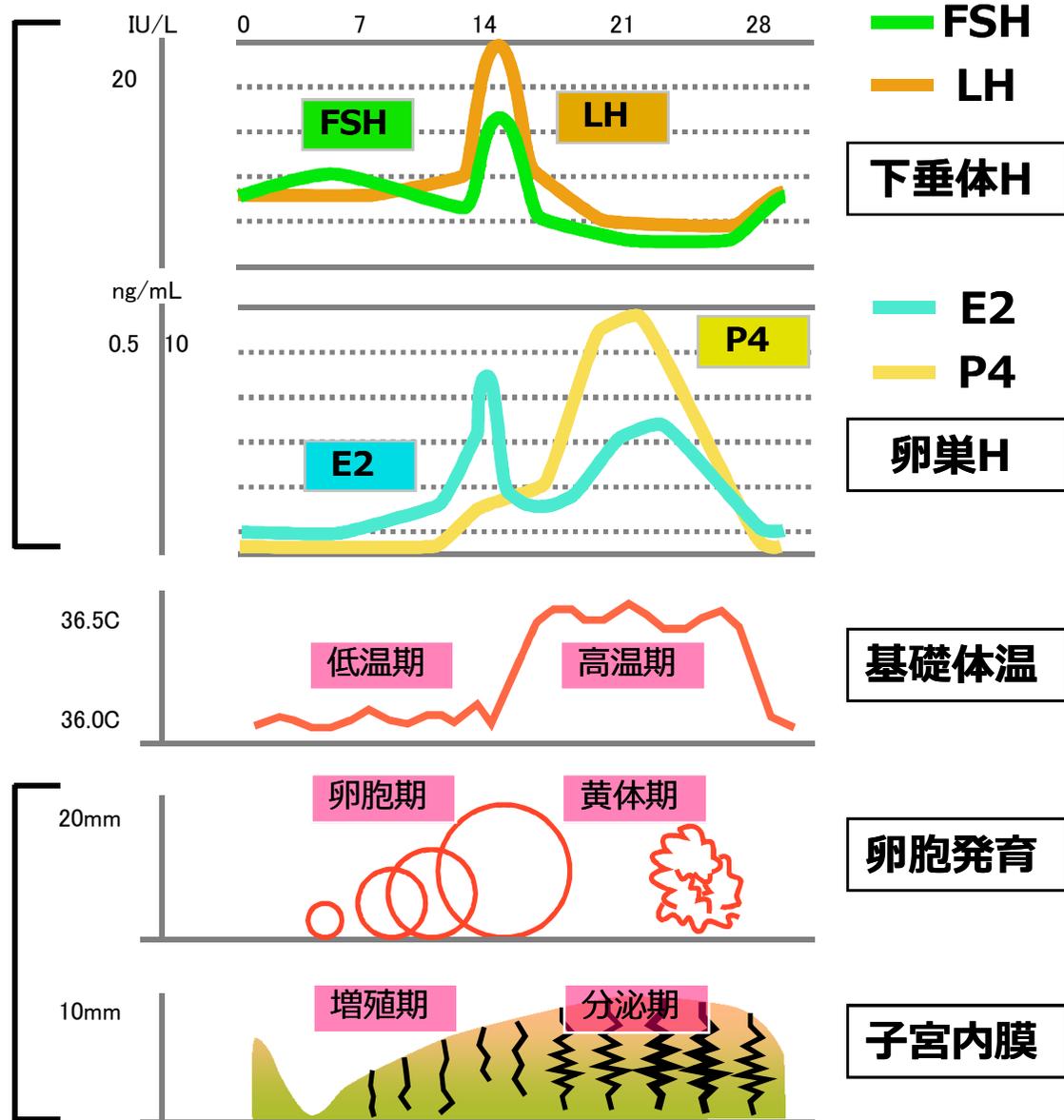
# 月経周期のモニタリング手法

頸管粘液検査

採血

自己記録

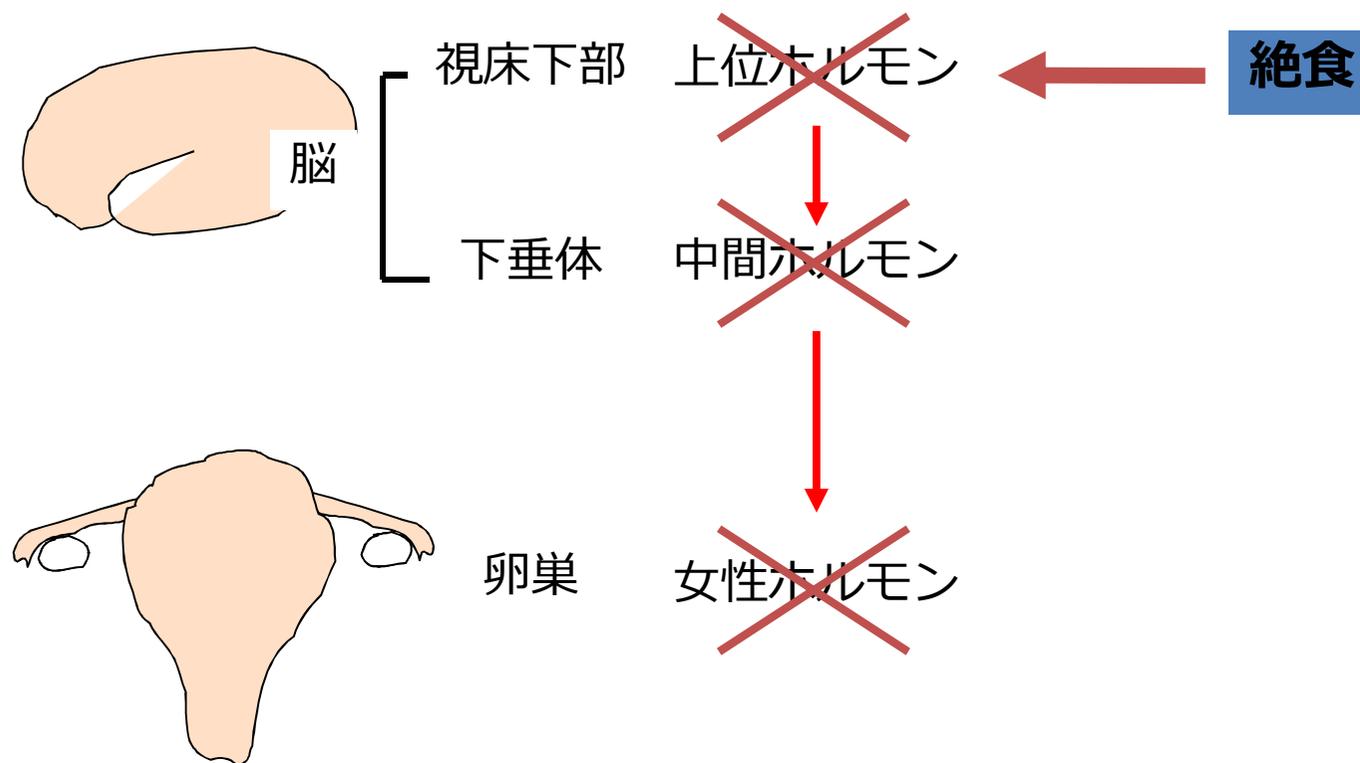
経膈超音波断層検査



# 過激なダイエットで卵巣機能停止

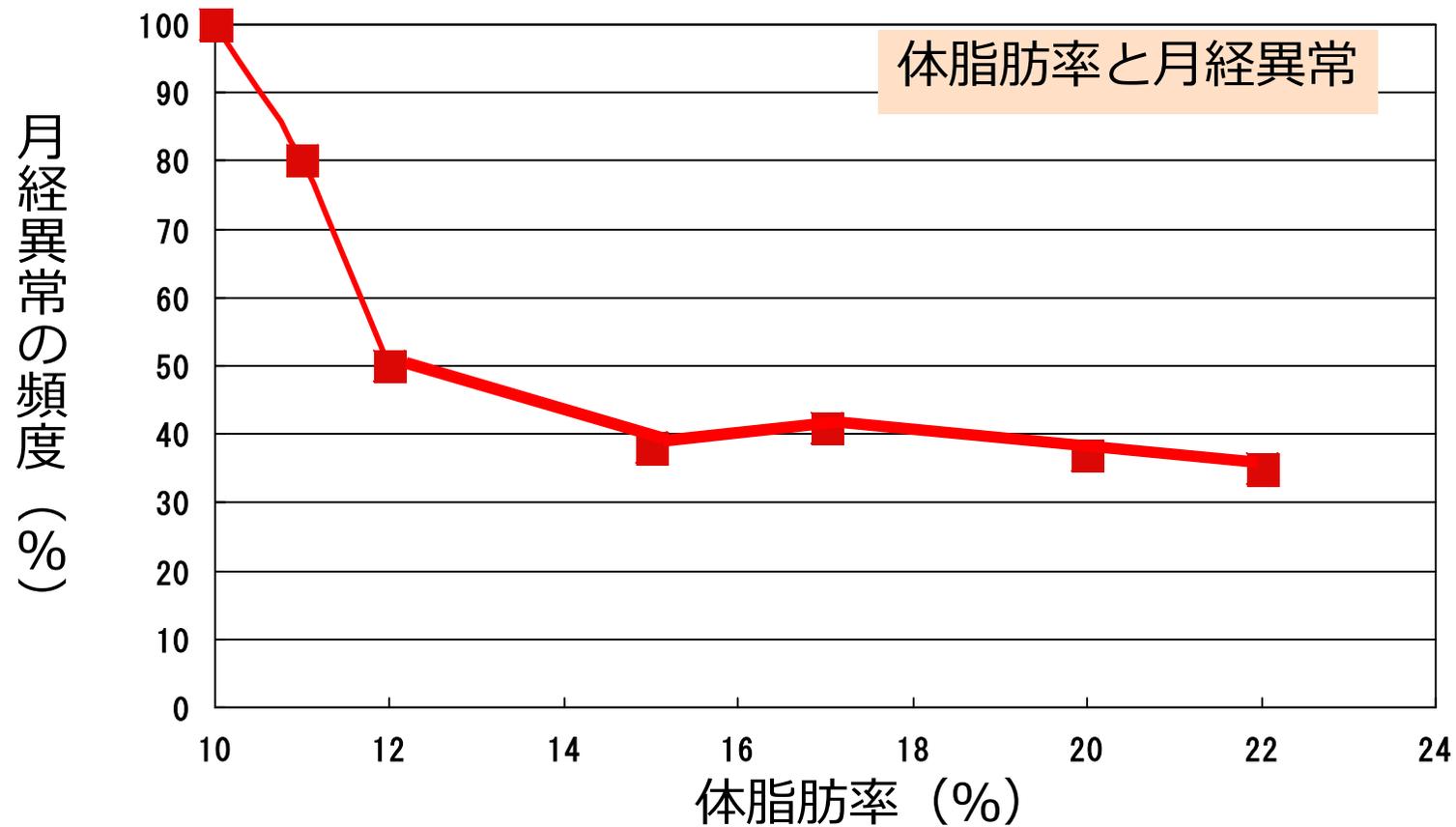
ダイエットは皮下脂肪の減少とともに、女性ホルモン産生を調節している脳からの上位ホルモン産生を抑制する。

## 女性ホルモンの産生機序



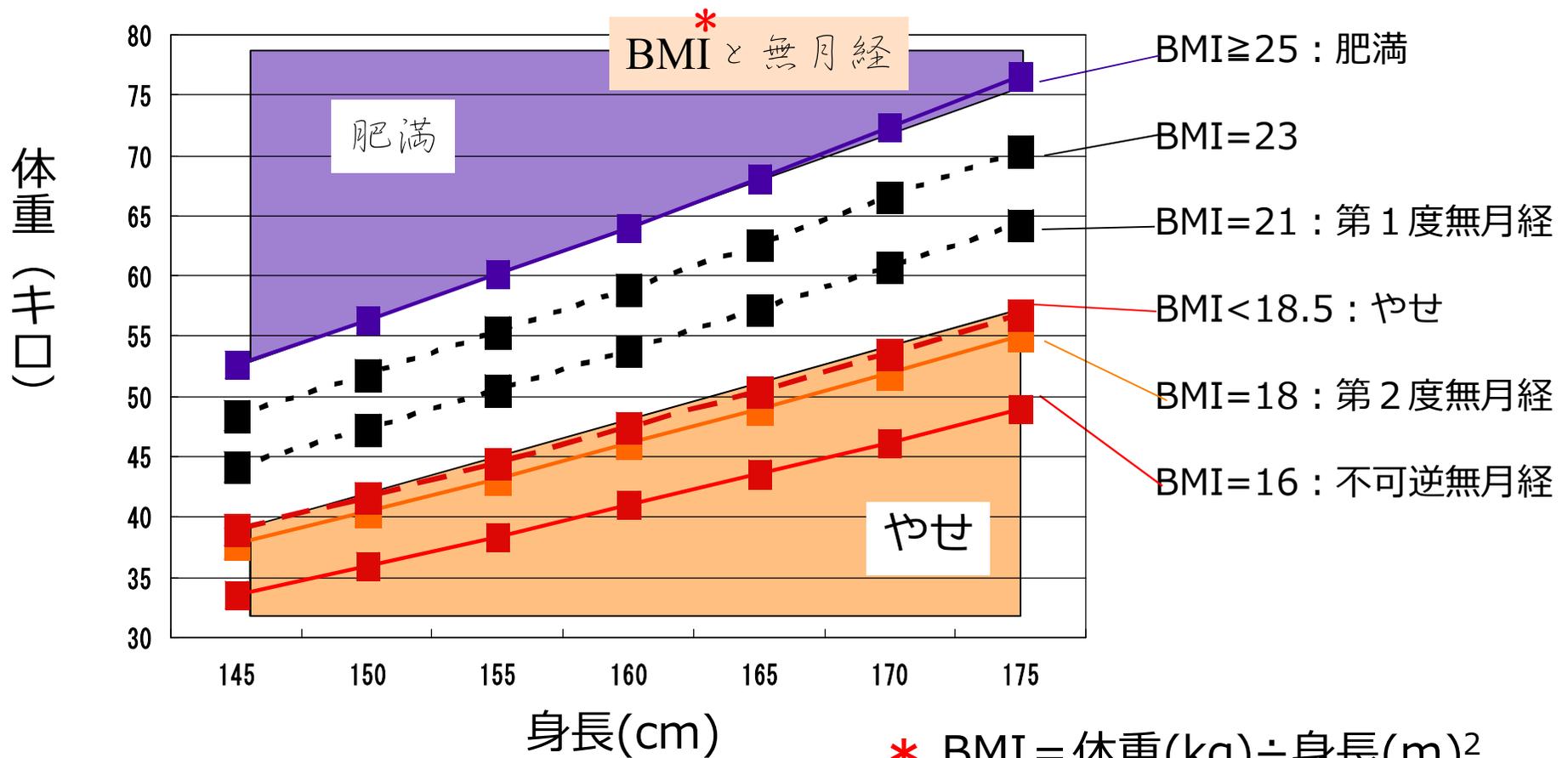
# 体脂肪率と卵巣機能停止

体脂肪率15%を下回ると卵巣機能障害が増加し、10%以下では卵巣機能停止が必発する。



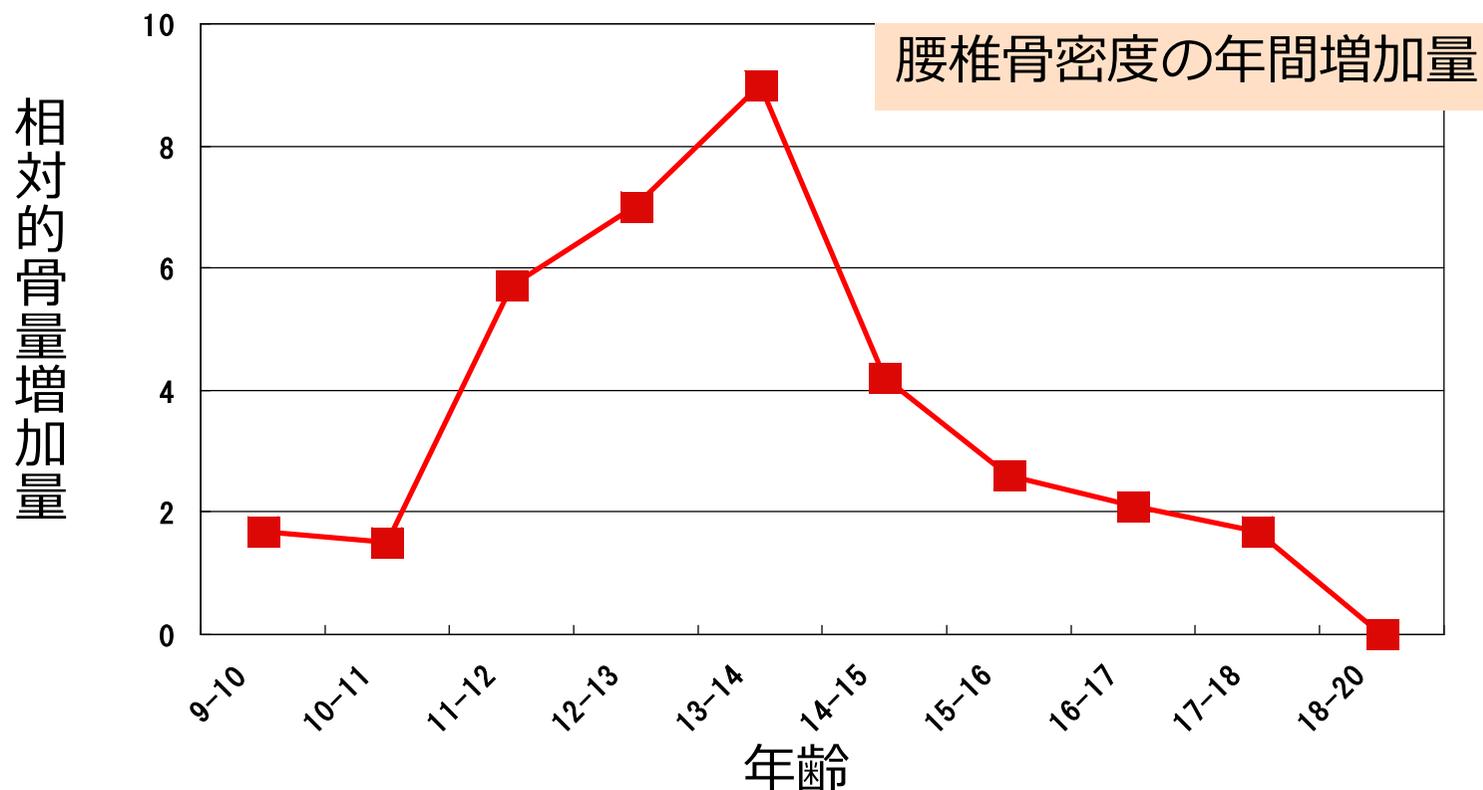
# BMIと無月経

正常であってもBMIが21以下で第1度無月経が発症しやすく、BMIが16では治療しても排卵が戻らなくなる。



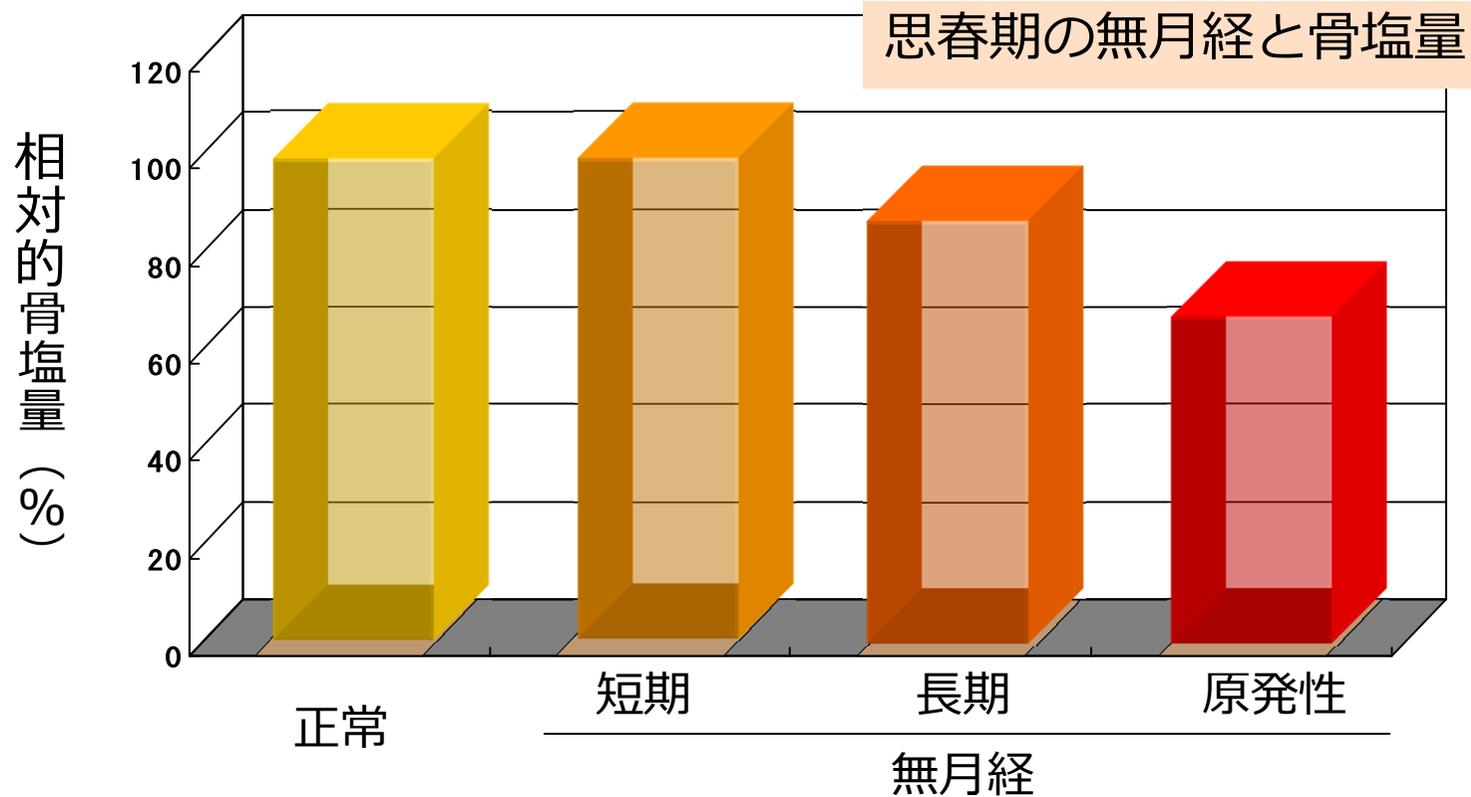
# 女性の骨量は思春期で決まる

女性の骨量の増加は13-14歳をピークとして、20歳でとまる。  
20歳以後骨量は減る一方である。



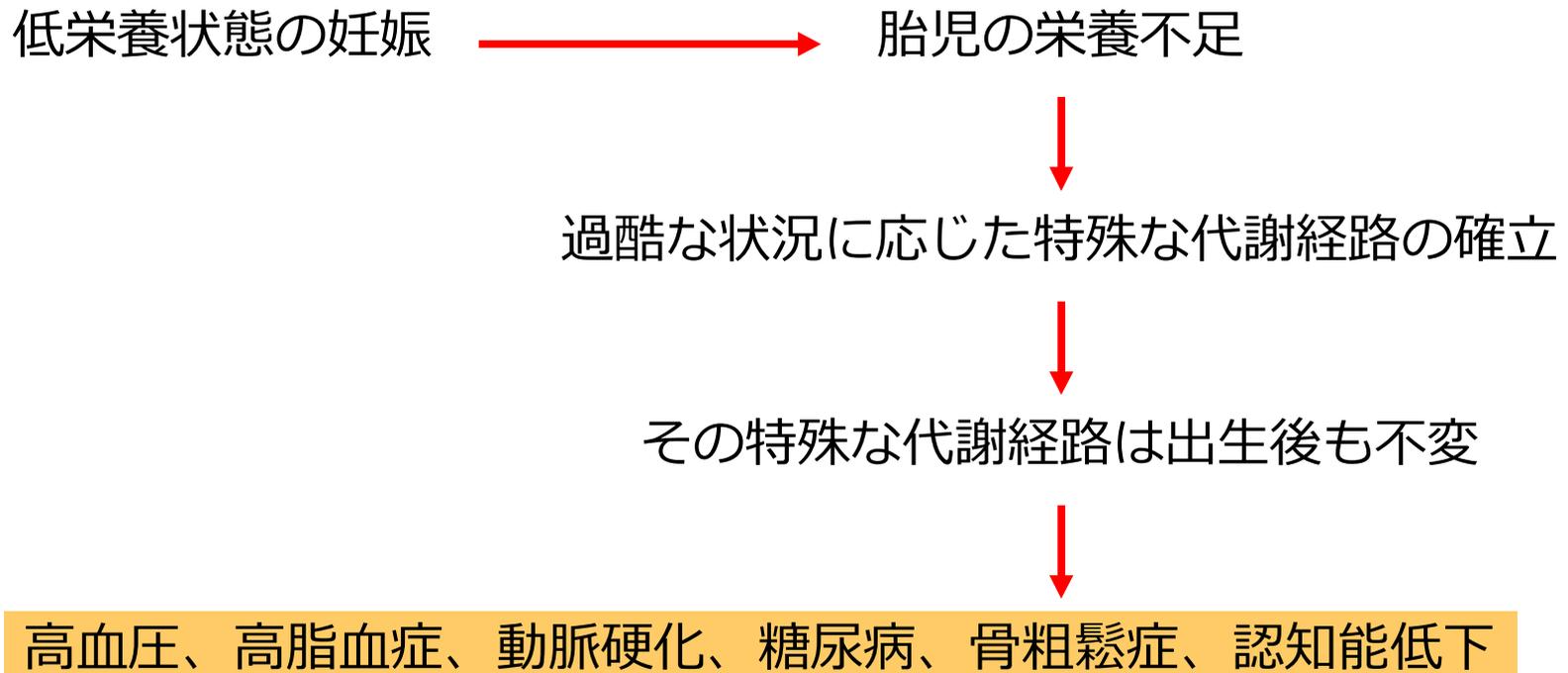
# 無月経と骨塩量

思春期での過激なダイエットは遺伝的に決まった、大切な最大骨量を失うことになる。



# やせと妊娠

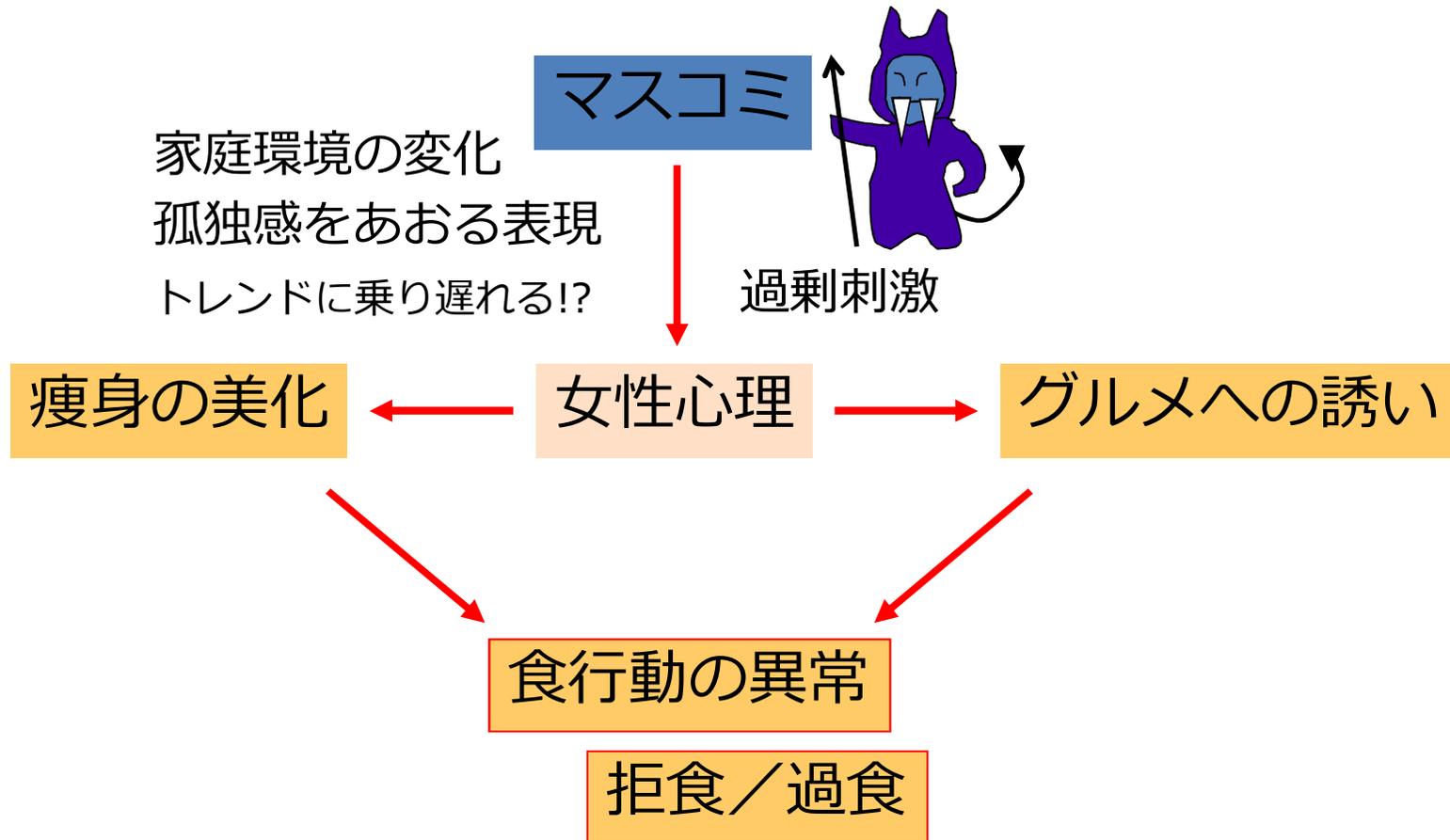
無月経をきたすこともある「やせ」では、そもそも妊娠が難しいが、仮に妊娠しても、妊娠前や妊娠中の低栄養状態が胎児を成人病予備軍にしてしまう。



Barker仮説：「出生児の体重が少ないほど、成人病の発現率が高くなる」

# 瘦身への憧れをあおるマスコミ

売り上げ重視の傾向は、女性の本能をくすぐるにとどまらず、病気へといざなっている。



# やせ過ぎモデル 5人が「失格」



「やせ過ぎ」モデルの出場を禁じ、18日に開幕したマドリード・ファッションショー＝ロイター

【パリ福井聡】「少女らに誤ったメッセージを送る」としてやせ過ぎたファッションモデルの出場を禁じたマドリード・ファッションショーが18日、開幕した。17日に行われた事前の身体測定では、モデル68人中5人が規定値に達せず出場禁止となった。イタリア・ミラノのファッションショーも規定導入の動きをみ

マドリード・ファッションショー

## 伊にも導入の動き

せるなど波紋が広がっている。マドリード・ファッションショー主催者によると、身体測定は「ボディーマス指数(BMI)体重を身長<sup>2</sup>の2乗で割った比率」が18以上」とする拒食症防止のための地域規定に基づいて実施された。「失格」は5人だったが、前年出場者の約30%が事前の測定さえ許可されなかったという。

# イギリスの対応

イギリスでは政府、医学会、ファッション業界が協同して、誤った『痩身への憧れ』を訂正し、若年層を守っている。

医学会 **警告**：拒食症患者の9割が女性であり、その15-20%は20年以内に死亡する

2000年5月



ボディイメージ・サミット

2000年6月21日

政府 医学会 業界

保険省

不健康にやせたモデルの使用に対する自粛要請  
モデルの体格向上を促す自主規制要請

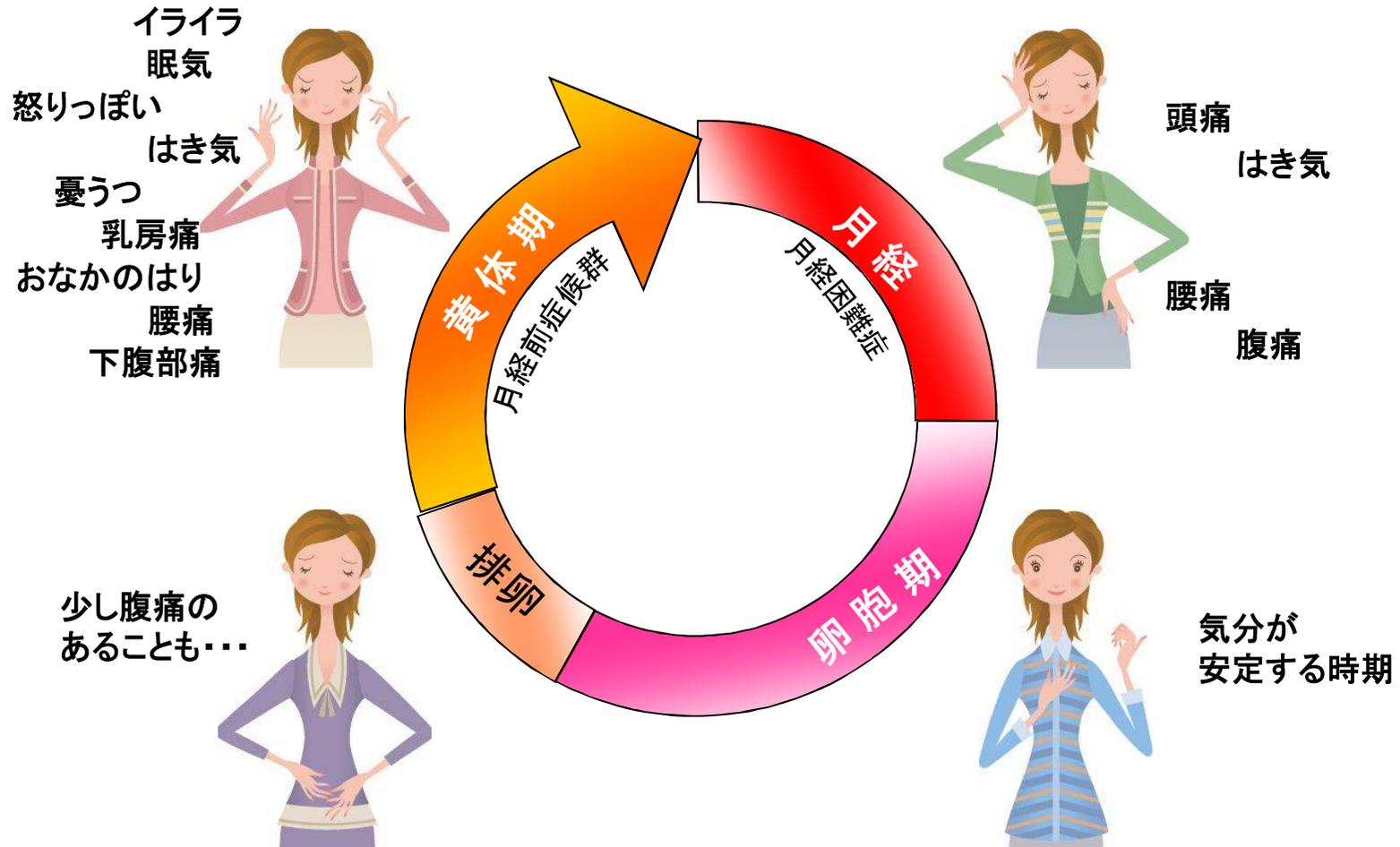
業界

やせたモデルの登用自粛  
やせすぎモデルの登用を監視する  
自主規制機関設置

No!!



# 月経周期に伴いあらわれる症状



# 月経前症候群

むくみ  
イライラ  
不安

情緒不安定

おっぱいのはり(乳緊)

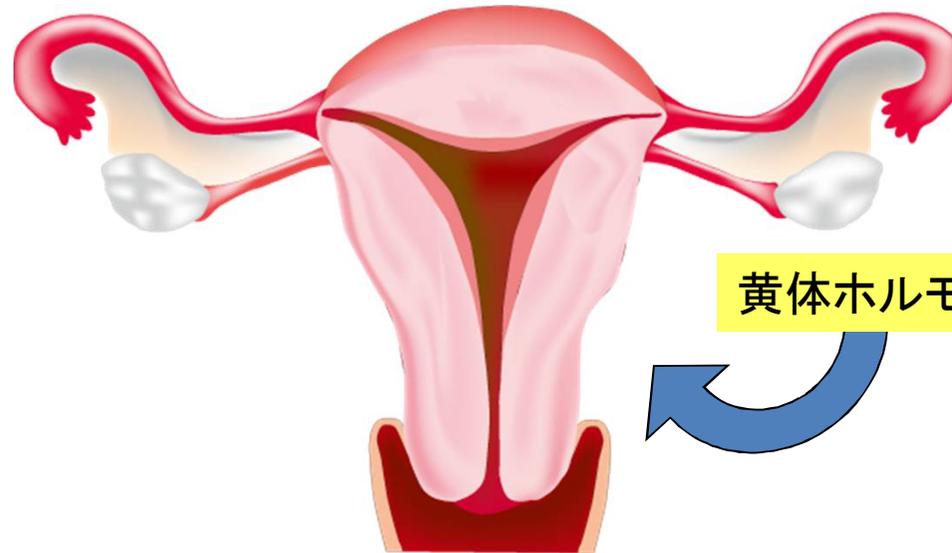
ちくびの痛み(乳頭痛)

胃腸症状(便秘 / 下痢)

体重増加(食欲増進)

下腹痛

⋮  
⋮  
⋮  
⋮



- 女性は月経の前にも「つらい時期」が起こりえます。
- 排卵後に卵巣が分泌する黄体ホルモンによって、ありとあらゆる症状が出現する可能性があります。卵巣ホルモンが全身管理に関与するためです。
- 月経痛とは異なり、精神症状と乳房症状が多いです。

# PMS, PMDDとは

- 月経前症候群； PMS (premenstrual syndrome)  
月経前3～10日の黄体期の間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をいう  
(日本産科婦人科学会)
- 月経前不快気分障害； PMDD (premenstrual dysphoric disorder)  
PMSの重症型あるいは情動障害などの精神症状が強いもの

# 月経前症候群と月経困難症

月経困難症

PMS/PMDD

月経困難症

月 経

卵 胞 期

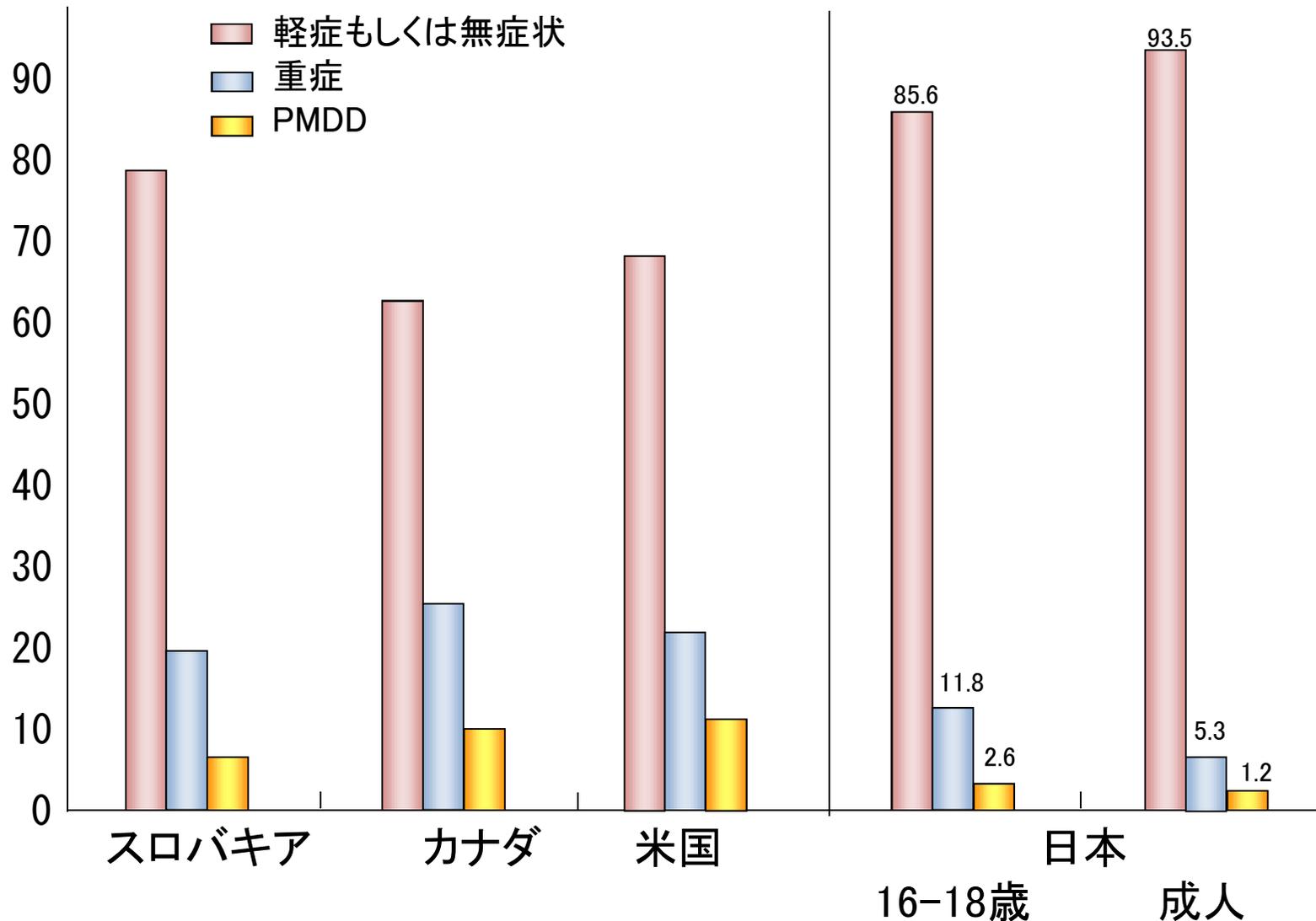
排 卵

黄 体 期

月 経

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2 3 4

# 思春期女性における PMSおよびPMDDの頻度



(Steiner M, et al. 2010; Takeda T, 2010)

# PMSおよびPMDDの治療

## 1. カウンセリングと生活指導

## 2. 薬物療法

- 精神安定剤(コンスタン、デパス、リーゼ)
- 利尿剤(アルダクトン)
- 鎮痛剤(ロキソニン)
- SSRI(パキシル、ルボックス、ジェイゾロフト)
- 低用量ピル
- 漢方薬

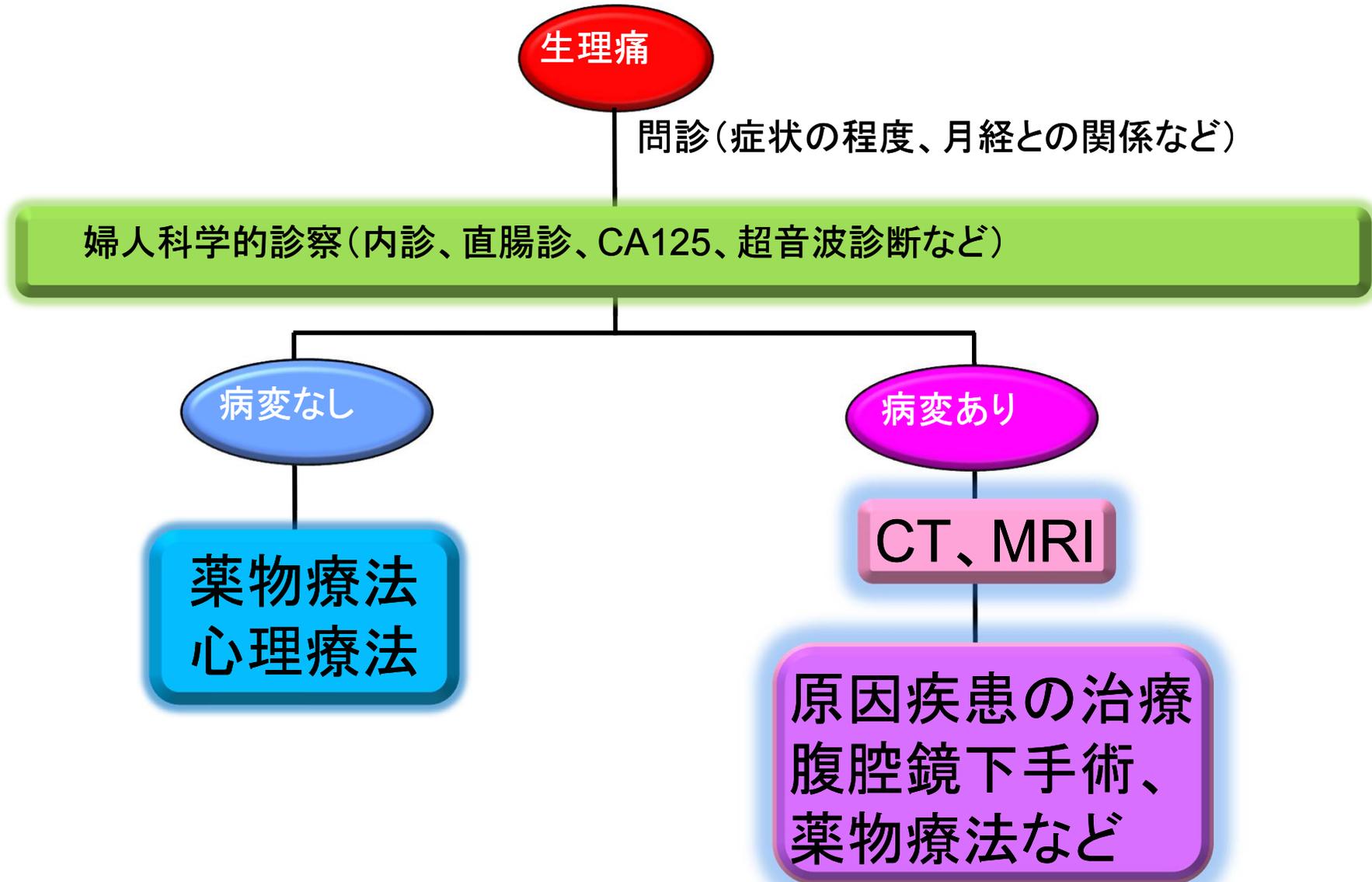
# 月経困難症への対策心得

- 医学用語で「生理痛」は、月経困難症と呼びます。
- 心得その1。  
「生理痛は生理的な痛み」などと思いたまない。
  - 実際に、偽薬で30～40%の月経痛が解消と言われています。

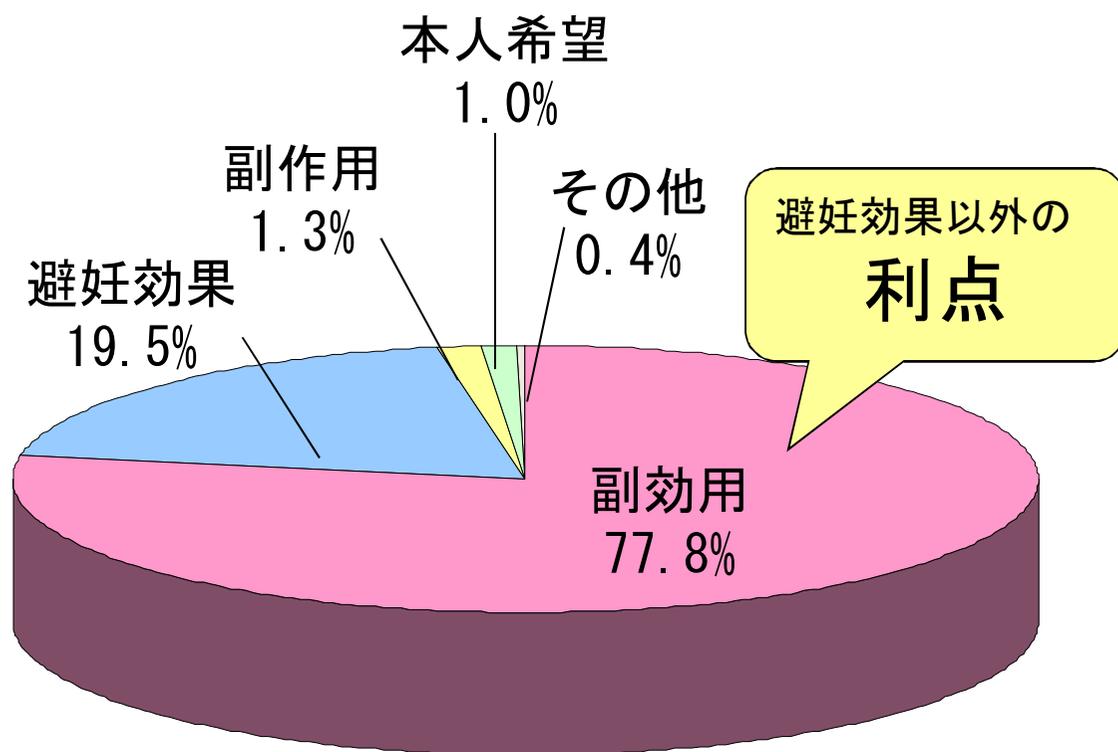
# 月経困難症への対策心得

- 心得その1。  
「生理痛は生理的な痛み」などと思いつまない。
  - 実際に、偽薬で30～40%の月経痛が解消すると言われています。
- 心得その2。  
「生理痛は生理的な痛み」などと泣き寝入りしない。
  - はっきりとした原因となる疾患もあります。
  - ひとりで困っていないで、産婦人科医にご相談を。

# 生理痛の取り扱い



# OC服用希望者以外のOC処方開始の主な理由



月経困難症の改善

月経不順の改善

過多月経・貧血の改善

月経周期調節

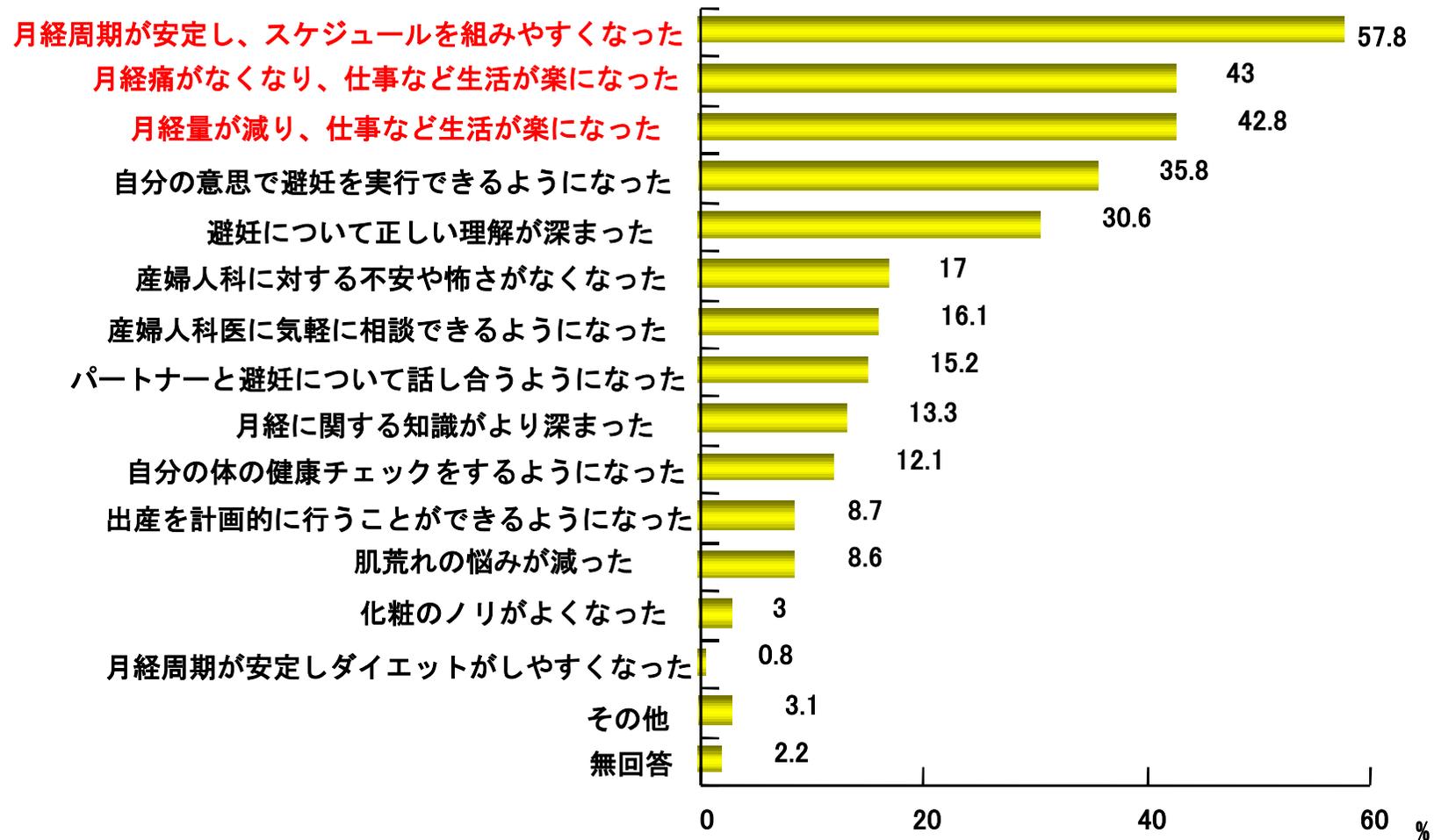
月経前症候群 (PMS) の改善

子宮内膜症の症状改善

子宮筋腫の症状改善

など

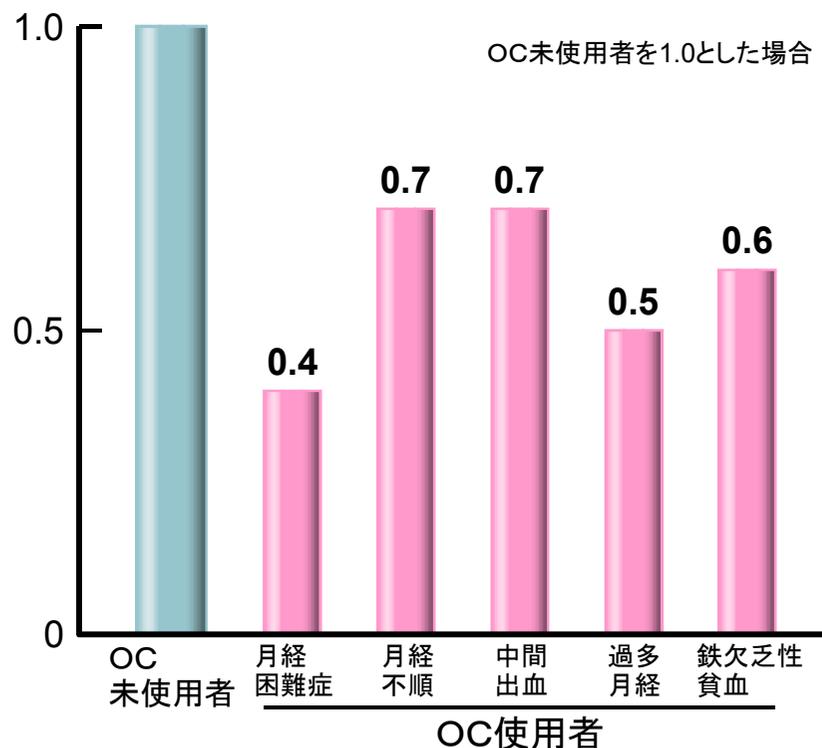
# ピル服用で生活に変化が現れた点



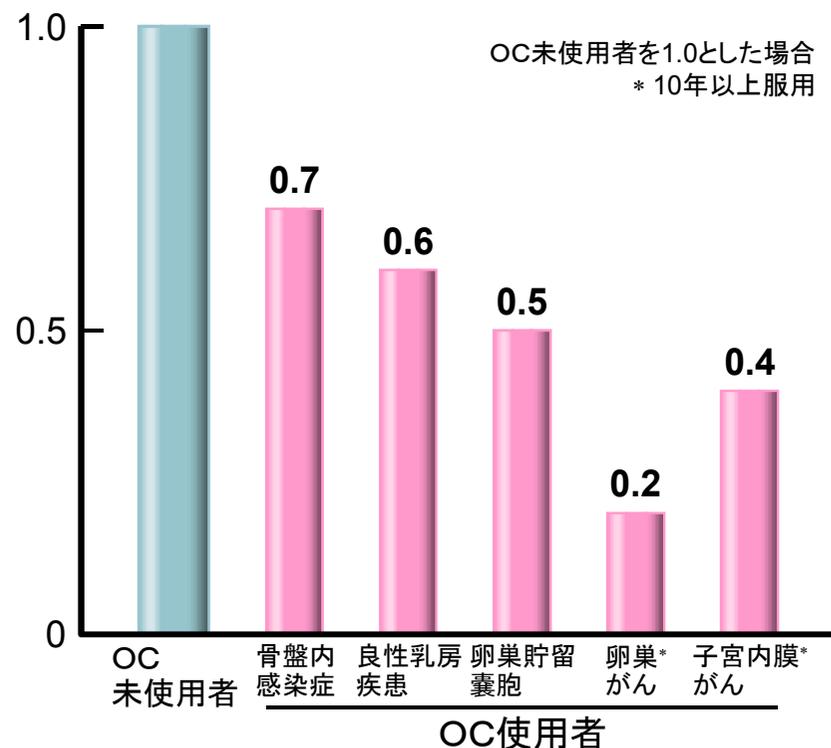
# OCの効用

OCには現代女性がかかえる女性特有のトラブルや病気に対しても効果が期待される

【月経に伴うトラブルや病気への効果】



【女性特有の病気への効果】



※データには中用量製剤も含む

# ピルのリスク

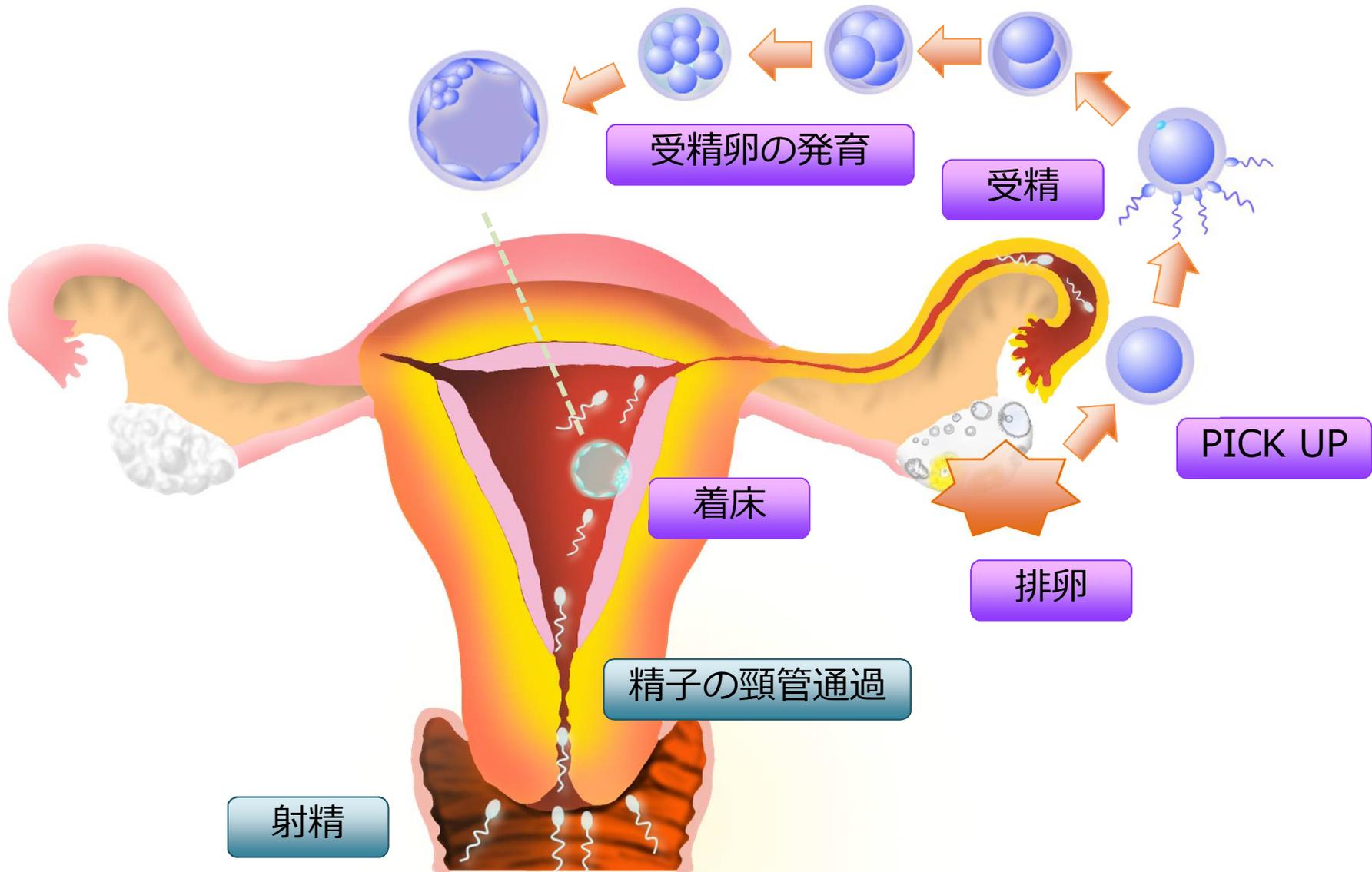
ピルの服用で女性が死亡するリスクはごくわずかです。

**10万人の女性が1年間に死亡するリスク**

健康な非喫煙者が受けるピルのリスク	1
家庭内での事故	3
サッカー	4
妊娠・出産(英国)	6
交通事故	8
スキューバダイビング	22
喫煙	167
アフリカなど途上国での妊娠・出産	1, 000以上

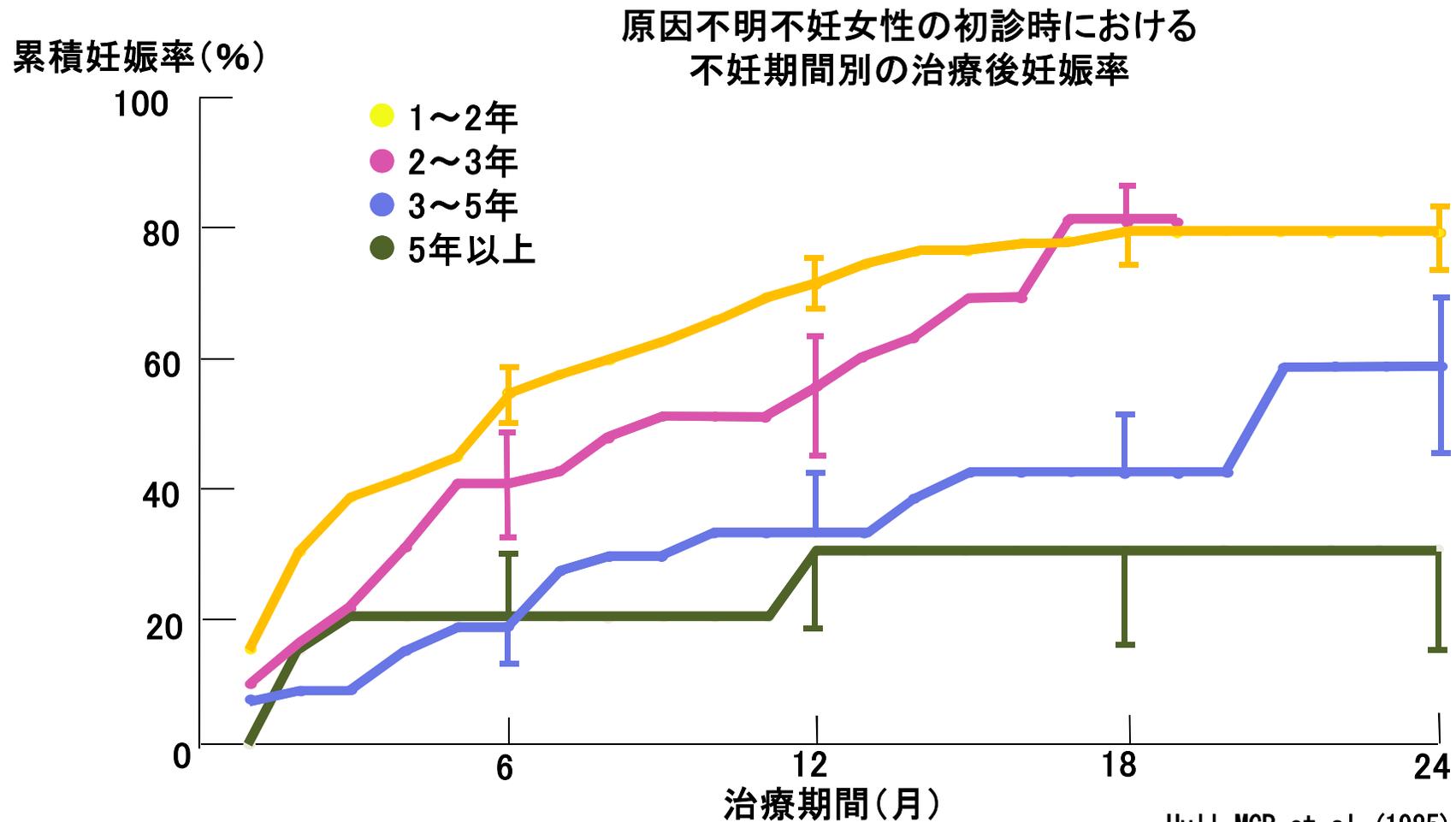
(Guillebaud, 1998)

# 自然妊娠の原理



# 不妊症

● 拳児を希望し通常の性生活をおくりながら、2年以上経過しても拳児が得られない場合



# 自然妊娠の原理の障害 = 不妊症の原因

- 頸管因子／男性因子（約35～45%）精卵の発育
- 頸管粘液は通常、排卵日周辺に性状や分泌量を変化させ、精子の進入を助ける
- 頸管粘液以外にも、射精障害や精液の量的質的異常などで、精子が子宮腔内へ進入できないと、不妊症の原因となる

射精

精子の頸管通過

着床

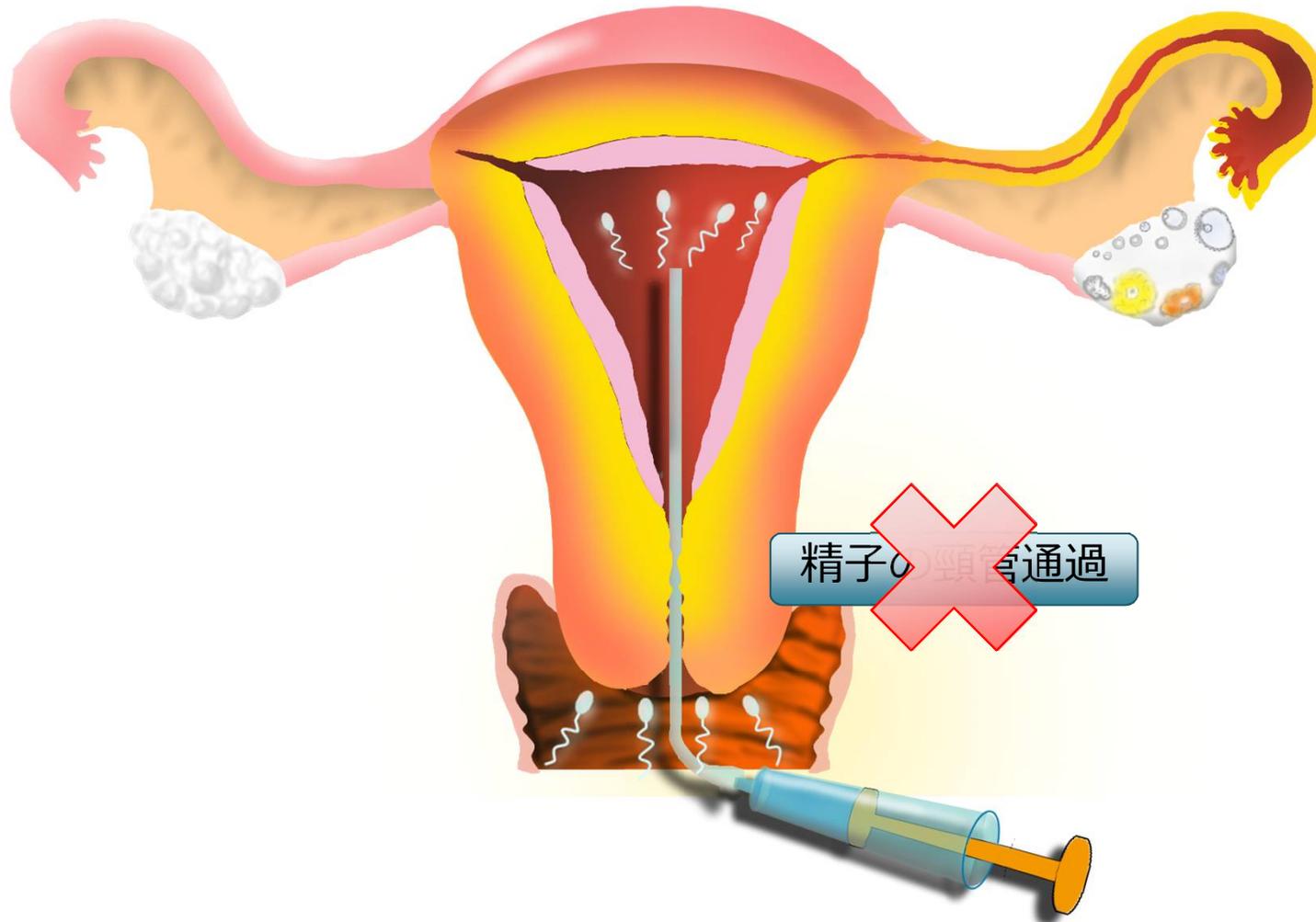
排卵

PICK UP

受精

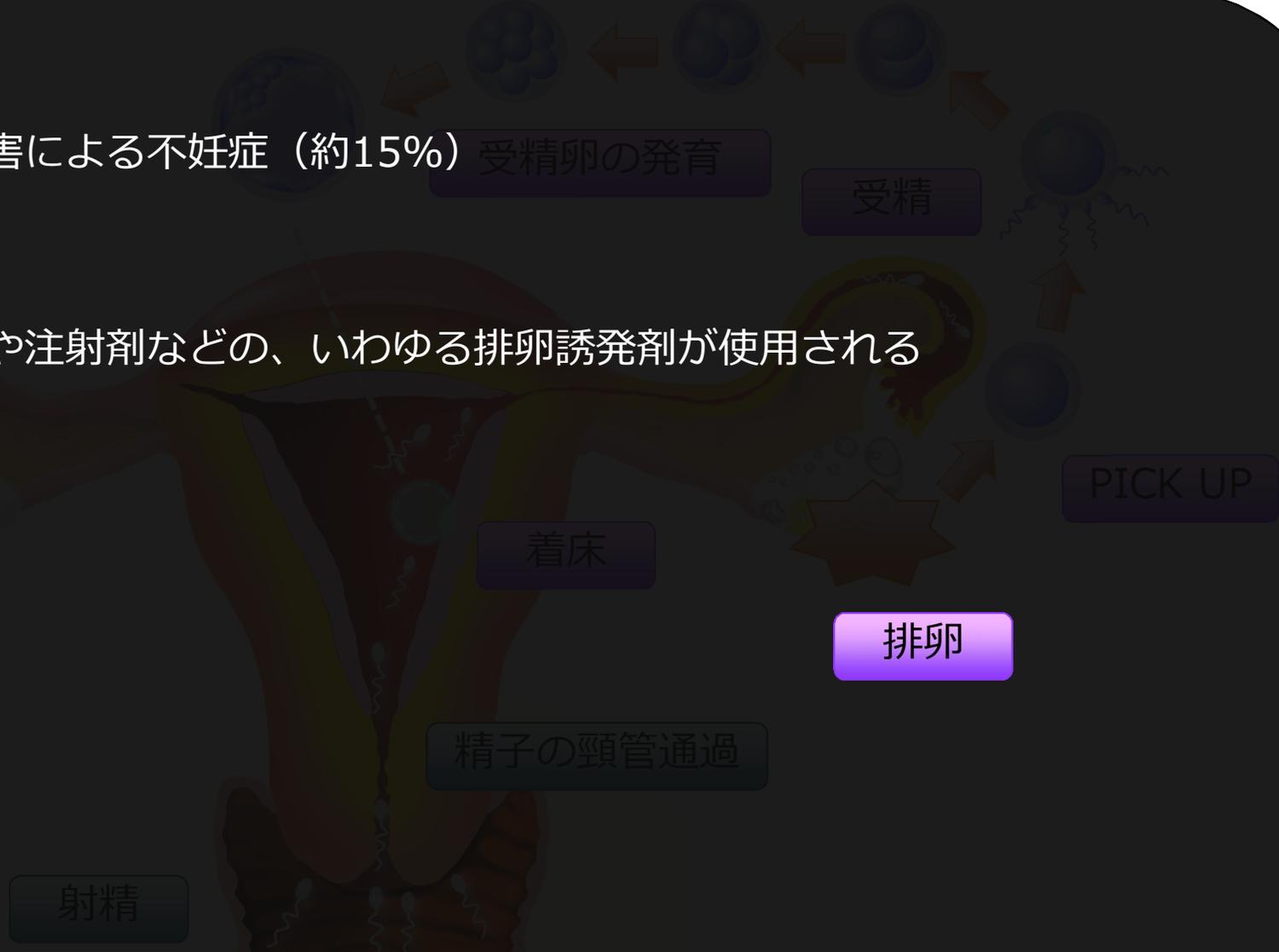
# 人工授精

- 精液を、カテーテルを用いて、子宮腔内へ直接注入する治療法



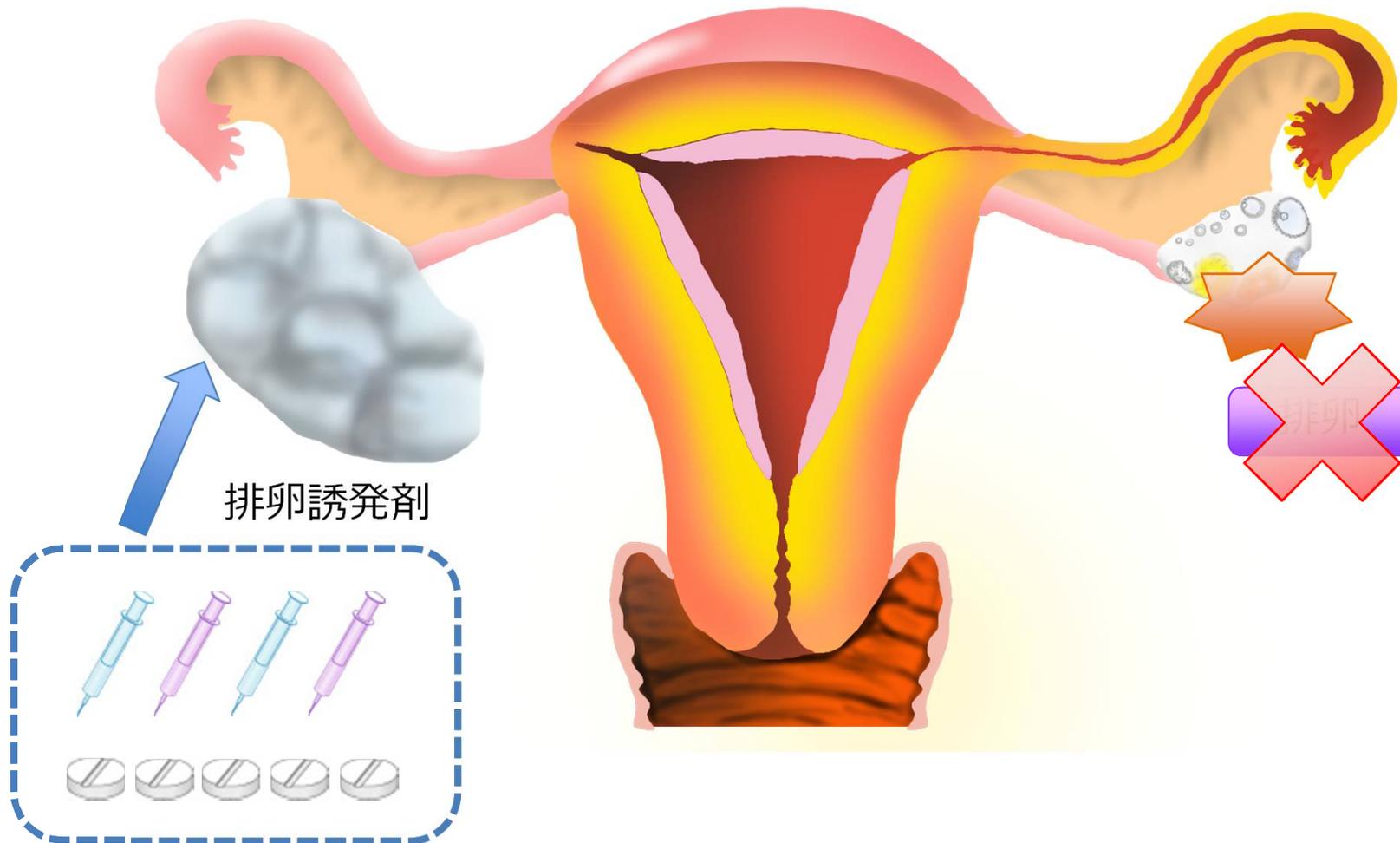
# 排卵障害

- 排卵障害による不妊症（約15%）
- 経口薬や注射剤などの、いわゆる排卵誘発剤が使用される



# 排卵誘発剤

- 卵巣を人工的に刺激するため、予想以上の過剰な反応が起こると、卵巣過剰刺激症候群となったり、過排卵による多胎妊娠の原因となりうる



# 卵管

- 卵管因子（約10%）
- 排卵で排出された卵子は、卵管にpick upされる
- 卵管は精子、卵子双方の通路であると同時に、受精の場でもある
- 卵管が癒着すると卵子の pick up 障害を起こし、卵管が閉塞すると受精の場を失う

射精

受精卵の発育

受精

PICK UP

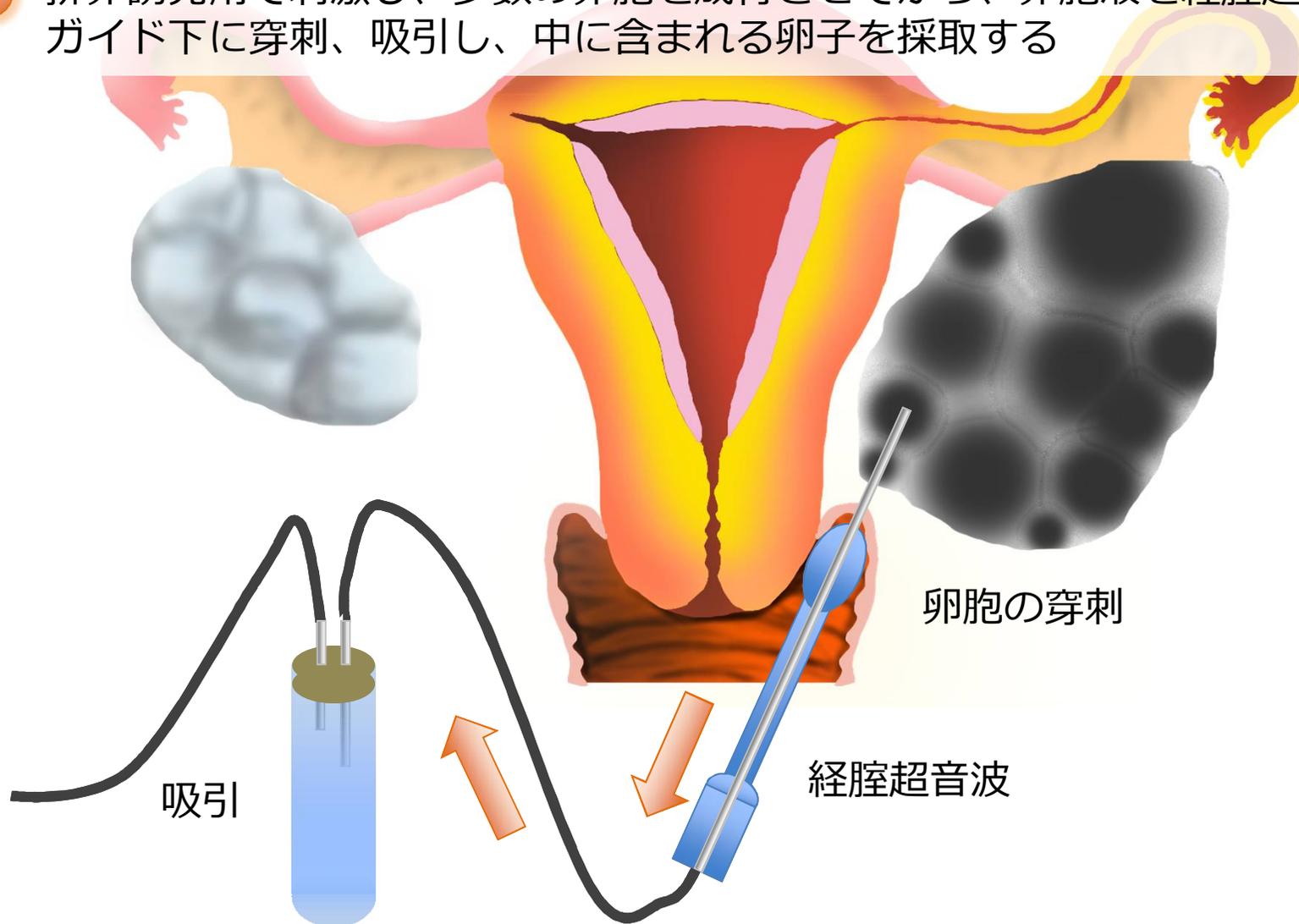
着床

精子の卵管通過

排卵

# 体外受精の原理：採卵

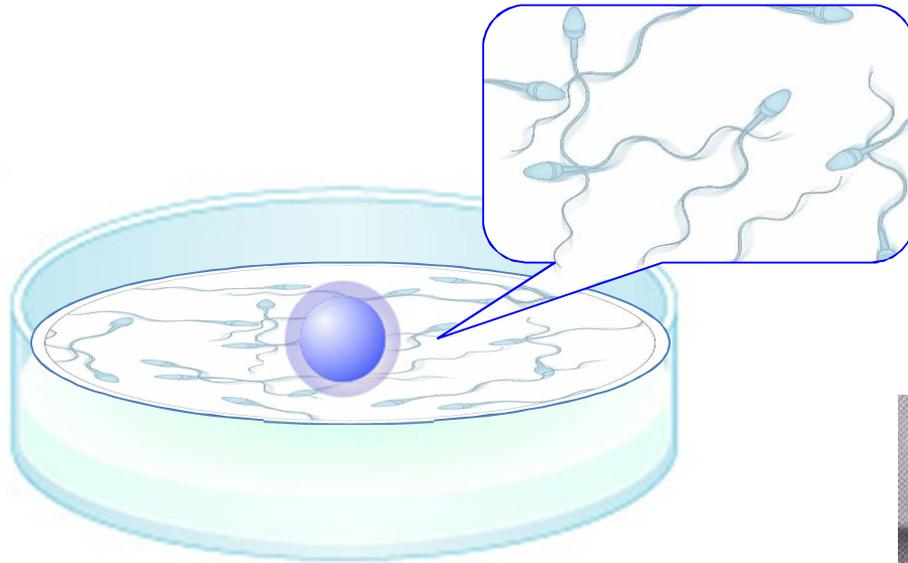
- 排卵誘発剤で刺激し、多数の卵胞を成育させてから、卵胞液を経腔超音波ガイド下に穿刺、吸引し、中に含まれる卵子を採取する



# 体外受精の原理：受精

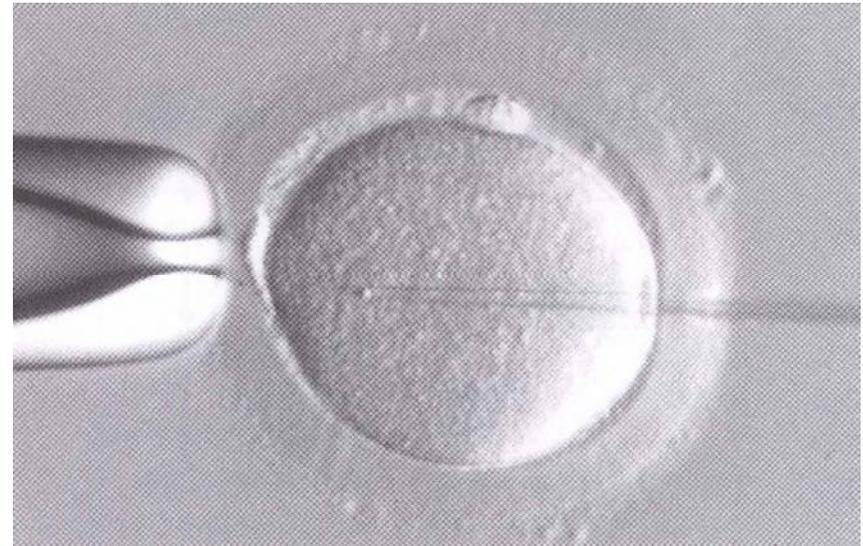
媒精

調整精子と採卵卵子との培養



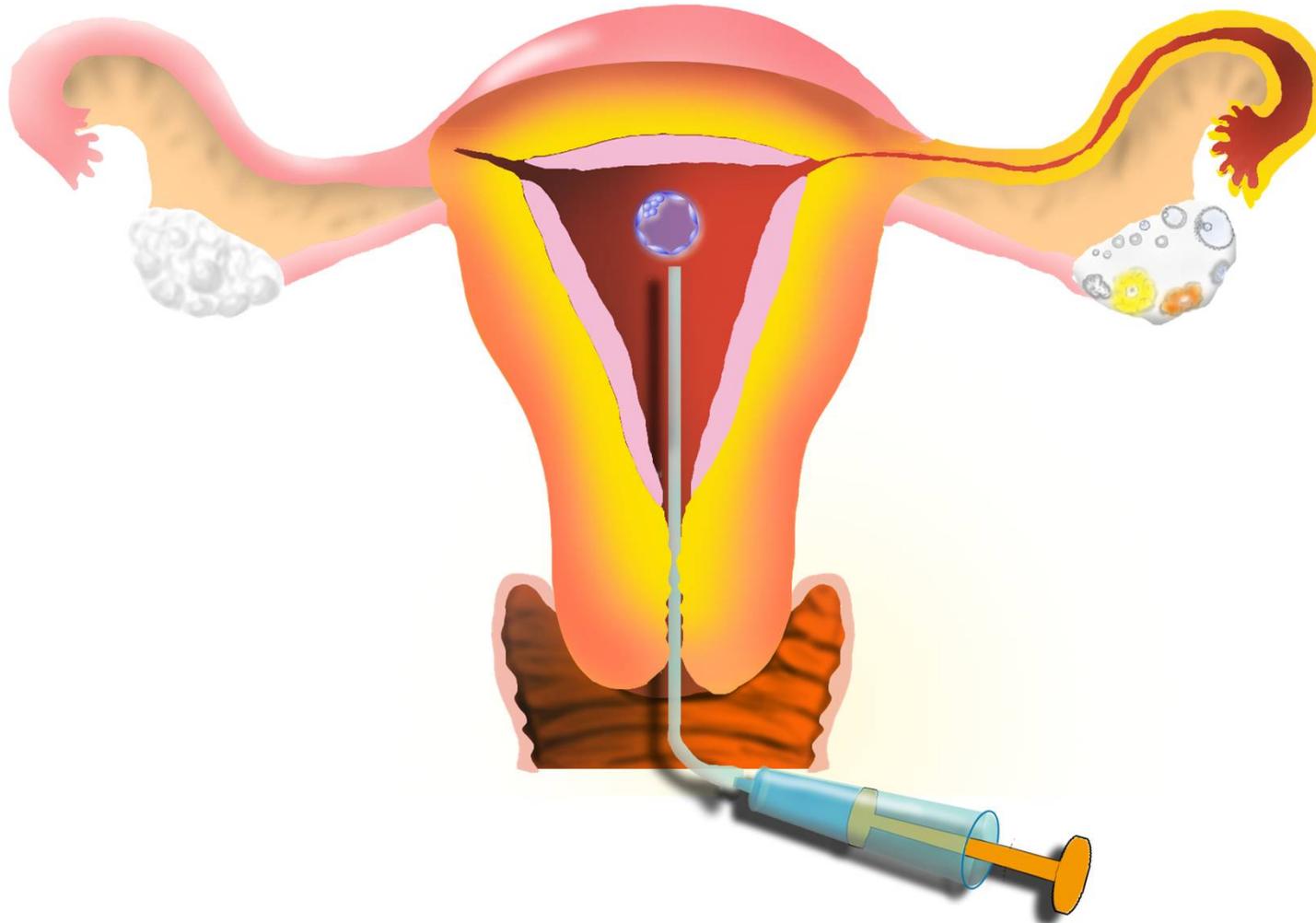
顕微授精（ICSI）

卵細胞に直接1つの精子を注入する



# 体外受精の原理：胚移植

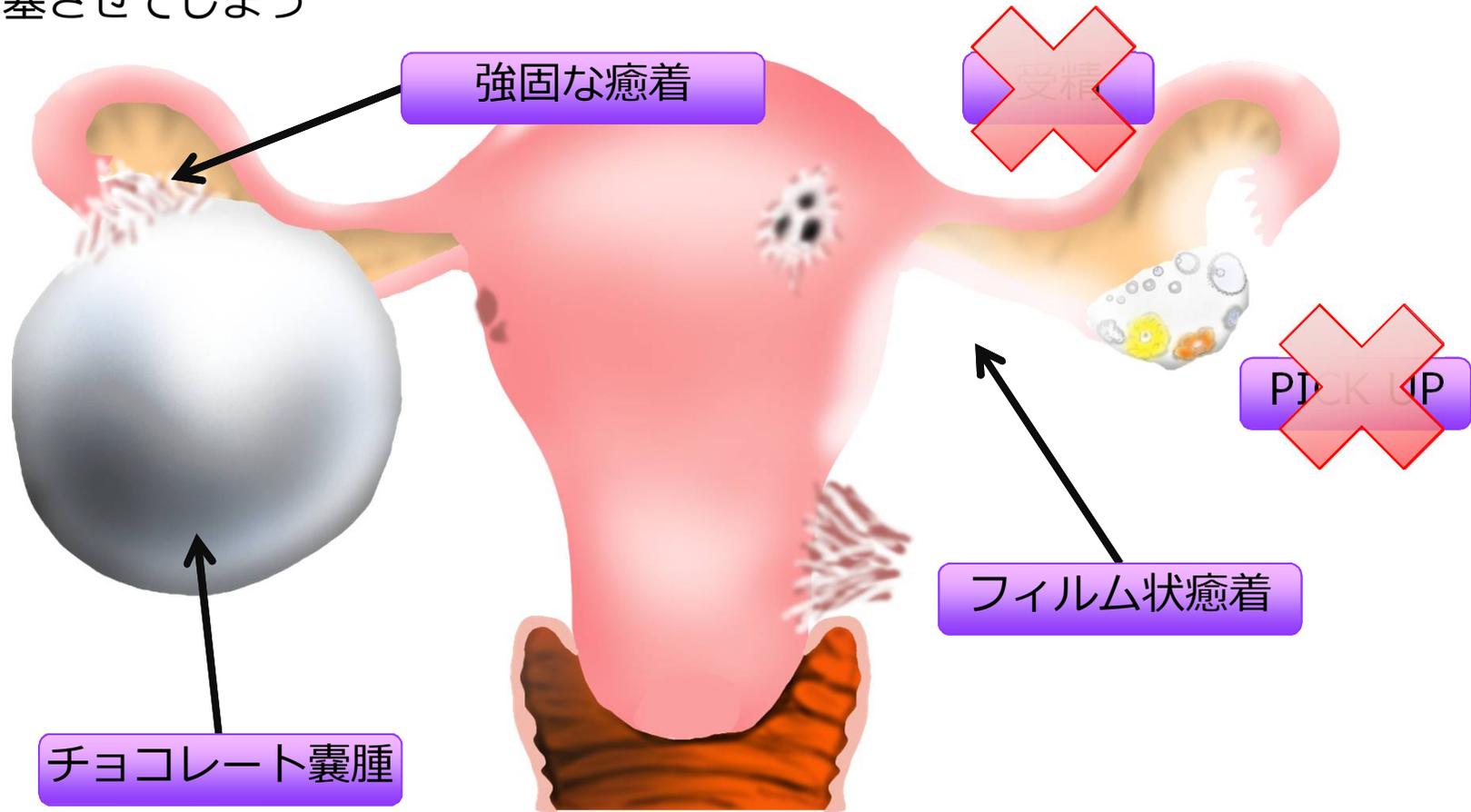
- 人工授精のように、カテーテルを子宮腔内に挿入し、胚を戻す



# 性成熟期になりやすい病気

# 子宮内膜症

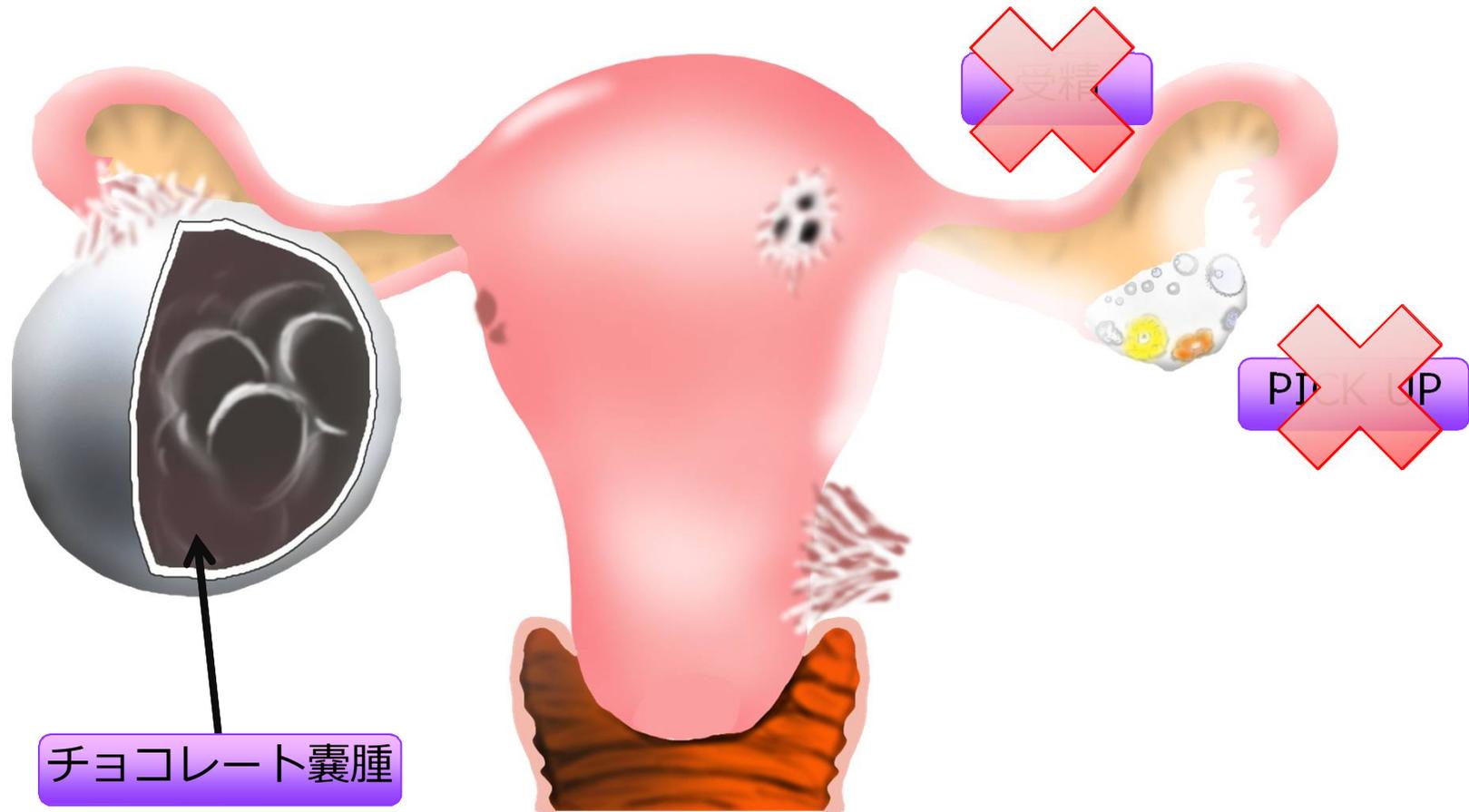
- 子宮内膜症やクラミジア性感染症は腹腔内癒着を引き起こし、卵管を閉塞させてしまう



性成熟期になりやすい病気

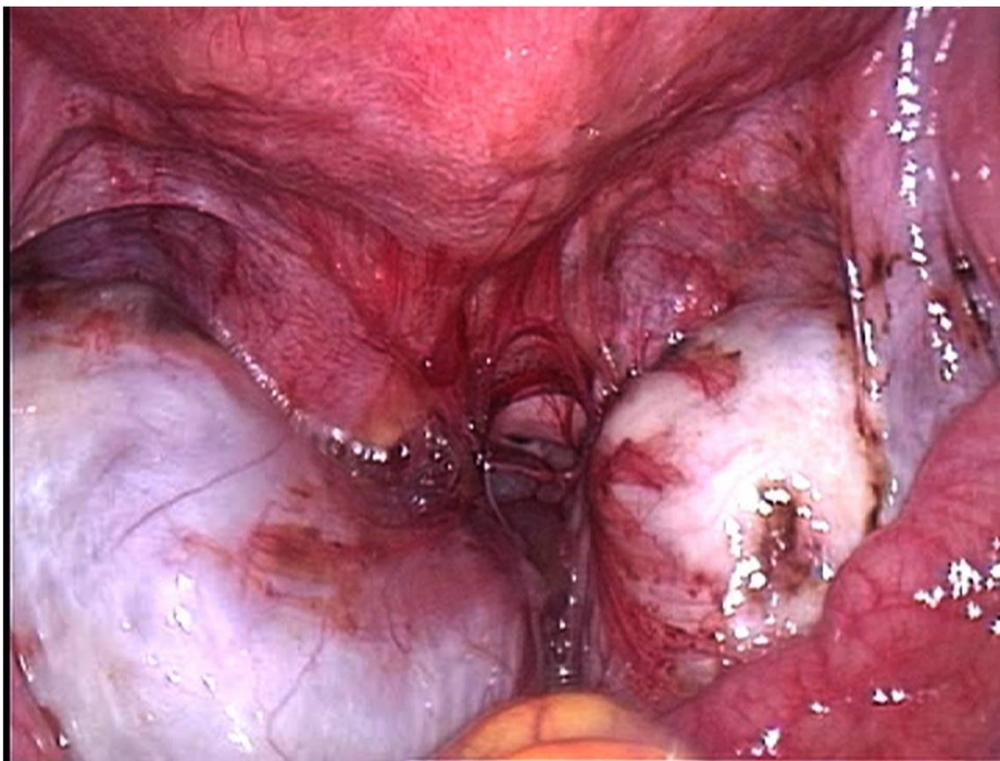
# 子宮内膜症

子宮内膜症は不妊症の原因の約15%を占める



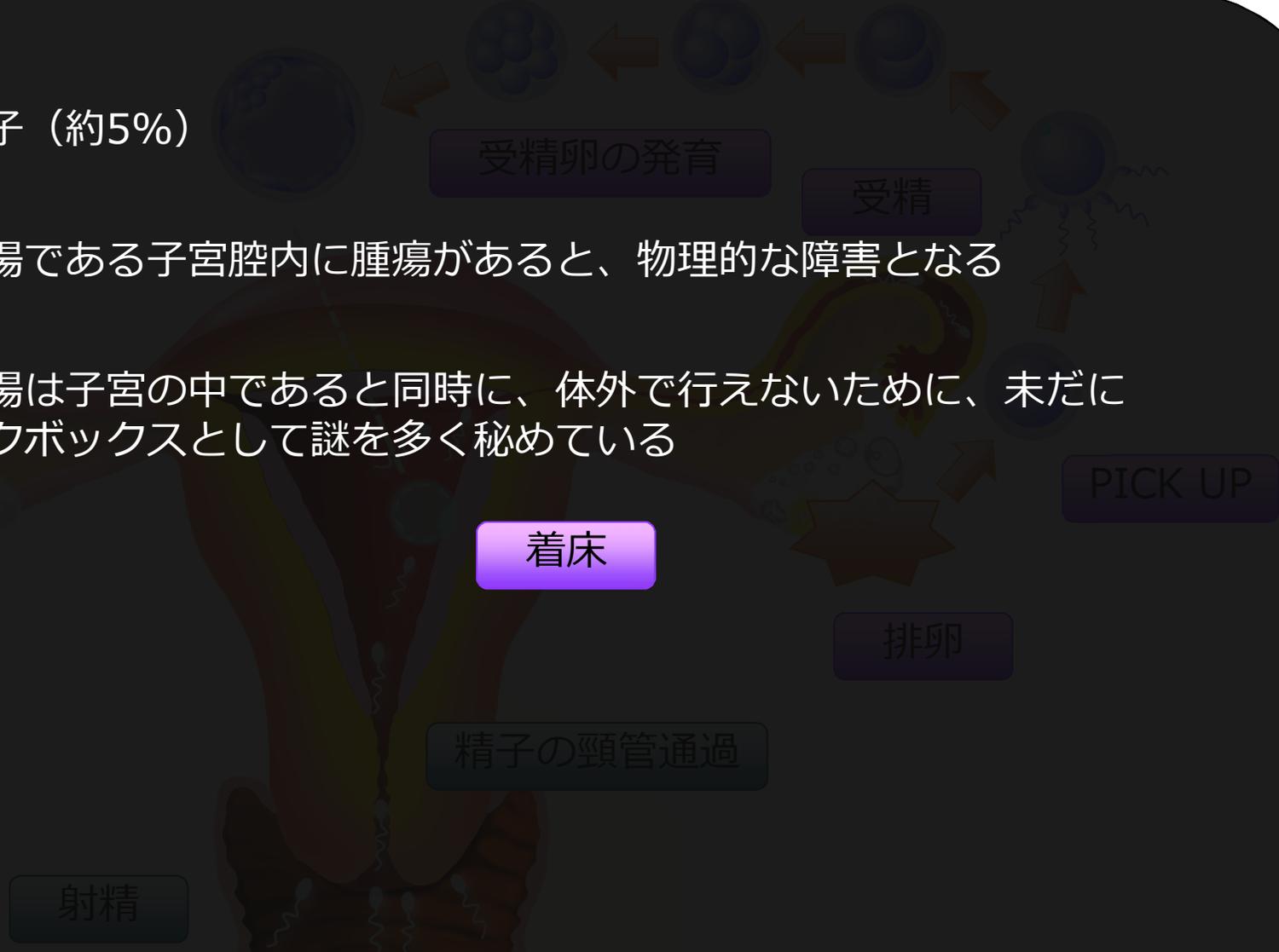
性成熟期になりやすい病気

# 子宮内膜症



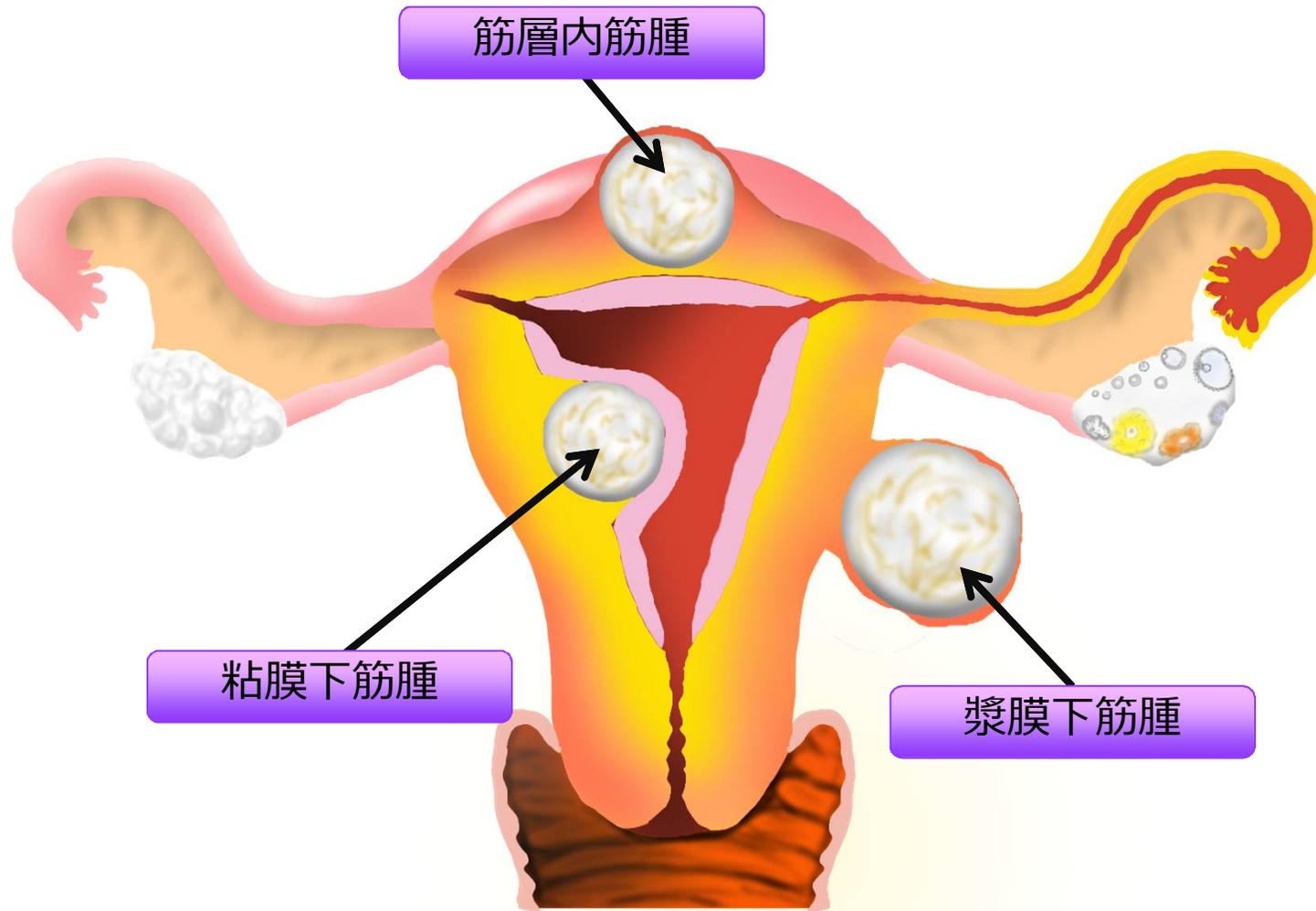
# 着床障害

- 子宮因子（約5%）
- 着床の場である子宮腔内に腫瘍があると、物理的な障害となる
- 着床の場は子宮の中であると同時に、体外で行えないために、未だにブラックボックスとして謎を多く秘めている



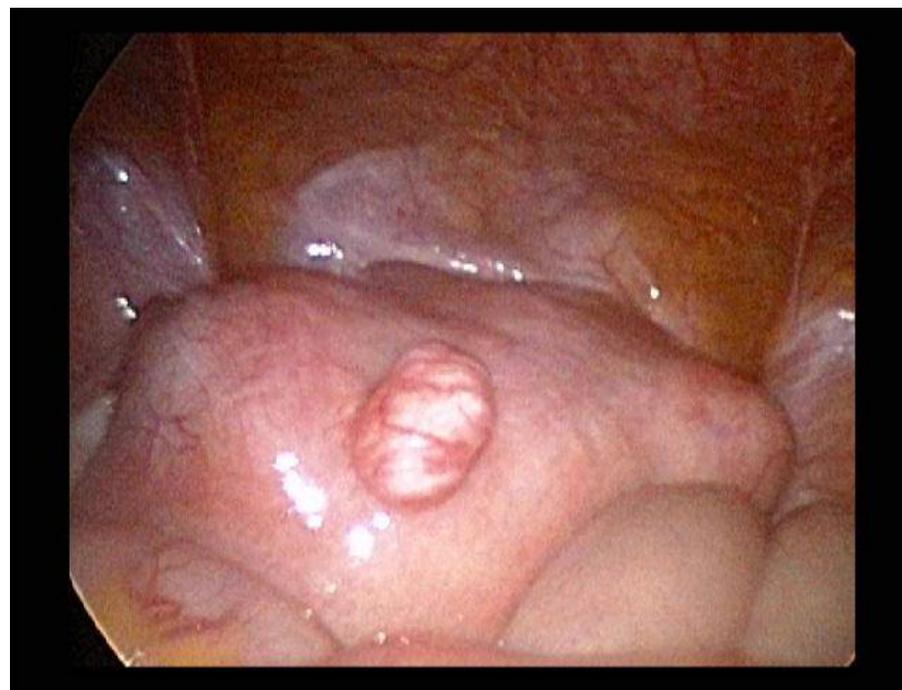
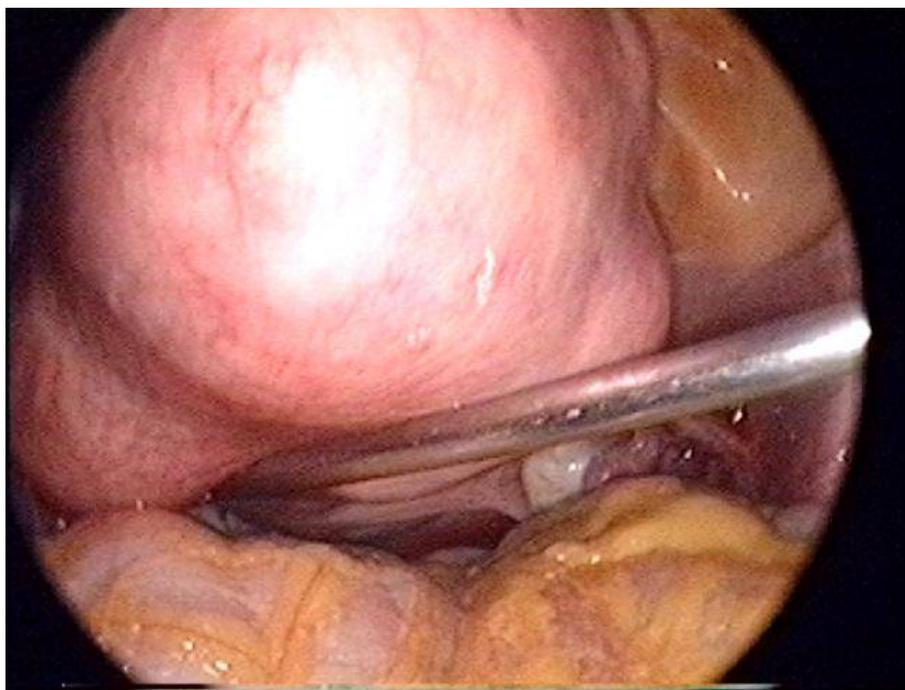
性成熟期になりやすい病気

# 子宮筋腫



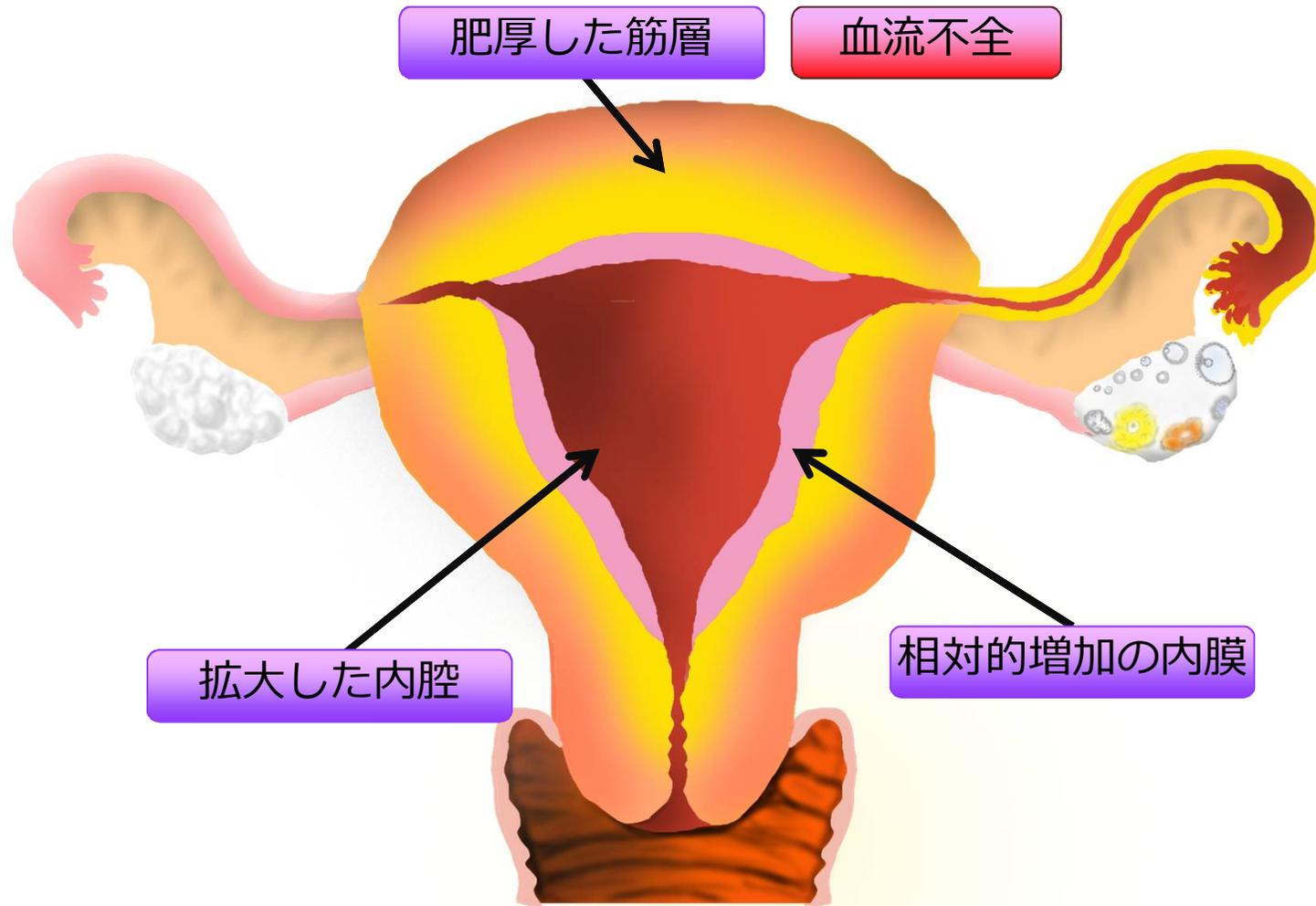
性成熟期になりやすい病気

# 子宮筋腫



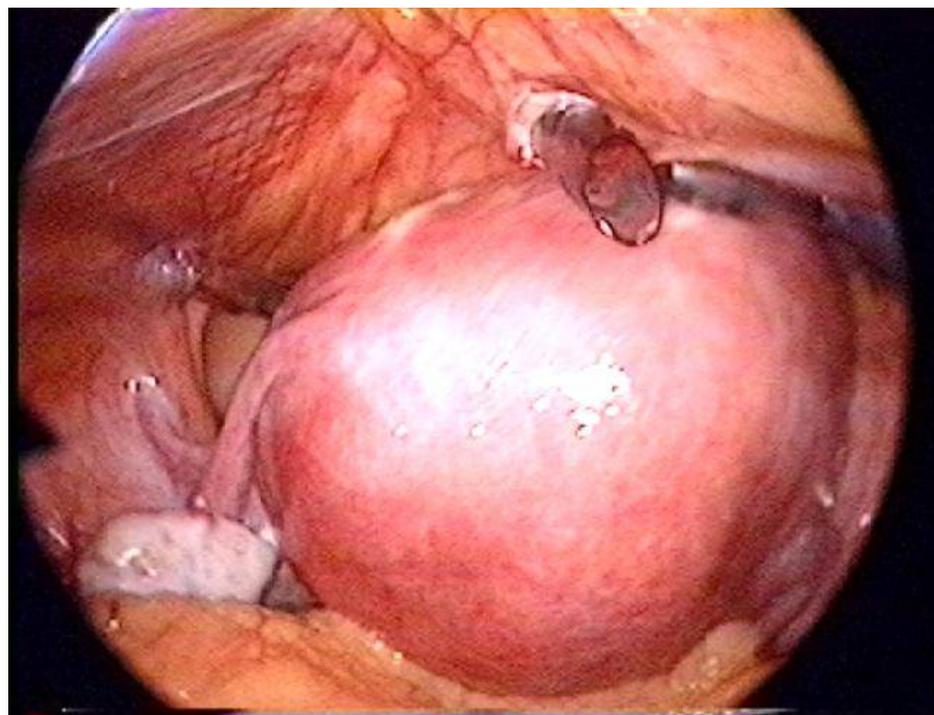
性成熟期になりやすい病気

# 子宮腺筋症



性成熟期になりやすい病気

# 子宮腺筋症



# 性成熟期になりやすい病気

# 子宮筋腫と子宮腺筋症



子宮筋腫



子宮腺筋症

# ヴェールにつつまれた生命誕生

- 生殖補助医療（ART）の目覚ましい進歩があってもなお、原因不明の不妊症が約20%もある
- 生命の誕生の場である女性生殖器には、まだまだ人類の知らない事実が隠されている
- 生殖年齢にある女性が、かかりやすい病気が増加している
- できるかぎり多くの女性に妊娠分娩を経験してほしい

射精

精子の頸管通過

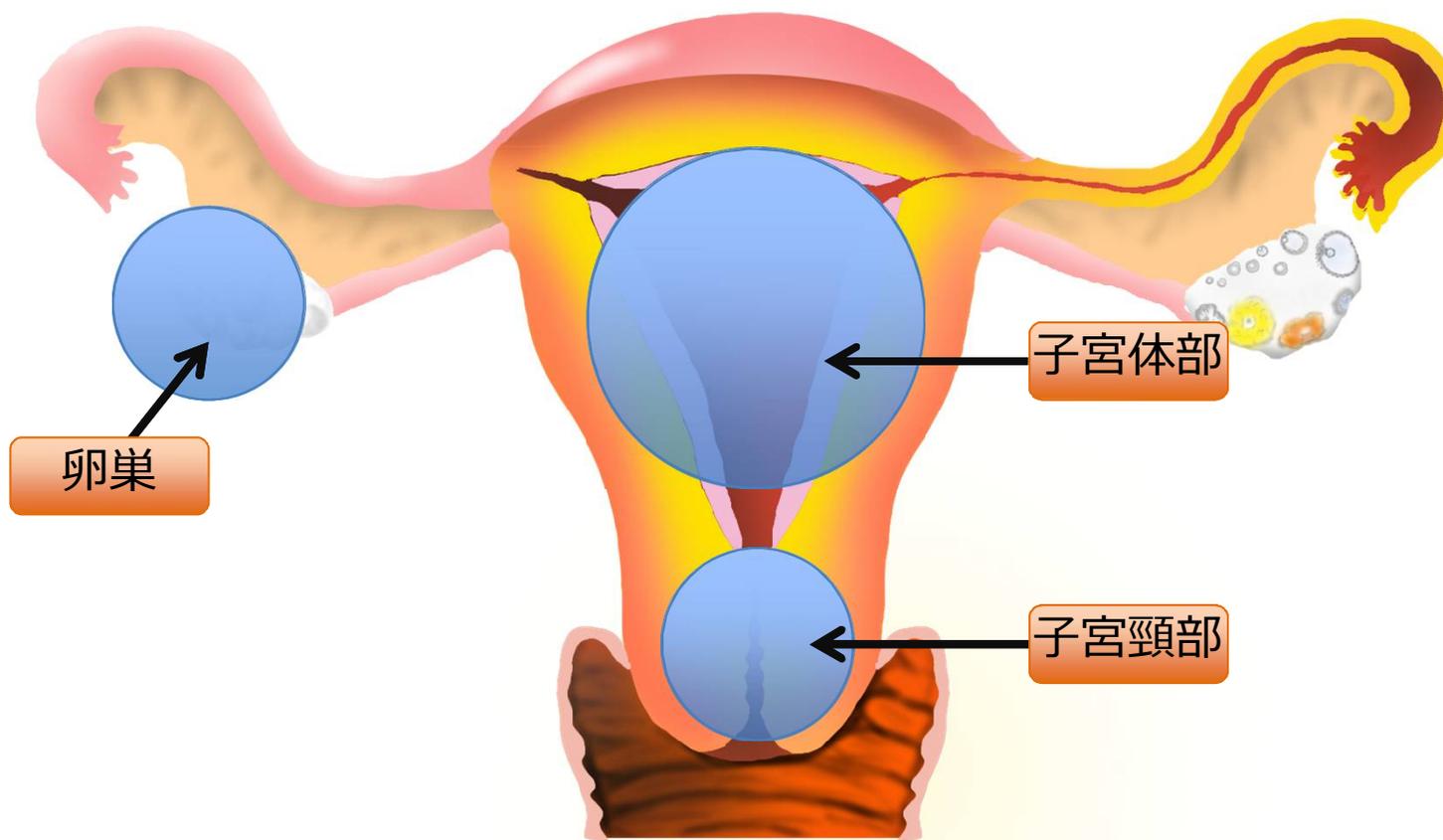
着床

受精

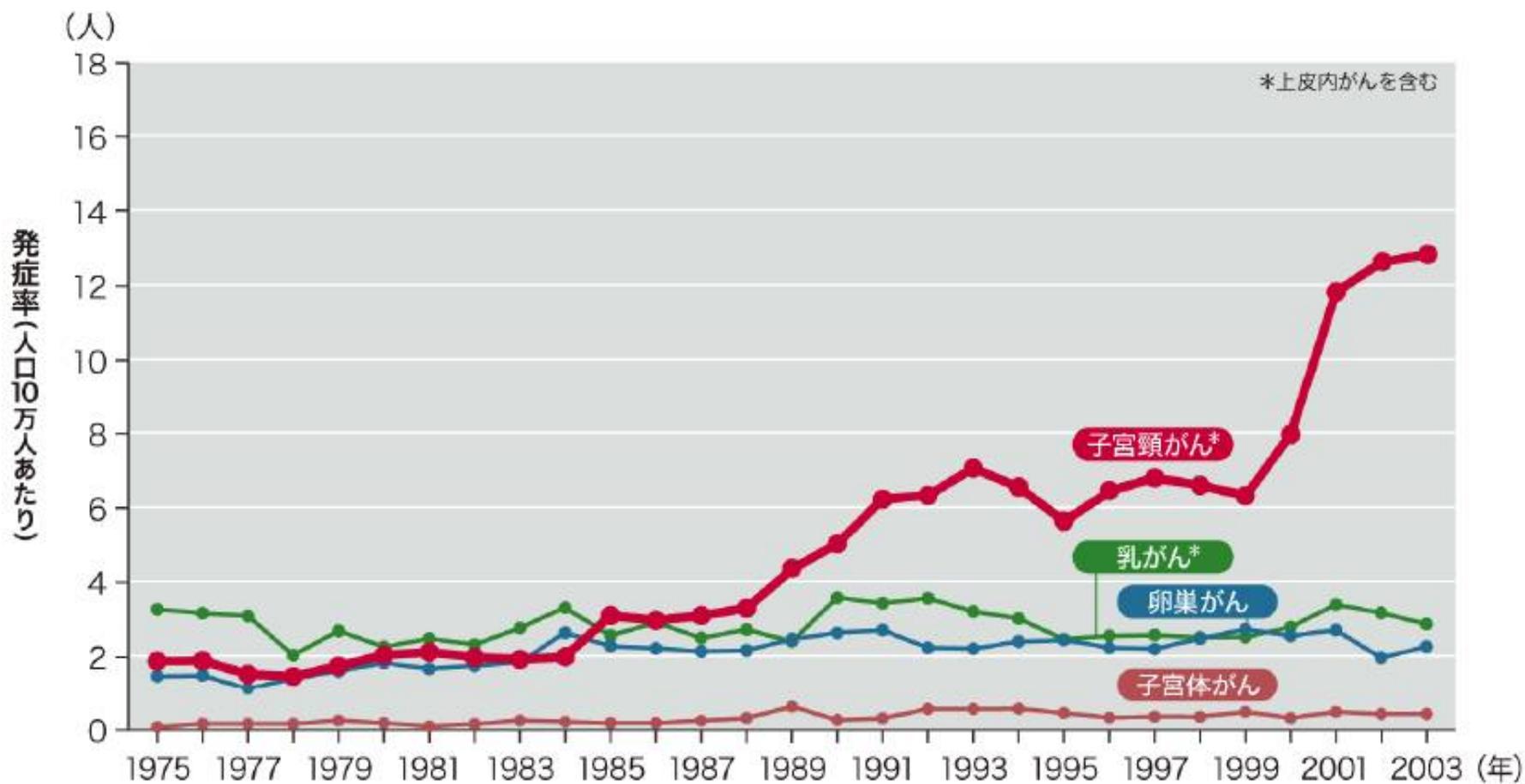
受精卵の発育

PICK UP

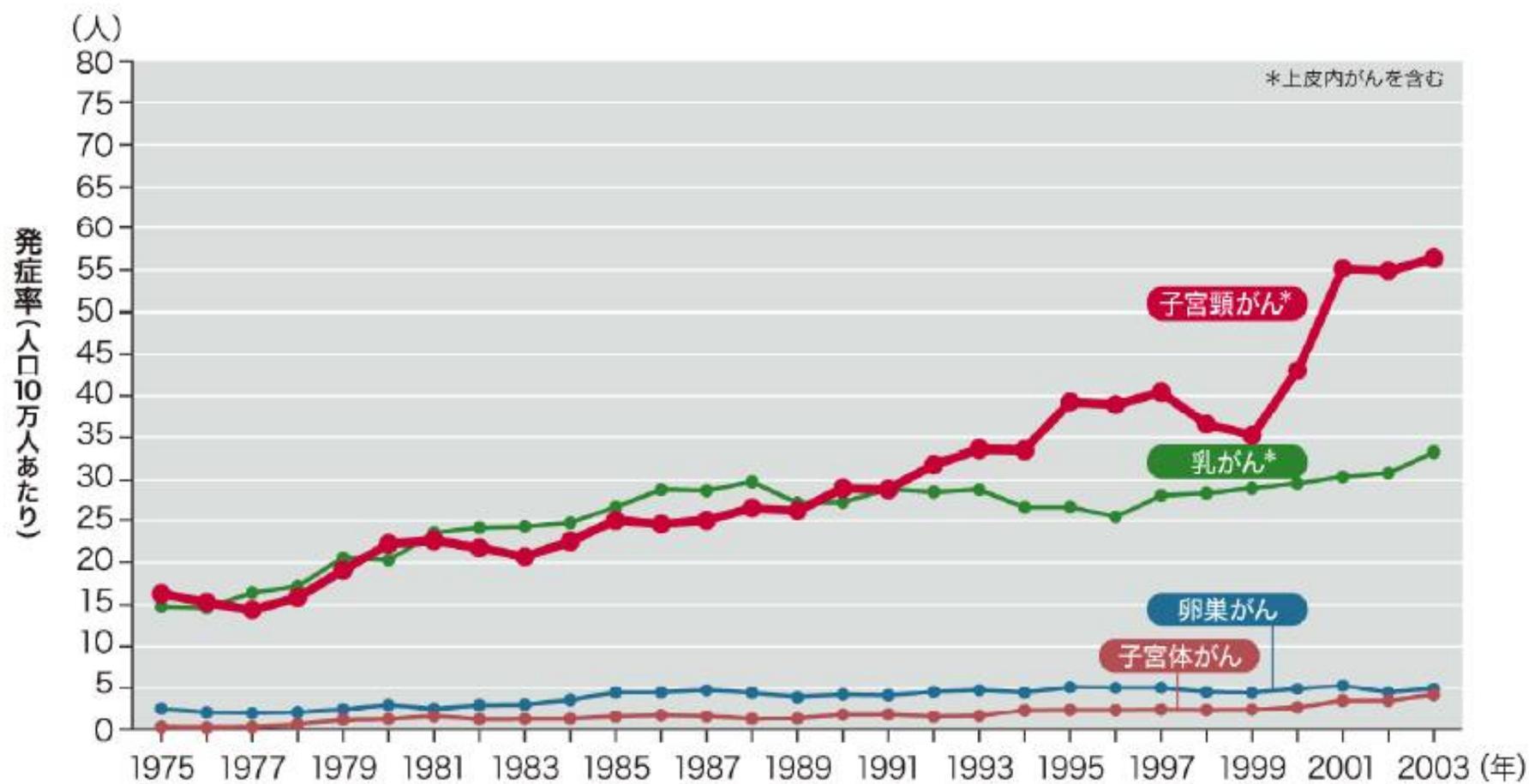
# 女性内性器を襲う「がん」



# がん発症率推移 (20代)

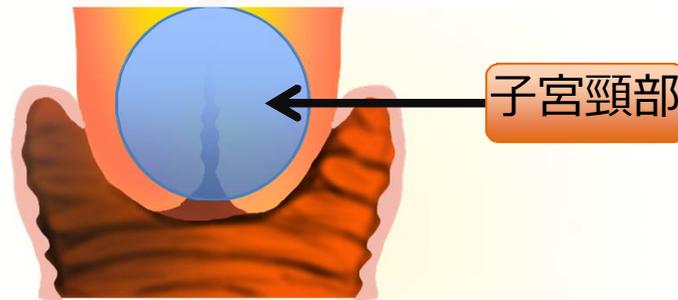


# がん発症率推移 (30代)



# 妊娠と子宮頸がん

- 妊娠年齢の晩期シフトで、妊娠前に子宮頸がんの発症ピークがやってきてしまう時代になってきている
- 公費助成もある子宮頸がん検診などで、早期発見をすることで早期治療が可能
- 早期発見すれば、子宮頸部円錐切除や広汎子宮頸部摘出術など、子宮を摘らない妊孕性温存手術を選択できる可能性がある
- しかし、早期発見、早期治療より好ましいのは、発症を未然に防ぐ予防である子宮頸がんは、**ワクチン**が開発された初めての「がん」である



# 子宮頸がんに対する治療

標準治療

円錐切除術  
または  
単純子宮全摘術

準広汎子宮全摘術  
+ 骨盤リンパ節郭清  
または  
広汎子宮全摘術

広汎子宮全摘術

0期

I a1期

I a2期

I b1期

妊孕能温存治療

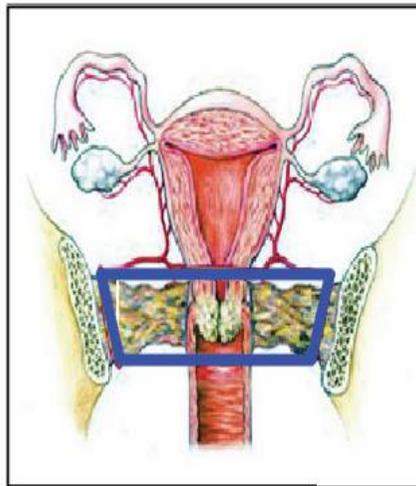
円錐切除術

広汎性子宮頸部摘出術

(準広汎)

# 腹式広汎性子宮頸部摘出術(ART)後の周産期転帰

- 2002年 婦人科グループによる本邦初の手術成功
- 2004年 初めての妊娠例が分娩に至る
- ART後の臨床的特徴：不妊症，頸管短縮による早産

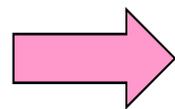


当科での一元管理により、  
既報と同等な治療成績

	Rob et al. Lancet 2011	慶應
挙児希望	-	65/106
生殖補助医療	-	29 (45%)
妊娠数	37 (16%)	17 (26%)
流産数	8 (19%)	2 (12%)
分娩数	29 (67%)	15 (88%)
早産 (~31週)	8 (28%)	5 (33%)
早産 (32週~)	21 (73%)	10 (67%)

# 広汎性子宮頸部摘出術による妊孕能温存

- 子宮頸部初期浸潤癌には妊孕能温存のために有用な術式である
- 妊娠するためには生殖補助医療が必要となる
- 切迫早産や前前期破水などの妊娠合併症を認める



癌の根治性と妊孕能温存のバランスの上に成立する術式であり、腫瘍・生殖・周産期にわたる総合的診療が必要である

# ライフサイクルの変化が 現代女性にもたらした健康リスク

- 月経困難症 月経のある女性の約30%<sup>1)</sup>
- 子宮内膜症 生殖年齢女性の約10%<sup>2)</sup>
- 子宮筋腫 生殖年齢女性の約20%～50%<sup>3)</sup>
- 月経前症候群(PMS) 月経のある女性の3～5%<sup>4)</sup>
- 卵巣がん 1万人あたり4.6人<sup>5)</sup>

1) 山本 宝；臨床と薬物治療21(8)：771～774(2002)

2) 武谷雄二ら；厚生省心身障害研究「リプロダクティブヘルスからみた子宮内膜症の実態と対策に関する研究」平成9年度研究報告書(1997)

3) 久保田俊郎；産婦人科の世界54(12)；1183～1191(2002)

4) 矢本希夫；日本産科婦人科学会誌51：151-154(1999)

5) 2004年版 患者数の動向と疫学 第1巻(2004)より概算