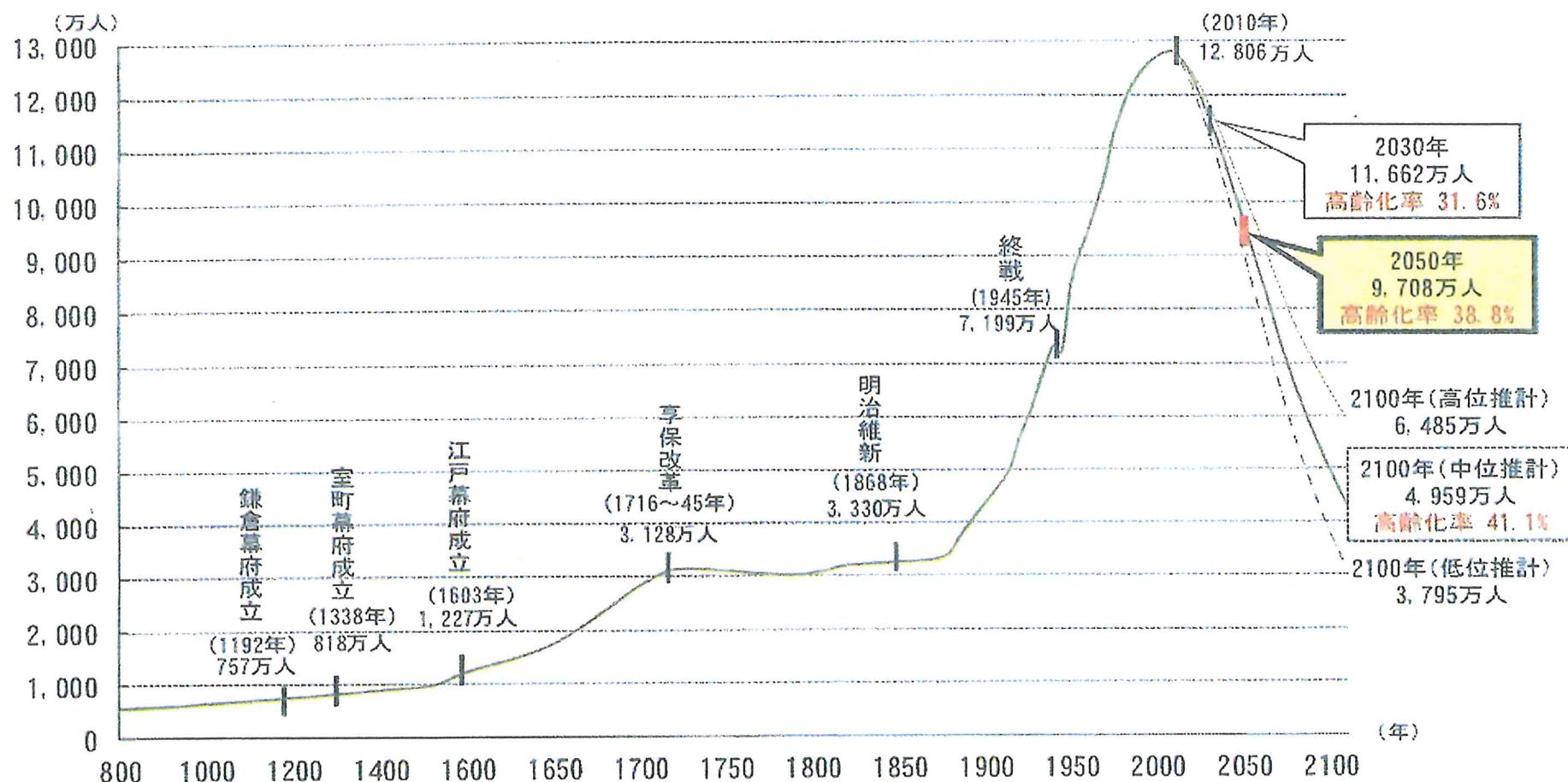


生殖に関する教育の重要性

－産婦人科医からみた少子化対策－

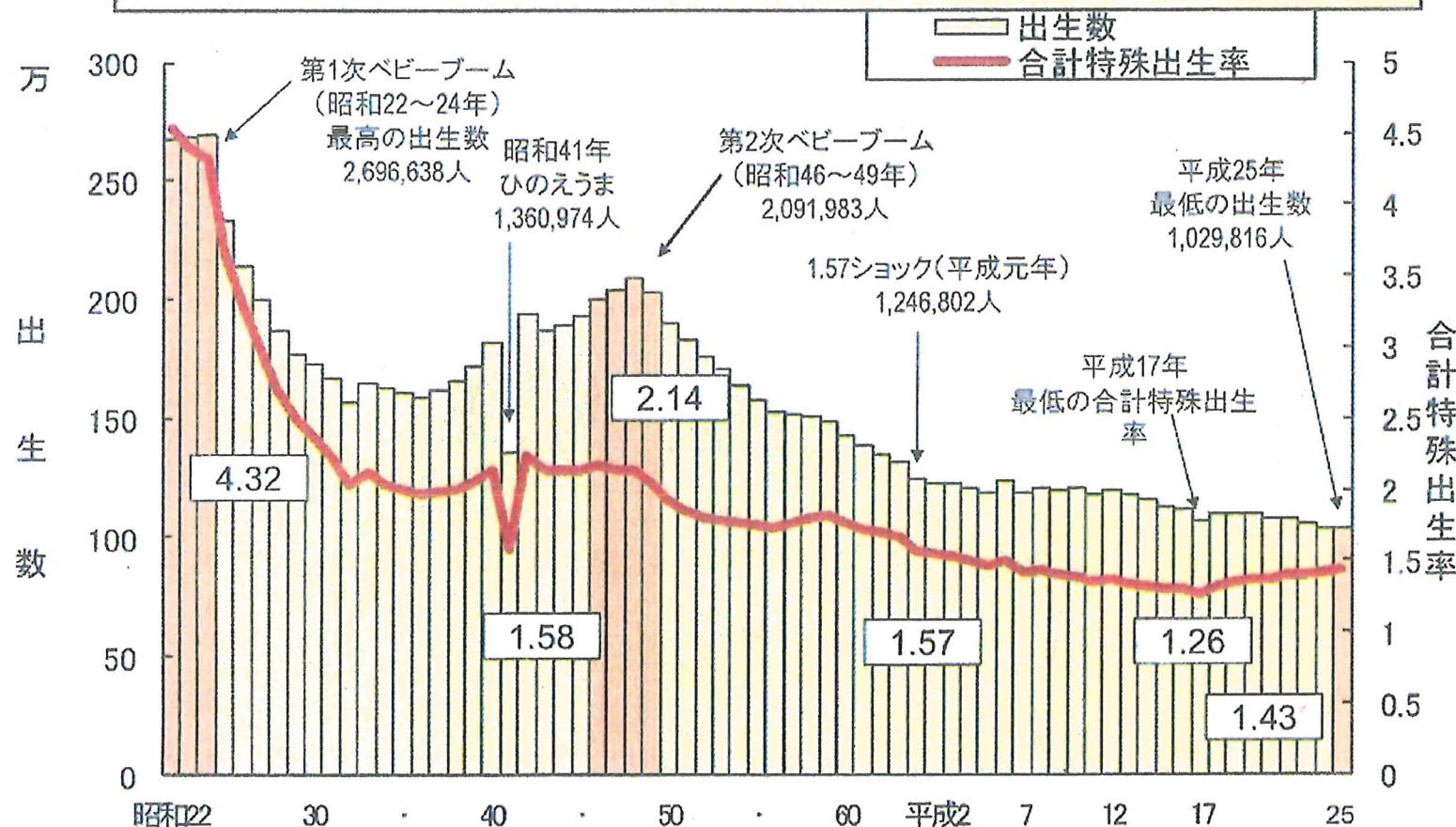
わが国の人囗は歴史上類を見ない急激な減少局面に



2010年以前の人口: 総務省「国勢調査」、国土庁「日本列島における人口分布の長期時系列分析」(1974年)をもとに国土交通省国土政策局作成
それ以降の人口: 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」をもとに国土交通省国土政策局作成

出生数及び合計特殊出生率の年次推移

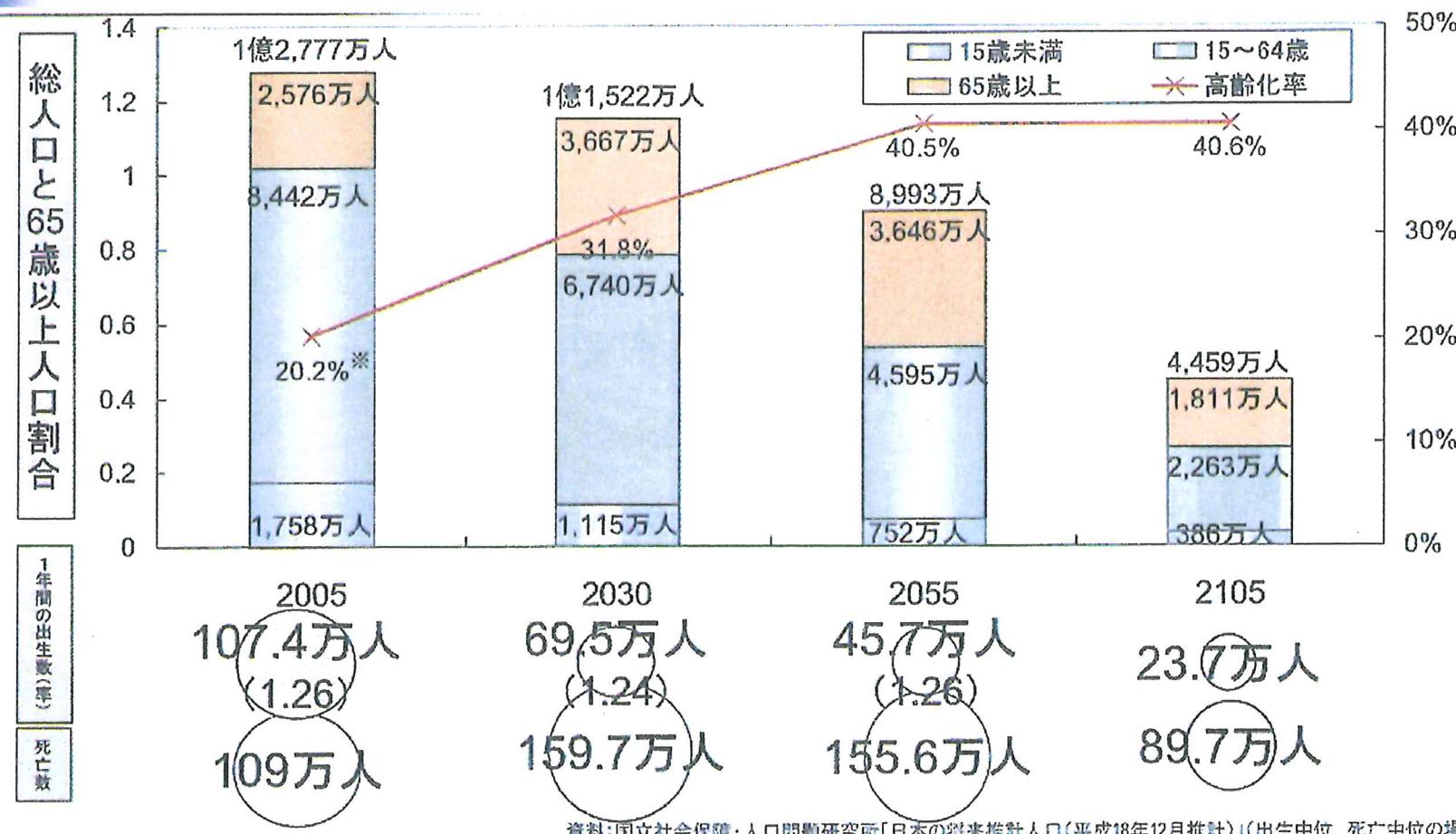
平成25年の合計特殊出生率は1.43であり、平成17年に1.26と過去最低を記録してから微増傾向にあるが、なお楽観できない状況。



出典: 厚生労働省「人口動態統計」(確定数)

今後の急速な少子・高齢化の進行

～日本の将来推計人口（平成18年12月推計）～



出生数最少102万人



昨年、出生率は1.43
人口減少が加速

0人減り、過去最少の1
02万9800人。死亡
数は前年より1万2千人
増え、最多の126万8
400人となった。一人
の女性が生涯に産む子供
の数の推計値を示す合計
特殊出生率(3面きょう
のことば)は1・43と0
・02が上昇したもので、
人口減少が加速している
ことが鮮明になった。(関
連記事3面に)

いた自然減は23万860
0人で過去最大。8年連
続で最大値が続き、人口
減少のスピードが増して
いることがうかがえる。
平均初婚年齢は男性が
30・9歳、女性が29・3
歳だった。女性が第1子
を産む年齢も30・4歳で、
いずれも過去最高だった。
た。晚婚化、晚育化の傾
向が続いている。

出生率は2年連続で上
昇。05年の1・26を底に緩
慢な回復が続いている。

厚生労働省は4日、2
013年の人口動態統計
出生数は前年から740
人を発表した。赤ちゃんの

する世代と重なる15～49
歳の女性人口が2591
万4千人と、22万1千人
減ったことが大きい。
出生数から死亡数を引
くことで最大値が続き、人口
減少のスピードが増して
いることがうかがえる。

やかに改善している。人
口構成比率の大きい団塊
ジニア(67)～74年生ま
れ)に連なる30歳代の女
性の出産が多いためだ。

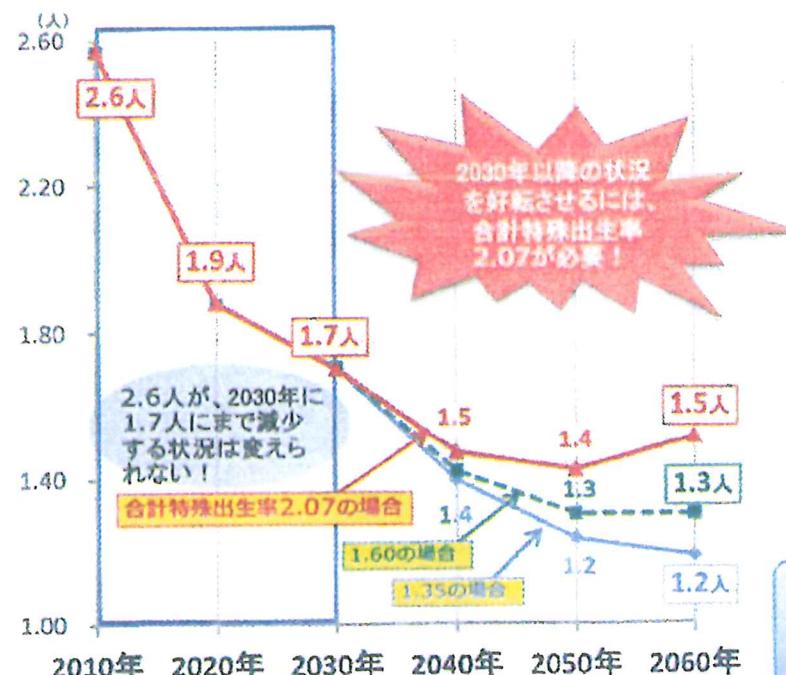
(日本経済新聞2014年6月5日)

少子化が引き起こす国家的な危機

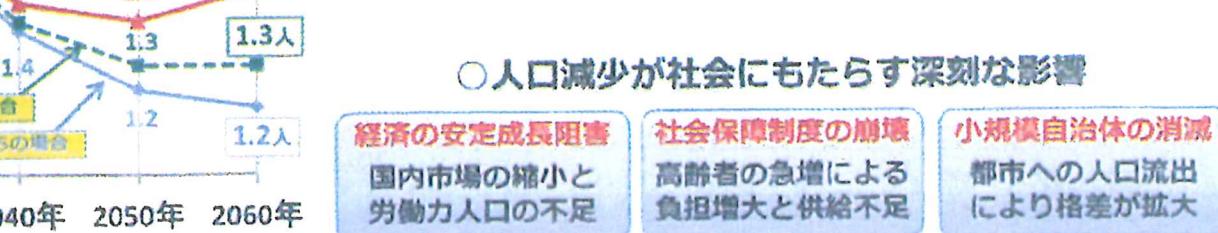
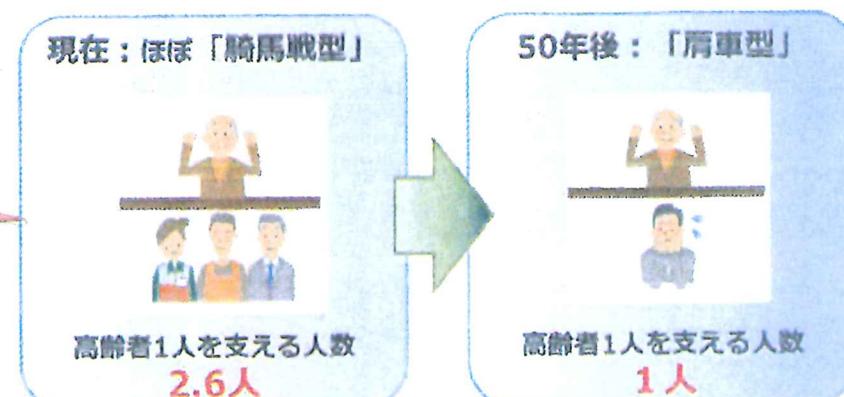
少子化の問題は、1970年代には顕在化していたにも関わらず、その取り組みは諸外国と比較しても1世代遅れており、ますます深刻さを増している。

このまま出生率が大きく改善しなければ、今の子どもたちが社会を支える時代には、我が国全体の活力が失われ、閉塞感が社会を覆い尽くす！

○高齢者1人を支える現役世代の人数



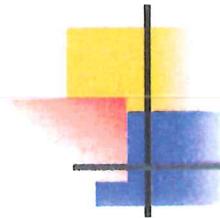
【高齢世代と現役世代の比率変化（イメージ）】



(主)国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成24年1月)をもとに算出
「(1)の場合は: 中位推計、1.60の場合は: 高位推計、2.07の場合は: 中位推計もとに高齢者1人を支える推計)

若い世代の1人1人に、耐え難いような負担を背負わせる社会の到来！

（全国知事会次世代育成支援対策プロジェクトチーム 2014年7月15日）



わが国の少子化対策

1990年 1.57ショック(89年合計特殊出生率の低下)

1994年 エンゼルプラン

1999年 男女共同参画社会基本法

2003年 少子化対策基本法

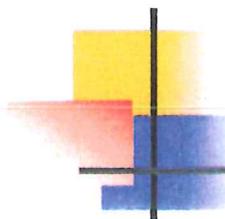
2006年 過去最低の合計特殊出生率(1.26)

2007年 少子化対策担当大臣就任

2010年 子ども手当

2014年 50年後の人団1億人維持の目標

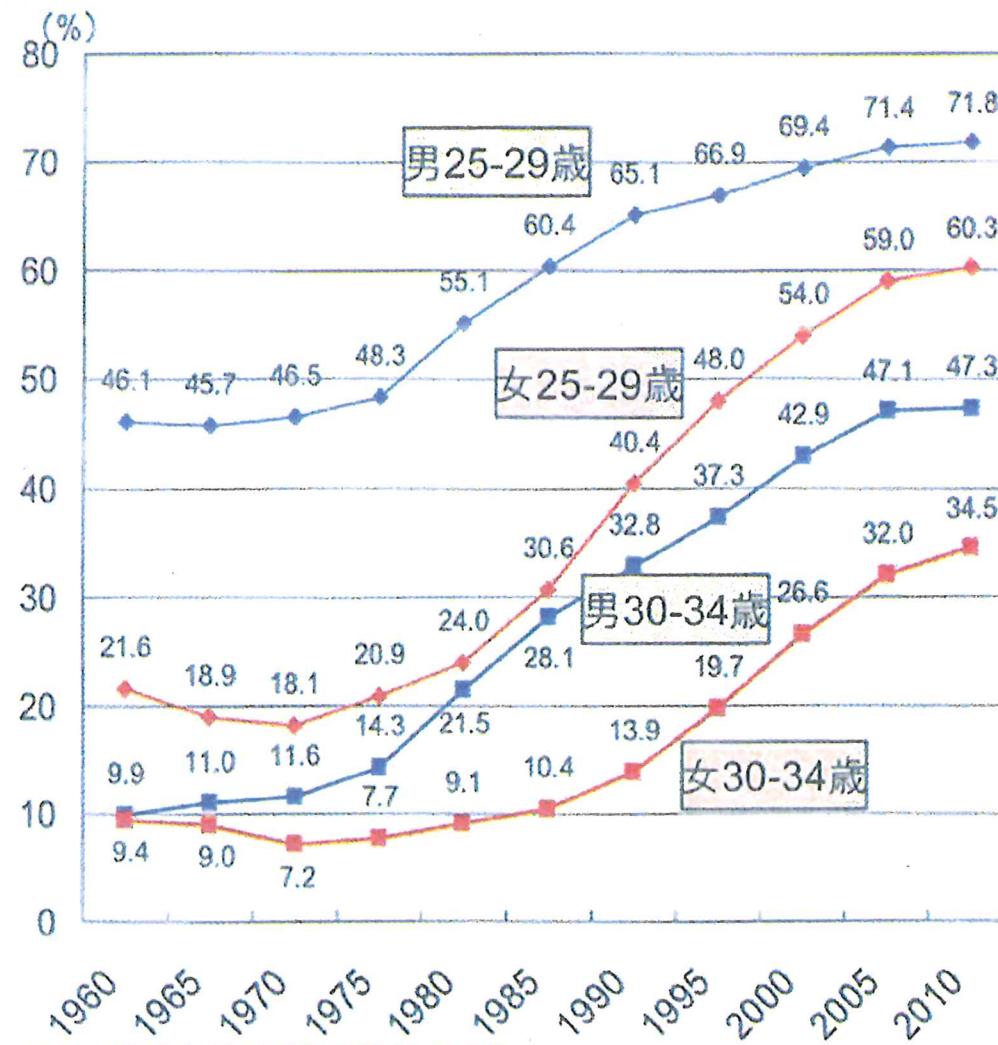
2015年 子ども・子育て支援新制度開始



少子化の要因

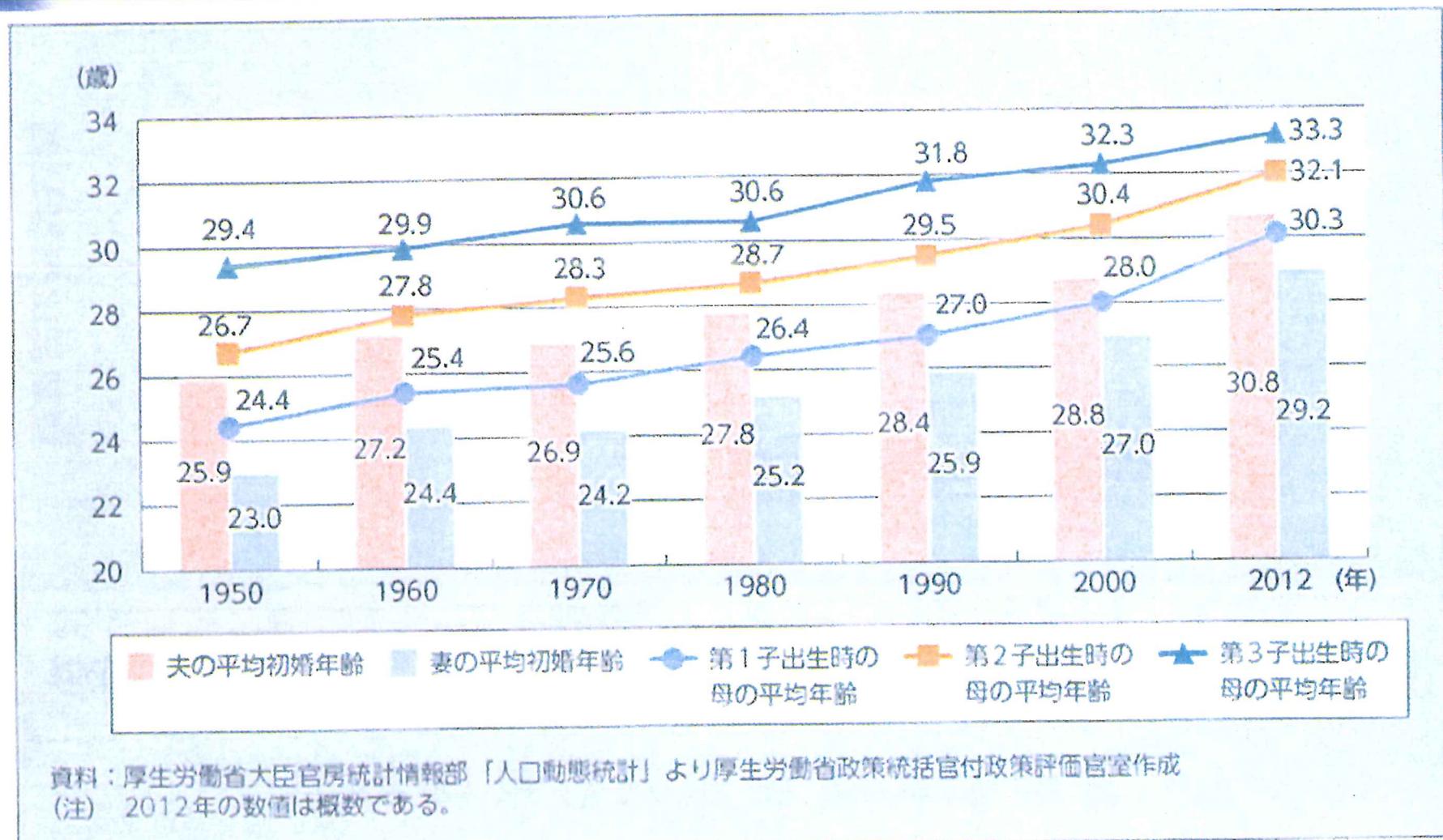
- 女性の社会進出、キャリア形成
- 未婚化
- 晩婚化・晚産化

年齢別未婚化の進行



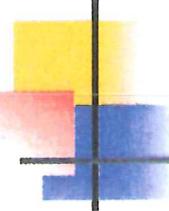
資料：総務省統計局「国勢調査報告」

女性平均初婚年齢と出産年齢の上昇



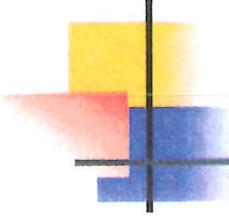
資料：厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」より厚生労働省政策統括官付政策評価官室作成
(注) 2012年の数値は概数である。

出典：平成25年版厚生労働白書



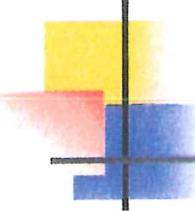
女性のからだに関する素朴な疑問

- ◆ 月経があるうちは妊娠できる
- ◆ いくつになっても妊娠率は変わらない
- ◆ 自分の努力次第で妊娠できる
- ◆ 体外受精すれば妊娠できる
- ◆ 高齢妊娠でもリスクは変わらない



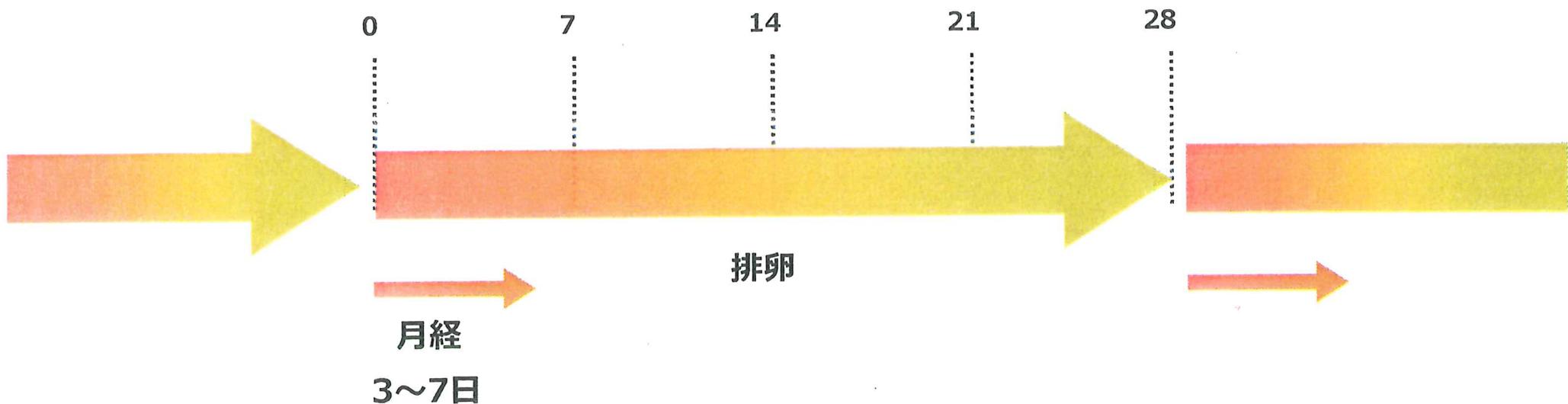
生 理 と は

- ◆ 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

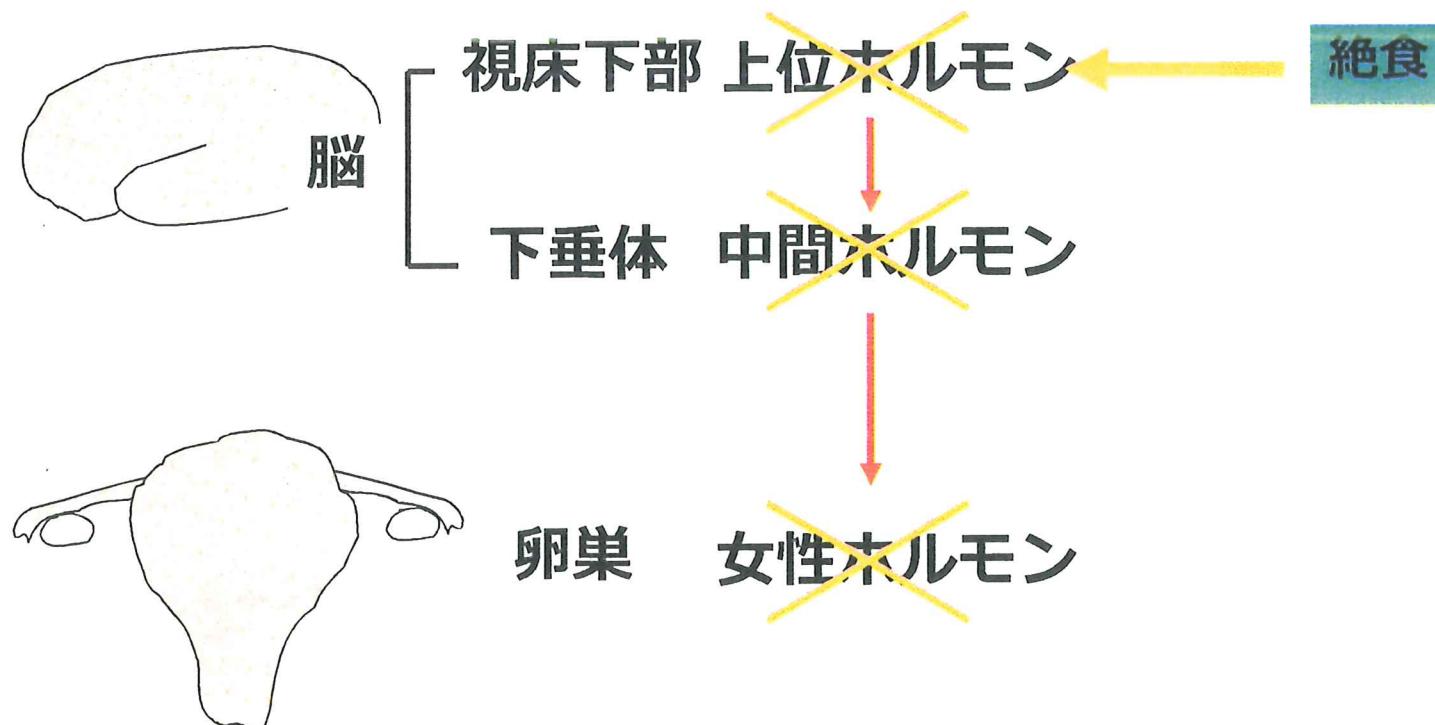


- ◆ 月経周期は、視床下部一下垂体一卵巣のホルモン系列の支配下にある
- ◆ Output は、卵巣および子宮内膜による多彩な生命反応である

過激なダイエットで卵巣機能停止

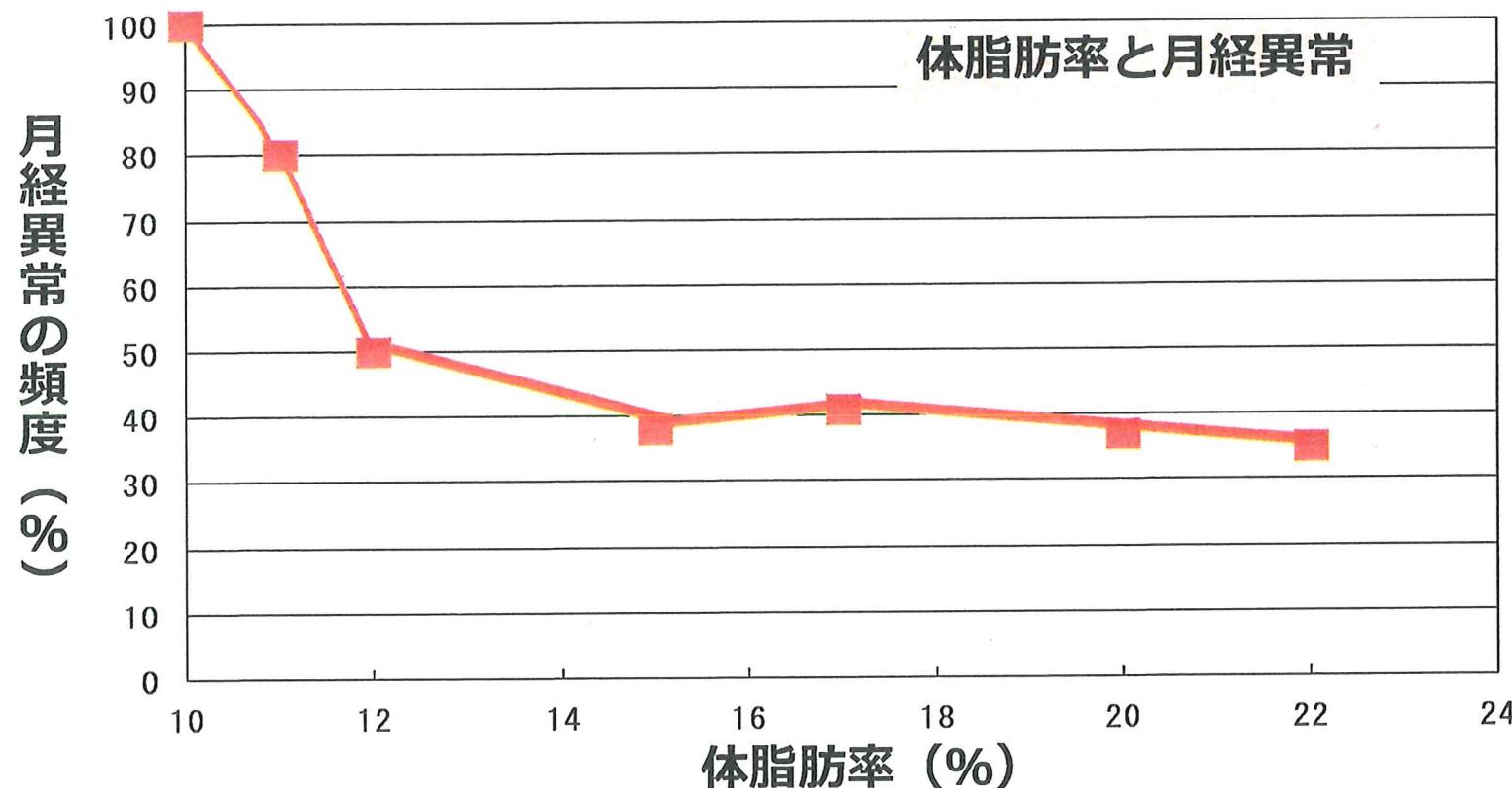
ダイエットは皮下脂肪の減少とともに、女性ホルモン産生を調節している脳からの上位ホルモン産生を抑制する。

女性ホルモンの產生機序



体脂肪率と卵巣機能停止

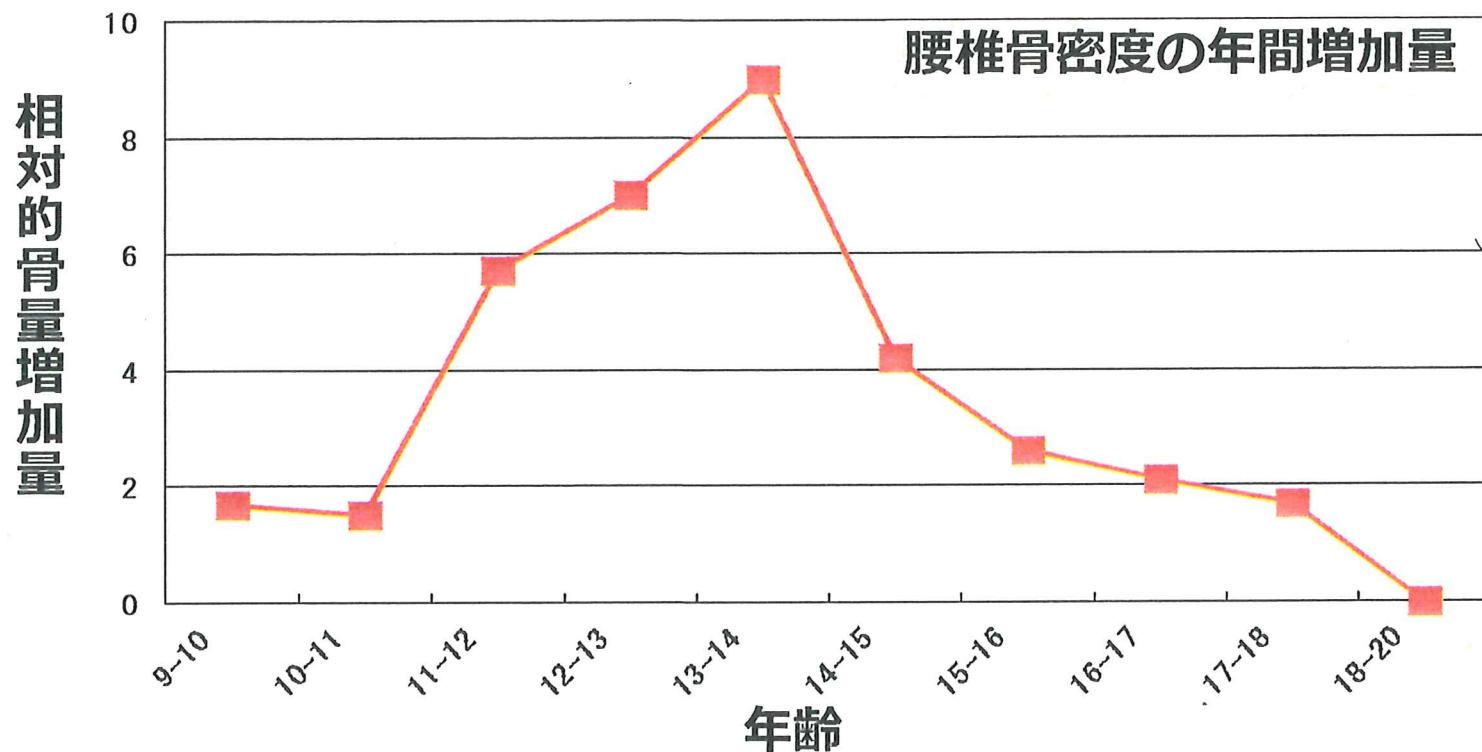
体脂肪率15%を下回ると卵巣機能障害が増加し、10%以下では卵巣機能停止が必発する。



福岡ら(2004)母性衛生

女性の骨量は思春期で決まる

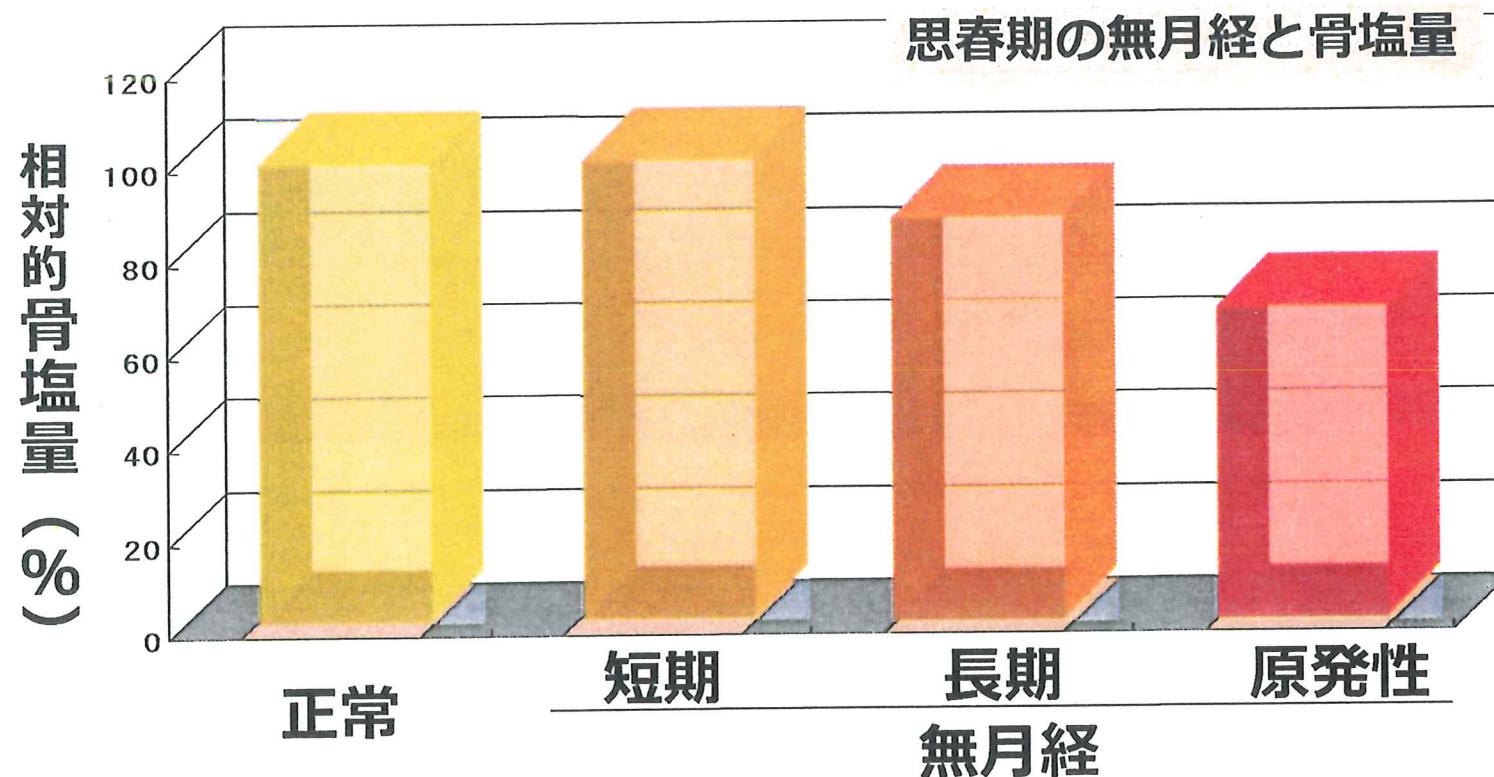
女性の骨量の増加は13-14歳をピークとして、20歳でとまる。
20歳以後骨量は減る一方である。



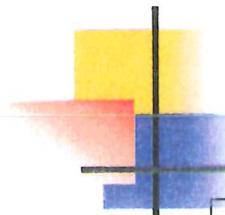
福岡ら(2004)母性衛生

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つた、大切な最大骨量を失うことになる。



戸田ら(1998)思春期学



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。

低栄養状態の妊娠



胎児の栄養不足



過酷な状況に応じた特殊な代謝経路の確立



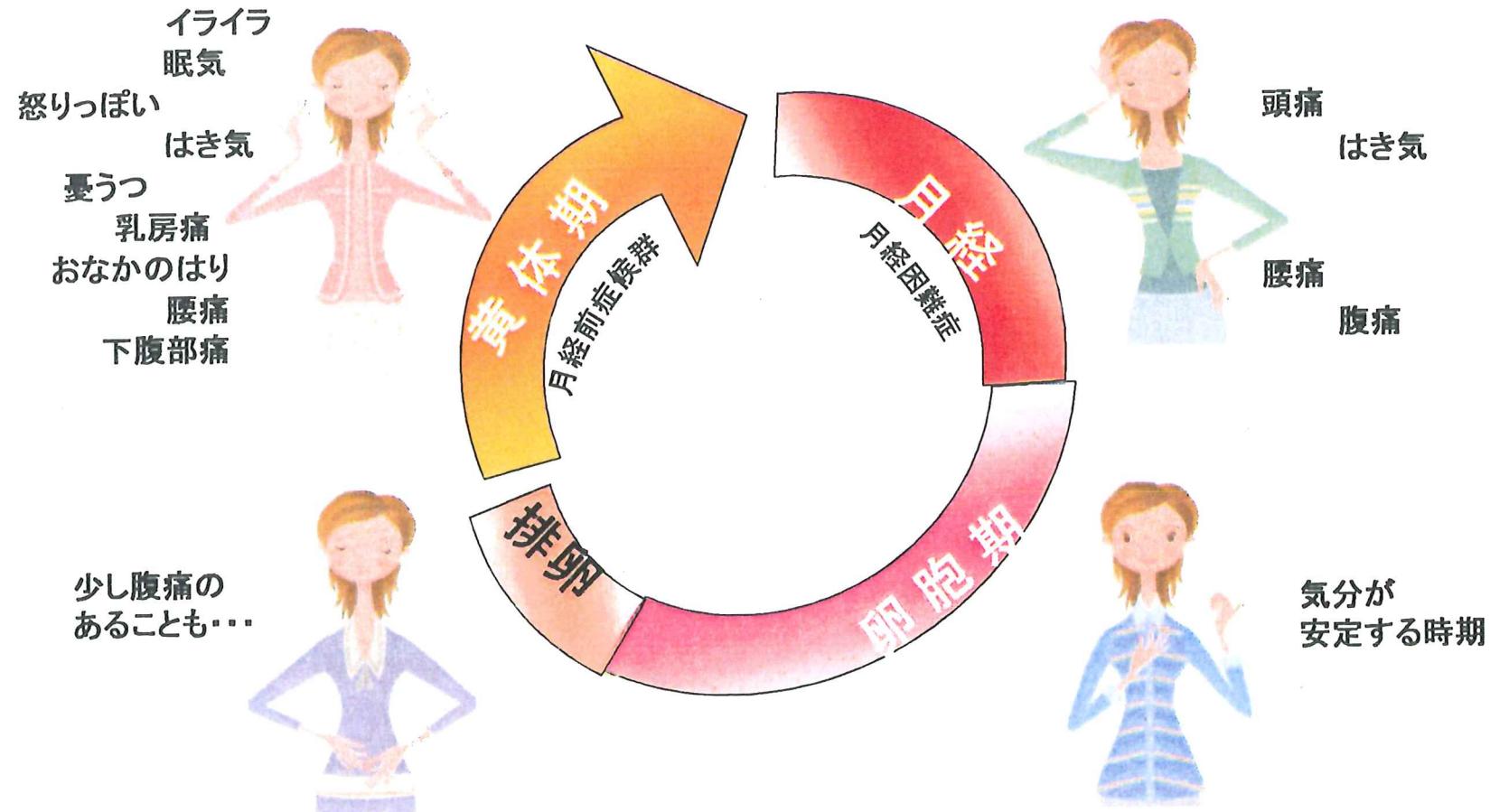
その特殊な代謝経路は出生後も不变



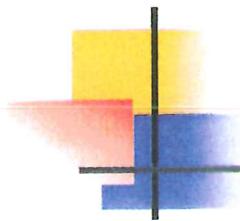
高血圧、高脂血症、動脈硬化、糖尿病、骨粗鬆症、認知能低下

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」

月経周期に伴いあらわれる症状

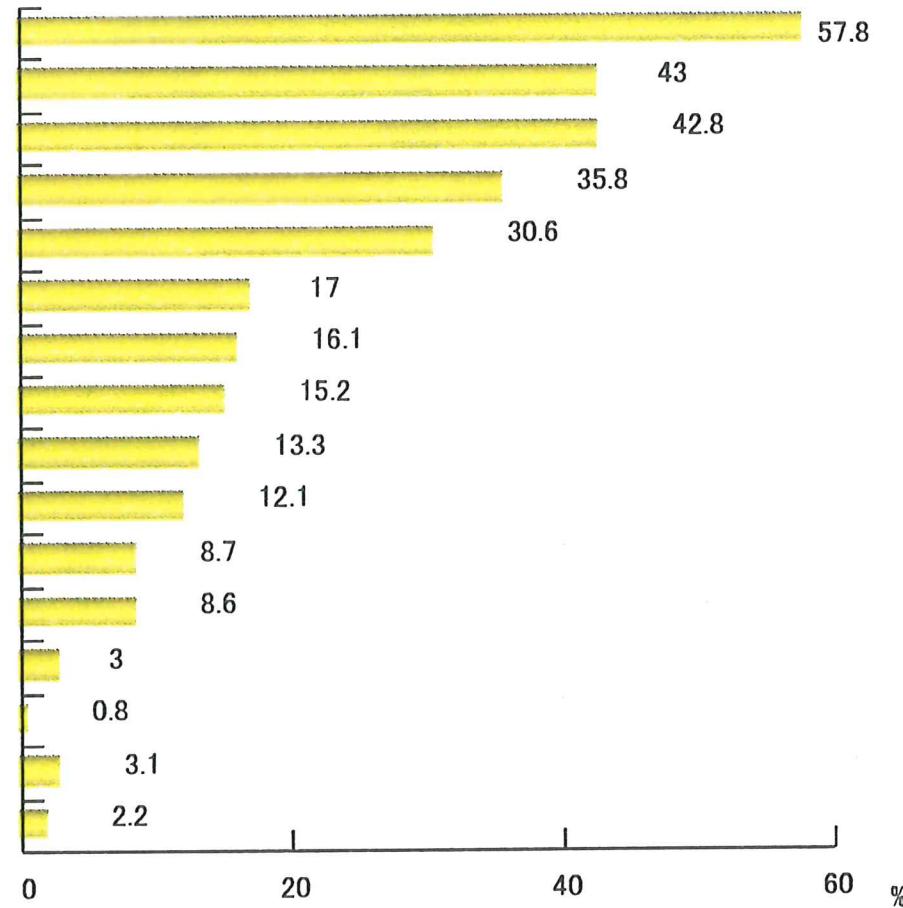


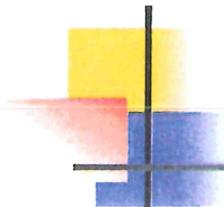
『My Body & Cycle』(監修: 種部 恒子)より



ピル服用で生活に変化が現れた点

- 月経周期が安定し、スケジュールを組みやすくなった
- 月経痛がなくなり、仕事など生活が楽になった
- 月経量が減り、仕事など生活が楽になった
- 自分の意思で避妊を実行できるようになった
- 避妊について正しい理解が深まった
- 産婦人科に対する不安や怖さがなくなった
- 産婦人科医に気軽に相談できるようになった
- パートナーと避妊について話し合うようになった
- 月経に関する知識がより深まった
- 自分の体の健康チェックをするようになった
- 出産を計画的に行うことができるようになった
- 肌荒れの悩みが減った
- 化粧のノリがよくなかった
- 月経周期が安定しダイエットがしやすくなった
- その他
- 無回答





ピルのリスク

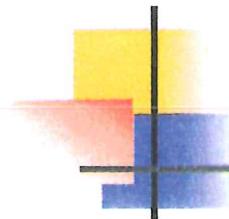
ピルの服用で女性が死亡するリスクはごくわずかです。

10万人の女性が1年間に死亡するリスク

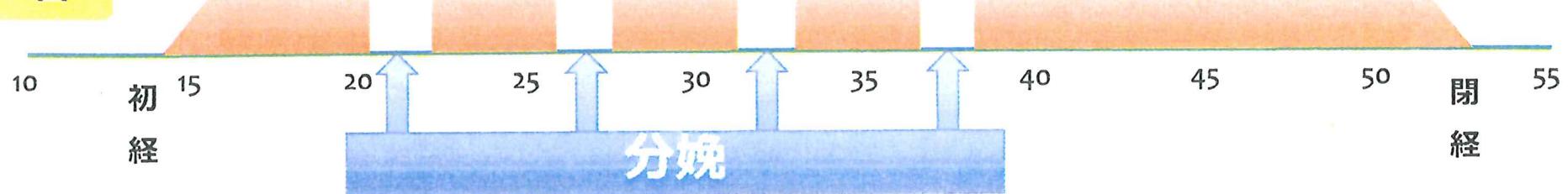
健康な非喫煙者が受けるピルのリスク	1
家庭内での事故	3
サッカー	4
妊娠・出産(英国)	6
交通事故	8
スキューバダイビング	22
喫煙	167
アフリカなど途上国での妊娠・出産	1, 000以上

(Guillebaud, 1998)

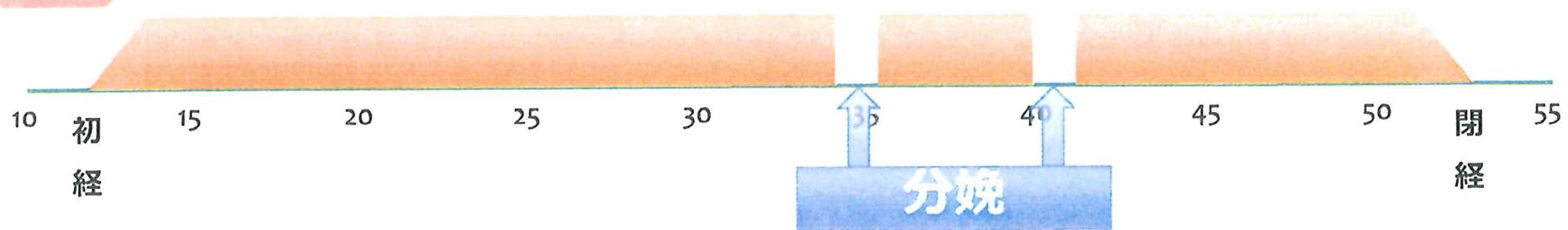
女性のライフサイクルの変化 ～出産回数の減少と月経回数の増加～



昔



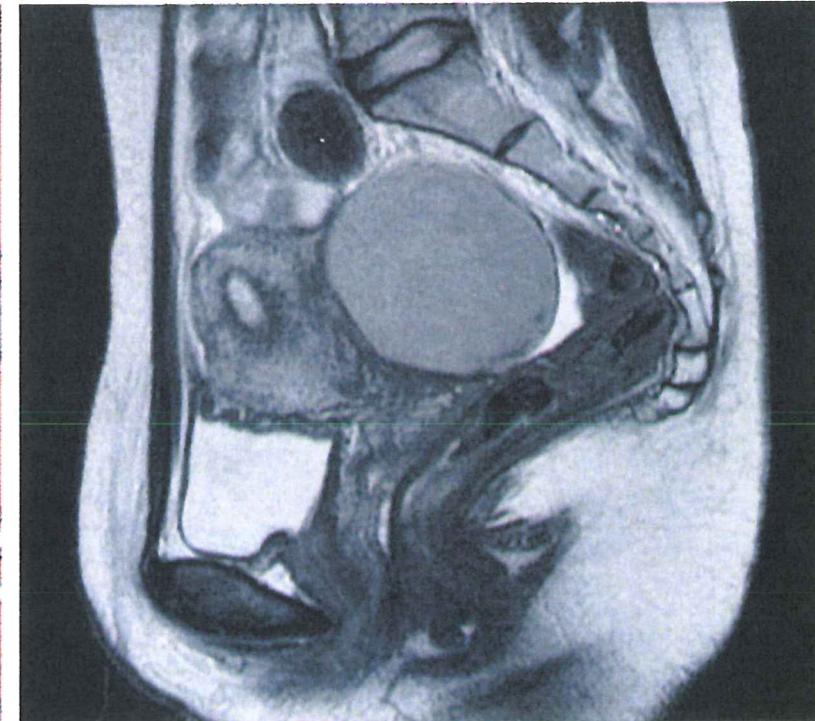
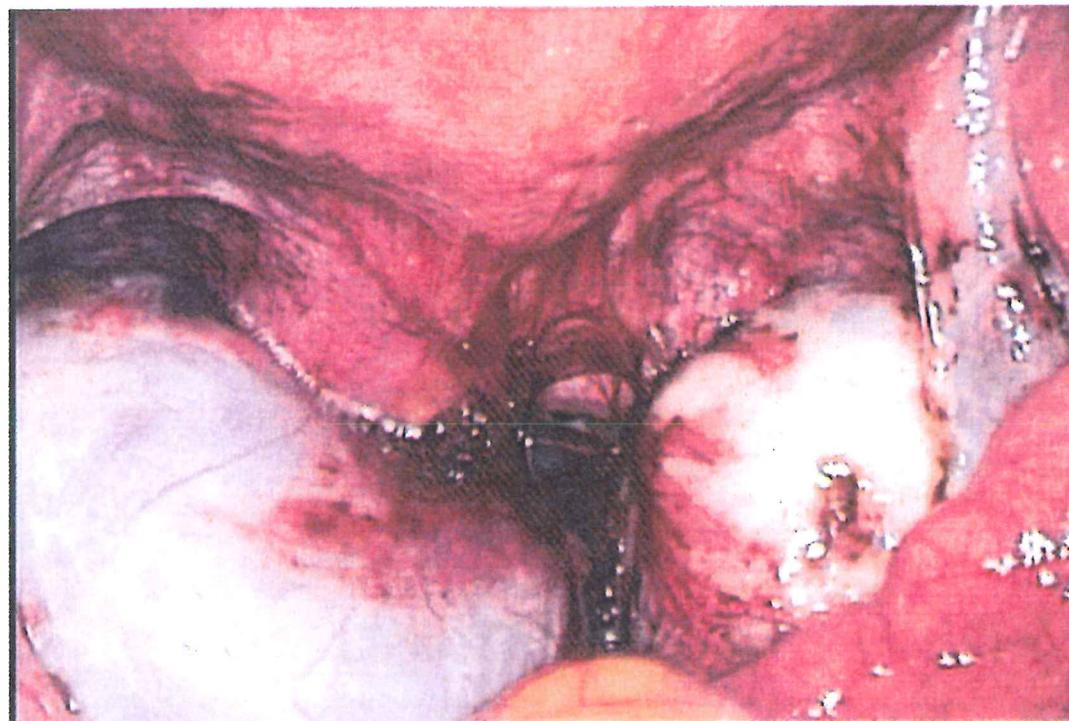
今



現代女性：初経が早い。初産が遅い。出産回数が少ない。

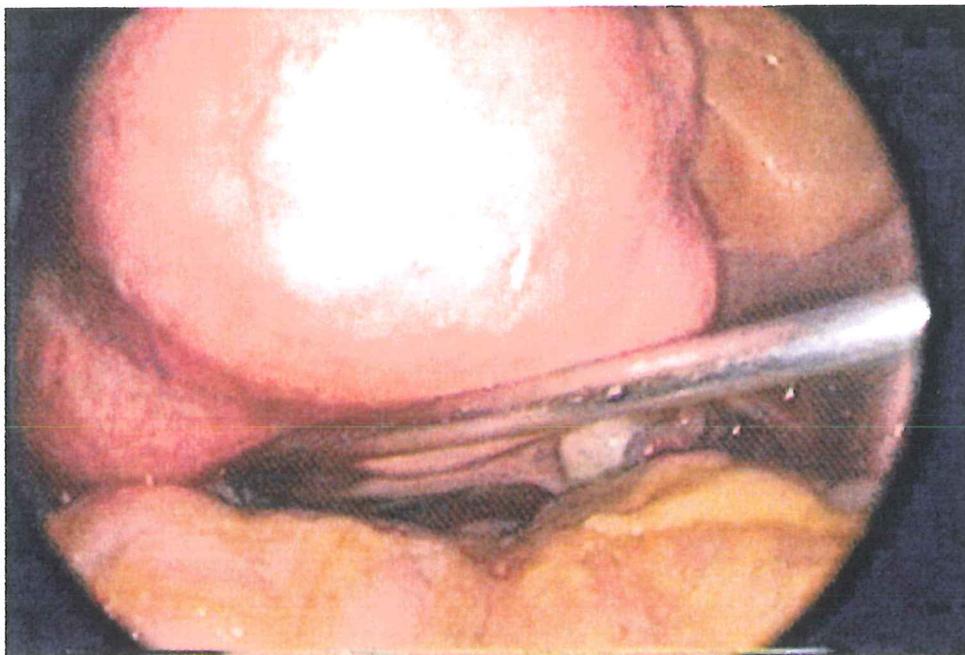
堀口雅子；臨床婦人科産(2000)より改変

性成熟期になりやすい病気
子宮内膜症



性成熟期になりやすい病気

子宮筋腫





男女の違い

精巣

卵巣

精子を作るところ

卵子を保存するところ

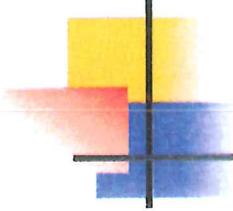


精子は年をとらない

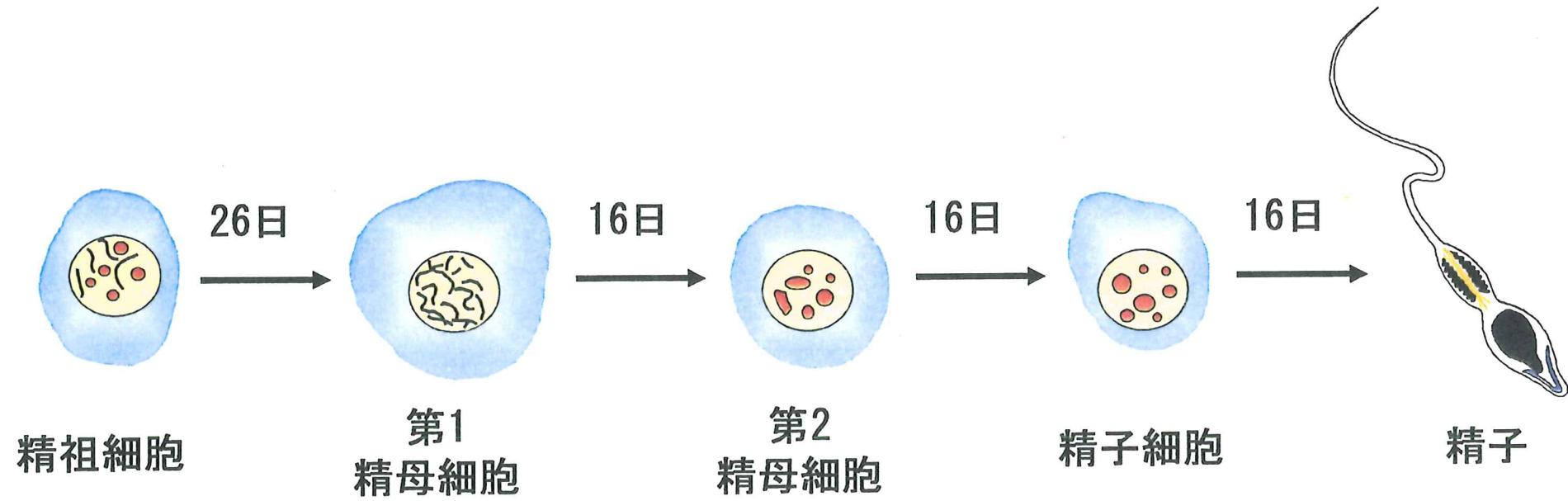
卵子は年をとる

インターネット

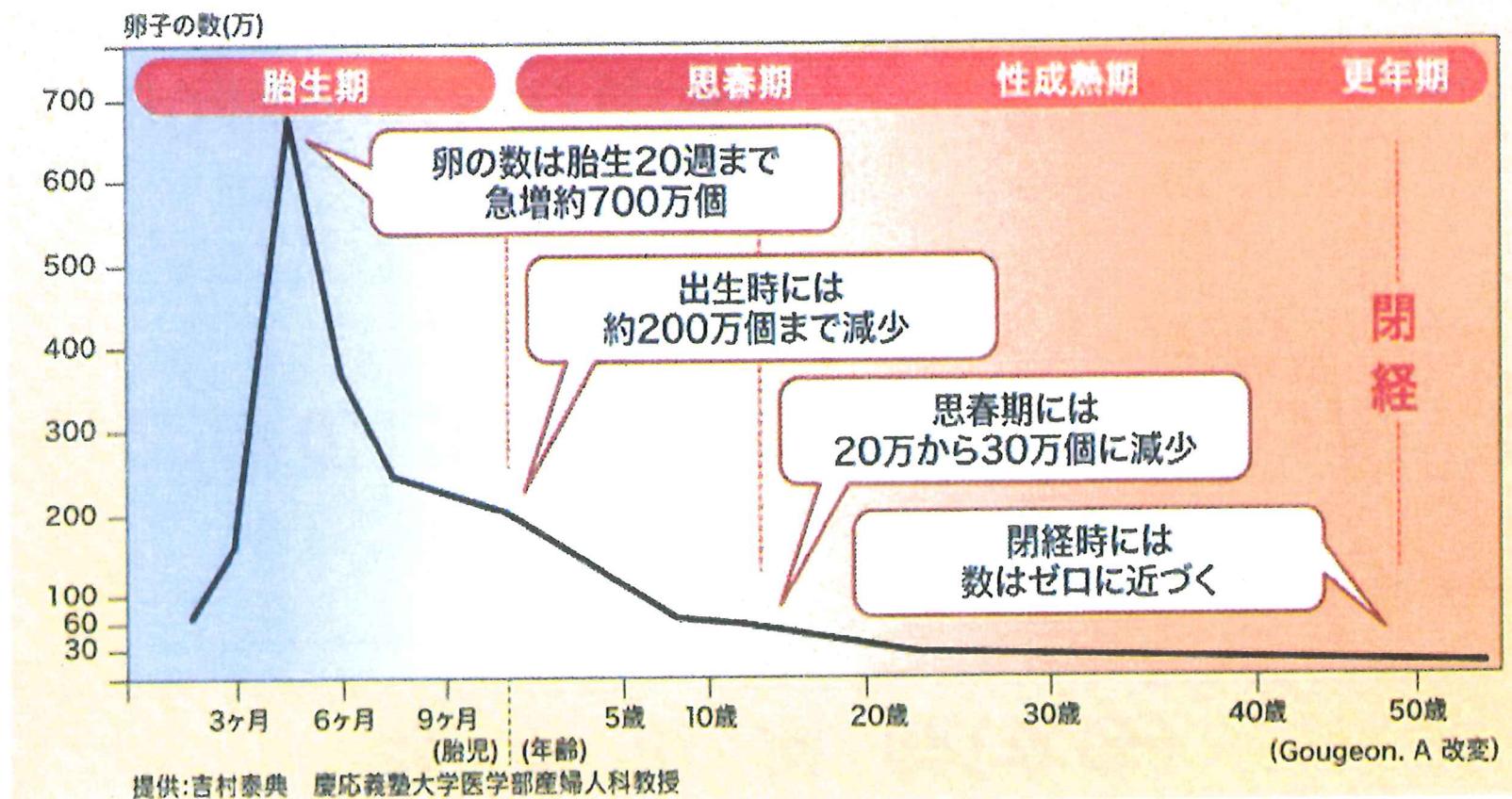
書籍

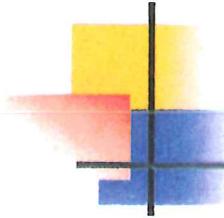


精子形成過程



卵子の数の変化





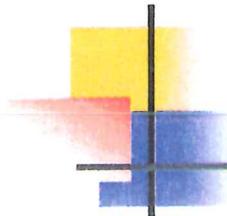
精子と卵子の違い

◆ 精子

70~80日でできた新しい細胞

◆ 卵子

生まれる前にできた細胞

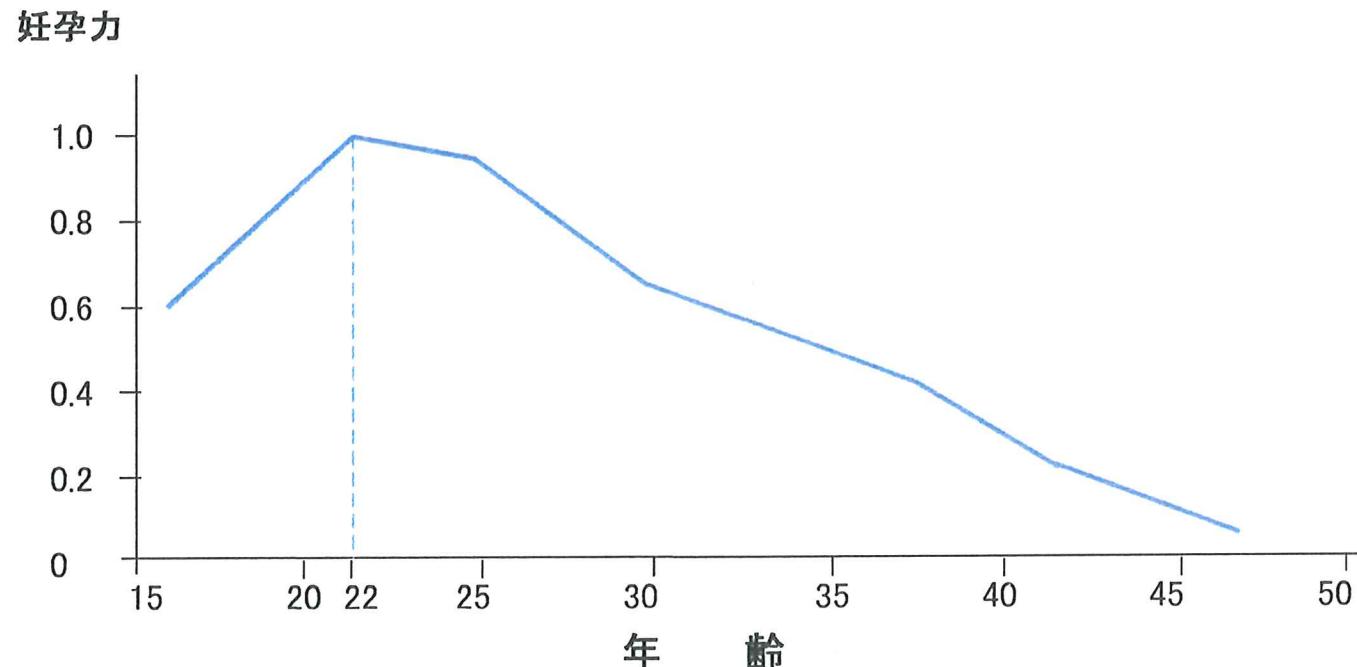


卵子の加齢(女性)

- ・ 20歳のヒトの卵子 → 20年たった細胞
- ・ 30歳のヒトの卵子 → 30年たった細胞

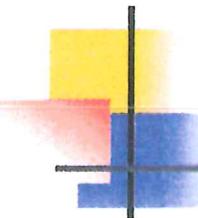
女性の年齢と妊娠力

Fecund
(妊娠力のある状態) → 妊娠力の低下 → Sterile
(不妊)

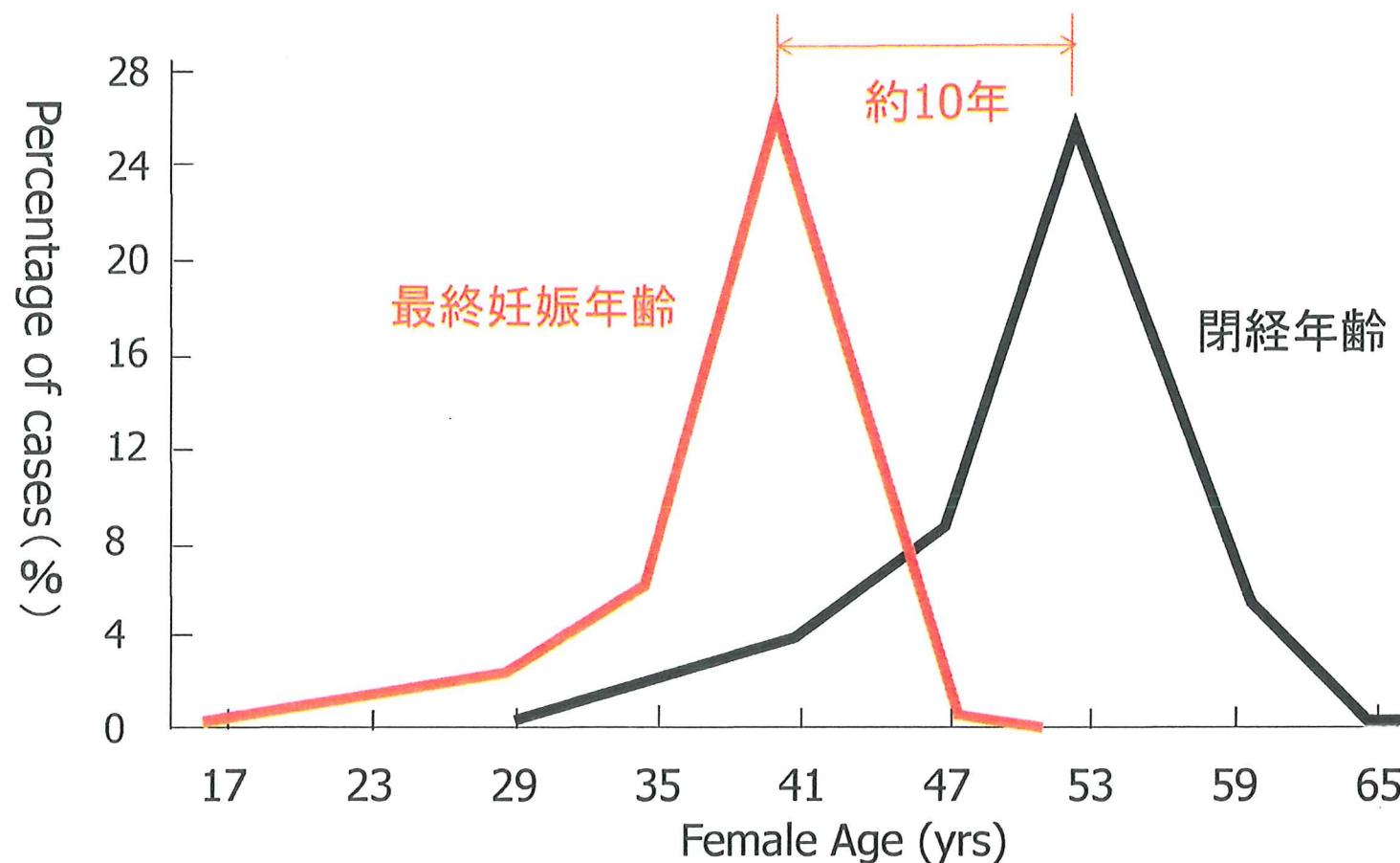


22歳時の妊娠力を1.0とする

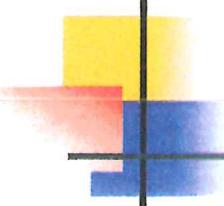
(O'Connor et al,1998)



最終妊娠年齢と閉経年齢



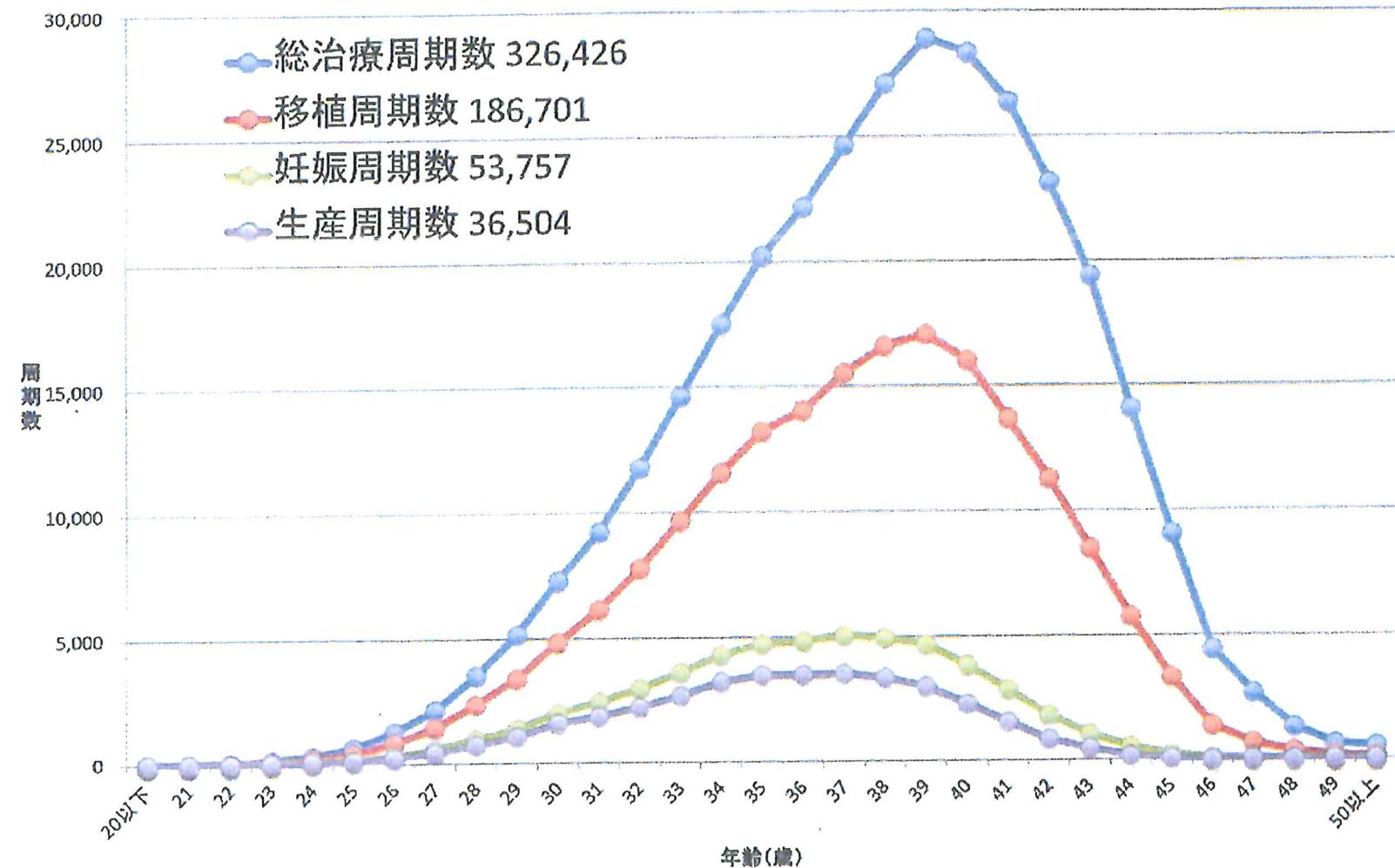
BALSAC demographic database (BALSAC project at the University of Quebec in Chicoutimi (n = 1040))
Prospect-EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) study (n = 3483)



にん よう せい 妊 孕 性

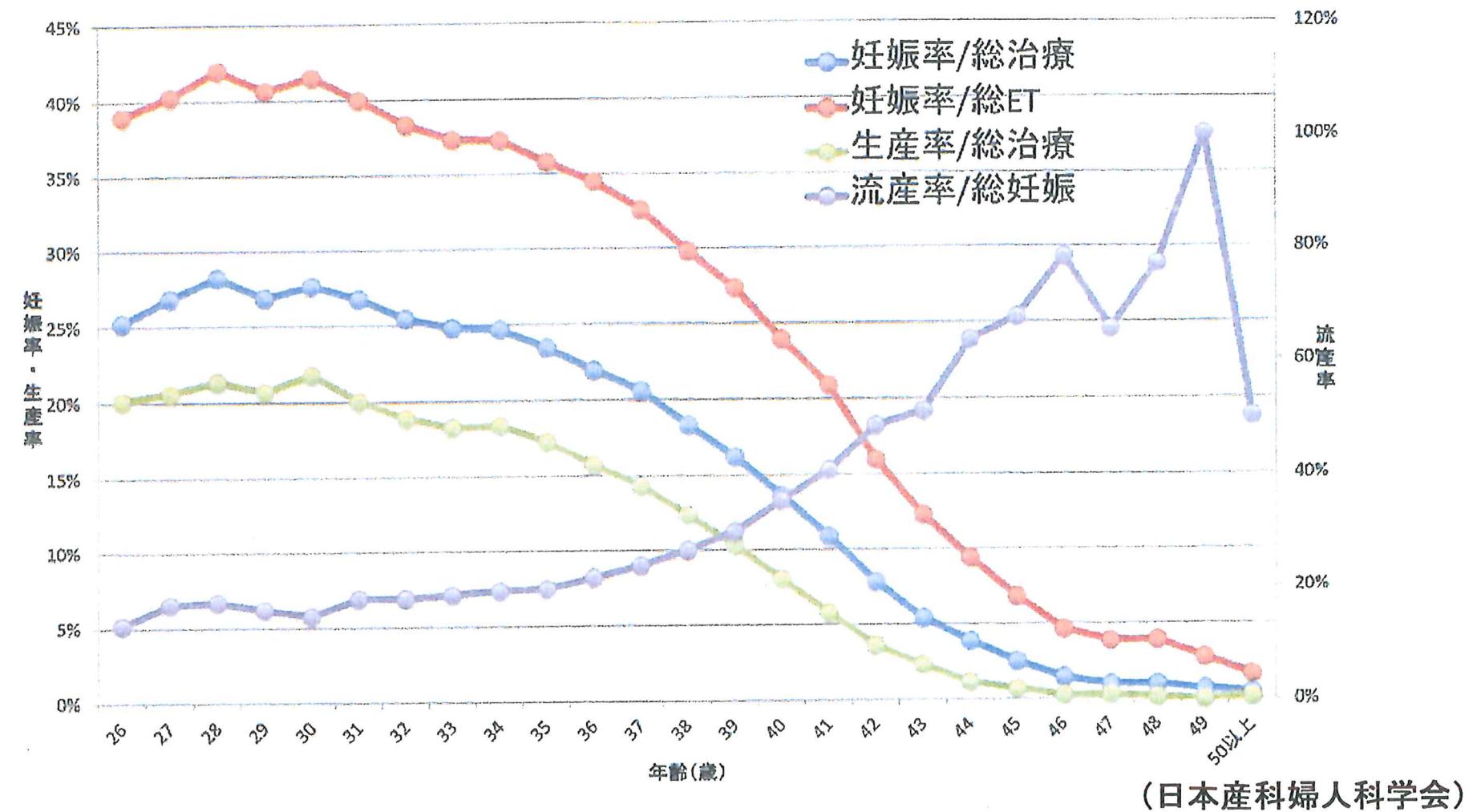
- ◆ 閉経10年前からほとんど妊娠できない
- ◆ 生理があっても、知らないうちに妊孕性はなくなる
- ◆ 自分では気付けない

治 療 総 数 2012

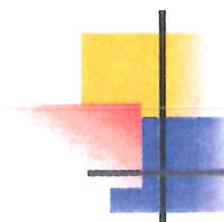


(日本産科婦人科学会)

治 療 成 績 2012



(日本産科婦人科学会)



母の年齢と妊娠中の異常

40歳以上では妊娠中の異常(産科合併症)の発症頻度が高い

主な妊娠中の異常 (産科合併症)	35～39歳以上の頻度	40歳以上の頻度 (20～34歳を1とした場合)
妊娠高血圧症候群	1.66 倍	2.55 倍
前置胎盤	—	3.50 倍
胎盤早期剥離	1.18 倍	1.50 倍

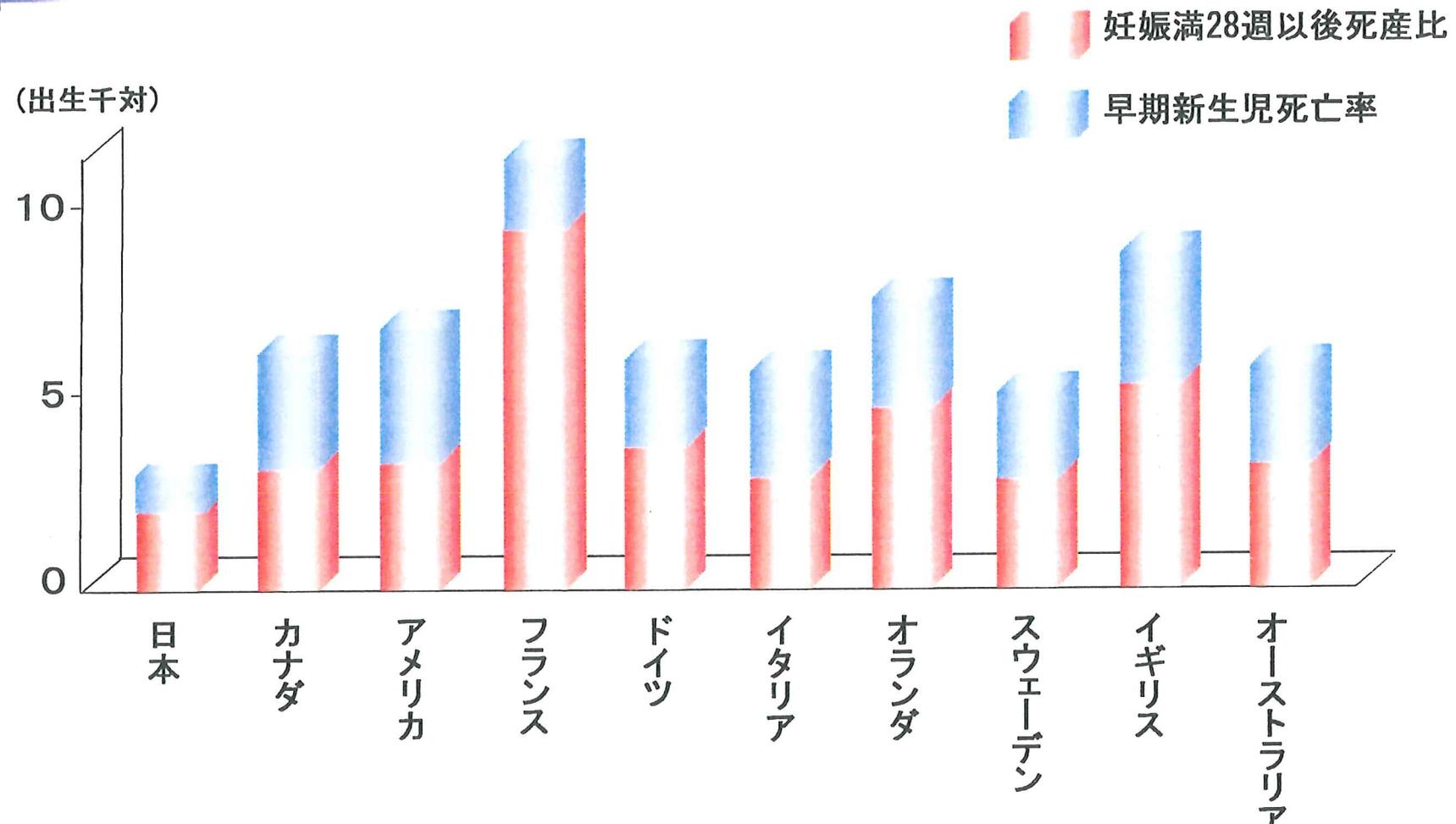
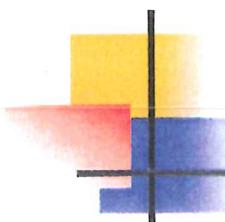
* 妊娠高血圧症候群：妊娠に関連して高血圧やタンパク尿を伴う。早産や子癪(けいれん)などの母児の生命を危うくする合併症を伴いやすい

* 前置胎盤：胎盤の位置が正常より低く、子宮の出口を塞いでいる状態。大出血を起こすことがある。出産時には帝王切開が必要

* 胎盤早期剥離：出産前に胎盤が剥離し、その部分に出血を起こす。突然発症し急激に進行する、母児共に生命の危険を及ぼす緊急疾患

(資料：平成21年度厚生労働科学研究「わが国における新しい妊婦健診体制構築のための研究」)

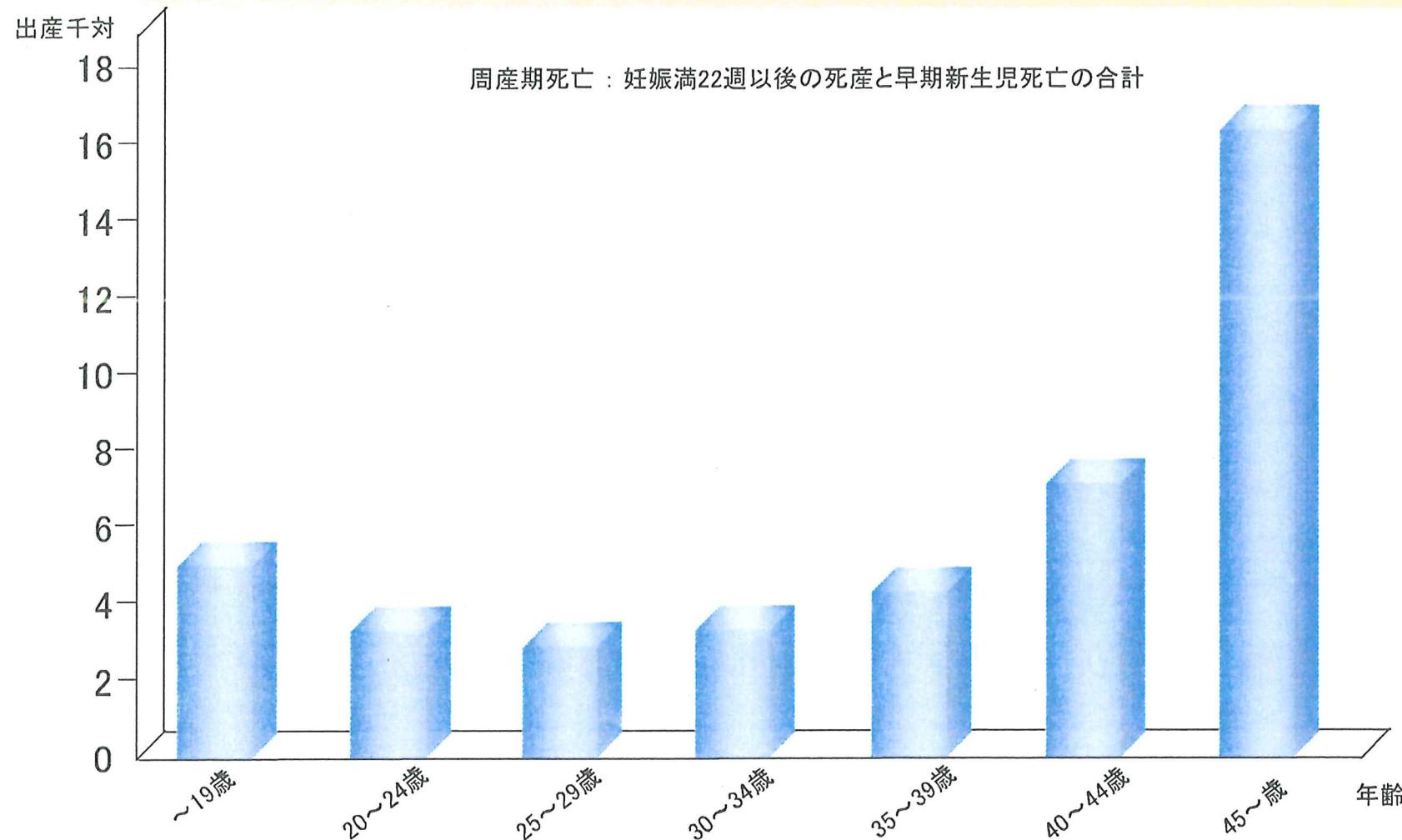
諸外国の周産期死亡率



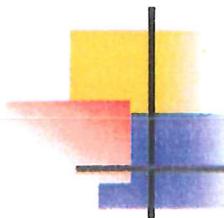
(母子保健の主なる統計 平成20年)

母の年齢と周産期死亡率

周産期死亡率は25～29歳で最低で、母の年齢が高くなると周産期死亡率も高くなる

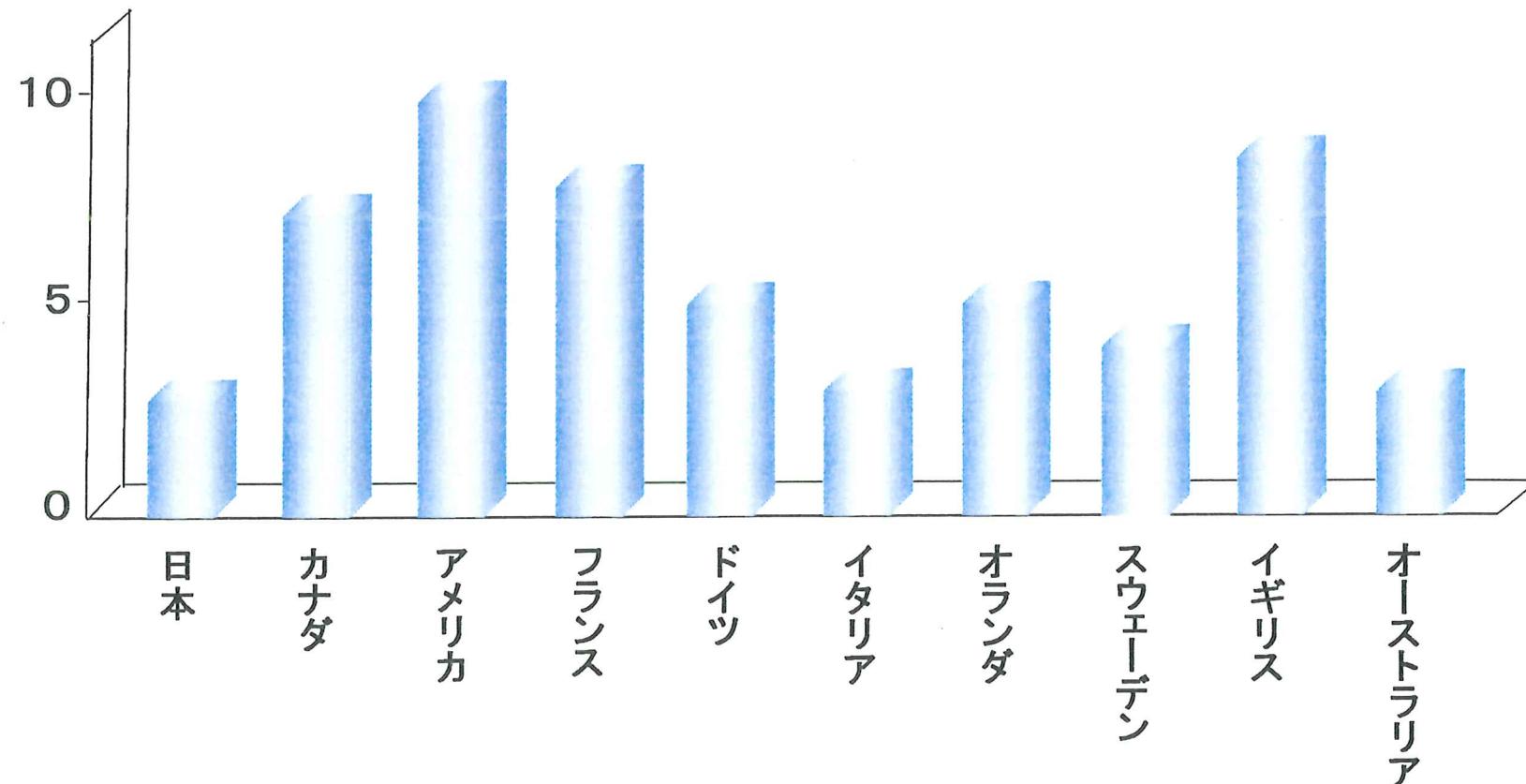


(資料：厚生労働省人口動態統計(平成22年))

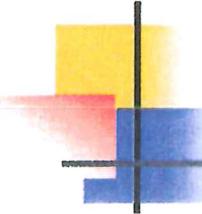


諸外国の妊産婦死亡率

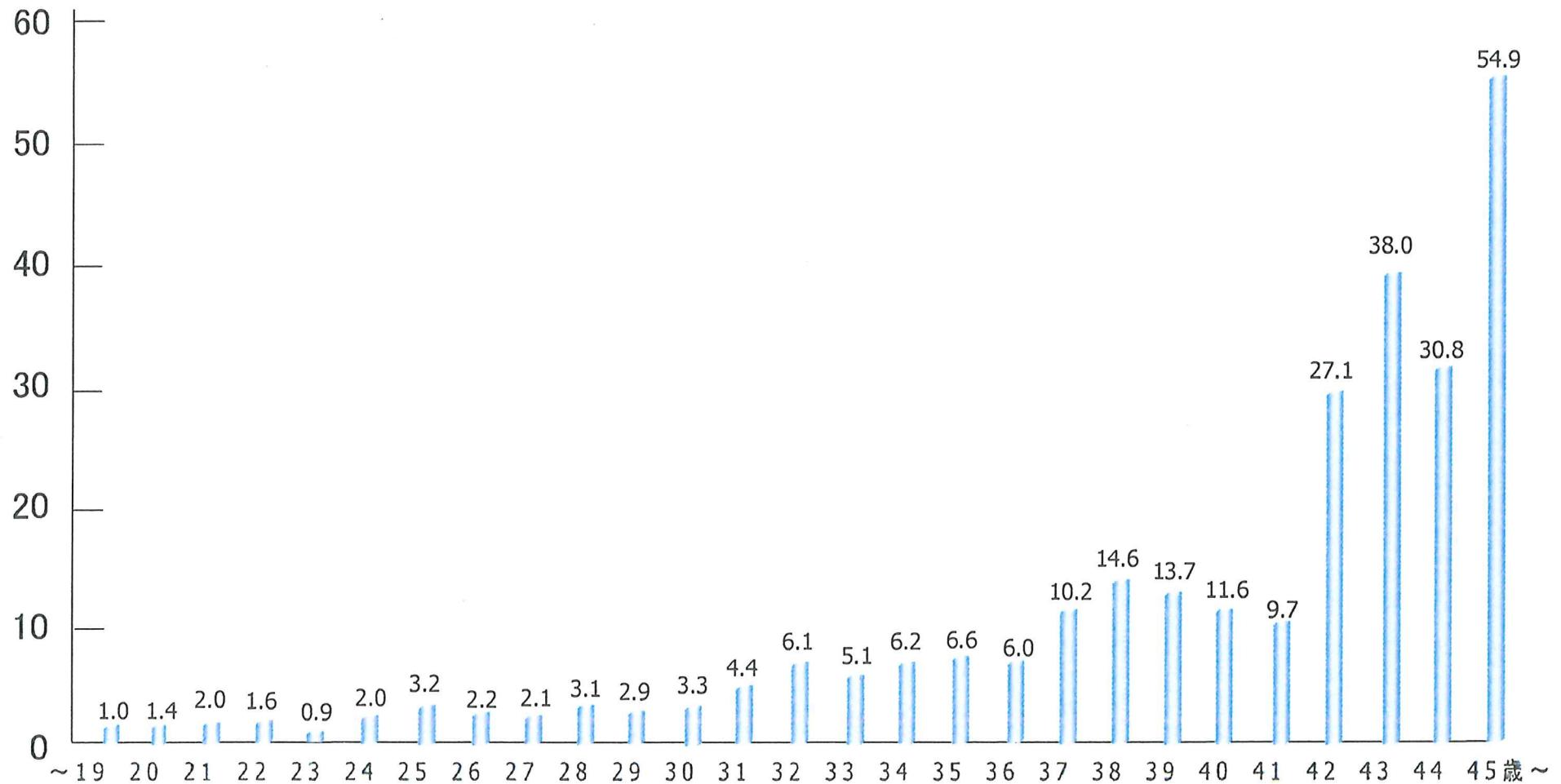
(出生十萬対)



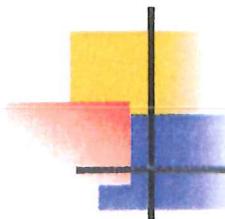
(母子保健の主なる統計 平成20年)



母の年齢別にみた妊産婦死亡率(出産十万対) (平成14-23年の10年間の累計)

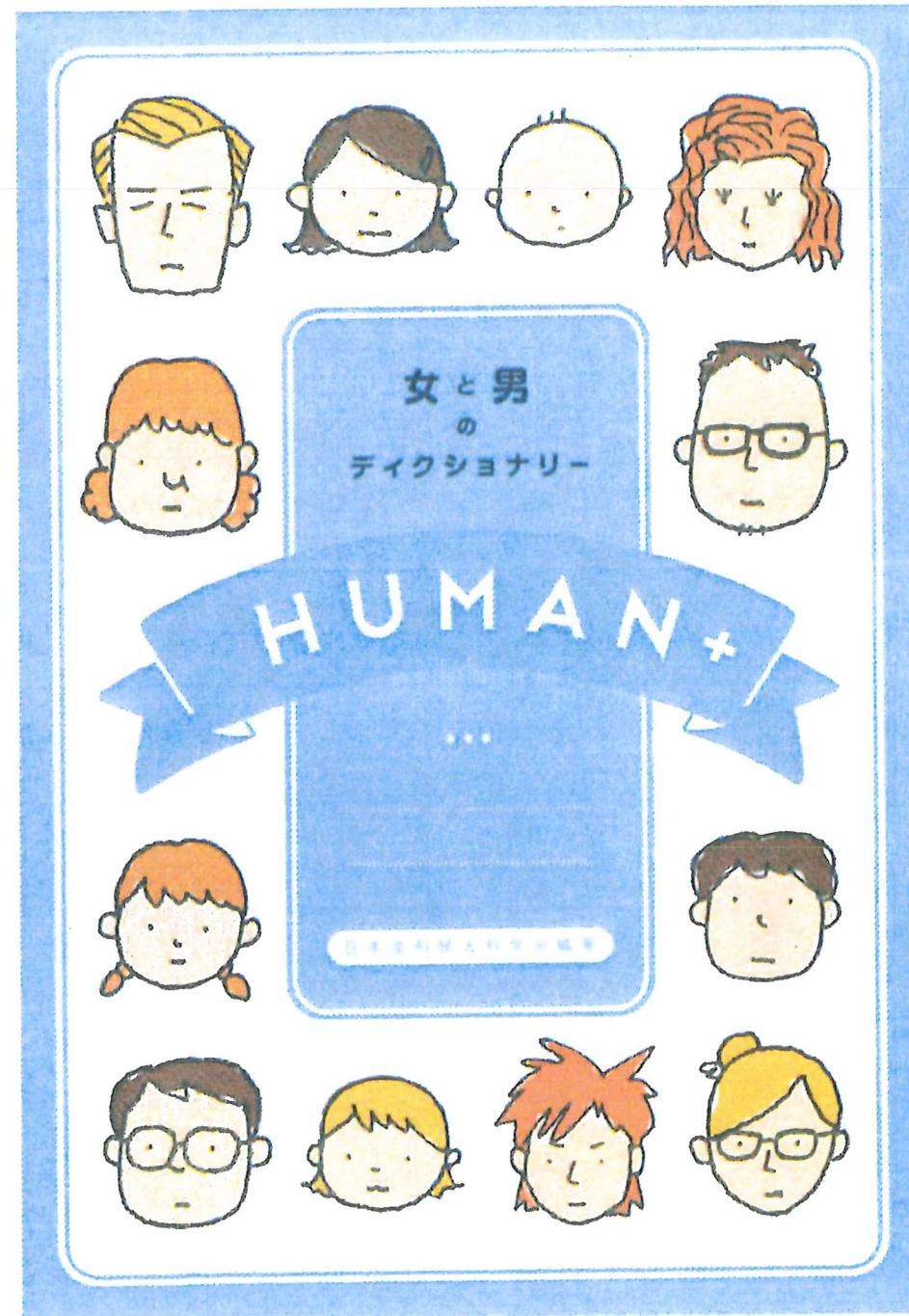


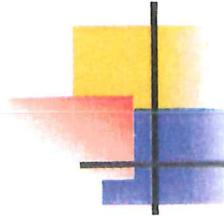
(厚生労働省人口動態統計の特別集計を元に母子保健課にて作成)



リプロダクティブヘルスのサポート

- 生殖に関する知識や情報の提供および教育
- 不妊治療の支援



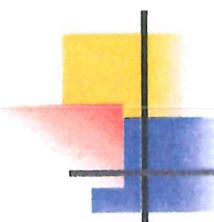


少子化がもたらすもの

- 1 労働人口の減少
- 2 国内労働力不足
- 3 産業力の低下、国内産業の空洞化
- 4 消費の減少による経済力低下
- 5 社会保障制度の破綻



国家存続の危機

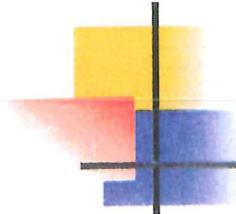


なぜ、女性たちは出産を先送りにしてきたのか？

- ✓ いくつになっても出産は可能だと思い違いしていた
- ✓ キャリアをある程度つけて生活設計ができてから、出産を考えようと思っていた
- ✓ 30歳前後に出産・子育てしながらキャリアを積む自信がなかった

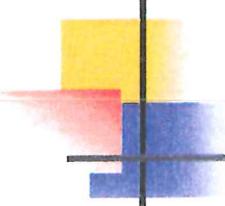


比較的若い時期に妊娠出産しても、キャリアを育てられる
という就業モデルが身近になかった



少子化危機突破タスクフォースの開催





少子化危機突破のための緊急対策—「3本の矢」

1 子育て支援の強化

- ・ 子ども・子育て関連3法(平成27年4月より実施)

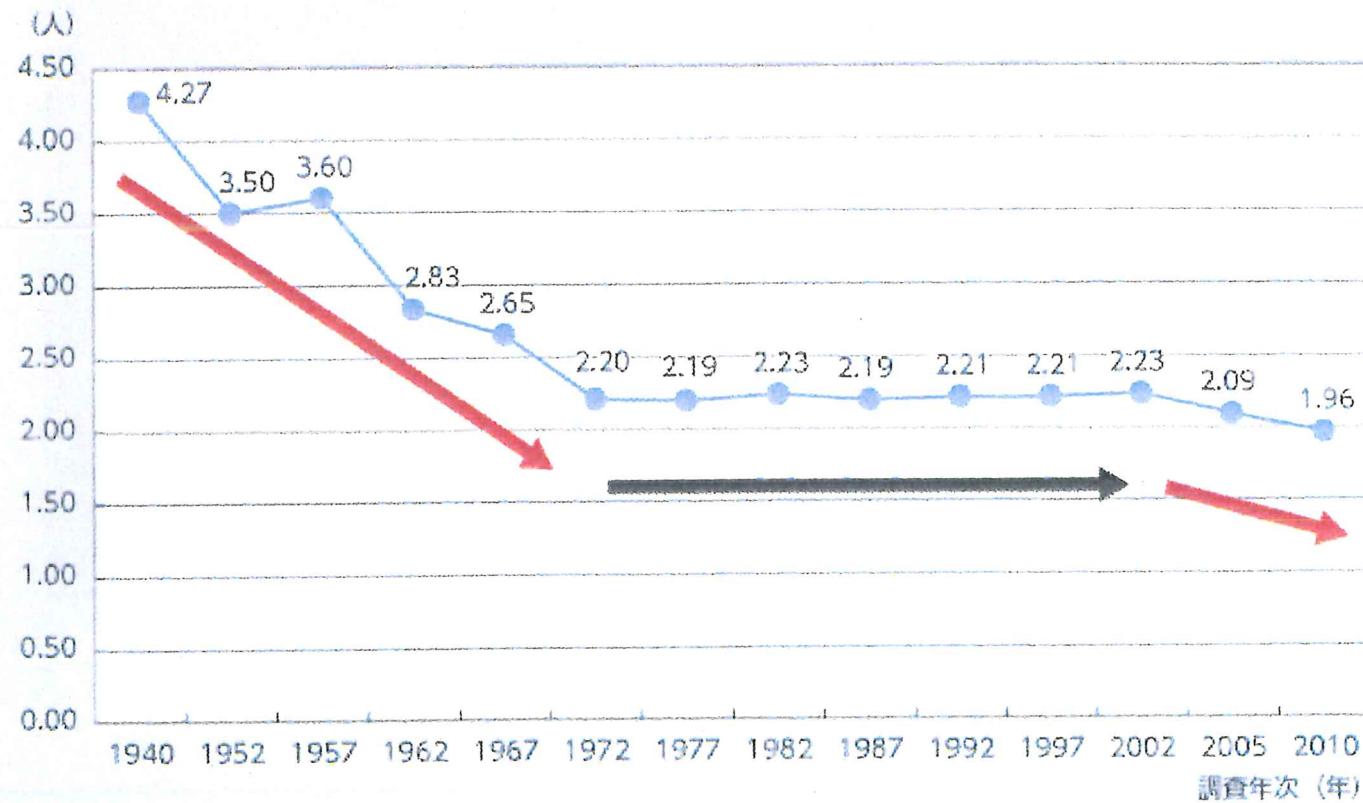
2 働き方改革の強化

- ・ 育児休業や短時間勤務など
- ・ 企業における女性の登用

3 結婚・妊娠・出産支援

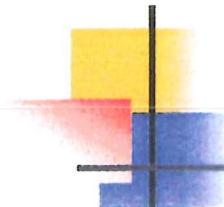
- ・ 妊娠・出産に関する情報提供、啓発
- ・ 妊娠・出産の相談、支援体制の強化

夫婦の完結出生児数



資料：国立社会保障・人口問題研究所「第14回出生動向基本調査（夫婦調査）」(2011年)

(注) 対象は結婚持続期間15~19年の初婚どうしの夫婦（出生子ども数不詳を除く）。各調査の年は調査を実施した年である。



出生率の低下

$$\text{出生率} = \frac{\text{生まれた子ども数}}{\text{有配偶者女性人口}} \times \frac{\text{有配偶女性人口}}{\text{女性人口}}$$

↓ ↓
「有配偶出生率」 「有配偶率」

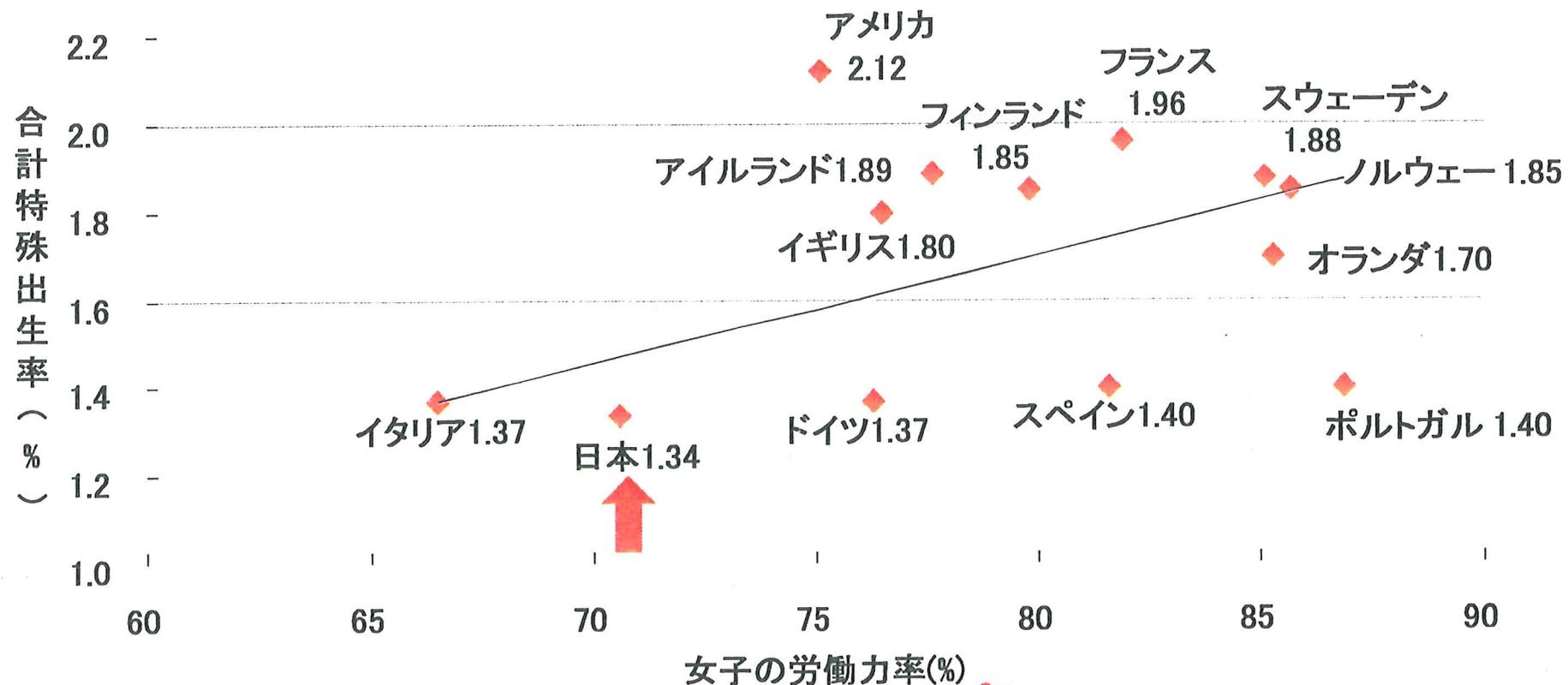
わが国の「有配偶出生率」に大きな変化は見られない
夫婦の「理想子ども数」と「予定子ども数」も変化していない



「出生率」の低下は「有配偶率」の変化が影響していることとなる

先進国における女子労働力率(25-34歳)と出生率 (TFR)

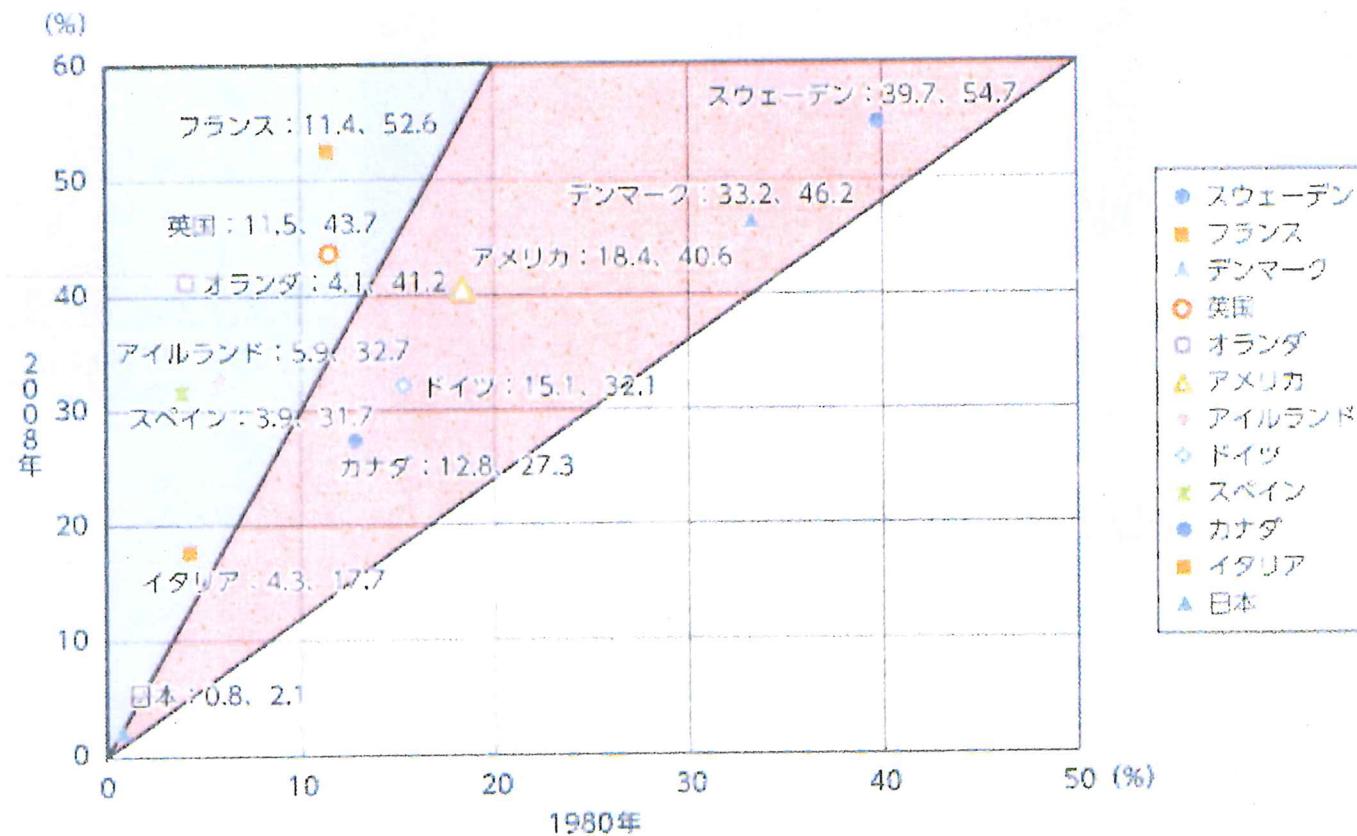
国立社会保障・人口問題研究所、ILO(2008年)



労働力率:15歳以上の人団に占める実労働人口の比(%)
2008年 全体60.2, 男性72.8, 女性48.4

先進国では、女子の
労働力率の高い国
は 出生率も高い

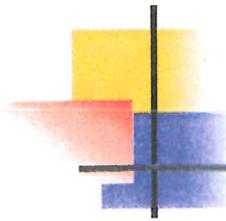
世界各国の婚外子割合



資料：日本については、厚生労働省大臣官房統計情報部「人口動態統計」、その他の国については、アメリカ商務省「Statistical Abstract of the United States 2012」より厚生労働省政策統括室付政策評価室作成

(注) ドイツの1980年は1991年のデータである。

2008年について、英國・アイルランドは2006年、カナダ・イタリアは2007年のデータである。



少子化対策の必要条件

1 妊娠分娩時の経済的問題を含めた不安要因の解消

出産育児一時金の増額、妊婦健診の公的助成など

2 子育てをしながら就労しやすい環境の整備

待機児童の解消、勤務体制の抜本的改革など

社会、企業、男性の意識改革

会員 各位

出産育児一時金に関する舛添厚生労働大臣との意見交換会について

11月27日に舛添大臣と本会はじめ関係10団体との出産育児一時金に関する意見交換会が行なわれました。

出産時に支給される出産育児一時金（来年1月から38万円）について、厚労省は分娩費用の実態を踏まえ、各都道府県毎の支給額を決める方針としていましたが、本会の吉村理事長は「出産における地域間格差を固定化することになり、善意に基づく制度であっても結果的に地方の産科医療の崩壊を促進する危惧がある。」との反対意見を陳述しました。

当日の意見を踏まえ、舛添大臣には「出産育児一時金については、全国一律の方向とし、38万円の水準からさらなる支給額の増額を国の財源を以て支給する方針とし、財務省との折衝に当りたい。なお、施設への直接支給のスキームは施設に負荷のかからないシンプルなものとしたい。」との見解が表明されました。

08年度2次補正予算

- 妊婦健診(790億円)

現行5回の公的助成を10年度まで14回

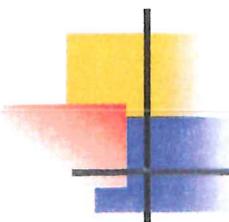
09年度予算

- 医師や看護師の待遇改善(350億円)

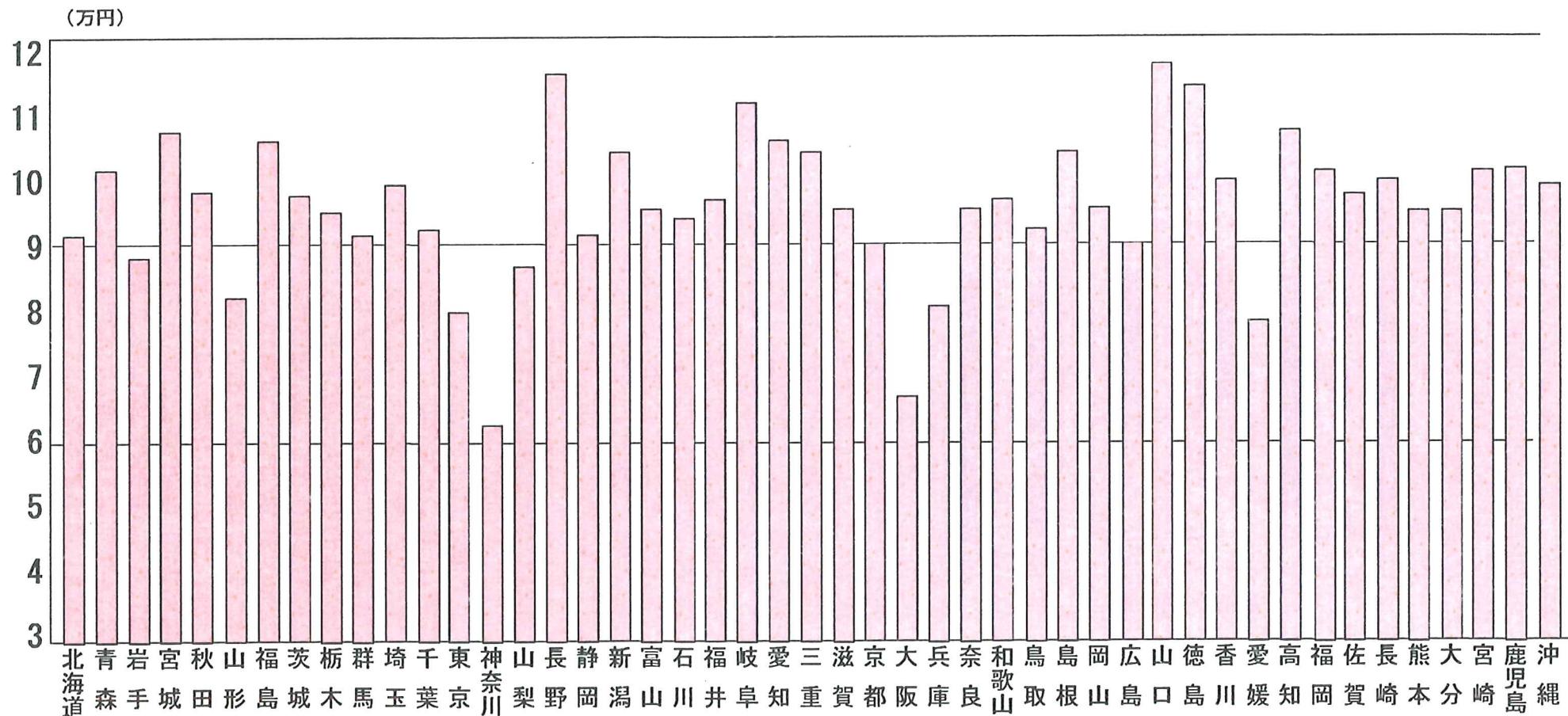
産科医に分娩1回1万円の手当

産科を選んだ後期研修医に月額5万円の給付

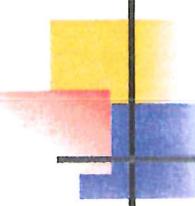
- 出産育児一時金4万円増



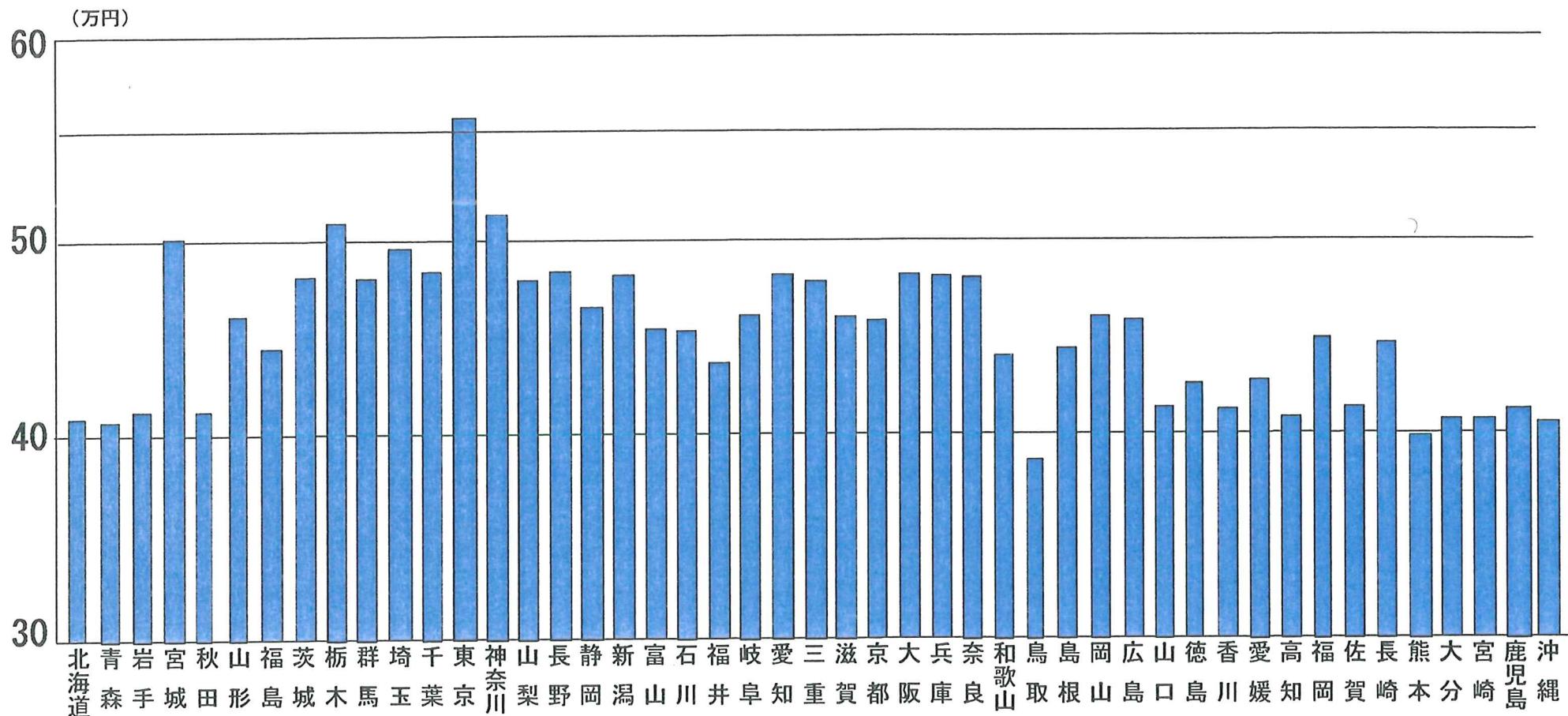
都道府県別妊婦健診の公費助成の実施状況



(厚生労働省調べ)

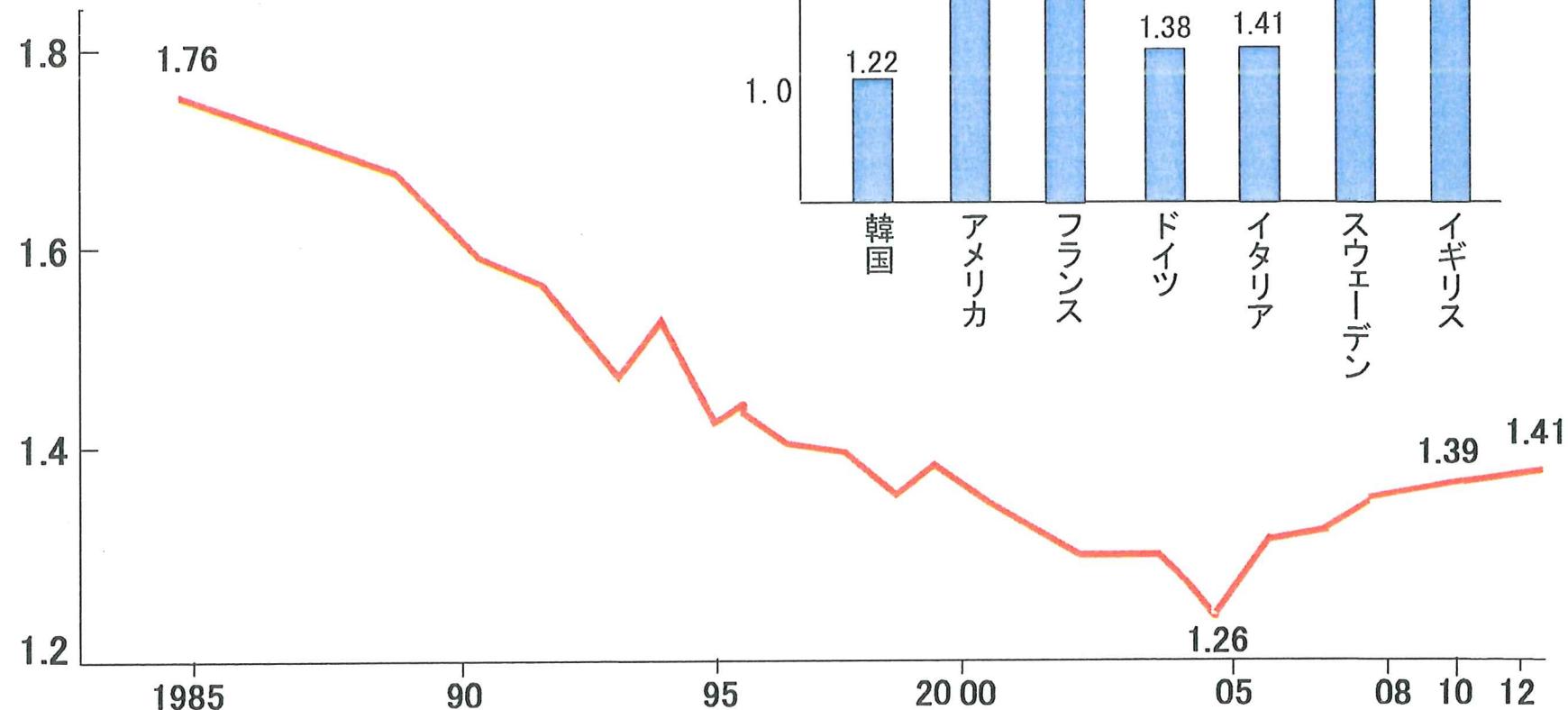


都道府県別平均出産費用



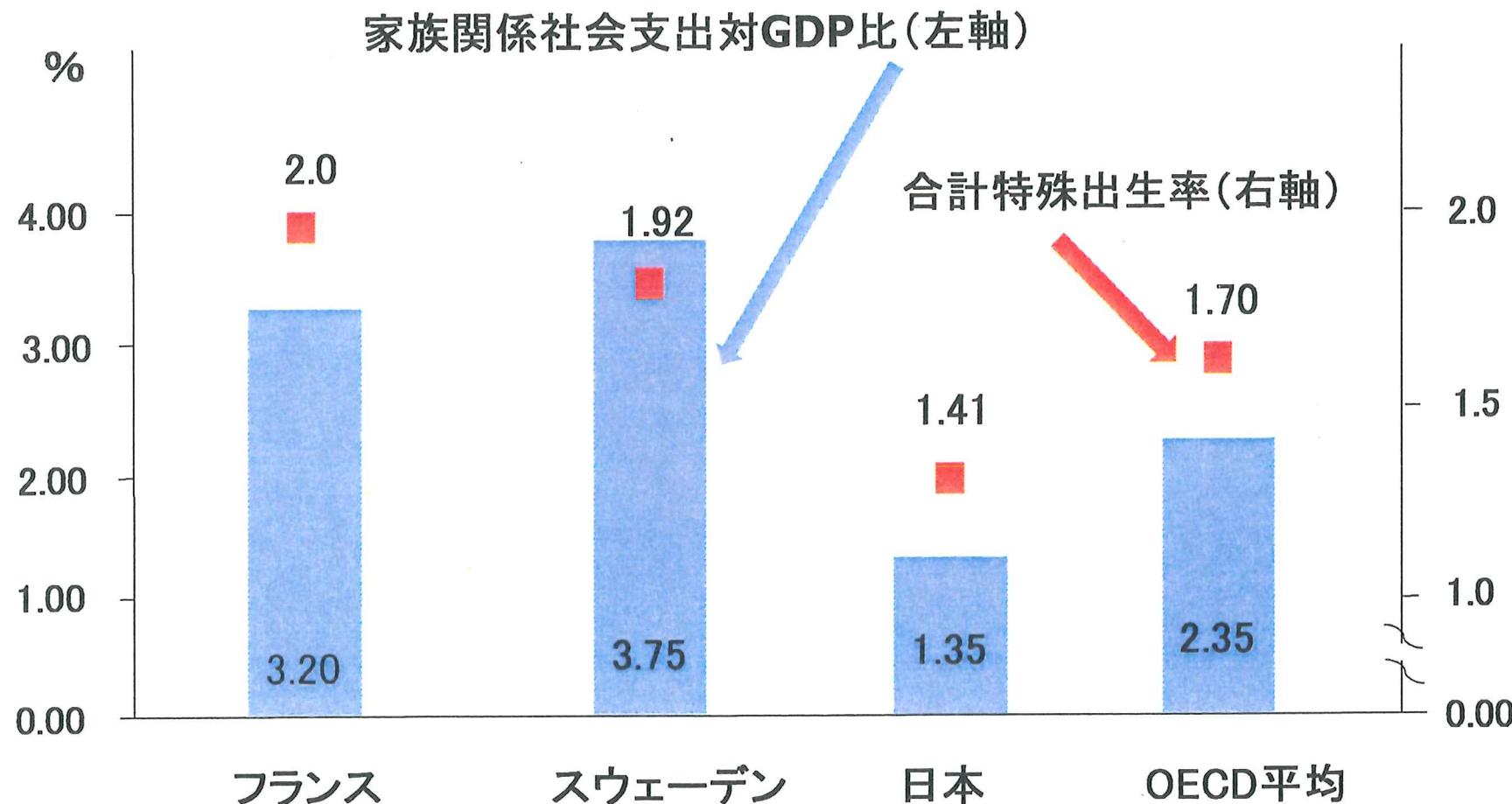
(厚生労働省保険局 平成22年)

合計特殊出生率の変化

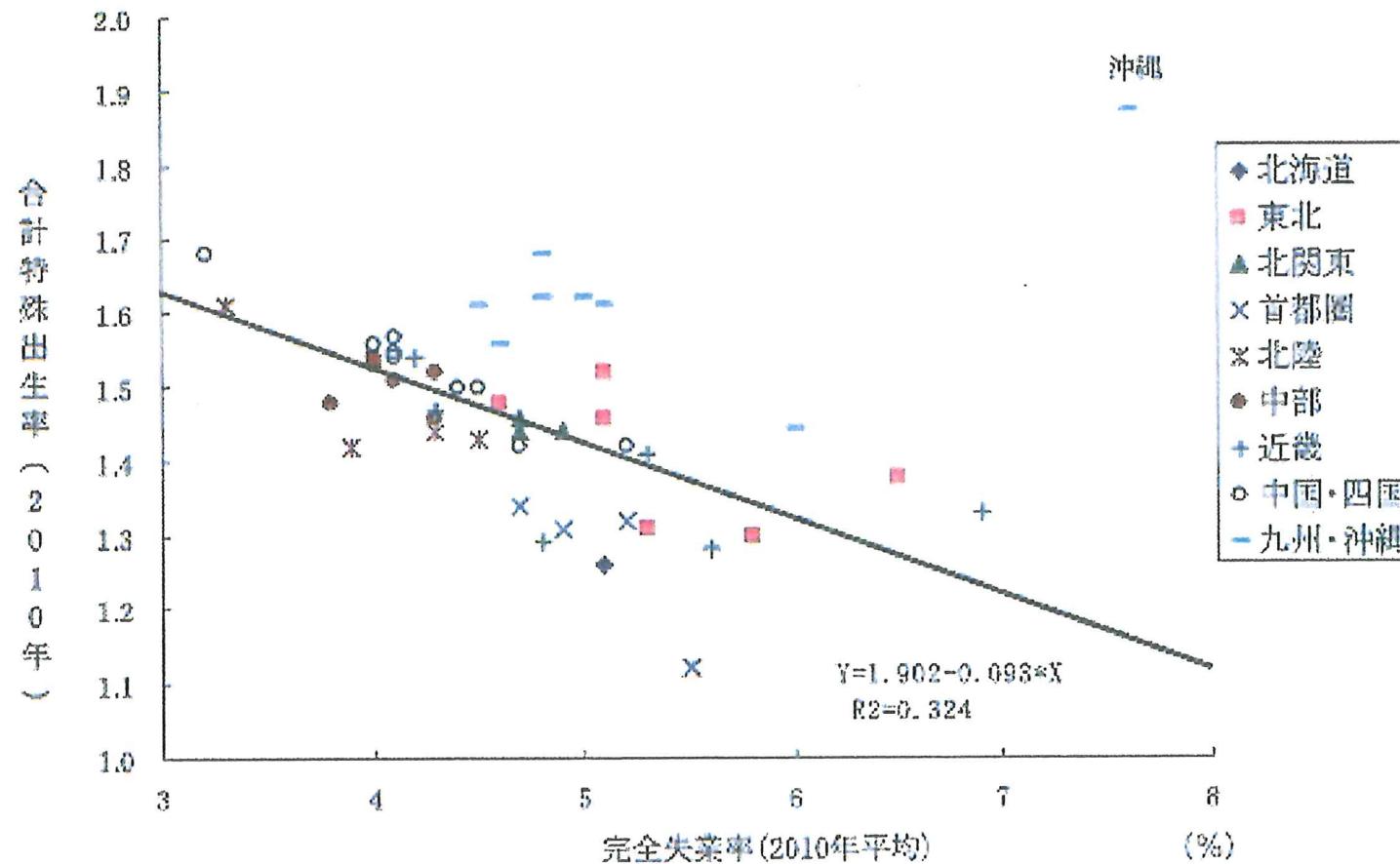


(厚生労働省人口動態統計)

諸外国における家族関係社会支出の対GDP比と 合計特殊出生率



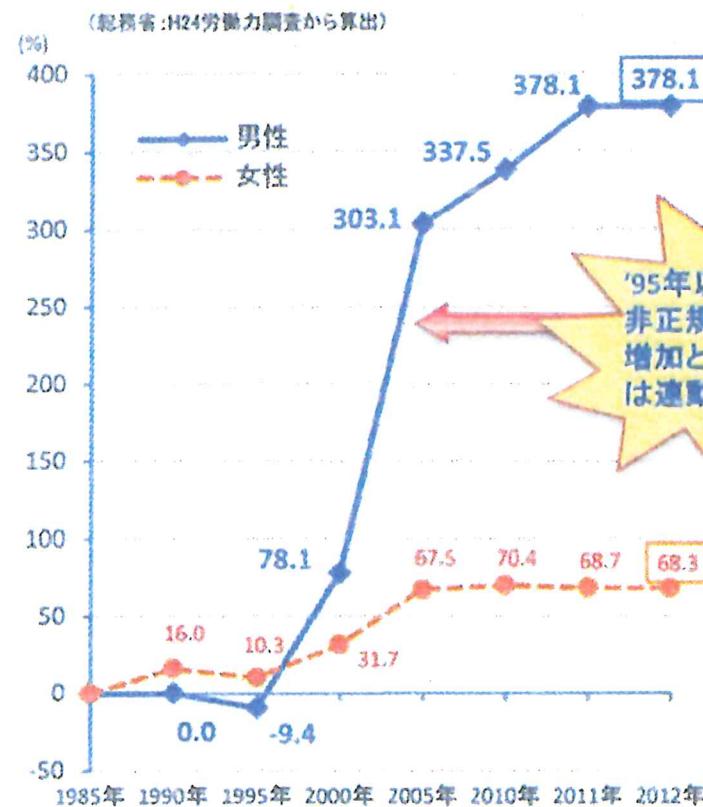
完全失業率と合計特殊出生率(地域別)



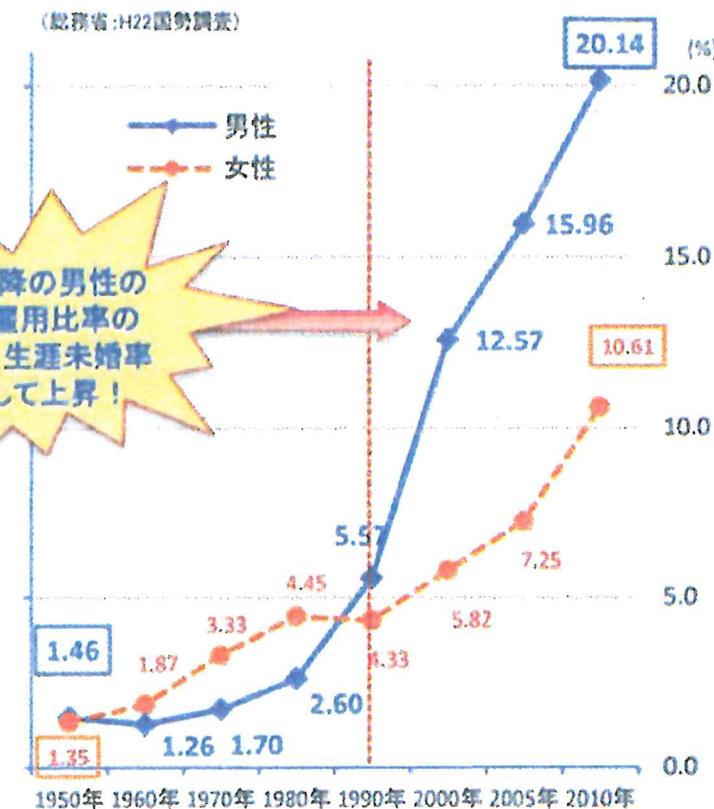
(資料:厚生労働省 人口動態統計、総務省統計局 労働力調査)

出生率を高めるための施策—仕事と育児の両立—

○ 1985年を起点とした25～34歳の男女の非正規雇用比率の増減



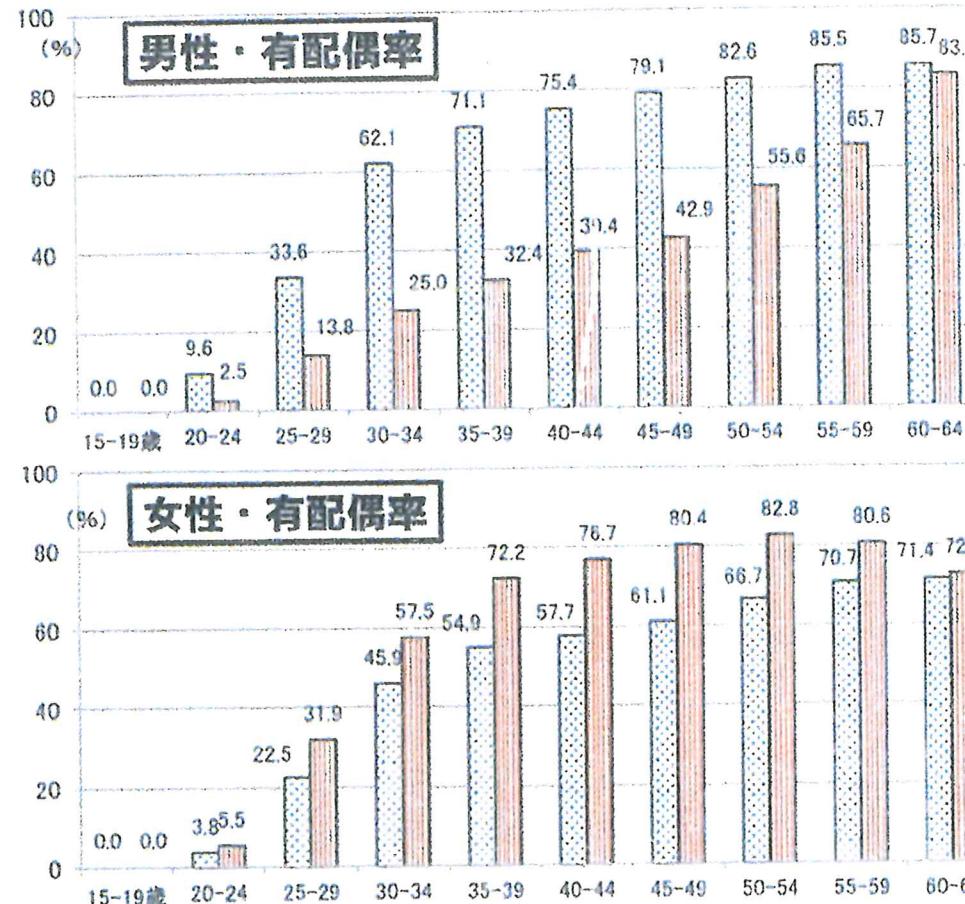
○ 生涯未婚率の推移



'90
バブル
崩壊
'99
派遣業種
拡大
'05
製造業へ
派遣拡大
'08
リーマン
ショック

～背景には雇用環境の問題～

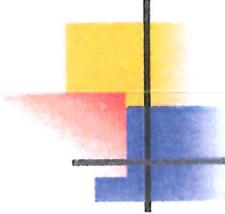
正規雇用と非正規雇用労働者の有配偶率の比較



正規雇用労働者
非正規雇用労働者

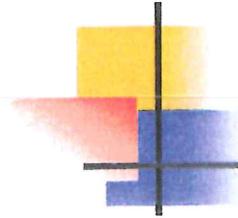
(資料出所) 総務省「労働力調査(基本集計)」(平成25年平均)第1~4表

(注) 1) 雇用形態の区分は、勤め先での「呼称」によるもの。 2) 正規雇用労働者: 勤め先での呼称が「正規の職員・従業員」である者。 3) 非正規雇用労働者: 会社での呼称が「パート」「アルバイト」「労働者派遣事業所の派遣社員」「契約社員」「嘱託」「その他」である者。 4) 有配偶: 配偶関係について、「配偶者あり」と回答した者。 5) 割合は、各年齢層における雇用者に占める有配偶者の割合。



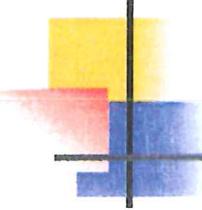
今後の少子化対策

- 未婚の男女が結婚し、家庭形成しやすくなる環境の整備
 - 結婚後の経済的安定*
 - 家族形成環境の確保**
- * 結婚・出産後の正規雇用の確保と安定、男女の非正規雇用の減少
- ** 男性の自立、夫の育児支援、社会の育児支援、学童保育の拡充



キュリー夫人のことば

- Q 子どもを立派に育てておられますが、どのように研究と子育てを両立されているのですか？
- A 私は子どもを育てるることと研究することを同じ次元で考えています。よい研究をすることは社会の奉仕ですが、社会のためになるような素晴らしい人間を育てるのも研究同様、社会への奉仕と考えています。



女性のからだに関する素朴な疑問

- ◆ 月経が始まってから卵子ができる
- ◆ 月経があるうちは妊娠できる
- ◆ いくつになっても妊娠率は変わらない
- ◆ 自分の努力次第で妊娠できる
- ◆ 体外受精すれば妊娠できる