

# 出生率と寿命①

鈴木麻友美

# DEMOGRAPHIC TRANSITION(人口転換)

人口が多産多死から多産少死そしてやがて少産少死に転換していくこと。

要因: 経済や社会などの発展

流れ: 多産多死



栄養面、衛生面の改善、医療の発達

死亡率が落ちる(多産少死)



女性の役割、家族構成の変化

出生率が落ちる(少産少死)



# DEMOGRAPHIC DIVIDEND(人口ボーナス)

人口が多産多死から少産少死へ転換していく過程の中で現れる子どもと老人が少なく、生産人口(15歳～64歳)が多い状態の時のこと。

影響:豊富な労働力によって経済が成長する

しかしこれは**一時的**なものであって日本では高度経済成長期の頃の話。



## REPLACEMENT RATE(人口置換水準)

人口を安定(増加も減少もしない)させるために女性が産む必要のある子どもの平均的な数のこと。

人口置換水準  2.1

ほとんどの先進国は2.1をはるかに下回っており、回復する兆しも見られない。



高齢化が深刻化して人口が減少する



# FERTILITY (出生率)

19世紀から20世紀初頭にかけて出生率が減少する



第二次世界大戦後ベビーブームによって減少がストップ  
中には増加した国もあった。



1960年代から再び減少する



1970年代にほとんどの国で人口置換水準以下に



# 出生率の減少の主な原因

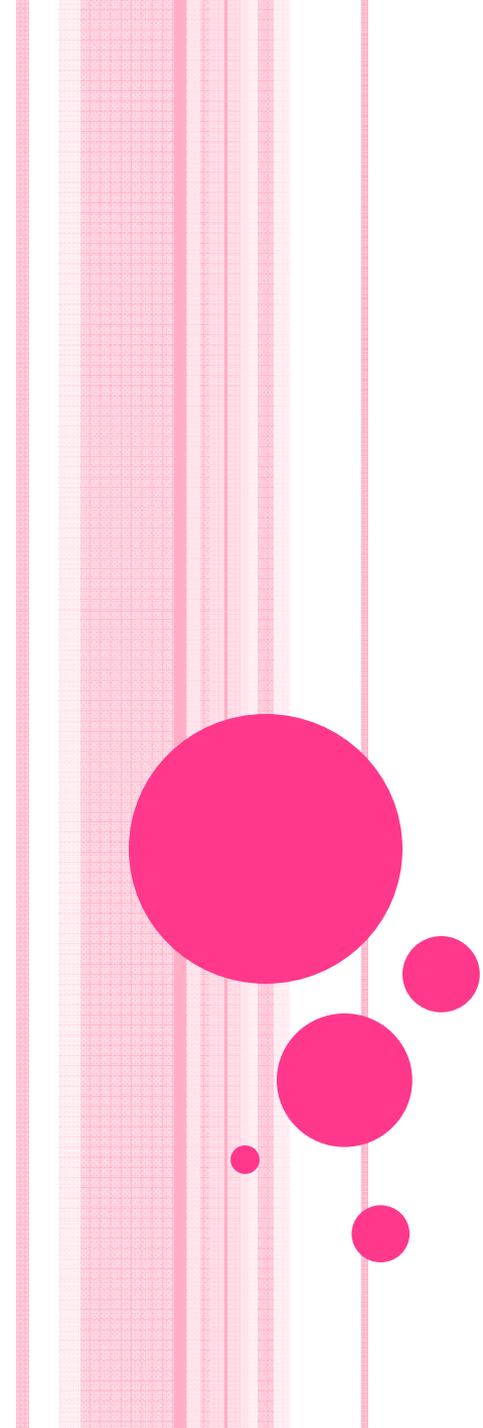
- ・工業化(産業構造の変化)
- ・富の増加
- ・家族構造の変化
- ・子どもに対する考え方の変化
- ・女性の高学歴化
- ・晩婚化
- ・初産の高齢化
- ・効果的な避妊
- ・妊娠中絶の合法化



## みなさんの疑問点

- ベビーブームの要因は？
- なぜベビーブームによって出生率の低下が逆行したの？
- なぜ移民たちが高い出生率を保てるの？
- 豊かになる＝出生率減少 ？？





# 出生率と寿命②

石田裕平

Yuhei Ishida

# CONTENT

1. What is 'Timing shift'?
2. Pronatal Policies and the current situation
3. Low fertility trap
4. What is 'Demographic momentum'?



# 1. Timing shift

**Period fertility rate:** 人口統計学者が仮定した出生率

**Actual cohort fertility rate:** 実際の同一年齢層の出生率

When age-specific patterns of childbearing remain unchanged,

Period fertility rate  $=$  Actual cohort fertility rate

When women postpone their childbearing to older ages,

Period fertility rate  $<$  Actual cohort fertility rate

この一連の流れが **Timing shift** 一見、人口増加



## 2. Pronatal policies and the current situation

### Pronatal policies:

- implemented to raise birthrates
- can make differences in a good way

Ex)

Germany – Day care facilities  
Parental leave benefits

Spain – Baby bonus

Japan – shorter work days for women  
with children



But!!



## Pronatal policies:

- must be permanent
- should be comprehensive
- 職場や家族の活動に大きな変化がない限り、影響を持たないかも
- effective pronatal policies = expensive

Ex)

Japan – can't spend money for this because of old-age benefits

- takes time to develop and implement

Ex)

France started this 100 years ago



# 3. Low Fertility Trap

Ideal fertility rate: 子供が欲しい女性の数

Ideal fertility rate was high → Reboundの可能性！！

Why!?

Culture of low fertility



Children are rare



Women having children ↓

**Low fertility trap**



# 4. Demographic Momentum

Fertility rate fell beneath replacement, but population continued to grow.

**Why!?**

亡くなった人を50人と仮定。妊娠出来る人が200人と仮定。

たとえ出生率が30%であっても、生まれる子供は **60人**

死亡数50 < 出生数60 → population ↑

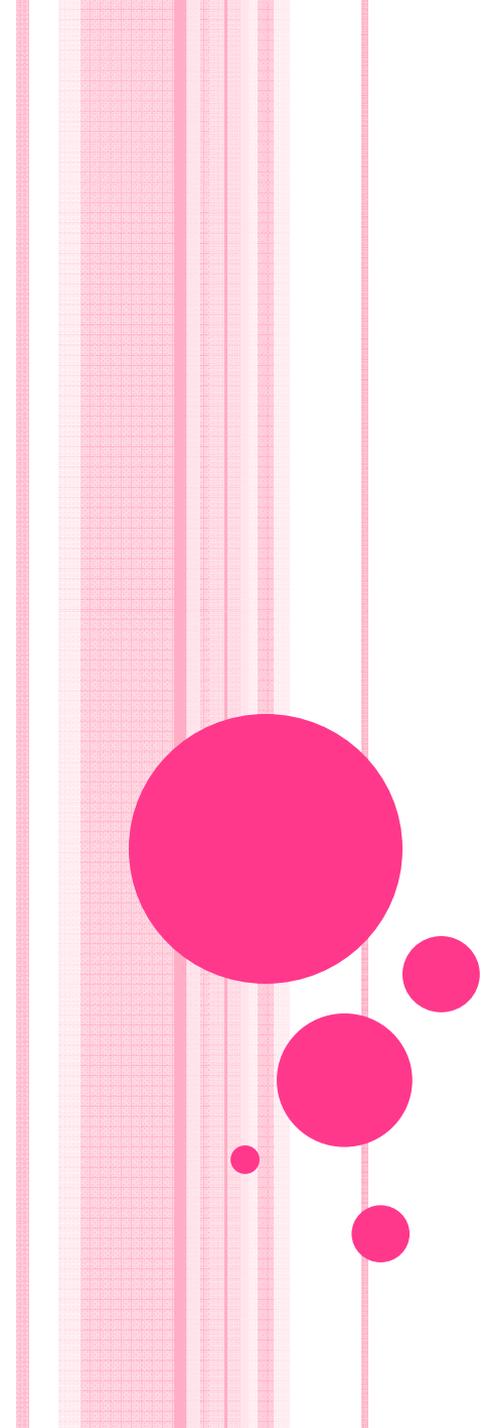
**Now!!**

妊娠できる人自体少ない。

妊娠できる人が50人と仮定。たとえ出生率が90%でも生まれる子供は **45人**

**Leave populations aging and shrinking**



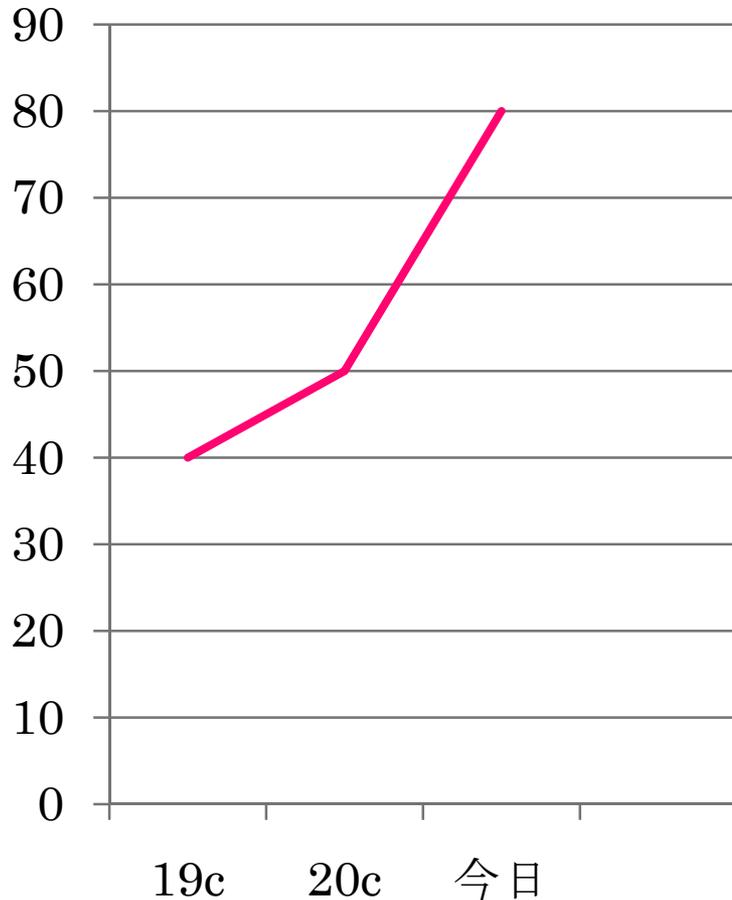


# 出生率と寿命③

~LIFE EXPECTANCY~

酒井 若葉  
Wakaba Sakai

# LIFE EXPECTANCY



- 19世紀 欧州で 40歳
- 20世紀 西洋一部で 50歳
- 今日 先進国全体で77~82歳

## ・平均余命が延びた原因

1. 劇的な幼児死亡率の低下  
(ワクチン・抗生物質)
2. 高齢者死亡率の低下  
(慢性病に対する近代医療)



# WILL LIFE EXPECTANCY CONTINUE TO INCREASE IN THE FUTURE?

## 〈楽観的見解〉

(人口統計学者のほぼ全員の意見)

- 平均余命はまだかなり延びる余地がある
- 今までの高い延び率のまますすむ

## 〈悲観的見解〉

(少数派、筋道が通っている)

- 人間の寿命には上限  
→ 平均余命の延びは減速、諦め
- 罹病率は高齢者に集中
- AIDS(発展途上国)、喫煙、肥満(USA)の急増
- 罹病率の変化=死亡率の低下  
→ 後に関係ないと証明される



# MORTALITY IMPROVEMENTS AT THE OLD AGES

- ほとんどの国で年齢別死亡率の改善ペースが一時的に減速  
→停滞後、ペースは回復し65歳以上の各年齢において  
史上最高値を記録
- 80歳**での平均余命の延び > **65歳**での平均余命の延び
- 先進国間における平均余命の延び幅の差 ←日本の著しい延び  
...アメリカ(the lowest)と日本(the highest)間の平均余命の差  
(現在) 65歳:3年、80歳:2年



# PROMINENT DEMOGRAPHER'S PROJECTIONS

• **James Vaupel** (歴史的傾向からの考察)

「世界一の長寿国の平均余命は2050年までに90台半ばに達する」

• **Kenneth Manton** (生活に潜む潜在的変化からの考察)

「平均余命が100歳に到達することは理論的に可能」

= 少し前までは現実にはありえないと思われていたレベル



# THE UN'S PROJECTIONS

	2005年	2050年
先進国全体	79歳	84歳
アメリカ (the lowest)	77歳	83歳
日本 (the highest)	82歳	87歳

→過去に比べると、伸び幅が小さい

## ・10年あたりの平均余命の伸び幅

過去50年間 2.3年  
(今現在 1.9年)  
次の50年間 1.2年



約半分のペース

・平均余命がUNの予想をはるかに上回る可能性

・伸び率の下降→平均余命は伸び続けるという楽観的見方との矛盾

