## 経済政策論 B

――少子高齢化と社会保障制度:パート (1)―

山田知明

明治大学

2021 年度講義スライド (5)

#### 少子高齢化問題

- 少子化 + 高齢化
- なにが問題なのか?
  - 現在の日本の人口:およそ1億2000万人
    - 米国:約3億3000万人、中国:約14億、インド:約13億8000万人
    - 英国:約6700万人、フランス:約6700万人、ドイツ:8300万人
  - 人口サイズそのものは (あまり) 問題ではない
  - 大問題:現在の社会保障制度は働き手(支える側)が高齢者(支えられる側)より "かなり"多いことを前提に仕組みが作られている
  - 労働力人口減少、待機児童問題 etc.

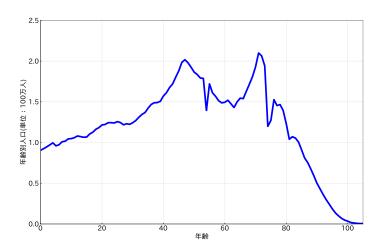
#### 人口動態を理解する

- 人口の予測 (Projection) は TV や新聞でも頻繁に取り上げられる
  - 国立社会保障・人口問題研究所
- 将来人口はどうやって計算する?
- n<sub>i,t</sub>: t 年の j 歳人口 (性別毎)
- $s_{j+1,t}$ : t年のj歳がj+1歳まで生き残る確率(性別毎)

$$n_{j+1,t+1} = s_{j+1,t} * n_{j,t}$$

- 生存確率の高まり = 高齢化
  - 長命化自体は (基本的に) 良いこと
  - $\circ$  男性より女性の方が長生き: $s_{j,t}^{\mathsf{female}} > s_{j,t}^{\mathsf{male}}$

# 人口分布 (男女計): 2020 年



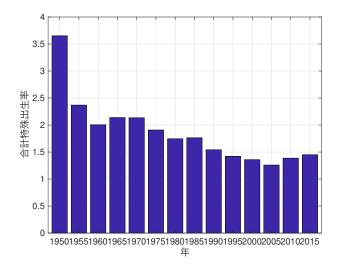
• 国勢調査より作成

#### 少子化

- 合計特殊出生率 (Total Fertility Rate)
  - 一人の女性が生涯で平均的に生む子供の数
  - $\circ$  1.76(1985 年) $\Rightarrow$  1.42(1995 年) $\Rightarrow$  1.26(2005 年) $\Rightarrow$  1.45(2015 年)
    - 人口置換水準: およそ 2.07
    - なぜちょうど 2.0 ではないのか?
  - 希望する子供の数:出生動向基本調査
    - 2015年:1.91人(男)、2.02人(女)
  - 合計特殊出生率は年齢ごとの出生率の合計

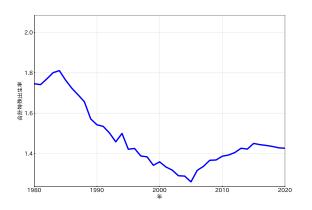
$$f_t = \sum_{15}^{49} f_{j,t}$$

#### 合計特殊出生率:1950年から5年刻み



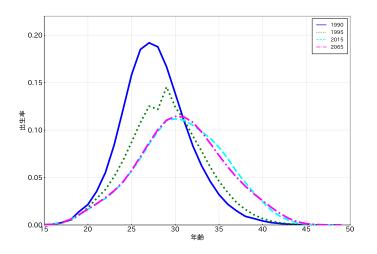
● 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」

## 合計特殊出生率:1980年-2020年



国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」

## 年齢ごとの出生率



• 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」

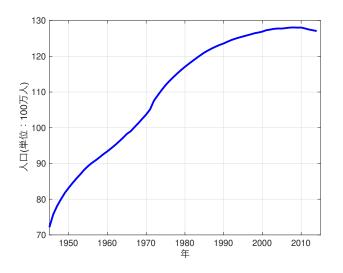
## 少子化 (続き)

- Q:次年度の子供(0歳)の数はどうやって決まる?
- A:年齢ごとの出生率と女性の数の積

$$n_{0,t+1} = f_{15,t} * n_{15,t}^{\text{female}} + ... + f_{49,t} * n_{49,t}^{\text{male}}$$

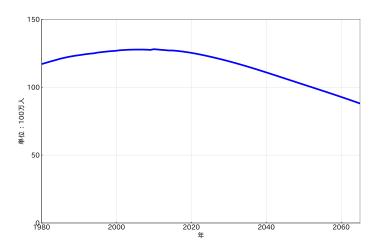
- 統計的に男の子と女の子は半々ではなく男の子が約51%
- 計算方法からわかるように合計特殊出生率は全女性の平均値 = 未婚女性も混じった平均値
  - 日本の場合、結婚 ⇒ 出産
  - 未婚化、晩婚化は出生率を低下させる
  - 産みたくない・産めない人もいるため強制すべき問題ではない
  - 前掲の通り、希望する子供の数は実際の子供数より多め

## 日本の人口:1945年-2015年



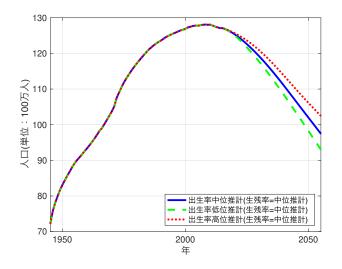
• 国勢調査より作成

#### 日本の人口:1980年-2065年



• 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」

## 将来人口予測



国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」