

## 第6講 人口統計の調べかた

田中重人 (東北大学文学部教授)

[テーマ] 人口統計

### 1 「政府統計の総合窓口」(e-Stat) の使用

#### 1.1 e-Stat について

日本の政府統計情報を一括して提供するサービス。2008年開始。現在では、多くの政府統計がこの e-Stat サービスで利用できる。

ただし、データは必ずしも使いやすくない。データの作成は各省庁にまかされているので、形式がまちまちである。おなじ統計でも年次によって形式がちがうことがある。また、調査についての説明や注意事項がほとんどないので、それらについては、担当している省庁のサイトや調査報告書を見る必要がある。

#### 1.2 ふたつのデータ形式

e-Stat が提供する統計データはおおきく2種類に分かれる：

ファイル： Excelなどのファイルをダウンロードできる

データベース： 画面上で情報の組み合わせを指定して表やグラフを表示させたり、CSVなどの形式でファイルを作成してダウンロードできる。結果を自動的に取得するためのインターフェース (API) も提供されている場合がある

将来的には後者の形式に統一されていく方向であるが、現在は両者が混在している。両方が提供されている統計もあるし、片方だけの統計もある。

いずれの形式も、各省庁が作成してきた報告書に掲載する表の内容を基にしてできていることが多い。報告書を見て、どのような表が並んでいるかを理解しておくといよい。

#### 1.3 データベースの使いかた

- e-Stat トップページ <https://www.e-stat.go.jp> から、調査名などで検索する
- データ (表) を選ぶ
- 「表示項目選択」で、表示させる項目を選択する
- 「レイアウト設定」で、表の形式を調整する
- 意図通りの表が表示できたら、「ダウンロード」でファイルを作成する (CSVまたはExcel形式)

### 2 日本の人口統計

#### 2.1 「国勢調査」について

日本国内に居住する全員について、人数と各種属性、世帯の状況などを調べる調査。1920年にはじめておこなわれた。それ以降、基本的に5年に1度おこなわれている。この調査が、日本の人口静態の基本的な資料になっている。 <https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2025/> 参照。

## 2.2 「人口動態調査」(または「人口動態統計」)について

政府に提出される各種の届出(出生届、死亡届、転出・転入届、出入国管理、婚姻届、離婚届……)を集計したもの。官庁の日常的な業務のなかで出てくるデータを集計したものなので、統計のために調査をおこなう「調査統計」と区別して「業務統計」と呼ばれることがある。(ただし、歴史的な事情により、戸籍作成のための事務作業とは別ルートで統計専用のデータを集約してきた(森 2020)ので、日本政府の統計の分類では調査統計になっている。)

## 2.3 国籍のあつかい

「国勢調査」は、国籍にかかわらず「日本に常住する者」全員を対象とした調査であり、基本的には全員分の人口データが集計されている。特に必要がある場合には、「外国人」と「日本人」を別に集計した表もある。

これに対して、「人口動態統計」で計算されている各種の人口指標は、基本的に「日本に居住する日本人」についてのものである。「政府統計の総合窓口」(e-Stat)では、外国人のデータは「別表」の「日本における外国人」にまとめられている。

## 3 出生力 (fertility) の指標

完結出生力 (complete fertility rate): 女性1人が、途中で死なない場合に、生涯に出産する子どもの数

再生産率 (reproduction rate): 世代  $n$  の人口を、その親世代  $n-1$  の人口で割ったもの

置換水準 (replacement level): 再生産率が1になるときの完結出生力

## 4 人口転換 (demographic transition) のモデル

### 4.1 多産多死の社会

第1世代: 出生時 = 女100万 + 男100万  
出産可能年齢 = 50万 + 50万

CFR =

第2世代: 出生時 = 100万 + 100万  
出産可能年齢 = 50万 + 50万

CFR =

第3世代: 出生時 = 100万 + 100万  
.....

### 4.2 多産少死の社会

第1世代: 出生時 = 女100万 + 男100万  
出産可能年齢 = 96万 + 96万

CFR = 4

第2世代: 出生時 = 万 + 万  
出産可能年齢 = 万 + 万

CFR = 4

第3世代: 出生時 = 万 + 万  
.....

### 4.3 少産少死の社会

第1世代: 出生時 = 女100万 + 男100万  
出産可能年齢 = 96万 + 96万

CFR =

第2世代: 出生時 = 100万 + 100万  
出産可能年齢 = 96万 + 96万

CFR =

第3世代: 出生時 = 100万 + 100万  
.....

#### 4.4 出生力が置換水準を下回った (below-replacement-level) 社会

第1世代：出生時 = 女100万 + 男100万  
出産可能年齢 = 96万 + 96万  
CFR = 1.5  
第2世代：出生時 = 万 + 万  
出産可能年齢 = 万 + 万  
CFR = 1.5  
第3世代：出生時 = 万 + 万  
.....

#### 4.5 課題1

上記の4つの例について、空欄になっている数値を記入せよ。

### 5 期間 (period) 観察による指標

人口の変化をコーホートを追跡して観察するのは、長期間を要し、むずかしい。実際には、1年間の死亡・出生などのデータを利用して、そこから年齢構造の影響を除いたものを計算し、それを人口動態を表す指標として代用している。

(女性) 年齢別出生率:  $x$ 歳の母親からの出生数 / 10月1日の $x$ 歳女性人口

合計 (特殊) 出生率 (TFR): 特定の1年間についての、年齢別出生率の合計

前述の完結出生力 (CFR) は特定の出生コーホートについての各年齢時の出生率の合計であるが、長期間にわたって出生行動が安定的であれば TFR と一致する。

課題2: TFR は、年齢別出生率のグラフにおいてどのように表現できるか?

### 6 人口転換のタイミングとスピード

- 日本でははっきりと出生力が低下し始めるのは1920年以降 (それ以前には信頼できる人口統計が整備されていなかったため、あまりよくわかっていない)。
- 1956年に合計出生率が置換水準と同レベルになり、それ以降1970年代前半までは横ばい。
- 1974年以降、合計出生率が置換水準を上回ったことはない。

他の社会との比較:

- 西ヨーロッパ (特にイギリスとフランス) ではもっと早く始まり、進行が遅い
- アジアの多くの国ではもっと遅く始まり、進行が速い

### 7 課題3

追加資料をみて、この100年間の日本社会の変化について考える (提出不要)。

### 8 文献

- 河野稔果 (2007) 『人口学への招待: 少子・高齢化はどこまで解明されたか』 (中公新書) 中央公論新社 .
- 京極高宣・高橋重郷 (編) (2008) 『日本の人口減少社会を読み解く: 最新データからみる少子高齢化』 中央法規出版 .
- 森博美 (2020) 「明治31年内閣訓令第1号乙号と調査票情報」 佐藤正広 (編) 『近代日本統計史』 晃洋書房、175-207頁 .
- 別府志海 (2024) 「全国人口の再生産に関する主要指標: 2023年」 『人口問題研究』 80(4): 553-568.