

現代日本学演習 I 「現代日本学の実践」

統計資料の利用

田中重人 (東北大学文学部准教授)

1 課題

- (1) 「政府統計の総合窓口」 <<https://www.e-stat.go.jp>> の「国勢調査」時系列データを用いて、阿藤 (1994: 6) 表1の男女年齢別 (5歳刻み) 未婚率とSMAMを再現する。
- (2) 同様にして、1995年から2015年までの男女年齢別未婚率とSMAMを計算する。
- (3) 2015年「国勢調査」の男女年齢別 (1歳刻み) のデータを使い、阿藤 (1994: 14-15) 注2にしたがって、SMAMを計算する。
- (4) SMAMはなぜ「平均初婚年齢」と呼ばれるのか説明し、この指標を使用するときの注意点について考える。
- (5) 阿藤 (1994) の表1の数値について、計算方法および論文中での説明の改善すべき点を考える。

2 国勢調査における「配偶関係」

「国勢調査」とは → <https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/>

「配偶関係」は調査票 <https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/pdf/chosahyo.pdf> の「6 配偶者の有無」による。

3 政府統計の総合窓口 (e-Stat)

3.1 e-Stat における国勢調査データ

「政府統計の総合窓口」(e-Stat) は、1980年以降の国勢調査について、報告書に掲載された全ての表を「データベース」に登録している。それ以前の調査については、代表的なもののみ、「時系列データ」としてまとめて登録している。

配偶関係のデータは、時系列データの「男女、年齢、配偶関係」の表番号4「配偶関係 (4区分), 年齢 (5歳階級), 男女別 15歳以上人口-全国 (大正9年~平成27年)」にある。トップページから探すか、<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003410382> から直接アクセスする。

3.2 e-Stat の「データベース」利用

使いたい表の「DB」をえらび、つぎの手順で表示させる項目を選択する：

「表示項目選択」

- 表章項目 (何の数値を表示するか): 「配偶関係割合」
- 総数, 男及び女_時系列: 「男」「女」両方
- 年齢 (5歳階級) 再掲有り_時系列: 必要なところだけ選ぶ (とりあえずデフォルトのままでもよい)
- 配偶関係 4 区分_時系列: 「未婚」のみ
- 時間軸 (調査年) : 1950 年以降だけ選ぶ (とりあえずデフォルトのままでもよい)

「レイアウト設定」

- 「年齢…」を「列」に移動
- 「時間軸 (調査年)」を「総数, 男及び女……」の下に移動

「ダウンロード」で、CSV (カンマ区切り) または Excel 形式のファイルを取得できる。

4 数値の相違の検討

国立社会保障・人口問題研究所 (2021) の表 6-24 「性, 年齢 (5 歳階級), 配偶関係別割合: 1920~2015 年」など参照。

5 平均初婚年齢 (SMAM)

5.1 「生涯未婚率」とは

阿藤 (1994) の p. 6 と p. 14 で「生涯未婚率」のちがう定義がなされている。

- 表 1 に基づいて SMAM を計算するときは、p. 6 のほうの定義を使う

5.2 SMAM の定義

阿藤 (1994) 注 2 の SMAM 定義は、つぎのように書き換えることができる。この式は何を意味しているのか？

$$\text{SMAM} = \sum_{x=0}^{49} \frac{S_x - K}{1 - K} \quad (1)$$

阿藤 (1994) 注 2 のヒントとなる記述: 「平均未婚余命」「仮説コーホート」

5.3 実際に計算してみる

1980年以降の国勢調査については、「時系列」以外に、詳細なデータがe-Statで入手できる。これを利用して、注2の式のとおりSMAMを計算することができる。

最新(2015年)の国勢調査データについて、「人口等基本集計(男女・年齢・配偶関係,世帯の構成,住居の状態など)」の表番号00510「配偶関係(4区分),年齢(各歳),男女別15歳以上人口,配偶関係別割合及び平均年齢(総数及び日本人)」<<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003149791>>のDBを選択。

「表示項目選択」

- 国籍: 「総数(国籍)」のみ
- 男女別: 「男」「女」を選択
- 年齢: 必要なところだけ選ぶ(とりあえずデフォルトのままでもよい)
- 配偶関係: 「配偶関係割合(%)未婚」のみ
- 全域・人口集中地区: 「全域」のみ
- 地域: 「全国」のみ

「レイアウト設定」

- 「国籍」「地域」を「ページ上部(欄外)」へ移動

ファイルをダウンロードして、50歳時の未婚割合を K (生涯未婚率)とする。あとは、数式にしたがってSMAMを計算すればよい。

文献

阿藤誠(1994)「未婚化・晩婚化の進展: その動向と背景」『家族社会学研究』6: 5-17. <<http://doi.org/10.4234/jjoffamilysociology.6.5>>

国立社会保障・人口問題研究所(2021)『人口問題資料集(2021)』. <<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/Popular2021.asp?chap=0>>

表6-24 性, 年齢(5歳階級), 配偶関係別割合: 1920~2015年

(1) 未婚

(%)

| 年齢 | 1920年 | 1930年 | 1950年 ¹⁾ | 1960年 ¹⁾ | 1970年 | 1980年 | 1990年 | 2000年 | 2005年 | 2010年 | 2015年 |
|------------------|-------|-------|---------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 男 | | | | | | | | | | | |
| 総数 ²⁾ | 29.3 | 32.3 | 34.3 | 34.8 | 32.4 | 28.6 | 31.4 | 32.1 | 32.0 | 31.9 | 31.8 |
| 15~19 | 97.2 | 99.0 | 99.5 | 99.8 | 99.3 | 99.7 | 99.7 | 99.5 | 99.6 | 99.7 | 99.7 |
| 20~24 | 70.9 | 79.6 | 82.9 | 91.6 | 90.1 | 91.8 | 93.6 | 92.9 | 93.5 | 94.0 | 95.0 |
| 25~29 | 25.7 | 28.7 | 34.5 | 46.1 | 46.5 | 55.2 | 65.1 | 69.4 | 71.4 | 71.8 | 72.7 |
| 30~34 | 8.2 | 8.1 | 8.0 | 9.9 | 11.7 | 21.5 | 32.8 | 42.9 | 47.1 | 47.3 | 47.1 |
| 35~39 | 4.1 | 3.9 | 3.2 | 3.6 | 4.7 | 8.5 | 19.1 | 26.2 | 31.2 | 35.6 | 35.0 |
| 40~44 | 2.8 | 2.4 | 1.9 | 2.0 | 2.8 | 4.7 | 11.8 | 18.7 | 22.7 | 28.6 | 30.0 |
| 45~49 | 2.3 | 1.8 | 1.5 | 1.4 | 1.9 | 3.1 | 6.8 | 14.8 | 17.6 | 22.5 | 25.9 |
| 50~54 | 2.0 | 1.5 | 1.4 | 1.1 | 1.5 | 2.1 | 4.4 | 10.3 | 14.4 | 17.8 | 20.9 |
| 55~59 | 1.8 | 1.4 | 1.2 | 1.0 | 1.2 | 1.6 | 3.0 | 6.1 | 10.1 | 14.7 | 16.7 |
| 60~64 | 1.7 | 1.2 | 1.2 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 2.0 | 3.9 | 5.9 | 10.3 | 13.6 |
| 65~69 | 1.5 | 1.0 | 1.3 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.4 | 2.6 | 3.8 | 6.1 | 9.3 |
| 70~74 | 1.5 | 0.9 | 1.4 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 1.0 | 1.7 | 2.4 | 3.8 | 5.3 |
| 75~79 | 1.4 | 0.9 | 2.0 | 1.0 | 0.9 | 0.7 | 0.8 | 1.2 | 1.6 | 2.4 | 3.2 |
| 80~84 | 1.2 | 0.7 | } 2.0 | 1.0 | 1.1 | 0.7 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.6 | 2.0 |
| 85歳以上 | 1.5 | 0.7 | | 1.1 | 1.2 | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 |
| 女 | | | | | | | | | | | |
| 総数 ²⁾ | 18.7 | 21.2 | 25.7 | 26.9 | 24.9 | 20.9 | 23.6 | 23.9 | 23.4 | 23.3 | 23.2 |
| 15~19 | 82.3 | 89.3 | 96.6 | 98.6 | 97.9 | 99.0 | 99.3 | 99.1 | 99.2 | 99.4 | 99.4 |
| 20~24 | 31.4 | 37.7 | 55.3 | 68.3 | 71.7 | 77.8 | 86.0 | 88.0 | 88.7 | 89.6 | 91.4 |
| 25~29 | 9.2 | 8.5 | 15.2 | 21.6 | 18.1 | 24.0 | 40.4 | 54.0 | 59.1 | 60.3 | 61.3 |
| 30~34 | 4.1 | 3.7 | 5.7 | 9.4 | 7.2 | 9.1 | 13.9 | 26.6 | 32.0 | 34.5 | 34.6 |
| 35~39 | 2.7 | 2.4 | 3.0 | 5.5 | 5.8 | 5.5 | 7.5 | 13.9 | 18.7 | 23.1 | 23.9 |
| 40~44 | 2.1 | 1.8 | 2.0 | 3.2 | 5.3 | 4.4 | 5.8 | 8.6 | 12.2 | 17.4 | 19.3 |
| 45~49 | 1.9 | 1.6 | 1.5 | 2.1 | 4.0 | 4.5 | 4.6 | 6.3 | 8.3 | 12.6 | 16.1 |
| 50~54 | 1.7 | 1.4 | 1.2 | 1.7 | 2.7 | 4.4 | 4.1 | 5.3 | 6.2 | 8.7 | 12.0 |
| 55~59 | 1.5 | 1.3 | 1.2 | 1.3 | 2.0 | 3.5 | 4.2 | 4.3 | 5.3 | 6.5 | 8.3 |
| 60~64 | 1.4 | 1.1 | 1.2 | 1.1 | 1.6 | 2.4 | 4.2 | 3.9 | 4.3 | 5.5 | 6.2 |
| 65~69 | 1.4 | 1.0 | 1.3 | 1.0 | 1.3 | 1.7 | 3.4 | 4.0 | 3.8 | 4.5 | 5.3 |
| 70~74 | 1.4 | 0.9 | 1.3 | 1.0 | 1.1 | 1.3 | 2.3 | 4.0 | 3.9 | 4.0 | 4.3 |
| 75~79 | 1.4 | 0.8 | 1.5 | 1.1 | 1.1 | 1.0 | 1.7 | 3.3 | 4.0 | 4.0 | 3.9 |
| 80~84 | 1.3 | 0.7 | } 1.2 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 1.3 | 2.3 | 3.2 | 4.1 | 3.9 |
| 85歳以上 | 1.4 | 0.7 | | 0.9 | 1.0 | 0.7 | 1.0 | 1.6 | 2.1 | 2.9 | 3.6 |

総務省統計局『国勢調査報告』による。年齢別人口(配偶関係不詳を除く)に占める割合。1) 沖縄県を含まない。2) 15歳以上。

国立社会保障・人口問題研究所(2021)『人口問題資料集(2021)』

http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/P_Detail2021.asp?fname=T06-24.htm

| 男性 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1950年 | 99.5 | 82.7 | 34.3 | 8.0 | 3.2 | 1.9 | 1.6 | 1.4 |
| 1955年 | 99.9 | 90.1 | 41.0 | 9.1 | 3.1 | 1.7 | 1.3 | 1.1 |
| 1960年 | 99.8 | 91.6 | 46.1 | 9.9 | 3.6 | 2.0 | 1.4 | 1.1 |
| 1965年 | 99.6 | 90.3 | 45.7 | 11.1 | 4.2 | 2.4 | 1.7 | 1.3 |
| 1970年 | 99.3 | 90.0 | 46.5 | 11.7 | 4.7 | 2.8 | 1.9 | 1.5 |
| 1975年 | 99.5 | 88.0 | 48.3 | 14.3 | 6.1 | 3.7 | 2.5 | 1.8 |
| 1980年 | 99.6 | 91.5 | 55.1 | 21.5 | 8.5 | 4.7 | 3.1 | 2.1 |
| 1985年 | 99.4 | 92.1 | 60.4 | 28.1 | 14.2 | 7.4 | 4.7 | 3.1 |
| 1990年 | 98.5 | 92.2 | 64.4 | 32.6 | 19.0 | 11.7 | 6.7 | 4.3 |
| 1995年 | 99.2 | 92.6 | 66.9 | 37.3 | 22.6 | 16.4 | 11.2 | 6.7 |
| 2000年 | 99.5 | 92.9 | 69.3 | 42.9 | 25.7 | 18.4 | 14.6 | 10.1 |
| 2005年 | 99.6 | 93.4 | 71.4 | 47.1 | 30.0 | 22.0 | 17.1 | 14.0 |
| 2010年 | 99.0 | 91.4 | 69.2 | 46.0 | 34.8 | 28.0 | 22.0 | 17.5 |
| 2015年 | 98.6 | 90.5 | 68.3 | 44.7 | 33.7 | 29.0 | 25.1 | 20.3 |

| 女性 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1950年 | 96.5 | 55.2 | 15.2 | 5.7 | 3.0 | 2.0 | 1.5 | 1.2 |
| 1955年 | 98.2 | 66.4 | 20.6 | 7.9 | 3.9 | 2.3 | 1.7 | 1.2 |
| 1960年 | 98.6 | 68.3 | 21.7 | 9.4 | 5.4 | 3.1 | 2.1 | 1.6 |
| 1965年 | 98.5 | 68.1 | 19.0 | 9.0 | 6.8 | 4.7 | 3.0 | 2.1 |
| 1970年 | 97.8 | 71.6 | 18.1 | 7.2 | 5.8 | 5.3 | 4.0 | 2.7 |
| 1975年 | 98.6 | 69.2 | 20.9 | 7.7 | 5.3 | 5.0 | 4.9 | 3.8 |
| 1980年 | 99.0 | 77.7 | 24.0 | 9.1 | 5.5 | 4.4 | 4.4 | 4.4 |
| 1985年 | 98.9 | 81.4 | 30.6 | 10.4 | 6.6 | 4.9 | 4.3 | 4.4 |
| 1990年 | 98.2 | 85.0 | 40.2 | 13.9 | 7.5 | 5.8 | 4.6 | 4.1 |
| 1995年 | 98.9 | 86.4 | 48.0 | 19.7 | 10.0 | 6.7 | 5.6 | 4.5 |
| 2000年 | 99.1 | 87.9 | 54.0 | 26.6 | 13.8 | 8.6 | 6.3 | 5.3 |
| 2005年 | 99.1 | 88.7 | 59.0 | 32.0 | 18.4 | 12.1 | 8.2 | 6.1 |
| 2010年 | 98.9 | 87.8 | 58.9 | 33.9 | 22.7 | 17.1 | 12.4 | 8.6 |
| 2015年 | 98.6 | 88.0 | 58.8 | 33.6 | 23.3 | 19.0 | 15.9 | 11.8 |

配偶関係不詳をふくむ年齢別人口に占める未婚者の割合

「政府統計の総合窓口」(e-Stat) <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003410382>

国勢調査 時系列データ「男女, 年齢, 配偶関係」

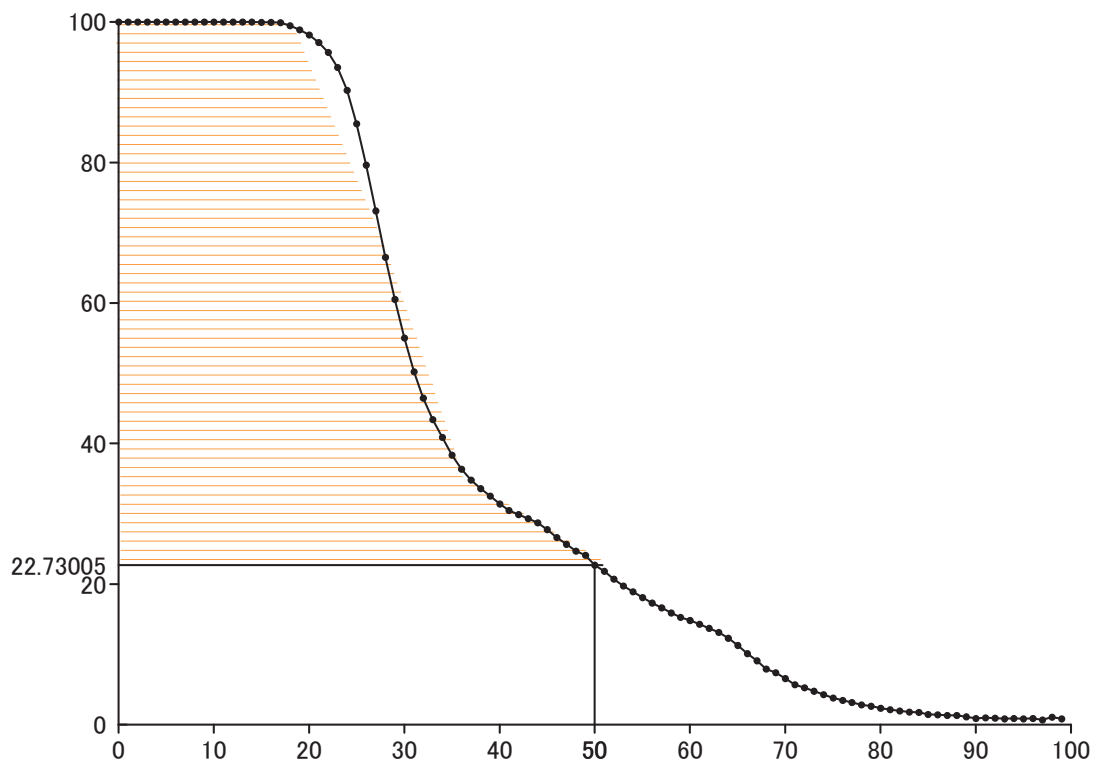
表4「配偶関係(4区分), 年齢(5歳階級), 男女別15歳以上人口ー全国(大正9年～平成27年)」

| 年 | 男性 | | 女性 | |
|------|-------|------|-------|------|
| | K | SMAM | K | SMAM |
| 1950 | 1.6% | 26.2 | 1.5% | 23.6 |
| 1955 | 1.3% | 27.0 | 1.7% | 24.6 |
| 1960 | 1.4% | 27.4 | 2.1% | 24.9 |
| 1965 | 1.7% | 27.4 | 3.0% | 24.7 |
| 1970 | 1.9% | 27.4 | 4.0% | 24.5 |
| 1975 | 2.5% | 27.6 | 4.9% | 24.3 |
| 1980 | 3.1% | 28.5 | 4.4% | 25.1 |
| 1985 | 4.7% | 29.4 | 4.3% | 25.8 |
| 1990 | 6.7% | 29.9 | 4.6% | 26.7 |
| 1995 | 11.2% | 30.1 | 5.6% | 27.5 |
| 2000 | 14.6% | 30.3 | 6.3% | 28.5 |
| 2005 | 17.1% | 30.7 | 8.2% | 29.2 |
| 2010 | 22.0% | 30.1 | 12.4% | 29.0 |
| 2015 | 25.1% | 29.3 | 15.9% | 28.4 |

K = 生涯未婚率 = 45-49歳の未婚率

5歳刻みの各階級の未婚率Sについて
 $SMAM = 15 + (\sum S - 35K) / (1-K)$

2015 年「国勢調査」による男性の年齢別未婚率



50 歳男性の未婚率 = 生涯未婚率 = 22.7%

図の網かけ部分の面積 / (1 - K) が SMAM (静態平均初婚年齢) = 30.1

「政府統計の総合窓口」(e-Stat) 2015 年「国勢調査」人口等基本集計 (男女・年齢・配偶関係, 世帯の構成, 住居の状態など) : 表 00510 「配偶関係 (4 区分), 年齢(各歳), 男女別 15 歳以上人口, 配偶関係別割合及び平均年齢 (総数及び日本人)」より、全国籍総数の 15-99 歳各年齢の男性の未婚者割合 (%) を使用。

<https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003149791>

(2021-05-12)