

晩婚化と非婚化：年齢別初婚率の正規分布モデルによる考察

Late Marriage and Non-Marriage : Consideration with Normal Distribution Model of Age Specific First Marriage Rates

原 俊彦 札幌市立大学(名誉教授)
Toshihiko HARA (Profemerit, Sapporo City University)
第30日本家族社会学会大会
日時：2020年9月12日(土) 13:30~15:00
会場：東北大学 オンライン開催 自由報告(2)
③結婚 司会 稲葉昭英(慶應義塾大学), 余田輝平(国立社会保障・人口問題研究所)
第2報告

1

1

1. 研究の目的と背景

- 日本の平均初婚年齢は1974年の夫26.8歳・妻24.5歳から2018年の夫31.1歳・妻29.4歳まで、ほぼ毎年0.1歳ほどのペースで上昇。女性の晩婚化＝未婚(非婚)者の増加と1974年以降の少子化の関係が注目されてきた。
- この変化は晩婚(Late Marriage)化(結婚タイミングの高年齢シフト)なのか、非婚(Non Marriage)化(結婚しない女性の増加)なのか？
- 平均初婚年齢の上昇⇒有配偶率の低下⇒50歳時未婚割合(生涯未婚)の増加という事実に着目。
- 年齢別初婚率が平均初婚年齢を中心に正規分布すると仮定したモデルを使い、晩婚化と非婚化の関係を考察する。

2

2

* 注意事項

- 平均初婚年齢、年齢別初婚率、50歳時未婚割合は、各年次の15歳から50歳までを対象とした期間変動であるが、ここではライフコース上の変化をみるため、考察はコーホート変動のみに限定した。
- 期間データ(1947年ー2018年)を出生年別に再編し、コーホートデータ(1932年ー1970出生)を作成した。
- 対象は人口動態統計の初婚件数と各年の人口推計による性・各歳別人口で、分子・分母とも日本国籍のみとした。
- なお年齢別初婚率、平均初婚年齢、50歳時未婚割合等は独自に算定したものであり、公式統計によるものではない。
- 50歳時未婚割合＝1－累積初婚率として算定。国勢調査の配偶関係人口によるものより高い値となる点に注意。

3

3

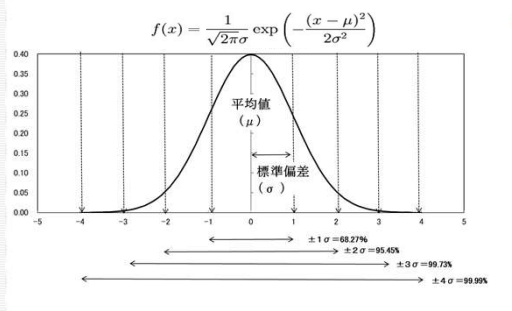
2. 年齢別初婚率と正規分布

- 年齢別初婚率＝ある年齢の初婚件数÷ある年齢の人口＝ある年齢で初婚が生起する確率
- 結婚(初婚)は概ね15歳から50歳の間で生起する。
- 15歳に近い若年齢や50歳に近い高年齢での結婚は稀であり、逆に中央に近いところで多くの人が結婚する。
- 結婚にはパートナーが必要で、一般に未婚の異性で結婚に同意する相手に出会うことが前提となる。
- 同年齢集団(人口)を考えた場合、基本的に結婚するには一対一のペアを形成しなければならない。
- この過程が加齢とともに偶然に生起するとすれば、年齢別初婚率は15歳から50歳の間で正規分布(図1)すると思われる。

4

4

図1：正規分布確率(平均値を中心に左右対称の釣り鐘型)



* 計算はExcelの正規分布確率の関数=NORMDIST(年齢,平均初婚年齢,標準偏差,FALSE) 5

5

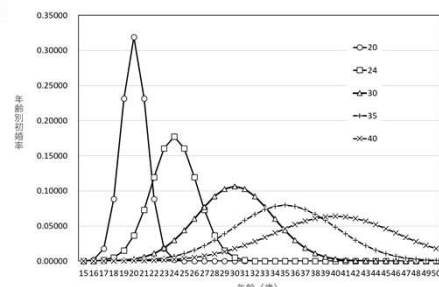
3. 年齢別初婚率の正規分布モデル

- 年齢別初婚率が平均初婚年齢を中心に15歳から50歳までの間で正規分布すると仮定。分散については、標準偏差＝(平均初婚年齢-15歳)÷4(4σ内に99.99%)と設定。
- 平均初婚年齢が高くなるほど分散は大きくなり、ピークは低くなる(図2)
- 累積初婚率を求めると累積カーブの立ち上がりが遅れ、平均初婚年齢が中央年齢(32.5歳)を超えると50歳時未婚(生涯未婚)が発生する(図3)。

6

6

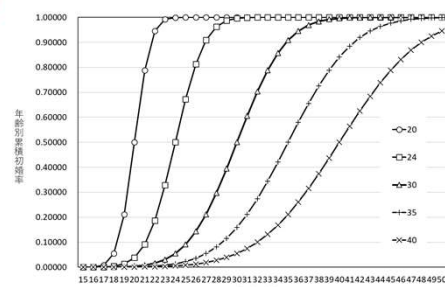
図2 平均初婚年齢と年齢別初婚率(正規分布を仮定)



平均初婚年齢が高くなると、年齢別初婚率の分布が平らになり、累積のスピードが遅くなり、50歳時未婚割合が発生する。

7

図3 平均初婚年齢と年齢別累積初婚率(正規分布を仮定)



平均初婚年齢が高くなると、年齢別初婚率の分布が平らになり、累積のスピードが遅くなり、50歳時未婚割合が発生する。

8

4. 早婚型と晩婚型の分布

- 早婚型: 平均初婚年齢が低く、15歳からの期間が短い。年齢別初婚率は左に凸で分散が小さくピークの高い急峻な分布。今や死語と化した「結婚適齢期」がはっきりしている。比較的早い年齢で累積初婚率が上昇するため、年齢別未婚割合は早いタイミングで低下する。
- 晩婚型: 平均初婚年齢が高く、15歳からの期間が長い。年齢別初婚率は早婚型に比べ右に凸で分散が大きく、ピークは低くなだらかな分布。「結婚適齢期」は曖昧になる。累積初婚率の上昇が遅れるため、年齢別未婚割合はゆるやかにしか低下せず、30歳時未婚割合は上昇し、若年の未婚化が進む。

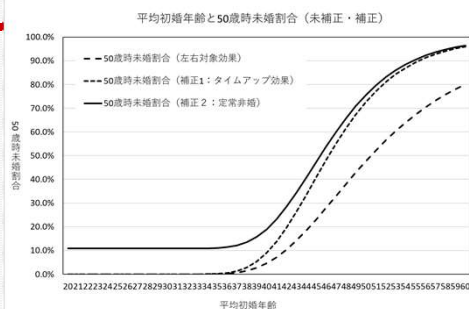
9

5. 晩婚化と50歳時未婚割合の上昇

- 左右対称効果: 正規分布は左右対象となるため、さらに晩婚化が進むと分布の右端は50歳を越える形となる。このため50歳の累積初婚率は1(皆婚)に達しなくなり、その残差は50歳時未婚割合(生涯未婚率)となる(図4: 未補正)。
- タイムアップ効果: 50歳以降に初婚を経験するケースが殆どないとすれば、累積初婚率の上限が1を切る分だけ、年齢別初婚率の分布は平らになり、50歳時未婚割合の上昇は急速になる(図4: 補正1)。
- 定常非婚割合: 常に一定の割合の人は正規分布確率とは無関係(異性婚や健康状態などの制約により)に非婚に留まるとすれば、その分だけ50歳時未婚割合は高くなる(図4: 補正2)。

10

図4 平均初婚年齢と50歳時未婚割合(正規分布を仮定)



平均初婚年齢が高くなると累積が遅くなり、50歳時未婚割合が発生する。

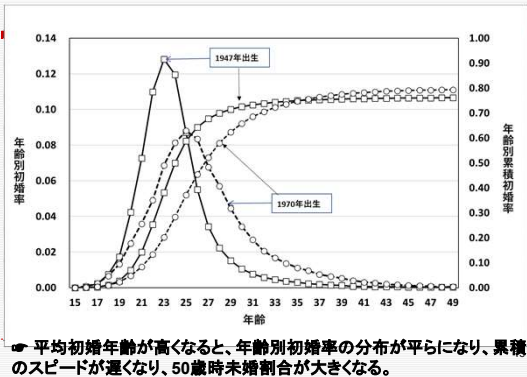
11

5. コーホート初婚率(実績値)との比較

- 正規分布モデルによる計算結果(平均初婚年齢と50歳時未婚割合は実績値による)を比較した。
- 実績値の変化: 1947年出生(平均初婚年齢24.5歳) vs. 1970年出生(同27.1歳)(図5)
- 1947年出生(実績値とモデル)(図6)
- 1950年出生(実績値とモデル)(同24.5歳)(図7)
- 1960年出生(実績値とモデル)(同25.7歳)(図8)
- いずれも正規分布モデルと高い整合性がある。

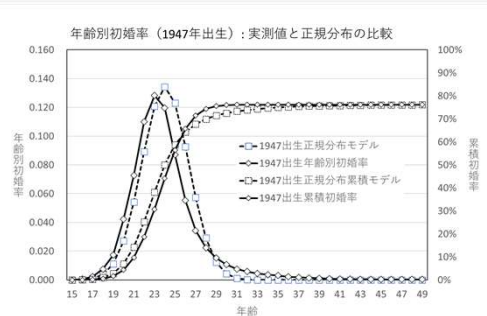
12

図5: 年齢別初婚率と累積初婚率
: 1947年出生vs.1970年出生



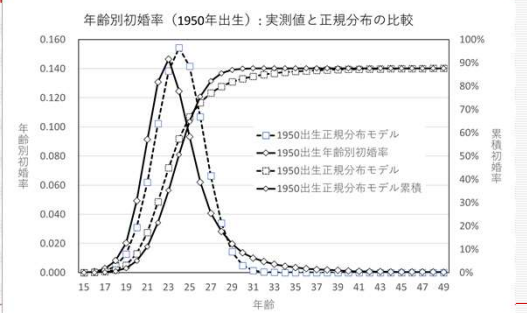
13

図6: 年齢別初婚率と累積初婚率
(1947年出生) : 実績値とモデル値



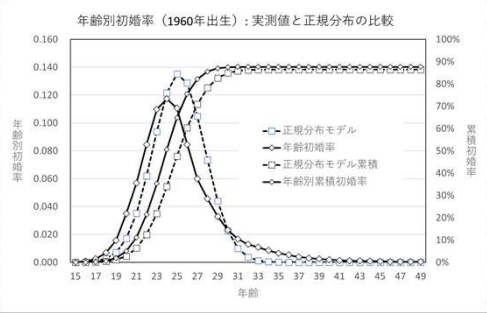
14

図7: 年齢別初婚率と累積初婚率
(1950年出生) : 実績値とモデル値



15

図8: 年齢別初婚率と累積初婚率
(1960年出生) : 実績値とモデル値



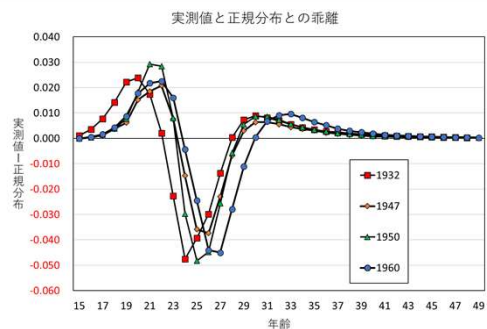
16

6. 年齢別初婚率: 実績値との乖離

- 1932年・47年・50年・60年出生の比較では(図9)、各年各歳の乖離(実測値-正規分布)は最大でも+0.029(1950年出生21歳)、最小は-0.048(同年出生25歳)であり、乖離の幅は小さい。
- 乖離のパターンは共通しており、実績値のピークは平均初婚年齢より1歳若く全体として前倒して正規分布よりやや低くなる。
- 乖離は+から-に転じピーク年齢で最大となり、その後、縮小し高年齢で再びプラスとなる。

17

図9: 実績値とモデル値の乖離



18

7. 50歳時未婚割合：実績値との乖離

- 正規分布モデルでは、左右対称効果や時間切れ効果により50歳時未婚割合の上昇が始まるのは平均初婚年齢が中央年齢の32.5歳を越えてからである(図4)。
- 50歳時未婚割合が最も低い1954年出生の11.2%を定常未婚割合と仮定、1970年出生コーホートの平均初婚年齢27.1歳の実績値20.7%(図10)との乖離は-9.5%となる。
- 戦前生まれの1932年から1945年までは平均初婚年齢は24.5歳前後のまま、50歳時未婚割合は11%近くまで低下。戦後生まれの1946年から1970年までは平均初婚年齢の上昇にやや遅れる形で50歳時未婚割合も上昇している(図10)。

19

図10：平均初婚年齢と50歳時未婚割合



20

8. 50歳時未婚割合：その他の要因

- 1932年から1970年までの50歳時未婚割合の変動(図10)にはその他の要因が作用していると思われる。
- 対象となる男性と女性のコーホート規模の比(1歳年上性比)：スパイク上の変動は、1945年(終戦)と1966年(丙馬)の前後に現れており、変動プロフィールが一致する(図11)
★いない相手とは結婚できない。
- 30歳時未婚割合の高さ：30歳時未婚割合 > 50歳時未婚割合の関係があり、戦前の出生コーホートではその差が小さく、戦後のコーホートではその差が大きくなる(30歳以降も結婚する)傾向が見られる(図12)
- その他、事実婚の増加など、様々な要因が考えられる。

21

図11：1歳年上性比と50歳時未婚割合



22

図12：30歳時と50歳時未婚割合



23

9. まとめと考察 1/3

年齢別初婚率が平均初婚年齢を中心に正規分布すると仮定すれば、

- ① 平均初婚年齢の上昇⇒15歳からの期間の延伸⇒結婚タイミングの分散⇒年齢別初婚率のピークが低下⇒累積初婚率の上昇が遅れ⇒30歳(中央年齢32.5歳)未満の未婚率が高まる。
 - ② 平均初婚年齢が中央年齢32.5歳を超えれば、左右対称や時間切れ効果から、50歳時未婚割合も急速に高まる。
- 実績値との比較から、①は確認できるが正規分布よりピークは1歳ほど早く、分布は前倒しとなる傾向がある。②はまだ確認できない。

24

まとめと考察 2/3

- その他の要因として、以下、3つが挙げられる。
- ① 年上性比：低い(女性過剰)と50歳時未婚割合は高くなる。性比が累積初婚率の上限を制約する(上限効果)
- ② 30歳時未婚割合：低いと50歳時未婚割合も低くなり、逆の場合は高くなる(累積効果)
- ③ 適齢期：戦前生まれまでは24歳を中心に「結婚適齢期」があり、30歳以降の結婚は少なかった。戦後生まれの世代が30歳を過ぎる1975年頃から平均初婚年齢が上昇し始め、30歳未満の結婚が減少する一方、30歳以降の結婚が増加、その差分が50歳未婚割合を変化させた(世代効果)

25

25

まとめと考察 3/3

1. 晩婚(Late Marriage)化か、非婚(Non Marriage)化か？ではなく、晩婚化にともない年齢別初婚率が正規分布に近い形で遷移し、年齢別有配偶率の上昇が遅れ非婚化が進む。
2. 平均初婚年齢が32.5歳(中央年齢)を超えれば、50歳時(生涯)未婚割合はさらに上昇する可能性が高いが、30歳以上の結婚は増加しているので、非婚への指向が強まっているとはいえない。
3. 晩婚化＝結婚タイミングの自由化(偶然化)として捉えれば、最終的に平均初婚年齢32.5歳(中央年齢)前後、50歳時(生涯)未婚割合20%-30%で安定化することも考えられる。

26

26

参考文献・資料

厚生労働省、2010、「平成22年度 出生に関する統計(人口動態統計特殊報告)、参考表 第1-2表 年齢別初婚率(女性人口千対)、同居時の年齢・出生コーホート別 -昭和7～平成2年生まれ-」
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyu/syussyo06/index.html>
厚生労働省、2016、「平成28年度 婚姻に関する統計(人口動態調査特殊報告) 第6-5表 年齢別婚姻率(人口千対)、夫及び妻の初婚・再婚・年齢・年次別 -平成元年～27年」
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/tokusyu/konin16/index.html>
国立社会保障・人口問題研究所、2020、「人口統計資料集2020」
www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/Popular2020.asp?chap=0
原俊彦、2011、『統計の世界一物の見方、考え方、心構え』、原書房
*なお、上記の資料に含まれないデータについては、国立社会保障・人口問題研究所情報調査分析部 第2室長 別府志海(もとみ)氏のご協力を得た。末尾ながら心より謝意を表します。

原 俊彦 (はら としひこ) 札幌市立大学 (名誉教授)
連絡先 (自宅) : 〒007-0834 札幌市東区北4条東19丁目3-7
電話 090-2077-9027 E-mail : t.hara@seu.ac.jp, <http://tozhi-hara.jp>

27

27