

# 少子高齢化における世帯の統計的検証

2007MI063 飯尾里美 2007MI190 長村真衣

指導教員：尾崎俊治

## 1 はじめに

近年、少子高齢化が急激に進み、60年前に比べ現在の出生数は約半数にまで減ってきている。変わったのは出生数だけではない。当時の家庭といえば、兄弟4~5人と両親、祖父母といった大家族が目立っていたが、最近の家庭は祖父母とは別々に暮らす核家族が多くなってきている。そのため高齢者単独世帯も増え、現在の日本には高齢者福祉がより必要である。本研究では、都道府県別に世帯の現状や高齢者福祉の現状を統計的に分析をしていく。

## 2 日本の人口推移

図1は日本の人口の推移と将来人口である[1]。将来の人口予想は様々な機関によって推計されているが、本論文では国立社会保障・人口問題研究所のデータを使用する。日本の人口は2004年の約1億2780万人をピークに減少し始め、2010年は約1億2710万人、2020年には1億2270万人になるとされている。また、2025年になると1億2000万人を切り、45年後の2055年には1億人を下回ると推計されている。日本の大幅な人口減少の背景には少子高齢化の問題がある。近年騒がれているように、日本の合計特殊出生率が減少している影響で、今後日本は超高齢化社会を迎えると言われてきており、さまざまな問題が懸念されている。では、少子高齢化は日本にどのような問題を引き起こすのだろうか。

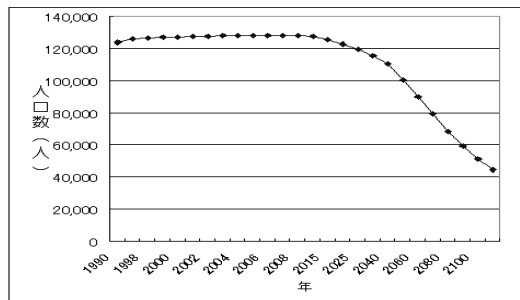


図1 人口の推移と将来人口

### 2.1 有権者の高齢化

2010年に行われた第22回参議院議員通常選挙では、有権者が約1億4000万人いるのに対し、投票者は約6020万人であり、有権者数の半数程度の結果であった。国立社会保障・人口問題研究所の有権者人口と将来推計によると2009年の有権者の平均年齢が52.4歳であるのに対し、2030年では57.5歳、2055年では61.5歳になるとされている。また、有権者の中での65歳以上の高齢者の割合が1980年では約8人に1人であったのに対し、2055年では約2人に1人の割合になるとされている。これは、将来

日本の意思決定が、若い世代ではなく、高齢者世代に偏ってしまうため、高齢者の意見で社会が動いてしまう事が問題とされる。さて、少子高齢化が今後の日本の世帯にどうかかわってきているか分析していく[1][2][3]。

## 3 世帯

### 3.1 世帯とは

世帯とは、住居・生計を共にしている者の集団や独立して住居を維持、生計を営む単身者を言う。世帯構造には以下の4つの分類がある。

- (1) 単独世帯
- (2) 核家族世帯
  - (a) 夫婦のみの世帯
  - (b) 夫婦と未婚の子のみの世帯
  - (c) ひとり親と未婚の子のみの世帯
- (3) 三世帯世帯
- (4) その他の世帯

三世帯世帯とは、世帯主を中心とした直系三世帯以上の世帯を言う[4]。

### 3.2 世帯の現状

図2は、1980年から2005年の世帯数の現状をグラフに表したものである[1]。世帯の総数を含め、ほとんどの項目で人口の増加に伴って世帯数も増加の傾向にある。特に、単独世帯の増加量は他の世帯よりも大きく、25年間で約2倍にまで増えている。人口のおよそ11.3%が1人で生活する単独世帯である。逆に「夫婦と子供」「その他」は減少傾向にある。核家族化が進んでいる中で、なぜ「夫婦と子供」の世帯が減少しているのだろうか。

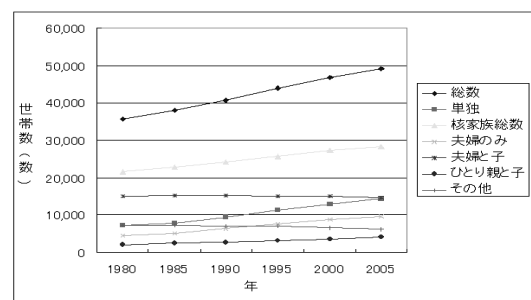


図2 世帯数の現状

## 4 晩婚化・非婚化

### 4.1 平均初婚年齢(SMAM)、生涯未婚率

図3は、平均初婚年齢(SMAM - Single Mean Age at Marriage)、生涯未婚率の推移をグラフに表したものである[3]。平均初婚年齢(SMAM)は、静態統計における年齢別配偶関係人口のデータから求められている。平均

初婚年齢の推移によると、1920年に男性は25.02歳、女性が21.16歳であったのに対し、2005年では男性が31.14歳、女性が29.42歳と平均初婚年齢が上昇し晩婚化が進んでいることが分かる。晩婚化は若い年齢層から順に結婚している割合を下げるため未婚率を引き上げ、出生率を減らす。日本ではフランスなどとは違い、結婚しないまま子供を産むケースは多くない。そのため、未婚率の上昇は、直接少子化に繋がる。生涯未婚率（50歳の時点で未婚の人を言う。）を見てみると、1920年の時点で男性は2.17%、女性は1.8%であったのに対し、2005年では、男性は15.96%、女性は7.25%であり、生涯未婚率が増加傾向にある。特に男性の方は1990年頃から急ピッチで未婚率が上がってきている。そのため、婚姻数も終戦直後の結婚ブームの影響もあり一時期増加したが、年々減少傾向にあり非婚化が進んでいる [5]。

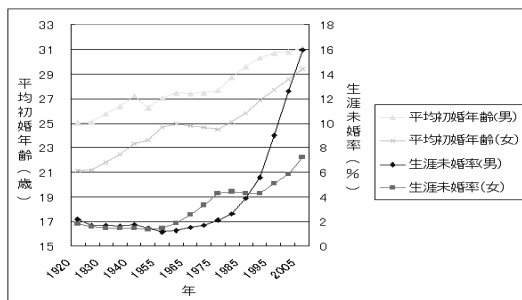


図 3 平均初婚年齢 (SMAM), 生涯未婚率の推移

#### 4.2 婚姻率・離婚率

現在の婚姻率は減少傾向にあり、1980年から2005年間で婚姻数は77万件から71万件にまで約6万件も減少している [6]。「夫婦ともに初婚」の婚姻数は婚姻総数全体の74.7%で、残りの約25%は夫婦ともまたはどちらかが再婚となっている。25年前に比べると夫婦ともに初婚の割合が10%も減少し、反対に再婚の割合が増えている。初婚数が減ってきているということは、既婚者数も減少しているのではないだろうか。人口は25年間増え続けているのに対して婚姻数は減ってきている。婚姻率の低下が未婚率を引き上げ、単独世帯の増加に影響しているのではないだろうか。

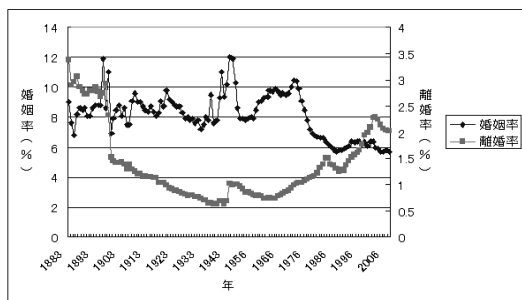


図 4 婚姻率・離婚率の推移

図 4 は婚姻率、離婚率の推移である [6]。全体的に、婚姻率は減少し、離婚率が増加していることが分かる。2002年を境に近年の離婚率は減少傾向にあるが、1980年と2005年のデータを比べてみると離婚率が上がっていることが分かる。婚姻率の減少、離婚率の上昇はともに未婚率を引き上げる。これが単独世帯増加の原因なのではないだろうか。

#### 4.3 合計特殊出生率

晩婚化、非婚化によって影響を与えられたのが合計特殊出生率 (TFR-Total Fertility Rate) である。合計特殊出生率とは、女性の年齢別出生率を15~49歳にわたって合計した数値で、代表的な出生力の指標である。また、ある年における  $x$  歳の女性が1年間に産んだ子供の数を  $f(x)$  とし、 $x$  歳の女性の数を  $g(x)$  としたとき、

$$\sum_{x=15}^{49} \frac{f(x)}{g(x)} \quad (1)$$

と表せる。

その値は、女性がその年齢別出生率にしたがって子どもを生んだ場合、生涯に生む平均の子ども数に相当する [5][6]。図 5 の通り、合計特殊出生率は1925年5.10人に対し、2008年では1.37人となり、人口置換水準の2.07よりかなり低く、少子高齢化にともなう人口減少に繋がっている事が分かる。ここで、人口置換水準とは、人口数を一定に保つための合計特殊出生率のことを指す [7]。

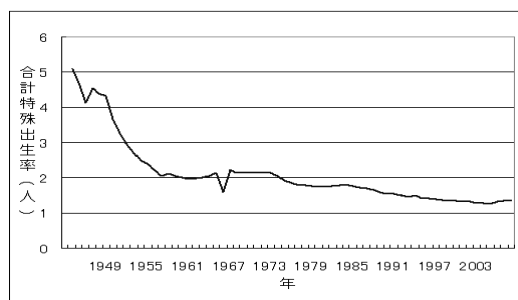


図 5 合計特殊出生率の推移

#### 4.4 晩婚化・非婚化が世帯数に与える影響

晩婚化によって平均初婚年齢が上がったため、既婚の女性が生涯に1人も子供を産まないという状況も増えてきている。近年では女性の労働人口も増え、子供を産むより仕事を選ぶ女性が増えてきている。そのため、夫婦のみの世帯の増加につながっているのではないだろうか。また、非婚化が進むにつれて生涯未婚率が上がる。生涯未婚でも、親元を離れて独立することを選ぶケースが増えているため、それに伴い単独世帯が増加したと考えられる。

### 5 都道府県ごとの世帯の分析

これまで、現在の世帯数について結婚や合計特殊出生率など様々な観点から吟味してきた。ここからは、都

道府県別に世帯や結婚の観点から，クラスター分析を行い分析結果を用い県ごとの世帯について詳しく分析していく．

### 5.1 分析対象都道府県

クラスター分析では，47 都道府県すべてを分析すると，デンドログラムが巨大になり，分析結果が扱いかねる．そのため，6 大都市を持つ都府県や婚姻率，出生率など，人口統計のデータに特徴のある都道府県から分析対象を選出した．また，ある地方に偏ることなく，各地方からまんべんなく選出するようにした．分析対象は，北海道，青森，岩手，秋田，茨城，千葉，東京，神奈川，新潟，岐阜，静岡，愛知，三重，京都，大阪，兵庫，鳥取，山口，香川，高知，福岡，長崎，熊本，鹿児島，沖縄の全 25 都道府県である．この順に 1～25 と番号を振っておく．

### 5.2 クラスター分析結果

データは 2005 年の都道府県ごとの (1)65 歳以上 (老年) 人口割合 (%)，(2) 婚姻率 (%)，(3) 離婚率 (%)，(4) 合計特殊出生率 (人)，(5) 平均世帯人員 (人)，(6) 男女別単独世帯率 (%)，(7) 家族類型別世帯割合 (%) を利用する [1]．なお，(7) は単独世帯，単独世帯のうち，世帯主が 65 歳以上の世帯が一般世帯数に占める割合，夫婦のみの世帯，夫婦と子からなる世帯，1 人親と子からなる世帯，その他の一般世帯の 6 データがある．データ (1) から (7) を利用し，クラスター分析を行なった結果，図 6 のようになった．図 6 の距離 250 辺りで切り，5 つの群に分類する．それぞれの群について考察していく [3]．

#### 【第 1 群】

平均世帯人数が少なく，単独世帯の多い都道府県である．単独世帯の中でも 65 歳以上の単独世帯の割合が高い．これらの道県は，人口の社会増減率が低く，転入してくる人口よりも転出していく人口のほうが多い傾向にある．仕事をするために生産年齢人口が減ったことが 65 歳以上の単独世帯増加につながったのではないだろうか．

#### 【第 2 群】

合計特殊出生率が低く，男女とも単独世帯が多い．全世界帯数の 42.5 % が単独世帯になっており，約半数が単独世帯である．東京都は，進学や就職のために単身で上京する者が多いため他の道府県とは異なった特徴が要因となり，群が孤立したのではないだろうか．

#### 【第 3 群】

婚姻率が高いが 65 歳以上の人口が少ない．それに伴ってその他の一般世帯の数も少なくなっている．これら 8 府県の中は大都市が多く，社会増減率もそれほど低くない．就業のために家族で移住した結果，社会増減率が上がり夫婦と子からなる世帯が増えたのではないだろうか．

#### 【第 4 群】

65 歳以上の人口が多く，5 県とも人口増減率は低く，年々人口の減少が大きい．平均世帯人数やその他の一般世帯の数が多いので子供，両親，祖父母のいる大家族が多いのではないだろうか．昔ながらの理想的な家族構成であり，家族のつながりを大切にしているのではないかと考えられる．

#### 【第 5 群】

4 群に似ているが，4 群よりも各世帯構造の割合が均一である．あらゆる世帯種類がほぼ平等に属している．

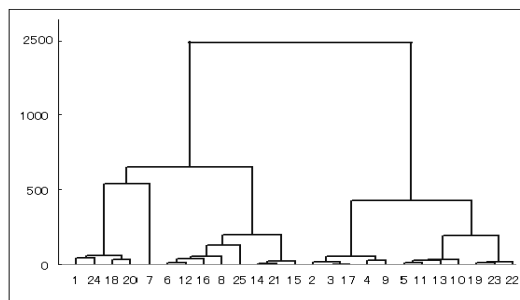


図 6 クラスター分析 世帯

## 6 都道府県ごとの高齢者福祉の分析

5 章においてクラスター分析をした結果，世帯や結婚などの観点別に都道府県を分類し，高齢者人口や高齢者の単独世帯などの傾向を知ることができた．5 章の考察をふまえ，高齢者人口，高齢者単独世帯に着目し，高齢者向けの施設など高齢者福祉の観点から主成分分析を行う．データは都道府県ごとの (1) 老人福祉センター数 (所)，(2) 介護老人福祉施設数 (所)，(3) 老人ホーム数 (所)，(4) 訪問介護利用者数 (人)，(5) 65 歳以上 (老年) 人口割合 (%)，(6) 高齢夫婦のみの世帯割合 (%)，(7) 高齢単独世帯の割合 (%) を使用する [1][3]．なお，(1)，(2)，(3) は 65 歳以上人口 10 万人当たり，(4) は訪問介護 1 業所当たり，(6)，(7) は対一般世帯数の数値を指す．主成分分析を行い，第 1 主成分を横軸，第 2 主成分を縦軸に取った主成分得点の散布図は図 7 の通りである．また，固有値が 1 以上で，累積寄与率が 81 % の第 3 主成分までを考える．固有ベクトルの符号は以下ようになった．

#### 【第 1 主成分】

正：(1)，(2)，(3)，(5)，(6)，(7)

負：(4)

#### 【第 2 主成分】

正：(6)，(7)

負：(1)，(2)，(3)，(4)，(5)

#### 【第 3 主成分】

正：(4)，(5)，(6)，(7)

負：(1)，(2)，(3)

第 1 主成分を見ると訪問介護利用者数以外の項目が正となった．したがって第 1 主成分の値が正に行くほど 65 歳以上人口，高齢夫婦や高齢単独世帯に対し，高齢者福祉の体制が整っており，特に正の値が強い介護老人福祉施設や老人ホームなどの介護施設が多い傾向にあることが分かる．都道府県別に見ると，第 1 主成分が正の値を示す都道府県は北海道，青森，岩手，秋田，三重，鳥取，山口，香川，高知，長崎，熊本，鹿児島島の 12 道県で，その中の約半数が 5 章において高齢者人口の多い 1 群，4 群，5 群の都道府県だった．また，第 2 主成分を見ると，高齢夫婦のみの世帯，高齢単独世帯が正に傾き，老人福祉センター数が大きく負に傾いている．このことから，第 2

主成分が正になるほど高齢夫婦世帯，高齢単独世帯に対し老人福祉センターの少なさが分かる．図7を見ると特に，山口，福岡，神奈川などが高齢者人口，世帯に対して老人福祉センターが少ない事が分かる．第3主成分を見ると，訪問介護利用者が正に大きく傾いている事から，高齢者人口，世帯に対して訪問介護利用者の多さが分かる．第3主成分の数値を見ると，特に京都府が訪問介護が充実している事が分かった．

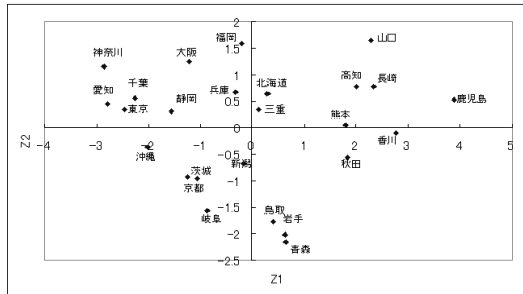


図7 主成分得点 散布図

主成分分析を行った結果，うまく解釈できない部分もあったため，さらに解釈しやすくするため，データ(1)から(7)を用い，クラスター分析を行った．クラスター分析を行った結果，図8のようになった．図8の距離800辺りで切り，5つの群に分類する．それぞれの群について考察していく．

【第1群】

5章の1, 4, 5群に属する都道府県が多く，特に高齢者のみの世帯や65歳以上の人口の割合が多い．そのため高齢者向けの福祉施設も充実しており，高齢者にとって安心して暮らせる生活環境が比較的整っているのではないかと考えられる．

【第2群】

都会に多く集中しており，5章の3群に属する都道府県が多い．65歳以上の人口の割合や高齢者のみの世帯数が少なく，それに伴って高齢者向けの福祉施設数も少ない．現時点ではそれほど福祉施設を必要としていないのではないだろうか．

【第3群】

65歳以上の人口が多く，高齢者向けの福祉施設が多い．高齢者人口は多いが，高齢者のみの世帯はそれほど多くないので，福祉施設とともに家族からのサポートもあるので高齢者が生活する環境としては充実しているのではないだろうか．

【第4群】

京都府は訪問介護施設1業所あたりの利用者数が，他の都道府県に比べて20人以上も多いため孤立したのではないだろうか．

【第5群】

高齢者向けの福祉施設数や高齢者のみの世帯割合は多いが，訪問介護の利用者数は少なめである．高齢者のみの世帯では周りの援助があれば安心も多いが，これらの県では訪問介護の利用が少ない傾向にあるので利用を増や

していけば安心した生活を送れるのではないだろうか．

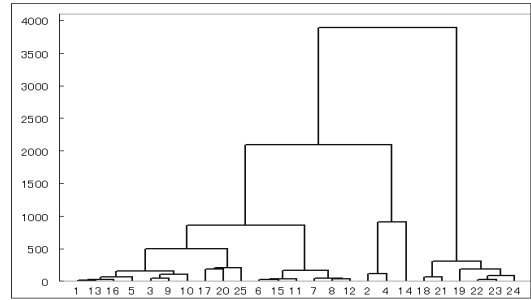


図8 クラスター分析 高齢者福祉

6.1 考察

今回，主成分分析，クラスター分析をして分かったように，高齢者人口や高齢者の単独世帯が多い都道府県は，高齢者に対して設備が比較的充実していることが多かった．2種類の分析をしたことによって，データをより詳しく分析でき都道府県別の特徴を知ることができた．

7 おわりに

本研究によって，高齢者福祉などの観点から分析をし，都道府県別のサポート体制を知ることができた．しかし，今後超高齢化を迎えると考えられている今，福祉設備が整っている都道府県もまだ多くない．実際に65歳以上の単独世帯数の多い山口，高知，鹿児島県の3県の訪問介護利用者数の都道府県別順位を見てみると，山口県が31位，高知県が41位，鹿児島県が34位である．高齢者の単独世帯が多いわりには，それに対する対策ができていないようなので，高齢者が単独でも安心して生活できるようにサポートできるような取り組みや施設を増やしていく必要があるのではないだろうか．

参考文献

- [1] 国立社会保障・人口問題研究所  
<http://www.ipss.go.jp/>
- [2] 日本経済新聞，別紙1面『人口減社会の未来図』，2010年7月26日．
- [3] 総務省  
<http://www.soumu.go.jp/>
- [4] 平成15年 国民生活基礎調査の概況 用語の説明  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa03/yougo.html>
- [5] 和田光平，『Excelで学ぶ人口統計学』，株式会社オーム社，(2006)．
- [6] 合計特殊出生率-Wikipedia  
<http://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%90%88%E8%A8%88%E7%89%B9%E6%AE%8A%E5%87%BA%E7%94%9F%E7%8E%87>
- [7] 厚生労働省  
<http://www.mhlw.go.jp/index.shtml>