

日本の出生力の動向

Trend of Fertility in Recent Japan

大堀 兼 男

要約

現在の日本人口は減少傾向にあり、その原因は出生率の低下と考えられている。そこで、出生率や合計特殊出生率など出生力に関する統計および出産に関する統計を分析し、出生率低下の問題について考察する。

キーワード

少子高齢化、合計特殊出生率、人口転換

はじめに
統計データ
出生率と死亡率
出生の統計
婚姻の統計
出生児の統計
まとめ

はじめに

日本の人口は明治以降増加してきたが、2008年の1億2808万4千人をピークに減少してきている。人口の増減の主要な要因は出生と死亡の自然増減である。近代社会での人口に関する理論が「人口転換」であり、多産多死から少産少死への移行を示して、人口の増減をモデル化している¹⁾。日本も人口増加を経たのち、人口は減少から一定となったが、さらに減少が進んでいる。

本論文では、人口減少の一因となっている出生率の減少について検討する。出生力を表す指標は出生率だけでなく、合計特殊出生率や再生産率などいくつかある。また、これらの指標は人口増減の指標としても使用されている。そこで、とくに合計特殊出生率につい

て検討する。また、出生児の統計についても検討する。

統計データ

人口に関する統計は国勢調査による統計が主なものであるが、この統計データは毎年発行されている人口統計資料集²⁾に編集されているので、この資料集のデータを利用した。また、出生率などは人口動態統計としてまとめられているので、政府統計の総合窓口(e-Stat)³⁾で検索した。なお、グラフの作成にはR (Ver. 3.5.2) を使用した。

出生率と死亡率

日本を含め近代社会の人口の変動は、「人口転換」という理論で説明されてきた。これは、

1) 人口学については、稲葉寿 (2007)、阿藤誠 (2000) を参照のこと。
少子化については、大淵寛、高橋重郷 (2016)、佐藤龍三郎、金子隆一 (2016) を参照のこと。

2) 国立社会保障・人口問題研究所 (2018)

3) <https://www.e-stat.go.jp/>

人口の増減に係る主な要因である出生率と死亡率とで人口の変動を説明する。そして、出生率と死亡率の差である自然増加率の正負で人口の増減が想定されるとする。この人口転換は3つの段階からなり、多産多死から少産少死への移行を考えている。すなわち、「プレ人口転換期」は高出生率・高死亡率（多産多死）で自然増加率はほぼゼロとなり、人口は一定である。次の段階（「人口転換期」）では、まず死亡率が低下し、次に出生率が低下することになり、この2つの低下の時間差で自然増加率はプラスとなり、人口は増加する。最後の段階（「ポスト人口転換期」）では、出生率・死亡率とも低下し（少産少死）、また、自然増加率はほぼゼロとなり、人口増加は停止し、人口は一定となる。

日本の場合、江戸時代までの前近代社会は多産多死の状況であり、人口は260年間約3000万人とほぼ一定であった。その後、明治になり近代化を遂げて、人口増加が始まったが、昭和になるとまず死亡率が低下し、遅れて出生率も低下した。1950年代後半には、出生率・死亡率ともに低くなり、2000年代半ばには少産少死となり、自然増加率はゼロとなった（図1）。それ以降、さらに死亡率が増加し、自然増加率はマイナスに転じた。このように、現在の日本は、少子化、高齢化、人口減少が特徴となる社会である。これは、従来の「人口転換」理論を外れるものであり、「第二の人口転換」とも言える。

死亡率と出生率の関係（1947年～2016年）を点図表で表したのが図2である。1947年から1957までは、出生率・死亡率とも減少している。1957年から1973年は、1966年を除いて出生率はやや増加する一方で、死亡率は減少している。1966年は丙午（丙午）の年で極端な出生率の減少があった。1973年から1982年は、出生率・死亡率とも減少しているが、出生率の減少が著しい。1983年以降になると出生率は減少するが、死亡率は増加するようになり、とくに2005年以降は死亡率の増加が著しい。

このように、出生率と死亡率の変化は各時期により違いがある。

出生の統計

出生率の減少の要因には、経済的・社会的要因が考えられるが、出生抑制の技術の普及も考えられる。図3は出生数と人工妊娠中絶数を表したものである。1950年から1960年頃までの出生数と人工妊娠中絶数の間には、逆の対応関係が見られる。このことは、この時期における出生数の減少には人工妊娠中絶数が関係していることが推測される。

出生力を表す指標としてよく利用されるのが、合計特殊出生率（TFR）である。TFRは一人の女性が一生に産む平均の子供数とされている。また、人口の置換水準は、人口を一定に保つのに必要な出生率をいう。現在では、人口置換水準はTFRで2.1以下となっている。図4にTFRの推移を示した。1947年、TFRは4.7と高かったが、その後減少し、1956年には人口置換水準以下となった。とくに、1966年の丙午の年には、TFRは1.58と減少した。この時期は人口転換の第3段階に当たる。その後、TFRは1967年から1973年までは置換水準を維持していたが、1974年以降は減少を続けた。そして、1989年にはTFRは1.57となり、「1.57ショック」といわれた。2005年にはTFRは1.26となり、それ以降はやや増加し、2016年には1.44となっている。しかし、この値は人口置換水準より低く、少子化を表している。1974年以降は、「第二の人口転換期」といえる。

図5は、母親の年齢階級別出生率（特殊出生率）の年次推移である。1950年から2000年までは、25歳から29歳の出生率が第1位だったが、2005年以降は30歳から34歳の出生率が第1位となって、出生の多い年齢層が高齢側に移行している。

図6は、出生率のトポグラフィーである⁴⁾。1950年から1975年の間では、27歳位を頂点にした山が見られ、それ以降では山はやや高齢側にその高さが減少しながら移動している。

⁴⁾ トポグラフィーについては、大堀（2006）を参照のこと。

また、1950年から1960年までに山の裾野が狭まっている。このことより、1960年までは広い範囲の年齢で子供を出産していたことが推測される。その後、出産の年齢の範囲が狭まったと考えられる。

TFRの変化は、有配偶率と有配偶出生率とに分解できる⁵⁾。この要因分解を表1に示した⁶⁾。1950～60年の間では、TFRの低下は1.65と大きかった。2つの要因に分解すると、有配偶率の低下が0.27、有配偶出生率の低下が1.38となった。すなわち、妻の出生の低下が大きかったことがわかる。1960～70年では、TFRはわずかに上昇し、2つの要因もごくわずかに上昇していて、安定期となっていた。1970年以降になると、TFRが再び減少したが、その減少は小さくなってきた。2つの要因に分解すると、この時期では有配偶率の減少が大きい。また、1980年以降では、有配偶出生率は増加している。

図7は、TFR、有配偶率および有配偶出生率の推移のグラフである。1990年以降において、有配偶率の低下と有配偶出生率の安定化が見られる。結婚は減少しているが、結婚した人の子供数は減少していないことになる。

図8は、コホート別出生率の年齢分布である。1950年、1960年、1970年のコホートはそのピークの位置が同じで、ピークの高さに変化があった。しかし、1980年以降はピークの移動がみられ、高さも低くなっている。1980年を境に、その前後でコホートの出生状況に変化がみられた。

図9は、出生順位別出生数の割合を表したグラフである。1950年では第4子以降の出生の割合が約30%もあったが、1970年までにはかなり減少したことがわかる。現在では第1子と第2子で80%を占めている。

図10は、TFRと完結出生数の推移を表したグラフである。1970年前半まではTFRと完結出生数はほぼ同じように減少してきたが、その後完結出生数は2000年までほぼ一定であった。

婚姻の統計

図11は、性別平均初婚年齢の年次推移である。男性の場合、1950年は25.9歳でその後上昇したが、1960年から1970年は安定していて1974年には26.8歳となった。その後さらに上昇し、2014年には31.1歳となった。女性の場合も同様で、1950年は23.0歳で1974年には24.5歳となった。その後上昇して、2014年には29.4歳となった。男女とも晩婚化の傾向にある。

図12は、男女別生涯未婚率の推移である。男女とも1990年以降未婚率は上昇し、2015年には男性で23.37%、女性で14.06%となっている。

図13は、年齢階級別未婚率の推移である。女性の20～24歳と25～29歳の未婚率を表している。20～24歳の年齢階級では、1990年以降未婚率が80%を越えるようになり、2015年には91.4%となった。また、25～29歳でも、1990年から未婚率が40%を超え、2015年には61.3%となった。

図14は、女性の労働力率の年齢分布である。1970年から2010年までの年齢分布の推移である。女性での年齢分布の特徴はM字型であり、25～35歳の間に谷が見られることである。しかし、この谷は年とともに浅くなってきており、女性が25～35歳で結婚・出産などの理由により退職することが少なくなったと思われる。

図15は、年齢階級別労働力率の推移である。女性の20～24歳、25～29歳、30～34歳、35～39歳の各年齢階級の労働力率の推移を表している。20～24歳では、労働力率は70%前後を変動しているが、他の年齢階級では増加の傾向にある。とくに、25～29歳の年齢階級では1975年頃から急上昇しており、2017年には82.1%となっていて、社会進出の高さを示している。

出生児の統計

表2は、晩産の出生児の割合である。40歳

⁵⁾ TFRの要因分解については、廣嶋清志（2000）を参照のこと。

⁶⁾ 2010年発行の「人口統計資料集」より引用した。

以上の母親から生まれた児を晩産児とし、出生数全体に対する割合(晩産率)を計算した。晩産率は1950年には3.7%であったが、その後減少して1975年には0.48%まで減少した。しかし、それ以降また上昇し、2016年には5.62%にまでなった。1950年、1955年と晩産率が高かったのは、女性の出産年齢が広がったことが原因と考えられ、近年の上昇は晩婚化の影響と思われる。

図16は、男女別低体重児の割合の推移である。低体重児の割合の推移は1980年を底にU字型を示している。晩産児の割合と類似の変化が見られ、母親の出産年齢との関連性が推定される。

まとめ

出生率は第二次世界大戦以降減少してきたが、その減少はさらに2つの時期に分けられる。1975年までは、女性の出産年齢の範囲が狭まり、全体として出生率の減少がみられた。この時期における有配偶率と有配偶出生率とを検討してみると、有配偶出生率の影響が大きかった。次の時期では、最も高い出生率の女性の年齢が高齢側に移動してきた。有配偶率と有配偶出生率とでは、有配偶率の影響が大きく、有配偶出生率はプラスになっていた。すなわち、晩婚化や未婚率の増加に示されるように、出生率の減少には結婚の減少の影響がみられた。また、晩婚化や未婚率の増加と関連しているのが、労働力率の変化にみられる女性の社会進出と思われる。

出生率の減少に関する分析、とくに影響をおよぼすと思われる社会・経済的要因の分析が広く行われているが、これは様々な政策立案の基本データとして利用されている。ただ、この際における統計の扱いには注意が必要と思われる、実証性の確保が重要である。

晩産化の影響として、低体重児の増加がみられた。また、体外受精の増加も晩産化との関連が推定される。

文献

- 稲葉寿『現代人口学の射程』ミネルヴァ書房、2007年
 阿藤誠『現代人口学』日本評論社、2000年
 大淵寛、高橋重郷『少子化の人口学』原書房、2016年
 大堀兼男『主要死因別死亡率のトポグラフィ』環境と経営、第12巻第1号、2006年25～41ページ
 国立社会保障・人口問題研究所『2010人口の動向－人口統計資料集－』厚生労働統計協会、2010年、66ページ
 国立社会保障・人口問題研究所『2018人口の動向－人口統計資料集－』厚生労働統計協会、2018年
 佐藤龍三郎、金子隆一『ポスト人口転換期の日本』原書房、2016年
 廣嶋清志『近年の合計出生率低下の要因分解』人口学研究、第26号、2000年1～20ページ

図1 出生率と死亡率(1947-2016)

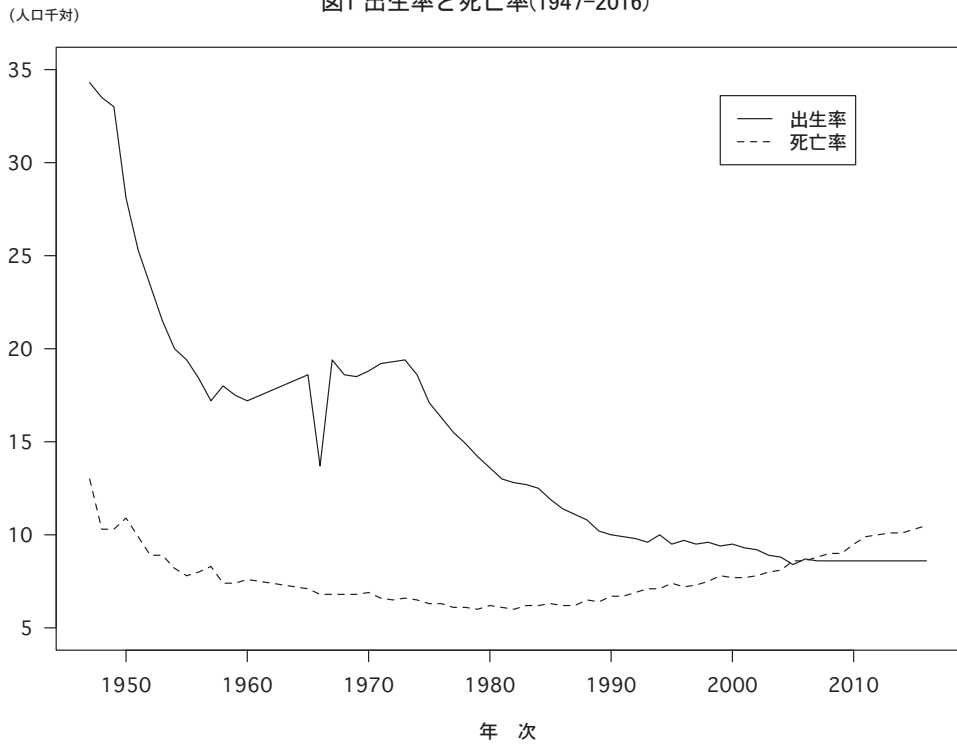


図2 出生率と死亡率の変化

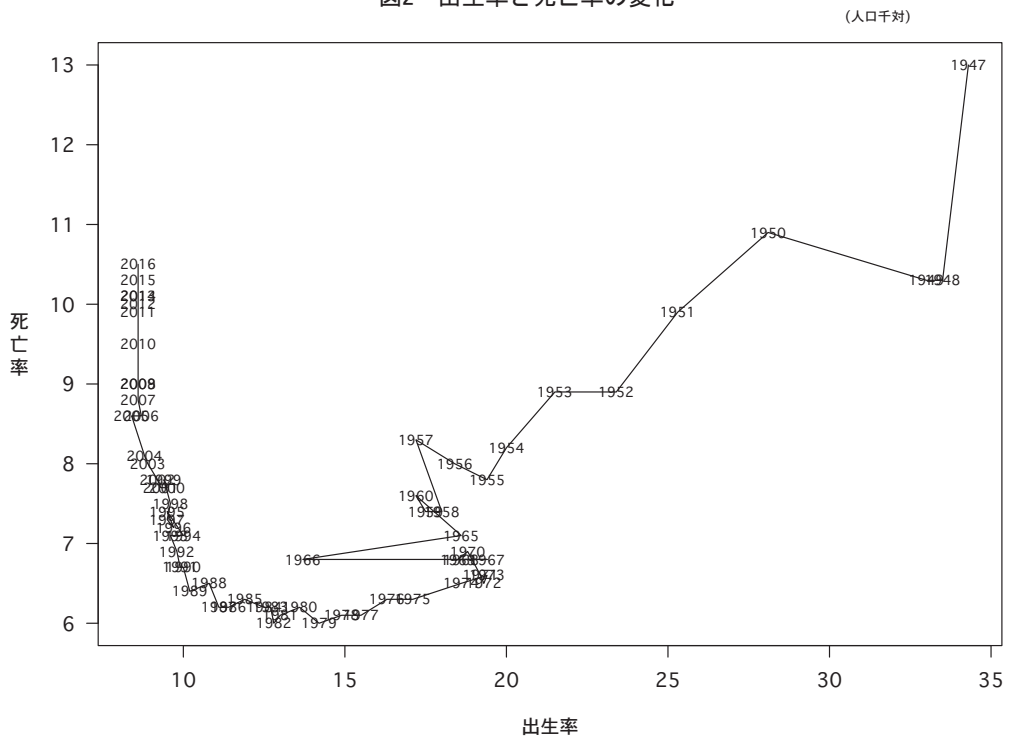


図3 出生数と人工妊娠中絶件数

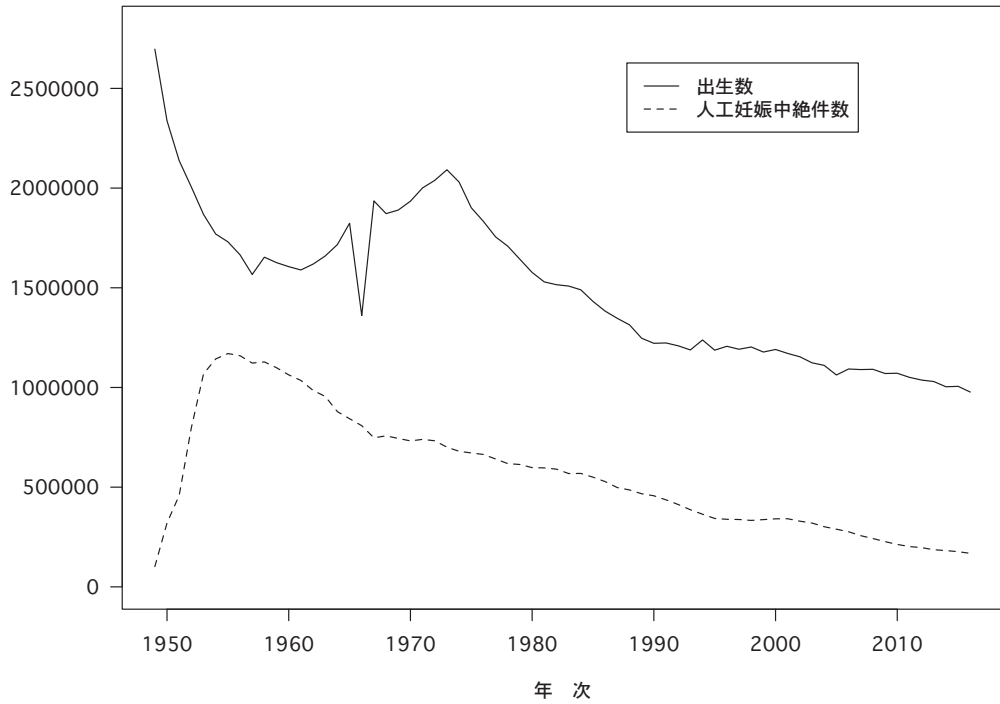


図4 合計特殊出生率

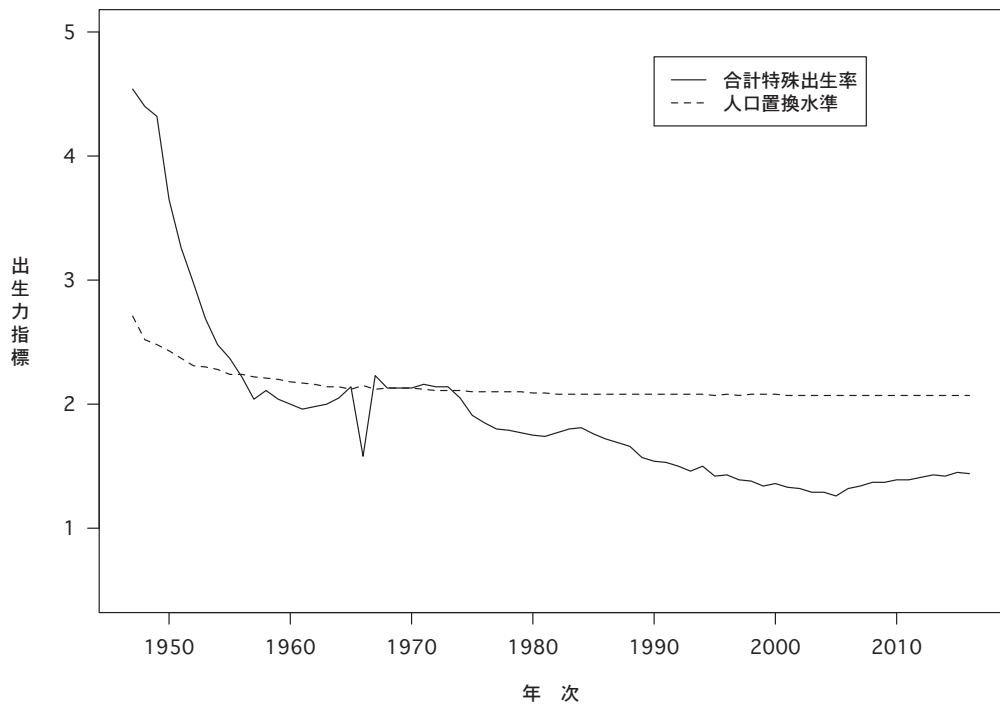


図5 特殊出生率の推移

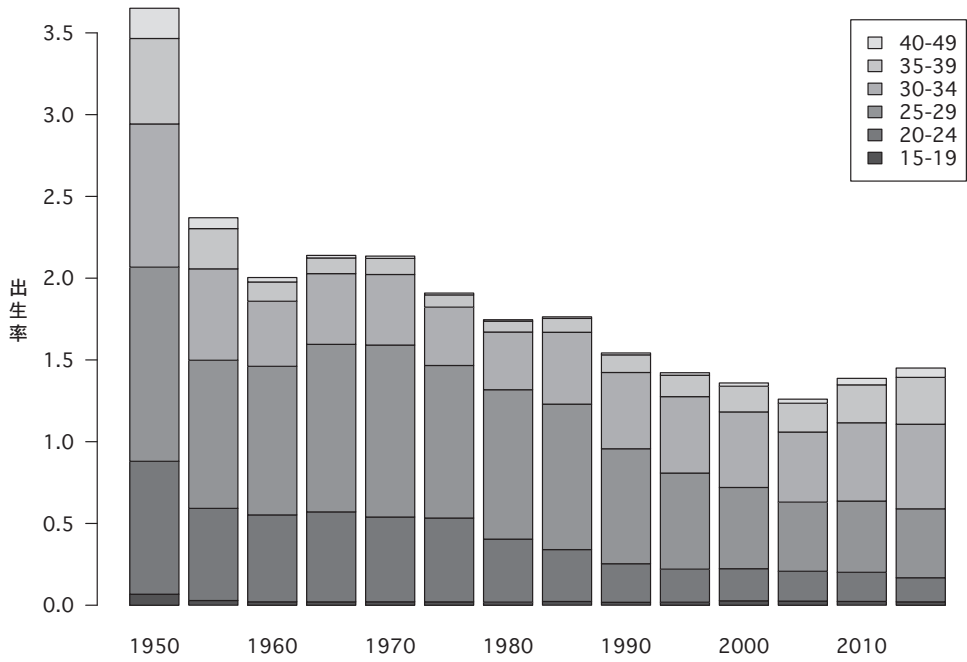


図6 出生率のトポグラフィー (1950-2015)

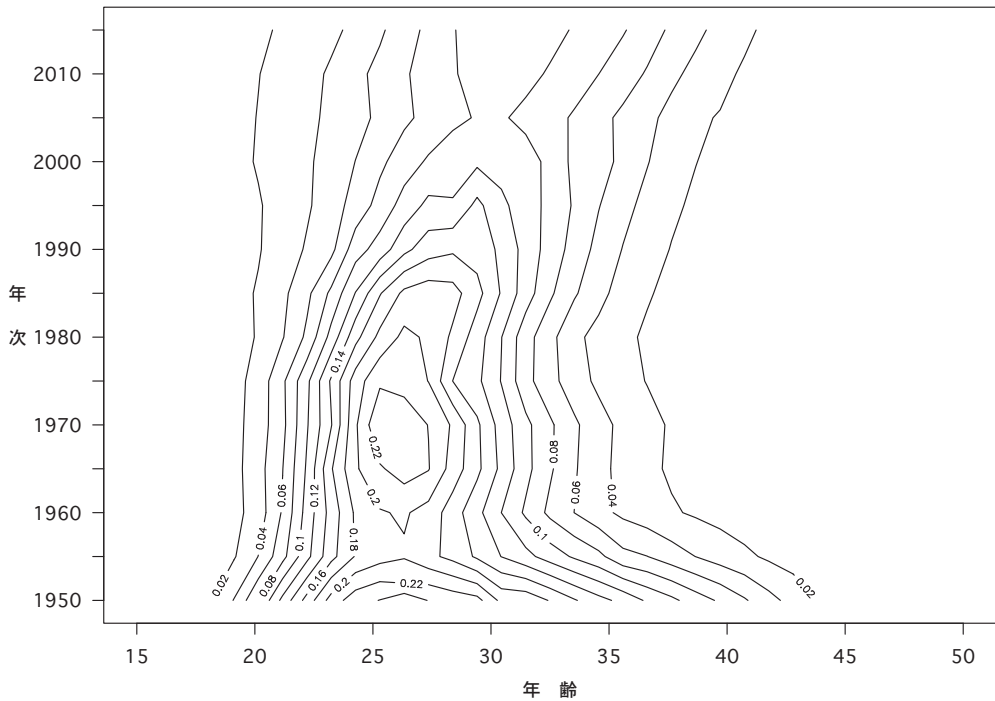


図7 出生力指標の年次推移

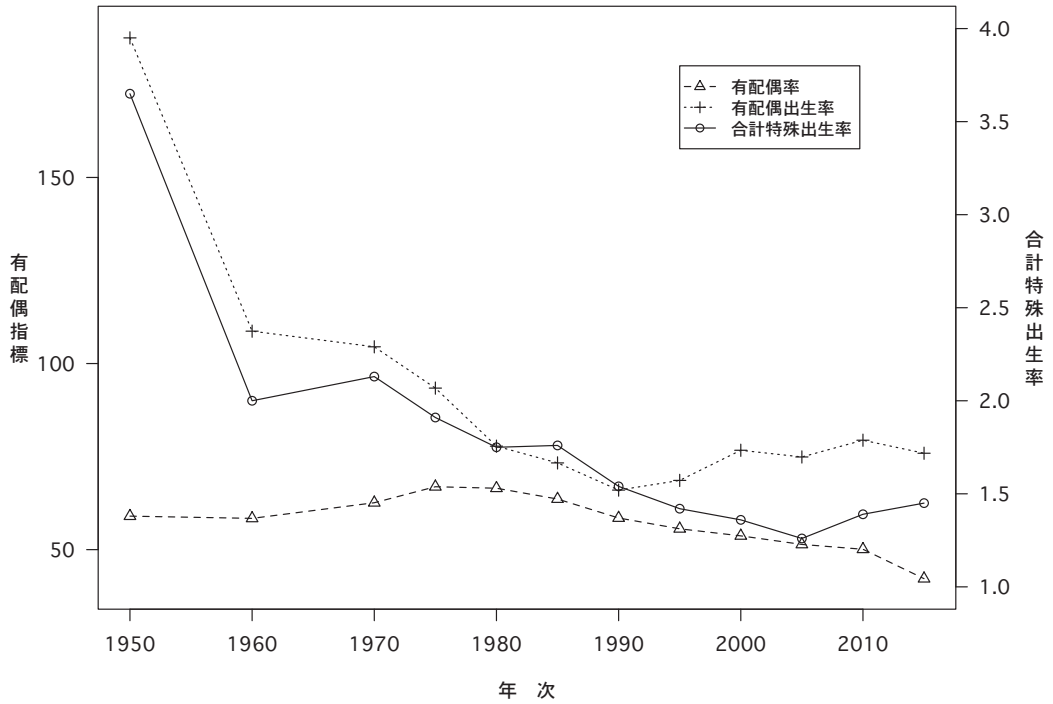


図8 コホート別出生率(女性、1950-2010)

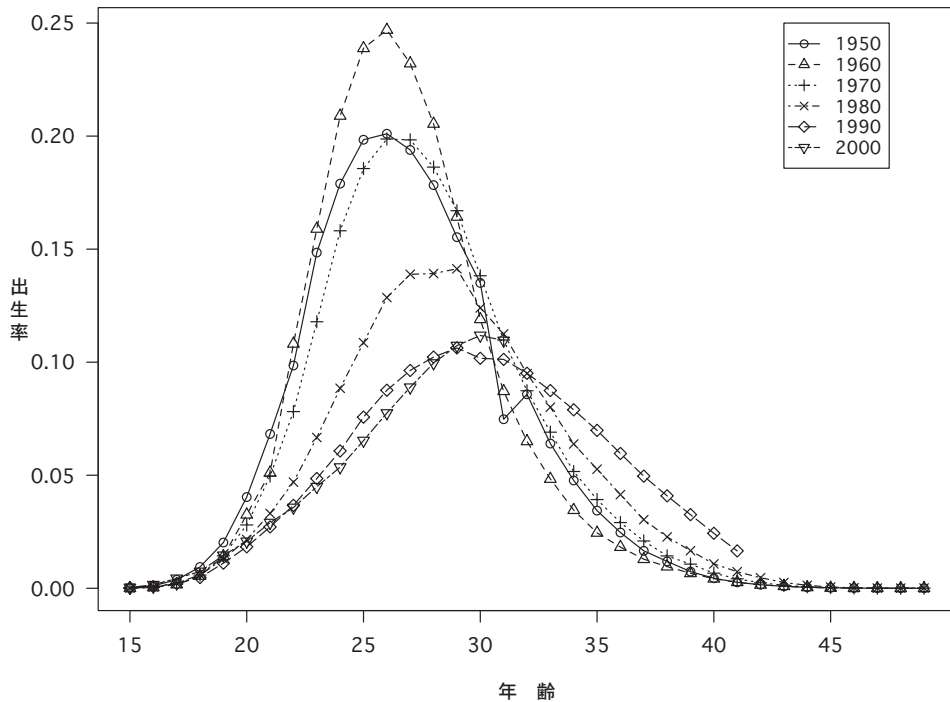


図9 出生順位別出生割合

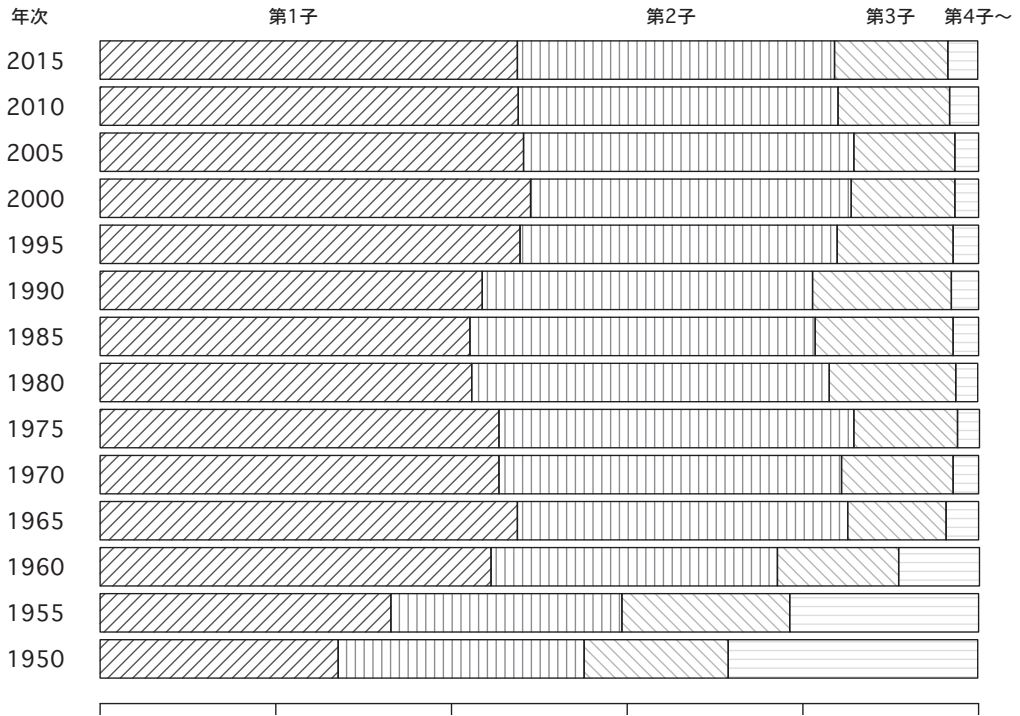


図10 完結出生児数と合計特殊出生率

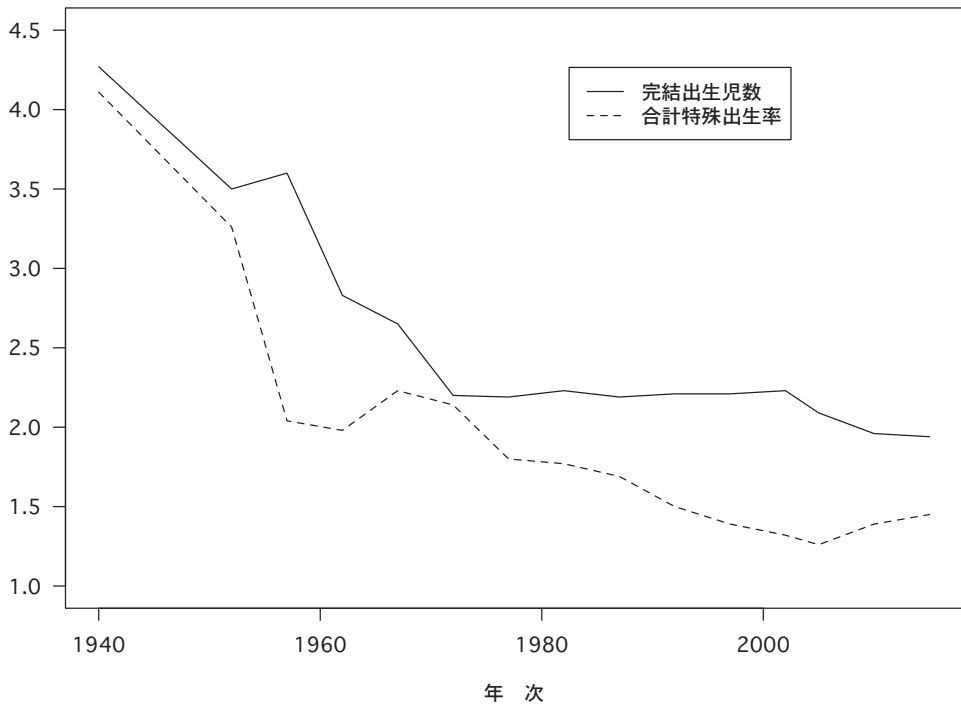


図11 性別平均初婚年齢の推移

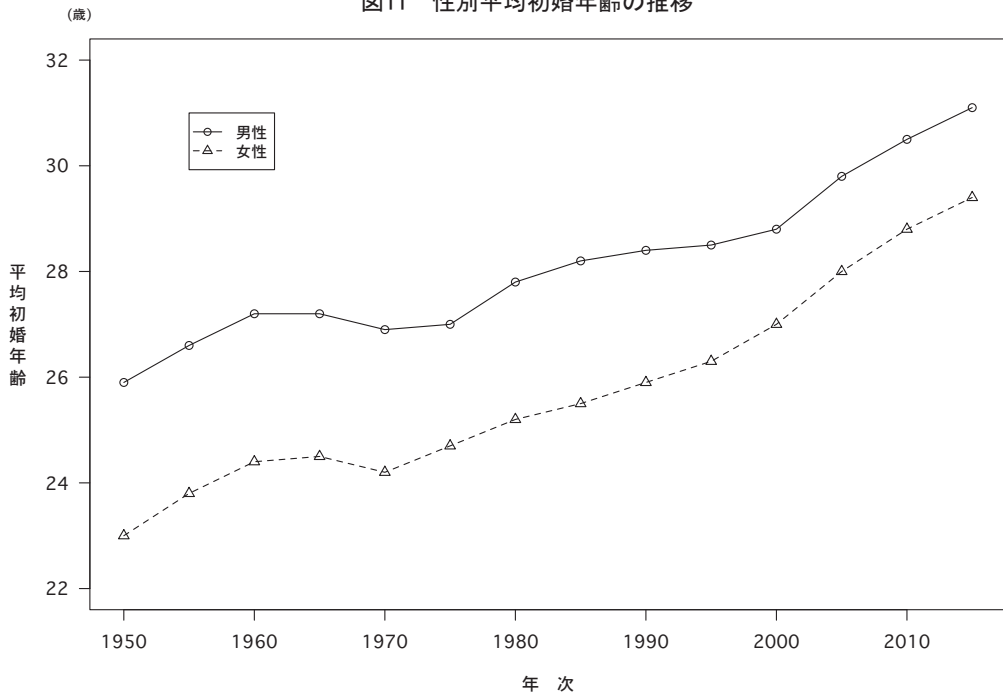


図12 性別未婚率の年次推移(1950-2015)

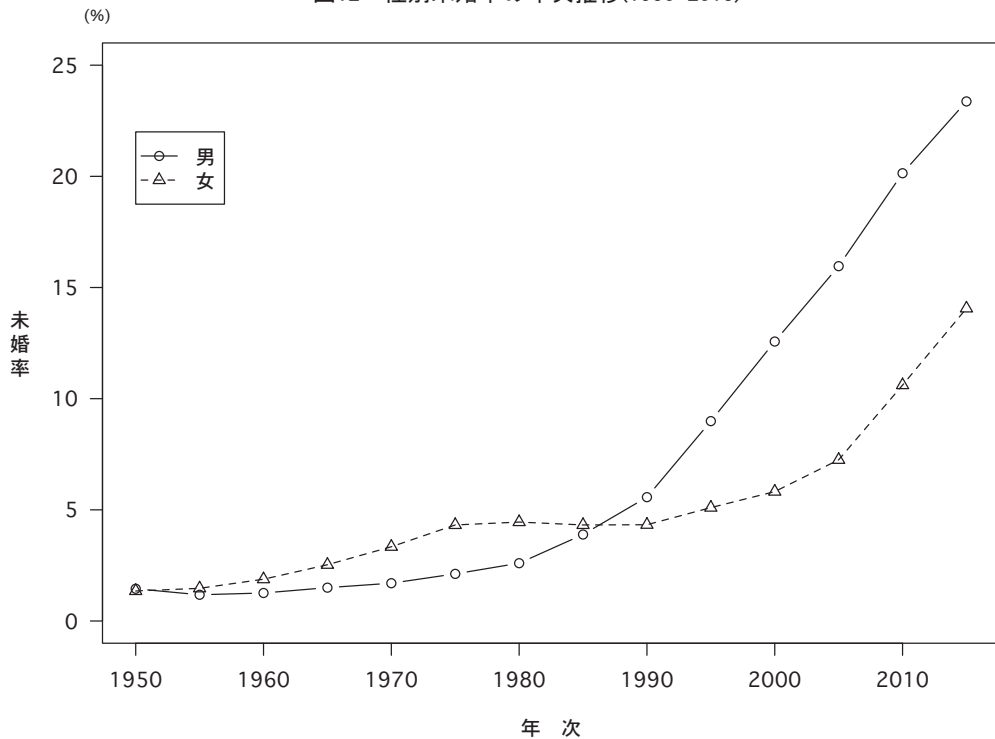


図13 年齢階級別未婚率の年次推移(女性)

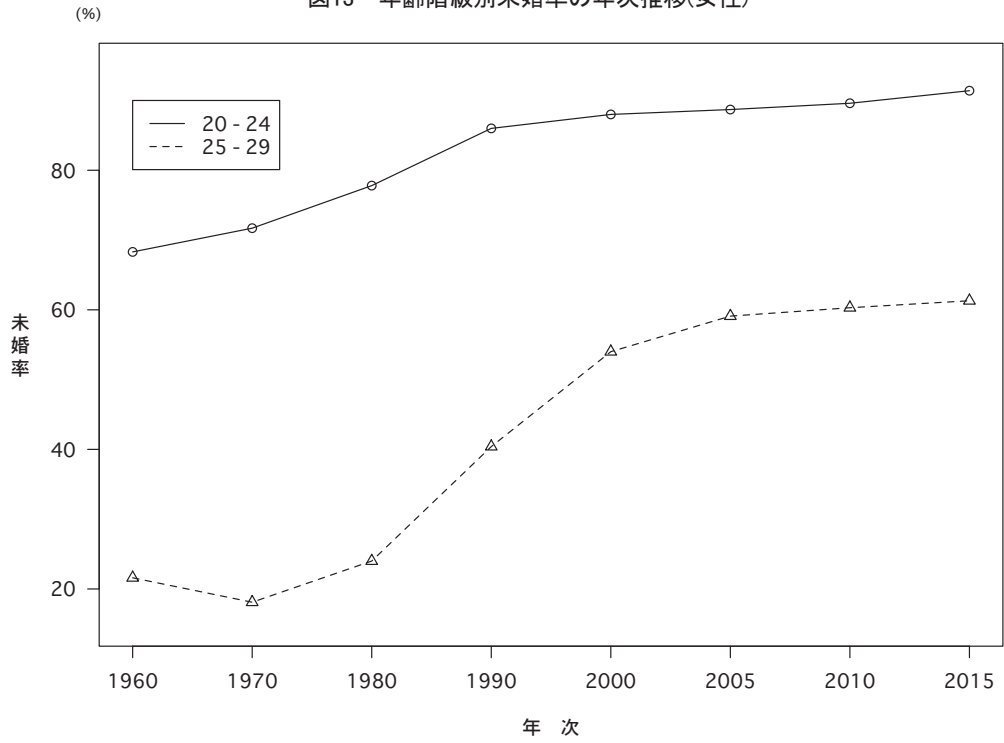


図14 年齢階級別労働力率(女性)

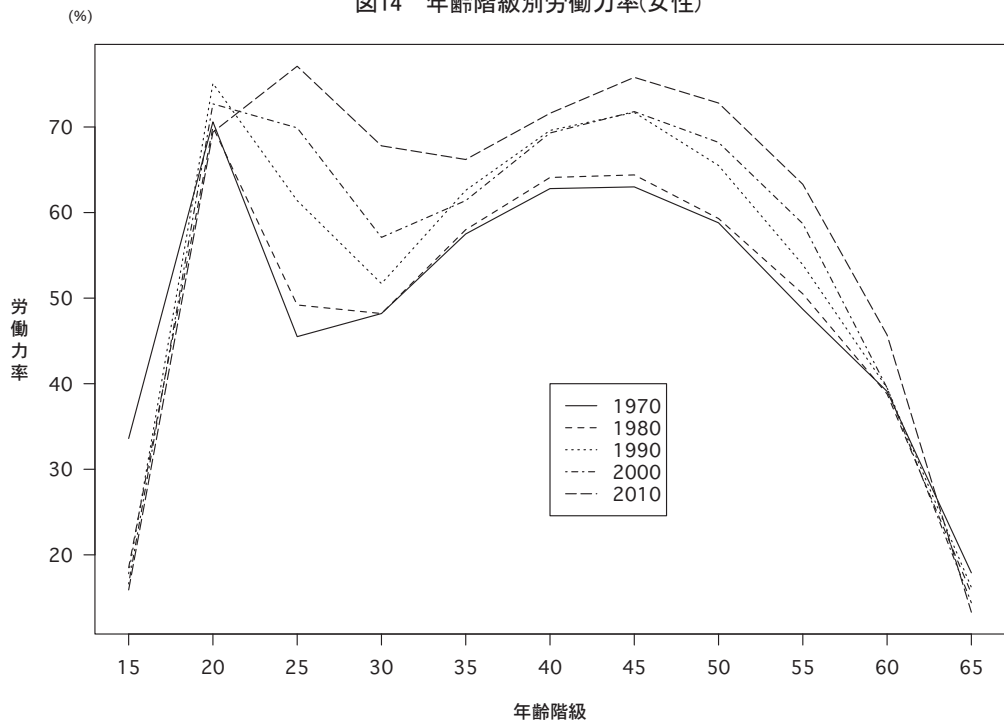


図15 年齢階級別労働力率の推移(女性)

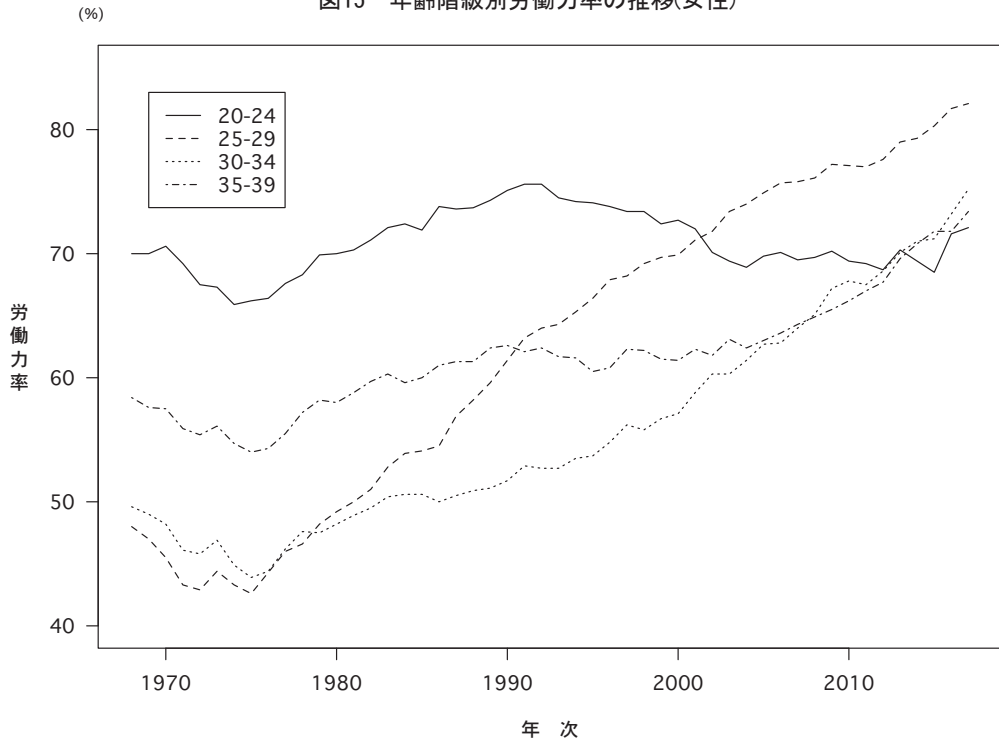


図16 男女別低体重児の割合の推移

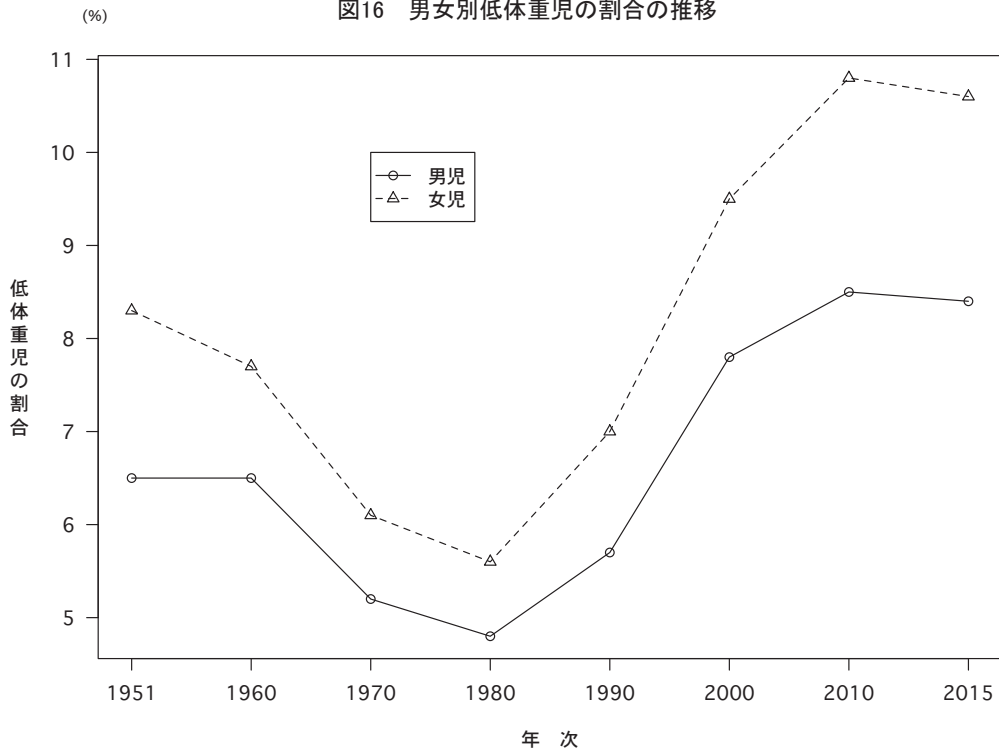


表1 合計特殊出生率変化の要素分析

	1950～60年	1960～70年	1970～80年	1980～90年	1990～2000年	2000～05年
合計特殊出生率 の変化量	-1.65	0.13	-0.39	-0.20	-0.18	-0.10
有配偶出生率の 変化による影響	-1.37	0.08	-0.15	0.17	0.16	0.04
有配偶率の変化 による影響	-0.27	0.05	-0.24	-0.38	-0.34	-0.14

人口の動向(2010)より

表2 晩産児数の推移

年次	出生数	晩産児	晩産率
1950	2,337,507	86,477	3.70
1955	1,730,692	34,761	2.01
1960	1,606,041	15,159	0.94
1965	1,823,697	10,308	0.57
1970	1,934,239	10,408	0.54
1975	1,901,440	9,046	0.48
1980	1,576,889	7,169	0.45
1985	1,431,577	8,469	0.59
1990	1,221,585	12,811	1.05
1995	1,187,064	12,886	1.09
2000	1,190,547	15,250	1.28
2005	1,062,530	20,348	1.92
2010	1,071,304	35,401	3.30
2011	1,050,806	38,280	3.64
2012	1,037,231	42,991	4.14
2013	1,029,816	47,662	4.63
2014	1,003,539	50,878	5.07
2015	1,005,675	53,866	5.36
2016	976,978	54,875	5.62

