

令和4年度卒業論文

合計特殊出生率に影響を及ぼす  
社会経済的要因における実証分析  
－市区町村別データを用いて－

所属ゼミ 牛ゼミ

学籍番号 1191100004

氏名 浅場智輝

大阪府立大学

現代システム科学域 マネジメント学類

## 要約

厚生労働省(2022)によると、我が国において、1人の女性が生涯に生む子どもの数を示す合計特殊出生率(以下、TFR)が2021年は1.30で過去4番目に低い数値であったと報告されている。新型コロナウイルスの影響もあってか、2022年の出生数は初めて80万人を下回る公算が大きいとされており、政府の推計より7年ほど早いペースで減少している。

一方で、TFRを市区町村別にみると地域差が生じていることから、こうした地域間格差が全国的なTFRの水準を低下させているという見方もある。よって、少子化対策は全国一律に行われるものだけではなく、予算をそれぞれの地方自治体に配分し各自治体に見合った政策も行うことで、地域間格差を是正し全国的なTFRの水準を引き上げるのではないかと考える。

そこで本研究では、高齢者の割合、児童福祉費比率、教育費比率、保育所等整備率、所得、男女の就業率などの社会経済的要因に着目し、TFRに与える影響を明らかにした。市区町村の3年分のデータを基に、最小二乗法(Pooled OLS)及び固定効果モデルを用いて分析を行った。高齢者の割合はTFRに負で有意な影響を与えたが、固定効果モデルにおいては有意な影響が観察されなかった。児童福祉費比率はTFRに正で有意な影響を与えたが、その影響力は長期よりも短期の方が大きかった。教育費比率はTFRにほとんど有意な影響を与えていなかった。保育所等整備率による影響は正で有意であったが、固定効果モデルにおいては負で有意であった。所得はTFRに負で有意な影響を与えたが、長期的かつ固定効果モデルにおいては正で有意な影響を与えた。男性就業率と女性就業率による影響はともに正で有意であった。

## 目次

第1章	はじめに	1
1.1	我が国の少子化の実態	1
1.2	少子化が社会に及ぼす影響	1
1.3	我が国の少子化対策	2
1.4	少子化の要因	3
1.4.1	少子化の要因－婚姻状況からのアプローチ	3
1.4.2	少子化の要因－経済社会状況からのアプローチ	3
1.5	地域別出生率の格差	4
第2章	先行研究と本研究の位置づけ	5
2.1	先行研究	5
2.2	本研究の意義	6
第3章	データと説明変数	7
3.1	データ	7
3.2	説明変数	7
第4章	分析結果	8
4.1	推定モデル	8
4.2	仮説	10
4.3	分析結果	11
4.3.1	ケースⅠの分析結果	11
4.3.2	ケースⅡの分析結果	12
第5章	考察	13
第6章	まとめと今後の課題	15
	謝辞	17
	参考文献・参考WEBサイト	18
	主なデータの出典	20
	図表	22
	付録	37

## 第1章 はじめに

### 1.1 我が国の少子化の実態

1950年代から現在にかけて、我が国における年間の出生数及び合計特殊出生率(以下、TFR<sup>1</sup>)が減少し続けている。まずは出生数の変化について、図1で示したように、第1次ベビーブーム期(1947～49年)には約270万人、第2次ベビーブーム期(1971～74年)には約200万人であったが、1975年に200万人を割り込み、それ以降毎年減少し続けている。1991年以降は、増加と減少を繰り返しながら緩やかな減少傾向となっている。2016年にはついに100万人を割り込み、2021年の出生数は81万1,604人で過去最低となった。今後も減少傾向が続くとするならば、日本の出生数は2030年には80万人を下回り、さらに30年経てば年50万人程度になると推計されている(国立社会保障・人口問題研究所2017)。

次にTFRの変化について、第1次ベビーブーム期には4.0を超えていたが、1950年以降急激に低下した。その後、第2次ベビーブーム期を含め、ほぼ2.1台で推移していたが、1975年に2.0を下回ってから再び低下傾向となった。1989年には、それまで最低であった1966年の1.58を下回る1.57を記録した。さらに、2005年には初めて出生数が死亡数を下回り、過去最低の1.26まで落ち込んだ。その後、2015年には1.45まで上昇したものの再び低下傾向となり、2021年には1.30で過去4番目に低い数値となった。

続いて、我が国のTFRを諸外国のそれと比較したものを図2で示す。諸外国のTFRの推移をみると、1960年代までは全ての国で2.0以上の水準であった。その後、1970年から80年頃にかけて全体として低下傾向となった。低下傾向となった背景には、子どもの養育コストの増大、結婚・出産に対する価値観の変化、避妊の普及等があったと指摘されている(阿藤1997)。1990年頃からは、TFRが回復する国もみられたが、日本は低水準のままである。

### 1.2 少子化が社会に及ぼす影響

少子化が社会に及ぼす影響は主に3つあると指摘されている(藤原2002)。1つ目は、人

---

<sup>1</sup> 厚生労働省(2022)によると、合計特殊出生率(TFR)とは、15歳から49歳までの全ての女性の年齢別出生率を合計したもので、1人の女性が一生の間に子どもを生むと仮定した時の子ども数に相当するということである。

口減少である。図3は、我が国の人口構造の推移と今後の見通しを示したものである。これまで増加していた我が国の総人口は2010年以降減少し続け、2053年には1億人を割って9,924万人となる見込みである。特に減少傾向が顕著であるのが年少(0~14歳)人口である。年少人口は2056年には1,000万人を割り、2065年には総人口に占める割合が10.2%となると推計されている。

2つ目は、人口減少により労働力・消費が減少し、国内市場の縮小を招く可能性がある。少子化が加速すれば、生産年齢(15~64歳)人口も減少していく。かつて増加していた生産年齢人口は1996年以降減少し続け、2056年には5,000万人を下回り、2065年には4,529万人となる見込みである。生産活動の中核となる労働力が減少することは、国内産業に大きなダメージを与え、潜在成長率を押し下げることが考えられる。

3つ目は、年少人口・生産年齢人口の減少により、社会保障財源や税収が減少し、社会保障制度や財政健全化を困難にさせる可能性がある。1997年には初めて老年(65歳以上)人口が年少人口を上回り、2025年以降は、老年人口の割合が30%を超えると推計されている。今後も少子高齢化が進行すれば、若者1人当たりの負担がますます重くなり、若者が高齢者を支えることが困難になる状況が考えられる。

### 1.3 我が国の少子化対策

以上より、少子化は社会に多大な影響を及ぼす深刻な社会問題であるといえる。我が国の政府は、1989年の「1.57ショック」を契機に出生率の低下が社会問題であることを認識し、子どもを生み育てやすい環境づくりに向けての対策の検討を始めた。これまで政府は様々な少子化対策を講じており、内閣府(2022)の「少子化社会対策白書」によると、「結婚・子育て世代の将来展望を支える環境づくり」として、雇用環境整備、結婚支援、男女共同参画、女性の再就職支援、男性の家事・育児参加、働き方改革を推し進めていると報告されている。また、「多様化する子育て家庭の様々なニーズ」に対応する施策として、子育て支援、多子世帯に対する支援、地方創生や科学技術を活用した支援を行っている。

ところが、図4で示したように、我が国の家族関係社会支出の対GDP比をみると、児童手当の段階的拡充や保育の受け皿拡大などが、着実に増加してきたにもかかわらず、2019年度は1.74%となっている。国民負担率などの違いもあり単純比較はできないが、フランス・イギリス・ドイツなどの欧州諸国と比べて低水準となっており、要因として、現金給付・現物給付を通じた家族政策全体の財政的な規模が小さいことが考えられる。

## 1.4 少子化の要因

### 1.4.1 少子化の要因－婚姻状況からのアプローチ

加藤(2017)は、出生率低下の要因解明には2つのアプローチがありうると結論した。1つ目は、婚姻の状況と出生率を結びつける方法である。我が国の場合、婚姻と出生は結びついており、未婚化・晩婚化が出生行動に影響しているという仮説に立ったアプローチである。

図5で示した通り、未婚率を年齢(5歳階級)別にみると、2020年は、例えば30～34歳では、男性は約2人に1人(47.4%)、女性は約3人に1人(35.2%)が未婚であり、35～39歳では、男性は約3人に1人(34.5%)、女性は約4人に1人(23.6%)が未婚となっている。さらに、40～50歳代の未婚率も男女ともに高くなっていることから、全体的に未婚率は上昇傾向が続いている。日本では婚外による出生が少ない<sup>2</sup>ため、未婚率が上昇すれば出生率が低下すると考えることが自然な流れである。

また、図6で示した通り、平均初婚年齢は2020年で夫が31.0歳、妻が29.4歳となっており、1975年と比較すると、夫は4.0歳、妻は4.7歳上昇している。さらに、図7で示した通り、女性の年齢別出生率をみると、1975年は25～29歳が約0.93でダントツであった。しかしその後、25～29歳の出生率は低下し続け、2005年以降はピークの年齢が30～34歳となっている。図6と図7から、我が国は晩婚化に伴って晩産化傾向にあることが読み取れる。よって、高年齢であることを理由に追加出生あるいは理想子ども数の実現をあきらめる傾向にあると考えられる。

### 1.4.2 少子化の要因－経済社会状況からのアプローチ

前小節のように、婚姻動向を出生の決定要因とすると、未婚・晩婚化はなぜ進展したのかというさらなる要因を追究する必要がある。そこで、もう1つのアプローチが経済社会環境から少子化問題に迫る方法になる。本研究では、出生率が低下する要因を後者のアプローチ、すなわち経済社会の状況の違いから説明することを目的としている。

内閣府(2022)の「少子化社会対策白書」を参考とし、出生率の低下要因は主として3つあると考える。1つ目は、経済的不安定の増大である。1990年代以降の経済の長期停滞の中で、若年失業者やフリーターの増大など、若者が社会的に自立することが難しい社会経済状況にある。厚生労働省(2022)の「労働経済白書」によると、男女ともに非正規雇用労働者数は増加傾向が続いており、2021年は男女合わせて2,075万人と依然として多いま

---

<sup>2</sup> 厚生労働省(2022)の「人口動態調査」によると、日本の婚外子割合は2.0%前後で推移しているため、世界的にみてもかなり低水準であると報告されている。

である。また、新型コロナウイルスの影響もあってか、2021年の完全失業者数は男女合わせて195万人とこちらも増えている。こうした若者の経済的不安定が未婚化・晩婚化を進展させ、ひいては子どもの出生に影響を与えていると考えられる。

2つ目の理由として、仕事と子育てを両立できる環境が整っていないことである。就業率に関しては、近年高学歴化を背景として男女ともに上昇しているが、特に女性の上昇が顕著である。図8で示したように、2001年には、15～64歳男性で80.5%、15～64歳女性で57.0%であり、男女間で23.5ポイントも差が開いている。ところが、その後差は徐々に縮まり、2019年には、15～64歳男性で84.2%、15～64歳女性で70.9%となり、13.3ポイントまで差を縮めている。特に、子育てに奮闘するであろう25～44歳女性の就業率が上昇していることから、働きながらも子育てができる環境を整備しなければ、女性は仕事と子育てを両立させることが困難な状況にあると考えられる。また、近年社会問題となっているのは待機児童数の増加である。待機児童数はここ数年増加傾向にあり、図9で示した通り、2017年には26,081人で調査開始以来最多となった。その後減少し、2022年4月時点の待機児童数は2,944人と過去最少であったが、これは新型コロナウイルスの影響による保育所等の利用控えなどが原因と考えられており、共働き世帯の割合も増えることから今後再び増加する可能性がある。

3つ目の理由として、子どもの養育・教育コストが上昇していることである。国立社会保障・人口問題研究所(2021)の「第16回出生動向基本調査」によると、予定子ども数が理想子ども数を下回る夫婦が理想子ども数を持たない理由として、「子育てや教育にお金がかかりすぎるから」が最も多い(52.6%)と指摘されている。また、山田(2020)が指摘しているように、欧米では子どもが成人すれば親の責任は果たしたとみなされるのに対して、日本ではそれ以上に子どもをより長く育てる、つまり子どもが社会からどのように評価されるのかという市場価値を重視する。そのため、高等教育費用を含む将来にわたっての子育ての責任が親にかかり、理想子ども数を生むインセンティブを減らしてしまっていると考えられる。

## 1.5 地域別出生率の格差

1.1節で述べたように、我が国のTFRが全国的に低下傾向にある一方で、TFRを都道府県別及び市区町村別にみるとどうであろうか。2015年の都道府県別のTFRをみると、最も高い沖縄県の1.94と最も低い東京都の1.17では、0.77ポイントもの差がある。さらに市区町村別にみれば、TFRのばらつきはさらに大きくなる。表1より、最も高い沖縄県金武町の2.47と最も低い大阪府豊野町の0.84では、1.63ポイントもの差がある。鹿児島県や沖縄県など九州地方の島嶼部に属する市町村でTFRが高い傾向にある一方で、東京都や大阪府といった都市部では低い傾向にある。

こうした出生率格差に加えて、若者を中心とした都市部への人口移動が少子化の直接的要因ではないものの、間接的に出生率低下を後押ししているという見方もある。日本創生会議(2014)の報告書を機に、都市部への人口移動と出生率低下の関係が議論されるようになった。すなわち、生産年齢人口に相当する若者が、出生率が相対的に高い地域から低い都市部に移動することで、全国的な出生率の水準の低下を招いているというものである。

こうした状況の中、2003年の次世代育成支援対策推進法の施行以降、市区町村において、地域における子育て支援や、親子の健康確保、教育環境の整備などを含む少子化対策を実施し、それらを盛り込んだ行動計画を策定することが義務付けられるようになった。この法律により、地方自治体が独自の少子化対策を充実させる動きが広がっている。

## 第2章 先行研究と本研究の位置づけ

### 2.1 先行研究

TFRに影響を与える要因を分析した実証研究は、都道府県レベルのデータを用いたものは数多く存在するものの、市区町村レベルのデータを用いたものは数少ない。希少な既存研究として、阿部・原田(2008)、加藤(2017)、湯浅(2017)などが挙げられる。

阿部・原田(2008)は、2000年の市区町村別データを基に、所得やその他の経済社会変数がTFRに与える影響を、最小二乗法を用いて検証した。その結果、所得、女性賃金の高さ、住宅費の高さ、教育への志向の高さ、保育環境の未整備はTFRに負の影響を及ぼすことが分かった。また、これらの推計結果をもとに、児童手当<sup>3</sup>をはじめあらゆる政策の効果を検証した。児童手当と保育所整備はどちらも出生率を引き上げる効果があったものの、前者の効果は後者のその7分の1程度しかなかった。これは、児童手当の目的自体が、出生率向上というよりも、子どもの教育費用を穴埋めするなどの所得補助であるという考え方があるからとされている。児童手当は出生率に対する効果が小さいだけでなく、巨額の財政支出を伴うため、手当の支給を新たな出生に限定する、所得上昇効果を制約するなど、出生率向上に結びつけるように制度を改める必要があると述べている。

一方、加藤(2017)は、2010年の市区町村別データを基に、人口密度やその他の経済社会変数がTFRに与える影響を、最小二乗法及び固定効果モデルを用いて検証した。その結果、人口密度が負の効果を示したほか、女性労働力率や保育所整備率などは正の効果を示した。また、2010年のTFRを2005年の人口密度等に回帰するなど、2005年と2010年

---

<sup>3</sup> 内閣府(2022)によると、2012年からは、3歳未満の児童に月額一律1万5千円、3歳以上小学生までは1万円(第3子以降は1万5千円)、中学生には一律1万円が支給されていると報告されている。



の間の TFR の変化を取り上げて、時間とともに TFR がどのような要因で変化したのかを検討したところ、この間に TFR が上昇した市区町村が多かったものの、人口密度は TFR を引き下げる方向で働いていることなどが示された。近年活発な議論が行われている地方消滅の背景には、東京圏など都市部で TFR が低いという事実が取り上げられていたため、こうした地域別にみた TFR の違いの要因として人口密度が挙げられていた。

また、湯浅(2017)は、2005～2015年の3か年分を対象とした兵庫県の市町別データを基に、女性労働力率、離別者率、潜在的保育所定員率が TFR に与える影響を、最小二乗法及び固定効果モデルを用いて検証した。その結果、離別者率が負の効果を示しただけでなく、女性労働力率が正の効果を示した。2005年以降、出生率に対する女性労働力率の効果の変化が示唆された要因として、リーマンショックによる不況を挙げている。また、経済的な安定を得るために共働きが合理的な戦略となった可能性が高まったと推察している。出産後も正規雇用の仕事を継続し育児と両立可能な女性が増加すれば、女性労働力率とともに出生率は上昇すると考えられるが、そのためには、仕事と育児との両立をめぐる家族間の負担のあり方を、女性に限定せず男性も家事・育児に参加するという方向へ進めていく必要があると述べている。

## 2.2 本研究の意義

本節では、先行研究を踏まえて本研究の意義について述べる。1.5節でも述べたように、TFR を市区町村別にみると地域間格差が生じていることから、全国一律の対策のみでは少子化問題を解決することは困難である。よって、少子化対策は全国一律のものに加えて、各自治体の実情に応じた施策も行うことで、地域間格差を是正し全国的な出生率の水準を引き上げることが重要であると考えられる。

次世代育成支援対策の推進にともない、少子化社会における地方自治体の役割の重要性が高まるにつれ、市町村レベルでの出生率分析が行われるようになってきた。阿部・原田(2008)や宮本・荒渡(2013)のようなクロスセクションによる分析から、湯浅(2017)や加藤(2017)のようなパネル分析へと実証研究の幅も広がってきた。しかし、これまでの出生率分析では、湯浅(2017)のように特定の県の市町村に着目したものや、加藤(2017)のように合併等を経験した市町村を取り除いたものなど、全国の市町村すべてを体系的に扱った研究はほとんどない。以上より、本研究では、(一部の行政区を除き)47都道府県全ての市町村を対象としたパネル分析を行うことで、TFR に影響を与える社会経済的要因の解明を試みる。

## 第3章 データと説明変数

### 3.1 データ

本研究で使用するデータについてまとめたものが表2である。市区町村別 TFR<sup>4</sup>のデータに関して、宮城県女川町と福島県 10 市町村<sup>5</sup>は、15～49 歳女性人口が過少であるという理由から 2015 年のデータを取得できなかった。2005 年の TFR のデータに関しては、東京都三宅村のデータが得られなかった。その他のデータについては、政令指定都市<sup>6</sup>の行政区ごとに公表されていないものが一部あるため、これらの区を分析対象から除外し、分析の際には市単位の値を用いることで統一した。

また、加藤(2017)は、2005 年と 2010 年の間の TFR の変化を取り上げる際に、その間に合併がなく行政区域が同一の市区町村を選んでデータベースを作成した。合併等によりサンプル脱落が起こることは、市区町村別データを用いることのデメリットである。本研究では、サンプル数をなるべく減らさないで分析を行えるよう、市町村合併<sup>7</sup>を考慮した市区町村別データを用いた。このデータは、市町村合併をしている場合は合併した市町村の数値を合算して算出しており、名称は当時のもではなく市制変更後のものに統一されている。しかし、就業者数や児童福祉費といった人数や金額は合算可能であるのに対して、TFR は割合であるため合算できない。そこで、TFR については、合併する市町村の平均値をとり、これらの値を分析に用いることとする。

### 3.2 説明変数

1.4 節をふまえて、TFR に影響を与える要因を解明するため、表 5 に示した変数を分析対象として用いることにした。本研究では、経済・労働市場の状況等が TFR に与える影響をより詳細に分析するため、「納税義務者一人当たりの課税対象所得(以下、所得)」や

---

<sup>4</sup> 市町村など小地域での TFR は偶然のわずかな変動によって大きく動いてしまう。そのため、「人口動態統計特殊報告」では、小地域の安定した TFR を求めるため、ベイズ推定を採用している。本研究では、ベイズ推定により計算された TFR のデータを用いる。なお、ベイズ推定により計算された 2003～2007 年の TFR の平均値を 2005 年、2008～2012 年の平均値を 2010 年、2013～2017 年の平均値を 2015 年のデータとして扱うこととする。

<sup>5</sup> 福島県 10 市町村とは、南相馬市、広野町、楡葉町、富岡町、川内村、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村、飯舘村のことである。

<sup>6</sup> 政令指定都市については、表 3 を参照。

<sup>7</sup> 市町村合併等の情報については、表 4 を参照。

「就業率」に加えて、「高齢者の割合」を共変量として用いる。

さらに、少子化対策に関連する変数として、「児童福祉費<sup>8</sup>比率」・「保育所等整備率」に加えて「教育費<sup>9</sup>比率」を用いる。TFRの要因を分析したこれまでの実証研究の中で、少子化対策に関連する変数として多く用いられているものは、保育所に関わるものや児童福祉費などである。しかし、1.4節でも述べたように、子どもの養育・教育コストが上昇し親が子どもに高い質を求めるようになったことも少子化の一因になっている。そうした中で各自治体は、高等学校等の授業料に充てるための就学支援金の支給、学生等が経済的事情により進学等を断念することがないように貸与型奨学金を支給するなど、所得制限はあるものの家庭の教育費負担軽減を支援している。各自治体が教育支援にどれだけの財源を充てるのかということもTFRに影響を与える要因の1つであると考えられる。

各変数の記述統計量は表6・7<sup>10</sup>の通りである。指定都市を一つの行政区域として扱うとともに欠損値のある市町村を除いた結果、最終的なサンプル数はN=5,211となった。また、相関行列は表8・9の通りである。なお、各説明変数のVIFはすべて10以下であるため、多重共線性は弱いといえる。

## 第4章 分析結果

### 4.1 推定モデル

TFRに影響を与える要因を明らかにするため、本研究に用いるモデルを以下のように設定した。本研究では、市区町村ごとに観測不可能な固有の要素が存在することが考えられるため、最小二乗法(Pooled OLS)(4.1・4.2・4.4・4.5)に加えて固定効果モデル(4.3・4.6)を採用する。固定効果モデルとは、観測不可能な個体固有の効果と説明変数が相関していることを仮定したモデルである(山本 2015)。固有効果が存在するかどうかは、F検定により決まる。当該検定において、「全個体の個体固有効果は同じである」という帰無仮説が棄却されれば、固有効果の存在が認められるということになる。

固定効果モデルを用いるメリットは大きく2点ある。1点目は、同時決定・内生性バイアスに対処できることである。時間によって変化しない固有効果によって、被説明変数が

---

<sup>8</sup> 的場(2008)によると、児童福祉費の主な内容としては、「保育所関係」、「児童手当」、「ひとり親家庭」、「子育て支援」、「児童虐待対策」の大きく5つに区分される。

<sup>9</sup> 文部科学省(2022)によると、教育費の主な内容としては、「学校教育費(小・中・高等学校をはじめとする学校教育活動のために支出した経費)」、「社会教育費(社会教育活動のために支出した経費)」であると報告されている。

<sup>10</sup> ケースIとケースIIについては、p.9の説明を参照。

説明変数に影響を与えるという逆の因果性が生じるケースがある。こうした場合、固定効果モデルによって時間不変の要因を除去することが可能である。2点目は、欠落変数バイアスに対処できることである。説明変数として本来含めるべきものが欠落していて、かつその欠落変数が他の説明変数と相関している場合、欠落変数バイアスが発生する。固定効果モデルでは、時間を通じて変化しない要因はすべて固有効果として除去されるため、バイアスが生じにくいのである。Pooled OLS と固定効果モデルの推定結果を比較した際に、係数推定値の符号が異なっていたり、係数推定値の大きさに変化が見られたりする場合があるが、結果に違いが見られる要因として、こうしたバイアスが関与していることが考えられる。

また、市区町村別 TFR を分析に用いる際にはいくつか注意点がある。まず、市区町村別 TFR は5年ごとの平均値として公表されている。そのため、加藤(2017)のように、被説明変数に2010年(2008~2012年の平均値)のデータを用いているのに対して、説明変数に2010年のデータを対応させて回帰分析を行うと、結果に若干の違和感が生じる可能性がある。その一方で湯浅(2017)は、出生行動に至るにはタイムラグがあると考え、説明変数の時点を被説明変数の時点よりも5年過去にずらしてパネル分析を行った。以上のような先行研究の分析手法を踏まえて、本研究においては、説明変数の時点と被説明変数の時点が一致しているものをケースIとし、説明変数の時点を被説明変数の時点よりも5年過去にずらしたものをケースIIとしてそれぞれ分析を行った<sup>11</sup>。上記のような理由で2つのケースに分類したが、ケースIは各要因がTFRに与える短期的な影響を、ケースIIは各要因がTFRに与える長期的な影響を分析することができるとも解釈できる。

さらに、表8・9より男性就業率と女性就業率の間には強い相関関係が生じているため、両方ではなくどちらか一方のみを説明変数としてモデルに当てはめることにした。よって、モデル4.1~4.3は男性就業率のみ、モデル4.4~4.6は女性就業率のみを当てはめたものとする。なお、説明変数の時点と被説明変数の時点が一致しているかどうかによってケースIとケースIIに分けてそれぞれ分析を行うため、モデルは計12パターン存在することになる。

$$\begin{aligned} \text{TFR}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{高齢者の割合}_i + \beta_2 \text{児童福祉費比率}_i + \beta_3 \text{教育費比率}_i + \beta_4 \text{保育所等整備率}_i \\ & + \beta_5 \ln \text{所得}_i + \beta_6 \text{男性就業率}_i + u_i \end{aligned} \quad (4.1)$$

---

<sup>11</sup> ケースIとケースIIについての詳細な説明は、表10を参照。

$$\begin{aligned} \text{TFR}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{高齢者の割合}_i + \beta_2 \text{児童福祉費比率}_i + \beta_3 \text{教育費比率}_i + \beta_4 \text{保育所等整備率}_i \\ & + \beta_5 \ln \text{所得}_i + \beta_6 \text{男性就業率}_i + \beta_8 \text{2015年ダミー}_i + \beta_9 \text{2010年ダミー}_i + u_i \end{aligned} \quad (4.2)$$

$$\begin{aligned} \text{TFR}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{高齢者の割合}_{it} + \beta_2 \text{児童福祉費比率}_{it} + \beta_3 \text{教育費比率}_{it} \\ & + \beta_4 \text{保育所等整備率}_{it} + \beta_5 \ln \text{所得}_{it} + \beta_6 \text{男性就業率}_{it} + \beta_8 \text{2015年ダミー}_i \\ & + \beta_9 \text{2010年ダミー}_i + \alpha_i + u_{it} \end{aligned} \quad (4.3)$$

$$\begin{aligned} \text{TFR}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{高齢者の割合}_i + \beta_2 \text{児童福祉費比率}_i + \beta_3 \text{教育費比率}_i + \beta_4 \text{保育所等整備率}_i \\ & + \beta_5 \ln \text{所得}_i + \beta_7 \text{女性就業率}_i + u_i \end{aligned} \quad (4.4)$$

$$\begin{aligned} \text{TFR}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{高齢者の割合}_i + \beta_2 \text{児童福祉費比率}_i + \beta_3 \text{教育費比率}_i + \beta_4 \text{保育所等整備率}_i \\ & + \beta_5 \ln \text{所得}_i + \beta_7 \text{女性就業率}_i + \beta_8 \text{2015年ダミー}_i + \beta_9 \text{2010年ダミー}_i + u_i \end{aligned} \quad (4.5)$$

$$\begin{aligned} \text{TFR}_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{高齢者の割合}_{it} + \beta_2 \text{児童福祉費比率}_{it} + \beta_3 \text{教育費比率}_{it} \\ & + \beta_4 \text{保育所等整備率}_{it} + \beta_5 \ln \text{所得}_{it} + \beta_7 \text{女性就業率}_{it} + \beta_8 \text{2015年ダミー}_i \\ & + \beta_9 \text{2010年ダミー}_i + \alpha_i + u_{it} \end{aligned} \quad (4.6)$$

$i$  : 市区町村 ( $i = 1, 2, 3, \dots, 1741$ )

$t$  : 年 ( $t = (2000), 2005, 2010, 2015$ )

$\beta_0$  : 切片、 $\beta_1 \sim \beta_9$  : パラメータ、 $\alpha$  : 固有效果、 $u$  : 誤差項

## 4.2 仮説

本節では、係数推定値の符号条件を予測する。まずは、高齢者の割合についてみると、

高齢者の割合と出生率との間に負の相関関係があるという石川(2002)の研究結果が存在する。そこで、本研究では、高齢者の割合が高い市区町村は過疎化が進んでおり、若者を惹きつける教育機関や企業が少ないと考え、TFR に負の影響を及ぼすと予測する。

次に、所得についてみると、阿部・原田(2008)や宮本・荒渡(2013)は、所得が出生率に負の影響を与えることを示している。阿部・原田(2008)によると、所得が出生率に与える効果は大きく2つに分類される。1つは、所得の増加を通じて家庭の経済状況が良くなり出産を促進する効果(所得効果)であり、もう1つは、所得の増加が子育ての機会費用の増加を通じて出産を抑制する効果(代替効果)である。本研究では、前者の効果が後者のそれを上回り、所得はTFR に正の影響を及ぼすと予測する。

次に、就業率についてみると、先行研究の中で出生率の決定要因となっているのは、男性就業率よりも女性就業率が圧倒的に多かった。男性就業率を説明変数として用いた既存研究として、北村・宮崎(2005)が挙げられる。北村・宮崎(2005)は、男性就業率が正の効果を持つことを示した。本研究では、雇用の安定化は出産を促進させる効果があると考え、男性就業率はTFR に正の影響を及ぼすと予測する。女性就業率(労働力率)については、加藤(2017)や湯浅(2017)のようにTFR に正の影響を及ぼすという結果がある一方で、柴田(2016)のように負の影響を及ぼすという研究結果も存在する。そこで本研究では、女性の就業は出産に対して抑制的な効果を持つと考え、TFR に負の影響を及ぼすと予測する。

最後に、育児政策を表す変数についてみると、児童福祉費比率については、TFR に正の影響を与えることを加藤(2017)が示した。児童福祉費比率と教育費比率は、両者とも政策にかかる費用の割合が増大するにつれて、効果のある政策であればTFR は上昇すると予測する。保育所整備率についても、TFR に正の影響を与えることを加藤(2017)が示した。そこで本研究では、保育所整備が仕事と子育ての両立可能性を高め、TFR を引き上げる効果があると予測する。

上記の仮説に基づき、各説明変数がTFR に与える影響の方向について表11にまとめた。なお、各要因がTFR に与える影響はすぐに表れにくいと考えられるため、ケースIよりもケースIIの方が全体として係数推定値(の絶対値)が大きくなると予測する。

## 4.3 分析結果

### 4.3.1 ケースIの分析結果

本小節では、ケースIの分析結果について述べる。表12に推定結果を示している。なお、本研究では4.3式と4.6式に固定効果モデルが用いられており、F検定の結果いずれも1%水準で有意であったため、市区町村の固有効果が存在することが確認された。

まずは、高齢者の割合についてみると、Pooled OLS においては、ほとんど負で有意であった。例えば、4.5 式より、総人口に占める 65 歳以上人口が 1,000 人増加すると TFR が 0.473 ポイント低下した。しかし、固定効果モデルにおいては、一貫して有意な結果が得られなかった。

次に、児童福祉費比率についてみると、Pooled OLS と固定効果モデルのどちらにおいても、ほとんど正で有意であった。例えば、4.3 式より、一般財源に占める児童福祉費が 1,000 円増加すると TFR が 0.484 ポイント上昇した。

次に、教育費比率についてみると、Pooled OLS と固定効果モデルのどちらにおいても、ほとんど有意な結果が得られなかった。正で有意な結果が得られたのは 4.6 式のみであり、一般財源に占める教育費が 1,000 円増加すると TFR が 0.023 ポイント上昇した。

次に、保育所等整備率についてみると、Pooled OLS においては、ほとんど有意な結果が得られなかった。正で有意な結果が得られたのは 4.5 式のみであり、0~5 歳人口に占める保育所等在所児数が 1,000 人増加すると TFR が 0.034 ポイント上昇した。しかし、固定効果モデルにおいては、一貫して負で有意であった。例えば、4.3 式より、0~5 歳人口に占める保育所等在所児数が 1,000 人増加すると TFR が 0.104 ポイント低下した。

次に、所得についてみると、Pooled OLS においては、一貫して正で有意であった。例えば、4.2 式より、所得が 1%増加すると TFR が 0.613 ポイント低下した。しかし、固定効果モデルにおいては、一貫して有意な結果が得られなかった。

次に、男性就業率についてみると、Pooled OLS と固定効果モデルのどちらにおいても、一貫して正で有意であった。例えば、4.3 式より、15 歳以上人口に占める男性就業者数が 1,000 人増加すると TFR が 0.338 ポイント上昇した。

最後に、女性就業率についてみると、Pooled OLS と固定効果モデルのどちらにおいても、一貫して正で有意であった。例えば、4.6 式より、15 歳以上人口に占める女性就業者数が 1,000 人増加すると TFR が 0.194 ポイント上昇した。

#### 4.3.2 ケース II の分析結果

本小節では、ケース II の分析結果について(ケース I のそれとの比較も踏まえて)述べる。表 13 に推定結果を示している。ケース I と同様に、4.3 式と 4.6 式に固定効果モデルが用いられており、F 検定の結果いずれも 1%水準で有意であったため、市区町村の固有効果が存在することが確認された。

まずは、高齢者の割合についてみると、Pooled OLS においては、負で有意な結果が得られたものとそうではないものに二分した。例えば、4.5 式より、総人口に占める 65 歳以上人口が 1,000 人増加すると TFR が 0.305 ポイント低下した。しかし、固定効果モデルにおいては、一貫して有意な結果が得られなかった。

次に、児童福祉費比率についてみると、Pooled OLS と固定効果モデルのどちらにおい

でも、ほとんど正で有意であったが、ケース I と比べると係数推定値が小さくなった。例えば、4.3 式より、一般財源に占める児童福祉費が 1,000 円増加すると TFR が 0.353 ポイント上昇した。

次に、教育費比率についてみると、Pooled OLS と固定効果モデルのどちらにおいても、一貫して有意な結果が得られなかった。

次に、保育所等整備率についてみると、Pooled OLS においては、一貫して正で有意であったが、ケース I と比べると係数推定値の大きさにあまり違いが見られなかった。例えば、4.5 式より、0~5 歳人口に占める保育所等在所児数が 1,000 人増加すると TFR が 0.053 ポイント上昇した。一方で、固定効果モデルにおいては、一貫して負で有意であったが、ケース I と比べると係数推定値の大きさにあまり違いが見られなかった。例えば、4.6 式より、0~5 歳人口に占める保育所等在所児数が 1,000 人増加すると TFR が 0.075 ポイント低下した。

次に、所得についてみると、Pooled OLS においては、一貫して負で有意であったが、ケース I と比べると係数推定値の大きさにあまり違いが見られなかった。例えば、4.2 式より、所得が 1%増加すると TFR が 0.602 ポイント低下した。一方で、固定効果モデルにおいては、一貫して正で有意であった。例えば、4.6 式より、所得が 1%増加すると TFR が 0.095 ポイント上昇した。

次に、男性就業率についてみると、Pooled OLS と固定効果モデルのどちらにおいても、一貫して正で有意であった。Pooled OLS の係数推定値はケース I のそれと比べて小さかったのに対して、固定効果モデルの係数推定値はケース I のそれと比べて大きかった。例えば、4.3 式より、15 歳以上人口に占める男性就業者数が 1,000 人増加すると TFR が 0.393 ポイント上昇した。

最後に、女性就業率についてみると、Pooled OLS と固定効果モデルのどちらにおいても、一貫して正で有意であった。Pooled OLS の係数推定値はケース I のそれと比べて小さかったのに対して、固定効果モデルの係数推定値はケース I のそれと比べて大きかった。例えば、4.6 式より、15 歳以上人口に占める女性就業者数が 1,000 人増加すると TFR が 0.689 ポイント上昇した。

## 第 5 章 考察

本章では、推定結果を踏まえた考察を行う。まず、高齢者の割合について述べる。Pooled OLS においては TFR にほとんど負の影響を与えたのに対して、固定効果モデルにおいては有意な結果が得られなかった。高齢者の割合が高い市区町村は、若者を惹きつける教育機関や企業が少なく TFR を引き下げると予測し、Pooled OLS からはその影響を観察できたものの、固定効果モデルからは観察できなかった。したがって、高齢者が多いか



らといって、若者を惹きつける教育機関や企業が少ないとは限らず、TFR が低くなるとは限らないことが示唆される。

次に、児童福祉費比率について述べる。推定モデルの種類にかかわらず、TFR にほとんど正の影響を与えた。保育所の整備や児童手当など、自治体が児童福祉費の割合を増やすことは、出産・育児に伴う機会費用を低減させるため、TFR を引き上げると予測したところ、本研究の推定結果からもその影響を観察できた。

次に、教育費比率について述べる。推定モデルの種類にかかわらず、ほとんど有意な結果が得られなかった。就学支援金や奨学金の支給など、自治体が教育費の割合を増やすことは、養育費用を低減させるため、TFR を引き上げると予測したが、本研究の推定結果からはその影響を観察できなかった。ケース I の 4.6 式のみ TFR に正で有意な影響を与えたが、係数推定値が 0.023 とかなり小さいため、TFR への影響の度合いが限定的と考えられる。仮に、自治体が教育費の割合を増やすことが TFR の上昇に効果があるとしても、その効果は児童福祉費のその 20 分の 1 程度しかないと推測できる。この要因として考えられることは、自治体が教育支援を充実させたとしても、そこに効果を見出せるのは子どもが就学してからのことであって、出産を促すわけではないということである。

次に、保育所等整備率について述べる。Pooled OLS においては TFR にほとんど正の影響を与えたのに対して、固定効果モデルにおいては負の影響を与えた。保育所の整備は、子育てと仕事の両立可能性を高め、女性の就業促進に加え TFR を引き上げると予測したところ、Pooled OLS からはその影響を観察できたものの、固定効果モデルからは観察できなかった。この要因には、保育所を利用する際の経済的負担が挙げられる。保育所など子どもを預ける施設を利用するためには、保護者が保育料をはじめとする利用料を負担しなければならないという現状がある<sup>12</sup>。そのことが養育費用の増加につながり、仕事と子育ての両立可能性を高めて出産を促進する効果を相殺すると考えられる。

次に、所得について述べる。Pooled OLS においては、TFR に負の影響を与えた。一方で、固定効果モデルにおいては、短期的には有意な結果が得られなかったのに対して、長期的には TFR に正の影響を与えた。所得の増加は TFR を引き上げると予測したところ、Pooled OLS からはその影響を観察できなかったものの、固定効果モデルからは観察できた。しかし、ケース II の固定効果モデルの係数推定値は予想以上に小さかった。これは、所得の増加が子どもの質向上への選択をもたらし、養育費用を増加させ、子どもの数を増やすという所得効果が少ないことを意味していると考えられる。いずれにしても所得の増加は、子どもを生き育てるための資金を確保できるという側面により、長期的には TFR の上昇につながると考えられる。

---

<sup>12</sup> 内閣府(2022)によると、幼稚園や保育園などの利用料が原則無料となる制度いわゆる「幼児教育・保育の無償化」が 2019 年 10 月から進められているため、養育費用の増大という経済的負担はある程度軽減されたと考えられる。

次に、男性就業率について述べる。推定モデルの種類にかかわらず、TFR に正の影響を与えた。男性の就業は、子どもを生み育てるための資金を確保できるようになるため、TFR の上昇につながると予測したが、本研究の推定結果からもその影響を観察できた<sup>13</sup>。しかし、就業とはいっても、正規・非正規と雇用形態は様々に存在するため、働いているからといって雇用環境が良好で安定した収入が得られるとは限らない。就業率が TFR に与える影響については、就業率のデータを正規・非正規に区分するなど、より詳細なデータをもとに分析を行う必要がある。このことは、後述する女性の就業においても同様にいえる。

最後に、女性就業率について述べる。推定モデルの種類にかかわらず、TFR に正の影響を与えた。女性の就業は出産に対して抑制的な効果を持つと予測したが、本研究の推定結果からはその影響を観察できなかった。この要因として、まず、保育所の整備などを通じて、育児と就業を両立しやすい環境が整ったことにより、女性の就業による出産の阻害を低減させたといえる。つまり、女性の就業が TFR に正の影響を与えるためには、子育てと仕事を両立できる環境の整備が前提条件になる。しかし、本研究では、保育所整備率をコントロールしているため、女性の就業が TFR に正の影響を与えた理由は他にも考えられる。すなわち、湯浅(2017)も指摘しているように、不況あるいは経済成長の鈍化の中で、共働きによって生計を維持するケースが増えたということが考えられる。しかし、共働きの中で子どもを生むためには、女性が出産を機に仕事を辞めても復職できる見込みがなければならない。また、女性に限らず男性も育児休暇をとって子育てを手伝う、祖父母が孫の面倒をみるなど家族の協力が十分にあることが前提条件となる。いずれにしても女性の就業は、子どもを生み育てるための資金を確保できるようになるため、TFR の上昇につながることが考えられる。

また、各要因による TFR への影響の度合いは、短期よりも長期の方が大きいとは一概にいえなかった。児童福祉費比率は TFR に有意に正の影響を与えたが、その影響力は長期よりも短期の方が大きかった。

## 第 6 章 まとめと今後の課題

本研究では、市区町村別データを用いて、最小二乗法(Pooled OLS)及び固定効果モデルにより、TFR に影響を与える社会経済的要因の解明を試みた。高齢者の割合は TFR に負で有意な影響を与えたが、固定効果モデルにおいては有意な影響が観察されなかった。児

---

<sup>13</sup> 就業率の代わりに失業率を変数として当てはめたモデルの分析も試みた。その結果、推定モデルの種類にかかわらず、男性失業率と女性失業率のどちらにおいても TFR に負で有意な影響をもたらした。男女問わず、失業は、家計の維持を困難にさせるため、TFR の低下につながると考えられる。

童福祉費比率は TFR に正で有意な影響を与えたが、その影響力は長期よりも短期の方が大きかった。教育費比率はほとんど有意な影響を与えなかった。保育所等整備率による影響は正で有意であったが、固定効果モデルにおいては負で有意であった。所得は TFR に負で有意な影響を与えたが、長期的かつ固定効果モデルにおいては正で有意な影響を与えた。男性就業率と女性就業率による影響はともに正で有意であった。

本研究の分析結果をもとに、2つの観点から政策的インプリケーションについて述べる。1つは、子どもを安心して生み育てることができるように、子育てしやすい環境を整備することが各自治体に求められる。保育所などの無償化、児童手当の支給など、子育ての経済的負担を軽減させることは当然重要である。しかし、それだけではなく、子育てに奮闘している人々の相談に乗るなど子育ての心理的負担を解消させるような取り組みも積極的に行うべきであると考え。例えば、子育て支援が充実している兵庫県明石市では、0歳児の見守り訪問である「おむつ定期便<sup>14</sup>」を行っている。このように、当事者の目線に立った寄り添い型の子育て支援を行うことで、希望数以上の子どもを生み育てたいと思う人々が増えるのではないだろうか。そのためには、各自治体が児童福祉費に積極的に財源を充てる必要がある。

もう1つは、結婚して希望数以上の子どもを育てても、世間並みの生活水準を維持できるという期待を人々に持たせることが各自治体に求められる。昨今の新型コロナウイルスの影響により、非正規雇用者や失業者が増えるなど経済の停滞が深刻化していけば、老後までの生涯にわたる生活設計を安心して思い描けないのである。特に、子どもをより長く育てようとする日本人の価値観からすると、世間並みの生活水準が期待できないリスクが少しでもあれば、出産ましてや結婚まで控えてしまう。こうした状況の中では、結婚・出産を含め老後までの生涯にわたる生活を保障できるような制度設計が必要であると考え。具体的には、子どもの数や所得に応じた効果的な給付金、非正規雇用者に対する手厚い保障、失業者への再就職の機会の提供などが挙げられる。将来豊かな生活を送れることが保障されるならば、人々は生涯にわたる生活設計の中で、結婚・出産といったライフステージを組み入れるのではないだろうか。

本研究では、待機児童数をコントロール変数として用いなかったことが問題点として挙げられる。保育所在所児数が多い一方で、待機児童が一定数以上存在すれば、保育サービスが子育て世代に十分に供給されているとはいえない。よって、0～5歳人口に占める保育所在所児数の割合のみをもって保育所整備率とみなすこと自体に問題があるのかもしれない。待機児童数が市区町村別にデータとして公表されているかどうかを調べ、もしそれらが入手可能であるならば、待機児童数を考慮したうえで再度分析を試みる必要がある。また、保育所在所児数がゼロすなわち保育所整備率がゼロの自治体が全サンプル数

---

<sup>14</sup> 兵庫県明石市(2022)によると、「おむつ定期便」とは、市の研修を受けた配達員が毎月おむつをはじめとした子育て用品を届け、その際に育児の相談に乗って役立つ情報を伝えるというものである。

(N=5,211)の4%程度を占めている。これらの自治体は、人口平均3,000人程度の小規模なものであり、保育需要が大きいとは考えられず、保育所の整備がTFRに与える影響を過少に評価している原因になっている可能性がある。そこで、これらの自治体を分析対象から除外して再度分析を試みる必要もある。

## 謝辞

まず、本研究の作成にあたり、ご指導いただいた牛先生に心よりお礼申し上げます。ゼミでは2年間にわたり、経済学・経済データサイエンス分野の知識だけではなく、ゼミでの発表を通じてプレゼンテーション力やコミュニケーション能力を養うことができました。また、メールの書き方など、学生や社会人としての基本的なマナーを学ぶこともできました。さらに、就職活動へのアドバイスや社会状況について考える機会を設けてくださるなど、幅広いご指導をいただきました。

本研究の分析の際に用いた市区町村レベルのデータは、サンプル数が膨大であり、データを処理するうえで行き詰まることや考えがまとまらない時が多々ありました。しかし、2年間にわたる先生の熱心なご指導があったからこそ、チャレンジしたいという思いが強くなり、データの処理及び分析を最後まで成し遂げることができました。また、本研究は少子化をテーマとしたものであったため、少子化問題に関する情報を共有していただいたこともあり、本研究の作成を進めていくうえで非常に参考になりました。さらに、授業時間外にもメールなどで個別に相談できる機会を作ってください、アドバイスやアイデアを出していただいたことが何度も励みになりました。

本研究では、固定効果モデルなど高度な分析手法を用いる場面がありました。分析手法に関して未知なところもありましたが、本研究をご指導くださいました牛先生をはじめご協力いただきました院生の方・ゼミの仲間には、数多くの情報を提供していただきました。この場を借りて改めて感謝申し上げます。また、ゼミ内で互いに教え合ったり情報を共有し合ったりするなど、仲間同士で協力できることが支えになったと同時に、頑張っている仲間の姿を間近に見られることで多くの刺激をもらいました。さらに、陰ながらも応援やサポートをしてくれた家族の存在があったからこそ、本研究の作成に全力を尽くすことができました。この場を借りて感謝申し上げます。

## 参考文献

- 阿藤誠(1997)「日本の超少産化現象と価値観変動仮説」『人口問題研究』 第53巻、第1号、3-20頁。  
<https://www.ipss.go.jp/publication/e/jinkomon/pdf/16896502.pdf>
- 阿部一知・原田泰(2008)「子育て支援策の出生率に与える影響：市区町村データの分析」『会計検査研究』 第38号、103-118頁。  
[https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_1165209\\_po\\_j38d08.pdf?contentNo=1&alternativeNo=](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_1165209_po_j38d08.pdf?contentNo=1&alternativeNo=)
- 石川晃(2002)「わが国における人口高齢化の要因分析」『人口問題研究』 第58巻、第3号、45-62頁。  
<https://www.ipss.go.jp/publication/e/jinkomon/pdf/16749504.pdf>
- 加藤久和(2017)「市区町村別にみた出生率格差とその要因に関する分析」『フィナンシャル・レビュー』 財務省財務総合政策研究所 編 第3号(通巻第131号)、6-23頁。  
[https://www.mof.go.jp/pri/publication/financial\\_review/fr\\_list7/r131/r131\\_02.pdf](https://www.mof.go.jp/pri/publication/financial_review/fr_list7/r131/r131_02.pdf)
- 北村行伸・宮崎毅(2005)「結婚経験率と出生力の地域格差：実証的サーベイ」『Hitotsubashi University Research Unit for Statistical Analysis in Social Sciences』 第124号、1-80頁。  
<https://core.ac.uk/download/pdf/7101714.pdf>
- 厚生労働省(2022)「第2章第2節 就業者・雇用の動向」『2022年版 労働経済白書』  
[https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/21/dl/21-1-1-2\\_02.pdf](https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/roudou/21/dl/21-1-1-2_02.pdf)
- 国立社会保障・人口問題研究所(2021)「第16回出生動向基本調査 結果の概要」  
<https://www.ipss.go.jp/ps-doukou/j/doukou16/JNFS16gaiyo.pdf>
- 柴田悠(2016)『子育て支援が日本を救う 政策効果の統計分析』第6章 勁草書房。
- 日本創生会議・人口減少問題検討分科会(2014)「ストップ少子化・地方元気戦略」  
<http://www.policycouncil.jp/pdf/prop03/prop03.pdf>
- 藤原美喜子(2002)「少子化と日本経済への影響(配布資料)」 経済産業研究所 2002年11月15日。  
<https://www.rieti.go.jp/jp/events/bbl/bbl021115.pdf>
- 的場啓一(2008)「少子化対策にかかる財政支出の数量分析－児童福祉費と合計特殊出生率の要因分析を中心に－」『産研論集』 第35号、129-145頁。  
[https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_9668637\\_po\\_0000027870.pdf?contentNo=1&alternativeNo=](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_9668637_po_0000027870.pdf?contentNo=1&alternativeNo=)

宮本由紀・荒渡良(2013)「所得補助と非所得補助が出生率に与える効果の比較－市別データを用いた分析」『日本経済研究』 第 68 号、70－87 頁。

[https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_11590408\\_po\\_68-04.pdf?contentNo=1&alternativeNo=](https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11590408_po_68-04.pdf?contentNo=1&alternativeNo=)

山田昌弘(2020)『日本の少子化対策はなぜ失敗したのか？ 結婚・出産が回避される本当の原因』第 3 章、第 4 章 光文社新書。

山本勲(2015)『実証分析のための計量経済学 正しい手法と結果の読み方』第 12 章 中央経済社。

湯浅俊郎(2017)「人口減少社会における女性の労働力参加と出生率との関係について－兵庫県市・町別統計データから分析する－」『近畿大学大学院総合文化研究科紀要』 第 14 号、49－71 頁。

<file:///C:/Users/user/Downloads/AA1190346X-20170731-0049.pdf>

## 参考 WEB サイト

厚生労働省(2022)「合計特殊出生率について」(最終アクセス：2022 年 12 月 22 日)

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai21/dl/tfr.pdf>

内閣府(2022)「児童手当制度のご案内」(最終アクセス：2022 年 12 月 22 日)

<https://www8.cao.go.jp/shoushi/jidouteate/annai.html>

内閣府(2022)「幼児教育・保育の無償化」(最終アクセス：2022 年 12 月 22 日)

<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shinseido/musyoushouka/index.html>

内閣府(2022)『令和 4 年版 少子化社会対策白書(全体版)』(最終アクセス：2022 年 12 月 22 日)

<https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2022/r04pdfhonpen/r04honpen.html>

日本経済新聞(2022)「出生急減、22 年 80 万人割れへ 人口 1 億人未満早まる恐れ」『日本経済新聞電子版』 日本経済新聞社 2022 年 12 月 2 日(最終アクセス：2022 年 12 月 22 日)。

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA27EOV0X21C22A0000000/>

兵庫県明石市(2022)「あかし子育て応援ナビー0 歳児見守り訪問「おむつ定期便」」(最終アクセス：2022 年 12 月 22 日)

<https://city-akashi-kosodate.jp/soshiki/shiengakari/3301.html>

文部科学省(2022)「地方教育費調査－用語の解説」(最終アクセス：2023 年 1 月 17 日)

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/001/005/1281947.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/005/1281947.htm)

## 主なデータの出典

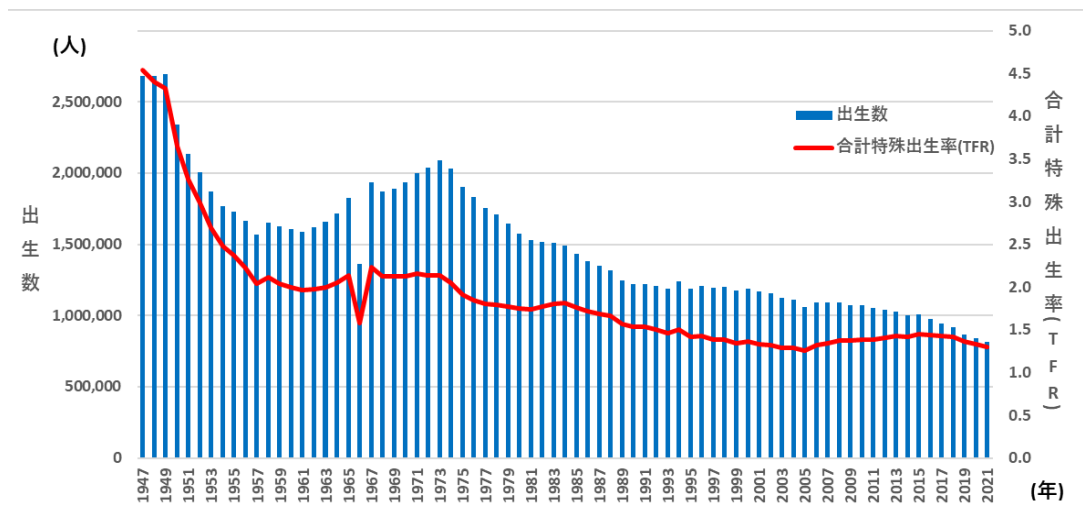
データ	出典
出生数及び TFR	厚生労働省「人口動態統計」 <a href="https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai21/dl/h2.pdf">https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai21/dl/h2.pdf</a> 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(2017年推計)」 <a href="https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/db_zenkoku2017/db_s_suikieikaku_1_Japanese.html">https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/db_zenkoku2017/db_s_suikieikaku_1_Japanese.html</a>
諸外国の TFR	内閣府(2022)「令和4年版 少子化社会対策白書(全体版)第1部第1章(2)」 <a href="https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2022/r04webhonpen/html/b1_s1-1-2.html">https://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/whitepaper/measures/w-2022/r04webhonpen/html/b1_s1-1-2.html</a>
総人口及び人口構造	総務省統計局「国勢調査」 <a href="https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/db_zenkoku2017/s_tables/app1.htm">https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/db_zenkoku2017/s_tables/app1.htm</a> 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(2017年推計)」 <a href="https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/db_zenkoku2017/s_tables/1-1.htm">https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/db_zenkoku2017/s_tables/1-1.htm</a>
諸外国の家族関係 社会支出の対 GDP 比	国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計(2020年度)」 <a href="https://www.ipss.go.jp/ss-cost/j/fsss-R02/R02-houdougaiyou.pdf">https://www.ipss.go.jp/ss-cost/j/fsss-R02/R02-houdougaiyou.pdf</a>
年齢(5歳階級)別 未婚率	総務省統計局「国勢調査」 <a href="https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003410382">https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003410382</a>
婚外子割合	厚生労働省「人口動態調査」 <a href="https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003411618">https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003411618</a>
平均初婚年齢	厚生労働省「人口動態統計」 <a href="https://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/P_Detail2022.asp?fname=T06-12.htm">https://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/P_Detail2022.asp?fname=T06-12.htm</a>
女性の年齢(5歳 階級)別出生率	国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集 2022」 <a href="https://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/P_Detail2022.asp?fname=T04-09.htm">https://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/P_Detail2022.asp?fname=T04-09.htm</a>

データ	出典
男女別就業率	総務省統計局「労働力調査(基本集計)」 <a href="https://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/03roudou.html">https://www.stat.go.jp/data/roudou/longtime/03roudou.html</a>
保育所等待機児童数	厚生労働省「待機児童数調査」 <a href="https://www.mhlw.go.jp/content/11922000/000979629.pdf">https://www.mhlw.go.jp/content/11922000/000979629.pdf</a>
市区町村別 TFR の上位・下位 20 位(2015 年)	厚生労働省「人口動態統計特殊報告(2013~2017 年)」 <a href="https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/hoken19/dl/2-3P.pdf">https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/hoken19/dl/2-3P.pdf</a>
政令指定都市	総務省「指定都市一覧(2022 年現在)」 <a href="https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/bunken/shitei_toshi-ichiran.html">https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/bunken/shitei_toshi-ichiran.html</a>
(2000 年以降の) 市町村合併など	公益財団法人国土地理協会「市町村変更情報」 <a href="https://www.kokudo.or.jp/marge/result.php">https://www.kokudo.or.jp/marge/result.php</a>
市区町村別 TFR	厚生労働省「人口動態統計特殊報告 人口動態保健所・市区町村別統計」 <a href="https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&amp;toukei=00450013&amp;result_page=1">https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&amp;toukei=00450013&amp;result_page=1</a>
以下の市区町村別データは、 <a href="https://www.e-stat.go.jp/regional-statistics/ssdsview/municipality">https://www.e-stat.go.jp/regional-statistics/ssdsview/municipality</a> より入手。	
総人口 65 歳以上人口 0~5 歳人口 15 歳以上人口 (男・女) 就業者数(男・女)	総務省統計局「国勢調査」
一般財源 児童福祉費 教育費	総務省自治財政局「地方財政状況調査」
保育所等在所見数	厚生労働省「社会福祉施設等調査」
課税対象所得 納税義務者数(所得割)	総務省自治税務局「市町村税課税状況等の調」



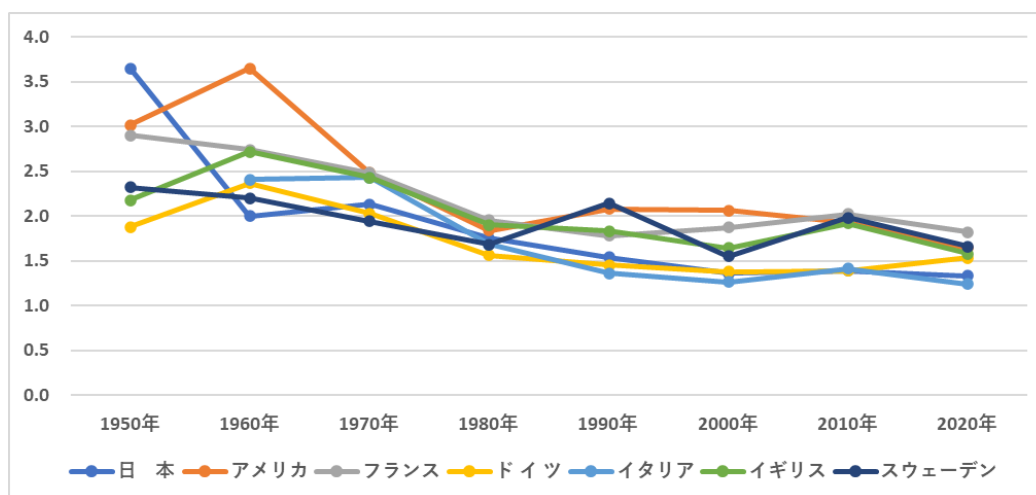
## 図表

### 図1 我が国の出生数及びTFRの推移



(出所) 「人口動態統計(1947～2021年)」(厚生労働省)を基に筆者作成。

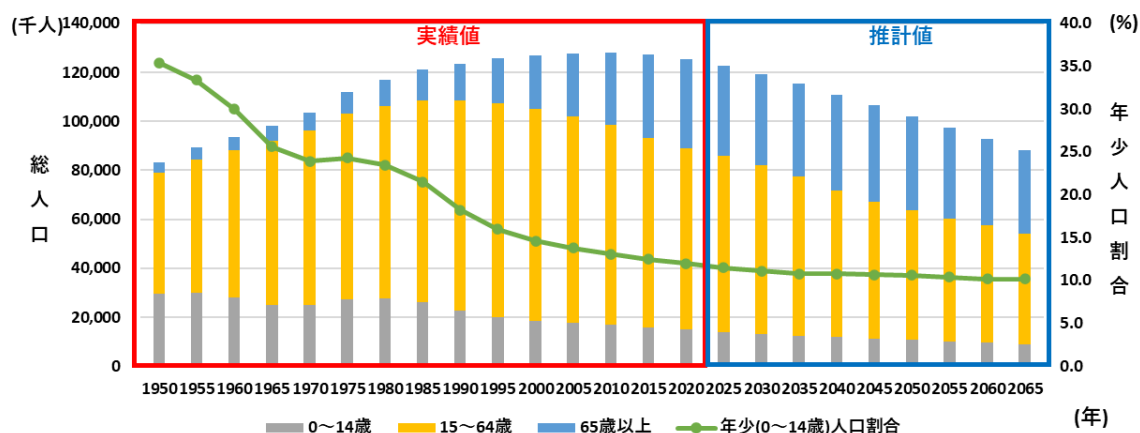
### 図2 諸外国のTFRの推移



(出所) 内閣府(2022)「令和4年版 少子化社会対策白書(全体版)第1部第1章(2)」に掲載されているデータ(1950～2020年)を基に筆者作成。

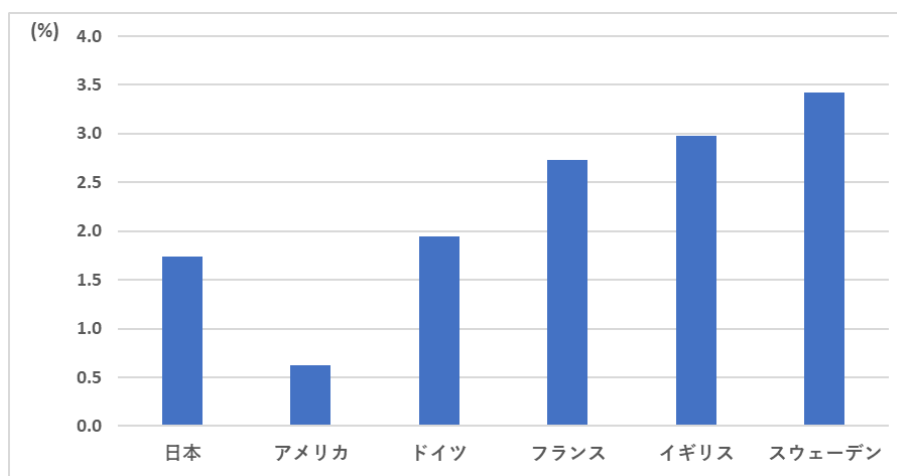
注：1950年のイタリアの数値は含まれていない。

図3 我が国の総人口及び人口構造の推移と今後の見通し



(出所)1950～2020 年は「国勢調査」(総務省統計局)、2025～2065 年は「日本の将来推計人口(2017 年推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)を基に筆者作成。

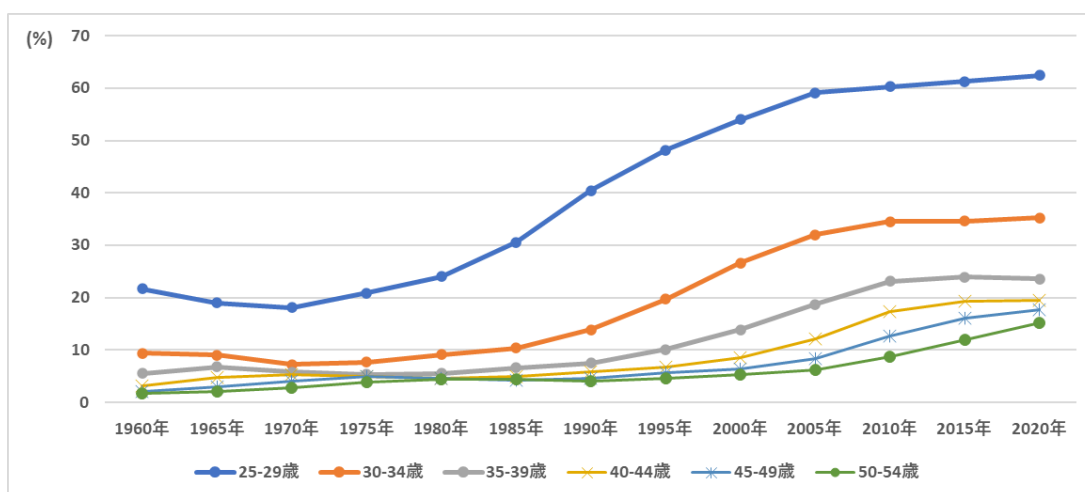
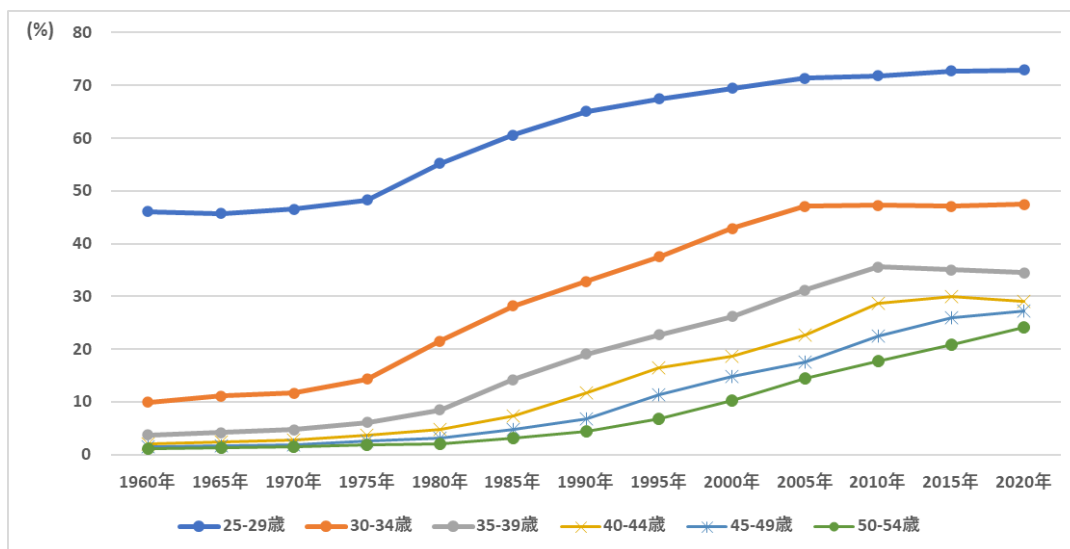
図4 諸外国の家族関係社会支出の対 GDP 比の比較



(出所)「社会保障費用統計(2020 年度)」(国立社会保障・人口問題研究所)を基に筆者作成。

注：日本・ドイツ・フランス・スウェーデンは 2019 年度、アメリカ・イギリスは 2018 年度のデータである。なお、諸外国の社会支出は、2022 年 6 月 23 日時点の暫定値である。

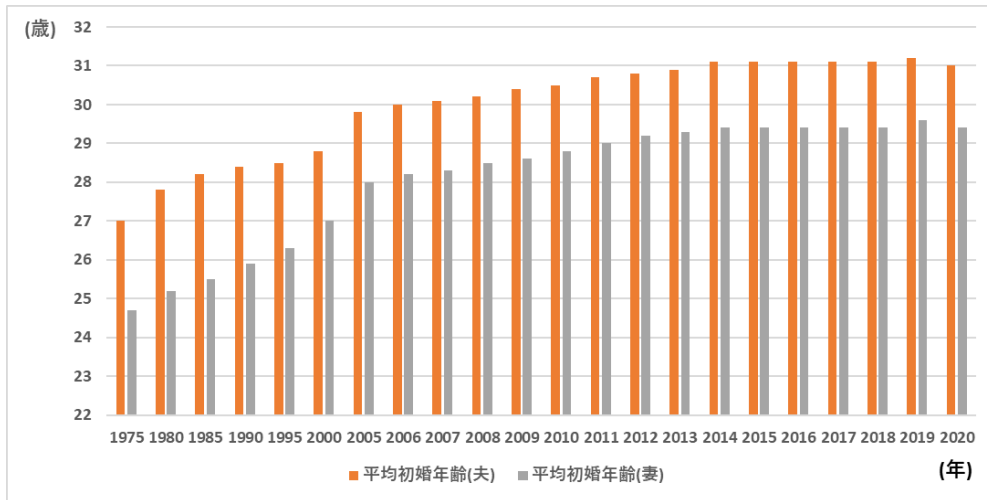
図5 年齢(5歳階級)別未婚率の推移



(出所)「国勢調査(1960~2020年)」(総務省統計局)を基に筆者作成。

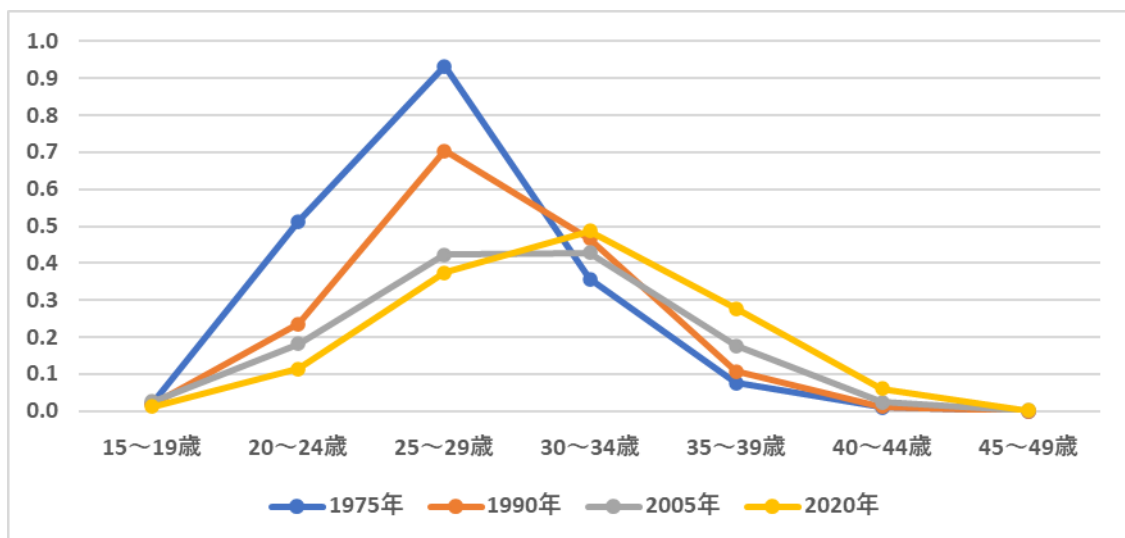
注：上図が男性、下図が女性の未婚率である。

図6 平均初婚年齢の推移



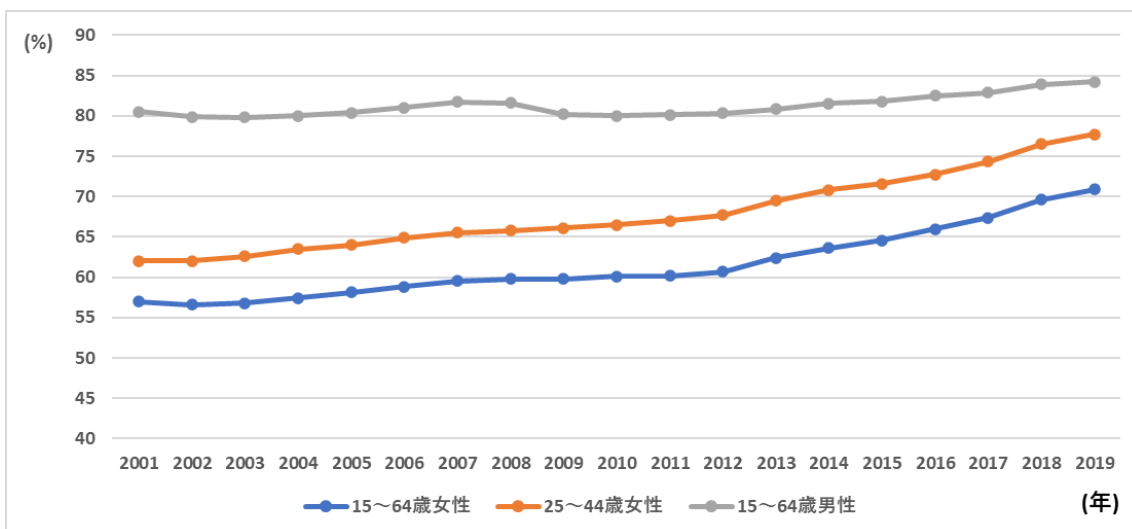
(出所)「人口動態統計(1975~2020年)」(厚生労働省)を基に筆者作成。

図7 女性の年齢(5歳階級)別出生率の推移



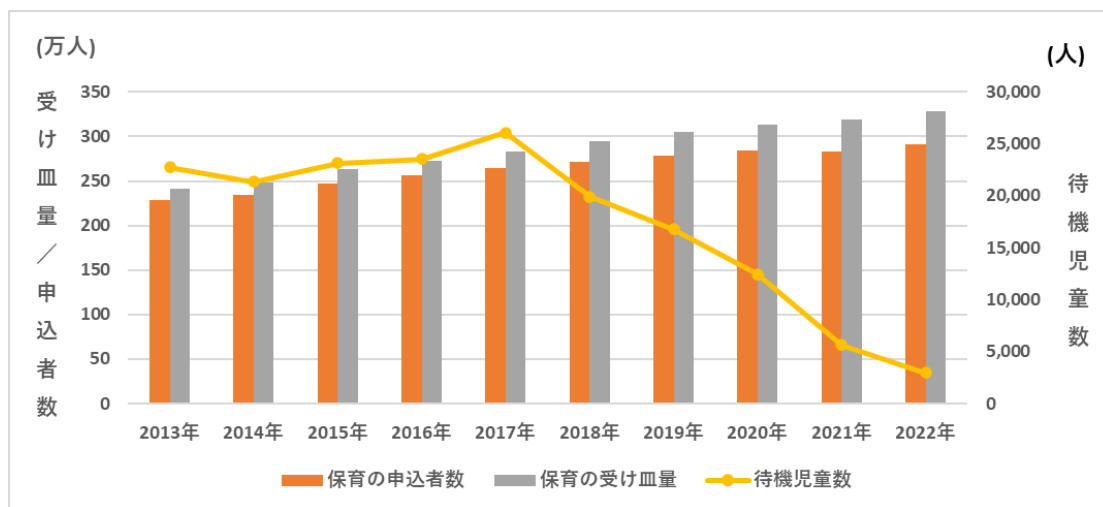
(出所)「人口統計資料集 2022」(国立社会保障・人口問題研究所)を基に筆者作成。

図8 男女別就業率の推移



(出所)「労働力調査(基本集計)(2001～2019年)」(総務省統計局)を基に筆者作成。

図9 保育所待機児童の現状



(出所)「待機児童数調査(2013～2022年)」(厚生労働省)を基に筆者作成。

注：待機児童数は各年4月1日時点のものである。

表1 市区町村別 TFR の上位・下位 20 位(2015 年)

順位	都道府県	市区町村	TFR	順位	都道府県	市区町村	TFR
1	沖縄県	国頭郡 金武町	2.47	1	大阪府	豊能郡 豊野町	0.84
2	鹿児島県	大島郡 伊仙町	2.46	2	京都府	京都市 下京区	0.89
3	鹿児島県	大島郡 徳之島町	2.40	3	福岡県	福岡市 中央区	0.91
4	沖縄県	宮古島市	2.35	4	大阪府	大阪市 浪速区	0.92
5	沖縄県	島尻郡 南大東村	2.30	5	京都府	京都市 東山区	0.93
6	沖縄県	国頭郡 宜野座村	2.29	6	東京都	豊島区	0.94
7	鹿児島県	大島郡 天城町	2.28	7	京都府	京都市 上京区	0.95
8	鹿児島県	大島郡 知名町	2.26	8	北海道	石狩郡 当別町	0.96
9	熊本県	球磨郡 錦町	2.26	9	大阪府	大阪市 中央区	0.97(0.965)
10	沖縄県	島尻郡 南風原町	2.22	10	埼玉県	入間郡 毛呂山町	0.97(0.966)
11	長崎県	対馬市	2.21	11	北海道	札幌市 中央区	0.98(0.981)
12	鹿児島県	出光郡 長島町	2.20	12	東京都	中野区	0.98(0.983)
13	沖縄県	糸満市	2.19	13	東京都	新宿区	0.99
14	沖縄県	島尻郡 与那原町	2.17	14	東京都	目黒区	1.00
15	鹿児島県	大島郡 喜界町	2.16	15	東京都	杉並区	1.01
16	沖縄県	島尻郡 八重瀬町	2.15(2.147)	16	京都府	中京区	1.03
17	鹿児島県	大島郡 和泊町	2.15(2.146)	17	大阪府	北区	1.04(1.033)
18	沖縄県	島尻郡 北大東村	2.14(2.145)	18	茨城県	北相馬郡 利根町	1.04(1.039)
19	長崎県	壱岐市	2.14(2.141)	19	愛知県	名古屋市 中区	1.04(1.040)
20	沖縄県	石垣市	2.14(2.135)	20	東京都	渋谷区	1.05

(出所)「人口動態統計特殊報告 人口動態保健所・市区町村別統計(2013～2017年)」(厚生労働省)を基に筆者作成。

表2 使用するデータの一覧

変数名	単位	出典	年
合計特殊出生率(TFR)		厚生労働省「人口動態統計特殊報告」	2005・2010・2015
総人口	千人	総務省統計局「国勢調査」	(2000)・2005・2010 ・2015
65歳以上人口			
0～5歳人口			
15歳以上人口(男・女)			
就業者数(男・女)			
一般財源	千円	総務省自治財政局 「地方財政状況調査」	(2000)・2005・2010 ・2015
児童福祉費(市区町村財政)			
教育費(市区町村財政)			
保育所等在所児数	千人	厚生労働省「社会福祉施設等調査」	
課税対象所得	千円	総務省自治税務局	
納税義務者数(所得割)	人	「市町村税課税状況等の調」	

注：納税義務者数のデータについては、所得割と均等割の2パターン存在するが、後者は2005年と2000年のデータが公表されていないため、前者のデータを用いることにした。

表3 政令指定都市の一覧

都道府県	政令指定都市	行政区
北海道	札幌市	中央区、北区、東区、白石区、豊平区、南区、西区、厚別区、手稲区、清田区
宮城県	仙台市	青葉区、宮城野区、若林区、太白区、泉区
埼玉県	さいたま市	西区、北区、大宮区、見沼区、中央区、桜区、浦和区、南区、緑区、岩槻区
千葉県	千葉市	中央区、美浜区、稲毛区、花見川区、若葉区、緑区
神奈川県	横浜市	鶴見区、神奈川区、西区、中区、南区、保土ヶ谷区、磯子区、金沢区、港北区、戸塚区、港南区、旭区、緑区、瀬谷区、栄区、泉区、青葉区、都筑区
	相模原市	緑区、中央区、南区
新潟県	新潟市	北区、東区、中央区、江南区、秋葉区、南区、西区、西浦区
静岡県	静岡市	葵区、駿河区、清水区
	浜松市	中区、東区、西区、南区、北区、浜北区、天竜区
愛知県	名古屋市	千種区、東区、北区、西区、中村区、中区、昭和区、瑞穂区、熱田区、中川区、港区、南区、守山区、緑区、名東区、天白区
京都府	京都市	上京区、下京区、左京区、中京区、東山区、右京区、伏見区、北区、南区、山科区、西京区
大阪府	大阪市	都島区、福島区、此花区、西区、港区、大正区、天王寺区、浪速区、西淀川区、東淀川区、東成区、生野区、旭区、城東区、阿倍野区、住吉区、東住吉区、西成区、淀川区、鶴見区、住之江区、平野区、北区、中央区
	堺市	堺区、北区、西区、中区、東区、美原区、南区
兵庫県	神戸市	垂水区、須磨区、長田区、兵庫区、中央区、灘区、東灘区、北区、西区
岡山県	岡山市	北区、中区、東区、南区
広島県	広島市	中区、東区、南区、西区、安佐南区、安佐北区、安芸区、佐伯区
福岡県	北九州市	門司区、若松区、戸畑区、小倉北区、小倉南区、八幡東区、八幡西区
	福岡市	東区、博多区、中央区、南区、西区、城南区、早良区
熊本県	熊本市	西区、北区、中央区、東区、南区

(出所)「指定都市一覧(2022年現在)」(総務省)を基に筆者作成。

表4 (2000年以降の)市町村合併等の実績

都道府県	年	内容	都道府県	年	内容		
北海道	2004	函館市+戸井町+恵山町+般法華村+南茅部町=函館市(編入)	福島県	2004	会津若松市+北会津市=会津若松市(編入)		
	2005	森町+砂原町=森町(新設)		滝根町+大越町+郡路村+常葉町+船引町=田村市(新設)			
		大成町+瀬棚町+北檜山町=せたな町(新設)		須賀川市+長沼町+若瀬村=須賀川市(編入)			
		土別市+朝日町=土別市(新設)		会津高田町+会津本郷町+新穂村=会津美里町(新設)			
		生田原町+遠軽町+丸瀬布町+白滝村=遠軽町(新設)		会津若松市+河東町=会津若松市(編入)			
		石狩市+厚田村+浜益村=石狩市(編入)		白河市+表郷村+大塚村+東村=白河市(新設)			
		熊石町+八雲町=八雲町(新設)		二本松市+安達町+若代町+東和町=二本松市(新設)			
	2006	網走市+阿寒町+音別町=網走市(新設)		原町市+小高町+鹿島町=南相馬市(新設)			
		上磯町+大野町+北斗市(新設)		伊達市+梁川町+保原町+霊山町+月館町=伊達市(新設)			
		幕別町+忠類町=幕別町(編入)		喜多方市+熱塩加納村+塩川町+山都町+高郷村=喜多方市(新設)			
		日高町+門別町=日高町(新設)		田島町+鹿岩村+伊南村+南郷村=南会津町(新設)			
		伊達市+大滝村=伊達市(編入)		2007	本宮町+白沢村=本宮市(新設)		
		北見市+端野町+常呂町+留辺蘂町=北見市(新設)		2008	福島市+飯野町=福島市(編入)		
	青森県	2009		枝幸町+歌登町=枝幸町(新設)	2001	潮来町+牛堀町=潮来市(編入)	
2006		若見沢市+北村+栗沢町=若見沢市(編入)	2002	守谷町=守谷市(市制変更)			
		名寄市+風連町=名寄市(新設)	つくば市+釜崎町=つくば市(編入)				
		早来市+追分町=安平町(新設)	大宮町+山方町+美和村+緒川村+御前山村=常陸大宮市(編入)				
		滝川町+穂別町=むかわ町(新設)	日立市+十王町=日立市(編入)				
		碓田町+洞爺村=洞爺湖町(新設)	常陸太田市+金砂郷町+水府村+里美村=常陸太田市(編入)				
		東津軽村+女満別町=大空町(新設)	那珂町+瓜連町=那珂市(編入)				
2004		静内町+三石町=新ひだか町(新設)	水戸市+内原町=水戸市(編入)				
2009		上磯別町+湧別町=湧別町(新設)	常北町+桂村+七倉村=塩黒町(新設)				
2004		五戸町+倉石村=五戸町(新設)	岩井市+猿島町=坂東市(新設)				
岩手県		2005	十和田市+十和田湖町=十和田市(新設)	茨城県	2005	江戸崎町+新利根町+桜川村+東町=稲敷市(新設)	
			木造町+森田村+柏村+稲垣村+車力村=つがる市(新設)		下館市+関城町+明野町+協和町=筑西市(新設)		
			むつ市+川内町+大畑町+脇野沢村=むつ市(編入)		霞ヶ浦町+千代田町=かずみうら市(新設)		
			五所川原市+金木町+涌村=五所川原市(新設)		取手市+藤代町=取手市(編入)		
	蟹田町+平盤村+三厩村+外ヶ浜町(新設)		神栖町+波崎町=神栖市(編入)				
	中里町+小泊村=中泊町(新設)		麻生町+北浦町+玉造町=行方市(新設)				
	2006	藤崎町+常盤村=藤崎町(新設)	古河市+桜和町+三和町=古河市(新設)				
		八戸市+南郷村=八戸市(編入)	岩瀬町+真壁町+大和村=桜川市(新設)				
		深浦町+岩崎村=深浦町(新設)	石岡市+八郷町=石岡市(新設)				
		七戸町+天間林村=七戸町(新設)	旭村+鉢田町+大塚村=鉢田市(新設)				
		上北町+東北町+東北町(新設)	水海道市+石下町=常総市(編入)				
		青森市+浪岡町=青森市(新設)	下妻市+千代田村=下妻市(編入)				
	宮城県	2005	名川町+南郷町+福地村=南郷町(新設)		栃木県	2006	土浦市+新治村=土浦市(編入)
			弘前市+岩木町+相馬村=弘前市(新設)			笠岡市+友部町+若岡町=笠岡市(新設)	
亘石町+下田町=おいらせ町(新設)			伊奈町+谷和原村=つくばみらい市(新設)				
大船渡市+三陸町=大船渡市(編入)			小川町+美野里町+玉里村=小美玉市(新設)				
宮古市+田老町+新里村=宮古市(新設)			黒磯市+西那須野町+塩原町=那須塩原市(新設)				
西根町+安代町+松尾村=八幡平市(新設)			佐野市+田沼町+葛生町=佐野市(新設)				
2006		一関市+花泉町+大栗町+千嵐町+東山町+室根村+川崎村=一関市(新設)	2005	家町+喜連川町=さくら市(新設)			
		遠野市+宮守村=遠野市(新設)	大田原市+湯津上村+黒羽町=大田原市(編入)				
		湯田町+沢内村=西和賀町(新設)	南那須町+島山町=那須烏山市(新設)				
		花巻市+大迫町+石鳥谷町+栗和町+花巻市(新設)	馬頭町+小川町=那珂川町(新設)				
		二戸市+浄法寺町=二戸市(新設)	鹿沼市+栗野町=鹿沼市(編入)				
		糠谷町+大野村+洋野町(新設)	南河内町+石橋町+国分寺町=下野市(新設)				
2010		盛岡市+玉山村=盛岡市(編入)	2007	宇都宮市+上河内町+河内町=宇都宮市(編入)			
		水沢市+江刺市+前沢町+胆沢町+衣川村=奥州市(新設)	2009	真岡市+二宮町=真岡市(編入)			
	久慈市+山形村=久慈市(新設)	2010	栃木市+大平町+藤岡町+都賀町=栃木市(新設)				
	宮古市+川井村=宮古市(編入)	2011	栃木市+西方町=栃木市(編入)				
	2011	一関市+藤沢町=一関市(編入)	2014	栃木市+岩舟町=栃木市(編入)			
	2014	滝沢村=滝沢市(市制変更)	2003	万場町+中里村=神流町(新設)			
秋田県	2003	新田町+小野田町+宮崎町=加美町(新設)	群馬県	2004	前橋市+大胡町+宮城村+船川村=前橋市(編入)		
		迫町+登米町+東和町+中田町+豊里町+米山町+石越町+南方町+津山町=登米市(新設)		伊勢崎市+赤堀町+東村+境町=伊勢崎市(新設)			
		築館町+若柳町+栗駒町+高清水町+一迫町+瀬峰町+宮沢町+金成町+志波地町+花山村=栗原市(新設)		沼田市+白沢村+利根村=沼田市(編入)			
		矢本町+鳴瀬町+東松島市(新設)		太田市+尾島町+新田町+藪塚本町=太田市(新設)			
		石巻市+河北町+雄勝町+河南町+桃生町+北上町+社農町=石巻市(新設)		桐生市+新里村+黒保根村=桐生市(編入)			
		志津川町+歌津町=南三陸町(新設)		月夜野町+水上町+新治村=みなかみ町(新設)			
	2005	小牛田町+南郷町=美里町(新設)		藤岡市+曳石町=藤岡市(編入)			
		古川市+松山町+三本木町+鹿島台町+岩出山町+鳴子町+田尻町=大崎市(新設)		高崎市+倉河村+箕郷町+群馬町+新町(編入)			
		気仙沼市+唐桑町=気仙沼市(新設)		渋川市+伊香保町+小野上村+子持村+赤城村+北橋村=渋川市(新設)			
		2009		気仙沼市+本吉町=気仙沼市(編入)	安中市+松井田町=安中市(新設)		
		2016		富谷町+富谷市(市制変更)	富岡市+妙義町=富岡市(新設)		
		2004		六郷町+千畑町+仙南村=奥郷町(新設)	笠懸町+大間々町+東村=みどり市(新設)		
	山形県	2005		秋田市+河辺町+雄和町=秋田市(編入)	2006	高崎市+機名町=高崎市(編入)	
				本荘市+矢高町+若崎町+由利町+西目町+島海町+東由利町+大内町=由利本荘市(新設)	前橋市+富士見村=前橋市(編入)		
昭和町+坂田川町+天王町=湯上町(新設)			高崎市+吉井町=高崎市(編入)				
大曲市+神岡町+西仙北町+中山町+協和町+南外村+仙北町+太田町=大仙市(新設)			中之条町+六合村=中之条町(編入)				
鷹巣町+森吉町+阿仁町+合川町=北秋田市(新設)			川里村+川里町(町制変更)				
湯沢市+福川町+雄勝町+皆瀬村=湯沢市(新設)			2001	浦和市+大宮市+与野市=さいたま市(新設)			
2006		男鹿市+若菜町=男鹿市(新設)	2002	大里村+大里町(町制変更)			
		大館市+比内町+田代町=大館市(編入)	飯能市+名栗村=飯能市(編入)				
		田沢湖町+角館町+西木村=仙北市(新設)	熊谷市+大里町+妻沼町=熊谷市(新設)				
		仁賀保町+釜淵町+歌沼町=にかほ市(新設)	春日部市+庄和町=春日部市(新設)				
		横手市+増田町+平鹿町+雄物川町+大森町+十文字町+山内村+大畑村=横手市(新設)	小鹿野町+岡神村=小鹿野町(新設)				
		琴丘町+山本町+八尾町=三種町(新設)	鴻巣市+吹上町+川里町=鴻巣市(編入)				
2006		能代市+二ツ井町=能代市(新設)	上福岡市+大井町=ふじみ野市(新設)				
		八森町+峰浜村=八幡町(新設)	行田市+南河原村=行田市(編入)				
	立川町+余目町=庄内町(新設)	深谷市+岡部町+川本町+花園町=深谷市(新設)					
	鶴岡市+藤島町+羽黒町+柳引町+朝日村+温海町=鶴岡市(新設)	神川町+神泉村=神川町(新設)					
	酒田市+八幡町+松山町+平田町=酒田市(新設)	本庄市+児玉町=本庄市(新設)					
			都幾川村+玉川村=ときがわ町(新設)				
山形県	2005	酒田市+八幡町+松山町+平田町=酒田市(新設)	埼玉県	2006	熊谷市+江南町=熊谷市(編入)		
				2007	加須市+駒西町+北川辺町+大利根町=加須市(新設)		
				2010	久喜市+高瀬町+栗橋町+鷲宮町=久喜市(新設)		
				2011	川口市+鳩ヶ谷市=川口市(編入)		
				2012	白岡町+白岡市(市制変更)		



都道府県	年	内容	都道府県	年	内容
千葉県	2001	白井町→白井市	長野県	2003	更埴市+上山田町+戸倉町=千曲市(新設)
	2002	富里町→富里市(市制変更)		2004	北御牧村+東部町=東御市(新設)
	2003	野田市+関宿町=野田市(編入)		長野市+大岡村+豊野町+戸隠村+鬼無里村=長野市(編入)	
	2005	鶴川市+天津小湊町=鶴川市(新設)		佐久町+八千穂村=佐久穂町(新設)	
		松市+沼南町=松市(編入)		塩原市+楢川村=塩原市(編入)	
		さいたま市+岩瀬市=さいたま市(編入)		松本市+四賀村+奈川村+安曇村+梓川村=松本市(編入)	
		秩父市+吉田町+大塚村+荒川村=秩父市(新設)		佐久町+白田町+浅科村+望月町=佐久市(新設)	
		旭市+海上町+飯岡町+千淵町=旭市(新設)		中野市+豊田村=中野市(新設)	
	2006	美幌町+大原町+呼町=いすみ市(新設)		豊科町+穂高町=三穂村+穂高村+明科町=安曇野市(新設)	
		八日市場町+野栄町=匝坂市(新設)		牟礼村+三水村=飯綱町(新設)	
富浦町+富山町+三芳村+白浜町+千倉町+丸山町+和田町=南房総市(新設)		長門町+和田村=長和町(新設)			
横芝町+光町=横芝光町(新設)		飯田市+上村+南信濃村=飯田市(編入)			
成田市+下総町+大塚町=成田市(編入)		本城村+坂北村+坂井村=筑北村(新設)			
2010	佐原市+山田町+栗原町+小見川町=香取市(新設)	木曾福島町+日鏡村+開田村+三岳村=木曾町(新設)			
	成東町+山武町+蓮沼村+松尾町=山武市(新設)	大町市+八坂村+美麻村=大町市(編入)			
2013	印西市+印旛村+本笠村=印西市(編入)	2006	阿智村+浪合村=阿智村(編入)		
2013	大網白里町→大網白里市(市制変更)	2006	上田市+丸子町+真田町+武石村=上田市(新設)		
東京都	2001	田無市+保谷市=西東京市(新設)	伊那市+高遠町+長谷村=伊那市(新設)		
神奈川県	2006	相模原市+津久井町+相模原町=相模原市(編入)	2010	長野市+信州新町+中条村=長野市(編入)	
	2007	相模原市+城山町+藤野町=相模原市(編入)	松本市+波田町=松本市(編入)		
新潟県	2001	新潟市+黒崎町=新潟市(編入)	2003	静岡市+清水市=静岡市(新設)	
	2003	新潟市+豊浦町=新潟市(編入)	修善寺町+土肥町+天城湯ヶ島町+中伊豆町=伊豆市(新設)		
	2004	両津市+相川町+佐和田町+金井町+新穂村+畑野町+真野町+小木町+羽茂町+赤泊村=佐渡市(新設)	2004	御前崎町+浜岡町=御前崎市(新設)	
		安田町+京ヶ瀬村+水原町+菅村=阿賀野市(新設)	小笠町+菊川町=菊川市(新設)		
		福之内町+小出町+湯之谷村+広神村+守門村+入広瀬村=魚沼市(新設)	沼津市+戸田村=沼津市(編入)		
		六日町+大和町=南魚沼市(新設)	磐田市+福田町+竜洋町+豊田町+豊岡村=磐田市(新設)		
		上越市+安塚町+浦川原村+大島村+牧村+柿崎町+大潟町+頸城村+吉川町+中郷村+坂倉町+清里村+三和村+名立町=上越市(編入)	掛川市+大須賀町+大東町=掛川市(新設)		
	2005	糸魚川市+能生町+青海町=糸魚川市(新設)	磐井市+浅羽町=磐井市(新設)		
	新潟市+白根市+豊栄市+小須戸町+横越町+亀田町+岩室村+西川町+桂方村+湯沢村+月潟町+中之口村+新潟市=新潟市(編入)	2005	伊豆豆町+蓬山町+大仁町=伊豆の国市(新設)		
	十日町市+川西町+中里村+松代町+松之山町=十日町市(新設)	西伊豆町+賀茂村=西伊豆町(新設)			
新井市+妙高高原町+妙高村=妙高市(編入)	島田市+金谷町=島田市(新設)				
2005	津川町+鹿瀬町+上川村+三川村=阿賀町(新設)	浜松市+浜北市+天竜市+舞臺町+建陽町+藤江町+引佐町+三ヶ日町+春野町+佐久間町+水窪町+龍山村=浜松市(編入)			
	長岡市+中之島町+越路町+三島町+山吉志村+小国町=長岡市(編入)	中川根町+本川根町=川根町(新設)			
	新発田市+菅野寺町+加治川村=新発田市(編入)	相良町+横原町=牧之原市(新設)			
	三条市+栄町+下田村=三条市(新設)	2006	静岡市+温泉町=静岡市(編入)		
	柏崎市+高柳町+西山町=柏崎市(編入)	島田市+川根町=島田市(編入)			
2006	中条町+黒川村=胎内市(新設)	静岡市+由比町=静岡市清水区(編入)			
南魚沼市+塩沢町=南魚沼市(編入)	富士市+富士川町=富士市(編入)				
新潟市+巻町=新潟市(編入)	焼津市+大井川町=焼津市(編入)				
2006	五泉市+村松町=五泉市(新設)	2009	藤枝市+岡部町=藤枝市(編入)		
長岡市+新尾市+寺坂町+和島村+寺泊町=長岡市(編入)	2010	富士宮市+芝川町=富士宮市(編入)			
2008	燕市+吉田町+分水町=燕市(新設)	2010	湖西市+新居町=湖西市(編入)		
2010	村上市+荒川町+神林村+朝日村+山北町=村上市(新設)	2003	高富町+伊自良村+美山町=山県市(新設)		
富山県	2010	長岡市+川口町=長岡市(編入)	穂積町+黒南町=穂積町(新設)		
	2004	砺波市+庄川町=砺波市(新設)	八幡町+大和町+白鳥町+高鷲村+美並村+明室村+和良村=郡上市(新設)		
		城端町+平村+上平村+利賀村+井波町+井口村+福野町+福光町=南砺市(新設)	古川町+河合村+宮川村+神岡町=飛騨市(新設)		
		富山市+大沢野町+大山村+八尾町+綿中町+山田村+細入村=富山市(新設)	本巣町+真正町+糸貫町+根尾村=本巣市(新設)		
	2005	新湊市+小杉町+大門町+下村+大島町=射水市(新設)	2004	両津市+相川町+佐和田町+金井町+新穂村+畑野町+真野町+小木町+羽茂町+赤泊村=佐渡市(新設)	
2006	高岡市+福岡町=高岡市(新設)	秋原町+小坂町+下呂町+金山町+馬瀬村=下呂市(新設)			
石川県	2004	黒部市+宇奈月町=黒部市(新設)	恵那市+岩村町+山岡町+明智町+串原村+上矢作町=恵那市(新設)		
	高松町+七塚町+宇ノ氣町=おほく市(新設)	各務原市+川島町=各務原市(編入)			
	2004	七尾市+田鶴浜町+中島町+能登島町=七尾市(新設)	揖斐川町+谷汲村+春日村+久瀬村+藤橋村+坂内村=揖斐川町(新設)		
	松任市+美川町+鶴来町+河内村+吉野谷村+鳥越村+尾口村+白峰村=白山市(新設)	高山市+丹生川村+清見村+荘川村+富村+久々野町+朝日村+高根村+国府町+上宝村=高山市(新設)			
	根上町+寺井町+辰口町=能美市(新設)	関市+湖戸村+坂取村+武芸川町+武儀町+上之保村=関市(編入)			
2005	志保町+押水町=宝達志水町(新設)	中津川市+坂下町+川上村+加子母村+付知町+能岡町+蛭川村+(長野県)山口村=中津川市(編入)			
鳥屋町+鹿島町+鹿西町=中能登町(新設)	海津町+平田町+南濃町=海津市(新設)				
能都町+柳田村+内浦町=能登町(新設)	可見市+兼山町=可見市(編入)				
富来町+志賀町=志賀町(新設)	2006	岐阜市+柳津町=岐阜市(編入)			
加賀市+山中町=加賀市(新設)	2006	多治見市+笠原町=多治見市(編入)			
2006	輪島市+門前町=輪島市(新設)	大垣市+上石津町+豊後町=大垣市(編入)			
2011	野々市町→野々市市(市制変更)	2003	田原町+赤羽根町=田原市(編入)		
2004	芦原町+金津町=あわら市(新設)	福沢市+祖父江町+平和町=福沢市(編入)			
福井県	2004	南条町+今庄町+河野村=南越前町(新設)	一宮市+尾西市+木曾川町=一宮市(編入)		
	新日町+富岡村+越前町+福田町=越前町(新設)	佐屋町+立田村+八間村+佐屋町=愛西市(新設)			
	三方町+上中町=若狭町(新設)	豊田市+藤岡町+小原村+足助町+下山村+旭町+福武町=豊田市(編入)			
	武生市+今立町=越前市(新設)	2005	西枇杷島町+清須町+新川町=清須市(新設)		
	大野市+和泉村=大野市(編入)	田原市+湊美町=田原市(編入)			
2006	福井市+美山町+越前村+清水町=福井市(編入)	新城市+鳳来町+作手村=新城市(新設)			
松岡町+永平寺町+上志比村=永平寺町(新設)	設楽町+津島村=設楽町(新設)				
名田庄村+大坂町=おおい町(新設)	豊根村+富山村=豊根村(編入)				
三國町+丸岡町+春江町+坂井町=坂井市(新設)	岡崎町+額田町=岡崎市(編入)				
2003	南郡町+富沢町=南郡町(新設)	豊川市+一宮町=豊川市(編入)			
八田村+白根町+芦安村+若草町+勝形町+甲西町=南アルプス市(新設)	2006	額原町+西春町=北名古屋市(新設)			
河口湖町+勝山村+足和田村=富士河口湖町(新設)	2008	弥富町+十四山村=弥富市(編入)			
2004	竜王町+敷島町+双葉町=甲斐市(新設)	2009	豊川市+赤坂井町=豊川市(編入)		
下郡町+中富町+身延町=身延町(新設)	2009	清須市+春日町=清須市(編入)			
石和町+御坂町+一宮町+八代町+境川村+春日原町=笛吹市(新設)	2010	豊川市+赤坂井町=豊川市(編入)			
明野村+須玉町+高根町+長坂町+大泉村+白州町+武川村=北杜市(新設)	2010	七宝町+美和町+甚目寺町=あま市(新設/市制変更)			
山梨県	2005	上野原町+秋山村=上野原市(新設)	2011	三好町→みよし市(市制変更)	
	山梨市+牧丘町+三富村=山梨市(新設)	2011	西尾市+一色町+吉良町+椋豆町=西尾市(編入)		
	三珠町+市川大門町+六郷町=市川三郷町(新設)	2012	長久手町→長久手市(市制変更)		
	塩山市+藤沼町+大和村=甲州市(新設)				
	2006	玉穂町+田富町+豊富村=中央市(新設)			
2010	富士河口湖町+上九一色村=富士河口湖町(編入)				
甲府市+中道町+上九一色村=甲府市(編入)					
北杜市+小淵沢町=北杜市(編入)					
笛吹市+芦川村=笛吹市(編入)					
2010	増穂町+殿沢町=富士川町(新設)				

都道府県	年	内容	都道府県	年	内容
三重県	2003	北勢町+員弁町+大安町+藤原町=いなべ市(新設)	島根県	2004	安来市+広瀬町+伯太町=安来市(新設)
		浜島町+大王町+志摩町+阿見町+磯部町=志摩市(新設)			江津市+桜江町=江津市(編入)
	2004	上野市+伊賀町+鳥ヶ原村+阿山村+大山田村+青山町=伊賀市(新設)		邑智町+大和村+美郷町(新設)	
		桑名市+多度町+長島町=桑名市(新設)		羽須美村+瑞穂町+石見町=邑南町(新設)	
	2005	松阪市+雑野町+三雲町+飯南町+飯高町=松阪市(新設)		西郷町+布施村+五箇村+都方村=隠岐の島町(新設)	
		亀山市+関町=亀山市(新設)		益田市+美郷町+匹見町=益田市(編入)	
		四日市市+柳町=四日市市(編入)		大東町+加茂町+木次町+三刀屋町+吉田村+掛合町=雲南市(新設)	
		大宮町+紀勢町+大内山村=大紀町(新設)		頓原町+赤束町=飯南町(新設)	
	2006	南勢町+南島町=南伊勢町(新設)		出雲市+平田市+佐田町+多伎町+湖陵町+大社町=出雲市(新設)	
		紀伊長島町+海山町=紀北町(新設)		松江市+鹿島町+島根町+美保関町+八雲村+玉湯町+宍道町+八束町=松江市(新設)	
	2006	伊勢市+二見町+小保町+御園村=伊勢市(新設)		仁多町+横田町=奥出雲町(新設)	
		熊野市+紀和町=熊野市(新設)		津和野町+日原町=津和野町(新設)	
津市+久居市+河芸町+菟濃町+美里村+安濃町+香良洲町+一志町+白山町+美杉村=津市(新設)		浜田市+金城町+旭町+弥栄村+三隅町=浜田市(新設)			
多気町+勢和村=多気町(新設)		大田市+温泉津町+仁厚町=大田市(新設)			
2006	大台町+宮川村=大台町(新設)	柿木村+六日市町=吉賀町(新設)			
	紀宝町+鶴殿村=紀宝町(新設)	松江市+東出雲町=松江市(編入)			
滋賀県	2001	栗東町+栗東市(市制変更)	2011	出雲市+斐川町=出雲市(編入)	
	2004	氷口町+土山町+甲賀町+甲南町+信楽町=甲賀市(新設)	2004	高梁市+有漢町+成羽町+川上町+備中町=高梁市(新設)	
		中主町+野洲町=野洲市(新設)	加茂川町+賀陽町=吉備中央町(新設)		
	2005	石部町+甲西町=湖南市(新設)	千恋町+色久町+長船町=瀬戸内市(新設)		
		マキノ町+今津町+朽木村+安曇川町+高島町+新旭町=高島市(新設)	津山市+加茂町+阿波村+勝北町+久米町=津山市(編入)		
	2006	八日市市+永源寺町+五個荘町+愛東町+湖東町=東近江市(新設)	井原市+美星町+芳井町=井原市(編入)		
		山東町+伊吹町+米原町=米原市(新設)	富村+奥津町+上齋原村+鏡野町=鏡野町(新設)		
	2010	米原市+近江町=米原市(編入)	山陽町+赤坂町+熊山町+吉井町=赤穂市(新設)		
		東近江市+能登川町+蒲生町=東近江市(編入)	岡山市+御津町+瀬崎町=岡山市(編入)		
	京都府	2004	長浜市+浅井町+びわ町=長浜市(新設)	岡山県	2005
2005		長浜市+彦根町+湖北町+高月町+木之本町+余呉町+西浅井町=長浜市(編入)	備前市+日生町+吉永町=備前市(新設)		
2006		彦根市+愛知川町=彦根市(新設)	中央町+旭町+橋原町=美咲町(新設)		
2010		大津市+志賀町=大津市(編入)	新見市+大佐町+神郷町+哲多町+哲西町=新見市(新設)		
2010		長浜市+虎姫町+湖北町+高月町+木之本町+余呉町+西浅井町=長浜市(編入)	北房町+勝山町+落合町+湯原町+久世町+美甘村+川上村+八束村+中和村=真庭市(新設)		
2010		近江八幡市+安土町=近江八幡市(新設)	勝田町+大原町+東葉倉村+美作町+作東町+英田町=美作市(新設)		
大阪府	2004	樟山町+大宮町+網野町+丹後町+弥栄町+久美浜町=京丹後市(新設)	2006	倉敷市+船穂町+真備町=倉敷市(編入)	
	2005	京都市+京北町=京都市(編入)	佐伯町+和氣町=和氣町(新設)		
	2006	丹波町+瑞穂町+和知町=京丹波町(新設)	金光町+鴨方町+客島町=淡口市(新設)		
	2007	福知山市+三和町+夜久野町+大江町=福知山市(編入)	岡山市+藤部町+瀬戸町=岡山市(編入)		
	2007	福知山市+八木町+日吉町+美山町=南丹市(新設)	福山市+内海町+新市町=福山市(編入)		
	2007	加悦町+岩滝町+野田川町=与謝野町(新設)	甘日市+佐伯町+吉和村=甘日市市(編入)		
	2007	木津町+加茂町+山崎町=木津川市(新設)	呉市+下瀬川町=呉市(編入)		
兵庫県	2005	堺市+美原町=堺市(編入)	2003	大崎町+東野町+木江町=大崎上島町(新設)	
	2004	八鹿町+養父町+大屋町+関宮町=養父市(新設)	吉田町+八千代町+美土里町+高宮町+甲田町+向原町=安芸高田市(新設)		
		柏原町+水上町+青塚町+春日町+山南町+市島町=丹波市(新設)	呉市+川尻町=呉市(編入)		
	2005	緑町+西淡町+三原町+南淡町=南あわじ市(新設)	2004	三次市+君田村+布野村+作木村+吉音村+三良坂町+三和町+甲奴町=三次市(新設)	
		生野町+和田山町+山東町+朝来町=朝来市(新設)	府中市+上下町=府中市(編入)		
		豊岡市+城崎町+竹野町+日高町+出石町+但東町=豊岡市(新設)	甲山町+世羅町+世羅西町=世羅町(新設)		
		津名町+淡路町+北淡町+一宮町+東瀬町=淡路市(新設)	加計町+高賀村+尹河内町=安芸太田町(新設)		
		山崎町+一宮町+波賀町+千種町=宍粟市(新設)	江田島町+能美町+沖美町+大柵町=江田島市(新設)		
		香住町+村岡町+美方町=香美町(新設)	油木町+神石町+豊松村+三和町=神石高岡町(新設)		
		2005	西脇市+黒田庄町=西脇市(新設)	福山市+沼隈町=福山市(編入)	
		龍野市+新宮町+揖保川町+御津町=たつの市(新設)	雲北町+大朝町+千代田町+豊平町=北広島町(新設)		
		佐用町+上月町+南光町+三日町=佐用町(新設)	東広島市+黒瀬町+福富町+豊栄町+河内町+安芸津町=東広島市(編入)		
		2006	洲本市+五色町=洲本市(新設)	2005	呉市+音戸町+倉橋町+瀬川町+安浦町+豊浜町+豊町=呉市(編入)
	2006	社町+滝野町+東条町=加東市(新設)	三原市+本郷町+久井町+大和町=三原市(新設)		
2019	姫路市+香寺町+安富町+家島町+夢前町=姫路市(編入)	尾道市+御調町+向島町=尾道市(編入)			
奈良県	2004	徳山市+丹波篠山市(名称変更)	2006	庄原市+総瀬町+西城町+東城町+口和町+高野町+比和町=庄原市(新設)	
	2005	新庄町+当麻町=葛城市(新設)	広島市+湯来町=広島市(編入)		
	2006	奈良市+月ヶ瀬村+都祁村=奈良市(編入)	2006	甘日市+大野町+宮島町=甘日市市(編入)	
	2006	五條市+西吉野村+大塔村=五條市(編入)	尾道市+因島市+瀬戸田町=尾道市(編入)		
和歌山県	2004	大宇陀町+徳原町+菟田野町+堂生村=宇陀市(新設)	2003	福山市+神辺町=福山市(編入)	
	2004	南部川村+南部町=みなべ町(新設)	2004	徳山市+新南陽市+熊毛町+鹿野町=鹿南市(新設)	
	2005	海南市+下津町=海南市(新設)	久賀町+大島町+東和町+橋町=周防大島町(新設)		
		串本町+古座町=串本町(新設)	光市+大和町=光市(新設)		
		田辺町+龍神村+中辺路町+大塚村+本宮町=田辺市(新設)	宇部市+橋町=宇部市(編入)		
		川辺町+中津村+美山村=日高町(新設)	2005	下関市+菊川町+豊田町+豊浦町+豊北町=下関市(新設)	
	2006	新宮市+熊野川町=新宮市(新設)	柳井市+大島町=柳井市(新設)		
	かつらぎ町+花園村=かつらぎ町(編入)	2005	萩市+川上村+田万川町+むつみ村+須佐町+旭村+福栄村=萩市(新設)		
	2006	打田町+粉河町+那賀町+桃山町+黄志川町=紀の川市(新設)	2006	長門市+三隅町+日置町+油谷町=長門市(新設)	
	鳥取県	2004	野上町+美里町=紀美野町(新設)	2006	小野田市+山陽町=山陽小野田市(新設)
2005		吉備町+金屋町+清水町=有田川町(新設)	2006	山口市+徳地町+秋穂町+小郡町+阿知須町=山口市(新設)	
2006		橋本市+高野口町=橋本市(新設)	2008	岩国市+由宇町+玖珂町+本郷村+周東町+錦町+美川町+美和町=岩国市(新設)	
2006		白浜町+日置川町=白浜町(新設)	2010	美祿市+美東町+秋芳町=美祿市(新設)	
2006		岩出町+岩出市(市制変更)	2004	山口市+阿東町=山口市(編入)	
2004		東伯町+赤碓町=琴浦町(新設)	2005	鴨島町+川島町+山川町+美郷村=吉野川市(新設)	
2004		羽合町+泊村+東郷町=湯梨浜町(新設)	2005	脇町+美馬町+穴吹町+木屋平村=美馬市(新設)	
2004		西伯町+会見町=南部町(新設)	2005	半田町+貞光町+一宇村=つるぎ町(新設)	
2005		鳥取市+国府町+橋部村+河原町+用瀬町+佐治村+気高町+鹿野町+青谷町=鳥取市(編入)	2006	賀数町+相生町+上那賀町+木沢村+木塚村=那賀町(新設)	
2005		岸本町+溝口町=伯耆町(新設)	2006	吉野町+土成町+市場町+阿波町=阿波市(新設)	
2005	倉吉市+関金町=倉吉市(編入)	2006	三好町+三加茂町=東みよし町(新設)		
2005	中山町+名和町+大山町=大山町(新設)	2006	三野町+池田町+山崎町+井川町+栗根谷山村+西根谷山村=三好市(新設)		
2005	米子市+淡江町=米子市(新設)	2006	阿南市+那珂川町+羽ノ浦町=阿南市(編入)		
2005	郡家町+船岡町+八束町=八束町(新設)	2006	海南市+海部町+穴喰町=海陽町(新設)		
2005	北条町+大栄町=北条町(新設)	2006	由岐町+日和佐町=美波町(新設)		

都道府県	年	内容	都道府県	年	内容
香川県	2002	津田町+大川町+志度町+家川町+長尾町=さぬき市(新設)	熊本県	2000	豊野村+豊野町(町制変更)
	2003	引田町+白鳥町+大内町=東かがわ市(新設)		2003	上村+免田町+岡原村+須重村+深田村=あさぎ町(新設)
	2005	丸亀市+綾歌町+飯山町=丸亀市(新設)		2004	大矢野町+松島町+姫戸町=龍ヶ島町=上天草市(新設)
		高松市+塩江町=高松市(編入)		2004	中央町+種用町=奥美町(新設)
	2006	観音寺市+大野原町+豊浜町=観音寺市(新設)		2005	田浦町+芦北町=芦北町(新設)
		高瀬町+山本町+三野町+豊中町+詫間町+仁尾町+財田町=三豊市(新設)		2005	三角町+不知火町+松橋町+小川町+豊野町+宇城市(新設)
		高松市+香川町+香南町+因分寺町+庵治町=高松市(編入)		2005	山鹿市+鹿北町+菊池町+熊本町+鹿央町=山鹿市(新設)
		高松市+牟礼町=高松市(編入)		2005	一の宮町+阿蘇町+渡野村=阿蘇町(新設)
		琴南町+清瀬町+仲原町=まんのう町(新設)		2005	矢部町+清和村+藤原町=山都町(新設)
		内海町+池田町=小豆島町(新設)		2005	白木村+久木野村+長陽村=南西郷村(新設)
愛媛県	2003	松上町+緑野町=緑川町(新設)	大分県	2005	菊池市+七城町+塩井村+酒火町=菊池市(新設)
	2004	新居浜市+別子山村=新居浜市(編入)		2005	八代市+坂本村+千丁町+鏡町+東海村+泉村=八代市(新設)
	2004	川之江市+伊予三島市+新宮村+土居町=四国中央市(新設)		2005	電北町+宮原町=氷川町(新設)
		順浜町+宇和町+野村町+城川町+三益町=西予市(新設)		2005	玉名市+岱明町+轟島町+天水町=玉名市(新設)
	2004	久万町+面河村+美川村+柳谷村=久万高原町(新設)		2006	合志町+西合志町=合志市(新設)
		重信町+川内町=東温市(新設)		2006	菊水町+三和町=和水町(新設)
		魚島町+弓削町+生名村+岩城村=上島町(新設)		2006	本渡市+牛深市+有明町+御所浦町+倉島町+熊本町+新和町+五和町+天草町+河浦町=天草市(新設)
		内海村+御荘町+城辺町+一本松町+西海町+愛南町(新設)		2008	熊本市+高合町=熊本市(編入)
		西条市+東予市+小松町+丹原町=西条市(新設)		2010	熊本市+城南町+桶水町=熊本市(編入)
		松山市+北条市+中島町=松山市(編入)		2010	大分市+野津原町+佐賀岡町=大分市(編入)
高知県	2004	砥部町+広田村=砥部町(新設)	宮崎県	2005	臼杵市+野津町=臼杵市(新設)
	2005	内子町+五十崎町+小田町=内子町(新設)		2005	中津市+三光村+本那馬渡町+那馬渡町+山国町=中津市(編入)
	2005	広見町+日吉村=鬼北町(新設)		2005	佐伯市+上浦町+弥生町+本庄町+宇目町+窪川村+鶴見町+米水津村+涌江町=佐伯市(新設)
		大洲市+長浜町+塩川町+河辺村=大洲市(新設)		2005	日田市+前津江村+中津江村+上津江村+大山村+天瀬町=日田市(編入)
	2005	今治市+朝倉村+玉川町+波方町+大西町+菊間町+関前村+吉海町+宮窪町+伯方町+上浦町+大正島町=今治市(新設)		2006	豊後高田市+真玉町+香々地町=豊後高田市(新設)
		伊予市+中山町+双海町=伊予市(新設)		2006	宇佐市+院内町+安心院町=宇佐市(新設)
	2006	伊方町+瀬戸町+三崎町=伊方町(新設)		2006	三重町+清川村+緒方町+朝地町+大野町+千歳村+大崎町=豊後大野市(新設)
		宇和島市+喜田町+三間町+津島町=宇和島市(新設)		2006	竹田市+萩町+久住町=編入町=竹田市(新設)
		伊予野市+喜化村+志川村=いの町(新設)		2006	狹間町+庄内町+湯布院町=湯布院町(新設)
		高知市+鏡村+土佐山村=高知市(編入)		2006	野野市+山崎町+大谷町=野野市(新設)
2006		2006	2006	2006	
2006		2006	2006	2006	
2008	2008	2008	2008		
2003	2003	2003	2003		
福岡県	2005	福岡町+津屋崎町=福津市(新設)	鹿児島県	2004	川内市+種島町+入来町+東郷町+都賀院町+里村+上郷村+下郷村+鹿島町=薩摩川内市(新設)
	2005	久留米市+田主丸町+北野町+城島町+三瀬町=久留米市(編入)		2005	鹿児島市+吉田町+桜島町+善入町+松元町+郡山町=鹿児島市(編入)
		吉井町+深瀬町=うきは市(新設)		2005	宮之城町+鶴田町+藤原町=さつま町(新設)
	2006	柳川市+大和町+三橋町=柳川市(新設)		2005	栗野町+吉松町=湯水町(新設)
		三輪町+後須町=筑前町(新設)		2005	大根占町+田代町=錦江町(新設)
	2006	宗像市+大島村=宗像市(編入)		2005	根占町+佐多町=南大隅町(新設)
		小石原村+宝珠山村=東峰村(新設)		2005	東市来町+伊集院町+日吉町+吹上町=日置市(新設)
	2006	新吉富村+大平村+上毛町(新設)		2005	大隅町+那賀町+未吉町=曾於市(新設)
		椎田町+築城町=築上町(新設)		2005	内之浦町+高山町=肝付町(新設)
	2006	宮田町+若宮町=宮若市(新設)		2005	串木野市+市来町=いちき串木野市(新設)
赤池町+金田町+方城町=福智町(新設)		2005	国分市+満辺町+横川町+牧園町+霧島町+早人町+福山町=霧島市(新設)		
2006	甘木市+杷木町+鶴倉町=鶴倉市(新設)	2006	加治木市+笠沙町+大浦町+坊津町+金峰町+南さつま市(新設)		
	柳川町+藤山町=豊津町=みやま町(新設)	2006	鹿屋市+郷北町+串良町+善平町=鹿屋市(新設)		
2006	飯塚市+筑後町+穂波町+庄内町+旗田町=飯塚市(新設)	2006	指宿市+山川町+開聞町=指宿市(新設)		
	山田市+緒方町+種井出+高瀬町=高瀬市(新設)	2006	松山町+志布志町+有明町=志布志市(新設)		
2007	八女市+上郷町=八女市(編入)	2006	出水市+野田町+高尾野町=出水市(新設)		
	2007	2007	2006		
2010	2010	2010	2006		
	2010	2010	2006		
2018	2018	2018	2007		
	2018	2018	2007		
佐賀県	2005	唐津市+浜玉町+殿木町+相知町+北波多村+肥前町+鎮西町+呼子町=唐津市(新設)	沖縄県	2008	大口市+夏刈町=伊佐市(新設)
	2005	白石町+福富町+有明町=白石町(新設)		2010	加治木町+始良町+浦生町=始良市(新設/市制変更)
		小城市+三日月町+牛深町+戸刈町=小城市(新設)		2002	仲里村+志川村=久米島町(新設)
	2006	中原町+北茂安町=三袋町=みやき町(新設)		2005	豊見城市+豊見城市(市制変更)
		佐賀市+南郷町+大和町+宮之城町+三瀬村=佐賀市(新設)		2005	石川市+具志川市+本郷町+藤道町=うるま市(新設)
	2006	唐津市+七山村=唐津市(編入)		2006	宜島市+城辺町+下郷町+上野村+伊良部町=宮古島市(新設)
		福田町+雄野町=雄野市(新設)		2006	東原平町+具志原村=八重瀬町(新設)
	2006	武雄市+山内町+北方町=武雄市(新設)		2006	玉城町+知念村+佐敷町+大里村=南城市(新設)
		有田町+西有田町=有田町(新設)			
	2007	三田川町+東脊振村=吉野ヶ里町(新設)			
神埼町+千代田町+脊振村=神埼市(新設)					
長崎県	2004	佐賀市+川副町+東与賀町+久保田町=佐賀市(編入)			
	2004	厳原町+美津島町=豊玉町=雄町+上里町=対馬市(新設)			
		2004	2004		
	2005	2005			
		2005			
	2006	2006			
		2006			
	2010	2010			
		2010			

(出所)「市町村変更情報(2000~2019年)」(公益財団法人国土地理協会)を基に筆者作成。  
注:本研究で2000年以降のデータを用いているため、市町村合併等の情報は2000年から現在までのものである。

表5 分析に使用する変数の一覧

変数名	算出方法
合計特殊出生率(TFR)	15歳から49歳までの全ての女性の年齢別出生率(出生数/女性人口)を合計
高齢者の割合	65歳以上人口/総人口
児童福祉費比率	児童福祉費/一般財源
教育費比率	教育費/一般財源
保育所等整備率	保育所等在所児数/0～5歳人口
納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	$\ln(\text{課税対象所得}/\text{納税義務者数})$
男性就業率	就業者数(男)/15歳以上人口(男)
女性就業率	就業者数(女)/15歳以上人口(女)

注：市区町村別 TFR を計算する際に基礎となる年齢階級別女性人口は、総務省統計局の「国勢調査(2005～2015年)」に基づく。

表6 記述統計量(ケースI)

変数名	サンプル数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
合計特殊出生率(TFR)	5,211	1.480	0.203	1.470	0.740	2.810
高齢者の割合	5,211	0.282	0.076	0.276	0.085	0.605
児童福祉費比率	5,211	0.164	0.100	0.148	0.002	1.085
教育費比率	5,211	0.200	0.097	0.180	0	1.773
保育所等整備率	5,211	0.434	0.204	0.417	0	1.248
納税義務者一人当たりの課税対象所得	5,211	2,872.469	516.508	2,783.051	1,925.609	10,232.190
納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	5,211	7.950	0.156	7.931	7.563	9.233
男性就業率	5,211	0.659	0.056	0.659	0.363	0.958
女性就業率	5,211	0.462	0.051	0.463	0.254	0.828

表7 記述統計量(ケースⅡ)

変数名	サンプル数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値
合計特殊出生率(TFR)	5,211	1.480	0.203	1.470	0.740	2.810
高齢者の割合	5,211	0.250	0.073	0.244	0.076	0.572
児童福祉費比率	5,211	0.130	0.084	0.114	0.002	0.995
教育費比率	5,211	0.199	0.090	0.181	0	1.212
保育所等整備率	5,211	0.389	0.192	0.367	0	1.244
納税義務者一人当たりの課税対象所得	5,211	3,027.128	528.468	2,952.102	1,925.609	9,465.965
納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	5,211	8.002	0.160	7.990	7.563	9.155
男性就業率	5,211	0.681	0.058	0.684	0.393	0.958
女性就業率	5,211	0.464	0.053	0.465	0.254	0.877

表8 相関行列(ケースⅠ)

	高齢者の割合	児童福祉費比率	教育費比率	保育所等整備率	納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	男性就業率	女性就業率
高齢者の割合	1.000						
児童福祉費比率	-0.459	1.000					
教育費比率	-0.256	0.343	1.000				
保育所等整備率	0.438	-0.055	-0.142	1.000			
納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	-0.626	0.341	0.190	-0.443	1.000		
男性就業率	-0.374	-0.160	0.045	-0.102	0.176	1.000	
女性就業率	-0.260	0.027	0.066	0.104	-0.020	0.774	1.000

表9 相関行列(ケースⅡ)

	高齢者の割合	児童福祉費比率	教育費比率	保育所等整備率	納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	男性就業率	女性就業率
高齢者の割合	1.000						
児童福祉費比率	-0.337	1.000					
教育費比率	-0.251	0.345	1.000				
保育所等整備率	0.449	0.043	-0.132	1.000			
納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	-0.653	0.130	0.182	-0.445	1.000		
男性就業率	-0.422	-0.212	0.057	-0.144	0.316	1.000	
女性就業率	-0.242	-0.028	0.054	0.098	-0.013	0.744	1.000

表 10 ケース I とケース II の説明

説明変数		被説明変数(TFR)
2015年のデータ	→	2015年(2013～2017年の平均値)のデータ
2010年のデータ	→	2010年(2008～2012年の平均値)のデータ
2005年のデータ	→	2005年(2003～2007年の平均値)のデータ

説明変数		被説明変数(TFR)
2010年のデータ	→	2015年(2013～2017年の平均値)のデータ
2005年のデータ	→	2010年(2008～2012年の平均値)のデータ
2000年のデータ	→	2005年(2003～2007年の平均値)のデータ

注：上表がケース I、下表がケース II についての説明である。

表 11 各説明変数の TFR に対する正負の仮説

変数名	高齢者の割合	児童福祉費比率	教育費比率	保育所等整備率	納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	男性就業率	女性就業率
係数推定値の符号(予測)	-	+	+	+	+	+	-

表 12 市区町村別 TFR の推定結果(ケース I : 基準年=2005 年)

式	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
モデル	Pooled	Pooled	Fixed	Pooled	Pooled	Fixed
高齢者の割合	0.012 (0.062)	-0.224 *** (0.072)	0.033 (0.095)	-0.223 *** (0.056)	-0.473 *** (0.069)	-0.066 (0.093)
児童福祉費比率	0.394 *** (0.044)	0.249 *** (0.051)	0.484 *** (0.034)	0.192 *** (0.038)	0.059 (0.046)	0.454 *** (0.034)
教育費比率	-0.020 (0.041)	-0.019 (0.040)	0.022 (0.014)	-0.001 (0.041)	0.001 (0.039)	0.023 * (0.014)
保育所等整備率	0.015 (0.016)	0.026 (0.016)	-0.104 *** (0.014)	0.019 (0.016)	0.034 ** (0.016)	-0.103 *** (0.014)
納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	-0.610 *** (0.030)	-0.613 *** (0.032)	0.0001 (0.035)	-0.572 *** (0.030)	-0.587 *** (0.032)	0.011 (0.035)
男性就業率	0.965 *** (0.068)	0.902 *** (0.068)	0.338 *** (0.072)			
女性就業率				0.595 *** (0.065)	0.470 *** (0.067)	0.194 ** (0.083)
切片	5.622 *** (0.260)	5.745 *** (0.271)	1.173 *** (0.287)	5.779 *** (0.260)	6.016 *** (0.275)	1.251 *** (0.291)
年ダミー	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
サンプル数	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211
決定係数	0.215	0.224	0.336	0.183	0.192	0.332

注：括弧内は頑健な標準誤差を示す。\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ 1%、5%、10%有意であることを示す。

表 13 市区町村別 TFR の推定結果(ケース II : 基準年=2005 年)

式	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6
モデル	Pooled	Pooled	Fixed	Pooled	Pooled	Fixed
高齢者の割合	-0.078 (0.065)	-0.105 (0.067)	0.164 (0.107)	-0.295 *** (0.060)	-0.305 *** (0.064)	0.143 (0.101)
児童福祉費比率	0.276 *** (0.044)	0.241 *** (0.057)	0.353 *** (0.036)	0.087 ** (0.038)	0.082 (0.052)	0.281 *** (0.036)
教育費比率	-0.049 (0.035)	-0.040 (0.035)	0.002 (0.016)	-0.024 (0.034)	-0.019 (0.034)	0.009 (0.016)
保育所等整備率	0.039 ** (0.016)	0.041 ** (0.017)	-0.074 *** (0.017)	0.055 *** (0.017)	0.053 *** (0.017)	-0.075 *** (0.017)
納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)	-0.609 *** (0.027)	-0.602 *** (0.029)	0.068 * (0.040)	-0.566 *** (0.028)	-0.569 *** (0.030)	0.095 ** (0.040)
男性就業率	0.767 *** (0.067)	0.788 *** (0.067)	0.393 *** (0.077)			
女性就業率				0.356 *** (0.063)	0.354 *** (0.063)	0.689 *** (0.081)
切片	5.811 *** (0.237)	5.733 *** (0.253)	0.560 * (0.330)	5.888 *** (0.246)	5.906 *** (0.261)	0.308 (0.329)
年ダミー	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
サンプル数	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211	5,211
決定係数	0.208	0.211	0.312	0.183	0.186	0.321

注：括弧内は頑健な標準誤差を示す。\*\*\*、\*\*、\*はそれぞれ 1%、5%、10%有意であることを示す。

## 付録

Stata による推定のためのコマンドは以下の通りである。

\*パネルデータとしての認証\*

```
encode id_s,gen(region)
xtset region year
```

\*記述統計量\*

```
xtsum tfr senior_citizen child_welfare education nursery_school income_log
man_employment woman_employment
```

\*相関行列\*

```
pwcorr tfr senior_citizen child_welfare education nursery_school income_log
man_employment woman_employment, sig star(0.05)
```

\*モデル 4.1\*

```
reg tfr senior_citizen child_welfare education nursery_school income_log
man_employment,r
```

\*モデル 4.2\*

```
reg tfr senior_citizen child_welfare education nursery_school income_log man_employment
_dummy var6,r
```

\*モデル 4.3\*

```
xtreg tfr senior_citizen child_welfare education nursery_school income_log
man_employment _dummy var6,fe
```

\*モデル 4.4\*

```
reg tfr senior_citizen child_welfare education nursery_school income_log
woman_employment,r
```

\*モデル 4.5\*

```
reg tfr senior_citizen child_welfare education nursery_school income_log
woman_employment _dummy var6,r
```



\*モデル 4.6\*

```
xtreg tfr senior_citizen child_welfare education nursery_school income_log  
woman_employment _dummy var6,fe
```

注：id\_s は市区町村、year は年、tfr は TFR、senior\_citizen は高齢者の割合、child\_welfare は児童福祉費比率、education は教育費比率、nursery\_school は保育所等整備率、income\_log は納税義務者一人当たりの課税対象所得(対数)、man\_employment は男性就業率、woman\_employment は女性就業率、\_dummy は 2015 年ダミー、var6 は 2010 年ダミーを表す。