

愛知県の保育サービス施策と少子化動向

—愛知県市町村データによる分析—

南山大学経済学部 焼田 党

名古屋市立大学大学院経済学研究科 森田 陽子

1 はじめに

日本においては戦後徐々に少子化が進展し、合計特殊出生率（以下TFR）が人口置き換え水準を下回る状態が続いている。2005年には過去最低の1.26に達している。図1は全国と愛知県の昭和35年以降のTFRの推移を示している。愛知県は全国平均値をやや上回る水準であるが、ここ数年は1.40前後で推移している。

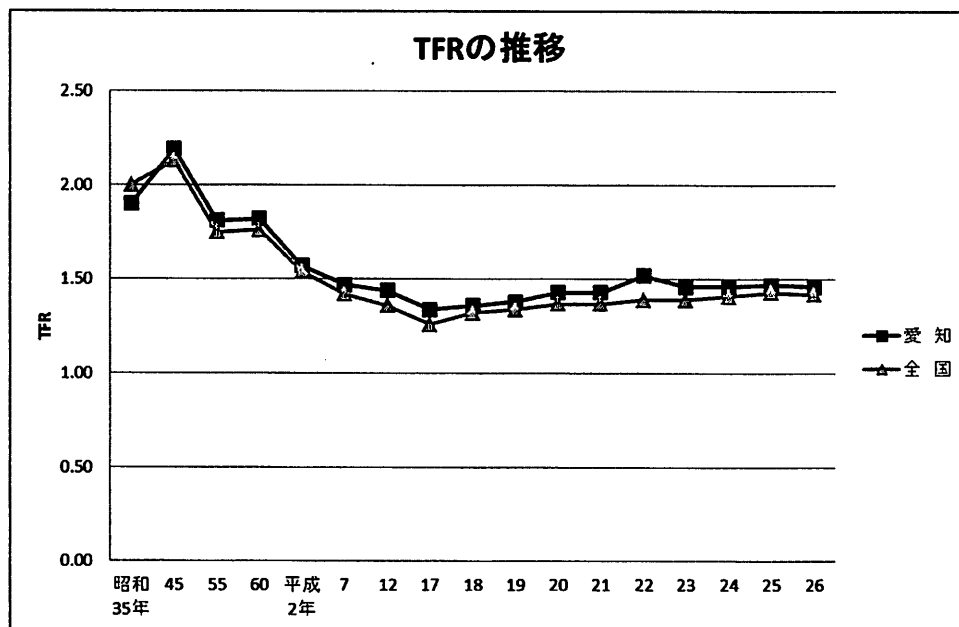
1990年代以降、政府は少子化を社会問題として捉え、次々と少子化対策を打ち出している。それらの対策の目指すところの一つは子育ての費用の大きな部分を占める、出産や育児による離職に伴う機会費用の抑制である。その中でも、保育サービスの拡充は待機児童問題と共に、現在、子育て支援における中心的な政策となっている。保育サービスの拡充は直接的には子育てと就業の両立支援という意味があるが、就業継続するために出産をあきらめている女性が出産可能となり、少子化対策となる。

保育サービスが家計の出生行動に与える分析として、滋野・大日（1999）、滋野・大日（2001）、永瀬・高山（2002）、滋野・松浦（2003）、吉田・水落（2005）などがある。これらの研究では、保育サービスがより利用しやすくなることが家計の子ども数にプラスに働くことが示されているが、使用データや推定モデルによって結果が異なり、必ずしも頑強な結果が得られていない。理由の1つとして、これらの研究では家計の出生行動を示す指標を被説明変数とし、家計が利用できる保育サービスの利用可能性を示す指標、例えば、居住している都道府県や市町村の認可保育所の供給量、などを説明変数とするといった手法がとられている。しかしながら、保育サービス以外で家計の出生行動に影響を与えると考えられる要因と家計が利用できる保育サービス指標との間に何らかの相関があり、必ずしも保育サービスの真の影響を捉えることができないという問題がある。本稿では、愛知県の54市町村のデータを用い、上記の問題を考慮した上で、愛知県において保育サービスの供給量を増加することが出生率の上昇に繋がるのかどうかを検証する。

以下では、まず第2節で愛知県における各市町村の出生率の動向を確認し、第3節で各市町村のTFRの決定要因について考察をする。第4節で各市町村の保育サービス供給と出生率の関係について検証をし、保

育サービス施策の出生率への影響を検討する。第5節でまとめをおこなう。

図1 TFRの推移（全国と愛知県）



出所：「平成26年愛知県の人口動態統計（確定数）の概況」（愛知県）

「平成26年人口動態統計（確定数）の概況」（厚生労働省）

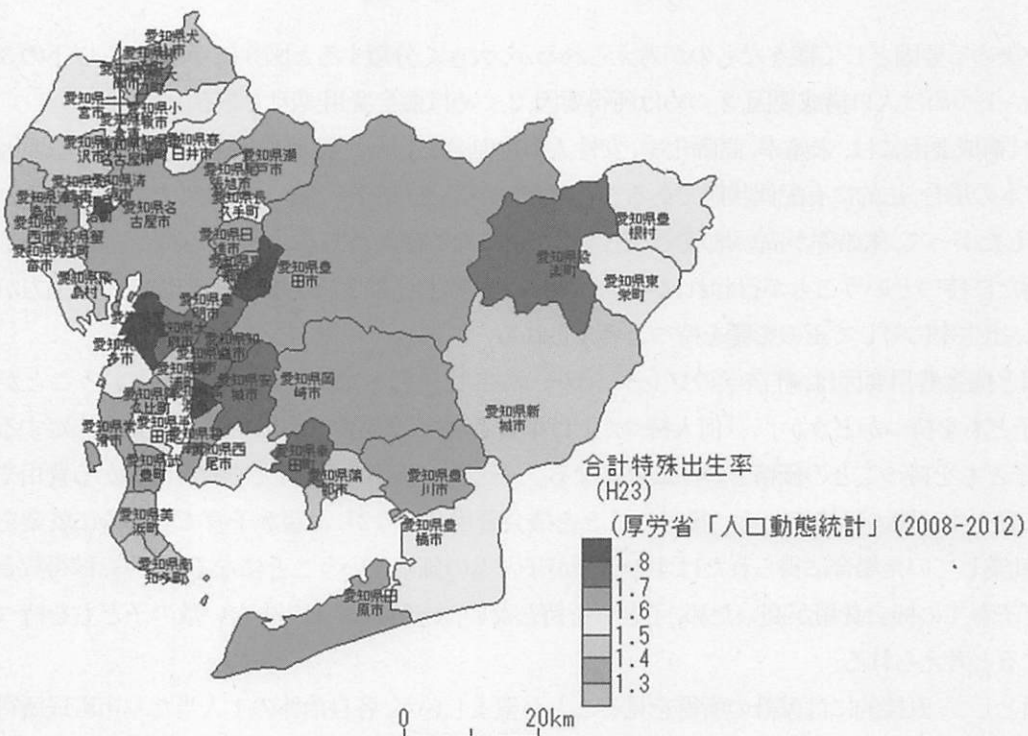
愛知県HP, 愛知の人口動態統計

<http://www.pref.aichi.jp/soshiki/iryofukushi/0000000028.html>（2016年3月28日確認）より引用、
図筆者作成。

2 愛知県の出生率の動向

分析に入る前に、愛知県における出生率の動向を確認する。図2は、愛知県の市町村別の2008～2012年の5年平均TFRである。地域によってTFRの水準に大きな違いがあることがわかる。例外はあるものの、西三河地域を中心にTFRは高く、中には1.8を超える自治体もある。西三河を挟む、東三河地域、名古屋市、尾張北東部地域、尾張中西部・海部地域は相対的にTFRが低い。これらの地域は一概に都心部である、あるいは地方圏であるといった分類が難しく、各自治体のTFRの水準を地理的に説明することは不可能である。以下で各々の自治体の特性に注目し、TFRの決定要因を検証する。

図2 愛知県市町村別合計特殊出生率（2008—2012）



TFR 上位 10 市町村

TFR 上位 10 市町村	TFR
愛知県大治町	1.84
愛知県東海市	1.82
愛知県みよし市	1.81
愛知県高浜市	1.8
愛知県知立市	1.79
愛知県刈谷市	1.77
愛知県幸田町	1.77
愛知県設楽町	1.76
愛知県安城市	1.75
愛知県豊山町	1.74

TFR 下位 10 市町村

TFR 下位 10 市町村	TFR
愛知県美浜町	1.22
愛知県愛西市	1.25
愛知県瀬戸市	1.3
愛知県名古屋	1.35
愛知県津島市	1.38
愛知県常滑市	1.39
愛知県稲沢市	1.4
愛知県犬山市	1.41
愛知県新城市	1.41
愛知県尾張旭市	1.41

出所：「平成 26 年愛知県の人口動態統計（確定数）の概況」（愛知県）

愛知県 HP, 愛知の人口動態統計

<http://www.pref.aichi.jp/soshiki/iryofukushi/0000000028.html> (2016 年 3 月 28 日確認) より引用,

図表筆者作成。

3 市町村における TFR の決定要因

出生率を決める要因として様々なものが考えられるが、大きく分類すると図3に示される、以下の3つになるだろう。1つめは人口構成要因、2つめは所得要因、3つめは機会費用要因である。

まず、人口構成要因には、未婚率、高齢化率、女性人口の割合といった地域の出生力を規定する要因が該当する。日本の場合、法的に有配偶状態であることが家計が子どもを持つ第1の条件となっていると言われている。したがって、未婚率が高い地域では出生率が低くなる傾向がある。また、高齢化が高い地域では、子どもを新たに持つということが行われにくい。あるいは、女性人口が多いほどその地域の出生力が高いと考えられ、出生率に対して正の影響を持つと考えられる。

所得要因と機会費用要因は、経済学のフレームワークでは、子どもは消費財と考えるということが背景にある。「子どもを持つかどうか」、「何人持つか」は消費者選択の問題であるため、消費量を決定するのは親の所得、子どもを持つことの価格ということになる。子どもの価格とは、育児や教育にかかる費用や子育てのために費やす時間の価格である。後者のことを機会費用というが、母親が子育てのために就業を中断する場合、就業していた場合に得られたはずの賃金が子どもの価格ということになる。即ち、稼得賃金の高い女性ほど子育ての機会費用が高いため、子どもを持たない、あるいは、より少ない数の子どもを持つという選択をされると考えられる。

所得要因として、直接的には家計の所得を見ることが望ましいが、各自治体の1人当たり市町民所得や財政力指数が代理変数となるであろう。機会費用要因としては、女性の賃金水準がまず考えられるが、ここでは賃金率を表す指標を用いず、機会費用を軽減する要因、地域の保育サービス供給量や、祖父母によるインフォーマルな保育サービスの供給量を表す代理変数である三世代同居率を取り上げる。地域の保育サービスの供給量が多ければ、保育サービスを利用しやすくなり、子育てのために離職をしたり、就業時間を短くしたりする必要がなくなる。三世代同居率についても、祖父母による保育が利用可能であれば、出産前の就業を継続しやすくなる。したがって、保育サービスが利用しやすいことは離職や就業時間の短縮による機会費用の発生を抑制する効果があると考えられる。即ち、地域間で女性の賃金率に大きな差がないと仮定すると、保育サービス供給量が多い地域ほど機会費用が抑えられ、出生率が高くなると予想される。

本節以降の分析で使用したデータの出所は以下のとおりである。

合計特殊出生率：厚労省「人口動態統計」（2008-2012）5年平均

65歳以上人口：総務省「国勢調査」H22

15歳以上人口：総務省「国勢調査」H22

高齢化率：総務省「国勢調査」H22

25-44歳女性の「主に仕事」割合：総務省「国勢調査」H22

女性就業率：総務省「国勢調査」H22

未婚率：総務省「国勢調査」H22

女性割合：総務省「国勢調査」H22, 15-64歳人口（女性）/15-64歳人口

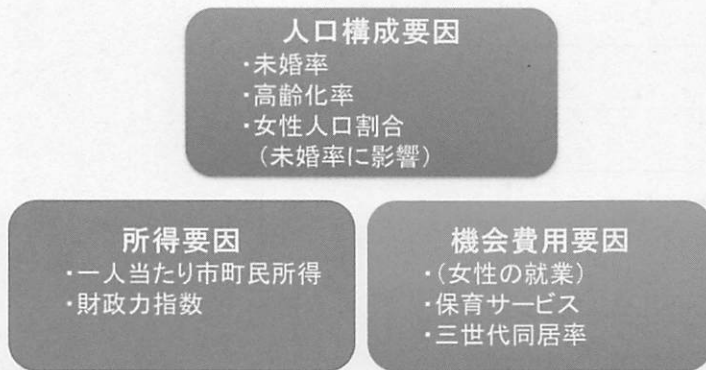
一人当たり市町民所得：内閣府「県民経済計算」H24

財政力指数：総務省「地方公共団体の主要財政指標一覧」 H22

3世代世帯率：総務省「国勢調査」H22

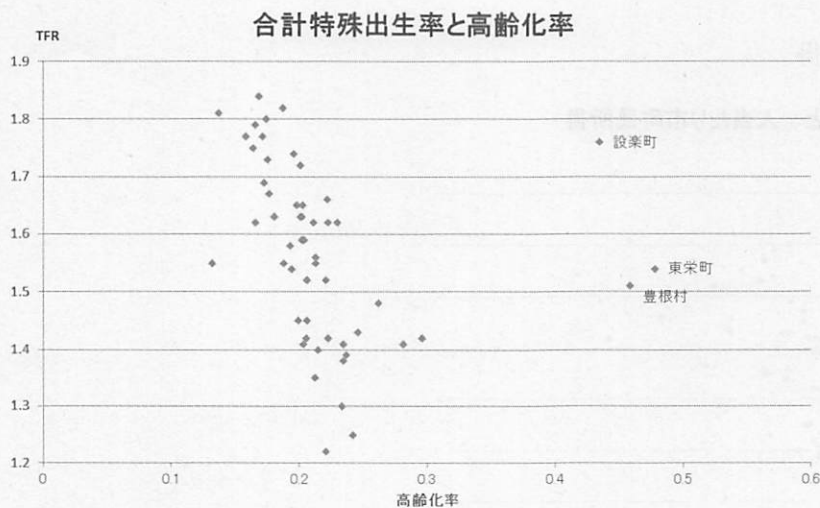
保育ニーズ充足率：ニーズ調査（各市町村調査）

図3 TFRの決定要因



人口構成要因とTFRの関係を確認してみよう。図4は愛知県の54市町村のTFRと高齢化率との関係を見たものである。図4では、高齢化の高い自治体ほどTFRが低くなっていることが確認できる。

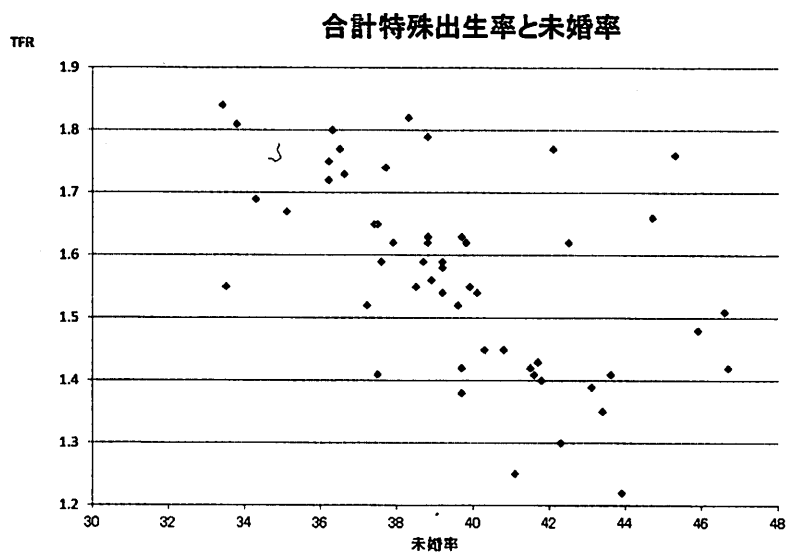
図4 TFRと高齢化率



注：高齢化率=65歳以上人口 / (15歳以上人口+15歳未満人口)

図5はTFRと未婚率の関係を見たものである。未婚率が低いほどTFRが低いことが確認できる。

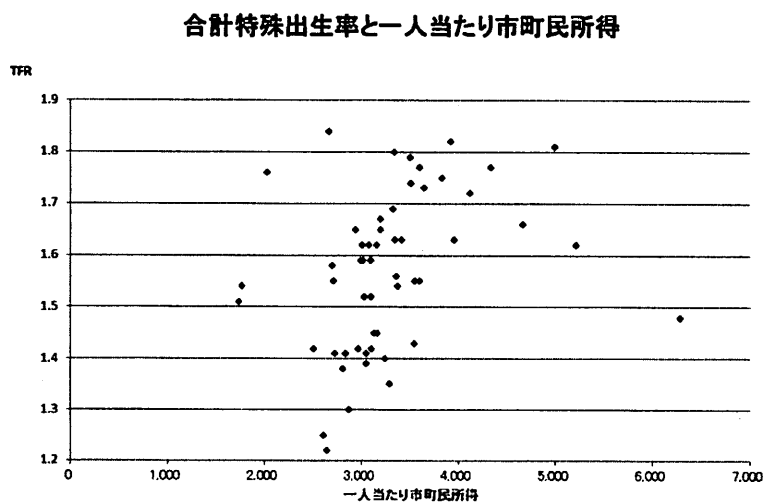
図5 TFRと未婚率



注：未婚率=未婚人口（25～39歳）÷人口（25～39歳）

所得要因について確認をしてみよう。図6はTFRと1人当たり市町民所得の関係を見たものである。所得が高い自治体ほどTFRが高いことが示される。

図6 TFRと1人当たり市町民所得



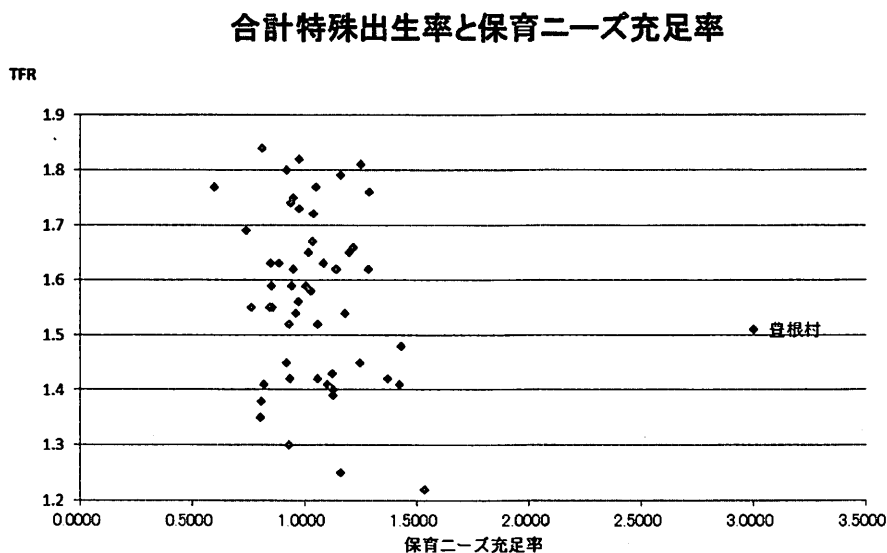
注：一人当たり市町民所得=(雇用者報酬+財産所得+企業所得)÷人口

4 保育サービス施策が出生率に与える影響

本節では、各市町村の保育サービス供給と出生率の関係について検証をし、保育サービス施策の出生率への影響を検討する。保育サービス施策はTFRの決定要因のうち、機会費用要因に含まれる。地域の保育サービスの供給量が多いほど、保育サービスを利用しやすくなり、子育てと仕事の両立がしやすくなる。即ち、子どもを持つ機会費用が軽減され、出生率が上昇すると考えられる。2015年4月から子ども・子育て支援新制度が開始し、各市町村では保育サービス供給を増加させる取り組みを進めている。具体的には認可保育所の増設であるが、このような供給量は出生率を増加させる効果があるのだろうか。

TFRと保育サービス供給量、ここでは供給量の代理変数として、保育ニーズ充足率（=保育所定員数/0～5歳児に対する保育ニーズ数）を用いるが、両者の関係を見たのが、図7である¹。図7を見ると、保育ニーズ充足率が高い地域ほどTFRが低いことが示され、保育サービス供給の増加がTFRの上昇に結びつかないことが示唆される。

図7 保育ニーズ充足率とTFR



注：保育ニーズ充足率=保育所定員数/0～5歳児に対する保育ニーズ数

保育サービス供給量が増加するほど出生率が上昇するという関係が示されない理由として以下のことが考えられる。まず、就業している人しか認可保育所を利用できないため、保育サービスの増加が出生率に与える影響が限定的であることがあげられる。次に、因果関係が逆となっていることが考えられる。高齢化

¹ 保育ニーズ数は、2015年4月開始の子ども・子育て支援新制度に先立ち、各自治体の実施した保育サービスに対するニーズ調査を元としている。0～5歳児に対する各自治体の認可保育所に対する需要量を表している。

率が高い地域では保育ニーズが少なく、このため認可保育所では定員割れが起きているところもある。このような地域では保育ニーズ充足率が高いが出生率は低いため、負の相関関係が観察される。図8は高齢化率と保育ニーズ充足率との関係を見たものであるが、高齢化率の高いところで保育ニーズ充足率が高いという関係が確認できる。また、図9は1人当たり市町民所得と保育ニーズ充足率の関係を示したものであるが、1人当たり市町民所得が高いほど、出生率が高いために保育ニーズ充足率が低くなり、保育ニーズ充足率とTFRの間には負の相関関係が観察されてしまう。

さらに、図10に示すように、出生率に保育サービス以外に影響を与える要因が多く存在し、お互いに相関しているため、多重共線性が発生し、個々の要因の影響のみを取り出すことが難しいことがある。

図8 高齢化率と保育ニーズ充足率

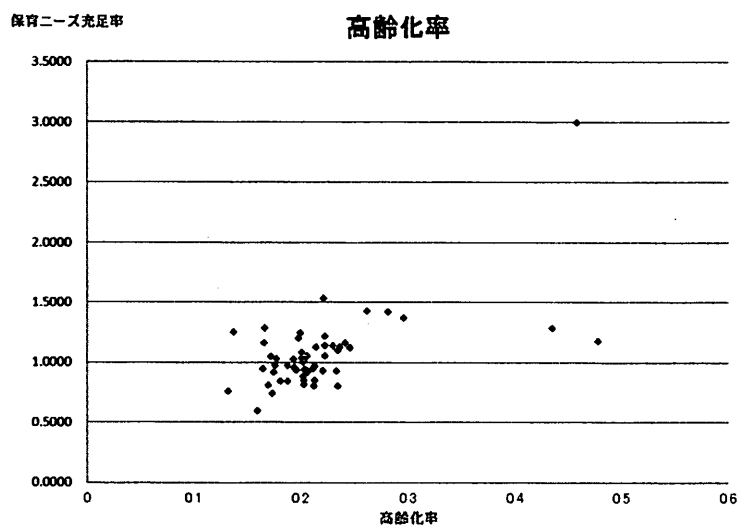


図9 1人当たり市町民所得と保育ニーズ充足率

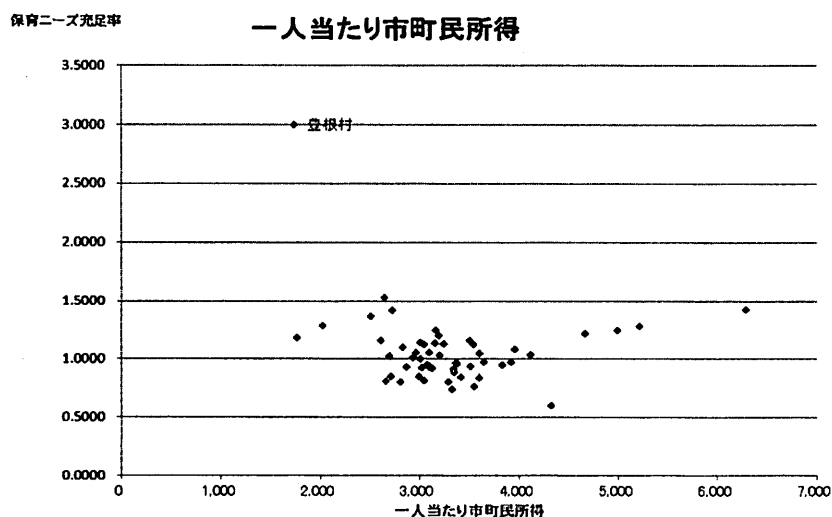
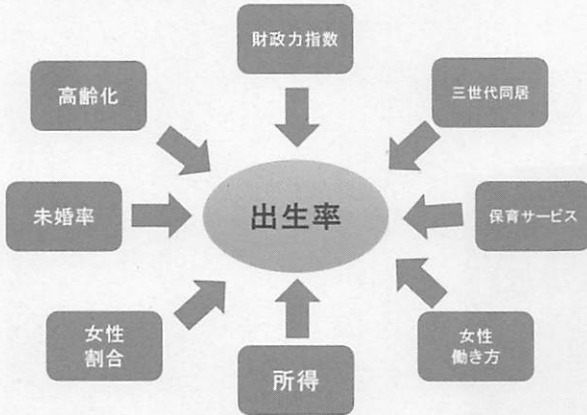


図10 出生率の決定要因概念図



出所：筆者作成

以上のことを考慮し、高齡化や所得水準といった各自治体の地域特性をコントロールした上で、保育サービス供給と TFR の関係を検証し、保育サービス供給増の出生率への影響を確認したい。まず、主成分分析によって、54 市町村の地域類型をおこなう。表1は主成分分析の結果である。第1主成分と第2主成分によって、約75%を説明することができる。ここでは第1主成分と第2主成分を用い、地域類型を行う。

表1 主成分分析の結果

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
Comp1	2.68707	0.850692	0.4478	0.4478
Comp2	1.83638	0.972295	0.3061	0.7539
Comp3	0.864082	0.497117	0.144	0.8979
Comp4	0.366965	0.185329	0.0612	0.9591
Comp5	0.181636	0.117766	0.0303	0.9894
Comp6	0.0638698		0.0106	1

Variable	Comp1	Comp2	Comp3	Comp4	Comp5	Comp6
高齡化率	-0.4797	0.3304	-0.2697	-0.251	0.7241	0.0264
三世帯世帯率	-0.035	0.6224	0.4106	-0.5656	-0.3505	0.0066
未婚率	-0.2688	0.5668	0.0127	0.7568	-0.1719	0.0638
1人当たり市町民所得	0.5441	0.2759	0.0928	0.1206	0.3365	-0.701
財政力指数	0.5662	0.1904	0.1401	0.0737	0.3401	0.7088
女性の人口割合(15-64歳)	-0.2825	-0.2644	0.8545	0.1561	0.3072	-0.0359

図13は、図12を地図上に図示したものであるが、図2のTFRのマップと重なるところがある。TFRの水準が高い西三河地域は地域類型1、名古屋市を中心とした都市部はTFRが低く、地域類型3に該当する。

各地域類型毎に保育サービス供給量とTFRの関係をみたものが図14である。地域類型ごとでみることで、保育サービス以外の要因は一定にコントロールされていると考えられる。図14から、地域類型3と地域類型4に該当する自治体では、保育ニーズ充足率とTFRの間に正の相関関係があることが確認される。地域類型2でも相関係数は小さいが正の相関関係がある。地域類型1では、高い負の相関関係が示されている。したがって、高齢化が比較的進んでおらず、所得が高い自治体において、保育サービスの拡充は出生率を上昇させる効果があると言える。

図13 地域類型マップ

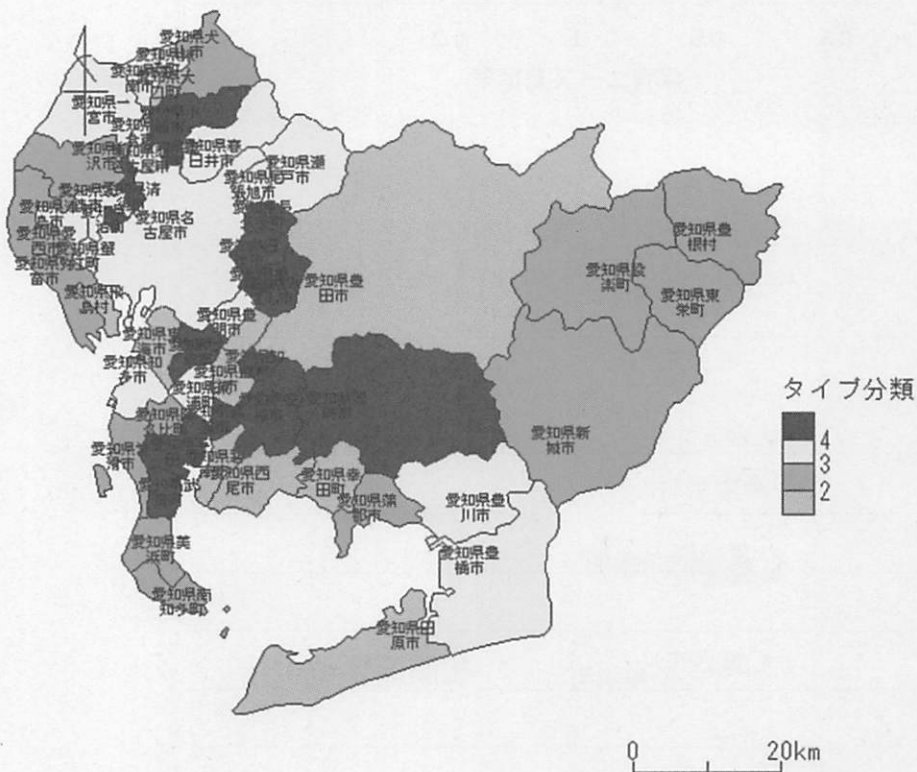
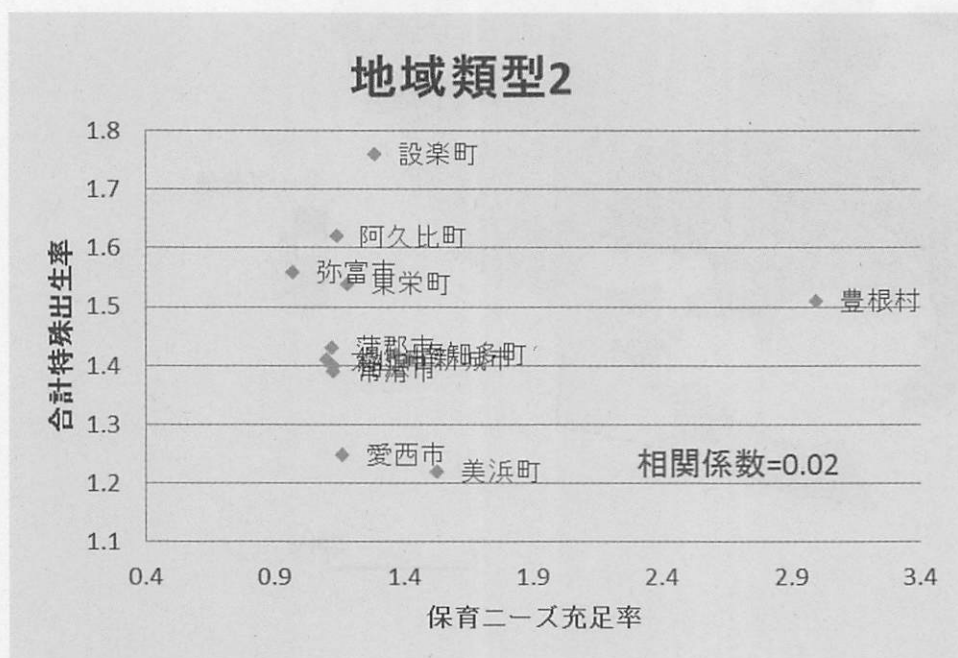
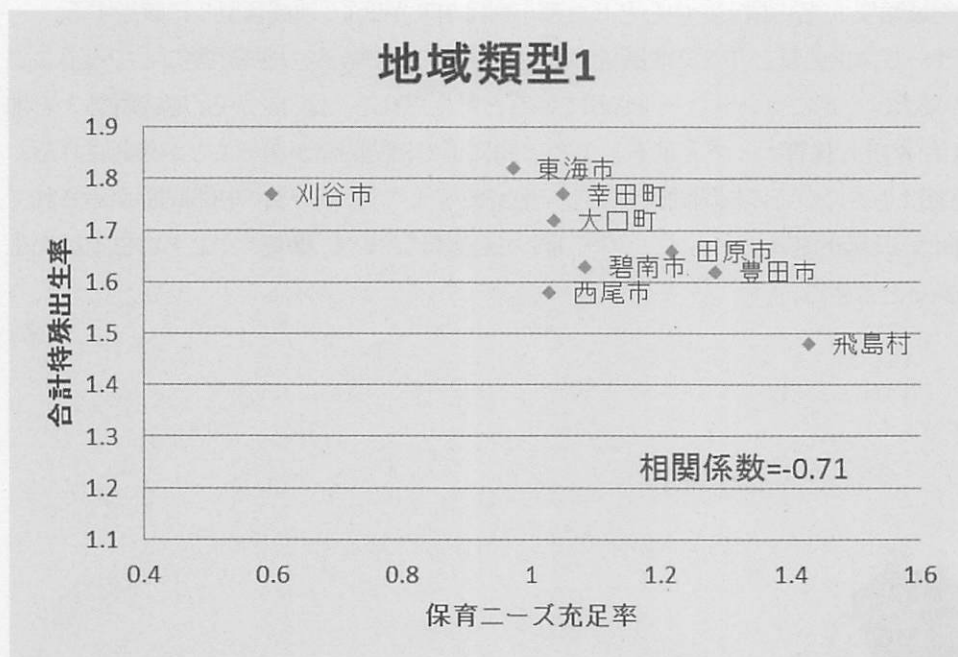
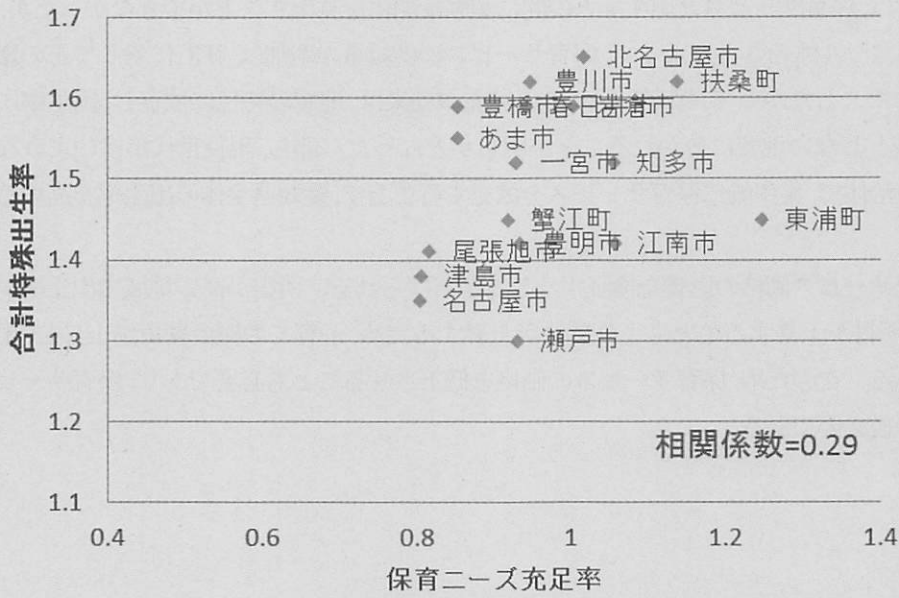


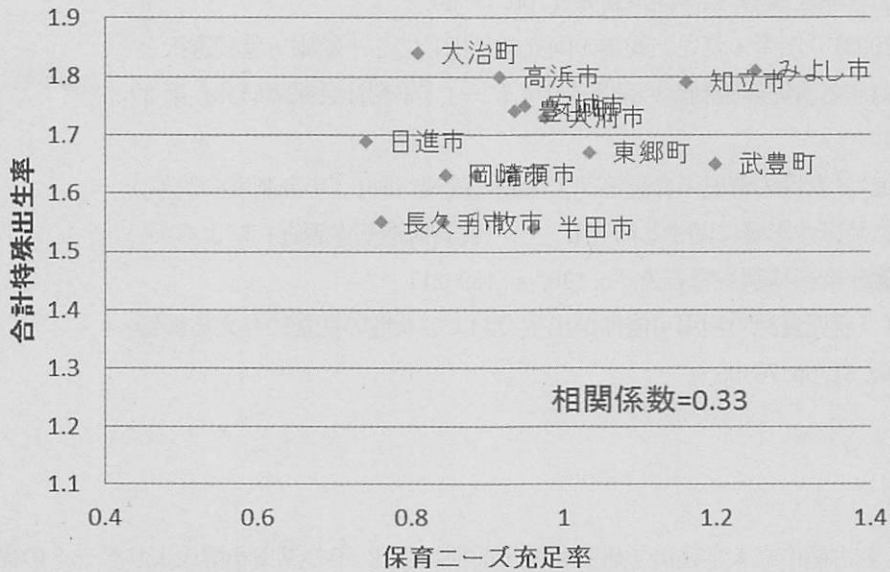
図 14 地域類型毎の保育ニーズ充足率と合計特殊出生率の関係



地域類型3



地域類型4



5 まとめ

本稿では、保育サービス施策が TFR に与える影響について愛知県の市町村データを用いた分析をおこなった。これまでの研究では、保育サービスと出生率との間に頑強な関係を見出すことができなかったが、本稿では地域特性をコントロールすることによって、保育サービスの供給量の増加は TFR に対して正の影響を与えることが確認できた。したがって、保育サービスの拡充の効果は、地域の特性に依存し、出生率に対して効果を発揮する地域としない地域に分かれることが明らかとなった。即ち、現役世代が多いような自治体、また、所得が高い自治体で、集中的に保育サービスを拡充することで、愛知県全体の出生率を高めることができる。

今後の課題として保育サービス価格の影響を検証することがあげられる。所得が高い地域で出生率が高いことも確認できたが、所得が上昇することにより賃金が上昇するため、子育ての機会費用が上昇し、出生率が低下する可能性もある。このため、保育サービスの価格を低下させることも必要であり、保育サービス価格を考慮した分析が今後必要である。

参考文献

- 滋野由紀子・大日康史 (1999) 「保育政策の出産の意志決定と就業に与える影響」『季刊社会保障研究』第 35 巻第 2 号, pp. 192-207
- 滋野由紀子・大日康史 (2001) 「育児支援策の結婚・出産・就業に与える影響」『社会福祉と家族の経済学』岩本康志編著, 東洋経済新報社, pp. 17-50
- 滋野由紀子・松浦克己 (2003) 「出産・育児と就業の両立を目指して — 結婚・就業選択と既婚・就業女性に対する育児休業制度の効果を中心に —」『季刊社会保障研究』第 39 巻第 1 号, pp. 43-54
- 永瀬伸子・高山憲之 (2002) 「女性の育児・介護等ケア活動と就業行動」『年金制度の改革が就業・引退行動に及ぼす影響に関する研究Ⅱ — 「就業構造基本調査」による実証分析 —』日本労働研究機構調査報告書, No. 145, pp. 159-217
- 吉田浩・水落正明 (2005) 「育児資源の利用可能性が出生力および女性の就業に与える影響」『日本経済研究』No. 51, pp. 76-95

謝辞

本研究の遂行にあたり、名古屋市立大学経済学研究科博士前期課程 2 年の黒田和博氏よりデータの提供を受けた。また、本研究は、名古屋市立大学特別研究奨励費、日本学術振興会科学研究費助成事業学術研究助成基金助成金（基盤 C 課題番号：15K03517）の助成を受けている。ここに記して感謝申し上げたい。尚、本稿における全ての誤りは筆者に帰するものである。