

## 第2章 合計特殊出生率の「見える化」分析

## 2-1. 地域力向上のための分析枠組み

はじめに、市町村別の合計特殊出生率の現状と、全国の出生率を基準とした場合の人口学的な要因分解や時系列変化についての分析を行い、出生率変動の要因を探る。次に、出生率と関係のある地域指標を検討し、25指標から5つの地域力を特定し、出生率との関係を分析する。その上で、市町村別に出生率要因、地域特性、分析結果から得られる処方箋、自治体の特色ある施策を提示していく。なお、「地域力」は県内市町村における調査時点の合計特殊出生率と統計的に有意な関係を示したものであり、各市町村の独自の少子化対策等を評価したものではないことに留意する必要がある。

## 2-2. 合計特殊出生率の要因分解法

合計特殊出生率の人口学的要因分解は各市町村と全国との合計特殊出生率の差を分解する。具体的には、2018~2022年の出生数平均と2020年の日本人女性人口を用いて、年齢別、出生順位別に結婚要因と夫婦の出生力要因に分解するという方法である。要因分解を用いる指標には、結婚要因である年齢別女性有配偶率と夫婦の出生力要因である年齢別・出生順位別有配偶出生率である。また、第1子有配偶出生率、第2子有配偶出生率、第3子有配偶出生率のそれぞれに影響を与える社会経済指標は異なるため、有配偶出生率を出生順位別に分解することにより、それぞれの地域力向上に向けた課題発見につなげていく。

以下が人口学的要因分解の概要である（図2-1）。

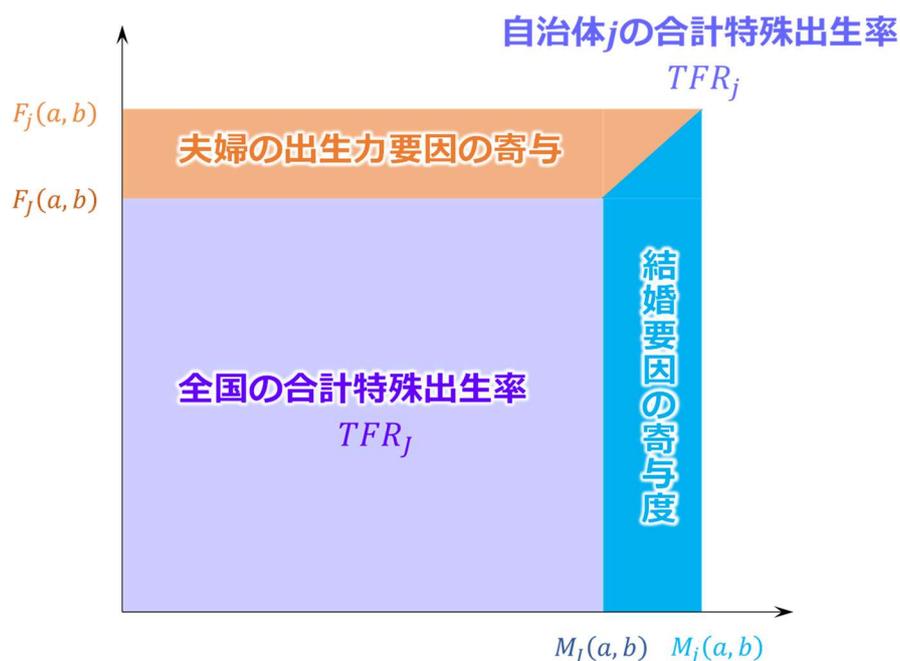


図 2-1 合計特殊出生率の要因分解の概要

$$\begin{aligned}
TFR_j - TFR_j &= \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 F_j(a,b)M_j(a) - \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 F_j(a,b)M_j(a) \\
&= \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{F_j(a,b) + F_j(a,b) - F_j(a,b)\} \{M_j(a) + M_j(a) - M_j(a)\} - \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 F_j(a,b)M_j(a) \\
&= \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{F_j(a,b) - F_j(a,b)\}M_j(a) + \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{M_j(a) - M_j(a)\}F_j(a,b) + \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{F_j(a,b) \\
&\quad - F_j(a,b)\} \{M_j(a) - M_j(a)\} \\
&= \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{F_j(a,b) - F_j(a,b)\}M_j(a) + \frac{1}{2} \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{F_j(a,b) - F_j(a,b)\} \{M_j(a) - M_j(a)\} \\
&\quad + \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{M_j(a) - M_j(a)\}F_j(a,b) + \frac{1}{2} \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{F_j(a,b) - F_j(a,b)\} \{M_j(a) - M_j(a)\} \\
&= \frac{1}{2} \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{F_j(a,b) - F_j(a,b)\} \{M_j(a) + M_j(a)\} \\
&\quad + \frac{1}{2} \sum_{a=15}^{45} \sum_{b=1}^3 \{M_j(a) - M_j(a)\} \{F_j(a,b) + F_j(a,b)\}
\end{aligned}$$

$TFR_j$  =自治体jの合計特殊出生率  $TFR_j$  =全国の合計特殊出生率

$F_j(a,b)$  =自治体jのa + a~4歳の有配偶女性の第b子出生率

$M_j(a)$  =自治体jのa + a~4歳の女性の有配偶率

$F_j(a,b)$  =全国のa + a~4歳の有配偶女性の第b子出生率

$M_j(a)$  =全国のa + a~4歳の女性の有配偶率

a = 15(5)45, b = 1~3

## 2-3. 全国（2020年）を基準とした要因分解結果：2020年

2020年時点の市町村別合計特殊出生率をみると（図2-2）、甲府盆地に位置する地域では全国（1.33）よりも高い地域が多く、大月市、上野原市など東部地域や早川町、身延町など峡南地域では低い地域がみられる。

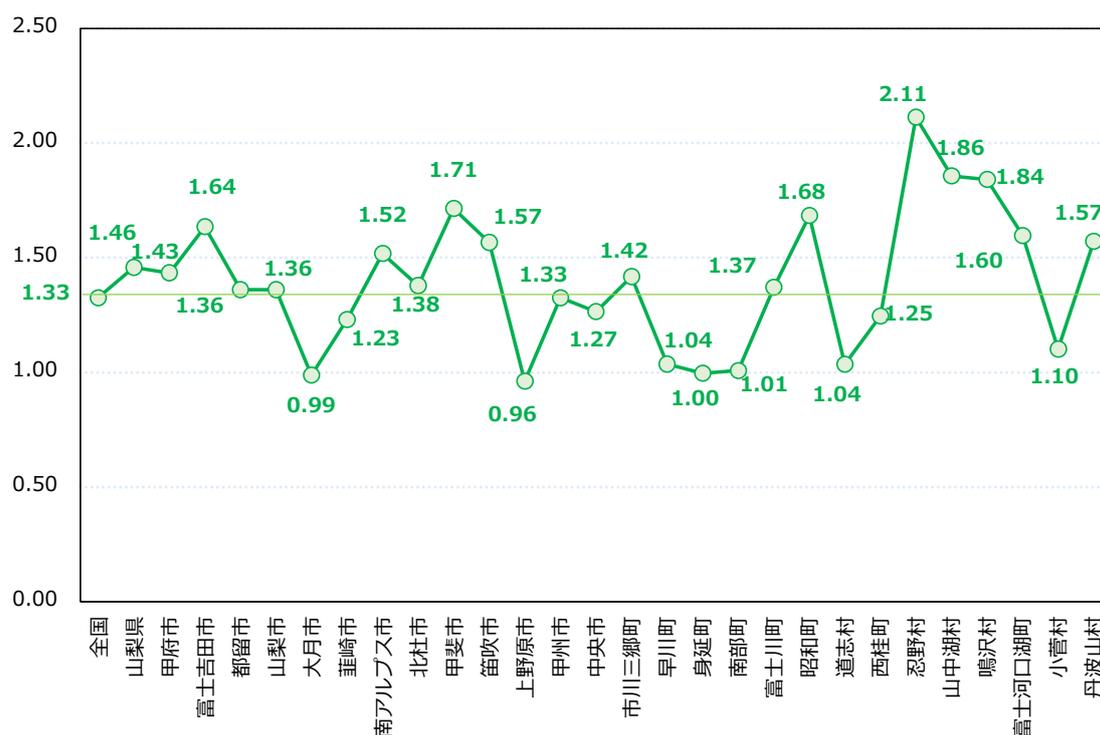


図 2-2 全国・山梨県および市町村の合計特殊出生率：2020 年

出典：厚生労働省「人口動態調査」、総務省統計局「国勢調査」。(注) 本指標は、2018 年から 2022 年までの 5 年分の出生数の平均値を用いて算出しているため、県の値は公表値と異なる。

次に、全国と本県および市町村の出生率の差を結婚要因である有配偶率の差と夫婦の出生力要因である有配偶出生率の差に分解したものが図 2-3 である。富士吉田市のように有配偶率と有配偶出生率ともにプラスであるような市もあれば、山梨市のように有配偶率がマイナス、有配偶出生率がプラスの市もある。このように市町村により差が多くみられ、それぞれの市町村をとりまく環境に違いを明らかにすることによって、各市町村が少子化対策のために結婚要因にアプローチすればよいのか、それとも夫婦の出生力要因にアプローチすればよいのかについての指針を得ることができる。

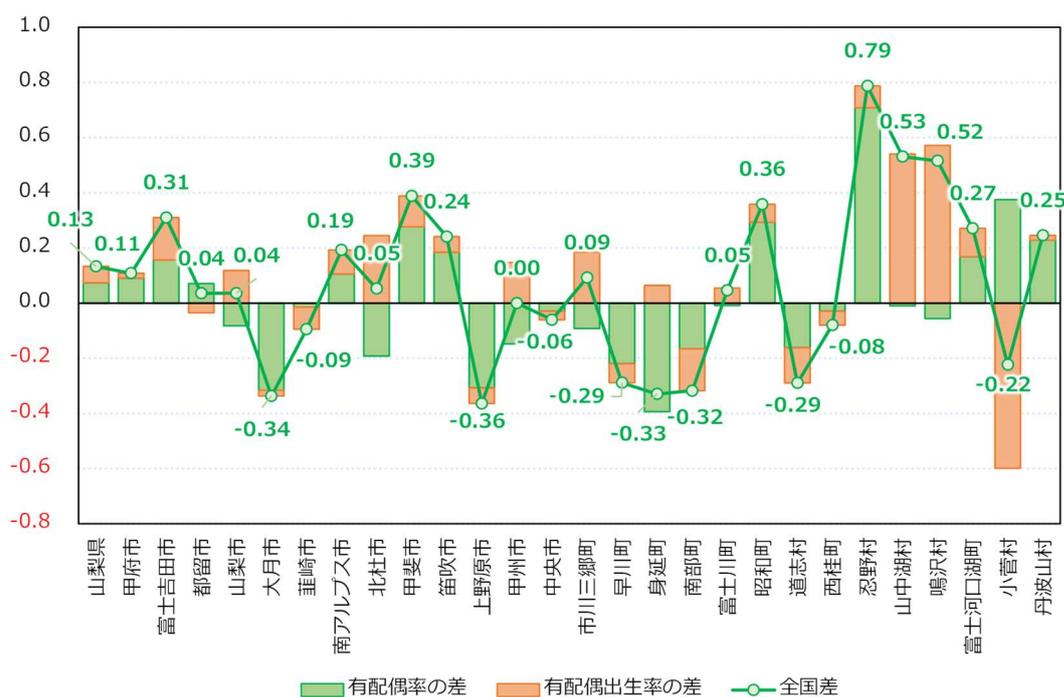


図 2-3 山梨県・市町村別合計特殊出生率の要因分解結果：有配偶率・有配偶出生率の全国差の寄与

図 2-4・図 2-5 には、合計特殊出生率の全国差を、年齢別に有配偶率（結婚要因）ならびに有配偶出生率（夫婦の出生力要因）に要因分解した結果である。年齢別にみた結婚要因では、全国差がプラスの地域では 20 代の有配偶率が高いことで出生率に対してプラスの寄与が観察される傾向にある。忍野村のように、20 代、30 代の有配偶率が高いことが出生率の高さに寄与しているような地域もある。

夫婦の出生力要因においても 20 代の寄与が大きい。早川町や丹波山村などの人口規模の小さい地域では 30 代の寄与度が多くの割合を占めているなど地域によって出生率の構造が異なる。

図 2-6 は、有配偶出生率の全国差を出生順位別に分解した結果である。要因分解した結果では、第 1 子から第 3 子の寄与度が大きな部分を占めており、第 4 子、5 子の影響はほとんどの地域で小さい。ただし早川町や丹波山村など一部の地域では特に第 4 子の影響が大きい結果など地域によって異なる。この指標は、出生順位別出生数をいずれも女性の有配偶人口で除しているため、出生順位別割合のように、第 1 子が高ければ第 3 子以降が低くなるといった傾向を示す。都市部では第 1 子・第 2 子要因が高く、非都市部では第 3 子以降が高くなるなどの地域差が得られる。

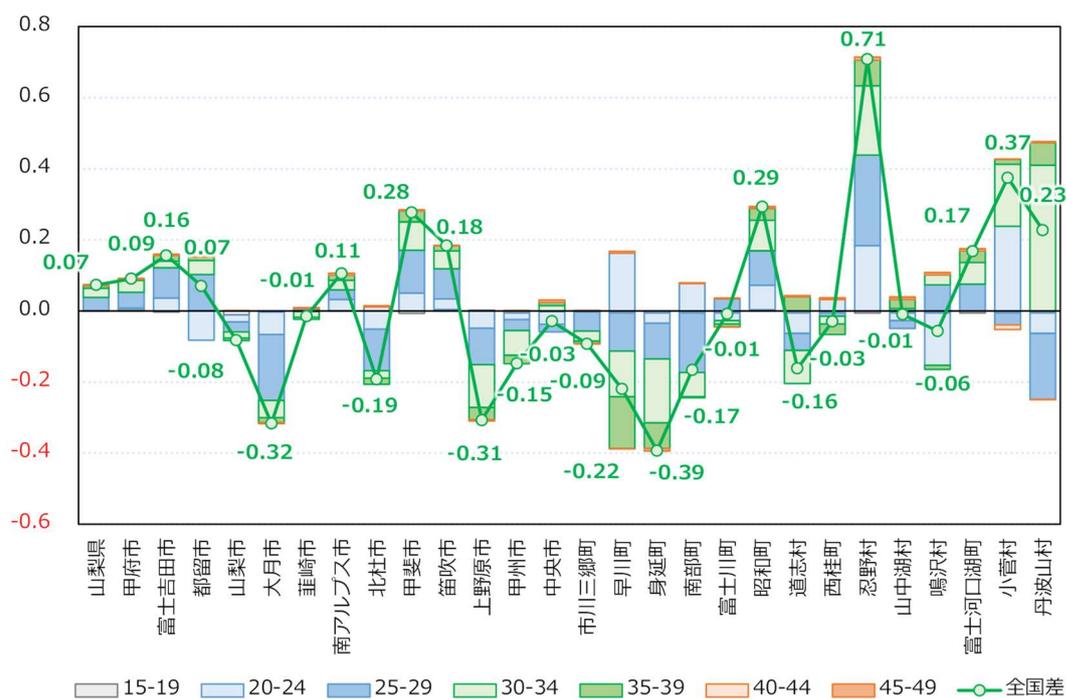


図 2-4 山梨県・市町村別合計特殊出生率の要因分解結果：年齢別有配偶率の全国差の寄与

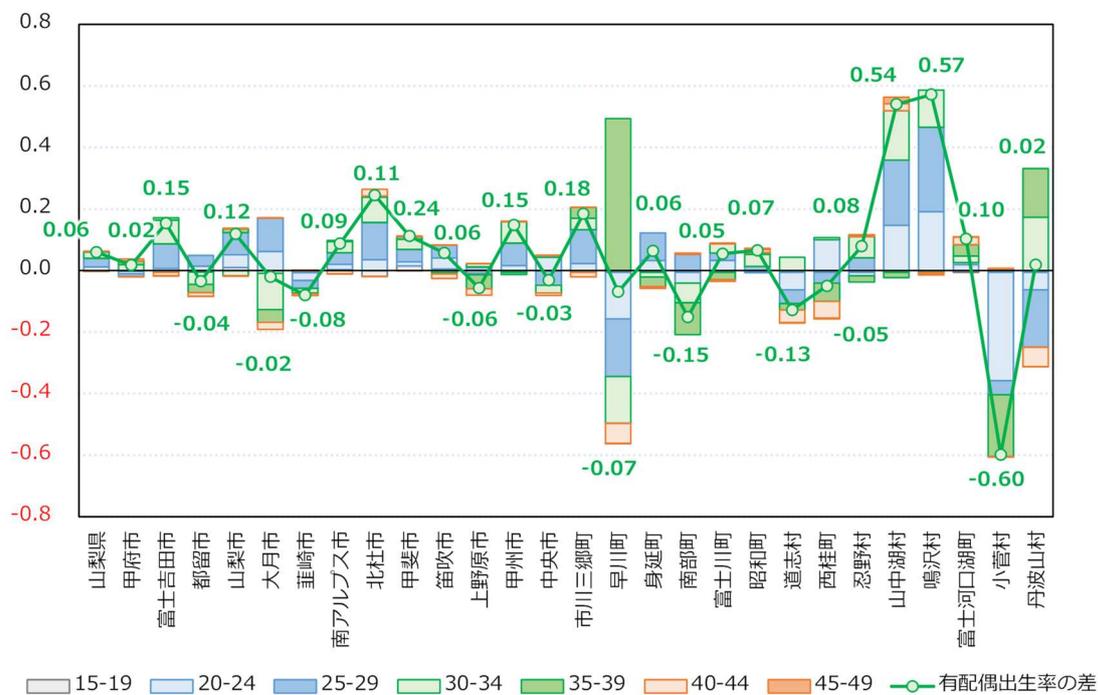


図 2-5 山梨県・市町村別合計特殊出生率の要因分解結果：年齢別有配偶出生率の全国差の寄与

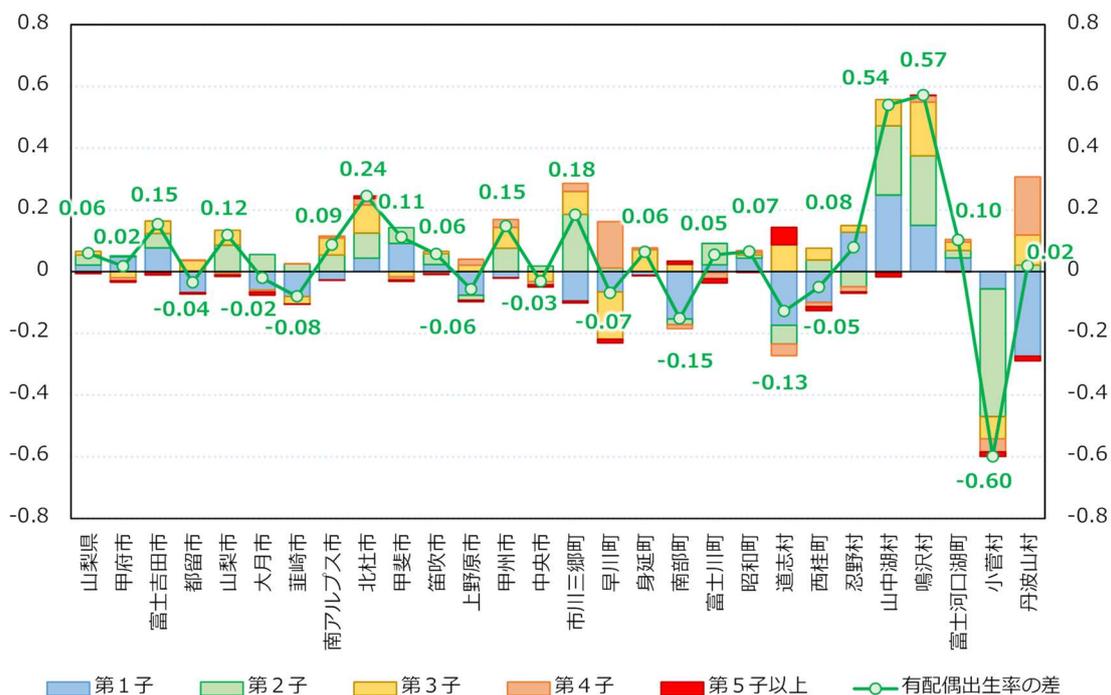


図 2-6 山梨県・市町村別合計特殊出生率の要因分解結果：出生順位別有配偶出生率の全国差の寄与

#### 2-4. 全国（2020年）を基準とした要因分解結果：2000～2020年

2000年から2020年までの5年ごとの本県・市町村別合計特殊出生率について、全国（2020年）を基準とした場合の要因分解結果を示したものが、図 2-7、図 2-8 である。

図 2-7 は有配偶率要因の全国（2020年）との差をみたものである。全体的に有配偶率の寄与はプラスであるが、年次を経るにしたがって寄与は小さくなり、東部地域の小規模地域や峡南地域ではマイナスに転じるなど地域差が観察される。一方で、忍野村のように2015年・2020年で寄与を大きく増加させる地域もある。

年次別に有配偶出生率の全国（2020年）との差をみたものが図 2-8 である。全体的な傾向として、2000年から2010年はマイナスの寄与となる地域が多く、逆に2015年・2020年はプラスの寄与に転じている地域が観察される。

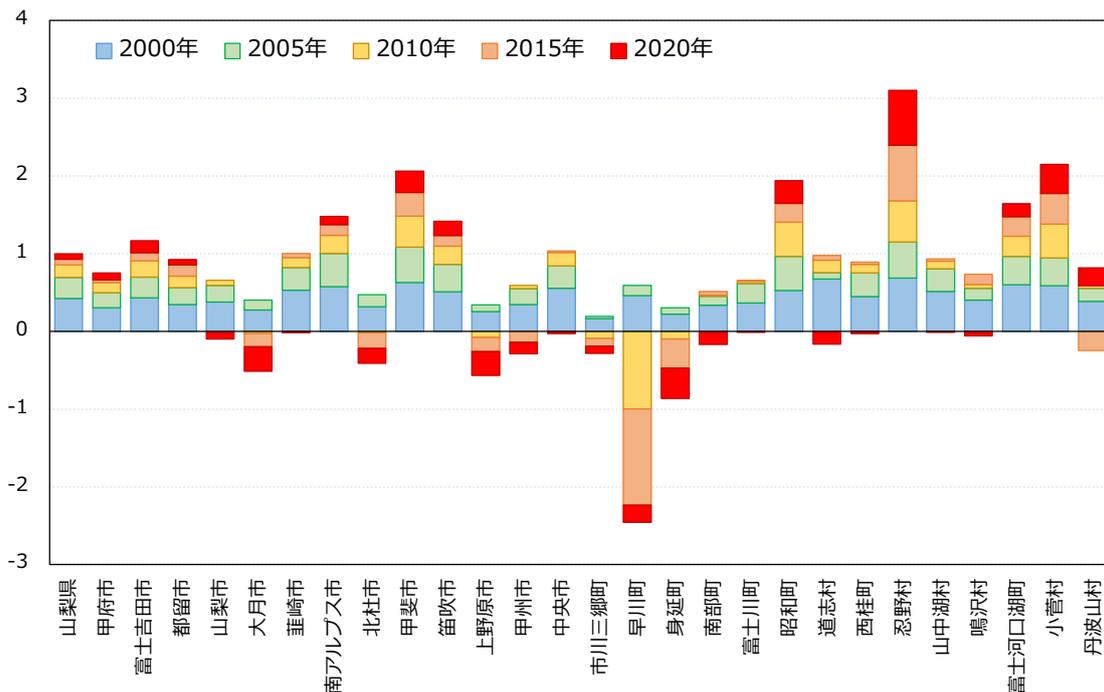


図 2-7 山梨県・市町村別合計特殊出生率の要因分解結果：年次別（2000～2020年）有配偶率の全国差の寄与

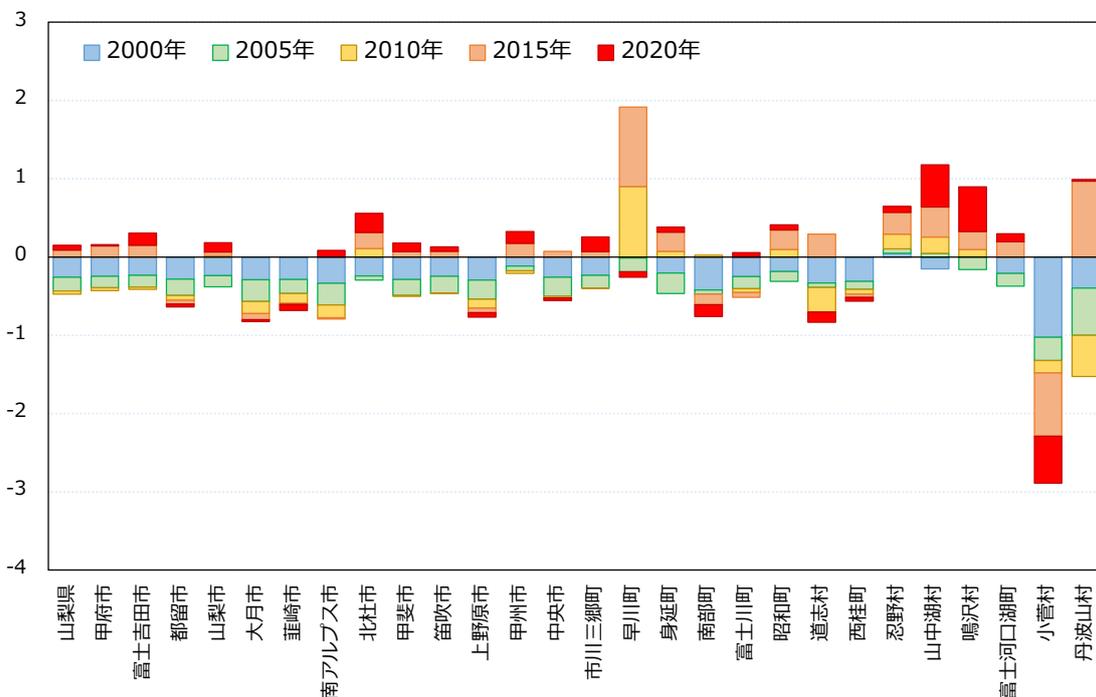
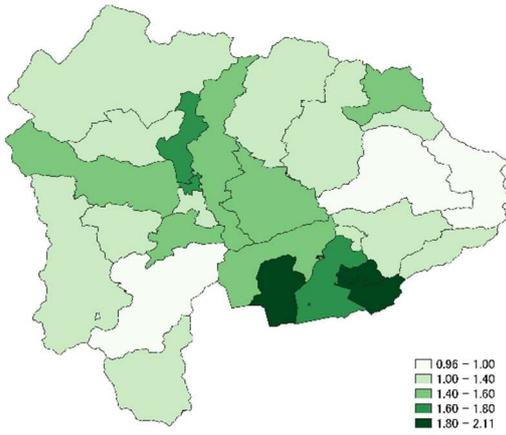
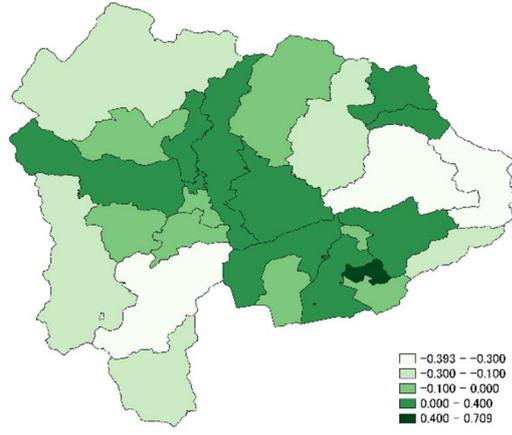


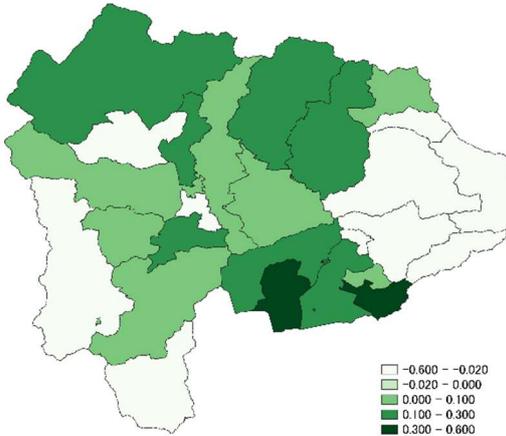
図 2-8 山梨県・市町村別合計特殊出生率の要因分解結果：年次別（2000～2020年）有配偶出生率の全国差（2020年）の寄与



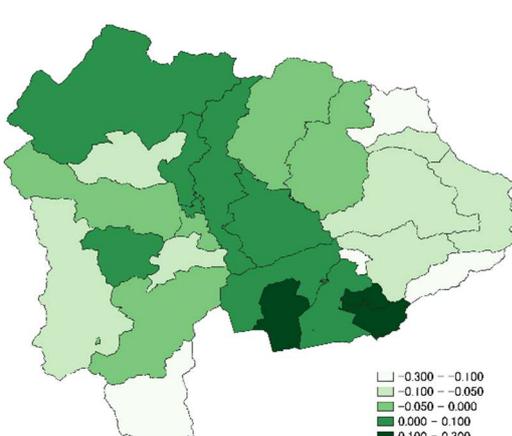
合計特殊出生率



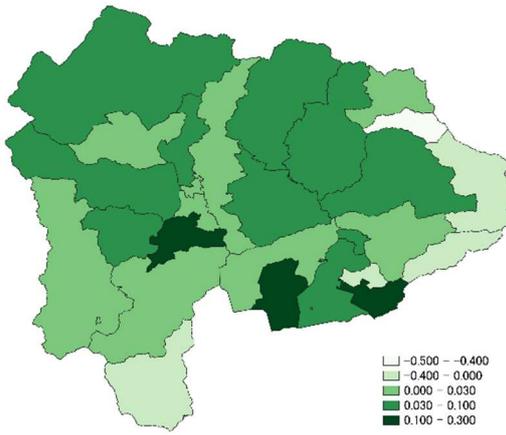
有配偶率の全国差の寄与



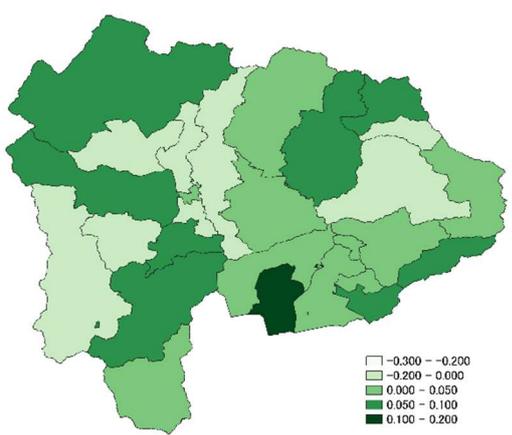
有配偶出生率の全国差の寄与



第1子の全国差の寄与



第2子の全国差の寄与



第3子の全国差の寄与

合計特殊出生率および各要因の全国差の寄与の地理的分布

## 2-5. 合計特殊出生率に関連する「地域力」の特定

合計特殊出生率に関連する「地域力」の特定のために85指標を収集し検討を行った。その結果、25指標が合計特殊出生率ならびに結婚要因、夫婦の出生力要因に関連する指標として選定され、主成分分析により5つの地域力として縮約指標を作成した(図2-9)。

5つの地域力は、「地域の働く力」、「地域のにぎわい力」、「地域の移住・定住力」、「地域の子育て基盤力」、「地域の家族の協働力」として定義した。地域力から出生率の各要因に伸びる矢印は重回帰分析の結果を受けた関係性を示し、矢印の太さが関係の強さを示している。



図2-9 5つの地域力と社会経済的・施策指標と出生率要因との関連図

5つの地域力とそれを構成する社会経済的・施策指標の関係を示す因子負荷量を示したものが表2-1である。

「地域の働く力」は、課税所得と正規雇用割合が強くプラスに寄与しており、逆に完全失業率がマイナスに寄与している安定した雇用と経済力を示す地域特性である。

「地域のにぎわい力」は、身近にいる子ども数や小学校の平均児童数が多いなど、子どもが多いことによる社会的ネットワーク要因と小売・生活関連サービス集積度や大規模店舗数、新設事業所割合が高い商業施設の多いなど地域のにぎわいを示す地域特性である。

「地域の移住・定住力」は、男性の25～39歳の純移動率や借家世帯割合も高い地域の特性が強く、また、女性の移住や新設住宅も多く、交通利便性もあるという移住者や定住者が多いといった地域特性を示す。

「地域の子育て基盤力」は、保育所の定員数や小児科医師数が多く、産科・産

婦人科、こども園など子育て状況が充実しているという地域特性を示す。

「地域の家族の協働力」は、持家世帯割合や三世代同居割合が高い地域で住環境や親の支援が受け入れやすく、共働き世代も多い地域が高いといった子育て環境や住環境を示す地域特性である。

表 2-1 5つの地域力と社会経済的・施策指標の因子負荷量

地域の働く力	負荷量	地域のにぎわい力	負荷量
課税所得(+)	0.539	小売・生活関連サービス集積度(+)	0.377
正規雇用割合(男性)(+)	0.480	大規模店舗数(+)	0.401
昼夜間人口比率(+)	0.402	小学校平均児童数(+)	0.463
GDP第二次産業割合(+)	0.401	身近にいる子供数(+)	0.544
完全失業率(男性)(-)	-0.396	新設事業所割合(+)	0.432
地域の移住・定住力	負荷量	地域の子育て基盤力	負荷量
純移動率(25-39歳,男性)(+)	0.655	保育所等定員数(+)	0.647
純移動率(25-39歳,女性)(+)	0.364	幼保連携型認定こども園(+)	0.153
借家世帯割合(+)	0.555	保育所等潜在的定員率(+)	0.542
着工新設住宅戸数(+)	0.333	小児科医師数(+)	0.458
公共交通利用率(他市区町村)(+)	0.141	産科・産婦人科(+)	0.233
地域の家族の協働力	負荷量		
持家世帯割合(+)	0.537		
住宅延べ床面積(+)	0.565		
三世代同居割合(+)	0.555		
共働き世帯割合(+)	0.146		
女性の就業率(家事・仕事)(+)	0.252		

## 2-6. 出生率の要因と「地域力」の関係

合計特殊出生率の要因と「地域力」の関係について、女性有配偶率(結婚要因)と第1子有配偶出生率、第2子有配偶出生率、第3子有配偶出生率といった夫婦の出生力要因に対して、5つの地域力を独立変数として重回帰分析を行い、出生力要因と地域力の関係を分析した。

重回帰分析の結果を表2-2に示した。モデルの推定において、出生力に影響を及ぼさない女性の学生・生徒割合を統制変数として用い、地域の人口規模の差を調整するために15~49歳の対数化された日本人女性人口をウェイトとして推定を行った。

重回帰分析の結果、結婚要因には「地域の働く力」と「地域の移住・定住力」が関係していることがわかった。所得が高く雇用が安定している地域や移住・定住が多い地域において結婚要因が高いといった地域差を示しており、若者や若い夫婦に適した仕事や住宅供給が行われているかが影響しているものと推察される。

次に、夫婦の出生力要因の第1子要因には「地域のにぎわい力」、「地域の子育て基盤力」の関係がみられた。子どもが多く商業施設が充実していること、保育環境や小児医療へのアクセスが容易である地域で第1子出生率が高くなっている。

第2子要因では「地域のにぎわい力」、「地域の子育て基盤力」、「地域の家族の協働力」との関係がみられた。「地域のにぎわい力」・「地域の子育て基盤力」に加えて、住環境の余裕や共働きを可能にする家庭内の支援などが充実している地域において第2子出生が多い。

第3子要因には、「地域の家族の協働力」が関係しており、子どもが多い地域では、第2子要因同様、住環境や共働き環境を充実させることが重要であることが示唆される。

表 2-2 出生率の要因を従属変数とした重回帰分析

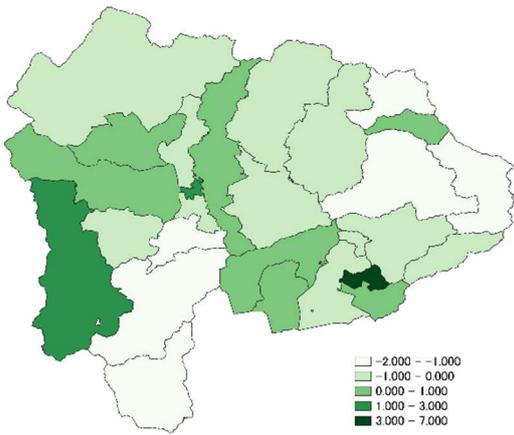
標準偏回帰係数

	結婚要因		夫婦の出生力要因		
			第1子要因	第2子要因	第3子要因
地域の働く力	0.062	***	0.015	-0.018	-0.005
地域のにぎわい力	0.025		0.039	0.031	0.015
地域の移住・定住力	0.010	***	0.001	0.016	0.01
地域の子育て基盤力			0.028	0.052	0.002
地域の家族の協働力	0.027		0.011	0.02	0.04
切片	0.019		-0.075	0.199	0.086
調整済みR <sup>2</sup>	0.643		0.329	0.217	0.299

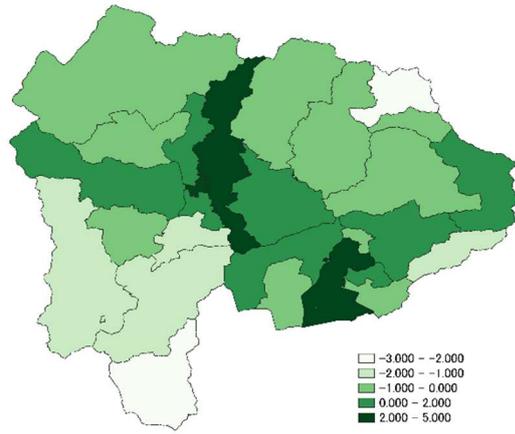
有意水準：\*\*\* 0.01, \*\* 0.05, + 0.10

※モデル推定において、女性の学生・生徒割合を統制変数に用い、対数化された日本女性15～49歳人口をウェイトとした。

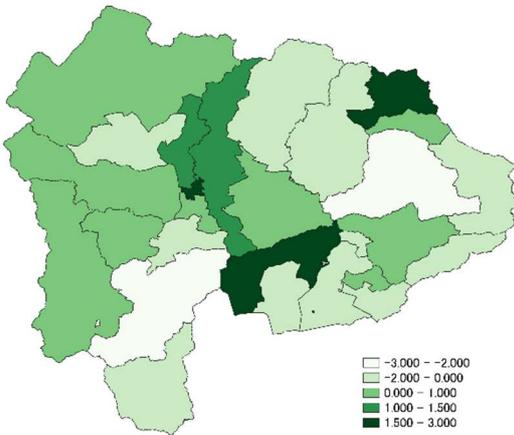
	結婚要因	夫婦の出生力要因		
		第1子要因	第2子要因	第3子要因
地域の働く力	○			
地域のにぎわい力		○	○	
地域の移住・定住力	○			
地域の子育て基盤力		○	○	
地域の家族の協働力			○	○



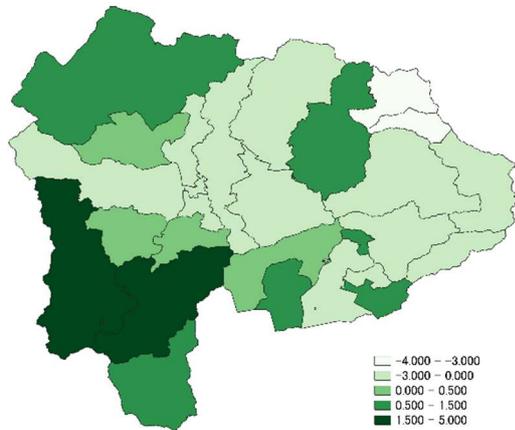
地域の働く力



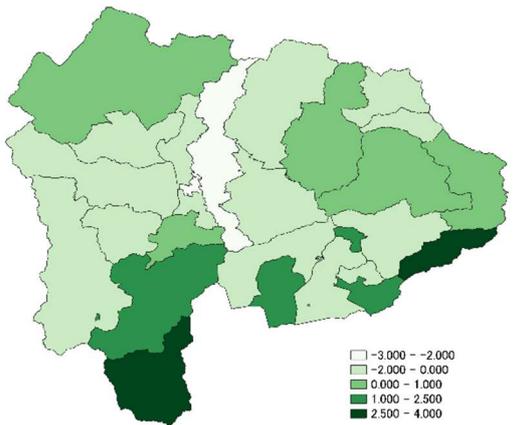
地域のにぎわい力



地域の移住・定住力



地域の子育て基盤力



地域の家族の協働力

5つの地域力の地理的分布

