

厚生労働科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）

分担研究報告書

長期的人口減少と大国際人口移動時代における

将来人口・世帯推計の方法論的発展と応用に関する研究：

「市区町村マクロデータを用いたクラスター分析と出生力に差異をもたらす文脈の特定」

研究分担者 岩澤美帆 国立社会保障・人口問題研究所

研究要旨

出生行動は個人や夫婦の属性だけでなく、個人や夫婦を取り巻く社会経済システムや人口構造などのマクロ環境にも規定される。本研究は研究協力者である鈴木貴士氏の協力を得て、市区町村マクロデータを用いて地域の人口レジームおよび子育て環境の類型化を試み、当該地域の出生力との関係性を評価した。市区町村の出生力指標に関しては人口動態統計および国勢調査の人口・配偶関係構造のデータを用いて推計し、人口レジーム、子育て環境については、国勢調査や各種行政オープンデータを加工した指標を用いた。人口レジームについては、人口密度や高齢化指標、人口流入に加え、ジェンダー公平状況を示す女性の労働力参加率、親族の結びつきを示す家族システムの側面を評価する。子育て環境については、今日の子育て支援策が、経済的支援、育児休業などの両立支援、保育サービスの提供を中心に拡充していることから、経済状況、働き方に関する状況、保育サービスの状況に着目した。出生力指標については、間接標準化法により求めた市区町村別の合計出生率に加え、地域の相対結婚力指数、相対夫婦出生力指標を用いた。

政策効果についてはコンテキストの役割に着目したい。そのためには、同質の人口レジーム、子育て環境をクラスター分析によって類型化することを試みる。最後に人口レジーム・子育て環境類型と出生力指標との関係を議論した。女性の労働力率が高いこと自体は夫婦出生とマイナスの関係を示していたが、男女のバランス良い労働時間、育児休業の普及、保育園の利用が、それを緩和している状況が示唆された。出生数へのインパクトとしては、性別分業特性のある人口の多い大都市近郊などでの今後の社会変化が重要であるとみられた。

以上の結果により、夫婦の出生力に影響を与える人口・子育て環境に関する文脈が特定され、それぞれの文脈において夫婦の出生行動にとって何が重要なかが異なることが確認できた。

A. 研究目的

本研究の目的は、どのような社会経済文化状況や子育て環境が出生力の高さ／低さに関係するのかを探索することである。出

生力、出生行動に影響する要因については、ミクロデータを用いて因果を特定するアプローチがあるが、本研究では生活を取り巻く環境という文脈に着目したい。文脈の違

いによって出生力はどのように異なるのか、そして、出生力に影響する要因は文脈によって異なるのか、という二つの問いをたてる。子育て環境というと、通常は国際比較、国内の都道府県や地域ブロック比較、市区町村の比較など行政境界別に比較をすることが多い。しかし本研究では各市区町村の人口環境変数と子育てに関わる社会経済変数といった共変量をクラスター分析によって分類し、人口環境・子育て環境の同質性がある程度高いクラスターごとに夫婦出生力を示す指標の平均値を比較したり、同質性があるクラスター内の夫婦出生力の分散がどのような条件によって異なるのかを明らかにしたい。これにより、子育て環境が近い市区町村がどこなのか、そしてどのような子育て環境が高い／低い出生力を示すのかがわかり、そうした同質の文脈において、夫婦出生力の違いをもたらす社会経済文化条件が何かはわかるはずである。

B. 研究方法

本研究は、前半でクラスター分析による市区町村の分類を行い、後半で、全国およびクラスターごとにアウトカムである相対夫婦出生力を従属変数とした重回帰分析を行い、係数から各共変量との関係を確認する。

クラスター分析は、今回用いる主に 2015 年の変数に欠損のない市区町村(1,843)を用い、非階層型クラスター分析である k 平均法により行う。クラスター分析に用いる共変量は、国勢調査や行政統計を中心に 15 の変数を用いる。地域コンテキストに関連するものとして、今回は人口特性や男女のあり方、各システムにかかわるものと、子育て負担の経済面、時間面、サービス面に関わる変数を選んだ。

アウトカムである夫婦出生力は、まず、都道府県の年齢別出生率に基づく間接標準

化によって市区町村の合計出生率をもとめ、再生産年齢の有配偶率で統制した上での残差を利用して、相対的夫婦出生力指標を求めた。全国の市区町村および分類されたクラスターごとに夫婦出生力をアウトカムとした、人口・子育て環境に関する変数を説明変数とした重回帰分析を行った。

C. 研究成果

1,843 の市区町村を 9 つのクラスターに分類した。クラスター1は「北海道・格差」クラスターとした。クラスター2は南東北で保育所利用が少なく、待機児童があり、三世帯同居割合が高い。「保育社会化未整備」クラスターとした。クラスター3は日本海側、東北地方に多く、女性労働力率が高く、三世帯同居、保育所利用がともに高い。「農業・保育資源」クラスターとした。クラスター4は日本海側、西南地域でフルタイム共働きで育児休業や保育所利用をしている。男女とも労働時間が中腹にある。「共働き・WLB」クラスターとした。クラスター5は人口密度が高く人口流入が多い区部である。女性は高学歴で所得が高い。女性の労働力率は高くなく、育休利用は多い。「区部」クラスターとした。クラスター6は比較的全国に分布するが、男女とも労働時間が長くなく、所得は高くはないが、生活保護率は低い。「スローライフ」クラスターとした。クラスター7は区部クラスターの近郊にあり、専業主婦、女性の家計補助的就労が多い。育児休業は多いが待機児童は多い。家事・子育てに専念するかフルタイム雇用かの極端な選択肢が存在する地域といえる。「市部主婦・キャリア」クラスターとした。クラスター8は市部の近郊に多く、性別分業地域といえる。「市部近郊」クラスターとした。クラスター9は西日本に多く、人口密度が低く高齢化が進んでいる。女性の労働力率は高いが、三世帯同居

は少なく、保育所の利用が高い。「西日本過疎」クラスターとした。

D. 結果の考察

夫婦出生力が高い順からクラスターを並べると、4 共働き・WLB、9 西日本過疎、6 スローライフ、3 農業・保育資源、2 保育社会化未整備、8 市部近郊、7 市部主婦・キャリア、1 北海道・格差、5 区部の順であった。ちなみに、6 スローライフクラスターは、合計出生率で比較すると6番目であるが、夫婦出生力では3番目になる。結婚力が低いことが合計出生率を低くとどめていることがわかる。一方、3 農業・保育資源、2 保育社会化未整備、8 市部近郊の地域は合計出生率が比較的高いが、これは結婚力が相対的に高いことに起因していると解釈できる。

全国レベルでの社会経済マクロ変数と夫婦出生力の関係が、同質な社会経済状況を有する各クラスターに限定すると異なる場合があった。人口密度は一般的には密度が高いと出生力は低い。しかし9の過疎地域や6の労働時間が短い地域では、むしろ人口密度が高いほうが出生力が高い。つまり、密度が低すぎるものが子育てにはマイナスに作用することを示唆する。女性の就業者にしめる家事のかたわらに仕事をする人の割合は、8 市部近郊や5 区部では、家事と両立する仕事をする人が多い地域で出生力が高い。三世帯世帯の割合は全国では出生と負の関係であるが、5 区部というローカルでは正の関係を示した。

E. 結論

本研究では、人口レジームおよび子育て環境に関連する15の社会経済マクロ指標を用いて、全国の市区町村を9つのクラスターに分類し、それを用いて同質な文脈の比較、統制を試みた。また、現在地方自治

体で展開されている子育て支援策は結婚した夫婦を対象としているものが多い。その場合、地域の出生力指標は、結婚の多寡による影響を除去した夫婦出生力で評価することが望ましい。そこでアウトカムについては、女性全体の指標である合計出生率ではなく、女性の有配偶率で統制した、地域の結婚力とは独立の夫婦出生力の指標（相対夫婦出生力指数）を用いた。

マクロデータが揃う1,843の自治体を9つにわけたクラスターは、その空間的分布と各変数の平均水準から1「北海道・格差」（自治体数224）、2「保育社会化未整備」（同91）、3「農業・保育資源」（同172）、4「共働き・WLB」（同248）、5「区部」（同58）、6「スローライフ」（同256）、7「市部主婦・キャリア」（同311）、8「市部近郊」（同309）、9「西日本過疎」（同174）と特徴付けられた。

夫婦出生力は、4「共働き・WLB」9「西日本過疎」6「スローライフ」3「農業・保育資源」で高く、7「市部主婦・キャリア」1「北海道・格差」5「区部」で低かった。ちなみに結婚力は2「保育社会化未整備」4「共働き・WLB」8「市部近郊」で高く、6「スローライフ」5「区部」で低かった。なお、出生数へのインパクトという意味では、人口が多く含まれる7「市部主婦・キャリア」（自治体数311）、8「市部近郊」（同309）の社会変化の動向が鍵となる。

社会経済変数と夫婦出生力の関係は、全国でもクラスター別でも変わらなかったものとして、男性に対する女性の労働力率が高い（より男女差がない）地域ほど出生力が低いというものがあつた。一方で、男性の労働時間が短いほど、女性の労働時間は長いほどプラスであつた。そして育児休業の普及と解釈できる、子育て世代女性の休業率が高いほど夫婦出生にはプラスであつた。すなわち、男性の労働力参加に女性の

労働力参加が近づくと基本的には夫婦出生とは負の関係を示すが、男女の労働時間に差がない、そして育児休業の利用、保育園の利用が正の関係を示しており、男女のワーク・ライフ・バランスと保育の社会化が進むことで、女性労働力参加による抑制を緩和していることを示唆する。一方物価で調整した所得は全国でもローカルでも、所得が高いほど夫婦出生はマイナスとなっている。単に生活に余裕ができることだけでは出生促進につながらない可能性を示唆するものである。子育てに対する金銭的援助を議論する際は、一般に子ども数を増やせない理由として挙がる「子育てにお金がかかる」という未充足がどのような水準で認識されているのかについて深くさぐる必要があると思われる。

このほか、全国モデルで見られた関係がクラスターローカルでは異なるものもあった。人口密度は全国では密度が高いほど低出生力と見られていたが、過疎地域などではある程度の密度があることが出生促進につながることを示唆する。過密な都市部を想定して人口密度が低いほど出生に有利と一律に考えることはミスリードとなる。三世帯世帯割合は唯一区部では夫婦出生とプラスの関係を示した。都市部では三世帯という居住環境が通常区部生活にある様々な問題を解消している可能性がある。

このように社会経済状況と夫婦出生力との関係は全国の傾向をローカルにも一般化できるものもあれば、地域の文脈によっては解釈が異なるものがあることが改めて示された。近年では各地方自治体が域内の子育て支援策を検討する機会が増えている。そうした際に、出生率が比較的高い諸外国で実践されている対策や日本全体で平均的に検出された結果、あるいは出生力が回復した他の市区町村の事例を参照したりする

ことがある。しかし、地域文脈によって効果のある対策が異なるとすれば、当該地域がどのような社会経済文化的特徴を有しているのか、また同じような社会経済文化状況を前提に、どのような取り組みが有効かを議論していくことが効率的である。そうした意味で本研究で示されたクラスター分析による地域性の把握がそうしたアプローチを支援するものになると期待したい。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

岩澤美帆・鈴木貴士「人口・子育て環境の地域性と出生力」日本人口学会（埼玉県立大学（オンライン開催））（2020.11.15）

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし