

人口減少期に対応した人口・世帯の動向分析と  
次世代将来推計システムに関する総合的研究

「地域推計と世帯推計の統合に関する研究」

研究分担者 鈴木透（国立社会保障・人口問題研究所）

研究要旨：

地域別の人口と世帯を同時に将来推計する動的モデルがいかなるものになるべきか考察した。地域間移動と状態間推移が独立であれば、移動率と推移率を配置して推移確率行列を構成できる。現実には移動と推移は独立でなく、実例を第7回世帯動態調査（2014年）によって例示した。また人口動態統計と国勢調査から地域別の状態間推移確率を求める際の問題点、および配偶関係間推移が与えられた場合の条件付状態間推移確率の地域差に関する問題を検証した。

A．研究目的

国立社会保障・人口問題研究所の世帯数の将来推計では、全国版は動的な世帯推移率法を用いているが、都道府県版は静的な世帯主率法に依拠している。都道府県別世帯推計に世帯推移率法を適用する場合に生じる方法論的問題点について考察した。

B．研究方法

地域間移動と状態間推移が独立であれば、移動確率と推移確率の乗じた確率を推移確率行列に配置すればよい。配偶関係間推移を例に、2地域、4状態（未婚、有配偶、死離別、死亡）の推移確率行列を具体的に例示した。

第7回世帯動態調査（2014年）を用いて、都道府県間移動と配偶関係間推移が独立か否かを検証した。また、移動と推移の従属性が転出元・転入先の組合せに対し対照的か否かも検証した。

都道府県別の配偶関係間推移確率を設定する場合の問題点について考察した。届出

遅れや年齢・配偶関係不詳があっても、そうした欠損に地域差がなければ、各都道府県の全国値に対する格差を用いて仮定値を設定できる。この仮定が妥当か否か検討した。

配偶関係間推移が与えられた場合の状態間推移確率に地域差がなければ、全国に関する条件付推移確率を都道府県別の配偶関係間推移確率行列に一律に適用すればよい。この仮定が妥当か否かについても検討した。

C．研究結果

2地域、4状態（未婚、有配偶、死離別、死亡）で地域間移動と状態間推移が独立の場合、2種類の移動確率、4種類の配偶関係間推移確率（初婚確率、再婚率、死離別確率、初婚・死離別確率）と3種類の配偶関係別死亡確率を配置し、7×7の推移確率行列を構成できる。しかし第7回世帯動態調査の集計結果から、都道府県間移動と初婚が強く結び付いていることが示された。

また、大都市中核（東京都、大阪府、愛知県）への転入よりそこからの転出の方が初婚との結び付きが強かった。結婚解消（離婚または配偶者の死亡による）確率と移動の結びつきは弱く、独立と仮定して良いかもしれない。再婚と移動の結びつきは、初婚と同じと仮定してよいだろう。それでも初婚と移動の結びつきは複雑で、都道府県の組合せごとに移動と初婚の関連度は異なり得る。十分な経験的根拠をもって、すべての転出元・転入先の組合せ別に初婚の相対リスクを特定するのは、きわめて困難である。

2015年国勢調査で女子の年齢別配偶関係不詳割合を計算したところ、東京都と沖縄県で全く異なるパターンが観察された。このような配偶関係不詳の年齢パターンの違いは、不詳の者の真の配偶関係の分布に地域差があることを示唆する。したがって、単純な比例配分による補正は誤った結論を導く可能性が高い。

未調整の初婚ハザードをみると、東京都は全国値より晩婚、沖縄県は早婚であることが確認された。従って全体の比例ハザード係数に加え、水平方向のシフトに関するパラメタも必要となることがわかる。沖縄県の年齢パターンは平滑化が必要だが、20代前半にみられる不自然な膨らみは婚外出生や婚前妊娠に関する異質性の結果かも知れず、ならしてしまってもよいものか疑問が残る。

配偶関係間推移が与えられた場合の条件付確率の例として、未婚・未婚が与えられた場合の非世帯主から単独世帯主への推移（結婚前の離家）と、未婚・有配偶が与えられた場合の世帯主への推移について考察した。第7回世帯動態調査の集計によると、結婚前離家には明らかな地域差があり、女子では関東・近畿で離家経験割合が低かった。過去5年間に結婚した男子の

調査時点での世帯主率は、東北・北陸で低かった。したがって全国の場合を一律に適用するのは妥当でない。結婚時の親との同居に関する地域差に加え、結婚時は新居制でも高齢の親と同居する確率の地域差、高齢夫婦のみの世帯（エンブティ・ネスト）へ移行するタイミングの地域差等々、多様な地域差が考えられる。

#### D. 考察

仮に動的モデルによる地域別人口・世帯の同時推計が実現した場合、政策的な利用価値は大きい。まず、現在の人口・世帯推計では得られない地域（都道府県）別の配偶関係別人口や配偶関係間推移数が得られる。地域別の晩婚化・未婚化や離婚の増加は、有配偶女子人口の減少を通じて、地域人口の減少を強く規定する。男女・年齢別の離婚数や離別人口が得られれば、女世帯主世帯と子どもを含む貧困世帯の発生メカニズムがより詳細に把握でき、児童福祉政策に有益だろう。類型別世帯数のストックに加え、フローも得られるのも大きな利点である。たとえば特定期間に独居に移行する高齢者数と独居から脱出する高齢者数が得られれば、よりきめ細かな支援が可能だろう。

移動と状態間推移の関連が定量的に示せれば、応用範囲は広いだろう。未婚者の離家や親元への戻り、初婚時の移動に関する統計資料は、地方再生の施策に有益な示唆を与えるだろう。結婚解消時、退職時の移動や高齢者の呼び寄せ移動に関する資料も、経済・福祉政策と広く関連するだろう。たとえ将来推計が可能ほど広範で詳細な資料が得られなくても、移動と世界形成・解体の関連に関する調査研究の蓄積は、幅広い政策分野に有意義な貢献を果たすだろう。

## E．結論

地域別人口推計と世帯推計を同時に行うモデルには、多くの方法論的問題が立ちはだかることになる。現状では地域別人口・世帯の同時推計モデルを構築するには、非情に強い仮定を置かざるを得ず、きわめて不満足なものしか構築できないだろう。

## 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

鈴木透「地域別人口推計と世帯推計の統合の可能性」日本人口学会 2016年度第1回東日本地域部会,札幌市立大学(2016.11.20)

## H．知的財産権の出願・登録状況

なし

