

# 都市部への移住に起因する地域過疎化と若者の価値観との関係のモデルについて

## Modeling the Relationships between Depopulation Phenomenon in Rural Areas Due to Human Translation to Big Cities and Young People's Values

伊豆田 義人 中川 恵 西川 友子 佐藤 佑香

Giido Izuta, Megumi Nakagawa, Tomoko Nishikawa and Yuka Sato

### 要 旨

本研究の目的は地方から都市部への移住による地域の過疎化と若者の価値観との関係を表すモデルの構成要素を調べることである。そのためには、東北と新潟を対象地域とし若い女子に研究の範囲を限定した上で、調査研究を行った。具体的には、回答者に「地域の過疎化」を助長する「大学や短大、専門学校等の卒業後、地元には戻らない・戻れない」原因を評価してもらうために、18個の指標を設け、二通りのアンケート票を作成した。一つは、回答者が原因になると思う要素を三つ選択するというものである。もう一つは、それぞれの指標が原因になり得る割合を抽出するために、因子分析で処理可能な11段階尺度方式の評価アンケートである。調査を実施するにあたり、1・2年次の女子短大生に協力を依頼し、130人の回答を得た。処理の際は、「出身地」、「過疎地域」と「人口」にもとづいて回答者をグループ化し、記述統計学的な集計および因子分析を施し、データの処理を行った。次に、各々のグループの特徴を表すモデルについて考察した。なお、本研究の意義は、若者とりわけ女子から見た地方の過疎化の原因を定量化していること、モデルを構成する変数への理解のための基本的なデータを得ていることにある。

**キーワード：**地域過疎化、地方に対する若者の評価、若者の価値観、調査、因子分析によるモデルの構築

## 1. 序論

### 1.1 背景および目的

本稿では、モデル化の観点から地域の過疎化を考えるが、その過程の中で念頭にある「過疎地域」の概念は、過疎対策に関する一連の法律のもとで認定されている市町村のことである。周知の通り、これらの緊急措置法は10年間の期限付き立法という形で施行され、昭和45年(1970)にはじめて制定されて以来、過疎地域の要件は何度か更新された。平成26年(2014)現在の対策法は過疎地域自立促進特別措置法である [1]。当初は、高度成長に伴った若者の都市部への移住が地域過疎化の主たる原因 [2] として法の整備が行われたが、平成2年(1990)の改正からは少子高齢化の影響をも考慮され、人口減の要件は拡張されている。このように、地域の過疎化の主な原因は絶対的な国の人口の減少と都市部への若者の流出である [3]。

次に、後述の回答者のグループ化では、地方自治制度の普通地方公共団体の区分 [4] を

根拠とするが、ここでは「指定都市—50万以上」、「中核市—20万以上」、「特例市—20万以上」と「その他の市—5万人以上」という市町村における人口の要件 [5] をその分類に用いる。それに加え、大規模な都市の周辺でも人口の減少が確認されているため [6] [7]、疑義が生じるころではあるが、ここでは、指定都市またはそれより大きな規模の公共団体を「大都市」とし、地方の若者の主な移住先と考える。

以上のことを踏まえて、本研究では、人口減少 [8] や政策 [9]-[11]、経済への影響 [12]-[14]、現状調査 [15] を主流とした従来の研究とは異なり、若者の価値観または地域に抱く期待感と地方の若者が大都市部の「大学や短大、専門学校等の卒業後、地元には戻らない・戻れない」理由との関係に着目し、それを表すモデルと構成変数を追究した。変数の候補は、事前調査で選出した18個の指標である。そのためには、回答者に18個の指標の中から原因と思うものを3つ選んで、優先順位を付けてもらったほか、それぞれの要素を11段階で「そう思わない」から「思う」度を評価してもらった。そして、記述統計学的集計と因子分析でモデルの変数を構成するものを検証した。

なお、本稿の構成は次のとおりである。第1.2節では先行研究と関連研究の概要を紹介する。調査方法は第2章で述べる。二つに分けた第3章には、それぞれのアンケートの結果を掲げる。そして、考察は第4章で行い、各グループのモデルを図示する。なお、第5章には結語を記す。

## 1.2 先行および関連研究

地域の過疎化が問題視され始めた昭和30年代（1955頃）の主な課題は、農村部から都市部への人材の流出である。当時の状況を知るためには、例えば、Takeuchiらの論文 [16] が参考になる。彼らは、農村部における雇用の創出や環境・農業開発の効果等について議論しているが、その後、時代とともに状況が変化し過疎化の原因は多様化するにつれて過疎対策は多角的な視点から検討されるようになった [10]。本研究の対象も、地方からの若年層の流出に起因する過疎化という範疇に属するが、専ら、働き場を含み若者が地方に対して抱く期待感の抽出に焦点を当てている。

過疎化とモデルの研究に関しては、Charleneら [17] はアメリカ・テキサス州の広大な草原地域（グレートプレーンズ）に位置する群の人口減少のモデル化を試みた。その概要は次の通りである。最初に、人口、地理、環境と社会経済の四つの概念的な要因のグループを定義した上で、地域の1910から1990年までの人口データの解析にもとづいて、人口減少の主な原因のみならず、人口減少と統計学的な相関のある要素を探究した。そこで、重回帰分析を応用して年齢層、ヒスパニック系の割合、降水量、かんがい地の割合、原油の生産量、都市部からの距離、人口、地域の経済活動の多様性、収入と高校卒業生の割合の10個の変数の重要性を検証した。

他方で、最近、Natalieら [18] は、人口減少における普遍的な理論の体系化への手がかりを探る中で、人口の高齢化を加速させる変数を研究した。その結果、若年層の流出と高齢化の相互作用が重要な役割を果たしていることを見出した。ただし、研究の枠組みは、ニュージーランドとオーストリアの人口変動の解析である。

本研究では、記述的な統計処理に加え、因子分析を分析手法とし、人の転出が引き起こす地方の過疎化を特徴づけるモデルに着眼して、その構成変数の特定を目指す。なお、この報告はコンジョイント分析による著者らの研究を拡張することに注意されたい [19]。

## 2. 方法

### 2.1 データ収集

アンケート調査は、2016年6月下旬～7月末、東北地方の女子短期大学で実施された。事前に担当教員の快諾を得て、授業の時間に、学生に対しアンケートの主旨、内容とデータの扱いについて説明をし、協力をお願いした。学生は自らの意思で同意した上で回答をした。

### 2.2 回答者

回答に協力した女子短大生は1と2年次の130名で、年齢の範囲は18～20歳である。また、学生の学習分野は、社会系、言語学系と史学系で、過去のデータを根拠とすると、卒業後の主な進路はサービス業になると考えられる。茨城県の人口10万人ほどの自治体出身の学生1名を除き、回答者の出身地は、東北地方と新潟県である。自治体のホームページに掲載の人口、公式の過疎地域市町村等一覧 [20] と前述の自治体の区分をもとに、図1に示すように回答者のグループ分けをした。具体的には、過疎市町村の部類に属し、人口が7万人以下の地域出身の回答者は28名で、全体の21%を占める。非過疎市町村は、「5万未満」、「5万以上で20万未満」と「20万以上」の3つのグループに分けられ、それぞれの回答者数と占有率は、34人(26%)、36人(28%)と33人(25%)である。このように人数が格別に特定のグループに偏っていないため、それぞれのグループの特徴づけ(モデル化)が期待される。

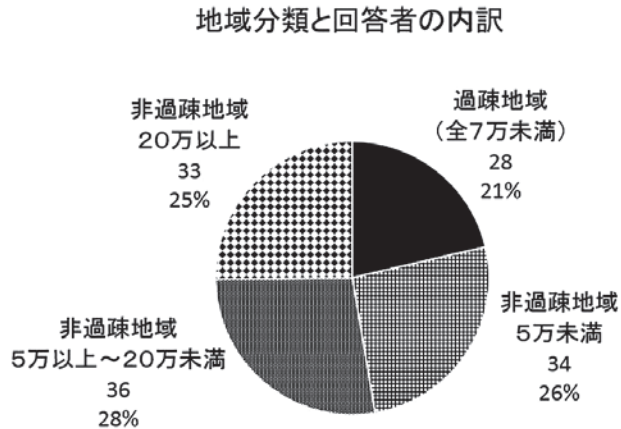


図1 回答者の出身地の特徴

Q1 就職先がないこと
Q2 就職があっても所得が低いこと
Q3 専門性・専門知識を活かす場所がないこと
Q4 やりたいことや活躍の場がないこと
Q5 親・家業の後を継ぐまたは助ける必要がないこと
Q6 家族や周辺の人たち等が地元以外での活躍を後押し・応援すること
Q7 娯楽や買い物、食事等の場所がないまたは少ないこと
Q8 地元の友達や交友関係の人たちが地元を離れていること
Q9 進学先で築き上げた交友や交際関係の影響があること
Q10 街並みや活気ぶり、賑やかさが少ないこと
Q11 モノや情報(テレビ・ラジオ放送局が少ない等)の入手がしにくいこと
Q12 将来、子育ての際の暮らし・医療・教育環境に満足していないこと
Q13 雪や台風候等の自然現象の少ない地域で生活をしたいこと
Q14 地震や津波、火山噴火等の少ない地域で暮らしたいこと
Q15 都会等へのあこがれがあること
Q16 家に居場所がないと感じること
Q17 家計を助ける必要がないこと
Q18 地域内および地域外への交通手段が限られること

図2 アンケートの評価項目(18の指標)

## 2.3 調査の内容

アンケート調査の主旨は、回答者の目線または地元（出身地）や周辺地域の例を参考にしながら、過疎化の原因となり得る「大学や短大、専門学校等の卒業後、地元には戻らない・戻れない」という現象を追究することである。そのためには、図2に示す18個の指標を設け、三種類の調査からなるアンケート票を作成したが、本報告ではそのうちの二つのみの結果について論じ、残りのデータは別の機会に割愛する。

さて、一つ目の調査では、図2の表の右側に順位の欄を追加して、『あなたが主な原因だと思うものを三つ選んで、「順位」の欄に、一番だと思うものには「1」、二番には「2」と三番には「3」の数字を書いてください。』という指示を与えた。

一方で、二つ目の調査では、すべての指標に対し、その下の段落に0～10の数字を加筆して、回答者に『下記の要因はどの程度原因になっているとあなたは思いますか設問に続く数字の一つ選択してください。数字の解釈は、値が大きくなるにつれ、あなたの考え方を表すものという意味です。』と命じて、これらの要素を評価した。

これらに加え、アンケートは無記名ではあったが、集計に必要なとされた回答者の基本的な情報を記述する部分も設けた。ここでは、性別、年齢、出身地と家族構成について尋ねた。

## 2.4 分析方法

データの解析の際は、Windows 8.1搭載のパソコンとマイクロソフト社のエクセルを使用したが、因子分析では、フリーウェアの多変量分析アドイン [21] を活用した。

最初に、一般的なクロス集計で一つ目のアンケート票のデータを集計した。原因の順位に関わらず、原因1～3のいずれかに入っているものを「原因（総計）」としたほか、「原因1」、「原因2」と「原因3」のそれぞれの集計を求めている。また、順位間関係を見るために、「原因1」に対する「原因2」の内訳を求め、グラフで表現した。

次に、因子分析で二つ目の調査のデータを加工した。しかし、探索的因子分析では、「スクリープロット」と予め決めた「固有値」の値で固有値の個数を決定するのは困難なので、「バリマックス」方式で「因子負荷量」を回転し、因子負荷量の「累積寄与率」を判断基準とせず、妥当とされている70% [22] を累積寄与率の最低値とし、その値に達するように因子の個数を指定しながら試行錯誤的に処理を繰り返し、その要求を満たす最少の因子個数を以後の処理で使用した。そこで、Q1～Q18の指標と因子との関係を表す因子負荷量に基づいて因子をグループ化し、モデルの変数とする。その時、因子の「共通性」をある程度担保するために、0.4より大きな因子量のみが使用された。

なお、ここでは、因子の数が比較的が多く、これらの組み合わせの数が膨大になるため、回答者の「因子得点」による回答者の「タイプ」別に分類する作業は行っていないことに注意されたい。

## 3. 結果

本節では、アンケートの調査結果を提示する。それぞれの回答者のグループに対する原因の集計、原因の内訳と因子分析の結果に分けて述べる。

### 3.1 要素の原因度の集計

図3は順位に関係なく原因とされた要素、および一から三番の原因とされた指標の集計を示す。最上位の表「全回答者」は、地域と人口によるグループ化をせずにすべてのデータの

集計を意味する。

最初に、優先順位に関係なく原因とされた指標を見ると、グループ「非過疎・5万未満」のQ2（「所得があっても収入が低いこと」）を除き、最も多いのがQ1（「就職がないこと」）である。しかし、一番の原因（「原因1」）では、全グループにおいてトップの指標はQ1である。

逆に、「原因2」では最上位の要素は互いに異なるが、「全回答者」においてはQ4（「やりたいことや活躍の場がない」）が表のトップにある。個別に見ると、グループ「過疎地域（全7万未満）」はQ7（「娯楽や買い物、食事等の場所がないまたは少ないこと」）を重視している。これは若い女子が地域に期待するものを示唆していると考えられる。グループ「非過疎・5万未満」の場合は、Q2（「所得があっても収入が低いこと」）、「非過疎・5万以上～20万未満」はQ4（「やりたいことや活躍の場がない」）、「非過疎・20万以上」は、Q3（「専門性・専門知識を生かす場がない」）となっている。

「原因3」においては、「非過疎・20万以上」のQ2（「所得があっても収入が低いこと」）に対し、「全回答者」を含む他のグループはQ15（「都会への憧れがあること」）を支持している。

上記の順位に現れた指標のほか、Q10（「町並み、活気ぶり、にぎやかさがいいこと」）やQ5（「親・家業の後を継ぐ必要がないこと」）、Q18（「地域内および地域外への交通手段がかぎられていること」）、Q11（「モノや情報（テレビ・ラジオ局が少ない等）の入手がしにくいこと」）も注目されている。

#### 全回答者

順番	原因（総計）	原因1	原因2	原因3
1	Q1	Q1	Q4	Q15
2	Q2	Q2	Q2	Q7
3	Q15	Q15	Q3	Q2
4	Q4	Q4	Q7、Q10	Q1、Q4

#### 過疎地域（全7万未満）

順番	原因（総計）	原因1	原因2	原因3
1	Q1	Q1	Q7	Q15
2	Q7	Q4	Q4	Q1
3	Q15	Q15	Q10	Q7
4	Q4	Q2	Q3	Q18

#### 非過疎・5万未満

順番	原因（総計）	原因1	原因2	原因3
1	Q2	Q1	Q2	Q15
2	Q1	Q2	Q4	Q4
3	Q4	Q7	Q1	Q7
4	Q15	Q4	Q18	Q10

#### 非過疎・5万以上～20万未満

順番	原因（総計）	原因1	原因2	原因3
1	Q1	Q1	Q4	Q15
2	Q2	Q2	Q2	Q1
3	Q4	Q15	Q11	Q3
4	Q5	Q4	Q15	Q2

#### 非過疎・20万以上

順番	原因（総計）	原因1	原因2	原因3
1	Q1	Q1	Q3	Q2
2	Q2	Q15	Q15	Q4
3	Q15	Q2	Q7	Q10
4	Q4	Q4	Q10	Q5

図3 原因とされた指標および一番から三番の原因に選ばれた指標

### 3.2 原因1 に対する原因2の内訳

ここでは、前節のデータをさらに詳しく視覚化する。

図4（上）に示すように、全回答者の43.3%はQ1（「就職先がないこと」）を「原因1」としている。そして、そのうちの33.3%はQ2（「就職があっても収入が低いこと」）、21.4%はQ4（「やりたいことや活躍の場がない」）、16.7%はQ3（「専門性・専門知識を活かす場所がないこと」）の順に原因2を決めている。また、Q2（「就職があっても収入が低いこと」）を原因2と選んだ21.6%の回答者の3分の1はQ1（「就職先がないこと」）を原因2としている。第3の原因1は回答者の18.6%を占めるQ15（「都会への憧れがあること」）で、そのうちの27.8%はQ10（「町並み、活気ぶり、賑やかさがいいこと」）を選択していることが分かる。

次に、グループ「過疎地域（全7万未満）」に着目する。図4（中）より容易に分かるように原因1の第1位はQ1（「就職先がないこと」）で、その割合は47.8%である。その中の約半

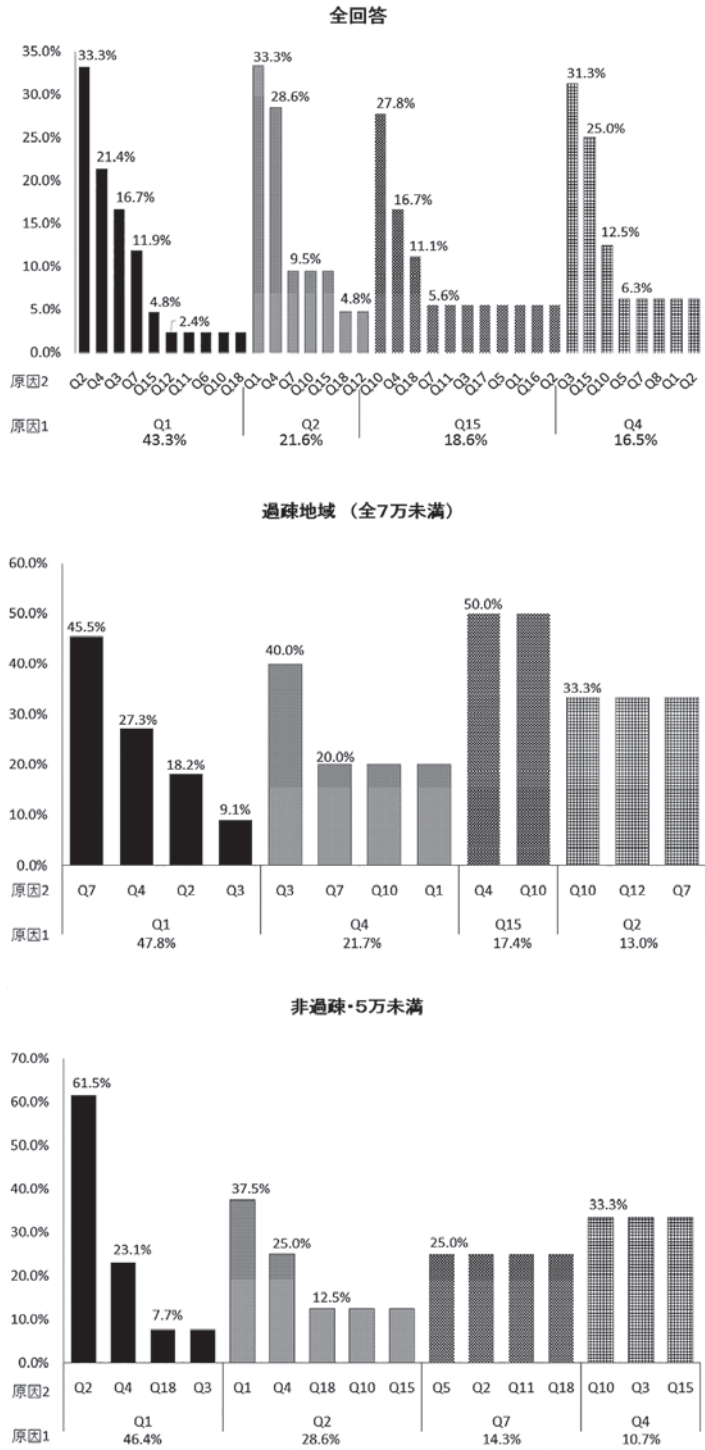


図4 原因1に対する原因2の内訳

分（45.5%）の回答者は、Q7（「娯楽や買い物、食事等の場所がないまたは少ないこと」）を、27.3%はQ4（「やりたいことや活躍の場がない」）を原因2としている。

実は、このQ4は21.7%の回答者により第2の原因1として選択されている。そしてその中の40.0%は、Q3（「専門性・専門知識を活かす場がない」）を原因2としている。

グループ「非過疎・5万未満」（図4・下）の原因1はQ1（「就職先がないこと」）とQ2（「就職があっても収入が低いこと」）の順に大きく、それぞれの割合は46.4%と28.6%である。また、これらの原因2の最も割合の大きい指標は、Q1ではQ2（61.5%）、Q2ではQ1（37.5%）である。

図5（上）はグループ「非過疎・5万上～20万未満」の内訳を示す。原因1の39.1%を占めるQ1（「就職先がないこと」）はQ2（「就職があっても収入が低いこと」）とQ4（「やりたいことや活躍の場がない」）により構成され、それぞれは33.3%と22.2%を占める。一方で、原因1の第2位は21.7%のQ15（「都会への憧れがあること」）であるが、その中の原因2は全部同じ20.0%という割合になっている。

なお、グループ「非過疎・20万以上」のグラフは図5（下）にある。これより、原因1の第1位と第2位はそれぞれQ1（「就職先がないこと」）とQ15（「都会への憧れがあること」）で、占める割合は37.5%と25.0%である。またQ1に対する原因2の内訳は、Q3（「専門性・専門知識を生かす場がない」）の33.3%により支配され、他の指標は11.1%になっている。同様に、Q15に対する原因2はQ10（「町並み、活気ぶり、賑やかさがいいこと」）に代表され、人数の3分の1がこの指標を指している。

以上のグラフは、「就職に関係すること」の後に、「楽しいもの」や「憧れ」が地元に戻らないまたは戻れない現象に関与していることを示唆している。

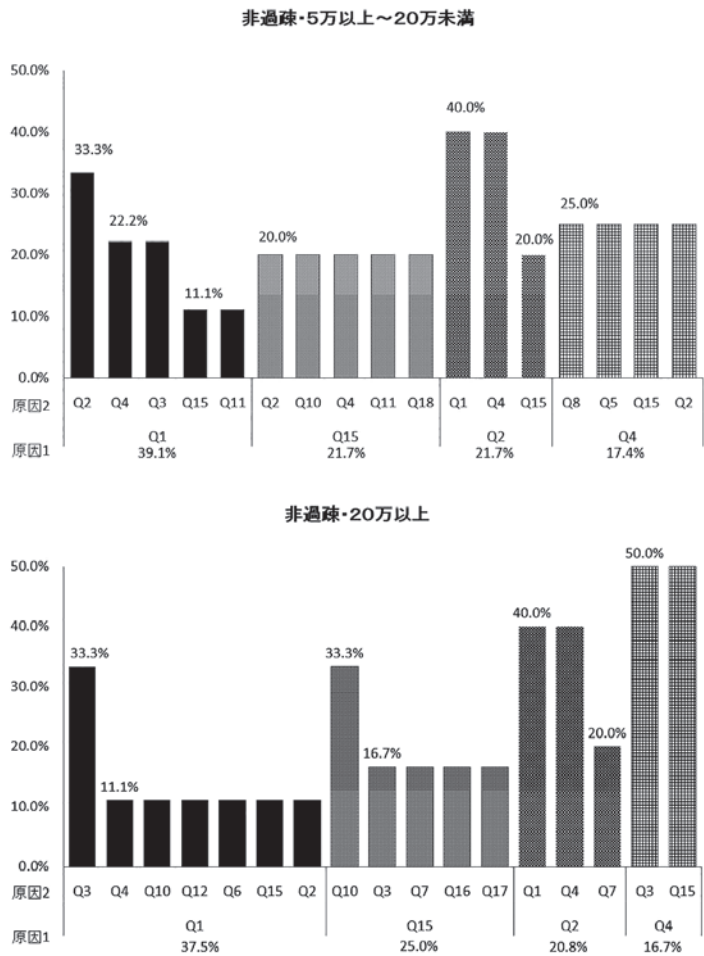


図5 原因1に対する原因2の内訳一統

### 3.3 因子分析による処理

本節では、18個の要素の共通性を因子で表し、分類化を行う。

最初に、「全回答者」の「直交回転後の因子負荷量」を求める。ここでは、「累積寄与率」が70%に達する因子数を目指したが、10因子の時点で58.4%にしかならず、またそれ以上因子の個数を増やしても指標の分類が困難になるため、ここでは、参考のために、図6の表で全回答者の特徴を考える。

寄与率が最も高い第1因子はマイナスの側面を提示するQ7（「娯楽や買い物、食事等の場所がないまたは少ないこと」）、Q10（「町並み、活気ぶり、にぎやかさが少ないこと」と）とQ11（「モノや情報（テレビ・ラジオ局が少ない等）からなる。また、これらの「負荷量」は負の値になるので、これらの指標の“ない”度が高くなればなるほど、つまりなければならぬほど地元には戻らないという解釈になる。このように第1因子は「娯楽性」の強い因子を表していると言える。

第2因子は、Q3（「専門性・専門知識を生かす場がない」と）とQ4（「やりたいことや活躍の場がない」と）からなり、ここでは「適材適所・活躍の場」というふうに定義された。

なお、第3因子はQ1（「就職先がないこと」と）とQ2（「就職があっても収入が低いこと」と）で合成されるので、「就職・収入」で表すことができる。

このように第1因子～第3因子を見ると、回答者は、全体として、「娯楽」、「就職」と「収入」に影響されると思われる。これらに第4因子を追加して、累積寄与率を30%ほどまで上げると、「将来・気候」といった因子が関与してくることが分かる。

興味深いことに、Q14（「地震や津波、火山噴火等の少ない地域で生活をしたい」と）とQ15（「都会への憧れがあること」と）の「共通性」は、本研究で基準としている0.4より低いので、算出された第1～第10因子で表現するのは困難とみなしている。

直交回転後の因子負荷量(VARIMAX)											全回答者
	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	第9因子	第10因子	共通性
	娯楽・町並み・情報	専門職・活躍の場	就職・収入	将来・気候	交通	出会い・交通	良好な家計	後進者	奨励	家族関係	
Q7	-0.4838	-0.1223	-0.1517	-0.0812	0.4792	0.0779	0.0474	0.0713	0.2073	0.1602	0.6418
Q10	-0.7427	-0.0307	-0.1836	-0.2117	0.1866	0.2004	0.1208	0.0230	0.0305	-0.0062	0.7221
Q11	-0.8553	-0.3134	-0.0339	-0.1036	0.2104	0.0740	-0.1187	-0.0574	0.0663	-0.2786	0.6886
Q3	-0.1643	-0.9636	-0.1359	0.0431	0.1154	-0.0600	-0.0145	-0.0411	0.0409	-0.0509	0.8988
Q4	-0.0359	-0.4769	-0.3270	-0.2839	0.0759	0.1071	-0.0086	-0.0316	0.0746	0.2067	0.4887
Q1	-0.0938	-0.1680	-0.9153	-0.0604	0.1086	0.0024	-0.0065	0.0142	-0.0218	-0.0188	0.8914
Q2	-0.1521	-0.1849	-0.4173	-0.1796	0.1316	0.2089	-0.0395	-0.1995	0.1760	0.0745	0.4026
Q12	-0.2426	-0.1022	-0.1882	-0.4657	0.0945	-0.0838	0.0499	-0.0233	0.1018	-0.2020	0.3910
Q13	-0.0750	-0.0359	-0.0106	-0.7443	0.1370	0.1082	-0.0437	-0.0459	0.0783	0.0255	0.6023
Q18	-0.1699	-0.1464	-0.1245	-0.0634	0.6462	0.1173	0.0420	0.0562	0.0155	-0.1119	0.5189
Q8	-0.0747	-0.0791	-0.1067	-0.1188	0.2502	0.5239	-0.1477	-0.0393	0.0447	-0.0106	0.3994
Q9	-0.0670	0.0604	-0.0038	-0.0053	-0.0407	0.7400	0.1549	0.0496	0.1429	-0.0700	0.6142
Q17	-0.0292	0.0136	0.0027	-0.0068	0.0554	0.0267	0.9084	-0.1701	0.0265	-0.1253	0.8780
Q5	0.0211	-0.0416	-0.0432	-0.0415	-0.0916	-0.0231	0.1508	-0.8178	0.1482	0.0356	0.7294
Q6	-0.0674	-0.0684	-0.0517	-0.1709	0.0163	0.2026	0.0399	-0.1983	0.7393	-0.1273	0.6862
Q16	-0.1439	0.0426	0.0299	-0.1037	0.1591	0.1251	0.2639	0.0602	0.1468	-0.4888	0.3898
Q14	-0.1137	0.0521	-0.1607	-0.2088	-0.0547	0.1348	0.0758	0.0046	0.0746	-0.0395	0.1191
Q15	-0.3201	0.0376	0.0147	-0.2418	0.3880	-0.0170	0.0548	0.0950	-0.0836	-0.1242	0.3418
因子負荷量の二乗和	1.5254	1.3880	1.2884	1.1185	1.0571	1.0414	1.0127	0.8051	0.7810	0.4881	
寄与率	8.4748	7.7113	7.1579	6.2140	5.8729	5.7957	5.6262	4.4726	4.3390	2.7008	
累積寄与率	8.4748	16.1859	23.3439	29.5579	35.4308	41.2165	46.8427	51.3153	55.6543	58.3551	

図6 全回答者の因子分析

グループ「過疎地域（全7万未満）」の「直交回転後の因子負荷量」は図7のようになり、「累積寄与率」は8個の因子で70%に達した。



第1因子はQ7（「娯楽や買い物、食事等の場所がないまたは少ないこと」）、Q9（「進学先で築き上げた交友や交際関係の影響がある」）とQ10（「町並み、活気ぶり、にぎやかさが少ないこと」）をまとめているので、「娯楽・街並み・出会い」のような属性でくることが可能なこれらの要素の度合いが高ければ高いほど地元には戻らない。

第2因子はQ2（「就職があっても収入が低いこと」）、Q4（「やりたいことや活躍の場がない」）、Q5（「親・家業の後を継ぐ必要がないこと」）、Q6（「家族や周辺の人たち等が地元以外での活躍を後押し・応援すること」）の共通な部分からなり、「収入・活躍の場・家業・応援」で表される。

次に、Q3（「専門性・専門知識を生かす場がない」）とQ11（「モノや情報（テレビ・ラジオ局が少ない等）が生成する第3因子の負荷量は正の値なので、なければならないほど地元には戻らないという事象への影響は小さく、地方からの若者の流出の説明にはあまり貢献しない」と考えるのが妥当である。

したがって、残りの因子の中で重視しなければならないのは、第4因子（「憧れ・家庭事情・交通」）、第6因子（「将来」）と第8因子（「就職」）である。

このように、このグループの回答者に影響するのは「若者向けの町」、「出会い」、「収入・活動の場」と「職業」といった順位に並べられる要素になると言えよう。

直交回転後の因子負荷量(VARIMAX)

過疎地域（全7万未満）

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	共通性
	娯楽・出会い・街並み	収入・活躍の場・家業・奨励	専門職・情報	憧れ・家庭事情・交通	気候・天災	将来	交友	就職	
Q7	<b>-0.5868</b>	-0.1727	0.1145	-0.3520	0.3514	-0.2154	-0.0524	0.0085	0.6838
Q9	<b>-0.6195</b>	-0.1581	-0.0656	-0.1126	-0.2210	-0.0909	0.2209	0.0545	0.5346
Q10	<b>-0.9462</b>	0.0337	0.0137	-0.0811	0.1824	0.0086	0.0679	-0.2271	0.9898
Q2	0.0199	<b>-0.6810</b>	0.0316	0.1726	-0.0437	-0.1582	0.1481	-0.0887	0.5514
Q4	-0.0845	<b>-0.6121</b>	0.3282	-0.0809	0.0778	0.2023	-0.3996	0.0438	0.7039
Q5	0.2286	<b>-0.6426</b>	-0.1730	-0.0949	-0.0018	0.1451	0.0674	-0.6229	0.9226
Q6	-0.1941	<b>-0.6555</b>	0.0671	-0.0536	0.1120	-0.1140	0.0335	0.2025	0.5424
Q3	0.1950	-0.2432	<b>0.8620</b>	0.2208	-0.1461	-0.1699	0.0530	-0.0021	0.9420
Q11	-0.2130	0.0470	<b>0.7611</b>	-0.1807	-0.1683	-0.0163	0.1669	-0.0646	0.7201
Q15	-0.3035	-0.0730	-0.2922	<b>-0.7357</b>	-0.0411	-0.1030	-0.0724	-0.0831	0.7485
Q16	-0.4704	0.0560	0.2129	<b>-0.5351</b>	-0.1138	-0.4393	0.2139	0.2400	0.8654
Q18	0.0387	0.2169	0.2770	<b>-0.7253</b>	-0.0330	0.2117	0.4369	0.0018	0.8881
Q13	-0.2199	-0.5561	-0.1706	0.0105	<b>0.6304</b>	-0.0697	0.1196	-0.2009	0.8437
Q14	0.0190	0.0095	-0.1631	0.0560	<b>0.8564</b>	-0.0656	-0.0969	0.0002	0.7773
Q12	-0.1114	-0.1351	0.0842	-0.0092	0.1304	<b>-0.9115</b>	-0.0067	-0.1789	0.9176
Q8	-0.2390	-0.1664	0.2100	-0.1283	-0.0491	-0.0003	<b>0.7592</b>	-0.0847	0.7314
Q1	-0.1043	0.0551	0.0568	0.0082	0.0399	-0.1172	0.0317	<b>-0.4474</b>	0.2338
Q17	-0.3044	-0.3200	-0.3391	-0.2092	-0.2162	-0.2532	-0.0718	-0.2501	0.5325
因子負荷量の二乗和	2.3408	2.3146	1.9156	1.8873	1.4901	1.3501	1.1265	0.9040	
寄与率	13.0047	12.8591	10.6420	9.3739	8.2781	7.5005	6.2583	5.0224	
累積寄与率	13.0047	25.8637	36.5057	45.8796	54.1577	61.6582	67.9165	<b>72.9388</b>	

図7 「過疎地域（全7万未満）」の因子分析

下記の図8は「非過疎・5万未満」の処理結果である。ここでは、9個の因子で累積寄与率70%になっている。

第1因子の因子負荷量は、全部、正の値なので、回答者は少なからず、他の因子を構成する要素と比べ、Q10（「町並み、活気ぶり、にぎやかさが少ないこと」）とQ11（「モノや情報（テレビ・ラジオ局が少ない等）を積極的に評価しているとは言えない。

しかし、Q15（「都会への憧れがあること」）の負荷量も正の値なので、この評価が高ければ高いほど、「地元には戻らない・戻れない」という解釈になるので、ここではQ15のみからなる第1因子を考慮する。他方で、第2因子を作り出しているQ1（「就職先がないこと」）

とQ2（「就職があっても収入が低いこと」と第3因子を導出しているQ7（「娯楽や買い物、食事等の場所がないまたは少ないこと」とQ18（「地域内および地域外への交通手段がかぎられていること」）に加え、第6因子のQ13（「雪や台風等の自然現象の少ない地域で生活をしたいこと」、第7因子のQ3（「専門性・専門知識を生かす場がない」）Q4（「やりたいことや活躍の場がない」）等の因子は大都市部への若者の流出と関係していると思われる。

したがって、因子を高い影響力の順におくと、「街並み・情報・憧れ」、「就職・収入」、「娯楽・交通」、「気候」と「専門職・活躍の場」ようになる。

直交回転後の因子負荷量(VARIMAX)								非過疎・5万未満		
	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	第9因子	共通性
	町並み・情報・憧れ	就職・収入	娯楽・交通	家族関係・家庭事情	奨励・出会い・交友	気候	専門職・活躍の場	後継者	天災	
Q10	<b>0.6992</b>	-0.2534	-0.2699	0.1407	0.0146	-0.3999	-0.0174	0.0443	-0.3777	0.9508
Q11	<b>0.9137</b>	0.0289	-0.1325	0.0183	-0.0236	-0.0920	-0.2561	-0.1966	-0.0081	0.9669
Q15	<b>0.5201</b>	-0.0148	-0.1598	0.3842	-0.0124	0.0106	0.0884	-0.0452	0.0439	0.4659
Q1	-0.0151	<b>-0.8439</b>	-0.2533	-0.0433	-0.0400	-0.1333	-0.2834	-0.0625	-0.0588	0.8915
Q2	0.0894	<b>-0.7217</b>	-0.0585	0.0771	0.4175	0.1057	-0.0916	-0.0572	0.0340	0.7385
Q7	0.2488	-0.0758	<b>-0.8564</b>	-0.1858	0.0203	0.0544	-0.0525	-0.0180	0.0249	0.8356
Q18	0.1224	-0.2477	<b>-0.5411</b>	0.2432	-0.0834	-0.0484	-0.0691	0.0282	0.1363	0.4617
Q16	0.0845	0.2239	-0.1678	<b>0.8300</b>	0.2201	-0.2317	0.1737	-0.1844	-0.1397	0.9602
Q17	0.1212	-0.1701	0.1353	<b>0.7005</b>	-0.0311	0.0203	0.0176	-0.0870	-0.1764	0.5930
Q6	-0.0685	0.0461	-0.3975	0.0986	<b>0.4729</b>	-0.2185	-0.0404	-0.3478	-0.4600	0.7802
Q8	-0.0728	0.0175	-0.1428	0.1151	<b>0.6188</b>	0.0078	-0.1722	0.3581	-0.1848	0.6142
Q9	0.0118	-0.1567	0.1517	-0.0049	<b>0.7818</b>	0.0005	0.0601	0.0492	-0.0463	0.6672
Q13	0.1512	-0.0154	0.0190	0.0813	0.0153	<b>-0.9668</b>	-0.1322	-0.0726	0.0688	0.9942
Q3	0.3241	-0.1334	-0.3018	-0.0936	-0.0354	0.0614	<b>-0.7098</b>	-0.0622	0.1274	0.7516
Q4	-0.0680	-0.3170	0.1297	-0.1186	0.1228	-0.3150	<b>-0.7367</b>	0.1408	-0.0925	0.8212
Q5	0.1502	-0.0833	-0.0097	0.2110	-0.1581	-0.0506	0.0245	<b>-0.8823</b>	-0.0637	0.8849
Q14	0.0525	-0.0138	0.1246	0.1481	0.1189	0.0631	0.0222	-0.0189	<b>-0.5786</b>	0.3942
Q12	0.2886	-0.3338	-0.0402	0.1299	-0.2034	-0.3015	0.0199	-0.3188	-0.2931	0.5323
因子負荷量の二乗和	1.9530	1.7088	1.5829	1.5793	1.5488	1.4396	1.3066	1.2537	0.9213	
寄与率	10.8498	9.4921	8.7941	8.7740	8.6044	7.9980	7.2587	6.9952	5.1182	
累積寄与率	10.8498	20.3419	29.1360	37.9100	46.5144	54.5124	61.7711	68.7363	<b>73.8545</b>	

図8 「非過疎・5万未満」の因子分析

次に、「非過疎・5万以上～20万未満」のグループに着眼する。図9にあるように累積寄与率70%は8個の因子で満たされる。

第1因子の因子負荷量は正の値なので、先述の分析のとおり、回答者が重視した指標はこの因子を構成する要素以外のものである。

同様に、第2因子のQ6「家族や周辺の人たち等が地元以外での活躍を後押し・応援する等」は否定文ではなく肯定文なので、“そう思う”の評価は比較的目立ったものではなかったと思われるにも関わらず、第2因子を構成するQ7（「娯楽や買い物、食事等の場所がないまたは少ないこと」、Q10（「町並み、活気ぶり、にぎやかさが少ないこと」とQ11（「モノや情報（テレビ・ラジオ局が少ない等）は現象の説明要素と見なすことが可能である。

また、Q1（「就職先がないこと」とQ2（「就職があっても収入が低いこと」）から発生する第3因子、およびQ3（「専門性・専門知識を生かす場がない」とQ4（「やりたいことや活躍の場がない」）の共通性を表す第4因子は過疎化の説明に貢献している。

ここでは、第5因子には正（Q15（「都会への憧れがあること」とQ18（「地域内および地域外への交通手段がかぎられていること」）と負（Q5（「親・家業の後を継ぐ必要がないこと」）の因子負荷量が混在していることに注意されたい。よって、第5因子はQ15とQ5により代表されると考えるのが妥当である。

直交回転後の因子負荷量(VARIMAX) 非過疎・5万以上～20万未満

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	第8因子	共通性
	交友・将来・自然現象	奨励・娯楽・街並み・情報	就職・収入	専門職・活躍の場	後継者・憧れ・交通	家庭事情	出会い	良好な家計	
Q8	<b>0.4932</b>	-0.1879	-0.4173	-0.1268	0.0145	-0.4035	-0.2573	-0.2815	0.7773
Q12	<b>0.5584</b>	-0.1439	-0.0330	-0.1399	0.1333	-0.1796	0.0270	-0.3153	0.5034
Q13	<b>0.8942</b>	0.0070	0.0147	-0.0597	0.1513	0.0575	-0.0289	-0.0826	0.8390
Q14	<b>0.6735</b>	-0.2341	-0.4872	-0.1121	-0.1936	0.0197	-0.1680	0.1733	0.8545
Q6	0.1759	<b>-0.4491</b>	-0.0753	-0.2310	-0.1887	0.0905	-0.3697	-0.1039	0.4822
Q7	0.2938	<b>-0.4335</b>	-0.1613	-0.2808	0.0436	-0.2504	-0.1333	0.2997	0.5405
Q10	-0.0705	<b>-0.6178</b>	-0.3182	0.0206	0.1433	-0.1758	-0.0001	0.0438	0.5417
Q11	0.1768	<b>-0.8531</b>	0.0324	-0.1925	-0.0524	0.1008	-0.1432	-0.0939	0.8394
Q1	0.0190	-0.0718	<b>-0.9709</b>	-0.1961	0.0425	0.0897	-0.0563	0.0094	0.8986
Q2	0.2457	-0.0379	<b>-0.5283</b>	-0.3028	-0.2699	0.1065	0.0449	0.0362	0.6540
Q3	0.0483	-0.1669	-0.0949	<b>-0.7340</b>	-0.0087	0.1311	0.0378	0.0588	0.6000
Q4	0.2456	-0.0533	-0.3882	<b>-0.6571</b>	-0.2154	-0.0266	0.0521	-0.1085	0.7074
Q5	-0.0530	-0.1252	-0.1156	-0.3031	<b>-0.6716</b>	-0.1981	-0.0100	0.0278	0.6150
Q15	0.4428	-0.4245	-0.0356	0.0063	<b>0.4508</b>	0.1293	0.3941	0.1110	0.7574
Q18	0.4904	-0.2937	-0.1085	-0.3168	<b>0.6514</b>	-0.1008	-0.0195	-0.1418	0.8939
Q16	-0.0290	-0.0109	-0.1160	-0.1383	0.1319	<b>0.8510</b>	-0.0341	0.1133	0.7891
Q9	0.0423	-0.1248	-0.0410	0.0950	0.0176	0.0040	<b>-0.7823</b>	0.1122	0.6530
Q17	-0.1377	0.0092	-0.0094	-0.0113	-0.0322	0.1007	-0.0685	<b>0.7473</b>	0.5936
因子負荷量の二乗和	2.5461	2.0791	1.9698	1.5318	1.3570	1.1485	1.0461	0.9625	
寄与率	14.1453	11.5504	10.9436	8.5098	7.5388	6.3805	5.8119	5.3472	
累積寄与率	14.1453	25.6957	36.6393	45.1491	52.6879	59.0684	64.8803	<b>70.2276</b>	

図9「非過疎・5万以上～20万未満」の因子分析

直交回転後の因子負荷量(VARIMAX) 非過疎・20万以上

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子	第6因子	第7因子	共通性
	将来・自然現象	娯楽・情報	就職・専門職・活躍の場	家族の支持・憧れ・家庭事情	交友・出会い・街並み	収入	良好な家計・交通	
Q12	<b>-0.4915</b>	0.3728	0.3955	0.1865	0.1010	-0.0628	0.1592	0.6112
Q13	<b>-0.7551</b>	0.2237	0.0818	-0.0471	-0.1008	-0.1349	0.1594	0.6829
Q14	<b>-0.8444</b>	0.1909	0.1909	-0.0958	-0.0601	-0.0532	-0.2043	0.8432
Q7	-0.3231	<b>0.8246</b>	0.0872	-0.0024	-0.2523	-0.2165	0.1389	0.9217
Q11	-0.2403	<b>0.7347</b>	0.4008	-0.0355	-0.1116	-0.2130	0.0791	0.8236
Q1	-0.1485	0.1840	<b>0.5235</b>	-0.0753	0.1690	-0.3927	-0.1294	0.5351
Q3	-0.0081	0.1575	<b>0.7639</b>	-0.0585	-0.0167	-0.0324	0.0181	0.6135
Q4	-0.2618	-0.0097	<b>0.7154</b>	-0.2144	-0.1628	-0.0152	0.2094	0.6970
Q5	0.3809	-0.2581	-0.0230	<b>0.7850</b>	-0.3254	0.0126	-0.0651	0.9377
Q6	-0.0928	0.0785	-0.0370	<b>0.5752</b>	0.0772	-0.0208	0.2755	0.4290
Q15	-0.2142	0.1900	0.4085	<b>-0.6360</b>	-0.2946	-0.0043	0.0835	0.7479
Q18	-0.2009	0.3131	-0.1237	<b>0.4865</b>	-0.0985	0.0486	-0.0050	0.4027
Q8	0.0612	0.2281	0.0611	-0.0866	<b>-0.7304</b>	-0.1030	-0.0206	0.6134
Q9	-0.2109	-0.0505	-0.1112	0.2016	<b>-0.4998</b>	0.0889	0.3412	0.4741
Q10	-0.3672	0.5384	0.2201	0.0139	<b>-0.5665</b>	-0.1556	0.1563	0.8429
Q2	-0.1191	0.2323	0.1099	-0.0224	-0.1244	<b>-0.9489</b>	0.0473	0.9989
Q17	0.2223	-0.0161	0.0586	0.5443	0.1250	0.3493	<b>0.6037</b>	0.8515
Q18	-0.0596	0.2918	0.1923	0.0390	-0.2559	-0.1610	<b>0.6310</b>	0.6167
因子負荷量の二乗和	2.2677	2.1934	2.0391	2.0390	1.5647	1.3667	1.1723	
寄与率	12.5981	12.1857	11.3281	11.3280	8.6930	7.5930	6.5127	
累積寄与率	12.5981	24.7838	36.1118	47.4398	56.1328	63.7258	<b>70.2385</b>	

図10「非過疎・20万以上」の因子分析

図10に示すグループ「非過疎・20万以上」の因子分析より累積寄与率70%は7個の因子で得られた。また、上述の因子の解釈の仕方を踏まえると、第1因子、第5因子と第6因子を説明変数と見なすのが妥当である。他の因子に含まれる指標は、変数の役割をもつもの、過疎化の原因として評価された時の重みは、他と比べ、それほど大きくなかったと考えられるためである。

ちなみに、第1因子はQ12（「将来、子育ての際の暮らし・医療・教育環境に満足していないこと」）、Q13（「雪や台風等の自然現象の少ない地域で生活をしたいこと」）とQ14（「地震

や津波、火山噴火等の少ない地域で生活をしたい」、第5因子はQ8（「地元の友達や交友関係の人たちが地元を離れていること」）、Q9（「進学先で築き上げた交友や交際関係の影響がある」）、Q10（「町並み、活気ぶり、にぎやかさがないこと」）、第5因子はQ2（「所得があっても収入が低いこと」）の共通性から求められる。

以上のことより、「将来・自然現象」、「交友・出会い・町並み」と「収入」を表す要素が、この順に重視されたと考えられる。

#### 4. 考察

以上の分析結果を図11のようにまとめることができる。各々の枠組みは、四つの図形から成り、一つの地域を表す。まず、左側の長方形は18個の指標を表す。そこから共通な部分を取り出すと中心の円形状の図形が得られる。これらの共通因子は若者が地元に戻らない・戻れない原因になり、右側の長方形を引き起こし、これにより下部の長方形の中の現象を加速化させて、結果的には、再度中心の楕円形にたどり着いて悪循環状態に陥る。ここでは、中心部の楕円形に示す共通因子の影響力は上から下への順に弱まるということに注意されたい。

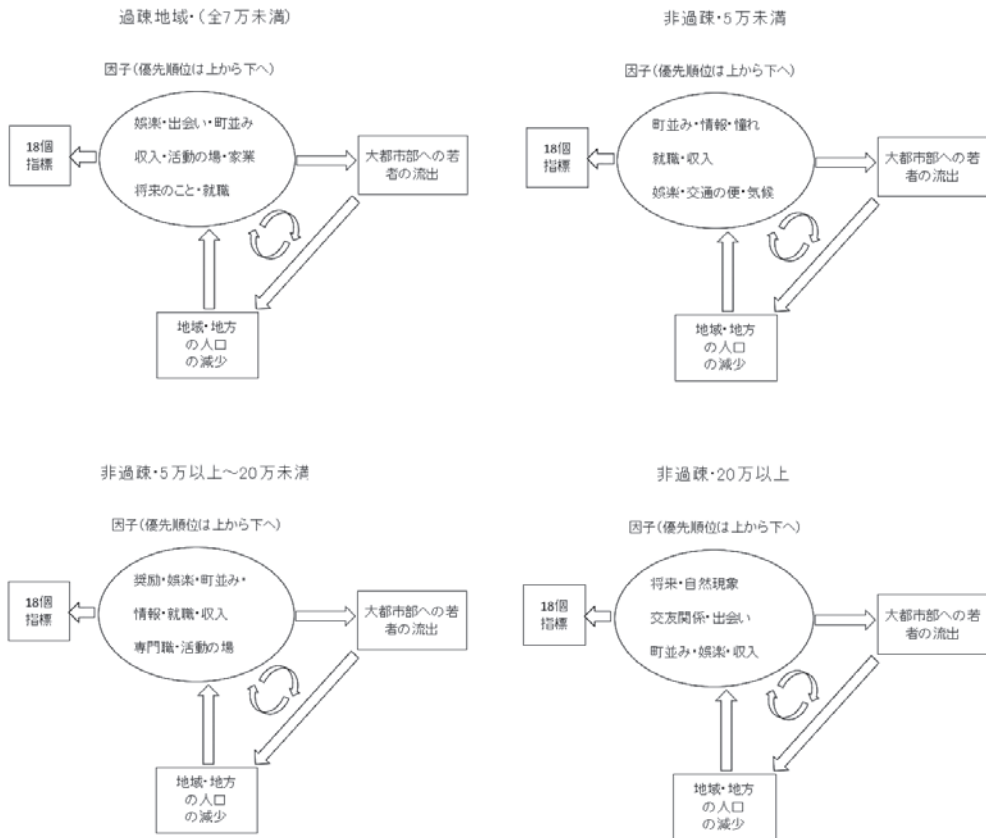


図11 各グループのモデル

グループ「過疎地域」の特徴を表す上位の通因子は「娯楽・出会い・町並み」、「収入・活動の場・家業」と「将来のこと・就職」であるのに対し、グループ「非過疎・5万未満」のそれは、「町並み・情報・憧れ」、「就職・収入」と「娯楽・交通の便・気候」、グループ「非過疎・5万以上～20万未満」では「奨励・娯楽・町並み」、「情報・就職・収入」と「専門職・活動の場」、グループ「非過疎・20万以上」では「将来・自然現象」、「交友関係・出会い」と「町並み・娯楽・収入」である。

次に、財政と自治体の規模を考慮しながらこれらの地域の特徴を考えてみる。過疎地域では、限られた財源で緊急性を要するような問題に取り組まなければならない、娯楽や町並みといった若者を満足させるような計画の実施は一般に困難であるため、第一の共通因子として出現すると思われる。「非過疎・5万未満」の地域では、人口が比較的安定または緩やかに減少しているため、街づくりや複合商業施設の開発等が見られるので、このような施設のほか、テレビやラジオの民放局等がたくさんある大都市部等への憧れが生まれると推測できよう。「非過疎・5万以上～20万未満」のグループには、「非過疎・5万未満」に属する自治体と似たような規模および財政状況に加え人口が比較的が多いため、過疎地域や小規模な非過疎地域の両方の共通因子があらわれるほか、「専門職」の有無は自治体の規模が中核都市規模に近づくに連れ影響が増すと考えられる。なお、「非過疎・20万以上」の自治体には、さまざま施設と多種多様な工業・商業があるため娯楽や就職ではなく、将来や自然現象等といった指標が着目されると思われる。

## 5. 結び

本研究では、「大学や短大、専門学校等の卒業後、地元には戻らない・戻れない」原因を調べるためのアンケート調査を実施し、因子分析でデータを解析した。その結果、各地域の特徴を抽出することができたが、ここでは19-20歳の女子短大生のみデータを収集しているので、結果の解釈には慎重であるべきだけでなく、決定的な結論付けにはさらなる研究が必要である。

## 謝辞

本研究にご協力くださいました短大生をはじめ、短大教職員の皆様に感謝の意を表す。

## 参考文献

- [1] 総務省 (MIC). 「過疎対策」. 総務省地域力創造グループ過疎対策室. (Accessed 2016-08). [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_gyousei/c-gyousei/2001/kaso/kasomain0.htm](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/2001/kaso/kasomain0.htm)
- [2] 高見富二男. 過疎対策の現状と課題～新たな過疎対策に向けて～. 立法と調査 No.300, p16-29, 2010.
- [3] Kaso-Net. 「過疎のお話」. 全国過疎地域自立促進連盟. (Accessed 2016-08). <http://www.kaso-net.or.jp/kaso-about.htm>
- [4] 総務省 (MIC). 「地方自治制度の概要」. (Accessed 2016-08). [http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000054461.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000054461.pdf)
- [5] 総務省 (MIC). 「地方公共団体の区分」. (Accessed 2016-08). [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_gyousei/bunken/chihou-koukyoudantai\\_kubun.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/bunken/chihou-koukyoudantai_kubun.html)

- [ 6 ] Peter Matanle. Ageing and Depopulation in Japan Understanding the Consequences for East and Southeast Asia in the 21st Century. In H. Dobson (ed.) East Asia in 2013: A Region in Transition, White Rose East Asia Centre and Foreign and Commonwealth Office Briefing Papers. Sheffield: WREAC. 30-35. 2014.
- [ 7 ] Fumihiko Seta. Depopulating mega-city and urban problems of metropolitan fringe: a case study of Iga City, Mie Prefecture, Japan. Proceedings of Intern. Symposium on City Planning. 2014
- [ 8 ] 松野光伸. 過疎地域活性化に関する基礎的・実証的研究.平成7年度～平成9年度科学研究費助成金（基盤研究（B）（2））研究成果報告書.平成10年3月.
- [ 9 ] Hisakazu Kato. Declining Population and the Revitalization of Local Regions in Japan. Meiji Journal of Political Science and Economic, 3, 25-35. 2014.
- [10] 麻生 憲一. 過疎集落の現状と分析(1) - 過疎化進展のプロセスと過疎対策. 奈良県立大学研究季報 21(3), 147-156. 2011.
- [11] 岡田憲夫, 小林潔司, 高野博司. 過疎地域のコミュニティ活性化に関する基礎的研究. 土木計画学研究.講演集12.151-158. 1989.
- [12] 尾崎 雅彦, 中西 穂高. 地域経済活性化要因の研究. RIETI Policy Discussion Paper Series 11-P-014. 2011
- [13] Ni Made and Sofia Wijay. Contemporary problems in Japan' s rural areas and opportunities for developing rural tourism: a case of Yamashiro district in Yamaguchi Prefecture.
- [14] Paul S. Hewitt. Depopulation and ageing in Europe and Japan: The hazardous transition to a labor shortage economy. Internationale Politik und Gesellschaft (Bonn), 1, 111-20. 2002
- [15] 藤川 賢. 過疎化する地域社会の生活と交流—鹿児島県南大隅町佐多地区の現状から—. 研究所年報（明治学院大学社会学部附属研究）. 44, 145-161. 2014.
- [16] Kiichi Takeuchi. The Rural Exodus in Japan (1) -Basic Consideration for International Comparison. Hitotsubashi Journal of Social Studies, 7(1). 17-38. 1974.
- [17] Charlene R. Nickels and Frederick A. Day. Depopulation of the Rural Great Plains Counties of Texas. Great Plains Research 7, (Fall 1997), 225-250.  
<http://digitalcommons.unl.edu/greatplainsresearch>
- [18] Natalie Jackson. Sub-National Depopulation in Search of a Theory - Towards a Diagnostic Framework. New Zealand Population Review, 40:3-39. 2014.
- [19] Megumi Nakagawa and Giido Izuta. An Investigation of the Depopulation in Northeastern Rural Regions of Japan Based on the Conjoint Analysis Modeling Approach, Proceedings of 2016 Hong Kong International Conference on Education, Psychology and Society (5th HKICEPS), accepted.2016.
- [20] MIC. 過疎地域市町村等一覧 (平成27年4月1日現在). Accessed 2016/8.  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000402224.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000402224.pdf)
- [21] Vector. 多変量解析総合ソフト(エクセルアドイン版). ダウンロード2016/5  
<http://www.vector.co.jp/soft/win95/business/se490863.html>
- [22] 市川 雅教. 因子分析(シリーズ行動計量の科学). 朝倉書店. 2010.